

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称：泉州芯车速科技有限公司年产空气滤芯
60万只、旋装式滤清器300万只项目

建设单位(盖章)：泉州芯车速科技有限公司

编制日期：2025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	泉州芯车速科技有限公司年产空气滤芯 60 万只、旋装式滤清器 300 万只项目			
项目代码	2505-350583-04-01-639618			
建设单位联系人	* * *	联系方式	177 * * * * * * * *	
建设地点	福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号			
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>21</u> 分 <u>33.859</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>11</u> 分 <u>53.972</u> 秒)			
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36——71 汽车零部件及配件制造 367——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
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	
项目审批备案部门	南安市发展和改革局	项目审批备案文号	闽发改备〔2025〕C061135 号	
总投资（万元）	9000	环保投资（万元）	24	
环保投资占比（%）	0.27	施工工期（月）	2	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	10632	
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）》中的专项评价设置原则，专项评价设置表见下表。			
	表 1-1 项目专项评价设置表			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气主要是非甲烷总烃和食堂油烟。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目外排废水为生活污水，食堂废水经隔油池（新增）预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，纳入南安市码头镇污水处理厂进一步处理。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目涉及危险物质存储量未超过临界量	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	项目不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	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）。有毒有害污染物包括二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</p> <p>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。</p> <p>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《南安市码头镇总体规划（2012-2030）》（修编）</p> <p>审批机关：南安市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：南安市人民政府关于南安市码头镇总体规划（修编）的批复（南政文〔2016〕237号）</p>			
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>本项目选址于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区（入驻证明见附件 5），项目用地性质为二类工业用地，建设单位租赁刘西山厂房及配套设施（租赁合同见附件 4），建设单位提供的用地勘测定界图和用地现状见附件 6。对照《南安市码头镇总体规划（2012-2030）》（修编）的土地利用规划图（附图 5），项目用地性质为二类工业用地。因此，项目建设符合土地利用规划要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1.1“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p>			

项目所在区域的环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

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

（3）资源利用上线

项目用水、用电为区域集中供应，项目建成运行后通过内部管理、设备选择和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。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《泉州市生态环境局关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号），项目建设符合泉州市总体准入要求及该重点管控单元的具体要求，详细分析见下表。

表1-2 与泉州市总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目相关情况	符合性分析
泉州市陆域	<p>三、其它要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>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、</p>	<p>项目主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目，使用的 AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨均属于低 VOCs 含量的物料，不涉及占用永久基本农田。</p>	符合

	<p>胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。</p>		
	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>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。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成^{[3] [4]}。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>项目主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产，AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨加盖密闭存放，VOCs收集后采取二级活性炭吸附装置处理，处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。新增VOCs排放按要求进行1.2倍削减替代。</p>	<p>符合</p>

		理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。		
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。	项目主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产,主要使用电能。	符合

表1-3 与泉州市环境管控单元准入要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目相关情况	符合性分析	
ZH35058320016	南安市重点管控单元6	重点管控单元	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.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	项目主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产,项目选址于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外330号,位于码头镇佛内工业园区(入驻证明见附件5)。	符合
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动和污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	建立健全环境风险防控体系,建立有效的环境风险防控设施	
			资源开发效率要求	禁燃区内,禁止燃用高污染燃料,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施	项目主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产,主要使用电能。	符合

1.2 产业政策符合性分析

项目主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,所采用的工艺、设备及产品均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类之列,属于允许类。另外,根据南安市发展和改革局对本项目的备案(闽发改备〔2025〕

C061135 号)，本项目的建设符合南安市发展需求。

综上，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。

1.3 选址合理性分析

本项目选址于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区（入驻证明见附件 5），项目用地性质为二类工业用地，建设单位租赁刘西山厂房及配套设施（租赁合同见附件 4），建设单位提供的用地勘测定界图和用地现状见附件 6。对照《南安市码头镇总体规划（2012-2030）》（修编）的土地利用规划图（附图 5），项目用地性质为二类工业用地。因此，项目建设符合土地利用规划要求。

拟建项目厂界北侧、东侧和南侧为美岭村，西侧为园区企业，诗溪位于厂界东侧约 105m。项目运营过程中采取各项环保措施，确保污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小，因此，项目建设与周边环境相容。

1.4 与挥发性有机物污染控制相关环保政策要求符合性分析

（1）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关内容：“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”。

项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，生产过程 VOCs 收集后采取二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，可有效减少 VOCs 的排放。综上所述，项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中对挥发性有机物污染防治的相关要求。

（2）与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

项目建设与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析见下表。

表 1-4 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析			
要求		本项目相关情况	符合性分析
大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生。	大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	AB胶、PU胶和厌氧胶中 VOCs 含量分别为 10g/kg、50g/kg 和 100g/kg, 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中限量值, AB胶、PU胶和厌氧胶是低 VOCs 含量原辅材料。UV油墨是能量固化油墨, 根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020), 能量固化油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品, UV油墨是低 VOCs 含量原辅材料。	符合
全面落实标准要求,强化无组织排放控制	储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。	AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨存放于原料仓库, 密闭存储。	符合
	装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	物料转移过程中包装桶加盖。	
	生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。	注胶、固化、投料、搅拌、灌装和丝印废气 VOCs 通过集气罩收集, VOCs 收集后采取二级活性炭吸附装置处理, 处理后通过 15m 高排气筒(D A001) 排放。	
	高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节, 应加盖密闭。	不产生高 VOCs 含量废水。	
聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制, 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;对于采用局部集气罩的,应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 VOCs 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;加强生产车间密闭管理, 在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下, 采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等, 在非必要时保持关闭。	生产过程产生的 VOCs 通过集气罩收集, VOCs 收集后采取二级活性炭吸附装置处理, 处理后通过 15m 高排气筒(D A001) 排放。	符合
<p>(3) 与《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合性分析</p> <p>根据《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》(泉环函〔2018〕3 号): “新建涉 VOCs 排放的工业项</p>			

目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新、改、新建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。

本项目涉及 VOCs 排放，项目所在地为福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，属于工业用地；VOCs 收集后采取二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；项目生产过程中使用的 AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨均为低 VOCs 含量原辅料。项目的选址及原辅材料选用、有机废气治理措施要求均符合《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环函〔2018〕3 号）的相关要求。

（4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。”

项目丝网印刷采用 UV 油墨，UV 油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品，丝网印刷过程产生的有机废气收集后采取二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。

（5）与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》符合性分析

项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，属于晋江流域范围内。根据《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》中的“泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，项目主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产，不属于禁止类、限制类项目。因此，本项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》政策要求。

(6) 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

根据《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》：“①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、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严重污染流域水环境的生产工艺工序。②禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸五百米或者一重山范围内从事挖砂、取土、采石、挖土洗砂以及其他可能造成水土流失的活动，或者新建、扩建生活垃圾填埋项目。流域内已建、改建生活垃圾填埋项目应当自行处理垃圾渗滤液，符合国家规定的排放标准；采取防渗漏措施，并对地下水水质进行监测。③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。已建、改建生产、储存剧毒化学品的建设项目应当按照有关规定设置技术防范措施，防止污染流域水环境”。

项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产，项目产品、工艺和产品均符合国家产业政策，外排废水主要是生活污水，食堂废水经隔油池（新增）预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，纳入南安市码头镇污水处理厂进一步处理。

项目类别及采取的工艺均不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中禁止建设的项目及工艺，符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》。

1.5 与《市场准入负面清单》（2025年版）符合性分析

根据《市场准入负面清单》（2025 年版），市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，经营主体不得进入，政府依法不予审批、核准，不予办理有关手续；对许可准入事项，地方各级政府要公开法律法规依据、技术标准、许可要求、办理流程、办理时限，制定市场准入服务规程，由经营主体按照规定的条件和方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类经营主体皆可依法平等进入。

	<p>项目不在其禁止准入类和许可准入类中，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，项目建设符合《市场准入负面清单》（2025年版）。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

2.1项目由来

泉州芯车速科技有限公司选址于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区（入驻证明见附件 5），拟租赁刘西山厂房及配套设施进行生产，租赁合同见附件 4，本项目租用区域用地面积为 10632m²，建筑面积为 11800m²，建成后年产空气滤芯 60 万只和旋装式滤清器 300 万只，项目总投资 9000 万元。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》相关规定，项目属于“三十三、汽车制造业 36——71 汽车零部件及配件制造 367——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。我司接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境部门审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

	环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别				
	三十三、汽车制造业 36			
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

建设内容

2.2项目概况

项目名称：泉州芯车速科技有限公司年产空气滤芯 60 万只、旋装式滤清器 300 万只项目

建设单位：泉州芯车速科技有限公司

建设地点：福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号

总投资：9000 万元

生产规模：年产空气滤芯 60 万只、旋装式滤清器 300 万只

职工人数：职工 52 人，其中住厂 24 人，厂区内设有食堂和宿舍

工作制度：年工作 300 天，每天 8 小时，夜间不生产。

2.3工程组成

项目工程组成情况见下表。

表 2-2 工程组成情况一览表

项目类别	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	<p>设 1 个生产车间，包括空气滤芯生产区和旋装式滤清器生产区。</p> <p>(1) 空气滤芯生产区主要包括分网、卷网、高压点焊、折纸、PU 注胶、PU 流水线（固化和包装）。</p> <p>(2) 旋装式滤清器生产区包括分网、卷网、高压点焊、搅拌、灌装、端盖注胶、螺密板注胶、组装和封口、密封测试、烘干、丝印、固化、安装密封圈、激光打码和包装。</p>
储运工程	原料和成品仓库	设 1 个原料和成品仓库，主要用于存放主要原辅料和成品。
辅助工程	办公楼	租赁厂区内办公楼，办公区位于租赁的办公楼内，主要用于职工日常办公。
	食堂和宿舍楼	租赁厂区内食堂，1 号宿舍楼，其中住厂 24 人。
	供水	市政管网供应
	供电	市政电网供应
环保工程	废水	<p>(1) 项目生产过程密封测试用水循环使用，不外排。</p> <p>(2) 食堂废水经隔油池（新增）预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，纳入南安市码头镇污水处理厂进一步处理。新增隔油池容积为 8m³，3 个现有化粪池容积均为 8m³。</p>
	废气	<p>(1) 生产废气</p> <p>空气滤芯废气包括注胶废气 G1 和固化废气 G2，旋装式滤清器废气包括投料废气 G3、搅拌废气 G4、灌装废气 G5、端盖注胶废气 G6、螺密板注胶废气 G7、丝印废气 G8 和固化废气 G9，生产过程废气收集至二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>(2) 食堂油烟</p> <p>通过油烟净化装置处理后，通过 15m 高排烟管道排放（DA002）。</p>
	噪声	采取基础减震、厂房隔声等降噪措施。
	固废	<p>(1) 设 1 个一般工业固体废物贮存间，位于生产车间内，占地面积 15m²。</p> <p>边角料、普通废包装物均暂存于一般工业固体废物贮存间，定期外售综合利用。</p> <p>(2) 设 1 个危险废物贮存间，位于生产车间内，占地面积 20m²。</p> <p>废丝网板和废活性炭采用专用容器密闭收集，废空桶（AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨）加盖密闭，暂存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位进行处置。</p> <p>(3) 生活垃圾、废油脂和餐厨废物收集后由环卫部门统一清运处理。</p>

2.4 主要产品及产能

项目产品方案见下表。

表 2-3 项目主要产品及产能

序号	产品名称	年产能
1	空气滤芯	60 万只

2	旋装式滤清器	300 万只
---	--------	--------

2.5 主要生产设施

项目主要生产设施见下表。

表 2-4 主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	全自动灌装机	/	2 台
2	全自动卷网复合点焊一体机	/	1 台
3	AB 端盖注胶机	/	1 台
4	金属网单独剪裁机	/	1 台
5	太空滤外网点焊机	/	2 台
6	半自动卷网机	/	1 台
7	折纸装纸线	/	1 条
8	内芯折纸机	/	1 台
9	端盖注胶机	/	1 台
10	端盖流水线	/	1 条
11	PU 注胶机	/	1 台
12	PU 流水线	/	1 条
13	厌氧胶自动注胶机	JF-ZJ-Y3B	1 台
14	全自动高速封罐生产线	JF-F60-140-A	1 台
15	全自动测漏机	JF-CL-140-10	1 台
16	可视试水烘干流水线	JF-SS-HD-3.5	1 台
17	全自动丝网印刷机	JF-SY-140	1 台
18	印刷后烘道流水线	JF-SS-HD-4	1 台
19	全自动密封圈装配+视觉检测一体机	JF-FM-140	1 台
20	全自动封切收缩包装机	JF-LFQ	1 台
21	包装前过渡流水线(带不锈钢平台)	JF-SS-PVC-5	1 台
22	飞行激光打标机	JF-JGDB	1 台
23	包装流水线(带不锈钢平台)	JF-SS-PVC-5	1 台
24	全自动封箱打包一体机	JF-BZ-FXDB	1 台

2.6 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况

产品	主要原辅材料和能源名称	年用量
旋装式滤清器	活性炭	350 吨
	石墨烯颗粒	175 吨

	AB 胶	30 吨
	钢丝网	50 吨
	钢丝布	36 吨
	滤芯的上下端盖	60 吨
	螺密板	750 吨
	厌氧胶	0.05 吨
	止回阀片	150 万片
	支撑弹簧	150 万个
	外壳	150 万只
	UV 油墨	0.015 吨
	密封圈	300 万个
空气滤芯	工业用过滤纸	160 吨
	内外护网	100 吨
	PU 胶	28 吨
水		1737.0 吨
电		36 万 kWh

主要原辅材料物化性质如下：

(1) AB 胶

由 A 组分和 B 组分两部分构成，根据建设单位提供的 AB 胶 MSDS 报告（见附件 7），A 组分主要成分为：蓖麻油 50%、滑石粉 50%，B 组分主要成分为：多亚甲基多苯基异氰酸酯>99%，多亚甲基多苯基异氰酸酯又称聚合 MDI，是聚合物，不考虑其挥发，A 组分和 B 组分按 6:1 比例混合，混合后 A 组分和 B 组分发生反应，使得胶粘剂固化。因此，AB 胶中挥发性有机物按 1%计。

表 2-6 AB 胶成分一览表

名称	成分		VOCs 含量 ^①	国家标准限值 ^②	是否属于低 VOCs 原辅料
AB 胶	A 组分	蓖麻油 50%、滑石粉 50%	10g/kg	≤50g/kg	是
	B 组分	多亚甲基多苯基异氰酸酯>99%			

注：①根据 AB 胶 MSDS 报告，蓖麻油和滑石粉不易挥发，多亚甲基多苯基异氰酸酯是聚合物，不考虑挥发，因此，挥发性有机物 1%进行计算。②国家标准限值参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。

(2) PU 胶

PU 胶具有优异的粘接牢度，耐热耐候性能好，无色半透明，环保无毒，操作方便，适合于流水线生产。根据建设单位提供的 PU 胶 MSDS 报告（见附件 8），PU 胶主要成分为：聚醚多元醇、聚合物多元醇和乙二醇。

表 2-7 PU 胶成分一览表

名称	成分		VOCs 含量 ^①	国家标准 限值 ^②	是否属于低 VOCs 原辅料
PU 胶	聚醚多元醇	60-80%	50g/kg	≤50g/kg	是
	聚合物多元醇	6-8%			
	乙二醇	3-5%			

注：①根据 PU 胶 MSDS 报告，挥发性有机物按乙二醇 5%计。②国家标准限值参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。

(3) 厌氧胶

厌氧胶一旦隔绝空气后就迅速聚合变成交联状的固体聚合物，根据建设单位提供的厌氧胶 MSDS 报告（见附件 9），厌氧胶主要成分为：甲基丙烯酸、环氧 E-44、三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯、蓖麻油、单硬脂酸甘油酯、叔丁基过氧化氢和异丙苯过氧化氢。

表 2-8 厌氧胶成分一览表

名称	成分		VOCs 含量 ^①	国家标准 限值 ^②	是否属于低 VOCs 原辅料
厌氧胶	甲基丙烯酸	1-2%	100g/ kg	≤200g/kg	是
	三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	20-60%			
	环氧 E-44	20-50%			
	蓖麻油	0-25%			
	单硬脂酸甘油酯	0-3%			
	叔丁基过氧化氢	1-3%			
	异丙苯过氧化氢	1-5%			

注：①根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂，分散介质含量占总量的 5%以内的胶粘剂为本体型胶粘剂。厌氧胶中的单硬脂酸甘油酯为分散介质，含量在 5%以内，是本体型胶粘剂，因此，厌氧胶为低 VOC 型胶粘剂。②根据厌氧胶 MSDS 报告，挥发性有机物按甲基丙烯酸 2%，叔丁基过氧化氢 3%和异丙苯过氧化氢 5%计，挥发性有机物总含量 10%。②国家标准限值参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。

(4) UV 油墨

UV 油墨是指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥。根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）的“4.1 水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品”，项目使用的 UV 油墨是能量固化油墨，为低挥发性有机化合物含量油墨产品。

2.7项目用水情况

(1) 生活用水

项目拟招职工 52 人，厂区内设有食堂和宿舍，其中住厂 24 人。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)的用水定额，不住厂职工用水量为 50L/(人·天)，住厂职工用水量为 120L/(人·天)，住厂职工按每天就餐 3 次，不住厂职工按每天就餐 1 次，食堂每人每次用水量为 15L，年工作 300 天，则生活用水量为 5.780t/d (1734.0t/a)，生活污水以生活用水的 90%计，则生活污水量为 5.202t/d (1560.6t/a)。食堂废水经隔油池(新增)预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，纳入南安市码头镇污水处理厂进一步处理。

表 2-9 项目用排水情况一览表

用水项目	用水定额	规模	日用水量(m ³ /d)	年用水量(m ³ /a)	排污系数	日排水量(m ³ /d)	年排水量(m ³ /a)
不住厂职工	50L/(人·天)	28 人	1.400	420.0	0.9	1.260	378.0
住厂职工	120L/(人·天)	24 人	2.880	864.0	0.9	2.592	777.6
食堂(不住厂职工)	15L/(人·天)	28 人	0.420	126.0	0.9	0.378	113.4
食堂(住厂职工)	45L/(人·天)	24 人	1.080	324.0	0.9	0.972	291.6
合计			5.780	1734.0		5.202	1560.6

(2) 生产用水

根据建设单位提供资料，项目生产过程密封测试的用水量为 1m³，密封测试用水循环使用，不外排，每天蒸发损耗量按 1%计，年工作 300 天，每天 8 小时，则需补充新鲜水量为 0.010m³/d (3.0m³/a)，密封测试用水循环量为 2400t/a。

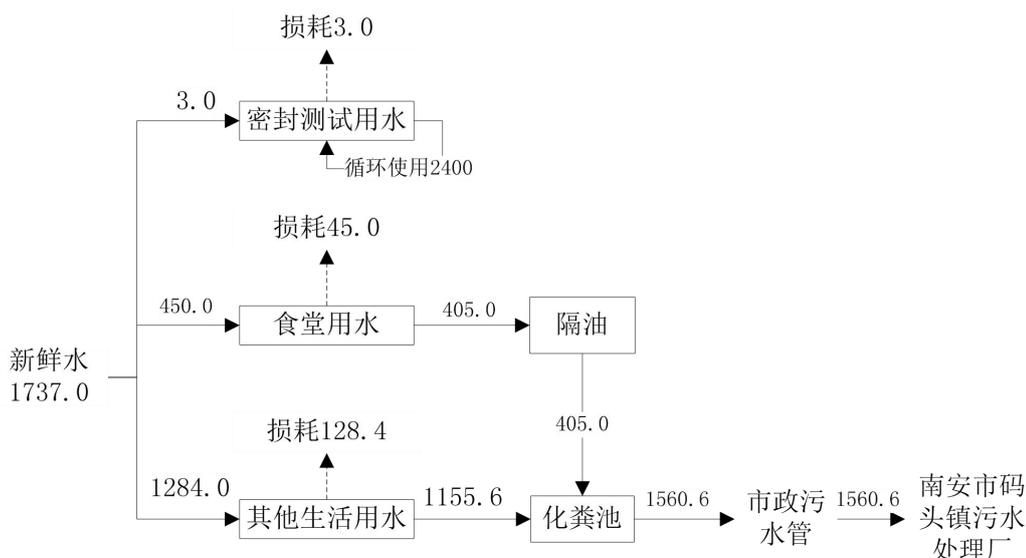


图 2-1 项目水平衡图 (单位 t/a)

2.8劳动定员及工作制度

劳动定员：项目拟招职工 52 人，其中住厂 24 人，厂区内设有食堂和宿舍

工作制度：年工作 300 天，每天 8 小时，夜间不生产。

2.9厂区平面布置

(1) 厂区总平面布置功能分区明确，主要生产设备噪声源强较低，均采取基础减振和隔声，高噪声生产设备尽量远离周边敏感点，经减振和隔声后能够有效降低噪声对周边环境的影响。

(2) 项目总平面布置合理顺畅、厂区功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理，出入口靠近道路，方便进出。

综上所述，项目厂区平面布置考虑了建、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。厂区总平面布置图见附图 2。

2.10工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节如下：

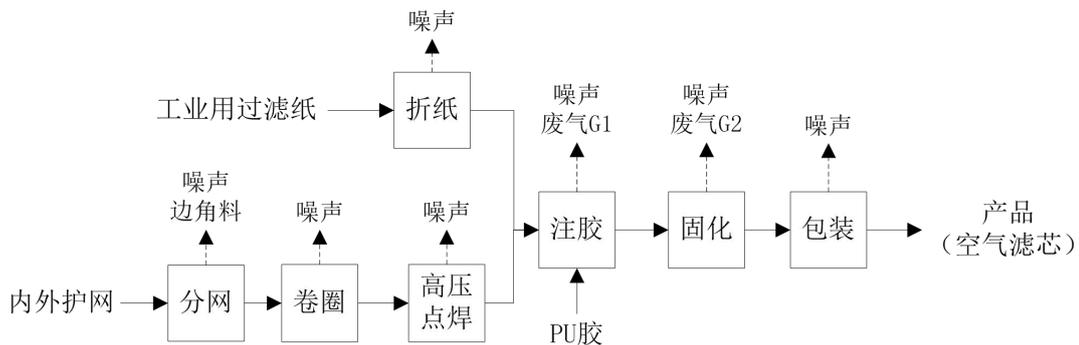


图 2-2 空气滤芯工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

分网和卷圈：内外护网先按规定尺寸进行分网，将分网后内外护网卷成圈状。

高压点焊：采用高压点焊方式将圈状的钢丝网和钢丝布进行焊接，高压点焊过程不用焊条（丝），通过瞬间产生的高温加热钢丝到熔化或半熔化状态，从而实现焊接。

折纸：将工业用过滤纸通过折纸机进行折纸。

注胶和固化：将折好的工业过滤纸放入护网内，将 PU 胶注入下端盖模具内，将装入护网内的滤纸一同放入模具内，固化后起模再进行上端盖注胶和固化，采用电加热烘干固化方式。

工艺流程和产排污环节

包装：将成品进行包装入库。

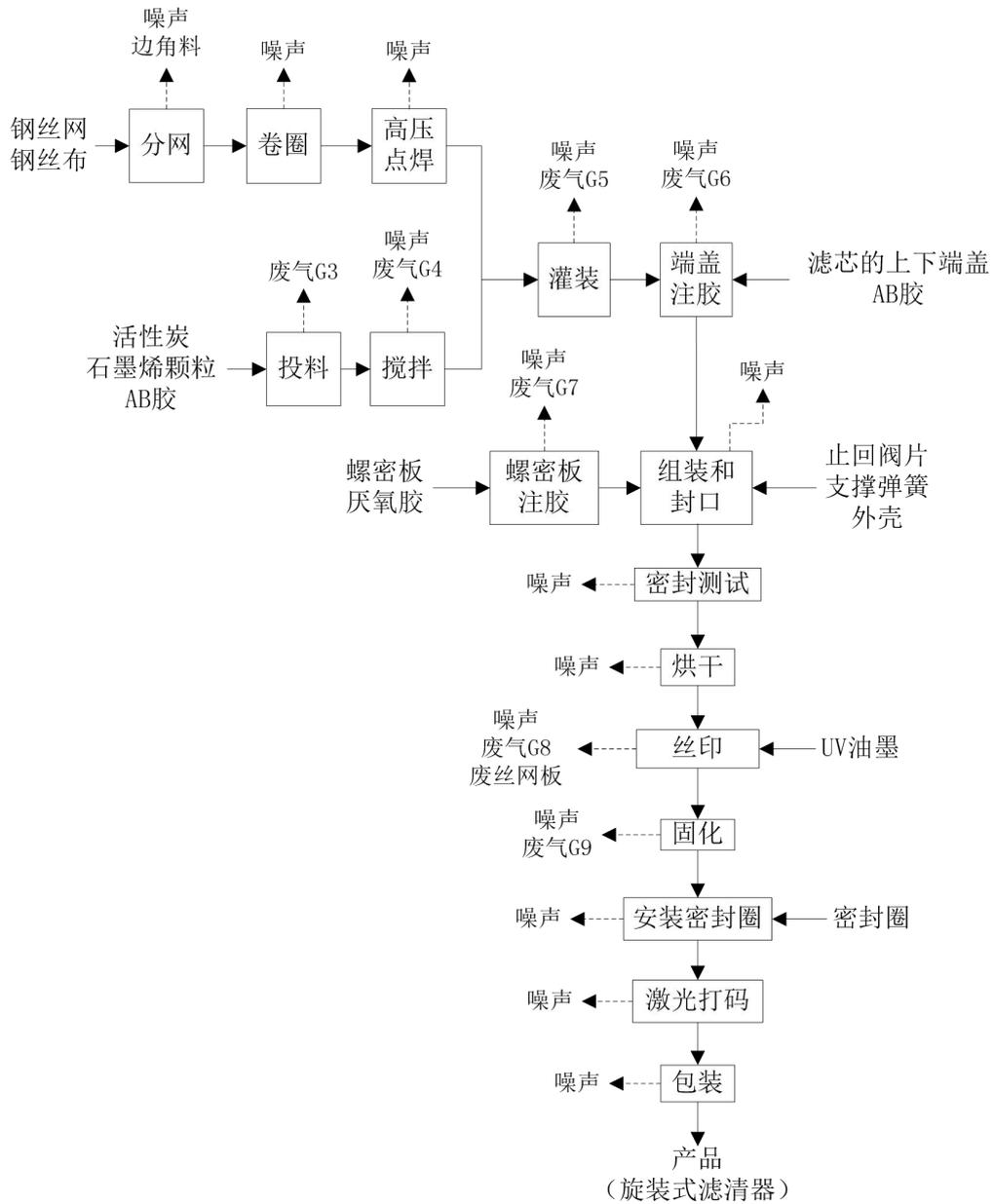


图 2-3 旋装式滤清器工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

分网和卷圈：钢丝网和钢丝布先按规定尺寸进行分网，将分网后内外护网卷成圈状。

高压点焊：采用高压点焊方式将圈状的钢丝网和钢丝布进行焊接，施焊过程是电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。焊接无需焊材和焊剂，基本没有焊接烟尘产生。

投料、搅拌和灌装：活性炭、石墨烯颗粒和 AB 胶投入灌装机自带搅拌桶中，搅拌均匀后灌装入卷圈后的钢丝网和钢丝布内。活性炭和石墨烯颗粒的粒径为 1 毫米，因此不考虑粉尘废气。

端盖注胶：将 AB 胶注入上下端盖模具内，将滤芯放入模具内，将滤芯上下端盖安装好，用于后续组装。

组装、封口：螺密板注入厌氧胶，与止回阀片、支撑弹簧、外壳和做好的滤芯进行组装和封口。

密封测试和烘干：将半成品放入水中进行密封测试，测试后进入烘干流水线，主要是为了烘干表面的水分。

丝印和固化：采用 UV 油墨，通过全自动丝网印刷机在表面印刷，印刷后进行固化，生产过程需定期更换全自动丝网印刷机中的丝网板。

安装密封圈、激光打码和包装：安装密封圈后激光打码，最后进行成品包装。

2.11 产污环节和处置措施

产污环节和处置措施情况见下表。

表 2-10 产污环节和处置措施一览表

类别	产污环节	主要污染物	处理措施
废气	注胶废气 G1 和固化废气 G2	非甲烷总烃	收集至二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放
	投料废气 G3、搅拌废气 G4、灌装废气 G5、端盖注胶废气 G6、螺密板注胶废气 G7、丝印废气 G8 和固化废气 G9	非甲烷总烃	
	食堂	食堂油烟	
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	食堂废水经隔油池（新增）预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，纳入南安市码头镇污水处理厂进行处理
噪声	生产过程	L _{Aeq}	采取基础减震、厂房隔声等降噪措施
固废	分网	边角料	暂存于一般工业固体废物贮存间，定期外售综合利用
	生产过程	普通废包装物	
	生产过程	废空桶（AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨）	废空桶加盖密闭，暂存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位进行处置。
	丝网印刷	废丝网板	采用专用容器密闭收集，暂存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位进行处置。

	废气处理	废活性炭	采用专用容器密闭收集，暂存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位进行处置。
	办公生活	生活垃圾、废油脂和餐厨废物	委托当地环卫部门处置
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>		

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					
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准。非甲烷总烃环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。					
	表 3-1 环境空气质量标准					
	序号	污染物名称	取值时间	单位	浓度限值	标准
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准
			24小时平均	μg/m ³	150	
			1小时平均	μg/m ³	500	
	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	μg/m ³	40	
			24小时平均	μg/m ³	80	
1小时平均			μg/m ³	200		
3	一氧化碳（CO）	24小时平均	mg/m ³	4		
		1小时平均	mg/m ³	10		
4	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时平均	μg/m ³	160		
		1小时平均	μg/m ³	200		
5	颗粒物 (粒径小于等于10μm)	年平均	μg/m ³	70		
		24小时平均	μg/m ³	150		
6	颗粒物 (粒径小于等于2.5μm)	年平均	μg/m ³	35		
		24小时平均	μg/m ³	75		
7	非甲烷总烃	1小时平均	mg/m ³	2	《大气污染物综合排放标准详解》	
3.1.2环境空气质量现状						
(1) 基本污染物						
根据《南安市环境质量分析报告（2024年度）》，2024年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%。						
PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年均浓度分别为 13μg/m ³ 、24μg/m ³ 、6μg/m ³ 、13μg/m ³ ，CO 24 小时平均第 95 百分位数、O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8mg/m ³ 、120μg/m ³ 。SO ₂ 、CO 24 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一						

致，NO₂年均值同比上升 160%，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O₃日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准，其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。

因此，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关规定：“（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准：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时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

根据环境影响评价网发布的“《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”相关内容，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指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方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》（TJ36-97）、《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。

目前泉州市未发布地方的环境空气质量标准，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单尚未规定非甲烷总烃的标准限值，因此，无需补充调查非甲烷总烃环境质量现状。

3.2 地表水环境

3.2.1 水环境质量标准

项目周边地表水体为诗溪，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》（闽政文〔2004〕24 号），诗溪主要功能为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区，水环境功能区划为 III 类水域，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类水质标准。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L

序号	项目	III 类标准
1	水温	人为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升≤1℃；周平均最大温降≤2℃

2	pH	6~9
3	溶解氧≥	5
4	化学需氧量 (COD) ≤	20
5	高锰酸钾指数≤	6
6	BOD ₅ ≤	4
7	氨氮 (NH ₃ -N) ≤	1.0
8	总磷 (以P 计) ≤	0.2 (湖、库0.05)
9	总氮 (湖、库, 以 N计)	1.0

3.2.2水环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》，2024 年，主要流域水质保持优良，8 个国、省控断面水质均达Ⅲ类或以上，满足相应的考核目标，境内流域水质状况优。7 个“小流域”监测断面水质均为Ⅲ类。县级饮用水源地美林水厂Ⅰ~Ⅲ类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地水质均达到或优于Ⅲ类。由此可知，南安市水环境总体来说水质良好，项目周边水系的水质良好。

3.3声环境

3.3.1声环境质量标准

项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，项目厂界北侧、东侧和南侧为美岭村，西侧为园区企业。西侧厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，其余厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2 类	60	50
3 类	65	55

3.3.2声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，福建立标低碳研究院有限公司于 2025 年 8 月 11 日对美岭村的声环境质量现状进行监测，监测结果见下表，监测点位图见附图 3。

表 3-4 声环境质量现状监测结果

根据监测结果可知，监测点位声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3.4生态环境质量现状

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。项目选址于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外330号，位于码头镇佛内工业园区，拟租赁刘西山厂房及配套设施进行生产，可不进行生态环境质量现状调查。

（1）声环境保护目标

项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外330号，位于码头镇佛内工业园区，厂界四周50m范围内声环境保护目标为美岭村。

表3-5主要环境保护目标一览表

类别	目标	相对方位	与厂界相对距离	规模	保护要求
声环境	美岭村	北侧	7m	约2320人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
		东侧	16m		
		南侧	8m		

（2）大气环境保护目标

厂界外500m范围内大气环境保护目标见下表。

表3-6主要环境保护目标一览表

类别	目标	相对方位	与厂界相对距离	规模	保护要求
环境空气	美岭村	北侧	7m	约2320人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准
		东侧	16m		
		南侧	8m		
	锦林埔	东北侧	224m	约203人	

（3）地表水环境保护目标

项目周边水环境是诗溪，地表水环境保护目标情况见下表。

表3-7主要环境保护目标一览表

类别	目标	相对方位	相对距离	保护要求
地表水	诗溪	东侧	距离厂界最近距离约105m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类

（4）地下水环境保护目标

厂界外500米范围内不涉及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。

环境保护目标

(5) 生态环境保护目标

本项目选址于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，租赁刘西山厂房及配套设施进行生产，无生态环境保护目标。

3.5 废气污染物排放标准

运营期生产废气主要来自注胶、固化、投料、搅拌、灌装和丝印工序，主要废气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃表征），以及食堂油烟。

(1) 有组织排放

① 生产废气

VOCs（以非甲烷总烃表征）收集至二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。注胶、固化、投料、搅拌、灌装工序的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值，丝印工序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 标准限值，由于生产废气通过 1 根排气筒排放，因此，排放标准从严执行，本评价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 标准限值。

污染物排放控制标准

表 3-8 生产废气排放标准

污染物名称	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)		本项目执行标准				
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 速率限值 (kg/h)	速率限值 严格 50% (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)
非甲烷总烃	120	15	10	5	50	1.5	50	1.5	15

注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒除须遵守表列排放限值外，高度还应高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，项目排气筒无法达到该要求，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%。

② 食堂油烟

项目食堂拟设 2 个灶头，食堂油烟通过油烟净化装置处理后，通过 15m 高排烟管道排放（DA002）。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准限值。

表 3-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6

最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

(2) 无组织排放

注胶、固化、投料、搅拌和灌装工序非甲烷总烃的厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值,丝印工序非甲烷总烃的厂界浓度执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3标准限值,排放标准从严执行,因此,本评价非甲烷总烃的厂界浓度执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3标准限值。

非甲烷总烃厂区内1h平均浓度值执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2标准限值,非甲烷总烃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标准限值。

表 3-10 废气厂界排放标准

污染物名称	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)		本项目执行标准	
	监控点	浓度(mg/m ³)	监控点	浓度(mg/m ³)	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	企业边界监控点浓度限值	2.0	企业边界监控点浓度限值	2.0

表 3-11 厂区内排放标准

污染物名称	排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准
非甲烷总烃	30	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	8	厂区内1h平均浓度值	在密闭工作间主要溢散口(如门、窗、通风口)外1m	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)

3.6 废水排放标准

项目外排废水为生活污水,食堂废水经隔油池(新增)预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理,处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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1中B等级标准)后,通过周边市政污水管网排入南安市码头镇污水处理厂进一步处理。

表 3- 12 废水污染物排放标准限值

标准名称	项目	标准限值
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）
	COD	500mg/L
	BOD ₅	300mg/L
	SS	400mg/L
	总氮（以 N 计）	70mg/L
	动植物油	100mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	NH ₃ -N（以 N 计）	45mg/L

南安市码头镇污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 3- 13 南安市码头镇污水处理厂废水排放标准

标准名称	项目	标准限值
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9（无量纲）
	COD	50mg/L
	BOD ₅	10mg/L
	SS	10mg/L
	NH ₃ -N（以 N 计）	5mg/L
	总氮（以 N 计）	15mg/L
	动植物油	1mg/L

3.7 噪声排放标准

项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，项目厂界北侧、东侧和南侧为美岭村，西侧为园区企业，西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3- 14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

厂界外声环境功能区类别	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）
2 类	60	50
3 类	65	55

3.8 固体废物

一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相

	关规定。
总量控制指标	<p>3.9总量控制指标</p> <p>根据《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政〔2014〕24号),实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物,现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。同时,根据《泉州市生态环境局关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64号)相关要求,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。因此,总量控制因子确定为:化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs。</p> <p>3.9.1废气污染物控制指标</p> <p>运营期废气VOCs(以非甲烷总烃表征)收集至二级活性炭吸附装置处理后,通过15m高排气筒(DA001)排放。项目VOCs总排放量为0.4707t/a。要求区域内VOCs排放实行1.2倍削减替代,VOCs排放新增总量指标按总排放量核算,项目新增VOCs总量控制指标为0.5648t/a。根据《建设项目新增VOCs污染物总量指标核定意见》(见附件12),同意从福建省南安玉鹰鞋服有限公司减排量调剂0.5648t/a。</p> <p>3.9.2废水污染物控制指标</p> <p>项目外排废水为生活污水,食堂废水经隔油池(新增)预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理,处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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1中B等级标准)后,通过周边市政污水管网排入南安市码头镇污水处理厂进一步处理。</p> <p>根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量〔2017〕1号)通知,全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易,对水污染,仅核定工业废水部分。因此,项目生活污水不纳入排污权交易范畴,不需购买相应的排污交易权指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目拟租赁刘西山厂房及配套设施进行生产，厂房、食堂和宿舍已建成，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工。</p> <p>(1) 废水污染防治措施</p> <p>项目不设施工营地，施工人员生活污水依托附近居民点的生活污水处理系统处理后排放。</p> <p>(2) 废气污染防治措施</p> <p>施工场界应设围挡（不低于 2.5m 高），既可隔声、滞尘，还有利于施工工地的安全生产。</p> <p>采用环保装修材料，减少装修废气排放。</p> <p>(3) 噪声污染防治措施</p> <p>提倡安全生产和文明施工，严格遵守建筑施工噪声管理规定。</p> <p>控制午间和夜间的高噪声作业，尽量减轻影响。</p> <p>选用低噪声型施工设备和施工工艺，高噪声施工机械采取隔声降噪措施。</p> <p>车辆进出施工工地时严禁鸣笛，把人为造成的噪声控制在最低水平。</p> <p>(4) 固废污染防治措施</p> <p>生活垃圾应集中收集，及时清运出场，以免孳生蚊蝇。</p> <p>施工时建筑垃圾可利用的外售综合利用，不能利用的要及时进行清运，减少堆存时间，不得再随意倾倒。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1运营期废气</p> <p>4.1.1废气污染源（正常工况）</p> <p>(1) 生产废气</p> <p>运营期生产废气主要来自注胶、固化、投料、搅拌、灌装和丝印工序，主要废气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃表征），非甲烷总烃收集至二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。项目涉及 VOCs 的主要原辅料为 AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨。</p> <p>AB 胶的使用量为 30t/a，根据建设单位提供的 AB 胶 MSDS 报告，A 组分主要成分为：蓖麻油 50%、滑石粉 50%，B 组分主要成分为：多亚甲基多苯基异氰酸酯>99%，A 组分和 B 组分按 6:1 比例混合，混合后 A 组分和 B 组分发生反应，使得胶粘剂固</p>

化。蓖麻油和滑石粉不易挥发，多亚甲基多苯基异氰酸酯是聚合物，不考虑挥发，AB胶挥发性有机物按1%计，非甲烷总烃产生量为0.043t/a。

PU胶的使用量为28t/a，根据建设单位提供的PU胶MSDS报告，PU胶主要成分为：聚醚多元醇60-80%、聚合物多元醇6-8%和乙二醇3-5%，因此，PU胶中挥发性有机物主要考虑乙二醇挥发，挥发性有机物按5%计，非甲烷总烃产生量为1.400t/a。

厌氧胶的使用量为0.05t/a，根据建设单位提供的厌氧胶MSDS报告，厌氧胶主要成分为：甲基丙烯酸1-2%、环氧E-44 20-50%、三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯20-60%、蓖麻油0-25%、单硬脂酸甘油酯0-3%、叔丁基过氧化氢1-3%和异丙苯过氧化氢1-5%，因此，厌氧胶中挥发性有机物主要考虑甲基丙烯酸、叔丁基过氧化氢和异丙苯过氧化氢挥发，挥发性有机物按10%计，非甲烷总烃产生量为0.005t/a。

UV油墨的使用量为0.015t/a，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），UV油墨中挥发性有机物占比≤2%，本评价按2%计，非甲烷总烃产生量为0.0003t/a。

综上所述，项目运营期非甲烷总烃总产生量为1.4483t/a。非甲烷总烃收集至二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放，风机量为18000m³/h，废气收集效率为90%。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》编制说明中数据资料，挥发性有机物控制技术可达到的有机废气去除率与初始浓度有关，有机废气初始浓度低于200mg/m³时，采用单级活性炭吸附工艺达到的去除效率按50%计，项目采用二级活性炭吸附装置，总处理效率为75%。

表4-1 废气污染物产排情况一览表

产污环节	排放方式	污染物	产生情况			治理措施				排放情况		
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	处理设施	去除效率(%)	风量(m ³ /h)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
注胶、固化、投料、搅拌、灌装和丝印	有组织	非甲烷总烃	1.3035	0.543	30.2	二级活性炭吸附装置+排气筒(DA001)	75	18000	是	0.3259	0.136	7.6
	无组织	非甲烷总烃	0.1448	0.060	/	/	/	/	/	0.1448	0.060	/

(2) 食堂油烟

油烟是食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物，主要来源于食堂油烟。据类比调查，目前人均食用油用量约为30g/(人·d)，一般油烟

挥发量占总耗油量的 4%。

项目拟招职工 52 人，其中住厂 24 人，住厂职工按每天就餐 3 次，不住厂职工按每天就餐 1 次，项目油烟产生量 0.036t/a，集气罩收集效率为 90%。油烟废气通过集气罩收集至油烟净化装置处理后，处理效率为 85%，通过 15m 高排烟管道排放(DA002)。

表 4-2 废气污染物产排放情况一览表

污染物	排放形式	产生源强			治理设施	处理能力 (m ³ /h)	治理工艺去除率(%)	是否为可行技术	排放源强		
		产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
食堂油烟	有组织	0.032	0.013	6.5	油烟净化装置处理后通过 15m 高排烟管道排放(DA002)	2000	85	是	0.005	0.002	1.0
	无组织	0.004	0.002	/	/	/	/	/	0.004	0.002	/

4.1.2 排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号	排放口基本情况					
	高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001	15	0.5	常温	一般排放口	118°21'33.319"	25°11'53.722"
DA002	15	0.2	常温	一般排放口	118°21'37.906"	25°11'53.330"

4.1.3 达标排放分析

项目废气排放源强与排放标准限值对比情况见下表。

表 4-4 项目废气排放源强与排放标准限值对比一览表

产污环节	排放因子	排放情况		排放标准限值		是否达标
		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
注胶、固化、投料、搅拌、灌装和丝印	非甲烷总烃	0.136	7.6	1.5	50	是
食堂	食堂油烟	0.002	1.0	/	2.0	是

综上，项目注胶、固化、投料、搅拌、灌装和丝印工序废气处理后通过 15m 高

排气筒(DA001)排放，非甲烷总烃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标准限值要求。食堂油烟通过油烟净化装置处理后，通过15m高排烟管道排放(DA002)，食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2标准限值。

4.1.4 废气治理措施可行性分析

（1）生产废气

运营期生产废气主要来自注胶、固化、投料、搅拌、灌装和丝印工序，主要废气污染物为VOCs（以非甲烷总烃表征），废气收集至二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒(DA001)排放。

活性炭工作原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭中，由于活性炭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，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附净化后，通过排气筒高空达标排放。

因此，项目运营期废气采用二级活性炭吸附装置处理是可行技术。

（2）食堂油烟

食堂油烟收集后采用油烟净化器进行净化，处理后通过15m高排烟管道排放（DA002）。

油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。净化装置具有极高的油烟去除率，油烟净化率高于85%，并能去除大部分气味。因此，食堂油烟采用油烟净化器处理是可行的。

4.1.5 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1264-2022）相关规定，废气监测计划见下表。

表 4-5 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1次/半年
食堂油烟排放口（DA002）	食堂油烟	1次/年
厂界	非甲烷总烃	1次/年
厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年

4.1.6 卫生防护距离

本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件来计算卫生防护距离初值，其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^r + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径 m；生产区等效半径为 25.3m。

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。项目无组织排放废气均定为 II 类。项目所在地区全年平均风速 1.5m/s。

表 4-6 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业在地区近五年平均风速m/s	卫生防护距离L/m								
		L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		

C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的 1/3，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

全厂卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-7 卫生防护距离计算结果一览表

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	L(m)	级差 (m)	卫生防护距离 终值(m)
生产区	非甲烷 总烃	0.060	2.0	400	0.01	1.85	0.78	0.933	50	50

根据上表计算结果，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的规定：“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。”本项目废气污染物只有一种，卫生防护距离终值为 50m。卫生防护距离包络图见附图 7。

距离项目生产区最近的敏感点为美岭村，生产区与美岭村最近距离为 52m（与项目位置关系图见附图 7）。卫生防护距离范围内没有居民点、学校、医院等敏感目标，因此，项目选址满足卫生防护距离要求，对周边环境影响较小。

4.1.7 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，假设项目集气装置正常运行，活性炭吸附装置中的活性炭吸附接近饱和状态，油烟净化装置发生故障，去除效率均下降至 0，发现异常至恢复正常运转时间按 1h 计。

表 4-8 非正常工况废气排放一览表

废气排放口	工序	污染物种类	非正常排放情况		排放情况		应对措施
			排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	
排气筒 (DA001)	注胶、固化、投料、搅拌、灌装和丝印	非甲烷总烃	0.543	30.2	1	1	立即停止作业，检修废气处理设施
食堂油烟 排放口 (DA002)	食堂	食堂油烟	0.013	6.5	1	1	

4.2运营期废水

4.2.1废水源强分析

项目外排废水主要是生活污水，生活污水量为 5.202t/d（1560.6t/a），参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质，生活污水主要污染物的产生浓度分别为 COD：400mg/L、SS200mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N：35mg/L、动植物油 100mg/L。

食堂废水经隔油池（新增）预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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 1 中 B 等级标准）后，通过周边市政污水管网排入南安市码头镇污水处理厂进一步处理。

表 4-9 废水污染物产排情况汇总一览表

废水类别	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放（间接排放）		
		废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	效率%	是否为可行技术	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	1560.6	400	0.624	隔油池（新增）+现有化粪池	20	是	1560.6	320	0.499
	BOD ₅		200	0.312		21			158	0.247
	SS		200	0.312		20			160	0.250
	氨氮		35	0.055		3			34	0.053
	动植物油		100	0.156		70			30	0.047

注：隔油池对动植物油的去除率按 70%计；其他污染物的去除率参照《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“二区二类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	排放方式
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺				
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	南安市码头镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1	隔油池（新增）+现有化粪池	/	DW001	是	一般排放口	间接排放

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
						名称	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	DW001	1560.6	市政管网	间断	昼间	南安市码头镇污水	COD	50	0.078
							BOD ₅	10	0.016

				排放	处理厂	SS	10	0.016
						氨氮	5	0.008
						动植物油	1	0.002

4.2.2 废水污染治理设施和达标排放可行性分析

食堂废水经隔油池（新增）预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理达标后通过周边市政污水管网排入南安市码头镇污水处理厂进一步处理。

隔油处理是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的，含油废水通过配水槽进入隔油池，沿水平方向缓慢流动，密度小于水的油粒上升至水面，水从池的另一端流出。在装置上部设置集油管，收集浮油并将其导出。

一座化粪池由相连的三个池子组成，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。

项目生活污水量为5.202t/d，其中食堂废水量为1.350t/d，新增隔油池容积为8m³，3个现有化粪池容积均为8m³，满足废水处理要求。生活污水水质简单，食堂废水经隔油池（新增）预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理水质后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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1中B等级标准），对南安市码头镇污水处理厂影响较小，废水污染治理设施技术可行。

4.2.3 纳入南安市码头镇污水处理厂可行性分析

（1）南安市码头镇污水处理厂情况

南安市码头镇污水处理厂位于福建省码头镇丰美村，接纳的污水主要来源为码头镇镇区（码头、康安、新汤、丰美、丰联及美岭六个行政村的大部分地区），厂区占地8763m²。该污水处理厂采用分期建设，于2016年开工建设，设计总规模为6400m³/d，其中一期规模为1600m³/d，已投入运行。南安市码头镇污水处理厂采用的处理工艺为兼氧FMBR工艺，即一级处理采用“粗格栅+污水提升+细格栅+沉砂池”的传统预处理方式，二级处理采用兼氧FMBR生化处理，污水处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

（2）管网衔接可行性分析

本项目选址于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外330号，位于码头镇佛内

工业园区，位于南安市码头镇污水处理厂的服务范围内。项目区域市政污水管网已完善，项目生活污水处理达标后接入市政污水管网，最终纳入南安市码头镇污水处理厂统一处理。

(3) 水量可行性

南安市码头镇污水处理厂处理规模 1600m³/d。项目生活污水排放量为 5.202m³/d，仅占南安市码头镇污水处理厂现有处理规模的 0.33%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

(4) 水质可行性分析

食堂废水经隔油池（新增）预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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 1 中 B 等级标准）后可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂的运行造成影响。

项目生活污水纳入南安市码头镇污水处理厂处理是可行的。

4.2.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷》（HJ1066-2019）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1264-2022）中相关要求，生活污水无需开展自行监测计划，本评价要求建设单位对生活污水开展自行监测，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》，废水监测计划见下表。

表 4-12 废水监测计划要求

废水类型	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	1 次/年

4.3 运营期噪声

4.3.1 噪声源强

本项目主要噪声源强为生产设备运行时产生的噪声，设备噪声压级在 70~80dB(A)之间。

表 4-13 噪声源强一览表

序号	噪声源	数量	声源类型 (频发、偶发等)	噪声产生 源强 dB (A)	降噪措施		噪声排 放源强 dB (A)	持续时 间 (h)
					工艺	降噪效果		
1	全自动灌装机	2 台	频发	75-80	隔声、减震	15	65	2400
2	全自动卷网复合点焊一体机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400

3	AB 端盖注胶机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
4	金属网单独剪裁机	1 台	频发	75-80	隔声、减震	15	65	2400
5	太空滤外网点焊机	2 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
6	半自动卷网机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
7	折纸装纸线	1 条	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
8	内芯折纸机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
9	端盖注胶机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
10	端盖流水线	1 条	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
11	PU 注胶机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
12	PU 流水线	1 条	频发	75-80	隔声、减震	15	65	2400
13	厌氧胶自动注胶机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
14	全自动高速封罐生产线	1 台	频发	75-80	隔声、减震	15	65	2400
15	全自动测漏机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
16	可视试水烘干流水线	1 台	频发	75-80	隔声、减震	15	65	2400
17	全自动丝网印刷机	1 台	频发	75-80	隔声、减震	15	65	2400
18	印刷后烘道流水线	1 台	频发	75-80	隔声、减震	15	65	2400
19	全自动密封圈装配+视觉检测一体机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
20	全自动封切收缩包装机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
21	包装前过渡流水线(带不锈钢平台)	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
22	飞行激光打标机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
23	包装流水线(带不锈钢平台)	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400
24	全自动封箱打包一体机	1 台	频发	70-75	隔声、减震	15	60	2400

4.3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对建设项目运营期时所有设备产生的噪声对周边声环境进行预测。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；

R——房间常数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

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；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

(2) 点源衰减

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L(r)$ ——预测点处的 A 声级，dB (A)；

$L(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 噪声贡献值

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： L ——n 个噪声源的合成 A 声级，dB (A)；

L_i ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

n——噪声源的个数。

(4) 噪声预测值

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqq}——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的噪声背景值，dB(A)。

4.3.3 预测结果

本项目夜间不生产，仅预测昼间，噪声预测结果见下表。

表 4-14 噪声预测结果一览表

预测点位	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
西侧厂界	40.0	65	达标
北侧厂界	35.2	60	达标
东侧厂界	26.1	60	达标
南侧厂界	25.3	60	达标

表 4-15 敏感点声环境预测结果

预测点位	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
美岭村（项目北侧）	33.8		48.6	60	达标
美岭村（项目东侧）	28.1		49.2	60	达标
美岭村（项目南侧）	26.8		41.2	60	达标

根据噪声预测结果，在采取隔声、综合减振等措施情况下，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和2类标准，美岭村的声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4.3.4 噪声污染防治措施

根据声环境影响预测分析，项目生产噪声可达标排放，为了进一步减少噪声对周围环境的影响，提出以下几点降噪、防护措施：

- (1) 在设备选型时尽可能选择低噪声设备；
- (2) 主要噪声设备应定期检查、维修，不符合要求的及时更换，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- (3) 对设备基础采取隔振及减振措施；
- (4) 合理安排工作时间，禁止在夜间生产加工；

- (5) 在生产时尽量执行关门、窗作业；
- (6) 合理布置车间平面，高噪声设备尽量远离敏感目标。

采取以上降噪措施后，项目生产对周围声环境的影响较小，措施可行。

4.3.5 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1264-2022）自行监测要求，噪声监测计划要求见下表。

表 4-16 噪声监测计划要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

4.4 运营期固废

4.4.1 固体废物产排放情况

(1) 边角料

项目分网工序会产生边角料，根据业主提供资料，边角料产生量按原料用量 1% 计，项目内外护网、钢丝网和钢丝布用量为 186t/a，则边角料产生量为 1.860t/a，暂存于一般工业固体废物贮存间，定期外售综合利用。

(2) 普通废包装物

普通废包装物主要为未沾染胶和油墨的塑料包装袋或包装纸箱，根据业主提供资料，该固废产生量约 3.0t/a，暂存于一般工业固体废物贮存间，定期外售综合利用。

(3) 废空桶

本项目 AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨年使用总量为 58.065t，包装物按容量为 25kg 的塑料桶，单个空桶约 1.7kg，则平均每年产生的包装桶数量约 2323 个（3.949t）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨废空桶属于“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，废空桶加盖密闭，暂存于危险废物贮存间，委托有资质单位进行处置。

(4) 废丝网板

生产过程通过全自动丝网印刷机在表面印刷，采用 UV 油墨，需定期更换全自动丝网印刷机中的丝网板，2 个月更换 1 次，每个丝网板约 0.25kg，废丝网板产生量为 6 个/a（0.0015t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废丝网板属于“使

用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物”，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-253-12，采用专用容器密闭收集，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

(5) 废活性炭

有机废气收集后采用二级活性炭吸附装置处理，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》(杨芬,刘品华)的试验结果表明,每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附量为 0.22kg，经计算有机废气吸附量为 0.9776t/a，则活性炭使用量为 4.444t/a。

项目活性炭吸附装置采用活性炭作为吸附介质，其体积密度为 0.5g/cm³，活性炭填充量为 5.0m³（约 2.5t），建设单位半年更换一次活性炭，以保证有机废气的去除效率。则废活性炭（含废气）实际产生量为 5.4216t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于“烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭”，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，采用专用容器密闭收集，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

(5) 生活垃圾

项目职工定员为职工 52 人，其中住厂 24 人，不住厂职工按 0.5kg/d 计，住厂职工按 1.0kg/d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 11.400t/a。生活垃圾收集后委托当地环卫部门处置。

(6) 废油脂

食堂污水经隔油池处理后会少量废油脂，废油脂产生量为 0.109t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），食堂废油脂不属于危险废物，根据《关于餐饮行业产生的废弃食用油脂是否属于生活垃圾的复函》（环函〔2006〕395 号）：“宾馆、饭店、企（事）业单位食堂等餐饮行业的活动属于为日常生活提供服务的活动，其产生的餐厨垃圾，包括废弃食用油脂属于生活垃圾范畴”。本项目所产生的废油脂产生量较少，委托环卫部门统一处理，可满足环保相关要求。

(7) 餐厨废物

根据《餐厨垃圾处置设施规划中对餐厨垃圾产生量的预测》（环境卫生工程 2018 年 6 月第 26 卷第 3 期），食堂餐厨废物产生系数为 0.1kg/(人·天)，职工人数为 52 人，每年按 300 天计，餐厨废物产生量为 1.560t/a。收集后定期由当地环卫部门统一

清运处置。

表 4-17 固体废物产生情况一览表

固体废物名称	固废属性	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置量	产废周期	物理性状	主要有害成分	危险特性	贮存方式	处置措施和去向
边角料	一般工业固体废物	/	/	1.860	1.860	每天	固态	/	/	暂存于一般工业固体废物贮存间	定期外售综合利用
普通废包装物		/	/	3.0	3.0	每天	固态	/	/		
废空桶 (AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨)	危险废物	HW49	900-041-49	3.949	3.949	每天	固态	AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨	T/In	加盖密闭, 暂存于危险废物贮存间	委托有资质单位处置
废丝网板		HW12	900-253-12	0.0015	0.0015	2 个月	固态	UV 油墨	T, I	采用专用容器密闭收集, 暂存于危险废物贮存间	
废活性炭		HW49	900-039-49	5.4216	5.4216	半年	固态	非甲烷总烃	T	采用专用容器密闭收集, 暂存于危险废物贮存间	
生活垃圾	/	/	/	11.400	11.400	每天	固态	/	/	垃圾桶收集	由环卫部门统一清运处置
废油脂	/	/	/	0.109	0.109	每天	固态	/	/	塑料桶收集	
餐厨废物	/	/	/	1.560	1.560	每天	固态	/	/	收集	

4.4.2 一般工业固体废物处置要求

(1) 贮存要求

为了防止一般固废在贮存、处置过程中对环境产生影响, 项目在厂房内设置 1 个一般工业固体废物贮存间 (占地面积约 15m²), 其建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关规定。

(2) 管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物管理台账制定指南 (试行)》, 建设单位需采取措施, 减少固体废物的产生量, 促进固体废物的综合利用, 降低固体废物的危害性。

① 监督管理

加强对相关设施、设备和场所的管理和维护, 保证其正常运行和使用。采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施, 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸

坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。

②工业固体废物

建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。依法取得排污许可证。根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，需按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。

③环境管理要求

对项目一般工业固体废物的收集、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。

4.4.3 危险废物处置要求

(1) 收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物贮存间的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

(2) 贮存设施污染控制要求

项目在厂房内设置 1 个危险废物贮存间（占地面积约 20m²），根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，危险废物暂存间采取如下措施：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③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。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式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）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

（3）容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

（4）危险废物运输和转移

企业应严格按照《危险废物转移管理办法》相关要求加强对危险废物转移活动的管理，危险废物运输和转移过程需注意：

①危险废物转移应当遵循就近原则；

②转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；

③危险废物移出人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。

④移出人应当履行以下义务：

a、对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

b、制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

c、建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

d、填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突

发环境事件的防范措施等；

- e、及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；
- f、法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

(5) 环境管理要求

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。

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。

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。

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。

表 4-18 危险废物贮存间情况一览表

固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	占地面积(m ²)	贮存能力(t)	处理频次
废空桶（AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨）	HW49	900-041-49	3.949	加盖密闭	13	0.4	1次/月
废丝网板	HW12	900-253-12	0.0015	专用容器密闭收集	2	1	1次/2个月
废活性炭	HW49	900-039-49	5.4216	专用容器密闭收集	5	3	1次/半年

4.5地下水、土壤环境影响分析

项目主要从事空气滤芯和旋装式滤清器生产，项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外330号，位于码头镇佛内工业园区，项目生产过程不排放重点重金属或持久性有机污染物，严格按照要求进行分区防渗防控，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响小。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“表7地下水污染防治分区参照表”，项目不涉及重金属和持久性有机污染物，污染物类型为其他类型。危险废物贮存间为重点防渗区，防渗要求参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，注胶、固化、投料（涉AB胶）、搅拌、灌装和丝印工序

区域、原料区（AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨）为一般防渗区，防渗要求参照执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的一般防渗区，其他区域为简单防渗区，防渗要求参照执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的简单防渗区。

表 4-19 地下水污染防渗分区参照表

防治区分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属和持久性有机污染物	等效黏土防渗层厚度不小于6m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属和持久性有机污染物	等效黏土防渗层厚度不小于1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-20 分区防渗措施情况一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗技术要求	
重点防渗区	危险废物贮存间	地面与裙脚	(GB18597-2023)《危险废物贮存污染控制标准》	采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料
一般防渗区	注胶、固化、投料（涉AB胶）、搅拌、灌装和丝印工序区域、原料区（AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨）	地面	《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）	等效黏土防渗层厚度不小于1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	租赁厂房内其他区域	地面	防渗要求	地面硬化

4.6 环境风险

4.6.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 中对各种化学品毒性分级，结合原辅料、污染物、产品等理化性质分析，项目涉及风险物质主要有 AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨、废空桶（AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨）、废丝网板和废活性炭。

表 4-21 风险物质储存情况一览表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	存放位置
1	AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨	2.419	/	/	原料仓库
2	废空桶（AB 胶、PU 胶、	0.329	50 ^①	0.06	危险废物贮

	厌氧胶和 UV 油墨)				存间
3	废丝网板	0.00025			
4	废活性炭	2.7108			
5	合计			0.06	

注：①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函〔2015〕54号）。

由上表可知，全厂涉及的风险物质最大存储量小于临界量，危险物质数量与临界量比值（Q）小于1，因此不存在重大风险源，环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析。

4.6.2 环境风险识别

结合原辅料、污染物、产品等理化性质分析，项目涉及可燃性物质，可能发生泄漏和火灾事故。通过对项目风险物质的识别，项目潜在环境风险事故识别结果见下表。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
原料区	原料区	AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨	泄漏	化学品包装桶在存放过程中由于意外而侧翻或破损，或生产时操作失误导致泄漏，对周边环境造成影响。
			火灾引发的伴生/次生污染物排放事故	火灾引发的伴生/次生污染物排放污染周边环境。
危险废物贮存间	危险废物贮存间	废空桶（AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨）	泄漏	废空桶残留的AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨泄漏，对周边环境造成影响。
		废丝网板	泄漏	废丝网板上的UV油墨泄漏，对周边环境造成影响。
		废活性炭	遗撒	废活性炭遗撒，对周边环境造成影响。

4.6.3 环境风险防范措施

（1）泄漏事故防范措施

本项目可能发生泄漏对周边环境造成影响的化学品原料主要是AB胶、PU胶、厌氧胶和UV油墨，在运输到厂区时，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。

在装卸化学品原料过程中，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。

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来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。

各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

应建立严格的管理和规章制度，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。

应避免生产区的原料产生跑冒滴漏，原料区设置托盘或围堰。

(2) 危险废物泄漏/遗撒事故防范措施

本项目设置 1 个危险废物贮存间，危险废物可能发生泄漏或遗撒，因此，建议企业使用专用容器收集，及时委托有资质单位进行处置。在贮存过程加强危险废物贮存间巡查，危险废物贮存间采取防渗措施，设置托盘或围堰，避免危险废物发生泄漏或遗撒，污染周边环境。一旦发生泄漏或遗撒事故，应急措施主要是找出事故源，减少泄出量，回收（及时将泄漏、散落危险废物收集）、清污（消除现场泄漏物）。

(3) 火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放事故防范措施

地面应采用撞击时不产生火花的面层；室内照明灯具、开关及其他电气设备应采用防爆型；此外，从管理角度采取以下风险防范措施：

严格按防火规范布置平面，划定禁火区域，禁绝火源，设置“严禁烟火”标志；

制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；

在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。配备相应器材与人员，定期进行演练。设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止员工人员在车间内吸烟等。

4.6.4 环境风险分析结论

本项目未涉及重大危险源，在配套相应的应急物资和加强厂区管理下，事故发生概率很低，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险在可接受的范围内。

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)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 (DA001)	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1标准限值
	食堂油烟排放口 (DA002)	食堂油烟	通过油烟净化装置处理后,通过 15m 高排烟管道排放(DA002)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2标准限值
	厂区内	非甲烷总烃	车间密闭	厂区内 1h 平均浓度值执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2标准限值,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标准限值
	厂界	非甲烷总烃	车间密闭	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3标准限值
水环境	废水总排放口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	食堂废水经隔油池(新增)预处理后与其他生活污水排入现有化粪池处理,处理达标后排入市政污水管网,纳入南安市码头镇污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
声环境	车间设备	噪声	减振、隔声等措施,项目夜间不生产	西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB(A)),其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB(A))
固体废物	<p>(1) 建设 1 个一般工业固体废物贮存间,执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>(2) 建设 1 个危险废物贮存间,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不同种类危险废物分类堆放,做好标牌、标识,与有资质单位签订委托处置合同,做好台账记录。</p> <p>(3) 边角料和普通废包装物均暂存于一般工业固体废物贮存间,定期外售综合利用。废丝网板和废活性炭采用专用容器密闭收集,暂存于危险废物贮存间,定期</p>			

	<p>委托有资质单位进行处置。废空桶（AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨）加盖密闭，暂存于危险废物贮存间，委托有资质单位进行处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>将厂区防渗措施划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>①重点防渗区：危险废物贮存间的防渗要求参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>②一般防渗区：注胶、固化、投料（涉 AB 胶）、搅拌、灌装和丝印工序区域、原料区（AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨）的防渗要求参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）。</p> <p>③简单防渗区：厂房内其他区域的防渗要求参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>（1）泄漏事故防范措施</p> <p>本项目可能发生泄漏对周边环境造成影响的化学品原料主要是 AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨，在运输到厂区时，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。</p> <p>在装卸化学品原料过程中，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。</p> <p>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来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。</p> <p>各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。</p> <p>应建立严格的管理和规章制度，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。</p> <p>应避免生产区的原料产生跑冒滴漏，原料区设置托盘或围堰。</p> <p>（2）危险废物泄漏/遗撒事故防范措施</p> <p>本项目设置 1 个危险废物贮存间，危险废物可能发生泄漏或遗撒，因此，建议企业使用专用容器收集，及时委托有资质单位进行处置。在贮存过程加强危险废物贮存间巡查，危险废物贮存间采取防渗措施，设置托盘或围堰，避免危险废</p>

	<p>物发生泄漏或遗撒，污染周边环境。一旦发生泄漏或遗撒事故，应急措施主要是找出事故源，减少泄出量，回收（及时将泄漏、散落危险废物收集）、清污（消除现场泄漏物）。</p> <p>（3）火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放事故防范措施</p> <p>地面应采用撞击时不产生火花的面层；室内照明灯具、开关及其他电气设备应采用防爆型；此外，从管理角度采取以下风险防范措施：</p> <p>严格按防火规范布置平面，划定禁火区域，禁绝火源，设置“严禁烟火”标志；</p> <p>制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；</p> <p>在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。配备相应器材与人员，定期进行演练。设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止员工人员在车间内吸烟等。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）环境管理</p> <p>设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。</p> <p>加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。</p> <p>（2）排污许可证</p> <p>纳入排污许可管理的建设项目，建设单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>（3）竣工环境保护验收</p> <p>本项目竣工后建设单位应当依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表审批决定等要求，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，自行或者委托技术机构编制验收报告。</p> <p>（4）排污口规范化建设</p>

建设单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，项目各污染源的排放口应设置专项图标，执行《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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

表5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

项目	排放口	废气排放口	污水排放口	噪声排放源	一般工业固体废物	危险废物
图形符号						
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	白色	黑色

污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。

（5）信息公开

为了解本项目所在地周围公众的意见和建议，根据有关法律法规和环保部要求，建设单位于2025年5月12日在福建环保网进行第一次公示；报告表完成编制后，建设单位于2025年7月7日—2025年7月11日在福建环保网对项目全文进行第二次公示。公示期间，建设单位及评价单位均未接收到公众反馈意见。公参说明见附件11。

六、结论

项目位于福建省泉州市南安市码头镇美岭村美岭外 330 号，位于码头镇佛内工业园区，项目所在区域环境质量现状良好，项目建设符合环境功能区划要求，符合国家产业政策、相关规划、“三线一单”管控要求。项目运营过程中会对周围环境产生一定的影响，在严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项环保措施后，污染物稳定达标排放，对周围环境影响不大。

综上，建设单位在严格落实环保“三同时”制度，认真落实报告表提出的各项环保措施，加强环境管理与监测，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。



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)	/	/	/	4320	/	4320	+4320
	非甲烷总烃 (t/a)	/	/	/	0.4707	/	0.4707	+0.4707
废水	废水量 (t/a)	/	/	/	1560.6	/	1560.6	+1560.6
	COD (t/a)	/	/	/	0.078	/	0.078	+0.078
	氨氮 (t/a)	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
一般工业固体废物	边角料 (t/a)	/	/	/	1.860	/	1.860	+1.860
	普通废包装物 (t/a)	/	/	/	3.0	/	3.0	+3.0
危险废物	废活性炭 (t/a)	/	/	/	5.4216	/	5.4216	+5.4216
	废丝网板 (t/a)	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
	AB 胶、PU 胶、厌氧胶和 UV 油墨废空桶 (t/a)	/	/	/	3.949	/	3.949	+3.949

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；