

报告表编号：

_____年

编号：_____

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板 1.2
万吨项目

建设单位（盖章）：江门市翔凤不锈钢有限公司



编制日期：2019 年 08 月

国家环境保护总局制

报告表编号：

_____年

编号：_____

建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项目名称：江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板 1.2
万吨项目

建设单位（盖章）：江门市翔凤不锈钢有限公司

编制日期：2019 年 08 月

国家环境保护总局制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[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 江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板1.2万吨项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签

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 江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板 1.2 万吨项目 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）

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1577192628000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9290dg		
建设项目名称	江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板1.2万吨项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市翔凤不锈钢有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	珠海联泰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9144040031506923XE		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许明合	2016035410350000003511410381	BH019034	许明合
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许明合	建设项目基本情况、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、结论与建议、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、评价适用标准	BH019034	许明合

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 珠海联泰环保科技有限公司（统一社会信用代码 9144040031506923XE）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板1.2万吨项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410350000003511410381，信用编号 BH019034），主要编制人员包括 许明合（信用编号 BH019034）（依次全部列出）等 1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）

年 月 日



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410350
证书编号: HP00019668

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

姓名: 许明合

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1982.03

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 12 年 30 月
Issued on



编号: HP00019668
No.



验证码: 20191216729686065

珠海市职工社会保险缴费记录

居民身份证号: 41302219820301751X
个人编码: 610400000469582

姓名: 许明立
性别: 男
打印范围: 2019年12月至2019年12月
记录日期: 2019-12-16 08:47:03

单位名称	险种	开始年月	结束年月	单位缴	个人缴	单位缴费基数	个人缴费基数	缴费类型	备注
珠海联泰环保科技有限公司	城镇职工基本养老保险	201912	201912	438.88	270.05	8.00	8360.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	失业保险	201912	201912	8.40	3.50	0.00	1730.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	基本医疗保险一档	201912	201912	168.80	50.64	50.64	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	工伤保险	201912	201912	1.93	0.00	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	生育保险	201912	201912	16.88	0.00	0.00	3376.00	正常核定	

基本养老金
缴费年限合计: 0年1月 单位缴费合计: 438.88 个人缴费合计: 270.05 缴费合计: 708.93

失业保险
缴费年限合计: 0年1月 单位缴费合计: 8.40 个人缴费合计: 3.50 缴费合计: 11.90

基本医疗保险
缴费年限合计: 0年1月 单位缴费合计: 168.80 个人缴费合计: 50.64 缴费合计: 219.44

工伤保险
缴费年限合计: 0年1月 单位缴费合计: 1.93 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 1.93

生育保险
缴费年限合计: 0年1月 单位缴费合计: 16.88 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 16.88

补充医疗保险
缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

重大疾病(二档)
缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 634.89 个人缴费合计: 324.22 缴费合计: 959.11

异地转入养老年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

异地转入失业年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

异地转入养老年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

退休医保年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

退休医保年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

老年人补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

退休缴费满5年后一次性补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

未参加集体企业人员补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

第37号文补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

按征地农民一次性补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

欠费年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

备注:

1. 经办人: 关文利
2. 此记录仅反映参保人保险缴费情况。
3. 以上欠费记录只反映到2019年6月止, 自2009年7月起是否有欠费, 请向珠海市税务局咨询, 咨询电话12366。
4. 以上各险种缴费年限、缴费基数(含单位缴、个人缴、合计、总计)不包括“已转出”、“已结清”、“已领补贴”、“并入农保”、“并入居保”的年限和金额。
5. 欢迎拨打珠海市人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台 <http://zhm.gov.cn/hrscClient> 查询。
- 温馨提示: 请定期对您的信用记录(<http://www.gov.cn/xhrscClient/external>)进行验证, 查询有效期为6个月。



目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
四、环境质量状况.....	13
五、评价适用标准.....	16
六、建设项目工程分析.....	19
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	26
八、环境影响分析.....	27
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
十、结论与建议.....	44

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边敏感点图；
- 附图 3 项目四至图；
- 附图 4 项目平面布置图；
- 附图 5 污水处理厂位置；
- 附图 6 江门市城市总体规划图（2011-2020）；
- 附图 7 江门市水环境功能区划图；
- 附图 8 江门市大气环境功能区划图；
- 附图 9 停产照片；
- 附图 10 废气预测计算截图。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证复印件；
- 附件 3 土地证；
- 附件 4 租赁合同；
- 附件 5 引用监测报告；
- 附件 6 建设项目环评审批基础信息表。

一、《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、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

二、建设项目基本情况

项目名称	江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板 1.2 万吨项目				
建设单位	江门市翔凤不锈钢有限公司				
法人代表	黎**	联系人	黎**		
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇周郡海滩围 31 号厂房之一				
联系电话	1392308****	传真	——	邮政编码	529085
建设地点	江门市蓬江区棠下镇周郡海滩围 31 号厂房之一				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建√ 改扩建 技改		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积 (平方米)	9678.5		建筑面积 (平方米)	9780	
总投资 (万元)	600	其中：环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资的比例	4.1%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 1 月		
一、工程内容及规模： 1、项目由来 江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板 1.2 万吨项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡海滩围 31 号厂房之一，中心坐标为北纬 22.393907°，东经 113.044096°，占地面积 9678.5m²，建筑面积 9780m²，主要从事加工不锈钢管、板项目。年产不锈钢管、板 1.2 万吨。 为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289 号）的要求，本项目目前已被纳入“散乱污”工业企业（场所）综合整治清单中拟升级改造类企业名单，须限期进行整改，并补办相关审批手续。企业于 2019 年 6 月 25 日已经进行停产整顿，预计完成环评手续后与 2020 年 1 月投产。现场照片、停产证明见附件 10。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订版）、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，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。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境保护部令第44号）、生态环境部《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018年4月28日施行），本项目主要为冲床等机加工，不涉及电镀或喷漆工艺，属于管理名录内“二十二，金属制品业：67、金属制品加工制造中的：其他（仅切割组装除外）”类别，本项目应编制环境影响报告表，受江门市翔凤不锈钢有限公司委托，珠海联泰环保科技有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、基础资料收集，并在此基础上，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《江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板1.2万吨项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、项目工程组成

项目占地面积9678.5m²，建筑面积约为9780m²。项目具体工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成

项目	内容	用途
主体工程	生产车间	生产车间，建筑面积约为4400m ² ，共一层
	仓库	原料及成品仓库，建筑面积约为4000m ² ，共一层
	办公楼	办公楼共三层，总建筑面积1380 m ²
辅助工程	供电	市政供电
	给水系统	给水由市政供水接入
环保工程	废水治理	没有工业废水产生，生活污水经化粪池预处理后排入棠下污水处理厂集中处理
	废气治理	抛光废气经收集后通过风管引至“水喷淋”装置处理后，经厂房楼顶离地15m高排气筒排放
	固废处理设施	设置一般固体废物暂存区一处和危险废物暂存区一处

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	名称	年产量
1	不锈钢管、板	1.2 万吨

3、项目主要原辅材料、产品情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	规格
1	不锈钢卷	1.2 万吨	/
2	乳化油	0.2 吨	25kg/桶
3	氩气	0.2 吨	20kg/瓶

备注：乳化油用于切管机，具有润滑、冷却和清洗的作用，循环利用。

4、项目设备清单

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	制管机	台	30
2	抛光机	台	10
3	包装机	台	2
4	切管机	台	15
5	倒角机	台	10
6	氩弧焊机	台	40
7	水磨机	台	2
8	空气压缩机	台	10
9	吊车	台	12

5、能耗情况

项目能耗情况见比下表。

表 2-5 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	1200
	生产用水	吨/年	132

	电能	万度/年	120
6、劳动定员和生产班制 员工 100 人。项目不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，日工作时间 8 小时。 三、政策及规划相符性 1、产业政策符合性分析 根据建设单位提供的资料，本项目不属于《市场准入负面清单（2019 年）》、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《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。 项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《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、限制准入类。因此，本项目符合产业政策。 2、选址可行性分析 本项目选址于江门市蓬江区棠下镇周郡海滩围 31 号厂房之一，根据项目国有土地使用证【江国用（2008）第 202927 号】，地类（用途）为：工业用地。并根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，该用地为工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。江门市总体规划图见附图 6。 3、环境规划相符性分析 根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜区为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区。 根据《江门市水功能区划》（2009 年实施），桐井河属Ⅳ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅳ类水质标准。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入棠下污水处理厂处理，项目无生产废水产生，项目符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办【2016】23 号）。 根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。			

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

4、“三线一单”相符性

本工程对比生态保护红线、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 2-6。

表 2-6 “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；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标；地表水桐井河的氨氮和总磷均出现不同程度的超标，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善。本项目厂房已建成，对周边环境的影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目运营后采用电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》中的禁止准入类和限值准入类。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

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。

四、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目周边污染情况

项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡海滩围 31 号厂房之一，中心坐标为北纬 22.393907°，东经 113.044096°。项目四至情况为：项目位于海摊围工业区，西面和南面为工业厂企，北面和东面为空地、鱼塘。具体项目四至示意情况见附图 2，项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

表 2-7 项目周边主要污染源现状

企业名称	方向	距离 (m)	产品方案	主要污染物
德信电器厂	西面	15	低压电器、低压开关柜	粉尘、噪声
亿晟实业	西面	15	五金制品、塑料制品	粉尘、非甲烷总烃、噪声
江门市采利信印刷有限公司	西南面	28	印刷制品	有机废气
蓬江区周郡贵夫人衣柜厂	西南面	70	家具	粉尘、噪声
五金加工厂	南面	12	金属加工	粉尘、噪声
德信电器厂	南面	12	风扇的五金塑料配件	粉尘、噪声

目前该区域主要的污染源是周围的工厂，主要是废气、噪声、固体废物污染等，各类污染已得到有效治理。项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。总体来看，不存在制约项目的外环境污染源问题。

项目位于棠下污水处理厂纳污范围，项目生活污水经化粪池预处理后排入棠下污水处理厂集中处理。目前桐井河水质超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，受到一定程度的污染。项目选择地属于二类环境空气质量功能区，大气环境状况良好。项目选址地属于 2 类声环境功能区，声环境状况良好。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（1）地理位置

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

（2）地形地貌

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网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。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵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：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。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、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六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

（3）气象气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的底温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃，年平均降水量为 1799.5mm，一日最大

降水量为 206.4mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

（4）水文

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。

天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经簪庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支，一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2km 处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.6km²，干流长度 49km，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体是天沙河桐井支流，属天沙河上游，非感潮河段，平均河宽 13m，平均水深 0.72m，平均流速 0.07 m³/s，平均流量 0.69 m³/s。

（5）植被

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：

桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有：拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛白藤。草本层有、芒萁、乌毛蕨、半边旗、鸢尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	项目附近水体为桐井河，桐井河属IV类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；
4	地下水功能区	珠江三角洲江门市地下水水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，棠下污水处理厂
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否环境敏感区	否
11	是否酸雨控制区	是
12	是否饮用水水源保护区	否

备注：根据《建设项目环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“52、金属制品加工制造”报告表类别，对应属于IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

四、环境质量状况

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

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：<http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzkgb/201903/t20190306-1841107.html>）中2018年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表4-1。

表4-1 蓬江区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.7	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.5	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.3	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.4	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	192	160	120.00	不达标

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）及其修改单二级浓度限值，可看出2018年蓬江区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在大气环境区域为不达标区。

因此，本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，VOCs作为两者的重要前体物和直接参与者，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》江门市环境保护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。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）的区划及《江门市环境保护规划》，水体属于工农功能，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

目前生态环境主管部门没有桐井河的公报数据。引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬国土环保审[2017]11 号）中佛山量源环境与安全检测有限公司 2017 年 4 月 13 日对江门市棠下污水处理厂尾水排放口下游 100m 处河段进行抽样监测的监测报告，其水质情况如表 4-2。

表 4-2 水环境现状监测结果（单位：mg/l，DO、pH 无量纲，水温单位为摄氏度）

监测项目	pH 值	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷（以 P 计）	石油类
监测结果	7.12	3.68	18.6	3.7	4.37	0.6	0.01L
标准值	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5

监测结果表明：江门市棠下污水处理厂尾水排放口下游 100m 处水质除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，说明桐井河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府[2016]13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对谁环境实施分流域、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”治理方案，推进江门市建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外

源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，江门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，分别优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

根据《声环境质量标准》（GB396-2008）的适用要求及《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》划分，本项目所在地为 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB396-2008）2 类标准。

4、生态环境

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

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

本项目选址区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。保护项目所在区域的空气环境质量，使项目大气污染物的排放不会对周边空气环境造成明显影响。

2、水环境保护目标

使桐井河（IV 类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

项目厂界声环境属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。保护项目所在区域声环境，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感

点声环境质量不受项目影响。

4、环境敏感点保护目标

根据现场调查，本项目主要环境敏感保护目标见表 4-3。

表 4-3 主要环境敏感保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模人数(人)	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	菜村	0	30	行政村	环境空气	二类	北面	500	30m
2	公村	30	0	行政村	环境空气	二类	东面	600	30m
3	周郡村	80	250	行政村	环境空气	二类	东北面	4500	275m
4	石潞村	-100	-200	行政村	环境空气	二类	西南面	700	300m
5	石潞幼儿园	460	-200	行政村	环境空气	二类	西南面	200	530m
6	马岗村	355	-170	行政村	环境空气	二类	东南面	2000	480m
7	桐井河	-1980	0	纳污河流	地表水	IV 类	南面	/	1980

注：坐标以建设项目中心原点（0、0），正东向为 X 轴，正北向为 Y 轴；敏感点距离为与项目边界的直线距离，取距离厂址最近点位位置。

五、评价适用标准

环境
质量
标准

1、桐井河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的IV类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘录 单位：mg/L

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	IV类标准
地表水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）标准限值 悬浮物选用原国家环保局《环境 质量报告书编写技术规定》的推 荐值	pH 值	6～9
		DO	≥3mg/L
		COD _{Cr}	≤30mg/L
		BOD ₅	≤6mg/L
		SS	≤150mg/L
		氨氮	≤1.5mg/L
		总磷	≤0.3mg/L
		石油类	≤0.5mg/L
		LAS	≤0.3mg/L

2、建设项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018 修改单二级标准，具体标准值见表 5-2。

表 5-2 环境空气质量标准摘录 单位：mg/m³

环境空气	《环境空气质量标准》 （GB3095—2012）及 2018 修 改单中的二级标准	污染物	标准	
		SO ₂	1 小时平均	500
			24 小时平均	150
			年均值	60
		NO ₂	1 小时平均	200
			24 小时平均	80
			年均值	40
		PM ₁₀	24 小时平均	150
			年均值	70
		PM _{2.5}	24 小时平均	75
			年均值	35
		CO	24 小时平均	4000
			1 小时平均	10000
		O ₃	8 小时平均	160
			1 小时平均	200
		TSP	1 小时平均	900

3、项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表 5-3 声环境质量标准摘录 单位：dB（A）

环境噪声 2 类标准值	昼间	60	夜间	50
-------------	----	----	----	----

1、废水

本项目无工业废水排放。项目位于棠下污水处理厂纳污范围内，员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

表 5-4 污染物排放标准一览表 (mg/L)

类别	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	pH
《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级 标准	≤500	≤300	——	≤400	6-9
棠下污水处理厂进水水质标准	≤300	≤140	≤30	≤200	/
较严者	≤300	≤140	≤30	≤200	6-9

2、废气

本项目大气污染物颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放浓度限值。具体大气污染物排放限值详见表 5-5。

表 5-5 项目生产过程大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓 度 mg/m ³	最高允许排 放速率 kg/h	无组织排放监 控浓度限值 mg/m ³	执行标准
颗粒物	120	2.9	1.0	DB44/27-2001

3、噪声

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固废

一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及 2013 年修改单执行。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单执行。

总 量 控 制 指 标	1、废水 项目没有生产废水产生及排放；不建议分配总量控制指标。 2、废气 本项目产生的废气主要是粉尘，排放量 0.11t/a（有组织+无组织），不属于严格管制的重点污染物，建议不调配总量指标。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。
--	---

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（一）施工期工艺流程

建设单位厂房已建成，属于租赁已建成厂房进行生产，不需要建筑施工。

（二）运营期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

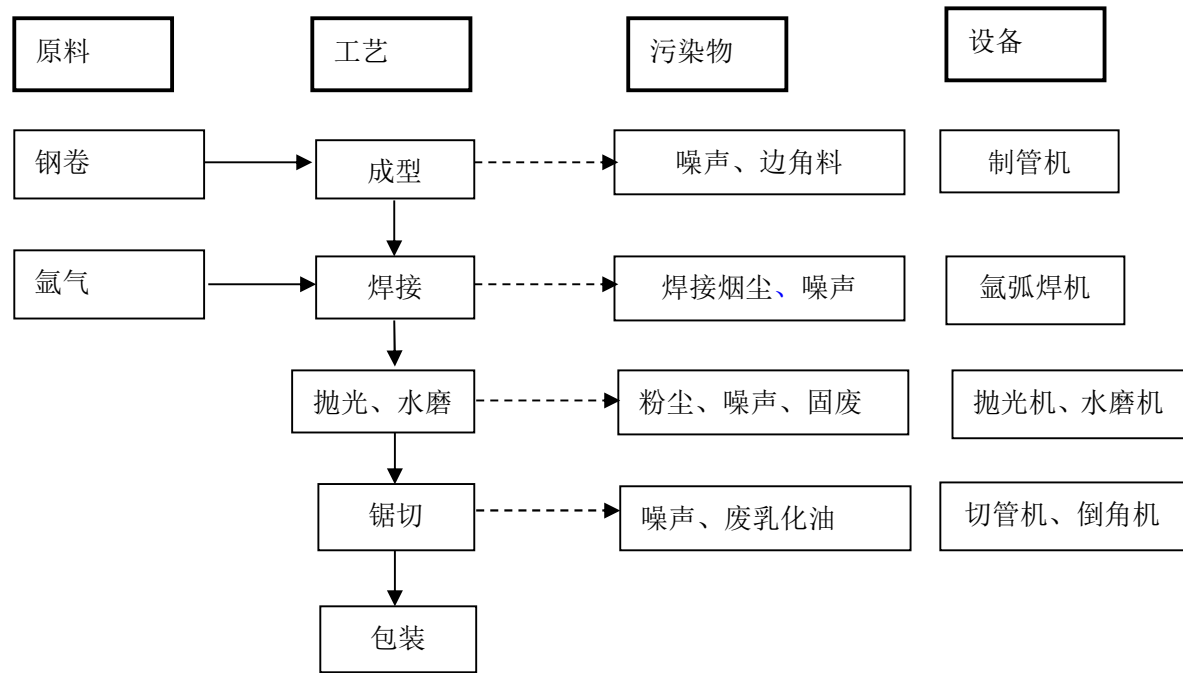


图 6-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程简述：

不锈钢根据所需尺寸进行裁断，经制管机进行制管，只涉及物理工艺，对不锈钢钢卷进行裁切，此工序使用冷却水进行降温。裁切好的钢板用氩弧焊机拼装成型；成型的半成品经过抛光打磨后即可按照客户要求锯切成成品。

非熔化极氩弧焊：

本项目使用非熔化极氩弧焊接工艺进行焊接，不使用焊条，非熔化极氩弧焊是电弧在非熔化和工件之间燃烧的一种氩弧焊方法。焊接时使焊管焊口朝向上方，在焊接电弧周围流过一种不和金属起化学反应的惰性气体（本项目使用氩气）。

锯切：

在锯切过程中使用乳化油，用作润滑和除去生产的切屑，切割过程中不会产生扬尘。

产污环节：

废水：抛光粉尘经水喷淋装置处理，该部分废水不需要外排，定期清渣，喷淋水循环使用，定期补充新鲜水。

废气：主要有抛光粉尘，经“水喷淋”处理后通过排气筒高空排放。焊接烟尘和水磨粉尘经加强车间通风对周边环境影响不大。

噪声：裁断工序、焊接工序、抛光、锯切等机械设备运行时均会产生噪声；

固废：成型裁断产生的边角料、抛光工序产生的喷淋沉渣和抛光轮、废包装材料。锯切工序产生的废乳化油。

主要污染工序

一、施工期污染源分析：

本项目厂房已完成建筑，不会对周围环境造成影响。

二、营运期污染源分析

1、废水

根据建设单位提供的资料，本项目只有生活用水和喷淋用水，各用水环节的用水量及产污情况如下：

（1）生活用水及生活污水情况

项目员工总数为 100 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中相关标准，本次评价食宿人员按城镇居民 40L/人·d 计，本项目员工的生活用水量约为 4t/d，1200t/a。排水率取 0.9，则污水排放量约为 3.6t/d，1080t/a。

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂设计进水标准的较严值后，通过市政管网排入棠下污水处理厂。污染物产生量见表 6-1。

表 6-1 生活污水产生排放情况

废水量 \ 污染物		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
产生量	浓度（mg/L）	250	150	200	30
	产生量（t/a）	0.27	0.162	0.216	0.032
排放量	浓度（mg/L）	200	100	150	20
	产生量（t/a）	0.216	0.108	0.162	0.022

（2）喷淋水

项目抛光废气采用地下式水喷淋处理，喷淋水在循环使用的过程中会有少部分蒸发等损耗，每天损耗量约为 0.04t，损耗量为 12t/a。主要的污染物为金属粉尘，每月定期捞渣。喷淋水循环使用定期补充新鲜水。

（3）水磨废水

本项目水磨机在运行过程中利用水对产生的粉尘进行沉降，水循环使用，不外排，根据业主提供的资料，水磨废水循环量为 1m³/d、300 m³/a、废水中主要污染物为 SS。日常补充蒸发损耗，蒸发损耗约 10%，即水磨用水补充量为 0.1 m³/d、30 m³/a。

(4) 制管机台循环冷却水

制管过程使用循环冷却水进行作业冷却，本项目设有 2 个冷却水池，循环水量约为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 、 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分冷却水不含有污染物，循环使用，定期补充新鲜水，蒸发损耗约 10%，即循环冷却水补充量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 、 $90\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、废气

项目生产过程污染源分析及污染防治措施如下：

(1) 焊接烟尘

不锈钢工件在拼装工序使用氩气保护焊机进行焊接，本项目使用的非熔化极氩弧焊是电弧在非熔化极和工件之间燃烧，在焊接电弧周围流过一种不和金属起化学反应的惰性气体（氩气），因此本项目焊接工序基本不产生烟尘。建设单位通过加强车间通风，确保满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值：颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 抛光粉尘

项目在抛光过程中会产生粉尘，主要是金属颗粒物，本项目抛光工序仅针对经切割工序造成不光滑位置进行磨面。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数 系数手册》第九分册内容，金属结构制造业粉尘产污系数为 $1.523\text{kg}/\text{t}$ 产品，本项目产品的量为 1.2 万吨，根据企业提供的资料，需要进行抛光的产品约 200 吨。即产生金属粉尘量约为 $0.305\text{t}/\text{a}$ 。建设单位拟在抛光工位侧方设置集气罩收集废气，并采用水喷淋工艺对粉尘废气进行处理。风机总风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，确保收集效率达到 85% 以上，水喷淋处理效率按 75% 计。

参考《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在吹塑机其废气产生区域上方设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在 $0.5\text{m}/\text{s}$ 以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L=3600\times K\times P\times H\times V$$

式中：L—排风量， m^3/s 。

P—排风罩敞开面周长，m，单台成型机上方排风罩周长约 1.0m；

H—罩口至有害物质边缘，m，取 0.5m；

V—边缘控制点风速， m/s ，取 $0.5\text{m}/\text{s}$ ；

K-不均匀的安全系数，取 1.1。

由上可计算得出，单个集气罩风量为 990m³/h，考虑损耗等因素，取单个集气罩设计风量 1000m³/h。共设 10 个集气罩，总风量为 10000 m³/h。运行时长为 8 小时/天，年运行 300 天。

表 6-2 项目抛光粉尘产排情况

污染物名称	产生量	收集效率	排放形式		处理效率	排放量	排放速率	排放浓度
粉尘	0.305t/a	85%	有组织	0.26t/a	75%	0.065t/a	0.027kg/h	2.7mg/m ³
			无组织	0.045t/a	/	0.045t/a	0.019kg/h	/

注：年工作时间 2400h/a，废气收集风机风量按 10000m³/h 计。

(3) 水磨粉尘

项目在水磨过程会产生少量的粉尘，主要污染物为颗粒物。项目的水磨过程用水对作业部位和抛光件进行喷淋，企业保持车间清洁的同时加强车间通风，水磨过程中粉尘污染物产生量较少，对周边大气环境影响不大。建设单位通过加强车间通风，确保满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值：颗粒物 1.0mg/m³。

3、噪声

项目制管机、抛光机和切管机等设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70~90dB (A)之间。项目主要设备噪声情况见下表。

表 6-3 项目主要设备噪声情况一览表

单位：dB(A)

序号	名称	数量	噪声级 1m 处[dB(A)]
1	制管机	30	80-85
2	抛光机	10	80-85
3	包装机	2	70-80
4	切管机	15	85-90
5	倒角机	10	85-90
6	氩弧焊机	40	70-85
7	水磨机	2	80-85
8	空气压缩机	10	80-85

9	吊车	12	80-85
---	----	----	-------

4、固体废弃物

项目一般固体废物主要来自员工生活垃圾、废包装材料、边角料、喷淋沉渣、废抛光轮、废乳化油。

生活垃圾：项目共有员工 100 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 15t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

废包装材料：根据企业提供的资料，生产过程中产生的废包装材料，产生量约为 0.1t/a，属于一般固体废物，外卖废品收购站。

边角料：根据企业提供的资料，金属边角料的产生量为 20t，属于可回收利用的一般固废，交由相关回收单位回收。

喷淋沉渣：抛光工序产生的粉尘采用“水喷淋”处理，根据工程分析，喷淋沉渣的产生量为 0.23t/a，主要为金属颗粒物，收集后定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

废抛光轮：本项目抛光工序产生的废抛光轮为 0.2t/a，收集后交给环卫部门处理。

废乳化油：根据建设单位提供的资料，废乳化油的产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 本）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物-900-200-08 的危险废物，统一收集后在危险废物暂存区，定期交给有资质的单位转运处理。

表 6-4 本项目固体废物汇总表

序号	固废名称	产生量（t/a）	固废性质	处理措施
1	生活垃圾	15	生活垃圾	环卫部门清运
2	废包装材料	0.1	一般固体废物	外卖废品收购站处置
3	边角料	20		交由相关回收单位回收
4	喷淋沉渣	0.23		交给专业回收单位回收利用
5	废抛光轮	0.2		外卖废品收购站处置
6	废乳化油	0.01	《国家危险废物名录》（2016 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物	交危险废物资质单位处理

根据《国家危险废物名录》（2016 本）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物汇总表见表 6-6。

表 6-5 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处理之措施
1	废乳化油	废矿物油与含矿物油废物	HW08	0.01	机加工	液态	烃/水混合物	烃/水混合物	1 次 / 年, 每次 0.01t	毒性	项目暂存在危废仓库区	交给有资质单位回收

七、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（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
水污 染物	生活污水 (1080t/a)	COD _{Cr}	250mg/ L ， 0.27t/a	200mg/ L ， 0.216 t/a
		BOD ₅	150mg/ L ， 0.162 t/a	100mg/ L ， 0.108 t/a
		SS	200mg/ L ， 0.216t/a	150mg/ L ， 0.162t/a
		NH ₃ -N	30mg/ L ， 0.032t/a	20mg/ L ， 0.022t/a
大气污 染物	焊接烟尘	烟尘	少量	少量
	抛光粉尘	颗粒物（无组织）	0.019kg/h, 0.045t/a	0.019kg/h, 0.045t/a
		颗粒物（有组织）	0.11 kg/h, 0.26 t/a	2.7mg/m ³ , 0.065t/a
	水磨粉尘	粉尘	少量	少量
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	15t/a	环卫部门清运
	一般固废	废包装材料	0.1t/a	外卖废品收购站处置
		边角料	20t/a	交由相关回收单位回 收
		喷淋沉渣	0.23t/a	交给专业回收公司回 收
		废抛光轮	0.2t/a	外卖废品收购站处置
	危险废物	废乳化油	0.01t/a	交有危险废物资质单 位处理
噪 声	设备噪声	主要来自于生产设备噪声，其噪声值约 70~90dB（A）。		
其他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
根据对项目现场调查， 本项目周边主要为工业厂房、道路等，无自然植被群落及珍稀动植物资源，且营运过程中污染物的排放量较少，对当地生态环境影响很小。				

八、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

二、营运期环境影响分析：

1、废水

（1）生活污水

项目产生的废水主要为员工生活污水，污水产生量为 1080t/a。这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者后，通过市政管网排入棠下污水处理厂处理达标后，最终排入桐井河。因此，项目生活污水的达标排放对水环境影响不大。

（2）抛光废气喷淋废水

地下式喷淋，设有水池，循环使用，不外排，不会对外界水体环境造成影响。

2、评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ2.3-2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 8-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 8-2，判定结果为三级 B。

表 8-1 水环境影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d） 水污染当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥60000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	——

表 8-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级 B

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CO Dcr 、 NH 3-N	进入城市污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，单不属于冲击型排放	/	化粪池	化粪池	WS-01	√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

废水污染物排放执行标准表

表 8-4 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	/	/	0.108	棠下污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，单不属于冲击型排放	/	棠下污水处理厂	CODcr	200
									NH3-N	20

废水污染物排放执行标准值

表 8-5 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	CODcr	棠下污水处理厂进水水质标准	200

2		NH ₃ -N	和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值		20
废水污染物排放信息表					
表 8-6 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	WS-01	CODcr	200	2.7	0.216
2		NH ₃ -N	20	0.27	0.022
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.216
		NH ₃ -N			0.022

3、环境影响分析

项目不设饭堂和宿舍，生活污水主要来源于员工日常生活，其主要污染物为CODcr、氨氮等，排放量约为 1080t/a，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值后，排入棠下污水处理厂、污水厂尾水排入桐井河，对周围水环境影响不大。

4、水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为快状或颗粒粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一层显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合棠下污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂的进水水质。

依托棠下污水处理厂的可行性评价

江门市棠下污水处理厂于 2007 年挂牌成立，位于江门市蓬江棠下华盛路。目前，江门市棠下污水处理厂建成运行两期污水处理项目，其中一期项目处理规模 4 万吨/天，二期项目处理规模 3 万吨/天，总占地面积 29200m²，厂区总投资 22986 万元。纳污面积 50km²，主要收集棠下镇老城区的部分生活污水。污水处理工艺为采用 A₂/O 工艺，目前棠下污水处理厂正常运行，出水稳定达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准中较严者后排放。目前棠下污水处理厂一二期污水处理量约 7 万 m³/d，本项目的废水排放量为 3.6m³/d，仅占污水处理能力的 0.005%。且本项目位于已建成管网区且污水总量在污水处理厂设计纳污范围之内，所依托的污水设施是可行的。

通过以上分析可知，项目运营期对周边地表水环境影响不大。

2、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要有抛光粉尘。

（1）评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判别进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i（第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。其中 P_i 定义为：

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

C_{0i} 选用 GB3095 中的 1 个小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍 6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的 TSP 进行计算，各评价因子和评价标准见表 8-7 所示。

表8-7 评价因子和评价标准见下表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
------	------	-----	------

		(mg/m ³)	
PM ₁₀	1小时平均值	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及其修改单中的二级标准
TSP	1 小时平均值	0.9	
注：对仅有 8 小时平均质量浓度限值，日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可 分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。			

选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判别进行分级。评价等级按照表 8-8 的分级判别进行划分。

表 8-8 评价等级判别表

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

模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表8-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50万
最高环境温度/°C		38.5
最低环境温度/°C		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

	岸线距离/km	—
	岸线方向/°	—

以项目中心位置为原点（0，0）（N22.393907°、113，044096°），以正东方向为X轴正方向、正北方位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表8-10、8-11所示。

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表8-10 主要废气污染源参数一览表（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	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	污染物排放速率(kg/h)
	X	Y							PM ₁₀
N1 排气筒	20	0	/	15	0.6	9.8	25	2400	0.027

表8-11 主要废气污染源参数一览表（面源/矩形）

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
	X	Y								TSP
生产车间	0	0	/	110	40	55	7	2400	正常	0.019

最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的P_{max}和D₁₀%预测结果如表8-12、8-13所示。

表8-12 主要污染源估算模型计算结果表

类型	车间（点源，颗粒物）
下风向最大质量浓度/(mg/m ³)	0.005247
最大浓度占标率/%	1.17
D ₁₀ %最远距离/m	--
评价等级	二级

表8-13 主要污染源估算模型计算结果表

类型	车间（面源，颗粒物）
下风向最大质量浓度/(mg/m ³)	0.015384

最大浓度占标率/%	1.71
D _{10%} 最远距离/m	--
评价等级	二级

根据计算结果，项目 P_{max} 为 1.71%，大于 1%，评价工作等级为二级，按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，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。

（2）环境空气保护目标调查

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，本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，因此项目无需设置大气环境防护距离。

（3）污染物排放量核算

表 8-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
1	N1	粉尘	2.7mg/m ³	0.027kg/h	0.065t/a
主要排放口合计		粉尘			0.065t/a

表 8-15 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	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 ）	
生产车间	抛光	粉尘	水喷淋	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	1.0	0.045
无组织排放总计						
无组织排放总计			粉尘		0.045t/a	

表 8-16 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.11

（4）小结

综上，项目排放污染物中：颗粒物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限值和无组织排放监控浓度限值。预计对周围环境影响不大。建设项目大气环境影响评价自查表件附表 2。建设项目大气环境影响评价估算模型输入输出文件截图见附件 10。

3、声环境影响分析

（1）厂界噪声预测分析

根据建设单位提供的资料及现场勘察，项目噪声主要来自设备运行过程中产生的机械噪声，噪声值为 70-90 dB(A)。

本评价预测采用点声源随传播距离增加而衰减的公式进行预测计算。

1) 多点源声压级的计算模式

$$Leq=10\log(10^{0.1Li})$$

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)。

2) 噪声随距离衰减的一般规律和计算模式

分室内和室外两种声源计算。

①室内声源

a.计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,l} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,l}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w\ oct}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R为房间常数，Q为方向因子。

b.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,l}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,l}(i)} \right]$$

②室外声源

主要是生产设备噪声。预测模式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中： L_2 ——点声源在预测点产生的声压级；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级；

r_2 ——参考点与声源的距离；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（声屏障、空气吸收等引起的衰减量）

本项目采取如下措施：①建设单位对该企业的噪声源设备加强管理，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生产噪声；②合理布局车间内设备摆放位置，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；③项目新增设备均位于无尘车间，生产时紧闭门窗；④减少工人在噪声环境中的工作时间；必须在噪声环境中工作的人员采取个人防护措施，如配戴防护耳塞等，满足《工作场所有害因素职业接触限值（物理因素）》（GBZ2.2-2007）的要求；⑤本项目已将噪声较大生产设备置于机房内，并在其底部采取防振垫、尾部安装消声器；因此，建设单位采取上述措施之后，能降低噪声级 20-30 分贝，再经墙体隔声、距离衰减。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式计算：

$$Leq = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} \right)$$

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）。

n ——噪声源个数

敏感点的噪声预测值为各噪声源对敏感点的贡献值与背景值的叠加，叠加公式如下：

$$Leq_{\text{预测}} = 10 * \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} + 10^{0.1Leq_{\text{背景}}} \right)$$

式中： $Leq_{\text{预测}}$ ——预测点的声压级，dB（A）；

$Leq_{\text{背景}}$ ——预测点的背景声压级，dB（A）；

n ——噪声源个数

预测结果：

表 8-17 噪声预测情况一览表 单位：dB (A)

车间噪声叠加值	103.25
车间噪声衰减量	30
西厂界（最近距离 10m）	58.49

预测结果表明，项目设备位置距离厂界最近距离 10m 时，噪声贡献值为 58.49 dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)，因此不会对周围环境产生明显的影响。

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

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

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

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

④生产时间安排

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营

运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

3、固体废物影响分析

生活垃圾：应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

一般工业固废：边角料、喷淋沉渣收集后定期由回收单位回收，废抛光轮、废包装材料外卖废品收购站

危险废物：废乳化油交给有资质的危废单位处理。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

贮存要求

本评价按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等相关法律，提出进一步规范废物收集、贮存等操作过程的要求，建设单位还应按照国家《固体废物污染环境防治法》的有关规定，向有关固体废物管理中心申报，并按照该部门的要求进行严格管理和安全处置，防止本项目的废物产生二次污染。

项目在生产过程中产生的危险废物不可以随意排放，放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶袋必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

企业须根据管理台账和今年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计

划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物贮存场所基本情况见表 8-18。

表 8-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废乳化油	HW08	900-200-08	厂房危废仓库	5m ³	桶装	0.01t	1 年

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求，对环境的影响不大。

4、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ964-2018 中附录 A 表 A.1，该项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类。

表 8-19 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	

本项目只涉及污染影响型，项目占地规模为小于（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。污染影响型敏感程度分析见下表。

表 8-20 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

项目周边不存在土壤环境敏感目标。因此项目敏感程度为不敏感程度。

表 8-21 污染影响型敏感程度分级表

评价工作 等级 敏感程度	占地规模	I			II			III		
		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	二级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响

根据分析，本项目可不开展土壤环境评价工作。

5、环境风险分析

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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件(一般不包括人为破坏及自然灾害)，因为有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全于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，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料为不锈钢卷、乳化油、氩气，不锈钢卷和氩气均不属于《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2015版)》中的危险物质或危险化学品；危废仓库储存的少量废乳化油属于《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)表B.1突发环境事件风险物质中的381、油类物质(临界量为2500t)。

②风险潜势初判

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1种危险物质(废乳化油)，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。本项目厂区内废乳化油最大贮存量为0.01t，附录B所列油类物质的临界量为2500t，计得 $Q=0.01/2500=4\times 10^{-6}$ 。

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8-11 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
废气处理系统	废气事故排放	设备故障会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
仓库	泄漏	装卸或存储过程中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

（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；二是废气发生事故排放、造成环境污染事故；三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）风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③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。

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8-12项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板1.2万吨项目			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇周郡海滩围31号厂房之一			
地理坐标	经度	E113.044096°	纬度	N22.393907°
主要危险物质分布	废乳化油，位于危废暂存仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①装卸或存储过程中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； ②因废乳化油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体； ③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，影响周边大气环境。			
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； ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行； ④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。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

自查表作为附件。

6、环保设施“三同时”验收一览表

表 8-13 项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及

			棠下污水处理厂设计进水标准的较严者
3	废气	抛光废气经地下式水喷淋处理。	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放浓度限值
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）的 2 类声环境功能区标准
5	固体废物	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理，执行《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）	
6	总量控制指标	以环评批复为准	

7、环境监测计划

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）建设项目在日后生产运行阶段落实一下环境监测计划，详见下表。

表 8-14 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	半年一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者
排气筒 N1	颗粒物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
厂界上下风向	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）的 2 类标准

8、环保投资估算

项目投资 600 万元，其中环保投资 25 万元，约占总投资的 4.2%，环保投资估见下表 8-15。

表 8-15 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池污水处理设施	5
2	废气	水喷淋装置	10
3	噪声处理	隔音和减振	5
4	固废	一般固废和危险废物储存场所	5
合计			25

九、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
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经过三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂集中处理	达到广东省《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂设计进水标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
大气污染物	焊接烟尘	烟尘	加强车间通风	广东省《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
	抛光粉尘	颗粒物	水喷淋	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值
	水磨粉尘	粉尘	加强车间通风	广东省《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
固体废物	一般固体废物	废包装材料	外卖废品收购站	符合相关环保要求
		废抛光轮		
		边角料	交由相关回收单位回收	
		喷淋沉渣	交给专业回收单位回收利用	
	危险废物	废乳化油	交给有资质的危废公司处理	
	员工办公生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运并进行安全卫生处置	
噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、树木吸声等措施防治噪声污染，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准。			
其他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。				

十、结论与建议

一、项目概况

江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板 1.2 万吨项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡海滩围 31 号厂房之一，占地面积 9678.5m²，建筑面积 9780m²，主要从事加工不锈钢管、板。员工 100 人。项目不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，日工作时间 8 小时。

二、政策及规划相符性

1、与产业政策相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目不属于《市场准入负面清单（2019 年）》、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《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。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《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；《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。因此，本项目符合产业政策。

2、选址可行性分析

本项目选址于江门市蓬江区棠下镇周郡海滩围 31 号厂房之一，根据项目国有土地使用证【江国用（2008）第 02927 号】，地类（用途）为：工业用地。并根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，该用地为工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。江门市总体规划图见附图 6。

3、环境规划相符性分析

本项目大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区。

根据《江门市水功能区划》（2009 年实施），桐井河属Ⅳ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅳ类水质标准。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入棠下污水处理厂处理，项目无生产废水产生，

项目符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办【2016】23 号）

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

4、项目与其他文件的相符性

本工程符合“三线一单”的要求。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。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在大气环境区域为不达标区。

2、地表水环境质量现状

桐井河评价河段的氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明桐井河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

3、声环境质量现状

据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，江门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，分别优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、水环境影响分析评价结论

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001)第二时段三级标准与棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后，通过市政管网排入棠下污水处理厂。生活污水达标排放对受纳水体的影响较小。

2、大气环境影响分析评价结论

焊接和机加工工序会产生少量烟尘、粉尘，主要污染因子为颗粒物。建议建设单位加强车间通风换气，可达到广东省《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。

抛光粉尘经收集后经“水喷淋”处理(总风量 10000m³/h，收集效率为 85%，处理效率为 75%)，处理后经排气筒(N1)排放，由厂房楼顶排气筒离地 15m 高空排放。可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的排放限值和无组织排放监控浓度限值。

3、声环境影响分析评价结论

通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类限值标准，对周围环境影响不大。

3、固体废物环境影响分析评价结论

废包装材料、废抛光轮外卖废品收购站处置，边角料、喷淋沉渣交给回收单位回收，员工办公垃圾经收集后交由环卫部门清运。废乳化油交给有相应处理资质的危废单位处理，并签订危废合同。

经上述处理后，本项目产生的固体废物可达到相应的卫生和环保要求。

六、环境保护对策建议

1、确保生活废水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值后再排入棠下污水处理厂集中处理。

2、建设单位应按要求严格做好废气的管理和排放，确保颗粒物浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³。

3、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声

污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。厂区内所有固废不得随意弃置于厂界周围，严禁焚烧处理，以减少建设项目对周围环境所带来的影响。

5、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。

6、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。

7、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

8、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

9、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

10、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

11、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

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

七、结论

综上所述，江门市翔凤不锈钢有限公司年产不锈钢管、板 1.2 万吨项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。



评价单位：珠海联泰环保科技有限公司

项目负责人：许明

编制日期：



图1 项目地理位置图

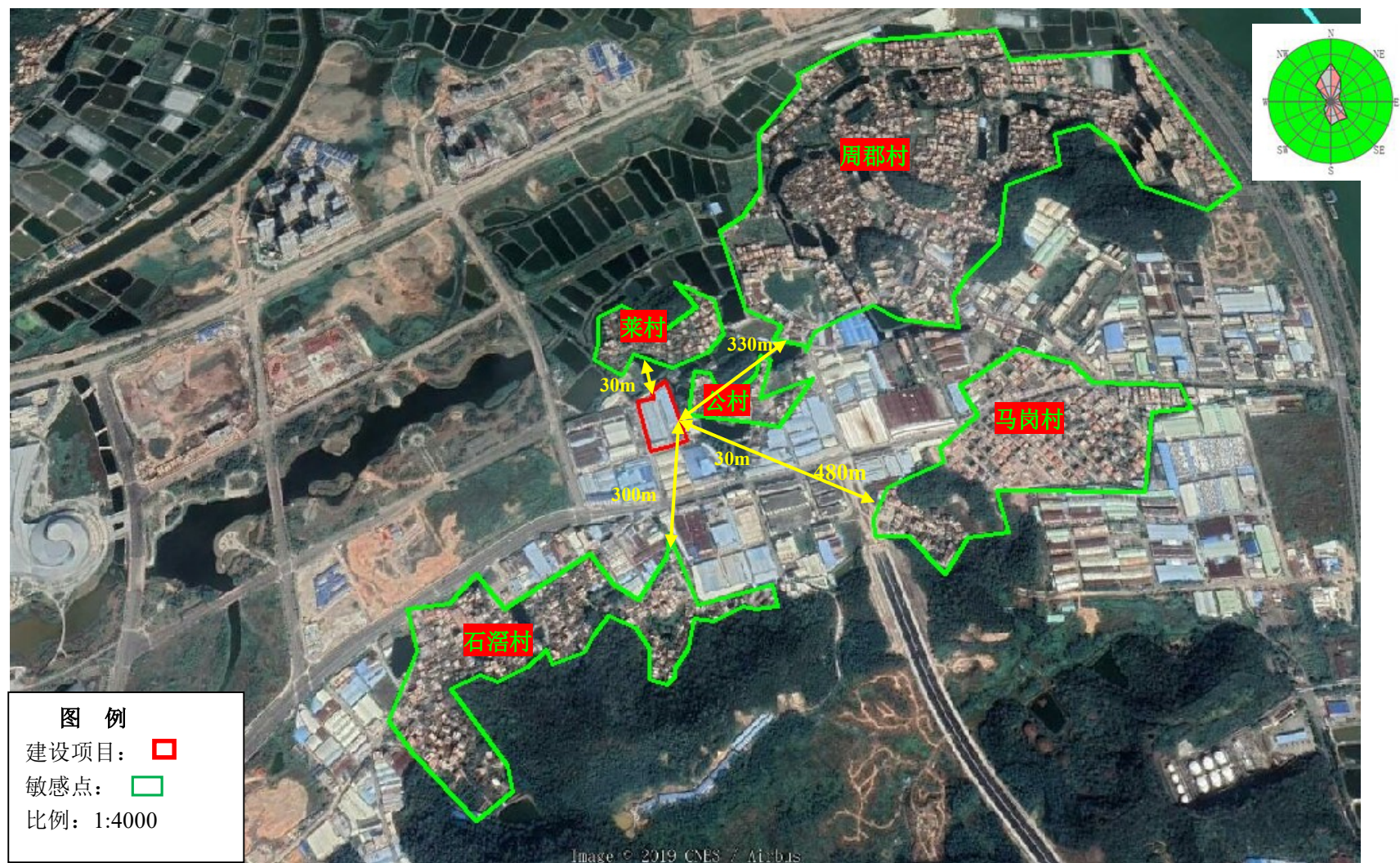


图 2 项目敏感点图



图3 项目四至图

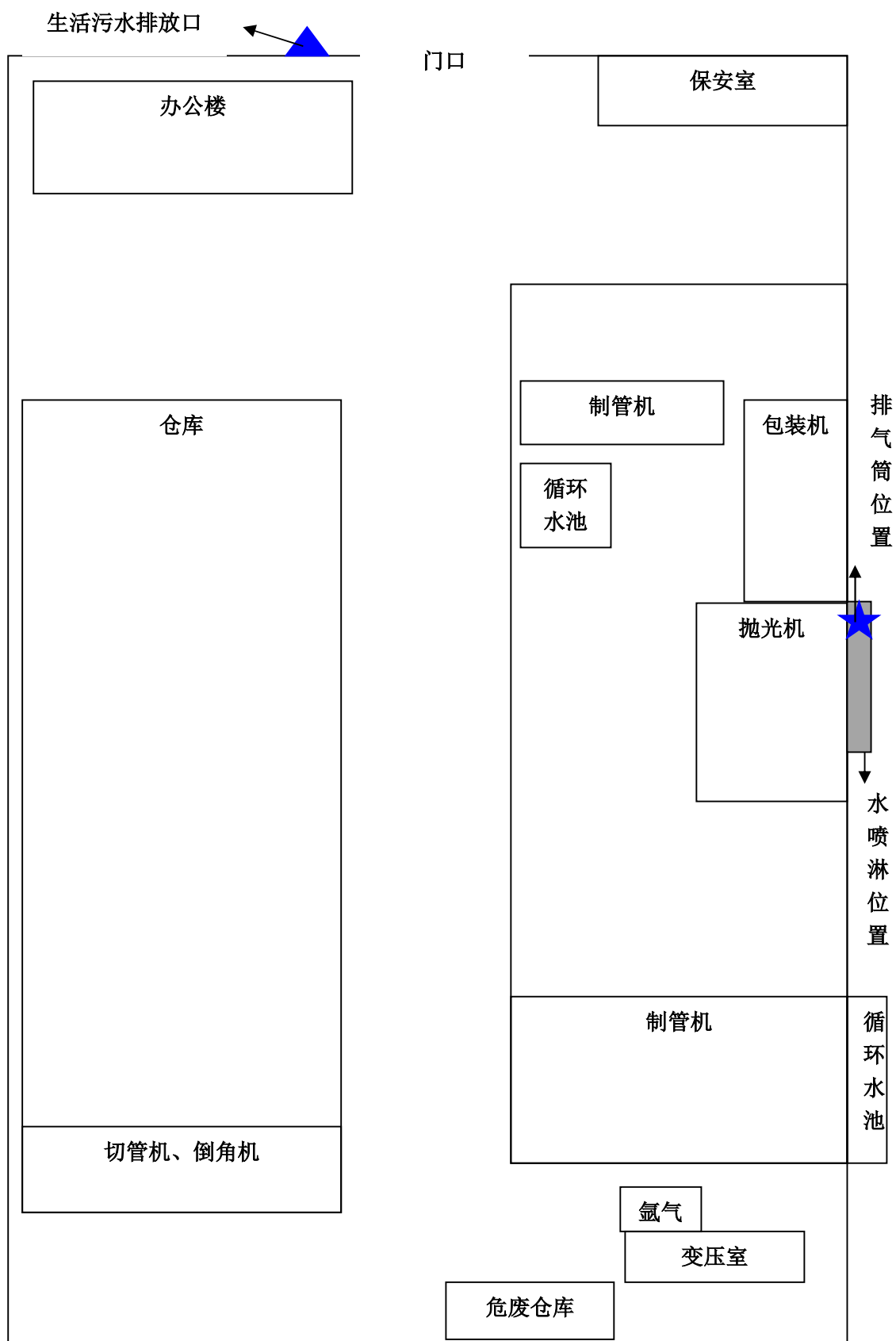
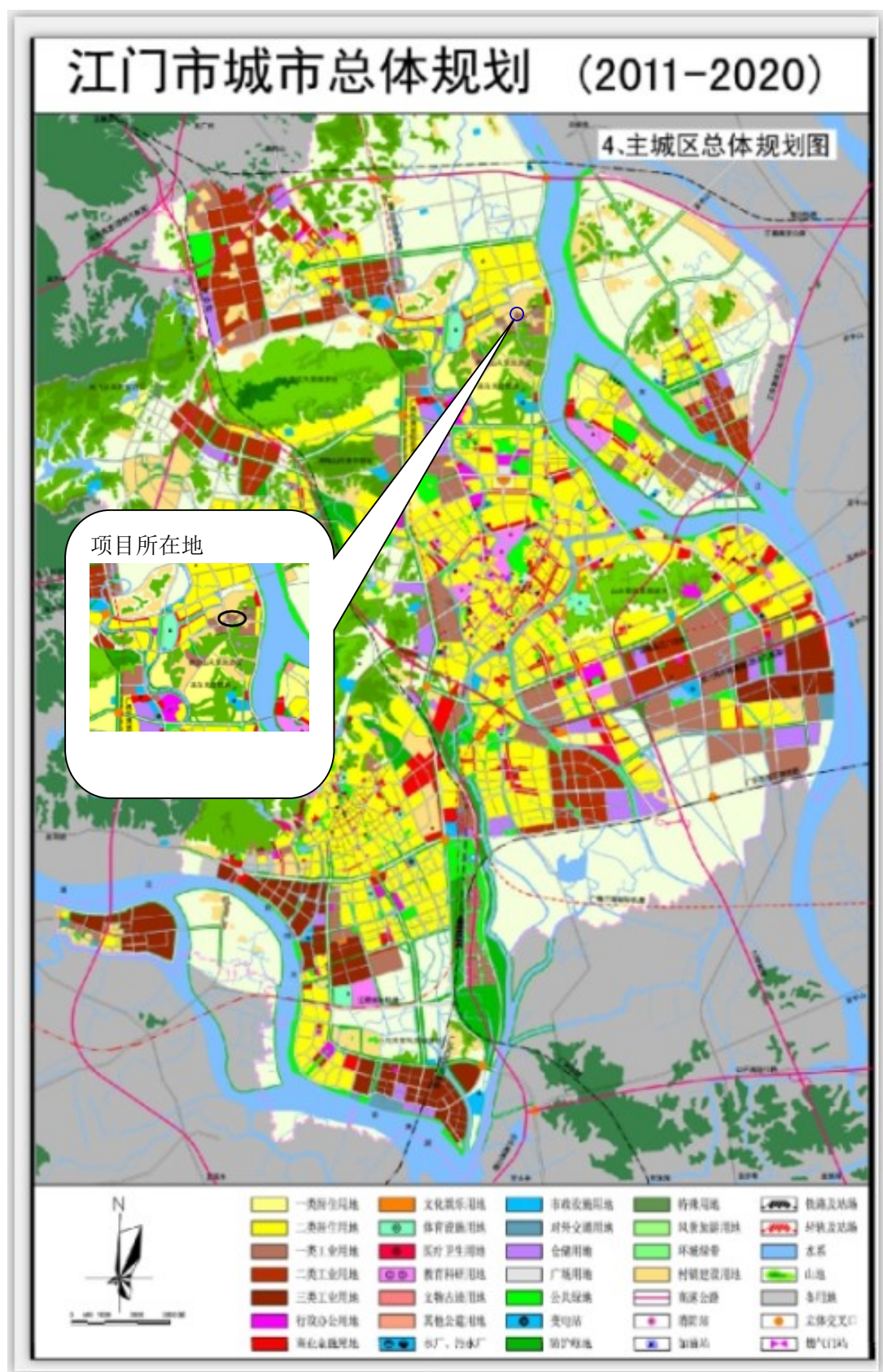


图 4 厂区平面布置图



图5 棠下镇污水处理厂纳污范围图



附图 6 江门市城市总体规划图 (2011-2020)



附图 7 江门市水环境功能区划图



附图 8 江门市大气环境功能分区图



附图9 项目停产照片

大气预测截图（点源）

AERSCREEN筛选气象-筛选气象123

筛选气象名称: 项目所在地气象记录, 最低: 3.6 °C, 最高: 38.5 °C

允许使用的最小风速: 0.5 m/s, 测风高度: 10 m

地表摩擦速度 U₀ 的处理: ☒ 要调整 u₀*

地面特征参数

导入 AERMOD 筛选气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分区: 1

当前地面地表类型: 城市

AERMOD 通用地表类型: 城市

AERMOD 通用地表摩擦速度: 0.12 m/s

☒ 根据度按 AERMOD 通用地表类型选取

☐ 根据度按 AERMOD 城市地表类型选取

AERMOD 城市地表摩擦速度: 0.12 m/s

☐ 根据度按 AERMOD 模型地表类型选取

AERMOD 模型地表摩擦速度: 0.12 m/s

生成特征参数表

地面特征参数表

生成 AERMOD 筛选气象 (仅用于 AERMOD 的筛选运行, 不用在 AERSCREEN 模型中)

风向个数: 1, 开始风向: 270, 间隔角度增量: 10

单独运行 AERMOD, 生成 AERMOD 筛选气象...

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源, 污染源名称: 翔凤点源

一般参数 排放参数

点源参数

烟囱底座坐标 (x, y, z): 0, 0, 1500

计算烟囱有效高度 H_{eff}

烟囱几何高度: 15 m

烟囱出口内径: 0.6 m

☒ 输入烟气流量: 9.8 m³/s

☐ 输入烟气速度: 34.66041 m/s

☐ 出口烟气温度: 25 °C

☐ 出口烟气热容: 1005 J/Kg/K

☐ 出口烟气密度: 1.178833 Kg/m³

☐ 出口烟气分子量: 28.84 g/mol

选项

烟囱有效高度 H_{eff} 输入方法: 自动计算

烟气参数代表的烟气状态: 实际状态

烟囱出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平排气 ☐ 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

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-翔凤点源

筛选方案名称: 翔凤点源

筛选方案定义 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象123, 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: 铜昌01点源, 大田点源, 大田面源, 翔凤点源, 翔凤面源1, 金成丰点源, 金成字面源, 污染源05

选择污染物: NO2, TSP, VOCs, 硫酸雾, 非甲烷总烃, PM10

设定一个源的参数

选择当前污染源: 翔凤点源, 源类型: 点源, 烟囱高15m

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m, 源所在厂界线: 厂界线1, 计算起始距离

最大计算距离: 25000 m, 应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑, 烟囱内 NO2/NOx 比: 0.1

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m, 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放量 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物: PM10, 评价标准: 0.450, 翔凤点源: 7.50E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市, 城市人口: 50 万

项目区域环境背景 O₃ 浓度: 30 ug/m³

预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响, 判断是否复杂地形

☐ 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: 距离 (m)

序号 距离 (m)

1, 2, 3, 4, 5, 6

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-翔凤点源

筛选方案名称: 翔凤点源

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: 全部污染源

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

☐ P_{max} 和 D10% 须为同一污染物

最大占标率 P_{max}: 1.17% (翔凤点源的 PM10)

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, 应参照导则 5.3.3 和 5.4 条款进行调整

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

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 0:0:13)。按

序号 污染源名称 方位角度 (度) 离源距离 (m) 相对源高 (m) PM10 | D10 (m)

1 翔凤点源 - 101 0.00 1.17%

3

(面源)

AERSCREEN筛选气象-筛选气象123

筛选气象名称: 筛选气象123

项目所在地气温记录: 最低: 3.6 °C 最高: 38.5 °C

允许使用的最小风速: 0.5 m/s 测风高度: 10 m

地表摩擦速度 U_0 的处理: ☒ 要调整 U_0

地面特征参数

导入 AERMOD 预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分区: 0-360

当前地面地表类型: 城市

AERMOD 通用地表类型: 城市气候

AERMOD 通用地表湿度: 潮湿气候

☒ 粗糙度按 AERMOD 通用地表类型选取

☒ 粗糙度按 AERMOD 城市地表类型选取

AERMOD 城市地表分类: 城市外国

☒ 粗糙度按 AERMOD 模型地表类型选取

AERMOD 模型地表分类: 公园、郊区

生成特征参数表

生成特征参数表

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季 (12, 1, 2)	0.2	1.5	0.0001
2	0-360	春季 (3, 4, 5)	0.12	0.1	0.0001
3	0-360	夏季 (6, 7, 8)	0.1	0.1	0.0001
4	0-360	秋季 (9, 10, 11)	0.14	0.1	0.0001

生成 AERMOD 预测气象 (仅用于 AERMOD 的筛选运行, 不用在 AERSCREEN 模型中)

风向个数: 1 开始风向: 270 顺时针角度增量: 10

单独运行 MAKEMET, 生成 AERMOD 预测气象...

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 翔凤面源1

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: 0, 0, 0

X 向宽度: 110 m

Y 向长度: 40 m

旋转角度: 90 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: 7 m

☐ 不同气象的释放高度 (93 导则):

☐ 初始混和高度 Q_{x0} : 0 m

☐ 体源初始混和高度 Q_{y0} : 0 m

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-翔凤面源

筛选方案名称: 翔凤面源

筛选方案定义 | 筛选结果 |

筛选气象定义: 筛选气象123 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源:

- ☐ 台山点源1
- ☐ 污染源2
- ☐ 台山面源1
- ☐ 铜昌01点源
- ☐ 大坪点源
- ☐ 大坪面源
- ☐ 翔凤点源
- ☒ 翔凤面源1

选择污染物:

- ☐ SO2
- ☐ NO2
- ☒ TSP
- ☐ VOCs
- ☐ 盐酸雾
- ☐ 非甲烷总烃
- ☐ NO2 化学反应
- ☐ 其它污染物

设定一个源的参数

选择当前污染源: 污染源1 源类型: 点源, 烟囱高50m

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离

最大计算距离: 25000 m 应用到全部源

NO2 的化学反应: 不考虑 烟道内 NO2/NOx 比: 0.1

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放量 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	评价标准
TSP	0.900
翔凤面源1	5.28E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 50 万

项目区域环境背景 O₃ 浓度: 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

预测点离地高 (0 = 不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响 判断是否复杂地形

☐ 考虑建筑物的源跳过非烟囱计算

AERSCREEN 运行选项

☒ 显示 AERSCREEN 运行窗口

☒ 多个污染源采用快速类比算法

☐ 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: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-翔凤面源

筛选方案名称: 翔凤面源

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: 全部污染源

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

☐ P_{max} 和 $D_{10\%}$ 须为同一污染物

最大占标率 P_{max} : 1.71% (翔凤面源1的 TSP)

建议评价等级: 二级

一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, 应参照导则 5.3.3 和 5.4 条款进行调整

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

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 0:0:19)。按 F5 刷新

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	翔凤面源1	5.0	68	0.00	1.71E-03

附图 10 废气计算参数和结果

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件 5 环境影响评价监测报告

表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

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

		枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		个数 () 个
	评价范围	河流: 长度 (1) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS)		
	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 ☐		
现状评价	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 ☐ 达标区 ☐ 底泥污染评价 ☐ 不达标区 ☒ 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 ☐		
	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	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		

价	有效性评价					
	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） （NH ₃ -N）	排放量/（t/a） （0.216） （0.022）	排放浓度/（mg/L） （200） （20）		
	替代源排放情况	污染源名称 	排污许可证 编号	污染物 名称	排放量/（t/a） 排放浓度/（mg/L）	
	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	（ 1 ）		（生活污水排放口）	
		监测因子	（ 5 ）		（pH、BOD ₅ 、CODcr、氨氮、SS）	
	污染物排放清单					
	评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

表2 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5 km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐			< 500 t/a ☒		
	评价因子	基本污染物: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 其他污染物: TSP				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	2018 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALPUFF ☐	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 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大标率>30% ☐			
	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{本项目} 占标率≤100% ☐			C _{本项目} 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% ☐				
环监测计划	污染源监测	监测因子: 颗粒物			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子:			监测点位数 ()			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离							
	污染源年排放量	颗粒物: 0.11t/a				总 VOCs: /			

表3 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两者兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用土地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(≤500) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☒ ；IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐				
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐				
	理化特性					同附录C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 ☐ ；GB36600 ☐ ；表D.1 ☐ ；表D.2 ☐ ；其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录E ☐ ；附录F ☐ ；其他 ☐				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论：a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ 不达标结论：a) ☐ ；b) ☐				
预防措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ；源头控制 ☐ ；过程防控 ☐ ；其他 ()				
	跟踪监测					
	信息公开指标					
评价结论		不需要开展				

表 4 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	废乳化油						
		存在总量/t	0.01						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 1000 人				5km 范围内人口数 30000 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	泄漏				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放			
	影响途径	大气			地表水			地下水	
事故影响分析		源强设定方法			计算法		经验估算法		其他估算法
风 险 预 测	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				

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_____h
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h
重点风险防范措施		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 ③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。
评价结论与建议		建议建设单位对影响环境安全的因素, 采取安全防范措施, 制订事故应急处置措施, 将能有效的防止事故排放的发生; 一旦发生事故, 依靠事故应急措施能即使控制事故, 防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 完善环境风险应急预案, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。
注: “□” 为勾选项, “” 为填写项。		