

报告表编号：
[2020]

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市恒发五金制品有限公司
年产不锈钢拉手 40.8 万套及其五金配件 440 万个新建项目
建设单位：江门市恒发五金制品有限公司

编制日期：2020 年 03 月 06 日

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称---指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点---指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别---按国标填写。

4.总投资---指项目投资总额。

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

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

7.预审意见---由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见---由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

第一章、建设项目基本情况.....	1
第二章、建设项目所在地自然环境简况.....	13
第三章、环境质量状况.....	15
第四章、评价适用标准.....	22
第五章、建设项目工程分析.....	26
第六章、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
第七章、环境影响分析.....	39
第八章、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	69
第九章、结论与建议.....	70
附图：	80
附图 1 建设项目地理位置图.....	80
附图 2 建设项目四至图.....	81
附图 3 项目平面布置示意图.....	82
附图 4 江门市城市总体规划图（主城区总体规划）	83
附图 6 杜阮污水处理厂纳污范围.....	85
附图 7 项目停产现状情况.....	87
附图 8 项目所在地地下水功能区划图.....	89
附图 9 项目所在地地表水功能区划图.....	90
附图 10 江门市市区生态分级控制图.....	91
附图 11 项目评价范围及周围敏感点分布图.....	92
附图 12 蓬江区声环境功能区划示意图.....	93
附件：	94
附件 1 项目营业执照.....	94
附件 2 土地权证.....	95
附件 3 项目环境质量监测报告（引用）	97
附件 4 租赁合同.....	99
附件 5 法人身份证复印件.....	104
附件 6 项目大气环境影响评价自查表.....	105
附件 7 项目地表水环境影响评价自查表.....	107
附件 8 项目环境风险影响评价自查表.....	110

第一章、建设项目基本情况

项目名称	江门市恒发五金制品有限公司 年产不锈钢拉手 40.8 万套及其五金配件 440 万个新建项目				
建设单位	江门市恒发五金制品有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇阮川路 8 号				
联系电话			传 真		邮政编码 529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇阮川路 8 号				
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）	3000		建筑面积（平方米）	2000	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	20%
评价经费（万元）	1.0	投产日期	2015 年 11 月		
工程内容及规模： 一、项目由来及概况 江门市恒发五金制品有限公司（以下简称“企业”），成立于2011年12月02日，位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号（座落松园村猪圈山（土名）工业区内），项目中心经纬度为E113.013904°，N22.617878°。该企业根据市场发展需要，新建年产不锈钢拉手40.8万套及其五金配件440万个建设项目（以下简称“项目”），主要从事金属制日用品制造及其配件的生产。本项目已建成，并于2015年11月已停止兴建并投入试运行至今，期间未履行环保申报审批手续，属于“未批先建”项目。 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），按照生态环境主管部门要求，对“未批先建”项目的设备进行停产和贴封条进行封存，本项目须限期进行整改，并补办相关审批手续。目前企业已接到该项目整治要求，停止项目的生产活动，并进行相关环保设施建设，同时办理相关环评申报审批手续。企业要等到取得生态环境主管部门项目批复正式批准后，再申请解除封条进行试生产，完善项目环境保护验收手续和领取					

《国家污染物排放许可证》后，方正常生产。项目停产现状情况见附图7。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第682号）等有关法律法规的规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民，本项目须执行环境影响审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年修订本），本项目属于环评分类管理名录当中“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）”，应编制环境影响报告表。为了完善环保手续，现该企业委托深圳鹏达信能源环保科技有限公司对该新建项目进行环境影响评价工作。本环评单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对项目的建设内容进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市恒发五金制品有限公司年产不锈钢拉手 40.8 万套及其五金配件 440 万个新建项目环境影响报告表》。

二、工程内容及规模

本整改项目位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号（座落松园村猪圈山（土名）工业区内），租赁已建厂房进行建设，所在地块所有权权属归江门市蓬江区杜阮镇松园村民委员会所有，该地块已于2004年取得江门市蓬江区颁发的土地权证[江集用(2004)第20058号]，用途为工业用地。见附件2。项目占地面积3000平方米，建筑面积为2000平方米，主要为一座一层式钢结构简易厂房，包括生产车间、原辅材料仓库、产品仓库、办公室。详见附图3项目平面布置图。

根据建设单位提供的资料，项目生产内容和规模见表 1-1。

表 1-1 项目工程内容和规模

序列	项目内容	整改前	整改后	增减量
1.	占地面积（m ² ）	3000	3000	0
2.	建筑面积（m ² ）	2000	2000	0
3.	生产规模	年产不锈钢拉手 40.8 万套及其五金配件 440 万个	年产不锈钢拉手 40.8 万套及其五金配件 440 万个	不变更

4.	总投资（万元）	100	100	0
5.	环保投资	5	20	+15

表 1-2 项目建设内容

类别	工程名称	整改前建设内容	整改后建设内容	变更情况
主体工程	生产厂房	占地面积 3000m ² ，建筑面积 2000m ² ，包括开料工区、冲压车间、焊接车间、加工车间、抛光车间、清洗工区、包装车间、仓库、办公室	占地面积 3000m ² ，建筑面积 2000m ² ，包括开料工区、冲压车间、焊接车间、加工车间、抛光车间、清洗工区、包装车间、仓库、办公室	无变更
公用工程	供水工程	依托市政管网供水，主要为员工生活用水	依托市政管网供水，主要为员工生活用水	无变更
	排水工程	雨污分流，雨水进入雨水管网；项目无生产废水排放	雨污分流，雨水进入雨水管网；项目无生产废水排放。	无变更
		生活污水经化粪池处理后经工业区集污管网排入杜阮河	生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后经工业区集污管网排入杜阮河	新建“三级化粪池+一体化污水处理设施”，生活污水治理经整治升级提标
	供电工程	依托当地供电所供电	依托当地供电所供电	无变更
环保工程	焊接烟尘	车间内无组织排放，加强车间通风换气	采用处理风量 2000m ³ /h“移动式烟尘净化装置”4 台收集处理焊接烟尘，加强车间通风换气	新增“移动式烟尘净化装置”4 台
	打磨抛光粉尘废气处理设施	喷淋风巷处理，加强车间通风	新增处理风量 30000m ³ /h“喷淋风巷+喷淋塔”废气处理设施 1 套进行处理，并由 15 米高排气筒高空排放	新增处理风量 30000m ³ /h“喷淋风巷+喷淋塔”废气处理设施 1 套，完善尾气由 15 米排气筒引至高空达标排放
	清洗废水与喷淋废水处理设施	废水全部回用于抛光除尘喷淋，不外排。	新增处理能力 10m ³ /d 废水处理站 1 套进行处理，废水全部回用于抛光除尘喷淋挥发用水，不外排	新增处理能力 10m ³ /d 废水处理站 1 套
	生活处理设施	生活污水经化粪池处理后经工业区集污管网排入杜阮河	生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后经工业区污水管网排入杜阮河	新建“三级化粪池+一体化污水处理设施”，生活污水治理经整治升级提标
	噪声处理措施	合理布局、基础减振、建筑物和隔声屏障消声等	合理布局、基础减振、建筑物和隔声屏障消声等	无变更，强化管理
	固废处理设施	边角料、除尘尘渣等一般固废交由相关回收单位处理	边角料、除尘尘渣等一般固废交由相关回收单位处理	无变更
		生活垃圾统一由环卫部门清运	生活垃圾统一由环卫部门清运	无变更

		废机油等危废收集后存放在危废暂存间	废水处理污泥、废机油等危废收集后存放在危废暂存间，并定期委托有资质的危废公司处理	规范危废暂存间建设，危废定期交由资质单位回收处理
--	--	-------------------	--	--------------------------

三、工作制度及劳动定员

1、工作制度：项目整改前后工作制度不变，全年工作 300 天，一班制、每天工作 8 小时。年生产时间为 2400 小时。

2、劳动定员：项目整改前后劳动定员为 35 人，均不在厂区内食宿。

表 1-3 项目员工人数情况

工作制度	整改前 食宿情况	整改后 食宿情况	整改前员工 人数	整改后员工 人数	增减量
全年工作 300 天，工作 2400 小时/年	均不在项目内 食宿	均不在项目 内食宿	35	35	0

四、生产规模

项目主要从事金属制品的加工生产与销售，项目的产品方案见表 1-4：

表 1-4 项目产品方案表

序号	名称	整改前数量	整改后数量	增减量
1.	不锈钢拉手	36 万套	36 万套	0
2.	不锈钢仿精铸拉手	4.8 万套	4.8 万套	0
3.	不锈钢装饰盖	288 万个	288 万个	0
4.	钢制门视器（猫头）	76 万个	76 万个	0
5.	钢制拉手介子	76 万个	76 万个	0

五、主要设备

项目主要设备情况见表 1-5：

表 1-5 项目主要设备表

序号	设备名称	型号	数量（单位：台、条、套）			设备用途	是否淘汰
			整改前	整改后	增减量		
1.	冲床	16T	4 台	4 台	0	机加工	否
2.	冲床	25T	5 台	5 台	0	机加工	否
3.	冲床	40T	1 台	1 台	0	机加工	否

4.	冲床	63T	2 台	2 台	0	开料加工	否
5.	自动冲床	80T	1 台	1 台	0	机加工	否
6.	油压机	200T	1 台	1 台	0	机加工	否
7.	剪床	4*2500	1 台	1 台	0	开料加工	否
8.	磨床	MT130G	1 台	1 台	0	机加工	否
9.	车床	CZ6132A	1 台	1 台	0	机加工	否
10.	铣床	862314A	2 台	2 台	0	机加工	否
11.	超声波除油机	F14	1 台	1 台	0	机加工	否
12.	半自动切管机	DW38NC	2 台	2 台	0	开料加工	否
13.	半自动插拔锋机	D20	1 台	1 台	0	机加工	否
14.	半自动弯管机	D9-10	3 台	3 台	0	机加工	否
15.	自动钻攻牙机	D13-14	2 台	2 台	0	机加工	否
16.	自动焊钉机	ZCT-ZH	2 台	2 台	0	机加工	否
17.	手动飞管口机	HC360	2 台	2 台	0	机加工	否
18.	半自动钻孔机	Z4113A2	1 台	1 台	0	机加工	否
19.	半自动装头机	H4	2 台	2 台	0	机加工	否
20.	半自动碰焊机	D19	1 台	1 台	0	机加工	否
21.	手动台钻机	Z4113A	3 台	3 台	0	机加工	否
22.	手动小台钻机	S4012A	2 台	2 台	0	机加工	否
23.	焊机	WS-250A	5 台	5 台	0	焊接加工	否
24.	砂带机	YS004-4	12 台	12 台	0	抛光	否
25.	打磨机	B1-15	12 台	12 台	0	抛光	否
26.	空压机	LS-3618	1 台	1 台	0	动力供应	否
27.	方管开料机	K-63	1 台	1 台	0	开料加工	否
28.	直角开料机	AC-315	1 台	1 台	0	开料加工	否
29.	台式手动倒角机	Z4120	1 台	1 台	0	机加工	否
30.	自动倒角机	JC-60	1 台	1 台	0	机加工	否
31.	自动管材开料机	DJ-60	1 台	1 台	0	开料加工	否
32.	手动斜角切料机	DJ120	2 台	2 台	0	开料加工	否
33.	砂轮磨刀机	F13	1 台	1 台	0	机加工	否
34.	人工清洗池		1 套	1 套	0	除蜡清洗	否
35.	移动式焊接烟尘净化装置		0	4 台	+4 台	烟尘净化	否
36.	废水处理站	10t/a	0	1 套	+1 套	清洗废水处理	否

37.	喷淋塔		0	1 套	+1 套	粉尘废气处理	否
38.	“三级化粪池+一体化污水处理设施”		1 套	1 套	0	生活污水处理	否

根据企业提供的设备资料，经核实，企业所用设备主要为机械加工的基础设备，均使用清洁电能为能源，均不属于《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》中的限制类和淘汰类的设备，也不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类的生产工艺和设备。

六、主要原辅材料

根据企业提供的资料，项目主要原辅材料用量见表 1-6：

表 1-6 项目主要原辅材料用量表（单位：吨/年）

类别	名称	重要组分、规格、指标	整改前年用量	整改后年用量	变更情况	用途
原材料	不锈钢管	型材	65 吨	65 吨	不变更	产品加工
	不锈钢板	型材	104 吨	104 吨	不变更	产品加工
	冷板	钢板	90 吨	90 吨	不变更	产品加工
辅助材料	金属配件	紧固件等	50 万套	50 万套	不变更	产品加工
	焊丝	304#	1 吨	1 吨	不变更	焊接加工
	抛光物料	麻轮、布轮、千叶片、砂带、抛光蜡等	1 吨	1 吨	不变更	抛光加工
	除油粉	氢氧化钠 10-30%、偏硅酸钠 5-15%、碳酸钠 10-15%、十二烷基硫酸钠 3-5%	1 吨	1 吨	不变更	产品清洗
	包装物料	胶袋	490 万个	490 万个	不变更	产品包装
		纸箱	50 万个	50 万个	不变更	产品包装

表 1-7 主要原辅材料理化性质一览表

化学品名称	主要理化性质	急性毒性
除油粉	外观：白色到浅黄色粉末；无味道，可溶解；氢氧化钠 10-30%、偏硅酸钠 5-15%、碳酸钠 10-15%、十二烷基硫酸钠 3-5%。	眼睛直接接触会引起的灼伤；皮肤接触液体会引起灼伤；食入会灼伤所接触的地方；吸入会灼伤呼吸系统；加热到分解会产生有毒气体。

七、公用工程

1. 原辅材料及产品的储运方式：项目整改前后厂外运输委托运输单位承担，通常

采用汽车进行运输；厂内运输采用人力。

2. 给水系统：

项目所在地在市政自来水管网供水范围内，项目整改前后给水水源不变，均依托市政自来水厂供给。

（1）项目整改前新鲜用水量为 1786.47t/a。其中生产用水量为 1366.47t/a，生活用水量为 420t/a。

（2）项目整改后新鲜用水量为 2508t/a。其中生产用水量为 2088t/a，生活用水量为 420t/a。

3. 排水系统：

（1）**整改前排水情况：**项目整改前排水实行雨污分流制，项目生活区设在厂外，厂区不设食宿，只有员工办公生活废水。厂区员工生活污水经三级化粪池处理后经工业区排污管网排入杜阮河。

项目产生清洗废水回用于打磨抛光工序喷淋风巷除尘喷淋补充用水。除尘喷淋用水以气态蒸发，不外排。

（2）**整改后排水情况：**项目整改后排水实行雨污分流制，项目生活区设在厂外，厂区不设食宿，只有员工办公生活废水。厂区员工生活污水经自建的“三级化粪池+一体化污水处理设施”提标治理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经工业区污水管网排入杜阮河。

项目整改后新建 1 套处理能力为 10t/d 的废水处理站来处理所产生的除油清洗废水和喷淋废水，有效处理后生产废水全部回用于打磨抛光工序除尘设施的除尘喷淋补充用水。除尘喷淋用水以气态蒸发，不外排。

4. **供电系统：**项目生产用电由市政电网供给。整改前后用电量约为 26 万度/年，保持不变。项目整改前后能耗、水耗对比详见表 1-8：

表 1-8 项目水电消耗对比

能源	名称	数量					备注
		整改前		整改后		增减量	
市政供电	设备用电	26 万 kw·h/a		26 万 kw·h/a		0	/
市政供水	生产用水	1366.47t/a	1786.47t/a	2088t/a	2508t/a	+721.53t/a	不外排
	生活用水	420t/a		420t/a		/	

八、项目产业政策和规划相符性：

1、产业政策相符性分析

(1) 根据企业提供的资料，项目从事金属制日用品制造及其配件的生产，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业。

(2) 本项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的限制类和淘汰类产品及设备；本项目不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中禁止类和限制类。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、选址规划相符性分析

项目选址在江门市蓬江区杜阮镇阮川路 8 号，属于杜阮镇松园工业区范围，本项目加工车间距离最近的敏感点东南面松园村约为 580 米。根据建设单位提供的土地产权证编号为[江集用（2004）第 20058 号]，项目所在地为工业用地（详见附件 2）。

(1) 项目纳污水体为杜阮河，根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，项目生活污水经自建的“三级化粪池+一体化污水处理设施”提标治理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经工业区污水管网排入杜阮河，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合所在地水环境功能区要求。

(2) 项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。本项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气环境功能区划的要求。

(3) 声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，执行《声环境质量

标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。

（4）项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。

（5）项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。项目选址符合相关要求。

因此，该项目的运营与环境功能区划相符合，选址基本合理。项目选址符合江门市的总体规划，也符合蓬江区杜阮镇的环境保护规划要求。

3、“三线一目录”相符性分析

“三线一目录”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及准入禁止限制目录。本项目与“三线一目录”政策相符性分析具体见下表。

表 1-9 项目与“三线一目录”文件相符性分析

类别	项目与“三线一目录”文件相符性分析	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阮川路8号，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入禁止限制目录	项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》中禁止类和限制类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合目录的要求。	符合

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合环保的相关规划要求，是合理合法的。

九、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目整改前存在的环境问题及整改措施

本项目在租赁现有的厂房内基本已建成，设备已安装使用，并于2016年10月投入试运行至今，但期间没有及时办理项目的环境影响评价及履行环保申报审批手续，属于“未批先建”项目，目前建设单位对未批先建设备进行停产贴封条，并编制环境影响报告表上报生态环境主管部门审查，等待到取得生态环境主管部门项目批复正式批准后，再申请解除封条进行试生产，完善项目环境保护验收手续后，方可正常生产。

（1）打磨抛光工序粉尘废气的环境污染问题

根据调查，项目整改前使用砂带机12台、打磨抛光12台，企业采取“喷淋风巷”设施进行打磨抛光工序粉尘废气的除尘处理，喷淋系统不完善。因此，本次项目整改后强化设置粉尘废气末端治理设施，完善喷淋风巷喷淋除尘设施，新增1台“水膜喷淋塔”进行除尘处理，有效降低了打磨抛光、喷砂工序粉尘废气中颗粒物的排放，并设置高15米的排气筒将达标处理后尾气引至高空排放，同时增加打磨抛光车间整体式收集粉尘废气的措施，以利减轻无组织粉尘废气对员工身体健康和周围大气环境的影响。

（2）焊接工序烟尘废气的环境污染问题

根据调查，项目整改前使用焊机5台，焊接加工产生烟尘废气在车间内无组织排放。本次项目整改后强化烟尘废气治理，新增末端治理设施，使用4台处理风量2000m³/h移动式烟尘净化装置进行收集和处理烟尘废气，同时，加强焊接车间换气抽风，以利减轻烟尘废气对人体健康和周围大气环境的影响。

（3）生活污水方面的环境污染问题

企业项目整改前外排废水主要是员工生活污水，生活污水经化粪池处理后通过工业区集污管网排入杜阮河，未到达环保治理要求。

项目整治后，强化生活污水的治理，采用“三级化粪池+一体化污水处理”工艺进行生活污水的处理，提标治理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经工业区污水管网排入杜阮河。由于项目所在地属于杜阮污水处理

厂管网纳污范围，据了解，杜阮污水处理厂纳污主管网在工业区已建成。因此，待市政集污管网接驳到企业，以及本项目取得杜阮污水处理厂排污入网许可证后，生活污水将依托杜阮污水处理厂进一步处理后达标排放。

（4）噪声方面的环境污染问题

根据调查，企业项目噪声污染影响并不严重，本项目加工车间距离东南最近的敏感点松园村约为580米，未引起周边居民的投诉情况。为进一步降低机械设备噪声对居民区的影响，企业整改过程中进行合理布置设备位置，把高噪声设备放置在离敏感点较远一侧，车间门口设置隔声软胶带门帘进行隔离车间噪声，严格执行夜间不生产的要求。

（5）固体废物的环境污染问题

项目产生的废物主要为边角料、废打磨抛光物料、抛光落地尘渣、除尘尘渣等一般废物。企业整改后，废水处理设施将产生废水处理污泥，与设备维修保养产生的废机油按危险废物管理要求进行存放，在厂区内要设置一个危废暂存间，派专人管理，并与危废资质单位签订危废长期收运处置协议，做好台账，确保危废得到合理处置。

2、项目所在区域原有污染情况

该项目位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号，土地用途为工业用地，周围基本为工业企业、道路和空地。详见附图2该项目四至图。现东面是垦地，南面是新兴机械厂及道路，西面是空地，北面是垦地等。目前周边企业、道路是该区域主要的污染源，包括有废水、废气、噪声和固体废物污染。现有环境状况基本符合该处环境质量标准。

3、项目所在地环境情况

根据现场踏勘，项目粉尘排气筒周围200米半径范围内没有高度10米以上的建筑物，粉尘排气筒执行高度为15米。如下图1-1。



图1-1 项目排气筒周围200米半径范围内最高建筑物情况

第二章、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、自然环境概况

本项目位于广东省江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号，座落松园村猪圈山（土名）工业区内。

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

2、地质地貌环境

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

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为Ⅵ度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳

定的地域。

3、气象气候环境

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。

4、水文

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

5、植被

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。

第三章、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）：

一、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	根据《广东省地表水环境功能区划》	杜阮河水质属于地表水Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体标准。
2	地下水环境功能区	《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）	地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）之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2018年修改单二级标准
4	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号）	项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3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	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函〔1999〕188号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函〔2004〕328号）	否
10	是否污水处理厂纳污范围	—	否

二、地表水环境质量现状：

本项目附近自然水体为杜阮河，杜阮河经新会区江嘴汇入江门水道。根据《江门市环境保护规划》(2006-2020 年)，杜阮河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准。

项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水按照城镇污水处理厂出水要求，经自建的“三级化粪池+一体化污水处理设施”提标治理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后经工业区污水管网排入杜阮河。

为了解杜阮河水质现状，经核查江门市政府门户网站江门市生态环境局(www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj) 所公示的“河长制水质月报”等相关资料，杜阮河未明确考核断面，故杜阮河未有公开发布的常规监测数据可借鉴。本项目所在区域的纳污河流为杜阮河，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本次评价可引用 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》(检测报告编号 HC【2019-04】179C 号) 中的杜阮河W11 断面(杜阮北河汇入处)的监测数据。监测结果见表 3-2 及附件 3：

表 3-2 水环境现状监测结果 单位：mg/L,pH 值(无量纲)及水温℃除外

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	ND	0.92
2019.04.30	22	7.21	2.8	56	10.5	2.70	50	0.17	ND	0.86
2019.05.01	22	7.05	2.4	57	10.8	2.58	48	0.13	ND	0.95
标准值	/	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≤0.5	≤0.3	≤0.3

注：ND 未检出。

监测结果表明，杜阮河 W11 监测断面(杜阮北河汇入处)的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮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不完善，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）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

三、大气环境质量现状：

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路 8 号，属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本报告采用江门市生态环境局于 2019 年 3 月 6 日公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》中蓬江区的环境空气质量主要指标进行评价，蓬江区的环境空气质量主要指标详见下表：

表 3-3 2018 年江门市蓬江区环境空气质量状况监测结果

单位：μg/m³（一氧化碳:mg/m³，综合指数无量纲）

项目	综合指数	优良天数比例 (%)	SO ₂ (年 均值)	NO ₂ (年 均值)	PM ₁₀ (年 均值)	PM _{2.5} (年 均值)	CO-95per (年 均值)	O _{3-8h} -90per (年 均值)
监测均值	4.32	77.5	10	37	59	32	1.1	192
标准限值	-	-	60	40	70	35	4	160
标准指数	-	-	0.167	0.925	0.843	0.914	0.275	1.2
达标率	-	-	16.7%	92.5%	84.3%	91.4%	27.5%	120%

超标率	-	-	-	-	-	-	-	20%
达标情况	-	-	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

注：一氧化碳为日均值第 95 百分位数浓度；臭氧为日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标才判定为该区域环境空气质量达标。根据监测结果，O₃ 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。因此，项目所在区域为不达标区域。

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。根据江门市人民政府于 2019 年 1 月 18 日发布《关于印发<江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）>的通知（江府办〔2019〕4 号）》的要求，确定 2020 年为环境空气质量达标目标年。确保到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90% 以上。目前市内区域环境空气质量将持续改善，预期能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值的目标。

四、声环境质量现状：

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号），项目所在地属 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。见附图 12。

为了解本项目周围的声环境质量状况，本报告采用江门市生态环境局于 2019 年 3 月 6 日公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》中声环境质量公告：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；

由公告可知，本项目周围的声环境质量基本符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类标准要求, 表明项目所在地声环境质量一般。

五、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放, 保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准, 使项目所在区域不因本项目的建设而受到明显影响。

2、水环境保护目标

保护评价区内自然地表水体杜阮河质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准, 本建设项目无生产废水排放。

3、声环境保护目标

确保该建设项目建成后厂界边界噪声达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 的 3 类声环境功能区环境噪声限值的要求。

4、环境敏感点及环境保护目标

表 3-4 本项目周围环境敏感点及环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	相对项目坐标		属性	规模	相对项目方位	相对厂界距离(m)	环境功能要求
		X(m)	Y(m)					
声环境	/	/	/	/	/	/	≤200	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。
大气环境	松园村	575	-570	民居	约 300 户	东南	580	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准
	良坑	-240	-647	民居	约 70 户	西南	788	
	杜阮中心初中	-389	-887	学校	约 200 人	西南	960	
	杜阮华侨中学	-652	-900	学校	约 200 人	西南	1100	
	福泉新村	728	1117	民居	约 800 户	东北	1195	
	龙榜村	-561	-1063	民居	约 200 户	西南	1230	
	杜阮镇居民区	-235	-1235	民居	约 1300 户	西南	1350	
	南田里	-846	-1004	民居	约 100 户	西南	1360	
	龙榜小学	-1036	-841	学校	约 200 人	西南	1381	

	杜臂村	208	-1529	民居	约 200 户	南	1500	
	鹤山咀	-1543	-217	民居	约 80 户	西	1550	
	龙聚里	-1195	-950	民居	约 200 户	西南	1569	
	松翠里	660	-1443	民居	约 150 户	东南	1581	
	水堆里	-1507	-769	民居	约 200 户	西南	1752	
	东兰里	-1751	-710	民居	约 200 户	西南	1829	
	忠兴里	-2095	-253	民居	约 70 户	西	2153	
	松岭村	-2023	-584	民居	约 60 户	西南	2155	
水环境	杜阮河			河涌		南	1265	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
注：项目坐标以项目中心位置为原点（0，0）（E113.013904°，N22.617878°），以正东方向为X轴正方向，正北方为Y轴正方向。								

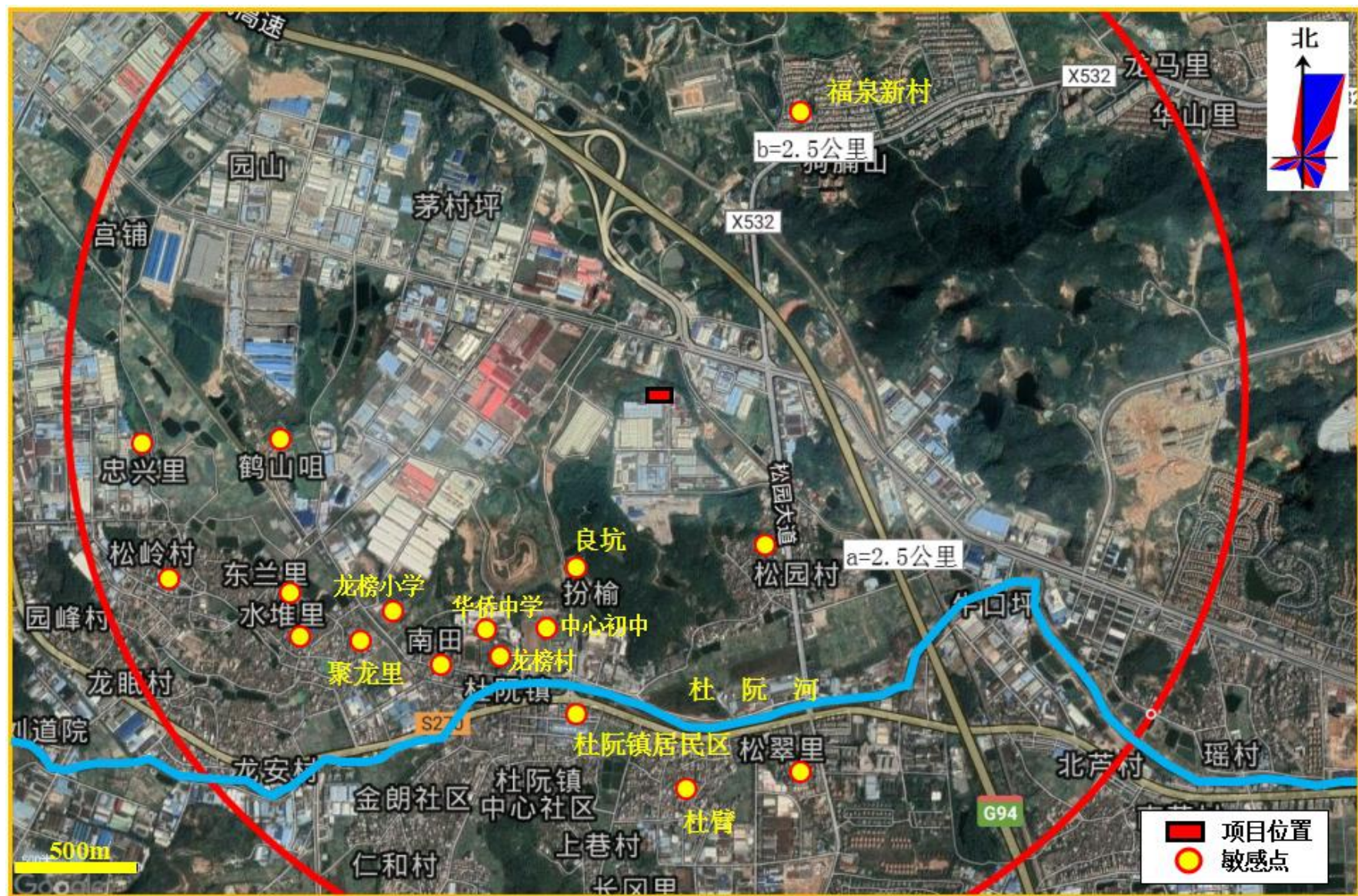


图3-1 项目周围敏感点分布图

第四章、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、地表水：杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准； 2、环境空气：项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准； 3、声环境：项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。				
	表 4-1 项目所在区域执行的环境质量标准				
	环境要素	标准名称	污染物	Ⅳ类标准	
	地 表 水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅳ类标准	pH 值	6~9	
			DO	≥3mg/L	
			BOD ₅	≤6mg/L	
			COD _{Cr}	≤30mg/L	
			高锰酸盐指数	≤10 mg/L	
			氨氮	≤1.5mg/L	
			总磷	≤0.3 mg/L	
	环境要素	标准名称及级（类）别	污染物	平均时间	浓度限值
	环 境 空 气	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 及 2018 年修改单二级标准	SO ₂	1小时平均	500μg/ m ³
				日平均	150μg/m ³
				年平均	60μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³
				日平均	80μg/m ³
				年平均	40μg/m ³
			CO	1 小时平均	10mg/m ³
				日平均	4mg/m ³
			O ₃	1 小时平均	200μg/m ³
				日最大 8 小时平均	160μg/m ³
			PM ₁₀	日平均	150μg/m ³
				年平均	70μg/m ³
			PM _{2.5}	日平均	75μg/m ³
				年平均	35μg/m ³
	环境要素	标准名称	监测标准	监测时间	噪声限值
	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	昼间	65dB(A)
				夜间	55dB(A)

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

(1) 焊接烟尘与打磨抛光粉尘：

执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段二级标准）排放的浓度限值。

表4-2 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

项目	排放标准	标准值				
大气污染物	第二时段二级标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)
				排气筒 (米)	第二时段二级标准	
		颗粒物	120	15	2.9	1.0

注：*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。本项目排气筒高度为 15 米，已高出周围最高建筑物 5 米以上，其排放速率限值按标准值执行。

2、废水

(1) 生产废水

本项目整改后生产废水经自建的废水处理设施有效处理后，全部回用于打磨抛光除尘喷淋补充用水，不外排。回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤水标准。

表 4-3 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）

(单位：mg/L，pH 除外)

标准名称	pH	石油类	SS	CODcr	TN	TP	LAS
GB/T19923-2005 洗涤水回用标准	6.5~9	——	≤30	——	——	——	——

(2) 生活污水

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路 8 号（座落松园村猪圈山（土名）工业区内）。项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，但由于该污水处理厂目前纳污管网仍处于建设完善阶段，企业仍未取得生活污水进网许可证，因此近期项目生活污水须经自建“三级化粪池+一体化污水处理设施”进行处理，项目整改后将生活污水治理提标升级，自建污水处理站出水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，达标

后排入园污水管网，由杜阮污水处理厂规划的排污口排入杜阮河。

待远期杜阮污水处理厂集污管网接驳到企业，并取得合法《排放进网许可证》后，本项目员工生活粪便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）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质指标要求两者较严值后，经工业区市政污水管网，进入杜阮污水处理厂深度处理后排入杜阮河。

排放标准详见下表所示：

表 4-4 项目水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

时期	排放标准	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	LAS	石油类	动植物油	SS
近期	DB44/26-2001 第二时段一级标准	90	20	10	0.5	5.0	5.0	10	60
远期	污水处理厂进水水质指标	300	130	25	--	20	20	100	200
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	--	--	--	--	20	20	100	--
	项目污水处理设施出水执行标准限值	300	130	25	--	20	20	100	200

3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB2348-2008）3类标准。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类 别	昼 间	夜间
3 类标准	≤65	≤55

4、固体废物

（1）一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

（2）危险固废贮存与处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年6月8日修订）。

总量控制指标

根据《广东省环境保护“十三五”规划》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物、烟粉尘排放总量实行控制计划管理，重点行业对重金属排放量实行控制计划管理，沿海城市（含深圳）对总氮排放量实行控制计划管理。结合本项目特点，确定项目总量控制指标为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）

该项目无生产废水排放，不占用污水排放总量控制指标。

生活污水排放总量控制指标：COD_{Cr}0.034t/a、氨氮 0.004t/a。

项目大气污染物颗粒物排放控制总量为 0.0734t/a（其中有组织排放 0.020t/a，无组织排放 0.0534t/a），对周围大气环境影响较小，可不申请大气污染物排放总量控制指标。

表 4-6 项目申请总量控制指标情况

污染物	排放控制总量	建议总量控制指标
颗粒物	0.0734t/a	/
COD _{Cr}	0.034t/a	0.034t/a
氨氮	0.004t/a	0.004t/a

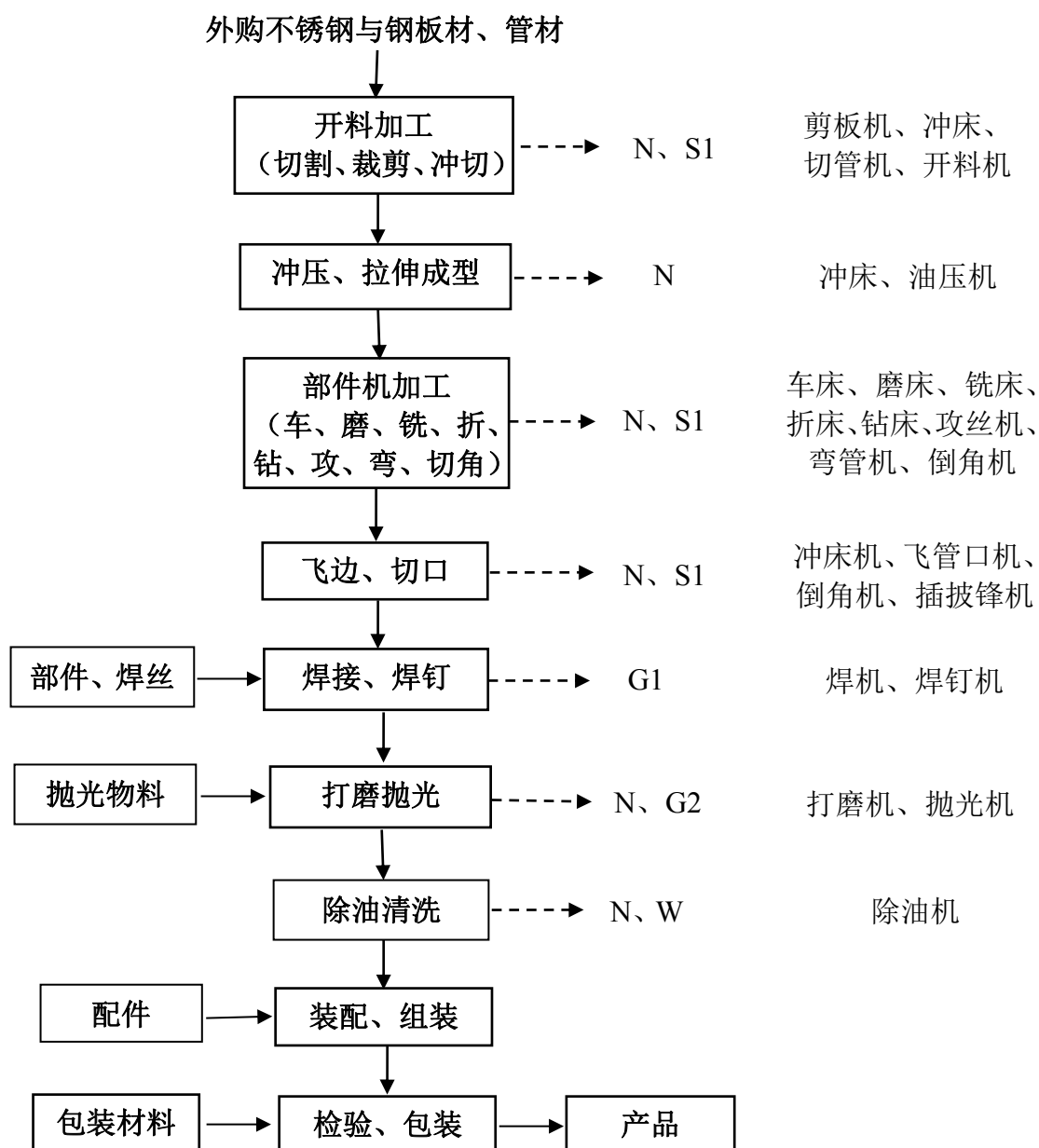
第五章、建设项目工程分析

一、项目工艺流程简述（图示）：

（一）营运期工艺流程及产污环节

1、项目生产工艺流程

本项目不锈钢拉手及其五金配件生产工艺流程详见下图 5-1：



污染物标识：

废气：G1 焊接烟尘，G2 打磨、抛光粉尘

噪声：N 机械设备噪声；

固废：S1 边角料、切屑

废水：W清洗废水

图例： ———> 工艺流程 -----> 产污流程

图5-1 项目不锈钢拉手及其五金配件生产工艺产污流程图

2、生产工艺流程简述

(1) 外购不锈钢与钢板材、管材：按尺寸规格要求外购不锈钢与钢板材、管材，由供应商运输到厂。

(2) 开料加工：按产品、配件生产尺寸要求进行切割、裁切、冲切开料加工，此加工工序产生金属边角余料 S1，属可利用资源，分类收集和存放，可外销给金属回收公司。

(3) 冲压、拉伸成型：按产品要求冲压、拉伸成型，生产一定形状的部件。

(4) 部件机加工：将部件按要求进行机加工。产生的切屑 S1 属可利用资源，分类收集和存放，可外销给金属回收公司。

(5) 飞边、切口：使用机械设备和模具修整部件边口，使边口平整。产生的切屑 S1 属可利用资源，分类收集和存放，可外销给金属回收公司。

(6) 焊接、焊钉：按产品需要将部件焊接，焊接紧固件、配件等。此焊接工序产生焊接烟尘废气 G1，项目整改后采用移动式烟尘净化装置进行处理焊接烟尘。

(7) 打磨抛光：按产品需要将坯件进行人工表面打磨抛光加工。此打磨抛光工序产生粉尘废气 G2，项目整改后将其抽排风收集到“喷淋风巷+喷淋塔”除尘装置进行二级除尘处理，并设置 15 米高排气筒引至高空排放。

(8) 除油清洗：项目使用超声波除油机将打磨、抛光成品进行除油蜡清洗。此除油清洗工序产生清洗废水 W。根据企业提供的情况，项目使用超声波除油机内胆尺寸为 700×600×500mm，清洗液有效容积为 170 升。框装成品在除油机内一次性清洗后，经吊机移动，将框装成品分别浸入三格清洗池过清水进行清洗工件表面浮油。三格清洗池总尺寸为 2000×800×700mm，每格清洗池尺寸为 800×650×700mm，三格清洗池有效容积共为 1000 升。项目整改后将清洗废水经除油隔渣后使用新建废水处理系统进行处理，经有效处理后的尾水全部回用于打磨抛光除尘喷淋补充用水，不外排。

(9) 装配、组装：按产品需要进行装配、组装，生产为所需的成品。

(10) 检验、包装：按产品要求进行检验、包装。

(11) 产品：将包装好产品入库贮存、销售。

二、污染源强分析

（一）施工期主要污染源和污染物

项目利用租赁的现有厂房进行生产项目建设,无土建施工期, 故不存在施工期对环境产生影响的问题。

（二）营运期主要污染工序

项目在生产过程中的主要污染物将是部件焊接加工时产生的焊接烟尘、部件表面打磨与抛光工序产生的粉尘废气、清洗废水、生活污水、噪声和一般固体废物、危险废物等。

表5-1 项目整改后环境污染物的治理工艺概况

序号	类别	污染源	污染物	治理措施	去除率	处理量	排放
1.	废气	焊接工序烟尘	颗粒物	使用 4 台移动式烟尘净化装置处理	90%	8000m³/h	尾气车间内无组织排放
2.		打磨、抛光工序粉尘	颗粒物	“喷淋风巷+喷淋塔”喷淋除尘处理	90%	38400m³/h	15m 高排气筒 P1 排放
3.	废水	清洗废水	CODcr、SS、LAS	经自建 10m³/d 废水处理站处理, 不外排。		1366.47t/a	全部回用于打磨抛光除尘喷淋用水
4.		喷淋废水	CODcr、SS、LAS			48t/a	全部循环回用, 不外排。
5.		办公生活	生活污水	生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后经工业区集污管网排入杜阮河		378t/a	污水排放口 WS1
6.		生产车间	边角料、切屑	回收公司清运处理。		25.9t/a	回收公司清运处理。
7.		生产车间	废包装材料			1 t/a	
8.	固废	打磨抛光车间	废打磨抛光物料	分类收集储存		0.8 t/a	由相应废物单位回收处理
9.		喷淋除尘设施	除尘尘渣			0.176t/a	
10.		废水处理站	污泥	危废暂存间暂存, 有资质危废单位清运处置		0.707t/a	有资质危废单位清运处置
11.		设备维修	废机油			0.2t/a	

12.		经营场所	生活垃圾	垃圾暂存点，由环卫部门清运处理。		5.25 t/a	
13.	噪声	生产车间	噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等			

1、大气污染源分析

1.1 焊接烟尘

项目不锈钢拉手、仿精铸拉手产品部件需要焊接加工，该焊接工序会产生一定的烟尘，主要污染物为颗粒物。

根据企业提供的情况，企业使用焊钉机2台、碰焊机1台、焊机5台，项目焊接材料年用量约为1t/a。项目焊接烟尘产生量参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等），焊丝发尘量为5~8g/kg 焊丝，取最大值8g/kg 焊材计算，则焊接烟尘产生量为0.008 t/a。

为了减少焊接烟尘对人体和环境的影响，项目通过整改，企业将焊机设备分四组、每组2台焊机，在每组焊机焊接烟尘产污工位旁边采用1台处理风量2000m³/h移动式烟尘净化器分2个收集罩进行收集焊机烟尘和进行烟尘净化处理，项目共使用4台移动式烟尘净化器。焊接烟尘处理后尾气在车间内无组织排放。焊接烟尘收集效率按50%计算，移动式烟尘净化装置除尘效率按90%计算。项目焊接烟尘经处理后在车间内无组织排放，总排放量为0.0044吨/年，排放速率1.834×10⁻³kg/h。

表 5-2 项目整改后焊接烟尘污染物排放情况

序号	项目	产生量(t/a)	去除率	排放量(t/a)	排放速率kg/h	排放浓度限值(mg/m ³)
1	处理后排	0.004	90%	0.0004	0.167×10 ⁻³	≤1.0
2	无组织	0.004	0	0.004	1.667×10 ⁻³	≤1.0
无组织合计		0.008		0.0044	1.834×10 ⁻³	≤1.0

项目整改后焊接烟尘经移动式烟尘净化装置处理后，尾气在车间内无组织排放。外排废气预期可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求（排放浓度≤1.0mg/m³）。

1.2 打磨抛光粉尘

项目产品打磨、抛光过程中会产生粉尘废气，主要污染物为颗粒物。

根据《第一次全国污染源普查工业污染原产排污系数系数手册》第九分册内容，金属结构制造业粉尘产污系数为1.523kg/t产品。根据建设单位提供的资料，本项目主要为不锈钢产品需要进行打磨抛光，项目使用不锈钢原材料为板材和管材，使用量为169t/a，不锈钢原材料利用率约95%，安全起见，按全部用于厂内打磨抛光计算，则打磨抛光粉尘产生量约为0.245t/a。

为了减少打磨抛光粉尘对人体健康和周围大气环境的影响，项目通过整治后，建设单位拟在每个打磨抛光工位进行土砖+混凝土间墙分隔和顶部覆盖，形成后侧向覆盖状半包围集气罩，该集气口尺寸约为1200×800mm，单个集气口面积为0.96m²，并在打磨、抛光设备后方“喷淋风巷”墙壁上设置的排风扇进行抽排风收集粉尘废气，再排入“喷淋风巷+喷淋塔”进行水喷淋吸收处理，处理后尾气由15米高排气筒P1引至高空排放。

按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本环评取集气罩风速为 0.55m/s，依据以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600SV$$

式中：S—集气罩口总面积（取 0.96m²）；

V—断面平均风速（取 0.55m/s）。

根据以上公式计算得，单个打磨抛光工位后侧向集气口的排风风量为1900m³/h。考虑到排风阻力损失因素，建议单个打磨抛光工位排风风量为2000m³/h。根据建设单位资料，项目使用砂带机和打磨机共24台，每台砂光、抛光设备后方“喷淋风巷”墙壁独立设置1台排风量为2000m³/h的排风扇，设备使用率约80%，总处理风量为38400 m³/h。按年打磨抛光加工2400小时计算，项目该部分废气产生量约9216万标立方米/年。

项目在“喷淋塔”顶部设置1根×直径ø800mm×高15米排气筒P1，排气筒面积为0.5m²，平均排风速率为21.33m/S。

项目整改后打磨抛光车间粉尘废气收集方式：

根据企业提供的生产车间布置情况，项目打磨抛光车间大小为长25×宽12×围高5米，空间约1500立方米。项目整改后将打磨抛光车间设置成较密闭的生产空间，控制车间内空气流动方向，以利整体收集粉尘废气。打磨抛光车间四周可设置关闭型窗户，车间门口设置软胶带门帘，隔离车间粉尘废气往外逸散，通过打磨抛光工位排风机抽排风，

使车间空气由门口进风往排风机方向形成顺流进行通风换气，车间换气风量为38400 m³/h，可使打磨抛光车间内空气每小时换气25次。使该车间形成微负压状态，最大限度地整体收集打磨抛光车间的粉尘废气。按照本环评建议要求管理和操作，密闭车间的打磨抛光粉尘废气收集率可达90%以上。考虑不利因素按80%计算，通过“喷淋风巷+喷淋塔”进行二级喷淋除尘处理的去除率达90%以上。

项目打磨抛光工序粉尘废气产排情况如下表5-3所示：

表5-3 项目打磨抛光粉尘废气污染物产排情况

序号	项目	处理风量 m ³ /h	产生量 (t/a)	产生浓度 mg/m ³	去除率	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放浓度限值 mg/m ³
1	有组织	38400	0.196	2.13	90%	0.020	0.0083	0.21	≤120.0
2	无组织		0.049			0.049	0.0204		≤1.0
合计			0.245			0.069			

经现场环境核实，项目排气筒P1周围200米半径范围内最高建筑物高度未有10米（见图1-1），本项目排气筒P1执行高度为15米，相应执行的颗粒物排放速率限值为2.9kg/h。项目整改后打磨抛光粉尘经“喷淋风巷+喷淋塔”处理后，尾气经高15m以上排气筒P1引至高空排放。外排粉尘废气预期可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段二级标准）排放限值（排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤2.9kg/h）的要求

2、水污染源分析

2.1 清洗废水

本项目使用超声波除油机将打磨、抛光成品进行除油蜡清洗。此除油清洗工序产生清洗废水。

根据企业提供的情况，项目使用1台超声波除油机内胆尺寸为700×600×500mm，清洗液有效容积为170升。框装成品在除油机内一次性清洗后，经吊机移动，将框装成品分别浸入三格清洗池过清水进行清洗工件表面浮油。三格清洗池总尺寸为2000×800×700mm，每格清洗池尺寸为800×650×700mm，三格清洗池有效容积共为1000升。

根据企业提供的情况，项目年清洗加工成品数量为481万套（个），项目超声波除

油机每天每批次清洗约 20000 套（个）打磨抛光工件才更换一次除油废水，清洗加工时间约 241 天（班）。超声波除油机清洗过程中除油废水更换频次为 241 次/年，每天每次更换除油废水量为 0.17t/次天。除油后工件再使用三格清洗池过清水进行清洗工件表面少量浮油，清洗过程中由后工序放入流动清水，逐级串流后由第一道清洗工位排出至废水收集池。项目每天成品清洗量为 20000 套（个），清洗过程中流动清水每天耗水量为 4t/d，每天下班时更换三格清洗池废水，更换清洗废水量为 1t/次天。每天并对工作场地进行清洗，场地清洁卫生用水约 0.5t/天。清洗废水排至废水收集池进行除油隔渣预处理及气浮除油处理。

表 5-4 项目清洗废水产生情况

工位	超声波除油机	三格清洗池	流动清水	场地清洗
有效容量（t）	0.17	1	/	/
频次	241 次天	241 次天	241 次天	241 次天
每次废水产生量（t/d）	0.17	1	4	0.5
清洗废水产生量（t/a）	40.97	241	964	120.5
合计	1366.47t/a, 5.67t/d			

项目整改后新建废水处理能力 10t/d 的废水处理站，清洗废水经除油隔渣处理后，采用“混凝沉淀”工艺进行处理。项目清洗废水 1366.47t/a（5.67t/d）经有效处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤水标准后，将全部回用于打磨抛光车间喷淋除尘装置的喷淋补充用水，不外排。对周围水环境不产生直接的不良影响。

2.2 喷淋风巷废水

本项目整改后产品打磨抛光工序所产生的打磨抛光粉尘采用“喷淋风巷”喷淋除尘处理。风巷喷淋水沉淀隔渣后循环使用，不外排，仅需定期补充喷淋水的损耗量。

根据建设单位提供的资料，打磨抛光车间“喷淋风巷”总长 20×宽 1m，其贮存水量约为 10m³，其喷淋系统循环流量为 20m³/h。按年工作 2400 小时计算，则“喷淋风巷”循环水量为 48000t/a。

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“喷淋风巷”蒸发损失水率约为 2.1%，风吹损失水率约为 0.8%，则本项目“喷淋风巷”挥发水率为 2.9%，“喷淋风巷”喷淋挥发水量为 1392t/a。“喷淋风巷”贮存废水量 10t，每

季度更换一次，输送到自建废水处理站进行处理，该喷淋风巷排污废水量共 40t/a，经处理后全部回用于打磨抛光除尘喷淋用水，不外排。

表 5-5 喷淋风巷废水耗水情况

工位	贮存耗水量 (t/a)	循环水量 (t/a)	挥发水率	挥发水量 (t/a)	年耗水量 (t/a)
喷淋风巷	40	48000	2.9%	1392	1432

2.3 喷淋塔废水

项目整改后使用 1 套“喷淋塔”对“喷淋风巷”除尘处理后的粉尘废气进行二级除尘处理。

根据企业提供的资料，“喷淋塔”贮存水量为 2m³，其喷淋系统循环流量为 10m³/h，按年工作 2400 小时计算，则水膜喷淋吸收塔循环水量为 24000m³/a。

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“喷淋塔”蒸发损失水率约为 2.1%，风吹损失水率约为 0.8%，则本项目“喷淋塔”挥发水率为 2.9%，“喷淋塔”喷淋挥发水量为 696t/a。

喷淋用水循环使用，每季度更换一次，输送到自建废水处理站进行处理，该“喷淋塔”排污废水量共 8t/a，经处理后全部回用于抛光除尘喷淋用水，不外排。

表 5-6 喷淋塔废水耗水情况

工位	贮存耗水量 (t/a)	循环水量 (t/a)	挥发水率	挥发水量 (t/a)	年耗水量 (t/a)
喷淋塔	8	24000	2.9%	696	704



除油废水处理回用于喷淋塔

2.4 生活污水

本项目外排废水主要是员工的生活污水。项目生活污水主要为员工洗手和冲厕废水，主要污染物为 CODCr、BOD₅、SS、氨氮等。本项目位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路 8 号（座落松园村猪圈山（土名）工业区内）。项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，但由于该污水处理厂目前纳污管网仍处于建设完善阶段，企业仍未取得生活污水进网许可证，因此近期项目生活污水须经自建“三级化粪池+一体化污水处理设施”进行处理，项目整改后将生活污水治理提标升级，自建污水处理站出水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，达标后排入园区污水管网，由大杜阮污水处理厂规划的排污口排入杜阮河。

项目员工人数为 35 人，均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》和结合项目实际情况，项目员工生活用水量按 0.04m³/人·日计，年工作日按 300 天计算，则项目员工生活用水量为 1.4m³/d，即 420t/a。生活污水按用水量 90%计，则项目的生活污水产生量约为 1.26m³/d，即 378t/a。根据有关资料对比估算，生活污水水质为 COD_{Cr}300mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。生活污水的污染物产排情况见下表 5-7：

表 5-7 生活污水污染物产排情况（单位：mg/L）

污水量	项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生量: 378t/a	产生浓度(mg/L)	5.5-8.5	300	150	200	30
	产生量(t/a)	—	0.113	0.057	0.076	0.011
排放量: 378t/a	排放浓度(mg/L)	6~9	90	20	60	10
	排放量(t/a)	—	0.034	0.008	0.023	0.004
执行广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准		6~9	≤90	≤20	≤60	≤10

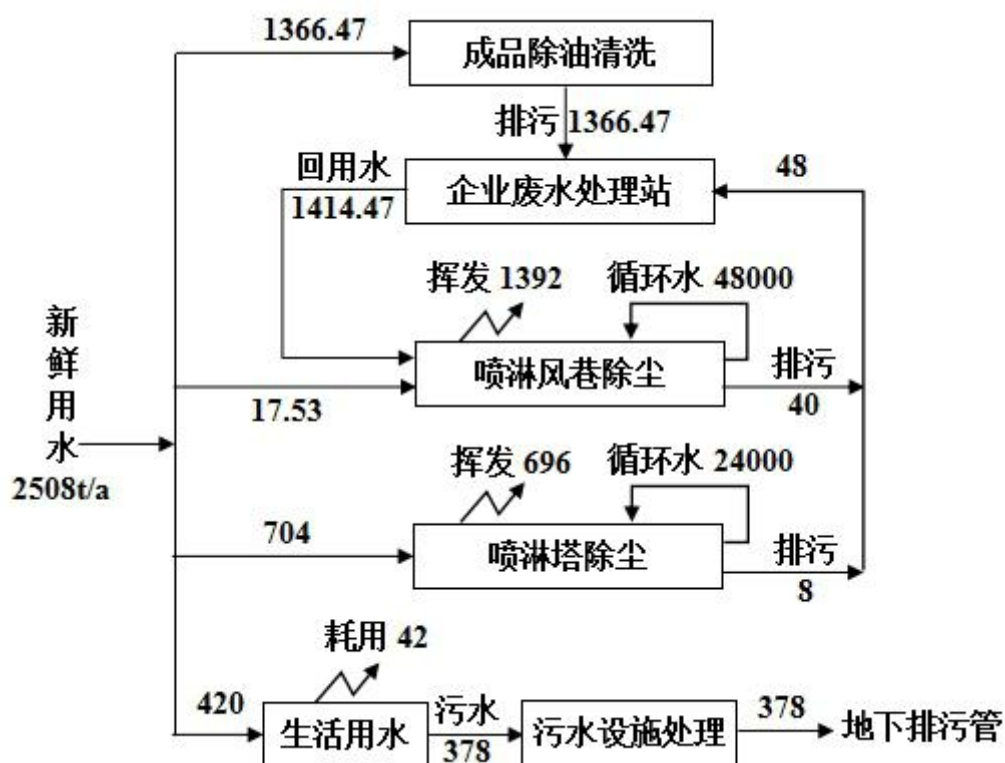


图 5-3 本项目水平衡图 (单位 t/a)

3、噪声污染源分析

项目的噪声主要来源于设备运行产生噪声，排放特征是点源、连续。生产设备噪声源强在 60~90dB (A) 之间。主要设备均设置在室内，风机、空压机均单独密闭，并采取消声、隔声、减振措施，预计衰减量为 25dB(A)。项目各噪声源的噪声值见表 5-8。

表5-8 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	噪声源	数量	所在车间	噪声量[dB (A)]
1.	冲床	12 台	加工车间	70-90
2.	自动冲床	1 台	加工车间	70-90

3.	油压机	1 台	加工车间	70-80
4.	剪床	1 台	加工车间	70-80
5.	磨床	1 台	加工车间	60-70
6.	车床	1 台	加工车间	60-70
7.	铣床	2 台	加工车间	60-70
8.	超声波除油机	1 台	清洗车间	70-80
9.	半自动切管机	2 台	加工车间	70-80
10.	半自动插拔锋机	1 台	加工车间	60-70
11.	半自动弯管机	3 台	加工车间	60-70
12.	自动钻攻牙机	2 台	加工车间	60-70
13.	自动焊钉机	2 台	加工车间	60-70
14.	手动飞管口机	2 台	加工车间	60-70
15.	半自动钻孔机	1 台	加工车间	60-70
16.	半自动装头机	2 台	加工车间	60-70
17.	半自动碰焊机	1 台	加工车间	60-70
18.	手动台钻机	3 台	加工车间	60-70
19.	手动小台钻机	2 台	加工车间	60-70
20.	焊机	5 台	加工车间	60-70
21.	砂带机	12 台	打磨车间	70-80
22.	打磨机	12 台	打磨车间	70-80
23.	空压机	1 台	加工车间	80-90
24.	方管开料机	1 台	加工车间	60-70
25.	直角开料机	1 台	加工车间	60-70
26.	台式手动倒角机	1 台	加工车间	60-70
27.	自动倒角机	1 台	加工车间	60-70
28.	自动管材开料机	1 台	加工车间	60-70
29.	手动斜角切料机	2 台	加工车间	60-70
30.	砂轮磨刀机	1 台	加工车间	70-80
31.	人工清洗池	1 套	加工车间	60-70
32.	移动式焊接烟尘净化装置	4 台	除尘处理	60-70

33.	废水处理站	1 套	废水处理	60-70
34.	喷淋塔	1 套	除尘处理	60-70
35.	生活污水处理系统	1 套	废水处理	60-70

4、固体废物污染源分析

(1) 一般固废：项目固体废物主要来自开料加工的边角料、机加工的切屑、废包装物料、废打磨抛光物料、打磨抛光落地粉尘、除尘设施收集的尘渣，以及员工生活垃圾。

表 5-9 一般固体废物产生情况

名称	产生量	计算依据	处置措施
边角料、切屑	25.9t/a	不锈钢、钢材料用量为 259t/a，边角废料、切屑量按原料的 10%计算	属于可回收利用的一般固废，应进行分类收集后交由相关回收单位收运处理
废包装物料	1 t/a	类比同类项目	
废打磨抛光物料	0.8 t/a	废抛光物料按用料 80%算，抛光物料年使用量为 1 t/a	分类收集后交由相关回收单位收运处理
除尘尘渣	0.176t/a	根据工程分析估算	
员工生活垃圾	5.25 t/a	办公生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计算，项目员工人数为 35 人	分类收集，由环卫部门收运处理
合计	33.126t/a		

(2) 危险废物：项目整改后新增废水处理站处理清洗废水产生的污泥，生产设备不定期检修时产生少量的废机油，均属于危险废物。

表5-10 危险废物排放情况

种类	分类	危险特性	代码	产生量 t/a	计算依据
废水处理污泥	HW17 表面处理废物	T/C	336-064-17	0.707	污水处理量 1414t/a，产泥率为0.05%
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T, I	900-249-08	0.2	类比同类项目
合计				0.907	

上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求，要加强收集，统一贮存到危废仓库，由具有资质的危险废物回收单位收运处置。

第六章、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	排放浓度及排放 量
大气污染物	营 运 期	1#焊接烟尘	颗粒物	无组织	0.008t/a	0.0044t/a
		2#打磨抛光 粉尘	颗粒物	有组织	2.13mg/m³, 0.196t/a	0.21mg/m³, 0.020t/a
				无组织	0.049t/a	0.049t/a
水污染物	营 运 期	3#清洗废水	CODcr、SS、LAS 、石油类		1366.47t/a, 全部经废 水处理站处理后全部 回用于喷淋除尘补充 用水, 不外排	1366.47t/a, 全部经废 水处理站处理后全部 回用于喷淋除尘补充 用水, 不外排
		4#喷淋废水	CODcr、SS		耗水量 2136t/a, 循环 回用不外排	耗水量 2136t/a, 其中 排污废水 48t/a 经废 水处理站处理后全部 回用于喷淋除尘补充 用水, 不外排
		5#生活污水 378t/a	CODCr		300mg/L, 0.113t/a	90mg/L, 0.034t/a
			BOD5		150mg/L, 0.057t/a	20mg/L, 0.008t/a
			SS		200mg/L, 0.076t/a	60mg/L, 0.023t/a
			氨氮		30mg/L, 0.011t/a	10mg/L, 0.004t/a
固体废物	营 运 期	6#生产车间	边角料、切屑		25.9t/a	分类收集后交由相关 回收单位收运处理
		7#外购材料 、配件	废包装物料		1 t/a	
		8#打磨抛光 车间	废打磨抛光物料		0.8t/a	
		9#除尘设施	喷淋除尘尘渣		0.176 t/a	
		10#经营场 所	员工生活垃圾		5.25t/a	分类收集, 由环卫部 门收运处理
		11#危险废 物	废水处理污泥		0.707t/a	交由有资质单位收运 处置
			废机油		0.2t/a	
噪 声	营 运 期	12#生产车 间	生产设备噪声		生产设备 60~90B (A)	确保边界噪声级符合 环境噪声 3 类标准
其他						
主要生态影响（不够时可附另页）						
该项目所在地为工业用地, 周围为无生态敏感点, 项目建成后所产生的污染等经过治理, 对原有生态环境影响不大						

第七章、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，在租赁现有的厂房内已建成，没有构筑物的建筑施工与装修工程。故本环评不对土建施工期的环境影响进行分析。

二、营运期环境影响分析：

（一）运营期大气环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号，项目营运期产生的大气污染物主要为焊接工序产生的无组织烟尘、打磨抛光工序产生的有组织和无组织粉尘。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），选择主要污染物颗粒物作为评价因子，通过AERSCREEN 估算模式，计算每种污染物的最大地面浓度占标率 P_i ：

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%

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

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

C_{0i} ——选用 GB3095--2012 中一小时平均质量浓度的二级标准浓度限值。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-1 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7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物 PM_{10} (有组织)	24 小时平均	450	按照《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及 2018 年修改单二级 标准 PM_{10} 24 小时平均值的3 倍执行
颗粒物 TSP (无组织)	24 小时平均	900	按照《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及 2018 年修改单二级 标准 TSP 24 小时平均值的3 倍执行

表7-3 估算模型参数表

参数		取值	依据/来源
城市/农村选项	城市/农村	城市	根据导则,当项目周边 3km 半径范围内一半以上面积属于城市建成区或者规划区时,选择城市,否则选择农村;项目 3km 半径范围内一半以上面积属于城市建成区
	人口数(城市选项时)	74.96 万	江门市人民政府网公布数据
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.2	江门市气象站近 20 年气候统计资料
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		0.1	江门市气象站近 20 年气候统计资料
土地利用类型		城市	根据导则,项目周边 3km 范围内占地面积最大的土地利用类型来确定。根据卫星地图,项目 3km 范围内占地面积最大的为城市
区域湿度条件		潮湿气候	中国干湿地区划分图
是否考虑地形	考虑地形	否	报告表项目不考虑地形
	地形数据分辨率/m	/	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否	根据导则,当污染源附近 3km 范围内有大型水体时,需选择岸线熏烟,项目污染源附近 3km 范围内无大型水体
	岸线距离/m	/	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/	/

以项目中心位置为原点 (0, 0) ($\text{E}113.013904^{\circ}$, $\text{N}22.617878^{\circ}$), 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。各污染物排放源强和排放参数如下。

表 7-4 项目大气污染物点源排放参数一览表

点源名称	排气筒底部中心坐标(m)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气平均温度($^{\circ}\text{C}$)	烟气排放流量及流速	污染源名称	污染源排放速率(kg/h)
	X	Y							
排气筒P1	66	23	31.5	15	0.8	22	38400m ³ /h 21.33m/S	打磨抛光粉尘	0.0083

表 7-5 项目大气污染物面源排放参数一览表

面源名称	面源中心坐标 (m)		面源海拔高度 (m)	面源长度 X (m)	面源宽度 Y (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	污染源名称	污染源排放速率 (kg/h)
	X	Y								
焊接车间	87	30	31.5	20	5	0	5	2400	焊接烟尘	1.834×10^{-3}
打磨抛光车间	64	22	31.5	12	25	0	5	2400	打磨抛光粉尘	0.0204

本项目污染源的正常排放的污染物下风向最大质量浓度 C_{max} 、最大占标率 P_{max} 及其相应 D_{max} 最远距离预测结果如下：

表7-6 项目主要污染源估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	排放形式	最大地面浓度 C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 P_{max} (%)	距离 D_{max} (m)	评价等级
焊接烟尘	颗粒物	无组织	10.402	1.16	11	二级
打磨抛光粉尘	颗粒物	排气筒P1	1.4755	0.33	99	三级
		无组织	85.634	9.51	15	二级

由上表可知，本项目主要大气污染源最大地面浓度占标率是 9.51%，按照《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）评价工作等级分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。经核算,项目大气污染源排放情况如下：

表7-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	排气筒P1	颗粒物	0.21	0.0083	0.020
主要排放口合计		颗粒物			0.020
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.020

表7-8 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1.	焊接车间	焊接烟尘	颗粒物	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）	≤1.0	0.0044
2.	打磨抛 光车间	打磨抛光 粉尘	颗粒物		≤1.0	0.049
无组织排放总计						

3.	无组织排放总计	颗粒物	0.0534
----	---------	-----	--------

表7-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0734

表7-10 本项目非正常工况大气污染物排放量核算表

非正常排放源	排气筒底部中心坐标 (m)		污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	非正常排放量 (kg)	排气筒高度 (m)	排气筒排气量 (m³/h)	非正常废气量 (m³)
排气筒P1	66	23	颗粒物	直排	0.0817	8	0.654	15	38400	307200

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 恒发打磨抛光粉尘 (P1)

一般参数 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z): 66, 23, 1 插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: 15 m
 烟筒出口内径: 8 m
☒ 输入烟气流量: 38400 m³/hr
☐ 输入烟气流速: 54.32489 m/s
 出口烟气温度: 22 °C 固定温度
☐ 出口烟气热容: 1005 J/Kg/K
☐ 出口烟气密度: 1.198939 Kg/m³
☐ 出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法: 自动计算
 烟气参数代表的烟气状态: 实际状态
 烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平出气 ☐ 火炬源
 火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s
 火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 恒发打磨抛光粉尘 (P1)

一般参数 排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
111	航通船业SO2	
112	航通船业NOx	
113	逸骏五金粉尘	
114	恒发颗粒物PM10	0.0083
115	恒发颗粒物TSP	
116	恒盛模具五金	
117	金珠塑料非甲烷	
118	金珠塑料VOCs	

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

AERSCREEN筛选计算与评价等级-点源+熏烟-调整U*

筛选方案名称: 点源+熏烟-调整U*

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源: 恒发打磨抛光粉尘
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0####
 数据单位: %

评价等级建议

☒ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}:0.33% (恒发打磨抛光粉尘(P1)的 恒发颗粒物PM10)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	恒发颗粒物PM10
1	0	0	10	0.00
2	0	0	25	0.02
3	0	0	50	0.16
4	0	0	75	0.30
5	0	0	99	0.33
6	0	0	100	0.33
7	0	0	125	0.31
8	0	0	150	0.28
9	0	0	175	0.25
10	0	0	200	0.23
11	0	0	225	0.20
12	0	0	250	0.18
13	0	0	275	0.16
14	0	0	300	0.15
15	0	0	325	0.14
16	0	0	350	0.12
17	0	0	375	0.11
18	0	0	400	0.11
19	0	0	425	0.10
20	0	0	450	0.09
21	0	0	475	0.09
22	0	0	500	0.08
23	0	0	525	0.08
24	0	0	550	0.07
25	0	0	575	0.07
26	0	0	600	0.06
27	0	0	625	0.06
28	0	0	650	0.06
29	0	0	675	0.05
30	0	0	700	0.05
31	0	0	725	0.05
32	0	0	750	0.05
33	0	0	775	0.05
34	0	0	800	0.04
35	0	0	825	0.04
36	0	0	850	0.04
37	0	0	875	0.04
38	0	0	900	0.04
39	0	0	925	0.04
40	0	0	950	0.03
41	0	0	975	0.03
42	0	0	1000	0.03
43	0	0	1025	0.03
44	0	0	1050	0.03
45	0	0	1075	0.03
46	0	0	1100	0.03
47	0	0	1125	0.03
48	0	0	1150	0.03
49	0	0	1175	0.03
50	0	0	1200	0.03

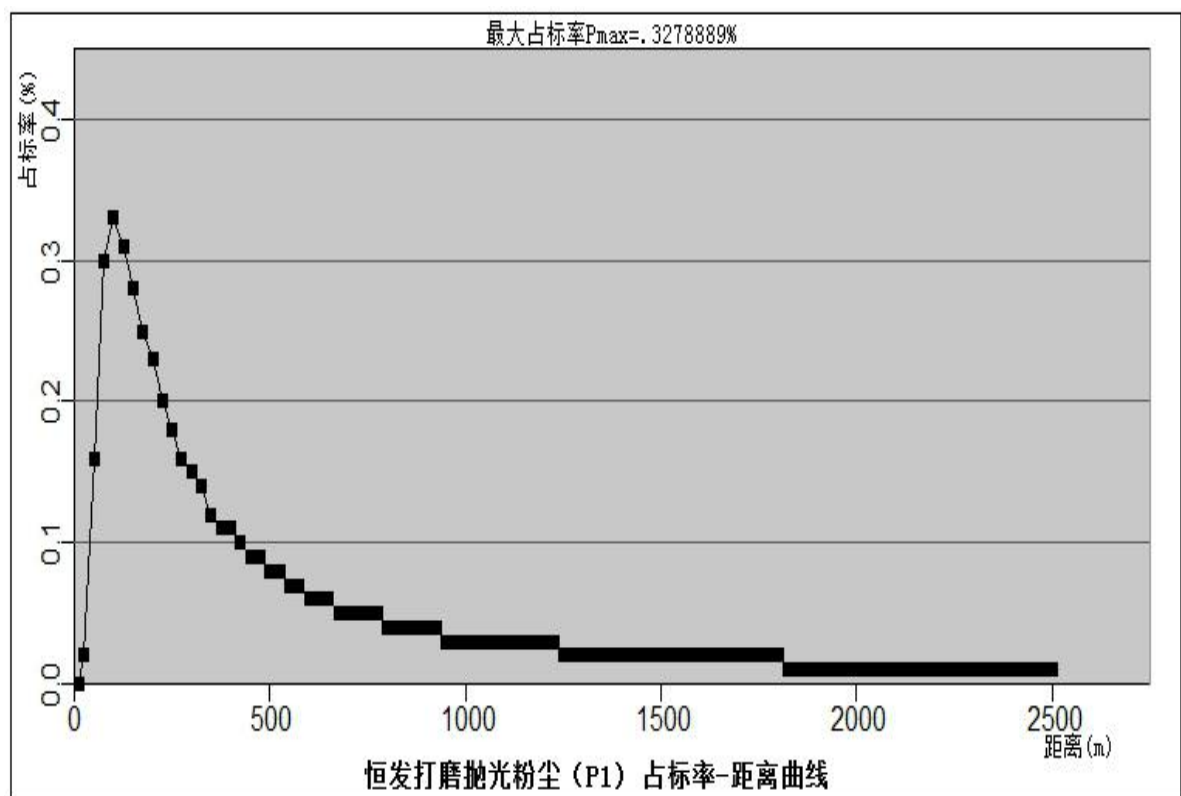


图 7-1 项目打磨抛光粉尘 (P1) P_{max} 及其相应 D_{max} 预测

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标:

X 向宽度:

Y 向长度:

旋转角度:

露天坑深:

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高:

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度:

☐ 不同气象的释放高度 (93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0}

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0}

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 恒发打磨抛光粉尘(无组织)

一般参数 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
111	航通船业SO2	
112	航通船业NOx	
113	逸骏五金粉尘	
114	恒发颗粒物PM10	
115	恒发颗粒物TSP	0.0204
116	恒盛模具五金	
117	金珠塑料非甲烷	
118	金珠塑料VOCs	

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

AERSCREEN筛选计算与评价等级-点源+熏烟-调整U*

筛选方案名称: 点源+熏烟-调整U*

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 恒发打磨抛光粉尘

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0####

数据单位: %

评价等级建议

☒ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}:9.51% (恒发打磨抛光粉尘(无组织)的 恒发颗粒物TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	恒发颗粒物TSP
1	0	0	10	8.41
2	0	0	15	9.51
3	0	0	25	7.78
4	0	0	50	4.96
5	0	0	75	3.23
6	0	0	100	2.29
7	5	0	125	1.73
8	0	0	150	1.36
9	0	0	175	1.11
10	5	0	200	0.93
11	0	0	225	0.80
12	0	0	250	0.70
13	5	0	275	0.61
14	10	0	300	0.55
15	5	0	325	0.49
16	15	0	350	0.44
17	5	0	375	0.40
18	10	0	400	0.37
19	10	0	425	0.34
20	10	0	450	0.31
21	15	0	475	0.29
22	10	0	500	0.27
23	10	0	525	0.25
24	10	0	550	0.24
25	10	0	575	0.22
26	10	0	600	0.21
27	10	0	625	0.20
28	10	0	650	0.19

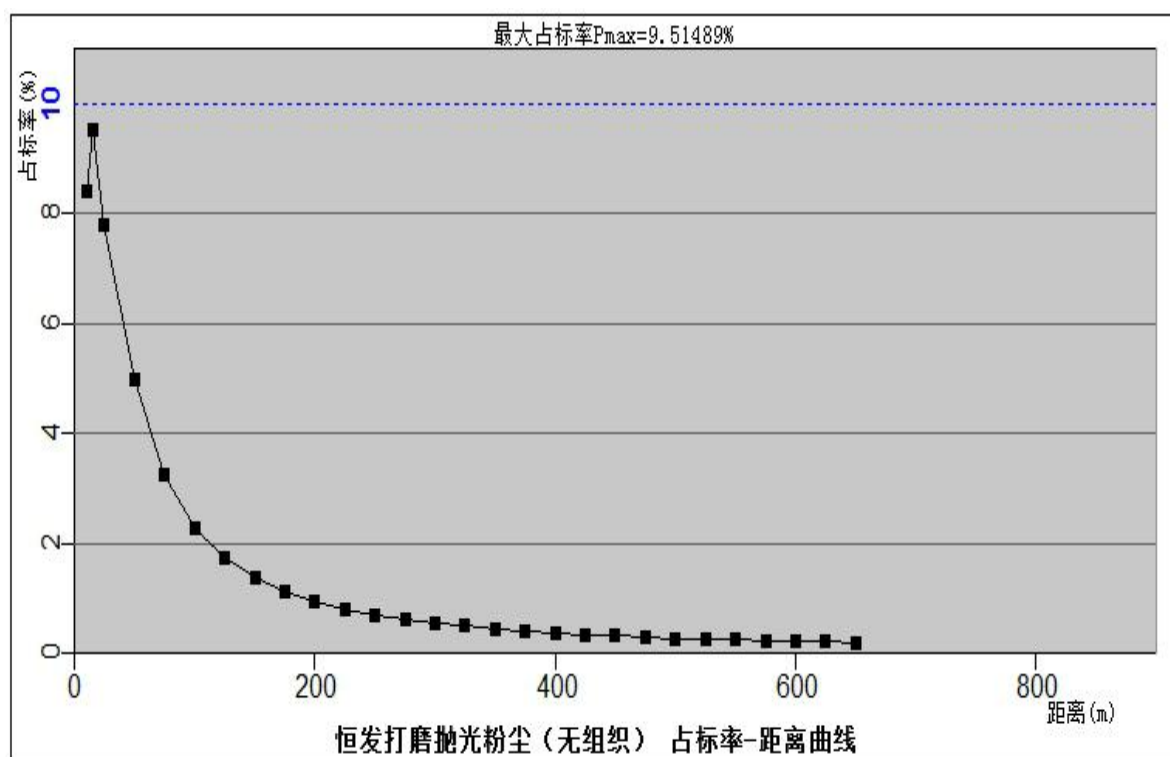


图 7-2 项目打磨抛光粉尘（无组织） P_{max} 及其相应 D_{max} 预测

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 恒发焊接烟尘（无组织）

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 87, 30, 0 插值高程

X 向宽度: 20 m 示意图

Y 向长度: 5 m

旋转角度: 0 度

露天坑深: 10 m

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 5 m

☐ 不同气象的释放高度 (93 导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0} 0 m

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0} 0 m

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 恒发焊接烟尘(无组织)

一般参数 排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
112	航通船业NOx	
113	逸骏五金粉尘	
114	恒发颗粒物PM10	
115	恒发颗粒物TSP	.001834
116	恒盛模具五金	
117	金珠塑料非甲烷	
118	金珠塑料VOCs	
119	金珠塑料粉尘	

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

AERSCREEN筛选计算与评价等级-点源+熏烟-调整U*

筛选方案名称: 点源+熏烟-调整U*

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 恒发焊接烟尘(无)

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0####

数据单位: %

评价等级建议

☒ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}:1.16% (恒发焊接烟尘(无组织)的 恒发颗粒物TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	恒发颗粒物TSP
1	0	0	10	1.11
2	0	0	11	1.16
3	0	0	25	0.80
4	0	0	50	0.47
5	0	0	75	0.30
6	0	0	100	0.21
7	0	0	125	0.16
8	0	0	150	0.12
9	5	0	175	0.10
10	10	0	200	0.08
11	15	0	225	0.07
12	15	0	250	0.06
13	5	0	275	0.06
14	10	0	300	0.05
15	5	0	325	0.04
16	15	0	350	0.04
17	5	0	375	0.04
18	10	0	400	0.03
19	10	0	425	0.03
20	10	0	450	0.03
21	10	0	475	0.03
22	10	0	500	0.02
23	10	0	525	0.02
24	10	0	550	0.02
25	10	0	575	0.02
26	10	0	600	0.02
27	10	0	625	0.02

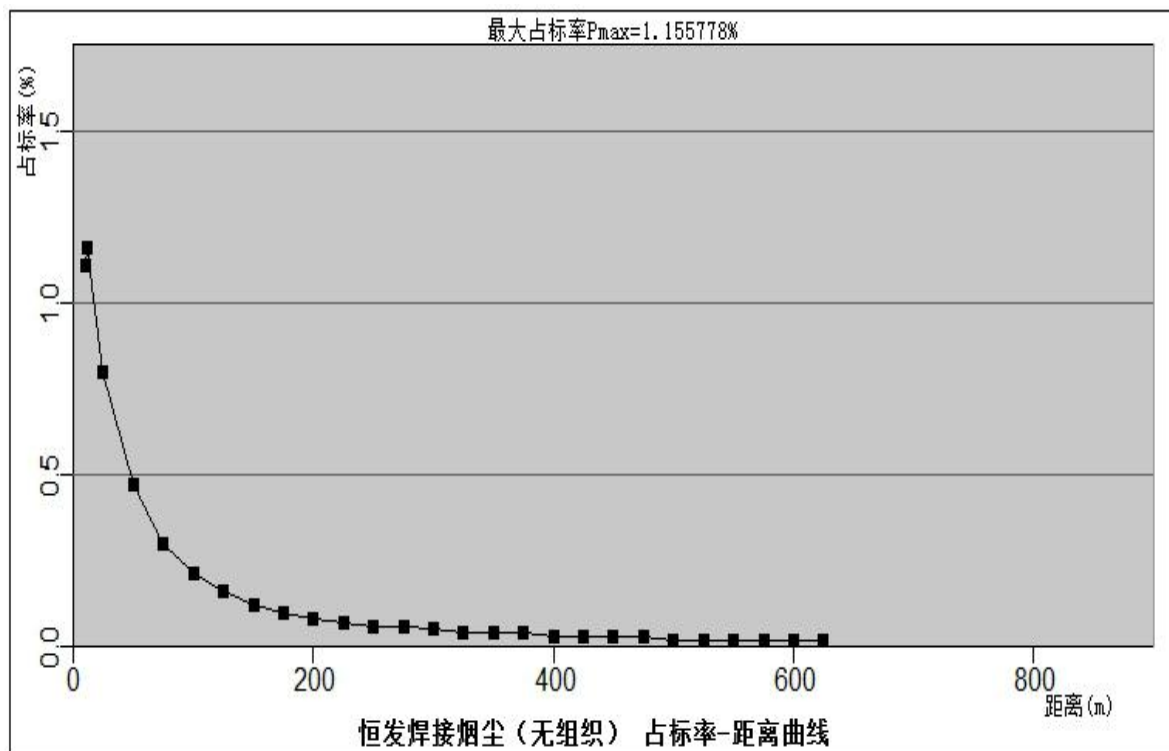


图 7-3 项目焊接烟尘（无组织） P_{max} 及其相应 D_{max} 预测

预测结果表明，项目生产废气经治理达标后排放，不会对大气环境造成太大影响。

项目大气环境影响评价自查表见附件6。

2、焊接工序烟尘废气的防治措施

项目焊接工序会产生一定的烟尘，主要污染物为颗粒物。焊接烟尘产生量为0.008 t/a。项目整改后在焊接烟尘产污工位旁边采用4台处理风量2000m³/h移动式烟尘净化装置进行烟尘处理，处理后尾气在车间内无组织排放。项目焊接烟尘经处理后在车间内无组织排放，总排放量为0.0044吨/年，排放速率 1.834×10^{-3} kg/h。外排废气预期可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段无组织排放监控浓度限值的要求（排放浓度 ≤ 1.0 mg/m³）。对周围大气环境影响不大。

焊接烟尘废气处理工艺流程图见下图：

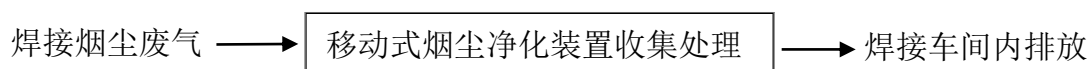


图 7-4 烟尘废气处理工艺流程图

3、打磨抛光工序粉尘废气的防治措施

项目打磨抛光工序将产生粉尘废气，主要污染物为颗粒物。

项目通过整治后，建设单位拟在每个打磨抛光工位进行土砖+混凝土间墙分隔和顶部覆盖，形成后侧向覆盖状半包围集气罩，并在打磨、抛光设备后方“喷淋风巷”墙壁上设置的排风扇进行抽排风收集粉尘废气，再排入“喷淋风巷+喷淋塔”进行水喷淋吸收处理，处理后尾气由15米高排气筒P1引至高空排放。同时将打磨抛光车间设置成较密闭的生产空间，控制车间内空气流动方向。打磨抛光车间四周可设置关闭型窗户，车间门口设置软胶带门帘，隔离车间粉尘废气往外逸散，通过打磨抛光工位排风机抽排风，使车间空气由门口进风往排风机方向形成顺流进行通风换气，使该车间形成微负压状态，最大限度地进行整体收集打磨抛光车间的粉尘废气。

打磨抛光粉尘废气处理工艺流程图见下图：

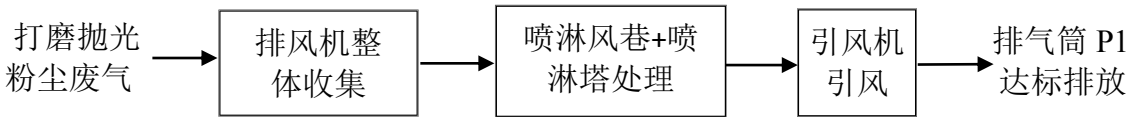


图 7-5 打磨抛光粉尘废气处理工艺流程图

项目整改后打磨抛光粉尘通过“喷淋风巷+喷淋塔”有效处理后，外排粉尘废气预期可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段二级标准）排放限值（排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.9\text{kg/h}$ ）的要求 对周边大气环境影响不大。

4、项目整改后生产废气治理设施建设状况



图 7-6 项目整改后生产废气治理设施

(二) 运营期废水环境影响分析

根据杜阮污水处理厂污水管网规划图可知（见附图 6），项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，但由于该污水处理厂目前纳污管网仍处于建设完善阶段，企业仍未取得生活污水进网许可证，因此近期项目生活污水须经自建“三级化粪池+一体化污水处理设施”（采用 A/O 工艺）进行处理，项目整改后将生活污水治理提标升级，自建污水处理站出水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，达标后排入园区污水管网，由大杜阮污水处理厂规划的排污口排入杜阮河。

本项目外排生活污水的主要污染物（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。

1、项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-11，废水间接排放口基本情况见表 7-12，废水污染物排放执行标准见表 7-13，废水污染物排放信息见表 7-14，建设项目地表水环境影响评价自查表见附件 7。

表 7-11 项目废水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	污染防治设施			排放口代号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	治理工艺			
1	生产废水	COD、SS	喷淋风巷、喷淋塔	间断排放，每天定量	/	废水处理站	混凝沉淀	无	/	/
2	生活污水	COD、BOD、氨氮	经设施达标处理后经园区集污管网排入杜阮河	间断排放，无规律	/	“三级化粪池+一体化污水处理设施	隔渣处理+生化	WS1（自编）*	是	企业总排

注：*为本文排放口自编代号，审批后取得排污单位排放口编码及其地理坐标以生态环境主管部门核发的国版排污证为准。

表 7-12 项目生活污水直接排放口基本情况表										
序号	排放口代号	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	污染物种类	IV水质标准限值 (mg/L)
1	WS1	113.013904	22.617878	0.0378	进入自然水体杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律	全天	杜阮河	pH	6~9
									CODcr	≤30
									BOD ₅	≤6
									DO	≥3
									NH ₃ -N	≤1.5
									TP	≤0.3
									石油类	≤0.5
									LAS	≤0.3
									粪大肠菌群	≤20000 个/L

表 7-13 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	执行标准值
1	WS1 (自编)	pH	执行广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准限值	6~9
		CODcr		≤90
		BOD ₅		≤20
		SS		≤60
		NH ₃ -N		≤10
		LAS		≤5.0
		石油类		≤5.0
		TP		≤0.5

表 7-14 废水污染物排放信息表					
序号	排放口代号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	WS1	CODcr	90	0.113	0.034
		BOD ₅	20	0.027	0.008
		SS	60	0.077	0.023
		NH ₃ -N	10	0.013	0.004

2、项目生产废水处理设施的可行性分析					
--------------------	--	--	--	--	--

(1) 清洗废水与喷淋废水治理设施

项目整改后打磨抛光工件采用超声波除油机进行清洗，由此产生清洗废水，主要污染物为 COD_{Cr} 、SS、LAS 等。除油清洗废水产生量为 $1366.47\text{m}^3/\text{a}$ ，平均每日产生量 $4.55\text{ m}^3/\text{d}$ 。清洗废水排至废水收集池进行除油隔渣预处理及气浮除油处理。

项目整改后产品打磨抛光工序所产生的打磨抛光粉尘采用“喷淋风巷+喷淋塔”进行喷淋除尘处理，由此产生喷淋废水，主要污染物为 COD_{Cr} 、SS 等。喷淋废水沉淀隔渣后循环使用，不外排，仅需定期补充喷淋水的损耗量。“喷淋风巷+喷淋塔”储存循环废水共 12t，将于每个季度更换一次，喷淋排污废水产生量为 48t/a 。废水处理量共为 $4.71\text{ m}^3/\text{d}$ ， $1414.47\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目整改后自行新建的处理能力 10t/d 的废水处理站来处理清洗废水与喷淋排污废水，废水经有效处理后将全部回用于打磨抛光喷淋风巷与喷淋塔除尘喷淋的补充用水，不外排。对附近自然水体不产生直接的不良影响。

由于项目打磨抛光喷淋风巷与喷淋塔除尘喷淋的循环喷淋用水对回用水水质要求不高，根据类同项目的废水处理要求，本项目 10t/d 的废水处理站拟采用“混凝沉淀”工艺进行处理废水，可达到回用水的要求。

(2) 生产废水水处理工艺

生产废水水处理工艺采用“混凝沉淀”，设计流量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，采用连续运行，预期可达标排放。

混凝沉淀：废水经收集后，进入沉淀池进行处理，通过加入中和剂（调节 pH）、PAC、PAM 对综合废水进行中和、混凝后进行沉淀。上层清液一部分回用至喷淋设施补充用水。废水处理工艺流程如下图：

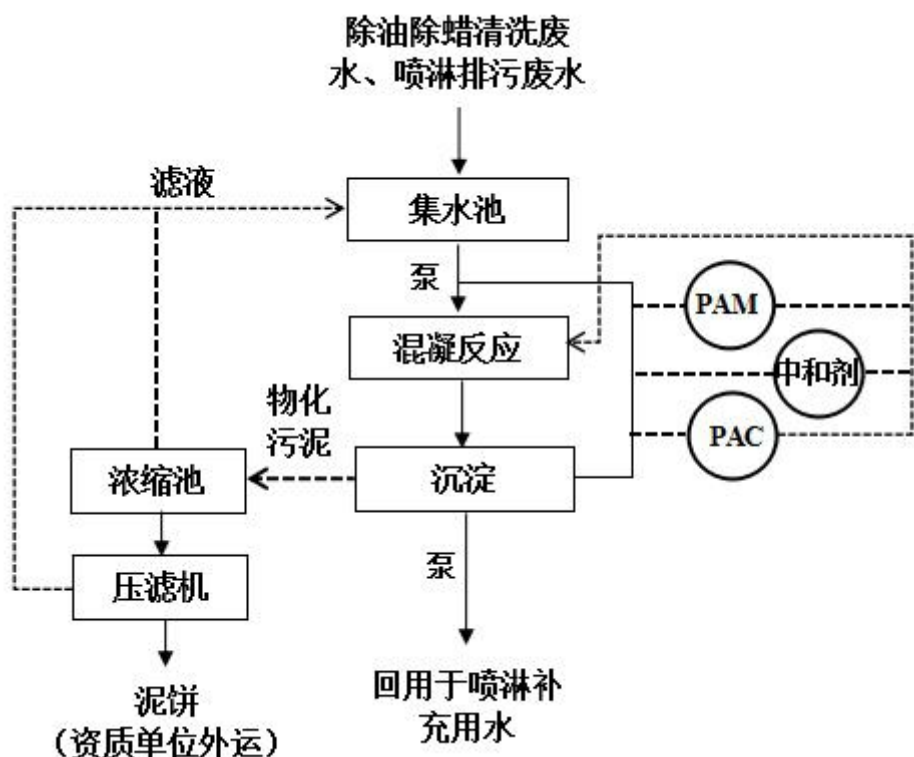


图 7-7 项目废水处理工艺流程图

(3) 技术可行性分析：

根据以上工艺流程可知，项目采用“混凝沉淀”工艺，此污水设施工艺具有处理效果好、出水稳定达标、成本低的特点。根据设计方案，该废水处理系统设计流量为10m³/d，项目废水平均排放量为4.71m³/d，根据每天收集的废水量情况，满足设施储存量后进行处理运行，运行时间为4~10h。

表 7-15 污水处理设施污染物去除效率（单位：mg/L，pH 除外）

序号	工序名称		pH	石油类	SS	CODcr	LAS
1	进水浓度		5.5~7.5	3.45	388.2	520.6	15
2	混凝沉淀	去除率%	——	56.5	94.1	54.7	0
		出水浓度 mg/L	——	1.5	22.9	235.7	15
3	GB/T19923-2005 洗涤水回用 标准		6.5~9	——	≤30	——	——

由上表 7-6 可知，生产废水可达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤水标准后回用至打磨抛光喷淋风巷与喷淋塔喷淋补充用水。因此，正常运作的条件下，可稳定达标，工艺是可行的。

3、生活污水处理设施的可行性分析

(1) 生活污水处理工艺控制措施

本项目自建生活污水处理系统采用“三级化粪池+一体化污水处理设施”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污水处理设备，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。

项目自建污水处理设施的工艺流程图见图7-8。

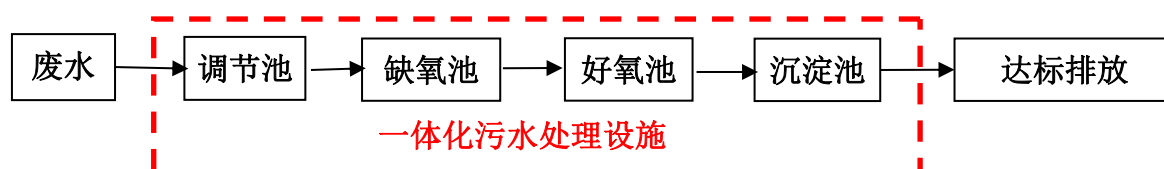


图7-8 项目生活污水处理工艺流程图

(2) 生活污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 and 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 $\geq 50\%$ 。

因此，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，是可以接受的。

远期规划：项目所在区域属杜阮污水处理厂纳污范围，污水管网接通到企业后，经化粪池、沉砂井处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水水质指标要求两者较严值，排入杜阮污水处理厂，项目生活污水经杜阮污水处理厂深度处理达标后排放。见下表7-16所示。

表 7-16 生活污水污染物远期排放情况（单位：mg/L）

污水量	项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生量: 378m ³ /a	产生浓度(mg/L)	5.5-8.5	350	150	200	30
	产生量(t/a)	—	0.113	0.057	0.076	0.011
排放量: 378m ³ /a	排放浓度(mg/L)	6~9	250	120	150	20
	排放量(t/a)	—	0.095	0.045	0.057	0.008
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准		6~9	--	--	--	--
杜阮污水处理厂进水水质要求		6~9	≤300	≤130	≤200	≤25
本项目执行标准值		6~9	≤300	≤130	≤200	≤25

(三) 运营期噪声环境影响分析

项目的噪声主要来源于设备运行产生噪声，排放特征是点源、连续。生产设备噪声源强在 60~90dB（A）之间。主要设备均设置在室内，风机、空压机均单独密闭，并采取消声、隔声、减振措施，预计衰减量为 25dB(A)。在仅通过自然衰减的情况下，其厂界边界噪声会超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值，因此需进行相应的治理，建议采取以下噪声防治措施：

（1）对于机械设备所造成的噪声，首先是选用低噪声设备，在安装过程中加装防振垫、避振胶等减振避振措施来降低噪声值，使用过程中也注意维护保养。

（2）同时合理布局，将高噪声设备安置在厂区的中部，充分利用空间距离衰减噪声。

（3）产生较大噪声的工段应专门设置隔声装置，高噪声设备单独封闭设置，进行隔声吸声处理。

（4）生产过程中车间应将窗户、出入通道门关闭，尽量避免噪声外传。

（5）严格控制好生产经营时间，避免在夜间以及中午休息时间生产。

（6）对于人员嘈杂声，要通过完善管理加以控制。

（7）广种树木，充分利用树木具有既美化环境又隔声消音的功能。

应做好以上噪声防治措施，确保厂界边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值：昼间≤65dB（A），

夜间≤55dB（A）。

（四）运营期固体废物环境影响分析

1.一般固体废物

固体废弃物是人们在生活和生产活动中产生的一系列暂时性和永久性无法利用的固态物质，它具有占领空间和造成二次污染的特点，如果管理不当或处理不善，将对环境造成影响。本项目所产生的固体废弃物处理情况统计见表 7-17。

表 7-17 营运期间一般固体废弃物排放及处理情况

序号	性质	名称	排放量	来源	处理措施
1.	一般固体废物	边角料、切屑	25.9t/a	开料加工工序	属于可回收利用的一般固废，应进行分类收集后交由相关回收单位回收
2.		废包装物料	1 t/a	外购的辅助材料	
3.		废打磨抛光物料	0.8 t/a	打磨抛光工序	收集后交由相关回收单位回收
4.		除尘尘渣	0.176t/a	喷淋除尘设施收集	
5.	生活垃圾	生活垃圾	5.25 t/a	日常生活办公	由当地环卫部门统一收集处置

2.危险废物

表 7-18 建设项目危险废物排放及处理情况

序号	贮存场所（设施）名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	排放量	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1.	危废暂存间	废水处理污泥	HW17	336-064-17	0.707 t/a	10m ²	防水袋装	1 t/a	6 个月
2.		废机油	HW08	900-249-08	0.2 t/a		桶装	0.2 t/a	6 个月

上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求，要加强收集，统一贮存到危废仓库，由具有资质的危险废物回收单位收运处置。

经上述处理后，项目整改后产生的固体废物和危险废物对周围环境不产生直接影响。

表 7-19 营运期间固体废弃物、危险废物排放及处理情况一览表

序号	性质	名称	排放量	来源	处理措施
1.	一般固废	边角料、切屑	25.9t/a	生产车间	交由相关回收单位回收
2.		废包装物料	1 t/a	外购辅助材料	交由相关回收单位回收
3.		废打磨抛光物料	0.8 t/a	打磨抛光车间	交由相关回收单位回收

4.		除尘尘渣	0.176t/a	喷淋设施	交由相关回收单位回收
5.	生活垃圾	员工生活垃圾	5.25 t/a	日常生活	由当地环卫部门统一收集处置
6.	危险废物	废水处理污泥	0.707t/a	废水处理站	由有资质单位统一收集处置
7.		废机油	0.2t/a	维修设备	由有资质单位统一收集处置

3.固体废物及危险废物防治可行性分析

根据《国家危险废物名录》（环境保护部令第39号2016年8月1日起实施），本项目营运期过程产生的废机油等属于危险废物。危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001及2013修订）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正版）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

（1）收集、贮存

本项目营运期过程产生的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001及2013修订），危险废物储存场所应符合以下要求。

①废水处理污泥采用防水袋装及废机油可采用桶装形式存放在厂区的危险废物暂存间，危险废物暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）设置，并需有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

②禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于100mm。

③应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质必须不能与危险废物产生化学反应。

④盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。

⑤为配合对危险废物的妥善处置，本项目拟于企业内设置1个危废暂存区，占地

面积约为 10m²，该危废暂存区需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001 及 2013 修订）的要求，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

（2）转移

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

危险废物转移报批程序如下：

①由危险废物移出单位提出有关废物转移或委托处理的书面申请，填写《江门市危险废物转移报批表》，并提供废物处理合同、协议。跨市转移的，须填写《广东省危险废物转移报批表》。每转移一种危险废物，填写《江门市危险废物转移报批表》一式两份，须列明废物的类别、危险特性、有害成分、转移的起始时间、总数量、批次、产生工序。为减低转移时发生事故的风险，存放条件允许时，应尽量减少转移批次。

②市生态环境局对提供的材料进行审查，并视需要到现场勘察，在《江门市危险废物转移报批表》上签署审批意见，返还申请单位。同意转移的，发放危险废物转移联单。

③定期转移危险废物的，每半年报批一次（转移期间废物处理合同、协议必须有效）；非定期转移危险废物的，每转移一批，报批一次。

（3）处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理处置。

（4）管理

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》(粤环〔2011〕70 号，)企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流

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

综上所述，项目五金配件加工产生的固体废物和危险废物要按照“资源化、减量化、无害化”的环保要求进行处置，经上述措施处理后，对周围生态环境的影响不大。

（五）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A<地下水环境影响评价行业分类表>中“I 金属制品/53 金属制品加工制造/其他（报告表）”，有关建设项目所属地下水环境影响项目类别的划分，本项目属于地下水环境影响评价IV类项目，根据导则要求，本项目不需开展对地下水功能区、环境现状、影响分析、防范措施等内容进行评价。

（六）土壤环境影响分析

1、土壤环境评价工作等级

（1）项目类别

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目行业类别属于“制造业/金属制品/其他”，因此，本项目土壤环境影响评价项目类别属于III类。

表 7-20 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

项目类别	/	/	√	/
------	---	---	---	---

(2) 土壤影响类型

《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中根据建设项目对土壤环境可能产生的影响，将土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型，“土壤环境生态影响”重点指土壤环境的盐化、酸化、碱化等。“土壤环境污染影响”重点指土壤环境受到特征污染物的影响，引起土壤物理、化学、生物等特性的变化。

本项目无施工期，对土壤几乎没有影响。运营期项目废水泄漏，污染物渗入土壤，导致污染物在土壤中积累，同时影响水位变化；项目废气通过空气扩散，部分废气在大气扩散过程中颗粒物沉降，导致污染物沉降在土壤上，造成土壤污染。

表 7-21 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期	√		√					
服务期满后								

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表 7-22 污染影响型建设项目土壤环境影响途径识别表

污染源	工艺流程	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
车间	废水泄露	垂直入渗	水位	/	事故
	生产过程	大气沉降	颗粒物、重金属	重金属	正常，无土壤环境敏感目标

表 7-23 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目占地面积为 3000m²（≤5hm²），属于小型项目。经项目工程预测分析，项目运营期产生的粉尘废气有组织和无组织排放沉降在地面，其最大地面浓度在下风向出现的距离分别为 99 米和 15 米，该范围内不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤敏感目标，因此，本项目周边土壤

环境影响敏感程度为“不敏感”。

表 7-24 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	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。

依照上表等级划分可知，本项目评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

三、大气环境保护距离

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路 8 号，经项目初步工程分析，项目整改后厂界浓度预期可满足大气污染物厂界浓度限值，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），无需设置大气环境保护距离。

四、建设项目环保“三同时”

1、环保设施投资

项目环保总投资为 17 万元人民币，项目建设环保投资情况见表 7-25。

表 7-25 项目建设环保投资情况

序号	项目	环保措施名称	实际投资（万元）
1	废水	1) 清洗废水、喷淋废水采用 1 套处理能力 10t/d 废水处理站进行处理； 2) 生活污水采用“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理	12
2	废气	1) 焊接烟尘采用移动式烟尘净化装置4台进行处理	2
		2) 打磨、抛光工序粉尘废气采用1套“喷淋风巷+喷淋塔”进行处理，由15m高排气筒P1高空排放	4
3	噪声治理	隔声和减振	1
4	固废	一般固体废物、危废储存场所	1
合 计			20

项目总投资					100
环保/总投资					20%
2、环境保护验收情况					
表 7-26 建设项目环境保护验收一览表					
项目	内容	防治措施	排污口	规模	验收要求
废水	清洗废水	先除油隔渣预处理，经自建废水处理站进行处理后，全部回用于喷淋除尘装置的喷淋补充用水，不外排	无	废水处理能力：10t/d； 清洗废水处理量：1366.47t/a	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤水标准
	喷淋排污废水	沉淀隔渣处理，每季度更换一次，输送到自建废水处理站进行处理	无	循环废水量：48000t/a 排污废水处理量：48t/a	
	生活污水	经自建的“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后经工业区集污管网排入杜阮河	WS1	污水处理量：378t/a	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
废气	焊接烟尘	采用移动式烟尘净化装置 4 台进行处理，在车间内无组织排放	无	处理风量：8000m³/h 无组织排放量：0.0044t/a	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的无组织监控浓度限值的要求
	打磨抛光粉尘	经“喷淋风巷+喷淋塔”处理后，由 15 米高排气筒高空排放	排气筒 P1	处理风量：38400m³/h 有组织排放量：0.020t/a 无组织排放量：0.049t/a	执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段二级标准）排放限值的要求
一般固废	边角料、切屑	25.9t/a，交由相关回收单位收运处理			
	废包装物料	1t/a，交由相关回收单位收运处理			
	废打磨抛光物料	0.8t/a，交由相关回收单位收运处理			
	除尘尘渣	0.176t/a，交由相关回收单位收运处理			
	员工生活垃圾	5.25t/a，由环卫等相关部门收运处理			
危废	废水处理污泥	0.707t/a，属于危险废物，由具有资质的危险废物回收单位收运处置			
	废机油	0.2t/a，属于危险废物，由具有资质的危险废物回收单位收运处置			
噪声	设备噪声	主要噪声污染源是生产过程中机械设备运行产			达到《工业企业厂界环境

		生的噪声，噪声值范围约为60-90dB (A)。采取 隔声、消声、防振措施	噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
--	--	--	--------------------------------

3、项目环境管理要求

根据《建设项目环境影响评价技术导则·总纲》(HJ2.1-2016)，本项目污染物排放清单及环境管理要求一览表见表 7-27。

表 7-27 整改项目污染物排放清单及环境管理要求一览表

管理类别		处理方式	监控指标与标准要求	管理标准	采样口
废水	清洗废水	先除油隔渣预处理，经自建废水处理站进行处理后，全部回用于喷淋除尘装置的喷淋补充用水，不外排	COD _{Cr} 、SS	达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤水标准	无
	喷淋排污废水	沉淀隔渣处理，每季度更换一次，输送到自建废水处理站进行处理	COD _{Cr} 、SS		无
	生活污水	经自建的“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后经工业区集污管网排入杜阮河	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准要求	WS1
废气	焊接烟尘	采用移动式烟尘净化装置进行处理	周界外浓度最高点颗粒物≤1.0mg/m ³	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段的无组织监控浓度限值的要求	上下风向厂界浓度
	打磨抛光粉尘	“喷淋风巷+喷淋塔”处理	颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤2.9kg/h	达到广东省《大气污染物排放限值标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放限值	排气筒 P1
	工艺废气	无组织颗粒物	周界外浓度最高点颗粒物≤1.0mg/m ³	达到广东省《大气污染物排放限值标准》(DB44/27-2001) 的无组织监控浓度限值	上下风向厂界浓度
噪声	设备噪声	采取隔声、消声、防振措施	厂边界噪声限值： 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	厂界
固体废物	一般固废	交由相关回收单位回收	定点收集、储存。	委外处理的相关证明文件	—
	生活垃圾	环卫部门定期统一清运	定点收集、储存，日产日清	委外处理的相关证明文件	—
	危险废物	危险废物暂存间贮存，危废交由具有资质的危险废物回	专用贮存场地及其符合防渗、防漏、防雨要求	委外处理的相关证明文件	—

		收单位收运处置					
--	--	---------	--	--	--	--	--

4、整改项目环境监测计划

(1) 环境监测计划

污染源监测包括废气、噪声污染源等。事故排放时，应跟踪监测。项目营运期环境监控计划见表 7-28。

表 7-28 营运期环境管理与监测计划

监测项目	监测点名称	监测点坐标 /m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	采样频率
		X	Y					
工艺废气	排气筒 P1 排放监测口	-66	5	颗粒物	昼间	西	3	每年一次
	厂边界	/	/	颗粒物	昼间	四周	1	
生活污水	排放口 WS1(自编)	50	30	COD _{Cr} 、SS、 BOD ₅ 、氨氮	昼间	北	0	每年一次
噪声	厂边界外 1m	/	/	L _{eq}	昼间、夜 间	四周	1	每季度一 次

注：项目坐标以项目中心位置为原点（0，0）（E113.013904°，N22.617878°），以正东方向为X轴正方向，正北方为Y轴正方向。

(2) 事故应急监测与跟踪监测

事故预案中需包括应急监测程序，项目一旦发生事故，应立即启动应急监测程序，并跟踪监测污染物的迁移情况，直至事故影响根本消除。

五、环境风险影响分析及预防措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、风险评价依据

(1) 风险调查

本项目使用的原辅材料为除油粉，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中环境风险物质目录中的危险物质或危险化学品；危废仓内暂

存的少量的废水处理污泥、废机油，废机油则属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为2500t）。

表7-29 项目化学物质一览表

序号	名称	主要成分	主要危险特性	年产生量	最大存在总量	临界量(t)	占比	储存位置
1.	除油粉	氢氧化钠10-30%、偏硅酸钠5-15%、碳酸钠10-15%、十二烷基硫酸钠3-5%	无，属于不燃烧固体	1t/a	0.5t/a	/	/	化学品仓库
2.	废水处理污泥		无，属于不燃烧固体	0.361t/a	1t/a	/	/	危废暂存间
3.	废机油	矿物基础油	无，属于可燃烧液体	0.2t/a	0.2t/a	2500	0.00008	危废暂存间

（2）风险潜势判定

①环境风险潜势的划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表7-30确定环境风险潜势。

表7-30 项目环境风险潜势划分

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

注：IV⁺为极高环境风险。

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而P的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点共同确定。

②危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种

危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁,q₂,.....q_n——每种危险化学品实际存在量，t；

Q₁, Q₂,.....Q_n——与个危险化学品的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为 I ；

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

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录C规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。本项目厂区内废机油最大贮存量为0.1t，附录B所列油类物质的临界量为2500t，计得 Q=0.2/2500=8×10⁻⁵。

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) 评价等级判定

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

表7-31 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A。

2、生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-32 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
------	------	-------------	----

危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边居民区松园村、良坑等的大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

3、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

4、环境风险防范措施

- (1) 企业应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- (2) 加强用电管理，尤其是临时性用电线路要严格管理。
- (3) 编制环境风险应急预案，定期演练。
- (4) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

5、评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

6、建设项目环境风险简单分析内容表

表7-33 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市恒发五金制品有限公司 年产不锈钢拉手 40.8 万套及其五金配件 440 万个新建项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号			
地理坐标	经度	113.013904°	纬度	22.617878°
主要危险物质分布	废机油存放于危废暂存间，清洗废水存放于废水处理站、喷淋排污废水存放于除尘设施，除油剂存放于化学品仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边居民区松园村、良坑等的大气环境。 ②装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ③因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②储存化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ④企业应配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	1、危险物质的总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I； 2、大气环境属低度敏感区，水环境属低度敏感区。			

第八章、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源 (编号)	污染名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	1#焊接工序 烟尘废气	颗粒物	通过 4 台移动式烟尘净化装置处 理	达到广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组织监 控浓度限值的要求
	2#打磨抛光 工序粉尘废 气	颗粒物	经排风机收集，通过“喷淋风巷+ 喷淋塔”处理，由 15 米高排气筒 P1 高空排放	达到《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) (第 二时段二级标准) 排放限值 的要求
水污 染物	3#清洗废水	CODcr、SS、 LAS、石油类	先除油隔渣预处理，经 1 座处理 能力 10t/d 自建废水处理站进行 处理后，全部回用于喷淋除尘装 置的喷淋补充用水，不外排	达到《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 洗涤水 标准
	4#喷淋废水	CODcr、SS	沉淀隔渣处理，每季度更换一次， 输送到自建废水处理站进行处理	循环回用不外排。
	5#生活污水 378t/a	CODcr、SS、 BOD ₅ 、LAS、 氨氮	经自建的“三级化粪池+一体化污 水处理设施” 处理后经工业区集 污管网排入杜阮河	达到广东省《水污染物排 放限值》(DB44/26-2001) 第 二时段一级标准限值
固体 废物	6#生产车间	边角料、切屑	由相关回收单位收运处理	由相关回收单位收运处理
		废包装物料	由相关回收单位收运处理	由相关回收单位收运处理
	7#打磨抛光 车间	废打磨抛光物 料	由相关回收单位收运处理	由相关回收单位收运处理
	8#除尘设施	除尘尘渣	由相关回收单位收运处理	由相关回收单位收运处理
	9#废水处理	污泥	属于危险废物，交由具有资质的 危险废物回收单位收运处置	交由具有资质的危险废物 回收单位收运处置
	10#设备维修	废机油	属于危险废物，交由具有资质的 危险废物回收单位收运处置	交由具有资质的危险废物 回收单位清运处置
	11#经营场所	生活垃圾	分类收集，由环卫部门清运处理	由环卫部门清运处理
噪声	12#生产设备	噪声	通过选用低噪声设备、合理布 局、加强维护和采取减振避振、 隔声、消声等处理措施及控制经 营时间，加强管理降低噪声对周 围环境的影响	确保厂界噪声达到《工业企 业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类声环 境功能区厂界环境噪声排 放限值：昼间≤65dB(A)，夜 间≤55dB (A)
其他	无			
生态保护措施及预期效果：				
1、合理布局厂区内的生产设备，防治内环境的污染。				

2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响。

第九章、结论与建议

一、项目概况

江门市恒发五金制品有限公司，成立于2011年12月02日，位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号，项目中心经纬度为E113.013904°，N22.617878°。

该企业根据市场发展需要，新建年产不锈钢拉手40.8万套及其五金配件440万个建设项目，主要从事金属制日用品制造及其配件的生产。本项目已建成，并于2015年11月已停止兴建并投入试运行至今，期间未履行环保申报审批手续，属于“未批先建”项目。

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），按照生态环境主管部门要求，对“未批先建”项目项下设备进行停产和贴封条进行封存，本项目须限期进行整改，并补办相关审批手续。

目前企业已接纳该新建项目整治要求，停止新建项目设备的生产活动，进行相关环保设施建设，同时办理相关环评申报审批手续。企业要等到取得生态环境主管部门项目批复正式批准后，再申请解除封条进行试生产，完善项目环境保护验收手续和领取《广东省污染物排放许可证》后，方可正常生产。

二、项目产业政策和规划相符性

1、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目的产品均不属于限制类和淘汰类，属于允许类；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)》，本项目不属于禁止、限制类或淘汰类项目，符合国家、广东省、江门市的产业政策要求。

2、与环境功能区划相符性分析

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目纳污水体杜阮河水环

境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅳ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境噪声标准》（GB3096-2008）中3类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域。

3、选址合理合法性分析

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号，属于杜阮镇松园工业区范围，该地块性质属于工业用地，项目占地面积3000平方米，所在区域属于蓬江区杜阮镇，符合江门市及蓬江区环境功能区划和城市总体规划要求。项目选址是比较合理的，也是可行的。

三、环境质量现状评价结论

1、地表水环境质量状况

项目所在区域纳污水体杜阮河，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》（检测报告编号 HC【2019-04】179C 号）中的杜阮河W11 断面（杜阮北河汇入处）的监测数据，杜阮河W11 监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、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。

2、环境空气质量状况

本报告采用江门市生态环境局公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》中江门市蓬江区的环境空气质量主要指标进行评价，根据监测结果，O₃ 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018 年修改单二级标准。因此，项目所在区域为不达标区域。

3、声环境质量状况

本报告采用江门市生态环境局公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》中江门市蓬江区的声环境质量主要指标进行评价，根据监测结果，项目所在昼间

区域的声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）的2类声环境功能区环境噪声限值，道路交通干线两侧夜间噪声质量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）。因此，项目所在地声环境质量一般。

4、生态环境质量状况

项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

四、建设期环境影响结论与建议：

项目利用现有厂房进行生产项目建设，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。

五、营运期环境影响结论与建议：

1、环境空气影响评价结论

1.1 焊接工序烟尘

项目焊接工序产生的焊接烟尘通过产污工位旁边移动式烟尘净化装置进行收集处理后，尾气在车间内无组织排放，满足广东省地方标准《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的要求（排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。对周围大气环境影响不大。

1.2 打磨抛光工序粉尘

项目打磨、抛光工序产生粉尘废气经设备后的排风扇进行抽排风收集，通过“喷淋风巷+喷淋塔”二级喷淋除尘处理后，由15米高排气筒P1高空排放，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.9\text{kg}/\text{h}$ ）的要求。对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响评价结论

项目整改后将生活污水治理提标升级，经自建“三级化粪池+一体化污水处理设施”有效处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时

段一级标准后通过工业区集污管网，由杜阮污水处理厂规划的排污口排入杜阮河。

项目生产过程中产生的生产清洗废水与喷淋排污废水，整改后经自建的废水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤水标准后全部回用于喷淋除尘装置的喷淋补充用水，不外排，对周围水环境不产生直接的不良影响。

根据报告表分析，经处理后上述废水对区域水环境质量影响较小，是可以接受的。

3、声环境影响评价结论

根据报告表分析，本项目噪声源主要是生产设备的机械噪声，通过采取各类降噪措施后，可使项目边界处噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物影响评价结论

本项目运营期产生的固体废物主要为：生活垃圾，边角料与切屑、废包装物料、废打磨抛光物料、除尘尘渣等一般工业固废，废水处理污泥、废机油等危险废物。

生活垃圾分类收集后由环卫部门运走处理；一般工业固废可回用于生产，无法利用的边角料与切屑、废包装物料、废打磨抛光物料、除尘尘渣交由有处置能力的单位收运处理；危险废物按要求收集后交给有资质单位进行收运处置；固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（2013年修改）》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修改）的要求。

报告表分析，采取上述固体废物污染控制措施后，本项目运营期间产生的固体废物对周围环境影响不明显。

六、总量控制：

该项目无生产废水排放，不占用污水排放总量控制指标。

生活污水排放总量控制指标：COD_{Cr}0.034t/a、氨氮 0.004t/a。

项目大气污染物颗粒物排放控制总量为 0.0734t/a（其中有组织排放 0.020t/a，无组织排放 0.0534t/a），对周围大气环境影响较小，可不申请大气污染物排放总量控制指标。

七、建议

(1) 落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保项目污染防治措施地有效地运行，保证污染物达标排放；

(2) 加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象，从而减少污染物的产生量；

(3) 提高原材料的利用率，减少废料的产生，加强生产废料等的管理，使其能最大化的回收利用。

(4) 建立设备管理体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列操作规程，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

(5) 加强环境管理和宣传教育，提高职工环保意识。建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

(6) 合理布置生产布局，并加强生产管理，禁止在夜间使用高噪声设备，做到文明生产运营；

(7) 项目建设须落实配套建设的环境保护设施。项目建成后，应按有关规定和程序向本项目的环保审批部门申请项目竣工环境保护验收，待验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用；

(8) 今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造等，都必须重新进行环境影响评价评价，并征得生态环境部门审批同意后方可实施。

七、综合结论:

综上所述,该项目的建设符合国家和地方产业政策,符合当地城市规划和环境保护规划,贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则,采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效,工程实施后可满足当地环境质量要求。但该项目在建设期和营运期间对周围环境会有一定程度的影响,因此应根据本评价所提出的污染防治对策和建议,采取有效可行的污染防治措施,强化环境管理和环境监测制度,保证各项污染物达标排放。在确保以上治理和管理措施全部落实的情况下,则该项目从环境保护的角度考虑是可行的。

评价单位:深圳鹏达信能源环保科技有限公司

项目负责人:

编制日期:

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至图
- 附图3 项目平面布置示意图
- 附图 4 江门市城市总体规划图（主城区总体规划图）
- 附图5 江门市大气环境功能区划分图
- 附图6 杜阮镇污水处理厂纳污范围
- 附图7 项目停产现状情况
- 附图8 项目所在地地下水功能区划图
- 附图9 项目所在地地表水功能区划图
- 附图10 江门市市区生态分级控制图
- 附图11 项目评价范围及周围敏感点分布图
- 附图 12 蓬江区声环境功能区划示意图

附件：

- 附件 1 建设项目营业执照
- 附件 2 土地权证
- 附件3 项目环境质量监测报告
- 附件4 租赁合同

附件5 法人身份证复印件

附件6 项目大气环境影响评价自查表

附件7 项目地表水环境影响评价自查表

附件8 项目环境风险影响评价自查表

附件9：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。

附图：

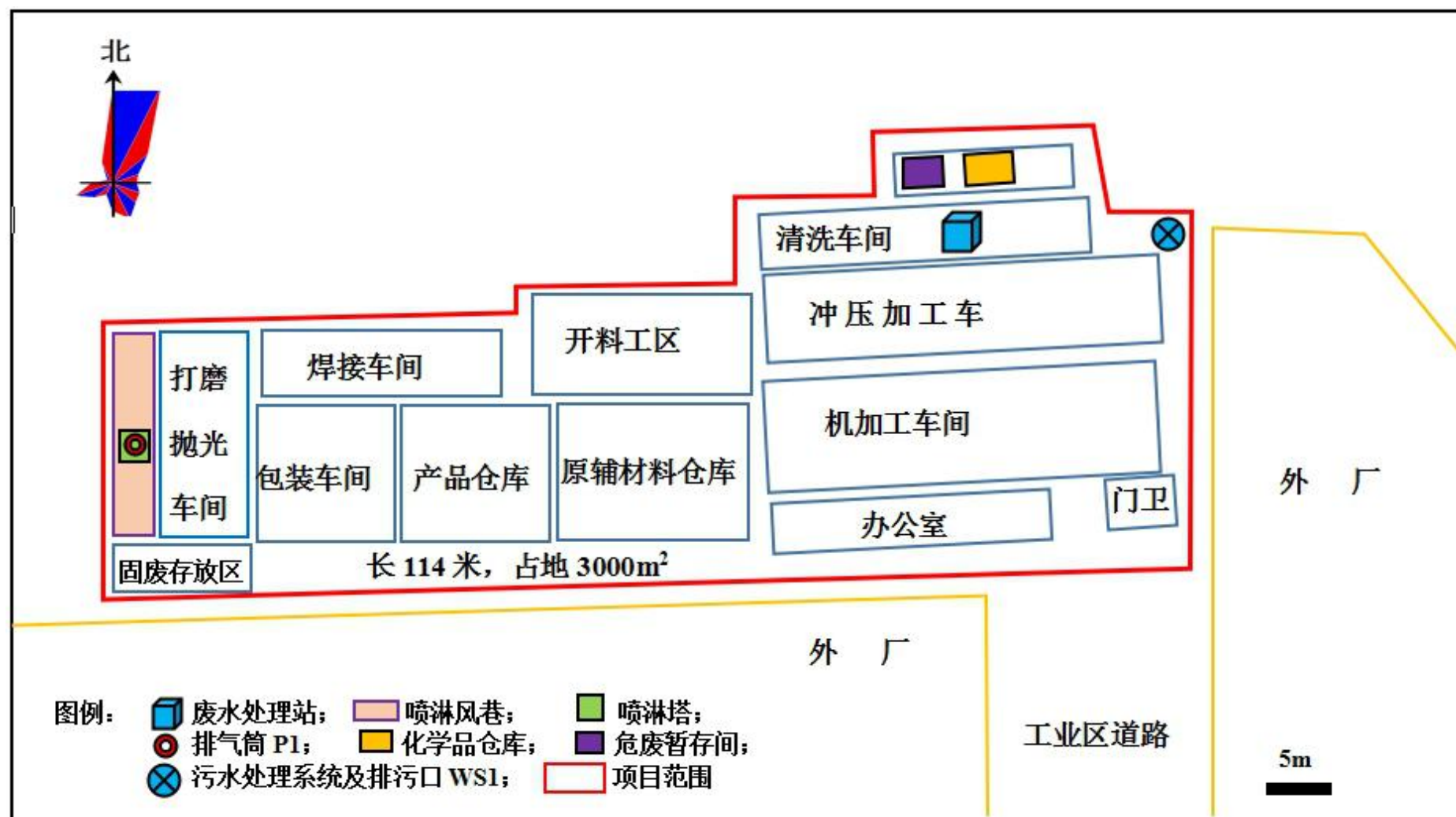
附图1 建设项目地理位置图



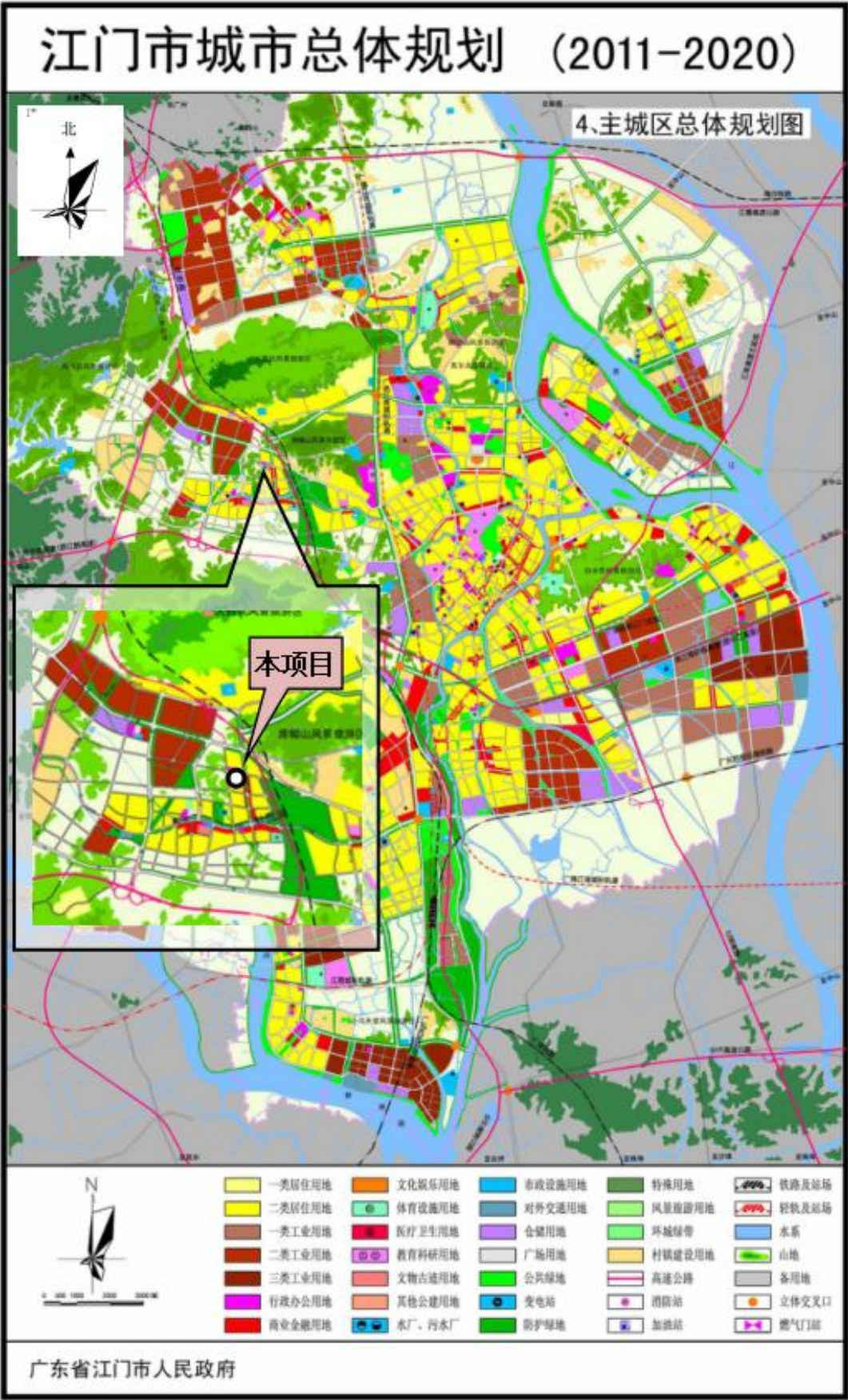
附图2 建设项目四至图



附图3 项目平面布置示意图



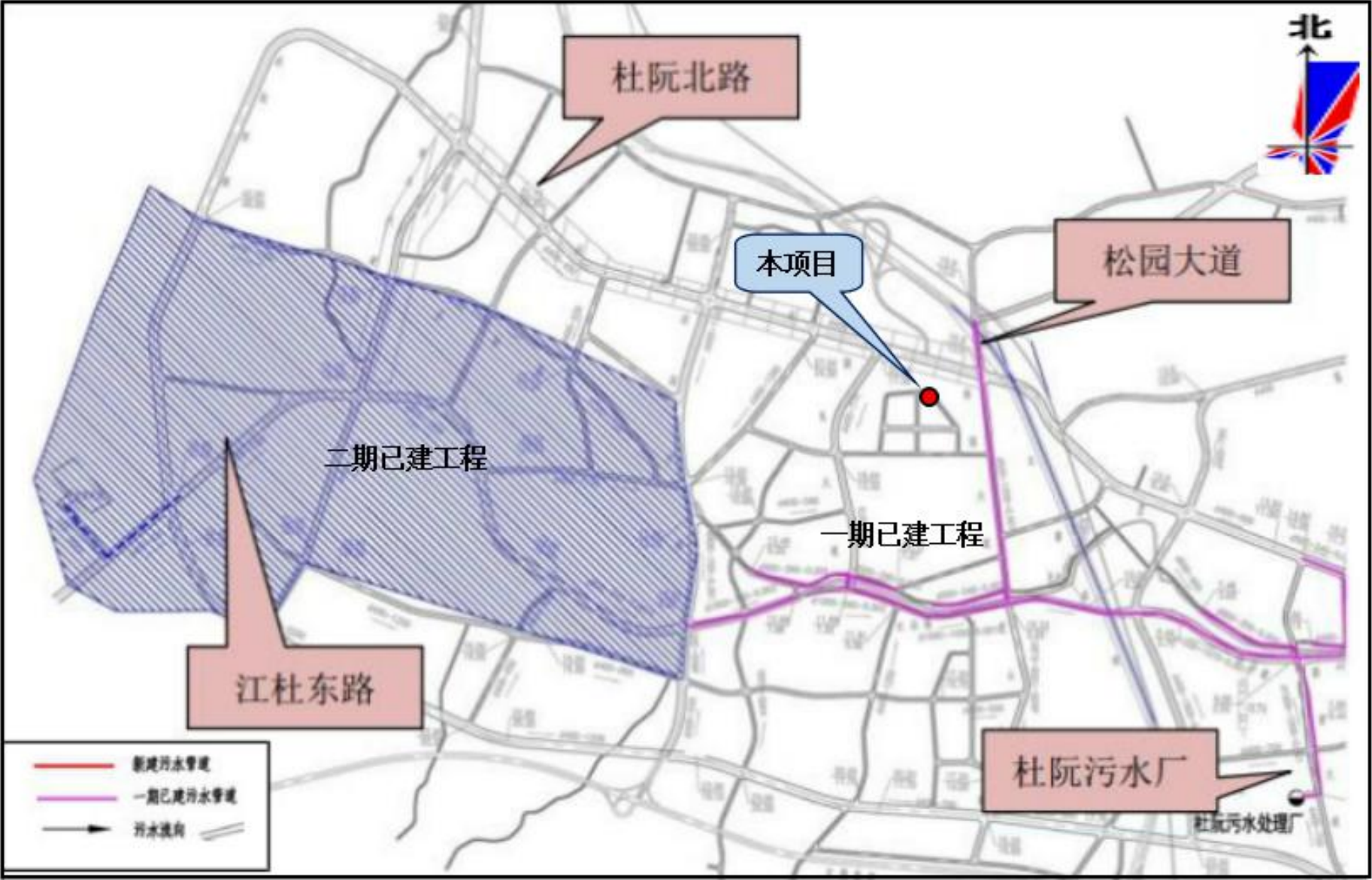
附图4 江门市城市总体规划图（主城区总体规划）



附图 5 江门市蓬江区大气环境功能区划分图



附图 6 杜阮污水处理厂纳污范围



序号	名称	单位	数量	备注
1	岩板污水处理	m ³ /d	7.5	近期规划2.5m ³ /d

序号	名称	管径	材料	近期数量(m)	远期数量(m)
1	排水管	d400	HDPE	14595	22005
2	排水管	d600	HDPE	6925	2295
3	排水管	d800	HDPE	7635	
4	排水管	d1000	钢带砼	2085	
5	排水管	d1200	钢带砼	2340	
6	排水管	d1350	钢带砼	170	



1940

● 地址: 100000

黃耀明

豆豉水浸

粮食厂

附註

分類別別

有關於此

附註：本會

控制型领导

附註 1: 本公司之附屬公司

林永昌 攝

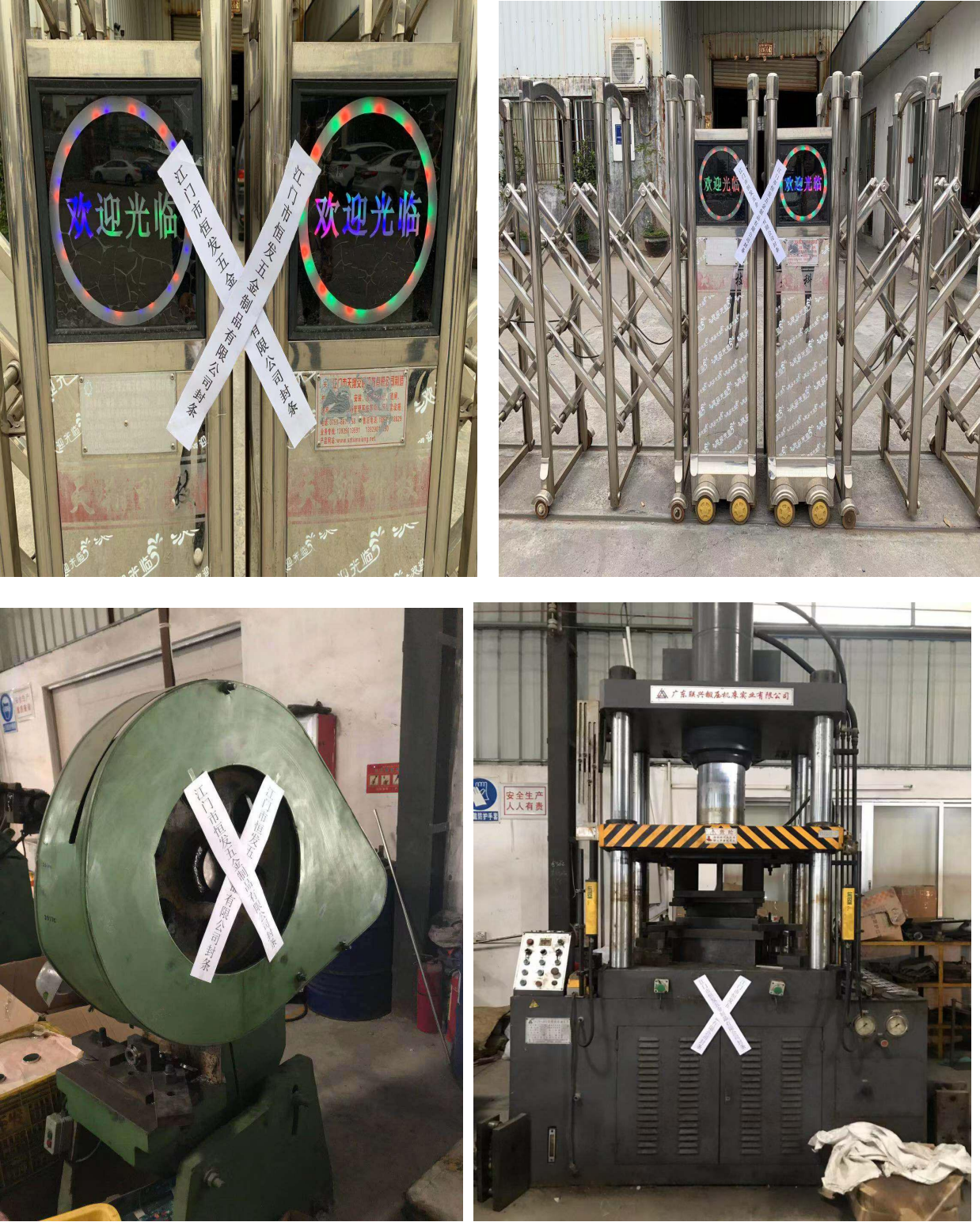
44021-785-0002 電話 傳真 傳真

Model	Model
-------	-------

0096-246X(200708)21:04;1-P

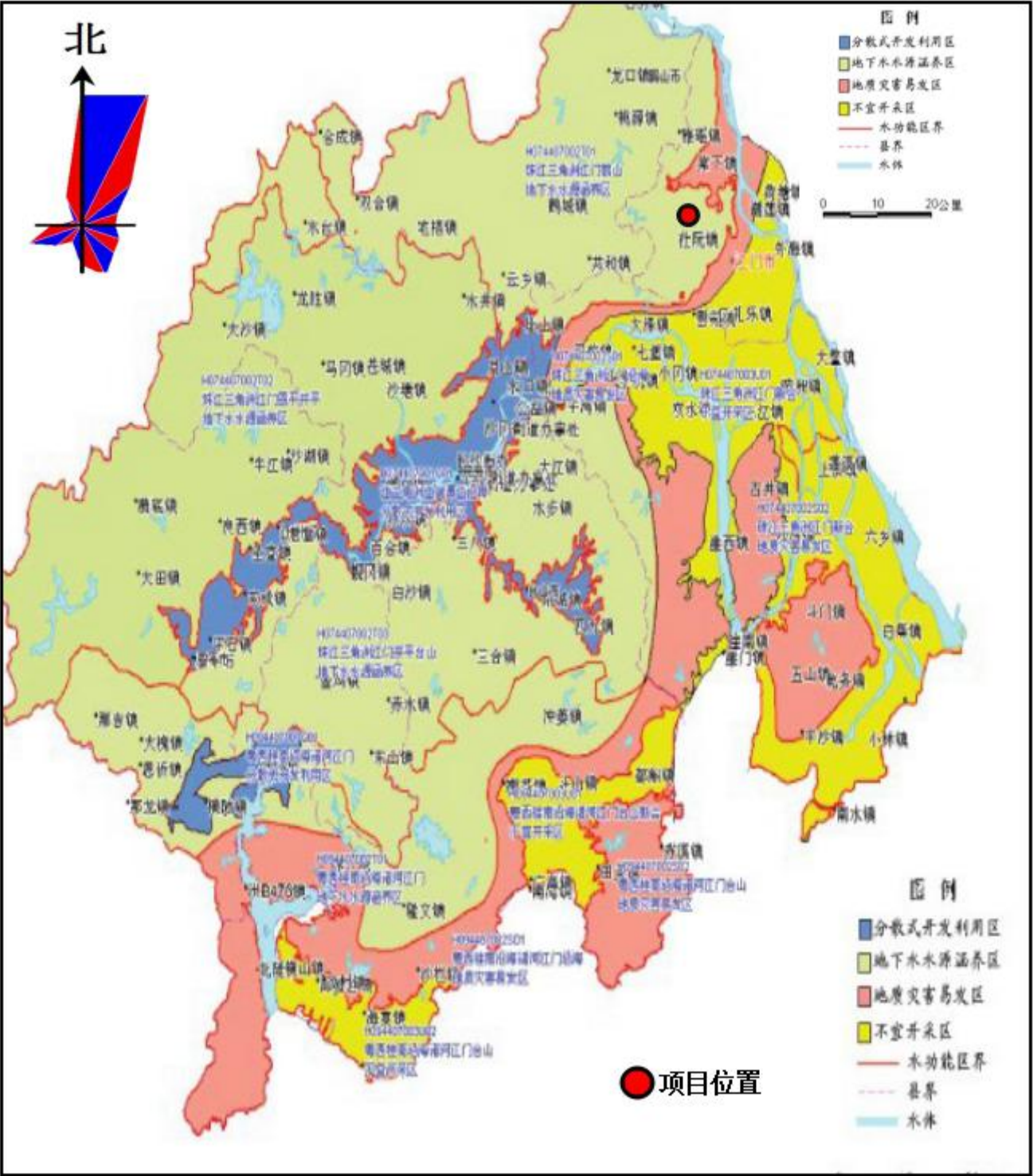
和脱氯的水处理系统流程图(推荐方案)

附图7 项目停产现状情况

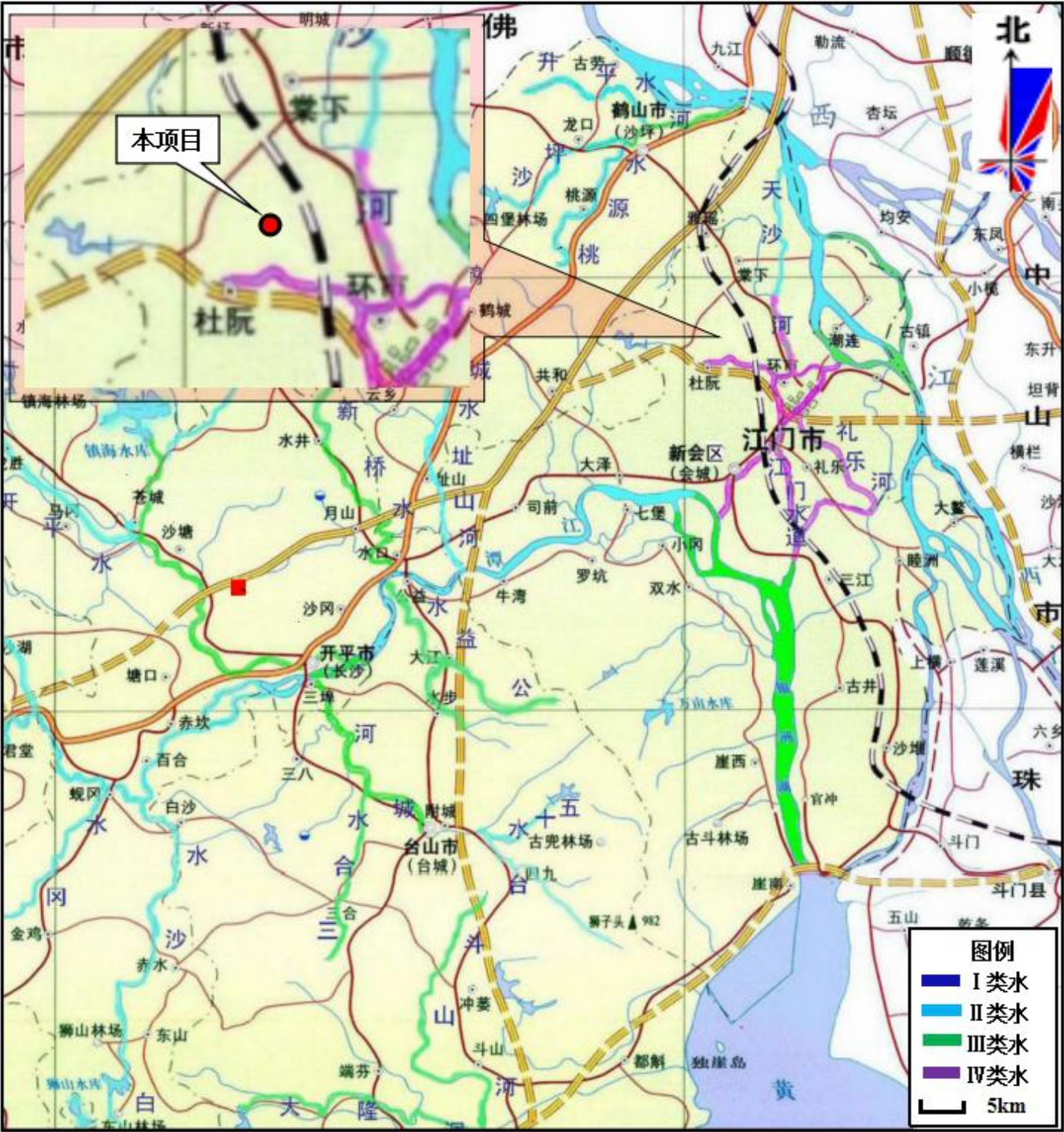




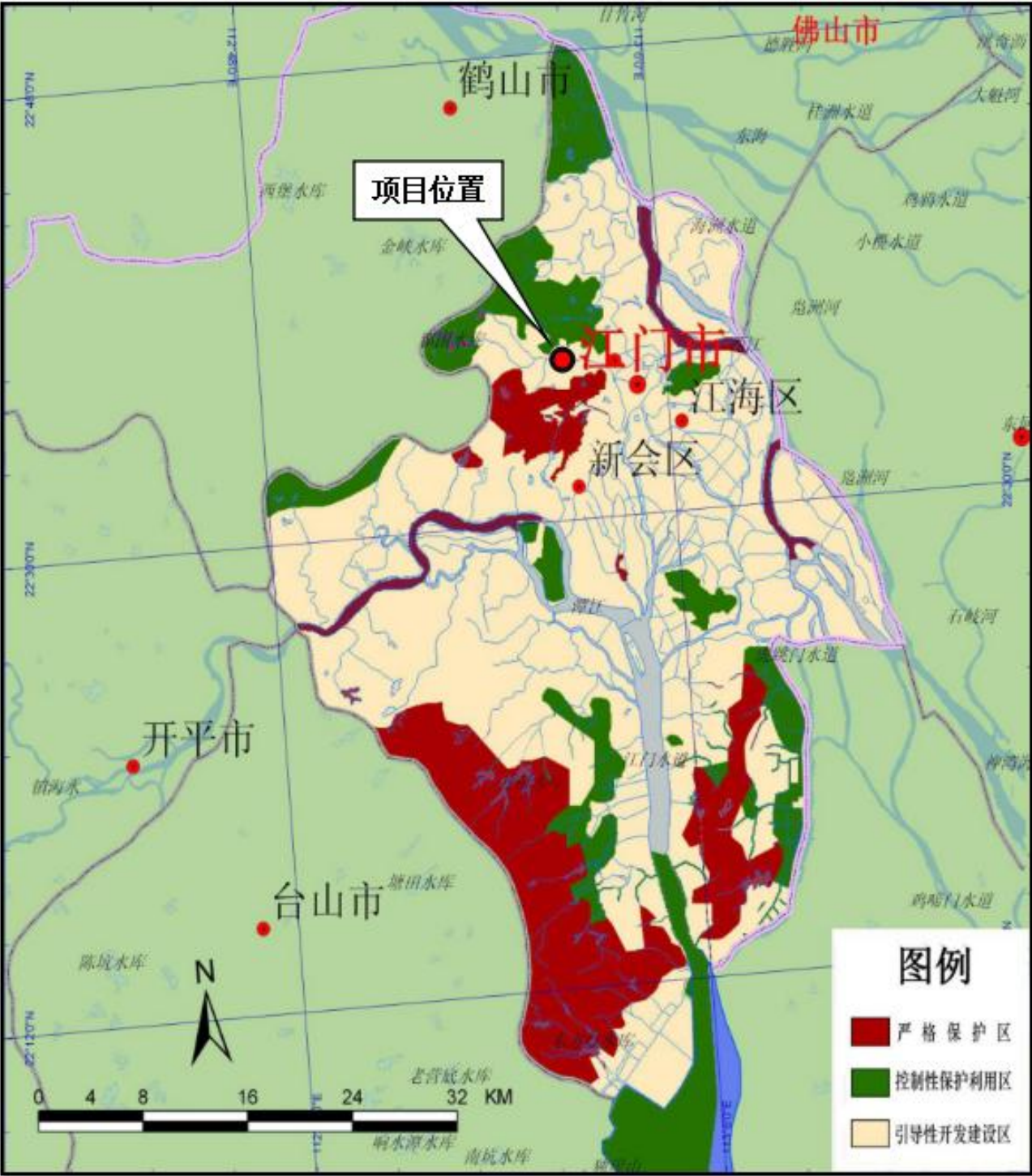
附图8 项目所在地地下水功能区划图



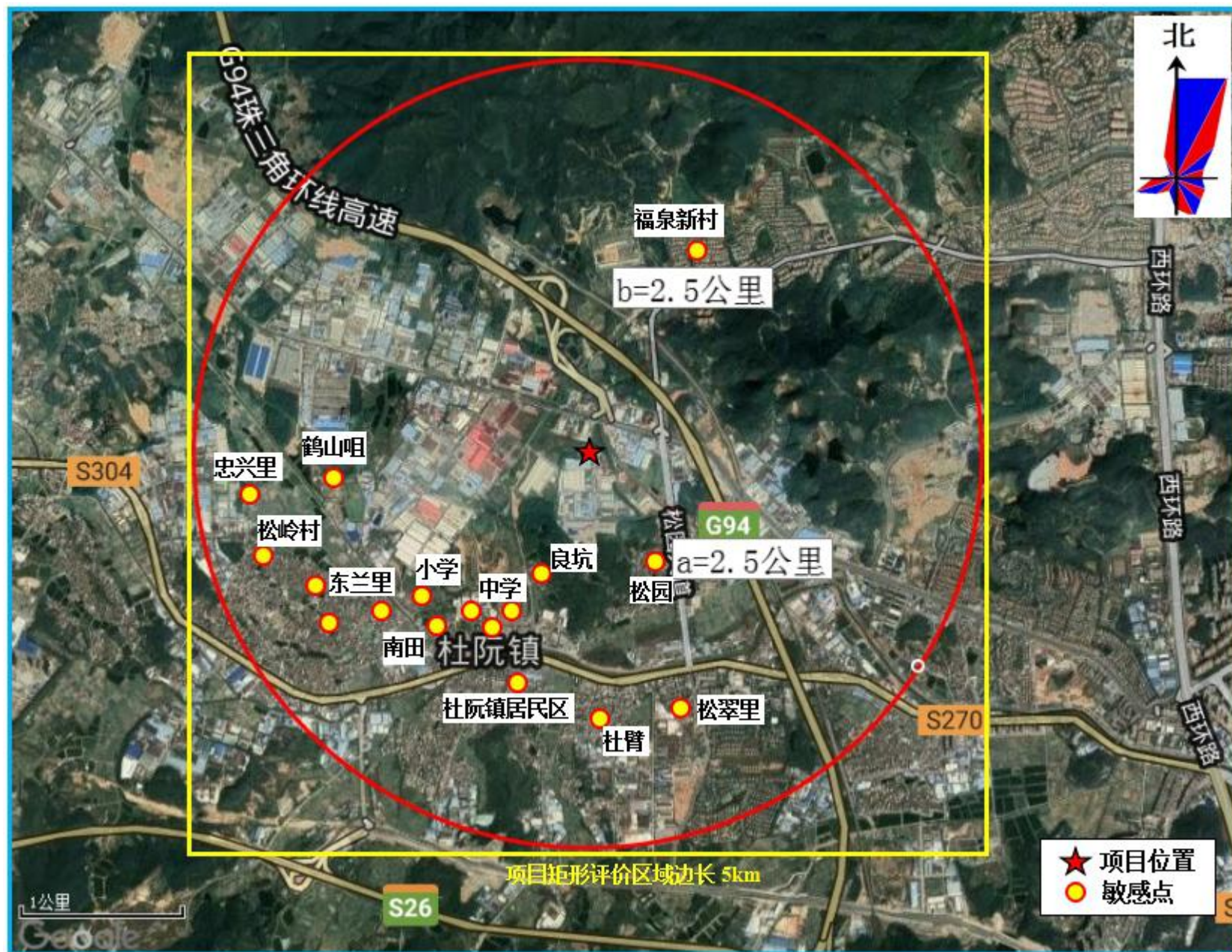
附图9 项目所在地地表水功能区划图



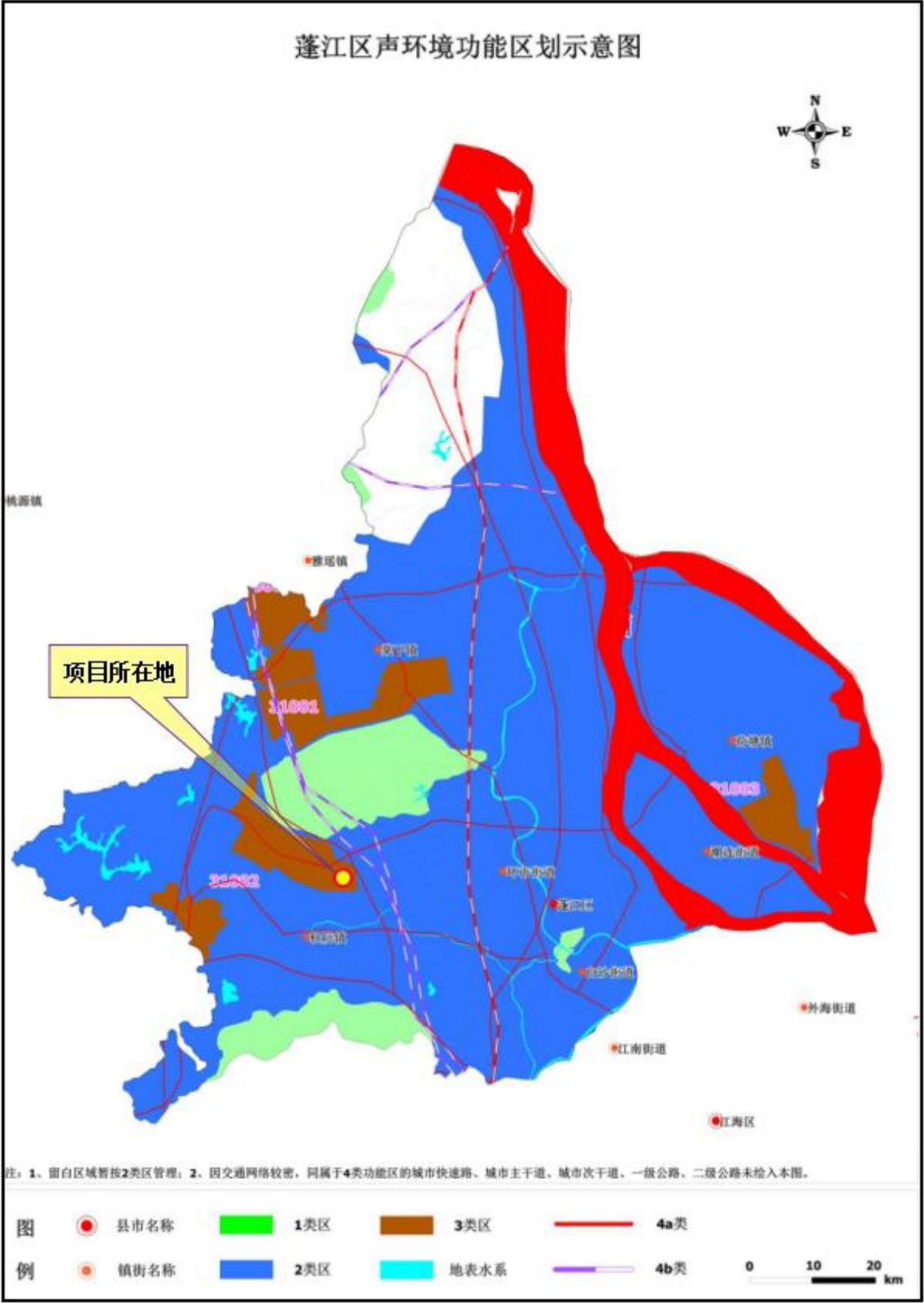
附图10 江门市市区生态分级控制图



附图11 项目评价范围及周围敏感点分布图

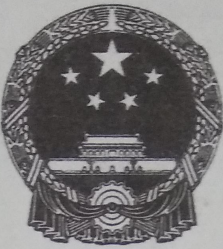


附图12蓬江区声环境功能区划示意图



附件:

附件 1 项目营业执照



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91440703586364214Q

名 称	江门市恒发五金制品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	江门市蓬江区杜阮镇阮川路8号
法定代表人	尹永华
注 册 资 本	人民币壹佰万元
成 立 日 期	2011年12月02日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、销售:五金制品及其配件。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登 记 机 关

2016 年 5 月 10 日



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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 土地权证

江 集用 (2004第 20058号

土地使用权人	江门市蓬江区杜阮镇松园村民委员会		
土地所有权人	江门市松园村民委员会		
座 落	江门市杜阮镇松园村猪圈(土名)地段		
地 号	210774	图 号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	批准拨用建设 用地	终止日期	
使用权面积	32317.53 ^{M²}	其中	独用面积 32317.53 ^{M²} 分摊面积 ----- ^{M²}

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

证书监制机关

江门市人民政府(章)
土地登记专用章
2004年 8月 12日

江门市国土资源局
(章)
蓬江分局
2004年

中华人民共和国国土资源局
土地证书管理专用章
No. 001913031 S

附件3 项目环境质量监测报告（引用）



正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检 测 报 告

报告编号： HC [2019 - 04] 179C 号

项目名称： 江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）
——黑臭水体治理工程

委托单位： 江门市蓬江区农业农村和水利局

检测类别： 环境质量监测

报告日期： 2019 年 05 月 09 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



监测点位	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/L，注明者除外）								
杜阮河（杜阮北河汇入处） W11	检测项目	水温（℃）	pH 值（无量纲）	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.75	0.15	ND
	2019.04.30	22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND
	2019.05.01	22	7.05	2.4	10.8	57	48	2.58	0.13	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群（个/L）	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	2.40×10 ³	0.92	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	2.80×10 ³	0.86	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	2.30×10 ³	0.95	ND	ND	ND	6.30×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注：1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准，其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》（SL 63-94）四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限；“---”表示未作要求。

杜阮镇农村集体经济组织经济

合 同 书

合同 类型：杜阮镇松园村土地租赁合同

合同 编号：杜农经合字 [2019]

租赁物名称：松园村猪圈山（土名）北面

出租方名称：江门市蓬江区杜阮镇松园股份经济联合社

承租方名称：江门市恒发五金制品有限公司（尹永华）

签订 日期：2019 年 4 月 30 日

土地租赁合同

出租方：（以下简称甲方）江门市蓬江区杜阮镇松园股份经济联合社
地址：杜阮镇松园大道 30 号

承租方：（以下简称乙方）江门市恒发五金制品有限公司（尹永华）

根据《中华人民共和国合同法》及国家、省、市有关土地管理的规定，双方本着平等、自愿、诚实、守信的原则，订立本合同条款如下。

第一条 概 况

（一）在 2019 年 4 月 18 日经村两委成员、各村小组长、村务监督委员会成员联席会议研究，同意原租赁方尹国华变更给乙方使用。该地块坐落在松园村猪圈山（土名）北面地块（江门市新兴机械厂地块北面），面积 2.97 亩。乙方在租赁土地范围内，建任何建筑物被国土部门卫星执法属违法用地需要处理的，必须服众配合政府或执法部门处理，地块位置及四至范围详见附图。

（二）乙方在承租土地使用权范围内所进行的利用土地的各项行为，均应遵守中华人民共和国法律、法规及有关规定，不得损害社会公共利益。乙方承租期内，如需改变土地使用用途，必须经政府相关职能部门批准后实施。否则，造成的一切法律责任和经济损失均由乙方承担。

第二条 承租期限

本合同土地使用权租赁期限：从 2019 年 5 月 1 日至 2026 年 2 月底止。

第三条 合同期履约保证金

在签订本合同时，原合同交纳¥10000 元（大写：壹万元整）转为本合同乙方履约保证金。在合同期满后 15 天内，如乙方无违约，保证金全额无息退回给乙方；如乙方中途违反本合同条款，视作违约处理，保证金归甲方所有，必要时甲方有权单方解除合同，且收回乙方租赁上述土地的使用权；如甲方违约，双倍退还保证金。

第四条 租金计算和缴交办法

（一）租金计算

1、2014 年 8 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日止，租金每年每亩为 6600 元计，每年租金额 19602 元（不含税价）；含税价按当年税务局标准计算开具发票给乙方收取金。

2、2019 年 8 月 1 日到 2026 年 2 月 28 日止，租金为每年每亩为 7260 元计，每年租金额为 21562.2 元（不含税价）；含税价按当年税务局标准计算开具发票给乙方收取金。

在签订本合同时，乙方向甲方一次性全额交清 2019 年 1 月到 12 月租金额，乙方以后每年租金要在当年 2 月底前缴清给甲方。双方协商以现金存入或转帐形式支付。甲方的开户银行帐号如下：

开户银行：江门农村商业银行股份有限公司杜阮支行

户名：江门市蓬江区杜阮镇松园股份合作经济联合社

账号：80020000008074872

(二) 如果乙方不能按时支付应付租金，逾期 1 个月内(含 1 个月)，应按所欠缴租金的 1% 向甲方支付违约金。逾期超过 2 个月仍未按合同规定缴齐应付的租金，甲方有权解除合同，并可向乙方无偿收回租赁的土地。

第五条 土地使用权转租

租赁期间，乙方如需将本合同项下的土地使用权转租时，须书面向甲方提出申请，并按规定办理土地流转合同监证的有关手续。

第六条 甲乙双方权利和义务

(一) 甲方的权利和义务

1、甲方按租赁地现状出租给乙方使用或经营使用，乙方需要用水、用电(自立投资变压器)自行向相关部门办理报装，有关的报装费用及水、电费由乙方自负。甲方出具相关证明协助乙方办理。

2、在租赁期内，甲方不得私自将土地转让、转租、抵押，确保乙方能正常使用租赁该土地。

3、乙方违约，甲方有权解除合同并可无偿收回土地使用权，所收取的租金不予退还。

4、如甲方不能按时将本合同项下的土地交给乙方使用，应按收缴租金的 1% (大写：百分之壹) 向乙方支付违约金。逾期超过 30 天的，乙方有权解除合同，并可向甲方索赔因此遭受的实际经济损失。

5、乙方有下列行为之一的，甲方有权没收合同履约保证金、追回乙方拖欠款项、收回租赁物及解除本合同，由此造成乙方经济损失的不予赔偿：

(1) 拖欠工人工资两个月(含两个月)以上；

(2) 未经甲方书面同意，改动租赁物结构；

(二) 乙方的权利和义务

1、租赁期内，乙方使用该土地要符合土地用途使用，否则，造成的一切法律责任和经济损失均由乙方承担。乙方在上述土地建设生产、生活设施，享有该土地上的收益权和兴建、购置财产的所有权，甲方不得干涉。

2、租赁期间，乙方独立经营，自负盈亏。乙方使用物业进行经营活动的应当守法经营，做好工商、税务、环保、消防、保卫、安全等相关工作，领取营业执照和其他许可经营证照，不得无照经营，不得违法经营，甲方协助乙方办理相关的营业执照、税务登记等证件，有关费用由乙方承担。

3、租赁期间，乙方因生产经营所发生的一切意外的安全生产事故或造成他人损害的，发生的一切经济 and 法律责任均由乙方承担，与甲方无关。

4、乙方在租赁期内有责任保护环境、保护农业生产用水、保护交通道路及公共设施，如因乙方造成污染或损坏的，由乙方负责赔偿。

5、租赁期间，乙方需对厂房进行改建，必须经甲方书面同意并在安全的情况下进行，由此造成的一切后果均由乙方全部负责。改建费用和安全

责任均由乙方负责。

6、乙方雇用员工的，应当遵守劳动法规，保障劳动者权益，不拖欠员工工资。甲方有权随时检查乙方发放工资情况，乙方不得阻扰甲方的检查。

7、租赁合同期满后，属于乙方的机械设备由乙方自行拆除，并在20天内自行清理好场地杂物，逾期未拆除清理的视为乙方自行放弃，甲方有权进行处置。

第七条 土地征收

在租赁期内，如国家或集体需要征用该土地，甲方应提前一个月通知乙方，乙方必须无条件服从，租赁合同自动终止。租赁土地租金款计付至实际交还土地之日，甲方收取的多余租金及履约保证金应予以退回给乙方。征用土地补偿归甲方所有，租赁建的建筑物补偿归乙方所有。

第八条 租赁期满处理

1、在承租土地的建筑物、构筑物等其建筑面积及有关状况，在合同期满前一年由甲、乙双方核实。甲方应将乙方所投资的建的所有厂房、配套办公楼、生活配套楼等所有建筑物和一切水、电设施、变压器及变压器电配套设施、水泥路要清点并立册登记。期满时，乙方按照登记的数量全部一切归甲方所有，如有人为损坏的，甲方有权向乙方索赔。乙方的机械设备，应用物品归乙方所有，并要在合同期满后20天内自行搬清，逾期未搬的一次性无偿归甲方所有。

2、在租赁期满时，如乙方需继续租赁时，要在期满前的6个月向甲方提交书面申请，届时，经甲方有关会议讨论决定后，在同等条件下，但合同应另行签订。

第九条 合同变更、解除和终止

1、本合同效力不受甲乙双方法人代表变动影响，也不因集体经济组织的分立或合并而变更或解除。任何一方不得随意终止合同。因不可抗力而不能履行合同的除外。

若在租赁期内，此处地方物业被政府执法部门执法处理（拆除），甲乙双方均不负违约责任，乙方按实际使用时间的租金给甲方，甲乙双方办理终止合同，并由甲方无息退合同期保证金。

2、经双方协商一致，并达成本书面协议，可对本合同内容进行变更。经村经联社相关会议表决通过公示，并经镇农村集体三资规范管理办公室审核后，方能生效。

第十条 其他约定

1、承租期内乙方因业务发展需要以合作人或其他人的名义进行开办公司营业执照，甲方协助乙方办理证照的相关证明。甲方同意乙方将物业转租或分租给其他人，但乙方要向甲方报告及备案。否则视为违约，所造成的后果及损失由乙方负责。

2、乙方中途解除合同，厂房，厂房内的水电装修设施（包含乙方投资

自来水主管网、自立变压器及变压器配电设施)等无偿归甲方所有。乙方不得拆除搬走,如有违者则按市价赔偿。

3、乙方在承租期内,地上产生的房产税,营业税费,土地使用税费,物业维修费等一切产生的费用由乙方承担;乙方对外经营所产生的债权债务均由乙方负责承担。乙方自行承担法律责任、经营风险和损益。

4、在租赁期内,因不可抗力的自然灾害的原因致使双方要解除合同,由此造成的经济损失双方互不承担责任;甲方将收取的租金计收到实际解除合同时间为准,多出已收的租金如额和租赁期履约保证金无息办理退回给乙方。

5、乙方不得在承租之产业内进行违法活动,如有违法违纪行为一切责任由乙方负责。

6、乙方必须做好安全防火防盗,并教育好本单位员工遵纪守法,如有违法违纪行为一切责任由乙方负责。如因乙方原因造成的厂房和产品的损失,其责任全部由乙方承担

7、租赁期间,乙方因经营中所发生的债权、债务、经济纠纷或经济损失的一切责任,统由乙方负责。

8、在经营期间所产生的有关企业税费及其他费用由乙方自己负责。

9、乙方向甲方每月缴交生活垃圾清运负担费 300 元。

第十一条 合同纠纷

在租赁合同履行期间双方发生纠纷,经协商不成,由镇(街)相关管理部门调解;调解不成的,可向甲方所在地的仲裁委员会申请仲裁;也可直接向甲方所在地的人民法院申请诉讼,请求解决。

第十二条 合同效力

1、本合同如有未尽事宜。应双方另行协商定好并制订补充协议,该协议连同本合同一起执行。

2、本合同自签订之日起生效,一式叁份,具有同等法律效力,经甲方代表人签名盖章和乙方签名之日起生效。甲方、乙方、镇农村集体三资规范管理办公室各执一份。

甲方法定名称(盖章):杜阮镇松园股份合作经济联合社

村干部代表(签字):

乙方法定名称(盖章):

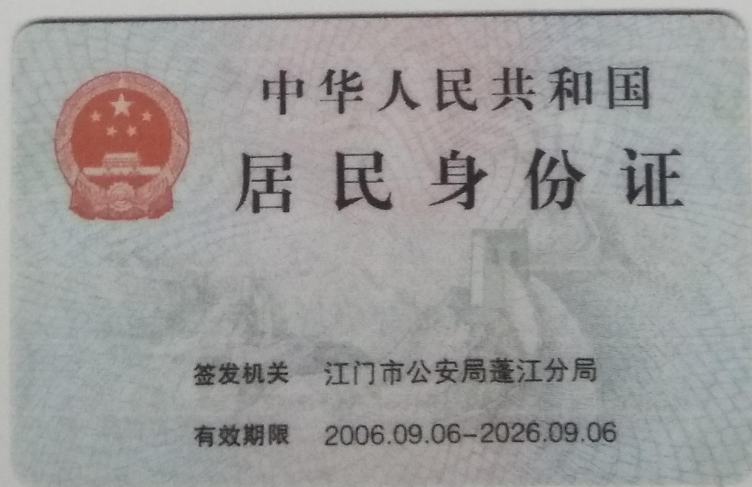
法定代表人(签字):

法定代表人身份证号码:

乙方联系电话:

合同签订日期: 2019 年 4 月 30 日

附件5 法人身份证复印件



附件6 项目大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒				三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐				<500t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒				现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☒		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网络模型 ☐	其他 ☒	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☒				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 最大占标率≤100% ☐				C _{非正常} 最大占标率>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 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: //			无组织废气监测 ☒		无监测 ☒		
评价	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							

结论	大气防护距离	距（本项目）厂界最远（0）m			
	污染源年排放量	SO ₂ : （0）t/a	NO _x : （0）t/a	颗粒物: （0.0734）t/a	VOCs: （0）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

附件7 项目地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表

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

现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	（ ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规 划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用 水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	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 （CODCr、BOD ₅ 、SS、氨氮）		排放量/（t/a） （0.034,0.008,0.023,0.004）		排放浓度/（mg/L） （90,20,60,10）
	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 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（ ）		（生活污水排放口）	
		监测因子	（ ）		（CODCr、BOD ₅ 、SS、氨氮）	
	污染物排放清单	☐				
	评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附件8 项目环境风险影响评价自查表

环境风险影响评价自查表

工作内容			完成情况						
风 险 调 查	危险物质	名称	废机油						
		存在总量/t	0.2t/a						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____500_____人			5km 范围内人口数_____人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1		F2		F3	
			环境敏感目标分级	S1		S2		S3	
		地下水	地下水功能敏感性	G1		G2		G3	
			包气带防污性能	D1		D2		D3	
	物质及工艺系 统 危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10		10≤Q<100		Q>100	
		M 值	M1	M2		M3		M4	
P 值		P1	P2		P3		P4		
环境敏感 程度	大气	E1	E2			E3			
	地表水	E1	E2			E3			
	地下水	E1	E2			E3			
环境风险潜势	IV ⁺	IV	III		II		I ☒		
评价等级	一级		二级		三级		简单分析 ☒		
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害			易燃易爆 ☒				
	环境风险类型	泄露		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	预测模型	SLAB	AFTOX		其他			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m						
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h							
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d							
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d							

重点风险防范措施	(1) 环境风险管理：环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失。 ①制定《生产操作的安全规程》和《危险品储存管理规程》，规范职工生产操作和储存管理程序，减少人为因素造作的事故。 ②加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专兼职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 ③加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确职工在处理事故中的职责。 (2) 风险防范措施： ①存放液体原料的仓库应以混凝土硬化地面作为基础，并做好防渗措施。存放液体原料的仓库应设置围堰。车间内准备足够的沙包，以应对突发的泄漏。 ②定期对废气处理设施进行检修维护，并按设计要求定期清理布袋除尘器中的粉尘，并加强车间的通风换气； ③危险废物暂存间风险防范措施 (3) 危险废物贮存间：按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好基础防渗设置，防渗层为至少1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；危险废物暂存间要做到防风、防雨、防晒。
评价结论与建议	本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。
注：“●”为勾选项，“_____”为填写项。	