

蓬江区鸿韵灯饰厂年产灯饰配件 3600 套建
设项目环境影响报告表
(报批稿)

建设单位：蓬江区鸿韵灯饰厂

评价单位：江门市泰邦环保科技有限公司

编制时间：二〇一九年十一月



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》（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：

我单位提供的蓬江区鸿韵灯饰厂年产灯饰配件 3600 套建设项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

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》(公告 2018 年第 48 号), 特对报批蓬江区鸿韵灯饰厂年产灯饰配件 3600 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已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位(盖章)

法定代表人(签

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

年 月 日

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1574318944000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n145ov		
建设项目名称	蓬江区鸿韵灯饰厂年产灯饰配件3600套建设项目		
建设项目类别	09_024锯材、木片加工、木制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	蓬江区鸿韵灯饰厂		
统一社会信用代码	924407031795369774		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
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
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张国钊	环境质量状况、建设项目工程分析、结论与建议及其他章节	BH009561	张国钊
郭建楷	建设项目基本情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH002331	郭建楷

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: HP 00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年05月24日
Issued on



人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保科技有限公司
个人参保号	44078219810907681X	个人姓名	郭建强
性别	男	身份证	44078219810907681X

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	蕉市直	39-083	江门市环境科学研究所	200307	200307	1	206.80	72.38	1034.00
实际缴费	蕉市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00
实际缴费	蕉市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	394.00	157.60	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	985.00	394.00	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200407	1	206.40	82.56	1032.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200508	200508	1	0.00	116.42	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	752.12
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	973.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1074.56	1053.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1288.76	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1308.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	3145.00	1572.50	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2058.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	834.21	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	3286.92	2400.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	1700.01	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1045.98	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1133.34	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2418.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	219.44	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保科技有限公司	201908	201910	3	1316.64	658.32	3376.00
合计						196	49635.70	26798.32	

打印流水号: G51119966 打印时间: 2019-11-11 16:22

可登录 <http://wsab.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
四、环境质量状况.....	12
五、评价适用标准.....	17
六、建设项目工程分析.....	20
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
八、环境影响分析.....	28
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
十、结论与建议.....	46

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目周边环境敏感点分布图；
- 附图 4 项目平面布置图；
- 附图 5 江门市荷塘总体规划（2004-2020）；
- 附图 6 江门市城市总体规划（2011-2020）；
- 附图 7 江门市大气环境功能分区图；
- 附图 8 江门市水环境功能分区图；
- 附图 9 江门市地下水环境功能分区图。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 用地证明（租赁证明）；
- 附件 4 现状检测报告；
- 附件 5 胶水 MSDS；
- 附件 6 点源 DA001 估算；
- 附件 7 面源估算；
- 附件 8 点源 DA002 估算；
- 附件 9 环境质量现状引用资料。

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 3 建设项目环评审批基础信息表

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。
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，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。

二、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区鸿韵灯饰厂年产灯饰配件 3600 套建设项目				
建设单位	蓬江区鸿韵灯饰厂				
法人代表	钟	联系人	钟		
通讯地址	江门蓬江区荷塘镇南华东路篁湾吕丰围工业园 A5				
联系电话	15819	传真		邮政编码	529095
建设地点	江门蓬江区荷塘镇南华东路篁湾吕丰围工业园 A5				
立项审批部门			批准文号	——	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2039 软木制品及其他木制品制造	
占地面积 (平方米)	1197		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	30	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资的比例	33%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		
工程内容及规模： 一、项目由来 蓬江区鸿韵灯饰厂现位于江门蓬江区荷塘镇南华东路篁湾吕丰围工业园 A5（中心位置坐标：N 22.650597°，E 113.150291°），占地面积 1197m ² ，总建筑面积 1197m ² ，从事灯饰配件的生产，年产灯饰配件 3600 套，员工 16 人，年工作 300 天，每天工作 10 小时。 该厂建于 2015 年，已纳入“江门市散乱污工业排查整治清单”。据了解，该厂用地因历史问题未能提供用地证明，未能办理环保手续，目前已停产整顿。 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》、《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉					

部分内容的决定（生态环境部部令第1号）》（见表2-1）的要求，本项目应编制环境影响报告表。受蓬江区鸿韵灯饰厂委托，江门市泰邦环保有限公司承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《蓬江区鸿韵灯饰厂年产灯饰配件3600套建设项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。

表2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业			
24	锯材、木片加工、木制品制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他
			/

二、项目概况

1、项目工程组成见表2-2。

表2-2 项目工程组成

项目	整改前	整改后	变化情况
主体工程	生产车间1层，包括雕刻区、原料区、打磨区、开料区	生产车间1层，包括雕刻区、原料区、打磨区、开料区	不变
环保工程	废水处理设施	近期:生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达标排放中心河 远期:生活污水经化粪池预处理后达标后排放污水处理厂	不变
	废气处理设施	经集气罩收集至布袋除尘器处理达标后高空排放	增设集气罩和布袋除尘器
	有机废气	经集气罩收集至“UV光解+活性炭吸附”装置处理达标后高空排放	增设集气罩和“UV光解+活性炭吸附”装置
	噪声治理	隔音和减振	不变
	固废	收集交由环卫部门同一处理	不变
	办公、生活垃圾	收集交由环卫部门同一处理	不变
	废边角料	收集交由物资回收商回收利用	不变

2、生产规模

表2-3 项目生产规模

产品	年产量/件	年产量/吨	年产量/立方米
----	-------	-------	---------

灯饰配件	3600	8 吨	16 立方米
------	------	-----	--------

3、原辅材料情况表

表 2-4 原辅材料情况表

名称	年用量	
木材板料	8.4 吨	16.8 立方米
胶水	0.25 吨	

4、生产设备

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名称	数量（台）	作用工序
1	开料机	13	开料
2	吊锣机	1	钻孔
3	平磨机	2	打磨
4	数控雕刻机	2	雕刻
5	空压机	1	/
6	手磨机	5	打磨
7	打钉机	4	打钉
8	砂光机	1	打磨
9	钻孔机	3	钻孔
10	切割机	2	开料

4、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 2-6。

表 2-6 项目水电气能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	192 吨/年	市政自来水网供应
2	电	3.5 万度/年	市政电网供应

5、公用工程

（1）贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料区及成品区，分别存放。

（2）给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水。

（3）排水系统

①生产排水：项目无生产废水产生和排放。

②生活排水：近期生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达标排放中心河；远期生活污水经化粪池预处理后达标后排放污水处理厂。

（4）供电系统

项目用电全部由市政电网供给。

（5）供气系统

项目不存在需使用蒸气的生产工序，不设供气系统。

6、劳动定员及工作制度

项目员工约为 16 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 10 小时。

三、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

本项目不属于国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2018 年）》的通知（发改经体[2018]1892 号）及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中的限制类和淘汰类产业、产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。经核查本项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》的禁止准入和限制准入类别。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址可行性分析

项目用地因历史问题未能提供用地证明，对照《江门市城市总体规划（2011—2020）》项目用地规划为未规划用地，对照《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》，项目用地规划为二类工业用地，符合城镇建设规划的要求。日后随着城市的发展和规划的实施，如本项目与周围环境发生矛盾，建设单位必须无条件服从城市发展的需要，另行选址建设。

项目生活污水纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准；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）2类区。项目所在位置不属于禁排区。

3、相关环保政策相符性

根据《关于印发《荷塘镇环境整治方案》的通知》（荷府[2017]48号）：荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印制线路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理（含电镀、喷漆、喷粉和氧化）、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目。本项目不属于该方案内的禁止类项目。

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917号），该项目符合环保准入条件，不属于禁止准入类名录与限制准入类名录。

根据建设单位提供的原材料 MSDS，本次项目使用的胶水的成分为聚醋酸乙烯（15%），邻苯二甲酸二丁酯（1%），甲醛（0.5%）和其他（83.5%）。根据其成分特性分析，胶水中含有的挥发性物质主要为聚醋酸乙烯（15%），邻苯二甲酸二丁酯（1%），甲醛（0.5%）。其中聚醋酸乙烯密度 1.191 g/mL，邻苯二甲酸二丁酯密度 1.050 g/mL，甲醛密度 0.815g/cm³，经计算，每公升胶水含有的挥发性有机物量为 193g。参照香港《空气污染管制（挥发性有机化合物）规例》附表 7 第 3 部第 1 条受规管粘合剂挥发性有机化合物含量的最高限值中“塑胶溶接黏合剂挥发性有机化合物含量的最高限值 250 克每公升”，本项目使用的胶水可符合该标准的要求，视为低 VOCs 胶水；

本项目符合《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》的通知（江府〔2019〕15 号）的要求。由下表分析可见。

表 2-7 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》的通知（江府〔2019〕15 号）	按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020	本项目粘合工序全部采用低 VOCs 含量的胶黏剂。采用集气罩抽风收集换气，并设置有效的有机废气治理措施进行吸附处理	相符

	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、高固化份原辅材料使用比例大幅提升。全市建设项目实施VOCs排放两倍削减量替代，对VOCs指标实行动态管理，严格控制区域VOCs排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	
--	--	--

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、与项目有关的原有污染源

1、项目概况

本项目从事灯饰配件的生产，年产灯饰配件 3600 套。

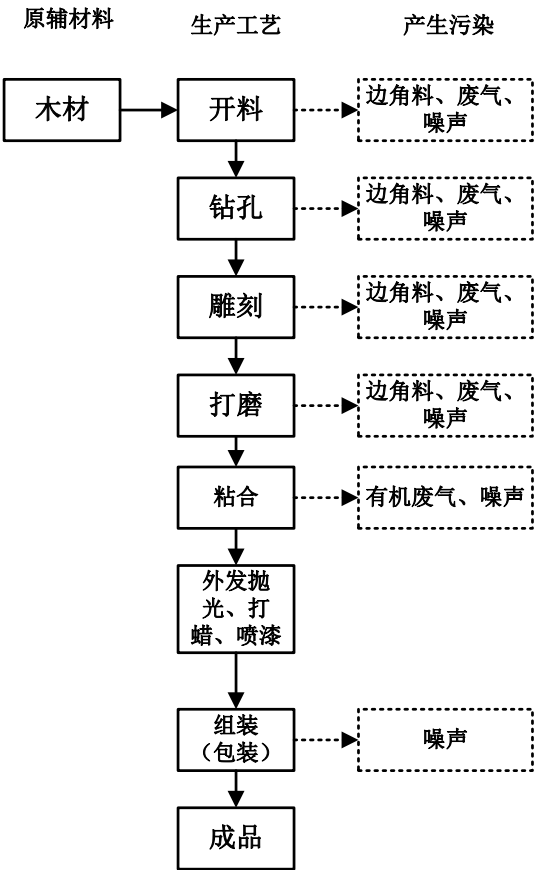


图 2-1 生产工艺及流程图

2、工艺流程

生产工艺简述：将外购回来的木材放入开料机中，根据工艺要求及尺寸规格用开料机将木材裁切成所需要规格。开料（开料机、切割机）后，进行钻孔（钻孔、吊锣）、雕刻、打磨（平磨、手磨、砂光）、粘合等木加工，制成木艺灯饰半成品。木艺灯饰半成品根据订单的要求将产品外发给相关的单位进行抛光、打蜡、喷漆。完成后对产品进行组装并包装，即为成品可出库。

3、产污环节：

①废气：开料、钻孔、雕刻、打磨木加工过程中产生的粉尘；粘合产生的有机废气。

②废水：员工生活污水；

③噪声：生产设备运营过程中产生的噪声；

④固体废物：生产过程中产生一些废边角料及残次品、员工办公生活产生的生活垃圾。

4、环保存在问题及整改措施

经现场排查环保存在问题如下：

①该厂尚未办理环保相关手续。

②项目开料、钻孔、雕刻、打磨木加工过程中产生的粉尘处理不规范。

③项目粘合工序产生的有机废气处理不规范。

整改措施：

①目前建设单位针对现存的环保问题已停产整改，待环保手续完善后方可投入生产。

②项目拟设布袋除尘器对粉尘进行收集处理达标后高空排放。

③项目拟设“UV光解+活性炭吸附”装置对有机废气进行收集处理达标后高空排放。

三、项目整改前后污染防治措施对比情况

项目整改前后污染物措施对比情况见下表：

表 2-7 项目整改前后污染物措施对比情况一览表

类别	污染源	污染物	整改前污染防治措施	整改后污染防治措施
废水	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	近期:生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达标排放中心河 远期：生活污水经化粪池预处理后达标后排放	近期:生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达标排放中心河 远期：生活污水经化粪池预处理后达标后排放污水处理处

			污水处理厂	理厂
废气	开料、雕刻、 钻孔、打磨	粉尘	简单除尘处理、无组织 排放，加强通风	经集气罩收集至布袋除尘 器处理达标后高空排放，无 法收集的无组织排放，加强 通风
	粘合	有机废气	简单除尘处理、无组织 排放，加强通风	经集气罩收集至“UV 光解 +活性炭吸附”装置处理达 标后高空排放，无法收集的 无组织排放，加强通风
噪声	机械噪声	机械噪声	通过采用隔声、消声措 施；合理布局、利用墙 体隔声、吸声等措施防 治噪声污染	通过采用隔声、消声措施； 合理布局、利用墙体隔声、 吸声等措施防治噪声污染
固废	员工办公、生 活	生活垃圾	经分类收集后，交环卫 部门统一处理	经分类收集后，环卫部门统 一处理
	一般工业固废	废边角 料、残次 品	经分类收集后，交物资 回收商回收处置	经分类收集后，交物资回收 商回收处置

二、项目周边污染情况

项目位于江门蓬江区荷塘镇南华东路篁湾吕丰围工业园 A5，项目东、南、西均为普通工业厂房，北面相隔道路为普通工业厂房。具体见附图 2 项目四至图。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、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）：

1、地理、地貌、地质

荷塘镇在江门市区的东北部，面积 32 平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿，因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小丘。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

2、气候、气象

江门地处华南亚热带，常年绿色植被，四季常春。江门市属亚热带低纬地区，位于珠江口西岸，全区有 285 公里的海岸线，受海洋性季风影响，气候特征是温暖多雨，日照平均在 1700 小时以上。气候温暖湿润，适宜种植水稻和各种经济植物，无霜期在 360 天以上，终年无雪，气温年际变化不大，年平均气温全区均在 22℃ 左右。夏季会有台风和暴雨。温度：冬天最低 3.6℃，夏天最高 38℃。

3、水文

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。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，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km²，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m³/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/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，东侧的荷塘水道的 1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km²，年平均迳流量 70.6 亿 m³。本项目废水不外排，项目所在区域废水排入荷塘中心河后汇入西江荷塘水道，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。荷塘镇下辖 13 个

村委会和 1 个居委会，总人口 4.27 万多人，有海外华侨、港澳台同胞 3.8 万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江 4 座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。荷塘纱龙是当地的地方传统民间艺术，曾参加省、市的大型表演活动和应邀到境外表演。荷塘镇曾先后被国家授予“亿万农民健身活动先进镇”和“中国民族民间艺术之乡”等光荣称号，被评为广东省“社会主义物质文明和精神文明建设先进镇”、江门市“双文明建设示范镇”。

4、植被

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。江门市耕作土壤土质肥沃，垦耕历史悠久。全市耕地面积 241 万亩，占土地总面积的 17%，人均耕地面积 0.63 亩。沿海潮间带滩涂 34.35 万亩，已利用滩涂 26.29 万亩；内陆江河滩涂 2 万亩。

5、生物多样性

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。西北部、南部山地有原始次生林数千公顷，生长野生植物 1000 多种。其中古兜山有野生植物 161 科 494 属 924 种，有国家重点保护植物紫荆木、白桂木、华南杉、吊皮锥、绣球茜草、海南石梓、粘木、巴戟、火力楠、藤槐等。在恩平市七星坑亚热带次生林区，经专家考察鉴定，植物种类有 735 种，其中刺木沙椏等 12 种属国家级和省级珍稀濒危保护植物，有 2 种植物形状奇特。境内野生动物有兽类 100 余种、鸟类 500 余种、蛇类 100 多种、昆虫类 200 多种，其中山猪、小灵猫、山蛤、龟、鹧鸪、鳖、蛇、穿山甲等于西北部山地常见。沿海和近海经济鱼类有 800 多种，其中经济价值较高的有 100 多种，年捕捞量 1 万吨以上的有 15 种。

四、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）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序	项目	类 别
1	水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境 量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行 II 类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
2	环境空气质量功能区	据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	声环境功能区	江门市《城市区域环境噪声标准》未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），珠江 三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），执行《地下水水质标准》（GB/T14848-93）V 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否管道煤气管网区	否
0	是否环境敏感区	否
11	是否酸雨控制区	是
12	是否饮用水水源保护区	否

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、地表水环境质量状况

本项目引用《蓬江区云合五金制品厂加工垃圾桶 60 万件/年、导轨驱动盒配件 120 万个/年新建项目环境影响报告表》（环评批文号：蓬环审【2018】100 号）对中心河水质进行监测，监测时间为 2018 年 9 月 1 日，监测结果见下表 4-2 及附件。

表4-2 地表水监测结果评价指数

监测日期	监测断面名称	监测项目	监测结果	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
2018.09.01	W1-中心河断面 (荷塘污水处理厂排污口下游100米)	PH值	7.05	6-9
		COD _{Cr}	39	≤ 0
		BOD ₅	9.7	≤4
		DO	5.4	≥5
		SS	52	150
		氨氮	1.98	≤1.0
		总磷	0.65	≤0.2
		石油类	0.12	≤0.05
		LAS	0.130	≤0.2
	W2-中心河断面 (荷塘污水处理厂排污口上游5000米)	PH值	6.90	6-9
		COD _{Cr}	37	≤20
		BOD ₅	9.1	≤4
		DO	5.3	≥5
		SS	23	150
		氨氮	0.759	≤1.0
		总磷	0.50	≤0.2
		石油类	0.1	≤0.05
		LAS	ND	≤0.2
	W3-中心河断面 (距离荷塘污水处理厂 排污口的2500米)	PH值	6.69	6-9
		COD _{Cr}	32	≤20
		BOD ₅	8.8	≤4
		DO	5.6	≥5
		SS	48	150
		氨氮	0.353	≤1.0
		总磷	0.39	≤0.2
		石油类	0.16	≤0.05
		LAS	ND	≤0.2

根据以上监测结果表明，中心河除 pH、DO 和 LAS 外，其他指标均不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的III类标准，水质污染严重，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

江门市环境保护局发布了《江门市未达标水体达标方案》（环境保护部华南环境科学研究所，2017年10月），提出：通过大力完善城镇污水处理基础设施建

设，引导农业产业污染治理，优化产能布局和严抓工业污染防治，强化流域综合整治、完善环境监管能力和防控环境风险这五方面措施落实水污染物总量消减计划。

2、空气环境质量状况

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

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区空气质量达标天数为295天，达标天数比例80.8%，其中优131天、良164天、轻度污染52天、中度污染15天，重度污染3天，未出现严重污染天气。市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为9微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为35微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为56微克/立方米，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，以上4项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。符合国家规定的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，大气环境质量状况良好。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》中2018年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表4-3。

表4-3 蓬江区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
	监测值 ug/m ³	10	7	59	32	1100	192
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	16.67	92.5	84.29	91.43	27.5	120
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

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，江门市污染物排放降低，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）》，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，优于国家区域环境噪声4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、地下水环境质量状况

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），现状水质类别为 I -V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 V 类。项目所在地地下水功能区划图见附图。

5、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。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级标准。

2、水环境保护目标

使中心河的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标

准（GB3096-2008）》2类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅴ类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 4-4。

表 4-4 主要环境敏感保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
	X	Y					
荷塘镇	-1415	0	村庄	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	西面	1227 米
凡塘	-113	-1060	村庄	居民		南面	1019 米
西亦洲	-295	-1566	村庄	居民		南面	1657 米
簪湾村	-1122	0	村庄	居民		西面	1022 米
海源镇	1587	965	村庄	居民		东北面	1810 米
苍村	-758	786	村庄	居民		东北面	1140 米
三丫村	-1137	1461	村庄	居民		西北面	1778 米
康溪村	0	1250	村庄	居民		北面	1284 米
中心河	-1745	0	河流	河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）》Ⅲ类	西面	1745 米

注：坐标系以项目中心为原点。正东面为 X 轴正方向，正北面为 Y 轴正方向。

五、评价适用标准

环境
质量
标准

一、地表水环境质量标准：

《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》执行 III 类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘录 单位：mg/L

类别	pH	SS	石油类	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解氧	NH ₃ -N	LAS	总磷
III 类标准	6-9	≤150	≤0.05	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2

二、环境空气质量标准：

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

表 5-2 环境空气质量标准摘录 单位：μg/m³

污染物项目	平均时间	浓度限值	依据
SO2	1 小时平均	500μg/m	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单二级标准
	24 小时平均	150μg/³	
	年平均	60μg/m³	
NO2	1 小时平均	200μg/m³	
	24 小时平均	80μg/³	
	年平均	40μg/m³	
PM10	24 小时平均	150μg/m³	
	年平均	70μg/m³	
TSP	24 小时平均	300μg/m³	
	年平均	200μg/m³	
CO	1 小时平均	10mg/m³	
	24 小时平均	4mg/m³	
PM2.5	24 小时平均	75μg/m³	
	年平均	35μg/m³	
O3	1 小时平均	200μg/m³	
	8 小时平均	160μg/m³	
TVOC	8 小时平均	600μg/m³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D

三、声环境质量标准：

项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准：昼间≤60dB(A)，
夜间≤50dB(A)。

污
染
物
排
放
标
准

1、木加工废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（颗粒物最高允许排放浓度为 120mg/m³，无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³）； 粘合废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DA44/815-2010）表 1 第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值。

表 5-3 大气污染物执行标准 单位：mg/m³

污染因子	执行标准	有组织		无组织排放监控 浓放浓度 mg/m ³
		排放浓度限 值 mg/m ³	最高允许排 放速率 kg/h	
颗粒物	广东省《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001）	120	2.9	1.0
总 VOCs	广东省《家具制造行业挥发性 有机化合物排放标准》 （DA44/815-2010）	30	2.9	2.0

2、废水：本项目外排污水为生活污水，项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河；远期经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。

表 5-4 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L

执行标准	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段一 级标准	90	20	60	10
DB44/26-2001 第二时段三 级标准	500	300	400	——
荷塘污水处理厂进水标准	250	150	150	25
较严者	≤200	≤150	≤150	≤25

3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

4、固体废物：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）执行。

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制，江门市实施总氮总量控制。 本项目不涉及生产废水的排放，废气涉及挥发性有机物排放本项目大气污染物排放量为：VOCs 0.008 吨/年（其中有组织 0.004 吨/年、无组织 0.004 吨/年）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。
---------------	---

六、建设项目工程分析

项目工艺流程简述:

(一) 施工期

建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。

(二) 运营期生产工艺分析

项目生产工艺流程和产污环节见图 6-1。

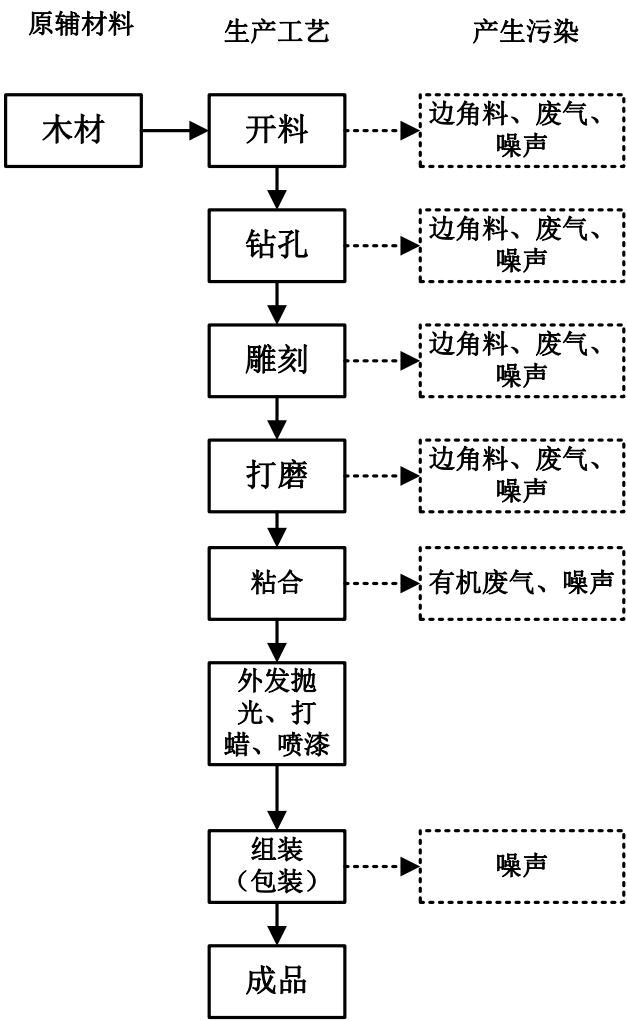


图 6-1 生产工艺及流程图

(1) 工艺说明:

将外购回来的木材放入开料机中，根据工艺要求及尺寸规格用开料机将木材裁切成所需要规格。开料（开料机、切割机）后，进行钻孔（钻孔、吊锣）、雕刻、打磨（平磨、手磨）等木加工，再将各种灯饰配件使用胶水粘合在一起制成木艺灯饰半成品。木艺灯饰半成品根据订单的要求将产品外发给相关的单位进行打蜡、抛光、喷漆。完成后对产品进行组装并包装，即为成品可出库。

1、开料（开料机、切割机）

此工序产生一定的废边角料和废气，废气主要为颗粒物。

2、钻孔（钻孔、吊锣）

此工序产生一定的废边角料和废气，废气主要为颗粒物。

3、雕刻

此工序产生一定的废边角料和废气，废气主要为颗粒物。

4、打磨（平磨、手磨）

此工序产生一定的废边角料和废气，废气主要为颗粒物。

5、粘合

此工序产生一定的有机废气。

6、外发抛光、打蜡、喷漆

将半成品外发抛光、打蜡、喷漆后运回厂内。

7、组装、包装

此工序产生噪声。

综上，项目购置木材进行加工，加工过程中无生产废水产生和排放，生产过程中产生的废气主要来自于开料、钻孔、雕刻、打磨等木加工过程中产生的粉尘和粘合过程中产生的有机废气，固废主要为废边角料及残次品、工作人员生活垃圾，噪声主要是来自生产过程中产生的机械和操作噪声。

（2）产污环节：

①废气：开料、钻孔、雕刻、打磨等木加工过程中产生的粉尘；粘合过程中产生的有机废气。

②废水：员工生活污水；

③噪声：生产设备运营过程中产生的噪声；

④固体废物：生产过程中产生一些废边角料及残次品、员工办公生活产生的生活垃圾。

主要污染

一、施工期污染源分析：

本项目为未批先建项目，企业厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

二、营运期污染源分析

1、废气

(1) 粉尘

本项目产品为灯饰配件，使用原料为木板，木板的使用量为 8.4t/a。项目原材料木板的密度在 0.4~0.6t/m³，本评价取平均值 0.5t/m³ 算，折合为 16.8 立方米，废边角料产生量 0.4t/a，（折合约 0.8 立方米），则产品约 16 立方米木材，参考《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）上册“普通胶合板”工业粉尘产污系数为 5.5 千克/立方米-产品，粉尘的产生量为 0.088t/a。

建设单位拟设置一套中央集尘设备，为确保收集效率，拟在每个工位处设置集气罩，其中开料工序设置15个，钻孔工序设置4个，雕刻工序设置2个，打磨工序设置8个，一共29个集气罩。按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在每个工位上方设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（取0.5m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取0.3m）；

V_x—控制风速（取0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

由上可计算得出，单个集气罩的风量为 378m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为 1.05-1.2，本项目取 1.2，所需的风机风量为 453.6m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为 500m³/h，一共 29 个集气罩，总风量为 14500 m³/h，废气经集气口送至布袋除尘器进行除尘处理，收集效率可达 80%以上，布袋除尘器除尘效率可达 99%，粉尘处理达标后经 1 条 15 米高的排气筒排放，排气筒编号 DA001。项目废气产排情况如下：

表 6-1 废气产排情况

污染因子		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001 排气筒	有组织	0.0704	0.0235	1.62	0.0007	0.0002	0.016
厂房	无组织	0.0176	0.0059	/	0.0176	0.0059	/
全厂合计		0.088	——	——	0.0183	——	——

(2) 有机废气

本项目在将灯饰配件粘合的时候会产生有机废气，粘合过程使用的胶水量为0.25t/a。根据产品的物质安全技术说明书，胶水的成分为聚醋酸乙烯（15%），邻苯二甲酸二丁酯（1%），甲醛（0.5%）和其他（83.5%）。根据其成分特性分析，胶水中含有的挥发性物质主要为聚醋酸乙烯（15%），邻苯二甲酸二丁酯（1%），甲醛（0.5%），本次胶水使用过程中全部挥发出来。以此粘合工序中产生的有机废气量为0.041t/a，该项目粘合工序每天进行时间为4h，产生速率0.034kg/h。

项目拟将粘合工序产生的有机废气经新建的“UV光解+活性炭吸附”废气处理设施处理后由15米排气筒（DA002排气筒）高空排放。项目将设置一个集气罩对粘合废气进行收集。按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在每个工位上方设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（取1.2m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取1m）；

V_x—控制风速（取0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

由上可计算得出，集气罩的风量为3024m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为1.05-1.2，本项目取1.2，所需的风机风量为3629m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为4000m³/h。采用集气罩收集废气，收集效率按90%计，去除效率按90%计（UV光解处理效率为35%、活性炭吸附效率为85%），废气处理措施运行过程中会产生一定量的废活性炭，活性炭装填

量0.03t，每半年更换一次，则更换活性炭的总量为0.06t/a。本工程粘合废气的产生及排放情况详见下表：

表5-5 项目粘合废气产排情况表

污染物		粘合工序 有机废气
产生	产生量 (t/a)	0.041
	产生速率 (kg/h)	0.034
有组织	收集率	90%
	风量 (m ³ /h)	3000
	产生量 (t/a)	0.037
	产生速率 (kg/h)	0.031
	产生浓度 (mg/m ³)	10.3
	“UV 光解+活性炭吸附装置”处理效率	90%
	排气筒离地高度 (m)	15
	排气筒编号	DA002
	排放量 (t/a)	0.004
	排放速率 (kg/h)	0.003
	排放浓度 (mg/m ³)	1.0
排放标准	排放浓度 (mg/m ³)	30
无组织排放 (t/a)		0.004
排放速率 (kg/h)		0.003
总排放量 (t/a)		0.008

2、废水

本项目废水为生活污水。

参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），办公人员按 40L/人*d，本项目员工 16 人，均不在厂内食宿，项目年工作 300 天。则本项目生活用水 0.64t/d，192t/a，排水系数按 80%计算，则生活污水排水量为 0.521t/d，153.6t/a。污染因子以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主。

生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河；远期经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。

则项目生活污水产排污情况如下表所示：

表 6-2 项目生活污水的产排情况

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）	250	200	200	20
产生量（t/a）	0.0384	0.0307	0.0307	0.0031
远期排放浓度（mg/L）	200	130	150	12
远期排放量（t/a）	0.0307	0.0200	0.0230	0.0018
近期排放浓度（mg/L）	90	20	60	10
近期排放量（t/a）	0.0138	0.0031	0.0093	0.0016

3、噪声

主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约 70~85dB（A）。

4、固体废弃物

项目产生的固体废物包括废边角料、收集的粉尘、生活垃圾。

（1）废边角料、收集的粉尘：项目生产过程中有少量的废边角料产生，约 0.4t/a，布袋除尘器收集的粉尘约 0.070t/a。均属于一般固废，交由物资回收商回收处置。

（2）办公、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 16 人，产生量按 0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 2.4t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

（3）危险废物

本项目产生危险废物主要为废气治理设施产生的废活性炭。

废活性炭：根据业主提供有机废气处理方案可知，项目活性炭吸附装置的装填量为 0.03t，活性炭更换周期为每 6 个月更换一次，则活性炭每年更换 0.06t，项目有机废气采用“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（编号：DA002）排出，UV 光解装置对非甲烷总烃的去除量约为 0.013t/a，活性炭装置对非甲烷总烃的吸收量约为 0.020t/a，项目废活性炭的产生量约为 0.08t/a。

各危险废物种类、产生量、废物类别、代码详见下表：

表 6-5 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.08	有机废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	0.5年/次	毒性	密封贮存于危险废物暂存区，定期交由取得危险废物经营许可证的单位处理

七、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		处理前产生浓度及产 生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	木加工	粉尘	有组织 (DA001)	1.62 mg/m ³ ， 0.0704 t/a	0.016 mg/m ³ ， 0.0007 t/a
			无组织	0.0176t/a	0.0176t/a
	粘合工序	有机 废气	有组织 (DA002)	0.037t/a， 10.3 mg/m ³	0.004t/a， 1.0 mg/m ³
			无组织	0.004t/a	0.004t/a
水 污 染 物	近期生活 污水 (96t/a)	COD _{Cr}		250mg/L， 0.0384t/a	90mg/L， 0.0138t/a
		BOD ₅		200mg/L， 0.0307t/a	20mg/L， 0.0031t/a
		SS		200mg/L， 0.0307t/a	60mg/L， 0.0093t/a
		NH ₃ -N		20mg/L， 0.0031t/a	10mg/L， 0.0016t/a
	远期生活 污水 (96t/a)	COD _{Cr}		250mg/L， 0.0384t/a	200mg/L， 0.0307t/a
		BOD ₅		200mg/L， 0.0307t/a	130mg/L， 0.0200t/a
		SS		200mg/L， 0.0307t/a	150mg/L， 0.0230t/a
		NH ₃ -N		20mg/L， 0.0031t/a	12mg/L， 0.0018t/a
固 体 废 物	办公生活	办公、生活垃圾		2.4t/a	2.4t/a
	生产过程	废边角料		0.4t/a	0
		收集的粉尘		0.070t/a	0
	废气处理	废活性炭		0.08t/a	0
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约 70~85dB（A）。			
其 他					
主要生态影响(不够时可附另页):					
本项目为租用现有厂房，不涉及生态环境影响。					

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为未批先建项目，企业厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（一）评价等级判定与估算结果

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

表 8-1 评价等级判别表

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

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表8-2 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）	8.3万
最高环境温度/℃		38.2
最低环境温度/℃		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地	否
	地形数据分辨率	
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

b.评价因子

本项目主要的污染物为颗粒物，根据本项目工程分析内容，颗粒物选择PM10、TSP作为评价因子，各污染物评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m ³)	标准来源
PM10	1 小时平均值	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
TSP	1 小时平均值	0.90	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
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

注：根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有8 h 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。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。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 点源参数表

污染源名称	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数					年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	风量(m ³ /h)	流速(m/s)			PM ₁₀	TVOC
DA001 排气筒	/	15	0.6	25	14500	14.25	3000	正常排放	0.0002	/
DA002 排气筒	/	15	0.4	25	3000	6.63	3000	正常排放	/	0.003

表 8-5 面源参数表

污染源名称	面源海拔高度(m)	矩形面源				污染物排放速率(kg/h)	
		长度(m)	宽度(m)	与正北向夹角(°)	有效高度(m)	TSP	TVOC
厂房	/	63	19	70	3	0.0059	0.003

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的P_{max}和D10%预测结果如下表所示

表 8-6 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	点源 PM10 (DA001)	
	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)
10	0.00	0.000003
25	0.00	0.000012
50	0.01	0.000034
52	0.01	0.000034

75	0.01	0.000026
100	0.00	0.000021
125	0.00	0.00002
150	0.00	0.000018
175	0.00	0.000016
200	0.00	0.000014
下风向最大质量浓度及占标率%	0.01	0.000034
D10%最远距离/m	无	
下风向距离/m	面源 TSP（主体车间）	
	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)
10	1.87	0.016811
25	2.09	0.01882
32	2.17	0.019525
50	1.11	0.010033
75	0.57	0.005125
100	0.37	0.003297
125	0.26	0.002368
150	0.20	0.001818
175	0.16	0.001458
200	0.13	0.001206
500	0.04	0.000336
800	0.02	0.000176
1000	0.01	0.000129
1500	0.01	0.000074
2000	0.01	0.00005
2500	0.00	0.000037
下风向最大质量浓度及占标率%	2.17	0.019525
D10%最远距离/m	无	
下风向距离/m	点源 TVOC（DA002）	
	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)
10	0.03	0.000301
14	0.04	0.000439
25	0.02	0.000291
50	0.03	0.000388
75	0.02	0.000296
100	0.02	0.000241
125	0.02	0.000229
150	0.02	0.000206
175	0.02	0.000183
200	0.01	0.000162
下风向最大质量浓度及占标率%	0.04	0.000439
D10%最远距离/m	无	
下风向距离/m	面源 TVOC（主体车间）	
	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)
10	0.71	0.008548

25	0.80	0.009569
32	0.83	0.009928
50	0.43	0.005102
75	0.22	0.002606
100	0.14	0.001676
125	0.10	0.001204
150	0.08	0.000924
175	0.06	0.000741
200	0.05	0.000613
下风向最大质量浓度及占标率%	0.83	0.009928
D10%最远距离/m	无	

从上表可知，本项目P_{max}最大值出现为主体生产车间矩形面源排放的TSP，P_{max}=2.17%，C_{max}为19.525ug/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：颗粒物无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）的要求，以及环境空气质量标准的要求，对周围大气环境影响不大。

（二）大气环境保护距离

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保护距离，以确保大气环境保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，项目排放污染物中的大气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保护距离。

（三）本项目只有一个木加工生产车间，企业拟设置一套中央集尘设备，在各厂房粉尘产生处设置集气口，废气经集气口送至布袋除尘器进行除尘处理后引至不低于15m高的排气筒排放。经核实，本项目排气筒高度15m，高于半径200m范围内最高建筑5m以上。本项目废气处理系统工艺简单，安装维修方便，处理效率可达到99%以上，保证废气达标排放，该处理工艺在技术上可行。

（四）大气环境影响评价结论

据胶水检测报告，本项目使用的胶水为水性产品，产生挥发性有机污染物（VOCs）量较小，收集后经活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒进行排放，排放浓度可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段标

准限值要求。

根据工程分析，本项目设置一套布袋除尘器对项目生产工序中产生的粉尘进行处理，每一个工位设置一个集气罩，通过 15m 排气筒（DA001）进行排放。

由工程分析可知，本项目生产过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后，粉尘的有组织排放浓度均满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，根据估算模式预测结果，本项目粉尘废气经处理达标后排放则对周边环境的影响不大。

本项目粉尘经收集处理及自然沉降，无组织排放量有所减少，根据估算模式预测结果，本项目无组织排放粉尘经车间通风及自然沉降后排放量较少，对周边环境的影响不大。

综上，本项目排放的各类污染物经治理后对周边环境的影响不大，其大气环境影响是可以接受的。

表8-7 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	PM10	16	0.0002	0.0007
2	DA002	TVOC	1000	0.003	0.004
主要排放口合计		PM10			0.0007
		TVOC			0.004
有组织排放总计					
有组织排放总计		PM10			0.0007
		TVOC			0.004

表8-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	主体车间	TVOC	车间内加强通风	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DA44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值	2000	0.004

2	主体车间	颗粒物	车间内加强通风	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值的要求	1000	0.0176
---	------	-----	---------	---	------	--------

无组织排放总计

无组织排放总计	TVOC	0.004
	颗粒物	0.0176

表8-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	TVOC	0.008
2	颗粒物	0.0183

表8-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气治理设施无法正常运行	颗粒物	1.62	0.0235	1	<1	加强管理, 非设备运行时间安排检修, 严防治理设施失效
1	DA002	废气治理设施无法正常运行	TVOC	10.3	0.031	1	<1	加强管理, 非设备运行时间安排检修, 严防治理设施失效

2、水环境影响分析

近期: 外排废水主要是员工生活污水, 项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理达标后, 尾水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放经市政管网排入附近河涌再排入中心河, 预计对周边水环境影响较小。

生活污水处理工艺流程图如下:

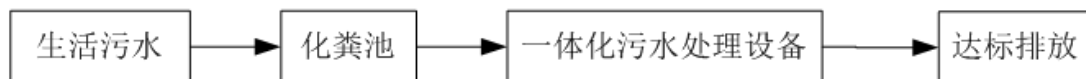


图 8-1 近期废水处理工艺流程图

工艺说明:

一体化污水处理设备, 主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法, 总共由四部分组成:

(1) A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右, 池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料, 高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大, 处理效果稳定等优点, 并且易于检修和更换, 停留时间为 ≥ 3.5 小时。

(2) O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料, 该填料比表面积大, 为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积), 因此池内保持较高的生物量, 达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器, 氧的利用率为 30 以上, 有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时, 气水比在 12: 1 左右。

(3) 沉淀池

污水经 O 级生化池处理后, 水中含有大量悬浮固体物(生物膜脱落), 为了使出水 SS 达到排放标准, 采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座, 表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2 \text{ hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池, 同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流, 增加 O 级生化池中的污泥浓度, 提高去除效率。

(4) 消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	中心河	连续排放, 流量	H1	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放

				稳定						□车间或车间处 理设施排放口		
②废水排放口基本情况表												
表 8-12 废水排放口基本情况表												
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		汇入受纳自 然水体处地 理坐标		备 注
		经度	纬度					名称	受纳水 体功 能目 标	经度	纬度	
1	DW01	E 113.15 0236°	N 22.6508 47°	0.052 1	排 入 中 心 河	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律	/	中 心 河	III 类	E113. 1514 22°	N22.6 50186 °	
③废水污染物排放执行标准表												
表 8-13 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	DW01	CODcr	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二 时段一级标准		90							
2		BOD ₅			20							
3		SS			60							
4		NH ₃ -N			10							
④废水污染物排放信息表												
表 8-14 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/(kg/d)	年排放量/ (t/a)							
1	DW01	CODcr	90	0.046	0.0138							
2		NH ₃ -N	10	0.0051	0.0016							
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0138							

	NH ₃ -N	0.0016
远期：远期待管网铺设完善后，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入荷塘污水处理厂处理，由于项目远期废水纳入污水处理厂处理，因此，本项目生活污水排放方式按照间接排放。 水污染控制措施有效性分析 三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部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 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，项目生活污水经化粪池处理后能满足江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质要求。 （3）依托污水处理设施可行性分析 江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为簞湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日， 剩余处理量为 500t/d，本建设项目污水排放量为 0.521t/d，占剩余容量的 0.104%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活		

污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

(5) 水污染物排放量核算

表 8-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD5 SS NH ₃ -N	江门市荷塘镇生活污水处理厂	正常排放	1	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	☒ 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口

表 8-16 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW01	E113.150252°	N22.650819°	0.0154	江门市荷塘镇生活污水处理厂	正常排放	/	三级化粪池	CODcr	40
									BOD ₅ 、	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 8-17 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	DW01	CODcr	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准较严者	300
2		BOD ₅ 、		150
3		SS		200
4		NH ₃ -N		25

表 8-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW01	CODcr	200	0.102	0.0307
4		NH ₃ -N	12	0.006	0.0018
全厂排放口合计		CODcr			0.0307
		NH ₃ -N			0.0018

3、声环境影响分析

项目各生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，源强在 70~85dB(A)之间。企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

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

③加强管理

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

④生产时间安排

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会发生因噪声扰民的纠纷，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 废边角料和收集的粉尘

废边角料产生量约为 0.4t/a，收集的粉尘量约为 0.078t/a。定期交由物资回收商回收处置。

(2) 办公、生活垃圾

生活垃圾 (2.4t/a) 指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(2) 危险废物

项目产生的危险废物为废活性炭。根据《国家危险废物名录》(2016)，项目产生的废活性炭属于危险废物中的其他类HW49，代码为900-041-49。企业应做好分类收集与处置，不得随意混入生活垃圾，独立分类收集应按照危险废物进行管理，集中收集后定期交给有该类处理能力的单位进行处理。

①建设方需对危险废物进行管理，要求企业在厂区内按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单设置危险废物存放点；危险废物使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器必须粘贴标签，标签内包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。危险废物交给资质单位处置。

②运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置：建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理体制

度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

表8-19 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危险废物暂存间	废活性炭	HW49其他废物	900-041-49	车间	2m ²	密封贮存	1t	1年

5、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“109、锯材、木片加工、家具制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

表 8-20 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期	√							
服务期满后								

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ 964—2018 中附录 A 表 A.1，该项目土壤环境影响评价项目类别为III类。

表 8-21 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

本项目只涉及污染影响型，项目位于吕丰围工业园，附近主要为厂房，不存在饮

用水水源地。因此项目敏感程度为“不敏感”，项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），分析见下表。

表 8-22 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、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的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 8-23 污染影响型敏感程度分级表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。本项目涉及的原辅材料、产品、污染物不属于《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（GB 30000.18-2013）》所列的有毒有害和易燃易爆等危险物质。因此，本评价不按该风险导则进行环境风险评价。

考虑项目加工的木材属于可燃物，因此项目在运营过程中应注意做好防火工作。本项目环境风险事故类型为火灾，但该类环境风险事故的发生概率较低。

为了防止火灾等事故的发生，项目应采取以下防范措施：

1) 制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；

2) 设置严禁吸烟、使用明火的警示标志, 配备灭火器;

3) 发生事故时, 应及时切断电源, 按响警铃以警示其他人员, 迅速组织人员撤离, 以防发生爆炸事故。

在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后, 本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

8、环保投资估算

项目投资 30 万元, 其中环保投资 10 万元, 约占总投资的 33%, 环保投资估算见下表 8-16。

表 8-24 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算 (万元)
1	废气	粉尘经集气罩收集至布袋除尘除尘装置处理达标后由 15 米排气筒高空排放	7
2	废水	生活污水经化粪池预处理化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理达标后排往中心河	2
3	噪声治理	隔音和减振	1
总计			10

9、项目三同时

项目“三同时”环保设施验收情况详见表 8-17。

表 8-25 项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理达标后排往中心河	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级排放标准
3	废气	粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理达标后由 15 米排气筒排放	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		无法收集的粉尘通过车间无组织排放	颗粒物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浓度限值;
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类声环境功能区标准
5	固体废物	交由当地环卫部门处理	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单
6	危险废物	设立危险废物暂存区, 分类收集后交给有资质单位处理	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单

7	总量控制 指标	以环评批复为准	
10、环境监测计划			
依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见表 8-18。			
表8-26 环境监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排气筒 DA001	颗粒物	半年一次，全年共 2 次	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
厂界上下风向	颗粒物	1 年一次，全年共 1 次	
废气排气筒 DA002	TVOC	半年一次，全年共 2 次	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》（DA44/815-2010）第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值和厂界无组织排放监控点浓度限值
厂界上下风向	TVOC	1 年一次，全年共 1 次	
生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每季度一次，全年共 4 次	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

九、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
大气 污 染 物	木加工	颗粒物	经集气罩收集至布袋除尘装置处理达标后由15米排气筒高空排放	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值
	粘合工序	有机废气	经集气罩收集至“UV光解+活性炭吸附”废气处理设施处理达标后由15米排气筒高空排放	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》(DA44/815-2010)第II时段排气筒VOCs排放限值和无组织排放监控点浓度限值。
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr}	近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理；远期经三级化粪池预处理	近期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河；远期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
固体 废 物	办公生活	办公、生活垃圾	交由环卫部门	符合卫生环保要求
	废气处理	废活性炭	交给有资质单位处理	
	生产过程	废边角料和收集的粉尘	交由物资回收商回收处置	
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约 70~85dB（A）。		

其 他	
主要生态影响(不够时可附另页): 本项目为租用现有厂房，不涉及生态环境影响。	

十、结论与建议

一、项目概况

蓬江区鸿韵灯饰厂现位于江门蓬江区荷塘镇南华东路篁湾吕丰围工业园 A5（中心位置坐标：N 22.650597°，E 113.150291°），占地面积 1197m²，总建筑面积 1197m²，从事灯饰配件的生产，年产灯饰配件 3600 套，员工 16 人，年工作 300 天，每天工作 10 小时。

二、项目建设的环境可行性

1、产业政策符合性分析

本项目不属于国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2018 年）》的通知（发改经体[2018]1892 号）及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中的限制类和淘汰类产业、产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。经核查本项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》的禁止准入和限制准入类别。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址可行性分析

项目用地因历史问题未能提供用地证明，对照《江门市城市总体规划（2011—2020）》项目用地规划为未规划用地，对照《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》项目用地规划为二类工业用地，符合城镇建设规划的要求。日后随着城市的发展和规划的实施，如本项目与周围环境发生矛盾，建设单位必须无条件服从城市发展的需要，另行选址建设。

3、相关环保政策相符性

根据《关于印发《荷塘镇环境整治方案》的通知》（荷府[2017]48 号）：荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印制线路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理（含电镀、喷漆、喷粉和氧化）、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目。本项目不属于该方案内的禁止类项目。

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917 号），该项目符合环保准入条件，不属于禁止准入类名录与限制准入类名录。

项目生活污水纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）

III 类标准；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）2 类区。项目所在位置不属于禁排区。

因此，本项目符合环保政策的要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《江门市蓬江区云合五金制品厂环境质量现状监测》（广东诺尔检测技术有限公司，2018.9.11）上中心河的地表水环境监测数据可知，除 pH、DO 和 LAS 外，其他指标均不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的III类标准，水质污染严重，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

3、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》中 2 类标准。为了减少声环境污染，提高声环境质量，需要进一步采取防治措施。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目为未批先建项目，企业厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

2、项目开料、钻孔、雕刻、打磨过程产生的粉尘经集气罩收集至布袋除尘器处理后经 15 米高的排气筒排放。确保外排废气可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；项目粘合废气经集气罩收集至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后经 15 米高的排气筒排放。确保外排废气可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DA44/815-2010）表 1 第 II 时段排气筒 VOCs

排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值。

由估算结果可见污染物可达到环境质量标准，可见项目废气经治理措施后排放对周边环境的影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

近期项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理达标后，尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放经市政管网排入附近河涌再排入中心河。远期项目生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经污水管网排至江门市荷塘镇生活污水处理厂进行处理达标后排向中心河。本项目无生产废水排放，对周边环境的影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和厂界园区应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

废边角料及残次品交由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁。生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保木加工工艺废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；确保粘合有机废气达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DA44/815-2010）第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值和无组织排放监控点浓度限值。

2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

3、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

4、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配

戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

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

6、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

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

8、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

9、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

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

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

七、结论

综上所述，蓬江区鸿韵灯饰厂年产灯饰配件 3600 套建设项目符合产业政策要求，符合城镇建设规划的要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

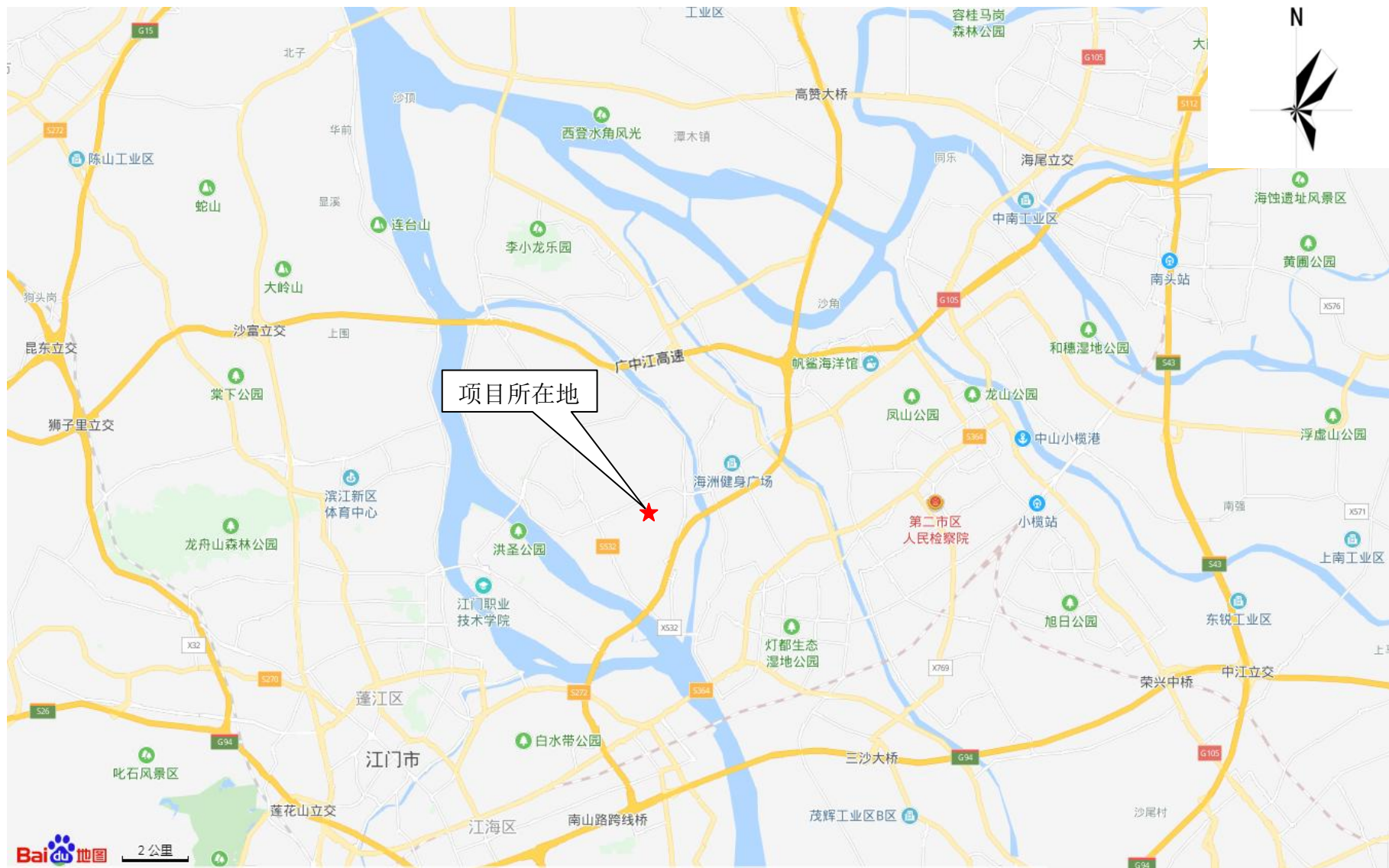
从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

日期：



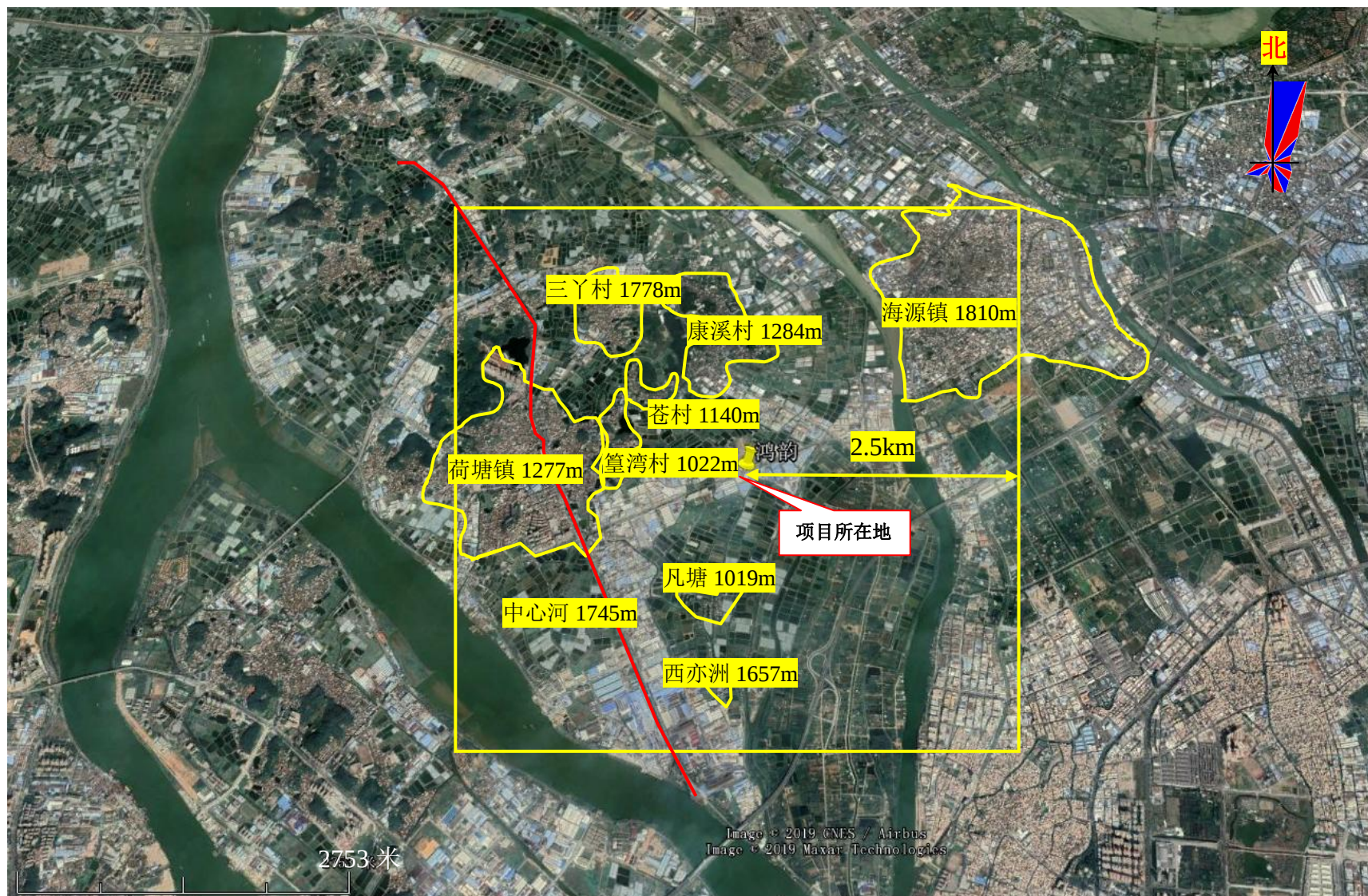


附图 1 项目地理位置图

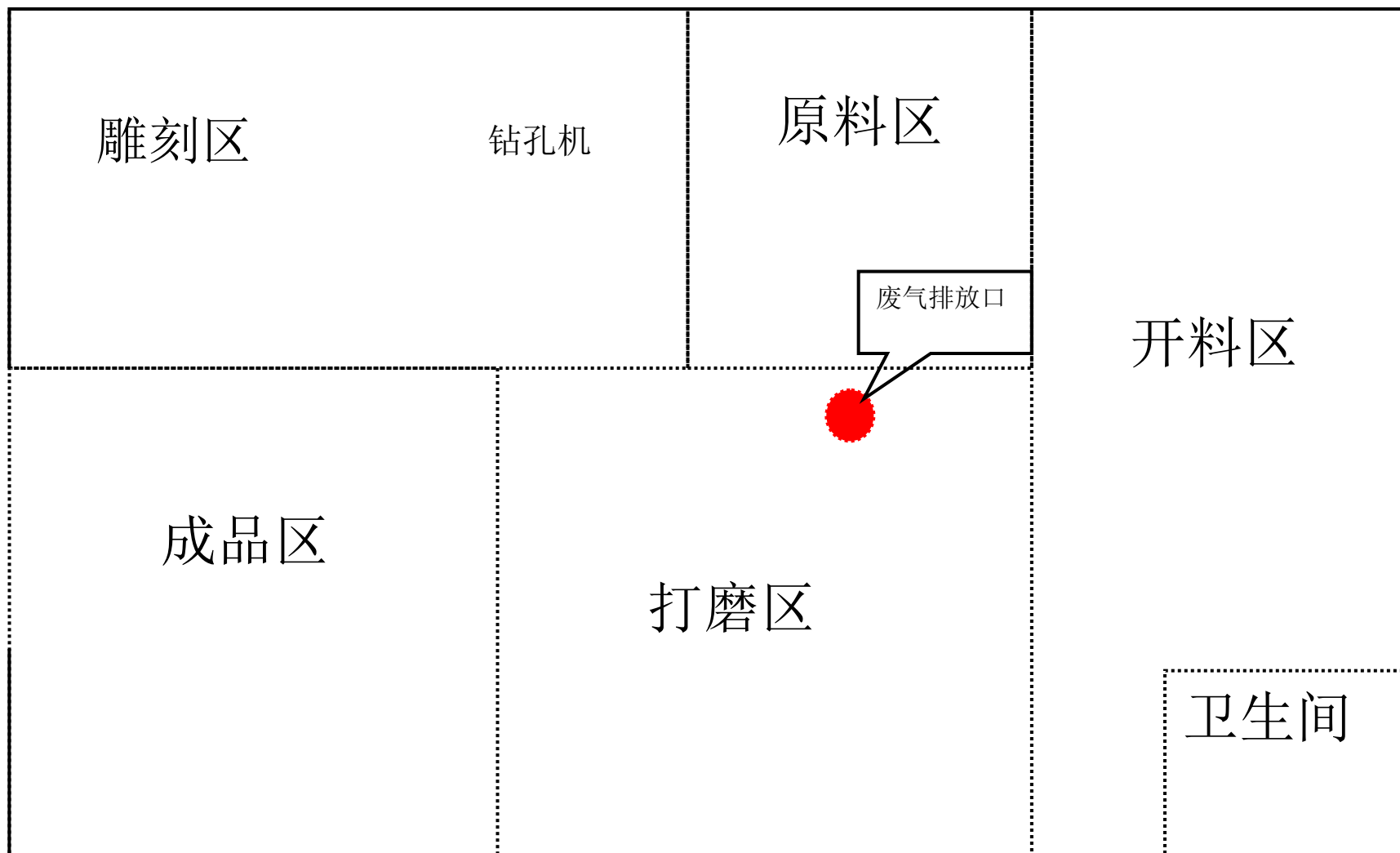
附图 2 项目四至图



附图3 项目周边环境敏感点分布图



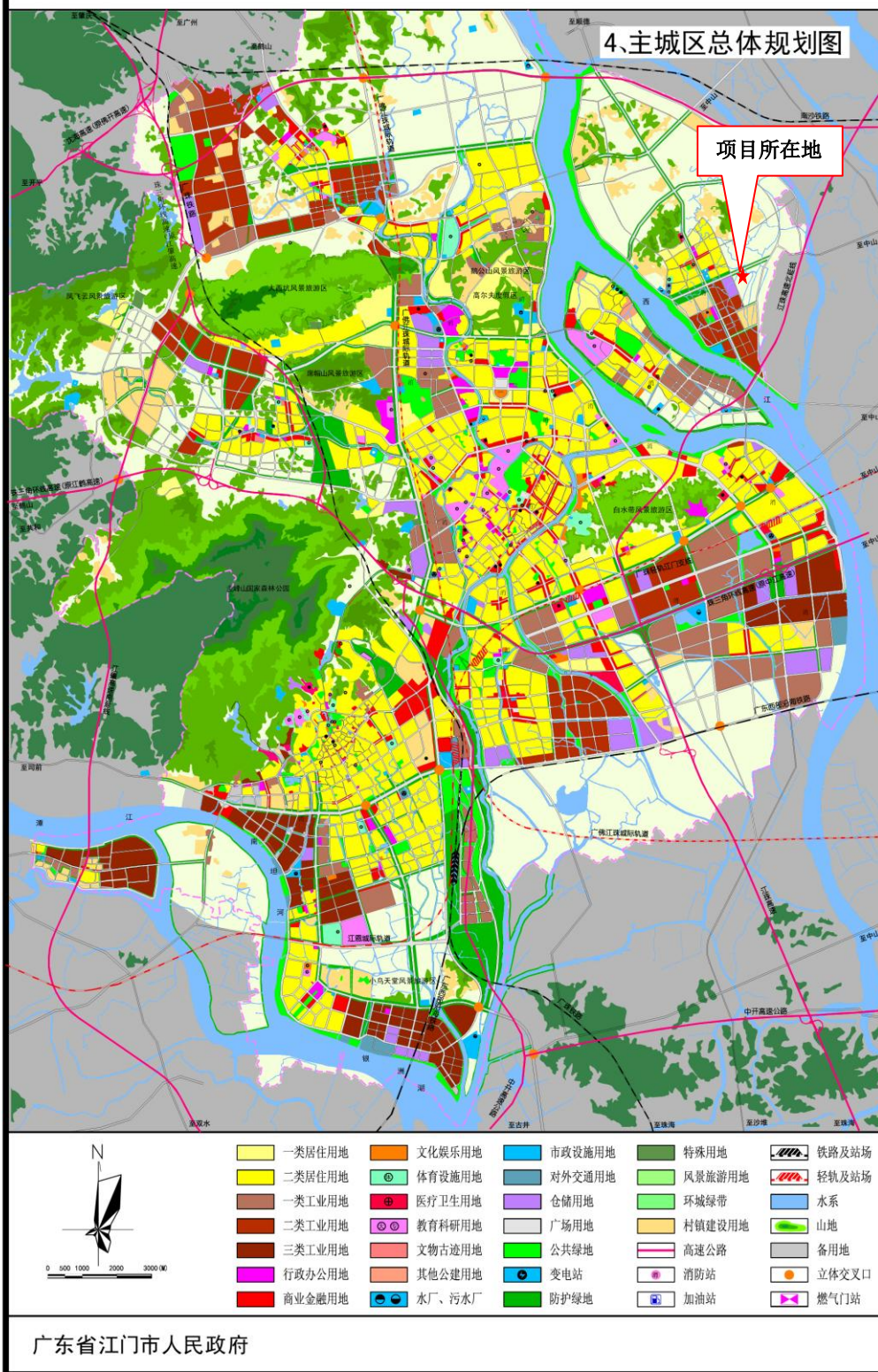
附图 4 项目平面布置图





附图 5 江门市荷塘总体规划（2004-2020）

江门市城市总体规划 (2011-2020)

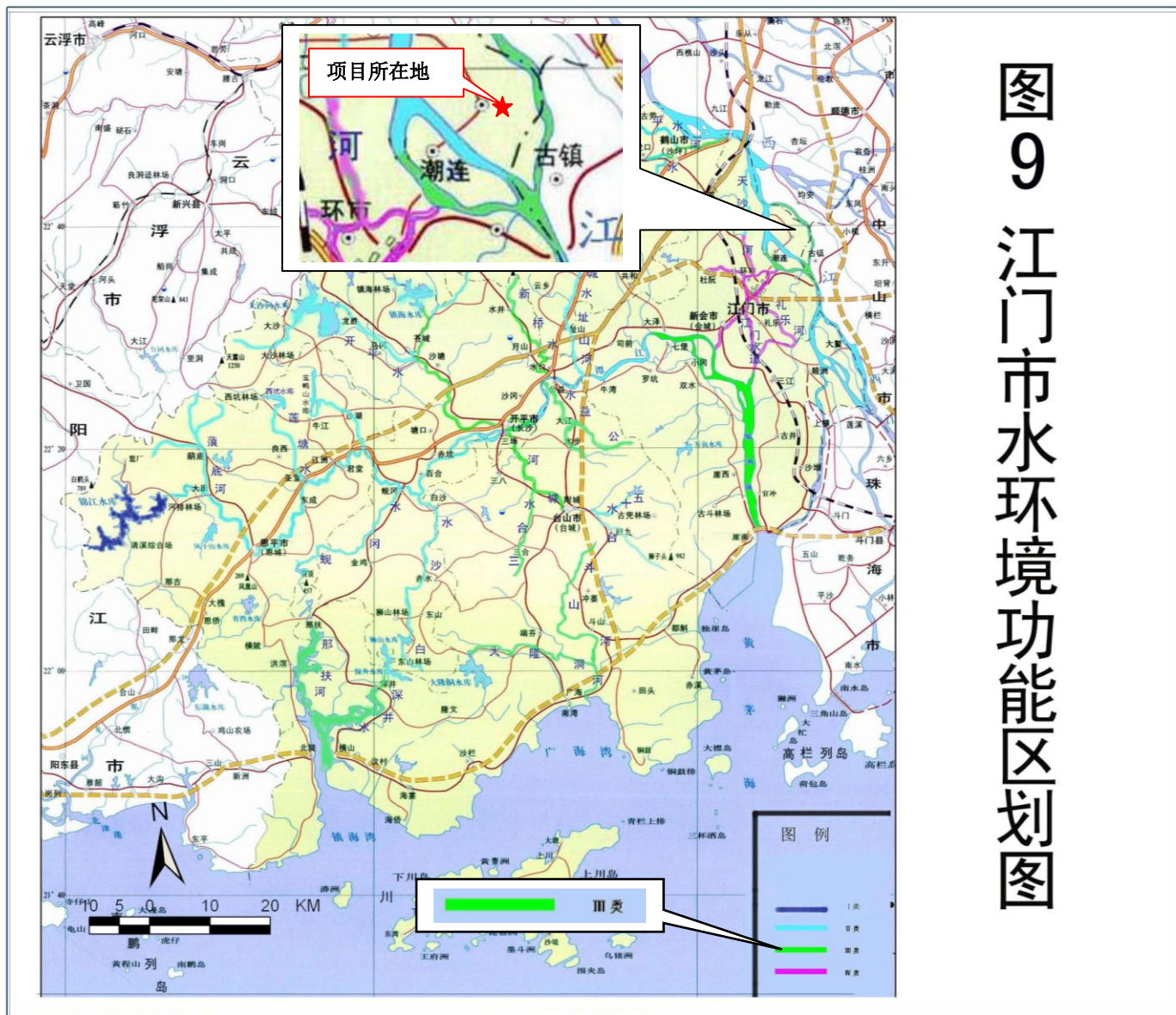


附图 6 江门市城市总体规划 (2011-2020)

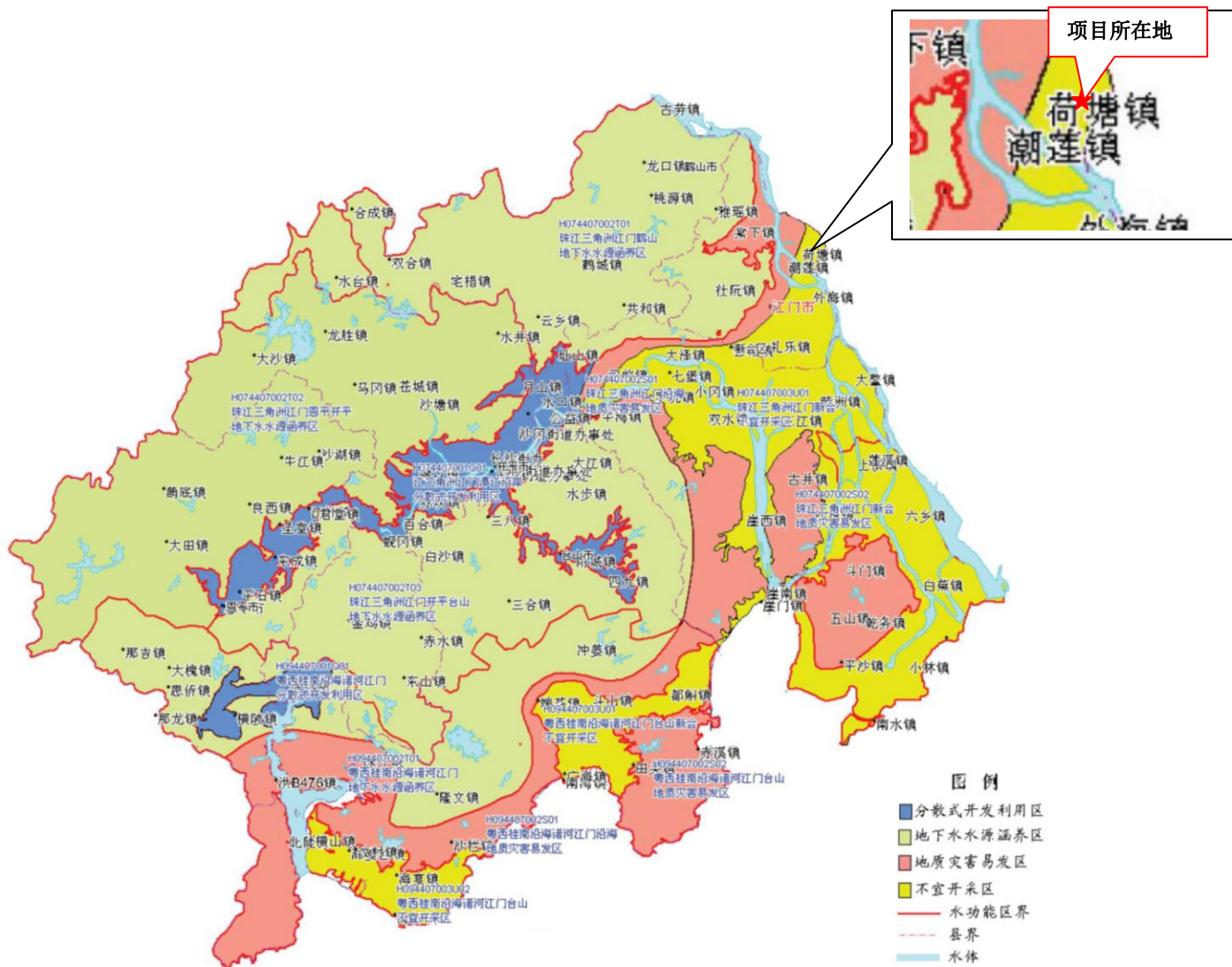
图 8 江门市大气环境功能分区图



附图 7 江门市大气环境功能分区图



附图 8 江门市水环境功能分区图



附图 9 江门市地下水环境功能分区图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 用地证明（租赁证明）

附件4 现状监测报告

附件 5 胶水 MSDS

附件 6 点源 DA001 估算

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源

污染源名称: 污染源2

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z): 0, 0, 0

插值高程

选项

计算烟筒有效高度 H_e

烟筒几何高度: 15 m

烟筒出口内径: 0.6 m

☒ 输入烟气流量: 14500 m³/hr
☐ 输入烟气流速: 14.24535 m/s

☐ 出口烟气温度: 25 °C
☒ 固定温度

☐ 出口烟气热容: 1005 J/Kg·K

☐ 出口烟气密度: 1.178833 Kg/m³

☐ 出口烟气分子量: 28.84 g/mol

烟筒有效高度 H_e 输入方法: 自动计算

烟气参数代表的烟气状态: 实际状态

烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平排气 ☒ 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: 污染源2

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	
2	NO2	
3	TSP	
4	一氧化碳CO	
5	臭氧O3	
6	PM10	.00026
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOx	

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

[illegible]

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义: 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象

下选建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源:

- ☒ 污染源1
- ☒ 污染源2

选择污染物:

- ☐ SO2
- ☐ NO2
- ☐ TSP
- ☐ 一氧化碳CO
- ☐ 臭氧O3
- ☒ PM10

设定一个源的参数

选择当前污染源: 污染源1

类型类: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m

源所在边界线: 计算起始距离

最大计算距离: 925 m

应用到全部源: ☒

NO2的化学反应

考虑垂直向: ☐

考虑海岸线垂向: 海岸线距离: 200 m

海岸线方位角: 9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m3) 和排放量 (g/s)

污染物	PM10
评价标准	0.450
污染源2	7.22E-05

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

选项与自定义离散点

项目位置: 城市人口:

项目区域环境背景03浓度: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

预测点离地高 (0=不考虑):

☐ 考虑地形高程影响 ☐ 判断是否复杂地形

☐ 考虑烟囱的源跳过非烟囱计算

AERSCREEN运行选项

☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

查看选项

查看内容: 容源的最大值汇总

显示方式: 小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

刷新结果 (E)

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	PM10 D10 (m)
1	污染源2	--	52	0.00	0.01

浓度/占标率 曲线图...

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度

污 染 源:

污 染 物: 全部污染物

计 算 点: 全部点

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	PM10 D10(m)
1	污染源2	--	52	0.00	0.000034

附件 7 面源估算过程

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 污染源2

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

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 0, 0, 0

X 向宽度: 63 m

Y 向长度: 19 m

旋转角度: 70 度

露天坑深: 10 m

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 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: 污染源2

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	TSP	0.0059
2	PM10	
3	新污染物名称	0.003

☐ 排放强度随时间变化

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称:

项目所在地气温记录, 最低: 3.6 °C 最高: 38.2 °C

允许使用的最小风速: 5 m/s 测风高度: 10 m

地表摩擦速度 U_* 的处理: ☐ 要调整 u_*

地面特征参数

导入 AERMOD 预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分区: 1

分区分界度: 按年

AERSCREEN生成特征参数...

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

生成特征参数表

当前分区地表类型: AERMOD通用地表类型: 城市 AERMOD通用地表湿度: 潮湿气候 粗糙度按AERMOD通用地表类型选取 粗糙度按AERMOD城市地表类型选取 AERMOD城市地表分类: 城镇外围 粗糙度按ADMS模型地表类型选取 ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

地面特征参数表:

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

筛选气象定义/筛选气象

污染源和污染物参数

可选择污染源

☒ 面源排放

☐ DA002

选择污染物

☒ TSP

☒ PM10

☒ 新污染物名称

NO2 化学反应的污染物: 无NO2

设定一个源的参数

选择当前污染源: 污染源2

源类型: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 计算起始距离

最大计算距离: 2500 m 应用到全部源

NO2 的化学反: 不考虑 烟道内 NO2/NOx 比: 1

☐ 考虑重吸

☐ 考虑海岸线重吸, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放率 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP	新污染物名称
评价标准	0.900	1.200
污染源2	1.64E-03	8.33E-04

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 8.3 万

项目区域环境背景 O3 浓度: 30 ug/m³

预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形背景影响 判断是否复杂地形

☐ 考虑最粗的源经过非叠源计算

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

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 全部污染物

污染物: 全部点

计算点: 全部点

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	TSP D10 (m)	新污染物名称 D10 (m)
1	污染源2	0.0	32	0.00	2.1710	0.8310

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度

污染源: 全部污染物

污染物: 全部点

计算点: 全部点

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	TSP D10 (m)	新污染物名称 D10 (m)
1	污染源2	0.0	32	0.00	0.01952510	0.00992810

附件 8 点源 DA002 估算过程

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源

污染源名称: DA002

一般参数

排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z): 0, 0, 0

计算烟筒有效高度H_{eff}

烟筒几何高度: 15 m

烟筒出口内径: 4 m

输入烟气流量: 3000 m³/hr

输入烟气流速: 6.631456 m/s

出口烟气温度: 25 °C

出口烟气热容: 1005 J/Kg/K

出口烟气密度: 1.178833 Kg/m³

出口烟气分子量: 28.84 g/mol

选项

烟筒有效高度H_{eff}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

出口加盖: 水平出气

火炬源: 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: DA002

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	TSP	
2	PM10	
3	新污染物名称	0.003

排放强度随时间变化

变化因子...

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称:

项目所在地气温纪录: 最低: 3.6 °C, 最高: 38.2 °C

允许使用的最小风速: 5 m/s

测风高度: 10 m

地表摩擦速度 U_s 的处理: 要调整 U_s

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象-地面特征参数

按地表类型生成

地面分区: 0-360

当前分区地表类型: AERMOD通用地表类型: 城市

AERMOD通用地表湿度: 潮湿气候

粗糙度按AERMOD通用地表类型选取

粗糙度按AERMOD城市地表类型选取

AERMOD城市地表分类: 城镇外围

粗糙度按AIMS模型地表类型选取

AIMS的典型地表分类: 公园、郊区

生成特征参数表

序号	分区	时段	正午反照率	BOYER	粗糙度
1	0-360	全年	2015	75	1

筛选气象定义-筛选气象

污染源和污染物参数

可选项污染源: 选择污染源

DA002

选择污染物: TSP, PM10, 新污染物名称

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m

最大计算距离: 725 m

应用: 应用到全部源

源所在厂界线: 计算起始距离

NO_x化学反应的污染物: 无NO_x

考虑重烟

考虑海岸线重烟: 海岸线离源距离: 200 m

海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (μg/m³)和排放量 (g/s)

污染物	新污染物名称	评价标准
DA002		1.200
		6.33E-04

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

选项与自定义离散点

项目位置: 城市

城市人口: 8.3 万

项目区域环境背景O₃浓度: 30 μg/m³

预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

考虑地形/高程影响

判断是否复杂地形

考虑建筑物的源跳过非建筑物计算

AERSCREEN运行选项

显示AERSCREEN运行窗口

多个污染物采用快速比算法

多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	新污染物名称 ID10 (m)
1	DA002	--	14	0.00	0.0410

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	新污染物名称 ID10 (m)
1	DA002	--	14	0.00	0.00043910

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次 (耗时0:0:4)。按【刷新结果】刷新结果。不考慮地形高程。不考慮建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次 (耗时0:0:4)。按【刷新结果】刷新结果。

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 ☐			二级 ☒		三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐			500~2000t/a ☐		<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP、TVOC)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒	附录 D ☒		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☐ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☒	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADM S ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤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	非正常持续时长 () h			C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐			

	值			
	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≤ -20% ☐		K> -20% ☐
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、TVOC）	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 （ ）	无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐		
	大气环境防护距离	无		
	污染源年排放量	颗粒物：（0.0183）t/a; TVOC:（0.008）		
注：“ ”为勾选，填“√”，“（ ）”为内容填写项				

附表2 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 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐		
	影响途径	水污染影响型 直接排放 ☐ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☒	水文要素影响型 水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 ☒ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☒
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☒ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个	
评价范围	河流: 长度 (3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			

工作内容		自查项目	
	评价因子	(水温、pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、挥发酚、总磷、石油类、LAS)	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☒ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 ☐	

工作内容		自查项目					
		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 ☒					
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
		（COD _{Cr} ）	（0.0138）		（90）		
		（NH ₃ -N）	（0.0016）		（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 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						
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划			环境质量	污染源		
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		
		监测点位		（ ） （生活污水排放口）			
		监测因子		（ ） （pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS）			
污染物排放清单							
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		蓬江区鸿源灯饰厂				填表人（签字）：		[Redacted]		项目经办人（签字）：		[Redacted]	
建 设 项 目	项目名称	蓬江区鸿源灯饰厂年产灯饰配件3600套技改项目				建设内容、规模		(建设内容：灯饰配件 规模：3600 计量单位：套)					
	项目代码 ¹	无											
	建设地点	江门蓬江区荷塘镇南华东路景湾昌丰工业园A5											
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间		2020年1月					
	环境影响评价行业类别	24 锯材、木片加工、木制品制造、其他				预计投产时间		2020年3月					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C2039软木制品及其他木制品制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别		新申项目					
	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 ³ （非线性工程）	经度	113.150291	纬度	22.650597	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	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）		所占比例（%）	33.30%
	总投资（万元）	30.00				环保投资（万元）		10.00					
建 设 单 位	单位名称	蓬江区鸿源灯饰厂		法人代表	[Redacted]		单位名称	江门市蓬江区鸿源灯饰有限公司		证书编号	国环评证乙字第2807号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92440703L795369774		技术负责人	[Redacted]		环评文件项目负责人	[Redacted]		联系电话	0750-3530013		
	通讯地址	江门蓬江区荷塘镇南华东路景湾昌丰工业园A5		联系电话	[Redacted]		通讯地址	江门市蓬江区胜利路114号利达商务大厦1栋2楼					
	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）		排放方式					
污 染 物 排 放 量	废水	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）	⑦排放增减量（吨/年）	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____				
		废水量(万吨/年)											
		COD											
		氨氮											
	废气	废水量(万吨/年)								/			
		二氧化碳											
		氮氧化物											
		颗粒物			0.018			0.018	0.018				
		挥发性有机物			0.008			0.008	0.008				
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	自然保护区							☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地表）			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地下）			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		风景名胜保护区			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				

注：1、国民经济部门审批发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指项目所在区域通过“8域十面”专为本工程替代削减量
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=⑥-④-⑤