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：针织大圆机生产加工项目

建设单位（盖章）：泉州瑞丝纺织科技有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1729500779000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	vqg56j
建设项目名称	针织大圆机生产加工项目
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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	泉州瑞丝纺织科技有限公司
统一社会信用代码	91350503MAD31D3W50
法定代表人（签章）	吴佳能
主要负责人（签字）	吴佳能
直接负责的主管人员（签字）	吴佳能
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	福建省泉州清澈环保有限公司
统一社会信用代码	91350504MACQTE9U1U
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
付居豹	2013035230350000003512230592	BH029757	付居豹

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付居豹	四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论	BH029757	付居豹
林远燕	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；	BH069188	林远燕

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 福建省泉州清澈环保有限公司 （统一社会信用代码 91350504MACQTE9U1U ）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，_____（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 针织大圆机生产加工项目 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 付居豹 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035230350000003512230592 ，信用编号 BH029757 ），主要编制人员包括 林远燕 （信用编号 BH069188 ）、 付居豹 （信用编号 BH029757 ）（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)：

2024 年 10 月 21 日

统一社会信用代码

91350504MACQTE9U1U

营业执照

（副 本）副本编号：1-1

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

名　　称　福建省泉州清澈环保有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　杨胜龙

经营范围　一般项目：建设工程消防验收现场评定技术服务；工程和技术研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，中国稀有和特有的珍贵优良品种）；环境保护监测；水利相关咨询服务；水污染治理；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；水资源管理；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；固体废物治理；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；普通机械设备安装服务；电力电子元器件销售；环境保护专用设备销售；金属制品销售；住宅水电安装维护服务；标准化服务；安全技术防范系统设计施工服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；安全系统监控服务；消防器材销售；土地调查评估服务；社会稳定风险评估；特种劳动防护用品销售；劳动保护用品销售；特种作业人员安全技术培训；安防设备销售；环保咨询服务；危险化学品应急救援服务。（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：建设工程施工。（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　壹佰万圆整

成立日期　2023年07月13日

住　　所　福建省泉州市洛江区阳光南路9号阳光花园城16幢1803室

登记机关

2023 年7 月13 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. HP00014141

持证人签名：

Signature of the Bearer

姓名：
Full Name 付居豹

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1970年04月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2013年5月26日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2013 年 10 月 15 日
Issued on

管理号：20130352303500000003512230592
File No.

个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：230703197004111018　　姓名：[illegible]居豹

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	费款所属年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	601195044	20230825115632	福建省泉州清澈环保有限公司	202411	202411	1	3300	正常应缴
2	601195044	20230825115632	福建省泉州清澈环保有限公司	202410	202410	1	3300	正常应缴
3	601195044	20230825115632	福建省泉州清澈环保有限公司	202409	202409	1	3300	正常应缴
4	601195044	20230825115632	福建省泉州清澈环保有限公司	202408	202408	1	3300	正常应缴
5	601195044	20230825115632	福建省泉州清澈环保有限公司	202407	202407	1	3300	正常应缴
6	601195044	20230825115632	福建省泉州清澈环保有限公司	202406	202406	1	3300	正常应缴
7	601195044	20230825115632	福建省泉州清澈环保有限公司	202405	202405	1	3300	正常应缴
					合计：	7	23100	

打印日期：　2024-12-04　　社保机构：　洛江区社会劳动保险中心

防伪码：115631733276310829

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">针织大圆机生产加工项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2410-350504-04-01-341693</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>吴***</td><td>联系方式</td><td>******</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建省泉州市洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房（1 号厂房即租赁合同上的 2 号车间）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 118 度 35 分 45.933 秒， 25 度 02 分 40.566 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3551 纺织专用设备制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十二、专用设备制造业 35-70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355：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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>泉州市洛江区发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2024]C030385 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100.00</td><td>环保投资（万元）</td><td>20.00</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>20.00</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>租赁厂房总建筑面积为 3100m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据大气、地表水、环境风险、生态、海洋等专项设置条件分析，项目无需设置专项。
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否需要设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>本项目不排放名录中规定及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目生活污水拟经出租方化粪池预处理后排入城东污水处理厂处理</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>危险物质储存量与临界量的比值＜1</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>不属于新增河道取水的污染类建设项目</td><td>否</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>不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</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>
</table></td></tr>
</table>

规划情况	《洛江区单元控制性详细规划》；泉州市自然资源和规划局；
规划环境影响评价情况	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； 规划环评审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环保厅）； 规划环评审查意见文号：闽环保[2010]12号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与洛江片区单元控制详细规划符合性分析** 项目选址于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，根据《洛江区单元控制性详细规划-土地利用规划图》（详见附图 8）中显示，项目所在地规划为“二类工业用地”，因此项目符合洛江区单元控制详细规划的土地利用规划。 **2、与福建洛江经济开发区总体规划符合性分析** 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-河市西片区，该片区的产业定位为五金机电制造、仓储物流、工贸展览为一体的五金机电产业园，本项目主要从事针织大圆机的生产，属于五金机电制造，符合经济开发区的产业结构要求。
其他符合性分析	**3、土地利用总体规划符合性分析** 项目选址于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，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”，且根据出租方已取得不动产权证（闽[2020]洛江区不动产权第 0006288 号），该地块用途为“工况仓储用地-工业用地（通用设备制造业*机械零部件加工）”，因此项目选址符合泉州市洛江区土地利用总体规划。 **4、与生态功能区划符合性分析** 根据《泉州市三区生态功能区划图》，本项目位于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，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。本项目为针织大圆机生产加工项目，位于泉州市洛江经济开发区-河市西片区，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。 **5、“三线一单”控制要求的符合性分析**

其他符合性分析

5.1 生态红线相符合性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，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。

项目位于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，根据“三线一单综合查询报告书”分析（详见附件 14），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”。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。项目主要从事针织大圆机生产，不属于“全省陆域总体准入”、“泉州市陆域总体准入”和“泉州市陆域环境管控单元准入-福建洛江经济开发区”中的限制要求，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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）中相关要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

表 1.5-1 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。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17 号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	本项目为针织大圆机生产加工项目，生产工艺仅为机加工及喷漆工艺： 1.本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、项目所在地区域周边水环境质量良好，本项目不属于大气重污染企业； 3、本项目不属于新建、扩建的涉及重金属污染物企业，不属于新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	符合
污染物排	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通	1、本项目为针织大圆机生产加工项目，涉及新增主要污染物（含 VOCs）	符合

放管控	知》（环办环评〔2020〕36 号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业［2］建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17 号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2 号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成［2］［4］。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	排放按要求实行等量或倍量替代；不涉及总磷排放、不属于新改扩建钢铁、火电、水泥等重点行业； 2、项目生活污水拟经出租方化粪池预处理后排入城东污水处理厂。	
资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1 号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5 号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	本项目为针织大圆机生产加工项目，不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，使用的能源主要为电，不属于高污染燃料。	

表 1.5-2 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	**一、优先保护单元中的生态保护红线** 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。(1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。(2)原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。(3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。(4)按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。(5)不破坏生态功能的适度参观旅游、	1、项目位于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，属于“ZH35050420001 福建洛江经济开发区-重点管控单元”，不属于优先保护单元中的生态保护红线内和一般生态空间； 2、本项目不属于石	符合

			科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。(9)法律法规规定允许的其他人为活动。2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56 号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。**二、优先保护单元中的一般生态空间** 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。**三、其它要求** 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.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。3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合	化中上游等项目，不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目；项目所在区域周边水环境质量良好，项目生活污水拟经出租方化粪池预处理后排入城东污水处理厂。	

			成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010 年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1 号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017 年 1 月 9 日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166 号)要求全面落实耕地用途管制。		
		污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，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。2.新、改、扩建重点行业［2］建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成［3］［4］。5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。	1、本项目为针织大圆机生产加工项目，涉及新增 VOCs 排放，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代； 2、不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业； 3、不新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）	符合
		资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	本项目为针织大圆机生产加工项目，使用的能源主要为电，不属于高污染物燃料。	

表 1.5-3 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“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、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出。禁止新建、扩建化工项目。3.开发建设不得占用河道生态保护蓝线。	本项目为针织大圆机生产加工项目，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.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。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.本项目涉新增 VOCs 排放，应实行区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代；2.本项目属于纺织专用设备制造，不属于包装印刷行业；3 项目外排废水经处理后排入城东污水处理厂，处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准（其中总氮执行≤10mg/L），其标准值严于《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	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目厂房已进行水泥硬化，并拟对项目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≤1×10^{-10}cm/s，并在出入口设置围堰。	符合
		资源开发利用效率	高污染燃料禁燃区内，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

项目选址于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，主要从事针织大圆机生产加工项目，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 2024 年 10 月 9 日取得了泉州市洛江区发展和改革局的备案（闽发改备[2024]C030385 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发展规划》（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

项目选址于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，所在地区域水、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。

本项目厂界东侧为泉州卓锐智能科技有限公司；南侧为岭客路，隔着岭客路为山地；西侧为出租方其他厂房（出租方已出租给泉州金蜜蜂金属科技有限公司），出租方厂界西侧为溪山西路；北侧为出租方其他厂房，出租方厂界北侧为泉州市盛泰汽车零部件有限公司。项目离最近的敏感点为下客尚自然村（位于本项目西南侧 240m 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

项目选址于洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房。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），项目针织大圆机的生产需进行涂装，属于文件中的工业涂装行业。项目与该通知相关符合性见表 1.7-1。

表 1.7-1　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
1	推动产业结构调整，助力绿色发展	**1.优化产业结构。**引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品) 替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生	本项目为针织大圆机的生产，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目；项目拟使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求；所使用的 VOCs 排放工艺和装备均不属于目录中的淘汰落后工艺和设备。
		2.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	本项目涉新增 VOCs 排放，应实行区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。
2	大力推进绿色生产，强化源头控制	**3.大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。**推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目拟使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求，建设单位应建立台账记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量
3	严格生产环节控制，减少过程泄漏	**4.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	项目喷漆房废气（打磨废气和喷漆废气）均采用密闭车间进行收集废气。

4	排查低效治理设施，推动高效治理	**5.建设适宜高效的治理设施。**企业应结合 VOCs 排放浓度特征因子、风量、风速等选择合适的治理技术。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。对使用单一光催化、光氧化、低温等离子、活性炭等低效 VOCs 治理设施的企业进行排查，如果无法稳定达标排放的，应当升级改造为高温蓄热燃烧(RTO)、直接燃烧(TO)蓄热式催化燃烧(RCO)、分子筛+TO、沸石转轮+CO、分子筛+CO 等高效治理设施，在稳定达标排放的基础上，进一步提高收集率和去除率。	本项目拟采用“两级活性炭吸附”装置对有机废气进行吸附，将按要求足量添加、定期更换活性炭，不属于单一光催化、光氧化、低温等离子、活性炭等治理设施
		6.加强治理设施运行管理。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，方可停运处理设施。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。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。

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）的相关要求。

8、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[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

建设内容

1、项目由来

泉州瑞丝纺织科技有限公司选址于福建省泉州市洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房（1 号厂房即租赁合同上的 2 号车间），根据闽发改备[2024]C030385 号，本项目名称为“针织大圆机生产加工项目”，总投资 100 万元；其厂房系向泉州市欣佳成机械装备有限公司租赁闲置生产厂房（签订租赁合同人为泉州市欣佳成机械装备有限公司的股东和泉州瑞丝纺织科技有限公司的法定代表人），租赁厂房建筑面积约为 3100m^2。项目生产能力为：年生产加工针织大圆机 300 台。拟招聘职工人数 50 人（均不住宿），厂区内不设员工食堂。根据现场勘查，本项目尚未投入生产，拟于环评审批后投入生产。

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，本项目使用溶剂型的油漆进行喷漆且溶剂型涂料（含稀释剂）的用量为 1.2t/a，因此本项目属于“三十二、专用设备制造业 35：70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355”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）”类，须实行环境影响报告表审批管理。因此，建设单位于 2024 年 9 月委托本单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1）。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 2.1-1　建设项目环境保护分类管理目录

环评类别 项目类别	报告书	**报告表**	登记表
三十二、专用设备制造业 35			
70、纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	**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）**	/

2、项目基本情况及建设内容

项目主要工程组成详见表 2.2-1。

表 2.2-1　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	项目的生产车间 3100m^2。主要用于机加工、打磨、喷漆、组装及试验等工序
储运工程	1	原材料仓库	位于厂房的南侧，建筑面积约 500m^2，主要用于钢材等原材料
	2	成品仓库及组装区	位于厂房的北侧，建筑面积约 1000m^2，主要用于组装产品及储存产品
	3	化学品仓库	位于厂房的南侧，建筑面积约 10m^2，主要用于储存油漆、稀释剂等化学品
辅助工程	1	车间办公室	位于厂房的南侧阁楼，建筑面积约 60m^2，主要用于车间员工平时管理办公

环保工程	1	生活污水	依托出租方化粪池（6m³）
	2	喷漆车间废气（打磨、喷漆及晾干）	拟设置一间喷漆房，喷漆房的尺寸约为长 17m×宽 8.5m×高 4.5m，喷漆房拟配套 2 个气旋水帘柜，喷漆房废气拟经气旋水帘柜（配套有除湿装置）收集处理后经 1 套“两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。
	3	机加工废气	以无组织的形式在车间内排放
	4	噪声	消声减振，隔音
	5	危险废物暂存间	位于厂房外西侧，建筑面积约 8m²，主要用于暂存各类的危险废物
	6	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 10m²，主要用于储存一般固体废物
	7	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 2.3-1　主要产品方案表

序号	产品名称	年产量
1	针织大圆机	300台/年

4、劳动定员及工作制度

项目拟招聘员工 5 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。年喷漆时间约为 100d，日喷漆时间约为 2h，年打磨时间约为 100d，日打磨时间约为 4h，年晾干时间约为 100d，日晾干时间约为 2h。

5、项目主要生产设备

表 2.5-1　项目主要生产设备

序号	设备名称	规格	数量	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

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，主要原辅材料情况见表 2.6-1，主要能源消耗量见表 2.6-2。

表 2.6-1　主要原辅材料情况

序号	主要原辅材料名称	性状	年用量	最大储存量	包装方式

备注
人员
不在
喷涂
暂存，后续委托有资质的单位进行回收处置。

表 2.6-2 主要能源消耗量情况

序号	名 称	用量
1	水（t/a）	82.98
2	电（kwh/a）	15万

6.2 原辅材料理化性质

根据业主提供的原料 MSDS（详见附件）可知：

（1）油漆

涂
料
这
用
P

剂，称之为香蕉水。纯香蕉水是无色透明易挥发的液体，有较浓的香蕉气味，微溶于水，能

溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆的溶剂和稀释剂，根据建设单位提供的MSDS表分析

7、水平衡及物料平衡

7.1 水平衡

（1）用水分析

①生活用水

项目拥有员工 5 人（均不住厂），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 0.25t/d（75t/a）。生活污水以生活用水的 90%计，则生活污水量为 0.225t/d（67.5t/a）。

②生产用水

A、项目气旋水帘柜用水

项目喷漆车间设有 2 个气旋水帘柜，根据建设单位提供资料分析，项目气旋水帘柜的循环水池规格均为：3.8m（长）×1.68m（宽）×0.3m（高），每个水帘柜储水量约为 1.5t，则总的气旋水帘柜储水量约为 3t，每台气旋水帘柜每小时循环水量约为 50t。气旋水帘柜水暴露在空气中进行循环使用，在循环过程中存在蒸发等损耗（包含收集漆渣带走的水分），其损耗约为循环水量的 0.1‰，项目年喷漆时间约为 100d，日每天喷漆时间约 2h，则每台气旋水帘柜日循环水量 100t（总循环水量为 200t/d），需每天对每台气旋水帘柜进行补充水量约为 0.01t/d（总补充水约为 0.02t/d）。为保证水质满足废气的处理效果，水帘系统循环水使用一段时间后需定期更换，项目喷漆时间较少，因此预计一年更换一次，每次每台水帘柜更换废水量约为 1.49t（总更换废水量为 2.98t，扣除当天的损耗量），更换下来的废水量约为 2.98t/a，这部分更换后废液作为危险废物。

B、切削液调配用水

项目数控车床和加工中心生产时需用到切屑液，根据建设单位提供的资料分析，切屑液需加水进行稀释，其比例为 1:10，项目使用的切削液量为 0.3t/a，则用水量为 3t/a（0.01t/d），设备上的切削液多次循环使用，但由于存在着蒸发、产品带走及部分残留在边角料上。

（2）水平衡图

项目水平衡见图 7-1。

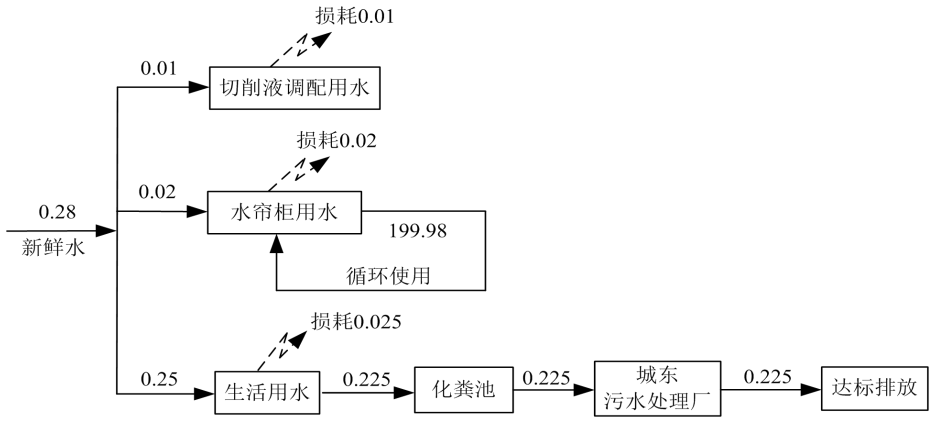


图 7-1　项目水平衡图（t/d）

备注：项目水帘柜废水（2.98t/a）不属于每天消耗量，不纳入水平衡分析，作为危废处置。

7.2 物料平衡

本项目的主要原辅材料为油漆、稀释剂及固化剂。调配好后的油漆中含有的固体份除了附着到产品上形成漆膜外，其他经水帘吸收成为漆渣；有机溶剂则在涂装过程中全部挥发，通过净化后排放。因此，油漆的用量和污染物的产生量密切相关。本项目调配好后的油漆中主要成分的物料平衡见图 7-2~7-4。

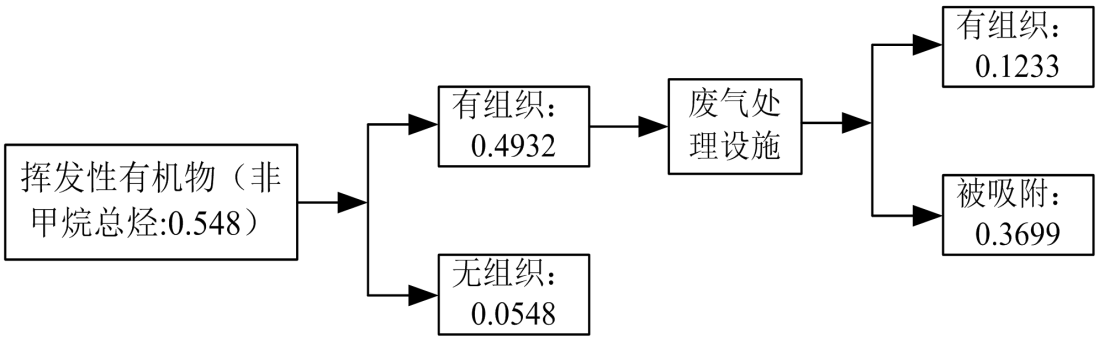


图 7-2　喷漆车间废气非甲烷总烃物料衡算图　（单位：t/a）

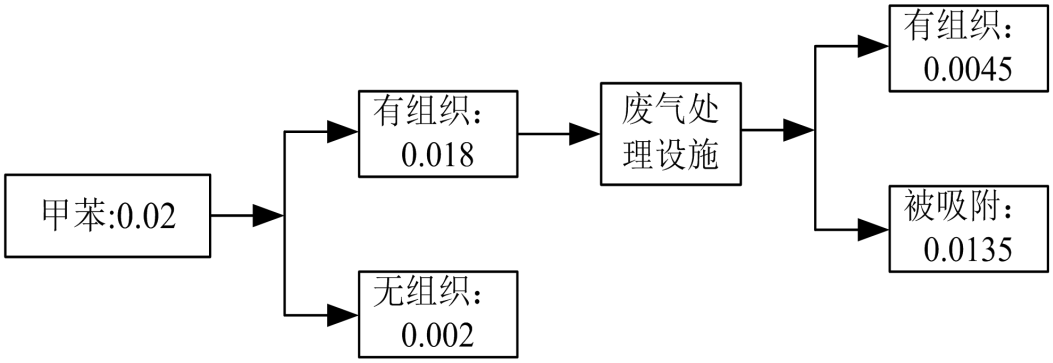


图 7-3　喷漆车间废气甲苯物料衡算图　（单位：t/a）

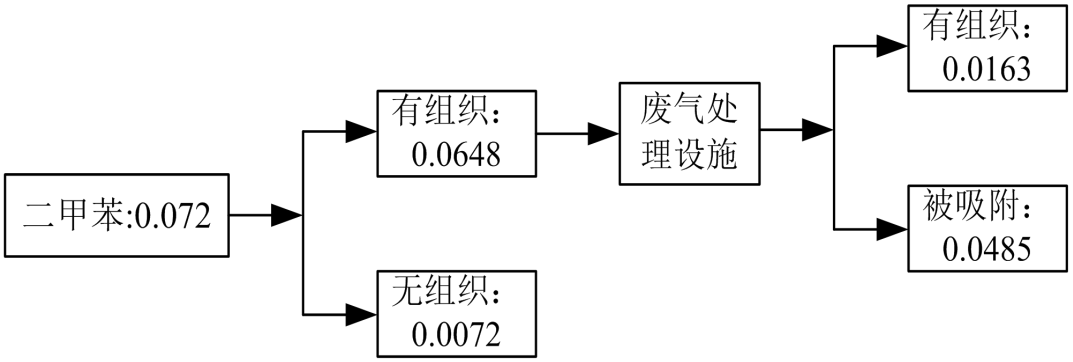


图 7-4　喷漆车间废气二甲苯物料衡算图　（单位：t/a）

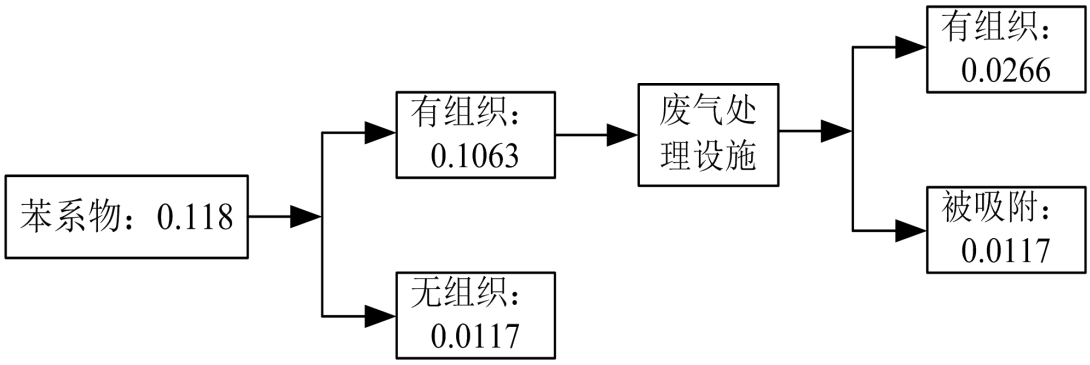


图 7-5　喷漆车间废气苯系物物料衡算图　（单位：t/a）

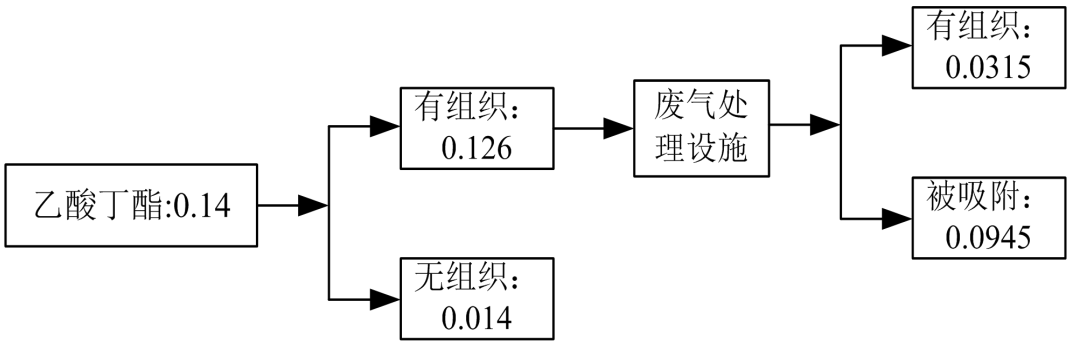


图 7-6　喷漆车间废气乙酸丁酯物料衡算图　（单位：t/a）

8、项目平面布置环境合理性

本项目位于福建省泉州市洛江区河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，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），对厂区位置合理性分析如下：

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，项目车间的四周均设有出入口。

（2）项目喷漆房设置车间的东侧，废气收集措施设置紧靠产污设备，处理设施位于喷漆房外，减少收集管道的布设；废气经处理后可达标排放，对周边的敏感点影响较小。

（3）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，出入口靠近出租方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。

工艺流程和产排污环节	**9、工艺流程和产排污环节** **9.1工艺说明及产污环节分析：** 本项目的主体生产工艺为机加工、喷漆、组装；机加工的具体工序主要车床加工、钻床加工、滚丝加工及数控加工中心加工。 （1）车床加工：本项目的外购铸件和铁件原材料后，先进行分别进行车床加工，铸件采用的为立式车床加工；铁件采用立式车床加工后再进行数控车床加工；立式车床加工过程中会产生设备运行过程中产生的噪声和边角料；数控车床采用切削液进行湿式加工，会产生废切削液、含切削液的金属边角料和使用切削液产生的有机废气；生产设备在运行中需使用机油进行润滑，机油循环使用，平均一年更换一次； （2）数控加工中心：铸件通过车床加工后部分产品（约 50%的产品）根据客户的要求需对材料再进行进一步的加工，此过程中采用切削液进行湿式加工，会产生废切削液、含切削液的金属边角料和使用切削液产生的有机废气；设备在运行中需使用机油进行润滑，机油循环使用，平均一年更换一次； （3）钻床加工：铁件通过车床加工后，需再对产品进行钻孔加工，形成产品所需要的材料，此过程中会产生设备运行过程中产生的噪声和边角料；设备在运行中需使用机油进行润滑，机油循环使用，平均一年更换一次； （4）滚丝加工：铁件经过一系列机加工后，再经过滚丝机的加工，使工件产生一定的螺纹，此过程中会产生设备运行过程中产生的噪声和边角料；设备在运行中需使用机油进行润滑，机油循环使用，平均一年更换一次； （5）补灰：补灰在喷漆房内进行，通过使用原子灰对铸件表面进行人工修补。 （6）打磨：打磨在喷漆房内进行，铸件补灰完成后需用砂纸进行人工打磨，直到半成品表面平坦、棱角分明、手感光滑；此过程会产生粉尘及噪声，粉尘和喷漆废气通过同 1 套处理设施处理；

（7）喷漆及晾干：铁件和铸件分别经过一系列的机加工后，需对工件进行喷漆，本项目采用气旋水帘柜进行喷漆，即在水帘柜的正前方对喷漆件进行喷漆，喷漆后直接在喷漆房内进行晾干，产生的废气经气旋水帘柜（配套除湿装置）收集，收集后经 1 套废气处理设施（两级活性炭吸附）进行处理，处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。本项目设有 1 间密闭的喷漆房（喷漆房的尺寸：长 17m×宽 8.5m×高 4.5m）。

（8）测试：仅对设备进行开机看能否进行运行。

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 2.9-1。

表 2.9-1　生产工艺产排污环节汇总表

污染源	产污环节	主要污染物	排放方式	治理措施
废水	职工生活	pH、COD、BOD_5、氨氮、SS、总氮	间接排放	拟经化粪池处理后经市政污水管道排入城东污水处理厂
废气	机加工工序	非甲烷总烃	间歇、无组织	以无组织的形式在车间内排放
	打磨工序	颗粒物	间歇、有组织	拟建设 1 套废气处理设施，喷漆房废气经气旋水帘柜（配套除湿装置）收集处理后经 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后+15m 高排气筒（DA001）
	喷漆及晾干工序	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯		
噪声	设备传动	Leq（A）	间歇	加强设备管理，设备正常运行
固废	废气处理设施	漆渣、水帘柜废水及废活性炭	间歇	暂存危险废物仓库，定期委托有资质单位处置
	设备润滑	废机油	间歇	
	机加工	废切削液	间歇	
	原料使用	原料空桶	间歇	
	--	机油及切削液空桶	间歇	由生产厂家回收利用
	机加工	含切削液边角料	间歇	外售给金属冶炼厂
		不含切削液的边角料	间歇	外售给相关厂家回收利用
	职工生活	生活垃圾	间歇	当地环卫部门统一清运
	设备擦拭	含油抹布、手套	间歇	

与项目有关的原有环境污染问题	根据现场勘查及咨询相关信息，本项目所使用的厂房原有出租方的抛丸及热处理车间，车间建成后，出租方一直未进行生产作为闲置厂房，因此项目所用的厂房为未生产过的新建厂房，不会有与项目有关的原有环境污染问题。

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 3.1-1。

表 3.1-1　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 (μg/m³)
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 10μm 的颗粒物（PM_{10}）	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（$PM_{2.5}$）	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

项目其他污染物甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）中附录 D；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》；乙酸丁酯的环境质量标准执行《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中最大一次允许浓度值执行；TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，详见表 3.1-2。

表 3.1-2 其他污染物大气质量参考评价标准　　单位：mg/m³

项目	取值时间	浓度限值	标准来源
TSP	年平均	0.2	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
	24 小时平均	0.3	
非甲烷总烃	一次浓度值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

甲苯	1 小时均值	0.20	《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）中附录 D
二甲苯	1 小时均值	0.20	
乙酸丁酯	最大一次	0.1	前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度（CH245-71）

1.2 大气环境质量现状

（1）基本污染物现状

根据《2023 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市生态环境状况总体优良。泉州市区环境空气质量以优良为主，六项主要污染物浓度中，可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，细颗粒物、臭氧达到国家环境空气质量二级标准；全市环境空气质量达标天数比例为 97.6%。且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 0.039mg/m^3、$PM_{2.5}$ 浓度为 0.023mg/m^3、NO_2 浓度为 0.018mg/m^3、SO_2 浓度为 0.007mg/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 0.8mg/m^3、0.153mg/m^3。环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

（2）其他污染物现状

（GB3095-2012）二级标准及其修改单标准限值，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，项目外排废水拟经处理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回用于城东片区浔美渠和东澄湖公园庄任滞洪区等水系的生态补水、道路浇洒和绿化灌溉等，尾水排放所涉及的浔美渠、浔美滞洪区、东澄湖公园内庄任滞洪区等水体均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅴ类水质标准。

表 3.2-1 《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

2.2 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报 2023 年度》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日）：2023 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 92.3%。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（2024 年第 38 周（2024 年 9 月 16 日～2024 年 9 月 22 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 3.2-2 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	7.28	6.3	2.0	0.08	0.114	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 3.3-1。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

时段 声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.2 声环境质量现状

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，因此无需进行监测。

环境保护目标

4、环境保护目标

项目周围主要敏感目标见表 3.4-1，环境敏感目标图见附图 4。

表 3.4-1 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	顶官坪自然村	118°40′48.272″	24°45′8.056″	居民	约 120	N、NE	440	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
2		下客尚自然村	118°40′48.272″	24°45′8.056″	居民	约 60	WS	240	
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	--	E、N、NE	1670	《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-河市西片区，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。

污染物排放控制标准

5、废水排放标准

本项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水拟经出租方化粪池预处理后排入市政污水管网，通过市政污水管网排入城东污水处理厂，废水进入市政污水管网前项目污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

城东污水处理厂出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准（其中总氮执行≤10mg/L），出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区。其部分指标详见表 3.5-1。

表 3.5-1　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）	总氮（mg/L）
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*	70*
城东污水处理厂出水水质要求	6-9	30	6	10	1.5	10

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

本项目打磨及喷漆过程中排放的颗粒物污染物和精加工工序加工过程排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和无组织排放标准；喷漆和晾干过程排放的甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯和非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”限值及表 3、4 标准限值及《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 3.6-1、表 3.6-2。

表 3.6-1　废气有组织排放标准表

类别	标准名称	指标类别	排气筒高度（m）	污染物指标	标准限值	
					排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
打磨废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2 二级标准	15	颗粒物	120	1.75[2]
喷漆废气		表 2 二级标准	15	颗粒物	120	1.75[2]
喷漆及晾干废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	表 1 涉涂装工序的其他行业标准	15	甲苯	5	0.6
				二甲苯	15	0.6
				苯系物	30	1.8
				乙酸乙酯与乙酸丁酯合计[3]	50	1
				非甲烷总烃[2]	60	2.5

备注：[1]：当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求；[2]：排气筒高度为 15m，未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率按标准值的 50%执行。[3]：本项目污染物为乙酸丁酯，无相关单独的排放标准限值，参考执行乙酸乙酯与乙酸丁酯合计的排放标准限值。

表 3.6-2　废气无组织排放标准表　　单位：mg/m^3

废气类型	污染物指标 排放标准	废气产生来源	指标类别	颗粒物	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃
厂界无组织废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	喷漆及晾干工序	表 4 企业边界监控点浓度限值	--	0.6	0.2	2
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	精加工工序	表 2 无组织排放监控浓度限值	--	--	--	4
		打磨及喷漆工序		1	--	--	--
	本项目执行标准	**--**	**--**	**1**	**0.6**	**0.2**	**2.0**

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）	精加工区域及喷漆房	表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	--	--	--	10
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	精加工区域及喷漆房	表 3 厂区内监控点浓度限值	--	--	--	8
	本项目执行标准	--	--	--		--	**8**
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）	精加工区域及喷漆房	表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	--		--	30
	本项目执行标准	--	--	--		--	**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 3.7-1。

表 3.7-1 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、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置；危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置。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。

总量控制指标

9、总量控制

（1）总量控制因子

总量控制项目为化学需氧量（CODcr）和氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）。

（2）新增排放总量

①生活污水

表 3.9-1 生活污水污染物排放总量指标

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	67.5	0	67.5
CODcr	0.023	0.021	0.002
NH_3-N	0.0022	0.0021	0.0001

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）通知，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入排污权

交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

②有机废气

根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）和《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 排放实行区域内倍量替代，福建洛江经济开发区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，废气污染物排放总量指标见表 3.9-2。

表 3.9-2　废气污染物排放总量指标

<table>
<tr><th>项目</th><th>污染物</th><th colspan="2">排放量（t/a）</th><th>区域调剂总量（t/a）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">有机废气</td><td>有组织：0.1233</td><td rowspan="2">0.1798</td><td rowspan="2">0.2158</td></tr>
<tr><td>无组织：0.0565</td></tr>
</table>

鉴于目前海峡股权交易中心排污权交易平台尚无挥发性有机物出让、受让信息，待相关污染物倍量调剂政策出台或可在海峡股权交易中心排污权交易平台上购买时，要求企业按照生态环境主管部门相关规范落实挥发性有机物（VOCs）倍量替代或通过排污权交易获得。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期环境保护措施** 本项目为新建项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位利用现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设，产生污染主要为设备安装噪声，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。 （1）合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备同时施工，其次，高噪声设备施工时尽量安排在昼间，减少夜间施工量。 （2）合理布局施工场地，避免局部声级过高。 （3）设备选型上尽量采用低噪声设备。固定机械设备可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法减少噪声。对动力机械设备进行定期的维修、养护，维持不良的设备常因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。 （4）降低人为噪音，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。 经以上措施处理后，项目施工期噪声可得到控制，施工结束即影响消失。
运营期环境影响和保护措施	**2、运营期废气污染源核算及环保措施** **2.1 废气源强核算过程** 根据工程分析，本项目主要大气污染源为湿式机加工（切削液）废气、打磨粉尘、喷漆及晾干废气。 （1）湿式机加工（切削液）废气 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，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。 本评价参考生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“3300-3700+4310-4340 机械行业系数手册”中“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 0.3t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.0017t/a，年工作时间为 2400h，则排放速率为 0.0007kg/h，其废气产生量约占使用量 0.6%，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。 （2）打磨粉尘 补灰打磨工序产生的打磨粉尘，项目补灰使用的是原子灰，年用量 2t，年打磨时间约为 100d，日打磨时间约为 4h。本评价参考生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、

433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”的“14 涂装-涂腻子、腻子打磨”的产污系数为 166kg/吨原料，则粉尘产生量为 0.332t/a（0.83kg/h）。

（3）喷漆及晾干废气

表 4.2-1 喷漆及晾干工序有机废气汇总　　单位：t/a

挥发					
机物					
非甲					
烃					
苯					
甲					
二					
乙酯					

根据表 4.2-1，本项目喷漆房非甲烷总烃年产生量为：0.548t/a，其中甲苯的年产生量为：0.02t/a，二甲苯的产生量为：0.072t/a，苯系物的产生量为：0.118t/a，乙酸丁酯的年产生量为：0.14t/a。项目使用人工喷涂，本项目使用的油漆和固化剂的固份量为 0.852t/a，在喷漆过程中，油漆中的固体份会有部分散失，从而形成漆雾，参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E 可知，溶剂型涂料喷涂中“空气喷涂-零部件喷涂”，固体成分附着率 45%，其余的固体成分则散逸在空气中，形成过喷漆雾，则漆雾产生量约为 0.4686t/a。

（4）污染防治设施

表 4.2-2　喷漆车间各阶段废气产排放一览表

产排污环节	污染物种类	废气量(m^3/h)	产生情况				排放情况				排放时间（h）	排放方式
			核算方法	产生浓度(mg/m^3)	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	去除效率	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）		
打磨废气	颗粒物	20000	产污系数法	37.4	0.747	0.2988	85%	0.1121	0.0448	0.1121	400	有组织
	颗粒物	--		--	0.083	0.0332	--	--	0.0830	0.0332		无组织
喷漆废气	颗粒物	20000	物料衡算法	105.4	2.1087	0.4217	85%	15.8	0.3163	0.0633	200	有组织
	甲苯			3.4	0.0675	0.0135	75%	0.8	0.0169	0.0034		
	二甲苯			12.2	0.2430	0.0486		3.0	0.0608	0.0122		

	苯系物			19.9	0.3985	0.0797		5	0.0995	0.0199		
	乙酸丁酯			23.6	0.4725	0.0945		5.9	0.1181	0.0236		
	非甲烷总烃			92.5	1.8495	0.3699		23.1	0.4624	0.0925		
	颗粒物	--		--	0.2343	0.0469	--	--	0.2343	0.0469		无组织
	甲苯			--	0.0075	0.0015		--	0.0075	0.0015		
	二甲苯			--	0.0270	0.0054		--	0.0270	0.0054		
	苯系物			--	0.044	0.0088		--	0.044	0.0088		
	乙酸丁酯			-	0.0525	0.0105		-	0.0525	0.0105		
	非甲烷总烃			--	0.2055	0.0411		--	0.2055	0.0411		
晾干废气	甲苯	20000	物料衡算法	1.1	0.0225	0.0045	75%	0.3	0.0056	0.0011	200	有组织
	二甲苯			4.1	0.0810	0.0162		1.0	0.0203	0.0041		
	苯系物			6.6	0.133	0.0266		1.7	0.0335	0.0067		
	乙酸丁酯			7.9	0.1575	0.0315		2.0	0.0394	0.0079		
	非甲烷总烃			30.8	0.6165	0.1233		7.7	0.1541	0.0308		
	甲苯	--		--	0.0025	0.0005	--	--	0.0025	0.0005		无组织
	二甲苯			--	0.0090	0.0018		--	0.0090	0.0018		
	苯系物			--	0.0145	0.0029		--	0.0145	0.0029		
	乙酸丁酯			--	0.0175	0.0035		--	0.0175	0.0035		
	非甲烷总烃			--	0.0685	0.0137		--	0.0685	0.0137		

若所有的产污环节均同时进行时喷漆车间废气各个污染物产排量最大，喷漆车间废气（DA001）产排放情况详见表 4.2-3。

表 4.2-3　喷漆车间废气（DA001）产排放一览表

产排污环节	污染物种类	废气量(m^3/h)	产生情况			排放情况			排放方式
			核算方法	产生浓度(mg/m^3)	产生速率（kg/h）	去除效率	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	
喷漆车间废气	颗粒物	20000	物料衡算法及产污系数法	142.8	2.8557	85	21.4	0.4284	有组织
	甲苯			4.5	0.09	75	1.1	0.0225	
	二甲苯			16.2	0.324		4.1	0.0810	
	苯系物			26.6	0.5315		6.7	0.133	
	乙酸丁酯			31.5	0.63		7.9	0.1575	
	非甲烷总烃			123.3	2.466		30.8	0.6165	
	颗粒物	--		--	0.3173	--	--	0.3173	无组织
	甲苯			--	0.01		--	0.01	
	二甲苯			--	0.036		--	0.036	
	苯系物			--	0.0585		--	0.0585	
	乙酸丁酯			-	0.07		-	0.07	
	非甲烷总烃			--	0.274		--	0.274	

2.2 达标情况分析

经核算，打磨粉尘及涂装废气中的颗粒物均经处理后，污染物的排放浓度和排放速率均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（排放浓度有组织≤120mg/m^3、排放速率≤1.75kg/h，无组织≤1mg/m^3）；涂装废气（喷漆及晾干废气）中的甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯及非甲烷总烃排放浓度和排放速率均可以达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准（甲苯排

放浓度有组织≤5mg/m³、排放速率≤0.6kg/h，无组织≤0.2mg/m³；二甲苯排放浓度有组织≤15mg/m³、排放速率≤0.6kg/h，无组织≤0.2mg/m³；苯系物排放浓度有组织≤30mg/m³、排放速率≤01.8kg/h；乙酸丁酯排放浓度有组织≤50mg/m³、排放速率≤1kg/h；非甲烷总烃排放浓度有组织≤60mg/m³、排放速率≤2.5kg/h、无组织≤2.0mg/m³，厂区内 1 小时平均浓度值≤8.0mg/m³），同时厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度均可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求（厂区内任意一点浓度值≤30.0mg/m³）。本项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。

2.3 废气治理设施情况

项目废气污染治理设施设置情况见表 4.2-4。

表 4.2-4　废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

<table>
<tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="5">治理设施</th></tr>
<tr><th>处理工艺</th><th>处理能力（m³/h）</th><th>收集效率（%）</th><th>治理工艺去除效率（%）</th><th>是否为可行技术</th></tr>
<tr><td>湿式机加工工序</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td>打磨工序</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td rowspan="2">气旋水帘柜（配套除湿装置）</td><td>20000</td><td>90</td><td rowspan="2">85</td><td rowspan="2">是</td></tr>
<tr><td rowspan="6">涂装工序</td><td>颗粒物</td><td rowspan="6">有组织</td><td rowspan="6">20000</td><td rowspan="6">90</td></tr>
<tr><td>甲苯</td><td rowspan="5">两级活性炭吸附</td><td rowspan="5">75</td><td rowspan="5">否</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td></tr>
<tr><td>苯系物</td></tr>
<tr><td>乙酸丁酯</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
</table>

2.4 废气排放口情况

项目排放口基本情况及排放标准见表 4.2-5。

表 4.2-5　废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

<table>
<tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="5">排放口基本信息</th></tr>
<tr><th>参数</th><th>温度</th><th>编号及名称</th><th>类型</th><th>地理坐标</th></tr>
<tr><td>打磨、喷漆及晾干工序</td><td>颗粒物、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>H：15m
Φ：0.7m</td><td>25℃</td><td>DA001 打磨、喷漆及晾干废气排放口</td><td>一般排放口</td><td>E118°35′48.598″
N25°2′41.230″</td></tr>
</table>

2.5 废气污染物排放量核算

表 4.2-6　大气污染物有组织排放量核算表

<table>
<tr><th>序号</th><th>排放口编号</th><th>污染物</th><th>核算排放浓度（mg/m³）</th><th>核算排放速率（kg/h）</th><th>核算年排放量（t/a）</th></tr>
<tr><td colspan="6">一般排放口</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">DA001</td><td>颗粒物</td><td>21.4</td><td>0.4284</td><td>0.1081</td></tr>
<tr><td>甲苯</td><td>1.1</td><td>0.0225</td><td>0.0045</td></tr>
</table>

		二甲苯	4.1	0.0810	0.0162
		苯系物	6.7	0.133	0.0266
		乙酸丁酯	7.9	0.1575	0.0315
		非甲烷总烃	30.8	0.6165	0.1233
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.1081
	甲苯				0.0045
	二甲苯				0.0162
	苯系物				0.0266
	乙酸丁酯				0.0315
	非甲烷总烃				0.1233
备注：表格 DA001 中排放速率及排放浓度为打磨、喷漆及晾干同时进行的数据。					

表 4.2-7　大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/t/a
			标准名称	浓度限值（μg/m³）	
一般排放口					
1	颗粒物	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1000	0.0332
2	颗粒物（漆雾）				0.0469
3	非甲烷总烃（湿式机加工）			4000	0.0017
4	甲苯		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	200	0.0020
5	二甲苯			200	0.0072
6	苯系物			--	0.0117
7	乙酸丁酯			--	0.0140
8	非甲烷总烃			2000	0.0548
无组织排放总计					
排放量总计	颗粒物				0.0801
	甲苯				0.002
	二甲苯				0.0072
	苯系物				0.0117
	乙酸丁酯				0.014
	非甲烷总烃				0.0565

表 4.2-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.1882
2	甲苯	0.0065
3	二甲苯	0.0234
4	苯系物	0.0383

5	乙酸丁酯	0.0455
6	非甲烷总烃	0.1798

2.6 污染物非正常排放量核算

（1）非正常排放情形及排放源强

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

本项目非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因活性炭老化未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未处理废气按正常工况有组织产生速率核算。废气非正常排放量核算见表 4.2-9。

表 4.2-9　非正常状态下废气的产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	排放量（kg）	年发生频次（次）	应对措施
打磨及喷漆废气	气旋水帘柜	有组织	颗粒物	142.8	2.8557	0.5	1.42785	1	立即停止生产线作业
喷漆及晾干废气	活性炭老化未及时更换	有组织	甲苯	4.5	0.09		0.045		
			二甲苯	16.2	0.324		0.162		
			苯系物	26.6	0.5315		0.2658		
			乙酸丁酯	31.5	0.63		0.315		
			非甲烷总烃	123.3	2.466		1.233		
打磨及喷漆废气	风机损坏	无组织	颗粒物	--	3.173		1.5865		
喷漆及晾干废气			甲苯	--	0.1		0.05		
			二甲苯	--	0.36		0.18		
			苯系物	--	0.59		0.295		
			乙酸丁酯	--	0.7		0.35		
			非甲烷总烃	--	2.74		1.37		

备注：涂装废气采用喷漆与晾干同时进行的数据。

（2）非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

2.7 废气污染物防治措施可行性分析

根据工程分析，本项目主要大气污染源为湿式机加工（切削液）废气、打磨粉尘、喷漆及晾干废气。

本项目的喷漆房内的废气主要包含了打磨粉尘、喷漆及晾干废气，喷漆房的废气拟经气旋水帘柜（配套除湿装置）收集处理后经 1 套“两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中“表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术”所示，项目采用气旋水帘柜处理颗粒物属于其规定的可行技术，采用两级活性炭吸附装置处理喷漆废气不属于其规定的可行技术。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中规定：“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”，因此本项目废气污染物防治措施可行性分析如下：

（1）废气污染物防治措施收集效率分析

表 4.2-10　有机废气常用净化方法

序号	处理方法	技术原理	适用范围
1	冷凝回收	将有机废气直接冷凝，或吸附浓缩后冷凝，冷凝液经分离回收有价值的有机物	适用于浓度高、温度低、气量小的有机废气处理，在处理高中浓度有机废气时，运行成本低，但一次投资较大、能耗高，净化效率一般可达 70%左右
2	物理吸收	用具有较小挥发性的液体吸收剂，它与被吸收组分有较高的亲和力，吸收饱和后经加热解吸冷却后重新使用	适用于浓度低、温度低、气量大的废气。优点是一次投资成本较低，在处理较低浓度有机废气时，运行成本较低。缺点是装置复杂、投资大，吸收液的选用比较困难，应根据废气中的主要溶剂来确定。存在二次污染，对吸收液内的废气成分需进行二次处理。净化效率一般可达 80%~90%。
3	直接燃烧	利用燃气、油等辅助燃料将混合气体加热到 700~800℃，使可燃有害气体燃烧分解。烘干室废气治理应用较多。	适用于连续排放的高温、高浓度有机废气治理，不适用于浓度低、气量大的废气。该法工艺简单、设备投资少、可靠性高，但能耗大、运行成本高，净化效率一般可达 95%~99%。
4	催化燃烧	将废气加热到 200~300℃经过催化床低温燃烧，达到净化目的。烘干室废气治理应用较多。应先除去废气中杂质，防止催化剂中毒；催化剂使用时间长时，治理效率相应降低。	适用于连续排放的高温、高浓度有机废气治理，不适用于浓度低、气量大的废气。该法投资高、治理装置较复杂，但能耗低、净化效率高（一般可达 98%以上）、无二次污染、工艺简单操作方便。
5	吸附	直接吸附法：有机气体直接经活性炭吸附。	常用于常温、低浓度、废气量较小时有机废气治理。适用于浓度低、污染物不需回收或间歇排放情况。设备简单、投资小、操作方便，但需常更

			换活性炭，产生危险废物。净化效率可达到50%~80%。
6		吸附回收法：有机气体经活性炭吸附，活性炭饱和后用热空气进行脱附再生（解吸）	综合了吸附和回收工艺，适用性较好。适用于气量小、浓度高有机废气排放情况。净化效率可达90%以上，且废气中的有机溶剂能够回收、利用。
7	生物法	生物处理是将 VOCs 通过生物处理系统，利用微生物的分解、氧化、转化等机制，将污染物完全氧化分解成 CO_2、H_2O 等无害的无机物。	生物处理法具有操作方便，能量消耗小且将污染物分解为无害物质等优点。依微生物型态，可分为生物滤床、生物滴滤塔与生物洗涤塔等三种。净化效率可达 70%~95%。缺点是仅适用于低浓度废气，选择性较强，占地面积大，能耗较大。

本项目有机废气主要有喷漆及晾干废气产生的有机废气，喷漆房有机废气含有漆雾颗粒，属于低浓度、污染物成分相对明确。从表 4.2-10 可以看出，适用于低浓度有机废气的治理手段主要为吸附法、生物法。

结合项目废气特点、原有工程同类废气治理经验和根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上和根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，采用活性炭吸附法时，有机污染物（以非甲烷总烃计）进气浓度在 200ppm（263.31mg/m^3）以下的，其去除率仅可达 50%，因此本项目活性炭吸附去除效率取值 50%，则项目拟采用的“两级活性炭吸附装置”的去除效率=1-（1-0.5）×（1-0.5）=0.75=75%。

（4）处理可行性分析

根据源强分析，项目喷漆房内废气中的颗粒物的排放浓度和排放速率均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的排放限值要求；甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯和非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值。

综上所述，本项目拟采取的废气的防治措施是可行的。

2.8VOCs 物料无组织排放控制措施要求

项目含 VOCs 原料严格执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求内容：

（1）含 VOCs 的原辅材料（油漆、稀释剂和固化剂等化学品）在储存和输送过程中保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发；

（2）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；

（3）企业安装的废气净化设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行；后于生产活动及工艺设施关闭；

（4）严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于废气处理设施产生的废活性炭应委托有资质的单位进行处置。

（5）废气净化设施的运行参数应符合设计文件的要求，必须按照生产厂家规定的方法进

行维护，填写维护记录。

（6）废气处理设施应记录吸附材料的种类、用量及更换日期，操作温度。

（7）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

2.9 废气监测要求

本项目为 C3551 纺织专用设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年）中规定“三十、专用设备制造业 35-84，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”，因本项目有机溶剂用量 1.2 吨/年，未超过 10 吨，因此，本项目排污许可管理实行登记管理，无对应的排污许可证申报技术指南。本项目的监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）中的“表 A.8 表面处理（涂装）排污单位废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表”和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）中的“表 2 和表 3 要求”，废气常规监测要求见表 4.2-11。

表 4.2-11　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
打磨、喷漆及晾干工序	DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 涉涂装工序的其他行业标准	设施出口	颗粒物、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃	1 次/年
精加工、打磨、喷漆及晾干工序	厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	1 次/半年
精加工、喷漆及晾干工序	厂区内无组织	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	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/季度
		《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/季度

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

项目外排废水为生活污水，废水拟经出租方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（NH_3-N、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后通过市政污水管道排入城东污水处理厂处理，其出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准（其中总氮执行≤10mg/L），出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾

河口湿地保护区。

本项目生活污水排放量为 67.5m³/a，生活污水水质简单，污染物负荷量小，污染物为 CODcr：340mg/L、BOD_5：177mg/L、NH_3-N：32.6mg/L、SS：260mg/L、总氮 44.8mg/L。（注：CODcr、NH_3-N、总氮的产污系数参考《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；BOD_5 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。）

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”，CODcr、NH_3-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”，BOD_5 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 4.3-1。

表 4.3-1 项目生活污水源强及排放情况一览表

项目源强		CODcr		BOD_5		SS		NH_3-N		总氮	
		浓度 mg/L	总量 t/a	浓度 mg/L	总量 t/a	浓度 mg/L	总量 t/a	浓度 mg/L	总量 t/a	浓度 mg/L	总量 t/a
生活污水	处理前	340	0.023	177	0.0119	260	0.0176	32.6	0.0022	44.8	0.003
	化粪池处理后	122.4	0.0083	137	0.0092	104	0.007	15.3	0.0010	24.2	0.0016
	污水处理厂处理后	30	0.002	6	0.0004	10	0.0007	1.5	0.0001	10	0.0007

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 4.3-2。

表 4.3-2 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			
生活污水	CODcr、BOD_5、氨氮、SS、总氮	泉州市城东污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	是	一般排放口

3.3 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4.3-3。

表 4.3-3　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°35′48.134″	25°2′38.282″	0.00675	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	CODcr	30
								BOD_5	6
								氨氮	1.5
								悬浮物	10
								总氮	10

3.4 水污染物排放量核算

项目废水污染物排放信息见表 4.3-4。

表 4.3-4 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	CODcr	30	0.002
		BOD_5	6	0.0004
		SS	10	0.0007
		总氮	10	0.0007
		氨氮	1.5	0.0001
全厂合计		CODcr		0.002
		BOD_5		0.0004
		SS		0.0007
		总氮		0.0007
		氨氮		0.0001

3.5 水环境影响分析

项目外排废水为生活污水，废水拟经出租方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（NH_3-N、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后通过市政污水管道排入城东污水处理厂处理，其出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准（其中总氮执行≤10mg/L），出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区。

因此，项目废水排放对纳污水体影响不大。

3.6 废水处理措施有效性分析

项目外排废水主要为职工生活污水。本项目生活污水拟采用“化粪池”处理后排入市政污水管道且本项目未建设食堂，因此废水其治理设施符合《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录 C“表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术”中的可行技术。

3.6.1 生活污水“化粪池”依托可行性分析

本项目废水排放量为 0.225t/d（67.5t/a），废水量少，根据现场勘查，项目厂房的生活污水所使用的“化粪池”为该厂房单独配套的，因此仅为本项目的生活污水进入该处理系统，该化粪池的容量为 $6m^3$，若按其沉淀 12h 计算，则本项目所依托的化粪池的处理能力为 $12m^3/d$，大于本项目生活污水产生量，能满足处理本项目生活污水的需要，因此项目化粪池符合其水量要求，且根据源强分析，经处理后其水质能够符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N、总氮指标参考《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准），因此生活污水拟采用“化粪池”处理的措施是可行的。

3.6.2 污水处理厂工艺及接收项目废水可行性分析

（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蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房，属于城东污水处理厂集水范围内。根据现场勘查，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 10.17t/d（生活污水 0.225t/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 0.0011%。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

本项目外排废水水质简单，且经处理后其水质可达到《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

本项目为 C3551 纺织专用设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年）中规定“三十、专用设备制造业 35-84，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”，因本项目有机溶剂用量 1.2 吨/年，未超过 10 吨，因此，本项目排污许可管理实行登记管理，无对应的排污许可证申报技术指南。根据《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）中“表 A.9 排污单位废水监测点位、监测指标、监测方式及最低监测频次一览表”执行，本项目为单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水，属于间接排放，因此生活污水无需进行监测。

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 75～85dB（A），

其主要噪声源强见表 4.4-1。

表 4.4-1　项目主要生产设备一览表

噪声源	数量	噪声源强 dB（A）	排放规律	采取措施	降噪效果 dB(A)
立式车床	2 台	75~80	持续	低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	≥15dB（A）
数控车床	2 台	75~80			
摇臂钻	1 台	75~80			
小钻床	2 台	75~80			
滚丝机	1 台	75~80			
数控加工中心	2 台	75~80			
空压机	1 台	75~85			
砂磨机	1 台	75~80			
电机	2 台	75~85			
风机	1 台	75~85		低噪声设备，设置减振基座	≥10dB（A）

（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（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

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：

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

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)；$L_{A(r0)}$—距离声源 r0 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 4.4-2。

表 4.4-2　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
项目东侧	（74，21，1.2）	52.9	--	52.9	65	达标
项目南侧	（36.5，-1，1.2）	45.2	--	45.2	65	达标
项目西侧	（-1，21，1.2）	35.7	--	35.7	65	达标
项目北侧	（36.5，43，1.2）	39.6	--	39.6	65	达标

备注：以厂界左下角为原点。

（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拟布置在生产车间内；

②废气处理风机外拟安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱，隔声量可达10dB(A)。

③拟选用低噪声设备，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4.4-3。

表4.4-3　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一般固体废物、危险废物及生活垃圾。危险废物主要为废漆渣、废活性炭、气旋水帘柜废水、废切削液和原料空桶等；一般固体废物主要为机加工过程产生的边角料。

（1）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＝0.5kg/人·天，项目职工 5 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 0.75t/a。

（2）边角料

本项目机加工过程会产生少量的边角料，主要分为两种边角料，一种为数控车床及加工中心设备机加工产生的含切削液边角料，一种为其他机加工设备机加工产生的边角料。根据建设单位提供的资料分析，机加工产生的边角料总占原材料的 5%，其中含切削液边角料约占总边角料的 40%，其他边角料占 60%。铸件及铁件总年用量为 330t，则边角料的总产生量约为 16.5t/a（含切削液边角料 6.6t/a，其他边角料 9.9t/a）。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）中的规定，其他边角料的废物种类：SW17 可再生类废物、废物代码：900-001-S17（废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。）

根据《国家危险废物名录》（2025 年版，2025 年 1 月 1 日实施），含有切削液的边角料的代码：900-006-09，属于危险废物豁免管理清单中“金属制品机械加工行业珩磨、研磨打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，建设单位拟对含切削液的铁屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程可不按危险废物管理。

（3）危险废物

①废漆渣

项目喷漆房拟采用气旋水帘柜进行处理，处理后再通过后道工序进行净化。气旋水帘柜处理漆雾产生废漆渣，根据源强计算，漆渣产生量为 0.5451t/a。类比同类型企业，漆渣含水率约 60%，实际漆渣量约为 1.3628t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版，2025 年 1 月 1 日实施）附录，属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣）。

②废活性炭

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报）的试验结果表明，1kg 活性炭可吸附 0.22～0.25kg 的有机废气，本评价按 0.25kg/kg（活性炭）计算。根据分析，本项目共有约 0.3699 吨挥发性有机废气被吸附，需活性炭量约 1.4796t。根据建设单位提供资料分析，根据建设单位提供资料分析，项目的两级活性炭箱的活性炭装载量约为 0.68m^3（活性炭密度 200~600kg/m^3(本次取平均值 400kg/m^3)），则本项目的活性炭箱的活性炭装载量约为 0.272t。根据每年所需的活性炭量，则可计算出平均更换次数=所需活性炭量÷活性炭箱装载量=1.4796t÷0.272t≈5.4 次（本次取 6 次），产生的废活性炭量=0.272t×6 次/a+0.3699t/a=2.0019t/a，则废气处理设施约 2 个月更换一次活性炭。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版，2025 年 1 月 1 日实施）附录，废活性炭属危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不

包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。

③气旋水帘柜废水

气旋水帘柜循环水预计一年更换一次，产生量约 2.98t/a（扣除当天的损耗量）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版，2025 年 1 月 1 日实施）附录，水帘柜废水属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣）。

④废切削液

根据企业提供资料分析，本项目数控车床及加工中心需使用切削液，且废切削液主要来源于多次循环使用、损耗后剩余的脏切削液残液/渣，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版，2025 年 1 月 1 日实施）附录，废切削液属于危险废物，危废类别为 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码 900-006-09（使用切削油或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）。

⑤废机油

机加工设备内的机油循环使用，定期更换机油，平均一年更换一次。设备机油损耗率约 20%，则项目废机油产生量为 0.256t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版，2025 年 1 月 1 日实施）附录，废机油属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）。

⑥油漆空桶

根据企业提供资料分析，项目调配好后的油漆用量为 1.2t，每桶重量为 25kg，则产生的油漆空桶约 48 个，每个约为 1kg，则原料空桶产生量约为 0.048t。由于本项目的油漆空桶无法达到直接回收重复利用的条件，因此根据《国家危险废物名录》（2025 年版，2025 年 1 月 1 日实施）附录，原料空桶危险废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

⑦机油及切削液空桶

根据企业提供资料分析，项目机油和切削液年用量为 0.62t，每桶重量为 160kg，则产生的机油及切削液空桶约 4 个，每个约为 20kg，则原料空桶产生量约为 0.08t。机油及切削液的储存桶可达到直接回收重复利用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34331-2017）第 6.1 节：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足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”。项目原料空桶由生产厂家回收并重新使用，不属于一般固体废物，也不属于危险废物。但同时要求，上述废桶在回收过程中可能发生环境风险，应按危险废物暂存要求暂存。

⑧含油抹布、手套

根据《危险废物豁免管理清单》，废弃的含油抹布、劳保用品可混入生活垃圾，全程不

按危险废物管理。生产设备使用过程中会产生少量的含油抹布、手套，项目产生含油抹布、手套约 0.01t/a，收集后由环卫部门统一清运处理。

废漆渣、废活性炭、水帘柜废水、废切屑液、废机油和油漆空桶为危险废物，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 4.5-1。

表 4.5-1　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
废漆渣	HW12	900-252-12	1.3628	废气治理设施	固体	漆雾	有机物	3 天	T	委托有资质的单位进行处理
废活性炭	HW49	900-039-49	2.0019	废气治理设施	固体	有机物、炭	有机物	三个月	T	
水帘柜废水	HW12	900-252-12	2.98	废气治理设施	液体	废水、有机物	有机物	一年	T	
废切削液	HW09	900-006-09	0.05	机加工工序	液体	乳化液	乳化液	一年	T	
废机油	HW08	900-217-08	0.256	设备润滑	液体	机油	机油	一年	T	
油漆空桶	HW49	900-041-49	0.048	喷漆工序	固体	油漆、铁	油漆	3 天	T	

项目固废产生、排放情况见表 4.5-2。

表 4-5.2 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	代码	产生量（t/a）	处置量（t/a）	产生环节或车间	处置方式
废漆渣	900-252-12	1.3628	1.3628	废气治理设施	收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理
废活性炭	900-039-49	2.0019	2.0019		
水帘柜废水	900-252-12	2.98	2.98		
废切削液	900-006-09	0.05	0.05	机加工工序	
废机油	900-217-08	0.256	0.256	设备润滑	
油漆空桶	900-041-49	0.048	0.048	喷漆工序	
机油及切削液空桶	--	0.08	0.08	原料使用	由生产厂家回收再利用
其他边角料	900-001-S17	9.9	9.9	机加工工序	由可回收单位进行回收利用
含切削液边角料	900-006-09	6.6	6.6		经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块外售给金属冶炼厂
生活垃圾	--	0.75	0.75	厂区职工生活	环卫部门处理
含油抹布、手套	--	0.01	0.01	--	

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 10m^2，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）。铁屑边角料定期外售给相关厂家。

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

建设单位拟位于厂房外西侧建设一间危险废物暂存间，建筑面积约 8m^2，主要用于暂存各类的危险废物。废漆渣、废活性炭、水帘柜废水、废切屑液、废机油和油漆空桶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。贮存的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^{-7}cm/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^{-10}cm/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、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

c、贮存点贮存的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的危险废物，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。

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 4.6-1。

表 4.6-1　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和化学品仓库，对于重点污染防治区参照《危险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≤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，防渗系数<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 CODcr、BOD_5、NH_3-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，危险废物暂存区和化学品仓库地面破裂，导致危险废物泄漏或者化学品泄漏，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

环境风险评价是在分析项目事故发生概率和预测事故状态下的影响程度基础上，以事故发生概率与事故后果的乘积来表征项目事故的风险度。评价的目的旨在通过风险度的分析，对项目建设和运行过程中可能存在的事故隐患（事故源）提出事故防范措施和事故后应急措施，使建设项目的环境风险影响尽可能降到最低，项目风险度达到可接受水平。

环境风险评价区别于安全评价的主要条件之一是：环境风险评价范围的着眼点是区域环境，包括自然环境、社会环境、生态环境等，因而多数情况下将针对项目发生突发性污染事故后通过污染物迁移所造成的区域环境影响进行评价，评价范围涉及厂界外的所有污染影响区域；而安全评价的范围着眼于设备安全性事故后暴露范围内的人员与财产损失，通常设备燃爆安全性事故的范围限于厂界内。因此，本环境风险评价的范围为项目发生突发性污染事故后影响环境的区域。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。

7.1 风险识别

7.1.1 风险评价原则

本评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 4.1 条，确定风险评价的原则如下：环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.1.2 环境风险评价依据

（1）风险源调查

根据本项目的特点，将化学品仓库和危险废物储存区定为危险单元。

（2）环境风险物质的理化性质、毒性指标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对项目的产品、原辅材料、

能源及“三废”等危险性物质进行识别，对照附录 B 确定本项目风险物质的临界量，调配后的油漆涉及的危险物质及数量分布见下表 4.7-1、表 4.7-2。

表 4.7-1　调配后油漆涉及的风险物质及最大储存量一览表

调配后油漆最大储存量	名称	施工状态下的调配比例	最大储存量	风险物质	风险物质所占比例（%）	最大储存量（kg)
25kg	丙烯酸油漆	4	14.3kg	PMA	13	1.859
				PM	2	0.286
	稀释剂	1	3.6kg	乙酸丁酯	40	1.44
				二甲苯	30	1.08
				丙二醇甲醚醋酸酯	10	0.36
				甲苯	10	0.36
				三甲苯	5	0.18
				环己酮	5	0.18
	固化剂	2	7.1kg	乙酸丁酯	15	1.065
				3-乙氧基丙酸乙酯	15	1.065
				乙酸-2-丁氧基乙酯	10	0.71
				重芳烃溶剂石脑油（石油）	5	0.355
				轻芳烃溶剂石脑油（石油）	5	0.355
				二甲苯	3	0.213
				三甲苯	3	0.213
				乙基苯	1	0.071

表 4.7-2　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（kg）	临界量（kg）	w_i/W_i
甲苯	第三部分 有毒液态物质	108-88-3	0.36	10000	0.000036
二甲苯		1330-20-7	1.293	10000	0.0001293
环己酮	第四部分 易燃液态物质	108-94-1	0.18	10000	0.000018
PMA	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	16561-29-8	1.859	50000	0.00003718
PM		107-98-2	0.286	50000	0.00000572
乙酸丁酯		123-86-4	2.505	50000	0.0000501
丙二醇甲醚醋酸酯		108-65-6	0.36	50000	0.0000072
三甲苯		108-67-8	0.393	50000	0.00000786
3-乙氧基丙酸乙酯		763-69-9	1.065	50000	0.0000213
乙酸-2-丁氧基乙酯		112-07-2	0.71	50000	0.0000142
乙基苯		100-41-4	0.071	50000	0.00000142

废漆渣		/	1362.8	50000	0.027256
废活性炭		/	2001.9	50000	0.040038
废切削液	危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	/	50	200000	0.00025
切削液		/	300	200000	0.0015
水帘柜废水		/	2980	200000	0.0149
废机油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	/	256	2500000	0.0001024
机油		/	320	2500000	0.000128
重芳烃溶剂石脑油（石油）		64742-94-5	0.355	2500000	0.000000142
轻芳烃溶剂石脑油（石油）		64742-94-6	0.355	2500000	0.000000142
合计 $Q=\left(\sum_{i=1}^{n}\frac{w_i}{W_i}\right)$					0.084502964

7.1.3 风险潜势初判

根据表 4.7-2 危险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.084502964<1，判定项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

7.2 环境风险类型及可能影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4.7-3　项目潜在风险事故

序号	风险单元	引发事故	污染物转移途径
1	化学品仓库	化学品泄漏	泄漏后易发生火灾等安全事故
2		化学品泄漏	原料包装桶破损、倾倒或搬运过程操作不当导致泄漏
3	危险废物暂存间	危险废物泄漏	废活性炭包装袋破损、洒落等
4	废气处理设施	废气事故排放	废气处理设施故障

7.3 环境影响分析

①火灾次生/衍生环境污染影响分析

在发生火灾事故处理过程中，有可能会产生伴生/次生污染为消防废水，项目火灾事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防污水可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防污水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。

②废气事故排放影响分析

项目有机废气主要采取活性炭装置进行净化。废气处理设施发生故障或失效时，生产废

气将直接进入大气环境，造成车间及周围环境空气废气浓度增加。企业在废气净化设施发生故障或失效时，应立即停止生产，及时对废气净化设施进行维修，确保设施正常运行。

③化学品泄漏事故影响分析

项目主要含危险物质为原辅材料中的油漆和机油，油漆和机油在贮运和生产过程中，均有可能发生泄漏。在贮存过程中，泄漏原因主要为包装因意外而破损；在运输过程中因交通事故等原因造成泄漏。泄漏事故可能污染外环境，渗入土壤及排入周边水体，造成土壤及地表水污染。

由于本项目油漆和机油存放在化学品仓库内，仓库实际存放量不大，只要加强仓库管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生。

在运输过程中由于交通事故会引发物料泄漏事故，由于交通事故时间和地点都存在较大的不确定性，交通事故有可能导致危险品进入河流危害水质、危及周边居民健康等，所以加强原料和成品的储存管理同时，还应做好运输事故风险防范。

④危险废物泄漏风险影响分析

项目危险废物主要危险废物主要为废漆渣、废活性炭、气旋水帘柜废水、废切削液和原料空桶等，位于厂房外西侧，建筑面积约 8m²，危险废物均进行分类密封保存，仓库地面进行了防渗设施及拟在出入口设置围堰，若发生泄漏，可控制在危废暂存间内，不超出危废暂存间范围。危险废物处置单位运送车辆发生翻车、撞车事故，导致危险废物散落时，可能发生污染土壤或地表水现象。

7.4 环境风险防范措施

①火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。

C、雨水排放口配备闸阀装置，并设专人进行管理，确保火灾事故时，沾染化学品的消防废水不流入外环境。

D、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

②废气事故排放风险防范措施

A、废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；

B、定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，做好巡检记录；

C、定期更换检修相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等。

③化学品泄漏事故风险防范措施

A、设置专门的化学品仓库，地面采取防渗，四周设置围堰，设置警示标识等。

B、化学品仓库周围设置围堰及防渗。

C、仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

D、配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。

④危险废物泄漏风险防范措施

A、危废暂存间设置围堰，地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理；

B、危废暂存间门口设置围堰，并张贴危险废物标识牌；

C、配备抹布、盛装容器等吸附、收集工具；配备灭火器、消防砂等应急物资；

D、每日定时巡查，若发生泄漏等情况，可及时发现。

7.5 环境风险结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势判定为I，环境风险较低。通过加强管理及采取防范措施，项目潜在事故风险可以降低到可接受水平。建设单位应按规范要求配备风险防范措施。项目工程环境风险简单分析内容详见表 4.7-4。

表 4.7-4　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	针织大圆机生产加工项目			
建设地点	福建省	泉州市	洛江区	河市镇蛟南村潘厝 102 号 1 号厂房
地理坐标	经度	118°35′45.933″	纬度	25°02′40.566″
主要危险物质及分布	主要危险物质：油漆及危险废物； 分布位置：化学品仓库和危险废物仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①火灾次生/衍生消防废水或泄漏生产废水进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。 ②废气处理设施发生故障或失效时，生产废气将直接进入大气环境，对周围大气环境造成一定影响。 ③化学品泄漏遇明火或火源引发火灾，渗入土壤及排入周边水体影响土壤及周边水体环境，有机废气全部以无组织方式排放扩散全部以无组织方式排放扩散影响大气环境。 ④危险废物若发生泄漏，可控制在危废暂存间内，不超出危废暂存间范围。			
风险防范措施要求	见“7.4 环境风险防范措施”			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及相关附录 B，危险物质临界量，项目危险物质最大储存量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。由此项目工程风险评价进行简单分析。

8、环保投资估算

建设项目采取的环境工程投资估算见**表 4.8-1**。

表 4.8-1 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	依托出租方化粪池	0
	打磨、喷漆及晾干废气	1 间密闭车间、2 个气旋水帘柜（配套除湿装置）、2 个活性炭箱、1 根 15m 高的排气筒	15

噪声	减振垫、隔声等	1
固体废物	垃圾桶、危险废物暂存间、化学品仓库	2
其他	运行费用	2
总计		20

本项目总投资 100 万元，项目环保投资 20 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

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	DA001（打磨、喷漆及晾干排放口）		颗粒物	密闭喷漆车间；气旋水帘柜（配套除湿装置）收集处理后经 1 套“两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒”	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（即颗粒物排放浓度≤120mg/m^3、排放速率≤1.75kg/h）
			甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1“涉涂装工序的其他行业标准”（即甲苯排放浓度≤5mg/m^3、排放速率≤0.6kg/h，二甲苯排放浓度≤15mg/m^3、排放速率≤0.6kg/h，苯系物排放浓度≤30mg/m^3、排放速率≤1.8kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度≤50mg/m^3、排放速率≤1kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m^3、排放速率≤2.5kg/h）
	厂界		颗粒物	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（即颗粒物排放浓度≤1mg/m^3）
			甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值（即甲苯排放浓度≤0.6mg/m^3，二甲苯排放浓度≤0.2mg/m^3，非甲烷总烃排放浓度≤2.0mg/m^3）
	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃排放浓度≤8.0mg/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≤30mg/m^3）
地表水环境	生活污水（DW001）		pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准(pH：6～9、COD≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤400mg/L、石油类≤20mg/L)；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L

<table>
<tr><td>声环境</td><td>噪声</td><td>等效 A 声级</td><td>设置减震、墙体隔音等</td><td>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≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">①生活垃圾和含油抹布、手套由环卫部门统一处理；②废漆渣、废活性炭、水帘柜废水、废切屑液、废机油和油漆空桶由有资质的单位回收。③其他不含切削液的边角料外售给可回收利用的企业。④含切削液边角料拟经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块外售给金属冶炼厂；⑤机油及切削液空桶由生产厂家回收再利用。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">化学品仓库和危险废物暂存间地面及裙角进行防渗处理</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">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。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">（1）建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；
（2）本项目为 C3551 纺织专用设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年）中规定“三十、专用设备制造业 35-84，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”，因本项目有机溶剂用量 1.2 吨/年，未超过 10 吨，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申请领取排污许可证，禁止无证排污或不按证排污。
（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。
（4）规范化废水、废气排污口建设
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。
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</td></tr>
</table>

	能相应的醒目处，并保持清晰、完整。 （5）总量控制：生活污水不纳入总量控制范围；大气污染物 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.1841t/a，要求企业按照生态环境主管部门相关规范落实相关污染物的倍量替代或通过排污权交易获得。 （6）信息公开 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’。 建设单位委托本单位编制环评报告表的同时，于 2024 年 9 月 27 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。 2024 年 10 月 9 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。

环保设施验收监控项目见**表 5.1-1**。

表 5.1-1　竣工环境保护验收一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测内容	监测点位	验收依据
1	废水	生活污水	化粪池	废水量、pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮	--	落实确保生活污水接入市政管道
2	废气	打磨、喷漆及晾干废气	密闭喷漆车间；气旋水帘柜（配套除湿装置）收集处理后经 1 套“两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒”	颗粒物	处理设施进出口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（颗粒物有组织：排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.75kg/h）
				甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1“涉涂装工序的其他行业标准”（即甲苯排放浓度≤5mg/m³、排放速率≤0.6kg/h，二甲苯排放浓度≤15mg/m³、排放速率≤0.6kg/h，苯系物排放浓度≤30mg/m³、排放速率≤1.8kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度≤50mg/m³、排放速率≤1kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤2.5kg/h）
		厂界无组织	加强车间密闭	颗粒物	上风向 1 个点、下风向 3 个点	《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（即颗粒物排放浓度≤1mg/m³）
				甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值（即甲苯排放浓度≤0.6mg/m³，二甲苯排放浓度≤0.2mg/m³，非甲烷总烃排放浓度≤2.0mg/m³）

		厂区内无组织	加强车间密闭	非甲烷总烃	主要溢散口（如门、窗、通风口）外1m，不低于1.5 m 高度处	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃排放浓度≤8.0mg/m³）
				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≤30mg/m³）
	3	噪声	生产设备	隔声、减振等措施	等效 A 声级	厂界四周	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）3 类标准（昼间≤65dB；夜间≤55dB）；
	4	固废	一般工业固废	其他不含切削液的边角料外售给可回收利用的企业。含切削液铁屑拟经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块外售给金属冶炼厂	落实情况	--	一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置；危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置。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。
			危险废物	废漆渣、废活性炭、水帘柜废水、废切屑液、废机油和油漆空桶由有资质的单位回收。	落实情况	--	
			机油及切削液空桶	由生产厂家回收再利用	落实情况	--	
			生活垃圾和含油抹布、手套	环卫部门处理	--	--	

六、结论

综上所述，泉州瑞丝纺织科技有限公司选址于福建省泉州市洛江区河市镇蛟南村潘厝102号1号厂房，总投资100万元，主要从事针织大圆机的生产，生产规模为年生产加工针织大圆机300台。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准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，认真落实本报告表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：福建省泉州清澈环保有限公司

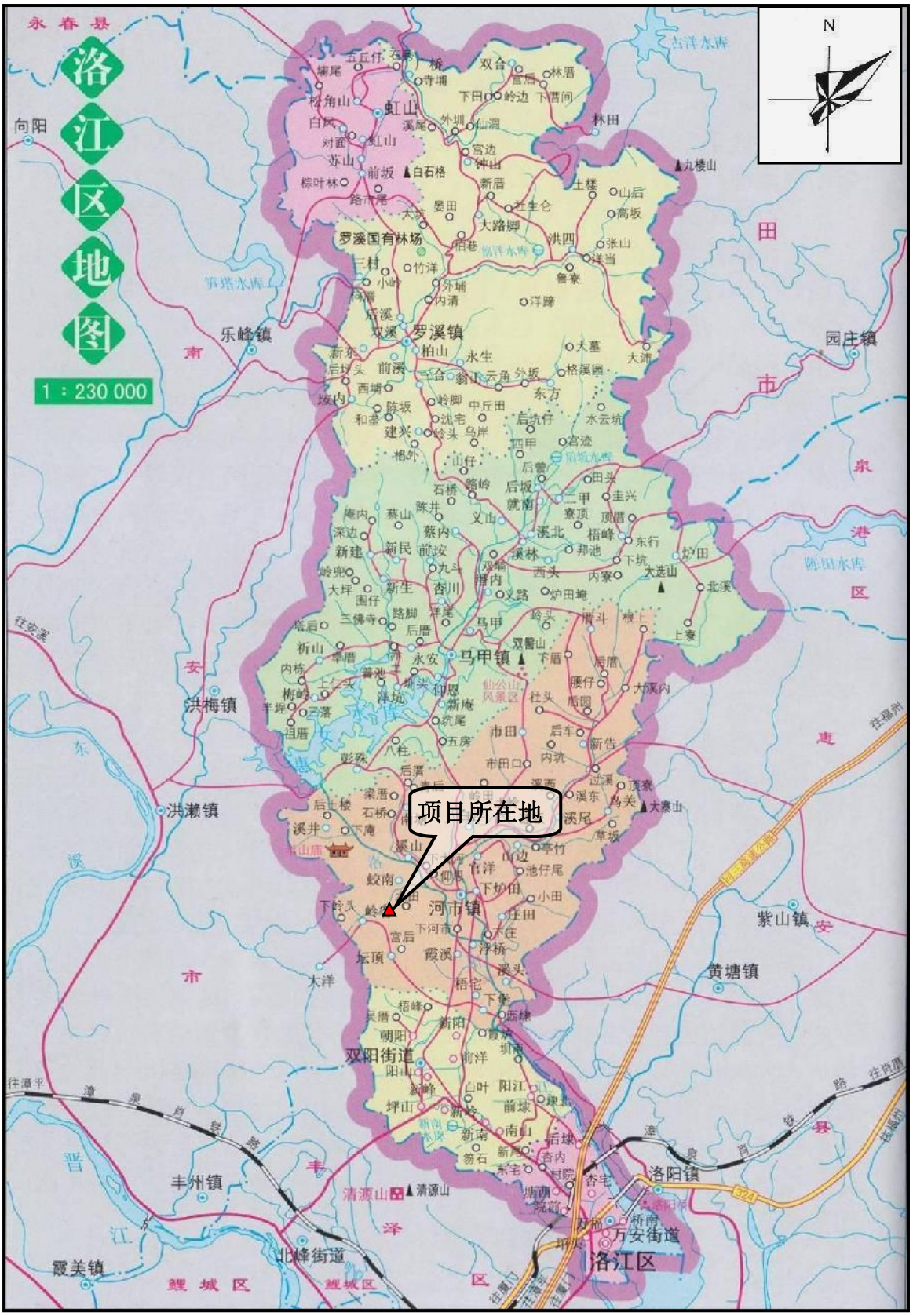
2025年1月

附表 1

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（万标立方米/年）				8600		8600	+8600
	颗粒物				0.1882		0.1882	+0.1882
	甲苯				0.0065		0.0065	+0.0065
	二甲苯				0.0234		0.0234	+0.0234
	苯系物				0.0383		0.0383	+0.0383
	乙酸丁酯				0.0455		0.0455	+0.0455
	非甲烷总烃				0.1798		0.1798	+0.1798
生活污水	废水量（万吨/年）				0.00675		0.00675	+0.00675
	CODcr				0.002		0.002	+0.002
	氨氮				0.0001		0.0001	+0.0001
	总氮				0.0007		0.0007	+0.0007
固体废物	废漆渣				1.3628		1.3628	+1.3628
	废活性炭				2.0019		2.0019	+2.0019
	水帘柜废水				2.98		2.98	+2.98
	废切削液				0.05		0.05	+0.05
	废机油				0.256		0.256	+0.256
	油漆空桶				0.048		0.048	+0.048
	其他不含切削液的边角料				9.9		9.9	+9.9
	含切削液边角料				6.6		6.6	+6.6
	机油及切削液空桶				0.08		0.08	+0.08
	生活垃圾				0.75		0.75	+0.75
	含油抹布、手套				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①　　单位：t/a


洛江区地图
1：230 000
N
项目所在地
永春县
向阳
乐峰镇
洪梅镇
洪濑镇
丰州镇
霞美镇
园庄镇
紫山镇
黄塘镇
洛阳镇
万安街道
洛江区
北峰街道
双阳街道
河市镇
马甲镇
罗溪镇
罗溪国有林场
虹山
清源山
九楼山
大寨山
往安溪
往福州
往漳平
往晋江
往厦门
往南安
往晋安
往惠安
往泉州
泉州市
惠安县
鲤城区
晋江市
南安市
丰泽区
洛江区

附图 1　项目地理位置图

附件 1