

建设项目环境影响报告表

项目名称：蓬江区竭诚五金加工场年产 20 万支门拉手新建项目

建设单位（盖章）：蓬江区竭诚五金加工场

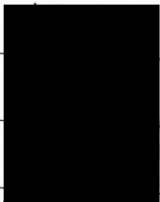
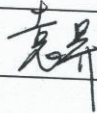
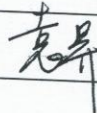
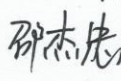


编制日期：2019 年 10 月

国家生态环境部制

打印编号: 1576122809000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	124hx7		
建设项目名称	蓬江区竭诚五金加工场年产20万支门拉手新建项目		
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)	蓬江区竭诚五金加工场		
统一社会信用代码	92440703MA50X8J25F		
法定代表人 (签章)	钟六军		
主要负责人 (签字)	钟六军		
直接负责的主管人员 (签字)	钟六军		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市冈新环保工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA4WRD92XX		
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
袁昇	2017035440352015449921000136	BH001477	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
袁昇	评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、结论及建议	BH001477	
邵杰忠	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、评价适用标准、环境质量状况、项目主要污染物产生及预计排放情况、建设项目拟采取防治措施 (包括以新带老措施) 及预期治理效果、结论及建议、附图和附件	BH001703	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、环境保护部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



姓 名：袁昇

证件号码：360723198708110039

性 别：男

出生年月：1987 年 08 月

批准日期：2017 年 05 月 21 日

管 理 号：2017035440352015449921000136



社保费申报缴款个人明细查询

请选择: 身份证明号码 证件类型: 6 身份证 360723198708110039 费款所属年月起: 201905 费款所属年月止: 201910

姓名:	袁昇		身份证明号码:		360723198708110039		个人社保号:		360723198708110039						个人合计	应缴金额
费款所属期	基本养老保险			工伤保险		城镇工失业保险			在职基本医疗保险(一档和二档)			女工生育保险				
	计费工资	单位(13.00%)	个人(8.00%)	计费工资	单位(0.32%)	计费工资	单位(0.84%)	个人(0.20%)	计费工资	单位(5.50%)	个人(2.00%)	计费工资	单位(0.80%)			
201905	3100.00	403.00	248.00	3100.00	9.92	3100.00	19.84	6.20	3505.00	192.78	70.10	3100.00	24.80	324.30	974.64	
201906	3100.00	403.00	248.00	3100.00	2.45	3100.00	19.84	6.20	3505.00	192.78	70.10	3100.00	24.80	324.30	967.20	
201907	3376.00	438.88	270.08	3100.00	3.10	3100.00	19.84	6.20	3505.00	192.78	70.10	3100.00	15.50	346.38	1016.48	
201908	3376.00	438.88	270.08	3100.00	3.10	3100.00	19.84	6.20	3505.00	192.78	70.10	3100.00	15.50	346.38	1016.48	
201909	3376.00	438.88	270.08	3100.00	3.10	3100.00	19.84	6.20	3505.00	192.78	70.10	3100.00	15.50	346.38	1016.48	
201910	3376.00	438.88	270.08	3100.00	3.10	3100.00	14.88	6.20	3505.00	192.78	70.10	3100.00	15.50	346.38	1011.52	

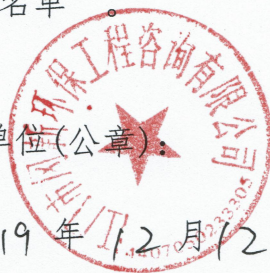


建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市冈新环保工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91440705MA4WRD92XX）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 蓬江区竭诚五金加工场年产20万支门拉手新建项目 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 袁昇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352015449921000136，信用编号 BH001477），主要编制人员包括 邵杰忠（信用编号 BH001703）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 12 月 12 日



声明

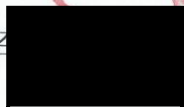
江门市生态环境局蓬江分局：

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》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《蓬江区竭诚五金加工场年产20万支门拉手新建项目》不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2019年12月17日

2019年12月17日

一、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区竭诚五金加工场年产 20 万支门拉手新建项目				
建设单位	蓬江区竭诚五金加工场				
法人代表	军		联系人		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井冧自编 6 号之一厂房				
联系电话		传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井冧自编 6 号之一厂房				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	补办		行业类别	C3389 其他金属制日用品制造	
占地面积 (平方米)	400		建筑面积 (平方米)	400	
总投资 (万元)	50	其中：环保 投资（万元）	10	环保投资占 总投资比例	20%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		预计 2020 年 3 月重新 投产	

工程内容和规模：

1.1 项目由来

蓬江区竭诚五金加工场成立于 2013 年 9 月 3 日，建设地点位于位于江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井冧自编 6 号之一厂房，厂区占地 400 平方米，建筑面积 400 平方米，主要从事五金制品的生产和销售，现已形成年产 20 万支门拉手的生产能力。但该企业营运至今未履行环保手续。

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〕1289 号）的要求，本项目目前已被纳入“散乱污”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《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 2018 年《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“二十二、金属制品业--67、金属制造加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”类，因此需编制环境影响报告表。

1.2 地理位置及四至情况

蓬江区竭诚五金加工场位于江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井冧自编6号之一厂房（地理位置坐标为北纬22.609509°，东经112.975422°），项目地理位置图见附图1。

项目厂界东南侧邻近空置的厂房；南侧为荣发拉丝厂；西北侧为员工宿舍；东北侧邻近南锋塑料厂及其员工宿舍。项目四至示意图见附图2。

与本项目距离最近的敏感点为位于项目北面及东北面相距约250米的杜阮镇子棉村。项目周边环境敏感点分布图见附图3。

1.3 项目工程组成

项目具体工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成一览表

项目	内容	用途
主体工程	生产车间	一层，占地面积和建筑面积均为400平方米，主要用于五金制品生产，包含开砂、焊接、抛光等生产区域
辅助工程	耗材仓	设于生产车间内，用于原料暂存
	办公室	办公室主要为单位管理人员、业务技术人员等办公的业务用房
公用工程	供电工程	供应生产用电和办公室用电
	给排水工程	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	生活污水处理设施	近期：三级化粪池+一体化污水处理设施 远期：三级化粪池
	废气治理设施	设水喷淋除尘设施及15m高的排气筒；车间通排风设施
	噪声治理设施	消声减振措施；合理布局
	一般固体废物	一般固体废物暂存区、危废暂存区

1.4 产品方案

项目产品方案见下表。

表 1-2 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	产量
1	门拉手	万支/年	20

1.5 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量
1	不锈钢条	吨/年	10
2	50kg 氩气瓶	瓶/年	50

3	焊条	吨/年	0.003
4	机油	吨/年	0.1

原物理化性质

氩气：国标编号 22011，CAS 号 7440-37-1，分子式 Ar，分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃；沸点-185.7℃ 溶解性：微溶于水；密度：相对密度(水=1)1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)1.38；稳定性：稳定；危险标记 5(不燃气体)；主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。

1.6 项目设备清单

项目设备清单详见下表。

表 1-4 项目生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	用途
1	砂带机	台	11	开砂
2	氩弧焊机	台	1	点焊
3	抛光电机	台	11	抛光
4	抽风机	台	3	车间抽风

1.7 公用工程

(1) 给水工程：生活、生产和消防共用 1 套给水系统，取水来自本地的自来水管网，新鲜水年用量约 180 吨/年。

(2) 排水工程：项目实行清污分流、雨污分流制，厂内设置有生活污水排水系统、雨水排水系统。室外雨水就近排入雨水管。本项目生活污水近期暂不能纳入市政管网，需自建废水处理设施，污水经处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入下市政水道，最终汇入杜阮河；远期待集污管网完善后，废污水处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，再通过市政管网排至杜阮污水厂进行深度处理，最终排入杜阮河。

(3) 供电工程：电力从本地供电网接入，年用电量约 6 万 Kwh，本项目不设备用发电机。

(4) 暖通工程：本项目生产区无需空调制冷或供暖，不设中央空调供冷系统，厂房采用自然通风和轴流风机进行机械通风，办公区制冷采用分体式空调机组。

1.8 劳动定员和生产班制

项目从业人数 15 人，均不在厂区内食宿，年生产 300 天，每天 8 小时。

1.9 环保设施投资

本次项目总投资 50 万元，环保设施投资约 10 万元，环保投资占据总投资比例 20%，建设项目环保投资具体组成见下表：

表 1-6 本项目环保投资估算

项目	内容	投资额(万元)
废气处理	抽风设备+水喷淋除尘设施	5
	车间通排风系统	0.5
废水处理	化粪池+一体化污水处理设施	3
噪声防治	设备布局调整，设备保养	1.0
固废处置	危险固废暂存间	0.5
合计	--	10

1.10 产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

1.11 选址可行性分析

（1）用地性质

项目位于江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井村自编 6 号之一厂房，土地性质为工业用地（见附图 5），符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号）、《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020 年）、《江门市土地利用总体规划（2006-2020 年）》及省市出台的其它文件等的要求，项目选址基本合理。

（2）环境功能区划

本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜區、自然保护区內。项目周边水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区等。因此，项目的建设不会影响项目所在区域的环境功能，符合环境功能区划的要求。

1.12 环保政策相符性分析

项目生活污水近期暂不能纳入市政管网，需自建污水处理设施，污水经处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入下市政水道，最终汇入杜阮河；远期待集污管网完善后，污水处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水厂纳管标准较严者要求后，再通过市政管网排至杜阮污水厂进行深度处理，最终排入杜阮河，符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办【2016】23号）的要求。

1.13 “三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-7 项目与“三线一单”相符性分析一览表

类别	内容	相符性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井村自编 6 号之一厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目用地不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，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；杜阮河水质达到Ⅳ类标准，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善。 本项目现有已建成厂房进行，对周围边环境影响不明显；本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目。	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.14 项目原有污染情况

项目于 2013 年投产，厂房已建成，设备已安装完毕，但没及时办理完善环评报告（环境影响报批）审批手续，属于未批先建项目，现已停产整顿，并编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查，待完成环保手续后重新生产。目前项目原有污染情况如下：

（1）废水：项目员工生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理装置处理达到一级标准后排放；远期经三级化粪池处理后排放至工业区管网，进入杜阮镇污水处理

厂处理；

(2) 废气：开砂抛光过程中产生的粉尘未经治理后引至 15m 高排气筒排放；

(3) 固体废物：边角料定期收集外卖给其他企业单位，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，废机油及废机油桶未交由资质单位处理。

1.15 企业存在的环境问题

根据调查，蓬江区竭诚五金加工场整改前存在的环境问题为：

(1) 废气：开砂及抛光粉尘未经治理后排放；

(2) 固体废物：废机油、废机油桶未交由资质单位处理，且未办理完善的环保手续。

为解决上述存在的环保问题，企业已停业整顿，并编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查，待完成相关环保审批手续后再重新生产；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理排放；废机油及废机油桶交由资质单位处理。

1.16 周边环境污染情况

江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井冧自编 6 号之一厂房，项目厂界东南侧邻近空置的厂房；南侧为荣发拉丝厂；西北侧为员工宿舍；东北侧邻近南锋塑料厂及其员工宿舍。目前，项目所在区域主要污染是附近企业的废气和噪声。

(1) 废气：周边工业厂房产生的工业废气、周边道路过往机动车产生的尾气；

(2) 废水：周边工业厂房产生的工业废水、工厂员工产生的生活污水；

(3) 噪声：周边工业厂房的工业噪声及周边道路过往机动车噪声等；

(4) 固废：周边工业厂房的工业固废及工厂员工的生活垃圾。

上述污染源产生的环境影响较小，尚未造成区域内明显的环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

2.1 地理位置

江门蓬江区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在东经 110°54'55" 至 113°39'52"、北纬 22°33'33"至 22°48'34"之间，东隔西江与佛山市、中山市相望，西与新会区、西北与鹤山市相连，南与江海区为邻。

2.2 地质、地貌

江门市蓬江区境内地势由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北属半丘陵区，为低山丘陵和宽谷；有天沙河纵贯全境，中部为狭长的河流冲积平原，残丘、台地零星分布其间；东南为西江堆积三角洲平原。境内出露的地层较简单，西北部丘陵地带由侏罗纪地层组成；中部丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成，婆髻山为白垩系下统百足山下亚群。在河流及平原区为第四纪全新统沉积地层，总体属三角洲海陆混合相沉积。西部山地发育燕山期的侵入岩：低山丘陵地土壤风化层较厚，其上层为赤红壤。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。河谷丘陵平川和河网平原主要土壤类型有菜园土、水稻土。土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作，山坑和河网区大部分低洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。部分土地现已经开发为城市建设用地。

2.3 气候、气象

江门区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；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。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 月最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量 1759 毫米。

2.4 水文

杜阮镇主要河流是杜阮河的支流杜阮水，发源于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、贯溪汇入杜阮河，杜阮水全长约 20 公里。天沙河流域范围涉及鹤山市雅瑶镇、江门城区及棠下、杜阮、环市等镇街。天沙河流域地形复杂，先后汇集天乡、沙海、泥海、桐井和丹灶等水系，在五邑大学玉带桥处分两支，一支经耙冲水闸、东炮台入江门河（称上出水口），另一支经里村汇杜阮水后从江咀水闸入江门河水道（称下出水口）。

2.5 植被及生物多样性

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）

3.1 评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
1	地表水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》 粤府函[2011]29 号文	杜阮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准
2	地下水环境功能区划	《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）	项目所在地属于珠江三角洲江门地下水水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
4	声环境功能区	江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分	项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类功能区标准
5	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函 2012]50 号文）	否
6	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
7	重点文物保护单位	—	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86 号文）	是，两控区
9	是否水源保护区	—	否
10	是否污水处理厂纳污范围	—	否，远期为杜阮污水厂纳污范围

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。

3.2 地表水环境质量现状

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

根据《杜阮河环境现状监测报告》（见附件 1），广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 11 月 19 日~26 日对杜阮河水质进行采样分析，监测项目及断面布设、监测结果见下表。

表 3-2 监测项目及监测断面布设情况表

监测项目	水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类、溶解氧、高锰酸盐指数、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂
监测断面位置	龙安新村 W1（东经 112°59'32" 北纬 22°36'14"），位于本项目东南面，相距约 2.425km

表 3-3 监测结果一览表

水质指标	监测时间及结果（浓度单位：mg/L，注明者除外）			标准值
	2019.11.19	2019.11.20	2019.11.21	
水温（℃）	23.2	25.2	23.4	周平均最大温升 ≤1；周平均最大 温降≤2
溶解氧	3.4	4.1	3.8	≥3
化学需氧量	64	62	64	≤30
五日生化需氧量	17.8	17.5	18.0	≤6
pH 值（无量纲）	6.76	6.68	6.75	6~9
悬浮物	42	45	40	≤150
氨氮	3.61	3.65	3.64	≤1.5
总氮	8.01	8.00	8.04	≤1.5
总磷	0.28	0.32	0.36	≤0.3
石油类	0.66	0.65	0.64	≤0.5
高锰酸盐指数	3.8	3.5	3.4	≤10
铜	4.53×10 ⁻²	4.38×10 ⁻²	5.18×10 ⁻²	≤1.0
锌	ND	ND	ND	≤2.0
挥发酚	ND	ND	ND	≤0.01
阴离子表面活性剂	0.284	0.292	0.282	≤0.3

注：悬浮物标准值选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值；加粗体表示超标。

监测结果表明，在杜阮河 W1 监测断面的各项水质指标中，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷此五项不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

的Ⅳ类标准要求，而其余水质指标符合Ⅳ类标准要求，可判断杜阮河水质现状一般。该 5 项指标超标的原因可能为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深度处理。

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，江门市蓬江区将全面落实《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，且按照“一河一策”整治方案，推进杜阮河全流域治理，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水体生态环境。经采取以上措施后，杜阮河水环境质量将得到改善。

3.3 环境空气质量状况

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

根据《关于江门市 2018 年 12 月及 1-12 月环境质量情况的通报》(江环委办[2019]6 号)，蓬江区 2018 年 1-12 月份环境空气质量状况见下表。

表 3-4 蓬江区区域环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	达标
2	二氧化氮	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	达标
5	CO	年平均质量浓度	mg/m ³	1.1	4	达标
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	mg/m ³	192	160	不达标

评价结果表明，蓬江区空气质量指标中 O₃-8h 第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

项目区域为不达标。根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨，争取到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，全市污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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。

3.4 声环境质量状况

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》分析，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）。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

保护本项目所在区域的环境空气质量，使之达到保护人群健康和动植物在长期和短期接触情况下不发生伤害所需要的环境质量要求，即本项目所在区域大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及其修改单中二级标准的要求进行保护。

2、地表水环境保护目标

本项目的纳污水体为杜阮河，水质按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求进行保护。

3、声环境保护目标

本项目所在区域为声环境功能 2 类区，声环境方面按《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准的要求进行保护。

4、固废环境保护目标

控制一般固废、危险固废以及生活垃圾等固体废物的排放，保护本项目周围环境不受影响。

5、环境敏感点

项目周边主要环境保护目标详见下表。

表 3-5 与项目距离最近的环境空气保护目标

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
	<i>X</i>	<i>Y</i>					
子绵村	15	344	村庄	环境空气	二类区	北、东北	250

注：坐标为以项目生产车间中心为原点（0，0），东西向为*X*坐标轴，南北向为*Y*坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

表 3-6 地表水、噪声环境保护目标

项目	敏感点名称	属性	方位	距离（m）	规模	保护类别
声环境	厂界 200m 范围					（GB3096-2008）2 类区标准
地表水	杜阮河	河流	东南	2500	—	（GB3838-2002）IV 类标准

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、地表水：项目纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的 IV 类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准（摘录）

单位：mg/L

水质指标	IV类标准值
水温（℃）	周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
溶解氧	≥3
化学需氧量	≤30
五日生化需氧量	≤6
pH 值（无量纲）	6~9
悬浮物	≤150
氨氮	≤1.5
总氮	≤1.5
总磷	≤0.3
石油类	≤0.5
高锰酸盐指数	≤10
铜	≤1.0
锌	≤2.0
挥发酚	≤0.01
阴离子表面活性剂	≤0.3

注：悬浮物标准值选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值

2、大气：项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

表 4-2 环境空气质量标准（摘录）

污染物名称	取值时间	浓度限值（μg/m³）	标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年修改单 （二级）
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
PM _{2.5}	年平均	35	
	日平均	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	日平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	

污
染
物
排
放
标
准

	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

3、声环境：项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

1、废水

生活污水：近期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；远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值，详见下表。

表 4-4 生活污水排放标准（近期及远期）

排放时期	排放标准	标准值（mg/L）			
		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
近期	（DB44/26-2001）（第二时段）一级标准	≤90	≤20	≤60	≤10
远期	（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、废气

颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第Ⅱ时段二级标准及无组织排放浓度限值，详见下表。

表 4-5 颗粒物执行标准

标准	时段	污染物	二级标准限值	排气筒高度	最高排放速率	无组织排放监控浓度限值
广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	第二时段	颗粒物	120mg/m ³	15m	2.9kg/h	1mg/m ³

3、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

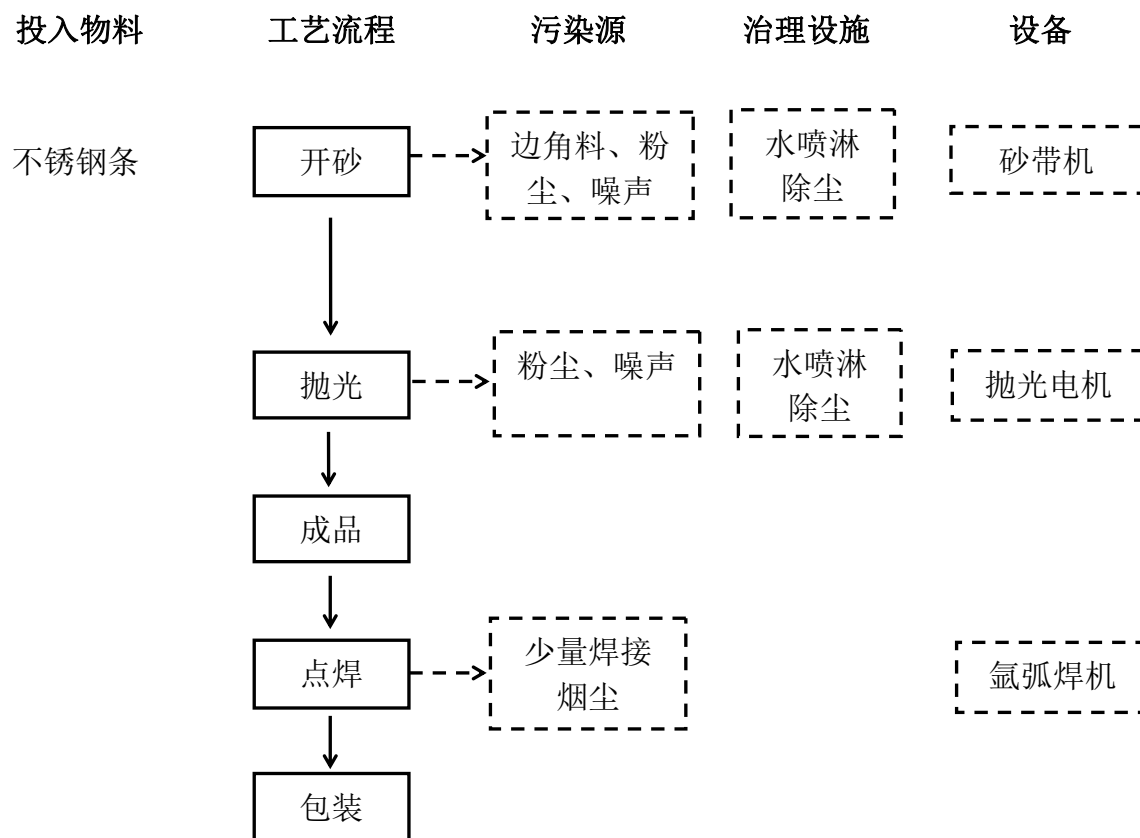
4、固废

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及 2013 年修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排污水主要是生活污水，排放量为 162t/a。在市政管网完善前，本项目以 COD_{Cr} 和氨氮的达标排放量作为总量控制指标，则 COD_{Cr} 的总量控制指标为 0.015t/a，氨氮的总量控制指标为 0.002t/a。待市政管网完善后，本项目污水可纳入污水厂处理，故无需单独申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目无主要污染物排放，故不涉及大气污染物总量控制。 3、固体废弃物排放总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。
---------------	---

五、建设项目工程分析

工艺流程图：



工艺流程说明：

本项目不涉及喷粉、喷漆、电镀等工艺。

不锈钢条来厂后，首先经砂带机开砂；再经过抛光机抛光后即为成品，上述两个工序均会有金属粉尘、噪声和少量金属边角料产生。

部分成品若有瑕疵需经氩弧焊机点焊修补，点焊时会使用焊材，会有少量焊接烟尘产生。经包装后即为成品。

施工期污染工序

项目租用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

营运期污染工序

5.1 水污染源

(1) 喷淋除尘用水

项目设有一套水喷淋除尘设施，循环用水量约为 10t，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，则补充水量约为 $10 \times 2\% = 0.2\text{t/d}$ （60t/a）。此用水循环使用不外排。

（2）员工生活污水

项目劳动定员 15 人，工作天数为 300 天，员工均不在厂区内食宿。根据建设单位提供的资料，项目生活用水量约为 180t/a。污水排放系数按用水量的 90%算，则项目员工生活污水量约为 162t/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} ：250mg/L， BOD_5 ：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。

近期：由于污水管网未完善，近期生活污水未能纳入杜阮污水处理厂。企业配置一体化污水处理装置，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理装置处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至工业区下水道，最终排往杜阮河。

表 5-1 项目近期生活废水主要污染物产排量

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
COD_{Cr}	250	0.041	90	0.015
BOD_5	150	0.024	20	0.003
SS	150	0.024	60	0.010
$\text{NH}_3\text{-N}$	20	0.003	10	0.002

远期：生活污水经三级化粪池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杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值后，排放至工业区管网，最终进入杜阮污水处理厂。

表 5-2 项目远期生活废水主要污染物产排量

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
COD_{Cr}	250	0.041	220	0.036
BOD_5	150	0.024	130	0.021
SS	150	0.024	100	0.016
$\text{NH}_3\text{-N}$	20	0.003	18	0.003

5.2 大气污染源

（1）焊接烟尘

项目在点焊过程中会产生焊接烟尘，其主要成分为颗粒物。参照《上海环境科学》

中的《焊接车间环境污染及控制技术进展》和《焊接技术》中《结构钢焊条焊接烟尘的危害与防护浅论》中的资料，几种焊接方法的发生量见下表：

表 5-3 焊接方法的发生量表

焊接方法	焊接材料及直径（mm）	施焊时发生（mg/min）	每千克焊接材料的发生量（g）
手工电弧焊	低氢型焊条 （结 507，直径 4mm）	350~450	11~16
	钛钙型焊条 （结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝（直径 3.2mm）	2000~3500	20~25
二氧化碳保护焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	450~650	5~8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝（直径 5mm）	10~40	0.1~0.3
氧-乙炔切割	/	40~80	/

项目使用的焊丝为实芯焊丝，焊丝用量为 0.003t/a，焊接方法为氩弧焊。根据上表，本环评按最不利原则计，每千克焊丝的发生量取 5g，则焊接烟尘产生量约为 0.00002t/a，产生速率为 0.00001kg/h。此焊接烟尘以无组织形式排放为主。

（2）开砂、抛光工序粉尘

项目开砂、抛光过程中会有金属粉尘产生。参照“第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册”中 3411 金属结构制造业产排污系数表：工业金属粉尘产污系数按 1.523kg/（t·产品）计算，本项目不锈钢条年用量（即产量）为 10t，则金属粉尘产生量约为 0.015t/a（0.006kg/h）。

本环评要求企业安装水喷淋除尘设施治理该金属粉尘。项目共设 22 个工位，每个工位上方拟设集气罩收集金属粉尘，经收集后引至水喷淋除尘设施处理，经处理后引至 15m 的排气筒高空排放。

本项目集气罩设置形式如下图所示：

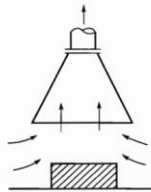


图 5-1 集气罩设置形式

本项目集气罩均采用上部伞形集气罩，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），上吸式排风罩排风量计算公式如下：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L—排风量， m^3/s ；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ 。

P—排风罩敞开面的周长，m，本环评取 1.5m。

H—罩口至有害物源的距离，m，本环评取 0.5m。

V—边缘控制点的控制风速， m/s ；根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）表 5-3，气体或烟以轻微的速度放散到相当于平静的空气中，最小控制风速为 0.25~0.5 m/s ，本环评取 0.3 m/s 。

代入数值可得 $L=1.4 \times 1.5 \times 0.5 \times 0.3=0.315m^3/s \times 60 \times 60=1134m^3/h$ 。项目设有 22 个集气罩，则总量风约为 24948 m^3/h ，考虑到风阻的影响，取 30000 m^3/h （7200 万 m^3/a ）。

集气罩收集效率按 85%算，水喷淋除尘设施处理效率保守按 90%算，则经处理后的粉尘有组织排放量约为 $0.015 \times 85\% \times (1-90\%)=0.001t/a$ ，排放速率为 0.0004 kg/h ，排放浓度约为 0.01 mg/m^3 。

根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》可知，木工粉尘的沉降率为 85%，而金属粉尘的比重大于木料粉尘，前者比后者更易沉降，因此金属粉尘沉降率按 90%计，则本项目无组织排放量约为 $0.015 \times (1-85\%) \times (1-90\%)=0.0002t/a$ （0.0001 kg/h ）。

除尘设施收集到的粉尘渣的量约为 $0.015 \times 85\% \times 90\%=0.01t/a$ 。

5.3 噪声污染源

项目产生的噪声主要为开砂机、抛光机等生产设备噪声，源强在 70-80dB（A）之间。

表 5-4 项目主要设备噪声情况一览表单位：dB(A)

序号	排放源	数量（台）	噪声级 1m 处（dB(A)）
1	砂带机	11	70-75
2	氩弧焊机	1	70-75
3	抛光电机	11	75-80
4	抽风机	3	75-80

5.4 固体废弃物

(1) 生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，项目员工人数为 15 人，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 2.25t/a。

(2) 氩气瓶

点焊过程中的氩气瓶产生量约为 50 瓶/年，企业将其交由供应商回收。

(3) 水喷淋除尘设施尘渣

水喷淋除尘设施治理过程中尘渣产生量约为 0.01t/a，此粉尘经收集后交由回收单位回收。

(4) 金属边角料

根据建设单位提供的资料，开砂、抛光过程中金属边角料产生量约为 0.1t/a。

(5) 废机油及废机油桶

项目设备维护过程中，设备维护过程中废机油的产生量约为 0.05t/a，废机油桶的产生量约为 1 个/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）提供的内容作为判定依据，可判定上述废弃物都属于固体废物。

参照《国家危险废物名录》（2016 年）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7），废机油及废机油桶属于危险废物，详见下表。

表 5-5 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	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.05	冲压成型	固态	矿物油	矿物油	每 1 年	T/In	在危废仓库暂存，委托有处理资质单位处理
2	废机油桶	HW49	900-041-49	1 个/a	设备维护	固态	金属	矿物油	每 1 年	T/In	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名 称	产生浓度（速率） 及产生量	排放浓度（速率） 及排放量
水污染 物	水喷淋用水 60t/a	/	循环使用不外排	
	近期： 生活污水 (162 m³/a)	COD _{Cr}	250mg/L； 0.041t/a	90mg/L； 0.015t/a
		BOD ₅	150 mg/L； 0.024t/a	20mg/L； 0.003t/a
		SS	150 mg/L； 0.024t/a	60mg/L； 0.010t/a
		氨氮	20 mg/L； 0.003t/a	10mg/L； 0.002t/a
	远期： 生活污水 (162 m³/a)	COD _{Cr}	250mg/L； 0.041t/a	220mg/L； 0.036t/a
		BOD ₅	150 mg/L； 0.024t/a	130mg/L； 0.021t/a
		SS	150 mg/L； 0.024t/a	100mg/L； 0.016t/a
		氨氮	20 mg/L； 0.003t/a	18mg/L； 0.003t/a
大气污 染物	焊接烟尘	颗粒物	0.00001kg/h； 0.00002t/a	0.00001kg/h； 0.00002t/a
	开砂抛光粉尘	颗粒物	0.006kg/h； 0.015t/a	0.01mg/m³； 0.001t/a （有组织）
				0.0001kg/h； 0.0002t/a （无组织）
噪声	生产设备	噪声	70~80 dB(A)	2 类：昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
固体废 物	员工办公生活	生活垃圾	2.25t/a	0t/a
	点焊	氩气瓶	50 瓶/a	0t/a
	废气治理	尘渣	0.01t/a	0t/a
	开砂、抛光	金属边角 料	0.1t/a	0t/a
	设备维护	废机油	0.05t/a	0t/a
		废机油桶	1 个/a	0t/a
其他				
主要生态影响： 项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目租用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

营运期环境影响分析：

7.1 地表水环境影响分析

项目喷淋除尘用水循环使用不外排。

项目所在区域属杜阮污水处理厂纳污范围，邻厂已成功取得杜阮污水处理厂污水进网许可证，表明杜阮污水处理厂在该区域主集污管网已建成，但本项目尚未取得合法《排放进网许可证》，因此，本项目排水方案分近远期两种。

近期规划：项目生活污水须经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入工业区下水道，最终排入杜阮河。

远期规划：待完善污水管网接通到企业后，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市政污水管网，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不会对纳污水体造成明显不良的影响。

（1）建设项目废水污染物排放信息表

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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、BOD、氨氮、SS	工业区下水道	间断排放	TW001	化粪池+一体化污水处理设施	厌氧	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 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		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	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标
1	DW001	112.975231	22.609688	0.0162	工业区下水道	间断排放	8:00-18:00	杜阮河	IV类

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	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	90
		BOD ₅		20
		SS		60
		NH ₃ -N		10

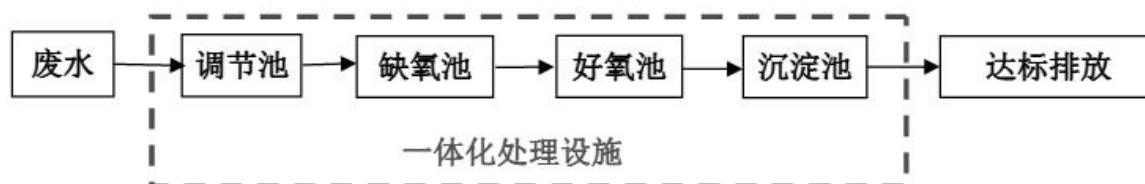
表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	CODcr	90	0.00005	0.015
2		BOD ₅	20	0.00001	0.003
3		SS	60	0.00003	0.01
4		氨氮	10	0.000002	0.002
全厂排放口合计		CODcr			0.015
		BOD ₅			0.003
		SS			0.010
		氨氮			0.002

(2) 污水处理工艺控制措施

本项目自建污水处理系统采用“三级化粪池+一体化处理设施”设施工艺，其中一体化处理设施采用 A/O 生物接触氧化工艺为主体的一体化处理设施，生活污水中有机成份较高，可生化性较好，因此采用生物处理方法比较经济。

工艺流程如下：



(3) 项目废水处理设施的可行性分析

由于污水中氨氮及有机物含量较高,因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 生物接触氧化工艺。生活污水通过三级化粪池处理后进入调节池,设置调节池的目的主要是调节污水的水量和水质。随后进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内,由于污水中有机物浓度较高,微生物处于缺氧状态,此时微生物为兼性微生物,它们将污水中有机氮转化为氨氮,同时利用有机碳源作为电子供体,将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化为 N_2 ,而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。缺氧池不仅具有一定的有机物去除功能,减轻后续好氧的有机负荷,以利于硝化作用进行,而且依靠污水中的高浓度有机物,完成反硝化作用,最终消除氮的富营养化污染。好氧池中细菌将有机物分解为无机碳源或空气中的二氧化碳,将污水中的氨氮转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。该处理工艺的处理效果可满足: COD_{Cr} 去除率 $\geq 50\%$, BOD_5 去除率 $\geq 60\%$, SS 去除率 $\geq 60\%$, LAS 去除率 $\geq 50\%$ 。

(4) 远期纳入杜阮污水处理厂可行性分析

杜阮污水处理厂一期工程的服务范围包括杜阮镇镇城(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),服务区总面积为 96.86 平方公里。二期工程的服务范围为江杜西路片区、瑶村沿河片区及天沙河两岸沿河污水,共包括 5 个分片区,其包括杜阮南片区、江杜东路贯溪片、东风路沿河片区、天沙中路好景 华园沿河片区和瑶村杜阮河片区,纳污面积约为 10.3km^2 ,管道总长度 9.8km。本项目位置位于杜阮污水处理厂远期规划集污范围内,因此远期管网接驳衔接性上具备可行性。

远期,项目生活污水经三级化粪池预处理后排放至污水管网,汇入杜阮污水厂,深度处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(GB18918-2002)第二时段一级标准两者较严值后排放。项目完成后全厂废水排放量约为 $162\text{m}^3/\text{a}$ (约 $0.54\text{m}^3/\text{d}$),废水量较小。目前杜阮污水处理厂规模为 $50000\text{m}^3/\text{d}$,因此杜阮污水处理厂可接纳项目废水水量。

同时本项目废水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、氨氮,不含重金属,水质较为简单,废水中污染物的浓度较低。杜阮污水处理厂采用的处理工艺对一般城镇工业和生活污水具有较好的处理效率。本项目排放废水水质与杜阮污水处理厂具有较好的匹配性,不会对杜阮污水处理厂水质造成冲击。

(5) 结论

近期内，本项目生活污水经上述处理措施达标处理后再排入自然水体杜阮河，项目产生的废水不会对附近水体环境产生明显的不良影响。

远期污水管网接通到企业后，生活污水经化粪池预处理达到广东省《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，经市政污水管网排入杜阮污水处理厂，再经深度处理达标后排放，对其水体水质冲击较小。

7.2 地下水环境影响分析

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“Ⅰ、金属制品、53-金属制品加工制造-其他”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。

7.3 大气环境影响分析

（1）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中评价等级的划分方法，选择主要污染物颗粒物作为评价因子，通过 AERSCREEN 估算模式，计算其最大地面浓度占标率 P_i ：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

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标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

估算模式计算参数和判定依据见以下各表。

表 7-5 评价工作等级划分

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	$P_{\max} < 1\%$

表 7-6 评价因子和标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
TSP	1 小时均值	$900\mu\text{g}/\text{m}^3$	GB 3095-2012 中的二级标准
PM ₁₀	1 小时均值	$450\mu\text{g}/\text{m}^3$	

注：对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	72.8 万
最高环境温度/℃		36.9
最低环境温度/℃		0.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 7-8 点源参数表

名称	排气筒	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	污染物排放速率(kg/h)
PM ₁₀	G1	15	0.45	13.10581	25	2400	0.0004

表 7-9 矩形面源参数表

编号	面源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	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	PM ₁₀
1	生产车间	-9	-3	34	22	16	45	3	2400	正常排放	0.0001	0.00001

注：面源长度、宽度取生产车间的长度、宽度；生产车间为一栋单层建筑，楼层高度为 12m，面源污染考虑从门窗逸散，故有效排放高度取 3m。

表 7-10 AERSCREEN 模型计算结果

下风向距离/m	PM ₁₀ （点源）		TSP（面源）		PM ₁₀ （面源）	
	预测质量浓度/(μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(μg/m ³)	占标率/%
10	0.004019	0.00	0.60232	0.07	0.060232	0.01
13	/	/	0.62446	0.07	0.062446	0.01
25	0.020815	0.00	0.30881	0.03	0.030881	0.01
50	0.021563	0.00	0.11259	0.01	0.011259	0
56	0.024361	0.01	/	/	/	/
75	0.019963	0.00	0.062755	0.01	0.006276	0.00
100	0.021866	0.00	0.041647	0.00	0.004165	0.00
125	0.019421	0.00	0.030388	0.00	0.003039	0.00

150	0.017074	0.00	0.023517	0.00	0.002352	0.00
175	0.014929	0.00	0.018933	0.00	0.001893	0.00
200	0.0131	0.00	0.015704	0.00	0.00157	0.00
225	0.011768	0.00	0.013323	0.00	0.001332	0.00
250 (子绵村)	0.010731	0.00	0.011504	0.00	0.00115	0.00
275	0.009804	0.00	0.010077	0.00	0.001008	0.00
300	0.008982	0.00	0.008953	0.00	0.000895	0.00
325	0.008257	0.00	0.008012	0.00	0.000801	0.00
350	0.007617	0.00	0.007229	0.00	0.000723	0.00
375	0.007051	0.00	0.00657	0.00	0.000657	0.00
400	0.006549	0.00	0.006009	0.00	0.000601	0.00
425	0.006101	0.00	0.005525	0.00	0.000553	0.00
450	0.005701	0.00	0.005105	0.00	0.000511	0.00
475	0.005343	0.00	0.004738	0.00	0.000474	0.00
500	0.005019	0.00	0.004414	0.00	0.000441	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.024361	0.01	0.62446	0.07	0.062446	0.01
最大质量浓度出现距离/m	56		13		13	
D10%最远距离/m	0		0		0	
评价等级	三级		三级		三级	

由上表计算结果可知，项目营运期间排放废气的下风向最大落地浓度与占标率均较低，结合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求可判断本项目评价等级为三级，根据要求不进行进一步预测与评价。

与本项目距离最近的敏感点为位于项目北面及东北面相距约 250 米的杜阮镇子绵村，由计算结果可知，在下风向距离 250m 处，点源中的 PM₁₀ 估算浓度为 0.010731μg/m³（叠加背景值后为 59.010731μg/m³，叠加后占标率为 0.13%）；面源中的 TSP 估算浓度为 0.62446μg/m³（叠加背景值后为 59.62446μg/m³，占标率为 0.07%）；面源中的 PM₁₀ 估算浓度为 0.062446μg/m³（叠加背景值后为 59.062446μg/m³，占标率为 0.13%），均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准要求，可知本项目废气污染物对最近的敏感点子绵村的影响非常小。

(2) 结论

项目焊接烟尘经车间通排风措施后以无组织形式排放至大气中，符合《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，对周边大气环境造成的影响较小。

项目开砂及抛光工序产生的粉尘经水喷淋除尘设施收集治理后，经 15m 高的排气筒高空排放，符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求，对周边大气环境造成的影响较小。

7.4 噪声

(1) 噪声源概况

项目产生的噪声主要为开砂机、抛光机等生产设备噪声，源强在 70-80dB（A）之间。

项目的声环境影响评价方法为对本项目噪声源进行调查，同时根据项目背景值，预测项目建成后边界噪声达标情况。本项目噪声源及噪声值列表见表 7-11，项目噪声源与边界及敏感点距离见表 7-12。

表 7-11 本项目噪声源及噪声值列表

声源	叠加值 dB(A)	整体噪声值 dB(A)	墙体消减量 dB(A)	隔声、降噪后噪声值 dB(A)
砂带机	75	85	30	60
抛光电机	80			
氩弧焊机	73			
风机	80			

表 7-12 项目噪声源与边界距离

噪声源	边界	距离（m）
生产车间	东边界	9
	南边界	10
	西边界	9
	北边界	9

(2) 噪声影响预测模式

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室

内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。

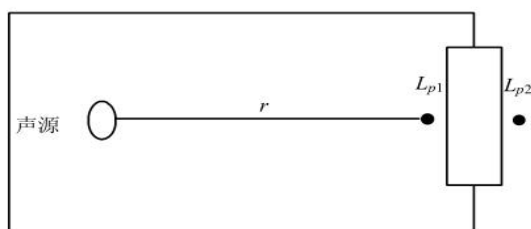


图7-1 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m ；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB；

N ——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减： $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离， m

r ——为点声源离预测点的距离， m

③屏障衰减 A_b ： 根据经验数据， 一栋建筑隔声取 4dB， 两栋建筑隔声取 6dB。

④声压的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级， dB；

L_{pi} ——各噪声源的声压级， dB。

（3） 预测结果

利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目噪声源同时工作时， 预测厂界的噪声值， 预测结果见下表。

表 7-13 本项目噪声源对厂界的影响预测结果表

监测点位置		东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#
贡献值	昼间	56.8	56.5	56.8	56.8
背景值	昼间	/	/	/	/
叠加值	昼间	/	/	/	/
标准值	昼间	60	60	60	60
标准来源	昼间	GB12348-2008			
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知， 在建设单位对各噪声源采取必要的减震隔声措施条件下， 项目厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类标准的要求， 对周边声环境造成的影响较小。

（4） 进一步噪声管理措施

环评要求企业采取进一步的噪声管理措施， 主要是加强日常生产管理， 包括：

①加强设备的维护， 确保设备处于良好的运转状态， 杜绝因设备不正常运转时产生

的高噪声现象；

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

③物料及产品的运输尽量安排在白天进行，避免夜间噪声对周围环境的影响；

④对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；

⑤高噪声工位工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害；

⑥禁止在夜间、午休期间进行生产活动。

通过以上管理措施的落实，本项目对周围声环境的影响程度可降至最低程度。

7.5 固体废物环境影响分析

（1）生活垃圾

生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。

（2）氩气瓶

点焊过程中会有用空的氩气瓶产生，企业将其交由供应商回收。

（3）尘渣

废气治理过程中水喷淋除尘设施产出的尘渣经收集后交由回收单位回收。

（4）金属边角料

开砂、抛光过程中产生金属边角料经收集后外卖处理。

上述一般固体废物经妥善处置后可符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及 2013 年修改单的要求。

（5）废机油及废机油桶

项目设备维护过程中产生的废机油及废机油桶将暂存至危废房，定期交由有危废处理资质的单位处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，对周边环境基本无影响。

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 7-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	废机油	HW08	900-217-08	3m ²	袋装	1 t	1 年

	废机油 桶	HW49	900-041-49		桶装		
--	----------	------	------------	--	----	--	--

（5）危险废物影响分析

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

运输过程的环境影响分析：本项目危险废物主要产生于原辅材料使用等工序，厂内均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。

委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废均委托外部处置单位处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上，项目危废处置影响较小。

综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

7.6 环境风险分析

（1）风险源调查

本项目存在的风险物质主要为瓶装氩气及废机油。

（2）风险潜势初判及评价等级

根据风险源调查可知，本项目生产过程中使用的瓶装氩气为 50 公斤装，厂区内最多存放 3 瓶，即为 0.15t/a。氩气不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 的物质，没有对应的临界量。氩气参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 “健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定；废机油参考表 B.1 第 381 项，临界量按照 2500t 进行判定，确定本项目危险物质数量与临界量比值（Q），详见下表。

表 7-15 危险物质数量与临界量比值表

物质	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
氩气	0.15	50	0.003
废机油	0.05	2500	0.00002
/	Q Σ		0.00302

表 7-16 评价工作级别表

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的定性的说明。见附录 A。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作级别表见上表，当 Q<1 时，环境风险潜势为 I，可判断本项目风险评价工作等级为简单分析。

（3）环境敏感目标概况

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，环境敏感目标详细信息详见表 3-5 及 3-6。

（4）环境风险识别

本项目的环境风险识别详见下表。

表 7-17 环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	电焊区	瓶装氩气	氩气	泄漏/爆炸等引起污染物排放	大气扩散	周边居民区、地表水体
2	废气治理	水喷淋除尘设施	粉尘	事故排放	大气扩散	周边居民区大气环境
3	废水治理	生活污水	生活污水	事故排放	地表渗流	附近地表水体

		设备				
4	危废仓	废机油 贮存罐	废机油	泄漏	地表渗流	附近土壤、地 表水体

(5) 环境风险分析

①泄漏/爆炸

氩气为不燃气体，性质稳定，但受热后贮罐瓶内压力增大，有爆炸危险。爆炸主要带来热辐射危害，危及周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全，会对周围环境带来一定影响。

氩气泄漏时，高浓度的氩气会抑制或麻痹人体的呼吸中枢，严重者可发生窒息导致休克或死亡。

②废气事故排放

根据前文分析可知，在正常情况下，本项目产生的金属粉尘经收集后，再经水喷淋除尘设施处理后，通过排气筒高空排放，可以实现达标排放，对周围环境影响不大。但当废气治理设施出现故障，不能正常运行时，将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。

③废水事故排放

根据前文分析可知，在正常情况下，生活污水经三级化粪池处理后，可以实现达标排放，对周围环境影响不大。但当废水治理设备出现故障，不能正常运行时，将会对项目所在地的水环境造成一定的影响。

④废机油泄漏

废机油在厂区内暂存可能会发生泄漏，污染附近水体及土壤环境，一旦发生泄漏遇明火，可能会引起火灾，对周边大气环境造成影响。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①针对本项目可能发生氩气泄漏/爆炸的风险，提出以下风险防范措施：

a.指定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

b.在车间的明显位置张贴禁用明火的告示；

c.生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

d.存放点应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，易燃物质应远离热源；

e.氩气存放点应选择阴凉通风无阳光直射的位置；

f.充分考虑总体布置的安全性，总图布置须符合《建筑设计防火规范》（GB50016-372006）和国家现行的“总图运输设计规范”及安全生产管理规定的要求。

②废气治理设施若出现故障，导致事故性排放，可能会对项目所在地的局部大气环境造成影响。若发生该类事故，应该马上停止相应的生产工序，及时对废气处理设备进行检修。

③生活污水的污水处理设施若出现故障，导致事故性排放，可能会对项目所在地的水环境造成影响。若发生该类事故，应该立即停止水处理设备的运转，及时检修。

④废机油若发生泄漏，可能会引起火灾或污染项目附近的水体环境或土壤。建设单位应在采用密封容器及二次容器贮存，且在危废贮存区四边增高 20cm 围堰，防止废机油泄漏。

本项目应制定有效的应急措施，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急措施，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

（7）环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。简单分析内容表见下表。

表 7-18 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区竭诚五金加工场年产 20 万支门拉手新建项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井冧自编 6 号之一厂房			
地理坐标	经度	112.975422°	纬度	22.609509°
主要危险物质分布	氩气瓶，位于点焊区；废机油，位于危废仓			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①本项目瓶装氩气若操作不当会发生火灾/爆炸事故而引发污染物排放，对周边大气环境造成影响。 ②若本项目的废气治理设施发生故障，导致事故排放，将会对周边大气环境造成影响。 ③若本项目污水处理设施出现故障，导致事故排放，将会对周边水环境造成影响 ④废机油在厂区内暂存可能会发生泄漏，污染附近水体及土壤环			

	境，一旦发生泄漏遇明火，可能会引起火灾，对周边大气环境造成影响。
风险防范措施要求	①针对氩气泄漏/爆炸风险，应制定严格的生产操作规程，强化安全教育；在车间的明显位置张贴用禁用明火的告示；生产车间内配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，易燃物质应远离热源；仓库选择在阴凉通风无阳光直射的位置， ②针对废气事故排放，加强废气治理设施的管理，定期检查，若发生废气事故排放，马上停止相应的生产工序，及时抢修废气治理设备。 ③针对废水事故排放，加强废水治理设施的管理，定期检修，若导致事故性排放，立即停止水处理设备运转，及时检修 ④废机油若发生泄漏，可能会引起火灾或污染项目附近的水体环境或土壤。建设单位应在采用密封容器及二次容器贮存，且在危废贮存区四边增高 20cm 围堰，防止废机油泄漏。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目生产过程中所使用的原辅材料较为简单，Q<1。根据评价等级要求，本项目对环境风险进行简单分析。 针对本项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料防泄漏管理、提高工作人员防火意识、定期检查维护废水、废气处理设施等，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受范围内。

7.7 土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。

本项目为制造业中的其他用品制造，为污染影响型项目，根据附录A，识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别为III类。企业租用生产用房，所在的生产用房建筑占地面积400m²（≤5 hm²），属于小型占地规模，项目所在地周边为工业企业，因此土壤敏感程度为不敏感。

根据下表的工作等级划分，可知本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表7-19 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7.8 监测计划

为了掌握项目内部的污染状况和项目所产生的污染物对周围环境的影响，必须对项目生产过程中所产生的污染物和污染防治设施进行日常监测，以便根据污染物浓度及其变化规律，采取必要、合理的防治措施。鉴于周边环境敏感目标分布较远，且项目废气污染物排放量较少，关于周边环境质量监测，暂不进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，本项目运营期环境监测计划下表。

表 7-20 监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水排放口 DW001	CODcr、氨氮、SS、BOD ₅	1 次/半年
废气	上风向设参照点，下风向设监控点	TSP	1 次/一年
	废气排气筒 G1	颗粒物	1 次/一年
噪声	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季度

7.9 验收一览表

项目竣工环保验收情况详见下表。

表 7-21 项目竣工环保验收一览表

序号	污染类别	验收内容	执行要求
1	主体工程	主体工程、生产设备、产品方案	与本报告内容相符
2	员工生活污水	近期：经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排往工业区下水道，最终排入杜阮河	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准
		远期：经三级化粪池处理后经市政污水管网排往杜阮污水处理厂深度处理。	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值
3	废气	焊接烟尘经车间通排风后无组织排放；金属粉尘需加强收集，经收集后经水喷淋除尘设施治理后引至 15 米高的排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
4	噪声	合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准
5	固废	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；危废暂存间及危废回收协议	《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单

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
水污 染物	喷淋除尘用水	/	循环使用不外排	符合环保要求
	生活污水（近 期）	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池+一体 化污水处理装置有效 处理后排往工业区下 水道，最终排入杜阮 河	满足广东省地方标准 《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）（第 二时段）一级标准
	生活污水（远 期）	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池有效处 理后排至工业区污水 管网进入杜阮污水处 理厂	满足广东省地方标准 《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）（第 二时段）三级标准及杜 阮镇污水处理厂进水标 准的较严值
大气 污 染物	焊接烟尘	颗粒物	车间通排风	达到广东省《大气污 染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二 时段二级标准或无组织 排放监控浓度限值的要 求
	开砂、抛光粉尘	颗粒物	加强收集和车间地面 清扫；配套水喷淋除 尘装置和 15 米高的排 气筒；车间通排风	
噪 声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确 保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 中 2 类区排放限值：2 类：昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)。			
固体废 物	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	符合《一般工业固体废 物贮存、处置场污染控 制标准》（GB 18599-2001）以及 2013 年修改单的要求
	点焊	氩气瓶	交由供应商回收	
	废气治理	尘渣	交由回收单位回收	
	开砂、抛光	金属边角料	交由回收单位回收	
	设备维护	废机油及桶	暂存至危废房，定期 交由危废回收单位 处置	符合《危险废弃物贮存污 染 控 制 标 准 （GB18597-2001）及其 修改单的要求
生态保护措施及预期效果				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可 降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被 等无明显影响。				

九、结论与建议

9.1 项目概况

蓬江区竭诚五金加工场成立于 2013 年 9 月 3 日，建设地点位于位于江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井村自编 6 号之一厂房，厂区占地 400 平方米，建筑面积 400 平方米，主要从事五金制品的生产和销售，现已形成年产 20 万支门拉手的生产能力。但该企业营运至今未履行环保手续。

9.2 环境质量现状

（1）环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《关于江门市 2018 年 12 月及 1-12 月环境质量情况的通报》（江环委办[2019]6 号），蓬江区空气质量指标中 O₃-8h 第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨，争取到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，全市污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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）地表水质现状

地表水环境质量监测结果表明，在杜阮河 W1 监测断面的各项水质指标中，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷此五项不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准要求，而其余水质指标符合Ⅳ类标准要求，可判断杜阮河水质现状一般。该 5 项指标超标的原因可能为区域的污水管网截污工程不完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集深度处理。

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），江门市人民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，江门市蓬江区将全面落实《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，且按照“一河一策”整治方案，推进杜阮河全流域治理，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水体生态环境。经采取以上措施后，杜阮河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）》分析，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）。

9.3 产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

9.4 选址可行性分析

（1）用地性质

项目位于江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井村自编 6 号之一厂房，土地性质为工业用地（见附图 5），符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号）、《广

东省环境保护规划纲要》(2006-2020 年)、《江门市土地利用总体规划(2006-2020 年)》及省市出台的其它文件等的要求,项目选址基本合理。

(2) 环境功能区划

项目的建设不会影响项目所在区域的环境功能,符合环境功能区划的要求。

9.5 环保政策相符性分析

项目符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》(江府办【2016】23 号)的要求。

9.6 “三线一单”符合性分析结论

项目的建设符合“三线一单”的要求,是合理合法的。

9.7 营运期环境影响评价结论

(1) 废水:

项目喷淋除尘用水循环使用不外排。

近期:由于污水管网未完善,近期生活污水未能纳入杜阮污水处理厂,企业配置一体化污水处理装置,生活污水经三级化粪池+一体化污水处理装置处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排放。

远期:生活污水经三级化粪池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杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值后,排放至工业区管网,最终进入杜阮污水处理厂。

(2) 废气:项目焊接烟尘经车间通排风后无组织排放;开砂及抛光过程中产生的粉尘经抽风装置收集引至水喷淋除尘设施处理,经处理后引至 15m 的排气筒高空排放,均可符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准(颗粒物最高允许排放浓度:120mg/m³)或无组织排放监控浓度限值(颗粒物周界外浓度最高点:1.0mg/m³),对周围空气质量影响不大。

(3) 噪声:企业通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施,生产设备噪声经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后,厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类区排放限值要求,对周围的声环境影响不大。

(4) 固废:员工办公垃圾收集后送交环卫部门集中处理;用空的氩气瓶将交由供应商回收;水喷淋除尘设施尘渣和金属边角料交由回收单位回收;废机油及废机油桶暂

存至危废仓，定期交由危废处置单位处置。

项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理，可达相应环保要求。

9.8 总量控制

(1) 水污染物排放总量控制指标

本项目外排污水主要是生活污水，排放量为 162t/a。在市政管网完善前，本项目以 COD_{Cr} 和氨氮的达标排放量作为总量控制指标，则 COD_{Cr} 的总量控制指标为 0.015t/a，氨氮的总量控制指标为 0.002t/a。待市政管网完善后，本项目污水可纳入污水厂处理，故无需单独申请总量控制指标。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目无主要污染物排放，故不涉及大气污染物总量控制。

(3) 固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。

9.9 综合结论

综上所述，项目符合江门市新会区的总体规划，也符合蓬江区的环境保护规划。本项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位在认真执行竣工环保验收制度，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理的情况下，可确保污染物达标排放，不对周围环境造成严重影响，不对生态造成破坏。建设单位应严格执行污染物排放总量控制，不得超过当地环境保护行政主管部门分配与核定的总量控制指标。因此本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

9.10 污染防治措施建议

1、在厂区内增大绿化面积，广种花草、树木，充分利用植被具有既美化环境又净化空气的作用，以达到净化环境的功能。

2、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，应按规定程序报批。

评价单位（盖章）：江门市冈新环保工程咨询有限公司

编制主持人（签名）：袁昇

时间：2019 年 11 月 4 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

注 释

一、本表附以下附表、附图、附件：

附表：

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 3 建设项目环境风险影响评价自查表

附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目四至示意图

附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 杜阮镇井根地段控制性详细规划图

附图 6 江门市主城区水环境保护规划图

附图 7 江门市大气环境功能区划图

附图 8 江门市声环境功能区划图

附图 9 项目所在区域地下水功能区划图

附图 10 杜阮污水厂污水收集系统规划图

附件：

附件 1 杜阮河环境质量监测报告

附件 2 企业营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁合同

附件 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》中的要求进行。

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 ☐ ；涉水的风景名胜区分区 ☐ ；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 ☐
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 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类、溶解氧、高锰酸盐指数、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂)		
	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		达标区 ☐

		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 ☐			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 ☐ 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 ☒										
	污染物排放量核算	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD_{cr}</td> <td>0.015</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>0.003</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}	0.015	90	BOD ₅	0.003	20	
污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）										
COD _{cr}	0.015	90										
BOD ₅	0.003	20										

		SS 氨氮		0.010 0.002	60 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	()		(DW001)	
		监测因子	()		(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS)	
	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	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	评价因子								
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	AER MOD ☐	AD MS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS /AED T ☐	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 ()				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 ≤ 10% ☐		C _{本项目} 最大占标率 > 10% ☐				
		二类区	C _{本项目} 最大占 ≤ 30% ☐		C _{本项目} 最大占标率 > 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	颗粒物: (0.001) t/a							
注: “ ☐ ”为勾选项, 填 “√”; “()”为内容填写项									

附表3 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	氯气	废机油	/	
	环境敏感性	存在总量/t	0.15	0.05	/	
		大气	500m 范围内人口数 200 人		5km 范围内人口数 1000 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数最大		___ 人	
		地表水	地表水功能敏感区	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☐
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐
		地下水	地下水功能敏感区	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 ☐	10≤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		源强设定方法	计算法	经验估算法	其他估算法	
风险预测与评价	大气	预测模式	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 ___h						
重点风险防范措施		/				
评价结论与建议		本项目环境风险在可接受范围内。 针对本项目的潜在的环境风险, 建设单位按照风险防范措施的要求, 加强原辅材料防泄漏管理、提高工作人员防火意识、定期检查维护废水、废气处理设施等, 事故发生概率很低, 经过采取妥善的风险防范措施。				
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 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				工业用地
	占地规模	(0.04) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标(子绵村)、方位(北)、距离(250m)				详见表 3-5
	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				
	特征因子	颗粒物				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐				等级为“-”
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性					
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		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	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☐ ; 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()				
	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防治措施	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		不开展土壤评价工作				
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价工作的, 分别填写自查表。						

附图 1 建设项目地理位置图



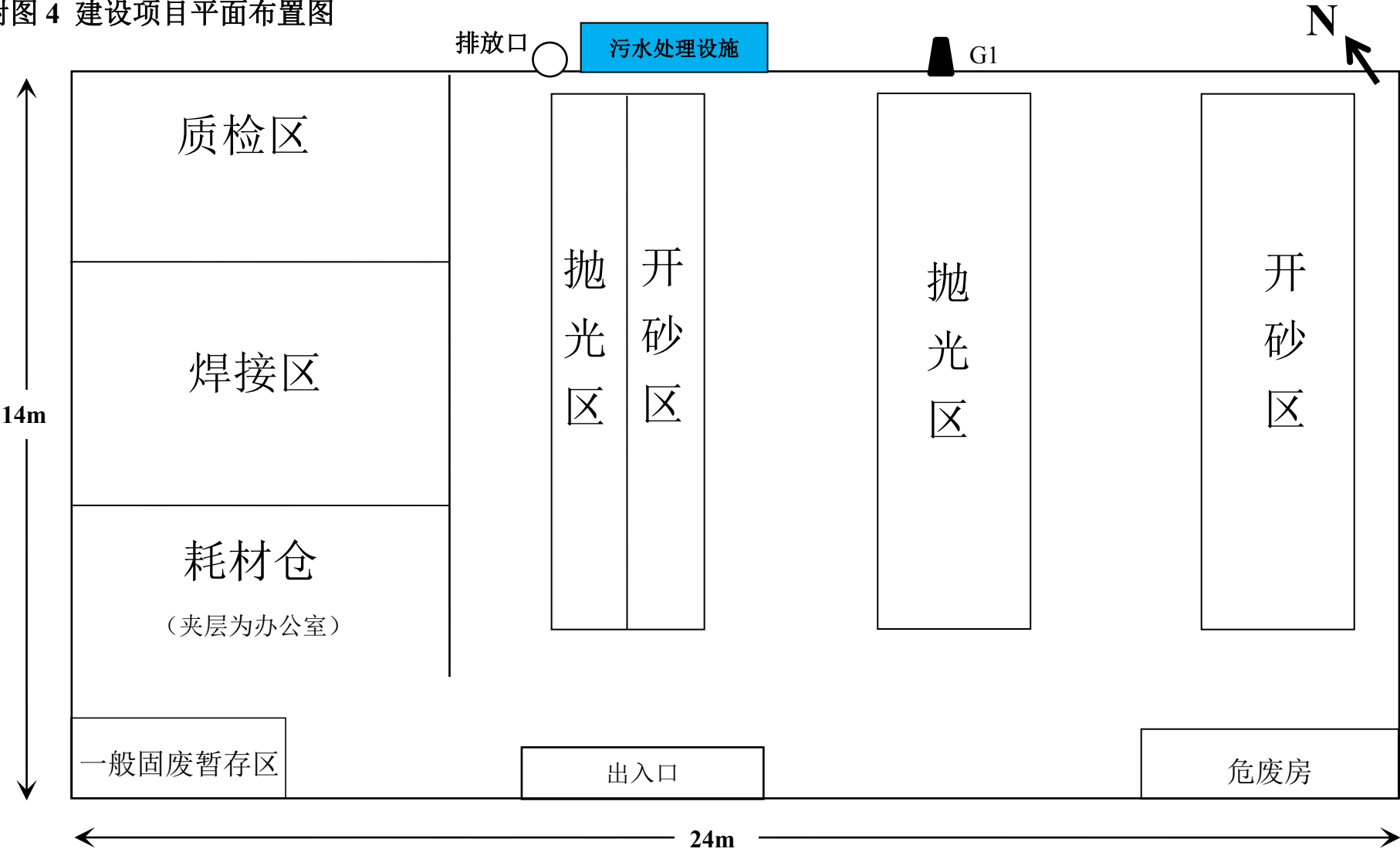
附图2 建设项目四至示意图



附图3 建设项目周边环境敏感点分布图



附图 4 建设项目平面布置图



附图 5 杜阮镇井根地段控制性详细规划图



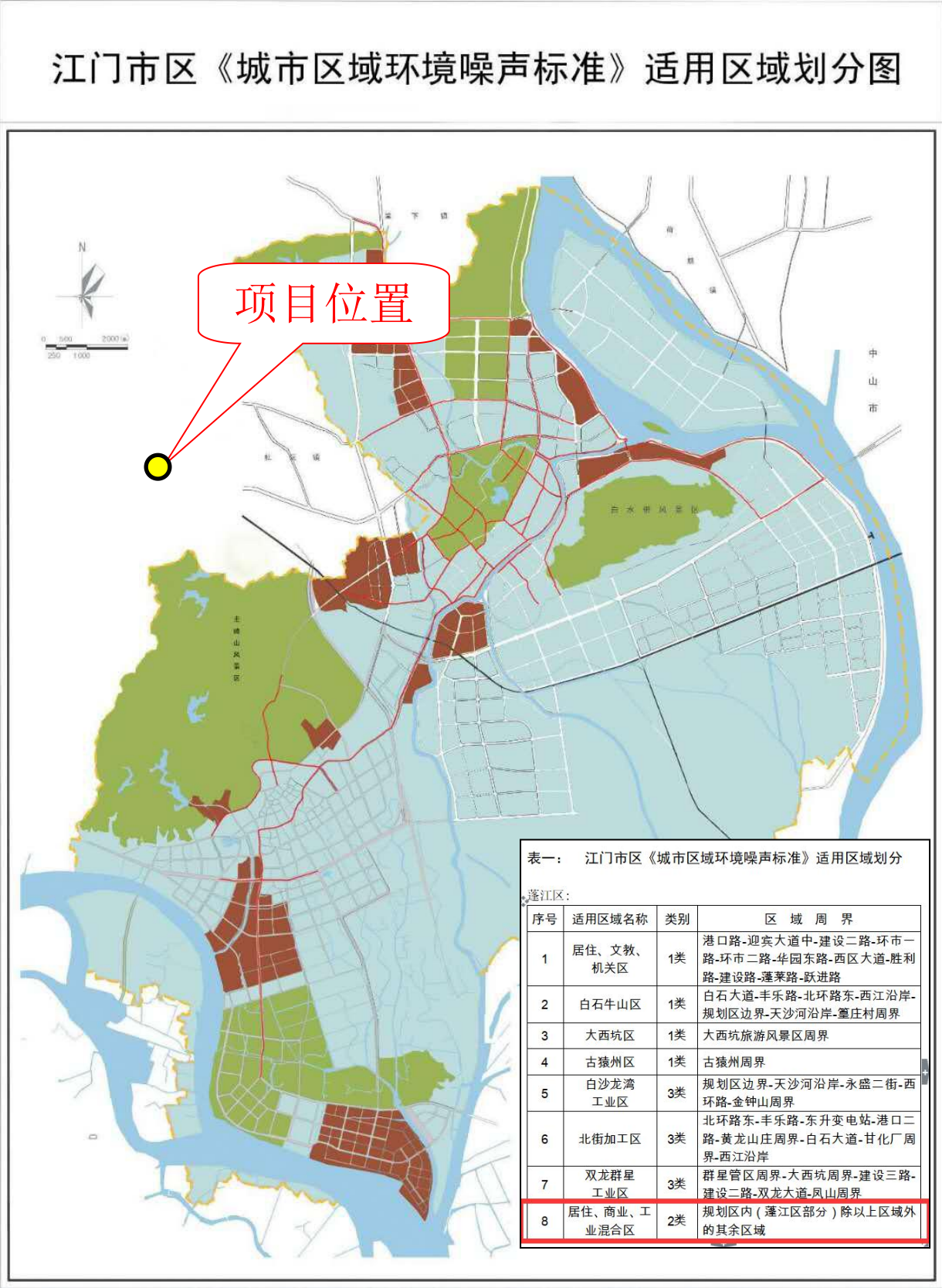
附图 6 江门市主城区水环境保护规划图



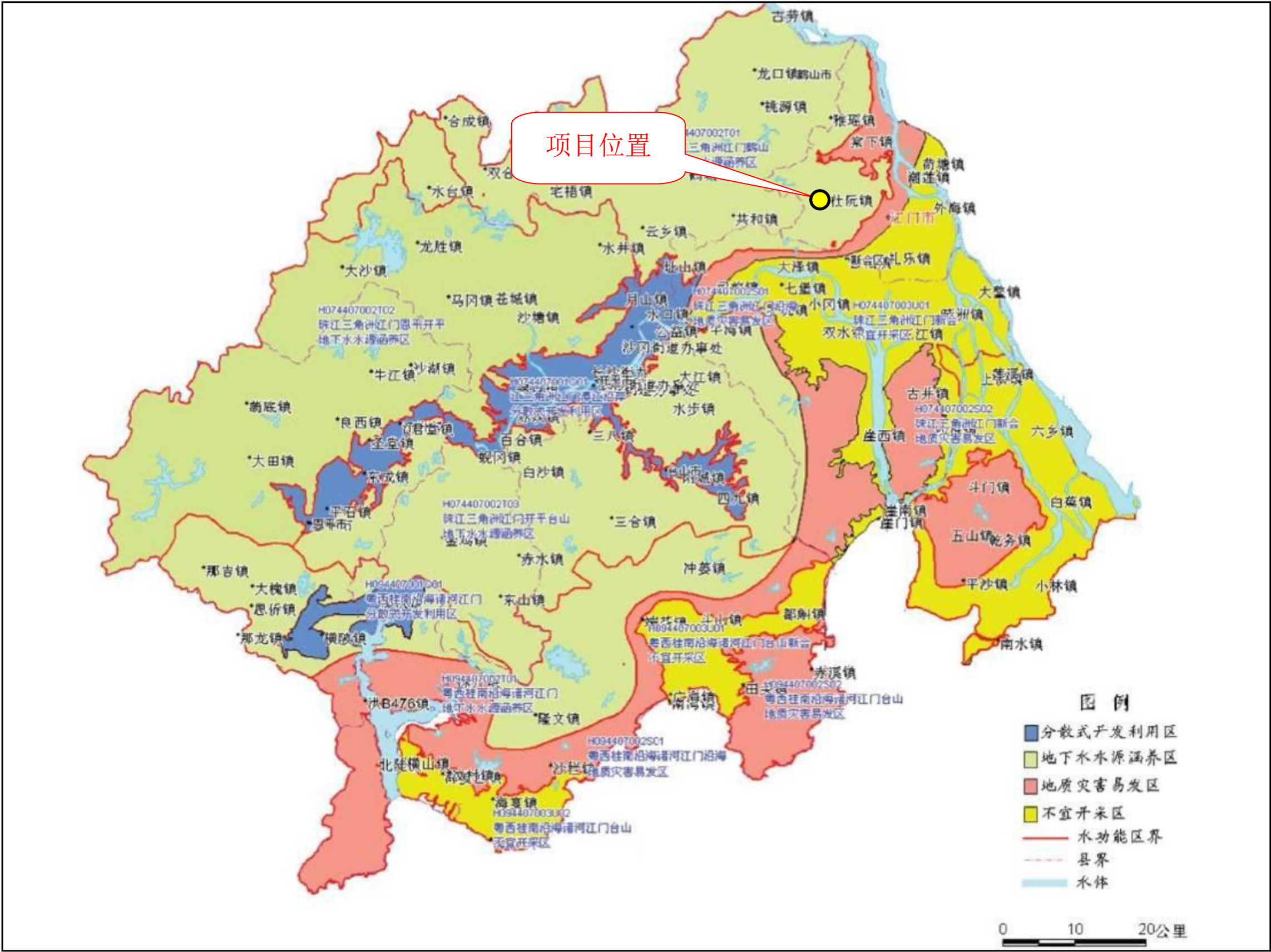
附图 7 江门市大气环境功能区划图



附图 8 江门市声环境功能区划图



附图 9 项目所在区域地下水功能区划图



附图 10 杜阮污水厂污水收集系统规划图



附件 1 杜阮河环境质量监测报告



副本

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[2019-11]051H 号

项目名称: 杜阮河环境现状监测

检测类别: 环境质量监测

报告日期: 2019 年 11 月 27 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检测专用章

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	杜阮河环境现状监测		
采样日期	2019.11.19-11.21	分析日期	2019.11.19-11.26
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、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类、溶解氧、高锰酸盐指数、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂	龙安新村 W1 (东经 112°59'32" 北纬 22°36'14")	连续监测 3 天, 每天 1 次	无色、无气味
		鹤山咀 W2 (东经 112°59'51" 北纬 22°36'51")		无色、无气味
		瑶村 W3 (东经 113°2'47" 北纬 22°36'5")		无色、无气味
		大牛栏 W4 (东经 113°3'57" 北纬 22°34'33")		无色、无气味
采样及 分析人员	吴俊晖、邹业槐、苏永杰、吴卫明、张远朝、陈健东、邓喜平、尹苑芳、李淑意、李耀桓			

三、检测结果

地表水检测结果表-1

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 27~28℃										
监测位置	监测时间	监测项目及结果 (浓度单位: mg/L, 注明者除外)								
		水温 (℃)	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	pH 值 (无量纲)	悬浮物	氨氮	总氮	
龙安新村 W1 (东经 112°59'32" 北纬 22°36'14")	2019.11.19 (14:13)	23.2	3.4	64	17.8	6.76	42	3.61	8.01	
	2019.11.20 (09:26)	25.2	4.1	62	17.5	6.68	45	3.65	8.00	
	2019.11.21 (14:38)	23.4	3.8	64	18.0	6.75	40	3.64	8.04	
	监测时间	总磷	石油类	高锰酸盐指数	铜	锌	挥发酚	阴离子 表面活性剂		
	2019.11.19 (14:13)	0.28	0.66	3.8	4.53×10^{-2}	ND	ND	0.284		以下空白
	2019.11.20 (09:26)	0.32	0.65	3.5	4.38×10^{-2}	ND	ND	0.292		
		2019.11.21 (14:38)	0.36	3.4	5.18×10^{-2}	ND	ND	0.282		
备注: 1、监测点位见附图。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果表-2

环境监测条件： 天气： 晴 气温： 27~28 ℃											
监测位置	监测时间	监测项目及结果（浓度单位：mg/L，注明者除外）								氨氮	总氮
		水温（℃）	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	pH 值 (无量纲)	悬浮物				
鹤山咀 W2 （东经 112°59'51" 北纬 22°36'51"）	2019.11.19 （14:49）	24.1	5.2	28	7.1	7.12	21		3.35	5.41	
	2019.11.20 （09:38）	23.4	5.8	27	7.3	7.15	20		3.38	5.43	
	2019.11.21 （15:13）	24.2	5.6	26	7.4	7.04	22		3.37	5.43	
	监测时间	总磷	石油类	高锰酸盐指数	铜	锌	挥发酚	阴离子 表面活性剂			
	2019.11.19 （14:49）	0.49	0.16	1.5	1.54×10 ⁻²	ND	ND	0.061			
	2019.11.20 （09:38）	0.43	0.16	1.3	1.52×10 ⁻²	ND	ND	0.071			
	2019.11.21 （15:13）	0.50	0.17	1.6	1.54×10 ⁻²	ND	ND	0.066			
备注： 1、监测点位见附图。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。											

地表水检测 results 表-3

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 27~28℃										
监测位置	监测时间	监测项目及结果 (浓度单位: mg/L, 注明者除外)								
		水温 (℃)	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	pH 值 (无量纲)	悬浮物	氨氮	总氮	
瑶村 W3 (东经 113°2'47" 北纬 22°36'5")	2019.11.19 (15:26)	22.6	4.1	56	14.4	6.93	25	5.16	6.65	
	2019.11.20 (10:17)	24.1	4.3	54	14.6	6.99	26	5.17	6.66	
	2019.11.21 (15:46)	22.6	3.7	57	15.0	7.03	24	5.17	6.95	
	监测时间	总磷	石油类	高锰酸盐指数	铜	锌	挥发酚	阴离子表面活性剂	以下空白	
	2019.11.19 (15:26)	1.26	0.29	2.2	3.52×10 ⁻²	ND	ND	0.132		
	2019.11.20 (10:17)	1.37	0.28	2.0	3.77×10 ⁻²	ND	ND	0.144		
	2019.11.21 (15:46)	1.33	0.30	2.4	3.66×10 ⁻²	ND	ND	0.137		
备注: 1、监测点位见附图。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测 results 表-4

环境监测条件： 天气：晴 气温：27~28℃		监测项目及结果（浓度单位：mg/L，注明者除外）									
监测位置	监测时间	水温（℃）	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	pH 值 （无量纲）	悬浮物	氨氮	总氮		
大牛栏 W4 （东经 113°3'57" 北纬 22°34'33"）	2019.11.19 （15:57）	23.3	5.2	38	10.2	6.68	15	3.06	6.86		
	2019.11.20 （10:49）	24.3	5.6	37	10.4	6.70	13	3.07	6.81		
	2019.11.21 （16:18）	23.1	5.0	39	10.6	6.82	14	3.07	6.87		
	监测时间	总磷	石油类	高锰酸盐指数	铜	锌	挥发酚	阴离子 表面活性剂	以下空白		
	2019.11.19 （15:57）	0.34	0.15	1.0	1.27×10 ⁻²	ND	ND	0.093			
	2019.11.20 （10:49）	0.38	0.14	0.7	1.42×10 ⁻²	ND	ND	0.088			
	2019.11.21 （16:18）	0.33	0.14	0.9	1.34×10 ⁻²	ND	ND	0.103			

备注：1、监测点位见附图。
2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

四、项目检测分析方法、检出限及仪器设备

序号	检测项目	检测标准	仪器设备	检出限
1	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计法》 (GB/T 13195-1991)	温度计	/
2	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	pH 计 PHS-3C	检测范围: 0-14 无量纲
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	滴定管	4 mg/L
4	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	溶解氧测量仪 JPSJ	0.5 mg/L
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 岛津 AUW220D	4 mg/L
6	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	可见分光光度计 722G	0.025 mg/L
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	紫外可见分光光度计 岛津 UV-1240	0.05 mg/L
8	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	可见分光光度计 722G	0.01 mg/L
9	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 (HJ 970-2018)	紫外可见分光光度计 岛津 UV-1240	0.01 mg/L
10	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 (HJ 506-2009)	溶解氧测量仪 JPB-607A	/
11	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 (GB/T 11892-1989)	滴定管	0.5 mg/L
12	铜	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	1 µg/L
13	锌	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	0.05 mg/L
14	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	可见分光光度计 722G	0.0003 mg/L
15	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 (GB/T 7494-1987)	可见分光光度计 722G	0.05 mg/L
样品采集		《地表水和污水监测技术规范》 (HJ/T 91-2002)		

附图: 地表水监测点位示意图



编制: 陈婉如

审核: 曾晓敏

签发: 李振波

签发人职务: 技术负责人/授权签字人 签发日期: 2019.11.27

报告结束

附件 5 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		蓬江区蜀城五金加工场		填表人（签字）：		蓬江区蜀城五金加工场		建设单位联系人（签字）：		蓬江区蜀城五金加工场		
建设项目	项目名称	蓬江区蜀城五金加工场年产20万支门拉手新建项目				建设内容、规模	年产20万支门拉手					
	项目代码 ¹	无										
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井麻白第6号之一厂房										
	项目建设周期（月）	2.0				计划开工时间	2020年1月					
	环境影响评价行业类别	二十二、金属制品业67、金属制造加工制造中的“其他（仅切割组装除外）”				预计投产时间	2020年3月					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C3389 其他金属制日用品制造					
	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	112.975422		纬度	22.609509		环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
总投资（万元）	50.00				环保投资（万元）	10.00		环保投资比例	20.00%			
建设单位	单位名称	蓬江区蜀城五金加工场		法人代表	钟六军		评价单位	单位名称	江门市同新环保工程咨询有限公司			
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92440703MA50X8J25F		技术负责人	钟六军			环评文件项目负责人	袁昇			
	通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇子棉村石井麻白第6号之一厂房		联系电话	13316704485			通讯地址	江门市新会区会城潮江路18号109			
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）			0.016			0.016	0.016	☐ 不排放 ☐ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理 ☒ 直接排放：受纳水体杜阮河		
		COD			0.015			0.015	0.015			
		氨氮			0.002			0.002	0.002			
		总磷						0.000	0.000			
		总氮						0.000	0.000			
	废气	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/		
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000			
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000			
颗粒物				0.001			0.001	0.001				
挥发性有机物				0.000			0.000	0.000				
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	自然保护区								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
风景名胜区				/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

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的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”替代本工程替代削减量

5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=③-④+⑤