

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 开平市艺恩厨卫实业有限公司  
年产1万件水槽建设项目

建设单位： 开平市艺恩厨卫实业有限公司



编制日期：2020年1月

# 声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的开平市艺恩厨卫实业有限公司年产1万件水槽建设项目（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。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

何玉红

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李保莹

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》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批的开平市艺恩厨卫实业有限公司年产1万件水槽建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、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。

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

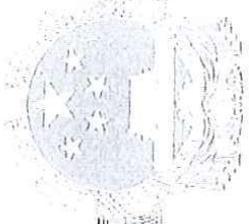
法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	Oktrcn		
建设项目名称	开平市艺恩厨卫实业有限公司年产1万件水槽建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	开平市艺恩厨卫实业有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA4W0TT82C		
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)			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市蓝盾环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA52WJMA6G		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
潘琴吓	2017035440352016449901000054	BH000158	潘琴吓
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁铭培	项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预计治理效果、结论与建议	BH004319	梁铭培
潘琴吓	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析	BH000158	潘琴吓



# 营业执照

统一社会信用代码  
91440783MA52WJMA6G

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



(副本) (副本号:1-1)



名称 江门市蓝盾环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 丰保营

注册资本 人民币叁拾万壹仟元

成立日期 2019年02月21日

营业期限 长期

经营范围 节能环保技术研发、推广；环境影响评价、环保项目方案编制；商务代理代办服务；承接：环保工程、节能工程、水利工程；环境保护监测服务；土地测绘；土壤污染治理与修复服务；废水、废气治理；环保设备、给排水设备、水处理设备、安装；环保设备、销售；销售、研发、废水处理设备；销售：净水处理剂。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

住所 开平市长沙街幕村村委会永光新村3-85号房屋



登记机关

2019年4月28日

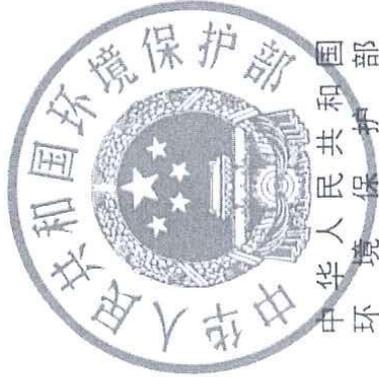


# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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



姓名：潘强  
证件号码：350321198610138328  
性别：女  
出生年月：1986年10月  
批准日期：2017年05月21日  
管理号：2017035440352016449901000054



打印...

人员参保历史查询

单位参保号	783900394018	单位名称	江门市蓝盾环保科技有限公司
个人参保号	350321198610138328	个人姓名	潘琴峰
性别	女	身份证	350321198610138328



基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	开平市	783900327812	开平市洋润贸易有限公司	201401	201406	6	1543.50	823.20	1715.00
实际缴费	开平市	783900327812	开平市洋润贸易有限公司	201407	201409	3	834.21	513.36	2139.00
实际缴费	开平市	783900394018	江门市蓝盾环保科技有限公司	201906	201906	1	403.00	248.00	3100.00
实际缴费	开平市	783900394018	江门市蓝盾环保科技有限公司	201907	201912	6	2633.28	1620.48	3376.00
			合计			16	5413.99	3205.04	



打印流水号: wj51159280 打印时间: 2019-12-13 09:30

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

## 《本项目环境影响报告表》编制说明

《本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，给出本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

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	12
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	24
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
七、环境影响分析.....	35
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
九、结论与建议.....	52

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 开平市主体功能区划图；
- 附图 3 项目平面布置图；
- 附图 4 地表水环境功能区划图；
- 附图 5 项目四至图；
- 附图 6 开平市大气环境功能区划图；
- 附图 7 开平市声环境功能区划图；
- 附图 8 项目周围敏感点分布图；
- 附图 9 新美污水处理厂纳污范围图；
- 附图 10 项目噪声监测点位分布图；
- 附图 11 本项目与大气监测点位置关系图；
- 附图 12 声环境评价范围图；
- 附图 13 本项目与大气一类区监测点位置关系图。

### 附件：

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 营业执照；
- 附件 3 法人身份证；

附件 4 租赁合同；

附件 5 用地证明；

附件 6 大气环境影响评价自查表；

附件 7 地表水环境影响评价自查表；

附件 8 声环境质量监测报告；

附件 9 大气环境影响分析 AERSCREEN 估算模型估算结果；

附件 10 环境风险评价自查表附件；

附件 11 《江门市汉智新材料有限公司检测报告》附件；

附件 12 生活污水接纳证明；

附件 13 委托证明；

附件 14 项目所涉及一类区环境现状检测报告。

**附表：**建设项目环评审批基础信息表。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	开平市艺恩厨卫实业有限公司年产 1 万件水槽建设项目				
建设单位	开平市艺恩厨卫实业有限公司				
法人代表	何*红	联系人	罗*强		
通讯地址	开平市水口镇新屋村朝东经济合作社水口镇工业基地新屋园区 G3-2 号				
联系电话	137****8688	传真	——	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇新屋村朝东经济合作社水口镇工业基地新屋园区 G3-2 号 (坐标: 112.721496°E, 22.423276°N)				
立项审批部门	开平市发展与改革局		批准文号	2019-440783-33-03-021563	
建设性质	新建■	改扩建□	技改□	行业类别及代码	C3383 金属制卫生器具制造
占地面积(平方米)	7000		建筑面积(平方米)	6996	
总投资(万元)	300	其中: 环保投资(万元)	11.5	环保投资占总投资比例	3.83%
评价经费(万元)	2	投产日期	已投产		

### 工程内容及规模:

#### 1 项目由来

开平市艺恩厨卫实业有限公司位于开平市水口镇新屋村朝东经济合作社水口镇工业基地新屋园区 G3-2 号, 中心点坐标为 112.721496°E, 22.423276°N, 地理位置见附图 1 所示。项目为租用厂房, 进行生产布置, 现状已建成。占地面积 7000m<sup>2</sup>, 建筑面积 6996m<sup>2</sup>, 建设内容主要包括生产厂房、办公楼和宿舍楼。产品规模为: 年产不锈钢水槽 1 万件。项目员工人数 27 人, 年工作 300 天, 工作时间为每天 8 小时, 总投资 300 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的有关要求, 该项目必须进行环境影响评价相关手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年本) 及《国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年本) 及生态环境部部令第 1 号“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) 的规定和要求, 本项目属于“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)”，应编制环境影响报告表。为此，开平市艺恩厨卫实业有限公司委托了江门市蓝盾环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作（委托书详见附件1），在接到任务后，评价单位组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照环境影响评价技术导则的要求，并结合本项目的特点，编制了《开平市艺恩厨卫实业有限公司年产1万件水槽建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报环境保护主管部门审查。

## 2 产品规模

本项目为不锈钢水槽生产项目，生产规模如下表所示。

表 1-1 产品规模一览表

序号	产品名称	规模(套/年)	单件产品平均重量	全部产品折合重量
1	不锈钢水槽	1 万件	7.9kg	约 79t/a

## 3 工程内容

项目为租用厂房进行生产布置，占地面积 7000m<sup>2</sup>，建筑面积 6996m<sup>2</sup>。包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。其中主体工程为厂房，辅助工程为办公室、宿舍楼，储运工程包括仓库（位于厂房内）和运输，公用工程包括供水设施、供电设施，环保工程包括三级化粪池、废气处理系统等，项目平面布置见附图 3。本项目厂房已建成，不存在施工期污染。

表 1-2 项目主要技术指标一览表

项目名称	基底面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	建筑高度 m	备注
1 厂房	5516	6016	9	部分区域为 2 层。其中，1F：仓库（2350m <sup>2</sup> ）；其余为生产区（约 3166m <sup>2</sup> ），包括冲压、剪切、焊接、拉丝、机磨等；2F：半成品仓库 500m <sup>2</sup> 。
2 办公楼	250	500	8	2 层。用于员工办公。
3 宿舍楼	160	480	12	3 层。1F 为食堂，2-3F 为员工宿舍。
合计	5926	6996	/	/

项目主要工程组成如下表 1-3 所示。

表 1-3 项目主要工程组成

工程类别	主要内容	备注
主体工程	厂房	部分 1 层，部分 2 层；冲压、剪切、焊接、拉丝、机磨及仓库等
辅助工程	办公室	2 层，用于行政办公
	宿舍楼	3 层，1F 为食堂，2-3F 为员工宿舍
储运工程	仓库	贮存原辅料及产品，位于厂房内
	半成品仓库	贮存半成品，位于厂房内
	运输	厂外的原材料和成品主要由货车运输；厂内的原材料从仓库到车间主要依靠人力进行运输

公用工程	给水系统	市政管网供给：15307.5m <sup>3</sup> /a	
	供电系统	市政供电系统供给：年用电量 18 万度/年	
环保工程	废水	生活污水	采用隔油化粪池预处理后，经市政污水管网排入新美污水处理厂处理
		冷却水	冷却塔，循环使用，不外排
		水喷淋废水	沉淀循环使用，不外排
	废气	焊接烟尘	自然沉降、加强通风换气
		拉丝（打磨） 粉尘	集气设施收集引入水喷淋装置处理后 15m 排气筒（1#）排放
		食堂油烟	经高效油烟净化器处理后高空排放
	噪声处理		减震、厂房隔声
	固废	生活垃圾	收集，每天由环卫部门清运
		一般固废	收集后外售回收单位
危险废物		暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置	

#### 4 主要生产设备

项目使用的生产设备均为电力设备，无使用其他燃料。主要生产设备如下表。

表 1-4 项目运营期主要设备一览表

编号	设备名称	设备型号	数量	使用工序
1	剪板机	Q11-3X1500	1 台	剪裁
2	剪板机	Q11-3X1300	1 台	剪裁
3	冲压机	J23-25	1 台	冲压
4	冲压机	J23L-25	3 台	冲压
5	冲压机	JD21-40	1 台	冲压
6	冲压机	JD23-25	1 台	冲压
7	冲压机	J21L-63	1 台	冲压
8	冲压机	JD21-80	1 台	冲压
9	冲压机	JD21-125	1 台	冲压
10	油压机	Y28-400	2 台	油压
11	油压机	Y28-800	1 台	油压
12	半自动拉丝机	YH28-30T	5 台	拉丝
13	自动拉丝机	YH28-1300T	6 台	拉丝
14	打磨机	/	2 台	打磨
15	滚焊机	/	3 台	焊接
16	碰焊机	/	1 台	焊接
17	弧焊机	/	2 台	焊接
18	激光焊机	/	1 台	焊接
19	人手焊机	NHM-100	1 台	焊接
20	空压机	LG-20D	1 台	/
21	喷砂机	150150 型	1 台	喷砂
22	冷却塔	2CRT	1 台	冲压

备注：项目所使用设备无国家明令淘汰设备。

#### 5 主要原辅材料用量

项目使用的原辅材料如下。

表 1-5 项目使用原辅材料一览表

序号	名称	数量	最大储存量	备注
1	不锈钢卷材	80t/a	8 吨	主要原料
2	液压油	400kg/a	400kg	设备维护
3	拉伸油	800kg/a	200kg	冲压辅料
4	焊针	2kg/a	2kg	焊接材料
5	铸钢丸	10kg/a	10kg	喷砂材料

## 6 职工人数及作业时间

项目年运营 300 天，一班制，每班 8 小时。

项目员工人数为 27 人，其中 3 人在厂内食宿，20 人仅在厂内吃饭。

## 7 给排水

### (一) 给水

①项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 27 人，其中 3 人在厂内食宿，20 人仅在厂内吃饭。参考《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，食宿员工人均用水按 155 升/人日，就餐员工人均用水按 80 升/人日，不食宿员工人均用水按 40 升/人日，则员工生活用水为 2.225m<sup>3</sup>/d，667.5m<sup>3</sup>/a。

②本项目油压机配 1 台冷却塔作为辅助设备。项目使用 1 台 5m<sup>3</sup>/h 冷却塔，冷却用水循环利用，不对外排放。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，即新水补充量约占循环水量的 2%。生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，冷却循环水量为 12000m<sup>3</sup>/a，新鲜水补充量为 240m<sup>3</sup>/a。

③拉丝(打磨)工序产生的粉尘进入水喷淋进行处理过程会产生废水，该股废水主要污染物为金属颗粒物，颗粒物定期打捞处理，废水循环使用不外排，定期补充。参考《工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)，湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，液气比≤2.0L/m<sup>3</sup>，考虑到颗粒物处理过程带走少量水分等不利因素，本次计算保守按循环利用率 85%，液气比 2.0L/m<sup>3</sup>计，拉丝(打磨)设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h，日工作 8h，每年工作 300 天，计算得循环用水量为 40m<sup>3</sup>/h，96000m<sup>3</sup>/a，则新鲜水补充量(损耗量)为 6m<sup>3</sup>/h，14400m<sup>3</sup>/a。

### (二) 排水

厂区排水为雨污分流制，厂区雨水由道路雨水口收集后汇入雨水管道，并自流排入

周边河涌，最终汇入潭江；本项目无生产废水排放，外排的废水主要为生活污水。生活污水按用水量的 90% 计算，则生活污水产生量  $2.003\text{m}^3/\text{d}(600.75\text{m}^3/\text{a})$ ，采用隔油化粪池预处理后，经市政污水管网排入新美污水处理厂处理。

### (三) 水平衡

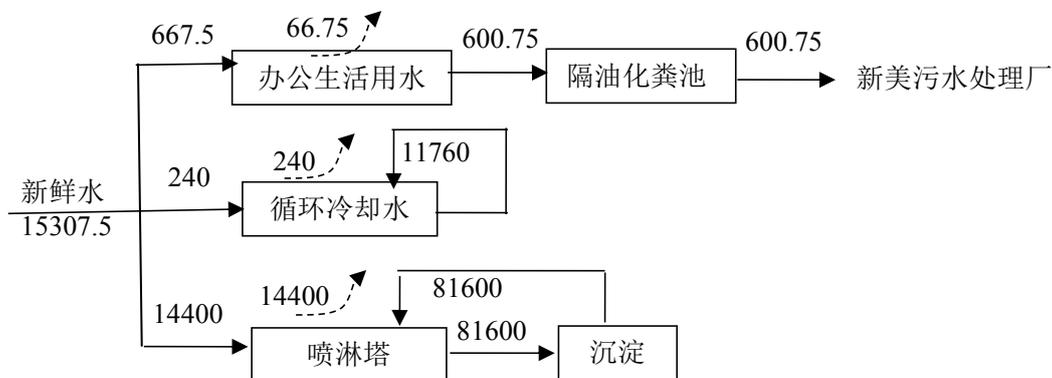


图 1-1 项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

### (四) 物料平衡

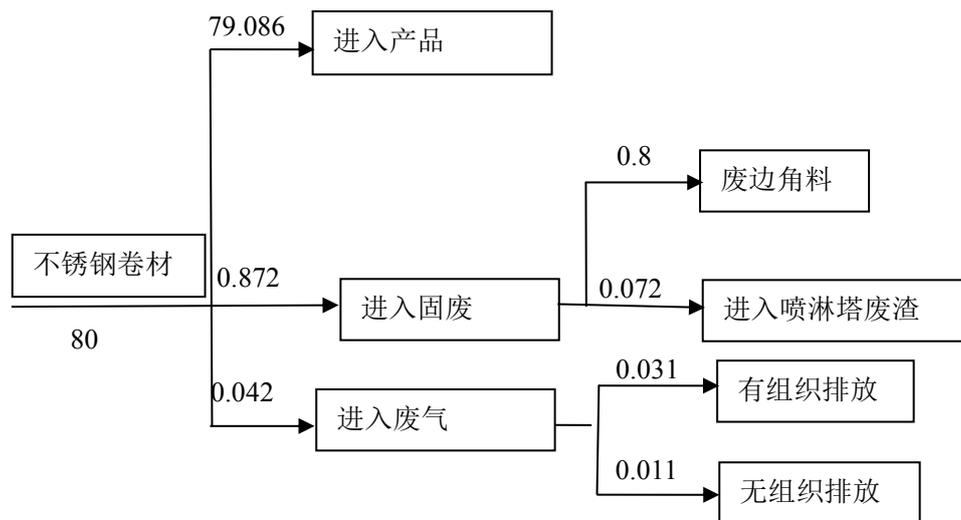


图 1-2 本项目物料平衡 (t/a)

## 8 供电

本项目年用电量 18 万度，市政供电。不设备用发电机。

## 9 与法律法规、政策、规划的相符性

### (1) 产业政策符合性

按照《国民经济行业类别》(GB/T4754-2017) 中的规定，本项目的行业类别及代码为 C 制造业—3383 金属制卫生器具制造，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》

(2013年修订)、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》和《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)的限制类和淘汰类;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。因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

#### (2) 选址可行性分析

根据建设单位提供的租赁合同和土地证明,见附件4和附件5,项目所在地的规划用途为工业用地,符合城镇规划建设。项目用地不属于基本农田保护区、林地保护区、重点生态保护区和风景名胜区。因此,本项目用地符合规划部门的要求,用地合法。

#### (3) 环境功能符合性分析

项目位于开平市水口镇新屋村朝东经济合作社水口镇工业基地新屋园区G3-2号,属于新美污水处理厂纳污范围,生活污水经隔油化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准排入新美污水处理厂进行处理,最终污水处理厂外排尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者后排入潭江,根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号),潭江(祥龙水厂吸水点下1km至沙冈区金山管区)属于III类水体,水体功能为工农渔用水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准,符合区域水环境功能区划分要求。根据开平市大气环境功能区划图(附图6),本项目所在地环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类环境空气质量功能区。根据开平市声环境功能区划图(附图7),项目四周边界属于3类声环境功能区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域,选址可符合环境功能区划要求。

因此,项目建设符合产业政策,选址符合相关规划要求,是合理合法的。

#### (4) 平面布置合理性分析

本项目平面布置根据生产的建筑防火、卫生、环境保护及节约用地和减少工程投资等要求,在厂房西侧设置出入口,进入大门北侧为办公室,南侧为宿舍楼,东侧为厂房。项目总体布局较为合理、功能分区明确、组织协作良好,满足功能分区要求及环保、安全、运输作业要求。项目总平面布置见附图3。

## 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

开平市艺恩厨卫实业有限公司位于开平市水口镇新屋村朝东经济合作社水口镇工业基地新屋园区 G3-2 号（坐标：112.721496°E，22.423276°N）。项目东面为厂房；南面为广东新春晖化纤科技有限公司；西面为开平市宏优金属制品有限公司；北面为在建厂房。项目四至情况见图 1-2 和附图 5。



从现场勘查可知，本项目周边主要环境问题为周边工厂产生的废水、废气、固废、噪声等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。

但从环境现状监测结果可见，项目所在地声环境质量现状均良好，说明所在区域环境质量较好。根据《2018 年 11 月江门市江河水质月报》，潭江干流新美断面的水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。主要为溶解氧超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值要求，说明水环境质量现状一般，为

了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对潭江流域排水企业实行监管，将会有利于潭江水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，开平市环境空气质量综合指数为3.82，优良天数比例87.3%，其中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>浓度均符合年均值标准，CO的第95百分位浓度都符合日均值标准，而O<sub>3</sub>的第90百分位浓度的统计值不能达标，说明开平市属于不达标区，主要污染物来自O<sub>3</sub>，环境空气质量一般，为切实改善开平市环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染天气应对和保障措施，预计“到2020年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量持续改善，全面稳定达到国家空气质量二级标准”。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

#### 1 地理位置

项目位于开平市水口镇新屋村朝东经济合作社水口镇工业基地新屋园区 G3-2 号(坐标: 112.721496°E, 22.423276°N)。

开平市位于广东省中南部, N22.447878°, E112.785661°, 东北连新会, 正北靠鹤山, 东南近台山, 西南接恩平, 西北邻新兴。濒临南海, 靠近港澳, 东北距江门市区 46 km, 距广州 110km, 北扼鹤山之冲, 西接恩平之咽, 东南有新会为藩篱, 西南以台山为屏障。位于江门五邑中心, 地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县, 1993 年 1 月 5 日撤县设市, 1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处以及 1 个省示范性产业转移工业园。

水口镇地处珠江三角洲、潭江北岸平原区, 位于广东省开平市东郊, 距三埠市区 10 公里, 总面积 33.1 平方公里, 水口镇地理环境优美, 水陆交通方便, 是台山、新会、鹤山、开平的交汇处, 设有对外开放口岸, 325 国道、佛开高速公路、开阳高速公路、江开公路贯通全境, 东通香港、澳门和广州、深圳、珠海, 西至湛江、海南岛。

#### 2 地质地貌

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜, 东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵, 西北部的天露山海拔 1250 米, 是江门五邑最高峰; 东部、中部多丘陵平原, 大部分在海拔 50 米以下, 海拔较高的有梁金山(456 米)、百立山(394 米)。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜, 海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%, 丘陵面积占 29%, 山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带, 南起阳江市南部沿海, 经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村, 再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县; 另一条是金鸡至鹤城断裂带(属活性断裂带), 南起台山市挪扶, 经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月

山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

### 3 气候气象

开平市地处北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。全年主导风向为东北风，其中 6~8 月份以偏南风为主。全年 80%以上的降水出现在 4~9 月，7~9 月是台风活动的频发期。根据开平市气象部门 1997~2016 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1997~2016 年气象要素统计见表 2-1。

表 2-1 开平市 1997-2016 年的气象要素统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气压	hPa	1010.2
2	年平均温度	℃	23.0
3	极端最高气温	℃	39.4
4	极端最低气温	℃	1.50
5	年平均相对湿度	%	77
6	全年降雨量	mm	1844.7
7	最大日降水量	mm	287.0
8	雨日	day	142
9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	hPa	1696.8
12	年蒸发量	mm	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

### 4 水文水系特征

开平市内主要水系为潭江。潭江是珠三角水系的 I 级支流，主流发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境，直泻珠江三角河口区，向崖门奔注南海。潭江全长 248km，流域面积 5068km<sup>2</sup>；在开平境内河长 56km，流域面积 1580km<sup>2</sup>，全河平均坡降为 0.45%。上游多高山峻岭，坡急流，山林较茂密，植被较好；中下游地势较为平坦开阔，坡度平缓，河道较为弯曲，低水时河沿沙洲毕露，从赤坎到三埠，比较大的江心洲有河南洲、羊咩洲、滘堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依

次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州、江门、香港和澳门。潭江干流水位变幅一般在 2 米到 9 米之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年平均年径流量为 21.29 亿  $m^3$ ，最大洪峰流量  $2870m^3/s$ （1968 年 5 月）。最小枯水流量为  $0.003m^3/s$ （1960 年 3 月），多年平均含沙量  $0.108kg/m^3$ ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量  $4.37m^3/s$ ，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。

## 5 植被

据现场调查，项目所在地厂房已建成，地表植被为人工种植风景树。地表植被项目周围区域树种多为人工种植风景树为主。区域未发现重点保护的野生植物种类和古树名木。

## 6 矿产资源

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独居石、耐火石、钾长石等 33 种。生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

## 7 土地土壤资源

开平市土壤分为 6 个土类、10 个亚类、27 个土属、59 个土种。成土母质分布错综复杂，潭江及其支流沿岸是河流冲积物，而丘陵区成土母质则是岩石风化物的残积、坡积、洪积或宽谷冲积物。母质以水成岩、变质岩居多，火成岩较少。不同类型成土母质发育的土壤，性质上有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲积则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒粗。有花岗岩母质发育的土壤主要分布在百合、苍城、赤水、金鸡、沙塘、塘口、蚬岗和月山等镇，水稻土则主要分布在潭江沿岸的平原地带。区内雨水调匀，春旱不多；而雨季和台风带来的暴雨，容易造成冲刷和洪涝，造成上游山地丘陵区易产生水土流失，下游受浸。

### 三、环境质量状况

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

#### 1 区域环境功能

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	类别
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号),潭江(祥龙水厂吸水点下 1km 至沙冈区金山管区)属于Ⅲ类水体,水体功能为工农渔用水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》,项目所在地属环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年)中的二级标准;评价范围内涉及的梁金山自然保护区属于环境空气质量一类功能区,SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 和TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年)中的一级标准。开平市大气环境功能区划图见附图 6
3	声环境功能区	本项目四周边界属于 3 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防护区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否生态敏感与脆弱区	否
12	是否重点文物保护单位	否
13	是否三河、三湖、两控区	两控区(酸雨控制区)
14	是否水库库区	否
15	是否水源保护区	否
16	是否属于城镇污水处理厂集污范围	是,新美污水处理厂

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别,对应的是Ⅳ类项目,不开展地下水环境影响评价。

本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表中“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，对应的是Ⅲ类项目；本项目占地面积  $7000\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，属于小型项目；附近无导则所述敏感和较敏感区域，因此不开展土壤环境影响评价。

## 2 水环境质量现状

项目所在地属新美污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），潭江（祥龙水厂吸水点下 1km 到沙冈区金山管区）现状水质功能为饮工农渔，水质目标为Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。开平市地表水环境功能区划图见附图 4。

根据江门市生态环境局发布的《2018 年 11 月江门市江河水质月报》，网址为 [http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/jhszyb/201812/t20181220\\_1782824.html](http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/jhszyb/201812/t20181220_1782824.html)，潭江干流新美断面地表水水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，主要超标项目为溶解氧，说明本项目附近地表水环境质量不达标。

根据《江门市未达标水体达标方案》，潭江流域的污染源主要为农业畜禽养殖污染源，其次是生活污染源，而工业污染源占比并不高；因此江门市根据其污染特点提出对潭江流域的蓄禽养殖、生活污染源、工业源等进行大力整治，以此减少污染物入河量，达到削减量目标要求。

## 3 环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中的二级标准；评价范围内涉及的梁金山自然保护区属于环境空气质量一类功能区， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{PM}_{10}$  和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中的一级标准。开平市大气环境功能区划图见附图 6。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，网址为 [http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post\\_847493.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_847493.html)，2018 年度开平市空气质量状况见表 3-2。

表 3-2 2018 年度开平市环境空气质量状况

年度	污染物浓度 (ug/m <sup>3</sup> )						优良天数比例	综合指数
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3-8H</sub>	PM <sub>2.5</sub>		
2018	11	25	56	1.2	169	30	87.3%	3.82

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。

表 3-3 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 / (μg/m <sup>3</sup> )	二类区			一类区		
			标准值 / (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 / %	达标情况	标准值 / (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 / %	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18.3%	达标	20	55%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标	40	62.5%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	56	70	80%	达标	40	140%	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.7%	达标	15	200%	不达标
CO	第 95 百分日均浓度	1.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	30%	达标	4mg/m <sup>3</sup>	30%	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分日均浓度	169	160	105.6%	不达标	100	169%	不达标

表 3-4 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	二类区				一类区			
	X	Y				评价标准 μg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
开平市	/	/	SO <sub>2</sub>	年均浓度	11	60	18.3	0	达标	20	55%	0	达标
			NO <sub>2</sub>	年均浓度	25	40	62.5	0	达标	40	62.5%	0	达标
			PM <sub>10</sub>	年均浓度	56	70	80	0	达标	40	140%	/	不达标
			PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	30	35	85.7	0	达标	15	200%	/	不达标
			CO	第 95 百分日均浓度	1.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	30	0	达标	4mg/m <sup>3</sup>	30%	0	达标
			O <sub>3</sub>	第 90 百分日均浓度	169	160	105.6	/	不达标	100	169%	/	不达标

由表 3-2、3-3、3-4 可见，开平市环境空气二类区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O<sub>3</sub> 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明开平市环境空气二类区属于不达标区，主要污染物来自 O<sub>3</sub>；开平市环境空气一类区 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 的浓度未能达到一类区年均值标准，O<sub>3</sub> 的第 90 百分位浓度的统计值不能达到一类区标准，说明开平市环境空气一类区属于不达标区，主要污染物来自 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>。

为了解项目所在地周围环境 TSP 环境空气质量现状，本次评价引用《江门市汉智新材料有限公司 检测报告》（报告编号：HN20190916018）中委托广东海能检测有限公司对该项目所在地的 TSP 环境空气质量监测数据，监测时间为 2019 年 9 月 17 日-2019 年 9 月 23 日（连续 7 天），监测点位于本项目东北约 710m，监测点与本项目位置关系见附图 11。引用的监测数据监测时间在 3 年之内，且监测点位于本项目大气评价范围内，因此引用的监测数据符合导则中对引用数据的要求，其监测报告见附件 11，监测结果见下表。

表 3-5 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
江门市汉智新材料有限公司所在地	114	874	TSP	日均值	东北	834

表 3-6 TSP 现状监测结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测点位置	检测项目	采样日期	检测结果 mg/m <sup>3</sup>
			00:00-24:00
江门市汉智新材料有限公司项目所在地	TSP	2019-09-17	0.133
		2019-09-18	0.100
		2019-09-19	0.150
		2019-09-20	0.183
		2019-09-21	0.117
		2019-09-22	0.100
		2019-09-23	0.183

备注：“ND”表示检测结果小于检出限，“--”表示不检测。

表 3-7 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 / (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
江门市汉智新材料有限公司所在地	114	874	TSP	日均	0.3	0.100-0.183	61	/	达标

从监测结果可见，项目所在区域的 TSP 能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（2018 年）中的二级标准。

为了解项目评价范围内所涉及一类区 TSP 环境空气质量，本次评价引用《开平市东隆木业有限公司年产 3 万立方米胶合板、3000 吨家具厨具建设项目 检测报告》（报告编号：HN20191212015）中委托广东海能检测有限公司对镇海水库周边的 TSP 环境空气质

量监测数据，监测时间为2019年12月13日-2019年12月19日（连续7天）。镇海水库周边检测点位于本项目西北约22.819m（见附图13），检测点与本项目附近的梁金山自然保护区地理位置邻近，地形、气候条件相近，且监测点设置在不受认为活动影响的区域，因此符合导则要求。检测报告见附件14，具体检测结果见下表。

**表 3-8 环境空气一类区其他污染物补充监测点位基本信息**

检测点位名称	监测点位		检测因子	检测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
镇海水库 A1	-16005	16166	TSP	日均值	西北	22819

**表 3-9 环境空气一类区甲醛、TSP 现状环境检测结果一览表**

检测时间	检测结果	
	单位: mg/m <sup>3</sup>	
	<b>TSP</b>	
2019.12.13	0.100	
2019.12.14	0.118	
2019.12.15	0.067	
2019.12.16	0.100	
2019.12.17	0.117	
2019.12.18	0.083	
2019.12.19	0.101	
标准值	0.12	
达标情况	达标	

备注：1. TSP：日均值，每次连续采样 24h，每天采样 1 次；  
 2. 当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示；  
 3. 样品外观良好，标签完整。

**表 3-10 环境空气一类区其他污染物环境质量现状（检测结果）表**

检测点位名称	监测点位		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	检测浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
镇海水库 A1	-16005	16166	TSP	日均值	0.12	0.067-0.118	98.33%	/	达标 达标

由上表可知，项目涉及的一类区 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）一级标准浓度限值，说明项目所涉及一类区 TSP 浓度为达标。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，江门市将通过一下措施完善环境空气质量：①调整产业结构，优化工业布局；②优化能源结构，提高清洁能源使用率；③强化环境监管，加大工业源减排力度；④调整运输结构，强化移动源污染防

治；⑤加强精细化管理，深化面源污染治理；⑥强化能力建设，提高环境管理水平；⑦健全法律法规体系，完善环境管理政策。规划目标为：以 2016 年为基准年，2020 年为环境空气质量达标目标年。到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、SO<sub>2</sub> 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。

#### 4 声环境质量现状

本项目附近属于工业集聚区，声环境功能定为 3 类区，开平市声环境功能区划图见附图 7，声环境功能执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

为了解项目所在区域的声环境质量现状，环评单位委托广东中蓝检测技术有限公司对本项目声环境现状进行监测，监测时间为 2019 年 10 月 19 日-2019 年 10 月 20 日，噪声测量时段分为昼间及夜间，噪声测量方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)有关规定进行，以等效连续 A 声级作为评价量，监测点位置见附图 9，监测结果见表 3-11 所示。

表 3-11 声环境现状监测结果 单位:dB (A)

检测项目	检测日期	检测点位和检测结果 L <sub>eq</sub> (A)					
		项目西北边界外 1 米 /S1 ▲		项目东边界外 1 米 /S2 ▲		项目西南边界外 1 米 /S3 ▲	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
环境噪声	2019-10-19	56.1	48.5	55.8	47.7	57.8	46.9
	2019-10-20	56.4	48.3	56.2	47.9	58.1	47.1
执行标准 (3 类标准)		65	55	65	55	65	55
气象条件	2019-10-19: 昼间: 晴, 风速: 1.7m/s, 气温: 27℃; 夜间: 晴, 风速: 2.0m/s, 气温: 23℃ 2019-10-20: 昼间: 晴, 风速: 1.6m/s, 气温: 28℃; 夜间: 晴, 风速: 1.9m/s, 气温: 24℃						
备注	项目东南边界与相邻建筑共墙, 不设测点。 检测报告见附件 8。						

由表 3-8 可知，本项目周围昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值的要求，说明本项目所在地声环境质量良好。

#### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

本项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在区域附近地表水、空气、声的环境质量，采取合理有效的环保防治措施，使其营运期中不会对所在区域环境质量产生影响。具体保护目标如下：

(1) 水环境保护目标

地表水保护目标是保护潭江水质，使潭江（祥龙水厂吸水点下 1km 至沙冈区金山管区）水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

(2) 环境空气保护目标

环境空气保护目标是保护项目所在地环境空气质量，不因项目的建成而受到明显的影响，并通过区域污染消减，使其达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

(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）3类标准。

(4) 妥善处理本项目固体废物，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

(5) 环境保护敏感点

根据现场踏勘，项目周围以厂房为主，附近无自然保护区、重要人文遗址、名胜古迹、珍惜动植物栖息地、学校、医院等环境敏感点，项目附近敏感目标见表 3-12 和附图 8。

表 3-12 建设项目附近主要环境敏感目标

序号	环境敏感点	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近距离(m)
		X	Y					
1	开美	382	-444	居民区	约 210 户	环境空气二类	东南	525
2	新屋村	497	-585	居民区	约 350 户	环境空气二类	东南	706
3	寺前村	947	-369	居民区	约 160 户	环境空气二类	东南	1467
4	三元	846	227	居民区	约 80 户	环境空气二类	东北	763
5	青龙	1190	274	居民区	约 320 户	环境空气二类	东北	983
6	龙美	651	-297	居民区	约 85 户	环境空气二类	东	1308
7	风采	1415	149	居民区	约 130 户	环境空气二类	东	1069
8	溪竹	2203	69	居民区	约 50 户	环境空气二类	东	2210
9	新村	2157	754	居民区	约 30 户	环境空气二类	东北	1971
10	松茂	1849	1473	居民区	约 50 户	环境空气二类	东北	2164
11	濠边	2112	1358	居民区	约 70 户	环境空气二类	东北	2298
12	中边坊	2683	1975	居民区	约 40 户	环境空气二类	东北	2971
13	宝锋村	2557	1438	居民区	约 100 户	环境空气二类	东北	2275
14	茂竹	2523	331	居民区	约 40 户	环境空气二类	东北	2209
15	莘田	-274	-936	居民区	约 80 户	环境空气二类	西南	864

16	塘浪	91	-1221	居民区	约 30 户	环境空气二类	南	1151
17	沙冈小学	799	-1221	学校	约 300 人	环境空气二类	东南	1359
18	田心	2306	-982	居民区	约 60 户	环境空气二类	东南	2209
19	沙湾	1507	-1187	居民区	约 60 户	环境空气二类	东南	1631
20	联溪	719	-1484	居民区	约 70 户	环境空气二类	东南	1578
21	桥头	91	-1472	居民区	约 90 户	环境空气二类	南	1568
22	冈中村	-297	-2374	居民区	约 300 户	环境空气二类	西南	1827
23	东升	1130	-1678	居民区	约 50 户	环境空气二类	东南	1797
24	上石	1278	-1986	居民区	约 60 户	环境空气二类	东南	2105
25	沙冈	1336	-2214	居民区	约 70 户	环境空气二类	东南	2460
26	沙溪	970	-2523	居民区	约 60 户	环境空气二类	东南	2497
27	梁金山自然保护区	/	/	自然保护区	大气环境	环境空气一类	西北	560
28	骏贤居	-2660	-2454	居民区	约 50 户	环境空气二类	西南	3285
29	潭江	/	/	地表水	水环境	地表水III类	西南	3662

#### 四、评价适用标准

环境 质量 标准	(1) 大气环境				
	项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年)二级标准;评价范围内涉及的镇海水库周边属于环境空气质量一类功能区,SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 和TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年)中的一级标准。				
	<b>表4-1 环境空气质量标准</b>				
	污染物名称	取值时间	浓度限值		标准来源
			一级标准	二级标准	
	SO <sub>2</sub>	年平均	20μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单(2018年)
		24小时平均	50μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	500μg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>	年平均	50μg/m <sup>3</sup>	50μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	100μg/m <sup>3</sup>	100μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	250μg/m <sup>3</sup>	250μg/m <sup>3</sup>	
	O <sub>3</sub>	8小时平均	100μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>10</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	50μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	
	CO	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	
TSP	年平均	80μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>		
	24小时平均	120μg/m <sup>3</sup>	300μg/m <sup>3</sup>		
(2) 地表水环境					
项目附近水体为潭江(祥龙水厂吸水点下1km至沙冈区金山管区),属于III类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准,具体指标详见表4-2。					

**表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 值除外**

序号	项目	Ⅲ类	选用标准
1	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	溶解氧(DO)	≥5	
3	化学需氧量(COD)	≤20	
4	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	≤4	
5	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	≤1.0	
6	总磷	≤0.2	
7	悬浮物(SS)	≤30	《地表水资源质量标准》(SL63-94)

(3) 声环境

本项目附近属于工业集聚区，声环境功能定为 3 类区，声环境功能执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。具体标准值见表 4-3。

**表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)**

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(1) 水污染物排放标准

本项目生产废水可循环利用，故无生产废水产生及排放。

项目生活污水经隔油化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终纳入新美污水处理厂处理。新美污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的严值，具体标准值见表 4-5。

**表 4-5 废水污染物排放标准 (单位：mg/L，pH 除外)**

要素分类	标准名称	标准值	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
废水	(DB44/26-2001) 第二时段	三级	6-9	≤500	≤300	≤400	/	≤100
	<b>最终厂区预处理执行标准</b>		<b>6-9</b>	<b>≤500</b>	<b>≤300</b>	<b>≤400</b>	/	≤100
	(DB44/26-2001)第二时段	一级	6-9	≤40	≤20	≤20	≤10	≤10
	(GB18918-2002)	一级 A	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤1
	<b>新美污水处理厂排污口</b>		<b>6-9</b>	<b>≤40</b>	<b>≤10</b>	<b>≤10</b>	<b>≤5 (8)</b>	≤1

(2) 大气污染物排放标准

颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

项目食堂设置 1 个基准灶头，油烟参照执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》

污染物排放标准

(GB18483-2001) 中的小型标准最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup>, 净化设施最低去除效率 60%。

**表 4-6 废气污染物排放限值**

项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	2.9 (1.45*)	周界外浓度最高点	1.0
油烟	2.0	/	/	/	/

注: \*排气筒高度未能高出周围 200m 范围内建筑 5m, 排放速率折半执行, 括号内为已折半数据

**(3) 噪声排放标准**

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 见表 4-7。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)**

声功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

**(4) 固体废物**

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行, 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) 及其 2013 年修改单, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单。

总量控制指标	<p>根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51号）的规定，广东省对化学需氧量（COD<sub>cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、有机废气（VOCs）五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>（1）废水：因水污染物总量纳入新美污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。</p> <p>（2）废气：本项目不排放二氧化硫、氮氧化物和有机废气（VOCs），因此无需申请废气总量。</p>
--------	--

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示)

#### 1 生产工艺流程

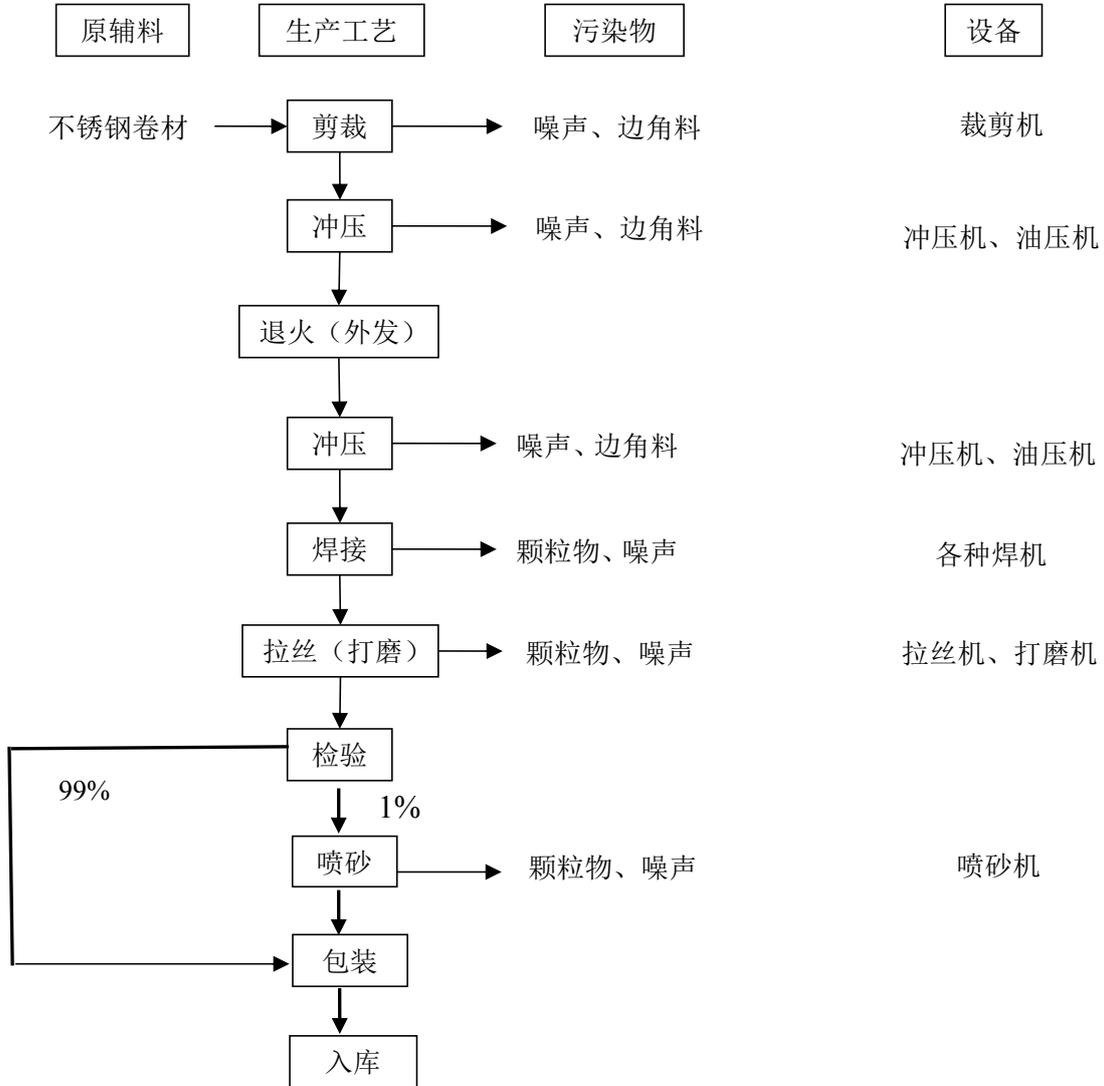


图 5-1 生产工艺流程及产污环节

#### 工艺流程说明:

- (1) 根据产品尺寸，利用裁剪机将不锈钢卷材剪裁成合适的规格；
- (2) 冲压前在工件表面涂上一层拉伸油，使工件具有良好的负荷能力和防烧结功能，防止模具及工件“拖花”、“拉爆”，提高产品的质量，然后利用冲压机、油压机进行冲压成型，外发退火后，并再次冲压成型；
- (3) 使用各种焊机把各个板块焊接起来；

(4) 通过拉丝机、打磨机进行拉丝（打磨）在工件表面形成线纹，能够体现金属材料的质感；

(5) 检验后有 1%产品需要进行喷砂处理，最后包装入库。

**主要产污环节：**

根据前述的工艺流程及产污环节说明，该项目生产过程主要污染源情况见表 5-1。

**表 5-1 该项目生产过程产污一览表**

名称	符号代表	产污环节	污染源名称	主要污染物
废水	W1	办公生活过程	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油等
	W2	冷却塔	冷却废水	少量 SS 等
	W3	水喷淋	喷淋废水	SS 等
废气	G1	焊接、拉丝（打磨）及喷砂	颗粒物	颗粒物
	G2	食堂	厨房油烟	油烟
固体废物	S1	剪裁、冲压	废边角料	废金属
	S2	水喷淋	废渣	废渣
	S3	原辅材料使用过程	废包装材料	废包装材料
	S4	设备维护	废液压油和液压油桶	废液压油和液压油桶
	S5		含油废抹布	含油废抹布
	S6	办公生活过程	生活垃圾	生活垃圾
噪声	N	各种生产设备及抽风设备等		Leq(dB)

项目所用厂房已建成，故不存在建设过程，此处不做施工期工程分析，以下为运营期工程分析。

## 运营期污染工序

### 1 废水

#### (1) 办公生活污水 W1

项目年生产天数为 300 天，员工人数 27 人，其中 3 人在厂内食宿，20 人仅在厂内吃饭。参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），食宿员工人均用水按 155 升/人日，就餐员工人均用水按 80 升/人日，不食宿员工人均用水按 40 升/人日，则员工生活用水为 2.225m<sup>3</sup>/d，667.5m<sup>3</sup>/a。生活污水排放系数按 0.9 计算，废水量为 2.003m<sup>3</sup>/d，600.75m<sup>3</sup>/a，采用隔油化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后经市政污水管网排入新美污水处理厂处理。项目生活污水产排情况见下表。

表 5-2 生活污水污染物产生情况表

污染物	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
生活污水 (600.75m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	300	250	200	40	30
	产生量 (t/a)	0.180	0.150	0.120	0.024	0.018
	处理措施	隔油化粪池				
	处理效率	15%	15%	30%	3%	70%
	排放浓度 (mg/L)	255	212.5	140	38.8	9
	排放量 (t/a)	0.153	0.128	0.084	0.023	0.005
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准		500	300	400	/	100
达标情况		达标	达标	达标	/	达标

#### (2) 冷却废水 W2

本项目油压机配 1 台冷却水池作为辅助设备。项目使用 1 台 5m<sup>3</sup>/h 冷却塔，冷却用水循环利用，不对外排放。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，开式冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，即新水补充量约占循环水量的 2%。生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，冷却循环水量为 12000m<sup>3</sup>/a，新鲜水补充量为 240m<sup>3</sup>/a。

#### (3) 水喷淋废水 W3

拉丝（打磨）工序产生的粉尘进入水喷淋进行处理过程会产生废水，该股废水主要污染物为金属颗粒物，颗粒物定期打捞处理，废水循环使用不外排，定期补充。参考《工

业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)，湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，液气比≤2.0L/m<sup>3</sup>，考虑到颗粒物处理过程带走少量水分等不利因素，本次计算保守按循环利用率 85%，液气比 2.0L/m<sup>3</sup> 计，拉丝（打磨）设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h，日工作 8h，每年工作 300 天，计算得循环用水量为 40m<sup>3</sup>/h，96000m<sup>3</sup>/a，则新鲜水补充量（损耗量）为 6m<sup>3</sup>/h，14400m<sup>3</sup>/a。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，项目各水污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 5-3 本项目水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染源排放			排放时间 h		
				核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	去除效率	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	/	生活污水	CODcr	类比法	600.75	300	0.180	三级化粪池	15%	类比法	600.75	255	0.153	2400
			BOD <sub>5</sub>			250	0.150		15%			212.5	0.128	
			SS			200	0.120		30%			140	0.084	
			NH <sub>3</sub> -N			40	0.024		3%			38.8	0.023	
			动植物油			30	0.018	70%	9			0.005		
冷却	冷却塔	冷却废水	/	/	/	/	/	循环利用，不外排	/	/	/	/	/	/
废气处理	喷淋塔	水喷淋废水	/	/	/	/	/	沉淀后定期打捞，循环使用，不外排	/	/	/	/	/	/

## 2 废气

### (1) 粉尘

#### ①机加工粉尘

本项目裁剪机、冲压机等进行机加工时会产生少量的金属粉尘，产生粉尘主要为金属颗粒物，质量较大，沉降较快，只有极少部分较细的颗粒物随着机械的运动而在空气中停留短暂时间后沉降于地面。根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297) 复核调

研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，由于金属颗粒物质量较重，且车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在机加工车床周围 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物很少。

### ②拉丝（打磨）粉尘

项目拉丝（打磨）工序会产生一定量的粉尘。根据业主提供资料，拉丝（打磨）工件合计约 80t。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉尘产污系数为 1.523 千克/吨产品。则拉丝（打磨）粉尘产生总量约 0.122t/a。每日平均抛光时间 8h，粉尘产生总量约 0.05kg/h。本项目每台拉丝机和打磨机上方设置集气设施，收集后的粉尘经风管各引至 1 套水喷淋处理装置处理，最后各由两台风机引至 1#排气筒（15m）高空达标排放，配套风机风量设计按以下公式计算：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times Vx$$

式中：Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s

x——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.2；

A——罩口面积，m<sup>2</sup>，本项目中，共设有 5 台半自动拉丝机、6 台自动拉丝机和 2 台打磨机，半自动拉丝机为单机双罩口，自动拉丝机为单机单罩口，每个罩口直径为 15cm，则拉丝罩口总面积为 0.2826m<sup>2</sup>，两台打磨机上方各设置一个集气罩，尺寸均为 1.5×0.8m，则打磨集气罩的总面积均取 2.4m<sup>2</sup>，则总面积取 2.6826m<sup>2</sup>。

Vx——最小控制风速，m/s，一般取 0.5-1.5m/s，本项目取 1.5m/s

由此计算出项目拉丝（打磨）集气罩所需风机风量为 12484.53m<sup>3</sup>/h，本项目设计风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，可以满足收集效果。收集效率按 85%计，处理效率按 70%，除尘后粉尘引入一个 15m 排气筒（1#）排放。集气罩未收集部分拉丝（打磨）粉尘，由于密度重，经车间及周围自然沉降，自然沉降去除率按 40%计。经自然沉降后，金属烟尘到车间外浓度很小，对环境影响很小。

表 5-4 项目打磨粉尘产生及排放量情况表

排气筒	产生工序	污染物	产生量 t/a	有组织						无组织			
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1#	拉丝（打磨）	粉尘	0.122	0.104	0.043	2.158	0.031	0.013	0.647	0.018	0.008	0.011	0.005

经过处理后的拉丝（打磨）粉尘通过 15m 排气筒（1#）排放。根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，颗粒物的最高允许排放浓度为 120mg/m<sup>3</sup>，15m 高最高允许排放速率为 1.45kg/h（排气筒未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率应按严格 50%执行），拉丝（打磨）粉尘排气筒可以达标排放。另外，企业应加强通风换气，确保颗粒物在厂界达到广东省《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 1.0mg/m<sup>3</sup>。

### ③喷砂粉尘

本项目设置 1 台喷砂机，喷砂机工作时处于密闭状态，喷砂过程产生粉尘经自带滤芯除尘器处理后排放。根据业主提供信息，喷砂机为 150150 型号，分离器风量为 8.5m<sup>3</sup>/min，则设计抽风量为 510m<sup>3</sup>/h。参考《铸造防尘技术规程》（GB8959-2007）附录 C 中半自动抛丸机产生铁末、砂的粉尘平均值为 2600mg/m<sup>3</sup>。喷砂进行时，处于密闭状态，喷砂完成后静置 5min，待粉尘沉降后再将部件运出；喷砂工序平均工作时间为 4h/d，年工作 10 天。滤芯除尘器的除尘效率不小于 90%，本项目按除尘效率 95%计算。则喷砂粉尘产排情况见 5-5。

表 5-5 项目喷砂粉尘产生及排放量情况表

类别	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理措施	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
喷砂	无组织 粉尘	510	0.053	1.326	2600	滤芯除尘器	0.0027	0.066	130

由于喷砂机工作时间短，且喷砂设备自带滤芯除尘器，排放的粉尘量很小，工作时间短，在室内无组织排放，喷砂机工作时，建设单位应加强车间内通风换气，确保厂界无组织排放浓度达到广东省《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 1.0mg/m<sup>3</sup>。

### ④焊接烟尘

项目在对金属材料进行焊接的过程中会产生焊接烟尘。本项目的焊接工艺包括多种焊接方式。根据需要焊接的金属材料的不同使用不同的焊接方式。根据《焊接工程师》（第 2 版，陈祝年编著），焊条电焊施焊时焊接材料的发尘量为 11g/kg-16g/kg，本项目产生焊接烟尘以发尘量最大的电焊进行计算（发尘量取最大值 16g/kg）。项目使用焊针总量为 0.002t/a，焊接时间为 4h/d，一年 300 天。故本项目在焊接工序中产生的焊接烟尘的产生量为 0.000032t/a，产生速率约为 0.00003kg/h。由于焊接烟尘比重较大，易于沉降，约 40%

可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为 0.0000192t/a，排放速率为 0.000016kg/h，车间内无组织排放。

### ⑤厨房油烟

项目设置食堂，采用液化气为燃料，由于液化气为较清洁能源，其燃烧产生的废气中污染物浓度较低，因此不予分析。

项目食堂日用餐人数 20 人，厨房作业时产生的油烟是指食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。根据资料统计，目前居民人均日食用油用量约 30g/人·d，则食用油年用量约 0.18t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，烹调过程中油烟挥发量取 3%，则油烟年产生量约为 5.4kg/a，产生的油烟经收集由专用烟道引至楼顶排放。经类比，油烟产生浓度为 4-6mg/m<sup>3</sup>，因此取平均值 5mg/m<sup>3</sup>，食堂油烟采用高效油烟净化器处理后高空排放，油烟处理效率约 75%，则油烟排放浓度约 1.25mg/m<sup>3</sup>，油烟排放量约 1.35kg/a，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型标准 2.0mg/m<sup>3</sup>，对周围空气影响较小。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目大气污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 5-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染源排放			排放时间 h		
				核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h
拉丝（打磨）	拉丝机、打磨机	1#排气筒	粉尘	产污系数法	20000	2.158	0.043	水喷淋	70%	类比法	20000	0.013	0.031	2400
		无组织排放	粉尘		/	/	0.008	加强车间通风换气	/		/	/	0.005	2400
喷砂	喷砂机	无组织排放	粉尘		510	2600	1.326	自带滤芯除尘器	95		/	130	0.066	40
焊接	人手焊机	无组织排放	粉尘		/	/	/	加强车间通风换气	/		/	/	/	0.000016
员工	厨房	有组	厨房	/	5	0.0023	高效	75	类比	/	1.25	0.0006	/	

吃饭	炉灶	织排 放	油烟					油烟 净化 器		法				
----	----	---------	----	--	--	--	--	---------------	--	---	--	--	--	--

### 3 噪声

本项目的噪声主要来自各种生产设备运行时产生的噪声。源强约在 65-90dB(A)，各设备噪声源采取减振、隔声等措施进行降噪处理。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 5-7 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生 产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时 间 h
				核算方 法	单台设备 噪声值	工艺	降噪效 果	核算方法	噪声值	
裁剪	裁剪机	厂房	频发	类比法	70-80	厂房隔音	良好	类比法	50-60	2400
机加工	冲压机	厂房	频发	类比法	70-80	厂房隔音	良好	类比法	50-60	2400
机加工	油压机	厂房	频发	类比法	70-80	厂房隔音	良好	类比法	50-60	3000
拉丝	半自动 拉丝机	厂房	频发	类比法	65-80	厂房隔音	良好	类比法	45-60	2400
拉丝	自动拉 丝机	厂房	频发	类比法	65-80	厂房隔音	良好	类比法	45-60	2400
打磨	打磨机	厂房	频发	类比法	70-80	厂房隔音	良好	类比法	60-70	3000
焊接	滚焊机	厂房	频发	类比法	70-80	厂房隔音	良好	类比法	60-70	1200
焊接	碰焊机	厂房	频发	类比法	70-80	厂房隔音	良好	类比法	50-60	1200
焊接	弧焊机	厂房	频发	类比法	70-80	厂房隔音	良好	类比法	50-60	1200
焊接	激光焊 机	厂房	频发	类比法	65-70	厂房隔音	良好	类比法	40-50	1200
焊接	人手焊 机	厂房	频发	类比法	70-80	厂房隔音	良好	类比法	50-60	1200
压缩	空压机	厂房	频发	类比法	80-90	厂房隔音	良好	类比法	60-70	2400
喷砂	喷砂机	厂房	频发	类比法	70-90	厂房隔音	良好	类比法	50-70	40
冷却	冷却塔	厂房	频发	类比法	65-70	厂房隔音	良好	类比法	45-50	2400

### 4 固体废弃物

#### 4.1 一般固体废物

##### (1) 边角料

项目机加工过程中会产生一定量的边角料，为不锈钢，根据业主提供资料，边角料的产生量为原材料用量的 1%，则本项目废边角料产生量约为 0.8t/a，经收集后交由专业单位回收处理。

##### (2) 废包装材料

项目使用原材料，会产生废包装材料，根据业主提供资料，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，经收集后交由专业单位回收处理。

##### (3) 生活垃圾

项目员工人数 27 人，工作天数为 300 天，生活垃圾按 1kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 8.1t/a，由环卫部门上门收集外运处理。

##### (4) 喷淋塔废渣

项目拉丝（打磨）粉尘采取水喷淋治理，治理过程中喷淋塔需定期清渣，根据物料平衡分析，抛光粉尘处理量为 0.072t/a，废渣含水量按 60% 计算，则废渣产生量约为 0.18t/a。主要成份为金属粉尘及杂质，收集后交由专业回收公司回收处理。

#### 4.2 危险废物

(1) 废液压油和液压油桶：设备维护过程会产生废液压油和液压油桶，产生量约 0.4t/a。根据《国家危险废物名录（2016）》中规定，属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-218-08，统一收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

(2) 含油废抹布：项目换机油产生的废气抹布，产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2016）》中规定，属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，委托有资质单位处理。

表 5-8 固体废弃物产生及排放情况

废物种类	排放源	名称	产生量 (t/a)	处理（处置）情况		排放量 t/a
				处置方法	处置量 t/a	
一般固废	机加工	边角料	0.8	交由专业单位回收处理	0.8	0
	废气处理	喷淋废渣	0.18		0.18	0
	包装	废包装材料	0.5		0.5	0

	员工办公	生活垃圾	8.1	环卫清运	8.1	0
危险废物	设备维护	含油废抹布	0.1	资质单位处理	0.1	0
		废液压油和液压油桶	0.4		0.4	0
合计			10.08	/	10.08	0

表 5-9 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	含油废抹布	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	固	抹布、杂油、金属粉末	金属粉末、杂油	1d	T/In	送有相应危废处理资质单位处置
2	废液压油和液压油桶	HW08	900-218-08	0.4	设备维护	液	矿物油、添加剂、油渣等	矿物油、油渣等	1年	T	送有相应危废处理资质单位处置

建设项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表 5-10 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废液压油和液压油桶	HW08	900-218-08	厂房西侧	15m <sup>2</sup>	用专用容器收集,存放在危废暂存区	5.0t	每三个月转运一次
2		含油废抹布	HW08	900-249-08					

从上述表格可知,项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018),项目固体污染源源强核算结果及相关参数见下表:

表 5-11 本项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
机加工	机加工	边角料	一般固废	类比法	0.8	交由专业单位回收处理	0.8	交由专业单位回收处理
废气处理	喷淋塔	喷淋废渣		类比法	0.18		0.18	
包装	包装	废包装材料		类比法	0.5		0.5	
员工办公	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	类比法	8.1	收集后交环卫清运	8.1	收集后交环卫清运
设备维护	各种设备	废液压油和液压油桶	危险废物	类比法	0.4	收集后交有危废处理资质的公司处理	0.4	收集后交有危废处理资质的公司处理
		含油废抹布		类比法	0.1		0.1	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	产生浓度	产生量 (t/a)	排放浓度	排放量 (t/a)
废水污染物	生活污水		废水总量	600.75m <sup>3</sup> /a		600.75m <sup>3</sup> /a	
			COD	300mg/L	0.180	255mg/L	0.153
			BOD <sub>5</sub>	250mg/L	0.150	212.5mg/L	0.128
			SS	200mg/L	0.120	140mg/L	0.084
			氨氮	40mg/L	0.024	38.8mg/L	0.023
			动植物油	30mg/L	0.018	9mg/L	0.005
	冷却废水	/		循环使用，不外排			
水喷淋废水	SS 等		沉淀循环使用，不外排				
废气污染源	焊接	无组织	颗粒物	/	0.000032	/	0.0000192
	拉丝 (打磨)	有组织	废气量	4800 万 m <sup>3</sup> /a		4800 万 m <sup>3</sup> /a	
			颗粒物	2.158mg/m <sup>3</sup>	0.104	0.647mg/m <sup>3</sup>	0.031
		无组织	颗粒物	/	0.018	/	0.011
	喷砂	无组织	废气量	2.04 万 m <sup>3</sup> /a		2.04 万 m <sup>3</sup> /a	
			颗粒物	2600	0.053	130	0.0027
厨房	有组织	油烟	/	0.0054	/	0.00135	
噪声	高噪声设备		设备噪声	65-90dB(A)		四周符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	
固体废物	机加工	边角料	0.8		收集后外售		
	原辅料使用过程	废包装材料	0.5				
	废气处理	喷淋废渣	0.18				
	设备维护	废液压油和液压油桶	0.4		危废资质单位处理		
		含油废抹布	0.1				
办公设施	生活垃圾	8.1		环卫处理			
其他							
<b>主要生态影响(不够时可另附页)</b> <p>项目所用厂房已建成，故不存在建设过程，无土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。项目所排放的污染物量少，因此项目正常营运对生态基本没有影响。</p>							

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

项目厂房已建成，故不存在施工期的环境影响问题。

### 营运期环境影响分析

#### 1 地表水环境影响分析

##### (一) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018)按照建设项目的影影响类型、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 7-1。

表 7-1 水污染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 <sup>3</sup> /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000
三级 B	间接排放	/

根据工程分析，冷却废水循环使用，废气喷淋水处理后循环回用不外排，因此项目并无工业废水排放。生活污水经三级化粪池处理后排入新美污水处理厂进一步处理，参照导则 HJ 2.3—2018“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价”。因此，确定本项目等级判定结果为三级 B，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

##### (二) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

###### (1) 生活污水 W1

项目生活污水产生量为 2.003m<sup>3</sup>/d，600.75m<sup>3</sup>/a，项目所在区域属新美污水处理厂纳污范围，项目生活污水经隔油化粪池预处理达到达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后再排入新美污水处理厂集中处理；参考同类隔油化粪池处理效果，本项目生活污水经隔油化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准，可满足新美污水处理厂纳管水质要求。不会对周围地表水体产生影响。

## (2) 冷却废水 W2

本项目油压机配 1 台冷却水池作为辅助设备。项目使用 1 台 5m<sup>3</sup>/h 冷却塔，冷却用水循环利用，不对外排放，定期补充即可。

## (3) 水喷淋废水 W3

拉丝（打磨）工序产生的粉尘进入水喷淋进行处理过程会产生废水，该股废水主要污染物为金属颗粒物，颗粒物定期打捞处理，废水循环使用不外排，定期补充。

## (三) 依托污水处理设施的环境可行性分析

项目排放的废水主要为员工生活污水，污水产生量为 600.75m<sup>3</sup>/a，本项目所在区域纳入新美污水处理厂的集污范围，生活污水经隔油化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后排入新美污水处理厂，尾水排入潭江。

### ①新美污水处理厂处理工艺、规模

新美污水处理厂选址在新美达到东侧的潭江北岸，近期建设规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，远期总处理规模为 12 万 m<sup>3</sup>/d。占地 47.5 亩。纳污 22.0km<sup>2</sup>。污水厂配套污水收集管道总长度 46.3km，直径 dn300-dn1800，其中主干管长度 30.0km，收集支管 16.3km。

污水处理工艺为：粗格栅→提升泵站→细格栅→沉砂池→A/A/O 微曝氧化沟→二沉池→滤池→消毒→出水。

污泥处理处理的工艺为：剩余污泥→污泥浓缩→板框式压滤机→泥饼外运。

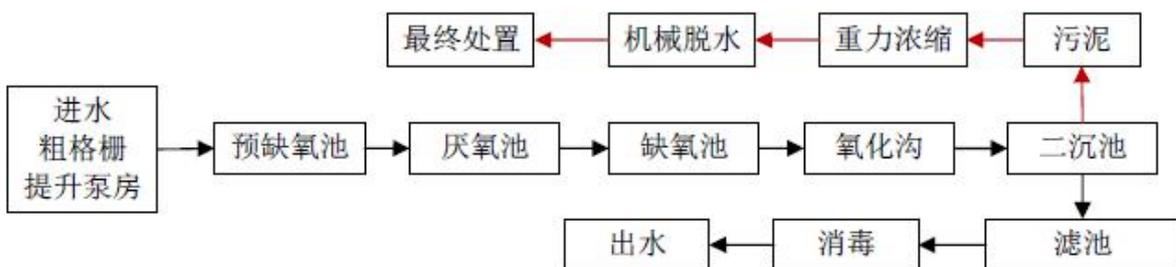


图 7-1 新美污水处理厂工艺流程图

工艺流程说明：

### 1) 格栅、调节池单元

污水通过进水管导入粗格栅池，经粗格栅去除污水中较大杂物后进入调节池，调节池中安装潜污泵，将污水提升至后续处理单元；

### 2) 生物处理单元

污水经提升后进入 A/A/O 微曝氧化沟池体内，包括厌氧区、缺氧区和好氧区进行处理。厌氧区中，积聚在污泥团中的磷被释放出来，但由于在好氧状态下的富磷吸收现象，使到释放出的磷将在氧化沟中重新被污泥吸收，所以通过排除剩余污泥可以达到去除污泥中的磷的目的；厌氧区出来的污泥和好氧区内回流污水缺氧区得到均匀混合，由于混合液呈缺氧状态，使到反硝化反应在此得以实现。污水中的大部分氮因此而被去除；好氧区通过鼓风机曝气培育好氧活性污泥，去除污水中的有机物。

### 3) 二沉池单元

二沉池是对生物池处理后的混合液进行固液分离，保证出水水质及保证回流污泥，维持曝气池内的污泥浓度。设计周边进水型幅流式，原污水从池周边流向池中心，澄清水则从池中心返回到池周边流出。原污水流入位于池周边的进水槽中，在进水槽底部设有进水孔，再从进水孔均匀地进入池内进行悬浮颗粒的沉淀，从而提高沉淀效率。

### 4) 深度处理——滤池

滤池是一种连续的滤池，过滤自上而下进行，利用水中残留的污染物（如有机物、P、N）作为食物，微生物可以在滤料的表面生长和拓殖，形成生物挂膜，同时可以去除固性悬浮物的同时，将污水中的 BOD<sub>5</sub>、SS 等污染物转化去除，从而进一步净化水质。

### 5) 消毒单元

最后经过深度处理的污水进入紫外线消毒池进行消毒，微生物指标合格后经排水泵站排至接纳水体。

#### ②水量分析

污水处理厂处理能力为 4 万 m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水每天排放量约 2.003m<sup>3</sup>，约占新美污水处理厂剩余污水处理能力的 0.005%，因此，新美污水处理厂富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

#### ③水质分析

项目生活污水经隔油化粪池预处理，出水水质符合新美污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，新美污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

综上所述，新美污水处理厂有足够的处理能力余量。

## （四）建设项目污染物排放信息

### （1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表7-2 废水类别、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	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	由市政污水管网进入新美污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	H1	隔油化粪池	隔油化粪池	D1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(2) 废水间接排放口基本情况

表7-3 废水间接排放口基本情况

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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值(mg/L)
1	D1	112.7212	22.4233	0.060075	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	新美污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	500
									BOD <sub>5</sub>	300
									SS	400
									动植物油	100

(3) 废水污染物排放执行标准表

表7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	D1	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500
2		BOD <sub>5</sub>		300
3		SS		400
4		动植物油		100

(4) 废水污染物排放信息表

表7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	D1	COD <sub>Cr</sub>	255	0.00051	0.153
2		BOD <sub>5</sub>	212.5	0.000427	0.128
3		SS	140	0.00028	0.084
4		氨氮	38.8	0.000077	0.023
5		动植物油	9	0.000017	0.005

地表水环境影响评价自查表见附件7。

## 2 大气环境影响分析

### (1) 粉尘

项目在机加工和焊接过程会产生少量粉尘，由于金属粉尘质量较大，沉降较快，只有极少部分粉尘外排，对周围环境影响不大。

项目拉丝（打磨）工序会产生一定量的粉尘。本项目在各拉丝机、打磨机的产尘点设置集气设施（收集效率 85%），收集后的粉尘引至水喷淋处理装置处理，最后经 1#排气筒（15m）高空排放。根据工程分析，粉尘有组织排放量为 0.031t/a，排放速率 0.013kg/h，排放浓度 0.647mg/m<sup>3</sup>，可以达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，颗粒物的最高允许排放浓度为 120mg/m<sup>3</sup>，15m 高最高允许排放速率为 1.45kg/h（排气筒未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率应按严格 50% 执行）。无组织排放量为 0.011t/a，排放量较小，建设单位应加强车间内通风换气，使颗粒物在厂界满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值 ≤1.0mg/m<sup>3</sup> 的要求。

由于喷砂机工作时间短，且喷砂设备自带滤芯除尘器，排放的粉尘量很小，工作时间短，在室内无组织排放，喷砂机工作时，建设单位应加强车间内通风换气，确保厂界无组织排放浓度达到广东省《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 1.0mg/m<sup>3</sup>。

项目在对金属材料进行焊接的过程中会产生焊接烟尘。根据工程分析，本项目在焊接工序中产生的焊接烟尘的产生量为 0.000032t/a，产生速率约为 0.0003kg/h。由于焊接烟尘比重较大，易于沉降，约 40%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为 0.0000192t/a，排放速率为 0.000016kg/h 车间内无组织排放。

### (2) 厨房油烟

项目有 20 名员工在厂内就餐，建设单位拟采用高效油烟净化器将油烟废气处理后引至楼顶天面排放，油烟处理效率 ≥75%。经估算，治理后油烟的排放量约为 1.35kg/a，排放浓度约 1.25mg/m<sup>3</sup>。

经高效油烟净化器处理后，油烟排放浓度可符合到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)的 2mg/m<sup>3</sup> 标准要求。另根据《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)

的有关规定：“经油烟净化后的油烟排放口与周边敏感目标距离不应小于 20m”以及“新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m”的规定，本项目食堂周边 20m 内并无敏感点，符合规定的要求。

### (3) 大气环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价，二级评价项目不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

评价工作等级判定依据如下表所示。

表 7-6 评价工作等级判据

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

根据本项目的初步工程分析结果，本环评选取颗粒物、VOCs 计算其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：

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

式中：

$P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；估算模型参数选择条件：项目所在位置为乡村，厂区内建筑不高，不考虑建筑物下洗，厂区周围地形属于复杂地形，距离海岸很远，不考虑岸边熏烟。

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### 1) 估算模式参数

表 7-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39.4
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		1.5

土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	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/°	/

## 2) 评价标准

有组织排放颗粒物质量标准参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中PM<sub>10</sub>日均值的3倍0.45mg/m<sup>3</sup>；无组织排放的颗粒物质量标准参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中TSP日均值的3倍0.9mg/m<sup>3</sup>。

**表 7-8 评价因子和评价标准表 单位: mg/m<sup>3</sup>**

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
PM <sub>10</sub>	1小时平均	0.45*	(GB3095-2012)中的二级标准
TSP	1小时平均	0.9*	

\*注: 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018), 对仅有日平均质量浓度限制的, 可分别按3倍折算为1h平均质量浓度限制。

## 3) 排放参数

根据工程分析内容, 各预测评价因子污染源强及相关排放参数见表 7-9 和表 7-10。

**表 7-9 点源参数调查结果**

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	烟气速率/(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数/h	污染源排放速率(kg/h)
	X	Y							颗粒物
1#排气筒	-38	-19	/	15	0.5	19.80595	25	2400	0.013

**表 7-10 面源参数调查结果**

名称	面源中心坐标		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	污染源排放速率(kg/h)
	X	Y							颗粒物
厂房	0	0	/	77	71	-60	6	2400	0.071016 (0.005+0.066+0.000016)

注: 项目无组织排放均从车间窗户排出, 有效高度约为6m。

经计算本项目各污染源污染物最大地面浓度及D<sub>10%</sub>见表 7-11。

表 7-11 各污染物最大地面浓度及 D<sub>10%</sub>

序号	污染源	类型	污染物	最大地面浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大地面浓度距离 (m)	最大地面浓度占标率 (%)	D <sub>10%</sub> (m)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )
1	排气筒 (1#)	点源	颗粒物	0.001552	70	0.34	/	0.45
2	厂房	面源	颗粒物	0.071125	65	7.9	/	0.9

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 7.9%，评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延至边长为 5km 的矩形区域，项目不进行进一步预测。

#### (4) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目需对污染物进行核算，本项目正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 7-12 项目污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	1#	颗粒物	0.647	0.013	0.031
一般排放口合计		颗粒物			0.031

表 7-13 项目污染物无组织排放量核算表

序号	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 (μg/m <sup>3</sup> )	
1	厂房	颗粒物	自然沉降、通风换气	(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值	1000	0.014 (0.011+0.0027+0.0000192)

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.045

#### (5) 大气环境保护距离的确定

经过《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的估算模式计算，项目各污染源厂界外最大落地浓度占标率小于 10%，小于环境质量浓度限值，故不设大气环境保护距离。

综上，本项目的建设对大气环境影响很小，大气环境影响可接受。

大气环境影响评价自查表见附件 6。

### 3 噪声环境影响分析

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声，噪声源强约 65-90dB(A)。

本项目为已建项目，现状所有生产设备、风机等均已投入运行。根据广东中蓝检测技术有限公司于 2019 年 10 月 19 日-2019 年 10 月 20 日对本项目边界噪声的监测数据（见表 3-8）可知，本项目运营期，周围昼间、夜间环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，说明本项目运营期噪声可达标排放，声环境影响可接受。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，建议建设单位采取以下措施进行有效防治：

- ①有针对性地对噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。
- ②对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。
- ③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。
- ④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，减少取、放配件时产生的人为噪声。
- ⑤合理安排生产时间，白天作业，夜间禁止生产。

完善上述相关防治措施后，可确保四周边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，则对区域声环境质量的影响较小。

### 4 固体废弃物处置影响分析

#### 4.1 一般固体废物

项目一般工业固体废物为机加工产生的边角料、废包装材料和生活垃圾，边角料及废包装材料收集后外售，生活垃圾委托环卫部门处理。

项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

## 4.2 危险废物

项目危险废物为废液压油和液压油桶、含油废抹布。

危险废物（废液压油、液压油桶和含油废抹布）暂存在危废暂存间，并定期委托有资质单位处理。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

### ①收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为废液压油和液压油桶。因此，建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

建设项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废液压油和液压油桶	HW08	900-218-08	厂房内西侧	15m <sup>2</sup>	危险废物采用专用容器收集，存放在危废暂存区	5.0t	每三个月转运一次
2		含油废抹布	HW08	900-249-08					

从上述表格可知，项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

### ②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

### ③处置

建设单位将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

综上所述，本项目的危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，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。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

## 5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于表中“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，对应的是Ⅲ类项目。

表 7-18 项目占地规模分类表

分类	大型	中型	小型
占地规模	$\geq 50\text{hm}^2$	$5-50\text{hm}^2$	$\leq 5\text{hm}^2$

本项目占地面积  $7000\text{m}^2$  ( $0.7\text{hm}^2$ )  $< 5\text{hm}^2$ ，属于小型项目。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见表 7-19。

表 7-19 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院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

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围。根据导则，污染型项目的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本项目为金属打磨项目，无生产废水排放，因此不会产生地面漫流；生活污水治理措施（三级化粪池）做好相关防渗措施，不会产生垂直入渗。因此本项目对土壤的最可能影响途径为大气沉降，因此以大气估算模式计算的最大落地浓度点范围内为其周边（1#排气筒最大落地浓度距离为70m，厂房最大落地浓度距离为65m）。现场勘察可知，1#排气筒周边70m范围内、厂房周边65m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和其他土壤环境敏感目标。由于项目调查范围内场地均硬底化，因此对土壤环境均不造成影响。

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，详见表 7-20。

表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由上表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 6 环境风险评价影响分析

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，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的影响和损害程度，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

本项目使用的原辅料为不锈钢卷材和焊针不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2015版)》中的危险物质或危险化学品；而拉伸油、液压油和危废仓内暂存的少量废液压油均属于《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）。

#### 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）。

本项目涉及一种危险物质（拉伸油、液压油和废液压油均属于含油物质），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。

本项目厂区内拉伸油、液压油和废液压油最大贮存量为 1t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t。计得  $Q=1/2500=0.0004$ 。

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

#### ③ 评价等级

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

### (2) 环境风险识别

本项目主要为危险废物暂存间和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

**表 7-21 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
危险废物暂存间	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
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

**(3) 环境风险分析**

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：一是废气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染；三是因废液压油泄漏进入土壤、地下水，或随废水进入市政管网或周边水体。

**(4) 环境风险防范措施及应急要求**

- 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）及其修改单（2013年）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) 分析结论**

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 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	开平市艺恩厨卫实业有限公司年产1万件水槽建设项目			
建设地点	开平市水口镇新屋村朝东经济合作社水口镇工业基地新屋园区G3-2号			
地理坐标	经度	112.721496°E	纬度	22.423276°N
主要危险物质分布	废液压油和液压油桶、含油废抹布位于危废暂存仓			
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 ②装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。			

风险防范措施要求	①储存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加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ③企业应配备应急器材，定期组织应急演练。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

## 7 项目环保投资

建设项目总投资中，环保费用占一定比例是达到环境保护目标的必要手段，也是实现对污染控制和生态保护的必要保证。本项目环保投资主要包括本项目营运期对废气、污水、固废、噪声等所采取的污染防治工程费用，以及环保管理相关的辅助工程费用，它是企业落实国家有关建设项目“三同时”制度的基础。

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 11.5 万元，占总投资的 3.83%，详见下表。

表 7-23 建设项目环保投资一览表

项目	污染源	防治措施	环保投资(万元)
	焊接烟尘	加强车间通风换气	0.6
	拉丝（打磨）粉尘	集气设施收集，引入水喷淋装置处理后，15m 排气筒高空排放；加强车间通风换气	4
	厨房油烟	高效油烟净化器处理后排气筒排放	0.5
废水	生活污水	隔油化粪池	2
	冷却水	循环回用	0.4
	水喷淋废水	沉淀，循环回用	1.5
固废	生活垃圾	环卫部门处理	0.2
	一般固废	收集外售	0.3
	危险废物	交给有资质单位回收处理	1
噪声	生产设备	减振、隔声等措施	1
合计			11.5

## 8 环境管理要求及污染源排放清单汇总

表 7-24 环境管理要求清单表

类别	污染物	包含设施内容	主要监控指标及标准	标准	采样口
大气污染物	拉丝（打磨）粉尘	集气设施+水喷淋+15m 排气筒	浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 速率 $\leq 1.45\text{kg}/\text{h}$	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要求	1#排气筒
	油烟	高效油烟净化器+排气筒	油烟 $\leq 2.0\text{m}/\text{m}^3$ 处理效率 $\geq 60\%$	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准	油烟排气筒

	厂界无组织监控点	加强车间内通风换气	粉尘 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	粉尘达到广东省《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	厂界无组织监控点
水污染物	生活污水	隔油化粪池	pH 6-9 COD <sub>Cr</sub> $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 动植物油 $\leq 100\text{mg}/\text{L}$	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	生活污水排放口
噪声	厂界噪声	减震、厂房隔声等	昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	四周边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	厂界
固体废物	生活垃圾	环卫部门定期清运	不排入外环境	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单  《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单	/
	一般工业固废	外售			
	危废	危废暂存间,交资质单位处理			

## 9 运营期环境监测

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放,不对环境造成太大的不利影响,须制定全面的污染源监测监控计划,对项目处理设施进行监测,确保环境质量不因工程建设而恶化。根据项目特点,本工程运行期环境监测计划见表 7-21。

表 7-25 运营期污染源监测计划

项目	内容	监测因子	监测频次
废气	拉丝(打磨)粉尘排气筒(1#)	颗粒物	每半年1次
	油烟排气筒	油烟	每半年1次
	厂界无组织监测点	颗粒物	每半年1次
废水	生活污水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油	每半年1次
噪声	项目边界噪声值	等效A声级	每年2次、每次两天,分昼、夜监测

上述监测内容若企业不具备监测条件,须委托有资质的环境检测单位监测,监测结果以报告书形式上报当地环保部门。项目应建立环境监测档案,以便发现事故时,可以及时查明事故发生的原因,使污染事故能够得到及时处理。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	拉丝(打磨)粉尘	颗粒物	收集到水喷淋装置处理后15m排气筒排放	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要求
	机加工粉尘、焊接烟尘	颗粒物	加强车间内通风换气	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
	喷砂粉尘	颗粒物	经自带滤芯除尘器处理后室内排放	
	厨房油烟	油烟	高效油烟净化器处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	采用隔油化粪池进行预处理后纳入新美污水处理厂集中处理	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
	冷却废水	SS	循环使用	
	水喷淋废水	SS	沉淀、循环使用	
固体废物	裁剪、冲压工序	废边料	收集后外售	符合环保有关要求,对周围环境不会造成影响
	水喷淋装置	废渣		
	原辅材料使用过程、产品包装过程	一般废包装材料	委托环卫部门处理	
	办公生活	生活垃圾	委托环卫部门处理	
	设备维护	含油废抹布 废液压油和液压油桶	委托有资质单位处理	
噪声	生产工序	生产设备	合理布局、隔声、减振、墙体隔声、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
其他				
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>1、合理厂区内的生产布局,防治内环境的污染。2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态环境的影响。3、实施清洁生产,从源头到污染物的排放全过程控制,实现节能、降耗、减污、增效的目标。4、加强生态建设,实行综合利用和资源化再生产。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1 项目概况

开平市艺恩厨卫实业有限公司位于开平市水口镇新屋村朝东经济合作社水口镇工业基地新屋园区 G3-2 号，中心点坐标为 112.721496°E，22.423276°N。为租用厂房，进行生产布置，现状已建成。占地面积 7000m<sup>2</sup>，建筑面积 6996m<sup>2</sup>，建设内容主要包括生产厂房、办公楼和宿舍楼。产品规模为：年产不锈钢水槽 1 万件。项目员工人数 27 人，年工作 300 天，工作时间为每天 8 小时，总投资 300 万元。

#### 2 环境质量现状情况

(1) 水环境质量现状：根据江门市生态环境局发布的《2018 年 11 月江门市江河水质月报》，潭江干流新美断面地表水水质未能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准，主要超标项目为溶解氧，说明本项目附近地表水环境质量不达标。

(2) 空气环境质量现状：由表 3-2、3-3、3-4 可见，开平市环境空气质量综合指数为 3.82，优良天数比例 87.3%，其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O<sub>3</sub> 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明开平市属于不达标区，主要污染物来自 O<sub>3</sub>。根据引用监测数据可知，项目所在区域的 TSP 能达到相应环境质量标准。开平市环境空气一类区 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 的浓度未能达到一类区年均值标准，O<sub>3</sub> 的第 90 百分位浓度的统计值不能达到一类区标准，说明开平市环境空气一类区属于不达标区，主要污染物来自 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>。

(3) 声环境质量现状：根据本项目噪声监测结果可知，项目周围昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值的要求，说明本项目所在地声环境质量良好。

#### 3 项目运营期环境影响分析

##### (1) 水环境影响评价结论

项目产生的员工生活污水量为 2.003m<sup>3</sup>/d，600.75m<sup>3</sup>/a。项目生活污水经隔油化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后再排进

新美污水处理厂处理，最终新美污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严值，达标排放的尾水对潭江水质影响较小。

冷却水循环使用不外排；水喷淋废水经沉淀后循环使用不外排。各类废水均得到合理处置，不会对周围地表水体产生影响。

### (2)大气环境影响评价结论

拉丝（打磨）工序在各拉丝机、打磨机产尘点设置了集气设施，收集粉尘到 1 套水喷淋装置处理后 15m 排气筒（1#）高空排放，排放浓度和速率均能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

焊接烟尘产生量极少，通过加强车间内通风换气，无组织排放。企业应加强通风换气，确保颗粒物在厂界达到广东省《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  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

喷砂机工作时间短，且喷砂设备自带滤芯除尘器，排放的粉尘量很小，工作时间短，在室内无组织排放，喷砂机工作时，建设单位应加强车间内通风换气，确保厂界无组织排放浓度达到广东省《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  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厨房油烟经高效油烟净化器处理后，油烟的排放量约为  $1.35\text{kg}/\text{a}$ ，排放浓度约  $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的  $2\text{mg}/\text{m}^3$  标准要求。另根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的有关规定：“经油烟净化后的油烟排放口与周边敏感目标距离不应小于 20m”以及“新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m”的规定，本项目食堂周边 20m 内并无敏感点，符合规定的要求。

### (3)噪声环境影响评价结论

通过对噪声源采取适当降噪、墙体隔音、减振等治理措施，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周围环境影响较小。

### (4)固体废物环境影响评价结论

边角料、水喷淋废渣及废包装材料收集后外卖回收单位，生活垃圾交由环卫部门统一处理；含油废抹布、废液压油和液压油桶交给有资质单位回收处理。

因此，项目建设完成若能有效落实以上措施，项目产生的固体废物经处理后不会对环境造成影响。

#### **4 总量控制**

废气污染物总量控制指标：本项目不排放二氧化硫、氮氧化物和有机废气（VOCs），因此无需申请废气总量。

因水污染物总量纳入新美污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。

#### **5 综合结论**

综上所述，项目建设合法且符合国家、广东省的相关产业政策。本报告对建设项目建成投产后的排污负荷进行了估算，并对项目营运期可能产生的环境影响进行了评价，项目建成后在落实本环评报告表中的环保措施基础上，相应的环保措施经有关环保部门检验合格后投入运营，达标排放，不会使当地水环境、大气环境和声环境发生现状质量级别的改变。本项目的建设符合当地的用地规划，因此，在达标排放的前提下，从环保角度考虑，该项目的建设是可行的。

## **二、对策建议**

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

(2)加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

(3)搞好厂区的美化、净化工作；

(4)项目产生的危险固废厂区内不得乱丢乱弃，应按相关规定分类收集、贮运，并设置危险废物识别标志；

(5)关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民、单位的反映，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；

(6)作好防范措施，防治废气、噪声扰民；一旦出现相关投诉，项目应立即停止生产并协调处理相关投诉，采取有效措施；

(7)企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况；

(8)如设备、原辅材料消耗、规模等情况有较大的变动，应及时向有关部门申报。