

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 家居用品生产项目

建设单位（盖章）： 南通索朗装饰工程有限公司

编制日期： 2023年6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	家居用品生产项目		
项目代码	2304-320623-89-03-309016		
建设单位联系人	葛*	联系方式	152*****
建设地点	如东县曹埠镇甜水村五组		
地理坐标	(E121度 08分 36.728秒, N32度 16分 16.278秒)		
国民经济行业类别	C2190 其他家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21-36.其他家具制造 219
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（补办） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（备案）部门	如东县行政审批局	项目审批（备案）文号	东行审[2023]265号
总投资（万元）	1108	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	4.51	施工工期	6个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2022年4月开工建设，2023年3月全部建设完成后开始生产，属于未批先建，于2023年6月19日收到南通市生态环境局行政处罚决定书（通03环罚(2023)113号），建设单位自发现违法行为后至今一直处于停产状态。	用地面积（m ² ）	5154

专项评价设置情况	无
规划情况	<p>规划文件：县政府关于同意“如东县曹埠镇工业集中区”规划方案的批复</p> <p>审批机关：如东县人民政府</p> <p>审批文号：东政复[2007]100号</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 用地规划</p> <p>根据如东县曹埠镇“三线一单”的修改清单意见（详见附件4），“南通市环境管控单元环境准入清单-0801”中增加三块原有的工业集中区：曹埠镇海派家具产业园区、曹埠镇孙窑工业集中区和曹埠镇掘金线工业集中区。本项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，位于曹埠镇海派家具产业园，所以项目用地属于工业用地，未改变用地性质，符合曹埠镇总体规划和土地利用规划要求。</p> <p>本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。</p> <p>(2) 产业定位</p> <p>对照《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号），本项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，属于零散工业分布区下设的甜水片区，甜水片区产业定位：家居、智能制造、农产品加工、旅游，本次建设家居用品生产项目，属于家居行业，与该园区产业定位相容。</p> <p>因此，项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。</p>

	<p>1、与基础设施依托相符性分析</p> <p>(1) 给水工程</p> <p>项目用水取自市政给水管网，本项目新鲜用水依托自来水管网。</p> <p>(2) 排水工程</p> <p>项目采用雨污分流制，雨水经雨水管道就近排入附近河流，污水排入污水管网。</p> <p>曹埠镇污水处理厂位于如东县曹埠镇工业园区内，目前处理能力为2500m³/d，采取粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+水解酸化池+A₂/O+二沉池+混凝沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒池污水处理工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准后排入饮泉中心竖河(又名东片中心竖河)，污水处理厂接纳废水主要为曹埠镇工业园区内的生活污水以及工业废水。本项目位于曹埠镇污水处理厂服务范围内，污水处理厂设计初期已将该项目位置纳入管道铺设范围，目前污水管网未铺设到位，项目废水近期清运，远期接管至曹埠镇污水处理厂，能够满足项目废水的接纳要求。</p> <p>(3) 固体废物处理</p> <p>园区内的各单位配置有垃圾收集桶、箱，生活垃圾的收集和转运依托曹埠镇环卫管理系统，由环卫车上门收集转运至垃圾中转站，后运送至如东天楹环保能源有限公司垃圾发电厂焚烧处理。</p> <p>目前园区各项基础设施已全部建设完成，污水处理厂、垃圾中转站等环保基础工程设施已全部建成并投入运行，各项基础设施完善。</p> <p>本项目正常生产状况下，废气、废水及噪声均可达标排放，固废经综合处置、利用后可实现“零排放”，产生的污染物对周围环境影响较小。目前项目所在区域污水管网已建成，能够实现接管排放。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>①生态空间管控区域</p>

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号），调整后如东县共划定江海河清水通道维护区、九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如泰运河（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、遥望港（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、遥望港（通州区）清水通道维护区、掘坎河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东沿海重要湿地、冷家沙重要渔业海域等 10 个生态空间管控区。本项目距离最近的管控区（九圩港-如泰运河清水通道维护区）4.61km（距离如泰运河 4.66km），不在管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号）规定要求。

②生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），如东县划定了洋口渔港旅游休闲娱乐区、江苏小洋口国家级海洋公园禁止区、小洋口沿海重要生态湿地、江苏小洋口国家级海洋公园、如东沿海重要生态湿地、如东大竹蛭西施舌国家级水产种质资源保护区、烂沙洋北水道北侧重要渔业海域、东凌湖旅游休闲娱乐区、冷家沙重要渔业海域、江苏如东文蛤省级水产种质资源保护区等 10 个生态保护红线。本项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，距离最近的海洋生态红线（东凌湖旅游休闲娱乐区）边界 25.26km，不在海洋生态红线区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）规定要求。

③与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

表 1-1 与苏政发〔2020〕49号相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主	对照江苏省环境管控单元图及江苏省环境管控单元名录，项目位于如东县曹埠镇

	<p>线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护, 不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控, 管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业, 推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业, 着力破解"重化围江"突出问题, 高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p>	<p>甜水村五组, 属于重点管控单元, 不在管控区范围内, 不在海洋生态保护红线内, 不在长江干流和主要支流 1 公里范围内, 符合苏政发[2020]49 号相关要求</p>
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2020 年主要污染物排放总量要求: 全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>项目建成后实施污染物总量控制, 新增大气污染物在如东县范围内平衡, 不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>1、强化环境事故应急管理, 深化跨部门、跨区域环境应急协调联动, 分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>2、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路, 在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制, 实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>项目建成后将制定环境风险应急预案, 同时配备相应的应急物资, 加强演练, 实现环境风险联防联控, 能够满足环境风险防控的相关要求。</p>
资源利用率要求	<p>1、禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目生产过程使用电加热, 属于清洁能源, 符合禁燃区的相关要求。</p>

④与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4 号) 相符性分析

表 1-2 与通政办规[2021]4 号相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1、严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发(2018)42 号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发(2017)55 号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020 年)》(通政发(2018)63 号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发(2017)20 号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发(2016)35 号)等文件要求。</p> <p>2、严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》; 禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清</p>	<p>项目产品、所用设备及工艺均不属于淘汰类、禁止类, 符合要求; 项目位于如东县曹埠镇甜水村五组, 属于重点管控单元, 不在管控区范</p>

	<p>单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3、根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4、根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>围内，不在海洋生态保护红线内，不在长江干流和主要支流1公里范围内，符合要求。</p>
	<p>1、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2、用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3、落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	<p>项目建成后实施污染物总量控制，新增大气污染物在如东县范围内平衡；项目不涉及可替代总量指标；项目建成后实施污染物总量控制，并申领排污许可。</p> <p>综上，符合要求。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>1、落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2、根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。</p>	<p>项目建成后将制定环境风险应急预案，同时配备相应的应急物资，加强演练并备案；本项目产生的固废均有效处置，能够</p>

	生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	满足环境风险防控的相关要求。
资源利用率要求	1、根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	本项目项目预压、终压采用电加热，属于清洁能源，不属于高污染原料，符合禁燃区的相关要求。

⑤与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号）相符性分析

根据文件要求，项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，属于零散工业分布区下设的甜水片区，为重点管控区。

表 1-3 与东政办发〔2022〕29号相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>总体：</p> <p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），按照“山水林田湖草沙”系统保护的要求，划定、调整生态空间管控区，实行最严格的生态空间管控制度，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护，提高生态产品供给能力。</p> <p>3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p>	<p>1、本项目是家居用品生产项目，属于家居行业，与零散工业分布区下设的甜水片区产业定位相容。</p> <p>2、对照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》，项目不属于高耗能、重污染项目。</p>

	<p>4.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环评〔2021〕45号),深化“两高”项目环境准入及管控要求,承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求,将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关,对于不符合相关法律法规的项目,依法不予审批。</p> <p>零散工业分布区:</p> <p>1.下设三个片区,分别为甜水片区、掘金线片区、孙窑片区;其中甜水片区产业定位:家居、智能制造、农产品加工、旅游,掘金线片区产业定位:安防防护用品、服装、纺织、运动器械制造、智能制造等,孙窑片区产业定位:服装、纺织、家居、智能制造、农产品加工等。</p> <p>2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求,禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>总体:</p> <p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4号)附件3南通市市域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。</p> <p>2.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>3.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>4.落实《关于印发江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)的通知》(苏污防攻坚指办〔2021〕56号)文件要求,全面推进工业园区(集中区)限值限量管理,制定主要污染物排放总量核算方案,确定工业园区主要污染物实际排放总量,严格工业园区限值限量管控措施。</p> <p>5.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环评〔2021〕45号)等文件要求,严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准,对“两高”项目实行产能等量或减量置换,确保增产不增污。</p> <p>6.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》(通办〔2021〕59号)等文件要求,到2023年,全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点</p>	<p>1、本项目投产之前将取得总量指标,且满足域内总量控制及污染物削减计划要求。</p> <p>2、本项目为家居用品生产项目,属于家居行业,不涉及两高项目。</p>

	<p>行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。</p> <p>7. 2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p> <p>零散工业分布区：</p> <p>1.没有规划环评，以后续的规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。</p> <p>2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p>	
环境 风险 防控	<p>总体：</p> <p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）文件要求。</p> <p>3.强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>4.完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p> <p>零散工业分布区：</p> <p>1.加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。</p> <p>2.已编制应急预案的企业，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。</p>	<p>项目建成后将完善应急预案手续建立应急响应联动机制，建立与园区对接、联动的风险防范体系。企业执行自行监测计划，并严格执行。项目危险废物均委托相应资质单位处置。</p>
资 源 利 用 效 率 要 求	<p>总体：</p> <p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。</p> <p>2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、</p>	<p>本项目不涉及涂装、机械制造，项目预压、终压采用电加热，属于清洁能源，不属于高污染原料。</p>

	<p>电厂锅炉除外)。</p> <p>3.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。</p> <p>4.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2021〕59号)等文件要求，到2023年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。</p> <p>5.根据《如东县“十四五”生态环境保护规划》，到2025年，全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标，煤炭消费量保持在300万吨标煤，海上风电装机突破600万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至45.42立方米以下，规模以上重点用水行业节水型企业建成率达50%以上，节水型小区建成率达25%，公共机构节水型单位建成率达50%以上，农田灌溉水有效利用系数达到0.67。全县林木覆盖率达到24.1%以上，大陆自然岸线保有率不低于35%；全县湿地保护面积达8.64万公顷，自然湿地保护率达到54%。</p> <p>零散工业分布区：</p> <p>1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系(试行)》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“II类”(较严)，具体包括：①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①大气环境质量状况</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报(2022年)》，2022年如东县大气环境基本污染物(PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO_x)满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，O₃90%保证率日最大8小时平均质量浓度超标。综合判定，本项目所在区域为空气质量不达标区。</p> <p>有组织废气：</p> <p>本项目打胶、封胶工序产生的废气，采用二级活性炭吸附装置处理后，尾气经一根15米高(DA001)排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放</p>		

标准》(DB32/4041-2021)中的相关限值要求。

无组织废气:

车间二打胶、封胶工序产生的非甲烷总烃、车间三预压、终压工序产生的非甲烷总烃、车间一切割工序产生的颗粒物、封边工序产生的非甲烷总烃符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的相关限值要求。

②水环境质量状况

南通市共有 16 个国家考核断面,均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。55 个省考以上断面中,碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合 II类标准,孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合 III类标准,优 III类比例 100%,高于省定 94.5%的考核标准;无 V类和劣 V类断面。

经过分析部分断面超标原因主要为:(1)基础设施短板多:①乡镇生活污水收集、处理能力不足;②乡镇污水厂、小型污水处理设施处理能力较差、工艺落后;③管网未及时维护,污水管网破损,雨污未分流;(2)农业面源影响大:①水稻田退水和秸秆浸泡水排入河流;②过量施用畜禽粪便肥料;③沿海地区南美白对虾等水产养殖尾水未规范收集处理;(3)支流支浜水质较差:①部分水系不通;②沿河居民生活污水收集效率不高,生活污水入河;(4)强降水(汛期)冲击:①生活污水得不到有效收集,雨污管网河流,生活污水随雨水入河;②初期雨水未有效收集,浓度超标的初期雨水排入河流;③汛期雨水量较大,大量的农业面源污染进入河流;④工业企业内部雨污管网不分流,污水混入雨水排入河流。如东县人民政府已采取各项河道整治措施,依法依规进行清理、整治、规范入河排污口,加强污水处理厂的建设,并实施生态补水行动。预计经各项整治措施后,能够实现地表水环境质量达标。

生产废水经沉淀池沉淀后循环回用,生活污水经化粪池、隔油池预处理后近期清运远期接管至曹埠镇污水处理厂,能达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准。

③声环境质量状况

根据《南通市生态环境状况公报(2022年)》，2022年如东县3类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别58.7dB(A)和50.8dB(A)。项目所在区域为3类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

④固体废物

固废均可有效处置，零排放。

因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

(3)资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目能耗低于同行业，项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。项目为租赁用地，用地性质为工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

1)对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办[2022]7号),本项目不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内,因此符合指导意见要求。

表 1-4 与长江办[2022]7号相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	项目行业类别属于机械制造业,不属于码头项目,不属于过江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于如东县曹埠镇甜水村五组,不属于旅游和生产经营项目,不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和饮用水源无关的项目,以及网箱养	项目不在饮用水水源一级、二级保护区范围内,与最近的生态空间管控区域	相符

		殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	保护目标如东县沿海生态公益林7741米	
	4	禁止在水产种质资源保护区构岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	项目不涉及围湖造田、圈海造地、围填海。项目位于如东县曹埠镇甜水村五组	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地不占用长江流域河湖岸线；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	项目未在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口	相符
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞。	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目符合国家和园区产业布局规划。	相符
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
3) 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则》条款相符性分析				

表 1-6 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则》相符性

文件要求	本项目情况	相符性
禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及港口。	相符
严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海。	相符
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	相符
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及在长江干流、长江口等水域开展生产性捕捞。	相符
禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界	项目不属于化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。	相符

	(即水利部门河道管理范围边界) 向陆域纵深一公里执行。		
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目, 不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。	相符
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域。	相符
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及燃煤发电。	相符
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目。	相符
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 禁止新建独立焦化项目。	项目符合国家和园区产业布局规划。	相符
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	相符
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目, 不属于高耗能高排放项目	相符
<p>3) 对照《市场准入负面清单(2022年版)》, 本项目不在市场准入相关的禁止性规定内, 符合环境准入条件。</p>			

表 1-5 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性

文件要求	本项目情况	相符性
一、《市场准入负面清单（2022 年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	本项目不属于其中限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
四、市场准入负面清单一致性要求。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。各地区、各部门不得另行制定市场准入性质的负面清单。	经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年调整版）中限制和淘汰类项目。	相符

4) 本项目符合《产业结构调整指导目录》(2019 年本) (2021 年调整版, 中华人民共和国国家发展和改革委员会第 49 号令) 相关要求, 不在限制类、淘汰类项目清单内。

5) 本项目位于如东县曹埠镇甜水村五组, 属于零散工业分布区下设的甜水片区, 甜水片区产业定位: 家居、智能制造、农产品加工、旅游, 本次建设家居用品生产项目, 属于家居行业, 与产业定位是相容的。

综上所述, 本项目的建设符合“三线一单”要求。

2、与相关环保规划的相符性分析

①与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令 119 号) 的相符性分析

表 1-6 项目与江苏省人民政府令 119 号的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义	根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办	相符

	务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	法》(江苏省人民政府令第119号)要求,本项目已根据相关标准以及防治技术指南,采用了挥发性有机物污染控制技术,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。
2	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。	已根据监测规范制定了挥发性有机物监测计划,委托监测机构对挥发性有机物进行监测、记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。
3	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。	对生产设备按照环境保护和安全生产要求,设计、安装和运行挥发性有机物净化设施。

②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

表 1-7 与重点行业挥发性有机物综合治理方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	三、控制思路与要求 (一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目采用的均为低挥发性有机物含量的原辅料;有机废气分别采取有效的措施进行收集和处理。	本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求
2	(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多	本项目打胶、封胶工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排	

	<p>种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。</p>	<p>放；本项目有机废气初始排放速率均小于 2 千克/小时，经废气处理设施处理后均能够达标排放。</p>	
--	---	--	--

③与江苏省重点行业有机废气污染控制指南的相符性分析

表 1-8 与江苏省重点行业有机废气污染控制指南的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	<p>一、总体要求</p> <p>(一) 所有产生有机废气污染的企业应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p>	<p>本项目采用的均为低挥发性有机物含量的原辅料；打胶、封胶工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放，不会对周边生态环境造成不利影响。</p>	<p>本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求</p>

④与《如东县重点行业挥发性有机物清洁原料替代实施方案》的通知（东大气办[2021]3 号）的相符性分析

表 1-9 与如东县重点行业挥发性有机物清洁原料替代实施方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业（附件 6）为重点，分阶段推进全县 38 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确</p>	<p>①根据建设单位提供的丁基胶 VOCs 含量检测报告（见附件 5），丁基胶 VOC 含量未检出，检出限为 1g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶黏剂-建筑-热塑类”限值（VOC 含量限值≤50g/kg）。</p> <p>②根据建设单位提供的硅酮胶检测报告（见附件 5），硅酮胶 VOC 含量为 26g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶黏剂-建筑-有机硅类”限值（VOC 含量限值≤100g/kg）。</p> <p>③根据建设单位提供的颗粒热熔胶检测报告（见附件 5），颗粒热熔胶 VOC 含量为 2g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限</p>	<p>相符</p>

	<p>实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>量》(GB33372-2020)中“本体型胶黏剂-建筑-热塑类”限值(VOC 含量限值≤50g/kg)。 ④根据建设单位提供的 PVB 中间膜检测报告(详见附件 5)，PVB 中间膜挥发物质量分数为 0.51% (即 5.1g/kg)，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中“本体型胶黏剂-建筑-热塑类”限值(VOC 含量限值≤50g/kg)。</p>	
--	--	--	--

⑤与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性分析

表 1-10 与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	<p>5.非金属制品。鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥、砖瓦建材等非金属制品产能。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产 I 级标准，工艺、装备水平基本达到国际先进水平。</p>	<p>本项目不属于违规建设水泥、砖瓦建材等非金属制品。</p>	<p>本项目符合《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》的要求</p>

⑥与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)相符性分析

表 1-11 与苏环办〔2020〕101 号的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	<p>生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。</p>	<p>项目建成后将依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理，在系统上填报危废管理计划，危废全程可追踪。</p>	<p>相符</p>
2	<p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>项目建成后同时展开环保设施安全风险辨识管控和环境应急预案制度。</p>	<p>相符</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>南通索朗装饰工程有限公司成立于 2019 年 11 月 22 日，位于如东县曹埠镇甜水村五组，主要生产中空玻璃、夹胶玻璃等玻璃类家居用品，主要包括茶几、橱柜、门窗、家居用钢化玻璃制品。本项目租赁南通欣舒美展示工程有限公司厂房，购置切割机、磨边流水线、钢化炉、分子筛灌装机等主要生产设备 56 台，采用玻璃原片、铝材、丁基胶等为原料，经切割、磨边、打孔、清洗、打胶、合片、封胶、组装等工艺，生产家居用品。项目建成达产后，具有年产 2 万套茶几、橱柜、门窗、家居用钢化玻璃制品的生产能力。</p> <p>本项目属于未批先建项目，于 2022 年 4 月开工建设，2023 年 3 月全部建设完成后开始生产。该环境违法行为持续时间为 6 个月以上不足 12 个月，项目进程为投入生产阶段，于 2023 年 6 月 19 日收到南通市生态环境局行政处罚决定书（通 03 环罚〔2023〕113 号）（详见附件 5），建设单位自发现违法行为后至今一直处于停产状态，本项目为补办环评。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“十八、家具制造业 21-36.其他家具制造 219-其他”项目，属于编制环境影响评价报告表，因此本项目应编制环境影响报告表。项目建设单位委托南通恒源环境技术有限公司对该项目进行环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，收集和核实了有关材料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告，提交建设单位，供主管部门审查批准，为项目的工程设计、施工和建成后的环境管理提供科学依据。</p> <p>2、项目选址及周边概况</p>
------	---

项目位于如东县曹埠镇甜水村五组。项目东侧为掘遥河，往东距项目 125 米外有一排居民散户；南侧为水泥路，往南为九遥河，往南距项目 55 米外有 6 户居民散户，再往南为 S228 国道，往南距项目 414 米处有一排居民散户；西侧为水泥路，往西为南通桃李村绿色食品有限公司办公部、世豪安全有限公司、某粮食烘干中心，往西距项目 121 米处有一排居民散户；北侧为南通欣舒美展示工程有限公司（以下简称欣舒美公司）的闲置厂房或租赁出去的其他公司以及南通桃李村绿色食品有限公司，往北距项目 248 米处有一户居民散户。项目具体地理位置见附图 1，周边环境状况见附图 2。

3、厂区平面布置情况及合理性分析

（1）厂区平面布置

项目厂区主入口布置在南侧，厂区西侧为车间四，厂区东侧从南到北依次为车间一、车间二、车间三。车间一南侧从西往东依次为包装纸存放区、封边区、木板切割区，北侧为原料存储区；车间二东侧从北至南依次为钢化区、中空玻璃流水线①②，西侧为制框区、切割磨边清洗区；车间三为南侧为夹胶玻璃生产线，北侧为终压区；车间四东北侧为办公区，办公区西侧从西往东依次为清洗区、磨边区、铝材切割区、组装区，车间四南侧从西往东依次为磨边区、切割、磨边区、原料存储区。厂区平面布置情况合理，本项目平面布置见附图 3~7。

（2）平面布置合理性分析

厂区布局按照工艺流程顺畅、物料运输便利原则，将工艺流程紧密相连的生产区相邻布置；将为主体设施服务的各辅助设施尽量靠近负荷布置。卫生防护距离建议以车间一、车间二、车间三为边界设置 50 米卫生防护距离，根据现场调查，结合厂区平面布置，卫生防护距离内无居民保护目标，可以满足防护距离要求，今后在卫生防护距离内也不得建设敏感目标；高噪声设备远离周边居民分布，减少了对外环境的影响；本项目厂区实现“雨污分流”，雨水经雨水管网排入掘遥河，生活污水依托欣舒美公司化粪池预处理后近期清运远期接管至曹埠镇污水处理厂处理。

综上，项目功能分区明确，各个功能区之间互不干扰又相互联系，有利于实

现环境、功能实用一体化。项目总平面布置合理、可行。

4、工程内容及生产规模

本项目主体工程及产品方案见下表。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数
1	家居用品生产线	家居用品 ^①	2 万套/年	300d×8h=2400h ^②

注：①家居用品含茶几、橱柜、门窗、家居用钢化玻璃制品；②精工水平钢化炉为夜间生产，白天不生产，其余设备均为白天生产，夜间不生产，各设备生产时间均为 2400h，本报告以 2400h 计。

本项目产品无具体产品质量标准，产品质量要求及规格跟随客户要求定制。

本项目产品照片如下：



图 2-1 产品照片

建设内容

表 2-2 项目设备和产能相符性分析

序号	产品名称	设备名称	型号	单台设备产能	设备数量	年运行时数	设计产能	申报产能
1	家居用品	精工水平钢化炉	2742 型	310m ² /h/台	1 台	2400h	74.4 万 m ² /a (折合约 14880t/a)	年产 2 万套茶几、橱柜、门窗、家居用钢化玻璃制品 (需钢化玻璃 72 万 m ² /a, 折合约 14400t/a)

表 2-3 项目设备和产能相符性分析 (中空玻璃、夹胶玻璃)

序号	产品名称	设备名称	型号	单台设备产能	设备数量	年运行时数	设计产能	合计设计产能	申报产能
1	中空玻璃	中空玻璃生产线	/	55m ² /h/条	2 条	2400h	26.4 万 m ² /a (需钢化玻璃 52.8 万 m ² /a, 折合约 10560t/a)	38.88 万 m ² /a (需钢化玻璃 77.76 万 m ² /a, 折合约 15552t/a)	年产 2 万套茶几、橱柜、门窗、家居用钢化玻璃制品 (需中空玻璃 24 万 m ² /a、夹胶玻璃 12 万 m ² /a, 共计需钢化玻璃 72m ² /a (折合约 14400t/a))
2	夹胶玻璃	夹胶玻璃生产线	/	52m ² /h/条	1 条	2400h	12.48 万 m ² /a (需钢化玻璃 24.96 万 m ² /a, 折合约 4992t/a)		

本项目钢化玻璃为家具产品所用玻璃 (中空玻璃、夹胶玻璃) 的基础玻璃, 因此钢化炉为决定产能的关键设备, 中空玻璃产能由中空玻璃生产线决定, 夹胶玻璃由夹胶玻璃生产线决定, 因此本项目家居用品产能由钢化炉、中空玻璃生产线、夹胶玻璃生产线共同决定。

本项目设有钢化炉 1 台, 每台钢化炉的产能为 310m²/h, 根据建设单位提供的数据, 钢化炉夜间工作, 每天工作 8h, 年工作天数 300 天, 年工作时间为 2400h, 则钢化炉的年设计产能 310m²/h×2400h= 74.4 万 m² (折合约 14880t/a), 申报产能为 72 万 m²/a (折合约 14400t/a 钢化玻璃), 小于设计产能, 设备与产能相符。

本项目设有中空玻璃生产线 2 条，每条中空玻璃生产线的产能为 $55\text{m}^2/\text{h}$ ，根据建设单位提供的数据，中空玻璃生产线白天工作，每天工作 8h，年工作天数 300 天，年工作时间为 2400h，则中空玻璃生产线的年设计产能 $55\text{m}^2/\text{h}/\text{条}\times 2400\text{h}\times 2$ 条 = 26.4 万 m^2 （折合约 10560t/a），申报产能为 24 万 m^2/a （折合约 9600t/a 中空玻璃），小于设计产能，设备与产能相符。

本项目设有夹胶玻璃生产线 1 条，每条夹胶玻璃生产线的产能为 $52\text{m}^2/\text{h}$ ，根据建设单位提供的数据，夹胶玻璃生产线白天工作，每天工作 8h，年工作天数 300 天，年工作时间为 2400h，则夹胶玻璃生产线的年设计产能 $52\text{m}^2/\text{h}/\text{条}\times 2400\text{h}\times 1$ 条 = 12.48 万 m^2 （折合约 4992t/a），申报产能为 12 万 m^2/a （折合约 4800t/a 夹胶玻璃），小于设计产能，设备与产能相符。

另因钢化玻璃为中空玻璃、夹胶玻璃生产所需的基础玻璃，所以中空玻璃、夹胶玻璃的合计设计产能也应大于等于钢化玻璃的申报产能。本项目每片中空玻璃、夹胶玻璃均需两片钢化玻璃制造，中空玻璃生产线年设计产能为 26.4 万 m^2 ，则需钢化玻璃 26.4 万 $\text{m}^2/\text{a}\times 2 = 52.8$ 万 m^2/a ，夹胶玻璃生产线年设计产能为 12.48 万 m^2 ，则需钢化玻璃 12.48 万 $\text{m}^2/\text{a}\times 2 = 24.96$ 万 m^2/a ，共计钢化玻璃 77.76 万 m^2/a ，钢化玻璃申报产能为 72 万 m^2/a （折合约 14400t/a 钢化玻璃），小于设计产能，设备与产能相符。

本项目主要构筑物建设情况见下表。

表 2-3 本项目主要构筑物一览表

序号	建筑名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	高度 m	主要功能	建设情况
1	车间一	1	330	330	10	木工切割、封边	已建设
2	车间二	1	1890	1890	10	打孔、磨边、清洗、折弯、中空生产、钢化	已建设
3	车间三	1	360	360	10	合片、预压、终压	已建设
4	车间四	1 (局部3F)	2574	3312	15	办公、铝材切割、磨边、打孔、清洗	已建设
合计		/	5154	5892	/	/	/

5、公用工程及辅助工程

(1) 给水

项目用水量为 1526m³/a，来自市政自来水管网。

(2) 排水

项目厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管收集后排入附近河流；生活污水经化粪池、隔油池预处理后近期清运远期接管至曹埠镇污水处理厂处理，污水厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，最终排入饮泉中心竖河。

(3) 供电

项目用电量为 400 万千瓦时/年，来自当地电网。

(4) 贮存

项目原材料、成品分别贮存于原料存放区、成品仓库。

项目公用及辅助工程情况见下表。

表 2-4 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	建设/依托情况
公用工程	给水	1526m ³ /a	市政自来水管网	已建
	排水	1080 m ³ /a	生活污水经化粪池、隔油池预处理后近期清运远期接管至曹埠镇污水处理	化粪池依托欣舒美

建设内容

			厂处理	公司西侧的1个化粪池，隔油池拟建
	供电	400万千瓦时/年	市政电网供给	已建
贮运工程	原料贮存区	150m ²	在车间一、车间二、车间三、车间四分别划分原料贮存区用来存放原料。	已建
	成品贮存区	200m ²	在车间一、车间二、车间三、车间四分别划分成品贮存区用来存放原料。	已建
环保工程	废水处理	1080m ³ /a	生活污水经化粪池、隔油池处理后近期清运远期接管至曹埠镇污水处理厂	化粪池依托欣舒美公司西侧的1个化粪池，隔油池拟建
		15m ³ /h	磨边、打孔废水分别经沉淀池沉淀后回用于磨边、打孔工序	沉淀池已建
		2m ³ /h	钢化清洗以及中空清洗废水经沉淀池、沉淀槽沉淀后回用于钢化清洗、中空清洗	沉淀池/槽已建
		20m ³ /h	终压冷却水经冷却塔冷却后回用于终压冷却	冷却塔已建
	废气处理	5000m ³ /h	打胶、封胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15米高（DA001）排气筒排放	拟建
	固废	危废仓库 20m ² 一般固废仓库 10m ²	碎玻璃、铝材边角料、木材边角料、废包装、布袋截留粉尘、沉淀池捞渣收集后出售；废胶桶供应商回收；废活性炭委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运	拟建
	噪声	/	合理车间平面布置、隔声、减振等	已建
风险	应急池 30m ³	/	拟建	

本项目雨污分流，雨水依托欣舒美公司雨水管网排入附近河流；生活污水经化粪池、隔油池预处理后近期清运远期接管至曹埠镇污水处理厂，其中化粪池依托欣舒美公司，隔油池建设单位拟建，依托欣舒美公司污水管网排入园区污水管网。雨水排口、污水排口均依托欣舒美公司排口排放。废气环保工程由建设单位拟建设。

表 2-5 环保责任划分表

类别	建设名称	环保责任内容	责任主体
环保工程	废水处理	雨水排口超标	南通索朗装饰工程有限公司、欣舒美公司承担

		污水排口超标	南通索朗装饰工程有限公司、 欣舒美公司共同承担
	废气处理	废气超标	南通索朗装饰工程有限公司承 担
	噪声	噪声超标	南通索朗装饰工程有限公司承 担
	固废暂存	一般固废、危险废物随意丢 弃	南通索朗装饰工程有限公司承 担

6、主要设备

表 2-6 项目设备清单一览表

序号	产品名称	设备名称	规格 (型号)	数量 (台套)	使用工序	位置
1	家居用品	玻璃切割机	2842 型	1	切割	车间四
2		万能平面水刀 切割机	/	1		
3		玻璃四边磨	2500 型	1	磨边	
4		玻璃异形磨边 机	/	4		
5		CNC 玻璃刻 花机	2030 型	1		
6		玻璃直线磨边 机	2N19A、 TG383E	2		
7		玻璃直线斜边 磨边机	TG47113	1		
8		玻璃直线圆边 磨边机	BYM8	1		
9		智能玻璃钻孔 机	2540 型	1	打孔	
10		玻璃清洗机	2500 型	3	清洗	
11		精工水平钢化 炉	2742 型	1	钢化	车间二
12		玻璃双边直边 磨边机	4200 型	2	磨边	
13		玻璃自带上下 片	/	1	上片、下片	
14		铝条自动折弯 机	/	1	制框	
15		分子筛全自动 灌装机	/	1	灌干燥剂	
16		丁基胶涂布机	/	2	打胶	
17		中空玻璃生产 线	/	2	合片、压合	
18		中空玻璃自带 密封胶线	/	2	封胶	
19		夹胶玻璃生产 线	/	1	上下片、预 压	车间三
20		高压釜	2860 型	1	终压	
21		玻璃吸盘吊臂	/	7	玻璃运输	二、三、车 间四
22		铝型材切割机	350	4	铝材切割	车间四
23		单轴仿型钻铣 床	LEX-235	1		
24		铝塑型材数显 双头精密切割	/	1		

		机				
25		木工雕刻机	1224 型	1	木板切割	车间一
26		板材侧孔机	/	1		
27		木工数控开料锯	/	1		
28		板材直线封边机	22500 型	1	封边	
29		板材异形封边机	/	1		
30	辅助设备	空压机	7.5KW	4	/	车间一、二、三、四
31		叉车	/	2	/	/
32		行车	/	1	/	/
33		冷却塔	20m ³ /h	1	/	车间三
34	合计			56	/	/

7、原辅材料及能源消耗

表 2-7 项目主要原辅材料一览表

序号	产品名称	原料名称	形态	规格	主要成分	年用量 (单位)	最大储存量 (单位)	储存位置	储存方式
1	家居用品 (茶几、橱柜、门窗、 家居用钢化玻璃制品 等)	玻璃原片	固态	5-15mm	/	76 万 m ² /a	2000m ²	车间四	堆放
2		铝材	固态	/	/	400t/a	50t	车间四	堆放
3		丁基胶	液态	VOCs 含量: 未检出	丁基橡胶 5%、聚异丁 烯 24.5%、炭 黑 8%、钙粉 62.5%	3.6t/a	1t	车间二	桶装
4		双组份中空 玻璃硅酮胶 (以下简称 硅酮胶)	液态	VOCs 含 量: 36.1g/kg	碳酸钙 50- 60%、107 室 温硫化硅橡胶 15-20%、甲基 硅油 15-20%	87t/a	3t	车间二	A 组分: 190L/ 桶 B 组分: 25L/桶
5		分子筛干燥 剂	固态	/	/	12t/a	1t	车间二	袋装
6		PVB 中间膜	固态	/	/	10 万 m ²	1 万 m ²	车间三	堆放
7		木板	固态	/	/	15000 张 (450t/a)	1000 张 (30t)	车间一	堆放
8		PVC 封边皮	固态	/	/	30 万 m (6t/a)	2 万 m (0.4t)	车间一	袋装
9		颗粒热熔胶	固态	VOCs 含 量: 2g/kg	EVA50%、石 油树脂 20%、 氢化树脂 25%、PE 蜡 5%	10t/a	0.3t	车间一	袋装

建设内容

注: ①根据建设单位提供的丁基胶 VOCs 含量检测报告(见附件 5), 丁基胶 VOC 含量未检出, 检出限为 1g/kg, 符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中“本体型胶黏剂-建筑-热塑类”限值(VOC 含量限值≤50g/kg)。

②根据建设单位提供的硅酮胶检测报告(见附件 5), 硅酮胶 VOC 含量为 26g/kg, 符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中“本体型胶黏剂-建筑-有

机硅类”限值（VOC 含量限值≤100g/kg）。

③根据建设单位提供的颗粒热熔胶检测报告（见附件 5），颗粒热熔胶 VOC 含量为 2g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶黏剂-建筑-热塑类”限值（VOC 含量限值≤50g/kg）。

④根据建设单位提供的 PVB 中间膜检测报告（详见附件 5），PVB 中间膜挥发物质量分数为 0.51%（即 5.1g/kg），符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶黏剂-建筑-热塑类”限值（VOC 含量限值≤50g/kg）。

表 2-8 主要原辅材料的理化性质表

序号	名称	CAS 号	分子式 分子量	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	丁基胶	/	/	黑色胶泥状，稍有气味，pH：7.8，微溶于水。该产品具有优异的抗紫外光老化、极低的水蒸气通过率和对玻璃与金属有良好的粘接强度等特点。大量使用于中空玻璃的内道密封，具有粘度适中、粘接密封迅速等特点。由于其极低的水汽透过率，它可以与弹性密封剂一起构成一个优异的抗温气系统。当温度达到 125℃-130℃之间时会融化。成份：丁基橡胶 5%、聚异丁烯 24.5%、炭黑 8%、钙粉 62.5%。	不易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
	丁基橡胶	68441-14-5	C ₅ H ₈ .C ₄ H ₈ 124.125	白色到浅琥珀色的胶块。沸点：97-98℃ at10mmHg、密度：0.862g/mL、闪点：186°F，主要用于制造各种耐热、耐水的密封垫片等。	不易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
	聚异丁烯	71550-12-4	(C ₄ H ₈) _n 56.1063n	无色至淡黄色粘稠液体或有弹性的橡胶状半固体(低分子量者呈柔软胶状，高分子量者呈韧性和弹性)，密度：0.92 g/mL，闪点（℃）：110~263℃，主要应用于石油添加剂、胶黏剂等许多领域。用于制造压敏胶和密封胶。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
	炭黑	1333-86-4	C	黑色无臭粉末。pH：4.0-11.0 在 50g/l 在 20℃，熔点：3654-3697 °C，沸点：4200℃，自燃温度：>315℃。	不易燃	LD ₅₀ : >15400 mg/kg (经口鼠) LC ₅₀ : 无资料
	钙粉	471-34-1	CaCO ₃	无臭、无味的白色粉末或无色结晶。熔点（℃）：1825（分解），相对密度（水=1）：2.70-2.95，溶解性：不溶于水，溶于酸。主要用途：用于制水泥、陶瓷、石灰、钙盐、牙膏、染料、颜料、矿	不燃	LD ₅₀ : >6450mg/kg (经口鼠) LC ₅₀ : 无资料

				泉水、人造石、油灰、中和剂、催化剂、填料、医药品等。		
2	硅酮胶	/	/	是中空玻璃的密封胶组分，均匀细腻膏状物，中性，室温固化，对玻璃无腐蚀性。优异的耐臭氧、耐紫外线、耐气候老化性能。拉伸粘结强度高，对大部分建筑材料有优良的粘接能力。成份：碳酸钙 50-60%、107 室温硫化硅橡胶 15-20%、甲基硅油 15-20%	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
	107 室温硫化硅橡胶	63148-60-7	/	无色透明或半透明弹性体，无味无毒。相对密度：0.95—1.40，沸点：182℃，主要用作硅酮玻璃胶、消泡剂等。	不燃	LD ₅₀ : >5g/kg (经口鼠) LC ₅₀ : 无资料
	甲基硅油	9006-65-9	$(\text{CH}_3)_3\text{SiO}[(\text{CH}_3)_2\text{SiO}]_n\text{-Si}(\text{CH}_3)_3$	硅油一般是无色或淡黄色，无味、无毒、不易挥发的液体。密度：0.963，熔点：50℃，折射率 1.403-1.406，闪点：300℃，沸点：101℃，几乎不溶于水。甲基硅油广泛用于电子电器、建筑材料、电机制造、交通运输、石油化工、纺织、印染、制线、各种涤纶及涤棉、涤人棉纺织物提高滑挺弹度的后整理以及医药卫生、航空科研和军事技术等领城。	不燃	LD ₅₀ : >2g/kg (经皮兔) LC ₅₀ : 无资料
3	PVB 中间膜	/	/	密度 0.85g/cm ³ ，折射率 1.488 (20℃)，软化温度：60-65℃，玻璃化温度：66-84℃，本身含有很多的羟基，可以与一些热固型树脂产生架桥反应以提升耐化学药品性及涂膜硬度等性能，并具有优异涂膜高透明性、弹性、韧性、耐强碱、耐油性及可挠性，与低温耐冲击性。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
4	分子筛干燥剂	/	/	分子筛是指具有均匀的微孔，其孔径与一般分子大小相当的一类物质。水分：5%、颗粒度：3mm、颜色：米黄色、堆积密度：750g/mL。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
5	颗粒热熔胶	/	/	无味亮橙色颗粒，熔点：366℃、沸点：365℃、闪点：185℃、相对密度：1.06g/cm ³ 。成份：EVA50%、石油树脂 20%、氢化树脂 25%、PE 蜡	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

				5%。		
EVA	24937-78-8	$(C_2H_4)_x \cdot (C_4H_6O_2)_y$	<p>乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 (EVA)，是一种通用高分子聚合物。相对密度：0.92-0.98g/cm³、热分解温度：230-250℃，主要用于各种薄膜、发泡制品、热熔胶的制作中与聚合物改性剂；也可用于制备涂料、粘合剂，用于建筑物内外墙的涂饰等。</p>	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	
石油树脂	64742-16-1	/	<p>主要为液体物料，沸点：400℃、密度：0.908g/cm³，主要用作橡胶工业的粘结剂，也可用于涂料、印刷油墨等。</p>	不可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	
氢化树脂	65997-13-9	C ₆ H ₁₄ O ₄	<p>中等硬度的浅琥珀色玻璃状固体树脂。无异味，味苦。溶于丙酮和苯，不溶于水和乙醇。沸点：300℃，可用于各种胶粘剂的制造。</p>	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	
PE 蜡	9002-88-4	$(C_2H_4)_n$	<p>低分子量的一般是无色、无臭、无味、无毒的液体。高分子量的纯品是乳白色蜡状固体粉末。低分子量不溶于水，微溶于松节油、石油醚、甲苯等。高分子量在常温下不溶于已知溶剂中，但在脂肪烃、芳香烃和卤代烃中长时间接触时能溶胀。在 70℃以上时可稍溶于甲苯、乙酸戊酯等中。密度：0.962g/mL、熔点：92℃、闪点：270℃，主要 PE 可用于生产高抗冲塑料型材、橡胶助剂。</p>	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	

8、水平衡（图示）：

项目水平衡图如下图所示：

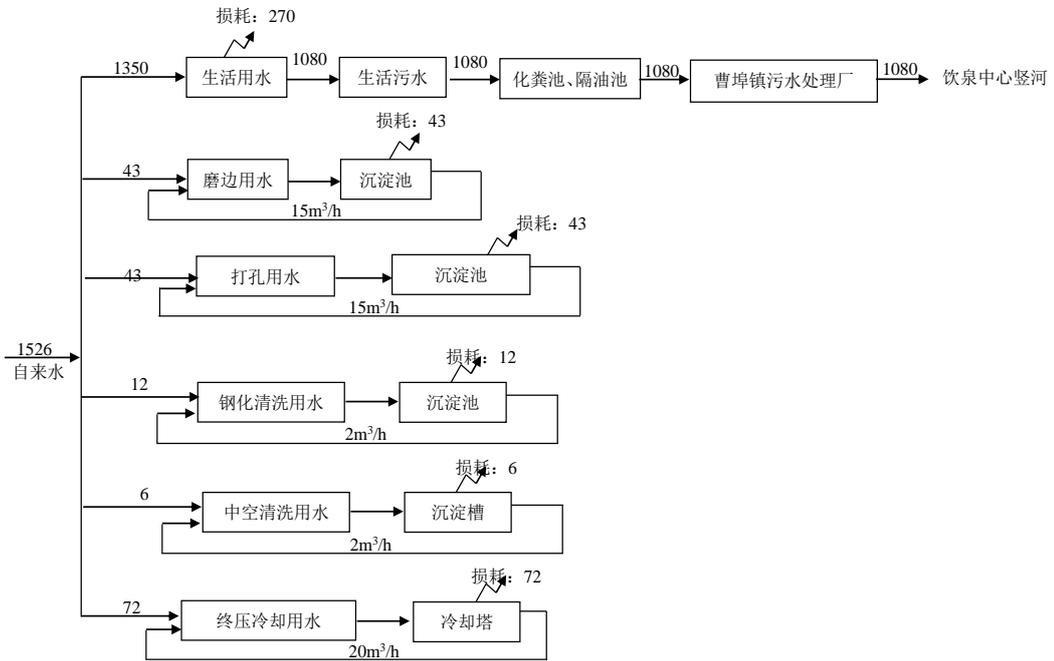


图 2-2 本项目水平衡图（单位：m³/a）

9、职工人数及工作制度

本项目员工 30 人，提供工作餐，不提供住宿，年工作 300 天，两班制，每班 8 小时，年工作 4800h 计。其中钢化炉夜间工作，夜班 8h，其余均为白天工作。

建设内容

1、工艺流程简述（图示）：

①钢化玻璃工艺流程

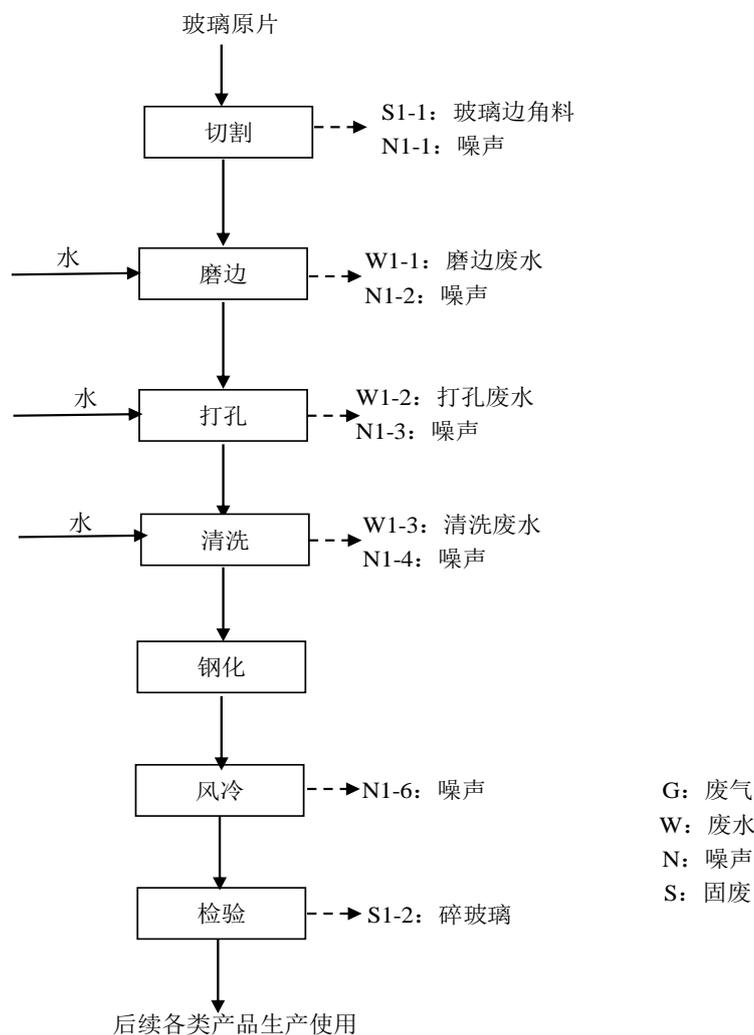


图 2-3 钢化玻璃生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）切割：根据订单尺寸规格，利用玻璃切割机对玻璃原片表面制造划痕，造成应力集中，然后利用人工进行裂片，该过程不产生粉尘。此工序产生碎玻璃 S1-1、噪声 N1-1。

（2）磨边：根据需求，将切割好的玻璃原片使用玻璃四边磨、玻璃直线磨边机等对边角进行打磨，在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘，冲洗水进入循环沉淀水池。静置沉淀后，上层清液循环回用，不外排，定期添加。此工序产生磨边废水 W1-1、噪声 N1-2。

(3) 打孔：根据客户要求，需对部分产品进行打孔，由于玻璃钻孔时会发烫，所以采用湿式钻孔处理，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，对钻头进行冷却。打孔产生的废水经沉淀池沉淀后上清液回用，不外排，定期添加。此工序产生打孔废水 W1-2、噪声 N1-3。

(4) 清洗：在进入钢化工序前，需在玻璃清洗机上清洗掉玻璃表面灰尘等杂质，采用自来水，不需要添加任何洗涤剂。清洗废水进入沉淀池，静置沉淀后，上层清液循环回用，不外排，定期添加。此工序产生清洗废水 W1-3、噪声 N1-4。

(5) 钢化：将干燥后的玻璃送入钢化炉进行处理，加热温度至 685℃，采用电加热，根据不同规格的钢化玻璃，加热时间有所不同。达到玻璃软化点后进入冷却风道。

(6) 风冷：出炉后的玻璃经风机向两面喷吹空气，使之迅速地、均匀地冷却、干燥，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。钢化玻璃暂存用于后续中空玻璃、百叶玻璃、夹胶玻璃、玻璃门窗制造。此工序产生噪声 N1-6。

(7) 检验：员工检验外观是否有玻璃划痕、破裂等，检查合格后入库。不合格品破碎后出售。此工序产生碎玻璃 S1-2。

②中空玻璃工艺流程

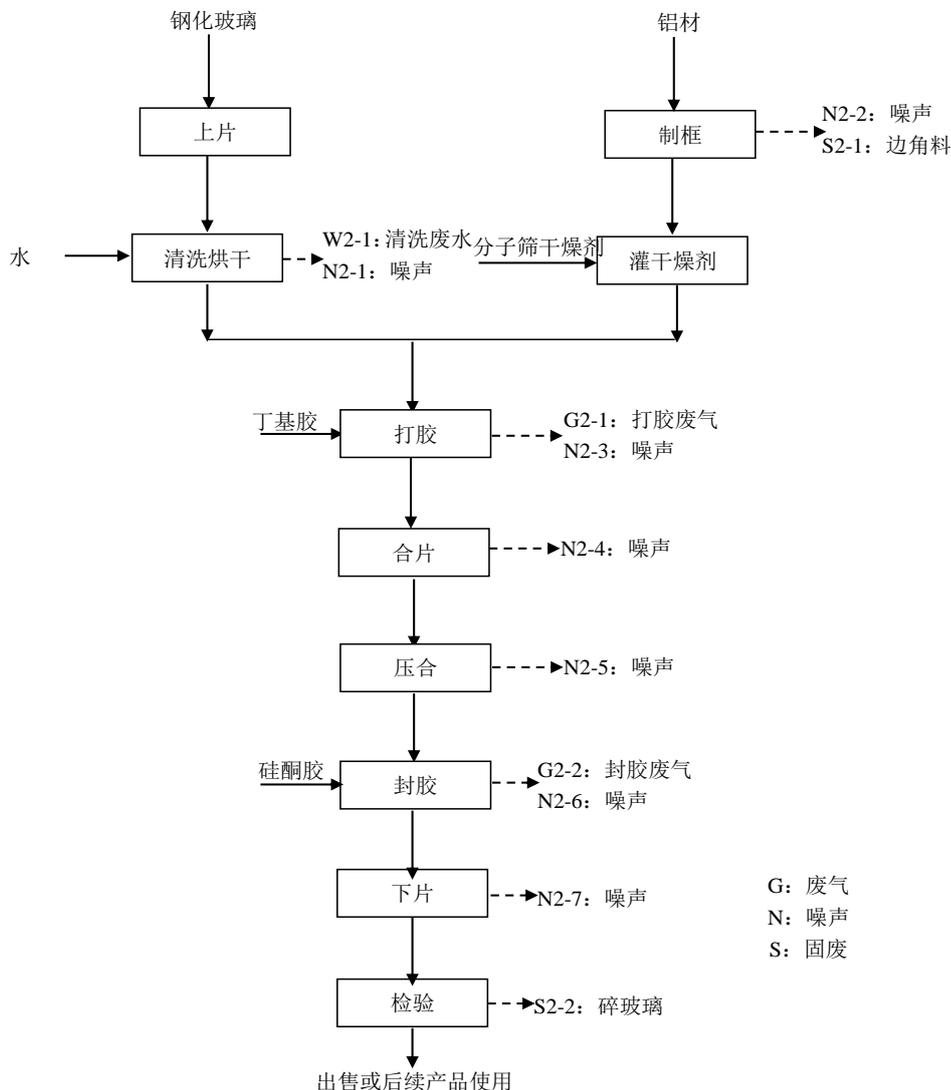


图 2-4 中空玻璃生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1) 上片: 由工人将钢化玻璃运至中空流水线上。

(2) 清洗烘干: 通过中空流水线中的清洗机清洗表面污渍及粉尘, 清洗废水进入沉淀池, 静置沉淀后, 上层清液循环回用, 不外排, 定期添加。清洗机自带烘干功能, 无需另外烘干。此工序产生清洗废水W2-1、噪声N2-1。

(3) 制框: 使用铝条自动折弯机将外购的铝条根据中空玻璃的规格折弯制成铝框, 多余部分切除。此工序产生噪声N2-2、边角料S2-1。

(4) 灌干燥剂: 用分子筛全自动灌装机向铝框中装入分子筛干燥剂。

(5) 打胶：将加工好的铝框进行丁基胶打胶，打胶前根据铝框尺寸对丁基胶出胶口尺寸进行调整以保证丁基胶打胶厚度，丁基胶涂布机能保证出胶均匀，不漏胶、断胶，并均匀涂布的铝框，构成第一道密封。此工序产生非甲烷总烃G2-1、噪声N2-3。

(6) 合片、压合：将涂好丁基胶的铝框人工放在一块清洗好的钢化玻璃上，再将另一块清洗好的钢化玻璃放在铝框上，最后整体经过中空玻璃流水线自带的合片机加压后，形成两片玻璃中间夹铝框，送至下道工序。此工序产生噪声N2-4、N2-5。

(7) 密封胶：铝框外边部和玻璃边部通常会留有间隙，通过中空玻璃自动密封胶将硅酮中空密封胶均匀注入玻璃四周密封胶区，完全填实铝间隔框两侧，完成第二道密封。硅酮胶AB组分会通过自动打胶机混合均匀，AB组分混合比例为10：1。该过程会产生非甲烷总烃G2-2、噪声N2-6。

(8) 下片：密封胶后的工件即成品，由玻璃吸盘吊臂运输至仓库暂存供后续产品使用。

(9) 检验：员工检验外观是否有玻璃划痕、破裂等，检查合格后入库。不合格品破碎后出售。此工序产生碎玻璃S2-2。

③夹胶玻璃工艺流程

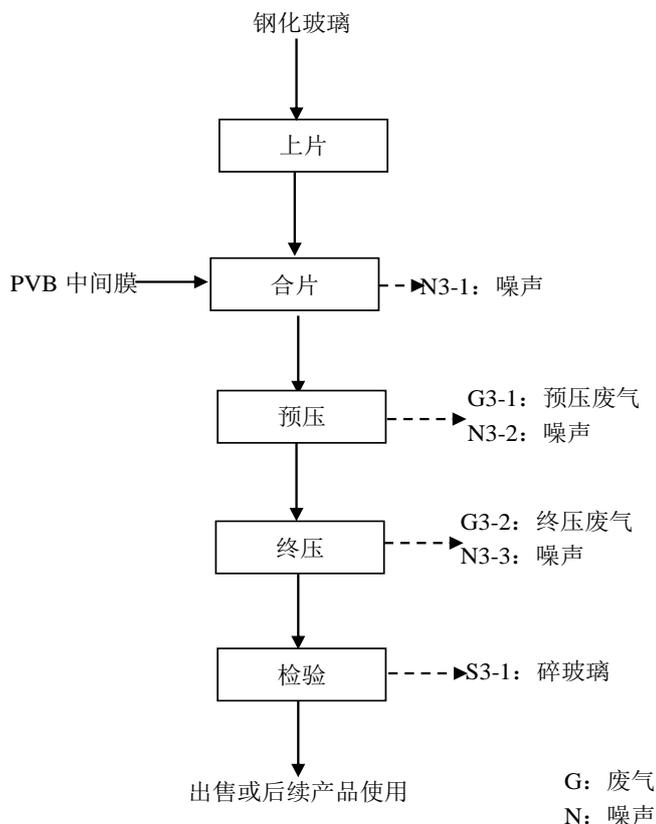


图 5-2 夹胶玻璃生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1) 上片: 由工人将钢化玻璃运至夹胶流水线上。

(2) 合片: 两片钢化玻璃之间夹PVB中间膜, 使两边玻璃对齐粘合在一起。合片处于常温状态, 不进行加热, 不产生废气。此工序产生噪声N3-1。

(3) 预压: 将夹胶好的玻璃送入夹胶流水线中的预压机中预热, 使玻璃与PVB中间膜胶片初步结合在一起。预压机为电加热, 加热温度约为140℃, 预压时间为3-5min。此工序产生非甲烷总烃G3-1、噪声N3-2。

(4) 终压: 将预压好的夹胶玻璃送入夹胶流水线中的高压釜中加热, 高压釜为电加热, 密闭性较强, 加热温度为140℃, 加热时间为2-3h, 在高压作用下使玻璃与PVB中间膜完全结合, 高压成型后的夹胶玻璃经自然冷却后得到成品。此工序产生非甲烷总烃G3-2、噪声N3-2。

(5) 质检: 员工检验外观是否有玻璃划痕、破裂等, 检查合格后入库。

不合格品破碎后出售。此工序产生碎玻璃 S3-1。

④家居用品生产

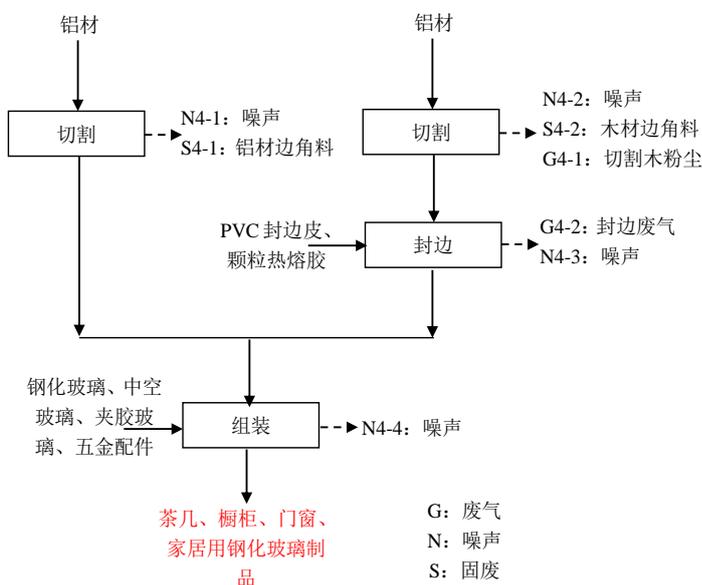


图 2-5 家居用品生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 切割：将铝材通过铝型材切割机等切割设备进行切割为家居用品框架，将木板按照图纸通过木工雕刻机、木工数控开料锯等设备进行切割、雕刻成型，形成家居用品框架。其中铝材切割方式为切割锯切割，切割产生的碎屑粒径较大，属于边角料，不产生烟尘、细小的空气颗粒物物质，不考虑铝尘的产生。此工序产生切割木粉尘G4-1、N4-1、N4-2噪声、S4-1铝材边角料、S4-2木材边角料。

(2) 封边：先通过板材直线封边机或板材异形封边机自带的加温器让胶加热至140℃左右使颗粒热熔胶熔化，然后由封边机一体完成封边。此工序产生G4-2封边废气、N4-3噪声。

(3) 组装：工人将各类玻璃与配件、铝材框架和木材框架组装成茶几、橱柜、门窗、家居用钢化玻璃制品。此工序产生 N4-2、N4-4 噪声。

2、主要产污环节及拟定处理措施

表 2-9 项目产污环节汇总表

类型	编号	污染工序	污染物	治污措施	排口编号
废气	G2-1、 G2-2	打胶、封胶工 序	非甲烷总烃	二级活性炭 吸附装置	15 米排气筒 DA001
	G4-1	切割工序	颗粒物	设备自带布 袋除尘装置	/
废水	W1-1	磨边废水	COD、SS	分别经沉淀 池沉淀后循 环回用，不 外排	污水排口 DW001
	W1-2	打孔废水	COD、SS		
	W1-3、 W2-1	清洗废水	COD、SS		
	/	办公、生活	COD、SS、NH ₃ - N、TN、TP、动植 物油	化粪池、隔 油池	
固废	S1-1、 S1-2、 S2-1、 S2-2、 S3-1	碎玻璃	/	出售	/
	S2-1、 S4-1	铝材边角料	/		/
	S4-1	木板边角料	/		/
	/	沉淀池捞渣	/		/
	/	废活性炭	/	委托有资质 的危废单位 处置	/
	/	布袋截留粉尘	/	出售	/
	/	废胶桶	/	供应商回收	/
	/	废包装	/	出售	/
	/	生活垃圾	/	环卫清运	/
噪声	N	玻璃切割机、 万能平面水刀 切割机、玻璃 四边磨、玻璃 异形磨边机等	机械噪声	基础减振、 厂房隔声和 距离衰减	/

与项目有关的原

南通索朗装饰工程有限公司位于如东县曹埠镇甜水村五组，租赁欣舒美公司闲置厂房，租赁前厂房内无相关生产设备，不存在历史遗留问题，也无信访举报情况等。

南通索朗装饰工程有限公司在未申报环评的情况下擅自进行家居用品生产

<p>有 环 境 污 染 问 题</p>	<p>项目的生产，属于未批先建项目，目前处于停产状态。项目实际产能、设备、工艺流程、废水污染物、固体废物、噪声排放情况与环评申报情况一致；因企业废气均直接排放，未建设废气污染治理设施，实际废气污染物排放情况与本项目环评申报废气污染物产生情况一致。按照目前环境管理等要求，项目存在以下环境问题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、项目未建设废气污染收集与治理设施； 2、碎玻璃露天堆放，未设置一般固废仓库； 3、未设置危废仓库 <p>以上问题拟在本次环评通过后一并整改解决，解决措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、对打胶、封胶工序产生的废气通过集气罩收集进入二级活性炭吸附装置通过15米高排气筒排放； 2、设置一般固废仓库，将碎玻璃、金属边角料等一般固废暂存于一般固废仓库； 3、规范化设置危废仓库，将废活性炭暂存于危废仓库内。
--	--

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	<p>根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》进行区域达标评价，建设项目所在区域质量状况如下：</p> <p>1、大气环境质量状况</p> <p>1.1 大气环境质量标准</p> <p>SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。非甲烷总烃采用国家环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。具体标准见下表。</p>						
	表 3-1 环境空气质量标准						
	污染物		浓度限值（mg/Nm ³ ）			标准来源	
	取值时间	年平均	日平均	1 小时平均			
	SO ₂	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）		
	NO ₂	0.04	0.08	0.2			
	PM ₁₀	0.07	0.15	/			
	PM _{2.5}	0.035	0.075	/			
	CO	/	4	10			
	O ₃	/	0.16（日最大 8 小时平均）	0.20			
TSP	0.2	0.3	/				
非甲烷总烃	-	-	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值			
<p>1.2 大气环境质量现状</p> <p>（1）常规污染物</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，2022年如东县环境空气中主要污染物年日均值为：二氧化硫 0.007mg/m³、二氧化氮 0.014mg/m³、可吸入颗粒物（PM₁₀）0.042mg/m³，细颗粒物（PM_{2.5}）0.023mg/m³，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数 0.169mg/m³、一氧化碳第 95 百分位数 0.9mg/m³。现状评价见下表。</p>							
表 3-2 2022 年度如东县空气环境质量现状评价表							
污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况		
SO ₂	年均值	7	60	11.67	达标		
NO ₂	年均值	14	40	35	达标		

PM ₁₀	年均值	42	70	60	达标
PM _{2.5}	年均值	23	35	65.71	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	169	160	105.63	不达标
CO	第 95 百分位数年均浓度	900	/	/	达标

由上表可知，2022 年如东县环境空气中各项监测指标（PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO_x）年均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 90%保证率日最大 8 小时平均质量浓度超标。综合判定，本项目所在区域为空气质量不达标区。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评【2020】33 号）中关于大气环境质量现状评价要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本项目废气特征污染因子为非甲烷总烃，该特征污染因子无国家、地方环境空气质量标准，因此可不开展该污染因子的环境质量现状调查。

2、水环境质量状况

2.1 地表水环境质量标准

本项目雨水接纳河流为掘遥河，污水最终接纳河流为饮泉中心竖河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办[2022]82号），饮泉中心竖河地表水环境功能区划为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中地表水环境质量标准基本项目III类标准限值。具体标准见下表。

表 3-3 地表水环境质量标准

污染物名称	III类标准值(mg/L)	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
COD	≤20	
高锰酸盐指数	≤6	
BOD ₅	≤4	
氨氮	≤1.0	
总氮	≤1.0	

总磷(以 P 计)	≤0.2
-----------	------

2.2 水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等18个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等37个断面水质符合III类标准，优III类比例100%，高于省定94.5%的考核标准；无V类和劣V类断面。

经过分析部分断面超标原因主要为：（1）基础设施短板多：①乡镇生活污水收集、处理能力不足；②乡镇污水厂、小型污水处理设施处理能力较差、工艺落后；③管网未及时维护，污水管网破损，雨污未分流；（2）农业面源影响大：①水稻田退水和秸秆浸泡水排入河流；②过量施用畜禽粪便肥料；③沿海地区南美白对虾等水产养殖尾水未规范收集处理；（3）支流支浜水质较差：①部分水系不通；②沿河居民生活污水收集效率不高，生活污水入河；（4）强降水（汛期）冲击：①生活污水得不到有效收集，雨污管网河流，生活污水随雨水入河；②初期雨水未有效收集，浓度超标的初期雨水排入河流；③汛期雨水量较大，大量的农业面源污染进入河流；④工业企业内部雨污管网不分流，污水混入雨水排入河流。如东县人民政府已采取各项河道整治措施，依法依规进行清理、整治、规范入河排污口，加强污水处理厂的建设，并实施生态补水行动。预计经各项整治措施后，能够实现地表水环境质量达标。

3、声环境质量状况

3.1 声环境质量标准

本项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，该区域不在《县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知》（东政办发【2020】45号）划分范围内，项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，根据如东县环境管控单元划分，属于零散工业分布区，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008），为3类声环境功能区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标

准。附近敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。具体标准见下表。

表 3-4 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准	65	55
《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	60	50

3.2 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评[2020]33号)中关于声环境质量现状评价要求,“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”,本项目周边50m范围内无声环境保护目标,故不开展声环境质量现状调查。

根据《南通市生态环境状况公报(2022年)》,2022年如东县3类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别58.7dB(A)和50.8dB(A)。项目所在区域为3类声环境功能区,所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

4、土壤、地下水、生态质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评[2020]33号)中关于地下水环境质量现状评价要求,“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目不涉及地下水开采,各车间地面均采取水泥硬化处理,危废仓库地面拟采取防腐防渗措施,项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物,所有液体物料均桶装密封保存,不存在污染途径,故本项目不开展土壤、地下水环境现状调查。

本项目距离最近的管控区(九圩港-如泰运河清水通道维护区)边界4.61km,不在管控区范围内,项目无产业园区外建设项目新增用地,无生态环境保护目

标。

综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目环境保护目标的坐标为：以项目车间四西南角（东经 121° 8' 31.308"，北纬 32° 16' 15.803"）为坐标原点（0, 0），以正东西方向为 x 轴，以正南北方向为 y 轴。

1、大气环境保护目标

本项目周围主要大气环境保护目标见下表。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y						
银杏村居民散户	335	-25	居民	人群	二类区	51	E	125
银杏村居民散户	408	-184	居民	人群		36	SE	310
甜水村居民散户	50	-154	居民	人群		18	S	55
甜水村居民散户	0	-557	居民	人群		48	S	414
甜水村居民散户	-83	-336	居民	人群		3	SW	348
甜水村居民散户	-149	-351	居民	人群		3	SW	377
甜水村居民散户	-102	-224	居民	人群		30	SW	238
甜水村居民散户	-245	-176	居民	人群		24	SW	330
甜水村居民散户	-28	-80	居民	人群		3	SW	85
甜水村居民散户	-126	48	居民	人群		30	W	121
甜水村居民散户	-37	88	居民	人群		12	NW	90
甜水村居民散户	-126	230	居民	人群		48	NW	268
甜水村居民散户	-110	251	居民	人群		24	NW	258
甜水村居民散户	-134	413	居民	人群		12	NW	475
甜水村居民散户	-111	443	居民	人群		6	NW	468
甜水村居民散户	-35	467	居民	人群		6	NW	460
甜水村二号居民点	-481	300	居民	人群		81	NW	538
银杏村居民散户	214	379	居民	人群		138	NE	293

环境保护目标

	银杏村居民散户	316	72	居民	人群		42	NE	129													
污染物排放控制标准	<p>2、声环境保护目标</p> <p>项目 50 米内无居民散户保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界周边外 500 米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，项目周边无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目无产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。</p>																					
	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>有组织废气：</p> <p>本项目属于家具行业，但《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》(DB 32/3152-2016)适用范围于现有表面涂装（家具制造业）企业挥发性有机物排放管理，以及新、改、扩建项目的环境影响评价、环境保护工程设计、竣工环境保护验收及其投产后的挥发性有机物排放控制，本项目无表面涂装工序，因此项目打胶、封胶工序产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准。</p> <p>具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 有组织废气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="284 1413 1377 1675"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染工序</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">排气筒高度 (m)</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打胶、封胶工序 DA001</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>15</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> </tbody> </table> <p>无组织废气：</p> <p>项目厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准；木板切割工序产生的颗粒物以及封边工序产生的非甲烷总烃、未被收集的打胶、封胶工序产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放</p>									污染工序	污染物名称	排气筒高度 (m)	标准限值		标准来源	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	打胶、封胶工序 DA001	非甲烷总烃	15	60	3
污染工序	污染物名称	排气筒高度 (m)	标准限值		标准来源																	
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)																		
打胶、封胶工序 DA001	非甲烷总烃	15	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)																	

标准》（DB32/4041-2021）表3中标准；

表3-7 无组织废气污染物排放标准

类别	污染物名称	浓度限值 mg/m ³	无组织排放 监控位置	标准来源
厂区内	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	在厂房外设 置监控点	《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041- 2021）
		20（监控点处任 意一次浓度值）		
厂界	颗粒物	0.5	周界外浓度 最高点	《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041- 2021）
	非甲烷总烃	4.0		

2、水污染物排放标准

项目雨水排入附近河流，雨水排放中主要污染因子为COD、SS等，COD浓度≤40 mg/L，SS浓度≤30mg/L，其他因子均低于相应的环境质量标准。

项目生活污水近期清运远期接管至曹埠镇污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。曹埠镇污水处理厂出水排入饮泉中心竖河，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。具体标准见下表。

表 3-8 水污染物排放标准

项目	单位	指标值	
		GB8978-1996 表 4 中三级标准 GB/T 31962-2015 表 1 中 B 等 级	GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
氨氮	mg/L	45	5（8）
总氮	mg/L	70	15
总磷	mg/L	8	0.5
动植物油	mg/L	100	1

3、噪声排放标准

本项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，该区域不在《县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知》（东政办发【2020】45号）划分范

围内，项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，根据如东县环境管控单元划分，属于零散工业分布区，按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)，为3类声环境功能区，项目所在区域营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。具体标准见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

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

4、固废贮存标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等国家污染物控制标准修改单中相关要求。

总量控制指标

本项目污染物产生、排放情况见下表。

表 3-10 项目污染物产生、排放情况表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量 (t/a)	外环境排放量 (t/a)	
废气	有组织	非甲烷总烃	2.039	1.8351	/	0.2039
	无组织	颗粒物	0.1215	0.1093	/	0.0122
		非甲烷总烃	0.5761	0	/	0.5761
废水	废水量m ³ /a	1080	0	1080	1080	
	COD	0.5400	0.108	0.4320	0.0540	
	SS	0.3780	0.054	0.3240	0.0108	
	NH ₃ -N	0.0378	0	0.0378	0.0054	
	TN	0.0432	0	0.0432	0.0162	
	TP	0.0086	0	0.0086	0.0005	
	动植物油	0.1296	0.0432	0.0864	0.0011	
固废	一般工业固废	412.0093	412.0093	/	0	
	危险废物	20.3151	20.3151	/	0	
	生活垃圾	4.5	4.5	/	0	

本项目全厂污染物产生排放情况如下：

1、总量控制

①废气

项目废气污染物排放量为：有组织：非甲烷总烃：0.2039t/a；无组织：非甲烷总烃：0.5761t/a。

②废水

项目废水污染物接管量为：废水量：1080m³/a；COD：0.4320t/a、氨氮：0.0378t/a、总氮：0.0432t/a、总磷：0.0086t/a；

外排环境量为：废水量：1080m³/a；COD：0.0540t/a、氨氮：0.0054t/a、总氮：0.0162t/a、总磷：0.0005t/a。

③固废

项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

2、排污权交易

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年),本项目属于“十六、家具制造业21”中“35.其他家具制造219”中“其他”,本项目使用胶黏剂为丁基胶、硅酮胶、颗粒热熔胶,均为本体性胶黏剂,不涉及溶剂型胶黏剂和水性胶黏剂,属于登记管理的行业,根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018),本项目废气排放口、厂区污水总排口均属于一般排放口,因此在排污许可证无需载明许可排放量,无需进行排污权交易。

3、总量平衡方案

对照《关于建设项目总量平衡相关问题的函》(南通市如东生态环境局,2023年5月5日)文件要求,根据《固定污染源分类管理名录》(2019版),对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡。本项目管理类别为登记管理,因此无需总量平衡,在环评审批时一并审批。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为未批先建，企业各项基础设施及厂房均建设完毕。因此施工期环境保护措施不做详细分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气产排污情况</p> <p>1.1.1 污染源分析</p> <p>1.1.1.1 有组织废气</p> <p>项目产生的有组织废气主要为打胶、封胶废气。</p> <p>(1) 钢化玻璃</p> <p>本项目钢化玻璃制造过程中玻璃原片采用切割机在玻璃表面制造划痕，人工裂片，无废气污染物产生；磨边工序采用带水磨边，无废气污染物产生；钢化工序采用钢化炉（电加热）对玻璃原片进行急冷急热的加工方式，增加玻璃表面应力，也无污染物废气产生。故钢化玻璃制造过程中不考虑废气产生。</p> <p>(2) 中空玻璃</p> <p>①打胶废气 G2-1：项目在中空玻璃的打胶工序中使用丁基胶进行第一次密封，会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），根据企业提供的丁基胶检测报告（详见附件 5），丁基胶 VOCs 未检出，按照检出限 1g/kg 计算，本项目丁基胶用量为 3.6t/a，则打胶废气产生量为 0.0036t/a。打胶废气经集气罩收集（收集效率 90%），有组织非甲烷总烃产生量为 0.0032t/a。</p> <p>②封胶废气 G2-2</p> <p>项目在中空玻璃封胶工序中使用硅酮胶进行第二次密封，产生有机废气（以非甲烷总烃表征），根据企业提供的硅酮胶检测报告（详见附件 5），硅酮</p>

胶 VOC 含量为 26g/kg，本项目硅酮胶用量为 87t/a，则封胶废气产生量为 2.262t/a。封胶废气经集气罩收集（收集效率 90%），则有组织非甲烷总烃为 2.0358t/a。

打胶废气、封胶废气一并进入二级活性炭吸附装置（处理效率90%）处理后经15米高（DA001）排气筒排放。

（3）危废仓库废气

本项目危废仓库内仅存放废活性炭，废活性炭以密封袋包装贮存，在危废仓库内暂存前后危险废物的包装方式不变，在危废仓库内不存在倒灌、重新分装等操作，包装袋不会打开，不会产生VOCs。

有组织废气产生排放情况见下表。

表 4-1 项目有组织废气产生和排放情况表

工序	装置	排气筒编号及风量 m ³ /h	污染物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放标准		排放源参数			排放时间 h	排放方式		
				核算方法	产生浓度	产生速率	产生量	工艺	效率%	核算方法	排放浓度	排放速率	排放量	浓度	速率	高度			直径	温度
					mg/m ³	kg/h	t/a				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	m			m	℃
打胶废气 G2-1	丁基胶涂布机	DA001 排气筒 2000	非甲烷总烃	产污系数	0.667	0.001	0.0032	二级活性炭吸附装置	90%	产污系数	0.063	0.0001	0.0003	60	3	/	/	常温	2400	连续排放
封胶废气 G2-2	中空玻璃自带封胶线	DA001 排气筒 3000	非甲烷总烃	产污系数	282.75	0.848	2.0358	二级活性炭吸附装置	90%	产污系数	28.278	0.0848	0.2036	60	3	/	/	常温	2400	连续排放
DA001 排气筒 5000			非甲烷总烃	/	169.917	0.85	2.039	二级活性炭吸附装置	90%	/	16.992	0.085	0.2039	60	3	15	0.3	常温	2400	连续排放

表 4-2 排放口基本情况表

编号及名称	高度	排气筒内径	温度℃	类型	地理坐标	排放标准
打胶、封胶废气排气筒 (DA001)	15m	0.3	常温	一般排放口	E121° 8' 36.787" , N32° 16' 17.105"	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

非正常工况是指开车、停车、检修、机械设备故障、设备管道不正常等因素所排放的废气对环境造成的影响。

废气：非正常工况主要考虑废气吸收、处理装置故障、开停车、检修等情况下，导致废气处理效率为0，废气直接排放，其

中液化气燃烧废气无废气处理装置，不考虑污染处理装置非正常工况，本项目污染物排放源强情况见下表。

表 4-3 非正常工况有组织废气排放情况表

工序	装置	排气筒编号及 风量 m ³ /h	污染物	污染物排放情况			非正常工况发 生频次	持续时间	措施
				排放浓 度	排放速 率	排放量			
				mg/m ³	kg/h	t/a			
打胶废气 G2-1、封胶废气 G2-2	车间二	DA001 排气筒 5000	非甲烷总 烃	170	0.85	0.00085	不超过 2 次/年	不超过 0.5h	加强车间管理

运营期环境影响和保护措施	<p>1.1.1.2 无组织废气</p> <p>项目无组织废气产生情况如下：</p> <p>（1）中空玻璃</p> <p>①打胶废气G2-1：本项目未被收集的打胶废气产生量为0.0004t/a。</p> <p>②封胶废气G2-2：本项目未被收集的封胶废气产生量为0.2262t/a。</p> <p>（2）夹胶玻璃</p> <p>①预压、终压废气 G3-1、G3-2：本项目所用的 PVB 中间膜是一种合成树脂，具有很高的粘接性能。PVB 中间膜热稳定性较好，根据《聚乙烯醇缩丁醛热分解动力学及抗氧化剂对其热分解影响的研究》（焦淑丽等）等相关文献资料，在空气氛围中 PVB（纯品）的初始热解温度为 213℃（热解率 0.05%），热解产物有丁醛、水、甲酸、丁醇、丁酸以及少量烃类和 CO₂。本项目夹胶工序加热温度为 140℃，使 PVB 中间膜刚好发生软化，此时 PVB 中间膜还未达到分解温度（213℃）。考虑 PVB 为聚合物，在受热情况下，原料中可能残存未聚合的反应小分子挥发至空气中，形成有机废气，主要成分为主要为乙烯、醋酸乙烯酯、丁醛等，以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的 PVB 中间膜检测报告及成分表（详见附件 5），PVB 中间膜挥发物质量分数为 0.51%，本项目 PVB 中间膜年用量为 10 万 m²，根据建设单位提供的资料，胶片厚度 0.76mm，密度为 0.8-0.9g/cm³，本次按 0.85g/cm³ 计算，则 PVB 中间膜年用量为 0.76mm*10 万 m²*0.85g/cm³=64.6t，夹胶废气（以 VOCs 计）产生量为 0.3295t/a，项目年工作时间 2400h，则排放速率为 0.137kg/h<2kg/h，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无需配置 VOCs 处理设施情形要求，在车间内无组织排放。</p> <p>（3）家居用品</p> <p>①切割木粉尘 G4-1：根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019），金属加工仅考虑焊接工序的产污，且本项目在机加工过程中切割方式为切割锯切割，切割产生的碎屑粒径较大，属于边角料，不属于烟尘、细小的空气颗粒物物质。因此切割粉屑作为一般固废废金属边角料考虑。</p>
--------------	--

项目在木板切割工序产生切割废气G4-1。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2110 木质家具制造行业系数表”木板下料产污系数： $150\text{g}/\text{m}^3$ -原料，本项目木板用量为15000张，每张木板 3m^2 ，按照最大厚度为1.8cm计算，则木板用量为 $810\text{m}^3/\text{a}$ ，计算得出粉尘产生量为 $0.1215\text{t}/\text{a}$ 。废气通过管道收集经设备自带的布袋除尘器设施（除尘效率约为90%）处理后，以无组织形式排放，排放量为 $0.0122\text{t}/\text{a}$ 。

②封边废气 G4-2：项目在封边过程中使用颗粒热熔胶作为黏合剂，过程中产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征），根据企业提供的颗粒热熔胶检测报告（详见附件5），颗粒热熔胶 VOC 含量为 $2\text{g}/\text{kg}$ ，本项目颗粒热熔胶用量为 $10\text{t}/\text{a}$ ，则封胶废气产生量为 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，项目年工作时间 2400h ，则排放速率为 $0.008\text{kg}/\text{h} < 2\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无需配置 VOCs 处理设施情形要求，在车间内无组织排放。

无组织废气产生排放情况见下表。

表 4-4 本项目无组织废气产生情况

污染源位置	污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 (m^2)	面源 高度 (m)
车间二	打胶工序	非甲烷总烃	0.0004	0.0004	1890	10
	封胶工序	非甲烷总烃	0.2262	0.2262		
车间三	预压、终压 工序	非甲烷总烃	0.3295	0.3295	360	10
车间一	切割工序	颗粒物	0.1215	0.0122	330	10
	封边工序	非甲烷总烃	0.0200	0.0200		

1.2 大气环境影响分析

1.2.1 有组织废气

(1) 打胶废气 G2-1、封胶废气 G2-2

项目打胶工序产生的废气，非甲烷总烃产生浓度为 $0.667\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量约 $0.0032\text{t}/\text{a}$ ，封胶工序产生的非甲烷总烃产生浓度为 $282.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量约 $2.0358\text{t}/\text{a}$ ，打胶、封胶废气采用二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过 15 米高（DA001）排气筒排放，DA001 非甲烷总烃排放浓度为 $16.992\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.085\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的

相关限值要求。

1.2.2 无组织废气

本项目建成后车间二无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.2266t/a，排放速率为 0.0944kg/h；车间三非甲烷总烃排放量为 0.3295t/a，排放速率为 0.1373kg/h；车间一颗粒物排放量为 0.1215t/a，排放速率为 0.0506kg/h，非甲烷总烃排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.0083kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 相关限值标准。

(3) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 中 4 行业主要特征大气有害物质：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量 (Q_c/C_m)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

建成后，各类污染物等标排放量见下表。

表 4-5 污染物等标排放量计算结果表

污染源位置	污染物	排放量 Q_c (kg/h)	标准浓度限值 C_m (mg/Nm ³)	等标排放量
车间二	非甲烷总烃	0.0944	2.0	0.0472
车间三	非甲烷总烃	0.1373	2.0	0.0687
车间一	颗粒物	0.0506	0.9	0.0562
	非甲烷总烃	0.0083	2.0	0.0042

根据等标排放量计算，车间一颗粒物、非甲烷总烃两种污染物的等标排放量相差在 10% 外，因此本项目车间一选取等标排放量最大的颗粒物进行卫生防护距离的计算。

本项目废气污染物无组织排放卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中行业卫生防护距离初值计算公式计算。卫生防护距离计算公式如下:

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

式中: C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为毫克每立方米, mg/m^3 ;

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时, kg/h ;

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为米, m 。根据该生产单元占地面积 $S (m^2)$ 计算, $r = (S/\pi)^{0.5}$;

L ——大气有害物质卫生防护距离初值,单位为米, m ;

$A B C D$ ——卫生防护距离初值计算系数,无因此,根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)表 1 中查取。

卫生防护距离终值极差见下表。

表 4-6 卫生防护距离终值极差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	极差/ m
$0 \leq L \leq 50$	50
$50 \leq L \leq 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-7 本项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	面源面积 (m ²)	标准浓度限值 (mg/Nm ³)	卫生防护距离 (m)	
							计算值	设定值
车间二	非甲烷总烃	0.2266	0.0944	10	1890	2.0	1.714	50
车间三	非甲烷总烃	0.3295	0.1373	10	360	2.0	2.677	50

车间一	颗粒物	0.1215	0.0506	10	330	0.9	2.111	50
-----	-----	--------	--------	----	-----	-----	-------	----

根据上表计算结果，本项目需以车间一、车间二、车间三为边界设置 50 米卫生防护距离。卫生防护距离包络线见附图 2。

根据现场调查，结合厂区平面布置，卫生防护距离内无居民点等敏感目标存在，可以满足防护距离要求，今后在卫生防护距离内也不得建设敏感目标。

(4) 大气环境影响评价结论

项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。项目全厂卫生防护距离推荐值为：以车间一、车间二、车间三为边界设置 50 米卫生防护距离。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

1.4 废气污染防治措施评述

(1) 废气收集系统及处理系统设置情况

本项目中空玻璃生产过程中的打胶废气、密封胶废气各自经集气罩收集后进入二级活性炭处理后经 15 米高（DA001）排气筒排放。

本项目切割木粉尘经设备自带布袋除尘装置处理后无组织排放。

本项目各股废气收集、处理、排放路线见下图。

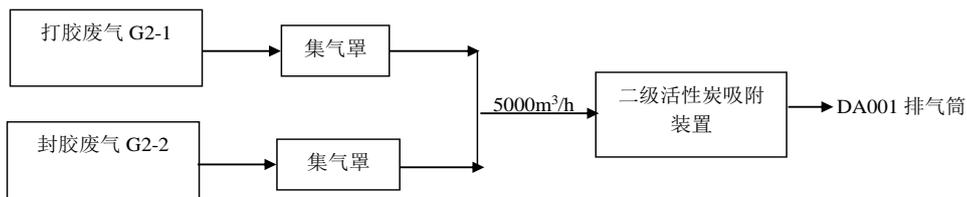


图 4-1 项目各股废气收集、处理、排放路线示意图

本项目各股废气均通过集气罩收集后进入废气处理装置，根据各设备实际尺寸分别计算集气罩的尺寸和收集风量。

本项目打胶、密封胶工序采用集气罩收集废气，污染物捕集装置按气流流动的方式分为吸气式和吹起式两大类。吸气捕集装置按其形状分为两类：集气罩和集气管。对密闭的生产设备，若污染物在设备内部发生时，会通过设备的孔和缝隙逸散到车间内，如果设备内部允许微负压存在时，则可采用集气管捕集

污染物，如果设备内部不允许微负压存在或污染物发生在污染源表面时，则可用集气罩进行捕集。

集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。本项目均采用上部吸气罩，具体集气方式示意图如下：

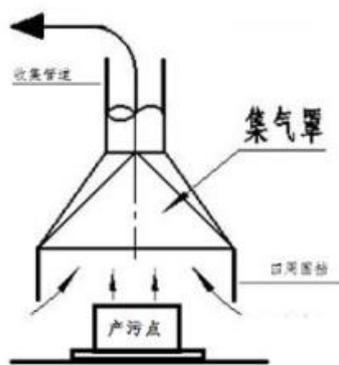


图 4-2 集气罩工程结构图

根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。项目采用的集气罩离污染源距离设计为 0.3m 左右，集气罩收集废气效率可达 90%。

根据各设备实际尺寸分别计算集气罩的尺寸和收集风量。根据风量计算公式计算需求风量，公式如下：

$$L = \eta * 3600 * F * V$$

L 为风量，单位 m^3/h ；

η 为安全系数，一般数值选择 1.2；

F 为密闭罩口截面积，单位 m^2 ；

V 为垂直于密闭罩面的平均风速，本项目取 1.0m/s；

表 4-8 集气罩设置及风量计算情况表

序号	污染源		集气罩数量	集气罩尺寸	需求风量	设计风量
1	打胶工序	丁基胶涂布机	1 个	0.5m*0.5m	1080m ³ /h	2000m ³ /h

2	封胶	中空玻璃自动封胶线	2个	0.5m*0.5m	2160m ³ /h	3000m ³ /h
---	----	-----------	----	-----------	-----------------------	-----------------------

(2) 废气处理工艺及预期处理效果

①布袋除尘装置合理性分析

本项目木板切割工序产生的颗粒物的粒径为 10 μ m 左右，布袋除尘器选用扁平形滤袋，滤袋材质选用的涤纶针刺毡，这种滤袋材质具有耐酸性和耐久性，含有木屑颗粒的气流经过风机输送至布袋过滤器的导流仓中，气流在导流板的作用下流速降低，较重的木屑颗粒在重力的作用下落入灰仓里，其它较轻细的粉尘随气流向上吸附在滤袋的外表面上，经过布袋的过滤后，干净的气体进入排风室中并排到外面。一般情况下入口含尘浓度在 15~30g/m³，过滤风速不应大于 0.6~0.8m/min。

根据《环境保护产品技术要求 脉冲喷吹类袋式除尘器》(HJT328-2006)要求，过滤风速在 1~2m/min，本项目布袋除尘除尘器过滤风量为 2m/min，符合规范要求。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)，布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 99%以上。颗粒物经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，而洁净的空气则穿过滤袋，汇集到排气筒排入大气环境。而且项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。故本项目布袋除尘装置对切割木粉尘去除效率达 90%可信。

②二级活性炭合理性分析

活性炭处理原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，具有丰富的微孔，具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与大气污染物充分接触，大气中的污染物被微孔吸附捕集，从而起到净化大气的作用。对于苯系物、烃类等有机废气，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026-2013)》要求。吸附过滤装置需安装饱和度监控装置，当监控装置提示饱和度超过规定值时应及时更换材料。工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设施的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

表 4-10 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

项目	技术指标
风机风量	5000m ³ /h
活性炭箱尺寸（长×宽×高）	1.2m*1.2m*1m （以实际为准）
活性炭碳层规格	1.1m*1.1m*0.2m
层数	4 层
活性炭类型	蜂窝状活性炭
活性炭平均粒径	1.5~6mm
活性炭密度	0.45g/cm ³
活性炭填充量	单级填充量为 330kg，二级填充量 660kg
结构形式	抽屉式
比表面积	≥750m ² /g（900~1600 m ² /g）
废气温度	≤30℃
灰分	≤15%
堆积密度	≤0.6g/cm ³
气体流速	0.287m/s（小于 1.2m/s）
停留时间	2.787s（大于 1s）
碘值	≥800mg/g
水分	≤5%
吸附阻力	<800Pa
更换周期	满负荷运行满 88h 后

活性炭吸附装置技术参数合理性分析：

单级活性炭吸附装置碳层规格为长度×宽度×厚度=1.1m*1.1m*0.2m，装置内放 4 层，活性炭密度为 0.45g/cm³，则二级活性炭吸附装置有效容积为 1.1m*1.1m*0.2m *4 层=0.968m³。

经计算，本项目单级活性炭填充量为密度*有效容积=0.968m³*0.45g/cm³=326.7kg，本次取值 330kg，则二级活性炭填充量为 330kg*2=660kg。

气体流速计算：

气体流速=风量/碳层截面积=（5000/3600）/（1.1*1.1*4）=0.287m/s

停留时间计算：

二级活性炭吸附停留时间=碳层厚度/气体流速=0.2*4/0.287=2.787s

综上，二级活性炭中每一级活性炭吸附装置符合《如东县废气活性炭吸附

设施专项整治实施方案》中要求的蜂窝状活性炭气体流速低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s 的要求。

根据《省生态环境厅关于将排 218 号）文中《涉活性炭吸污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 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；

表 4-11 活性炭更换周期计算表

序号	装置	活性炭用量 (kg) ②	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³) ①	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	二级活性炭吸附装置	660	10	152.925	5000	8	11

注：①根据表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况，打胶、封胶废气 DA001 排气筒非甲烷总烃产生浓度为 169.917 mg/m³，排放浓度 16.992mg/m³，则二级活性炭非甲烷总烃削减浓度为 152.925 mg/m³。

本项目废气处理设施去除效率见表 4-12。

表 4-12 废气处理设施去除效率一览表

序号	污染工序	废气处理装置	废气收集方式	各污染物去除效率
1	打胶、封胶废气	二级活性炭吸附装置 1 套	集气罩收集 (90%)	非甲烷总烃：90%
2	切割木粉尘	设备自带布袋除尘装置	管道收集	颗粒物：90%

(3) 无组织废气评价

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“对于重点地

区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外”，根据表 2-6 项目主要原辅材料一览表分析，本项目 PVB 中间膜、颗粒热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求，属于低 VOC 型胶粘剂，夹胶废气排放速率为 0.137kg/h<2kg/h，封边废气排放速率为 0.008kg/h<2kg/h，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无需配置 VOCs 处理设施情形要求，可在车间内无组织排放。

根据《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53 号）中“加强政策引导，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”。根据建设单位提供的 PVB 中间膜检测报告（详见附件 5），PVB 中间膜 VOCs 含量为 0.51%<10%，属于 VOCs 含量（质量比）低于 10%的低 VOCs 含量物料；根据建设单位提供的颗粒热熔胶检测报告（详见附件 5），颗粒热熔胶 VOC 含量为 2g/kg 即 0.2%<10%，属于 VOCs 含量（质量比）低于 10%的低 VOCs 含量物料，且夹胶废气、封边废气排放均可满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2、3 相应标准要求，故夹胶废气、封边废气无需建设末端治理设施，可以无组织排放。

综上，本项目夹胶废气、封边废气不配备 VOCs 处理设施，在车间三、车间一中以无组织形式排放是可行的。

（4）大气影响防范措施

①尽量保持废气产生车间和操作间的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

③经常对废气处理设施的密闭性等进行检修，在设备故障的情况下停止生

产，待检修完成后再恢复生产。

④废气治理设施应有标识，并注明注意事项，以防止误操作后以外的事故排放。

⑤增加备用设备：以备事故发生时及时更换，同时适当备存吸附剂（活性炭），以备事故发生时作应急处理。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

1.5 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)，项目废气监测计划详见下表。

表 4-13 项目废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	1#排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

2、废水

2.1 废水产排污情况

项目产生的废水主要为磨边废水、打孔废水、清洗废水及生活污水。其中磨边废水、打孔废水、清洗废水经沉淀池处理后，循环使用，不外排。

(1) 磨边废水 W1-1

项目钢化玻璃磨边作业在水中进行，磨边废水经沉淀池沉淀（15m³）后循环回用，不外排，定期补水。根据建设单位提供的信息，每周补水 1t，按照年工作日为 300 天计算，则磨边用水为 43t/a。磨边废水主要污染因子为 COD、SS。

(2) 打孔废水 W1-2

项目钢化玻璃打孔作业在水中进行，打孔废水经沉淀池沉淀（15m³）后循

环回用，不外排，定期补水。根据建设单位提供的信息，每周补水 1t，按照年工作日为 300 天计算，则打孔用水为 43t/a。打孔废水主要污染因子为 COD、SS。

(2) 清洗废水 W1-3、W2-1

项目钢化玻璃清洗废水经沉淀池沉淀（2m³）后循环回用，不外排，定期补水。根据建设单位提供的信息，每月补水 1t，按照年工作日为 300 天计算，则磨边流水线用水为 12t/a。清洗废水主要污染因子为 COD、SS。

中空玻璃上片后需对表面污渍进行清洗，清洗废水进入清洗机下方自带的水槽沉淀，沉淀后清洗废水回用至清洗工序。根据建设单位提供的信息，中空玻璃清洗用水年用量为 6t/a。清洗废水主要污染因子为 COD、SS。

(3) 冷却用水

本项目高压釜终压后需要水进行间接冷却，冷却水只补充不排放，企业配置一套循环能力 20m³/h 的冷却塔，年运行时间 2400h，总循环量 48000t/a，冷却塔补充水量应考虑蒸发损失水量。本项目冷却塔计算参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）计算，冷却水蒸发损失系数以 0.15%计，则蒸发损失水量约为 72t/a，冷却循环水不外排，需要补充水量为 72t/a。

(4) 生活污水（含食堂废水）

项目有职工 30 人，员工生活用水按 150L/人·天计算，可得员工生活用水 1350t/a（年工作日为 300 天）。生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 1080t/a。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，COD 浓度约 300mg/L，SS 浓度约 200mg/L，氨氮浓度约 20mg/L，总氮浓度约 45mg/L，总磷浓度约 5mg/L、动植物油浓度约 120mg/L。

本项目原料均存放在车间存储区内，一般固废拟设置一般固废仓库，物料转运过程中，均用容器盛放，危险废物暂存于危废仓库，无露天堆放物料，下雨时不涉及相关污染物；厂区地面不冲洗，设备不清洗，因此，不考虑初期雨水与初期雨水池。

项目废水产生排放情况见下表。

表 4-14 项目废水产生及排放情况

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	是否 为可 行技 术	污染物排放量		排放 方式	排放去向	排放规律
			浓度 (mg/L)	产生 量(t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
生活污水	1080	COD	500	0.5400	化粪池、 隔油池	是	400	0.4320	间接 排放	曹埠镇污 水处理厂	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
		SS	350	0.3780			300	0.3240			
		NH ₃ -N	35	0.0378			35	0.0378			
		TN	40	0.0432			40	0.0432			
		TP	8	0.0086			8	0.0086			
		动植物油	120	0.1296			80	0.0864			

运营期环境影响和保护措施

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP 动植物油	曹埠污水处理厂	不连续排放 流量不稳定	TW001	化粪池、隔油池	沉淀、隔油	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口
2	磨边、打孔、清洗废水	COD、SS	循环回用，不外排	连续排放 流量稳定	TW002~TW006	/	/	/	/	/

本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 mg/L
1	污水排口 DW001	121° 8' 32.848"	32° 16' 12.573"	0.1080	曹埠镇	连续排	/	曹埠镇	COD	50
									SS	10

					污 水 处 理 厂	放 流 量 不 稳 定		污 水 处 理 厂	NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5
									石 油 类	1.0
									动 植 物 油	1.0

2.2 废水污染防治措施评述

本项目废水主要为磨边废水、打孔废气、清洗废水及生活污水，磨边、打孔、清洗废水经沉淀池沉淀后循环回用，生活污水经化粪池、隔油池预处理后近期清运远期接管至曹埠镇污水处理厂处理，处理达标后尾水排入饮泉中心竖河。

2.2.1 化粪池处理工艺流程说明

化粪池处理工艺流程说明：本项目化粪池处理能力为 10t/d，容积为 15m³，钢砼结构，地下封闭式。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

2.2.2 废水处理工艺简述及回用可行性分析

本项目生产过程中磨边、打孔、清洗产生的含玻璃粉末颗粒物的废水经沉淀池处理后，循环使用，不外排。沉淀下来的玻璃沉渣定期清掏由厂家收集出售。沉淀池是一种较为成熟的废水处理工艺，对含颗粒物废水具有较为显著的处理效果。

结合同类型企业生产经验，本项目磨边、打孔、清洗对水质要求不高（SS ≤ 300mg/L 即可）。本项目废水中玻璃颗粒物较易沉降，沉淀池对 SS 去除率 ≥ 25%，出水浓度 ≤ 300mg/L，出水水质满足本项目回用水质要求，故废水经沉淀后循环回用措施可行。

2.2.3 污水处理站设计可行性分析

根据工程分析，生产废水各污染物可达到曹埠镇污水处理厂的接管标准。项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，在曹埠镇污水处理厂服务范围内，目前管

网未铺设完成，近期清运远期接管可行。因此，建设项目生产废水经污水处理站处理后接管至曹埠镇污水处理厂，不会对当地地表水环境产生不利影响。

服务范围：曹埠镇中心镇区规划区和枫发工业集中区的生活污水和部分工业废水。

处理规模：近期 2500m³/d，远期 5000m³/d。本项目投入运行后废水排放量约 3.6m³/d，占处理总量的 0.072%，可满足本项目接管要求。

2.3 地表水环境影响评价结论

本项目生产废水经厂区污水站处理后，与纯水制备弃水，经化粪池处理后的生活污水合并接管至曹埠镇污水处理厂处理，处理达标后尾水排入饮泉中心竖河。项目废水经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目废水接管至曹埠镇污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响较小。

2.4 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中“单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向”，本项目仅生活污水接管至曹埠镇污水处理厂，无需例行监测。

3、噪声

3.1 噪声源强情况

项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的噪声，采取减振、隔声等措施处理。本项目高噪声设备为玻璃切割机、万能平面水刀切割机、玻璃四边磨、玻璃异形磨边机等。

全厂各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

表 4-17 项目噪声源强情况（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		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)	噪声源时间特性	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				单台声功率级/dB(A)	点声源叠加声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	车间四	玻璃切割机	1	80	80	减振、隔声等	52	0.3	6	6	64.43	连续	25	39.43	2
2		万能平面水刀切割机	1	80	80		52	0.3	6	6	64.43	连续	25	39.43	
3		玻璃四边磨	1	75	75		36	0.3	6	6	59.43	连续	25	34.43	
4		玻璃异形磨边机	4	75	81.02		25	0.3	25	5	67.04	连续	25	42.04	
5		CNC 玻璃刻花机	1	80	80		50	0.3	25	5	66.02	连续	25	41.02	
6		玻璃直线磨边机	2	75	78.01		20	0.5	14	5	64.03	连续	25	39.03	
7		玻璃直线斜边磨边机	1	75	75		20	0.5	14	5	61.02	连续	25	36.02	

8		玻璃直线圆边磨边机	1	80	80	5	0.5	5	5	66.02	连续	25	41.02
9		玻璃双边直边磨边机	2	80	83.01	15	0.5	6	6	67.44	连续	25	42.44
10		智能玻璃钻孔机	1	80	80	38	0.5	5	5	66.02	连续	25	41.02
11		玻璃清洗机	3	70	74.77	38	0.5	5	5	60.79	连续	25	35.79
12		铝型材切割机	4	80	86.02	53	0.5	29	5	72.04	连续	25	47.04
13		单轴仿型钻铣床	1	80	80	53	0.5	29	5	66.02	连续	25	41.02
14		铝塑型材数显双头精密切割机	1	80	80	53	0.5	29	5	66.02	连续	25	41.02
15		空压机	1	75	75	0	0.5	20	5	61.02	连续	25	36.02
16	车间二	精工水平钢化炉	1	70	70	156	0.5	10	7	53.09	连续	25	28.09
17		玻璃自带上下片	1	70	70	137	1.2	3	3	60.45	连续	25	35.45
18		铝条自动折弯机	1	70	70	127	0.5	18	3	60.45	连续	25	35.45
19		分子筛全自动灌装机	1	70	70	155	0.5	30	4	57.95	连续	25	32.95
20		丁基胶涂布机	2	70	73.01	154	0.5	30	4	60.96	连续	25	35.96
21		中空玻璃生产线	2	75	78.01	157	1.2	34	5	64.03	连续	25	39.03
22		中空玻璃自带密封胶线	2	75	78.01	154	0.5	33	8	59.94	连续	25	34.94
23		空压机	1	75	75	150	0.5	40	3	65.45	连续	25	40.45

24	车间三	夹胶玻璃生产线	1	70	70		136	0.5	-5	3	60.45	连续	25	35.45
25		高压釜	1	70	70		128	0.5	0	3	60.45	连续	25	35.45
26		空压机	1	75	75		155	0.5	12	5	61.02	连续	25	36.02
27		冷却塔	1	65	65		140	0.5	5	5	51.02	连续	25	26.02
28	车间一	木工雕刻机	1	75	75		154	0.5	-20	3	65.45	连续	25	40.45
29		板材侧孔机	1	75	75		140	0.5	-27	3	65.45	连续	25	40.45
30		木工数控开料锯	1	75	75		145	0.5	-27	3	65.45	连续	25	40.45
31		板材直线封边机	1	70	70		147	0.5	-27	3	60.45	连续	25	35.45
32		板材异形封边机	1	70	70		133	0.5	-30	3	60.45	连续	25	35.45
33		空压机	1	75	75		128	0.5	-22	3	65.45	连续	25	40.45

注：室内声源设备的空间相对位置以车间四的西南角为原点。

续表 4-17 工业企业噪声源调查清单（室外）

序号	声源名称	数量	型号	空间相对位置 m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	采取控制措施后声功率级/dB(A)	噪声源时间特性
				X	Y	Z				
1	风机	1台	/	158	0.3	47	90	减振、隔声，加装隔声罩等	60	连续

注：室外声源设备的空间相对位置以车间四的西南角为原点。

3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）选取预测模式，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，计算公式如下：

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

a、某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{P(r)} = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{msci}$$

式中： $L_{P(r)}$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{msci} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

b、如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ ：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的A声级 $L_A(r)$ 可利用8个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i} \right]$$

式中： $L_{pi(r)}$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

c、各声源在预测点产生的声级的合成

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：

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(2)室内点声源的预测

声源位于室内，室内声源可采用等效室外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，则室外的倍频带声压级可按以下公式计算：

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

式中：TL—隔窗（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

(3)多源叠加等效声级贡献值(L_{eqg})

a、各受声点上受到多个声源的影响叠回，计算公式如下：

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

式中： L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T— 预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b、预测点的预测等效声级 L_q

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

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} — 预测点的背景值，dB(A)。

项目设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 25dB(A)。室外风机减振、加装隔声罩等措施，隔声量不低于 30dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界噪声值。预测结果见下表。

表 4-18 项目主要噪声源强及厂界预测（单位：dB(A)）

序号	所在车间	设备名称	数量 (台)	建筑物外噪声 声级值 dB (A)	距最近厂界位 置 m	到达各厂界预测值			
						东	南	西	北
1	车间四	玻璃切割机	1	39.43	23	0	3.17	5.11	12.19
2		万能平面水刀切割机	1	39.43	23	0	3.17	5.11	12.19

3		玻璃四边磨	1	34.43	26	0	6.47	2.38	6.13	
4		玻璃异形磨边机	4	42.04	24	0	5.78	16.01	14.43	
5		CNC 玻璃刻花机	1	41.02	16	3.4	3.4	8.15	16.93	
6		玻璃直线磨边机	2	39.03	10	0	4.06	19.03	8.14	
7		玻璃直线斜边磨边机	1	36.02	13	0	8.06	13.74	5.13	
8		玻璃直线圆边磨边机	1	41.02	10	0	7.95	21.02	7.76	
9		玻璃双边直边磨边机	2	42.44	16	0	8.81	18.35	9.97	
10		智能玻璃钻孔机	1	41.02	10	0	6.21	21.02	10.13	
11		玻璃清洗机	3	35.79	36	0	0.98	4.19	4.66	
12		铝型材切割机	4	47.04	27	2.74	11.05	12.23	18.41	
13		单轴仿型钻铣床	1	41.02	27	0	5.03	6.21	12.39	
14		铝塑型材数显双头精密切割机	1	41.02	27	0	5.03	6.21	12.39	
15		空压机	1	36.02	5	0	0.75	22.04	6.19	
16		车间二	精工水平钢化炉	1	28.09	14	0	0	0	5.16
17			玻璃自带上下片	1	35.45	40	0	1.82	0	3.4
18	铝条自动折弯机		1	35.45	38	0	1.47	0	3.85	
19	分子筛全自动灌装 机		1	32.95	36	0	0	0	1.82	
20	丁基胶涂布机		2	35.96	37	0	1.8	0	4.59	
21	中空玻璃生产线		2	39.03	32	2.37	4.22	0	8.92	
22	中空玻璃自带密封胶 线		2	34.94	35	0	0.29	0	4.05	
23	空压机		1	40.45	10	5.48	2.61	0	20.45	

24	车间三	夹胶玻璃生产线	1	35.45	37	0.18	4.08	0	1.12
25		高压釜	1	35.45	40	0	3.4	0	1.12
26		空压机	1	36.02	38	0	0.75	0	2.04
27		冷却塔	1	26.02	36	0	0	0	0
28	车间一	木工雕刻机	1	40.45	16	5.18	16.36	0	3.3
29		板材侧孔机	1	40.45	10	3.3	20.45	0	2.17
30		木工数控开料锯	1	40.45	10	4.05	20.45	0	2.6
31		板材直线封边机	1	35.45	8	0	17.38	0	0
32		板材异形封边机	1	35.45	13	0	13.17	0	0
33		空压机	1	40.45	22	2.06	13.6	0	2.94
34	室外	风机	1	60	3	26.02	21.41	15.39	50.45
叠加贡献值						26.23	27.64	28.46	50.47

表 4-19 厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

预测点位	影响值
项目东侧	26.23
项目南侧	27.64
项目西侧	28.46
项目北侧	50.47

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间、夜间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

3.3 噪声防治措施

本项目主要的噪声来源为玻璃切割机、万能平面水刀切割机、玻璃四边磨、玻璃异形磨边机等，为了确保运营期噪声对环境产生的影响降到最低，企业拟采取以下措施：

(1)购置设备时，尽量选用低噪声、高质量的设备，从声源上降低设备噪声强度。

(2)在厂区功能车间内、设备布局方面，采用闹静分开、合理布局的设计原则，尽量将噪声较高的设备布置在远离居民的区域，减少其对厂界和周边声环境保护目标的声能辐射量。

(3)对噪声较大的设备采用隔声、消声等治理措施。

(4)绿化是保护环境的一项综合措施，一定宽度的乔灌木绿化带，对吸音、隔声也有一定的效果，厂方规划在厂区周围栽种高大、常绿树木，以起到降噪作用。

(5)厂房减少开窗率，窗户应使用双层玻璃，削减噪声；充分发挥几何距离衰减作用的效果，车间布置上使声源远离厂界。

(6)对风机加装隔声罩，罩内做吸声，罩体做减振，门窗关闭结合面采用密封嵌条密封，减少风机噪声影响。

(7) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，

要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声。

以上噪声污染控制措施基本合理可行。

噪声控制措施评述建议：

(1)建设单位应对本项目的声源加强管理，对每个声源逐一检查，尽可能选用低噪声设备。

(2)对噪声源进行合理的布局，高噪声设备应尽量远离厂界，同时采取有效的隔声降噪措施。

预计采取上述措施后，噪声经过几何距离衰减后，到达厂界的噪声可以降至 60dB(A)以下，厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类的要求，对附近声环境保护目标影响较小。

3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，项目噪声监测计划详见下表。

表 4-20 噪声监测计划表

项目类别	监测点位	点位数量	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界 (Z1-Z4)	厂界4个点	等效(A)声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

4、固废

4.1污染源分析

(1) 固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要有碎玻璃、铝材边角料、木板边角料、沉淀池捞渣、废活性炭、布袋截留粉尘、废胶桶、废包装和生活垃圾。

碎玻璃：根据建设单位提供的数据，碎玻璃产生量约为 300t/a。

铝材边角料：根据建设单位提供的数据，铝材边角料约占原料的 10%，本项目铝材用量为 400t/a，则铝材边角料产生量为 40t/a。

木板边角料：根据建设单位提供的数据，木板边角料占原料的 15%，本项目木板用量为 15000 张/a（折合约 450t/a），则木材边角料为 68t/a。

沉淀池捞渣：本项目在磨边、打孔、清洗工序产生的废水经沉淀池沉淀后循环回用，沉淀物主要为玻璃屑，根据建设单位提供的资料，沉淀池捞渣约为3t/a，玻璃屑属于无机物，含水率较低约为20%，则沉淀池捞渣含水0.6t/a，沉渣2.4t/a，沉渣暂存于一般固废仓库，水分自然蒸发损耗。

废活性炭：根据上文表4-11活性炭更换周期计算表、表4-1有组织废气产生及排放情况表可知，二级活性炭填充量为660kg，满负荷运行88h后更换活性炭，本项目打胶、封胶工序年运行2400h，则需更换28次，有机废气削减量为1.8351t/a，新鲜活性炭的年用量为18.48t/a，加上有机废气削减量则废活性炭的年产生量为20.3151t/a。

布袋截留粉尘：根据物料衡算，木板切割机自带布袋除尘装置收集的粉尘量为0.1093t/a。

废胶桶：根据建设单位提供的数据，每年大约有3000个空桶产生，平均按每桶2kg计算，则废胶桶年产生量为6t/a，废胶桶由原厂商回收利用（详见附件6）。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质的可不作为固体废物管理”，因此废胶桶可不作为固废管理。

废包装：根据建设单位提供的数据，原料包装产生的废纸箱、废塑料袋等产生量约为1.5t/a。

生活垃圾：项目有职工30人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d估算，本项目年工作300天，产生生活垃圾4.5t/a。

固体废物及副产品污染源强分析情况见下表。

表 4-21 项目副产品产生情况汇总表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)
1	碎玻璃	玻璃切割、 检验	固态	玻璃	300
2	铝材边角料	铝材切割	固态	铝	40
3	木板边角料	木板切割	固态	木	68
4	沉淀池捞渣	废水处理	固态	玻璃屑	2.4

5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	20.3151
6	布袋截留粉尘	废气处理	固态	木屑	0.1093
7	废胶桶	原料包装	固态	塑料、残留胶	6
8	废包装	原料包装	固态	塑料、纸	1.5
9	生活垃圾	办公、生活	固态	塑料、纸	4.5

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断每种副产物是否属于固体废物,具体判定结果见下表。

表 4-22 项目副产物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据
1	碎玻璃	玻璃切割、检验	固态	玻璃	是	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	铝材边角料	铝材切割	固态	铝	是	
3	木板边角料	木板切割	固态	木	是	
4	沉淀池捞渣	废水处理	固态	玻璃屑	是	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	是	《危险废物名录》
6	布袋截留粉尘	废气处理	固态	木屑	是	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
7	废包装	原料包装	固态	塑料、纸	是	
8	生活垃圾	办公、生活	固态	塑料、纸	是	

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》,判定本项目的固体废物是否属于危险废物,具体判定结果见下表。

表 4-23 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	碎玻璃	玻璃切割、检验	否	08
2	铝材边角料	铝材切割	否	09
3	木板边角料	木板切割	否	03
4	沉淀池捞渣	废水处理	否	61
5	废活性炭	废气处理	是	HW49
6	布袋截留粉尘	废气处理	否	66
7	废包装	原料包装	否	07

8	生活垃圾	办公、生活	否	99
---	------	-------	---	----

(4) 固体废物产生情况汇总

项目产生的固体废物及危险废物情况汇总见下表。

表 4-24 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	处置方式
1	碎玻璃	一般工业固废	玻璃切割、检验	固态	玻璃	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)	/	08	219-001-08	300	出售
2	铝材边角料		铝材切割	固态	铝		/	09	219-001-09	40	
3	木板边角料		木板切割	固态	木		/	03	219-001-03	68	
4	沉淀池捞渣		废水处理	固态	玻璃屑		/	61	219-001-61	2.4	
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气	《危险废物名录》(2021年)	T	HW49	900-039-49	20.3151	委托有资质的危废单位处置
6	布袋截留粉尘	一般工业废物	废气处理	固态	木屑	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)	/	66	219-001-66	0.1093	出售
7	废包装		原料包装	固态	塑料、纸		/	07	219-001-07	1.5	
8	生活垃圾	一般废物	办公、生活	固态	塑料、纸		/	99	900-999-99	4.5	环卫清运

(5) 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告2017年 第43号)要求,本项目危废产生及处置情况汇总见表4-25。

表4-25 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别及代码	估算产生量 t/a	产废周期	治理措施
1	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	T	HW49 900-039-49	20.3151	11天	密闭运输,委托有资质单位处置

(6) 项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	车间二	20m ²	密闭袋装，仓库贮存	21t	1 年

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 固废环境影响分析</p> <p>(1) 固废处置情况</p> <p>项目产生的一般工业固废均能得到及时有效的处理，其中危险废物废活性炭委托有资质单位处置。</p> <p>(2) 固废的分类收集、贮存</p> <p>本项目产生的危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。废活性炭属于危险废物，临时贮存在危废仓库内；其余堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。</p> <p>危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般废物的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。</p> <p>(3) 废物收集、运输过程对环境的影响</p> <p>本项目危险废物、一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的噪声影响。</p> <p>①噪声影响</p> <p>废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期的进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。</p> <p>②气味影响</p> <p>危险废物和生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制车辆的气味泄漏问题。</p> <p>(4) 固废堆放、贮存场所的环境影响</p> <p>本项目危废仓库拟建于车间二东侧。危废仓库设计储存周期为一年左右，面积约 20m²。危废仓库能满足本项目危废的贮存需求。</p> <p>根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）文的要求，危废仓库应①设置危险废物识别标识②配备通讯设</p>
--------------	---

备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放③在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网④根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存⑤设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计和建设。

采取以上措施后固废堆放对周边环境造成的影响较小。

（5）处置途径的环境影响分析

本项目产生的危险废物拟委托有资质单位处置，经无害化处置后对周边环境造成的影响较小。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

4.3 固体废物污染防治措施评述

本项目生产过程中产生的固废有一般固废及危险废物。固废处置本着“资源化、减量化和无害化”的原则，对项目产生的固废分类处置，分别采取综合利用、安全处置和环卫清运等方式进行处置。

（1）一般固体废物

①一般固体废物产生情况

生产过程中产生的碎玻璃、铝材边角料、木板边角料、沉淀池捞渣、布袋截留粉尘、废包装出售，废胶桶由供应商回收处理；在一定程度上体现了循环经济理念，减少污染物排放的同时，又创造了一定的经济效益。

②一般固体废物贮存要求

本项目一般固体废物在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，

由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75 m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。

人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不对粘土衬层造成破坏。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（2）危险废物

①危险废物产生

本项目产生的危险废物为废活性炭，委托有资质单位处置。

②危险废物收集

危险废物在收集时应清楚危险废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移和运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

③危险废物临时堆放污控措施

固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的贮存控制标准，避免产生二次污染。具体措施如下：

a、贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，必须有符合要求的转移标志；

b、分别设置一间一般废物暂存场，一间危废仓库，仓库内各类危废应分别存放；

c、固废暂存场所应有隔离设施、防风、防雨、防晒设施；

d、贮存场所要有排水和防渗设施，渗滤水收集与危废一并委托处置；
e、贮存场所符合消防要求，废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；

f、废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗层，并对危险废物进行袋装化分类堆放；

g、包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

h、根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

采取以上措施后，本项目固废临时堆场符合环保要求，不会对周围环境造成明显影响。

④危险废物运输污染防治措施

危险废物运输中应做到以下几点：

a、危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

⑤危险废物委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物 HW49 废活性炭委托有资质的单位处置，能够得到合理安全处置，对周围环境影响不大。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉及露天堆放，暂不考虑地表漫流。

① 大气沉降

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃，经二级活性炭吸附装置处理后均能实现达标排放，根据大气环境影响分析，项目新增污染源正常排放情况下各类大气污染物排放量很少，对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小。

② 垂直入渗

本项目原料暂存区设置在车间内部，地面均已硬化，正常工况下不涉及污染物下渗影响，项目不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，在采取预防保护措施后不会对土壤质量产生影响。

危废仓库内存储废活性炭，地面拟防渗处理，正常工况下不涉及污染物下渗影响，项目不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，在采取预防保护措施后不会对土壤质量产生影响。

地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径见下表。

表 4-27 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
车间一	废气、原料暂存	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	正常工况
车间二	废气、原料暂存	大气沉降	非甲烷总烃	正常工况、非正常工况（设施非正常运行、收集管道破损泄露）
车间三	废气、原料暂存	大气沉降	非甲烷总烃	正常工况
车间四	原料暂存	垂直入渗、地面漫流	COD、SS	非正常工况（包装袋破损等）
一般固废	储运	垂直入渗、地	一般固废	非正常工况

仓库		面漫流		(包装袋破损泄露)
危废仓库	储运	垂直入渗	危险废物	非正常工况 (包装袋破损泄露、地面破裂等)

5.2 地下水、土壤分区防控措施

(1) 地下水、土壤防控措施

①源头控制

项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于废水处理的污水处理站定期进行检查，防止在生活污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

对污水管道进行全封闭，防止流入环境中。为了防止突发事故，污染物外泄，造成对环境的污染，应设置专门的事故水池及安全事故报警系统，一旦有事故发生，将污水直接排入事故水池等待处理。

②过程防控

厂区内采用集中和分散相结合的方式选择吸附能力强、易活、易长、价廉的树木和花草。

③末端控制、分区防控

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

表 4-28 地下水污染防渗分区

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2	各车间原料暂存区	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
3	一般固废堆场		
4	事故应急池		
5	沉淀池		
6	化粪池		
7	隔油池		
8	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

此外，建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

7、生态

无。

8、环境风险

(1) 风险物质

①项目风险源调查

根据本项目的原辅材料使用情况及其理化性质，以及“三废”的情况，主要考虑丁基胶、硅酮胶、颗粒热熔胶泄漏、火灾的环境风险，其数量和分布情况见下表。

表 4-29 风险物质数量及分布情况表

序号	物质名称	形态	规格	生产场所最大储存量 (t)	储存场所最大储存量 (t)	储存场所	储存方式
1	丁基胶	液态	/	/	1	原料暂存区	桶装
2	硅酮胶	液态	/	/	3	原料暂存区	桶装
3	颗粒热熔胶	固态	/	/	0.3	原料暂存区	袋装
4	废活性炭	固态	/	/	20.3151	危废仓库	袋装
5	CO ^①	气态	/	/	/	/	/
6	CO ₂ ^①	气态	/	/	/	/	/
7	非甲烷总烃 ^①	气态	/	/	/	/	/
8	氮氧化物 ^①	气态	/	/	/	/	/

注：①CO、CO₂、非甲烷总烃、氮氧化物为风险物质火灾次生污染物。

(2) 环境风险潜势初判

①危险物质数量与临界量比值 Q:

根据本项目涉及的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，计算全厂的 Q 值，计算结果见下表。

表 4-30 危险物质数量与临界量比值 Q 计算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	20.3151	50	0.406302
项目 Q 值Σ					0.406302

经计算，本项目设计的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 值为 0.406302，Q<1，本项目环境风险潜势为 I 级。

本项目危险物质数量与临界量比值 Q<1，本项目环境风险潜势为 I 级，直接判定环境风险评价等级为简单分析。具体等级划分见下表。

表4-31 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

(2) 风险物质环境影响途径及危害

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中给出的《物质危险性标准》、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2022 修订版)》对本项目运营过程中涉及的物质进行风险识别，本项目环境风险识别见下表。

表 4-32 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	原料暂存区	丁基胶	加热分解易燃气体、燃烧产物 CO、CO ₂ 、非甲烷总烃	泄漏、火灾伴生/次生污染	大气、地表水	周边敏感点	/

2	原料暂存区	硅酮胶	热解时放出有毒碳化合物、氮氧化物、非甲烷总烃	泄漏、火灾伴生/次生污染	大气、地表水	周边敏感点	/
3	原料暂存区	颗粒热熔胶	热解时放出有毒碳化合物、氮氧化物、非甲烷总烃	泄漏、火灾伴生/次生污染	大气、地表水	周边敏感点	/
4	废气处理设施	非甲烷总烃	非甲烷总烃	事故性排放	大气	周边敏感点	/
5	危废仓库	危险废物	废活性炭	事故性排放	地表水	周边敏感点	/

(3) 风险事故危害后果

项目丁基胶、硅酮胶、颗粒热熔胶等存储于原料暂存区中，当发生泄漏后，少量泄漏可用砂包堵漏，大量泄漏可利用泵收集至空的原料桶中暂存或者通过雨水管网收集进入事故应急池暂存，一般不会直接进入水环境中。如若雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水体环境时，当事故污水可能或已进入厂区外雨水系统时，会对周围水环境产生严重影响，使得水质恶性循环，生物异常死亡。需在第一时间向公司应急救援指挥部报告，应急救援指挥部在接到报告后，立即下令封堵厂界所有雨水排口，检查是否有物料或事故污水进入界区外雨水系统。

本项目主要存在的火灾、爆炸危险事故为丁基胶、硅酮胶、颗粒热熔胶、废活性炭等遇明火发生火灾事故。发生火灾、爆炸时可能产生的次生、伴生物质主要有一氧化碳、二氧化碳、水、烟气和其他复杂成分，次生物质会造成大气污染。

(4) 风险防范措施

(4.1) 大气风险防范措施

本项目的大气风险主要为废气处理设施故障导致的废气事故性排放、管理不当导致气体挥发至大气环境以及木板管理不当遇明火发生火灾爆炸事故。本项目主要采取以下风险防范措施：

- ①定期对废气处理设施检修，定期维护；

②严格管理，按章操作，尽量避免事故的发生；

③定期对原料暂存区等原料储存区域进行巡视，排除安全隐患；

④照明设施、通讯设备等均应使用防静电型设备；

⑤项目设置一间专门的危险废物堆放场所，同时按危险废物的管理规定进行转移登记；

⑥定期向周围环境保护目标告知可能发生的环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向、可能受影响区域，自我保护措施、疏散时间和路线、交通工具和目的地、注意事项等，以保证周围环境保护目标能够及时作出自我防护响应；

⑦各相关部门负责人应定期参加应急培训和演练。

（4.2）事故废水风险防范措施

本项目的事故废水主要考虑危废仓库管理不当导致危废泄漏以及火灾、爆炸后的消防废液泄漏，主要从以下几方面措施进行事故废水的预防：

①严禁吸烟和携带火种进入原料暂存区；

②严格控制设备及其安装质量；

③仓库和生产车间内配备合适、足量灭火器材，并应保持安全消防设施齐全、完好，按规范配备砂子、灭火毯等消防用品；

④加强员工培训、教育、考核，并持证上岗；加强巡回检查，及时处置事故隐患；

⑤定期向周围环境保护目标告知可能发生的环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向、可能受影响区域，自我保护措施、疏散时间和路线、交通工具和目的地、注意事项等，以保证周围环境保护目标能够及时作出自我防护响应。

⑥设置事故应急池及相应的控制闸阀，确保事故状态废水能有效收集进入事故应急池。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定设置应急池。计算本项目所需事故应急池容积按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目涉及桶装料为丁基胶、硅酮胶，最大桶为 190L/桶，即 $V_1 = 0.19\text{m}^3$ ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ，取 15L/s；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h，取 2h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，本项目依托欣舒美公司雨水管网，欣舒美公司雨水管道容积 157m^3 （管径：400mm、管长：1250m）；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量，mm；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，取 0.6774ha。

经计算 $V_1 = 0.19\text{m}^3$ 、 $V_2 = 108\text{m}^3$ 、 $V_3 = 157\text{m}^3$ 、 $V_4 = 0\text{m}^3$ 、 $V_5 = 78\text{m}^3$ ，事故储存设施总有效容积 $V_{\text{总}} = 30\text{m}^3$ 。

因此，本项目所需事故应急池容积应大于 30m^3 。建设单位拟建一座大于 30m^3 的事故应急池用来收集事故废水。

(4.3) 其他风险防范措施:

贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求做好地面硬化、防渗处理；对废活性炭采用袋装贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

⑤对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施

警示标志牌。贮存过程拟在在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

经过上述分析，本项目的环境风险可控，可能影响的范围、程度均较小。在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。

应急监测

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量、可能的二次反应有害物及污染物质滞留区等。

水应急监测：雨水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD。

大气应急监测：厂界和厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、TSP 等。

应急预案

建设单位拟在本次环评后编制应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每三年更新应急预案并重新备案。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。

9、电磁辐射

不涉及。

10、环境管理与监测体系

(1) 环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保

处，公司副总经理负责环保工作，车间设置设 1~2 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

(2) 环境监测计划

①验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年 9 号)，本项目竣工环保验收监测计划见下表。

表 4-33 验收监测计划表

序号	类别	位置	点位数量	监测因子	监测频次
1	污水	污水排口 DW001	出口，共1个	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	连续2天，4次/天
2	有组织废气	DA001排气筒	废气处理设施进、出口，共2个点位	非甲烷总烃	连续2天，3次/天
3	无组织废气	厂界监控点	上风向1个点、下风向3个点，共4个点	颗粒物、非甲烷总烃	连续2天，3次/天
		厂区内	在厂房外设置1个监控点	非甲烷总烃	
4	噪声	厂界 (Z1-Z4)	厂界4个点	等效(A)声级	连续2天，昼夜1次

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	打胶、封胶废气 排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附 装置+15米 (DA001)排气 筒	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织切割木粉 尘	颗粒物	设备自带布袋除 尘装置	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	生活污水	pH、COD、 SS、NH ₃ -N、 TN、TP、动 植物油	化粪池、隔油池	《污水综合排放标 准》(GB8978- 1996)、《污水排入 城镇下水道水质标 准》(GB/T 31962- 2015)
声环境	项目主要噪声源为玻璃切割机、万能平面水刀切割机、玻璃四边磨、玻璃异形磨边机等产生的噪声，通过隔声、减振、加强绿化等综合治理措施，能保证项目建成后各噪声源对周围环境的影响将降到最小，不会造成扰民影响。			
电磁辐射	无			
固体废物	一般固体废物碎玻璃、铝材边角料、木板边角料、沉淀池捞渣、布袋截留粉尘、废包装回收出售，废胶桶由供应商回收处理；危险废物废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫定期清运。			
土壤及地下水 污染防治措施	危废仓库拟按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定的防渗要求进行防渗。			
生态保护措施	项目建成后产生的废气、废水、固废均得到妥善处置，项目的建设对周边生态环境无明显影响；项目建成后，增加了绿化面积和绿化率，届时对生态环境具有一定的改善作用。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>本项目的大气风险主要为废气处理设施故障导致的废气事故性排放、管理不当导致气体挥发至大气环境以及木板管理不当遇明火发生火灾爆炸事故，火灾、爆炸事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，本项目主要采取以下措施：</p> <p>①定期对废气处理设施检修，定期维护；</p> <p>②严格管理，按章操作，尽量避免事故的发生；</p> <p>③定期对原料暂存区等原料储存区域进行巡视，排除安全隐患；</p> <p>④照明设施、通讯设备等均应使用防静电型设备；</p> <p>⑤项目设置一间专门的危险废物堆放场所，同时按危险废物的管理规定进行转移登记；</p> <p>⑥定期向周围环境保护目标告知可能发生的环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向、可能受影响区域，自我保护措施、疏散时间和路线、交通工具和目的地、注意事项等，以保证周边环境保护目标能够及时作出自我防护响应；</p> <p>⑦各相关部门负责人应定期参加应急培训和演练。</p> <p>本项目的事故废水主要考虑为危废仓库管理不当导致危废泄漏以及火灾、爆炸后的消防废液泄漏，本项目主要采取以下措施：</p> <p>①严禁吸烟和携带火种进入原料暂存区。</p> <p>②严格控制设备及其安装质量。</p> <p>③仓库和生产车间内配备合适、足量消防器材，并应保持安全消防设施齐全、完好，按规范配备砂子、灭火毯等消防用品。</p> <p>④加强员工培训、教育、考核，并持证上岗；加强巡回检查，及时处置事故隐患；</p> <p>⑤定期向周围环境保护目标告知可能发生的环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向、可能受影响区域，自我保护措施、疏散时间和路线、交通工具和目的地、注意事项等，以保证周边环境保护目标能够及时作出自我防护响应。</p> <p>⑥设置事故应急池及相应的控制闸阀，确保事故状态废水能有效收集进入事故应急池。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>卫生防护距离设置：建议以车间一、车间二、车间三为边界设置 50 米卫生防护距离。</p>

六、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，本项目符合国家及地方产业政策，本项目位于如东县曹埠镇甜水村五组，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.2039	/	0.2039	+0.2039
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0122	/	0.0122	+0.0122
		非甲烷总烃	/	/	/	0.5761	/	0.5761	+0.5761
废水	废水量 ^⑤ m ³ /a		/	/	/	1080	/	1080	+1080
	COD		/	/	/	0.4320	/	0.4320	+0.4320
	SS		/	/	/	0.3240	/	0.3240	+0.3240
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0378	/	0.0378	+0.0378
	TN		/	/	/	0.0432	/	0.0432	+0.0432
	TP		/	/	/	0.0086	/	0.0086	+0.0086
	动植物油		/	/	/	0.0864	/	0.0864	+0.0864
一般工业 固体废物	碎玻璃		/	/	/	300	/	300	+300
	铝材边角料		/	/	/	40	/	40	+40
	木板边角料		/	/	/	68	/	68	+68
	沉淀池捞渣		/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4

	布袋截留粉尘	/	/	/	0.1093	/	0.1093	+0.1093
	废包装	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	废活性炭	/	/	/	20.3151	/	20.3151	+20.3151
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①