

江门市百斯特五金制品有限公司年产五金

制品 230100 件新建项目

环境影响报告表

建设单位：江门市百斯特五金制品有限公司

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一九年五月

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28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百斯特五金制品有限公司年产五金制品230100件新建项目（公开版）（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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市百斯特五金制品有限公司年产五金制品 230100 件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资料（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負責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

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市百斯特五金制品有限公司		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市百斯特五金制品有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	江门市泰邦环保有限公司		
社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	黄芳芳, 13827003346		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
黄芳芳	00015535		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
黄芳芳	00015535	一、建设项目基本情况 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况 三、环境质量状况 四、评价适用标准 五、建设项目工程分析 六、项目主要污染物产生及预计排放情况 七、环境影响分析 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 九、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			

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: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date



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	39-083	单位名称	江门市环境科学研究所
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	201905	11	4433.00	2728.00	3100.00
合计						130	36075.69	20575.20	

打印流水号: ci50975990 打印时间: 2019-07-01 10:06

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

证 明

郭建楷、赵岚、梁敏禧、黄芳芳、钟海涛、黄伟洪、谭灼锋 7 名职员均为江门市环境科学研究所原有职员，自 2016 年 8 月起办理了 3 年离岗创业手续，在江门市泰邦环保有限公司工作。离岗创业人员的社保从办理离岗创业之日起 3 年内在江门市环境科学研究所购买，特此证明。

证明单位：

2017 年 3 月 13 日



目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明	0
二、建设项目基本情况	1
三、项目所在地自然环境社会环境简况	8
四、环境质量状况	11
五、评价适用标准	15
六、建设项目工程分析	17
七、项目主要污染物生产及预计排放情况	22
八、环境影响分析	23
九、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	36
十、结论与建议	37

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图；
- 附图 2 建设项目四至图；
- 附图 3 项目周边敏感点分布图；
- 附图 4 项目平面布置图；
- 附图 5 大气环境功能区划图；
- 附图 6 项目所在地地下水功能区划图；

附件

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证复印件；
- 附件 3 土地证；
- 附件 4 项目租赁合同；
- 附件 5 引用环境影响评价监测报告；

附表

- 附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附件 3 建设项目环评审批基础信息表

《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	年产五金制品 230100 件新建项目				
建设单位	江门市百斯特五金制品有限公司				
法人代表	孙先生	联系人	孙先生		
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇沙富村民小组中田围厂房				
联系电话	1339208****	传真	——	邮编	529000
建设地点	江门市蓬江区棠下镇沙富村民小组中田围厂房				
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 (m ²)	2730		绿化面积 (m 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)	——		拟投产日期	2019 年 9 月	

一、工程内容及规模

1、项目概况及任务来源

江门市百斯特五金制品有限公司投资 50 万元，租赁在江门市蓬江区棠下镇沙富村民小组中田围厂房（土地证的使用权面积：2730m²，项目租赁面积 300 m²），生产规模为年产五金制品 230100 件。

中心坐标：北纬 22.694700°，东经 113.054403°

投资总额：50 万元，其中环保投资 10 万元。

主要产品：五金制品。

生产规模：年产五金制品 230100 件。

宗地面积：2730m²，项目租赁面积：300 m²。

职工人数：项目员工 10 人。

生产天数及劳动制度：劳动制度为 8 小时，年生产 300 天。

项目性质：新建。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017.9.1 实施）、《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）》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于二十二金属制品业中的67金属制品加工制造-“其他”（仅切割组装除外）的，应编制环境影响报告表，受江门市百斯特五金制品有限公司委托，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市百斯特五金制品有限公司年产五金制品230100件新建项目环境影响报告表》。

二、项目基本内容

1、基本概况

江门市百斯特五金制品有限公司投资50万元，租赁在江门市蓬江区棠下镇沙富村民小组中田围厂房（土地证的使用权面积：2730m²，项目租赁面积300m²），生产规模为年产五金制品230100件。

项目的平面布置图详见附图4。

表2-1 建筑情况一览表

建筑物	层数	建筑高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	使用功能
厂房	1	12	300	300	生产车间、原料仓库、成品仓库、办公室
合计			300	300	——

厂房内包括生产车间、仓库和办公室，仓库及公室使用实体墙独立分隔，能有效地减少生产车间噪声对办公人员的影响，生产车间按生产工序划分各个区域，做好经营场所内的空气流通，减少室内污染，提高工人工作环境质量，利用构筑物降低噪声的传播和干扰，综上所述，项目的厂内平面布局基本合理。

2、产品规模原辅材料情况表

表2-2 项目生产规模

序号	产品		产能	单位
五金制品			230100	件
1	其中	底护板	20000	件
2		方向把	20000	件
3		排气管	20000	件
4		消声器	20000	件
5		支架	100000	件

6		五金弯管	50000	件
7		模具	100	件

表 2-3 原辅材料情况表

序号	名称	年消耗量	最大存储量	储存方式
1	钢材	400 吨	40 吨	捆绑
2	铝材	1 吨	0.5 吨	捆绑
3	钢管	100 吨	10 吨	捆绑
4	润滑油	0.05 吨	0.005 吨	桶装
5	焊条	0.01 吨	0.0005 吨	箱装
6	二氧化碳	0.2 吨	0.2 吨	灌装
7	氩气	0.1 吨	0.1 吨	灌装

3、主要生产设备一览表

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	弯管机 SC-50	台	3
2	弯管机 SC-38	台	4
3	弯管机 SC-15	台	1
4	冲床 JB23-125	台	1
5	冲床 JB23-80	台	3
6	冲床 JB23-63	台	2
7	冲床 JB23-40	台	2
8	冲床 JB23-25	台	6
9	冲床 JB23-16	台	1
10	金属切管机 SC275	台	3
11	金属切管机 SC315	台	2
12	打圈机 QD-40	台	2
13	弯管机 SC-75	台	1
14	缩管机 SG-40	台	2
15	仪表车	台	1
16	倒角机	台	1
17	滚花机	台	1
18	钻床 $\phi 16$	台	2
19	攻丝机 M12	台	2
20	二氧化碳保护焊机	台	2
21	剪板机	台	2
22	卷圆机	台	1
23	液压冲孔机	台	1
24	折弯机	台	1
25	砂轮机（磨刀用）	台	1

26	平面磨床 7.5KW	台	1
27	砂轮切割机	台	1
28	移动式除尘器	台	1

5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 2-5。

表 2-5 项目水电能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	新鲜水	120 吨/年	市政自来水管网供应
2	电	3.5 万度/年	市政电网供应

6、公用工程

(1) 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。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水。

(3) 排水系统

①生产排水：项目生产过程没有生产废水产生及排放。

②生活排水：项目生活污水经化粪池处理后，再经自建污水处理设施处理达标后，尾水排放至天沙河。

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

(5) 供汽系统

项目不存在需使用蒸汽的生产工序，不设供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

项目员工为 10 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。

三、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要经营项目为五金制品生产，不属于国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2018 年）》的通知（发改经体[2018]1892 号）及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订的禁止类项目，不属于《广东

省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。

根据《江门市黑臭水体整治方案》本项目位置附近天沙河属于黑臭水体，本项目属于五金制品制造业，不属于黑臭水体河流域内禁止类项目，项目生活污水经处理后，回用于冲厕，不外排，对附近水体影响不大，符合《江门市黑臭水体整治方案》要求。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址可行性分析

根据建设单位提供的国有土地证，用途为厂房、宿舍，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。

根据《江门市城市总体规划（2012-2020）》项目所在位置属于未规划用地，不涉及生态保护用地，符合规划。

项目位置附近天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）Ⅲ类标准。项目所在区域不属于废水禁排区域。

3、项目与其他文件的相符性

根据《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2013]3 号），本项目使用的电能不属于高污染燃料，项目不属于江门市区禁燃区。

因此，项目的建设符合产业政策，用地合法，是合理合法的。

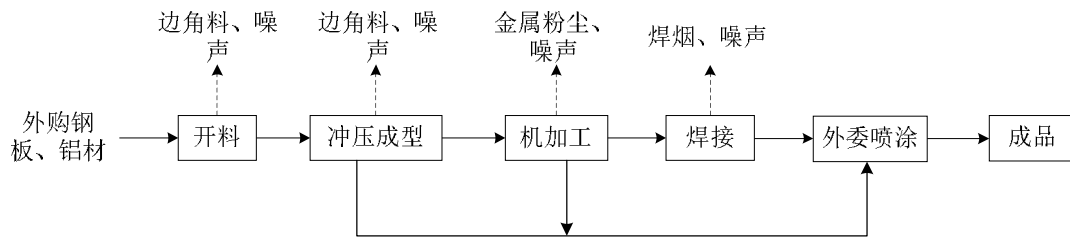
四、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目原有污染情况

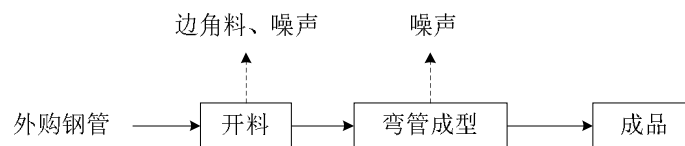
根据建设单位提供的资料，江门市百斯特五金制品有限公司成立于 2014 年 07 月 11 日，于 2017 年 1 月已正式投产，项目年产五金制品 230100 件。

（1）主要生产工艺如下：

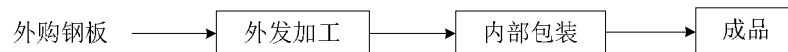
① 底护板、方向把、消声器、支架



②排气管、五金弯管



③模具



(2) 主要产污环节为:

①废气: 金属粉尘、焊接烟尘。

②废水: 员工生产过程产生的生活污水。

③噪声: 项目生产设备及风机运行时产生的噪声。

④固废: 员工办公过程产生的办公垃圾, 包装固废、金属边角料、金属屑、废润滑和包装废物。

(3) 治理措施落实情况

①生活污水: 目前项目生活污水经化粪池处理后, 再经排水沟排放。

②焊接烟尘: 根据现场勘察, 项焊接烟尘已采用移动式除尘器处理后, 车间内无组织排放。

④金属边角料: 项目机加工产生的边角料为工件的0.1%, 产生量为0.501吨/年, 定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

⑤金属粉尘碎屑: 项目在开料和机加工工序过程中, 会产生一定量的金属粉尘碎屑, 根据建设单位提供的资料, 产生量约为 0.496t/a, 交由专门的回收公司回收处理。

⑥废机油: 项目在使用润滑油对机械设备进行保养和维护的过程中会产生少量的废润滑油, 目前项目废润滑油使用油桶回收, 暂存于厂区生产车间角落内, 未处理。

(4) 存在问题

①项目目前生活污水经化粪池处理后，再经排水沟排放，对纳污水体有一定的影响。

本环评建议建设单位自建生活污水处理设施，处理生活污水达标后，尾水排放至天沙河。

②项目废润滑油属于危险废物，目前暂存于厂区生产车间内，未与危废资质单位签订危废回收协议，未派专人管理、未做好台账记录。

本环评建议建设单位将在厂房内设置一个危废暂存间（位于厂房南面仓库内），派专人管理，并与危废资质单位签订危废长期回收协议，做好台账，确保危废得到合理处置。

项目从运营至今，未收到环保投诉，目前建设在周围敏感点接受范围内。

2、周边环境污染情况

项目位于江门市蓬江区棠下镇沙富村民小组中田围厂房，项目四周为生产厂房，具体见附图2 项目四至示意图。

三、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):

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。

河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，

夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4 m/s，全年静风频率 13.4%。

棠下镇主要河流有西海水道和天沙河，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，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。

项目纳污河流为天沙河，天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经簪庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体是天沙河桐井支流，属天沙河上游，非感潮河段，平均河宽 13m，平均水深 0.72 m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69 m³/s。

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成

马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有：拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有：芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

本项目拟选址所在区域环境功能属性见表：

表 3-1 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	天沙河属于地表水 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	否
8	是否管道煤气管网区	否
9	是否环境敏感区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

四、环境质量状况

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

1、地表水环境质量状况：

项目附近水体为天沙河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。评价单位参考《江门市华洁日用品有限公司海绵、沐浴球、沐浴手套生产项目现状排污评估报告》（排污证编号为 4407032017000041）中东莞市华溯检测技术有限公司 2016 年 9 月 21 日对天沙河水质的监测数据，水质主要指标状况见表 4-1。监测断面位置见附图。

表 4-1 天沙河水质现状监测结果 单位：mg/L（水温、pH 除外）

监测断面		采样时间	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）								
			水温	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	LAS	总磷	六价铬
3#	天沙河河段	2016 年 9 月 21 日	25.3	6.79	3.4	19	3.6	1.64	0.07	0.08	0.004L
标准值（Ⅳ类）			/	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.3	≤0.05
达标情况			/	达标	达标	达标	达标	不达标	达标	达标	达标

监测结果表明，天沙河监测断面水质中的氨氮不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅳ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。

2、环境空气质量状况：

根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级浓度限值。

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 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
监测值		10	37	59	32	1100	192
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率		0.17	0.93	0.84	0.91	0.28	1.2
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中臭氧指标达到环境空气质量二级标准，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。

3、声环境质量状况

项目所在区域属于声环境 2 类区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间

标准（城市交通干线两侧区域）。

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

4、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沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），现状水质类别为 I - V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH⁴⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类。

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

地表水保护目标是维持天沙河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

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/T14848-2017）III 类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 4-3。周边敏感点分布图见附图 3。

表 4-3 主要环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
沙富村	村庄	大气、噪声	大气二级功能 声环境二类区	东面	110
石头村	村庄	大气	大气二级功能	南面	870
良溪村	村庄	大气	大气二级功能	西北	2250
中心村	村庄	大气	大气二级功能	西面	210
棠下镇圩	村庄	大气	大气二级功能	西面	1715
弓田村	村庄	大气	大气二级功能	北面	1135
虎岭村	村庄	大气	大气二级功能	北面	2155
天沙河	河流	水环境	Ⅳ类功能区	东南面	305
桐井河	河流	水环境	Ⅳ类功能区	南面	2115

五、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

一、地表水环境质量标准：

天沙河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV类标准；

二、地下水质量标准：

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准；

三、环境空气质量标准：

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；

四、声环境质量标准：

项目执行《声环境质量标准（GB3096-2008）》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） IV类标准	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	mg/L
		6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	
		水温	LAS	总磷	六价铬	/	
		——	≤0.3	≤0.3	≤0.05	/	
大气环境	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中的二级标准	污染物		取值时段			污染物
				1小时 平均值	24小时 平均值	年平均 值	mg/m ³ （标准 状态）
		PM ₁₀		/	0.15	0.07	
		SO ₂		0.50	0.15	0.06	
		NO ₂		0.20	0.08	0.04	
		TSP		/	0.30	/	
		CO		10	4	/	
		PM _{2.5}		/	0.075	/	
		O ₃		0.20	/	/	
声环境	《声环境质量》 （GB3096-2008）	标准	昼间		夜间		dB（A）
		2类	60		50		

污 染 物 排 放 标 准	一、废水： ①生产排水：项目生产过程中没有生产废水产生及排放。 ②生活排水：项目生活污水经化粪池预处理后，再经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后，尾水排放至天沙河。						
	表 5-2 水污染物排放标准						
	标准	浓度 mg/L					
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）》第二时段一级标准	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	色度
		6~9	≤90	≤20	≤10	60	≤40
总 量 控 制 指 标	二、废气： 焊接烟尘、机加工工序产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段及无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³）。						
	三、噪声： 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准。						
	四、其他标准： 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。						
	项目生产过程中没有生产废水产生及排放。 项目生活污水经化粪池处理后，再经生活污水处理设施处理达标后，尾水排入天沙河。 项目建成后，建议分配总量控制指标：颗粒物为 0.02t/a。 注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。						

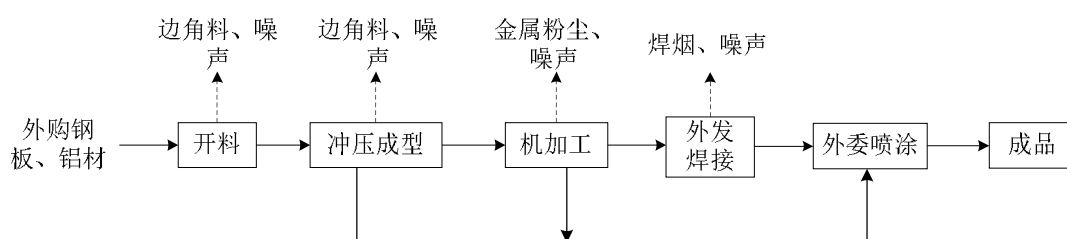
六、建设项目工程分析

工艺流程简述

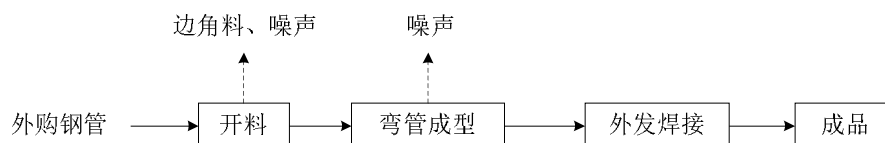
运营期工艺分析：

根据建设单位提供的资料，年产五金制品 230100 件，主要包括底护板、方向把、排气管、消声器、支架、五金弯管和模具，生产工艺基本相同，项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

① 底护板、消声器、支架



②排气管、五金弯管、方向把



③模具



图 6-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程简述：

一、主要工序及产污

①五金制品：

将外购的钢板和铝材，根据产品规格需要，经剪板机剪切成不同规格，再经冲压机床冲压成各种形状后，经钻床、攻丝机等加工后，少部分产品经焊接机焊接，包装即为成品，此工序产生一定的金属粉尘、焊接烟尘、金属边角料、金属屑和噪声。

②五金弯管：

将外购的钢管经金属切管机切割成不同规格后，再经弯管机弯管成型后，即为成品，此工序产生一定的金属边角料和噪声。

③模具：

将外购的模具材料外发加工后厂区内包装后，即为成品，此工序产生一定的包装废物。

备注：项目产品打样时与实际生产工艺一致，厂房内焊接设备仅在打样时使用。

主要污染

一、施工期环境污染分析

项目利用已建建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

二、营运期污染源分析

1、废水

（1）生产废水：根据建设单位提供的资料，项目生产过程中没有生产废水产生及排放。

（2）生活污水：项目员工共 10 人，均不在项目内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中员工生活用水系数为：40 升/人·日，则本项目生活用水为 120m³/a，排水系数按 80%计算，则生活污水排水量为 86m³/a。

项目生活污水经化粪池处理后，再经生活污水处理设施处理达标后，尾水排入天沙河。

生活污水污染物的产排情况见表 6-1。

表 6-1 生活污水产生情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生	产生浓度 (mg/L)	250	200	120	10
	产生量 (t/a)	0.022	0.017	0.010	0.001
排放	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
	排放量 (t/a)	0.008	0.002	0.005	0.001

2、废气

（1）金属粉尘

项目开料和机加工工序会产生少量金属碎屑，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。

扩建后项目年使用钢材、铝板和钢管等总量为 501 吨，因此产生的金属粉尘量为

0.501 吨/年。由于金属粉尘的粒径较大，扩散的范围较小，经自然沉降后落于设备的四周，沉降的金属粉尘经收集后交由废品回收商回收处理，项目产生的五金粉尘约有 99%自然沉降在设备四周，则粉尘的排放量为 0.005t/a，0.002kg/h。项目开料、机加工过程产生的金属粉尘在加强车间通风的前提下不会对周围环境造成明显影响。

（2）焊接烟尘

根据建设单位提供的资料，本项目主要采用二氧化碳保护焊机使金属件焊接成型。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》二氧化碳实心焊丝在施焊时焊接材料的发生量为 5~8g/kg，本环评以最大污染计算，发产量按 8g/kg 计算，本项目焊丝用量为 0.01t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.08t/a，0.033kg/h。

本项目共有 2 台二氧化碳保护焊机，为保障工作环境空气质量，拟配置一台移动式焊接烟尘净化器，单个抽风罩风量约 500m³/h，则总风量为 1000m³/h。

移动式焊接烟尘净化器由万向吸尘臂、耐高温吸尘软管、吸尘罩（带风量调节阀）、阻火网、阻燃高效滤芯、脉冲反吹装置、脉冲电磁阀、压差表、洁净室、活性炭过滤器、沉灰抽屉组合、阻燃吸音棉、风机、进口电机以及电控箱等组成。

焊接烟尘通过风机引力作用，经移动式焊接烟尘净化器的万向吸尘罩吸入设备经风口，设备进风口出设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯补集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净气体又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排放。

移动式焊接烟尘净化器收集效率约 85%，去除效率达到 95%，则项目焊接烟气拟经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放，排放量为 0.015t/a，0.002kg/h。

表 6-2 项目焊接烟气产生及排放情况

物质名称	焊接工序
产生量（t/a）	0.08
收集量（t/a）	0.068
产生速率（kg/h）	0.028
处理效率（%）	95
无组织排放总量（t/a）	0.015
无组织排放速率（kg/h）	0.006

建设单位应加强车间通风换气，并对员工进行职业卫生教育，焊接工序车间员工

佩戴防尘口罩等措施，防治吸入无组织粉尘，并合理安排工作休息时间，以减少工艺废气对员工身体健康的影响。经上述处理后，项目排放的烟尘废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周围大气环境影响不大。

3、噪声

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 $60\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 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

项目产生的固废主要有生活垃圾、含油抹布和手套、一般固体废物（废包装料、金属边角料、金属粉尘碎屑）和危险废物（废润滑油）。

（1）生活垃圾：项目共有员工 10 人，均不在项目内食宿，则员工生活垃圾系数按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 估算，则项目的生活垃圾产生量约 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

含油抹布和手套：项目生产过程中产生的废润滑油使用抹布清理，会有一定的含油抹布和手套，产生量约为 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，该废物为危险废物 HW49，根据《国家危险废物名录》（2016 年本），废弃含油抹布混入生活垃圾中全环节不按危险废物管理，属于豁免废物，可混入生活垃圾，交由环卫部门统一清运。

（2）一般固体废物：

废包装材料：主要为生产过程中产生的废包装材料，产生量约为 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，属于一般固体废物，交由供应商回收。

金属边角料：项目金属边角料产生量为原料的 0.1% ，约为 $0.501\text{t}/\text{a}$ ，属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

金属粉尘碎屑：项目在开料和机加工工序过程中，会产生一定量的金属粉尘碎屑，根据建设单位提供的资料，产生量约为 $0.496\text{t}/\text{a}$ ，交由专门的回收公司回收处理。

（3）危险废物：

废润滑油：项目在使用润滑油对机械设备进行保养和维护的过程中会产生少量的废润滑油，产生量约为 $0.05\text{t}/\text{a}$ ，废润滑油属于《国家危险废物名录》（2016 年本）中

HW08废矿物油与含矿物油废物（900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油），废润滑油经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

根据《国家危险废物名录》（环令〔2008〕1号），将项目危险废物归类如下：

表 6-3 项目危险废物识别表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	废物来源
1	废润滑油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥

七、项目主要污染物生产及预计排放情况

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)
水 污 染 物	生活污水	废水量 COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	86t/a 250 mg/L, 0.022t/a 200mg/L, 0.017t/a 120 mg/L, 0.010t/a 15mg/L, 0.001t/a	86t/a 90 mg/L, 0.008t/a 20mg/L, 0.002t/a 60 mg/L, 0.005t/a 10mg/L, 0.001t/a
大 气 污 染 物	开料、机加工	金属粉尘	0.005t/a	0.005t/a
	焊接工序	焊接烟尘	0.08t/a	0.015t/a
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a	0
	含油抹布和手套	含油抹布和手套	0.01t/a	0
	一般固体废物	废包装料	0.01t/a	0
		金属边角料	0.501t/a	0
		金属粉尘碎屑	0.496t/a	0
	危险废物	废润滑油	0.05t/a	0
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 60~90dB(A)。		
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				

八、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

根据建设单位提供的资料，项目生产过程中没有生产废水产生及排放。项目废水主要来源于生活污水产生量 86t/a，

项目生活污水经化粪池预处理后，再经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后，尾水排放至天沙河。

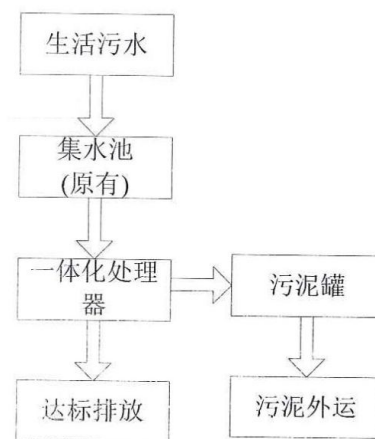


图 8-1 生活污水处理工艺流程图

技术可行性分析：

1.集水池：利用原有化粪池作为集水池，调节水量水质，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；利用微生物降解水中有机污染物，并去除磷酸盐，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。

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。

项目生活污水经化粪池处理，在经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排放至天沙河。

2、大气环境影响分析

根据建设单位提供的资料，本项目废气主要为机加工工序产生的粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘。

（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），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算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。评价等级按照表 8-2 的分级判据进行划分。

表 8-2 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 8-3 估算模型参数表

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	28 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		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/ m
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

根据本项目特征，其主要的污染物为颗粒物，根据本项目工程分析内容，选择 TSP 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	1 小时平均	900	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 的二级标准

备注：《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.2.1 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。

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 8-5 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	面源海拔高度(m)	矩形面源				污染物排放速率(kg/h)
		长度(m)	宽度(m)	与正北向夹角($^{\circ}$)	有效高度(m)	颗粒物
厂房	0	15	20	-5	3.5	0.008

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 $D_{10\%}$ 预测结果如表 8-6 所示。

表 8-6 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

下风向距离/m	厂房无组织	
	颗粒物	
	预测质量浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率/%
10	46.7230	5.19
12	48.4370	5.38
25	24.7050	2.75
50	9.3209	1.04
75	5.2301	0.58
100	3.4792	0.39
125	2.5425	0.28
150	1.9676	0.22
175	1.5851	0.18
200	1.3152	0.15
225	1.1160	0.12
250	0.9638	0.11
275	0.8466	0.09
300	0.7503	0.08

325	0.6714	0.07
350	0.6059	0.07
375	0.5507	0.06
400	0.5036	0.06
425	0.4631	0.05
450	0.4279	0.05
475	0.3971	0.04
500	0.3700	0.04
下风向最大质量浓度占标率%	12	5.38
D10%最远距离/m	无	

从表 8-6 中可知，项目 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ 为 0，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知，颗粒物最大地面质量浓度 $48.4370 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 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，本项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

综上，预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

e. 建设项目大气环境影响评价自查表见附表 2。

(2) 污染措施

①金属粉尘

项目开料和机加工工序会产生少量金属碎屑，由于金属粉尘的粒径较大，扩散的范围较小，金属碎屑颗粒较大，质量较重，经自然沉降后落于设备的四周，不会飘散在空气中形成粉尘，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理并且加强车间通风即可，可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值，对环境影响较小。

②焊接烟尘

本项目共有 2 台二氧化碳保护焊机，为保障工作环境空气质量，拟配置一台移动式焊接烟尘净化器，焊接烟气拟经集气风罩收集后，再经移动式焊接烟尘净化器处理后，车间内无组织排放，外排颗粒物浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值，不会对周围环境造成明显影响。

(3) 污染物排放量核算

表8-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值	
1	——	焊接工序	颗粒物	移动式除尘器	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	0.015
2	——	机加工工序	颗粒物	自然沉降			0.005
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.02t/a	

表8-8 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.02

(5) 小结

综上, 预计项目排放污染物中颗粒物能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求, 预计对周围环境影响不大。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表件附表 2。

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声, 噪声源强在 60~90dB (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远离居民的一侧, 远离厂界, 厂界四周设置绿化带、原料堆放区, 利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰; 利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播, 减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料, 以进一步削减噪声强度; 必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障, 减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

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

④生产时间安排

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期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）生活垃圾和含油抹布和手套：生活垃圾和含油抹布和手套应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

（2）一般固体废物：项目废包装材料，交由供应商回收；金属边角料和金属粉尘碎屑属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

（3）危险废物：项目生产过程中产生的废润滑油属于危险废物。

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

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环

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

危险废物贮存场所基本情况见表8-9。

表 8-9 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	废润滑油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-2 00-08	厂房 危废 间内	5m ²	桶装	0.05t	6个 月

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，对环境的影响不大。

5、地下水环境影响分析

根据相关工程经验，化粪池以及项目污水管道所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；生活垃圾、危险废物采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响。

6、环境风险分析

(1) 风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2015 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》，项目不涉及的危险化学品；此外废润滑油属于《国家危险废

物名录（2016 版）》危险废物代码 HW08 危险特性为毒性。

生产系统危险性：危化品和危废发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（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 8-10 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 8-11 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 q_n /t	临界量 Q_n /t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废润滑油	——	0.2	2500	0.008	
项目 Q 值 Σ					0.008	——

可计算得项目 Q 值 $\Sigma=0.008$ ，根据导则当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

（3）评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 8-12 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(4) 环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 8-13 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物暂存间	生产过程	废润滑油	泄漏	地表水、地下水

(5) 环境风险分析

①危险物质泄漏、及火灾爆炸次生污染

项目涉及易燃物质，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 8-14 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度 ¹ / (mg/m ³)	毒性终点浓度 ² / (mg/m ³)
1	一氧化碳	630-08-0	380	95

②危险废物泄漏

危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。危险废物发生泄漏，泄漏物污染通过垂直入渗污染地下水。或可能由于恶劣天气影响，导致雨水冲刷通过地面漫流进入雨水管道污染地表水，或厂内绿化用地渗入污染地下水等。

公司产生的危险废物量不大，要求企业按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

③废水处理设施故障

若生活污水处理设施出现处理失效或者泄漏时，会通过下水道直接污染纳污水体及周边环境。企业产生的生活污水量不大，在确保污水处理设施和排水管道埋放位置经过硬底化并作定期检查，必要时设置应急池，类比同类型企业，在采取以上措施后可以有效防止出现污水泄漏事故。因此发生污水泄漏对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

④废气处理设施故障

建设单位应加强废气处理设备的检修维护，根据设计要求定期尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

（6）环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道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；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：建立火灾爆炸报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：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、中止或减少事故泄放量的措施等；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。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处置。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

表 8-15 环境风险防范措施危险目标

危险单位	环境风险类型	环境影响途径	风险防范措施
危险废物暂存点	泄漏	危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。危险废物发生泄漏，泄漏物污染通过垂直入渗污染地下水。或可能由于恶劣天气影响，导致雨水冲刷通过地面漫流进入雨水管道求污染地表水，或厂内绿化用地渗入污染地下水等。	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
废气治理措施	故障	当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染。	加强废气处理设施的检修维护，根据设计要求定期尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。
生活污水处理设施	泄漏	污水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致生活污水直接排入纳入水体造成污染	确保污水处理设施的埋放位置做好硬底化处理

(7) 小结

项目涉及的危险化学品主要有废润滑油，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。

表 8-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市百斯特五金制品有限公司年产五金制品 230100 件新建项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(蓬江)区	() 县	() 园区
地理坐标	经度	113.054403°	纬度	22.6947°	
主要危险物质及分	危险物质		分布		

布	废润滑油	危险废物暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径	危害后果
	地下水、地表水	引起周围地下水、地表水环境暂时性超标
风险防范措施要求	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。	
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：		

（6）建设项目环境风险评价自查表见附表 3。

7、环保投资估算

项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 20%，环保投资估算见下表 8-17。

表 8-17 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、生活污水一体化污水处理设施	5
2	废气	移动式焊接烟尘净化器	2
3	噪声治理	隔音和减振	1
4	固废	一般固体废物储存场所、危险废物暂存间	2
总计			10

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 8-18 大气环境污染物无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织排放：项目边界	颗粒物	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级无组织排放监控浓度限值

九、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD _{cr} SS BOD ₅ 氨氮 LAS	生活污水经化粪池预处理后，再经自建污水处理设施处理达标，尾水排放至天沙河	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准
大 气 污 染 物	机加工工序	金属粉尘	自然沉降后落于设备的四周，沉降的金属粉尘定期收集后交由废品回收商回收处理	达到广东省《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要求
	焊接工序	焊接烟尘	拟经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放	
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清运并进行安全卫生处置	符合相关环保要求
	含油抹布和手套	含油抹布和手套		
	一般固体废物	废包装材料	交由供应商回收	
		废包装材料	定点堆放并交由专业回收单位回收利用	
		金属边角料		
		金属粉尘碎屑		
	危险废物	废润滑油	签订危险废物处理协议，交由具有危险废物处理资质单位处理处置	
噪 声	生产机械设备	生产噪声	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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）2类标准
生态保护措施及预期效果： 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

江门市百斯特五金制品有限公司投资 50 万元，租赁在江门市蓬江区棠下镇沙富村民小组中田围厂房（土地证的使用权面积：2730m²，项目租赁面积 300 m²），生产规模为年产五金制品 230100 件。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要为五金制品生产加工，不属于国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2018 年）》的通知（发改经体[2018]1892 号）及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订的禁止类项目，不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。

根据《江门市黑臭水体整治方案》本项目位置附近天沙河属于黑臭水体，本项目属于五金制品制造业，不属于黑臭水体河流域内禁止类项目，且产生的生活污水经自建废水处理设施处理后回用于冲厕，不外排，对附近水体影响不大，符合《江门市黑臭水体整治方案》要求。

2、项目选址合法性分析

（1）土地使用合法性

根据建设单位提供的国有土地证，用途为厂房、宿舍，并根据《江门市城市总体规划（2012-2020）》项目所在位置属于未规划用地，不涉及生态保护用地，因此项目土地使用合法。

（2）环境功能符合性分析

项目所在区域纳污水体天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，所在地大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

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

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到2020年江门市空气质量全面达标，其中臭氧指标达到环境空气质量二级标准，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

项目所在区域纳污水体天沙河，DO、氨氮超标，水质不符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV类标准。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。

4、声环境质量现状

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

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

四、运营期环境影响评价结论

1、地表水环境影响评价结论

(1) 生产废水：项目生产过程中没有生产废水产生及排放，对周围水环境影响不大。

(2) 生活污水：项目生活污水经化粪池预处理后，再经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级排放标准后，尾水排放至天沙河。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

2、大气环境影响评价结论

①金属粉尘

项目开料和机加工工序会产生少量金属碎屑，由于金属粉尘的粒径较大，扩散的范围较小，金属碎屑颗粒较大，质量较重，经自然沉降后落于设备的四周，不会飘散在空气中形成粉尘，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理并且加强车间通风即可，可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值，对环境影响较小。

②焊接烟尘

本项目共有 2 台二氧化碳保护焊机，为保障工作环境空气质量，拟配置一台移动式焊接烟尘净化器，焊接烟气拟经集气风罩收集后，再经移动式焊接烟尘净化器处理后，车间内无组织排放，外排颗粒物浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值，不会对周围环境造成明显影响。

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一定减弱，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，道路两旁和厂界园区应设置绿化带，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

目产生的固废主要有生活垃圾、含油抹布和手套、一般固体废物(废包装材料、金属边角料和金属粉尘碎屑)和危险废物(废润滑油)。

生活垃圾和含油抹布和手套应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安

全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

一般固体废物：项目废包装材料，交由供应商回收；金属边角料和金属粉尘碎屑属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

危险废物：废润滑油应交给具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

经上述处理后，项目固体废弃物对周围环境的影响不大。

5、地下水环境影响评价结论

项目化粪池以及项目污水管道所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；生活垃圾、危险废物暂存场采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响。

五、环境风险结论

本项目不构成重大危险源。公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，如果项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

六、环境保护对策建议

1、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒；废包装材料交由供应商回收。

2、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。

3、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。

4、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，有利于空气流通与大气污染物的扩散。

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，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，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、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，江门市百斯特五金制品有限公司年产五金制品 230100 件新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告提出的各项要求后，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：

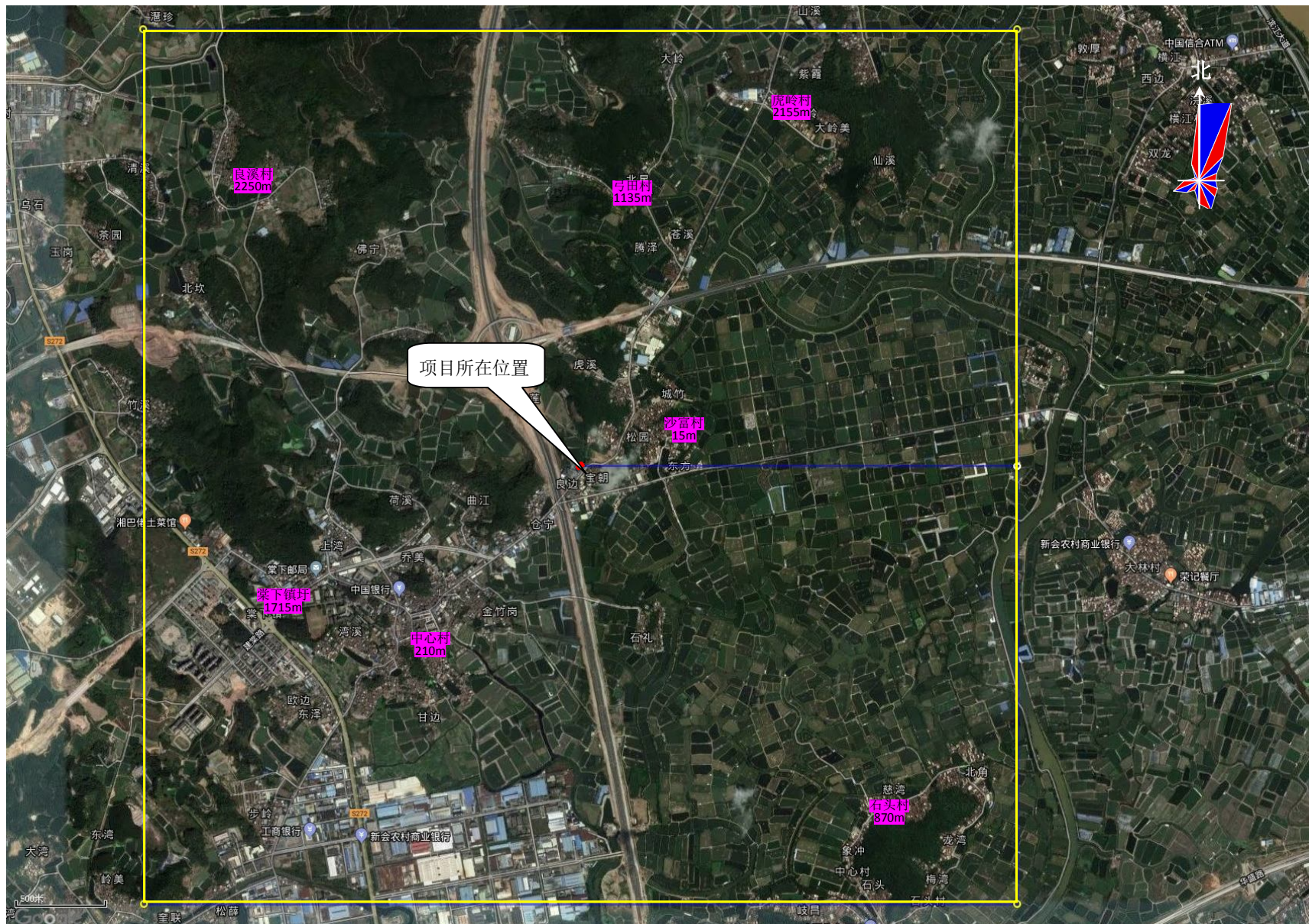




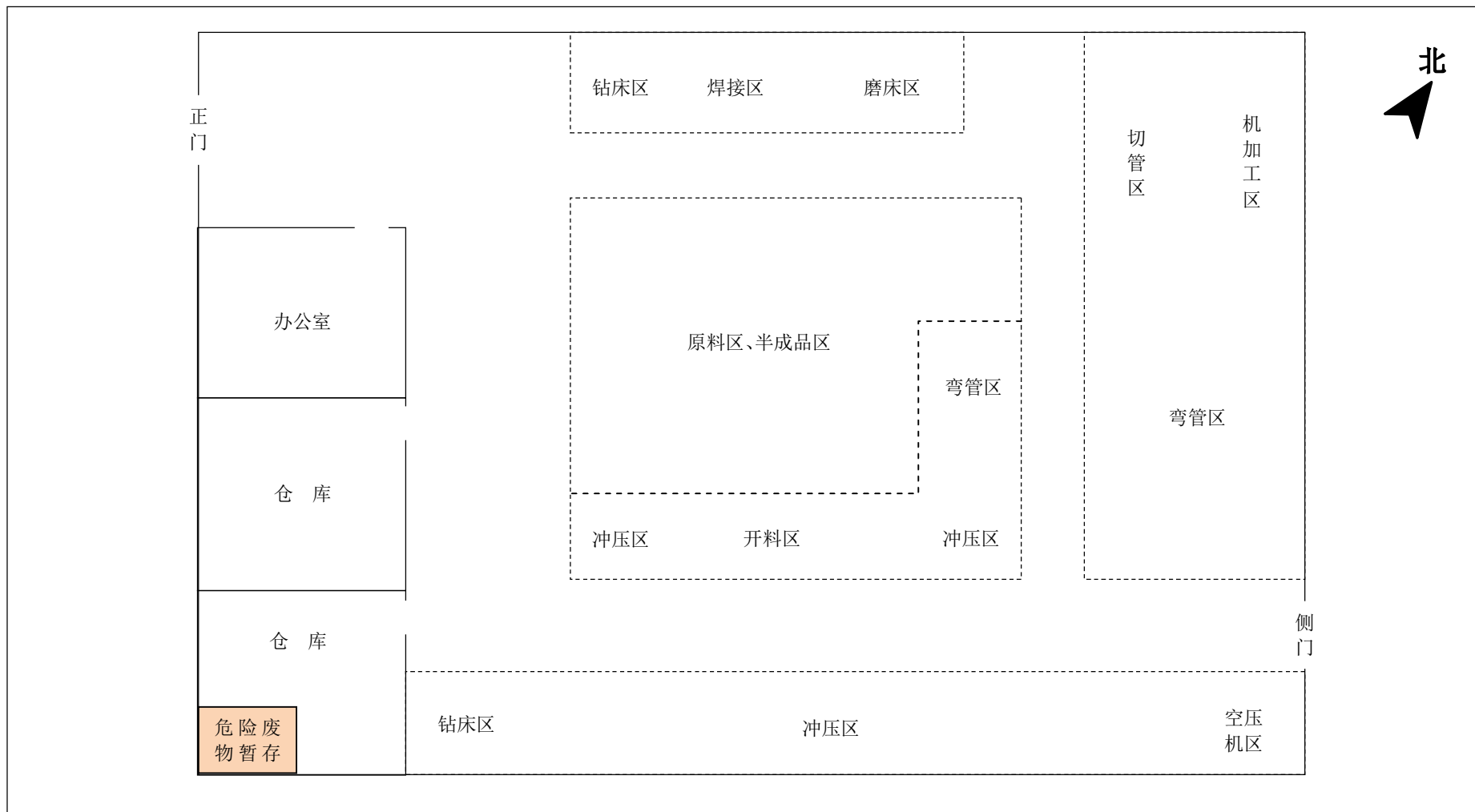
附图 1：建设项目地理位置图



附图 2：建设项目四至图



附图 3 项目周边敏感点分布图



附图 4 项目平面布置图

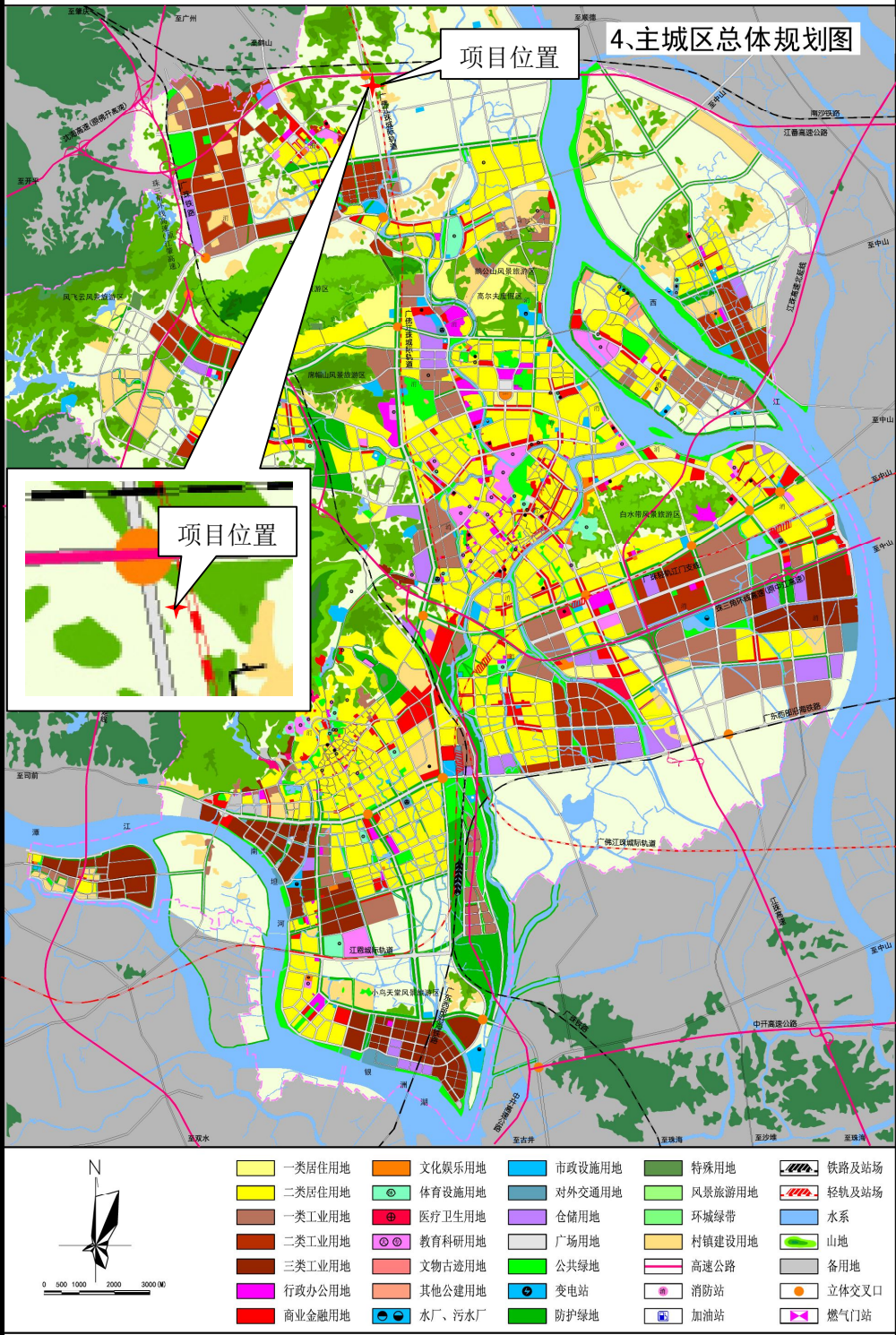


附图 5 大气环境功能区划图



附图 6 项目所在地地下水功能区划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 7 《江门市城市总体规划图 (2012-2020)》;

附表 1 建设项目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 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☒ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☒	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☒ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			

工作内容		自查项目	
	评价因子	(pH、DO、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、LAS、总磷、石油类、六价铬)	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☒	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☒	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染	

工作内容		自查项目					
		物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒					
污染源排放量核算		污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（CODcr） （NH ₃ -N）		（ ） （ ）		（ ） （ ）	
替代源排放情况		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）	
		（ ）	（ ）	（ ） （ ）	（ ） （ ）	（ ） （ ）	
生态流量确定		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 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划		环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐			手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（ ）			（生活污水处理措施排放口）	
		监测因子	（ ）			（pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、LAS）	
污染物排放清单							
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

附表2 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=5 km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐	500 ~ 2000t/a ☐				<500 t/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 = 5 km ☐			
	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} 最大标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大标率>30% ☐		
	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{本项目} 占标率≤100% ☐		C _{本项目} 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:			监测点位数 ()		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离							
	污染源年排放量	颗粒物: 0.02t/a							

表3 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	废润滑油				
		存在总量/t	0.2				
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 ≤ 500 人		5 km 范围内人口数 ≥ 1 万, 5 万 $\leq$ 人		
			每公里管段周边 200 m 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 ☒	
事故情形分析		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 ____ d					
最近环境敏感目标 _____, 到达时间 ____ d							
重点风险防范措施		迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。不要直接接触泄露源, 尽可能切					

	断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收机盖住泄露点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
评价结论与建议	

注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		江门市百斯特五金制品有限公司年产五金制品230100件新建项目		填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	江门市百斯特五金制品有限公司年产五金制品230100件新建项目		建设内容、规模	建设内容：五金制品					
	项目代码 ¹				建设规模：年产五金制品230100件新建项目					
	建设地点	江门市蓬江区棠下镇沙富村民小组中甲田厂房		计划开工时间	2019年9月					
	项目建设周期（月）	2.0		预计投产时间	2019年11月					
	环境影响评价行业类别	67金属制品加工制造		国民经济行业类型 ²	3399 其他未列明金属制品制造					
	建设性质	新建（迁建）		项目申请类别	新中项目					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无		规划环评文件名称	无					
	规划环评开展情况	不需开展		规划环评审查意见文号	无					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.054403	纬度	22.694700	环境影响评价文件类别		环境影响报告表		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
总投资（万元）	50.00			环保投资（万元）	10.00		环保投资比例	20.00%		
建 设 单 位	单位名称	江门市百斯特五金制品有限公司		评价单位	单位名称	江门市泰邦环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2807号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	9144070339812950RW			环评文件项目负责人	黄万万		联系电话	*3530013	
	通讯地址	江门市蓬江区棠下镇沙富村民小组中甲田厂房			通讯地址	江门市蓬江区胜利路114号亿利达商务大厦1楼2楼				
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建、在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）		排放方式		
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④以新带老削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放量（吨/年） ⁵			⑦排放增减量（吨/年） ⁵
	废 水	废水量（万吨/年）			0.009			0.009	0.009	☐ 不排放 ☐ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理 ☒ 直接排放：受纳水体 大沙河
		COD			0.008			0.008	0.008	
		氨氮			0.001			0.001	0.001	
		总磷						0.000	0.000	
		总氮						0.000	0.000	
	废 气	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/
		二氧化硫						0.000	0.000	/
		氮氧化物						0.000	0.000	/
颗粒物				0.020			0.020	0.020	/	
挥发性有机物							0.000	0.000	/	
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施	
	生态保护目标								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	自然保护区								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	

注：1、国民经济部门中批发的唯 项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
 3、对多个项目提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”为本工程替代削减量
 5、⑦=⑥-①-②-③-④-⑤-⑥，当⑦=0时，⑦=①-⑤+⑥