建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：年产钢化玻璃50万平方米、中空玻璃2万平方米项目

建设单位（盖章）：漳州欧贝德玻璃有限公司

编　制　日　期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产钢化玻璃 50 万平方米、中空玻璃 2 万平方米项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2509-350692-04-05-818595</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>柯**</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建省漳州台商投资区龙骏路 12 号**</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（117 度 55 分 53.425 秒，24 度 28 分 32.922 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3042 特种玻璃制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十七、非金属矿物制品业 30—57、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305：特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>漳州台商投资区
行政审批局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2025]E141145 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>600</td><td>环保投资（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>3.33</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（㎡）</td><td>总用地面积 8000</td></tr>
<tr><td>专项评价
设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目工程专项设置情况参照下列表 1.1-1 项目专项设置情况。
表 1.1-1　专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td><td>项目废气污染物主要为非甲烷总烃，不涉及大气专项评价设置原则中的有毒有害污染物。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>项目无生产废水产生。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>项目危险物质主要为机油，存储量少，未超过临界量。</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>项目用水由市政给水供给，不设立取水口。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>项目无排海。</td><td>否</td></tr>
</table>
综上分析，本项目无需设置专项评价内容。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划文件名称：《漳州市城市总体规划（2012-2030）》
审批机关：福建省人民政府
审批文件名称及文号：福建省人民政府关于漳州市城市总体规划（2012-2030年）的批复，闽政文[2014]312 号、闽政文[2014]311 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
1.1用地规划符合性分析
项目所在区域尚未开展规划环境影响评价。本次评价主要对规划的符合性进行分析。
根据《漳州市城市总体规划（2012-2030）》，漳州市提出的“加快行政区划调整、实施市区中心东移、跨江南扩、面海拓展，加快厦漳同城一体及与周边城市构成大都市区”的发展战略。根据产业发展空间布局，漳州台商投资区重点发展特殊钢铁、汽车汽配、电子、金属制品、食品产业。限制发展排放高浓度有机污染物工业，限制产生环境持久性污染物的环境激素的工业。禁止发展对人体健康危害大、产生难以降解废物并对水环境产生较大污染的产业。禁止新建、扩建造纸、制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。禁止建设属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》所列“第三类淘汰类”目录中的产业。禁止建设属于国土资源部、国家发改委联合发布的《禁止用地项目目录》中的产业。禁止建设属于国家及福建省已发布的各行业“行业准入条件”、“淘汰落后生产能力”、“产业发展政策”、“结构调整指导意见”、“十二五规划”、其它“中长期规划”、“专项规划”、“调整振兴规划”等明文淘汰类的产业。
项目主要从事钢化玻璃、中空玻璃的生产，生产过程无废水排放，少量非甲烷总烃废气经治理后可达标排放，属于轻污染项目，与漳州台商投资区规划产业定位不冲突。且项目不属于国家及福建省限制或禁止发展的产业，不含淘汰类生产设备、工艺等相关规划要求。
</td></tr>
</table>

其他符合性分析	**1.2“三线一单”控制要求符合性分析** **1.2.1生态保护红线** 生态保护红线包括自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林保护红线、集中式饮用水水源地保护红线、重要湿地保护红线、水土流失敏感区保护红线、水源涵养保护红线等7个类型。项目选址于漳州台商投资区龙骏路12号**，不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，不属于重点生态功能区，不涉及生态保护红线。 项目用地及周边无《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》〔闽政办（2017）80号〕中规定的需纳入生态保护红线范围的保护区，本项目符合生态保护红线要求。 **1.2.2环境质量底线** 项目所在区域主导环境功能为保障工业企业的正常生产和村民正常生活，并维持区域环境质理的良好状态不受破坏。项目在正常生产并认真组织落实本环评提出的各项污染防治对策措施的基础上，能使各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定要求，一般不会对周围环境产生明显不利影响，也不会对项目所在区域环境质量底线造成冲击。因此，项目建设符合环境质量底线控制要求。 **1.2.3资源利用上线** 根据《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80 号）：强化节约集约利用，实行最严格的水资源管理制度，优化建设用地结构和布局，守住永久基本农田控制线，持续优化能源结构。全市用水总量、土地资源利用、能源消耗等达到省下达的总量和强度控制目标。 项目用水和电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上限。 **1.2.4环境准入负面清单** 项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，不属于《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，符合当地环境功能区划的要求；根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号）中全省生态环境总体准入要求，本项目符合生态陆域中的空间布局约束和污染物排放管控要求。 项目产品为钢化玻璃、中空玻璃，为允许类项目，符合当前国家产业政策要求，不属于禁止开发建设项目。

1.2.5与漳州市生态环境准入清单符合性分析

根据《漳州市生态环境局关于发布漳州市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5号）相关要求分析及查询福建省三线一单数据应用系统（形成比对记录及比对结果图见附件六），项目位于漳州台商投资区，所在位置属于陆域重点管控单元1，管控要求分析详见表1.2-1。

表1.2-1 项目与漳州市生态环境准入清单、台投区生态环境准入清单对照表

漳环综〔2025〕5号要求、福建省三线一单数据应用系统要求			项目情况	符合性
区域总体管控要求				
城镇生活类重点管控单元	空间布局约束	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、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目位于漳州台商投资区，不在城镇人口密集区，且项目不属于危险化学品生产企业。	符合
	污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	项目无排放二氧化硫、氮氧化物。	符合
	环境风险防控	无	/	/
	资源开发效率要求	无	/	/
全省陆域	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。	本项目主要从钢化玻璃、中空玻璃的生产，不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。	符合
		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。	本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。	符合
		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。	本项目不属于煤电项目。	符合
		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。	本项目不属于氟化工产业。	符合

				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。	本项目所在区域水环境质量达标。	符合
				6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	本项目不属于大气重污染企业。	符合
				7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	本项目不属于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，不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	符合
			污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业［2］建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17 号”文件要求。	项目 VOCs 污染物排放实行区域内倍量替代； 项目不属于重点行业。项目无生产废水排放，不属于涉及新增总磷排放的建设项目。	符合
				2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2 号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成［2］［4］。	项目不属于钢铁、火电项目、有色项目、水泥行业。	符合
				3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，	项目无生产废水排放，生活污水经厂区三级化粪池处理后通过市政管网排入漳州市角美城市污水处理厂，尾水排放符合《城镇污水处理厂污染物	符合

			混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。	排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。	
			4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。	项目货物运输采用货车，不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。	符合
			5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目运营期间加强环境风险管理，提升厂区环境风险防控和应急响应能力。	符合
		环境风险防控	无	/	/
		资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。	项目设备运行均使用电能，能耗为 144 万 kWh/a。	符合
			2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。	项目租赁现有厂房，根据土地证书可知，项目租赁厂房位置为工业用地。	符合
			3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。	项目玻璃磨边、钻孔及清洗工序废水经沉淀后循环使用；项目不属于沿海地区。	符合
			4.落实“闽环规〔2023〕1 号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。	项目无新建锅炉。	符合
			5.落实“闽环保大气〔2023〕5 号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目不属于陶瓷行业	符合
	漳州陆域	空间布局约束	1.除古雷石化基地外，漳州市其余地区不再布局新的石化中上游项目。	项目不属于石化中上游项目。	符合
			2.钢铁行业仅在漳州台商投资区、漳州招商局经济技术开发区、漳州市金峰经济开发区、浦南工业园进行产业延伸，严控钢铁行业新增产能，确有必要新建的应实施产能等量或减量置换。	项目不属于钢铁行业。	符合

		3.北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域禁止发展对人体健康危害大、产生难以降解废物、水污染较大的产业，禁止新建、扩建制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。禁止在流域一重山范围内新增矿山开采项目，其他流域均需注重工业企业新增源准入管控，禁止新建、扩建以发电为主的水电站项目。	项目位于漳州台商投资区，不涉及北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域。 项目无生产废水排放，本项目不属于制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目，不属于矿山开采及水电站项目。	符合
		4.除电镀集控区外，禁止新建集中电镀项目，企业配套电镀工序或其他金属表面处理工序排放重点重金属污染物需实行“减量置换”或“等量替换”，原规划环评中明确提出废水零排放要求的园区除外。	项目不属于电镀项目。	符合
		5.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 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）等相关文件要救济进行严格管理。	项目位于漳州台商投资区，租用现有厂房进行生产，不涉及永久基本农田。	符合
	污染排放管控	1.新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求。	项目不属于有色、水泥、钢铁、火电项目。	符合
		2.涉新增 VOCs 排放项目，实行 VOCs 总量控制，落实相关规定要求。	项目实行 VOCs 总量控制，落实相关规定要求。	符合

环境管控单元准入要求

管控单元名称	陆域生态环境管控单元	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性
台商投资区重点管控单元 1	ZH35060420015	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止新建、扩建涉气重污染项目。	项目为钢化玻璃、中空玻璃加工业，不属于涉气重污染项目。	符合
				2.严禁在人口聚集区新建涉及危险化学品	项目所在区域不属于人口聚集	符合

				的项目。	区，且项目不涉及危险化学品。	
				3.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	项目不涉及畜禽养殖场、养殖小区。	符合
				4.推进涉水企业入园，禁止在工业集聚区外新建涉及水污染物排放的二类工业企业和三类工业，工业集聚区外改、扩建项目不得新增污染物排放因子和排放总量。	项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池治理达标后排入市政污水管网，进入漳州市角美城市污水处理厂。	符合
			污染物排放管控	1.建立区域重点VOCs排放企业污染管理台账，深化VOCs治理技术改造，对于生产设备配套、水性原辅材料供应逐步成熟的表面涂装、制鞋等企业，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。	项目不属于区域重点VOCs排放企业。项目丝印工序采用水性油墨。	符合
				2.未纳入集中污水处理厂的项目，新增化学需氧量、氨氮排放量实行总量控制，落实相关规定要求。	项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池治理达标后排入市政污水管网，进入漳州市角美城市污水处理厂。	符合
			环境风险管控	1.规范配套应急池，建设企业、污水处理站和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体。	本项目将做好环境风险防控，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体。	符合

综上所述，本项目符合《漳州市生态环境局关于发布漳州市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5号）中的附件“漳州台商投资区重点管控单元1生态环境管控单元管控要求”及福建省三线一单数据应用系统要求。

1.3 产业政策符合性分析

该公司主要从事钢化玻璃、中空玻璃的生产。检索相关资料，我国相关产业政策的要求主要有如下文件：

（1)国家发展改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录(2024 年本)》;

（2）《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》；

（3)《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》（工产业[2010]第 122 号）。

对照上述文件，该项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，根据《产业结构调整方向暂行规定》中第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规规定的，为允许类”的规定。

同时项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列禁止或限制建设的项目；采用的生产工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）中所列淘汰的落后生产工艺装备、产品。本项目已于 2025 年 09 月 01 日在漳州台商投资区行政审批局备案:闽发改备[2025]E141145 号，见附件三）。

综上所述，该项目符合国家当前产业政策。

1.4 项目选址可行性分析

1.4.1 用地规划符合性分析

漳州欧贝德玻璃有限公司选址于漳州台商投资区龙骏路 12 号**，租用福建新福达汽车工业有限公司漳州分公司部分厂房(租赁合同见附件四)，根据龙海市人民政府颁发的土地证书（龙国用（2009 角字）第 GC0026 号，见附件五），该地块土地类型为工业用地。本项目主要从事钢化玻璃、中空玻璃的生产，项目建设与用地性质相符合。

1.4.2 项目与周围环境相容性分析

项目选址于漳州台商投资区龙骏路 12 号**，北面、东面均为福建新福达汽车工业有限公司漳州分公司仓库，西面为福建新福达汽车工业有限公司漳州分公司空置厂房，南面隔道路为汽车修理厂及启元机加工厂、锋元机加工厂。项目最近环境敏感目标为厂区北面约 215m 的金山村墩尾社村民住宅。

项目生产过程产生的污染物主要为中空玻璃合片工序硅酮胶及丝印工序水性油墨挥发产生的少量有机废气。根据估算结果，项目废气正常排放情况下，非甲烷总烃最大地面浓度 0.0013mg/m^3，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准及 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求，对周边环境空气质量影响较小。

总体而言，项目厂区周围以企业为主，与周边环境可相容。项目运营过程

噪声、废气等经有效治理后，可达标排放，对项目周围环境的影响较小。

1.4.3 环境功能区划符合性分析

①水环境

生产废水采用“三级沉淀池”工艺进行治理后循环使用不外排；生活污水采用“三级化粪池”进行治理，出水达到漳州市角美城市污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网排入漳州市角美城市污水处理厂深度处理，对区域的地表水体影响较小，项目建设和水环境功能区划相适应。

②大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改单中的二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，常规指标 SO_2、NO_2、TSP 均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改单中的二级标准。项目废气经治理达标后正常排放对周边大气环境影响不大，项目建设符合大气环境功能区划要求。

③声环境

项目所处区域声环境功能区划类别为 3 类功能区：声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准要求；项目厂界噪声达标排放，对周边环境影响较小，项目建设满足声环境功能区划要求。

1.4.4 小结

综上所述，本项目选址符合当地用地规划要求，与周围环境相容，符合环境功能区划要求，因此本项目选址合理。

1.5 与国家及地方挥发性有机物污染防治政策的符合性分析

①与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析

该政策要求 VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中，鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。

本项目丝印工序使用水性油墨及中空玻璃合片工序使用的硅酮胶均属于低 VOCs 含量原料，项目无使用涂料和清洗剂。项目在生产车间内进行生产，不露天作业。项目废气主要来源于丝印工序水性油墨及中空玻璃合片工序硅酮胶产生的少量有机废气，经集气罩收集后采用一套活性炭吸附装置处理达标排放，有效减少无组织废气排放与逸散。因此，项目 VOCs 污染防治措施符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）中相关要求。

②与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》的符合性分析

与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》的符合性分析见下表 1.5-1。

表 1.5-1　与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》相符性分析

<table>
<tr><th colspan="3">要求（摘录）</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td colspan="2">有组织排放控制要求</td><td>挥发性有机物有组织排放限值参照表 1 要求执行
表 1 污染物排放限值要求　单位：mg/m³
<table><tr><th>污染物项目</th><th>最高允许排放浓度</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>VOCs</td><td>100</td><td rowspan="3">车间或生产设施的排气筒</td></tr><tr><td>苯</td><td>3</td></tr><tr><td>甲苯与二甲苯合计</td><td>20</td></tr></table></td><td>经分析，项目有机废气经收集处理后，可满足《通知》中表 1 排放要求</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="6">工艺过程</td><td rowspan="2">含 VOCs 物料的储存、转移和输送</td><td>含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装含 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施</td><td rowspan="6">项目水性油墨、硅酮胶采用塑料桶密封储存在生产车间内原料区；生产车间出入口设置软帘阻隔，形式半密闭式车间；项目在丝印、合片工序上方安装集气罩，经收集的 VOCs 废气采用活</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>含 VOCs 物料应优先采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器，并在运输和装卸期间保持密闭</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="4">以 VOCs 为原料的物料投加和卸放</td><td>含 VOCs 的液体物料应采用高位槽或计量泵投加；投加方式采用底部给料或使用浸入管给料，顶部加料应采用导管贴壁给料</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>采用高位槽或中间罐投加含 VOCs 的液体物料时，所置换的废气应配置蒸气平衡系统或废气收集系统</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>粉状物料投料应采用自动计量和投加，或采用固体投料器密闭投加，且收集投料尾气至废气收集系统</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>投料和卸（出、放）料应密闭，如不能密闭，应采取局部气体收集处理措施</td><td>符合</td></tr>
</table>

				性炭吸附处理后达标排放，有效减少无组织废气排放与逸散。	
	其他污染控制要求	废气收集、处理与排放	产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，按表 1 要求排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于 15 米，如排气筒高度低于 15 米，按相应标准的 50%执行。	本项目产污工段设立集气罩经活性炭吸附处理，可达《通知》中表 1 标准，通过 15m 高排气筒排放	符合
			用燃烧法（含直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧法等）治理 VOCs 废气的，每套燃烧设施可设置一根 VOCs 排气筒，采用其他方法治理 VOCs 废气的，一栋建筑一般只设置一根 VOCs 排气筒。新建项目环评文件中应论述排气筒数量和高度设置的合理性。排气筒要按照《固定源监测技术规范》（HJ/T397）要求设置采样口和采样平台。	项目设置一根 VOCs 排气筒，并将按规范设置采样口和采样平台。	符合
		废水集输、储存和处理设施	用于集输、储存和处理含挥发性有机物、恶臭物质的废水设施应密闭，产生的废气应接入有机废气回收或处理装置	项目不涉及集输、储存和处理含挥发性有机物、恶臭物质的废水设施。	符合
		检维修护	用于输送、储存、处理含挥发性有机物、恶臭物质的生产设施，以及水、大气、固体废物污染控制设施在检维修时清扫气应接入有机废气回收或处理装置。	项目含挥发性有机物的生产设施以及水、大气、固体废物污染控制设施在检维修时清扫气接入有机废气回收处理装置。	符合
	无组织排放控制要求		产生逸散 VOCs 的生产或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经收集系统和（或）处理设施后排放。密闭设施外任意一点 VOCs（非甲烷总烃）、苯、	本项目产污工段在车间内，生产车间	符合

	甲苯与二甲苯合计中的任一种污染物瞬时排放浓度值大于表 1 限值要求 2 倍的，视同未达到密闭要求。	内拟采用负压换气，出入口设置软帘阻隔，同时在丝印、合片上方安装集气罩，集气罩收集效率可达 85%，收集的有机废气经活性炭吸附处理后，可达《通知》中表 1 标准，由 15m 高排气筒排放；经分析，本项目在采取废气处理措施后，厂内和厂界 VOCs 排放可满足要求。	
	企业厂区内大气污染物监控点 VOCs 任何 1 小时平均浓度不可超过 10mg/m^3。企业边界 VOCs 任何 1 小时平均浓度不可超过 4mg/m^3。		符合
	逸散生产或服务活动，可采取局部气体收集处理或其他有效污染控制措施。所有产生 VOCs 的生产车间（或生产设施）要密闭，不应露天和敞开式涂装、流平、干燥作业（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外，但需在环境影响评价文件中专门分析）。不能密闭的部位要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。正常生产状态下，密闭场所的门窗处于打开状态或破损视同未达到密闭要求，需要打开的，设置双重门。		符合
	密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率应达到 80%以上。		符合
	挥发性物料输送（转移）需采用无泄漏泵，装运挥发性物料的容器需加盖。漆渣、更换的 VOCs 吸附剂以及含油墨、有机溶剂、清洗剂的包装物、废弃物等，产生后马上密闭，或存放在不透气的容器、包装袋内，贮存、转移期间保持密闭。	项目废气吸附装置更换下来的废活性炭，采用密闭塑料袋转存后，暂存放于危废仓库内。	符合

综上所述，项目 VOCs 污染防治措施符合《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

漳州欧贝德玻璃有限公司选址于漳州台商投资区龙骏路12号**，总占地面积8000m²，总建筑面积8000m²，总投资600万元，拟从事钢化玻璃、中空玻璃的生产，预计年产钢化玻璃50万平方米、中空玻璃2万平方米。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）等有关法律、法规的规定，本项目玻璃丝印工序采用的水性油墨属于低 VOCs 含量油墨，且年用量仅 1t，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十、印刷和记录媒介复制业 23”--39“印刷 231*”--年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷无需进行环评管理；钢化玻璃、中空玻璃生产加工属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十七、非金属矿物制品业 30”--“57、玻璃制造 304”--“特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，应编制环境影响报告表；因此，漳州欧贝德玻璃有限公司委托我司编制该“年产钢化玻璃 50 万平方米、中空玻璃 2 万平方米项目”的环境影响报告表。我司接受委托后，立即派技术人员踏勘现场，经资料收集与调研后，按照环境影响评价技术导则要求，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

表 2.1-1　建设项目环境保护分类管理目录

环评类别 项目类别	报告书	**报告表**	登记表
二十七、非金属矿物制品业30			
57 玻璃制造 304； 玻璃制品制造 305	平板玻璃制造	特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）	/
二十、印刷和记录媒介复制业 23			
39 印刷 231*	年用溶剂油墨10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/

2.2 工程组成

项目租用福建新福达汽车工业有限公司漳州分公司部分厂房，总占地面积 8000m²，总建筑面积 8000m²。项目组成表 2.2-1。

表 2.2-1　工程组成一览表

项目组成	类别		主要内容
主体工程	生产车间		位于厂房一层，建筑面积 8000m^2
辅助工程	办公室		位于厂房内，建筑面积约 150m^2
储运工程	原料仓库		位于生产车间一层内，建筑面积约 300m^2
	成品仓库		位于生产车间二层，建筑面积约 420m^2
公用工程	给水系统		自来水管网供给
	排水系统		建设雨污分流的排水管网
	电力		市政电网供应
	运输		公路运输为主，委托当地专业运输单位承运
环保工程	废水	生活污水	生活污水经“三级化粪池”治理后排入市政污水管道，进入漳州市角美城市污水处理厂。
		生产废水	玻璃磨边、钻孔、清洗工序废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产；丝印网版清洗废水经三级沉淀池沉淀后用于玻璃磨边、钻孔用水。
	废气	硅酮胶及水性油墨挥发的少量有机废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒
	噪声		采取综合消声、隔声措施
	固体废物		配备建设生活垃圾临时收集桶
			设置一般工业固体废物仓库
			设置危险废物仓库，委托有资质的危废处置单位进行安全处置。
依托工程	/		项目依托出租方现有自来水管道、电力线路、雨水管道；生活污水处理措施依托出租方现有化粪池、污水管道系统

2.3 主要产品与产能

表 2.3-1　产品产能一览表

产品名称	生产规模
钢化玻璃	50 万 m^2/a
中空玻璃	2 万 m^2/a

2.4主要生产设施

表 2.4-1　主要生产设施一览表

序号	生产单元	主要工艺	设备名称	设备数量
1	生产车间			
2	生产车间			
3	生产车间			
4	生产车间			
5	生产车间			
6	生产车间			
7	生产车间			
8	生产车间			
9	生产车间			
10	生产车间			
11	生产车间			
12	生产车间			
13	生产车间			
14	生产车间			

2.5主要原辅材料及能源消耗

表 2.5-1　主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	用量
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

部分原辅材料简介：

2.6 劳动定员及工作制度

全厂职工人数 40 人，均不在厂内食宿，工作时间 300d/a，9h/d。

2.7 物料平衡图

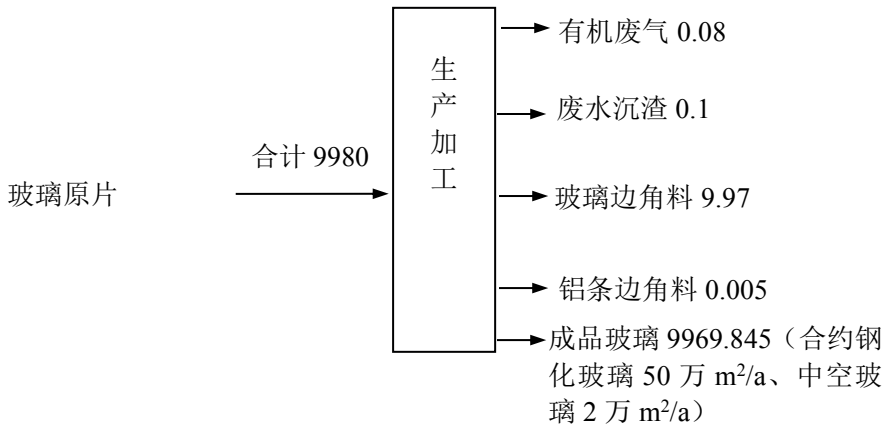

图 2.7-1 项目物料平衡图（单位：t/a）

2.8 水平衡分析

项目运营过程用水主要为磨边、钻孔及清洗用水、水性油墨稀释用水、丝印网版清洗用水、职工生活用水。外排废水主要为职工生活污水。

⑴磨边、钻孔及清洗用水、排水

项目磨边、钻孔过程采用水喷淋以防止产生玻璃粉尘，磨边、钻孔完成后采用清水进行清洗。本项目生产工艺与福建智胜玻璃有限公司年产钢化玻璃 50 万平方米，中空玻璃 5 万平方米项目相同，类比《福建智胜玻璃有限公司年产钢化玻璃 50 万平方米，中空玻璃 5 万平方米建设项目环境影响报告表》中磨边、钻孔及清洗工序用水量为 900t/a，即用水系数为 1.64kg/m²-物料，项目玻璃原片用量为 54 万 m²/a，经计算可得项目磨边、钻孔及清洗用水量约为 886t/a，即 2.953t/d。

磨边、钻孔及清洗废水中含玻璃粉尘，主要污染物为 SS。建设单位拟设置三个沉

淀池，磨边、钻孔及清洗废水排入三级沉淀池，经自然沉淀后，上层清液循环回用，玻璃粉末沉渣定期由专人打捞清理、收集。每天仅需补充损耗的水量约 0.3t/d（即 90t/a）。

⑵水性油墨稀释用水、排水

项目中空玻璃丝印工序水性油墨用量为 1t/a，平均 3.33kg/d，水性油墨采用水进行稀释，稀释用水量约为 2kg/d（即 0.6t/a）。稀释用水滞留在产品中，在晾干过程中全部蒸发，无废水产生。

⑶丝印网版清洗用水、排水

项目按客户订单要求仅少部分玻璃需进行丝印，且只印刷白色图文。丝印机停班时需要对网版进行清洗，据业主初步估计，丝印网版清洗用水量约为 60t/a，平均每天用水量 0.2t/d。

丝印网版清洗排污系数取 0.8，则产生的清洗废水为 0.16t/d（48t/a），主要污染物为 SS。丝印网版清洗废水排入三级沉淀池，经自然沉淀后，上层清液用于玻璃磨边、钻孔。

⑷生活用水、排水

公司拟招收员工 40 人，均不在厂内住宿。根据 DB35/T772-2018 福建地方标准《行业用水定额》等有关规定，不住厂员工按 50L/d·人计，则生活用水量约 2t/d，年用水量 600t。产污系数以 80%计，则污水产生量为 1.6t/d（即 480t/a）。

项目新鲜水总用量为 1588.6t/a，循环水量 886t/a，污水总排放量为 480t/a。水平衡图见下图 2-2：

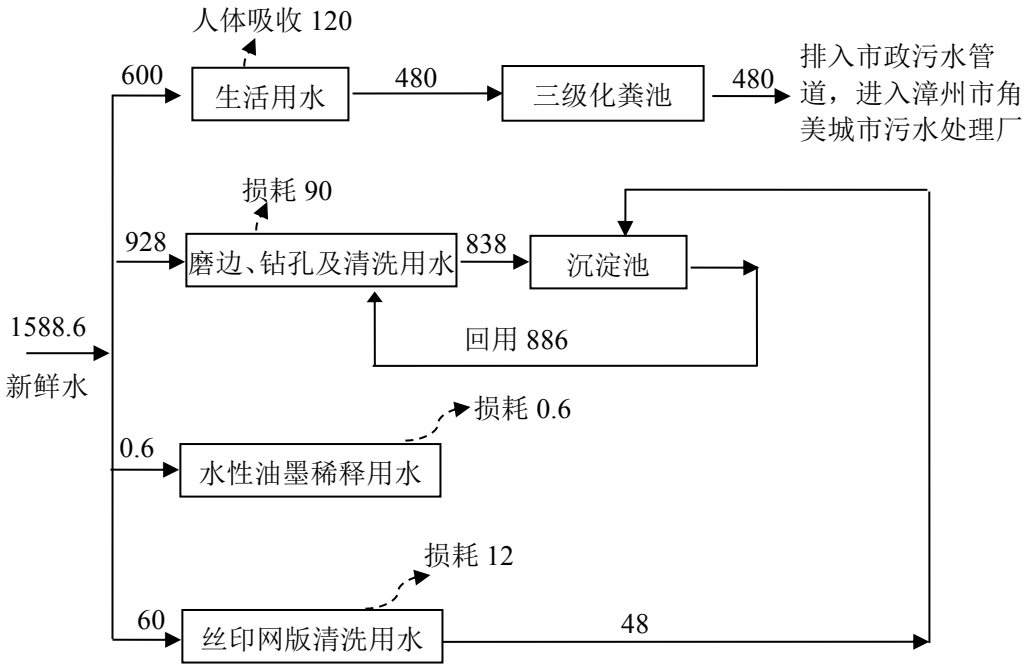

图 2.8-1 项目用水平衡图(t/a)

	2.9 厂区平面布置 项目车间出入口位于车间南部；车间西南部为办公室，车间北部为钻孔设备、钢化设备、车间中部为切害区及钢化生产线、东部为磨边设备、封边机、中空玻璃生产线、沉淀池。根据项目车间平面布置，对车间布局合理性分析如下： ⑴项目生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。项目车间设有 2 个出入口，方便原材料、产品的运输及紧急情况时厂区人员疏散。 ⑵项目总平布置预留有消防通道，人货分流，总体布局合理顺畅。 ⑶项目废气处理设施及排气筒拟布置于车间东南部。 综上，项目车间平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。项目生产厂房平面布置具体见附图 5。

工艺流程和产排污环节

2.10 工艺流程

项目钢化玻璃、中空玻璃生产工艺具体见下：

图 2.10-1 钢化玻璃、中空玻璃生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

产污环节：

表 2.10-1 项目产污环节及污染因子一览表

类别		产污环节	主要污染物
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN
	生产废水	磨边、钻孔及清洗工序	主要污染物为SS，经沉淀后循环使用不外排
		丝印网版清洗	主要污染物为SS，经沉淀后用于玻璃磨边、钻孔用水
废气	有机废气	丝印工序、合片工序	非甲烷总烃
固废	一般固体废物	玻璃原片切割工序	玻璃边角料
		铝条切割工序	铝条边角料
	危险废物	丝印工序	废水性油墨空桶
		合片工序	废硅酮胶包装物
		有机废气治理	废活性炭
		丝印工序	废网版
		磨边、钻孔、清洗废水及丝印网版清洗废水沉淀池	沉渣，主要为玻璃粉末
		生产设备润滑、维护	废机油及机油空桶
	生活垃圾	员工生活垃圾	
噪声		设备噪声	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 功能区划

项目所在区域环境空气质量为二类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改单中的二级标准；非甲烷总烃质量标准参照执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则-大气环境》中附录 D 的 TVOC 空气质量浓度参考限值，见下表 3.1-1。

表 3.1-1　环境空气质量标准

标准号及名称	污染物	取值时间	浓度限值（μg/m³）
GB3095-2012 及其修改单	SO_2	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
	NO_2	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
	TSP	年平均	200
		24 小时平均	300
	PM_{10}	年平均	70
		24 小时平均	150
	$PM_{2.5}$	年平均	35
		24 小时平均	75
	CO	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
	O_3	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D	TVOC	8 小时均值	600

3.1.2 质量现状

项目位于漳州台商投资区，根据《2024 年漳州市生态环境质量公报》（漳州市生态环境局 2025 年 6 月 5 日发布）：2024 年漳州市区环境空气质量综合指数为 2.81，市区全年有效监测天数 366 天，超标天数 12 天，达标天数比例为 96.7%。市区环境空气中六项污染物年均浓度及百分位数浓度均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。各县（区）空气质量保持稳定，综合指数变化范围为 1.83-2.86，华安县最优；达标天数比例范围 96.2%-100%，其中长泰区 100%达标。2024 年，漳州市区和龙海区降雨量共 3562.1 毫米，没有酸雨，降雨 pH 值范围 6.36-6.76，降雨年 pH 均值 6.51。

根据《漳州市 2024 年 12 月和 1-12 月份各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况》，项目所在区域台商投资区 2024 年 1-12 月环境空气质量综合指数为 2.54，

达标天数比例 98.3%，大气环境中 SO_2 浓度 0.004mg/m^3，NO_2 浓度 0.022mg/m^3，PM_{10} 浓度 0.033mg/m^3，$PM_{2.5}$ 浓度 0.018mg/m^3，CO 95per 浓度 0.8mg/m^3，O_3-8h 90per 浓度 0.118mg/m^3，首要污染物为臭氧。由此可知，项目所在区域台商投资区环境空气质量达标，符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好。

表 3.1-2　台商投资区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 mg/m^3	评价标准 mg/m^3	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	0.004	0.06	6.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	0.022	0.04	55.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	0.033	0.07	47.14	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	0.018	0.035	51.43	达标
CO 95per	百分位数日平均质量浓度	0.8	4	20.0	达标
O_3-8h 90per	百分位数 8h 平均质量浓度	0.118	0.16	73.75	达标

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 功能区划

项目所在区域附近的水体为角美排涝港和九龙江北港。角美排涝港水域环境功能为农灌、排洪和纳污，水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中的Ⅳ类标准；九龙江北港厦漳跨海桥梁北侧白礁至鸿渐近岸海域规划为龙江口角美四类区，环境功能为港口、一般工业用水区和纳污，海水水质保护目标为 GB3097-1997《海水水质标准》第三类标准。

3.2.2 质量现状

根据《2024 年漳州市生态环境质量公报》（漳州市生态环境局 2025 年 6 月 5 日发布），2024 年全市主要流域水环境质量总体为优良，49 个主要流域考核断面中，Ⅰ—Ⅲ类的水质比例为 98.0%，同比提升 2.1 个百分点；Ⅰ—Ⅱ类水质比例 71.4%，同比提升 38.7 个百分点。12 个地表水国家考核断面Ⅰ—Ⅲ类水质比例为 100%，同比上升 8.3 个百分点，总体水质为优。13 个县级以上集中式饮用水水源地水质良好，所有水源地各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准，水质达标率 100%。

2024 年全市近岸海域海水水质优，稳中向好，优良水质（一类、二类）面积比例 95.8%，优良水质比例较去年提升了 1.5 个百分点；优良站位比例 92.0%，同比提升 2.0 个百分点。与上年相比，诏安湾中部由四类水质提升为二类水质，九龙江南港玉枕洲北由劣四类水质提升至四类水质。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境质量标准

项目所在区域的声环境为 3 类功能区，声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准，具体见表 3.3-1。

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

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.2 声环境质量现状

项目所在区域的声环境现状良好，基本符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标分布。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）》，本项目可不开展声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

项目租用现有厂房作为生产场所，不属于新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态环境现状调查。

3.5 电磁辐射

项目属于污染型建设项目，非电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，不必开展电磁辐射现状监测。

3.6 地下水、土壤环境

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）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目不取用地下水资源，不涉及土壤、地下水环境污染工序和途径，故不开展地下水、土壤环境现状监测。

环境保护目标

3.7 环境保护目标

漳州欧贝德玻璃有限公司选址于漳州台商投资区龙骏路 12 号**，北面、东面均为福建新福达汽车工业有限公司漳州分公司仓库，西面为福建新福达汽车工业有限公司漳州分公司空置厂房，南面隔道路为汽车修理厂及启元机加工厂、锋元机加工厂。项目最近环境敏感目标为厂区北面约 215m 的金山村墩尾社村民住宅。

项目周边环境保护目标分布图见附图 3。本项目的主要环境保护目标见表 3.7-1。

表 3.7-1　主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	与项目厂界最近距离	环境质量目标
空气环境	金山村墩尾社村民住宅	北面	215m	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
	金山村充龙社村民住宅	西北面	261m	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
水环境	排涝港	北面	535m	GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 的Ⅳ类标准
	九龙江北港	南面	442m	GB3097-1997《海水水质标准》第三类标准
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。			
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	项目租用现有厂房作为生产场所，不属于新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标。			

污染物排放控制标准

3.8 废水排放标准

运营期项目厂区内污水经预处理后，经工业区污水管网引入漳州市角美城市污水处理厂，经污水处理厂深化处理后，排入九龙江北港。项目污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH_3-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准；漳州市角美城市污水处理厂的尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。废水污染物排放限值见表 3.8-1。

表 3.8-1　废水污染物排放执行标准

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
GB8978-1996 三级、GB/T31962-2015 表 1B 级	6-9	500	300	400	45	70	8
漳州市角美城市污水处理厂出水水质	6-9	50	10	10	5	15	0.5

3.9 废气排放标准

运营期项目废气主要来源于丝印工序水性油墨及中空玻璃合片工序硅硐胶产生的少量非甲烷总烃，其中丝印工序非甲烷总烃有组织排放标准执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中的表 1 排气筒挥发性有机物排放限值；合片工序非甲烷总烃有组织排放标准执行《工业企业挥发性有机物排放标准》中表 1 标准。由于丝印工序非甲烷总烃经集气罩收集后与合片工序非甲烷总烃一起采用一套活性炭吸附装置治

理后通过一根排气筒排放，因此根据从严要求，项目非甲烷总烃有组织排放标准执行DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中的表1排气筒挥发性有机物排放限值，见表3.9-1。

非甲烷总烃无组织排放执行DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中的表2厂区内监控点浓度限值、表3企业边界监控点浓度限值以及GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1无组织排放厂区内监控点处任意一次浓度值，见表3.9-2。

表3.9-1　项目有组织废气排放执行标准

排放情况	污染物项目			执行标准		
				DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表1	DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1	项目执行标准
有组织	非甲烷总烃	最高允许排放浓度(mg/m³)		100	50	50
		最高允许排放速率[a]	排放速率（kg/h）	1.8	1.5	1.5
			排气筒高度（m）	15	15	15

注a.当废气的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。
b.所有排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于15m。项目排气筒高度设置为15m可行。

表3.9-2　项目无组织废气排放执行标准

排放情况	污染物项目		执行标准			
			DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表2、表3	DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表2、表3	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1	项目执行标准
无组织	非甲烷总烃	厂界无组织排放限值（mg/m³）	2.0	2.0	-	2.0
		厂区内监控点浓度限值（1小时值）(mg/m³)	8.0	8.0	10.0	8.0
		厂区（厂房外）内监控点浓度限值（一次值）(mg/m³)	-	-	30	30

3.10 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，见表3.10-1。

表3.10-1　GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》　单位: dB(A)

类　　别	昼　　间	夜　　间
3	65	55

3.11 固体废物

一般工业固废贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起实施）要求相关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）相关要求。

总量控制指标

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量控制指标管理办法》，《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政 2016 号 54 号)、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评[2014]43 号）等有关文件要求，现阶段国家实施总量控制的主要污染物包括 COD、NH_3-N、SO_2、NO_X。根据国家总量控制要求，对全国实施重点行业工业烟粉尘总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物(以下简称 VOCs)实施重点区域与重点行业相结合的总量控制。结合本项目的实际情况，项目污染物总量控制因子为废气中的挥发性有机废气，具体排放情况见下：

⑴水污染物总量控制

项目无生产废水排放；外排的废水主要为职工生活污水，排放量 480t/a。

根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分。”因此项目生活污水不需要进行污染物排放总量交易。

⑵大气污染物总量控制

根据工程分析结果，废气污染物总量控制指标如下表 3-6。

表 3-6　项目主要废气污染物排放总量控制表

项目	总量控制因子	排放总量控制指标（t/a）
本工程废气排放量	非甲烷总烃	0.04

⑶总量控制方案

项目无生产废水排放，无 SO_2、NOx 排放；生活污水不需要进行污染物排放总量交易。项目非甲烷总烃排放量 0.04t/a，应向漳州台商投资区生态环境主管部门提出申请，非甲烷总烃总量指标经漳州台商投资区生态环境主管部门确认后，方可作为污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期** 项目系租用福建新福达汽车工业有限公司漳州分公司部分厂房进行生产，项目厂房已建设完成，因此施工期主要进行室内简单的整理、打扫及设备的安装，无室外土建工程，对项目周边环境影响小。评价要求建设单位、施工单位尽量选用低噪声施工机械设备，合理安排施工时间，尽量避开夜间时段施工。施工过程产生的建筑废渣清运至市政指定的弃渣场。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期废气** **4.2.1 废气源强分析** 项目拟配套的磨边机、钻孔机自带有水喷淋装置，磨边及钻孔过程用水降温，同时起到除尘作用，基本不会有废气排放。 项目废气主要来源于丝印工序水性油墨挥发的有机废气及中空玻璃合片工序硅酮胶挥发产生的少量有机废气。 ⑴丝印工序有机废气 项目丝印工序采用水性油墨，水性油墨挥发产生的少量有机废气，以非甲烷总烃计。 项目水性油墨消耗量约 1t/a，印刷机平均每天印刷 8h。本项目水性油墨中非甲烷总烃的含量保守按 5%进行计算，项目水性油墨印刷过程非甲烷总烃的产生量约 0.05t/a，排放速率 0.019kg/h。 项目生产车间内拟采用负压换气，出入口设置软帘阻隔，拟在印刷机上方安装集气罩，集中收集非甲烷总烃，由引风机引至一套“活性炭吸附装置”进行治理，最终尾气通过一根不低于 15m 的排气筒进行排放，设计风机风量 800m^3/h。抽风装置的集气效率在 85%左右，剩余 15%为无组织排放，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.016kg/h，产生浓度为 20.0mg/m^3。未被收集的非甲烷总烃以无组织形式排放，排放量为 0.003kg/h。 ⑵合片工序有机废气 中空玻璃合片工序硅酮胶挥发产生的少量有机废气，以非甲烷总烃计。项目硅酮胶使用量为 5t/a，在常温常压条件下涂胶及自然固化。根据中空玻璃加工生产相关规范要求，中空玻璃生产过程中使用硅酮胶满足《中空玻璃用弹性密封胶》(JC/T486-2001)和《中空玻璃用硅酮结构密封胶》(GB24266-2009)等规范可知，硅酮类密封胶固化损失量≤0.6%。评价考虑最不利影响，即所用硅酮胶中挥发性物质在涂胶阶段完全挥发。硅酮胶使用量 5t/a，则项目硅酮胶挥发产生的非甲烷总烃产生量约 0.03t/a，即 0.011kg/h。 项目生产车间内拟采用负压换气，出入口设置软帘阻隔，拟在合片工序上方安装集气罩，集中收集非甲烷总烃与丝印工序有机废气一起采用一套“活性炭吸附装置”进行治理，

最终尾气通过一根不低于 15m 的排气筒进行排放，设计风机风量 1500m³/h。抽风装置的集气效率在 85%左右，剩余 15%为无组织排放，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.0094kg/h，产生浓度为 6.23mg/m³。未被收集的非甲烷总烃以无组织形式排放，排放量为 0.0016kg/h。

项目废气产生情况见表 4.2-1。

表 4.2-1　项目废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	排气量 m³/h	污染物产生量及浓度		
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
丝印工序	非甲烷总烃	有组织	800	0.042	0.016	20.0
		无组织	/	0.008	0.003	/
合片工序	非甲烷总烃	有组织	1500	0.0255	0.0094	6.2
		无组织	/	0.0045	0.0016	/
全厂合计	非甲烷总烃	/	2300	0.08	0.03	/

4.2.2 废气污染防治措施可行性分析及达标情况分析

㈠废气污染防治措施可行性分析

项目拟在丝印工序、合片工序上方安装集气罩，并配备 1 套“活性炭吸附装置”对集中收集的非甲烷总烃进行治理，尾气通过 1 根 15m 排气筒（DA001）于厂房屋顶进行排放。

①风量设计

根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计中集气罩的排气量计算公式，项目在产生有机废气工序作业点上方采用有边矩形集气罩进行废气收集。每个集气罩排气量按如下公式计算：

$Q=3600\times0.75（10X^2+F）V_X$，

其中：F 为罩口面积（m²），丝印机、封边机、中空玻璃生产线集气罩规格为长 0.8m，宽 0.8m；

X 为设备到集气罩的高度（0.25m），

V_X 为流速（0.2m/s）：

表 4.2-2 集气罩设计风量计算表

车间	设备名称	数量（台）	V（m/s）	X（m）	F（m²）	单台风量（m³/h）	合计（m³/h）	备注
生产车间	丝印机	1	0.2	0.25	0.8×0.8=064	683	683	丝印工序
	封边机	1	0.2	0.25	0.8×0.8=0.64	683	1366	合片工序
	中空玻璃生产线	1	0.2	0.25	0.8×0.8=0.64	683		

综上所述，项目丝印有机废气收集装置配套风机总风量最小为 683m³/h，合片有机废气收集装置配套风机总风量最小为 1366m³/h，考虑到管道损失等，丝印有机废气收集装置配套风机风量为 800m³/h，合片有机废气收集装置配套风机风量为 1500m³/h，则丝印、合片

有机废气排放总风量为 2300m³/h，排气筒出口直径 0.24m，烟气出口流速 14.1m/s，满足 HJ2000-2010《大气污染治理工程技术导则》中 5.3.5 关于烟气出口流速的要求。

②活性炭吸附装置

活性炭吸附装置处理有机废气原理：活性炭吸附原理是利用固体本身的表面作用力，将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序。吸附法的最大特点，是能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全除去气流中的有机成份，直至吸附剂容量达到饱和为止。活性炭是一种很细小的炭粒但有很大的表面积，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。根据生态环境部印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）：采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。因此，为了保证活性炭处理效率，项目选择的活性炭碘值应不低于 800 毫克/克，定期对活性炭进行更换，以确保项目有机废气稳定达标排放。

参考《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》碘吸附值不低于 800mg/g 活性炭，吸附率不低于 60%，由于活性炭净化效率会随着污染物吸附量增多而逐渐下降，本项目活性炭吸附净化效率按保守取值为 60%。项目有机废气经净化后的非甲烷总烃排放速率 0.0102kg/h、排放浓度 4.43mg/m³，尾气通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放，符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 排气筒排放限值要求。因此，项目有机废气采用“活性炭吸附”净化技术进行治理是可行的。具体处理工艺如下：

丝印工序、合片工序产生的有机废气 → 集气系统 → 活性炭吸附装置 → 15m 高排气筒排放

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中表 A.1，项目有机废气采用“活性炭吸附”净化技术，属于印刷工业废气污染防治可行技术。因此，项目有机废气采用“活性炭吸附装置”进行治理是可行的。

项目有机废气经“级活性炭吸附装置”净化后排放情况见下表 4.2-3：

表 4.2-3　治理后有机废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施	处理能力 m³/h	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术	污染物排放情况		
								排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
丝印、合片工序	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置	2300	85	60	是	0.0275	0.0102	4.43
		无组织	/	/	/	/	/	0.0125	0.0046	/
合计	非甲烷总烃	/	/	2300	/	/	/	0.04	0.0148	/

⑷治理后全厂废气

治理后项目全厂废气排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4　项目废气排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	排气量 m³/h	污染物排放量及浓度		
				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
丝印、合片工序	非甲烷总烃	有组织	2300	0.0275	0.0102	4.43
		无组织	/	0.0125	0.0046	/
全厂合计	非甲烷总烃	/	2300	0.04	0.0148	/

⑸废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4.2-5。

表 4.2-5　项目废气排放口基本情况一览表

产污环节	污染物	编号及名称	排气筒高度	排气筒内径	温度	类型	地理坐标
丝印、合片工序	非甲烷总烃	DA001 有机废气排放口	15m	0.24m	常温	一般排放口	东经 117.712232° 北纬 24.623739°

⑹排气筒设置合理性分析

本项目丝印、合片工序有机废气拟经管道收集后，通过“活性炭吸附装置”净化后引至一根 15m 排气筒排放，满足有组织排放最低的高度要求。排气筒按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)要求设置采样口和采样平台。总体上，排气筒设置基本合理。

㈡达标情况分析

⑴有组织废气达标排放分析

本项目有组织废气达标排放情况见下表 4.2-6：

表 4.2-6　项目有组织废气达标情况一览表

产污环节	排气筒	污染物	有组织排放		排放标准		是否达标
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
丝印、合片工序	有机废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	0.0102	4.43	—	50	是

综上所述，项目丝印、合片工序产生的有机废气经采用“集气罩+活性炭吸附装置”净化后的非甲烷总烃排放浓度均符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中的表 1 排气筒挥发性有机物排放限值，尾气通过一根 15m 排气筒排放，对周围环境空气质量的影响较小。

⑵无组织废气达标排放分析及防护距离分析

①无组织废气达标排放分析

本项目生产过程中未被收集的废气以无组织形式排放，非甲烷总烃排放速率为 0.006kg/h，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则-大气环境》中推荐的 AERSCREEN 估算模式对非甲烷总烃无组织排放进行厂界落地浓度的预测，预测结果为非甲烷总烃浓度 0.0013mg/m³，非甲烷总烃符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 3

企业边界监控点浓度限值，对周围环境空气质量影响较小。

②大气环境防护距离分析

根据《环境影响评价技导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，经估算模型 AERSCREEN 模型预测项目废气污染物无超标点，即项目厂界浓度及附近区域环境质量均能达到相应评价标准，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

㈢非正常排放分析

项目开始作业时，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；停止生产时，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 4.2-7。

表 4.2-7 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	废气量（m³/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	可能发生频次	应对措施
排气筒 DA001	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	2300	11.04	0.0254	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

根据上表可知：若项目废气非正常排放，排气筒 DA001 中非甲烷总烃符合排放标准（50mg/m³）。但建设单位仍应做好废气排放日常监测，定期维护检查废气处理设施，杜绝非正常排放，避免废气非正常排放对周边环境造成的影响。

4.2.3 监测要求及计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运 行情况，接收社会监督。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业应对项目的废气进行自行监测，保存原始监测记录，做好监测资料的归档工作，为环境管理提供依据。

本项目废气环境常规监测计划见表 4.2-8。

表 4.2-8 常规监测计划内容一览表

序号	监测项目		监测因子	监测频次	监测点
1	废气	有组织	非甲烷总烃	1 次/年	DA001 废气排放口
		无组织	非甲烷总烃	1 次/年	厂界
			非甲烷总烃	1 次/年	厂区内（1 小时均值）
			非甲烷总烃	1 次/年	厂区内（监控点处任意一次浓度值）

4.3 运营期废水

4.3.1 废水源强分析

项目丝印网版清洗废水与磨边、钻孔及清洗废水经三级沉淀池沉淀后，上层清液循环回用玻璃磨边、钻孔，不外排，生产过程无废水排放。项目外排废水主要为职工生活污水。

根据水平衡分析，生活污水排放量为 4t/d（即 1120t/a）。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，生活污水水质为 CODcr 为 350mg/L、SS 为 200mg/L、BOD_5 为 200mg/L、NH_3-N 为 30mg/L、TP 为 2mg/L、TN 为 45mg/L。生活污水污染源强见下表 4.3-1：

表 4.3-1　生活污水污染源强一览表

项目	废水量 t/a	单 位	主要污染物					
			COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	TN
生活污水	480	浓度(mg/L)	350	200	200	30	2	45
		产生量(t/a)	0.168	0.096	0.096	0.014	0.001	0.022

4.3.2 废水污染防治措施及可行性分析

项目生活污水采用“三级化粪池”进行治理后，通过市政污水管网纳入漳州市角美城市污水处理厂统一处理。

A、处理工艺流程

“三级化粪池”污水处理工艺如下：

生活污水处理工艺流程

生活污水 $\xrightarrow{\text{泵}}$ 集水池 $\longrightarrow$ 三级化粪池 $\longrightarrow$ 排放

B、处理工艺流程简介

三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三级化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。在化粪池的进口应设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。

当污水经过化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解，并产生甲烷气、硫化氢气和二氧化碳气。由于化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌气分解的结果，使其体积也显著缩减。

C、处理效果分析

该工艺对废水的处理效果见表 4.3-2：

表 4.3-2　污水处理设施处理效果

阶段		BOD_5（mg/L）	COD_{Cr}（mg/L）	SS（mg/L）	NH_3-N（mg/L）	TP（mg/L）	TN（mg/L）
三级化粪池	进水	200	350	200	30	2	45
	出水	120	200	150	25	1.7	36
	去除率	40%	43%	25%	17%	15%	20%

由上表可知，项目废水采用三级化粪池预处理后水质较为稳定，出水水质可达到漳州市角美城市污水处理厂进水水质要求及 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准。

D、项目污水纳入漳州市角美城市污水处理厂的可行性分析

ⅰ.漳州市角美城市污水处理厂基本情况

漳州市角美城市污水处理厂位于角美镇西边村，角海路跨江桥立交互通东侧、滨江大道北侧区域。漳州市角美城市污水处理厂一期处理规模 4.8 万 m³/d，近期达到 9.6 万 m³/d，远期 19 万 m³/d。规划总占地 200.57 亩，其中一期（已建）占地约 70 亩，处理能力为 4.8 万 m³/d，建设污水提升泵站 3 站，设计规模分别为 2.0 万 t/d，4.0 万 t/d，2.8 万 t/d，同时敷设 DN500-DN1500 污水干管 21.64km，尾水排放管总长 10.17km。尾水排污口坐标为：E117°56′53.876″、N24°27′36.957″，位于海沧港区与角美预留作业区之间，布置在滩面槽沟内，该点距离岸边垂直距离约 700m。服务地区为：角美中心镇区、东美片区、凤山片区、文圃片区、良才片区、福龙片区及龙池片区。

进水水质要求：COD≤450mg/L，BOD_5≤250mg/L，SS≤300mg/L，NH_3-N≤30mg/L，总磷≤4mg/L，总氮≤35mg/L。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD≤50mg/L，BOD_5≤10mg/L，SS≤10mg/L，NH_3-N≤5mg/L，总磷≤0.5mg/L，总氮≤15mg/L)。

漳州市角美城市污水处理厂采用二级处理，主体工艺采用前置厌氧氧化沟工艺，污泥处理采用压滤机处理。污水先进入粗格栅及提升泵房，经粗格栅去除大的固体漂浮物后经提升进入细格栅和旋流沉砂池，而后自流流进入前置厌氧氧化沟；预处理后的污水进入氧化沟内。该池中设有独立厌氧段和缺氧段，大量的硝化液在缺氧状态下产生反硝化作用，释放出氮气，起到良好的脱氮作用。经脱氮的废水进入连续好氧反应器，活性污泥在好氧情况下起硝化反应，厌氧、缺氧、和好氧交替进行，可有效脱氮除磷。同时，在好氧的情况下，大量有机污染物也同时得到有效的去除。目前污水处理厂工艺流程见图 4-1。

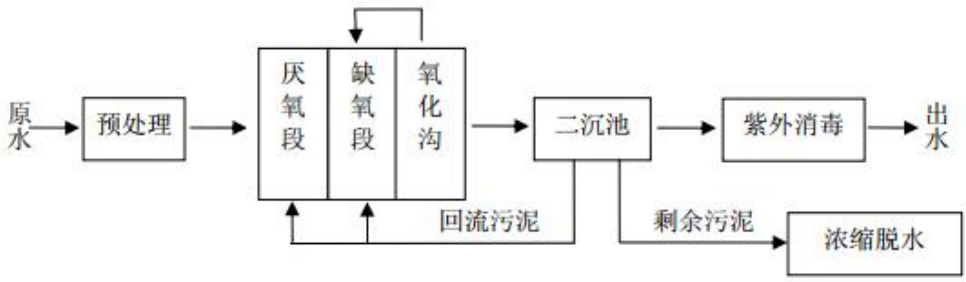

图4-1　漳州市角美城市污水处理厂工艺流程图

ⅱ.建设项目污水排放影响

项目厂区所在地属于漳州市角美城市污水处理厂的服务范围，污水管网已铺设至厂区门口。根据现场调查，项目排放的污水可经市政污水管网排入漳州市角美城市污水处理厂。

根据表 4-3 可知，项目污水经“三级化粪池”处理后，出水水质符合漳州市角美城市污水处理厂进水水质要求。项目废水排放量为 1.6m³/d，约占其污水处理厂处理能力的 0.0033%，不会影响其正常运行。故项目废水排入漳州市角美城市污水处理厂统一治理是可行的。项目生活污水经漳州市角美城市污水处理厂深度处理后排放情况见表 4.3-4。

表 4.3-4　项目废水深度处理后排放情况一览表

废水类别	废水量（t/a）	单 位	主要污染物					
			COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	TN
漳州市角美城市污水处理厂出水限值		浓度(mg/L)	50	10	10	5	1.7	36
生活污水	480	排放量(t/a)	0.024	0.0048	0.0048	0.0024	0.0008	0.017

根据以上分析可知，项目生活污水经厂区内污水处理设施治理后可达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及漳州市角美城市污水处理厂进水水质要求，通过市政污水管网纳入漳州市角美城市污水处理厂进行深度治理，对周边水环境影响较小。

4.3.3 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4.3-5。

表 4.3-5　项目废水排放口基本情况一览表

废水类别	排放去向	排放方式	排放规律	编号及名称	类型	地理坐标
生活污水	漳州市角美城市污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001 生活污水排放口	一般排放口	东经 117°49'30.194"，北纬 24°30'5.825"

4.3.4 监测要求

项目生活污水排入漳州市角美城市污水处理厂，属于间接排放，无需监测。

4.4 声环境影响和保护措施

4.4.1 噪声产生情况和影响分析

项目噪声主要来源于钢化生产线、玻璃双边磨机、切割线等机械设备运行时产生的噪声，根据生产设备的功率及其运行特征，通过类比分析，可得项目主要噪声源及噪声源强，见表 4.4-1。

表 4.4-1　主要噪声源强及分布一览表

序号	噪声源	噪声源强 dB(A)	噪声源分布
1	钢化生产线	75～85	生产车间
2	玻璃双边磨	75～85	生产车间
3	玻璃单边磨	75～85	生产车间
4	玻璃异形磨边机	80～85	生产车间
5	玻璃钻孔套料机	75～85	生产车间
6	玻璃清洗机	75～85	生产车间
7	全自动磨边生产线	75～85	生产车间
8	封边机	75～78	生产车间
9	自动切割线	75～80	生产车间
10	中空生产线	75～82	生产车间
11	铝条自动折弯机	75～80	生产车间
12	丝印机	72～78	生产车间
13	倒角机	75～80	生产车间

项目噪声源类型为固定噪声源，噪声强度在 72～85dB（A），设备均置于生产车间内。本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2009 推荐的方法，取设备噪声最大值 85dB（A），预测项目投入运营后项目厂界噪声值。

⑴预测模式

$$Leqg = 10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i} t_i 10^{0.1L_{Ai}})$$

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

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 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 Leq（A）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

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_{eqb}—预测点背景值，dB(A)；

⑵参数选择

车间隔声插入损失：参考有关资料，车间隔声插入损失值见表 4.4-2。

表 4.4-2　车间隔墙传输损失值一览表

条　　件	A	B	C	D
传输损失值 dB(A)	20	15	10	5

运营期环境影响和保护措施

条件 A：车间开小窗、密闭、门经隔声处理；B：车间开小窗、不密闭或开大窗密闭，门较密闭；C：开大窗且不密闭；D：车间门和窗部分敞开。

⑶预测结果

根据设备分布、设备数量及其与各厂界距离，计算本项目投入运营后厂界噪声及敏感目标噪声预测值见表 4.4-3。

表 4.4-3　厂界噪声预测结果一览表（单位:dB(A))

位 置	声环境功能区	昼间（Leq:dB）				
		现状值	贡献值	预测值	评价标准	达标情况
1#东面厂界	3 类区	53	1.14	53	65	达标
2#南面厂界	3 类区	52	2.94	52	65	达标
3#西面厂界	3 类区	51	10.73	51	65	达标
4#北面厂界	3 类区	52	8.23	52	65	达标

由以上预测可知，项目厂区内生产噪声源强较低，厂界噪声贡献值在 1.14~10.73dB(A)，昼间厂界噪声值均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。项目正常生产时间为8h/d，夜间不生产。项目噪声经隔声及衰减后，对区域环境声环境质量影响较小。

4.4.2 噪声污染防治措施及可行性分析

为确保厂界噪声达标排放，企业拟采取如下减振降噪措施：

⑴选择先进的低噪声设备。

⑵根据设备特点对高噪声设备采用隔音、减振措施进行治理。

⑶项目运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

⑷合理安排工作时间，夜间不生产，尽量避免在午间休息时间进行生产。

通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值可以得到较大幅度的削减，削减量在 15-30dB（A）以上，项目厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求，噪声污染防治措施可行，不会对周围声环境造成影响。

4.4.3 监测要求

本项目噪声环境监测计划见表 4.4-4。

表 4.4-4　项目噪声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季

4.5 固体废物环境影响环境影响和保护措施

4.5.1 固体废物产生情况和影响分析

项目固体废物来自生产固废和生活垃圾两部分。

⑴生活垃圾

生活垃圾的产生量由下式得出：

G＝K·N

式中：G-生活垃圾产量（kg/d)；人均排放系数（kg/人·天）；N-人口数（人）

依照我国生活污染物排放系数，不住厂员工取 N=0.40kg/人·d，项目拟招收职工 40 人，均不在厂区住宿，则项目生活垃圾的产生量为 16kg/d，年产生量为 4.8t，分类收集后交由当地环卫部门处置。

⑵生产固废

项目生产固体废物主要为切割工序产生的玻璃边角料、铝条边角料；废水沉淀池沉渣；废水性油墨空桶、废硅酮胶包装物；有机废气治理产生的废活性炭；丝印产生的废网版；生产设备润滑及维护产生的废机油及机油空桶。

1）一般工业固废

玻璃边角料：项目切割工序产生的玻璃边角料约占原料的 0.1%。项目使用玻璃原片 54 万平方米（合约 9965t/a），则玻璃边角料产生量为 9.97t/a，集中收集后外卖给可回收利用单位。

铝条边角料：项目切割工序产生的铝条边角料约占原料的 0.1%。项目使用铝条 3 万米（合约 5t/a），则铝条边角料产生量为 0.005t/a，集中收集后外卖给可回收利用单位。

2）危险废物

①废水沉淀池沉渣：废水沉淀池沉渣主要为玻璃粉末，含少水性油墨颜料，属于危险固废，产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》：采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液）为危险废物，编号 HW49 其他废物，废物代码 772-006-49。因此，废水沉淀池沉渣为危险废物。

②有机废气治理产生的废活性炭

废活性炭：有机废气采用“活性炭吸附装置”进行吸附净化，根据 4.2.1 废气污染源分析可知废气处理系统处理的有机废气的量为 0.04t/a（有机废气产生量 0.08t/a-排放量 0.04t/a=0.04t/a）。根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十 章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43～0.61kg，类比其数据，项目取每 1.0kg 活性炭吸附有机废气量为 0.52kg。则需要的活性炭用量为 0.077t/a。项目预计六个月更换一次活性炭，每次活性炭填充量约为 0.039t，则废活性炭产生量约为 0.157t/a（非甲烷总烃吸附 0.08t/a+活性炭 0.077t/a=0.157t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危废，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。

③丝印产生的废网版

本项目在丝印工序中使用的印版会产生废印版，产生量为 30 张/年（合约 0.03t/a），根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，其危险废物类别参照 HW49 类，危废代码

	为 900-041-49，暂存在危废间，委托有资质单位处理处置。 ④生产设备润滑及维护产生的废机油及机油空桶 项目生产设备采用机油进行润滑、维护，设备机油预计每半年更换一次，每次更换量约 0.02t，则项目废机油产生量约 0.04t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于危废，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，暂存于厂内危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位处置。 废机油空桶产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油空桶属于危废，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08。废机油空桶暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。 ⑤硅酮胶包装桶产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质为危险废物，编号 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。因此，硅胶包装桶为危险废物。 ⑥废水性油墨空桶： 水性油墨空桶：丝印工序产生的水性油墨空桶约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质为危险废物，编号 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。因此，水性油墨空桶为危险废物。 危险废物必须按照国家有关规定及 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（2002 年 7 月 1 日实施）进行收集，并对其贮存地点、容器和包装物设置危险废物识别标志，最终委托有危险废物处置资质的单位安全处置

运营期环境影响和保护措施

表 4.5-1　项目固废产生情况一览表

产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特征	类别代码	产生量	贮存方式	贮存地点	利用量	处置量
生产过程	玻璃边角料	一般工业固废	/	固体	/	SW17 900-003-S17	9.97t/a	塑料袋	一般工业固废间	9.97t/a	0
	铝条边角料	一般工业固废	/	固体	/	SW17 900-003-S17	0.005t/a	塑料袋	一般工业固废间	0.005t/a	0
废水治理	废水沉淀池沉渣	危险废物	水性油墨、玻璃沉渣	固体	T	HW49 772-006-49	0.1t/a	塑料袋	危废仓库	0	0.1t/a
丝印工序	废网版	危险废物	原料及粉末涂料	固体	T	HW49 900-049-49	0.03t/a	塑料袋	危废仓库	0.03t/a	0
有机废气治理	废活性炭	危险废物	有机废气	固体	T	HW49 900-039-49	0.157t/a	塑料袋	危废仓库	/	0.157t/a
生产过程	硅酮胶包装桶	危险废物	硅酮胶	固体	T/In	HW49 900-041-49	0.1t/a	塑料袋	危废仓库	/	0.1t/a
	废水性油墨空桶	危险废物	水性油墨	固体	T/In	HW49 900-041-49	0.05t/a	塑料袋	危废仓库	/	0.05t/a
设备维护	废机油	危险废物	机油	固体	T/I	HW08 900-249-08	0.04t/a	铁桶	危废仓库	/	0.04t/a
	废机油空桶	危险废物	机油	固体	T/I	HW08 900-249-08	0.02t/a	/	危废仓库	/	0.02t/a
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	/	4.8t/a	铁桶	车间	/	4.8t/a

4.5.2 固体废物处置措施及环境管理要求

⑴一般工业固废

项目一般工业固废主要为切割工序产生的玻璃边角料、铝条边角料。公司拟建设一般工业固体废物暂存间，并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、流向等信息，最终切割工序产生的玻璃边角料、铝条边角料外卖给可回收利用单位。

⑵危险废物

项目危废主要为废水沉淀池沉渣；废水性油墨空桶、废硅酮胶包装物；有机废气治理产生的废活性炭；丝印产生的废网版；生产设备润滑及维护产生的废机油及机油空桶。公司拟建设危废仓库，并建立危废管理台账，如实记录产生危废的种类、数量、流向等信息，废水沉淀池沉渣；废水性油墨空桶、废硅酮胶包装物；有机废气治理产生的废活性炭；丝印产生的废网版；生产设备润滑及维护产生的废机油及机油空桶分类暂存于危废仓库，委托有危废处置资质的单位进行安全处置。

本项目危废产生量及危险特性详见下表 4.5-2。

表 4.5-2　项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量（t/a）	形态	产废周期	处理处置
1	废水沉淀池沉渣	HW49	772-006-49	0.1	固体	6 个月/次	委托有相应类别危废资质的单位处置
2	废网版	HW49	900-049-49	0.03	固体	6 个月/次	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.157	固体	6 个月/次	
4	硅酮胶包装桶	HW49	900-041-49	0.1	固体	6 个月/次	
5	废水性油墨空桶	HW49	900-041-49	0.05	固体	1 周/次	
6	废机油	HW08	900-249-08	0.04	固体	6 个月/次	
7	废机油空桶	HW08	900-249-08	0.02	固体	6 个月/次	

车间内单独辟出 1 处危险废物贮存库，场所面积大约 15 ㎡，日常最大贮存能力为 15t。项目危险废物暂存周期以 3 个月计，则危废仓库实时贮存量不会超过 3 吨，因此本项目危险废物贮存库能够有效容纳各类危废。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行收集，并对其贮存地点、容器和包装物设置危险废物识别标志，其管理应实行从固体废物的产生到处理、处置的全过程监督管理原则，包括对固体废物的产生、收集、运输、利用、贮存、处理、处置等环节，最终委托有资质的危废处置单位进行安全处置。具体如下：

1）危险废物暂存要求

危险废物应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。危险废物临时贮存的一般要求包括：

①至少应采取“五防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施。

②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，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤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。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

表 4.5-3　项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	贮存方式	产生量（t/a）	日常储存量（t）	贮存周期
危险废物贮存库	废水沉淀池沉渣	塑料袋	0.1	0.1	3 个月
	废网版	塑料袋	0.03	0.03	3 个月
	废活性炭	塑料袋	0.157	0.157	3 个月
	硅酮胶包装桶	/	0.1	0.1	3 个月
	废水性油墨空桶	/	0.05	0.05	3 个月
	废机油	/	0.04	0.04	3 个月
	废机油空桶	/	0.02	0.02	3 个月

2）申报登记与管理

建立危险废物的档案管理制度，做好危险废物情况记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别等，以便随时查阅。关于危险废物的环境管理要求概括如下：

①不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。

②除上述“五防”措施要求，还应采取防止危险废物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑤危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物收集单位名称、地址、联系人及电话，详见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关内容。

⑥危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

3）危险废物的运输与处置措施

目前，福建省已建立福建省固体废物环境监管平台，危险废物已实行网上电子联单管理，企业运营过程产生的危险废物应按管理平台流程填报，主要流程包括：

①产生单位填写电子联单。转移当天，产生单位登陆省固废平台填报转移信息，即电子联单第一部分内容，确定无误后保存提交，并打印加盖公章，交付危险废物运输单位核实验收并随车携带。

②接收单位填写电子联单并完成审核。危险废物运至接收单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接收单位，接收单位对危险废物核实验收，确认转移信息无误后，当天登录省固废平台填写电子联单第二部分和第三部分内容并确认提交。发现联单第一部分转移信息有误的，退回产生单位修改重新提交确认。

③打印电子联单并盖章存档备查。电子联单确认完毕后，产生单位打印一式 5 份纸质联单，产生单位和接收单位分别盖章，产生单位、接收单位、运输单位、产生地环保分局和接受地生态环境局各存一份备查。发生转移 12 天内由产生单位将联单报送所在地环保分局，并附上对应过磅单。

④生态环境分局核查并汇总上报市局。分局对省固废平台电子联单、企业报送的纸质联单和过磅单进行核对，确认无误后于每月 15 日前汇总上月的危废转移情况报送市生态环境局（危险废物管理—危险废物转移管理—转移联单管理—联单查询—导出）。

另外，运输危废应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，必须采用专用车辆，驾驶员须具有危险物品的运输资质，并严格按照《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、《汽车危险货物运输规则》进行；危险废物处置或利用单位必须具备相应的能力和资质，不允许将危险废物出售给没有加工或使用能力的单位和个人，废物处理之前需要对其生产技术、设备、加工处理能力进行考察，保证不会产生二次污染，废物处理之后还要进行跟踪，以便及时得到反馈信息并处理遗留问题。

针对各类固废性质，通过以上相应资源化、减量化、无害化处理措施后，项目固体废物可得到有效处理，对周围环境的影响较小。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、流向等信息。项目固体废物防治措施可行，不会对周围环境造成二次污染。

4.5.3 地下水、土壤

项目厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目生产车间地面全部水泥硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，项目产生污染物不涉及重金属以及难降解污染物，项目运营不会对地下水、土壤环境造影响。

4.6 生态

项目租用现有厂房作为生产场所，不属于新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，项目运营不会对生态环境造成影响。

4.7 环境风险分析

4.7.1 评价依据

对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，项目主要原辅材料、产品、主行业与工艺不涉及“表 C.1 中行业及生产工艺”。本项目涉及的环境风险物质主要为水性油墨、硅酮胶、设备维护时使用的机油。

⑵风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算所涉有的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当企业存在多种风险物质时，按下式计算风险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种风险物质的存在量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平；

当 Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ；当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。

水性油墨、硅酮胶无明确的临界量，本次环评从严参照表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）进行评价，临界量为 50t。项目 Q 值计算结果见下表：

表 4.8-2　Q 值计算结果一览表

环境风险物质名称	危险类别	日最大贮存总量（t）	临界量（t）	物质数量与临界量比值（Q）
水性油墨	有毒有害	1	50	0.02
硅酮胶	有毒有害	1	50	0.02
机油	有毒有害	0.1	2500	0.00004
合计	/	/	/	0.04004

根据以上分析，本项目 Q＜1，故环境风险潜势为Ⅰ，只进行简单环境风险分析。

4.8.2 环境敏感目标调查

项目周围主要环境敏感目标为：

表 4.8-1　主要环境敏感目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	与项目厂界最近距离	环境质量目标
空气环境	金山村墩尾社村民住宅	北面	215m	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
	金山村充龙社村民住宅	西北面	261m	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
水环境	排涝港	北面	535m	GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 的Ⅳ类标准
	九龙江北港	南面	442m	GB3097-1997《海水水质标准》第三类标准

4.8.3 环境风险识别及环境风险分析

项目涉及环境风险物质为机油、水性油墨、硅酮胶。机油、水性油墨、硅酮长期接触对眼、鼻、皮肤等方面有刺激性之影响，不属于急性毒性物质之范围内。有造成环境污染及破坏生态环境之虑，不可随意排放。项目机油采用铁桶包装，放置在车间内。

可能突发环境事故类型为机油、水性油墨、硅酮胶泄漏；火灾的次生、伴生废气、消防废水对周围环境的影响。

发生机油、水性油墨、硅酮胶泄漏，主要影响车间内环境；遇明火而发生的火灾事故。一旦发生事故，火灾烟尘和废气将对周边企业、大气质量造成影响；同时火灾事故处置过程可能对处置人员造成伤害，包括中毒、窒息、烧伤等；扑救火灾时产生的泡沫溶液或消防废水通过雨水管进入地表水，影响地表水环境。

4.8.4 环境风险防范措施及应急要求

⑴环境风险防范措施

①日常加强车间内电气线路的管理，防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故伴生/次生环境风险物质。车间张贴安全警示标志如：“严禁烟火”等。

②机油、水性油墨、硅酮胶设置承接盘，机油、水性油墨、硅酮胶使用过程管理，防止跑、冒、滴、漏。

③厂区内配备沙袋。

④配套完善消防栓、灭火器、防护手套、安全帽等必要的应急物资。

⑵事故应急措施

a.在岗人员发现机油、水性油墨、硅酮胶泄漏时，应立即查明原因，并穿戴好防护手套进行堵漏。若因包装桶破裂导致泄漏，立即将桶内的机油、水性油墨、硅酮胶转移至应急备用桶中。对于少量泄漏在地面上的机油、水性油墨、硅酮胶及时用消防沙、吸附棉等吸收，用铁锹收集于干燥容器内。

b.一旦发生火灾事故，在火灾较小时，最早发现者应立刻就近用相应的灭火剂扑灭，控制火势，用水加强冷却，撤离周围可燃物品，并电话通知各应急组负责人立即组织人员进行灭火，避免发生大型火灾或爆炸而产生大量消防废水、废气。

事故现场应划出危险区域，开启通往外界大门，疏散厂内的人员及相邻企业职工至厂外上风处，防止发生 CO 中毒等，并清点人数，拉设警戒线，防止人员误入，隔离直至火灾扑灭、气体散尽。

应急人员及时管道堵漏气囊封堵用厂区雨水总排放口，并在厂区大门堆放沙袋，将事故废水控制在厂区内，用应急泵抽至事故应急储水袋。

⑶应急管理

①完善处置事故队伍

建立处置事故的相关设备、器材（如防护手套、器材、工具等）。应急处置人员要

熟悉本岗位、本工段、本车间、本企业单位原辅材料的种类、理化性质和生产工艺流程，定期组织开展训练，使其掌握预防事故发生的知识和处置初期事故的技能。

②严格按安全操作规程进行操作，尽量杜绝事故产生。

③制定应急预案是为了再发生事故时能以最快的速度发挥最大的效能，有组织、有秩序的实施救援行动，达到尽快控制事态发展，降低事故造成的伤害，减少事故损失。

④一旦应急计划被确定，应确保所有工人以及外部应急服务机构都了解。厂外应急计划与现场应急计划的演练相结合，适当测试其实用性。每次演练之后，负责准备计划的组织或人员应彻底复查此次演练以改正应急计划的中缺点和不足。

4.8.5 分析结论

项目在生产过程通过采取严格的管理手段和有效环境风险防范措施，杜绝贮运及使用过程中发生机油泄漏、火灾或爆炸。应建立环境管理机构，健立健全各项环境管理制度；通过加强操作人员的技能培训，以及生产和环保工程设备、设施的维护保养，并采取必要的安全防范措施后，其各类风险可控，风险水平可以接受。

表 4-12　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产钢化玻璃50万平方米，中空玻璃2万平方米项目
建设地点	漳州台商投资区龙骏路12号**
地理坐标	东经 117°55′53.425″，北纬 24°28′32.922″
主要危险物质及分布	生产车间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生火灾时产生的废气影响周边大气环境质量；灭火产生的泡沫溶液或消防废水通过雨水管进入地表水体排涝港，影响地表水环境。
风险防范措施要求	车间内严禁烟火；日常加强车间内电气线路的管理，防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	1、本项目环境风险潜势为Ⅰ； 2、通过采取有效措施进行处置后，不会对周边大气和水环境造成重大威胁。其环境风险总体可控。

4.2.8 电磁辐射

项目属于污染型建设项目，非电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>有组织</td><td>DA002 有机废气排放口/丝印机、封边机、中空生产线</td><td>非甲烷总烃</td><td>集气罩+活性炭吸附净化装置+1 根 15m 排气筒</td><td>DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中的表 1 排气筒挥发性有机物排放限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>企业边界/丝印机、封边机、中空生产线</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中的表 3 企业边界监控点浓度限值</td></tr>
<tr><td>厂区内/丝印机、封边机、中空生产线</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中的表 2 厂区内监控点浓度限值；GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 无组织排放厂区内监控点处任意一次浓度值</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2">生活污水排放口 DW001</td><td>pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N</td><td>三级化粪池</td><td>漳州市角美城市污水处理厂进水水质标准及 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">厂界四周噪声</td><td>等效连续 A 声级</td><td>配置隔声、减震等措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">一般工业固废：玻璃边角料、铝条边角料均外卖给可回收利用单位；，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
危险废物：设置危废仓库用于贮存废水沉淀池沉渣；废水性油墨空桶、废硅酮胶包装物；有机废气治理产生的废活性炭；丝印产生的废网版；生产设备润滑及维护产生的废机油及机油空桶，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的规定，最终委托有危废处置资质的单位进行安全处置。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">车间内严禁烟火；日常加强车间内电气线路的管理，防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">1、排污口规范化：按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》[环发(1999)24 号]和《排污口规范化整治技术要求（试行）》[环监(1996)470 号]等文件要求，进行新增排污口规范化设置工作。
2、竣工验收：项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告；
3、环境监测：根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（2017 年 6 月 1 日实施），排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。
按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。</td></tr>
</table>

	建立自行监测质理管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制；做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。 4、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。

六、结论

漳州欧贝德玻璃有限公司选址于福建省漳州台商投资区龙骏路 12 号**，该年产钢化玻璃 50 万平方米、中空玻璃 2 万平方米项目的建设符合国家产业政策，符合漳州市城市总体规划要求及漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案等要求，项目选址合理可行。本项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。因此，在建设单位在严格执行“三同时”制度的同时，落实本报告表所提出的各项环境保护措施，切实做到经济与环境保护的协调发展。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位（盖章）：

编　制　　日　期：2025 年 9 月

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	非甲烷总烃	0	0	/	0.04	/	0.04	+0.04
废水	COD	0	0	/	0.024	/	0.024	+0.024
	NH_3-N	0	0	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
	BOD_5	0	0	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	SS	0	0	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	TP	0	0	/	0.0008		0.0008	+0.0008
	TN	0	0	/	0.017		0.017	+0.017
一般工业固体废物	玻璃边角料	0	0	/	9.97	/	9.97	+9.97
	铝条边角料	0	0	/	0.005	/	0.005	+0.005
危险废物	废水沉淀池沉渣	0	0	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废网版	0	0	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废活性炭	0	0	/	0.157	/	0.157	+0.157
	硅酮胶包装桶	0	0	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废水性油墨空桶	0	0	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废机油	0	0	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废机油空桶	0	0	/	0.02	/	0.02	+0.02
生活垃圾	生活垃圾	0	0	/	4.8	/	4.8	+4.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① ；以上各污染物排放量（产生量）单位：t/a。