

江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰
6000 套、路灯 1100 杆建设项目新建项目
环境影响报告表
(报批稿)

建设单位：江门市国鼎灯具有限公司

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制时间：二〇二〇年三月



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：

我单位提供的江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰 6000 套、路灯 1100 杆建设项目（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），特对报批江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰 6000 套、路灯 1100 杆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（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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国鼎灯具有限公司年产户外灯饰6000套、路灯1100杆建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括黄芳芳（信用编号 BH002324）、张国钊（信用编号 BH009561）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

年 月 日

打印编号: 1574691560000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7845ac		
建设项目名称	江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰6000套、路灯1100杆建设项目		
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)	江门市国鼎灯具有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA4UWTCW3Y		
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	黄芳芳
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
黄芳芳	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	BH002324	黄芳芳

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从业资格。

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 00016535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 20140354403500000035 (2440535)
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年 09 月 10 日
Issued on

打印...

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	44078219840807032X	个人姓名	黄芳芳
性别	女	身份证	44078219840807032X

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	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200808	200906	11	1812.03	852.72	969.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	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	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	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	2195.20	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	1026.72	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	4045.44	2408.00
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	2092.32	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	2091.36	1287.36	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	1394.88	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	2976.00	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	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保科技有限公司	201908	201912	5	2194.40	1350.40	3376.00
				合计		137	39111.96	22443.68	

打印流水号: w151213291 打印时间: 2020-02-20 10:38

可登录 <http://wssb.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.....	9
四、环境质量状况.....	11
五、评价适用标准.....	15
六、建设项目工程分析.....	18
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	26
八、环境影响分析.....	27
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	42
十、结论与建议.....	43

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目敏感点分布图；
- 附图 4 项目厂区平面布置图；
- 附图 5 项目所在地水环境功能区划图；
- 附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图；
- 附图 7 项目所在地地下水功能区划图；
- 附图 8 江门市荷塘总体规划（2004-2020）。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 土地证；
- 附件 4 租赁合同；
- 附件 5 环境质量现状引用资料；

附表：

- 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 环境风险评价自查表
- 附表 4 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	江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰 6000 套、路灯 1100 杆建设项目				
建设单位	江门市国鼎灯具有限公司				
法人代表	■	联系人	■		
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 1 号首层第一卡				
联系电话	153226 ■	传真		邮政编码	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 1 号之一				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3872 照明灯具制造	
占地面积 (平方米)	700		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资的比例	20%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		
工程内容及规模： 一、项目由来 江门市国鼎灯具有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 1 号之一（坐标位置：N 22.6401°，E 113.139147°），从事户外灯饰与路灯生产。该项目租赁厂房进行建设，租赁厂房占地面积 700m²，建筑面积 700m²，生产规模为年产户外灯饰 6000 套、路灯 1100 杆。该厂建于 2016 年，已纳入“江门市散乱污工业排查整治清单”，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。建设单位委托我单位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《江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰 6000 套、路灯 1000 杆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
二十二、金属制品业				
67	金属制品加工制造	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（仅切割组装除外）	仅切割组装除外

二、项目概况

1、项目概况

江门市国鼎灯具有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 1 号之一，年产户外灯饰 6000 套、路灯 1100 杆。项目投资 50 万元，租赁厂房进行建设，租赁厂房占地面积 700m²，建筑面积 700m²，员工人数 10 人，生产天数为 300 天/年，每天工作 8 小时。项目不设置住宿和食堂。

项目主要指标见表 2-2。

表 2-2 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	情况
1	总投资	50 万元
2	环保投资	5 万元
3	生产规模	年产户外灯饰 6000 套、路灯 1000 杆
4	占地面积	700m ²
5	建筑面积	700m ²
6	员工人数	10
7	年运行时间	300d/a、8h/d

项目主要工程包括主体车间。项目工程组成见表 2-3。

表 2-3 项目工程组成

项目		建筑层数	建筑面积	各层建筑功能
主体工程	主体车间	1 层	700m ²	生产、办公
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		
	废气处理设施	移动式布袋除尘器, 集气罩+水帘除尘设施, 水槽吸附		
	固废处理设施	按相关规定设置一般固体废物暂存区		

2、项目主要原辅材料、产品情况

根据建设单位提供的资料, 项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年消耗量	最大存储量
1	板材	10.25t	1t
2	管材	46t	5t
3	铁焊丝	0.5t	0.05t
4	乙炔	20 瓶	2 瓶
5	氧气	20 瓶	2 瓶
6	CO ₂	10 瓶	2 瓶
7	氩气	330 瓶	30 瓶
8	氮气	110 瓶	10 瓶
9	五金配件	2000t	200t
10	铝焊丝	0.3t	0.03t

3、项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料, 项目主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备清单

序号	设备名称	数量
1	等离子切割机	1 台
2	火焰切割机	1 台
3	抛光机	2 台

4	铝焊	5 台
5	钻台	5 台
6	砂带打磨机	1 台
7	二氧化碳保护焊机	5 台
8	氩弧焊	5 台

4、项目水电能耗情况

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

表 2-6 项目水电能耗情况

序号	名称	数量	来源	用途
1	水	356m ³ /a	市政自来水管网供应	生产、生活
2	电	1.5 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，厂房内设置原材料仓库及成品仓库，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

(4) 项目排水主要为生活污水：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的。

(5) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设置备用发电机。

三、政策及规划相符性

1、选址相符性

项目土地证为：江国用（2005）第 204496 号（见附件），宗地面积 1279.82m²，用途为工业用地。对照《江门市荷塘镇总体规划修编（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。故项目选址符合规划的要求。

本项目纳污河流中心河执行《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）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；地下水属《地下水质量标准》

(GB/T14848-93) V 类标准。

2、产业政策

本项目不属于国家发展改革委商务部印发的《市场准入负面清单（2019 年）》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《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。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原项目污染情况

该厂建于 2016 年，未进行环境影响评价，但是已经进行生产，目前已停产整顿。

（1）生产工艺流程

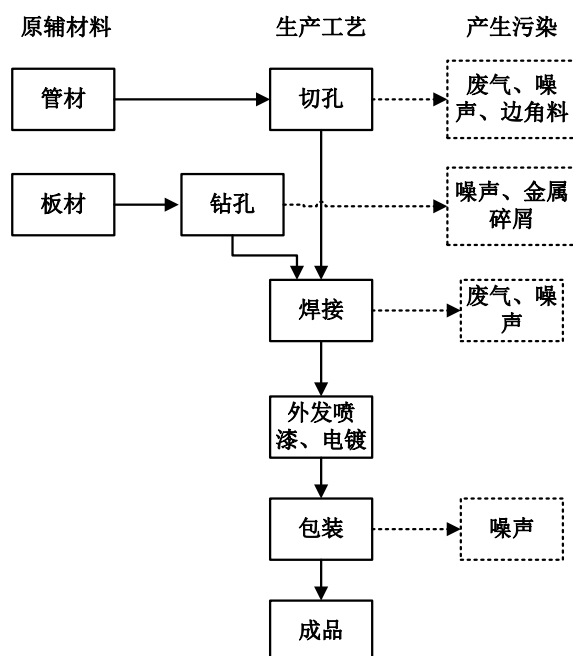


图 2-1 项目路灯生产工艺流程图

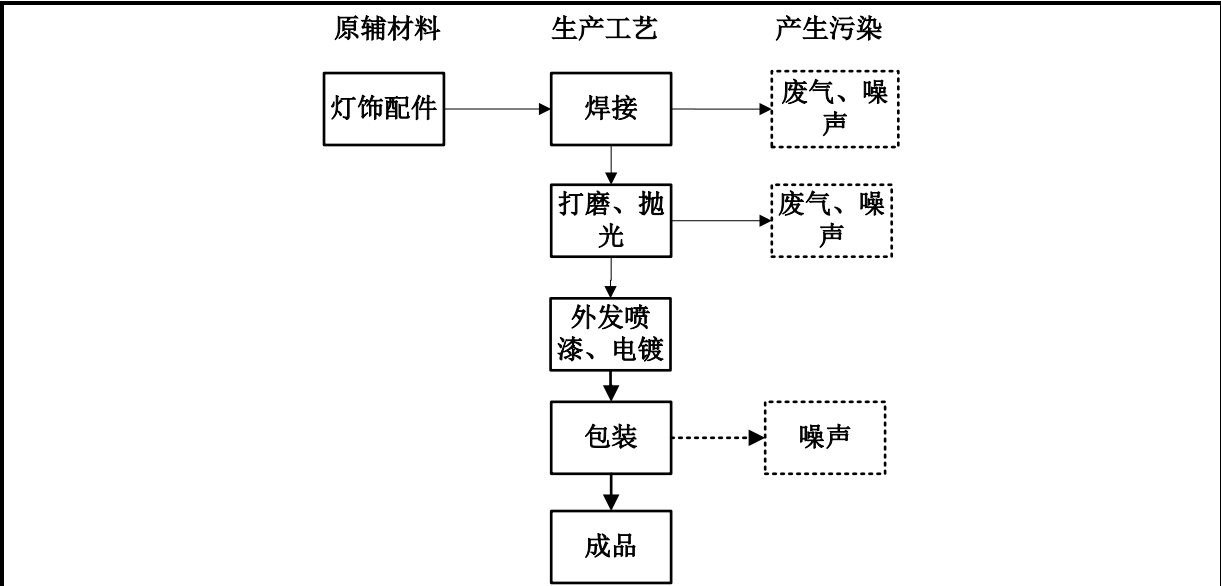


图2-2 项目灯饰生产工艺流程图

(2) 工艺流程

①路灯生产

切孔：指采用等离子切割机和火焰切割机等设备对外购的管材按照所需尺寸进行切孔。

钻孔：指用钻床等设备对外购的板材进行钻孔。

焊接：指利用焊机对管材和板材进行焊接固定。

外发喷漆、电镀：将焊接后的半成品灯杆外发喷漆和电镀。

钻孔、打磨：

外发喷漆、电镀：将钻孔、打磨的半成品外发进行喷漆、电镀。

包装：将外发处理后的灯杆进行包装即为成品。

产污环节：

②灯饰配件生产

焊接：将外购的灯饰配件按照所需尺寸进行焊接组装。

打磨、抛光：对工件进行打磨或抛光等机加工，使工件满足图样要求。

外发喷漆、电镀：将打磨、抛光后的半成品灯饰配件外发喷漆和电镀。

包装：将外发处理后的灯饰配件进行包装即为成品。

(3) 产污环节：

(1) 废气：项目原材料切孔、钻孔、打磨、抛光去毛刺过程中产生的粉尘，焊接过程中产生烟尘；

(1) 废水：员工日常生活产生的生活污水；

(2) 噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员

操作产生的噪声等；

（3）固废：机加工产生的边角废料、金属屑和除尘设备收集的粉尘、废包装材料、员工日常生活产生的生活垃圾。

（4）存在环保问题与整改措施

该厂尚未办理环保相关手续。整改措施：目前已停产补办环保手续。

焊接、打磨、抛光烟尘处理不规范。整改措施：加设移动式布袋除尘器进行处理。

固废厂内存放不规范。整改措施：按照环保的要求规范一般工业废物的管理和存放，设置专门的暂存间。

二、项目周边污染情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路1号之一，项目北面为何春五金电器商行，南面为汽车修配厂，西面为快餐店，东面为LED厂和傲天照明有限公司。

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。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）：

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。

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。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”。

江门市地处低纬，属于亚热带海洋性季风气候。冬季盛行东北季风，夏季是西南季风，春秋为转换季节。冬短夏长，气候宜人，雨量丰沛，光照充足。无霜期在 360

天以上，全年无雪。全市有海洋季风的调节，气候温和多雨，冬夏分明。太阳辐射较强，有丰富的热力资源。每年大于10℃的积温在8000℃以上，大于15℃的积温有6000多度。每年3月上旬可以稳定通过日平均气温12℃。气温年际变化不大。各地的年平均气温在22℃左右，上川岛略高。气温具有明显的季节性变化，最冷月（1月）与最热月（7月）相差14~15℃。每年3月底~4月初，有南方暖湿气流加强并向北推进，气温明显回升，7月达到最高值。11月开始，北方寒冷干燥的冷空气不断南侵，本地受冷高压脊控制，气温显著下降。根据近20年气候资料统计，极端最低温气温为2.5℃，最高气温为38.2℃。

四、环境质量状况

一、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

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《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质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	根据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
3	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《地下水质量标准》（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
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

二、本项目所在区域的环境质量现状如下:

1、环境空气质量现状

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

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）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4-2。

表4-2 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	37	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》江门市环境保护局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。

预计到2020年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，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。

2、地表水环境质量现状

项目所在地不属荷塘污水处理厂纳污范围，污水经处理达标后排入中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

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/年建设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，水质主要指标状况见表4-3。

表 4-3 评价区域水体水质监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

测点编号及地址	监测日期	检测项目及检测结果（mg/L, pH（无量纲）、水温（℃）、粪大肠菌群（个/L）除外）								
		pH	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	LAS
W1-中心河断面（荷塘污水处理厂排污口下游 100 米）	2018 年 9 月 1 日	7.05	5.4	39	9.7	52	1.98	0.65	0.12	0.130
W2-中心河断面（荷塘污水处理厂排污口上游 5000 米）	2018 年 9 月 1 日	6.90	5.3	37	9.1	23	0.759	0.50	0.11	ND
W3-中心河断面（荷塘污水处理厂排污口上游 2500 米）	2018 年 9 月 1 日	6.69	5.6	32	8.8	48	0.353	0.39	0.16	ND
III类标准		6-9	≥5	≤20	≤4	/	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2

监测结果表明，中心河水质中只有 pH 和 W2、W3 断面中氨氮满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 III 类标准，其他均不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 III 类标准，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、地下水质量现状

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，矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 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。

4、声环境质量现状

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

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）》及 2018 年修改单中的二级标准。

2、水环境保护目标

使中心河（III类标准）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、主要环境敏感保护目标

表 4-4 项目附近保护目标

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/米
	X	Y					
簪湾村	0	1107	镇	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	北	1107
荷塘镇	-188	661	村庄	居民		西北	552
凡塘	539	0	村庄	居民		东	539
西亦洲	844	-549	村庄	居民		东南	1016
沙头	-924	-1322	村庄	居民		西南	1940
塘边村	-941	-902	村庄	居民		西南	2306
卢边村	-1767	-279	村庄	居民		西南	2401
雷步村	-438	901	村庄	居民		西北	1726
苍村	0	1988	村庄	居民		北	1988
中心河	-52	0	河流	河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类	西	52 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

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行Ⅲ类标准。
- 2、《地下水质量标准》（GB/T14848-93）执行Ⅴ级标准。
- 3、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）执行二级标准。
- 4、《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类标准。

表 5-1 环境质量标准一览表

环境
质量
标准

环境要素	选用标准	标准值					单位
水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类标准	水温	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	mg/L
		——	6~9	≥5	≤20	≤4	
		氨氮	总磷	挥发酚	石油类	LAS	
		≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	
大气环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准	污染物		取值时段			mg/m ³
				1 小时平均值	24 小时平均值	年平均值	
		PM ₁₀		/	0.15	0.07	
		SO ₂		0.50	0.15	0.06	
		NO ₂		0.20	0.08	0.04	
		PM _{2.5}		/	0.075	0.035	
		CO		10	4	/	
		O ₃		0.2	/	/	
声环境	《声环境质量》 (GB3096-2008))	标准	昼间		夜间		dB(A)
		2 类	60		50		

1、废气

本项目抛光工序产生的废气执行广东省《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 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m 排气筒对应排放速率为 $2.9\text{kg}/\text{h}$ ）；本项目打磨粉尘、切孔粉尘、焊接烟尘和未被收集的抛光粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段标准（无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。项目周围 200m 半径范围的最高建筑约 30 米，项目 DA001 排气筒高度为 15 米，根据该排放标准，排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

表 5-3 大气污染物执行标准 单位： mg/m^3

污染因子	执行标准	有组织		无组织排放监控 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	1.45	1.0

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

时段	执行标准	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
近期	DB44/26-2001 第二时 段一级标准	90	20	60	10
远期	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、噪声

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$\leq 60\text{dB(A)}$，夜间$\leq 50\text{ dB(A)}$； 4、其他标准 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。
总量控制指标	本项目不建议申请总量控制指标。

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位使用已有厂房，不需要建筑施工。

二、运营期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程和产污环节如下：

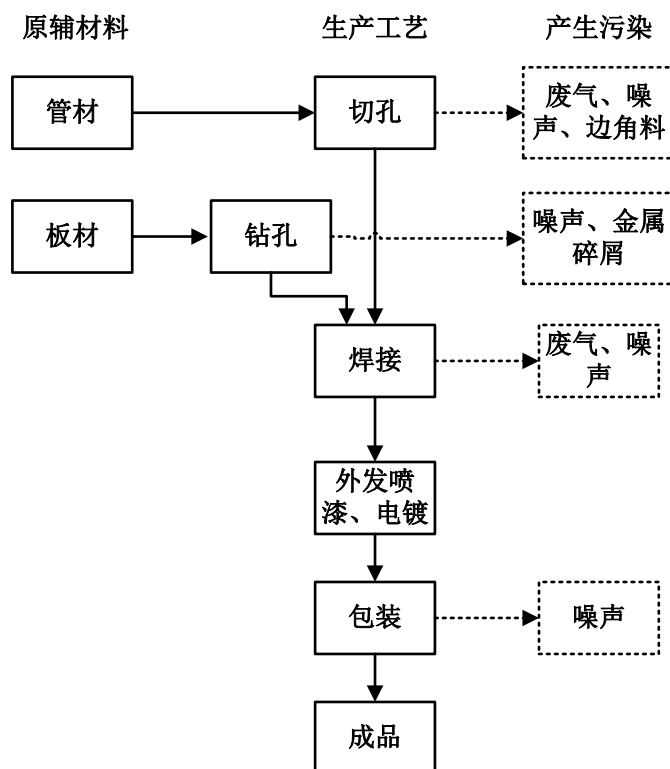


图 6-1 项目路灯生产工艺流程图

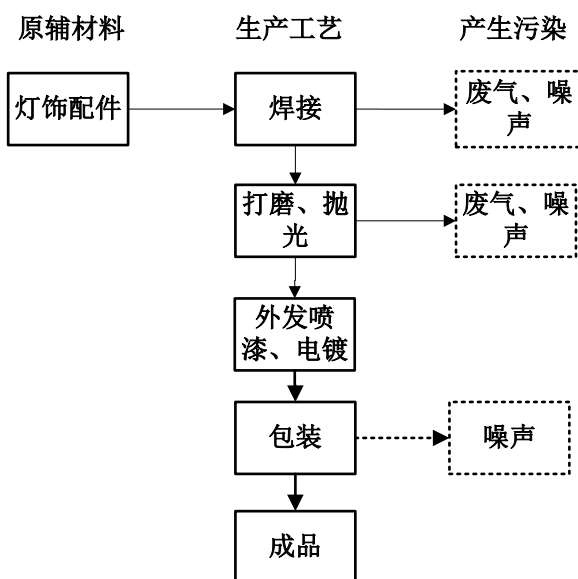


图6-2 项目灯饰生产工艺流程图

主要工艺流程简述：

①路灯生产

切孔：指采用等离子切割机和火焰切割机等设备对外购的管材按照所需尺寸进行切孔。

钻孔：指用钻床等设备对外购的板材进行钻孔。

焊接：指利用焊机对管材和板材进行焊接固定。

外发喷漆、电镀：将焊接后的半成品灯杆外发喷漆和电镀。

钻孔、打磨：

外发喷漆、电镀：将钻孔、打磨的半成品外发进行喷漆、电镀。

包装：将外发处理后的灯杆进行包装即为成品。

产污环节：

②灯饰配件生产

焊接：将外购的灯饰配件按照所需尺寸进行焊接组装。

打磨、抛光：对工件进行打磨或抛光等机加工，使工件满足图样要求。

外发喷漆、电镀：将打磨、抛光后的半成品灯饰配件外发喷漆和电镀。

包装：将外发处理后的灯饰配件进行包装即为成品。

（1）废气：项目原材料切孔、钻孔、打磨、抛光去毛刺过程中产生的粉尘，焊接过程中产生烟尘；

（4）废水：员工日常生活产生的生活污水；

（5）噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等；

（6）固废：机加工产生的边角废料、金属屑和除尘设备收集的粉尘、废包装材料、员工日常生活产生的生活垃圾。

主要污染

一、施工期污染源分析

本项目租用已建厂房，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）切孔粉尘

项目管材需要使用火焰切割机和等离子切割机进行切孔，火焰切割机以乙炔和氧气

为工作气体，等离子切割机以压缩氩气和氮气为工作气体。需要进行切割的管材量约为46t/a，在钢材切割过程中会产生切割烟尘，主要污染物为颗粒物。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（下册（2010 修订））》中“3230 钢压延加工业，钢压延加工行业无组织排放主要污染物排放系数中的火焰清理、切割烟尘 0.1~0.6 千克/吨-钢”，本评价按最不利的原则，取 0.6 千克/吨-钢进行计算，产生量为 0.0276t/a、产生速率 0.0115kg/h。因火焰切割机水槽下方装有冷却用水，加上火焰切割加工时的烟气会被气流喷向水面，从而使烟尘附着于水面，吸附率约为 90%，则切割烟尘排放量为 0.00276t/a，排放速率为 0.0012kg/h。

（2）打磨粉尘

根据《关于进一步加强工业粉尘污染防治工作的通知》（江环[2018]129号）项目打磨过程会产生少量的金属碎屑，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍，湖北大学学报第32卷第3期），机加工行业金属粉尘产生量一般取原材料总量的千分之一。本项目需要打磨的五金配件量为1975t/a，则粉尘产生量约1.975t/a。

金属碎屑颗粒较大，质量较重，90%可通过自然沉降下落到工位，剩余10%建设单位拟在打磨工位设置一个集气罩对打磨粉尘进行收集（每个集气罩风量为2000m³/h，收集效率90%，共设置1个集气罩），再经水帘除尘处理设施处理。

根据建设单位提供废气设计方案，项目建成后在抛光工位设置集气罩，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，项目拟在打磨废气产生区域前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 1.5m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.5m）；

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 1890m³/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 1.05，所需的风机风量为 1985m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为 2000m³/h，收集效率按 90%计，再经水帘除尘处理设施处理根据《工业源产排污系数手册（2010 修

订)》中烟尘产生与排放的治理技术,湿法除尘法的除尘效率 85~90%,本评价保守估计按下限 85%取值。最后引至厂房楼顶离地 15 米高空排放(排气筒编号 DA001)。

表 6-1 打磨废气产排情况

污染物		打磨工序
		粉尘
产生	产生量 (t/a)	0.1975
	产生速率 (kg/h)	0.083
有组织	收集率	90%
	风量 (m ³ /h)	2000
	产生量 (t/a)	0.178
	产生速率 (kg/h)	0.074
	产生浓度 (mg/m ³)	37
	湿式水膜除尘装置效率	85%
	排气筒离地高度 (m)	15
	排气筒编号	DA001
	排放量 (t/a)	0.0267
	排放速率 (kg/h)	0.011
	排放浓度 (mg/m ³)	5.5
排放标准	排放浓度 (mg/m ³)	30
无组织排放 (t/a)		0.0198
排放速率 (kg/h)		0.008
总排放量 (t/a)		0.0465

(3) 抛光粉尘

项目抛光过程会产生一定量的金属粉尘。参照《环境工程手册 废气卷》抛光粉尘约按原料的0.15-0.5%计算,项目需要抛光金属原材料共约25t/a,按不利原则取0.5%计算,则粉尘产生量约0.125t/a。

根据建设单位提供废气设计方案,项目建成后在抛光工位设置集气罩,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,项目拟在抛光废气产生区域前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 1.5m);

H—集气罩口至有害物源的距离(取 0.5m);

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 $1890\text{m}^3/\text{h}$ ，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 1.05，所需的风机风量为 $1985\text{m}^3/\text{h}$ 。根据以上计算所得，设施设计风量取整为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，建设单位拟在每个抛光工位分别设置一个集气罩对抛光粉尘进行收集（每个集气罩风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率90%，共设置2个集气罩），再经水帘除尘处理设施处理，根据《工业源产排污系数手册（2010修订）》中烟尘产生与排放的治理技术，湿法除尘法的除尘效率85~90%，本评价保守估计按下限85%取值。最后引至厂房楼顶离地15米高空排放(排气筒编号DA001)。

表 6-2 抛光废气产排情况

污染物		抛光工序
		粉尘
产生	产生量 (t/a)	0.125
	产生速率 (kg/h)	0.052
有组织	收集率	90%
	风量 (m^3/h)	4000
	产生量 (t/a)	0.113
	产生速率 (kg/h)	0.047
	产生浓度 (mg/m^3)	11.75
	湿式水膜除尘装置效率	85%
	排气筒离地高度 (m)	15
	排气筒编号	DA001
	排放量 (t/a)	0.017
	排放速率 (kg/h)	0.007
	排放浓度 (mg/m^3)	1.75
排放标准	排放浓度 (mg/m^3)	30
无组织排放 (t/a)		0.0125
排放速率 (kg/h)		0.005
总排放量 (t/a)		0.0195

(3) 钻孔粉尘

钻台钻孔管材过程会产生少量的金属碎屑，金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理即可。该部分粉尘本评价不作为大气污染源分析。

(4) 焊接烟尘

项目焊接工序需要使用焊机将管材和板材之间的连接部位进行焊接，灯饰配件组合

也需要进行焊接。项目焊接工序采用铝焊、氩弧焊、二氧化碳保护焊机。

①项目氩弧焊机，不使用焊接材料，电阻焊施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。本评价仅进行定性分析。

②项目铝焊、二氧化碳保护焊机使用铝焊丝和铁焊丝为焊接材料，焊接过程中会产生焊接烟尘。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（吉林省环境科学研究院 作者：孙大光、马小凡），二氧化碳保护焊机施焊时发尘量为450~650mg/min，焊接材料的发尘量为5~8g/kg，本环评取上限8g/kg进行计算，焊丝用量为0.8t/a，则烟尘产生量为6.4kg/a。排放速率为0.0027kg/h。建设单位拟在焊接工位配备移动式布袋除尘器对该部分粉尘进行收集处理，处理率达到约94%，收集效率按85%计，则打磨粉尘产生量为1.3kg/a，排放速率为0.0005kg/h。

表 6-3 本项目废气产排情况

	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)
生产车间无组织	切孔粉尘	0.0276	0.0115	——	0.00276	0.0012	——
	焊接粉尘	0.0064	0.0027	——	0.0013	0.0005	——
	打磨粉尘	0.0198	0.008	——	0.0198	0.008	——
	抛光粉尘	0.0125	0.005	——	0.0125	0.005	——
	合计	0.0663	0.0272	——	0.03636	0.0147	——
有组织	打磨粉尘(DA001)	0.178	0.074	37	0.0267	0.011	5.5
	抛光粉尘(DA001)	0.113	0.047	11.75	0.017	0.007	1.75
	合计	0.291	0.121	48.75	0.0437	0.018	7.25
全厂合计		0.357	0.1482	48.75	0.080	0.0327	7.25

2、废水

(1) 生活污水

项目运营期主要为员工日常生活产生的生活污水。参照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，人均用水按 40L/人*d，本项目员工 10 人计算，则本项目生活用水 120m³/a，排水系数按 80%计算，则生活污水产生量为 96m³/a。

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。

生活污水污染物的产排情况见表 6-2。

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	150	200	20
产生量（t/a）	0.024	0.014	0.019	0.002
远期排放浓度（mg/L）	200	130	150	12
远期排放量（t/a）	0.019	0.012	0.014	0.001
近期排放浓度（mg/L）	90	20	60	10
近期排放量（t/a）	0.009	0.002	0.006	0.001

（2）切孔水槽水

项目在切孔工序中使用水槽进行冷却和吸附粉尘。冷却水只通过蒸发损耗，不外排。年补充冷却水量为20t/a。企业只需定期补充冷却水和清理粉尘即可。

（3）水帘水

项目对打磨、抛光废气处理中水帘除尘器设循环泵循环溢流，水帘用水每立方废气的喷淋用水量约 0.3L/m³，循环用水量约 4320t/a，损耗量约 5%，则年补充量约 216t/a。喷淋废水经沉淀后上清液循环使用，喷淋沉淀产生的沉渣定期清运。

3、噪声

生产过程产生机械噪声和原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等，项目的主要噪声源主要为打磨机、切割机、钻台、焊机等生产设备噪声，源强在 60~90dB（A）之间。

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区限值。

4、固体废弃物

项目产生的固体废物包括边角废料、金属屑和除尘设备收集的粉尘、废包装料、生活垃圾。

（1）一般固体废物

边角废料、金属屑和除尘设备收集的粉尘：项目机加工过程中产生一定量的边角废料、金属屑和除尘设备收集的粉尘，产生量约为 10t/a，该废物属于一般固体废物，交

给废品商回收。

废包装料：项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为 2t/a，该废物属于一般固体废物，交给环卫部门统一清运。

（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 10 人，均不在厂区内住宿，员工人均产生量为 $0.5\text{kg/d} \cdot \text{人}$ 计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 1.5t/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。

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	焊接工序	颗粒物		6.4kg/a	1.3 kg/a
	切孔工序	颗粒物		27.6kg/a	2.76kg/a
	打磨工序	颗粒物	有组织	37 mg/m ³ ， 0.178t/a	5.5 mg/m ³ ， 0.0267t/a
			无组织	0.0198t/a	0.0198t/a
	抛光工序	颗粒物	有组织	11.75 mg/m ³ ， 0.113t/a	1.75 mg/m ³ ， 0.017t/a
			无组织	0.0125t/a	0.0125t/a
水污 染物	近期生活污 水（96t/a）	COD _{Cr}		250mg/L ， 0.024t/a	90mg/L ， 0.009t/a
		BOD ₅		150mg/L， 0.014t/a	20mg/L， 0.002t/a
		SS		200mg/L ， 0.019t/a	60mg/L ， 0.006t/a
		NH ₃ -N		15mg/L ， 0.002t/a	10mg/L ， 0.001t/a
	远期生活污 水（96t/a）	COD _{Cr}		250mg/L ， 0.024t/a	200mg/L ， 0.019t/a
		BOD ₅		150mg/L， 0.014t/a	130mg/L， 0.012t/a
		SS		200mg/L ， 0.019t/a	150mg/L ， 0.014t/a
		NH ₃ -N		15mg/L ， 0.002t/a	12mg/L ， 0.001t/a
固体 废物	一般固体废 物	边角废料、金属屑和除尘设备收集的粉尘		10t/a	0t/a
		包装固废		2t/a	0t/a
	办公生活	办公、生活垃圾		1.5t/a	0t/a
噪 声	项目噪声源主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，根据类比分析，其噪声源强在 60～90dB(A)之间				
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

(1) 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		2.5℃
土地利用类型		城市
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	/
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

根据本项目特征，其主要的污染物为颗粒物，根据本项目工程分析内容，选择 TSP 作为评价因子，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
TSP	1 小时平均值	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值及其修改单

备注：由于 TSP 没有小时浓度限值，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，可取日平均浓度限值的 3 倍值来作为评价标准。

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 项目主要废气源强统计表

编号	污染源名称	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)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								TSP
1	DA001 排气筒	22.640 138°	113.13 9411°	/	15	0.4	8.84	25	2400	正常排放	0.018

编号	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	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y					TSP
1	生产车间	0	0	/	4	2400	正常排放	0.0147
		0	26					
		20	26					
		20	10					
		39	10					
		39	0					
		0	0					

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 $D_{10\%}$ 预测结果如下表所示。

表 8-5 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	主体车间(面源)	
	TSP	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
10	0.045038	5.00
23	0.053045	5.89
25	0.051782	5.75

50	0.020503	2.28
75	0.011163	1.24
100	0.007339	0.82
125	0.005329	0.59
150	0.004117	0.46
175	0.003313	0.37
200	0.002745	0.30
500	0.00077	0.09
1000	0.000297	0.03
1500	0.00017	0.02
2000	0.000115	0.01
2500	0.000085	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.053045（23m 处）	5.89
D _{10%} 最远距离/m	无	
下风向距离/m	DA001（点源）	
	TSP	
	预测质量浓度/（mg/m ³ ）	占标率/%
10	0.000847	0.09
25	0.00139	0.15
50	0.002327	0.26
52	0.002351	0.26
75	0.001776	0.20
100	0.001445	0.16
125	0.001377	0.15
150	0.001235	0.14
175	0.001095	0.12
200	0.000971	0.11
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.002351（52m 处）	0.26
D _{10%} 最远距离/m	无	

从表8-5中可知，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}值为5.89%，C_{max}为53.045ug/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，二级评价项目大气环境影响评价范围，以项目厂址为中心区域，自厂界外延5km的矩形区域，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(2) 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。

(3) 污染控制措施及可行性分析

项目焊接烟尘拟采用移动式除尘净化器处理,单台移动式除尘净化器风量约 $1000\text{m}^3/\text{h}$,收集效率约85%,去除效率达到94%。移动式除尘净化器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。焊接烟尘经移动式除尘器处理之后,污染物浓度已经大幅降低,所以采用移动式除尘净化器处理可行。

项目拟在打磨、抛光工位设置集气罩,金属颗粒物经水帘除尘器处理后,废气由15米高排气筒高空排放,预计可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准(颗粒物最高允许排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$,15m排气筒对应排放速率为 $2.9\text{kg}/\text{h}$)。

水帘除尘器处理设施原理:含金属粉尘气体以正向进入除尘器,与水帘接触,同时金属颗粒在重力的作用下,落入水槽中,分离的金属颗粒落入除尘器底端,和水混合溢流出进入沉淀池,金属颗粒与水分离后,水继续回用,达到回收金属颗粒以及循环用水的目的。水帘除尘器工作原理如下图:

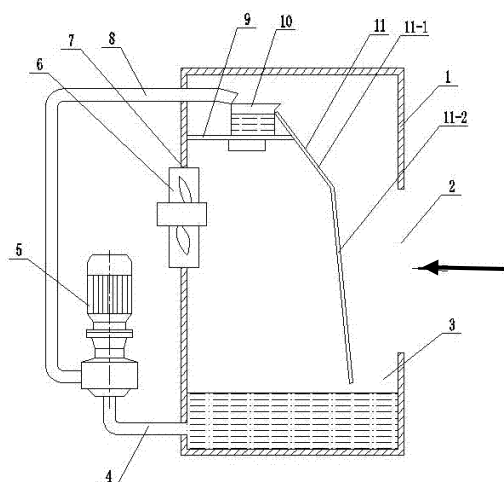


图 8-1 水帘除尘器工作原理示意图

根据《工业源产排污系数手册（2010 修订）》中烟尘产生与排放的治理技术，湿法除尘法除尘效率 85~90%，本评价保守保计按下限 85%取值。

因此，本项目收集金属粉尘使用湿式水膜除尘器，去除率达到 85%是合理的。

项目在抛光过程产生的金属粉尘，大部分金属粉尘被湿式水膜除尘器所收集，少量金属颗粒在车间沉降，经加强车间内通排风后，项目厂界粉尘浓度能符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求，另外沉降在地面的金属粉尘和湿式水膜除尘器产生的沉渣由人工进行及时清扫，金属粉尘和沉渣交于废品商回收。

未收集的粉尘以无组织形式排放，经加强车间内通排风后，项目厂界粉尘浓度能符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求。

（4）污染物排放量核算

污染物正常排放：

8-6 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)
1	DA001	TSP	1750	0.018	0.0438
有组织排放总计		TSP			0.0438

表8-7 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	/	切孔工序	颗粒物	水槽吸附	《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	1000	0.00276
2	/	焊接工序	颗粒物	移动式袋式除尘器收集处理	《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	1000	0.0013
3	/	打磨工序	颗粒物	加强车间通风换气	《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	1000	0.0198
4	/	抛光工序	颗粒物	加强车间通风换气	《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	1000	0.0125
无组织排放总计				颗粒物		0.03636	

表8-8 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	0.080

表8-9 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	48.75	0.121	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

(5) 小结

综上, 项目工艺废气经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值, 由估算结果可见项目废气对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析

(1) 切孔水槽和水帘水

项目在切孔工序中使用水槽进行冷却和吸附粉尘。冷却水只通过蒸发损耗, 不外排。年补充冷却水量为20t/a。企业只需定期补充冷却水和清理粉尘即可。

项目对打磨、抛光废气处理中水帘除尘器设循环泵循环溢流, 水帘用水每立方废气的喷淋用水量约 0.3L/m³, 循环用水量约 4320t/a, 损耗量约 5%, 则年补充量约 216t/a。

喷淋废水经沉淀后上清液循环使用，喷淋沉淀产生的沉渣定期清运。

(2) 生活污水

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：

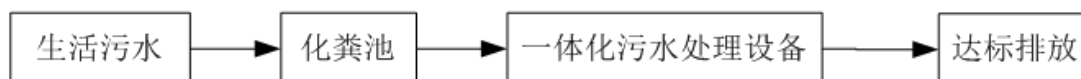


图 8-1 近期废水处理工艺流程图

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 8-9 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，流量稳定	1	生活污水处理系统	化粪池、一体化污水处理设施	DW01	☒ 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

②废水排放口基本情况表

表 8-10 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 113.139375°	N 22.640191°	0.0096	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	E113.138697°	N22.639666°	

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	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二	90
2		BOD ₅		20

3		SS	时段一级标准	60
4		NH ₃ -N		10

④废水污染物排放信息表

表 8-12 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	0.03	0.009
4		NH ₃ -N	10	0.003	0.001
全厂排放口合计		CODcr			0.009
		NH ₃ -N			0.001

项目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到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放中心河。本项目无生产废水排放。

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。

(1) 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。

(2) 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0.32t/d，占剩余容量的0.032%，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。

（3）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	DW01	☒ 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	E 113.139375°	N 22.640191°	0.0096	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	0.063	0.019
2		NH ₃ -N	12	0.003	0.001
全厂排放口合计		CODcr			0.010
		NH ₃ -N			0.001

(4) 小结

生活污水经化粪池预处理后，排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，对周边水环境影响较小，水环境影响可以接受，不会对项目周围的水环境造成影响。

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 60~90dB(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维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 一般工业固体废物

边角废料和金属屑属于一般固体废物，交与废品商回收。废包装料属于一般固体废物，交给环卫部门统一清运。

(2) 办公、生活垃圾

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。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、环境风险分析

(1) 风险调查

物质危险性：对照《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）》，项目火焰切割涉及的危险化学品为乙炔。

生产系统危险性：危废发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；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》（HJ/T169-2018）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 8-14 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 8-15 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	乙炔	74-86-2	0.010	10/t	0.001	GB 18218-2018 危险化学品重大 危险源辨识
项目 Q 值Σ					0.001	——

可计算得项目 Q 值Σ=0.001，据导则当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 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 8-16 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

建设项目环境风险识别见下表。

表 8-17 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物 质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间	乙炔罐	乙炔	火灾、爆炸事故	大气

(5) 环境风险分析

① 危险物质泄漏、及火灾爆炸次生污染

项目危险物质乙炔罐发生泄漏、火灾、爆炸事故，泄漏物爆炸、燃烧释放对周围大气环境产生污染影响甚至中毒事故。各泄漏物的大气毒性终点浓度值见下表。

项目涉及易燃气体，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。乙炔、一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 8-18 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度 ⁻¹ /(mg/m ³)	毒性终点浓度 ⁻² /(mg/m ³)
1	乙炔	74-86-2	430000	240000
2	一氧化碳	630-08-0	380	95

②危险废物泄漏

危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。

公司产生的危险废物量不大，要求企业按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

③废水处理设施故障

若生活污水处理设施出现处理失效或者泄漏时，会通过下水道直接污染纳污水体及周边环境。企业产生的生活污水量不大，在确保污水处理设施和排水管道埋放位置经过硬底化并作定期检查，必要时设置应急池，类比同类型企业，在采取以上措施后可以有效防止出现污水泄漏事故。因此发生污水泄漏对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

（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：火灾爆炸报警系统等。

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置。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。

表 8-19 环境风险防范措施

危险目标	事故类型	风险事故情形	措施
生产车间	泄露、火灾、爆炸	当车间内储存的乙炔罐发生泄露或爆炸时，会造成周边大气环境的污染。	可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识

(7) 小结

项目涉及的危险化学品主要有乙炔，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、废气和废水事故排放事故。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 8-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰 6000 套、路灯 1100 杆建设项目				
建设地点	（广东）省	（江门）市	（蓬江）区	（荷塘）镇	（ ）园区
地理坐标	经度	113.139147°	纬度	22.6401°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	乙炔		生产车间		
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）：

(8) 环境风险评价自查表见附表3

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“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。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ 964—2018 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 8-14 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，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 8-15 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 8-16 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、项目三同时

表 8-16 项目“三同时”环保设施验收情况详见表

类别		环保项目名称	“三同时”验收要求
废水	生活污水	化粪池、一体化污水处理设施处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
废气	粉尘废气	集气罩、水帘除尘处理设施、移动式布袋除尘器	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
噪声	设备噪声	合理布局、采取有效的消声减振措施、加强管理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固废	生活垃圾和废包装材料	垃圾桶收集然后交由当地环卫部门清运和统一集中处置	集中收集、交环卫部门处理
	边角废料、金属屑和除尘设备收集的粉尘	经收集后外卖交给废品商回收综合利用	交给废品商回收回收利用

7、环保投资估算

项目投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 10%，环保投资估见下表 8-11。

表 8-12 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池	3
2	废气	移动式布袋除尘器	1
		集气罩、水帘除尘设施	5
3	噪声处理	隔音和减振	0.5
4	固废	一般固体废物储存场所	0.5
总计			10

8、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，详见下表。

表8-17 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每季度一次，全年共 4 次	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

厂界上下 风向	TSP	每年一次，全 年共 1 次	《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
排气筒出 口 (DA001)	TSP	每年一次，全 年共 1 次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第 二时段二级标准

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	焊接工序	颗粒物	配备移动式布袋除尘器，加强车间通风换气	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	打磨、抛光工序		集气罩收集+水帘除尘处理设施+15米高排气筒	
	切孔工序	颗粒物	自带水槽吸附	
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	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
固 体 废 物	一般固体废物	边角废料和金属屑	交由废品商回收	符合卫生和环保要求
		废包装料	交由环卫部门统一清运	
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运	
噪 声	经过隔声、减振等措施治理，再经自然衰减后，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。			
其 他	主要生态影响(不够时可附另页) 按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。			

十、结论与建议

一、项目概况

江门市国鼎灯具有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 1 号之一年产户外灯饰 6000 套、路灯 1100 杆。项目投资 50 万元，租赁厂房进行建设，租赁厂房占地面积 700m²，建筑面积 700m²，员工人数 10 人，生产天数为 300 天/年，每天工作 8 小时。项目不设置住宿和食堂。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

本项目不属于国家发展改革委商务部印发的《市场准入负面清单（2019 年）》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《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。

2、选址相符性

项目土地证为：江国用（2005）第 204496 号（见附件），宗地面积 1279.82m²，用途为工业用地。对照《江门市荷塘镇总体规划修编（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。故项目选址符合规划的要求。

本项目纳污河流中心河执行《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）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；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848-93）V 类标准。

三、建设项目周围环境质量现状评价

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）中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区 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。

2、地表水环境质量现状

根据中心河六坊村断面的监测结果，中心河六坊村断面水质中氨氮、总磷不能满足

《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的III类标准，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、地下水环境质量现状

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采区（H074407003U01），现状水质类别为V类，矿化度、总硬度、 NH_4^+ 、Fe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。

4、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。

四、建设期间的环境影响评价结论

本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

项目打磨过程会产生少量的金属碎屑，金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到地面，剩余部分采用集气罩收集后经水帘除尘处理设施处理后经15米高排气筒排放。抛光过程产生的粉尘采用集气罩收集后经水帘除尘处理设施处理后经15米高排气筒排放。切孔烟尘由水槽吸附，项目焊接烟尘拟采用移动式除尘净化器处理。项目工艺废气经处理后可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，由估算结果可见厂界外各预测点大气污染物短期贡献浓度可达到环境质量浓度限值，项目废气对周围大气环境影响不大。

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《水污染物排放限值》（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。

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，道路两旁和厂界内应设置绿化带，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

本项目边角废料交由废品商回收清运；生活垃圾和废包装料由环卫部门定期清运。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

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生产废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保项目工艺废气符合《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要求。

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、落实生活污水治理设施，确保生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。

9、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。

10、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。

11、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。

12、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，江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰 6000 套、路灯 1100 杆建设项目符合产业政策，选址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：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：

预审意见：

公 章
年 月 日
经办人

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

注 释

年

月

公 章

日

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目四至图；

附图 3 项目敏感点分布图；

附图 4 项目厂区平面布置图；

附图 5 项目所在地水环境功能区划图；

附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图；

附图 7 项目所在地地下水功能区划图；

附图 8 江门市荷塘总体规划（2004-2020）。

附件：

附件 1 营业执照；

附件 2 法人身份证；

附件 3 土地证；

附件 4 租赁合同；

附件 5 环境质量现状引用资料；

附表：

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 建设项目环境风险评价自查表

附件 4 建设项目环境保护审批登记表。

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

1. 大气环境影响专项报表评价

2. 水环境影响专项评价

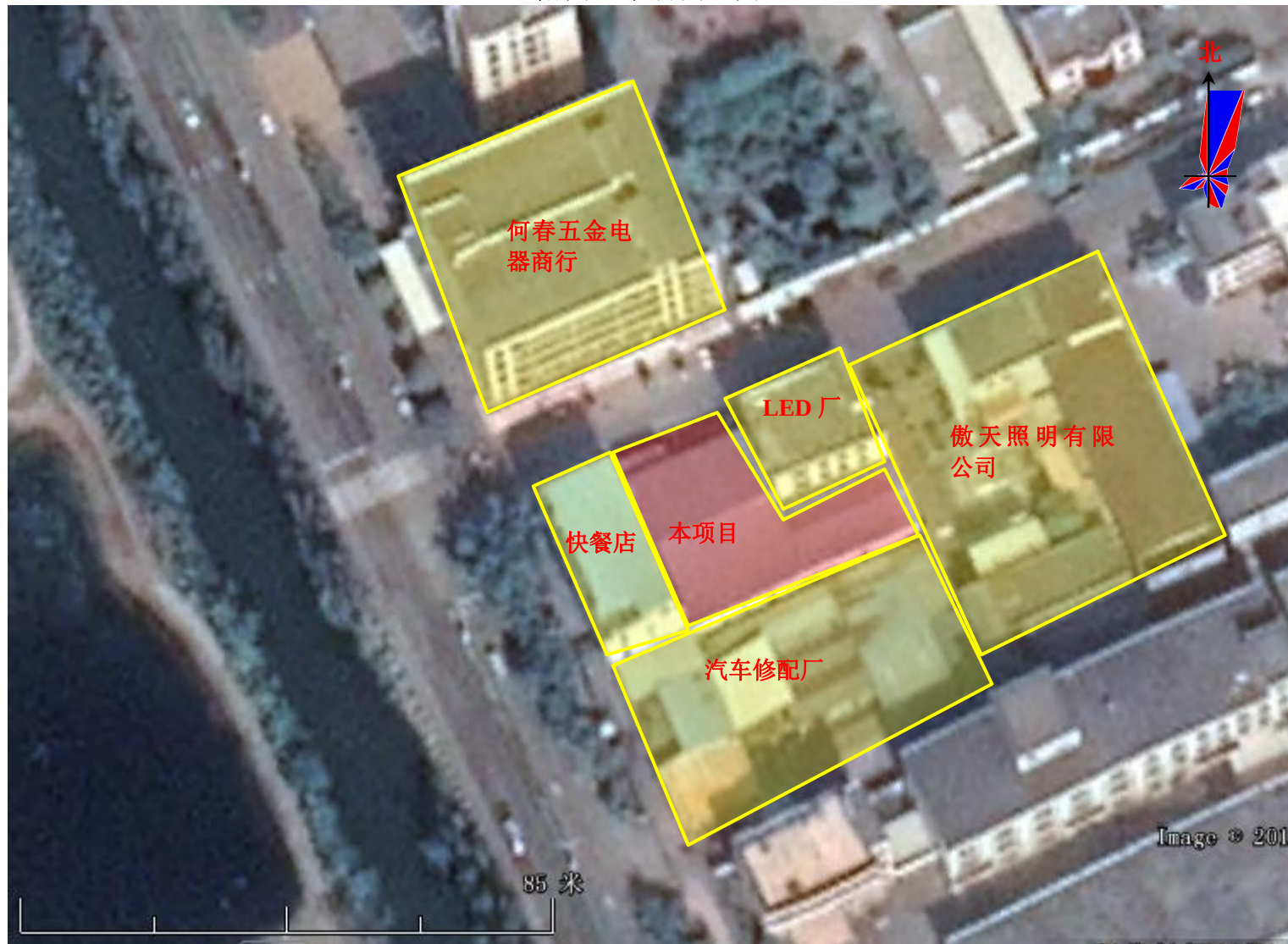
3. 生态影响专项评价

4. 声影响专项评价

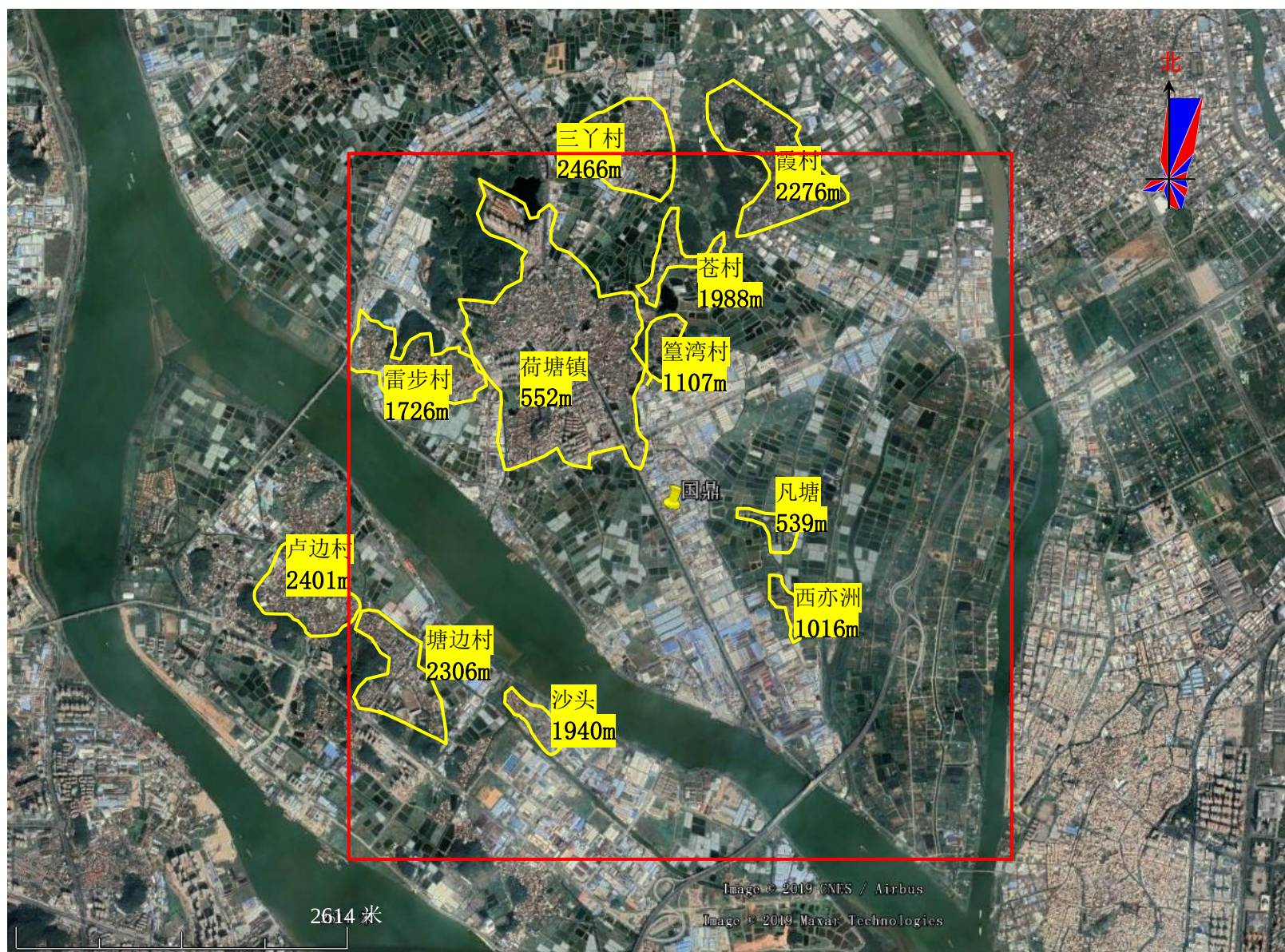


附图 1 项目地理位置图

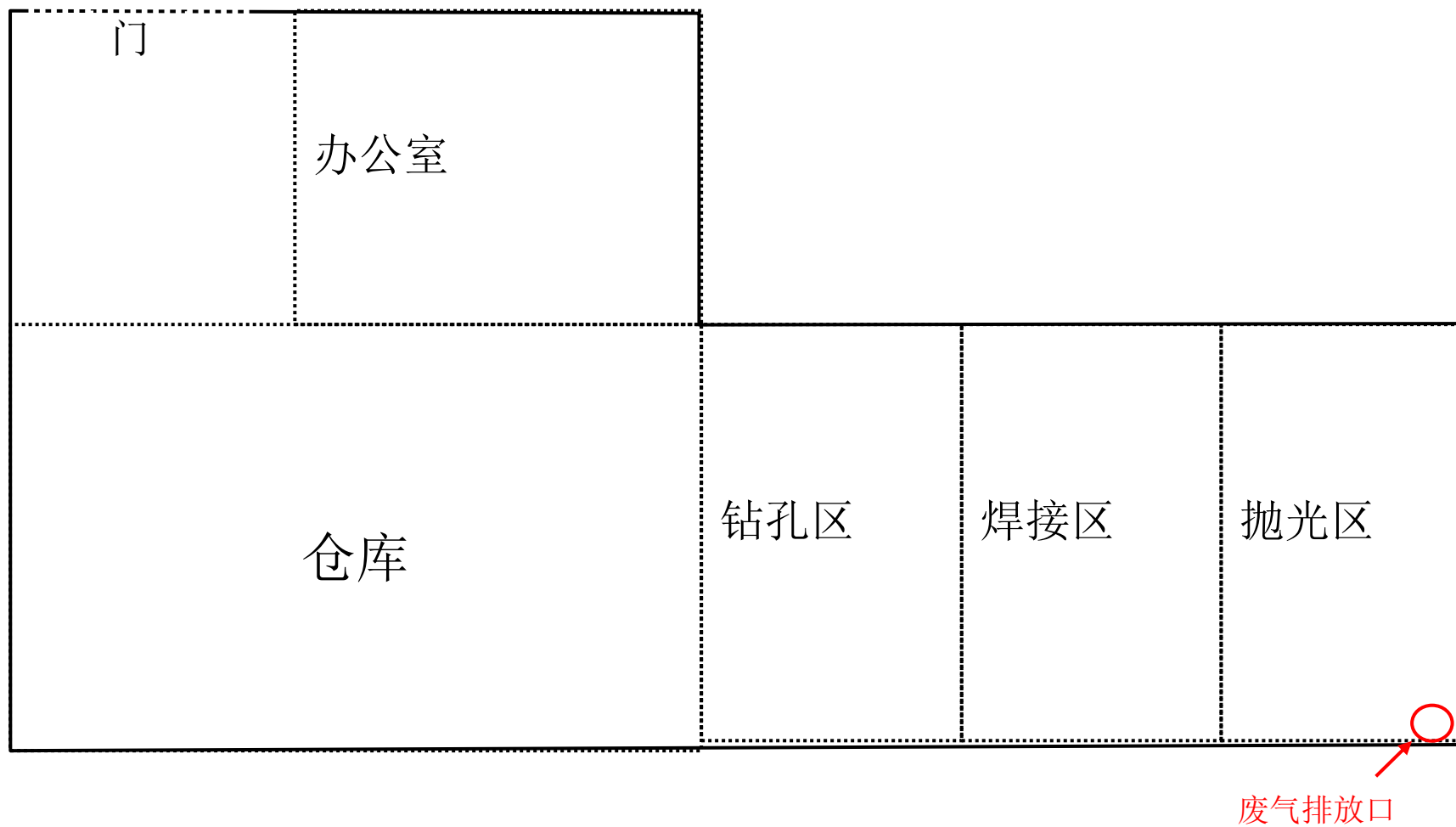
附图 2 项目四至图



附图 3 项目敏感点分布图



附图 4 项目厂区平面图

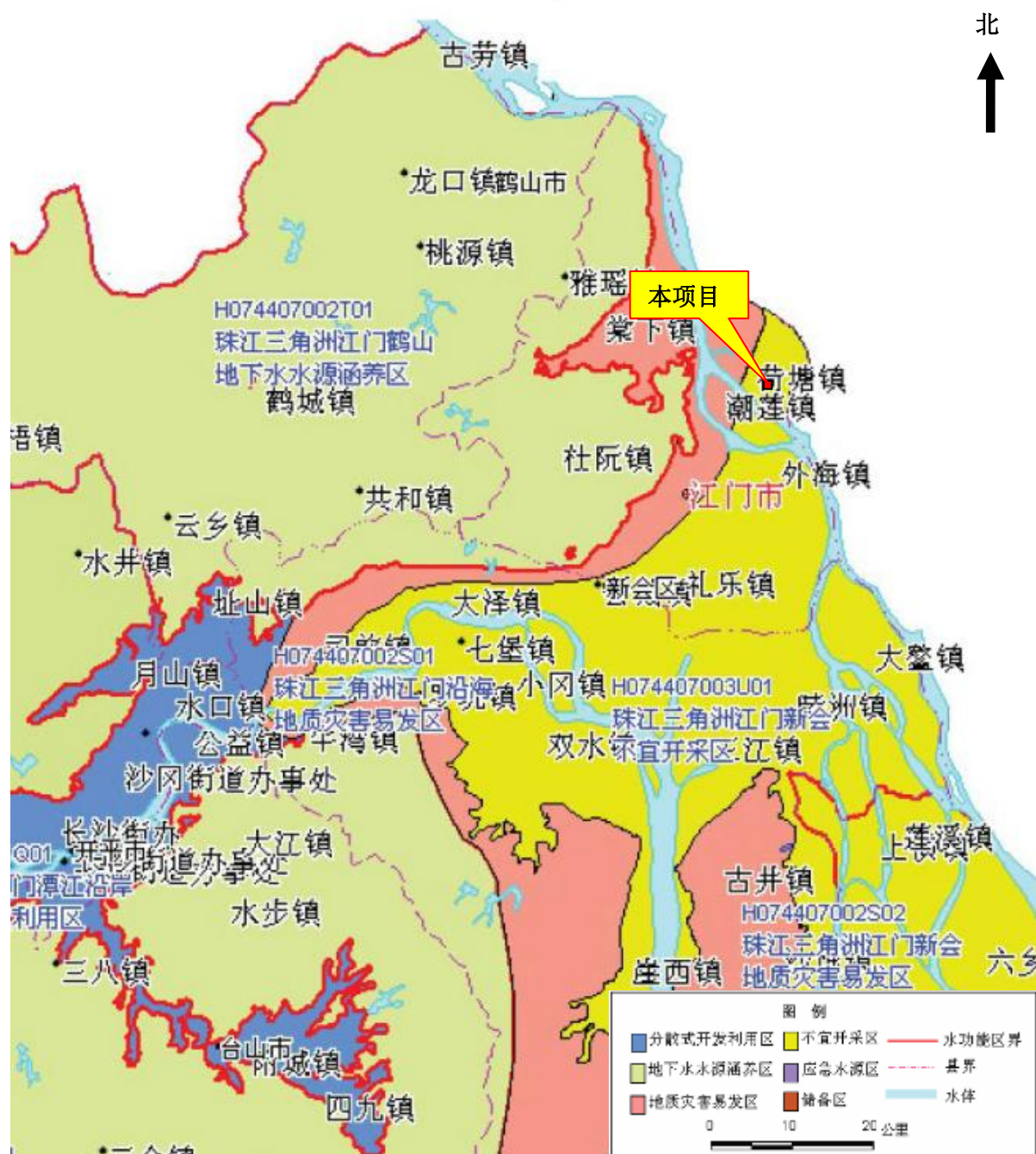




附图 5 项目所在地水环境功能区划图



附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图



附图 7 项目所在地地下水功能区划图

江门市荷塘镇总体规划 (2004--2020)



江门市荷塘镇人民政府 江门市规划勘察设计院 2006.06

附图 8 江门市荷塘总体规划 (2004-2020)

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件5 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

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 (TSP) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☐		地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥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 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率 ≤100% ☐		C _{非正常} 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 ≤ -20% ☐				K > -20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 ☐ 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	不设置大气防护距离							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.0041) t/a		VOCs () t/a	

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（城镇污水处理厂污染物排放）

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级A ☐ ；三级B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☒ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☒	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☒ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量40%以下 ☐ ；开发量40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流：长度 (3) km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²			
	评价因子	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、DO、挥发酚、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 ☐			

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

工作内容		自查项目				
	排放量核算	(CODcr) (NH3-N)	(0.009) (0.001)		(200) (12)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()	()	() ()	() ()	() ()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m3/s；鱼类繁殖期 () m3/s；其他 () m3/s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	()		(生活污水处理措施排放口)	
		监测因子	()		(pH、CODcr、BOD5、氨氮、SS、)	
污染物排放清单	CODcr0.009t/a、NH3-N0.001t/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。						

附表3 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	乙炔							
		存在总量/t	0.01							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数<500 人				5km 范围内人口数>500, <1 万人			
			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≤Q<10 ☐		10≤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	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☐		地下水 ☐			
事故影响分析		源强设定方法 ☐			计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型			SLAB		AFTOX		其他	
		预测结果			大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m					
					大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m					
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间 h								
	地下水	下游厂区边界到达时间 h								
最近环境敏感目标, 到达时间 h										
重点风险防范措施		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。								
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。										

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		江门市国鼎灯具有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		江门市国鼎灯具有限公司年产户外灯饰6000套、路灯1100杆建设项目				建设内容、规模		（建设内容：户外灯饰、路灯 规模：6000、1100 计量单位：套、杆/年）				
	项目代码 ¹		无										
	建设地点		江门市蓬江区荷塘镇中兴四路1号之一										
	项目建设周期（月）						计划开工时间						
	环境影响评价行业类别		67、金属制品加工制造				预计投产时间						
	建设性质		新 建（迁 建）				国民经济行业类型 ²		C3872照明灯具制造				
	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	113.139147	纬度	22.640100	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）		
	总投资（万元）		50.00				环保投资（万元）		5.00		所占比例（%）	10.00%	
建 设 单 位	单位名称		江门市国鼎灯具有限公司		法人代表		评价单位	单位名称		江门市泰邦环保有限公司		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）		91440703MA4UWTCW4X		技术负责人			环评文件项目负责人		黄芳芳		联系电话	0750-3530013
	通讯地址		江门市蓬江区荷塘镇中兴四路1号首层第一卡		联系电话			通讯地址		江门市蓬江区胜利路114号亿利达商务大厦1栋2楼			
污 染 物 排 放 量	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		
			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 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）				
	废水	废水量(万吨/年)			0.010			0.010	0.010	○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_____中心河			
		COD			0.009			0.009	0.009				
		氨氮			0.001			0.001	0.001				
		总磷											
		总氮											
	废气	废气量（万标立方米/年）								/ / / / /			
		二氧化硫											
		氮氧化物											
		颗粒物			0.080			0.080	0.080				
		挥发性有机物											
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									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	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）			
风景名胜胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③