

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件
310 吨新建项目

建设单位：（盖章） 江门市涌汇实业有限公司

编制日期： 2019 年 10 月

国家生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市涌汇实业有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	王淑清		
主管人员及联系电话	王淑清 18824086555		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	四川省国环环境工程咨询有限公司		
社会信用代码	91510104629518000P		
法定代表人（签字）	王淑清		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	蔺晓郁		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
蔺晓郁	00018895	蔺晓郁	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
蔺晓郁	00018895	项目基本情况、工程分析、环境质量状况、评价适用标准、主要污染物产生及预计排放情况、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	蔺晓郁
四、参与编制单位和人员情况			
编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司，成立于 1996 年 12 月 11 日，公司经营范围包括环境影响评价、环境工程治理、环境监测、环境规划、清洁生产审核、节能评估、能源审计与节能规划、合同能源管理、职业卫生技术服务等。2015 年取得生态环境部（原环境保护部）颁发的建设项目环境影响评价资质证书（国环评证乙字第 3239 号，范围包括一般项目环境影响报告表，冶金机电、农林水利、轻工纺织化纤、采掘、交通运输和社会区域环境影响报告书）。公司目前拥有环境影响评价工程师 33 名，高级职称 9 名，中级职称 20 名。 评价范围：环境影响报告书类别——轻工纺织化纤；冶金机电；农林水利；采掘；交通运输；社会区域*** 环境影响报告表类别——一般项目环境影响报告表***。 编制人员：蔺晓郁，00018895。蔺晓郁是四川省国环环境工程咨询有限公司的全职工作人员。			

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00018
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.
2016035130352014130119000823

姓名: 蔺晓梅
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1968年8月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016年8月10日
Issued on



成都市社会保险个人参保缴费证明

姓名: 商晓郁

社会保障号码(身份证号): 130202196808260631

验证码: 0285929243602452997

社保个人编码: 028592924

(一) 最近两年成都市城镇职工参保缴费明细

缴费月份	单位编码	城镇职工养老保险	城镇职工医疗保险	大病医疗互助补充保险	生育保险	失业保险	工伤保险
		缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳
201707	016751	2193.00	416.67	175.44	199.36	3067.00	61.34
201708	016751	2193.00	416.67	175.44	199.36	3067.00	61.34
201709	016751	2193.00	416.67	175.44	199.36	3067.00	61.34
201710	016751	2193.00	416.67	175.44	199.36	3067.00	61.34
201711	016751	2193.00	416.67	175.44	199.36	3067.00	61.34
201712	016751	2193.00	416.67	175.44	199.36	3067.00	61.34
201801	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201802	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201803	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201804	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201805	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201806	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201807	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201808	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201809	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201810	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201811	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201812	016751	2388.00	453.72	191.04	199.36	3067.00	61.34
201901	016751	2682.00	509.58	211.58	211.58	3255.00	65.10
201902	016751	2682.00	509.58	211.58	211.58	3255.00	65.10
201903	016751	2682.00	509.58	211.58	211.58	3255.00	65.10
201904	016751	2682.00	509.58	211.58	211.58	3255.00	65.10
201905	016751	2682.00	509.58	211.58	211.58	3255.00	65.10
201906	016751	2682.00	509.58	211.58	211.58	3255.00	65.10

表格说明: 1、缴费明细表中空格为未缴费或中国红章。2、缴费明细表中“单位编码”对应的单位名称为: 016751 四川省环境工程咨询有限公司。

验证说明: 1、本证明采用电子验证方式, 不再加盖红色公章, 如需核对真伪, 请登录 <http://cdhrss.chongqing.gov.cn>, 凭本证明左上角的验证码验证。2、本验证码的有效期限为2019年08月30日。

3、本证明复印件有效, 有效期内验证码可多次使用。4、验证码由个人妥善保管, 谨防泄露。5、咨询电话: 12333

特别申明: 成都市社会保险参保查询专用章经四川省数字证书认证管理中心认证, 与红色公章具有同样的法律效力。



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将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暂行办法》(环办[2006]28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《江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目》(公开版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。



法定代表人(签名)

王淑清



法定代表人(签名)



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件310吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

王淑清

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

《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

1. 建设项目基本情况.....	1
2. 设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
3. 环境质量状况.....	9
4. 评价适用标准.....	15
5. 建设项目工程分析.....	18
6. 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
7.环境影响分析.....	23
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	40
9.结论与建议.....	41

1. 建设项目基本情况

项目名称	江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目				
建设单位	江门市涌汇实业有限公司				
法人代表	王淑清		联 系 人	王淑清	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房				
联系电话		传 真		邮政编码	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别 及代码	C3393 锻件及粉末冶金 制品制造	
占地面积(m²)	968.40 m²		建筑面积 (m²)	968.40 m²	
总投资 (万元)	100	其中: 环保投资 (万元)	5.5	环保投资占 总投资比例	5.5%
评价经费 (万元)	/		预计投产日期		/

一、工程内容及规模:

1.1 项目概况

江门市涌汇实业有限公司投资 100 万元，位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房（中心坐标：东经 112.996747°，北纬 22.624912°），本项目占地面积 968.40 m²，建筑面积 968.40 m²，本项目年加工金属配件 310 吨，主要是门把手配件。

项目已于 2016 年 10 月投产至今，由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，擅自进行设备安装，违反了《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日实施）的相关规定，属于未批先建项目，且为了贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”国有企业（场所）综合整治工作方案的通知（粤府函[2018]289 号）》的要求，须限期整改，并按照要求补办相关环保审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号及生态环境部 1 号令）的规定和要求，本项目属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。

建设单位委托四川省国环环境工程咨询有限公司承担项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法

律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。

1.2 工程规模

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房。项目在厂房租用现有的厂房，不需要新建建筑物。项目工程建设组成一览表见表 1-1。

表 1-1 主体工程

工程类别	建设名称	工程内容或规模	
主体工程	厂房 1	金属配件的生产、加工和存放	共 1 层；高度 6 m，； 建筑面积 768.40 m ²
	厂房 2	金属配件的加工	共 1 层；高度 6 m，； 建筑面积 200 m ²
公用工程	供水系统	市政自来水网供给	年耗水量 67.045t/a
	供电系统	市政电网供给	年耗电量 2.75 万度
环保工程	废水处理	生活污水经一体化处理设备处理后排至杜阮污水河	
	废气处理	有少量金属颗粒产生，因其密度大，主要自然沉降；锻压烟尘经过移动式除尘器处理	
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门处理；金属碎屑和废料交废品商回收	
	噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	

1.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要产品产量、原料和能源消耗一览表见表 1-2。

表 1-2 原料、产品产量和能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
原料	铝棒	t/a	300
	铜棒	t/a	5
	铁棒	t/a	5
	乳化液	t/a	0.34
	润滑油	t/a	0.36
	脱模剂	t/a	0.035

产品	门把手（铝）	t/a	280
	门把手（铜）	t/a	4.6
	门把手（铁）	t/a	4.6
能耗	电能	万度/年	2.75
	水量	吨/年	67.045

乳化液：主要成分是聚乙二醇、环烷基基础油、阴离子表面活性剂、脂肪酸酯、合成酯、金属缓蚀剂。

乳化液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，乳化液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。乳化液各项指标均优于皂化油，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用，一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

脱模剂：石墨脱模剂是一种由含有石墨和特殊离型成分组成，主要适用于多种有色金属成型工艺，如：铜、铁、钢、合金等浇铸、挤压、铸造、锻压。黑色液体，无刺激气味，密度 1.02，用水稀释 1:10-30 倍的水，喷于模具上，等水分蒸干之后，注入金属冷却成型。本项目所用脱模剂是一种含有耐高温油的无烟无味的水溶性金属成型脱模剂，可以替代红冲加工中传统的“机油+石墨”类型脱模剂中的机油功能。独特的油水相溶配方，稀释后液体稳定性极高，具有良好的油性脱模剂的润滑性能，完全可以替代机油，动物油脂，色拉油，凡士林，菜油等传统类型的脱模剂。

水只做为载体。可以在金属加工过程在工件与模具间形成减摩润滑固体隔离膜层，该膜层能保持熔融金属的流动性、大幅降低瞬时高温高应力下的摩擦系数，起到润滑减摩作用，防止金属烧结、熔粘等事故发生。从而提高产品合格率和生产效率，

并使工件的质量即表面光洁度和精度大幅提高，且能减少铸模、拉模、拉具磨损，延长模具使用寿命。本品耐温性佳，即使在 400~800℃之间也能发挥良好的润滑作用。

1.4 主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 1-3 主要设备清单

序号	设备名称	数量/台	用途
1	切割机	2	切割材料
2	冲床	3	折弯和切边
3	加热炉	4	加热金属
4	锻压机	3	锻压处理
5	数控机床	6	机加工
6	钻孔机	6	钻孔
7	攻丝机	2	攻丝
8	打包机	1	打包废料
9	空压机	2	压缩空气

1.5 厂区平面布置合理性分析

本项目总平面布置原则根据有关规范、标准的要求，结合厂区地形、气象等自然条件，合理布局，厂区平面布置见附图。

综上所述，整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，道路通畅，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求，故本项目厂区平面布置合理可行。

1.6 劳动定员及工作制度

项目员工人数 5 人，年工作天数 300 天，工作 10 小时。项目所有员工均不在厂区食宿。

1.7 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，年用电约 2.75 万度。

给水工程：

1) 项目内不设食堂和宿舍，用水主要来自市政管网，主要有生活用水。项目员工人数为 5 人，根据广东省用水定额（DB44T1461-2014）中办公楼（无食堂和宿舍），人均用水按 40L/d 进行计算，生活用水量约为 0.2t/d（60t/a）。

2) 工业用水：乳化液使用过程中需要兑水，按照乳化液：水=1：20 的比例，需要用水量为 6.8 吨；脱模剂年用量是 0.035t，脱模剂：水=1:7 比例使用，需要年用水量为 0.245t。

排水工程：本项目的污水排放主要是员工的生活污水，生活污水按用水量的 90% 计，生活污水排放量约 0.18t/d（54t/a）。乳化液加水后，循环使用，不产生工业废水。

1.8 项目建设合理合法性分析

1) “三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-4。

表 1-4 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量状况良好，以及地表水水质良好。本项目对水环境质量无影响，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

2) 产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正版）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》（粤发改规[2018]12 号）的项目；经核实本项目不属于《江门市人民政府关于印发江门市投资准入负面清单（2018 年本）的通知》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类；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。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

3) 选址规划相符性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房，属于工业用地，并结合项目所在地实际情况，项目周边已为工业集聚区，主要为塑料加工、五金加工、仓库运输等产业。项目选址合理，土地使用合法。

项目附近水体为杜阮河，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）中的二类环境空气质量功能区；噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；项目选址位于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—93）III 类标准。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房，项目北面和东面是仓库，南面隔着杜阮北 3 路，是顺丰速运，西面是江门市瑞荣泵业有限公司。项目所在地周围主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

2. 设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

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

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。镇东面中部杜阮河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。

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，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。

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 $382\text{m}^3/\text{s}$ ，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 0.25 m，平均流速为 0.28m/s。

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。

3. 环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、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

编号	项 目	判别依据	类 别
1	水环境功能区	根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》(江环函[2008]183 号)	杜阮河环境功能区划为IV类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV 类水质标准。
2	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020 年)》	项目所在地属二类区域, 执行《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级及 2018 修改单
3	声环境功能区	江门市《城市区域环境噪声标准》未对本项目区域声环境功能区划分, 根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)	项目属于 2 类功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》(粤办函[2009]459 号)	珠江三角洲江门新会不宜开发区(代码 H074407003U01), 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类标准
5	是否饮用水水源保护区	《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
6	是否自然保护区	《广东省主体功能区划》(粤府[2012] 120 号)	否

7	是否风景名胜区		否
8	是否森林公园		否
9	是否属于污水处理厂集水范围	根据杜阮污水处理厂纳污范围图	近期不属于纳污范围；远期进入杜阮污水处理厂
10	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函[2012]50号文）	否
11	是否是酸雨控制区	《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

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，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。本环评引用审批文号为：江环审【2017】55号《江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目监测报告》（广东中润检测技术有限公司，2016年12月30日）上杜阮河的地表水监测数据，采样时间为2016年12月23日，各监测断面水质主要指标状况如下表：

表 3-2 杜阮河水质现状监测结果

序号	监测项目	W1 杜阮污水处理厂排污口上游 500m 处	W1 杜阮污水处理厂排污口下游 1500m 处	IV 类水标准值
1	水温	16.8	16.6	——
2	PH 值	7.38	7.14	6~9
3	化学需氧量	131	40.3	≤30
4	五日生化需氧量	40.2	11.4	≤6
5	溶解氧	1.8	2.6	≥3
6	总磷	14.0	0.55	≤0.3
7	氨氮	26.3	3.57	≤1.5
8	石油类	0.87	0.32	≤0.5

9	SS	49	17	≤60
10	LAS	0.216	0.112	≤0.3

从监测结果可见，杜阮河杜阮污水处理厂排污口的上下游 2 个监测断面，化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、石油类均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准外，说明杜阮河水质已受到一定程度污染。

为改善水环境质量，江门市人民政府办公室印发《江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）》，通过优化产业结构、系统推进水环境整治工作、深入实施市区黑臭水体综合整治，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，2019年底基本消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象；2020年底前消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象，江门市建成区基本消除黑臭水体，水环境质量得到有效改善。

3.3 空气环境质量现状

本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

查阅江门市环境保护局公布的 2018 年江门市环境质量状况（公报）中蓬江区的环境质量空气质量状况，其中空气质量达标区判定内容要求参见《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的附录 C3.1 空气质量达标区判定，详见下表 3-3。

表 3-3 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
CO	年统计数据日均值	1.1	4	27.5	达标
O ₃	年统计数据最大 8 小时 平均值	192	160	120	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

本项目位于蓬江区杜阮镇，根据蓬江区的监测结果，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），蓬江区 2018 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、CO 的年统计数据日均值均达标，O₃ 的年统计数据最大 8 小时平均值不达标。

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定“6 环境空气质量现状调查评价 6.1.1 项目所在区域达标判断 6.4.1.1 城市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即为城市环境空气质量达标。”综上所述，本项目所在区域环境空气质量不达标。

为了改善江门市的环境空气质量，2017 年江门市市委、市政府召开江门市环境保护委员会第一次会议，将对重点区域蓬江新鹤（特别是主城区及周边地区）的化工、玻璃、皮革、火电等重污染行业和排放挥发性有机物的喷涂行业开展全面清查，制定并实施《江门市中心城区建成区重污染行业专项督查整治工作方案》，推动污染企业退出主城区。会议公布了《江门市关于深入推进环境质量改善攻坚战实施方案》《江门市大气污染防治强化措施及分工方案》《江门市城区不利条件下大气污染防控联动工作机制》等方案，强调要实现“大气质量在第三季度有较大好转，年底根本好转”的目标。预计“到 2020 年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

3.4 声环境质量现状

项目属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

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

3.5 主要环境保护目标

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级及 2018 年修改单标准。

2、水环境保护目标

地表水保护目标是维持杜阮河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-5。周边敏感点分布图见附图 2。

表 3-5 项目环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
双楼村	-864	0	居民	800 人	大气二类区	西	849
亭园村	-1624	0	居民	1200		西	1546
龙溪村	-1950	0	居民	1500		西	1699
那马堂	-1367	-342	居民	800		西南	1362
龙门	-1826	-888	居民	500		西南	2015
上员坊	-2316	-888	居民	300		西南	2452
子绵村	-1866	-1401	居民	500		西南	2194
井根村	-1394	-807	居民	800		西南	1750
长塘村	-935	-1021	居民	1200		西南	1888
朋乐	-1425	-1625	居民	200		西南	2340
流湾里	-1089	-1867	居民	300		西南	2303
刘道院	-533	-2082	居民	300		西南	2231
鹤山咀	0	-622	居民	700		南	614
松岭村	0	-1430	居民	1500		南	1391
龙眠村	0	-1768	居民	2000		南	1629
龙安村	0	-2015	居民	1200		南	2031
茅坪村	1570	-271	居民	800		东南	1613
松园村	1672	-1078	居民	1500		东南	2398

扮榆	1231	-1046	居民	200		东南	2016
龙榜村	384	-1068	居民	1000		东南	1892
仁和村	436	-2138	居民	1000		东南	2391
杜阮村	785	-2062	居民	1500		东南	2504
杜臂村	1540	-2119	居民	800		东南	2843
芝山花园	1998	-2025	居民	600		东南	3081
福泉新邨	2272	209	居民	1200		东北	2266
御景豪园	2444	50	居民	800		东北	2410

4. 评价适用标准

4.1 水环境质量标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准，详见表 4-1。

表 4-1 地表水水质标准（摘录） 单位：mg/L，PH 除外

	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮	SS	总磷	石油类	LAS
IV 类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤150	≤0.3	≤0.5	≤0.3

4.2 环境空气质量标准

SO₂、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

评价因子	标准值	平均时段	标准来源
SO ₂	60 μg/m ³	年平均	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	150 μg/m ³	24 小时平均	
	500 μg/m ³	1 小时平均	
NO ₂	40 μg/m ³	年平均	
	80 μg/m ³	24 小时平均	
	200 μg/m ³	1 小时平均	
O ₃	160 μg/m ³	日最大 8 小时平均	
	200 μg/m ³	1 小时平均	
CO	4μg/m ³	24 小时平均	
	10μg/m ³	1 小时平均	
TSP	200 μg/m ³	年平均	
	300 μg/m ³	24 小时平均	
PM ₁₀	150μg/m ³	日平均	
	70μg/m ³	年平均	
PM _{2.5}	75μg/m ³	日平均	
	35μg/m ³	年平均	

标准中的二氧化硫、氮氧化物等气态污染物浓度为参比状态下的浓度（指大气温度为 298.15 K，大气压力为 1013.25 hPa 时的状态）。颗粒物（粒径小

于等于 10 μm)、颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm）等浓度为监测时大气温度和压力下的浓度。

4.3 声环境质量标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（摘录）

单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

1、废水

目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好，生活污水经一体化生活污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准的要求，排入市政污水管道，最终汇入杜阮河；远期杜阮镇污水处理厂建成投入使用后，生活污水处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者，再通过市政管网引至杜阮镇污水处理厂处理后排放。

表 4-4 项目生活污水排放标准

单位：mg/L

环境要素	选用标准	标准值				
生活污水	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
		6~9	≤90	≤20	≤60	≤10
	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
		杜阮镇污水处理厂进水标准	6-9	≤300	≤130	≤200
	近期本项目执行标准	6-9	≤90	≤20	≤60	≤10
	远期本项目执行标准	6-9	≤300	≤130	≤200	≤25

2、废气

切割和机加工产生的颗粒物以及锻压的废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值；

	3、噪声 营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。 4、固废 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关规定。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 （1）废气 生产过程中废气产生为金属粉尘，项目主要为机加工，不涉及焊接、喷涂，因此不用申请大气污染物总量。 （2）废水 生活污水近期经一体化设备处理后排入杜阮河，总量控制指标为 COD_{Cr}：0.0049 t/a； NH₃-N： 0.0005 t/a； 远期，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）中第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入杜阮污水处理厂处理，故废水不建议分配总量控制指标 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。 注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。

5.建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

项目主要从事金属制品的生产加工，主要生产工艺流程如下图。

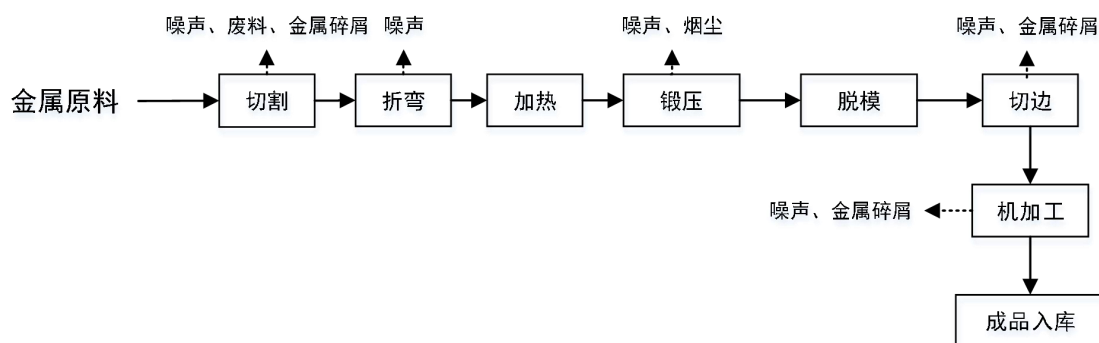


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

①外购回来的金属原料，主要是铝材，有少量铁制品和铜制品，通过剪床、切割机切割所需尺寸；切割过程中会产生金属废料和金属粉尘以及噪声；

②经过冲床折弯处理后通过电加热炉加热后（加热温度 540℃~560℃），将金属制品放置在锻压机，锻压完成后喷涂适量的脱模剂，使工件脱模；折弯和锻压过程中主要产生噪声，锻压过程中有烟尘产生，本项目选用的脱模剂是一种含有耐高温油的无烟无味的水溶性金属成型脱模剂，可以替代红冲加工中传统的“机油+石墨”类型脱模剂中的机油功能，因此无相关污染物产生；

③锻压后的产品需要切边过程中有噪声和金属粉尘产生；

④工件要求需要通过数控车床钻孔打磨，加工时需要添加乳化液和水，会产生含乳化液金属碎屑，乳化液循环使用不产生废乳化液；有少量工件（约 10t）需要钻孔和攻丝，此过程中有噪声和金属碎屑产生，其中攻丝产生的金属碎屑含有乳化液。

⑤处理后的产品包装出口交货。

切割和切边过程中未添加乳化液，产生的金属碎屑属于一般固废。机加工过程中需要添加乳化液，产生的金属碎屑沾有乳化液，通过离心分离机分离后金属碎屑属于普通固废，乳化液加入机加工中循环使用不外排，即不产生废乳化液；

机加工过程中使用的润滑油循环使用不外排，即不产生废润滑油。

5.2 施工期主要污染工序

本项目厂房已建好，无施工期。

5.3 运营期主要污染工序：

5.3.1 水污染分析

生活污水：本项目共有员工 5 人，员工均不在项目内食宿。生活用水量取 40L/人·d，项目排水量按用水量的 90%计算（一年按 300 天计算）。即本项目生活用水量约为 0.2t/d（60t/a），生活污水产生量为 0.18t/d（54t/a），生活污水近期需经一体化处理设备处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准后排入杜阮河。

远期，生活废水经三级化粪池处理后排入市政管网后进入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。

表 5-1 项目生活污水污染物产排情况

污染物		产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	近期		远期	
				排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 54t/a	COD _{Cr}	300	0.0162	90	0.0049	250	0.0135
	BOD ₅	200	0.0108	20	0.0011	150	0.0081
	SS	180	0.0097	60	0.0032	150	0.0081
	NH ₃ -N	15	0.0008	10	0.0005	15	0.0008

生产污水：脱模剂兑水使用，主要被蒸发损耗，不产生废水；数控机加工处乳化液加水后循环使用，无生产废水外排。

5.3.2 大气污染源分析

金属粉尘

切割和切边过程中未添加乳化液，产生的金属碎屑属于一般固废。

金属切割、切边未添加乳化液加工，产生金属碎屑，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报 32 卷第三期）可知，机加工过程中颗粒物产生量为原材料的 0.1%。

本项目需要切割和切边的金属原料的量约 310t/a，后续需要钻孔的工件量为 10t/a，产生粉尘量为 0.32t/a，参考同类型金属加工环评报告，该类型金属颗粒物因其密度大约

90%的颗粒物沉降，沉降量为 0.288t/a，其余粉尘量为 0.032t/a，无组织外排。

数控机加工和攻丝过程中需要添加乳化液，产生的金属粉尘形成金属沉渣。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报 32 卷第三期）可知，机加工过程中颗粒物产生量为原材料的 0.1%。需要数控机加工和攻丝的的产品量约 300t/a，则有 0.300t/a 变成金属沉渣。

锻压废气

根据《工业污染源产排污系数手册（第九册）》可知，锻件在电加热炉的条件下，锻造，烟尘产污系数为 0.226kg/t。锻件重量为 310t，则产生金属烟尘量为 0.070t/a。建设单位选用移动式除尘器处理烟尘后外排，移动式除尘器的收集效率为 85%，处理效率效率为 95%，则可收集处理量 0.060t/a 烟尘，剩余 0.013t/a 烟尘外排。

5.3.3 噪声

项目生产过程产生的噪声主要来自切割和机加工等产生工艺，噪声级约 70~90dB(A)。建议项目采用低噪声设备，安装时采取隔声、减振处理，以降低项目噪声贡献值。噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 20-30dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间等效声级≤60dB(A)、夜间等效声级≤50dB(A)），因此不会对周围环境产生明显的影响。

表 5-2 设备产生噪声情况

序号	设备名称	数量/台	噪声 dB(A)
1	切割机	2	80
2	冲床	3	85
3	锻压机	3	90
4	数控机床	6	70
5	钻孔机	6	75
6	攻丝机	2	75
7	打包机	1	75
8	空压机	2	85

5.3.4 固体废物

（1）生活垃圾

项目员工人数为 5 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5Kg，每年工作 300 天计算，项目日产生生活垃圾 0.75t/a。

(2) 工业废物

根据建设单位提供资料，原料切割、锻压和其他工艺因操作失误产生的金属废料约 15t/a；切割和切边过程中产生沉降金属粉尘年产生量约 0.288t/a，沉降金属粉尘全部被废品商回收利用；机加工产生的金属沉渣总量为 0.3t/a，产生的金属沉渣沾有乳化液，通过离心分离后，沉渣当普通固废处理，交废品商回收；

生产过程中，未有废乳化液和废润滑油产生，乳化液、润滑油的包装规格都是 150kg/桶，产生 6 个包装废桶，每个废桶的总量约 0.5kg；脱模剂的包装规格是 25kg/桶，产生 2 个废包装桶，单个重量为 0.3kg，产生废包装桶总量为 0.036t/a，交给有资质的公司回收处理。

表 5-3 固体废物产生量

序号	固废名称	产生量 (t/a)	处理方式
1	生活垃圾	0.75	交给环卫部门处理
2	金属废料	15	交废品商回收
3	<u>沉降金属粉尘</u>	0.288	
4	金属沉渣	<u>0.3</u>	
5	废包装桶	0.036	交给有资质的公司回收处理

表 5-4 危险废物工程分析及影响分析

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	产废周期	危险特性	防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.036	机加工	固态	乳化液、润滑油	1 个月	T/I n	分类储存于危废间，交由有资质单位处理

6.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	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气 污染物	切割和切边	颗粒物	≤1mg/m³	0.032（t/a）	≤1mg/m³	0.032（t/a）
	锻压	烟尘	≤1mg/m³	<u>0.070</u> （t/a）	≤1mg/m³	<u>0.013</u> （t/a）
水污 染物	生活污 水（近 期）	COD _{Cr}	300mg/L	0.0162t/a	90mg/L	0.0049t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.0108t/a	20mg/L	0.0011t/a
		SS	180mg/L	0.0097t/a	60mg/L	0.0032t/a
		氨氮	15mg/L	0.0008t/a	10mg/L	0.0005t/a
	生活污 水（远 期）	COD _{Cr}	300mg/L	0.0162t/a	250mg/L	0.0135t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.0108t/a	150mg/L	0.0081t/a
		SS	180mg/L	0.0097t/a	150mg/L	0.0081t/a
		氨氮	15mg/L	0.0008t/a	15mg/L	0.0008t/a
固 体 废 物	办公生 活垃圾	办公生活垃 圾	0.75t/a		交给环卫部门处理	
	工业废 物	金属废料	15t/a		交给废品商回收处理	
		<u>沉降金属粉 尘</u>	0.288t/a			
		金属沉渣	<u>0.3</u> t/a			
		废包装桶	0.036t/a		交给有资质的公司回收处理	
噪 声	生产设备产生的机械 噪声		70~90dB(A)		厂界声环境质量符合《声环境 质量标准（GB3096-2008）》2 类标准	
主要生态影响（不够时可附可另页）						
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。						

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目已建成，故无施工期环境影响问题。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响

生活废水：项目员工人数为 5 人，均在不在厂区内食宿。

生活污水近期经一体化设备处理达广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，待杜阮污水厂建设管网覆盖后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河，对纳污水体环境影响较小。

(1) 废水处理工艺

近期生活污水中有机成份较高，可生化性较好，因此采用 A/O 法生物处理方法大幅度降低污水中有机物含量是最经济的。由于生活污水中含有一定量的氨氮及有机物，特别是有机氮，在生物降解有机物时，有机氮会以氨氮形式表现出来，氨氮也是一个重要的污染控制指标，因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 生物接触氧化工艺，即生化池需分为 A 级池和 O 级池两部分。调节池内污水采用污水提升泵提升至初沉池，初次沉淀去除一部分 SS，初沉池出水自流进入 A 级生化池，进行生化处理。在 A 级池内，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，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。所以 A 级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续 O 级生化池的有机负荷，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。经过 A 级池的生化作用，污水中仍有一定量的有机物和较高的氨氮存在，为使有机物进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完全的情况下，硝化作用能顺利进行，特设置 O 级生化池。

A 级池出水自流进入 O 级池，O 级生化池的处理依靠自养型细菌（硝化菌）完成，它们利用有机物分解产生的无机碳源或空气中的二氧化碳作为营养源，将污水中

的氨氮转化为 $\text{NO}_2^- - \text{N}$ 、 $\text{NO}_3^- - \text{N}$ 。O 级池出水一部分进入沉淀池进行沉淀，另一部分回流至 A 级池进行内循环，以达到反硝化的目的。在 A 级和 O 级生化池中均安装有填料，整个生化处理过程依赖于附着在填料上的多种微生物来完成的。在 A 级池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右；在 O 级生化池内溶解氧控制在 3mg/l 以上，气水比控制在约 15-20:1。

O 级生化池出水流入竖流式沉淀池，进行固液分离。

沉淀池固液分离后的出水自流进入消毒池，经消毒后即可直回用。沉淀池沉淀下来的污泥由气提装置，一部分提升至 A 级池，进行内循环；一部分提升至污泥池；污泥池内浓缩后的污泥采用粪车外运作农肥处理。

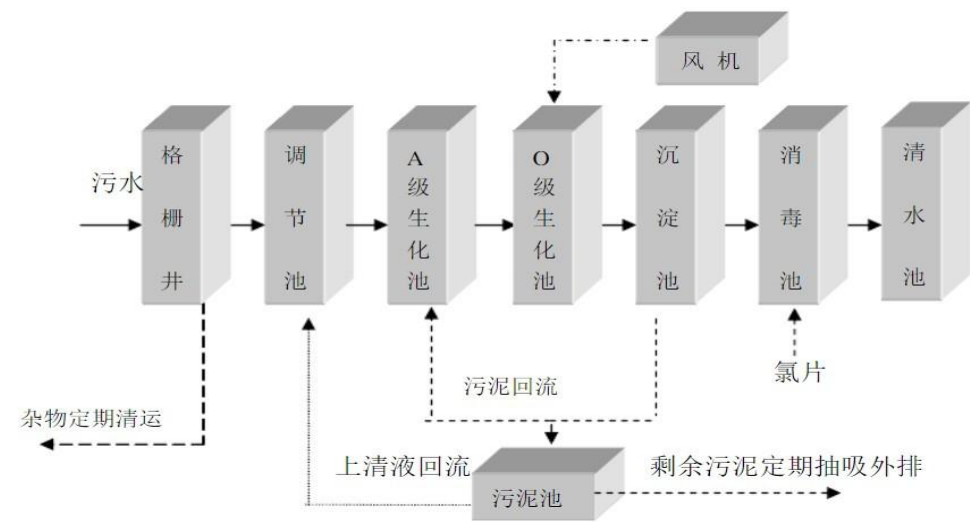


图7-1 一体化污水处理工艺流程图

远期，生活污水进入江门市杜阮污水处理厂，该污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，根据杜阮污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理 15 万 t/d 污水，采用 A²/O 工艺。纳污管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路。

本项目污水排放量为 0.18t/d，占杜阮污水处理厂日处理的 0.0001%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。杜阮污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 标准中严的要求后排放至杜阮河，不会对受纳水体造成明显不良影响。

由此可知，从水质与处理工艺相符性上看，本项目生活污水通过市政污水管网进入杜阮污水处理厂是可行的。

表7-3 废水处理设施信息表

	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺			
近期	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	一体化处理设备	A/O 法生物处理方法	TW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
远期			进入杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	TW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-4 生活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(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	TW001	112.996900	22.624633	54	进入杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，	/	杜阮河	IV	112.994895	22.617838

						但不属于 冲击型排 放					
--	--	--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--

表 7-5 生活废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量 (t/a)	排放 去向	排放 规律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	污水处理 厂排放标 准 (mg/L)
1	TW001	112.99690 0	22.624 633	54	进入 杜阮污 水处理 厂	间断排 放,排放 期间流 量不稳 定且无 规律,但 不属于 冲击型 排放	/	杜 阮 污 水 处 理 厂	pH	6.0~9.0 (无量 纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	20
									SS	20
									NH ₃ -N	8

表7-6 废水污染物排放标准表

	排放口 编号	污染物种 类	项目生活废水排放标准	
			标准	准浓度限值 (mg/L)
近期	TW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)中第二时 段一级标准	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		90
		BOD ₅		20
		SS		60
		NH ₃ -N		10
远期	TW001	pH	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级 排放标准和杜阮污水处理厂的 进水标准较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		300
		BOD ₅		130
		NH ₃ -N		25
		SS		200

表7-7 废水污染物排放信息表

	排放口编号	污染物种类	排放浓度	年排放量
--	-------	-------	------	------

			(mg/L)	(t/a)
远期	TW001	CODcr	90	0.0049
		BOD ₅	20	0.0011
		SS	60	0.0032
		氨氮	10	0.0005
远期	TW001	CODcr	250	0.0135
		BOD ₅	150	0.0081
		SS	150	0.0081
		氨氮	15	0.0008

7.2.2 大气环境影响

金属切割和机加工过程有金属粉尘产生，部分以无组织形式排放，其余沉降后以固废形式排放，其中有 0.032t/a 粉尘外排。加强车间通风，使其浓度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：无组织排放监控点浓度限值：颗粒物 1.0mg/m³。

锻压过程中有金属烟尘产生，建设单位选用移动式除尘器处理烟尘后外排，移动式除尘器的收集效率为 85%，处理效率效率为 95%，则有 0.013t/a 烟尘外排，无组织排放。

表 7-8 生产废气情况一览表

污染源	污染因子	无组织排放				是否达标
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准	排放限值	
切割和切边、锻压	颗粒物	≤1mg/m ³	0.015	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	≤1mg/m ³	是

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) P_{max} 及 D_{10%}的确定

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

率 P_i 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

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

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-9 评价等级判别表

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

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-10 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单二级标准
TVOC		8 小时均值	600	《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)

4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-11 废气污染源参数一览表

编号	污染物名	面源起点坐标	面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有效排放	年排放小时数	排放工况	污染物排放速
----	------	--------	--------	------	------	--------	--------	--------	------	--------

	称	X	Y	/m	/m	/m	(°)	高度 /m	/h		率 /(kg/h)
											粉尘
1	颗粒物	344	174	13	52	17	15	4	3000	正常	<u>0.015</u>

5) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-12。

表 7-12 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(城市人口数)	50 万人
最高环境温度		38.3 °C
最低环境温度		2.0 °C
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	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

6) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 7-13 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	Cmax (µg/m³)	Pmax (%)	D10% (m)
切割和切边、 锻压（无组织）	TSP	42.5	4.72	/

7) 大气环境影响评价结论与建议

①不达标区大气环境影响评价

综合以上分析，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现无组织排放的颗粒物， $P_{\max}$ 值为 4.72%， $C_{\max}$ 为 $42.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

本项目位于不达标区，新增污染源正常排放下污染物短期和年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ ；项目环境影响符合环境功能区；本项目的主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度符合环境质量标准，所以区域规划环境影响可以接收本项目。

②污染控制措施可行性方案分析

本项目所在区域环境空气质量为不达标区，超标因子 O_3 。本项目产生的污染物主要是金属粉尘，只要建设单位需要加强车间通风，保证粉尘排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值，本项目的污染控制措施可行。

③大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测，项目排放污染物中的大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

④大气污染物排放量核算

表 7-14 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
切割和切边、锻压	TSP	切割和切边粉尘加强车间通风；锻	执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值	1.0	<u>0.045</u>

		压烟尘 通过移 动式除 尘器处 理			
--	--	-------------------------------	--	--	--

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	TSP	<u>0.045</u>

⑤大气环境自查表见附件

7.2.3 土壤环境影响分析

1) 项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭建了砖混结构厂房，主要简单金属机加工，不会对土壤产生较大影响。

2) 土壤影响类型识别

影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。

本项目属于污染影响型。

3) 土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 7-16 污染环境影响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：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于 C33-金属制品业，不属于“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”的项目，也不属于“有化学处理工艺的”项目，属于其他，土壤环境影响评价类别为 III 类。

②占地规模

本项目占地规模=0.09684h m²<5h m²，占地规模为小型。

③敏感程度

根据污染影响型敏感程度分级表，本项目排气筒位置与最近的敏感点（学校）相距 849m>0.05km，因此项目范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表7-17 污染环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
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、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.4 噪声环境影响

项目噪声主要为生产过程中的切割和机加工等生产设备运行噪声，噪声值为 70~90dB(A)。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 一声环境》（HJ2.4-2009）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$l_p = l_0 - 20 \lg(r / r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a(r - r_0)$$

式中：LP—距离声源 r 米处的声压级；

r—预测点与声源的距离；

r0—距离声源 r0 米处的距离；

a—空气衰减系数；

△L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。本项目考虑车间墙壁、场界围墙、减噪措施等引起的衰减，墙这里取 25dB(A)。

（2）对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1Li}$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-2 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 91.96dB(A)。

根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果，见表 7-18。

表 7-18 设备噪声预测

方位编号	东面	南面	西面	北面
昼间噪声背景值	56.95			
车间噪声叠加值	97.10			
车间噪声衰减量	30			
噪声源与厂界距离	3m	5m	3m	5m
车间噪声贡献值（厂界）	57.55	53.12	57.55	53.12
昼间噪声预测值（厂界外 1 米处）	55.45	53.52	55.45	53.52
执行标准	2 类			
	≤60（昼间）			

根据以上预测结果可知，项目厂界外 2 米处的噪声预测值未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会发生因噪声扰民的纠纷。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①防治措施

避免在生产时间打开门窗；选用噪声低的通风机，避免噪声通过风道扩散；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

②加强管理

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

③生产时间安排

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

采取以上措施后，再经厂房隔声和距离衰减，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围敏感点无明显影响。

7.2.4 固体废物环境影响

（1）生活垃圾

项目员工人数为 5 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，生活垃圾排放量约为 0.75t/a。生活垃圾应收集避雨堆放，分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

（2）一般工业废物

原料切割、锻压和其他工艺因操作失误产生的金属废料约 15t/a，交由废品商回收处理；

切割和切边过程中产生沉降金属粉尘年产生量约 0.288/a，沉降金属粉尘全部被废品商回收利用；

机加工产生的金属沉渣总量为 0.3t/a，产生的金属沉渣沾有乳化液，通过离心分离后，金属碎屑当普通固废处理；

生产过程中，未有废乳化液和废润滑油产生，产生废包装桶总量为 0.036t/a，交给有资质的公司回收处理。

表7-19 固体废物处理情况

序号	固废名称	存放位置	产生量 (t/a)	处理方式
1	生活垃圾	/	0.75	交给环卫部门处理
2	金属废料	仓库（面积 4 m ² ）	15	交废品商回收
3	沉降金属粉尘		0.288	
4	金属沉渣		<u>0.3</u>	
5	废包装桶		0.036	交给有资质的公司回收处理

7.2.5 风险评价

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. 评价依据

(1) 风险调查

项目所使用的乳化液和润滑油属于《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），因此本次评价将乳化液和润滑油定为危险物质，项目使用乳化液年用量 0.34t/a，润滑油年使用量为 0.36t/a。

(2) 风险潜势初判及风险评价评价等级

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

质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（乳化液），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。附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 $Q=(5+5)/2500=0.004$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

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

（2）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 7-20 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
乳化液和润滑油	泄漏	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	储存液体必须严实包装

（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，潜在的风险事故是有化学品的泄漏，造成环境污染。

（4）风险管理

1）车间布置防治规范

根据拟建项目的安全、卫生要求，进行功能明确、合理划分生产、物流、办公等区域，分区内相互之间保持一定通道和间距，实现分区集中布置，有效的减少了事故发生的隐患。

2）运输过程中的事故风险防范措施

- a、合理计划运输路线及运输时间，尽量避免经过人群集中地等环境敏感区。
- b、运输时不可超量超压运输；搬卸过程中要轻装轻卸，防止包装及容器损

坏；验收时注意品名，注意产品进仓日期，先进仓先发用。

3) 贮存过程中的事故风险防范措施

发现物料贮存容器发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长汇报。相关负责人到场，并由当班人员和岗位主要操作人员组成临时指挥组，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况紧急向有关部门求援。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。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) 环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 7-21 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目			
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	杜阮镇
地理坐标	经度	112.996747°	纬度	22.624912°
主要危险物质分布	生产车间和仓库（乳化液和润滑油存放点）			
环境影响途径及危害后果	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			
风险防范措施要求	储存液体必须严实包装			

7.2.6 环保验收“三同时”一览表

表 7-22 项目“三同时”环境保护验收一览表

污染物				环保设施	验收要求
要素	产生工艺	监测因子	核准排放量		
废水	生活污水 54t/a (近期)	COD _{Cr}	0.0049t/a	经一体化处理设备处理后排入杜阮河	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准
		BOD ₅	0.0011t/a		
		SS	0.0032t/a		
		氨氮	0.0005t/a		
废	生活	COD _{Cr}	0.0135t/a	经过三级化	达到广东省地方标准《水

水	污水 54t/a (远 期)	BOD ₅	0.0081t/a	粪池处理后 排入市政污 水管网，流 入杜阮污水 处理厂作后 续处理	《污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时 段三级标准及杜阮污水 处理厂设计进水标准的 较严者
		SS	0.0081t/a		
		氨氮	0.0008t/a		
废气	切割 和机 加工、 锻压	颗粒物	0.045t/a	切割和切边 粉尘加强车 间通风；锻 压烟尘通过 移动式除尘 器处理	厂界颗粒物浓度低于广 东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 中 第二时段无组织排放监 控浓度限值
噪声	生产 设备 噪声	Leq(A)	60dB(A)	消声、减振、 隔声等措施	声环境质量符合《声环境 质量标准 (GB3096-2008)》2 类 标准
固体 废物	生活 垃圾	/	0.75t/a	环卫部门定 期清理	是否到位
	金属 废料	/	15t/a	由废品回收 商回收利用	是否到位
	金属 沉渣	/	0.3t/a		
	沉降 金属 粉尘	/	0.288t/a		
	废包 装桶	/	0.036	交给有资质 的公司回收 处理	

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

7.2.7 环保投资

本项目投资 100 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资的 10%，具体内容见下表。

表 7-23 环保投资费用一览表

序号	类别	污染源	环保设备	投资费用
----	----	-----	------	------

				(万元)
1	废水	生活废水	一体化设备	3.5
	废气	金属粉尘	风机；移动式除尘器	1
2	固废	生活垃圾	垃圾箱和垃圾处理费	0.2
		工业固废	修建固废存放点	0.5
3	噪声	设备噪声	采用低噪声和进行降噪处理	0.3

7.2.8 环境管理计划

表 7-28 环境管理计划

阶段	管理内容
竣工验收期	在项目试生产时，严格执行“三同时”要求； 试生产期间监督环保设施与主体工程同时投入运行； 项目正式投入运行前，向审批的环保部门提交《建设项目环保设施竣工验收申请报告》，经组织验收通过后，工程正式运行
运行期	制定可行的环保管理制度和条例； 把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到车间班组和岗位； 配合当地和上级环保主管部门，认真落实国家环保法规和行政主管部门的规定。接收环保部门的监督监测
监测	制定监测计划，整理分析监测结果，掌握污染排放情况，并分析规律，为全厂环境管理提供依据；

表7-24 环境监测计划

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水处理设施出口	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	每半年一次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂的进水标准较严者
废气	厂界	颗粒物	每半年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值

8.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	污染物名 称	防治措施	预期治理效果
营 运 期	水污 染物	生活 废水	COD _{Cr}	近期经过一体化 设备处理后，达 标排放；远期进 入污水处理厂， 经三级化粪池预 处理后由市政污 水管网引至杜阮 污水处理厂处理	近期，达到广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中第二时段一 级标准；远期，达广东省地方 标准《水污染排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段三 级标准及江门市杜阮污水处 理厂设计进水水质标准较严 值
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
	大气 污染 物	切割 和机 加工、 锻压	颗粒物	切割和切边粉尘 加强车间通风； 锻压烟尘通过移 动式除尘器处理	厂界颗粒物浓度低于广东省 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中第二时段 无组织排放监控浓度限值
	固体 废物	办公 生活 垃圾	生活 垃圾	交由环卫部门运 至垃圾填埋场处 理	对周围环境影响不大
		一般 工业 废物	金属废料、 金属沉渣、 <u>沉降金属</u> 粉尘	由废品回收商回 收利用	
			废包装桶	交给有资质的公 司回收处理	
噪 声	通过防治措施、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污 染，厂界声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标 准。				
主要生态影响					
本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生 态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。					

9.结论与建议

一、项目概况

江门市涌汇实业有限公司投资 100 万元,位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房,主要从事五金加工,年加工金属配件 310 吨。本项目占地面积 968.40 m²,建筑面积 968.40 m²。

二、项目产业政策、选址合理性分析

项目符合国家、广东省、江门市的相关产业政策要求;选址符合城镇规划和环境规划的要求,且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。

三、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状:本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值,可看出 2018 年江门市地区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量,江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划》(2018-2020 年),通过调整产业结构、优化工业布局;优化能源结构,提高清洁能源使用率;强化环境监管,加大工业园减排力度;调整运输结构,强化移动污染防治;加强精细化管理,深化面源污染治理;强化能力建设,提高环境管理水平;健全法律法规体系,完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标,环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

(2) 地表水环境质量现状:项目所在区域纳污水体杜阮河,化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、石油类均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准。

为改善水环境质量,江门市人民政府办公室印发《江门市绿色生态水网建设实施方案(2016-2020 年)》,通过优化产业结构、系统推进水环境整治工作、深入实施市区黑臭水体综合整治,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,2019 年底基本消除杜阮河(含杜阮北河)、麻园河、龙溪河(含马鬃沙河)、会城河、紫水河黑臭现象;2020 年底前消除杜阮河(含杜阮北河)、麻园河、龙溪河(含马鬃沙河)、会城河、紫水河黑臭现象,江门市区建

成区基本消除黑臭水体，水环境质量得到有效改善。

(3) 声环境质量现状：声环境质量总体处于较好水平，根据 2018 年江门市环境质量状况(公报)，江门市噪声分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

四、施工期环境影响

项目已建成，故无施工期环境影响问题。

五、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目生活污水近期经过一体化设备处理后，达标排放；远期进入污水处理厂，经三级化粪池预处理后由市政污水管网引至杜阮污水处理厂处理，本项目营运期产生的生活废水对周边水环境产生比较小的影响；生产所用的配制脱模剂和乳化液用水循环使用，主要靠蒸发消耗，不外排，对周边环境产生影响比较小。

（2）大气环境影响分析结论

项目营运期生产废气产生主要是金属粉尘，因金属颗粒物颗粒比较大，大部分沉降，对周边大气环境影响不大。切割和切边粉尘加强车间通风；锻压烟尘通过移动式除尘器处理，对周边环境的影响比较小。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

（3）声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，对生产设备进行合理布局、减震、隔声，加强管理，合理安排工作时间等，安装隔声罩，对车辆实施限速、禁鸣措施，同时加大厂区的绿化面积大，通过这些措施可以使噪声达标，对周围环境的影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

项目生产过程中产生的金属废料、沉渣、碎屑由废品商回收处理，废包装桶由专门的公司处理，办公生活区垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清。本项目固体废物排放和处置可达到国家和地方规定的环保要求，不会对环境造成明显不利影响。

（5）环境风险影响分析结论

项目物质不构成重大危险源。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。

六、建议

1. 加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；
2. 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；
3. 合理布局，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；
4. 对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响；
5. 加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

七、结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

附件

附图 1：地理位置图

附图 2：项目四至图

附图 3：项目环境敏感点分布图

附图 4：厂房平面布置图

附图 5：江门市杜阮北地段规划图

附图 6：江门地下水环境功能区划图

附图 7：江门地表水图环境功能区划图

附图 8：江门市大气环境功能图

附图 9：江门市主城区声环境功能区划图

附图 10：杜阮污水处理厂规划图

附件 1：营业执照

附件 2：法人代表身份证复印件

附件 3：土地使用权证明

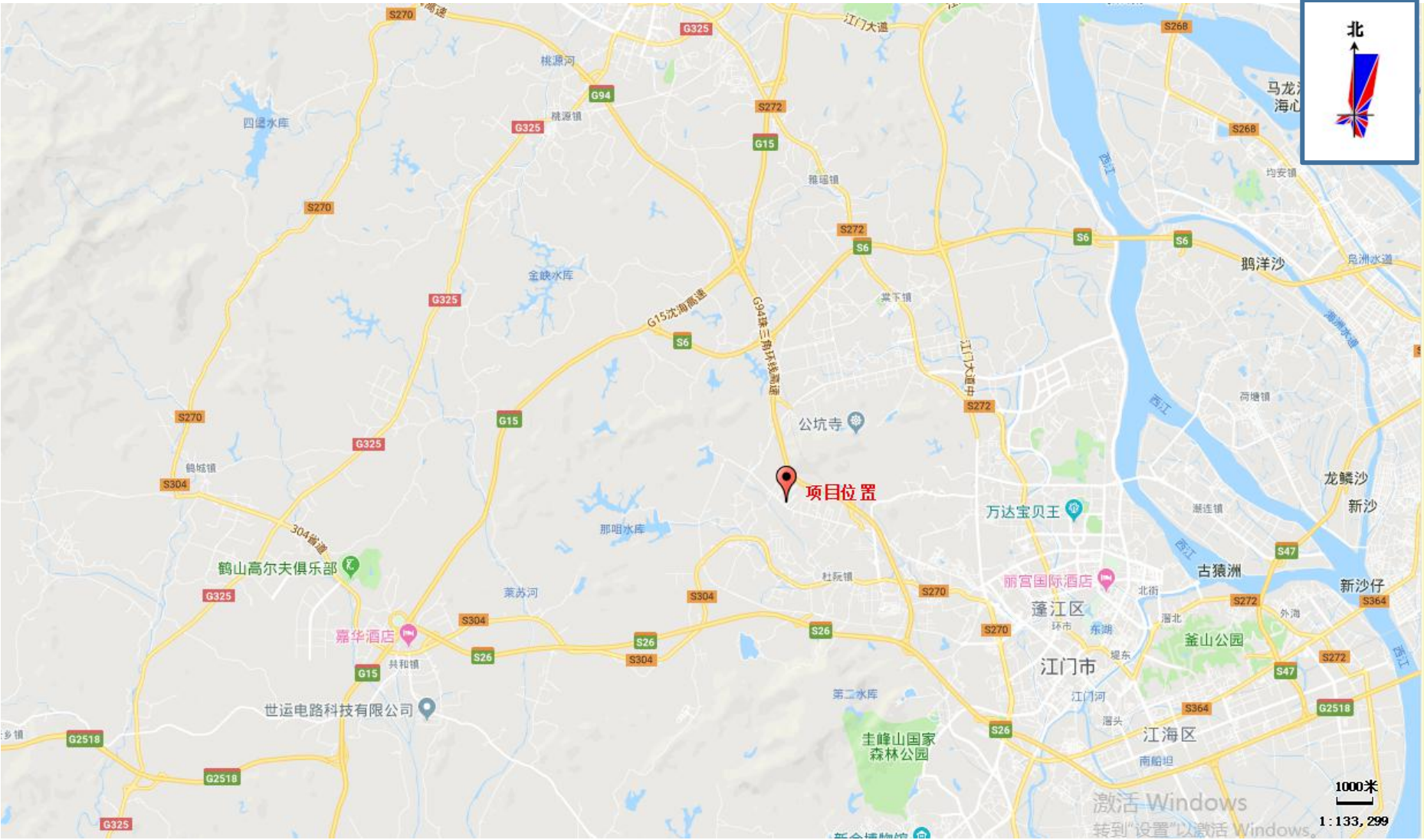
附件 4：租赁合同

附件 5：监测报告

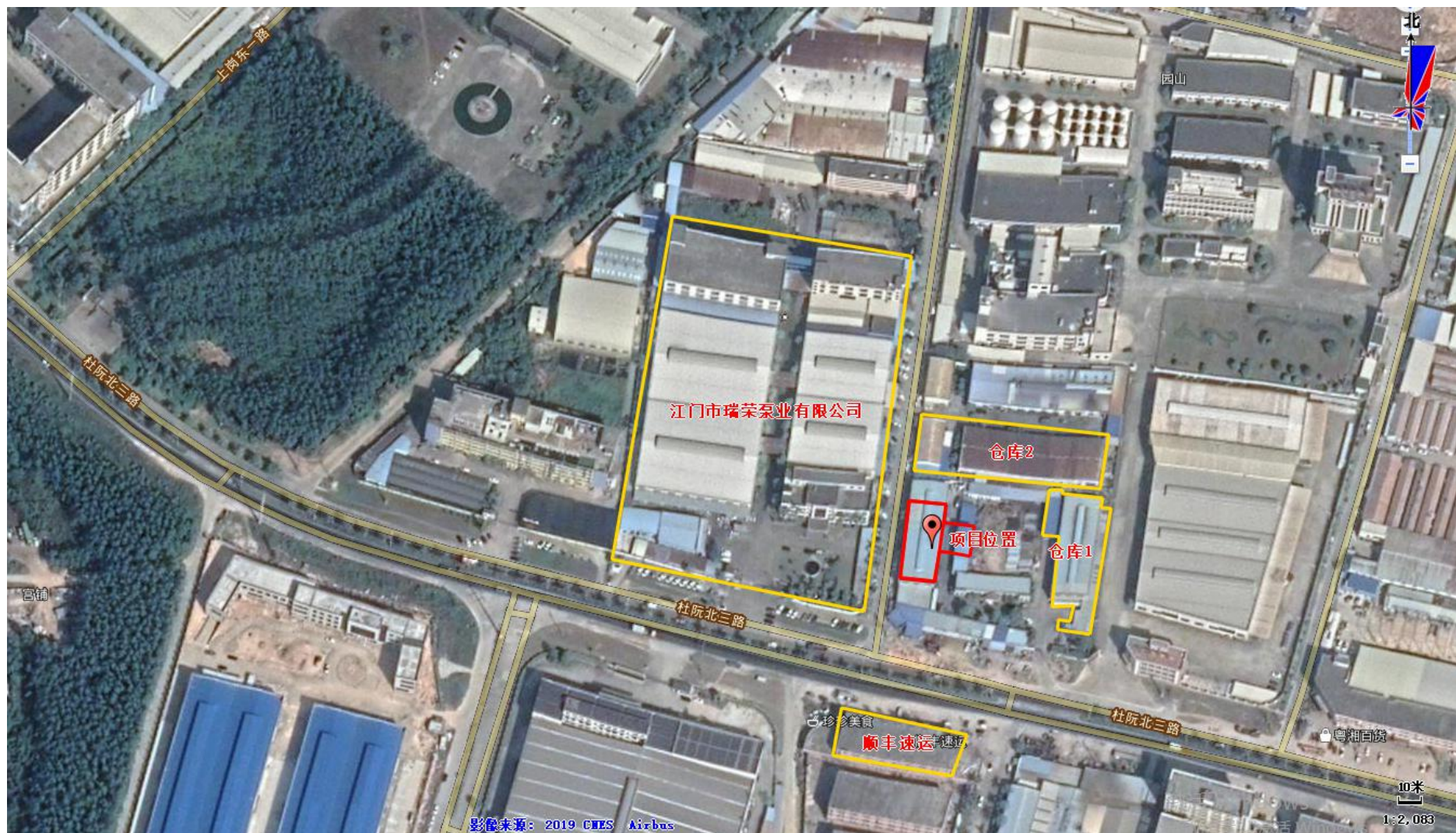
附件 6：自查表

附件 7：基础信息表

附图 1：地理位置图

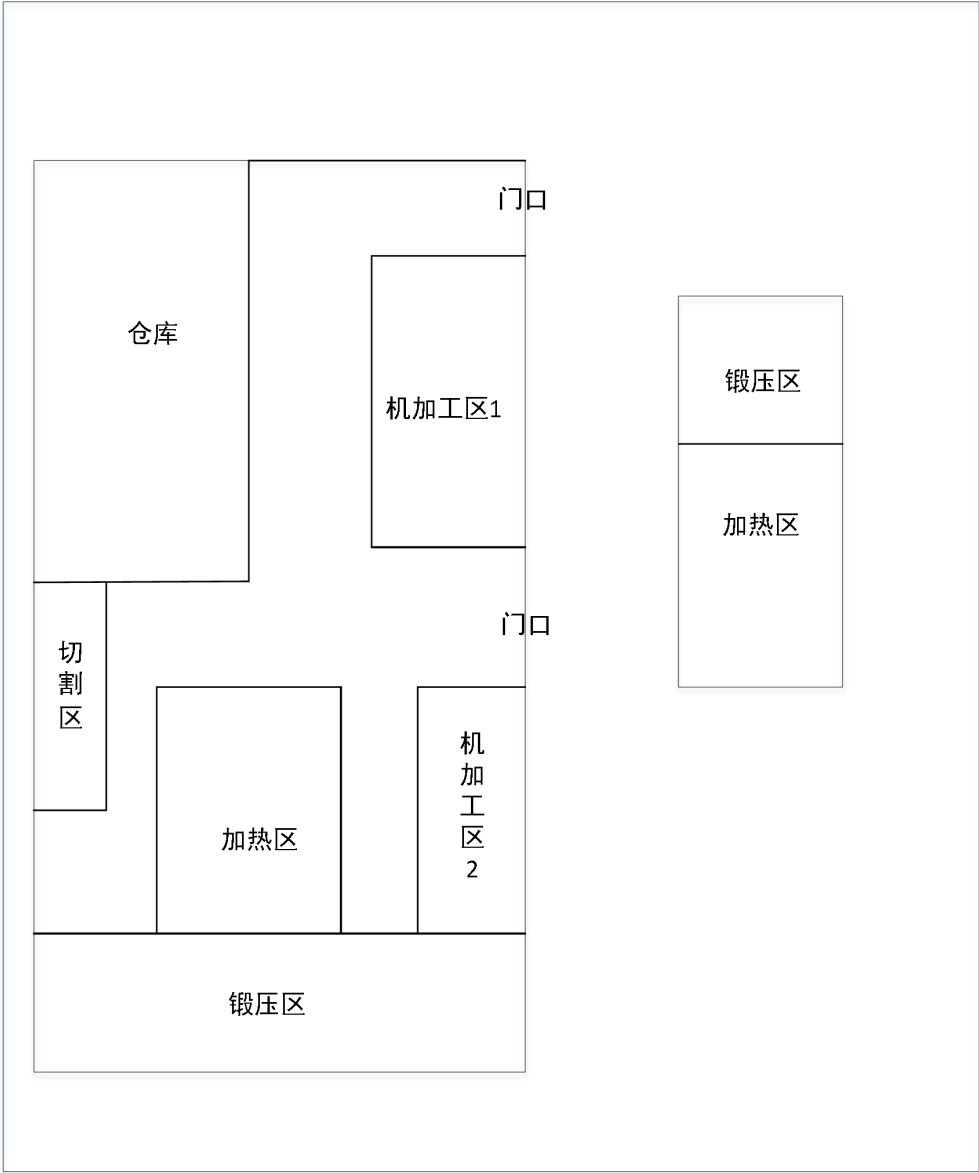


附图2 项目四至图

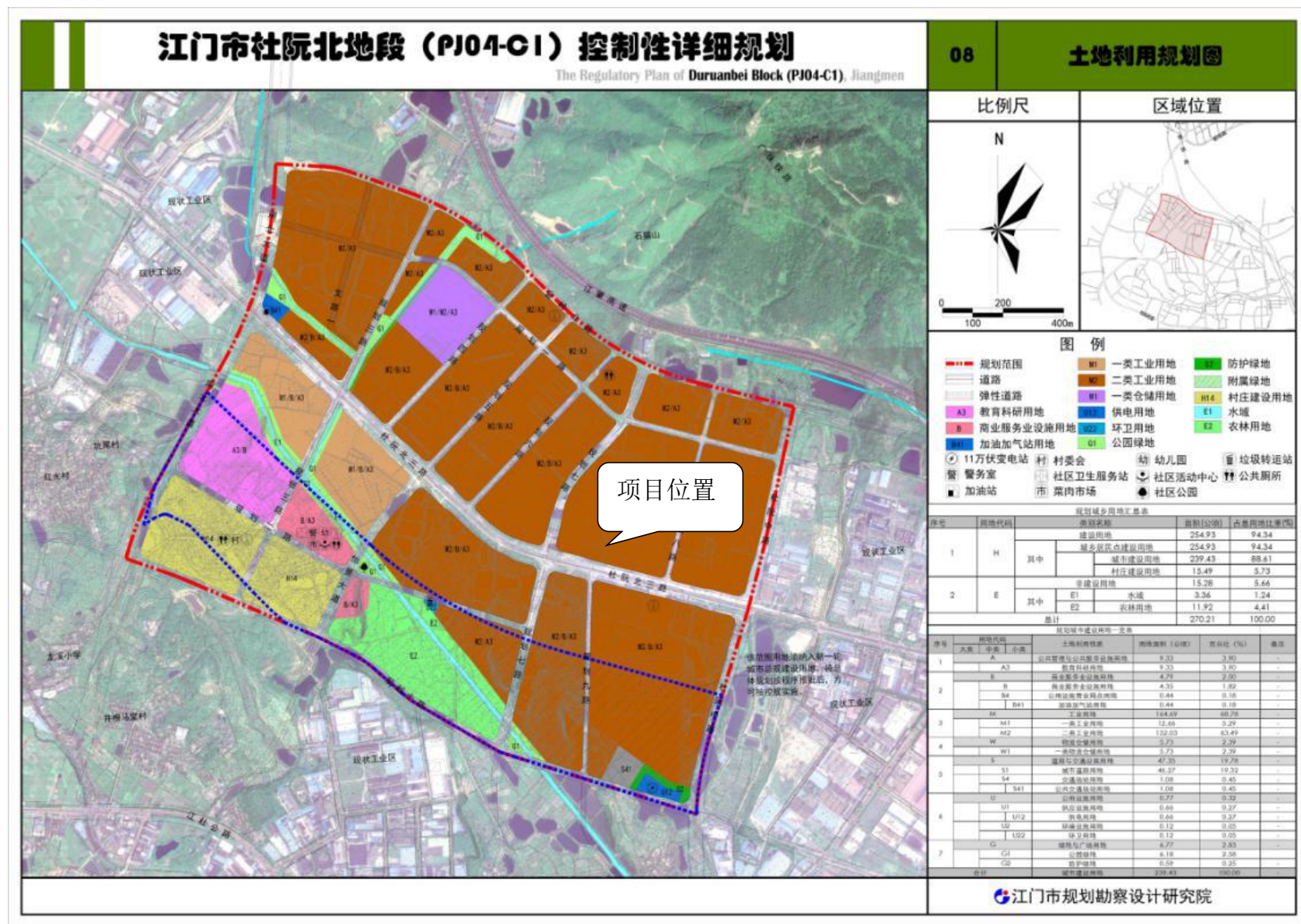




附图 4 项目平面布置图



附图 5 江门市杜阮北地段规划图



附图 6 江门地下水环境功能区划图



附图 7 江门地表水图环境功能区划图

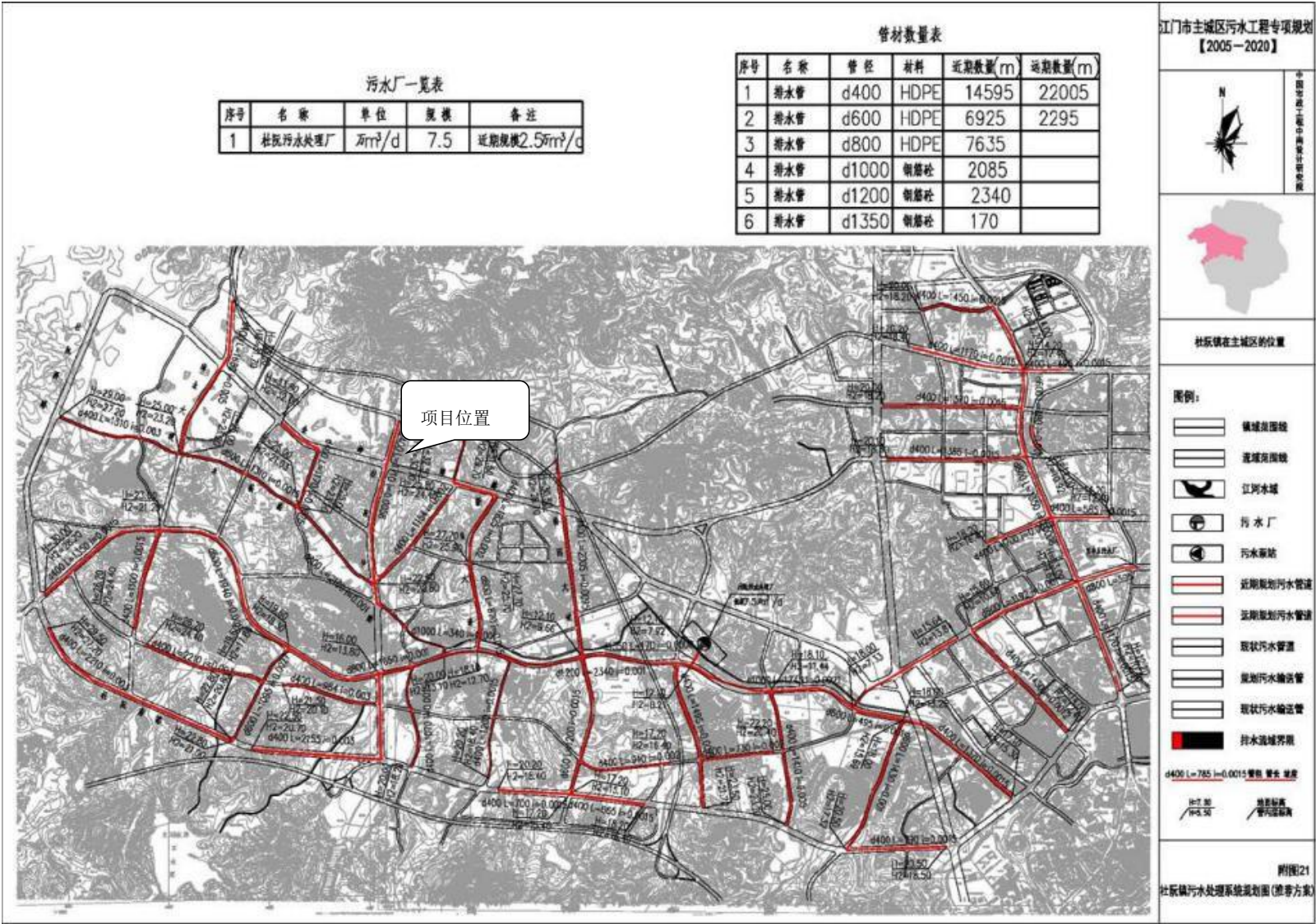


附图 8 江门市大气环境功能图



图 8 江门市大气环境功能分区图

附图 9 杜阮污水处理厂规划图





正本



监测报告

(中润)环境监测(2016)第 1223017 号

项目名称: 江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目建设项目
样品类别: 环境空气、地表水、噪声
监测类别: 环境质量现状监测
报告日期: 2016 年 12 月 30 日



广东中润检测技术有限公司

ZRT TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

二、地表水监测结果:

监测点位	采 样 时 间	监测 结 果 (单位: mg/L, pH (无量纲) 及水温 (°C) 除外)									
		水温	pH 值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	阴离子表面活性剂	石油类
W1 杜阮镇污水处理厂 排放口上游 500 米处	12 月 23 日	16.8	7.38	1.8	131	40.2	26.3	49	14.0	0.216	0.87
W2 杜阮镇污水处理厂 排放口下游 1000 米处	12 月 23 日	16.6	7.14	2.6	40.3	11.4	3.57	17	0.55	0.112	0.32

三、噪声监测结果:

监测点位	采样时间	监测日期及监测结果: dB (A)	
		昼间	夜间
N1 项目北场界外 1m 处	12 月 23 日	53.1	45.2
N2 项目东场界外 1m 处		54.4	45.8
N3 项目南场界外 1m 处		63.2	50.4
N4 项目西场界外 1m 处		55.6	46.7

编制: 陈静

审核: 梁丽君

签发:

签发人职务: 技术负责人

签发日期: 2016 年 12 月 30 日

附图 1：监测点位图



图1 环境空气和地表水监测布点图



大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐	边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500-2000t/a ☐			<500t/a ☐		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准	附录 D ☐	其他标准 ☐			
现状评价	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	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALPU FF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 ≥ 50km ☐	边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☐		
	预测因子	预测因子 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			

	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☐		C 本项目最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放长期浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐	C 本项目最大占标率 $> 10\%$ ☐	
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☐	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 叠加占标率 $\leq 100\%$ ☐	C 叠加占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度与年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐		C 叠加不达标 ☐	
	区域环境质量的调整变化情况	k $\leq -20\%$ ☐		k $> -20\%$ ☐	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)	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 (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: (<u>0.045</u>) t/a	VOCs: (0) t/a
注: “ ☐ ” 为勾选项, 填 “ ☒ ”; “()” 为内容填写项					

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 ☒ （近期）；间接排放 ☒ （远期）；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 ☒ （近期）；三级 A ☐ ；三级 B ☒ （远期）	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☒ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	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	

工作内容		自查项目
	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 ☐

工作内容		自查项目					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		近期	COD _{Cr}	0.0049		90	
			NH ₃ -N	0.0005		10	
		远期	COD _{Cr}	0.0135		250	
			NH ₃ -N	0.0008		15	
	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		（ ）		（ ）	
		监测因子		（ COD _{Cr} 、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。							

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	乳化液	润滑油				
		存在总量/t	0.34	0.36				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 人			5km 范围内人口数 23200 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 ☐	
M 值			M1 ☐	M2 ☐		m ³ ☐		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	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					

测 与 评 价	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		储存液体必须严实包装；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。		
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。				

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		江门市通汇实业有限公司		填表人（签字）：王淑清		项目经办人（签字）：王淑清						
建 设 项 目	项目名称	江门市通汇实业有限公司加工金属配件310吨新建项目		建设内容、规模		(建设内容：金属配件加工； 规模：年加工金属配件310t)						
	项目代码 ¹											
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区89号2号厂房										
	项目建设周期（月）			计划开工时间								
	环境影响评价行业类别	金属制品业		预计投产时间								
	建设性质	新建		国民经济行业类型 ²		C3393 锻件及粉末冶金制品制造						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无		项目申请类别		新中项目						
	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	112.996747	纬度	22.624912	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）	100.00			环保投资（万元）		5.50		所占比例（%）		5.50%		
建 设 单 位	单位名称	江门市通汇实业有限公司		法人代表			评价单位	单位名称	四川省国环环境工程咨询有限公司		证书编号	国环评证乙字第3239号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703MA4UWP5P03		技术负责人				环评文件项目负责人	黄晓郁		联系电话	028-83395555
	通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区89号2号厂房		联系电话				通讯地址	四川省成都市锦江区锦华路三段88号汇融国际1号楼E座18层			
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）	⑦排放增减量（吨/年）			
	废水	废水量(万吨/年)			0.0054	0.0000	0.0000	0.0054	0.0054	☐ 不排放 ☐ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☒ 直接排放：受纳水体 杜阮河		
		COD			0.0135	0.0000	0.0000	0.0135	0.0135			
		氨氮			0.0008	0.0000	0.0000	0.0008	0.0008			
		总磷										
		总氮										
	废气	废气量(万标立方米/年)								/		
		二氧化硫								/		
		氮氧化物								/		
颗粒物				0.0450	0.0000	0.0000	0.0450	0.0450	/			
挥发性有机物									/			
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		生态保护目标	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）	生态保护措施		
			自然保护区	无						☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补 ☒ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）	无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补 ☐ 重建（多选）				
	饮用水水源保护区（地下）	无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补 ☐ 重建（多选）				
	风景名胜区	无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补 ☐ 重建（多选）				

1. 同一国民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. 对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4. 指项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5. ⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+⑤

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 涌汇2

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: 344, 174, 13

X 向宽度: 17 m

Y 向长度: 52 m

旋转角度: 0 度

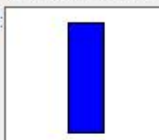
露天坑深: 10 m

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

插值高程

示意图:



释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 4 m☐ 不同气象的释放高度(93导则):☐ 初始混和高度 σ_{z0} 0 m☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0} 0 m

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

工业源[打开]

增加

增加多个

删除

☐ 锁定源类型及名称

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度
1	面源	涌汇2	344	174	####	####	####	####	17	52

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 涌汇2

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
1	SO2	
2	NO2	
3	TSP	.015
4	PM10	
5	PM2.5	
6	氮氧化物NOX	
7	TVOC	

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

AERSCREEN筛选气象-江门

筛选气象名称:

项目所在地气温纪录, 最低: 最高:

允许使用的最小风速: m/s 测风高度: m

地表摩擦速度 U^* 的处理: ☐ 要调整 u^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数:

扇区分界度数:

地面时间周期:

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

按地表类型生成

地面扇区:

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

AERMET通用地表湿度:

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类:

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	0.2075	0.75	1

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称:

筛选气象定义:

下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源:

- ☒ 涌汇2
- ☐ 康多尔M
- ☐ 安佳
- ☐ 安佳M
- ☐ 雅思罗D
- ☐ 雅思罗M
- ☐ 锐扬M
- ☐ 慧止熔D

选择污染物:

- ☐ SO2
- ☐ NO2
- ☒ TSP
- ☐ PM10
- ☐ PM2.5
- ☐ 氮氧化物NOx
- ☐ NO2化学反应的污染物:

设定一个源的参数

选择当前污染源:

源类型:

当前源参数设定

起始计算距离: m

源所在厂界线:

最大计算距离: m

NO2的化学反应:

烟道内NO2/NOx比:

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: m

海岸线方位角: 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³)和排放率 (g/s)

污染物	TSP
评价标准	0.900
涌汇2	4.17E-03

选项与自定义离散点

项目位置:

城市人口: 万

项目区域环境背景O₃浓度:

预测点离地高 (0=不考虑): m

☐ 考虑地形高程影响

☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☒ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容:

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称：

涌汇4

筛选方案定义

筛选结果

查看选项

查看内容：

各源的最大值汇总

显示方式：

1小时浓度占标率

污染源：

污染物：

全部污染物

计算点：

全部点

表格显示选项

数据格式：

0.00E+00

数据单位：

%

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 4.72% (涌汇2的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Pmax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 1 次 (耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计算！

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	TSP D10 (m)
1	涌汇2	0.0	27	0.00	4.72 0