

报告表编号：

_____年

编号

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市明德户外照明有限公司年产路灯 2000 套建设项目

建设单位(盖章): 江门市明德户外照明有限公司

编制日期: 2020 年 5 月

生态环境部制

《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简况	7
三、环境质量状况	10
四、评价适用标准	14
五、建设工程项目分析	17
六、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、项目防治措施及预期效果	41
九、结论与建议	42

- 附图 1：项目地理位置图
附图 2：建设项目周围敏感点分布图
附图 3：总平面布置图
附图 4：项目卫星四至图
附图 5：项目四至现状照片
附图 6：大气环境功能规划图
附图 7：地下水环境功能规划图
附图 8：地表水环境功能规划图
附图 9：声环境功能规划图
附图 10：江门市城市总体规划图
附图 11：荷塘镇总体规划图
附图 12：荷塘镇污水处理厂规划图
附件 1：环评委托书
附件 2：企业营业执照
附件 3：法人代表身份证
附件 4：租赁合同
附件 5：土地使用证明文件
附件 6：2019 年江门市环境质量状况公报
附件 7：建设项目建设项目风险评价自查表
附件 8：大气环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市明德户外照明有限公司年产路灯 2000 套建设项目			
建设单位	江门市明德户外照明有限公司			
法人代表	张德财		联系人	张德财
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一			
联系电话	13928160281	传真	/	邮政编码 529000
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一 (中心位置坐标: 22.669133°N, 113.144838°E)			
立项审批部门	/		批准文号	/
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			行业类别及代码 C387 照明器具制造
占地面积	1000 m ²			建筑面积 1000m ²
总投资(万元)	50	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例 20%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2020 年 7 月	

工程内容及规模:

一、项目由来

江门市明德户外照明有限公司年产路灯 2000 套建设项目选址于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一 (中心位置坐标: 22.669133°N, 113.144838°E), 项目总投资 50 万元, 占地面积 1000m², 主要从事路灯的生产制造, 年产路灯 2000 套。

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》的相关规定, 项目需进行环境影响评价。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年环境保护部令第 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)中“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)”, 应提交环境影响报告表。建设单位江门市明德户外照明有限公司委托惠州市京鑫环保科技有限公司承担项目的环境影响评价工作, 评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后, 依据

国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位的大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并供建设单位报请环保行政主管部门审批。

二、工程规模

1.建设项目位置及规模

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一，项目租赁已建成厂房进行生产，不需新建建筑物。项目占地面积 1000 m²，建筑面积 1000m²，工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成一览表

类别	名称	工程内容	
主体工程	生产车间	一层，占地面积 950m ² ，建筑面积 950m ² ，高 5 米，开料区、焊接区、弯管区、含原料及成品堆放区	
	办公室	仓库、办公室，一层，占地面积 50m ² ，建筑面积 50 m ²	
公用工程	供水系统	市政自来水网供给	60 吨/年
	供电系统	市政电网供给	2 万度/年
环保工程	废水处理措施	采用雨污分流制度；室外雨水经雨水口收集后排入市政雨水管网；近期项目生活污水近期经厂区三级化粪池+自建污水处理设施处理达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入中心河；远期，项目生活污水经三级化粪池预处理达广东省《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后排入市政管道，再经市政管网排入荷塘镇污水处理厂处理达标后尾水排放至中心河	
	废气处理措施	焊接烟尘采用移动焊接烟尘净化器处理后，于车间无组织排放	
	固废处理措施	设置一般固废临时贮存场所、危废仓；分类储存	

2、产品方案

本项目主要从事路灯的生产制造。产品产量见下表。

表 1-2 项目产品产量一览表

名称	年产量	备注
路灯	2000 套	100 公斤/套，折合 200 吨

注：另项目外购灯具进行销售，直接外购成品销售，不在项目内进行加工，年销售灯具 1000 套。

3、项目主要原材料情况

项目原材料使用情况见下表。

表 1-3 项目主要原材料用量一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	包装形式及规格
1	底板	吨	62	5	/
2	路灯杆	吨	135	10	/
3	圆管	吨	13	5	/
4	液压油	吨	0.05	0.01	5 公斤/桶, 10 桶/年
5	焊丝	吨	1.5	0.01	15 公斤/卷, 100 卷/年
6	工业氧气乙炔	瓶	6	1	/

4、主要设备

项目的主要生产及其辅助设备见下表。

表 1-4 项目主要生产及其辅助设备一览表

序号	名称	型号规格	单位	数量
1	焊机	NBC-350	台	4
2	钻床	24016B 台式钻床	台	2
3	开料机（带锯片）	MC-275AL	台	1
4	弯管机	SW38	台	1
5	切割机	J39-400	台	2
6	2 吨航吊	/	台	1

注：所有设备使用能耗均为电能。

5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要用水情况见下表。

表 1-5 水电能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	60 吨/年	市政自来水网供应
2	电	2 万度/年	市政电网供应

6、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政电网供应。

给水工程：

项目无生产用水，项目内不设食堂和宿舍，用水主要来自市政管网，主要有生活用水。项目员工人数为 5 人，根据广东省用水定额（DB44T1461-2014）中办公楼（无食堂和宿舍），人均用水按 40L/d 进行计算，生活用水量约为 0.2t/d（60t/a）。

排水工程：本项目的污水排放主要是员工的生活污水，生活污水按用水量的 90% 计，生活污水排放量约 0.18t/d（54t/a）。

7、劳动定员及工作制度

项目员工有 5 人，均不在厂内食宿，每天工作 8 小时，年工作天数 300 天。

8、项目建设合理合法性分析

(1) 与产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目属于 C3311 金属结构制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《市场准入负面清单(2019 年版)》的鼓励类、禁止、限制类项目；也不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作方案》中的重点淘汰类和重点整治类。

(2) 选址规划相符性分析

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一，经实地考察，该地块周围交通便利，配套设施相对齐全，周围绿化较好，项目选址用地性质为工业用地，项目租赁该闲置厂房作经营场所，未改变原有用地性质，因此，符合土地利用规划。

经调查，本项目不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然产地、饮用水水源保护区内；不在基本农田保护区、基本草原、重要湿地、天然林等；也不在以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等主要功能的区域，文物单位等。

项目附近水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二类环境空气质量功能区；噪声属《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

(3) 相关环保政策相符性

根据《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》表 5.4-1 荷塘镇生态环境准入清单：

1、总体要求：

1) 禁止建设《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《市场准入负面清单(2019 年版)》、《广东省工业产业结构调整实施方案(修订版)》、《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》等相关产业政策的要求限制类、淘汰类项目；

2) 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、金属表面处理(酸洗、磷化、陶化、电镀和氧化等)、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目；

3)暂停市批(或核准、备案)铅酸蓄电池(《产业结构调整指导目录》和《广东省主体功能区产业发展指导目录》鼓励类、允许类项目改建、扩建除外，改建、扩建项目要达到国际先进清洁生产水平，实现增产减污;在 2015 年 4 月 16 日之前已经取得合法建设手续的除外);

4)暂停审批(或核准、备案)拆船项目(在 2015 年 4 月 16 日之前已经取得合法建设手续或列入相关规划的除外);

5)暂停审批新建天然气发电项目(符合规划的热电联产项目除外);

6)暂停审批陆上风电项目(列入国家、省风电专项发展规划的或在 2015 年 4 月 16 日之前已经取得合法建设手续的项目除外);

7)限制天然气化工项目；

8)不得采用国家、省、市和区淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备；

9)建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划，涉及污染物排放的企业必须进入三大集聚区。

10)建设项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。11)严格执行建设项目主要污染物排放总量指标审核制度，强化区域污染物削减，

本项目均不属于上述禁止类或限制类项目。

2、灯饰及配件行业要求：

1) 禁止引进含冶炼(再生冶炼)、金属表面处理(酸洗、磷化、陶化、电镀和氧化等)的企业；

2) 使用有机涂层的，应采用低 VOCs 含量的涂料:配套喷涂工序的企业占地面积应大于 2000 平方米，且建设前需经荷塘镇人民政府相关部门(包括招商、环保、国土、规划等)共同协商后确定；

3) 喷涂共性工厂的布局、规模、选址应该由荷塘镇人民政府相关部门(包括招商配件谷「环保、国土、规划等)共同协商后确定，根据初步规划，要求单个喷涂共性工厂的占地面积不小于 5000 平方米，待喷涂共性工厂建成后，新建项目喷涂工序应在喷涂共性工厂中进行；

4) 禁止无废水、废气收集和处理设施的企业；喷涂、抛丸等重点产生废气

工艺工段未进行封闭或收集处理

- 5) 禁止采用高污染燃料;
- 6) 压铸、熔铸项目，优先采用电加热，确实需要采用天然气等其他清洁能源作为燃料的，需安装低氮燃烧器。

本项目从事路灯的生产制造，不含压铸、熔铸、喷涂工艺，不属于以上禁止或限制类别。

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）：江门市各级环境保护主管部门暂停审批荷塘镇范围内新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目环境影响评价文件（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）。本项目不属于该通知禁止类项目。

（4）“三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、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 1-6。由表 1-6 可见，本工程符合“三线一单”的要求。

表 1-6 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性
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，环境空气质量状况良好，以及地表水水质良好。项目对水、大气、声环境质量影响不大，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	项目生产过程会消耗一定量的电源、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。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2019年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一，根据实地勘察，项目东面为无名厂房，西面为无名厂房，南面为雅信制衣厂，北面为保盈不锈钢厂，区域现状产生的主要污染是周边工厂生产废气、生产噪声以及道路机动车尾气和噪声。

根据现场勘察，上述污染源产生的环境影响较少，至今尚未造成区域明显的环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、自然资源等）：

一、地理位置

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一，地理位置图详见附图 1。

江门市位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西南部，即北纬 $22^{\circ}29'39''$ 至 $22^{\circ}36'25''$ ，东经 $113^{\circ}05'50''$ 至 $113^{\circ}11'09''$ 之间。东隔西江与佛山市顺德区、中山市、珠海市相望，南濒南海，西南与台山市、西与开平市、西北与鹤山市相连。江门市区土地面积 1818km^2 。

二、地形、地貌

江门市地势西北高，东南低，北部、西北部山地丘陵广布，东部、中部、南部河谷、冲积平原、三角洲平原宽广，丘陵、台地错落其间，沿海砂洲发育，组成错综复杂的多元化地貌景观。全市山地丘陵 4400 多 km^2 ，占 46.13%。境内海拔 500m 以上的山地约占 1.77%。800m 以上的山脉有 9 座，多为东北--西南走向。恩平、开平与新兴接壤的天露山，长 70 余 km，走向北边，主峰海拔 1250m，为全市最高峰。北部的菱髻顶、皂幕山，东部的镬盖尖和南部的笠帽山、凉帽顶，均山势陡峻，岩古嶙峋，“V”型谷发育。500m 以下的山丘、台地面积约占总面积 80.34%，多分布于山地外围，开平、台山、江门市区的冲积平原内有零星点缀。丘陵多无峰顶，呈缓波起伏，坡面多为第四纪堆积。河流冲积平原、三角洲平原约占总面积 17.89%，其中江门市区、新会以南由西江、潭江形成的三角洲平原面积达 500km^2 ，位于台山南部由大隆洞河、都斛河形成的广海都斛平原面积达 300km^2 。由西江、潭江下游支流形成的河流冲积平原沿河作带状分布，中游狭长，下游宽阔，现多为良田。境内地质构造以新华夏构造体系为主，主体为北东向恩平--从化深断裂，自恩平经鹤城斜贯全市延出境外；东部沿西江河谷有西江大断裂。两支断裂带构成境内基本构造格架。境内有震旦纪、寒武纪、奥陶纪、泥盆纪、石炭纪、二迭纪、三迭纪、侏罗纪、下第三纪及第四纪等地质年代的地层，尤以第四纪地层分布最广。入侵岩形成期次有加里江期、加里东--海西期、印支期、燕山期，尤以燕山期最为发育，规模最大。

三、气象与气候

江门市处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量1799.5mm，年平均相对湿度为78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速2.4m/s。每年2~3月有不同程度的低温阴雨天气，5~9月常有台风和暴雨风。

四、水文

江门全市境内水资源丰富，年均河川径流量为119.66亿m³，占全省河川年均经流量6.65%；水资源总量为120.8亿m³，占全省水资源总量6.49%。西江干流于境内长76km，自北向南流经鹤山。西江也是珠江最大的主干支流。江门主要河流有西江、潭江及其支流和沿海诸小河。西江、潭江、朗底水、莲塘水、蚬岗水、白沙水、镇压海水、新昌水、公益河、新桥水、址山水、江门水道、天沙河、沙坪河、大隆洞河、那扶河等16条河流的集水面积均在100km²以上。西江干流于境内长76km，自北向南流经鹤山市、蓬江区、江海区和新会区、经磨刀门、虎跳门出海，境内流域面积1150km²，出海水道宽阔，河床坡降小，水流平缓，滩涂发育。其中江门水道称为江门河，又称蓬江，从东北向西南横贯江门市区，与潭江相汇，经新会银洲湖、崖门注入南海。潭江自西向东流经恩平市、开平市、台山市和新会区，经银洲湖出崖门注入黄茅海，干流于境内长248km，境内流域面积6026km²。全市蓄水工程2340宗，总库容量34.2亿m³。其中大中型水库32座，库容量共18.49亿m³。水力理论蕴藏量41.38万kw，其中可装机容量24.24万kw，约占58.6%。此外，还有丰富的地下水资源，总计436.7万t/d。

五、项目选址环境功能属性

表 2-1 建设项目环境功能属性一览表环境功能属性

项目	划分依据	功能区类别
地面水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]14号)	中心河属III类水体，执行III类标准，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准
大气环境功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020年)》	项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级及2018修改单
声环境功能区	《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》(江环〔2019〕378号)	项目属于2类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
是否饮用水源保护	《关于江门市生活饮用水地表	否

区	水源保护区划分的批复》	
是否基本农田保护	《江门市土地利用总体规划 （2006~2020 年）》（国办函 [2012]50 号文）	否
是否风景保护区、 特殊保护区	《广东省主体功能区划》（粤府 〔2012〕120 号	否
是否城市污水处理 厂集水范围	荷塘镇污水处理厂纳污管网图	荷塘镇污水处理厂（目前所在区域 管网未完善）
是否是酸雨控制区	《酸雨控制区和 二氧化硫污 染控制区划分方案》	是

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):

1、水环境质量状况

项目选取中心河水体作为本项目的评价水体，根据《江门市水功能区划》(粤府函[2011]14号)，中心河水质目标为III类水体，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

为了了解中心河水体的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2019年1-6月江门市全面推行河长制水质半年报》进行评价，网址：

http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthjj/hjzl/hzzszyb/201907/t20190719_1970235.html

，主要监测数据如下图所示::

79	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	劣V	溶解氧、氨氮(1.84)、总磷(3.55)
80	蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	--
81	蓬江区	禾冈涌	吕步水闸	III	V	氨氮(0.64)
82	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	IV	氨氮(0.14)
83	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	III	--
84	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	IV	氨氮(0.49)
85	蓬江区	小海河	东福水闸	III	III	--
86	蓬江区	小海河	沙尾水闸	III	IV	氨氮(0.44)
87	蓬江区	小海河	沙头水闸	III	V	溶解氧、氨氮(0.75)
88	蓬江区	塘边大涌	苟口水闸	III	劣V	溶解氧、氨氮(1.71)、总磷(0.70)

图 3-1 水质监测数据截图

荷塘镇中心河(南格水闸)监测断面水质目标为III类，现状为劣V类，未达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限制要求，超标因子为溶解氧、氨氮、总磷，表明项目所在区域荷塘镇中心河水环境质量现状一般，说明荷塘镇中心河水质已受到一定程度污染。主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染影响。

根据《江门市生态文明建设实施方案(2018-2020年)》(江府办〔2018〕21号)，江门市政府将全面严格落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。严格区域环境总量控制和环境准入，实施差别化环境准入政策，强化工业集聚区水污染治理，依法淘汰落后产能。加快推进城镇生活污水处理设施建设

与改造，优先完善污水处理厂配套管网，切实提高运行负荷。加快农村环境综合整治，推进饮用水源保护和农村生活污水处理，切实改善农村水环境质量。经采取以上措施，当地水环境质量将得到改善。

2、环境空气质量现状

项目位于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路2号一楼之一，根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）依据评价所需环境空气质量现状等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年，基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境部分公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。采用评价范围国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。其他污染物环境质量现状数据，优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据。

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，网址为

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html,

2019年度蓬江区空气质量状况见表3-1。

表3-1 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.29	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
CO	第95百分位日均浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	第90百分位日均浓度	198	160	123.75	不达标

由表3-1可见，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}浓度均符合年均值标准，CO的第95百分位浓度都符合日均值标准，而O₃的第90百分位浓度的统计值不能达标，说明江门市蓬江区属于不达标区，主要污染物来自O₃，环境空气质量一般。

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，强化移动源污染防治；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。

3、声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年度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）。

4、生态环境

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一，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(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

地表水保护目标为荷塘镇中心河，项目水环境保护目标是使水质在本项目建成后不受到明显的影响，保护该区域水环境质量达到相应的标准要求。

2、环境空气保护目标

保护评价范围内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，不因本项目的建设而受到明显的影响。

3、声环境保护目标

确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，确保项目区域内声环境良好。

4、环境敏感点保护目标

本项目周边主要环境敏感点为村庄，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。本项目主要环境敏感保护目标见表 3-2 周边敏感点分布图见附图 3。

表 3-2 项目主要环境敏感保护目标

序号	名称	属性	方向	人数	与项目距离（m）	保护级别
----	----	----	----	----	----------	------

1	高村	村庄	东南	920	240	《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》及 2018 年修 改单二级标准
2	泰通里	村庄	西南	1850	280	

四、评价适用标准

环境质量标准	1、地表水环境质量标准 建设项目附近水体荷塘镇中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 具体标准值见下表。																																
	表 4-1 地表水水质标准 (摘录) 单位: mg/L																																
	<table border="1"><thead><tr><th>污染物名称</th><th>pH (无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>DO</th><th>NH₃-N</th><th>总氮</th><th>SS</th></tr></thead><tbody><tr><td>III类标准</td><td>6-9</td><td>20</td><td>4</td><td>≥5</td><td>1.0</td><td>0.2</td><td>60</td></tr></tbody></table>	污染物名称	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总氮	SS	III类标准	6-9	20	4	≥5	1.0	0.2	60																
污染物名称	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总氮	SS																										
III类标准	6-9	20	4	≥5	1.0	0.2	60																										
2、环境空气质量标准																																	
执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准, 详见表 4-2。																																	
表 4-2 环境空气质量标准 (摘录) 单位: μg/m ³																																	
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">标准限值</th><th rowspan="2">标准</th></tr><tr><th>1 小时平均</th><th>日平均</th><th>年平均</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO₂</td><td>500</td><td>150</td><td>60</td><td rowspan="10">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及 2018 年 修改单)</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>200</td><td>80</td><td>40</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>/</td><td>150</td><td>70</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>/</td><td>75</td><td>35</td></tr><tr><td>CO</td><td>10</td><td>4</td><td>/</td></tr><tr><td>O₃</td><td>200</td><td>160</td><td>/</td></tr></tbody></table>	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)	NO ₂	200	80	40	PM ₁₀	/	150	70	PM _{2.5}	/	75	35	CO	10	4	/	O ₃	200	160	/
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)																													
NO ₂	200	80	40																														
PM ₁₀	/	150	70																														
PM _{2.5}	/	75	35																														
CO	10	4	/																														
O ₃	200	160	/																														
3、声环境质量标准																																	
执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准, 详见表 4-3。																																	
表 4-3 地表水水质标准 (摘录) 单位: dB (A)																																	
<table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></tbody></table>	类别	昼间	夜间		2 类	60	50																										
类别	昼间	夜间																															
2 类	60	50																															

污 染 物 排 放 标 准	1、水污染物排放标准																													
	本项目产生的污水为生活污水，生活污水近期经厂区三级化粪池+自建污水处理设施处理达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排放，最终进入荷塘镇中心河；远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由荷塘镇污水处理厂处理后排入荷塘镇中心河，具体指标详见表 4-4。																													
	表 4-4 主要水污染物排放执行标准 (单位: mg/L)																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>指标</th><th>pH</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(DB44/26-2001) 一级标准</td><td>6~9</td><td>≤90</td><td>≤20</td><td>≤10</td><td>≤60</td></tr> <tr> <td>(DB44/26-2001) 三级标准</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>/</td><td>≤400</td></tr> <tr> <td>荷塘镇污水厂进厂水标准</td><td>6~9</td><td>≤250</td><td>≤150</td><td>≤25</td><td>≤150</td></tr> <tr> <td>较严者</td><td>6~9</td><td>≤250</td><td>≤150</td><td>≤25</td><td>≤150</td></tr> </tbody> </table>	指标	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	(DB44/26-2001) 一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60	(DB44/26-2001) 三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	荷塘镇污水厂进厂水标准	6~9	≤250	≤150	≤25	≤150	较严者	6~9	≤250	≤150	≤25
指标	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																									
(DB44/26-2001) 一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60																									
(DB44/26-2001) 三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400																									
荷塘镇污水厂进厂水标准	6~9	≤250	≤150	≤25	≤150																									
较严者	6~9	≤250	≤150	≤25	≤150																									
2、废气污染物排放标准																														
	本项目焊接烟尘（颗粒物）排放执行广东省《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，无组织排放监控浓度限值≤1.0 mg/m ³ 。																													
	3、噪声排放标准																													
	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，昼间≤60 dB (A)，夜间≤50 dB (A)。																													
	4、固体废物																													
	固体废物管理遵照《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》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物执行《国家危险废物名录》(2016 版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，同时执行《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013 年第 36 号)。																													

总量控制指标	<p>建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。</p> <p>(1) 废水总量控制指标：</p> <p>水污染物排放总量控制指标：54t/a, COD 0.0049t/a, 氨氮 0.0005t/a (远期当项目排入市政污水管网进入荷塘污水处理厂处理后，总量由污水厂总量调给，项目不需要另外申请水污染物排放总量控制指标)。</p> <p>(2) 废气排放量控制指标：</p> <p>焊接烟尘无组织排放，不设废气排放量控制指标。</p> <p>(3) 固体废物总量建议控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，不设置固体废物总量控制指标。</p>
--------	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

该项目主要从事路灯的生产制造，另项目外购灯具进行销售，直接外购成品销售，不在项目内进行加工，本次评价不作分析。路灯主要工艺流程如下：

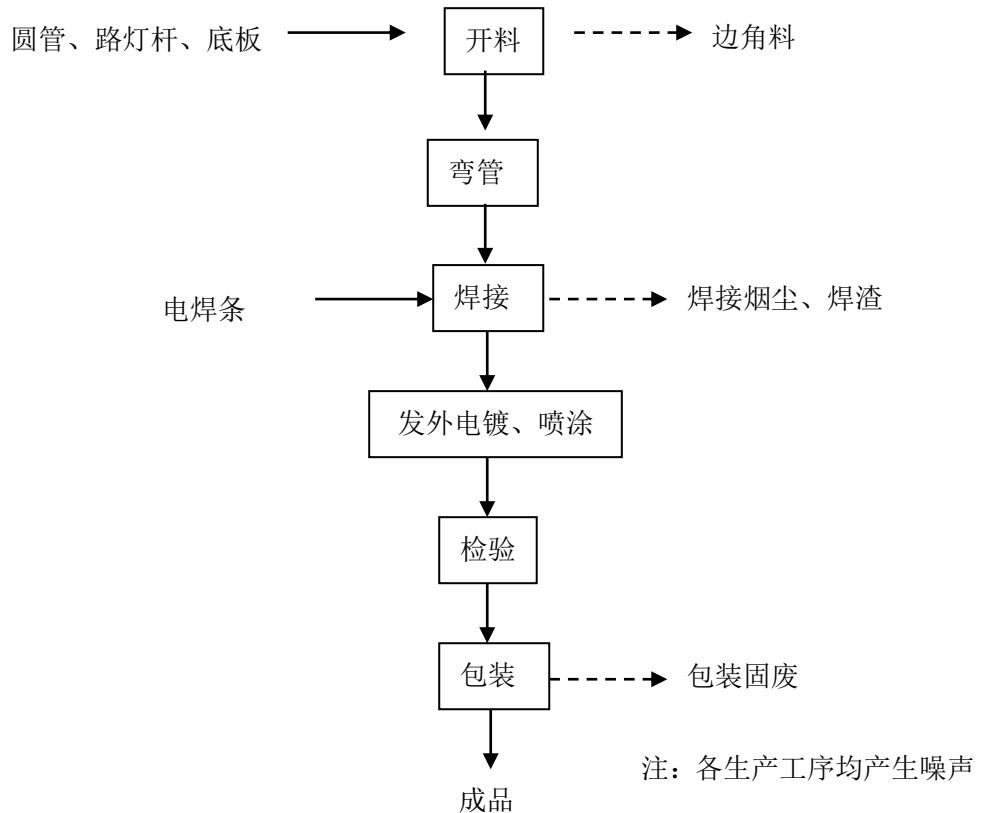


图 5-1 路灯生产工艺流程图

生产工艺说明:

该项目路灯采用圆管、路灯杆、底板开料后，经弯管加工成需要的部件；然后根据各部件焊接需要，焊接成型。再外发进行电镀和喷涂加工，回厂检修完毕后包装入库。

产污环节：

- 1、废气：焊接烟尘；
 - 2、废水：员工的日常生活污水；
 - 3、固废：开料及机加工工序产生的金属边角料，废包装材料、废液压油、废油桶、含油抹布，员工生活垃圾。
 - 4、噪声：生产设备及辅助设备运行时产生的噪声。

一、施工期主要污染工序：

本项目租用已建成厂房，只需放置安装新增生产设备，因此不对施工期进行评价。

二、运营期主要污染工序：

1、水污染源

项目无生产用水，主要为员工生活用水，员工人数为 5 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，生活用水定额为 40L/(人·d)，项目生活用水量为 0.2t/d(60t/a)；生活污水按用水量 90% 计，项目的生活污水废水量约 0.18t/d(54t/a)。其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。

生活污水近期经三级化粪池处理后，排入自建污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排放，最终进入荷塘镇中心河。远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由荷塘镇污水处理厂处理后排入荷塘镇中心河。

表 5-1 污水主要污染物浓度一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (54m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	180	220	30
	产生量 (t/a)	0.0135	0.0097	0.0119	0.0016
	近期	排放浓度 (mg/L)	90	20	60
		排放量 (t/a)	0.0049	0.0011	0.0032
	远期	排放浓度 (mg/L)	200	120	120
		排放量 (t/a)	0.0108	0.0065	0.0065

2、大气污染源

本项目营运期不设厨房，不产生厨房油烟。所有设备均使用电能，无燃料废气产生，生产过程中产生的大气污染物主要为焊接烟尘。

根据产品工件需要，项目对工件焊接成型。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》和《焊接工作的劳动保护》 等文献研究表明，焊丝利用的产尘量约为 7-10kg/t，本报告取 8kg/t。项目使用焊材量为 1.5t/a，则本项目焊接烟尘的产生量为 12kg/a。项目焊接工序为间歇性加工，企业使用移动焊接烟尘净化器处理后排放。移动焊接烟尘净化器收集效率约为 80%，处理效率一般可达到 98%

以上。烟（粉）尘经移动焊接烟尘净化器收集处理，收集量为9.6kg/a，处理量为9.408kg/a，无组织排放量为2.592kg/a。按每日焊接工作3小时计，则烟尘产生速率为 0.0029kg/h。

3、噪声污染源

本项目生产过程中噪声主要为机械设备作业时产生的设备噪声，通过同行业类比分析及根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（湖北大学学报第32卷第3期）可知，项目主要噪声为：普通设备的运行噪声，噪声值约为 60~85dB (A)。噪声的性质主要为设备运转过程中产生的机械噪声以及搬运设备和物品碰撞时产生的噪声，声源集中在生产车间内，噪声影响对象主要为车间工作人员。项目主要噪声源噪声级见下表：

表 5-5 本项目产噪设备情况一览表

序号	设备	单台设备 1m 处最大噪声级 dB (A)	降噪设施
1	焊机	75~85	基础减震、厂房隔声
2	钻床	75~85	基础减震、厂房隔声
3	开料机（带锯片）	75~85	基础减震、厂房隔声
4	弯管机	75~80	基础减震、厂房隔声
5	切割机	75~85	基础减震、厂房隔声

4、固体废物污染源

项目营运后所产生的固体废弃物主要包括以下几个方面：

（1）生活垃圾

项目共有员工 5 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 0.75t/a，交环卫部门统一清运处置。

（2）工业固废

1) 机加工产生金属边角料

根据企业提供资料，机加工产生金属边角料约为生产原料 1%~1.5%，考虑物料平衡，金属边角料约为 10t/a，收集后卖给废品回收公司。

2) 废包装材料

项目原料使用完后会产生有少量的废包装材料，产生量约 0.1t/a，经收集后卖给废品回收公司。

3) 焊渣

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》(许海萍等)，焊渣产生量为焊条使用量*(1/11 +4 %)，项目焊丝使用量为 1.5 吨，计算焊渣量为 0.15 吨/年，收集后外卖给废品回收公司。

(3) 危险废物

本项目机械设备维护产生废液压油，废油桶和少量含油抹布，按照本项目机械设备的规模，产生的废液压油约为 0.04t/a；废油桶的量约为 0.01t/a，含油抹布产生量约为 0.01t/a。

废液压油属于《国家危险废物名录》(2016 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-218-08；废油桶、含油抹布属于《国家危险废物名录》(2016 年版)中的 HW49 类其他危险废物，代码为 900-041-49，收集后应交由有危险废物处理资质的单位收集处置。

表 5-6 本项目固体废物产生情况

序号	名称	产生量	类型	处理方式
1	生活垃圾	0.75t/a	生活固废	环卫部门处理
2	金属边角料	10t/a	一般固废	收集后外嫁给废品回收公司
3	包装固废	0.1 t/a	一般固废	
4	焊渣	0.15 t/a	一般固废	
5	废液压油	0.04t/a	危险废物	收集后交由有危险废物处理 资质的单位收集处置
6	废油桶	0.01t/a	危险废物	
7	含油抹布	0.01t/a	危险废物	

表 5-7 工程分析中危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.04	设备维护	液态	废液压油	废液压油	年度	T, I	交由有危险废物处理资质的单位收集处置	
2	废油桶	HW49	900-041-49	0.01		固态	废油桶	废油桶	年度	T		
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.01		固态	含油抹布	含油抹布	年度	T		

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 (近期)	废水量	54m ³ /a		54m ³ /a							
		COD _{cr}	250mg/L	0.0135t/a	90mg/L	0.0049t/a						
		BOD ₅	180mg/L	0.0097t/a	20mg/L	0.0011t/a						
		SS	220mg/L	0.0119t/a	60mg/L	0.0032t/a						
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0016t/a	10mg/L	0.0005t/a						
	生活污水 (远期)	废水量	54m ³ /a		54m ³ /a							
		COD _{cr}	250mg/L	0.0135t/a	200mg/L	0.0108t/a						
		BOD ₅	180mg/L	0.0097t/a	120mg/L	0.0065t/a						
		SS	220mg/L	0.0119t/a	120mg/L	0.0065t/a						
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0016t/a	20mg/L	0.0011t/a						
大气 污染 物	焊接烟尘	颗粒物	12kg/a		2.592kg/a							
固体 废弃 物	生活、办公	生活垃圾	0.75t/a		环卫部门处理							
	一般工业固废	金属边角料	10t/a		收集后外卖给废品 回收公司							
		包装固废	0.1 t/a									
		焊渣	0.15 t/a									
	危险废物	废液压油	0.04t/a		收集后交由有危险 废物处理资质的单 位收集处置							
		废油桶	0.01t/a									
		含油抹布	0.01t/a									
噪声	厂区	机械设备 噪声	60~85dB (A)		执行《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类 标准							
其他			/									
主要生态影响(不够时可附另页):												
本项目位于广东省江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路2号一楼之一，生产车间是租赁的原有厂房，项目所在地大部分地面已硬化，所在地原有的自然生态已受到破坏，现有少量次生植被。项目营运期环境污染情况为生活污水、噪声、固体废物等对项目所在环境产生一定的影响，对周边生态环境不产生明显影响。												

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租用已建成厂房，只需放置安装新增生产设备，因此不对施工期进行评价。

二、运营期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

(1) 污染源强分析

本项目无生产用水，主要为员工生活用水，劳动定员为 5 人，均不在厂内食宿，根据工程分析的计算结果，生活污水的排放量按用水量的 90% 计算，产生量为 0.18t/d (54t/a)，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水近期经三级化粪池处理后，排入自建污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放，最终进入荷塘镇中心河。远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由荷塘镇污水处理厂处理后排入荷塘镇中心河。

近期：

(1) 污水处理工艺分析 项目近期进入自建污水处理设施的废水为经过三级化粪池预处理后的的生活污水，最大日进水量为 0.18m³/d，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为 0.5m³/d，鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等，综合经济和厂区占地面积等因素，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，经处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放，最终进入荷塘镇中心河。详细废水处理工艺流程如下图所示。

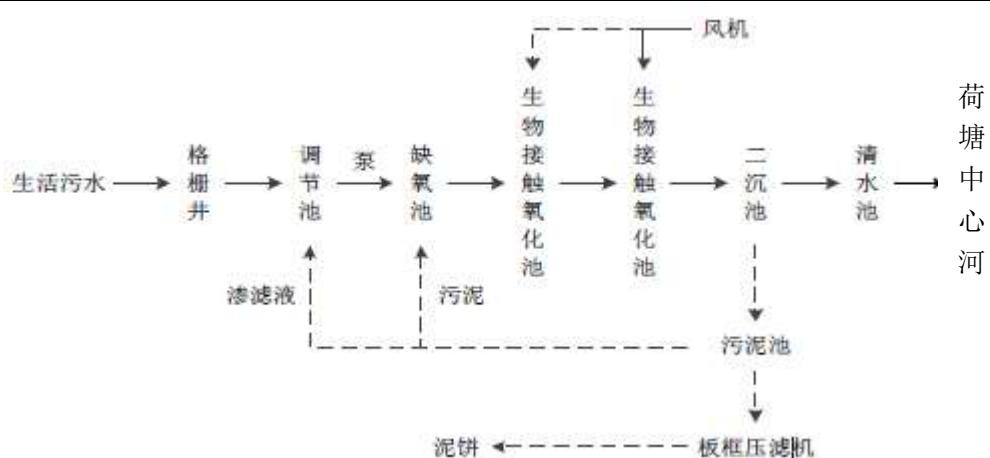


图 7-1 项目生活污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

项目生活污水经三级化粪池预处理后由污水收集系统进行收集，引入污水处理设施格栅井中，用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂质及漂浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。污水经格栅处理后进入调节池，在调节池内均匀水质水量后用提升水泵泵至缺氧池，缺氧池内污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，便于后续生物接触氧化池进一步氧化分解，同时通过回流的硝炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。生物接触氧化池是本污水处理设施的核心部分，分二段，前一段在较高的有机负荷下，是通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的COD值降低到更低的水平，使污水得到净化，池内采用风机进行曝气。处理后的污水再自流入二沉池内进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。二沉池上清液流至清水池内暂存待回用于厂区绿化，下部污泥排到污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至缺氧池，污泥池污泥定期泵入板框压滤机内用污泥泵的高压力将水分从滤布中挤压出来，达到脱水固化的目的，渗滤液回流到调节池重新处理，泥饼外运处理。

(2) 污水处理可行性

①技术可行性：根据调查行业经验运行情况可知，本项目污水设施工艺具有

处理效果好，出水稳定达标的优点，在正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保工业废水出水水质达标。②经济可行性：建设单位污水量的工程投资较小，运行管理简便、节约运行费用，污水经治理达标排放显得具有更高的间接经济效益。因此，从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目废水处理工程是可行的。

表 7-1 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			排口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染防治设施编号	污染治理设施名称	污染防治设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	荷塘镇中心河	间歇排放	01	自建污水处理设施	氧化+沉淀	Ws-01	符合	✓企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

表7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入收纳自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	/	/	0.0054	直接进入江河、湖、库等水环境	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	荷塘镇中心河	III类	113.156873	22.625667	/

表 7-3 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	浓度标准
1	Ws-01	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	COD _{Cr} ≤90mg/L, BOD ₅ ≤20mg/L, SS≤60mg/L, 氨氮≤10mg/

表 7-4 废水污染物排放信息表 (新建项目)

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	WS-01	COD _{Cr}	90	0.0163	0.0049	
		BOD ₅	20	0.0037	0.0011	
		SS	60	0.0107	0.0032	
		氨氮	10	0.0017	0.0005	
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0049	
		BOD ₅			0.0011	
		SS			0.0032	
		氨氮			0.0005	

远期:

远期待管网铺设完善后，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入荷塘污水处理厂处理，由于项目远期废水纳入污水处理厂处理，因此，本项目生活污水排放方式按照间接排放。

(1) 水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质要求。

(2) 依托污水处理设施可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于2015年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。服务范围：为篁湾村、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0.18t/d，占剩余容量的0.036%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

(3) 水污染物排放量核算

表7-5 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	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	荷塘镇生活污水处理厂	间接排放	无	三级化粪池	沉淀+厌氧	无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表7-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放限值(mg/L)
1	污水排口	/	/	0.054	污水处理厂	间接排放	8: 00 ~18: 00	无	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	CODcr: 40 BOD ₅ : 10 SS: 10

									氨氮: 5	
表7-7 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放标准及其他协议		名称	浓度限值 (mg/L)				
1	生活污水排放口	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段		500					
2		BOD ₅	限值》(DB44/26-2001) 第二时段		300					
3		SS	限值》(DB44/26-2001) 第二时段		400					
4		氨氮	三级标准		--					
表7-8 废水污染物排放信息表 (新建项目)										
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	生活污水排放口	COD _{Cr}	200	0.036	0.0108					
		BOD ₅	120	0.022	0.0065					
		SS	120	0.022	0.0065					
		氨氮	20	0.004	0.0011					
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0108					
		BOD ₅			0.0065					
		SS			0.0065					
		氨氮			0.0011					
<p>本项目产生的废水采取上述措施后能够得到妥善处理，不会对周围的水环境产生明显的影响。</p> <h2>2、大气环境影响分析</h2> <p>项目营运期不设厨房，不产生厨房油烟。所有设备均使用电能，无燃料废气产生，生产过程中产生的大气污染物主要为焊接烟尘。</p> <p>根据产品工件需要，项目对工件焊接成型。焊接烟尘产生量为 12kg/a。项目焊接工序为间歇性加工，企业使用移动焊接烟尘净化器处理后排放。移动焊接烟尘净化器收集效率约为 80%，处理效率一般可达到 98%以上。烟（粉）尘经移动焊接烟尘净化器收集处理，收集量为 9.6kg/a，处理量为 9.408kg/a，无组织排放量为 2.592kg/a。按每日焊接工作 3 小时计，则烟尘产生速率为 0.0029kg/h。</p> <p>移动焊接烟尘净化器一般组成结构为电机，风机、烟尘收集抽屉、防飞溅挡板、吸气臂（内置不锈钢骨架）、吸气罩、滤筒、花火捕捉器。粉尘收集处理的原理为：在集尘器运行的过程中，颗粒粉尘通过吸气臂进入净化体统，净化系统外面的防飞溅火花分离装置，可以阻挡缓冲在管道内随气流快速滚动的飞溅和大颗粒的烟尘，并被直接分离掉入下方的烟尘收集抽屉。</p> <p>细微的粉尘进入集尘器后也会减慢速度，通过气流进入滤筒，被过滤筒截留</p>										

在滤筒的表面不断的堆积，在此过程中风阻也因为粉尘堆积的不断增高，这时，集尘器的控制系统通过压差的感应系统一直处于监控状态，当风阻到达一定值时，控制系统自动轮流打开压缩空气电磁阀，通过过滤桶的喷嘴对滤筒进行反吹清灰，被清理的灰尘掉入下方的烟尘收集装置，完成一次的除尘净化过程，逐次反复这个过程，形成源源不断的除尘动力，达到彻底除尘的净化效果。

(1) 大气环境评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见下面公示所示。评价等级判断依据见表 7-9。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选取用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-9 大气评价等级评判表

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

①评价因子及评价标准

表 7-10 评价因子和评价标准表

评价因子	评价标准值	标准来源
颗粒物	$0.9 \text{ mg}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》GB3095-2012 及其 2018 修改单

颗粒物选用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级评价标准中 TSP 来进行评价，由于 TSP 没有小时浓度限值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)，可取 TSP 日平均浓度限值的三倍值来作为评价标准，即 $0.9 \text{ mg}/\text{m}^3$ 进行评价。

②估算模型参数

估算模型参数表见表 7-6。

表 7-11 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(城市选项时)	70.3
(最高环境温度/ °C)		38.3
最低环境温度/ °C		2.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

③污染源强计算参数

根据工程分析，本次评价选取颗粒物作预测因子，排放参数见表 7-12。

表 7-12 项目矩形面源源强参数表

面源名称	面源起点坐标/m		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)
	X	Y								
生产车间	113.144712	22.668935	0	50	20	90	5	900	间歇	颗粒物 0.0029

主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN 估算。本项目废气最大地面浓度占标率^量值如表 7-13。

表 7-13 估算模式的最大地面浓度占标率计算结果

污染物	计算结果				备注
	Pi (%)	预测浓度(mg/m ³)	D10% (m)	最大浓度距离(m)	
颗粒物	0.19	1.69E-03	/	16	面源

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 0.19%，小于 1%，评价工作等级为三级，按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定，大气影响评价工作等级定为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018) 要求, 三级评价项目不进行进一步预测与评价。

项目加强车间通风换气措施后, 经自然扩散和绿化吸收, 项目边界的机加工工序产生的粉尘(颗粒物)无组织排放浓度未超过广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求。为了进一步减少无组织排放废气对车间空气环境的影响和保障工人健康, 建议建设单位采取下列措施:

- ①、合理布置, 设置专门的生产车间, 并加强生产车间内通风;
- ②、车间内经常洒水以保持车间内有较大空气湿度;
- ③、建议加工操作人员操作时佩戴防尘口罩。

综上所述, 由于项目运营期排放的各类污染物量较少, 项目污染物的最大小时落地浓度可满足相应的质量标准, 对周边的环境空气影响不大。

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限值, 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, 可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域, 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。根据估算模式的预测结果, 本项目颗粒物排放最大落地浓度占标率均小于 1%, 厂界外不存在短期贡献浓度超标点。

因此, 本项目无需设置大气防护距离。

另外, 根据前文项目所在区域环境空气达标判定结果可知, 项目涉及到的评价范围的行政区域属于环境空气质量不达标区, 不达标因子主要为 O₃, 而本项目运营期排放的污染物主要有颗粒物等, 未涉及 O₃, 故项目运营期严格按照要求做好相应的废气污染防治措施, 控制污染物的排放量, 最大程度地削减对区域大气环境的影响, 同时根据大气预测估算结果可知, 项目运营期间正常排放下排放的污染物对周边环境空气的贡献值不大, 因此项目运营期正常工况下排放的大气污染物对外环境的影响可接受。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备噪声, 噪声级介于 60~85dB(A)之间。噪声污染严重时可危害人的神经系统, 心血管系统, 长期工作在高噪声的工作环境中, 会产生噪声性耳聋, 听力显著下降。

根据《声环境评价导则》HJ2.4-2009) 的规定, 选取预测模式, 应用过程中

将根据具体情况作必要简化，其主要计算情况如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_x = L_N - L_w - L_s$$

式中： L_x ——预测点新增噪声值， dB(A)；

L_N ——噪声源噪声值， dB(A)；

L_w ——围护结构的隔声量， dB(A)；

L_s ——距离衰减值， dB(A)。

围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg}/\text{m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_s = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{Pi} + 10 \log n$$

式中： L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级， dB(A)；

L_{Pi} ——单台设备在预测点的噪声值， dB(A)；

n ——相同设备数量。

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离， m；

r ——预测点与噪声源的距离， m。

(5) 噪声影响预测结果

根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。

车间墙壁墙体隔声量取 15dB(A)。

表 7-14 噪声预测情况一览表

设备区域	车间
源强/dB(A)	85
与东面厂界最近距离/m	20
与南面厂界最近距离/m	1

与西面厂界最近距离/m	25
与北面厂界最近距离/m	30
东厂界贡献值	51.6
南厂界贡献值	51.4
西厂界贡献值	53.8
北厂界贡献值	50.3

本项目仅昼间工作，根据预测结果，本项目噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间要求。在建设单位落实以下述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声将不会对周围声环境产生明显的不利影响。

为降低本项目噪声源对周围外界环境的影响，建设单位做到以下措施：

- ① 项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局，优先选用低噪声设备；
- ② 生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- ③ 对高噪声设备（如空压机）设单独隔声间放置，对墙体做隔声墙，并铺覆一层吸声材料。
- ④ 设备衔接处、接地处安装减震垫。

4、固体废物影响分析

本项目营运时产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目共有员工5人，生活垃圾产生量约0.75t/a，交环卫部门统一清运处置。

(2) 一般工业固废

机加工产生金属边角料产生量约10t/a，包装固废产生量为0.1t/a，焊渣量为0.15吨/年，收集后外卖给废品回收公司。

(3) 危险废物

本项目机械设备维护产生废液压油，废油桶和少量含油抹布，按照本项目机械设备的规模，产生的废液压油约为0.04t/a；废油桶的量约为0.01t/a，含油抹布产生量约为0.01t/a。废液压油属于《国家危险废物名录》(2016年版)中的HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-218-08；废油桶、含油抹布属于《国家危险废物名录》(2016年版)中的HW49类其他危险废物，代码为900-041-49，收集后应交由有危险废物处理资质的单位收集处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)的要求, 具体识别见表 7-15 所示。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

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	危废仓	废液压油	HW08	900-218-08	车间东北侧	3 m ²	桶装	0.1t	一年
2		废油桶	HW49	900-041-49			/	0.05t	一年
3		含油抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.1t	一年

建设单位对固体废物采取暂存措施:

一般工业固废:

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放, 防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位, 应建立检查维护制度, 定期检查维护堤等设施, 发现有损坏可能或异常, 应及时采取必要措施, 以保障正常运行。

⑤单位需定期对员工进行培训, 加强安全及防止污染的意识, 培训通过后上岗, 对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料, 详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。

危险废物: 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》, 危险废物环境影响分析主要从以下几方面分析。

A、危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修订), 本项目产生的危险废物需建设专用的危险废物贮存设施, 必须进行预处理, 使之稳定后贮存, 盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597) 及其修改单附录 A 所示的标签。

②危险废物暂存间周围主要为一般企业, 距离环境敏感目标 50m 之外, 选址

合理。

③本项目危险废物暂存间位于生产车间东北角，堆场防渗应满足以下要求：堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；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；基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

B.运输过程的环境影响分析

本项目生产车间和危险废物暂存间也做了相应的防渗，可将对环境的影响降至最低。危险废物于危险废物暂存间内暂存一定时间后，由有危废资质部门收集处置。运输方式为汽运，运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎等措施防止散落和泄漏；运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；通过采取以上措施后，可将对运输路线沿线环境敏感点的危害性降至最低。

通过上述措施处理后，建设项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、土壤影响分析

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号）及《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》（生态环境部令第1号）本项目属于“二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”类别。根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中有关环评工作评价等级划分规划，确定本项目评价等级。

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、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

（1）项目类别

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A 土

壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“制造业—金属制造—其他”类别，则本项目土壤环境影响评价项目类别为III类。

(2) 占地规模

项目占地面积为1000m²，用地规模为小型($\leq 5 \text{ hm}^2$)。

(3) 敏感程度

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围,污染型的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗,本项目无生产废水排放,故不存在地面漫流;生活污水处理设施和危废暂存间已做好相关的防渗措施,故不存在垂直入渗途径。因此本项目对土壤的最可能影响途径为颗粒物大气沉降,根据《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018),颗粒物不属于土壤污染物,不会对土壤环境造成影响,故土壤环境敏感程度为不敏感。

(4) 评价等级

表 7-17 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	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。

根据项目情况,项目占地规格为小型,敏感程度为不敏感,项目类别为III类,因此,对照表 7-17,项目未列入评价工作等级中,可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

风险评价环境风险评价的目的就是找出事故隐患,提供切合实际的安全对策,使区域环境系统达到最大的安全度,使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有:对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《关于进一步加强

环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号)的相关要求，应对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

(1) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险评价工作等级划分如下：

表 7-18 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

1) 环境风险潜势划分

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及其所在地的环境敏感程度，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，按照表7-19确定环境风险潜势。

表 7-19 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
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

① 危险物质数量与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀室内之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按以下式子计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中: $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t ;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t 。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为:

(1) $1 \leq Q \leq 10$; (2) $10 \leq Q \leq 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目使用的液压油属于附录B油品, 临界量为2500吨。

表 7-20 危险物质数量与临界量比值计算表

危险物质	年使用量 (t/a)	最大储存 量 q (t)	GB18218-2009 或 HJ169-2018 临界量 Q (t)	q/Q
液压油	0.05	0.01	2500	0.000004

由上表知 $\sum q/Q = 0.000004 < 1$, 不构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录B和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 本项目环境风险潜势为 I。

综上, 本项目风险评价等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标情况

根据项目敏感目标分布情况, 项目评价范围敏感点主要为周边居民点, 最近的居民点为项目东南面 240m 的高村, 敏感点具体分布情况见本报告表 3-2。

(3) 风险分析

本项目存在环境风险主要有:

化学品储存区主要储存液压油。因人为存放不善、管理不规范、容器破裂等, 可能会造成有关化学品的泄漏, 对周围环境和人群的身体造成伤害。建议化学品储存区各化学品堆放点分别设置围堰, 其容积满足最大包装泄漏收集要求。各化学品储存形式均采用桶装, 发生泄漏事故时, 泄漏量不大, 化学品储存区可设置漫坡, 泄漏化学品可控制在仓库内收容, 不会进入水体。

由于项目储存的化学品数量不多, 只要漫坡设置合理, 完全可以将化学品储存区的消防废水控制不外排, 故无需设置事故应急池。消防废水中有机物浓度较高, 因此建设单位不具备处理能力, 待扑灭火灾, 委托有资质的专业处理公司, 用槽车将废水运外处理。

(4) 环境风险防范措施

① 建立完善的安全生产管理制度, 加强安全生产的宣传和教育, 确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度, 安排专职或兼

职人员负责原辅料和成品的储存管理。

② 项目运营期，加强环境管理，各类可燃物料分区储存，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。

③ 在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品仓库、原料仓库等位置设立明显的严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。

④ 加强厂区的用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。

（5）建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市明德户外照明有限公司年产路灯 2000 套建设项目			
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一			
地理坐标	经度	113.144838°E	纬度	22.669133° N
主要危险物质及分布	液压油 仓库			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	化学品储存区事故风险分析化学品储存区主要储存液压油。因人为存放不善、管理不规范、容器破裂等，可能会造成有关化学品的泄漏，对周围环境和人群的身体造成伤害。			
风险防范措施要求	① 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理，安排专职或兼职人员负责原辅料和成品的储存管理。 ② 项目运营期，加强环境管理，各类可燃物料分区储存，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。 ③ 在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品仓库、原料仓库等位置设立明显的严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。 ④ 加强厂区的用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				

（3）环境风险分析结论

正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小。所以本项目在环境风险方面来说是可行的。

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

建设单位应将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理体系、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系。

本建设项目的环境保护管理实行“总经理全面负责”的管理体制。根据建设项目特点及地方环境保护要求，总经理负责巡回监督检查，依托环保设施工程公司定期检查环保设施，确保设施正常运行。

总经理是整个工厂环境保护的全面责任者，负责厂内日常环保工作。在项目建设期，对建设期的环境影响进行监督管理；在项目运行期，对厂内各车间进行定期的巡回监督检查，并配合上级环保部门共同监督工厂的环境行为，加强控制污染防治对策的实施；通过采取相应的技术手段，不断提高污染防治对策的水平和可操作性。

(2) 监测计划

厂界内外的环境质量监测工作建议委托有资质的第三方监测公司监测。

A、大气污染源监测

对厂区排放源进行监测，委托相关部门定期进行监测，监测项目包括颗粒物厂界排放浓度，每年监测一次。

B、厂界以内噪声监测

在厂区主要噪声源，厂界各设一个噪声监测点，建议每季度进行一次监测，每次昼间进行两次监测。

8、“三同时”验收分析

本项目总投资 50 万元，其中环保投资约 10 万元，占总投资 20%，环保设施投资明细见表 7-22。

表 7-22 项目环保措施投资一览表

污染源	环保措施名称	环保投资（万元）
废水	自建污水处理设施、污水管道等（含防渗措施）	2
废气	通风装置、移动焊接烟尘净化器等	5
固废	固废收集、贮存设施，危废委外处理等	1.5
噪声	设备隔声、消声、减振、车间隔声措施等	1.5
合计	-----	10

本项目“三同时”验收情况见表 7-23。

7-23 项目环保措施投资及“三同时”验收一览表

污染源	治理对象	环保措施	验收执行标准
废水	生活污水	近期：经三级化粪池、自建污水处理设施预处理；远期：经三级化粪池预处理后进入荷塘镇污水处理厂	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：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
废气	焊接烟尘	移动焊接烟尘净化器	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
固废	一般工业固废	边角料、包装固废、焊渣，收集后卖给废品回收公司	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单
	危险废物	废液压油、废油桶、含油抹布收集后交由有危险废物处理资质的单位收集处置	《国家危险废物名录》（2016版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单
	生活垃圾	环卫部门统一清运	/
噪声	设备噪声	设备隔声、消声、减振、车间隔声措施等	边界执行《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

八、项目防治措施及预期效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	近期,经三级化粪池预处理后排入自建污水处理设施处理达标后排放,最终进入荷塘镇中心河;远期,经三级化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂处理	近期达到广东省《水污染排放限值》(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
大气污染物	焊接烟尘	颗粒物	焊接烟尘采用移动焊接烟尘净化器处理后,于车间无组织排放	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
固体废弃物	生活垃圾	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运	对周边环境影响不大
	一般工业固废	边角料、包装固废、焊渣	收集后卖给废品回收公司	对周边环境影响不大
	危险废物	废液压油、废油桶、含油抹布	收集后交由有危险废物处理资质的单位收集处置	《国家危险废物名录》(2016版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单
噪声	厂区	生产设备噪声	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))	
生态保护措施及预期效果:				
<p>1、合理厂区内的生产布局,防治内环境的污染。</p> <p>2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态环境的影响。</p> <p>3、实施清洁生产,从源头到污染物的排放全过程控制,实现节能、降耗、减污、增效的目标。</p> <p>4、加强生态建设,实行综合利用和资源化再生产。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

江门市明德户外照明有限公司年产路灯 2000 套建设项目选址于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一（中心位置坐标：22.669133°N，113.144838°E），项目总投资 50 万元，占地面积 1000m²，主要从事路灯的生产制造，年产路灯 2000 套。

2、产业政策符合性结论

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目属于 C3311 金属结构制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《市场准入负面清单(2019 年版)》的鼓励类、禁止、限制类项目；也不属于《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。

3、选址合理性分析

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路 2 号一楼之一，经实地考察，该地块周围交通便利，配套设施相对齐全，周围绿化较好，项目选址用地性质为工业用地，项目租赁该闲置厂房作经营场所，未改变原有用地性质，因此，符合土地利用规划。

4、环境质量现状结论

(1) 水环境质量现状：荷塘镇中心河（南格水闸）监测断面水质目标为 III 类，现状为劣 V 类，未达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准限制要求，超标因子为溶解氧、氨氮、总磷，表明项目所在区域荷塘镇中心河水环境质量现状一般，说明荷塘镇中心河水质已受到一定程度污染。主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染影响。

根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》，蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明江门市蓬江区属于不达标区，主要污染物来自 O₃，环境空气质量一般。

(3) 声环境质量现状：根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》，2019

年度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、营运期环境影响评价结论和防治措施

（1）大气环境影响评价

项目营运期不设厨房，不产生厨房油烟。所有设备均使用电能，无燃料废气产生，项目营运期产生的焊接烟尘采用移动焊接烟尘净化器处理后，于车间无组织排放。经预测，废气达标排放，对周边敏感点影响较少。

（2）水环境影响评价

项目无生产废水产生，生活污水近期经三级化粪池处理后，排入自建污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入荷塘镇中心河。远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由荷塘镇污水处理厂处理后排入荷塘镇中心河。项目产生的废水经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。

（3）声环境影响评价

本项目噪声主要来自车间内生产设备运行时所产生的噪声，噪声值在 60~85dB (A)，建设单位在项目设计中应严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定选用低噪声设备，并采取适当措施对点声源及通风系统作相应的消声、隔声、减振处理，这些复合噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁及绿化带的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减，厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目不会对周围的声环境产生明显的影响。

（4）固体废物环境影响评价

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理；机加工产生金属边角料、包装固废、焊渣收集后外卖给废品回收公司；废液压油、废油桶和少量含油抹布收集后应交由有危险废物处理资质的单位收集处置。

采取上述措施后项目产生的固废不会对周围环境产生明显的影响。

6、建议

- (1) 切实落实污染防治措施，保障建设项目营运期间各种污染物达标排放。
- (2) 利用风扇等设备加强车间内的通风，降低室内大气污染物的浓度。
- (3) 加强营运期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施。确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准。
- (4) 落实固体废物的分类放置、处理和及时清运，所有固体废物不得随意弃置于厂界周围，保证达到相应的卫生和环保要求。

7、综合结论

综上所述，江门市明德户外照明有限公司年产路灯 2000 套建设项目产生的各项污染物如能按报告中提出的污染治理措施进行治理，确保各污染物的处理效果，且加强污染治理设施和设备的运行管理，则本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：建设项目周围敏感点分布图
- 附图 3：总平面布置图
- 附图 4：项目卫星四至图
- 附图 5：项目四至现状照片
- 附图 6：大气环境功能规划图
- 附图 7：地下水环境功能规划图
- 附图 8：地表水环境功能规划图
- 附图 9：声环境功能规划图
- 附图 10：江门市城市总体规划图
- 附图 11：荷塘镇总体规划图
- 附图 12：荷塘镇污水处理厂规划图
- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：企业营业执照
- 附件 3：法人代表身份证
- 附件 4：租赁合同
- 附件 5：土地使用证明文件
- 附件 6：2019 年江门市环境质量状况公报
- 附件 7：建设项目风险评价自查表
- 附件 8：大气环境影响评价自查表

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。

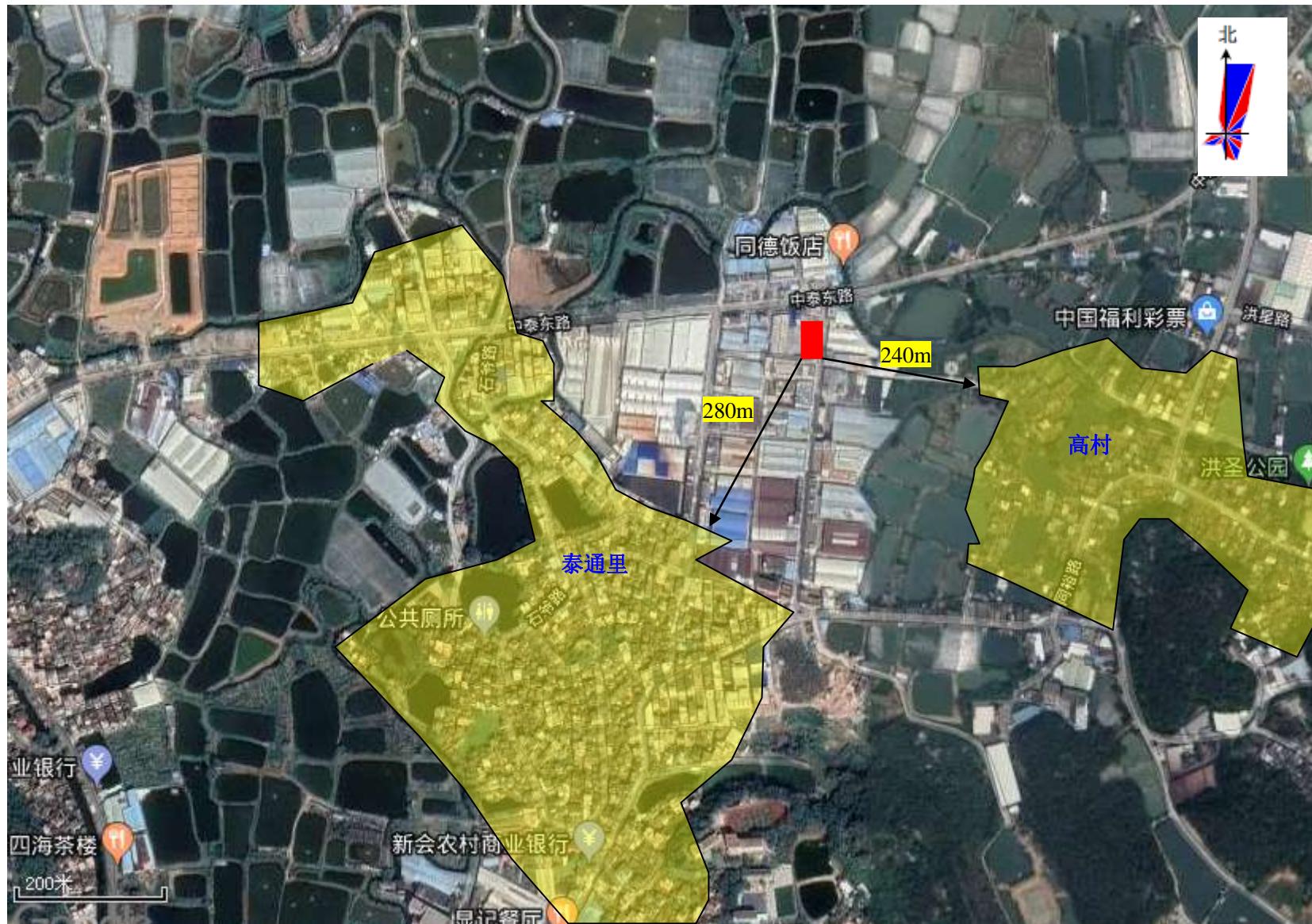
根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 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、固体废弃物影响专项评价

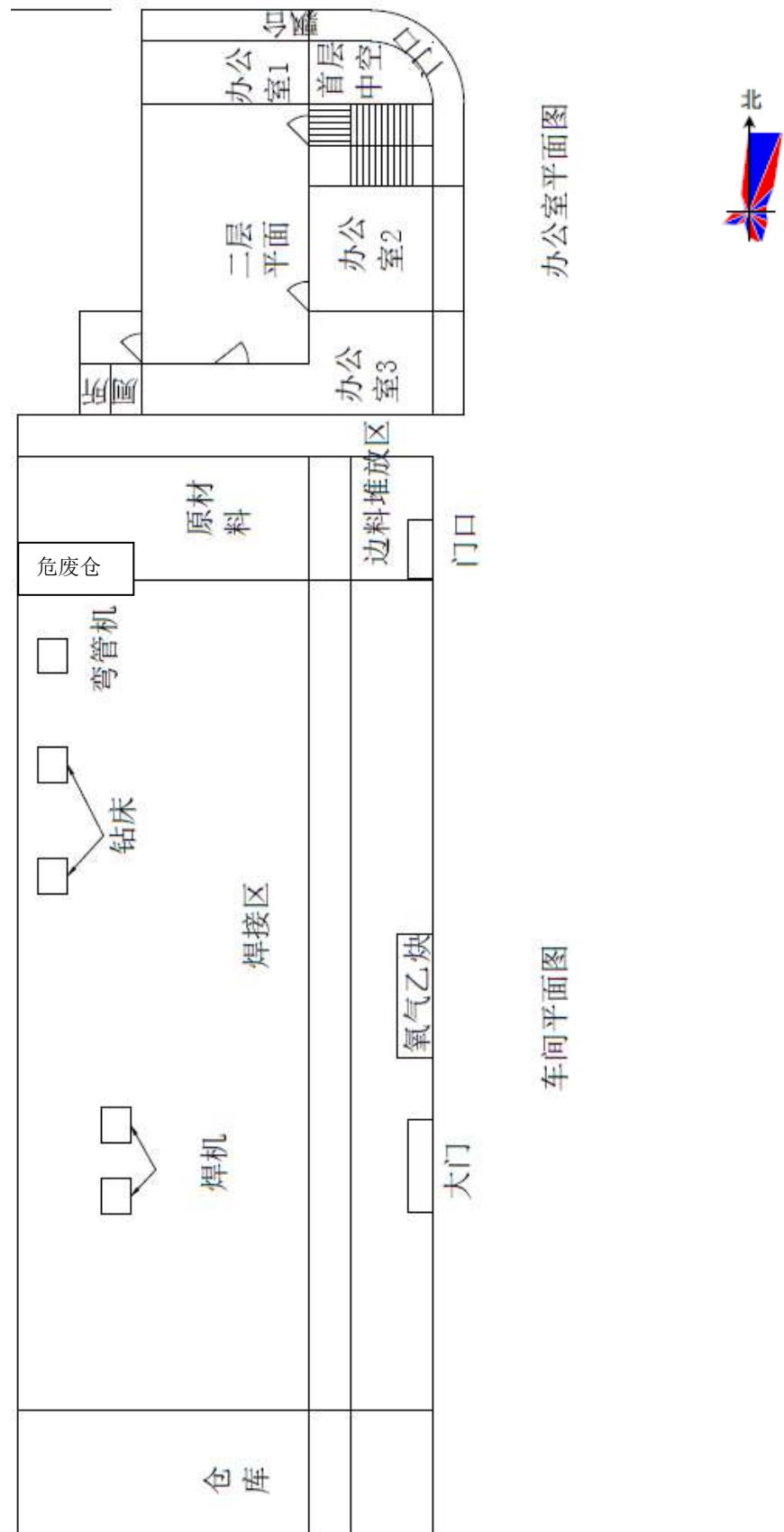
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1：项目地理位置图



附图 2：建设项目周围敏感点分布图



附图 3：总平面布置图



附图 4：项目卫星四至图

	
东面为无名厂房	南面为雅信制衣厂
	
西面为无名五金厂	北面为保盈不锈钢厂

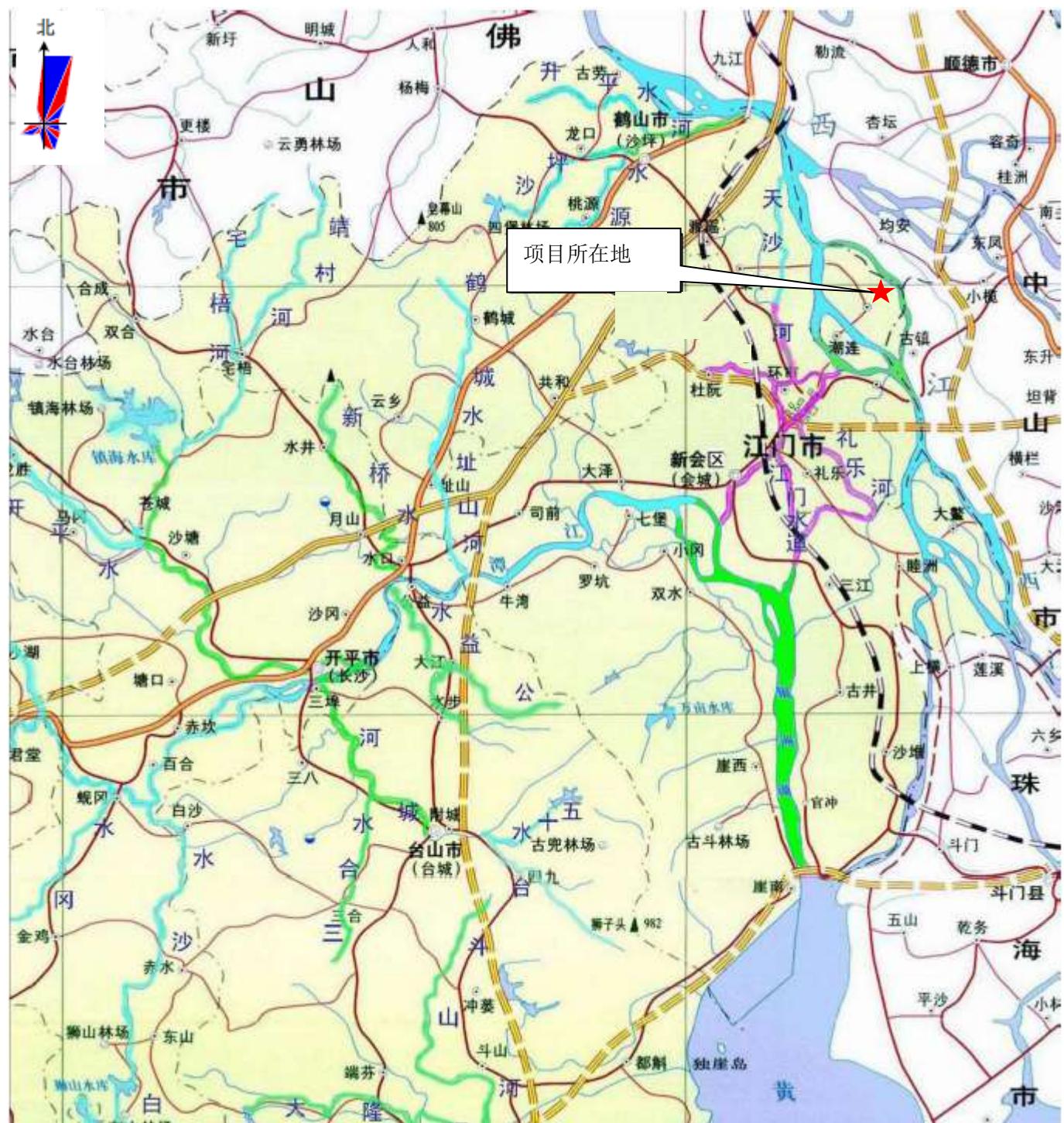
附图 5：项目四至现状照片



附图 6：大气环境功能规划图

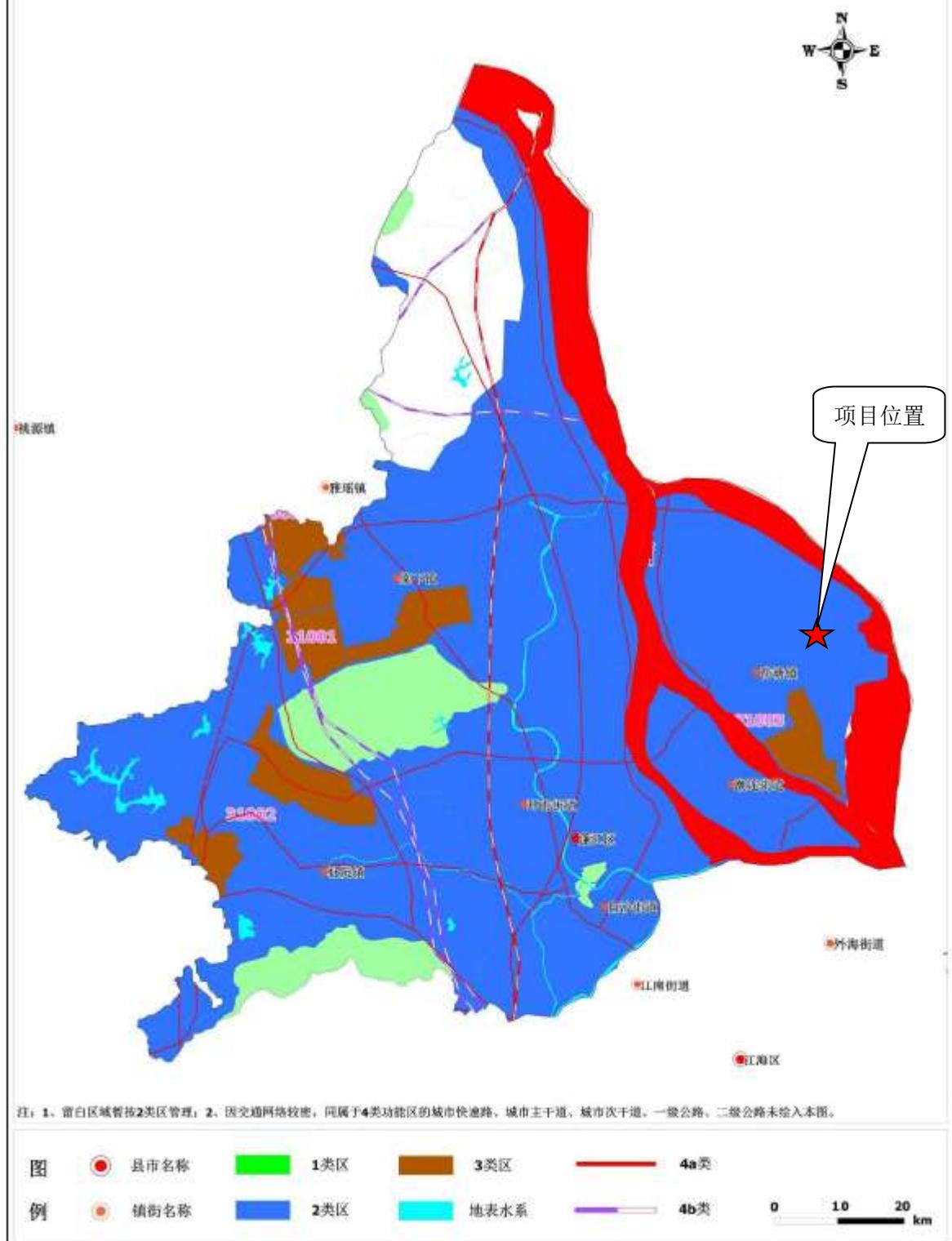


附图 7: 地下水环境功能规划图



附图 8：地表水环境功能规划图

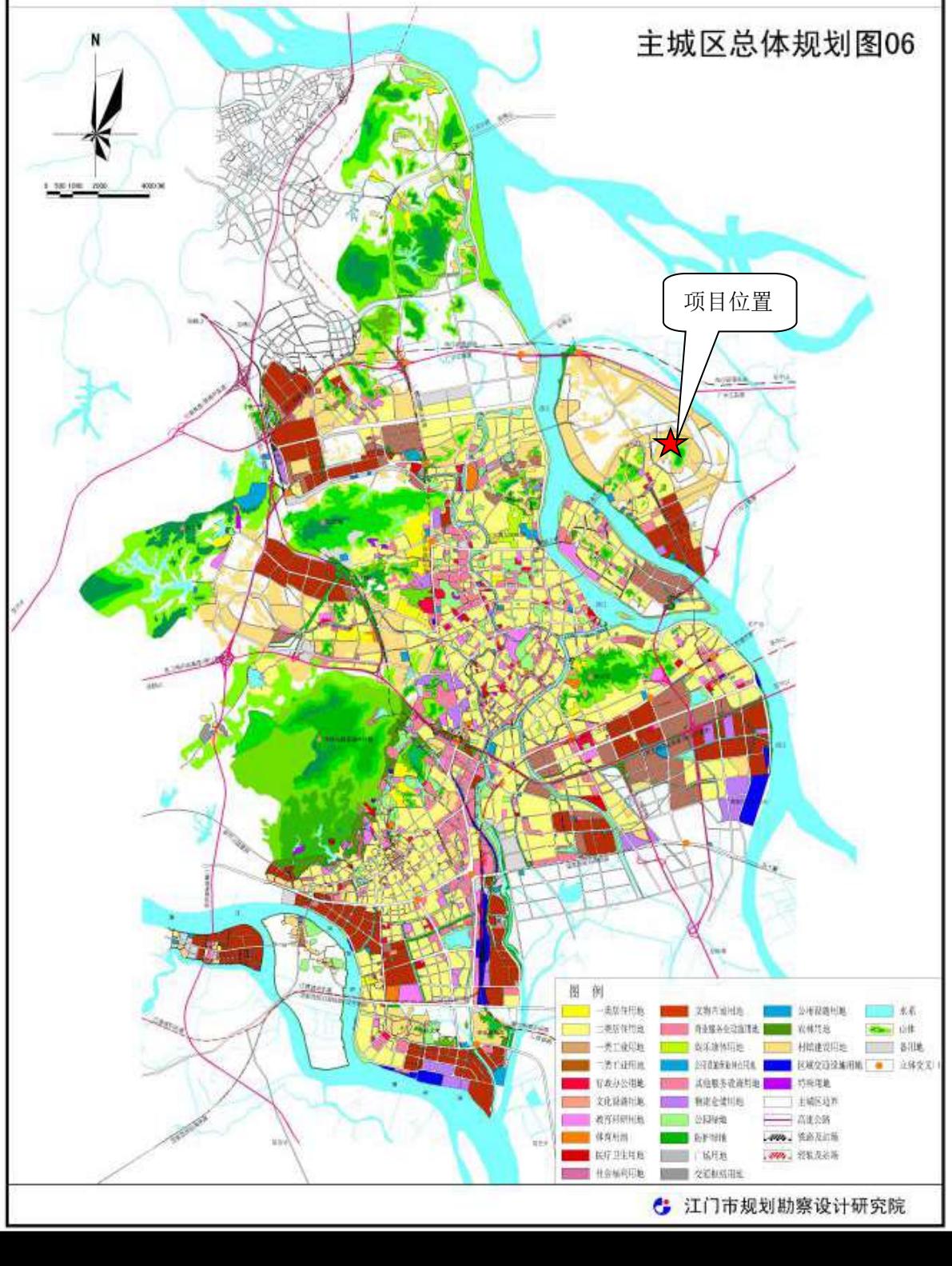
蓬江区声环境功能区划示意图



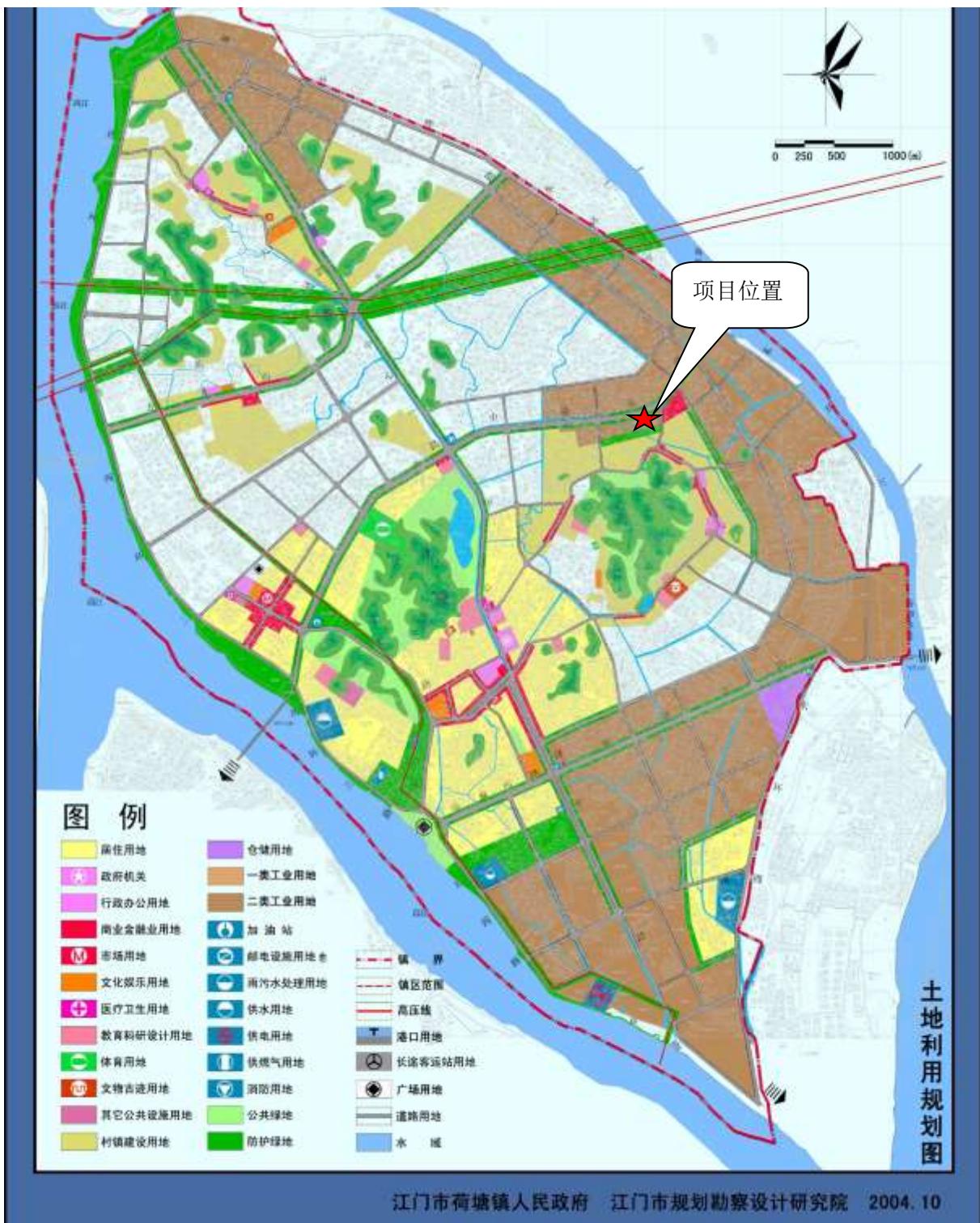
附图 9：声环境功能规划图

江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



附图 10：江门市城市总体规划图



附图 11：荷塘镇总体规划图



附图 12: 荷塘镇污水处理厂规划图

委 托 书

兹委托惠州市京鑫环保科技有限公司对江门市明德户外照明有限公司年产路灯 2000 套建设项目进行环境影响评价工作。关于工作内容、程序、进度以及费用等问题按合同约定执行。希望惠州市京鑫环保科技有限公司尽早提出相应的工作计划并开展工作。我单位郑重承诺提供真实有效的基础资料，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我单位负责。

江门市明德户外照明有限公司（盖章）

联系人：张德财

电 话：13928160281

2019 年 月 日

附件 2：企业营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gxt.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年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3：法人代表身份证件



附件4：租赁合同

厂房租赁合同

出租方（甲方）：袁国根

承租方（乙方）：江门市明德户外照明有限公司

甲方愿意将自有位于江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路2号一楼厂房租赁，为明确甲方与乙方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

第一条：甲方将座落江门市蓬江区荷塘镇三丫村中泰东路2号一楼厂房面积约1000平方米出租给乙方使用。

第二条：租赁期限：租赁期共叁年，甲方从2019年1月1日起将出租厂房交付乙方使用至2022年12月31日收回，合同期满双方另行商定租赁事宜，乙方在同等条件下享有优先租赁权。

第三条：乙方在下列情况之一的，甲方可以终止合同，收回厂房及钥匙。

- 1、乙方擅自将厂房转租、转让或转借的。
- 2、乙方利用甲方厂房进行非法活动，损害公共利益的。
- 3、乙方拖欠租金的，如乙方逾期不搬迁，甲方有权向人民法院起诉和申请执行及搬迁，甲方因此所受损失由乙方负责赔偿。

第四条：租金的缴纳期限方式：租赁厂房的租金每月12000元（大写：壹万贰仟元整）。实行先付后用的租赁原则，按每月交付一次，乙方在每期使用前五天交纳租金给甲方，如逾期缴纳租金，按每天加罚租金的百分之五滞纳金，如满五天当作合同第三条处理。乙方签订协议后，即向甲方交纳15000元（大写：壹万伍仟元整）作为租赁抵押金，抵押金在租赁期内，甲方不付计利息给乙方，在租赁期内，如乙方违约，租赁抵押金无偿归甲方所有，用作补偿甲方部分经济损失，乙方履行协议，租赁期满不再续租的，甲方如数将押金退还乙方。（租赁抵押金不能作租金使用）。

第五条：租赁期厂房修缮，甲方以现状保障乙方经营和正常使用，乙方如需装修，应事先征得甲方同意，在不损坏建筑结构和安全的前提下可予允许，乙方装修及添装水电、修缮、夹板房等费用自行负责，租赁期满退还时，乙方需拆除所有装修加装（包括天花、角楼、地板、门窗、夹板房、水电等），恢复租赁前原样归还甲方。

第六条：租赁期内甲方提供水、电设施：

- 1、供水，由甲方安装六分水表一个，水管装到各厕所，另厕所内装四分水咀一个。
- 2、供电，由甲方安装电表一个。
- 3、水电费由乙方交纳给甲方，水费每立方3.8元，电费1千瓦时1.15元，当月的水电费次月一次性交完。过期不交否则甲方有权停止供水、供电。

第七条：乙方租赁期内，经营必须遵纪守法，厂房依法经营，经营项目要符合当地政府和国家的有关规定及标准，乙方租赁后经营产生的一切经济、法律的后果自行负担，甲方有配合乙方出具相关资料用于办理相关证明的义务。

第八条：租赁期内，厂房由乙方使用管理，一切税费由乙方负担。第九条：乙方在租赁期内要做好安全防火工作，如乙方人员失误而引起火灾，造成经济损失的，除法律部门追究刑事责任外，还要赔偿甲方额经济损失。

第十条：由于本楼商户车辆多，停车问题复杂，容易造成矛盾，乙方必须要互相之间协商处理，否则发生矛盾造成一切损失和责任，乙方自行负责。

第十一条：如乙方损害甲方财物的，按照当时物价双倍赔偿。

第十二条：

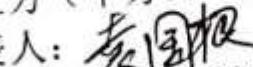
第十二条：在租赁期内（除自然灾害外），甲方不能以任何借口收回乙方租赁的经营场地，如有违约，甲方应退还未满期已交的租赁款及全数押金并赔偿乙方由于另行搬厂产生的一切费用，如乙方违约（除自然灾害外），除抵押金无偿归甲方所有外还要按未满期应交的租赁款交足给甲方，甲方有权向法律部门上诉，经法律部门许可后有权封铺、拍卖乙方铺内所有财产做租金使用，有剩退回乙方。（注：自然灾害时指十二级以上大风及六级以上地震造成楼宇无法继续租赁的）。

第十三条：关于消防及安全生产

- 1、乙方在现有消防设施的基础上，应根据自己承租甲方楼房的具体经营用途，按照消防相关部门的具体要求自行购置必要的消防设备或设施，有关费用由乙方自行负担。如因消防不合格原因造成乙方经营的企业被勒令停产、整顿，由此造成一切经济损失均由乙方自负，与甲方无关。
- 2、消防箱内的水不能随便使用，此水用于火警时使用的，消防箱内设有封条，如有拆开封条，所产生的税费由乙方负责，并处300元至1000元赔偿处理。

第十四条：本合同在履行中如有未尽事宜，经双方协商解决，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力，协商不成时，任何一方均可向江门市人民法院起诉。

特别注明：乙方营业执照的税费每年都要向税所交清，甲方有权过目税费单。
本合同经双方签名或盖章后生效，合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

出租方（甲方）：袁国根
代表人：
联系电话：13928161435
签订日期：2019年1月1日

承租方（乙方）：江门市明德户外照明有限公司
代表人：
联系号码：13928160281
签订日期：2019年1月1日

江门市蓬江区荷塘镇人民政府

关于荷塘镇三丫村同裕路、中泰东路部分 土地使用的情况说明

江门市生态环境局蓬江分局：

荷塘镇三丫村位于同裕路两侧、中泰东路两侧泰通里工业区部分土地，现建有工业简易厂房，无土地证，属一类工业用地。

特此证明。

附件：卫星图片 2 张







附件 6： 2019 年江门市环境质量状况公报

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 环境质量 派出分局 专题专栏

年度环境状况公报

当前位置:首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报

2019年江门市环境质量状况（公报）

发布时间:2020-03-12 17:47:33 来源:本网 字体【大 中 小】 打印

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2019年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为49微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化硫年均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化氮年均浓度为32微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.0毫克/立方米，同比上升18.2%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O_{3-8h}-90per）为198微克/立方米，同比上升17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为77.0%，同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中，优占40.8%（149天），良占36.2%（132天），轻度污染占17.3%（63天），中度污染占3.8%（14天），重度污染占1.9%（7天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为65.6%（良及以上等级天数共计221天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%，详见图2。

Air Quality Grade	Percentage (%)
Excellent	40.8%
Good	36.2%
Slight Pollution	17.3%
Moderate Pollution	3.8%
Severe Pollution	1.9%

图1. 空气质量级别分布

Pollutant	Proportion (%)
Ozone	65.6%
Nitrogen Dioxide	25.3%
PM10	5.4%

图2. 首要污染物天数比例

(二) 各市(区)空气质量

各市(区)空气质量优良天数比例在76.7% (蓬江区) ----91.2% (恩平市) 之间。以空气综合质量指数排名，台山市位列第一位，其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海；除台山外，蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名，台山市位列第一，空气综合质量指数同比下降1.8%，详见表1。

(三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.33，小于5.6的酸雨临界值，属于酸雨区。酸雨频率为49.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.20之间。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地(包括台山北峰山水库群的塘田水库、板潭水库、石花山水库，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等)水质优良，达标率100%。

(二) 地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合II~III类水质标准。江门河水质优良至轻度污染，水质类别为II~IV类，达到水环境功能区要求；潭江干流上游水质优良，中游及下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质优良。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。2019年度除牛湾断面未达III类水质要求外，其余8个监测断面水质均达标，年度水质优良率为88.9%，且无劣V类断面。

(三) 跨市河流

共有跨地级市河流2条，设置西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接监测断面。2019年度全市跨市河流断面水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

三、声环境质量

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)。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)所规定的限值。

对西海水道篁边、新沙，台山市六库联网(城北水厂)和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

表1 2019年度各市(区)空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例(%)	综合指数数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化程度排名
蓬江区	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
年均二级标准 GB3095-201 2	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附件7：建设项目风险评价自查表

工作内容		完成情况									
风险调查	危险物质		液压油								
	环境敏感性	最大储存量	0.01t								
		大气	500m 范围内人口数 2770 人		500m 范围内人口数 人						
		每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				人					
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>					
			环境敏感目标	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>					
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>					
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>					
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/> □	Q>100 <input type="checkbox"/>				
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>				
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>				
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>					
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>					
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>					
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>				
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>				
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>					
事故情形分析		源强设定方法 <input type="checkbox"/>		计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险预测与评价	大气	预测模型 <input type="checkbox"/>		SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>				
		预测结果 <input type="checkbox"/>		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m							
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m							
	地表水	最近环境敏感目标内河涌，到达时间 h									
	地下水	下游厂区边界到达时间 d									
		最近环境敏感目标，到达时间 d									
重点风险防范措施		① 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原辅料和成品的储存管理。 ② 项目运营期，加强环境管理，各类可燃物料分区储存，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。 ③ 在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品仓库、原料仓库等位置设立明显的严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。 ④ 加强厂区的用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故									

	风险
评价结论与建议	正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。
注：“□”为勾选项，“”为填写项。	

附件 8：大气环境影响评价自查表

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 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 ()				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟代替的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (颗粒物)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 <input type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率 <input type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>				K>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子： (颗粒物)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量检测	监测因子： ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 (0) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a			颗粒物: (0.003) t/a		

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附件 8：地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ； 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ； 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ； 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ； 重要湿地 <input type="checkbox"/> ； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ； 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 <input type="checkbox"/> ； 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
	影响因子	直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ； 间接排放 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ； 径流 <input type="checkbox"/> ； 水域面积 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ； 水位（水深） <input type="checkbox"/> ； 流速 <input type="checkbox"/> ； 流量 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ； 二级 <input type="checkbox"/> ； 三级 A <input checked="" type="checkbox"/> ； 三级 B <input type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ； 二级 <input type="checkbox"/> ； 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ； 在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ； 环评 <input type="checkbox"/> ； 环保验收 <input type="checkbox"/> ； 既有实测 <input type="checkbox"/> ； 现场监测 <input type="checkbox"/> ； 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ； 补充监测 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ； 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ； 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ； 补充监测 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期		监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 (1.5) km； 湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(水温、pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、总磷、DO、高锰酸盐指数)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ； II类 <input type="checkbox"/> ； III类 <input checked="" type="checkbox"/> ； IV类 <input type="checkbox"/> ； V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ； 第二类 <input type="checkbox"/> ； 第三类 <input type="checkbox"/> ； 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (III类)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> ； 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> ； 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

工作内容		自查项目				
		水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（1.5）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²				
	预测因子	(CODcr、氨氮)				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区域或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
		污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)
		(CODcr、氨氮)		(0.0049、0.0005)		(90、10)
		污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()	()	()	()	()
		生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	()		(1)	

工作内容		自查项目				
	监测因子	()	(CODcr、氨氮)			
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						