

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州精研机械有限公司大圆机配件生产
项目

建设单位（盖章）：泉州精研机械有限公司

编制日期：2024年04月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市龙辉环保服务有限公司（统一社会信用代码91440300MADCTXHA9K）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泉州精研机械有限公司大圆机配件生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为尚艳红（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05352323505230322，信用编号BH035612），主要编制人员包括尚艳红（信用编号BH035612）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

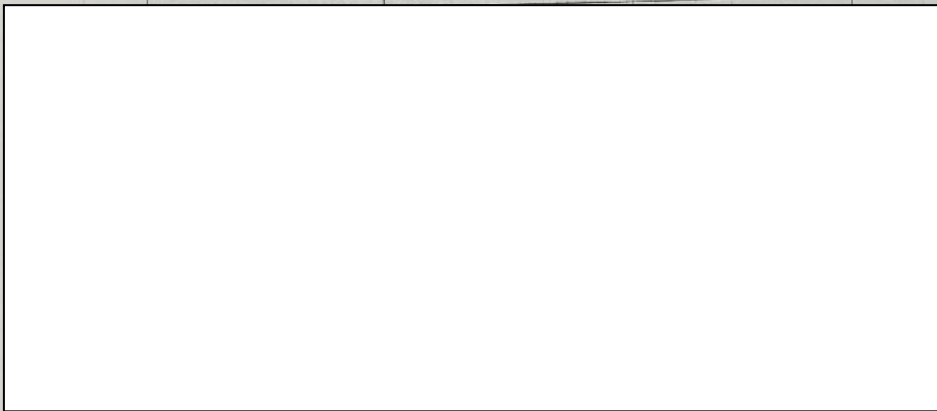
年 月 日



打印编号: 1712045488090

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n3a53
建设项目名称	泉州精研机械有限公司大圆机配件生产项目
建设项目类别	32-070采矿、冶金、建筑专用设备制造; 化工、木材、非金属加工专用设备制造; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造; 电子和电工机械专用设备制造; 农、林、牧、渔专用机械制造; 医疗仪器设备及器械制造; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
环境影响评价文件类型	报告表



1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
尚艳红	05352323505230322	BH035612	尚艳红
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尚艳红	全文	BH035612	尚艳红



业执照

(副本)



成立日期 2023年09月27日

住所 深圳市福田区福田街道福安社区民田路171号新华
保险大厦1019-C19

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等信息均公示于国家企业信用信息公示系统或扫描右下方的二维码查询。

3. 各类商事主体须于成立周年之日起两个月内，向登记登记机关提交上一自然年度企业年报报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2023年09月27日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，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.





深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表(正常)

社保费缴纳清单 证明专用章

单位名称: 深圳市龙岗区环境水务有限公司

申报日期: 2024年03月21日

打印日期: 2024年03月21日

申报人数: 69694121

打印人: lmsmscsc

序号	身份证号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育津贴			工伤保险			失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)	
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)				缴费基数 (元)
1	983752064	周桂红	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
2	985196387	和秀兰	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
3	985306403	赵东妹	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
4	985524976	王长立	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
5	985705505	高霞	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
6	985736812	李文惠	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
7	985902226	廖芬清	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
8	985937801	黄江洪	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
9	986114063	张海秀	3	2300	176.0	306.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	2200	6.6	15.4	203.84	406.10	611.94			611.94
	合计			2300	1584.0	2772.0	11620	209.16	627.48	89.1	27.72	138.6	1842.66	3654.00	3507.46							

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州精研机械有限公司大圆机配件生产项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号厂房		
地理坐标	(<u>118 度 38 分 11.566 秒</u> , <u>25 度 01 分 53.826 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3551 纺织专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35：70、355 纺织、服装和皮革加工专用设备制造
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）	泉州市洛江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C030259 号
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	2.00	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房建筑面积 1410m ²
专项评价设置情况	<p>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）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。</p>		

表 1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目不属于排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。	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厂	项目生产废水经生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同通过市政管网城东污水处理厂。	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质数量与临界量比值临界值Q为<1，不超过临界量，本次评价仅提出相应环境风险防范措施。项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	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水的污染类建设项目	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	否
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、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。			
根据表1-1，项目不需要设置专项评价。			
规划情况	《洛江片区单元控制性详细规划》，泉州市城乡规划局		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《福建洛江经济开发区总体规划环境影响报告书》、《福建省洛江经济开发区的总体规划跟踪环境影响评价报告书》（2019年4月，厦门大学）</p> <p>规划环评审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环保厅）；</p> <p>规划环评审查意见文号：闽环保[2010]12号。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与洛江片区单元控制详细规划符合性分析</p> <p>项目选址于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，根据《洛江片区单元控制性详细规划-用地规划图》（详见附图 8）中显示，项目所在地规划为“一类工业用地”，且出租方已取得工业性质的不动产权证（闽[2022]洛江区不动产权第 0001964 号），因此，项目选址符合洛江片区单元控制详细规划用地规划。</p> <p>2、与福建洛江经济开发区总体规划符合性分析</p> <p>根据《福建省洛江经济开发区的总体规划跟踪环境影响评价报告书》及环评批复可知，洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区。本项目位于泉州市洛江经济开发区-河市片区，该片区</p>		

	<p>的产业布局以污染较少的轻工业和和教育科研用地为主，禁止生产工艺过程中带有电镀工艺等重污染建设项目进入本规划区。本项目主要从事大圆机配件（菱角）的生产加工，属于五金机电制造，符合经济开发区的产业结构要求。</p>
其他符合性分析	<p>3、土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，根据《泉州洛江经济开发区总体规划》（详见附图 11）中显示，项目所在地规划为“工业用地”，且建设单位已取得不动产权证（闽[2022]洛江区不动产权第 0001964 号），该地块用途为“工业用地”，因此项目选址符合泉州市洛江区土地利用总体规划。</p> <p>4、与生态功能区划符合性分析</p> <p>根据《泉州市三区生态功能区划图》，本项目位于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，项目所在地的生态功能区划属于“泉州市区东北部水源涵养和农业生态功能小区（410150402）”，详见附图 9。主要功能：水源涵养和农业生态，辅助功能：旅游环境生态。本项目为大圆机配件（菱角）的生产加工项目，位于泉州市洛江经济开发区-河市片区，周边无生态环境保护区，主要为其他工业企业，项目建成后不会对区域内的生态造成破坏，基本符合泉州市三区生态功能区划要求。</p> <p>5、“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>5.1 生态红线相符合性分析</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。</p> <p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事大圆机配件（菱角）的生产，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”特别规定的行业内；故项目建设符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p>

表 1-2 与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

	准入条件	项目情况	符合性
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	1.本项目为大圆机配件（菱角）的生产加工项目，不属于重点产业、产能过剩行业、不属于煤电项目和氟化工项目；2.所在区域周边水环境质量良好，项目生产废水经生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同通过市政管网城东污水处理厂处理。	符合
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	1.本项目为大圆机配件（菱角）的生产加工项目，不涉及总磷排放和重金属重点行业，项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍倍量替代；2.不涉及特别排放限值；3.项目废水为生产废水和生活污水，项目生产废水经生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同通过市政管网城东污水处理厂，处理后尾水不排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域。	符合
项目位于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，项目位置的环境管控单元名称为“ZH35050420001 福建洛江经济开发区-重点管控单元”。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）中的附件“泉州市总体准入要求”和“泉州市陆域环境管控单元准入要求-福建洛江经济开发区”，项目所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放。项目主要从事大圆机配件（菱角）的生产，不属于“泉州市总体准入要求”和“泉州市陆域环境管控单元准入要求-福建洛江经济开发区”中“空间布局约束”特别规定的行业内和符合“污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用效率”的限制要求，故项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）要求。			

表 1-3 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的“总体准入要求”相符性分析一览表

适用范围	准入条件		项目情况	符合性
陆域	空间布局约束	1、除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。2、泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。3、福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。4、泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。5、未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目位于福建洛江经济开发区的河市片区，主要生产大圆机配件（菱角）的生产加工，不属于排放含铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物的建设项目。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍倍量替代。	符合

**表 1-4 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的“陆域环境管
控单元准入要求”相符性分析一览表**

环境管 控单元 名称	管控 单元 类别	管控要求		本项目	符合 性
福建洛 江经济 开发区	重点 管控 单元	空间布 局约束	1.禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目。2.现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出。3.开发建设不得占用河道生态保护蓝线。	本项目为大圆机配件（菱角）的生产加工项目，项目建设不排放含铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物。	符合
		污染物 排放管 控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90% 以上。3.开发区废水依托的污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。4.完善河市白洋片区污水管网建设。	1.项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍倍量替代；2.本项目不属于包装印刷行业；3 生活污水拟经化粪池处理后排入城东污水处理厂，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准	符合
		环境风 险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	企业应制定环境风险应急预案。项目厂房已进行水泥硬化，并要求项目对化学品仓库和危险废物仓库的地面及裙角进行防渗处理，即在防渗混凝土的基础上，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并在出入口设置围堰。	符合
		资源开 发利用 效率	禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目使用的能源为电，不属于高污染燃料	符合

5.2 环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，洛阳江（洛阳江高速公路以上河段）水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成

冲击。

5.3 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多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。

5.4 与环境准入清单的对照

(1) 产业政策符合性分析

项目选址于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，主要从事大圆机的生产加工，经查国家发展和改革委员会第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许建设项目；同时，项目已于 2023 年 12 月 29 日取得了泉州市洛江区发展和改革局的备案（闽发改备[2023]C030259 号），因此，项目建设符合国家产业政策。

(2) 与《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的相符性分析

根据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规[2022]397 号文），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的要求。

(3) 与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》的符合性分析

对照泉州市发展和改革委员会关于印发《泉州市晋江洛阳江流域产业规划》（泉发改[2021]173 号）的通知中的“附件：泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》相符。

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

6、周围环境相容性

项目选址于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，所在区域水、大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析，项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

本项目西北侧和东北侧为出租方空地，西南侧为福建省美迪塑胶科技有限公司，东南侧为出租方生产厂房，项目周边均为工业企业。项目离最近的敏感点为下庄自然村（位于本项目西北侧 800m 处）。周边均为工业厂房和道路，且项目的废气、废水均经处理设施处理后达标排放。

综上，项目的建设符合用地的建设要求，区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设可为周

围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建设和周围环境基本相容。

7、与《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气[2020]5 号）的符合性分析

项目选址于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，对照《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气[2020]5 号），项目大圆机配件（菱角）的生产加工不属于泉环保大气[2020]5 号文件中臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1-5。

表 1-5 项目建设与泉环保大气[2020]5 号的符合性分析

序号	相关任务	通知相关措施	本项目
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目使用的为切削液，属于低 VOCs 含量原辅材料。
		企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求建立相关台账。
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	根据通知要求切削液等化学品储存环节采用密闭容器，含 VOCs 废料通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置。
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照规定期限组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目机加工过程需使用切削液，切削液中挥发性有机物含量很少。

综上所述，项目基本符合《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气[2020]5 号）的相关要求。

8、与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号）的符合性分析

项目位于洛江区经济开发区五金机电产业园下庄 285 号，对照《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号），项目大圆机的生产加工不属于泉环保[2023]85 号文件中臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项

目与该通知相关符合性见表 1-6。

表 1-6 项目建设与泉环保[2023]85 号的符合性分析

序号	相关任务	通知相关措施	本项目	符合性
1	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。	项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍倍量替代	符合
2	大力推进 VOCs 含量原辅材料源头替代	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目使用的为切削液，属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合
		企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求建立相关台账。	符合
2	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	根据通知要求切削液等化学品储存环节采用密闭容器，含 VOCs 废料通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置。	符合
4	建设适宜的治理设施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合

9、小结

综上，项目选址符合洛江片区单元控制详细规划用地规划和福建洛江经济开发区的产业结构要求，符合泉州市洛江区土地利用总体规划，与泉州市三区生态功能区划相符，符合“三线一单”要求，符合泉环保大气[2020]5 号和泉环保[2023]85 号中的要求，与周围环境相容，项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

泉州精研机械有限公司拟选址于洛江区经济开发区五金机电产业园下庄 285 号，根据闽发改备[2023]C030259 号，本项目名称为“泉州精研机械有限公司大圆机配件生产项目”，本项目总投资 500 万元，生产规模为：年产 200 万个大圆机配件（菱角），拟招聘员工 10 人（均不住厂）。项目生产厂房系租赁维龙（泉州）轻工有限公司闲置厂房，厂房总建筑面积 1410m²。根据现场勘察，本项目尚未投入生产，拟于环评审批后投入建设。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关规定，该项目属“三十二、专用设备制造业 35：70、355 纺织、服装和皮革加工专用设备制造”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下除外）”类中有抛光、打磨工序，所以须实行环境影响报告表审批管理（表 2-1）。因此，建设单位于 2023 年 12 月委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业35				
70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的，年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下除外）	/

2、项目基本情况、建设内容及依托情况

- (1) 项目名称：泉州精研机械有限公司大圆机配件生产项目
- (2) 建设地点：泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号
- (3) 建设单位：泉州精研机械有限公司
- (4) 建设规模：租赁厂房建筑面积 1410m²
- (5) 总投资：500 万元
- (6) 生产规模：年产 200 万个大圆机配件（菱角）
- (7) 职工人数：项目拟聘职工 10 人（均不住厂），不设置食堂。
- (8) 工作制度：年工作日 300 天，每天工作 8 小时（均为昼间）。

项目主要工程组成详见表 2-2。

建设内容

表 2-2 表建设项目内容

类别	序号	项目名称	建设规模及主要内容
主体工程	1	生产车间	厂房建筑面积约为 1000m ² ，主要用于机加工、抛光、打磨等工序
储运工程	1	原材料仓库	位于厂房的南侧，建筑面积约 100m ² ，主要用于钢材等原材料
	2	半成品仓库	位于厂房的中部，建筑面积约为 100m ² ，主要用于机加工后的配件
	3	成品仓库	位于厂房的东侧，建筑面积约 100m ² ，主要用于储存产品
环保工程	1	生活污水	化粪池，容积 30m ³
	2	生产废水	格栅-隔油池-调节池-反应池-压滤机（处理能力为 1m ³ /d）
	3	噪声	消声减振，隔音
	4	危险废物暂存间	位于厂房的北侧，建筑面积约 8m ² ，主要用于暂存各类的危险废物
	5	一般固废暂存场所	建有一处一般固废暂存场所，建筑面积约 20m ² ，主要用于储存一般固体废物
	6	生活垃圾	垃圾桶等
公用工程	1	供水	由自来水公司提供
	2	供电	220KV、由电力公司提供
	3	排水	通过市政污水管道排入城东污水处理厂

3、本项目产品方案

表 2-3 主要产品方案表

序号	产品名称	年产量
1	大圆机配件（菱角）	200万个/年

4、劳动定员及工作制度

项目拟招聘员工 10 人（均不住厂），厂区内不设置食堂。年工作日 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。

5、项目主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	设备名称	规格	数量	单位

6、主要原辅材料及能源消耗

6.1 主要原辅材料及能源消耗用量

项目主要原辅材料及能源消耗量，主要原辅材料情况及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料情况及能源消耗情况

6.2 原辅材料理化性质

(1) 切削液

切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，是由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。适用于黑色金属的切削及磨加工。

(2) 干燥粒（焦灼核桃粒）

本项目使用的干燥粒是用焦灼核桃粒，抛光、打磨后的产品用焦灼核桃粒放入干燥桶干燥后可回收利用，不需要进行更换，使用该原料节省了资源，降低了生产成本。

7、水平衡

(1) 用水分析

①生活用水

项目拥有员工 10 人（均不在厂区住宿），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 0.5m³/d（150m³/a）。生活污水以生活用水的 90%计，则生活污水量为 0.45m³/d（135m³/a）。

②生产用水：项目主要生产用水为抛光、打磨用水，根据建设单位提供资料，该工序用水及排水状况如下：

本项目在抛光、打磨过程中，用水量约 0.5t/d（150t/a），产污系数按 0.8 计，则抛光、打磨废水产生量约为 120t/a（0.4t/d），生产废水经生产废水处理设施处理后达标排入市政污水管网，经市政污水管网排入城东污水处理厂。

综上所述，项目总用水量为 300t/a（1t/d），生产废水排放量为 0.4m³/d（120t/a），生活

污水排放量为 0.45m³/d (135t/a)。

(2) 水平衡图

项目水平衡见图 2-1。

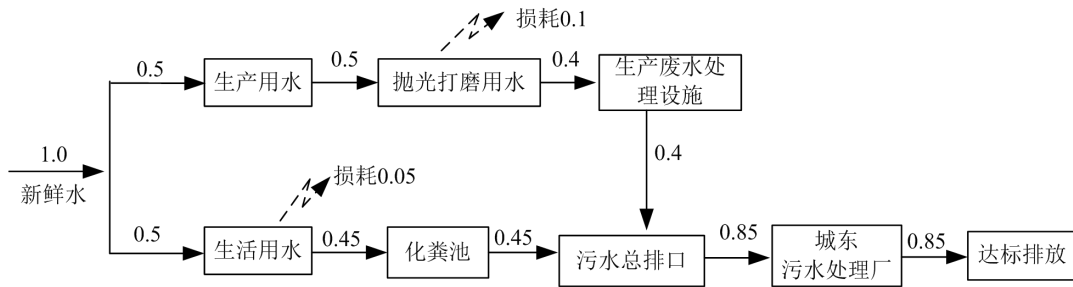


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

8、项目平面布置环境合理性

本项目位于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号，本次项目经营场所主要为生产车间、仓库等，根据总平面布置图（附图 6）和车间布置图（附图 7），对生产车间布局合理性分析如下：

(1) 车间总平面布置功能分区明确，项目车间的西侧设有出入口。

(2) 项目总平面布置合理顺畅、车间功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短；车间总体布置有利于生产操作和管理，出入口靠近厂区道路和厂界主出入口，方便进出。

综上所述，项目车间平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

9、工艺流程和产排污环节

9.1 生产工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 2-2。

**图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

**

9.2 环境影响因素汇总

本项目投入运营后，废水、固废和噪声的主要污染源及排放特征、治理措施及排放去向见表 2-6。

表 2-6 项目主要产污环节汇总表

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

与
项
目
有
关
的
原
有

本项目为新建项目，利用已建厂房进行生产，无历史遗留问题，因此不存在原有环境污染问题。

环
境
污
染
问
题

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			
	1.1 大气环境质量标准			
	(1) 基本污染物			
	该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，部分指标详见表 3-1。			
	表 3-1 环境空气质量标准（摘录）			
	序号	污染物名称	取值时间	二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	1	二氧化硫 (SO_2)	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500
	2	二氧化氮 (NO_2)	年平均	40
24 小时平均			80	
1 小时平均			200	
3	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物 (PM_{10})	年平均	70	
		24 小时平均	150	
4	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均	35	
		24 小时平均	75	
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
6	臭氧 (O_3)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
(2) 其他污染物				
项目其他污染物非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》，详见表 3-2。				
表 3-2 其他污染物大气质量参考评价标准 单位：mg/m^3				
项目	最大一次	一次浓度值	1 小时均值	标准来源
非甲烷总烃	--	2.0	--	《大气污染物综合排放标准详解》
1.2 大气环境质量现状				
(1) 基本污染物现状				
根据泉州市生态环境局网站上发布的《2023 年泉州市城市空气质量通报》，2023 年洛江区 PM_{10} 浓度为 $0.039\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_2 浓度为 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 浓度为 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳 (CO) 日均值的第 95 百分位数和臭氧 (O_3) 日最大 8 小时平均值的第 9 百分位数分别为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.153\text{mg}/\text{m}^3$ 。环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。				

(2) 其他污染物现状

另外，为了解项目建设区域特征污染物的大气环境质量现状，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据可行，本项目引用泉州新洋工艺品有限公司委托福建绿家检测技术有限公司于 2021 年 4 月 19 日~2021 年 4 月 21 日对本项目西南侧 3140m 处敏感点★1#（阳侨花园城）的非甲烷总烃连续 3 天的本底值现状监测，监测结果见表 3-3，监测点位见附图 3。

表 3-3 项目区域环境空气“非甲烷总烃”监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	检测结果 (mg/m ³)				质量标准浓度限值 (mg/m ³)	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2021.04.19	阳侨花园城★1#						2.0	是
2021.04.20							2.0	是
2021.04.21							2.0	是

根据表 3-3 分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准，大气环境质量现状尚好。

2、地表水

2.1 地表水环境质量标准

项目区域附近水体为洛阳江（洛阳江桥闸以上高速公路以上河段）。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004 年 3 月），洛阳江桥闸以上高速公路以上河段，水环境功能类别为 III 类水域，水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

项目位于城东污水处理厂服务范围内，项目外排生活污水拟经化粪池处理达标后排入市政污水管网，经市政污水管网纳入城东污水处理厂处理。城东污水处理厂尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。因此，近期项目纳污水体为浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪区等水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准。

表 3-4 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L

项目	III类水质标准	V类水质标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
溶解氧（DO）≥	5	2
化学需氧量（COD）≤	20	40
五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4	10
高锰酸钾指数≤	6	15
氨氮≤	1.0	2.0
石油类≤	0.05	1.0
总磷≤	0.2	0.4
总氮(湖、库，以 N 计)≤	1.0	2.0

2.2 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报 2022 年度》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日）：2022 年，主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I~III 类水质达标率均为 100%。小流域 I~III 类水质比例为 94.7%。近岸海域海水水质总体优。

本项目附近水域为洛阳江（洛阳江高速公路以上河段），项目所在区域附近主要水体为洛阳江（洛阳江高速公路以上河段），根据洛阳江流域水质自动监测周报（2023 年第 41 周，2023 年 10 月 2 日~2023 年 10 月 8 日），洛阳江流域水质自动监测站八项指标（水温、pH、浊度、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷）的监测结果如下：

表 3-5 洛阳江水域水质自动监测站监测结果

水系	点位名称	断面情况	主要监测项目					水质类别
			pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	
洛阳江	--	支流	6.93	5.4	1.7	0.17	0.1	III

根据洛阳江流域水质自动监测站监测结果可知，洛阳江水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

3、声环境

3.1 声环境环境质量标准

根据声环境功能区的分类规定，项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体详见表 3-6。

表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

时段	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.2 声环境环境质量现状

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）》中规定“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。”项目厂界外 50m 范围内无保护目标，因此无需进行噪声现状监测。

4、环境保护目标

项目周围主要敏感目标见表 3-7，环境敏感目标图见附图 4。

表 3-7 主要环境敏感保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	坐标 (m)		保护对象	保护内容:人口规模	相对项目厂区方位	最近距离(m)	保护级别
			X (°)	Y (°)					
1	大气环境	项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标							
2	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
3	地表水	洛阳江	--	--	河流	--	W	790	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准
4	地下水	厂界外 500m 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							
5	生态环境	项目位于泉州市洛江经济开发区-河市片区，且厂房已建设完成，不涉及生态环境							

备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。

5、废水排放标准

本项目外排废水主要为抛光、打磨过程产生的生产废水和职工生活污水，生产废水拟经企业自建的生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网，经市政污水管网排入城东污水处理厂，尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。

项目外排综合废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH₃-N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准中的规定限值，城东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）、《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准其部分指标详见表 3-8。

表 3-8 污水污染物排放标准

执行标准	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	石油类 (mg/L)	总氮 (mg/L)
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6-9	500	300	400	45*	20	70*
城东污水处理厂出水水质要求	6-9	30	6	10	1.5	1	1.5

备注：“*”参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准

6、废气排放标准

项目机加工过程中产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准,厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。详见表3-9。

表3-9 废气无组织排放标准表 单位: mg/m³

废气类型	污染物指标排放标准	废气产生来源	指标类别	非甲烷总烃
厂界无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	机加工工序	表2无组织排放监控浓度限值	4.0
厂区内无组织废气(1h平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	机加工工序	表A.1厂区内VOCs无组织排放限值	10
厂区内无组织废气(任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	机加工工序	表A.1厂区内VOCs无组织排放限值	30

7、噪声排放标准

项目运营厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,具体详见表3-10。

表3-10 厂界噪声排放标准

执行标准	类别	昼间 L _{Aeq} (dB)	夜间 L _{Aeq} (dB)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	65	55

8、固体废物处置

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求,分类执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020);危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB/18597-2023)中相关要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)的相关规定。

9、总量控制

(1) 总量控制因子

总量控制项目为化学需氧量（COD_{Cr}）和氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

(2) 新增排放总量

①生活污水

表 3-11 混合废水排放总量指标

项目	产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)
废水	255	0	255
COD _{Cr}	0.0489	0.0412	0.0077
NH ₃ -N	0.0045	0.0041	0.0004
总氮	0.0067	0.0063	0.0004

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）及《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》（闽环发〔2018〕26号），本项目承诺投产前通过排污权交易方式取得上述指标（见附件 12）。

②有机废气

本项目正常工况下主要污染物排放量核算结果为挥发性有机物：0.0056t/a。根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代”，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理，则本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂总量为 0.0067t/a。

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	<p>1、施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁已建厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>2、运营期废气污染源核算及环保措施</p> <p>2.1 废气源强核算过程</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》规定，污染源源强核算方法有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法和实验法等等几种方法。项目废气主要来源于湿式机加工废气。结合项目生产过程污染源和污染物特性，项目废气源强中采用产污系数法进行核算。</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>项目机加工过程中使用切削液，属于湿式机加工。切削液循环使用，定期补充耗损的切削液，并每年全部更换一次废切削液，循环过程中会产生少量的有机废气，无粉尘产生，其主要的污染物为非甲烷总烃。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》“07 机械加工-切削液-所有规模”挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料，项目切削液用量 1.0t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0056t/a，排放速率为 0.0024kg/h，其产生量和使用量的占比约为 0.57%，远低于 10%，且机加工工序所在区域较为宽阔，空气流通较好，因此，湿式机加工产生的非甲烷总烃以无组织的形式排放，对周边环境影响较小。</p> <p>(3) 大气影响情况分析</p> <p>项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。机加工工序所在区域较为宽阔，空气流通较好且废气排放量较小，因此，湿式机加工产生的非甲烷总烃以无组织的形式排放，对周边环境影响较小。</p> <p>(4) 监测要求</p> <p>本评价建议制定如下监测计划，废气监测计划见表 4-1。</p>

表 4-1 废气常规监测要求

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
机加工工序	厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃	1 次/年
机加工工序	厂区内无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	在厂区内厂房外设置监控点	非甲烷总烃(1h 平均浓度值)	1 次/半年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		非甲烷总烃(监控点任意一次浓度值)	1 次/半年

3、运营期废水污染源核算及环保措施

3.1 废水源强核算过程

(1) 生产废水

根据工艺分析,本项目主要的外排生产废水为抛光、打磨废水,生产废水产生量为 120t/a (0.4t/d), 废水水质简单, 主要为 SS。根据类比同行业的废水产生情况, 废水水质情况大体为: COD: 15~25mg/L、BOD₅: 3~4mg/L、SS: 400~500mg/L、NH₃-N: 0.5~1mg/L、石油类: 40~50mg/L、总氮: 2~5mg/L。项目生产废水源强类比泉州瀚宸机械有限公司, 该公司于 2021 年 8 月 16 日通过泉州市洛江生态环境局审批, 审批文号: 泉洛环评[2021]表 76 号, 该公司产能为: 年产 200 万个大圆机配件(菱角), 生产工艺为: 机加工、抛光、打磨、干燥等工艺, 该公司的生产设备、生产工艺均与本项目基本一致, 生产废水亦为抛光和打磨废水, 生产废水的处理工艺与本项目采取的措施一致, 因此项目废水与泉州瀚宸机械有限公司废水具有可比性。废水采用生产废水处理设施(格栅-隔油池-调节池-反应池-压滤机)进行处理, 处理能力为 1m³/d。

(2) 生活污水

本项目生活污水排放量为 135m³/a, 生活污水水质简单, 污染物负荷量小, 污染物为 COD: 340mg/L、BOD₅: 177mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、SS: 260mg/L、总氮: 44.8mg/L。(注: COD、NH₃-N、总氮产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中四区产污系数; BOD₅产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中二区二类城市的产污系数; SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数据。)

生活污水拟采用化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准)后, 通过污水管网排入城东污水处理厂, 经污水处理厂处理后严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水。

项目化粪池的去除率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公

告 2021 年第 24 号)“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率”, COD、NH₃-N、TN 的去
除率分别为 64%、53%、46%; 参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》
“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”, BOD₅ 去除率 22.6%; 参照
《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9), SS 去除率 60%~70% (本项目取
值 60%)。生活污水水质情况及污染源强见表 4-2。

表 4-2 项目废水源强及排放情况一览表

项目		排放量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	总氮
生产废水	产生浓度 (mg/L)	120	25	4	500	1	50	5
	产生量 (t/a)		0.003	0.0005	0.06	0.0001	0.006	0.0006
	预计排放浓度 (mg/L)		18	2	10	0.5	5	2.5
	预计排放量 (t/a)		0.0022	0.0002	0.0012	0.0001	0.0006	0.0003
	污水处理厂处理后排放浓度 (mg/L)	120	30	6	10	1.5	1	1.5
	污水处理厂处理后排放量 (t/a)		0.0036	0.0007	0.0012	0.0002	0.0001	0.0002
生活污水	产生浓度 (mg/L)	135	340	177	260	32.6	/	44.8
	产生量 (t/a)		0.0459	0.0239	0.0351	0.0044	/	0.0061
	化粪池处理后排放浓度 (mg/L)		122.4	137	104	15.3	/	24.19
	化粪池处理后排放量 (t/a)		0.0165	0.0185	0.014	0.0021	/	0.0033
	污水处理厂处理后排放浓度 (mg/L)		30	6	10	1.5	/	1.5
	污水处理厂处理后排放量 (t/a)		0.0041	0.0008	0.0014	0.0002	/	0.0002

3.2 废水治理设施

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-3。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生产废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类	泉州市城东污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	生产废水处理系统	格栅-隔油池-调节池-反应池-压滤机	DW001	是	企业总排放口
生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	泉州市城东污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	TW002	生活污水处理系统	三级化粪池			

3.3 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-3。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度 (°)	纬度 (°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值/ (mg/L)
DW001	118.636331	25.032359	0.0255	城镇污水处理厂	间歇排放	运营生产时	泉州市城东污水处理厂	COD	30
								BOD ₅	6
								SS	10
								氨氮	1.5
							总氮	1.5	

3.4 水污染物排放量核算

项目废水污染物排放信息见表 4-5。

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	30	0.0077
		BOD ₅	6	0.00152
		SS	10	0.0026
		氨氮	1.5	0.0004
		石油类	1.0	0.0001
		总氮	1.5	0.0004
全厂合计		COD		0.0077
		BOD ₅		0.0015
		SS		0.0026
		氨氮		0.0004
		石油类		0.0001
		总氮		0.0004

3.5 水环境影响分析

项目废水排入污水处理厂统一处理，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，本评价仅进行简单分析。

(1) 生产废水

项目生产废水量为 120t/a。项目生产废水拟经生产废水处理设施（格栅-隔油池-调节池-反应池-压滤机）处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)表 4 三级标准（氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准）后排入市政污水管网，经市政排污管网进入城东污水处理厂。城东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污

染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准,除粪大肠菌群指标外,其他指标均可满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)、《城市污水再生利用-景观环境用水水质》(GB/T18921-2002)、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

(2) 生活污水

项目生活污水产生量为135t/a,生活污水拟经厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)后排入市政污水管网,经市政排污管网进入城东污水处理厂,尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水;远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。

城东污水处理厂位于泉州市城东组团浔美村北,南堤内侧,泉州市城东污水处理厂设计处理能力为9万t/d,目前处理量为7万t/d,剩余2万t/d的处理能力。本项目的污水排放量仅为0.85t/d,占处理余量的0.00425%,因此,城东污水处理厂有足够能力处理项目污水。城东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准,除粪大肠菌群指标外,其他指标均可满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)、《城市污水再生利用-景观环境用水水质》(GB/T18921-2002)、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

因此,项目废水排放对城东污水处理厂影响不大和对纳污水体影响不大。

3.6 废水处理措施有效性分析

项目的抛光、打磨废水为120t/a,拟经过废水处理设施后排入城东污水处理厂,因此项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水。

3.6.1 生产废水治理措施

项目外排的生产废水主要为抛光、打磨废水。项目生产废水的产生量为120t/a(0.4t/a),该废水采用“格栅-隔油池-调节池-反应池-压滤机”进行处理,处理能力为1m³/d,其处理能力能够满足项目废水产生量。

根据建设单位提供资料,项目污水处理设施采用“格栅-隔油池-调节池-反应池-压滤机”工艺,设计处理能力1m³/d,废水处理工艺流程如下:

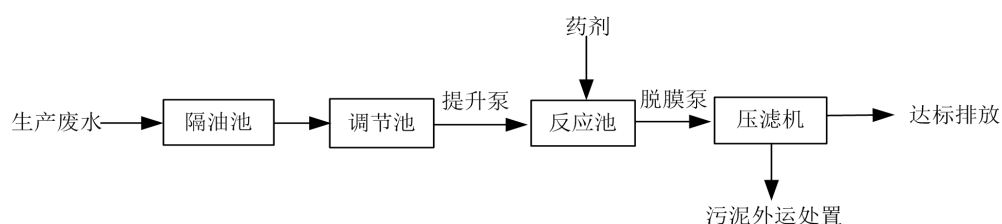


图 4-1 废水处理工艺流程图

工艺说明:

厂区废水经收集后自流进入隔油池处理后在进入调节池,调节池均匀水质水量后经提升泵泵入反应池,反应池中先投加混凝剂后投加絮凝剂,使水中的固体小颗粒粘结在一起,胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体,使其沉淀实现泥水分离的效果,反应完全后的废水经隔膜泵泵入压滤机,废水中的悬浮物在压滤机滤腔中被截留,处理后达标排放。

经压滤机压滤后的污泥定期外运处置,废水处理设施产生的废油委托有资质的单位处理,该处理设施可行。

3.6.2 生活污水治理措施

本项目化粪池总容积为 30m³,生活污水排放量为 0.4t/d (120t/a),能满足处理本项目生活污水的需要,因此项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。生活污水拟经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)后,可通过市政污水管网排入城东污水处理厂,可达到污水处理厂接管要求。

3.6.3 污水处理厂工艺及接收项目废水可行性分析

(1) 城东污水处理厂建设概况

城东污水处理厂位于泉州市城东组团浔美村北,南堤内侧,由规划的 0 号路(滨江路)、1 号路与 42 号路、43 号路四条路合围而成地块。按远期 9 万 m³/d 规模,厂区一次性征地 5.0hm² (75.1 亩)。城东污水处理厂设计近期规模(2010 年)为 4.5 万 m³/d,总图按远期 9 万 m³/d 规模(2020 年)布置,预留并控制发展用地,近期规模项目总投资 7281.86 万元。目前该污水处理厂的处理能力为 4.5 万 m³/d,服务范围包括规划中的城东组团、双阳、河市两镇,规划城市建设用地 41.7km²,近期规模服务人口 18.08 万人。

(2) 项目污水纳入城东污水处理厂可行性分析

① 本项目与污水处理厂的衔接性分析

项目位于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 285 号,属于城东污水处理厂集水范围内。根据现场勘察,目前市政污水管道已铺设完毕,因此,本项目废水能够排入市政污水管网,最终排至城东污水处理厂,详见项目污水工程规划图(附图 12)。

② 城东污水处理厂处理能力分析

本项目废水最大产生量为 0.85t/d,泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 9 万 t/d,目前处理量为 7 万 t/d,剩余 2 万 t/d 的处理能力。因此,本项目外排废水仅占城东污水处理厂污水处理余量的 0.00425%。项目废水在城东污水处理厂设计接纳的范围内,不会造成明显的负荷冲击。

③ 本项目污水对处理厂的影响分析

本项目废水水质简单,生活污水拟经化粪池处理,出水水质可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B

等级标准，可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂运行造成影响。

综合分析，本项目废水治理措施可行。

3.7 废水监测计划

本项目属于大圆机生产加工项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》中“三十、专用设备制造业，涉及通用工序重点管理实行重点管理；涉及通用工序重点管理实行简化管理”中“其他”，管理类别为登记管理类。本项目结合本项目自身特点，项目废水监测点位、监测因子、监测频次等要求见下表。

表 4-6 项目废水排放标准、监测要求一览表

序号	污染源名称	监测位置	排放标准	监测项目	监测频次
1	综合废水	综合废水排放口 (DW001)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)	废水量、pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总氮	1 次/年

4、噪声

(1) 噪声源强核算

本项目运营后主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，噪声压级在 75~90dB(A)，其主要噪声源强见表 4-7。

表 4-7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	声功率级 [dB(A)]	声源位置	备注

(2) 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； T —预测计算的时间段，s； t_i —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

③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：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20\lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)； $L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的 A 声级值，dB(A)； r —衰减距离，m； r_0 —距声源的初始距离，取 1 米。

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-8。

表 4-8 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	坐标位置 (x, y, z)	贡献值	现状值	预测值	执行标准	达标情况
项目东南侧	(35, -15, 1.2)	39.5	--	39.5	65	达标
项目东北侧	(62, 20, 1.2)	39.8	--	39.8	65	达标
项目西北侧	(31, 15, 1.2)	39.2	--	39.2	65	达标
项目西南侧	(6, -12, 1.2)	38.1	--	38.1	65	达标

备注：以厂界右上角为原点。

(3) 噪声污染防治措施

项目运营期厂界噪声可达标排放，为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- ①生产设备噪声源分散布置在生产车间内；
- ②废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱，隔声量可达10dB(A)。
- ③选用低噪声设备，从源头控制噪声。经预测，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。

项目采取如上措施后，对周边环境影响不大，噪声处理措施基本可行。

(4) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，项目噪声监测要求见表4-9。

表 4-9 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	Leq (dBA)	一次/季

5 固体废物

5.1 固体废物污染源核算及环保措施

根据工程分析，项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废及生活垃圾。其中一般工业固废主要为机加工产生的边角料；危险废物主要为含油抹布、废切削液、含切削液的金

属边角料，废水处理设施产生的废油、沉淀污泥。

(1) 一般工业固废

根据建设单位提供的资料分析，项目机加工产生的边角料约为原料的 10%，项目圆钢板用量为 120t/a，则项目边角料为 12t/a，边角料属于一般固体废物，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码 355-001-99，边角料收集后由物资单位进行回收。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 10 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 1.5t/a。

(3) 危险废物

本项目的危险废物主要为含油抹布、废切削液和含切削液的金属边角料以及废水处理设施产生的废油和沉淀污泥。

①含油抹布

项目含油抹布年产生量约 0.05t，根据《国家危险废物名录》（2021 版）附录，含油抹布属危险废物豁免管理清单里面，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品），豁免条件：未分类收集，豁免内容：全过程不按危险废物管理，因此含油抹布混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。

②废切削液

根据建设单位提供的资料分析，项目机加工使用过程中需要添加切削液和水进行加工，则会产生少量废切削液，产生量约为 0.5t/a。废切削液属危险废物，编号为 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为 900-006-09（使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。

③含切削液的金属边角料

根据建设单位提供的资料分析，项目机加工使用切削液，产生的金属边角料，产生量约为 0.3t/a。含切削液的金属边角料属危险废物，危废类别为 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为 900-006-09（使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。

④废油

根据建设单位提供的资料分析，生产废水处理设施会产生废油，产生量约为 0.06t/a。危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-210-08（含油废水处理中隔油、

气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)。

⑤沉淀污泥

项目生产废水处理量为 120t/a，废水处理前 SS 浓度为 500mg/L，处理后浓度为 10mg/L，则项目沉淀污泥产生量为 0.0588t/a，其含水率约 80%，实际沉淀污泥产生量为 0.294t/a。沉淀污泥属于危险废物。危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-210-08（含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)）。

废切削液和含切削液的金属边角料危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目危险废物汇总情况见表 4-10。

表 4-10 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
含油抹布	HW49	900-041-49	0.05	设备维护	固体	废矿物油	废矿物油	每天	T/In	纳入生活垃圾，由环卫部门处置
废切削液	HW09	900-006-09	0.5	机加工工序	液体	切削液	有机物	6个月	T/In	委托有资质单位处置
含切削液的金属边角料	HW09	900-006-09	0.3	机加工工序	固体	切削液	有机物	每天	T/In	
废油	HW08	900-210-08	0.06	废水处理设施	液体	油类	有机物	每天	T/In	
沉淀污泥	HW08	900-210-08	0.294	废水处理设施	固体	沉淀污泥	有机物	每天	T/In	

项目固废产生、排放情况见表 4-11。

表 4-11 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	属性	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	产生环节或车间	处置方式
边角料	一般工业固体废物	12	12	0	机加工工序 废水处理设施	由物资回收单位进行回收
废切削液	HW09	0.5	0.5	0		委托有资质的单位进行处理
含切削液的金属边角料	HW09	0.3	0.3	0		
废油	HW08	0.06	0.06	0		
沉淀污泥	HW08	0.294	0.294	0		
含油抹布	HW49	0.05	0.05	0	机加工工序	环卫部门处理
生活垃圾	--	1.5	1.5	0	厂区职工生活	环卫部门处理

5.2 固体废物影响及措施分析

① 一般工业固体废物影响分析

建设单位拟建一处一般固废暂存场所，建筑面积约 20m²，主要用于储存一般固体废物，生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。固体废物暂存场所设有防风、防雨、防淋等设施，可以有效的避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目拟设置的固体废物暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。边角料集中收集后由物资单位回收利用。

② 生活垃圾影响分析

本项目设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

③ 危险废物影响分析

项目含油抹布全过程不按危险废物管理，因此含有抹布混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。建设单位拟位于厂房的北侧，建筑面积约 8m²，主要用于暂存各类的危险废物。废切削液、含切削液的金属边角料、废油和沉淀污泥集中收集后定期委托有资质的单位回收处置。储存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，贮存设施建设的一般规定具体如下：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成

大的污染影响。

5.3环境管理要求

(1) 一般固体废物

严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

(2) 危险废物

A、贮存设施运行环境管理要求

a、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

b、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

c、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

d、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

e、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

f、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

g、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

B、贮存点环境管理要求

a、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

b、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

c、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

d、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

e、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

(3) 台账管理要求

严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）的相关要求，对厂区危险废物的产生、贮存、处置等情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

(4) 标志设置要求

严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求，对危险废物

暂存场所进行设置相应的危险废物分区及危险废物贮存设施等标志。

5.4 原料空桶源强核算及环保措施

根据企业提供资料分析，产生的原料空桶为切削液空桶约 20 个/年，每个约为 5kg，则原料空桶产生量约为 0.1t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存处位于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，建议建设单位应保留回收凭证备查。

及时妥善处理原料空桶，则不会对周围环境造成二次污染。

6、运营期地下水、土壤影响和保护措施

6.1 污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-12。

表 4-12 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	化学品仓库	化学品	化学品包装桶破裂，污染地下水及土壤
2	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏，污染地下水及土壤

6.2 分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

（1）重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所，对于重点污染防治区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）或其他防渗性能等效的材料。

（2）一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括污水处理设施、生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，渗透系数 $< 10^{-7}$ cm/s。

（3）非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室等。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

6.3 地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存区地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

7、环境风险分析

7.1 风险源调查

项目主要从事大圆机配件（菱角）的生产加工，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，涉及的危险物质及数量分布见下表4-13。

表 4-13 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	w _i /W _i
废切削液	/	0.5	200	0.0025
含切削液的金属边角料	/	0.3	200	0.0015
废油	/	0.06	200	0.0003
沉淀污泥	/	0.294	200	0.00147
合计 $Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$				0.00577

7.2、环境风险影响途径

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

- (1) 化学品泄露，发生火灾，引发的伴生/次生污染物影响周边环境
- (2) 废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

7.3、环境风险防范措施

- (1) 加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志；
- (2) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；
- (3) 制定各种操作规范，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理；
- (4) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识；
- (5) 配备完善的消防器材和消防设施。

8、环保投资估算

建设项目采取的环境工程投资估算见表 4-14。

表 4-14 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资（万元）
运营期	生活污水	化粪池（依托出租方）	0
	生产废水	格栅-隔油池-调节池-反应池-压滤机，处理能力为 1m ³ /d	5
	噪声	减振垫、隔声等	2
	固体废物	垃圾桶收集、委托环卫部门处理、一般固体废物暂存场所、危险废物暂存场所	3
总计			10

本项目总投资 500 万元，项目环保投资 10 万元。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容		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			厂界	非甲烷总烃	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值(即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂区内	监控点处1h平均浓度值	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)		
		监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)		
地表水环境	混合废水排放口(DW001)	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总氮	生产废水经“格栅-隔油池-调节池-反应池-压滤机(处理能力为1m ³ /d)”处理后与经“化粪池”处理后经总排放口排入市政污水管网。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $\leq 20\text{mg}/\text{L}$);《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015):氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$	
		生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮			
声环境			噪声	等效 A 声级	设置减震、墙体隔音等	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(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)
电磁辐射			/	/	/	/
固体废物	①含油抹布混入生活垃圾,由环卫部门统一处理;②边角料收集后由物资回收单位进行回收;③废切削液、含切削液的金属边角料和废水处理设施产生的废油和沉淀污泥经收集后委托有资质的单位进行处置;④原料空桶收集后有供应商回收利用					
土壤及地下水污染防治措施	化学品仓库和危险废物暂存间地面及裙角进行防渗处理					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	加强对化学品仓库和危险废物暂存间的管理,制定严格的检查制度、安全生产制度,配备一定数量的消防器材及设施。					

其他环境 管理要求	<p>(1) 建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；</p> <p>(2) 根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目针织大圆机属于“三十、专用设备制造业，涉及通用工序重点管理实行重点管理；涉及通用工序重点管理实行简化管理”，本项目属于“C3551 纺织专用设备制造（其他）”，因此，本项目排污许可管理实行登记管理，应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前取得固定污染源排污登记，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>(3) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，完成自主验收后方可投产。</p> <p>(4) 规范化废水、废气排污口建设</p> <p>①排污口规范化的范围和时间：一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>②排污口规范化内容：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p>(5) 总量控制：废水污染物化学需氧量排放量为 0.0077t/a、氨氮排放量为 0.0004t/a、总氮排放量为 0.0004t/a；大气污染物 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0056t/a，需进行有机废气的调配。</p> <p>(6) 信息公开</p> <p>根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94 号文，为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。</p> <p>建设单位委托本单位编制环评报告表的同时，于 2023 年 12 月 26 日在福建省环保网站（https://www.fjhb.org）进行了项目环境影响评价信息第一次公示。项目公示期间，没有收到相关群众的反馈信息。</p> <p>2024 年 01 月 04 日，本项目环境影响评价报告编制工作基本完成，建设单位在福建省环保网站（https://www.fjhb.org）进行了项目环</p>
--------------	---

境影响评价信息第二次公示，主要公示项目概要、主要环境影响及防治措施以及公众提出意见的主要方式等内容，并把环评报告全文进行公示。项目公示期间，没有收到相关群众的反馈信息。

本项目为厂房已建设完成，因此无施工期。项目主要建设过程包括生产设备和环保设备的选购、安装、调试。建设过程中，企业应重视以下信息的公开公示：

建设项目开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在建设期内处于公开状态。

项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施进展情况。

项目建成后，应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

(7) “三同时”要求

①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境行政主管部门。

④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

六、结论

综上所述，项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合用地规划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

编制单位：深圳市龙辉环保服务有限公司

2024年04月



附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃(吨/年)	/	/	/	0.0056	/	0.0056	+0.0056
综合污水	废水量(万吨/年)	/	/	/	0.0255	/	0.0255	+0.0255
	COD(吨/年)	/	/	/	0.0077	/	0.0077	+0.0077
	氨氮(吨/年)	/	/	/	0.0004	/	0.0004	0.0004
	石油类(吨/年)	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	总氮(吨/年)	/	/	/	0.0004	/	0.0004	0.0004
一般工业 固体废物	边角料(吨/年)	/	/	/	12	/	12	+12
	生活垃圾(吨/年)	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	含油抹布(吨/年)	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废切削液(吨/年)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	含切削液的金属边角料(吨/年)	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废油(吨/年)	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	沉淀污泥(吨/年)	/	/	/	0.294	/	0.294	+0.294
原料空桶(袋)(吨/年)		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-① 单位: t/a