

报告表编号：

____年

编号____

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市永艺照明有限公司年产路灯 20000 套

新建项目

建设单位：江门市永艺照明有限公司

编制日期：2019 年 11 月

国家环境保护部制

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.....	7
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	15
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
七、环境影响分析.....	22
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
九、结论与建议.....	38

附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租用合同

附件 5 土地证

附件 6 引用监测报告

附件 7 建设项目环评审批基础信息表

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 办公楼（一楼）平面布置图

附图 5 办公楼（二楼）平面布置图

附图 6 办公楼（三楼）平面布置图

附图 7 办公楼（四楼）平面布置图

附图 8 项目评价范围图

附图 9 项目大气环境区划图

附图 10 项目水环境区划图

附图 11 江门市城市总体规划图

附图 12 荷塘镇污水厂纳污范围图

附图 13 停产图片

《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、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它建议。

7、预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市永艺照明有限公司年产路灯 20000 套新建项目				
建设单位	江门市永艺照明有限公司				
法人代表	刘文志	联系人	刘文志		
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层				
联系电话		传真	——	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层				
立项审批部门	——		文号	——	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C3872 照明灯具制造	
占地面积 (m ²)	2802.21		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资(万元)	20	占总投资比例(%)	4
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2020 年 2 月	
工程内容及规模 1、项目由来 江门市永艺照明有限公司年产路灯 20000 套新建项目根据江门市及周边市场需求，租用位于江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层的厂房投资建设本项目。项目总投资 500 万元，占地面积 2250m²，主要从事路灯组装，年生产路灯 20000 套。 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年）》、《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）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（2019 年 8 月 20 日实施），对比当中的鼓励类、限制类或淘汰类，不在江门市禁止限制目录内，属允许类；符合当地政策；本项目使用的生产设备、生产工艺和所生产的产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中所列的淘汰落后生产工艺、装备和产品，故本项目符合国家、广东省和江门的相关产业政策。 本项目租用位于江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.664312°，东经 113.117675°，根据江门市城市总体规划图（附图 11）可知，项目所在地属于村镇建设用地，该土地使用性质属于工业用地（土地证明见附件 5），因此本项目选址符合相关要求。					

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修正）、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第682号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部1号部令，2018年4月28日）的规定，本项目的产品主要为路灯，类别为“二十七、电气机械和器材制造业 78 电气机械及器材制造 其他（仅切割组装的除外）”，应编制环境影响报告表。

受江门市永艺照明有限公司委托（委托书见附件1），我公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行基础资料的收集和现场的踏勘。同时根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对拟建项目的环境影响因素进行了分析。按照达标排放的原则，本着“科学、公正、客观”的态度，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目建设地点及周围环境概况

本项目建设地点为江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路75号第一、二层，北面为雷宇光电有限公司，东面为雅之品钢材加工厂房，南面为江门市恒威达厨卫，西面为空水塘。项目周围环境四至图见附图2，平面布置图见附图3、附图4、附图5、附图6、附图7。

3、项目建设规模

1）产品方案

本项目产品方案见表1-1。

表 1-1 产品方案

序号	名称	规格	产量（套/a）
1	路灯	长（0.3~12m）、宽（0.1~0.5m）高（0.1~0.5m）	20000

2）主要建设内容

本项目主要建设内容见表1-2。

表 1-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设内容	规模	工程内容
主体工程	生产厂房	一层，占地面积约 1980m ²	开料、钻孔、焊接、打磨
	组装间	两层，一楼、二楼，占地面积 222.3m ² ，建筑面积 394.6m ² （二楼的东北角为办公室，其余为组装车	组装路灯

		间)	
辅助工程	办公区	一层,位于二楼东北角占地面积为50m ² ,	用于员工办公
	宿舍	两层, 三楼、四楼, 占地面积222.3m ² , 建筑面积444.6m ²	员工宿舍
环保工程	废气治理	项目开料、钻孔、打磨工序过程中产生的金属粉尘,采用移动式布袋除尘器处理,收集到的粉尘作为一般固废处理,只有极少部分扩散到大气中于车间无组织排放;	
		项目焊接工艺会产生相应的焊接烟尘,采用移动式焊接烟尘净化器进行处理后于车间无组织排放;	
		组装工序对灯珠进行焊锡,产生的焊锡烟尘量极少,采用移动式焊接烟尘净化器进行处理;	
	废水治理	近期:生活污水先经三级化粪池处理,再通过一体化污水处理设施处理达标后,排入中心河。远期:生活污水经三级化粪池处理后,排入荷塘镇污水处理厂。	
	噪声治理	选用低噪音低振动设备,部分设备安装消声器,优化厂平面布局,设置减振降噪基础,墙体加厚、增设隔声材料,加强设备维护等措施	
公用工程	固废治理	固废分类收集后暂存于工业固废仓库中,一般固废包括:不合格的次品回收利用,废包装材料、收集到的金属粉尘、焊渣、锡渣交由资源回收单位回收处理;生活垃圾由当地环卫部门清运处理,本项目无危险废物产生。	
	供电	市政管网接入,年用电量6万kW·h	
	供水	市政供水管网	
	排水	近期:生活污水先经三级化粪池处理,再通过一体化污水处理设施处理达标后,排入中心河。远期:生活污水经三级化粪池处理后,排入荷塘镇污水处理厂。	

3) 主要设备设施

该项目主要设备及其型号、数量见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台)	所在工序
1	焊机	NBC—350	13	焊接工序
2	打磨机 (手提式油轮机)	J3G—SW—400	6	打磨工序
3	钻机	ZS4116A	6	钻孔
4	切割机	SIM—KA5—100B	4	开料
5	电烙铁	/	6 支	组装

4) 原辅材料种类及用量

项目主要原辅材料见表 1-4 所示。

表 1-4 原辅材料一览表

序号	名称	数量	形状
1	钢材	170t/a	固态
2	铝材	30t/a	固态
3	焊丝	1t/a	固态
4	光源	2（万套）	固态
5	焊锡线	15 匝	固态
注：企业以前使用双组分防水胶对产品进行密封处理，现已经取消密封处理			

焊锡线的理化性质：本项目所用焊锡线为活性松脂芯焊锡线，其具有熔点低、活性号、焊点光亮牢固的特点；其直径为 1mm，一匝为 500g，本项目年用量为 0.0075t/a。

4、公用工程

1）供排水

①生活给排水

本项目员工总人数预计为 15 人，厂区设有宿舍，但不设食堂，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），城镇居民用水定额（小城镇）生活用水系数取 155 L/人·d，则生活用水量为 2.325m³/d（697.5 t/a），排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水排水量为 2.0925m³/d（即 627.75t/a）。近期：生活污水先经三级化粪池处理，再通过一体化污水处理设施处理达标后，排入中心河；远期：生活污水经三级化粪池处理后，排入荷塘镇污水处理厂。

2）能源供给

用电：本项目年用电量约为 6 万 kW·h/a，由项目所在地市政电网供电，可满足项目生产使用需求。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，厂区设有宿舍，但不设食堂，采用一班工作制，8h/班，年工作 300 天。

本项目有关的原有污染情况及主要问题

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.664312°，东经 113.117675°。现场调查时，发现江门市永艺照明有限公司已安装生产设备并已投入生产，违反了《建设项目环境保护管理条例》的有关规定。项目生产过程中，产生的污染物有：生活污水；焊接烟尘，开料、钻孔、

打磨工序过程中产生的金属粉尘，焊锡烟尘；机械设备生产过程中产生的噪声；不合格次品、沉降的金属粉尘、焊渣、废弃包装材料、职工的生活垃圾。

1、项目存在的污染物采取的环保措施及落实情况如下：

(1) 废水

本项目无生产废水产生，员工生活污水先经三级化粪池处理，再通过一体化处理设施处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，排入中心河。

(2) 废气

①焊接烟尘

焊接工序中会产生一定量的烟尘。本项目拟设置移动式焊接烟尘除尘器进行处理焊接烟尘。

②金属粉尘

项目开料、钻孔、打磨工序过程中产生的金属粉尘，采用移动式布袋除尘器处理，收集到的粉尘作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中于车间无组织排放；

③焊锡烟尘

组装工序对灯珠进行焊锡，产生的焊锡烟尘量极少，采用移动式焊接烟尘净化器进行处理；

(3) 噪声

选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施。

(4) 固废

不合格的次品回收利用；废包装材料、焊渣、锡渣、收集到的金属粉尘均由资源回收单位回收处理。

2、目前企业存在的主要问题及应采取的整改措施

虽然企业在生产过程中未接到投诉问题，但企业未取得环境主管部门审批的批复就上马项目，已违反了《建设项目环境保护管理条例》的有关规定；企业在知道相关规定后，立即委托我本公司进行环境影响评价。现场调查时发现企业存在以下环保问题：废焊渣、沉降的金属粉尘未按规定收集堆放；焊接烟尘、焊锡烟尘未进行处理。企业需要将焊接烟尘、焊锡烟尘需安装移动式焊接烟尘除尘器处理。企业应严格遵守各项环保法

律法规，加强废气治理设施运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

3、与本项目有关的其他污染情况及问题

本项目建设地点为江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层，北面为雷宇光电有限公司，东面为雅之品钢材加工厂房，南面为江门市恒威达厨卫，西面为空水塘。离项目最近敏感点为东北面 490m 的山塘。项目周围主要为工厂及交通道路，项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”，工厂员工排放的生活污水和厂房工业废水及生活垃圾、周边道路交通噪声及汽车尾气等。

表 1-5 项目周围主要污染源排放情况

污染源名称	方向	距离	产品方案	主要污染物
雷宇光电有限公司	北面	20m	灯具	废气、噪声、固废
雅之品钢材加工厂房	东面	11m	钢材加工	废气、噪声、固废
江门市恒威达厨卫	南面	0m	厨具	废气、噪声、固废
水塘	西面	5m	/	/

二、建设项目所在地自然环境简况和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

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

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km²，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m³/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081 m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m³/s，东侧的荷塘水道的 1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km²，年平均径流量 70.6 亿 m³。本项目废水不外排，项目所在区域废水排入荷塘中心河后汇入西江荷塘水道，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。

荷塘镇下辖 13 个村委会和 1 个居委会，总人口 4.27 万多人，有海外华侨、港澳台同胞 3.8 万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江 4 座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。荷塘纱龙是当地的地方传统民间艺术，曾参加省、市的大型表演活动和应邀到境外表演。荷塘镇曾先后被国家授予“亿万农民健身活动先进镇”和“中国民族民间艺术之乡”等光荣称号，被评为广东省“社会主义物质文明和精神文明建设先进镇”、江门市“双文明建设示范镇”。

项目所在地环境功能属性：

项目所在地环境功能属性如下表：

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项 目	内 容
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），西江（海洲水道）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类；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”，中心河为西江之流，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	环境空气功能区	据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
3	声环境功能区	江门市《城市区域环境噪声标准》未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
5	基本农田保护区	否
6	风景名胜保护区	否
7	水库库区	否
8	城市污水处理厂集水范围	否，远期属于荷塘镇污水处理厂纳污范围，纳入荷塘镇污水处理厂处理
9	是否环境敏感区	否

三、环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中2018年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。

表3-1 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m3

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		10	37	59	32	1100	192
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率		17%	93%	84%	91%	28%	120%
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到2020年江门市空气质量全面达标，其中PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO四项指标达标并持续改善，空气质量达标天数达到90%以上。

2、地表水环境质量现状

项目所在地不属荷塘污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达到广东省《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放中心河，中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。

本项目引用《蓬江区云合五金制品厂加工垃圾桶 60 万件/年、导轨驱动盒配件 120 万个/年新建项目环境影响报告表》（环评批文号：蓬环审【2018】100 号）中广东诺尔检测技术有限公司对中心河水质进行监测的监测数据，监测时间为 2018 年 9 月 1 日，水质主要指标状况见表 3-2。

表3-2 评价区域水体水质监测结果 （单位：mg/L pH 无量纲）

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

监测结果表明，中心河水质中只有 pH、溶解氧、LAS 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。

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。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目选址位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，部分地段 pH、Fe、 NH_4^+ 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。

4、声环境质量现状

江门市《城市区域环境噪声标准》未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，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；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

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:

根据现场勘测,项目周边环境敏感点如下表所示,其分布图见附图8。

表 3-3 项目周围主要环境敏感点

环境要素	环境保护目标名称	相对项目坐标		属性	规模	相对项目方位	相对厂界距离(m)	环境功能要求
		X (m)	Y (m)					
声环境	/	/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准
大气环境	陈塘	615	210	民居	约 500 户	东北	650m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二级标准
	荷塘镇医院	1230	-768	医院	约 300 户	东北	1450m	
	良山中学	1970	0	学校	约 500 户	南	1970m	
	同乡会大厦	1300	-1412	大厦	约 500 户	东南	1920m	
	裕祥楼	1500	-1670	酒楼	约 100 户	东南	2245m	
	金逸酒店	1520	-2243	酒店	约 100 户	东南	2710m	
	柏力商务酒店	2300	-1990	酒店	约 100 户	东南	3040m	
	新兴楼	2450	-1900	酒楼	约 100 户	东南	3100m	
	山塘	290	-76	民居	约 500 户	东北	490m	
	荷塘镇	1140	-263	城镇	约 10000 户	东南	1170m	
	塔岗村	-420	456	民居	约 500 户	西北	620m	
	钟秀	0	1967	自然村	约 500 户	北	1967m	
	深涌	-617	1161	自然村	约 900 户	西北	1315m	
	龙田	-947	1321	自然村	约 500 户	西北	1626m	
	七围	-680	-340	自然村	约 500 户	西南	760m	
	禾岗村	1257	-1760	自然村	约 600 户	东南	2163m	
水环境	西江 (西海水道)			河流		南	1540m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类

备注:坐标原点为项目厂址中心点,东西向为 X 轴坐标轴、南北向为 Y 坐标轴

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及 2018 年修改单执行二级标准。						
	表 4-1 环境空气质量标准						
	取值时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O _{3-8h}	CO
	年平均 (μg/m ³)	60	40	70	35	/	/
	24 小时平均 (μg/m ³)	150	80	150	75	160 (日最大 8 小时平均)	4
	1 小时平均 (μg/m ³)	500	200	/	/	200	10
	注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米						
	2、西江(西海水道)和中心河分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类和Ⅲ类标准。						
	表 4-2 地表水环境质量标准						
	环境要素	标准名称及级（类）别		项目	Ⅱ 类标准	Ⅲ类标准	
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准限值悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值		pH 值	6~9	6~9		
			DO	≥6mg/L	≥5mg/L		
			COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L		
			BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L		
			SS	≤150mg/L	≤150mg/L		
			氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L		
			总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L		
			石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L		
LAS	≤0.2mg/L	≤0.2mg/L					
3、声环境质量标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。							
表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位 dB(A)）							
区域		功能区	昼间	夜间			
项目所在位置		2 类区	≤60	≤50			
污 染 物 排 放 标 准	1、开料、钻孔、打磨工序产生的金属粉尘、焊接烟尘以及焊锡烟尘均执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：颗粒物≤1.0mg/m ³ ；锡及其化合物≤0.24mg/m ³ 。						
	2、项目周边污水管网尚未完善，近期：员工生活污水先经三级化粪池处理，再通过一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入中心河；远期：生活污水经三级化粪池处理后，排入荷塘镇污水处理厂，执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）						

总量控制指标	第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者。						
	表 4-4 项目生活污水排放标准						
	时期	标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
	接管前	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60
	接管后	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	—	≤400
		荷塘镇污水处理厂进厂水标准	6~9	≤250	≤150	≤25	≤150
		较严者	6~9	≤250	≤150	≤25	≤150
	4、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。						
	表 4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位 dB(A)）						
	区域	功能区类别	昼间		夜间		
	项目所在位置	2	≤60		≤50		
	5、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）。						
总量控制因子及建议指标如下所示：							
废水：近期：生活污水先经三级化粪池处理，再通过一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入中心河；废水排放量为 627.75t/a，COD：0.0565t/a，氨氮 0.00628t/a；远期：本项目的生活污水经处理后进入荷塘镇污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入荷塘镇污水处理厂，不另设。							
废气：项目开料、钻孔、打磨工序过程中产生的金属粉尘，采用移动式布袋除尘器处理，收集到的粉尘作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中于车间无组织排放；项目焊接工艺会产生相应的焊接烟尘，采用移动式焊接烟尘净化器进行处理后于车间无组织排放；组装工序对灯珠进行焊锡，产生的焊锡烟尘量极少，采用移动式焊接烟尘净化器进行处理；所以本项目无需设置废气总量控制指标。							

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、施工期

本项目已投产，施工期已结束。

二、运营期

1、生产工艺流程：

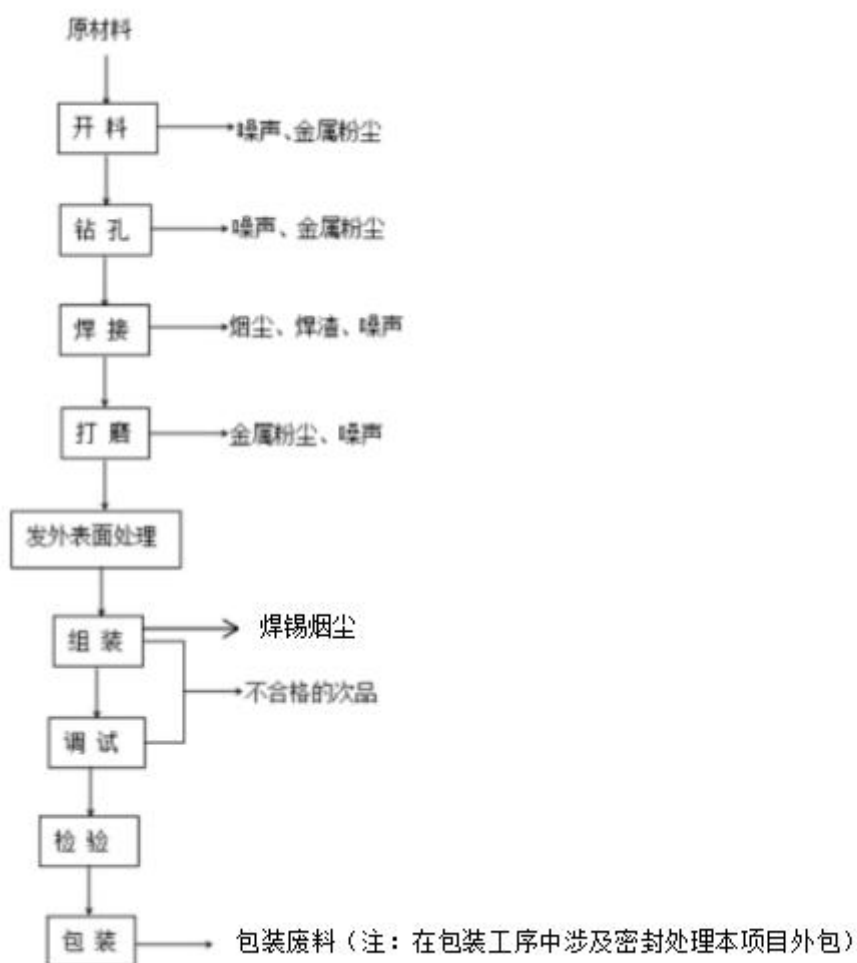


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

开料：对外购的钢板、铝材进行开料，制成所需的尺寸。

焊接：将产品的对拼接口拼装焊接。

打磨：用打磨机去除组件的毛刺，使其表面光滑，打磨过程中会产生金属粉尘及噪声。

外发表面处理：将工件外发给专业的表面处理公司电镀，交由江门市蓬江区荷塘新宇金属表面热处理厂处理。

组装：将路灯的各类配件组成为路灯成品（注：在组装工序中会用到电烙铁对灯珠进行焊锡，其会产生焊锡烟尘）

包装成品：产品经检验合格后，进行包装，送入成品库（注：在包装工序中涉及密封处理本项目外包）。

项目主要污染工序

1、施工期

本项目已投产，施工期已结束。

2、营运期

本项目员工人数为15人，厂区设有宿舍，但不设食堂，每天一班制，8h/班，年工作300天。

1) 废气

本项目产生的废气主要为开料、钻孔、打磨工序产生的金属粉尘、焊接烟尘、焊锡烟尘。

(1) 开料、钻孔、打磨工序产生的金属粉尘

本项目在开料、钻孔、打磨工序生产过程中产生的金属粉尘，项目安装4台双臂移动式布袋除尘器处理。根据《工业源产排污系数手册-下册》（2010年修订）中“3411 金属结构制造业产排污系数表”，工业粉尘产生系数为1.523kg/t-产品。本项目按照原材料计算粉尘产生量，项目原材料使用量合计为200t/a，则金属粉尘的产生量为0.3046t/a。开料、钻孔、打磨工序生产过程中产生的金属粉尘经集气罩收集后（注：项目的设计风量大于实际所需收集风量，因此，本项目移动式布袋除尘器的收集效率取值为90%），通过移动式布袋除尘器处理后（去除效率90%）按固废处理；少量金属粉尘扩散到大气中，为无组织排放。

表5-1 移动式布袋除尘器风量设置一览表

处理设施	设备	尺寸(m)	离源高度(m)	吸入速度(m/s)	安全系数	实际风量(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)
布袋除尘	集气罩	0.25×0.25 5	0.4	0.3	1.4	(0.25+0.25)×2×0.4×0.3 ×1.4×3600×8=4838.4	5000

器

Q=KPHv_x，式中P为罩口敞开周长，m；H为罩口至污染源距离，m；v_x为控制速度m/s；K为考虑沿程高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4。

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编），无毒污染物控制风速为0.25-0.375 m/s；有毒或者有危险的污染物控制风速为0.40-0.50m/s，剧毒或者少量放射性污染物控制风速为0.5-0.6 m/s。

表 5-2 粉尘产排情况

污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率	排放形式 (t/a)	处理效率	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
粉尘	0.3046	90%	无组织（未被收集的粉尘）	/	/	0.03046	0.013
			无组织（被收集的粉尘）	90%	5000	0.0274	0.0114
合计						0.0579	0.0244

（2）焊接烟尘

本项目焊接工序工作时会产生焊接烟尘。焊接是一种间歇性加工，焊接烟尘是一种十分复杂的物质，本项目使用CO₂保护焊机进行焊接，焊丝使用量为1t/a。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010年9月）中提供的焊接发尘量2~8kg/t（如表5-3），本报告取5kg/t，计算出产生的焊接烟尘为0.005t/a。本项目设置3台三臂移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行处理（注：项目的设计风量大于实际所需收集风量，因此，本项目焊烟净化器收集效率取值为90%）。类比同类型项目，移动式焊烟净化器对烟尘的捕集率可达到90%以上，去除效率90%，被净化器收集转化为焊渣（固废）；未被收集的烟尘在车间内无组织排放。

表5-3 移动式焊烟净化器风量设置一览表

处理设施	设备	尺寸 (m)	离源高度 (m)	吸入速度 (m/s)	安全系数	实际风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
移动式焊烟净	集气罩	0.2×0.3	0.4	0.5	1.4	(0.2+0.3) ×2×0.4×0.5×1.4×3600×9=9072	10000

化器							
----	--	--	--	--	--	--	--

$Q=KPHv_x$ ，式中P为罩口敞开周长，m；H为罩口至污染源距离，m； v_x 为控制速度m/s；K为考虑沿程高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4。

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编），无毒污染物控制风速为0.25-0.375 m/s；有毒或者有危险的污染物控制风速为0.40-0.50m/s，剧毒或者少量放射性污染物控制风速为0.5-0.6 m/s。

表 5-4 焊接烟尘产排情况

污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率	排放形式 (t/a)	处理效率	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
焊接烟尘	0.005	90%	无组织（未被收集的粉尘）	/	/	0.0005	0.00021
			无组织（被收集的粉尘）	90%	10000	0.00045	0.00019
合计						0.00095	0.0004

（3）焊锡烟尘

本项目组装工序中对灯珠焊锡过程中产生少量锡焊烟尘。根据《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，产生量取10 g/kg。根据企业提供资料，项目焊锡线使用量为0.0075t/a，计算出产生焊锡烟尘量为0.000075t/a。项目安装2台三臂移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行收集处理，根据表5-3同理，可计算的2台三臂移动式焊烟净化器的实际收集风量为 $(0.2+0.3) \times 2 \times 0.4 \times 0.5 \times 1.4 \times 3600 \times 6 = 6048 \text{ m}^3/\text{h}$ ，本项目设计收集风量为 $6500 \text{ m}^3/\text{h}$ （注：项目的设计风量大于实际所需收集风量，因此，本项目焊烟净化器收集效率取值为90%）。移动式焊烟净化器对焊锡烟尘的捕集率可达到90%以上，去除效率90%，被净化器收集转化为锡渣（固废）；未被收集的焊锡烟尘在车间内无组织排放。同时保持车间清洁，加强车间通风，其排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。

表 5-4 焊锡烟尘产生排情况

污 染 物 名 称	产生量 (t/a)	收集 效率	排放形式 (t/a)	处理 效率	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
烟尘	0.000075	90%	无组织（未被收集的粉尘）	/	/	0.0000075	0.0000031
			无组织（被收集的粉尘）	90%	6500	0.0000068	0.0000028
合计						0.0000143	0.0000059

2) 废水

(1) 生活污水

本项目员工总人数预计为 15 人，厂区设有宿舍，但不设食堂，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，城镇居民用水定额(小城镇)生活用水系数取 155 L/人·d，则生活用水量为 2.325m³/d (697.5 t/a)，排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水排水量为 2.0925m³/d (即 627.75t/a)。近期：生活污水先经是三级化粪池处理，再通过一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，排入中心河；远期：生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《水污染排放限值》(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，经市政管网收集排入荷塘镇污水处理厂，尾水排入中心河。

参照对同类水质类比调查测算，项目生活污水水质及水量情况见表 5-4。

表 5-5 生活污水产生情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	300	200	180	15
产生量(t/a)	0.188	0.126	0.123	0.0094

3) 噪声

项目主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70~85dB (A)。

4) 固体废弃物

本项目固废主要有三种：一般工业固体废物有不合格的次品、废弃包装材料、沉降的金属粉尘、焊渣、锡渣；职工的生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

①不合格次品

根据建设单位提供的资料，项目生产过程会产生少量的不合格的次品，按业主经验系数，此部分废料产生量约为产品产量的 2%（总量为 200 吨），则产生量约为 4t，回收利用。

②废弃包装材料

根据建设单位提供的资料，原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为 1.0t/a。

③收集的金属粉尘

计算可得收集到的金属粉尘为 $0.3046 \times 90\% \times 90\% = 0.247\text{t/a}$ ，由资源回收单位回收处理。

④焊渣

计算可得焊渣的产生为 $0.005 \times 90\% \times 90\% = 0.00405\text{t/a}$ ，由资源回收单位回收处理。

⑤锡渣

计算可得锡渣的产生为 $0.000075 \times 90\% \times 90\% = 0.000061\text{t/a}$ ，由资源回收单位回收处理。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，厂区设有宿舍，但不设食堂，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 0.0075t/d（2.25t/a）。

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度 (单位)	产生量 (单位)	浓度 (单位)	排放量 (单位)
大气 污染 物	开料、钻孔、 打磨工序	粉尘	——	0.3046t/a	——	0.0579t/a
	焊接工序	烟尘	——	0.005t/a	——	0.00095t/a
	焊锡烟尘	烟尘	——	0.000075t/a	——	0.0000143t/a
水污 染物	生活污水 627.75m³/a (近期)	COD	300mg/L	0.188t/a	90mg/L	0.0565t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.126t/a	20mg/L	0.0126t/a
		SS	180mg/L	0.123t/a	60mg/L	0.0377t/a
		NH ₃ -N	15mg/L	0.0094t/a	10mg/L	0.00628t/a
	生活污水 627.75m³/a (远期)	COD	300mg/L	0.188t/a	220mg/L	0.138t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.126t/a	100mg/L	0.0628t/a
		SS	180mg/L	0.123t/a	75mg/L	0.047t/a
		NH ₃ -N	15mg/L	0.0094t/a	25mg/L	0.0016t/a
噪声	项目主要噪声为普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70～85dB（A），建议按 要求采用低噪声设备、使用的机械设备采用减振降噪、厂房隔声等措施，使厂界 噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准					
固体 废物	生产工序	焊渣	0.00405t/a		0	
		次品	4t/a			
		锡渣	0.000061t/a			
		废包装材料	1.0t/a			
		粉尘	0.247t/a			
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a			
主要生态影响： 本项目租用已建好的厂房，无施工期对生态环境的影响。项目选址处周围植被 较单一，无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。运营期产生的废水、噪声、 废气和固体废物经治理后对厂址周围生态环境的微弱影响可以接受。						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目已投产，施工期已结束。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为开料、钻孔、打磨工序产生的金属粉尘和焊接工序产生的烟尘。

1) 大气环境影响预测及分析

(1) 开料、钻孔、打磨工序产生的金属粉尘

开料、钻孔、打磨工序生产过程中产生的金属粉尘经集气罩收集后，通过移动式布袋除尘器处理后按固废处理；少量金属粉尘扩散到大气中，为无组织排放。能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中颗粒物第二时段无组织排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围大气环境影响不明显。

(2) 焊接烟尘

根据上文工程分析，项目焊接工艺会产生相应的焊接烟尘，本项目设置4台三臂移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行处理。类比同类型项目，移动式焊烟净化器对烟尘的捕集率可达90%以上，去除效率90%，被收集的烟尘量经净化器收集转化为焊渣（固废）；未被收集的烟尘量，在车间内无组织排放。能满足广东省《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）中颗粒物第二时段无组织排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围大气环境影响不明显。

(3) 焊锡烟尘

本项目组装工序中对光珠焊锡过程中产生少量锡焊烟尘，项目安装2台三臂移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行收集处理。移动式焊烟净化器对焊锡烟尘的捕集率可达90%以上，去除效率90%，被净化器收集转化为锡渣（固废）；未被收集的焊锡烟尘，在车间内无组织排放。同时保持车间清洁，加强车间通风，其排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。

为了预测本项目产生的有组织废气对环境的影响情况，应考虑根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)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。

①污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-1 主要废气污染源参数一览表(面源)

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	排放速率/(kg/h)		
									金属粉尘	焊接烟尘	焊锡烟尘
1	生产车间	11	70	28	10	5	2400	正常	0.0244	0.0004	0.0000059
合计									0.0248		

②项目参数

估算模式所用参数见下表。

表 7-2 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)	84.91 万人
最高环境温度		38.3 °C
最低环境温度		2.7 °C
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	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	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

⑤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 7-3 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)
生产车间	TSP	900	51.809	5.76

由上表可知，本项目面源排放的污染物最大落地浓度占标率： $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的方法判断，本项目的环

空气影响评价工作等级定为二级评价。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5.0 km。根据预测结果，确定以本项目厂址为中心区域，自厂界外延 2.5 km 形成的边长是 5.0 km 矩形区域，详见附图 8。

当前污染物属性

污染物名称: TSP

污染物类型: ☒ 气态物 ☐ 颗粒物

沉降参数参考值...

一般属性 | 气态物属性 | 备注 |

空气质量标准, 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

取得其它污染物限值

时间\等级	一级	二级
年/季/月均	0	0
24小时平均	0	0
1小时平均	0	900

其它可选参数:

半衰期 [秒]: 0 或 衰减系数 [秒⁻¹]: 0

用于93导则的衰减系数

湿除系数A: 0

湿除系数B: 0

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 污染源1

一般参数 | 排放参数 |

面(体)源参数

源特征特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 23, 31, 0

插值高程

X 向宽度: 20 m

Y 向长度: 70 m

旋转角度: 10 度

露天坑深: 10 m

示意图

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 独立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 5 m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0} : 0 m

☐ 体源初始混和高度 σ_{y0} : 0 m

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 污染源1

一般参数 | 排放参数 |

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	
2	NO2	
3	VOCs	
4	粉尘	
5	非甲烷总烃	
6	TSP	0.0248

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

AERSCREEN筛选气象[新建]

筛选气象名称: 项目所在地气温纪录, 最低: 2.7 °C 最高: 38.3 °C

筛选气象: 允许使用的最小风速: 0.5 m/s 测风高度: 10 m

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分区: 0-360

当前地面地表类型: AERMOD通用地表类型: 城市

AERMOD通用地表湿度: 潮湿气候

☒ 粗糙度按AERMOD通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMOD城市地表类型选取

AERMOD城市地表分类: 城镇外围

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

生成特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反射率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	0.2075	0.75	1

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 84.91 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响 ☐ 判断是否复杂地形

☐ 考虑熏烟的源跳过非熏烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☐ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

AERSCREEN筛选计算与评价等级-点源-熏烟-调整

筛选方案名称: 点源-熏烟-调整

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 小时浓度

污染源: 污染源1

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0000

数据单位: ug/m³

评价等级建议

☐ Pmax和D10%为同一污染物

最大占标率Pmax: 5.76% (污染源1的TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可参照引用估算模式计算结果进行评价, 大气环境敏感评价范围应取 5 km

以上根据Pmax建议的评价等级和评价范围, 应参照附录 5.3.3 和 5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程, 未考虑建筑下洗, AERSCREEN运行了

刷新结果(R)

序号	方位角(度)	相对高度(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	39.6990
2	0	0	25	47.4370
3	0	0	36	51.0200
4	0	0	50	45.9730
5	0	0	75	34.7850
6	0	0	100	25.7900
7	0	0	125	19.6800
8	0	0	150	15.8850
9	0	0	175	13.0630
10	0	0	200	11.0240
11	0	0	225	9.4613
12	0	0	250	8.2420
13	0	0	275	7.2699
14	0	0	300	6.4801
15	0	0	325	5.8272
16	0	0	350	5.3417
17	0	0	375	5.2804
18	0	0	400	4.8126
19	0	0	425	4.4129
20	0	0	450	4.0681
21	0	0	475	3.7679
22	0	0	500	3.5046
23	0	0	525	3.2707
24	0	0	550	3.0623
25	0	0	575	2.9086
26	0	0	600	2.7374

图 7-1 大气预测结果图

2) 环境空气保护目标调查

经现场调查,项目周边环境空气保护目标包括学校、村庄、酒楼、城镇等,详情见表 3-3 周边环境敏感点一览表。

3) 环境空气质量现状调查与评价

根据上文环境质量状况一节可知,SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求,O₃ 监测数据不能达到二级标准要求,表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标区。

4) 污染物排放量核算

表 7-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排气口编号	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/m ³)	
1	生产厂房	开料、钻孔、打磨	颗粒物	/	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中的第二时段无组织排放限值	1.0	0.0579
2		焊接烟尘		移动式焊接烟尘除尘器			0.00095
3		焊锡烟尘		移动式焊接烟尘除尘器			0.0000143
合计							0.05886

表 7-5 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次(年/次)	应对措施
1	开料、钻孔、打磨、焊接、组装	布袋除尘器、移动式焊接烟尘净化器	颗粒物	/	0.129	1	1	停机维修

5) 大气防护距离

根据预测结果,正常排放情况下,本项目所有污染源对厂界外颗粒物短期浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准要求,本项目所有污染物对厂界外短期贡献浓度均未超过质量标准,因此项目无需设置大气环境防护距离。

6) 大气环境影响评价结论

综上所述，项目污染物的占标率最大值小于 10%，本项目全厂大气环境影响评价等级为二级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。

表 7-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☒		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	评价因子								
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	附录 D ☐		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	ADM S ☐	AUSTAL2000 ☐	ED MS/AE DT ☐	CALPUFF ☐		网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100% ☐			C 非正常占标率>100% ☐			

	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C 叠加 达标 ☐		C 叠加不达标 ☐	
	区域环境质量的整体 变化情况	k≤-20% ☐		k>-20% ☐	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子： (TSP)	有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数：()	无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.05886) t/a	VOC _s : () t/a

注: “☐”为勾选项, 填 “☒”; “()”为内容填写项

2、水环境影响分析

生活污水排水量为 627.75m³/a。该生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排放中心河。生活污水达标排放对周边水环境影响不大。

(1) 生活污水产排量

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表7-7 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	是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	CODcr、NH ₃ -N	进入中心河	连续排放, 流量稳定	H1	生活污水处理系统	三级化粪池+一体化设施	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 7-8 废水排放口基本情况表

序号	编号	排放口地理坐标		废水排放量/ 万 t/a	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准

										浓度限值 (mg/L)
1	DW001	113.117675	22.6643 12	0.06277 5	进入 中心 河	连续 排放 流量 稳定	/	中 心 河	CODcr	90
									NH ₃ -N	10

③废水污染物排放执行标准表

表7-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类		国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
				名称	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	生活污水	pH	广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6.0~9.0 (无量纲)
			COD _{Cr}		90
			BOD ₅		20
			SS		60
			NH ₃ -N		10

④废水污染物排放信息表

表 7-10 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	DW001	CODcr	90	0.36	0.108
2		NH ₃ -N	10	0.04	0.012

2) 水污染控制措施有效性分析

本项目无生产废水产生，主要是员工生活污水，生活污水先经三级化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放中心河。

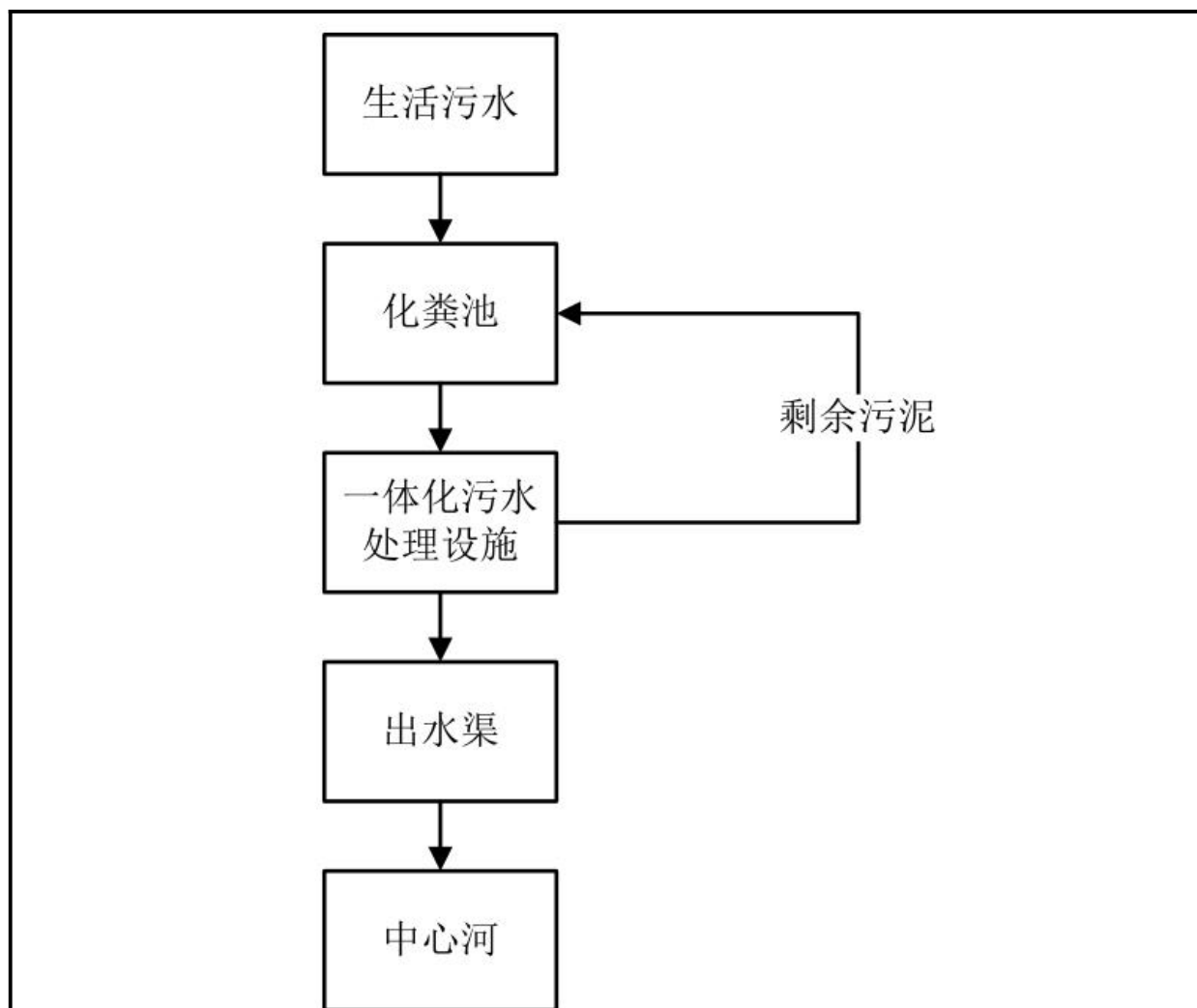


图 7-2 污水处理工艺流程图

①技术可行性分析：

调节池：利用化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。

一体化处理设施：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段；利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。

出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。

污泥处理：系统产生的污泥相对较少，一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池，定期委托有资质的单位处理。

根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

(3) 小结

生活污水经化粪池预处理后，再经一体化污水处理措施处理后可以达标排放，对周边水环境影响较小，水环境影响可以接受。

3、声环境影响分析

项目运营过程中的噪声污染源主要是厂区车间生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，其产生的噪声声级约为 70~85dB(A)。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

(1) 尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(2) 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生产噪声，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，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

(3) 尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，不会对周围的环境造成影响。

4、固废环境影响分析

本项目固废主要有以下几种：一般工业固体废物有不合格的次品、废弃包装材料、金属粉尘、焊渣；职工的生活垃圾。

1) 一般工业固体废物

根据业主提供的资料，在生产过程中产生的次品总量约为 4t/a，回收利用；原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为 1.0t/a；焊渣 0.00404t/a，锡渣

0.000061t/a，粉尘为 0.248t/a；均由资源回收单位回收处理。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在车间内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的要求做好防渗处理。

2) 生活垃圾

本项目职工 15 人，厂区设有宿舍，但不设食堂，年工作 300 天，结合工程分析，职工的日常生活垃圾产生量预计为 0.0075t/d（2.25t/a），为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位于厂房各车间设置生活垃圾箱，分类收集、妥善贮存，由当地环卫部门收集处理。

综上所述，本工程产生的固废均可以得到安全、妥善处置，对周围的环境影响较小，评价建议对一般工业固废、危险废物、生活固废都必须及时处理，避免在厂区内长期堆放，造成二次污染。

5、地下水环境影响分析

根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01），执行《地下水水质标准》（GB/T14848-2017）III类标准。按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ42610-2016）中“表 1 地下水环境敏感程度分级表”，确定本项目的地下水环境敏感程度为“不敏感”级别。

表7-11 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感程度分级表
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区； 除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区； 未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区； 分散式饮用水水源地，特殊地下水水源地（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

本项目主要从事路灯的生产，本项目不涉及电镀或喷漆工艺，按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”规定，本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业 78 电气机械及器材制造 其他（仅切割组装的除外）”，地下水环境影响评价的项目类别为Ⅳ类。

综上所述，本项目的项目类别Ⅳ类，地下水环境敏感程度为“不敏感”级别，依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中“表 2 评价工作等级分级表”，Ⅳ类项目不在等级分级表内，故确定本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

表7-12 污染影响型评价工作等级划分表

	I 类	II 类	III类
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

6、土壤环境影响分析

江门市永艺照明有限公司年产路灯20000套新建项目的项目类别为污染影响类，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。

本项目为路灯生产，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964—2018）属于附录A中“其它项目 全部”，则土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类。企业租用生产用房，所在的生产用房建筑占地面积2250m²（≤5 hm²），属于小型占地规模，项目所在地周边为工业企业，因此土壤敏感程度为不敏感。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964—2018）中“4.2.2”Ⅳ类建设项目，同时项目本身为不敏感，可不开展土壤环境影响评价

7、环境风险评价分析

《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，本评价不按该风险导则进行环境风险评价。

8、项目合理合法性分析

（1）项目选址合法性分析

本项目租用位于江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.664312°，东经 113.117675°，根据江门市城市总体规划图（附图 11）可知，项目所在地属于村镇建设用地，该土地使用性质属于工业用地（土地证明见附件 5），因此本项目选址符合相关要求。

（2）与产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年）》、《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）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（2019 年 8 月 20 日实施），对比当中的鼓励类、限制类或淘汰类，不在江门市禁止限制目录内，属允许类；符合当地政策；本项目使用的生产设备、生产工艺和所生产的产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中所列的淘汰落后生产工艺、装备和产品，故本项目符合国家、广东省和江门的相关产业政策。

（3）与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150 号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

表 7-13 本项目“三线一单”筛选情况汇总

序号	判断类型	对照简析	是否符合要求
1	生态保护红线	根据《江门市城市总体规划（2011—2020 年）》，项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系重要区，也属于当地生态环境空间管控区，用地为规划的工业用地，因此项目选址符合当地生态保护红线规划要求。	符合
2	环境质量底线	项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。 项目所在区域大气环境质量中均达到国家二级标准限值要求，满足要求。 根据监测结果显示地表水环境质量满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅲ类标准。	符合

3	资源利用 上线	项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能，本项目给水由市政供水接入，电能由市政电网供电，本项目的建设没有超出当地资源利用上限。	符合
4	环境准入 负面清单	不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》禁止限制类	符合

9、环保投资及验收内容

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%，具体内容见表 7-15、环保设施验收清单见表 7-16。

表 7-14 环保投资一览表

序号	类别	污染源	环保投资内容	投资费用 (万元)
1	废气	焊接工序产生的烟尘、焊锡烟尘、打磨粉尘	移动式焊接烟尘除尘器、移动式布袋除尘器	10
2	废水	生活污水	三级化粪池+一体化污水处理设施	4.2
3	噪声	生产设备运行产生的机械噪声	使用的机械设备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等	4
4	固废	废包装材料	工业固废仓库	1
		生活垃圾	垃圾箱、池	0.8
5	项目环保投资总计			20

表 7-15 项目环保设施验收清单一览表

序号	类别	污染源	环保投资内容	执行标准
1	废气	焊接工序产生的烟尘、焊锡烟尘、打磨粉尘	移动式焊接烟尘除尘器、移动式布袋除尘器	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准及无组织排放限值
2	废水	生活污水	三级化粪池、一体化污水处理设施	接管前符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
3	噪声	生产设备运行产生的机械噪声	采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理	《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）
4	固废	废包装材料、焊渣、不合格的次品、沉降的粉尘	工业固废仓库	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）
		生活垃圾	垃圾箱、池	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

9、环境监测计划

依据本项目的工程建设内容,根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划,详见下表。

表7-16 环境监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每半年一次,全年共2次	执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
无组织废气	厂界上下风向	颗粒物	每年一次	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准及无组织排放限值
噪声	厂界四周	噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	开料、钻孔、打磨工序	金属粉尘	移动式布袋除尘器	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放限值
	焊接工序	烟尘	移动式焊接烟尘除尘器进行处理	
	组装工序	烟尘	移动式焊接烟尘除尘器进行处理	
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	近期：先经三级化粪池处理，再通过一体化生活污水处理设备处理；	近期：广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；
			远期：三级化粪池	远期：广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者
固废	一般工业固废	不合格次品	回收利用	对周围环境影响较小
		废包装材料、焊渣、锡渣、不合格的次品、粉尘	统一分类收集后交由资源回收单位回收处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部分统一处理	
噪声	生产设备	噪声	采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
生态保护措施及预期效果： 本项目产生的污染物基本可以达标排放，且排放量较小，因此本项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。				

九、结论与建议

评价结论

1、项目概况

本项目租用位于江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.664312°，东经 113.117675°，项目总投资 500 万元，占地面积 2250m²，主要从事路灯组装，年生产路灯 20000 套。

2、项目符合国家产业政策

根据江门市城市总体规划图（附图 11）可知，项目所在地属于村镇建设用地，该土地使用性质属于工业用地（土地证明见附件 5），因此本项目选址符合相关要求。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年）》、《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）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（2019 年 8 月 20 日实施），对比当中的鼓励类、限制类或淘汰类，不在江门市禁止限制目录内，属允许类；符合当地政策；本项目使用的生产设备、生产工艺和所生产的产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中所列的淘汰落后生产工艺、装备和产品，故本项目符合国家、广东省和江门的相关产业政策。

3、项目选址可行

本项目建设地点为江门市蓬江区荷塘镇六坊中泰西路 75 号第一、二层，北面为雷宇光电有限公司，东面为雅之品钢材加工厂房，南面为江门市恒威达厨卫，西面为空水塘。项目周围环境四至图见附图 2，平面布置图见附图 3、附图 4、附图 5、附图 6、附图 7。

项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面对环境的影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小，且厂址周围 1000m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。该项目建设投产后经采取以上评价所提出的措施后对周围环境影响较小。综上所述，评价认为本项目选址可行。

4、污染物达标排放可行性结论

施工期

本项目已投产，施工期已结束。

营运期

1) 废气处理措施可行

项目开料、钻孔、打磨工序过程中产生的金属粉尘，采用移动式布袋除尘器处理，收集到的粉尘作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中于车间无组织排放；项目焊接工艺会产生相应的焊接烟尘，采用移动式焊接烟尘净化器进行处理后于车间无组织排放；组装工序对灯珠进行焊锡，产生的焊锡烟尘量极少，采用移动式焊接烟尘净化器进行处理；能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围大气环境影响不明显。

2) 废水处理措施可行

项目周边污水管网尚未完善，近期员工生活污水先经三级化粪池处理，再通过一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入中心河；远期项目生活污水纳入荷塘镇污水处理厂集中处理，执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者，经市政管道收集排至荷塘镇污水处理厂，尾水排入中心河。

3) 噪声

项目通过采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目各边界声环境达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，不会对周围的环境造成影响。

4) 总量控制指标

总量控制因子及建议指标如下所示：

废水：近期：生活污水先经三级化粪池处理，再通过一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入中心河；废水排放量为 627.75t/a，COD：0.0565t/a，氨氮 0.00628t/a；远期：本项目的生活污水经处理后进入荷塘镇污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入荷塘镇污水处理厂，不另设。

废气：项目开料、钻孔、打磨工序过程中产生的金属粉尘，采用移动式布袋除尘器处理，收集到的粉尘作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中于车间无组织排放；项目焊接工艺会产生相应的焊接烟尘，采用移动式焊接烟尘净化器进行处理后于车间无组织排放；组装工序对灯珠进行焊锡，产生的焊锡烟尘量极少，采用移动式焊接烟尘净化器进行处理；所以本项目无需设置废气总量控制指标。

评价建议

1、制定严格的安全、消防、环保等管理规定，建立健全各项岗位责任制，重点抓好落实。

2、加强职工作业技能及安全意识培训，提高职工的技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，正确使用的操作规程，避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

3、加强日常设备维护和巡检，确保安全、消防、环保设施正常、稳定运行，防止安全事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

4、制定安全、消防、环保应急预案，配备应急救援物质和人员，并定期进行演练，确保预案的有效性。

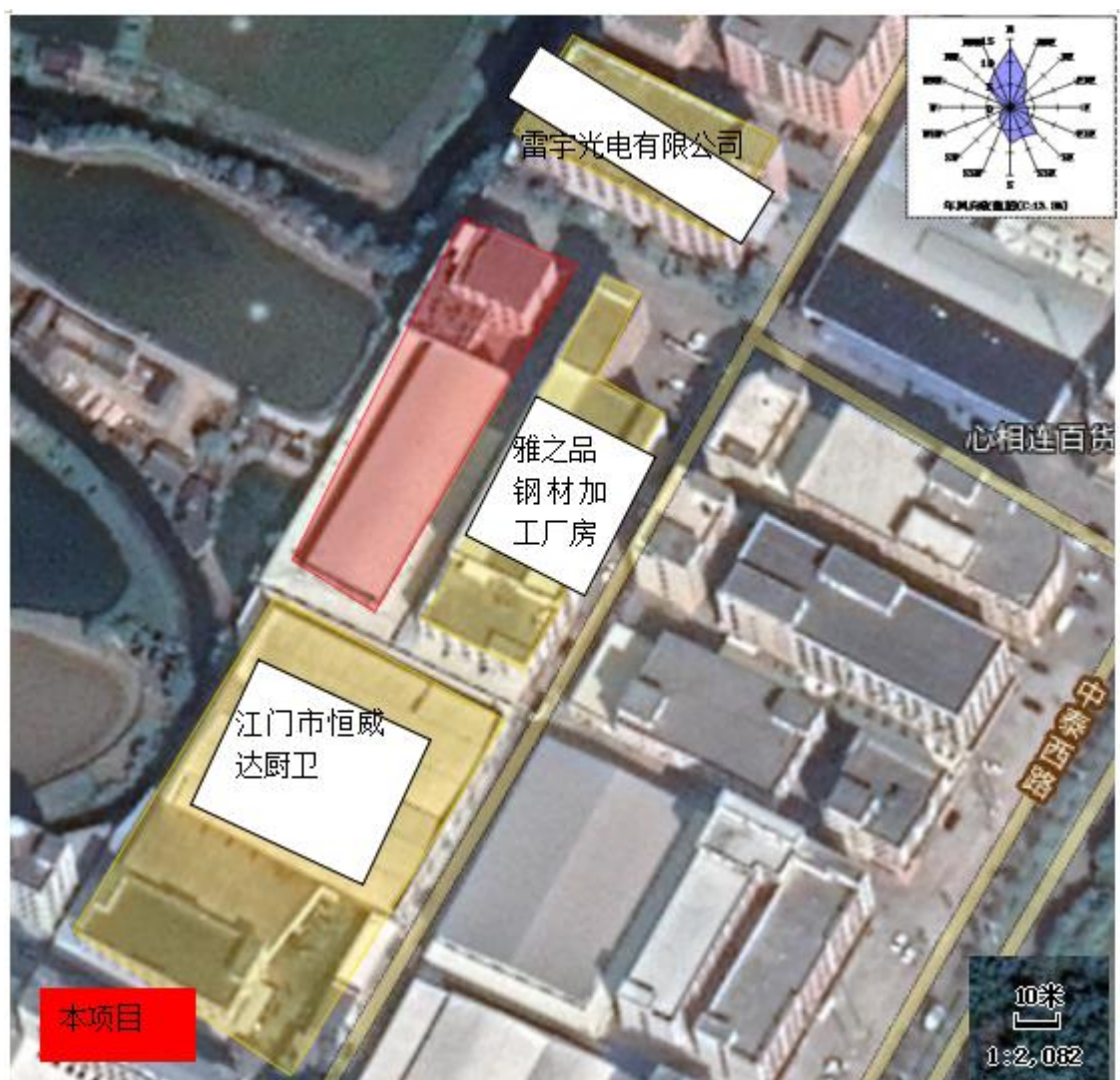
5、设立相应的环境卫生机构，设置专职人员，每天对厂内卫生、安全、消防和环保设施进行检查，发现问题及时纠正，减小人为因素引起的火灾、环境及其它安全事故发生。

总评价结论

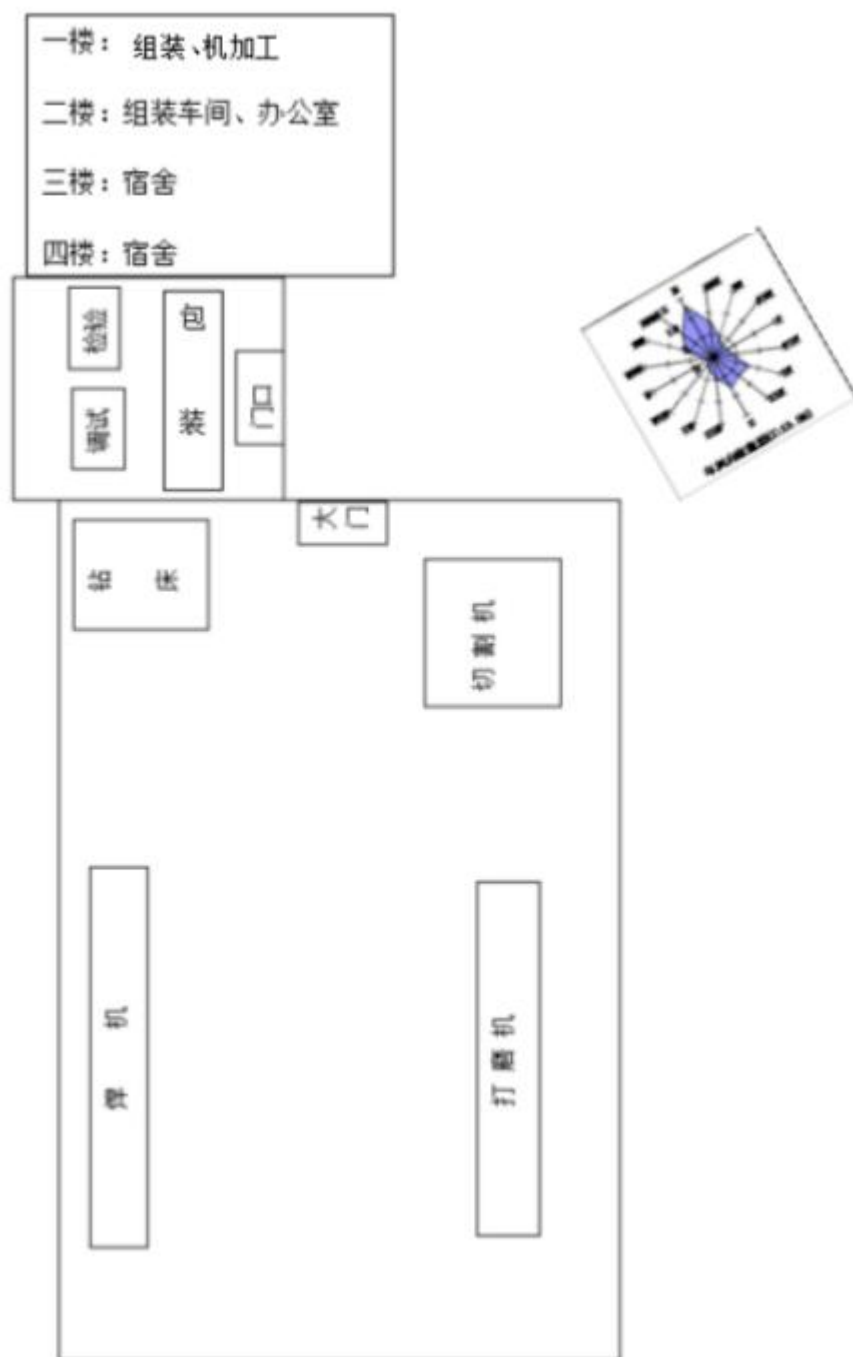
江门市永艺照明有限公司年产路灯 20000 套新建项目符合国家产业政策，在项目充分落实评价提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放或合理处置，满足环保要求，对周围影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。



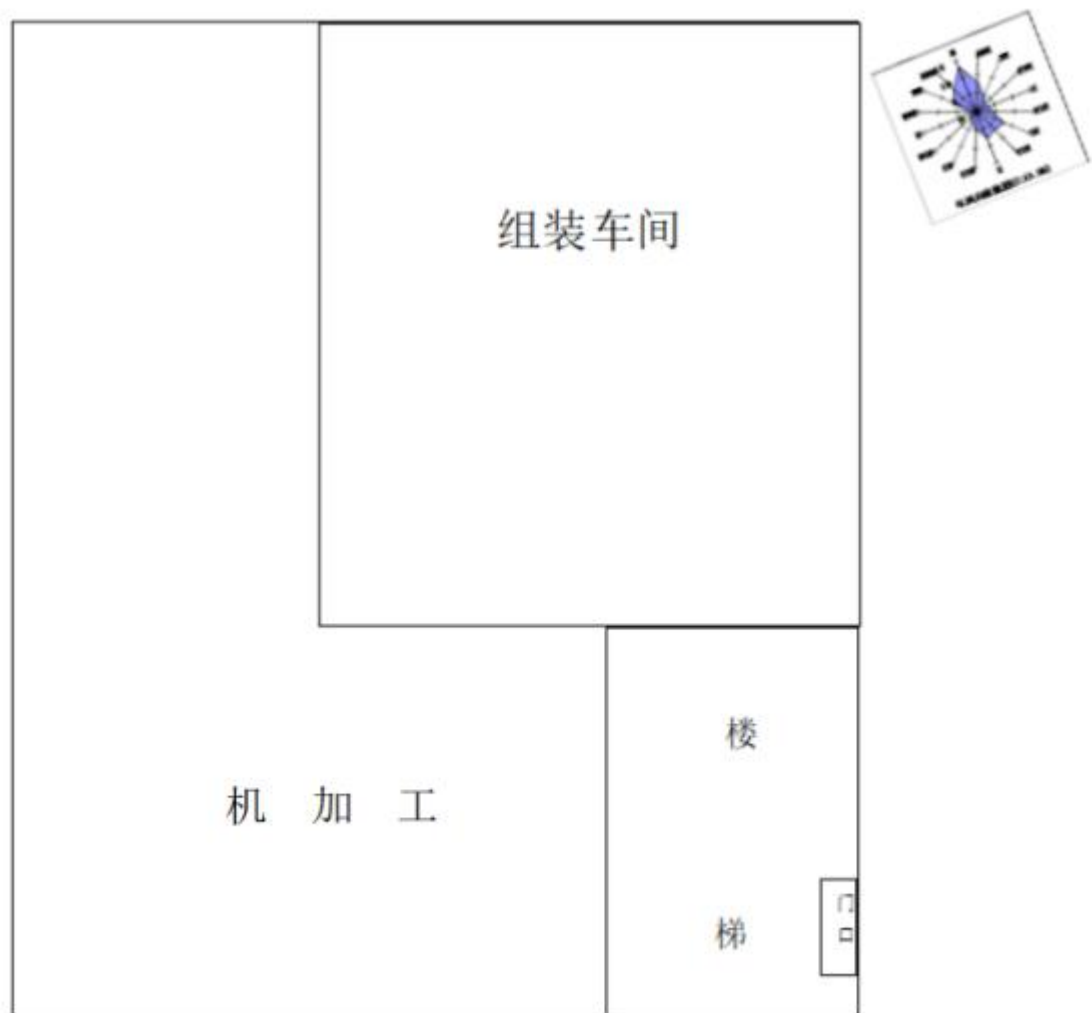
附图1 地理位置图



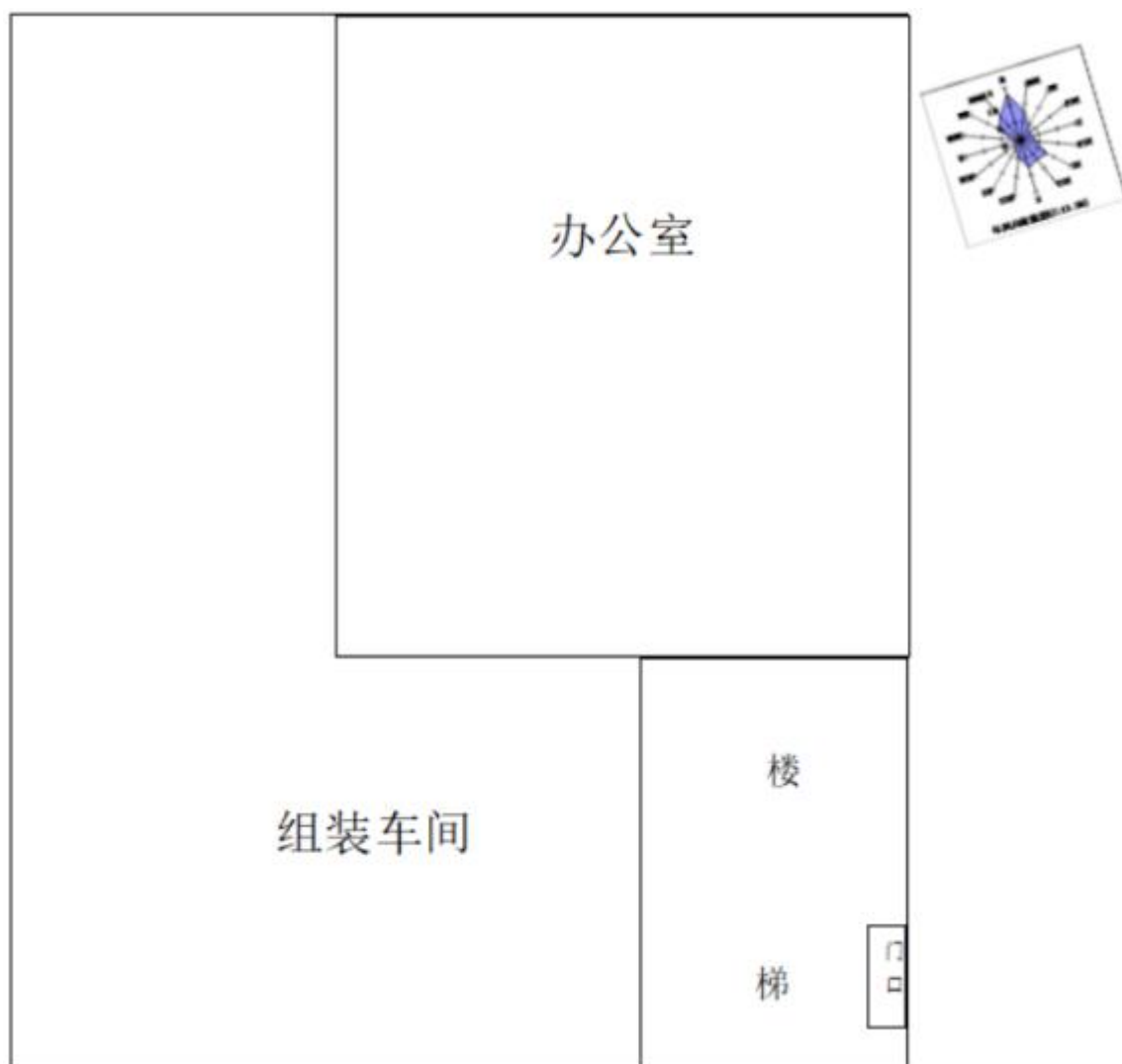
附图2 项目四至图



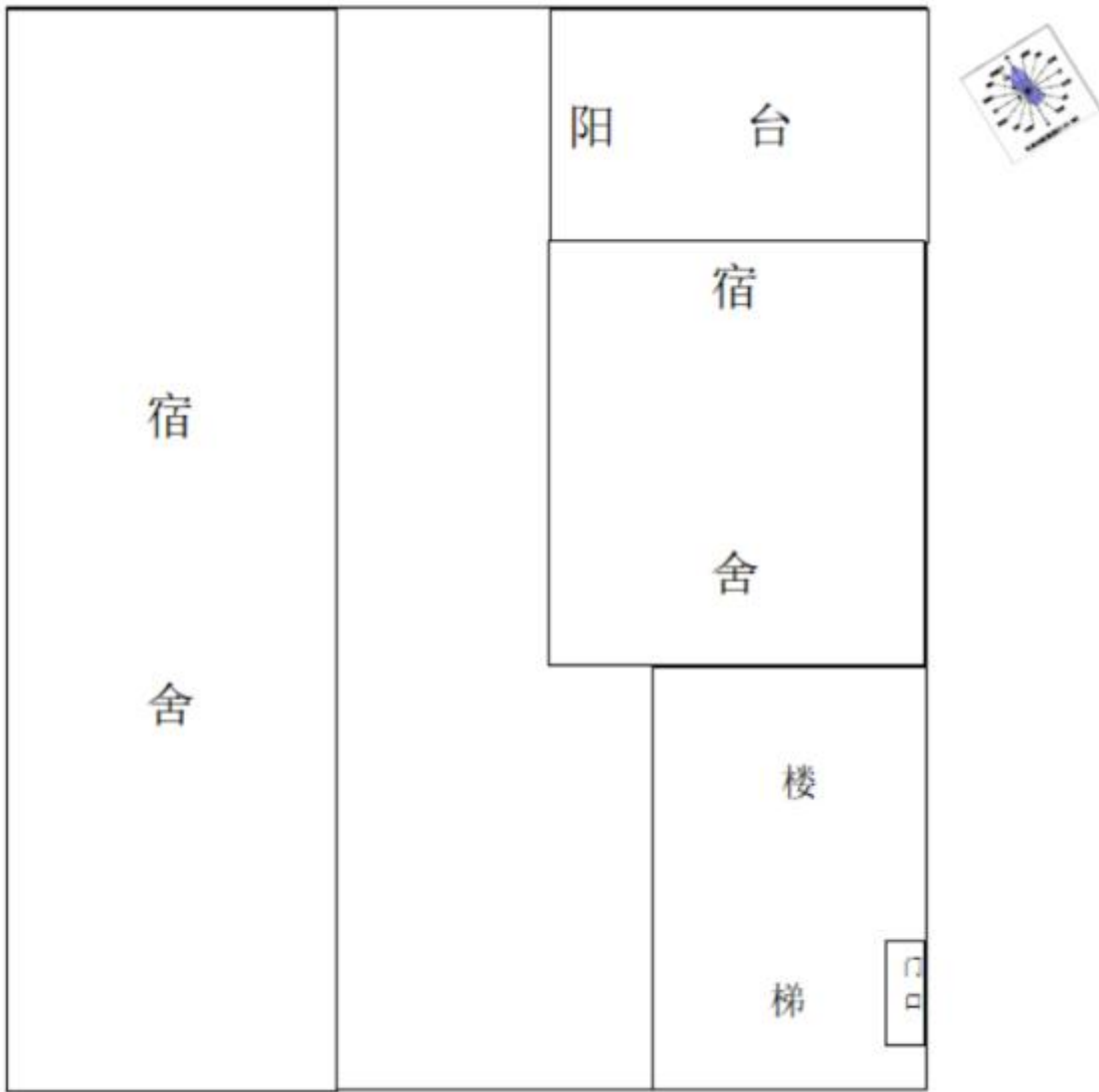
附图3 厂区平面布置图



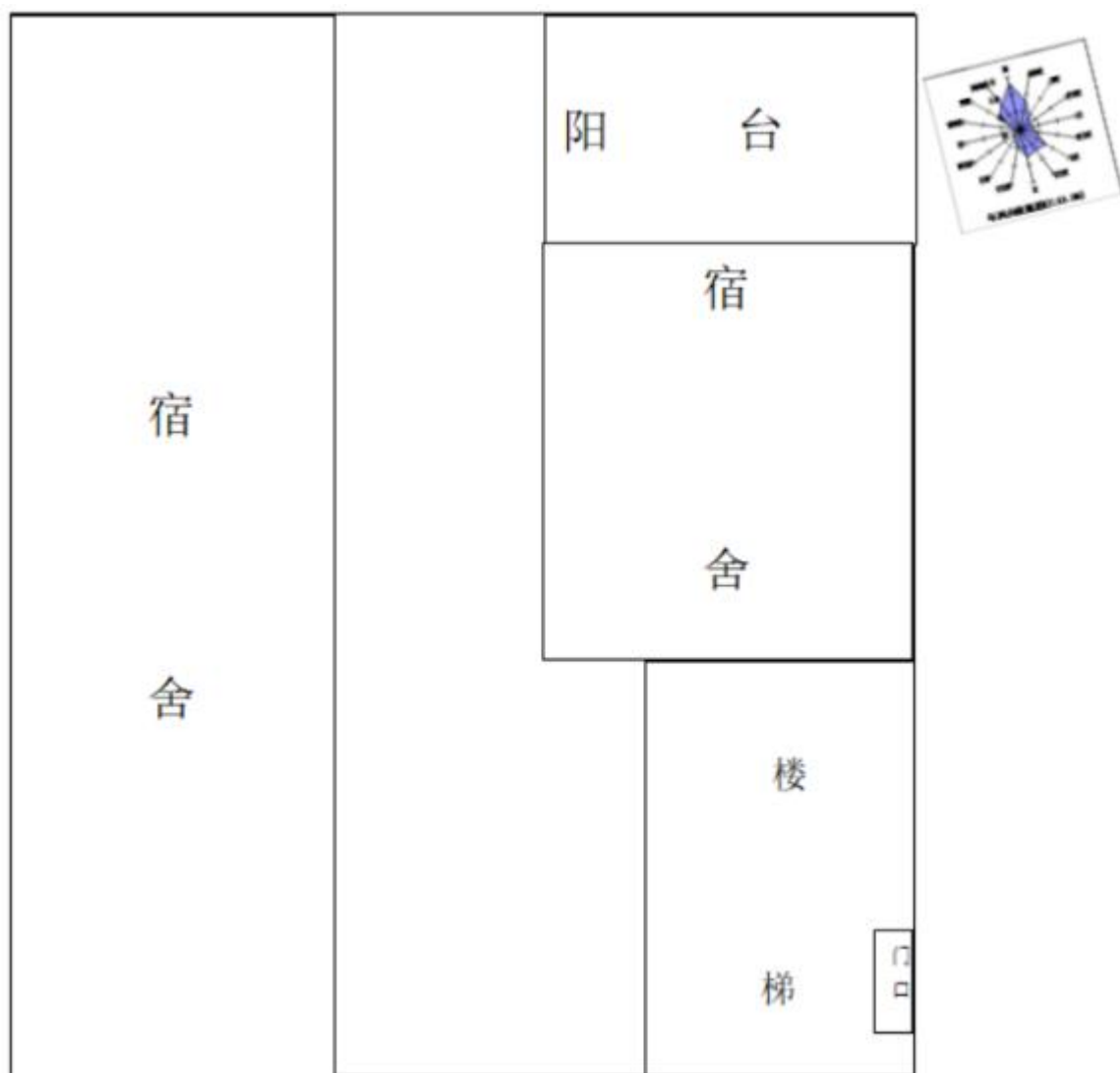
附图 4 办公楼（一楼）平面布置图



附图 5 办公楼（二楼）平面布置图



附图 6 办公楼（三楼）平面布置图



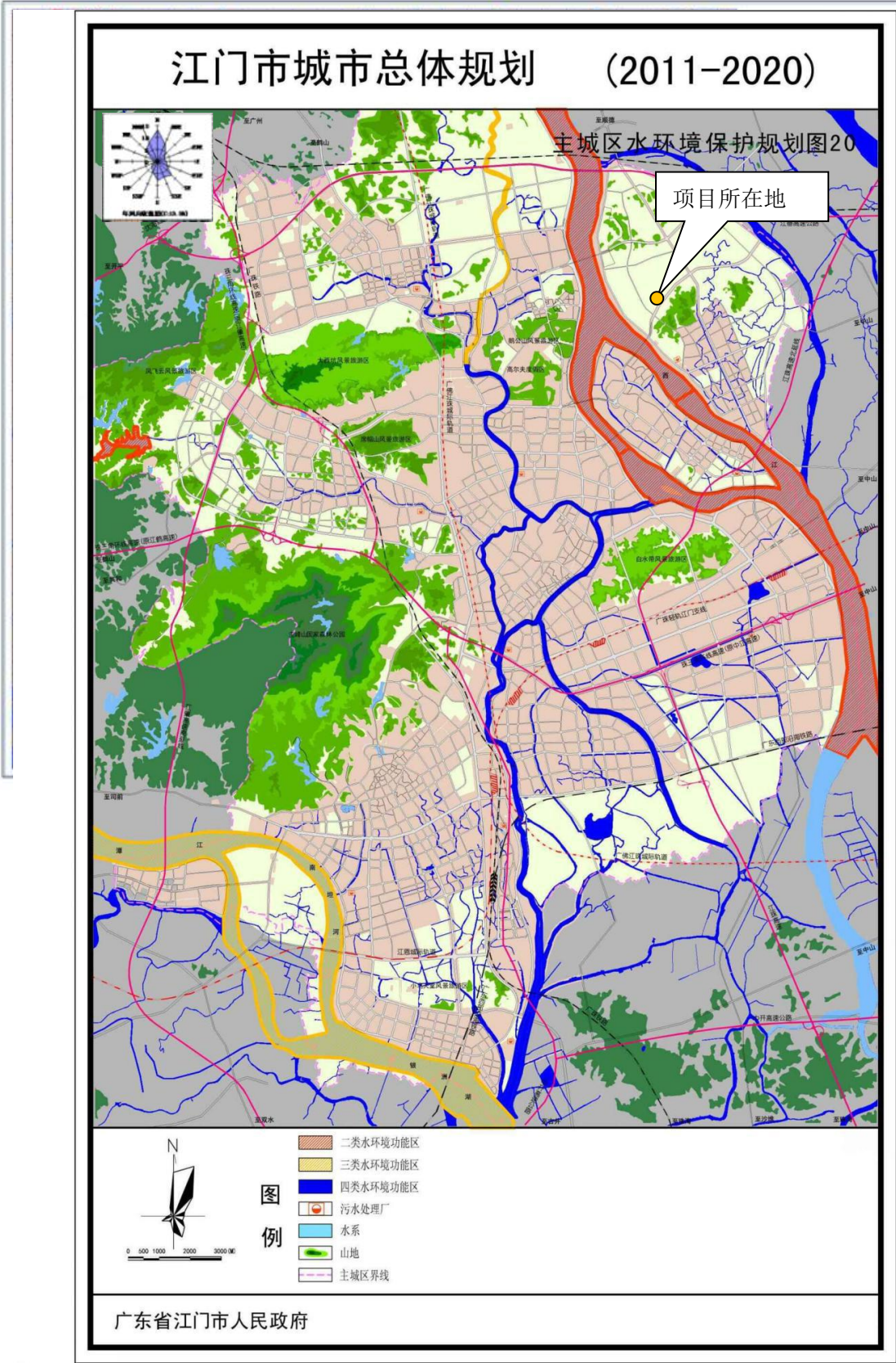
附图 7 办公楼（四楼）平面布置图



附图 8 项目评价范围图



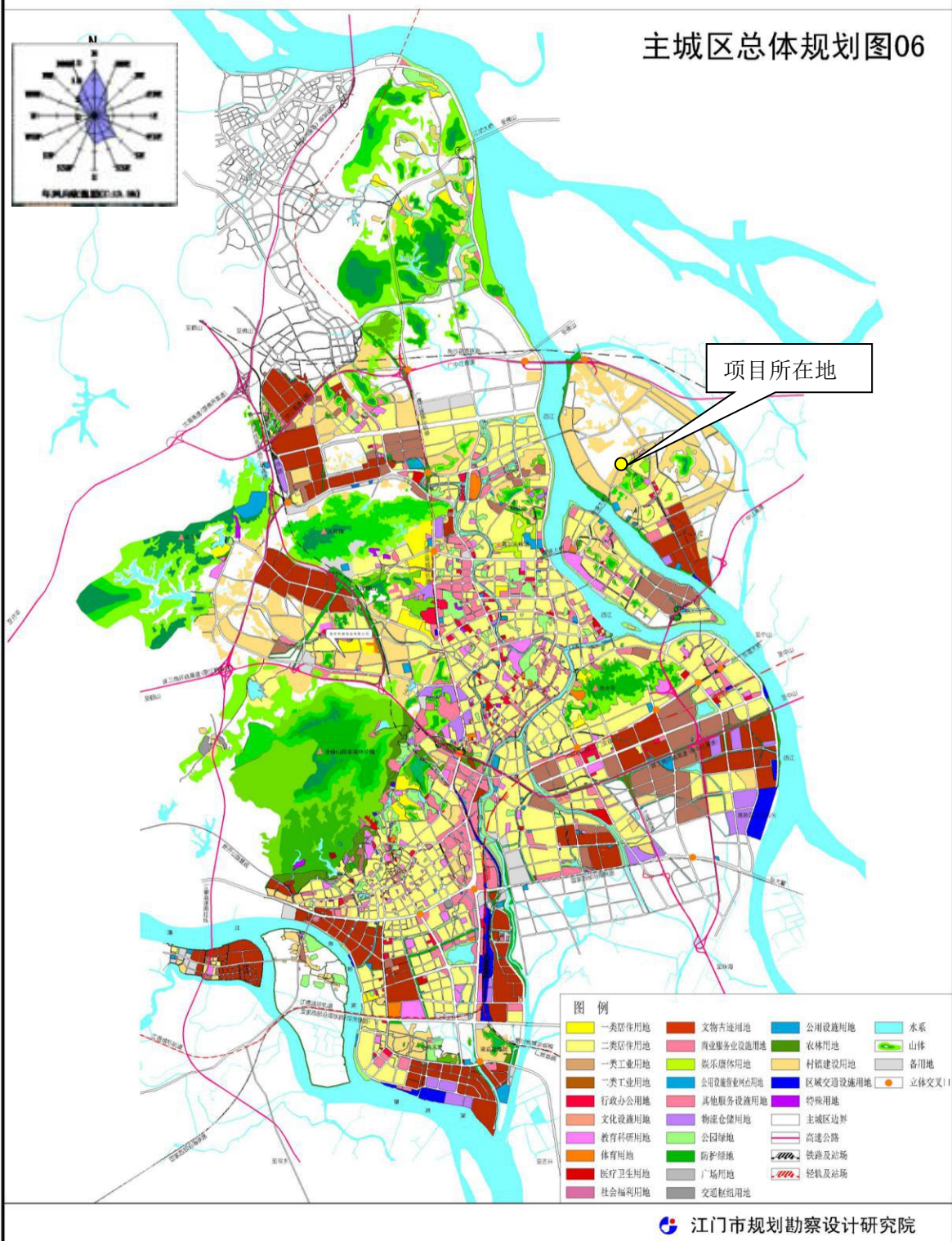
附图9 项目大气环境功能区划图



附图10 项目水环境功能区划图

江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



附图11 江门市城市总体规划图



图12 江门荷塘镇污水处理厂纳污管网图



图13 停产图

