

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 晟鑫玻璃建设项目

建设单位（盖章）： 漳州晟鑫宇玻璃有限公司

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

建设项目名称	晟鑫玻璃建设项目		
项目代码	2507-350625-04-01-673798		
建设单位联系人	陈淑伐	联系方式	13003969778
建设地点	福建省漳州市长泰区古农农场顺达路 49 号		
地理坐标	(117 度 42 分 57.406 秒, 24 度 38 分 18.442 秒)		
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30：57、玻璃制造 304
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	漳州市长泰区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]E070588 号
总投资（万元）	4500	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.22	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	4644
专项评价设置情况			
专项评价	设置原则	项目涉及类别	开展情况
大气	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	项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，无须开展大气专项评价	无
地表水	新增工业废水直排的建设项目（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	项目不属于工业废水直排建设项目，不属于污水集中处理厂项目，无须开展地表水专项评价	无
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	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，无须开展环境风险专项评价	无
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	项目不属于河道取水的污染类建设项目，无须开展生态专项评价	无
规划情况	规划名称：《长泰经济开发区总体规划》 召集审查机关：长泰区人民政府 审批文件名称及文号：/		

	规划名称：《长泰县城乡总体规划（2017-2030 年）》 召集审查机关：漳州市人民政府 审批文件名称及文号：/	
	规划名称：《漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030 年）》 召集审查机关：长泰区人民政府 审批文件名称及文号：《长泰县人民政府关于漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）的批复》：（泰政综（2019）17号）	
规划环境影响评价情况	环评文件名称：《长泰县经济开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：福建省环保厅 审批文件名称及文号：《福建省环保厅关于长泰经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（闽环保监【2009】117号）	
	环评文件名称：《漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：漳州市生态环境局 审批文件名称及文号：《漳州市生态环境局关于印发《漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》审查小组意见的通知》（文号：漳环评【2021】9号）	
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1.1 与《漳州市长泰区工业区总体规划（2017-2030）》环评符合性 项目建设与《漳州市长泰区工业区总体规划（2017-2030）》规划环评审查小组意见符合性分析详见表 1.1-1。	
	表 1.1-1 项目与规划环评审查小组意见符合性分析一览表	
	序号	项目符合性
	1	优化产业结构。根据区位特点、资源禀赋、环境容量进一步优化主导产业，加强产业集聚发展。建议取消规划的造纸产业，禁止除树脂涂料配制、合成材料分装，日用化学品的物理搅拌、混合、分装以外的其他精细化工企业入区，严格控制精细化工产业规模。建议取消官山园区工业发展定位，严格控制现有企业规模并逐步调整、搬迁。 本项目位于银塘工业区，属于特种玻璃制造业，产品为钢化玻璃与中空玻璃，不属于长泰区工业区内禁止入驻企业，与长泰区工业区内主导产业不冲突，符合要求。
	2	优化空间布局。落实《报告书》提出的用地调整及产业布局等要求。规划实施应尽可能保留现有山体、水域等生态用地。妥善处理好工业用地与居住用地混杂的问题，加快现有建设项目环境防护距离内的居民搬迁，合理规划足够距离的环保控制带，并做好规划控制，促进区域人居环境的持续改善和提升。 项目用地属于工业用地，不涉及山体、水域等生态用地，符合要求。
	3	严格生态环境准入。加快推进区内产业转型升级，逐步淘汰不符合区域发展定位和环境保护要求的产业。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，入区项目应达到国内同行业清洁生产先进水平，禁止引入排放重点重金属和持久性污染物的项目，禁止新、扩建以排放氮、磷为主要污染物的项目，严格控制污水排放量大的项目。 项目不属于排放重点重金属和持久性污染物项目，符合要求。
	4	严守环境质量底线。开发区应提请当地政府开展流域水环境综合整治，确保流域水环境质量持续改善，在 项目生产废水处理循环使用，

	国控洛滨断面水质稳定达标前，园区禁止审批新增排放不达标水污染物因子的项目。根据国家和福建省、漳州市关于大气、水、土壤等污染防治政策要求，强化污染物排放总量管控，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等的排放量。 不外排；生活污水经处理后能达标排放，符合要求。
	由表 1.1-1 可知，项目的建设符合漳州市长泰区工业区总体规划（2017-2030）环评要求。
其他符合性分析	1.2.1 选址符合性分析 （1）用地选址合理性分析 本项目租赁长泰县雄鹰家具有限公司厂房作为本项目的生产车间，根据长泰县雄鹰家具有限公司不动产权证书[闽（2024）长泰区不动产权第 0001921 号]。（详见附件 4），坐落于长泰区古农农场顺达路 49 号，土地使用权人为长泰县雄鹰家具有限公司，使用权面积为 19951m²，用途为工业用地。因此，本项目用地选址合理。 （2）与周边环境相容性分析 项目位于福建省漳州市长泰区古农农场顺达路 49 号，项目四周情况：北侧为出租方长泰县雄鹰家具有限公司空置厂房；南侧为漳州市长泰区三鼎石材科技有限公司；西侧为空地；东侧隔道路顺达南路为福建标悦新型材料有限公司及漳州昌泰工贸有限公司（周边环境示意图详见附图 3）。项目所在区域周围环境质量现状良好，有一定的环境容量，项目建设可满足当地环境功能区划要求，建成运营过程废水、废气等污染物经有效治理后，可达标排放，项目对周边环境影响不大，由此可见，本项目与周边环境是相容的。 1.2.2 与福建省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 福建省人民政府于 2020 年 12 月 30 日发布《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），就“三线一单”实施生态环境分区管控。 ①与生态保护红线相符合性分析 生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等生态环境敏感脆弱区域。 项目位于福建省漳州市长泰区古农农场顺达路 49 号，选址不涉及自然保护区、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的区域；从选址上，项目建设符合生态保护红线控制要求。

②与环境质量底线相符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1、表 2 中二级标准；地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准；声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类标准；土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地土壤污染风险管控标准。 根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。 ③与资源利用上线的对照分析 项目位于福建省漳州市长泰区古农农场顺达路 49 号，租赁长泰县雄鹰家具有限公司现有厂房，不新占用土地资源；且项目所在地水资源丰富；项目使用较为节能的生产设备，主要以电能为能源；项目运营不需要消耗大量能源。因此，项目建设并不会突破所在地资源利用上线，符合资源利用上线要求。 ④与环境准入负面清单的对照 根据福建省发展和改革委员会印发的《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）》（2018 年 3 月），列入福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、武夷山市等 9 个县（市），本项目位于漳州市长泰区，不在其负面清单所列县市内，项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求，符合当前国家产业政策要求，不属于禁止开发建设项目。符合性详见表 1.2-1。 表 1.2-1 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析 <table><tr><th>适用范围</th><th colspan="2">准入要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>全省 陆域</td><td>空间 布局 约束</td><td>1、石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</td><td>1、项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3、项目不属于</td><td>符合</td></tr></table>					适用范围	准入要求		本项目情况	符合性	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。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。	1、项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3、项目不属于	符合
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性										
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。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。	1、项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3、项目不属于	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。 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。	煤电项目； 4、项目不属于氟化工产业； 5、项目位于水环境质量稳定达标的区域。	
	污 染 物 排 放 管 控	1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属金属污染物应按要求实行“减量替换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。 2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。	1、项目不属于重金属重点行业建设项目。项目位于漳州，生产过程产生VOCs实行倍量替代； 2、项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目； 3、项目不属于城镇污水处理设施。	符 合

综上分析，项目符合福建省“三线一单”生态环境分区管控要求。

1.2.3“与《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）符合性分析”

漳州市于 2025 年 1 月 20 日发布《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），就“三线一单”实施生态环境分区管控。符合性详见表 1.2-2。

表 1.2-2 “与《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）符合性分析”

《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）（漳州市长泰区管控要求）			本项目情况	符合性分析
长泰区重点管控	准入要求			
	空间布局约束	长泰区重点管控单元 2 主要包含部队、陈巷镇、古农农场、马洋溪生态旅游区、武安镇:1.城市建成区禁止新建、扩建高污染、高风险的涉气项目，逐步引导现有大气污染较重的企业限期内整改达标。2.严禁在人口聚集	1、项目位于银塘工业区，不位于城市建成区且不属于高污染、高风险的涉气项目。 2、项目位于银塘工	符 合

单元2		区新建涉及危险化学品的项目。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。4.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	业区，所在地块用途为工业用地，不位于人口聚集区。 3、项目不属于畜禽养殖场、养殖小区； 4、项目用地不属于未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	
	污染物排放管控	1.对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。2.填埋物应按照标准要求建立完善处理系统，采取防渗措施，确保填埋场渗滤液不外溢、不外排。	1、项目主要从事特种玻璃生产加工，不属于对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业。企业将在投入生产运行稳定后制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。 2、项目不涉及填埋物。	符合
综上所述，本项目的建设符合相关环保政策及相关规划，符合“三线一单”管控要求（三线一单综合查询报告书详见附件9）。				
1.2.4 产业政策合理性分析				
（1）项目从事特种玻璃生产加工，生产规模为年产50万平方米钢化玻璃、10万平方米钢化中空玻璃产品，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和禁止类，可视为允许类项目，符合国家产业政策要求。且项目已于2025年07月28日取得漳州市长泰区发展和改革局备案（编号：闽发改备[2025]E070588号），因此符合国家产业政策要求。				
1.2.5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求符合性分析				
对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），项目建设符合性详见表 1.2-4。				
表1.2-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析				
内容		符合性分析		相符性

	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓	本项目所用胶粘剂均为桶装密封。盛装过VOCs物料的废胶桶加盖密闭，在危废暂存间贮存。	符合
	工艺过程控制	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目通过集气罩将产生VOCs气体引至废气处理设施处理后达标排放	符合
	废气收集处理系统	与生产设备同步运行，故障时设备应停止	废气收集系统与生产设备同步运行，故障时生产设备立即停止运行	符合
		处理设施效率：初始速率 $\geq 3\text{kg/h}$ （重点地区 $\geq 2\text{kg/h}$ ）时效率 $\geq 80\%$	项目配备二级活性炭吸附装置，对 VOCs 的处理效率可达84%	符合
		排气筒高度 $\geq 15\text{m}$ （特殊工艺除外）	项目废气排气筒高度为15m	符合
		企业应建立台账，记录废气收集系统，VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于3年。	企业每季度更换一次活性炭，做好台账记录，台账保存期限不少于3年。	符合
	1.2.6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气[2019]53 号的相符性分析见下表 1.2-5。			
	表 1.2-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析			
	序号	文件要求（节选）	项目情况	相符性
	1	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	本项目在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m 高排气筒排放，采取以上措施后，有机废气可实现达标排放。	相符

2	加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。	项目为特种玻璃生产加工，属于C3042特种玻璃制造制造，加强车间密闭，减少无组织排放。	相符
3	加强监测监控。加快制定家具、人造板、电子工业、包装印刷、涂料油墨颜料及类似产品、橡胶制品、塑料制品等行业自行监测指南和工业园区监测指南。排污许可管理已有规定的石化、炼焦、原料药、农药、汽车制造、制革、纺织印染等行业，要严格按照相关规定开展自行监测工作。	项目为特种玻璃生产加工，属于C3042特种玻璃制造制造，项目建成后，将严格按照相关规定开展自行监测工作。	相符
4	全面实施排污许可。按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，加快家具等行业排污许可证核发工作。对已核发的涉VOCs行业，强化排污许可执法监管，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。定期公布未按证排污单位名单。	项目为特种玻璃生产加工，属于C3042特种玻璃制造，项目建成后，严格执行排污许可制度。	相符

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气[2019]53号的相关要求。

1.2.7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性见下表。

表 1.2.6 与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策相符性分析一览表

序号	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策（节选）	项目情况	相符性
1	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销过程中的 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。	本项目使用（丁基胶、双组分硅酮胶）VOCs 的含量 2.8%以下，属于低 VOCs 含量的产品，在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒排放；通过以上措施，废气	相符

		可实现达标排放。													
2	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.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；	本项目用胶满足环保要求，在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒排放；通过以上措施，废气可实现达标排放。	相符												
3	6.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。	本项目在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒排放，通过以上措施，废气可实现达标排放。	相符												
综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。 1.2.8 与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）的符合性分析 本项目与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）的符合性分析见表 1.2.7。 表 1.2.7 与玻璃工业大气污染物排放标准相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>玻璃工业大气污染物排放标准内容（节选）</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>VOCs 物料的储存、转移和输送无组织排放控制要求：5.3.1.1 涂料、胶粘剂、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂、浸润剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目中空玻璃生产线用到硅酮胶、丁基胶涉 VOCs 物料均为密封桶装，位于仓库中</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td> 5.3.2.1 涉 VOCs 物料工序（玻璃工业调胶、施胶工序，玻璃制品制造调漆、喷漆、烘干、烤花工序，制镜淋漆、烘干工序，玻璃纤维浸润剂配制、拉丝工序等）应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。 5.3.2.2 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照 5.3.1 条要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 </td><td> 中空玻璃生产线调胶、涂胶、封胶工序在车间内进行，工序上方设置集气罩，将废气收集，经过二级活性炭处理后，通过 15 米排气筒排放。 </td><td>符合</td></tr> </table>				序号	玻璃工业大气污染物排放标准内容（节选）	本项目情况	符合性	1	VOCs 物料的储存、转移和输送无组织排放控制要求：5.3.1.1 涂料、胶粘剂、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂、浸润剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目中空玻璃生产线用到硅酮胶、丁基胶涉 VOCs 物料均为密封桶装，位于仓库中	符合	2	5.3.2.1 涉 VOCs 物料工序（玻璃工业调胶、施胶工序，玻璃制品制造调漆、喷漆、烘干、烤花工序，制镜淋漆、烘干工序，玻璃纤维浸润剂配制、拉丝工序等）应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。 5.3.2.2 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照 5.3.1 条要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	中空玻璃生产线调胶、涂胶、封胶工序在车间内进行，工序上方设置集气罩，将废气收集，经过二级活性炭处理后，通过 15 米排气筒排放。	符合
序号	玻璃工业大气污染物排放标准内容（节选）	本项目情况	符合性												
1	VOCs 物料的储存、转移和输送无组织排放控制要求：5.3.1.1 涂料、胶粘剂、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂、浸润剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目中空玻璃生产线用到硅酮胶、丁基胶涉 VOCs 物料均为密封桶装，位于仓库中	符合												
2	5.3.2.1 涉 VOCs 物料工序（玻璃工业调胶、施胶工序，玻璃制品制造调漆、喷漆、烘干、烤花工序，制镜淋漆、烘干工序，玻璃纤维浸润剂配制、拉丝工序等）应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。 5.3.2.2 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照 5.3.1 条要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	中空玻璃生产线调胶、涂胶、封胶工序在车间内进行，工序上方设置集气罩，将废气收集，经过二级活性炭处理后，通过 15 米排气筒排放。	符合												

综上所述，本项目符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）的相关要求。

1.2.9 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

本项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析见表 1.2.8。

表 1.2.8 项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》相符性分析

序号	治理方案内容（节选）	本项目情况	符合性
1	本体型胶黏剂其他类 VOCs 含限值 ≤50g/kg。	本项目中空玻璃生产线使用丁基胶作为第一道密封胶，硅酮胶作为第二道密封胶。根据附件 6 硅酮胶的检测报告，硅酮胶热失重为 2.4%，以环境最不利角度考虑，以 2.4% 参与计算，24g/kg<50g/kg。丁基胶热失重为 0.38 %，环评以环境最不利角度考虑，以 0.38%参与计算，3.8g/kg<50g/kg，所使用的胶粘剂符合要求。	符合

综上所述，本项目满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目由来

漳州晟鑫宇玻璃有限公司拟在福建省漳州市长泰区古农农场顺达路 49 号建设晟鑫玻璃建设项目，项目厂房建设单位向长泰县雄鹰家具有限公司租赁（不动产权证见附件 4，租赁合同见附件 5，根据现场勘查，项目租赁场地为空厂房，无环保遗留问题），本项目主要从事钢化玻璃、中空钢化玻璃加工，新建项目总投资 4500 万元，租赁建筑面积 4644m²，年产 50 万平方米钢化玻璃、10 万平方米钢化中空玻璃。项目已通过漳州市长泰区发展和改革局的审批，备案编号为闽发改备【2025】E070588 号，项目代码为 2507-350625-04-01-673798，备案表详见附件 6。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关规定，该项目应编制环境影响报告表，见表 2.1-1。因此，建设单位委托我公司编制项目环境影响报告表。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十七、非金属矿物制品业 30				
57	玻璃制造 304	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）	/

2.1.2 项目基本情况

项目名称：晟鑫玻璃建设项目；

建设单位：漳州晟鑫宇玻璃有限公司；

建设性质：新建；

总投资：4500 万元；

企业性质：内资；

建设地点：福建省漳州市长泰区古农农场顺达路 49 号；

建设规模：用地面积 4644m²；建筑面积 4644m²；

生产规模：50 万平方米钢化玻璃、10 万平方米中空玻璃；

劳动定员：全厂职工人数为 20 人，均不住厂；

工作制度：年工作天数 300 天，工作 8 小时；

2.1.3 项目组成

工程类别	组成	内容
主体工程	生产车间	建筑面积 4644m ² ，共一层，高度为 9.6m，拟设 1 条钢化玻璃生产线，精磨区、切割区、清洗区、钢化区、1 条中空玻璃生产线、原料堆放区及成品区等辅助设施
辅助工程	办公室	位于厂房的东南侧
公用工程	供水工程	市政给水管网供给
	排水工程	项目采取雨污分流，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网；废水经处理达标后通过市政污水管网排入长泰区银塘污水处理厂进一步处理。
	供电工程	市政供电网供给
环保工程	废水处理措施	生产废水：项目废水为磨边废水、清洗废水和生活污水。磨边废水、清洗废水经沉淀压滤处理后循环使用，不外排； 生活污水：经三级化粪池处理后排入长泰区银塘污水处理厂进一步处理（排放口编号：DW001）
	废气处理措施	调胶、涂胶、封胶废气：集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）
	噪声处理设施	减振、隔声等
	固体废物处置	危险废物：设置危废暂存间，委托有资质单位进行处置，危废暂存间位于厂房西侧； 一般工业固体废物：设置一般固废间，位于厂房西侧； 职工生活垃圾：设置垃圾桶，委托环卫部门清运

2.1.4 主要产品方案

项目主要生产 50 万平方米钢化玻璃、10 万平方米中空玻璃。产品方案及生产规模详见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目产品方案及生产规模

产品名称	单位	生产规模	产品规格（厚度）	执行标准
钢化玻璃	万 m ²	50	4mm、5mm、6mm	《建筑用安全玻璃第 2 部分：钢化玻璃》（GB15763.2-2005）
中空玻璃	万 m ²	10	8mm、10mm、12mm	《中空玻璃》（GB/T11944-2012）

注：项目主要生产钢化玻璃、钢化中空玻璃，各类产品根据客户订单要求规格及尺寸均不固定，本次评价所列规格为项目典型产品厚度。

2.1.5 主要原辅材料及燃料的种类及用量

表 2.1-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	种类	名称	年用量	规格	最大储存总量	使用工序
1	原料	玻璃原片	12000t/a	/	500t	原材料
2	辅料	铝条	10t/a	6A-20A	1t/a	中空线
3		双组份硅酮胶	25.3t/a	190L/桶、19L/桶	2.5t	
4		丁基胶	2.52t/a	28kg/桶	0.25t	
5		分子筛干燥剂	5t/a	25kg/袋	0.5t	

6	其他	润滑油	0.3t/a	25kg/桶	0.03t/a	设备维护
7		水		/	/	全厂消耗
8		电		/	/	全厂消耗

2.1.6 主要原辅材料成分及理化性质：

表 2.1.5 主要原辅理化性质及成分

物质名称	理化性质	易燃易爆性	毒性	成分
双组份硅酮密封胶	是一种新型防水密封材料，它的性能优越于其他密封胶，为双组份膏状物，两组分有明显的色差，便于混合均匀。A 组分主要为聚甲基硅氧烷、碳酸钙等，B 组分主要为硅酸乙酯等。使用比例为 A：B 组分按质量比 10:1 左右混合均匀。本项目所用硅酮胶为株洲中原思蓝德新材料科技有限公司生产的 MF882 中空玻璃硅酮密封胶，根据建研院检测中心有限公司国家建筑工程质量检验检测中心出具检测报告，硅酮胶热失重为 2.4%。	/	/	聚甲基硅氧烷、碳酸钙、硅酸乙酯等
丁基胶	丁基胶是异丁烯和戊二烯的共聚物，最大特点是气密性好。它还能耐热、耐臭氧、耐老化、耐化学药品，并有吸震电绝缘性能。本项目所用丁基胶由郑州中原思蓝德高科股份有限公司供货，根据中国建材检验认证集团秦皇岛股份有限公司国家玻璃质量检验检测中心出具检测报告，丁基胶热失重为 0.38%。	/	/	异丁烯和戊二烯等
分子筛干燥剂	一种结晶态的铝硅酸盐矿物球粒，可以同时吸附中空玻璃中的水分和残留有机物，使中空玻璃在很低温度下仍保持光洁透明，同时降低因季节和昼夜温差变化造成的内外压差。	/	无毒	硅酸盐或硅铝酸盐
润滑油	润滑油分子量为 230~500，性状为油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度（水=1）小于 1，不溶于水，闪点 76℃，引燃温度 248℃，遇明火、高热可燃。主要用于机械设备，用于减少摩擦，保护器械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	易燃	/	矿物油

2.1.7 主要生产设备

项目生产过程用到的主要生产设备见下表 2.1-5。

表 2.1-6 项目的主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	主要工艺
1	电脑切割机	R3430	2	台	切割工序

2	直边磨机	CGZ9325	1	台	磨边工序
3	双边磨机	GSM2245/2230/LF3251	3	台	
4	清洗机	QX2500	3	套	清洗工序
5	钢化炉	BC2440	1	台	钢化工序
6	中空线	2800	1	套	中空线
7	丁基胶涂布机	DJJ06	2	台	涂胶工序
8	自动打胶机	FF12	2	台	
9	自动灌装机	ZDGZ	1	台	灌装工序
10	自动折弯	ZDZE	2	台	制框工序
11	行车	/	1	台	/

2.1.7 水平衡

项目运营期用水主要为磨边用水、清洗用水及职工生活用水，磨边及清洗废水经沉淀压滤处理后循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后排入长泰区银塘污水处理厂。

①磨边用水

项目设置直边打磨机 1 台、双边打磨机 3 台，打磨废水经压滤机处理后循环利用，不外排。机器用水量约 2m³/h，日用水量 16m³/d，损耗系数按 10%计，机器补水量约 0.2m³/h，1.6m³/d，480m³/a。

②清洗用水

钢化玻璃生产线清洗用水，玻璃原片在打磨加工后需要进行清洗后才能进行钢化处理，清洗过程不添加洗涤剂，清洗机用水量约为 10m³/h，每天用水 80m³/d，废水经压滤机处理后循环利用，不外排，损耗系数按 10%计，日补水量 8m³/d，年用水量 2400m³/a。

③生活用水

项目员工 20 人，均不住厂。年工作 300 天，每天工作 8 小时。参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），不住厂员工按 50L/d·人计，则生活用水量 1.0t/d，生活污水排放量按生活用水量的 80%计，则生活污水排放量为 0.8t/d。

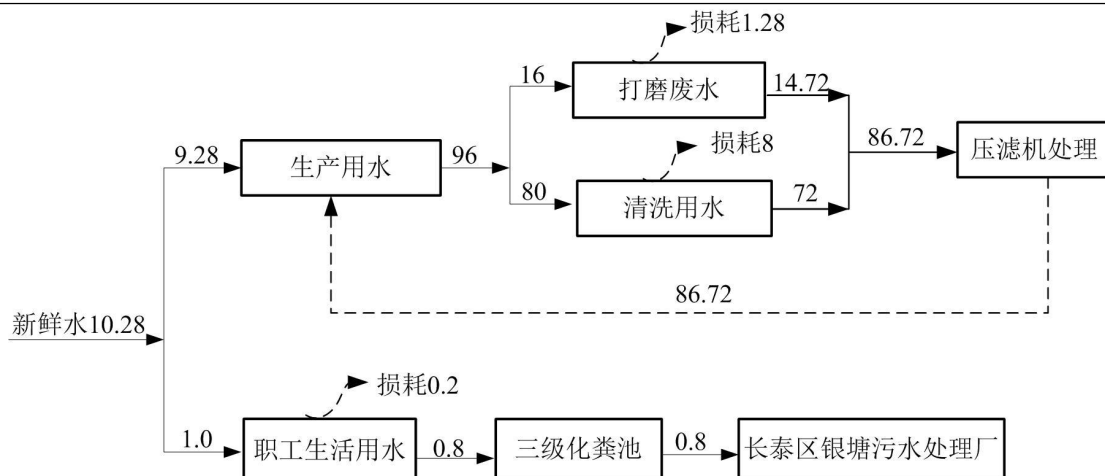


图 2.1-3 项目用水平衡图 单位:m³/d

2.1.8 总平面布置

项目位于福建省漳州市长泰区古农农场顺达路 49 号，根据项目总平面布置图(附图 4)，对项目布局合理性分析如下：

(1) 总平面布置遵循国家有关规范要求。

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

(3) 本项目在平面布置上，清晰划分出磨边、清洗线、切割区、钢化区等不同生产功能区域。各区域相对独立，能有效减少生产环节间的相互干扰，助力生产效率提升。厂房内原材料区靠近切割区等生产环节，成品区位置设置合理，方便物料运输。生产流程从原材料区起始，经切割区加工，再进入磨边清洗线等环节，后续到调胶、中空线等处理，最后至成品区，遵循原材料到成品的流转逻辑，物料流转路径顺畅。

厂房特定区域设置了危废暂存间和一般固废暂存间，用于分类存放生产产生的危险废物与一般固体废物，契合环保要求与废弃物合规处理需求。同时，布置有多条安全通道，兼顾紧急疏散与运输顺畅，实现人物分流、清污及污污合理分流。且配套相应污染治理措施，可满足厂界及周边环境保护要求。

综上所述，项目总平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

2.2.1 工艺流程图：

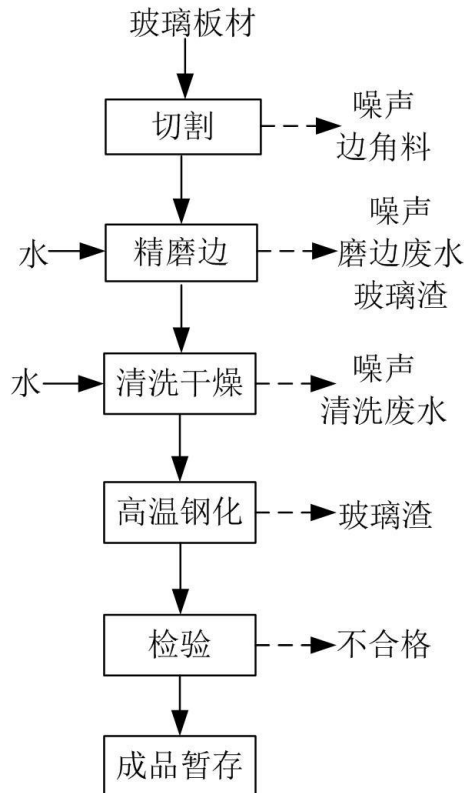


图2.2-1 钢化玻璃生产工艺流程及产污环节图

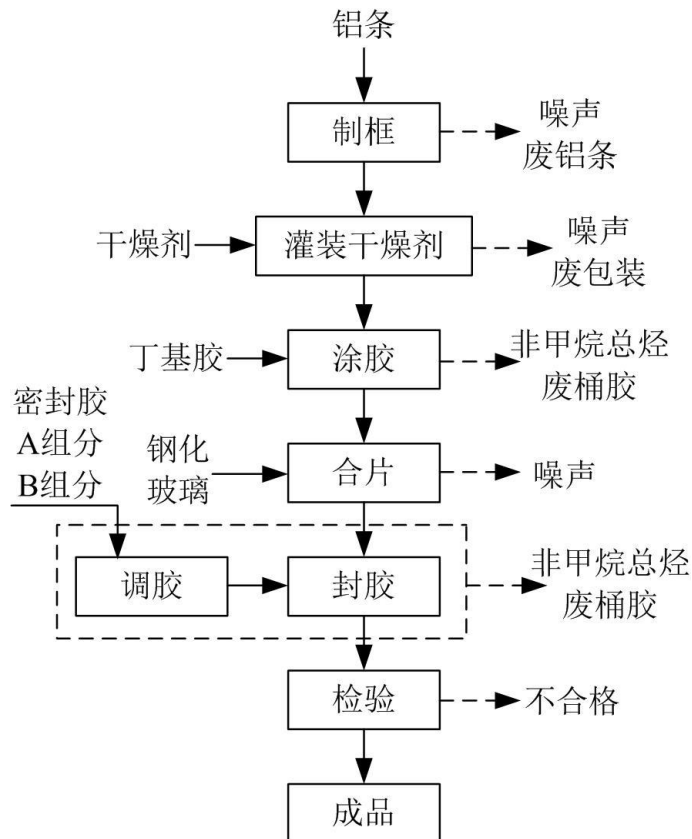


图2.2-2 钢化中空玻璃生产工艺流程及产污环节图

2.2.2 生产工艺说明： （1）钢化玻璃生产工艺说明 ①切割：将原材料（玻璃板材）放入自动玻璃切割机，按要求切割成所需要的尺寸。玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY 两向移动来确定机器的行走，用 Z 轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并用控制下刀。刀具为合金刀轮，在玻璃上切出划痕，由于玻璃是脆性材料，对划痕施加压力可将玻璃从划痕处分开。所谓切割，并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。切割是玻璃生产和深加工过程中必不可少的基本工序，其质量要求为：尺寸准确、断而平整垂直、无崩边掉角，这对于保证玻璃后续的加工质量至关重要。切割工序会产生噪声、玻璃边角料等。 ②精磨边：切割后的玻璃需要对边角进行打磨。本项目采取湿式打磨，在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，起到冷却和防止产生玻璃粉尘的作用，打磨产生的玻璃粉末随废水进入沉淀池。磨边工序会产生噪声、磨边废水等。 ③清洗：在钢化前，需要清洗玻璃表面灰尘，去除前序加工附着在玻璃上的玻璃渣、玻璃粉末等杂质。清洗无需添加洗涤剂，用清水冲洗，冲去玻璃表面附着物，清洗工序会产生废水。 ④钢化：清洗后玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，加热到 600℃左右，到玻璃软化点，加热完成后，风栅段和加热段同步运动，将玻璃送入风栅段进行冷却，在冷却过程中，玻璃在辊道上做往返运动，通过风机系统向玻璃喷吹空气，保证玻璃冷却均匀，当玻璃温度冷却至略高室温时，就形成了高强度的钢化玻璃，然后将玻璃由中转台高速运转将玻璃运往下片台，然后人工操作行车卸片。钢化处理是将玻璃钢化加热到软化温度之后进行匀速的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。在冷却过程中，钢化玻璃外部因迅速冷却而固化，而内部冷却较慢。当内部继续冷却收缩使玻璃表而产生压应力，内部产生张应力，钢化处理使玻璃的抗弯和冲击强度得以提高，其强度也大大的增强。在玻璃钢化过程中有少量玻璃会发生自爆而产生玻璃渣。 ⑤检验后成品暂存：钢化后的钢化玻璃经过检验合格后转运至成品库暂存，部分用于生产钢化中空玻璃。检验过程中会不合格品产生。 （2）钢化中空玻璃生产工艺说明 ①制框：按照产品需求将铝条折弯制成比钢化玻璃边长尺寸短 1~2cm 的矩形或异形框（根据钢化玻璃形状确定），接头处使用插件连接。制框工序主要污染物为铝条废边角料和噪声。 ②灌装干燥剂：干燥剂灌装机专用钻头在铝框上钻孔，然后将干燥剂灌注铝框内，干燥剂为成型颗粒，粒径约 3mm，此过程不会产生粉尘，该过程产生噪声。

③**涂胶**：使用涂胶机将丁基胶涂布在加工好的铝框上，涂胶温度为 100℃～130℃，涂布前应根据铝框尺寸对丁基胶涂布机出胶口尺寸进行调整以保证丁基胶均匀的涂布在铝框上。铝框插件连接处必须完全涂布丁基胶以保证密封性。涂胶工序主要污染物为有机废气、噪声、废胶桶。

④**合片**：将加工好的铝框和钢化玻璃依次送入中空玻璃生产线中，中空玻璃自动合片机通过定位系统将玻璃、铝框准确定位，使铝框在两块钢化玻璃间均匀、紧密粘结，使两块钢化玻璃组成一块中空玻璃。该过程主要产生设备噪声。

⑤**调胶**：使用调胶机将硅酮密封胶 A 组分与 B 组分按约 10:1 的比例进行混合，混合后的硅酮密封胶输送进全封胶机胶桶内。硅酮密封胶 A 组与 B 组分混合后立即开始固化，因此次混合 1~2h 使用量，每天多次混合，以免混合过多硅酮密封胶过早固化造成浪费。调胶工序会产生有机废气，废胶桶等污染物。

⑥**封胶**：合片后铝框外边部和玻璃边部应有 1~2cm 的距离，用于涂第二道密封胶。使用全自动封胶机装有压力指示表，出胶压力连续可调，可以使调好的硅酮胶均匀注入两块钢化玻璃间的封胶区，完全填实铝框外侧。封胶工序主要污染物为有机废气。

⑦**检测**：检验合格后对，转运入成品库暂存待售，检验过程中会不合格品产生。

2.2.3 产排污分析：

①**废水**：项目废水为打磨废水、清洗废水和生活污水。打磨废水、清洗废水经沉淀压滤处理后循环使用，不外排，主要废水为职工生活污水；

②**废气**：主要为涂胶、调胶、封胶工序产生的有机废气（非甲烷总烃）；

③**噪声**：各机台设备运行时产生的机械噪声；

④**固废**：切割、钢化及检验工序产生的玻璃边角料、玻璃碎屑及不合格品、废水处理压滤机产生的滤渣、制框工序产生的废铝条、灌装干燥剂工序产生的废包装袋、调胶、涂胶工序产生的废胶桶、设备维护产生的废矿物油及其包装物、废气治理产生的废活性炭、及职工生活垃圾。

表 2.2-1 主要产污环节一览表

类别		产污环节	主要污染物	处理设施及去向
废水	生产废水	精磨边工序	SS	经污水处理设施后循环使用，不外排
		清洗工序	SS	
	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池处理达标后排入长泰区银塘污水处理厂进一步处理（排放口编号：DW001）
废气	施胶废气	调胶工序	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）
		涂胶工序		

固废		密封胶工序		
	一般固废	切割工序	玻璃边角料、玻璃碎屑及不合格品 (900-004-S17)	外售物质回收部门
		磨边工序		
		钢化工序		
		检验工序		
		废水处理压滤机	滤渣 (900-004-S17)	
		制框工序	废铝条 (900-002-S17)	
		灌装工序	废包装袋 (900-003-S17)	
	危险废物	调胶、涂胶过程	废胶桶 (900-041-49)	集中收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置
		设备维护	废润滑油及废润滑油桶 (900-217-08)	
		废气处理	废活性炭 (900-039-49)	
	生活垃圾	生活垃圾		集中收集，由环卫部门清运
	噪声	设备噪声		设置减振、墙体隔音等

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。
----------------	-----------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1 大气环境质量现状

(1) 大气环境质量标准

根据漳政综〔2020〕18号漳州市人民政府关于印发《漳州市中心城区环境空气质量功能区划分》《漳州市中心城区声环境功能区划分》的通知，项目所处区域环境空气属二类区，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准、非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编，第244页所述）“由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此在制定本标准时选用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据”，具体见表3.1-1。

表 3.1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

标准号及名称	污染物	取值时间	浓度限值（ug/m³）
《环境空气质量标准》 （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	
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m³

(2) 大气环境质量现状

①本次评价根据生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）提供环境空气质量数据，对本项目所在区域是否为达标区进行判定，详见图 3.1-1。由图

区域
环境
质量
现状

可知，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

空气质量数据服务筛选结果						
达标区判定						
序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	福建	漳州市	2024	3	达标区 

图 3.1-1 达标区判定结果截图

②根据漳州市生态环境局于 2025 年 07 月 14 日发布的《漳州市生态环境局关于 2025 年 6 月和 1-6 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气环境空气质量排名情况的函》，在 202 6 年 1-6 月期间，长泰区环境空气质量排名第 4，达标天数 100%。空气质量现状较好。SO₂ 的日平均浓度范围为 0.003mg/m³、NO₂ 的日平均浓度范围 0.008mg/m³、PM₁₀ 日平均浓度范围 为 0.018mg/m³、PM_{2.5} 日平均浓度范围为 0.008mg/m³，空气质量现状较好；大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1、表 2 中二级标准。

③根据漳州市 2024 年 12 月和 1-12 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量情况 在 2024 年 1-12 月期间，长泰区环境空气质量达标天数 100%。空气质量现状较好。SO₂ 的日 平均浓度范围为 0.003mg/m³、NO₂ 的日平均浓度范围 0.015mg/m³、PM₁₀ 日平均浓度范围为 0.026mg/m³、PM_{2.5} 日平均浓度范围为 0.015mg/m³，空气质量现状较好；大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1、表 2 中二级标准。

根据漳州市生态环境局关于 2024 年 1~12 月份各县（市、区）环境空气质量情况的函， 经整理，长泰区近一年度各月环境空气质量情况详见表 3.1-2。

表 3.1-2 长泰区近一年度各月环境空气质量一览表

年月	县(区)	综合 指标	达标天数 比例(%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO95 per	O ₃ -8h90per	首要污染物
2024.1	长泰区	2.99	100	0.004	0.028	0.040	0.027	0.8	0.108	细颗粒物
2024.2	长泰区	1.84	100	0.002	0.012	0.025	0.017	0.6	0.081	臭氧
2024.3	长泰区	2.81	100	0.004	0.024	0.040	0.022	0.8	0.118	臭氧
2024.4	长泰区	2.13	100	0.003	0.014	0.029	0.018	0.6	0.106	臭氧
2024.5	长泰区	2.14	100	0.003	0.010	0.025	0.014	0.8	0.140	臭氧
2024.6	长泰区	1.18	100	0.002	0.007	0.012	0.006	0.6	0.076	臭氧
2024.7	长泰区	1.18	100	0.003	0.007	0.012	0.006	0.4	0.082	臭氧
2024.8	长泰区	1.89	100	0.003	0.012	0.021	0.011	0.6	0.124	臭氧
2024.9	长泰区	1.74	100	0.003	0.012	0.018	0.010	0.6	0.111	臭氧
2024.10	长泰区	1.74	100	0.004	0.012	0.021	0.011	0.6	0.097	臭氧
2024.11	长泰区	1.88	100	0.003	0.017	0.023	0.012	0.6	0.095	臭氧

2024.12	长泰区	2.88	100	0.005	0.027	0.041	0.025	0.8	0.1	细颗粒物
---------	-----	------	-----	-------	-------	-------	-------	-----	-----	------

(3) 特征污染物环境质量现状调查与评价

本项目其它污染物为非甲烷总烃，根据生态环境部环境工程评估中心发布的《〈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》第九条：“对环境空气 3095）和项目所在地环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”，本项目其它污染物为非甲烷总烃属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物，因此本评价不对非甲烷总烃进行环境质量现状监测分析。

3.1.2 地表水环境质量现状

(1) 地表水环境质量标准

根据 2000 年 2 月 29 日漳政〔2000〕综 31 号文件“漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复”：龙津溪长泰大桥至龙津溪与北溪汇合处（蓬莱附近）水域功能为漳州市区渔业、工农业用水，属Ⅲ类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，具体详见表 3.1-4。

表 3.1-4 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）		
质量标准	项目	限值（mg/L）
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类	pH(无量纲)	6~9
	溶解氧	≥5
	高锰酸钾指数	≤6
	CODcr	≤20
	BOD ₅	≤4
	NH ₃ -N	≤1.0
	总磷（以P计）	≤0.2
	总氮	≤1.0
	石油类	≤0.05

(2) 地表水环境质量现状

根据漳州市生态环境局 2025 年 6 月 5 日公布的《2024 年漳州市生态环境质量公报》：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《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，水质达标率 100%。

因此，项目附近水域龙津溪水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质标准。公示网址：

	素	目标名称	X	Y	对象			位	离/m
	大气环境	古龙农场农科站村	-182	84	居民	500m 范围内约 500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	NW	166m
	声环境	厂界外 50m 无声环境保护目标							
	地下水环境	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	本项目不属于产业园区外建设新增用地的项目，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	3.3.1 废气排放标准								
	项目运营期废气主要为调胶、涂胶、封胶工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。								
	非甲烷总烃排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 标准要求，厂区内无组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 标准要求，厂界无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求。详见表 3.3-1 及表 3.3-2。								
	表 3.3-1 大气污染物排放评价标准（有组织）								
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)		排气筒高度（m）		标准来源			
	非甲烷总烃	80		15		《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 标准要求			
	表 3.3-2 大气污染物排放评价标准（无组织）								
	污染物	浓度限值（mg/m³）			标准来源				
	非甲烷总烃	在厂 房外设置监控点	监控点处任意一次浓度值	15	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1				
			监控点处 1h 平均浓度值	5					
		企业边界	4			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2			
3.3.2 废水排放标准									
项目废水为打磨废水、清洗废水和生活污水。打磨废水、清洗废水经沉淀压滤处理后循环使用，不外排，主要外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，同时满足长泰区银塘污水处理厂进水标准后再经市政污水管网排入长泰区银塘污水处理厂统一处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放。执行标准见详见表 3.3-3。									
表 3.3-3 项目运营期废水排放标准限值									

执行标准控制项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH	总磷	总氮
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	500mg/L	300mg/L	400mg/L	——	6-9	——	——
长泰区银塘污水处理厂设计进水标准	450mg/L	250mg/L	190mg/L	35mg/L	6-9	4mg/L	45mg/L
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准	50mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L	6-9	0.5mg/L	15mg/L

3.3.3 噪声排放标准

项目位于工业区噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类标准限值，详见表 3.3-5。

表 3.3-5 噪声排放标准

执行标准	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

3.3.4 固体废物

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。

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。

总量控制指标	3.4.1 总量控制因子															
	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化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。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挥发性有机物，具体排放情况见下。															
	①水污染物总量控制 项目废水为打磨废水、清洗废水和生活污水。打磨废水、清洗废水经沉淀压滤处理后循环使用，不外排；外排的废水主要为职工生活污水。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。															
	②大气污染物总量控制 项目废气污染物为涂胶、调胶、封胶工序产生的非甲烷总烃。根据工程分析结果，废气污染物总量控制指标如下表 3.4-1。															
	表 3.4-1 项目废气污染物排放总量指标 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th><th>排放量 (t/a)</th><th>总量控制指标 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>0.079</td><td>0.079</td></tr> <tr> <td>无组织</td><td>0.124</td><td>0.124</td></tr> <tr> <td>总计</td><td>0.203</td><td>0.203</td></tr> </tbody> </table> 项目 VOCs 排放总量为 0.203t/a，VOCs 排放实行区域内倍量替代，建设单位应向生态环境主管部门提出申请，经该生态环境主管部门确认后，作为污染物总量控制指标。			污染物名称		排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	非甲烷总烃	有组织	0.079	0.079	无组织	0.124	0.124	总计	0.203
污染物名称		排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)													
非甲烷总烃	有组织	0.079	0.079													
	无组织	0.124	0.124													
	总计	0.203	0.203													

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目位于福建省漳州市长泰区古农农场顺达路 49 号，厂房已完成建设，不需要进行建筑施工，施工期主要环境影响为机台设备安装，设备安装主要会产生噪声及废包装材料，由于项目需安装的时间短，产生的噪声为暂时性，随着安装的结束而结束，其对周围环境的影响也随之消失；废包装材料集中收集后交由回收公司处置。 综上所述，项目施工期的影响具有暂时性，随着施工期的结束，其对周围环境的影响也随之消失。在施工期间，项目若能采取以上措施，其对周围环境的影响是可以接受。
运营期环境影响和保护措施	4.1.1 废气 (1) 废气源强 项目营运期磨边均采用湿法作业，磨边时喷水抑尘并冷却磨轮，产生的石英粉末全部随冲洗水进入沉淀池，不会产生粉尘。玻璃钢化工序采用电加热，不发生化学反应，仅为玻璃物理结构性质的变化，无大气污染物产生。 根据工程分析和产品工艺流程，本项目废气主要为丁基胶涂胶工序，及双组分硅酮胶调胶、封胶工序产生的有机废气（本项目以非甲烷总烃计）。 ①非甲烷总烃 本项目设置中空玻璃生产线 1 条，涂胶过程中产生挥发性有机气体：中空玻璃制作中，使用中空玻璃丁基胶做第一道密封胶，丁基胶使用时需在涂胶机胶缸内加热熔融，将丁基胶加热至 100℃~130℃，使丁基胶呈流体态，然后进行涂胶。根据附件 7检测报告，丁基胶热失重为 0.38%，按最不利情况将热失重部分全部视为以挥发性有机废气形式挥发（以非甲烷总烃计）。根据建设单位提供资料，项目中空玻璃生产线丁基胶使用量约为 2.52t/a，则第一道丁基胶涂胶工序，非甲烷总烃产生量为 0.01t/a。项目采用双组份硅酮密封胶做第二道密封胶，根据附件 6检测报告，本项目使用的双组分硅酮密封胶热失重为 2.4%。项目中空玻璃生产线硅酮胶使用量为 25.3t/a，按最不利情况将热失重部分全部视为以挥发性有机废气形式挥发（以非甲烷总烃计），则第二道双组分硅酮胶调胶、封胶工序，非甲烷总烃产生量为 0.61t/a。则中空玻璃生产线有机废气总产生量 0.62t/a。 (2) 废气处理措施 ①废气的收集 在车间内对产生有机废气的工序进行分区集气罩收集。 环评要求：建设单位在丁基胶涂胶机、全自动封胶机产生非甲烷总烃的设备上方各设置 1 个集气罩，调胶工序在封胶机区域进行，与封胶机共用集气罩，每个集气罩均采用 2m×2m 方形尺寸，控制风速不低于 0.3m/s。顶吸式集气罩风机所需风量计算公式如下： 根据《废气处理工程技术手册》（2013 年版），排风量计算公式： $Q=\beta\times V_0\times F\times 3600$

式中：Q——风机风量，单位为 m³/h；

β——安全系数，一般取 1.05-1.1，此处取 1.1；

F——集气罩面积，单位为 m²，此处为 4m²；

V0——污染源所在位置流速，此处取 0.3m/s；

经计算，项目单个集气罩气流量为 4752m³/h，本项目共设 2 处集气罩，经计算，本项目风机所需风量为 9504m³/h，考虑管道长度和弯角造成的风压损失，本次评价风机风量按照 10000m³/h 计算。

本项目中空玻璃生产车间为密闭，采用符合标准要求的外部集气罩，集气效率取 80%，废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒达标排放。

③废气处理设施

本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置对收集的废气进行处理后通过 15m 排气筒(DA001)排放，活性炭吸附效率根据查阅《环境工程报》2016 年第 34 卷增刊《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建中，关于活性炭吸附法的处理效率为 73.11%，考虑到实际中处理效率的衰减情况，因此本项目活性炭处理单级效率按 60%计算，本项目采用两级活性炭综合效率为 84%)。非甲烷总烃有组织排放量为 0.079t/a，排放速率为 0.033kg/h，排放浓度为 3.3mg/m³；项目未经集气罩收集的非甲烷总烃呈无组织排放，排放量为 0.124t/a，排放速率为 0.052kg/h。项目废气产排情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 涂胶、调胶、封胶废气产排情况一览表

排放方式	污染物种类	产生量(t/a)	收集效率(%)	产生速率(kg/h)	产生浓度mg/m ³	废气处理设施	处理效率(%)	风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
有组织	非甲烷总烃	0.496	80	0.207	20.7	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA001)	84	10000	0.079	0.033	3.3
无组织		0.124	/	0.052	/	/	/	/	0.124	0.052	/

注：本项目年工作 300 天，8 小时工作制。

表 4.1-3 无组织废气排放情况一览表

产污环节	污染源 (m)			污染物	无组织排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
	长	宽	高			
涂胶、调胶、封胶工序	46	15	9.6	非甲烷总烃	0.124	0.052

(3) 非正常排放情况

当项目活性炭吸附装置等废气处理设施发生故障时，项目废气未经处理直接排放，应立即停止生产并维修相应环保设施。具体非正常排放情况详见表 4.1-4。

表 4.1-4 排气筒非正常情况排放一览表

非正常情况	污染物	频次 (次/a)	排放浓度	持续时间	排放量	措施
-------	-----	----------	------	------	-----	----

				(mg/m ³)	(h/次)	(kg/h)	
活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	1	20.7	1	0.207	停止生产，更换检修活性炭吸附装置	

(4) 排放口基本情况

项目废气排气筒基本情况见表 4.1-5。

表 4.1-5 项目废气排放基本情况表

产污环节	污染物	排气筒高度	排气筒内径	温度	烟气流速	编号及名称	类型	地理坐标
涂胶、调胶、封胶工序	非甲烷总烃	15m	0.5m	同环境	14.2m/s	DA001 涂胶、调胶、封胶废气排放口	一般排放口	117°42'56.823" 24°38'17.206"

(5) 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《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，项目属于简化管理。废气监测参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中简化管理排污单位自行监测相关要求，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。

①常规监测计划

本项目废气环境监测计划详见表 4.1-6。

表 4.1-6 常规监测计划内容一览表

监测点位		监测因子	最低监测频次	监测方式	执行排放标准
废气	DA001 涂胶、调胶、封胶废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年	自行监测	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 标准要求
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	厂内	非甲烷总烃			《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1

②事故监测计划

环保治理设施运行情况要严格监视，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向生态环境主管部门报告，并立即采样监测，对事故发生的原因，事故造成的后果和损失进行调查统计。

(6) 废气污染防治措施达标情况及可行性分析

①废气治理措施达标情况分析

a、涂胶、调胶、封胶工序产生的有机废气（主要污染物为非甲烷总烃）项目采用集气罩收集，符合《漳州市大气污染防治条例》中“第十九条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当

在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。”的要求。项目工艺产生的臭气与有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置”工艺处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA001）。涂胶、调胶、封胶工序产生的有机废气经治理后有组织排放量为 0.079t/a，排放速率为 0.033kg/h，排放浓度为 3.3mg/m³，《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 标准要求，未被集气罩收集有机废气，通过加强车间通风，经大气稀释扩散后，对周围环境影响不大。

表 4.1-7 废气有组织达标情况一览表

污染源 产生工 序	污染物	治理设施	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	执行标准		达标情况
						浓度排 放 mg/m ³	排放速率 kg/h	
调胶、涂 胶、封胶 工序	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭	0.079	3.3	0.033	80	/	达标

项目污染物排放强度较小，运营过程中产生的废气经处理后达标排放，项目排放废气污染物对周边大气环境影响较小。

②废气治理措施可行性分析

项目废气主要污染物为涂胶、调胶、封胶工序的挥发性有机物通过集气罩收集后通过一套“二级活性炭吸附”处理达标后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

①活性炭吸附装置工作原理：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。其处理工艺流程见图 4.1-1。

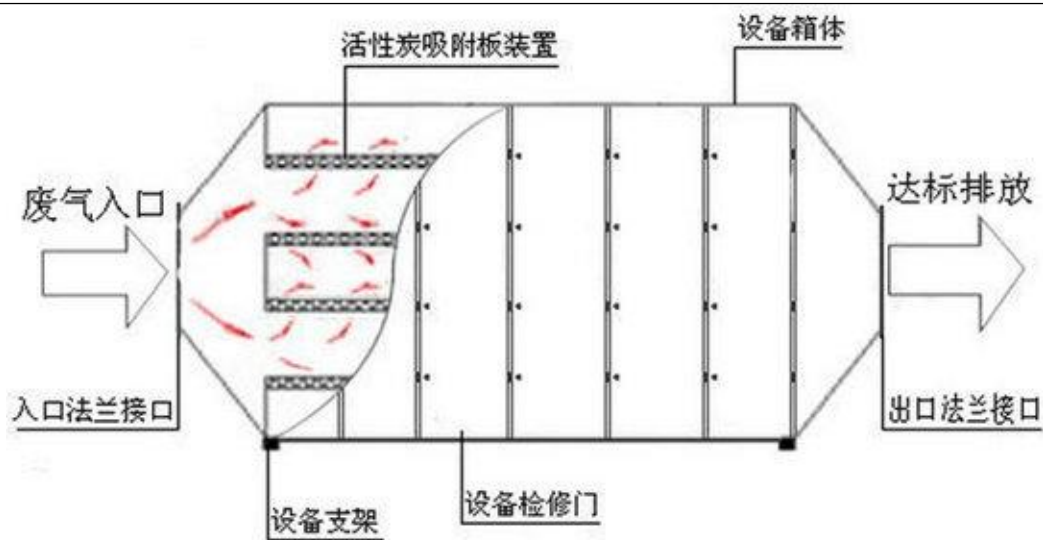


图 4.1-1 活性炭吸附系统处理工艺流程图

本项目废气的活性炭吸附装置设计采用蜂窝活性炭对工艺废气进行处理。废气从箱体侧面抽入，经挡板分流、活性炭吸附处理后经箱体另外一侧排出，活性炭塔塔体、炭层长度、炭层厚度等按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求设计，采用蜂窝状吸附剂时气体流速宜低于 1.2m/s。为保证活性炭的吸附效率，建议吸附系统的活性炭定期更换，以确保废气稳定达标排放。

目前市场上存在大量质量低、吸附效果差的活性炭，难以满足挥发性有机物（VOCs）污染控制要求，《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“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”，目的是引导企业主动使用吸附效率高的活性炭，实现 VOCs 有效减排。建议企业选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换，以达到预期的吸附处理效果。

1.高效清除废气：该设备能高效去除挥发性有机物（VOCs）、苯类、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，在装置设计及安装中保证吸附箱中活性炭过滤面积及填充高度，在运行中严格落实活性炭定期更换。

2.无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使气体通过本设备进行分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。

3.适应性强：可适应高浓度，大气量，不同气体物质的净化处理，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。

4.运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，设备风阻极低<50pa，可节约大量排风动力能耗。

5.无需预处理：气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏 -30℃~95℃之间，湿度在 30%~98%、pH 值在 2-13 之间均可正常工作。

6.优质进口材料制造：防火、防爆、防腐性能高，设备性能安全稳定，采用不锈钢材质，设备使用寿命在十五年以上。

项目废气经收集处理后非甲烷总烃排放浓度符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 限值要求；厂区内无组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 标准要求，厂界无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求。因此本项目生产车间废气经评价提出的废气防治措施处理后能够达标排放，对环境影响较小。

（7）排气筒设置可行性分析

根据《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）：排气筒高度应按环境影响评价文件确定，且至少不低于 15m，本项目排气筒（DA001）为 15m。排气筒（DA001）内径为 0.5m，经计算，排气筒烟气流速约为 14.2m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”，因此是可行的。

综合分析，建设项目排气筒设置是合理可行的。

4.1.2 废水

（1）废水产生及排放情况

根据生产工艺流程和水平衡分析，项目运营期废水主要为磨边、清洗废水及职工生活污水，磨边废水、清洗废水经沉淀压滤处理后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入长泰区银塘污水处理厂。

根据章节 2.1.7 水平衡图分析可知，项目职工人数为 20 人，均不住宿，计算得出职工生活用水量为 1t/d（300t/a），排放量为 0.8t/d（240t/a），经三级化粪池处理后通过市政管网排入长泰区银塘污水处理厂。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等，生活污水产污系数参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，主要污染指标浓度选取为：COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L、氨氮：25mg/L。生活污水 pH、TP、TN 产污系数参考《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”：pH：6-9、TP：4.27mg/L、TN：44.8mg/L。参考环评手册中《常用污水处理设备去除率》，三级化粪池对污水的处理效率一般为 COD：15%、SS：30%、氨氮：3%、BOD₅：9%，TP、TN 去除率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》，TN：7%~21%、TP：34%~62%，本项目取 TN：15%、TP：50%。

则经三级化粪池处理后的废水水质大体为 COD：340mg/L、SS：140mg/L、BOD₅：200.2mg/L、氨氮：24.25mg/L，TP：2.135mg/L，TN：38.08mg/L。项目生活污水经三级化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，长泰区银塘污水处理厂进水标准后通过市

政管网排入长泰区银塘污水处理厂进行深度处理。项目生活污水排放信息及其水质源强及排放情况详见表 4.1-10。

表 4.1-10 项目废水产生及排放情况

排放量	类型	项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
240t/a	生活污水	水质情况 (mg/L)	400	220	200	25	4.27	44.8
		产生量 (t/a)	0.096	0.053	0.048	0.0060	0.0010	0.011
	三级化粪池	处理效率	15%	9%	30%	3%	50%	15%
		排放浓度 (mg/L)	340	200.2	140	24.25	2.135	38.08
		排放量 (t/a)	0.082	0.048	0.034	0.0058	0.001	0.0091
	排放标准 (mg/L)		450	250	190	35	4	45
	是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标
	长泰区银塘污水处理厂	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	0.5	15
		排放量 (t/a)	0.012	0.002	0.002	0.001	0.0001	0.0036

综上所述，项目生活污水经三级化粪池处理后的废水均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准及长泰区银塘污水处理厂进水水质标准后排入长泰区银塘污水处理厂进一步处理，长泰区银塘污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。

(2) 项目废水排放信息及监测计划一览表

表 4.1-11 项目废水排放信息一览表

废水类别		生活污水 (排放量 240t/a)
主要污染物项目		pH 值、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN
污染防治设施	设施名称	生活污水处理设施
	治理工艺	三级化粪池
	是否可行	是
排放去向		经处理达标后排入进入长泰区银塘污水处理厂
排放口类型		一般排放口
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
间歇排放时段		运行时段
排放口信息	名称	生活污水排放口
	编号	DW001
	地理坐标	东经：117°43'1.597" 北纬：24°38'19.883"
监测计划	监测点位	三级化粪池出口

	监测因子	pH 值、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N
	监测频次	1 次/年

(3) 废水治理措施可行性分析

项目生活污水经三级化粪池进行治理后排入市政污水管网，再进入长泰区银塘污水处理厂集中处理。项目生活污水采用三级化粪池预处理，化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，让固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解，其污水处理工艺详见图 4.1-2。

化粪池工作原理：粪便由厕所管道进入第一池，池内粪便产生沼气开始发酵分解，因比重不同粪便可分为三层，上层为比较浓的粪渣垃圾，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较清的粪液，在上层粪便和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过化粪管流到第二格池，第二格池内再发酵分解沉淀后溢流到第三格，第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。第 1 池、第 2 池、第 3 池的最佳容积比为 2: 1: 3，粪便在第一池需停留 20 天，第二池停留 10 天，第三池容积至少是二池之和，参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中推荐数据，三级化粪池对污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮的去除率分别为 15%、9%、30%、3%、50%、15%。

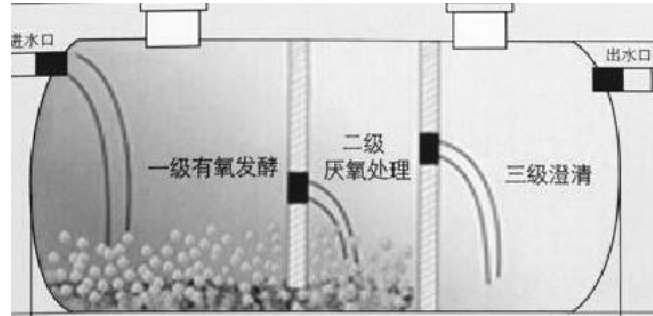


图 4.1-2 生活污水处理工艺流程图

由上表 4.1-10 可知，项目生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，同时满足长泰区银塘污水处理厂进水标准后再经市政污水管网排入长泰区银塘污水处理厂统一处理，处理措施可行。

(4) 废水进入长泰区银塘污水处理厂可行性分析

①污水厂概况

长泰区银塘污水处理厂工程位于长泰县古农农场南侧，一期处理规模为 1 万吨/天，占地面积 17272 m²，建筑面积 24525.82 m²，服务范围为银塘工业园区，具体包含银通路以南、人民路以北、鹰厦铁路以东，人和路以西围和区域。

工艺流程说明：厂外污水通过进水管经粗格栅及进水泵房提升后，经调节池调节水质和水量后，

再通过细格栅至沉砂池进行砂水分离预处理，污水自流入改良 A/A/O 生物池进行生化处理，其出水经配水井进入二沉池沉淀后，经混凝反应沉淀池及反硝化深床滤池进行深度处理后，经次氯酸钠接触池消毒，然后经巴氏计量槽后排入珠浦高排渠；部分污水经中间水池进一步处理后回用；经反硝化的回流污泥回流至改良 A/A/O 生物池；剩余污泥由泵送至储泥池，经带式浓缩脱水机浓缩脱水后泥饼外运。

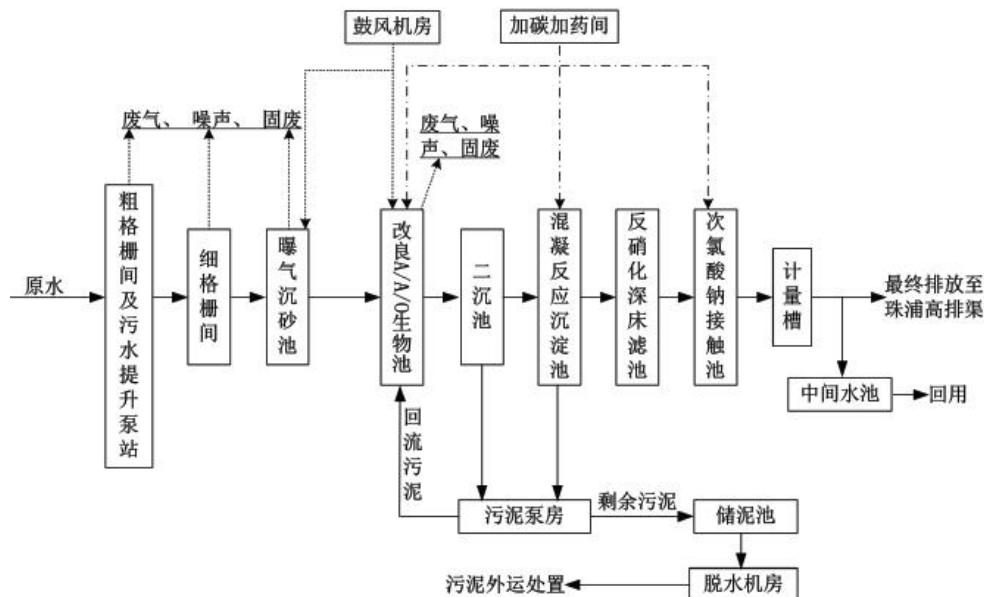


图 4.1-3 长泰区银塘污水处理厂工艺流程框图

长泰区银塘污水处理厂要求各排污单位进入该厂的废水水质应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，且同时满足长泰区银塘污水处理厂的进水水质要求（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 450 \text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 250 \text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 190 \text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 35 \text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 4 \text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 45 \text{mg/L}$ ）；该污水处理厂出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的表 1 一级 A 标准后排入龙津溪。

②水量分析

长泰区银塘污水处理厂设计规模 $1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，项目废水的最大日排放量约为 0.8t/d ，占长泰区银塘污水处理厂设计处理能力的 0.008% ，所占比例较小，可见项目废水对长泰区银塘污水处理厂的水力负荷影响不大。

③水质分析

项目生活污水经三级化粪池处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准要求，外排废水水质在长泰区银塘污水处理厂的接收水质范围内，因此，项目废水经处理后排入长泰区银塘污水处理厂，不会对该污水处理厂造成污染负荷冲击，不会影响该污水处理厂污水处理效果。

④可行性结论分析

综上，项目废水经处理达标后可通过工业区污水管网汇入长泰区银塘污水处理厂，且项目污水外排水质均能够达到长泰区银塘污水处理厂进水水质要求。项目外排废水水质在长泰区银塘污水处理厂的接收水质范围内，故不会影响长泰区银塘污水处理厂的正常运行。由此可见，项目废水排入长泰区银塘污水处理厂是可行的，经长泰区银塘污水处理厂处理达标后排入龙津溪，对纳污水体不会产生明显的影响。

4.1.3 噪声

（1）污染源强及降噪措施

本项目噪声主要来源于设备产生的噪声，室内噪声源详见表 4.1-11。

运营期环境影响和保护措施	表 4.1-11 本项目室内噪声源一览表																							
	序号	建筑物名称	噪声源	声压级/dB（A）/数量/台	叠加后声源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																				东	南	西	北	
	1	生产车间	电脑切割机	80/2	83	基础减振、厂房隔音、合理布局	67	60	1.5	34	34	76	6	52	52	45	67	昼间	15	37	37	30	52	1
	2		直边磨机	80/1	80		30	40	1.5	45	30	65	10	47	50	44	60			32	35	29	45	1
	3		双边磨机	80/3	85		26	46	1.5	72	32	30	6	48	55	55	69			33	40	40	54	1
	4		清洗机	70/3	75		27	40	1.5	63	28	40	10	39	46	43	55			24	31	28	40	1
	5		钢化炉	75/1	75		-1	27	1.5	103	5	7	5	38	61	58	61			23	46	43	46	1
	6		中空线	70/1	70		18	11	1.5	64	3	5	30	34	60	56	40			19	45	41	25	1
	7		丁基胶涂布机	70/2	73		26	23	1.5	77	11	32	28	35	52	43	44			20	37	28	29	1
	8		自动打胶机	75/2	78		12	12	1.5	95	7	15	31	38	61	54	48			23	46	39	33	1
9	自动灌装机		70/1	70	12		14	1.5	95	9	110	30	30	51	29	40	15			36	14	25	1	
10	自动折弯		75/1	75	13		21	1.5	89	15	21	24	36	51	49	47	21			36	34	32	1	
11		行车	75/1	75		51	39	9	45	2	54	2	69	42	40	69		54	27	25	54			
备注：①以项目车间西南角为原点，地面 Z=0，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴；采取基础减振，加设隔音垫，墙壁隔音等声源控制后，降噪量以 15dB（A）计。																								
表 4.1-12 本项目室外噪声源一览表																								
序号	噪声源	型号/台数	空间相对位置/m			声压级源强/（dB(A)）	声源控制措施	运行时段																
			X	Y	Z																			
1	风机	80/1	21	8	1.5	80	减震垫	稳定声源																

备注：①以项目车间西南角为原点，地面 Z=0，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴；采取基础减振，加设隔音垫，墙壁隔音等声源控制后，降噪量以 15dB（A）计。

(2) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中: L_2 ——点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级, dB(A);

r_2 ——预测点距声源的距离, m;

r_1 ——参考点距声源的距离, m;

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量), dB(A)。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源:

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室内的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中: TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

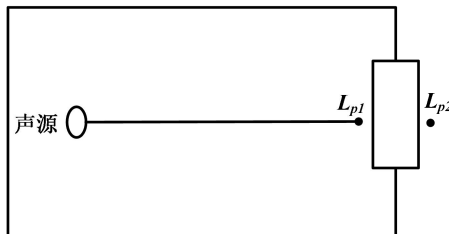


图 4.1-4 室内声源等效为室外声源图例

③设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源隔声;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M----一等效室外声源个数；

t_j ----在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果

项目厂界的噪声贡献值见表 4.1-13。

表 4.1-13 噪声预测结果一览表

预测点	时段	贡献值 dB(A)	标准值	达标情况
项目东侧厂界	昼间	54.2	65	达标
项目南侧厂界	昼间	60.6	65	达标
项目西侧厂界	昼间	47.9	65	达标
项目北侧厂界	昼间	58.7	65	达标

由上表可知，通过采取隔声措施后，厂界昼间贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准，本项目夜间不生产。因此，项目运营期对周围声环境影响较小。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求，本项目噪声监测要求详见表 4.1-14。

表 4.1-14 噪声监测计划

监测点位	监测项目	执行标准	监测频率
厂界四周	Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)的 3 类标准	每季度一次

4.1.4 固体废物

1、项目固体废物产生的情况

(1) 生活垃圾

生活垃圾的产生量由下式得出：

$$G=K \cdot N$$

式中：

G-生活垃圾产量 (kg/d)；

K-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 $K=0.50\text{kg/人}\cdot\text{d}$ ，项目员工 20 人，均不住厂。则本项目生活垃圾的产生量为 10kg/d (3t/a)，分类收集后交由当地环卫部门处置。

(2) 一般固体废物

生产固废主要包括切割、钢化及检验工序产生的玻璃边角料、玻璃碎屑及不合格品、

废水处理压滤机产生的滤渣、制框工序产生的废铝条、灌装干燥剂工序产生的废包装袋。 ①切割、钢化及检验工序产生的玻璃边角料、玻璃碎屑及不合格品：根据建设单位资料提供，项目玻璃边角料产生量约为玻璃原片的 10%，玻璃原片的年用量为 12000t，则玻璃的边角料产生量为 120t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），玻璃边角料、玻璃碎屑及不合格品属于“SW17 可再生类废物/非特定行业/900-004-S17/废玻璃，工业生产活动中产生的废玻璃边角料、残次品等废物”，经集中收集外售。 ②废水处理压滤机产生的滤渣：根据建设的单位资料提供，废水处理设施产生滤渣，滤渣产生量约为玻璃原片的 0.1%，产生量为 12t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）废物种类属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业，废物代码为 900-004-S17，经集中收集外售。 ③制框工序产生的废铝条：根据建设的单位资料提供，中空玻璃生产线加工过程中使用到铝条，在对铝条折弯制作铝框时会产生一定量废边角料，产生量约为 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）废铝隔条属于“SW17 可再生类废物/非特定行业/900-002-S17/废有色金属，工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等”，经集中收集外售。 ④灌装干燥剂工序产生的废包装袋：根据建设单位提供，中空玻璃生产线加工过程中对中空玻璃灌装分子筛，会产生分子筛废包装，产生量约 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废包装材料属于“SW17 可再生类废物/非特定行业/900-003-S17/废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”，经集中收集外售。 （3）危险废物 项目危险废物主要包括调胶、涂胶工序产生的废胶桶、设备维护产生的废润滑油及其包装物（润滑油铁桶）、废气治理产生的废活性炭。 ①调胶、涂胶工序产生的废胶桶：根据建设单位提供资料，中空玻璃生产过程中使用到丁基胶和双组份硅酮密封胶，会产生一定量的废胶桶，项目丁基胶使用量为 2.52t/a、A 组分密封胶使用量为 23 吨，B 组分密封胶使用量为 2.3 吨，其中丁基胶密封胶为塑料桶装，每桶重 7kg，则每年产生 360 只废胶桶，每只废胶桶重 0.5kg，则每年丁基胶废胶桶产生量 0.18t/a；A 组分密封胶为铁桶桶装，每桶为 190L，根据密度 1.1 kg/L 则每桶重 0.209t，则每年约产生 110 只废胶桶，每只废胶桶重 5kg，则每年 A 组分废胶桶产生量 0.55t/a；B 组分密封胶为塑料桶装，每桶为 19L，根据密度 1.1 kg/L 则每桶重 0.0209t，则每年约产生 110 只废胶桶，每只废胶桶重 0.5kg，则每年 B 组分废胶桶产生量 0.055t/a。综上所述本项目总产生

	量约为 0.444t/a，根据《国家危险废物名录》，废包装物属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在运输过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环节进行环境监管，统一收集后放置在危险废物暂存间中暂存，定期由有资质单位处理。 ②设备维护产生的废润滑油及其包装物（润滑油铁桶）：项目年使用润滑油为 0.3t，润滑油规格为 25kg/桶，则废润滑油铁桶产生量为 12 个，一个空润滑油铁桶重为 1.5kg，则项目废润滑油铁桶产生量为 0.018t/a，项目生产设备维护需要用润滑油，当润滑油因使用过程中混入杂质(如金属碎屑、粉尘、水分)、机械更换下来的废旧润滑油、氧化变质或性能失效，无法继续发挥润滑作用时，即属于废润滑油；废润滑油产生量约为 0.03t/a，含润滑油空桶合计产生量为 0.048t/a，此类废物属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年），类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）。此类集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。 ③废气治理产生的废活性炭：参考《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中所要求活性炭更换周期公式： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t),$ 式中：T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg； s—动态吸附量，%；（一般取值 10%） c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³； Q—风量，单位 m³/h； t—运行时间，单位 h/d。 本项目活性炭装填量按照 0.82t 进行设计，计算可得项目活性炭更换周期为 60.29 天，按照 60 天计，项目年生产时间为 300 天，则每年需更换 5 次左右，每次更换所有活性炭，则每年废活性炭产生量为 0.82t/次×5 次/a+0.41t/a=4.51t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，废活性炭危废代码 HW49（900-039-49），经集中收集暂存后危废暂存间，委托有资质单位处置。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表 4.1-15 项目固体废物排放信息一览表											
	产生环节	名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
	切割工序	废边角料	一般固废	900-004-S17	--	固态	--	120	暂存于一般固废暂存间	集中收集外售	120	(1)一般工业固废收集后综合利用，实现固废的减量化、无害化、资源化；(2)按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中防雨、防渗、防风、防日晒等要求设置危废暂存间，危险废物收集、贮存过程严格按照中的相关要求进 行；(3)建立危险废物台账，制定危险废物管理制度和应急预案，危险废物的运输应采取危险废物转移“电子转移联单”。
	磨边工序	玻璃渣			--	固态	--					
	钢化工序				--	固态	--					
	检验工序	不合格品			--	固态	--					
	废水处理压滤机	滤渣		900-004-S17	--	固态	--	12		集中收集外售	12	
	制框工序	废铝条		900-002-S17	--	固态	--	1		集中收集外售	1	
	灌装工序	废包装袋		900-003-S17	--	固态	--	0.1		集中收集外售	0.1	
	职工生活	生活垃圾		--	--	--	--	3	垃圾桶统一收集	由环卫部门统一清运	3	
	调胶、涂胶工序	废胶桶	危险废物	HW49 900-041-49	有机废气	固态	T, I	0.444	暂存于危废暂存间	委托有资质单位处置	0.444	
	设备维护	废润滑油及废润滑油桶		HW08 900-249-08	润滑油	固态	T, I	0.048			0.048	
	废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	有机废气	固态	T	4.51			4.51	

运营期环境影响和保护措施

2、管理要求

(1) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固体废弃物于厂区西侧一般固废暂存区暂存，一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中的相关规定。

此外，项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

(2) 危险废物

本项目危废暂存间，设于车间西侧，面积 8m²，贮存能力为 5t。危险废物贮存场所的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等基本情况详见表 4.1-17。

表 4.1-17 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	项目产生量（t/a）	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油及其包装物(润滑油铁桶)	HW08	900-217-08	0.048	车间西侧	8m ²	密闭贮存	5t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49	4.51					

备注：活性炭每 2 年需更换 1 次左右，每次更换所有活性炭，则每次废活性炭产生量为 0.672+0.037×2=0.894t

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）等相关要求，在项目运营过程中做到以下事项：

①根据危废性质及危废产生的量，设置专门的危废暂存间，要求如下：

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

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

C 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

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

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

	F 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ②必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ③必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ④禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，要和有资质单位签定处置合同。 ⑤转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单。 综上所述，在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的危险废物对周围环境的影响较小，措施可行。 4.1.5 土壤、地下水环境影响分析 （1）地下水、土壤监测要求 本项目产品为钢化玻璃、钢化中空玻璃制造，属于 C3042 特种玻璃制造制造，属于二十五、非金属矿物制品业 65、玻璃制造（特种玻璃制造），排污类别为“简化管理”，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中简化管理排污单位自行监测相关要求，地下水、土壤环境无需开展监测。 （2）地下水和土壤影响保护措施 项目采取分区防渗，其中危废暂存间、为重点防渗区，生产车间为一般防渗区。重点防渗区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防渗区的防渗性能等效黏土防渗层$\geq 6.0\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求，危险废物暂存场重点防渗区应采用至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$），或其他防渗性能等效的材料，确保防渗性能等效黏土防渗层$\geq 6.0\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，液态危废设置防渗漏托盘，泄漏污染物及时收集。 一般防渗区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层$\geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。 4.1.6 环境风险 （1）涉及环境风险物质的分布情况 全厂主要原材料中丁基胶、双组份硅酮胶、设备维修用润滑油、废润滑油、废气治理的活性炭，具有一定的环境风险。项目 生产过程中副产物及成品均不具有危险性，生产工艺及
--	---

设施不具有危险。

本项目危险物质数量及分布情况详见下表 4.1-18。

表 4.1-18 项目危险物质数量及分布情况

序号	物质名称	物态	最大储存量 (t)	储存位置
1	丁基胶	固态	2.5	库房
2	双组份硅酮胶	液态	0.25	库房
3	润滑油	液态	0.03	库房
4	废润滑油	液态	0.03	危废暂存间
5	废活性炭	固态	4.51	危废暂存间

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的风险物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性，确定环境风险潜势，按照表 4.1-19 确定环境风险评价工作等级。

4.1-19 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，计算所涉及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)，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

根据企业具体情况，主要风险物质使用及贮存情况详见表 4.1-20。

表 4.1-20 危险物质最大存在总量及临界量表

物料名称	成分	储存位置	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn /t	$\frac{q_i}{Q_i}$
丁基胶	健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	库房	0.25	50	0.005
双组份硅酮胶		库房	2.5	50	0.05
润滑油	油类物质	库房	0.03	2500	0.000012
废活性炭	健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	危废暂	4.51	50	0.0902

废润滑油	油类物质	存间	0.03	2500	0.000012
合计($\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$)					0.145224

临界量 Qn/t 取值：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1，第 381 项，油类物质临界量 2500t。废活性炭、丁基胶及双组分硅酮胶临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐值。

项目所涉及的危险物质储存量和临界量比值 Q=0.145224<1，该项目风险潜势为 I，未构成重大危险，环境风险评价为简单评价。

（3）环境风险识别

项目环境风险物质分布及其影响途径。

表 4-1-21 环境风险物质分布及其影响途径

危险物质/风险源	分布情况	可能影响途径
润滑油、废润滑油泄露	生产车间、危废暂存间	引起的大气、地表水、地下水和土壤污染。遇火源容易引起火灾。还可能造成暴露人员中毒。
废气处理系统故障	废气处理设施	不达标废气排放从而影响大气环境
丁基胶	生产车间	引起的地下水和土壤污染。
双组份硅酮胶	生产车间	引起的地下水和土壤污染。

（4）环境风险分析

a) 危险物质泄漏风险

本项目润滑油使用量较少，其中车间内暂存润滑油，采用密闭包装桶包装，并且放置在托盘内，若发生泄漏，可由托盘收集。项目废润滑油产生量极少，经桶装暂存在危废暂存间，经规范设置危废暂存间和收集设施后，废矿物油泄漏情况小，风险影响在可接受范围内，对土壤和地下水影响不大。

b) 火灾风险

润滑油、原料、成品等均为可燃物质，遇明火、高热、静电火花都会燃烧，从而引发火灾；火灾烟尘和废气将对周围大气质量和居民健康造成影响，扑救火灾时产生的泡沫溶液或消防废水通过排水沟进入地表水体，影响地表水环境，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。达到爆炸极限时可能引发爆炸，爆炸将会产生巨大破坏作用，其在极短时间内，释放出大量的能量，产生高温，并放出大量气体，在周围介质中造成高压化学反应及状态变化。爆炸释放的高温、高能、有毒气体将对周围大气环境产生一定的影响。

c) 废气治理设施故障，导致事故性废气排放，影响大气环境。

（5）环境风险防范措施及应急要求

1、厂区风险防范措施

①作业区及仓库设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材、消火栓；

	②作业区地面做好防渗漏处理。 ③润滑油采用采用密闭包装桶包装，并且放置在托盘内。 2、危废风险防范措施 ①危废暂存间按规范要求设置，进行三防处理，在储存现场设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材，设置火灾报警系统； ②生产过程中产生的危废应及时收集，妥善保管；放置于专用的危废暂存间，并保持通风阴凉； ③委托有资质的单位处置，并做到专车专用，并标有相关标志； ④危废暂放处按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）标准要求进行防渗防漏处理。 3、废气处理设施风险防范措施 ①加强日常环保设施、设备的检查与维护，发现问题及时修复； ②应按环保设施上的易损件清单，在仓库备好易损零部件，以防突发故障后不能及时修理； ③当问题不能及时修复时，应通知车间停产； ④设置备用风机，确保废气做到高空排放，减少低空污染风险。 （6）分析结论 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.145224<1$，该项目风险潜势为 I，未构成重大危险，环境风险评价为简单评价。本项目潜在的事故风险表现在丁基胶、双组分硅酮胶、润滑油、废润滑油泄露，废气处理系统故障等。在贯彻落实上述防范措施的情况下，可将项目的环境风险降至最低，项目的环境风险可接受。建设项目环境风险简单分析内容详见表 4.1-22。			
	表 4.1-22 建设项目环境风险简单分析内容表			
项目名称	晟鑫玻璃建设项目			
建设地点	福建省	漳州市	长泰区	古农农场顺达路49号
地理坐标	经度	117°42'57.402	纬度	24°38'18.446
主要危险物质及分布	主要风险物质为：润滑油、废润滑油、丁基胶、双组分硅酮胶、废活性炭 主要风险单位：丁基胶、双组分硅酮胶、润滑油库房、危废暂存间；			
环境影响途径及危害后果	①生产车间发生火灾，影响大气环境，洗消废水直接排放影响地表水环境； ②丁基胶、双组分硅酮胶、润滑油和废润滑油发生泄漏，影响地下水和土壤环境； ③废气治理设施发生故障，导致事故性废气排放，影响大气环境；			
风险防范措施要求	1、厂区风险防范措施 ①作业区及仓库设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材、消火栓； ②作业区地面做好防渗漏处理。 ③润滑油采用采用密闭包装桶包装，并且放置在托盘内。 2、危废风险防范措施 ①危废暂存间按规范要求设置，进行三防处理，在储存现场设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材，设置火灾报警系统；			

	②生产过程中产生的危废应及时收集，妥善保管；放置于专用的危废暂存间，并保持通风阴凉； ③委托有资质的单位处置，并做到专车专用，并标有相关标志； ④危废暂放处按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）标准要求进行防渗防漏处理。 3、废气处理设施风险防范措施 ①加强日常环保设施、设备的检查与维护，发现问题及时修复； ②应按环保设施上的易损件清单，在仓库备好易损零部件，以防突发故障后不能及时修理； ③当问题不能及时修复时，应通知车间停产； ④设置备用风机，确保废气做到高空排放，减少低空污染风险。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目危险物质数量与临界量比值结果为：$\Sigma q/Q < 1$，当$Q < 1$时，该项目环境风险潜势为 I。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/有机废气排放口	非甲烷总烃	经集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 标准要求
	无组织排放(厂界)	非甲烷总烃	非甲烷总烃：加强废气收集效率，减少无组织排放	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1
	无组织排放(厂内)	非甲烷总烃	加强废气收集效率，减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
地表水环境	DW001/生活污水排放口	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	三级化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准及长泰区银塘污水处理厂进水水质标准
声环境	厂界四周噪声	等效连续 A 声级	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物：设置一般固废暂存间，玻璃边角料、玻璃碎屑、废铝条、废包装袋等集中收集外售，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。 危险废物：设置危废暂存间用于贮存废胶桶、废活性炭、废润滑油其包装物（润滑油铁桶）等，危废暂存间地面硬化防腐防渗，设围堰导流沟及收集池，粘贴标识牌及危废管理制度，设置危废管理台账及危废管理计划，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，委托有资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间等重点防渗区域地面硬化，防腐防渗，设导流沟及收集池或围堰。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	A、企业在生产车间内配备相应数量的灭火器、消防栓等消防器材，并定期对灭火器、消防栓的质量进行检查，以备火灾发生时能够正常使用。采用的电气设备、电缆线路均为防爆型产品；各类储存容器及管线的材质选择、加工质量必须符合要求，强化日常维护检查。 B、加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其			

	处理突发事件的能力。 C、生产过程中严格按照生产操作规范进行，杜绝人为安全隐患。环保设施一旦出现事故，生产工序必须立即停产检修，确保不发生污染事件。 D、各种危险废物分类收集、分类储存。危废暂存间地面硬化防腐防渗，设围堰；危废暂存间地面硬化防腐防渗，设围堰导流沟及收集池，应当使用符合标准的容器盛装危险物质和危险废物，装载危险物质和危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。 E、委托有资质单位处置危险废物，电子转移联单，实现项目危废产生、转移、处置等各环节的跟踪管理。 F、设立厂内应急指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。 G、事故发生情况下，立即疏散附近员工和群众，切断电力等供应设施，并及时组织人员控制事故规模，采取应急措施；事故规模较大时及时通知当地专业消防队伍进行救援。 H、企业应按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、演练等内容。
其他环境管理要求	①要求建设单位按照《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，进行排污口规范化设置工作。 ②及时申请排污许可证。 ③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。 ④按要求进行跟踪监测。

六、结论

综上所述，漳州晟鑫宇玻璃有限公司晟鑫玻璃建设项目符合国家当前产业政策，符合“三线一单”控制要求；项目选址基本合理。在工程建设中，项目应严格执行“三同时”制度；项目投产后，在严格落实国家有关法律法规、技术规范及相关环保措施，落实各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物达标排放、污染物排放总量控制在经环保行政主管部门核定的范围内的前提下，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：福建恒信环保工程技术有限公司

2025 年 8 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	--	--	--	0.203t/a	--	0.203t/a	+0.203t/a
废水	COD _{Cr}	--	--	--	0.012t/a	--	0.012t/a	+0.012t/a
	NH ₃ -N	--	--	--	0.001t/a	--	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	废边角料、玻璃渣、 不合格品	--	--	--	120t/a	--	120t/a	+120t/a
	滤渣	--	--	--	12t/a	--	12t/a	+12t/a
	废铝条	--	--	--	1t/a	--	1t/a	+1t/a
	废包装袋	--	--	--	0.1t/a	--	0.1t/a	+0.1t/a
生活垃圾	生活垃圾	--	--	--	3t/a	--	3t/a	+3t/a
	废胶桶	--	--	--	0.444t/a	--	0.444t/a	+0.444t/a
	废润滑油及废润 滑油桶	--	--	--	0.048t/a	--	0.048t/a	+0.048t/a
	废活性炭	--	--	--	4.51t/a	--	4.51t/a	+4.51t/a

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

