

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工建设项目

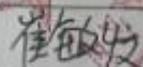
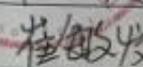
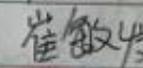
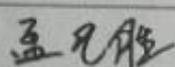
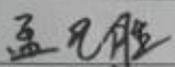
建设单位(盖章): 揭阳市百仕发五金制品有限公司

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1704705835000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	35a2nb		
建设项目名称	揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	揭阳市百仕发五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91445200MA55PW3N1D		
法定代表人 (签章)	崔敏发		
主要负责人 (签字)	崔敏发		
直接负责的主管人员 (签字)	崔敏发		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	珠海振远环保工程有限公司		
统一社会信用代码	914404000702765394		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孟凡胜	10352243506220084	BH025555	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孟凡胜	全部内容	BH025555	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位珠海振远环保工程有限公司（统一社会信用代码914404000702765394）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《揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目》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）的编制主持人为孟凡胜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号10352243506220084，信用编号BH025555），主要编制人员包括孟凡胜（信用编号BH025555）（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)：珠海振远环保工程有限公司

2024年 1 月 8 日



统一社会信用代码  
914404000702765394

# 营业执照

(副本) (副本号: 001)

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息, 请登录、许可、监管信息



名称 珠海振远环保工程有限公司

商事主体类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 林荣振

成立日期 2013年06月03日

住所 珠海市金湾区红旗镇金荷路991号3栋206房4楼

1. 经营范围: 商事主体的经营范围在章程中载明(其中依法须经批准的项目在申请书中载明), 经营范围中属于法律、行政法规规定须经批准的项目, 在依法取得许可审批后方可从事经营活动。

2. 年度报告: 外商投资企业(机构)、个体工商户应于每年1月1日至6月30日, 其他商事主体应于每年的成立周年之日起两个月内报送上一年度报告。

3. 信息查询: 商事主体经营范围、出资情况、营业期限、许可审批项目等有关事项和其他信息, 请登录国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统(珠海) (网址: <http://hgs.zhuhai.gov.cn>) 或扫描执照上的二维码查询。

## 重要提示



登记机关

2022年12月15日

国家市场监督管理总局监制

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



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 10332243506220084  
File No.:

姓名: 孟凡照  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1967年11月21日  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2010年05月09日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2010  
Issued on



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

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



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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0010393  
No.:



ZHSI20240102003129

### 珠海市职工社会保险缴费记录

社会保障号: 220621196711210737

姓名: 孟凡胜

性别: 男

打印范围: 2023年07月至2024年01月的缴费记录

打印日期: 2024年01月02日

单位名称	险种	开始 年月	结束 年月	单位 应缴	个人 应缴	单位 划入	缴费 工资	缴费 类型
珠海振远环保工程有限公司	职工养老	202308	202312	3182.20	1818.40	0.00	4546	正常缴
珠海振远环保工程有限公司	失业	202308	202312	76.00	19.00	0.00	1900	正常缴
珠海振远环保工程有限公司	基本医疗	202308	202312	1187.40	296.85	0.00	3958.00	正常缴
珠海振远环保工程有限公司	工伤	202308	202312	25.65	0.00	0.00	1900	正常缴
珠海振远环保工程有限公司	生育	202308	202312	0.00	0.00	0.00	3958.00	正常缴

#### 基本养老保险

缴费年限合计: 0年5个月      单位缴费合计: 3182.20      个人缴费合计: 1818.40      缴费合计: 5000.60

#### 失业保险

缴费年限合计: 0年5个月      单位缴费合计: 76.00      个人缴费合计: 19.00      缴费合计: 95.00

#### 基本医疗保险

缴费年限合计: 0年5个月      单位缴费合计: 1187.40      个人缴费合计: 296.85      缴费合计: 1484.25

#### 工伤保险

缴费年限合计: 0年5个月      单位缴费合计: 25.65      个人缴费合计: 0.00      缴费合计: 25.65

#### 生育保险

缴费年限合计: 0年5个月      单位缴费合计: 0.00      个人缴费合计: 0.00      缴费合计: 0.00

#### 补助医疗保险

缴费年限合计: 0年0个月      单位缴费合计: 0.00      个人缴费合计: 0      缴费合计: 0

单位缴总计: 4471.25      个人缴总计: 2134.25      缴费总计: 6605.50

异地转入医保年限合计: 0年0个月

异地转入养老年限合计: 0年0个月

异地转入失业年限合计: 0年0个月

#### 备注:

1、经办人: 自助设备打印。

2、此记录仅反映参保人参保缴费情况。

3、以上各种缴费年限, 缴费金额(含单位缴、个人缴、合计、总计)不包括“已转出”、“已结算”、“已领补助”、“并入农保”、“并入居保”的年限和金额。

4、欢迎拨打珠海市人力资源和社会保障咨询电话12345或登陆珠海市人力资源和社会保障网上服务平台

<https://wsfw.zhhsj.zuhai.gov.cn/zhhsClient>查询。

温馨提示: 可凭右上角的验证码访问<https://wsfw.zhhsj.zuhai.gov.cn/zhhsClient/external.do>进行验证。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目		
项目代码	2401-445202-07-02-998606		
建设单位联系人	崔敏发	联系方式	[REDACTED]
建设地点	揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路 10 号（自主申报）		
地理坐标	（东经 116 度 19 分 55.074 秒，北纬 23 度 30 分 50.824 秒）		
国民经济行业类别	C3382 金属制餐具和器皿制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33、金属制日用品制造 338”的其他（仅分割、焊接、组装的除外）类别
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	5.0 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4686
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	<p style="text-align: center;">广东省生态环境厅关于《广东揭阳榕城工业园区环境影响报告书的审查意见的函》（粤环审【2010】274号）。</p> <p style="text-align: center;">广东揭阳榕城工业园区（以下简称“工业园”）位于揭阳市榕城区南部，核准面积为500公顷，主导产业为不锈钢制品、新</p>		

材料。工业园横跨仙桥、梅云两个街道办事处，由紫晖、紫峰两大片区组成，其中，紫晖片区（A地块、B地块、C地块）面积为212公顷，紫峰片区（A地块、B地块、C地块）面积为288公顷。工业园规划用地中工业用地为263.39公顷，居住用地为49.6公顷。园区产业类型为塑料、制鞋、金属材料加工、机械五金、新型材料等。

2010年7月14日，《广东揭阳榕城工业园区环境影响报告书》取得广东省生态环境厅的批文（粤环审【2010】274号）。本项目具体建设情况与园区环评及审查意见符合性情况见表1-1；本项目与工业园区位置关系图见附图12。

**表 1-1 本项目具体建设情况与园区环评及审查意见相符性分析**

园区环评及审查意见要求	项目主要建设内容	相符性
进一步完善工业园总体规划和环保规划，优化园区布局。职工生活尽量依托周边城镇解决，园区不新设职工居住区。加强对园区内及周边村庄、学校等环境敏感点的保护，合理规划其周边用地，避免在其上风向或临近区域新布置废气或噪声排放量大的企业，确保其不受不良影响。	项目有40名员工在厂区内原有生活区食宿。项目不属于废气或噪声排放量大的企业，各种污染物均可以妥善处置，可确保周边敏感点不受不良影响。	符合
在仙梅污水处理厂及配套污水管网建成前，工业园新引进的有水污染物排放的项目不得投入生产，现有企业	本项目清洗、除蜡废水和喷淋废水经处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中	符合

	<p>应配套生产废水和生活污水处理设施, 废水经处理达标后方可外排。仙梅污水处理厂及配套污水管网建成投入运行后, 工业园生产废水和生活污水应经预处理达到污水处理厂接管标准后送其进一步处理, 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准B标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中严的指标后排放。</p>	<p>的洗涤用水标准后回用于喷淋工序, 不外排; 生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准两者较严值后, 排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂</p>	
	<p>不锈钢制品、塑料、电子等企业应采取有效的粉尘、有机废气等收集处理措施, 减少工艺废气排放量, 控制无组织排放。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二级标准, 无组织排放应符合无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>本项目属于不锈钢制品业, 磨边、抛光工序产生的金属粉尘, 粉尘经水喷淋除尘处理设施处理后通过 15m 排气筒排放。粉尘颗粒物执行广东省《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浓度监控限值。</p>	符合
	<p>合理布局, 采用先进生产设备, 并采取吸声、</p>	<p>本项目生产设备噪声经</p>	符合

	<p>隔声、消声和减振等综合降噪措施,确保工业园边界和各企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准的要求。</p>	<p>有效减振、隔声等措施,厂界达标排放,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,不会对周边声环境质量造成不良影响。</p>	
	<p>按照“资源化、减量化、再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物应立足于回收利用,不能利用的其处置应符合有关要求。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置。在工业园内暂存的一般工业固体废物和危险废物,其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求,防止造成二次污染。生活垃圾统一收集后交环卫部门</p>	<p>项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运,边角料及不合格品收集后由资源回收公司回收处理,废包装桶由厂家回收用于其原始用途喷淋沉渣收集后由资源回收公司回收处理,废轮片收集后由资源回收公司回收处理,废水处理设施污泥和废机油、润滑油妥善暂存后委托有资质单位处理。固体废物处置方案符合国家和地方的有关法律法规,固体废物处置方式切实可行对周边影响不大。</p>	<p>符合</p>

	处理。		
	根据相关产业政策和清洁生产要求,制定并执行严格的产业准入制度。园区不得引入电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目,入园企业工业用水重复利用率应达到70%以上。	本项目为塑料制品制造,不属于电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大项目,本项目生产用水循环使用不外排。	符合
	制定工业园环境风险事故防范和应急预案,并与仙梅污水处理厂及当地应急预案相衔接,建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施(如设置足够容积的事故废水及消防污水应急缓冲池等),有效防范污染事故发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。	根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》及《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》,本项目属于应当依法进行环境应急预案备案的行业类别,应制定单独的环境应急预案。项目建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施。	符合
	设立工业园环境保护管理机构,建立区域环境监测、监控体系,加强对园区内各排污口主要污染物排放和重点污染源等的监控,及	本项目应根据《排污单位自行监测技术指南总则(HJ819-2017)》的要求,制定环境监测计划,包括监测指标、执行标准及其限值、监测	符合

	时解决可能出现的环境问题。	频次等。并根据自行监测方案及开展状况,梳理全过程监测质控要求,建立自行监测质量保证与质量控制体系,按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存,做好监测质量保证和质量控制。	
	各排污口须按规定进行规范化设置,重点污染源须安装主要污染物在线监测系统,并与当地环保部门联网。	本项目排污口须按规定进行规范化设置,不属于重点污染源,不需安装主要污染物在线监测仪。	符合
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与揭阳市城市总体规划相符性分析</p> <p>本项目选址在揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号(自主申报),项目北侧为村道、东侧为恒佳电子有限公司、南侧为梅溪、西侧为村道;符合土地利用规划要求;建设地不在饮用水保护区和生态严格控制区内,根据《揭阳市城市总体规划(2011~2035年)——中心城区土地利用规划图》,项目所在地远期规划为工业用地(见附图4)。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策的相符性分析</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中所规定的淘汰类和限制类。根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单(2022年版)》,本项目也不属于上述清单所列的限制类和禁止(淘汰)类项目,</p>		

故本项目符合国家产业政策。

## 2、用地合理性分析

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号（自主申报），占地面积4686平方米，建筑面积4680平方米，根据《揭阳市城市总体规划（2011~2035年）—中心城区土地利用规划图》，项目所在地远期规划为工业用地，符合用地发展要求（见附图4）。根据《梅云街道土地利用总体规划图》（见附图10），项目所在地规划为城镇村建设用地，符合用地发展要求。

## 3、与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号）的相符性分析

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94号）要求：“加快推进落后产能淘汰。制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出。”“榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铝等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。”

本项目属于不锈钢餐具生产项目，不属于上述禁止准入行业，且项目不涉及水源保护区范围，符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94号）的相关要求。

**4、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求相符性分析**

**表 1-2 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析**

相关要求	项目情况	相符性
<p>一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。</p>	<p>本项目主要属于不锈钢餐具生产项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），项目属于“三十、金属制品业 33、金属制日用品制造 338”的其他（仅分割、焊接、组装的除外）类别，应编制环境影响评价报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），属于“二十八、金属制品业 33-80 金属制品日用品制造 338”中的“其他”登记管理类别，需进行排污登记管理。</p>	相符
<p>二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。</p>		相符

项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好申请排污许可证工作。建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污登记管理，不得无证排污或不按证排污。

**5、与揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析**

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号（自主申报）。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于榕城区重点管控单元（详见附件7），环境管控单元编码为ZH44520220002，本项目符合管

控要求，详见表 1-3。

表 1-3 榕城区重点管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44520220002	榕城区重点管控单元	广东省	揭阳市	榕城区	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度	管控要求				项目情况	
区域布局管控	<p>1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。</p> <p>2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃</p>				<p>本项目属于不锈钢餐具生产项目，不含有《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中“淘汰类”和“限制类”项目；不属于榕城区重点管控单元环境管控要求中的禁止类、限制类情形，也不属于严格限制建设的钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；项目生产过程中无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发型有机物原辅材料。</p>	

		料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	
	<b>能源资源利用</b>	<p>1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>本项目生产过程中喷淋工序会产生喷淋废水，经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋，不向外排放；清洗、除蜡工序产生的生产废水经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋工序，不外排。本项目生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，经揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作进一步处理。根据《揭阳市城市总体规划（2011~2035年）—中心城区土地利用规划图》，项目所在地远期规划为工业用地，符合用地发展要求。根据《梅云街道土地利用总体规划图》，项目所在地规划为城镇村建设用地，符合用地发展要求。</p>
	<b>污染物排放管控</b>	<p>1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。</p> <p>3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4.【大气/限制类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、</p>	<p>本项目生产过程中喷淋工序会产生喷淋废水，经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋，不向外排放；清洗、除蜡工序产生的生产废水经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋工序，不外排。本项目生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，经揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作进一步处理。本项目磨边、抛光工序会产生粉尘，产生的粉尘经集气罩收集后经水喷淋除尘设施处理，处理达标后15米高空排放。对周边大气环境影响较小，颗粒物排放执行《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值。</p>

	<p>胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。</p> <p>5.【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。</p> <p>6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	
<p>环境风险防控</p>	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>本项目生产过程中喷淋工序会产生喷淋废水，经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋，不向外排放；清洗、除蜡工序产生的生产废水经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋工序，不外排。本项目生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，经揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作进一步处理。本项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施，不会对周边土壤环境造成影响。</p>
<p><b>6、与中共揭阳市委办公室揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》（揭委办发〔2018〕26 号）的相符性分析</b></p> <p>中共揭阳市委办公室揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》（揭委办发〔2018〕26 号）中第 40 条中指出：“严格项目准入，全面落实工业园区及交通、产业、能源、自然资源开发等重点领域规划环境影响评价有关要求，除已通过规划环评审查、符合园区准入要求的工业园区外，禁止新建电镀、印染、酸洗、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序的重污染项目”。</p> <p>本项目为不锈钢餐具生产，本项目不属于电镀、印染、酸洗、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序的重污染项目。因此，项目符合相关要</p>		

求。

7、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析  
表 1-4 与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析

项目	相关要求	本项目情况	相符性
抓实环评和排污许可各项工作	（一）加强“三线一单”生态环境分区管控，一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定环境准入。	本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符
	（二）严格重点行业环评准入在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	本项目属于 C3382 金属制餐具和器皿制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的两高项目；本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，生产过程主要为使用电能，不属于使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。	相符
	（三）深化环评制度改革，一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环	本项目属于 C3382 金属制餐具和器皿制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的两高项目；项目不属于《广	相符

	<p>评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。</p>	<p>东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托了珠海振远环保工程有限公司完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核。</p>	
	<p>（四）全面实行固定污染源排污许可制，一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生</p>	<p>本项目委托了专业公司完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。</p>	<p>相符</p>

	态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行公开曝光，加强警示震慑。		
--	--	--	--

项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污登记管理。

### 8、与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订相符性分析

根据 2017 年 6 月 21 日中华人民共和国国务院令第 682 号发布《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订（2017 年 10 月 1 日实施）中第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性见表 1-5。

表 1-5 本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本项目属于不锈钢餐具生产项目； ②本项目位于揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路 10 号（自主申报），项目占地面积 4686 平方米，建筑面积 4680 平方米，根据《揭阳市城市总体规划（2011~2035 年）—中心城区土地利用规划图》，项目所在地远期规划为工业用地，符合榕城区经济总体规划。根据《梅云街道土地利用总体规划图》，项目所在地规划为城镇村建设用地，符合用地发展要求。本项目已在揭阳市发展和改革局备案，符合榕城区经济总体规划； ③本项目无行业产品要求。	否
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	①根据《揭阳市环境监测年鉴（2023 年）》，揭阳市区的 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的日平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好。 ②本项目附近地表水体为榕江南河（陆丰凤凰山~	否

		<p>揭阳侨中），根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)和《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质标准。为了解评价区域内地表水体的质量现状，本项目引用《揭阳市环境监测年鉴（2023年）》（广东省揭阳生态环境监测站）中云光2022年的全年常规监测数据进行水环境质量现状评价。</p> <p>由监测结果可知，榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等监测因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，其余污染物浓度均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求。主要超标原因是监测河流接纳了附近的生活、农业、城镇等的污水，导致溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等指标出现超标。随着污水管网的完善，水质将得到改善，该断面地表水环境质量一般。</p> <p>本项目生产过程中喷淋工序会产生喷淋废水，经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋，不向外排放；清洗、除蜡工序产生的生产废水经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋工序，不外排。本项目生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，经揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作进一步处理。</p>	
3	<p>建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</p>	<p>①项目生产过程中喷淋工序会产生喷淋废水，经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋，不向外排放；清洗、除蜡工序产生的生产废水经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋工序，不外排。</p> <p>②项目在磨边、抛光工序会产生粉尘，产生的粉尘经集气道收集后经水喷淋除尘设施处理，处理达标后15米高空排放。对周边大气环境影响较小，颗粒物排放执行《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值。对周围环境影响不大。</p> <p>③本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p>④本项目所有固废均得到有效处置，固废处理率100%。</p>	否
4	<p>改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。</p>	<p>本项目产生的各项污染源经过相应的治理措施处理后，能实现达标排放，不会对周围环境产生较大影响。项目不涉及征地补偿工作，现场勘探没有发现属于重点保护的珍稀动植物物种资源、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点，无重大生态制约因素。</p>	否
5	<p>建设项目的环境影响报告书、环境影响报</p>	<p>本项目环评报告表全本已与揭阳市百仕发五金制品有限公司确认，环评报告所述内容与揭阳市</p>	否

	告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	百仕发五金制品有限公司拟新建项目情况一致。	
--	--	-----------------------	--

综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订的五个不予批准之列中。

### 9、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》相符性分析

根据两份文件的相关要求，该实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业，“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源，项目能源使用低于《通知》中1万吨标准煤，故不属于高耗能项目。

项目主要从事不锈钢餐具加工，主要工序为冲压、磨边、抛光和清洗，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的管理目录的相关行业。综上所述，本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）不冲突。

### 10、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）的相符性

表 1-6 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否相符
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、	本项目属于 C3382 金属制餐具和器皿制造，不属于化学制浆、电镀、印染蹊革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项	相符

		<p>印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制,优化总量分配和调控机制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜,超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新改扩建项目重点污染物实施减量替代。</p>	<p>目无重点污染物排放。</p>	
<p>强化减污降碳协同增效,推动经济社会全面绿色转型</p>	<p>持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设,全面实施工业园区集中供热,实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。</p>		<p>本项目属于 C3382 金属制餐具和器皿制造,不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目;项目生产过程不使用锅炉,使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作,并对污染物进行总量控制,减少污染物的排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范,加强经验总结及宣传推广,在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式</p>			
	<p>推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆,充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用,以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点,实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级,提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。</p>			
<p><b>11、与《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相符性分析</b></p> <p>根据《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57 号）中指出：“在金属制品行业推广应用绿色材料,采用国际、国内先进制造工艺技术和装备,实现全生产线自动化、数字化、智能化,生产高端、高质量、高附加值的绿色环保金属制品”。</p> <p>本项目为不锈钢餐具生产,本项目使用先进五金加工设备进行加工生产,在生产工艺,废气、废水、噪声、固废防治方面严格按照相关要求进行处理。因此,项目符合相关要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

揭阳市百仕发五金制品有限公司选址于揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号（自主申报），建设“揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目”，其中心地理坐标为：东经116°19'55.074”，北纬23°30'50.824”。项目占地面积4686平方米，建筑面积4680平方米，总投资400万元，其中环保投资约为30万元。项目主要从事不锈钢餐具生产，年产600吨不锈钢餐具。项目聘有员工50人，其中40人在厂内食宿，年工作300天，两班制，每班8小时。

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》等相关法律法规的规定，揭阳市百仕发五金制品有限公司委托珠海振远环保工程有限公司承担本项目的环评评价工作。评价单位在接到任务后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）“三十、金属制品业33、金属制日用品制造338”的其他（仅分割、焊接、组装的除外）类别，应编制环境影响评价报告表，评价单位即组织环评技术人员进行了实地勘察，收集有关的资料，按照有关环评技术导则、规范的要求编制了项目的环境影响报告表。

### 2、项目概况

本项目主要工程内容，详见表2-1。

**表 2-1 项目主要工程内容一览表**

序号	工程名称	内容	建筑面积或主要建设内容 (m <sup>2</sup> )	备注	生产车间设备数量
1	主体工程	磨边、抛光车间	一层，占地面积2100m <sup>2</sup> ，建筑面积2100m <sup>2</sup>	用于抛光工序	磨床1台，平抛机17台，磨边机20台，弯抛机45台。
		清洗车间	一层，占地面积525m <sup>2</sup> ，建筑面积525m <sup>2</sup>	用于清洗工序	超声波清洗线2条。
		五金车间	一层，占地面积1050m <sup>2</sup> ，建筑面积1050m <sup>2</sup>	用于冲剪磨边	冲床30台，横压机7台，油压

					等工序	机 5 台，钻床 1 台。
	辅助、 储运工 程	办公生 活区	三层，占地面积 240m <sup>2</sup> ，建筑面积 720m <sup>2</sup>		用于日 常办公 和生活	/
		门房	一层，占地面积 6m <sup>2</sup> ，建筑面积 6m <sup>2</sup>		厂区门 卫	
		危废间	一层，占地面积 5m <sup>2</sup> ，建筑面积 5m <sup>2</sup>		用于危 废转移 前的存 放	
		中转区 域	一层，占地面积 274m <sup>2</sup> ，建筑面积 274 m <sup>2</sup>		用于原 材料和 货物进 出中转	
		厂区空 地	占地面积 486 m <sup>2</sup>		厂区大 门口空 地	
3	公用工 程	给水	1099.6t/a			
		排水	0			
4	环保工 程	废水处 理系统	生活污水处理配套 1 套隔油隔渣+三级化粪池处理设施；生产废水处理配套 1 个沉淀池和 1 套混凝沉淀+砂滤处理设施		/	
		废气处 理设施	废气收集设备为集气罩+风机+管道；处理设施为 1 套水喷淋除尘设施和油烟净化装置			
		噪声处 理设施	通过隔声、消声、吸声、减振			
		固废处 理设施	生活垃圾交由环卫部门处置；一般固体废物由资源回收公司回收处理；危险废物委托有资质单位处理			

### 3、生产规模及产品方案

本项目建成后预计年产不锈钢餐具 600 吨。项目产品年产量详见表 2-2。

表 2-2 项目产品年生产量一览表

序号	产品名称	本项目年产量	备注
1	不锈钢餐具	600 吨	本项目产品为非标产品，每件平均重量为 40g，则本项目年产不锈钢餐具约为 1500 万件

#### 4、主要生产设备

本项目主要设备及其数量情况对比详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备情况对比一览表

序号	设备名称	单位	项目设备数量	设计加工能力		设备型号	设备对应车间
				设计值	计量单位		
1	冲床	台	30	0.4	t/d	JH21-25	五金车间
2	横压机	台	7	0.2		300t	五金车间
3	油压机	台	5	0.2		YD32	五金车间
4	磨床	台	1	0.1		MY250	磨边、抛光车间
5	钻床	台	1	0.2		Z3050	五金车间
6	平抛机	台	17	0.2		400-1300	磨边、抛光车间
7	磨边机	台	20	0.2		820W	磨边、抛光车间
8	弯抛机	台	45	0.2		130 型	磨边、抛光车间
9	超声波清洗线	条	2	0.3		CJ-040	清洗车间
10	风机	台	6	7.5KW	/	离心风机	磨边、抛光车间

注：

一、超声波清洗线工艺流程为①对清洗物品进行预处理。②选择合适清洗剂和清洗槽后将清洗液加热到合适温度。③设置清洗功率和清洗时间后进行清洗。④清洗完毕后将物品进行冲洗去除残留的清洗液和污垢，晾干后即可。

二、本项目抛光机工作模式为同时进行抛光，抛光机和磨边机每次可同时摆放10件产品。

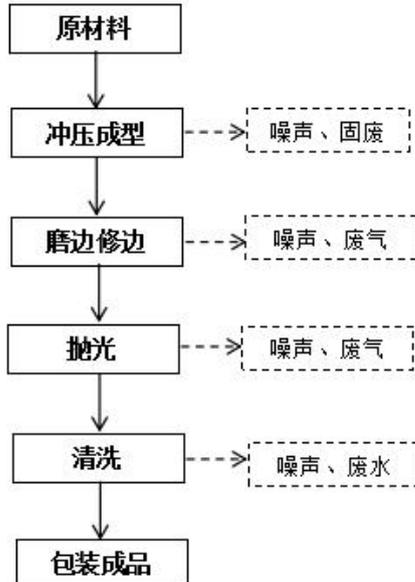
#### 5、主要原辅材料用量及理化性质

本项目主要原辅材料及用量详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料情况对比一览表

序号	名称	年用量	单位
1	半成品五金餐具	600	吨
2	抛光蜡	2	吨
3	除蜡水	0.1	吨
4	麻轮片	500	个
5	布轮片	100	个

6	砂轮片	100	个
<p>理化性质：</p> <p><b>抛光蜡：</b>抛光蜡的主要成分是硬脂酸、软质酸、松香等粘剂加上磨剂，具有切削力强，光度好，适合不锈钢表带的抛光。</p> <p><b>除蜡水：</b>除蜡水是一种水基的以表面活性剂为主，辅以对金属有缓蚀效果的组分以及溶剂等的多功能清洗剂，具有对蜡质污垢的乳化能力以及对油污的清洗力。具有除蜡彻底，除油干净，对工件无腐蚀，清洗后不变色、不氧化生锈的功能。</p> <p><b>麻轮片：</b>又称为麻抛光轮、麻纤维抛光轮。主要采用纯麻布原料为主制作，作为抛光工序大量应用的一种研磨材料。</p> <p><b>布轮片：</b>主要材料为布料，作为抛光工序大量应用的一种研磨材料。</p> <p><b>砂轮片：</b>砂轮片是磨削加工中最主要的一类磨具。砂轮片是在磨料中加入结合剂，经压坯、干燥和焙烧而制成的多孔体。砂轮是磨具中用量最大、使用面最广的一种，使用时高速旋转，可对金属或非金属工件的外圆、内圆、平面和各种型面等进行粗磨、半精磨和精磨以及开槽和切断等。</p>			
<p><b>6、给排水情况</b></p>			
<p>(1) 给水</p>			
<p>项目员工 50 人，其中 40 人在厂区食宿，另外 10 人不在厂区食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1，有食堂和浴室用水量按 15m<sup>3</sup> /（人·年）计算，无食堂和浴室用水量按 10m<sup>3</sup> /（人·年）计算，则本项目生活用水量为 2.3m<sup>3</sup>/d（700t/a）[40 人×15m<sup>3</sup>/人·a+10 人×10m<sup>3</sup>/人·a=700m<sup>3</sup>/a]；项目生产用水可回用，因蒸发损耗，需定期补充新鲜水量，每年补充生产用水量为 399.6m<sup>3</sup>/a。</p>			
<p>(2) 排水：本项目排水体制采用雨污分流制，项目生活污水经隔油隔渣+三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理；生产废水经废水处理设施处理后回用，不外排。</p>			
<p><b>7、人员规模及工作制度</b></p>			
<p>项目员工人数为 50 人，其中 40 人在厂内食宿，年工作 300 天，实行 2</p>			

	<p>班制，每班工作 8 小时。</p> <p><b>8、电力系统</b></p> <p>项目用电为市政电网供电，项目用电 15 万 kW·h/a。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、生产工艺分析</b></p> <p><b>1.1、工艺流程及产污环节</b></p> <p>工艺流程简述（图示）：</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[原材料] --&gt; B[冲压成型]     B -.-&gt; B1[噪声、固废]     B --&gt; C[磨边修边]     C -.-&gt; C1[噪声、废气]     C --&gt; D[抛光]     D -.-&gt; D1[噪声、废气]     D --&gt; E[清洗]     E -.-&gt; E1[噪声、废水]     E --&gt; F[包装成品] </pre> </div> <p>图 2-1 本项目生产工艺流程图</p> <p><b>工艺流程说明：</b></p> <p>本项目主要为不锈钢餐具的生产，外购半成原材料经过磨边处理后通过抛光机进行抛光加工，抛光配合麻轮片使用，主要去除工件表面毛刺，使其光滑，最后经过超声波清洗线清洗后即可出厂。</p> <p><b>主要污染工序：</b></p> <p>(1) 废气</p> <p>主要为抛光、磨边过程产生的粉尘。</p> <p>(2) 废水</p> <p>主要为清洗、除蜡废水和喷淋废水。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>主要是生产设备运行过程产生的噪声。</p>

(4) 固废

主要为生活垃圾，边角料及不合格品，废包装桶，喷淋沉渣，废轮片，废水处理设施污泥，废机油、润滑油。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、声环境、生态环境等):</b></p> <p>本项目位于揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路 10 号（自主申报），其中心地理坐标为：东经 116° 19' 55.074”，北纬 23° 30' 50.824”，建设项目环境功能属性见表 3-1：</p>																																
	<p><b>表 3-1 建设项目环境功能属性一览表</b></p>																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目</th> <th>功能属性及执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境功能区</td> <td>项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；</td> </tr> <tr> <td>环境空气质量功能区</td> <td>二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境功能区</td> <td>执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</td> </tr> <tr> <td>是否农田基本保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否风景名胜区分区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否自然保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否森林公园</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否生态功能保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否水土流失重点防治区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否人口密集区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否重点文物保护单位</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否三河、三湖、两控区</td> <td style="text-align: center;">是，酸雨控制区</td> </tr> <tr> <td>是否水库库区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否污水处理厂集水范围</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>是否属于生态敏感与脆弱区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>	项目	功能属性及执行标准	水环境功能区	项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；	环境空气质量功能区	二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	是否农田基本保护区	否	是否风景名胜区分区	否	是否自然保护区	否	是否森林公园	否	是否生态功能保护区	否	是否水土流失重点防治区	否	是否人口密集区	否	是否重点文物保护单位	否	是否三河、三湖、两控区	是，酸雨控制区	是否水库库区	否	是否污水处理厂集水范围	是	是否属于生态敏感与脆弱区	否
	项目	功能属性及执行标准																															
	水环境功能区	项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；																															
	环境空气质量功能区	二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准																															
	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准																															
	是否农田基本保护区	否																															
	是否风景名胜区分区	否																															
	是否自然保护区	否																															
	是否森林公园	否																															
	是否生态功能保护区	否																															
	是否水土流失重点防治区	否																															
	是否人口密集区	否																															
	是否重点文物保护单位	否																															
	是否三河、三湖、两控区	是，酸雨控制区																															
	是否水库库区	否																															
	是否污水处理厂集水范围	是																															
是否属于生态敏感与脆弱区	否																																
<p><b>一、地表水环境质量现状</b></p> <p>了解项目附近水体榕江南河的水环境质量现状。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号文），榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）水质目标均为Ⅱ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；根据</p>																																	

2021年揭阳市环境监测站监测数据，榕江南河云光断面水质监测结果监测数据见下表。

表 3-2 揭阳市榕江水系水质监测结果（单位：mg/L，除 pH 值外）

断面	指标	水温 ℃	pH 值	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD5	氨氮	总磷	总氮	悬浮物
云光	年均值	26.3	6.75	4.6	3.4	19	2.6	0.51	0.10	2.83	21.4
	最大值	32.7	7.05	6.0	4.3	24	4.8	1.27	0.12	6.00	22.0
	最小值	19.7	6.41	2.6	2.9	12	1.7	0.11	0.08	1.80	20.0
	达标率%	100.0	100.0	8.3	91.7	13.9	77.8	61.1	72.2	—	—
II类标准限值	—	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	—	—	—

注：表中加下划线数字为定类项目（“粪大肠菌群”不参与水质定类及评价）

监测结果表明，榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷浓度均有部分超标，其余污染物可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，云光断面现水质轻度污染，属于IV类水。总体而言，榕江南河超标现象与水域周边生活污水排放量较大有关，大量未经处理的生活污水直接排放对榕江流域的水质产生较大影响。

根据《揭阳市环境质量报告书（2020年）》：2020年榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（61.5%）、氨氮（38.5%）、五日生化需氧量（30.8%）；其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（40.0%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（60.0%）、氨氮（60.0%）、化学需氧量（40.0%）、五日生化需氧量（40.0%）；汇合河段为IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江劣于V类水质，水体受到重度污染，主要污染指标为溶解氧（2.16）、氨氮（1.07）、五日生化需氧量（0.37），定类项目为氨氮。与2019年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，东园水文（东桥园）断面水质有所好转，地都、隆溪大道桥断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

根据《揭阳市环境质量报告书（2021年）》：2021年榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（53.8%）、氨氮（23.1%）、化学需氧量（23.1%）；

其中，干流南河水体和一级支流北河水体受到轻度污染，汇合河段水质良好；与2020年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、龙石、枫江口、地都断面水质有所好转，东园水文站断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化。

对比近3年的榕江水环境质量，榕江的水质类别基本为轻度污染，但各类污染因子的浓度有所下降。根据揭阳市生态环境局官网公布的数据，各因子的超标指标均有所下降，说明区域的水环境整治行动正发挥出良好作用。

## 二、环境空气质量现状

### 1、常规污染物

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。

根据《揭阳市生态环境质量报告书》（二〇二一年度 公众版）（网址：[http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzl/hjgb/content/post\\_688572.html](http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzl/hjgb/content/post_688572.html)）2021年揭阳市区城市环境空气质量全面达标。具体见表3-3。

表 3-3 揭阳市 2022 年环境空气质量监测数据

序号	污染物	现状浓度	二级标准限值	是否达标
1	SO <sub>2</sub> 年平均值	8μg/m <sup>3</sup>	≤60 μg/m <sup>3</sup>	达标
2	NO <sub>2</sub> 年平均值	19μg/m <sup>3</sup>	≤40 μg/m <sup>3</sup>	达标
3	PM <sub>10</sub> 年平均值	44μg/m <sup>3</sup>	≤70 μg/m <sup>3</sup>	达标
4	PM <sub>2.5</sub> 年平均值	27μg/m <sup>3</sup>	≤35 μg/m <sup>3</sup>	达标
5	CO 年日均值 95 百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	≤4mg/m <sup>3</sup>	达标
6	O <sub>3</sub> 年日最大 8 小时均值 90 百分位数	146μg/m <sup>3</sup>	≤160 μg/m <sup>3</sup>	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项污染物达标即为环境空气质量达标。结合以上数据，2021年度揭阳市环境空气质量监测六项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。综上，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

## 三、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划图集（调整）》中榕城区声环境功能区划结果可知，项目所在区域为3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

#### 四、生态环境质量现状

根据踏勘和调查，项目所在地未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，无特别受保护的生物、生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

#### 五、电磁辐射

本项目属于不锈钢餐具生产项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

#### 六、地下水、土壤环境质量现状

本项目属于不锈钢餐具生产项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在地下水、土壤污染途径。因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

#### 一、环境空气保护目标

本项目厂界外500米范围大气环境敏感点主要为居民区，具体情况详见下表，大气敏感点分布情况详见附图3。

表 3-4 项目周围空气环境保护敏感目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
潮下村	0	444	村庄	约5000人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准	北	444
夏桥村	0	-289	村庄	约4000人		南	289

环境保护目标	<p>备注：建设项目中心点为原点（0，0），正东为X轴，正北为Y轴。环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点。</p> <p>注：经核实，项目200米范围内均为厂房和农村平房，最高建筑为揭阳市力光机电设备有限公司厂房，高度为12米。</p> <p><b>二、声环境保护目标</b></p> <p>保护目标为项目的声环境质量，区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。厂界外50m范围不存在声环境保护目标。</p> <p><b>三、地下水环境保护目标</b></p> <p>厂界外500米范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。</p> <p><b>四、地表水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外500米范围地表水环境敏感点主要为溪流，项目南侧厂界为密封墙体，厂内设有事故溢流沟防止生产废水外流。具体情况详见下表，地表水环境敏感点分布情况详见附图3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目周围地表水环境保护敏感目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>梅溪</td> <td>0</td> <td>-30</td> <td>河流</td> <td>/</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准</td> <td>南</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：建设项目中心点为原点（0，0），正东为X轴，正北为Y轴。环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点。</p> <p><b>五、生态环境保护目标</b></p> <p>项目位于揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号（自主申报），无产业园区外新增用地。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	梅溪	0	-30	河流	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准	南	2
	名称		坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离					
X		Y																	
梅溪	0	-30	河流	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准	南	2												
污染物排放控制	<p><b>一、水污染物</b></p> <p>①生产废水</p> <p>本项目清洗、除蜡废水和喷淋废水经处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准后回用于喷淋工序，不外排，生产废水执行标准见下表。</p>																		

标准

**表 3-6 生产废水执行标准（单位：除 PH 外均为 mg/L）**

项目	PH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	LAS
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准	6.5-9.0	/	30	30	/	/

②生活污水

生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准两者较严值后，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，经揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作进一步处理。生活污水排放标准见下表。

**表 3-7 生活污水执行标准（单位：除 PH 外均为 mg/L）**

项目	pH（无量纲）	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	LAS	总磷	氨氮（以 N 计）
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准	6—9	500	300	400	20	/	/
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质标准	6—9	250	130	150	/	4	30
本项目生活污水排放水质标准	6—9	250	130	150	20	4	30
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂尾水排放限值	6—9	40	10	10	0.5	0.5	5

**二、大气污染物**

本项目废气主要为磨边、抛光工序产生的金属粉尘，粉尘经水喷淋除尘处理设施处理后通过 15m 排气筒排放。粉尘颗粒物执行广东省《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浓度监控限值。

**表 3-8 大气污染物排放限值标准摘录 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0

**三、噪声排放标准**

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

厂界外声环境 功能区类别	时段[dB (A) ]	
	昼间	夜间
3 类	65	55

#### 四、固体废弃物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求；危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《国家危险废物名录》(2021 年版)要求。

总量  
控制  
指标

#### 项目总量控制指标

##### 1、水污染物排放总量控制指标

项目生产废水经处理达标后循环使用不外排；生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂。故项目无需申请废水污染物总量控制指标。

##### 2、大气污染物总量控制指标

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，需要总量控制指标包括申请化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放。项目无产生需要总量控制指标的污染物，故本项目不申请大气污染物总量控制指标。

##### 3、固体废物总量控制指标：

项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>由于项目租用已建成厂房，因此本项目不再对其施工期进行评价。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等，本项目采用产污系数法，具体分析如下：</p> <p><b>1、废气环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 磨边、抛光粉尘</b></p> <p>根据工艺流程分析可知，本项目生产过程中的磨边和抛光是通过机械作用，使五金工件表面粗糙度降低，从而获得光亮、平整的制品表面。此工序会产生粉尘废气，其主要污染物为颗粒物。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，钢材干式预处理，颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，采用喷淋塔/冲击水浴末端治理技术的处理效率为 85%。</p> <p>由于磨边、抛光工序设备较多，项目分 2 个区域进行废气收集。</p> <p>根据设备分别情况，1 区域的半成品约为 300t/a，则 1 区域颗粒物产生量为 0.657t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，集气口的四周设置围挡设施并于集气口形成一体式，收集效率约为 60%，项目风机设计处理能力 16978m<sup>3</sup>/h（项目使用风机型号详情见附图 7），收集后通过集气罩侧吸后经密闭集气管道（设置 3 条集气管道，每条集气管道尺寸为 10m×1m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经 1 根的 15m 排</p>

气筒排放，除尘效率 85%。剩余 40%未被收集的颗粒物呈无组织排放。1 区域设置 1 个喷淋室（喷淋室长 13 米，宽 3 米，高 3 米，喷淋水量 88m<sup>3</sup>/h，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和 1 根 15 米排气筒（编号 DA001、长 0.8m×宽 0.5m×高 15m），项目年工作 4800h。

根据设备分布情况，2 区域的半成品约为 300t/a，则 2 区域颗粒物产生量为 0.657t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，集气口的四周设置围挡设施并于集气口形成一体式，收集效率约为 60%，项目风机设计处理能力 46141m<sup>3</sup>/h，收集后通过集气口侧吸后经密闭集风管道（设置 3 条集气管道，每条集气管道尺寸为 10m×1m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经 1 根的 15m 排气筒排放，除尘效率 85%。剩余 40%未被收集的颗粒物呈无组织排放。2 区域设置 1 个喷淋室（喷淋室长 13 米，宽 3 米，高 3 米，喷淋水量 88m<sup>3</sup>/h，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和 1 根 15 米排气筒（编号 DA002、长 0.8m×宽 0.5m×高 15m），项目年工作 4800h。

本项目拟在产污设备产尘点位置设置侧吸集气口，将粉尘集中收集进入水喷淋除尘设施处理，按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，集气罩风量按照以下公式计算：

$$L=3600*0.75(10X^2+F)V_x$$

其中：L—风量，m<sup>3</sup>/h；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>—最小控制风速，m/s；

本项目 1 区域共设 1 台磨床，22 台弯抛机，20 台磨边机，拟在每台产污设备工位处各设置 1 个集气口，共计 43 个集气口，各集气口通过一根密闭集

气管道连接至废气处理设施。每个集气口集气面积约  $0.16\text{m}^2$ ，集气口的控制风速在  $0.5\text{m/s}$  以上，集气口距离污染产生源强的距离取  $0.2\text{m}$ ，产尘设备自带集气罩与集气管道开口处通过镀锌管道连接，镀锌管道可做到全密闭要求。根据上述计算公式可得单个集气口所需风量为  $756\text{m}^3/\text{h}$ ，平均每根密闭集气管道最多收集 14 台产污设备的废气，则每根密闭集气管道所需最大风量为  $10584\text{m}^3/\text{h}$ （本项目风机设计风量为  $16978\text{m}^3/\text{h}$ ，符合项目处理要求），1 区域所需总风量为  $32508\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即每根密闭集气管道除尘设施设计处理量为  $12700\text{m}^3/\text{h}$ ，1 区域除尘设施设计处理量为  $39009\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目 2 区域共设 17 台平抛机，23 台弯抛机，拟在每台产污设备工位处各设置 1 个集气口，共计 40 个集气口，各集气口通过一根密闭集气管道连接至废气处理设施。每个集气口集气面积约  $0.16\text{m}^2$ ，集气口的控制风速在  $0.5\text{m/s}$  以上，集气口距离污染产生源强的距离取  $0.2\text{m}$ ，产尘设备自带集气罩与集气管道开口处通过镀锌管道连接，镀锌管道可做到全密闭要求。根据上述计算公式可得单个集气口所需风量为  $756\text{m}^3/\text{h}$ ，平均每根密闭集气管道最多收集 14 台产污设备的废气，则每根密闭集气管道所需最大风量为  $10584\text{m}^3/\text{h}$ （本项目风机设计风量为  $16978\text{m}^3/\text{h}$ ，符合项目处理要求），2 区域所需总风量为  $30240\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即每根密闭集气管道除尘设施设计处理量为  $12700\text{m}^3/\text{h}$ ，2 区域除尘设施设计处理量为  $36288\text{m}^3/\text{h}$ 。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-1 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》(选摘)

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压,外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施,符合以下两种情况: 1. 仅保留 1 个操作工位面; 2. 仅保留物料进出通道,通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	---	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	---	1. 无集气设施; 2. 集气设施运行不正常	0
备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本项目废气的收集方式属包围型集气设备, 通过加强生产期间对车间开口处包括人员物料进出口的管理和门窗密闭, 减少外界气流因素影响, 污染物产生点往吸入口方向(即敞开面)的控制风速可达到在 0.3m/s 以上(即不小于 0.3m/s), 本项目控制风速为 0.5m/s, 参照表中半密闭型集气设备(含排气柜)敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 65%, 本次评价收集效率保守取值为 60%。

### 1.2 厨房油烟废气

厨房作业时产生的油烟主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸汽一起挥发出来的烟气。据统计, 居民厨房用油日平均耗油系数为 30g/人·d, 项目有 40 名员工在厂内食宿, 则项目耗油量为 360kg/a。烹饪过程中食油的挥发损失率约 2~4%, 取 3%, 则废气中油烟污染物产生量为 10.8kg/a。油烟

机风量为 2500m<sup>3</sup>/h 左右,每天平均使用 4 个小时,则油烟废气量 3000000m<sup>3</sup>/a, 油烟浓度产生浓度 3.6mg/m<sup>3</sup>。厨房油烟产生量为 0.0108t/a, 居民厨房的油烟废气经油烟收集净化装置收集处理后通过内置烟道引上顶楼达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型标准排放, 油烟净化效率按 80%计, 则油烟排放量为 0.00216t/a, 排放浓度为 0.72mg/m<sup>3</sup>。

本项目废气主要为抛光工序、磨边工序产生的粉尘和厨房油烟废气, 粉尘经水喷淋除尘处理设施处理后通过 15m 排气筒排放, 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。厨房的油烟废气经油烟收集净化装置收集处理后通过内置烟道引上顶楼达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型标准达标排放。

废气产排情况见表 4-2。废气排放口情况见表 4-3。本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表见表 4-4。

表 4-2 本项目废气产排情况

排放类型	污染物	排放口	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	产生速率 kg/h	废气收集效率 (%)	处理效率 (%)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
有组织	颗粒物	废气排放口 DA001	187243200	3.5	0.657	0.14	60	85	0.32	0.06	0.0125
无组织		/	/	/	0.2628	0.05	/	/	/	0.2628	0.05
有组织		废气排放口 DA002	174182400	3.77	0.657	0.14	60	85	0.34	0.06	0.0125
无组织		/	/	/	0.2628	0.05	/	/	/	0.2628	0.05
有组织	厨房油烟废气	内置烟道	3000000	3.6	0.0108	/	/	80	0.72	0.00216	/

当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物, 其距离小于该两个排气筒的高度之和时, 应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。

等效排气筒污染物排放速率，按公式计算： $Q=Q_1+Q_2$ 。

式中： $Q$ —等效排气筒某污染物排放速率； $Q_1$ 、 $Q_2$ —排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

本项目  $Q_1$  为 0.0125kg/h， $Q_2$  为 0.0125kg/h，则等效排气筒污染物排放速率为 0.25kg/h。符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中的颗粒物最高允许排放速率 2.9kg/h。

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，宜取 15m/s 左右。

根据公式：风速×排气筒截面积=风量，经计算得出排气筒 DA001 出口流速约为 15m/s，排气筒 DA002 出口流速约为 15m/s，均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求。

表 4-3 废气排放口情况一览表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	经度	纬度	排气筒高度(m)	排气筒温度(℃)	排气筒尺寸	排气筒风速(m/s)	类型
1	DA001	废气排放口	颗粒物	东经 116 度 19 分 55.074 秒	北纬 23 度 30 分 50.824 秒	15	常温	长 0.8m × 宽 0.5m × 高 15m	15	一般排放口
2	DA002	废气排放口	颗粒物	东经 116 度 19 分 55.052 秒	北纬 23 度 30 分 50.831 秒	15	常温	长 0.8m × 宽 0.5m × 高 15m	15	一般排放口

表 4-4 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
					治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术

磨边、抛光单元	磨边机、平抛机、弯抛机	磨边工序、抛光工序	颗粒物	有组织 DA001	水喷淋除尘	39009m <sup>3</sup> /h	60%	85%	是
				有组织 DA002	水喷淋除尘	36288m <sup>3</sup> /h	60%	85%	是

## 2、废气污染防治可行技术分析

水喷淋室利用雾化器将液体充分细化，大大提高气液接触面积。水雾喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，06 预处理中工艺名称为抛光、喷砂、打磨、滚筒等产生的废气污染物为颗粒物，其末端治理技术名称为单筒（多筒并联）旋风、喷淋塔/冲击水浴等，因此本项目采用水喷淋除尘为可行性技术。

## 3、非正常工况排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为废气治理效率下降为 0 时进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

**表 4-5 污染源非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	排气筒	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理设施故障	DA001	颗粒物	3.5	0.14	1	极少发生	停止生产
2			DA002	颗粒物	3.77	0.14	1		

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

**4、喷淋水循环利用，除油清渣的管理要求**

①对喷淋室的表面及水泵、风机、通风管道的表面进行清理，防止杂物堆积。

②若喷淋室运行过程中出现松动、异响等现象，应及时找出原因，加固或者更换相应部件。

③三级沉淀池需定期采用人工捞渣，以保证设备的正常运行。

④三级沉淀池应每年放空一次，彻底检查清理。检查池底有无积泥及异物；池壁或池底的混凝土表面是否有结垢或腐蚀脱落等情况；进水管阀门是否需要维修或更换等。

**5、排放口设置情况及废气监测计划**

项目为金属制品业，属于非重点排污单位，因本行业自行监测技术指南

还未发布，所以项目监测方案按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中表 1 废气监测指标的最低监测频次要求开展，待金属制品业自行监测技术指南相关文件发布实施后，从其规定。本项目拟定的具体监测计划见表 4-6。

表 4-6 废气监测表

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	手工监测采样方法及个数	执行标准
有组织废气	废气排放口DA001	颗粒物	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	废气排放口DA002	颗粒物	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
无组织废气	厂界无组织废气	颗粒物	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度监控限值

## 2、废水环境影响分析

### 2.1 生产废水

#### (1) 除蜡废水和清洗废水

本项目在超声清洗工序将会产生除蜡废水和清洗废水。

项目有 2 条超声波清洗线，每条清洗线配套 2 个清水池（规格：0.6m×0.6m×0.6m），另外配套 3 个除蜡水池（规格 1.2m×0.8m×1m），根据建设单位提供的资料，槽体内均不设排放口，槽液日常循环使用，适当补充。

除蜡水池定期清渣及更换槽液（约每个月一次），单个槽体单次更换水量约为 0.9m<sup>3</sup>/次，共 3 个除蜡水池，合计单次更换水量约为 2.7m<sup>3</sup>/次，即年产生废槽液 32.4m<sup>3</sup>/a。主要污染因子为高浓度的 COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类。该部分废水与清洗废水一同排入废水处理站处理。

超声波除蜡浸泡后，将经过 2 道清洗，水洗废水日常循环使用，适当补充，每 5 天更换一次，单个清水池单次更换水量约为 0.2m<sup>3</sup>/次，项目共设置 4 个清水池，单次更换水量约为 0.8m<sup>3</sup>/次，年工作时间 300 天，则年更换次

数为 60 次，项目水洗废水量约为  $48\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 COD:  $450\text{mg}/\text{L}$ 、石油类:  $100\text{mg}/\text{L}$ 、SS:  $300\text{mg}/\text{L}$ 。因此，本项目清洗工序产生的清洗废水量为（废槽液） $32.4\text{m}^3/\text{a}$ +（清洗废水） $48\text{m}^3/\text{a}=80.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据建设单位提供的资料可知，平均每 1000 件产品除蜡、清洗废水产生量约为  $0.00536\text{m}^3$ ，已知项目年产约 15000000 件不锈钢餐具，则除蜡、清洗废水产生量约为  $80.4\text{m}^3/\text{a}$ ，与前面段落计算得出生产废水产生量基本相同。

除蜡废水和清洗废水经混凝沉淀+砂滤处理后，进入多级沉淀池与喷淋废水一同处理，最终回用于喷淋。

## （2）喷淋废水

项目产生的粉尘经集气道收集后经喷淋室水喷淋吸收处理，该水喷淋除尘设施的吸收水经三级沉淀循环水池沉淀后循环使用，不外排，但由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水。

项目分 2 个区域进行废气收集，其中 1 区域设 1 个喷淋室（设计处理能力  $34000\text{m}^3/\text{h}$ ）、2 区域设 1 个喷淋室（设计处理能力  $41000\text{m}^3/\text{h}$ ），2 个喷淋室的喷淋水进入 1 个三级沉淀循环水池（ $4.5\text{m}\times 2\text{m}\times 2\text{m}$ ），处理工艺为水喷淋除尘，参考《废气处理工程技术手册》中表 5-20 淋水式洗涤除尘器表液气比为  $1.3\sim 3\text{L}/\text{m}^3$ ，本项目保守估计按  $2\text{L}/\text{m}^3$  计，则喷淋水量为  $34000\text{m}^3/\text{h}\times 2+41000\text{m}^3/\text{h}\times 2=150000\text{m}^3/\text{h}$ ，项目循环水泵每天运行 16h，合计  $150000\text{m}^3/\text{h}\times 16\text{h}=2400000\text{m}^3/\text{d}$ ，补充水量按循环水量的 1% 计算，则需补充的水量为  $24000\text{m}^3/\text{d}$ （ $7200\text{m}^3/\text{a}$ ）。由于清洗工序产生的清洗废水量为  $80.4\text{m}^3/\text{a}$ ，最终回用于喷淋工序，因此实际补充的新鲜水量为  $7200\text{m}^3/\text{a}-80.4\text{m}^3/\text{a}=7119.6\text{m}^3/\text{a}$ 。除蜡废水和清洗废水经混凝沉淀+砂滤处理后，进入多级沉淀池与喷淋废水一同处理，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后最终回用于喷淋工序。

## 2.2 生活污水

项目员工 50 人，其中 40 人在厂区食宿，另外 10 人不在厂区食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1，

有食堂和浴室用水量按  $15\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{年})$  计算, 无食堂和浴室用水量按  $10\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{年})$  计算, 则本项目生活用水量为  $2.3\text{m}^3/\text{d}$  ( $700\text{t/a}$ ) [ $40 \text{人} \times 15\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a} + 10 \text{人} \times 10\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a} = 700\text{m}^3/\text{a}$ ]。产污系数按 0.9 计算, 则项目生活污水产生量为  $700\text{t/a} \times 0.9 = 630\text{t/a}$ , 项目生活污水经隔油隔渣+三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理。

表 4-7 项目生活污水产排情况表

污水类型	水量	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	产生量 630t/a	产生浓度 (mg/L)	300	150	170	40
		产生量 (t/a)	0.189	0.0945	0.0171	0.0252
	排放量 630t/a	隔油隔渣+三级化粪池处理后排放浓度 (mg/L)	250	130	150	20
		隔油隔渣+三级化粪池处理后排放量 (t/a)	0.1575	0.0819	0.0945	0.0126

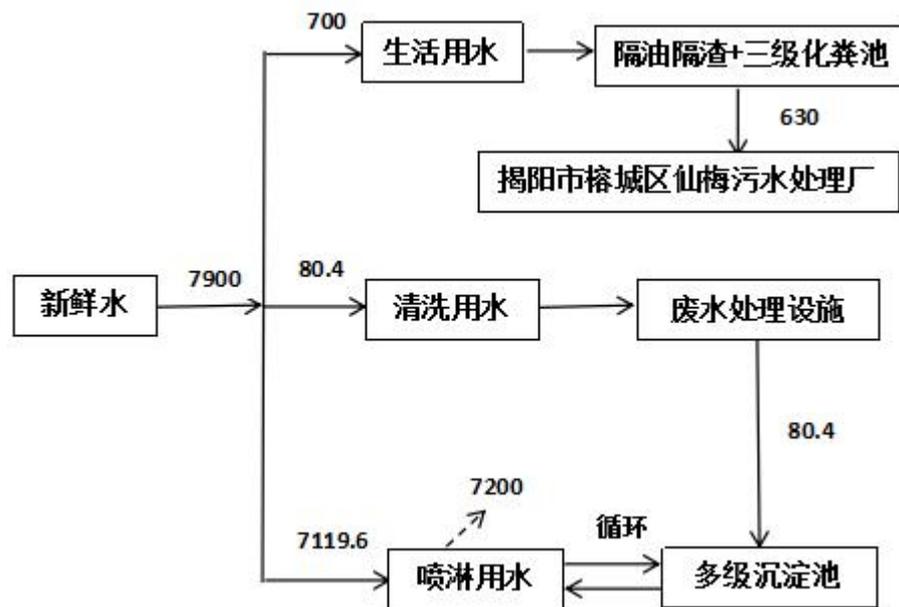


图 4-1 水系平衡图 (t/a)

## 2.3 措施可行性分析

### (1) 生活污水排入污水处理厂可行性分析

项目服务范围为梅云片区东部和整个仙桥北片区，服务人口约为 13 万人，主要工程内容包括新建设计规模为 20000m<sup>3</sup>/d。污水提升泵站（位于江南河市区饮用水源一级保护区南面 50 米外）1 座及配套管线，纳污面积约 24km，配套污水收集管网（DN300~DN1000）约 4.54 万 m。本项目位于揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水管网集污范围（详见附图 11），项目投产后污水产生量为 0.6t/d，占揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水处理总量的 0.00003%，所占份量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。项目通过类比得出生活污水中污染物的浓度限值，经隔油隔渣+三级化粪池简单处理后排入污水处理厂，经污水厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的“城镇二级污水处理厂”排放限值和国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准中较严者后排入榕江北河。因此，本项目生活污水的处理方式从技术角度分析是可行的。

#### （2）生产废水回用可行性

项目生产废水为清洗废水和除蜡废水，该废水不含有毒有害物质，废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类、LAS。本项目拟设置混凝沉淀+砂滤处理设备对除蜡除油清洗废水进行处理，设计处理规模为 5m<sup>3</sup>/d。除蜡废水和清洗废水经混凝沉淀+砂滤处理设备处理后，回用于喷淋补充用水；抛光磨边工序产生的喷淋废水经三级沉淀池处理后，最终回用于喷淋；工艺流程如下图。

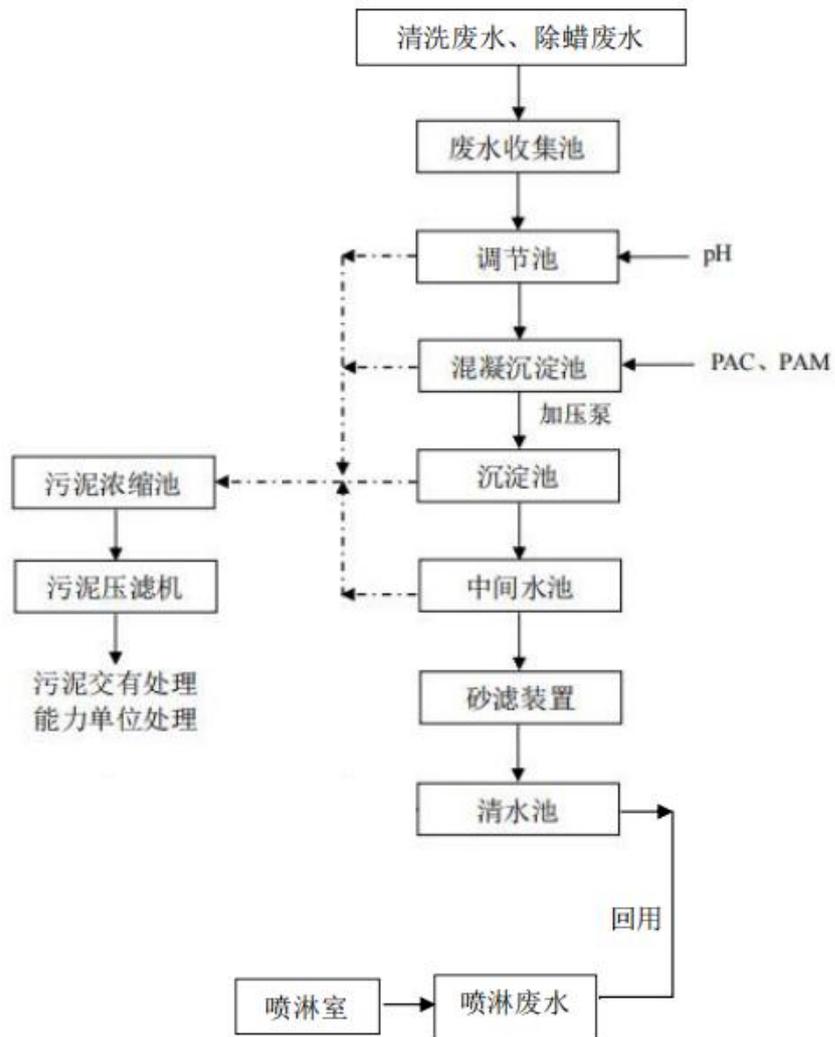


图 4-2 生产废水处理工艺流程

生产废水处理设施每小时设计处理水量为  $0.3\text{m}^3/\text{h}$ ，主要参数为：

①废水收集池：

规格尺寸：长  $2.0\text{m}$ \*宽  $2.5\text{m}$ \*深  $1.5\text{m}$

有效容积： $7.5\text{m}^3$

结构：地埋式砖混结构

有效水深： $1.3\text{m}$

②调节池：

规格尺寸：长  $2.0\text{m}$ \*宽  $2.5\text{m}$ \*深  $1.5\text{m}$

结构：地埋式砖混结构

有效水深：1.3m

③混凝沉淀池

规格尺寸：长 0.5m\*宽 0.5m\*高 1.4m\*3 隔

混合时间 20s，反应时间 20min

表面负荷： $5\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ ，

池内水力停留时间一般为：长 0.5\*宽 0.5\*水深 1.2/水量  $0.3\text{m}^3/\text{h}\approx 45\text{min}$

结构：地上式 PP 材质

有效水深：1.2m

④沉淀池

规格尺寸：长 2.0m\*宽 1.5m\*高 2.1m

形式：平流式沉淀池

有效水深：1.8m

有效容积： $5.4\text{m}^3$

表面负荷： $1.5\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{h})$

池内水力停留时间一般为：长 2.0\*宽 1.5\*水深 1.8/水量  $0.3\text{m}^3/\text{h}\approx 1080\text{min}$

结构：地上式 PP 材质

⑤中间水池

规格尺寸：长 1.0m\*宽 1.5m\*高 2.1m

有效容积： $3.15\text{m}^3$

结构：地上式 PP 材质

⑥滤砂装置

砂滤出水进入清水池回用，砂滤装置由反冲洗泵定期反冲洗，反冲后进行正洗，反洗效果更容易控制。

加压装置：配套加压水泵

有效容积： $106.2\text{L}^3$

工作方式：压力式；

运行方式：水流自上而下；

过滤速度：15-20m/h；  
运行周期：2-7 天；  
反洗方式：水洗，或气水结合反洗；  
反洗耗水：1-3%；  
反洗强度：4-15L/sm<sup>2</sup>；  
反洗历时：5-7min；  
反洗膨胀率：40-50%。  
工作压力≤0.6MPA(6KG)  
工作温度 1-49℃  
工作介质：水  
直径 300x 高度 1640  
体积:0.149  
流量:1.8-2.4 吨

#### ⑦清水池

规格尺寸：5 吨  
PE 桶有效容积：5m<sup>3</sup>  
工艺流程介绍：

“混凝沉淀+砂滤工艺”：废水从生产车间汇集后流入废水集水池；废水集水池出水由水泵提升泵泵入调节反应池，设置格栅、调节池对生产废水进行预处理，清除废水中的较大杂物，调节水质水量；设置混凝反应池、砂滤装置对超声波清洗废水进行深处理。超声波清洗废水经过预处理后进入到调节池，通过添加 NaOH，达到调节 pH 的目的；然后生产废水进入到混凝反应池，通过添加 PAC、PAM 等药剂使废水发生混凝、絮凝反应，最终形成大颗粒，在沉淀池中沉淀；上清液经过砂滤装置，深度去除废水中的细小颗粒；清洗废水、除蜡废水经废水处理设施处理完成后进入三级沉淀池，同时喷淋废水也进入三级沉淀池，生产废水经沉淀处理后上清液达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后最终回用于喷淋工序。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-水处理通用工序》（HJ1120-2020）表 A.1，“混凝沉淀+砂滤工艺”属于生产类排污单位中的深度处理可行技术。因此，本项目生产废水的处理方式从技术角度分析是可行的。

PAC 为聚合氯化铝，PAM 为聚丙烯酰胺，前者为絮凝剂，后者为助凝剂，通常联合使用，一般情况下先加 PAC，后加 PAM，有时可能需要加酸或碱调节 pH。两者主要用于混凝沉淀，即物化处理工段，工业废水处理中常用。如果处理工艺为先生化后物化，则投加量 PAC 约 0.1%（国标，10%有效含量），PAM 约 1~3ppm，即每万吨水分别投加 PAC 约 10 吨，PAM10~30kg。如果工艺为先物化后生化，则将以上投加量加倍。本项目污水通过投加 PAC、PAM 对综合废水进行混凝沉淀+砂滤处理，SS 的去除效率达到 90%。沉淀池沉淀的污泥定期清掏脱水后交由有资质单位处理。

#### 2.4 监测计划

项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准两者较严值后，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂。

生产废水经废水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后，回用于喷淋工序不外排。

项目为金属制品业，属于非重点排污单位，因本行业自行监测技术指南还未发布，所以项目监测方案按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中表 2 废水监测指标的最低监测频次要求开展，待金属制品业自行监测技术指南相关文件发布实施后，从其规定。监测点位及监测频次见下表。

表 4-8 监测方案

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、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	1次/季度	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准两者较严值

### 3、噪声污染源分析

#### 3.1 噪声源强

项目噪声来自设备运行过程产生的噪声，噪声声级约为 60~85dB（A）。

表 4-9 主要噪声源及源强

序号	噪声源	单台噪声值 dB (A)	数量 (台)	位置	源强持续时间段	降噪措施 降噪量	降噪量 dB (A)	降噪后噪声值 dB (A)
1	冲床	80	30	生产车间	生产期间： 8:00-16:00 18:00-2:00	基础减振 +建筑隔声	-25	55
2	横压机	75	7					50
3	油压机	60	5					35
4	磨床	85	1					60
5	钻床	70	1					45
6	平抛机	85	17					60
7	磨边机	85	20					60
8	弯抛机	70	45					45
9	超声波清洗线	60	2					35
10	空压机	85	2					60
11	水	80	1					55

	泵						
12	风机	85	2				60

### 3.2 噪声防治措施

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械生产设备运行产生的噪声以及厂区配套机械通排风设施运行产生的噪声；生产设备噪声的噪声值约为60~85dB（A）。项目根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021的要求采取降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

①重视总平面布置，合理布局。选择距离项目厂界较远的位置，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，对各生产设备、通风设备应作相应的降噪、隔声、减振处理，减少对周围环境的影响。

②在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，建议密闭车间运行，主车间采取隔声门窗或加设吸音材料。

⑧重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；如有需要，厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

④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，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，防止人为噪声。

⑤合理安排生产时间。若夜间必须生产，应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

综上，本项目噪声经过上述措施治理和自然衰减后，厂区边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

### 3.3 噪声监测计划

项目为金属制品业，因本行业自行监测技术指南还未发布，所以项目监测方案按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819 -2017）中5.4

厂界环境噪声监测相关要求开展，待金属制品业自行监测技术指南相关文件发布实施后，从其规定。监测点位及监测频次见下表：

表 4-10 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	项目西侧、南侧、北侧各一个监测点	噪声	1次/季度	项目西、南北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

#### 4、固体废弃物污染源分析

##### 4.1 污染工序及源强分析

本项目固废主要为生产固废和生活固废。各类固废产生及处置情况如下：

(1) 生活垃圾：参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），住宿人员按 0.8kg/人.d 计算，不住宿人员按 0.5kg/人.d 计算，本项目 40 名员工在厂内食宿，10 名员工不在厂内食宿，年生产 300 天，则生活垃圾产生量为 11.1t/a，统一收集进入厂区垃圾桶，由环卫部门统一清运。

(2) 边角料及不合格品：本项目加工过程中会产生边角料及不合格品，根据业主提供资料，项目不合格品产生量约为 3t/a，不合格品收集后由资源回收公司回收处理。

(3) 废包装桶：项目除蜡水储存于包装桶，则本项目产生的废包装桶约为 0.1t/a。其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW49 废矿物油与含矿物油废物中“含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物”（废物代码为 900-041-49）。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)：固体废物不包括“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，本项目废包装桶由厂家回收用于其原始用途。但其贮存、运输等环节应按照危废有关规定和要求进行环境监管。

(4) 喷淋沉渣：本项目产生的颗粒物被水喷淋吸收处理，根据工程分析可知，有组织颗粒物产生量为 0.7884t/a，处理后有组织颗粒物总排放量为 0.12t/a，则被水喷淋收集的颗粒物约为 0.6684t/a，喷淋沉渣经脱水后含水率

约为 60%，沉渣量约为 1.114t/a。喷淋沉渣属于一般工业固体废物，收集后由资源回收公司回收处理。

(5) 废轮片：项目配套麻轮片、布轮片或砂轮片对产品表面进行打磨，使用一定时间后更换，项目废麻轮片产生量约为 0.1t/a，收集后由资源回收公司回收处理。

(6) 废水处理设施污泥：项目生产废水处理过程中会产生少量污泥，污泥经压滤机脱水后，含水率约为 60%，类比同工艺同规模污水处理站，本项目污泥产生量为 0.5t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW17 表面处理废物中“金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥”（废物代码为 336-064-17），妥善暂存后委托有资质单位处理。

(7) 废机油、润滑油：项目设备日用运行或维修时，会产生废机油、润滑油，产生量约 0.1t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

综上所述，本项目固体废弃物排放情况统计表见表 4-11。

表 4-11 项目固体废弃物排放情况统计表

固废名称	产生量(t/a)	固废类别	物理性状	贮存方式	处理方式
生活垃圾	11.1	一般废物	固态	桶装	由环卫部门统一清运
边角料及不合格品	3	一般废物	固态	袋装	由资源回收公司回收处理
废包装桶	0.1	一般废物	半固体	桶装	由资源回收公司回收处理
喷淋沉渣	1.114	一般废物	固态	桶装	由资源回收公司回收处理

废轮片	0.1	一般废物	固态	/	由资源回收公司回收处理
废水处理设施污泥	0.5	危险废物	半固体	桶装	委托有资质单位处理
废机油、润滑油	0.1	危险废物	液态	桶装	委托有资质单位处理

#### 4.1 处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

##### （1）一般固体废物和生活垃圾

本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、滋生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

##### （2）危险废物

表 4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	暂存场所（设施）	危险废物名称	类别	代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油、废润滑油	HW08	900-249-08	厂区内危废储存间	密封	2t	1年
2		废水处理设施污泥	HW17	336-064-17			2t	

##### ①危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时

查阅。C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，做好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，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、地下水、土壤环境影响分析

本项目属于不锈钢餐具生产制造项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在地下水、土壤污染途径。因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

## 6、生态环境影响分析

本项目无存在生态环境保护目标，故不需进行生态现状调查。

## 7、环境风险

### 7.1 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目在生产过程使用危险化学品主要为危险废物等，属于《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 所界定的危险物质，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的物质及其储存量，对本项目所储存使用的危险化学品进行辨识。

表4-13 危险物质临界量及最大储存量

危险化学品名称	CAS 号	临界量 $Q_n$ (吨)	项目最大存储量 $q_n$ (吨)	$Q_n/Q_n$
废水处理设施污泥	/	100	0.5	0.005
废机油、润滑油	/	100	0.1	0.001
合计				0.006

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.006$  ( $Q < 1$ )，故项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级确定为简单分析。

### 7.2 环境风险分析

具体的环境风险因素识别如下表所示：

表 4-14 环境风险因素识别一览表

风险单元	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果	风险防范措施
生产车间、原辅材料间、危废间	火灾、泄漏	若原料包装不密，容易引起化学品泄漏，在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故。	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水。	控制原辅材料储存量、定期检查容器密封性；落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水管网。
废水处理设施故障	事故排放	废水未经处理后排放，会对周围的水环境带来一定程度的不利影响。	污染周边水环境。	定期检查废水处理设施。
废气处理设施故障	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	污染周边大气环境。	定期检查废气处理设施。

### 7.3 环境风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

#### 1、风险防范措施

##### (1) 火灾风险防范措施

①对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品加强控制和管理。

②实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

③制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。

##### (2) 废水处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查

生产设备，检查生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止生产，避免废水不经处理直接排到水环境中，并立即请有关的技术人员进行维修，必须在短时间内解决问题。

### (3) 废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，如处理设施不能正常运行时，立即停止生产，避免废气不经处理直接排到大气环境中，并立即请有关的技术人员进行维修，必须在短时间内解决问题。

### (4) 危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

## 7.4 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为 I，控制措施有效，环境风险可防控。

## 8、电磁辐射

本项目属于不锈钢餐具生产，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内 排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排放口 DA001、 废气排放口 DA002	颗粒物	废气收集后通过密闭集风通道送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经15m排气筒排放	《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	厂界废气 (无组织)		加强有组织废气收集	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放浓度监控限值
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	COD <sub>Cr</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 BOD <sub>5</sub>	生活污水经隔油隔渣+三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准两者较严值
	生产废水回用口	COD <sub>Cr</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 BOD <sub>5</sub>	喷淋工序会产生喷淋废水,经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋,不向外排放;清洗、除蜡工序产生的清洗废水经混凝沉淀+砂滤处理后回用于喷淋工序,不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中的洗涤用水标准
声环境	设备噪声	噪声	隔声、消声、吸声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	本项目属于不锈钢餐具生产项目,不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,无需开			

	展电磁辐射影响评价。		
固体废物	生产过程中	边角料及不合格品	由资源回收公司回收处理
		废包装桶	由资源回收公司回收处理
		喷淋沉渣	由资源回收公司回收处理
		废轮片	由资源回收公司回收处理
		废水处理设施污泥	委托有资质单位处理
		废机油、润滑油	委托有资质单位处理
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处置
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤防治措施：收集的固体废物应妥善存放处理，不得随意堆放；危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 10<sup>-10</sup>cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。</p> <p>地下水防治措施：做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。</p>		
生态保护措施	<p>1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。</p> <p>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。</p> <p>3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。</p>		
环境风险防范措施	<p>加强车间管理，维护好废气处理系统，厂区禁止烟火，配备灭火器等应急处理措施。做好废气处理系统维护及检修、火灾防范措施等，并加强人员应急培训。</p>		
其他环境管理要求	<p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。</p>		

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工 程 许可排 放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量（万立方米/年）	/	/	0	18724	0	18724	18724
	颗粒物（吨/年）	/	/	0	0.12	0	0.12	0.12
废水	废水量（万吨/年）	/	/	0	0	0	0	0
	CODcr（吨/年）	/	/	0	0	0	0	0
	BOD <sub>5</sub> （吨/年）	/	/	0	0	0	0	0
	SS（吨/年）	/	/	0	0	0	0	0
	氨氮（吨/年）	/	/	0	0	0	0	0
一般 工业 固体 废物	生活垃圾（吨/年）	/	/	0	11.1	0	11.1	11.1
	边角料及不合格品（吨 /年）	/	/	0	3	0	3	3
	废包装桶（吨/年）	/	/	0	0.1	0	0.1	0.1
	喷淋沉渣（吨/年）	/	/	0	1.114	0	1.114	1.114
危险 废物	废轮片（吨/年）				0.1	0	0.1	0.1
	废水处理设施污泥（吨 /年）	/	/	0	0.5	0	0.5	0.5
	废机油、润滑油（吨/ 年）	/	/	0	0.1	0	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



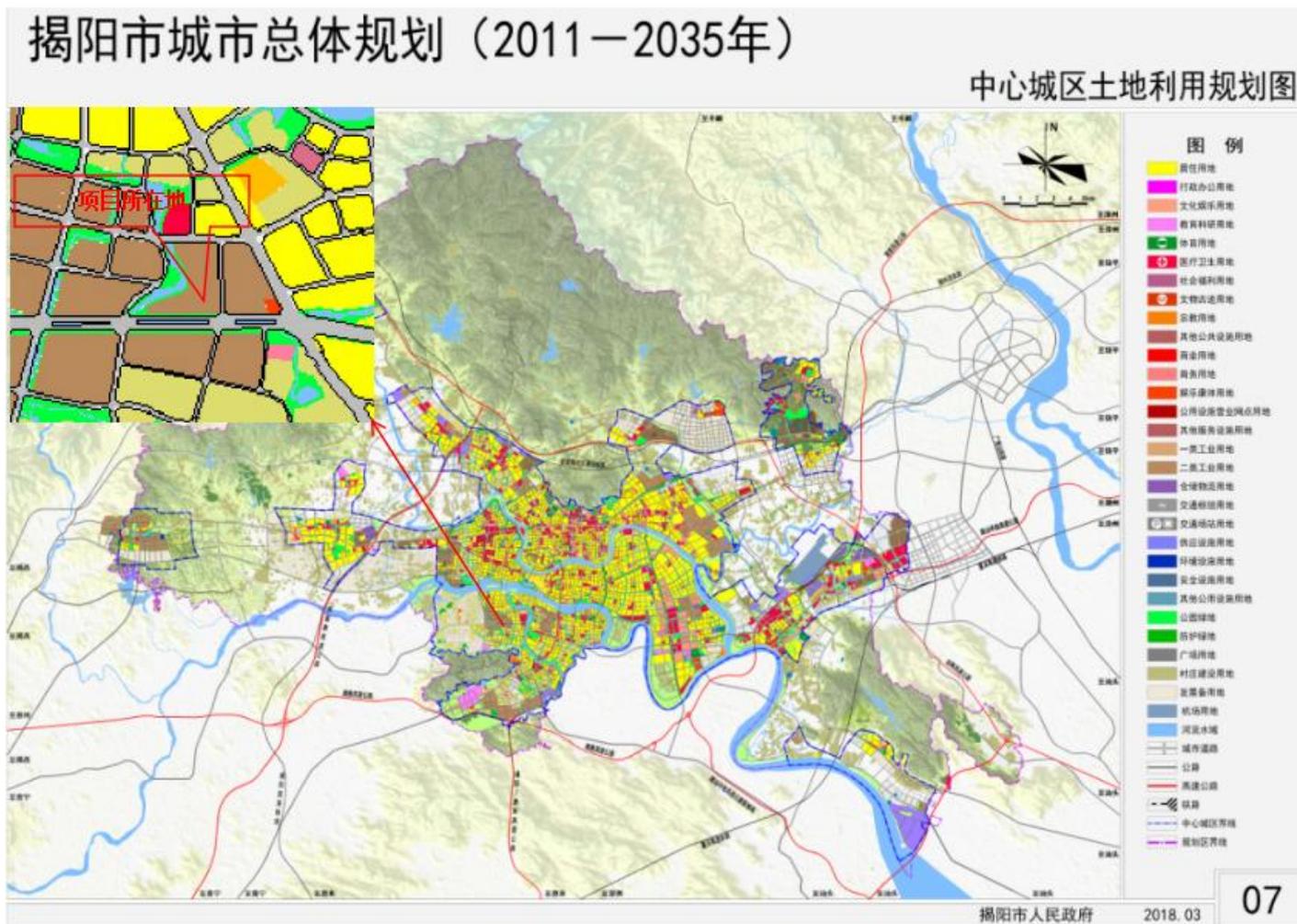
附图 2 项目四至图



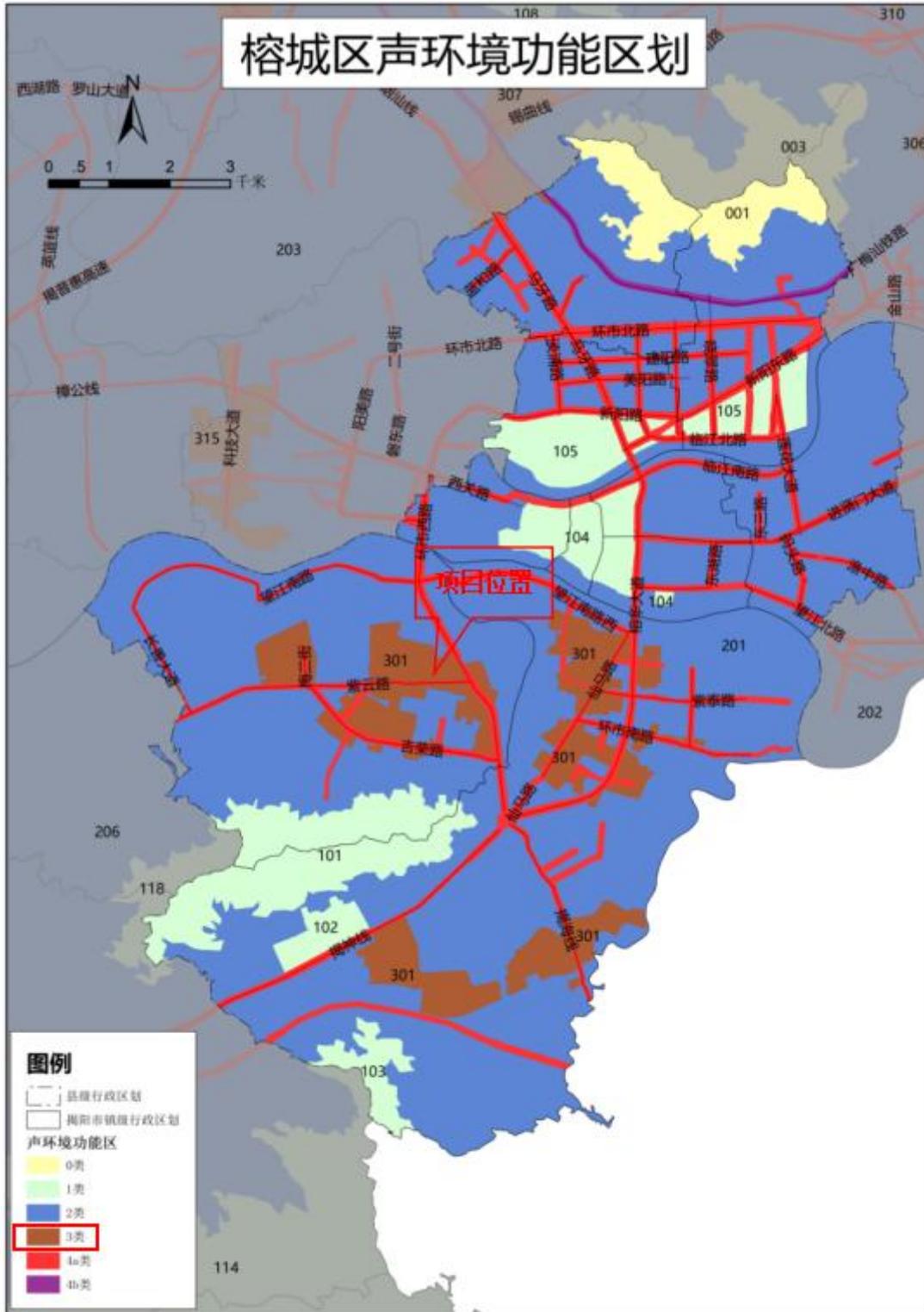
附图 3 项目大气敏感点位图



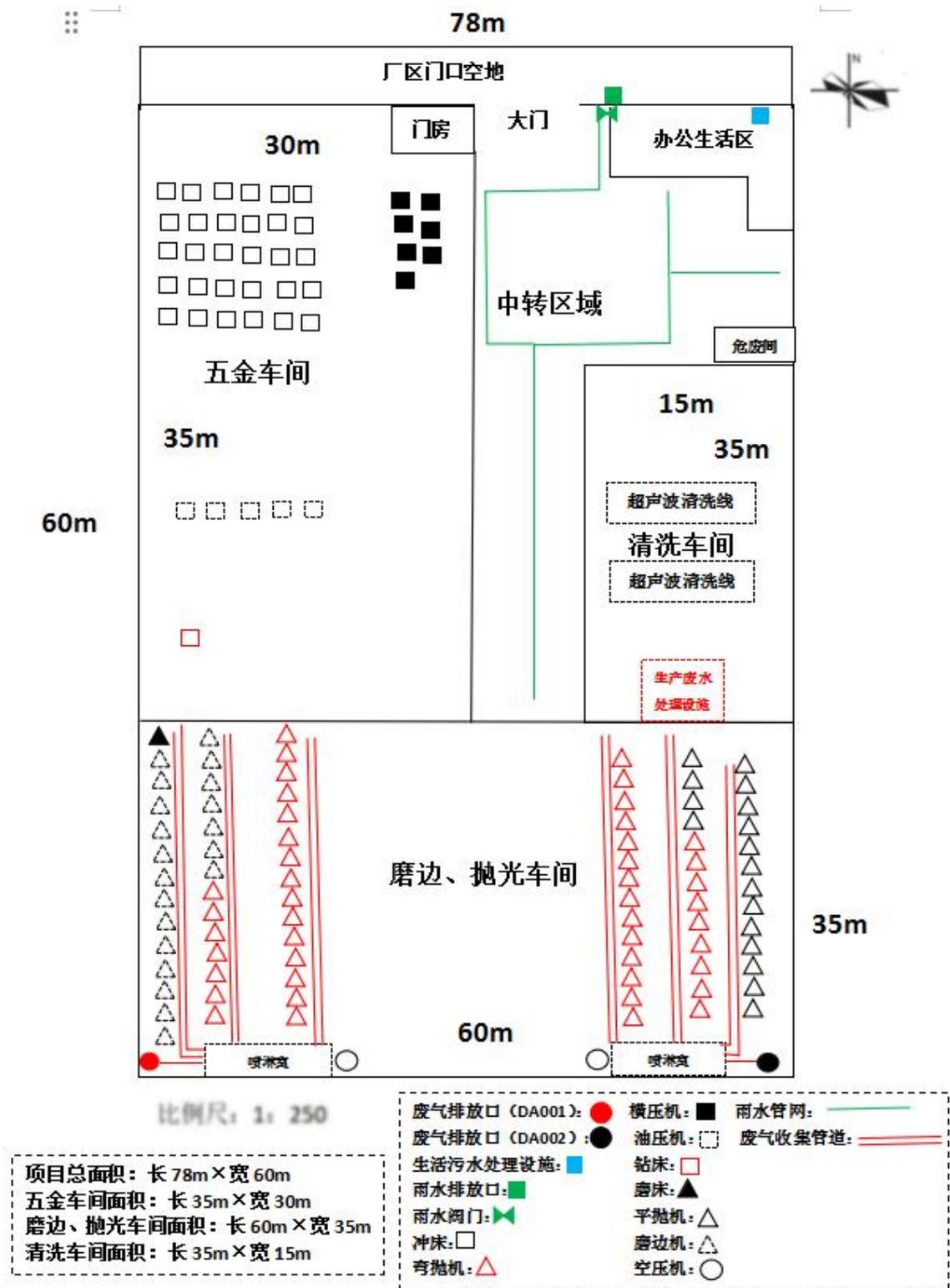
附图 4 揭阳市城市总体规划（2011~2035 年）—中心城区土地利用规划图



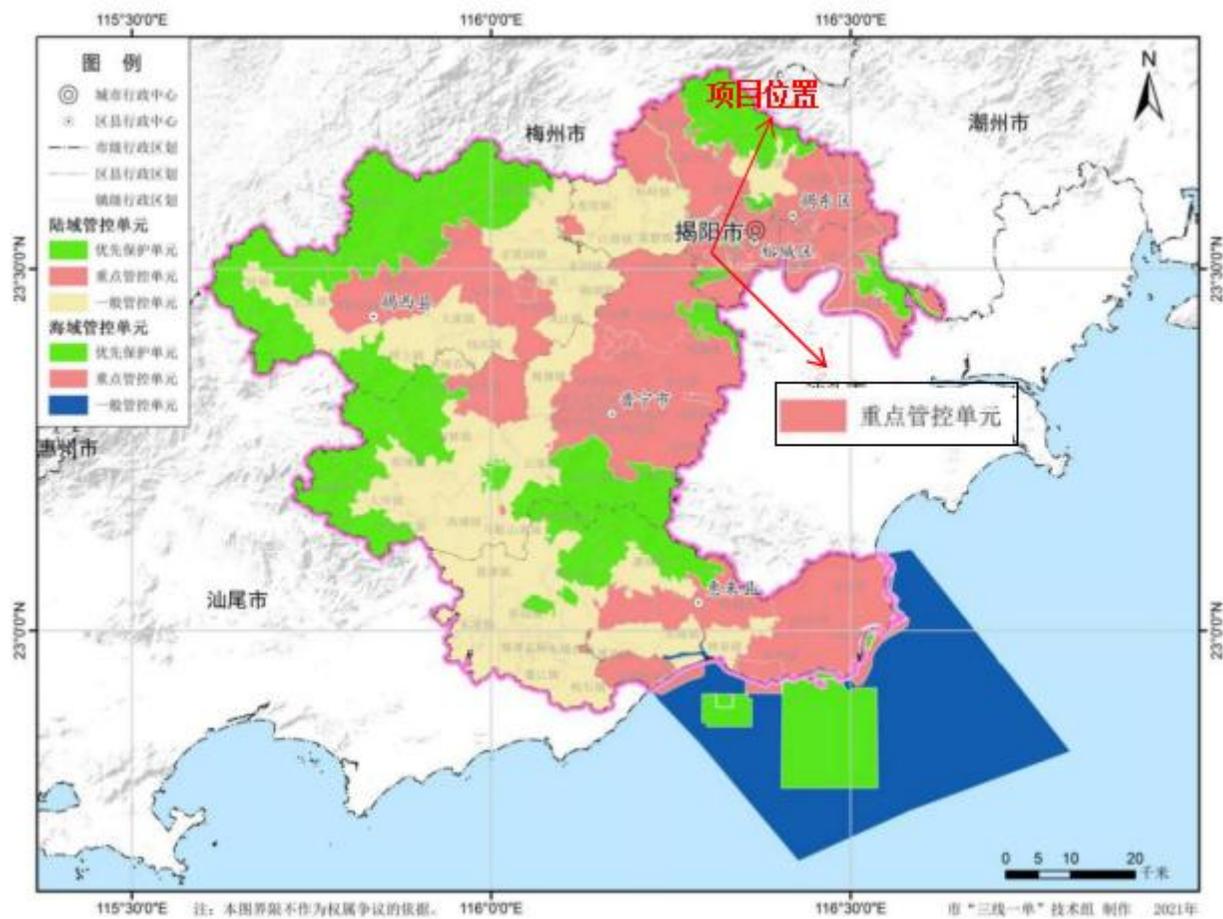
附图 5 榕城区声环境功能区划



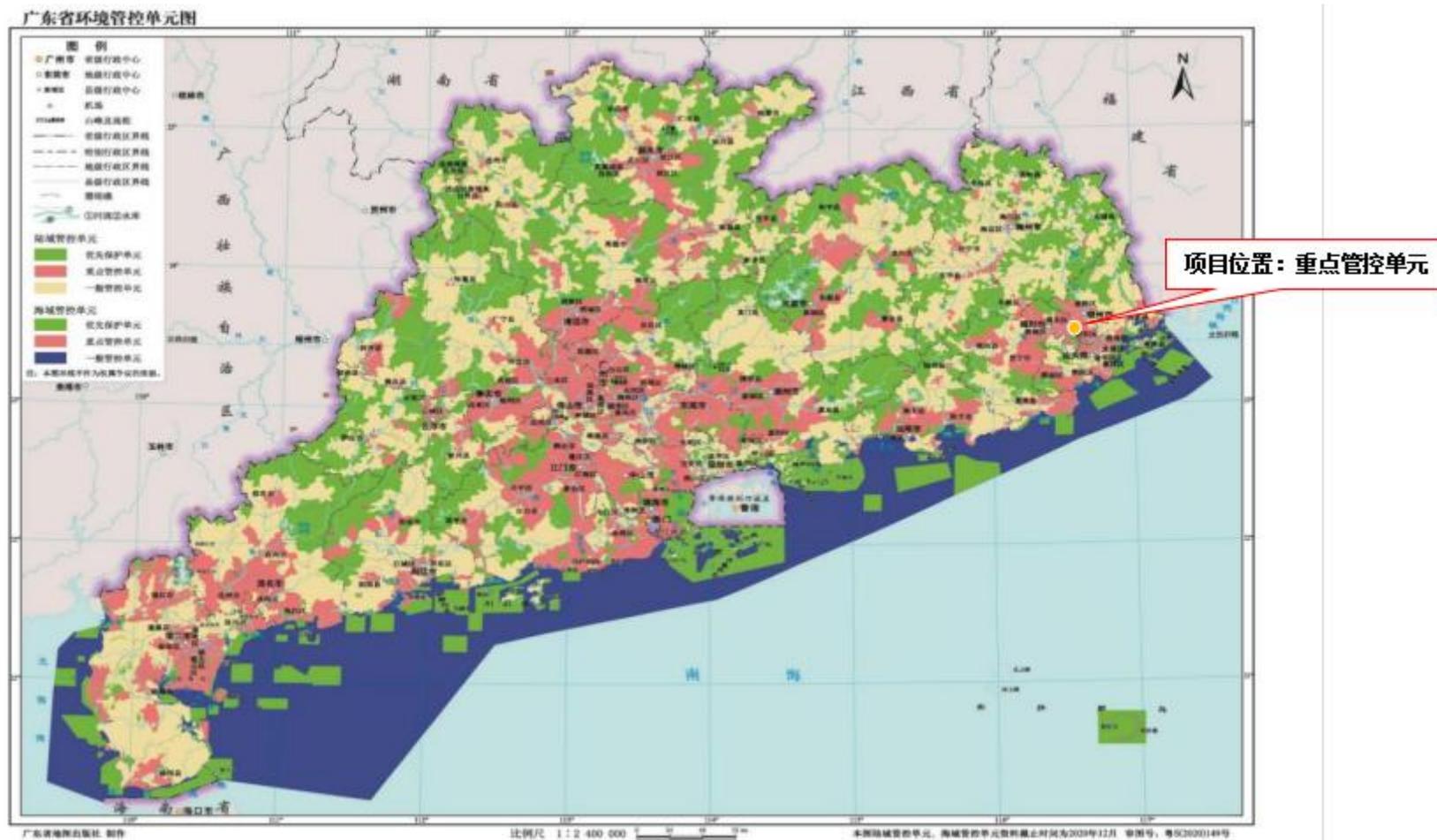
附图 6 厂区平面布置图



附图 7 揭阳市环境管控单元图



附图 8 项目与广东省环境监控单元关系图



### 附图 9 现场四至勘察图片及车间硬底化图片



项目东面（恒佳电子有限公司）



项目西面（村道）



项目南面（梅溪）



项目北面（村道）



环评工程师项目现场照片

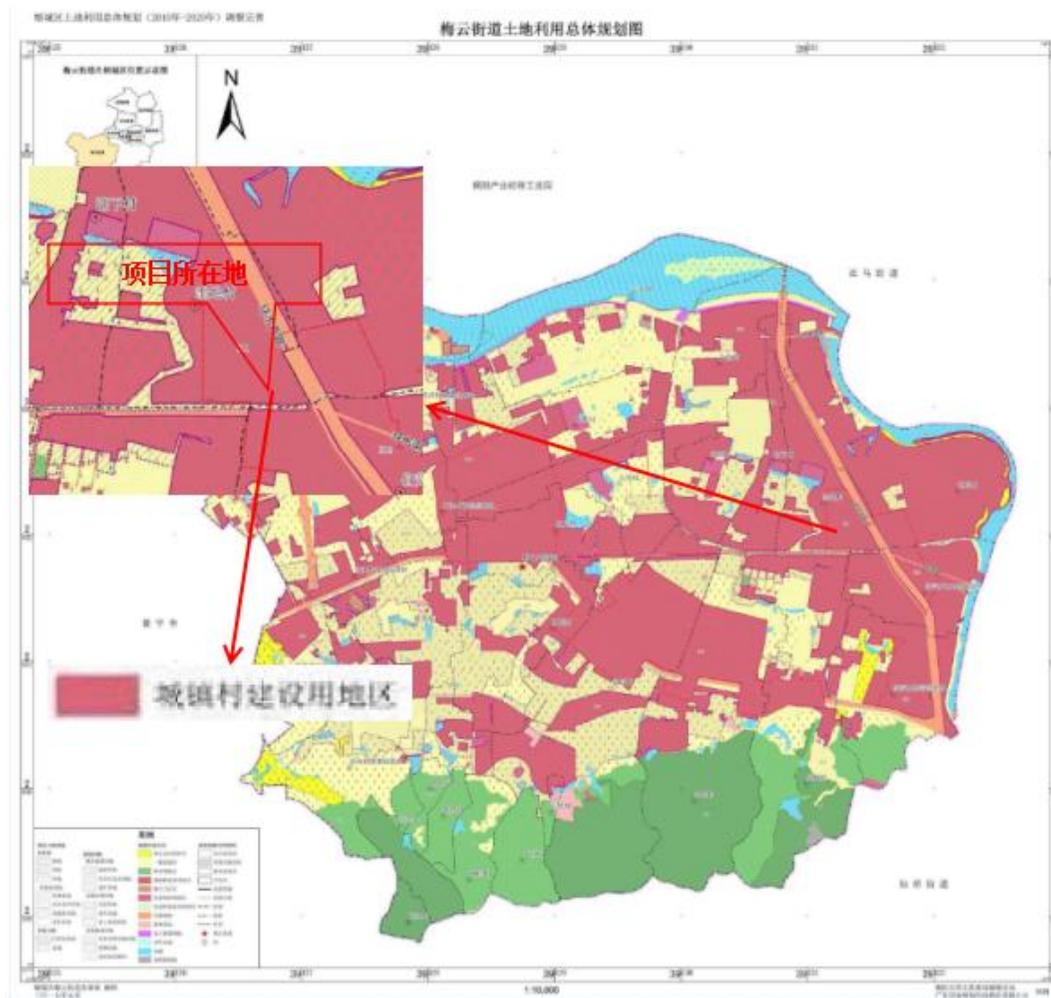


环评工程师项目现场照片



项目车间地面硬底化图

附图 10 梅云街道土地利用总体规划图



附图 11 仙梅污水处理厂纳污范围图



附图 12 广东揭阳榕城工业园产业布局图



## 委 托 书

珠海振远环保工程有限公司：

揭阳市百仕发五金制品有限公司 拟在 揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路 10 号（自主申报） 建设 揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目。根据《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

并且承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。

委托单位：揭阳市百仕发五金制品有限公司

2023 年 11 月 10 日

附件 2 营业执照



**营 业 执 照**

(副 本)(1-1)

统一社会信用代码  
91445200MA55PW3N1D

 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

名 称	揭阳市百仕发五金制品有限公司	注册 资本	人民币叁拾万元
类 型	有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期	2020年12月17日
法定 代表 人	崔敏发	住 所	揭阳市榕城区梅云街道查地村潮南一路10号(自主申报)
经 营 范 围	一般项目：五金产品批发，五金产品零售，金属结构制造，金属结构销售，塑料制品制造，塑料制品销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		

登记机关  
  
2023 年 12 月 29 日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证



## 附件 4 用地证明

### 厂房租赁合同

甲方（出租方）：陈苏喜、陈满周 身份证号：440525194903203031  
、445202197801133017

乙方（承租方）：崔敏发 身份证号：450802198902040914

甲方将座落于揭阳市榕城区梅云镇李地村潮南一路厂房一座，租与乙方使用，甲乙双方同意签订本合同，并共同遵守下列条款：

一、租赁期限 10 年，租期为 2024 年 2 月 1 日至 2034 年 1 月 31 日。自 2024 年 2 月 1 日至 2029 年 1 月 31 日，每月租金：人民币 伍万伍仟柒佰玖拾叁元（¥55793.00 元）；自 2029 年 2 月 1 日至 2034 年 1 月 31 日，每月租金：人民币 陆万壹仟叁佰柒拾贰元（¥61372.00 元）；办公楼和宿舍面积：

约 480 平方米，厂房面积：约 4686 平方米，合计总面积约 5166 平方米。

乙方一次性先付 3 个月租金人民币：壹拾陆万柒仟叁佰柒拾玖元（¥167379.00 元）。

乙方付甲方押金（六个月租金）人民币：叁拾叁万肆仟柒佰伍拾捌元（¥334758.00 元）。

作为押金。

二、租金每 3 个月交付一次，乙方应在每次付租的月份前十个工作日付还甲方 3 个月租金（如遇法定节假日，则顺延至法定节假日后第一个工作日），乙方逾期未付租金的，甲方有权单方终止合同收回出租厂房，并有权拒绝返还全部押金。

三、合同期满后乙方需结清水、电等各项费用，甲方有权收回厂房，乙方不得破坏该厂房主体现有结构，经甲方对该厂房和附属物品、设备设施进行验收合格后，甲方将押金无息退还，如需续租在同等条件下乙方享有优先权，但必须在本合同期满前三个月向甲方提出书面申请。

四、甲方在租期中不得回收厂房，否则需赔偿乙方双倍押金，赔偿乙方对其厂房所付出的装修费用；乙方需租满 120 个月，否则甲方有权没收押金、收回厂房。

五、租赁期间，乙方应自行做好防火防盗，必须遵守《物业管理条例》和国家法律法规，涉及消防、环保、工商、税务等相关部门的各种事宜由乙方自行解决，不得故意损坏厂房的建筑物及生活设施，须保持承租之物业清洁良好，甲方是以现状出租，乙方对其厂房进行使用，不得故意损坏厂房的构造和设施用具，并对该厂房及有关设施妥善保管使用，不得改动厂房和主体，否则，因此造成的一切后果，概由乙方负责。装修费用由乙方自行负责。

六、甲方必须保证自己有权出租该厂房，如因甲方与其他第三方的权利纠纷，致使乙方不能正常使用该厂房，甲方应赔偿乙方所有相关的经济损失。

七、乙方入住时水表 \_\_\_\_\_ 吨，电表 \_\_\_\_\_ 千瓦起算。租期内该厂房水费、电费、正常维修费均由乙方负责缴付。

八、在租期间乙方应守法经营，所承租厂房只限于作工业用途，不能作非法用途或放置违禁品，不得利用该厂房从事违法活动，不能作非法经营，如有违反国家法律法规的、如造成危害及损失的，一律由乙方自己负责，与甲方无关。

九、乙方经营期间所产生的所有费用，由乙方自己承担。

十、租赁期间，厂房所有权为甲方所有，乙方只有使用权，乙方不得私下将厂房抵押，转让给他人，否则因此造成的一切责任概由乙方自己承担。如若乙方需要转租，须甲乙双方协商，征得甲方同意方可转租。租赁期间，乙方应注意安全管理，搞好“三防”防范设施，若出现不可抗力的自然灾害导致财产损失时，双方各自对自己的财产损失负责，如出现人为责任事故的责任由责任人承担。乙方是该厂房（房屋）实际管理人，该厂房（房

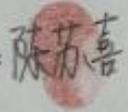
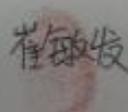
屋)内发生的所有安全事故都由乙方自己承担,与甲方无关。

十一、租赁期间,甲方所出租厂房,如因国家建设、城市规划需要拆迁,乙方应无条件服从,自通知之日起终止合同,租金按实际租赁时间结算,费用结清后,押金及租金剩余部分无息退回。

十二、甲乙双方应各自付给中介方,中介费(¥28000.00)元。

十三、本合同一式贰份,甲、乙双方各执一份,自签名之日起生效,均具同等法律效力。

附注: 甲方现有630变压器一台,过户给乙方使用,合同到期后由乙方将变压器过户还给甲方,费用由乙方承担。甲方要在2024年1月1日前整修干净交付给乙方使用,免租期一个月从2024年1月1日至2024年1月31日。乙方于2023年10月26日先交付甲方定金:壹拾伍万元整(¥150000.00),2024年1月1日前交付剩余尾款:叁拾伍万贰仟壹佰叁拾柒元整(¥352137.00)。

甲方(盖章):  陈苏喜 陈万周代 乙方(盖章):  崔敏

联系号码: 17876757777

联系号码: 15014488809

签约日期: 2023年10月26日

## 附件5 项目代码

### 广东省投资项目代码

项目代码：2401-445202-07-02-998606

项目名称：揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目

审核备类型：备案

项目类型：技术改造项目

行业类型：金属制餐具和器皿制造【C3382】

建设地点：揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号（自主申报）

项目单位：揭阳市百仕发五金制品有限公司

统一社会信用代码：91445200MA55PW3N1D



#### 守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

# 附件6 项目公示

## 【广东】揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工

审核中 环保- 发表于 2024-01-23 16:34

7 0 0 0

### 一、建设项目的名称及概要

#### 项目名称

揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目

#### 地理位置

揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号（自主申报）

#### 项目概况

揭阳市百仕发五金制品有限公司建设揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目，其中心地理坐标为：东经116°19'55.074"，北纬23°30'50.824"。本项目占地面积4686平方米，建筑面积4680平方米。总投资400万元，其中环保投资约为30万元，年产600吨不锈钢餐具。

### 二、建设项目的建设单位的名称和联系方式

单位名称：揭阳市百仕发五金制品有限公司

地址：揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号（自主申报）

通讯地址：揭阳市榕城区梅云街道奎地村潮南一路10号（自主申报）

法人：崔敏发

联系人：崔敏发

### 三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：珠海振远环保工程有限公司

法人代表：林荣振

统一社会信用代码：914404000702765394

地址：珠海市金湾区红旗镇金荷路491号3栋206房4楼

### 四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

#### 评价工作程序：

建设单位委托→环评信息公示→制定评价方案→资料收集与分析→环境监测→编制报告表→报告送审及报批

### 五、公众提出意见的主要方式

公众可根据本公示提供的联系方式，在公示时段内，就项目建设存在的问题与建设单位或评价单位进行联系，提供自己对项目建设的意见和建议，建设单位和环评单位将对所反映的意见进行分析核实，对于合理的意见和要求将给予采纳并在工程建设过程中予以落实解决。

揭阳市百仕发五金制品有限公司

2024年1月23日

作者（环保-，已修改1次），最新修改于2024-01-23 16:35

附件1：揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目(2).pdf 2.5 MB，下载次数 0



环保-

R1 1/50

6

主题

0

回复

600

云贝

项目名称 揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目

项目位置 广东-揭阳-榕城区

公示有效期 2024.01.23 - 2024.02.05

### 周边公示 [156]

收起

[公示中] 广东鑫宇智造科技有限公司日用塑料制品生产建设项目环境影响评价全本公示

[公示中] 揭阳市榕城区业晟金属日用品厂五金制品生产项目环境影响评价公众意见征集公示

[公示中] 揭阳市裕美五金塑胶有限公司年产900吨日用塑料制品建设项目环境影响评价全本公示

[公示结束] 日用塑料制品生产项目环境影响评价全本公示

[公示结束] 揭阳市百仕发五金制品有限公司不锈钢餐具加工项目环境影响评价公示

下一页 第1页

## 附件7 项目风机型号一览表

4-72型A式离心通风机系列 (配普通电动机)		4-72 A series centrifugal fan		
机号 Model(Nº)	功率 Power(kW)	转速 Ratation(r/min)	流量 Volume(m <sup>3</sup> /h)	全压 Pressure(Pa)
2.5A	0.75	2800	1223~1981	855~482
	1.5	2800	1131~2536	994~606
2.8A	1.1	2800	1224~2408	963~596
	0.75	1400	688~1210	214~102
3.2A	2.2	2900	1688~3517	1300~792
	1.5	2900	1527~3383	1205~648
	1.1	1400	844~1758	324~198
3.6A	3	2900	2664~5268	1578~989
	2.2	2900	2436~5042	1522~1086
	1.1	1400	1332~2634	393~247
4A	5.5	2900	4012~7419	2014~1320
	4	2900	3669~6988	2105~1275
	1.1	1400	2006~3700	501~329
4.5A	7.5	2900	5712~10562	2554~1673
	1.1	1400	2856~5281	634~416
5A	15	2930	7728~15455	3187~2019
	11	2900	7446~13821	3043~1779
	2.2	1420	3864~7728	790~502
5.6A	22	2930	10122~25736	4152~2330
	3	1420	5009~12736	1017~570
6A	30	2950	13584~27167	4766~3019
	5.5	1450	8728~16037	1186~515
	4	1450	6677~13353	1139~724
	1.5	960	4420~8841	498~317
6.3A	37	2950	15725~31449	5236~3317
	5.5	1450	7729~15458	1265~801
6.5A	45	2950	16978~33955	5386~3412
	7.5	1450	8489~16978	1347~853
7A	11	1450	10602~21204	1550~984

4-72型A式离心通风机系列 (配大载荷电动机) 4-72 A series centrifugal fan