

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件 2 万
套建设项目

建设单位(盖章): 江门市玖鼎灯饰有限公司



编制日期: 2020 年 2 月

国家生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 珠海联泰环保科技有限公司（统一社会信用代码 9144040031506923XE）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玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件2万套建设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）的编制主持人为许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410350000003511410381，信用编号 BH019034），主要编制人员包括许明合（信用编号 BH019034）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

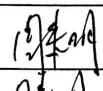
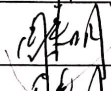
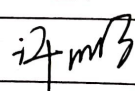
承诺单位（公章）

年 月



打印编号: 1583330500000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w17744		
建设项目名称	江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件2万套建设项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市玖鼎灯饰有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4X5G0806		
法定代表人 (签章)	周朱明		
主要负责人 (签字)	周朱明		
直接负责的主管人员 (签字)	周朱明		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	珠海联泰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9144040031506923XE		
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
许明合	2016035410350000003511410381	BH019034	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许明合	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境概况、社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目运营期拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH019034	



HP00019668

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410350

证书编号: HP00019668

姓名: 许明合

Full Name _____

性别: 男

Sex _____

出生年月: 1982. 03

Date of Birth _____

专业类别: _____

Professional Type _____

批准日期: 2016. 05

Approval Date _____

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 12 年 30 月 日

Issued on



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

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



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



编号: HP00019668
No. HP00019668



验证码: 202003065605750361

珠海市职工社会保险缴费记录

居民身份证: 41302219820301751X

姓名: 许明合

性别: 男

个人编码: 6104000000469582

打印范围: 2019年11月至2020年03月缴费记录打印日期: 2020-03-06 10:13:55

单位名称	险种	开始年月	结束年月	单位缴	个人缴	单位划个账	缴费工资	缴费类型	备注
珠海联泰环保科技有限公司	城镇企业职工基本养老保险	201911	202002	1755.52	1080.32	0.00	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	失业保险	201911	202002	33.60	14.00	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	基本医疗保险一档	201911	202002	675.20	202.56	202.56	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	工伤保险	201911	202002	7.72	0.00	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	生育保险	201911	202002	67.52	0.00	0.00	3376.00	正常核定	

基本养老保险

缴费年限合计: 0年4月 单位缴费合计: 1755.52 个人缴费合计: 1080.32 缴费合计: 2835.84

失业保险

缴费年限合计: 0年4月 单位缴费合计: 33.60 个人缴费合计: 14.00 缴费合计: 47.60

基本医疗(一档)

缴费年限合计: 0年4月 单位缴费合计: 675.20 个人缴费合计: 202.56 缴费合计: 877.76

工伤保险

缴费年限合计: 0年4月 单位缴费合计: 7.72 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 7.72

生育保险

缴费年限合计: 0年4月 单位缴费合计: 67.52 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 67.52

补助医疗保险

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

基本医疗(二档)

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

单位缴费总计: 2539.56 个人缴费总计: 1296.88 缴费合计: 3836.44

异地转入养老年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

异地转入失业年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

异地转入医疗年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

退休补医疗年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

延续缴费年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

老年人补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

延续缴费满5年后一次性补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

未参加集体企业人员补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

省37号文补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

被征地农民一次性补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

欠费年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

备注:

1、经办人: 郑宇华

2、此记录仅反映参保人保险缴费情况。

3、以上欠费记录只反映到2009年6月止,自2009年7月起是否存在欠费,请向珠海市税务局咨询,咨询电话12366。

4、以上各险种缴费年限、缴费金额(含单位缴、个人缴、合计、总计)不包括“已转出”、“已结算”、“已领补助”、“并入农保”“并入居保”的年限和金额。

5、欢迎拨打珠海市人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台
<https://zhhsj.gov.cn/zhhsClient>查询。温馨提示: 可凭右上角的验证码访问<https://zhhsj.gov.cn/zhhsClient/external.do>进行验证, 查验有效期为6个月。

声 明

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

我单位提供的 江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件2万套建设项目（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件2万套建设项目 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

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量现状.....	10
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
七、环境影响分析.....	28
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
九、结论与建议.....	52

附图 1 项目地理位置图

附图 2 建设项目周围 5km 范围内敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

附图 7 污水处理厂规划图

附图 8 江海区声环境功能区划图

附图 9 江门市城市总体规划（2011-2020）

附图 10 江门市主体功能区规划图

附图 11 地表水环境功能区划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

附件 4 土地证

附件 5 大气预测截图

附件 6 2018 年江门市环境质量状况（公报）

附件 7 引用监测报告

附件 8 建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响评价报告表》编制说明

《建设项目环境影响评价报告表》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（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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件 2 万套建设项目				
建设单位	江门市玖鼎灯饰有限公司				
法人代表					
通讯地址					
联系电话					
建设地点					
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	
占地面积(平方米)	1900		建筑面积(平方米)	3800	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	12	环保投资占总投资	24%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	/	
工程内容及规模：					
1、项目由来 江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件 2 万套建设项目（以下简称“本项目”）建设地点位于江门市江海区科苑东路 1 号 3 幢首层（自编 3 号），租赁现成厂房 1 层和 3 层进行经营生产。项目中心位置地理坐标北纬 N22.567583°，东经 E113.166931°，该厂房占地面积 1900m²，建筑面积 3800m²。项目投资 50 万元，主要从事灯饰五金件的生产，年产灯饰五金件 2 万套。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 2017 年第 44 号令）及其修改单（生态环境保护部令第 1 号），本项目属于“二十二 金属制品业，67 金属制品加工制品，其他”，需编制建设项目环境影响报告表。受江门市玖鼎灯饰有限公司的委托，本公司承担了本项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，					

即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件 2 万套建设项目环境影响报告表》。

2、项目建设组成

表 1-1 项目建设组成一览表

分类	内容	功能或规模
主体工程	1 层生产车间	建筑面积 1900m ² ，设置抛光打磨车间、焊接区、钻孔攻牙区、折弯区、切割区、办公室
	3 层生产车间	建筑面积 1900m ² ，喷粉及固化区，包装区
公用工程	供水	项目无生产用水，生活用水为 840t/a，由市政供水管网直接供水
	排水	项目生活污水排放量为 756t/a，经三级化粪池预处理达标后进入江海污水处理厂处理，处理达标后排放。
	供电	项目用电量约为 30 万千瓦时/年，由市政电网供给
环保工程	废水治理	无工业废水排放；生活污水经化粪池处理，进入江海污水处理厂处理，处理达标后排放
	废气治理	固化有机废气经集气罩收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15 米高排气筒 G1 高空排放；
	噪声治理	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理 一般工业固废交由物资回收方回收处置 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

3、建设内容及规模

表 1-2 项目主要产品产量一览表

序号	产品	年产量	单位
1	灯饰五金件	2 万	套

4、主要原辅材料及其消耗情况

表 1-3 项目主要原（辅）材料使用情况

序号	名称	单位	用量
1	冷轧铁板	吨/年	3
2	冷轧铜板	吨/年	2
3	铜管/铜棒	吨/年	5
4	铁管/铁棒	吨/年	5

5	外购五金配件	吨/年	1.5
6	麻轮	个/年	200
7	尼龙	米	300
8	粉末涂料	吨/年	5

备注：粉末涂料：为细粉状，阻燃，无毒无腐蚀。耐化学和耐溶剂性较强，有优良的热稳定性，耐光性、耐候性，是一种静电喷涂用热固性粉末。原为无色或黄褐色透明物，市场销售往往加着色剂而呈红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色，有颗粒、粉末状。耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水、溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。

5、主要生产设备

根据企业提供的资料对照现状设备按照情况，具体设备或设施情况见下表。

表 1-4 项目主要生产设备及设施一览表

序号	工序	设备名称	单位	数量
1	组装	组装生产线	条	3
2	冲压	冲床	台	2
3	机加工	普通车床	台	3
4	机加工	铣床	台	2
5	切割	切割机	台	2
6	钻孔	钻床	台	8
7	喷粉	喷粉柜	个	1
8	固化	烘炉	个	2
9	抛光	抛光机	台	12
10	焊接	氩焊机	台	4
11	焊接	风焊枪	套	5
12	切割	剪板机	台	1
13	飞边	折边机	台	1
14	打磨	砂带机	台	2
15	成型	打头机	台	1
16	成型	打圆机	台	1
17	弯管	弯管机	台	1
18	打磨	打磨机	台	2
19	飞边	切管机	台	3

6、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：项目共有员工数 70 人，均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：项目预计全年工作 300 天，每天工作 8 小时。

7、公用配套工程

(1) 给水

本项目的用水来源市政给水管网，项目不设饭堂和食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461—2014），员工生活用水量按 40L/人·d 计算，则项目生活用水量为 2.8m³/d，840m³/a。项目生产无需用水。

(2) 排水

项目外排废水为生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入江海污水处理厂处理，处理达标后排放。

(3) 能源

项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，项目预计年用电量为 30 万度。

8、政策符合性分析

(1) 产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》经核实本项目并不属于限制类或淘汰类。因此，项目符合产业政策。

(2) 选址相符性

项目位于江门市江海区科苑东路 1 号 3 幢首层（自编 3 号），建设单位提供土地证明为江国用（2012）第 301395 号，土地用途为工业用地，见附件 4。项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。

根据《江门市城市总体规划充实完善》，本项目所在地为二类工业用地，因此本项目的建设符合土地利用总体规划的要求。

项目选址位于江海污水厂纳污范围内，江海污水厂尾水纳污水体为麻园河，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48 号），麻园河属 V 类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。根据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），项目选址属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。根据关于印发《江门市声环境功

能区划》的通知，江环〔2019〕378号，项目属3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合相关环境功能区划。

因此，本项目选址可行。

3、环保政策相符性

① 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）文件要求“工业涂装VOCs综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。”、“企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。”本项目所用涂料为粉末涂料，属于低VOC涂料，本项目废气收集后采用“UV光解+活性炭吸附处理”技术提高VOCs治理效率，满足文件要求。

② 根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）文件要求“新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的总VOCs削减和控制措施，水性或低排放总VOCs含量的涂料使用比例不得低于50%。新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放总VOCs含量涂料占总涂料使用量比例不得低于80%，所有排放总VOCs的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率大于应90%。”本项目所用涂料为粉末涂料，属于低VOCs涂料，本项目烘炉为工件通过传输带流转，起始端各有一个开口，中段为密闭空间，加热时，热风向炉顶上方集中，故通过在烘炉上方设置集气罩，可以达到收集率90%，满足文件要求。

③ 根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）要求“珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）”、“珠三角地区建设项目实施VOCs排放两倍削减量替代”、“重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升”，本项目所用涂料为粉末涂料，属于低VOCs涂料，满足文件要求。

④ 根据《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》（江府〔2019〕15

号），文件规定“禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃煤自备电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）”。本项目属于金属制品制造业，所用涂料为粉末涂料，属于低VOCs涂料，不属于文件规定的禁止类项目和使用高VOCs原材料项目，因此本项目满足文件要求。

⑤ 根据《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环[2017]305号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》的要求，“表面涂装行业新建工业涂装项目低VOCs含量的涂料使用比例达到50%以上。挥发性有机物的收集效率和处理效率均达到90%以上”，本项目所用涂料为粉末涂料，属于低VOCs涂料，本项目烘炉为工件通过传输带流转，起始端各有一个开口，中段为密闭空间，加热时，热风向炉顶上方集中，故通过在烘炉上方设置集气管，可以达到收集率90%，收集后的废气通过1套“UV光解+活性炭吸附”处理后通过排气筒高空排放，处理率能达到90%以上，满足文件要求。

⑥ 根据《关于印发江门高新区（江海区）黑臭水体综合整治工作方案的通知》（江高办[2016]53号），项目纳污水体麻园河在黑臭水体的整治范围内，已纳入国家和省的考核任务要求。文件表明“黑臭水体流域范围内禁止新建制浆造纸、电镀、制革、印刷、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理等相关行业项目”，项目为金属制品制造，不涉及酸洗、磷化、电氧化，不属于文件中禁止新建的项目。项目电镀除油清洗工序外发专业公司处理，无生产废水的排放，项目仅排放生活污水，生活污水经三级化粪池处理达标后排入江海污水处理厂，经污水处理厂处理后排入麻园河，因此项目的建设满足文件要求。

因此，项目符合相关环保政策的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目位于江门市江海区科苑东路1号3幢首层（自编3号），项目西面为江门市德弘纺织有限公司；北面为空地；东面为灯饰公司；南面为灯饰公司。

项目附近主要为工业厂房，污染源主要为附近生产企业排放的废水、废气、固体废弃物、设备噪声以及工业区道路排放的汽车废气、交通噪声等。项目周围主要污染源排放状况见表1-5。

表 1-5 项目周围主要污染源现状

名称	方向	距离	产品方案	主要污染物
灯饰公司	南面	10m	五金制品	固废、废气、噪声
江门市德弘纺织有限公司	西面	15m	纺织品	固废、废气、噪声
灯饰公司	东面	紧邻	五金制品	固废、废气、噪声

二、建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、地质、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、珠海三角洲西侧，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、地形、地貌与地质

江门市江海区境内地势较为平坦，除了北部有丘陵山地外，大部分为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错。西江流经江海区北部和东部边境，江门河从东北向西南流经江海区北部和西部边境。地质情况较简单，为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积，侵入岩有分布于浮头—白水带—南大岗一带的加里东期混合花岗岩和分布于外海马山一带的黑云母花岗岩。低山丘陵地为赤红壤，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。

三、气象与气候

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 月最高。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。

四、水文特征

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 $7764\text{m}^3/\text{s}$ ，全年输水总径流量为 2540 亿 m^3 。周郡断面 90% 保证率月平均流量为 $2081\text{m}^3/\text{s}$ ，被潮

连岛分隔后西南侧的北街水道，90%保证率月平均流量为 999m³/s。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河水，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

五、植被与动物

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

三、环境质量现状

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

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级浓度限值。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-1 江海区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	32	40	80	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.14	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	31	35	88.57	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1200	4000	30	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	147	160	91.88	达标

本项目所在区域属于环境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 2018 年修改单二级浓度限值，江海区空气质量指标均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，因此项目所在区域属于达标区。

考虑江门市其他区市环境空气质量存在一定的超标现象，为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、

优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，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，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目所在地属于江海污水处理厂集污范围，污水经江海污水处理厂处理达标后排入麻园河。麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准限值。参考《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》（批复文号江海环审[2018]38 号）委托广东新创华科环保股份有限公司 2018 年 5 月 8 日至 2018 年 5 月 10 日“W1：麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米”、“W2：麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米”、“W3：麻园河和龙溪河汇入口下游约 3500 米”监测断面的监测数据，其监测结果见表 3-2，监测报告见附件 7。

表 3-2 麻园河水质现状监测结果

项目	采样日期	W1	V 类标准	达标情况	W2	V 类标准	达标情况	单位
水温	2018.05.08	25.2	/	/	24.9	/	/	℃
	2018.05.09	25.2			25.9			
	2018.05.10	26.2			26.3			
pH 值（无量纲）	2018.05.08	7.12	6~9	达标	7.26	6~9	达标	无量纲
	2018.05.09	7.06			7.13			
	2018.05.10	7.24			7.06			
溶解氧	2018.05.08	2.63	≥2	达标	3.06	≥2	达标	mg/L
	2018.05.09	2.88			3.12			
	2018.05.10	2.89			3.14			
化学需氧量	2018.05.08	32	≤40	达标	28	≤40	达标	mg/L
	2018.05.09	24			25			
	2018.05.10	36			24			
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	≤10	不达标	8.4	≤10	达标	mg/L
	2018.05.09	6.8			9.2			
	2018.05.10	12.3			7.2			
悬浮物	2018.05.08	27	≤150	达标	44	≤150	达标	mg/L
	2018.05.09	29			50			
	2018.05.10	32			39			
氨氮	2018.05.08	4.97	≤2.0	不达标	6.22	≤2.0	不达标	mg/L

	2018.05.09	4.32			6.34			
	2018.05.10	4.59			5.92			
总磷	2018.05.08	1.55	≤0.4	不达标	4.08	≤0.4	不达标	mg/L
	2018.05.09	1.32			4.34			
	2018.05.10	1.37			3.33			
挥发酚	2018.05.08	0.000 3L	≤0.1	达标	0.000 3L	≤0.1	达标	mg/L
	2018.05.09	0.000 3L			0.000 3L			
	2018.05.10	0.000 3L			0.000 3L			
石油类	2018.05.08	0.02	≤1.0	达标	0.03	≤1.0	达标	mg/L
	2018.05.09	0.03			0.04			
	2018.05.10	0.01			0.03			
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	≤0.3	达标	0.08	≤0.3	达标	mg/L
	2018.05.09	0.06			0.07			
	2018.05.10	0.05L			0.05L			

从监测结果可以看出，麻园河水质指标 BOD₅、氨氮、总磷超出 V 类标准出现不达标的情况，其余指标均能达到标准值。说明麻园河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染，项目纳污水体水质情况一般。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发的通知》（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。

3、声环境质量现状

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知，江环〔2019〕378 号，本项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 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；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）。

4、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-3 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区划	判别依据	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48 号）	麻园河、马鬃沙河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 V 类标准
2	地下水环境功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在地属于珠江三角洲江门新会不宜开采区，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V 类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定
4	声环境功能区	关于印发《江门市声环境功能区划》的通知 江环〔2019〕378 号	项目所在区域属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
7	重点文物保护单位	——	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案》的通知（环发[1998]86 号文）	是，两控区

9	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护划分的批复》（粤府函[1999]188 号），《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273 号）	否
10	是否城镇污水处理厂集水范围	——	是，江海污水厂纳污范围

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“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

主要环境保护目标

该项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定。

2、地表水环境保护目标

水环境保护目标是保护评价范围内的麻园河不因本项目的运营受影响，使其达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

3、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、环境敏感点

本项目周边主要环境敏感点为村庄、学校、住宅区，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，表中距离均为离项目最近距离，敏感点的分布详见附图 2。

表 3-4 项目周边环境敏感点一览表

序号	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					
1	金色海 伦湾	-402	2237	住宅 区	环境空气 质量功能 区二类	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及 2018 年修改单中的 二级标准	西北面	约 2282 米
2	常兴村	-1410	1594	村落			西北面	约 2146 米
3	七西村	-287	1012	村落			西北面	约 1058 米
4	七东村	255	1100	村落			西北面	约 1136 米
5	奕聪花 园	729	1594	住宅 区			东北面	约 1751 米

6	中港英文学校	355	1356	学校			东北面	约 1448 米
7	中东村	478	1295	村落			东南面	约 1390 米
8	龙溪河	-1512	0	河流	水环境功能区Ⅳ类	《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》 Ⅳ类标准	东面	约 1512 米
9	麻园河	2528	-1449	河流	水环境功能区Ⅴ类	《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》 Ⅴ类标准	西南面	约 2876 米
10	马鬃沙河	1368	-1549	河流	水环境功能区Ⅴ类	《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》 Ⅴ类标准	西南面	约 2060 米
11	中路河	0	-1617	河流	水环境功能区Ⅴ类	《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》 Ⅴ类标准	东北面	约 1167 米
12	石洲河	286	233	河流	水环境功能区Ⅳ类	《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》 Ⅳ类标准	南面	约 365 米
13	西海水道	1443	330	河流	水环境功能区Ⅱ类	《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》 Ⅱ类标准	东北面	约 1480 米
备注：坐标原点为项目所在地中心点，并以本项目东面为 X 轴正方向，北面为 Y 轴正方向，环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。								

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准

污染物名称	标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			标准
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准 及其 2018 年修改单中的相关 规定
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	70	35	
CO	10000	4000	/	
O ₃	200	160	/	
TSP	/	300	200	
TVOC	8 小时平均			《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 附录 D 的标准
	600			

2、地表水环境质量标准

项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网进入江海污水处理厂处理。附近河流麻园河、马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值。污染物浓度限值如下表 4-2 所示：

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	V 类标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	溶解氧	$\geq 2\text{mg/L}$
3	高锰酸盐指数	$\leq 15\text{mg/L}$
4	COD _{Cr}	$\leq 40\text{mg/L}$
5	BOD ₅	$\leq 10\text{mg/L}$
6	氨氮	$\leq 2.0\text{mg/L}$
7	石油类	$\leq 1.0\text{mg/L}$
8	LAS	$\leq 0.3\text{mg/L}$
9	总磷	$\leq 0.4\text{mg/L}$
10	SS	$\leq 150\text{mg/L}$

3、声环境质量标准

项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）

	3 类标准。			
	表 4-3 声环境质量标准 单位: dB (A)			
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	类别 3	昼间 65	夜间 55
污 染 物 排 放 标 准	1、水污染物排放标准 项目位于江海污水处理厂纳污范围。生活污水排入江海污水处理厂前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值。			
	表 4-4 水污染物排放标准限值摘录 单位: mg/L			
	序号	污 染 物	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	江海污水厂进水标准 较严值
	1	pH	6-9	6-9
	2	COD _{Cr}	≤500	≤220
	3	BOD ₅	≤300	≤100
	4	SS	≤400	≤150
	5	氨氮	/	≤24
	2、大气污染物排放标准 机加工金属粉尘、抛光打磨粉尘、喷粉粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值: 1.0mg/m ³ 。 固化有机废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第 II 时段中的最高允许排放浓度和排放速率及表 2 无组织排放监控点浓度限值: 2.0mg/m ³ 。			
	表 4-5 大气污染物排放限值摘录			
	标准	污 染 物	有 组 织 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 mg/m ³
	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	VOCs	30	1.45* 2.0
	* 企业 15 米排气筒高度低于周边 200 米范围内建筑高度, 按 50%折算。			
	3、噪声排放标准			

	本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。 <table><tr><th colspan="3">表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)</th></tr><tr><th>厂界外声环境功能区类别</th><th>昼间 (6:00~22:00)</th><th>夜间 (22:00~6:00)</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单的相关规定进行处理。	表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)			厂界外声环境功能区类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)	3 类	65	55
表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)										
厂界外声环境功能区类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)								
3 类	65	55								
总量控制指标	(1) 废水 项目废水排入江海污水处理厂，水污染物排放总量由区域性调控解决，建议不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。 (2) 废气 颗粒物排放量为 0.0177t/a, 其中无组织为 0.0177t/a; VOCs 排放量为 0.0036t/a, 其中有组织为 0.0024t/a, 无组织为 0.0012t/a。 项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配与核定。									

五、建设项目工程分析

1、生产工艺流程

本项目主要从事灯饰五金件加工。

灯饰五金件加工工艺流程如下图：

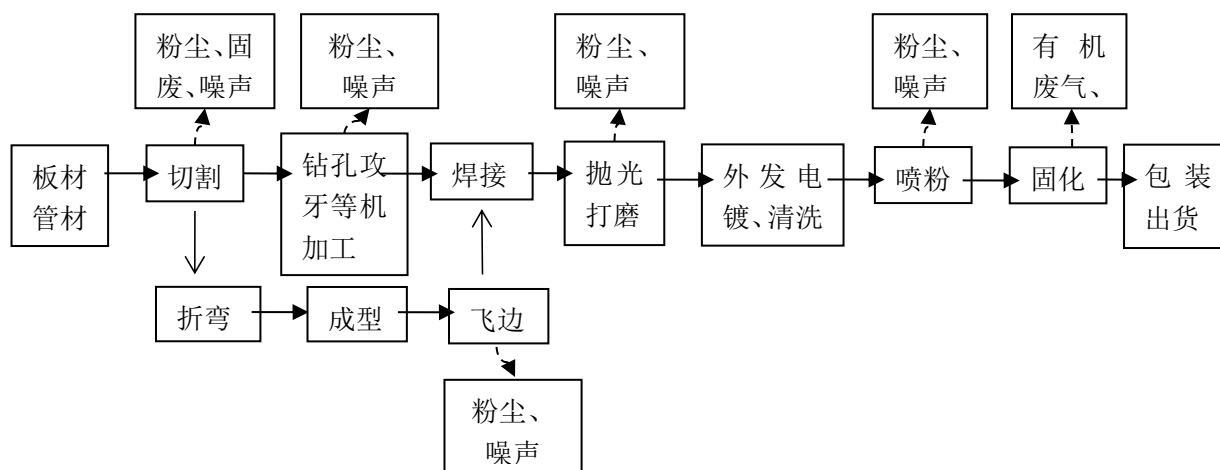


图 5-1 本项目生产工艺流程图

2、工艺说明：

切割：将板材、管材采用切割机按照尺寸进行开料；此过程会产生少量粉尘、边角料和噪声；

钻孔、攻牙：在半成品上加工出孔并在孔内加工出内纹的机械加工过程，该过程会产生少量的粉尘和噪声；

折弯：将切割后的半成品通过弯管机折弯变形，得到产品需要的形状；

成型：将开料后的半成品采用冲床进行冲压成型，形成产品需要的形状；

飞边：冲压成型后的五金件口部不平，需要用切管机进行裁切、切平；此过程会产生少量边角料和噪声；

焊接：将各类配件利用氩弧焊进行焊接；本项目氩弧焊采用非熔化极氩弧焊，无需使用焊接材料，非熔化极氩弧焊是电弧在非熔化极（项目使用钨极）和工件之间燃烧，在焊接电弧周围流过一种不和金属起化学反应的惰性气体（项目使用氩气），形成一个保护气罩，使钨极端部、电弧和熔池及邻近热影响区的高温金属不与空气接触，能防止氧化和吸收有害气体，从而形成致密的焊接接头。项目氩弧焊焊接过程中基本没有烟尘产生，本评价不对焊接烟尘作大气污染源分析。

抛光打磨：使用抛光机或打磨机进行抛光打磨，使其表面平滑美观，该过程会产生

粉尘和金属边角料。

喷粉：利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的。此工序会产生喷粉粉尘和噪声；

固化：喷粉后的工件需经烘炉将表面的粉末烘烤固化，固化温度为220-230℃，能源为电能。此工序会产生固化时挥发出少量有机废气；

包装出货：将固化后的成品与外购的五金配件进行组装、打包出货。

3、产污环节：

（1）废气：切割、钻孔攻牙等机加工环节产生的粉尘、抛光打磨工序会产生粉尘、喷粉时产生少量粉尘，烘干固化时产生的有机废气。

（2）废水：员工生活污水。

（3）噪声：各类机械设备运行时产生的噪声。

（4）固体废物：员工生活垃圾、废边角料、金属粉尘、废活性炭。

施工期污染工序：

企业租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

营运期污染工序：

1、废气

（1）机加工金属粉尘

本项目切割、钻孔攻牙等机加工过程中会产生金属粉尘。金属粉尘颗粒物属于可沉降污染因子，项目原料使用量为15吨（冷轧钢板3t/a、冷轧铜板2t/a、铜管/铜棒5t/a、铁管/铁棒5t/a）。项目切割、钻孔攻牙等机加工粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》，产生系数以0.25kg/t•原料计，产生的粉尘为 0.0038t/a，项目全年工作300天，每天工作8小时，工作时长为2400h。根据《大气污染物综合排放标准》（GB-16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，颗粒物等质量较大的颗粒物，沉降较快，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面，在车间厂房阻拦作用下散落范围很小，一般在5m以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。约90%金属粉尘（颗粒物）可在车间内沉降，沉降粉尘定期清扫回收，10%金属粉尘以无组织的形式车间内排放，则金属粉尘无组织排放量为0.0004t/a，排放速率为0.0002kg/h，沉降量为0.0034t/a。

建设单位通过定期清扫、加强通风等措施，确保厂界颗粒物达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³。

（2）抛光打磨粉尘

本项目在抛光打磨过程中会产生少量的金属粉尘。项目抛光打磨粉尘产生量参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）下册》中，机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨-产品，根据建设单位提供的资料，项目原料使用量为 15 吨（冷轧钢板 3t/a、冷轧铜板 2t/a、铜管/铜棒 5t/a、铁管/铁棒 5t/a），则项目粉尘产生量为 22.845kg/a。项目年工作时间 300 天，每天 8 小时，故按 2400h 计，则项目粉尘的产生速率约为 0.0095kg/h。根据上述分析，约 10%粉尘扩散到大气中无组织排放，抛光打磨粉尘无组织排放量为 0.0023t/a，排放速率为 0.0010kg/h，沉降量为 0.0205t/a。

建设单位通过定期清扫、加强通风等措施，确保厂界颗粒物达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³。

表5-1 金属粉尘产排情况

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h	沉降回收量 t/a
机加工金属粉尘	0.0038	0.0016	0.0004	0.0002	0.0034
抛光打磨粉尘	0.0228	0.0095	0.0023	0.0010	0.0205

（3）喷粉粉尘

项目设有 1 个密闭喷粉柜，粉末涂料用量为 5t/a，喷粉过程中会产生少量粉尘。其粉末吸附到工件表面的约为 70%，30%则弥散于喷粉柜内。未吸附粉末通过引风机产生的负压吸入喷粉柜自带粉末回收循环系统中回收利用，粉末回收循环系统回收率可按 99%计，粉末回收循环系统收集的粉尘可继续作为喷粉原料使用，其余未被回收利用的粉尘在车间内无组织排放。则喷粉工艺的污染物产排情况见下表：

表5-2 喷粉粉尘产排情况

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h	循环回用量 t/a
喷粉粉尘	1.5000	0.6250	0.0150	0.0063	1.4850

（4）固化有机废气

喷粉后的工件需经过进行烘烤固化，固化时温度为 220-230℃，覆盖在工件表面的

粉末涂料受热烘干会产生一定的有机废气，主要污染物为总 VOCs。根据《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2015〕4 号），粉末涂料指 VOCs 含量≤0.5%的涂料，因此本项目粉末涂料的 VOCs 排放系数取 0.5%，本项目喷粉量为 5t/a，则 VOCs 产生量 0.025t/a。有机废气收集后 UV 光解+活性炭吸附处理装置处理后通过 15 米高排气筒 G1 高空排放。

烘炉正常工作情况下全封闭，仅设工件进出口，中间为封闭状态，设置负压，根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》，因有机废气产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，因此收集率达到 95%，收集后的有机废气经风管引至一套 UV 光解+活性炭吸附处理装置，根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中显示光催化氧化法对有机废气的处理效率为 50~95%（本环评按 50%算），活性炭法对有机废气的处理效率为 50~80%（本环评按 80%算），则“UV 光解+活性炭”处理能力可达 90%以上，风量为 10000m³/h，最后由风机引至 15m 高的排气筒（G1）排放。

表 5-3 固化有机废气产排情况

污染物	产生量 t/a	有组织						无组织	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
固化有机废气	0.0250	0.0238	0.0099	0.9896	0.0024	0.0010	0.0990	0.0012	0.0036

2、废水

生活污水：本项目外排废水主要为员工生活污水。项目共有员工 70 人，项目不设有员工宿舍和食堂，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461—2014），员工生活用水量按 40L/人·d 计算，则员工生活用水量为 2.8m³/d（840m³/a）。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 2.52m³/d（756m³/a）。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。

表 5-4 项目生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	250	150	200	30
产生量(t/a)	0.1890	0.1134	0.1512	0.0227
排放浓度 (mg/L)	220	100	150	24
排放量(t/a)	0.1663	0.0756	0.1134	0.0181

3、噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 65-85dB（A）。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

表 5-5 主要产噪设备及声源强度

序号	设备名称	数量	源强 dB(A)
1	组装生产线	3 条	65-75
2	冲床	2 台	75-85
3	普通车床	3 台	75-85
4	铣床	2 台	75-85
5	切割机	2 台	75-85
6	钻床	8 台	75-85
7	喷粉柜	1 个	70-80
8	烘炉	2 个	70-80
9	抛光机	12 台	75-85
10	氩焊机	4 台	75-85
11	风焊枪	5 套	75-85
12	剪板机	1 台	75-85
13	折边机	1 台	75-85
14	砂带机	2 台	75-85
15	打头机	1 台	70-80
16	打圆机	1 台	75-85
17	弯管机	1 台	70-80
18	打磨机	2 台	75-85
19	切管机	3 台	75-85

4、固体废物

（1）员工生活垃圾

本项目共有员工 70 人，均不在厂内食宿。在班员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 10.5t/a。

（2）一般工业固体废物

本项目在开料工序会产生一定量的废边角料，根据建设单位提供的资料，项目废边角料产生量约 1t/a，统一收集后交由回收单位回收处理。

本项目包装过程会产生包装废料，产生量约0.5t/aa，统一收集后交由回收单位回收处理。

本项目机加工与抛光打磨过程沉降粉尘合计产生量约 0.0239t/aa，统一收集后交由回收单位回收处理。

本项目喷粉过程中会产生少量喷粉粉尘，产生量约为 1.4850t/a，可经喷粉柜自带粉末回收循环系统中回收利用，作为喷粉原料重新回用于生产中。

本项目污水经三级化粪池处理会产生污泥，需定期清理。根据工程经验，剩余污泥排放量按照下式计算：

$$Y=Y_T \times Q \times L_r$$

式中：Y——干污泥产量，g/a；

Y_T ——污泥产量系数，取1.0；

Q——废水处理量，m³/a；

L_r ——去除SS的浓度，mg/L。

本项目自建一体化污水处理设施污水处理量为756t/a，去除的SS的浓度为200mg/L-150mg/L=50mg/L，由上式计算，项目干污泥产生量约为0.0378t/a，污泥含水率以90%计，污泥产生量约为0.378t/a，可定期交由有处理能力的单位处理。项目污水处理污泥不属于危险废物，为一般固废，交由环卫清运处理。

（3）危险废物

本项目固化工序产生的有机废气采用“UV 光解+活性炭吸附”处理，UV光解治理效率为50~95%，活性炭吸附技术治理效率为50~80%，本次评价UV光解技术治理效率取值为50%，活性炭吸附技术治理效率取值为80%，综合处理效率为90%。项目有组织产生的有机废气为0.0238t/a，经活性炭吸附的废气量为0.0095t/a，参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据1kg的活性炭吸附0.3kg的有机废气污染物质计算，则本项目需新鲜活性炭 0.0285t/a，活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭为0.0380t/a。为能满足对活性炭需求量以保证处理效率，建议本项目活性炭装置的单次装载量至少为0.04吨，每年

更换一次，则更换活性炭的总量为0.04t/a，因此废活性炭产生量约为0.0495t/a（废活性炭产生量=吸附的废气量+活性炭总需要量）。该废物属于《国家危险废物名录》（2016年本）中的 HW49 900-039-49 其他废物，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

表 5-6 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)	产生工序机及装置	形态	主要成分	有害物质	产废周期	危险特性	处置方式
1	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	0.0495	活性炭吸附装置	固态	C、VOCs	含有害气体	一年	毒性	定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行拉运处理

本项目固体废物排放及处置情况见表 5-7。

表 5-7 本项目固体废物产生情况 单位：t/a

序号	名称	固废类别	产生量	处置措施
1	废活性炭	HW49 其他废物，废物代码：900-049-08	0.0495	分类置于危险废物暂存间内，最后交由有资质的单位处理。
2	废边角料	一般固体废物	1.0	交由回收方回收处置
3	包装废料	一般固体废物	0.5	
4	金属粉尘	一般固体废物	0.0239	
5	喷粉粉尘	一般固体废物	1.4850	作为喷粉原料回用于喷粉
6	生活垃圾	/	10.5	集中收集后由环卫部门进行统一收集清运
7	化粪池污泥	一般固体废物	0.378	交由环卫清运处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度 mg/m³	产生量 t/a	浓度 mg/m³	排放量 t/a
大气 污 染 物	机加工工 序	颗粒物	无组织	/	0.0038	/	0.0004
			回收量	0.0034t/a			
	打磨抛光 工序	颗粒物	无组织	/	0.0228	/	0.0023
			回收量	0.0205t/a			
	喷粉工序	颗粒物	无组织	/	0.0466	/	4.66×10 ⁻³
			回收量	1.4850t/a			
	固化工序	有机废 气	有组织	0.9896	0.0238	0.0990	0.0024
			无组织	/	0.0012	/	0.0012
水 污 染 物	生活污水 756m³/a	单位		mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD _{Cr}		250	0.1890	220	0.1663
		BOD ₅		150	0.1134	100	0.0756
		SS		200	0.1512	150	0.1134
		NH ₃ -N		30	0.0227	24	0.0181
噪 声	机械设备	噪声		65~85dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
固 体 废 物	员工	生活垃圾		10.5t/a		0	
	一般工业 固体废物	废边角料		1t/a		0	
		包装废料		0.5t/a		0	
		金属粉尘		0.0239/a		0	
		喷粉粉尘		1.4850t/a		0	
		化粪池污泥		0.378t/a		0	
	危险废物	废活性炭		0.0495t/a		0	
其 他	--						
主要生态影响： 据现场踏勘，该项目所在地周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少，且能够及时处理，达标排放，对周围生态环境影响不大。							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建成的厂房进行建设，无施工期污染。

营运期环境影响分析：

1、废水环境影响分析

项目喷淋塔废水循环使用，故本项目无生产废水排放，外排的污水主要为员工的生活污水。

本项目外排废水主要是生活污水，产生的生活污水排放量为 $2.52\text{m}^3/\text{d}$ ($756\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮。项目生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值后，接入市政管网排入江海污水处理厂集中处理达标后，最终排入麻园河。

1、水污染控制措施有效性分析

本项目采用三级化粪池处理生活污水。三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经三级化粪池处理后出水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水水质标准较严值。

2、依托污水处理设施可行性分析

本项目位于江海污水处理厂纳污范围，纳污范围图见附图 7。

江海污水处理厂总占地面积 199.1 亩，远期总规模为处理城市生活污水 25 万 m^3/d ，分两期建设，首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模为 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，

第一阶段实施规模为 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，建于 2009 年，其环评批复江环，江环技【2008】144 号，于 2010 年完成首期一期工程($25000 \text{m}^3/\text{d}$)验收：江环审【[2010] 93 号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第 300932 号，于 2011 年完成首期二期工程（ $25000 \text{m}^3/\text{d}$ ）验收：江环监【2011】95 号；进第二阶段：2012 年污水厂进行了技术改扩建增加 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其环评批复江环审【2012】532 号，于 2013 年完成验收：江环验【2013】37 号。

江海污水处理厂首期设计规模 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中第一阶段 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行第二阶段 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+MBR-紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 1147 平方公里。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 $2.52 \text{m}^3/\text{d}$ ，占江海污水处理厂处理量的 0.00315%。生活废水排入三级化粪池处理，出水水质符合江海污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 7-1 江海污水处理厂进水指标 单位：mg/L, pH 无量纲

进水水质指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
设计进水水质	6-9	220	100	24	150

小结：项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入江海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入麻园河，对地表水环境影响是可接受的。因此，项目污水经化粪池处理后能满足江海污水处理厂进水水质要求后，经城市污水管网引至江海污水处理厂处理达标后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

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 7-2。

表 7-2 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（ $\text{Q}/\text{m}^3/\text{d}$ ）

		水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

本项目主要废水为生活污水，经三级化粪池处理达标后排入水口镇污水处理厂，属于间接排放，判定结果为三级 B。

表7-3 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 7-4 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	SS BOD ₅ COD 氨氮	进入江海污水处理厂	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。	1	三级化粪池	/	WS-01	√是 □否	√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

表 7-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	WS-01	X: 113.167051 Y: 22.567334	0.0756	进入江海污水处理厂	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。	无固定时段	江海污水处理厂	SS	10
								BOD ₅	10
								COD _{Cr}	40
								氨氮	5

表 7-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议
----	-------	-------	---------------------------

			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	SS	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处理厂进水水质标准较严值	150
2		BOD ₅		100
3		CODcr		220
4		氨氮		24

表 7-7 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	CODcr	220	0.000554	0.1663
		BOD ₅	100	0.000252	0.0756
		SS	150	0.000378	0.1134
		氨氮	24	0.000006	0.0181

表 7-8 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□；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尔场、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
		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 () 监测断面或点位个数 () 个

现状评价	评价范围	河流：长度（3）km；湖库、河口及近岸海域：面积（50）km ²		
	评价因子	（COD、BOD、SS、总磷、氨氮等）		
	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（2017年）		
	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文情势评价□ 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□ 污染物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□ 水环境功能区或水环境区、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）域环境质量改善目标要求▣ 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□ 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	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

防治措施	放量核算	CODcr		0.1663		220	
		BOD ₅		0.0756		100	
		SS		0.1134		150	
		氨氮		0.0181		24	
	替代源排放情况	污染物名称	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 ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m					
	环保措施	污水处理设施☑；水文缓减设施□；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		()		(排放口)			
监测因子		()		(pH、COD、BOD、SS、氨氮等)			
污染物排放清单	CODcr (0.1663t/a)、BOD ₅ (0.0756t/a)、SS (0.1134t/a)、氨氮 (0.0181t/a)						
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							

2、废气环境影响分析

(1) 机加工金属粉尘

本项目切割、钻孔攻牙等机加工过程中会产生金属粉尘。金属粉尘颗粒物属于可沉降污染因子，约90%金属粉尘（颗粒物）可在车间内沉降，沉降粉尘定期清扫回收，10%金属粉尘以无组织的形式车间内排放，则金属粉尘无组织排放量为0.0004t/a，排放速率为0.0002kg/h，沉降量为0.0034t/a。通过定期清扫、加强通风等措施，厂界颗粒物能达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³，对周围环境影响不大。

(2) 抛光打磨粉尘

本项目在抛光打磨过程中会产生少量的金属粉尘。项目粉尘产生量为 22.845kg/a。根据上述分析，约 10%粉尘扩散到大气中无组织排放，抛光打磨粉尘无组织排放量为 0.0023t/a，排放速率为 0.0010kg/h，沉降量为 0.0205t/a。通过定期清扫、加强通风等措施，厂界颗粒物能达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

(4) 喷粉粉尘

项目设有 1 个密闭喷粉柜，粉末涂料用量为 5t/a，喷粉过程中会产生少量粉尘。其粉末吸附到工件表面的约为 70%，30%则弥散于喷粉柜内。未吸附粉末通过引风机产生的负压吸入喷粉柜自带粉末回收循环系统中回收利用，粉末回收循环系统回收率可按 99%计，粉末回收循环系统收集的粉尘可继续作为喷粉原料使用。喷粉粉尘无组织排放量为 0.0150t/a，无组织排放速率为 0.0063kg/h。通过定期清扫、加强通风等措施，厂界颗粒物能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

(4) 固化有机废气

喷粉后的工件需经过进行烘烤固化，固化时温度为 220-230℃，覆盖在工件表面的粉末涂料受热烘干会产生一定的有机废气，主要污染物为总 VOCs。本项目喷粉量为 5t/a，则 VOCs 产生量 0.025t/a。烘炉正常工作情况下全封闭，仅设工件进出口，中间为封闭状态，设置负压，收集率可达 95%，收集后的有机废气经风管引至一套 UV 光解+活性炭吸附处理装置处理，处理效率以 90%计，风量为 10000m³/h，最后由风机引至 15m 高的排气筒（G1）排放。处理后的 VOCs 能达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第 II 时段中的最高允许排放浓度和排放速率及表 2 无组织排放监控点浓度限值：2.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

① 评价等级判定

按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率P_i（第i个污染物），及第i个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离D_{10%}。其中P_i定义为：

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

式中：P_i——第i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模式计算出的第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。

评价工作等级按表7-1的分级判据进行划分，如污染物i大于1，取P_i值最大者（P_{max}）

和其对应的 $D_{10\%}$ 。

同一项目有多个(两个以上,含两个)污染源排放同一种污染物时,则按各污染源分别确定其评价等级,并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目,评价等级一般不低于二级。

表 7-9 大气评价工作等级划分

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

② 主要污染源参数

表 7-10 项目主要污染源参数表

点源										
名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气速率/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染源排放速率(kg/h)	
	X	Y								
排气筒 G1	-2	34	/	15	0.5	10	50	2400	VOCs	0.0010
面源(多边形)										
名称	面源各顶点坐标(m)		面源海拔高度(m)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染源排放速率(kg/h)			
	X	Y								
1 层生产车间	-17	26	/	3	2400	正常	颗粒物		0.0002	
	16	26								
	16	-6								
	-17	-6								
抛光车间	-17	34	/	3	2400	正常	颗粒物		0.0010	
	16	34								
	16	26								
	-17	34								

3 层 生产 车间	-17	34	14	13.5	2400	正常	VOCs	0.0036
	16	34					颗粒物	0.0063
	16	-6						
	1	-6						
	1	-35						
	-17	-35						

③ 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）	100万
最高环境温度		39.6℃
最低环境温度		3.6℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	90
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/°	/

评价因子和评价标准见下表

表 7-12 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(ug /m ³)	标准来源
TVOC	1 小时平均值	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2008）》附录 D 的浓度限值要求
TSP	1 小时平均值	900	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2008）》附录 D 的浓度限值要求，TVOC 的 8h 平均值为 600ug/m³。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，TSP 的 24h 平均值为 300ug/m³。根据《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2008）》5.3.2.1，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。则本项目 TVOC 的 1h 平均质量浓度限值可折算为 1200ug/m³，TSP 的 1h

平均质量浓度限值可折算为 900ug/m³。

④ 主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算，污染源排放预测见下表：

表7-13 项目主要污染源估算模型计算结果表

下风向 距离/m	排气筒 G1		3#生产车间		1#生产车间		抛光车间		3#生产车间	
	VOCs(有组织)		VOCs(无组织)		颗粒物(无组织)		颗粒物(无组织)		颗粒物(无组织)	
	预测质量浓度 ug/m ³	占标率/%	预测质量浓度 ug/m ³	占标率/%	预测质量浓度 ug/m ³	占标率/%	预测质量浓度 ug/m ³	占标率/%	预测质量浓度 ug/m ³	占标率/%
10	0.0067	0.00	1.1392	0.09	0.5569	0.06	6.1242	0.68	1.9935	0.22
18	/	/	/	/	/	/	6.6504	0.74	/	/
20	0.0486	0.00	/	/	/	/	/	/	/	/
21	/	/	/	/	0.6588	0.07	/	/	/	/
25	0.0453	0.00	1.4542	0.12	0.5903	0.07	3.7789	0.42	2.5448	0.28
37	/	/	1.6634	0.14	/	/	/		2.9109	0.32
50	0.0221	0.00	1.5825	0.13	0.2107	0.02	1.1623	0.13	2.7692	0.31
75	0.0234	0.00	1.2063	0.10	0.1181	0.01	0.6254	0.07	2.1110	0.23
100	0.0209	0.00	0.9075	0.08	0.0789	0.01	0.4096	0.05	1.5880	0.18
下风向 最大质量 浓度 及占标 率(%)	0.0486	0.00	1.6634	0.14	0.6588	0.07	6.6504	0.74	2.9109	0.32
评价等级	三级		三级		三级		三级		三级	

由上表可知，项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 2.23%。按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为三级，三级评价项目不进行进一步预测与评价。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

⑤ 污染物排放核算

本项目大气污染物排放核算分别见表 7-14~7-16：

表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	排放筒 G1	VOCs	0.0990	0.0010	0.0024
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.0024

表 7-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	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/m ³)	
1	1 层生产车间	机加工工序	颗粒物	及时清扫，加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0004
2	抛光打磨车间	抛光打磨工序	颗粒物	及时清扫，加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0023
3	3 层生产车间	喷粉工序	颗粒物	通过喷粉柜自带粉末回收循环系统回收利用	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0150
4	3 层生产车间	烘干固化工序	VOCs	UV 光解+活性炭吸附	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 中表 2 无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.0012
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物				0.0177
			VOCs				0.0012

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0177
2	VOCs	0.0036

综合上述，项目排放污染物占标率较低，对周围环境影响不大。并根据《环境影响

评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018),“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离,以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测,项目大气排放污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值,因此本项目无需设置大气环境防护距离。

表7-17 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5 km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐			<500 t/a ☒		
	评价因子	基本污染物: TSP 其他污染物: 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 ☐	
	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
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 ☐			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 ☐	
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长5~50km ☐			边长 = 5 km ☒		
	预测因子	预测因子: TSP、VOCs				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≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤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 _{本项目} 占标率≤100% ☐				C _{本项目} 占标率>100% ☐		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐				

	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐	$k > -20\%$ ☐	
环监测计划	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	不设置大气防护距离		
	污染源年排放量	颗粒物 (0.0177t/a), VOCs (0.0036t/a)		

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声, 噪声源强在 65-85dB (A) 之间。

项目边界西北面 1058 米为七西村, 生产车间距离敏感点七西村最近距离为 1058 米; 本项目噪声源强在 65~85dB (A) 之间, 噪声源强取最大值 85dB(A), 生产车间采用砖砌墙, 参考《砌体结构的隔声性能》(同济大学工程结构研究所, 上海, 200092), 单层墙(150mm)平均隔声量为 21.5dB(A), 则厂界外 1 米噪声值为 63.5dB(A)。企业实行两班制生产, 假设企业昼夜正常运营, 预测昼、夜间企业对最近敏感点的影响如下:

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源预测模式。

项目环境噪声影响预测采用下式进行计算:

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar})$$

式中: $LA(r)$ ——距声源 r 米处预测点的 A 声级, dB; $r=1058$ 米

$LA(r_0)$ ——参考位置距声源 r_0 米处的 A 声级, dB; 厂界外 1 米取 63.5dB(A)

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$;

(1) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式: $A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 1000$, α 取 2.8 (500Hz, 常温 20℃, 湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

声屏障引起的衰减按公式:

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

本项目考虑最不利因素，厂房边界与敏感点之间没有建筑物，不考虑声屏障衰减因素。

表 7-5 项目噪声对环境影响预测结果 单位：dB（A）

预测点	噪声源	总源强	厂界外 1 米	与噪声源距离 (m)	昼间值	夜间值
七西村	生产车间	65-85，取最大值 85	63.5	1058	0.05	0.05

预测结果如表 7-5 所示。预测结果表明：加工车间内设备经墙体消减后，对敏感点影响不大。

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

- ①有针对性地噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。
 - ②对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。
 - ③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。
 - ④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，减少取、放配件时产生的人为噪声。
 - ⑤合理安排生产时间，白天作业，夜间禁止生产。
- 完善上述相关防治措施后，可确保四周边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，则对区域声环境质量的影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（1）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目生活垃圾产生量为 10.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

（2）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废边角料产生量为 1t/a，包装废料的产生量为 0.5t/a，机加工和抛光打磨工序沉降金属粉尘量为 0.0239t/a，由回收方回收处置。喷粉工序产生的喷粉粉尘约 1.4850t/a，经喷粉柜自带粉末回收循环系统回收，

作为喷粉原料回用于喷粉。项目污水经化粪池处理会产生一定量的污泥，根据前文工程分析年产生量约为0.378t/a，可交由环卫部门清运处理。

(3) 根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废活性炭产生量为0.0495t/a，由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

建设单位将危险废物分类收集于危险废物暂存间，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计操作，其中包括：①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；②必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；④危险废物堆要防风、防雨、防晒等。危险废物的收集和运输应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求，项目要求定量分类收集、存放，并定期将以上危废交由有资质的单位进行运输和处理。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	危废暂存间	4m ²	桶装	1 吨	1 年

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为制造业，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”类别，建设项目类别为III类，项目占地面积约 $0.1900\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，项目占地规模属于小型项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围，污染型的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗，本项目为金属制品加工制造项目，生活污水处理设施（三级化粪池）已做好相关的防渗措施，故不存在地面漫流、垂直入渗途径。因此本项目对土壤的最可能影响途径为大气沉降的颗粒物、VOCs，其中颗粒物大气估算模式计算的最大落地浓度点范围为其周边 37m（本项目最大地面浓度距离为 37m）。现场勘察可知，周边 37m 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和其他土壤环境敏感目标。

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：

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

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	-	-

备注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据表格可知，项目评价工作等级为“-”，可不展开土壤环境影响评价工作。

表 7-20 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√；生态影响型□；两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地√；农用地□；未利用地□				土地利用类型图
	占地规模	(0.1900) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标（无）、方位（/）、距离（ / ）				
	影响途径	大气沉降□；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（/）				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类□；II 类□；III 类□；IV 类√				
	敏感程度	敏感□；较敏感□；不敏感√				
评价工作等级		一级□；二级□；三级□				
现状调查内容	资料收集	a) □；b) □；c) □；d) □				
	理化特性	/				同附录 C
	现状监测点位	占地范围内		占地范围外		点位布置图
		表层样点数	/	/	/	
		柱状样点数	/	/	/	
现状评价	现状监测因子	/				
	评价因子	/				
	评价标准	GB 15618□；GB 36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（/）				
	现状评价结论	/				
影	预测因子	/				

响 预 测	预测方法	附录E□; 附录F□; 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) □; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □		
防 治 措 施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 过程防控□; 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		本项目从土壤环境影响的角度分析是可行的		

注 1: “□”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。

6、环境风险分析

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

(1) 评价依据

风险调查

项目原辅用料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录B、《危险化学品目录 (2015版)》、《化学品分类和标签规范 (GB30000.18-2013)》所列的危险化学品, 此外废活性炭属于《国家危险废物名录 (2016版)》危险废物代码HW49 危险特性为毒性。生产系统危险性: 危废发生泄漏以及火灾事故; 废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性 (P) 和环境敏感程度 (E) 判定, 建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据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) 判定。

表 7-21 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	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
环境高度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 7-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废活性炭	-	0.0495	-	-	-
项目 Q 值Σ					-	--

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) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-23 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 是相对于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。见附录 A。

(4) 环境风险识别

本项目主要为危险废物暂存区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-24 建设项目环境风险识别表

序号	危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
1	危险废物暂存区	泄露	可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	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
2	废气收集排放系统	废气事故排放	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	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

(5) 环境风险分析

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，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是因管理不当引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：建立可燃气体和有毒气体的泄漏、危险物料溢出报警系统；火灾报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处理。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

(7) 小结

项目潜在的危险、有害因素有火灾、爆炸、废气事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件 2 万套建设项目
--------	-----------------------------

建设地点	(广东)省	(江门)市	(江海)区	()县	()园区	
地理坐标	经度	113.166931°	纬度	22.567583°		
主要危险物质及分布	危险物质		分布			
	废活性炭		危险废物暂存区			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	环境影响途径		危害后果			
	大气		引起周围大气环境暂时性超标			
	地下水		污染地下水水质			
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理,根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置,制定事故应急处置措施等。					
填表说明(列出项目相关信息及评价说明):						
表 7-26 环境风险评价自查表						
工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	废活性炭			
		存在总量/t	0.0495			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 ≤ 500 人		5km 范围内人口数 ≥ 1 万, 5 万 $\leq$ 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	$Q < 1$ □	$1 \leq Q < 10$ □	$10 \leq Q < 100$ □	$Q > 100$ □	
	M 值	M1□	M2□	M3□	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	泄露□	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	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____, 达到时间____h				
	地下水	下游厂区边界达到时间____d				

价		最近环境敏感目标_____，达到时间_____h
重点风险防范措施	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄露源，尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收机盖住泄露点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。	
评价结论与建议	只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。	
注：“□”为勾选项；“_____”为填写项。		

7、环保措施投资估算分析

项目总投资 50 万元，环保投资约 12 万元，占总投资额 24%。

表 7-27 项目环保投资一览表

序号	类型	主要环保措施保护内容			预计投资（万元）
1	废水	生活污水	设置三级化粪池		1
2	废水	烘干固化工序	集气罩+UV 光解+活性炭吸附	1 个 15m 排气筒	8
3	噪声	隔声、减震等			1
4	固体废物	设置固废暂存场所、危险废物暂存场所			2
总计		——			12

8、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，项目自行监测计划见下表。

表 7-28 运营期环境监测计划一览表

类别	监测点位置	监测频率	监测项目	控制标准
废气	排气筒 G1	每半年一次	VOCs	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第 II 时段中的最高允许排放浓度和排放速率
	厂界四周	每年一次	颗粒物	《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
			VOCs	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值

生活污水	WS-01	每季度一次	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值
噪声	东面、北面厂界1米处	每季度一次	昼间夜间等效连续A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	每年填写固体废物产生量报表，并说明废物的去向和资源化情况			

9、环保“三同时”项目

本项目根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和项目的特点，列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表，见下表。

表 7-29 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废水	生活污水	经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入江海污水处理厂进一步处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值
废气	机加工金属粉尘	及时清扫，加强车间通风	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放周界外浓度最高点 1.0 mg/ m³ 的限值要求
	抛光打磨粉尘	及时清扫，加强车间通风	
	喷粉粉尘	通过喷粉柜自带粉末回收循环系统中回收利用，未被回收利用部分的粉尘车间内无组织排放	
	烘干固化有机废气	集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15 米高排气筒 G1 高空排放	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第Ⅱ时段中的最高允许排放浓度和排放速率及表 2 无组织排放监控点浓度限值：2.0mg/m³
噪声	机械设备	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	不排入外环境
	废边角料	交由回收方回收处置	
	包装废料		
	金属粉尘		
	喷粉粉尘	作为喷粉原料回用于喷粉	
	化粪池污泥	可交由环卫部门清运处理	
	废活性炭	按规范设置危废仓库，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	

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。

八、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(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入市政污水管网，进入江海污水处理厂处理	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江海污水处理厂进水标准的较严者
大气污染物	机加工工序	焊接烟尘	及时清扫，加强车间通风	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ 的限值要求
	抛光打磨工序	抛光打磨粉尘	及时清扫，加强车间通风	
	喷粉工序	喷粉粉尘	通过喷粉柜自带粉末回收循环系统中回收利用，未被回收利用部分的粉尘车间内无组织排放	
	烘干固化工序	有机废气	集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15 米高排气筒 G1 高空排放	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第Ⅱ时段中的最高允许排放浓度和排放速率及表 2 无组织排放监控点浓度限值：2.0mg/m ³
固体废物	员工	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	减量化、资源化、无害化
	一般工业固体废物	废边角料	交由回收方回收处置	
		包装废料		
		金属粉尘		
		喷粉粉尘	作为喷粉原料回用于喷粉	
		化粪池污泥	交由环卫清运处理	
	危险废物	废活性炭	集中收集，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物协议	
噪声	机械设备	噪声	选用低噪设备、加强设备保养、合理安排设备位置等	厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
其他	--			
生态保护措施及预期效果： 建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，同时搞好项目所在区域绿化，有利于为项目所在地创造良好的生态环境。				

九、结论与建议

1、项目概况

江门市玖鼎灯饰有限公司年产灯饰五金件 2 万套建设项目（以下简称“本项目”）建设地点位于江门市江海区科苑东路 1 号 3 幢首层（自编 3 号），租赁现成厂房 1 层和 3 层进行经营生产。项目中心位置地理坐标北纬 N22.567583°，东经 E113.166931°，该厂房占地面积 1900m²，建筑面积 3800m²。项目投资 50 万元，主要从事灯饰五金件的生产，年产灯饰五金件 2 万套。

2、环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状：本项目所在区域属于环境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 2018 年修改单二级浓度限值，江海区空气质量指标均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，因此项目所在区域属于达标区。

（2）地表水环境质量现状：从监测结果可以看出，麻园河水质指标 BOD₅、氨氮、总磷超出 V 类标准出现不达标的情况，其余指标均能达到标准值。说明麻园河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染，项目纳污水体水质情况一般。

（3）声环境质量现状：根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，项江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.67 dB(A)，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.97 dB(A)，优于国家区域环境噪声 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

3、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

① 机加工金属粉尘

本项目切割、钻孔攻牙等机加工过程中会产生金属粉尘。金属粉尘颗粒物属于可沉降污染因子，约 90% 金属粉尘（颗粒物）可在车间内沉降，沉降粉尘定期清扫回收，10% 金属粉尘以无组织的形式车间内排放，通过定期清扫、加强通风等措施，厂界颗粒物能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：

1.0mg/m³，对周围环境影响不大。

② 抛光打磨粉尘

本项目在抛光打磨过程中会产生少量的金属粉尘。根据工程分析，约 10%粉尘扩散到大气中无组织排放，通过定期清扫、加强通风等措施，厂界颗粒物能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

③ 喷粉粉尘

项目设有 1 个密闭喷粉柜，喷粉过程中会产生少量粉尘。其粉末吸附到工件表面的约为 70%，30%则弥散于喷粉柜内。未吸附粉末通过引风机产生的负压吸入喷粉柜自带粉末回收循环系统中回收利用，粉末回收循环系统回收率可按 99%计，粉末回收循环系统收集的粉尘可继续作为喷粉原料使用。通过定期清扫、加强通风等措施，厂界颗粒物能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

④ 固化有机废气

喷粉后的工件需经过进行烘烤固化，固化时温度为 220-230℃，覆盖在工件表面的粉末涂料受热烘干会产生一定的有机废气，主要污染物为总 VOCs。烘炉正常工作情况下全封闭，仅设工件进出口，中间为封闭状态，设置负压，收集率可达 95%，收集后的有机废气经风管引至一套 UV 光解+活性炭吸附处理装置处理，处理效率为 90%，风量为 10000m³/h，最后由风机引至 15m 高的排气筒（G1）排放。处理后的 VOCs 能达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第 II 时段中的最高允许排放浓度和排放速率及表 2 无组织排放监控点浓度限值：2.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

（2）水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入江海污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。

（3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 65-85dB(A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，

使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；废边角料、包装废料、金属粉尘、喷粉粉尘交由回收方回收处置，化粪池污泥定期清理并交由环卫部门清运处理；废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物协议。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

4、总体平面布置合理性分析

根据对本项目的工程分析可知，建设单位已在厂房布置上作好规划，合理布局，重视总平面布置，将办公区和生产区分开建设，具体的厂内平面布局见附图4。同时做好各车间、部门内的空气流通，减少室内污染，提高工人工作环境质量。

项目将合理布置高噪声设备，利用构筑物降低噪声的传播和干扰，减少噪声对周围环境的影响。综上所述，项目的厂内平面布局基本合理。

5、环境保护对策建议

本项目建设单位的环境管理的好与坏，会在很大程度对环境造成影响。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境管理建议如下：

（1）严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

（2）建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期对设备进行检修，严格执行昼间生产制度，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。

（3）项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

（4）加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

（5）加强生产管理，提高员工操作规范性，减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；积极探索新工艺，在保质保量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

(6) 建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。废品站内各类危险废物和一般工业废物分区存放，危险废物存放区地面设置防漏裙脚或储漏盘。

6、结论

本评价报告认为，本项目建成后对辖区经济发展有一定的促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。

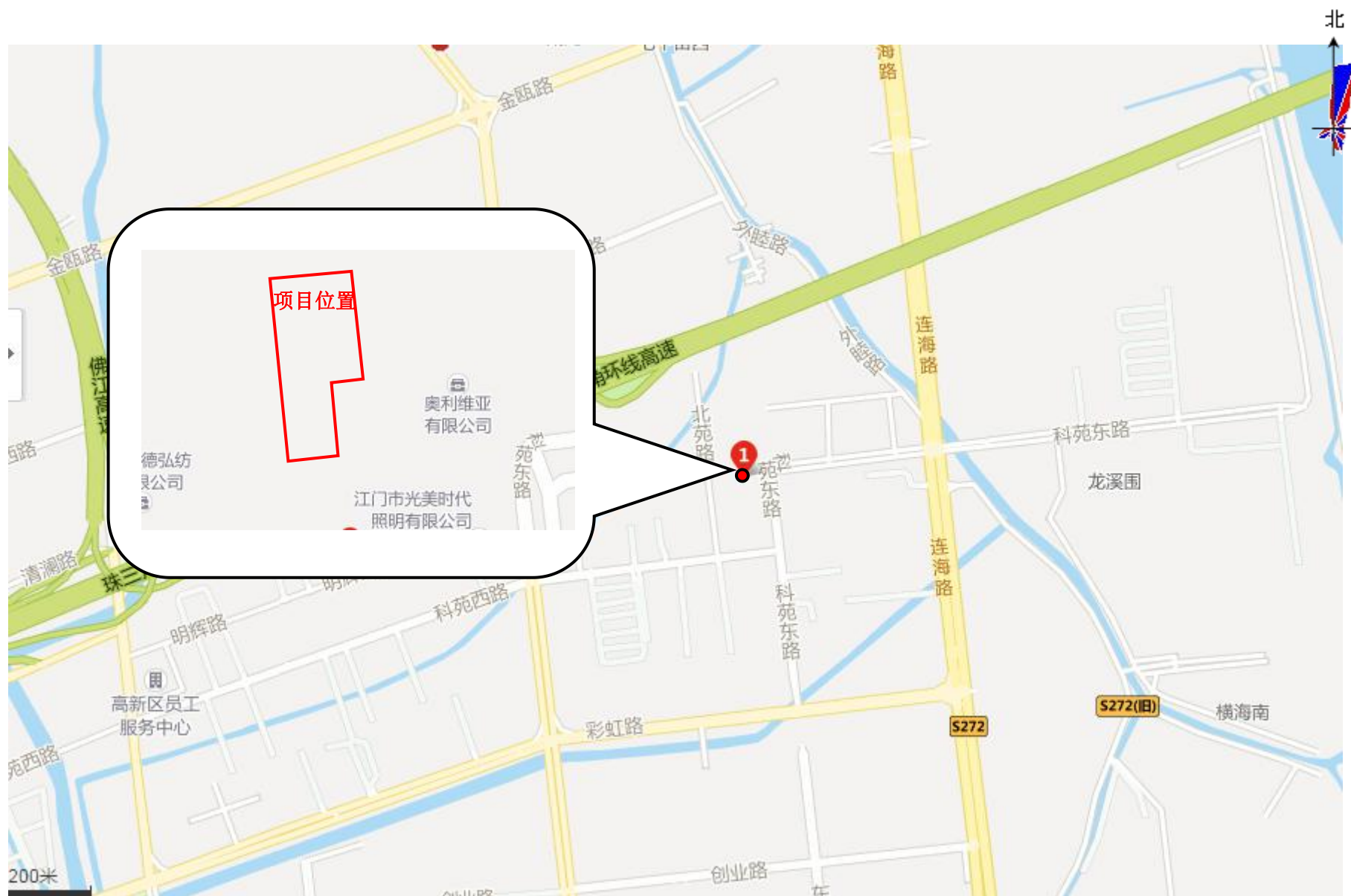
从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

评价单位：

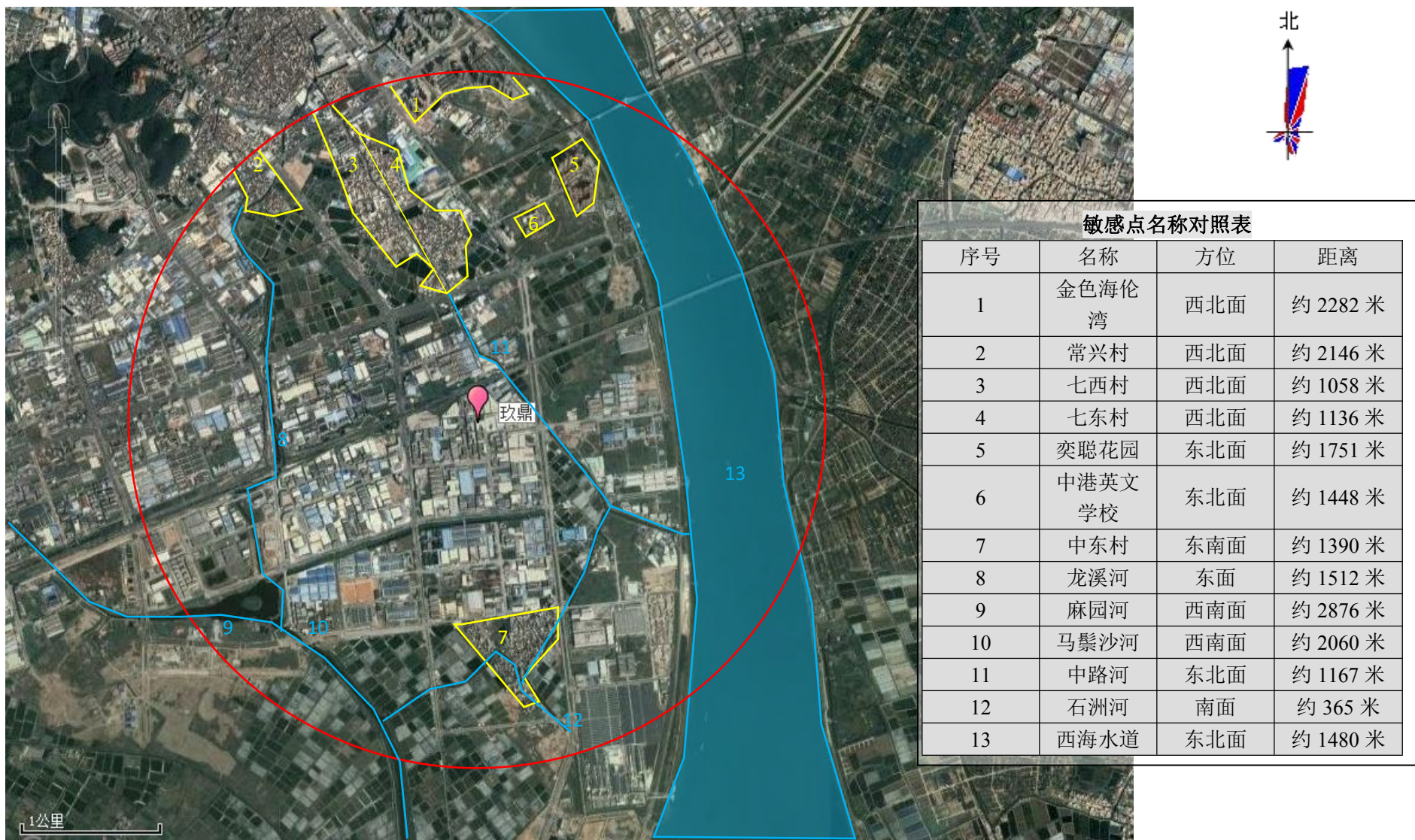
项目负责人：

日 期： 年 月 日





附图 1 项目地理位置图

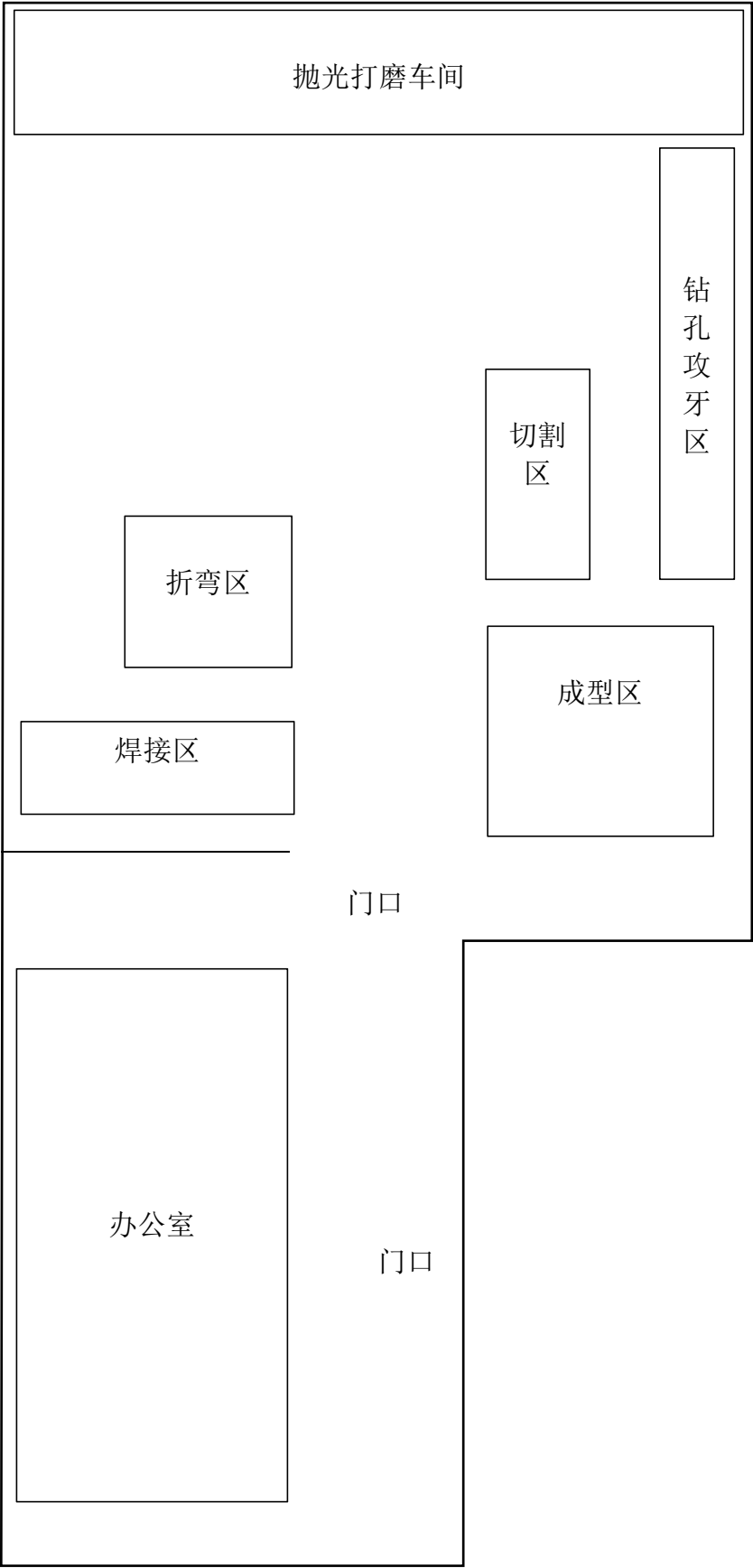


附图 2 建设项目周围 5km 范围内敏感点分布图

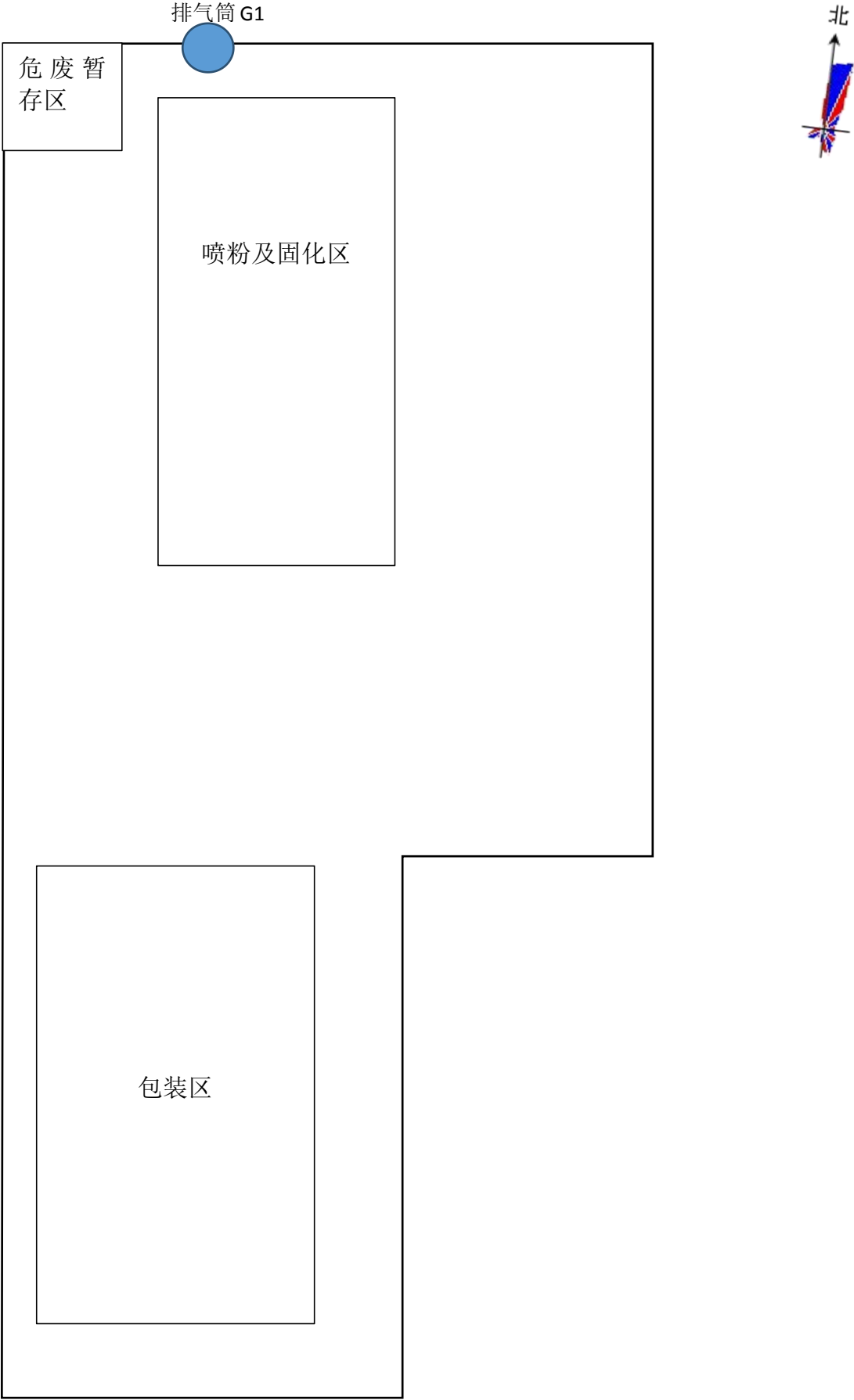


附图3 项目四至图

1 层厂房



3 层厂房



附图 4 项目平面布置图

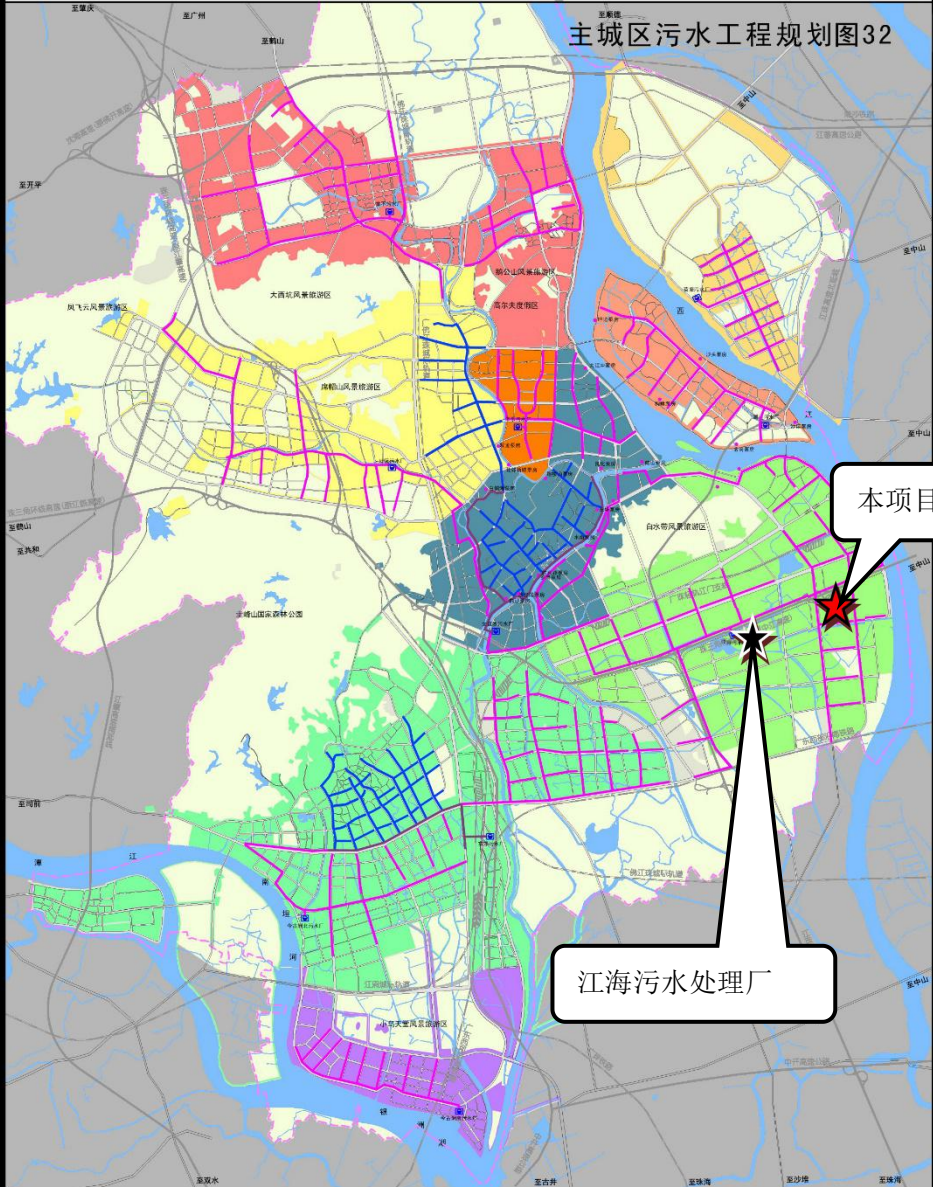
比例尺 1:300



附图 5 大气环境功能区划图

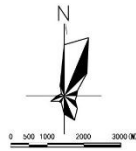
江门市城市总体规划 (2011-2020)

主城区污水工程规划图32



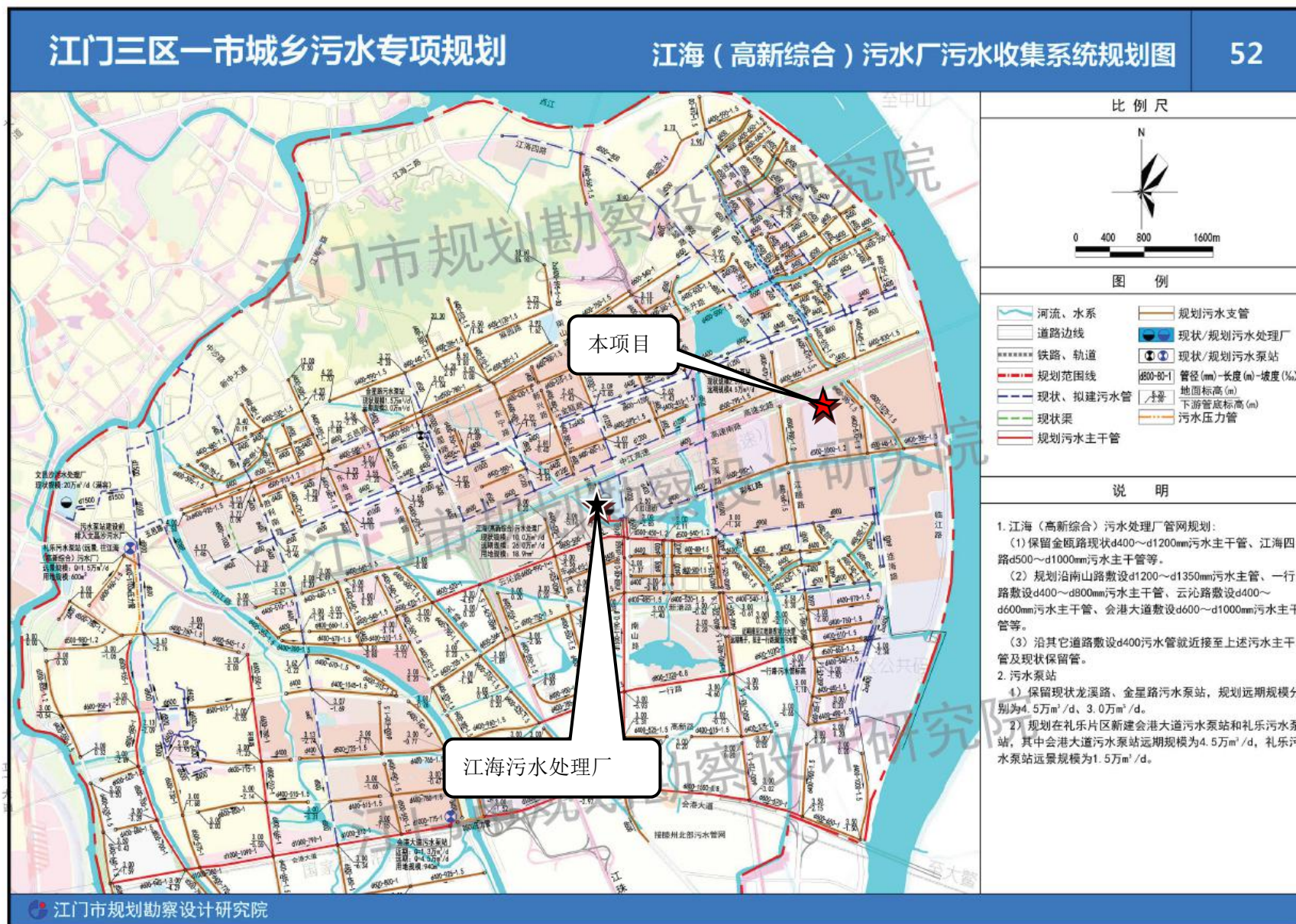
本项目

江海污水处理厂



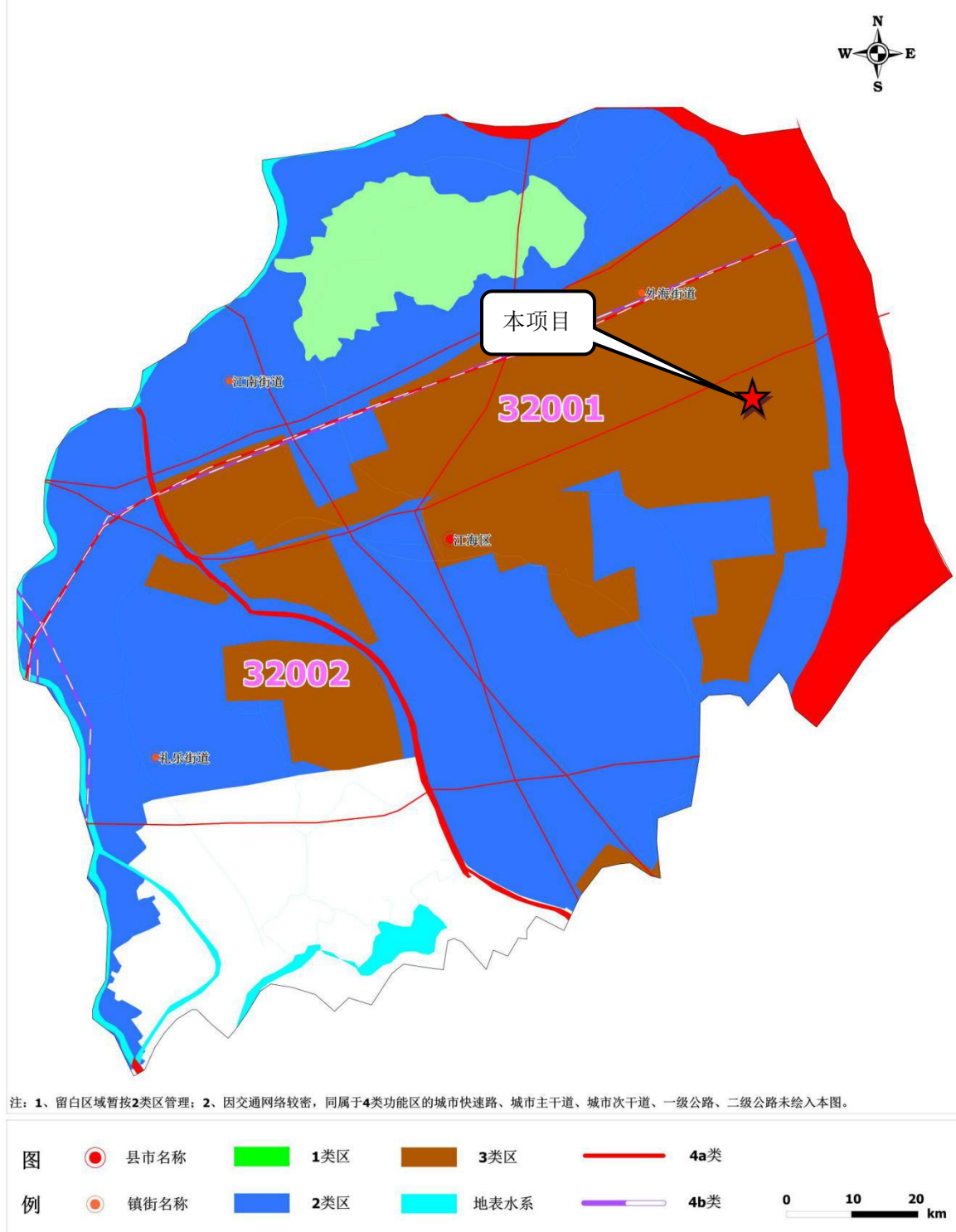
- 图例
- 现状合流制干管
 - 合流制截流干管
 - 污水干管
 - 污水处理厂
 - 泵房
 - 主城区界线

广东省江门市人民政府

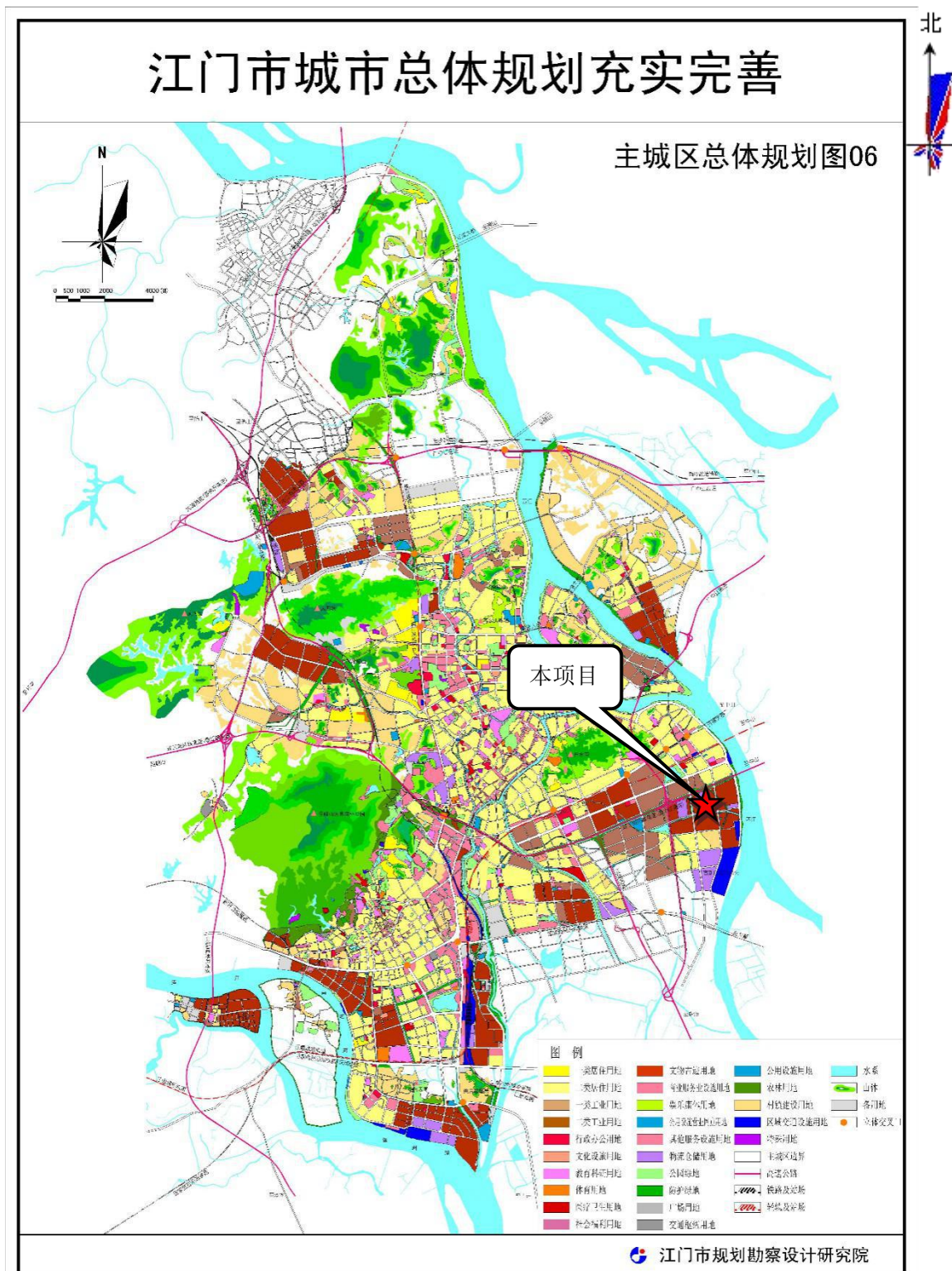


附图7 污水处理厂规划图

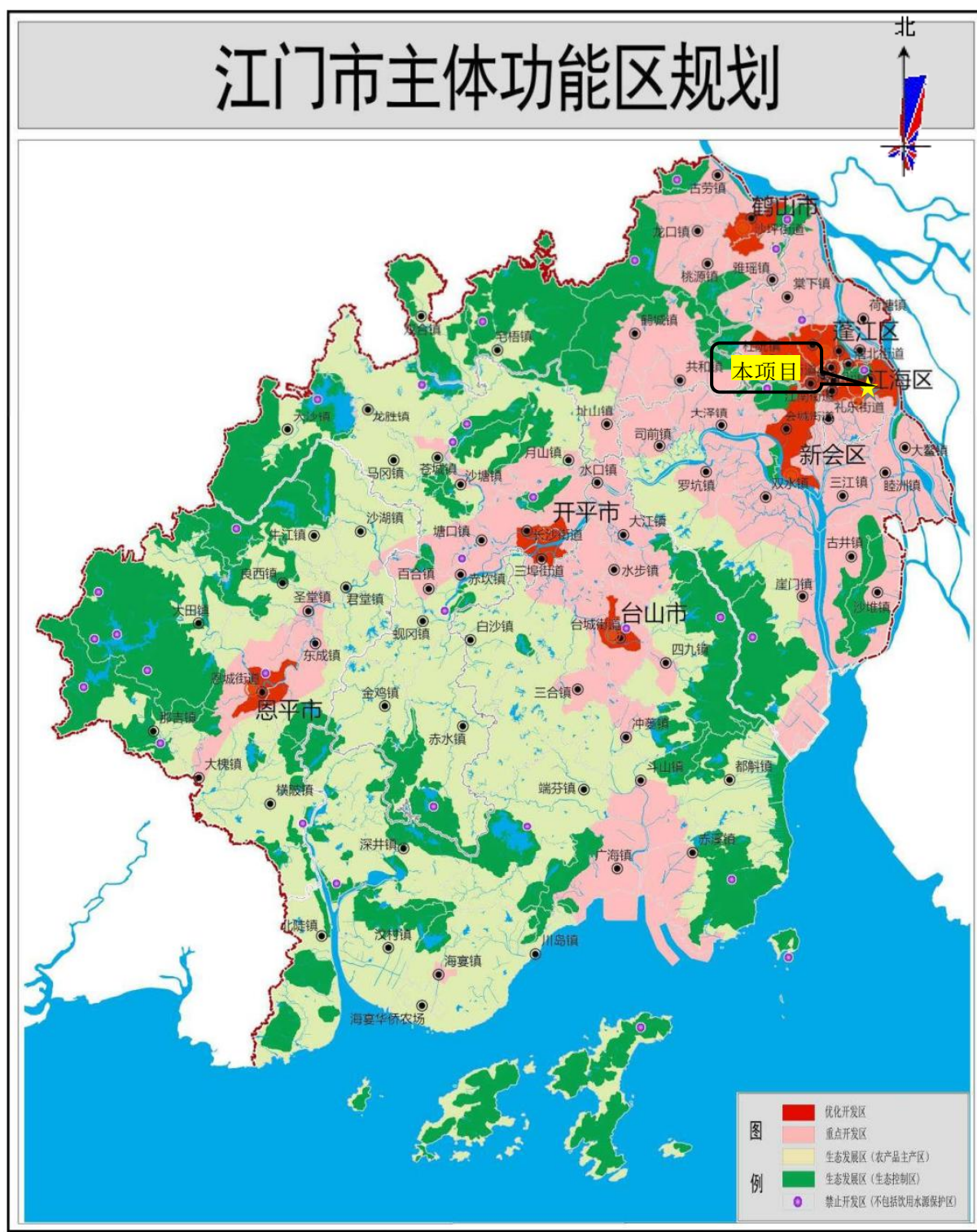
江海区声环境功能区划示意图



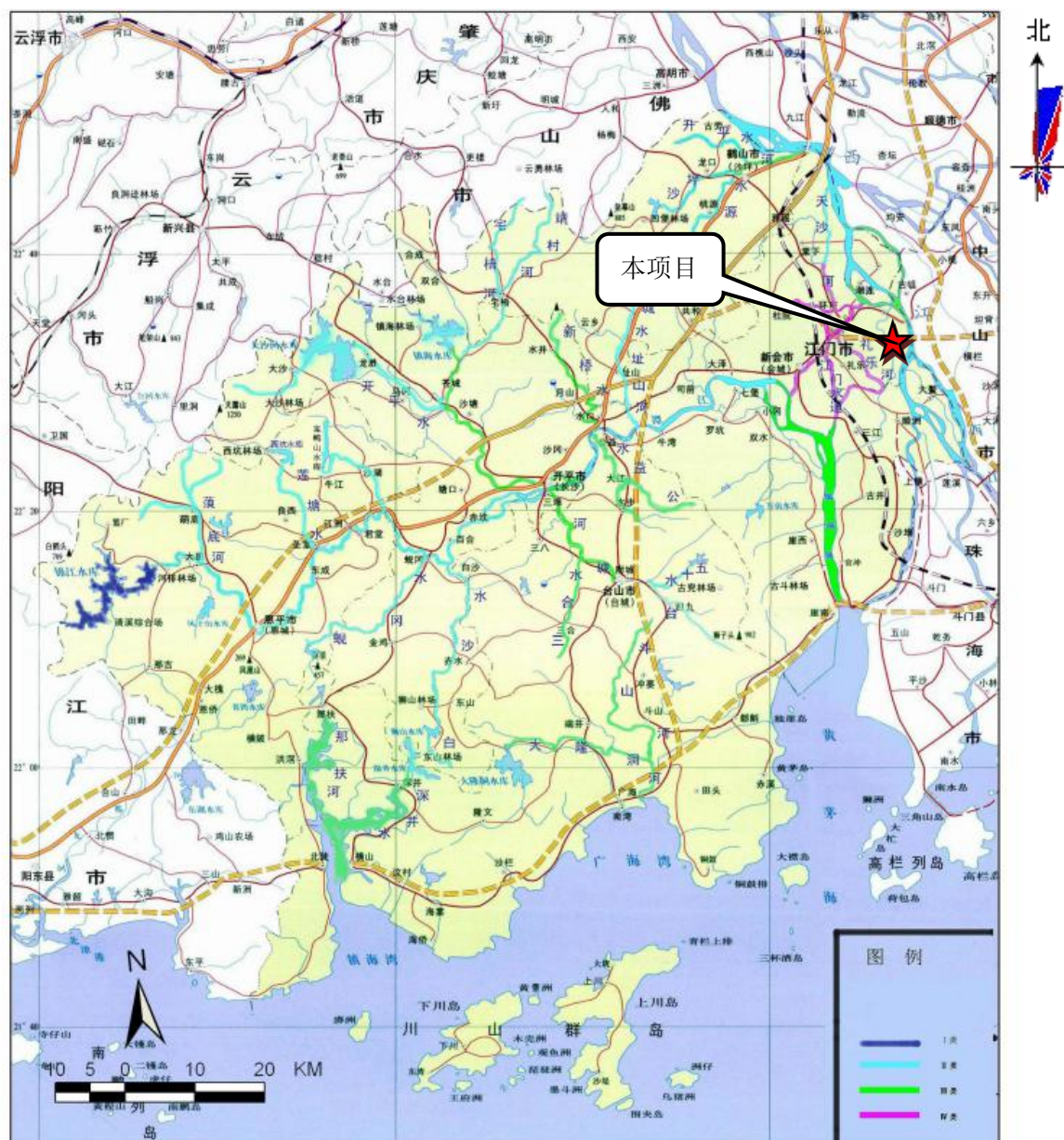
附图 8 江海区声环境功能区划图



附图9 江门市城市总体规划（2011-2020）



附图10 江门市主体功能区规划图



附图11 地表水环境功能区划图

江 国用 (2012) 第301395号

土地使用权人 江门市金铝电器有限公司

座 落 江海区科苑东路1号

地 号 1808084 图 号 97134

地类(用途) 工业用地

取得价格

使用权类型 出让 终止日期 2057.08

使用权面积 511.687.90 M²

其中
分摊面积

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)

二〇一二年五月十四日

记 事

本宗地已抵押面积: 11687.90 平方米
登记编号: 江他项(2012)第300063号
抵押期限: 2012年6月7日至2022年6月7日



抵押期限: 2013年1月18日

本宗地已抵押面积: 11687.90 平方米
登记编号: 江他项(2013)第300016号
抵押期限: 2013年1月21日至2023年1月21日



登 记 机 关

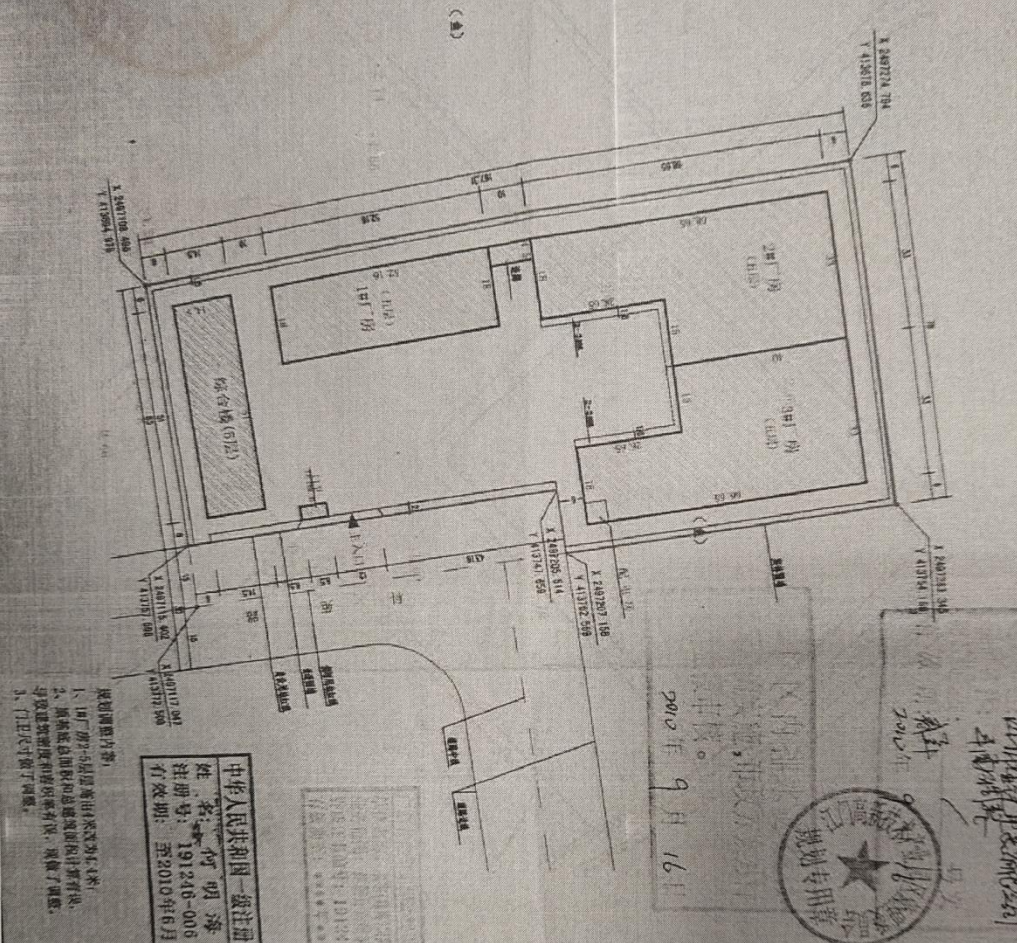
证书监制机关

N°

023037500



江门市金铝电器有限公司厂区规划调整



2010年9月16日

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 何明海
注册号: 191240-006
有效期至: 2010年6月

1. 规划用地面积: 11004.96m² 2. 建设用地面积: 11004.96m² 3. 建设总用地面积: 5345.18m² 4. 建设总用地面积: 26642.70m²		5. 建设总用地面积: 26642.70m² 6. 建设总用地面积: 26642.70m² 7. 建设总用地面积: 26642.70m² 8. 建设总用地面积: 26642.70m² 9. 建设总用地面积: 26642.70m² 10. 建设总用地面积: 26642.70m²	
1. 建设总用地面积: 26642.70m² 2. 建设总用地面积: 26642.70m² 3. 建设总用地面积: 26642.70m² 4. 建设总用地面积: 26642.70m² 5. 建设总用地面积: 26642.70m²		6. 建设总用地面积: 26642.70m² 7. 建设总用地面积: 26642.70m² 8. 建设总用地面积: 26642.70m² 9. 建设总用地面积: 26642.70m² 10. 建设总用地面积: 26642.70m²	
1. 建设总用地面积: 26642.70m² 2. 建设总用地面积: 26642.70m² 3. 建设总用地面积: 26642.70m² 4. 建设总用地面积: 26642.70m² 5. 建设总用地面积: 26642.70m²		6. 建设总用地面积: 26642.70m² 7. 建设总用地面积: 26642.70m² 8. 建设总用地面积: 26642.70m² 9. 建设总用地面积: 26642.70m² 10. 建设总用地面积: 26642.70m²	

附件 5 大气预测截图

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 玖鼎点源

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z): -2, 34, 15 插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: 15 m

烟筒出口内径: .5 m

输入烟气流量: 1.963495 m³/s

输入烟气流速: 10 m/s

出口烟气温度: 50 °C 固定温度

出口烟气热容: 1005 J/Kg/K

出口烟气密度: 1.087638 Kg/m³

出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He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: 点源 污染源名称: 玖鼎点源

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
1	SO2	0
2	NO2	0
3	TSP	0
4	TVOC	.001
5	H2S	
6	PM10	
7	非甲烷总烃	

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 玖鼎点源

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0000

数据单位: ug/m³

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 0.00% (玖鼎点源的TVOC)

建议评价等级: 三级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角 (度)	相对源高 (m)	离源距离 (m)	TVOC
1	0	0	10	0.0067
2	0	0	20	0.0458
3	0	0	25	0.0453
4	0	0	50	0.0221
5	0	0	75	0.0234
6	0	0	100	0.0209
7	0	0	125	0.0170
8	0	0	150	0.0197
9	0	0	175	0.0204
10	0	0	200	0.0203
11	0	0	225	0.0197
12	0	0	250	0.0189
13	0	0	275	0.0185
14	0	0	300	0.0180

筛选方案定义 [筛选结果]

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 玖鼎点源

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0000

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.00% (玖鼎点

源的TVOC)
建议评价等级: 三级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角 (度)	相对源高 (m)	离源距离 (m)	TVOC
1	0	0	10	0.00
2	0	0	20	0.00
3	0	0	25	0.00
4	0	0	50	0.00
5	0	0	75	0.00
6	0	0	100	0.00
7	0	0	125	0.00
8	0	0	150	0.00
9	0	0	175	0.00
10	0	0	200	0.00
11	0	0	225	0.00
12	0	0	250	0.00
13	0	0	275	0.00
14	0	0	300	0.00

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 玖鼎1#

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☐ 矩形 ☒ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

多边形面(体)源边界定义

增加

删除

+ 鼠标

序号	X	Y
1	-17	26
2	16	26
3	16	-6
4	-17	-6

面(体)源地面平均高程 z: 0 m 插值高程

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 3 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: 玖鼎1#

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
1	SO ₂	0
2	NO ₂	0
3	TSP	.0002
4	TVOC	0
5	H ₂ S	
6	PM ₁₀	
7	非甲烷总烃	

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源: 玖鼎1#
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0000
 数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.07% (玖鼎1#的TSP)
 建议评价等级: 三级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	0.06
2	45	0	21	0.07
3	45	0	25	0.07
4	40	0	50	0.02
5	40	0	75	0.01
6	20	0	100	0.01
7	0	0	125	0.01
8	15	0	150	0.00
9	25	0	175	0.00
10	0	0	200	0.00
11	20	0	225	0.00
12	15	0	250	0.00
13	15	0	275	0.00
14	10	0	300	0.00

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度
 污染源: 玖鼎1#
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0000
 数据单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.07% (玖鼎1#的TSP)
 建议评价等级: 三级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	0.5589
2	45	0	21	0.8588
3	45	0	25	0.5903
4	40	0	50	0.2107
5	40	0	75	0.1181
6	20	0	100	0.0789
7	0	0	125	0.0578
8	15	0	150	0.0448
9	25	0	175	0.0362
10	0	0	200	0.0301
11	20	0	225	0.0256
12	15	0	250	0.0221
13	15	0	275	0.0194
14	10	0	300	0.0172

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 玖鼎3#

一般参数 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☐ 矩形 ☒ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

多边形面(体)源边界定义

增加

删除

+

序号	X	Y
1	-17	34
2	16	34
3	16	-6
4	1	-6
5	1	-35
6	-17	-35

面(体)源地面平均高程z: 14 m

插值高程

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 13.5 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: 玖鼎3#

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
1	SO2	0
2	NO2	0
3	TSP	0.0063
4	TVOC	0.0036
5	H2S	
6	PM10	
7	非甲烷总烃	

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 玖鼎3#

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0000

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: 0.32% (玖鼎3#的 TSP)

建议评价等级: 三级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时...

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	TVOC
1	0	0	10	1.9935	1.1392
2	0	0	25	2.5448	1.4542
3	5	0	37	2.9109	1.6634
4	5	0	50	2.7692	1.5825
5	0	0	75	2.1110	1.2063
6	0	0	100	1.5880	0.9075
7	0	0	125	1.2364	0.7066
8	0	0	150	0.9952	0.5687
9	0	0	175	0.8235	0.4706
10	0	0	200	0.6964	0.3980
11	0	0	225	0.5992	0.3424
12	0	0	250	0.5229	0.2988
13	0	0	275	0.4618	0.2639
14	0	0	300	0.4121	0.2355

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 时浓度占标率(%)

污染源: 玖鼎3#

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0000

数据单位: %

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 0.32% (玖鼎3#的 TSP)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时...

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	TVOC
1	0	0	10	0.22	0.09
2	0	0	25	0.28	0.12
3	5	0	37	0.32	0.14
4	5	0	50	0.31	0.13
5	0	0	75	0.23	0.10
6	0	0	100	0.18	0.08
7	0	0	125	0.14	0.06
8	0	0	150	0.11	0.05
9	0	0	175	0.09	0.04
10	0	0	200	0.08	0.03
11	0	0	225	0.07	0.03
12	0	0	250	0.06	0.02
13	0	0	275	0.05	0.02
14	0	0	300	0.05	0.02
15	0	0	325	0.04	0.02
16	0	0	350	0.04	0.02

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 玖鼎抛光面源

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☐ 矩形 ☒ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

多边形面(体)源边界定义

增加

删除

+

序号	X	Y
1	-17	34
2	16	34
3	16	26
4	-17	34

面(体)源地面平均高程 z: 0 m 插值高程

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 3 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: 玖鼎抛光面源

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
1	SO2	0
2	NO2	0
3	TSP	.001
4	TVOC	0
5	H2S	
6	PM10	
7	非甲烷总烃	

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项
 查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源: 玖鼎抛光面源
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.0000
 数据单位: %

评价等级建议
☐ P_{max}和D10%须为同一污染物
 最大占标率P_{max}: 0.74% (玖鼎抛光面源的 TSP)
 建议评价等级: 三级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R) 浓度/占标率

序号	方位角 (度)	相对源高 (m)	离源距离 (m)	TSP
1	0	0	10	0.68
2	0	0	18	0.74
3	0	0	25	0.42
4	0	0	50	0.13
5	0	0	75	0.07
6	0	0	100	0.05
7	5	0	125	0.03
8	5	0	150	0.03
9	10	0	175	0.02
10	10	0	200	0.02
11	5	0	225	0.01
12	10	0	250	0.01
13	5	0	275	0.01
14	10	0	300	0.01

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项
 查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度
 污染源: 玖鼎抛光面源
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.0000
 数据单位: ug/m³

评价等级建议
☐ P_{max}和D10%须为同一污染物
 最大占标率P_{max}: 0.74% (玖鼎抛光面源的 TSP)
 建议评价等级: 三级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R) 浓度/占标率

序号	方位角 (度)	相对源高 (m)	离源距离 (m)	TSP
1	0	0	10	6.1242
2	0	0	18	6.6504
3	0	0	25	3.7789
4	0	0	50	1.1623
5	0	0	75	0.6254
6	0	0	100	0.4096
7	5	0	125	0.2968
8	5	0	150	0.2268
9	10	0	175	0.1838
10	10	0	200	0.1523
11	5	0	225	0.1290
12	10	0	250	0.1114
13	5	0	275	0.0975
14	10	0	300	0.0864

附件 6 2018 年江门市环境质量状况（公报）

2018年江门市环境质量状况

公 报

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2018年度江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为80.8%，同比上升3.5个百分点。在全年有效监测天数中，优占35.9%（131天），良占44.9%（164天），轻度污染占14.2%（52天），中度污染占4.1%（15天），重度污染占0.8%（3天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为52.1%（良及以上等级天数共计234天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为26.1%、11.1%，详见图2。



图 1 2018 年度空气质量类别分布

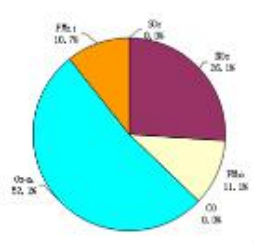


图 2 2018 年度首要污染物天数比例

2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

（二）各市（区）空气质量

2018年度各市（区）空气质量优良天数比例在77.5%（蓬江区）-91.5%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市第一，鹤山市排名末位；与2017年相比，各市（区）环境空气综合指数同比均有所改善，改善幅度在1.2%-10.7%之间，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.57，小于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为31.8%，降水pH浓度值范围在4.23~7.71之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

2018年，江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，水质达标率稳定达到100%。县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质达标率100%。

（二）地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质优良至轻度污染，水质类别为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流上游水质优良，中游水质良至轻度污染为主，偶有超Ⅳ类水质，下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质以优良为主。

表1 2018年度各市（区）空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例(%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化程度排名
蓬江区	10	37	59	1.1	192	32	77.5	4.32	6	-9.6	3
江海区	10	32	54	1.2	147	31	90.1	3.85	3	-10.7	1
新会区	9	30	52	1.2	181	31	82.5	3.96	4	-5.3	5
台山市	9	25	46	1.3	161	30	88.2	3.62	1	-4.2	6
开平市	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7	1
鹤山市	12	36	56	1.4	184	33	81.9	4.34	7	-6.7	4
恩平市	19	26	60	1.6	143	35	91.5	4.12	5	-1.2	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。2018年度9个监测断面水质均达标。

（三）跨市河流

我市共有跨市河流2条，设西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接断面。2018年度全市跨市河流断面水质达标率为91.7%，同比下降2.7个百分点。

（四）近岸海域水质

2018年度黄茅海、广海湾、铜鼓湾、海宴、镇海湾、上下川等6个近岸海域水质监测点水质均未达到相应近岸海域环境功能区划的要求，主要污染因子均为无机氮。

三、声环境质量

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）。

四、辐射环境质量

2018年全市辐射环境质量总体良好，全市境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。全市电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。2018年度对西江坡山、周郡、簕边和开平市大沙河水库等4个饮用水源地水质监测点开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

附件 7 引用监测报告

 
201719112017

广东新创华科环保股份有限公司

检 测 报 告
(XCDE18050120)

项目名称: 江海区马滘沙河黑臭水体综合整治工程 环评项目

委托单位: 江门市泰邦环保有限公司

检测类别: 委托检测


广东新创华科环保股份有限公司
二〇一八年五月十七日

未经本公司书面同意,不得部分复制本报告!
广东新创华科环保股份有限公司
东莞市道滘镇万道路2号华科城(创模岛产业园化园内2-3栋) 邮政编码 523170
电话: (86-769) 2662 0098 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 2 页 共 4 页

检测结果

一、检测目的

受江门市泰邦环保有限公司委托对江海区马滘沙河黑臭水体综合整治工程项目周边环境现状进行检测

二、检测内容

2.1 地表水检测

采样点位: W1 麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米 (东经 113°09'22.08", 北纬 22°33'07.48")

W2 麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米 (东经 113°09'43.09", 北纬 22°32'27.67")

W3 麻园河和龙溪河汇入口下游约 3500 米 (东经 113°09'43.82", 北纬 22°31'26.74")

检测项目: 水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂

采样时间: 2018 年 05 月 08 日~2018 年 05 月 10 日

采样频次: 每个点连续采样 3 天, 每天采样 1 次

三、检测结果

3.1 地表水检测

表 1

项目	采样日期	单位: mg/L (pH 值及注明除外)		
		W1	W2	W3
水温 (°C)	2018.05.08	25.2	24.9	24.8
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5
pH 值	2018.05.08	7.12	7.26	7.14
	2018.05.09	7.06	7.13	7.03
	2018.05.10	7.24	7.06	7.27
溶解氧	2018.05.08	2.63	3.06	3.31
	2018.05.09	2.88	3.12	3.26
	2018.05.10	2.89	3.14	3.21
化学需氧量	2018.05.08	32	28	26
	2018.05.09	24	25	23
	2018.05.10	36	24	31
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	8.4	8.1
	2018.05.09	6.8	9.2	6.6
	2018.05.10	12.3	7.2	9.1

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0896 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 3 页 共 4 页

续上表

单位: mg/L

项目	采样日期	W1	W2	W3
悬浮物	2018.05.08	27	44	85
	2018.05.09	29	50	72
	2018.05.10	32	39	63
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39
	2018.05.10	1.37	3.33	4.31
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.08	0.05
	2018.05.09	0.06	0.07	0.07
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08

注: L 表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0896 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 4 页 共 4 页

四、检测方法附表

附表: 地表水检测分析方法

分析项目	方法编号 (含年号)	检测标准 (方法) 名称	检出限
水温	GB/T 13195-1991	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	/
pH 值	GB/T 6920-1986	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/
溶解氧	HJ 506-2009	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	/
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003mg/L
石油类	HJ 637-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.05mg/L



报告结束

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东骏创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业园化园 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



附图：点位分布示意图

