

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台山市光速五金制品有限公司年产酒吧不锈钢酒
具 750 万件建设项目

建设单位（盖章）：台山市光速五金制品有限公司

编制日期：二〇二三年十月

中华人民共和国生态环境部制

委 托 书

珠海振远环保工程有限公司：

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》的规定，我单位特委托贵单位负责编制台山市光速五金制品有限公司年产酒吧不锈钢酒具 750 万件建设项目环境影响报告表。

特此委托！

委托单位（盖

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的台山市光速五金制品有限公司年产酒吧不锈钢酒具750万件建设项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和

建设单位

法定代表人

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批的台山市光速五金制品有限公司年产酒吧不锈钢酒具750万件建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

手续

项目

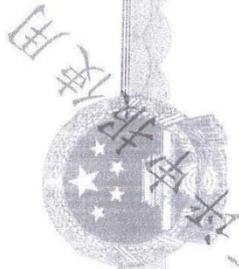
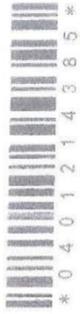
建设

法定

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称		台山市光速五金制品有限公司年产酒吧不锈钢酒具750万件建设项目	
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;	
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)		台山市光速五:	
统一社会信用代码		91440781MA4	
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
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
2. :			
	主要编写内容	信用编号	签字
	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		



统 91

名 商

营业执照

(副本) (副本号:1-1)

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491号3栋206房

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、备案、许可、监管信息



重要提示

1.经营范围: 商事主体的经营范围在章程中载明(其中合伙企业的经营范围在合伙协议中载明, 个人独资企业和个体工商户的经营范围在设立登记申请书中载明), 经营范围中属于法律、行政法规应当经批准的项目, 在依法取得许可审批后方可从事该经营活动。

2.年度报告: 外商投资企业(机构)、海关管理企业应于每年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提交上一年度报告。

3.信息查询: 商事主体经营范围、出资情况、许可审批项目等有关事项和地址等信息, 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://sggs.zhuhai.gov.cn>)或扫描执照上的二维码查询。



登记机关

2022 年 12 月 15 日

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

国家市场监督管理总局监制

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 10352243506220084
File No.:

批准日期:
Approval Date 2010年05月09日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2010年 5月 13日
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



ZHSI20231020003828

珠海市职工社会保险缴费记录

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
	单位缴费总计：2445.27	个人缴费总计：1221.18	缴费总计：3666.45

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.zhuhai.gov.cn/zhrsClient> 查询。
- 温馨提示：可凭右上角的验证码访问<https://wsfw.zhhsj.zhuhai.gov.cn/zhrsClient/external.do>进行验证，查验有效期为6个月。

目 录

一、建设项目基本情况	11
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、 主要环境影响和保护措施	35
运营期环境影响和保护措施	53
运营期环境影响和保护措施	56
运营期环境影响和保护措施	57
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	64
建设项目污染物排放量汇总表	65
附图 1 项目地理位置图	67
附图 2 项目厂房五平面布置图	68
附图 3 项目厂房六平面布置图	69
附图 4 项目四至情况图	70
附图 6 大气环境保护目标分布图	73
附图 7 项目所在地声环境功能区划图	74
附图 8 项目所在地环境空气质量功能区划图	75
附件 1 营业执照	78
附件 2 法人代表身份证	79
附件 3 土地证、租赁合同	80
附件 4 2022 年江门市环境质量状况公报	87
附件 5 2022 年江门市全面推行河长制水质年报	88
附件 6 TSP 现状监测报告	89
附件 7 拉伸液 MSDS	94
附件 8 咨询回复意见	95

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市光速五金制品有限公司年产酒吧刀		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
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
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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	1个月
是否开工建设		用地（用海）面积（m ² ）	11555.1
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市光速五金制品有限公司年产酒吧不锈钢酒具 750 万件建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标			
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
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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设		用地（用海）面积（m ² ）	11555.1
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本工程位于“重点管控单元”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表：

表 1-1 项目与广东省“三线一单”文件相符性分析

类别	管控要求	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于台山市水步镇文华B区1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6（五、六号厂房），无生产废水外排，对周边水体环境质量的影响不明显，本项目为酒吧不锈钢酒具生产项目，因此不属于重点管控单元中限制项目，本项目不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态敏感区域。根据《广东省环境保护规划纲要》（2006~2020），本项目所在区域属于“集约利用区”，不属于生态红线区域。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在区域大气环境质量现状已达标，地表水环境质量现状已达标。本项目排放的大气污染物主要为有机废气和颗粒物，排放量较少，对周围大气环境影响较小。本项目废水不外排。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	相符
生态环境准入	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类、	相符

清单	资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	限制类及淘汰类项目,属于允许类,不属于《市场准入负面清单(2022年本)》中的禁止准入类,其选用的设备不属于淘汰落后设备,符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。
----	------------------------------------	---

根据“《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(江府〔2021〕9号)”,本项目属于台山产业转移工业园(编码:ZH44078120001),文件相符性分析见下表:

表 1-2 本项目与江门市“三线一单”文件相符性分析

环境管控单元编码	单元名称、面积	管控维度	管控要求	相符性分析	相符性
ZH44078120001	台山产业转移工业园	区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励发展类】优先引进无污染或轻污染的汽车零部件、先进(智能)装备制造、新材料、大健康和新一代信息技术等产业。</p> <p>1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上,结合环境质量目标及环境风险防范要求,对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证,基于环境影响的范围和程度,对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议,避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。</p> <p>1-3.【产业/综合类】园区工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间应设置合理的大气环境防护距离,并通过绿化带进行有效隔离,该距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标,现有不符合要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理和解决。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】园区集中供热,在分布式能源站建成后淘汰供热范围内现有锅炉,不得自建分散供热锅炉。</p>	<p>1-1 项目为金属日用品制造行业。</p> <p>1-2 项目不位于一般生态空间范围内。</p> <p>1-3 项目周边500m范围内无新建村庄、学校等环境敏感点。</p> <p>1-4 项目不使用锅炉。</p>	相符
		能源资源利用	<p>2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业,项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源:入园项目投资强</p>	项目所有设备均使用电能,不使用高污染燃料。	相符

			<p>度应符合有关规定。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。</p>		
		污染物排放管控	<p>3-1.【产业/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。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造,推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复;园区内工业项目水污染物排放实施减量削减。</p> <p>3-3.【水/限制类】加快推进配套污水处理厂建设,实现区域污水全收集、全处理,在污水厂及其管网投运前,涉及新增水污染物排放的项目不得投入生产。</p> <p>3-4.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代,推广采用低VOCs原辅材料。</p> <p>3-5.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	<p>3-1 项目污染物排放总量不超过管控要求。</p> <p>3-2、3-3 项目实施雨污分流,项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准两者较严值后进入台山工业新城水步污水处理厂,不直接排入地表水体。</p> <p>3-4 项目未使用涉VOCs原辅材料。</p> <p>3-5 项目拟配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中拟配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	相符
		环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定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。</p> <p>4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。。</p>	<p>4-1、4-2 项目按需配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案。</p> <p>4-3 项目用地为工业用地。</p>	相符

由上表可见，本项目符合“三线一单”的要求。

2、产业政策、选址可行性与环境功能规划相符性分析

(1) 产业政策相符性分析

本项目主要从事不锈钢酒具的制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类。因此，本项目符合国家产业政策的要求。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类，符合政策要求。

根据《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，本项目不属于禁止准入类、限制准入类的项目，符合政策要求。

(2) 选址可行性分析

本项目位于台山市水步镇文华B区1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6（五、六号厂房），根据附件3土地证，项目所在地的土地用途为工业用地。本项目主要从事不锈钢酒具制造，符合土地利用规划。

(3) 环境功能规划相符性

项目位于台山市水步镇文华B区1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6（五、六号厂房），项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准两者较严值后进入台山工业新城水步污水处理厂，项目纳污水体为公益水，根据《广东省地表水功能区划》（粤府函[2011]14号），公益水属于III类水功能区，不属于废水禁排区，不涉及饮用水源保护区；根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，大气环境属于二类功能区；根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号），本项目属于声环境3类区；项目在所在区域不属于生态严格保护区，不属于环境敏感区。因此，项目选址符合环境功能区划要求。

综上所述，项目的建设符合产业政策要求，用地合法，符合环境功能区划、城市建设的要求。

3、其他政策相符性分析

表 1-3 其他政策相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	相符
----	------	-------	----

			性
1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）和江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府（2022）3号）			
1.1	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 VOC 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、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目不使用挥发性原辅料。	相符
2.《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函（2021）58 号）			
2.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施	本项目不使用挥发性原辅料。	相符

二、建设项目工程分析

一、环评类别判定说明

表 2-1 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	类别
1	C3382 金属制餐具和器皿制造	酒吧不锈钢酒具 750 万件/a	开料—镦料—拉伸(3次)—冲压成型—切边(夹边)—退火—收口卷边—焊接—打磨抛光—电镀(委外处理)—激光打码—包装成品	三十、金属制品业 33-66.金属制日用品制造 338	报告表

据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)，“三十、金属制品业 33-66.金属制日用品制造 338”中“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)”，应编制环境影响报告表。

二、项目建设内容

1、基本信息

项目占地面积为 11555.1m²，建筑面积为 11555.1m²，其中是面积为 3648m² 的厂房五和面积为 7907.10m² 的厂房六，总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元。主要从事酒吧不锈钢酒具的生产，预计年产酒吧不锈钢酒具 750 万件。

表 2-2 项目工程组成一览表

序号	工程组成	工程内容	主要建设内容
1	主体工程	抛光区	厂房五的抛光区含手动抛光区、自动抛光区、半自动抛光区，位于车间西、西北面，面积约 400m ² ，主要用于抛光；厂房六的抛光区位于车间东南角，面积约 1000m ² ，主要用于抛光
		机加工区	厂房五的机加工区位于车间中部，面积约 200m ² ，主要用于机加工；厂房六无机加工区
		焊接区	厂房五的焊接区位于车间中部，面积约 400m ² ，主要用于焊接；厂房六的焊接区位于车间中部，面积约 200m ² ，主要用于焊接
		冲压区	厂房五的冲压区位于车间东部，面积约为 750m ² ，主要用于冲压成型；厂房六的冲压区位于车间北部，面积约为 500m ² ，主要用于冲压成型
		开料区	厂房六的开料区位于车间西北部，面积约为 400m ² ，主要用于开料
		激光区	厂房六的激光区位于车间中部，面积约为 100m ² ，主要用于激光打码
		拉伸区	厂房六的拉伸区位于车间中部，面积约为 600m ² ，主要用于拉伸
		热处理区	厂房五的热处理区位于车间东北部，面积约为 150m ² ，主要用于退火；厂房六的热处理区位于车间东部，面积约为 100m ² ，主要用于退火

建设内容

		包装区	厂房五的包装区位于车间南面，面积约为 300m ² ，主要用于包装；厂房六的包装区位于车间南面，面积约为 700m ² ，主要用于包装
2	储运工程	原材料区	厂房五无原材料区；厂房六的原材料区位于车间西北面，面积约为 900m ² ，主要用于原材料和包材的堆放
		半成品区	厂房五的半成品区位于车间中部，面积约 200m ² ，主要用于存放半成品；厂房六的半成品区位于车间南部和北部，面积约 1600m ² ，主要用于存放半成品
		成品区	厂房五的成品区位于车间南部，面积约 500m ² ，主要用于存放成品；厂房六的成品区位于车间西部，面积约 1500m ² ，主要用于存放成品
		模具摆放区	厂房五的模具摆放区位于车间东部，面积约 200m ² ，主要用于存放客户的模具；厂房六无模具摆放区
		固体废物储存间	位于厂房五南部，用于一般工业固体废物储存，面积约 50m ²
		危险废物储存间	位于厂房五南部，用于危险废物储存，面积约 50m ²
		厂区通道	厂房五车间通道面积约为 98m ² ；厂房六车间通道面积约为 307.1m ²
3	辅助工程	办公区	位于厂房五车间东南部，面积约为 250m ² ，主要用于办公
		厕所、洗手区	位于厂房五车间中部、北部，面积约为 100m ² ，主要用于如厕、洗手等
4	公用工程	供水	由市政管网供给
		排水	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入台山工业新城水步污水处理厂处理达标后排入公益水
		供电	由市政电网供给
5	环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入台山工业新城水步污水处理厂处理达标后排入公益水
		废气处理设施	打磨抛光废气由集气罩收集，分别经 3 套“旋风除尘+水喷淋”处理设施处理后经 3 条 15m 高排气筒（G1、G2、G3）排放
		固废处理设施	一般工业固体废弃物，交有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交环卫部门清运处理。
		噪声处理设施	设备基础减振、隔声等

2、主要产品及产能

根据建设单位提供的资料，本项目的主要产品及产量见表 2-3。

表 2-3 主要产品及产量

序号	类型	主要产品	生产规模	规格
1	成品	酒吧不锈钢酒具	750 万件/a	/

3、生产设备

项目主要设备见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	设备型号	厂房五	厂房六	总数	单位	使用工序
----	----	------	-----	-----	----	----	------

1	车床	CA6150/AD6240 A/CY6250B/C62 40B1/C6132A1/Y UCY6250B	8	0	8	台	机加工
2	数控车床	CAK5085	1	0	1	台	
3	锯床	MODELZS4120	1	0	1	台	
4	钻床	Z3032/GB-4230	2	0	2	台	
5	磨床	M7132	1	0	1	台	
6	砂轮机	MD3225	1	0	1	台	
7	油压机	/	0	17	17	台	拉伸
8	冲压车床	/	20	4	24	台	冲压
9	氩弧焊（含环焊机）	环焊机 NH-110/ 氩弧焊佳士 TLG3005	0	5	5	套	焊接
10	包装流水线	/	3	4	7	条	包装
11	激光焊	NH-110	0	1	1	台	焊接
12	半自动机抛	2MB4140-C/JPE- P2-1	7	0	7	台	打磨抛光
13	砂光机	台式平砂机电机 3.0KW	7	4	11	台	打磨抛光
14	压底机	Z516	0	1	1	台	冲压
15	冷却塔		2	5	7	台	冷却
16	智能自动化生产系 统	/	0	6	6	套	/
17	夹边机	QB-400A	0	3	3	台	卷边
18	退火机	SSF-30/GS-30/SS F-20	2	3	5	台	退火
19	压线机	/	0	1	1	台	冲压
20	滚压机	/	1	0	1	台	冲压
21	冲压剪板机	Q11-3X1300	1	0	1	台	切边
22	自动落料机	/	0	3	3	套	下料
23	剪圆片机器	/	0	1	1	台	下料
24	碰焊机	/	7	0	7	台	焊接
25	激光打码机	YLD-HM30	2	5	7	台	激光打码
26	全自动机抛	6MB4140-ZD-B 圆盘式 B 型六工 位自动抛光机	1	6	7	台	打磨抛光
27	抛光机	电机 5.0KW，抛 光机编号： JND2-41-2	16	6	22	台	打磨抛光
28	砂带机	OY-3	1	0	1	台	机加工
29	空压机		2	2	4	台	辅助

30	切边机	FH-08	2	0	2	台	切边
31	智能供料系统		0	6	6	套	/
32	智能自动线【含自动上料机 6 台、油压机 30、机械手 40 条(内含下料、取件、吸盘支架)、夹边机 6 台、退火机 6 台】	/	0	5	5	条	/

注：以上生产设备及产品均不在《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，符合国家产业政策的相关要求。

4、主要原辅材料及用量

本项目主要原辅材料及消耗量见下表。

表 2-5 主要原辅材料及使用量

序号	名称	使用量	最大储存量	储存位置	包装形式/形态	主要工序	来源
1	304 钢材	1200t	100t	原料区	固态，散装	原料	外购
2	201 钢材	10t	1t		固态，散装	原料	外购
3	氩气	3t	1t		液态，瓶装	焊接	外购
4	砂轮	10 万件	1 万件		固态，散装	打磨抛光	外购
5	焊丝	2 吨	0.5 吨		固态，散装	焊接	外购
6	拉伸液	20 吨	0.5 吨		液态，罐装	拉伸	外购
7	机油	1 吨	0.5 吨			液态，罐装	设备维护

表 2-6 项目部分原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	氩气	无色、无味、无臭、无毒的惰性气体，化学性质极不活泼。在 21.1℃ 和 101.3kPa 下气体相对密度 1.38。气体密度 1-650kg/m ³ (21.1℃, 101.3kPa)，液体密度 1394.0kg/m ³ (-185.9℃, 101.3kPa)。沸点-185.9℃。熔点-189.2℃。临界温度-122.3℃，临界压力 4.893MPa。溶于有机溶剂。不燃烧，无毒，但人体吸入易窒息。无腐蚀性。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
2	拉伸液	主要成分：水、润滑剂、极压剂、抗磨剂 相对分子质量：混合物 外观：乳白色稠状液体 比重：1.018g/cm ³ 粘度（涂 4 杯法，25℃）：13.5±0.5 pH 值：6.5~7.5（1%悬浮液） 主要用途：适用于不锈钢和其它薄板金属材料的拉伸和塑性加工
3	机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。燃点：248℃，主要用途：用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。密度：0.85mg/cm ³ 。
4	焊丝	电焊丝具有优良的工艺性能，不高的熔点，良好的润湿性和填满间隙的能

力，并且强度高、塑性好、导电性、耐腐蚀性优良，可以用来焊接除铝、镁外及其它低熔点金属外的所有黑色金属和有色金属。本项目所用焊丝不含锡、铅。

5、给排水情况

(1) 给水系统

项目用水主要为生活用水、冷却用水和喷淋塔用水。

生活用水：项目劳动定员 120 人，均不在项目内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）员工生活用水按 $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算（国家机构-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室），则项目生活用水为 $11.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $3360\text{m}^3/\text{a}$ ）。

喷淋塔用水：本项目粉尘的治理工艺采用“旋风除尘+水喷淋”处理，设置 3 台喷淋塔，循环水池有效容量约 1m^3 ，水泵流量为 $0.6\text{t}/\text{h}$ ，循环水量为 $0.6\text{t}/\text{h}$ （ m^3/h ）。损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，本项目取最大值 0.3%。补充水量为 $0.6\text{t}/\text{d} \times 0.3\% \times 8\text{h} \times 300\text{d} \times 3 \text{台} = 12.96\text{t}/\text{a}$ （ m^3/a ）。项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。根据建设单位提供的资料，喷淋废水循环使用不外排，定期打捞沉渣。捞渣带出部分水分，约 $0.6\text{m}^3/\text{a}$ 。则喷淋塔年补充新鲜水量为 $13.56\text{t}/\text{a}$ （ m^3/a ）。

冷却用水：退火工序过程冷却采用间接水冷，项目工程配套 7 台 $3\text{t}/\text{h}$ （ $3\text{m}^3/\text{h}$ ）冷却塔，运行时间为年生产 300 天，每天工作 8 小时。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），详细计算见第 4 章节，每台损失水量为 $0.0225\text{m}^3/\text{h}$ （ $54\text{m}^3/\text{a}$ ），则项目冷却用水补充水量为 $0.0225\text{m}^3/\text{h}$ （ $54\text{m}^3/\text{a}$ ） $\times 7 = 0.1575\text{m}^3/\text{h}$ （ $378\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(2) 排水系统

生活污水：本项目生活污水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 $10.08\text{m}^3/\text{d}$ （ $1080\text{m}^3/\text{a}$ ），项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准两者较严值后经市政污水管网排入台山工业新城水步污水处理厂。

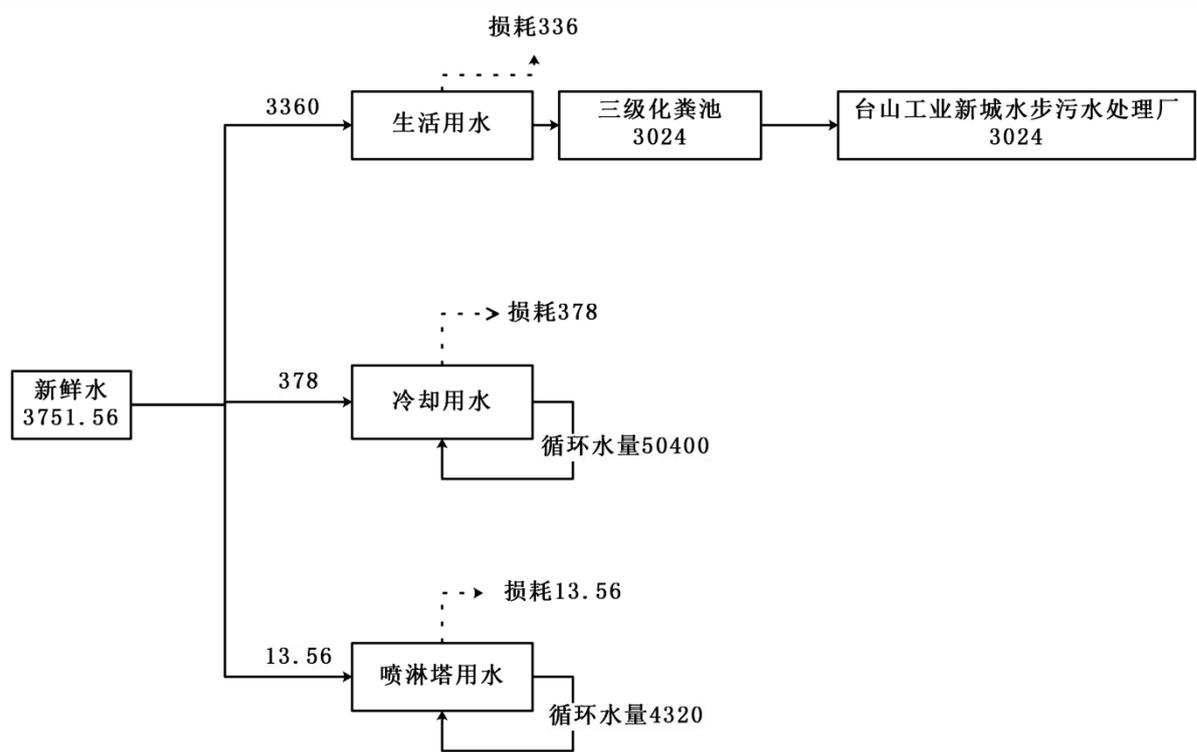


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

6、能耗情况

表 2-7 主要资源和能源消耗一览表

序号	名称	年耗量	备注
1	电	30 万度	市政电网供给
2	新鲜水	$3751.56\text{m}^3/\text{a}$	市政管网供给

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 120 人，均不在项目内食宿。全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时，工作时间为 8:00-12:00、14:00-18:00。

8、平面布置及四至情况

平面布置：项目主要由抛光区、焊接区、包装区、激光区、冲压区、拉伸区、热处理区、开料区、原材料区、半成品区、成品区、办公区等组成。项目平面布置详见附图 2 和附图 3。

项目四至环境详情为：项目的厂房五东面为五金厂，南面为途乐国际工业厂区道路，西面为林地，北面为闲置厂房。项目的厂房六东面为道路，南面为途乐音响公司，西面为凯泽新材料公司，北面为万利达金属有限公司。

1、项目生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

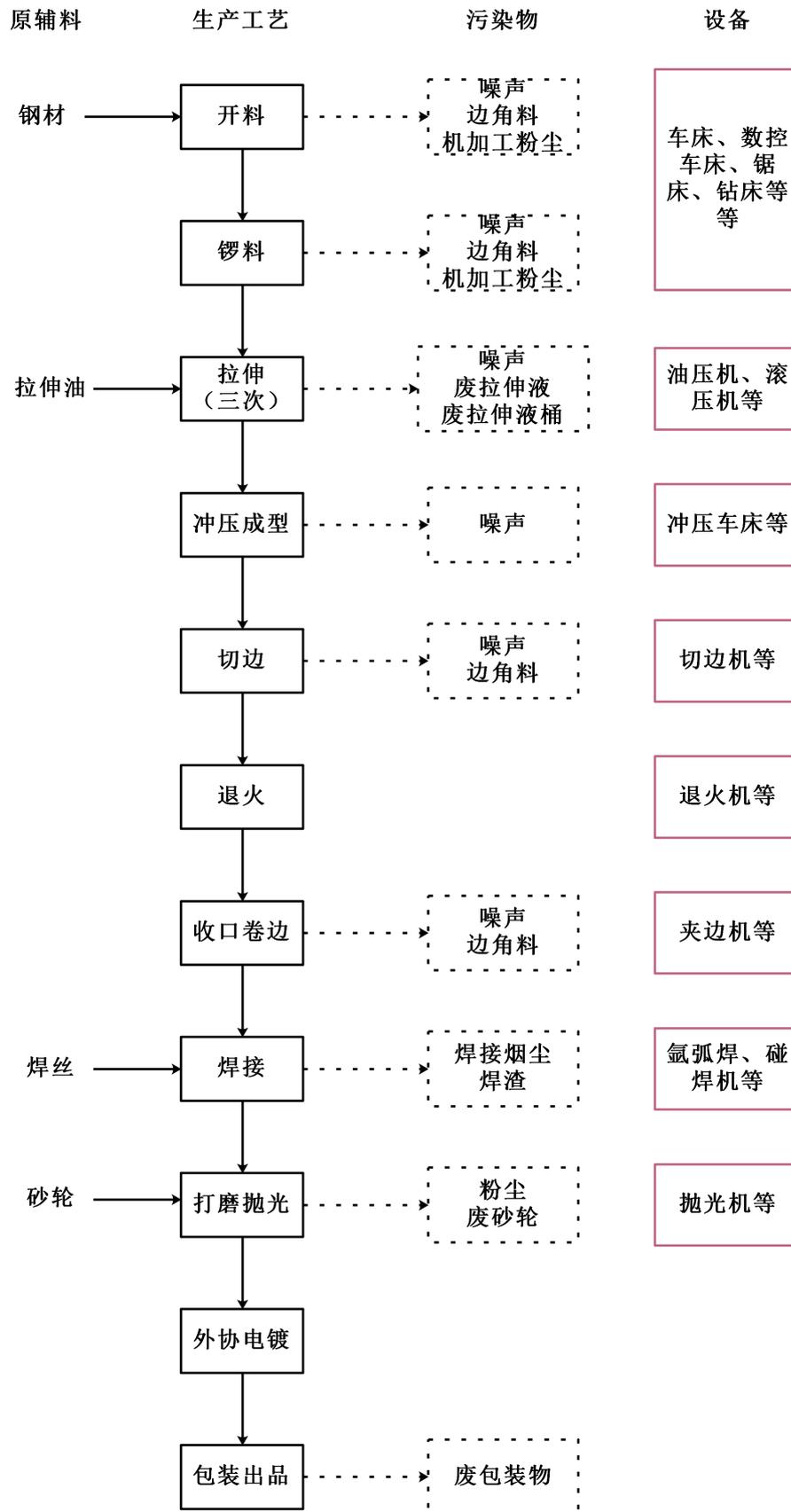


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

开料: 根据客户要求, 将钢材切割成需要的尺寸, 此工序产生一定的噪声、边角料及机加工粉尘。

五金机制加工(镲料、拉伸、冲压成型、切边): 根据生产产品的形状要求, 使用不同的模具对开料后的半成品进一步加工成型, 五金加工工序将产生噪声、边角料及机加工粉尘。

退火: 该工序利用电加热退火(退火设备与冲压机器人配套), 加热到约 1000℃, 从而降低金属硬度、改善应力, 防止产品变形和产生裂纹。使用冷却塔冷却水进行冷却。

收口卷边: 对退火后的半成品进行收口卷边。

焊接: 部分产品需要做杯子手柄的、或双层的杯子需要使用氩弧焊、碰焊焊接组装。

抛光: 对半成品进行手工打磨抛光, 增加产品表面光滑程度。

外协电镀: 本项目内无电镀工艺, 需要电镀工艺的产品, 外委其他单位进行加工。

其他产污环节:

员工日常办公会产生生活垃圾;

废气治理过程会产生截留粉尘;

设备维修产生废含油抹布、废机油和废机油桶。

项目不设阳极氧化、电镀、喷漆、酸洗、磷化、清洗等表面处理工艺。

2、产污情况汇总

本项目工艺产污情况详见下表。

表 2-8 工艺产污情况汇总

类别	产污工序	污染物名称	主要污染因子/评价因子	拟采取措施
废气	打磨抛光	打磨抛光粉尘	颗粒物	经集气罩收集, 通过 3 套“旋风除尘+水喷淋”处理后经 3 条 15m 排气筒(G1、G2、G3) 排放
	焊接	焊接烟尘	颗粒物	车间无组织排放
	机加工	机加工粉尘	颗粒物	经重力沉降后无组织排放
废水	员工办公	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池处理后, 通过市政管网排入台山工业新城水步污水处理厂深度处理后达标排放
	冷却塔	冷却用水	/	循环使用不外排

		水喷淋塔	喷淋用水	/	循环使用不外排
固体废物		机加工	边角料	边角料	交有一般工业固废处理能力的单位处理
		机加工	机加工沉降粉尘	粉尘	
		生产过程	废包装材料	塑料、纸张等	
		抛光	废砂轮	废砂轮	
		废气治理	废气处理设施截留的粉尘	截留粉尘	
		生产	不合格产品	不合格产品	
		生产过程	废拉伸液	废拉伸液	定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
			废拉伸液桶	废拉伸液桶	
		设备维修	废含油抹布	沾染机油的抹布	
			废机油	废机油	
	废机油桶		废机油桶		
	日常办公	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门清运处理	
噪声	设备运行	设备噪声	Leq	优先使用低噪声设备，建筑隔声和距离衰减	

与项目有关的原有环境污染问题

项目位于台山市水步镇文华 B 区 1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6（五、六号厂房）（本项目中心位置：N22°20'8.875"，E112°49'10.104"）。

项目四至情况：项目的厂房五东面为五金厂，南面为途乐国际工业厂区道路，西面为林地，北面为闲置厂房。项目的厂房六东面为道路，南面为途乐音响公司，西面为凯泽新材料公司，北面为万利达金属有限公司。

本项目属于新建项目。周围主要为空地和工业厂企，工业厂企在运营过程会产生 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、非甲烷总烃、颗粒物、噪声及固体废物等污染，道路运输车辆会产生噪声。

本项目为租赁已建成的工业厂房，占地面积为 11555.1m²，建筑面积为 11555.1m²，企业主要从事酒吧不锈钢酒具的生产制造，生产规模为年产酒吧不锈钢酒具 750 万件。项目部分设备已进厂安装，尚未生产，目前未收到生态环境局处罚，正在完善相关环保手续。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

1、空气质量达标区判定

根据《2022年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html），台山市2022年度环境质量空气状况见下表。

表 3-1 2022 年度环境空气质量状况

类别	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化程度排名
台山市	7	16	33	1.1	150	21	94.2	2.81	2	1.1	7

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

表 3-2 项目所在区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	47.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1.1	4	27.5	达标
O ₃	百分位数8小时平均质量浓度	150	160	93.8	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃六项污染物达标即为环境空气质量达标，项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃六项均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，说明项目所在区域台山市属于环境空气质量达标区。

2、特征污染物环境质量现状评价

为进一步了解项目所在地周边的环境空气质量，本项目委托广东大赛环保检测有限公司于项目南面（主导风下风向）设点对总悬浮颗粒物（TSP）环境质量现状进行监测。具体详见下表：

区域环境质量现状

图 3-1 与监测点位位置关系图

表 3-3 项目所在地环境空气特征污染物监测结果 单位：μg/m³

检测点位	采样日期	检测项目
		TSP
项目厂房 2（六 厂房）南面	2023.09.08	26
	2023.09.09	24
	2023.09.10	25
标准		300

表 3-4 评价标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年修 改单二级标准
	24 小时平均	150	

	1 小时平均	500
NO ₂	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
PM ₁₀	年平均	70
	24 小时平均	150
PM _{2.5}	年平均	35
	24 小时平均	75
O ₃	日最大 8 小时平均	160
	一小时平均	200
CO	24 小时平均	4000
	1 小时平均	10000
TSP	年平均	200
	24 小时平均	300

由监测结果可知，项目总悬浮颗粒物（TSP）的监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

二、地表水环境质量现状

项目位于台山市水步镇文华 B 区 1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6（五、六号厂房），项目生活污水经三级化粪池处理后排入台山工业新城水步污水处理厂处理达标后排入公益水，故项目纳污水体为公益水。根据《广东省地表水功能区划》（粤府函[2011]14 号），公益水属于Ⅲ类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。

根据江门市生态环境局发布的《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2783093.html），详见附件 5，监测结果见下表。

表 3-5 2022 年江门市全面推行河长制水质年报

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数	
二十一	132	流入潭江未跨县（市、区）界的主要支流	台山市	公益水	浔口坤辉桥	Ⅲ	Ⅲ	--

根据上表，项目周边水体公益水的台山市公益水浚口坤辉桥断面水质现状为Ⅲ类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，项目所在水域地表水环境质量现状达标。

三、声环境质量现状

项目位于台山市水步镇文华 B 区 1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6（五、六号厂房），根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号）文件，本项目所在地声环境功能为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

四、生态环境

本项目属于产业园区外建设项目新增用地，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，故不进行生态现状调查。

五、电磁辐射

项目主要从事酒吧不锈钢酒具制造，不涉及新建或改建、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，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。

六、地下水环境质量现状

项目主要从事酒吧不锈钢酒具制造，项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，项目厂界外 500 米范围内不存在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保护目标。并且项目厂房和厂区地面均为水泥硬化地面，项目门口设置围堰，事故状态时可有效防止废水等外泄，因此项目不会对地下水环境产生影响，不进行厂区地下水环境现状监测。

七、土壤环境质量现状

根据现场调查结果，项目厂区内均为水泥硬底化地面，生产车间、一般固废、危废暂存间均设置防渗漏措施，生活污水化粪池为水泥硬化、污水管道为密封结构，故项目运营期间不存在土壤环境污染途径，故无需对土壤环境开展现状调查。

1、大气环境保护目标

表 3-6 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界距离/m	相对厂址方位
		X	Y					
1	荣安村	-270	283	居民区	大气环境	二类	370	西北

坐标系：以本项目中心（N22°20'8.875"，E112°49'10.104"）为坐标原点，取正东方向为X轴正方向、正北方向为Y轴正方向、单位距离为1m建直角坐标系。

2、声环境保护目标

项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外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

本项目周围500m范围内无原始植被和重点保护的野生动植物等生态环境保护目标。

环境保护目标

1、废气排放标准

运营期

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

表 3-7 项目大气污染物排放限值

序号	废气排放源	排放高度(m)	主要污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准依据
1	废气(G1)	15	颗粒物	120	0.725*	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
2	废气(G2)	15			0.725*	
3	废气(G3)	15			1.45*	
4	无组织		颗粒物	1.0	/	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标准

注：①G1和G2为等效排气筒，因此排放速率相加等于1.45*，各为0.725*；
②带*的，因项目排气筒未高出周围200m半径范围内建筑5m以上，污染物排放速率应按其对应的排放速率限值的50%执行。

污染物排放控制标准

2、废水排放标准

运营期

本项目属于台山工业新城水步污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准两者较严者后经市政污水管网排入台山工业新城水步污水处理厂进行进一步处理，具体水污染物排放标准见下表。

表 3-8 项目污水排放标准 (mg/L, pH 除外)

类别	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准	6~9	≤350	≤140	≤200	≤25
较严值	6~9	≤350	≤140	≤200	≤25

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (摘录) 单位: dB(A)

时段	等效声级限值(dB(A))		标准来源
	昼间	夜间	
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物控制标准

(1) 一般工业固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危险废物管理应遵照《国家危险废物名录》(2021 版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关规定进行处理。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》中的生态环境保护目标指标，污染物总量控制指标包括有化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。

1、水污染物总量控制指标

生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入台山市工业新城水步污水处理厂，根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要污染物的总量指标。

2、大气污染物总量控制指标

本项目的大气污染物主要为颗粒物，不涉及氮氧化物、挥发性有机物的排放。

本项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

本项目利用已建成厂房进行生产，项目主体工程及辅助工程已建设完成，故本项目无基础开挖等土建工程，施工期主要是各机械设备的搬运及安装，本项目施工期的主要污染物是搬运及安装各类机械设备的噪声，且搬运时间是短暂的，对周围环境影响较小。

一、废气

本项目运营期的废气主要为机加工粉尘、打磨抛光粉尘和焊接粉尘。

1、废气污染源强

表 4-1 项目废气污染源强核算结果汇总表

污染源/工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生情况		治理设施					污染物排放情况			
				产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺	处理效率%	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h
打磨抛光	G1 排气筒	颗粒物	系数法	0.3533	7.3604	20000	40	旋风除尘+水喷淋	90	是	0.7354	0.0147	0.0353	2400
	G2 排气筒	颗粒物	系数法	0.3533	7.3604	20000	40	旋风除尘+水喷淋	90	是	0.7354	0.0147	0.0353	
	G3 排气筒	颗粒物	系数法	0.3533	7.3604	20000	40	旋风除尘+水喷淋	90	是	0.7354	0.0147	0.0353	
生产过程	无组织	颗粒物 (厂房五)	/	1.3394	/	/	/	/	/	/	0.5099	0.5581	1.3394	
		颗粒物 (厂房六)	/	0.9102	/	/	/	/	/	/	0.1599	0.3793	0.9102	

2、项目废气排放口及排放标准

表 4-2 项目废气排放口及排放标准情况表

污染源/工序	设备	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度	直径	温度	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度	速率	标准名称
			m	m	°C					mg/m ³	kg/h	
打磨抛光	抛光机 砂光机	颗粒物	15	0.8	25	G1	G1 排气筒	E112.818736° 22.336087°	一般排放口	120	0.725*	广东省地方标准《大气污染

			15	0.8	25	G2	G2 排气筒	E112.818762° N22.336087°	一般排放 口	120	0.725*	物排放限值》 (DB44/27-2001)中第二时 段二级标准
			15	0.8	25	G3	G3 排气筒	E112.820314° N22.334296°	一般排放 口	120	1.45*	

3、废气监测要求

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018)和本项目废气排放情况,对本项目废气的自行监测要求见下表:

表 4-3 项目废气监测要求情况表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
G1 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)中 第二时段二级标准
G2 排气筒	颗粒物	1 次/年	
G3 排气筒	颗粒物	1 次/年	
厂界	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)中 第二时段无组织排放监控点浓度限值

4、废气污染源强核算

(1) 机加工粉尘（颗粒物）

项目生产过程使用钻床、车床等设备对工件进行机加工工序，会产生颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，下料件——锯床、砂轮切割机切割工艺颗粒物的产污系数为 5.30kg/t-原料，本项目原料使用量为 1210t/a，则打磨粉尘产生量为 6.413t/a。由于机加工工序粉尘多数以碎屑的形式存在，其粒径较大，约 90%在空气中停留短暂时间后经重力沉降于地面，由人工清理收集后作为固废交由专业单位回收处理。剩下 10%的机加工粉尘以无组织形式排放，无组织排放量为 0.6413t/a。

项目在五厂房使用原料进行机加工的量 510t/a，在六厂房使用原料进行机加工的量 700t/a，则五厂房的机加工粉尘无组织排放量为 0.2703t/a，六厂房的机加工粉尘无组织排放量为 0.371t/a。

(2) 打磨抛光粉尘（颗粒物）

打磨抛光的过程会产生打磨抛光粉尘，主要污染因子为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，预处理工段——抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目原料使用量为 1210t/a，则打磨粉尘产生量为 2.6499t/a。

建设单位于所有抛光机（共 36 台）和砂光机（11 台）上方设置单独的集气罩，收集后分别经过 3 套“旋风除尘+水喷淋”处理后通过 3 条 15m 高排气筒（G1、G2、G3）排放。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-1 废气收集集气效率参考值-外部型集气设备-顶式集气罩相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s，收集效率取值 40%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，旋风除尘去除效率为 60%，水喷淋去除效率为 85%，合计总处理效率为： $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 85\%) = 94\%$ ，保守取值 90%。

打磨抛光粉尘产生量为 2.6499t/a，有组织排放量为 0.106t/a，无组织排放量为 1.5899t/a。打磨抛光工序每天工作 8 小时，年工作 300 天，即工作时间为 2400h/a。

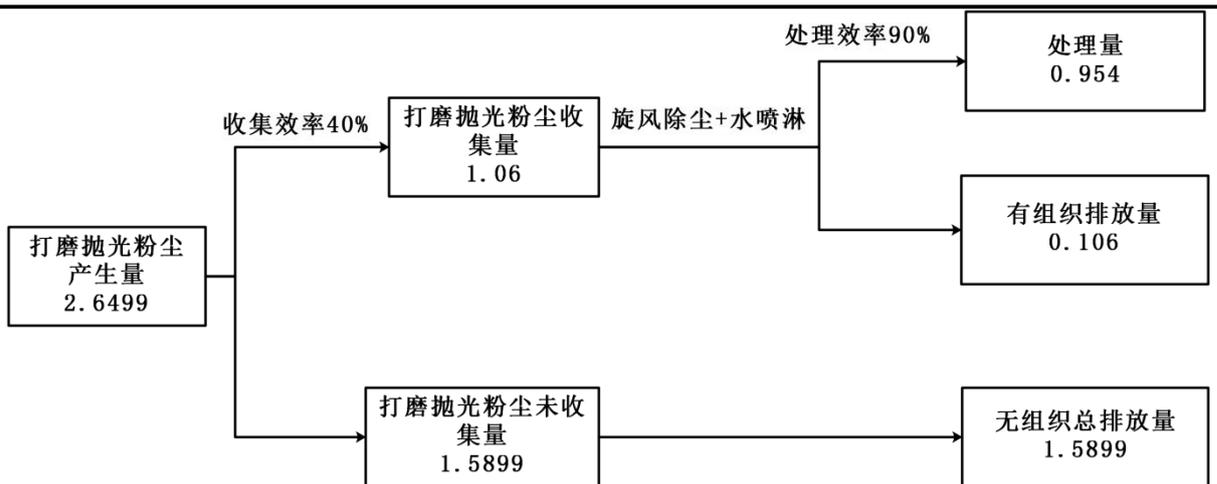


图 4-1 打磨废气处理流程示意图 (t/a)

共有 22 台抛光机、7 台半自动抛光机、7 台全自动抛光机和 11 台砂光机，其中五厂房的 G1 排气筒连接抛光机 16 台，G2 排气筒连接半自动抛光机 7 台、自动抛光机 1 台和砂光机 7 台；六厂房的 G3 排气筒连接抛光机 6 台、全自动抛光机 6 台和砂光机 4 台。本项目设置 3 套“旋风除尘+水喷淋”处理设施同时工作，每套设施收集处理的污染物比例均为总污染物的 1/3，打磨抛光粉尘废气的产生情况下表。

表 4-4 打磨抛光粉尘废气产排一览表

序号	排气筒	粉尘产生量 (t/a)	粉尘排放量 (t/a)	
			有组织	无组织
1	G1	0.8833	0.0353	0.53
2	G2	0.8833	0.0353	0.53
3	G3	0.8833	0.0353	0.53

(3) 焊接粉尘 (颗粒物)

焊接过程会产生焊接粉尘，主要污染因子为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的《33-37, 431-434 机械行业系数手册》，焊接工段——实心焊丝——二氧化碳、保护焊、埋弧焊、氩弧焊工艺颗粒物的产污系数为 9.19kg/t-原料，本项目焊丝使用量为 2t/a，则焊接粉尘产生量为 0.0184t/a。以每天工作 8 小时，年工作 300 天，即工作时间为 2400h/a，产生速率约为 0.0077kg/h。该粉尘产生量很少且产生速率较低，呈无组织排放，无组织排放量为 0.0184t/a，在加强车间通风的基础上，对周围环境基本不会造成不利影响。

项目在厂房五和厂房六进行焊接工序，各占一半焊料的使用量，因此厂房五和厂房六的焊接烟尘无组织排放量各为 0.0092t/a、0.0092t/a。

风机风量设计计算：

G1 排气筒设计风量:

项目拟于五厂房 G1 排气筒连接的 16 台抛光机设置上吸式集气罩收集打磨抛光粉尘。集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，设备产污口上方做顶吸集气罩。参照《简明通风设计手册》（孙一坚）中上吸式排风罩计算公式：

$$L = KPHv_x \quad m^3/s$$

式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K 为 1.4；

P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m，取 0.2m；

V_x ——边缘控制点的控制风速，m/s，本项目污染源扩散情况以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

表 4-5 集气罩设计风量明细一览表

设备名称	规格/型号	设备数量 (台)	集气罩尺寸(长* 宽) (m)	集气罩敞开面 周长 (m)	单台风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
抛光机	JND2-41-2	16	0.5*0.5	2	1008	16128

为了保证收集效率，设计风量按照最大废气排放量的 120%（19353.6m³/h）计，项目设置风量 20000m³/h，大于所需理论计算风量，收集系统与生产设备同步启动，集气方向与污染物气流方向一致，可以满足废气收集。

G2 排气筒设计风量:

项目拟于五厂房里的 G2 排气筒连接的所有抛光机和砂光机设置上吸式集气罩收集打磨抛光粉尘。集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，设备产污口上方做顶吸集气罩。

参照《简明通风设计手册》（孙一坚）中上吸式排风罩计算公式：

$$L = KPHv_x \quad m^3/s$$

式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K 为 1.4；

P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m，取 0.2m；

V_x ——边缘控制点的控制风速，m/s，本项目污染源扩散情况以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

表 4-6 集气罩设计风量明细一览表

设备名称	规格/型号	设备数量 (台)	集气罩尺寸(长* 宽) (m)	集气罩敞开面 周长 (m)	单台风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
砂光机	/	7	0.5*0.5	2	1008	7056

全自动抛光机	6MB4140-Z D-B	1	0.5*0.5	2	1008	1008
半自动抛光机	2MB4140-C /JPE-P2-1	7	0.5*0.5	2	1008	7056
总计						15120

为了保证收集效率，设计风量按照最大废气排放量的 120%（18144m³/h）计，项目设置风量 20000m³/h，大于所需理论计算风量，收集系统与生产设备同步启动，集气方向与污染物气流方向一致，可以满足废气收集。

G3 排气筒设计风量：

项目拟于六厂房的 G3 排气筒连接的所有抛光机和砂光机设置上吸式集气罩收集打磨抛光粉尘。集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，设备产污口上方做顶吸集气罩。

参照《简明通风设计手册》（孙一坚）中上吸式排风罩计算公式：

$$L = KPHv_x \quad m^3/s$$

式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K 为 1.4；

P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m，取 0.2m；

V_x——边缘控制点的控制风速，m/s，本项目污染源扩散情况以很缓慢的速度扩散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

表 4-7 集气罩设计风量明细一览表

设备名称	规格/型号	设备数量 (台)	集气罩尺寸(长* 宽) (m)	集气罩敞开面 周长 (m)	单台风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
抛光机	JND2-41-2	6	0.5*0.5	2	1008	6048
全自动抛光机	6MB4140-Z D-B	6	0.5*0.5	2	1008	6048
砂光机	/	4	0.5*0.5	2	1008	4032
总计						16128

为了保证收集效率，设计风量按照最大废气排放量的 120%（19353.6m³/h）计，项目设置风量 20000m³/h，大于所需理论计算风量，收集系统与生产设备同步启动，集气方向与污染物气流方向一致，可以满足废气收集。

5、废气达标排放情况

(1) 有组织排放达标情况

表 4-8 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染因子	治理设施	污染物排放情况		执行标准		达标情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排 放速率	

						(kg/h)	
G1 排气筒	颗粒物	旋风除尘+水喷淋	0.7354	0.0147	120	0.725*	达标
G2 排气筒	颗粒物	旋风除尘+水喷淋	0.7354	0.0147		0.725*	达标
G3 排气筒	颗粒物	旋风除尘+水喷淋	0.7354	0.0147		1.45*	达标

(2) 无组织排放达标分析

颗粒物：项目五厂房机加工和打磨抛光产生的颗粒物无组织排放量为 1.3394t/a (0.5581kg/h)，厂房面积为 3648m²，车间高度为 5m，整个生产车间通风换气次数为 60 次/h，则颗粒物无组织排放浓度为 0.5099mg/m³，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控点浓度限值 (颗粒物 < 1.0mg/m³)。

项目六厂房机加工、打磨抛光和焊接产生的颗粒物无组织排放量为 0.9102t/a (0.3793kg/h)，厂房面积为 7907.1m²，车间高度为 5m，整个生产车间通风换气次数为 60 次/h，则颗粒物无组织排放浓度为 0.1599mg/m³，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控点浓度限值 (颗粒物 < 1.0mg/m³)。

6、非正常工况排放分析

非正常排放一般包括开停工、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开机时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停机时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停机时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。

本项目非正常情况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-9 污染源非正常工况排放量核算表

序号	污染源	排放原因	污染物	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准限值	达标情况	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	G1 排气筒	废气治理效率下降至 0	颗粒物	7.3604	0.1472	120	达标	/	/	停机检修，及时更换或维修废气收集、处理设施
2	G2 排气筒		颗粒物	7.3604	0.1472		达标	/	/	

3	G3排 气筒	颗粒物	7.3604	0.1472	达标	/	/	
---	-----------	-----	--------	--------	----	---	---	--

非正常工况下各污染物排放浓度均达到相关标准，为预防非正常工况的发生，建设单位对于废气处理装置需加强相应的日常的检修和保养。

项目应采取以下措施来确保废气达标排放：

①安排专人定期、定时巡检，每天不少于4次，并且及时记录；测试发现废气排放设施存在超标排放，及时停机并安排人员维修，确保废气收集设施正常运转，废气稳定达标排放；

②在废气收集设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

③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排放的各类废气污染物进行定期检测；

④安排专人负责环保设备的日常维护和管理。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

7、废气污染治理设施可行性分析

(1) 旋风除尘+水喷淋

项目打磨抛光粉尘经“旋风除尘+水喷淋”处理后经15m高排气筒排放。

旋风除尘器使含尘气体沿切线方向进入装置后，由于离心力的作用将尘粒从气体中分离出来，从而达到烟气净化的目的。旋风除尘器中的气流要反复旋转许多圈，且气流旋转的线速度也很快，因此旋转气流中粒子受到的离心力比重力大得多。对于小直径高阻力的旋风除尘器，离心力比重力可大至2500倍。对于大直径、低阻力的旋风除尘器，离心力比重力也大5倍以上。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将相对密度大于气体的尘粒甩向器壁。尘粒一旦与器壁接触，便失去径向惯性力而靠向下的动量和向下的重力沿壁面下落，进入排灰管。旋转下降的外旋气体到达锥体时，因圆锥形的收缩而向除尘器中心靠拢。根据“旋转矩”不变原理，其切向速度不断提高，尘粒所受离心力也不断加强。当气流到达锥体下端某一位置时，即以同样的旋转方向从旋风分离器中部，由下反转向下，继续做螺旋性流动，即内旋气流。后净化气体经排气管排出管外，一部分未被捕集的尘粒也由此排出。

水喷淋是用水或其他液体与含尘废气相互接触，从而实现分离捕集粉尘粒子和吸收有害气体的装置。它主要是利用液网、液膜或液滴来去除废气中的尘粒，并兼备吸收有害气体的作用，还可以用于气体降温和加湿。水喷淋不仅能净化废气中的固体颗粒污染物，而且也能脱除气态污染物，还可以起到对气体的降温作用。它具有结构简

单、造价低、净化效率高等优点，适用于净化非纤维性、不与水发生化学作用的各种粉尘，尤其适用于净化高温、易燃和易爆气体。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，“旋风除尘+水喷淋”废气污染治理设施属于废气防治可行技术。

8、废气排放的环境影响

本项目各废气污染物排放量均较小，且配备了技术可行的废气污染治理设施，项目废气捕集效率高，废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。

本项目周边含有环境敏感目标，项目西北面荣安村距离本项目 370 米，项目与敏感点之间建筑物间隔加上空气稀释，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

综上，本项目废气排放的环境影响较小。

二、废水

本项目运营期的用水主要为生活用水、冷却用水、喷淋用水。

1、废水污染源强

表 4-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	设备	类别	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放			
				废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 t/h	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放时间 h/a
员工生活	/	生活污水	CODcr	3024	250	0.756	/	三级化粪池	/	是	3024	0.378	125	2400
			BOD ₅		150	0.4536						0.1814	60	
			SS		150	0.4536						0.0454	15	
			NH ₃ -N		30	0.0907						0.0756	25	

2、本项目废水排放信息汇总

表 4-11 本项目废水排放信息汇总表

污染源	设备	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
							编号	名称	类型	地理坐标	
员工生活	/	生活污水	CODcr	间接排放	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入台山工业新城水步污水处理厂	间断排放，排放期流量不稳定，但有周期性规律	DW001	生活污水排放口	一般排放口	/	《广东省水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水
			BOD ₅								
			SS								

			NH ₃ -N								水质标准两者较严 值
<p>3、废水监测要求</p> <p>依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）和本项目废水排放情况，项目生活污水不要求开展自行监测。</p>											

4、废水污染源强核算

本项目产生的污废水主要为生活污水、冷却用水和喷淋塔用水。

(1) 生活污水

项目劳动定员 120 人，均不在项目内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）员工生活用水按通用值 28m³/（人*a）计算（国家机构-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室），则项目生活用水为 11.2m³/d（3360m³/a）。本项目生活污水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 10.08m³/d（3024m³/a），项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准两者较严值后经市政污水管网排入台山工业新城水步污水处理厂。生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其浓度系数分别为 250mg/L、150mg/L、150mg/L、30mg/L。

表 4-12 生活污水污染物产生排放一览表

主要污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理措施及排放去向	
生活污水 (3024t/a)	COD _{Cr}	250	0.756	125	0.378	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入台山工业新城水步污水处理厂
	BOD ₅	150	0.4536	60	0.1814	
	SS	150	0.4536	15	0.0454	
	NH ₃ -N	30	0.0907	25	0.0756	

(2) 冷却用水

项目在退火过程中会使用到循环冷却水，冷却方式为间接冷却，冷却水是为了保证原料处于工艺要求的温度范围而设置的。该冷却水无添加任何药剂，经冷却水塔冷却后循环使用，不会对周围水环境造成影响。项目工程配套 7 台 3t/h（3m³/h）冷却塔，运行时间为年生产 300 天，每天工作 8 小时。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式冷却水池蒸发损失水量计算公式为：

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

式中：Q_e——蒸发水量，m³/h；

Q_r——循环冷却水量，m³/h，项目冷却水塔系统循环冷却水量为 3t/h；

Δt——循环冷却水进、出冷却水池温差（℃）项目 Δt=5℃；

k——蒸发损失系数（1/℃）按下表选用：

表 4-13 气温系数

进塔空气温度℃	-10	0	10	20	30	40
---------	-----	---	----	----	----	----

运营期环境影响和保护措施

k	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016
---	--------	--------	--------	--------	--------	--------

项目进冷却水塔的空气温度为 30℃，出冷却水塔的空气温度按 25℃计，则项目循环冷却水进出冷却水塔温差为 5℃，根据公式计算可知，每台损失水量为 0.0225m³/h（54m³/a），则项目退火工序冷却用水补充水量为 54m³/a×7=378m³/a。

（3）喷淋塔用水

本项目粉尘的治理工艺采用“旋风除尘+水喷淋”处理，设置 3 台喷淋塔，循环水池有效容量约 1m³，水泵流量为 0.6t/h，循环水量为 0.6t/h（m³/h）。损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，本项目取最大值 0.3%。补充水量为 0.6t/d×0.3%×8h×300d×3 台=12.96t/a（m³/a）。项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。根据建设单位提供的资料，喷淋废水循环使用不外排，定期打捞沉渣。捞渣带出部分水分，约 0.6m³/a。则喷淋塔年补充新鲜水量为 13.56t/a（m³/a）。

5、废水达标排放情况

表 4-14 本项目废水排放达标情况

污染物排放			排放标准	污染治理措施	达标情况
污染物	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³			
CODcr	0.378	125	《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准两者较严值	三级化粪池	达标
BOD ₅	0.1814	60			
SS	0.0454	15			
NH ₃ -N	0.0756	25			

据上表，本项目生活污水经三级化粪池处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准两者较严值，不会对周边水体产生影响。

6、废水污染治理设施可行性分析

生活污水经三级化粪池处理后依托台山工业新城水步污水处理厂深度处理的环境可行性评价：

①台山工业新城水步污水处理厂处理工艺、规模

台山工业新城水步污水处理厂日处理规模 12 万 m³（2030 年），占地 5.08 万平方米，其中首期工程（近期工程）日处理规模 1 万 m³（2017 年），占地 15000 平方米。项目设计污水处理规模为 1 万 m³/日，预处理工艺采用旋流沉砂池+絮凝沉淀池，污水处理采用 AAO+二沉池工艺，污泥处理采用离心脱水机，消毒工艺采用紫外线消毒工艺，臭气采用生物除臭处理，尾水采用退水泵引至 4km 处的公益水（又称大江河）下

三、噪声

本项目营运期主要的噪声来自于生产设备运行时的噪声。

1、项目噪声源强及降噪措施

表 4-15 本项目厂房五噪声源强及降噪措施汇总表

位置	噪声源	数量（台）	声源类型	1 米处噪声源强 dB(A)	降噪措施	单种设备叠加排放源强 dB(A)	持续时间
生产车间	车床	8	频发	85	选购低噪声、低振动型设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声	94.03	≤2400
	数控车床	1	频发	85		85.00	
	锯床	1	频发	75		75.00	
	钻床	2	频发	75		78.01	
	磨床	1	频发	75		75.00	
	砂轮机	1	频发	80		80.00	
	冲压车床	20	频发	80		93.01	
	包装流水线	3	频发	50		54.77	
	半自动机抛	7	频发	78		86.45	
	砂光机	7	频发	80		88.45	
	冷却塔	2	频发	80		83.01	
	退火机	2	频发	80		83.01	
	滚压机	1	频发	70		70.00	
	冲压剪板机	1	频发	75		75.00	
	碰焊机	7	频发	80		88.45	
	激光打码机	2	频发	70		73.01	
全自动机抛	1	频发	78	78.00			

运营期环境影响和保护措施

	抛光机	16	频发	78		90.04	
	砂带机	1	频发	75		75.00	
	空压机	2	频发	85		88.01	
	切边机	2	频发	80		83.01	

表 4-16 本项目厂房五噪声源强及降噪措施汇总表

位置	噪声源	数量(台)	声源类型	1米处噪声源强 dB(A)	降噪措施	单种设备叠加排 放源强 dB(A)	持续时间
生产车间	油压机	17	频发	70	选购低噪声、低 振动型设备；车 间内合理布局； 基础减振；建筑 隔声	82.30	≤2400
	冲压车床	4	频发	80		86.02	
	氩弧焊(含环焊机)	5	频发	80		86.99	
	包装流水线	4	频发	50		56.02	
	激光焊	1	频发	60		60.00	
	砂光机	4	频发	80		86.02	
	压底机	1	频发	70		70.00	
	冷却塔	5	频发	80		86.99	
	智能自动化生产系 统	6	频发	75		82.78	
	夹边机	3	频发	75		79.77	
	退火机	3	频发	80		84.77	
	压线机	1	频发	70		70.00	
	自动落料机	3	频发	75		79.77	
	剪圆片机器	1	频发	70		70.00	
	激光打码机	5	频发	70		76.99	
全自动机抛	6	频发	78	85.78			

	抛光机	6	频发	78		85.78	
	空压机	2	频发	85		88.01	
	智能供料系统	6	频发	75		82.78	
	智能自动线【含自动上料机 6 台、油压机 30、机械手 40 条（内含下料、取件、吸盘支架）、夹边机 6 台、退火机 6 台】	5	频发	80		86.99	

2、噪声达标排放情况

(1) 项目运营期主要噪声治理措施

1) 在设备使用期间加强日常维护与保养，及时替换严重磨损的零件。需要更新设备时，优先选用低噪音的型号。

2) 空压机等设备应做好减振、隔声处理，空压机设置在独立隔声机房内。

3) 注意车间间隔墙体的维护，发现破损、漏风等可能导致噪声直接向外传播时，需及时采取补救措施，确保车间隔声效果。

4) 进行高噪声作业时，要注意保持门窗关闭，避免噪声直接向外传播。

5) 严格生产作业管理。合理安排生产时间，不在夜间（22:00~次日 6:00）进行生产。

6) 通过合理布置噪声源、加强设备日常维护、严格生产作业管理等措施对设备运行噪声加以控制。

参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》、《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）、《噪声与振动控制工程手册》等资料。本项目通过采取以上噪声防止措施后，噪声治理效果如下表：

表 4-17 噪声治理措施及减振效果一览表

序号	降噪方式	降噪效果 dB(A)	评价取值 dB(A)
1	消声减振，构筑物、建筑物隔声	10~40	30
2	消声减振	5~25	10

本项目噪声经过距离衰减、隔音等措施之后，项目边界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准的要求，项目噪声对周围环境影响不明显。

3、噪声监测要求

表 4-18 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	项目四周边界外 1m	每季度 1 次	昼间 $Leq \leq 65dB(A)$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

本项目生产过程中会产生一定量的一般工业固体废物，主要为边角料、机加工沉降粉尘、截留粉尘、废包装材料、废砂轮和不合格产品。

①**边角料**：根据本项目的工艺流程，钢材在机加工工序会产生边角料，根据建设单位提供资料，边角料约为原料的 0.5%，则本项目边角料的产生量为 $1210 \times 0.005 = 6.05 \text{t/a}$ ，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于废钢铁，代码 338-999-09。

②**机加工沉降粉尘**：本项目机加工工艺产生的粉尘有 90%经重力沉降到地面，形成沉降粉尘，根据计算本项目机加工沉降粉尘的产生量为 5.7717t/a，交由有一般工业固废处理能力的单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于工业粉尘，代码 900-999-66。

③**截留粉尘**：本项目打磨抛光废气处理设施中的旋风除尘器+水喷淋塔收集颗粒物后会形成截留粉尘，根据前文打磨抛光颗粒物的收集处理量，本项目截留粉尘的产生量为 0.954t/a，交由有一般工业固废处理能力的单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于工业粉尘，代码 900-999-66。

④**废包装材料**：项目在包装的过程会产生一定量的废包装材料，废包装材料产生量约为 0.3t/a，交由有一般工业固废处理能力的单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于废复合包装，代码 900-999-07。

⑤**废砂轮**：本项目使用砂轮 10 万件，每件的重量约为 0.05kg，则年使用砂轮 5t，用于抛光工序，因此产生废砂轮 5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于其他废物，代码 900-999-99。

⑥**不合格产品**：项目生产过程人为或机器失误等原因，导致产生不合格产品，根据企业提供资料，不合格产品产生量约为 2t/a，交由专业回收处理公司处理，代码 338-999-09。

（2）危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物包括废拉伸液、废拉伸液桶、废含油抹布、废机油和废机油桶。

①**废拉伸液**：本项目需对钢材进行拉伸成型，生产过程使用拉伸液作为润滑剂，每年使用的拉伸液用量约 20t，废拉伸液的产生量约为用量的 1%，则废拉伸液年产量约 0.2t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废拉伸液属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（行业来源：非特定行业，危废代码：900-249-08，

危险特性：T，I），暂存于危废仓，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

②**废拉伸液桶**：本项目年使用拉伸液 20t，使用的拉伸液为罐装，净含量为 50kg/桶，一个废拉伸液桶的重量大约为 1kg，即一年产生 400 个废拉伸液桶，产生量约 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废拉伸液桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（行业来源：非特定行业，危废代码：900-249-08，危险特性：T，I），暂存于危废仓，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

③**废含油抹布**：本项目在使用机油进行设备维修过程中会产生废含油抹布，废含油抹布产生量约 0.02t/a。依据《国家危险废物名录》（2021 年版），废含油抹布属于 HW49 其他废物（行业来源：非特定行业，危废代码：900-041-49，危险特性：T/In），暂存于危废仓，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

④**废机油**：本项目设备维护保养过程中会产生一定量的废机油，每年设备维护的机油用量约 1t，废机油的产生量约为用量的一半，则废机油年产量约 0.5t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（行业来源：非特定行业，危废代码：900-249-08，危险特性：T，I），暂存于危废仓，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

⑤**废机油桶**：本项目年使用机油 1t，使用的机油为罐装，净含量为 10kg/桶，一个废机油桶的重量大约为 0.8kg，即一年产生 100 个废机油桶，产生量约 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（行业来源：非特定行业，危废代码：900-249-08，危险特性：T，I），暂存于危废仓，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

（3）生活垃圾

本项目有员工 120 人，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，则产生量约为 60kg/d（18t/a）。

2、项目固体废物处置方案

一般工业固体废物收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理。

危险废物暂存于危险废物储存场所，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运处理。

表 4-19 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	产生环节	名称	属性	类别及编码	物理性状	环节危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)
1	机加工	边角料	一般工业固体废物	338-999-09	固体	/	6.05	利用一般工业固废贮存间，分类暂存	委托处置	交有一般工业固废处理能力的单位处理	/	6.05
2	机加工	机加工沉降粉尘		900-999-66	固体	/	5.7717				/	5.7717
3	废气处理	截留粉尘		900-999-66	固体	/	0.954				/	0.954
4	生产过程	废包装材料		900-999-07	固体	/	0.3				/	0.3
5	抛光	废砂轮		900-999-99	固体	/	5				/	5
6	生产过程	不合格产品		338-999-09	固体	/	2				/	2
7	拉伸成型	废拉伸液	危险废物	900-249-08	液体	T, I	0.2	利用危废贮存间，液体危废均贮存于密闭容器内，固体危废贮存在包装袋内	委托处置	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	/	0.2
8		废拉伸液桶		900-249-08	固体	T, I	0.4				/	0.4
9	设备维修	废含油抹布		900-041-49	固体	T/In	0.02				/	0.02
10		废机油		900-249-08	液体	T, I	0.5				/	0.5
11		废机油桶		900-249-08	固体	T, I	0.08				/	0.08
12	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	18	暂存入专用容器	委托处置	交由环卫部门清运处理	/	18

运营期环境影响和保护措施

3、固体废物环境管理要求

(1) 一般固体废物

一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关标准,本项目设置一般固体废物的临时贮存区,需要做到以下几点:

- ①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求;
- ②禁止选在自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域;
- ③贮存区的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;
- ④一般工业固体废物贮存区,禁止危险废物和生活垃圾混入;
- ⑤贮存区使用单位,应建立检查维护制度;
- ⑥贮存区的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅;
- ⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造,设置耐渗漏的地面,且表面无裂隙。

(2) 危险废物

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关标准,本项目设置危险废物储存场所,需要做到以下几点:

- ①项目危险废物储存场所对各类危险废物的堆存要求较严,危险废物储存场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存;桶装危险废物可集中堆放在某区块,但必须用标签标明该桶所装危险废物名称,且不相容废物不得混合装同一桶内;废包装桶单独堆放,也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限,并做好防渗、消防等防范措施,储存区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)来建设和维护使用;
- ②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存;
- ③应使用符合标准的容器装危险废物;
- ④不相容危险废物必须分开存放,并设置隔离带;
- ⑤危险废物贮存前应进行检查,并注册登记,做好记录,记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向;
- ⑥建立档案管理制度,长期保存供随时查阅;

⑦必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；

⑧建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

表 4-20 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废拉伸液	HW08	900-249-08	0.2	拉伸	液体	矿物油		一日	T, I	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废拉伸液桶	HW08	900-249-08	0.4	拉伸	固体	桶	矿物油	不定期	T, I	
3	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.02	设备维修	固体	抹布		不定期	T/In	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.5		液体	机油		一月	T, I	
5	废机油桶	HW08	900-249-08	0.08		固体	桶		一月	T, I	

表 4-21 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	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	危险废物贮存场所	废拉伸液	HW08	900-249-08	生产车间内	约 10m ²	密封贮存	0.5t	一年
2		废拉伸液桶	HW08	900-249-08				0.5t	一年
3		废含油抹布	HW49	900-041-49				0.5t	一年
4		废机油	HW08	900-249-08				0.5t	一年
5		废机油桶	HW08	900-249-08				0.5t	一年

(3) 生活垃圾

项目厂区内设有分类垃圾桶，本项目利用垃圾桶分类暂存生活垃圾，并委托环卫部门每日清运。

项目固废严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定。

五、地下水、土壤

本项目生产厂房地面已做好硬化处理，不会产生垂直入渗和地表漫流的影响。本项目产生的大气污染物为颗粒物，项目大气污染物不属于《两高司法解释的有毒有害物质》（法释（2016）29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年：第4号）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。因此，本项目无土壤和地下水污染途径，对地下水和土壤不产生影响。

（1）项目防控措施

同时，本项目对生产车间采取相应防渗措施，如下表所示。

表 4-22 项目防渗措施一览表

类别	建（构）筑物	防渗措施	泄漏收集措施
一般防渗区	危废贮存间 仓库	地面铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土，及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙。	液体泄漏物用砂土或其他不燃吸附剂吸附，收集于容器内并外送委托相应资质单位处理。
简单防渗区	其余生产车间	地面硬化	/

综上所述，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤。因此，项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响，无需进行地下水、土壤环境跟踪监测。

六、生态

项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境影响评价。

七、环境风险

1、环境风险物质识别

项目生产过程中使用的拉伸液、机油和生产过程中产生的危险废物。

项目生产过程中产生的危险废物包括废拉伸液、废拉伸液桶、废含油抹布、废机油和废机油桶。

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，项目拉伸液、机油列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 1）；项目危险废物列入《建设

项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3); 项目其他原材料和相应成分均不涉及列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 表 B.1 及表 B.2 中的突发环境事件风险物质。

2、Q 值计算

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应的临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

危险物质数量与临界量比值(Q)计算公式如下:

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

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 Q 值划分为: ① $1 \leq Q < 10$; ② $10 \leq Q < 100$; ③ $Q \geq 100$ 。

危险化学品定义为具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质, 对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 和表 B.2, 同时参照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 对本项目 Q 值进行确定, 详见下表。

表 4-23 本项目 Q 值计算表

序号	原辅料物质名称		最大存在总量 $q_n(t)$	临界量 $Q_n(t)$	该种危险物质的 Q 值	
1	拉伸液		0.5	2500	0.0002	
2	机油		0.5	2500	0.0002	
3	危险废物	废拉伸液	0.2	1.2	50	0.024
		废拉伸液桶	0.4			
		废含油抹布	0.02			
		废机油	0.5			
		废机油桶	0.08			
合计					0.0244	

根据上表, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C, 项目 $Q=0.0244 < 1$, 本项目不需要开展专项评价, 仅作简单分析。

3、风险源分布情况

本项目含《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的危险物质中的拉伸液、机油和危险废物，位于生产车间和危废暂存间内。

表 4-24 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间		拉伸液、机油	泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水
2	危废暂存间		废拉伸液、废拉伸液桶、废含油抹布、废机油、废机油桶	泄漏	地表水、地下水
3	废气处理设施		颗粒物	泄漏	大气

4、可能影响途径

①拉伸液、机油、危险废物等泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体，或引起土壤或者地下水污染。

②拉伸液、机油、危险废物等泄漏后遇明火能发生火灾爆炸事故，燃烧产生的烟气污染大气环境，灭火过程中产生的泡沫粉尘逸散在大气环境中，造成污染，如果火灾的用水进入到河流会影响地表水环境，造成环境污染。

③环保设施风险，废气治理系统风险主要为颗粒物，废气处理系统因故障不能正常运作，导致废气未经处理而直接向外环境排放。

5、环境风险防范措施

泄漏预防措施：

- (1) 生产车间、危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。
- (2) 定期检查危废暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起化学品泄漏。
- (3) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。
- (4) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。
- (5) 危废暂存处应安排专人定期检查，对贮存液态危险废物的容器进行仔细检查，确保容器无破损，无泄漏；应定期检查地面是否有裂痕；危险废物在收集运输的过程需做好密封和防渗工作，搬运人员需轻拿轻放，杜绝在收集和运输过程中发生散落和泄漏事故。应及时联系危险废物回收单位第一时间对产生的危险废物进行回收处理。

火灾事故造成的次生/伴生污染的风险防范措施：

(1) 项目部分原料遇到火源引起的火灾，将产生二氧化碳、一氧化碳、二氧化氮等大气污染物。对已遭受上述污染物污染的区域应迅速圈定范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置；并通知环保部门；应急行动进行到火灾扑灭、泄漏的物料被彻底清除干净后，确保无危险为止才可解除隔离带。这些大气污染物在特殊情况下会对周围人员安危产生不利影响。在进行应急行动过程中，工作人员会被上述大气污染物包围，应采取应对防护措施以免遭伤害。

(2) 在仓库、车间设置门槛或堤坡，设置雨水排放口截断阀，发生应急事故时产生的消防废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

废气治理设施防护措施：

(1) 安排专人定期、定时巡检，每天不少于4次，并且及时记录；测试发现废气排放设施存在超标排放，及时停机并安排人员维修，确保废气收集设施正常运转，废气稳定达标排放。

(2) 在废气收集设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

(3) 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排放的各类废气污染物进行定期检测。

(4) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

6、环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，不开展有关电磁辐射环境影响评价。

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	G1 排气筒	颗粒物	经“旋风除尘+水喷淋”处理后经 15m 排气筒 G1 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准
	G2 排气筒	颗粒物	经“旋风除尘+水喷淋”处理后经 15m 排气筒 G2 排放	
	G3 排气筒	颗粒物	经“旋风除尘+水喷淋”处理后经 15m 排气筒 G3 排放	
	无组织	颗粒物	加强车间通风管理	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境	生活办公	CODcr	生活污水经三级化粪池处理后,通过市政管网排入台山工业新城水步污水处理厂深度处理后达标排放	《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水水质标准两者较严值
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
声环境	营运期噪声	生产设备噪声	采用低噪声设备;设备基础铺垫减振垫;建筑隔声降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物交有一般工业固废处理能力的单位处理;危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理;生活垃圾交由环卫部门清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存间地面做一般防渗处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强火源监管、制定安全操作规程、制定消防安全管理制度、加强消防知识教育培训和演练、配备完善的消防急救器材、按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施、安排专人定期检查。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上，本项目建设单位应认真落实本报告所提出的各项环境保护措施与对策，加强环境管理，严格实施“三同时”制度，使项目产生的影响得到有效控制，并能为环境所接受。从环境保护的角度分析，本项目可行。

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	颗粒物	0	0	0	2.3556t/a	0	2.3556t/a	2.3556t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.378t/a	0	0.378t/a	0.378t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.1814t/a	0	0.1814t/a	0.1814t/a
	SS	0	0	0	0.0454t/a	0	0.0454t/a	0.0454t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0756t/a	0	0.0756t/a	0.0756t/a
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	6.05t/a	0	6.05t/a	6.05t/a
	机加工沉降粉尘	0	0	0	5.7717t/a	0	5.7717t/a	5.7717t/a
	截留粉尘	0	0	0	0.954t/a	0	0.954t/a	0.954t/a
	废包装材料	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	0.3t/a
	废砂轮	0	0	0	5t/a	0	5t/a	5t/a
	不合格产品	0	0	0	2t/a	0	2t/a	2t/a
危险废物	废拉伸液	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
	废拉伸液桶	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	0.4t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a
	废机油	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
	废机油桶	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	0.08t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	18t/a	0	18t/a	18t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①