建设项目环境影响报告表

（试行）

项 目 名 称： 江门市蓬江区宏艺美五金加工厂

年产不锈钢制品 76 万件新建项目

建设单位(盖章)： 江门市蓬江区宏艺美五金加工厂

编制日期：2019 年 9 月

生态环境部制

建设项目环境影响报告表

（试行）

项 目 名 称： 江门市蓬江区宏艺美五金加工厂年产不锈钢制品 76 万件新建项目

建设单位(盖章)： 江门市蓬江区宏艺美五金加工厂

编制日期：2019 年 9 月

生态环境部制

扫描全能王 创建

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 江门市蓬江区宏艺美五金加工厂年产不锈钢制品 76 万件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）谭伟宏　　法定代表人（签名）黄先锋

年　月　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 江门市蓬江区宏艺美五金加工厂年产不锈钢制品 76 万件新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章） 评价单位（盖章）

法定代表人（签名） 谭伟宏 法定代表人（签名） 黄志兴

年 月 日

打印编号：1578035986000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7td5rf
建设项目名称	江门市蓬江区宏艺美五金加工厂年产不锈钢制品76万件新建项目
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）	江门市蓬江区宏艺美五金加工厂
统一社会信用代码	91440703066691975 6
法定代表人（签章） 谭伟宏	谭伟宏
主要负责人（签字）	谭伟宏
直接负责的主管人员（签字）	谭伟宏
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳市申鑫环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5D9MLF3R
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
沈家龙	2014035440350000003512440736	BH021465	沈家龙

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
沈家龙	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	BH021465	沈家龙

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位深圳市申鑫环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5D9MLF3R ）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**江门市蓬江区宏艺美五金加工厂年产不锈钢制品76万件新建项目**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 沈家龙 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440736 ，信用编号BH021465），主要编制人员包括沈家龙（信用编号 BH021465）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）：

年　　月　　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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：HP 00015579

No.

深圳市申鑫环保科技有限公司

4403111140200

仅限于项目报送使用

持证人签名：

Signature of the Bearer

管理号：20140354403500000003512440736

File No.

姓名：沈家龙

Full Name

性别：男

Sex

出生年月：1980年09月

Date of Birth

专业类别：

Professional Type

批准日期：2014年05月25日

Approval Date

签发单位盖章：

Issued by

中华人民共和国人力资源和社会保障厅

签发日期：2014 年 09 月 10 日

Issued on

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：沈家龙　　社保电脑号：803581942　　身份证号码：352627198009065216　　页码：1

参保单位名称：深圳市申鑫环保科技有限公司　　单位编号：30217790　　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	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2019	09	30217790	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2019	10	30217790	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2019	11	30217790	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
合计				858.0	528.0			167.58	55.86			29.7		9.24		46.2	19.8

仅限于项目报送使用

深圳市社会保险基金管理局打印

日期：2019年12月3日

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单
证明专用章

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.....6
三、环境质量现状.....8
四、评价适用标准.....13
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.....21
七、环境影响分析.....22
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....37
九、结论与建议.....38

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边敏感点分布图

附图 3　项目四至图

附图 4　项目平面布置图

附图 5　大气环境功能区划图

附图 6　地下水环境功能区划图

附图 7　江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图

附图 8　杜阮污水处理厂纳污范围图

附图9　江门市杜阮镇子绵牛山地段（PJ04-A）控制性详细规划

附件：

附件 1　营业执照

附件 2　法人身份证

附件 3　租赁合同

附件 4　监测报告

建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响评价报告表》编制说明

《建设项目环境影响评价报告表》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（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区宏艺美五金加工厂年产不锈钢制品 76 万件新建项目				
建设单位	江门市蓬江区宏艺美五金加工厂				
法人代表	谭伟宏		联 系 人	谭伟宏	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇盘坑工业区厂房				
联系电话	13902580320	传 真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇盘坑工业区厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3389 其他金属制日用品制造	
占地面积(平方米)	1700		建筑面积(平方米)	1200	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资	10%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2020 年 3 月	

工程内容及规模：

1、项目由来

江门市蓬江区宏艺美五金加工厂成立于 2013 年 4 月，位于江门市蓬江区杜阮镇盘坑工业区厂房（中心位置地理坐标 N22.611394°，E 112.966403°），主要从事不锈钢制品的生产，年产不锈钢制品 76 万件（包括不锈钢盖耳 16 万件、不锈钢侧耳 45 万件、不锈钢手柄 15 万件）。

为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289 号）的要求，本项目目前已被纳入“散乱污”工业企业（场所）工业企业（场所）综合整治清单中拟升级改造类企业名单，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》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017.9.1 实施）、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部部令第 1 号）

和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中有关规定，本项目属于“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）”，应编制环境影响评价报告表。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、项目建设组成

公司租赁于一个单层车间，占地面积为1200m^2，建筑面积为1200m^2。项目具体建设内容见下表。

表 1-1　项目建设组成一览表

分类	内容	功能或规模
主体工程	生产车间	主要从事不锈钢制品的生产，分成型区、抛光区
辅助工程	仓库	分原料仓、成品仓
	办公室	位于车间内，用于员工办公
公用工程	供水	项目用水量为 400 吨/年，主要为员工生活用水和生产用水（喷淋补充水），由市政供水管网直接供水
	排水	目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好，近期本项目生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O工艺）处理达标后经市政管道排入杜阮河；远期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	项目用电量约为 15 万千瓦时/年，由市政电网供给
环保工程	废水治理	近期员工生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设备处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后经市政管道排入杜阮河； 远期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。 喷淋水循环回用不外排，定期补充新鲜水。
	废气治理	抛光粉尘经水喷淋处理达标后高空排放 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
	噪声治理	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
	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

3、项目产品方案

本项目主要从事不锈钢制品的生产，年产不锈钢制品 76 万件。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	不锈钢盖耳	16	万件/年
2	不锈钢侧耳	45	万件/年
3	不锈钢手柄	15	万件/年
合计		76	万件/年

4、主要原辅材料及其消耗情况

本项目原辅材料使用情况如下：

表 1-3　项目主要原（辅）材料使用情况

序号	名称	单位	用量
1	不锈钢 201#	吨/年	150
2	不锈钢 304#	吨/年	100
3	砂带	条/年	15000
4	麻轮	片/年	650
5	蜡	吨/年	0.17（约 350 条）
6	润滑油	吨/年	0.2
7	不锈钢焊条	吨/年	0.04
8	氩气	吨/年	0.8

5、主要生产设备

本项目具体设备情况见下表。

表 1-4　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	用途
1	抛光机	台	56	挤出
2	冲床	台	2	成型
3	油压	台	1	成型
4	焊机	台	3	焊接

6、劳动定员及工作制度

（1）劳动定员：项目共有员工 25 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

本项目用水量为 390 吨/年，主要为员工生活用水（300t/a）和生产用水（喷淋补充水 90t/a），全部由市政供水管网供给。

喷淋过程产生的废水循环回用，不外排，仅需定期补充；项目外排废水为生活污水，目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好，近期本项目生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经市政管道排入杜阮河。待污水管网铺设好后，远期项目污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，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、政策符合性分析

（1）产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《广东省产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及《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）、《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。故项目符合相关产业政策要求。

（2）规划相符性

项目位于江门市蓬江区杜阮镇盘坑工业区厂房，根据《江门市杜阮镇子绵牛山地段（PJ04-A）控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，项目选址符合规划的要求。

（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》，本项目所在位置为 3 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。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、企业原有污染情况

企业成立于 2013 年，要从事不锈钢制品的生产，具体生产工艺详见 5-1。

生产过程会产生抛光粉尘、边角料、一般包装废物，以及设备运行的噪声、员工的生活污水和生活垃圾等污染。

污染治理措施：抛光粉尘经水喷淋处理后无组织排放，焊接烟尘未经处理直接排放；其中边角料、一般包装废物等交专业公司回收利用，生活垃圾交环卫部门卫生清运；生活污水经化粪池处理后排入市政管网；主要设备已采取减震基础、消声等措施降低噪声影响。

存在的问题：抛光粉尘未按规范排放，焊接烟尘未经处理直接排放。

2、周边现有污染

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇盘坑工业区厂房，项目在已建厂房内经营。项目东面为江门市卡氟斯涂料有限公司，南面为纽邦粉末涂料公司，西面为五金机加工厂，北面隔工业区道路为五金加工厂，项目四至示意图见附图 3 所示。

该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。

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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22º33'13"～22º39'03"，东经 112º54'55"~113º03'48"。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株罗纪地层，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，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；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。

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 382m^3/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、环境质量现状

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

1、地表水环境质量现状

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 4），监测结果如下表：

表 3-1　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	总磷
2019.04.29	22	7.11	2.8	58	11.5	2.75	48	0.15	未检出	0.92
2019.04.30	22	7.21	2.8	56	10.5	2.70	50	0.17	未检出	0.86
2019.05.1	22	7.05	2.4	57	10.8	2.58	48	0.13	未检出	0.95
标准值	—	6～9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≤0.5	≤0.3	≤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}、BOD_5、氨氮和总磷指标均不能满足《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。

地表水污染区域削减规划：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。

2、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准。

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

表 3-2 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/m³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均质量浓度	μg/m³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	μg/m³	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/m³	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/m³	192	160	120.00	不达标

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 O_3 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、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，本项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

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

4、生态环境

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇盘坑工业区厂房，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。

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-3　建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区区划	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》，项目为 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 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	否酸雨控制区	是
9	是否城镇污水处理厂集水范围	远期是，杜阮污水处理厂集水范围

主要环境保护目标

该项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在地区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。

2、地表水环境保护目标

地表水保护目标为杜阮河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。地表水环境保护目标是使项目纳污水体水环境质量不因建设项目运营而有所下降。

3、地下水环境保护目标

本项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。地下水环境保护目标是使项目所在区域地下水环境质量不因建设项目运营而有所下降。

4、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。声环境保护目标是确保该项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

5、环境敏感点

本项目周边主要环境敏感点为村庄，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，表中距离均为离项目最近距离，敏感点的分布详见附图 2。

表 3-4　建设项目评价范围内敏感点分布一览表

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					
子绵村	500	130	居民	约 1400 人	大气环境二类区	东北	580
平岭村	-59	-780	居民	约 3000 人		西南	770
平岭学校	-120	-1870	学校	约 3900 人		西南	1900
井根村	1300	0	居民	约 2800 人		东	1300

井根长塘华侨中学	129	1340	学校	约 2500 人		东北	1350
松岭村	-205	-2065	居民	约 2200 人		西南	2200
龙溪村	450	1140	居民	约 2000 人		东南	1200
亭园村	852	1354	居民	约 1100 人		东南	2000

注：以项目中心位置为中心建立坐标系，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、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1　项目所在区域环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	标准	
1	二氧化硫（SO_2）	年平均值	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
		24 小时平均值	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮(NO_2)	年平均值	40	
		24 小时平均值	80	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均值	70	
		24 小时平均值	150	
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	$PM_{2.5}$	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
7	TSP	年平均值	150	
		24 小时平均值	300	

2、地表水环境质量标准

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

表 4-2　地表水环境质量标准

序号	项目	IV 类标准
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值（无量纲）	6～9
3	溶解氧	≥3 mg/L
4	COD_{Cr}	≤30mg/L
5	BOD_5	≤6mg/L

6	氨氮	≤1.5mg/L
7	总磷	≤0.3mg/L
8	LAS	≤0.3mg/L
9	SS	≤150mg/L
10	石油类	≤0.5mg/L

3、地下水环境质量标准

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，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

表 4-3　地下水环境质量标准　（单位：mg/L，pH 为无量纲）

指标	pH	氨氮（以 N 计）	硝酸盐（以 N 计）	亚硝酸盐（以 N 计）	耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）
限值	6.5≤pH≤8.5	≤0.50	≤20.0	≤1.00	≤3.0

4、声环境质量标准

项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-4　声环境质量标准　单位：dB（A）

《声环境质量标准》（GB3096-2008）	类别	昼间	夜间
	3	65	55

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

本项目无工业废水排放，外排废水主要为生活污水。目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好，生活污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；待污水管网铺设好后，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 4-5 项目污水排放标准　（mg/L，pH 除外）

	类别	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
近期排放标准	DB44/26-2001 第二时段一级标准	90	20	60	10
远期排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	-
	杜阮污水处理厂进水水质标准	300	130	200	25
	较严值	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/m³)	最高允许排速率(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/m³)	
生产过程	颗粒物	120	15	1.45①	周界外浓度最	1.0	DB44/27-2001表2

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、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）3 类标准。

表 4-7　工业企业厂界环境噪声排放值限值　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
3 类	65	55

4、固体废物排放标准

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行处理。

总量控制指标	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（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）氮氧化物（NOx）、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：近期项目生活污水通过化粪池+一体化生活污水处理设备处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后经市政管网排入杜阮河，建议分配总量控制指标为 COD_{Cr}：0.024t/a，NH_3-N：0.003t/a。待污水管网铺设好后，项目外排污水纳入城市污水处理厂，其总量也纳入城市污水处理厂的总量控制中，不设总量控制指标。 （2）大气污染物总量控制指标：无。

五、建设项目工程分析

1、生产工艺流程

本项目主要从事不锈钢产品的生产，主要产品有不锈钢盖耳、不锈钢侧耳、不锈钢手柄，各种产品生产工艺基本相同，以冲压成型为主，辅以抛光处理，具体如下：

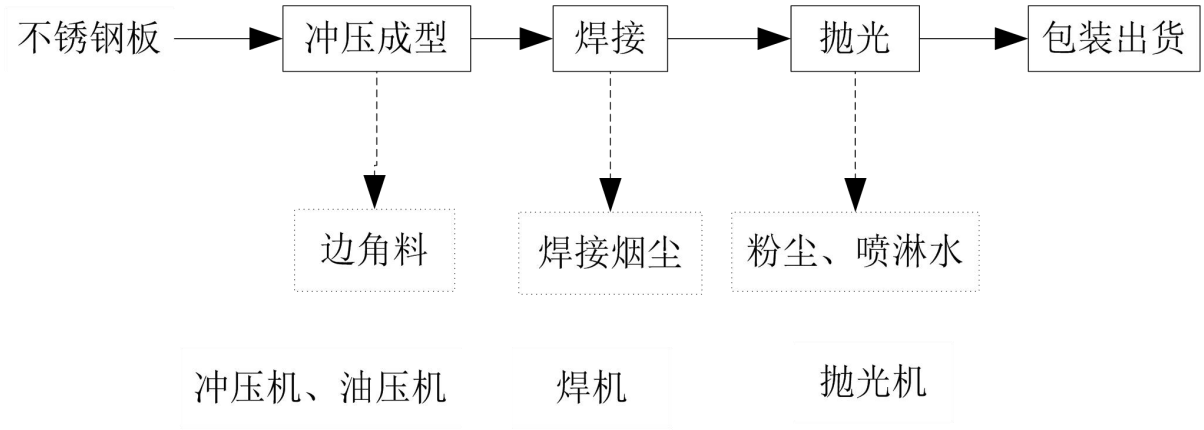


图 5-1　本项目生产工艺流程图

2、工艺说明：

冲压成型：将外购的钢板经冲床、油压机进行冲压成产品需要的各类形状，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。

焊接：部分产品需经焊接成型，此过程会产生焊接烟尘。

抛光：对工件进行抛光、砂光处理，使工件表面光滑。

3、产污环节分析：

废水：采用水喷淋处理抛光粉尘产生的喷淋水；

废气：抛光会产生粉尘；焊接过程会产生烟尘；

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、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。

说明：本项目机加工过程会使用润滑油，定期添加，无需更换，因此本项目无废润滑油产生。

施工期污染工序：

本项目租用已建成的厂房进行建设。本项目不存在施工期环境影响。

营运期污染工序：

1、废气

（1）抛光粉尘

根据建设单位提供的资料，为使工件表面光亮/光滑，需对工件进行抛光、砂光处理。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 238t/a，则项目粉尘产生量为 0.362t/a。本项目在抛光工位侧后方设置集气罩规格为 0.6m×0.4m，风速取 0.35m/s，每台设备风量 302.4m³/h，本项目共有 56 台抛光机，合计风量 16934.4m³/h，考虑风管系统损耗因素，设计风量为 20000m³/h，保证收集率达 85%。收集后的粉尘通过水喷淋除尘处理（处理率约 70%，设计风量约为 20000m³/h）后经 15 米的排气筒有组织高空排放。

项目抛光粉尘产生和排放情况见下表。

表 5-1 项目抛光粉尘产排情况表

产污工序	产生量 t/a	有组织							无组织	
		收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
抛光	0.362	0.307	0.128	6.4	0.215	0.092	0.038	1.9	0.054	0.023

*按年工作 2400h。

（2）焊接烟尘

根据工程分析，本项目焊接过程会产生焊接烟尘。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（作者：孙大光，马小凡），氩弧焊在施焊时焊接材料的发尘量为 2~5g/kg，本环评以最大污染计算，发产量按 5g/kg 计算，本项目焊丝用量为 0.04t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.2kg/a。焊接是一种间歇性加工（约每天工作 2h），建设单位拟配置移动式焊接烟尘处理器对氩弧焊焊、激光焊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%。经处理后的焊接烟尘和未经收集的焊接烟尘（合计 0.047kg/a）

以无组织形式扩散。

2、废水

（1）喷淋水

项目抛光粉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。根据企业提供的资料，循环水流量为 2.5m^3/h。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），并结合项目实际情况，本项目喷淋蒸发损失率约 1.5%，则本项目喷淋补充水量约 90t/a。

（2）生活污水

本项目外排废水主要为员工生活污水。项目共有员工 25 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 0.04t/人·d 计，则员工生活用水量为 300t/a。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 270t/a。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和氨氮。

近期本项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后经市政管道排入杜阮河。待污水管网铺设好后，远期项目污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，排到杜阮污水处理厂。本项目的生活污水产生情况见下表：

表 5-2　近期生活污水主要污染物产生浓度及污染负荷

废水量	污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
本项目生活污水 270m^3/a	产生浓度(mg/L）	300	150	250	10
	产生量（t/a)	0.081	0.041	0.068	0.003
	排放浓度(mg/L）	90	20	60	10
	排放量（t/a)	0.024	0.005	0.016	0.003
排放标准（mg/L）		≤90	≤20	≤60	≤10

表 5-3　远期生活污水主要污染物产生浓度及污染负荷

废水量	污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
本项目生活污水 270m^3/a	产生浓度(mg/L）	300	150	250	10
	产生量（t/a)	0.081	0.041	0.068	0.003
	排放浓度(mg/L）	250	100	100	10
	排放量（t/a)	0.068	0.027	0.027	0.00

排放标准（mg/L）	≤300	≤130	≤200	≤25

3、噪声

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，噪声产生情况见表 5-4。

表 5-4 项目噪声产生及治理情况

序号	设备名称	噪声值
1	油压机	75～85dB(A)
2	冲床	80～90dB(A)
3	抛光机	80～90dB(A)

4、固体废物

本项目机加工过程会使用润滑油，定期添加，无需更换，因此本项目无废润滑油产生，也无含油废抹布、手套产生；本项目营运期间固体废物产生主要包括：生活垃圾、一般工业固体废物（废包装物、边角料、沉渣、润滑油包装桶）。

（1）生活垃圾：本项目员工 25 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾的产生量为 12.5kg/d，合计 3.75t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运。

（2）一般固体废物：

废包装物：原料使用过程产生的包装材料，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量为 0.6t/a，统一收集后交物资公司回收利用。

边角料：生产过程产生的边角料，根据建设单位提供的资料，产生量约 12t/a，统一收集后交物资公司回收利用。

废布轮、砂带：抛光过程会产生废布轮、砂带，产生量约 0.8t/a，属于一般工业固体废物，交物资公司回收。

沉渣：项目处理抛光粉尘时产生的喷淋水经沉淀处理后循环使用，定期清理其产生的沉渣，约 0.215t/a，属于一般工业固体废物，交物资公司回收处理。

润滑油包装桶：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）中 6.1-（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。因此本项目产生的润滑油包装桶如果直接交给供应商，属于其他固废。本项目产生的废润滑油桶（约 0.01t/a）直接交给供应商回收。

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	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
水污染物	近期生活污水 (270m³/a)	COD_{cr}	300mg/L	0.081t/a	90mg/L	0.024t/a
		BOD_5	150mg/L	0.041t/a	20mg/L	0.005t/a
		SS	250mg/L	0.068t/a	60mg/L	0.016t/a
		NH_3-N	10mg/ L	0.003t/a	10mg/ L	0.003t/a
	远期生活污水 (270m³/a)	COD_{cr}	300mg/L	0.081t/a	250mg/L	0.068t/a
		BOD_5	150mg/L	0.041t/a	100mg/L	0.027t/a
		SS	250mg/L	0.068t/a	100mg/L	0.027t/a
		NH_3-N	10mg/ L	0.003t/a	10mg/ L	0.003t/a
大气污染物	抛光	粉尘（有组织）	6.4mg/m³	0.307t/a	1.9mg/m³	0.092t/a
		粉尘（无组织）	/	0.054t/a	/	0.054t/a
	焊接	烟尘（无组织）	/	0.0002t/a	/	0.000047t/a
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	3.75t/a		0	
	一般工业固废	废包装物	0.6 t/a			
		边角料	12t/a			
		废布轮、砂带	0.8t/a			
		沉渣	0.215t/a			
		润滑油包装桶	0.01t/a			
噪声	本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强为75-90dB(A)。					
他　其	无					

主要生态影响：

本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

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：

1、废水环境影响分析

本项目抛光粉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。因此，项目外排废水主要为员工生活污水。

目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好，因此，近期项目生活污水须经自建污水处理系统（采用 A/O 工艺）处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入工业区下水道，最终排入杜阮河。

近期生活污水处理工艺流程如下图 7-1 所示：

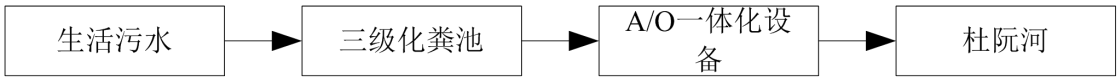


图 7-1 项目生活污水处理工艺流程

项目采用的一体化污水处理设施，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

①A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5 小时。

②O 级生化池

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

③沉淀池

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

④消毒池

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

⑤污泥池

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

清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

⑥风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，项目生活污水经处理后可达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准标，工艺是可行的。

（1）项目废水污染物排放情况

表 7-1 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	工业区下水道	间断排放	TW001	生活污水处理系统	A/O工艺	DW001	✪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

表 7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	DW001	112.97815 4°	22.614380 °	0.0270	杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00-18:00	杜阮河	IV 类	112.99171 3°	22.620022°

3）废水污染物排放执行标准表

表 7-3 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	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90
2		NH_3-N		10

4）废水污染物排放信息表

表 7-4　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	90	0.081	0.024
2		NH_3-N	10	0.009	0.003
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.024
		NH_3-N			0.003

待完善污水管网接通到项目所在地后，生活污水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水水质要求两者较严值后可排入杜阮污水处理厂市政集污水管网，最终汇入杜阮污水处理厂，经深度处理后达标排放。

本项目外排废水的主要污染物（化学需氧量、氨氮等）排放量较少，经处理后均能实现达标排放。本项目排放的水污染物均为非持久性污染物，故本项目经处理达标后的外排废水对纳污水体造成影响较小，在可接受范围。

地表水环境影响评价自查表详见附表 1。

2、废气环境影响分析

（1）抛光粉尘

根据工程分析，项目抛光粉尘产生量为 0.362t/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 70%，风量约为 20000m^3/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

焊接烟尘的影响因素很多，主要因素包括焊接材料和工艺两个方面：材料指的是焊条药皮的成分、焊丝钢带、药粉的化学组成，以及保护气体成分等；工艺是指焊接方法的选择及工艺参数的设定。本项目焊接工位较集中，对焊接车间焊接过程产生的焊烟采用移动式焊接烟尘净化器处理，处理效率可达 90%。

为了保证员工身体健康，建设单位应通过合理设计厂房、安装排气扇等措施加强焊接工序的通风，确保污染物无组织排放能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。

（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 7-5。

表 7-5 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}≥10%
二级	1%≤P_{max}<10%
三级	P_{max}<1%

考虑到焊接烟尘排放量较少，故本次评价大气环境影响主要考虑抛光粉尘。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响判定公式如下：

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

式中：P_i——第 i 种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{oi}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m^3。

对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，

可按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目的评价因子和评价标准见下表 7-6：

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(mg/m³)	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
PM_{10}（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 7-7 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）	50 万
最高环境温度/℃		38.3℃
最低环境温度/℃		2.0℃
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 7-8 本项目点源参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标		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								
1	排气筒 P1	0	-15	1	15	0.7	14.4	25	2400	正常排放	0.038（PM_{10}）

以项目中心位置为原点（0，0）（N22.611394°，E 112.966403°），以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本次大气预测坐标系统。

表 7-9 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		X	Y								

					度/m			高度/m			
1	生产车间	15	20	1	50	24	350	3	抛光2400；焊接600	正常排放	0.02308*

*抛光粉尘排放速率为0.023kg/h，焊接烟尘排放速率为0.00008kg/h。

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如表 7-10 所示。

表 7-10　大气预测和计算结果一览表

下风向距离/m	排气筒 P1（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/%
10	0.0002	0.04	10	0.0686	7.62
25	0.0011	0.24	25	0.0824	9.16
50	0.0027	0.60	50	0.0563	6.26
75	0.0055	1.22	75	0.0369	4.10
100	0.006	1.33	100	0.0262	2.91
150	0.0052	1.16	150	0.0157	1.74
200	0.0041	0.91	200	0.0107	1.19
250	0.0033	0.73	250	0.008	0.89
300	0.0027	0.60	300	0.0063	0.70
350	0.0023	0.51	350	0.0051	0.57
400	0.0019	0.42	400	0.0042	0.47
450	0.0017	0.38	450	0.0037	0.41
500	0.0015	0.33	500	0.0032	0.36
下风向最大质量浓度及占标率（%）	0.006（99m）	1.33	下风向最大质量浓度及占标率（%）	0.0831（26m）	9.23
D10%最远距离/m	≤0		D10%最远距离/m	≤0	
评价等级	二级		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，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/T2.2-2018）二级评级不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。评价范围为以中心位置为原点，边长 5km 的矩形区域。项目评价范围内环境保护目标详见表 3-4 以及附图 2 项目评价范围内敏感点分布图。

表7-11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
一般排放口					
1	排气筒 P1	颗粒物	1.9mg/m^3	0.038kg/h	0.092t/a
一般排放口合计		颗粒物			0.092t/a

表7-12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	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	0.054t/a
		焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘处理器			0.047kg/a
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			0.054047t/a	

表7-13 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	0.146047

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 7-14。

表 7-14 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	6.4mg/m^3	0.128kg/h	1min	1次	停止生产
2	焊接	治理设施检修	颗粒物	/	0.0003kg/h	1min	1次	停止生产

综上所述，本项目各污染物的占标率均小于 10%，项目打磨抛光粉尘经处理后达到广东省《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，焊接烟尘经处理后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，项目对大气环境影响是可以接受的。

项目大气环境影响评价自查表如下。

表7-15 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 (PM10) 其他污染物 (TSP)		包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5 √	
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(　颗粒物　)		包括二次 PM2.5 □ 不包括二次 PM2.5 □	
	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:()t/a	NOx:()t/a	颗粒物:(0.146047.)t/a	VOCs:（）t/a
注：“□”为勾选项 ，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 75～90dB（A）之间。为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

（1）合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

（2）提高机械设备装配精度，加强维护和检修；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

（3）在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

在落实以上措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A），对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物。

（1）生活垃圾：本项目生活垃圾产生量为 3.75t/a，由环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固体废物：本项目废边角料产生量为 12.0t/a，包装废物 0.6t/a，沉渣 0.215t/a，废布轮、砂带 0.8t/a，交物资公司回收处理。本项目产生的废润滑油桶直接交给供应商回收。

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。

5、环境风险分析

风险评价环境风险评价的目的就是找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）的相关要求，应对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

（1）环境风险识别

①风险调查

本项目使用的原材料属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品已列于下表。

表 7-16 项目危险物质识别结果

物质名称	识别结果				最大储存量	临界量/t	Q 值
	建设项目环境风险评价技术导则 HJ/T169-2018 附录 B.1	危险化学品名录（2015 版）	危险化学品重大危险源辨识 GB18218-2018	CAS 号			
润滑油	属于	属于	不属于	/	0.2t	2500	0.00008
合计							0.00008

②风险潜势初判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（废润滑油），根据导则附录 C 规定，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。本项目厂区内润滑油最大贮存量为 0.2t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 Q=0.005/2500=0.00008。根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目的环境风险潜势为Ⅰ。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）环境风险识别

①物质危险性识别

本项目润滑油、的危险性为毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）。

②生产系统危险性识别

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

③危险物质向环境转移的途径识别

当发生润滑油泄漏时向环境转移的途径主要为：

1）润滑油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体；

2）因润滑油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

（3）环境风险分析

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

（4）环境风险防范措施

①泄漏预防措施

1）暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。

2）定期检查润滑油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。

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

4）加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。

②火灾预防措施

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

（5）分析结论

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

表 7-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区宏艺美五金加工厂年产不锈钢制品76万件新建项目

建设地点	江门市蓬江区杜阮镇盘坑工业区厂房			
地理坐标	经度	112.966403°E	纬度	22.611394°N
主要危险物质及分布	润滑油，位于车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1）润滑油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体； 2）因润滑油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	1）车间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2）定期检查润滑油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 3）严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 4）加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 5）严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				

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

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

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

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

（2）环境监测

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

①监测内容

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

映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-18 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排放口 P1	颗粒物	每年一次	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
	厂界上下风向	颗粒物	每年一次	
生活污水	生活污水出水口	COD_{Cr}、BOD_5、SS 和氨氮	每年一次	近期：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；远期：东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值
噪声	厂界	Leq（A）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准

②环境保护验收

本项目应正式生产前进行“三同时”环保验收工作，项目“三同时”竣工验收一览表见表 7-19。

表 7-19 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废水	生活污水	近期生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理	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
		待污水管网铺设好后，生活污水经三级化粪池处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值
废气	焊接、抛光	抛光粉尘经水喷淋处理后通过 15 米高排气筒高空排放；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	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
噪声	机械设备	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）3 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	交由物资公司回收处置	
	废布轮、砂带		
	沉渣		
	包装废料		
	润滑油包装	交供应商回收处置	

	桶		

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

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容类型</th><th>排放源(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td rowspan="2">生活污水</td><td rowspan="2">COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮</td><td>近期生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理</td><td>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</td></tr>
<tr><td>待污水管网铺设好后，生活污水经三级化粪池处理</td><td>广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>抛光</td><td>颗粒物</td><td>水喷淋</td><td>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</td></tr>
<tr><td>焊接</td><td>颗粒物</td><td>移动式焊接烟尘处理器</td><td>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</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td>员工</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门清运处理</td><td rowspan="6">减量化、资源化、无害化</td></tr>
<tr><td rowspan="5">一般工业固体废物</td><td>废边角料</td><td rowspan="4">交由物资公司回收处置</td></tr>
<tr><td>废布轮、砂带</td></tr>
<tr><td>沉渣</td></tr>
<tr><td>包装废料</td></tr>
<tr><td>润滑油包装桶</td><td>交供应商回收处置</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>机械设备</td><td>噪声</td><td>加强设备保养、合理安排设备位置等</td><td>厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">--</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果：

建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，同时搞好项目所在区域绿化，有利于为项目所在地创造良好的生态环境。

九、结论与建议

1、项目概况

江门市蓬江区宏艺美五金加工厂成立于 2013 年 4 月，位于江门市蓬江区杜阮镇盘坑工业区厂房，占地面积为 1700m^2，建筑面积为 1200m^2。主要从事不锈钢制品的生产，年产不锈钢制品 76 万件（包括不锈钢盖耳 16 万件、不锈钢侧耳 45 万件、不锈钢手柄 15 万件）。

2、环境质量现状结论

（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 O_3 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：杜阮河在杜阮北河汇入处监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮和总磷指标均不能满足《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。

（3）地下水环境质量现状：本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（代码为 H074407002T01），地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质标准。地下水水质现状为地段 pH、Fe、Mn 超标，水质未能达到 III 类水质标准。

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

标准。

3、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

项目采用水喷淋处理抛光粉尘，外排的粉尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值；焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，无组织排放浓度能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。项目对大气环境的影响是可以接受的。

（2）水环境影响分析结论

本项目喷淋水循环使用，不外排；近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设备处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后经市政管道排入杜阮河；待污水管网铺设好后，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。对周围水环境影响较小。

（3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75～90dB(A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；废边角料、废布轮、砂带、沉渣、包装废料交由废品回收站回收处置；润滑油包装桶交有供应商回收处置。项目固体废物经上述“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限度，不会对周围环境产生明显的影响。

4、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）建设单位应按照本环评的要求设置生产废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保项目外排的废气符合广东省《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。

（2）合理布局，重视总平面布置，积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准。

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

5、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）：

日期：

预审意见： 公章 经办人：年月日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公章 经办人：年月日

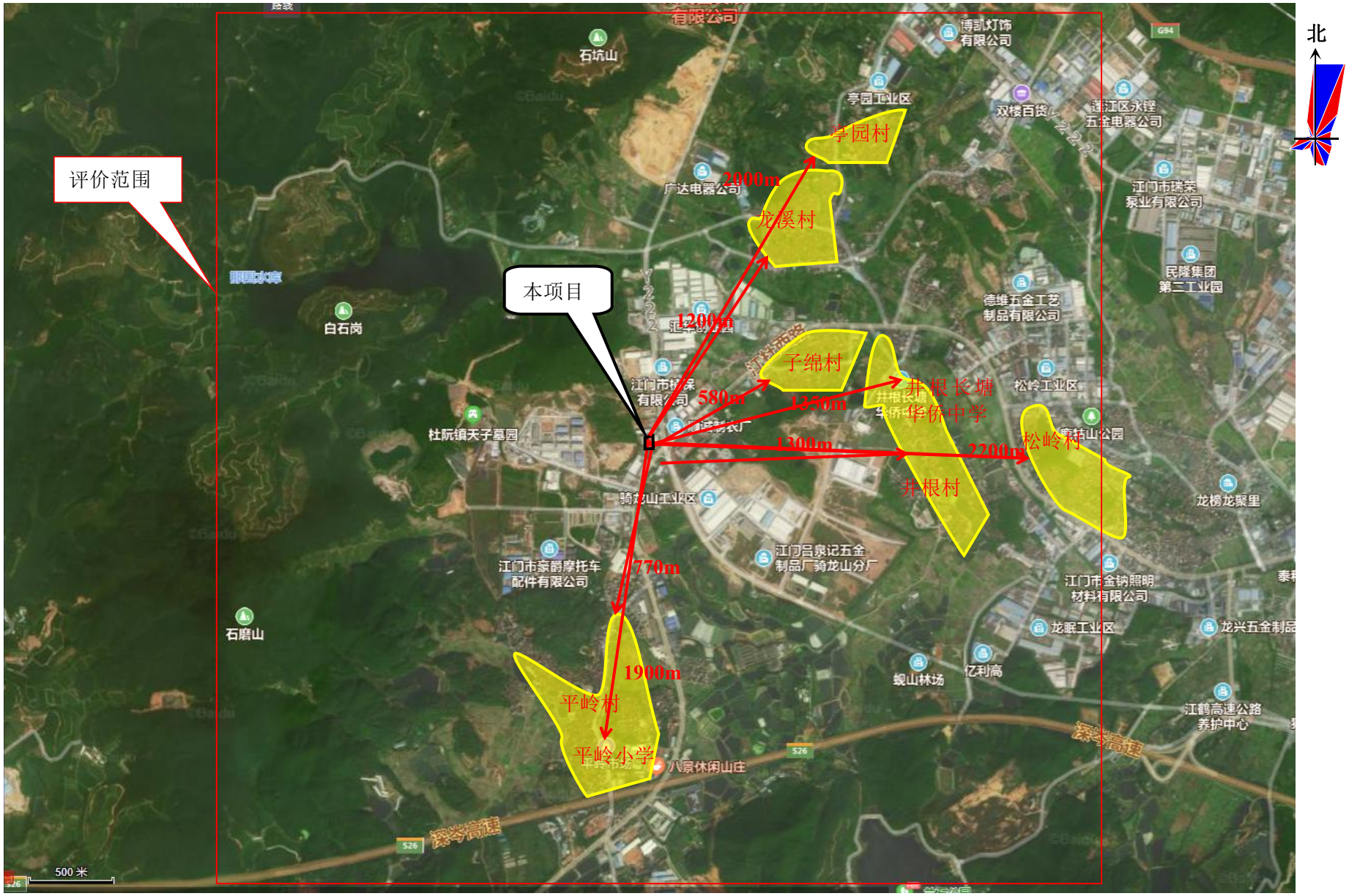
审批意见：

公章

经办人：年月日

北
蓬江区永铿
五金电器公司
Y
2
2
2
本项目
S270
井根长塘
华侨中学
杜阮镇天子墓园
骑龙山工业区
S270
泰和大厦
石磨山
蚬山林场
深岑高速
S26
平岭学校
地图
500 米

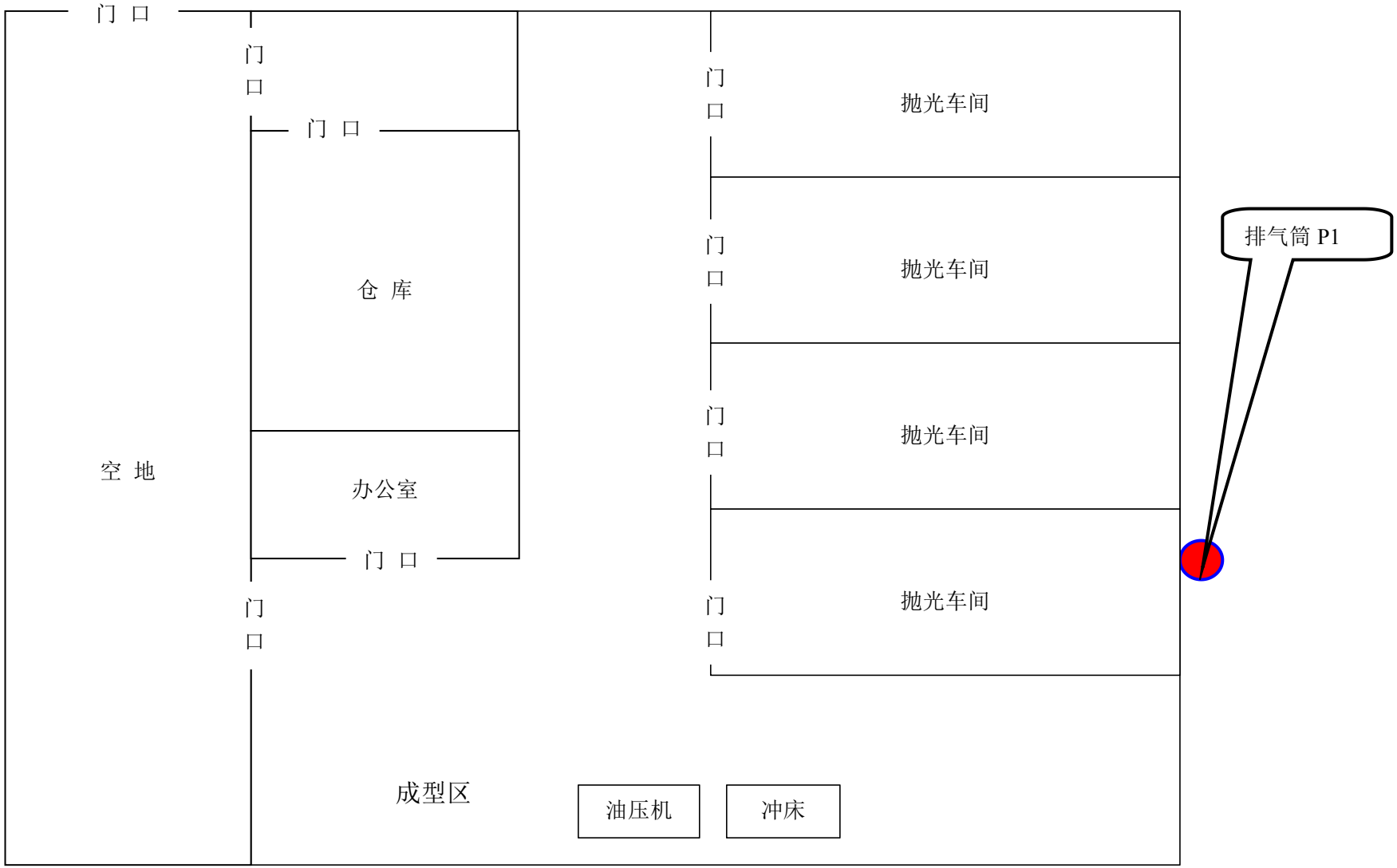
附图 1　项目地理位置图



附图 2　项目评价范围内敏感点分布图

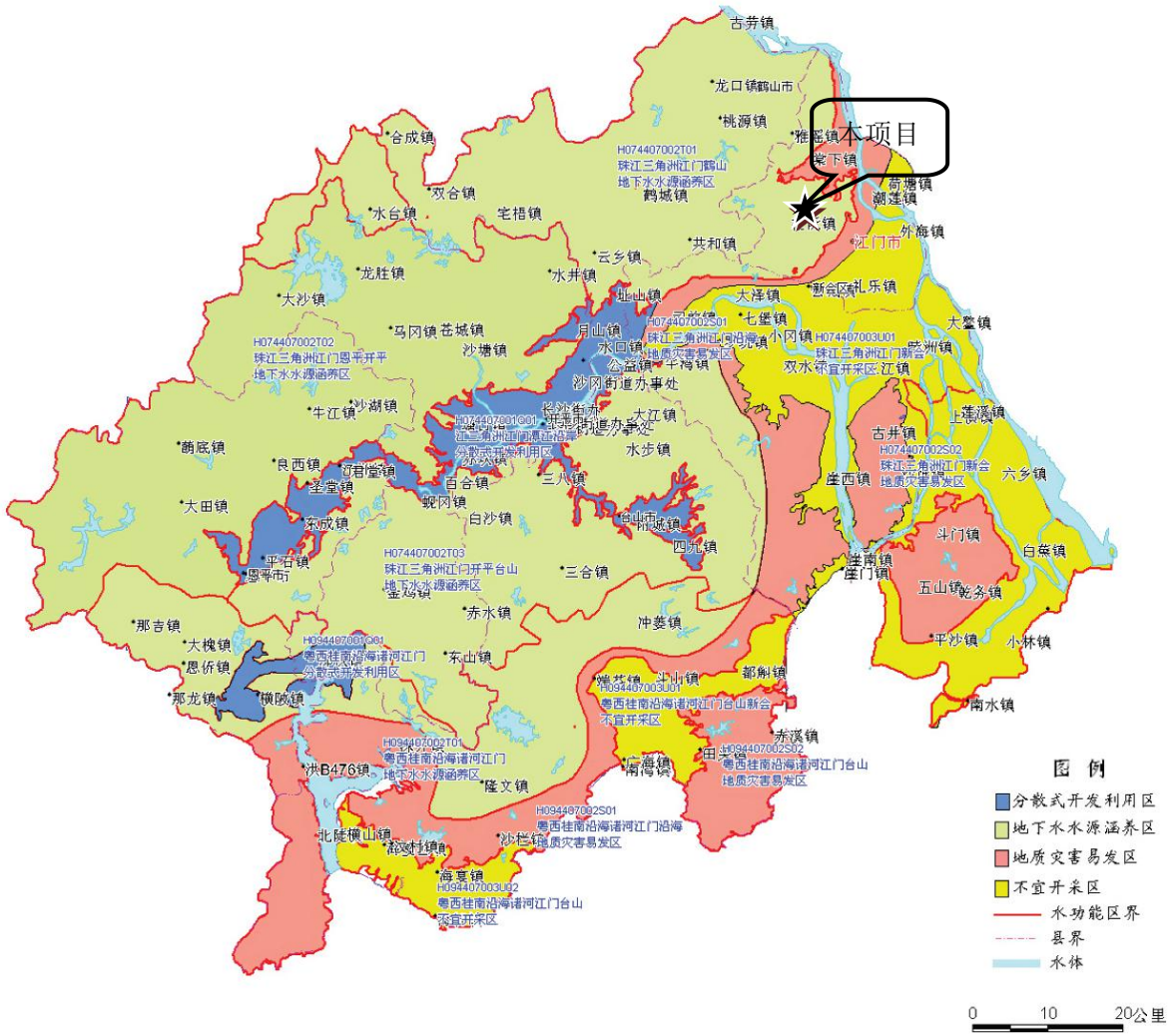
北
五金加工厂
工业区道路
五金加工厂
项目位置
江门市卡氟斯涂料有限公司
湘里人家
嘉宝莉杜阮厂
纽邦粉末涂料公司
20米

附图 3　项目四至图

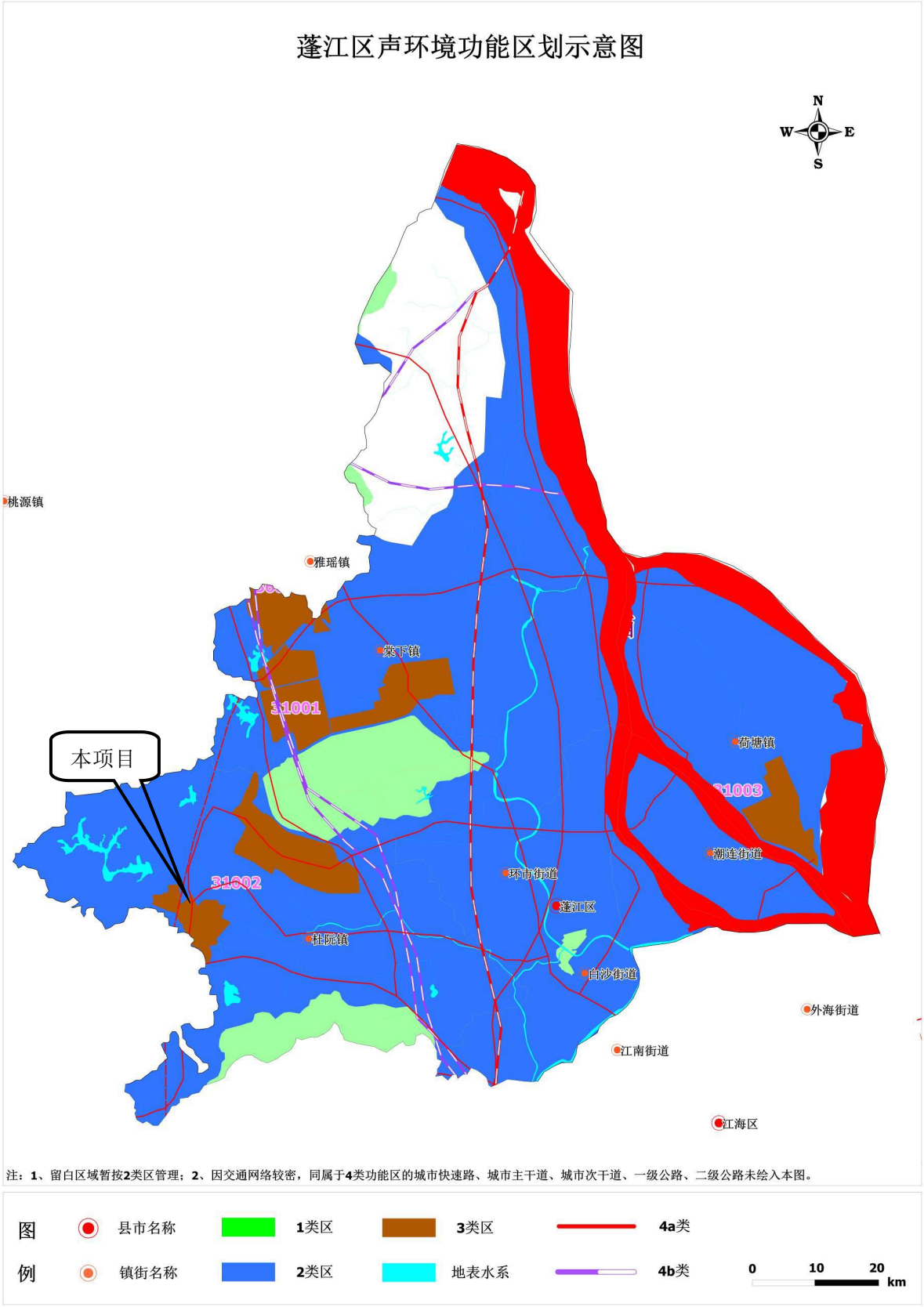

门 口
门
口
门 口
仓 库
空 地
办公室
门 口
门
口
门
口
抛光车间
门
口
抛光车间
门
口
抛光车间
门
口
抛光车间
排气筒 P1
成型区
油压机
冲床

附图 4　项目平面布置图

附图 5　大气环境功能区划图

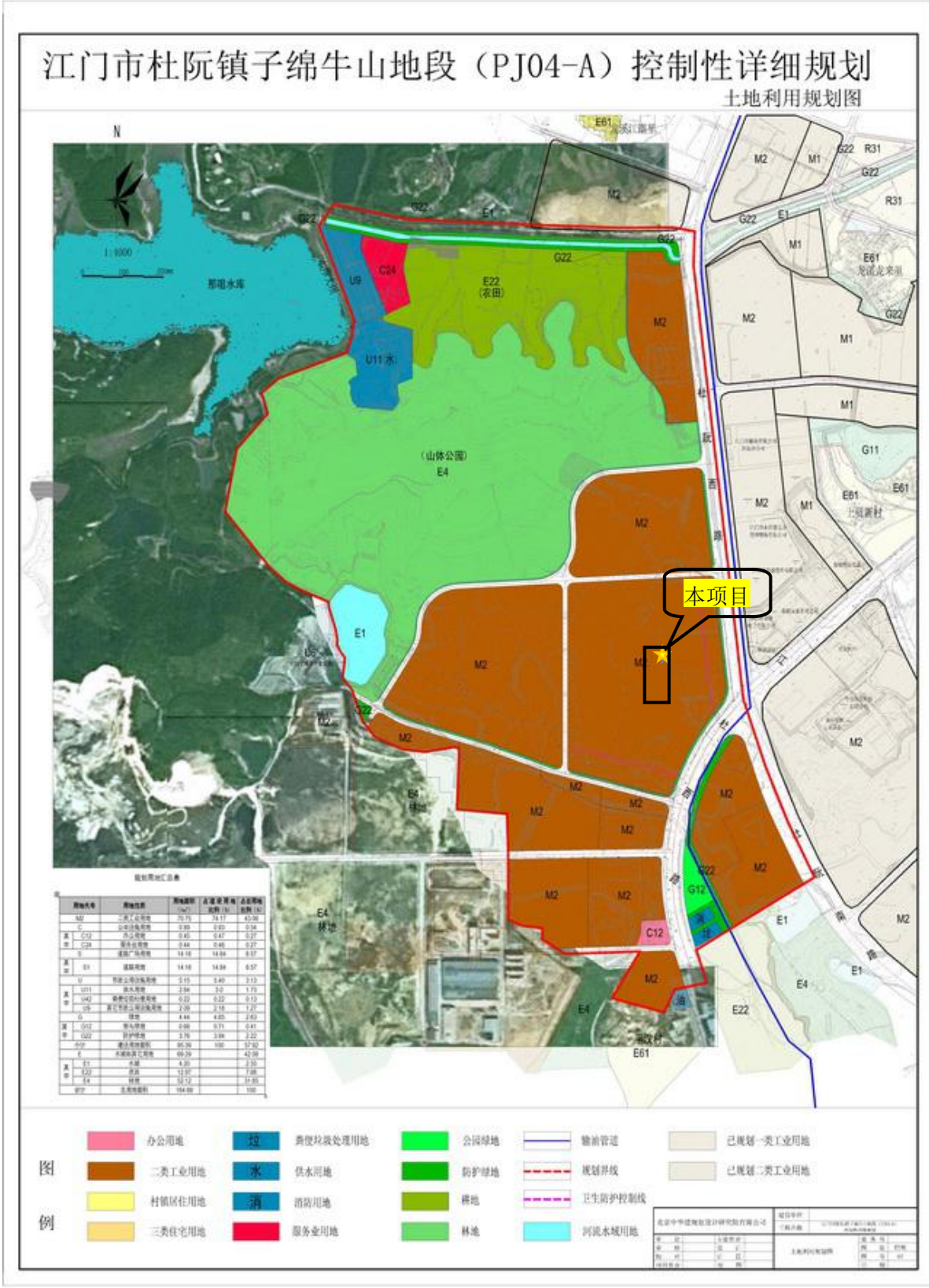


附图 6　地下水环境功能区划图



附图 7　江门市蓬江区声环境功能划分图

附图 8　杜阮污水处理厂污水管网规划图



附图 9　《江门市杜阮镇子绵牛山地段（PJ04-A）控制性详细规划》

附件 1　营业执照

附件 2 法人身份证

附件 4　租赁合同

附件 4 监测报告

CMA 2016192485U 有效期至2022年2月25日

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

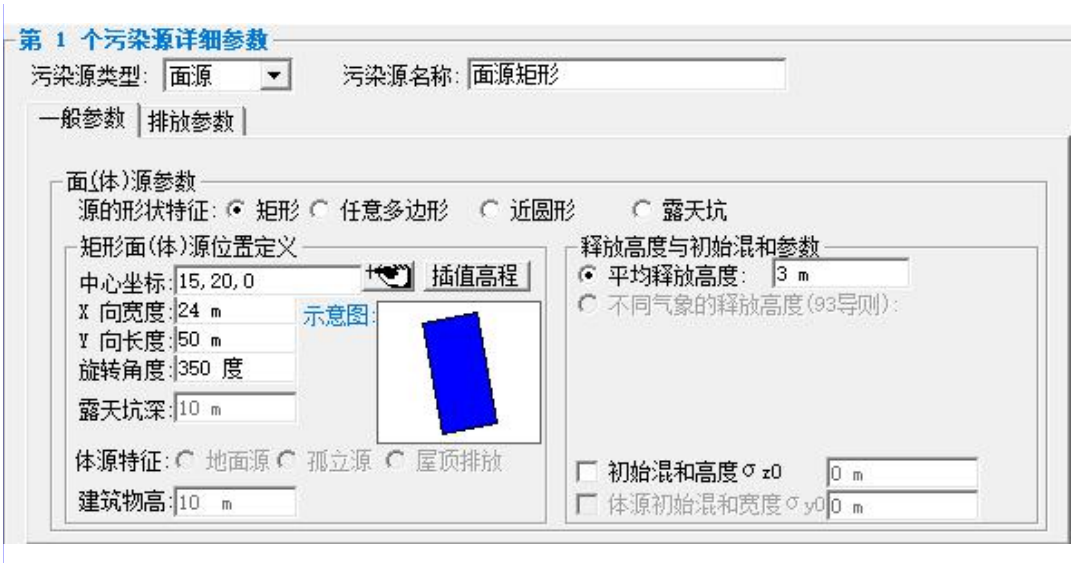
广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检测专用章

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 5 大气软件计算输入参数及输出结果截图



序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	7.62
2	10	0	25	9.16
3	10	0	26	9.24
4	0	0	50	6.26
5	0	0	75	4.10
6	0	0	100	2.91
7	0	0	125	2.20
8	0	0	150	1.74
9	0	0	175	1.42
10	0	0	200	1.19
11	0	0	225	1.02
12	0	0	250	0.89
13	0	0	275	0.78
14	0	0	300	0.70
15	0	0	325	0.62
16	0	0	333	0.60
17	0	0	350	0.56
18	0	0	375	0.51
19	5	0	400	0.47
20	0	0	425	0.43
21	0	0	450	0.41
22	0	0	475	0.38
23	0	0	500	0.35

附表 1　地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 √；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td>水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>直接排放 √；间接排放□；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td>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 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td>水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B □</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td>调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td>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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 ✪；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 ✪</td><td>生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 ✪</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（　）</td><td>监测断面或点位个数（　）个</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（水温、pH、SS、DO、BOD_5、氨氮、石油类、总磷、COD_{Cr}、LAS）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">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（　）</td></tr>
</table>

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	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	COD_{Cr}	0.024	90
	NH_3-N	0.003	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）

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 √</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（　）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 √；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>