建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：博元智造（泉州）科技有限公司年产运动鞋100万双、服装200万件项目

建设单位（盖章）：博元智造（泉州）科技有限公司

编制日期：2026年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1783500083000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4p284h
建设项目名称	博元智造（泉州）科技有限公司年产运动鞋100万双、服装200万件项目
建设项目类别	16—032制鞋业
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）	博元智造（泉州）科技有限公司
统一社会信用代码	91350502MAKE2LRE0C
法定代表人（签章）	陈志源
主要负责人（签字）	陈志源
直接负责的主管人员（签字）	陈志源
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	厦门华和元环保科技有限公司
统一社会信用代码	91350206MA31XTLN4N
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
黄诗仪	2014035350350000003512350001	BH006051	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄诗仪	全部内容	BH006051	

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 32
四、主要环境影响和保护措施 40
五、环境保护措施监督检查清单 69
六、结论 75
建设项目污染物排放量汇总表

附图、附件
附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目周围环境示意图
附图 3：项目厂区总平面布置图
附图 4：项目车间平面布置图
附图 5：项目环境保护目标评价范围图
附图 6：项目周围现状照片
附图 7：福建省生态环境分区管控图
附图 8：《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划-土地利用规划图》
附图 9：泉州市国土空间总体规划（2021-2035 年）-中心城区土地使用规划图
附图 10：《泉州市城区声环境功能区划图》
附件 1：委托书
附件 2：营业执照
附件 3：法人身份证
附件 4：项目备案表
附件 5：土地证
附件 6：租赁合同
附件 7：出租方环保手续
附件 8：福建省生态环境分区管控综合查询报告
附件 9：环评信息公开情况
附件 10：化学品成分安全技术说明书
附件 11：声环境质量现状检测报告

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">博元智造（泉州）科技有限公司年产运动鞋 100 万双、服装 200 万件项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2606-350598-04-03-211249</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">泉州经济技术开发区崇宏街 288 号 1 号厂房五楼</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 118 度 32 分 38.858 秒，北纬 24 度 51 分 59.216 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C1830 服饰制造
C1951 纺织面料鞋制造
C2319 包装装潢及其他印刷</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十五、纺织服装、服饰业 18/29
服饰制造 183*
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19/32、制鞋业 195*
二十、印刷和记录媒介复制业 23/39、印刷 231*</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</td><td>泉州经济技术开发区管理委员会科技经济发展局</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>闽发改备[2026]C120037 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>20</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>租赁厂房建筑面积 2892</td></tr>
<tr><td>专项评价
设置情况</td><td colspan="3">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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目专项设置情况具体见表1-1。
表1-1　专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标②的建设项目</td><td>项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，不涉及左列中有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</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</td><td>项目生活污水、生产废水处理达标后排入市政污水管网，最终纳入泉州清濛污水处理厂</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>污水集中处理厂</td><td>集中处理，不属于工业废水直排建设项目</td><td></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>项目 Q 值＜1，未超过临界量。</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>项目使用市政供水，不涉及取水口</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>不涉及</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参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</td></tr>
</table>
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划》
审批机关：泉州市人民政府
审批文号：泉政函〔2015〕13号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>文件名称：《泉州市清濛科技工业区环境影响报告书》
审查机关：泉州市生态环境局（原泉州市环境保护局）
审查文号：泉环保〔1997〕134号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1.1 国土空间规划符合性分析
项目选址于泉州经济技术开发区崇宏街288号1号厂房五楼。根据《泉州市国土空间总体规划（2021-2035年）-中心城区土地使用规划图》（详见附图9），项目所在地为工业用地，对照《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划-土地利用规划图》（详见附图8），项目所在地亦属“工业用地”，另，根据项目出租方的土地证（详见附件5），属工业性质，因此项目建设符合泉州市国土空间总体规划、现有土地利用要求及园区控制性详细规划要求。
1.2 与《泉州市清濛科技工业区环境影响报告书》及审查意见符合性分析
根据泉州经济技术开发区清濛园区规划：清濛园区努力形成电子信息、汽车制造、生物医药、机电一体化、轻纺化纤、体育用品、工艺礼品七大主导产业集群。本项目主要从事运动鞋及服装生产，产品主要类型为运动鞋、服装，属于体育用品，符合园区的产业定位要求。项目与泉州市清濛科技工业园符合性分析详见下表1-2。</td></tr>
</table>

表 1-2　与泉州市清濛科技工业区符合性分析

分析内容	规划环评及审查意见要求	项目情况	符合性
废水处置	污水全部纳入泉州市清濛科技工业区投建过渡污水处理厂处理。中、远期污水处理量为 4.3 万吨。	项目外排废水经处理达标后全部排入市政污水管网，最终纳入泉州清濛污水处理厂。	符合
总量控制	在总量控制指标尚未下达前，大气污染控制总量为：SO_2≤637.3t/a、TSP≤2354.3t/a。供热：工业区应采取集中供热方式，使用燃油锅炉。 在集中供热锅炉未建成前引进的企业需供热的应使用燃油锅炉。	项目不涉及使用锅炉。	符合
固废处置	固体废弃物应按报告书提出的方案，分门别类进行处理：固体废弃物经预处理后统一送城市垃圾处理厂进行无害化处理。	一般固体废物暂存于一般固废暂存间内，由相关单位重新利用或处置；危险废物暂存于危险废物贮存库内，由有资质单位处置。	符合
噪声	应合理规划，项目的布局应符合规划要求，防止工业小区之间及项目之间影响，特别是对居住小区的影响。工业企业厂界噪声控制在昼间≤65dB(A) ，夜间≤55dB(A)以内。	项目各厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	符合
产业定位	清濛园区努力形成电子信息、汽车制造、生物医药、机电一体化、轻纺化纤、体育用品、工艺礼品七大主导产业集群	本项目主要从事运动鞋及服装生产，是体育用品类项目，属于园区的主导产业范围	符合

其他符合性分析

1.3产业政策符合性分析

①项目选址于泉州经济技术开发区崇宏街288号1号厂房五楼，租赁金莱克（中国）体育用品有限公司现有空置厂房，该地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中所列限制和禁止用地项目，设备工艺均不属于限制和禁止（淘汰）类。

②经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在其禁止准入类和许可准入类中。

③对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，因此，本项目属于允许建设类项目，且已通过泉州经济技术开发区管理委员会科技经济发展局，备案编号为闽发改备[2026]C120037号，见附件4。

因此，项目的建设符合国家当前产业政策，符合泉州经济技术开发区发

展要求。

1.4环境功能区符合性分析

①水环境

项目废水排入泉州清濛污水处理厂，尾水排入晋江金鸡闸至鲟埔段，水环境划分为三类功能区，水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。

②大气环境

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值要求；

③声环境

噪声划分为3类噪声环境功能区，其中项目南侧15m处邻崇宏街为城市主干道，其声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类环境噪声限值；东侧31m处隔出租方厂区围墙为商住楼，其声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类环境噪声限值；西侧、北侧声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类环境噪声限值。

项目所在区域环境质量现状良好，具备一定的环境容量。项目生产过程中废水、废气、噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能属性。

1.5周边环境相容性分析

根据现场勘查，项目厂界北侧为出租方2号厂房，西侧为出租方办公楼，南侧隔崇宏街为浪亚公司，东侧隔出租方厂区围墙为商住楼，地理位置具体见附图1，周边情况见附图2。

项目厂界外500m范围内的敏感目标为东侧31m处的商住楼、东北侧114m处的童心幼儿园、东北侧338m处的泉州市公安局警察训练基地，位于本项目区域主导风向的上风向；290m处的旧铺村，东南侧315m的新铺村，西北侧201m处的泉州经济开发区管委会，均位于本项目区域主导风向的侧风向。以上项目敏感目标均与本项目处于合理区间范围，且呈分散分布，均不位于本项目区域主导风向的下风向，项目排放的废气对敏感目标影响相对较小。

项目通过设置密闭车间，废气经收集后采用可行的处理设施处理后由排气筒排放，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放，根据预测结果分析，项目废气正常排放时，各污染物的最大落地浓度占标率为3.5%，最

大落地浓度为0.07003mg/m^3，出现在生产车间下风向10m处，表明项目废气排放对环境空气影响不大。另项目夜间不生产，昼间生产时车间密闭，采取隔声、减振等综合降噪措施，其生产时产生的废气及噪声对周围环境及敏感目标影响均较小。因此，项目与周边环境可以相容。

1.6与生态控制要求符合性分析

①生态保护红线

项目选址不在饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：晋江金鸡闸至鲟埔段的水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值；声环境质量目标：南侧声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余侧声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，另项目周边50m范围内存在声环境保护目标，其声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。通过落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

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）：强化资源节约集约利用，实行最严格水资源管理制度，优化用地结构布局，持续优化能源结构，水、土地、能源等资源能源利用效率稳步提升，达到省下达的总量和强度控制目标

项目原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由市政供应，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行措施，有效控制污染。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入清单

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）、《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）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）中

环境管控单元准入要求，本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析见表1-3，与泉州市生态环境分区管控的符合性分析见表1-4，根据“福建省生态环境分区管控数据应用平台”的查询结果，项目位于“泉州经济技术开发区”，见附件7，本项目与其生态环境准入清单要求的符合性见表1-5。

表1-3 项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析

准入要求		本项目情况	符合性分析
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。	1.本项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目生产废水、生活污水经处理后由市政管网排入泉州清濛污水处理厂，可达标排放，尾水排入晋江金鸡闸至鲟埔段，水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。 6.项目不属于在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染项目。 7.项目不属于新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目；不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	符合
污染物排放管	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	1.项目生产过程涉及VOCs排放，实行倍量替代。 2.项目不属于新改扩建钢铁、火电项目，不属于有色项目，不属于水	符合

	控	关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“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。	泥行业。 3.项目外排废水依托的泉州清濛污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含2025年修改单）表1一级A标准。 4.项目已优化调整货物运输方式。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药行业。	
	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。	1.项目使用能源为电能，消耗总量和强度不会超标。 2.项目已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.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及燃煤、燃油锅炉使用。 5.项目不属于陶瓷行业。	符合

表1-4　本项目与泉州市生态环境准入清单的符合性分析

准入要求		本项目情况分析	符合性分析
空间布局	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。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等	符合

	约束	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《关于严格料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。	重污染项目。 3.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。 4.项目不属于晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业。 5.根据表2-6及附件10分析，项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），胶水符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），均符合国家标准。 6.项目不属于在流域上游新建、扩建重污染项目。 7.项目不属于重污染项目，不属于新增不达标污染指标排放量的工业项目。项目不属于新建水电项目。 8.项目不属于重污染项目。 9.项目建设用地不涉及永久基本农田。	
	污染物排放管	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	1.项目新增VOCs排放量，建设单位在项目投产前，将落实完成VOCs排放倍量替代。 2.项目不涉及重点	符合

	控	的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业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。 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。	重金属污染物排放。 3.项目不涉及使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥行业。 5.项目不属于化工园区新建项目。 6.项目不涉及大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放。根据泉环保〔2025〕9 号“化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目”，项目生产废水新增主要污染物排放总量（COD 排放量为 0.0324t/a，氨氮排放量为 0.0032t/a），均小于文件中规定的限值，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明；生活源不纳入总量控制范围，因此项目废水不需要购买相应的排污权指标。	
	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。	1.项目不涉及使用燃煤、燃油等供热锅炉。 2.项目不属于陶瓷行业。	符合

表 1-5 本项目与泉州经济技术开发区陆域环境管控单元的符合性分析

管控单元编码	管控单元名称	准入要求		本项目情况分析	符合性分析
ZH35054120002000	泉州经济技术	空间布	1.医药工业禁止引入原料合成工艺。 2.机械工业禁止引入电	项目从事运动鞋、服装生产，属制鞋行业及服饰业。 1.项目不属于医疗工业	符合

	1	开发区	局约束	镀工序。 3.禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 4.禁止新建、扩建增加相应重金属排放量的项目。	2.项目不属于机械工业 3.项目不属于耗水量大、重污染等三类企业。 4.项目不涉及重金属排放。	
			污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2.鼓励使用低 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。 3.各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理。	1.项目涉及VOCs排放，应实行倍量替代； 2.项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），胶水符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），均符合国家标准； 3.设置密闭生产车间，有机废气经集气装置集中收集后，由二级活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合
			环境风险防控	1.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。 2.单元内现有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。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	1.项目投产后应建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，按“地下水、土壤影响和保护措施”执行，可有效预防地下水和土壤的污染。 2.在严格执行环评提出的风险防控措施的情况下，可以有效预防土壤污染，项目不在污染地块修复名单内，所在地未曾发生过土壤污染。	符合
			资源开发效率要求	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。	本项目不涉及高污染燃料及燃用高污染燃料的设施。	符合

根据上表分析，本项目建设符合《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）、《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）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）的生态环境分区管控要求。

1.7与挥发性有机物污染防治政策的符合性分析

经检索，目前国家和地方已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（泉环保〔2023〕88号）等等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治政策的相关要求，详见表1-6～表1-8。

表1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合情况
VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目感光乳液、油性油墨、清洗剂、水性油墨、PU胶、固化剂、处理剂等在非取用时均储存于密闭容器中，并存放在化学品仓库内。	符合
盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目感光乳液、油性油墨、清洗剂、水性油墨、PU胶、固化剂、处理剂及其空桶采取加盖方式密闭，均存放在符合防腐防渗要求的化学品仓库内，原料空桶存放在符合防腐防渗要求的危险废物贮存库内。	符合
液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目感光乳液、油性油墨、清洗剂、水性油墨、PU胶、固化剂、处理剂在非取用时均储存于密闭容器中进行转移。	符合
VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备，在密闭空间内操作，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。	项目设置密闭生产车间，并在VOCs废气产污节点处均设置集气装置进行废气收集，将收集的VOCs废气分别引至3套二级活性炭吸附装置处理。	符合
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和VOCs产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含VOCs原材料及含VOCs产品的名称、使用量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	符合
收集的废气中NMHC初始排放	项目不位于重点地区，NMHC初始	符合

速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	排放速率最大值为0.96kg/h＜3kg/h，无需配置处理效率大于80%的废气处理设施，收集的VOCs废气采用“二级活性炭吸附”设施处理达标后排放。项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），胶水符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），均符合国家标准。	

表1-7 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	符合性分析
督促涉VOCs使用或排放企业建立原辅材料台账，记录VOCs原辅料名称、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。	本环评提出建立原材料台账记录的相关要求。	符合
严格涉VOCs建设项目环境影响评价，VOCs排放实行区域内倍量替代。	项目新增VOCs排放量2.210t/a，通过区域削减替代则可满足总量控制要求。	符合
开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。	项目不属于石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业。	符合
深化VOCs末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理VOCs废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉VOCs排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	项目设置密闭生产车间，并在VOCs废气产污工序处设置集气装置进行废气收集，收集的废气分别引至3套二级活性炭吸附装置处理后通过3根25m高排气筒排放。项目生产过程中，应加强废气净化设施的运行维护管理，治理设施及生产设备要做到“先启后停”。	符合

表1-8 与《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性分析
1、加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各县（市、区）对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低含量原辅材料替代计划。全面推进汽车维修行业底漆、中涂、色漆全部使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶维修等技术成熟的领域，大力推广使用低VOCs含量涂料。制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等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、使用量等信息，并保存相关证明材料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。	项目从事运动鞋、服装生产，所使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），胶水符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），均符合国家标准。应严格按照相关要求建立台账，记录感光乳液、油性油墨、乙醇、清洗剂、水性油墨、PU胶、固化剂、处理剂等VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。	符合
2、开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对含VOCs产品生产、销售、进口、使用企业的监督检查，抽查产品VOCs含量及产品质量，曝光不合格产品生产、销售企业，依法追究其行政责任。在臭氧污染高发季节加大检测频次。	项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）。胶水符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），均符合国家标准。	符合
1、开展简易低效VOCs治理设施清理整治。各县（市、区）要对涉VOCs企业治理设施开展全面检查，企业应根据VOCs组分、风量、风速等情况选择合适的治理设施。重点关注单一采用低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，对无法稳定达标的，进行更换或升级改造；对达标排放的，督促其加强运维管理，及时更换活性炭等耗材。要在2023年12月底前基本完成整改，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。	项目在VOCs废气产污工序处设置集气装置进行废气收集，收集的VOCs废气采用二级活性炭吸附装置处理，日常加强运维管理，及时更换活性炭。	符合

2、持续深化VOCs综合治理。引导企业通过采用密闭设备、在密闭空间中操作或全密闭集气罩收集、负压收集等方式提高废气收集率，从源头减少VOCs无组织排放。	项目设置密闭车间，并在VOCs废气产污工序处设置集气装置进行废气收集，可以有效削减VOCs的无组织排放。	符合

1.8与《泉州市生态环境局关于印发制鞋、印染、输变电等三行业建设项目环评审批工作指南的通知》的符合性分析

经分析，本项目建设基本符合《泉州市生态环境局关于印发制鞋、印染、输变电等三行业建设项目环评审批工作指南的通知》（泉环保评〔2026〕16号）中“制鞋行业建设项目环评审批工作指南”审查的相关要求，详见表1-9。

表1-9 与“制鞋行业建设项目环评审批工作指南”符合性分析

相关审查要求		本项目情况	符合情况
产业政策和环境准入	1.项目符合国家、福建省、泉州市环境保护相关法律法规和政策要求，符合国务院、国家发改委、生态环境部、工业和信息化部和省政府发布的产业政策、相关行业发展规划、规范和环境准入等相关规定。 2.新建涉VOCs排放的制鞋项目必须入园，实行区域内VOCs排放1.2倍倍量替代。 3.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。 4.禁止投资新建使用含苯胶水制鞋的重污染项目。 5.原辅材料优先选择使用低挥发性有机物含量的有机溶剂。	1.项目建设符合环境保护相关法律法规和政策要求，符合产业政策、相关行业发展规划、规范和环境准入等相关规定。 2.项目选址于泉州经济技术开发区范围内，符合入园要求，实行区域内VOCs排放1.2倍倍量替代。 3.项目不涉及限制类工艺和装备，可从源头减少VOCs产生。 4.项目不涉及使用含苯胶水制鞋。 5.项目使用的混合胶水VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表1限值要求、《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）表2限值要求。	符合
选址相关要求	选址符合性： 符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关法定规划、规划环境影响评价结论及审查意见等。	项目选址符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关法定规划，符合园区规划环境影响评价结论及审查意见等。	符合
	分区管控要求： 1.严格遵守生态保护红线管理要求，除受自然条件限制、确实无法避让的重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建制鞋工业项目的环评文件。	项目建设不涉及生态保护红线，区域满足环境质量底线控制要求，符合资源开发利用控制要求。	符合

		2.项目建设不属于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线的清单中禁止、限制内容。 3.项目开发活动应满足区域环境质量底线（大气、水和土壤环境质量目标）控制要求，能源资源开发、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等符合资源开发利用（能源、水、土地等）控制要求。		
	污染防治措施符合性	废气： 1.鼓励龙头企业适用符合国家有关低VOCs含量产品规定的环保型水性粘胶剂、水性硬化剂、水性处理剂、热熔胶、水性黄胶等水基、溶剂型、低毒、低VOCs含量原辅材料，不断提高低VOCs含量原辅材料使用比例，从源头减少VOCs产生。 2.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。 3.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）的规定。 4.VOCs废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速大于等于0.3米/秒。 5.应根据生产废气特性配套工艺成熟、技术可靠的治理措施对VOCs进行治理，淘汰采用单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）。 6.收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3kg/h时，应配置处理效率不应低于80%的VOCs处理设施，排气筒高度不低于15m。 7.使用溶剂型胶粘剂的制鞋企业，满足“拥有5条制鞋生产线及以上、总风量超过5万m^3/h、胶粘剂和稀料等有机溶剂年使用量超过20吨”三种情形之一的，应采用在线式活性炭吸附热风脱附+催化燃烧（CO）（吸附填料可采用活性炭、分子筛或沸石）等高效治理工艺。 8.粉尘废气应配套集中收集净化处理设施，粉尘治理可行技术包括袋式除尘和静电除尘等。	1.使用的混合胶水VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表1限值要求、《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）表2限值要求，从源头减少VOCs产生。 2.项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，并在VOCs废气产污工序处设置集气装置进行废气收集，并合理设置通风量。 3.项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）的规定。 4.项目VOCs废气收集处理系统采用外部集气罩，距排气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速大于等于0.3米/秒，本项目控制在0.5m/s左右，符合要求。 5.项目有机废气采用二级活性炭吸附净化处理，属于废气处理可行技术。 6.项目制鞋流水线工序收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率最大值为：0.96kg/h＜3kg/h，且配置处理效率为75%的VOCs处理设施，排气筒高度为25m。 7.项目属于使用溶剂型胶粘剂的制鞋企业，设置2条制鞋生产线，成型线总风量为2.5万m^3/h，胶粘剂和稀料等有机溶剂年使用量为6.0t，	符合

		不属于左列三种情形之一，配套采用二级活性炭吸附净化设施处理有机废气。 8.项目无粉尘废气。	
	废水： 1.冷却水应循环使用。 2.一级处理包含过滤、沉淀、气浮等；二级处理包括A/O、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床等。	项目冷冻箱用水蒸发损耗，定期补充，无冷却废水产生；冲版、洗版废水经混凝沉淀处理后通过市政污水管网排入泉州经济开发区清濛污水处理厂。	符合
	固废： 1.要建设固体废物临时贮存场所，边角料、粉尘等固体废物应按照一般工业固体废物管理要求进行集中处置或综合利用。 2.危险废物应分类收集、储存，建设单独的危废间，设置围堰，做好分区防腐防渗措施。	项目设置了一般固废暂存间及危废贮存库，固废分类收集、储存并合理处置，危废贮存库设置围堰，做好分区防腐防渗措施。	符合
	噪声： 加强生产区域门窗的隔声性能，选用高效低噪声设备、安装减振底座等。	项目采取隔声、减振等综合降噪措施。	符合

1.9与相关有毒有害化学品名录的符合性分析

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》《有毒有害大气污染物名录（2018年）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《优先控制化学品名录（第三批）》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，项目所使用的原辅材料、生产的产品及产生的污染物均不属于上述名录、公约及清单中的物质，项目不涉及重点管控新污染物。综上，本项目无需开展新污染物相关评价工作。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

博元智造（泉州）科技有限公司选址于泉州经济技术开发区崇宏街288号1号厂房五楼，主要从事运动鞋、服装生产。建设单位租赁金莱克（中国）体育用品有限公司空置厂房作为生产经营场所，投资建设“博元智造（泉州）科技有限公司年产运动鞋100万双、服装200万件项目”，预计生产能力为年产运动鞋100万双、服装200万件。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。本项目运动鞋生产，混合胶水用量为6t/a（PU胶黏剂用量为5t/a、固化剂用量为1t/a）、处理剂用量为1t/a、油性油墨8t/a，分别属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19/32制鞋业195*”中的“/”类别和“二十、印刷和记录媒介复制业23/39印刷231*其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”；服装属于“十五、纺织服装、服饰业18/29服饰制造183*类别”中“有喷墨印花或数码印花工艺的”类，应编制生态环境影响报告表。依据《管理名录》第四条第二款：建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。因此，本项目应编制生态环境影响报告表，分类管理名录具体情况见下表2-1。

表 2-1　建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
十五、纺织服装、服饰业 18				
29	机织服装制造 181*；针织或钩针编织服装制造 182*；**服饰制造 183***	有染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的	**有喷墨印花或数码印花工艺的；**有洗水、砂洗工艺的	/
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19				
32	**制鞋业 195***	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39	**印刷 231***	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/

建设单位委托本公司编制该项目的生态环境影响报告表，见附件1。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目生态环境影响报告表，供建设单位

报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：博元智造（泉州）科技有限公司年产运动鞋100万双、服装200万件项目

建设单位：博元智造（泉州）科技有限公司

建设性质：新建

建设地址：泉州经济技术开发区崇宏街288号1号厂房五楼

法人代表：陈志源

总投资：100万元

建筑面积：租赁厂房建筑面积为2892m^2

生产规模：年产运动鞋100万双、服装200万件

职工人数：职工定员100人，不设置食堂，无住宿

工作制度：年工作时间300天，实行1班工作制，每班工作10小时

出租方概况：出租方金莱克（中国）体育用品有限公司位于泉州经济技术开发区崇宏街288号，主要从事运动鞋、服装、运动器材的生产制造，其土地证见附件5。出租方环评《金莱克（中国）体育用品有限公司环境影响报告表》于2008年9月17日获得批复，审批编号为：泉环监审（2008）表83号；于2011年12月通过泉州市环境监测站对本建设项目竣工环境保护验收，验收编号为：泉环站验[2011]198号。目前泉州经济技术开发区崇宏街288号1号厂房五楼空置，故将该空置厂房租赁给博元智造（泉州）科技有限公司进行生产经营。

项目建设内容：项目租赁金莱克（中国）体育用品有限公司1号厂房五楼，总租赁建筑面积2892m^2，购置安装绷网机、晒版机、丝网印刷台、制鞋流水线、数码印花机等生产设备及相关环保设施，生产规模为年产运动鞋100万双、服装200万件。项目主要包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程，项目组成见表2-2。

2.3 项目组成

项目组成见表2-2。

表2-2 项目建设内容及工程组成一览表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	生产厂房（出租方1号钢结构厂房共计6层，总楼高为23m，其中本项目租赁于第5F）	租赁总建筑面积2892m^2，项目车间功能布局如下： 厂房西侧为丝网印刷车间，配置安装绷网机1台、晒版机1台、丝网印刷流水线6条； 厂房东侧布置鞋子成型车间（配置制鞋流水线2条，配套定型机、打孔机、冲孔机、压鞋扣、前邦机、拉帮机、压底机、烘箱等设备）、服装成型车间（配置拼缝机5台、裁切机2台、裁断机2台、改刀机2台、削皮机2台、画线机2台等）、数码直喷车间（配	依托出租方已建厂房，新增设备

			备数码印花机 3 台）。	
辅助工程		办公区	设置在厂房东侧，面积约 100m^2。	租赁已建厂房
公用工程		供电	由市政供电。	依托现有管线
		供水	由市政给水管网接入。	依托现有管线
		排水	雨污分流系统。	依托现有管线
储运工程		成品仓库	位于厂房东侧，面积约为 100m^2。	依托出租方现有厂房
		原料材料仓库	位于厂房东侧，建筑面积为 80m^2。 位于数码直喷车间东侧，建筑面积为 20m^2。	
		化学品仓库	位于鞋子成型车间东侧，建筑面积为 10m^2，主要放置化学品原料。	新建
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入市政管网进入泉州清濛污水处理厂。	依托出租方化粪池
		生产废水	洗版、冲版废水由污水处理设施（采用“混凝沉淀”工艺，设计处理能力为 5.0m^3/d）处理后，经市政管网排入泉州清濛污水处理厂。	新建
	废气	丝印及其晾干、擦洗废气、涂感光乳液废气（DA001）	设置密闭车间，6 条丝印流水线产生的丝印及其晾干、擦洗废气、制版间内的涂感光乳液废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置（TA001）处理后由 25m 排气筒（DA001）排放。	新建
		上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洗废气（DA002）	设置密闭车间，制鞋流水线产生的上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洗废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置（TA002）处理后由 25m 排气筒（DA002）排放。	新建
		数码印花废气（DA003）	设置密闭车间，数码印花过程中产生的废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置（TA003）处理后由 25m 排气筒（DA003）排放。	新建
		噪声	隔声、减振	新建
	固废	一般固废	一般固废暂存间位于厂房西侧，面积为 10m^2。	新建
		危险废物	危险废物贮存库位于厂房西侧，面积为 25m^2。	新建
		生活垃圾	设置垃圾桶进行收集，由环卫部门统一清运。	新建

2.4 主要产品及产能

项目主要从事服装及运动鞋生产，预计投产后生产规模如下表。

表 2-3　主要产品及产能

产品名称	年产能
服装	200 万件
运动鞋	100 万双

2.5 劳动定员及工作制度

项目职工定员 100 人，无住宿；年工作日 300 天，实行一班工作制，一班工作时间 10 小时。

2.6 主要生产设备

项目主要生产设备如下表。

2.7 主要原辅材料及能源使用情况

项目主要原辅材料和能源的种类、用量情况如下表。

表 2-5　原辅材料及能源消耗情况一览表

表 2-6 部分原辅材料理化性质

原辅料名称	理化性质、成分说明
感光乳液	是一种乳白色液体，主要组成成分为：聚乙烯醇 10%-15%，光引发剂 1%-2%，环氧树脂 10%-25%，水余量，不含“三苯”物质，其中聚乙烯醇属于挥发性有机物组分，本次评价按最大含量 15%计。光引发剂（CAS： 270586-78-2），其化学名称为 2，4，6-三甲基苯甲酰基-二(对甲苯基)氧化膦，无挥发性，是

		一种高效、低毒、已获国际认证的环保型光引发剂。聚乙烯醇对大鼠的经口LD_{50}＞5000 mg/kg，参照《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）表 1，低于表中的急性毒性危害分类类别 5（5000mg/kg）的急性毒性估计值，毒性较小，不易燃。
	油性油墨	主要成分为聚氨酯树脂 50%-70%、色粉 10%-20%、环己酮 8%-12%，其中环己酮属于挥发性有机物组分，本项目使用的油墨中挥发性有机化合物按最不利情况 12%计，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）标准中，网印溶剂油墨挥发性有机物≤75%的要求。相对密度（水=1）0.98，急性毒性：大鼠经口 LD_{50} 为 1535mg/kg，参照《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）表 1，确定该原料急性毒性危害分类为“类别 4”。
	乙醇	分子式：C_2H_60，无色液态，有酒香，挥发比例 100%，相对密度（水=1）0.79g/cm^3，闪点 12℃，溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。易燃，急性毒性：兔经口 LD_{50} 为 7060mg/kg。主要用途:用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。对照《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013），乙醇未被列入急性毒性类别（类别 1 至类别 4）。根据乙醇密度 0.79g/cm^3 换算 VOCs 含量为 685g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂 VOCs 含量 900g/L 限值要求。
	清洗剂	项目使用的清洗剂为石油醚，CAS 号：8032-32-4，无色透明液体，有煤油气味，密度 0.685g/cm^3，闪点<-17℃，熔点<-73℃，易燃，具有强刺激性，不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂，主要成分组成为 2-甲基戊烷 7.618%，3-甲基戊烷 5.72%，正己烷 7.1%，3-甲基己烷 22.32%，2-甲基己烷 19.59%，正庚烷 37.652%，均属于挥发性有机物组分，不含“三苯”物质。急性毒性为 LD_{50}：40mg/kg（小鼠静脉），LC_{50}：3400ppm、4 小时（大鼠吸入），同时对水生生物有毒并有长期持续影响，对水生环境的急性毒害为第 2 类，根据清洗剂密度 0.685g/cm^3 换算 VOCs 含量为 685g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂 VOCs 含量 900g/L 限值要求。
	水性油墨	主要成分为甘油 5%、二甘醇 10%、炔二醇表活 0.1%、颜料 5%、去离子水 80%，甘油及二甘醇属于挥发性有机物组分，本项目使用的油墨中挥发性有机化合物按最不利情况 15%计，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性网印油墨 VOCs 含量的限值要求（限值≤30%）。墨水凝固温度：-5℃，墨水密度 1.02g/cm^3，不易燃、不会有爆炸危险，无毒。
	处理剂	处理剂中主要成分及含量为丁酮10%-15%、乙酸乙酯10%-15%、甲基环己烷70%-80%，其中丁酮、乙酸乙酯、甲基环己烷均属于挥发性有机物组分，最大含量为100%，项目使用的处理剂密度为0.81g/cm^3，闪点（闭杯）-4.05℃，属于易燃液体。丁酮大鼠经口LD_{50}：2740mg/kg，乙酸乙酯大鼠经口LD_{50}：5600mg/kg，对照《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013），属于急性毒性类别4。
	PU 胶	PU胶水中主要成分及含量为聚氨酯树脂60%、丁酮4%、丙酮4%、乙酸乙酯10%、醋酸甲酯22%，其中丁酮、丙酮、乙酸乙酯、醋酸甲酯均属于挥发性有机物组分，最大含量为40%。PU胶水使用前需与固化剂进行调胶。项目使用的PU胶水密度为0.9g/cm^3，沸点56.2-90℃，闪点（闭杯）-6.27℃，属于易燃液体。丙酮大鼠经口LD_{50}：5800mg/kg，乙酸乙酯大鼠经口LD_{50}：5600mg/kg、丁酮大鼠经口LD_{50}：2740mg/kg，对照《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）表1，属于急性毒性类别4。

固化剂	固化剂中主要成分及含量为乙酸乙酯40%、聚异氰酸酯60%，乙酸乙酯属于挥发性有机物组分。项目使用的固化剂密度为0.91g/cm^3，闪点（闭杯）-4℃，属于易燃液体。乙酸乙酯大鼠经口LD_{50}：5600mg/kg，对照《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）表1，低于表中的急性毒性危害分类类别5（5000mg/kg）的急性毒性估计值，毒性较小。
混合胶水	PU胶与PU固化剂以5:1的比例进行调胶，调胶后混合胶水挥发性有机物组分占比40%，密度为0.9017g/cm^3，混合胶水挥发性有机物组分含量为360.7g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表1中“鞋和箱包领域”聚氨酯类溶剂型胶黏剂VOC含量限量（400g/L）；另对照《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）表2鞋和箱包用胶黏剂有害物质限量，总挥发性有机物应≤400g/L，符合相关要求。

2.8 给排水分析

（1）职工生活用排水

项目职工人数100人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住宿职工生活用水定额按50L/（人·d）计算。项目年生产300天，生活用水量为5m^3/d（1500t/a），排放系数按85%计，则生活污水产生量为4.25m^3/d（1275t/a）。该部分污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂。

（2）生产用排水

①冷冻箱添加用水

项目制鞋流水线中定型工艺需要冷冻箱来辅助定型，冷冻箱需要定期添加用水补充损耗，无外排废水，单台添加量为0.02m^3/d，项目设置2条制鞋生产线，故共计使用2台冷冻箱，则冷冻箱添加用水量为0.04m^3/d（12t/a），冷冻箱用水在使用过程中蒸发损耗，无外排废水。

②冲版用排水

项目丝网版制作过程中，需用清水冲洗网版显影。项目平均5天制版冲版一次，用水量为每次2.0t，项目年生产300天，则产生的冲版用水为120t/a，损耗以0.1计，则冲版废水产生量为108t/a。

③洗版用排水

项目丝网版浸泡后用清水冲洗干净自然晾干后可供下次使用。项目平均每天洗版一次，每次清洗用水量2t，项目年生产300天，则产生的洗版用水为600t/a，损耗以0.1计，则洗版废水产生量为1.8t/d（540t/a）。

综上，项目产生废水的生产用水量为720t/a（平均2.4t/d），冷冻箱补充用水全部蒸发损耗，项目生产废水经管道汇入生产废水处理设施进行处理。项目生产废水拟采用“混凝沉淀法”处理后排入市政污水管网，汇入泉州市经济开发区清濛污水处理厂。项目外排的生产废水量为648t/a（平均2.16t/d），其中最大日排放量为3.8t。

（3）水平衡分析

屋面及厂区雨水经管道汇集后，排入厂外市政雨水管网，不列入水平衡。项目水平衡图见图 2-1。

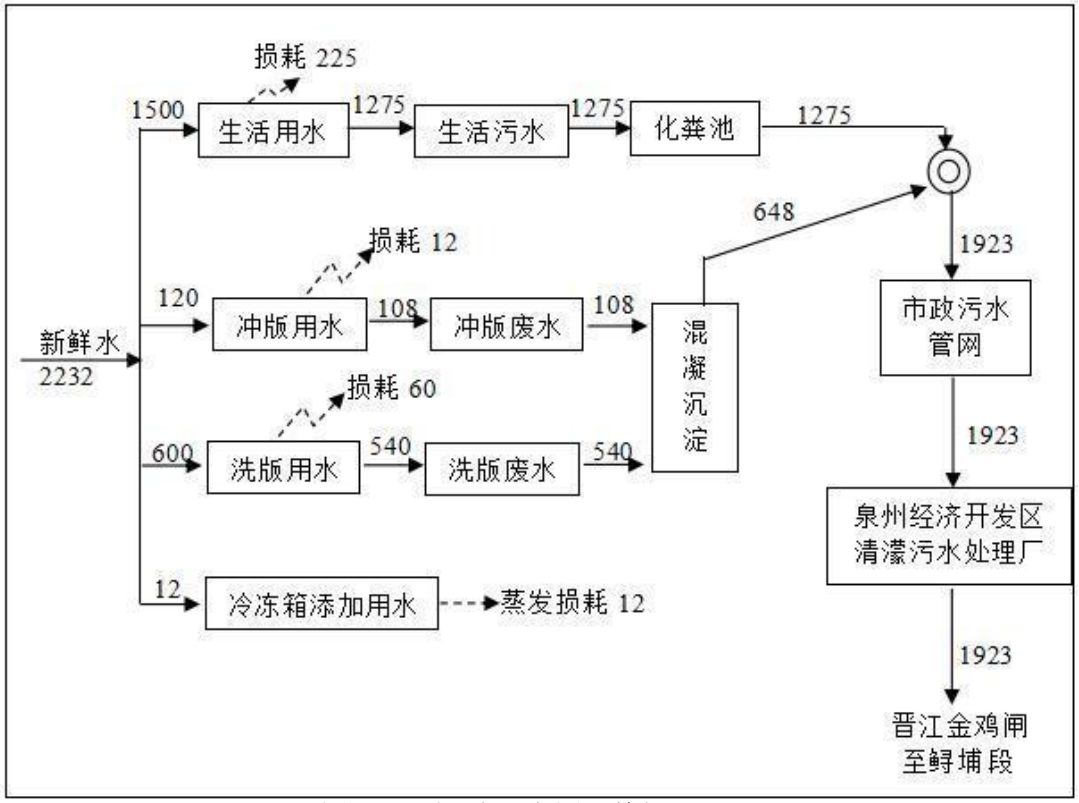


图2-1　项目水平衡图（单位：t/a）

2.9 VOCs平衡

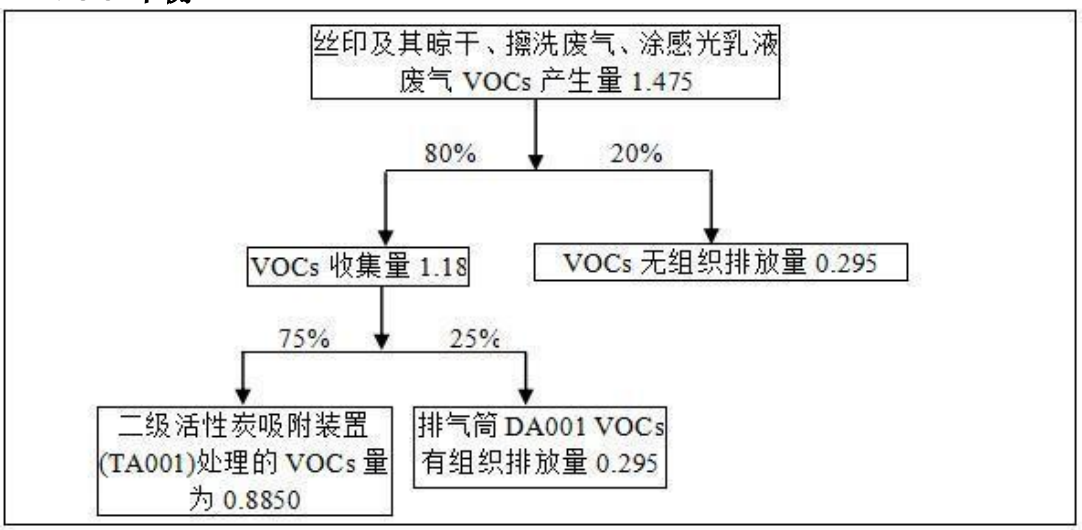


图2-2　项目排气筒DA001的VOCs平衡图（t/a）

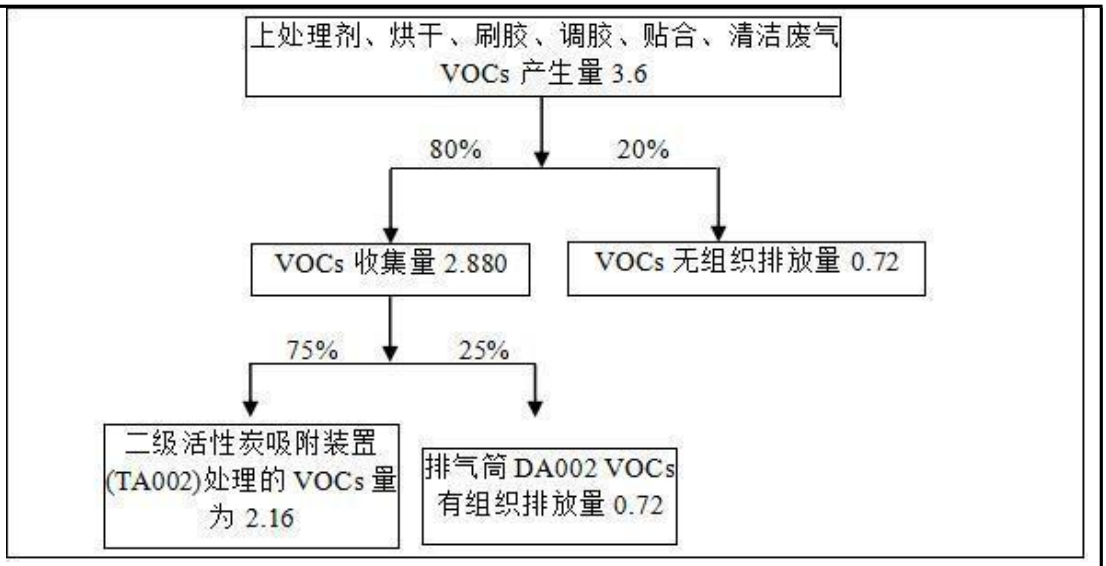


图2-3　项目排气筒DA002的VOCs平衡图（t/a）

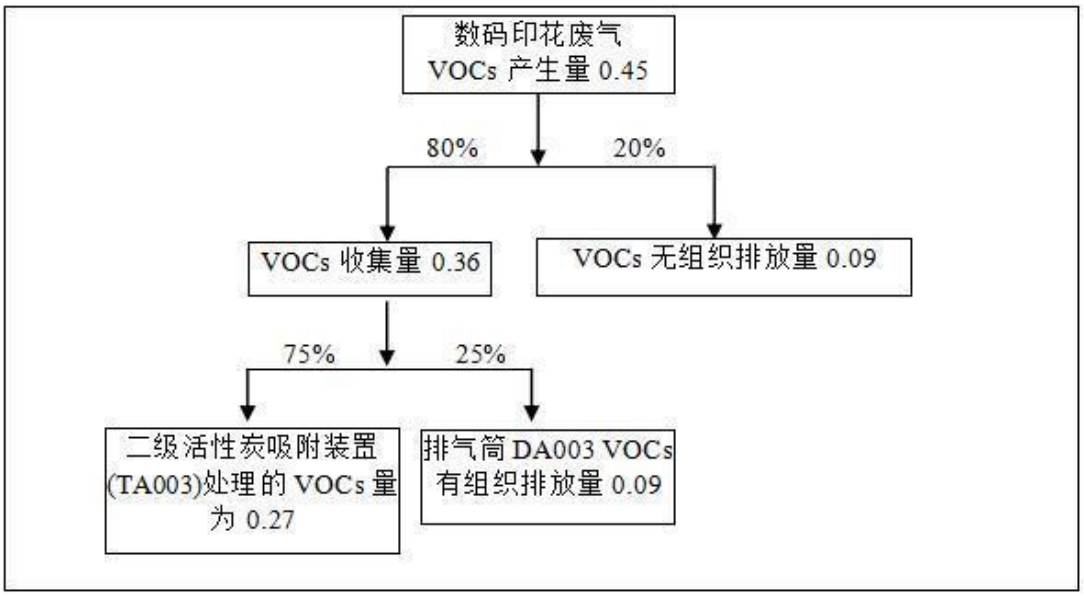


图2-4　项目排气筒DA003的VOCs平衡图（t/a）

2.10 厂区平面布置

项目排气筒 DA001、DA002 及废气处理设施（TA001、TA002）位于厂房楼顶西侧、北侧，排气筒 DA003 及废气处理设施（TA003）位于厂房楼顶南侧，排气筒位置设置合理；项目厂房内各机台设备按照工艺流程顺序布置，有利于生产操作和管理，可有效提高生产效率。在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，项目厂房内设置有明显的生产功能分区，生产、储存分区明确、合理，且生产与办公分区，有利于生产及安全管理；厂区周边交通便利，便于项目原材料及产品的运入和运出。一般固废间、危险废物贮存库均设于厂房内西侧，化学品仓库设置在厂房东侧，项目生产区域设置在厂房内偏中部及西侧，

	生产车间设置密闭车间，排气筒设置在厂房楼顶西侧、北侧及南侧，远离东侧敏感点，项目生产车间与项目东侧厂界距离 25m，东侧厂界与商住楼距离 31m，排气筒设置于顶楼距离最近敏感点（东侧商住楼）84m 以上；项目有机废气生产车间均采用密闭式，通过负压收集废气后进行有组织排放；另项目夜间不生产，昼间生产时车间密闭，采取隔声、减振等综合降噪措施，其生产时产生的废气及噪声对周围环境及敏感目标影响均较小。通过合理调整生产分区布局，降低生产中对环境保护目标的影响程度。 综上，项目厂区、车间平面布置合理，具体见附图 3 及附图 4。
工艺流程和产排污环节	**2.11 工艺流程和产排污环节** 项目运营期生产工艺流程见下图。 **（1）制版工艺流程及产污环节** **图 2-5 制版工艺流程及产污环节** **工艺说明：** 拉网：网纱与木网框在拉网机上使用钉子进行固定； 涂感光乳液：将感光乳液均匀涂在丝网上，先涂印刷面（丝网凸面），再涂油墨面（丝网凹面），一般每面涂三遍，本工序产生涂感光乳液废气、原料空桶； 激光晒版：将底面菲林药膜面（自带轻微黏性）贴在丝网印刷面（凸面），然后放在晒版机内曝光，曝光时间根据感光乳液的厚度，及曝光灯的能量及所制网版要求而定。利用放大镜对好丝网经纬，线条要与丝网平行垂直，将校好位的网放入晒版机，调好时间，菲林底片和上有感光乳液的丝网版经晒版机的强光照射胶片，菲林胶片上的图像被曝光影印到网版印刷面（凸面）。 冲版：感光乳液含光引发剂，见光固化，菲林上的无图案部分可以透光到网版上将网版上的感光乳液固化，菲林上的有图案部分则无法透光到网版上，网版上该部分感光乳液无法固化，因此在洗版槽内用清水冲掉该部分感光乳液即形成网版图案，本工序产生冲版废水、废菲林。 **（2）鞋帮生产工艺流程及产污环节**

图2-6 鞋帮生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

裁断、裁切、削皮、改刀：对原料（人造革或网布）进行裁断、裁切、削皮、改刀等处理，本工序主要对人造革或网布原料进行物理裁切。由于该过程属于冷加工机械切割，不涉及高温熔融或化学反应，不产生有机废气。同时，因切割对象为片状柔性材料，产生的固体废物主要为大块边角料，其粒径较大、质量较重，沉降速度极快，不会形成悬浮颗粒物（粉尘）逸散至大气中。因此，该工序无工艺废气及粉尘产生，仅需定期收集固废边角料即可。

画线：采用画线机对裁切好的原料进行划线。

丝印、晾干、擦洗：将半成品原料固定在手工丝印台上，然后再通过手工丝印方式将图案印刷到原料表面上，采用自然晾干，丝印结束后，针对沾染油性油墨的丝印版，项目采用沾有乙醇的抹布进行擦拭清洁；丝印流水线工作台面会残留少量油墨废渣，定期采用

刀片刮除。项目无需调墨直接使用即可，丝印工序产生废丝印版、丝印废气、原料空桶、废擦拭布、油墨废渣，晾干工序产生晾干废气，擦洗丝网版过程中产生擦洗废气。

画线、刻线：加工后的网布采用画线机预先划定要后道工序加工的位置，半成品采用画线机预先划定要后道工序加工的位置。

帮面拼缝：将多块材料及海绵通过拼缝机拼接缝合形成鞋帮初成品。

打孔、冲孔、压鞋扣：接着对鞋帮初成品进行冲孔、打孔、压上金属扣，打孔、冲孔工序产生边角料。

套鞋楦、拉前帮、压后帮：套鞋楦起到定型的作用，并将鞋头部位精准定位并初步固定在鞋楦上，在套好鞋楦后，前帮机通过机械夹钳夹住鞋面前端边缘，向鞋楦的斜下方施加拉伸力，同时上方的压着束紧器会下降，对鞋面脚背部位进行加压和束紧，最后采用后帮机将后跟部位包裹定型，确保后套挺拔、合脚。

画线/刻线：根据材质的不同选择画线或刻线，标出鞋底与鞋帮的粘合边界，为后续工序提供基准，鞋帮暂存于仓库内作为原料备用。

（3）制鞋工艺流程及产污环节

图2-7 制鞋工艺流程及产污环节图

工艺说明：

上处理剂、烘干：“上处理剂+烘干”是鞋帮与鞋底粘合前的关键预处理工艺，目的是去除粘合面的油污、活化材质表面，增强后续胶水的附着力，避免成品鞋脱胶。人工

刷处理剂后，再进入烘干环节，采用流水线上配套的烤箱（电），烘干温度为55-65℃，本工序产生原料空桶和上处理剂废气。

调胶、刷胶、烘干：“调胶+刷胶+烘干”是粘合的核心工序，需通过精准调胶确保胶水性能，再通过刷胶与烘干实现“胶水固化”，为后续压合奠定基础。调胶需根据成型鞋情况确定配方，核心是将 PU 胶水与少量固化剂混合，满足不同粘合需求（如快速固化、高弹性、耐水等）。调胶过程在成型流水线上进行，不涉及加热及加压。调胶桶无需进行清洗，若无法再用即作为危险废物处置。在流水线上进行人工刷胶，确保胶水均匀覆盖粘合面，无气泡、无漏涂。刷胶后的烘干是让胶水基本固化，达到粘合目的，采用电加热，烘干温度控制在 55-65℃，刷胶、烘干过程需重复两次，调胶工序产生原料空桶和调胶废气，刷胶工序产生刷胶废气，烘干工序产生烘干废气。

贴合、烘干：将鞋帮与处理好的鞋底对准贴合。操作需确保鞋头、鞋跟、内外腰等各部位对准画线，不得歪斜，本工序产生贴合、烘干废气。

压底：使用压底机对贴合好的鞋子施加压力（如20-40KN），时间通常为6-8秒，确保完全密合。

清洁：检查鞋子表面，通过抹布蘸取适量清洗剂对鞋子表面多余的黏胶进行清洁干净，该工序产生擦拭废布。

定型：在压合后通过“低温降温”使鞋型固定的工艺，定型温度控制在-5-0℃，避免常温冷却导致鞋型变形；由设备配套的冷冻箱提供低温，冷冻箱需要定期添加用水，无外排废水。

拔鞋楦：确认鞋子已完成定型后，人工取出鞋楦。

整理：整理工序包含穿鞋带、整理鞋垫、鞋辅料装饰、验针、除皱、除湿，最终成品暂存于成品仓库内。

（4）服装印花加工工艺流程及产污环节

图2-8 服装印花工艺流程及产污环节图

工艺说明：

数码印花：根据客户定制需求，通过数码印花机将图案转移到服装布料上。本工序产生废气、墨渣及原料空桶。

车缝：印花好的布料进行缝合、组装，制成衣物的基本形态。

品检：车缝完成后，产品进入质量检验合格后即可包装入库。本工序产生边角料、不合格品及废包装袋。

（5）产污环节

表 2-7 污染物产排情况汇总表

污染类型	污染源	产污环节	污染因子	处理设施	排放形式	去向
废水	生活污水	生活、办公	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	间接排放	排入泉州清濛污水处理厂
	生产废水（洗版废水、冲版废水）	制版	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、色度	混凝沉淀	间接排放	
废气	丝印及其晾干、擦洗废气、涂感光乳液废气（DA001）	制版（涂感光乳液）、鞋材丝印（丝印、晾干）、丝网版擦洗	非甲烷总烃	二级活性炭吸附（TA001）	有组织	大气环境
	上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁（DA002）	制鞋	非甲烷总烃	二级活性炭吸附（TA002）	有组织	
	数码印花废气（DA003）	数码印花	非甲烷总烃	二级活性炭吸附（TA003）	有组织	
噪声	设备运转	/	/	隔声、减振	/	声环境
固废	裁断、裁切、削皮、改刀、打孔、冲孔	鞋材丝印（裁断、裁切、削皮、改刀）鞋帮、鞋面（打孔、冲孔）	边角料	/	/	集中收集后外售给相关单位重新利用
	服装品检	服装品检	边角料及不合格品	/	/	
	服装包装	服装包装	废包装袋	/	/	
	丝印、涂感光乳液、调胶、上处理剂、数码印花	鞋材丝印、擦洗丝网版、制版（涂感光乳液）、成型鞋（调胶、上处理剂）、数码印花	原料空桶	/	/	集中收集后交由有资质单位处置
	冲版	制版	废菲林	/	/	
	废气处理设施	/	废活性炭	/	/	

			废水处理设施	/	污泥	/	/	
			丝印	鞋材丝印	废丝网版	/	/	
			丝印	鞋材丝印	油墨废渣	/	/	
			数码印花	服装数码印花		/		
			丝印	鞋材丝印	擦拭废布	/	/	
			鞋子清洁	鞋子清洁		/	/	
			生活、办公	/	生活垃圾	设置垃圾桶收集	/	环卫部门处置
与项目有关的原有环境污染问题	无							

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

3.1 大气环境

3.1.1 大气环境质量标准

（1）基本污染物

项目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》（GB3095-2026）二级标准限值，详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）（摘录）

序号	污染物名称	平均时间	二级标准（μg/m³）	
			过渡阶段浓度限值	浓度限值
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60	20
		日平均	150	50
		1 小时平均	500	150
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40	30
		日平均	80	50
		1 小时平均	200	200
3	一氧化碳（CO）	日平均	4000	4000
		1 小时平均	10000	10000
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160	160
		1 小时平均	200	200
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm，PM_{10}）	年平均	60	50
		日平均	120	100
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm，$PM_{2.5}$）	年平均	30	25
		日平均	60	50
注：本标准自实施之日起至 2030 年 12 月 31 日，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度值:2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。				

3.1.2 大气环境质量现状

（1）达标区判断

根据《泉州市生态环境状况公报 2025 年》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），2025 年泉州开发区环境空气质量优良天数比例为 97.4%，城市环境空气质量综合指数为 2.65，首要污染物为臭氧(O_3)。大气可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($PM_{2.5}$)、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)等污染因子浓度的年平均浓度分别为 0.039mg/m³、0.0193mg/m³、0.004mg/m³、0.016mg/m³，一氧化碳(CO)日均值第 95%位数浓度为 0.8mg/m³，臭氧(O_3)日最大 8 小时值第 90%位数浓度为 0.141mg/m³。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，项目所在区域环境空气质量达标。

（2）特征污染物监测

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准包括国家《环境空气质量标准》及地方制定的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。本项目排放的非甲烷总烃不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物，因此，本项目可不对非甲烷总烃进行现状补充监测和评价。

3.2 地表水环境

3.2.1 水环境质量标准

本项目外排废水进入泉州清濛污水处理厂集中处理，泉州清濛污水处理厂尾水排入晋江下游感潮河段(晋江金鸡闸至鲟埔段)。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》(泉州市人民政府 2006 年 3 月)，晋江金鸡闸至鲟埔段，主要功能为内港、排污、景观，区划类别为三类功能区，水质执行《海水水质标准》(GB3097- 1997)的第三类海水水质标准。见表 3-2。

表 3-2 《海水水质标准》 (GB3097-1997) (摘录)

序号	项目	第三类水质标准
1	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃
2	pH	6.8~8.8 ，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
3	溶解氧≥	4mg/L
4	化学需氧量≤	4mg/L
5	无机氮 (以 N 计)≤	0.40mg/L
6	活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.030mg/L

3.2.2 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2025 年度）》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），2025 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ～Ⅱ类水质比例为 69.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅲ类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 100%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 94.4%。本项目最终纳污水体为晋江金鸡闸-鲟埔段，该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海

水水质标准。

3.3 声环境

3.3.1 声环境质量标准

根据《泉州市生态环境局关于印发泉州市城区声环境功能区划（2022 年）的通知》（泉环保大气〔2022〕6 号），项目区域环境噪声规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，其中，项目南侧邻崇宏街为城市主干道，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类区标准。

另项目周边 50m 范围内存在声环境保护目标，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。详见表 3-3，泉州市城区声环境功能区划图见附图 9。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

3.3.2 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）》P16，本项目夜间不生产，仅需对环境保护目标进行昼间监测。根据上表 3-4 检测结果可知，项目厂界 50m 范围内声环境保护目标（东侧敏感点：商住楼）噪声现状值符合 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目周边敏感点区域的声环境功能区满足规划。

3.4 生态环境

3.4.1 生态现状调查

项目位于泉州经济技术开发区崇宏街 288 号 1 号厂房五楼，经现场调查，租赁已建厂房，不新增用地，属于工业用地，厂区内部及周边主要为硬化地面、道路、其他工业厂房

及少量人工绿化带。绿化带植被以常见的行道树、灌木和草坪为主，生态系统结构简单，生物多样性水平较低，未发现珍稀、濒危或受保护的野生动植物及其栖息地。周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。

3.4.2 生态影响分析

① 土地利用影响：本项目为租赁现有厂房，不新增用地，不改变土地的工业用途，对区域土地利用格局无影响。

② 生物影响：项目运营期产生的噪声、废气和废水经治理后均能达标排放，对周边城市绿地系统和生物栖息地的影响轻微。夜间不生产，灯光对周边生物的影响较小。

③ 生态连通性：项目位于成熟的工业园区内，其建设和运营不会对区域潜在的生态廊道造成割裂或阻隔。

综上所述，本项目对区域生态环境的影响很小，不会改变区域的生态功能和环境质量。

3.5 地下水、土壤环境

原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，且本项目化粪池、污水处理设施、原料仓库、成品仓库、一般固废暂存间、危险废物贮存库、化学品仓库、生产车间及其他地面区域采取相应的防渗措施，且项目位于厂房第 5F，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

3.6 环境保护目标

项目周围的主要环境保护目标见表 3-5 和附图 5。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目厂区方位	与厂区厂界的距离（m）	涉及范围保护人数	保护级别
1	大气环境（500m 内）	商住楼	E	31	约 200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
		旧铺村	SE	290	约 1000 人	
		新铺村	SE	315	约 400 人	
		童心幼儿园	N	114	约 150 人	
		泉州经济技术开发区管委会	NW	201	约 300 人	
		泉州市公安局警察训练基地	NE	338	约 1500 人	
2	声环境（50m 内）	商住楼	E	31	约 200 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准
3	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				
4	生态环境	无				

污染物排放控制标准

3.7 废水排放标准

项目外排废水经市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂集中处理，外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002，含 2025 年修改单）一级 A 标准。见表 3-6。

表 3-6　项目运营期废水排放执行标准

污染源	执行标准		控制项目（≤mg/L）												
			日均值								瞬时值				
			pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮	色度（倍）	COD	总氮	氨氮	总磷	pH（无量纲）
生活污水、生产废水	厂区排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	8	70	64	/	/	/	/	/
		本项目排放执行标准	6~9	500	300	400	45	8	70	64	/	/	/	/	/
	污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	/	50	10	10	5（8）注	0.5	15	30	75	20	10（15）	1	6~9
注：括号外数值为水温＞12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。															

3.8 废气排放标准

（1）项目有组织排放执行标准如下：

本项目丝印流水线产生的丝印及其晾干废气、丝网版擦洗废气、制版间内的涂感光乳液废气通过排气筒 DA001 排放，根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保大气〔2019〕6 号），印刷行业执行 DB35/1784-2018。

排气筒 DA001/丝印流水线产生的丝印及其晾干废气、丝网版擦洗废气、制版间内的涂感光乳液废气（以非甲烷总烃表征），其有组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值。

排气筒 DA002/根据原辅材料的分析，项目 PU 胶水、固化剂、处理剂、清洗剂均不含“苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、三甲苯”物质，故制鞋流水线产生的上处理剂、

烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气均以非甲烷总烃表征。项目制鞋行业中涉及胶水使用工序的有组织废气（非甲烷总烃）排放参照执行《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9 号）中表 1 污染物排放限值要求。

排气筒 DA003/服装数码印花产生的数码印花废气（以非甲烷总烃表征），其有组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值。

项目有组织废气排放标准详情见下表。

表 3-7　项目运营期有组织废气排放标准

污染源		污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度($mg/m^{3)}$	最高允许排放速率($kg/h^{)}$	执行标准
DA001	丝印及其晾干废气、丝网版擦洗废气、涂感光乳液废气	非甲烷总烃	25	50	1.5	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值
DA002	上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气	非甲烷总烃	25	100	/	《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9 号）中表 1 污染物排放限值要求
DA003	数码印花废气	非甲烷总烃	25	50	1.5	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值
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）无组织废气排放标准

企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 3 标准。

厂区内监控点：非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2 标准，非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 表 A.1 标准。

表 3-8 项目运营期无组织废气排放执行标准

污染源	污染物名称	厂区内监控点浓度限值（mg/m³）		企业边界监控点浓度限值（mg/m³）	执行标准
		1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
无组织废气	非甲烷总烃	8.0	/	2.0	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表2标准、表3标准
		/	30	/	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A表A.1标准

3.9 噪声排放标准

项目位于 3 类声环境功能区，其中南侧邻崇宏街为城市主干道，其厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，其余侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

厂界位置	厂界外声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
南侧厂界	4a	70	55
其余厂界	3	65	55

3.10 固体废物执行标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定，分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

3.11 总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

（1）水污染物排放总量控制指标

项目运营期生产废水经处理达标后与经厂区化粪池处理后的生活污水通过厂区综合污水排放口（DW001）进入市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂集中处理。

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），生活污水排放不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

本项目生产废水新增主要污染物排放总量为 COD ：0.0324t/a，氨氮：0.0032t/a，根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕

9 号）文件：“优化排污指标管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明”。项目新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨，因此可免购买排污权交易指标、提交总量来源说明。

表 3-10 生产废水总量核算

污染因子	排放浓度（mg/L）	废水量（t/a）	排放量（t/a）
COD	50	648	0.0324
氨氮	5		0.0032

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目大气污染物新增 VOCs 排放量为 2.210t/a（有组织排放量：1.105t/a、无组织排放量：1.105t/a）。根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111 号）要求，本项目涉及新增 VOCs 排放，实施区域内 VOCs 排放倍量削减替代。建设单位在取得该部分 VOCs 新增排放量的 VOCs 总量削减替代来源后则可满足总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 施工期环境影响和保护措施

本项目租赁已建空置厂房进行生产，施工期无土建施工活动，主要进行生产设备安装，施工期环境影响很小，且项目施工周期短，本次评价对施工期环保措施不做分析。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 大气环境影响和保护措施

（1）废气源强核算

项目废气主要为涂感光乳液、丝印及其晾干、擦洗、上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁及数码印花等过程产生的废气，均以非甲烷总烃表征。

①涂感光乳液废气

在涂感光乳液的过程中，所用感光乳液中包含的可挥发有机溶剂不会附着在材料表面，按照最不利情况核算，在涂感光乳液过程中感光乳液中的可挥发有机溶剂将全部释放形成有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。本项目使用感光乳液 0.1t/a，感光乳液挥发性成分含量为 15%。经计算项目涂感光乳液工序的非甲烷总烃产生量为 0.015t/a。

②丝印、晾干、擦洗

在丝印、晾干的过程中所用的油性油墨及擦洗丝网版使用的乙醇中的挥发性有机物组分挥发。本项目油性油墨使用量为 8.0t/a（挥发性有机物组分含量最大为 12%）、乙醇使用量为 0.5t/a（挥发性有机物组分含量为 100%），经计算，丝印、晾干及擦洗过程废气非甲烷总烃产生量为 1.46t/a。

③上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁

项目上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气来源于使用的处理剂、PU 胶、PU 固化剂及清洗剂，根据“2.7 章节原辅料理化性质”分析可得，项目处理剂挥发分含量为 100%、PU 胶中挥发分含量为 40%，固化剂中挥发分含量为 40%，清洗剂中挥发分含量 100%，项目处理剂使用量为 1.0t/a，PU 胶使用量为 5.0t/a，固化剂使用量为 1.0t/a，清洁剂使用量为 0.2t/a，则上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气非甲烷总烃计产生量为 3.6t/a。

④数码印花废气

项目服装布料采用数码印花技术在布料上印制客户定制图案效果。根据“2.7 章节原辅料理化性质”分析可得，项目水性油墨挥发分含量为 15%，项目水性油墨使用量为 3.0t/a，则该工序数码印花废气非甲烷总烃计产生量为 0.45t/a。

（2）废气处理措施情况

项目设置密闭生产车间，根据项目车间功能布局情况，项目废气具体收集、处理情况如下：

丝网印刷车间产生的丝印、晾干废气、丝网版擦洗废气、制版区域产生的涂感光乳液废气，经集气收集后引至1套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，通过1根25m高排气筒（DA001）排放，设计风机风量为20000m³/h，非甲烷总烃产生量合计为1.475t/a。

鞋子生产车间内2条制鞋流水线产生的上处理剂、刷胶、贴合、烘干、清洁废气，经集气收集后引至1套二级活性炭吸附装置（TA002）处理，通过1根25m高排气筒（DA002）排放，设计风机风量为25000m³/h，非甲烷总烃产生量合计为3.6t/a。

数码直喷车间内的数码印花机在生产过程中产生的数码印花废气，经集气收集后引至1套二级活性炭吸附装置（TA003）处理，通过1根25m高排气筒（DA003）排放，设计风机风量为10000m³/h，非甲烷总烃产生量合计为0.45t/a。

（3）废气收集效率、处理效率

①废气收集效率

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》（环办综合函〔2022〕350号）中“表2-3 VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数”，密闭空间（负压）收集效率可达90%，本项目在密闭车间负压操作，其集气效率保守估算以80%计。

②废气处理效率

参照《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》表7中“吸附法”对于有机废气的去除效率为50~90%，考虑到活性炭的处理效率随着吸附时间的增加而降低，因此本项目日常稳定去除效率取50%，项目采用二级活性炭吸附技术，则非甲烷总烃综合去除效率η=1-（1-0.5）×（1-0.5）=75%，本项目取值75%。

项目废气治理设施基本情况见表4-1，正常情况下的废气产排情况见表4-2，废气排放口基本情况见表4-3，废气排放标准、监测要求见表4-4。

表4-1　废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	排气筒编号	污染物种类	治理设施					
			排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
丝印及其晾干废气、丝网版擦洗废气、涂感光乳液废气	DA001	非甲烷总烃	有组织	20000m³/h	80%	二级活性炭吸附装置	75%	是
上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气	DA002	非甲烷总烃	有组织	25000m³/h	80%	二级活性炭吸附装置	75%	是
数码印花废气	DA003	非甲烷总烃	有组织	10000m³/h	80%	二级活性炭吸附装置	75%	是

表 4-2 正常情况下废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况				排放情况					
			核算方法	产生浓度(mg/m^3)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	核算方法	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放时间(h)	废气量(m^3/h)
丝印及其晾干废气、丝网版擦洗废气、涂感光乳液废气	DA001排气筒	非甲烷总烃	物料衡算	19.6667	0.3933	1.1800	物料衡算	4.9167	0.0983	0.2950	3000	20000
	无组织		物料衡算	/	0.0983	0.2950	物料衡算	/	0.0983	0.2950		/
上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气	DA002排气筒	非甲烷总烃	物料衡算	38.4	0.9600	2.8800	物料衡算	9.6	0.24	0.72	3000	25000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算	/	0.24	0.72	物料衡算	/	0.24	0.72		/
数码印花废气	DA003排气筒	非甲烷总烃	物料衡算	12.0	0.12	0.36	物料衡算	3.00	0.03	0.09	3000	10000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算	/	0.03	0.09	物料衡算	/	0.03	0.09		/

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度(m)	排气筒内径（m）	排气温度（℃）	类型	地理坐标	
					经度	纬度
排气筒DA001	25	0.6	25	一般排放口	E 118.543588°	N24.866649°
排气筒DA002	25	0.7	25	一般排放口	E118.544090°	N24.866583°
排气筒DA003	25	0.5	25	一般排放口	E118.544106°	N24.866357°

表 4-4　废气排放标准、监测要求一览表

产污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
丝印及其晾干废气、丝网版擦洗废气、涂感光乳液废气	有组织 DA001	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气	有组织 DA002	《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9 号）中表 1 污染物排放限值要求	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
数码印花废气	有组织 DA003	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
丝印及其晾干废气、丝网版擦洗废气、涂感光乳液废气、上处理剂、刷胶、调胶、贴合及其烘干废气、清洁废气	无组织	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）	厂区内监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年
			厂界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 表 A.1 标准	监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/年
注：项目属于非重点排污单位，监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）的相关要求确定。					

（4）达标排放情况

表 4-5　项目废气达标排放可行性分析一览表

污染源	污染物种类	排气筒高度（m）	排放情况		标准限值		达标情况
			排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	25	4.9167	0.0983	50	1.5	达标
排气筒 DA002	非甲烷总烃	25	9.6	0.24	100	/	达标
排气筒 DA003	非甲烷总烃	25	3.00	0.03	50	1.5	达标

根据表 4-5 可得，项目排气筒 DA001 排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值，DA002 排放符合《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9 号）中表 1 污染物排放限值要求，排气筒 DA003 排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值。

设置密闭生产车间，产生污染物的重点工序采用集气罩收集，经采取有效的无组织废气

管控措施后，非甲烷总烃可满足无组织相应标准限值要求。

（5）大气污染防治措施可行性分析

项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭具有发达的空隙，表面积大，具有很强的吸附能力，固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当活性炭表面与废气接触时，吸引废气分子，使其浓聚并保持在固体表面，从而吸附污染物质。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是酮类的处理。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应选择碘值不低于800mg/g的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。在定期更换活性炭以保证治理设施对有机废气的去除率基础上，本项目二级活性炭吸附效率可达75%。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），项目有机废气采取的二级活性炭吸附技术属于技术规范中的可行性处理技术。综合分析，项目在落实本评价提出的废气污染防治措施后，废气可实现有组织达标排放，因此，本项目采取的废气治理措施可行。

（6）挥发性有机物无组织排放控制措施要求

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《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）、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相关无组织排放控制要求，对本项目挥发性有机物无组织排放提出以下控制措施建议：

①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（本项目不低于 0.5m/s）。

②企业需加强管理，如设备定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技能培训，提高操作人员的操作技能，加强废气的收集处理措施管理与维护，避免因人为操作失误引起的废气无组织逸散。

③含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。

④企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

⑤所使用的原辅材料中的 VOCs 含量应符合国家相应标准的限量要求。

⑥VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。

通过以上无组织废气控制措施，项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大，措施可行。

（7）废气排放环境影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析，项目厂界外 500m 范围内存在多处敏感目标，其中东侧 31m 处的商住楼、东北侧 114m 处的童心幼儿园、东北侧 338m 处的泉州市公安局警察训练基地，位于本项目区域主导风向的上风向；290m 处的旧铺村，东南侧 315m 的新铺村，西北侧 201m 处的泉州经济开发区管委会，均位于本项目区域主导风向的侧风向；项目通过设置密闭车间，废气经收集后采用可行的处理设施处理后由排气筒排放，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放；另项目生产区域设置在厂房内偏中部及西侧，生产车间设置密闭车间，排气筒设置在厂房楼顶南侧及西侧，远离东侧敏感点，项目生产车间与项目东侧厂界距离 25m，东侧厂界与商住楼距离 31m，排气筒设置于顶楼距离最近敏感点（东侧商住楼）84m 以上；项目有机废气生产车间均采用密闭式，通过负压收集废气后进行有组织排放；通过合理调整生产分区布局，降低生产中对环境保护目标的影响程度。

项目使用符合 VOCs 含量要求的胶水、油墨、清洗剂，同时，项目设置密闭生产车间，并在 VOCs 废气产污工序处设置集气装置进行废气收集，可有效削减废气污染物排放量。结合前文污染源强核算结果，项目大气污染物排放均满足相应标准限值要求。

结合项目实际情况及采取的环保措施，对项目废气排放影响进行预测分析。

①预测方案

采用 AERSCREEN 模型对项目有机废气排放情况进行估算分析。

②预测模式

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐估算模式 AERSCREEN 模型进行预测。

③预测结果与分析

A、预测因子

选取预测因子为非甲烷总烃，其估算模型参数表详见表 4-6。

表 4-6　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	65000
最高环境温度/℃		39
最低环境温度/℃		5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 √否
	地形数据分辨率 /m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟 /m	是 √否
	岸线距离 /km	/
	岸线方向 /°	/

B、预测源强

项目有组织排放点源情况见表 4-7。

表 4-7　项目有组织点源大气污染物排放源强及排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数	排放工况	排放速率/(kg/h)	
		X/°	Y/°									
DA001	丝印及其晾干、擦洗废气、涂感光乳液废气	118.543588	24.866649	20	25	0.6	19.65	25	3000	正常排放	非甲烷总烃	0.0983
DA002	上处理剂、烘干、刷胶、调	118.544090	24.866583	20	25	0.7	24.65	25	3000	正常排放	非甲烷总烃	0.24

	胶、贴合、清洁											
DA003	数码印花废气	118.544106	24.866357	20	25	0.5	19.33	25	3000	正常排放	非甲烷总烃	0.03

C、预测结果

预测结果见表 5-3。

表 4-8　大气污染物排放估算模式计算结果表

排放方式	污染源	评价因子	下风向最大质量浓度 mg/m^3	占标率(%)	下方向最大浓度出现距离(m)	D10%最远距离/m
有组织	丝印及其晾干、擦洗废气、涂感光乳液废气（DA001）	非甲烷总烃	0.07003	3.5	10	未出现
	上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁（DA002）	非甲烷总烃	0.04293	2.15	12	未出现
	数码印花废气（DA003）	非甲烷总烃	0.02297	1.15	10	未出现

D、预测结果分析

由表 4-8 估算模式计算结果表明，项目废气正常排放时，各污染物的最大落地浓度占标率为 3.5%，最大落地浓度为 0.07003mg/m^3，出现在生产车间下风向 10m 处，表明项目废气排放对环境空气影响不大。

综上，项目通过综合物料管控、密闭收集、末端高效治理、排气筒优化布局多重防控措施，项目运营期废气外排对区域环境空气质量及各敏感保护目标影响程度较小，不影响环境空气达到功能区标准。

（8）废气非正常排放情况

项目生产过程中开车时，首先启动废气处理设施，然后再按照规程依次启动生产线上的设备；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭废气处理设施，故项目不存在开停车时废气非正常排放的现象发生。

项目废气非正常排放主要考虑以下情况：因废气处理设施检修过程中产污设备正常运行，导致废气未经有效处理直接经排气筒高空排放，废气去除率为 0。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见下表。

表 4-9　废气非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度(mg/m^3)	排放量（kg/h）	单次持续时间（h）	可能发生频次	应对措施
排气筒DA001	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	19.6667	0.3933	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
排气筒DA002	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	38.4	0.9600	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
排气筒DA003	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	12.0	0.12	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。

4.2.2 水环境影响和保护措施

（1）生活污水源强核算

生活污水排放量为 4.25m^3/d（1275t/a），根据《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）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：COD：340mg/L、NH_3-N：32.6mg/L、总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L。生活污水经化粪池处理后达标排放。因二污普无 BOD_5 和 SS 的产污系数，因此，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》中泉州（二区 2 类城市）的产污系数，BOD_5：177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计标准》中规定的数据，SS：260mg/L。

化粪池对 COD_{Cr}、SS、TN、TP 的去除率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）分别为 40%、60%、10%、20%；对 BOD_5、NH_3-N 的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，BOD_5、NH_3-N 的去除率分别为 11%、14%。

（2）生产废水

①处理能力分析

项目生产运营过程中，考虑冲版废水对系统的周期性冲击，每次废水产生量为 2.0m^3，洗版废水量为 1.8m^3/d，则最大废水量为 3.8m^3/d。厂区自建的污水处理设施规划建设处理量为 5.0m^3/d 污水处理设施处理能力可满足生产废水处理需求。

②处理工艺分析

项目生产废水经自建的“混凝沉淀法”工艺的生产废水设施处理后汇入市政污水管网纳入泉州清濛污水处理厂，采用的工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（1066-2019）中的处理可行技术，具体工艺流程如下：

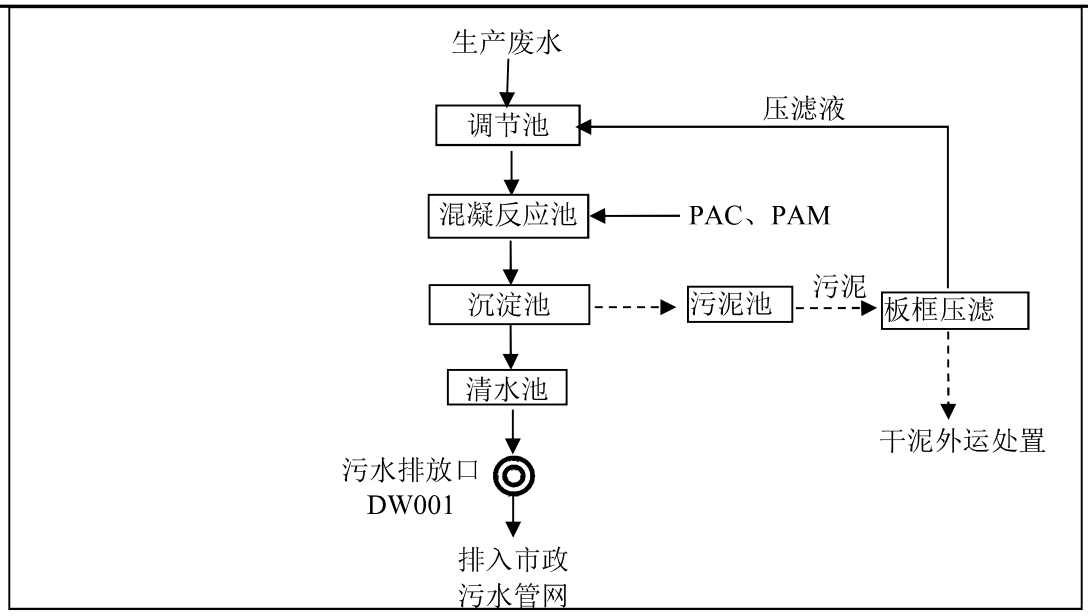


图 4-1　项目生产废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

A.调节池：由于该生产废水的排放波动大及浓度不均匀，废水排放时间点不一，造成进水水质、水量波动较大，因此只有足够大的调节容量才能使进入后续处理的水质、水量稳定，因此设置调节池，进行水量水质的均衡，减轻后续处理的冲击负荷。

B.混凝反应池：在 PAC、PAM 的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。混凝澄清法在给水和废水处理中的应用是非常广泛的，它既可以降低原水的浊度、色度等水质的感观指标，又可以去除多种有毒有害污染物。

C.沉淀池：废水经混凝池处理后，形成的絮凝体自由沉淀到底部。

D.清水池：经以上处理工艺处理后的废水暂存于清水池，确保各项指标达到设计要求后排入市政污水管网。

③处理可行性及达标分析

类比《福建力弘鞋材有限公司年加工鞋面 300 万双生产项目》验收监测结果的平均值，该生产项目生产工艺、原辅料类型、成品，生产废水产生工序、污染物类型与本项目基本相同，类比可行性分析见下表，具有类比可行性。

表 4-10　生产废水产生源强类比可行性分析

类比项目	本项目	福建力弘鞋材有限公司年加工鞋面 300 万双生产项目	类比结果
生产工艺	丝印	丝印	一致
原辅料类型	水性油墨	水性油墨	一致
产品	鞋材丝印	鞋面丝印	基本一致
生产废水产生工序	洗版、冲版废水	清洗废水（由洗版、制版产生）	一致
污染物类型	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、色度	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、色度	一致

本评价生产废水水质取2024年1月5日的验收监测产生浓度作为类比数据，混凝沉淀的处理效率参照《三废处理工程技术手册-废水卷》（化学工业出版社），得出以下表格。

表4-11　生产废水治理设施基本情况一览表

废水类型	污染物	产生浓度（mg/L）	处理效率（%）	处理后浓度（mg/L）	排放标准①（mg/L）	是否达标
生产废水	COD	384	40	230.4	500	是
	BOD_5	132	20	106	300	
	SS	106	80	21.2	400	
	NH_3-N	30.4	0	30.4	45	
	色度	25（倍）	40	15（倍）	64	
注①：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中氨氮、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015））。						

本项目生产废水采用“混凝沉淀”处理后，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、色度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），可达标排放。

项目废水治理设施基本情况见表4-12，厂区废水污染源源强核算结果见表4-13，废水纳入污水厂排放核算结果见表4-14，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表4-15。

表4-12　废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率（%）	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH	间接排放	泉州清濛污水处理厂	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	化粪池100t/d	化粪池	/	是
		COD						40	
		BOD_5						11	
		SS						60	
		NH_3-N						14	
		总氮						10	
		总磷						20	
冲版、洗版废水	生产废水	pH	间接排放	泉州清濛污水处理厂	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	$5m^3/d$	混凝沉淀	/	是
		COD						40	
		BOD_5						20	
		SS						80	
		NH_3-N						0	
		色度						40	

表 4-13　废水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量（t/a）	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量（t/a）	出水浓度（mg/L）	排放量(t/a)
卫生间、办公、堂食	生活污水	pH	1275	6~9（无量纲）	/	1275	6~9（无量纲）	/
		COD		340	0.4335		204	0.2601
		BOD_5		177	0.2257		157.53	0.2009
		SS		260	0.3315		104	0.1326
		NH_3-N		32.6	0.0416		28.036	0.0357
		总氮		44.8	0.0571		40.32	0.0514
		总磷		4.27	0.0054		3.416	0.0044
冲版、洗版废水	生产废水	COD	648	384	0.2488	648	230.4	0.1493
		BOD_5		132	0.0855		106	0.0687
		SS		106	0.0687		21.2	0.0137
		NH_3-N		30.4	0.0197		30.4	0.0197
		色度		25（倍）	/		15（倍）	/

表 4-14　废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量（t/a）	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度（mg/L）	排放量(t/a)	
生活污水	泉州清濛污水处理厂	pH	1275	6~9（无量纲）	/	AAO	1275	6~9（无量纲）	/	晋江金鸡闸至鲟埔段
		COD		204	0.2601			50	0.0638	
		BOD_5		157.53	0.2009			10	0.0128	
		SS		104	0.1326			10	0.0128	
		NH_3-N		28.036	0.0357			5	0.0064	
		总氮		40.32	0.0514			15	0.0191	
		总磷		3.416	0.0044			0.5	0.0006	
生产废水		COD	648	230.4	0.1493		648	50	0.0324	
		BOD_5		106	0.0687			10	0.0065	
		SS		21.2	0.0137			10	0.0065	
		NH_3-N		30.4	0.0197			5	0.0032	
		色度		15（倍）	/			30（倍）	/	
综合污水		pH	1923	/	/	AAO	1923	6~9（无量纲）	/	
		COD		/	0.4094			50	0.0962	
		BOD_5		/	0.2695			10	0.0192	
		SS		/	0.1463			10	0.0192	
		NH_3-N		/	0.0554			5	0.0096	
		总氮		/	0.0514			15	0.0191	
		总磷		/	0.0044			0.5	0.0006	
		色度		/	/			色度	/	

表 4-15　废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度				
DW001综合污水排放口	一般排放口	E118.544086°	N24.866234°	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准	综合污水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、总氮、色度	1 次/年
①建设单位属于非重点排污单位，监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）的相关要求确定。							

（3）生活污水依托出租方化粪池可行性分析及达标分析

建设单位依托出租方现有化粪池，化粪池容量为100t/d，本项目生活污水排放量为4.0m^3/d，现有厂区内其他工业企业合计生活污水产生量为20m^3/d，化粪池仍有80m^3/d的剩余处理能力，可满足项目污水处理所需。项目生活污水经化粪池处理后水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总氮、总磷、色度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（4）废水纳入污水处理厂可行性分析

①污水管网接纳的可行性分析

本项目选址于泉州经济技术开发区崇宏街 288 号 1 号厂房五楼，位于泉州清濛污水处理厂的服务范围内。项目厂区污水管道已接入市政污水管网，项目废水可通过市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂。

②处理工艺分析

泉州清濛污水处理厂位于泉州经济技术开发区崇顺街，总污水处理规模为 2 万 m^3/d，占地约 20 亩。污水处理厂收集范围内的污水主要为泉州国家经济开发区的生产生活污水及附近 3 个村庄的污水。现有项目分两期建设，一期主体工艺采用 SBR 工艺，设计出水标准为《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)一级标准；二期主体工艺采用 AAO 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。2018 年 7 月，泉州清濛污水处理厂进行提标改造，改造后一二期主体工艺皆采用 AAO 工艺，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002，含 2025 年修改单)一级 A 标准。

③处理能力分析

项目生活污水、生产废水平均日排放量为 6.41m^3/d，最大日排放量为 8.05m^3，泉州清濛污水处理厂为城市二级污水处理厂，设计处理规模为 2 万 t/d，目前剩余处理量为 6738m^3/d，项

目废水最大日排放量仅占泉州清濛污水处理厂剩余处理量的0.119%，因此，项目污水排放不会对泉州清濛污水处理厂造成水量冲击。

④进水水质分析

项目生活污水、生产废水处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总氮、总磷、色度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准要求后，经市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂，项目排放废水水质可满足泉州清濛污水处理厂设计进水水质要求，不会对泉州清濛污水处理厂的运行造成影响。

⑤小结

综上所述，从管网建设、处理工艺、处理能力、水质等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入泉州清濛污水处理厂是可行的。

4.2.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，采用附录B中的B.1工业噪声预测计算模型，工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。具体分析如下：

①室外声源

工业噪声源按点声源处理，声源处于半自由场，室外声源的预测模式为：

$$L_A(r)=L_{Aw}-20\lg r-8$$

式中：L_A（r）——距声源r处的A声级，dB（A）；

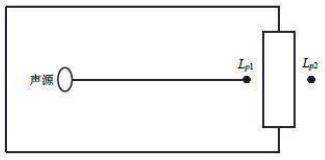
L_{Aw}——点声源A计权声功率级，

②室内声源

（I）如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级；

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

式中：L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L_w 为某个声源的倍频带声功率级，r为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R为房间常数，Q为方向因子。



（II）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

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

Lp_{1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

（III）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则建设单位工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

T_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

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

式中：L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

（2）噪声源强核算

为方便预测，将集中分布于一个车间内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”“到接收点有相同的传播条件”等条件声源组成一个等效声源组团，将同一层生产车间内的设备噪声等效为 1 个声源组团，将等效噪声源位置近似看作在该层车间中心，项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4-16，项目噪声源强调查清单（室外源强）见表 4-17。

表 4-16　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）　　单位：dB（A）

位置	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				建筑物插入损失/dB（A）	建筑外噪声/dB（A）			
			X	Y	Z	东侧	西侧	南侧	北侧	东侧	西侧	南侧	北侧		东侧	西侧	南侧	北侧
室内	等效声源组团 1	84.6	28	13	17.5	95	28	13	13	37.0	47.7	54.3	54.3	10	21.0	31.7	38.3	38.3
	等效声源组团 2	81.8	74	18	17.5	49	74	18	8	40.0	36.4	48.7	55.7		24.0	20.4	32.7	39.7
	等效声源组团 3	73	80	12	17.5	43	80	12	14	32.3	26.9	43.4	42.1		16.3	10.9	27.4	26.1
	等效声源组团 4	74.7	65	6	17.5	58	65	6	20	31.4	30.4	51.1	40.7		15.4	14.4	35.1	24.7
	空压机	90	2	9	18.0	121	2	9	17	40.3	76.0	62.9	57.4		24.3	60.0	46.9	41.4

注：1、运行时段为 10 小时，仅为昼间噪声。

2、项目以生产厂房西侧厂房边界与南侧厂房边界交点为噪声预测坐标原点，坐标见附图 4；

3、根据公式 $L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$，本评价建筑物隔声量取值为 10dB(A)【即建筑物插入损失值为 10dB(A)】，因此室内、室外声压级差值为 16dB(A)。

4、项目噪声源为空压机及各生产车间的设备，根据附图 4“项目车间平面布置图”所示，丝网印刷车间、鞋子成型车间、服装成型车间、数码印花车间所有的生产设备分别为等效声源组团 1、等效声源组团 2、等效声源组 3、等效声源组 4。

表 4-17　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声源源强	声源控制措施	运行时段(h/d)
		X	Y	Z	声压级/距声源距离/dB(A)		
1	DA001 风机	25	24	23.5	90/1	减振、消声（降噪量 15dB(A)）	10
2	DA002 风机	68	24	23.5	90/1		10
3	DA003 风机	68	3	23.5	90/1		10
1	水泵 1 台	41	17	0.5	85/1		10

（2）噪声防治措施

①设备应尽量选购低噪声设备；

②减振：设备安装减振垫；

③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；

④加强设备维护，保持良好运行状态。

（3）噪声预测分析

通过预测模型计算，运营后各厂界噪声预测结果见下表。

表4-18　厂界噪声预测值一览表

序号	预测位置	时间	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价结果
1	项目东侧厂界外 1m 处	昼间	29.7	昼间≤65	达标
2	项目南侧厂界外 1m 处	昼间	48.9	昼间≤70	达标
3	项目西侧厂界外 1m 处	昼间	60.5	昼间≤65	达标
4	项目北侧厂界外 1m 处	昼间	45.9	昼间≤65	达标

项目夜间不生产，根据噪声影响预测分析结果，项目设备投入运营后，项目南侧厂界昼间预测点噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，其余侧厂界昼间预测点噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，故项目运营期间对周围声环境影响较小。

表4-19　工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	商住楼	164	0	0	31	E	2类	钢筋混凝土结构，商业住宅两用建筑，周边为道路、商业店面、项目厂区

表 4-20　工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	商住楼	55.8	55.8	60	29.1	55.9	达标

由上表预测结果可知，项目运营期间，项目周边 50m 内的声环境保护目标（商住楼）预测点噪声预测值可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值，故项目运营期间对周边保护目标声环境影响较小。

（4）监测要求

项目夜间不生产，根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020），噪声监测计划见下表：

表 4-21　项目噪声污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	昼间监测 1 天/次，1 次/季度
	东侧敏感点商住楼		

4.2.4 固体废物影响和保护措施

（1）一般固体废物

①鞋材边角料

裁断、裁切、削皮、改刀、打孔、冲孔产生边角料，其边角料产生量约为 1.2t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-003-S17，收集置于一般固废暂存间，外售给相关单位重新利用。

②服装边角料及不合格品

项目服装生产时需进行品检，其品检剔除的边角料及不合格品约为 0.5t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-007-S17，收集置于一般固废暂存间，外售给相关单位重新利用。

③废包装袋

项目服装品检完成后即可包装入库，此过程产生的废包装袋约为 0.1t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-003-S17，收集置于一般固废暂存间，外售给相关单位重新利用。

（2）危险废物

①废活性炭

项目生产过程产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”技术处理。参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合同类型企业实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 0.22—0.25kg 的有机废气，本次环评折中取每公斤活性炭吸附 0.235kg 的有机废气。根据项目废气产排情况计算分析，项目活性炭使用量理论计算如下：

表 4-22　项目活性炭理论使用量统计表

活性炭吸附装置编号	每公斤活性炭吸附量有机废气量（kg）	活性炭吸附装置吸附有机废气量（t/a）	活性炭理论使用量（t/a）
TA001	0.235	0.885	3.766
TA002	0.235	2.16	9.1915
TA003	0.235	0.27	1.1489
合计		3.315	14.1064

根据同行业废气处理设计资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套 1 立方活性炭。项目二级活性炭吸附装置采用的活性炭体积密度在 0.35—0.6t/m^3 之间，本次评价

折中取值 0.475t/m³。项目活性炭更换量如下：

表 4-23　项目活性炭更换量统计表

活性炭吸附装置编号	风机风量（m³/h）	活性炭一次装填量（t）	更换周期	活性炭更换量（t/a）
TA001	20000	0.95	4 次/年	3.8
TA002	25000	1.1875	8 次/年	9.5
TA003	10000	0.475	3 次/年	1.425
合计				14.725

根据表 4-16 及表 4-17 分析可得，项目更换时添加的活性炭量为 14.725t/a，不低于本项目活性炭最低使用量 14.1064t/a，可满足活性炭吸附处理要求。

综上，项目废活性炭产生量为 18.04t/a（其中活性炭 14.725t/a，有机废气吸附量 3.315t/a）。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物（900-039-49）”类别的危险废物，采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废仓库，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

②原料空桶

根据建设单位提供的资料，容量 25kg 的包装桶约重 1.3kg/个。根据原辅料消耗情况，感光乳液、油性油墨、乙醇、清洗剂、水性油墨、处理剂、PU 胶、固化剂总产生空桶量为 752 个，经计算共产生原料空桶 0.9776t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，原料使用之后产生的原料空桶属于 HW49 类别，危废代码为 900-041-49，原料空桶收集暂存于危险废物贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

③废菲林

菲林使用量为 0.05t/a，晒版、冲版生产过程中几乎无损耗，损耗忽略不计，则废菲林产生量约为 0.05t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废菲林属于危险废物“HW16 感光材料废物”，废物代码 900-019-16，废菲林收集暂存于危险废物贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

④污泥

项目年处理生产废水量为 648t，生产废水处理前浓度为 106mg/L、处理后浓度为 21.2mg/L，则污泥产生量为 0.055t/a，污泥干化后的含水率为 70%，考虑污泥含水率，则项目实际的污泥产生量为 0.0786t/a。

项目污水处理工艺以常见的“混凝沉淀法”为主。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目污泥属于“HW12 染料、涂料废物”，分类代码为 264-253-12，拟采用铁桶保存，暂时存放在危废仓库。

⑤废丝网版

项目丝网版使用半年后需要更换。项目成品丝网版使用量为 1000 个/年，单个丝网版净重

0.5kg，则废丝网版产生量约为0.5t/a，对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废丝网版属于危险废物“HW12染料、涂料废物”，危废代码为900-253-12，拟采用防渗漏胶袋包装，暂时存放在危废仓库。

⑥油墨废渣

项目印刷时会产生油墨废渣，使用刮刀清除，类比同类型企业，产生的油墨废渣量极少，按0.05t/a计。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，油墨废渣属于危险废物“HW12”，危废代码为900-253-12，集中收集暂时存放在危险废物贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

⑦擦拭废布

项目在擦拭丝网版及鞋面清洁时会产生擦拭废抹布，产生的擦拭废抹布量极少，按照0.01t/a计算。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，擦拭废抹布属于危险废物“HW49其他废物”，废物代码900-041-49，拟采用防渗漏胶袋包装，暂时存放在危险废物贮存库。

表4-24　项目危险废物情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	18.04	二级活性炭吸附装置	固态	废活性炭、有机废气	废活性炭、有机废气	4个月、1年、半年	T	贮存于危险废物贮存库
原料空桶	HW49	900-041-49	0.9776	原辅料包装	固态	残留溶剂	残留酮、醇、酯类	每天	T/In	
废菲林	HW16	900-019-16	0.05	丝印菲林消耗	固态	油墨	油墨	5d	T	
污泥	HW12	264-253-12	0.0786	废水处理	固态	污泥	污泥	每月	T	
废丝网版	HW49	900-253-12	0.5	项目丝网版使用	固态	油墨	油墨	半年	T/In	
油墨废渣	HW12	900-253-12	0.05	丝印工作台	半固体	油墨固份	油墨固份	每天	T	
废擦拭布	HW49	900-041-49	0.01	清洗油墨渣	固态	油墨固含份	油墨固份	每天	T/In	

（3）生活垃圾

项目职工定员100人，均不住宿，企业员工人均生活垃圾量为0.5kg/d。则项目生活垃圾产生量为15t/a，生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运。

表 4-25　项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	类别	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）
裁断、裁切、削皮、改刀	鞋材边角料	SW17 可再生类废物	物料衡算	1.2	集中收集后外售给相关单位重新利用	1.2
服装品检	边角料及不合格品	SW17 可再生类废物	物料衡算	0.5		0.5
服装包装	废包装袋	SW17 可再生类废物	物料衡算	0.1		0.1
废气处理设施	废活性炭	HW49	物料衡算	18.04	集中收集后交由有资质单位处置	18.04
涂感光乳液、调胶、数码印花、上处理剂	原料空桶	HW49	物料衡算	0.9776		0.9776
冲版	废菲林	HW16	物料衡算	0.05		0.05
废水处理设施	污泥	HW12	物料衡算	0.0786		0.0786
丝印	废丝网版	HW12	物料衡算	0.5		0.5
丝印	油墨废渣	HW12	物料衡算	0.05		0.05
丝印	废擦拭布	HW49	物料衡算	0.01		0.01
生活、办公	生活垃圾	/	物料衡算	15	收集后由环卫部门清运处理	15

（4）环境管理要求

①固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、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。

②一般固废间建设要求

一般固废暂存间位于车间西侧，建筑面积为 10m^2，一般固废暂存间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行规范建设，暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。

③危险废物贮存库建设要求

项目建设 1 个危险废物贮存库位于生产车间西侧，建筑面积为 25m^2，危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。

一、项目危险废物贮存库设置建议要求：

A、项目危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存，根据实际情况。具体措施为：1、设置密闭危险废物贮存库。2、废活性炭采用防渗防漏胶袋贮存，含有 VOCs 的危险废物按规范

进行贮存。

B、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；贮存设施地面与裙脚应采取表面重点防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 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。

C、在危险废物贮存库贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

D、危险废物贮存库、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

二、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。

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。

三、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。

四、危险废物环境信息化管理要求：

项目应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信

息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

表 4-26　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积/m^2	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危险废物贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房五楼西侧	12	防渗漏胶袋包装	5.5	3 个月
2		原料空桶	HW49	900-041-49		8	防渗漏托盘	0.5	半年
3		废菲林	HW16	900-019-16		1	防渗漏胶袋包装	0.5	1 年
4		污泥	HW12	264-253-12		1	防渗漏胶袋包装	0.5	1 年
5		废丝网版	HW12	900-253-12		1	密封包装	0.5	1 年
6		油墨废渣	HW12	900-253-12		1	防渗漏胶袋包装	0.5	1 年
7		废擦拭布	HW49	900-041-49		1	防渗漏胶袋包装	0.5	1 年
合计						25	/	8.5	/

注：结合危废实际产生量及储存周期，危险废物贮存库内废活性炭实际最大储存量为 3.8t（（TA001 活性炭吸附箱 3 个月按更换 1 次、TA002 活性炭吸附箱 3 个月按更换 2 次、TA003 活性炭吸附箱 3 个月按更换 1 次计）、废菲林实际最大储存量为 0.05t、污泥实际最大储存量为 0.0786t、废丝网版实际最大储存量为 0.5t、油墨废渣实际最大储存量为 0.05t、擦拭废布实际最大储存量为 0.01t、原料空桶实际最大储存量为 0.5t，合计实际最大储存量为 4.9886t。

五、危废贮存面积与产废量的匹配性分析：

项目危险废物贮存设施面积设置为 25m^2，根据上表危险废物贮存场所（设施）分析，项目危险废物贮存设施设置的最大贮存能力为 8.5t，实际最大储存量为 4.9886t，在按照要求落实危废转运的情况下，可满足项目贮存所需。

项目危险废物委托处置前，企业应重点审查委托危险废物处置单位的资质、处理工艺、处理能力等情况，再根据实际需求进行选择。项目涉及的危废种类在福建地区有多家危废处置单位，可就近委托处置，其委托处置是可行的，建议优先选择本地区的危废处置单位，减少危废运输。

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

（1）分区防渗措施

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防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点防渗区

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，主要为污水处理设施、化粪池及管线、危险废物贮存库、化学品仓库，重点防渗区防渗层的防渗性能应不低

于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB18598 执行，另污水处理设施需设置围堰及导流槽，防止废水外溢。

②一般防渗区

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。主要包括生产车间、一般固废暂存间，一般防渗区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB16889 执行。

③简单防渗区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公区、原料仓库、成品仓库、鞋面仓库、大底仓库。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。

项目车间及厂区外地面已实现水泥硬化，原辅料、固废均储存在规范设置的储存设施内，且原辅料、固废均不含有毒有害物质，一般不会出现地下水、土壤环境污染。

项目厂区内具体污染防治区建设要求见表 4-27。

表 4-27　项目地下水、土壤污染防治分区表

防渗分区	装置区域	防渗区域	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危险废物贮存库、化学品仓库	地面、裙角	防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB18598 执行。	项目厂房地面已采取混凝土硬化，建设单位应在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 2mm 的环氧树脂漆。
	污水处理设施及管线	水池底部、池壁		污水收集管道采用 PVC 管材，采用防渗混凝土及防水砂浆防渗；若采用人工防渗材料（如高密度聚乙烯膜），其厚度至少应达到 2 毫米，且渗透系数不大于 10^{-10}cm/s。
	化粪池及管线	水池底部、池壁		污水收集管道采用 PVC 管材，化粪池依托出租方已建设施，采用防渗混凝土及防水砂浆防渗
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间	地面、裙角	防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB16889 执行。	作业区地面采用混凝土硬化，在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 1.5mm 的环氧树脂漆。
简单防渗区	办公区、成品仓库、原料仓库	地面	/	地面混凝土硬化

4.2.6 环境风险影响和保护措施

（1）建设项目风险源调查

①风险物质识别及分布

调查全厂的原辅材料，识别是否为风险物质，并确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4-28　各单元主要原辅材料风险识别一览表

序号	单元	名称	其中危险成分	形态	是否为风险物质	使用量（t/a）	最大贮存量（t）
1	化学品仓库	感光乳液	聚乙烯醇	液态	是	0.1	0.05
2		油性油墨	环己酮	液态	是	8.0	0.5
3		清洗剂	石油醚	液态	是	0.2	0.1
4		水性油墨	甘油、二甘醇	液态	是	3	0.2
6		乙醇	乙醇	液态	是	0.5	0.1
8		处理剂	丁酮、乙酸乙酯、甲基环己烷	液态	是	1.0	0.1
9		PU 胶	丁酮、丙酮、乙酸乙酯、醋酸甲酯	液态	是	5.0	0.5
10		固化剂	乙酸乙酯	液态	是	1.0	0.1
10	危险废物贮存库	废活性炭	废活性炭、有机废气	固态	是	/	3.8
11		原料空桶	残留酮、醇、酯类	固态	是	/	0.5
12		废菲林	油墨	固态	是	/	0.05
13		污泥	污泥	半固态	是	/	0.0786
14		废丝网版	油墨	固态	是	/	0.5
15		油墨废渣	油墨固份	固态	是	/	0.05
16		废擦拭布	油墨固份	固态	是	/	0.01

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

（2）风险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定风险物质的临界量，确定风险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-29　建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q（q_n/Q_n）
化学品仓库	环己酮	108-94-1	油性油墨（0.5×12%）=0.06	10	0.006
	乙醇	64-17-5	0.5	500①	0.001
	石油醚	8032-32-4	清洗剂（0.1×100%）=0.1	10	0.01
	乙酸乙酯	141-78-6	处理剂（0.1×15%）+PU 胶（0.5×10%）+固化剂（0.1×40%）=0.105	10	0.0105
	醋酸甲酯	79-20-9	PU 胶（0.5×22%）=0.11	10	0.011
	丁酮	78-93-3	PU 胶（0.5×4%）+处理剂（0.1×15%）=0.035	10	0.0035

	丙酮	67-64-1	PU 胶（0.5×4%）=0.02	10	0.002
危险废物贮存库	危险废物	/	4.9886	50②	0.099772
合计					0.143772

①乙醇参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)第四部分 易燃液态物质，临界量取值 500。
②危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 的推荐临界量 50t 取值。
③处理剂成分“甲基环己烷”未列入风险导则 HJ 169-2018 附录 B 危险物质临界量表，不满足 Q 值计算要求，故不参与 Q 值核算。

由上表可知，本项目 Q 值＜1，则该项目潜在风险潜势为Ⅰ，危险物质存储量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

（3）环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-30 事故污染影响途径

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	生产车间、危险废物贮存库、化学品仓库	遇明火、静电	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡，产生洗消废水。
危废泄漏/撒落	危险废物贮存库	包装桶破裂，危废泄漏/撒落出储存区	泄漏/撒落后可截留在危险废物贮存库内
废气超标排放	废气处理设施	废气处理设施损坏	废气异常排放或者无组织扩散到大气，影响周边大气环境
液态辅料泄漏	化学品仓库	操作不当、容器破损	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡。
洗消废水泄漏	生产车间、危险废物贮存库、化学品仓库	有毒有害物质着火后，用消防水灭火，产生的废水	外漏出厂区，可能污染地面、土壤、地表水
生产废水泄漏	厂区自建污水处理设施、污水水管	输送污水管道、污水池破裂	废水直接溢出，可能污染地面、土壤、地表水

（4）环境风险影响分析

①火灾事故影响分析

项目生产车间、危险废物贮存库、化学品仓库或原料仓库、成品仓库发生火灾后，燃烧产物主要为二氧化碳和水，火灾过程中还将产生二氧化硫、一氧化碳和烟尘，这些燃烧后产生的污染物会对下风向的环境产生一定影响。项目所在区域属于沿海平原地区，环境扩散条件较好，有利于项目二氧化碳等火灾废气污染物扩散，对大气环境影响不大。

②生产废水污水处理设施泄漏环境影响分析

项目生产废水污水处理设施设置围堰及导流槽等防流失措施，如果发生泄漏，可通过围堰收集、控制在生产车间内，不会漫流出项目厂区，基本不会对周边水环境产生影响生产过程中产生的因储存或操作不当，可能导致原料泄漏或遇明火产生火灾等事故。

③环境风险情景分析

项目周边 31 米处有商住楼，114 米处有童心幼儿园，属于环境敏感目标。在极端不利气象条件下（如静风、小风），若生产车间或化学品仓库发生火灾，产生的伴生/次生污染物（如一氧化碳）或泄漏的有毒有害化学品（如处理剂中的丁酮）可能对上述敏感目标造成短时影响。但项目已设置密闭车间、废气收集处理系统和完善的应急预案，并配备了相应的应急物资。一旦发生事故，可立即启动应急响应，切断污染源，有效控制和减缓污染物扩散，将对敏感目标的影响降至最低。

（5）环境风险防范措施

①环境风险监控措施

生产车间、危险废物贮存库、化学品仓库均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②消防系统防范措施

A、建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

③生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检查设备，保证在有效期内使用。

C、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

D、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

E、防止泄漏消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施：车间内的地漏应选用防臭、防溢型密封地漏。在非冲洗或非事故状态下，应保持机械密封关闭，防止异味和意外少量液体流入下水系统。制定操作规程，要求在发生事故或进行设备清洗（产生洗消废水）前，使用充气式管道封堵气囊或专用橡胶堵头对地漏进行物理封堵，严禁洗消废水直接排入普通雨水管或未经处理的污水管。

F、储备足够应急物资，如防毒面具、防护服、消防沙袋、PE 吨桶袋托盘、配备吸油棉、吸液索、沙土或木屑、乙醇作业区配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器或抗溶性泡沫灭火器等。

④化学品贮运安全防范措施

A.化学品（感光乳液、清洗剂、处理剂、PU 胶水、固化剂、油墨、乙醇等）在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。

B.在装卸化学品过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，

并禁止肩扛、背负。

C.生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。

D.各种物料应按相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动，物料应放置防泄漏托盘或装置上面。

E.应建立严格的化学品的堆存管理和规章制度，并上墙，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

F.应避免生产区或化学品仓库的化学品产生跑、冒、滴、漏。

⑤废气事故风险防范措施

A、废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：二级活性炭吸附装置是否正常运行，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

B、定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。

C、对管理废气处理设施的员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

⑥危险废物泄漏/撒落防范措施

A、操作员工上岗前接受培训，在危险废物储存过程中严格按照操作规程进行操作，避免因操作失误造成泄漏。

B、有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，装卸过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

C、危险废物贮存库地面进行防渗、硬化，并在液体危险废物底下放置托盘。

⑦生产废水防范措施

A、对污水处理设施的管道及各处理池进行定期检查、维护；

B、若生产废水处理系统出现故障，应及时停止生产。

C、废水处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；如：污水处理设施是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

D、对废水处理设施员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

⑧小结

本项目涉及少量危险物质储存。在加强厂区防火管理的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。

项目环境风险简单分析内容表详见下表。

表 4-31　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	博元智造（泉州）科技有限公司年产运动鞋 100 万双、服装 200 万件项目			
建设地点	泉州经济技术开发区崇宏街 288 号 1 号厂房五楼			
地理坐标	经度	东经 118 度 32 分 38.858 秒	纬度	北纬 24 度 51 分 59.216 秒
主要危险物质分布	感光乳液、油性油墨、清洗剂、水性油墨、PU 胶、固化剂、处理剂、乙醇等位于化学品仓库；危险废物位于危险废物贮存库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、发生火灾事故时，火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大，对周边环境空气质量及人群影响有限； 2、危废的泄漏/撒落可控制在危险废物贮存库内，对环境基本无影响。 3、输送污水管道、污水池破裂，导致污水泄漏，对管道、池体进行维修，对周边环境空气质量及人群影响较小。 4、废气直接排放或者未收集无组织排放，不达标废气污染物排放量较小，对周边环境空气质量及人群影响较小。			
风险防范措施要求	详见 4.2.6 章节。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。			

4.2.7 生态保护措施

为减缓项目运营对生态环境的潜在影响，建设单位应采取以下生态保护措施：

（1）厂区绿化

建议建设单位在厂区边界、道路两侧等空闲地带进行绿化，优先选择吸附污染物能力强、降噪效果好且易于维护的乡土树种。通过绿化美化厂区环境，发挥植被的生态服务功能。

（2）生态友好设计

建议对厂房窗户玻璃采取生态友好设计，如粘贴防撞条或使用磨砂玻璃，以减少鸟类因误判而撞击玻璃的“鸟撞”事件发生。

（3）表土保护

本项目为租赁已建成厂房，施工期仅涉及设备安装，无土建开挖工程，因此不涉及表土剥离和保护问题。

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	排气筒DA001/丝印及其晾干废气、涂感光乳液废气		非甲烷总烃	设置密闭车间，丝印过程产生的丝印及其晾干废气、制版区域的涂感光乳液及其烘干废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置（TA001）处理后由25m排气筒（DA001）排放。	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表1 排气筒挥发性有机物排放限值
	排气筒DA002/上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气		非甲烷总烃	设置密闭车间，制鞋流水线产生的上处理剂、烘干、刷胶、调胶、贴合、清洁废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置（TA002）处理后由25m排气筒（DA002）排放。	《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9号）中表1 污染物排放限值要求
	排气筒DA003/数码印花废气		非甲烷总烃	设置密闭车间，数码印花废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置（TA003）处理后由25m排气筒（DA003）排放。	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表1 排气筒挥发性有机物排放限值
	无组织	厂界	非甲烷总烃	项目VOCs物料储存于密闭的容器中；盛装VOCs物料的容器存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 设置密闭生产车间，强化集气装置的集气效率。	企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》表3标准。
		厂区内	非甲烷总烃		厂区内监控点：非甲烷总烃1h浓度值排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表2标准，非甲烷总烃任意一次浓度值排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A表A.1标准。
地表水环境	综合污水排放口DW001	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷	生产废水经“混凝沉淀”处理，生活污水经化粪池处理，生产废水、生活污水合并后通过市政管网排入泉州清濛污水处理厂。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准
		生产废水	COD、BOD_5、SS、氨氮、色度		
声环境	厂界及东侧敏感点		等效连续A声级	隔声、减振	南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				（GB12348-2008）4a 类标准，其余侧厂界执行 3 类标准
固体废物	①鞋材边角料、服装边角料、废包装袋等收集存放于一般固废暂存间内外售相关单位重新利用；一般固废仓库应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。 ②废活性炭、原料空桶、废菲林、污泥、废丝网版、油墨废渣、废擦拭布收集存放于危险废物贮存库内定期交由有资质单位处置；危险废物贮存库建设应满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求； ③生活垃圾收集后由环卫部门清运处理； ④对厂区一般固废、危险废物的收集、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。			
土壤及地下水污染防治措施	①危险废物贮存库、化学品仓库采取混凝土硬化，在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 2mm 的环氧树脂漆，污水处理设施采用防渗混凝土及防水砂浆防渗，收集管道采用 PVC 管材，化粪池依托出租方已建设施，采用防渗混凝土及防水砂浆防渗。 ②生产车间、一般固废暂存间已地面硬化，其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 1.5mm 的环氧树脂漆。 ③办公区、成品仓库、原料仓库采用地面混凝土硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、建立火灾报警系统，配备足够数量的干粉灭火器等消防设备； 2、建立完善的培训制度，定期对作业人员进行培训； 3、化学品由有相应运输资质的单位专人专车运输到本厂区，装卸过程轻装轻卸；物料贮存时应放置防泄漏托盘或装置上面。 4、危险废物贮存库设置视频监控探头并安排员工管理； 5、建立危险废物贮存的台账制度，危废在出入库时均应在台账中进行登记；危险废物贮存库的管理人员上岗前应经过培训；危险废物贮存库旁应配置干粉灭火器、应急砂等应急物资； 6、定期保养维护废气收集装置的风机及处理设备；加强废气净化装置的运行管理；加强对设备操作和维修人员的培训；规范设计排放口及采样平台，开展日常检测。 7、定期维护废水处理设施的水池、水泵及管道，加强废水处理设施的运行管理。			
其他环境管理要求	**5.1环境管理** 建设单位应设置环保专员，负责本项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下： ①根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。 ②负责协调由于生产调度等原因造成环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。 ③负责污染事故的及时处理，对事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。 ④建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。			

表 5-1 环境管理台账记录要求

类别	记录内容	记录频次	记录形式	其他信息
基本信息	记录单位名称、行业类别、生产规模、法定代表人、排污许可证编号、经营场所地址、生产工艺。	1 次/年	电子台账+纸质台账	台账保存期限不得少于 5 年
污染设施运行管理信息	记录生产设施运行时间、产品名称及产量。	1 次/月		
污染防治设施正常情况记录信息	有组织废气治理设施记录治理设施名称及编码、设施运行时间、废气处理设施耗材的名称及使用量、记录时间等。	1 次/日		
污染防治设施非正常情况记录信息	记录包括治理设施名称及编码、非正常情况起始/终止时刻，污染物种类、排放浓度、排放去向、事件原因、是否报告、应对措施。	1 次/非正常工期		
监测记录信息	有组织废气污染物监测原始结果记录包括排放编号、监测日期、监测时间、出口污染物浓度。	按照 HJ819、HJ 1123-2020 的规定执行		
	无组织废气污染物监测原始结果记录包括生产设施/无组织排放编号、监测日期、监测时间、出口污染物浓度。			

5.2信息公开

建设单位按照《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案（试行）的通知》（泉环保评〔2017〕11号）等法律法规要求，在网上进行了二次信息公示。在二次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加大建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

5.3排污口规范化建设和管理

排污口规范化建设：按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口，并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志-排放口（源）》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995 及其 2023 年修改单)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的相关规定，排放口监测点位设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)的相关规定，排污口规范化应根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)设置标识和二维码。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色；警告标志形状采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色。按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》相关规定，标志牌应设在与之功能相应

的醒目处，并保持清晰、完整。图形符号见下表 5-2。

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固废	表示一般固体废物贮存、处置
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

5.4竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目生态环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

5.5固定污染源排污许可证

（1）分类管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

（2）本项目要求

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，运动鞋生产属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19/32 制鞋业 195/其他”，服装属于“十三、纺织服装、服饰业 18/27 服饰制造 183/其他”，因涉及印刷工艺，属“十八、印刷和记录媒介复制业 23/39 印刷 231/其他”，本项目主要生产运动鞋及服装产品，印刷为辅助工艺，则本项目属于实施登记管理的行业，应当在实际排污行为发生之前，通过全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

表 5-3　固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十三、纺织服装、服饰业 18				
27	机织服装制造 181，服饰制造 183	有水洗工序、湿法印花、染色工艺的	/	其他*
十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19				
32	制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或 3 吨及以上溶剂型处理剂的	其他
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他*
注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等				

5.6总量控制

（1）水污染物排放总量控制指标

项目运营期生产废水经处理达标后与经厂区化粪池处理后的生活污水通过厂区综合污水排放口（DW001）进入市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂集中处理。其中项目生活污水总量不纳入项目主要污染物排放总量指标管理范围。

本项目生产废水新增主要污染物排放总量为COD ：0.0324t/a，氨氮：0.0032t/a，根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9号）文件，项目新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨，因此可免购买排污权交易指标、提交总量来源说明。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目大气污染物新增VOCs排放量为2.210t/a，按照生态环境主管部门相关规定，落实总量倍量替代来源，可满足项目挥发性有机物排放总量控制指标来源。

六、结论

博元智造（泉州）科技有限公司年产运动鞋100万双、服装200万件项目位于泉州经济技术开发区崇宏街288号1号厂房五楼，生产规模为年产运动鞋100万双、服装200万件。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合生态环境分区管控方案及相关规划要求，与周围环境相容；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：厦门华[illegible]元环保科技有限公司

时间：2026年02月08日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量（万 m^3/a）	/	/	/	16500	/	16500	+16500
	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	2.210	/	2.210	+2.210
废水	废水量（t/a）	/	/	/	1923	/	1923	+1923
	COD（t/a）	/	/	/	0.0962	/	0.0962	+0.0962
	BOD_5（t/a）	/	/	/	0.0192	/	0.0192	+0.0192
	SS（t/a）	/	/	/	0.0192	/	0.0192	+0.0192
	NH_3-N（t/a）	/	/	/	0.0096	/	0.0096	+0.0096
	总氮（t/a）	/	/	/	0.0191	/	0.0191	+0.0191
	总磷（t/a）	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	色度（倍）	/	/	/	/	/	/	/
一般固废	鞋材边角料（t/a）	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	服装边角料及不合格品（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装袋（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭（t/a）	/	/	/	18.04	/	18.04	+18.04
	原料空桶（t/a）	/	/	/	0.9776	/	0.9776	+0.9776
	废菲林（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	污泥（t/a）	/	/	/	0.0786	/	0.0786	+0.0786
	废丝网版（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	油墨废渣（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废擦拭布（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
其他	生活垃圾（t/a）	/	/	/	15	/	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①