建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目

建设单位（盖章）：新兴县翊盈金属制品有限公司

编制日期：2026年10月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目

建设单位（盖章）：新兴县翊盈金属制品有限公司

编制日期：2026年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1792142280000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	247eu0
建设项目名称	新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目
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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	新兴县翊盈金属制品有限公司
统一社会信用代码	91445321MAKFEPLL7P
法定代表人（签章）	李俊烨
主要负责人（签字）	李达明
直接负责的主管人员（签字）	李达明
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	云浮市安环环保科技有限公司
统一社会信用代码	9144532IMADW04FA8T
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩勇刚	11354443511440443	BH070483	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
练婷婷	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附表	BH083335	
韩勇刚	审核	BH070483	

建设项目生态环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位云浮市安环环保科技有限公司（统一社会信用代码91445321MADW04FA8T）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新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目生态环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目生态环境影响报告书（表）的编制主持人为韩勇刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354443511440443，信用编号BH070483），主要编制人员包括韩勇刚（信用编号BH070483）、练婷婷（信用编号BH083335）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

年 月 日

统一社会信用代码

91445321MADW04FA8T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码，了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　云浮市安环环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　梁松佳

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；工程管理服务；环保咨询服务；企业管理咨询；基础地质勘查；信息技术咨询服务；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；土地整治服务；安全系统监控服务；土壤环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；水污染治理；污水处理及其再生利用；消防器材销售；消防技术服务；建设工程消防验收现场评定技术服务；安防设备销售；安全技术防范系统设计施工服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务；安全评价业务；水利工程建设监理；建设工程质量检测；安全生产检验检测；检验检测服务；建设工程施工；建设工程设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　人民币伍拾万元

成立日期　2024年08月20日

住　　所　新兴县新城镇裕华南路97号二楼

登记机关　新兴县市场监督管理局

2026 年 06 月 12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

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：

No.： 0010893



持证人签名：

Signature of the Bearer

韩勇刚

管理号：

File No.： 11354443511440443

姓名：

Full Name 韩勇刚

性别：

Sex 男

出生年月：

Date of Birth 1982年11月

专业类别：

Professional Type

批准日期：

Approval Date 2011年05月29日

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：

Issued on 2011年 09月 30日

20261010346741742 1

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	韩勇刚	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202601	-	202601	云浮市:云浮市金邦环保科技有限公司	1	1	1
202602	-	202609	云浮市:云浮市安环环保科技有限公司	8	8	8
截止			2026-10-10 10:44 ，该参保人累计月数合计	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

备注：

1.本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

2.证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。本验伪码有效期至2027年04月10日。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2026-10-10 10:44

环评单位责任声明

云浮市安环环保科技有限公司承诺“新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目”环评文件由我单位编制完成，环评内容和数据是真实、客观、科学的，我单位对环评内容、环评结论负责并承担相应的法律责任。

环评单位：云浮市安环环保科技有限公司

2026年9月

建设单位责任声明

建设单位新兴县翊盈金属制品有限公司已详细阅读和准确地理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治保护措施，对项目建设产生的影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位：新兴县翊盈金属制品有限公司

2026年9月

关于新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目生态环境影响评价工作的委托书

云浮市安环环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境影响评价条例》和广东省环境保护的有关法律、法规和政策，我单位委托贵公司承担“新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目”的生态环境影响评价工作。

我单位负责提供项目基础资料，并对资料的真实性负责。

特此委托!

建设单位：新兴县翊盈金属制品有限公司

日期：2026年9月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目		
项目代码	2610-445321-07-01-286884		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新兴县新城镇新成工业园振兴三路35号车间一		
地理坐标	（东经112度12分21.244秒，北纬22度41分28.676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 66金属制日用品制造338-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新兴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2610-445321-07-01-286884
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	16.67%	施工工期	/
是否开工建设	☐否 ☑是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2868

专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气主要为颗粒物、臭气浓度，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理	本项目废水排入污水管网，进入新兴县新成工业园污水处理厂深度处理，属于间接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取	本项目不涉及直接从河道取水	否

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td>水的污染类建设项目</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污水</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录 C。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：佛山顺德云浮（新兴）新成产业转移工业园控制性详细规划
规划审批机关：广东省人民政府、广东省经济贸易委员会
审批文号：粤经贸函〔2006〕370号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">（1）一期规划环评名称：《佛山顺德云浮（新兴）新成产业转移工业园区域环境影响报告书》
规划环评审批机关：（原）广东省环境保护厅
规划审批文件名称：《关于佛山顺德云浮（新兴）新成产业转移工业园区域环境影响报告书审批意见的函》
审批文号：粤环函〔2006〕22号
（2）二期规划环评名称：《佛山顺德（云浮新兴新成）产业转移工业园二期项目环境影响报告书》
规划环评审批机关：（原）广东省环境保护厅
规划审批文件名称：《关于佛山顺德（云浮新兴新成）产业转移工业园二期环境影响报告书审批意见的函》
审批文号：粤环审〔2015〕243号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1、本项目与《佛山顺德云浮（新兴）新成产业转移工业园控制性详细规划》相符性分析
根据《佛山顺德云浮(新兴)新成产业转移工业园控制性详细规划》：园区主导产业为纺织服装、金属制品业、机械加工业、电子通讯、新型建材等五大主体产业。
鼓励入园项目：符合园区的主导产业项目，即五金机械、纺织服装、电子通讯、新型建材业；与园区现有产业链相配套的企业，即园区基础设施建设项目和规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。
限制入园项目：能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业</td></tr>
</table>

发展；园内规划的现代物流业禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品。装备制造业禁止表面处理有电镀的项目；尚需要自行建设燃煤锅炉的企业。

禁止入园项目：国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目；规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目。

相符性分析：本项目主要从事不锈钢煲和烘焙烤盘的加工生产，属于C3382金属制餐具和器皿制造，属于五大主体产业之一（金属制品业），为鼓励入园项目，因此符合园区规划要求。

2、本项目与《佛山顺德（云浮新兴新成）产业转移工业园二期项目环境影响报告书》及审查意见相符性分析

本项目位于新成工业园的二期范围，与《佛山顺德（云浮新兴新成）产业转移工业园二期项目环境影响报告书》及审查意见相符性分析详见下表：

表 1- 1 与《佛山顺德（云浮新兴新成）产业转移工业园二期项目环境影响报告书》及审查意见相符性分析一览表

序号	报告书及其审查意见要求	本项目	相符性
1	严格环境准入。入园企业应符合园区产业定位和国家、省产业政策，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取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；应满足清洁生产、节能减排和循环经济的要求，并采取先进治理措施控制污染物排放。	本项目属于 C3382 金属制餐具和器皿制造，属于五大主体产业之一（金属制品业），为鼓励入园项目，不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取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。项目除油工序废气通过 15m 排气筒（DA001）排放，抛光工序废气经过“水喷淋”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放；生活污水经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理；生产废水经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	相符
2	按“雨污分流、清污分流”的原则，优化设置工业园给排水系统....落实工业园二期初期雨水收集、处理措施，做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。	本项目厂区排水遵循“雨污分流、清污分流”的原则，厂区内地面硬底化并做好分区防渗措施，不会对土壤及地下水产生明显不良影响。	相符
3	工业园二期能源结构以电能、天然	本项目使用电能。除油工序废气通	相符

		气等清洁能源为主。入园企业应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量，大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）或相关行业标准限值要求。...应加快实施工业园集中供热、关停淘汰分散供热锅炉。	过 15m 排气筒（DA001）排放，抛光工序废气经过“水喷淋”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准和无组织排放监控浓度限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准限值。项目不使用锅炉。	
	4	入园企业应采取先进的生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应声环境功能区排放限值要求.....	本项目生产设施选用先进、低噪声设备，根据噪声特性分别采取减振、消声、车间隔声等综合降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	相符
	5	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染物。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按要求进行处置。危险废物的污染防治须严格国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质单位处理处置。	本项目一般固体废物收集后暂存至一般工业固废区，定期交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理；危险废物经分类收集后暂存至危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。	相符
	6	完善工业园环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效事故风险防范和应急措施，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，园区集中污水厂....	本项目建立完善的风险事故防范设施，配备应急物资，有效防范污染事故发生。	相符
	7	做好工业园二期开发建设期环境保护工作，加强生态环境保护。落实施工废水、废气、固体废物、噪声污染防治措施，防止扰民。	本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及施工期。	相符
	8	健全工业园环境保护管理机构。建立环境管理信息系统，健全环境管理档案，不断提高环境管理水平。	本项目制定环保制度，健全环境档案，提高厂区环境管理水平。	相符
	9	入园单个建设项目应按照国家和省建设项目环境保护管理的有关规定和要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。企业和园区污染治理设施竣工后，须按照规定程序申请环境保护验收，经验收合格后方可正式生产或使用。	按照环保管理规定要求，履行建设项目环境影响评价，编制报告表；实施环保“三同时”制度，及时申请排污许可，及时进行环保竣工自主验收。	相符

其他符合性分析

（1）选址合理性分析

本项目位于新兴县新城镇新成工业园振兴三路35号车间一，根据建设单位提供的不动产权证（附件4），所在地块属于工业用地性质，根据《新兴县国土空间总体规划（2021-2035）》，本项目不占用永久基本农田、耕地（附图14-1），不涉及生态保护红线（附图14-2），项目所在地为城镇开发边界（附图14-3）、城镇集中建设区（附图14-4），综上本项目符合用地规划的要求。

（2）产业政策相符性分析

项目主要从事不锈钢煲和烘焙烤盘的加工生产：本项目为 C3382 金属制餐具和器皿制造行业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业项目。项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》发改体改规[2025]466 号中禁止准入类和许可准入类。综上所述，本项目符合相关的国家产业政策。

（3）项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

表 1-2　与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表

序号	要求	本项目	相符性
1	深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全	项目不使用含 VOCs 的物料，大气污染物主要是颗粒物、臭气浓度，不排放有机废气。	相符

		链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。		
	2	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。聚焦国考断面达标、万里碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上，广州、深圳达到 85%以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到 75%以上，其他城市提升 15 个百分点。加快推进污泥无害化处置和资源化利用，到 2025 年，全省地级及以上城市污泥无害化处置率达到 95%。	项目生活污水经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理；生产废水经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	相符
	3	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，建立科学有效的灌溉水监测体系，有效降低土壤污染输入。持续推进生活垃圾填埋场整治。	项目厂区内地面硬底化并做好分区防渗措施，不会对土壤及地下水产生明显不良影响。	相符
	4	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	本项目产生的各类危险废物，分类收集，暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理。在运营过程中，应建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理	相符

		系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	

（4）项目与《云浮市生态环境保护“十四五”规划》(云府办〔2021〕12号)的相符性分析

表 1-3　与《云浮市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表

序号	要求	本项目	相符性
1	大力推进 VOCs 源头控制。推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生，持续改善环境空气质量。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代。力争到 2025 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入政府绿色采购清单。	项目不使用含 VOCs 的物料，大气污染物主要是颗粒物、臭气浓度，不排放有机废气。	相符
2	建设适宜高效治理设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，强化涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。重点强化采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋等低效治理设施企业的监督管理，督促企业对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，实现达标排放。到 2025 年，全市 VOCs 排放总量完成省下达目标，臭浓度增长趋势得到有效遏制。		相符
3	强化无组织排放控制。加强对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送设备与管线组件泄漏敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节的整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，督促企业对所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段安装废气收集装置，将废气收集后有效处理。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，推动油品储运销体系安装油气回收自动监控系统，优先推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站安装油气回收在线监控。大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”“全加盖”“全收集”“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。涉及 VOCs 无组织排放的企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。		相符
4	推动重点流域和黑臭水体整治。以万里碧道、绿道和古	项目生活污水经三	相符

		驿道建设为抓手，持续开展河湖“清四乱”“五清”专项行动。继续坚持河长制湖长制，促进管、护、治相结合，切实推动制度、责任“真落地”。强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，强化农村生活污水治理、畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控。通过碧道建设、中小河流治理、入河排污口整治等持续推进新兴江、南山河、蓬远河等西江一级支流全流域治理。根据国家、省的统一部署统筹城乡全域推动黑臭水体整治修复，完善黑臭水体“长治久清”机制，保持治理成效，因地制宜采用控源截污、清淤疏浚、生态修复、活水保质等措施，促进整治明显见效。	级化粪池预处理后由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理；生产废水经厂内废水处理设施处理后由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	
	5	强化污染源头防控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物的建设项目。严格落实土壤污染重点监管单位环境管理制度，动态更新土壤污染重点监管单位名录，督促名录内企业履行好土壤污染防治义务。加强新改扩建项目土壤环境影响评价，防范建设项目新增土壤污染风险。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，持续推进生活垃圾填埋场、工业固体废物堆场整治，有效减少土壤污染输入。根据重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施，加强新污染物源头准入。	项目厂区内地面硬底化并做好分区防渗措施，不会对土壤及地下水产生明显不良影响。	相符
	6	强化固体废物全过程监管。加强固体废物贮存设施建设和管理，固体废物产生单位全部配有符合规范且满足需求的贮存场所，建立规范完善的内部管理制度。加强固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作，完善固体废物运输企业、车辆、人员的准入制度、承运责任制度，完善固体废物转移运输全过程定位跟踪监控，推动危险废物转移电子联单和电子运单无缝对接，协同建立船舶危险废物处置全链条、闭环管理机制。	本项目产生的各类危险废物，分类收集，暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理。在运营过程中，应建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	相符

（5）项目与《新兴县生态环境保护“十四五”规划》(新府〔2023〕62号)的相符性分析

表 1-4　与《新兴县生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表

序号	要求	本项目	相符性

	1	严格工业污染综合整治。严格环保准入，对未完成水环境质量改善目标的区域，依法暂停审批新增重点水污染物排放的建设项目环境影响评价文件。严控工业建设项目污水主要污染物新增排放量，加强有毒有害水污染物、持久性有机污染物的控制。深入推进“一厂一策”系统化整治，强化工业污水治理和排放监管，严格落实排污许可制度，提升排污单位废水排放自动监测与异常预警能力；对重点行业、重点流域实行严格的水污染排放标准，从源头上杜绝河湖水体污染；严厉查处偷排、直排、超标、超量排放等环境违法行为；推进工业企业等排污单位加强工业污水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，严格落实工业污水达标排放。鼓励工业企业进驻工业园区，推进有条件的工业园区实施工业污水集中处理，深入推进工业集聚区污水处理提质增效，全面提升清洁生产水平。	项目位于新兴县新成工业园，生活污水经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理；生产废水经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	相符
	2	(一)全面推进工业企业废气提标改造。根据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等合理选择治理技术，提高二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的治理效率。(二)推进 VOCs 源头控制和末端治理。严格高 VOCs 排放项目的环境准入。深入开展有机化工、塑料造粒、印刷等 VOCs 高排放行业整治，腾出 VOCs 排污总量。加强 VOCs 源头替代，优先推行生产和使用低(无)VOCs 含量的原辅材料替代。推广高效治理设施改造鼓励企业采用多技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率。(三)强化无组织 VOCs 过程管控。加强 VOCs 无组织排放控制，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件的无组织逸散、工艺过程无组织 VOCs 废气收集等薄弱环节的整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升无组织废气收集系统收集效率，督促企业对所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段安装废气收集装置，将废气收集后有效处理。(四)深化锅炉炉窑综合整治。持续开展燃煤锅炉综合整治，全面完成生物质成型燃料锅炉专项整治工作。	项目不使用含 VOCs 的物料，大气污染物主要是颗粒物、臭气浓度，不排放有机废气。项目不涉及锅炉的使用。	相符
	3	建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制。根据云浮市公布的土壤污染重点监管单位名录，组织对重点监管单位周边土壤进行监测、督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求。同时充分应用土壤污染状况详查成果，严格落实土壤污染重点监管单位环境管理制度，完善土壤污染重点监管单位名录，督促名录内企业履行好土壤污染防治义务，探索建立地下水重点污染源清单，落实新改扩建项目土壤环境影响评价、污	项目不属于重点监管单位，厂区内地面硬底化并做好分区防渗措施，不会对土壤及地下水产生明显不良影响。	相符

	染隐患排查、自行监测和排污许可证制度。深入推进涉重金属重点行业企业全口径排查整治，动态更新污染源排查整治清单。规范及加强污水处理厂污泥堆场、固体废物堆场以及垃圾处理场渗滤液整治及监管。强化农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，有效降低土壤污染输入。		
4	完善危险废物规范化管理体系。健全危险废物规范化管理体系，加强监管队伍建设，强化企业环境风险防控意识，落实环境管理和安全生产主体责任，提升危险废物环境应急响应能力，切实降低固体废物环境风险、保障环境安全。加大力度发展环境污染责任保险，将危险废物收集、运输、贮存、利用和处理处置等重点高环境风险企业纳入环境污染责任保险的强制性参保范围。结合当前正在运营使用的广东省固体废物管理信息平台和再生资源回收交易平台，建立平台的信息交换机制，逐步提升固废管理的信息化和智能化水平。推行危险废物信息化监管平台，实现危险废物业务一网统管，推行视频监控、一物一码、在线称重计量等集成智能监控手段，探索建立危险废物“定位、查询、跟踪、预警、考核”信息化监管体系，实现危险废物全过程跟踪管理，建立信访、执法信息联通渠道，有效提高危险废物的管理效率与规范化管理水平。	本项目产生的各类危险废物，分类收集，暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理。在运营过程中，应建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	相符

（6）项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号依据《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》粤府函〔2025〕248 号，有效期延长至 2028 年 6 月 30 日）的相符性分析

表 1-5　本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

类别	政策要求	本项目	相符性
全省总体管控要求	**区域布局管控要求。**优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，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。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。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、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境	项目位于新兴县新城镇新成工业园振兴三路35号车间一，不涉及优先保护生态空间，不涉及锅炉的使用。	相符

		质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。		
		能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	项目使用电能，不使用其他能源，供电由市政供电管网供给，符合清洁能源的要求。	相符
		污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，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、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快	项目大气污染物为颗粒物、臭气浓度，不排放有机废气和重金属污染物。项目生活污水经三级化粪池预处理后由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理；生产废水经厂内废水处理设施处理后由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	相符

		推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
		环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目厂区内地面硬底化并做好分区防渗措施，不会对土壤及地下水产生明显不良影响。项目风险物质最大储存量与其临界量比值Q<1，在落实相关防范措施后，项目生产风险总体可控。	相符
	“一核一带一区”区域管控要求——3.北部生态发展区	**区域布局管控要求。**大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	项目位于新兴县新成工业园。项目不涉及重金属，不涉及有毒有害污染物排放；项目使用电能，不使用高污染燃料。	相符
		能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。	项目使用电能，不使用高污染燃料。	相符
		污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污	项目不涉及重金属污染物，生活污水经三级化粪池预处理后由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理；生产废水经厂内废水处理设施处理后由DW001排放口	相符

		染物特别排放限值的相关规定。	排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	
		环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	项目不涉及重金属，风险物质最大储存量与其临界量比值Q<1，在落实相关防范措施后，项目生产风险总体可控。	相符
	环境管控单元总体管控要求	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。	项目属于重点管控单元。	相符
		省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目位于新兴县新成工业园，污染物排放均满足园区规划环境影响评价的要求。	相符

（7）项目与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）》（云府〔2024〕20 号）的相符性分析

根据《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）》（云府〔2024〕20 号），项目所在地属于重点管控单元，相关要求见下表：

表 1-6 项目与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》的分析

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			
ZH44532120007	佛山顺德（云浮新兴新成）产业转移工业园	广东省	云浮市	新兴县	园区型重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、水环境一般管控区	
“三线一单”的相关要求				本项目情况			相符性

	区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新入园项目应符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，不得引入专业电镀、漂染等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，不得引进园区规划环评及批复（审查意见）禁止引进项目，严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。 1-2.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。 1-3.【产业/鼓励引导类】园区重点发展金属制品、通信电子设备、医药、纺织服装、家具、设备制造、日用化学品、轮胎制造和塑料制品、五金机械、新型建材等产业。 1-4.【产业/鼓励引导类】园区主要引进以下特点产业：高附加值、高土地产出密度、高成长性、高关联效应、高技术层次与含量、环境影响小的产业。 1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-6.【其它/限制类】按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》相关要求，严格生产空间和生活空间管控。该园区应同时执行园区规划环境影响评价结论及其审查意见有关要求。	项目主要从事不锈钢煲和烘焙烤盘的加工生产，属于 C3382 金属制餐具和器皿制造，属于五大主体产业之一（金属制品业），为鼓励入园项目，符合园区规划和二期规划环评及其审查意见要求。	相符
	能源资源利用	2-1.【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国内同行业先进水平。 2-2.【能源/综合类】严禁燃用煤及其制品、重油等高污染燃料。 2-3.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 2-4.【其它/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。 2-5.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快污水回用系统建设。	项目不属于高能耗项目。项目不涉及燃用煤及其制品、重油等高污染燃料。项目租用已建成厂房，可保障土地利用效率。项目目前无行业清洁生产标准。项目生活污水经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理；生产废水经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	相符

	污染物排放管控	3-1.【其它/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，并根据园区建设及所在区域环境质量变化情况，通过开展环境影响跟踪评价重新核定。 3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建含配套电镀处理工艺的项目，应实行主要水污染物排放等量替代。 3-3.【大气/综合类】严格执行省级 VOCs 行业准入要求，新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目执行总量替代制度。 3-4.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，加强对相关设施、设备和场所的管理和维护。不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	项目产生的大气污染物为颗粒物、臭气浓度，因此不需设置大气污染物排放总量控制指标。项目外排的生活污水和生产废水均纳入新成工业园污水处理厂进行处理，故不再自行申请总量。项目不含电镀处理工艺。项目不使用含 VOCs 的物料，大气污染物主要是颗粒物、臭气浓度，不排放有机废气。项目产生的固体废物分类存放，贮存设施均有防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施。	相符
	环境风险防控	4-1.【其它/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。 4-2.【其它/综合类】生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.【土壤/限制类】土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，防范土壤和地下水污染风险。	项目厂区内地面硬底化并做好分区防渗措施，不会对土壤及地下水产生明显不良影响。项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。	相符

（8）项目与《广东省大气污染防治条例（2026修订）》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会公告 第83号）的相符性分析

表 1-7 项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等行业的大气重污染项目。	本项目不位于珠江三角洲内，且项目主要从事不锈钢煲和烘焙烤盘的生产，不属于所述禁入的产业。	相符
2	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设	项目不使用含 VOCs 的物	相符

	项目，应当使用污染防治先进可行技术。涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	料，大气污染物主要是颗粒物、臭气浓度，不排放有机废气。	

（9）项目与《广东省水污染防治条例》（2026 修订，2026-08-15 施行）相符性分析

表 1-8 与《广东省水污染防治条例》相符性分析表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	**工业水污染防治：**排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，防止渗漏、流失，不得稀释排放。	生活污水经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理；生产废水不含有毒有害水污染物，经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	相符

（9）项目与《广东省固体废物污染防治条例》（2026 修订，2026-08-15 施行）相符性分析

表 1-9 与《广东省固体废物污染防治条例》相符性分析表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	产生固体废物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关法律、法规、污染控制标准和技术规范等对固体废物进行分类、贮存、利用或者处置；不能自行利用或者处置的，应当交由符合生态环境保护要求的企业利用或者处置。	本项目生活垃圾由环卫部门清运；一般固体废物收集后交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理；危险废物经分类收集后暂存至危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。	相符
2	禁止下列污染环境的行为：（一）露天焚烧沥青、油毡、橡胶、轮胎、塑料、皮革、电线电缆、电子废物以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；（二）使用未经生态环境主管部门批准的设施焚烧处理固体废物；（三）使用不符合国家和地方相关技术规范的设施、场所堆放、贮存、处置固体废物；（四）未按照相关规定填埋或者在江河湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物；（五）将	本项目产生的固体废物按照有关法律、法规、污染控制标准和技术规范进行处理，不涉及所述的污染环境的行为。	相符

	危险废物混入生活垃圾，国家规定豁免管理的除外；（六）法律、法规规定禁止的其他行为。		
3	危险废物产生单位应当按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上。	本项目建设后将按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，危险废物台账保存十年以上。	相符
4	危险废物产生单位、运输单位、接受单位应当依法执行危险废物转移联单制度，如实填写和核对转移联单。实际转移危险废物的种类、重量或者数量、时间等信息与转移联单记载不符的，危险废物运输单位、接受单位不得运输或者接受。 危险废物产生单位应当在固体废物环境信息化管理平台填写电子联单。不具备条件填写电子联单的，可以按照国家和省相关规定填。写纸质联单。	本项目建设后将依法执行危险废物转移联单制度，如实填写和核对转移联单，并在固体废物环境信息化管理平台填写电子联单。	相符
5	危险废物产生单位必须按照国家规定和生态环境保护标准的要求处置危险废物，任何单位和个人不得擅自倾倒、堆放、丢弃、抛撒、遗撒或者焚烧危险废物。确需贮存的，必须采取符合国家生态环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年，并向所在地生态环境主管部门报告贮存的时间、地点以及采取的防护措施；超期贮存危险废物的，由其所在地生态环境主管部门责令限期处置。	本项目除油槽废液、除油槽废渣、废拉伸油、废乳化液、废液压油、废润滑油、废油桶、废除油剂桶、废硫酸桶、废含油抹布及手套、水喷淋捞渣、废水处理污泥等危险废物收集后定期交给有危险废物处理资质的单位处理。	相符

（10）项目与《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令 第七十号）的相符性分析

表1-10 与《中华人民共和国生态环境法典》相符性分析

序号	与本项目有关的法典条文	本项目情况	相符性
第二编污染防治 第二分编 大气污染防治			
1	企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家规定对其排放的工业废气和有毒有害大气污染物进行监测，并保存原始监测记录。	本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）自行监测管理要求，制定废气监测计划	相符
2	生产、使用含挥发性有机物的原辅材料和产品，应当按照国家规定，在密闭空间、设备中进行并安装、使用污染防治设施，或者采取有效措施减少	项目不使用含 VOCs 的物料，大气污染物主要是颗粒物、臭气浓度，不排放有机废气。	相符

		废气排放。		
	第二编污染防治 第三分编 水污染防治			
	1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，防止渗漏、流失，不得稀释排放。	本项目生产废水不含有毒有害水污染物，经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	相符
	2	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后，方可排放。	本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。	相符
	3	禁止建设不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电及其他严重污染水环境的生产项目。	本项目主要从事不锈钢煲和烘焙烤盘的加工生产，不属于所述的行业。	相符
	第二编污染防治 第五分编 土壤污染防治			
	1	生产、贮存、运输、使用、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	本项目厂区内地面硬底化并做好分区防渗措施，不会对土壤产生明显不良影响。	相符
	第二编污染防治 第六分编 固体废物污染防治			
	1	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取有效措施，防止或者减少固体废物污染，对所造成的污染依法承担责任。	本项目一般固体废物收集后暂存至一般工业固废区，定期交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理；危险废物经分类收集后暂存至危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。本项目建设后将建立健全工业固体废物全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。	相符
	2	产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染的措施。		相符
	第二编污染防治 第七分编 噪声污染防治			
	1	在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。	本项目位于新兴县新成工业园，不涉及噪声敏感建筑物集中区域。	相符
	2	排放工业噪声的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取有效措施，减少振动、降低噪声。	本项目优先选用低噪声设备，厂区合理布局，并采取减震、隔声等措施。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、概况

新兴县翊盈金属制品有限公司年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件建设项目（以下简称“项目”）位于新兴县新城镇新成工业园振兴三路35号车间一。项目总投资300万元，占地面积2868平方米，建筑面积2868平方米，主要从事不锈钢煲和烘焙烤盘的加工生产，年产不锈钢煲47万件、烘焙烤盘36万件。

2、建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表 2-1　本项目工程组成一览表

工程名称		工程内容
主体工程	生产车间（含办公室）	1 栋 1 层，占地面积 2700m^2，建筑面积 2700m^2，主要用于不锈钢煲和烘焙烤盘的加工生产
辅助工程	危废暂存间	占地面积 18m^2，建筑面积 18m^2，主要用于储存危险废物
	一般工业固废区	占地面积 150m^2，建筑面积 150m^2，主要用于储存一般工业固体废物
公用工程	供水工程	接市政供水管网
	排水工程	实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。 ①生活污水：经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。 ②生产废水：经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。
	配电系统	接市政供电系统
环保工程	废水治理	实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。 ①生活污水：经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。 ②生产废水：经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。
	废气治理	除油工序废气：通过 15m 排气筒（DA001）排放。
		抛光工序废气：经过“水喷淋”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。
	固废治理	生活垃圾：交环卫部门处理； 一般工业固废：设置一般工业固废区；定期交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理； 危险废物：设置危废暂存间；定期交给有危险废物处理资质的单位处理。
	噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声等措施。

3、产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-2　建设项目产品方案

序号	产品名称		主要规格	年产量	单个产品重量	总重量
1	不锈钢煲		直径 20cm，高度 8cm，壁厚 2.0mm	30 万件	1.4kg/件	420t/年
			直径 24cm，高度 8.5cm，壁厚 2.3mm	11 万件	1.8kg/件	198t/年
			直径 32cm，高度 6cm，壁厚 2.6mm	6 万件	2.2kg/件	132t/年
2	烘焙烤盘	烘焙方盘 	烤盘外轮廓尺寸：长 420mm×宽 300mm 单个方形腔体：外边长 65mm，内边长 50mm，腔深 25mm，共 12 个腔体	18 万件	0.5kg/件	90t/年
		烘焙圆盘 	烤盘外轮廓尺寸：长 420mm×宽 300mm 单个圆形腔体：外直径 70mm，内直径 45mm，腔深 25mm，共 12 个腔体	18 万件	0.5kg/件	90t/年
合计						930t/年

表 2-3 需要清洗的产品表面积一览表

序号	产品名称	主要规格	年产量	单个产品表面积	总表面积
1	不锈钢煲	直径 D20cm，高度 H8cm，壁厚 t2.0mm	30 万件	0.16m²	48000m²
		直径 D24cm，高度 H8.5cm，壁厚 t2.3mm	11 万件	0.21m²	23100m²
		直径 D32cm，高度 H6cm，壁厚 t2.6mm	6 万件	0.28m²	16800m²
合计					87900m²

备注：

规格 1：直径 D20cm，高度 H8cm，壁厚 t2.0mm

参数换算：D=0.2m，H=0.08m，t=0.002m

外壁面积：S=π×D×H=3.14×0.2×0.08≈0.05m²

内壁面积：内径=D-2t=0.2-2×0.002=0.196m；S=π×内径×H=3.14×0.196×0.08≈0.05m²

内底面积：内底半径=D/2-t=0.1-0.002=0.098m；S=π×(内底半径)²=3.14×0.098²≈0.03m²

外底面积：外底半径=D/2=0.1m；S=π×（外底半径）²=3.14×0.1²≈0.03m²

单个产品表面积：

S=内壁面积+外壁面积+内底面积+外底面积=0.05+0.05+0.03+0.03=0.16m²

规格 2：直径 D24cm，高度 H8.5cm，壁厚 t2.3mm

参数换算：D=0.24m，H=0.085m，t=0.0023m

外壁面积：S=π×D×H=3.14×0.24×0.085≈0.06m²

内壁面积：内径=D-2t=0.24-2×0.0023=0.2354m；S=π×内径×H=3.14×0.2354×0.085≈0.06m²

内底面积：内底半径=D/2-t=0.12-0.0023=0.1177m；S=π×(内底半径)²=3.14×0.1177²≈0.04m²

外底面积：外底半径=D/2=0.12m；S=π×（外底半径）²=3.14×0.12²≈0.05m²

单个产品表面积：

S=内壁面积+外壁面积+内底面积+外底面积=0.06+0.06+0.04+0.05=0.21m²

规格 3：直径 D32cm，高度 H6cm，壁厚 t2.6mm
参数换算：D=0.32m，H=0.06m，t=0.0026m
外壁面积：S=π×D×H=3.14×0.32×0.06≈0.06m²
内壁面积：内径=D-2t=0.32-2×0.0026=0.3148m；S=π×内径×H=3.14×0.3148×0.06≈0.06m²
内底面积：内底半径=D/2-t=0.16-0.0026=0.1574m；S=π×(内底半径)²=3.14×0.1574²≈0.08m²
外底面积：外底半径=D/2=0.16m；S=π×（外底半径）²=3.14×0.16²≈0.08m²
单个产品表面积：
S=内壁面积+外壁面积+内底面积+外底面积=0.06+0.06+0.08+0.08=0.28m²

4、主要原辅材料

（1）本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-4　项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	形态	包装规格	备注
1	304 不锈钢板	420 吨	14 吨	固态	1385kg/托盘	不锈钢煲原料
2	不锈钢复合三层钢板	420 吨	14 吨	固态	1385kg/托盘	
3	碳钢板	200 吨	7 吨	固态	490kg/托盘、1.7t/卷	烘焙烤盘原料
4	拉伸油	0.6 吨	0.05 吨	液态	50kg/桶	拉伸
5	乳化液	0.025 吨	0.025 吨	液态	25kg/桶	修边/卷边/压边
6	除油剂	0.36 吨	0.075 吨	液态	25kg/桶	除油
7	砂带	1200 条	40 条	固态	/	抛光
8	麻轮	960 个	40 个	固态	/	
9	抛光蜡	0.84 吨	0.1 吨	固态	20kg/箱	
10	模具	若干	若干	固态	/	客户提供
11	液压油	0.3 吨	0.02 吨	液态	20kg/桶	拉伸机液压系统用油
12	润滑油	0.1 吨	0.025 吨	液态	25kg/桶	设备保养
13	PAC 混凝剂	0.15 吨	0.05 吨	固态	25kg/袋	用于废水处理
14	PAM 絮凝剂	0.002 吨	0.002 吨	固态	1kg/袋	
15	稀硫酸	0.4 吨	0.1 吨	液态	25kg/桶	

（2）本项目主要原辅材料理化性质详见下表。

表 2-5　主要原辅材料理化性质表

名称	主要成分及理化性质
拉伸油	主要由矿物基础油和棕油复配调和而成，棕色透明液体，密度为 0.93g/cm³（20°C），闪点 240°C。适用于不锈钢、合金钢等金属制品的拉伸、深拉伸、胀形拉伸、多道拉伸、冲压等工艺，起着润滑、冷却作用。
乳化液	由油和水在乳化剂作用下形成的稳定混合物，主要用于金属加工过程中的润滑、冷却、防锈和清洗。它是一种水基金属加工液，稀释后呈乳白色，广泛应用于车削、铣削、钻孔、磨削等加工工艺。本项目乳化液主要用于修边/卷边/压边工序，稀释比例为 1:30。
除油剂	外观与性状：上层淡黄色油状液体，下层无色澄清液体。溶解性：溶于

	水。主要成分：烧碱 5-10%、纯碱 5-10%、五水偏硅酸钠 3-8%、脂肪醇聚氧乙烯醚 3-6%、水 64-70%，详见附件 5。 项目除油剂的有效成分以烧碱、纯碱、五水偏硅酸钠等碱性物质为主，且除油清洗工序在 55℃下操作，不会腐蚀金属基体，铬、镍等金属组分以合金态牢固结合于板材中，不会溶出进入废水中。
抛光蜡	抛光蜡的主要成分：硬脂酸、软脂酸、油酸、松香等粘剂，加上磨剂，如长石粉、刚玉、铁红等。

（3）除油剂用量核算

本项目除油工序药剂用量由单次配槽用量和日常补充用量两部分组成，核算如下：

① 单次配槽用量

除油槽有效容积为 1.064m³，槽液年更换频次为 4 次/年，根据建设单位提供的资料，单次配槽除油剂浓度按约 50g/L 计，则单次配槽药剂用量为：M_1= 1.064m³×50kg/m³= 53.2kg/次；年配槽用量为：Q_1= 53.2kg/次×4 次/a =212.8kg/a。

② 日常补充用量

为维持清洗效果，生产过程中需定期补充药剂。根据建设单位提供的资料，补充频次为每天 1 次，单次补充除油剂用量为 0.5kg，年有效生产天数按 300 天计，则年补充用量为：Q_2= 0.5kg/次×300 次/a = 150kg/a。

③ 年药剂总用量

Q 除油剂= Q_1+ Q_2= 212.8kg/a + 150kg/a =362.8kg/a≈0.36t/a。

（4）抛光蜡用量核算

根据建设单位提供的资料，抛光蜡消耗系数为 1kg/t 金属原料，项目 304 不锈钢板和不锈钢复合三层钢板年用量合计为 840 吨，则抛光蜡年用量约为 0.84t/a。

（5）项目物料平衡分析

表 2-6　项目物料平衡表（单位：t/a）

投入		产出	
物料名称	用量	物料名称	产出量
304 不锈钢板	420	不锈钢煲	750
不锈钢复合三层钢板	420	烘焙方盘	90
碳钢板	200	烘焙圆盘	90
合计	1040	抛光工序粉尘	1.84
/		金属边角料	108.16
		合计	1040

5、主要生产设备

本项目主要生产设备均使用电能，详见下表。

表 2-7　主要设备清单一览表

序号	设备名称		型号或规格	数量	用途
1	开卷机		/	2 台	卷装碳钢板开卷
2	拉伸机		200T	6 台	拉伸
3	冲压机		125T	6 台	冲压
4	四工位切修卷压边机		QXY325-300	2 台	修边/卷边/压边
5	除油清洗线		12m×1m×1.7m	1 条	除油清洗
	包含	除油槽	1.9m×1.4m×0.5m，有效水深 0.4m	1 个	
		1#水洗槽	1.2m×1.4m×0.5m，有效水深 0.4m	1 个	
		2#水洗槽	0.8m×0.4m×0.5m，有效水深 0.4m	1 个	
6	抛光机		一拖二	10 台	抛光
7	空压机		20kw	1 台	辅助设备
8	冷却塔		$5m^3$	1 台	
说明：项目所有设备均使用电能。					

表 2-8 项目清洗线槽体相关信息一览表

序号	名称	槽体尺寸（长×宽×高）	有效水深（m）	清洗方式	槽液温度	数量（个）	排水方式	加入物料名称
1	除油槽	1.9m×1.4m×0.5m	0.4	喷淋	55℃（电加热）	1	每 3 个月更换一次	除油剂、自来水
2	1#水洗槽	1.2m×1.4m×0.5m	0.4	喷淋	常温	1	溢流排水	自来水
3	2#水洗槽	0.8m×0.4m×0.5m	0.4	喷淋	常温	1	每 5 天更换一次	自来水



除油槽和 1#水洗槽



2#水洗槽

本项目主要设备产能匹配性分析：

表 2-9 本项目抛光工序设备产能匹配表

生产设备	每台设计生产能力	年生产时间	数量	设计生产能力	本项目产能	是否匹配
抛光机	180 件/天	300d	10 台	54 万件/年	47 万件/年	是

表 2-8 本项目除油清洗工序设备产能匹配表

生产设备	清洗线有效面积	单个工件占用面积	线内同时处理工件数量	全线清洗周期	年生产时间	数量	设计生产能力	本项目产能	是否匹配
除油清洗线	12m^2	0.27m^2	44 件	10min	2400h	1 条	264 件/h（63.36 万件/年）	47 万件/年	是

备注：①单个工件直径为 0.32m（取最大的产品直径），预留 0.1m 间隙，则单个工件占用面积=（0.32+2×0.1）^{2}≈0.27m^2/件。
②本项目除油清洗线为通过式喷淋清洗线，线体长 12 m，网带速度约 1.2 m/min，线内可同时处理工件 12 m^2÷0.27 m^2/件 ≈44 件，全线清洗周期约 10 min。
③处理能力= 44 件×（60 min÷10min）= 264 件/h，年处理能力= 264 件/h×2400 h≈63.36 万件/年。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 50 人，均不在厂内食宿。

工作制度：本项目年工作日为 300 天，一班制，每班 8 小时。

7、总平面图布置及四至情况

本项目主体工程为 1 栋 1 层生产车间，占地面积 2700m^2，建筑面积 2700m^2，主要设置拉伸成型、冲压、修边/卷边/压边、除油清洗、抛光等工序和办公室；辅助工程为危废暂存间和一般工业固废区，危废暂存间占地面积 18m^2，建筑面积 18m^2，主要用于储存危险废物，一般工业固废区占地面积 150m^2，建筑面积 150m^2，主要用于储存一般工业固体废物，详见附图 4 平面布置图。项目东面为空地、南面为空厂房、西面为新豪轩科技（新兴）有限公司、北面为空地，详见附图 2-附图 3。

8、公用配套工程

（1）能源系统

本项目生产设备以电为能源，从市政电网供应，年用电量为 50 万 kW·h。

（2）给水系统

项目用水全部由市政自来水公司供给，主要为员工生活用水和除油清洗用水、冷却用水、喷淋用水、乳化液配制用水。总用水量为 3261.486t/a，其中生活用水量为 500t/a，除油清洗用水量为 639.536t/a，冷却用水量为 165.2t/a，喷淋用水量为

1956t/a，乳化液配制用水 0.75t/a。

（3）排水系统

项目产生的废水主要为员工生活污水和除油清洗废水、冷却废水、喷淋废水，项目生活污水排放量为 450t/a，除油清洗废水排放量为 607.68t/a，冷却废水 20t/a，喷淋废水 36t/a。

①生活污水：经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。

②生产废水：经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。

项目水平衡图如下图所示：

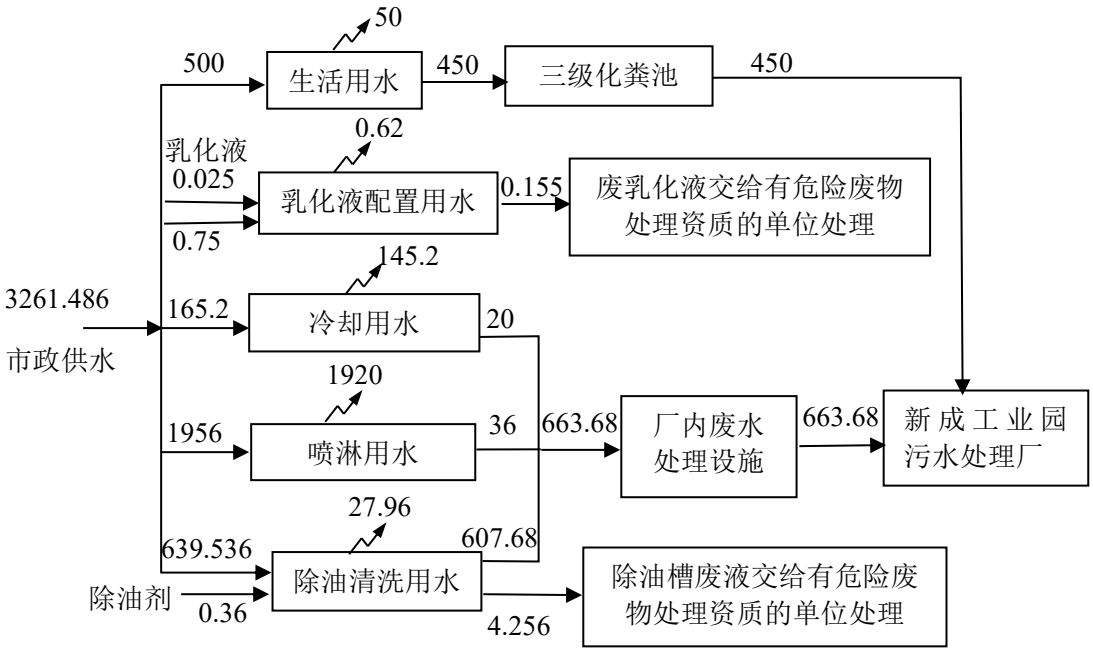


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程简述（图示）：

1、不锈钢煲生产工艺流程

（注：G1 为碱雾、G2 为颗粒物、G3 为臭气浓度；W1 为冷却废水、W2 为清洗废水；S1 为一般工业固废、S2 为危险废物；N 为噪声。）

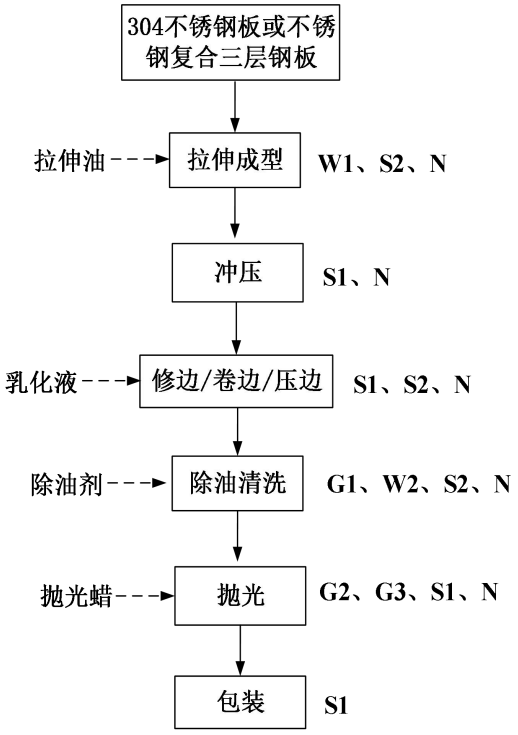


图2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

拉伸成型：本项目不锈钢煲所用原料为外购定尺裁切的板材，板材进厂后无需额外开料工序，使用拉伸机对外购的 304 不锈钢板或不锈钢复合三层钢板进行拉伸成型，拉伸过程需使用拉伸油（手工刷涂），该工序会产生废拉伸油、废拉伸油桶和噪声。拉伸工序配套冷却塔用于拉伸机设备间接冷却，冷却水循环使用，定期更换，该过程会产生冷却废水。

冲压：项目使用冲压机对拉伸成型后的工件进行冲压切边，该工序会产生金属边角料和噪声。

修边/卷边/压边：项目使用四工位切修卷压边机对切边后的工件进行修边/卷边/压边，操作过程需使用乳化液（手工刷涂），该工序会产生金属边角料、废乳化液、废乳化液桶和噪声。

除油清洗：项目除油清洗工序采用通过式喷淋清洗线（除油+两级水洗），工

件放置于清洗线网带上，网带连续输送（速度约 1.2 m/min），通过上方喷头喷淋清洗，全程不浸入槽液。清洗线线体长 12 m，工件在线时间约 10 min，其中除油工位（55℃，电加热，碱性除油剂）有效喷淋时间约 2min，去除工件表面油污；1#水洗（常温清水）有效喷淋时间约 1 min；2#水洗（常温清水）有效喷淋时间约 1 min，其余为上下料及沥水过渡时间。各槽体相互独立，不存在逆流，工作时水泵将槽液抽至喷淋头，喷淋后经网带回落至槽体循环使用。该工序会产生碱雾、清洗废水、除油槽废液、除油槽废渣、废除油剂桶和噪声。

抛光：项目使用抛光机对除油清洗后的工件进行抛光，抛光过程需使用抛光蜡，该工序会产生粉尘、臭气浓度、废麻轮、废砂带和噪声。

包装：人工对成品进行包装，该工序会产生废包装材料。

2、烘焙烤盘生产工艺流程

本项目烘焙烤盘所用托盘装的碳钢板为外购定尺裁切板材，用于生产烤盘外框，板材进厂后无需额外开料工序；卷装的碳钢板用于生产烤盘腔体，需要开卷机进行承托卷料、匀速放料，把成卷的板材舒展成带状，该工序会产生噪声。使用冲压机对碳钢板进行冲压成型，得到烤盘腔体和烤盘外框，并利用冲压机将腔体与外框压装组合，即为烘焙烤盘成品，无需清洗和抛光，该工序会产生金属边角料和噪声。

二、产污环节

本项目各类污染物产生环节详见下表。

表 2-10 主要污染节点分析一览表

类别	生产工序	主要污染物	处理设施及排放方式
废水	生活污水	CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、TP	经过三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理
	生产废水	CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、石油类、LAS	经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理
废气	除油工序	碱雾	通过 15m 排气筒（DA001）排放
	抛光工序	颗粒物、臭气浓度	经过“水喷淋”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放
固废	生产过程	废包装材料、金属边角料、废麻轮、废砂带	交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理

			除油槽废液、除油槽废渣、废拉伸油、废乳化液、废液压油、废润滑油、废油桶、废除油剂桶、废硫酸桶、废含油抹布及手套、水喷淋捞渣、废水处理污泥	交给有危险废物处理资质的单位处理
		生活	员工生活垃圾	交环卫部门处理
	噪声	设备生产	噪声	选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声等措施
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，不存在原有项目污染。			

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

1、大气环境质量现状

（1）环境空气功能区划

根据《云浮市环境保护规划》（2016-2030），本项目所在地属于大气环境二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准和表 2 浓度限值的二级标准。

（2）环境空气质量达标情况

为了解项目所在区域的空气质量达标情况，分别引用云浮市生态环境局发布的《2025 年云浮市环境空气质量状况》和《2025 年新兴县城区空气质量情况》进行评价。

①《2025 年云浮市环境空气质量状况》：2025 年云浮市污染物的具体指标情况见下表。

表 3-1　云浮市环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO_2）	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
2	二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	22	40	55.00	达标
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均质量浓度	41	60	68.33	达标
4	细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	22	30	73.33	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	800	4000	20.00	达标
6	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	127	160	79.38	达标



您现在所在位置是：首页 > 云浮市生态环境局公众网 > 重点领域信息公开专栏 > 空气环境信息

2025年云浮市环境空气质量状况

发布时间：2026-03-03 15:23:42　　信息来源：本网

2025年，全市空气质量总体优良，全市优良天数比例（AQI达标率）为97.5%。六项大气主要污染物平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。$PM_{2.5}$平均浓度为22微克/立方米，PM_{10}平均浓度为41微克/立方米，二氧化硫平均浓度为7微克/立方米，二氧化氮平均浓度为22微克/立方米，臭氧评价浓度为127微克/立方米，一氧化碳评价浓度为0.8毫克/立方米。

云浮市生态环境局

2026年1月

图 3-1　2025 年云浮市环境空气质量状况截图

②《2025 年新兴县城区空气质量情况》：2025 年新兴县城区污染物的具体指标情况见下表。

表 3-2　新兴县城区环境空气质量现状评价表

月份	SO_2 (μg/m³)	NO_2 (μg/m³)	$PM_{2.5}$ (μg/m³)	PM_{10} (μg/m³)	CO (mg/m³)	O_3-8h (μg/m³)
1 月	4	26	41	65	1	137
2 月	5	15	28	44	1	116
3 月	6	20	21	35	0.8	155
4 月	8	18	29	63	1	138
5 月	4	14	17	30	0.8	124
6 月	4	10	11	21	0.7	85
7 月	5	12	18	28	0.8	111
8 月	5	13	14	25	0.7	109
9 月	6	12	13	24	0.7	94
10 月	8	15	22	33	0.8	121
11 月	5	22	25	41	0.8	106
12 月	5	29	39.8	60	0.9	119
全年均值	5.4	17.2	24.9	39.1	0.83	117.9
标准限值	60	40	30	60	4	160
占标率（%）	9.00	43.00	83.00	65.17	20.75	73.69
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，云浮市和新兴县城区二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、臭氧（O_3）以及细颗粒物（$PM_{2.5}$）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，因此，本项目所在区域环境空气质量为达标区域。

（3）其他污染物指标

本项目特征因子为颗粒物、臭气浓度，其中颗粒物属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中有标准限值要求的特征污染物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，需引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为了解本项目所在区域 TSP 环境质量现状，本次评价采用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 8 月 28 日~8 月 30 日对新兴县翔顺育才学校的监测数据（报告编号：QD20240828K31，详见附件 6），其空气质量监测结果见下表。

表 3-3 其他污染物补充检测点位基本信息

监测点	检测因子	检测时段	相对项目厂址方位	相对项目厂界距离
新兴县翔顺育才学校监测点	TSP	2024 年 8 月 28 日~8 月 30 日	西南面	315m

表 3-4 其他污染物补充检测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 /(mg/m³)	监测浓度范围 /(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率 %	达标情况
新兴县翔顺育才学校监测点	TSP	日均值	0.3	0.104~0.114	38	0	达标

监测数据表明，本项目所在区域环境空气中 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 浓度限值的二级标准，说明本项目所在区域特征污染物的环境质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水经园区管网排入新成工业园污水处理厂，尾水排入簕竹河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）簕竹河（天露山—洞口圩）水质目标为III类标准，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解项目簕竹河的水环境质量现状，本次评价引用《关于 2025 年 1-12 月新兴县河长制考核河道水质检测均值结果汇报》（新环（2026）2 号）中新洲大桥断面的监测数据。地表水水质监测结果及统计情况见下表。

表 3-5 监测断面水质情况一览表

监测断面		新洲大桥	III 标准限值	达标情况
考核指标	单位			
水温	℃	22.7	-	不评价
pH 值	无量纲	7.2	6-9	达标
溶解氧	mg/L	6.8	≥5	达标
高锰酸盐指数	mg/L	2.1	≤6	达标
化学需氧量	mg/L	12	≤20	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.2	≤4	达标
氨氮	mg/L	0.744	≤1.0	达标
总磷	mg/L	0.20	≤0.2	达标
总氮	mg/L	1.83	-	不评价
铜	mg/L	0.009	≤1.0	达标
锌	mg/L	0.009L	≤1.0	达标
氟化物	mg/L	0.18	≤1.0	达标
硒	mg/L	0.0006	≤0.01	达标
砷	mg/L	0.0023	≤0.05	达标

汞	mg/L	0.00008	≤0.0001	达标
镉	mg/L	0.001L	≤0.005	达标
六价铬	mg/L	0.005	≤0.05	达标
铅	mg/L	0.010L	≤0.05	达标
氰化物	mg/L	0.004L	≤0.2	达标
挥发酚	mg/L	0.001L	≤0.005	达标
石油类	mg/L	0.01L	≤0.05	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.06L	≤0.2	达标
硫化物	mg/L	0.01L	≤0.2	达标
粪大肠菌群	个/L	9900	≤10000	不评价
备注: 1.“L”表示未检出； 2.“-”表示参考限值没有要求或不适用； 3.水温、总氮（湖库除外）、粪大肠菌群不参与水质类别评价。				

根据上述监测结果统计，箭竹河新洲大桥断面的水质监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值的要求，水环境功能区属于达标区，水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》（新府办〔2024〕8 号），项目所在地属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。因此不进行声环境质量现状及评价达标情况分析。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属及持久性有机物污染。项目厂区内全部进行硬底化，并对重点防渗区域和一般防渗区域采取相应的防渗措施。采取

相应的地面硬化及防渗措施后，项目各污染物不会因直接与地表面接触并发生渗漏而造成地下水和土壤污染的情况发生，因此不存在地下水、土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需开展土壤、地下水环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

项目厂界外500m范围大气环境保护目标见下表。

表 3-6 大气环境保护目标

保护目标名称	方位	人数	与厂界最近距离（m）	保护目标级别
新兴县翔顺育才学校	南面	850	208	环境空气二级
新兴县翔顺育才学校附属幼儿园	西南面	420	405	
新兴县科创中心	西南面	/	316	
备注：厂界外 500m 范围内无规划敏感点。				

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、土壤、地下水环境保护目标

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目用地属于工业用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

①项目除油工序排放的颗粒物（碱雾以颗粒物表征）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准和无组织排放监控浓度限值。

②项目抛光工序排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准和无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准限值。

表 3-7 项目大气污染物排放标准限值

工序	污染物	有组织排放			无组织排放限值（mg/m^3）
		最高允许排放浓度(mg/m^3)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率（kg/h）	
除油工序（DA001）	颗粒物	120	15	1.45	1.0
抛光工序（DA002）	颗粒物	120	15	1.45	1.0
	臭气浓度	2000（无量纲）		/	20（无量纲）
注：项目周围 200m 半径范围内的最高建筑高度约为 35m，根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），项目排气筒高度不满足“高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上”的要求，因此颗粒物排放速率限值按 50%执行。					

2、水污染物排放标准

项目生产废水经厂内废水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者，由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理，经新成工业园污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其 2025 年修改单一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后排入簕竹河。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者，由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理，经新成工业园污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其2025年修改单一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后排入簕竹河。

表 3-8 项目废水排放标准一览表（单位：mg/L，pH（无量纲）除外）

排放标准		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类	总磷	LAS
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准		6-9	500	300	400	/	20	/	20
新成工业园区污水处理厂进水标准		6-9	280	110	180	25	/	5	/
较严值		6-9	280	110	180	25	20	5	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	日均值	6-9	50	10	10	5	1.0	0.5	0.5
	瞬时值	6-9	75	/	/	10	/	1	/

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	6-9	40	20	20	10	5.0	/	5
较严值	6-9	40	10	10	5	1.0	0.5	0.5

3、噪声排放标准

项目运营期项目所在地执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表3-9　运营期厂界噪声排放标准

声环境功能区类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3类	65	55

4、固体废物控制标准

项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水和生产废水均纳入新成工业园污水处理厂进行处理，故不再自行申请总量。

2、大气污染物排放总量控制指标

项目排放的主要大气污染物为颗粒物、臭气浓度，无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为租用已建成厂房进行生产，施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的噪声和少量粉尘，基本局限在厂房内，对环境的影响较小，且施工期的环境影响会随着施工期的结束而逐渐消失，因此，本环评报告重点分析运营期环境影响。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气环境影响和保护措施** **1、废气污染源强核算** **（1）除油工序** 本项目除油清洗线设有1个除油槽，除油剂本身不挥发，但在除油槽加热过程水分蒸发会带出少量碱雾，以颗粒物表征。参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），碱雾的挥发量按以下公式计算： $D=Gs\times A\times t\times 10^{-6}$ 式中：D-核算时段内污染物产生量，t； Gs-单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/(m^2·h)； A-镀槽液面面积，m^2； t-核算时段内污染物产生时间，h。 参照《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社出版）中P475 表10.4 电镀槽有害物散发率中的“在碱溶液中金属的电化学加工（阳极除油、脱脂、镀锡、退锡、表面氧化铜、退铬等），碱雾散发率为11mg/(s·m^2)，即39.6g/(m^2·h)，本项目除油槽敞开液面面积为1.9m^2（1.9m×1m），年运行时间300天，每天8小时，则碱雾废气产生量为$39.6\times 1.9\times 2400\times 10^{-6}$=0.181t/a。 本项目除油清洗线为隧道密闭式，仅保留工件进出通道，进出口设置垂帘，在清洗线顶部除油槽上方连接集气罩收集碱雾，经收集后通过 15m 排气筒（DA001）排放。根据建设单位提供的资料，风机风量为 8240m^3/h（详见下图）。



图4-1碱雾收集风机参数

参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012），半密闭罩收集效率为95%，本项目保守取 90%。除油工序废气产排情况见下表。

表 4-1 项目 DA001 排气筒的污染物产排情况表

污染源	废气量	污染物	有组织排放			无组织排放		
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)
除油工序	8240m³/h	颗粒物	8.237	0.068	0.163	0.008	0.018	/

由上表可知，碱雾颗粒物排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准（120mg/m³ ）。

（1）抛光工序

本项目抛光工序需用到抛光蜡，抛光机在高速转动下会产生一定的温度使抛光蜡产生少量的恶臭，以臭气浓度表征。恶臭覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，恶臭与粉尘经“水喷淋”处理后一同排放，少部分未被收集的恶臭以无组织形式排放，通过加强车间通风，对周边环境的影响不大。

本项目抛光工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-06预处理核算环节产排污系数表：“预处理-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-粉尘产污系数按2.19kg/t-原

料”，本项目不锈钢煲需抛光，烘焙烤盘无需抛光，不锈钢煲所用原料304不锈钢板和不锈钢复合三层钢板合计840t/a，则抛光工序粉尘产生量为1.84t/a。

本项目抛光工序粉尘经收集后采用“水喷淋”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，项目将抛光工序设在密闭的房间内对废气进行收集，废气收集风量计算如下：

表 4-2 本项目抛光工序废气风量估算一览表

设备名称	数量	密闭房间个数	密闭房间尺寸（m）	换气次数（次/h）	总风量（m^3/h）
抛光机	10 台	1 个	46*12.5*3	20	34500

考虑损耗等因素，项目抛光工序风量设为 40000m^3/h。参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012），半密闭罩收集效率为 95%，本项目保守取 90%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-06 预处理核算环节产排污系数表：预处理-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-喷淋塔去除效率为 85%，本项目保守取 80%，抛光工序废气产排情况见下表。

表 4-3 项目 DA002 排气筒的污染物产排情况表

污染源	废气量	污染物	有组织排放						无组织		
			处理前			处理后			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m^3)
			浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
抛光工序	40000 m^3/h	颗粒物	17.250	0.690	1.656	3.450	0.138	0.331	0.077	0.184	/
		臭气浓度	少量			少量			少量		

由上表可知，颗粒物排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准（120mg/m^3）。

2、废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准要求，因此属于达标区，项目 500m 范围内最近的大气环境保护目标为南面 208m 的新兴县翔顺育才学校。项目产生的废气污染物主要为颗粒物、臭气浓度，除油和抛光工序排放的颗粒物可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准限值。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量和周边敏感点影响不大。

3、大气污染物产排污汇总

表 4-4　项目大气污染物产排情况一览表

工序	排放形式	污染物	收集效率（%）	产生情况			治理措施				排放情况			排放时间	执行标准 mg/m³
				产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	风量 m³/h	工艺名称	去除效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
除油工序	有组织	颗粒物	90%	8.237	0.068	0.163	8240	/	/	/	8.237	0.068	0.163	2400	120
	无组织	颗粒物	/	/	0.008	0.018		/	/	/	/	0.008	0.018		1.0
抛光工序	有组织	颗粒物	90%	17.250	0.690	1.656	40000	水喷淋	80%	是	3.450	0.138	0.331	2400	120
		臭气浓度		少量							少量				2000（无量纲）
	无组织	颗粒物	/	/	0.077	0.184	/	/	/	/	/	0.077	0.184		1.0
		臭气浓度		少量							少量				20（无量纲）

表 4-5　排气口设置一览表

排放口名称及编号	排放形式	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气筒温度℃
			经度	纬度			
DA001 碱雾废气排放口	有组织	一般排放口	E112.205848°	N22.691562°	15	0.4	25
DA002 粉尘废气排放口	有组织	一般排放口	E112.205641°	N22.691564°	15	1.0	25

4、废气污染防治可行性分析

表 4-6　废气污染防治可行性分析表

污染防治设施编号	主要工艺	主要污染物	项目排放形式	污染防治措施	
				污染防治名称及工艺	是否为可行技术
DA002	抛光	颗粒物、臭气浓度	有组织	经过“水喷淋”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放	是
依据是《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-06 预处理核算环节产排污系数表：预处理-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-喷淋塔。					

5、非正常工况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为废气处理装置故障，治理效率为0%的状态估算，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时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4-7 项目大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA002	废气治理设施失效，设备检修	颗粒物	17.250	0.690	0.5	2	设备检修、废气设施故障时停产
			臭气浓度	少量				

6、大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关要求，本项目污染源监测计划如下，详见下表。

表 4-8 废气自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准
DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值
项目厂界四周	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
	臭气浓度		恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准限值

7、大气环境影响分析结论

本项目所在评价区域为达标区，大气环境质量较好，项目 500m 范围内最近的大气环境保护目标为南面 208m 的新兴县翔顺育才学校。综上，正常情况下项目各污染物排放浓度均能达到相应标准限值，项目排放的废气不会对敏感目标和周边环境造成明显不良影响，不会加重区域大气污染，大气环境影响可以接受。

运营期环境影响和保护措施

二、废水环境影响和保护措施

1、水污染源源强核算

（1）生活污水

本项目共有员工 50 名，年工作 300 天，均不在厂内食宿。本项目员工生活用水参考《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构办公楼（无饭堂和浴室）中的先进值，按 10m³/（人·a）计算，则项目员工生活用水量为 500t/a。生活污水排放量按用水量的 90%计算，则生活污水排放量为 450t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

项目生活污水污染物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 3 生活源-附表 1 生活源产排污系数手册表 1-1 五区城镇生活源水污染物产生系数、《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数-县城平均值浓度，则原水平均浓度为：COD_{Cr}260mg/L、$BOD_5$117mg/L、SS200mg/L、氨氮 20.6mg/L、总磷 3.6mg/L，根据粤环【2003】181 号文《关于印发第三产业排污系数（第一批、试行）的通知》，其中一般生活污水化粪池污染物去除率：COD_{Cr} 15%、BOD_5 9%、NH_3-N 3%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本报告取 50%；不考虑对总磷的去除效率。

本项目生活污水产排情况见下表。

表 4-9 本项目生活污水产排情况表

污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	总磷
生活污水（450t/a）	产生浓度 mg/L	260	117	200	20.6	3.6
	产生量 t/a	0.117	0.053	0.090	0.009	0.002
	排放浓度 mg/L	221	106.5	100	20	3.6
	排放量 t/a	0.099	0.048	0.045	0.009	0.002
	《水污染物排放限值》第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	/	/
	新成工业园污水处理厂进水标准	≤280	≤110	≤180	≤25	≤5
	较严值	≤280	≤110	≤180	≤25	≤5

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者，

由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理，经新成工业园污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后排入簕竹河。

（2）生产废水

①除油清洗废水

项目除油清洗线设置1个除油槽和2个水洗槽，除油槽排水方式为定期更换，每3个月更换一次；1#水洗槽排水方式为溢流排水，溢流量为2m³/d；2#水洗槽排水方式为定期更换，每5天更换一次。除油清洗工序产排水情况详见下表：

表 4-10 项目除油清洗工序产排水一览表

槽体	单个池尺寸	单个池有效容积（m³）	排水方式	更换频次/溢流量	除油剂用量（t/a）	排放量（t/a）	补水量（t/a）	总用水量（t/a）
除油槽	1.9×1.4×0.5m，有效水深 0.4m	1.064	每 3 个月更换一次	4 次	0.36	4.256	15.96	19.856
1#水洗槽	1.2×1.4×0.5m，有效水深 0.4m	0.672	溢流排水	2m³/d	/	600	10.08	610.08
2#水洗槽	0.8×0.4×0.5m，有效水深 0.4m	0.128	每 5 天更换一次	60 次	/	7.68	1.92	9.6
除油清洗工序用水量合计								639.536
注：①补水量为每天的蒸发量和工件的带走水量按槽体有效容量的 5%计算； ②除油槽排放量已包含除油剂的用量，因此总用水量=排放量+补水量-除油剂用量。								

参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》中表2 化学前处理评价指标“单位面积取水量”的I级基准值为≤10L/m²。项目年总处理面积87900m²，则除油工序单位面积取水量为：639.536×1000/87900=7.276L/m²。可见，本项目单位面积取水量小于《涂装行业清洁生产评价指标体系》中表2 化学前处理评价指标“单位面积取水量”的I级基准值，满足清洁生产要求。

根据上表，除油槽废液产生量为4.256t/a，经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。两个水洗槽废水量为607.68t/a，经厂内废水处理设施处理后由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。

②冷却废水

项目设有 1 台冷却塔，冷却塔循环水量为 5m³/h，由于循环过程中少量水因受热等因素损失，蒸发损耗的水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》

（GB/T50050-2017）开式系统的蒸发水量计算公式：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e——蒸发水量（m^3/h）；

Q_r——循环冷却水量（m^3/h）；

△t——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）；

k——蒸发损失系数（1/℃），取 0.0016。

本项目进冷却水塔的水温按40℃，出冷却水塔的水温按34℃计，则循环冷却用水进出冷却水塔温差为6℃。因此冷却水由于热量蒸发损耗的水量为0.0016×6℃×5m^3/h=0.048m^3/h。机械通风冷却塔风吹损失水量按循环水量0.2%~0.3%取值，本项目取0.25%，则风吹损失水量为5m^3/h×0.25%=0.0125m^3/h，冷却塔年运行2400h，则需补充新鲜水量约（0.048m^3/h+0.0125m^3/h）×2400=145.2m^3/a（0.484m^3/d）。冷却水塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，故本项目冷却水约三个月更换一次，更换一次冷却水排放量约为5t，即20t/a。故冷却塔需用新鲜水量为145.2+20=165.2m^3/a。

③喷淋废水

本项目抛光工序粉尘经收集后采用“水喷淋”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，废气喷淋水循环水量根据液气比 2L/m^3 核算，水喷淋装置风机风量为 40000m^3/h，则喷淋循环水量为 80m^3/h，配套循环水池储水量为 18m^3。本项目水喷淋装置对水质要求不高，主要用于洗涤粉尘，因此喷淋废水可循环使用，由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充损耗水，蒸发损耗水量保守按循环量的 1%计算，则蒸发损耗补充用水量为 0.8m^3/h（1920m^3/a）。喷淋废水循环一段时间后需定期更换，每半年更换一次，更换水量为 18m^3/次，则废水产生量为 36m^3/a，故喷淋塔需用新鲜水量为 1920+36=1956m^3/a。

综上所述，项目生产废水主要包含清洗废水（607.68t/a）、冷却废水（20t/a）、喷淋废水（36t/a），冷却废水和喷淋废水排放量约占清洗废水的9.2%，与清洗废水混合对综合废水水质影响不大，因此本项目清洗废水、冷却废水、喷淋废水合计

663.68t/a，均经厂内废水处理设施（“酸碱中和+混凝+沉淀”）处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者，由DW001排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理。

生产废水浓度参照《江门市威思铭五金制品有限公司年产智能门锁 80 万件、五金配件 150 万件建设项目（一期工程）竣工环境保护验收报告》，江门市威思铭五金制品有限公司委托广东万纳测试技术有限公司对生产废水的验收检测报告（详见附件 8），生产废水类比可行性分析见下表：

表 4-11 生产废水类比可行性分析表

类别	江门市威思铭五金制品有限公司	本项目	类比结论
清洗产品及产量	五金配件 150 万件/年	不锈钢煲 47 万件	产品均为金属
金属原料	钢材、铝合金、铜型材	304 不锈钢板、不锈钢复合三层钢板	原料均为金属基材
清洗工艺流程	1#除油→2#除油→1#水洗→2#水洗	除油→1#水洗→2#水洗	清洗工艺流程类似
清洗方式	浸泡清洗	喷淋清洗	清洗方式形式虽不同，但均为碱性除油清洗，去污机理相近
清洗工序原料	碱性除油剂（三聚磷酸钠 3%、非离子表面活性剂 10%、乳化剂 TX-10 3.2%、消泡剂 0.8%、阴离子表面活性剂 8%、阳离子表面活性剂 6%、水 69%）	碱性除油剂（烧碱 5-10%、纯碱 5-10%、五水偏硅酸钠 3-8%、脂肪醇聚氧乙烯醚 3-6%、水 64-70%）	核心有效成分均为碱性组分与表面活性剂，均为碱性除油剂，去污原理一致
废水种类	除油清洗废水	除油清洗废水	废水种类类似
注：由于本项目生产废水主要为除油清洗线产生的，因此本次主要对除油清洗线进行类比。			

因此本项目与江门市威思铭五金制品有限公司年产智能门锁80万件、五金配件150万件建设项目（一期工程）具有一定的类比性，污染物产污浓度具有一定的类比性，本项目取其验收检测报告中2025年5月23日~24日各4次生产废水处理前样品共8次数据的算术平均值，则本项目生产废水污染物浓度为：pH11.1-11.5、COD_{Cr}433.125mg/L、BOD_5 130.875mg/L、SS43.125mg/L、氨氮6.296mg/L、石油类5.235mg/L、LAS2.800mg/L。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-06预处理核算环节产排污系数表，湿式预处理件-脱脂，化学混凝法对化学需氧量的

去除效率为40%，对石油类的去除效率为50%。参考《现代水处理技术》，化学一级强化处理（混凝沉淀）对BOD去除率达到50%以上，SS的去除率达80%。参考《常规混凝沉淀工艺对阴离子表面活性剂的去除研究》（任刚、崔福义、林涛等），以PAC和PAM作为混凝剂的混凝沉淀工艺对LAS的去除效率达到20%以上。混凝沉淀对氨氮的去除效果通常不佳，本评价取0。本项目生产废水产排情况见下表。

表 4-12　本项目生产废水产排情况表

污染物名称		pH	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	石油类	LAS
生产废水 663.68 m^3/a	进水浓度（mg/L）	11.1-11.5	433.125	130.875	43.125	6.296	5.235	2.800
	产生量（t/a）	/	0.287	0.087	0.029	0.004	0.003	0.002
	处理效率（%）	/	40	50	80	0	50	20
	出水浓度（mg/L）	6-9	259.875	65.438	8.625	6.296	2.618	2.240
	排放量（t/a）	/	0.172	0.043	0.006	0.004	0.002	0.001
	《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	≤20	≤20
	新成工业园污水处理厂进水标准	6-9	≤280	≤110	≤180	≤25	/	/
	较严值	6-9	≤280	≤110	≤180	≤25	≤20	≤20

2、废水处理措施可行性分析

（1）生产废水处理设施可行性分析

本项目生产废水产生量为 663.68m^3/a（2.212m^3/d），厂内废水处理设施设计规模为 5 m^3/d，采用“酸碱中和+混凝+沉淀”处理工艺，配套建设调节池有效容积 18 m^3（不小于最大单次更换排水量）。各股更换废水错峰排放，单次最大排水量为喷淋废水 18 m^3/次，入调节池暂存后按设施富余能力（约 2.788 m^3/d）约 7 天处理完毕；极端叠加情况下最大日排水量为 25.128 m^3/d（2+0.128+5+18=25.128m^3/d），通过分批排水进池削峰，不影响设施稳定运行。

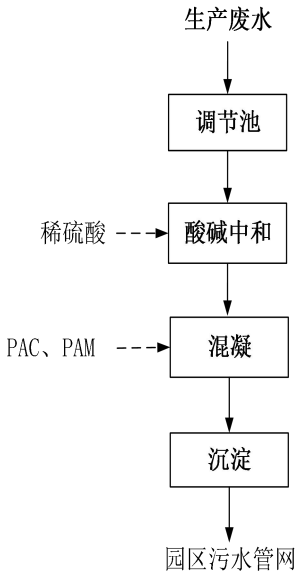


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

各股废水经调节池收集调节均匀水质水量后进入酸碱中和单元，投加稀硫酸作为中和剂，将废水 pH 值由 11.1~11.5 调节至 6~9，为后续混凝沉淀处理创造适宜的 pH 条件；酸碱中和单元出水进入混凝单元，投加 PAC（聚合氯化铝）、PAM（聚丙烯酰胺），PAC 通过电中和破除水体胶体稳定性，PAM 依靠吸附架桥作用将细小颗粒聚集形成大颗粒矾花；随后废水进入沉淀单元，矾花絮体依靠重力沉降实现固液分离，去除水中悬浮物及附着在絮体上的胶体态有机物、乳化油、表面活性剂等，处理后废水排入园区污水管网。

根据上文分析，项目生产废水经处理后污染物可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者，因此本项目废水治理设施可行。

（2）依托新成工业园污水处理厂可行性分析

本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后与经三级化粪池处理后的生活污水一并经园区污水管网进入新成工业园污水处理厂是可行的，可行性分析如下：

①新成工业园污水处理厂位于云浮市新兴县西郊新城工业园北部，纳污范围主要为新兴县新城工业园区内的污水（包括生活污水、一般工业污水及经预处理达到进水标准的工业废水）和新兴县城部分生活污水，污水处理厂于 2008 年 5 月取得

环评批复（新环管影[2008]14 号），并于 2012 年 12 月通过第一阶段验收（新环验[2012]25 号），提标改造工程于 2019 年 5 月取得环评批复（新环建管[2019]18 号），并于 2020 年 6 月进行了自主竣工环保验收。本项目位于新城工业园，属于新成工业园污水处理厂的纳污范围，并已完成本项目区域污水管网铺设，可接纳本项目的污水。

②根据上文分析，本项目废水经预处理后各污染因子的浓度满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者，因此，本项目外排废水浓度满足纳管要求。

③经调查，新兴县新成工业园污水处理厂设计日污水处理能力为 2 万 m^3/d，目前处理量约为 $10000m^3/d$，剩余处理能力为 $10000m^3/d$，本项目污水排放量约 $3.712m^3/d$（（生产废水 $2.212m^3/d$+生活污水 $1.5m^3/d$）），仅占污水处理厂剩余污水处理量的 0.037%，不会对新成工业园污水处理厂污水处理系统造成冲击。

④新成工业园污水处理厂采用 A^2/O 微曝氧化沟工艺，通过提标改造后，主要的废水处理设施包括粗格栅、细格栅、沉砂池、初沉池、A^2/O 微曝氧化沟、好氧池、二沉池、高效沉淀池、纤维转盘过滤池、次氯酸钠接触消毒池等，出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者。

运营期环境影响和保护措施

3、废水排放达标情况分析

表 4-13　废水污染源产排情况表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染物产生情况			治理设施		污染物排放情况		
			废水产生量 t/a	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	治理效率（%）	废水排放量 t/a	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	COD_{Cr}	通过园区污水管网引入新兴县新成工业园污水处理厂处理	450	260	0.117	三级化粪池	15	450	221	0.099
	BOD_5			117	0.053		9		106.5	0.048
	SS			200	0.09		50		100	0.045
	NH_3-N			20.6	0.009		3		20	0.009
	总磷			3.6	0.002		0		3.6	0.002
生产废水	COD_{Cr}		663.68	433.125	0.287	酸碱中和+混凝+沉淀	40	663.68	259.875	0.172
	BOD_5			130.875	0.087		50		65.438	0.043
	SS			43.125	0.029		80		8.625	0.006
	NH_3-N			6.296	0.004		0		6.296	0.004
	石油类			5.235	0.003		50		2.618	0.002
	LAS			2.800	0.002		20		2.240	0.001

表 4-14　废水污染源达标排放情况分析表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染物排放情况			执行标准		达标情况
			废水排放量 t/a	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准名称	浓度限值（mg/L）	
生活污水、生产废水	CODcr	通过园区污水管网引入新兴县新成工业园污水处理厂处理	1113.68	244.167	0.271	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者	≤280	达标
	BOD_5			82.03	0.091		≤110	
	SS			45.547	0.051		≤180	
	NH_3-N			11.833	0.013		≤25	
	总磷			1.455	0.002		≤5	
	石油类			1.560	0.002		≤20	
	LAS			1.335	0.001		≤20	

4、废水排放口基本情况与监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），

制定本项目废水监测计划如下。

表 4-15　废水排放口设置及污染物监测计划一览表

排放口编号及名称	地理坐标		类型	排放方式	排放去向	排放规律	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	浓度限值（mg/L）
	经度	纬度									
废水排放口 DW001	E112.206207°	N22.691118°	一般排放口	间接排放	新成工业园污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	接驳检测井	pH	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者	6-9
								COD_{Cr}			≤280
								BOD_5			≤110
								SS			≤180
								NH_3-N			≤25
								总磷			≤5
								石油类			≤20
								LAS			≤20

5、水环境影响分析结论

本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质良好，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，废水可以实现达标排放，依托新成工业园污水处理厂具备可行性，不会造成簕竹河水质下降，地表水环境影响可以接受。

运营期环境影响和保护措施

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目生产设备和环保设备运行会产生一定的机械噪声，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本项目噪声源强调查清单详见下表。

表 4-16　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	设备数量(台)	声源源强dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m				运行时段（h）	室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声				
				东	南	西	北		东	南	西	北		声压级/dB(A)				建筑物外距离
														东	南	西	北	
开卷机	2	75	选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声等措施	27	28	27	13	昼间 8h	46.4	46.1	46.4	52.7	26	20.4	20.1	20.4	26.7	1m
拉伸机	6	75		11	28	38	9	昼间 8h	54.2	46.1	43.4	55.9	26	28.2	20.1	17.4	29.9	1m
冲压机	6	80		29	28	30	9	昼间 8h	50.8	51.1	50.5	60.9	26	24.8	25.1	24.5	34.9	1m
四工位切修卷压边机	2	75		28	38	25	2	昼间 8h	46.1	43.4	47.0	69.0	26	20.1	17.4	21.0	43.0	1m
除油清洗线	1 条	70		32	15	20	10	昼间 8h	39.9	46.5	44	50.0	26	13.9	20.5	18.0	24.0	1m
抛光机	10	80		45	3	3	3	昼间 8h	46.9	70.5	70.5	70.5	26	20.9	44.5	44.5	44.5	1m
空压机	1	85		25	3	29	39	昼间 8h	57.0	75.5	55.8	53.2	26	31.0	49.5	29.8	27.2	1m
除油工序废气收集风机	1	80		32	27	20	14	昼间 8h	49.9	51.4	54.0	57.1	26	23.9	25.4	28.0	31.1	1m
说明：参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），厂房隔声可降噪 10~15dB(A)，本项目取 10dB(A)，减震可降噪 10~20dB(A)，本项目取 10dB(A)，即总降噪 20dB(A)，根据室内声源等效为室外声源的声功率级计算方法，则插入损失为 20+6=26dB(A)。																		

表 4-17　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	设备数量	声源源强	运行时段（h）	声源控制措施	采取的声源控制措施减低的噪声级	采取设施后声压级
			声压级 dB(A)				
1	抛光废气处理风机	1	80	昼间 8h	减震、进风口消声器	22	58
2	废水处理水泵	1	75	昼间 8h	减震	22	53
3	冷却塔	1	80	昼间 8h	减震	22	58
说明：参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），减震可降噪 10~20dB(A)，本项目取 10dB(A)，进风口消声器可降噪 12~25dB(A)，本项目取 12dB(A)，即总降噪 22dB(A)							

2、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2021）要求，选择点声源预测模式，来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}T——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li}——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）室外声源声功率级计算方法：

对室外声源只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$LA(r)=LA(r_0)-20\lg（r/r_0）$$

式中：LA(r)——距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

$LA(r_0)$——距离声源 r_0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r——衰减距离，m；建筑物距离各厂界均为 1m；

r_0——距声源的初始距离，取 1 米。

（3）噪声预测值：

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

本项目厂界噪声贡献值的结果见下表。

表 4-18　噪声预测结果

预测方位	时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
东侧	昼间	34.5	65	达标
南侧	昼间	50.7	65	达标
西侧	昼间	44.8	65	达标
北侧	昼间	61.8	65	达标
备注：贡献值为各设备在厂界处的贡献值叠加，室外噪声源均位于北侧厂界，因此叠加在北侧厂界。				

项目夜间不生产，由预测结果可知，项目采取有效噪声污染防治措施后，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类（昼间）标准，不会对周围环境产生明显不良影响。项目 50m 范围内无声环境敏感点。

3、噪声源降噪措施

结合项目室内、室外噪声源的分布与设备特性，采取分类分级的针对性降噪措施，具体如下：

（1）室内噪声源控制措施

① 设备选型与基础减振

优先选用低噪声、运行平稳的设备，从源头降低噪声输出。所有转动、冲击类设备均浇筑刚性混凝土基础，加装橡胶减振垫或阻尼减振装置；设备与管道、线路连接处采用柔性软连接，阻断振动沿结构及管路传递。

② 厂房隔声与室内吸声

厂房墙体采用隔声围护结构，门窗采用隔声门窗，利用建筑围护结构阻隔噪声向外传播。高噪声设备相对集中布置，设备区域配套设置隔声围护；厂房内墙面及顶棚布设多孔吸声材料，降低室内混响叠加效应。

③运行维护管理

建立设备定期维护保养制度，定期对转动部件加注润滑、紧固松动部件，避免设备磨损、故障引发的异常噪声。生产作业主要安排在昼间进行，减少夜间生产对周边的影响。

（2）室外噪声源控制措施

① 基础减振与消声处理

风机、泵类设备设置独立减振基础，加装减振装置；风机进出口配套安装消声装置，降低气流噪声；设备管线采用弹性支吊架固定，减少管路振动辐射噪声。

② 布局与绿化衰减

总平面合理布置，高噪声设备尽量远离厂界及环境敏感点，利用厂房建筑作为天然隔声屏障。厂界周边种植乔灌结合的浓密绿化隔离带，通过植被吸声进一步衰减噪声传播。

③ 交通与运行管理

厂区内设置限速、禁鸣标识，机动车低速行驶、严禁鸣笛；物料运输尽量安排在昼间进行，强化行车管理制度，降低流动声源影响。

综上所述，项目生产设备等设备经上述墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪处理后，预计项目边界噪声排放值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境影响不大。

4、噪声监测要求

表 4-19　项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
项目边界外 1m 处	等效连续 A 声级（Leq）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物源强分析

（1）员工生活垃圾

本项目共有员工 50 人，根据《社会区域环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5～1kg/（d·人）。本项目员工均不在厂内食宿，所产生的生活垃圾按 0.5kg/人·日计算，则产生的生活垃圾量为 7.5t/a（工作时间 300 天）。生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料

项目原料包装（废油桶、废除油剂桶、废硫酸桶除外）及产品包装中会产生一定量的废弃包装材料，产生量约为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码名录》（公

告 2024 年第 4 号），属于一般工业固体废物，代码为 900-003-S17、900-005-S17，交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

②金属边角料

根据物料平衡，项目金属边角料产生量为 108.16t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于一般工业固体废物，代码为 900-001-S17，收集后交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

③废麻轮、废砂带

根据建设单位提供的资料，本项目抛光机使用到麻轮和砂带，每个麻轮重 3kg，每条砂带重 0.25kg，每年共计使用 960 个麻轮和 1200 条砂带，则废麻轮产生量为 2.88t/a，废砂带产生量为 0.3t/a，根据《固体废物分类与代码名录》（公告 2024 年第 4 号），属于一般工业固体废物，代码为 900-099-S17，交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

（3）危险废物

①除油槽废液

项目除油清洗工序使用除油剂去除工件表面的油污和杂质，除油槽会产生废槽液，根据工程分析，项目除油槽废液产生量为 4.256t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

②除油槽废渣

本项目会对除油槽槽底进行清渣，根据建设单位提供的资料，槽渣产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

③废拉伸油

根据建设单位提供资料，本项目拉伸工序使用拉伸油，拉伸油使用量为0.6t/a，使用过程中会有损耗（工件带出），损耗率约为80%，拉伸油使用一段时间后性能下降需要更换，则废拉伸油产生量约0.12t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年

版），属于HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-209-08，建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

④废乳化液

根据建设单位提供资料，本项目修边/卷边/压边工序使用乳化液，乳化液需要在厂区内配制，原液用量为0.025t/a，配制后的乳化液用量为0.775t/a，使用过程中会有损耗（蒸发及工件带出），损耗率约为80%，乳化液使用一段时间后性能下降需要更换，则废乳化液产生量约0.155t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为900-006-09，建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废液压油、废润滑油

项目拉伸机液压系统使用液压油，设备保养使用润滑油，液压油和润滑油需要定期更换，约一年更换一次，考虑损耗，则废液压油和废润滑油产生量分别约 0.27t/a 和 0.09t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

⑥废油桶

项目拉伸油、乳化液、液压油、润滑油在使用完后桶内会粘有少量的油类物质，项目使用的拉伸油包装规格为50kg/桶，包装空桶约5kg/个，年产生废拉伸油桶12个，则废拉伸油桶年产生量为0.06t/a；乳化液包装规格为25kg/桶，包装空桶约2kg/个，年产生废乳化液桶1个，则废乳化液桶年产生量为0.002t/a；液压油包装规格为20kg/桶，包装空桶约2kg/个，年产生废油桶15个，则废液压油桶年产生量为0.03t/a；润滑油包装规格为25kg/桶，包装空桶约2kg/个，年产生废油桶4个，则废润滑油桶年产生量为0.008t/a。则本项目废油桶产生量合计为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，经收集后暂存于项目危废暂存间，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理。

⑦废除油剂桶、废硫酸桶

项目使用除油剂、稀硫酸会产生废除油剂桶、废硫酸桶，项目使用除油剂包装规格为25kg/桶，包装空桶约2kg/个，年产生废除油剂桶15个，则废除油剂桶年产生量为0.03t/a；稀硫酸包装规格为25kg/桶，包装空桶约2kg/个，年产生废硫酸桶16个，则废除油剂桶年产生量为0.032t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于HW49其他废物，危废代码为900-041-49。建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

⑧废含油抹布及手套

项目设备维护过程会产生废含油抹布及手套，抹布年使用量约为35块，每块重量约为0.1kg；手套年用量约为35副，每副重量约为0.2kg，则设备维护产生的废含油抹布及手套总产生量为0.011t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于HW49其他废物，危废代码为900-041-49，建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

⑨水喷淋捞渣

项目抛光工序收集的粉尘量为1.656t/a，经水喷淋设施处理后排放的粉尘为0.331t/a，则被喷淋截留的粉尘量为1.325t/a，即捞渣产生量为1.325t/a，含水率按55%计，则产生量（湿基）约为2.944t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-210-08，建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

⑩废水处理污泥

本项目厂内污水处理设施处理水量为2.212m^3/d。根据《废水污染控制技术手册》（潘涛）第1021页预处理工艺的污泥产量：

$$\triangle X_1=aQ（Spi-Spo）$$

式中：$\triangle X_1$---预处理污泥产生量，kg/d；

Spi---进水悬浮物浓度，kg/m^3，根据废水源强取值，取0.043kg/m^3；

Spo---出水悬浮物浓度，kg/m^3，根据废水源强取值，取0.0086kg/m^3；

Q—设计平均日废水流量，m^3/d，取2.212m^3/d；

a—系数，无量纲，化学强化一级处理和深度处理工艺根据投药量

a=1.5~2.0，结合项目废水处理工艺，a 取 2.0。

本项目年工作 300 天，污泥含水率按 95%进行计算，则项目污泥产生量为 2.0×2.212×（0.043-0.0086）×300÷1000÷（1−95%）≈0.913t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），污泥属于 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，建设单位对其收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告2017年第43号），本项目所涉及的危险废物产排、处置等情况汇总如下表。

表 4-20　危险废物产生情况

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	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	除油槽废液	表面处理废物	336-064-17	4.256	除油	液态	除油剂	每 3 个月	T/C	暂存于危险废物暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理
2	除油槽废渣	表面处理废物	336-064-17	0.2	除油	固态	废渣	每月	T/C	
3	废拉伸油	废矿物油与含矿物油废物	900-209-08	0.12	拉伸	液态	拉伸油	每年	T,I	
4	废乳化液	油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-006-09	0.155	修边/卷边/压边	液态	乳化液	每年	T	
5	废液压油	废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.27	液压系统	液态	液压油	每年	T,I	
6	废润滑油	废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.09	设备保养	液态	润滑油	每年	T,I	
7	废油桶	废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	生产过程和设备保养	固态	油桶	每年	T,I	
8	废除油剂桶	其它废物	900-041-49	0.03	除油	固态	除油剂桶	每年	T	

9	废硫酸桶	其它废物	900-041-49	0.032	废水处理	固态	硫酸桶	每年	T	
10	废含油抹布及手套	其它废物	900-041-49	0.011	设备维护	固态	矿物油	每年	T	
11	水喷淋捞渣	废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	2.944	水喷淋塔	固态	捞渣	每月	T,I	
12	废水处理污泥	表面处理废物	336-064-17	0.913	废水处理设施	固态	污泥	每月	T/C	

表 4-21　本项目危废暂存间基本情况表

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	除油槽废液	表面处理废物	336-064-17	设置于距离车间北面27m处	18m^2	桶装	可储存3个月的转移量	3个月
2		除油槽废渣	表面处理废物	336-064-17			桶装	可储存1个月的转移量	1个月
3		废拉伸油	废矿物油与含矿物油废物	900-209-08			桶装	可储存1年的转移量	1年
4		废乳化液	油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-006-09			桶装	可储存1年的转移量	1年
5		废液压油	废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装	可储存1年的转移量	1年
6		废润滑油	废矿物油与含矿物油废物	900-217-08			桶装	可储存1年的转移量	1年
7		废油桶	废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			托盘	可储存1年的转移量	1年
8		废除油剂桶	其它废物	900-041-49			托盘	可储存1年的转移量	1年
9		废硫酸桶	其它废物	900-041-49			托盘	可储存1年的转移量	1年
10		废含油抹布及手套	其它废物	900-041-49			桶装	可储存1年的转移量	1年
11		水喷淋捞	废矿物油	900-210-08			桶装	可储存1个	1个月

		渣	与含矿物油废物					月的转移量	
12		废水处理污泥	表面处理废物	336-064-17			桶装	可储存 1 个月的转移量	1 个月

2、固体废物暂存措施

①生活垃圾

生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门统一处置。

②一般工业固废暂存区

本项目一般工业固体废物经分类收集后，在一般工业固废暂存区进行临时贮存，定期交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理。一般工业固废暂存区采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施，张贴相应标识标牌。

③危险暂存间

项目危险废物暂存间占地面积 18m²，各类危险废物存放所需面积核算如下表所示：

表 4-22　本项目各类危险废物存放所需面积核算表

危险废物名称	收集方式	最大贮存量（t）	实际数量	放置方式	贮存周期	转运频次	占地面积（m²）
除油槽废液	钢桶收集，（φ0.58m×0.9m），每桶装填约 0.18t	1.064	6 桶	直立单排摆放	3 个月	每 3 月 1 次	3
除油槽废渣	带盖塑料桶（φ0.3m×0.35m）	0.02	1 桶	直立摆放	1 个月	每月 1 次	0.2
废拉伸油	钢桶收集，（φ0.58m×0.9m）	0.12	1 桶	直立摆放	1 年	每年 1 次	0.5
废乳化液	钢桶收集，（φ0.58m×0.9m）	0.155	1 桶	直立摆放	1 年	每年 1 次	0.5
废液压油	钢桶收集，（φ0.58m×0.9m），每桶装填约 0.18t	0.27	2 桶	直立单排摆放	1 年	每年 1 次	1
废润滑油	钢桶收集，（φ0.58m×0.9m）	0.09	1 桶	直立摆放	1 年	每年 1 次	0.5
废油桶	空包装桶 32 个	0.1	32 个	直立分 2 排摆放，每排 16 个	1 年	每年 1 次	2
废除油剂桶	空包装桶 15 个	0.03	15 个	直立摆放	1 年	每年 1 次	0.5

废硫酸桶	空包装桶 16 个	0.032	16 个	直立摆放	1 年	每年 1 次	0.5
废含油抹布及手套	带盖塑料桶（φ0.3m×0.35m）	0.011	1 桶	直立摆放	1 年	每年 1 次	0.2
水喷淋捞渣	带盖塑料桶（φ0.4m×0.6m），每桶装填约 0.05t	0.25	5 桶	直立单排摆放	1 个月	每月 1 次	1
废水处理污泥	钢桶收集，（φ0.58m×0.9m）	0.08	1 桶	直立摆放	1 个月	每月 1 次	0.5
合计	-	-	-	-	-	-	10.4

根据上表，各类危险废物存放所需总面积为 10.4m²，因此本项目设置占地面积为 18m²的危险废物暂存间可满足全部危险废物贮存要求。

3、环境管理要求

（1）一般工业固废

本项目对一般工业固体废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《中华人民共和国生态环境法典》第二编污染防治第六分编固体废物污染防治、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求进行。本项目一般固体废物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，建设单位应建立环境管理台账制度，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度。

（2）危险废物

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。

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.危险废物贮存间必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

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、废物出库日期及接收单位名称。

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。

②危险废物转运的控制措施：

危险废物将委托有资质单位进行安全处置。固体废物特别是危险废物转移运输途中应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括：

A.装载固体废物和危险废物的车辆必须做好防渗、防漏、防飞扬的措施。

B.有化学反应或混装有危险后果的固体废物和危险废物严禁混装运输。

C.装载危险废物车辆的行驶路线须绕开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。

同时，建设单位应按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。

综上所述，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。

五、运营期地下水环境影响和保护措施

本项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属及持久性有机物污染。项目厂区

内全部进行硬底化，并对重点防渗区域和一般防渗区域采取相应的防渗措施。采取相应的地面硬化及防渗措施后，项目各污染物不会因直接与地表面接触并发生渗漏而造成地下水污染的情况发生。项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。为防止本项目建设对所在区域地下水产生污染，本项目采取以下防腐防渗措施：

（1）源头控制

建设单位应鼓励员工节约用水，减少生活污水排放；落实环境风险防范措施，避免发生事故产生事故废水。做到上述要求后，项目可从源头上减少地下水污染源的产生。

（2）分区防控措施

本项目危险废物暂存间、除油清洗区、拉伸油、除油剂等化学品贮存区、废水处理设施等区域按照重点防渗区域要求做地面防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥6.5m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行。生产车间其他区域按照一般防渗区域要求做地面防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行。办公区域按照简单防渗区域进行一般地面硬化。在落实各区域防渗防漏工作的前提下，项目对周围地下水环境影响不大。

经采取以上污染防治措施后，本项目不存在地下水污染途径，对周围地下水环境影响不大。

六、运营期土壤环境影响和保护措施

项目运营过程中不涉及重金属，不产生有毒有害物质。本项目废气污染物主要为颗粒物、臭气浓度，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放。

项目危险废物暂存间、除油清洗区、拉伸油、除油剂等化学品贮存区、废水处理设施等区域按照重点防渗区域要求做地面防渗措施；生产车间其他区域按照一般防渗区域要求做地面防渗措施；办公区域按照简单防渗区域进行一般地面硬化。在落实各区域防渗防漏工作的前提下，项目对周围土壤环境影响不大。

经采取以上污染防治措施后，本项目不存在土壤污染途径，对周围土壤环境影响不大。

七、生态环境影响分析

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，项目不开展生态环境影响评价。

八、运营期环境风险影响和保护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1、$q_2 \dots q_n$——每种危险物品的最大存在总量，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≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据本项目原辅材料理化性质，建设项目Q值计算见下表。

表 4-23　风险物质数量与临界量的比值表

物质	最大存在量/t	临界量/t	比值 Q
拉伸油	0.05	2500	0.00002
乳化液	0.025	2500	0.00001
除油剂	0.075	50	0.0015
除油槽液在线量	1.064	100	0.01064
液压油	0.02	2500	0.000008
润滑油	0.025	2500	0.00001
稀硫酸	0.1	10	0.01
除油槽废液	1.064	100	0.01064

除油槽废渣	0.02	50	0.0004
废拉伸油	0.12	2500	0.000048
废乳化液	0.155	2500	0.000062
废液压油	0.27	2500	0.000108
废润滑油	0.09	2500	0.000036
废油桶	0.1	50	0.002
废除油剂桶	0.03	50	0.0006
废硫酸桶	0.032	50	0.00064
废含油抹布及手套	0.011	50	0.00022
水喷淋捞渣	0.25	50	0.005
废水处理污泥	0.08	50	0.0016
合计			0.043542
备注：①除油剂、除油槽废渣、废油桶、废除油剂桶、废硫酸桶、废含油抹布及手套、水喷淋捞渣、废水处理污泥临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界值。 ②参考《涂装废水处理技术的研究进展》（张梦怡、池勇志等），前处理脱脂、表调、酸洗、磷化产生的废水，电泳废水，喷漆废水和各类清洗废水等废水 COD_{Cr} 浓度约为 1000-2500mg/L；参考《汽车涂装废水处理工程实例》（广东化工，2017 年第 12 期第 44 卷总第 350 期），脱脂废液 COD_{Cr} 浓度约为 6000mg/L。因此除油槽废液不属于 CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液，临界值参照危害水环境物质的临界值。除油槽液在线量临界值也参照危害水环境物质的临界值。			

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值Q=0.043542＜1，不需设环境风险专项，本评价对可能产生的环境风险进行简单分析。

2、生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别详见下表。

表 4-24　生产系统危险性识别

危险单元		涉及化学品（污染物）	风险类型	影响途径
储运工程	危险废物暂存间	除油槽废液、除油槽废渣、废拉伸油、废乳化液、废液压油、废润滑油、废油桶、废除油剂桶、废硫酸桶、废含油抹布及手套、水喷淋捞渣、废水处理污泥	泄漏、火灾	大气、水、土壤
	化学品贮存区	拉伸油、乳化液、除油剂液	泄漏、火灾	大气、水、土壤

		压油、润滑油、稀硫酸等		
环保工程	废气处理系统	颗粒物、臭气浓度	废气事故排放	大气
	废水处理系统	废水、污泥	废水事故排放	水、土壤
生产单元	生产车间	拉伸油、乳化液、除油剂液压油、润滑油等	泄漏、火灾	大气、水、土壤

3、环境风险分析

本项目厂区可能出现的风险主要为储存危险化学品和危险废物过程或生产过程中可能会发生泄漏、环境保护设施出现故障以及厂区发生火灾事故。

（1）危险化学品和危险废物泄漏风险简析

项目危险化学品和危险废物如果储存不当或生产过程操作不当导致泄漏，可能沿土壤下渗或沿雨水管道流入周边水域，造成大气、土壤、地下水及地表水环境污染。

（2）废气处理设施故障风险简析

项目粉尘废气处理设施正常运行时，可保证粉尘废气达标排放，当粉尘废气处理设施发生故障时，会造成未处理的粉尘废气直接排入空气中，对环境空气造成一定的影响。导致粉尘废气治理设施运行故障的原因主要有离心风机故障、人员操作失误等。

（3）除油清洗线以及废水处理设施故障风险简析

项目除油清洗线以及废水处理设施故障或破损，将导致废水事故性外排，污染周边地表水、土壤、地下水环境。

（4）火灾事故风险简析

项目使用拉伸油、乳化液、液压油、润滑油等原辅材料为可燃物，存在一定的火灾隐患，火灾、爆炸事故引发的伴生/次生的污染物排放如下：①大气：伴生/次生的不完全燃烧产物进入大气。②地表水：消防废水经过雨水管道排入地表水体。③土壤和地下水：消防废水下渗进入土壤和地下水。

4、环境风险防范措施

（1）危险化学品和危险废物泄漏事故防范措施

①拉伸油、除油剂等化学品贮存区和除油清洗区、危险废物暂存间等区域设置

	截流沟或围堰，并按照重点防渗区域要求做好地面防渗措施，防止渗漏液渗入土壤和地下水。 ②加强对使用危险化学品设备的管理与维护，严格杜绝危险化学品的跑、冒、滴、漏现象的发生，采取防火、防爆、防雷击措施，配备报警和消防、通讯系统，杜绝一切不安全因素对周围环境造成影响。 ③加强对危险化学品的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生的概率；贮存区及运输车道必须做好地面硬化工作，且贮存区应做好防雨、防渗漏措施，以减轻危险化学品泄漏造成的危害。 ④危废暂存间根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。 ⑤危废暂存间门口设置台账作为出入库记录。 ⑥危废暂存间专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。 ⑦配置应急物资，在发生泄漏时快速围堵，实现泄漏液体的就地有效截留，杜绝无序外流。 （2）废气、废水处理设施事故防范措施 ①定期巡检喷淋塔风机、喷淋泵及喷嘴，及时清理堵塞，做好运行台账记录。 ②定期检查废水处理设施泵体、阀门及加药系统，保障处理药剂储备充足；按周期排泥清渣，定期监测出水水质。 ③加强管理，制定设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气、废水非正常排放。 ④操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。 ⑤处理设施出现事故时，立即停产，设备修理好后才能恢复生产。 （3）火灾风险防范措施 ①按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求于各生产单元及办公室设置大型干粉灭火器、小型灭火器等，并设置消防栓。 ②项目车间内应设置导流沟、厂区雨水总排口和污水总排口应设置应急阀门，发生事故时确保及时切断。

③设置火灾报警仪，关键地点安装多台监控设施，安排专职督查人员值守，可对发生的情况及时做出反应。

④岗位操作工人对设备、管线定期检查，尽可能减少事故的发生。

⑤定期检查风险防范设施完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效地发挥作用。

⑥强化环保意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行环保等方面的技术培训教育。

5、环境风险分析小结

本项目风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。项目运营期通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	除油工序废气（DA001）	颗粒物	通过 15m 排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准和无组织排放监控浓度限值
	抛光工序废气（DA002）	颗粒物、臭气浓度	经过“水喷淋”处理后通过 15m 排气筒排放	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准和无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、TP	经三级化粪池预处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者
	生产废水	CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、石油类、LAS	经厂内废水处理设施处理后由 DW001 排放口排入园区污水管网进入新兴县新成工业园污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新成工业园污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产设备	机械噪声	选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	①生活垃圾由环卫部门清运；②废包装材料、金属边角料、废麻轮、废砂带收集后交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理；③除油槽废液、除油槽废渣、废拉伸油、废乳化液、废液压油、废润滑油、废油桶、废除油剂桶、废硫酸桶、废含油抹布及手套、水喷淋捞渣、废水处理污泥等危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定暂存于厂内危废间内，定期委托有相关危废处理资质单位收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目危险废物暂存间、除油清洗区、拉伸油、除油剂等化学品贮存区、废水处理设施等区域按照重点防渗区域要求做地面防渗措施；生产车间其他区域按照一般防渗区域要求做地面防渗措施；办公区域按照简单防渗区域进行一般地面硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	制定相关的事故防范和应急措施，配备相应应急物资。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，本项目建设符合“三线一单”管理及区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。**从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	0	0	0	11577.6 万 m^3/a	0	11577.6 万 m^3/a	+11577.6 万 m^3/a
	颗粒物	0	0	0	0.696t/a	0	0.696t/a	+0.696t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	废水量	0	0	0	1113.68m^3/a	0	1113.68m^3/a	+1113.68m^3/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.271t/a	0	0.271t/a	+0.271t/a
	BOD_5	0	0	0	0.091t/a	0	0.091t/a	+0.091t/a
	SS	0	0	0	0.051t/a	0	0.051t/a	+0.051t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.013t/a	0	0.013t/a	+0.013t/a
	总磷	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	石油类	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	LAS	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	7.5t/a	0	7.5t/a	+7.5t/a
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	金属边角料	0	0	0	108.16t/a	0	108.16t/a	+108.16t/a
	废麻轮	0	0	0	2.88t/a	0	2.88t/a	+2.88t/a
	废砂带	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
危险废物	除油槽废液	0	0	0	4.256t/a	0	4.256t/a	+4.256t/a
	除油槽废渣	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废拉伸油	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
	废乳化液	0	0	0	0.155t/a	0	0.155t/a	+0.155t/a

	废液压油	0	0	0	0.27t/a	0	0.27t/a	+0.27t/a
	废润滑油	0	0	0	0.09t/a	0	0.09t/a	+0.09t/a
	废油桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废除油剂桶	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	废硫酸桶	0	0	0	0.032t/a	0	0.032t/a	+0.032t/a
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.011t/a	0	0.011t/a	+0.011t/a
	水喷淋捞渣	0	0	0	2.944t/a	0	2.944t/a	+2.944t/a
	废水处理污泥	0	0	0	0.913t/a	0	0.913t/a	+0.913t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①