

仅供生态环境部门信息公开使用

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 泉州市佳亮箱包材料有限公司箱包配
件生产项目

建设单位(盖章): 泉州市佳亮箱包材料有限公司

编制日期: 2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市佳亮箱包材料有限公司箱包配件生产项目		
项目代码	2406-350504-04-03-999346		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室）		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>36</u> 分 <u>4.193</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>1</u> 分 <u>52.216</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泉州市洛江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2024】C030175号
总投资（万元）	100.00	环保投资（万元）	5.00
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2135
专项评价设置情况	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，专项评价设置原则见表 1-1。项目无需设置专项评价。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目排放非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及有毒有害废气的排放	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水，项目生活污水经处理后达标排放	否

	环风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^⑥ 的建设项目	项目涉及的危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
<p>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《建设项目环境风险评技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。</p>				
规划情况	《洛江片区单元控制性详细规划》（2023 年），泉州市自然资源和规划局。			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室），根据建设单位提供的工业厂房买卖合同，建设单位向万洋众创城科技有限公司购买生产厂房，项目所在地块土地用途为工业用地（详见附件 5），同时根据《洛江片区单元控制性详细规划》（详见附件 2），可知，项目所在地为工业用地，因此该项目符合洛江片区单元控制性详细规划。</p> <p>1.2 与智谷（泉州）万洋高新技术产业园镇级工业区符合性分析</p> <p>根据 2023 年 10 月 30 日洛江区河市人民政府印发的《泉州市洛江区河市人民政府关于智谷（泉州）万洋高新技术产业园属于镇级工业区的函》（泉洛河政函[2023]159 号）（详见附件 6），入驻智谷（泉州）万洋高新技术产业园的 55 家企业均位于河市镇西片区，属于镇级工业园区，本项目为已招商入园的企业，用地范围为镇级工业园区内；同时，本项目已通过万洋众创城园区入园审核（详见附件 7）。</p>			

其他符合性分析	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>本项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室），主要从事箱包配件，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目，可见项目的生产符合目前国家产业政策。</p> <p>1.4 “三线一单”符合性分析</p> <p>1.4.1 生态保护红线符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室），项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。</p> <p>1.4.2 环境质量底线符合性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）；周边水环境洛阳江质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准；受纳水体浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。</p> <p>项目生产过程中废水、废气达标排放，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，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>1.4.3 资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、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，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p>
---------	---

1.4.4 环境准入负面清单符合性分析

对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

综上，项目建设符合“三线一单”管控要求。

1.5 环境功能区划符合性分析

（1）水环境

项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区158号（万洋众创城17#厂房901/902室），生活污水依托园区化粪池预处理达标后排入区域污水管网，纳入城东污水处理厂处理，项目排污不会对洛阳江水质有直接的影响。项目建设符合水环境功能区划的要求，不改变区域水环境功能区划。

（2）大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号）。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目常规因子和特征因子均符合本评价提出的环境质量控制标准。项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响小，项目建设符合大气环境功能区划要求。

（3）声环境

本项目所在区域为3类声环境功能区，环境噪声主要执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目拟对噪声源采取隔声、减振消声等综合性降噪措施，基本可将生产噪声影响控制在厂区范围内，确保厂界噪声达标排放，不会造成扰民情况。从声环境影响角度分析，项目建设符合声环境功能区划要求。

1.6 周边环境相容性分析

根据现场勘查，项目所在厂房北侧为道路及空地，南侧、西侧为其他工业企业，东侧为林地（见附图5）；周边最近的环境保护目标为西南侧213m处的坛顶村民委员会，位于项目主导风向的下

风向。本项目运营过程中，在“三废”达标排放的前提下，采取合理的废气、废水、噪声和固废防治措施，保证环保设施的正常运行，项目建设对周围环境影响较小。因此，本项目在此建设与周边环境是相容的。

1.7 与生态环境分区管控相符性分析

福建省人民政府于 2020 年 12 月 22 日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求，详见表 1-2。

表 1-2 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

	准入要求	项情况	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。	项目从事箱包配件生产，不涉及石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；不涉及钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能；不涉及煤电项目；不涉及氟化工产业；所在区域水环境质量良好，且项目外排废水经处理后排入城东污水处理厂。	符合
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	项目涉及新增 VOCs，应实行倍量替代；项目从事箱包配件生产，不涉及新建水泥、有色金属、火电项目等；项目外排废水经处理后排入城东污水处理厂，尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，满足相关要求。	

1.8 与泉州市生态环境分区管控相符性分析

泉州市人民政府于 2021 年 11 月 03 日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全市生态环境总体准入提出要求。经分析，本项目建设符合泉州市生态环境管控要求，具体详见下表：

表 1-3 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

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

根据福建省三线一单数据应用系统导出的项目三线一单综合查询报告书(报告编号: SX YD17167886471)(详见附图 10-1、10-2),项目所选地块涉及 1 个生态环境管控单元,其中重点管控单元 1 个,管控单元编号: ZH35050420003。经分析,本项目建设符合福建省

生态环境管控要求，具体详见下表：

表 1-4 与生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。 2.新建石化、化工、包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放的项目必须进入工业园区。 3.完善单元内污水管网的建设工程。确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目为塑料日用品加工，选址于工业园区，所在区域水环境质量良好，且项目外排废水经处理排入城东污水处理厂	符合

1.9 与 VOCs 相关政策符合性分析

经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关政策文件主要包括《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》(泉环委函[2018]3号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《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)、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》等。经分析，本项目建设符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见下表：

表 1-4 与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析

政策方案	相关要求	本项目情况	符合性
泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs 废气综合治理长效机制的通知”	新改建项目要使用低(无)VOCs含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	项目主要使用的打印机用墨水等属于低VOCs原辅材料，生产时关闭车间门窗，产污工序上方设置集气罩或集气管道收集，由二级活性炭吸附装置处置通过50m的排气筒达标排放	符合
挥发性有机物无组	1、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs	VOCs物料储存于密闭的容器内，存放于有防	符合

<p>织排放控制标准》(GB37822-2019)</p>	<p>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。</p> <p>2、VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>渗措施的专用场地，非取用状态时加盖密闭。</p> <p>项目使用的打印机用墨水VOCs含量小于10%，且均在密闭空间内操作，废气经集气罩或集气管道收集，由活性炭吸附装置处置通过50m的排气筒排放。</p>
<p>《泉州市生态环境局关于进一步挥发性有机物综合治理的通知》</p>	<p>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。</p> <p>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，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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>1、项目从事箱包配件生产，使用的油墨VOCs含量限值符合国家要求，污染物排放对周边大气环境影响较小，不属于高VOCs排放项目。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目工艺、设备等不属于“限制类”及“淘汰类”。</p> <p>2、根据1.7-1.8章节分析，项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。项目新增排放的VOCs实行1.2倍量替代。</p> <p>3、项目所用的油墨VOCs含量为4%，VOCs含量低于10%，属于低VOCs原辅材料，符合要求</p> <p>4、项目产生有机废气的工序为印制、烤软，项目拟将产生有机废气的车间均设置为密闭式并在废气产污节点处设置集气装置，同时确保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，可以有效削减VOCs的无组织排放。</p>

		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。		
《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》		<p>1、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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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。</p> <p>4、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。</p>	<p>1、本环评提出建立原材料台账记录的相关要求。</p> <p>2、项目新增的VOCs应实行倍量替代</p> <p>3、项目产生VOCs的生产工序设置在密闭车间内，并对废气进行有效收集和处理。</p> <p>4、项目主要产生VOCs的工序为印制、烤软，项目拟将产生有机废气的工序设置在密闭式车间内，同时在产污工序上方安装集气装置进行废气收集，收集的废气引至二级活性炭吸附装置处理后由排气筒引至高空有组织达标排放。</p>	

1.10 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》的符合性分析

泉州市发改委于2021年7月1日发布了《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改〔2021〕173号），明确泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单，经分析，项目符合《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》的要求，具体详见下表：

表 1-5 项目与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》符合性分析

负面清单类型	门类	类别	特别管理措施	项目情况	符合性
限制	C	C3872	晋江流域上游地区、洛阳江流域不	项目不涉	符

类	制造业	照明灯具制造	再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建项目，限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	及上述限制类建设和经营的生产项目	合
禁止类	C制造业	C3872照明灯具制造	1.对于禁止发展类产业，任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。 2.禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸一公里或者一重山范围内新建、扩建生产、储存剧毒化学品的建设项目。 3.对于国家明令淘汰的生产工艺装备和产品，一律不得进口、转移、生产、销售、使用和采用。 4.禁建区禁止新建、扩建规模化畜禽养殖场。	项目不涉及上述禁止类建设和经营的生产项目	符合

1.11与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析

为强化晋江、洛阳江流域水资源保护，2018年8月，泉州市第十六届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》。经分析，项目符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的要求，具体详见下表：

表 1-6 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

条例内容	项目情况	符合性
第十七条、任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。 禁止任何单位和个人为前款规定的生产经营活动提供生产经营场所、运输、保管、仓储等条件。市、县（市、区）人民政府负责整治、淘汰污染严重的落后企业、加工点和作坊。	不属于上述禁止建设和经营的生产项目	符合
第十八条、晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、	不属于上述可能影响流域水质安全的建设项目	符合

印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能重污染流域水环境的生产工艺工序。	及可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	
<p>1.12与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析</p> <p>为全面推进洛江区“十四五”生态环境保护工作，加快建设制造洛江、智慧洛江、品质洛江、清新洛江、幸福洛江，谱写洛江区生态环境保护事业新篇章，在区委、区政府的部署和指导下，经过充分调研，在全面掌握洛江区生态环境保护基本情况的基础上，充分衔接《泉州市“十四五”生态环境保护专项规划》，泉州市洛江生态环境局2022年2月组织编制《洛江区“十四五”生态环境保护规划》。经分析，项目符合《洛江区“十四五”生态环境保护规划》的要求，具体详见表1-7</p>		
<p align="center">表1-7 项目与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析</p>		
序号	相关内容	项目情况 符合性
	第五章、坚持源头防治、综合施策，深入推进大气污染防治攻坚战，以臭氧防控为重心，以PM _{2.5} 协同管控为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染物协同防控，推动臭氧稳定下降，PM _{2.5} 浓度实现持续降低。到2025年，PM _{2.5} 浓度控制在市下达的目标内，臭氧浓度得到有效遏制，使“蓝天白云、繁星闪烁”成为洛江常态。	1、本项目不属于高VOCs排放项目，在印制、烤软过程会产生少量的VOCs，本项目强化工业VOCs治理，大力推进源头减排，VOCs废气经过集中收集后纳入活性炭吸附处理，促进源头控制。 符合
	二、持续推进污染源治理 （二）深入推进重点行业VOCs治理严格控制挥发性有机化合物（VOCs）污染排放，实施VOCs区域排放总量控制。严格限制新、改、扩建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。强化工业VOCs治理，大力推进制鞋、包装印刷、树脂工艺品、机械制造等重点行业源头减排，积极推广使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。加快改造提升，推进涂料、制鞋、包装印刷、树脂工艺品等企业的整合搬迁、入驻工业园区或升级改造生产工艺和治理设备。加强重点行业企业含VOCs物料全环节、全链条、全	2、本项目严格落实无组织排放控制等新标准要求，加强含VOCs物料全环节、全链条、全方位无组织排放管理，落实全过程密闭化要求。突出抓好企业排查整治和运行管理，并建立完善的台账信息记录管理，记录废气收集系统，定期完成企业自行监测。 符合

	方位无组织排放管理，落实全过程密闭化要求。		

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>泉州市佳亮箱包材料有限公司拟投资 100 万元在福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室）建设泉州市佳亮箱包材料有限公司箱包配件生产项目（项目营业执照见附件 2、法人身份证见附件 3）。项目现有厂房 2135 平方米，生产规模为年产箱包配件 50 万件。（项目备案表见附件 4）。</p> <p>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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》2021 版的有关规定，该项目属“二十六、橡胶和塑料制品业 29：53 塑料制品业 292 --其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”的类别；根据表 2-1 该项目需编制环境影响报告表。我公司接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报环保部门审批，委托书详见附件 1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 版）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 25%;">环评类别</th> <th style="width: 25%;">报告书</th> <th style="width: 25%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">塑料制品业 292</td> <td>以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.2 项目概况</p> <p>（1）项目基本情况</p> <p>项目名称：泉州市佳亮箱包材料有限公司箱包配件生产项目</p> <p>建设单位：泉州市佳亮箱包材料有限公司</p> <p>建设地址：福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室）</p>		环评类别	报告书	报告表	登记表	二十六、橡胶和塑料制品业 29					53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	环评类别	报告书	报告表	登记表												
二十六、橡胶和塑料制品业 29																
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/												

法人代表：郭文龙
 总投资：100 万元
 环保投资：5 万元
 建筑面积：2135m²
 生产规模：年产箱包配件 50 万件
 职工人数：拟招职工 16 人，均不在厂内食宿
 工作制度：年工作时间 300 天，日工作 8 小时，一班制，夜间不生产

2.3 项目组成

项目工程组成具体见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

工程类别	组成	内容	备注
主体工程	生产车间	购置已建厂房，建筑面积 2135m ² ，位于万洋众创城 17#厂房 901/902 室，项目位于第 9 层，该楼栋共 11 层，厂房高度为 48.5m。设置成型压模区、水循环制冷区、开料区、物料周转区、废料区、物料储存区、打印室。	购置已建厂房
公用工程	供水工程	市政给水管网供给	依托现有
	供电工程	接入市政供电网	依托现有
	雨水	雨水管网系统，雨污分流系统。	依托现有
环保工程	废水处理措施	生活污水采用三级化粪池处理设施进行处理后排入污水处理厂进一步处理达标后排放	依托现有
		冷却水循环使用，不外排	新建
	废气处理措施	印制废气及烤软废气：集气装置+二级活性炭吸附装置+50m排气筒（DA001）	新建
	噪声处理设施	设备基础减震、墙体隔声	新建
	固体废物处置	生活垃圾：设置垃圾桶，委托环卫部门清运	新建
		废原料空桶：暂存于危险废物暂存间，由生产厂家回收并重新使用	新建
		边角料：设置一般固体废物暂存间，由相关厂家回收利用	新建
		废数码转印纸：设置一般固体废物暂存间，由相关厂家回收利用	新建
废活性炭：设置危险废物暂存间，面积为 5m ² ，委托有资质单位处理		新建	

2.4 主要产品及产能

项目主要产品为箱包配件，详见表 2-3。

表 2-3 项目产品及产能

序号	产品名称	产量（万件/年）
1	箱包配件	50

2.5 主要生产设施

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	型号/规格	噪声源强 dB（A）
1	开料立体切机	1	国威-FW5800	75
2	全自动转盘压模成型机	1	鸿龙-HL825	75
3	1000*800-50T 成型压模机台	2	国威-X-50	75
4	700*500-30T 成型压模机台	10	国威-GWF530	75
5	松田双工位压模机台	3	——	75
6	烤箱	20	国威-DFL-36	70
7	裁断机(冲床)	5	XC CP3-2A(2B)系列	75
8	水循环制冷机	3	——	80
9	1800 高速数码打印机	2	聚禾三喷头	70
10	1600 转印滚筒机	2	至上 2S-88	70
11	平板液压转印机	1	80*100cm	70
12	申江龙节能螺杆压缩机	1	LM-890 10A	75
13	对开切料机	1	瑞安国望	75
14	空压机	1	——	85

2.6 原辅材料及能源消耗

表 2-5 原辅料消耗表

序号	主要产品	名称	用量	最大贮存量	包装规格	物质形态	储存位置
1	箱包配件	半成品 EVA 原料（含布料、皮革）	4 万 m ² /a	0.4m ² /a	直接堆放	固态	物料仓库
2		数码转印纸	1.5 万 m ² /a	1.5m ² /a	2000 张/箱	固态	物料仓库
3		打印机用墨水	0.1t/a	0.05t/a	10kg/桶	液态	物料仓库

原辅材料性质说明：

半成品 EVA 原料（含布料、皮革）：主要由 EVA 层、皮革层、布料层三者组合而成，其中 EVA 层厚度约 0.12cm，密度为 0.974g/cm³，EVA 全称为乙烯-醋酸乙烯酯共聚物，熔点范围在 80°C-90°C，EVA 的分解温度通常在 200-300°C

之间；

皮革层具体为 PU 皮革，皮革层厚度为 0.13cm，密度为 1.4g/cm³，PU 革的主要成分为聚氨酯树脂，聚氨酯树脂由异氰酸酯和多元醇反应而成，聚氨酯树脂熔点在 100℃左右，分解温度在 200℃左右；

布料层具体为涤纶，涤纶是以聚对苯二甲酸(PTA)或对苯二甲酸二甲酯(DMT)和乙二醇(MEG)为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物--聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)，经纺丝和后处理制成的纤维。涤纶的熔点在 240-255℃，分解温度在约 310℃左右，本项目所用的布料层克重平均为 220gsm。

项目烤软工作温度为 140-145℃，不会使 EVA 层、皮革层、布料层分解，不会使皮革层（PU 树脂）挥发出来甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、异氟尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯等单体废气，不会使涤纶（PET 树脂）挥发出来乙醛等单体废气，不会使 EVA（乙烯-醋酸乙烯酯共聚物）挥发出来易燃气体乙烯和醋酸乙烯酯等单体废气，项目产生的有机废气以非甲烷总烃评价。

表 2-6 打印机用墨水成分信息表

组成物质	CSA.N	K	C	M	Y
		含量 (%)	含量 (%)	含量 (%)	含量 (%)
离子水	7732-18-5	30-60	30-60	30-60	30-70
甘油	56-81-5	15-40	15-40	15-40	20-40
n-甲基吡咯烷酮	872-50-4	1-4	1-4	1-4	1-4
木质素磺酸钠	8061-51-6	5-10	5-10	5-10	5-10
分散黑色染料	19286-75-0 12236-01-0 31482-56-1	2-7	/	/	/
分散品蓝染料	62570-50-7	/	2-7	/	/
分散品红染	12223-37-9	/	/	2-7	
分散黄染料	12223-85-7	/	/	/	2-7
添加剂	非公开	0.1-6	0.1-6	0.1-6	0.1-6

注：1、甘油不易挥发。化学名称为丙三醇，无色、无臭、味甜，外观呈澄明黏稠液态，是一种有机物。沸点为 290℃，加热至少需达到该温度才会挥发。

1、n-甲基吡咯烷酮无色透明油状液体。能与水、醇、醚、酯、酮、卤代烃、芳烃和蓖麻油互溶。挥发度低，热稳定性、化学稳定性均佳，能随水蒸气挥发。有吸湿性。对光敏感。

2、添加剂主要为分散剂、流平剂等，主要为无机化合物，不含挥发性物质。

根据《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 可知喷墨印刷中的打印机用墨水挥发性有机物的含量限值应≤30%。根据 MSDS 报告（见附件 8）可知，本项目所使用的打印机用墨水挥发性有机物的含

量为 1-4%，按最大挥发性 4% 计算，小于 30%，符合《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的相关规定。

2.7 公用工程

（1）项目用水

①生活用水

项目拟招收员工 16 人，均不在厂内住宿。年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。根据福建地方标准《行业用水定额》（DB35/T772-2023）等有关规定，不住厂员工按 50L/d·人计，则生活用水量约 0.8t/d，年用水量 240t。生活污水排放量按生活用水量的 85% 计，则生活污水排放量为 0.68/d（即 204t/a）。

②冷却用水

制冷机用水用于机台冷却降温，不直接接触产品。冷却水经由制冷机循环使用不外排，根据建设单位提供资料，每台制冷机循环水量为 0.04t，循环水消耗量约 0.002t/d，项目厂区内设置制冷机 3 台，制冷机用水循环使用，不外排，需定期额外补充新鲜用水，项目工作 300d，补充水量约 1.8t/a。故项目总用水量为 1.92t/a。项目冷却用水循环使用，定期补充，不外排。

（2）项目水平衡

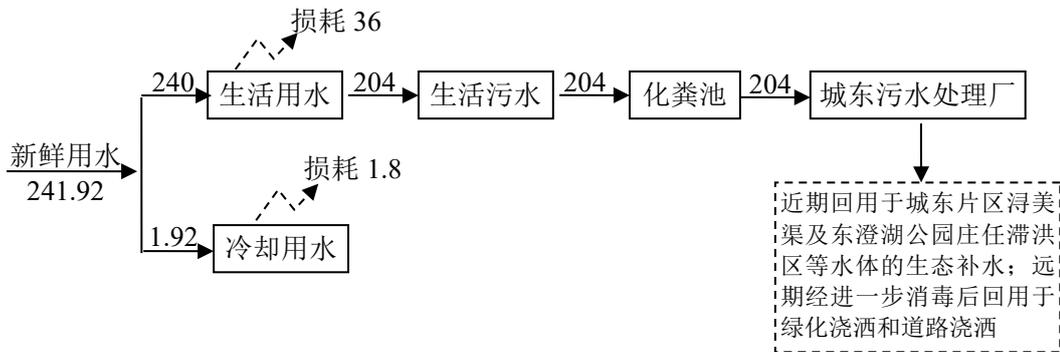


图2.7-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

（3）项目物料平衡

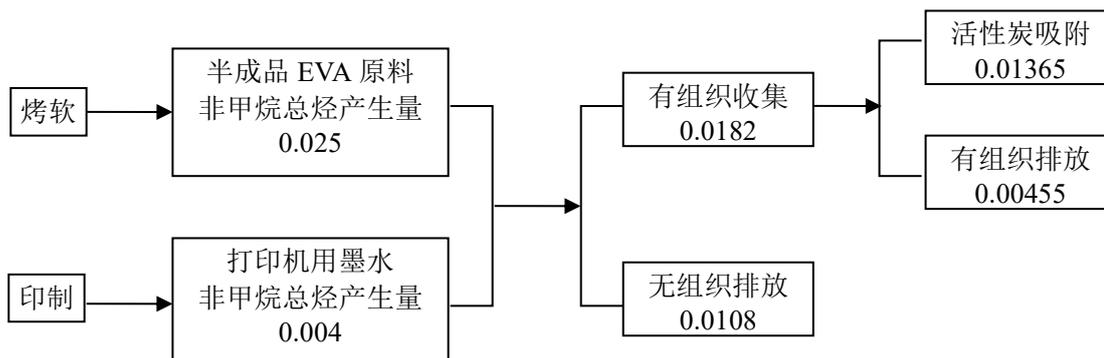


图 2.7-2 项目非甲烷总烃物料平衡图 (单位 t/a)

(3) 能源

项目生产设备均使用电能，项目用电由市政供电。

2.8 工作制度

年工作日 300 天，一班制，每班 8 小时；拟招 16 人，均不在厂内食宿。

2.9 厂区平面布置

项目位于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室），根据项目生产车间平面布置图（见附图 4），对项目布局合理性分析如下：

(1) 总平面布置遵循国家有关规范要求。

(2) 总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减振和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。

(3) 项目生产车间各功能区布设符合生产工艺流程顺序和环保要求，同时考虑运输的顺畅，做到人物分流、清污分流，污污分流。采用了相应的污染治理措施，项目可满足厂界及周围环境保护要求。厂区总平布置基本合理。

综上所述，项目总平面布置考虑了建、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

2.10 工艺流程和产污环节

(1) 项目生产工艺及产污流程

略

产污分析:

①废水：职工生活污水，冷却水循环使用，不外排；

②废气：印制废气、烤软废气。

③噪声：生产设备运行产生的噪声。

④固体废物：废原料空桶、边角料、废数码转印纸、废活性炭和职工生活垃圾。

污染源及污染物详见表 2-7。

表 2-7 主要产污环节一览表

类别		污染源	主要污染物	处理设施及去向
废水	生活污水	职工	COD、氨氮、SS、BOD ₅	三级化粪池处理设施处理后排往泉州市城东污水处理厂
	冷却水	冷却用	/	循环使用，不外排
废气	印制废气	印制	非甲烷总烃	集气装置+活性炭吸附设备+50m 排气筒 DA001
	烤软废气	软化	非甲烷总烃、臭气浓度	
固体废物	一般固体废物	打印机用墨水包装	废原料空桶	集中收集，由生产厂家回收并重新使用
		开料修边裁断	边角料	集中收集，由相关厂家回收利用
		印制	废数码转印纸	集中收集，由相关厂家回收利用
	危险废物	有机废气处理	废活性炭	集中收集，委托有资质单位处理
	生活垃圾	职工生活		集中收集，委托环卫部门清运处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。

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	3.1 大气环境质量现状			
	(1) 环境空气质量标准			
	<p>根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，本项目所在地环境空气质量功能划分为二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号），部分指标详见表3-1；本项目特征因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，详见表3-2。</p>			
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2（摘录）			
	序号	污染物名称	取值时间	浓度限值(μg/m ³)
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年均	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	一氧化碳（CO）	24 小时平均	10	
		1 小时平均	4	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	150	
		24 小时平均	70	
6	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	
7	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200	
		24 小时平均	300	
表 3-2 《大气污染物综合排放标准详解》（摘录）				
序号	污染物名称	浓度限值(μg/m ³)		
1	非甲烷总烃	2.0		
(2) 大气环境质量现状				
①基本污染物				
<p>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）：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量指</p>				

数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）评价，泉州市区环境空气质量指数（AQI）类别以优良为主。泉州市区空气质量优的天数 157 天，良的天数 194 天，轻度污染的天数 13 天（1 天首要污染物为细颗粒物，12 天污首要染物为臭氧），重度污染的天数 1 天（首要污染物为细颗粒物）；按照《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号）评价，泉州市区环境空气质量综合指数为 2.90，首要污染物为臭氧；11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量综合指数范围为 2.20~2.95，首要污染物为臭氧；

洛江区环境空气质量综合指数为 2.95，PM_{2.5}年平均浓度 23μg/m³，PM₁₀年平均浓度 39μg/m³，SO₂年平均浓度 7μg/m³，NO₂年平均浓度 18μg/m³，CO 日均浓度第 95 百分位值为 0.8mg/m³，O₃日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位值为 153μg/m³。项目区域属于环境空气质量达标区。

②特征污染物

项目特征因子：非甲烷总烃。

综上，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。

3.2 水环境质量现状

（1）地表水环境质量标准

区域附近水体为洛阳江，直线距离 1.51km。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，详见表 3-3。

城东污水处理厂尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。因此，近期项目纳污水体为浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准，详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量评价标准限值

序号	项目	Ⅲ类标准限值 (mg/L)	V 类标准限值 (mg/L)	标准来源
1	p	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD	≤20	≤40	
3	BOD ₅	≤4	≤10	

4	总磷	≤0.2	≤0.4
5	氨氮	≤1.0	≤2.0

(2) 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）：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 51.3%。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 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 类水质比例为 2.6%。

本项目附近水域为洛阳江，根据 2024 年 21 周《洛阳江流域水质自动监测周报》（泉州市生态环境局 2024 年 05 月 27 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 3-4 洛阳江流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（单位：mg/L，PH 除外）					水质类别
			pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	
洛阳江	--	支流	6.79	5.5	2.7	0.23	0.156	III

由表 3-4 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。

3.3 声环境质量现状

(1) 声环境质量标准

根据《泉州市城区声环境功能区划（2022 年）》（泉环保大气〔2022〕6 号），项目区域环境噪声规划为 3 类区（见附图 3），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，即昼间环境噪声≤65dB(A)，夜间环境噪声≤55dB(A)。

(2) 声环境质量现状

本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标。根据环境部评估中心《<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》针对“如果厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，是否需要提供声环境现状监测数据？”的解

答，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。因此，项目无需进行声环境现状监测。

3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室），生产厂房为已建成，项目不涉及生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，不开展电辐射现状监测与评价。

3.6 地下水、土壤环境

项目场地均已硬化，不存在污染土壤和地下水的途径，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.7 环境保护目标

（1）大气环境保护目标：项目厂界外 500m 内的环境保护目标为坛顶村和五台禅寺；

（2）声环境保护目标：项目厂界外 50m 内没有环境保护目标；

（3）地下水环境保护目标：厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（4）生态环境保护目标：项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

本项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号（万洋众创城 17#厂房 901/902 室），项目所处地块四至情况：北侧为道路及空地，南侧、西侧为其他工业企业，东侧为林地。厂房距离最近的环境保护目标为西南侧 213m 处的坛顶村、东北侧 263m 处的五台禅寺。根据对项目周边环境情况的调查，结合本项目产生的主要环境问题，确定本项目主要环境保护目标详见表 3-5，周边环境示意图见附图 5，环境保护目标分布图见附图 6。

综上，项目环境保护目标详见下表：

表 3-5 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	相对厂址方位	距离	性质	规模	保护级别
大气环境	坛顶村	西南侧	213m	村庄	约 600 人	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级及其修改单
	坛顶小学	西南侧	395m	学校	约 300 人	

	五台禅寺	东北测	263m	寺庙	/	
声环境	无					
地下水环境	无					

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.8 废气排放标准

项目运营期产生的废气主要为印制、烤软工序产生的有机废气。

项目印制工序产生的非甲烷总烃排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1、表 2、表 3 排放限值要求。烤软废气的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及修改单）表 4 及表 9 相关规定。

根据《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）4.1 中“当企业排放的废气适用不同行业国家或地方污染物排放标准，且生产设施产生的废气混合排放的情况下，应执行排放标准中规定最严格的浓度限值。”故该项目非甲烷总烃排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1、表 2、表 3 排放限值要求，同时非甲烷总烃的无组织排放厂区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 标准，详见表 3-6、表 3-7、表 3-8。

表 3-6 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）（摘录）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)	企业边界控制点浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	50	15 ^a	50	8.0	2.0

a 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。

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）（摘录）

污染物项目	最高允许排放限值 (无量纲)	排气筒高度 (m)	企业边界控制点浓度限值 (无量纲)
臭气浓度	40000	50	20

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义
NMHC	30	监控点处任意一次浓度值

3.9 废水排放标准

项目所在区域实行雨污分流，雨水经收集后排入城市雨水管网。生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网，再进入泉州市城东污水处理厂处理。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级排放标准，氨氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准中的限值，泉州市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 $\leq 10\text{mg/L}$ ），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，详见表3-9。

表 3-9 项目废水排放执行标准

污染源	执行标准	控制项目 ($\leq \text{mg/L}$)				
		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水	《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/T 31962-2015）表1中B级标准	6.5~9.5	500	350	400	45
	本项目排放执行标准	6.5~9	500	300	400	45
	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	6~9	30	6	10	1.5

3.10 噪声排放标准

项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1的3类标准，标准限值见表3-10。

表 3-10 噪声排放标准单位：dB(A)

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

3.11 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）的相关要求。

危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023年7月1日实施）。危险废物鉴别执行《危险废物鉴

别标准通则》（GB 5085.7-2019）及其修改单标准。

3.12 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

项目外排废水为生活污水。项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），接入市政污水管网，再进入泉州市城东污水处理厂处理达标。

表 3-11 项目水污染物总量控制指标

污染类型	产生量 (t/a)	总量指标	排放控制标准 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	允许排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
生活污水	204	COD	30	0.0714	0.0646	0.0061	0.0061
		NH ₃ -N	1.5	0.0061	0.0058	0.0003	0.0003

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《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）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不需纳入总量来源控制。

（2）大气污染物排放总量控制指标

项目不涉及二氧化硫和氮氧化物总量控制指标。废气主要污染物排放总量控制指标为 VOC_s，根据泉州市人民政府于 2021 年 11 月 2 日发布了《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》（闽政【2021】50号），要求项目新增 VOC_s 排放实施 1.2 倍削减替代。项目 VOC_s 排放总量控制指标见表 3-12。

表 3-12 项目大气污染物总量控制指标

项目		产生量 (t/a)	排放量 t/a	削减量 t/a	削减替代倍数	总量核定排放量 t/a
VOC _s	有组织	0.173	0.0432	0.1295	1.2	/
	无组织	0.1141	0.1141	0		/

总量控制指标

	合计	0.2871	0.1573	0.1295		0.1888
<p>根据上表，项目 VOCs 排放量为 0.1573t/a，1.2 倍区域削减替代调剂量为 0.1888t/a。最终总量控制指标以本环评报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目建设单位购置厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气影响环境与保护措施</p> <p>(1) 废气产生及排放量</p> <p>项目年生产 300 天，每天生产 8 小时，根据项目生产工艺流程产污环节分析，本项目主要废气为印制废气、烤软废气（主要成分为非甲烷总烃）。本项目无制版、晒版工序，打印机用墨水无需调配直接使用。</p> <p>①印制废气</p> <p>根据表 2-6 打印机用墨水组分及 MSDS 报告可知，项目打印机用墨水的挥发性按 4% 计算，本项目打印机用墨水用量为 0.1t/a，因此印制工序过程中产生的非甲烷总烃产生量为 0.004t/a。</p> <p>②烤软废气</p> <p>项目半成品 EVA 原料（含布料、皮革）烤软过程中会产生有机废气，EVA 原料（含布料、皮革）为一层 EVA、一层布料和一层皮革组合而成，根据业主提供资料，项目半成品 EVA 原料（含布料、皮革）用量为 4 万 m²/a，其中 EVA 层厚度约 0.12cm，密度为 0.974g/cm³，故 EVA 用量为 46.75t/a。皮革层厚度为 0.13cm，密度为 1.4g/cm³，皮革的重量约为 72.8t/a，布料不会产生有机废气。</p> <p>EVA 层和皮革层烤软工序的挥发参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-7 可知，塑料皮、板、管材制品制造工序过程中产生的有机废气排放系数为 2.368kg/t-原料。</p>

本项目烤软工序只对半成品 EVA 原料（含布料、皮革）进行升温软化，其工作温度为 145℃，则项目烤软工序中的挥发性有机物（非甲烷总烃）的产生量为 0.2831t/a。

③臭气浓度

项目拟对烤软废气进行收集处理，可进一步降低臭气浓度。根据对同类企业的调查，车间内可闻到轻微气味，可见烤软会产生一定的臭气浓度，环评要求企业做好废气的收集处理，则恶臭对周围环境的影响较小。臭气浓度难以进行定量分析，应将臭气浓度列入日常监测指标进行管控。

项目印制工序设置集气装置收集有机废气，且车间做好密闭措施；烤软工序设置集气装置收集有机废气，有机废气经收集后进入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，通过不低于 50m 高排气筒（DA001）排放。打印机在密闭空间操作，空间密闭收集效率为 80%；烤软工序中，烤箱整体密闭，在烤箱上方设置上吸集气罩收集效率为 60%，排气筒风机风量为 20000m³/h，参照《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，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%，二级活性炭吸附的去除效率以 75%计。

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，废气总排放量核算见 4-5。

表 4-1 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节及排气筒编号	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力 (m ³ /h)	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
印制 (DA001)	非甲烷总烃	有组织	20000	80%	二级活性炭吸附	75%	是
烤软 (DA001)	非甲烷总烃、臭气浓度			60%			

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			排放时间 (h)	废气量 (m ³ /h)		
			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)
印制、烤软	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数	3.6042	0.0721	0.173	产污系数	0.9	0.018	0.0432	2400	20000
	无组织		/	0.0475	0.1141	/	0.0475	0.1141	/			

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)	烟气温 度(°C)	类型	地理坐标	
					X	Y
排气筒 DA001	50	0.5	常温	一般排放口	25.02837200	118.60581387

表 4-4 废气排放标准、监测要求一览表

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
印制、烤软	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/年
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)		臭气浓度	1次/年
	无组织	印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)	企业边界监控点	非甲烷总烃	1次/年
			厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	企业边界监控点	臭气浓度	1次/年
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	监控点任意一次浓度值	非甲烷总烃	1次/年	

表 4-5 废气排放量核算总表

序号	污染物	排放方式	排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	有组织	0.0432
2		无组织	0.1141
3		合计	0.1573

(2) 废气措施可行性分析

①可行技术判定

本项目行业属于箱包配件生产行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），该项目属于登记管理，废气治理措施可行技术参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）。项目废气污染治理设

施（详见表 4-1）采用“二级活性炭吸附装置”，本项目主要废气污染物为非甲烷总烃，故该废气治理措施为可行技术。

项目印制、烤软废气处理工艺采用二级活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 的可行技术；项目印制废气处理工艺采用二级活性炭吸附不属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 的可行技术，但考虑本项目印制废气产生的非甲烷总烃年排放量、排放浓度极低，故采用二级活性炭吸附处理后通过 50m 高排气筒排放技术可行。

②治理措施可行性技术分析

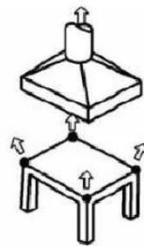
A.废气处理措施

项目印制工序设置集气装置收集有机废气，且车间做好密闭措施；烤软工序设置集气装置收集有机废气，有机废气经收集后进入同一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，通过不低于 50m 高排气筒（DA001）排放。

B.废气收集效率分析

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求的对集气装置设置及其风速进行要求：

I. 废气收集系统排风罩的设置



上吸罩(伞形罩)

图 4-1 集气罩图例

项目烤软工序产生的废气收集罩采用排风罩的上吸罩，确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量。



图 4-2 上气罩设置图例

上吸罩的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积；罩口与罩体联接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求 45°~60°，最大不宜超过 90°；空间条件允许情况下应加装挡板。

废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。

II. 风量控制

根据 GB/T 16758《排风罩的分类及技术条件》第九页可知：设备风量=排风罩罩口面积*排风罩罩口平均风速（《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：“10.2.2 采用外部排风罩的，按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758—2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274—2016）规定方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s”）；

III. 收集效率分析

项目废气收集效率分析详见下表：

4-6 废气收集效率分析

污染物		收集方式	收集情况分析	收集效率	控制要求
印制 工序	非甲烷 总烃	密闭间 收集	参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”，收集方式采用车间或密闭间进行密闭收集的收集效率为 80-95%，本项目采用空间密闭	80%	生产车间需密闭，确保收集效率到达 80%以上。
烤软 工序	非甲烷 总烃、 臭气浓 度	上吸集气 罩	设备整体密闭，在烤箱上方分别设一上吸集气罩（1.4m×0.3m，集气罩距设备顶部约 0.2m，各工序产生的废气均在集气罩的收集范围内	60%	生产车间尽可能密闭，确保收集效率到达 60%以上

项目烤软工序集气罩所需风量计算参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中集气罩风量计算公式：

$$Q=F \times V$$

式中：Q---集气罩所需风量（m³/s）；

F---排风罩的罩口面积（m²）；

V---排风罩罩口平均风速（m/s）；

参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）本项目取 0.3m/s 计算。

项目印制工序所在密闭空间所需风量计算参考《三废处理工程技术手册》（废气卷）中密闭空间排气口风量计算公式：

$$Q=V_0 \times n$$

式中：Q---集气罩所需风量（m³/s）；

V₀---密闭罩内容积（m³）；

n---换气次数（次/h）。

由此计算出各机台单个集气罩所需的风量，本项目烤软工序共设置 20 个上吸集气罩，打印工序为 1 个密闭空间排气口直连收集（换气次数 15 次/h），每个排气筒配套最低总风量为 20000m³/h，满足集气罩的控制风速不小于 0.3m/s。具体信息见下表：

表 4-7 集气罩情况一览表

工序	数量 (个)	尺寸 (m)	污染物产生点距罩口距离 (m)	设计风速 (m/s)	单个集气罩所需风量 (m ³ /h)	单套设施所需总风量 (m ³ /h)	配套总风量 (m ³ /h)
烤软	20	1.4×0.5	0.2	0.3	765	15120	20000

表 4-8 密闭空间情况一览表

工序	数量 (个)	尺寸 (m)	换气次数 (次/h)	换气量 (m ³ /h)	排气筒配套总风量 (m ³ /h)
印制	1	8×4×2.5	15	1200	20000

对于采用局部集气罩的，项目根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOC_s 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。

综上，项目废气收集措施是可行的。

C.废气处理措施可行分析

活性炭吸附工作原理：以活性炭作为挥发性有机物和酮类污染物吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，经净化后的气体可直接排放。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。

参照《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，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%，二级活性炭以 75%计。且活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）VOCs 推进治理设施，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），因此本项目有机废气处理设施可行。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。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，应确保活性炭吸附箱的气流流速低于 1.2m/s。根据（HJ2026-2013）中“4.4 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃”，项目烤软废气约为 55-60℃，项目废气管道采用的材质为镀锌管，不属于保温材料，楼顶的二级活性炭吸附箱与最近的烤软废气集气收集点中的集气管道约为 15m（项目位于 9F，与顶楼 11F 的距离约为 9m，其他段管道长度合计为 6m），废气的温度在管道内经损耗后，进入废气处理设施的烤软废气温度基本可维持在常温，另，印制废气的温度为常温，综上，项目进入废气处理设施的废气温度符合要求。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，本项目在选择活性炭时，碘吸附值不低于 800mg/g，并且要按照设计要求添加足量活性炭 做好台账，及时定期更换活性炭，换后的废活性炭属于危险废物，应委托有危险废物处置

资质单位处置。

综上所述，项目废气经二级活性炭吸附处理可达标排放，所采取的废气治理措施可行。

D. 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》及《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）对本项目挥发性有机物各无组织排放提出以下控制措施建议：

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。

同时企业需加强管理，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。

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。

综合分析，本项目废气治理措施可行。

(3) 达标排放情况

本项目废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放速率和排放浓度符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 相关标准相关标准，废气可达标，具体见下表：

表 4-9 有组织废气达标排放情况一览表

污染源	污染因子	排气筒高度 (m)	排放源强		排放标准限值		执行标准	是否达标排放
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)		
DA001	非甲烷总烃	50	0.9	0.018	50	1.5	DB35/1784-2018	是

项目少量未收集废气，车间无组织逸散。建议企业生产车间加强密闭措施，减少无组织逸散，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。

(4) 废气排放环境影响分析

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。项目所在地主导风向为东北风，项目主导风向下风向 500m 范围内主要敏感点为坛顶村，距离厂界 213m，位于项目主导风向的下风向，周边敏感点距项目厂界有一定的距离，受废气排放影响较小。印制烤软废气经处理后均由排气筒排放，属于有组织排放。项目采取相应的污染防治措施后，各排放源强较小，远低于排放标准限值要求，项目正常运行对周边大气环境影响较小。

综上，本项目采取的废气污染治理措施可行，达标排放后项目对周围空气及环境保护目标影响较小。

(5) 非正常情况下废气产排情况

项目开车时，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；停车时，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。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接经排气筒排放至大气环境，项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-10。

表 4-10 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度	排放量	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
			(mg/m ³)	(kg/a)	(h)		
排气筒 DA001	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	3.6042	0.0721	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 DA001	废气集气设施损坏	非甲烷总烃	/	0.1196	1	1 次/年	

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 废水产生情况

项目运行过程主要为生活污水、冷却用水。

① 生活污水

根据工程分析，项目生活污水排放量为 0.68t/d（即 204t/a）。

②生产废水

根据工程分析，项目冷却用水循环使用，不外排。

(2) 污染物达标情况

①生活污水

项目生活污水参考《给水排水常用数据手册》，结合本项目的实际情况，生活污水的污染物浓度值为：COD_{Cr}: 350mg/L、BOD₅: 170mg/L、SS: 220mg/L、氨氮: 30mg/L；项目生活污水经三级化粪池预处理需达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），通过市政污水管网纳入泉州市城东污水处理厂进行深度处理，处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中严于一级 A 排放标准后外排。

三级化粪池对污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》中推荐数据，分别为 20.8%、21.9%、30%、3.2%；运营期废水排放情况见表 4-11 及废水排放信息表 4-12。

表 4-11 项目生活污水污染产生及排放情况

类型	项目	水量 t/a	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度 (mg/L)	--	350	170	220	30
	产生量 (t/a)	204	0.0714	0.0347	0.0449	0.0061
三级化粪池	处理效率	-	20.8%	21.9%	30%	3.2%
	排放浓度 (mg/L)	-	277.2	132.77	154.00	29.04
	排放量 (t/a)	204	0.0565	0.0271	0.0314	0.0059
排放标准 (mg/L)		-	500	300	100	45
是否达标		-	达标	达标	达标	达标
污水处理厂深度处理	排放浓度 (mg/L)	-	30	6	10	1.5
	排放量 (t/a)	204	0.0061	0.0012	0.0020	0.0003

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	允许排放浓度 (mg/L)	新增年排放量 (t/a)
1	DW001 (生活污水)	COD	30	0.0061
		BOD ₅	6	0.0012
		SS	10	0.0020
		氨氮	1.5	0.0003
全厂合计		COD		0.0061
		BOD ₅		0.0012

	SS	0.0020
	氨氮	0.0003

(3) 废水排放方式、去向、规律、治理设施、废水排放口基本情况、排放标准

项目废水排放方式、去向、规律、治理设施基本情况见表 4-13，废水排放口基本情况、排放标准见表 4-14。

表 4-13 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			
						处理工艺	处理能力	处理效率 %	是否为可行技术
职工生活	生活污水	COD	间接排放	泉州市城东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	化粪池	50t/d	20.8	是
		BOD ₅						21.9	
		SS						30.0	
		NH ₃ -N						3.2	
冷却用水	生产废水	COD	不外排	循环使用，不外排	--	--	--	--	是
		BOD ₅							
		SS							
		NH ₃ -N							

表 4-14 废水排放口基本情况、排放标准一览表

排放口基本情况			排放标准		监测要求		
编号及名称	类型	地理坐标经度	名称	浓度限制 mg/L	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生活污水排放口	E118.6003 86460° N25.02793 7616°	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）	COD _{Cr} : 500	化粪池出口	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	1 次/年
				BOD ₅ : 300			
				SS: 100			
				NH ₃ -N: 45			

(4) 废水处理措施有效性分析

① 生活污水

A、生活污水

根据工程分析可知，本项目生活污水 0.68t/d（204t/a）；经三级化粪池处理的水质情况大体为 COD: 277.2mg/L、BOD: 132.77mg/L、SS: 154.0mg/L、NH₃-N: 29.04mg/L。项目生活污水经三级化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质

标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）。

B、生活污水依托园区化粪池的可行性分析

据调查，泉州万洋众创城科技有限公司在每栋厂房均建设独立化粪池，项目位于第 17#厂房，该栋厂房配套化粪池处理能力为 50t/a，主要接受生产区生活污水，本项目生活污水排放量为 0.68t/d，该楼栋现有其他企业生活污水排放量约为 20t/d，17#楼栋配套的化粪池处理能力的余量仍有 29.32t/d，因此现有化粪池容积可满足接纳本项目新增的生活污水要求。本次评价仅考虑现状化粪池处理能力，对后续引入企业所产生的生活污水，本次评价不做分析，后续泉州万洋众创城科技有限公司引入其他企业入驻 17#楼栋时，需考虑现有化粪池处理能力应满足 17#楼栋全体人员的生活污水的处理需求。

C、化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

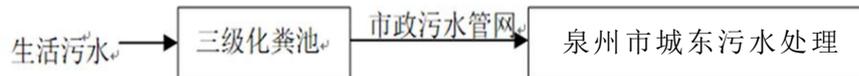


图 4-3 生活污水处理工艺流程图

(5) 排入污水处理厂有效性分析

①泉州市城东污水处理厂简介

A、泉州市城东污水处理厂概况及服务范围

泉州市城东污水处理厂位于泉州市城东片区规划团十号路与滨江路交汇处西南角，由泉州市孚恩环境工程有限公司运营，建于 2009 年，主要服务范围包括《泉州市城东分区市政工程详细规划》中的城东分区和《泉州市城东-双阳组团洛江新城市政工程规划修编（2002~2020）》中的万安、双阳街道及河市镇，服务范围内规划城市建设用地 43.28km²，近期规模服务人口 36.8 万人。厂区占地总面积 87 亩，泉州市城东污水处理厂一期（2010 年）建设规模为设计日处理污水 4.5 万吨，于 2009 年建成投入运营；扩建项目（2020 年）建设总规模为

设计日处理污水 9 万吨，于 2023 年建成投入运营。目前泉州市城东污水处理厂日处理能力为 9 万吨，实际处理水量约为 7 万吨/日。

B、泉州市城东污水处理厂工艺

泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST。CAST 工艺是循环式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水—出水”、“曝气—非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和闲置还可以恢复污泥活性。主反应区除去除 BOD5 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20%左右。

项目于 2018 年进行提标改造，改造将污水厂二级处理优化运行（通过调整曝气量、充水比、等量多段进水及增加搅拌设施等优化运行方式，强化二级处理的处理效果，确保氨氮达标，并尽可能的降低 TN 出水），再增加深度处理工艺（高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒）。

项目于 2023 年进行扩建，扩建将污水厂新增日处理规模 4.5 万吨，扩建项目工艺流程为污水→粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→CAST 生化池→中间提升泵房→曝气生物滤池→高效沉淀池→反硝化深床滤池→接触消毒池→再生水回用，深度处理阶段增加了曝气生物滤池，用于氨氮的去除，进一步减少污染物排放量。

C、管网的配套建设

泉州市城东污水处理厂建成后，污水处理厂服务范围内的排水工程实施雨污分流制。其中在洛江区范围内的污水是通过主要交通道路（万虹路和滨江大道）配套的市政污水管网截污，最终送至污水处理厂。

②水质分析

经上述分析，项目生活污水依托园区现有三级化粪池处理后可符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，氨氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准后。

③水量分析

项目废水量为 0.68t/d，泉州市城东污水处理厂处理规模为 9 万 t/d，目前实际处理量约 7 万 t/d，剩余处理量约为 2 万 t/d。本项目废水量占泉州市城东污水处理厂剩余处理能力的 0.0034%，可见目前泉州市城东污水处理厂有足够的接收本项目的废水。

④管网衔接

根据现场勘查，项目周边道路市政污水管网均已建设完善并投入使用，本项目外排废水可接入周边道路市政污水管网纳入泉州市城东污水处理厂。

综上所述，项目外排废水经自行处理达标后，通过市政污水管网纳入泉州市城东污水处理厂集中处理是可行的。

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)中“B.1.5 工业企业噪声计算”推荐的方法，噪声预测模式如下：

①项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目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}) 计算公式为：

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

式中：Leqg——声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

③已知项目综合点声源的声功率级，且声源处于半自由声场，考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的A声级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中：Lp(r)——预测点的声压级，dB(A)；

Lw——点声源的声功率级，dB(A)；

r——声源与预测点的距离，m。

(2) 噪声源强核算

表 4-15 项目设备噪声一览表 单位：dB(A)

编号	噪声源	数量(台)	产生噪声值	降噪措施	持续时间
1	开料立体切机	1	75	钢筋混凝土 结构车间隔 声、设备基 础减振	8h
2	全自动转盘压模成型机	1	75		8h
3	1000*800-50T 成型压模机台	2	75		8h
4	700*500-30T 成型压模机台	10	75		8h
5	松田双工位压模机台	3	75		8h
6	烤箱	20	70		8h
7	裁断机(冲床)	5	75		8h
8	水循环制冷机	3	80		8h
9	1800 高速数码打印机	2	70		8h
10	1600 转印滚筒机	2	70		8h
11	平板液压转印机	1	70		8h
12	申江龙节能螺杆压缩机	1	75		8h
13	对开切料机	1	75		8h
14	空压机	1	85		8h

为方便预测，生产设备噪声等效为 1 个点声源组团，考虑最不利情况，假设所有生产设备同时运作，对厂界噪声的贡献值和声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值下表。

表 4-16 项目厂界噪声影响预测汇总表

预测点位及名称	预测点距离等效噪声源距离(m)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
厂界北侧	12	52.0	65	达标
厂界南侧	12	52.0	65	达标
厂界东侧	40	41.5	65	达标
厂界西侧	40	41.5	65	达标

由上表可知，项目运营期昼间对厂界贡献值均在限值内，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目夜间不生产，对周围声环境影响不大故项目运营期间对周围声环境影响较小。

(3) 噪声防治措施

经预测，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。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设备应尽量选购低噪声设备；
- ②减振：设备安装减振垫，风机加装消声器；
- 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；
- ⑤合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

(4) 监测要求

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），执行本项目自行监测方案。本项目噪声监测计划见下表：

表 4-17 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	等效连续 A 声级	昼间监测 1 天/次，1 次/季度

4.2.4 固体废物影响和保护措施

项目固体废物主要为职工生活垃圾、废原料空桶、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目职工定员 16 人，均不住宿，参照我国生活垃圾排放系数，不住宿人均

生活垃圾排放系数按 0.5kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 0.08t/d (2.4t/a)，生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

(2) 一般工业固废

①边角料

项目边角料为箱包配件生产过程中开料、修边裁断工序产生的废料。根据业主提供资料可知，边角料产生量为 4t/a，属于一般固体废物，分类代码为 292-007-06，集中收集后由相关厂家回收利用。

②废数码转印纸

项目废转印纸为印制工序产生的废料，根据业主提供资料可知，废转印纸的产生量约为 2t/a，属于一般固体废物，分类代码为 292-007-06，集中收集后由相关厂家回收利用。

(3) 废原料空桶

项目废原料空桶主要为打印机用墨水空桶，产生量约 0.005t/a。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”。项目废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。

(4) 危险废物

参考《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，项目活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；(437kg/a)

s—动态吸附量，%；(一般取值 10%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；(2.7042mg/m³)

Q—风量，单位 m³/h；(20000m³/h)

t—运行时间，单位 h/d。(8h/d)

二级活性炭吸附装置填炭量为 0.92m³/次，项目蜂窝状活性炭体积密度在

0.35~0.6t/m³之间，本次环评折中取 0.475t/m³，则一次填装活性炭量 0.437t，经计算，项目有机废气治理活性炭更换周期为 101d，考虑过饱和及大于 TA001 活性炭吸附设备的使用量，则 TA001 的活性炭一年更换 3 次即可，则活性炭使用量为 1.311t/a，活性炭吸附的有机废气量为 0.1298t/a，废活性炭产生量为 1.4408t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），项目更换下来的废活性炭属 HW49 类别，危险废物代码为 900-039-49，暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

表 4-18 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.4408	二级活性炭吸附装置	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	1 次/4 个月	T	分类收集并贮存危险废物暂存间

综上所述，项目固体废物污染物产生、处置情况见下表：

表 4-19 项目固体废物产生和处置情况表

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物属性	产生量 t/a	处置方式和去向	处置量 t/a	环境管理要求
1	开料修边裁断	边角料	一般固体废物	4	收集后定期外售相关厂家	4	《一般工业固体废物贮存填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
2	印制	废数码转印纸	一般固体废物	2		2	
3	废气处理	废活性炭	危险废物	1.4408		1.4408	
4	原料包装	废原料空桶	/	0.005	生产厂家回收利用	0.005	
5	职工生活	生活垃圾	/	2.4	收集后由环卫部门清运	2.4	/

(4) 环境管理要求

①固体废物台账管理记录要求

对厂区各类固体废物的产生、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。

②一般固体废物暂存间建设要求

一般固体废物暂存间参照《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危险废物暂存间建设要求

建设 1 个危险废物暂存间,面积 5m²,危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设。

项目危险废物暂存间设置建议要求:

A、项目易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

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 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

C、在危险废物暂存间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),同时废液导流导排及收集措施,并可纳入项目事故废水收集系统内。

D、危险废物暂存间、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。

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。

贮存点环境管理要求：

A、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

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

E、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

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 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间西侧	3m ²	用塑料袋密封放进铁桶	1.4408t	1 年
	废原料空桶	/	/		2m ²	暂存于危险废物暂存间	0.005	
合计					5m ²	/	1.4908	/

注：各危险废物在危险废物暂存间内分区储存，采用格栅隔开。

危险废物贮存面积与产废量的匹配性分析：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量为 1.4908t，满足实时贮存量不应超过 3 吨的建设要求，危险废物贮存设施面积设置为 5m²，在按照要求落实危废转运的情况下，可满足项目贮存所需。

④建议

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。项目涉及的危险废物种类在福建地区有多家危险废物处置单位，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险废物处置单位，减少危险废物运输。

（5）小结

以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在一般固体废物、危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。综上所述，所采取的固废治理措施可行。

4.2.5 土壤影响和保护措施

本项目购置的厂房地面均已经全部采用水泥硬化处理，原辅料、化学品、固体废物均储存在规范设置的仓库内，生活污水收集系统沿用园区污水收集系统，经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入城东污水处理厂进行深度处理，正常情况下不存在降水入渗或原料泄露，不会造成土壤环境污染。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。根据上述土壤环境影响分析结果，本项目无需进行土壤环境跟踪监测。

4.2.6 地下水影响和保护措施

（1）地下水环境影响分析

本项目位于已建厂房，排放的废水污染物主要为职工生活污水。

生活污水收集系统泄漏：项目生活污水收集系统沿用园区厂房原有收集系统，正常情况下不存在泄漏可能，基本不会对地下水环境产生污染。

（2）地下水污染防治措施

A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和

途径，工程前期应做好地下水分区防渗。

B、严格做到雨污分流。

C、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。

(3) 地下水环境监测要求情况

根据上述地下水环境影响分析结果，本项目无需进行地下水环境跟踪监测。

4.2.7 环境风险影响和保护措施

(1) 环境风险潜势划分

公司全厂涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表：

表 4-21 项目主要危险物质存量及储运方式

物质名称	最大储存量 t	储存方式	主要成分	储存场所	运输方式
打印机用墨水	0.1	桶装	离子水	原料仓库	汽车运入
			甘油		
			n-甲基吡咯烷酮		
			木质素磺酸钠		
			染料		
			添加剂		
废活性炭	1.4408	袋装	活性炭、有机废气	危险废物暂存间	汽车运出

项目生产运营过程中涉及的化学品包括打印机用墨水，其对环境存在的风险为泄漏。

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》（HJ 169-2018），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) 危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》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-21 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	$Q(q_n/Q_n)$
物料仓库	甘油	56-81-5	0.02	2500	0.000008
危废暂存间	废活性炭、原料空桶	/	1.4908	50	0.029816
合计					0.029824

注：危险废物属于有毒物质，参照 HJ 169-2018 风险导则中的附录 B 表 B.2 的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量为 50t”进行计算。

由上表可知，本项目 Q 值 < 1，危险物质存储量不超过临界量。

(3) 危险物质污染途径及危害分析

表 4-22 项目危险物质污染途径及危害分析表

名称	风险因素	污染途径	危害
印制区、原料仓库	泄漏	打印机用墨水少量泄露，可迅速收集	迅速收集对周边环境影响较小
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	火灾、爆炸	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	事故排放	废气未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大，对大气环境影响不大
危险废物暂存间	泄漏	固体危废泄漏可迅速收集	危险废物迅速收集对周边环境影响较小

(4) 环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

A. 安全管理制度

①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对打印机用墨水的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

③打印机用墨水入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

④设置单独的原料仓库。在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放。各危险物质的存放应满足相关安全防护距离要求，同时，各危险物质不宜大量存放。在储存现场设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材和安全防护面具、防护服设置火灾报警系统。

危险物质存放点应注意阴凉通风，避免温度过高。原料在搬运时应注意轻拿轻放，防止用力过度造成包装破坏。

B. 火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

C.其他风险防范措施

做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。

①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

②要求原料仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。

③保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集。

(5) 环境风险评价结论

项目危化品用量较少，一旦发生泄漏，主要会对项目厂区环境产生一定的不利影响，如能采取有效的监控和防护措施，发生风险事故后短时间作出反应并进行控制，则本项目正常经营过程环境风险水平是可以接受的。

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/印制、 烤软		非甲烷总 烃、臭气浓 度	印制废气经集气装置收集，烤软废气经集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处置后通过一根 50m 的排气筒排放	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018) 表 1 相关标准；臭气浓度执行 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 标 准
	厂界		非甲烷总烃	涉及有机废气的 生产车间设置为 密闭车间；加强废 气收集管理	《印刷行业挥发性有机物 排放标准》 (DB35/1784-2018) 表 3 相关标准
			臭气浓度		臭气浓度执行《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 标 准
	厂 区 内	监控点 处 1h 平 均浓度 值	非甲烷总烃		《印刷行业挥发性有机物 排放标准》 (DB35/1784-2018) 表 2 相关标准
		监测点 处任意 一次浓 度值			《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 GB37822-2019 附录 A 的 表 A.1 的相关标准
DW001/生活 污水		COD _{Cr}	生活污水依托出 租化粪池处理 后经市政污水管 网排入泉州市城 东污水处理厂		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中表 4 三级排放标准（其中氨氮 执行《污水排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级标准）
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃ -N			
声环境	车间设备		噪声	减振、隔声	执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标 准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	<p>①建设一般工业固体废物临时堆场：边角料、废数码转印纸集中收集由相关厂家回收利用，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p> <p>②建设危险废物贮存场所：废包装材料由厂家回收利用；废活性炭集中收集委托有资质单位处理，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> <p>③设置垃圾桶：生活垃圾由环卫部门清理。</p>				

土壤及地下水污染防治措施	<p>A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。</p> <p>B、实施地下水长期监测计划。</p> <p>C、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。</p> <p>D、厂区废水收集方式应为明沟套明管。</p>
生态保护措施	项目厂房已建好，无施工期，不会对生态环境产生影响。
环境风险防范措施	<p>①在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放。危险物质的存放应满足相关安全防护距离要求，同时，各危险物质不宜大量存放。在储存现场设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材和安全防护面具、防护服，设置火灾报警系统。危险物质存放点应注意阴凉通风，避免温度过高。原料在搬运时应注意轻拿轻放，防止用力过度造成包装破坏。</p> <p>危险废物仓库泄漏预防措施：项目单位对危废的储存应单独、分区存放，并有明显的界限 严禁将危废混合储存。设置事故围堰，防止外溢。</p> <p>②制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。</p> <p>③按规范设置消防灭火系统，在室外配备消防栓，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备电气防护用品和防火的劳保用品，并有专人管理和维护。</p> <p>④生产车间采用防爆型的照明、通风系统和设备，电缆应使用阻燃型电缆；对于压力容器、安全附件等强检设备、防雷静电设施应按规范要求定期检验，并作记录。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立环境管理机构，进行日常环境管理；</p> <p>②建立完善的雨、污分流排水管网；</p> <p>③规范化污水排放口、废气排放口；</p> <p>④生活污水不纳入总量控制范围；项目大气污染物总量控制约束性指标 VOCs：0.0199t/a。本项目涉及新增 VOCs 排放量 0.0199t/a，经 1.2 倍计算后为 0.0239t/a。</p> <p>⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，建设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。</p> <p>⑥落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。</p> <p>⑦按要求定期开展日常监测工作；反馈监测数据，接受群众监督，杜绝污染物超标排放，配合生态环境部门的日常监督检查。</p>

六、结论

本项目建设符合国家有关产业政策，符合“三线一单”控制要求，选址合理可行。在采取本报告中提出的环保治理措施后，项目废水、废气、噪声均能达标排放，固体废物能妥善处理，该项目产生的污染物对环境的影响较小，项目区域环境质量可达功能区要求。在采取本报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境保护的角度分析，该生产项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：喆纳鑫(厦门)环保科技有限公司

时间：2024年6月7日

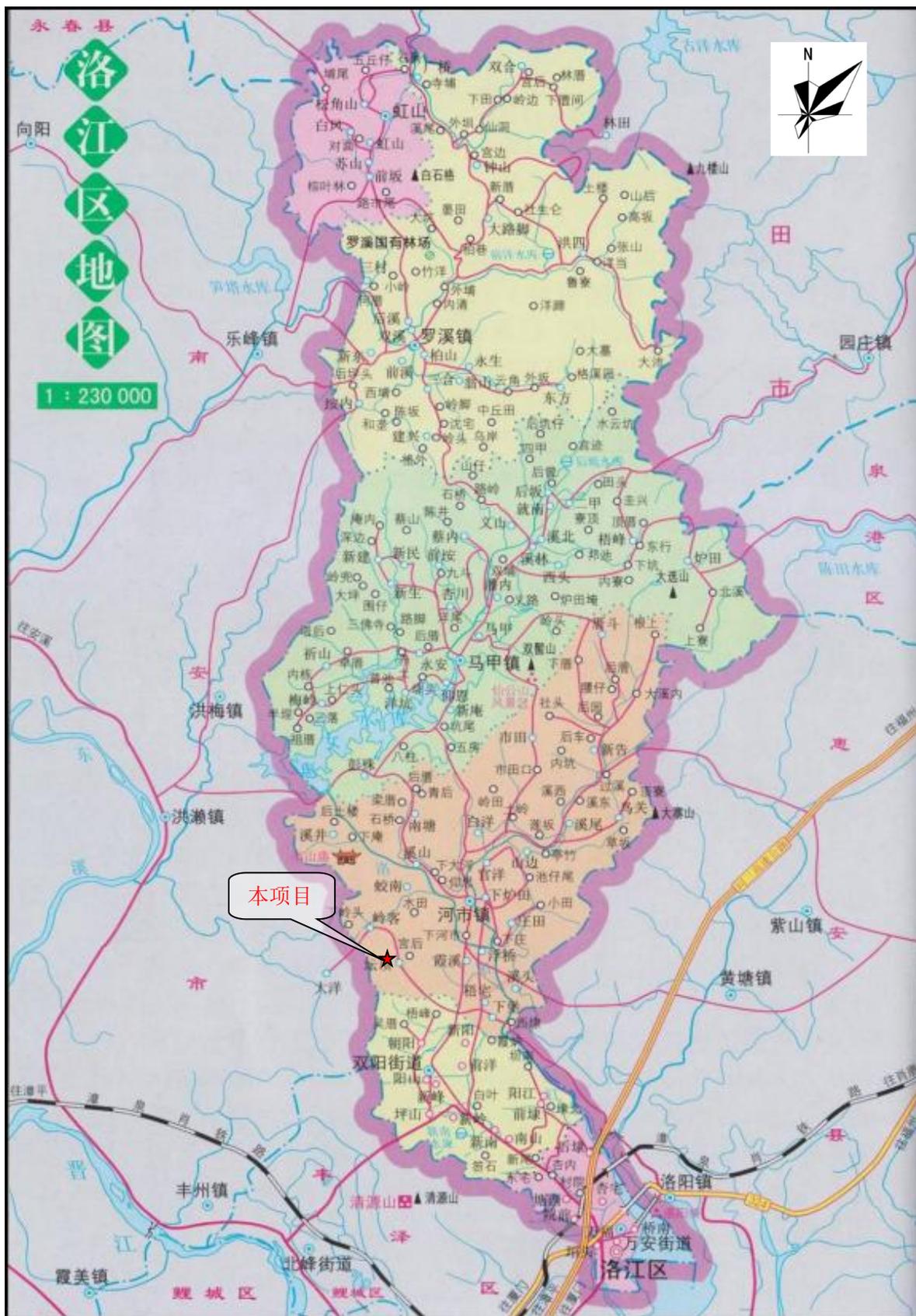


附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		废气量	--	--	--	4800 万 m ³ /a	--	4800 万 m ³ /a	+4800 万 m ³ /a
		非甲烷总烃	--	--	--	0.1573t/a	--	0.1573t/a	+0.1573t/a
生活污水		废水量	--	--	--	204t/a	--	204t/a	+204t/a
		COD _{Cr}	--	--	--	0.0061t/a	--	0.0061t/a	+0.0061t/a
		BOD ₅	--	--	--	0.0012t/a	--	0.0012t/a	+0.0012t/a
		SS	--	--	--	0.0020t/a	--	0.0020t/a	+0.0020t/a
		NH ₃ -N	--	--	--	0.0003t/a	--	0.0003t/a	+0.0003t/a
一般工业 固体废物		边角料	--	--	--	4t/a	--	4t/a	+4t/a
		废数码打印纸	--	--	--	2t/a	--	2t/a	+2t/a
其他		废原料包装桶	--	--	--	0.05t/a	--	0.05t/a	+0.05t/a
		生活垃圾	--	--	--	2.4t/a	--	2.4t/a	+2.4t/a
危险废物		废活性炭	--	--	--	1.4408t/a	--	1.4408t/a	+1.4408t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1：项目位置地理图