建设项目环境影响报告表

（试行）

项目名称：蓬江区圣拓路灯厂年产路灯灯杆4000根建设项目

建设单位(盖章)：蓬江区圣拓路灯厂

编制日期：2019年9月

生态环境部制

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 蓬江区圣拓路灯厂年产路灯灯杆4000根建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　　月　　日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号），特对报批 蓬江区圣拓路灯厂年产路灯灯杆 4000 根建设项目 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）　　法定代表人（签名）

年　月　日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号：1573026916000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7s33ko
建设项目名称	蓬江区圣拓路灯厂年产路灯灯杆4000根建设项目
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）	蓬江区圣拓路灯厂
统一社会信用代码	92440703MA4X6F2C9G
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）	江门市佰博环保有限公司
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW
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
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	梁敏禧

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
江蕴怡	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH000046	江蕴怡

持证人签名:
Signature of the Bearer

梁敏禧

管理号: 20140354403580134499140005 12
File No.

姓名:
Full Name 梁敏禧

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth 1986年06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

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015537
No.

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXW

营业执照

（副 本）（副本号:1-1）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　江门市佰博环保有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　赵岚

经营范围　环境影响评价，环保工程；环保技术咨询服务，工程环境监理，环境治理技术信息咨询，土壤环境评估与修复；建设项目竣工环境保护验收；环境检测；清洁生产技术咨询；突发环境事件应急预案编制；销售：环保设备及其零配件。（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。）

注册资本　人民币叁佰万元

成立日期　2018年06月19日

营业期限　长期

住　　所　江门市蓬江区篁庄大道西10号6幢301室3-320，321

登记机关　江门市市场监督管理局

2019 年 5 月17 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

《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、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....10
三、环境质量状况.....12
四、评价适用标准.....17
五、建设项目工程分析.....19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....23
七、环境影响分析.....24
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....35
九、结论与建议.....36

附图

附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目平面布置图
附图 3　项目四至图
附图 4　项目敏感点分布图
附图 5　大气环境功能区划图
附图 6　地下水环境功能区划图
附图 7　江门市生态分级控制图
附图 8　江门市城市总体规划
附图 9　江门市荷塘镇总体规划(2004-2020)

附件

附件 1　营业执照
附件 2　法人代表身份证
附件 3　土地证明文件
附件 4　租赁合同
附件 5　委托生产协议书
附件 6　大气环境影响评价自查表
附件 7　建设项目地表水环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">蓬江区圣拓路灯厂年产路灯灯杆4000根建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">蓬江区圣拓路灯厂</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">周婷婷</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">江门市蓬江区荷塘镇高村顺兴路1号之一</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td></td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>529000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江门市蓬江区荷塘镇高村顺兴路1号之一
（地理位置中心坐标：N22.675777°，E113.153245°）</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建☑改扩建☐技改☐</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C331 结构性金属制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">2000</td><td>总建筑面积(平方米)</td><td colspan="2">1000</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>30</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>5</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>16.7%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td colspan="2">/</td><td>投产日期</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

一、项目由来

蓬江区圣拓路灯厂成立于2017年9月，总投资30万元，位于江门市蓬江区荷塘镇高村顺兴路1号之一（地理位置中心坐标：N22.675777°，E113.153245°），占地面积2000平方米，建筑面积1000平方米，目前生产规模为年产路灯灯杆4000根。自成立至今，本项目已投产运行，但由于选址无土地证、规划手续，期间尚未完善环保手续。

为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289号）的要求，本项目目前已被纳入蓬江区无土地证、规划手续的升级改造类“散乱污”工业企业（场所），根据《蓬江区无土地证、规划手续的升级改造类“散乱污”企业办理环保手续工作措施》（征求意见稿）的要求，须限期进行整改，并补办相关手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）、国务院第682号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效

的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第 44 号）、生态环境部《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》（2018 年 4 月 28 日施行），本项目属于“二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造 其他（仅切割组装除外）”，故应按要求编制环境影响报告表。

为了完善环保手续，建设单位委托我司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。

二、项目工程内容及规模

1、建设规模

项目整改前后总占地面积和总建筑面积、平面布局均不变，总占地面积为 2000 平方米，建筑面积 1000 平方米，设有生产车间。项目工程内容包括主体工程、配套工程、公用工程以及环保工程。

项目建设的建、构筑物情况见下表。

表 1-1　项目建设的建、构筑物情况一览表

工程	工程名称	整改前建设内容	整改后建设内容	变化情况
主体工程	生产厂房	占地面积 900m^2，建筑面积 900m^2	占地面积 900m^2，建筑面积 900m^2	无变化
配套工程	办公室	建筑面积约 100m^2，位于生产厂房内	建筑面积约 100m^2，位于生产厂房内	
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水	由市政管网供水，主要为员工生活用水	无变化
	排水工程	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入中心河	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池＋一体化污水处理设施处理后排入中心河	生活污水经一体化污水处理设施处理后排放
	供电工程	由当地供电所供电	由当地供电所供电	无变化
环保工程	废水处理设施	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入中心河	项目无生产废水排放，生活污水经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）第二时段一级标准排入中心河	生活污水经一体化污水处理设施处理后排放
	废气处理设施	焊接烟尘、打磨粉尘在车间无组织排放	焊接烟尘、打磨粉尘分别经移动式布袋除尘器在车间无	经移动式布袋除尘

			组织排放	器在车间无组织排放
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声	无变化
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置	员工生活垃圾、污泥交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置	污泥交环卫部门清运

2、原材料消耗及产品情况

本项目整改前后生产所需原辅材料均由供应商提供，原材料中的不合格品均退回供应商更换。主要的原辅材料及理化性质、产品详细情况分别见表 1-2、表 1-3。

表1-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	整改前年用量	整改后年用量	变化情况	用途	规格
1	钢材	200 吨	200 吨	无变化	生产原料	/
2	焊丝	3.6 吨	3.6 吨	无变化	辅助材料	/
3	氩气	240 瓶	240 瓶	无变化	辅助材料	40L/瓶

项目整改前后主要产品见表 1-3：

表 1-3 项目产品情况一览表

序号	名称	整改前年产量	整改后年产量	变化情况
1	路灯灯杆	4000 根	4000 根	无变化

3、主要生产设备情况

项目整改前后主要生产设备情况一览表详见表 1-4。

表 1-4 主要设备一览表

序号	设备名称	整改前数量（台）	整改后数量（台）	变更情况	设备能耗	备注
1	二氧化碳保护焊机	7	7	无变更	电能	焊接
2	切割机	2	2	无变更	电能	开料
3	手磨机	3	3	无变更	电能	打磨

4、劳动定员和工作制度

(1)工作制度：项目整改前后工作制度不变，全年工作 300 天，一班制、每天工作 8 小时。

(2)劳动定员：项目整改前后劳动定员不变，员工 10 人，均不在厂区内食宿。

5、公用配套工程

（1）给水：本项目整改前后给水水源不变，均来自市政管网给水，无生产用水，用水主要为员工生活用水。员工生活用水约为 120m^3/a。

（2）排水：本项目整改后生活污水经一体化污水治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入中心河。

（3）供电：本项目整改前后供电由市政电网统一供给，预计年用电量约1.2万kw•h。

6、政策符合性分析

本项目从事路灯灯杆生产加工，不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）和《市场准入负面清单 2018 年本》中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《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；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府[2018]20 号）和《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》中禁止准入类和限制准入类。

项目仅排放生活污水，不属于《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响文件审批的通知》（江环函[2018]917 号）中暂停审批的新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外）。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

（2）规划相符性

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇高村顺兴路 1 号之一，根据建设单位提供资料，项目所用地无土地证、规划相关手续。根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，项目选址属于村镇建设用地。根据《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》，项目选址属于工业用地。项目距离敏感点较远，未涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，并未与城镇建设规划冲突。

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。项目所在区域纳污水体中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。项目所在区域声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准；根据《广东省地下水功能规划图》，项目选址属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01），执行《地下水水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关

规划要求的。

（3）环保政策相符性

相关环保政策要求如下：

①与《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》的相符性分析：

根据《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》的工作内容：荷塘镇辖区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料设施；禁止新上和新建化工、玻璃、制革、造纸、陶瓷、印染、印刷电路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理（酸洗、磷化、陶化、电镀、喷漆、喷粉和氧化等）、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目，本项目不涉及上述工艺类别，因此符合该政策规定的要求。

②与《蓬江区荷塘镇环境整治方案》的相符性分析

根据《蓬江区荷塘镇环境整治方案》的整治目标：结合荷塘镇的实际情况，制定建设项目负面清单，荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印刷电路板、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。本项目均不涉及上述工艺，因此，项目符合该文件的要求。

（4）“三线一单”相符性

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标；地表水中心河的溶解氧出现不同程度的超标，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善。本项目现有已建成厂房进行整改，整改期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程整改后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程整改过程中基本不消耗电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程整改后采用电为能源，符合要求。	符合

环境准入负面清单	本工程不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》和《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》中的禁止准入类和限制准入类。	符合
由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。		

三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、周边现有污染

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇高村顺兴路1号之一，项目西北面为厂房，东北面为村道，西南面为工业园员工宿舍楼，东南面为中泰东路。

该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。项目四至示意图见附图3所示。

2、现有项目情况

蓬江区圣拓路灯厂于 2017 年 9 月成立，占地面积 2000 平方米，建筑面积 1000 平方米，总投资 30 万元，经营内容为照明器具，主要从事路灯灯杆的生产加工，生产规模为年产路灯灯杆 4000 根。

3、生产工艺

具体流程见图1-1。

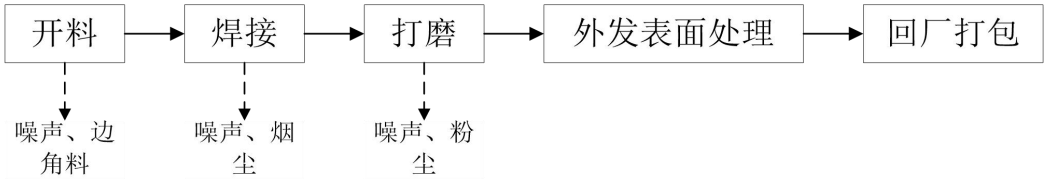


图1-1 项目生产工艺流程图

现有工艺流程简介：

开料：将原料放至切割机进行切割，该工序产生的主要污染因子为噪声和边角料；

焊接：使用二氧化碳保护焊机进行焊接，该工序产生的主要污染因子为噪声和焊接烟尘；

打磨：利用手磨机对焊接组装后的产品焊缝进行打磨，使其表面平滑美观。该工序产生的主要污染因子为噪声和打磨粉尘。

4、现有项目污染情况

（1）废水污染源及处理措施

现有员工人数 10 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不住宿员工生活用水量按 0.04t/人·d 计算，则员工生活用水总量为 120 t/a。排污系数按 90%计算，则污水产生总量为 108 t/a，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

生活污水经化粪池处理后排入中心河，污染物产生情况见下表。

表 1-5 生活污水产生情况一览表

类别		污水量（t/a）	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水	产生浓度（mg/L）	108	250	150	150	20
	产生量(t/a)		0.027	0.016	0.016	0.002

（2）废气污染源及处理措施

现有项目内不设厨房，不产生厨房油烟。废气污染源主要为焊接烟尘和打磨粉尘。

①焊接烟尘

焊接烟尘成分复杂，含氧化铁、氧化硅、氧化锰、硅酸盐等，粒径小于 10 微米，烟尘主要污染因子为颗粒物、锰及其化合物。根据《焊接工作的劳动保护》介绍，焊接工序烟尘产生量为 8g/kg 焊材，项目焊丝量为 3.6 吨/年，产生的烟尘量为 28.8kg/a，在车间内无组织排放。

②打磨粉尘

本项目设置打磨工序，对半成品焊接部位进行打磨，该过程会产生小粒径金属粉尘，粉尘产生量约为加工工件量的0.03%。在生产过程需打磨的半成品约为190t/a（金属原料用量200t-废边角料产生量10t），粉尘产生量为0.057t/a，在车间内无组织排放。

（3）噪声污染源及处理措施

现有项目噪声主要来自二氧化碳保护焊机、切割机、手磨机等生产设备在运行期间产生噪声，其噪声值约为65~80dB(A)。采取合理布局、减振安装、建筑物隔声等措施，再通过距离衰减后，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。

（4）固体废物污染源及处理措施

现有项目固体废物主要为员工生活垃圾、边角料。

①员工生活垃圾

现有项目员工总人数为 10 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5kg/（d·人）计，则项目共计产生生活垃圾量为 1.5t/a，交环卫部门清运处理。

②一般工业固废

根据业主提供资料，整改前生产过程边角料产生量约为10吨，收集后外卖给资源回收公司。

5、项目整改内容

①项目生活污水由原来的经化粪池处理排入中心河改为经A/O一体化设备处理后排入中心河。

②焊接、打磨粉尘由原来的加强通风改为经移动式布袋除尘器处理后车间内无组织排放。

6、整改前后污染物措施对比情况

项目整改前后污染物措施对比情况见下表：

表1-6　现有项目污染物产排情况一览表

类型	污染物名称	现企业污染物产生量	现有污染物治理设施	现企业污染物排放量	后续拟采取措施
废水	生活污水	108 t/a	经化粪池处理后排入中心河	108 t/a	经一体化污水处理设施处理后排入中心河
废气	焊接烟尘	0.0288t/a	车间无组织排放	0.0288t/a	经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放
	打磨粉尘	0.057t/a	车间无组织排放	0.057t/a	
固废	生活垃圾	1.5 t/a	环卫部门处理	0	环卫部门处理
	边角料	10t/a	外卖资源回收公司	0	外卖资源回收公司

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

一、地形、地貌、地质

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

二、气候

江门地处华南亚热带，常年绿色植被，四季常春。江门市属亚热带低纬地区，位于珠江口西岸，全区有285公里的海岸线，受海洋性季风影响，气候特征是温暖多雨，日照平均在1700小时以上。气候温暖湿润，适宜种植水稻和各种经济植物，无霜期在360天以上，终年无雪，气温年际变化不大，年平均气温全区均在22℃左右。 夏季会有台风和暴雨。温度：冬天最低5℃，夏天最高38℃。

三、水文

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96.1km^2，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。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”。

四、 植被

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

五、 生物多样性

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

三、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）

表 3-1 建设项目环境功能属性表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，未对项目所在区域进行划分，建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01），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	否
9	是否管道天然气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

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 其他”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。

根据《建设项目环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业 金属制品 其他”，对应是III类项目，项目主要大气污染物预测最大落地浓度范围内无土壤环境敏感目标，敏感程度评价等级为不敏感。本项目占地面积2000平方米（0.2hm^2）＜5hm^2，属于小型项目。由于项目租赁厂房土地已硬底化，不存在对土壤环境影响的途径，故本项目不开展土壤环境评价。

1、大气环境质量现状

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

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一

氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-2 蓬江区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均质量浓度	μg/m³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	μg/m³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m³	1.1	4	27.50	达标
6	臭氧（O_3）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m³	192	160	120.00	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年蓬江区基本污染物中 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，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、水环境质量现状

项目所在区域纳污水体中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。根据江门市环境保护局发布的《2019 年 7 月江门市全面推行河长制水质月报》数据，水质监测因子包括《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 所列的 pH 值、DO、COD_{Mn}、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷等 22 项。项目受纳水体中心河断面 7 月水质情况如下：

表 3-3 《2019 年 7 月江门市全面推行河长制水质月报》数据摘要

河流名称	行政区域	所在河段	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	V	溶解氧
			白藤西闸	III	II	--

中心河南格水闸 7 月水质中溶解氧不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，其他水质指标及中心河白藤西闸断面 7 月水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函[2017]107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府[2016]13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，未对项目所在区域进行划分，建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。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。

4. 生态环境质量现状

该地块内物种较为单一，主要为绿化植被和农作物，生物多样性一般。项目地块附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物，因此，主要环境保护目标是保护好当地的大环境，要采取有效的环保措施，使本项目在营运过程中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是保护评价区内的环境空气质量，使其达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体中心河的水质不因建设项目运营而有所下降，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

保证该区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求，确保周围环境不受项目噪声影响。

4、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生产、生活环境。

5、敏感点

表 3-5 项目环境敏感点统计表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/（m）
	X	Y					
高村	-278	-658	居民区	约 200 户	大气环境二类区	西南	674
康溪村	12	-1167		约 200 户		南	1127
霞村	92	-1604		约 230 户		南	1566
苍村	-559	-2108		约 160 户		西南	2143
三丫村	-973	-1484		约 120 户		西南	1741
泰通里	-889	-1045		约 280 户		西南	1338
石门	-1972	-326		约 150 户		西南	1986
陈塘	-2348	-715		约 200 户		西南	2435
圩六坊	-1839	-897		约 110 户		西南	2026
下边坊	-1972	-1224		约 110 户		西南	2284
六坊村	-2315	-1086		约 200 户		西南	2533
龙湖花园	-1887	-1905		约 500 户		西南	2648
荷塘镇	-862	-2339		约 300 户		西南	2455

中心社区							
五图	-2114	1107		约 200 户		西北	2362
仓门	290	1626		约 550 户		东北	1619
古镇	1780	-750		约 1400 户		东南	1913
黄蓬	2336	1330		约 40 户		东北	2659
南滔	2012	1654		约 130 户		东北	2572
天连小学	2141	1804	学校	约 1100 人		东北	2775
良山学校	-893	-1378		约 600 人		西南	1611
联育学校	-2096	-1123		约 800 人		西南	2336
建安中学	1593	2166		约 2700 人		东南	2662
荷塘中学	-1907	-2227		约 800 人		西南	2895
荷塘雨露学校	106	-1105		约 500 人		南	1074
海洲水道	——	——	河流	——	III类水	东	293

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中二级标准。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准

单位：μg/m³

污染物名称	标准限值			标准
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO_2	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准
NO_2	200	80	40	
PM_{10}	/	150	70	
$PM_{2.5}$	/	75	35	
CO	10	4	/	
O_3	200	160	/	

2、地表水环境质量标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 4-2 地表水水质标准（摘录）

单位：mg/L，pH 除外

指标	pH 值	COD	BOD_5	溶解氧	氨氮	LAS	总磷
III 类标准	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2

3、声环境质量标准

本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、地下水质量标准

表 4-3 地下水质量环境质量标准摘录

标准名称及级（类）别	污染物名称	标准限值
《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）III 类标准	pH 值	6.5~8.5
	COD_{Mn}	≤3.0mg/L
	氯化物	≤250mg/L
	氟化物	≤1.0mg/L
	氨氮	≤0.5mg/L
	总硬度	≤450mg/L
	挥发酚	≤0.002mg/L
	溶解性总固体	≤1000mg/L

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

生活污水经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)第二时段一级标准排入中心河。

表 4-4　本项目污水出水标准

单位：mg/L

污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
浓度限值	90	20	60	10

2、废气排放标准

颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³。

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《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

根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

整改后本项目外排废水为生活污水，不需设置大气污染物总量控制建议指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

本项目不排放二氧化硫、氮氧化物和有机废气（VOC_S），因此不需设置大气污染物总量控制建议指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述

项目整改前后生产工艺及产污环节不变，流程见图 5-1。

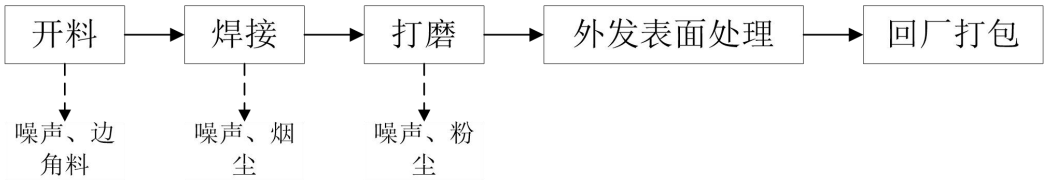


图 5-1 项目生产工艺流程图

1、整改后运营期工艺流程简述如下：

开料：将原料放至切割机进行切割；

焊接：使用二氧化碳保护焊机进行焊接；

打磨：利用手磨机对焊接组装后的产品焊缝进行打磨，使其表面平滑美观。

根据建设单位提供资料，本项目生产所用的原辅材料均为外购或客户送来加工的新料，项目不涉及原辅材料的生产制造。

2、产污环节分析

①废水：产生的废水为员工生活污水。

②废气：产生的废气为焊接烟尘和打磨粉尘。

③噪声：噪声源为二氧化碳保护焊机、切割机、手磨机等生产设备运行噪声。

④固废：项目整改后固废主要为员工生活垃圾、边角料和污水处理设施产生的污泥。

主要污染工序

一、施工期污染分析

项目整改期间主要集中在车间内进行，本次不再分析施工期污染问题。

二、营运期污染工序：

1、水污染源

（1）生活污水

项目整改后员工人数仍为 10 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不住宿员工生活用水量按 40L/人·d 计算，则员工生活用水总量为 120t/a。排污系数按 90%计算，则污水产生总量为 108t/a，其污

染物主要为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

生活污水经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)第二时段一级标准排入中心河。

参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，本项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 5-1 生活污水产排情况一览表

类别		污水量（t/a）	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水	产生浓度（mg/L）	108	250	150	150	20
	产生量(t/a)		0.027	0.016	0.016	0.002
	排放浓度（mg/L）		90	20	60	10
	排放量(t/a)		0.010	0.002	0.006	0.001

2、废气污染源

项目整改后仍不设厨房，不产生厨房油烟。废气污染源主要为焊接烟尘和打磨粉尘。

①焊接烟尘

焊接烟尘成分复杂，含氧化铁、氧化硅、氧化锰、硅酸盐等，粒径小于 10 微米，烟尘主要污染因子为颗粒物、锰及其化合物。根据《焊接工作的劳动保护》介绍，焊接工序烟尘产生量为 8g/kg 焊材，项目焊丝量为 3.6 吨/年，产生的烟尘量为 28.8kg/a。整改后，建设单位拟采取焊接烟尘经移动式布袋除尘器处理后车间内无组织排放。根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），袋式除尘器除尘效率≥99%，考虑实际操作中的不确定因素，项目移动式布袋除尘器收集处理效率按保守的 90%进行计算，则处理后的焊接烟尘无组织排放量为 0.003t/a。

②打磨粉尘

本项目设置打磨工序，对半成品焊接部位进行打磨，该过程会产生小粒径金属粉尘，粉尘产生量约为加工工件量的0.03%。在生产过程需打磨的半成品约为190t/a（金属原料用量200t-废边角料产生量10t），粉尘产生量为0.057t/a。整改后，建设单位拟采取打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后车间内无组织排放。根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），袋式除尘器除尘效率≥99%，考虑实际操作中的不确定因素，项目移动式布袋除尘器收集处理效率按保守的90%进行计算，则处理后的打磨粉

尘无组织排放量为0.006t/a。

表 5-2 废气产排明细

污染物		打磨粉尘	焊接烟尘
产生	产生量（t/a）	0.057	0.0288
	产生速率（kg/h）	0.024	0.0120
无组织	处理效率	90%	90%
	排放量（t/a）	0.006	0.003
	排放速率（kg/h）	0.003	0.001
排放标准	排放浓度（mg/m³）	1.0	

3、噪声污染源

项目整改后噪声主要来自生产设备在运行期间产生噪声，其噪声值约为 65~80dB(A)，主要噪声源噪声级见表 5-3。

表5-3 项目主要噪声源噪声级

序号	设备	噪声级dB(A)
1	二氧化碳保护焊机	65-75
2	切割机	70-80
3	手磨机	70~80

4、固体废弃物

项目整改后固体废物主要为员工生活垃圾、边角料和污水处理设备产生的污泥。

（1）员工生活垃圾

项目整改后员工总人数仍为 10 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5kg/（d·人）计，则项目共计产生生活垃圾量为 1.5t/a，交环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

根据业主提供资料，项目整改后生产过程边角料产生量约为10吨，收集后外卖给资源回收公司。

（3）污泥

项目生活污水处理设施处理会产生一定量的污泥，由于污水水质组成简单，主要污染物为COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N，因此产生的污泥为一般固体废物，污水处理设施中污泥产生量按0.12kg/m^{3}污水计算，则项目污泥产生量为0.013t/a，交环卫部门清运处理。

5、污染物产排汇总

表 5-5 项目污染物产排情况汇总表

污染物类	污染源	污染物		产生		排放	
				产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）
废水	员工生活	生活污水（104t/a）	CODcr	0.027	250	0.010	90
			BOD_5	0.016	150	0.002	20
			SS	0.016	150	0.006	60
			氨氮	0.002	20	0.001	10
废气	打磨	粉尘		0.057	--	0.006	--
	焊接	烟尘		0.0288	--	0.003	--
固体废物	生产过程	边角料		10	--	0	--
	员工生活	生活垃圾		1.5	--	0	--
	废水处理设施	污泥		0.013	--	0	--

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
水污染物	生活污水108t/a	COD_{Cr}	250 mg/L	0.027t/a	90mg/L	0.010t/a
		BOD_5	150 mg/L	0.016t/a	20mg/L	0.002t/a
		SS	150 mg/L	0.016t/a	60mg/L	0.006t/a
		氨氮	20mg/L	0.002t/a	10mg/L	0.001t/a
大气污染物	焊接	颗粒物	0.0288t/a		0.003t/a	
	打磨		0.057t/a		0.006t/a	
固体废物	生活垃圾		1.5t/a		交环卫部门清运处置	
	废水处理	污泥	0.013t/a			
	工业固废	边角料	10t/a		收集后外卖给资源回收公司	
噪声	运营期噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为65～80dB(A)，噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况下项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，对环境影响不大。				
其他						

主要生态影响(不够时可附另页)：

本项目四周多为工业厂房，项目营运期间会产生一定量的生产废水、设备噪声以及固体废物等，若不进行有效处理，会对周围环境造成一定的影响。只要落实环保措施，控制污染物排放量，则不会对项目所在地的生态环境造成明显影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

项目整改期间主要集中在车间内进行，本次不再分析施工期污染问题。

营运期环境影响分析

1、运营期废水影响分析

（1）污染物影响分析

本项目整改前后无生产废水外排，外排废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和氨氮，建设单位拟将生活污水经化粪池＋一体化污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河。

（2）水污染物影响评价

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表7-1。项目产生的废水为生活污水，生活污水排入中心河，属于直接排放，判定等级为三级A，因此本项目等级判定结果为三级A。

表 7-1 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（$Q/m^3/d$） 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	--

表7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型（生活污水）
排放方式		直接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级A

废水排放情况汇总：

表7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	中心河	间断	TW001	一体化污水处理设施	经三级化粪池+一体化污水处理设施	WS-01	是	企业总排

表 7-4 废水直接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/（万 m^3/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
W1	生活污水排放口	E113.153051°	N22.675525°	0.0108	中心河	间断	--	中心河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	113.152976°	22.675006°

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	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)
WS-01	生活污水排放口	COD_{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	90
		BOD_5		20
		SS		60
		氨氮		10

表7-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	WS-01	COD_{Cr}	90	0.000033	0.010
		BOD_5	20	0.000007	0.002
		SS	60	0.000020	0.006
		氨氮	10	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.010
		BOD_5			0.002

	SS	0.006
	氨氮	0.001

生活污水排放量为0.36m³/d，108m³/a，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目Q＜200m³/d且W＜6000属于水污染影响型建设项目，评价等级为三级A。

表7-7 水污染影响型建设项目评价等级判定

	污染物类型	年排放量(t)	污染物当量值	水污染物当量数 W
Q=0.36m³/d＜200m³/d	COD_{Cr}	0.010	1kg	10
	BOD_5	0.002	0.5kg	4
	SS	0.006	4kg	1.5
	氨氮	0.001	0.8kg	1.25

结合本项目的实际情况，本着污染物排放最小化的原则，项目采用员工生活污水经化粪池+一体化污水处理设施工艺进行处理达标后排入中心河。项目废水治理工艺流程如图 7-1 所示：

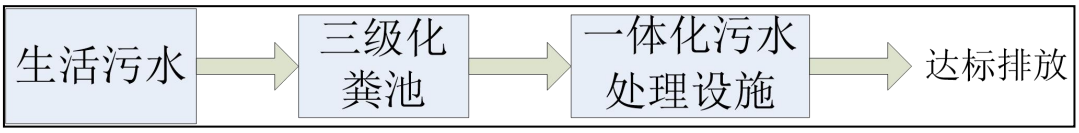


图 7-1 项目废水治理工艺流程图

项目将员工生活污水收集后进入化粪池去除水中粗大杂粒物，然后再经一体化处理设施去除水中有机污染物及悬浮物，降解污水中的 COD。

根据前面工程分析，项目生活污水产生量 0.36m³/d，108m³/a。则污水处理站设计污水量应大于 0.36m³/d，108m³/a。本项目产生的废水经自建的污水站处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入中心河。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目属于水污染影响型建设项目，评价等级为三级 A，项目需定量预测建设项目水环境影响。考虑中心河为小河，项目废水排放后基本均匀混合，故拟采用零维模型。

中心河水文参数：平均宽度 13m，水深 0.72m，流速 0.07m/s，流量 0.69m³/s。本项目污水排放量为 0.36m³/d，预测因子选取 COD_{Cr}。预测结果见表 7-8。

表 7-8 废水排放预测结果

预测因子	废水排放浓度（mg/L）	废水排放量（m³/s）	中心河背景浓度（mg/L）	中心河流量（m³/s）	预测浓度增量（mg/L）	排放标准（mg/L）

COD_{Cr}	90	0.00001	20	0.69	0.001	90

经预测，项目废水排放后中心河污染物浓度增量极少。根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函〔2017〕107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭 水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

2、运营期废气影响分析

（1）污染物分析

本项目整改前后均不设厨房，无厨房油烟产生。废气污染源主要为焊接烟尘和打磨粉尘。

①焊接烟尘

焊接工序使用焊丝量为 3.6 吨/年，产生的烟尘量为 28.8kg/a。整改后，建设单位拟对采取焊接烟尘经移动式布袋除尘器处理后车间内无组织排放，排放量为 0.003t/a。排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值 》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m^3，对周边环境影响不大。

②打磨粉尘

打磨工序粉尘产生量为 0.057t/a。整改后，建设单位拟采取打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后车间内无组织排放，排放量为 0.006t/a。排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值 》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m^3，对周边环境影响不大。

焊接烟尘和打磨粉尘的处理工艺：

含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。

（2）大气污染物影响分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2－2018）评价工作级别的划分方法，选择 1～3 种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 Pi 及 $D_{10\%}$ 所对应的最远距离。评价等级划分方法见表 7-9。

表 7-9　大气环境影响评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max}\geq10\%$
二级	$1\%\leq P_{max}<10\%$
三级	$P_{max}<1\%$

$D_{10\%}$采用估算模式 AERSCREEN 计算出；P_{max} 按公式 $P_{max} = C_{max}/C_0\times100\%$（式中 C_{max} 采用估算模式计算出的污染物最大地面浓度，C_0 是污染物环境空气质量标准）计算。根据项目的初步工程分析结果，本项目排放的大气污染物最大落地浓度占标率详见表 7-12。

表 7-10　估算模式计算参数

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/℃		38
最低环境温度/℃		2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	是　√　否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是　√否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

表 7-11 项目主要污染源参数表

面源（多边形）					
名称	**面源各顶点坐**	**面源海拔高度**	**面源有效**	**年排放小时**	**污染源排放速率（t/a）**

	标（m）		（m）	排放高度（m）	数（h）			
	X	Y				焊接烟尘	打磨粉尘	合计
车间	-35	-14	/	4	2400	0.003	0.006	0.009
	-22	-26						
	7	7						
	2	12						
	12	23						
	6	29						
	-35	-14						

表 7-12 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离	面源—TSP	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）
10m	2.3863	0.27
25m	2.6673	0.30
31m	2.7564	0.31
50m	1.2968	0.14
75m	0.6630	0.07
100m	0.4266	0.05
下风向最大质量浓度及占标率	2.7564	0.31
$D_{10\%}$最远距离（m）	--	
评价等级	三级	

由表7-12可见，本项目排放的大气污染物颗粒物占标率为0.31%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为三级评价，项目污染物占标率较低，对大气环境影响不大。

表7-13 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	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	/	打磨、焊接	TSP	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.009
无组织排放总计						
无组织排放总计			TSP			0.009

表7-14 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量（t/a）

1	TSP	0.009

综合上述，项目焊接烟尘和打磨粉尘通过移动式布袋除尘器处理后车间内无组织排放，年排放量为 0.009t/a，广东省地方标准《大气污染物排放限值 》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m^3，对周边环境影响不大。

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

3、运营期噪声影响分析

本项目生产工艺含有切割等高噪声工序，噪声源强在 65-80dB(A)，企业夜间不进行生产。

根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10\ \lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li})$$

式中：

L_T－噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

Li－每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n－设备总台数。

计算结果：L_T=88.58dB(A)。

（2）点声源预测模式

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

式中：

$L_A(r)$ ——距声源 r 米处预测点的 A 声级，dB；

$L_A(r_0)$ ——参考位置距声源 r_0 米处的 A 声级，dB；

（3）几何发散引起的倍频带衰减 A_{dir}

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

（4）大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

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

（5）声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

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

声屏障引起的衰减按公式：

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

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 30dB（A），进行预测计算。项目夜间不生产，因此本环评只对昼间的噪声值进行分析预测。

噪声预测值见下表 7-15。

表 7-15 噪声预测结果

单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准	达标情况
北厂界	52.6	60	达标
南厂界	40.5	60	达标
西厂界	49.0	60	达标
东厂界	40.5	60	达标

预测结果如上图所示，项目厂界噪声项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。噪声经过沿途厂房、绿化带，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议建设单位采取如下治理措施：

① 生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，采用隔声、吸声、减震等措施。

② 根据实际情况，对高噪声设备进行合理布局。

③ 加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

经过上述措施处理后，确保本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，则对项目

内员工及周边环境影响不明显。

4、固体废弃物影响分析

本项目整改前后固体废物主要为员工生活垃圾、边角料和污泥。

（1）生活垃圾：生活垃圾量为 1.5t/a，交环卫部门清运处理。

（2）边角料：根据业主提供资料，生产过程边角料产生量约为10t/a，收集后外卖给资源回收公司。

（3）污泥：污泥产生量为0.013t/a，交环卫部门清运处理。

整改后固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单）的要求。

在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的固体废弃物不致对周围环境产生的明显的影响。

5、环境风险分析

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)适用于涉及有毒有害和易燃 易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。本项目涉及的原辅材料、产品、污染物不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2015 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》 所列的有毒有害和易燃易爆等危险化学品。因此，本评价不开展环境风险评价。

6、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目所属的行业类别 C331 结构性金属制品制造，属于附录 A “制造业 金属制品加工制造”“其他”，对应III类项目。

根据土壤导则4.2.1可知，本项目涉及的土壤环境影响类型为污染影响型。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见表 7-16。

表 7-16 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

根据项目大气环境影响分析，项目主要大气污染物预测最大落地浓度范围内无土壤环境敏感目标，敏感程度评价等级为不敏感。

表 7-17　项目占地规模分类表

分类	大型	中型	小型
占地规模	≥50h ㎡	5~50hm^2	≤5hm^2

本项目占地面积2000平方米（0.2hm^2）＜5hm^2，属于小型项目。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，具体划分细则见表7-18。

表7-18 污染影响型评价工作等级划分

	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

本项目对应III类项目，为污染影响型土壤环境影响类型，占地规模为小型，敏感程度评价等级为不敏感。因此，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

7、环保竣工验收

（1）落实项目环保投资，确保污染治理措施执行“三同时”和各项环保治理措施达到设计要求；

（2）向环保部门上报工程竣工试运行报告，组织进行环保设施试运行；

（3）办理竣工验收手续，包括向环保部门申报，进行竣工验收监测，编制环保竣工验收报告；

（4）验收合格后，向当地环保部门进行排污申报登记，正式投产运行。

表 7-19　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	废水	生活污水经化粪池＋一体化污水处理设施处理		《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
2	废水	焊接烟尘、打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放		广东省地方标准《大气污染物排放限值 》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m^3
3	噪声	选用低噪声水平的生产设备，合理布局，利用墙体遮挡、采用基础减震等措施控制噪声产生和传播；项目主要把生产活动安排在昼间进行，夜间尽量不安排生产活动；加强厂区和边界绿化等		厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）的 2 类声环境功能区标准
4	固废	边角料	收集后外卖给资源回收公司	不会对周围环境产生直接影响
		生活垃圾	交环卫部门处理	
		污泥		

8、监测计划

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

表7-20　环境污染物自行监测计划表

项目	内容	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	颗粒物	半年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
废水	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	每季度1次	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
噪声	项目边界	连续等效A声级	每季度1次、昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2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

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="4">水污染物</td><td rowspan="4">生活污水</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="4">生活污水经一体化污水处理设施处理后排入中心河</td><td rowspan="4">执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>焊接</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">移动式布袋除尘器处理后车间内无组织排放</td><td rowspan="2">执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段无组织排放浓度限值</td></tr>
<tr><td>打磨</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td rowspan="2">交环卫部门清运处置</td><td rowspan="3">一般固废执行《一般工业固废废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的相关规定。</td></tr>
<tr><td>污水处理</td><td>污泥</td></tr>
<tr><td>工业固废</td><td>边角料</td><td>收集后外卖给资源回收公司</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>运营期噪声</td><td colspan="3">主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为 65～80dB(A)，噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况下项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，对环境影响不大。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果

据现场踏勘，该项目附近主要为工厂、交通道路，无及珍稀动植物资源。本项目排放的废水、噪声、固废经处理后达标排放，对该地区原有的生态环境影响不大。

九、结论与建议

1、项目概况

蓬江区圣拓路灯厂成立于 2017 年 9 月，总投资 30 万元，位于江门市蓬江区荷塘镇高村顺兴路 1 号之一（地理位置中心坐标：N22.675777°，E113.153245°），占地面积 2000 平方米，建筑面积 1000 平方米，目前生产规模为年产路灯灯杆 4000 根。自成立至今，本项目已投产运行，但由于选址无土地证、规划手续，期间尚未完善环保手续。

为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289 号）的要求，本项目目前已被纳入蓬江区无土地证、规划手续的升级改造类“散乱污”工业企业（场所），根据《蓬江区无土地证、规划手续的升级改造类“散乱污”企业办理环保手续工作措施》（征求意见稿）的要求，须限期进行整改，并补办相关手续。

2、建设项目区域环境质量现状

（1）环境空气：项目所在区域环境空气质量除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准的要求，判定项目所在区域为不达标区。

（2）地表水：监测结果表明中心河南格水闸 7 月水质中溶解氧不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，其他水质指标及中心河白藤西闸断面 8 月水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

（3）声环境质量现状：项目所在区域符合声环境《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。声环境现状良好。

3、环境影响评价结论

（1）施工期对环境的影响

项目整改期间主要集中在车间内进行，本次不再分析施工期污染问题。

（2）运营期对环境的影响

①水环境影响评价结论

本项目整改后产生的主要废水为生活污水。生活污水经一体化污水处理设施处理

达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河，基本不会对周围环境造成影响。

②大气环境影响评价结论

项目整改后内不设厨房，无厨房油烟产生。废气污染源主要为焊接烟尘和打磨粉尘。

整改后，建设单位拟采取焊接烟尘以及打磨粉尘分别经移动式布袋除尘器处理后车间内无组织排放，合计排放量为 0.009t/a。排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值 》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m^3，对周边环境影响不大。

③声环境影响评价结论

项目整改后主要噪声源为二氧化碳保护焊机、切割机、手磨机等机械设备，产生的噪声值约为 65~80dB(A)，在采取合理布局、减振安装、建筑物隔声等措施，再通过距离衰减后，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境影响很小。

④固体废物环境影响分析

项目整改后产生的生活垃圾、污泥由环卫部门定期清运处置；边角料收集后外卖给资源回收公司。因此本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

4、总量合理性分析

①水污染物排放总量控制建议指标

整改后本项目外排废水为生活污水，不需设置大气污染物总量控制建议指标。

②大气污染物排放总量控制建议指标

本项目不排放二氧化硫、氮氧化物和有机废气（VOC_S），因此不需设置大气污染物总量控制建议指标。

建议：

（1）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；

（2）如设备、原辅材料消耗、规模等情况有较大的变动，应及时向有关部门及时申报。

总结论：

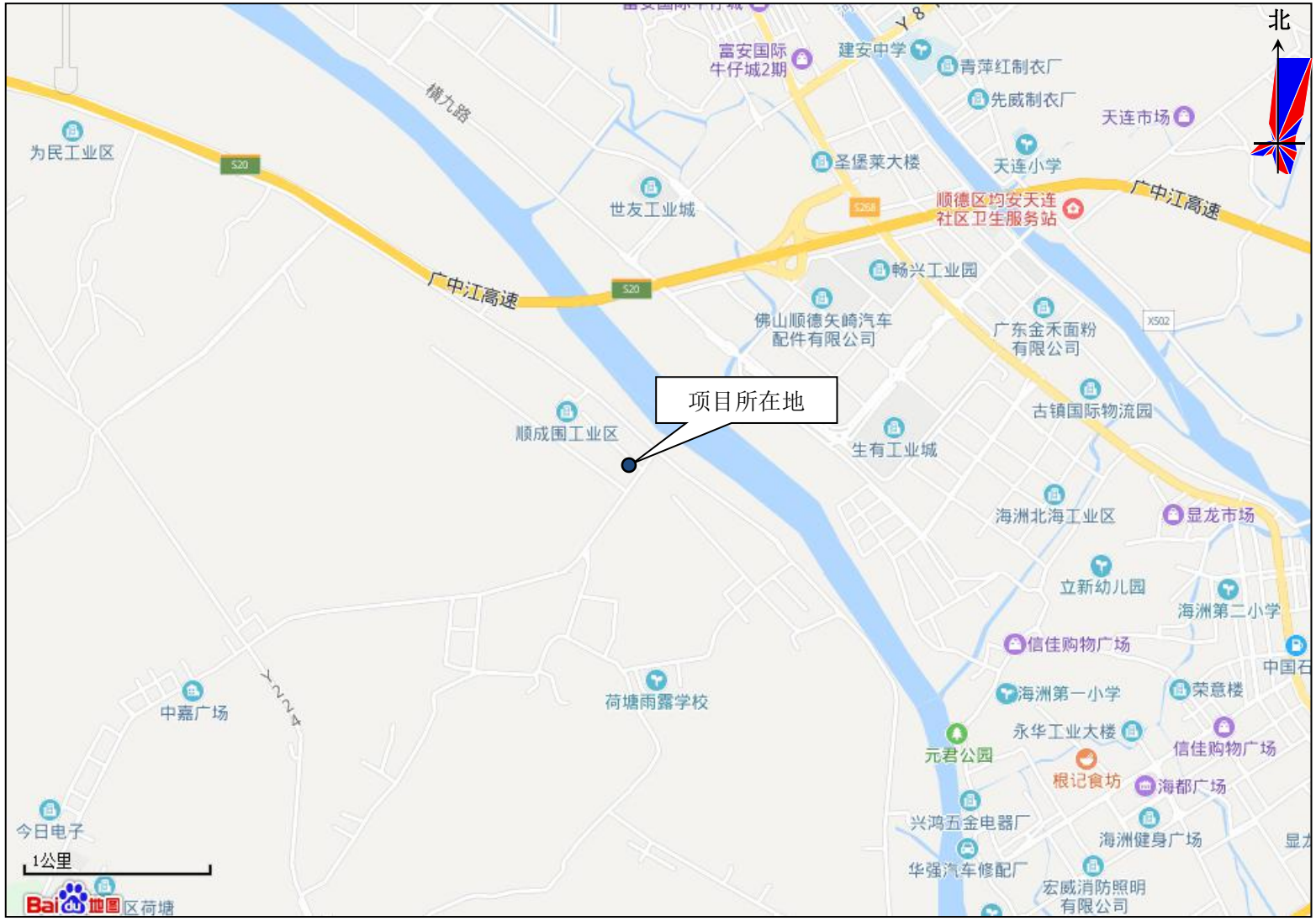
根据上述分析，本项目整改落实环评文件提出的相关环保治理设施后能有效降低其对周边环境的影响。企业应严格按照《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289号）、《蓬江区无土地证、规划手续的升级改造类“散乱污”企业办理环保手续工作措施》（征求意见稿）的要求，限期进行整改，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目整改投入使用后，在过渡时期内对环境的影响是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目整改后过渡时期内运营是可行的。

评 价 单 位：

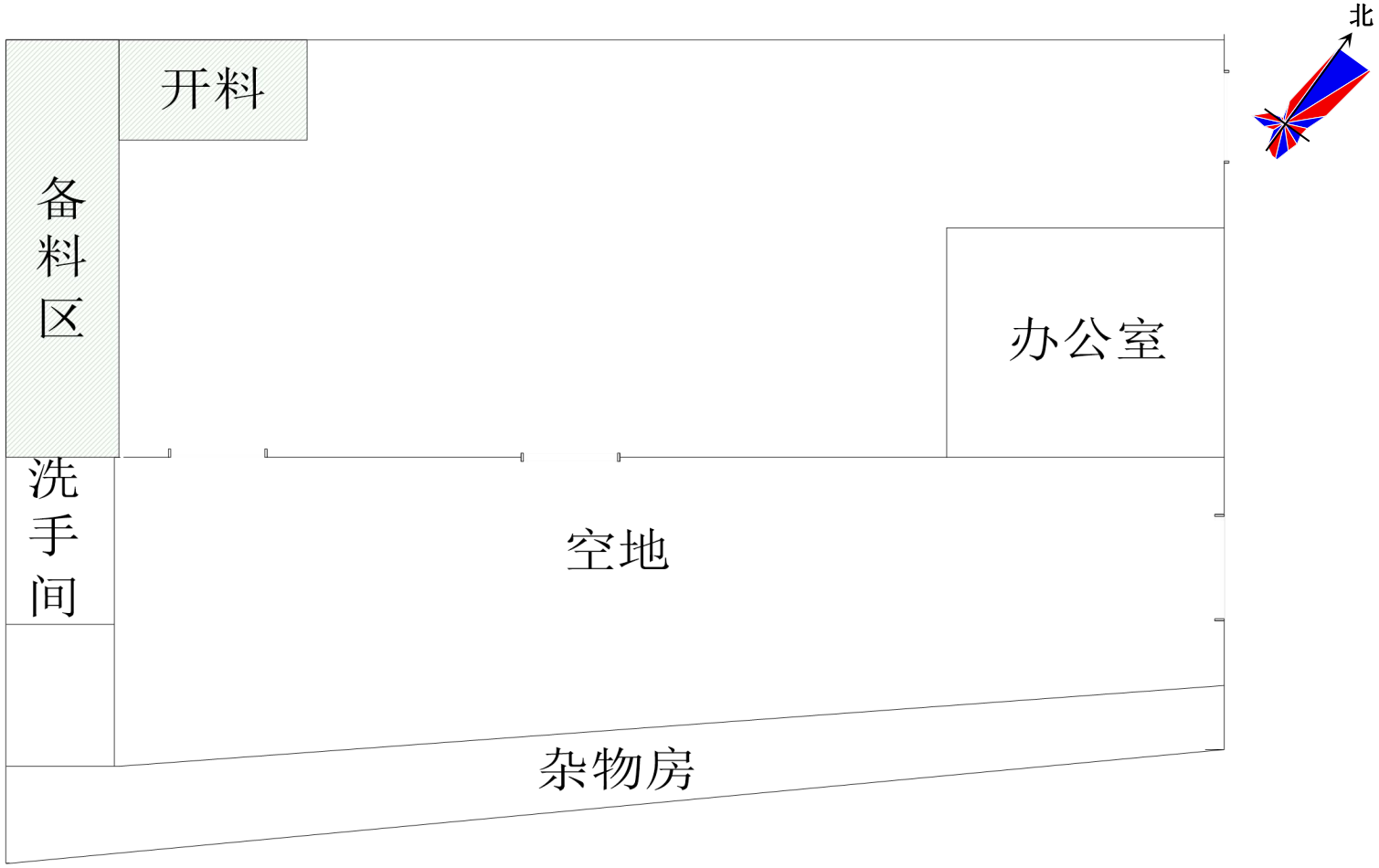
项目负责人：

日　　期：

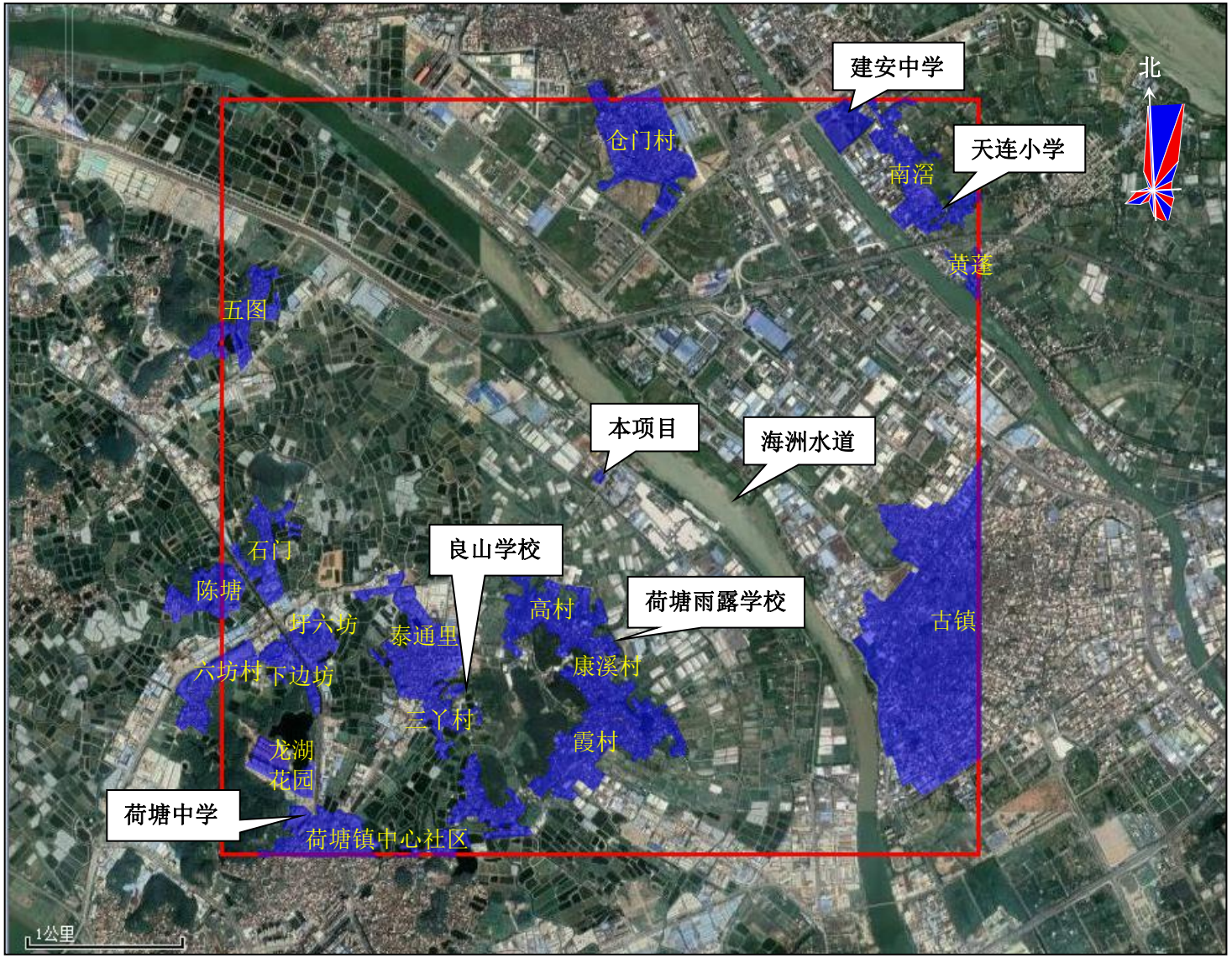

北
项目所在地
富安国际
牛仔城2期
建安中学
青萍红制衣厂
先威制衣厂
天连市场
为民工业区
横九路
圣堡莱大楼
天连小学
世友工业城
顺德区均安天连
社区卫生服务站
广中江高速
畅兴工业园
佛山顺德矢崎汽车
配件有限公司
广东金禾面粉
有限公司
古镇国际物流园
顺成围工业区
生有工业城
海洲北海工业区
显龙市场
立新幼儿园
海洲第二小学
信佳购物广场
荷塘雨露学校
中嘉广场
海洲第一小学
荣意楼
永华工业大楼
元君公园
根记食坊
海都广场
兴鸿五金电器厂
海洲健身广场
今日电子
华强汽车修配厂
宏威消防照明
有限公司
1公里
区荷塘

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目四至图



附图 3 项目厂房平面布置图



附图 4 项目敏感点分布图

附图 5　大气环境功能区划图

附图 6　地下水环境功能区划图

附图 7　江门市生态分级控制图

附图 8　江门市城市总体规划

附图 9　江门市荷塘镇总体规划

附件 1　营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3　土地证明文件

附件 4　租赁合同

附件 5　委托生产协议书

附件 6　大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">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="2">一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="3">三级☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_X 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="3"><500t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）
其他污染物（TSP）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5☐
不包括二次PM2.5☐</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td>地方标准☑</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（2018 年）</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的监测数据☑</td><td colspan="3">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区☐</td><td colspan="3">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟代替的污染源☐</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>AUSTAL2000□</td><td>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="2">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km☐</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☐</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤100%☐</td><td colspan="3">$C_{本项目}$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="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大标率>10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%☐</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>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="4">$C_{叠加}$达标☐</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">K≤-20%☐</td><td colspan="3">K>-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物）</td><td colspan="2">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>环境质量检测</td><td colspan="2">监测因子：（）</td><td colspan="2">监测点位数（）</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="7">可以接受☑　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="7">不设大气环境防护距离</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:（）t/a</td><td colspan="2">NO_X:（）t/a</td><td colspan="2">颗粒物:（0.009）t/a</td><td colspan="2">总 VOCs:（）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□”为勾选项，填“√”；“（　）”为内容填写项</td></tr>
</table>

附件 7　建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">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="4">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="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">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="4">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 colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">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 colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；
冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 所列的 pH 值、DO、COD_{Mn}、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷等 22 项</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="4">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">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</td><td colspan="4">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>期</td><td colspan="3">季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">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 □</td><td>达标区 □
不达标区 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">污染源排放量核算</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>COD_{Cr}</td><td>0.010</td><td>90</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>0.002</td><td>20</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>0.006</td><td>60</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>0.001</td><td>10</td></tr>
<tr><td>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>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</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"></td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5"></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>

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		填表人（签字）：	建设单位联系人（签字）：

建设项目	项目名称	蓬江区圣拓路灯厂年产路灯灯杆4000根建设项目				建设内容、规模	年产路灯灯杆4000根				
	项目代码[1]										
	建设地点	江门市蓬江区荷塘镇高村顺兴路1号之一									
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2019年9月				
	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	2019年10月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型[2]	C331 结构性金属制品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					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					
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	113.153245	纬度	22.675777	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）	30.00				环保投资（万元）	5.00			环保投资比例	16.67%
建设单位	单位名称	蓬江区圣拓路灯厂		法人代表	周婷婷	评价单位	单位名称	江门市佰博环保有限公司		证书编号	0006704
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92440703MA4X6F2C9G		技术负责人			环评文件项目负责人	赵岚		联系电话	13802607348
	通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇高村顺兴路1号之一		联系电话			通讯地址	江门市蓬江区堂庄大道西10号6幢301室3-320,321			

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）[5]	⑦排放增减量（吨/年）[5]	
	废水	废水量(万吨/年)						0.000	0.000	⊙不排放
		COD						0.000	0.000	○间接排放：☐ 市政管网
		氨氮						0.000	0.000	☐ 集中式工业污水处理厂
		总磷						0.000	0.000	○直接排放：受纳水体_____
		总氮						0.000	0.000	
	废气	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/
		二氧化硫						0.000	0.000	/
		氮氧化物						0.000	0.000	/
		颗粒物			0.009			0.009	0.009	/
		挥发性有机物						0.000	0.000	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 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					否		☐ 避让☐ 减缓 ☐ 补偿☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/		否		☐ 避让☐ 减缓 ☐ 补偿☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/		否		☐ 避让☐ 减缓 ☐ 补偿☐ 重建（多选）
	风景名胜区			/		否		☐ 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 4754-2017)
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=⑥−④−⑤；⑥=②−④+③，当②=0时，⑥=①−④+③