

建设项目环境影响报告表



项目名称: 江门市兴德五金制品有限公司年产管材 1.2
万吨、边卓 60 吨、角铁 100 吨建设项目

建设单位(盖章): 江门市兴德五金制品有限公司

编制日期: 2019 年 10 月

国家生态环境部制

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》，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兴德五金制品有限公司年产管材1.2万吨、边卓60吨、角铁100吨建设项目（公众版）（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）

邝瑞祥

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

陈

2020年4月28日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市容川宇环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5EXHRY5C）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兴德五金制品有限公司年产管材1.2万吨、边卓60吨、角铁100吨建设项目境影响报告书（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）的编制主持人为叶巍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035350352014351008000003，信用编号 BH017924），主要编制人员包括叶巍（信用编号 BH017924）、庄苗苗（信用编号 BH022801）（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):

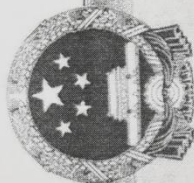
2020 年 4 月 28 日



打印编号: 1587898387000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5ghv16		
建设项目名称	江门市兴德五金制品有限公司年产管材1.2万吨、边卓60吨、角铁100吨建设项目		
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）	江门市兴德五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440703095274302F		
法定代表人（签章）	邝瑞祥		
主要负责人（签字）	邝瑞祥		
直接负责的主管人员（签字）	邝瑞祥		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市容川字环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5EXHRY5C		
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
叶巍	2015035350352014351008000003	BH017924	叶巍
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶巍	工程分析、环境影响分析、审核	BH017924	叶巍
庄苗苗	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、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、结论与建议	BH022801	庄苗苗



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5EXHRY5C



名称 深圳市谷川宇环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 庄苗苗

成立日期 2017年12月26日

住所 深圳市光明新区马田街道合水口柏岗溪路北一巷23号

仅限于项目报送使用

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关部门企业信用信息公示系统和其他信用信息公示，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2019年11月1日

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 00017138
No.

仅限于项目报送使用



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 1986年11月30日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2015年05月24日



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015年09月11日

Issued on



管理号: 2015035350352014351008000003
File No.

深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 叶巍
参保单位名称: 深圳市睿川字环保科技有限公司

社保电话: 803581939
单位编号: 30217779

页码: 1
计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交
2020	1	30217779	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6	6.6
2020	2	30217779	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6	6.6
2020	3	30217779	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6	6.6
合计				858.0	528.0			167.58	55.86			29.7		9.24		46.2		19.8



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....	42
九、结论与建议.....	43

《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它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、 建设项目基本情况

项目名称	江门市兴德五金制品有限公司年产管材 1.2 万吨、边卓 60 吨、角铁 100 吨建设项目				
建设单位	江门市兴德五金制品有限公司				
法人代表	邝瑞祥		联系人	谭生	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编 A 区 5 号厂房				
联系电话	134*****	传真	——	邮政编码	52900
建设地点	江门市杜阮镇杜臂村工业区厂房				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	新建✓ 扩建 技改		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积	6657m ²		建筑面积	6000m ²	
总投资(万元)	50	其中:环保投资(万元)	8.5	环保投资占总投资比例	17%
评价经费(万元)	1.2	投产日期	2019 年 11 月		

（一）工程内容及规模：

1、项目由来

江门市兴德五金制品有限公司位于江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编 A 区 5 号厂房，中心地理坐标为 N22.736206°、E113.058370°，建设项目地理位置图详见附图 1。项目占地面积约 6657m²，建筑面积 6000m²，租用已建成厂房进行生产，主要从事管材、边卓、角铁等的加工制造，年加工管材 1.2 万吨、边卓（包括边桌面圈与底圈）60 吨、角铁 100 吨。项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元。

2014 年~2019 年间，由于生产需要，建设单位未经环保审批购买一批设备并投入生产，属于未批先建项目。为贯彻落实《广东省人民政府印发广东省“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，须限期进行整改，并补办相关审批手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2018 年 12 月 29 日修订）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据

《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）及其修改单（生态环境部令第1号），本项目属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。受江门市兴德五金制品有限公司委托，本公司承担该建设项目的环境影响评价工作，本单位接受该任务后，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《江门市兴德五金制品有限公司年产管材1.2万吨、边卓60吨、角铁100吨建设项目环境影响报告表》。

2、项目概况

2.1 项目工程组成

本项目租用江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编A区5号厂房进行经营，地理位置坐标为N22.736206°、E113.058370°。项目占地面积约6657m²，建筑面积6000m²，主要由生产车间、仓库、办公室等组成，项目工程组成详见下表：

表 1-1 项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	规模	工程内容
主体工程	生产车间	6000m ²	单层生产车间，主要分为生产区、仓库、办公室等
辅助工程	成品仓	—	位于生产车间最东侧和最西侧，用于堆放成品
	仓库	—	位于生产车间南面中南侧，用于二氧化碳和焊条的单独储存
	原材料区	—	位于生产车间西侧，用于堆放原辅材料
	办公区	—	位于生产车间南面中南侧，用于日常办公使用
公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供，年用电量2.45万kW·h
	供水系统	一套	由市政给水管网提供，年用水量624m ³ /a
	排水系统	一套	三级化粪池
环保工程	污水处理工程	一套	员工生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天乡水
	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声
	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集
	废气措施	—	机加工粉尘以无组织的形式在车间内排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后以无组织的形式在车间内排放；加强车间通风系统，减小排放废气对周围大气环境的影响

2.2 产品方案

本项目主要从事主要从事管材、边卓、角铁等的加工制造，项目产品方案见下表：

表 1-2 项目主要产品一览表

序号	产品名称	型号或规格	单位	年产量
1	加工管材	不锈钢管材	吨	12000

2	边卓	边桌面圈与底圈	吨	60
3	角铁	——	吨	100

2.3 项目生产设备

项目主要生产设备情况见下表：

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	冲床	台	28
2	液压冲床	台	4
3	工作台	台	3
4	对焊机	台	2
5	打圈机	台	2
6	焊机	台	1
7	验收台	台	1
8	打螺塞机	台	2
9	气弯机	台	1
10	点焊机	台	1
11	切管机	台	15
12	空压机	台	4
13	滚角机	台	7
14	二氧化碳焊机	台	2
15	机器手	台	2
16	钻床	台	2
17	维修工作台	台	2
18	立铣钻床	台	1
19	叉车	台	1
20	数控激光切管机	台	2

2.4 项目原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表：

表 1-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	加工钢材	吨/年	12000	外购
2	自购钢管	吨/年	300	外购
3	焊条	吨/年	1.5	外购
4	二氧化碳	罐/年	5	外购

2.5 公用工程

(1) 给水

本项目营运期年用水总量为 624m³/a，由市政供水管网提供。

(2) 排水

本项目外排废水为员工生活污水，经化粪池+一体化处理设施处理达到广东省《水污染

排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天乡水。

（3）供电

本项目用电由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 2.45 万 kW·h。

（4）空调及通风系统

本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。

2.6 劳动定员与工作制度

职工人数：本项目从业人数 52 人，不设食宿。

工作制度：每天工作 10 个小时（7:00-12:00 13:00-18:00），年工作日 300 天。

2.7 产业政策相符性

项目主要从事管材、边卓、角铁等的加工制造，属于 C3399 其他未列明金属制品制造类型建设项目，所属类别不在国家发展和改革委员会 2013 年 5 月 1 日实施发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》中的限制或淘汰类别，也不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》中所列禁止准入类和限值准入类项目，因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。

2.8 选址相符性分析

本项目位于江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编 A 区 5 号厂房，根据《江门市土地城市总体规划（2011-2020）》，项目所在地属于未规划用地，根据建设单位提供《土地登记证》可知，本项目所在地属于工业用地，因此本项目选址合理。

2.9 与环境功能区划相符性分析

（1）本项目外排废水为员工生活污水，经化粪池+一体化处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天乡水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），天乡水为工农用水，属于Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准。项目所在地不在水源保护区范围内，选址符合环境规划要求。

（2）根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在区域属于环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、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。

(3) 本项目所在地尚未进行声功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《环境空气质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

项目不在国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。

2.10 与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-5 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编 A 区 5 号厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求	符合

（二）与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

本项目建设地点为江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编 A 区 5 号厂房，项目北面为工业厂房，南面为雅帝木业，西面为林地，东面为天乡水，项目四至图详见附图 3。

项目周边多为工业厂房和道路，主要环境问题为项目附近工业企业运营期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等，以及项目周围道路车辆行驶过程产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。

二、 建设项目所在地自然环境简况

（一）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）

1、地理位置

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 $22^{\circ}38'14''\sim 22^{\circ}48'38''$ ，东经 $112^{\circ}58'23''\sim 113^{\circ}05'34''$ 。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。

2、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。

3、气象与气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带季风气候，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 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

4、水文与流域

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 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。

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，经簞庄、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 290.48 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 0.483m³/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 0.72m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.489m³/s。

5、植被和生物多样性

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。

三、 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、声环境、生态环境等）

1、本项目选址环境功能属性表

表 3-1 项目选址环境功能属性表

编号	项目	类别及属性
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），天乡水为工农用水，属于Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准
2	地下水环境功能区划	根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本），本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01）
3	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准
4	声环境功能区	项目所在地尚未进行声环境功能区划分，参考《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在区域参考执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准
5	是否基本农田	《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函[2012]50号文），本项目所在地不属于基本农田
6	是否风景名胜区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否森林公园	否
9	是否生态功能保护区	否
10	是否水土流失重点防护区	否
11	是否人口密集区	否
12	是否生态敏感与脆弱区	否
13	是否重点文物保护单位	否
14	是否水库库区	否
15	是否水源保护区	否
16	是否污水处理厂纳污范围	否

注：①经查《建设项目环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目行业类别为“金属制品加工制造”，环评类别为报告表，对应的地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类。根据（HJ610-2016）的规定，本项目属于Ⅳ类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

②根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”类，项目类别为Ⅲ类。本项目占地面积 6000m²，属于小型项目（占地面积≤5hm²），项目位于江门市蓬江区棠下

镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编 A 区 5 号厂房，周边为工业厂房，不涉及土壤环境敏感目标，根据土壤导则表 3 污染影响型敏感程度分级表判定，本项目敏感程度为不敏感。根据土壤导则第 6.2.2.3 条及表 4，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，建设项目土壤环境影响评价自查表详见附表 4。

2、环境空气质量现状

本项目位于江门市杜阮镇杜臂村工业区厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 80.8%，同比上升 3.5 个百分点；其中二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气质量现状评价见下表：

表 3-2 蓬江区 2018 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度/ mg/m^3	1.1	4	27.5	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	192	160	120.0	超标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，

加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为天乡水，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，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）一黑臭水体治理工程项目环境影响报告书》中 W2 天河涌汇入处和 W3 大湾水闸的监测数据(报告编号：HC[2019-04]179C)，监测结果如下表所示。

表 3-3 天乡水水环境质量现状监测统计结果

监测断面	监测日期	检测结果（单位：mg/L，水温℃、pH 值为无量纲、粪大肠菌群为个/L）								
天乡水（天河涌汇入处）W2	检测项目	水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	23	7.45	4.2	9.2	44	45	1.25	0.12	ND
	2019.04.30	22	7.41	4.7	9.8	48	46	1.32	0.13	ND
	2019.05.01	23	7.30	4.3	8.8	45	45	1.29	0.11	ND
	检测项目	粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	2019.04.29	7.90×10 ³	2.22	ND	ND	ND	2.90×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	
	2019.04.30	5.40×10 ³	2.31	ND	ND	ND	4.00×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	
	2019.05.01	3.50×10 ³	2.35	ND	ND	ND	2.40×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	ND	
天乡水（大湾水闸）W3	检测项目	水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	23	7.32	2.2	7.4	40	35	4.67	0.13	ND
	2019.04.30	22	7.28	2.6	8.1	45	34	4.56	0.14	ND
	2019.05.01	23	7.23	2.3	7.8	43	33	4.54	0.14	ND
	检测项目	粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	2019.04.29	3.30×10 ³	2.45	ND	ND	ND	3.00×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	
	2019.04.30	2.40×10 ³	2.58	ND	ND	ND	4.60×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	
	2019.05.01	2.80×10 ³	2.25	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	ND	

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

表 3-4 天乡水水环境质量现状评价指数

监测断面	检测结果（单位：mg/L，水温℃、pH 值为无量纲、粪大肠菌群为个/L）									
天乡水（天河涌汇入处）	项目	水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	平均值	23	7.39	4.4	9.3	46	45	1.287	0.12	ND
	最小值	22	7.3	4.2	8.8	44	45	1.25	0.11	ND
	最大值	23	7.45	4.7	9.8	48	46	1.32	0.13	ND
	最大标准指数	—	0.85	0.79	1.63	1.6	0.77	0.88	0.26	ND

W2	项目	粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	平均值	5.6×10^3	2.29	ND	ND	ND	3.10×10^{-4}	0.87×10^{-3}	ND	
	最小值	3.50×10^3	2.22	ND	ND	ND	2.40×10^{-4}	5.0×10^{-4}	ND	
	最大值	7.90×10^3	2.35	ND	ND	ND	2.90×10^{-4}	1.1×10^{-3}	ND	
	最大标准指数	0.395	7.83	ND	ND	ND	0.4	0.011	ND	
天乡水 (大湾水闸) W3		水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	平均值	23	7.28	2.4	7.8	43	34	4.59	0.14	ND
	最小值	22	7.23	2.2	7.4	40	33	4.54	0.13	ND
	最大值	23	7.32	2.6	8.1	45	35	4.67	0.14	ND
	最大标准指数	—	0.885	1.36	1.35	1.5	0.58	3.11	0.28	ND
		粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	平均值	2.8×10^3	7.28	ND	ND	ND	3.37×10^{-4}	1.1×10^{-3}	ND	
	最小值	2.4×10^3	2.25	ND	ND	ND	2.50×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	
	最大值	3.3×10^3	7.28	ND	ND	ND	4.60×10^{-4}	1.2×10^{-3}	ND	
	最大标准指数	0.165	24.27	ND	ND	ND	0.46	0.012	ND	

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

检测结果表明，天乡水监测断面（W2、W3）水质中溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷均不能满足《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。

4、声环境质量现状

本项目所在地尚未进行声功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》

(GB/T15190-2014)，建议执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准(昼间噪声标准值≤60dB(A)，夜间噪声标准值≤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。

5、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(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。

6、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。

(二) 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

水环境保护目标为维持纳污水体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。

2、环境空气保护目标

大气环境保护目标是保护评价区内的大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准，确保周围地区的环境空气质量不受本项目的影

响。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是保护项目评价区域内声环境质量，保护该区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 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、敏感点保护目标

项目周围主要环境敏感点见表 3-5 所示。

表 3-5 项目周围主要环境敏感点

序号	名称	坐标		保护对象	人数 (人)	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
		X	Y					
1	显溪	65	-85	居民区	162	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 修改单二级标准	S	84
2	大湾	392	-307		312		ES	321
3	古今	445	-706		486		ES	549
4	华东	-510	-1223		324		WS	995
5	古斗	-824	-1596		342		WS	1532
6	紫兰	-1262	-1655		96		WS	1827
7	三和村	33	-1668		90		S	1425
8	连台	949	-1583		306		ES	1584
9	牡丹	399	-2152		162		ES	2042
10	东边	1498	-2139		186		ES	2225
11	下塘湾	1047	713		36		EN	1220
12	秀村	445	922		294		EN	1072
13	恒丰	-20	1086		396		N	903
14	上连	255	1243		426		N	1062
15	塘湾	870	1596		72		EN	1508
16	华前	464	2008		546		N	1644
17	河山学校	392	1904	学校	—		EN	1896
18	虎岭乡幼儿园	-268	-1904		—		S	1811
19	棠下镇虎岭初中	39	-1956		—		ES	1850
20	天乡水	-300	-965	地表水	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准	E	1016

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为 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、环境空气质量标准

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在地属于大气环境功能二类区，常规指标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

标准	污染物名称	现状执行标准		单位
		平均时间	标准	
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级 标准	二氧化硫(SO ₂)	年平均值	60	μg/m ³
		24 小时平均值	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮(NO ₂)	年平均值	40	
		24 小时平均值	80	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均值	70	
		24 小时平均值	150	
	PM _{2.5}	年平均值	35	
		24 小时平均值	75	
	CO	24 小时平均	400	
		1 小时平均	1000	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	

2、地表水环境质量标准

本项目纳污水体为天乡水，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，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，有关污染物及其浓度限值见下表：

表 4-2 地表水环境质量标准

标准	污染物名称	标准值	单位
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中的III类标准	pH 值	6~9	无量纲
	化学需氧量	≤30	mg/L
	五日生化需氧量	≤6	
	悬浮物	≤60	
	溶解氧	≥3	
	六价铬	≤0.05	
	铅	≤0.05	
	总磷	≤0.3	
	氨氮	≤1.5	
	总铜	≤0.05	
	阴离子表面活性	≤0.3	
	总氮	≤1.5	
	总铬	≤1.0	

注：SS 参考选用《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的要求。

污
染
物
排
放
标
准

3、声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在地属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位 dB（A）

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

1、水污染物排放标准

本项目外排废水为员工生活污水，项目未纳入市政污水处理厂纳污范围内，生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入天乡水，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。排放标准情况见下表：

表 4-4 水污染物排放标准（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）

标准 \ 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
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	6~9	90	20	60	10

2、大气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的颗粒物和焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。具体排放限值详见下表：

表 4-5 废气污染物排放标准

项目	污染因子	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
机加工、焊接	颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段

3、噪声排放标准

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60	50

4、固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单。

总 量 控 制 指 标	根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、VOCs 五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 1、废水 本项目外排废水为员工生活污水，经化粪池+一体化处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天乡水。项目生活污水排放量为 561.6t/a，COD_{Cr} 排放量为 0.051t/a，氨氮排放量为 0.006t/a，故项目近期水污染物排放总量控制为：COD_{Cr} 0.051t/a，氨氮 0.006t/a。 2、废气 本项目营运期排放的大气污染物为颗粒物，无组织排放，总排放量约为0.1247t/a，无需设置大气污染物总量控制指标。
--	---

五、 建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述:

1、项目生产工艺流程及产物环节

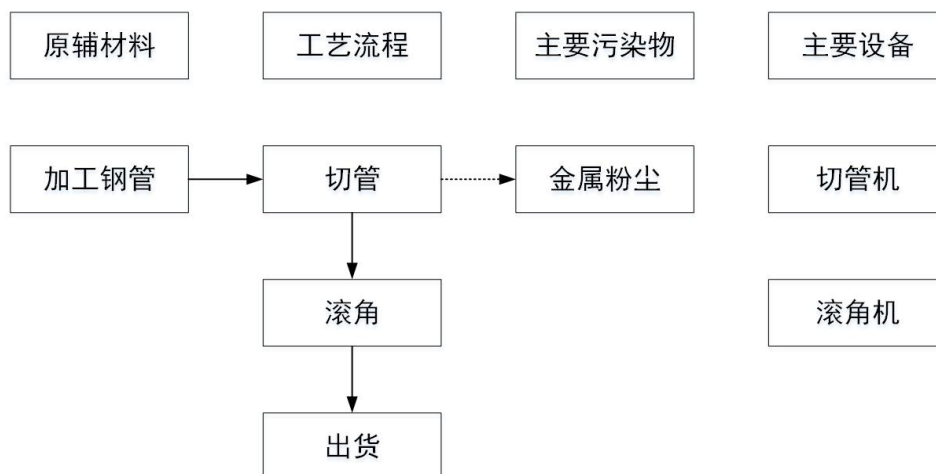


图 5-1 管材加工工艺流程及产污环节示意图

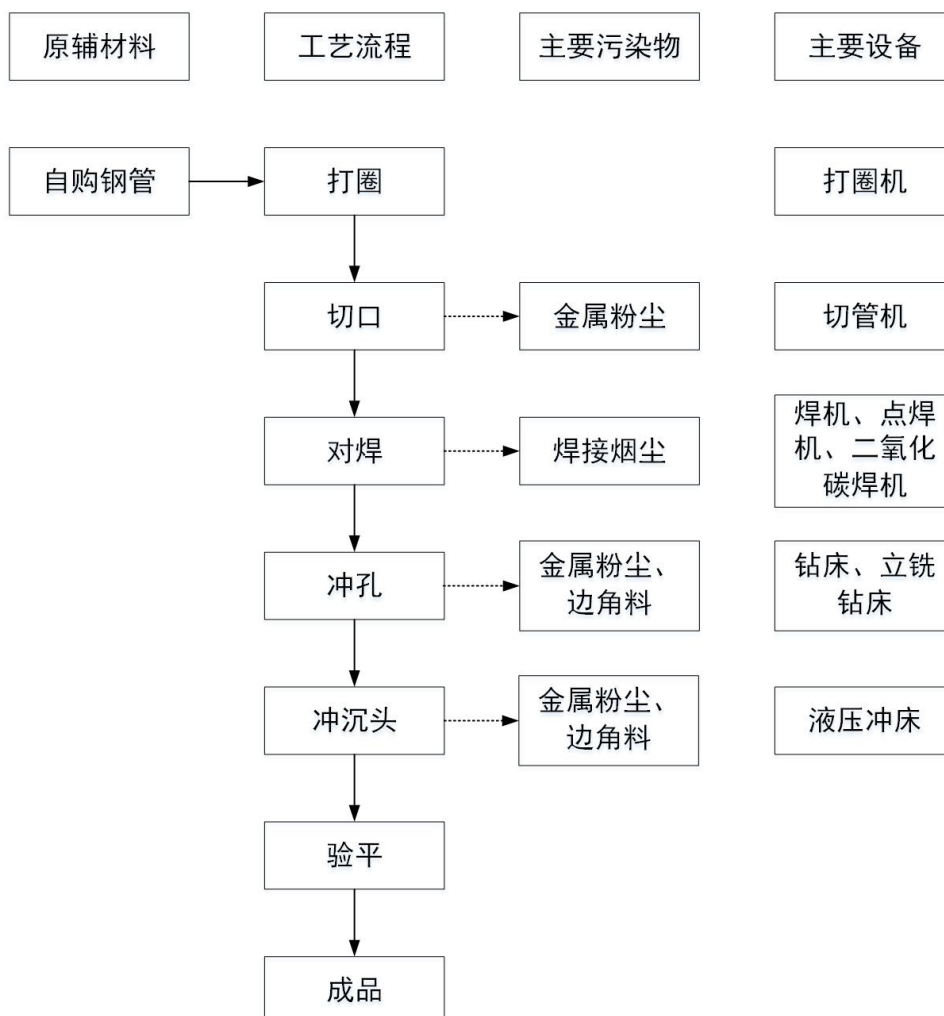


图 5-2 边卓生产工艺流程及产污环节示意图

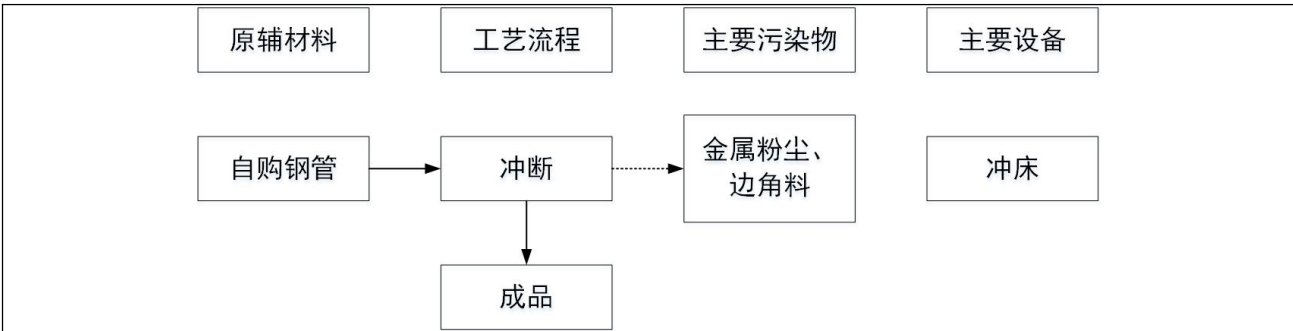


图 5-3 角铁生产工艺流程及产污环节示意图

2、生产流程说明：

(1) 管材加工

将外购回的加工钢管进行切管操作，根据用户需求切割成相应德长度，然后使用滚角机对切割后的钢材进行滚角加工，加工完成后作为成品出货。

(2) 边卓生产

使用打圈机将自购的钢管进行打圈，并根据用户要求进行切口操作，然后使用焊机将加工好的钢管件按照产品的要求进行焊接，将焊接好的半成品进行冲沉头操作，即首先采用钻床或立铣钻床对半成品进行冲孔，钻出主要通孔，然后根据沉孔形状选择不同刀具进行沉孔加工。最后在验收台上进行最后的验收操作，确保工件表面平整，验收完成后作为成品出货。

(3) 角铁生产

采用冲压机将自购的钢管根据用户需求进行冲断操作，冲压完成后作为成品出货。

3、产污环节分析

(1) 废气：管材加工切管工序、边卓生产过程中切口、冲孔、冲沉角工序以及角铁生产过程中的冲断工序产生的金属粉尘，边卓生产过程中对焊工序产生的焊接烟尘，主要污染因子均为颗粒物。

(3) 噪声：生产过程中冲床、液压冲床、对焊机、打圈机、切管机、空压机、滚角机、钻床等机械设备运行过程中产生的机械噪声。

(4) 一般固体废物：主要为员工生活垃圾、沉降的金属粉尘、金属边角料、移动式焊接烟尘净化装置收集的粉尘等一般工业固废。

（二）主要污染源分析

施工期污染源分析

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。

营运期污染源分析

1、水污染物

本项目营运期外排废水为员工生活污水，项目劳动定员 52 人，不设食宿，年生产 300 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不住宿员工生活用水量按 40L/人·日计。本项目员工生活用水量为 2.08m³/d（624m³/a），生活污水产排系数取 90%，则生活污水产生量为 1.872m³/d（561.6m³/a）。污水中主要污染物为：COD、BOD₅、SS、氨氮等。项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天乡水。类比同类项目，项目生活污水产排情况见下表：

表 5-1 项目生活污水产排情况一览表

生活污水	污染物	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量		年削减量（t/a）	处置方式
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
561.6m ³ /a	COD	250	0.140	90	0.051	0.090	经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天乡水。
	BOD ₅	200	0.112	20	0.011	0.101	
	SS	120	0.067	60	0.034	0.034	
	氨氮	15	0.008	10	0.006	0.003	

2、大气污染源

本项目营运期产生的大气污染物为管材加工切管工序、边卓生产过程中切口、冲孔、冲沉角工序以及角铁生产过程中的冲断工序产生的金属粉尘，边卓生产过程中对焊工序产生的焊接烟尘，主要污染因子均为颗粒物。

（1）金属粉尘

项目营运期管材加工切管工序、边卓生产过程中切口、冲孔、冲沉角工序以及角铁生产过程中的冲断工序会产生少量金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据《机械加工粉尘问题的研究现状及体系结构框架》（任凡，刘飞，李聪波，张文元，2011），空气动力学直接大于 10 微米的粉尘颗粒在数秒之内就会因重力作用沉降到地面，具有很大的沉降率；粉尘粒径均大于 10 微米，具有密度大、易沉降的特点，该类粉尘一般沉降到工作台附近 5m 范围内，基本沉降在车间内，形成的气态粉尘量很少。类比调查同行业多类型项目，项目机加工粉尘产生量约为加工原料的 0.1‰，根据建设单位提供资料，项目年用加工钢管及自

购钢管 12300t，则项目粉尘产生量为 1.23t/a，沉降量以 90%计，则短时间内沉降到地面的粉尘量为 1.107t/a，经人工清扫统一收集后交由废品回收商回收处理；约 0.123t/a 粉尘无组织排放。项目年工作 300d，每天工作 10h，则金属粉尘产生及排放情况见下表：

表 5-2 金属粉尘产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	年产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	沉降量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放 速率 (kg/h)
金属粉尘	颗粒物	1.23	0.41	1.107	0.123	0.041

(2) 焊接烟尘

项目边卓生产过程中需要进行焊接，采用的焊接工艺主要包括电焊和二氧化碳气体保护焊。焊接过程中由于焊丝高温氧化致使焊接时会产生一定的金属氧化颗粒物，形成焊接烟尘，此外还有少量的 CO、NO_x、O₃ 等有害气体。根据建设单位提供资料，项目年用焊丝 1.5t/a，企业年生产 300 天，焊接工序每天工作约 10 小时。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010 年 9 月）中提供的焊接发尘量可知，手工电弧焊施焊时的发尘量为 6~8g/kg，二氧化碳气体保护焊施焊时的发尘量为 5~8g/kg。本项目两种焊接方式均有涉及，发尘量取 8g/kg，故焊接烟尘产生量为 12kg/a（0.012t/a），产生速率为 0.004kg/h，产生量较少。建设单位拟在焊接工位设置移动式焊接烟尘净化装置对本项目生产过程中产生的焊接烟尘进行收集净化，净化后的尾气以无组织的形式在车间内排放，焊接烟尘净化装置对焊接烟尘的收集率为 90%，处理效率为 95%，本项目焊接烟尘的产生及排放情况详见下表：

表 5-3 项目焊接烟尘产生及排放情况

污染物	排放工位	产生情况		移动式焊接烟尘 净化装置	无组织排放情况	
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
焊接烟尘	电焊、二氧化碳气体保护焊	0.012	0.004	0.0103	0.0017	0.0006

3、噪声污染源

项目主要噪声来源于冲床、液压冲床、对焊机、打圈机、切管机、空压机、滚角机、钻床等设备运行过程中产生，噪声源强约为 60-90dB。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，其主要噪声源见表 5-4。建议建设单位选用低噪声设备，采用基础减震、隔声、降噪等措施降低对周围声环境的影响。

表 5-4 项目设备运行时产生的噪声情况

序号	设备名称	数量/台	单台设备外 1 米处声压级值 dB(A)
1	冲床	28	80-90
2	液压冲床	4	80-90
3	对焊机	2	70-80
4	打圈机	2	60-70
5	焊机	1	70-80
6	打螺塞机	2	60-70
7	气弯机	1	70-80
8	点焊机	1	60-70
9	切管机	15	80-90
10	空压机	4	80-90
11	滚角机	7	60-70
12	二氧化碳焊机	2	70-80
13	钻床	2	80-90
14	立铣钻床	1	80-90
15	叉车	1	60-70
16	数控激光切管机	2	80-90

4、固体废弃物

(1) 员工生活垃圾

本项目员工人数为 52 人，年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 26kg/d（7.8t/a），生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

①金属边角料

项目生产过程中会产生一定量的金属边角料，属于一般固体废物。项目加工管材和自购管材总用量为 12300t/a，产品总量为 12160 吨，项目生产过程中产生的金属粉尘约为 1.23t/a，根据物料守恒原理，则项目金属边角料产生量约为 138.77t/a，经集中收集后暂存于车间内一般固体废物存放区，交由废品回收单位回收处置。

②沉降的金属粉尘

本项目营运期机加工工序产生的金属粉尘比重较大，扩散范围较小，易于沉降，沉降部分定期清理并计入一般固废。根据营运期大气污染源分析可知，金属粉尘的沉降量约为 1.107t/a，收集后暂存于车间内一般固废存放区，和金属边角料一同交由回收单位回收处置，不外排。

③移动式焊接烟尘净化装置收集的粉尘

本项目边卓生产过程中需要进行焊接，该工序会产生一定量的焊接烟尘，建设单位拟在焊接工位设置移动式焊接烟尘净化装置对本项目生产过程中产生的焊接烟尘进行收集净化，焊接烟尘净化装置回收一部分粉尘，根据前文大气污染源分析可知，收集的粉尘量约为 0.0103t/a，集中收集后交由有关单位回收处理，不外排。

--

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			产生浓度	产生量	产生浓度	排放量
水污 染物	生活废水 (561.6m ³ / a)	单位	mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD	250	0.140	90	0.051
		BOD ₅	200	0.112	20	0.011
		SS	120	0.067	60	0.034
		氨氮	15	0.008	10	0.006
大气 污 染 物	/	单位	mg /m ³	t /a	mg /m ³	t /a
	切管、切 口、冲孔、 冲沉角、冲 断	颗粒物（无组织）	≤1.0	1.23	≤1.0	0.123
	对焊	焊接烟尘(无组织)	≤1.0	0.012	≤1.0	0.0017
噪声	生产设备	噪声	60-90dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
固废	一般固体 废物	生活垃圾	7.8t/a		0t/a	
		沉降的金属粉尘	1.107t/a		0t/a	
		金属边角料	138.77t/a		0t/a	
		移动式焊接烟尘净 化装置收集的粉尘	0.0103t/a		0t/a	

主要生态影响

项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，不会改变所在地生态环境。建设项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的废气、噪声和固体废物等污染物对当地的生态环境影响很小。

七、 环境影响分析

（一）施工期环境影响分析：

施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。

（二）营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）评价等级及评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，应根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 7-1：

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \leq 600000$
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	—

本项目废水主要为员工生活污水，产生量为 $561.6\text{m}^3/\text{a}$ ($1.872\text{m}^3/\text{d}$)，经化粪池+一体化处理设施处理后排入天乡水。项目的外排废水为直接排放， $Q < 200$ 且 $W < 6000$ ，故评价等级为三级 A，可不进行水环境影响预测。

（2）水环境影响分析

本项目废水主要为员工生活污水。生活污水产生量为 $561.6\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。项目所在地不属于棠下污水处理厂的那屋范围内，本评价建议建设单位采取自建的化粪池+地理式一体化小型生活污水处理装置处理后达到《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天乡水。生活污水处理装置采用集去除 COD、 BOD_5 、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 SBR 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水的排放对水环境影响较小。



图 7-1 项目生活污水处理工艺流程

① 技术可行性分析

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

B、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。

C、出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。

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

②经济可行性

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

③环境可行性

项目生活污水经自建污水处理设施处理达标后排入天乡水。本项目生活废水产生量小、水质简单，易于处理，地埋式污水处理设施采用的 SBR 工艺属于成熟工艺，具有工艺简单、运行可靠、出水稳定等特点，根据相关工程经验，能确保生活污水出水水质达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，因此，该项目的的生活废水经处理达标后排放，对水环境影响较小。

（3）污染源排放量核算

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-2 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	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天乡水	间断排放，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+一体化处理	WS-01	☒ 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废水直接排放口基本情况详见下表：

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	WS-01	E113.057657°	N22.736053°	561.6	天乡水	间歇	7:00-12:00 13:00-18:00	天乡水	IV	E113.059014°	N22.736241°

③废水污染物排放执行标准表详见下表

表 7-4 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	WS-01	COD _{Cr}	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	≤90
		BOD ₅		≤20
		SS		≤60
		氨氮		≤10

④废水污染物排放信息表详见下表

表 7-5 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	WS-01	COD	90	0.170	0.051
2		BOD ₅	20	0.037	0.011
3		SS	60	0.113	0.034
4		氨氮	10	0.020	0.006
全厂 DW001 排放口合计		COD			0.051
		BOD ₅			0.011
		SS			0.034
		氨氮			0.006

2、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

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 $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表 7-6 评价等级判别表

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

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-7 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均值	900.0	参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 2 中 TSP 日限值的(0.30mg/m ³)三倍

④环境影响识别与评价因子筛选

本项目营运期产生的大气污染物为管材加工切管工序、边卓生产过程中切口、冲孔、冲沉角工序以及角铁生产过程中的冲断工序产生的金属粉尘，边卓生产过程中对焊工序产生的焊接烟尘，主要污染因子均为颗粒物。其中金属粉尘以无组织的形式在车间内排放，通过加强车间通风系统减小对周围大气环境的影响；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后以无组织的形式在车间内排放。根据前文主要污染因子评价结果，本项目有组织排放预测因子选择无组织排放的颗粒物。

(2) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-8 项目污染面源（多边形）参数表

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		X	Y					TSP
1	生产车间	-78	-266	11.24	4	3000	正常工况	0.0416
		-7	-61					
		-9	-26					
		52	-25					
		55	32					
		-41	35					
		-78	-26					

注：以整个生产车间为面源。

工业源[打开]

增加增加多个删除

☐ 锁定源类型及名称

表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	面(体)源宽度	面(体)源长度	面(体)源角度	TSP	排放强度单位
1	面源	厂房	####	####	####	####	####	.01155	g/s

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 厂房

一般参数

排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☐ 矩形 ☒ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

多边形面(体)源边界定义

增加删除

序号	X	Y
1	-78	-26
2	-7	-61
3	-9	-26
4	52	-25
5	55	32
6	-41	35

面(体)源地面平均高程 z: 0 m 插值高程

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 4 m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0} 0 m

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0} 0 m

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

图 7-2 污染源信息截图

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	—
最高环境温度/°C		38.2
最低环境温度/°C		0
土地利用类型		湿地、落叶林
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率(m)	—
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	海岸线距离/m	—
	海岸线方向/°	—

AERSCREEN筛选气象-兴德五金厂

筛选气象名称:
兴德五金厂

项目所在地气温纪录, 最低: 0 °C
允许使用的最小风速: 1.5 m/s
地表摩擦速度 U^* 的处理: ☐ 要调整 u^*

最高: 38.2 °C
测风高度: 10 m

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分扇区数: 2
扇区分界度数: 0, 180
地面时间周期: 按季
AERSURFACE生成特征参数...
☐ 手工输入地面特征参数
☒ 按地表类型生成地面参数
有关地表参数的参考资料...

地面扇区:
0-180
180-360

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: 湿地或沼泽地
AERMET通用地表湿度: 潮湿气候
☐ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取
☒ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取
AERMET城市地表分类: 城镇外围
☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取
ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

生成特征参数表

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-180	冬季(12, 1, 2)	.3	.5	.4
2	0-180	春季(3, 4, 5)	.12	.1	.4
3	0-180	夏季(6, 7, 8)	.14	.1	.4
4	0-180	秋季(9, 10, 11)	.16	.1	.4
5	180-360	冬季(12, 1, 2)	.5	.5	.5
6	180-360	春季(3, 4, 5)	.12	.3	1
7	180-360	夏季(6, 7, 8)	.12	.2	1.3
8	180-360	秋季(9, 10, 11)	.12	.4	.8

生成AERMOD预测气象(仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 1
开始风向: 270
顺时针角度增量: 10

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

图 7-3 气象参数信息截图

(4) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

31

表 7-10 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源类型	污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	D10%(m)
面源	生产车间	TSP	900	27.4	3.04	—

表 7-11 矩形面源最大 Pmax 和 D10%预测结果表

下方向距离(m)	面源（生产车间）	
	颗粒物浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	颗粒物占标率 (%)
10	17.10	1.90
25	19.80	2.20
50	24.00	2.66
75	27.00	3.00
93	27.40	3.04
100	27.10	3.01
150	23.00	2.55
200	20.50	2.28
250	18.20	2.03
300	16.20	1.81
350	14.70	1.63
400	13.30	1.48
450	12.40	1.38
500	11.60	1.29
600	10.20	1.14
700	9.19	1.02
800	8.30	0.92
900	7.54	0.84
1000	6.89	0.77
1100	6.33	0.70
1200	5.84	0.65
1300	5.40	0.60
1400	5.02	0.56
1500	4.68	0.52
1600	4.38	0.49
1700	4.11	0.46
1800	3.89	0.43
1900	3.67	0.41
2000	3.47	0.39
2100	3.29	0.37
2200	3.12	0.35
2300	2.97	0.33
2400	2.83	0.31
2500	2.70	0.30
下风向最大距离	27.40 (93m)	3.04
D10%最远距离	—	—

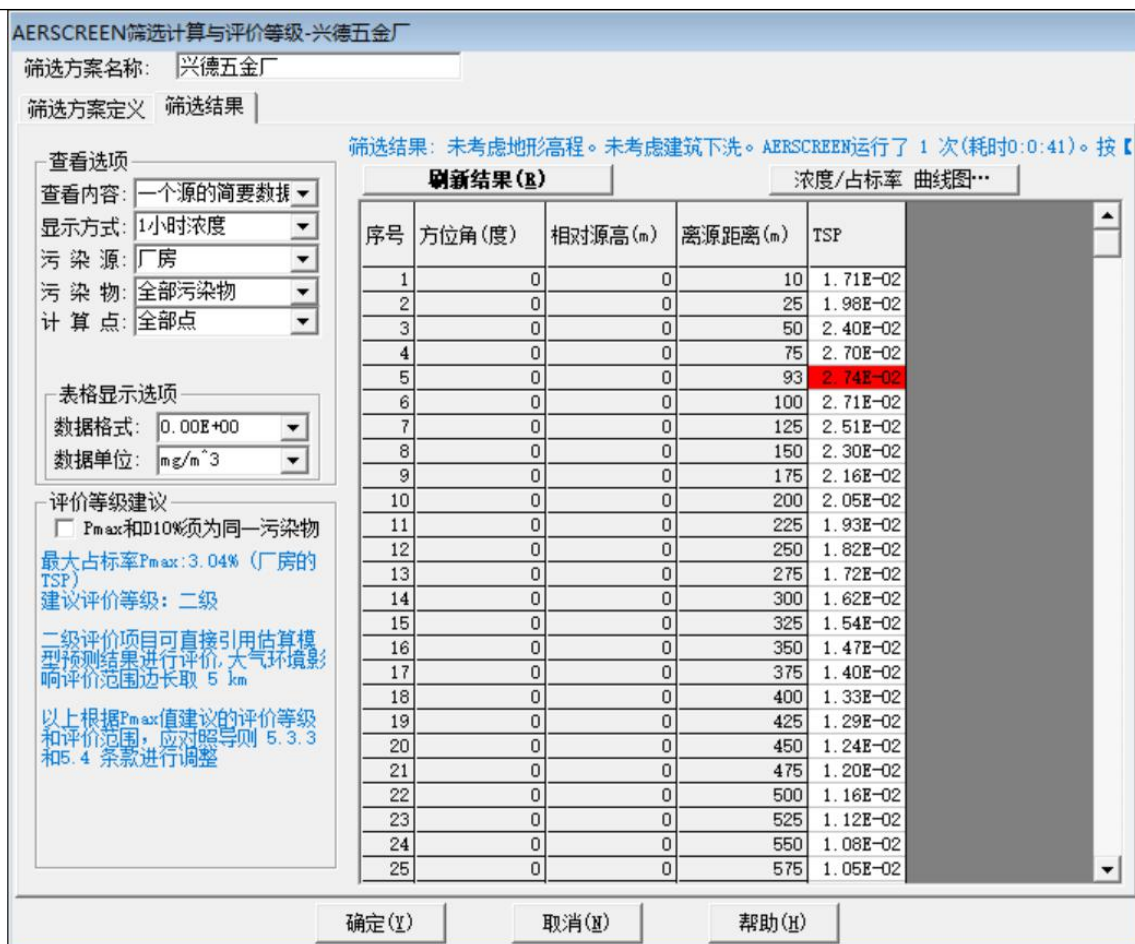


图 7-4 预测结果截图

综合以上分析, 本项目 $P_{\max}$ 最大值出现在距厂界 93m 处, 为矩形面源排放的颗粒物, $P_{\max}$ 值为 3.04%, $C_{\max}$ 为 27.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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, 二级评价需要设立以项目厂区为中心, 边长为 5km 的大气环境影响评价范围。

(5) 污染物排放量核算结果

①大气污染物无组织排放量核算表

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	切管、切口、冲孔、冲沉角、冲断	颗粒物	加强车间内通风系统	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第	1.0	0.123
2	焊接	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化装置处理后以无组织的形式在车间内排放	二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0017
无组织排放总计 (t/a)						
无组织排放总计			颗粒物		0.1247	

②大气污染物年排放量核算表

表 7-13 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	0.1247

(6) 大气污染物非正常排放

①大气污染物非正常排放参数表

表 7-14 大气污染物非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
焊接废气	移动式焊接烟尘净化装置故障	颗粒物	0.004	1h/次	2 次/年

②大气污染物非正常排放量核算表

表 7-15 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	焊接废气	移动式焊接烟尘净化装置故障	颗粒物	0.004	1h/次	2 次/年	及时停止生产，检查维护污染防治设备

(7) 环境空气影响分析

本项目营运期产生的大气污染物为管材加工切管工序、边卓生产过程中切口、冲孔、冲沉角工序以及角铁生产过程中的冲断工序产生的金属粉尘，主要污染因子均为颗粒物。根据工程分析可知，机加工工序产生的金属粉尘以无组织的形式在车间内排放，无组织排放量约为0.123t/a，排放速率为0.041kg/h；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后以无组织的形式在车间内排放，无组织排放量约为0.0017t/a，排放速率为0.0006kg/h。采用导则推荐的AERSCREEN估算模型，以整个生产车间为面源，计算出其颗粒物最大落地浓度为27.40ug/m³，最大占标率3.04%，低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表2中TSP日限值的（0.30mg/m³）三倍。因此本项目营运期产生的大气污染物在采取有效环保措施后，可达标排放，对周围大气环境影响较小，大气环境影响可以接受。

3、噪声环境影响分析

项目主要噪声源均为设备运转及作业噪声，根据项目目前运营状况，项目运营过程中产生的噪声级约为 60-90dB(A)。为了充分减少项目产生的噪声对周围环境的影响，依据该项目噪声源和车间布置的特点，厂方在设备选型上选用了低噪声的设备，设备合理布置，并采取必要的隔声、吸声、减震等以下措施：

(1) 对新增设备加装必要的隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；生产期间建议车间大门尽量保持关闭的状态，以减弱噪声传播；

(2) 定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；

(3) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

(4) 合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；

(5) 合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，且项目周边均为厂房，不会对居民区的正常生活及周围环境产生明显的影响。

4、固废环境影响分析

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、沉降的金属粉尘、金属边角料、移动式焊接烟尘净化装置收集的粉尘，员工生活垃圾产生量为 7.8t/a，暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；沉降的金属粉尘产生量约为 1.107t/a，金属边角料产生量约为 138.77t/a，集中收集后交由回收单位回收处置，不外排；移动式焊接烟尘净化装置收集的粉尘量约为 0.0103t/a，集中收集后交由有关单位回收处置。

项目产生的一般固体废物经上述措施妥善处置后，对周围环境影响较小。

5、环境风险影响分析

(1) 评价依据

①风险调查

本项目涉及的原辅材料主要包括加工钢材、自购钢管、焊条和二氧化碳，生产过程中产生的“三废”主要包括生活污水、金属粉尘、焊接烟尘、生活垃圾、沉降的金属粉尘、金属边角料和移动式焊接烟尘净化装置收集的粉尘，其中不涉及危险化学品及危险废物。

②风险潜势判定

a、环境风险潜势的划分

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及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-18 确定环境风险潜势。

表 7-16 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV⁺为极高环境风险。

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分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) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险化学品实际存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——与个危险化学品的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目风险潜势为 I；

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 可知，本项目涉及的原辅材料及“三废”均不属于表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中的相关物质，且均不属于急性毒性物质，故不属于表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的相关物质。所以本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0 < 1，风险潜势为 I。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-17 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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A。				

（2）环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区和地表水，环境敏感目标详细信息详见表 3-3，环境敏感目标区位分布图详见附图 2。

（3）环境风险识别

本项目生活污水处理设施运行过程中可能发生泄露、污水处理设施失效等环境风险事故外，部分生产设施、车间也存在环境风险，识别如下表 7-18。

表 7-18 生产过程环境风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
生产车间	火灾、爆炸	生产车间的可燃物品遇高温或明火	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
废气事故排放	泄漏、事故性排放	突然停电、生产时未开启废气处理设施、废气处理设施故障导致废气泄露，造成废气在车间内或项目外聚集	污染周围大气并造成敏感点污染物超标
废水事故排放	泄漏	管道泄漏、一体化污水处理设施破损	未经处理的废水流入外环境，污染泄漏区域的土壤和地下水；汇入周边河流，对地表水产生不良影响

（4）源项分析

①生产车间火灾、爆炸事故

生产设备故障或短路、原料燃烧发生火灾爆炸。项目一旦发生火灾事故，火灾会通过热辐射影响周围环境。如果辐射热的能量足够大，可能引起其他可燃物的燃烧。火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会累计甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村民的人体健康产生较大的危害。

②废气事故排放

此处发生的环境风险事故主要为突然停电、生产时未开启废气处理设施、废气处理系统故障导致焊接烟尘泄漏，造成废气在车间内聚集，污染室内空气环境；未按要求定期清理移动式焊接烟尘净化装置，从而导致废气处理装置失效，焊接烟尘直接排放。若发生该类事故，可以马上停止焊接作业，待废气处理设施清理或维修完成后再进行生产作业。

③废水收集管道泄漏、废水处理设施构筑物破损

此处发生的环境风险事故主要为管道泄漏或废水处理设施破损导致未经处理的废水流入外环境，污染泄漏区域的土壤和地下水。暴雨时期随雨水汇入周边水体，对区域地表水产生不良影响。

（5）风险防范措施

1) 生产车间火灾、爆炸事故

可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。一旦发生火灾、爆炸事故，根据事故现场的情况、风向，向下风向的单位通报并协助单位疏散人员。火灾扑灭后，公司应当立即安排对火灾爆炸事故现场进行保护，在撤出事故现场、恢复正常秩序之前，应对事故现场进行洗消，处理完毕后，将消防废水、地面清洗水排入项目一体化污水处理设施进行处理。

3) 废气事故排放

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常。

4) 废水收集管道泄漏、废水处理设施构筑物破损

项目一体化污水处理设施均安装区域均按建筑规范要求做好防漏、防渗工程。同时加强设备设施的日常维护保养，定期检查污水处理设施、污水管等的情况，若发现设备或管道出现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新，避免或减少故障发生，确保设备设施处于正常的工作状态。

5) 管理措施

①企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

②建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

根据广东省环境保护厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），本项目属于其他未列明金属制品制造，不涉及电镀和喷漆工艺，

不需要进行环境风险应急预案备案。

(6) 评价小结

本项目项目涉及的原辅材料及“三废”均不属于危险化学品或危险废物，可能发生的环境风险事故包括火灾事故、废气处理设备故障事故排放和废水泄漏事故。建设单位应按照本报告做好各项环境风险的预防和应急措施，并制定完善的环境风险事故应急预案。在项目严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，本项目运营期的环境风险在可接受范围内。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-19 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市兴德五金制品有限公司年产管材 1.2 万吨、边卓 60 吨、角铁 100 吨建设项目			
建设地点	广东省	江门市	棠下镇	虎岭村民委员会 虎仔尾（土名）自编 A 区 5 号厂房
地理坐标	经度		E113.058370°	纬度 N22.736206°
主要危险物质分布	不涉及危险物质。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①生产车间的可燃物品遇高温或明火燃烧或爆炸，燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响； ②突然停电、生产时未开启废气处理设施或废气处理设施故障导致废气泄漏，造成废气在车间内或项目外聚集，污染周围大气并造成敏感点污染物超标； ③管道泄漏、一体化污水处理设施破损，导致未经处理的废水流入外环境，污染泄漏区域的土壤和地下水；汇入周边河流，对地表水产生不良影响。			
风险防范措施要求	①可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，并配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，杜绝火灾隐患；火灾扑灭后，对事故现场进行洗消，处理完毕后，将消防废水、地面清洗水排入项目一体化污水处理设施进行处理。 ②加强设备设施的日常维护保养，定期对废气处理系统、污水处理设施进行巡查，确保废气处理系统、污水处理设施的正常运行，污染物达标排放； ③建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

6、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，定期维修制度，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，应立即停厂检修，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转。

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建立本公司的环境保护档案。档案包括：a、污染物排放情况；b、污染物治理设施运行、操作和管理情况；c、限期治理执行情况；d、事故情况及有关记录；e、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；f、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点类型和排放污染物数量经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取措施处理，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损的单位或个人赔偿损失。

（2）环境监测

环境监测是从保护环境与人群健康出发，针对项目产生的环境问题，配备环境监测室及有关仪器与人员，掌握施工与营运过程的环境质量动向，提高环保效益，积累日常环境监测资料。

①监测内容

考虑到企业的实际情况，建议企业营运期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，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

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次
一	废气			
1	厂界	厂界主导风向上风向一个监测点，下风向三个监测点	颗粒物	1 次/每年
二	废水			
1	生活污水	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/每季度
三	噪声			
1	厂界	厂界外 1m 处	边界等效声级	1 次/每季度，分昼夜进行

②监测方法

废气手工采样方法参照相关污染物排放标准及 GB/T16157、HJ/T397 等执行。

废水手工采样方法参照相关污染物排放标准及 HJ/T91、HJ/T92、HJ493、HJ494、HJ495 等执行。

③监测实施和成果的管理

在项目投产后三个月内应委托监测机构进行一次污染源的全面监测，并对废气治理设备以及噪声控制设施、固废储存处置情况进行一次全面的验收。主要验证污染物排放是否达到排放标准和总量控制的规定以确定有无达到本报告的要求，并将结果上报当地环保主

管部门。

工程验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果在监测结束后一个月内上报当地环保主管部门。

监测数据应由本公司和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环境质量报告表和监测年鉴的原始材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

7、项目环境保护验收指标

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本改造工程运营时，应对环保设施进行验收，验收清单见下表：

表 7-21 项目环保设施“三同时”验收内容一览表

序号	验收类别	环保设施内容	监控指标与标准要求	验收标准	采样口
1	废水	生活污水	经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天乡水	COD≤90mg/L 氨氮≤10mg/L	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 生活污水排放口
2	废气	颗粒物	加强车间通风系统	无组织排放颗粒物 ≤1.0 mg/m ³	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 厂界
		焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化装置处理后以无组织的形式在车间内排放		
3	固体废物	生活垃圾	一般固体废物暂存区	由环卫部门清运处理 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单	
		沉降的金属粉尘、金属边角料、移动式焊接烟尘净化装置收集的粉尘	一般固体废物暂存区		
4	噪声	选用低噪声设备、合理布局	昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	边界 1m

8、建设项目环保投资估算

项目扩建工程总投资为 50 万元，其中环保投资 8.5 万元，占总投资的 17%，环保投资估算见表 7-22 所示。

表 7-22 环保投资及估算一览表

序号	工程类别	环保设施名称	投资金额（万元）
1	污水处理工程	化粪池+一体化处理设施	6
2	废气控制工程	移动式焊接烟尘净化装置	2
3	噪声防治工程	隔声板/墙/门窗/降噪材料	0.5
合计			8.5

八、 建设项目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	预期处理效果
大气 污染 物	切管、切 口、冲孔、 冲沉角、 冲断	颗粒物	加强车间通风系统	执行广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时 段无组织排放监控浓度限 值
	对焊	焊接烟尘 (颗粒 物)	经移动式焊接烟尘净化装 置处理后以无组织的形式 在车间内排放	
水污 染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮	经化粪池+一体化处理设 施处理达标后排入天乡水	执行广东省《水污染排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
噪声	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进 行隔声、减振处理、车间 墙体隔声、距离衰减、合 理平面布局	厂界噪声达到《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准
固体 废物	一般固废	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	全部妥善处理, 不外排
		沉降的金属粉 尘、金属边角料、 移动式焊接烟尘 净化装置收集的 粉尘	集中收集后交由回收单位 回收处置	全部处理, 不外排

生态保护措施及预防效果

项目租用已有厂房, 不新增用地, 所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境, 项目产生的生活污水、废气、噪声经处理后达标排放, 固体废物采用适当方式处置, 则建设项目对当地生态环境影响不明显。

九、 结论与建议

（一）项目概况

江门市兴德五金制品有限公司位于江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编 A 区 5 号厂房，中心地理坐标为 N22.736206°、E113.058370°。项目占地面积约 6657m²，建筑面积 6000m²，主要从事管材、边卓、角铁等的加工制造，年加工管材 1.2 万吨、边卓（包括边桌面圈与底圈）60 吨、角铁 100 吨。

（二）环境质量现状结论

1、大气环境质量现状评价结论

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》可知，2018 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

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

2、水环境质量现状评价结论

引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）一黑臭水体治理工程项目环境影响报告书》中 W2 天河涌汇入处和 W3 大湾水闸的监测数据（报告编号：HC[2019-04]179C）可知，天乡水监测断面（W2、W3）水质中溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷均不能满足《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。后续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，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取相关措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状评价结论

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。项目所在区域声环境质量良好。

4、地下水质量现状评价结论

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鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），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。

（三）、营运期环境影响分析结论

1、水环境影响评价结论

本项目外排废水为员工生活污水，产生量为 561.6m³/a，经化粪池+一体化处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天乡水，总体废水及污染物排放均较小，对纳污水体的影响很小，地表水环境影响可以接受。由此可见，项目营运期产生的废水对周围地表水环境基本无影响，水环境影响可以接受。

2、大气环境影响评价结论

本项目营运期产生的大气污染物为管材加工切管工序、边卓生产过程中切口、冲孔、冲沉角工序以及角铁生产过程中的冲断工序产生的金属粉尘，边卓生产过程中对焊工序产生的焊接烟尘，主要污染因子均为颗粒物。根据工程分析可知，机加工工序产生的金属粉尘以无组织的形式在车间内排放，无组织排放量约为 0.123t/a，排放速率为 0.041kg/h；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后以无组织的形式在车间内排放，无组织排放量约为 0.0017t/a，排放速率为 0.0006kg/h。采用导则推荐的 AERSCREEN 估算模型，以整个生产车间为面源，计算出其颗粒物最大落地浓度为 27.40ug/m³，最大占标率 3.04%，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 2 中 TSP 日限值的（0.30mg/m³）三倍。因此正常情况下，本项目排放的颗粒物对项目周边大气环境影响较小，大气环境影响可以接受。

3、声环境影响评价结论

项目主要噪声源为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 60-90dB(A)。项目采用低噪声设备，采取对高噪声设备底部增设防震垫等措施；对所有设备加强日常管理和维护，确保设备处于良好的运转状态后，经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，项目噪声对周围环

境影响不大。

4、固体废物影响评价结论

项目产生的一般固体废物主要为员工生活垃圾、沉降的金属粉尘、金属边角料、移动式焊接烟尘净化装置收集的粉尘，员工生活垃圾产生量为 7.8t/a，暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；沉降的金属粉尘产生量约为 1.107t/a，金属边角料产生量约为 138.77t/a，经收集后交由回收单位回收处置，不外排；移动式焊接烟尘净化装置收集的粉尘量约为 0.0103t/a，集中收集后交由有关单位回收处置。

综上所述，项目产生的固废经资源化、无害化等处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

5、环境风险影响分析

正常生产情况下，加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。环境风险一旦发生，按照制定的发生事故时的应急预案进行，可把事故造成的影响降到可控范围内。

（四）、环境保护对策建议

（1）严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

（2）建议建设单位加强营运期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及早发现问题并及时采取措施。

（3）建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将本项目废气污染物的影响降到最低。

（4）建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低本项目噪声对周边环境的影响。

（5）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

（6）本项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

(五) 总体结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。如项目在运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护的角度分析该项目时可行的。

评价单位(盖章):

项目负责人(签字):

日期: 2020.4.28



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：

经办人：

公章

年 月 日

注释

一、本报告应附以下附件、附图、附表：

附件 1 营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 土地证

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 检测报告（节选）

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境示意图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目所在地大气环境功能区划图

附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图

附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图

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

附表 3 建设项目风险自查表

附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表

附表 5 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

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 土地证

附件 4 厂房租赁合同



正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检 测 报 告

报告编号： HC [2019 - 04] 179C 号

项目名称： 江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）
——黑臭水体治理工程

委托单位： 江门市蓬江区农业农村和水利局

检测类别： 环境质量管理监测

报告日期： 2019 年 05 月 09 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品，只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。

本公司通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传 真：0750-3859198

一、检测概况

项目名称	江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期） ——黑臭水体治理工程		
委托单位	江门市蓬江区农业农村和水利局		
采样日期	2019.04.29-05.05	分析日期	2019.04.29-05.08
检测类型:	☒ 环境质量监测 ☐ 污染源监测 ☐ 委托检测 ☐ 验收监测 ☐ 仲裁纠纷检测 ☐ 样品委托检测 ☐ 其它		

二、检测内容

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
地表水	水温、pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总磷、镉、铅、六价铬、汞、砷、镍	西江（东海水道交汇处）W1 天乡河（天河涌汇入处）W2 天乡河（大湾水闸）W3 雅瑶河（泥海河与雅瑶河交汇处）W4 天沙河（横江河汇入处）W5 天沙河（桐井河汇入处）W6 天沙河（丰乐污水处理厂下游 2000 米）W7 桐井河（乐溪内涌汇入处）W8 桐井河（棠下污水处理厂下游 2000 米）W9 丹灶河（沙涌围涌汇入处）W10 杜阮河（杜阮北河汇入处）W11 杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12 杜阮北河（双楼排洪渠汇入处）W13 龙榜排灌渠（汇入杜阮河上游 500 米）W14 木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游 500 米）W15 中和村排灌渠（龙岗坑水库下游 500m）W16	连续监测 3 天， 每天 1 次	无色、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、微臭 淡灰、微臭 淡青、微臭 淡灰、微臭 淡灰、微臭 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡黄、无气味
地下水	水位、水温、pH 值、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氯化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	敦厚村 D1 横江村拟建污水处理站处 D2 仁厚村拟建污水处理站处 D3 棠下拟建污水处理站处 D4 乐溪拟建污水处理站处 D5 松李村 D6 龙马里 D13 碧桂园拟建污水处理站处 D14 双楼村拟建污水处理站处 D15 那马里 D16 中和坊 D21 中和村拟建污水处理站处 D22 罗山 D23	连续监测 2 天， 每天 1 次	无色、无气味

地表水检测结果表-2

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
天乡河 (天河涌汇入处) W2	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	23	7.45	4.2	9.2	44	45	1.25	0.12	ND
	2019.04.30	22	7.41	4.7	9.8	48	46	1.32	0.13	ND
	2019.05.01	23	7.30	4.3	8.8	45	45	1.29	0.11	ND
	标准限值	---	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	7.90×10^3	2.22	ND	ND	ND	2.90×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	---
	2019.04.30	5.40×10^3	2.31	ND	ND	ND	4.00×10^{-4}	1.1×10^{-3}	ND	---
	2019.05.01	3.50×10^3	2.35	ND	ND	ND	2.40×10^{-4}	5.0×10^{-4}	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---
	备注: 1、监测点位见附图 1。									
	2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。									
	3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。									

地表水检测结果表-3

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
天乡河 (大湾水闸) W3	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	23	7.32	2.2	7.4	40	35	4.67	0.13	ND
	2019.04.30	22	7.28	2.6	8.1	45	34	4.56	0.14	ND
	2019.05.01	23	7.23	2.3	7.8	43	33	4.54	0.14	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	3.30×10 ³	2.45	ND	ND	ND	3.00×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	2.40×10 ³	2.58	ND	ND	ND	4.60×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	2.80×10 ³	2.25	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---
	备注: 1、监测点位见附图 1。									
	2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。									
	3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。									

附图:

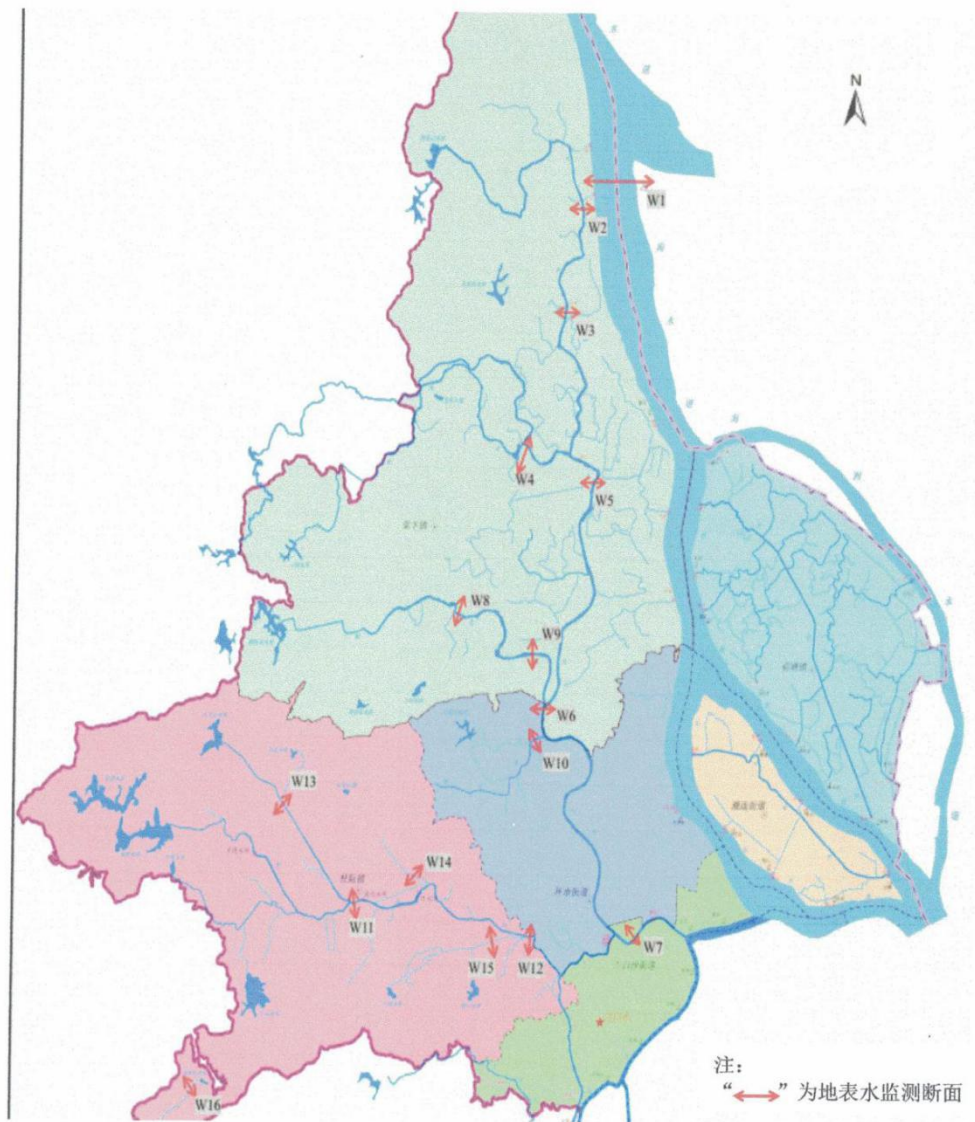
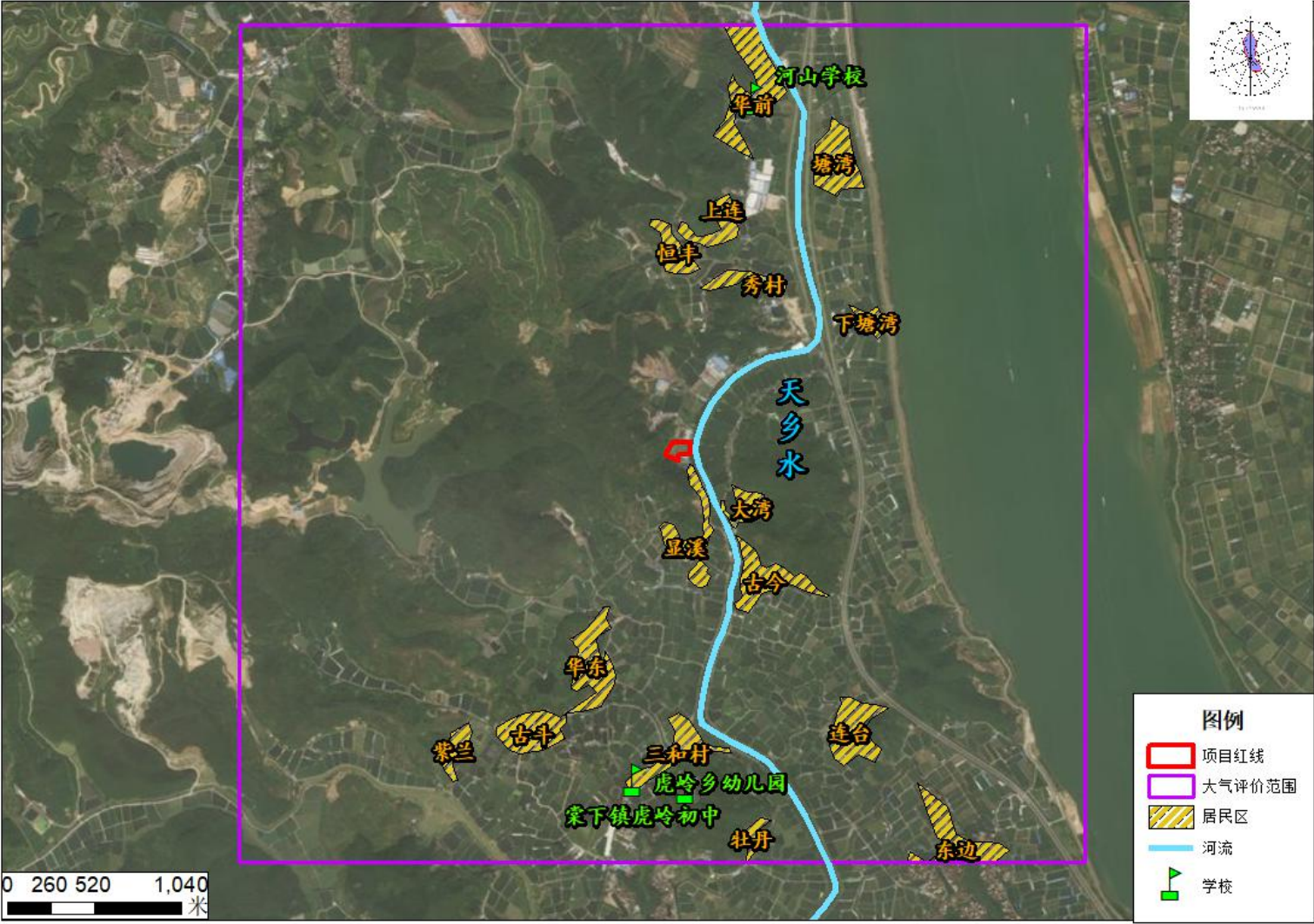


图1 地表水监测点位图

附图 1 项目地理位置图



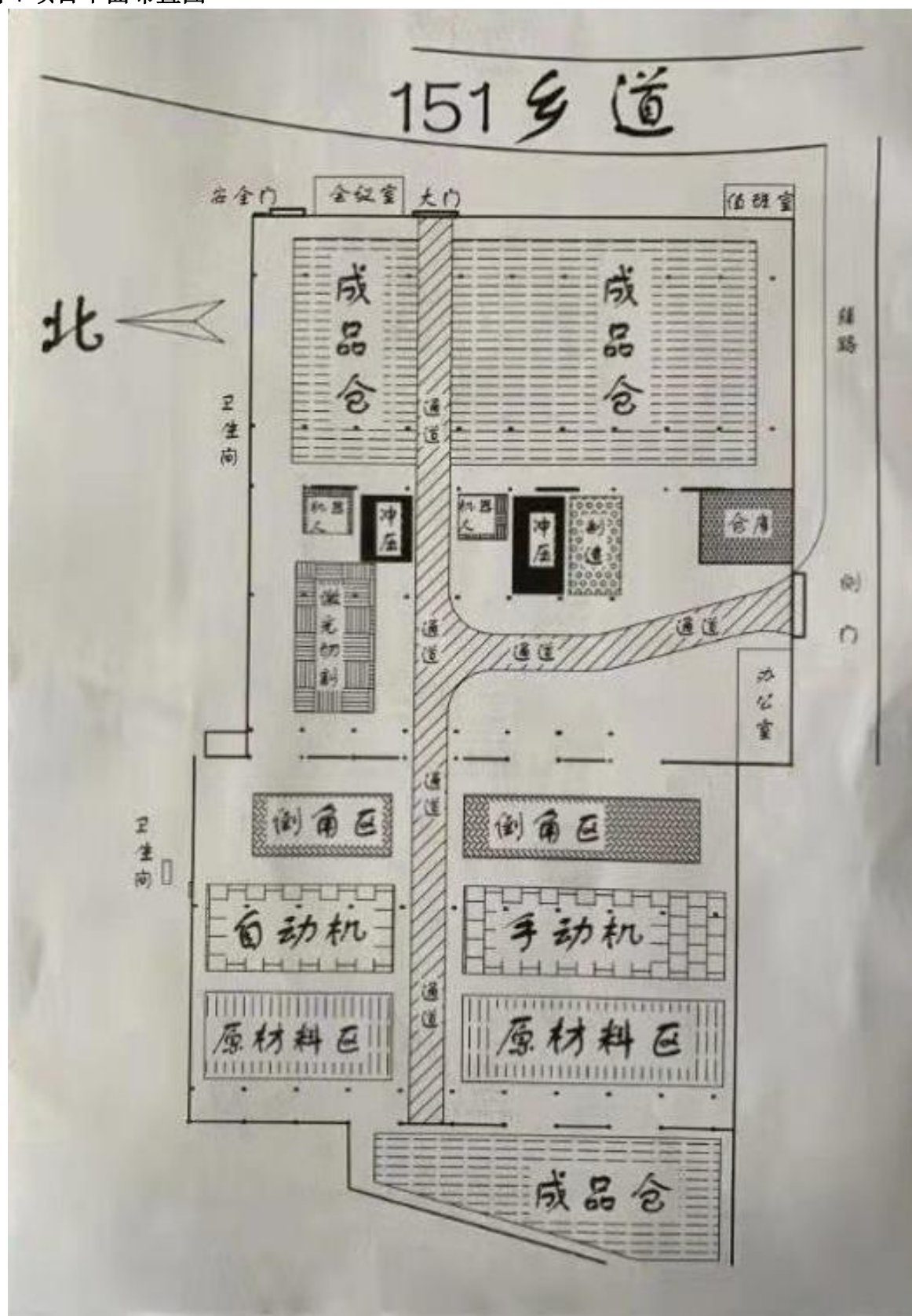
附图 2 项目周围环境示意图



附图 3 项目四至图



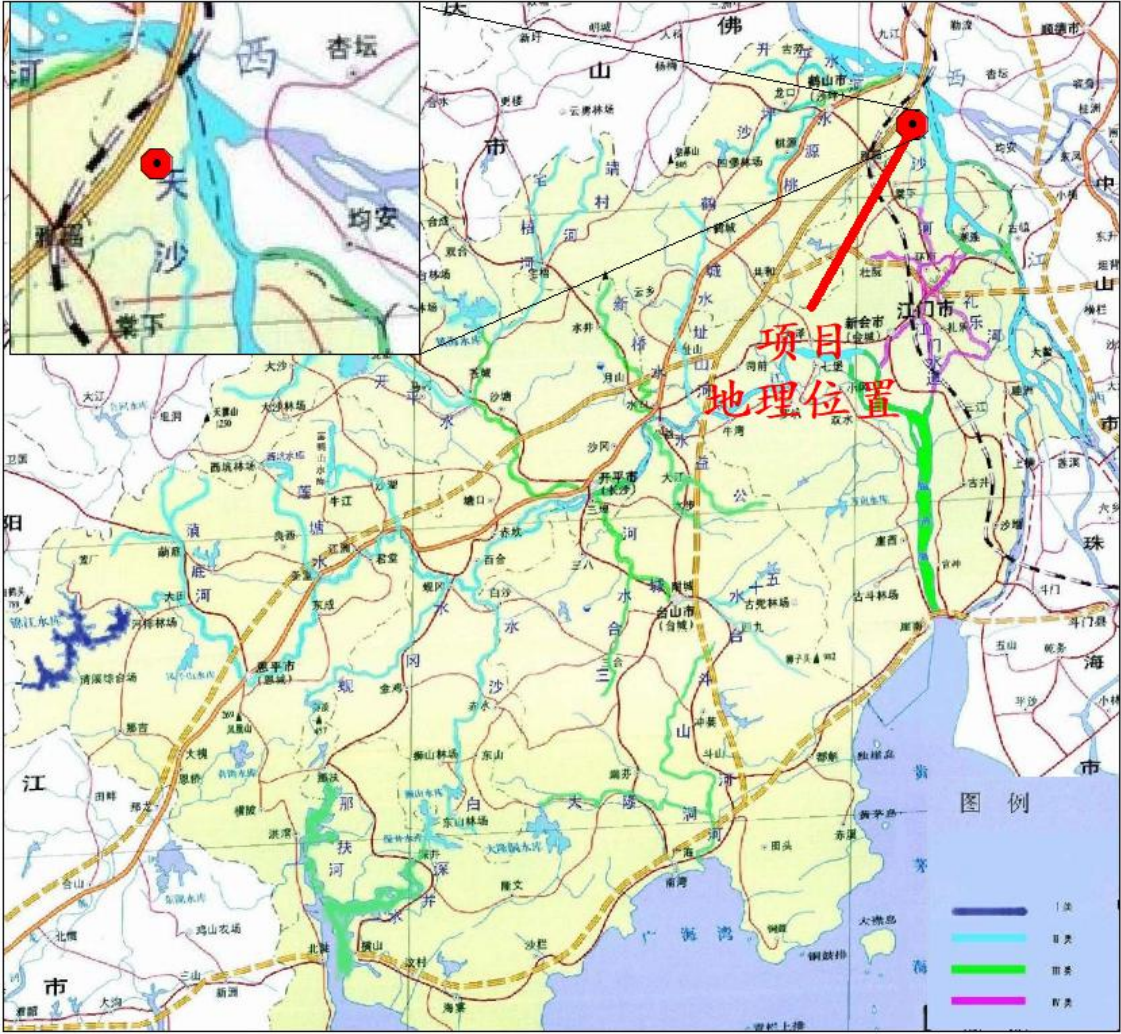
附图 4 项目平面布置图



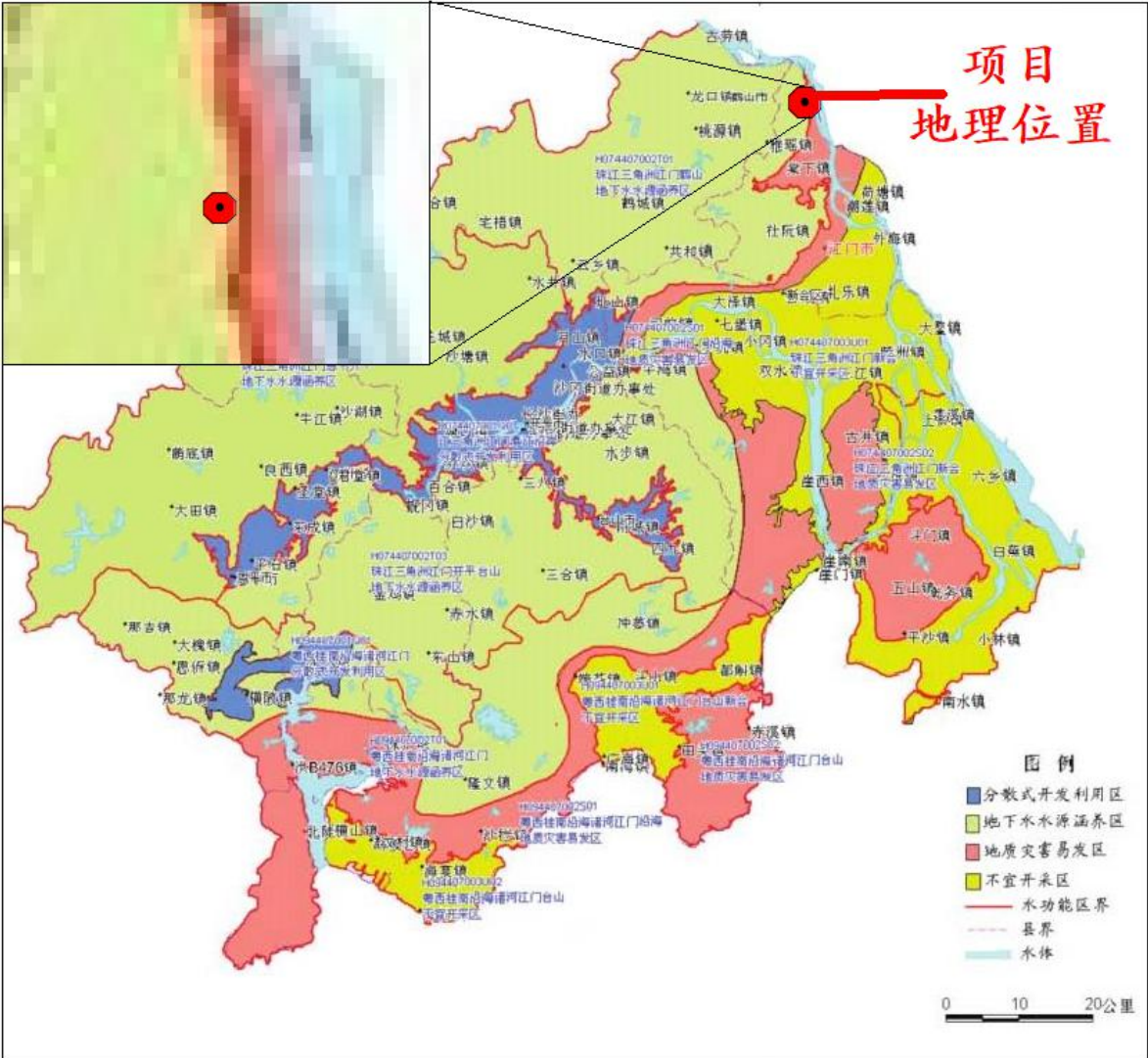
附图 5 项目所在地大气环境功能区划图



附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图



附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图



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□；涉水的风景名胜区□；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□；水产种质资源保护区□；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□
	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□
现状调查	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 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子			
	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 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐	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 ☐	
	预测背景	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求 ☐ 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√					
	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
污染物排放量核算	COD _{cr}		0.051	90		
	氨氮		0.006	10		
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	（）		生活污水排放☑	
	监测因子	（）		PH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		
污染物排放清单	COD _{cr} ：0.051t/a，氨氮 ：0.006t/a					
评价结论	可以接受☑；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可打√；“（）”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=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	评价功能区	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☑			现状补充检测□	
	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 (TSP)					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 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 :(0)t/a			NO _x :(0)t/a		颗粒物:(0.1247)t/a		VOCs:(0) t/a
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项									

附表 3 建设项目风险自查表

工作内容		完成情况							
风 险 调 查	危险物质	名称							
		存在总量/t							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数____人				5km 范围内人口数 4236 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≤Q<10 ☐		10≤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 ☒		
事故情形分析		源强测定方法	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		①可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，并配备消防栓和消防灭火器器材等灭火装置，杜绝火灾隐患；火灾扑灭后，对事故现场进行洗消，处理完毕后，将消防废水、地面清洗水排入项目一体化污水处理设施进行处理。 ②加强设备设施的日常维护保养，定期对废气处理系统、污水处理设施进行巡查，确保废气处理系统、污水处理设施的正常运行，污染物达标排放； ③建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。							
评价结论与建议		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。							
注：“ ☐ ”为勾选项，“____”为填写项。									

附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两者兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐				
	占地规模	(0.6657) hm²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 ()				
	全部污染物	颗粒物、焊接烟尘				
	特征因子	颗粒物、焊接烟尘				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 ☐ ；II 类 ☐ ；III类 ☒ ；IV ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒				
工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐				低于三级
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 ☐ ；GB36600 ☐ ；表 D.1 ☐ ；表 D.2 ☐ ；其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ；附录 F ☐ ；其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
防治措施	预测结论	达标结论：a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ 不达标结论：a)；b) ☐				
	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ；源头控制 ☐ ；过程防控 ☐ ；其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
	信息公开指标					
评价结论						
注 1：“ ☐ ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分表填写自查表。						

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		江门市兴德五金制品有限公司				填表人（签字）：		邓瑞祥		建设单位联系人（签字）：		李耀强		
建 设 项 目	项目名称		江门市兴德五金制品有限公司年产管材1.2万吨、边桌60吨、角铁100吨建设项目				建设内容、规模		（建设内容：加工管材、边桌、角铁 规模：12000、60、100 计量单位：吨/年、吨/年、吨/年）					
	项目代码 ¹													
	建设地点		江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编A区5号厂房											
	项目建设周期（月）		1				计划开工时间		2019年11月					
	环境影响评价行业类别		67金属制品加工制造				预计投产时间		2019年12月					
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C3399其他未列明金属制品制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		无				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		无					
	规划环评审查机关		无				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	113.058370		纬度	22.734204		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						
总投资（万元）		50.00				环保投资（万元）		8.50		环保投资比例		17.00%		
建 设 单 位	单位名称		江门市兴德五金制品有限公司		法人代表		邓瑞祥		评价单位		单位名称		深圳市睿川环保科技有限公司	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91440703095274302F		技术负责人		谭生				环评文件项目负责人		叶巍	
	通讯地址		江门市蓬江区棠下镇虎岭村民委员会虎仔尾（土名）自编A区5号厂房		联系电话		13422715437				通讯地址		深圳市光明新区马田街道合水口柏溪路北一巷23号	
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预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵					
	废水	废水量（万吨/年）				0.05616			0.05616	0.056	☐ 不排放 ☐ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☒ 直接排放：受纳水体 天乡水			
		COD				0.0510			0.0510	0.051				
		氨氮				0.0060			0.0060	0.006				
		总磷							0.000	0.000				
	废气	总氮							0.000	0.000	/			
		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							0.000	0.000						
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			
		自然保护区		无					否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地表）		无			/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地下）		无			/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
		风景名胜区分区		无			/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			

注：1. 同级经济部门审批核发唯一项目代码
 2. 分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
 3. 对多点项目仅提供主体工程中心坐标
 4. 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5. ⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+⑤；当②=0时，⑧=①-④+⑤