蓬江区冠阳照明电器厂年产 LED 日光灯管 450 万件建设项目环境影响报告表

（报批稿）

建设单位：蓬江区冠阳照明电器厂

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇二〇年五月

声　明

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

我单位提供的蓬江区冠阳照明电器厂年产LED日光灯管450万件建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）吴方芳

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）郭建楷

年　　月　　日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批蓬江区冠阳照明电器厂年产LED日光灯管450万件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负责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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）吴为芳　　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：1574818780000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dc1854
建设项目名称	蓬江区冠阳照明电器厂年产LED日光灯管450万件建设项目
建设项目类别	27_078电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	蓬江区冠阳照明电器厂
统一社会信用代码	92440703MA513RWJ60
法定代表人（签章）	吴方芳
主要负责人（签字）	邱阳
直接负责的主管人员（签字）	邱阳
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	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	报告审核、工程内容及规模、其他章节	BH002324	
钟顺达	建设项目所在地自然环境、社会环境简况、环境质量状况、环境影响分析	BH001364	

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 蓬江区冠阳照明电器厂年产LED日光灯管450万件建设项目 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 ）、 钟顺达 （信用编号 BH001364 ）（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

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.

approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No. HP 00015535

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：20140354403500000035 12440635
File No.

姓名：
Full Name 黄芳芳

性别：
Sex 女

出生年月：
Date of Birth 1984年08月

专业类别：
Professional Type /

批准日期：
Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 09 月 10 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	2091.96	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	江门市泰邦环保有限公司	201908	202001	6	2633.28	1620.48	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保有限公司	202002	202005	4	0.00	1080.32	3376.00
					合计	142	39550.85	23794.08	

打印流水号：wi51303171 打印时间：2020-05-20 10:17

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.....9
五、评价适用标准.....16
六、建设项目工程分析.....19
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....24
八、环境影响分析.....25
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....25
十、结论与建议.....25

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　项目所在地表水环境功能区划图；

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）；

附图 9　荷塘污水处理厂污水收集系统规划图；

附图 10　蓬江区声环境功能区划示意图。

附件：

附件 1　营业执照；

附件 2　法人身份证；

附件 3　国土证；

附件 4　租赁合同；

附件 5　环境质量现状引用资料；

附件 6　水性灯管涂料 MSDS。

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	蓬江区冠阳照明电器厂年产 LED 日光灯管 450 万件建设项目				
建设单位	蓬江区冠阳照明电器厂				
法人代表	吴女士		联系人	邱先生	
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇南华东路 19 号 1 栋首层第一卡厂房				
联系电话	1305859****	传真	/	邮政编码	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南华东路 19 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	3872 照明灯具制造	
占地面积（平方米）	690m²		绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	50	其中：环保投资（万元）	15	环保投资占总投资的比例	30%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020 年 6 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

蓬江区冠阳照明电器厂位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路 19 号（坐标位置：N22.648519°，E 113.141833°），从事 LED 日光灯管生产，厂区所在地块的宗地面积 690m²，租赁厂房建筑面积 690m²，生产规模为年产 LED 日光灯管 450 万件建设项目。

本项目建于 2018 年 5 月，已纳入“江门市散乱污工业排查整治清单”。目前已停产整顿，办理环保审批手续。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境保护部令第 1 号，2018.4.28 实施）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业 78——电气机械和器材制造——其他”类别，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《蓬江区冠阳照明电

器厂年产 LED 日光灯管 450 万件建设项目建设项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。

二、项目概况

1、项目概况

蓬江区冠阳照明电器厂拟在江门市蓬江区荷塘镇南华东路 19 号 1 栋首层第一卡厂房建设年产 LED 日光灯管 450 万件建设项目建设项目。项目投资 50 万元，其中环保投资 2 万元。厂区所在地块的宗地面积 690m²，租赁厂房建筑面积 690m²。员工人数 6 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 2-1。

表 2-1　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	2 万元
3	生产规模	LED 日光灯管 450 万件
4	占地面积	690m²
5	员工人数	6
6	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 2-2。

表 2-2 项目工程组成

项目		建筑层数	各层建筑功能	建筑面积
主体工程	主体车间	1 层	生产车间	600m²
辅助工程	办公室	1 层	办公	90m²
环保工程	废水处理设施	生产用水循环使用不外排；生活污水设置化粪池预处理后排向荷塘污水处理厂		
	废气处理设施	Uv 光解+活性炭吸附装置；15m 排气筒		
	固废处理设施	设置一般固体废物暂存区一处		
	危废处理设施	设置危废仓库一处		

2、项目产品

项目产品明细详见表 2-3。

表 2-3　项目产品明细表

序号	产品名称	年产量
1	LED 日光灯管	450 万件

3、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

原辅材料名称	年用量	规格	运输方式和货品来源	最大储存量
水性灯管涂料（MSDS见附件）	12t	--	汽运、外购	1.5t
玻璃灯管	450 万件	--	汽运、外购	37.5 万件
发光组件	450 万件	--	汽运、外购	37.5 万件
灯头	900 万件	--	汽运、外购	75 万件

项目涂装的工件为玻璃灯管，该部分涂装总面积约为 42.39 万 m^2。项目工件涂装层为一层，喷涂总厚度为 5μm。项目水性灯管涂料申报量计算如下：

①项目水性灯管涂料的使用量按以下公式核实：

$m=\rho\delta S*10^{-6}/（NV\varepsilon）$

其中：m-水性灯管涂料总用量（t/a）

P-水性灯管涂料密度（g/cm^3）

S-涂装总面积（m^2/a）

δ-涂层厚度（μm）

NV-水性灯管涂料中的体积固体份（%），根据供应商资料，项目水性灯管涂料体积固体份为 60%。

ε-上漆率，根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015 年 1 月 1 日实施）：喷涂涂料利用率较低，大约在 30-50%，本次按 40%计算。

具体核算见表 2-5。

表 1-9　项目涂料用量核实

涂层	**涂层厚度（μm）**	**喷涂面积（m^2/a）**	**所用涂料**	**涂料密度（g/cm^3）**	**实际水性灯管涂料固含量（%）**	**理论所需量 t/a**	**实际水性灯管涂料用量（t/a）**
面层	5	42.39×10^4	水性灯管涂料	1.25	60	11	12

根据上表核算，项目申报的水性灯管涂料量与理论计算量基本一致。

4、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	备注
1	涂粉机	2	/
2	滤水器	1	/
3	组装线	1	/

5、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	项目	来源
1	水	95.52m^3/a	市政自来水网供应
2	电	20 万度/年	市政电网供应

三、政策及规划相符性

1、产业政策

本项目主要从事生产 LED 日光灯管，所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2019 年版）、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）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

2、规划相符性

项目不动产权证为：粤（2017）江门市不动产权第 0046770 号，用途为工业用地。根据江门市荷塘总体规划（2004-2020）项目用地为 2 类工业用地。故项目选址符合规划的要求。项目不动产权证见附件。

项目所在地不附近水体为中心河，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）3 类区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848 －93）Ⅴ 类标准。

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。

综合上述，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划政策的要求，是合理合法的。

四、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目原有污染情况

项目从事 LED 日光灯管生产，生产规模为年产 LED 日光灯管 450 万件建设项目。

（1）工艺流程

现有项目工艺流程，其对应的具体工艺流程及产污环节如下：

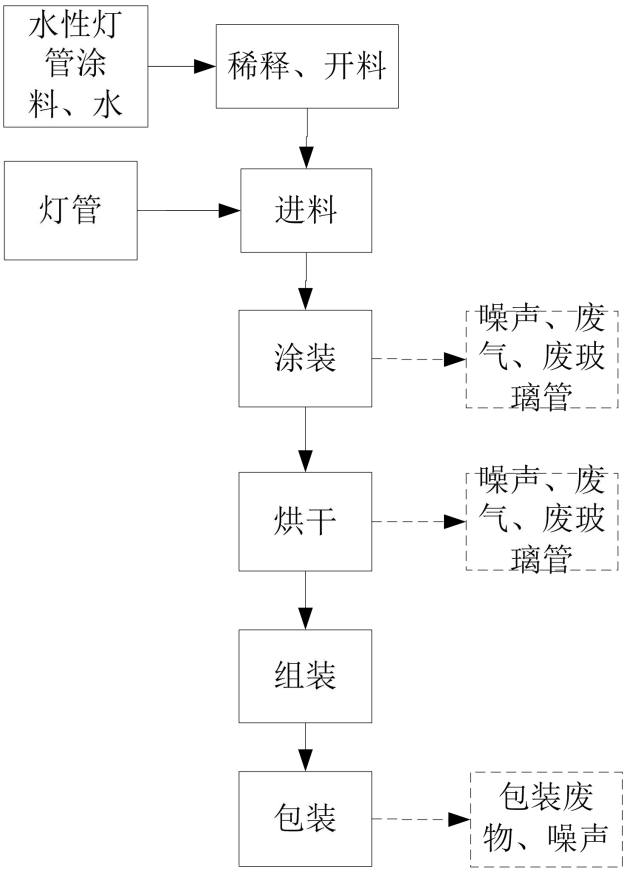


图2-1　本项目工艺流程图

主要工序及产污

工艺流程说明：

开料：将水性灯管涂料与水进行调配；

涂装：将水性灯管涂料涂于灯管内壁；

烘干：将灯管内壁的水性灯管涂料烘干（温度为 80℃左右）；

组装：将发光组件与烘干的灯管组装再用灯头将两端盖紧；

包装：指对完成处理的产品进行人工打包。

（2）产污环节

废气：稀释、涂装、烘干工序产生的 VOCs；

废水：涂料稀释用的工业用水，员工日常生活产生的生活污水；

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；

固废：涂装及烘干时产生的废玻璃管、滤水器废滤芯，包装后产生的废包装料以及员工日常生活产生的生活垃圾。

主要污染

（3）存在问题及改造措施

经现场排查环保存在问题如下：

①本项目尚未办理环境影响评价审批手续便擅自投产。

②固废厂内存放不规范，没有设置一般固体储存间及危废储存间。

③项目稀释、涂装、烘干工序没有设置 VOCs 收集处理装置。

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按照环保的要求规范一般工业废物和危险废物的管理和存放，设置专门的暂存间。危险废物，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

2、周边环境污染情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路 19 号 1 栋首层第一卡厂房，项目西四周均为厂房企业。

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。

项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。

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，发源于云南省沽益县马雄山东麓的“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 7764m^3/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m^3。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m^3/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 999m^3 /s，东侧的荷塘水道的 1082m^3 /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 4.19km^2，年平均迳流量 70.6 亿 m^3。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 1 个社区、13 个行政村，常住人口 82901 人（2017 年），有海外华侨、港澳台同胞近 4 万人，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”。

四、环境质量状况

建设项目所在地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），本项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095－2012)及其 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	根据江门市声环境功能区划（江环【2019】378 号）本项目属 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 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），珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水水质量标准》（GB/T14848-2017）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	是（荷塘污水处理厂）
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

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**

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准。

本项目环境空气质量现状根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html ） 中 2019 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/m³		8	34	52	27	1200	198
标准值 ug/m³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		13.33	85	74.28	77.14	30.00	123.75
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O_3 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。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822－2019）对于挥发性要机物（VOCs）的定义：是参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据有关规定确定的有机化合物。在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物（以 TVOC 表示）、VOCs（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目。

本项目排放的有机废气均属于该排放标准定义中的挥发性要机物（VOCs），根据

行业特征和排放标准的要求，密炼、炼胶、硫化工序产生的废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）标准中以 VOCs 为污染物控制项目，根据 VOCs 的质量标准为 0.6mg/m³，VOCs 的质量标准为 2mg/m³，考虑 VOCs 的质量标准较严格，本评价选择 VOCs 作为评价因子。

本项目污染因子 TVOC 引用《广东可普汽车配件有限公司迁扩建年产汽车雨刮器系列、汽车配件 480 万件以及汽车雨刮胶 1820 万条项目检测报告》（报告编号：ZXJC20170825001X），离本项目最近的监测点位于本项目西面 1372 米，在评价范围内，监测报告有关数据，监测时间为 2017 年 8 月 18 日至 08 月 24 日，属于近 3 年的数据。具体监测结果及统计数据见表 4-5。

表 4-5　TVOC 监测结果

检测点位	采样日期	采样时段	检测项目
			TVOC
			8 小时均值
项目位置 G1	8 月 18 日	02:00—03:00	0.15
		08:00—09:00	
		14:00—15:00	
		20:00—21:00	
	8 月 19 日	02:00—03:00	0.17
		08:00—09:00	
		14:00—15:00	
		20:00—21:00	
	8 月 20 日	02:00—03:00	0.16
		08:00—09:00	
		14:00—15:00	
		20:00—21:00	
	8 月 21 日	02:00—03:00	0.18
		08:00—09:00	
		14:00—15:00	
		20:00—21:00	
	8 月 22 日	02:00—03:00	0.15
		08:00—09:00	
		14:00—15:00	
		20:00—21:00	
	8 月 23 日	02:00—03:00	0.14

		08:00—09:00	
		14:00—15:00	
		20:00—21:00	
	8 月 24 日	02:00—03:00	0.16
		08:00—09:00	
		14:00—15:00	
		20:00—21:00	

监测结果表明，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D 的空气质量浓度参考限值，项目所在区域 TVOC 环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

项目所在地附近水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本项目引用 3《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.	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

根据江门市声环境功能区划（江环【2019】378 号），项目所在地为三类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，昼间噪声值标准为 65dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

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

使区域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　环境敏感保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
篁湾村	居住区	大气	大气二级功能	西北	267
禾岗	居住区			西南	702
三丫村	居住区			西北	1591
霞村	居住区			东北	1155
六坊村	居住区			西北	2136
陈塘村	居住区			西北	2961
卢边村	居住区			西南	2961
凡塘	居住区			东南	1597

五、评价适用标准

环境质量标准

1、《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

项目	pH	溶解氧	COD_{Cr}	BOD_5	悬浮物	氨氮	总磷	石 油类	LAS
Ⅲ类	6-9	≥5	≤20	≤4	/	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2

2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）执行二级标准。

表 5-2　环境空气质量标准摘录　单位：$\mu g/m^3$

污染物项目	平均时间	浓度限值	依据
SO_2	1 小时平均	500μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
	24 小时平均	150μg/m³	
	年平均	60μg/m³	
NO_2	1 小时平均	200μg/m³	
	24 小时平均	80μg/m³	
	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	24 小时平均	4mg/m³	
	年平均	10mg/m³	
O_3	24 小时平均	160μg/m³	
	年平均	200μg/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
VOCs	1小时平均	0.2mg/m³	《大气污染综合排放标准详解》中的推荐值

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 3 类标准。

表 5-3　声环境质量标准摘录　单位：dB（A）

环境噪声 2 类标准值	昼间	65	夜间	55

污染物排放标准

1、废气：本评价涂装废气VOCs排放标准参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段排气筒排放限值及无组织排放标准。

表5-4 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）

执行标准	污染物	有组织			无组织排放监控浓度限值（厂界外监控点）
		最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		
			排气筒高度	速率 kg/h	
广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放标准	总 VOCs	30	15	1.45	2.0mg/m³

项目无组织排放VOCs同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对VOCs排放控制要求：厂房外无组织排放监控浓度限值≤10mg/m3。收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%，对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。

2、废水：项目无生产废水产生，生活污水排放执行广东省《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的较严者后经市政管网排往荷塘污水处理厂处理；

表 5-5 水污染物排放标准

标准	浓度 mg/L					
	CODcr	BOD5	SS	氨氮	TP	TN
荷塘污水处理厂进水标准	≤300	≤150	≤200	≤25	≤10	≤30
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	--	--
较严者标准	≤300	≤150	≤200	≤25	≤10	≤30

	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、固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东 省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染 控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置 污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行处理。
总量控制指标	建议项目分配总量控制指标：总VOCs0.091t/a（其中无组织排放0.048/a、有组织排放0.043t/a）。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

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　项目工艺流程图

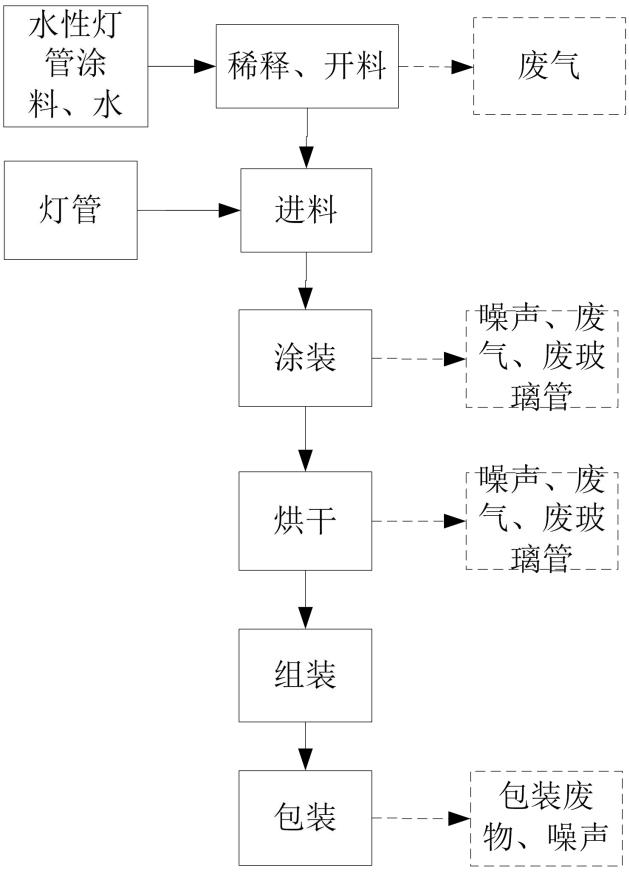


图2-1　本项目工艺流程图

主要工序及产污

工艺流程说明：

涂装：将水性灯管涂料与水进行调配；

涂装：将水性灯管涂料涂于灯管内壁；

烘干：将灯管内壁的水性灯管涂料烘干（温度为 80℃左右）；

组装：将发光组件与烘干的灯管组装再用灯头将两端盖紧；

包装：指对完成处理的产品进行人工打包。

（2）产污环节

废气：稀释、涂装、烘干工序产生的 VOCs；

废水：涂料稀释用的工业用水，员工日常生活产生的生活污水；

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；

固废：涂装及烘干时产生的废玻璃管、滤水器废滤芯，包装后产生的废包装料以及员工日常生活产生的生活垃圾。

主要污染

原有项目工程分析

1、废气

（1）有机废气

项目稀释位于单独密闭室内、涂装工序位于机器内（密闭车间），工件在喷漆和烘干过程中会产生一定量的废气，主要为 VOCs。根据企业提供的资料，项目使用的水性涂料，其中水性涂料的主要组分为聚氨酯树脂 20~40%、去离子水 10~40%、复合表面活性剂 1~4%、光扩散剂 30~55%。根据其成分特性分析，涂料中含有的挥发性物质主要为复合表面活性剂，本次以最不利原则计，项目使用的水性漆为 12t/a，其中水性漆固含量分别为 60%，根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015 年 1 月 1 日实施）；故项目有机废气的产生量为 0.3125t/a。

建设单位对稀释、涂装、烘干均设为密闭收集，其中喷漆产生的废气与烘干废气一起经 UV 光解催化+活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒 G1 高空排放，废气设计的总风量为 2000m^3/h。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015 年 1 月 1 日实施），当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计（新风量按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算）。则稀释房（1m*2m*2m=4m^3）所需的新风量为 240m^3/h；机器涂装、烘干内部体积约为 4m^3，项目共两台机器故总体积为 8m^3 所需风量为 480m^3，总风量为 720m^3 项目设置的风量为 2000m^3/h，满足所需的风量收集效率按 90%计，UV 光解催化+活性炭吸附综合处理效率按 90%计算，则项目喷漆和烘干废气的产排情况如下表 5-4。

表 5-4　G1 排气筒的产排情况

污染源	污染物	产生量（t/a）	收集量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	产生速率(kg/h)	排放形式	排放量(t/a)	排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
涂装、烘干	VOCs	0.48	0.432	90	0.18	有组织	0.043	9	0.018
			/	/	/	无组织	0.048	/	0.02

（2）废水

①生活污水

项目整改后参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），按用水量40L/人·d计，本项目员工6人计算，则本项目生活用水52.8（t/a），排水系数按90%计算，则生活污水排水量为47.52（t/a）。生活污水经化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂。

生活污水污染物的产排情况见表 6-1。

表 2-8 项目生活污水的产排情况

污染物		CODcr	BOD5	SS	NH3-N
生活污水 47.52（t/a）	产生浓度(mg/l)	250	150	200	15
	产生量（t/a）	0.012	0.007	0.009	0.0007
	排放浓度(mg/l)	220	100	150	12
	排放量（t/a）	0.010	0.005	0.007	0.0005

②工业用水

项目水性灯管涂料需要与水混合才能用于生产，调配比例约为 1:4，自来水先经过滤水器过滤杂质后方能用于生产，故项目生产用水为 48t/a。

（3）噪声

项目设备在运行时会产生一定的机械噪声，各设备噪声源见表 6-2。

表 2-9 设备噪声源强情况

序号	设备名称	数量	噪声强度 dB（A）
1	涂粉机	2	60-70
2	滤水器	1	50-60
3	组装线	1	65-75

噪声主要生产设备运营时产生的噪声，源强在 60～75dB（A）之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，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 3 类功

能区限值。

（4）固体废弃物

产生的固体废物包括废玻璃管、废包装料和生活垃圾。

①一般固体废物

废玻璃管：项目产生的废玻璃管据企业提供数据为2t/a。

废滤芯：项目用自来水需经过滤水器过滤后与涂料混合，由企业提供资料得知废滤芯年产量约为0.1t/a。

包装固废：项目包装过程中产生一定量的包装固废，产生量约为1t/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 6 人，均在厂区内住宿，员工人均产生量为 0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 0.66t/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。

（5）危险废物

废活性炭：根据建设单位提供的有机废气设计方案，经“UV光解+活性炭吸附装置”处理后高空排放，废活性炭主要来源于有机废气处理，项目有组织有机废气VOCs削减量为0.389t/a，根据前面分析中UV光解的处理效率为35%，活性炭的处理效率为85%，则活性炭削减的有机废气量为0.215t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为25%左右，则项目活性炭使用量不小于0.859t/a，项目单个活性炭处理装置拟装填量为1t，更换频率为1年1次，则项目每年更换量为1t/a（大于所需的活性炭0.859t/a）。

综上所述，项目废活性炭产生量约为1.859t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量），属于危险废物，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

表 6-4 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（吨/年）	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	贮存	处置
1	废活性炭	其他废物	900-39-49	1.188	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	1 次/年，每次 1.859t/a	毒性	项目暂存	交给有资

2	废 UV 灯管	含汞废物	900-023-29	0.003	废气处理	固态	汞	汞	1 次/年，每次 0.003t	毒性	在危废暂存区	质单位回收

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	稀释、涂装、烘干	VOCs	有组织	0.432t/a，90mg/m^3		0.043t/a，9mg/m^3	
			无组织	/		0.048t/a	
水污染物	生活污水(47.52t/a)	CODcr		250mg/l	0.012t/a	220mg/l	0.010t/a
		BOD_5		150mg/l	0.007t/a	100mg/l	0.005t/a
		SS		200mg/l	0.009t/a	150mg/l	0.007t/a
		NH_3-N		15mg/l	0.0007t/a	12mg/l	0.0005t/a
固体废物	一般固体废物	包装固废		1t/a		0t/a	
		废玻璃管		2t/a		0t/a	
		废滤芯		0.1t/a		0t/a	
	办公生活	办公、生活垃圾		1.2t/a		0t/a	
	危险废物	废活性炭		1.859t/a		0t/a	
		废 uv 灯管		0.03t/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 60～75dB(A)之间						
其他							

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目在已建成厂房进行建设，运营过程将产生一定的污染物，主要为外排的废气、固体废物以及各种加工设备运作时产生的噪声等。生产工序产生的有机气经过有效处理后排放；设备噪声经过隔声减振处理。本项目所产生的污染物经过有效的治理，达到有关的排放标准及符合有关的环保要求排放时，对周围的生态环境不会有大的影响。

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目依托已建厂房进行投建，无土建工程，主要污染为噪声及安装设备时产生的固废，在采取切实可行的污染防治措施后对外环境影响较轻，同时这类污染影响是短期的。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

生活污水排水量为47.52m³/a。该生活污水经化粪池预处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入荷塘污水处理厂。生活污水达标排放对周边水环境影响不大。

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3—2018）按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表8-7。

表 8-11　水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m³/d） 水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200且W＜6000
三级 B	间接排放	——

根据工程分析，本项目生产废水循环使用，生活污水经三级化粪池处理后可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入荷塘污水处理厂。本项目属于间接排放，等级判定结果为三级B。

（2）水污染控制措施有效性分析

本项目生产废水循环使用，生活污水经三级化粪池处理后出水浓度COD220mg/L、BOD120mg/L、SS150mg/L、氨氮12mg/L，可达到荷塘污水处理厂进水许可证排放标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者：COD300mg/L、BOD150mg/L、SS250mg/L、氨氮12mg/L，可排入荷塘污水处理厂。

（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：为篁湾村、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0.16t/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。

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合荷塘污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，荷塘污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

（4）小结

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入荷塘污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入中心河，对地表水环境影响是可接受的。

因此，项目污水经化粪池处理后能满足荷塘污水处理厂进水水质要求后，经城市污水管网引至荷塘污水处理厂处理达标后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表8-12　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、NH_3-N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	1	生活污水处理系统	化粪池	FS387201	☑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8-13　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	收纳污水处理厂信息		
		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	FS387201	E113.141833°	N22.648519°	47.52t/a	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	水口污水处理厂	CODcr	40
									NH_3-N	5

③废水污染物排放执行标准表

8-14　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	FS387201	CODcr	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	300
2		NH_3-N		--

④废水污染物排放信息表

8-15　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	FS387201	CODcr	220mg/l	0.045kg/d	0.01t/a
2		NH_3-N	12mg/l	0.002kg/d	0.0005t/a
全厂排放口合计		CODcr			0.01t/a
		NH_3-N			0.0005t/a

2、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	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax<10%
三级	Pmax<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）	4.3万
最高环境温度		38.2℃
最低环境温度		3.6℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
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

本项目排放的有机废气均属于该排放标准定义中的挥发性有机物（VOCs），根据行业特征和排放标准的要求，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），标准中以VOCs为污染物控制项目，考虑VOCs的质量标准为2mg/m^3，TVOC的质量标准为0.6mg/m^3，TVOC的质量标准较严格，本评价选择TVOC作为评价因子。

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
TVOC	8 小时平均值	1.2	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 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　面源参数表

编号	名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
1	生产车间	/	53	13	-30	4	2400	100%	VOCs	0.02

表 8-5　点源参数表

排气口名称	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	年排放小时 h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
G-1	15	0.7	14.4	25	2400	100%	VOCs	0.018

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax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	G1（VOCs）	
	预测质量浓度/(μg/m³)	占标率/%
10	0.04378	0.00
25	0.61411	0.05
50	0.99832	0.08
70	2.1486	0.18
75	2.1297	0.18
100	1.8052	0.15
125	1.4406	0.12
150	1.1525	0.10
175	0.93749	0.08
200	0.78222	0.07
225	0.74673	0.06
250	0.92349	0.08
275	1.0547	0.09
300	1.1394	0.09
325	1.1826	0.10
350	1.1702	0.10
375	1.141	0.10
400	1.1081	0.09
425	1.0732	0.09
450	1.0375	0.09

475	1.0018	0.08
500	0.96658	0.08
下风向最大质量浓度及占标率%	2.1486	0.18
D10%最远距离/m	无	

下风向距离/m	D1（VOCs）	
	预测质量浓度/(μg/m³)	占标率/%
10	61.996	5.17
25	71.339	5.94
27	72.34901	6.03
50	32.327	2.69
75	17.088	1.42
100	11.121	0.93
125	8.0386	0.67
150	6.1893	0.52
175	4.9685	0.41
200	4.113501	0.34
225	3.4856	0.29
250	3.0075	0.25
275	2.6329	0.22
300	2.3315	0.19
325	2.0859	0.17
350	1.8819	0.16
375	1.7104	0.14
400	1.5644	0.13
425	1.4388	0.12
450	1.3296	0.11
475	1.234	0.10
500	1.1497	0.10
600	0.89438	0.07
700	0.72341	0.06
800	0.60207	0.05
900	0.51212	0.04
1000	0.44315	0.04
1500	0.25412	0.02
2000	0.17135	0.01
2500	0.12625	0.01
下风向最大质量浓度及占标率%	72.34901	6.03
D10%最远距离/m	无	

从上表可知，本项目Pmax=6.03%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，1%≤Pmax<10%，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知，VOCs最大地面质量浓度72.34901μg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015）表4中排气筒污染物限值：VOCs有组织排放排气筒污染物浓度限值100mg/m³的要求，符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值：VOCs无组织排放企业边界大气污染物浓度限值4.0mg/m³的要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂外监测点中监控点处1h平均浓度排放限制10mg/m³、特别排放限制6mg/m³，监控点处任意一次浓度值排放限制30mg/m³、特别排放限制20mg/m³的要求。

故本项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。综上，预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

（2）大气环境防护距离

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防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测，项目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防护距离。

（3）污染控制措施及可行性分析

有机废气：

建设单位拟设置集气罩抽风处理，将废气收集，引至“UV 光解+活性炭吸附装置”中处理后，引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 G-1）。

根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附30~90%，通过确保实际活性炭更换量必须大于理论活性炭消耗量以保证去除率。UV光解根据工程运行数据有机废气的去除率约30%~50%。本评价保守估计UV光解的处理效率取35%，活性炭的处理效率取85%，采用两级处理的综合去除率可达到90%以上。

外排的有机废气经治理后可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值：VOCs有组织排放最高允许排放浓度

100mg/m³，表9企业边界大气污染物浓度限值：VOCs无组织排放企业边界大气污染物浓度限值4.0mg/m³的要求，对周围大气环境影响不大。

（4）污染物排放量核算

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/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	G-1	VOCs	0.9	0.018	0.043
主要排放口合计		VOCs（VOCs）			0.043
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs（VOCs）			0.043

表8-8　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污口编号	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/（mg/m³）	
1	生产车间	涂装、烘干	VOCs	经UV光解+活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015）表9	4.0	0.048
无组织排放总计							
无组织排放总计			VOCs			0.048	

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	VOCs（VOCs）	0.091

（5）小结

综上，预计项目排放污染物中吹膜和切袋工序产生的 VOCs 能符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015）表 4 中排气筒污染物限值：VOCs 有组织排放排气筒污染物浓度限值 100mg/m³的要求，符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值：VOCs 无组织排放企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/m³的要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂外监测点中监控点处 1h 平均浓度排放限制 10mg/m³、特别排放限制

6mg/m³，监控点处任意一次浓度值排放限制 30mg/m³、特别排放限制 20mg/m³的要求。混料过程中产生的粉尘能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值：周界外浓度最高点≤1.0mg/m³。

3、声环境影响分析

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），生产设备声源尺寸的 2 倍值远小于预测点与声源的距离，因此产生的噪声简化成点源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

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

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{（A.1）}$$

式中：*TL*——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB(A)，预测时取15dB(A)。

图8-1　室内声源等效为室外声源图例图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

R——房间常；$R = S\alpha/(1-\alpha)$，*S* 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近转护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{J=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad \text{（A.3）}$$

式中：$L_{p1j}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \quad \text{（A.4）}$$

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)；

然后按点声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减：$L(r)=L(r_0)-20\lg(\frac{r}{r_0})$ （A.5）

式中：r_0——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

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

④声压级数的叠加：

$$L_p=10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}} \quad \text{（A.6）}$$

L_p——各噪声源叠加总声压级，dB(A)；

L_{pi}——各噪声源的声压级，dB(A)。

仅考虑几何衰减、屏障衰减和厂房阻挡等因素，通过（A.1）、（A.5）、（A.6）可以模拟预测设备噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响。

由工程分析可知，项目主要噪声源强在 60～75dB（A）之间，设备噪声最大值为 80dB，设备分散放置在车间内部，叠加值为 76.53dB，经距离衰减和墙体阻隔后，厂房墙壁衰减量按 10dB(A)计，厂界围墙衰减量按 5dB(A)计，在厂界噪声值结果见下表。

表 8-19　噪声预测结果单位 dB(A)

预测点	噪声单元	综合源强 dB(A)）	与厂界距离 m	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	增值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东厂界	生产车间	76.53	3	51.97	56.9	58.11	1.21	65	达标

南厂界	生产车间	76.53	3	51.97	56.9	58.11	1.21	65	达标
西厂界	生产车间	76.53	3	51.97	56.9	58.11	1.21	65	达标
北厂界	生产车间	76.53	3	51.97	56.9	58.11	1.21	65	达标

由下表可见，项目运营期的噪声影响值对厂界的贡献值较小在 51.97~51.97dB(A)之间，叠加背景值后预测值增值在 1.21~1.21dB(A)之间，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）的 3 类声环境功能区标准，对周围声环境质量影响不大。

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厂房中间，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

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，预计项目营运期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值，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

废玻璃管、废包装料、废滤水器属于一般固体废物，交给环卫部门统一清运，次品、边角料交由废品商回收。

（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。

（3）危险废物

生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

项目废包装材料和残次品，交由专业回收单位回收处理处置。

废活性炭属于危险废物，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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联单，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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物贮存场所基本情况见表8-11。

表 8-20 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49	车间	10m²	袋装	2t	1 年
2	危废暂存区	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	车间	10m²	袋装	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“78、电气机械及器材制造”中的报告表类别，对应的是Ⅳ类项目，不需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Ⅳ类，不需开展土壤环境影响评价。

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
其他					全部

7、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）》，项目无涉及的危险化学品，此外废活性炭，分别属于《国家危险废物名录（2016 版）》危险废物代码 HW49，危险特性均为毒性。

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》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在

环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由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）。

表 8-21 建设项目环境风险潜势划分

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

危险物质数量与临界量比值

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

表 8-17 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	废活性炭	——	1.859t	——	——	GB 18218-2018 危险化学品重大危险源辨识
2	废 UV 灯管	——	0.003	——	——	
项目 Q 值∑					0.000	——

可计算得项目 Q 值∑＝0.004，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 8-22 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 8-23　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	危废间	废 UV 灯管	汞	泄漏	地表水、地下水
2	危废间	废活性炭	有机物	火灾	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

项目危险物质废活性炭发生泄漏事故，泄漏物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。

项目塑料原材料属于可燃物质，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。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

8、环保投资估算

项目投资 50 万元，其中环保投资 15 万元，约占总投资的 30%，环保投资估见下表 8-1。

表 8-16 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	有机废气经活性炭吸附+UV 光解处理装置处理后通过 15m 排气筒排放；	6
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	1
		危险废物储存场所	1.5
		交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理	3
总计			15

9、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保

证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。

表 8-17 环境污染物监测计划表

项目	内容	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水处理措施排放口（FS292901）	pH、COD_{cr}、BOD_5、氨氮、SS、石油类、总磷、LAS	每季度1次	近期广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 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东部污水处理厂进厂水质标准
废气	废气排气筒（G-1）	VOCs	每年1次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段排放限值
	无组织排放：项目边界参照点1个（上风向）、监控点2个（下风向）	VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值要求
噪声	项目边界	连续等效A声级	每季度1次、每次两天，分昼、夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
固废	临时堆存设施情况、处置情况	—	每天记录	符合环保要求

10、环保设施“三同时”验收一览表

表 8-20 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	生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂	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东部污水处理厂进水标准的较严者
3	废气	有机废气经活性炭吸附+UV 光解处理装置处理后通过 15m 排气筒排放	达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第 II 时段排放限值
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	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；危险废物交由有资质的单位进行处理。对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；并按 GB15562.2 的规定设	

		置警示标志等。
6	总量控制指标	以环评批复为准

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	稀释、涂装、烘干工序	VOCs	UV 光解+活性炭吸附+15 米排气筒 G3 排放	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第 II 时段排放限值
水污染物	生活污水	COD_{cr} BOD_5 SS NH_3-N	经化粪池预处理后经市政管网排入污水处理厂	达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
固体废物	一般固体废物	废包装料	交由环卫部门统一清运	符合卫生和环保要求
		废玻璃管		
		废滤水器		
	办公生活废物	生活垃圾	环卫部门统一清运	
	危险废物	废活性炭	交给具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物协议	不排入外环境
		废 uv 光管		
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、水体等无明显影响。

十、结论与建议

一、项目概况

蓬江区冠阳照明电器厂拟在江门市蓬江区荷塘镇南华东路 19 号 1 栋首层第一卡厂房建设年产 LED 日光灯管 450 万件建设项目建设项目。项目投资 50 万元，其中环保投资 2 万元。厂区所在地块的宗地面积 690m^2，租赁厂房建筑面积 690m^2。员工人数 6 人，生产天数为 220 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

本项目主要从事生产 LED 日光灯管，所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》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）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备，不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中禁止准入类和限制准入类。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。

2、项目选址合法性分析

项目不动产权证为：粤（2017）江门市不动产权第 0046770 号，用途为工业用地。故项目选址符合规划的要求。项目不动产权证见附件。

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），区域纳污水体中心河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二类区；项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区。

项目无生产废水排放，符合《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《2019 年江门市环境质量状况(公报)》，2019 年项目所在区域 O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 198 微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018﹣2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095﹣2012）及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域的纳污水体为荷塘镇中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，根据水质监测结果，根据以上监测结果表明，除 pH、DO 和悬浮物外，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 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沿海地质灾害易发区（H074407002S01），现状水质类别为Ⅰ-Ⅴ类，其中部分地段 pH、Fe、NH4+ 超标。

4、声环境质量现状

项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，昼间噪声值标准为65dB(A)，夜间噪声值标准为55dB(A)，根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》项目所在区域声环境总体质量良好。

四、建设期间的环境影响评价结论

项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。

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

本项目无大气污染物产生。

2、水环境影响分析评价结论

生活污水排水量为76.8m^3/a。生活污水经三级化粪池预处理，经预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准与荷塘污水

处理厂进水标准较严者，尾水排入中心河，对周围水环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，主要为设备产生的噪声，噪声源强为 60～75dB(A)。建设单位通过采取隔声、减震、消声等综合防治措施后，再通过自然距离的衰减，四周厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]， 对周围声环境影响不明显。

4、固体废物环境影响分析评价结论

项目产生的固废主要有生活垃圾和一般固体废物（废包装材料、废玻璃管）。

生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

项目废包装材料和残次品，交由专业回收单位回收处理处置。

废活性炭不可随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

经上述处理后，项目固体废弃物对周围环境的影响不大。

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，确保项混料粉尘和有机废气符合达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放监控浓度限值。

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≤60dB(A)、夜间≤50dB(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）第二时段三级标准后排放。

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，蓬江区冠阳照明电器厂年产 LED 日光灯管 450 万件建设项目建设项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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：

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：

注　　释

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　项目所在地表水环境功能区划图；

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）；

附图 9　荷塘污水厂污水收集系统规划图。

附图 9　蓬江区声环境功能区划示意图

附件：

附件 1　营业执照；

附件 2　法人身份证；

附件 3　国土证；

附件 4　租赁合同；

附件 5　环境质量现状引用资料；

附件 6　水性灯管涂料 MSDS。

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；

附件 3　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

5．土壤影响专项评价

6．固体废弃物专项评价

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

预审意见:

公　　章

经办人:　　年　　月　　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公　　章

经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公　　章

经办人：　　年　　月　　日

北
项目位置
荷塘镇
龙鳞沙
新沙
潮连镇
古猿洲
新沙仔
长生沙
古镇镇
蓬江区
鹤洋沙
均安镇
棠下镇
五邑蒲葵高尔夫球会
万达宝贝王
星光公园
丽宫国际酒店
釜山公园
龙山公园
小榄镇
西江
地图数据 © 2019
2公里

附图 1　项目地理位置图

北
厂房
项目位置
厂房
厂房
员工宿舍
Image © 2019 CNES / Airbus
Google earth
85 米
2005
影像拍摄日期：2018/12/22 22° 38' 53.83" 北 113° 08' 29.69" 东 海拔 0 米 视角海拔高度 372 米

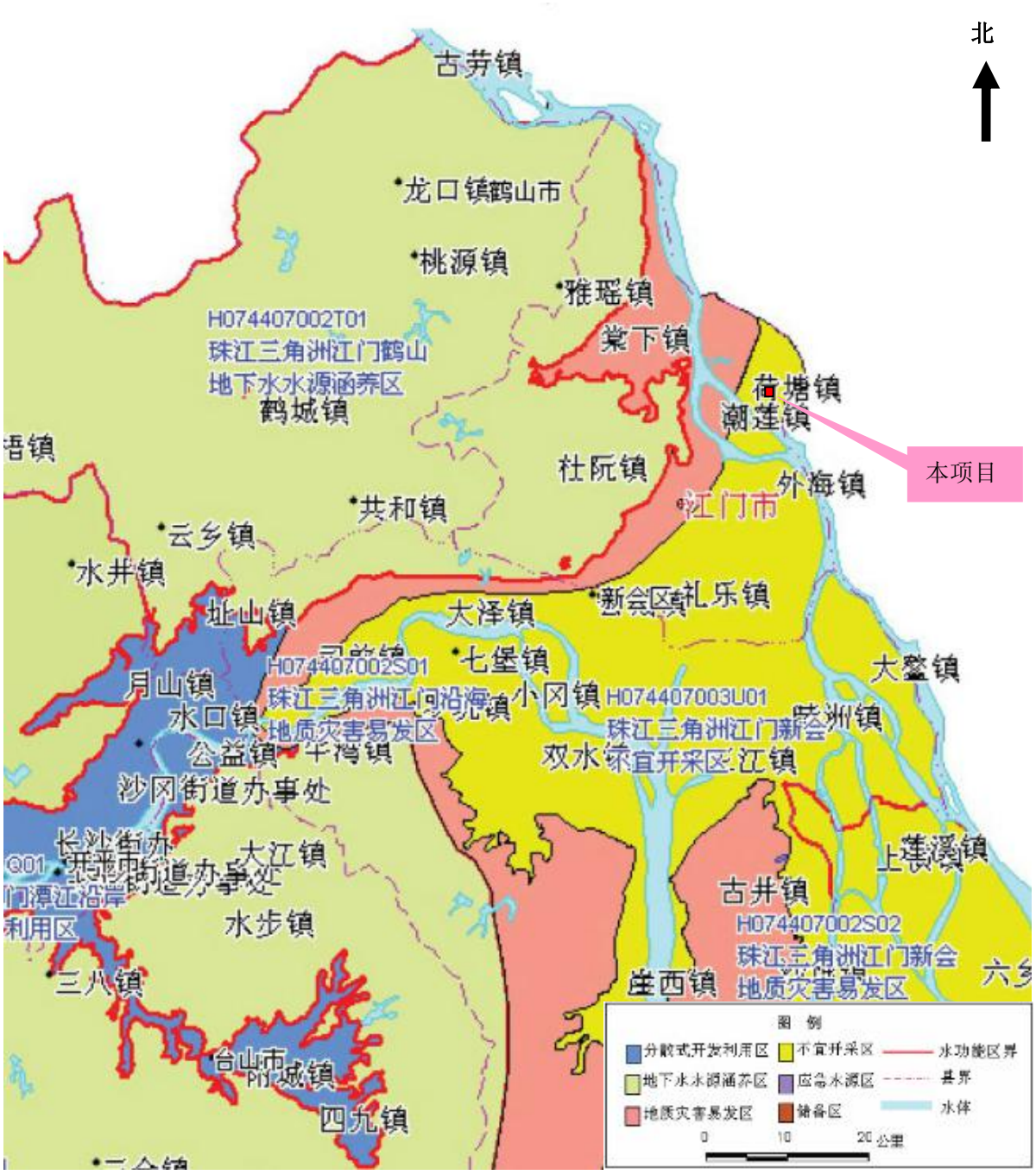
附图 2　项目四至图

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

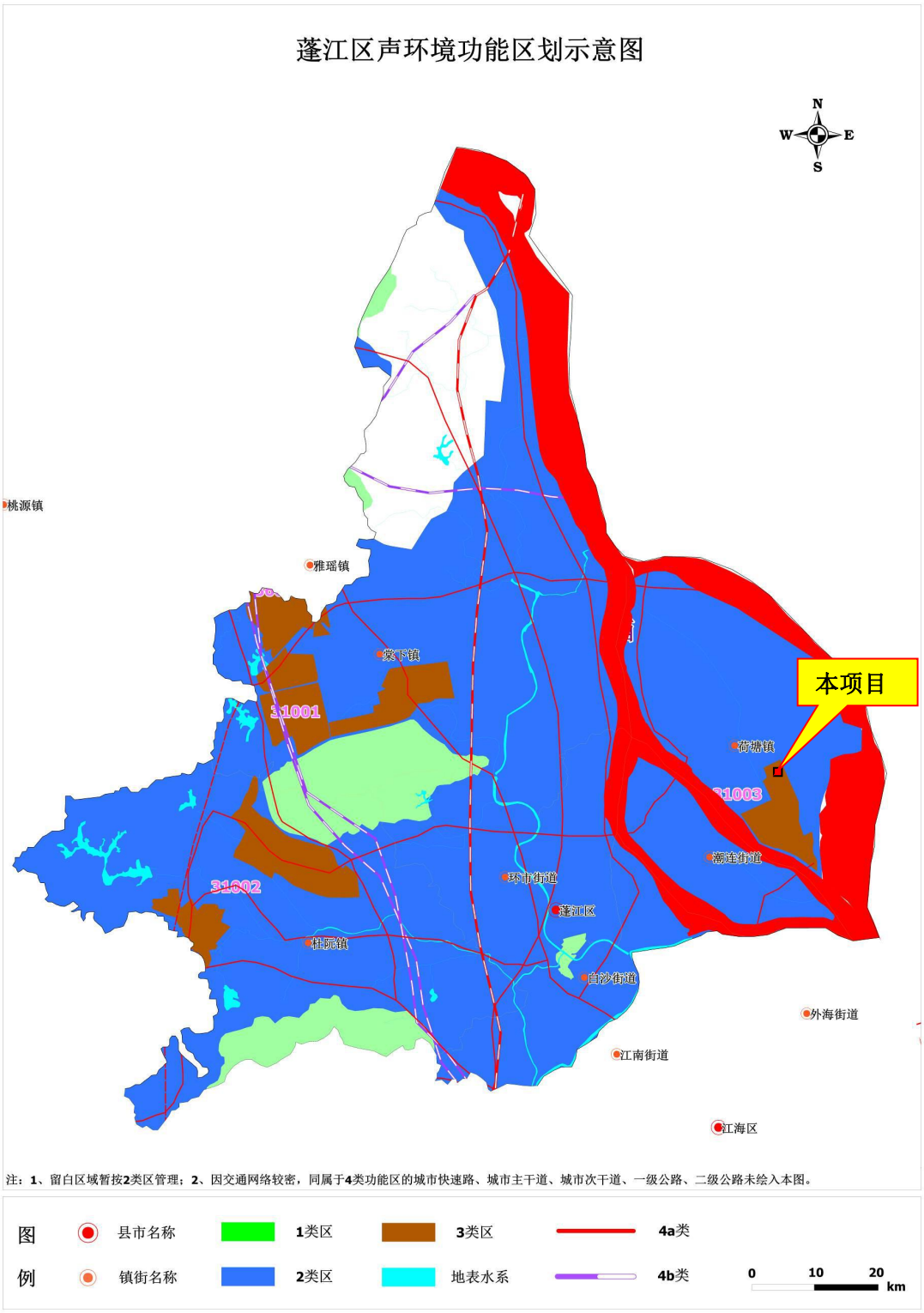
附图 6　项目所在地环境空气质量功能区划图



附图 7　项目所在地地下水功能区划图

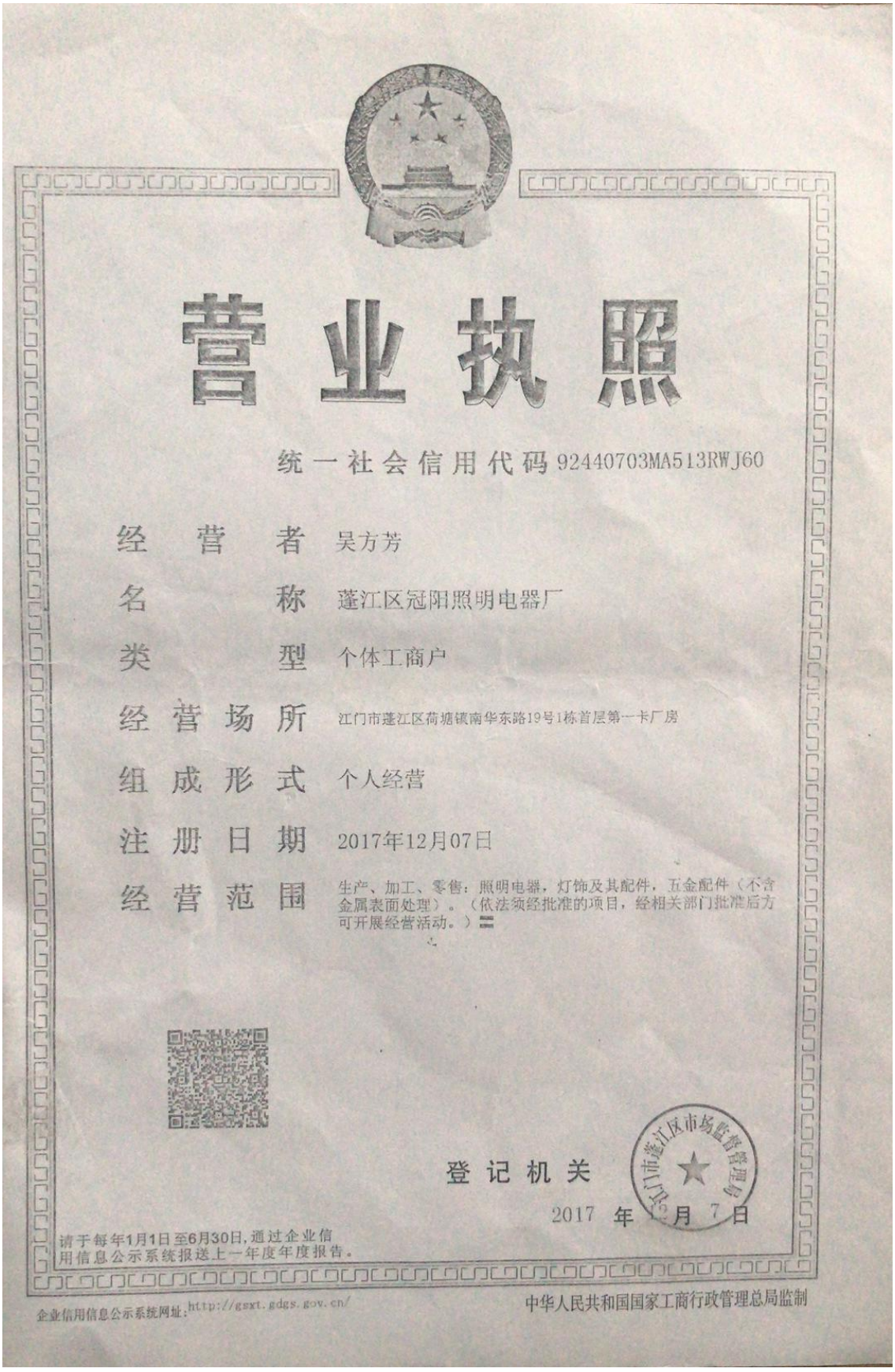
附图 8　江门市荷塘总体规划（2004-2020）

附图 9　荷塘污水厂污水收集系统规划图



附图 10　蓬江区声环境功能区划示意图

附件 1　营业执照



营业执照

统一社会信用代码 92440703MA513RWJ60

经营者	吴方芳
名称	蓬江区冠阳照明电器厂
类型	个体工商户
经营场所	江门市蓬江区荷塘镇南华东路19号1栋首层第一卡厂房
组成形式	个人经营
注册日期	2017年12月07日
经营范围	生产、加工、零售：照明电器，灯饰及其配件，五金配件（不含金属表面处理）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关　江门市蓬江区市场监督管理局

2017 年 12 月 7 日

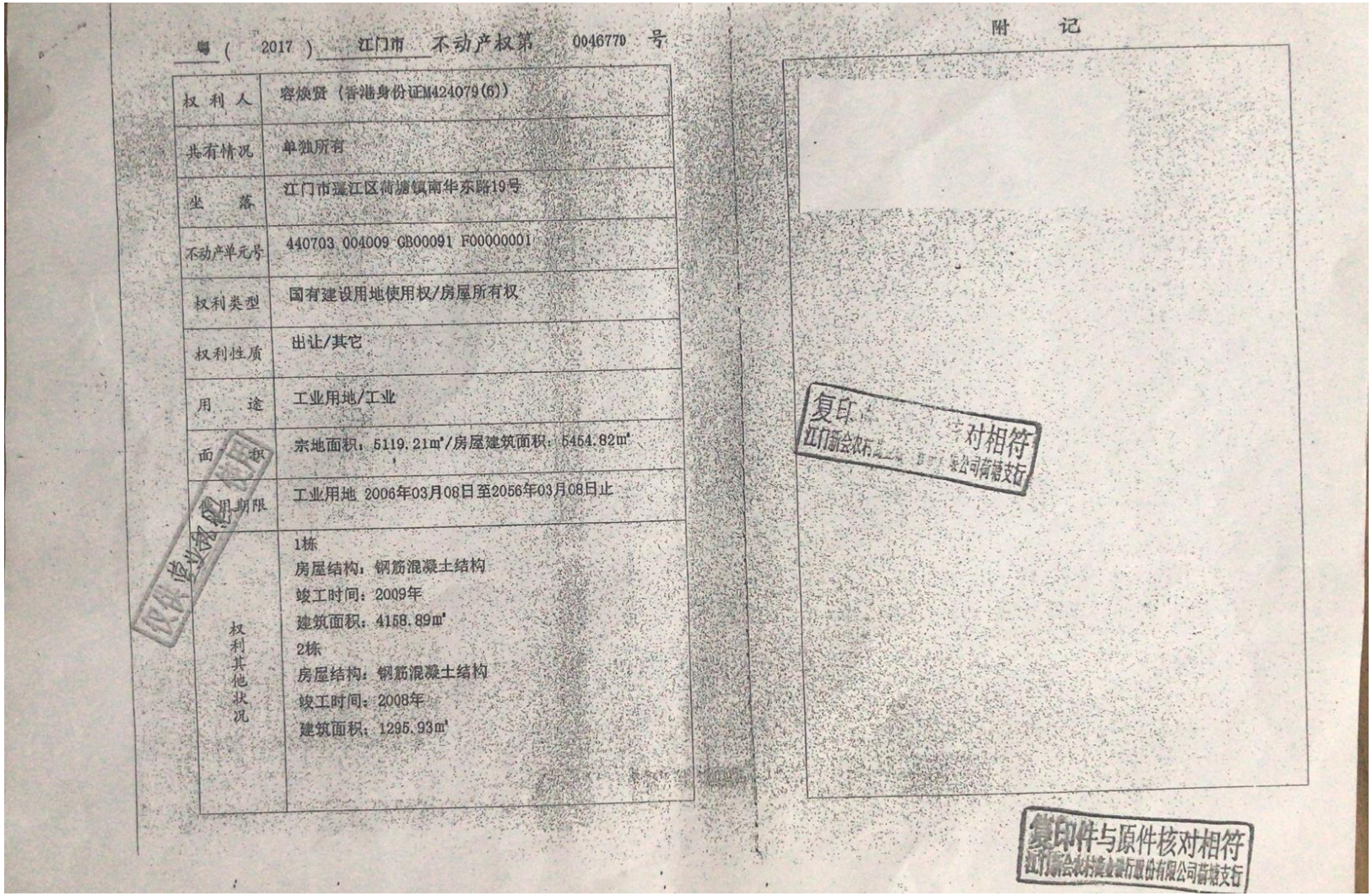
请于每年1月1日至6月30日，通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告。

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.gdgs.gov.cn/

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2　法人身份证

附件 3　国土证



粤（ 2017 ） 江门市 不动产权第 0046770 号

权利人	容焕贤（香港身份证M424079(6)）
共有情况	单独所有
坐落	江门市蓬江区荷塘镇南华东路19号
不动产单元号	440703 004009 GB00091 F00000001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积：5119.21㎡/房屋建筑面积：5454.82㎡
使用期限	工业用地 2006年03月08日至2056年03月08日止
权利其他状况	1栋 房屋结构：钢筋混凝土结构 竣工时间：2009年 建筑面积：4158.89㎡ 2栋 房屋结构：钢筋混凝土结构 竣工时间：2008年 建筑面积：1295.93㎡

附　记

复印件与原件核对相符
江门新会农村商业银行股份有限公司荷塘支行

附件 4　租赁合同

附件 5　环境质量现状引用资料

附件 6　水性灯管涂料 MSDS

物资安全资料表

MATERIAL SAFELY DATA SHEET

一、化学品及企业标识

化学品中文名称：LED 水性灯管涂料	英文名称：Water tube coating
公司名称：广州广茗洋环保科技有限公司	应急电话：020-34610493
地址：广州市番禺区桥南街蚬涌中心路二横路 17 号 101	邮编：　511400
技术说明书编码:GMY 2.1.06	生效日期：2016-12-8

二、危险性概述

危险性类别：普通化学品
侵入途径：无危害性
健康危害：无危害性
环境危害：对地下水可能有影响，不可直接排入下水道
燃爆危险：无危害性
主要症状：无
应急措施：避免接触皮肤和眼睛。如果接触到眼睛：请用水小心地反复清洗。戴隐形眼镜若方便，先取下隐形眼镜，然后继续冲洗眼镜。如果接触皮肤，用大量肥皂和水温和冲洗。

三、成分/组成信息

纯物质：

化学文摘社登记号码（CAS.NO.）：51852-81-4（聚氨酯树脂 20-40%）；7732-18-5（去离子水 10-40%）；68084-34-4（复合表面活性剂 1~4%）；光扩散剂（无 CAS 号，30~55%）
危害物质成份（成份百分比）：无危害性

混合物：

有害物成分	含量	化学文摘社登记号码（CAS No. ）
无		

四、急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：脱离现场至空气新鲜处。就医。

食入：送医处理
主要症状：正常使用下，无显著不良影响
对急救人员之防护：不需要。
对医生之提示：对症医治。如果想了解更多信息，请与广茗洋环保科技有限公司联系

五、消防措施

适用灭火器：无（不燃，不助燃）
危险特性：未确定
有害燃烧产物：无
灭火方法：暂无
灭火时可能碰到的特殊状况：
消防人员之特殊防护投备： 扑灭涉及化学物品的大火时，应携带呼吸器和防护衣服。

六、泄漏处理方法：

应急处理：
个人注意事项：避免眼接触，不可内服
环境注意事项：用沙、土或其他适当的抑制物来防止扩散：避免其进入下水道、河道
恢复、中和、清理方法：用合适的吸附剂清理泄露残余物，并使用蒸汽、溶剂或清洁剂做最终清理。有关法律规定可能用于本物品的泄露与释放，同样也适合用于用来清理泄露的材料物品。但您需要确定较为合适的法律法规。

七、操作处置与储存

操作注意事项：使用充分的通风排气设备。在升温条件下操作时，应提供通风排气设备，将气雾爆漏控制在吸入标准范围内。避免眼睛接触。不可内服。施行良好的工业卫生措施，特别要在饮食和抽烟前洗手。
仓库最大储存量及储存注意事项： 适宜储存温度于 5-30℃的干燥阴凉处

八、接触控制/个体防护

职业接触限值：暂无
监测方法：暂无
工程控制：佩戴橡胶手套及带呼吸阀之口罩
控制参数：

个人防护设备	呼吸防护：戴呼吸阀的防尘口罩（3M,Honeywell 等公司产品）
	手部防护：使用时最好戴橡胶手套，进餐前和下班时进行适当清洗
	眼部防护：使用适当的防护—安全眼镜
	皮肤及身体防护：进餐前和下班时进行适当清洗
	卫生措施：施行良好工业卫生措施，请在饮食或抽烟前进行清洗

九、物理及化学物特征

外观与性状：液体	主要成分：聚氨酯乳液，光扩散粉
气味：轻微的气味	含量:50-60%
颜色：白色	PH 值：7.5~8.5
熔点(℃)：0℃	溶解性：水可溶
蒸气压（25℃）：无数据	沸点(℃)：>150℃
相对蒸气密度(空气=1)：无数据	相对密度(水=1)：1.25~1.30
燃烧热(kJ/mol)：无数据	临界温度(℃)：无数据
临界压力：无数据	辛醇/水分配系数的对数值：无数据
闪点(℃)：>250℃	引燃温度(℃)：无数据
爆炸上限%(V/V)：无数据	爆炸下限%(V/V)：无数据

十、稳定性和反应性

稳定性：稳定的
特殊状况下可能之危害：不会产生危害的聚合反应
聚合危害：无
分解产物：无
避免接触的条件：避免接触酸性物质
禁配物：可与酸性物质发生中和反应，并使产品性能改变。

十一、毒理学资料

急毒性：暂无	致癌性：暂无
生殖毒性：暂无	/
刺激性：暂无	致突变性：暂无
致敏性：暂无	致畸性：暂无
亚急性和慢性毒性：暂无	特殊效应：暂无

十二、生态学资料

生态毒理毒性：对地下水可能有轻微影响，不可直接排入下水道
生物降解性：可生物降解
非生物降解性：无适合的资料
迁移性：无
其它有害作用：无

十三、废弃处置

废弃物性质：根据当地的法规进行废弃处理
废弃处置方法：根据当地的法规进行废弃处理
废弃注意事项：根据当地的法规进行废弃处理
可能之环境影响/环境流布：对地下水可能有影响，不可直接排入下水道
土壤流布：具流动性

十四、运输信息

危险货物编号	UN 编号：
包装标志：冷运	包装类别：
包装方法：桶装	交货期限：
运输注意事项：冷运	
特殊运送方法及注意事项：冷运，无特殊要求	

十五、法规信息

适用法规：工作场所安全使用化学品规定【1996 年劳动部发 423 号】； 化学品分类和危险性公示通则【GB 13690-2009】

十六、其它信息

参考文献：TECORE MSDS
填表时间：2016-12-7
修改说明：

批准：文豪　　制表：曾巧

附表1　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="3">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="3">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500~2000t/a□</td><td colspan="2"><500t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="5">基本污染物（TVOC ）
其他污染物（　）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="3">国家标准□</td><td colspan="3">地方标准□</td><td>附录 D□</td><td>其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="3">一类区□</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区☑</td><td colspan="4">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="4">本项目正常排放源☑
本项项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="4">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="5">预测因子（　　）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="5">C 本项目最大占标率≤100%□</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤30%□</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="3">非正常持续时长（　）h</td><td colspan="3">C 非正常占标率≤100%□</td><td colspan="3">C 非正常占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="5">C 叠加达标□</td><td colspan="4">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="5">k≤-20%□</td><td colspan="4">K>-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（颗粒物、VOCs）</td><td colspan="3">有组织废气监测☑
无组织废气监测☑</td><td colspan="3">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：（　　）</td><td colspan="3">监测点位（　　）</td><td colspan="3">无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="9">可以接受☑　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="9">不设置大气防护距离</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="9">VOCs：0.091t/a</td></tr>
<tr><td colspan="11">注：“□”为勾选，填“√”，“（　）”为内容填写项</td></tr>
</table>

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）

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响途径</td><td>水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td>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 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td>水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>一级 □；二级 □；三级A □；
三级B ☑</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td>调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建☑；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">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☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期☑；
枯水期☐；冰封期□
春季☐；夏季□；秋季☑；冬季☐</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他☑</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；
枯水期□；冰封期□；
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；
枯水期□；冰封期□；
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位
个数（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（3）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（pH、CODcr、BOD5、氨氮、SS、CODMn、总磷）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">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（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 ☐；冰封期 □
春季 ☐；夏季 ☐；秋季 ☑；冬季 ☐</td></tr>
</table>

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（　　）km2		
	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）

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td>排放量核算</td><td colspan="2">（CODcr）
（NH3-N）</td><td colspan="2">（0.01）
（0.0005）</td><td>（220）
（15）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）
（ ）</td><td>（ ）
（ ）</td><td>（ ）
（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 ☑；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（生活污水处理措施排放口）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（pH、CODcr、BOD5、氨氮、SS、）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">CODcr0.01t/a、NH3-N0.0005t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

附表3　建设项目风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="11">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>废活性炭</td><td>废uv灯管</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.1859</td><td>0.003</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500 m 范围内人口数 ＜500人</td><td colspan="3">5 km 范围内人口数 ≥1万，5万≤人</td></tr>
<tr><td colspan="5">每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）</td><td colspan="2">_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 □</td><td colspan="2">F2 □</td><td>F3☐</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 □</td><td colspan="2">S2 □</td><td>S3☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 □</td><td colspan="2">G2 □</td><td>G3☐</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 □</td><td colspan="2">D2 □</td><td>D3☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1 ☑</td><td colspan="2">1≤Q＜10 □</td><td colspan="2">10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 □</td><td colspan="2">M2 □</td><td colspan="2">M3 □</td><td>M4 ☐</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 □</td><td colspan="2">P2 □</td><td colspan="2">P3 □</td><td>P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td colspan="3">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td colspan="3">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td colspan="3">E3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ⁺ □</td><td>Ⅳ □</td><td>Ⅲ □</td><td colspan="2">Ⅱ □</td><td>I ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一 级 □</td><td colspan="2">二 级 □</td><td colspan="2">三 级 □</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害 ☑</td><td colspan="4">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄 漏☑</td><td colspan="4">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大 气☑</td><td colspan="2">地表水 ☑</td><td colspan="2">地下水 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法 ☐</td><td colspan="2">经验估算法 ☐</td><td colspan="3">其他估算法 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">风险预测与评价</td><td rowspan="2">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB ☐</td><td colspan="2">AFTOX ☐</td><td colspan="3">其 他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="6">大气毒性终点浓度-1　最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="6">大气毒性终点浓度-2　最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="7">最近环境敏感目标_____，到达时间___h</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="7">下游厂区边界到达时间__d
最近环境敏感目标_____，到达时间___d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="7">迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄露源，尽可能切断泄漏源。</td></tr>
</table>

	用工业覆盖层或吸附/吸收机盖住泄露点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
评价结论与建议	
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）：	蓬江区冠阳照明电器厂	填表人（签字）：	吴方芳	项目经办人（签字）：	吴方芳

建设项目	项目名称	蓬江区冠阳照明电器厂年产LED日光灯管450万件建设项目				建设内容、规模	建设内容：LED日光灯管 规模：年产LED日光灯管450万件		
	项目代码[1]					计划开工时间			
	建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南华东路19号				预计投产时间			
	项目建设周期（月）	4				国民经济行业类型[2]	3872照明灯具制造		
	环境影响评价行业类别	78电气机械和器材制造其他				项目申请类别	新申项目		
	建设性质	新 建（迁 建）				规划环评文件名	无		
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				规划环评审查意见文号	无		
	规划环评开展情况	不需开展				环境影响评价文件类别	环境影响报告表		
	规划环评审查机关	无							
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	112.648055	纬度	22.608725	终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		环保投资（万元）	2.00	所占比例（%）	4.00%
	总投资（万元）	50.00							
建设单位	单位名称	蓬江区冠阳照明电器厂	法人代表	吴方芳		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）	92440703MA513RWJ60	技术负责人	邱阳			环评文件项目负责人	黄芳芳	联系电话	0750-3530113
	通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇南华东路19号	联系电话	13058598788			通讯地址	江门市蓬江区胜利路111号亿利达办公楼 九层		

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）	
污染物排放量	废水	废水量(万吨/年)			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	○ 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
		COD			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		氨氮			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		总磷			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		总氮			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	废气	废气量（万标立方米/年）			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		二氧化硫			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		氮氧化物			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		颗粒物			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		挥发性有机物			0.006	0.000	0.000	0.006	0.006	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	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
	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=③-④-⑤，⑥=②-④+③