

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：江门市信钺五金制品有限公司

年产不锈钢制品 60 吨新建项目

建设单位(盖章)：江门市信钺五金制品有限公司

编制日期：2019 年 11 月

生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称:

江门市信铖五金制品有限公司

年产不锈钢制品60吨新建项目

建设单位(盖章):

江门市信铖五金制品有限公司

编制日期: 2019年11月

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 江门市信铖五金制品有限公司年产不锈钢制品60吨新建项目环境影响报告表（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

陈晞

法定代表人（签名） 庞昌

2019 年 11 月 29 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信铨五金制品有限公司年产不锈钢制品60吨新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为叶巍（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）、（信用编号_____）、_____（信用编号_____）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2019 年



11月29日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江门市信铖五金制品有限公司年产不锈钢制品 60 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）

法定代表人（签名）



陈晞

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2019 年 11 月 29 日

打印编号: 1574658804000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	211n9l		
建设项目名称	江门市信铖五金制品有限公司年产不锈钢制品60吨新建项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市信铖五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA4WDDMQ2B		
法定代表人（签章）	陈晞		
主要负责人（签字）	陈晞		
直接负责的主管人员（签字）	陈晞		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市容川宇环保科技有限公司		
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	20150353503520143510080000003	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	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	BH017924	叶巍



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5EXHRY5C



名称 深圳市容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公明大道北一巷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企业信用事项及年报信息和其他信用信息，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13日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

管理号: 2015035350352014351008000003
File No.

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17日

Issued on



目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
七、环境影响分析.....	24
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
九、结论与建议.....	39
附件 1 营业执照.....	54
附件 2 法人身份证复印件.....	55
附件 3 房产证明文件.....	56
附件 4 租赁合同.....	57
附件 5 项目引用的监测报告.....	58
附件 6 排水证.....	60
附表 1 地表水环境影响评价自查表.....	61

《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，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	江门市信铖五金制品有限公司年产不锈钢制品 60 吨新建项目				
建设单位	江门市信铖*****				
法定代表	陈 *		联系人	陈 *	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇松园村山*****				
联系电话	133925*****		传真	/	邮政编码 529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松园村山*****				
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	C3389 其他金属制日用品制造	
占地面积（平方米）	9913.99		建筑面积（平方米）	2112.61	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	10%
环评经费（万元）			预期投产日期	2020 年 6 月	
工程内容及规模 1、项目概况 江门市信铖五金制品有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇松园村山高佃（土名）厂房之 8 号（中心位置地理坐标 N22.620919°，E113.030733°），主要从事不锈钢制品的生产，年产不锈钢制品 60 吨。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。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）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），项目属于：二十二、金属制品业 67 金属制品加工制造 其他（仅切割组装除外），应编写环境影响报告表。建设单位现委托环评单位进行评价，编制该建设项目环境影响报告表，并上报有关环境保护行政主管部门审批。 2、建筑内容及规模 项目租赁于现有厂房，占地面积为 9913.99m²，建筑面积为 2112.61m²。项目具体建					

设内容见下表，平面布置情况如附图 3。

表 1-1 项目工程组成表

项目组成		工 程 内 容
主体工程	生产车间	单层，设机加工区、包装区、抛光区等
辅助工程	仓库	在车间内，主要存放成品、原料
	办公室	用于员工办公
公用工程	给水	市政供水
	排水	雨污分流，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。
	供电	市政供电
环保工程	废水	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河
	废气	抛光粉尘经水喷淋处理后通过 15 米排气筒高空排放
	噪声防治	主要设备的减震基础、消声、距离衰减
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理一般工业固废交由物资回收方回收处置危险废物交有资质的单位回收处理

3、产品及产量

本项目主要从事不锈钢制品的生产，年产不锈钢制品 60 吨。本项目产品方案如下表。

表 1-2 项目主要产品产量一览表

序号	产品	年产量	单位
1	不锈钢把手	20	t/a
2	不锈钢扶手	20	t/a
3	不锈钢挂件	20	t/a
合计		60	t/a

4、主要原辅材料

项目消耗的主要原辅材料如下表所示。

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	单位	年用量
1	不锈钢管	吨/年	32
2	不锈钢棒	吨/年	20

3	不锈钢精铸	吨/年	10
4	包装纸箱	吨/年	5
5	珍珠棉	吨/年	0.5
6	气泡垫	吨/年	0.5
7	砂带	吨/年	0.2
8	布轮	吨/年	0.5
9	润滑油	吨/年	0.5
10	焊条	吨/年	1.0

*包装纸箱、珍珠棉、气泡垫均为包装用品。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表，均使用电能。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	用途
1	冲床	11 台	冲压
2	油压机	5 台	冲压
3	水磨床	3 台	打磨
4	手磨床	2 台	打磨
5	拉手测试机 00	1 台	测试
6	车床	4 台	机加工
7	铣床	3 台	机加工
8	钻台	10 台	机加工
9	安装流水线	2 条	安装
10	空压机	3 台	辅助设备
11	切管机	3 台	开料
12	砂带机	5 台	抛光
13	线割机	11 台	开料
14	打孔机	2 台	机加工
15	磨床	2 台	打磨
16	钻床	9 台	机加工
17	剪床	1 台	开料
18	攻牙机	5 台	机加工
19	氩壶焊	5 台	焊接

20	仪表车床	4 台	机加工
21	平磨机	2 台	打磨
22	抛光机	6 台	抛光
23	数控车床	6 台	机加工

注：本项目使用的设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类的设备，也不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类的设备。

6、劳动定员及工作制度

（1）劳动定员：项目共有员工 20 人，均不在项目内食宿。

（2）工作制度：项目全年工作 300 天，每天工作 8 小时。

7、公用配套工程

（1）给排水

本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为水喷淋除尘系统补充水和员工生活用水，用水量约 960 m³/a。

水喷淋除尘补充水：项目废气喷淋用水根据液气比 2L/m³ 计算，项目废气量约 10000m³/h，则废气喷淋塔循环水量为 20m³/h，喷淋水循环使用不外排，喷淋水循环过程由于蒸发损耗，需定期补充自来水，只需定期清理喷淋塔底部金属沉渣，项目损耗过程中循环水塔损耗量约占循环水量的 1.5%，损耗量约 720m³/a，则补充水量约 720m³/a。

生活用水：项目员工 20 人，均不在厂内食宿，根据生产经验和参照《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）中的用水系，本项目人均用水按 40L/d（0.04 t/d）进行计算，则生活用水量约 240m³/a。

喷淋除尘产生的废水经沉淀处理后回用，不外排，仅需定期补充；生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

（2）能源

项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，项目预计年用电量为 15 万千瓦时。

8、政策及规划相符性

（1）产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）和《江门市投资准入禁止

限制目录（2018 年本）》，本项目不属于限制准入和禁止准入类，为允许类，符合产业政策的要求。

（2）城市规划相符性

根据项目的国土证明（详见附件 3），本项目土地用途为工业用地。因此，项目选址符合相关的要求。

（3）功能区划相符性

根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号），杜阮河环境功能区划为 IV 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》可知，本项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区。

根据《[江门市声环境功能区划](#)》([江环\[2019\]378 号](#))，本项目声环境功能区属于 2 类区。

（4）与《江门市黑臭水体综合整治方案》的相符性分析

项目纳污水体为杜阮河，属于《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]23 号）所规定的重点整治河段，流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目暂停审批。本项目无酸洗、磷化、表面处理（本项目外发加工）等生产工艺，符合《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]23 号）的要求。

项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、与项目有关的原有污染情况

项目为新建项目，不存在原有污染。

2、区域主要环境问题

根据现场踏勘，本项目位于江门市蓬江区杜阮镇松园村山高佃（土名）厂房之8号，地理位置如附图1所示，项目西面为工业区综合楼，其余各面均为工业厂房。建设项目四至图详见附图2。

本项目周边以交通道路及厂房为主，区域主要环境问题为周边道路过往机动车产生的尾气、机动车噪声；周边工业厂区产生的生活污水、工业污水、工业废气、工业噪声、生产固废、办公生活垃圾等。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22°33'13"~22°39'03"，东经 112°54'55"~113°03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

二、地形、地貌与地质

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积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。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地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。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。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 VI 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

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

根据气象部分统计，近 20 年年均气温为 21.8℃。最暖为 2015 年，年均气温 23.8℃；最冷为 1984 年，年均气温 21.2℃。6 月中旬至 9 月上旬是高温期，日均温度 27℃以上；12 月下旬至次年 2 月上旬是低温期，日均温度 15℃以下。历年平均日温差 6.9℃，秋冬季最大，春夏季最小。年极端最高气温 38.3℃，出现在 2004 年 7 月 1 日，年极端最低

气温 0.1℃，出现在 1963 年 1 月 16 日。年均降水量 1773.8 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。多年平均降水量 1784.6 毫米，最多年为 2829.3 毫米，最少年为 1103.2 毫米。4 月至 9 月是雨季，10 月至次年 3 月是旱季，降水量分别占全年降水量的 82.75%和 17.25%。年均降水量从南向北逐渐减少。年均日照时数为 1731.6 小时，占年可照时数的 39%。年均太阳辐射总量为 110 千卡/平方厘米，7 月辐射量最大，2 月最小。霜期出现于 12 月至次年 2 月，其中以 1 月出现最多，年均无霜期为 349 天。年均蒸发量为 1641.6 毫米。常见灾害性天气有早春低温阴雨、龙舟水、暴雨、台风和寒露风。

四、水文特征

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于杜阮镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮河径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m³/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

五、植被与动物

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

三、环境质量状况

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

本项目拟选址所在区域环境功能属性如下表所列：

表3-1 区域所属的各类功能区划范围及执行标准

序号	功能区划	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183号），杜阮河环境功能区划为IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为H074407002T01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
3	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准
4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在区域属2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂集水范围	是，杜阮污水处理厂集水范围

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

一、水环境质量现状

项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目引用2019年05月09日广东恒畅环保节能检测科技有限公司开展的《江门市蓬江区水环境综合整治项目（一期）黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》（HC【2019-04】179C号）中的杜阮河W11断面（杜阮北河汇入处）的数据（详见附件5），监测结果如下表：

表 3-2 水环境现状监测结果（单位：mg/l，DO、pH 无量纲，水温单位为摄氏度）

监测时间	水温	pH值	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	LAS
2019.04.29	22	7.11	2.8	58	11.5	2.75	48	0.15	未检出
2019.04.30	22	7.21	2.8	56	10.5	2.70	50	0.17	未检出
2019.05.01	22	7.05	2.4	57	10.8	2.58	48	0.13	未检出
标准值	—	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≤0.5	≤0.3

监测结果表明，杜阮河 W11 监测断面（杜阮北河汇入处）的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集处理所致。

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〕23 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。

二、空气环境质量现状

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）中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年蓬江区环境空气质量现状如下：

表 3-3 蓬江区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	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	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	μg/m ³	192	160	120.00	不达标

由上表可看出 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。

三、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

四、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。项目所在地地下水功能区划图见附图。

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、水环境保护目标

保护本项目的纳污水体杜阮河水质不再恶化，采取适当的措施控制本项目外排污水的污染物，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

2、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质量不受本项目影响，使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，使项目所在区域环境空气质量不因本项目而受到明显影响。

3、声环境保护目标

控制运营期各类设备所产生的噪声，保护建设项目厂界的声环境不受本项目影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、固体废弃物控制目标

应妥善处理本项目运营期产生的固体废物，不能随意向环境排放，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、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。

6、生态保护目标

保护本项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

7、主要环境保护目标

项目周边主要环境保护目标见下表。项目周边敏感点图见附图 4。

表 3-4 建设项目评价范围内环境保护目标分布一览表

名称	坐标/ m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					

松园村	0	-280	居民	约 750 人	大气环境二类区	南	280
芝山花园一带住宅	0	-1300	居民	约 450 人		南	1300
瑶村	1500	-926	居民	约 500 人		东南	1800
灏景园	1400	-595	居民	约 1000 人		东南	1700
北芦、南芦、长乔村	774	-1510	居民	约 1500 人		东南	1800
福泉新村	0	1100	居民	约 4500 人		北	1100
五邑碧桂园	1100	1415	居民	约 15000 人		东北	1800
杜臂村	271	-1390	居民	约 300 人		西南	1500
春景豪园	111	2000	居民	约 800 人		东南	2050
杜阮初中	845	-811	居民	约 1500 人		西南	1300
龙榜村	-1710	-853	居民	约 2000 人		西南	2000
杜阮镇圩	-550	-1400	居民	约 5500 人		西南	1600
中梁旭辉 1 号园	0	1300	居民	在建住宅		东	1300

注：以排气筒为中心建立坐标系，以 E 向为坐标的 X 轴，以 N 向为坐标系的 Y 轴。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、水环境质量标准

本项目纳污水体是杜阮河执行《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 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH 值	DO	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
IV类标准	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5

2、环境空气质量标准

建设项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	备 注
SO ₂	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
	1 小时平均	500	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	1 小时平均	200	
PM ₁₀	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
NO ₂	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	

3、声环境质量标准

项目所在地为为声环境 2 类功能区，故建设项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准摘录 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

1、污水排放标准

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

表 4-4 项目废水排放标准 (mg/L)

废水类型	类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级	500	300	400	--	--
	杜阮污水处理厂进水标准	300	130	200	25	--
	较严者	300	130	200	25	

2、大气污染物排放标准

本项目大气污染物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段标准。具体大气污染物排放限值详见表 4-5。

表 4-5 项目生产过程大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)	
生产过程	颗粒物	120	15	1.45 ^①	周界外浓度最	1.0	DB44/27-2001 表2

① 根据 DB44/27-2001，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。项目废气排放口高达 15m，但不能比周围 200 m 半径范围的建筑 5m 以上，因此项目排放速率按对应限值的 50% 执行。

3、厂界噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固体废物标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固废执行《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）。

总量控制标准	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65 号)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51号)及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37 号), 总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)氮氧化物(NO_x)、总氮、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。 (1) 水污染物排放总量控制指标: 项目外排污水纳入杜阮污水处理厂总量控制指标, 本项目不单独分配总量控制指标。 (2) 大气污染物总量控制指标: 无。
--------	---

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要从事不锈钢产品的生产，具体生产工艺及产污环节如下：

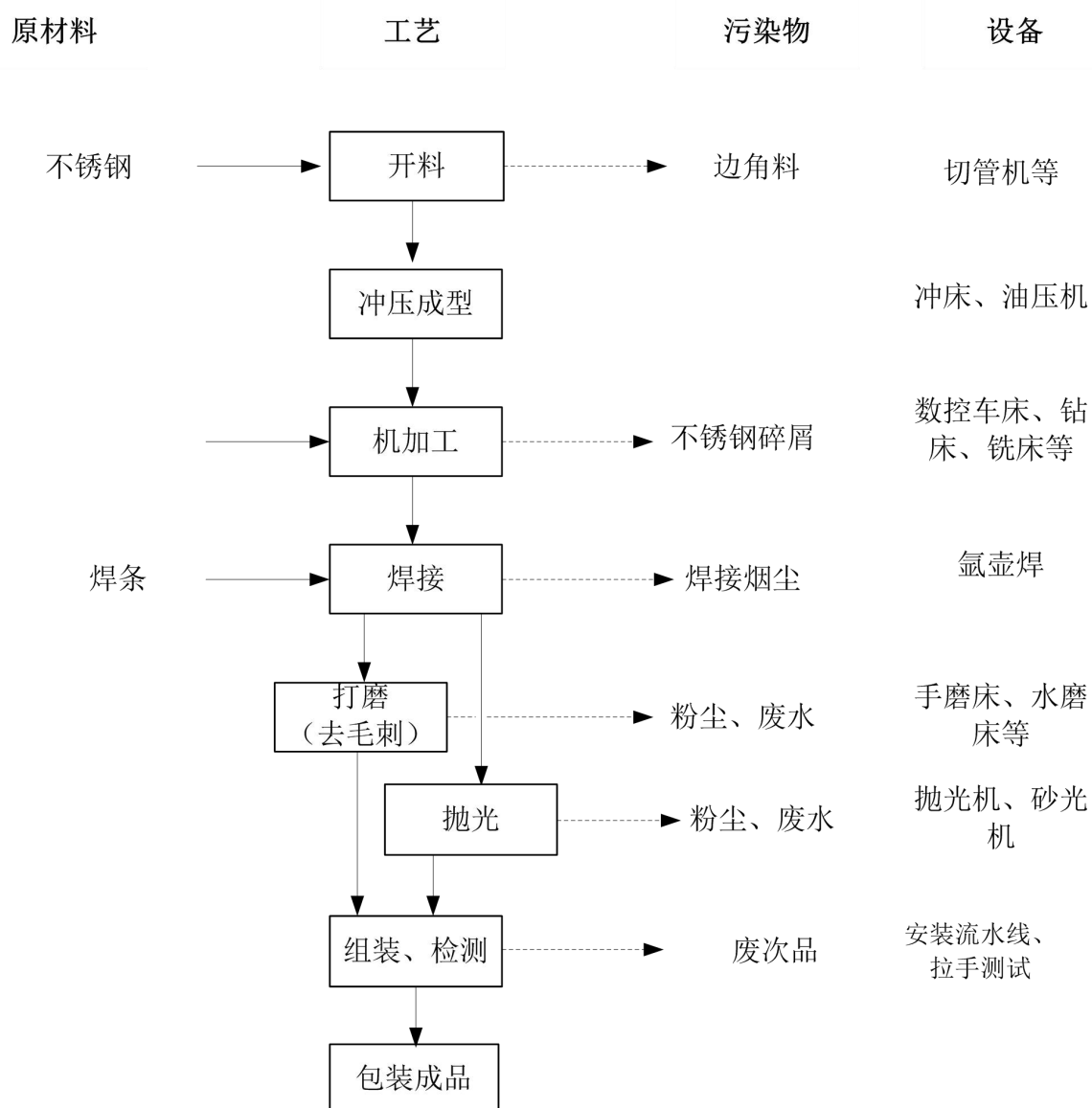


图5-1 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺说明：

开料：将外购的不锈钢管、不锈钢棒、不锈钢精铸开料成指定尺寸。开料过程会添加润滑油，故此过程基本无金属粉尘生产，会产生边角料

冲床成型：经冲床、油压机进行机加工成产品需要的各类形状。

机加工：采用数控车床、铣床进行钻、铣床等设备对工件进行机加工。项目在机加工过程会添加润滑油，故此过程基本无金属粉尘生产；会产生噪声、不锈钢碎屑。

焊接：使用氩弧焊机对工件进行焊接，焊接过程中产生烟尘。

打磨（去毛刺）：经过焊接后的工件，需要进行人工打磨去毛刺工序，此工序将产生少量的金属粉尘。本项目部分工件打磨时会使用水磨床，此过程会产生少量废水，废水在设备内循环使用，不外排，但须定期捞渣。

抛光：对工件进行抛光、砂光处理，使工件表面光滑。此过程会产生金属粉尘。

组装、检测：对抛光处理的工件和打磨后的工件进行人工组装，然后检测，合格后进入包装工序，此过程会产生废次口。

最后包装成品。

产污分析：

废水：采用水喷淋处理抛光粉尘产生的喷淋水；

废气：打磨、抛光会产生粉尘，焊接烟尘；

噪声：生产过程设备运行噪声；

固体废物：生产过程会产生边角料、废包装物、不锈钢屑、更换的废润滑油及含油抹布、沉渣（包括水磨床定期捞渣和抛光粉尘处理产生的沉渣）等。

此外，还有员工日常生活产生的生活污水和生活垃圾等。

主要污染工序

（一）施工期污染工序

本项目租用已建成的厂房进行建设，基本不存在施工期影响。

（二）营运期污染工序

1、水污染源

（1）喷淋水

项目废气喷淋用水根据液气比 $2\text{L}/\text{m}^3$ 计算，项目废气量约 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，则废气喷淋塔循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋水循环使用不外排，喷淋水循环过程由于蒸发损耗，需定期补充自来水，只需定期清理喷淋塔底部金属沉渣，项目损耗过程中循环水塔损耗量约占循环水量的 1.5% ，损耗量约 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，则补充水量约 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）生活污水

项目共有员工 20 人，均不在厂内食宿，根据生产经验及《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）的相关规定，本项目员工生活用水量按 $0.04\text{t}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则员工生活用水量为 $240\text{t}/\text{a}$ 。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 $216\text{t}/\text{a}$ 。此类废水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮。本项目生活污水经三级化粪池处理后排入市

政管网。本项目的生活污水产生情况见下表：

表 5-1 项目生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	300	150	250	20
产生量(t/a)	0.065	0.032	0.054	0.004
排放浓度 (mg/L)	250	100	100	20
排放量(t/a)	0.054	0.022	0.022	0.004

2、大气污染源分析

(1) 焊接烟尘

本项目焊接工序会产生焊接烟尘。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（如表 19），氩弧焊使用实芯焊丝的发尘量为 2~5g/kg，本次评价取最大值 5g/kg。项目焊料使用量为 1.0t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.005t/a。建设单位拟配置移动式焊接烟尘处理器对焊接工位产生的烟尘进行处理，收集效率约 85%，收集的焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后从处理器底部排烟口排放，属于无组织排放，去除率达 90%。焊接烟尘产排情况见表 5-2。

表 5-2 焊接烟尘产排放情况

污染源		焊接
污染物		颗粒物
产生情况	产生量（t/a）	0.005
	产生速率（kg/h）	0.0042
焊接烟尘处理情况	收集效率	85%
	收集量（t/a）	0.0038
	治理措施	移动式焊接烟尘处理器
	去除率	90%
	去除量	0.0038
无组织排放情况	排放量（t/a）	0.0012
	排放速率（kg/h）	0.0010

注：年工作300天，每天4小时计。

(2) 打磨、抛光粉尘

项目打磨、抛光过程产生的金属粉尘。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产

排污系数手册（2010 年修订）下册》中，机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨-产品，根据建设单位提供资料，项目产品约为 60t/a，则项目粉尘产生量为 0.091t/a。本项目在抛光、沙光作业点设置集气罩收集粉尘。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L：

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中 X—集气罩到污染源的距离（取 0.20m）；

F—集气罩口面积（根据设备尺寸，取 0.40m²）

V_x—控制风量，本项目废气产生速度较低，车间内空气运动缓慢，操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s，本次取中间值 0.35m/s。

则单个集气罩风量为 756m³/h。

本项目共有 11 台砂光和抛光设备、6 台打磨设备（水磨机除外），集气罩的风量合计 12852m³/h。考虑风管系统损耗因素，设计风量为 15000m³/h，保证收集率达 85%，收集后废气经水喷淋除尘器处理，处理效率达 80%，处理后的废气通过 15m 排气筒 1# 高空排放，抛光粉尘产排情况见表 5-3。

表 5-3 抛光粉尘产排情况

污染源		打磨、抛光
污染物		颗粒物
产生情况	产生量（t/a）	0.091
	产生速率（kg/h）	0.038
有组织产排情况	废气量(m ³ /h)	15000
	收集效率	85%
	收集量（t/a）	0.078
	收集速率（kg/h）	0.033
	收集浓度（mg/m ³ ）	2.2
	治理措施	水喷淋
	去除率	80%
	去除量（t/a）	0.062
	排放量（t/a）	0.016
	排放速率（kg/h）	0.007
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.4
无组织排放情况	排放量（t/a）	0.013
	排放速率（kg/h）	0.006

注：年工作300天，每天8小时计。

3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要各种设备噪声。经类比分析，这些设备声级范围在 70~90dB(A)之间。

4、固体废弃物污染源

本项目运营期产生的固废还包括废润滑油桶、废边角料及不锈钢屑、废布轮、砂带、废包装物、含油废物和办公生活垃圾。

4.1 一般工业固体废物

(1) 废边角料及碎屑

生产过程产生废边角料及不锈钢屑，产生量约为 2t/a，产生的废边角料及碎屑属于一般工业固体废物，交废品商回收。

(2) 废布轮、砂带

抛光过程会产生废布轮、砂带，产生量约 0.5t/a，属于一般工业固体废物，交废品商回收。

(3) 废包装物

原料进厂、成品包装产生的废物，主要是纸皮、塑料等，产生量约 0.5t/a，交废品回收商回收处理。

(4) 沉渣

沉渣包括水磨床定期捞渣和抛光粉尘处理产生的沉渣，产生量约 0.065t/a，属于一般工业固体废物，交废品回收商回收处理。

4.2 危险废物

设备在维修、保养时需要定期更换产生的润滑油及抹布、[废润滑油桶](#)。其中废润滑油产生量约 0.2t/a 属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW08 废矿物油与含矿物油废物（代码为 900-209-08）；[废润滑油桶](#)属于《国家危险废物名录》的 HW49 其他废物（代码为 [900-041-49](#)），均交有危险废物处理资质的单位回收处理。含油抹布产生量约 0.05t/a 属于危险废物 HW49 其他废物（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），属于豁免废物，混入生活垃圾交环卫部门清运处理。

表 5-4 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	------

1	废润滑油	HW08	900-209-08	0.20	设备在维修、保养时	液体	有机物	油类	每年	毒性	定期交由有资质的单位进行处理
2	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.01		固体	有机物	油类	每年	毒性	
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.05		固态	有机物	油类	每年	毒性	混入生活垃圾交环卫部门清运处理

4.3 办公生活垃圾

本项目共有员工 20 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。结合生产经验，本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 3.0t/a。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源（编号）	污染物名称	处理前产生量及产生浓度		排放量及排放浓度	
大气 污染物	抛光	粉尘（有组织）	2.1mg/m³、0.078t/a		0.4mg/m³、0.016t/a	
		粉尘（无组织）	0.013t/a		0.013t/a	
	焊接	烟尘（无组织）	0.005t/a		0.0012t/a	
水污 染物	生活污水 （216t/a）	单位	mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD _{Cr}	300	0.065	250	0.054
		BOD ₅	150	0.032	100	0.022
		SS	250	0.054	100	0.022
		NH ₃ -N	20	0.004	20	0.004
固体 废物	员工生活	生活垃圾	3.0t/a		0	
	一般工业固 废	边角料	2t/a		0	
		废焊材、废布轮	0.5t/a		0	
		沉渣	0.065t/a		0	
		包装废料	0.5t/a		0	
	危险废物	废润滑油	0.2t/a		0	
		废润滑油桶	0.01t/a		0	
		含油抹布	0.05t/a		0	
噪声	项目的主要噪声源为各种设备运转产生的噪声，类比同类项目，这些设备声级范围在 70~90dB(A)之间。					
主要生态影响： 根据对建设项目现场调查可知，项目附近以城镇生态景观为主，城镇生态环境较好，附近没有生态敏感点，项目所在没有需要特殊保护的生态环境，项目产生的“三废”及噪声经治理达标后排放，对周围生态环境的影响甚微。						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用已建成的厂房进行建设，无施工期污染。

营运期环境影响分析：

（一）水环境影响分析及防治措施

1、喷淋水

项目抛光除尘采用水喷淋处理设施，废水经沉淀处理后循环使用，不外排，需定期补充。项目废气喷淋塔循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，损耗过程中循环水塔损耗量约占循环水量的 1.5%，损耗量约 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，则补充水量约 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、生活污水

本项目生活污水约 $216\text{t}/\text{a}$ ，此类污水中的主要污染物有 CODCr、BOD5、SS、NH₃-N 等。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周边环境及纳污水体影响不大。

3、水环境影响分析

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、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，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 B。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

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 $W/$ （无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
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 本项目的等级判定结果

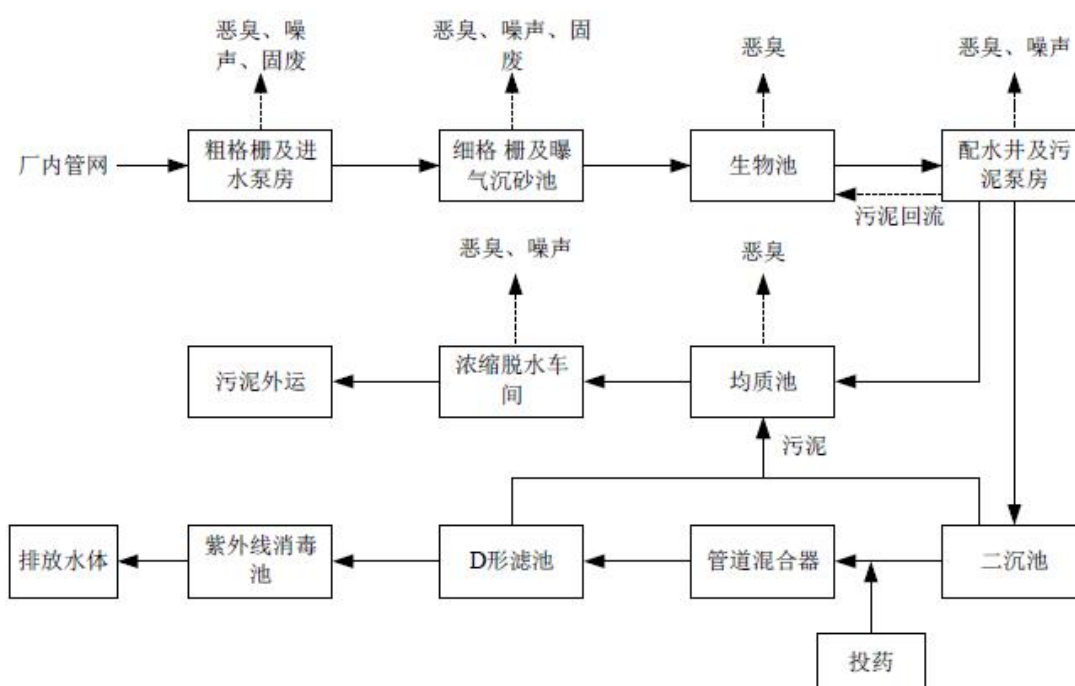
影响类型	水污染影响型
排放方式	间接排放

水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

（2）依托污水处理设施可行性分析

本项目污水主要为生活污水，依托杜阮污水处理厂进行处理。杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，服务范围为杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），本项目位于杜阮污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网，见附图 9。

杜阮污水处理厂现已建成规模 5 万 t/d，近期建设规模为 10 万 t/d，远期为 15 万 t/d。目前该污水处理厂首期 5 万 t/d 已投入运行并完成环保验收，污水处理工艺见下图：



本项目生活污水水量为 0.72m³/d，占杜阮污水处理厂（首期）处理量的 0.00144%。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水厂进水标准的较严值后再排至杜阮污水处理厂处理，满足污水厂的纳管要求，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，因此本项目生活污水依托杜阮污水处理厂处理是可行的。

项目生活污水处理设施为三级化粪池，处理工艺成熟可行，生活污水经杜阮污水处理厂进一步处理，出水水质可到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值，对周围水环境的影响是可以接受的。

表 7-3 杜阮污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	CODcr	BOD5	SS	氨氮
杜阮污水处理厂进水水质标准	≤300	≤130	≤200	≤25
杜阮污水处理厂出水水质标准	≤40	≤10	≤10	≤5

（3）污染物排放信息情况

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	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	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排口 ☐雨水排放 ☐清下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 7-5 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.030752°	22.620932°	0.0108	进入城市污水处理厂	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	8:00-18:00	杜阮污水处理厂	CODcr	40
									NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准表

表 7-6 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	DW001	CODcr	杜阮污水处理厂进水水质标准和《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准的较严者	300
		NH ₃ -N		25

④废水污染物排放信息表

表 7-7 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	DW001	CODcr	250	0.180	0.054
		NH3-N	20	0.014	0.004
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.054
		NH ₃ -N			0.004

(4) 评价结论

项目生活污水经化粪池处理后达到达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后, 经市政管网排入杜阮污水处理厂处理, 最终排入杜阮河, 对水环境的影响是可以接受的。

(二) 大气环境影响分析及防治措施

1、打磨、抛光粉尘

根据工程分析, 项目打磨、抛光粉尘产生量为 0.091t/a。本项目在抛光作业点设置集气罩收集粉尘, 粉尘收集效率约为 85%。收集后的粉尘通过水喷淋除尘处理(处理率约 80%, 风量约为 15000m³/h) 后经 15 米的排气筒有组织高空排放。

喷淋塔, 塔内无填料或塔板, 设置有喷嘴的吸收塔。液体由塔顶进入, 经过喷嘴被喷成雾状或雨滴状; 气体由塔下部进入, 与雾状或雨滴状的液体密切接触进行传质。使气体中易溶组分被吸收。结构简单, 不易被堵塞, 阻力小, 操作维修方便。喷淋塔是用于气体吸收最简单的设备, 在喷淋塔内, 液体呈分散相, 气体为连续相, 一般气液比较小, 适用于极快或快速化学反应的吸收过程。逆流喷淋除尘器为例, 含尘气流向上运动,

液滴由喷嘴喷出向下运动，粉尘颗粒与液滴之间通过惯性碰撞、接触阻留、粉尘因加湿而凝聚等作用机制，使较大的尘粒被液滴捕集。当气体流速较小时，夹带了颗粒的液滴因重力作用而沉于塔底。净化后的气体通过净水器去除夹带的细小液滴从顶部排出。

经处理后外排粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围大气环境影响不大。

2、焊接烟尘

本项目焊接烟尘产生量为 0.005t/a。建设单位拟配置移动式焊接烟尘处理器对焊接工位产生的烟尘进行处理，收集效率约 85%，收集的焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后从处理器底部排烟口排放，属于无组织排放。

3、大气环境影响分析

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 7-8。

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	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本项目建成投产后外排的废气主要是抛光粉尘，主要污染因子为 TSP 和 PM_{10} 。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_{0i} ——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 7-9：

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m^3)	标准来源
------	------	-----------------	------

TSP（无组织）	1h 平均	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及 2018 修改单
PM10（有组织）	1h 平均	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及 2018 修改单

本项目估算模型参数表如下：

表 7-10 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	780000
最高环境温度/℃		38.3℃
最低环境温度/℃		0.1℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 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
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

备注：根据新会气象站近 20 年的气候资料统计资料（统计年限：1997 年-2016 年）

本项目污染源参数如下：

表 7-11 本项目点源参数

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
	X	Y									
G1 排气筒	-6	5	0	15	0.35	14.4	25	2400	正常排放	PM ₁₀	0.007

表 7-12 本项目面源参数

污染源名称	面源起点坐标/m		海拔高度/m	面源长度（m）	面源宽度（m）	有效高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
	X	Y								
生产车间	-25	15	0	48	40	1.5	2400	正常排放	TSP	0.006

项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如表 7-13 所示。

表 7-13 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

下风向距离/m	排气筒 PM ₁₀		下风向距离/m	TSP（无组织）	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率/%		预测质量 浓度 (mg/m ³)	占标率/%
18	0.00022	0.05	10	0.02966	3.30
25	0.00031	0.07	25	0.03681	4.09
50	0.00031	0.07	50	0.02526	2.81
75	0.00037	0.08	75	0.01696	1.88
100	0.00039	0.09	100	0.01218	1.35
150	0.00042	0.09	150	0.00732	0.81
200	0.00042	0.09	200	0.00503	0.56
250	0.00037	0.08	250	0.00377	0.42
300	0.00031	0.07	300	0.00296	0.33
350	0.00028	0.06	350	0.00241	0.27
400	0.00025	0.06	400	0.00199	0.22
500	0.00031	0.07	500	0.00148	0.16
下风向最大质量浓度及占标率（%）	0.00031	0.07	下风向最大质量浓度及占标率（%）	0.03681	4.09
D10%最远距离/m	--		D10%最远距离/m	--	
评价等级	三级		评价等级	二级	

根据 AERSCREEN 估算模式的计算结果可得，本项目大气评价等级为二级，二级评价需要设立评价范围，评价范围为以项目中心位置 N22.620919°，E113.030733°为中心，边长 5km 的矩形区域。

3.2 环境空气保护目标调查

经现场调查，项目周边环境空气保护目标包括村庄等，详情见表 3-4 环境敏感点一览表以及附图 4 项目敏感点分布图。

3.3 环境空气质量现状调查与评价

根据环境质量状况一节可知，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 和 CO 等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标区。

3.4 污染源调查

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 7.1.2 条，二级评价项目，结合项目实际情况，只调查本项目新增污染源。本项目新增污染源正常排放情况详见表 7-11、表 7-12。

3.5 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 8.1.2 条，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
1	G1 排气筒	颗粒物	0.4mg/m ³	0.007kg/h	0.016t/a
主要排放口合计		颗粒物			0.016t/a

表7-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产物环 节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值	
1	生产区	打磨、 抛光	颗粒物	水喷淋	《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织 排放监控浓度限 值	1.0mg/m ³	0.013t/a
2		焊接	颗粒物	移动式焊 接烟尘处 理器			0.001t/a
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.015t/a	

表7-16 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.030

项目非正常排放主要来源于抛光粉尘未经处理直接经排气筒排放，污染物非正常排放核算表见表 7-17。

表 7-17 污染物非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	抛光	治理设施检修	颗粒物	2.2mg/m ³	0.033kg/h	1min	1次	停止生产

2	焊接	治理设施检修	颗粒物	/	0.0004kg/h	1min	1次	停止生产
---	----	--------	-----	---	------------	------	----	------

2.6 大气环境影响评价结论

综上所述，本项目各污染物的占标率均小于 10%，全厂大气环境影响评价等级为二级评价，且项目粉尘经处理后达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值，其环境影响是可以接受的。

表7-18 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 (PM ₁₀)其他污染物 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☒	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐		ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	其他 ☐	
		EDMS/AEDT ☐		CALPUFF ☐	网格模型 ☐		
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐	边长 = 5 km ☐		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目 最大占标率≤100% ☐				C 本项目 最大占标率>100% ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目 最大占标率≤10% ☐			C 本项目 最大标率>10% ☐	
		二类区	C 本项目 最大占标率≤30% ☐			C 本项目 最大标率>30% ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% ☐		C 非正常占标率>100% ☐	
保证率日平均浓	C 叠加 达标 ☐			C 叠加 不达标 ☐			

	度和年平均浓度 叠加值		
	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 : () t/a	NO _x : () t/a
VOCs: () t/a			
注: “ ☐ ” 为勾选项, 填“ ☒ ”; “()” 为内容填写项			

(三) 营运期噪声环境影响分析

项目各生产设备在运行时会产生一定的机械噪声, 源强在 70~90dB(A)之间。

选择受噪声影响最大的厂界四周外 1m 作为预测点进行预测。其主要计算情况如下:

(1) 声环境影响预测模式

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中: L_X ——预测点新增噪声值, dB(A);

L_N ——噪声源噪声值, dB(A);

L_W ——围护结构的隔声量, dB(A);

L_S ——距离衰减量, dB(A)。

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

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故距离衰减量:

$$L_S = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m);

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

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中: L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级, dB(A);

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值, dB(A);

n ——相同设备数量。

(4) 噪声影响预测结果

车间内将各功能间分隔开来，车间内各设备噪声辐射至厂界需穿过车间各功能间的墙壁，根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。生产车间采用砖砌墙，平均隔声量为 25dB(A),则厂界噪声预测结果如下：

表 7-18 噪声预测情况一览表

位置	噪声源强, dB(A)	噪声源与预测点距离, m	贡献值, dB(A)
东厂界	90	5	52.0
南厂界	90	5	52.0
西厂界	85	3	57.4
北厂界	85	2	59.4

预测结果表明：本项目噪声设备，经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。在建设单位落实以下噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。

①合理布局，重视总平面布置

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

②防治措施

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

③加强管理

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

④生产时间安排

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

（四）营运期固废环境影响分析

1、一般工业固体废物

本项目生产过程会产生纸箱、纸皮等包装废物，产生量约 0.5t/a；项目产生的废边角料及不锈钢屑约 15t/a；废焊材和废布轮约 0.8t/a；水处理沉渣约 0.258t/a，以上的废物属于一般工业固废，交由废品回收公司回收处理。

2、危险废物

危险废物包括设备在维修、保养时需要定期更换产生的润滑油及抹布、废润滑油桶。其中含油抹布属于危险废物 HW49 其他废物（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），属于豁免废物，混入生活垃圾交环卫部门清运处理；废润滑油属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW08 废矿物油与含矿物油废物（代码为 900-209-08）、废润滑油桶属于《国家危险废物名录》的 HW49 其他废物（代码为 900-041-49），均交有危险废物处理资质的单位回收处理。

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

表 7-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	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	危险废物临时堆放点	废润滑油	HW08	900-218-08	厂区车间内	3m ²	桶装	0.2t	1 年
2		废润滑油桶	HW49	900-041-49			桶装	0.01	1 年
3		含油抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.1t	1 年

3、生活垃圾

本项目一般生活垃圾产生量为 3.0t/a，生活垃圾须在指定地点堆放，并定期交由当地环卫部门清理，统一处置；同时应做好垃圾堆放点的消毒，以免散发恶臭、滋生蚊蝇等。

经以上措施处理后，本项目产生的固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低程度，不会影响周围环境。

（五）土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附录A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于附录A“制作业 其他用品制造”“其他”，对应III类项目。本项目占地为9913.99平方米，属于小型；项目四周不涉及耕地等敏感点，敏感程度评价等级为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中表4 污染影响型评价工作等级划分表，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

（六）验收一览表

表 7-20 项目“三同时”环保设施验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废水	生活污水	经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂进一步处理，尾水排入杜阮河	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者
	喷淋水	经沉淀处理后回用	不外排
废气	打磨、抛光粉尘	集气罩收集后经水喷淋处理后通过 15 米排气筒高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准和无组织排放监控浓度限值
	焊接烟尘	设置移动式焊接烟尘处理器	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	机械设备	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等	执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	不排入外环境
	废边角料	交由废品回收站回收处置	
	废布轮、砂带		
	沉渣		
	包装废料	交由资质的单位回收处置	
	废润滑油、废润滑油桶		
	含油抹布	混入生活垃圾交环卫部门清运处理	

（七）环保投资

针对本项目情况，提出如下环保项目投资概算：

表 7-21 项目环保投资估算表

序号	治理对象	主要环保措施	预计投资（万元）
1	废水	生活污水依托原有的三级化粪池 喷淋水循环使用，定期捞渣	1
2	废气	抛光粉尘经水喷淋处理后通过 15 米排气筒高空排放 焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后在车间无组织排放	5
3	噪声	合理布置车间；设备维修与护养；选用低噪声设备	1
4	固废	生活垃圾交环卫部门定期清理、统一处置；一般工业固废交由专业回收公司进行回收利用；危险废物交有资质的单位回收处置。	3
合计			10

（八）环境监测计划

表 7-22 环境监测计划

污染源	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	G1 排气筒	颗粒物	每半年一次	DB44/27-2001 第二时段二级标准
	厂界	颗粒物	每年一次	DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	GB12348-2008 的 2 级标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	抛光	粉尘	水喷淋处理后通过15 米排气筒高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值 》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值
	焊接	焊接烟尘	经移动式焊接烟尘处理器处理后在车间无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值 》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
水污染物	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河
	喷淋水	SS	经处理后回用	不外排
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门定时清运	减量化、无害化、资源化
	一般工业固废	废弃包装材料	交由专业回收公司进行回收利用	
		废砂带、布轮		
		沉渣		
		边角料		
	危险废物	废润滑油、废润滑油桶	交给有资质单位回收处理	
		含油抹布	混入生活垃圾交环卫部门清运处理	
噪声	噪声	设备运行噪声	对高噪声设备采取隔振减振措施；车间墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准

生态保护措施及预期效果：

本项目产生的污染物较少，项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。

九、结论与建议

一、项目概况

江门市信铖五金制品有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇松园村山高佃（土名）厂房之8号，主要从事不锈钢制品的生产，年产不锈钢制品60吨。项目占地面积为9913.99m²，建筑面积为2112.61m²，共有员工20人，均不在项目内食宿。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号），本项目不属于限制准入和禁止准入类，为允许类，符合产业政策的要求。

2、项目选址合法性分析

根据项目房产证明（详见附件3），本项目土地用途为工业用地。因此，项目选址符合相关的要求。

3、环保规划相符性

项目纳污水体——杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

因此，项目符合相关环保政策的要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，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。

2、地表水环境质量现状

监测结果表明：杜阮河在杜阮北河汇入处监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。

江门市人民政府将全面落实《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。

3、声环境质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。说明项目所在区域声环境质量较好。

四、项目施工期的环境影响分析

本项目使用场地为租赁已建成的厂房，所以不存在施工期环境污染影响。

五、项目营运期环境影响评价结论 1、水环境影响评价结论

本项目喷淋水经处理后回用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周围水环境影响较小。

2、大气环境影响评价结论

项目抛光过程中产生的金属粉尘经水喷淋除尘处理后高空排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后在车间无组织排放，排放的粉尘能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值，对项目周边环境的影响是可以接受的。

3、声环境影响分析结论

项目建成投入使用后主要噪声源来自生产设备运行时产生的噪声。各类噪声源经隔声、消声、减振等综合治理措施，使本项目投入使用后所产生的环境噪声在项目四周边界外满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值的要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、固体废物环境影响分析结论

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门回收。项目产生的工业包装废物、边角料、废布轮等一般工业固体废物由废品回收公司回收处理。危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

项目产生的固废经处理实现零排放，对周围环境不会造成较大影响。采取上述措施后，项目产生的固体废物不会影响周边的环境质量。

六、环境保护对策建议

本项目建设单位的环境管理的好与坏，会在很大程度对环境造成影响。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境管理建议如下：

1、严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

2、建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期对设备进行检修，严格执行昼间生产制度，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。

3、项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

4、加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

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

6、建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

七、结论

综上所述，本项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人（签字）：计超



2019年11月29日

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

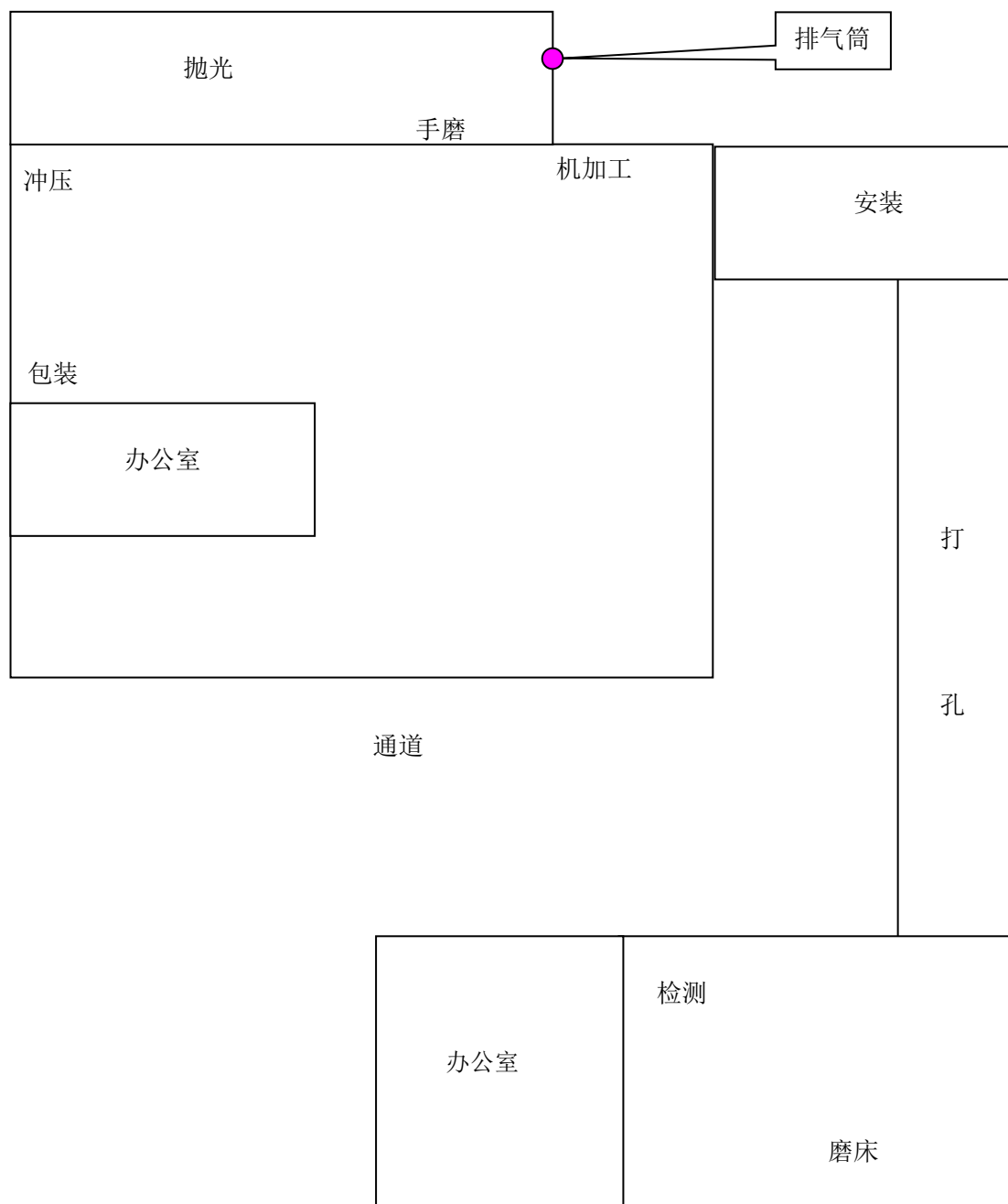


附

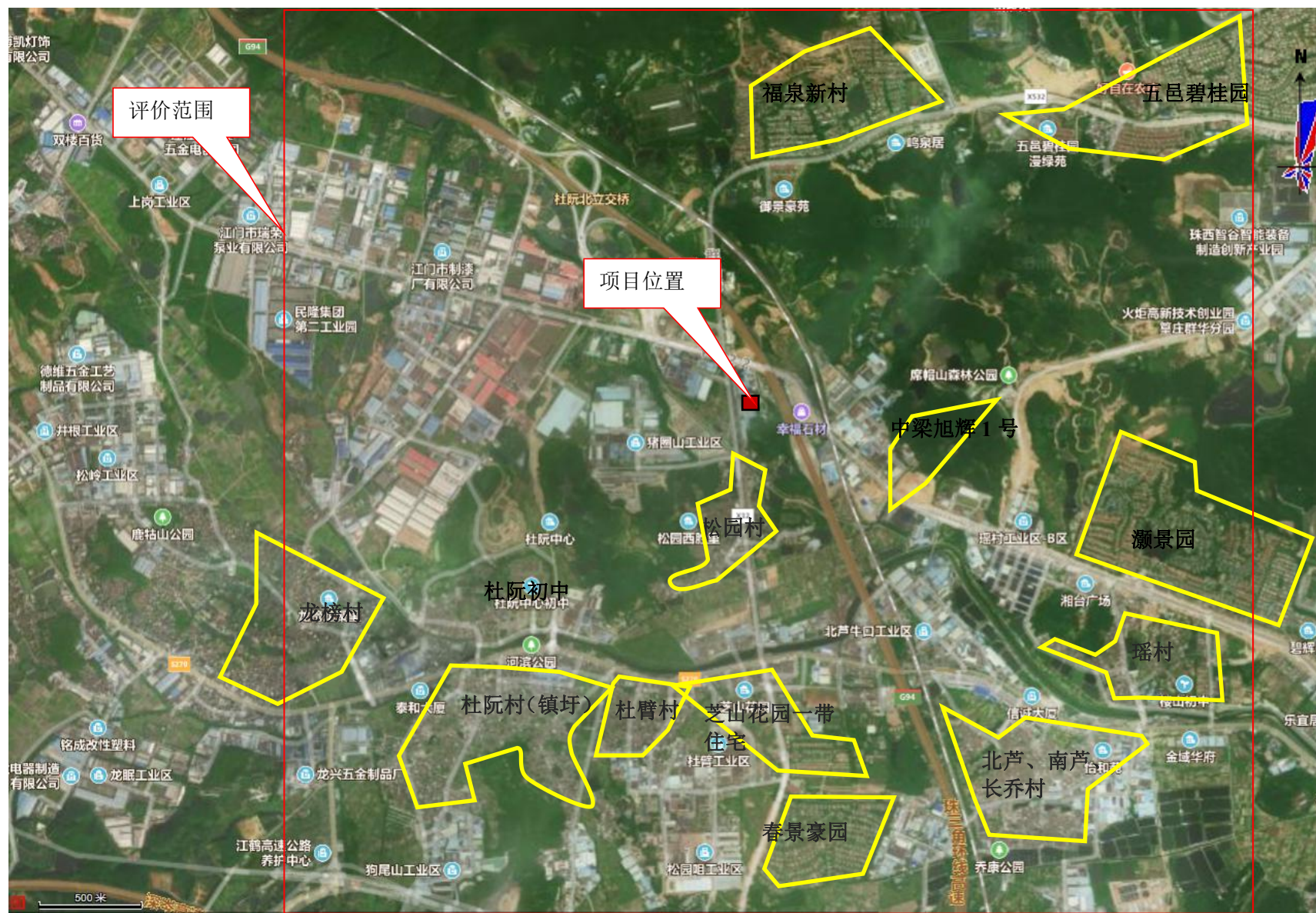
图 1 建设项目地理位置图



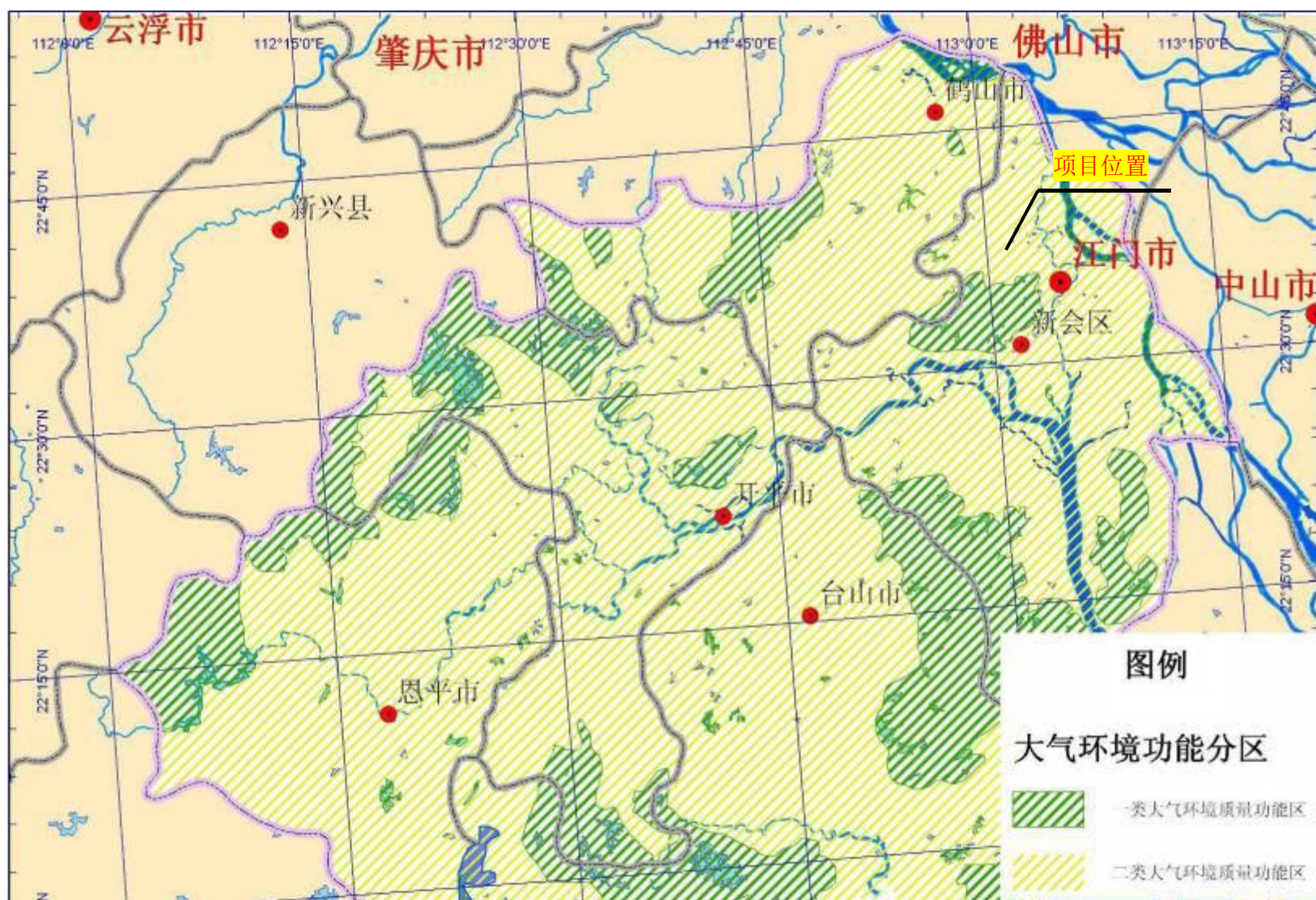
附图2 建设项目四至图



附图 3 项目总平面布置图

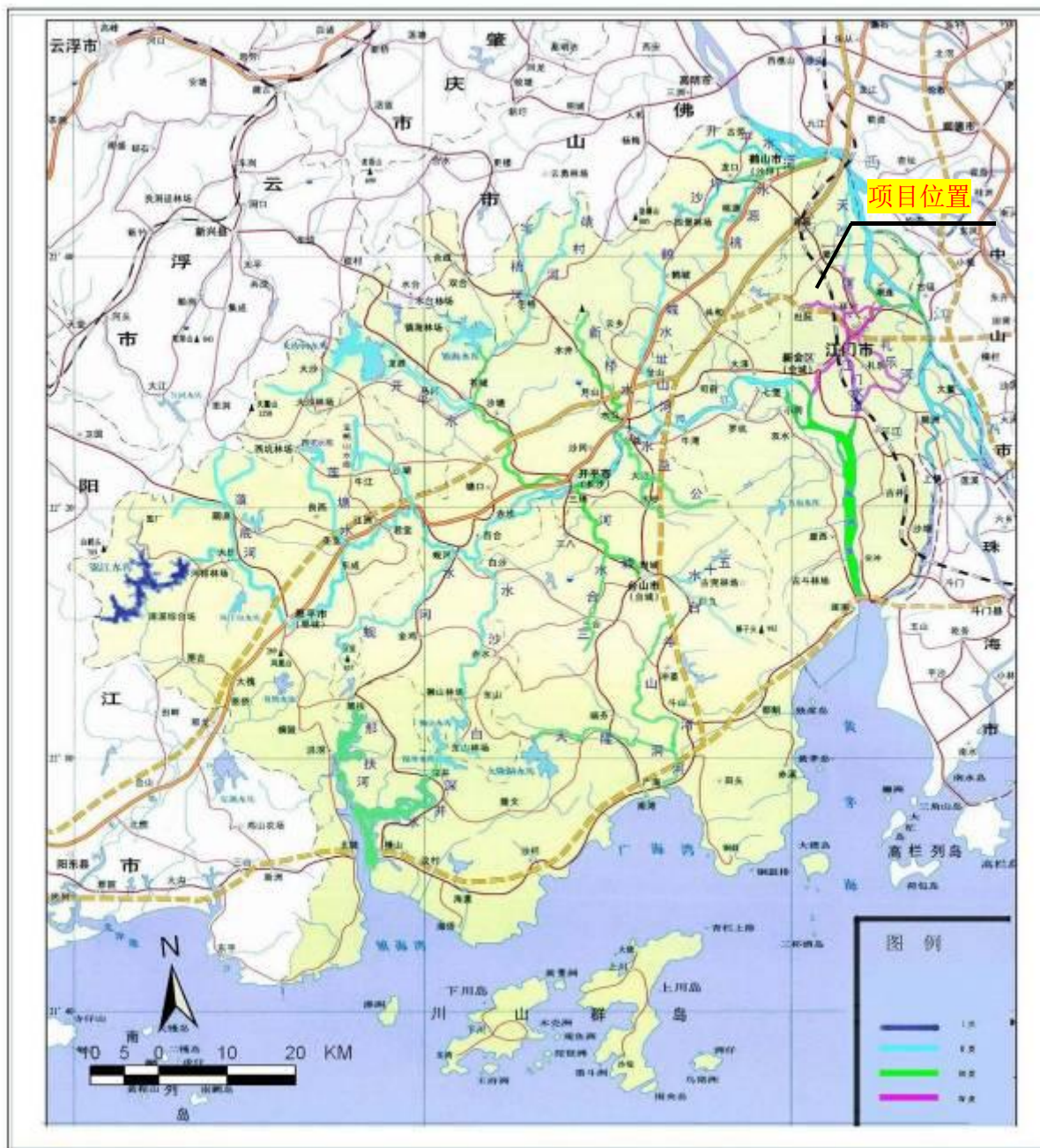


附图4 建设项目评价范围内敏感点分布图



附图 5 项目所在地环境空气功能区划图



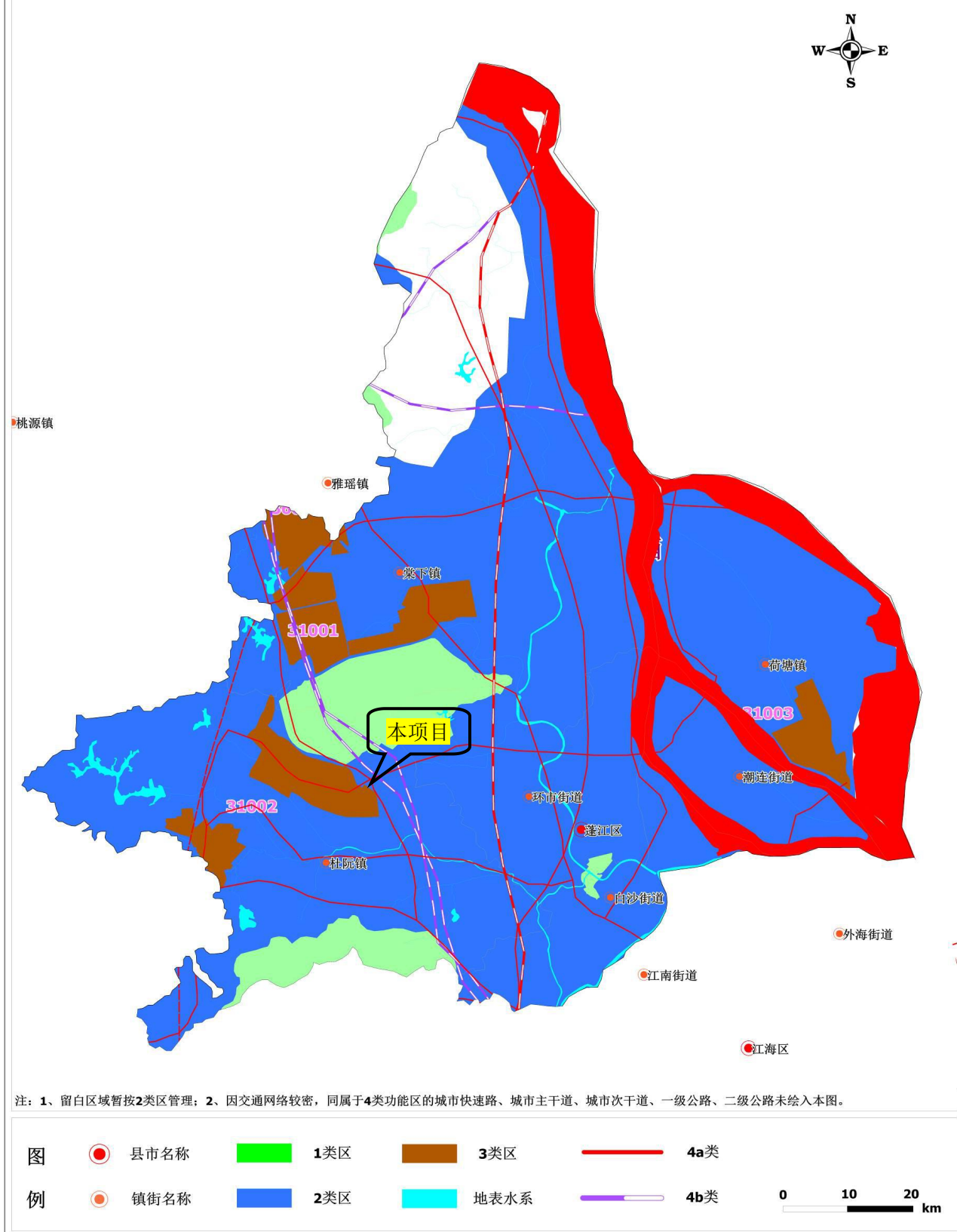


附图 6 项目所在区域地表水功能区划图

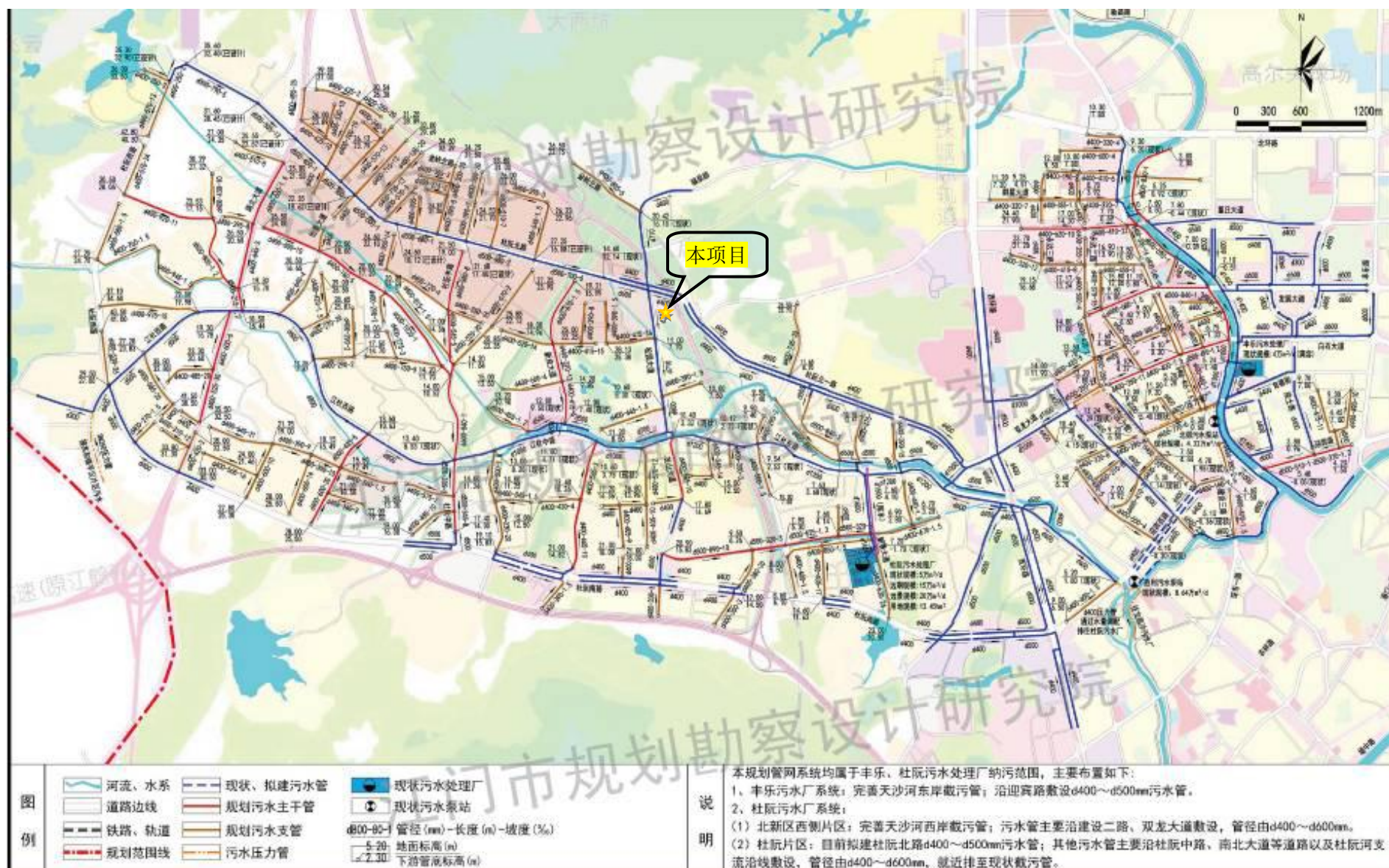


附图 7 地下水环境功能区划图

蓬江区声环境功能区划示意图



附图 8 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图9 杜阮污水处理厂纳污范围图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 房产证明文件

附件 4 租赁合同

附件 5 项目引用的监测报告



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



监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
杜阮河 (杜阮北河汇入处) W11	检测项目	水温 (℃)	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	22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.75	0.15	ND
	2019.04.30	22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND
	2019.05.01	22	7.05	2.4	10.8	57	48	2.58	0.13	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	2.40×10 ³	0.92	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	2.80×10 ³	0.86	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	2.30×10 ³	0.95	ND	ND	ND	6.30×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻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。										

附件 6 排水证

城镇污水排入排水管网许可证	
江门市信诚五金制品有限公司	
根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。	
特此发证。	
有效期：自	2020 年 1 月 6 日
至	2025 年 1 月 5 日
许可证编号：杜阮城排字第20001号	
	
中华人民共和国住房和城乡建设部监制	

附表1 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²			
	评价因子	(水温、pH、SS、DO、BOD ₅ 、氨氮、石油类、总磷、COD _{Cr} 、LAS)			
	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 ()			

工作内容		自查项目												
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐												
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐			达标区 ☐ 不达标区 ☒									
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²												
	预测因子	（ ）												
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐												
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐												
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐												
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐												
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染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同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐												
	污染源排放量核算	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:30%;">污染物名称</th> <th style="width:30%;">排放量/（t/a）</th> <th style="width:40%;">排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.054</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.004</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>				污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	COD _{Cr}	0.054	250	氨氮	0.004	20
	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）											
	COD _{Cr}	0.054	250											
氨氮	0.004	20												
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）									

工作内容		自查项目				
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m³/s；鱼类繁殖期 () m³/s；其他 () m³/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	()		()	
		监测因子	()		()	
	污染物排放清单	☐				
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

