

江门市永燕五金有限公司年产

滚牙轮 2 万付新建项目

环境影响报告表

(报批稿)

建设单位：江门市永燕五金有限公司

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一九年十二月

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市永燕五金有限公司年产滚牙轮2万付新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（公告 2018 年第 48 号），特对报批江门市永燕五金有限公司年产滚牙轮 2 万付新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）
法定代表人（签名）



评价单位（盖章）
法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市永燕五金有限公司年产滚牙轮2万付新建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括黄芳芳（信用编号 BH002324）、彭彩霞（信用编号 BH002323）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2019年 12月26日



打印编号: 1577354198000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b05efw
建设项目名称	江门市永燕五金有限公司年产滚牙轮2万付新建项目
建设项目类别	22_067金属制品加工制造
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称 (盖章)	江门市永燕五金有限公司
统一社会信用代码	
法定代表人 (签章)	
主要负责人 (签字)	
直接负责的主管人员 (签字)	

二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90

三、编制人员情况

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	黄芳芳

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	项目主要污染物产生及预计排放情况, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果, 建设项目工程分析, 环境影响分析	BH002324	黄芳芳
彭彩霞	建设项目基本情况, 环境质量状况, 评价适用标准, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 环境影响分析	BH002323	彭彩霞

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名:

Full Name 黄芳芳

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1984年08月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年 09月10日

Issued on

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保有限公司
个人参保号	44078219840807032X	个人姓名	黄芳芳
性别	女	身份证	44078219840807032X

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200808	200906	11	1812.03	852.72	969.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保有限公司	201908	201910	3	1316.64	810.24	3376.00
				合计		135	38234.21	21903.52	

打印流水号: ci51119963 打印时间: 2019-11-11 16:21

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
四、环境质量状况.....	11
五、评价适用标准.....	16
六、建设项目工程分析.....	18
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
八、环境影响分析.....	23
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
十、结论与建议.....	39

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项四至示意图
- 附图 3 项目周边敏感点
- 附图 4 厂房平面布置图
- 附图 5 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 6 项目所在地大气功能区划图
- 附图 7 项目所在地水环境功能区划图
- 附图 8 项目所在地土地利用规划图
- 附图9 大气估算过程软件的输入和输出截图

附件：

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

附表：

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 环境风险评价自查表

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

二、建设项目基本情况

项目名称	江门市永燕五金有限公司年产滚牙轮 2 万付新建项目				
建设单位	江门市永燕五金有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江门市荷塘镇篁湾村南路大湾（土名）地段				
联系电话		传真	——	邮政编码	529095
建设地点	江门市荷塘镇篁湾村南路大湾（土名）地段				
立项审批部门	/		批准文号	——	
建设性质	新建		行业类别及代码	3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积（平方米）	600		绿化面积	/	
总投资（万元）	50	其中：环保投资（万元）	9	环保投资占总投资的比例	18%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020 年 2 月		

一、工程内容及规模

1、任务来源

江门市永燕五金有限公司位于江门市荷塘镇篁湾村南路大湾（土名）地段（地理坐标：N 22.645775°，E 113.147725°），从事滚牙轮的生产。该项目租赁厂房进行建设，占地面积 600m²，建筑面积 600m²，生产规模为年产滚牙轮 2 万付。该厂建于 2016 年 1 月，已纳入“江门市散乱污工业排查整治清单”。目前已停产整顿，办理环保审批手续。

为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]1289号）的要求，本项目目前已被纳入“散乱污”工业企业（场所）综合整治清单中拟升级改造类企业名单，需限期进行整改，并补办相关审批手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定

（生态环境部部令第1号）》（见表2-1）的要求，本项目应编制环境影响报告表。建设单位委托我单位承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《江门市永燕五金有限公司年产滚牙轮2万付新建项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。

表2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十二、金属制品业				
67	金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅切割组装除外）	仅切割组装除外

2、项目概况

江门市永燕五金有限公司位于江门市荷塘镇篁湾村南路大湾（土名）地段，建设年产滚牙轮2万付项目。项目投资50万元，租赁厂房进行建设，占地面积600m²，建筑面积600m²，员工人数8人，生产天数为300天/年，每天工作8小时。项目不设置住宿，设有食堂。

项目工程组成见表2-2。

表2-2 项目工程组成

项目		整改前	整改后	变化情况
主体工程	厂房	生产车间1层，包括磨床区、滚牙区、钻床区、办公区、仓库等	生产车间1层，包括磨床区、滚牙区、钻床区、办公区、仓库等	不变
环保工程	废水处理设施	生活污水设置三级化粪池处理设施	近期项目生活污水设置三级化粪池处理设施和一体化处理设施 远期设置三级化粪池处理设施	不变
	噪声治理	隔音和减振	隔音和减振	不变
	固废	收集交由环卫部门同一处理	收集交由环卫部门同一处理	不变
		收集交由物资回收商回收处理	收集交由物资回收商回收处理	不变
		收集交由一般固废处理单位处理	收集交由一般固废处理单位处理	不变

		粘有乳化液的金属沉渣			
		机油和乳化油包装桶	交由供应商回收	交由供应商回收	不变
		废机油	集中收集	收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议	规范危废间建设，危废定期交由资质单位回收处理

3、生产规模

表2-3 生产规模

序号	产品名称	年产量	单位
1	滚牙轮	2	万付

4、使用的原料/辅料

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	年耗量/吨	最大储存量/吨
1	圆钢	40	4
2	机油	0.3	0.03
3	乳化油	0.5	0.05

5、主要生产设备

表 2-5 主要生产设备或设施

序号	设备名称	数量
1	钻床	10
2	滚牙机	10
3	磨床	10
4	数控车床	20
5	锯床	5

6、水电能耗情况

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

表 2-6 项目水电能耗情况

序号	名称	数量	来源	用途
1	水	202m³/a	市政自来水管供应	生产、生活
2	电	6 万度/年	市政电网供应	

7、公用工程

(1) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为员工生活用水和工业用水。

(2) 排水系统

项目排水主要为生活污水：近期项目生活污水经三级化粪池处理后再经一体化处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排入中心河。

远期项目生活污水经三级化粪池处理后，再经市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂处理。

(3) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设置备用发电机。

(4) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。

8、劳动制度

项目定员为8人，均不在项目内住宿，在厂内用餐，年工作300天，每天工作8小时。

二、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

2、选址可行性分析

项目土地证为：江国用（2009）第201709号（土地证见附件），用途为工业用地。根据《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》，项目用地为二类工业用地。故项目用地合法，选址符合城镇建设规划的要求。

项目位置附近中心河执行《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）及其修改单中的二类环境空气

质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

3、相关环保政策相符性

根据《关于印发《荷塘镇环境整治方案》的通知》（荷府[2017]48号）：荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印制线路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理（含电镀、喷漆、喷粉和氧化）、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目。本项目不属于该方案内的禁止类项目。

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917号），该项目符合环保准入条件，不属于禁止准入类名录与限制准入类名录。

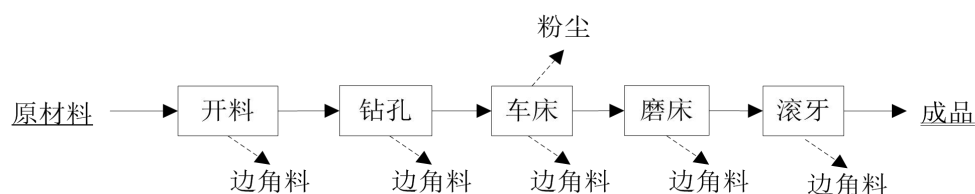
综合上述，项目的建设符合产业政策以及相关环保政策的要求，用地合法。

二、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原项目污染情况

（1）生产工艺

整改前项目主要从事滚牙轮的生产，主要生产工艺流程如下：



主要产污：

废气：车床过程产生的粉尘；

废水：员工日常生活产生的生活污水、湿式机加工用水；

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

固体废物：员工日常生活产生的生活垃圾、餐厨垃圾、金属废边角料、沉降粉尘、废包装材料、粘有乳化液的金属沉渣、废机油、机油和乳化油包装桶。

现有污染源：

1) 大气污染源

参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍，湖北大学学报第32卷第3期），机加工行业金属粉尘产生量一般取原材料总量的千分之一。项目原材料圆钢用量为40t/a，因此本项目粉尘产生量为0.04t/a。

项目车床过程会产生少量金属粉尘，金属粉尘粒径较大，质量较重，99%可通过

自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理，因此本项目粉尘排放量为 0.0004t/a。

2) 水污染源

①工业用水

项目锯床、钻孔、磨床、滚牙工序需要利用乳化油兑水进行湿式加工，乳化油和水的比例约为 1:20，该工序没有粉尘产生。根据企业提供的资料，乳化油年用量为 0.5t，因此该过程用水量为 10t/a。乳化油兑水后为乳化液，乳化液经沉淀后循环使用，定期清渣，不外排。

②生活污水

本项目外排废水主要为员工生活污水。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），人均用水按 80L/人·d，本项目员工 8 人计算，则本项目生活用水 192m³/a。生活用水排污系数以 80%计，则生活污水产生量为 153.6m³/a。近期项目生活污水经三级化粪池处理后再经一体化处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排入中心河。远期项目生活污水经三级化粪池处理后，再经市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂处理。

3) 噪声

项目的主要噪声源主要为锯床、钻床等生产设备噪声，源强在 65~85dB（A）之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，但仍会超出排放限值。

4) 固体废物

项目产生的固体废物包括生活垃圾、餐厨垃圾、废包装料、金属边角料、沉降粉尘、粘有乳化液的金属沉渣、废机油、机油和乳化油包装桶。

①一般工业废物

项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为 1t/a，交给物资回收商回收处置。

项目机加工、打磨过程中会产生一定量的边角料，产生量约为 0.3t/a，属于一般固体废物，交由一般固废回收单位处理。

项目湿式加工过程会产生粘有乳化液的金属沉渣，产生量约为 0.1t/a，属于一般固体废物，交由一般固废回收单位处理。

项目车床过程会产生一定量的沉降粉尘，产生量约为 0.0396t/a，属于一般固体废物，交由一般固废回收单位处理。

②危险废物

整改前项目产生的废机油，产生量约为0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2016版）中HW08废矿物油中的“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”。

整改前产生的危险废物均已集中收集，但项目尚未规范设置危险废物暂存间。危险废物尚未交由有危险废物处理资质的单位处置。

③其他固废

机油和乳化油包装桶产生量约0.05t/a，属于HW49 其他废物，废物代号900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由供应商回收再用，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，“不作为固体废物管理”。

办公、生活垃圾：根据建设单位提供的资料，员工在厂内用餐。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计算，员工人数为 8 人，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 2.4t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

餐厨垃圾：项目食堂会产生一定量的餐厨垃圾，产生量约为 0.5t/a，该废物属于一般固体废物，交由环卫部门清理运走。

（2）企业存在的主要环境问题

整改前项目产生的废机油属于危险废物，目前已集中收集。但尚未规范建设危险废物暂存间，尚未和有危险废物处理资质的单位签订危险废物处理协议，未符合环保要求。

（3）项目整改前后污染防治措施对比情况

项目整改前后污染物措施对比情况见下表：

表 2-8 项目整改前后污染物措施对比情况一览表

类别	污染源	污染物	整改前污染防治措施	整改后污染防治措施
废水	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、	生活污水设置三级化粪池处理设施	近期经化粪池预处理后再经一体化处理后达排入中

		NH ₃ -N、SS		心河；远期经三级化粪池处理后经市政管网进入江门市荷塘镇生活污水处理厂处理，尾水排入中心河
	工业用水		乳化油兑水后循环使用，定期清理沉渣，不外排	乳化油兑水后循环使用，定期清理沉渣，不外排
废气	车床	颗粒物	设置挡板、加强车间通风换气	设置挡板、加强车间通风换气
噪声	机械噪声	机械噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染
固废	其他固废	生活垃圾	经分类收集后，交环卫部门统一处理	经分类收集后，交环卫部门统一处理
		餐厨垃圾	经分类收集后，交环卫部门统一处理	经分类收集后，交环卫部门统一处理
		机油和乳化油包装桶	交由供应商回收	交由供应商回收
	一般工业固废	废包装料	收集由物资回收商回收处置	收集由物资回收商回收处置
	一般工业固废	金属边角料	收集由物资回收商回收处置	收集由物资回收商回收处置
	一般工业固废	沉降粉尘	收集由物资回收商回收处置	收集由物资回收商回收处置
	一般工业固废	粘有乳化液的金属沉渣	收集由物资回收商回收处置	收集由物资回收商回收处置
	危险废物	废机油	集中收集	规范危废间建设，危废定期交由资质单位回收处理

2、项目周边污染情况

项目位于江门市荷塘镇篁湾村南路大湾（土名）地段，项目周边工业厂区。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

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

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

荷塘镇下辖 13 个村委会和 1 个居委会，总人口 4.27 万多人，有海外华侨、港澳台同胞 3.8 万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江 4 座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。

四、环境质量状况

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

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行 II 类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
2	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
3	声环境功能区	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居住、商业、工业混杂，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）V 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	近期否，远期是（荷塘污水厂）
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

二、本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

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

根据《2018年江门市环境质量状况(公报)》(网址:http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html)中2018年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价,监测数据详见下表4-2。

表4-2 蓬江区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
	监测值 ug/m ³	10	37	59	32	1100	192
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	16.67	92.5	84.29	91.43	27.5	120
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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

根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排,开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作,根据《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》的目标,2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。

预计到2020年主要污染物排放持续下降,并能实现目标,蓬江区污染物排放降低,环境空气质量持续改善,能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

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四项指标稳定达标并持续改善,空气质量达标天数达到90%以上。

2、地表水环境质量现状

项目附近水体为中心河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。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》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见表 4-3。

表 4-3 中心河水质现状监测结果

单位：mg/L（水温、pH 除外）

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。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01），现状水质类别为V类，矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）V类标准。项目所在地地下水功能区划图见附图。

4、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于

国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级标准。

2、水环境保护目标

使中心河（III类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

5、环境敏感保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 4-4。周边敏感点分布图见附图 3。

表 4-4 项目附近保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
隔岭村	-250	450	村庄	居民	大气二级功能 声 2 类区	西北	333
篁湾村	-660	280	村庄	居民	大气二级功能 声 2 类区	西北	396
中心河	-720	-150	河流	河流	地表水III类水质 标准	西	740

注：坐标系以项目中心为原点。正东面为 X 轴正方向，正北面为 Y 轴正方向。

五、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行Ⅲ类标准。							
	2、《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准。							
	3、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单执行二级标准。							
	4、《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类标准。							
	表 5-1 环境质量标准一览表							
	环境要素	选用标准	标准值					单位
	水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	mg/L
			6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	
			水温	挥发酚	LAS	总磷	石油类	
			——	≤0.005	≤0.2	≤0.2	≤0.05	
	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	污染物		取值时段			mg/m ³ （标准状态）
					1 小时平均值	24 小时平均值	年平均 值	
			PM ₁₀		/	0.15	0.07	
			SO ₂		0.50	0.15	0.06	
			NO ₂		0.20	0.08	0.04	
			PM _{2.5}		/	0.075	0.035	
CO			10	4	/			
O ₃			0.2	/	/			
TSP			/	0.3	0.2			
声环境			《声环境质量》（GB3096-2008）	标准	昼间		夜间	
	2 类	60		50				
污 染 物 排 放 标 准	1、废水							
	1）工业用水							
	项目锯床、钻孔、磨床、滚牙工序需要利用乳化油兑水进行湿式加工，乳化油和水 的比例约为 1:20，该工序没有粉尘产生。根据企业提供的资料，乳化油年 用量为 0.5t，因此该过程用水量为 10t/a。乳化油兑水后为乳化液，乳化液经沉淀 后循环使用，定期清渣，不外排。							

	2) 生活污水 近期项目生活污水经三级化粪池处理后再经一体化处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后排入中心河。 远期项目生活污水经三级化粪池处理后，再经市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂处理。排放执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者排放：pH 6~9、COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤150mg/L、氨氮≤25mg/L。江门市荷塘镇生活污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》中第二时段一级标准的较严者：COD_{Cr}≤40mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L 2、废气 粉尘废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³。 3、噪声 营运期场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。 4、其他标准 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。
总量控制指标	项目排水主要为生活污水，近期生活污水 COD 排放量为 0.014t/a，氨氮排放量为 0.002t/a；远期生活污水 COD 排放量为 0.006t/a，氨氮排放量为 0.001t/a。 本项目不涉及生产废水的排放，因此本项目不建议申请总量控制指标。

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。

二、运营期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产滚牙轮，具体工艺流程图如下：

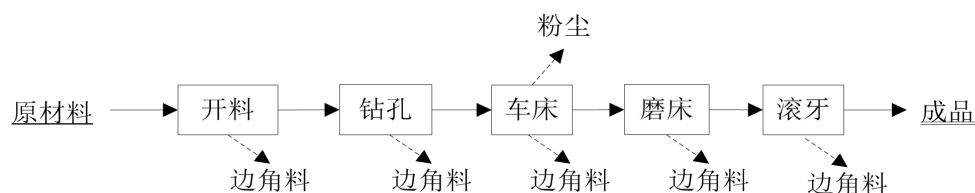


图6-1 项目生产工艺流程图

主要工艺流程简述：

开料：利用锯床对工件进行开料，需要利用乳化油兑水（乳化油和水的比例约为1:20）进行湿式加工，此工序会产生金属边角料。

钻孔：利用乳化油兑水（乳化油和水的比例约为1:20）对工件进行湿式加工出孔，此工序会产生金属边角料。

车床：利用车床对工件进行车削加工，此工序是干式加工，会产生粉尘和金属边角料。

磨床：利用乳化油兑水（乳化油和水的比例约为1:20）对工件表面进行湿式磨削加工，此工序会产生金属边角料。

滚牙：利用滚牙机对工件对工件进行螺纹、直纹、斜纹滚压等处理，需要利用乳化油兑水（乳化油和水的比例约为1:20）进行湿式加工，此工序会产生金属边角料。

产污环节：

- 1、废气：车床加工过程产生的粉尘；
- 2、废水：员工日常生活产生的生活污水、湿式机加工用水；
- 3、噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等；
- 4、固体废物：员工日常生活产生的生活垃圾、餐厨垃圾、金属废边角料、车床过程产生的沉降粉尘、废包装材料、粘有乳化液的金属沉渣、废机油、机油和乳化油包装

桶。

主要污染

一、施工期污染源分析：

本项目租赁现有厂房，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

二、营运期污染源分析

1、废气

参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍，湖北大学学报第 32 卷第 3 期），机加工行业金属粉尘产生量一般取原材料总量的千分之一。项目原材料圆钢用量为 40t/a，因此本项目车床过程产生的粉尘量为 0.04t/a。

项目车床过程会产生少量金属粉尘，金属粉尘粒径较大，质量较重，99%可通过自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理。项目车床每天的工作时间为 8 小时，一年生产 300 天，因此本项目粉尘排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.00017kg/h。

2、废水

（1）工业用水

项目锯床、钻孔、磨床、滚牙工序需要利用乳化油兑水进行湿式加工，乳化油和水的比例约为 1:20，该工序没有粉尘产生。根据企业提供的资料，乳化油年用量为 0.5t，因此该过程用水量为 10t/a。乳化油兑水后为乳化液，乳化液经沉淀后循环使用，定期清渣，不外排。

（2）生活污水

本项目外排废水主要为员工生活污水。参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，人均用水按 80L/人·d，本项目员工 8 人计算，则本项目生活用水 192m³/a。生活用水排污系数以 80%计，则生活污水产生量为 153.6m³/a。

近期项目生活污水经三级化粪池处理后再经一体化处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排入中心河。远期项目生活污水经三级化粪池处理后，再经市政管网后排入荷塘污水处理厂，尾水排入中心河。

生活污水污染物的产排情况见表6-2。

表 6-2 项目生活污水产排污情况表

污染物		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生	产生浓度(mg/l)	250	150	200	15
	产生量 (t/a)	0.038	0.023	0.031	0.002
近期	排放浓度(mg/l)	90	20	60	10
	排放量 (t/a)	0.014	0.003	0.009	0.002
远期	排放浓度(mg/l)	220	120	150	12
	排放量 (t/a)	0.034	0.018	0.023	0.002

3、噪声

项目设备在运行时会产生一定的机械噪声，各设备噪声源见表 6-3。

表 6-3 设备噪声源强情况

序号	设备名称	数量	噪声强度 dB (A)
1	钻床	10	70~75
2	滚牙机	10	65~80
3	磨床	10	65~75
4	数控车床	20	65~70
5	锯床	5	70~80

项目的主要噪声源主要为锯床、钻床等生产设备噪声，源强在 65~85dB (A) 之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，但仍会超出排放限值。

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

4、固体废物

（1）危险废物

废机油：项目设备产生的废机油为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中 HW08 废矿物油中的“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

（2）一般固体废物

金属边角料：项目机加工、打磨过程中产生一定量的边角废料，产生量约为 0.3t/a，该废物属于一般固体废物，交给一般固体废物处理单位回收。

废包装料：项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为 1t/a，该废物属于一般固体废物，交给物资回收商回收处理。

项目湿式加工过程会产生粘有乳化液的金属沉渣，产生量约为0.1t/a，属于一般固体废物，交由一般固废回收单位处。

项目车床过程会产生一定量的沉降粉尘，产生量约为0.0396t/a，属于一般固体废物，交由一般固废回收单位处理。

（3）其他固体废物

机油和乳化油包装桶：机油和乳化油包装桶产生量约 0.05t/a，属于 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由供应商回收再用，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，“不作为固体废物管理”。

办公、生活垃圾：根据建设单位提供的资料，员工在厂内用餐，不在厂区内住宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。项目员工每人每天办公、生活垃圾产生量按 1kg 计算，员工人数为 8 人，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 2.4t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

餐厨垃圾：项目食堂会产生一定量的餐厨垃圾，产生量约为 0.5t/a，该废物属于一般固体废物，交由环卫部门清理运走。

本项目危险废物汇总见表6-4。

表6-4 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-218-08	0.05	设备保养	液态	一年	毒性	厂内设置暂存场所，定期交由危废回收单位回收处理

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气污 染物	车床	颗粒物	0.0004t/a	0.0004t/a
水污染 物	生活污水 (近期, 153.6t/a)	CODcr	250mg/m³, 0.038t/a	90mg/m³, 0.014t/a
		BOD ₅	150mg/m³, 0.023t/a	20mg/m³, 0.003t/a
		SS	200mg/m³, 0.031t/a	60mg/m³, 0.009t/a
		NH ₃ -N	15mg/m³, 0.002t/a	10mg/m³, 0.002t/a
	生活污水 (远期, 153.6t/a)	CODcr	250mg/m³, 0.038t/a	220mg/m³, 0.034t/a
		BOD ₅	150mg/m³, 0.023t/a	120mg/m³, 0.018t/a
		SS	200mg/m³, 0.031t/a	150mg/m³, 0.023t/a
		NH ₃ -N	15mg/m³, 0.002t/a	12mg/m³, 0.002t/a
	湿式加工用水		10t/a	0t/a
固 体 废 物	一般固体 废物	金属边角料	0.3t/a	0t/a
		包装固废	1t/a	0t/a
		沉降粉尘	0.0396t/a	0t/a
		粘有乳化液的 金属沉渣	0.1t/a	0t/a
	其他固废	办公、生活垃 圾	2.4t/a	0t/a
		餐厨垃圾	0.5t/a	0t/a
		机油和乳化油 包装桶	0.05t/a	0t/a
	危险废物	废机油	0.05t/a	0t/a
噪 声	项目主要噪声来源于各生产设备运行时产生的噪声，根据类比分析，其噪声源强在 65-85dB(A)之间。			
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
本项目为租用现有厂房，不涉及生态环境影响。				

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁现有厂房，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照下表的分级判据进行划分。

表 8-1 评价等级判别表

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

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表8-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	4.3万
最高环境温度/℃		38.2
最低环境温度/℃		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

b.评价因子

本项目主要的污染物为颗粒物，根据本项目工程分析内容，颗粒物选择TSP作为

评价因子，各污染物评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m ³)	标准来源
TSP	1 小时平均值	0.90	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

注：根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有8 h 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。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 面源参数表

编号	名称	面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放 高度/m	年排 放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率 /（kg/h）	
1	生产车间	/	20	30	85	2	2400	100%	颗粒物	0.00017

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的P_{max}和D10%预测结果如下表所示

表 8-5 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	面源（PM10）	
	占标率/%	预测质量浓度/(μg/m ³)
10	0.12	1.06
16	0.13	1.17
25	0.09	0.80
50	0.03	0.29
75	0.02	0.17
100	0.01	0.11
125	0.01	0.08
150	0.01	0.06
175	0.01	0.05
200	0.00	0.04
下风向最大质量浓度及占标率%	0.13	1.17（16m 处）

D10%最远距离/m	无
------------	---

从上表可知，本项目 $P_{\max}=0.13\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据， $P_{\max}<1\%$ ，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

上述预测结果可知，大气污染物最大地面质量浓度为 $1.17\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.13% ，能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准：颗粒物无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，厂界外各预测点大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

三级评价项目不进行进一步预测与评价，不需污染物排放量进行核算。

（2）小结

综上，项目车床过程会产生少量的金属碎屑，金属碎屑颗粒较大，质量较重，99%可通过自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理，不能沉降的颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段：无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，由此可见，项目废气影响范围主要是生产车间内的相应工位周围，对厂界外大气环境影响不大，大气环境影响可以接受。

（3）建设项目大气环境影响评价自查表见附表 1。

2、水环境影响分析

项目生活污水约 $153.6\text{t}/\text{a}$ 。近期项目生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后，达到广东省《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。远期项目生活污水经三级化粪池处理后，再经市政管网后排入江门市荷塘镇生活污水处理厂，尾水排入中心河。

近期：（1）水污染控制措施有效性分析

```

graph TD
    A[生活污水] --> B[调节池（利用原化粪池）]
    B --> C[一体化处理设施]
    C -- 剩余污泥 --> B
    C --> D[出水渠]
    D --> E[回用水池]
  
```

图 8-1 污水处理工艺流程图

①技术可行性分析：

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

2.一体化处理设施：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。

3.出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。

4.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。

(2) 水污染物排放量核算

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr NH ₃ -N	进入中心河	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	1	生活污水处理系统	化粪池、一体化生活污水处理系统	DW01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 8-7 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入自然受纳水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW01	113.147690	22.645657	0.01536	进入中心河	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	/	中心河	III	113.141230	22.642710	/

③废水污染物排放执行标准表

表 8-8 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW01	CODcr	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	90
2		NH ₃ -N		10

④废水污染物排放信息表

表 8-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）
1	DW01	CODcr	90	0.046	0.014
2		NH ₃ -N	10	0.05	0.002
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.014
		NH ₃ -N			0.002

远期：（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 标准和广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》中第二时段一级标准的较严。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 0.51t/d，占剩余容量的 0.1%，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

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CO Dcr 、 NH 3-N	江门市荷塘镇生活污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	FS339901	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 8-11 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	FS339901	113.147690	22.645657	0.01536	江门市荷塘镇生活污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:30-12:00、13:00-17:30	江门市荷塘镇生活污水处理厂	COD _{Cr}	40
								江门市荷塘镇生活污水处理厂	NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准表

表 8-12 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	FS339901	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者	250
2		氨氮		25

④废水污染物排放信息表

表 8-13 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)
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	FS339901	COD _{Cr}	220	0.113	0.034
2		BOD ₅	120	0.061	0.018
3		SS	150	0.077	0.023
4		NH ₃ -N	12	0.006	0.002

因此，项目生活污水近期经化粪池处理后再经一体化处理设施处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入中心河；远期生活污水经化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者后排入江门市荷塘镇生活污水处理厂，尾水排入中心河。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大，水环境影响可以接受。

4) 建设项目地表水环境影响评价自查表见附表2。

3、声环境影响分析

项目各生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，源强在 65~85dB(A)之间。

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 一般工业固体废物

金属边角废料、沉降粉尘和粘有乳化液的金属沉渣属于一般固体废物，交与一般固体废物处理单位回收。废包装料属于一般固体废物，交给物资回收商回收处理。

(2) 其他固废

办公、生活垃圾以及餐厨垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

机油和乳化油包装桶收集交由供应商回收。

(3) 危险废物

项目生产过程中产生的废机油，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶袋必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防置二次污染。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

表 8-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废 物类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存 区	废机油	HW08	900-249-08	生产 车间	6m ²	桶装	1t	1 年

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目涉及的危险物质主要有机油、乳化油、废机油。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 8-15 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

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

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

表 5.7.1-3 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	机油	——	0.3	2500	0.00012	《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T 169-2018）》
2	乳化油	——	0.5	2500	0.0002	
4	废机油	——	0.05	2500	0.00002	

项目 Q 值Σ		0.00034	——
可计算得项目 Q 值Σ=0.00034，据导则当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。			
③评价等级			
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。			
(2) 生产过程风险识别			
本项目主要为机油和乳化油贮存场所、危险废物储存点、废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：			
表 8-16 生产过程风险源识别			
危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废水处理设施	故障非正常排放	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境	加强检修维护，确保废水处理设施的正常运行
机油和乳化油贮存场所	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
(3) 源项分析			
风险事故类型分为泄漏和火灾、爆炸三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有危险物质的泄漏，造成环境污染；二是废水污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是因机油、废机油等泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
(4) 风险防范措施			
①加工、储存、输送危险物料的设备、容器按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施等。			
②公司应当定期对废水收集处理排放系统定期进行检修维护，确保废水处理设施的正常运行。			

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄漏量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

（5）评价小结

项目涉及的危险物质主要有机油、乳化油、废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（6）建设项目环境风险简单分析内容表

表 8-17 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市永燕五金有限公司年产滚牙轮 2 万付新建项目			
建设地点	江门市荷塘镇篁湾村南路大湾（土名）地段			
地理坐标	经度	E 113.147735°	纬度	N 22.645628°
主要危险物质分布	废机油		位于危废暂存仓	
	机油		机油和乳化油贮存场所	
	乳化油			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 ②因机油或废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施			
	②储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施			
	③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。			

	④企业应编制突发环境事件应急处置措施，配备应急器材，定期组织应急演练。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

（7）建设项目环境风险评价自查表见附表 3。

7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型项目评价等级是根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度进行划分，具体如下：

（1）占地规模

项目占地面积为 600m²，用地规模为小型（≤5 hm²）。

（2）敏感程度

项目周边为厂房，周边无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，项目所在地无饮用水源保护区，因此，项目所在地的敏感程度为不敏感。

（3）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A：“土壤环境影响评价项目类别”，如下表：

表 8-18 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

（4）评价等级

表 8-19 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，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。

8、环保投资估算

项目投资 50 万元，其中环保投资 9 万元，约占总投资的 18%，环保投资估见下表 8-20。

表 8-20 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池、一体化	4
2	废气	挡板、通风设备	1
3	噪声处理	隔音和减振	1
4	固废	一般固体废物储存场所、危险废物储存场所和委托外运处理	3
总计			9

8、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。

表8-21 环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目边界	颗粒物	1 次/年	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
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	项目生活污水近期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）》第二时段一级标准，远期执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者
项目边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污 染物	车床	颗粒物	设置挡板、加强车间通 风换气	广东省《大气污染物排放 限值》（DB44/27-2001） 第二时段中无组织排放监 控浓度限值	
水污染 物	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	近期项目生活污水经三 级化粪池处理后再经一 体化处理设施处理后排 放 远期项目生活污水经三 级化粪池处理后排入江 门市荷塘镇生活污水处 理厂	近期达到广东省《水污染 物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时 段一级标准 远期达到广东省《水污染 排放限值》 （DB44/26-2001）第二时 段三级标准和江门市荷塘 镇生活污水处理厂进水标 准的较严者	
	湿式加工用水		乳化油兑水后循环使用， 定期清理沉渣，不外排	乳化油兑水后循环使用， 定期清理沉渣，不外排	
固 体 废 物	一般固体 废物	边角废料	交由一般固废处理单 位回收	符合卫生和环保要求	
		沉降粉尘	交由一般固废处理单 位回收		
		粘有乳化液 的金属沉渣	交由一般固废处理单 位回收		
		废包装料	交由物资回收商回收 处理		
	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一清运		
		餐厨垃圾			
	其他废物	机油和乳化 油包装桶	供应商回收		
	危险废物	废机油	交由有资质的单位回 收处理		

噪声	经过隔声、减振等措施治理，再经自然衰减后，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。
其他	
主要生态影响(不够时可附另页) 按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。	

十、结论与建议

一、项目概况

江门市永燕五金有限公司位于江门市荷塘镇篁湾村南路大湾（土名）地段，建设年产滚牙轮2万付项目。项目投资50万元，租赁厂房进行建设，占地面积600m²，建筑面积600m²，员工人数8人，生产天数为300天/年，每天工作8小时。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、规划相符性

项目土地证为：江国用（2009）第201709号（土地证见附件），用途为工业用地。根据《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》，项目用地为二类工业用地。故项目用地合法，选址符合城镇建设规划的要求。

项目位置附近中心河执行《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）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

3、相关环保政策相符性

根据《关于印发《荷塘镇环境整治方案》的通知》（荷府[2017]48号）：荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印制线路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理（含电镀、喷漆、喷粉和氧化）、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目。本项目不属于该方案内的禁止类项目。

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917号），该项目符合环保准入条件，不属于禁止准入类名录与限制准入类名录。

综合上述，项目的建设符合产业政策以及相关环保政策的要求，用地合法。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

根据中心河的监测结果，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。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码H074407003U01），现状水质类别为V类，矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

4、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

四、建设期间的环境影响评价结论

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

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目车床过程会产生少量的金属碎屑，金属碎屑颗粒较大，质量较重，99%可通过自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理，不能沉降的颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段：无组织排放监控浓度限值1.0mg/m³，由估算结果可见，项目废气影响范围主要是生产车间内的

相应工位周围，对厂界外大气环境影响不大，大气环境影响可以接受。

2、水环境影响分析评价结论

项目锯床、钻孔、磨床、滚牙工序需要利用乳化油兑水进行湿式加工，乳化油和水的比例约为 1:20，该工序没有粉尘产生。根据企业提供的资料，乳化油年用量为 0.5t，因此该过程用水量为 10t/a。乳化油兑水后为乳化液，乳化液经沉淀后循环使用，定期清渣，不外排。

生活污水排水量为 153.6m³/a。项目生活污水近期经化粪池处理后再经一体化处理设施处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/ 26-2001）第二时段一级标准，排入中心河；远期生活污水经化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者后排入江门市荷塘镇生活污水处理厂，尾水排入中心河，对周边水环境影响不大，水环境影响可以接受。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和厂界应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

本项目金属边角废料、沉降粉尘、粘有乳化液的金属沉渣交由一般固废处理单位回收处理；废包装料交给物资回收商回收处置；餐厨垃圾和生活垃圾由环卫部门定期清运；机油和乳化油包装桶交由供应商回收；废机油交由有资质的单位回收处理。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、地下水环境影响分析结论

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、环境风险分析结论

项目涉及的危险物质主要有机油、乳化油、废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单

位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置生产废水治理措施，做好废水的治理和排放，确保项目近期生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放；远期项目生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者排放到污水处理厂。

2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，加强危险品管理，避免火灾事故的发生。

6、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

8、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期像向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同事接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

9、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，江门市永燕五金有限公司年产滚牙轮 2 万付新建项目符合产业政策以及相关环保政策的要求，用地合法。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期



预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项四至示意图

附图 3 项目周边敏感点

附图 4 厂房平面布置图

附图 5 项目所在地地下水功能区划图

附图 6 项目所在地大气功能区划图

附图 7 项目所在地水环境功能区划图

附图 8 项目所在地土地利用规划图

附图 9 大气估算过程软件的输入和输出截图

附件：

附件 1 项目营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

附件 4 土地证

附件 5 环境质量现状引用资料

附表：

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表；

附表 2 建设项目环境风险评价自查表；

附表 3 建设项目环评审批基础信息表。

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

1. 大气环境影响专项报表评价

2. 水环境影响专项评价

3. 生态影响专项评价

4. 声影响专项评价

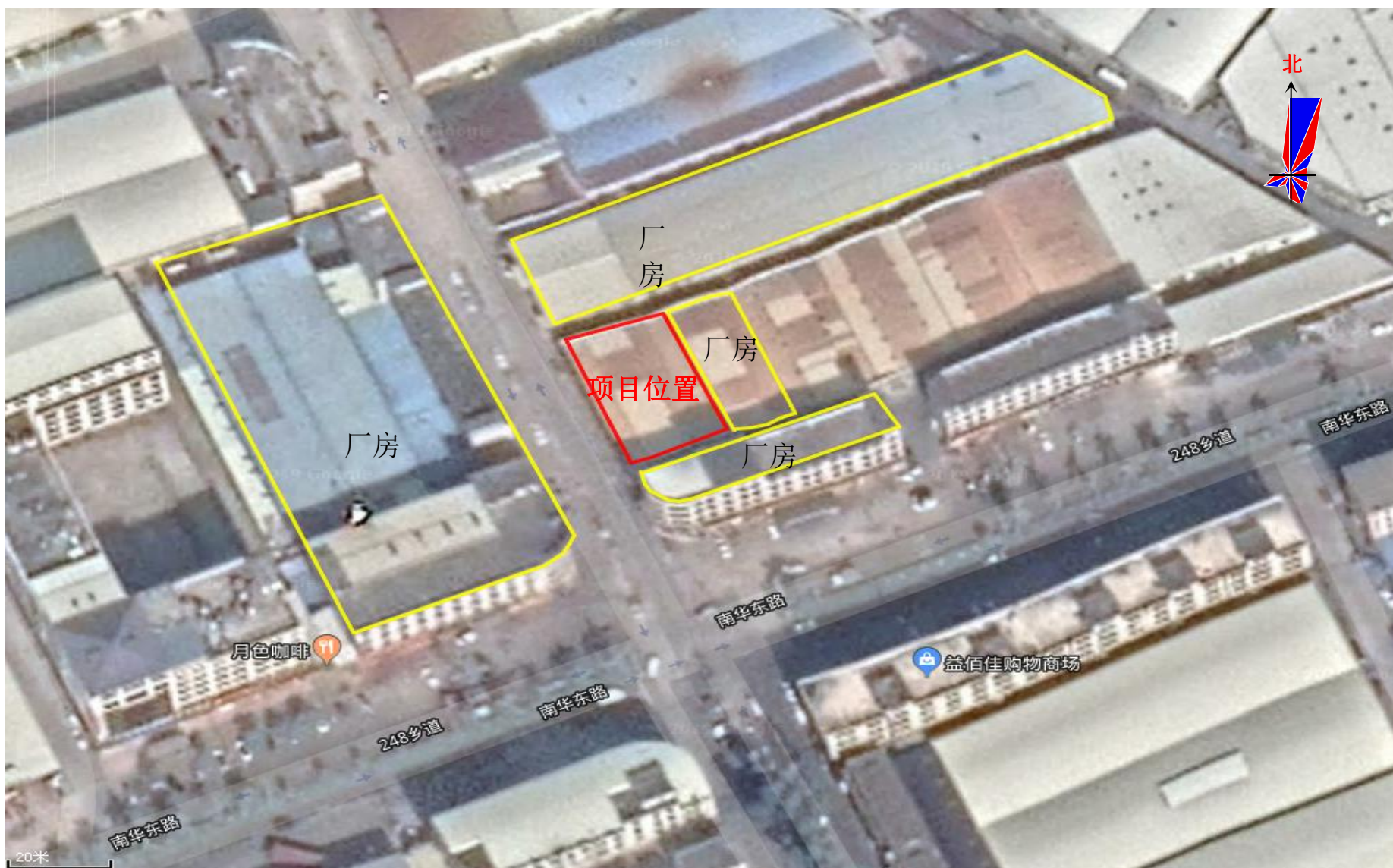
5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物专项评价

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



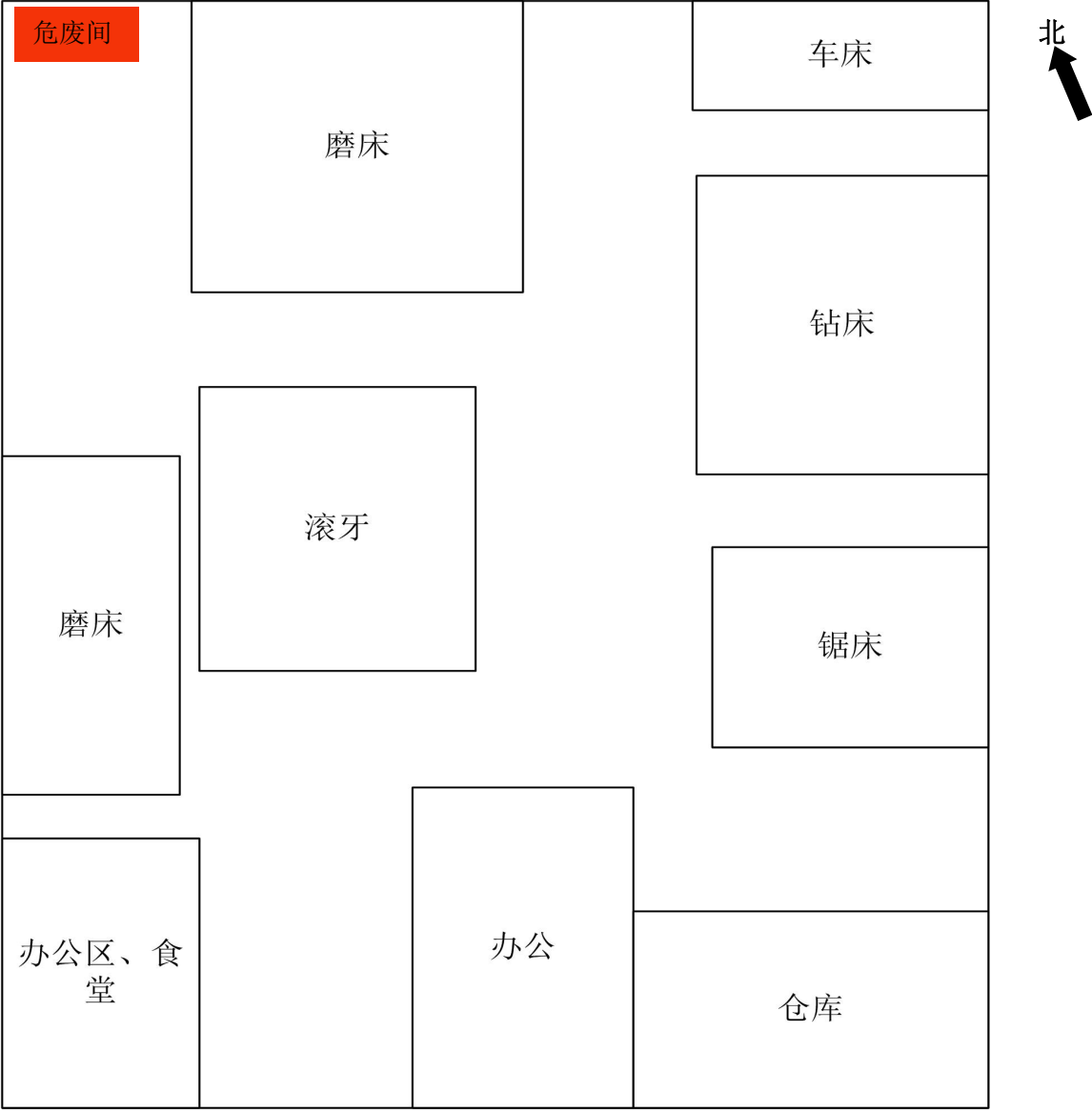
附图 1 项目地理位置图



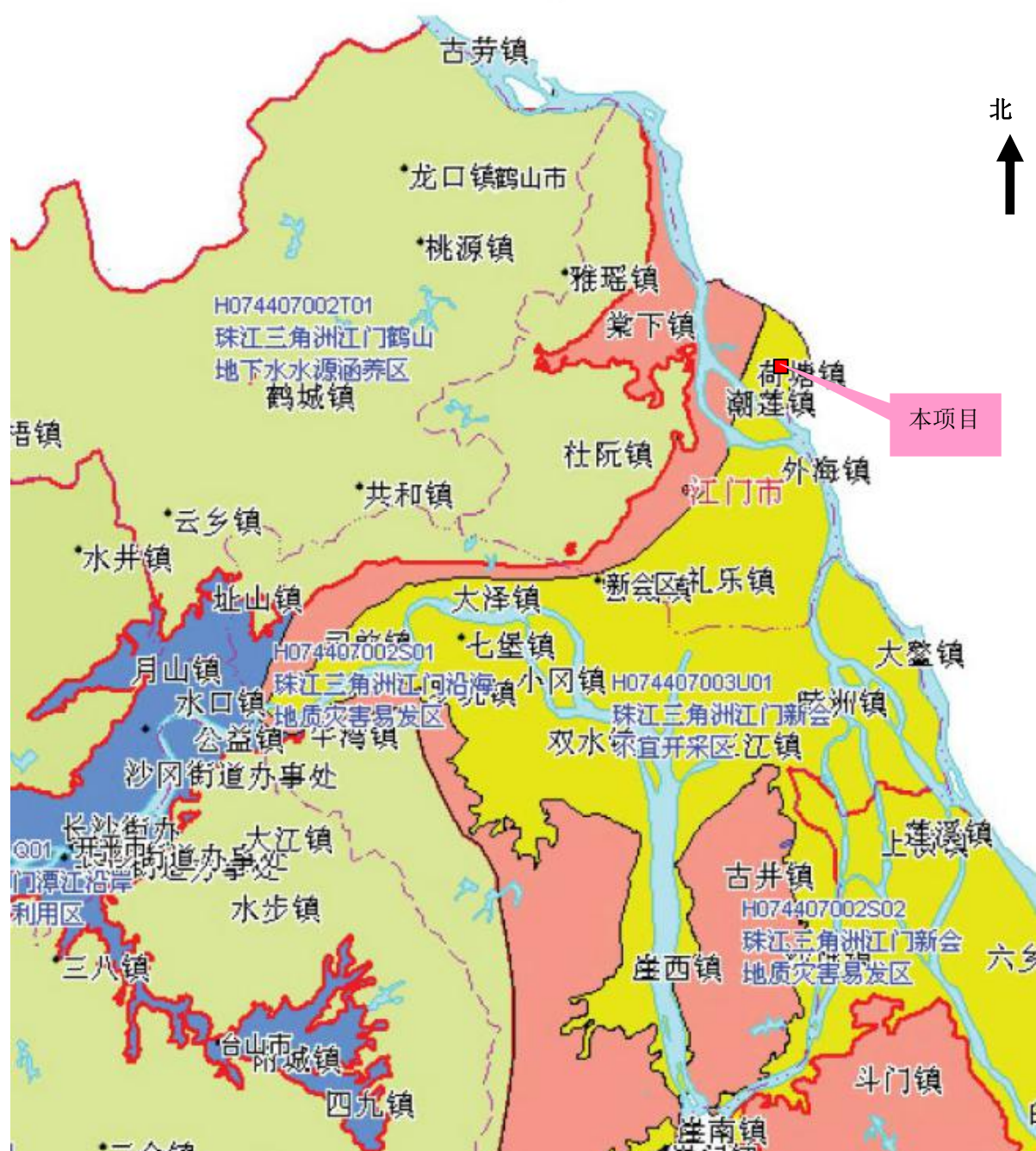
附图 2 项目四至示意图



附图3 项目周边敏感点



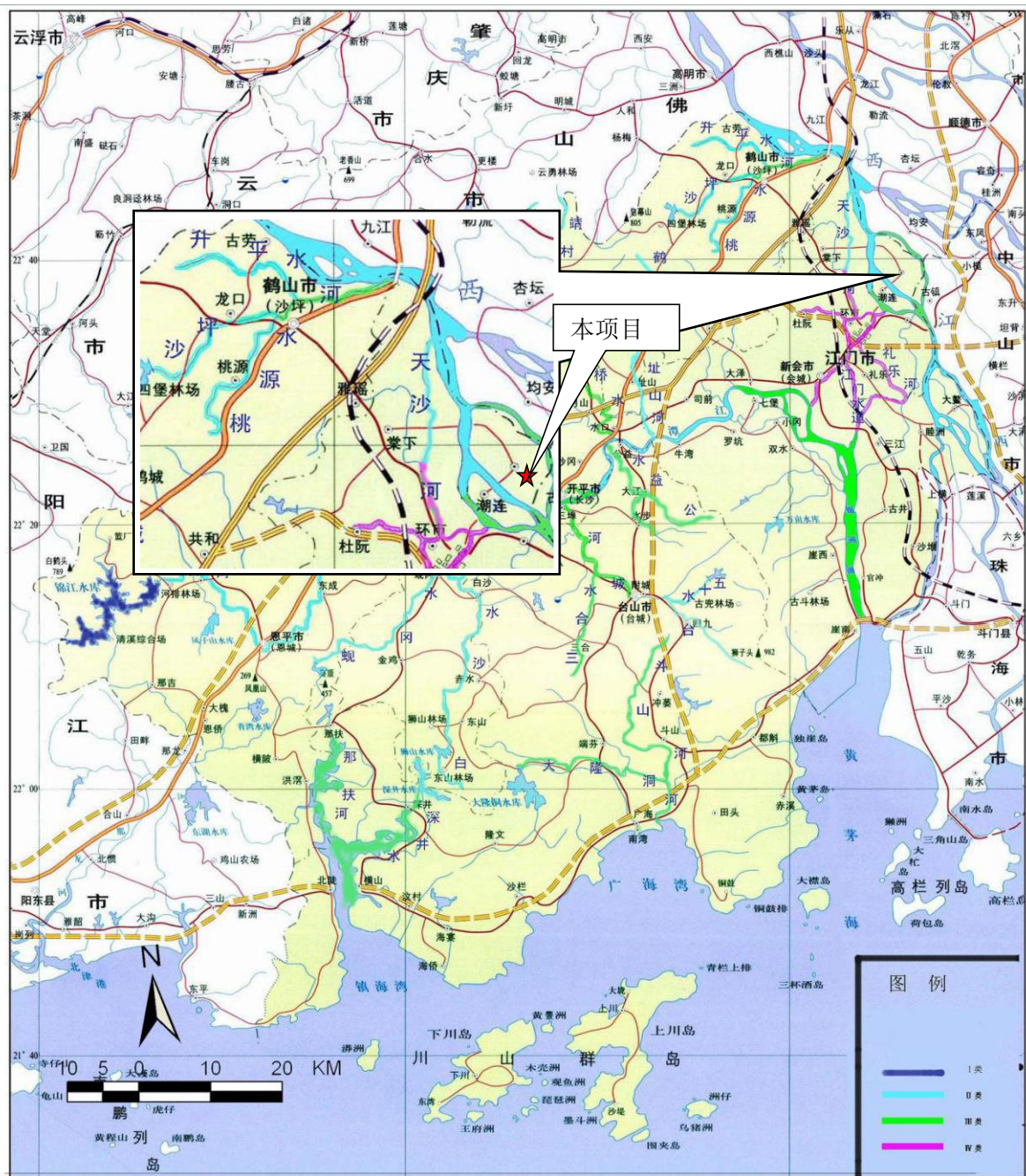
附图 4 厂房平面布置图



附图 5 项目所在地地下水功能区划图



附图 6 项目所在地大气功能区划图



附图 7 项目所在地水环境功能区划图

江门市荷塘镇总体规划 (2004--2020)



江门市荷塘镇人民政府 江门市规划勘察设计院 2006.06

附图 8 项目所在地土地利用规划图

附表1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤ -20% ☐				K> -20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子： (颗粒物)			有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子： ()			监测点位 ()		无监测 ☒		

评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境保护距离	不设置大气防护距离			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物 : (0.0004) t/a	VOCs() t/a
注：“ ☐ ”为勾选，填“√”，“（ ）”为内容填写项					

附表2 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	废机油	机油	乳化油				
		存在总量/t	0.05	0.3	0.5				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数人 $\leq$ 500 人			5km 范围内人口数人 $\geq$ 1 万人, $<$ 5 万人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)				人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□		F3□	
			环境敏感目标分级		S1□	S2□		S3□	
		地下水	地下水功能敏感性		G1□	G2□		G3□	
包气带防污性能			D1□	D2□		D3□			
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q $<$ 1☑		1 $\leq$ Q $<$ 10□	10 $\leq$ Q $<$ 100□		Q $>$ 100□	
		M 值	M1□		M2□	M3□		M4□	
		P 值	P1□		P2□	P3□		P4□	
环境敏感程度		大气	E1□		E2□		E3☑		
		地表水	E1□		E2□		E3☑		
		地下水	E1□		E2□		E3☑		
环境风险潜势		IV $^{+}$ □	IV□		III□	II□		I☑	
评价等级		一级□			二级□	三级□		简单分析☑	
风险识别	物质危险性	有毒有害☑				易燃易爆□			
	环境风险类型	泄漏☑				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑			
	影响途径	大气☑			地表水□		地下水☑		
事故影响分析		源强设定方法□			计算法□	经验估算法□		其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型			SLAB	AFTOX		其他	
		预测结果			大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____m				
					大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____m				
	地表水	最近环境敏感目标____, 到达时间____h							
	地下水	下游厂区边界到达时间____h							
最近环境敏感目标____, 到达时间____h									
重点风险防范措施		厂区场地进行硬底化处理, 根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置, 制定事故应急处置措施等。							
评价结论与建议		建设单位对影响环境安全的因素, 采取安全防范措施, 制订事故应急处置措施, 将能有效的防止事故排放的发生; 一旦发生事故, 依靠事故应急措施能及时控制事故, 防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 完善环境风险应急预案, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。							
注: “□”为勾选项, “”为填写项。									

