建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项目名称：蓬江区钢达五金加工厂年拉丝 1500 吨新建项目

建设单位：蓬江区钢达五金加工厂新建项目(盖章)

编制日期：2019 年 11 月

国家环境保护总局制

《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。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	蓬江区钢达五金加工厂年拉丝 1500 吨新建项目
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）	蓬江区钢达五金加工厂
法定代表人或主要负责人（签字）	吴健伟
主管人员及联系电话	[redacted]
二、编制单位情况	
主持编制单位名称（签章）	广州国寰环保科技发展有限公司
社会信用代码	91440101691529084H
法定代表人（签字）	
三、编制人员情况	
编制主持人及联系电话	熊 烁 15088097164

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书编号	签字
熊 烁	2017035440352016449901000074	

2. 主要编制人员

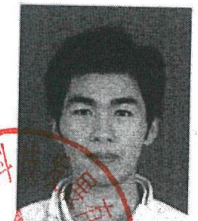
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
熊 烁	2017035440352016449901000074	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	

四、参与编制单位和人员情况

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓　　名：熊烁

证件号码：360124198801194218

性　　别：男

出生年月：1988年01月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170354403520164499010000074

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
环境保护部

缴费历史明细表

个人编号： 1026905423 姓名： 熊烁
证件号码： 360124198801194218
养老视同缴费月数： 0 现在单位名称： 广州国寰环保科技发展有限公司

开始缴费日期	终止缴费日期	累计月数	缴费基数	各险种缴费历史								核定方式
				养老		失业		工伤	生育	单位编号	单位名称	
				单位缴费	个人缴费	单位缴费	个人缴费					
201904	201906	3	4931.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.73	68120369	广州国寰环保科技发展有限公司	正常
201904	201906	3	4067.00	1708.14	976.08	58.56	24.39	13.82	0.00	68120369	广州国寰环保科技发展有限公司	正常
201907	201909	3	4725.00	1984.50	1134.00	68.04	28.35	14.19	0.00	68120369	广州国寰环保科技发展有限公司	正常
201907	201909	3	5592.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	142.59	68120369	广州国寰环保科技发展有限公司	正常
分险种月数统计：				6		6		6	6		——	

一次性缴费类型	缴费月数	台账年月	险种类型	缴费基数	缴纳总额	缴纳本金	缴纳利息	单位编号	单位名称	核定方式

社会保险基金中心
打印日期:2019年09月26日15时06分

说明：

本表显示实际缴款到帐的缴费历史。 生育保险、工伤保险均为单位缴费，个人不缴费。

本表中“养老视同缴费月数”仅供参考，如有不符，以参保人经人社部门审核的养老视同缴费年限为准。

本表不反映医疗保险的缴费历史，医保缴费可以通过医保卡或医保存折查询。

本表为参保人自行由广州市人社局网办业务系统中打印。

备注：
1、此件为广州市人社局网办系统打印，授权码：1911243834589。
2、此打印件的业务使用部门可通过广州市人社局网站（网址：http://gzlss.hrssgz.gov.cn/gzlss_web/authstamp/index.xhtml）验证真伪和有效性。
3、单位打印的则账号输入单位编号，个人打印的则账号输入个人身份证号;请妥善保管打印的文档，如因遗失等原因导致个人信息泄露由打印者自行负责。

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），特对报批蓬江区钢达五金加工厂年拉丝1500吨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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　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。

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》、《将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》（环办）[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《蓬江区钢达五金加工厂年拉丝1500吨新建项目环境影响报告表》（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

一、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区钢达五金加工厂年拉丝 1500 吨新建项目				
建设单位	蓬江区钢达五金加工厂				
法人代表	吴**		联系人	吴**	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房				
联系电话	13*********	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C3340 金属丝绳及其制品的制造	
占地面积（平方米）	450		建筑面积（平方米）	450	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	15	环保投资占总投资比例	15%
评价经费（万元）	/		预计投产日期	2019 年 11 月	
地理坐标	北纬 22.760811°，东经 113.061097°				

工程内容及规模：

一、项目概况及任务来源

蓬江区钢达五金加工厂成立于 2019 年 6 月 24 日，企业拟投资 100 万元，租赁江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房（地理位置坐标为北纬 22.760811°，东经 113.061097°，详见附图 1）现有部分厂房，主要从事盘条拉丝，年拉丝 1500 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。依据《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）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），本项目的拉丝属于“二十二、金属制品业”第 67 项“金属制品加工制造”中的“其他(仅切割组装除外)”类

别，应编制环境影响报告表。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
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)	仅切割组装的

受蓬江区钢达五金加工厂委托，广州国寰环保科技发展有限公司承担了蓬江区钢达五金加工厂年拉丝 1500 吨新建项目环评报告的编制工作。组织人员进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，编制完成《蓬江区钢达五金加工厂年拉丝 1500 吨新建项目环境影响报告表》，供建设单位报请当地环境保护行政主管部门审批。

二、建设内容

项目产品方案见表 1-2，项目建设内容见表 1-3。项目平面布置图见附图 3。

表 1-2 主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（吨/年）	年运行时效 h/a
生产车间	年拉丝 1500 吨	1500	2400

表 1-3 项目建设内容

类别	建设内容	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	建设内容
主体工程	生产车间	450	450	拉丝
辅助工程	给水系统	/	/	市政供水
	排水系统	/	/	雨污分流
	供电系统	/	/	市政供电
环保工程	废水	/	/	员工生活污水经化粪池及一体化污水处理措施（A/O）处理
	废气	/	/	去氧化皮粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放；同时加强车间通风
	固废	/	/	设置垃圾收集场所、固废收集场所等
	噪声	/	/	安装隔声、减噪设备

三、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料用量见表 1-4，主要能源以及资源消耗见表 1-5。

表 1-4 项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料	年耗量	最大储存量
1	不锈钢盘条	1500t	100t
2	拉丝粉	0.5t	0.2t

原料介绍：

拉丝粉：拉丝粉是金属丝拉拔过程中的工艺润滑材料。它的成分非常复杂，通常主要为滑石粉及其他少量的氢氧化钙、氢氧化钠、硬脂酸、动物油脂、植物油脂、石蜡、工业皂、等等。其最主要的作用是在被拉金属线材与拉丝模模壁之间形成一层润滑膜，减少界面间的摩擦，降低拉拔时的力能消耗和温升，延长拉丝模的使用寿命，保证产品的表面质量，并使变形均匀。拉丝粉一般具有耐高压和高温、有良好的延伸性和润滑性、不与钢丝基体发生化学反应、容易清除、不污染环境、对人体无害等特点。

表 1-5 主要能源以及资源消耗一览表

类别	规格	年消耗量	来源
水	生活用水	48m^3/a	市政自来水管网
电	电网供电	4 万 kW·h	市政电网

四、主要生产设备情况

表 1-6 主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	数量	使用工序
1	直进式拉丝机	/	2 套	拉丝
2	卧立式拉丝机	/	1 套	拉丝

注释：本项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 21 号令修订、2016 年 36 号令修订）中的限制类及淘汰类设备。

五、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，预计总用电量为 4 万 kW·h/a，项目不设备用发电机。

给水工程：项目用水全部由市政自来水厂供给，用水量 48m^3/a，主要为员工日常生活用水。

排水工程：项目排水采用雨、污分流制。雨水散流进雨水沟后经市政管网就近排到附近河涌。项目不产生生产废水；外排废水主要为员工生活污水，生活污水产生量为 43m^3/a，目前未纳入市政污水处理厂的截污管网，产生的生活污水经三级化粪池处理后，再经污水处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后

排入积溪涌，预计对周边水环境影响较小。

六、劳动定员及工作制度

项目员工人数 4 人，年工作天数 300 天，每天一班制，每班 8 小时。项目不提供食宿。

七、项目进度安排

项目租赁已建成厂房进行拉丝，拟于 2019 年 10 月开始装修及设备安装，11 月正式生产运营。

八、选址可行性分析

（1）与城市规划相符性分析

蓬江区钢达五金加工厂位于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，项目选址用途为工业用地，未改变原有用地性质，项目用地符合当地规划。

（2）与环境功能区划相符性分析

①项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。

②项目位于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，所在区域属于声环境 2 类区，不属于声环境 1 类区。

③项目所在地不属于饮用水源保护区。项目纳污水体为积溪涌，属于属天沙河的支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），项目纳污水体积溪涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

（3）与“三线一单”对照分析

①生态红线：本项目选址于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，不在《广东省生态保护红线划定技术方案》中划定的饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态红线区域范围内。

②环境质量底线：经预测分析，项目实施后，污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；生活污水经三级化粪池处理后，再经一体化污水处理措施（A/O）处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，预计对周边水环境影响较小；项目粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，通过加强车间通风，颗粒物达到广东省《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限

值；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项析目产生的固体废物实现零排放。

③资源利用上线：项目选址属于规划的工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，可满足项目需求。

④环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26 号）、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。

综上所述，项目所在地不属于废水、废气禁排区。项目选址符合城镇规划、环境规划及三线一单的要求，不属于风景名胜区、生态脆弱带等。项目所在地水环境功能区划图见附图 5，项目所在地大气环境功能区划图见附图 6。

九、产业政策相符性

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），《市场准入负面清单（2018 年版）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）和《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类项目。

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[2017]3 号）：“已建成燃用高污染燃料的各类设施（新增禁燃区范围内单台出力 65 蒸吨/小时以上的高污染燃料锅炉除外）在 2018 年 3 月底前依法予以拆除或者改造，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源”，“在集中供热和天然气管网覆盖范围内，不得使用生物质成型燃料。集中供热和天然气管网覆盖范围内的生物质成型燃料设施，应在 2018 年 6 月底前完成拆除，改用集中供热或改燃清洁能源。上述时间节点后新建成的集中供热、天然气管网，其覆盖范围内的生物质成型燃料设施应分别在集中供热、天然气管网建成后 3 个月内拆除，改用集中供热或改燃清洁能源”。本项目所在区域属于高污染燃料禁燃区，根据企业提供的资料，项目所使用的能源是电，不使用高污染燃料，符合《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[2017]3 号）要求。

因此，本项目符合国家、地方产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、项目原有污染情况

本项目为租用现有厂房，无原有污染源情况。

二、周边环境污染情况

项目位于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，项目北面为空置厂房，东面为道路，南面为江门市蓬江区棠下祥兴五金螺丝加工店，西面为江门市蓬江区河达五金制品厂，均为工业用地范围内。与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题主要为临近本项目的厂房所排放的“三废”，附近居民的生活污水和生活垃圾，周边道路交通噪声和汽车尾气等。

表 1-7 项目周围主要污染源现状

企业名称	方向	距离（m）	产品方案	主要污染物
江门市蓬江区棠下祥兴五金螺丝加工店	南面	紧靠	螺丝	废气、机械噪声
江门市蓬江区河达五金制品厂	西面	紧靠	电子/电器精密螺丝和各款五金件	废气、机械噪声

二、建设项目所在地自然环境简况

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):

一、地理位置

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬22º38'14"~22º48'38"，东经112º58'23"~113º05'34"。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。

二、地形、地貌与地质

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，大部分丘陵地带由株罗纪地层组成，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。

三、气象与气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候，雨量大，日照足，无霜期长长年温和湿润。年均气温 23.4℃（1981～2010 年），年平均风速为 2.6m/s。最暖为 2003 年，年均气温 24.2℃；最冷为 1984 年，年均气温 22.2℃。一年中最冷为 1 月，最热为 7 月。年极端最高气温 38.3℃，出现在 2004 年 7 月 1 日，最低气温在 1963 年 1 月 16 日出现，为 0.1℃，出现。12 年均降水量 1808.3 毫米，最多为 1965 年，年降水量 2826.9 毫米；最少为 1977 年，只有 1127.9 毫米。降水量集中在 4 月至 9 月。年均日照时数 1735.9 小时，其中 1963 年日照时数最多，为 2097.5 小时；最少是 2006 年，仅有 1459.1 小时。夏季多吹偏南风，一年之中，江门主要的灾害性天气有：暴雨、台风、干旱、冷害等。每年夏秋季节时有范围小时发性强的雷雨大风、龙卷、冰雹等对流天气发生。

四、水文特征

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，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，汇集了天沙河水，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 7764m^3/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m^3。

天沙河是江门河的支流，发源千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、虎岭的窦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，在缩蛉头山咀（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，经篇庄、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，潮沙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 2.17m^3/s、农药厂旧桥断面为 0.63m^3/s，具有防洪、排滂、灌溉、航运等功能。

五、植被与动物

棠下镇山地植被发育良好，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、桃金娘以及芒箕和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、多花山矾、鸭脚木、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、栀子、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、牛白藤。草本层有：芒箕、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鸢尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

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）：

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准	
1	地表水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）	积溪涌为Ⅳ类水体，天沙河为Ⅳ类水体
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准
3	声环境声功能区	《声环境质量标准（GB3096-2008）》划分原则	本项目位于农村结合部的工业集中区，声环境为 2 类功能区
4	地下水功能区	珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准	
5	基本农田保护区	否	
6	是否风景名胜保护区	否	
7	是否水库库区	否	
9	城市污水集水范围	否	
10	是否属于水源保护区范围	否	
11	管道煤气干管区	否	
12	是否为敏感区	否	

根据《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。

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，本项目属于表中“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，对应的是Ⅲ类项目；本项目占地面积 450m^2≤5hm^2，属于小型项目；附近无导则所述敏感和较敏感区域，因此不开展土壤环境影响评价。

一、大气环境质量现状

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 2018 修改单中的二级标准。

根据《关于江门市 2018 年 12 月及 1-12 月环境质量情况的通报》（江环委办[2019]6 号），2018 年 1-12 月，全市环境空气质量较 2017 年同期有所改善，综合指数下降（改善）9.3%，优良天数比例为 80.8%，与 2017 年同期相比上升 3.5 个百分点。六项污染物平均浓度均有所下降（改善），其中 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%；PM_{10} 平均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；SO_2 平均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；NO_2 平均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；CO 指标浓度为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；以上 5 项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%，未能达到国家二级标准限值要求，因此本项目所在评价区域为不达标区。

表 3-2 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO_2）	年平均质量浓度	$\mu g/m^3$	9	60	15	达标
2	二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	$\mu g/m^3$	35	40	88	达标
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均质量浓度	$\mu g/m^3$	56	70	80	达标
4	细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	$\mu g/m^3$	31	35	88	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m^3	1.2	4	30	达标
6	臭氧（O_3）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	$\mu g/m^3$	184	160	115	超标

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，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。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动工业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

二、地表水环境质量现状

项目生活污水经处理达标后排入积溪涌，属于天沙河的支流。根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14 号]的区划及《江门市环境保护规划》，水体属于工农功能，天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，引用《江门市蓬江区新悦摩托车配件厂年产摩托车排气筒 50 万件建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬环审［2018］25 号）中桐井河汇入天沙河上游 500m 处 W3 河段和桐井河汇入天沙河下游 1000m 处 W4 河段进行抽样监测的监测报告（编号：（顺）研测字（2017）第 W061206 号），水样采样时间为 2017 年 6 月 2 日至 2017 年 6 月 3 日测结果如下表：

表 3-3 天沙河现状监测结果

单位：mg/L，pH 值及单位注明者除外

采样断面和日期 检测项目	W3				W4			
	06.02 涨潮	06.02 涨潮	06.02 涨潮	06.02 涨潮	06.02 涨潮	06.02 涨潮	06.02 涨潮	06.02 涨潮
pH 值	7.08	7.10	7.19	7.06	7.35	7.18	7.24	7.15
水温（℃）	26.7	25.9	26.0	25	26.8	26.0	26.2	25.3
化学需氧量	27	16	33	21	45	30	38	25
五日生化需氧量	2.8	1.9	3.4	2.3	4.2	2.9	3.7	2.6
悬浮物	21	18	22	15	24	15	21	17
溶解氧	3.55	4.01	3.23	3.77	2.66	3.28	2.81	3.59
六价铬	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）
铂（μg/L）	1（L）	1（L）	1（L）	1（L）	1（L）	1（L）	1（L）	1（L）
总磷	0.36	0.23	0.31	0.26	0.84	0.47	0.79	0.41
氨氮	1.35	0.866	1.59	1.13	1.87	1.03	1.40	1.06
总铜	0.002（L）	0.002（L）	0.002（L）	0.002（L）	0.002（L）	0.002（L）	0.002（L）	0.002（L）
阴离子表面活性剂	0.11	0.10	0.13	0.09	0.15	0.12	0.14	0.10
总氮	1.84	1.00	1.75	1.46	2.19	1.27	1.66	1.44
总铬	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）	0.004（L）

备注：检测结果低于检出限，以“检出限（L）”表示。

检测结果表明，天沙河监测断面（W3、W4）水质中化学需氧量、氨氮、溶解氧、总磷、总氮等不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）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。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府

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

三、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009）中广东省浅层地下水功能区划成果表（按地级行政区统计），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、NH_4^+超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类。

四、声环境质量现状

项目位于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，属于农村结合部的工业集中区，根据《声环境质量标准（GB3096-2008）》划分原则，项目所在区域属于 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，优于国家区域环境噪声 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 69.75 分贝，优于国家区域环境噪声 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），说明项目所在地区域声环境质量较好。

五、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（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区域的大气环境质量不受本项目影响，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中的二级标准。

2、水环境保护目标

控制本项目水污染物的排放，维持附近水体水质在本项目建成后不受明显的影响，不因项目的建设而使水质恶化。

3、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设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，保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

4、声环境保护目标

保护本项目周围声环境质量，尽量减少项目对周围声环境质量的干扰及影响，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、环境敏感点

本项目位于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，主要环境保护目标见表 3-4。周边敏感点分布图见附图 5。

表 3-4 项目周边的环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离（m）
		X	Y					
1	苍边村	77	418	村庄	约 500 人	环境空气 2 类区；声环境 2 类区	东北面	430
2	龙湾里	-200	-201	村庄	约 100 人		西北面	286
3	北达村	-70	-50	村庄	约 500 人		西南	85
4	天河小学	0	90	文化教育	约 200 人		东面	90
5	万安村	411	170	村庄	约 400 人		东北面	440
6	河山村	428	-140	村庄	约 400 人		东南面	446
7	天乡村	-320	908	村庄	约 450 人		西北面	963
8	礼村	-453	1569	村庄	约 200 人		西北面	1633
9	礼步村	-1581	-540	村庄	约 400 人		西南面	1671
10	五洞村	-1922	-813	村庄	约 200 人		西南面	2087
11	水禾岗	-2087	-1329	村庄	约 500 人		西南面	2474
12	龙坑村	512	-656	村庄	约 400 人		东南面	832
13	秀村	525	-1619	村庄	约 600 人		东南面	1702
14	积溪涌	20	0	河流	/	水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准	西面	20
15	西江	1171	0	河流	/	水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准	西面	1171

注：坐标系为直角坐标系，以项目中心为原点，正东方为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向，坐标取距离厂址最近点位位置。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准

表 4-1 地表水环境质量标准（摘录）（摘录） 单位：mg/L

污染物名称	浓度限值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
DO	≥3	
COD_{Cr}	≤30	
BOD_5	≤6	
NH_3-N	≤1.5	
TP	≤0.3	
石油类	≤0.5	

2、环境空气质量标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准

表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 修改单）二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	
$PM_{2.5}$	年平均	35	
	24 小时平均	75	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	

3、声环境质量标准为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

表 4-3 声环境质量标准单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	≤60	≤50

4、地下水质量标准为《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准

表 4-4 地下水环境质量标准（摘录）（摘录） 单位：mg/L

污染物名称	浓度限值	标准来源
pH	6.5≤pH≤8.5	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
色（铂钴色度单位）	≤15	
嗅和味	无	
挥发性酚类	≤0.002	
NH_3-N	≤0.50	
氟化物	≤1.0	
硝酸盐氮	≤20	
亚硝酸盐氮	≤1.00	
铁	≤0.3	
锰	≤0.1	
总硬度	≤450	
高锰酸盐指数	≤3.0	

污染物排放标准

1、污水

项目未纳入市政污水处理厂纳污范围内。项目无生产废水外排；员工生活污水经处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

2、噪声

营运期噪声排放执行《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：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

3、废气

颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。颗粒物≤1.0mg/m^3。

项目大气污染物排放标准限值如下表4-6：

表 4-6 大气污染物排放限值（摘录）

污染源	因子	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）	执行标准
拉丝、去氧化皮	颗粒物	1.0	DB44/27-2001

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）。

总量控制指标

1、废水

建议分配总量控制指标：废水量 43m^3/a，CODcr：0.0048t/a；NH_3-N：0.0005t/a

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期：

建设单位租用已建有厂房，不需要建筑施工，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。

二、运营期工艺流程：

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程及产污环节见下图所示。

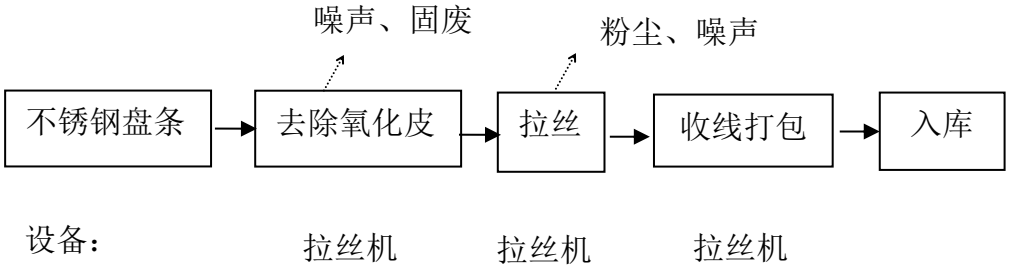


图 1 生产工艺及产污环节流程图

主要生产工艺流程简述：

去除氧化皮：不同规格钢丝料进场后通过机械方式去除表面氧化层，由于氧化皮与基铁之间的硬度及延展性不同，利用第一道拉丝机动力将线材通过调直机调直与拉延相结合的方法清除盘条表面氧化皮。

拉丝：将不锈钢盘条进入不锈钢拉丝机进行拉丝，拉丝过程中采用拉丝粉作润滑剂，拉丝粉吸附在钢丝表面，在被拉金属线材与拉丝模模壁之间形成一层润滑膜，减小界面间的摩擦，减小拉拔时的力能消耗。拉丝粉位于拉丝模具的封闭盒中，其中有效成分会随金属丝加工过程而消耗，定期添加。此过程产生粉尘和噪声；

收线打包：将成品收线打包入库，此过程产生噪声。

主要污染工序：

一、施工期

本项目厂房已完成建筑，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。施工期对环境的影响主要是使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；施工过程还会产生一定量的渣土、剩余废物料、粉尘和装修有机废气等。建设单位如

不采取污染防治措施，产生的噪声、粉尘、固体废弃物和废气，会对周围环境造成一定的影响。

二、营运期污染工序

1、废水

项目在运营期产生的废水为主要是来自员工排放的生活污水。本项目总定员为 4 人（均不在厂内食宿），年工作 300 天。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中“机关事业单位办公场所、写字楼等（无食堂和浴室）”用水定额 40L/人·d，排水系数按 0.9 计算，则本项目生活用水量为 0.16m^3/d，即 48m^3/a。生活污水排水量为 0.144m^3/d，即 43m^3/a。生活污水中，主要污染因素为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮，一般浓度为：COD_{Cr}：250mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。生活污水经三级化粪池处理后，再经污水处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放。项目运营期产生的废水产排污情况见下表 5-1。

表 5-1 本项目废水主要污染物负荷一览表

主要污染物		COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS
生活污水 43m^3/a	产生浓度(mg/L)	250	150	20	150
	产生量(t/a)	0.0108	0.0065	0.0009	0.0065
	排放浓度(mg/L)	90	20	10	60
	排放量(t/a)	0.0048	0.0011	0.0005	0.0032

2、废气

本项目生产时，需采用拉丝粉作为拉丝润滑剂将线材在拉丝机上进行拉拔。拉丝粉年用量 0.5t，位于拉丝模具的封闭盒中，其中有效成分会随金属丝加工过程而消耗，定期添加。由于拉丝过程为密闭设备中完成，仅拉丝机出口有极少量拉丝粉尘随钢丝带出，产生量极小，在此不予定量计算。

此外清除盘条表面氧化皮过程产生少量粉尘，参照同类型企业，产生量约为原料用量万分之一即产生量为 0.15t/a，采用移动式布袋除尘器进行处理，处理后的清洁尾气和未收集的粉尘均以无组织形式排放。在本项目投产运行后，移动式布袋除尘器收集效率按 90%算，则本工序无组织排放颗粒物为 0.0001t/a，排放速率为 0.0001kg/h。在车间通风良好的条件下，厂界浓度不超过广东省《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（颗粒物≤1mg/m^3），不会对周围环境产生明显影响。

表 5-1 去氧化皮粉尘排放情况一览表

排放形式	污染物	产生情况		处理方式	排放情况	
无组织排放	颗粒物	产生速率（kg/h）	0.063	移动式布袋除尘器	排放速率（kg/h）	0.018
		产生量（t/a）	0.15		排放量（t/a）	0.042

3、噪声

本项目营运期主要噪声来源于机械设备运行以及车间机械通风时产生的噪声，机械设备运行时产生的噪声约为 65~75dB（A）。具体设备噪声值详见下表 5-3。

表 5-2 项目主要设备噪声级一览表

序号	设备名称	噪声值 dB（A）	数量（套）	备注
1	直进式拉丝机	65~75	2	生产车间
2	卧立式拉丝机	65~75	1	生产车间

项目拟通过合理选型，引入低噪声设备，车间合理布局等措施后，同时经过厂房墙体隔声、空间距离衰减作用后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周边环境产生的影响不大。

4、固体废物

（1）生活垃圾：根据《第一次全国污染源普查城镇产排污系数手册》，广东省生活垃圾按 0.6kg/人计算，本项目员工 4 人，均不在项目内食宿，年工作时间 300 天，则本项目每年生活垃圾的产生量为 0.72t，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一清运处理。

（2）一般固体废物

1）废包装袋

根据建设单位提供的资料，本项目产生的废包装袋属于一般固废，产生量约 0.05t/a，分类收集后交由供应商回收利用。

2）废金属：主要由去氧化皮工序产生金属碎屑及少量边角料，据估计，废金属产生量约为 0.1‰，0.15t/a，收集外卖给资源回收公司。

3）废拉丝粉：企业采用拉丝粉的拉丝机在拉丝过程中，少量拉丝粉粘附在钢丝上起到润滑作用，其余拉丝粉沉降在模具下方的回收槽内，回收量约占 70%，产生量为 0.35t/a。拉丝粉收集后回用于生产，根据业主提供资料，拉丝粉价格较高，回收的拉丝粉与新拉丝粉混合后，不会影响产品质量，因此基本无废弃拉丝粉产生。

（3）危险废物

1）废含油抹布

项目设备维护过程中会产生含油废抹布，年产量约为0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2016）》中规定，属于危险废物，危废类别为HW08，代码900-249-08，收集后暂存于危废仓。

2）废机油

本项目机械维修保养过程中会产生一定量的废机油，年产生量约0.05吨，废机油属于《国家危险废物名录》（部令第39号）中HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，应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。

3）废机油桶

项目在生产过程中会产生废机油桶，预计废机油桶产生量为0.02t/a。产生的废机油桶进行收集后暂存于项目的危废仓内，定期交由资质单位处理，废机油桶属于《国家危险废物名录》（2016版）中的类别：HW49其他废物，废物代码：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。

表5-3 危险废物产生情况

名称	废物类型	危险代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	危污染防治措施险
废含油抹布	HW08类危险废物	900-249-08	0.01	设备维护	固	抹布、杂油、金属粉末	金属粉末、杂油	半年	T	暂存于项目内危废暂存区，定期交给有危险废物处置资质单位处置
废机油	HW08类危险废物	900-249-08	0.05	生产设备运行	液态	废机油	石油类	半年	T/I	
废机油桶	HW49类其他废物	900-041-49	0.02	生产	固	沾染矿物油、有机涂料等的包装材料	残留液	半年	T/In	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	染物名称	处理前产生浓度及产（单位）		排放浓度及排放量（单位）	
大气污染物	去除氧化皮	粉尘	0.063kg/h，0.15t/a		0.018kg/h，0.042t/a	
	拉丝	粉尘	少量			
水污染物	生活污水（43m^3/a）	COD_{Cr}	250mg/L	0.0108t/a	90mg/L	0.0048t/a
		BOD_5	150mg/L	0.0065t/a	20mg/L	0.0011t/a
		NH_3-N	20mg/L	0.0009t/a	10mg/L	0.0005t/a
		SS	150mg/L	0.0065t/a	60mg/L	0.0032t/a
固体废物	员工日常生活	生活垃圾	1.8t/a		0t	
	一般固体废物	废包装袋	0.05t/a			
		废金属	0.15t/a			
		废拉丝粉	0.35t/a			
	危险废物	废含油抹布	0.01t/a			
		废机油	0.05t/a			
		废机油桶	0.02t/a			
噪声	营运期噪声	生产设备	65~75dB(A)		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	

主要生态影响（不够时可附另页）

项目选址位于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，属于工业用地，建成后所产生的废水、噪声、固体废物等经治理后对周围的生态环境影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期装修阶段将产生少量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。施工固体废物受雨水冲刷时，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《江门市区城市建筑垃圾管理办法》（江府办[2014]4号），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《江门市区城市建筑垃圾管理办法》（江府办[2014]4 号），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：

一、水环境影响分析及防治措施

（1）生活污水

项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水排放量为 0.144m^3/d、43m^3/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS。生活污水经三级化粪池处理后，再经污水处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，预计对周边水环境影响较小。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定表

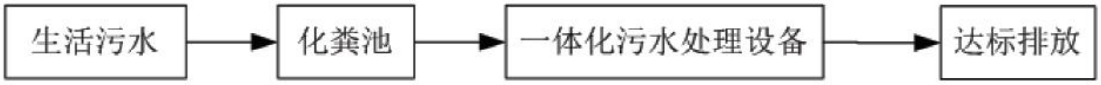
评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d）；水污染当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	--

表 7-2 生活污水污染物当量数计算

污染物	当量值（kg）	年排放量（kg）	当量数
SS	4	3.2	0.8
CODCr	1	4.8	4.8
BOD	0.5	1.1	2.2
氨氮	0.8	5	6.25

项目主要为生活污水，排入积溪涌，属于直接排放，项目水污染物最大当量数为 6.25＜6000，废水排放量 0.144 m^3 评价等级为水污染影响型三级 A 评价。

生活污水处理工艺流程图如下：



废水处理工艺流程图

工艺说明：

一体化污水处理设备（A/O），主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

（1）A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填

料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5 小时。

（2）O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16～20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7 小时，气水比在 12：1 左右。

（3）沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 1.0m^3/m^2hr。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

（4）消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4－6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

（5）污泥池

沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少。

清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

（6）风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

此污水设施工艺具有处理效果好，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，项目生活污水经处理后可达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准标，工艺是可行的。

建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表7-3 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	规律排放	污染治理设施			排放口编	排放口设置是否符	排放口类型
					污染治理	污染治理	污染治理			

					设施编号	设施名称	设施工艺	号	合要求	
1	生活污水	COD_{Cr}、SS、NH_3-N、BOD_5	进入城市下水道（再入江河、湖、库）	间断排放	H1	生活污水处理系统	厌氧好氧工艺	D1	☑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

②废水间接排放口基本情况。

表7-4 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	收纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	收纳水体功能目标	经度	纬度
1	D1	113°03'42"	22°45'39"	0.0043	进入城市下水道（再入江河、湖、库）	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	不定时	积溪涌	Ⅳ	113°03'42"	22°45'39"

③废水污染物排放执行标准表。

表7-5 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	浓度限值/（mg/L）
1	D1	COD_{Cr}	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90
2		BOD_5		20
3		SS		60
4		NH_3-N		10

④废水污染物排放信息表

表7-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	D1	COD_{Cr}	90	0.0160	0.0048
2		BOD_5	20	0.0037	0.0011
3		SS	60	0.0017	0.0005
4		NH_3-N	10	0.0107	0.0032
全厂排	COD_{Cr}				0.0048

放口合计	BOD_5	0.0011
	SS	0.0005
	NH_3-N	0.0032

二、大气环境影响分析及防治措施

环境影响评价等级评定

依据《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。

①污染源参数

根据工程分析，汇总本项目主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-7　主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	海拔高度（m）	矩形面源			污染物	排放速率（kg/h）
		长度（m）	宽度（m）	有效高度（m）		
生产车间	/	22	20.5	7	颗粒物	0.0613

②项目参数

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量，气象条件以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表。

表 7-8 大气环境影响评价等级判别

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

本项目外排废气主要是粉尘，主要污染物为 TSP。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响判定公式如下：

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

式中：P_i——第 i 种污染物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，mg/m^3；

C_{oi}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m^3。

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，可按 2

倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目的评价因子和评价标准见下表：

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(μg/m³)	标准来源
TSP	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中及其 2018 年修改单的二级标准

估算模式所用参数见表 7-10。

表 7-10 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）		70万
最高环境温度		38.3℃
最低环境温度		2.7℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③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 $D_{10\%}$预测结果见下表。

表 7-11 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表（面源）

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C_{max}(μg/m³)	P_{max}(%)	下风向距离 (m)
去氧化皮工序	TSP	900	43.5	4.84	14

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，本项目 1%＜P_{max}≤10%，确定大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延至边长为 5km 的矩形区域，项目不进行进一步预测。

（2）污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目需对污染物进行核算。本项目正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 7-9 项目污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	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	

						（ug/m³）	
1	/	去氧化皮工序	颗粒物	移动式布袋除尘器处理，加强通风	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	0.042
无组织排放总计							
颗粒物						0.042	

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.042

项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-11 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（SO_2、NO_X） 其他污染物（VOCs、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	最大占标率≤100%□				最大占标率＞100% □		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10%□			最大标率＞10% □		
		二类区	最大占标率≤30%□			最大标率＞30% □		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ 0 ）h		占标率≤100% □		占标率＞100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 □				不达标 □		
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% □				k ＞-20% □		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（TSP）			有组织废气监测 □ 无组织废气监测 ☑		无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（　　）			监测点位数（　　）		无监测☑	

评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受 □			
	大气环境防护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m			
	污染源年排放量	SO_2：（）t/a	NO_X：（）t/a	颗粒物：（0.042）t/a	VOC：（）t/a
注：“□”为勾选项 ，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

三、噪声环境影响分析及防治措施

本项目的主要噪声源为来源于拉丝机运行时产生的噪声，噪声源强在 65~75dB（A）之间。

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：预测模式如下

①室外点声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：Lp —距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

Lpo —距声源 r0 米处的参考声级，dB(A)；

R —预测点距声源的距离，m；

r0 —参考位置距声源的距离，m；

L —各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\log\sum 10^{0.1Li}$$

式中： Leq —预测点的总等效声级，dB(A)；

Li —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见表 7-7。根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-2 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 79.8 分贝。

表 7-12 噪声源声级衰减情况 单位：dB（A）

噪声	声源源强	与声源距离（m）

源	dB（A）	9.7	10	20	30	40	50	80	100	200
生产车间	79.8	60	59.8	53.8	50.3	47.8	45.8	41.7	39.8	33.8

根据表 7-7 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，在距离声源 9.7m 处才能达标（昼间≤60dB(A)）。

为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，该墙体隔声量可达 25dB。根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果如下表。

表 7-13 噪声预测结果 单位：LeqdB(A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离					
		东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m	北达村	天河小学
		1	1	1	1	85	90
生产车间	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8	41.2	40.7
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 25dB(A)	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	16.2	15.7
背景值	/	/	/	/	/	56.95	
叠加结果	/	/	/	/	/	57.0	57.0

为减少噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

（1）在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。设计上合理布局，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，对主要噪声设备加装隔声罩和减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

（2）在传播途径控制方面，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

（3）在总平面布置上，尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值。

经以上措施处理后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区排放限值：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A），不会对周围的环境造成影响。

四、固体废物环境影响分析及防治措施

（1）生活垃圾：项目员工设为 4 人，按每人每天产生生活垃圾 0.6kg，每年工作 300

天计算，项目日产生生活垃圾 6kg，总产生量约 1.8t/a；主要为员工办公过程产生的生活垃圾，交由环卫部门清运处理。

（2）废包装材料：约 0.02t/a，收集后交回供应商收回。

（3）废金属：项目去氧化皮工序产生金属碎屑及少量边角料约 0.15t/a，收集后收集外卖给相关单位回收。

（4）废拉丝粉：项目产生拉丝粉 0.35t/a，拉丝粉收集后回用于生产。

（5）废含油抹布：项目设备维护过程中会产生含油废抹布，年产量约为 0.01t/a，收集后暂存危废仓，定期交由有资质的单位处理。

（6）废机油：项目机械维修保养过程中会产生一定量的废机油，产生量约 0.05t/a，收集后暂存危废仓，定期交由有资质的单位处理。

（7）项目在生产过程中会产生废机油桶，预计废机油桶产生量为 0.02t/a，收集后暂存危废仓，定期交由有资质的单位处理。

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。危险废物暂存点存放装载液体废物容器，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。防治雨水对贮存场所进行冲刷。在危险废物暂存点设置较高的门槛，将污染物控制在最小面积范围内。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 7-14　建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

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	废含油抹布	HW08	900-249-08	车间内	2m^2	袋装	1 吨	1 年
2	危废仓	废机油	HW08	900-249-08	车间内	2m^2	桶装	1 吨	1 年

3	危废仓	废机油桶	HW49	900-041-49	车间内	2m²	桶装	1 吨	1 年

表 7-15　危废及储存容器标识示例

场合	式样	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		1、危险废物标签颜色：背景为黄色，图形为黑色，尺寸：40×40cm 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色：尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境产生大的污染影响。

五、环境风险评估

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）环境风险评价等级判定

①风险调查

本项目使用的原材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品；危废仓内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导

则》HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

②风险潜势初判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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（P）及其所在地的环境敏感程度（E），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，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由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）。

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录 C 规定，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。本项目厂区内机油最大贮存量为 0.05t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 Q=0.05/2500=0.00002。根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目的环境风险潜势为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）环境风险识别

①物质危险性识别

本项目废机油的危险性为毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）。

②生产系统危险性识别

设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障而导致机油泄漏，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险；储存过程可能因为容器破裂而导致机油泄漏，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。

③危险物质向环境转移的途径识别

当发生机油泄漏时向环境转移的途径主要为：

1）废机油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体；

2）因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。

本项目涉及的危险物质为废机油，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏的废机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。本项目危废仓贮存的废机油量极少，通过围堰等措施可及时收集泄漏的废机油；当发生火灾时，所产生的消防废水可能溢出或通过车间排水系统进入市政管网或周边雨水管网，有可能对周边的水体造成不良影响，因此建设单位必须落实有效的防泄漏、防火措施，降低风险事故发生的概率，同时做好与园区的应急联动，避免消防废水进入外环境。

（4）环境风险防范措施

①泄漏预防措施

1）危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。

2）定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。

3）严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。

4）加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。

②火灾预防措施

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

（5）分析结论

本项目涉及的危险物质为废机油，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏的机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区钢达五金加工厂年拉丝 1500 吨新建项目			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房			
地理坐标	经度	113.061097°	纬度	22.760811°
主要危险物质及分布	主要危险物质废机油，储放于危废仓。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1）废机油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体； 2）因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）危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2）定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 3）严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的 安全距离，以利于消防和疏散。 4）加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 5）严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和 设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 蓬江区钢达五金加工厂年拉丝 1500 吨新建项目位于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，项目主要环境风险物质为废机油。经识别最大存在量与临界量比值 Q＜1。 项目运营过程中可能对大气、地表水、地下水环境等造成一定影响，但在落实工程防控及管理制度相关环境风险防范措施，配备应急物资及确保足够应急容积情况下，对环境风险基本可控。	

六、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目地下水环境评价项目类别为Ⅳ类项目，不需要开展地下水评价。

七、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 450m^2，用地规模为小型（≤5hm^2）。

（2）敏感程度

项目属于污染影响型，生产过程中生活污水经三级化粪池及一体化设施（A/O）处理后排放；危险废物暂存区将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的要求建设和维护使用，做好防渗处理。

项目生产过程中有粉尘的产生和排放，故主要污染物为大气污染物（TSP），影响途径为大气沉降。项目 TSP 的排放方式为无组织排放。项目 TSP 无组织排放极少，对周边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 7-17 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别				项目情况
	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用	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	有化学处理工艺的	其他	/	项目主要从事金属拉丝，故项目为Ⅲ类项目

品制造	和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌				

（4）评价等级

表 7-18　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。

八、环保投资估算

项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，约占总投资的 15%，环保投资估算见下表。

表 7-19 环保投资一览表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气	移动式布袋除尘器，加强车间通风	2
2	废水	化粪池及一体化污水处理措施（A/O）处理	8
3	噪声治理	隔声和减振	2
4	固废	危废仓	3
合计			15

八、环境管理与监测计划

（1）营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期更新制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运行。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本厂的环境保护档案。档案包括：污染物排放情况，污染物治理设施运行、操作和管理情况，事故情况及有关记录，与污染有关的生产工艺、原料使用方面的材料，其他与污染防治有关的情况和资料等。

（2）环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防止污染提供科学依据。

①监测内容

考虑企业的实际情况，建议企业营运期可请有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时，及时向关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-20 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	厂界无组织排放	颗粒物	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水排放口	SS、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N	每年一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
噪声	厂界	Leq（A）	每季度一次	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区排放限值

②环境保护验收

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和本项目的特点，列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表见下表：

表 7-21 三同时环保设施竣工验收一览表

序号	项目	污染源	防治措施	验收要求
1	废水	生活污水	化粪池及一体化污水处理措施（A/O）处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
2	废气	颗粒物	去氧化皮粉尘经移动式布袋除尘器处理，加强车间通风	颗粒物达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放无组织排放监控浓度要求
3	固体	生活垃圾	由环卫部门收集，做到一日一清	不排入外环境

	废物	废包装袋	供应商回收利用	
		废金属	收集外卖给资源回收公司	
		废拉丝粉	收集后回用于生产	
		废含油抹布	有资质单位处理	
		废机油	有资质单位处理	
		废机油桶	有资质单位处理	
4	噪声	机械设备运行噪声	合理选型，引入低噪声设备，车间合理布局等措施后，同时经过厂房墙体隔声、空间距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

八、建设项目拟采用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}、BOD_5、NH_3-N、SS	化粪池及一体化污水处理措施（A/O）处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
大气污染物	去除氧化皮	粉尘	移动式布袋除尘器处理，加强车间通风	颗粒物达到广东省《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
	拉丝	粉尘	加强车间通风	
固体废物	员工日常生活	生活垃圾	分类收集、交由环卫部门清运处理	达到卫生和环保要求
	一般工业固体废物	废包装袋	供应商回收	
		废金属	收集外卖给资源回收公司	
		废拉丝粉	收集后回用于生产	
	危险废物	废含油抹布	收集后交由有资质单位处理	
		废机油	收集后交由有资质单位处理	
		废机油桶	收集后交由有资质单位处理	
噪声	营运期噪声	生产设备	选用先进设备，采用减振、隔消声、绿化带衰减、距离衰减等综合措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

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。

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、项目概括

蓬江区钢达五金加工厂成立于 2019 年 6 月 24 日，主要从事盘条拉丝。公司租用江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房现有厂房，投资 100 万元，年拉丝 1500 吨。项目北面为空置厂房，东面为道路，南面为江门市蓬江区棠下祥兴五金螺丝加工店，西面为江门市蓬江区河达五金制品厂。

2、项目选址分析

本项目位于江门市蓬江区棠下镇北达村民委员会北达工业区自编 D 区 13 号厂房，项目选址用地性质为工业用地，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订）》，《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）、《市场准入负面清单（2018 年版）》和《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类项目。满足“三线一单”中生态红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单中相关要求，因此，本项目符合国家、地方产业政策。

3、项目区域环境质量现状

（1）环境空气质量现状评价

项目所在区域根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，除了臭氧不达标，SO_2、NO_2、PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 平均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 修改单二级标准。由此可见，本项目区域内的环境空气质量一般。

（2）水环境质量现状评价

检测结果表明，天沙河监测断面（W3、W4）水质中化学需氧量、氨氮、溶解氧、总磷、总氮等不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）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。

（3）根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，优于国家区域环境噪声 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 69.75 分贝，优于国家区域环境噪声 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），说明项目所在地区域声环境质量较好。

4、环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

项目用水主要是员工生活用水。项目员工均不在厂内食宿，该项目排放的污水主要为厂区员工的办公生活污水，项目的生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS。生活污水经三级化粪池处理后，再经一体化污水处理措施（A/O）处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，预计对周边水环境较小。

（2）大气环境影响评价结论

本项目生产时，需采用拉丝粉作为拉丝润滑剂将线材在拉丝机上进行拉拔。拉丝粉位于拉丝模具的封闭盒中，其中有效成分会随金属丝加工过程而消耗，定期添加。由于拉丝过程为密闭设备中完成，仅拉丝机出口有极少量拉丝粉尘随钢丝带出，产生量极小，在此不予定量计算。

此外清除盘条表面氧化皮过程产生少量粉尘，采用移动式布袋除尘器进行处理，处理后的清洁尾气和未收集的粉尘均以无组织形式排放，加强车间通风。

经污染源强估算，颗粒物无组织排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27－2001）中无组织排放标准，对周边大气环境影响不大。

（3）声环境影响评价结论

本项目的主要噪声源为拉丝机运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在 65~75dB（A）之间。为使该项目建成后其产生的噪声不对周围居住者造成影响，且传到外边界时达到该区域的排放标准要求，建设单位应对选用低噪声设备，并采取措施对点声源及通风系统进行隔声、消声、减振等综合治理；还应通过合理布局尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，减少对周围环境的影响。

建设单位采取上述防治措施后，本项目边界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GBl2348-2008)2 类标准，不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固废环境影响评价结论

项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废包装袋、废金属、废拉丝粉、废含油抹布、废机油及废机油桶等。员工生活垃圾和含油抹布通过统一收集，由环卫部门定期清理；废包装袋收集后交由供应商回收利用；废拉丝粉回用于生产；含油抹布、废机油及废机油桶收集后交由有资质单位处理。

经采取分类收集、集中堆放，分别处理，项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置，本项目产生的固废经以上处理实现零排放，不会造成二次污染，不会对周围环境造

成大的污染影响。

二、环境保护对策建议

1、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，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≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

2、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。

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。

5、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，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

6、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。

三、综合结论

综上所述，蓬江区钢达五金加工厂年拉丝 1500 吨新建项目符合国家与地方相关产业政策，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。建设单位认真执行“三同时”的管理规定的同时，切实落实本环境影响分析报告中的环保措施，并要经环境保护管理部门验收合格后，项目方可投入使用。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

项目负责人签字：

环评单位（盖章）：

日期：

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　建设项目地理位置图

附图 2　建设项目现状卫星四至图

附图 3　建设项目平面布置图

附图 4　建设项目敏感点分布图

附图 5　项目所在地水环境功能区划图

附图 6　项目所在地大气环境功能区划图

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　宗地图

附件 5　租赁合同

附件 6　引用检测报告

附件 7　地表水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。根据建设项目的特点和当地环境特征，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)

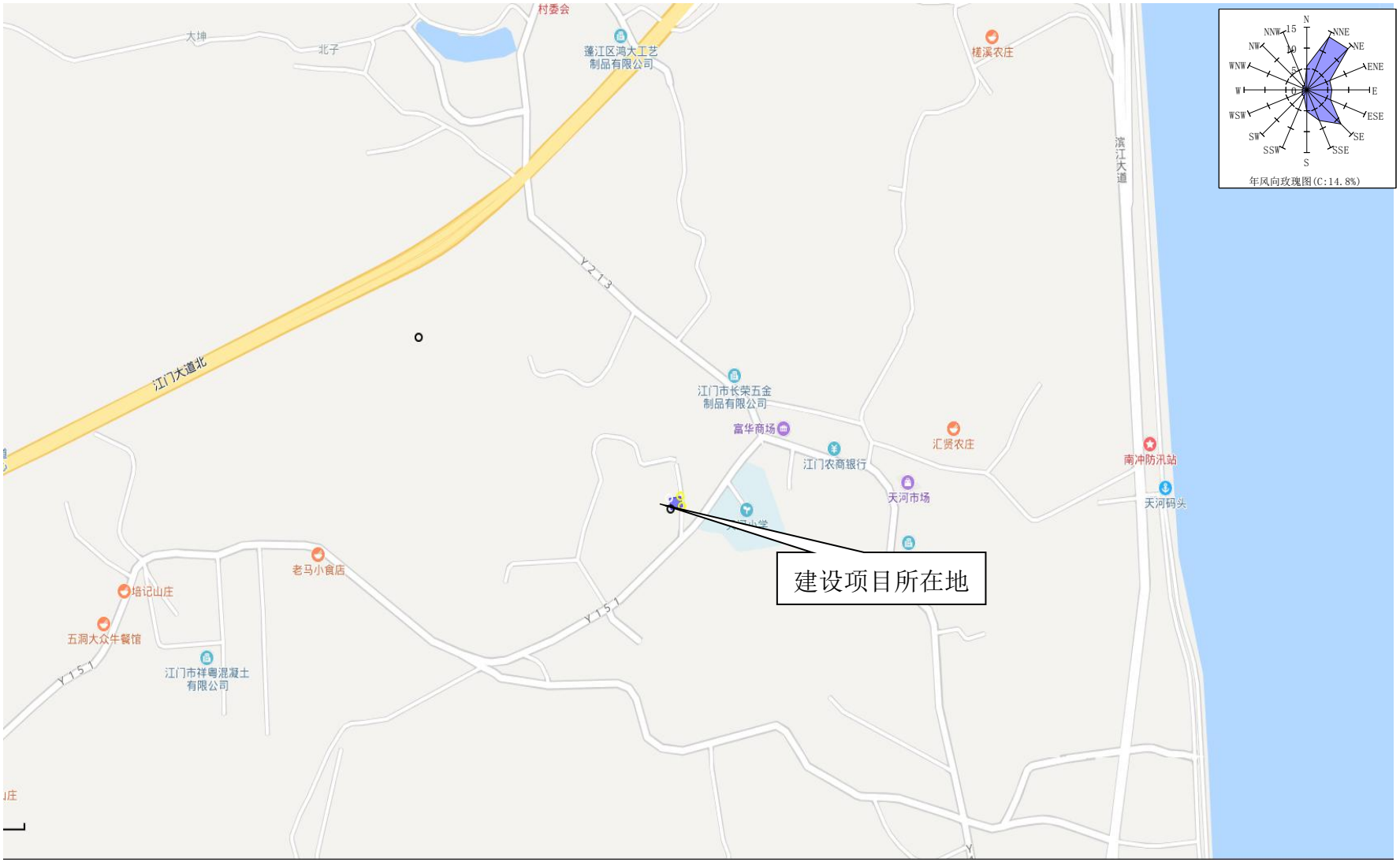
3. 生态影响专项评价

4. 声影响专项评价

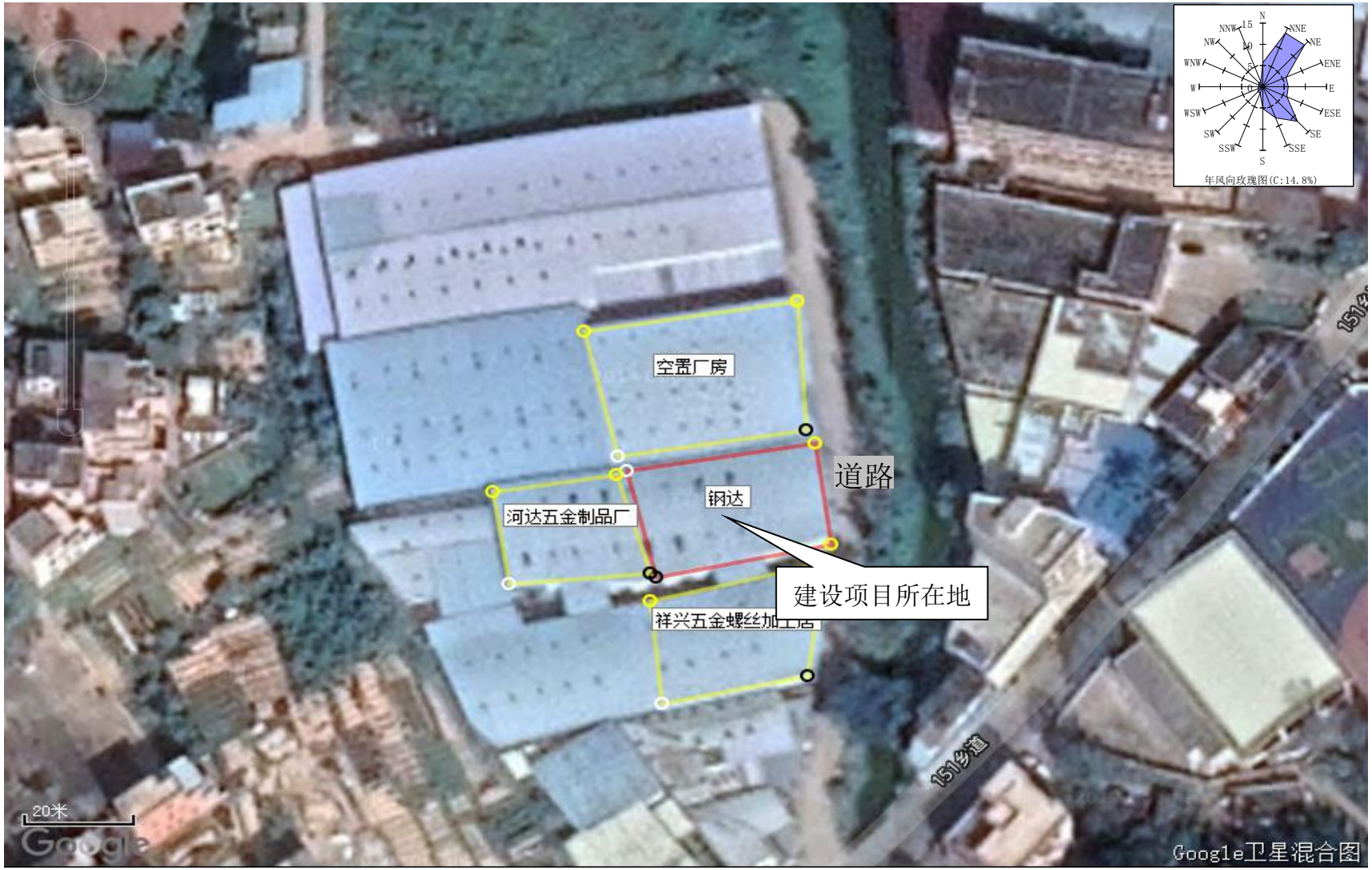
5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

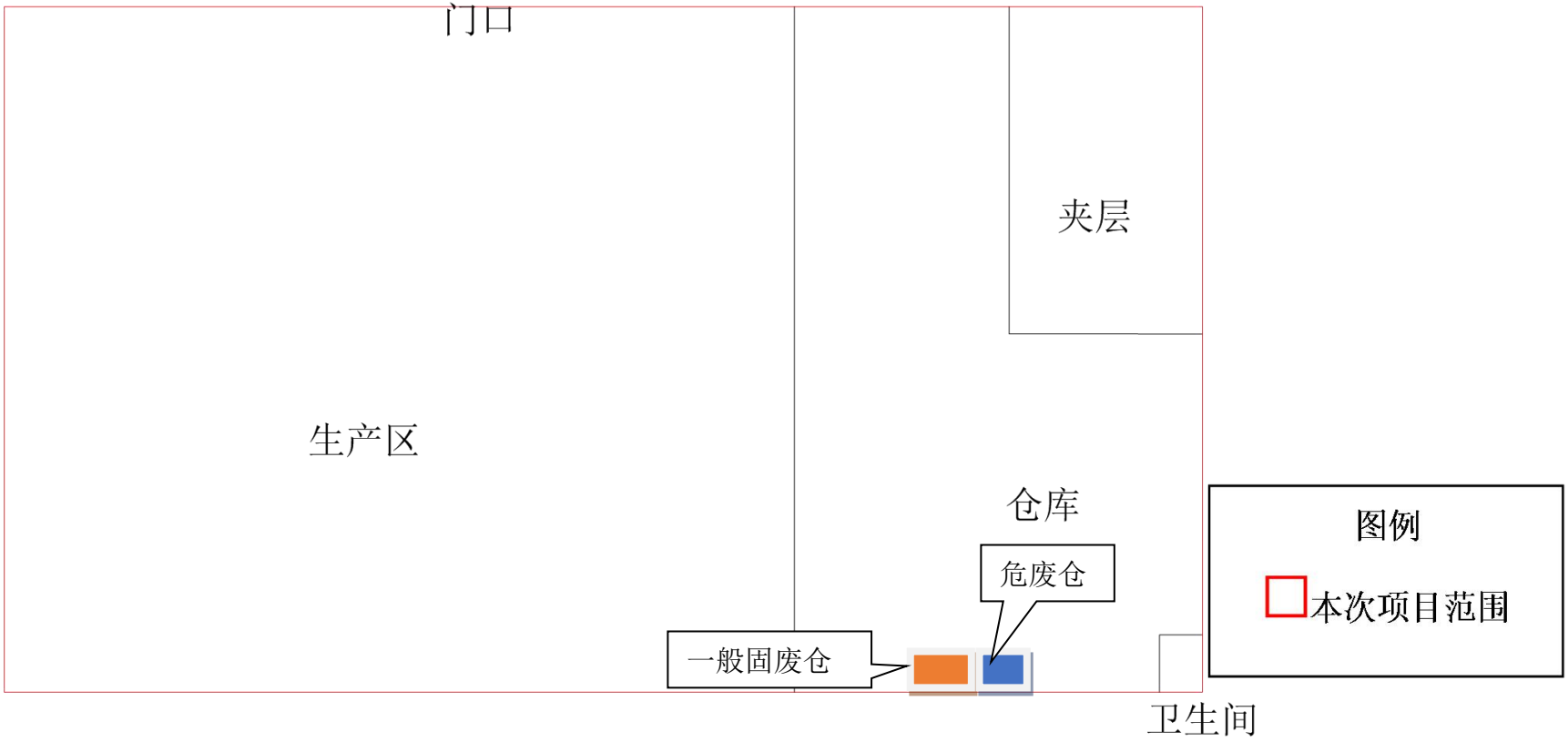
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 建设项目地理位置图

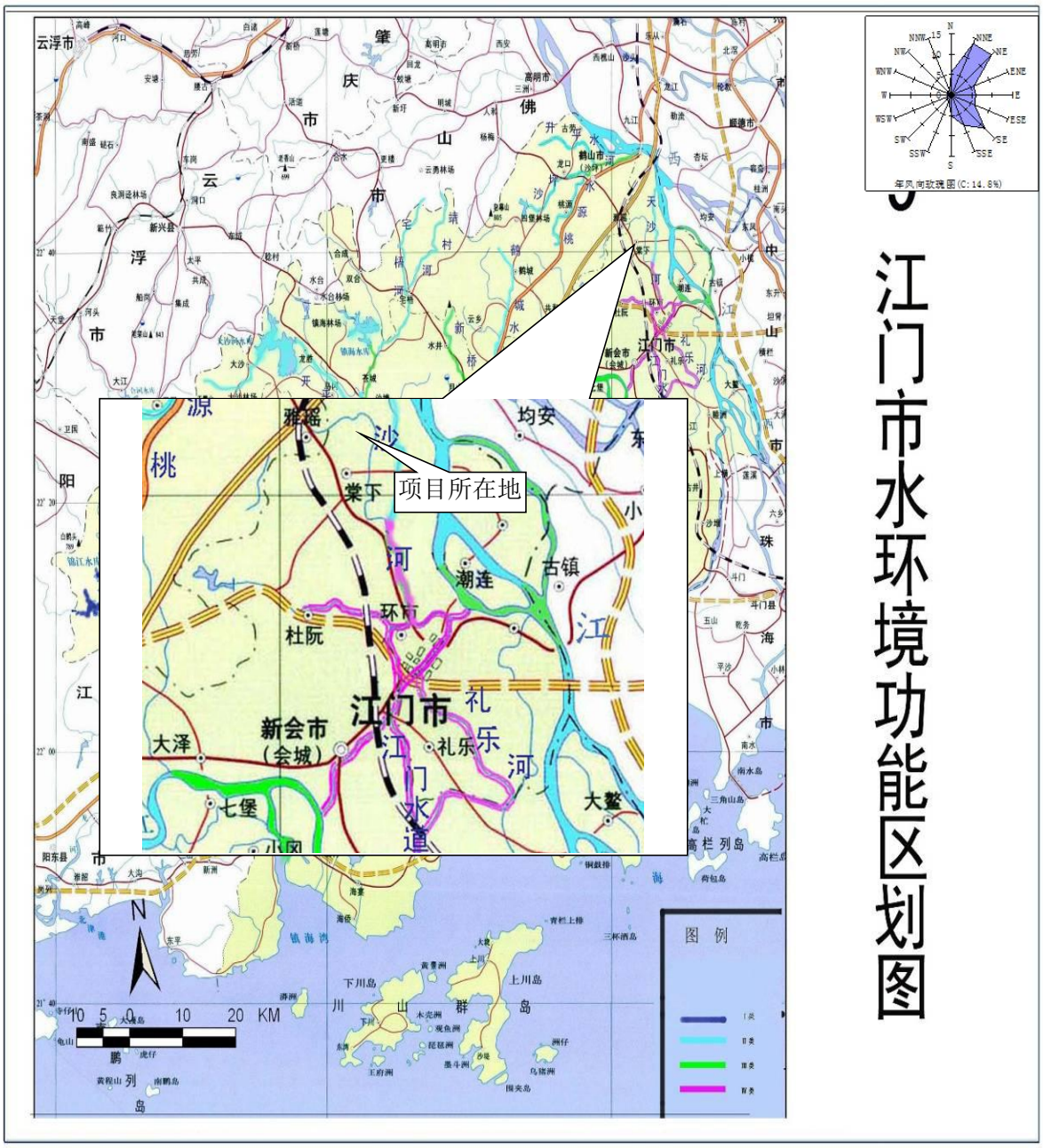


附图 2 建设项目现状卫星四至图



附图 3 建设项目平面布置图

附图 5 建设项目敏感点分布图



附图 6 项目所在地水环境功能区划图

附图 7 项目所在地大气环境功能区划图