

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃

生产线项目

建设单位（盖章）：安徽稳达玻璃有限公司

编制日期：2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	95
附表	96
建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a	96

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证件
- 附件 5 厂房租赁合同
- 附件 6 硅酮胶 MSDS
- 附件 7 硅酮胶 VOC 含量检测报告
- 附件 8 丁基胶 MSDS
- 附件 9 丁基胶 VOC 含量检测报告
- 附件 10 PVB 胶片 MSDS
- 附件 11 引用环境质量现状监测报告
- 附件 12 整改通知
- 附件 13 建设项目环境影响评价与排污许可联动内容

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 环境保护目标示意图
- 附图 4 厂房总平面布置图
- 附图 5 分区防渗示意图
- 附图 6 废气收集管线剖面图
- 附图 7 废水收集管线示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃生产线项目		
项目代码	2304-341721-07-02-963519		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	池州大渡口经济开发区		
地理坐标	(东经: 117 度 4 分 14.438 秒, 北纬: 30 度 28 分 39.815 秒)		
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造业	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 中的“特种玻璃制造”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门	东至县科技经济信息化局	项目审批（核准/备案）文号	东科经信[2023]36 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	13
环保投资占比（%）	0.13	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 说明：（1）2023 年 5 月，安徽稳达玻璃有限公司“年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃生产线项目”已建成投产，属于未批先建。 （2）2023 年 11 月 18 日，安徽池州大渡口经济开发区管委会对安徽稳达玻璃有限公司下发责令整改通知书，提出存在的环境问题和整改要求； （3）企业接收整改通知书后立即停产，提出并实施整改方	用地面积（m ² ）	3320

	案，履行环境影响评价手续。		
专项评价 设置情况	本项目专项设置分析如下：		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目 类别
	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	本项目 不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目 不涉及
	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	本项目 Q<1
	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	本项目 不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目 不涉及
	综上，本项目无需进行专项评价。		
规划情况	<p>（1）规划园区</p> <p>池州大渡口经济开发区（石台工业园区）</p> <p>（2）审查机关、审批文件及审查文号</p> <p>安徽省人民政府《关于同意筹建池州大渡口经济开发区（石台工业园区）的批复》皖政秘[2008]59号</p> <p>（3）规划修编</p> <p>2023年9月，经开区管委会组织编制了《安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）总体发展规划（2022~2035年）》，作为开发区自身规划建设与空间拓展的纲领性文件</p> <p>2023年10月，安徽省自然资源厅印发《关于安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）拟调区四至范围初核意见》，核定安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）总面积为323.76公顷。</p>		
规划环境 影响评价 情况	<p>（1）原规划环评</p> <p>2013年3月，安徽省环境科学研究院编制的《池州大渡口经济开发区规划环境影响报告书》获得原安徽省环境保护厅出具的审查意见（皖环函[2013]282号）。</p>		

	<p>(2) 修编后规划环评</p> <p>①规划环评名称：《安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）总体发展规划（2022~2035 年）环境影响报告书》</p> <p>②规划环评审批机关及审批意见：</p> <p>2023 年 12 月，池州大渡口经济开发区管委会已委托安徽皖欣环境科技有限公司编制完成《安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》，待安徽省生态环境厅出具审查意见。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）总体发展规划（2022-2035 年）》相符性分析</p> <p>规划范围：安徽池州大渡口经济开发区调区后规划面积 323.76 公顷，共 3 个区块，区块一面积 237.11 公顷，四至范围为东至嵩山路，南至沪渝高速，西至安景高速，北至 318 国道；区块二面积 54.65 公顷，四至范围为东至仙寓山路，南至清溪河路，西至历山路，北至天鹅湖路；区块三面积 32.00 公顷，四至范围为东至 206 国道，南至炼丹湖路，西至龙山路，北至升金湖路。</p> <p>产业发展规划：构建园区以农副食品加工、金属制品制造、电气机械和器材制造为主导，新材料、现代物流、电子商务、商贸服务融合发展的新型绿色产业体系。</p> <p>符合性：本项目为特种玻璃制造，属于“新型绿色产业体系”中的新材料产业。根据用地规划布局图，项目选址属于工业用地，详见图 1-1。故本项目与《安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）总体发展规划（2022-2035 年）》相符。</p>

池州大渡口经济开发区总体发展规划（2022-2035年）

用地布局规划图

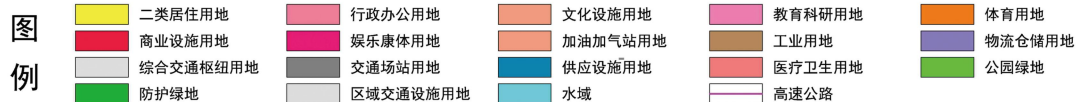
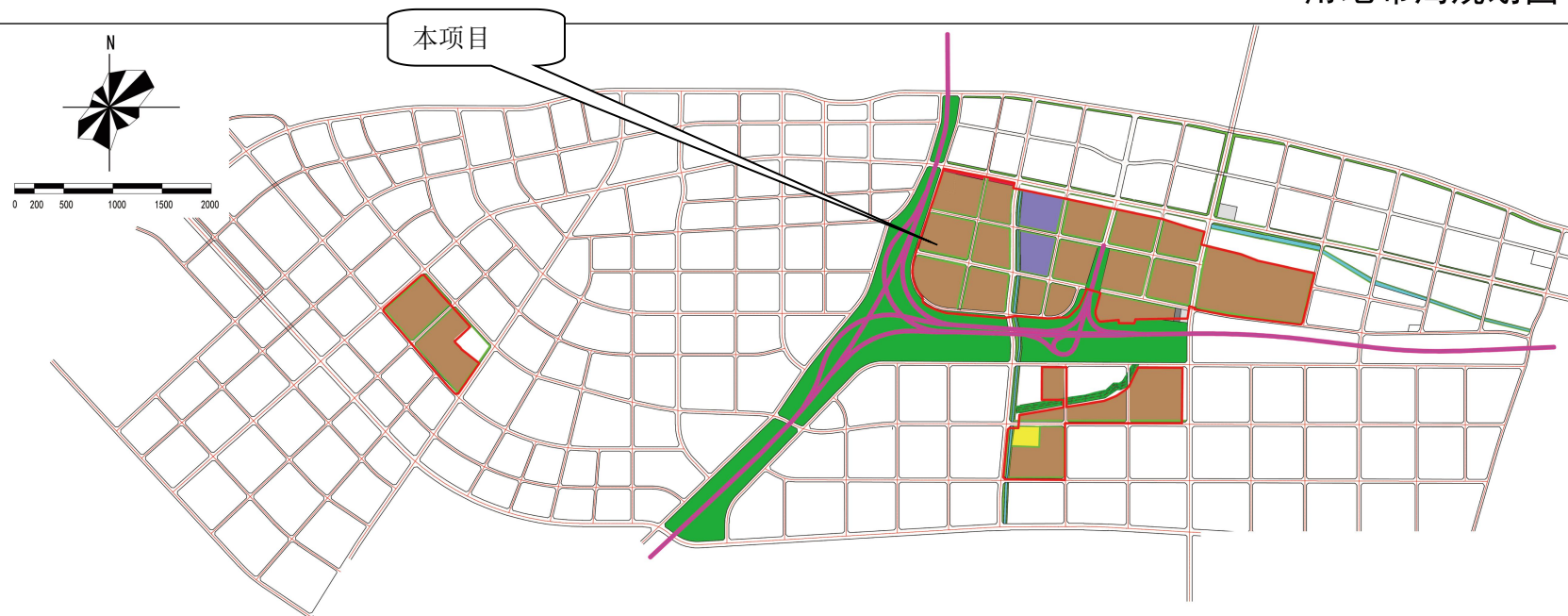


图 1-1 用地布局规划图

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	2、与《安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》相符性分析				
	表 1-2 与规划环境影响报告书相符性分析一览表				
	分析内容		规划内容	本项目	是否 符合
	规划环 境影响 报告书	规划范围	安徽池州大渡口经济开发区调区后规划面积 323.76 公顷，共 3 个区块，区块一面积 237.11 公顷，四至范围为东至嵩山路，南至沪渝高速，西至安景高速，北至 318 国道；区块二面积 54.65 公顷，四至范围为东至仙寓山路，南至清溪河路，西至历山路，北至天鹅湖路；区块三面积 32.00 公顷，四至范围为东至 206 国道，南至炼丹湖路，西至龙山路，北至升金湖路。	本项目位于金属制品制造产业园，行业类别为特种玻璃制造，属于“新型绿色产业体系”中的新材料产业。	符合
		产业定位	规划主导产业为农副食品加工、金属制品制造、电气机械和器材制造，新材料、现代物流、电子商务、商贸服务为辅助产业。		符合
		给水工程	大渡口开发区水源来自大渡口供水公司长江取水口，位于大渡口镇长江上游河段，杨墩闸口上游 300m 处。给水管网采用环状与枝状相结合的布置方式，主干管多为环状，支管以枝状为主。	本项目区域现状供水管网已建成，生活生产用水由大渡口供水公司提供。	符合
排水工程		<p>（1）大渡口经开区污水处理厂</p> <p>大渡口经开区污水处理厂为城镇污水处理厂，位于大渡口经济开发区四合村，占地约 64.44 亩，现状处理能力为 2 万 m³/d。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入忠字沟，经北闸沟排入长江。</p> <p>（2）拟建工业污水处理厂</p> <p>经开区拟建工业污水处理厂紧邻现状大渡口经开区污水处理厂北侧，一期污水处理能力 3 万 m³/d，远期污水处理能力 4 万 m³/d，满足大渡口经开区工业污水处理。污水处理采用“分质调节池+混凝池+初沉池+水解酸化池+AAO+二沉池+提升泵站+高效沉淀池+反硝化深床滤池+高级氧化池+接触消毒池”工艺。污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，与现有污水厂共用一个排污口，尾水排入忠字沟，经北闸沟排入长江。</p> <p>（3）污水分质收集</p>	<p>（1）本项目区域排水管网已建成，生活污水经化粪池预处理后进入大渡口经开区污水处理厂，磨边废水、钻孔废水和清洗废水经沉淀后循环利用不外排。</p> <p>（2）根据大渡口经开区污水处理厂水量表，2022 年污水处理规模约为 4854m³/d。2023 年，2023 年 1-9 月平均处理量为 4162m³/d，污水处理厂设计处理规模 20000m³/d，有较大剩余处理能力。</p>	符合	

		拟建工业污水处理厂建成运行后，经开区采用“分质”污水收集处理排放。经开区内居住区产生生活废水进入大渡口经济技术开发区（石台工业园区）污水处理厂处理，园区企业产生工业废水进入拟建工业污水处理厂处理。		
	燃气工程	经开区现状无燃气工程，在中心镇区南部安全村附近规划预留一处压缩天然气储备站用地，用地 10000 平方米。远期作为天然气门站用地。	本项目不使用天然气。	符合

池州大渡口经济开发区总体规划（2022-2035年）

产业布局规划图



图 1-2 产业布局规划图

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析				
	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3042 特种玻璃制造业。参照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类产品生产，可视为允许类。				
	根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其规定的“禁止准入类”和“许可准入类”项目，属于允许建设类，符合要求。				
	综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。				
	2、安徽省“两高”项目分类管理名录				
	根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》，安徽省“两高”项目分类管理名录如下：				
	表 1-3 安徽省“两高”项目分类管理名录（试行）				
	序号	行业	国民经济行业分类名称	行业小类代码	包含内容
	1	石化	原油加工及石油制品制造	2511	炼油
	2	焦化	炼焦	2521	煤制焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原材料生产焦炭，机焦、型焦、土焦、半焦炭、其他工艺生产焦炭，矿物油焦、兰炭
	3	煤化工	煤制液体燃料生产	2523	甲醇、烯烃、乙二醇
	4	化工	无机碱制造	2612	烧碱、纯碱
	5		无机盐制造	2613	电石
	6		有机化学原料制造	2614	醋酸、乙烯、对二甲苯、丁二醇、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙酸乙酯、用汞的氯乙烯
	7		其他基础化学原料制造	2619	黄磷
	8		氮肥制造	2621	合成氨、氮肥（含尿素）
9	磷肥制造		2622	磷酸一铵、磷酸二铵	
10	初级形态塑料及合成树脂制造		2651	用汞的聚氯乙烯	
11	建材		水泥制造	3011	水泥熟料
12		石灰和石膏制造	3012	石灰	
13		粘土砖瓦及建筑砌块制造	3031	烧结砖瓦，不包括资源综合利用项目	

	14		平板玻璃制造	3041	平板玻璃， 不包括光伏压延玻璃、显示玻璃
	15		建筑陶瓷制品制造	3071	建筑陶瓷
	16		卫生陶瓷制品制造	3072	卫生陶瓷
	17		耐火材料制品制造	3081 3082 3089	烧结工序制造的硅砖、镁铬砖、铝含量42%以下的粘土砖，不包括资源综合利用项目
	18		石墨及碳素制品制造	3091	铝用炭素
	19		炼铁	3110	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁
	20		炼钢	3120	非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢（不包括高炉— 转炉长流程炼钢就地改造转型发展电炉短流程炼钢等未增加产能的技术改造项目）
	21	钢铁	铁合金冶炼	3140	普通铁合金，特种铁合金，锰的冶炼，铁基合金粉末
	22		铜冶炼	3211	铜冶炼，不包括再生铜冶炼项目
	23		铅锌冶炼	3212	铅冶炼、锌冶炼，不包括再生铅、再生锌冶炼项目
	24	有色	铝冶炼	3216	氧化铝（不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料深加工形成的非冶金级氧化铝）、电解铝
	25		硅冶炼	3218	工业硅
	26		火力发电	4411	燃煤发电
	27	煤电	热电联产	4412	燃煤热电联产

本项目属于 C3042 特种玻璃制造业，不在《安徽省“两高”项目分类管理名录》（试行）中，因此不属于“两高”项目。

3、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下。

其他 符合性 分析	表 1-4 “三线一单”相符性分析			
	环评[2016]150 号文要求		本项目情况	符合性
	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目选址位于安徽池州大渡口经济开发区，根据《安徽省生态保护红线》，项目所在地不属于自然生态红线区，不涉及生态环境保护红线范围内用地，符合生态保护红线要求。详见图 1-3。	符合
	环境质量底线	“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	<p>①根据《2022 年东至县环境质量状况公报》，2022 年东至县环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；2022 年区域水环境质量均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）III类标准，区域水环境质量良好。</p> <p>根据大气环境监测结果，环境空气中非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。总体来说，项目选址满足环境质量底线要求。</p> <p>②根据对项目污染源的预测评价，项目各项污染物在本环评提出的污染防治措施处理的前提下，能达标排放和合理处置，对所在区域的环境影响很小，不会突破环境质量底线。</p>	符合
	资源利用上线	资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决	本项目用水来自自来水管网，主要为生活用水和生产用水，用水量不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；本项目生产过程中资源消耗小，亦不会达到资源利用上线，符合要求。	符合

	策提供重要依据。			
环境准入负面清单	是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。		本项目不属于《大渡口经开区生态环境准入清单》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《池州市“三线一单”生态环境准入清单》中的禁止类建设项目。详见表 1-5。	符合
表 1-5 负面清单相符性分析				
序号	政策文件要求		本项目情况	符合性
1	大渡口经开区生态环境准入清单	<p>（1）有条件准入类：</p> <p>对于区内新建、扩建排放含氟废水项目，应建设含氟废水预处理设施，含氟废水经污水预处理设施处理达到行业排放标准后，排放至经开区除氟系统，除氟系统处理至 1.5mg/L 后方可排入大渡口经开区污水处理厂，在污水处理厂内与其他类型污水混合稀释后，降至 1.0mg/L 后方可排入受纳水体。含氟废水排放量占比不得突破园区污水处理厂排污口许可量的 30%。除氟工程建设完成前不得新建涉含氟废水排放项目。确保开发区周边受纳水体的水环境功能、下游水环境保护目标及相关考核断面水质稳定达标。</p> <p>（2）限制类：</p> <p>限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除开发区规划三大主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。</p> <p>（3）禁止类：</p> <p>①禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。</p> <p>②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、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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目；</p> <p>③禁止建设化工、原浆造纸、铅酸电池、印染、制革等环境风险高的项目；</p> <p>④严禁排水涉一类重金属项目入园。</p>	本项目属于园区辅助产业中的新材料产业，不属于限制类和禁止类。	符合

	2	长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)	<p>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》的过长江通道项目。</p> <p>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。</p> <p>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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、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。</p> <p>4.禁止在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。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。</p> <p>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。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污。</p> <p>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。</p> <p>8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止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、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	本项目位于安徽池州大渡口经济开发区内, 距离长江岸线 1.8km, 不属于“两高”项目, 周边不涉及风景名胜区。	符合
	3	《池州市“三线一单”生态	<p>禁止类项目、工艺、产品:</p> <p>1.石油加工、炼焦业: 原油加工、天然气加工、油母页岩等提炼原油、煤制油、</p>	本项目行业类别为 C3042 特种玻璃制	符合

		环境准入清单》	<p>生物制油及其他石油制品，煤化工（含煤炭液化、气化），炼焦、煤炭热解、电石；</p> <p>2.化学原料和化学制品制造业：基础化学原料制造、肥料制造、农药制造、涂料、油墨、颜料及类似产品制造、合成材料制造、专用化学产品制造、炸药、火工及焰火产品制造、日用化学产品制造（含化学反应）；</p> <p>3.医药制造业：化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、中药饮片加工、中成药生产、兽用药品制造、生物药品制品制造；</p> <p>4.化学纤维制造业：纤维素纤维原料及纤维制造、合成纤维制造、生物基材料制造；</p> <p>5.非金属矿物制品业：水泥制造、玻璃制造、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造；</p> <p>6.黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁、炼钢、钢压延加工、铁合金冶炼；</p> <p>7.有色金属冶炼和压延加工业：常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼、有色金属合金制造、有色金属压延加工；</p> <p>8.采掘类；</p> <p>9.其他：不符合产业政策及相关法律法规要求的项目，高耗能、高污染及其他不符合清洁生产要求的企业</p> <p>限制类项目、工艺、产品：</p> <p>1.轻纺：食品制造业（焙烤食品制造、糖果、巧克力及蜜饯制造、方便食品制造、乳制品制造、罐头食品制造调味品、发酵制品制造、其他食品制造），酒、饮料和精制茶制造业（酒的制造、饮料制造、精制茶加工），烟草制品业（烟叶复烤、卷烟制造、其他烟草制品制造），纺织业（含印染类），皮革类（皮革鞣制加工），造纸类（制浆制造），炼胶类（含炼胶的橡胶制品制造业）；农副产品加工业：屠宰类（牲畜屠宰、禽类屠宰）；</p> <p>2.机械类：金属表面处理（涉及电镀的企业）；</p> <p>3.化工医药类：日用化学制品制造业(不涉及化学反应类)，卫生材料及医药用品制造（污染相对较小的行业）；</p> <p>4.非金属矿物制品制造业：石膏、水泥制品及类似制品制造，石材加工、人造石制造，玻璃制品制造，搪瓷制品制造（生产专用搪瓷制品制造、建筑装饰搪瓷制品；</p> <p>5.制造、搪瓷卫生洁具制造、搪瓷日用品及其他搪瓷制品制造）；其他：与大渡口经济开发区主导产业相关联的上下游产业，符合产业政策，污染相对较小的其他行业</p> <p>鼓励类项目、工艺、产品：</p>	<p>造业，属于园区辅助产业中的新材料产业，不属于限制类和禁止类。</p>	
--	--	---------	--	---------------------------------------	--

		<p>开发区重点发展轻纺、农副产品加工、电子、机械制造、现代物流业等类型产业。</p> <p>1.轻纺：纺织业及纺织服装、服饰业（纺织品制造、服装制造等），皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业（皮革、毛皮、羽毛（绒）制品、制鞋业），木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业（锯材、木片加工、木制品制造、人造板制造、竹、藤、棕、草制品制造），家具制造业（木质家具制造、竹、藤家具制造、金属家具制造、塑料家具制造、其他家具制造），造纸及纸制品制造（纸和纸板容器制造、其他纸制品制造），印刷和记录媒介复制业（印刷、装订及印刷相关服务、记录媒介复制），文教、工美、体育和娱乐用品制造业（文教办公用品制造、乐器制造、工艺美术及礼仪用品制造、体育用品制造、玩具制造、游艺器材及娱乐用品制造），橡胶和塑料制品业（橡胶制品业（不含炼胶工序）、塑料制品业），其他类（符合相关产业政策的，其他低污染类轻纺业）；</p> <p>2.农副产品加工：粮食及饲料加工（稻谷加工、小麦加工、玉米加工、杂粮加工、其他谷物磨制；宠物饲料加工、其他饲料加工），植物油加工及制糖业（食用植物油加工、非食用植物油加工、制糖业），肉禽类加工（肉制品及副产品加工），水产品加工（水产品冷冻加工、鱼糜制品及水产品干腌制加工、鱼油提取及制品制造、其他水产品加工），蔬菜、菌类、水果和坚果加工（蔬菜加工、食用菌加工、水果和坚果加工），其他农副食品加工（淀粉及淀粉制品制造、豆制品制造、蛋品加工、其他未列明农副食品加工）；</p> <p>3.机械类：金属制品业（结构性金属制品制造、金属工具制造、集装箱及金属包装容器制造、金属丝绳及其制品制造、建筑、安全用金属制品制造、金属制日用品制造、铸造及其他金属制品制造），通用设备制造业（锅炉及原动设备制造、金属加工机械制造、物料搬运设备制造、泵、阀门、压缩机及类似机械制造、轴承、齿轮和传动部件制造、烘炉、风机、包装等设备制造、文化、办公用机械制造、通用零部件制造、其他通用设备制造业），专用设备制造业（采矿、冶金、建筑专用设备制造、化工、木材、非金属加工专用设备制造、食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造、印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造、纺织、服装和皮革加工专用设备制造、电子和电工机械专用设备制造、农、林、牧、渔专用机械制造、医疗仪器设备及器械制造、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造），汽车制造业（汽车整车制造、汽车用发动机制造、改装汽车制造、低速汽车制造、电车制造、汽车车身、挂车制造、汽车零部件及配件制造），铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（铁路运输设备制造、城市轨道交通设备制造、船舶及相关装置制造、航空、航天器及设备制造、摩托车制造、自行车和残疾人座车制造、助动车制造、非公路休闲车</p>		
--	--	---	--	--

			<p>及零配件制造、潜水救捞及其他未列明运输设备制造等)，电气机械和器材制造业（电机制造、输配电及控制设备制造、电线、电缆、光缆及电工器材制造、电池制造（铅酸蓄电池除外）、家用电力器具制造、非电力家用器具制造、照明器具制造、其他电气机械及器材制造），计算机、通信、和其他电子设备制造业（计算机制造、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造、智能消费设备制造、电子器件制造、电子元件及电子专用材料制造、其他电子设备制造），仪器仪表制造业（通用仪器仪表制造、专用仪器仪表制造、钟表与计时仪器制造、光学仪器制造、衡器制造、其他仪器仪表制造业），日用杂品制造（鬃毛加工、制刷及清扫工具制造、其他日用杂品制造等），废弃资源综合利用业（金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理），金属制品、机械和设备修理业（金属制品修理、通用设备修理、专用设备修理、铁路、船舶、航空航天等运输设备修理、电气设备修理、仪器仪表修理、其他机械和设备修理业）；</p> <p>配套服务业：电力、热力生产和供应业，燃气生产和供应业，水的生产和供应业，交通运输、仓储和邮政业</p>		
<p>对照《池州市“三线一单”》，本项目属于水环境分区管控中的水环境工业污染重点管控区，属于大气环境分区管控中的大气环境受体敏感重点管控区，属于土壤环境分区管控中的建设用地污染风险重点管控区，属于环境管控单元中的重点管控单元。详见图 1-4、图 1-5、图 1-6、图 1-7。</p>					
<p>表 1-6 与《池州市“三线一单”》符合性分析</p>					
序号	管控类别	本项目 选址管 控类别	管控要求	符合性分析	
1	水环境分 区管控	重点管 控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及池州市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据池州市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	本项目生活污水纳管排放，磨边废水、钻孔废水和清洗废水经沉淀后循环利用不外排。	
2	大气环境 分区管控	重点管 控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。	本项目施工期、运营期严格落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”	

				环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。
3	土壤环境分区管控	重点管控区	作为潜在风险防控区管理，结合后期调查结果实施动态更新。	/
4	环境管控单元	重点管控单元	符合《池州市“三线一单”生态环境准入清单》要求。	本项目行业类别为 C3042 特种玻璃制造业，属于园区辅助产业中的新材料产业。

综上，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”相关要求。

安徽省池州市“三线一单”编制

安徽省池州市生态红线分布图

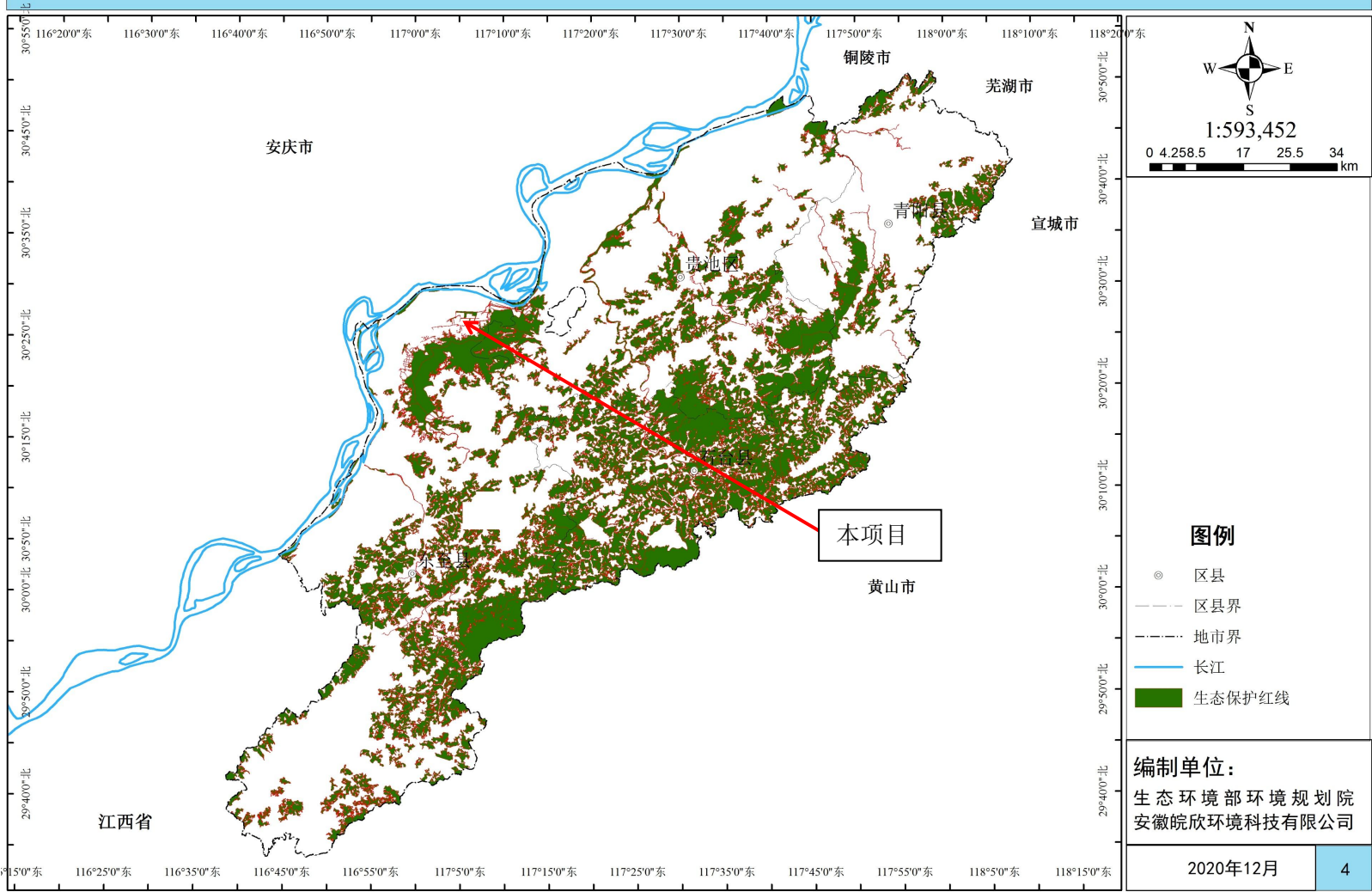


图 1-3 本项目区块与池州市生态保护红线区位置关系图

安徽省池州市“三线一单”编制

池州市水环境分区管控图

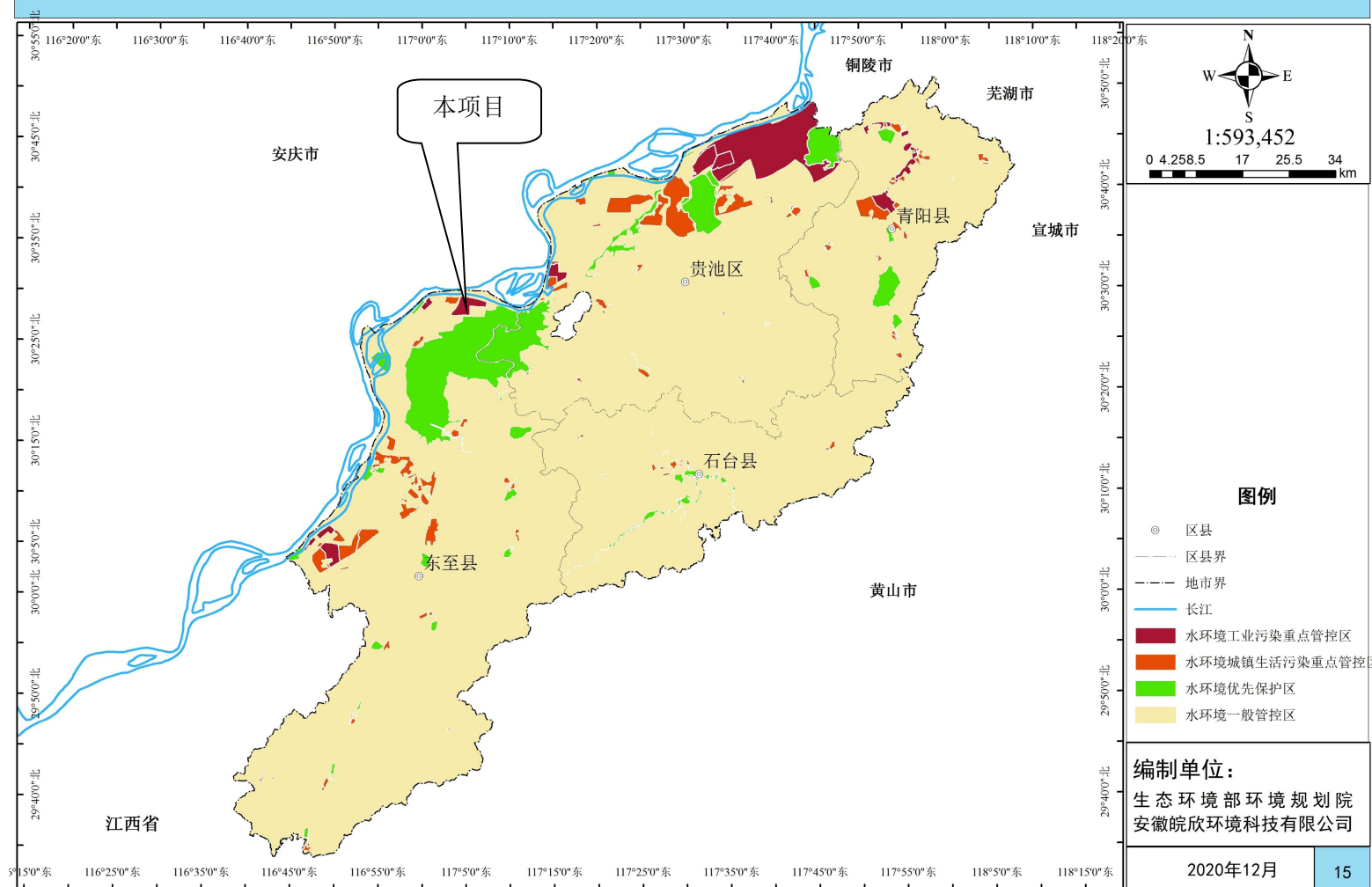


图 1-4 本项目区块与池州市水环境分区管控位置关系图

安徽省池州市“三线一单”编制

安徽省池州市大气环境分区管控图

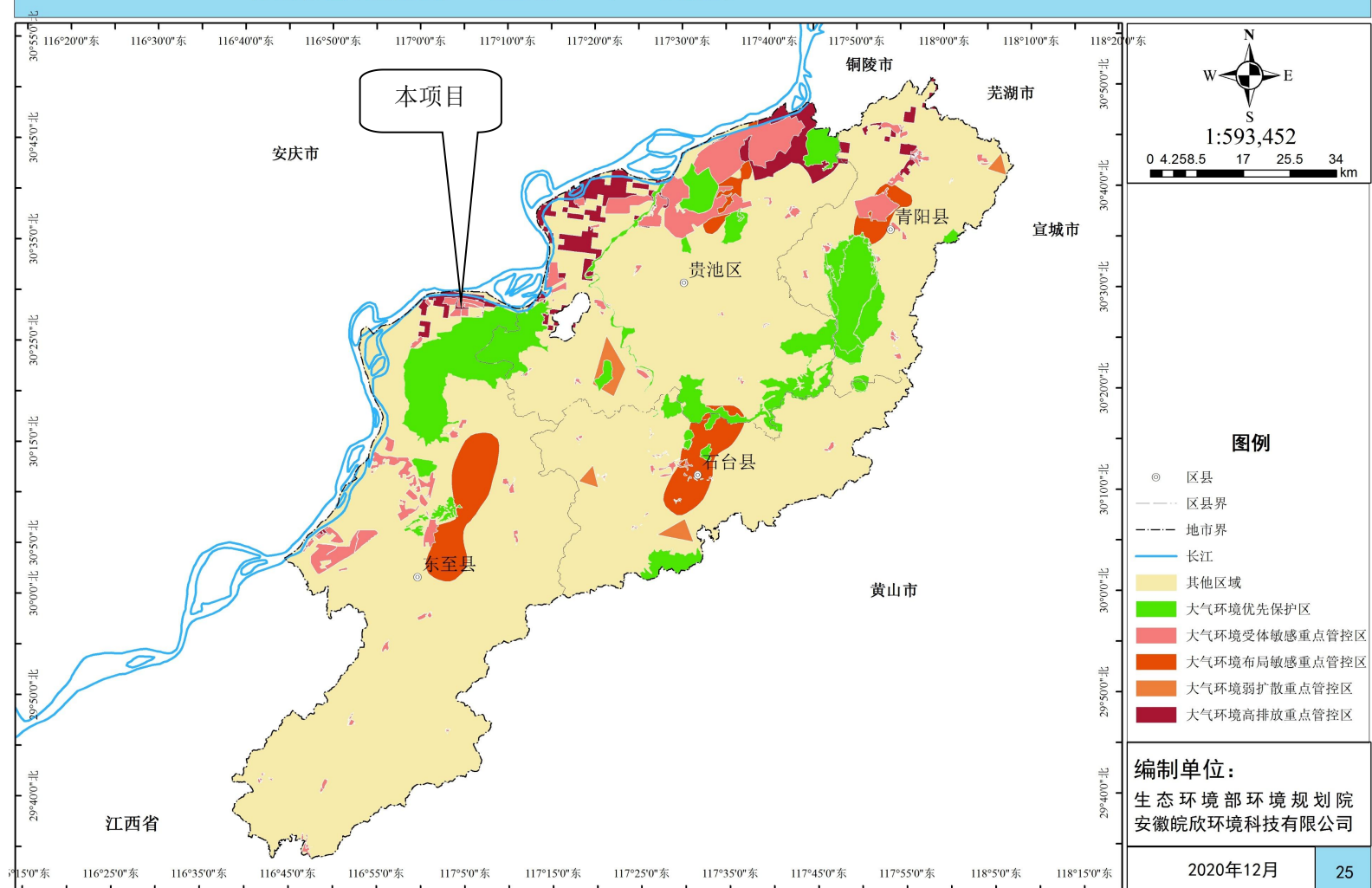


图 1-5 本项目区块与池州市大气环境分区管控位置关系图

安徽省池州市“三线一单”编制

安徽省池州市土壤环境风险分区防控图

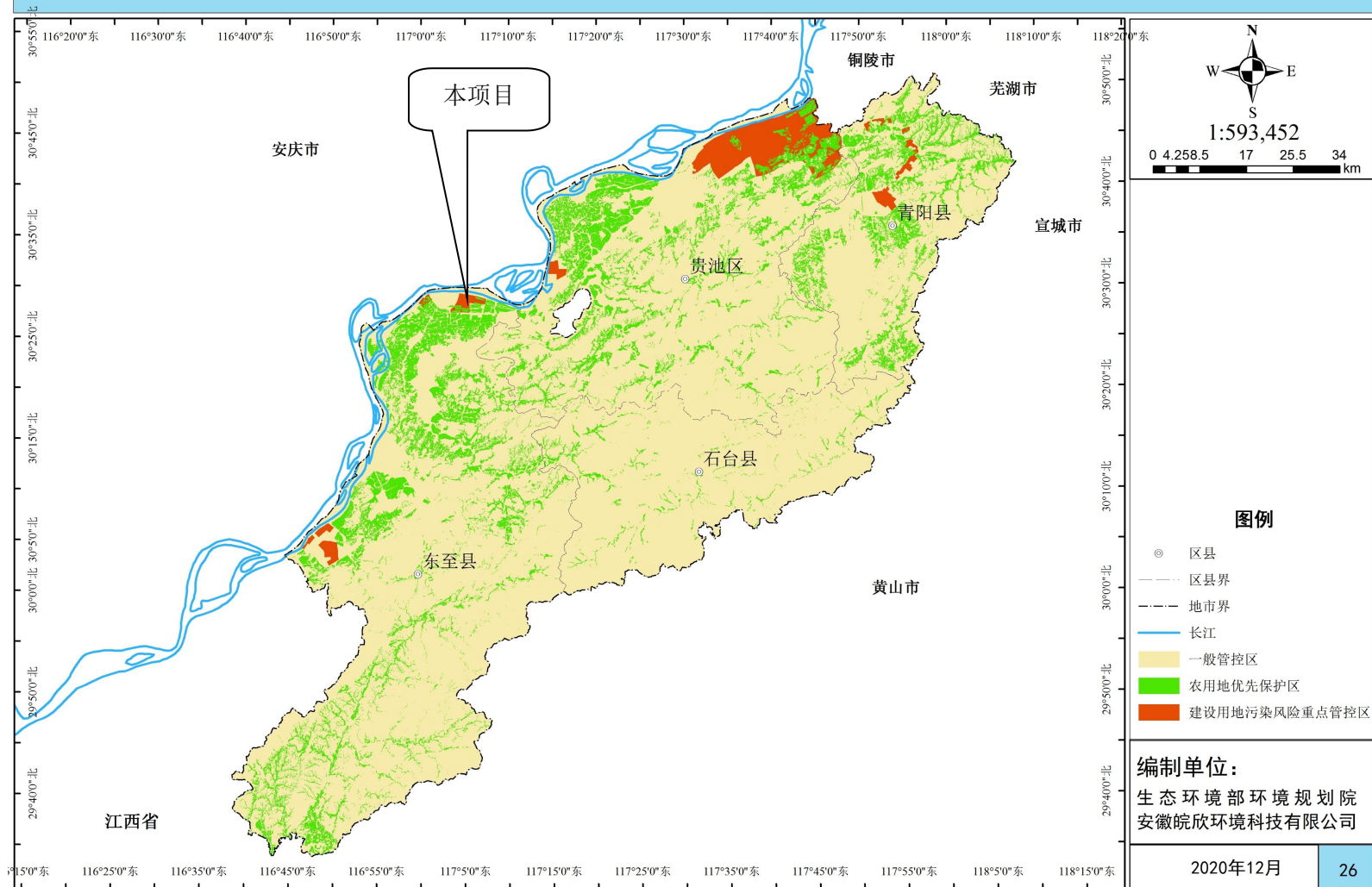


图 1-6 本项目区块与池州市土壤环境分区管控位置关系图

安徽省池州市“三线一单”编制

安徽省池州市环境管控单元分类图

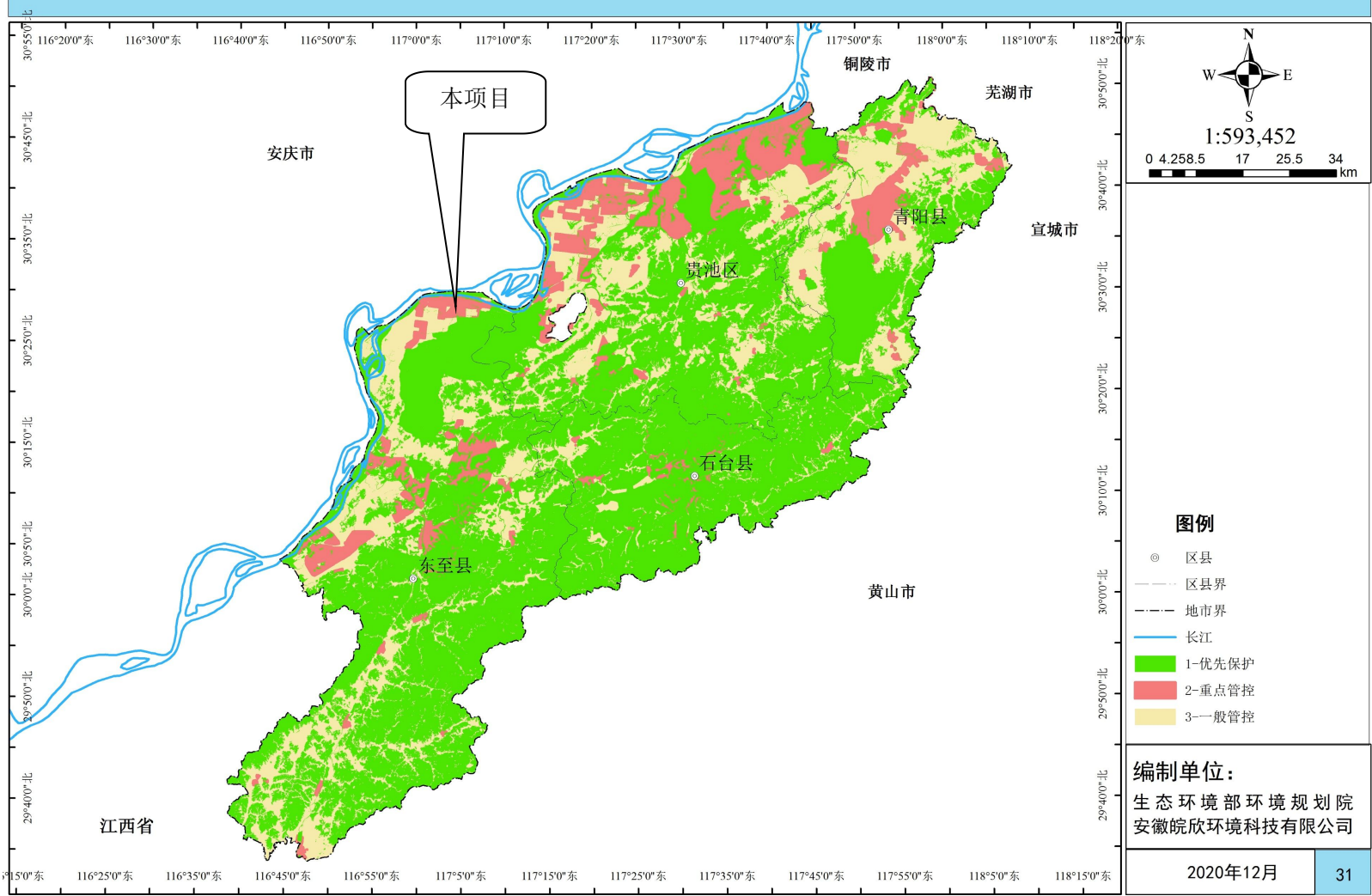


图 1-7 本项目区块与池州市环境管控单元位置关系图

4、与皖发[2021]19 号文、《长江保护法》的符合性

表 1-7 拟建项目与皖发[2021]19 号文、《长江保护法》的符合性分析

政策名称	相关要求		符合性分析	相符性
《关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》 （皖发[2021]19 号文）	二、提升“禁新建行动”	<p>（一）严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。（省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省应急厅、省林业局等按职责分工负责）；</p> <p>（二）严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求,实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。（省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省应急厅、省国资委、省林业局等按职责分工负责）；</p> <p>（三）严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。（省发展改革委、省生态环境厅、省经济和信息化厅、省能源局等按职责分工负责）在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。（省水利厅、省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅等按职责分工负责）实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。（省发展改革委、省生态环境厅、省应急厅等按职责分工负责）。</p>	<p>① 本项目距离长江 1.8km，选址位于园区内；</p> <p>② 本项目行业类别为 C3042 特种玻璃制造业，属于园区辅助产业中的新材料产业。</p> <p>③ 本项目不属于重化工重污染项目。</p>	符合

	五、提升“进园区”行动	（二）新建项目进园区。长江干支流岸线 1 公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 5 公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 15 公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。	
长江保护法	第二十六条	禁止在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。禁止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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	符合

6、相关政策相符性分析

对照《池州市“十四五”生态环境保护规划》、《挥发性有机物治理使用手册》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》、《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》皖大气办[2021]7号、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）等相关要求，本项目的政策符合性分析如下：

表 1-8 与相关生态环境保护政策的符合性分析

政策名称	相关要求	本项目建设情况	符合性分析
《池州市“十四五”生态环境保护规划》	开展挥发性有机物（VOCs）专项治理。推进重点行业VOCs治理，将符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。在省级以上工业园区试点建设“绿岛”，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。全面加强油品储运销VOCs综合治理，强化油气回收设施的运行监管。	①本项目产生的 VOCs 经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放； ②本项目使用的硅酮胶和丁基胶 VOC 含量限值均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求，属于低 VOCs 含量胶粘剂。	符合
《挥发性有机物治理使用手册》	1.源头削减 （1）含VOCs 原辅材料 使用的涂料、清洗剂、胶粘剂中 VOCs含量的限值应符合2020年7月1日起实施的《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）以及2020年12月1日起实施的《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）、《胶粘剂	本项目使用的硅酮胶和丁基胶 VOC 含量限值均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求，属于低 VOCs 含量胶粘剂。	符合

		挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）等标准的要求。		
		<p>2.过程控制</p> <p>（1）储存</p> <p>涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等VOCs物料密闭储存。</p> <p>盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。</p> <p>盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含VOCs 废料（渣、液）以及VOCs物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。</p>	<p>①本项目硅酮胶和丁基胶均采用密闭容器储存，放置于胶贮存区内；</p> <p>②本项目产生的废活性炭、废塑料内袋均密封储存于危废储存间。</p>	符合
		<p>4.排放限值</p> <p>满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），有更严格地方标准的，执行地方标准。</p>	<p>本项目产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值。厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。</p>	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》	<p>（1）大力推进源头替代：通过使用水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂替代溶剂型胶粘剂，从源头减少VOCs产生。</p>	<p>①本项目使用的硅酮胶和丁基胶VOC含量限值均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求，属于低VOCs含量胶粘剂；</p> <p>②本项目硅酮胶和丁基胶均采用密闭容器储存，放置于胶贮存区内。</p> <p>③本项目建成后建立台账，记录含VOCs原辅材料、含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p>	符合
		<p>（2）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无组织放。</p> <p>（3）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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。</p>		

		(4) 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%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	<p>VOCs物料储存无组织排放控制要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求：液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>工艺过程VOCs无组织排放控制要求：VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程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。</p> <p>企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3 年。</p> <p>VOCs无组织排放废气收集处理系统要求VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业标准的规定。收集的废气中NMHC 初始排放速率≥3kg/h，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%； 对于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。</p>		
	《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度VOCs综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021年10月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油	本项目产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值。厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。	符合

		品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021年12月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展VOCs治理示范项目推选，引导推动低VOCs替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。		
	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》	建筑领域，有机硅类本体型胶粘剂中VOC含量限值为100g/kg。	根据企业提供的VOC含量检测报告，项目使用的硅酮胶VOC含量为51g/kg，满足限值要求。	符合
		建筑领域，热塑类本体型胶粘剂中VOC含量限值为50g/kg。	根据企业提供的VOC含量检测报告，项目使用的丁基胶VOC含量为2g/kg，满足限值要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

1.1 项目背景

①安徽稳达玻璃有限公司成立于 2015 年 12 月 15 日，2016 年于安庆市开发区投资建设中空玻璃、夹胶玻璃生产项目。应市场需求和企业发展规划，安徽稳达玻璃有限公司拟将项目迁建至安徽池州大渡口经济开发区。

②2023 年 4 月，东至县科技经济信息化局以东科经信[2023]36 号文下发“关于同意安徽稳达玻璃有限公司年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃生产线备案的通知”，根据备案内容，项目为迁建项目，通过租赁永丰工业园厂房 7000 平方米，购置切割机、转孔机、磨边机、四边磨、钢化炉、中空线等设备，形成年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃的生产能力。2023 年 5 月，项目投入生产。

③2023 年 11 月 18 日，安徽池州大渡口经济开发区管委会在执行环保检查过程中，发现安徽稳达玻璃有限公司现状建设项目属于未批先建，并下发责令整改通知书，要求应依法办理相关环保手续。

④企业接收整改通知书后后立即停产，提出并实施整改方案，履行环境影响评价手续。因此本次为补办环境影响评价。

(2) 项目行业类别

对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）以及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目行业类别如下表所示：

产品	分类			项目情况
一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）				
玻璃	C 制造业			/
	大类	中类	小类	/
	30 非金属矿物制品业	304 玻璃制造	3042 特种玻璃制造	本项目涉及钢化工艺，属于特种玻璃制造。
二、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）				
玻璃	二十七、非金属矿物制品业 30--玻璃制造 304			/
	报告书	报告表	登记表	/
	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）	/	本项目属于特种玻璃制造，应编制报告表。
三、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）				

玻璃	二十五、非金属矿物制品业 30--玻璃制造 304			本项目属于特种玻璃制造，为 简化管理
	重点管理	简化管理	登记管理	
	平板玻璃制造 3041	特种玻璃制造 3042	其他玻璃制造 3049	

综上，本项目需要编制环境影响报告表，受安徽稳达玻璃有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次评价目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。

2、工程建设内容及规模

项目布置钢化玻璃生产线 1 条、夹胶玻璃生产线 1 条、中空玻璃生产线 2 条，年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃。工程包括主体工程、储运工程、辅助工程和环保工程，详见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称		工程内容及规模	备注
主体工程	C1、C2 栋生产厂房		主体生产车间，整体呈长方形，长 70m，宽 46m，高 12m，占地面积 3220m ² 。主要布置磨边机 3 台、切割机 2 台、喷砂机 1 台、钢化炉 1 台、中空线 2 条。年产 20 万平方米中空玻璃。	已建
	夹胶房		位于办公区南侧，布置夹胶机 1 台，年产 2000 平方米夹胶玻璃。	已建
储运工程	玻璃原片区		位于生产车间内西侧，占地面积 300m ² ，主要储存玻璃原片。	已建
	胶贮存区		位于生产车间内西南侧，占地面积 60m ² ，主要暂存硅酮胶、丁基胶。	已建
	成品贮存区		位于车间内北侧，用作成品玻璃贮存，占地面积 500m ² 。	已建
	碎玻璃收集区		位于车间内，切割机和磨边机中间，收集贮存玻璃碎屑及边角料。	已建
	固废库		位于生产车间内东南角，占地面积 15m ² ，用于储存一般固废。最大储存能力 10t。	新建
	空胶桶暂存区		位于生产车间外北侧，占地面积 12m ² ，用于暂存空胶桶。	改造
辅助工程	危废库		位于生产车间外北侧，占地面积 5m ² ，用于储存危险废物。最大储存能力 5t。	新建
	办公区		位于生产车间内东侧，占地面积 200m ² ，包括会议室、财务室、休息室、办公室等等。	已建
公用工程	给水系统		项目用水由集中区供水管网提供，用水量约 570t/a。	/
	排水系统		雨污分流制，本项目生活污水经化粪池处理后，达到大渡口经开区污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入大渡口经开区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。	/
	供电系统		用电由园区供电网接入厂区，年用电量约 40 万 kwh/a。	/
	消防		灭火器，室外、室内消火栓。	/
环保工程	废水		本项目生活污水经化粪池处理后纳管排放，磨边废水、钻孔废水和清洗废水经沉淀后循环利用不外排。	/
	废气	喷砂粉尘	经喷砂机自带除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。	新建排气筒
		涂胶废气、密封胶废气	涂胶工位、密封胶工位上方设置集气罩，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。	新建排气筒
		夹胶废气	无组织排放。	/
	固废		废包装材料、铝条边角料、PVB 边角料、次品等收集后暂存一般固废库，交由专业公司回收处置；玻璃碎屑及边角料收集后暂存碎玻璃收集区，定期委托专业公司回收处置；空胶桶堆存在空胶桶暂存区，定期由厂家回收。废活性炭、废塑料内袋、废机油、废含油抹布等分类收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运。	新建危废库、固废库
	噪声		生产设备采取厂房隔声、安装隔声罩、隔震、减震的措施。	/

建设
内容

现状部分工程照片如下：



胶贮存区



空胶桶暂存区



碎玻璃收集区



沉淀池



涂胶工位集气罩



密封胶工位集气罩

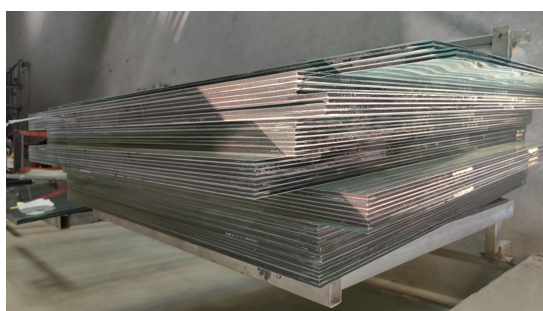
3、产品方案

本项目只对玻璃原片加工，不进行玻璃原料的生产。主要产品为特种玻璃，具体产品类型及产量见表 2-3。

表 2-3 产品方案表

产品名称	单位	数量	规格、尺寸	备注
钢化玻璃	万 m ²	40.4	6、8、10、12mm （具体根据客户定制需求）	/
中空玻璃	万 m ²	20		主要用于建筑幕墙、门窗
夹胶玻璃	万 m ²	0.2		主要用于护栏、隔断
注：（1）项目钢化玻璃总产能为 40.4 万 m ² ，其中 40 万 m ² 用来生产中空玻璃，0.4 万 m ² 用来生产夹胶玻璃；（2）玻璃厚度按最大 12mm 计，玻璃密度为 2.5t/m ³ ，计算得 100 万 m ² 玻璃最大质重 1.212 万吨/年。				

产品图示如下：



夹胶玻璃



中空玻璃

4、项目主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-4 所示。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备	规格型号/备注	单位	数量	
1	切割机	2.8m*4m	台	1	钢化玻璃生 产线
2	切割机	2m*2.m	台	1	
3	玻璃直边磨	2m	台	2	
4	玻璃四边磨	1.8m*4m	台	1	
5	钻孔机	/	台	1	
6	喷砂机	/	台	1	
7	钢化炉	2.4m*4.2m	台	1	
8	清洗机	2.5m*3.6m	台	1	
9	自动折弯机	/	台	1	中空玻璃生 产线
10	铝条切割机	/	台	1	
11	清洗机	/	台	2	
12	涂胶机	/	台	2	
13	封胶机	/	台	2	
14	全自动分子筛灌装机	/	台	2	
14	夹胶机	2.5m*3.8m	台	1	夹胶玻璃生 产线

部分设备图片如下：



钢化炉



中空线



清洗机



喷砂机



切割机



四边磨



夹胶机

注：本项目生产设备均使用电能。项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中淘汰设备及落后生产工艺范畴，符合国家和地方产业政策。

5、原辅材料及能源消耗

项目生产过程中原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	年用量	存储位置	包装方式/规格	最大存储量	备注
1	玻璃原片	万 m ² /a	41	玻璃原片区	2.74m*3.66m；2.8m*2.8m 等等	15	主要原料
2	铝条	t/a	4.2	辅料堆放区	50kg/箱	1.5	/
3	双组分硅酮胶	t/a	100	胶贮存区	300kg/桶	20	硅酮胶用量约为 500g/m ² -产品
4	丁基胶	t/a	10	胶贮存区	30kg/桶	3	丁基胶用量约为 50g/m ² -产品
5	分子筛	t/a	4	辅料堆放区	25kg/桶	1	分子筛用量约为 20g/m ² -产品
6	PVB 胶片	万 m ² /a	0.22	辅料堆放区	0.2t/卷	5	重约 3.8t/万 m ²
7	水	t/a	570	/	/	/	/
8	电	万 kwh/a	40	/	/	/	/

注：（1）硅酮胶为双组分，A 组分铁桶装，B 组分塑料桶装。（2）玻璃原片厚度按最大 12mm 计，玻璃密度为 2.5t/m³，则玻璃原片年用最大质重为 1.23 万 t/a。（3）本项目使用的胶内层均采用塑料袋装。

表 2-6 主要辅料理化性质一览表

硅酮胶	是一种类似软膏，一旦接触空气中的水分就会固化成一种坚韧的橡胶类固体的材料。硅酮胶因为常被用于玻璃方面的粘接和密封，所以俗称玻璃胶。粘接力强，拉伸强度大，同时又具有耐候性、抗振性，和防潮、抗臭气和适应冷热变化大的特点。加之其较广泛的适用性，能实现大多数建材产品之间的粘合。其主要成份：碳酸钙 68%、硫化硅橡胶 15%、聚二甲基硅氧烷 12%、炭黑 2%、聚甲基三乙氧基硅烷 1%、硅烷偶联剂 1%、二月桂酸二丁基锡 1%。
丁基胶	是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组分、无溶剂、不出雾、不硫化、具有永久塑性的中空玻璃第一道密封剂。主要成分为异丁烯和异戊二烯的共聚物，外观为黑色，无臭无味，胶在较宽温度范围内保持其塑性和密封性，且表面不开裂、不变硬。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的黏合性。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湿气系统。其主要成分：丁基橡胶 14%、聚异丁烯 28%、碳酸钙 17.5%、无规聚丙烯 7%、滑石粉 26.3%、碳五树脂 3.6%、炭黑 3.6%。

分子筛	是一种结晶态铝硅酸盐矿物球粒，粉末球状，其具有均匀的微孔结构，孔穴直径大小均匀，这些孔穴能把比其直径小的分子吸附到孔腔的内部，并对极性分子和不饱和分子有优先吸附能力，用于中空玻璃夹层气体中水分和气体的吸附，避免玻璃结露，使中空玻璃即使在低温度下仍然保持光洁透明，提高中空玻璃保温隔音性能，充分延长中空玻璃的使用寿命。中空玻璃分子筛用途：吸收中空玻璃中的水分，干燥作用；抗凝霜作用；清洁作用，吸附空气中的浮尘（在水的作用下）自身落粉量很低；环保作用，可以循环利用，对环境无害，可以回收再加工再利用；节能作用，用于中空玻璃，与中空玻璃铝条、密封胶等合理配合，保障中空玻璃节能的作用。
PVB胶片	由聚乙烯醇缩丁醛树脂经增塑剂塑化挤压成型的一种高分子材料。外观为半透明薄膜，无杂质，表面平整，有一定的粗糙度和良好的柔软性，对无机玻璃有很好的粘结力、具有透明、耐热、耐寒、耐湿、机械强度高特性，是当前世界上制造夹层、安全玻璃用的最佳粘合材料。其比热为 $0.4-0.5\text{cal/g}\cdot^{\circ}\text{C}$ ，软化点： $117^{\circ}\text{C}-120^{\circ}\text{C}$ ，无明显熔点，可承受 250°C 温度。

6、公用工程

（1）供电

园区供电网接入厂区，年用电量约 40 万 kwh/a。

（2）给排水

本项目运营期用水主要为生活用水和生产用水。排水主要为生活污水。

1）生活用水

项目劳动定员 20 人，年工作时间 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），人员用水量计 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则项目生活用水量 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水产生系数按 0.8 计，则项目生活污水量为 $0.8\text{t}/\text{d}$ （ $240\text{t}/\text{a}$ ）。

2）生产用水

项目生产用水主要包括磨边用水、钻孔用水、清洗用水。

①磨边用水、钻孔用水

项目采用湿法磨边钻孔，磨边机用水量约 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，钻孔机用水量约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，工件损耗率取 10%，因此补水量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ 。磨边废水、钻孔废水排入沉淀池，玻璃碎屑静置沉淀后作为固废收集处置，上清液回用不外排。

②清洗用水

项目玻璃在钢化、中空、夹胶工序前均采用玻璃清洗机（带烘干功能）进行清洗，不添加任何清洗剂，用水量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，工件损耗率取 10%，因此补水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。清洗废水排入沉淀池，玻璃碎屑静置沉淀后作为固废收集处置，上清液回用不外排。

综上，本项目用排水情况如下表所示：

表 2-7 项目用排水情况一览表

序号	工序	用水量		排水系数	排水量	
		m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
1	生活用水	1	300	0.8	0.8	240
2	磨边用水	0.6	180	/	/	/
3	钻孔用水	0.1	30	/	/	/
4	清洗用水	0.2	60	/	/	/
合计		3	570	/	0.8	240

水平衡图如下：

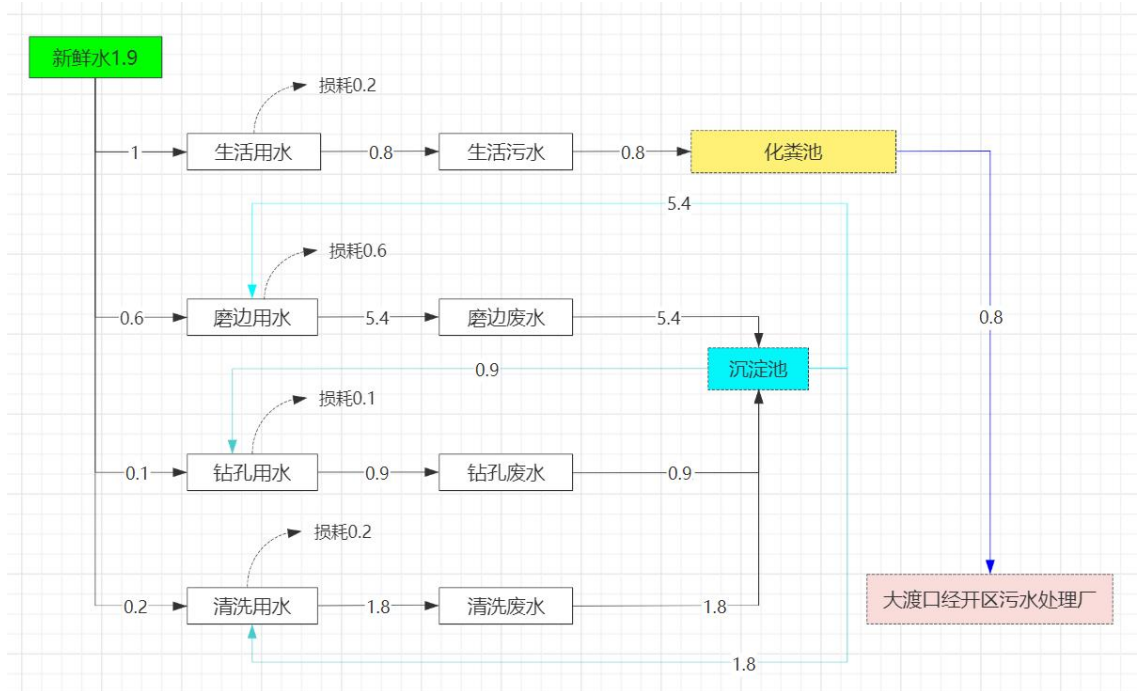


图 2-1 本项目水平衡图 (t/d)

7、总定员人数及工作制度

本项目劳动定员为 20 人，厂区内不设食堂和宿舍。全年工作 300 天，每天 8 小时制度。

8、平面布置

本项目位于安徽池州大渡口经济开发区。主要建设生产车间、办公区等，并配套相关辅助生产设施、环保设施等。

项目主入口设置于厂房北侧，项目车间内部布局按照不同功能特点及功能空间属性进行合理分区，整个厂区大致分为生产区、办公区、贮存区、污染控制区。

生产区：根据生产工艺流程在生产车间内布置生产设备。

办公区：位于厂房入口东侧，主要用于员工办公。

	<p>贮存区：布置有玻璃原片区、胶贮存区、成品区等。</p> <p>污染控制区：废气治理设施依生产工段布置，设置一套集气罩+二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃。危废库和固废库拟设在厂房内，建筑面积均为 10m²。</p> <p>各功能区分别设置明显界限和标志，严格按照“原料—生产线—产品”的流向布置，既满足物料加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求。厂区布局按生产工序及国家现行的劳动安全、消防、环保等规范，功能上。做到分区明确、相对集中，平面布局合理。</p>
--	--

一、项目工艺流程及产污环节

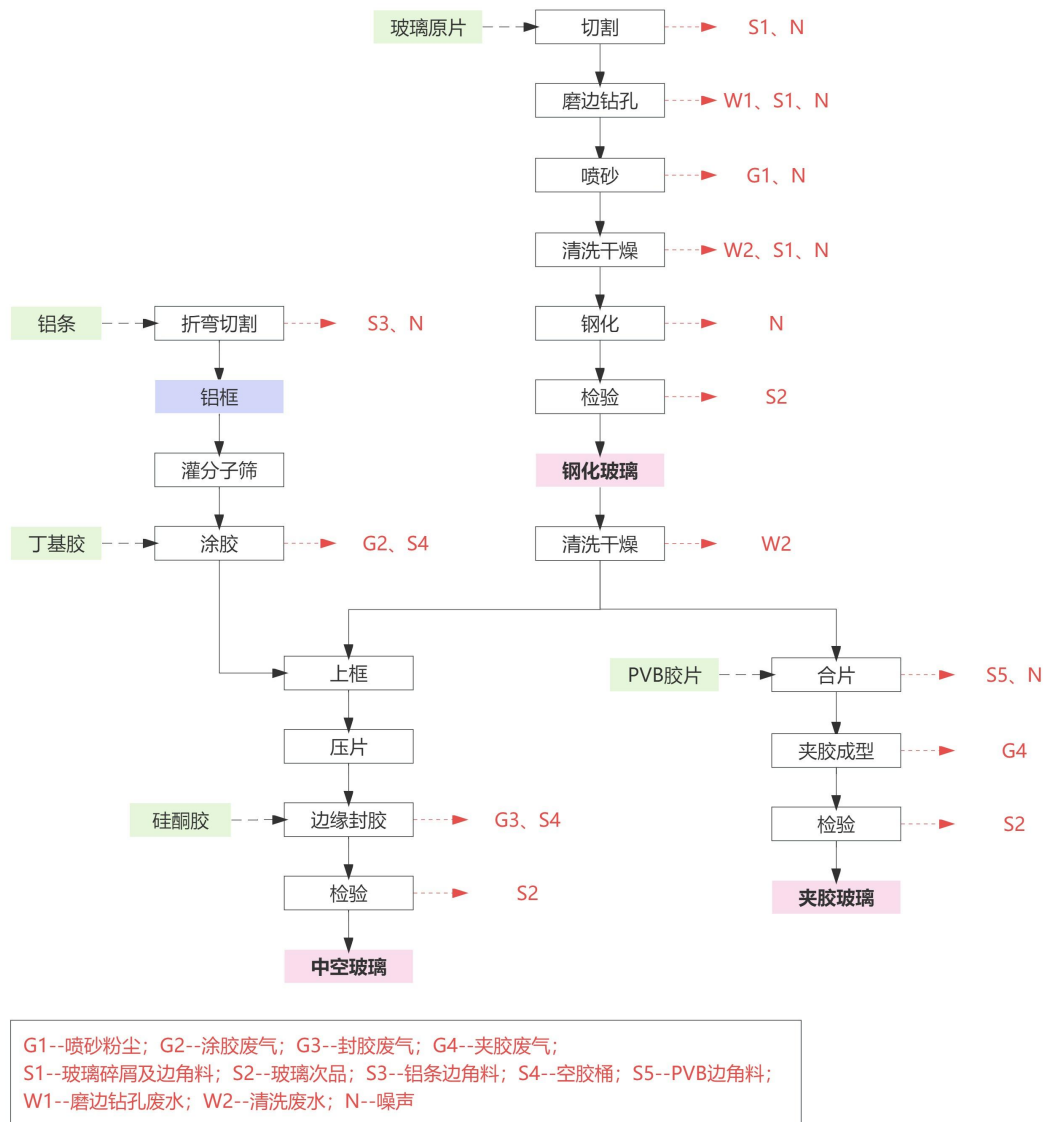


图 2-2 项目工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述:

1、钢化玻璃生产

(1) 切割

将玻璃原片放入全自动玻璃切割机，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 C 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，然后由于玻璃是脆性材料，按刀纹施加压力可将玻璃顶开。项目使用自动玻璃切割机切割，原理同传统切割一致。该工序不产生粉尘。

	<p>会产生玻璃碎屑及边角料 S1 和噪声 N。</p> <p>(2) 磨边钻孔</p> <p>切割好的玻璃放到磨边机上采用湿法进行磨边，根据需要进行钻孔。磨边钻孔时喷水进行抑尘、冷却，磨边废水、钻孔废水排入沉淀池，玻璃碎屑静置沉淀后作为固废收集处置，上清液回用不外排。该工序会产生磨边废水、钻孔废水 W1、玻璃碎屑及边角料 S1 和噪声 N。</p> <p>(3) 喷砂</p> <p>项目设喷砂房一座，用喷砂机对玻璃表面进行喷砂。喷砂是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到被需处理工件表面，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性。项目喷砂机为密闭设备，设备内配套有布袋回收装置对喷砂过程中产生的磨料进行收集，并回用于生产，该工序会产生喷砂粉尘 G1 和噪声 N。</p> <p>(4) 清洗干燥</p> <p>采用玻璃清洗机（带烘干功能）对磨边钻孔后的玻璃进行清洗、烘干，消除玻璃表面残留的石英粉，清洗后烘干玻璃水分。项目玻璃清洗机组主要由传动系统、刷洗、清水冲洗、热风烘干、电控系统等组成。清洗用水采用自来水，不添加清洗剂，清洗废水排入沉淀池，玻璃碎屑静置沉淀后作为固废收集处置，上清液回用不外排。烘干装置利用电能。该工序主要产生清洗废水 W2、玻璃碎屑及边角料 S1 和噪声 N。</p> <p>(5) 钢化</p> <p>钢化处理是将玻璃加热到软化温度之后进行均匀的快速冷却，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面产生压应力，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。本项目使用的钢化炉包括上片台、加热段、平钢化冷却段、风机系统和控制系统，将清洗干燥后的玻璃原片放在由变频驱动电机带动辊道高速运转运往加热炉加热，加热采用电能加热，在加热过程中，玻璃前后摆动，使得受热均匀，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在 15-30</p>
--	---

	<p>分钟之间，加热温度 600℃左右，直到玻璃软化点，加热完成后，然后出炉经多头喷嘴向两面喷吹空气，使之迅速地均匀地冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。冷却后的钢化玻璃需进行技术检验，所有产品均达到国家《钢化玻璃》（GB/T9963-1998）中所规定的标准要求。</p> <p>钢化工序采用电加热，无废气产生，经加热钢化处理的玻璃仅排放热空气，通过专用排风口外排。此工序会产生噪声 N。</p> <p>（3）检验</p> <p>对钢化后的玻璃进行检验，检出次品 S2。合格的钢化玻璃作为原料进入中空玻璃生产线和夹胶玻璃生产线。</p> <p>2、中空玻璃生产</p> <p>（1）清洗干燥</p> <p>采用玻璃清洗机（带烘干功能）对钢化玻璃进行清洗、烘干，保持玻璃清洁度，清洗后烘干玻璃水分。该工序主要产生清洗废水 W2、玻璃碎屑及边角料 S1 和噪声 N。</p> <p>（2）折弯切割</p> <p>将外购的铝条根据中空玻璃的规格进行折弯切割，制成铝框。该工序主要产生铝条边角料 S3 和噪声 N。</p> <p>（3）灌分子筛</p> <p>用干燥剂灌装设备向铝框中装入分子筛干燥剂。</p> <p>（4）涂胶、上框</p> <p>先将丁基胶放入丁基胶涂布机内融化，项目丁基胶涂布机使用电加热，电加热温度为 120℃，然后将制好的铝框放入丁基胶涂布机上，机器自动将制好的铝框的两面涂上丁基胶。该工序会产生涂胶废气 G2、空胶桶 S4 和废塑料内袋 S5。</p> <p>（5）压片</p> <p>将另一块清洗好的钢化玻璃放在铝框上面，整体经过合片机加压后，形成二层玻璃中间夹铝框。</p> <p>（6）边缘密封胶</p> <p>将合片后的玻璃外围用打胶机在常温状态下，均匀涂上双组份中空玻璃硅酮</p>
--	---

<p>胶，硅酮密封胶在常温下，A 胶和 B 胶混合后即可固化，涂胶后再次平压，使得中空玻璃粘合的更加牢固。固化在常温下进行，遇空气中水分即固化。该工序会产生封胶废气 G3、空胶桶 S4 和废塑料内袋 S5。</p> <p>(7) 检验</p> <p>对中空后的玻璃进行检验，检出次品 S2。合格的中空玻璃运至成品库待售。</p> <p>3、夹胶玻璃生产</p> <p>(1) 清洗干燥</p> <p>采用玻璃清洗机对钢化玻璃进行清洗、烘干，保持玻璃清洁度，清洗后烘干玻璃水分。该工序主要产生清洗废水 W2、玻璃碎屑及边角料 S1 和噪声 N。</p> <p>(2) 合片</p> <p>把 PVB 胶片放于两层玻璃之间，为后续工序做准备。合片时，在第一层玻璃铺上 PVB 胶片，用吸盘把另外一片吊起，移动吸盘使其与原来一片重合。合完片后沿玻璃边缘切除四周多余的 PVB 胶片。该工序会产生 PVB 边角料 S6 和噪声 N。</p> <p>(3) 夹胶成型</p> <p>经过辊压的玻璃进入夹胶机加热，玻璃真空热合夹胶机是一种玻璃夹层夹胶设备，它利用真空袋原理，在真空条件下，将夹胶材料和玻璃一起进行加热，使其达到胶溶状态，从而使两件玻璃胶合在一起。夹胶机采用电加热至 130~140℃，未达到 PVB 胶片的分解温度（≥200℃）。该过程会产生夹胶废气 G3。</p> <p>(5) 检验</p> <p>对夹胶后的玻璃进行检验，检出次品 S2。合格的夹胶玻璃运至成品库待售。</p> <p>二、污染物产生处置情况</p> <p>主要污染因素有废气、废水固体废物和噪声，主要污染物产生情况详见下表。</p>																														
<p align="center">表 2-8 污染物产生环节一览表</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">污染项目</th><th>代码</th><th>产污位置/工序</th><th>主要污染因子</th><th>污染治理措施</th></tr> <tr> <td rowspan="4">废气</td><td>喷砂粉尘</td><td>G1</td><td>喷砂</td><td>颗粒物</td><td>经喷砂机自带除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。</td></tr> <tr> <td>涂胶废气</td><td>G2</td><td>涂胶</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">涂胶工序、封胶工序上方设置移动式集气罩，高压釜出气口接密闭管道，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。</td></tr> <tr> <td>封胶废气</td><td>G3</td><td>封胶</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>高压釜废气</td><td>G4</td><td>高压釜</td><td>非甲烷总烃</td></tr> </table>						污染项目		代码	产污位置/工序	主要污染因子	污染治理措施	废气	喷砂粉尘	G1	喷砂	颗粒物	经喷砂机自带除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。	涂胶废气	G2	涂胶	非甲烷总烃	涂胶工序、封胶工序上方设置移动式集气罩，高压釜出气口接密闭管道，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。	封胶废气	G3	封胶	非甲烷总烃	高压釜废气	G4	高压釜	非甲烷总烃
污染项目		代码	产污位置/工序	主要污染因子	污染治理措施																									
废气	喷砂粉尘	G1	喷砂	颗粒物	经喷砂机自带除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。																									
	涂胶废气	G2	涂胶	非甲烷总烃	涂胶工序、封胶工序上方设置移动式集气罩，高压釜出气口接密闭管道，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。																									
	封胶废气	G3	封胶	非甲烷总烃																										
	高压釜废气	G4	高压釜	非甲烷总烃																										

	废水	生活污水	W0	员工生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	经化粪池处理后纳管排放。
		磨边废水、钻孔废水	W1	磨片、钻孔	SS	磨边废水、钻孔废水、清洗废水排入沉淀池，玻璃碎屑静置沉淀后作为固废收集处置，上清液回用不外排。
		清洗废水	W2	清洗	SS	
	固废	废包装材料	S0	铝条、分子筛包装材料	/	收集后暂存一般固废库内，交由专业公司回收处置
		玻璃碎屑及边角料	S1	切割、磨边钻孔	/	
		玻璃次品	S2	检验	/	
		铝条边角料	S3	切割	/	
		PVB 边角料	S6	切割	/	
		空胶桶	S4	硅酮胶、丁基胶包装桶	/	堆存在空胶桶暂存区，定期由厂家回收
		废塑料内袋	S5	胶桶内袋	胶	分类收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位回收处理
		废活性炭	S7	废气处理装置	含 VOCs 的活性炭	
		废机油	S8	设备维修	机油	
		废含油抹布	S9	废气处理装置	含机油的废品	
		生活垃圾	S _生	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运
	噪声	机械噪声	N	厂房	噪声	生产设备采取厂房隔声、安装隔声罩、隔震、减震的措施；对空压机采取减震和安装消声器的措施；对风机安装消声器

与项目有关的原有环境问题

一、现有工程建设内容

安徽稳达玻璃有限公司现状已建成年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃生产线，工程内容如下：

表 2-9 现有工程主要建设内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	
主体工程	C1、C2 栋生产厂房	主体生产车间，整体呈长方形，长 70m，宽 46m，高 8m，占地面积 3220m²。主要布置磨边机 3 台、切割机 2 台、喷砂机 1 台、钢化炉 1 台、中空线 2 条。年产 20 万平方米中空玻璃。	
	夹胶房	位于办公区南侧，布置夹胶机 1 台，年产 2000 平方米夹胶玻璃。	
储运工程	玻璃原片区	位于生产车间内西侧，占地面积 300m²，主要储存玻璃原片。	
	胶贮存区	位于生产车间内西南侧，占地面积 60m²，主要暂存硅酮胶、丁基胶。	
	成品贮存区	位于车间内北侧，用作成品玻璃贮存，占地面积 500m²。	
	碎玻璃收集区	位于车间内，切割机和磨边机中间，收集贮存玻璃碎屑及边角料。	
	空胶桶暂存区	位于生产车间外北侧，占地面积 12m²，用于暂存空胶桶。	
辅助工程	办公区	位于生产车间内东侧，占地面积 200mm²，包括会议室、财务室、休息室、办公室等等。	
公用工程	给水系统	项目用水由集中区供水管网提供，用水量约 570t/a。	
	排水系统	雨污分流制，本项目生活污水经化粪池处理后，达到大渡口经开区污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入大渡口经开区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。	
	供电系统	用电由园区供电网接入厂区，年用电量约 40 万 kwh/a。	
	消防	灭火器，室外、室内消火栓。	
环保工程	废水	本项目生活污水经化粪池处理后纳管排放，磨边废水、钻孔废水和清洗废水经沉淀后循环利用不外排。	
	废气	喷砂粉尘	经喷砂机自带除尘器处理后无组织排放。
		涂胶废气、密封胶废气	涂胶工位、密封胶工位上方设置集气罩，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后排放。
		夹胶废气	无组织排放。
	固废	废包装材料、铝条边角料、PVB 边角料、次品等于车间内散堆，定期交由专业公司回收处置；玻璃碎屑及边角料收集后暂存碎玻璃收集区，定期委托专业公司回收处置；空胶桶堆存在空胶桶暂存区，定期由厂家回收。生活垃圾委托环卫部门定期清运。	
	噪声	生产设备采取厂房隔声、安装隔声罩、隔震、减震的措施。	

二、现有工程工艺及产污分析

现有工程对玻璃原片加工，不进行玻璃原料的生产。主要产品为特种玻璃。达到年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃的生产能力。

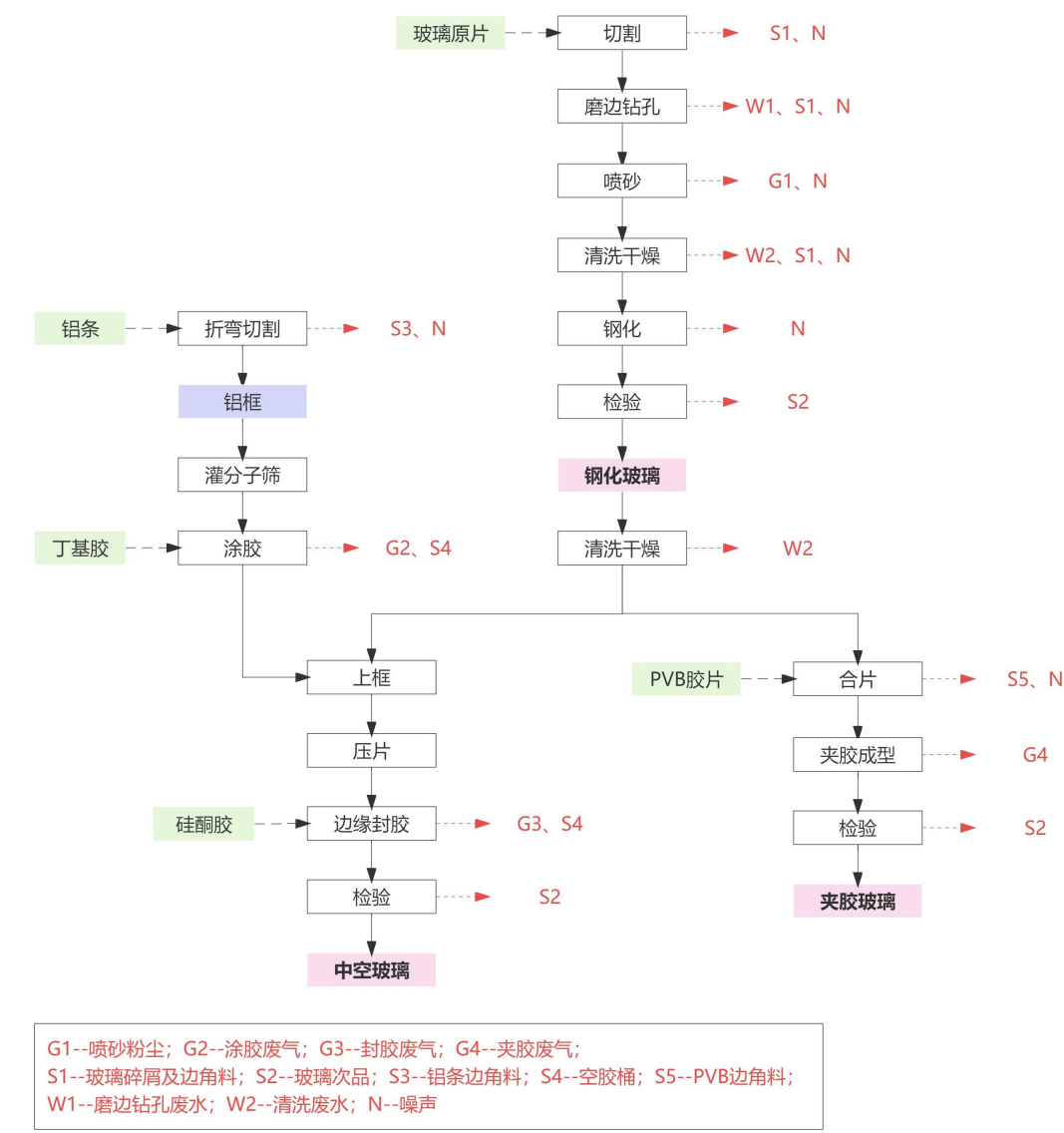


图 2-4 现有工程工艺流程及产污节点示意图

污染物产排放分析：

表 2-10 现有工程污染物产生、处置及排放情况一览表

类型	排放源	污染物种类	处理措施	排放量（t/a）	
废气	喷砂粉尘	颗粒物	经喷砂机自带除尘器处理后无组织排放。	0.319	
	涂胶废气、 密封胶废气	非甲烷总烃	涂胶工位、密封胶工位上方设置集气罩，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后排放。	有组织	0.461
				无组织	0.512

	夹胶废气	非甲烷总烃	无组织排放	0.003	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD ₅	化粪池预处理后纳管排放	废水量	240
	磨边废水、钻孔废水、清洗废水	SS	经沉淀池沉淀后回用	/	/
固体废物	固废	废包装材料、玻璃碎屑及边角料、铝条边角料、PVB边角料、次品、空胶桶、废塑料内袋	厂区内分散堆放，未设置一般固废库集中分类收集	/	
	生活垃圾		环卫部门定期清运		
噪声	设备噪声	Leq (A)	厂房隔声、消声、减震等	/	

四、现状环境问题及整改措施

2023年11月18日，安徽池州大渡口经济开发区管委会在执行环保检查过程中，发现安徽稳达玻璃有限公司现状建设项目属于未批先建，并下发责令整改通知书，要求应依法办理相关环保手续。

结合现场勘探，现有工程存在的主要环境问题及整改措施如下：

表 2-12 现有工程存在的主要环境问题及整改措施一览表

序号	存在的环境问题	整改措施
1	项目属于未批先建，未依法履行环评手续	本次评价属于补办环评，以完善环评手续。
2	喷砂机未建设符合相关要求的排气筒。	新建排气筒，喷砂粉尘经喷砂机自带除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。
3	涂胶工位、封胶工位上方设置集气罩，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后排放，未设置 15m 高排气筒排放。	新建排气筒，有机废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。
4	未建设危险废物暂存场所。废塑料内袋于车间内散堆。	新建危废库一座，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。
5	废包装材料、铝条边角料、PVB 边角料、次品等于车间内散堆，未建设一般固废贮存场所集中收集贮存。	新建固废库一座，对空胶桶贮存区进行封闭改造，满足《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。
6	空胶桶露天堆放，不满足满足《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。	

现状部分照片如下：



喷砂机未设置排气筒



碳箱末端未设置排气筒



空胶桶露天堆存

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

1、环境空气质量现状

(1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），依据评价所需环境空气质量现状数据选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。数据来源符合要求。

根据《2022年东至县环境质量状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ 633-2012）进行评价，2022年东至县城区环境空气质量达到优、良的天数共320天，优良率为87.7%。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为4、17、43、28微克/立方米，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度为0.9毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第90百分位数浓度为156微克/立方米。与上年相比，可吸入颗粒物（PM₁₀）上升13.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）上升7.7%，臭氧（O₃）日最大八小时平均第90百分位数浓度上升13.0%。二氧化硫（SO₂）浓度较去年小幅下降，重污染天数0天。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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	年平均质量浓度	4	60	6.67%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.50%	达标
CO	24h 平均质量浓度	900	4000	22.50%	达标
O ₃	日最大 8h 平均	156	160	97.50%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.00%	达标

由上表可知，东至县环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，判定项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染因子现状监测

本项目特征污染因子为非甲烷总烃，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），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 5km 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。

本次评价引用《安徽池州大渡口经济开发区（安徽石台经济开发区）总体规划（2022~2035 年）环境影响报告书》中的现状监测数据。具体监测内容如下：

①监测因子：非甲烷总烃。

②监测时间和频次：2023 年 10 月 3 日~10 月 9 日。作一期监测，连续监测 7 天，每天监测时段为 02、08、14、20 时 4 个时段。

③监测点位：莲荷小区。



图 3-1 监测点位示意图

④评价方法

采用单项因子标准指数法进行评价，具体表达式如下：

	<div>$I_i = C_i / S_i$<p>式中： I_i——i 污染物单因子指数；</p><p>C_i——i 污染物实测浓度，mg/m³；</p><p>S_i——i 污染物评价标准，mg/m³。</p><p>⑤评价标准</p><p style="text-align: center;">表 3-2 环境空气质量标准</p><table><tr><th>污染物</th><th colspan="2">标准限值</th><th>单位</th><th>标准</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>1h 平均</td><td>2.0</td><td>mg/m³</td><td>参考《大气污染物综合排放标准详解》</td></tr></table><p>⑥评价结果</p><p style="text-align: center;">表 3-3 评价区大气环境小时均值现状评价结果</p><table><tr><th rowspan="2">监测点 位</th><th rowspan="2">监测项 目</th><th rowspan="2">1小时平 均值样 品个数</th><th colspan="7">1小时平均浓度</th></tr><tr><th>浓度范围</th><th>标准限 值</th><th>最大占标 率(%)</th><th>超标数 (个)</th><th>超标率 (%)</th><th>最大超 标 倍数</th><th>是否达 标</th></tr><tr><td>莲荷小 区</td><td>非甲烷 总烃</td><td>7</td><td>1.02~1.52</td><td>2.0</td><td>76%</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>是</td></tr></table><p>由监测结果可见监测点非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度限值要求。</p><p>2、地表水环境</p><p>根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/T2.3-2018）“6.6.3 水环境质量现状调查：6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；6.6.3.3 当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；6.6.3.4 水污染影响型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势”。</p><p>根据《2022 年东至县环境质量状况公报》，按照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2022 年东至县长江、尧渡河、黄湓河、龙泉河和升金湖共 8 个国省控水质监测断面水质指标年均值达到地表水环境质量Ⅲ类水标准，优良率为 100%。</p><p>三、城市集中式饮用水水源地水质状况。2022 年东至县龙江水厂集中式饮用水水源地、县水厂备用水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）</p></div>										污染物	标准限值		单位	标准	非甲烷总烃	1h 平均	2.0	mg/m ³	参考《大气污染物综合排放标准详解》	监测点 位	监测项 目	1小时平 均值样 品个数	1小时平均浓度							浓度范围	标准限 值	最大占标 率(%)	超标数 (个)	超标率 (%)	最大超 标 倍数	是否达 标	莲荷小 区	非甲烷 总烃	7	1.02~1.52	2.0	76%	0	0	0	是
污染物	标准限值		单位	标准																																											
非甲烷总烃	1h 平均	2.0	mg/m ³	参考《大气污染物综合排放标准详解》																																											
监测点 位	监测项 目	1小时平 均值样 品个数	1小时平均浓度																																												
			浓度范围	标准限 值	最大占标 率(%)	超标数 (个)	超标率 (%)	最大超 标 倍数	是否达 标																																						
莲荷小 区	非甲烷 总烃	7	1.02~1.52	2.0	76%	0	0	0	是																																						

II~III类标准，水质优良，全年水质达标率为100%。

项目区域水环境质量较好，可以达到相应地表水水质质量标准要求。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。根据《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，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。因此，项目不需开展声环境现状调查。

4、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

5、电磁辐射环境质量现状

项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂区内做好防渗处理，不会存在地下水和土壤污染途径，可不开展地下水和土壤环境现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。相关保护目标如下：

表 3-4 主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模	相对厂界距离
	经度	纬度						
璞玉新城	117.065774 20	30.478767 16	居民	环境空气	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级	SW	500 户 1800 人	420m

2、声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

表 3-5 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离	规模	环境功能
水环境	长江	N	1800m	大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

4、地下水环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

5、生态环境

项目选址位于安徽省安徽池州大渡口经济开发区。项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

本项目非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值。

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	120	10	4.0
颗粒物	120	3.5	1.0

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物名称	特别排放限值（mg/m³）		无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目生活污水经化粪池处理后，达到大渡口经开区污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入大渡口经开区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。磨边废水、钻孔废水和清洗废水经沉淀后循环利用不外排。具体见下表。

表 3-8 本项目污水排放标准

序号	控制项目	污水处理厂接管标准	（GB18918-2002）中的一级 A 标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	330mg/L	50mg/L
3	BOD ₅	160mg/L	10mg/L
4	SS	200mg/L	10mg/L
5	NH ₃ -N	25mg/L	5（8）mg/L
6	TN	40mg/L	15mg/L
7	TP	3.5mg/L	0.5mg/L

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类，具体如下。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别 \ 时段	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

固体废物污染防治应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年新版）》执行。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号）及安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知（皖环发[2017]19 号），总量控制指标主要为 COD、氨氮和二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs。</p> <p>本项目废水污染物纳入大渡口区经开区污水处理厂排总量控制指标管理，因此无需申请总量控制。</p> <p>本项目有机废气有组织排放量为 0.461t/a，颗粒物有组织排放量为 0.077t/a，则本次评价建议申请总量为：VOCs：0.461t/a，烟（粉）尘：0.077t/a。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目已建成，不需要再进行土建施工，施工期污染物主要为设备安装及室内布置时期施工人员产生的少量生活污水和生活垃圾等，故本次评价对施工期环境影响不做分析。</p>
---------------------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、大气环境影响及保护措施

本项目废气污染物产生排放情况如下：

表 4-1 项目有组织废气污染物产生、排放情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	生产时间 h/a	风量 m³/h	污染物产生情况			治理措施	处理效率 (%)	污染物排放情况			排气筒编号
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
1	喷砂	颗粒物	1200	3000	2132.22	6.397	7.676	喷砂机设置在封闭的喷砂房内，喷砂粉尘经喷砂机自带除尘系统收集处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。	99	21.322	0.064	0.077	DA001
2	涂胶、封胶	非甲烷总烃	2400	4000	480.000	1.920	4.608	涂胶工位、封胶工位上方设置集气罩，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。	90	48.000	0.192	0.461	DA002

表 4-2 项目废气产排污节点、污染物种类及污染防治设施一览表

序号	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染收集措施		污染治理设施				有组织排放口名称	有组织排放口编号
				收集措施	收集效率	污染治理设施编号	污染治理设施名称	处理效率	是否为可行技术		
1	喷砂	颗粒物	有组织	密闭集气	95%	TA001	除尘器	99%	是	颗粒物排放口	DA001
1	涂胶、封胶	非甲烷总烃	有组织	集气罩	90%	TA002	二级活性炭	90%	是	有机废气排放口	DA001

表 4-3 项目有组织废气排放口一览表

排放口 编号	排放口名 称	废气 类型	地理坐标		排放标准			排气筒参数			达标 情况	排放口 类型
			经度	纬度	标准名称	最高允许排放 浓度 mg/m ³	最高允许排 放速率 kg/h	高度 m	内径 m	温度 ℃		
DA001	颗粒物排 放口	颗粒物	117.64 0432	30.71 8089	(GB16927-1996) 中 表 2 新污染源大气污 染物排放限值	120	3.5	15	0.3	常温	达标	一般排 放口
DA002	有机废气 排放口	非甲烷 总烃	117.63 9954	30.71 7853		120	10	15	0.3	常温	达标	一般排 放口

表 4-4 建设项目大气污染物无组织排放信息表

序号	污染源位置	产污环节	污染物 种类	排放量 (t/a)	排放源参数	国家或地方污染物排放标准	
						标准名称	浓度限值 (mg/Nm ³)
1	生产厂房	喷砂	颗粒物	0.242	70m*46m	(GB16927-1996) 中表 2 新污染源 大气污染物排放限值	1.0
		涂胶、封胶、 夹胶	非甲烷 总烃	0.512			4.0

本项目无行业排污许可核发技术规范文件，参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）确定本项目运营期内监测计划。

表 4-5 项目大气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限 值
DA002	非甲烷总烃	1 次/年	
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
	颗粒物	1 次/年	
厂内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 的无组 织排放特别排放限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(一) 源项分析</p> <p>1、喷砂粉尘 (G1)</p> <p>项目玻璃喷砂过程会产生颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 (公告 2021 年第 24 号)》中的 33-37, 431-434 机械行业系数手册中的 06 预处理环节系数表, 抛丸、打磨工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。</p> <p>项目玻璃原片年用最大质量为 12300t/a, 根据企业设计, 喷砂机年工作时间 1200h, 需喷砂处理量约 30%, 则喷砂过程颗粒物产生量约为 8.08t/a。喷砂机设置在封闭的喷砂房内, 喷砂粉尘经喷砂机自带除尘系统收集处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>喷砂机密闭作业, 收尘效率按 95%计算, 除尘器处理效率不低于 99%, 单台设备设计风机风量 3000³m/h。计算得喷砂粉尘有组织排放量约 0.077t/a, 排放浓度为 21.333mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值。</p> <p>考虑粉尘约 40%在喷砂房和车间内沉降, 60%以无组织形式逸散, 则无组织粉尘排放量为 0.242t/a。</p> <p>2、涂胶废气 (G1)、密封胶废气 (G2) 夹胶废气 (G3)</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>①涂胶废气</p> <p>项目在中空玻璃生产过程中, 丁基胶涂胶工序会产生一定的量有机废气。参考《中空玻璃用丁基热熔密封胶》(JC/T914-2014) 中“表 1 物理力学性能”, 丁基密封胶热失重≤0.75%。根据企业提供的 VOC 含量检测报告, 项目使用的丁基胶 VOC 含量为 2g/kg, 满足上述规范要求。</p> <p>项目年用丁基胶 10t/a, 则 VOCs 产生量约 0.02t/a。</p> <p>②密封胶废气</p> <p>项目在中空玻璃生产过程中, 硅酮胶密封胶工序会产生一定的量有机废气。参考《中空玻璃用弹性密封胶》(GB/T29755-2013) 中“表 1 物理力学性能”、《中空玻璃用硅酮结构密封胶》(GB24266-2009) 中“表 1 物理力学性能”, 硅酮类密封胶热失重≤6.0%。根据企业提供的 VOC 含量检测报告, 项目使用的硅酮胶 VOC</p>
----------------------------------	---

含量为 51g/kg，满足上述规范要求。

项目年用硅酮胶 100t/a，则 VOCs 产生量约 5.1t/a。

③夹胶废气

项目夹胶工序采用 PVB 胶片，高压成型过程会产生少量有机废气。参考《低游离聚氨酯预聚体的结构、性能及其应用》（张世磊、易玉华等编写）：低游离聚氨酯预聚体中游离单体含量在 0.4%以下，本次评价考虑最不利影响，PVB 胶片中游离单体含量按 0.4%计算。

项目年产夹胶玻璃 0.2 万 m²/a，则进入夹胶机的 PVB 胶片量为 0.2 万 m²/a，重约 0.76t/a，则 VOCs 产生量约 0.003t/a。

涂胶工位、封胶工位上方设置集气罩，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。夹胶玻璃年产量较少，核算夹胶废气产生量较少，通过加强车间通风，以无组织形式排放。

（2）风量计算

集气罩抽风量参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中外部排风罩（顶吸罩、侧吸罩、底吸罩）风量计算：

$$L_1 = v_1 \times F_1 \times 3600$$

式中：

L_1 ——顶吸罩的计算风量，m³/h。

v_1 ——罩口平均风速，m/s。

F_1 ——排风罩开口面面积，m²。

风速确定条件如下：

表 4-6 按有害物散发条件选择的吸入速度

有害物散发条件	举例	最小吸入速度（m/s）
以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中	蒸汽的蒸发，气体或者烟从敞口容器中外逸，槽子的液面蒸发，如脱油槽浸槽等	0.25~0.5
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗	0.5~1.0
以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域	高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上装料，破碎机破碎，冷落砂机	1.0~2.5

	以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重破碎机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5~10																																				
	<p>注：当室内气流很小或者对吸入有利，污染物毒性很低或者是一般粉尘，间断性生产或产量低的情况，大型罩——吸入大量气流的情况，按表中取下限。</p> <p>当室内气流搅动很大，污染物的毒性高，连续生产或产量高，小型罩——仅局部控制等情况下，按表中取上限。</p> <p>集气罩设计尺寸为 1.0m*0.5m，则 F_1 取值 2m^2，结合表 4-5，V_1 取值 0.5m/s。计算得 $L_1=3600\text{m}^3/\text{h}$。考虑到风力损耗，取值 $4000\text{m}^3/\text{h}$。</p> <p>(3) 收集效率</p> <p>参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1- 1，收集效率见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 收集效率一览表</p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>收集方式</th><th>收集效率%</th><th>达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计</th></tr> <tr> <td>1</td><td>设备废气排口直连</td><td>80~95</td><td>设备有固定排放管（或口）直接与风管相连设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集装置，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>车间或密闭间进行收集</td><td>80~95</td><td>屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）</td><td>65~85</td><td>污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）。</td></tr> <tr> <td>4</td><td>热态上吸风罩</td><td>30~60</td><td>污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度$\geq 60^\circ\text{C}$。</td></tr> <tr> <td>5</td><td>冷态上吸风罩</td><td>20~50</td><td>污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度$< 60^\circ\text{C}$。</td></tr> <tr> <td>6</td><td>侧吸风罩</td><td>20~40</td><td>污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。</td></tr> </table> <p>本项目生产设备均设置在封闭 4#厂房内，废气收集效率综合取 90%。</p> <p>(4) 废气处理可行性分析</p> <p>VOCs 废气处理工艺比选：</p> <p>国内外针对有机废气的主要处理技术有：热氧化法、物理化学法、低温等离子法、植物提取液法、生物氧化法等。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 有机废气处理工艺比选一览表</p> <table border="1"> <tr> <th>治理技术</th><th>主要机理</th><th>优点</th><th>缺点</th></tr> <tr> <td>活性炭吸附法</td><td>利用活性炭吸附污染气体中致臭物质，污染气体通过活性炭层，污染物质被吸附，洁净气体排出吸附塔</td><td>去除效率高，适合高净化要求的气体</td><td>活性炭吸附到一定量时会达到饱和，就必须再生或更换活性炭，因此运行成本较高。这种方法常用于低浓度臭气和脱臭的后处理。产生二次污染。</td></tr> </table>			序号	收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计	1	设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管相连设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集装置，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	2	车间或密闭间进行收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s ），不让废气外泄。	3	半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65~85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s ，其余不小于 0.5m/s ）。	4	热态上吸风罩	30~60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^\circ\text{C}$ 。	5	冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s 。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^\circ\text{C}$ 。	6	侧吸风罩	20~40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 。且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m 。	治理技术	主要机理	优点	缺点	活性炭吸附法	利用活性炭吸附污染气体中致臭物质，污染气体通过活性炭层，污染物质被吸附，洁净气体排出吸附塔	去除效率高，适合高净化要求的气体	活性炭吸附到一定量时会达到饱和，就必须再生或更换活性炭，因此运行成本较高。这种方法常用于低浓度臭气和脱臭的后处理。产生二次污染。
序号	收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计																																				
1	设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管相连设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集装置，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。																																				
2	车间或密闭间进行收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s ），不让废气外泄。																																				
3	半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65~85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s ，其余不小于 0.5m/s ）。																																				
4	热态上吸风罩	30~60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^\circ\text{C}$ 。																																				
5	冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s 。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^\circ\text{C}$ 。																																				
6	侧吸风罩	20~40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 。且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m 。																																				
治理技术	主要机理	优点	缺点																																				
活性炭吸附法	利用活性炭吸附污染气体中致臭物质，污染气体通过活性炭层，污染物质被吸附，洁净气体排出吸附塔	去除效率高，适合高净化要求的气体	活性炭吸附到一定量时会达到饱和，就必须再生或更换活性炭，因此运行成本较高。这种方法常用于低浓度臭气和脱臭的后处理。产生二次污染。																																				

化学反应法		利用臭气中的某些物质和药液产生中和反应的特性，去除气体中污染成分。常见的有酸碱洗涤法，加氯洗涤法，过氧化氢洗涤法	可以广泛地出去多种恶臭气体，并达到很高的去除效率；具有较强的操作弹性	必须配备较多的附属设施，运行管理较为复杂，运行费用较高，与药液不反应的臭气较难去除，效率低。会引起二次污染
热氧化法	催化氧化法	在催化剂的作用下，使有机废气中的碳氢化合物在较低温度下迅速氧化成为氧化碳和水，从而达到净化目的	低温操作（288-350℃），高去除率	运行费用一般，低温操作安全，结合活性炭吸附浓缩脱附，大大 降低二次污染
	直燃式氧化法	用直接燃烧的方式来去除有机污染气体	高去除率，可处理高浓度VOCs	高设备投资，运行费用高，产生较多NOx的二次污染
	蓄热式氧化法	加热蓄热陶瓷，让有机气体通过蓄热燃烧室进行燃烧，达到去除的目的	高去除效率，较之直燃式，运行费用低	高设备投资，处理可燃气浓度小于25%，产生NOx的二次污染，设备重量大，维护保养困难
土壤脱臭法		土壤脱臭机理主要可分为物理吸附和生物分解两类，水溶性恶臭气体（如胺类、硫化氢、低级脂肪酸等）被土壤中的水分吸收去除，而非溶性臭气则被土壤表面物理吸附继而被土壤中微生物分解	维护费用低，除臭效果与活性炭相当	占地多，处理占地为2.5-3.3m²/m³气体；不适于多暴雨多雪地区，对于高温、高湿和含水尘等气体必须进行预处理
低温等离子法		在外加电场的作用下，电极空间里的电子获得能量后加速运动，从而引发了使其发生激发、离解或电离等一系列复杂的物理、化学反应，使得产生臭味的基团化学键断裂，再经过多级净化而达到除臭的目的	工艺简洁，操作简单，适应气体温度宽（-50~50℃）	去除效率低，可处理的气体种类较少
UV 紫外线法		利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射恶臭气体，改变恶臭气体的分子结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链在高能紫外线光束照射下，降解转化成低分子化合物	占地面积小，运行成本较低，设备投资较低	去除效率低，可处理的气体种类较少
植物液喷洒技术		通过雾化植物的天然提取液，让雾化后的液体与异味气体结合，产生 包覆、氧化、分解等一系列物理化学反应，将异味气体转化成二氧化碳、水和无机盐。达到除臭目的	设备投资较低，工艺简单，易操控，去除效率较高	运行费用高，可处理气体种类较少
生物氧化法		利用微生物和污染气体接触，当气体经过生物表面是被特定微生物捕获并消化掉，从而使有毒有害污染物得到去除	工艺流程简短、监测控制集中、减除效果明显、去除效率高，运行费用低，占地面积小、不产生二次污染	一次性投资高

参考《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司/著）P124，废气量低于 10000m³/h，VOCs 浓度低于 1000mg/m³ 条件下，宜采用活性炭吸附法去除有机废气。如下图：

VOCs

| 挥发性有机物治理实用手册

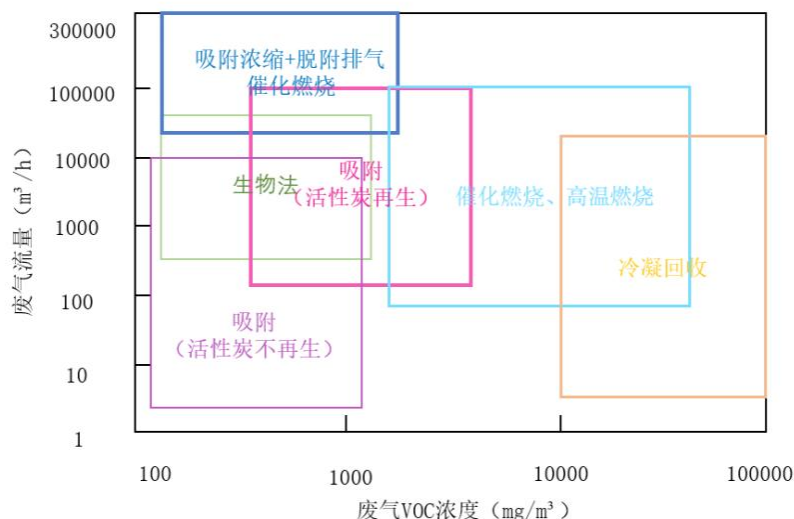


图 4-1 VOCs 治理技术适用范围（浓度、风量）

另外，参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），有机废气采用活性炭吸附属于可行技术。

综上，本项目涂胶、封胶有机废气采用二级活性炭吸附可行。

吸附法处理效率约为 50~80%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按 $n=1-(1-n_1) \times (1-n_2) \dots (1-n_i)$ 公式进行计算，单级活性炭去除效率取 70%进行计算，则本项目二级活性炭吸附装置的综合处理效率为： $1-(1-70\%) \times (1-70\%) = 91\%$ ，本次评价取值 90%。

综上，有机废气排放量有组织为 0.820t/a，排放浓度为 34.167mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值。

（5）活性炭吸附装置参数

表 4-9 活性炭吸附装置参数

污染源	系统名称	具体参数	
排气筒 DA002	二级活性炭吸附装置	活性炭吸附塔数量	2 个
		活性炭吸附塔处理风量	3000m³/h
		活性炭用量	18.44t/a
		活性炭层尺寸	0.9m×0.6m×0.9m
		活性炭密度	0.48g/cm³
		单级活性炭装填量	2.333t
		活性炭种类	颗粒状活性炭
		吸附风速	0.514m/s

				停留时间	0.58s
				活性炭碘值	≥800mg/g
				介质温度	<40℃
				更换频次	4 次/年
				更换周期	46 天
				废活性炭产生量	22.59t/a

注：

(1) 根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），理论上活性炭吸附量为 0.25gVOCs/g，活性炭吸附饱和率按 90%，活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 4.15t/a，则所需活性炭量为 4.15÷0.25÷0.9=18.44t/a；

(2) 单级活性炭装填量为 2.333t=活性炭层尺寸×层数×填充密度=0.9m×0.6m×0.3m/层×3层×0.48g/cm³；

(3) 吸附风速为 0.514m/s=处理风量÷3600s÷（单层活性炭横截面积×层数）=3000m³/h÷3600s÷（0.9m×0.6m×3 层）；

(4) 停留时间为 0.58s=炭层厚度÷吸附风速=0.3m÷0.514m/s；

(5) 本项目使用颗粒活性炭，其碘值不低于 800mg/g；

(6) 活性炭年更换频次 4 次=活性炭用量÷二级活性炭装填量=18.44÷4.666；

(7) 更换周期 75 天=年工作时间÷更换频次。

(二) 非正常工况分析

生产设施开停机等非正常工况下，废气污染物排放情况见表 4-9。非正常工况排放定义包含两部分：

(1) 指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；

(2) 指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。在废气环保设施达不到设计规定的指标运行时，该种非正常工况下，废气污染物去除率按照 0%考虑。废气在未经有效处理的情况通过排气筒直接排放。

表 4-10 污染源非正常排放量情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				排放标准	
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
1	DA001	处理装置失效或风机故障	颗粒物	2132.222	6.397	1 次/a， 1h/次	6.397	120	3.5
2	DA001		非甲烷总烃	480.000	1.920		1.920	120	10

项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此，基本不会存在生产设施开停机的非正常排污情况。但从安全角度考虑，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废

	<p>气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：</p>
--	--------------------------------

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">a.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；b.定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；c.建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。 |
|--|---|

运营
期环
境影
响和
保护
措施

二、水环境影响及保护措施

项目具体的水污染物产排情况如下：

表 4-11 项目废水污染物产生、排放情况一览表

产排 污环 节	类别	污染物种 类	废水量 (t/a)	污染物产生情况		治理措 施	治理工艺	污染物 种类	污染物排放情况		排放 形式
				浓度 mg/L	产生量 (t/a)				浓度 mg/L	排放量 (t/a)	
员工 办公 生活	生活污水	COD	240	300	0.072	化粪池	三级化粪池	COD	250	0.060	间接 排放
		BOD ₅		150	0.036			BOD ₅	140	0.034	
		SS		200	0.048			SS	140	0.034	
		NH ₃ -N		25	0.006			NH3-N	24	0.006	
生产 废水	磨边废水、钻 孔废水、清洗 废水	SS	2430	1000	2.43	沉淀池	沉淀	SS	回用不外排		

项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息如下：

表 4-12 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

序 号	废水类 别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编 号	排放口设置 是否符合要 求
					污染治理设施 名称	污染治理 设施工艺	是否为可 行技术		
1	生活污 水	COD、SS、 氨氮、BOD ₅	大渡口经开区污水处 理厂	连续排放	化粪池	化粪池	是	DW001	是
2	生产废 水	SS	回用不外排		沉淀池	沉淀	是	/	/

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规 律	排放标准			排放 口类 型
			经度	纬度			污染物种类	浓度限值/ (mg/L)	标准名称	
1	DW001	生活污水排 放口	117.63 9251	30.717 145	大渡口经开 区污水处 理厂	连续排 放	pH	6~9	大渡口经开区污水处 理厂接管标准	/
							COD _{Cr}	330		
							BOD ₅	160		
							SS	200		
							NH ₃ -N	25		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>（一）水环境影响及保护措施</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后，达到大渡口区经开区污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入大渡口区经开区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。</p> <p>磨边废水、钻孔废水和清洗废水经沉淀后循环利用不外排。</p> <p>（二）生产废水处理措施分析</p> <p>项目磨边废水、钻孔废水、清洗废水产生量为 8.1m³/d，现状已建设沉淀池 2 座，规格分别为 5m*1.5m*1.5m 和 1.5m*1.5m*1.5m，总有效容积 11.7m³（总容积的 80%），可以保证生产状况下各废水在沉淀池有效停留时间。因此生产废水沉淀后回用可行。</p> <p>（三）大渡口区经开区污水处理厂污水处理厂依托可行性</p> <p>①接管水质可行性：本项目生活污水污染因子主要表征为 COD、SS、氨氮、总氮、石油类等。接管水质可以满足大渡口区经开区污水处理厂接管标准。</p> <p>②接管水量可行性：本项目日排污废水量约 0.8m³/d。根据大渡口区经开区污水处理厂水量表，2022 年污水处理规模约为 4854m³/d。2023 年，2023 年 1-9 月平均处理量为 4162m³/d，污水处理厂设计处理规模 20000m³/d，有较大剩余处理能力。</p> <p>③接管范围可行性</p> <p>根据《池州大渡口经济开发区总体发展规划（2022~2035 年）》污水工程规划图，项目地属于大渡口区经开区污水处理厂纳污范围，项目区域目前已经配套污水管网，可以收纳本项目的废水。</p> <p>（四）结论</p> <p>项目污废水均得到合理处置利用，不会对周边水体环境产生影响。</p>
----------------------------------	--

三、声环境影响及保护措施

本项目的噪声主要是机械设备运行时产生的噪声。其噪声值在 60-85dB(A) 之间, 本次评价以项目厂房西南角为坐标原点(0, 0), 正北方向为 Y 轴, 正东方向为 X 轴, 列出主要设备坐标。噪声特征以连续性噪声为主, 间歇性噪声为辅, 噪声污染源强核算结果及相关参数如下表。

表 4-14 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表情况

序号	主要生产设备名称	数量	坐标 (m)		声源类型	噪声源强			降噪措施		排放强度 (dB(A))	持续时间/h
			X	Y		核算方法	单一设备噪声值	设备叠加噪声值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))		
1	1#切割机	1	26	17	频发	类比法	85.0	85.0	生产设备采取厂房隔声、安装隔声罩、隔震、减震的措施	15.0	70.0	2400
2	2#切割机	1	46	17	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	2400
3	1#玻璃直边磨	1	58	5	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	2400
4	2#玻璃直边磨	1	58	16	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	2400
5	玻璃四边磨	1	46	7	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	2400
6	钻孔机	1	26	13	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	2400
7	喷砂机	1	3	41	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	1200
8	钢化炉	1	22	6	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	2400
9	清洗机	1	32	6.5	频发	类比法	70.0	70.0		15.0	55.0	2400
10	自动折弯机	1	6	30	频发	类比法	60.0	60.0		15.0	45.0	2400
11	铝条切割机	1	8	30	频发	类比法	70.0	70.0		15.0	55.0	2400
12	1#中空线清洗机	1	22	26	频发	类比法	70.0	70.0		15.0	55.0	2400
13	2#中空线清洗机	1	22	22	频发	类比法	70.0	70.0		15.0	55.0	2400
14	1#中空线涂胶机	1	24	26	频发	类比法	60.0	60.0		15.0	45.0	2400
15	2#中空线涂胶机	1	24	22	频发	类比法	60.0	60.0		15.0	45.0	2400
16	1#中空线密封胶	1	26	26	频发	类比法	60.0	60.0		15.0	45.0	2400
17	2#中空线密封胶	1	26	22	频发	类比法	60.0	60.0		15.0	45.0	2400
18	夹胶机	1	66	10	频发	类比法	75.0	75.0		15.0	60.0	1200
19	1#风机	1	0	40	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	1200
20	2#风机	1	0	22	频发	类比法	85.0	85.0		15.0	70.0	2400

1、降噪措施

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对生产设备进行合理布局，采取厂房隔声、隔震、减震的措施。

②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

2、厂界噪声达标性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式对本项目噪声进行预测分析：

①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子，无量纲值。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (\pi_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w oct}$ ：

$$L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S ——透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} 各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量，计算方法详见导则）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20 \lg r_0 - 8$$

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $Leq(A)$ 。

⑧计算总声压级设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{A in, i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in, i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{A out, j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out, j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in, i} 10^{0.1 L_{A in, i}} + \sum_{j=1}^M t_{out, j} 10^{0.1 L_{A out, j}} \right] \right)$$

式中：T——计算等效声级的时间，h；

N——室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021），项目以工程新增主要设备噪声贡献值叠加背景值作为四周厂界噪声评价量。

表 4-15 项目建成后四周厂界噪声预测结果 单位：Leq[dB(A)]

预测点 位	贡献值		背景值		预测值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼	夜
厂界东	36.5	36.5	55	50	55.4	50.9	65	55
厂界南	31.2	31.2	58	52	59.0	52.2		
厂界西	39.3	39.3	52	46	52.9	46.3		
厂界北	41.5	41.5	55	48	55.6	48.1		

由上表可知，建设项目正常营运后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求，不会造成不良的影响。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中 5.4.2 节监测频次，

厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按表 4-16 执行。

表 4-16 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个监测点	等效连续 A 声级 (L _{eq})	1 次/季度	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求

四、固体废物环境影响及保护措施

项目运营过程中产生的主要固体废物主要包括一般工业固废（废包装材料、锡渣）、危险废物（废化学品包装物、废电路板、废活性炭、废机油、废含油抹布）以及生活垃圾。项目生产过程中产生的固体废物产生情况及排放信息一览表如下表所示：

表 4-17 项目固体废物产生情况汇总

序号	产生环节	固废名称	固废属性	主要成分	物理性状	环境危险特性	年产生量 (t/a)	贮存方式
1	铝条、分子筛包装材料	废包装材料	900-999-99	/	固态	/	0.09	袋装
2	切割、磨边钻孔	玻璃碎屑及边角料	300-001-08	玻璃	固态	/	169.68	箱装
3	检验	玻璃次品	300-001-08	玻璃	固态	/	12.12	箱装
4	切割	铝条边角料	339-001-10	铝	固态	/	0.1	箱装
5	切割	PVB 边角料	292-001-06	PVB	固态	/	0.076	箱装
6	硅酮胶、丁基胶包装桶	空胶桶	900-999-99	/	固态	/	0.551	堆存
7	废气处理装置	废活性炭	HW49 其他废物，编码：900-039-49	含 VOCs 的活性炭	固态	T	22.59	容器装
8	胶内包装袋	废塑料内袋	HW49 其他废物，编码：900-041-49	含胶塑料袋	固态	T	0.004	容器装
9	设备维修	废机油	H08 废矿物油与含矿物油废物，编码：900-214-08	机油	液态	T	0.1	容器装
10		废含油抹布	HW49 其他废物，编码：900-041-49	含机油的废品	固态	T/I	0.01	容器装
11	职工生活	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	/	3	垃圾桶

表 4-18 项目固废排放信息一览表

序号	固废名称	处置方式	处置去向					
			自行贮存量 (t/a)	自行利用量 (t/a)	自行处置量 (t/a)	转移量		排放量 (t/a)
						委托利用量 (t/a)	委托处置量 (t/a)	
1	废包装材料	收集后暂存一般固废库内，交由专业公司回收处置	0	0	0	0	0.09	0
2	玻璃碎屑及边角料		0	0	0	0	169.68	0
3	玻璃次品		0	0	0	0	12.12	0
4	铝条边角料		0	0	0	0	0.1	0
5	PVB 边角料		0	0	0	0	0.076	0
6	空胶桶	收集后堆存在空胶桶暂存区，定期由厂家回收	0	0	0	0	0.551	0
7	废活性炭	分类收集后暂存危废库内，交由危废处置资质的单位回收处理	0	0	0	0	22.59	0
8	废塑料内袋		0	0	0	0	0.004	0
9	废机油		0	0	0	0	0.1	0
10	废含油抹布		0	0	0	0	0.01	0
11	生活垃圾	环卫部门定期清运	0	0	0	0	3	0

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、一般工业固体废物

1.1 源强核算

①废包装材料

项目废包装材料主要是铝条、分子筛的包装物。产生量见下表：

表 4-19 项目废包装材料产生情况一览表

原料名称	年用量	包装规格	包装材料数量（个）	单个包装材料重量（kg）	包装材料总重量（t/a）
铝条	4.2t/a	50kg/箱	84	0.5	0.042
分子筛	4t/a	25kg/桶	160	0.3	0.048
合计					0.09

综上所述，废包装材料产生量为 0.09t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“99 其他废物”，代码为 900-999-99，收集后暂存固废库，交专业公司回收处理。

②玻璃碎屑及边角料

项目玻璃碎屑及边角料主要来自切割、磨边钻孔等工序（包括沉淀池渣）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中“3052 光学玻璃制品行业系数手册”，玻璃毛坯切削打磨工艺一般固废产生系数为 0.014t/t-产品。项目玻璃最大年产量约 1.212 万吨，则玻璃碎屑及边角料产生量约 169.68t/a。属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“08 废玻璃”，代码为 300-001-08，收集后暂存固废库，交专业公司回收处理。

③玻璃次品

产品质检会产生次品。根据企业经验，产生量约 1‰。则玻璃次品年产量约 12.12t/a。属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“08 废玻璃”，代码为 300-001-08，收集后暂存固废库，交专业公司回收处理。

④铝条边角料

项目铝条切割会产生边角料，产生量约 0.1t/a。属于《一般固废废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“10 废有色金属”，代码为 339-001-10，收集后暂存固废库，交专业公司回收处理。

⑤PVB 边角料

夹胶玻璃生产过程中对 PVB 胶片进行切割会产生边角料，产生量为 0.076t/a，

属于《一般固废废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“06 废塑料制品”，代码为 292-001-06，收集后暂存固废库，交专业公司回收处理。

⑥空胶桶

硅酮胶和丁基胶使用过程会产生空胶桶。本项目使用的胶内层均采用塑料袋装，因此胶不会与桶直接接触，均在塑料袋中，则空胶桶直接做一般固废处理。

表 4-20 项目空胶桶产生情况一览表

原料名称	年用量	包装规格	空胶桶数量 (个)	单个空胶桶重 量 (kg)	空胶桶总重量 (t/a)
双组分硅酮胶	100t/a	300kg/桶	334	1.6	0.5344
丁基胶	10t/a	30kg/桶	34	0.5	0.017
合计					0.551

根据上表，项目空胶桶产生量为 0.551t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“99 其他废物”，代码为 900-999-99，收集后堆存在空胶桶暂存区，定期由厂家回收。

1.2 贮存要求

针对一般工业固体废物的贮存提出以下要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中适用范围：本标准不适用于“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制”，因此项目运营间期产生的一般工业固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程中应满足相应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。因此，本项目一般固体废物储存间必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

项目一般工业固体废物贮存要求如下：

①设置 1 个一般工业固体废物暂存间，一般工业固体废物暂存间位于混凝土结构的厂房内，仅留 1 个门口出入，暂存间门口日常由铁门锁住密封，可以避免出现被雨淋的情况；

	<p>②一般工业固废暂存间均为水泥硬底化地面，地面复刷环氧树脂防渗漆面，同时项目运营期间产生的一般工业固体废物存放在密封的胶桶内，日常加强检查存放一般工业固体废物的包装工具，可以避免出现渗漏的情况；</p> <p>③项目运营期间产生的一般工业固体废物为较大块状或较大颗粒状物质，不会形成飘尘，且一般工业固体废物存放在密封的包装桶内可以避免出现扬尘的情况。</p> <p>通过上述措施后，项目设置的一般工业固废暂存间可以满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等相关环保措施要求。</p> <p>项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下一般工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：</p> <p>（1）转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。</p> <p>（2）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、</p>
--	--

运输、利用、处置全过程的污染污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

（3）产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

2、危险废物

2.1 源强核算

①废活性炭

根据表 4-9，废活性炭产生量为 22.59t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 其他废物，编码：900-039-49。拟采用容器收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位回收处理。

②废塑料内袋

本项目丁基胶和硅酮密封胶会产生废塑料内袋，年产量约 368 个，质重约 0.004t/a。属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 其他废物，编码：900-041-49。拟采用容器收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位回收处理。

③废机油

本项目设备运行过程需要用到机油，废机油产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，编码：900-214-08，“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。拟采用容器收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位处理。

④废含油抹布

项目机械在维修过程中会产生少量的废含油抹布。根据类比调查，废含油抹布产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年）》中 HW49 其他废物，编码：900-041-49，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。拟采用容器收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告，2017 年第

43 号），经前文分析，项目危险废物基本情况如见下表：

表 4-21 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	产废周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物， 编码：900-039-49	22.59	废气处理装置	固态	1 月	T	分类收集，暂存危废库
2	废塑料内袋	HW49 其他废物， 编码：900-041-49	0.004	胶内包装袋	固态	1 天	T	
3	废机油	H08 废矿物油与含矿物油废物，编码：900-214-08	0.1	设备维修	液态	1 月	T	
4	废含油抹布	HW49 其他废物， 编码：900-041-49	0.01		固态	1 月	T/I	

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废库	废活性炭	HW49 其他废物，编码：900-039-49	危废库	5m ²	容器装	4t	1 月
	废塑料内袋	HW49 其他废物，编码：900-041-49					
	废机油	H08 废矿物油与含矿物油废物，编码：900-214-08			容器装		
	废含油抹布	HW49 其他废物，编码：900-041-49			容器装		

2.2 环境管理及贮存要求

危险废物环境管理要求：本项目应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地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。

危险废物的贮存要求：项目设置 1 个危废库，危险废物的贮存条件应满足危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。项目设置的危废库需满足以下要求：

①在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危废桶内。

②根据生产需要合理设置贮存里，尽量减少厂内的物料贮存里，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一 年，并设专人管理；严禁将危险废物混入生活垃圾。

③堆放危险废物的地方要有明显的标志，门外双锁双人管理制度并挂有危险品标识牌，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存，盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

④室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

⑤对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

⑥企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

3、生活垃圾

项目共有员工 20 人，按平均每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，则项目的生活垃圾的产生量约为 10kg/d，即 3t/a（按 300 天/年计）。生活垃圾交环卫部门定期清理，统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇。

五、地下水及土壤

本项目运营期对地下水环境和土壤环境的影响主要为污水管网及污水处理站泄露对地下水环境的影响。针对可能发生的地下水及土壤污染，本项目污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

1、源头控制措施

本项目将对可能产生地下水和土壤污染的源头进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备等储存构筑物采用相应的措施，以防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；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的地下水污染，废水管道均沿地上的管廊敷设，只有生活污水、雨水等走地下管道。

2、分区控制措施

根据《环境影响评价技术导则（地下水环境） HJ610-2016》的防渗区要求如下：

表 4-23 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性	
	强	易	有机物污染物	
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

项目总体布局已建成，根据现场勘探，生产车间及成品库地面均已铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型

	<p>防渗材料涂层，达到一般防渗区的要求。结合整改方案，本次评价提出对危废库设置重点防渗，具体防渗措施为：危废库地面涂覆 0.2~0.3mm 厚环氧树脂膜。危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；做好防风挡雨措施；门口设置漫坡、围堰。</p>
--	---

	<p>综上，在采取了妥善的防控措施条件下、并加强环境管理，可有效控制地面漫流和垂直入渗对土壤、地下水的环境影响。因此本项目对土壤、地下水的环境影响可接受。</p>
--	---

六、环境风险影响分析

(1) 环境风险评价目的

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关要求，结合该项目工程分析，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求，采用项目风险识别、源项分析和后果分析等方法进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险的事故应急措施及应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，以期达到降低危险，减少危害的目的。

(2) 风险物质识别

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中运营期环境影响和保护措施中：“7、环境风险。明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

根据建设单位提供资料，并对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目风险物质如下表。

表 4-24 环境风险物质一览表

序号	物质名称	形态	临界量	最大贮存量 t	贮存方式	贮存位置
1	废塑料内袋	固态	50 ^a	0.004	容器装	危废库
2	废活性炭	固态	50 ^a	4.666	容器装	
3	废机油	液态	2500	0.1	容器装	
4	硅酮胶	液态	100 ^b	20	桶装	胶贮存区
5	丁基胶	液态	100 ^b	3	桶装	
6	VOCs	气态	50	/	/	/
7	CO	气态	7.5	/	/	/

注：^a临界量数据参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）危害水环境物质（急性毒性类别：急性1，慢性毒性类别：慢性1）；^b临界量数据参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）。

(3) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）评价工作等级划分要求，确定本项目环境风险评价为简单分析。本次将从描述风险物质、环境影响途径、环境危害后果，环境影响及风险防范措施等方面进行定性说明。

表 4-25 风险评价工作级别划分

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说明。见附录 A。

(4) 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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 Q：

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）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。

表 4-26 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大储存量 t	临界量 t	qi/Qi
1	废塑料内袋	0.004	50	0.00008
2	废活性炭	4.666	50	0.09332
3	废机油	0.1	2500	0.00004
4	硅酮胶	20	100	0.2
5	丁基胶	3	100	0.03
ΣQ=0.323				

根据上表，Q<1，项目环境风险潜势为 I。开展简单分析。

(5) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据国内外同行业事故统计分析 & 典型事故案例资料，项主要生产装置、贮运

系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项为贮运系统、环保工程设施、公用工程系统，风险类型为化学品及危险废物泄漏事故、废气处理系统事故、废水处理系统事故、火灾事故。

建设项目风险识别结果如下：

表 4-27 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
1	危废库	危险废物	废活性炭、废机油	火灾次生/衍生事故	大气扩散	大气环境
2	胶贮存区	硅酮胶、丁基胶	硅酮胶、丁基胶	泄露	地面漫流	地表水、地下水环境
				火灾次生/衍生事故	大气扩散	大气环境
3	废气处理措施		VOCs	设施失效	大气扩散	大气环境

（6）环境风险分析

①大气环境

生产过程中环保处理设施完全失效，废气将直接排入大气中，丁基胶、硅酮胶贮存区域或厂区失火，均可能造成附近区域污染物浓度升高，对周围大气环境造成不利影响。

②地表水环境

若丁基胶、硅酮胶发生泄漏进入水体，会对周边地表水环境产生影响。

③土壤、地下水环境

项目丁基胶、硅酮胶泄漏，若周围无硬化地面，可能会渗入周围土壤、地下水中，对地下水环境造成影响。

（7）风险防范措施

针对本项目有可能发生的风险，本环评提出如下措施：

①总图布置和建筑安全方面

在总平面布置中配套设置应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护措施。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标识牌。各种易燃易爆物料储存于阴凉、通风处，远离火源。

②日常管理方面

	<p>在日常生产过程中对物料的储存、使用等方面做好管理；操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。</p> <p>③废气事故性排放措施</p> <p>由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理；对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施，保证污染物达标排放。</p> <p>④危险物质运输、储存风险事故防范措施</p> <p>按相关标准在仓库设置围堰，建议本项目从风险的角度考虑，制定完善的堵漏防范措施；当仓库内的物料发生泄漏事故时，首先堵截，防止泄漏物料进入雨水系统，尽可能切断泄漏源；严格执行国家有关安全生产的规定，采取生产、贮存的安全技术措施，遵守工业设计防火规定和规范；建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查，及时发现事故隐患并迅速给以消除；增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施。</p> <p>⑤制定严格的事故应急预案并经常演练使之启动运转及时，是减轻风险事故环境影响的有效措施。</p> <p>（8）风险分析结论</p> <p>建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险控制措施有效，环境风险可防控。</p>
--	--

七、污染物排放清单

拟建项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表。

1、本项目有组织排放量核算

表 4-28 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放 量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	21.322	0.064	0.077
2	DA001	非甲烷总烃	48.000	0.192	0.461
一般排放口合计		颗粒物			0.077
		非甲烷总烃			0.461
有组织排放总计		颗粒物			0.077
		非甲烷总烃			0.461

2、本项目无组织排放量核算

表 4-29 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (ug/m³)	
1	厂界	喷砂	颗粒物	车间密闭，加强通风，加强收集	《大气污染物综合排放标准》 (GB16927-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值	1.0	0.242
2		涂胶、封胶、夹胶	非甲烷总烃			4.0	0.512
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.242	
				非甲烷总烃		0.512	

3、本项目大气污染物年排放量核算

表 4-30 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)		
		有组织	无组织	合计
1	颗粒物	0.077	0.242	0.319
2	非甲烷总烃	0.461	0.512	0.973

4、废水污染物排放信息表

表 4-31 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
生活污水排放口					
1	TW001	COD	250	0.00020	0.060
		BOD	140	0.00011	0.034
		SS	140	0.00011	0.034
		氨氮	24	0.00002	0.006

5、其他污染物年排放量核算

表 4-32 其他污染物排放信息表

污染源		污染物种类	处理措施	产生量	削减量	排放值	排放标准
噪声	设备噪声	Leq (A)	厂房隔声、消声、减震等	/	/	/	(GB3096-2008) 中 3 类标准。
固废	铝条、分子筛包装材料	废包装材料	收集后暂存一般固废库内，交由专业公司回收处置	0.09	0.09	0	合理处置对外环境影响较小
	切割、磨边钻孔	玻璃碎屑及边角料		169.68	169.68	0	
	检验	玻璃次品		12.12	12.12	0	
	切割	铝条边角料		0.1	0.1	0	
	切割	PVB 边角料		0.076	0.076	0	
	硅酮胶、丁基胶包装桶	空胶桶	堆存在空胶桶暂存区，定期由厂家回收	0.551	0.551	0	
	废气处理装置	废活性炭	分类收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位回收处理	22.59	22.59	0	
	胶内包装袋	废塑料内袋		0.004	0.004	0	
	设备维修	废机油		0.1	0.1	0	
		废含油抹布		0.01	0.01	0	
	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	3	3	0	

八、项目污染物排放三本账

表 4-33 项目污染物排放一览表

种类	污染物名称	现有工程 排放量(固废 产生量)	本工程排 放量(固废 产生量)	“以新带 老” 削减 量	全厂总排 放量(固废 产生量)	排放增减量 (固废产生 量)
废气	颗粒物	0.319	0.319	0	0.319	0
	非甲烷总烃	0.973	0.973	0	0.973	0
生活污水	废水量	240	240	0	240	0
	COD	0.060	0.060	0	0.060	0
	BOD	0.034	0.034	0	0.034	0
	SS	0.034	0.034	0	0.034	0
	氨氮	0.006	0.006	0	0.006	0
固废	废包装材料	0.09	0.09	0	0.09	0
	玻璃碎屑及 边角料	169.68	169.68	0	169.68	0
	玻璃次品	12.12	12.12	0	12.12	0
	铝条边角料	0.1	0.1	0	0.1	0
	PVB 边角料	0.076	0.076	0	0.076	0
	空胶桶	0.551	0.551	0	0.551	0
	废活性炭	22.59	22.59	0	22.59	0
	废塑料内袋	0.004	0.004	0	0.004	0
	废机油	0.1	0.1	0	0.1	0
	废含油抹布	0.01	0.01	0	0.01	0
	生活垃圾	3	3	0	3	0

	<p>九、环境管理与环境监测</p> <p>1、环境管理</p> <p>①环保机构的组成</p> <p>环保机构分为环境管理机构和环境监测机构两部分。按管理和监测的对象不同，又分为厂内和厂外环境管理及环境监测机构。</p> <p>建设单位计划安全环保部工作人员的数量为 2 人，分工负责环保设施运行、环保档案和日常监督管理等工作。为保证工作质量，上述人员需定期培训。</p> <p>②环境管理机构的主要职责</p> <p>环境管理机构的主要职责包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 贯彻执行中华人民共和国及地方环境保护法规和标准。 2) 制定并组织实施各项环境保护的规则和计划。 3) 组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行。 4) 领导和组织环境监测计划。 5) 检查本单位环境保护设施运行状况。 6) 推广、应用环境保护先进技术和经验。 7) 组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。 8) 加强与环境管理部门的联系，积极配合环保管理部门的工作。 <p>③环境管理措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态； 2) 对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转； 3) 加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放； 4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放； 5) 建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有
--	---

关的情况和资料等。

2、环境监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）。项目自行监测计划如下：

表 4-34 本项目环境监测计划一览表

类别		监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
污染源监测	废气	DA001	颗粒物	1 次/年	委托第三方监测，建立监测数据库，记录存档
			非甲烷总烃	1 次/年	
		厂界	颗粒物	1 次/年	
			非甲烷总烃	1 次/年	
	噪声	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	
		项目四周，东南西北各一个监测点	等效连续 A 声级（L _{eq} ）	1 次/季度	

十、排污口规范化设置

根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

（1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；项目共设置 2 根排气筒（DA001、DA001）。

（2）按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置废气排气筒、噪声排放口、一般固废库、危废库等。

对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。

表 4-35 环保图形标志

序号	提示性图形符号	警告图形符号	排放口及贮存、处置场	本项目
1			废水排放口	生产及生活污水总排放口
2			噪声排放源	企业厂界

3			一般固体废物	一般储存场所
4			废气排放口	厂区各生产工序废气排放口
5	/		危险废物	危废库

表 4-36 环保图形标志形状、颜色

符合	形状	背景颜色	图形颜色
提示性图形符号	正方形边框	黄色	黑色
警告图形符号	三角形边框	绿色	白色

（3）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

（4）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

十一、环保投资

本项目环保投资 13 万元，占项目总投资 10000 万元的 0.13%，具体见表：

表 4-37 建设项目环保措施投资一览表 单位：万元

类别	治理对象	治理方案	投资
废气防治措施	喷砂粉尘	经喷砂机自带除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。	6
	涂胶废气、密封胶废气、夹胶废气	涂胶工位、密封胶工位上方设置集气罩，废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。	
废水防治措施	生活污水	生活污水经化粪池处理后纳管排放。	依托
	磨边废水、钻孔废水、清洗废水	经沉淀池沉淀后回用，不外排。	1
噪声防治措施	产噪设备	生产设备采取厂房隔声、安装隔声罩、隔震、减震的措施	2
固废防治措施		设一般固废库 1 座、危废库 1 座、垃圾桶若干	2
地下水及土壤防治措施		危废库设置重点防渗，具体防渗措施为：危废库地面涂覆 0.2~0.3mm 厚环氧树脂膜。危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；做好防风挡雨措施；门口设置堰坡、围堰。	2
总计			13

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (喷砂粉尘)	颗粒物	经喷砂机自带除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值
	DA001 (涂胶废气、封胶废气、夹胶废气)	非甲烷总烃	涂胶工位、封胶工位上方设置集气罩, 废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。	
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强收集、加强车间通风换气	
	厂区无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭, 加强通风	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后纳管排放。	大渡口经开区污水处理厂接管标准
	磨边废水、钻孔废水、清洗废水	SS	经沉淀池沉淀后回用, 不外排。	/
声环境	生产设备	设备噪声	生产设备采取厂房隔声、安装隔声罩、隔震、减震的措施	厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>废包装材料、玻璃碎屑及边角料、铝条边角料、PVB 边角料、次品等收集后暂存一般固废库, 交由专业公司回收处置; 空胶桶堆存在空胶桶暂存区, 定期由厂家回收。</p> <p>废活性炭、废塑料内袋、废机油、废含油抹布等分类收集后暂存危废库内, 交有危废处置资质的单位处理;</p> <p>生活垃圾委托环卫部门定期清运。</p>			
土壤及地	危废库设置重点防渗。			

下水污染防治措施	
生态保护措施	项目租用已建成厂房进行加工生产。项目周边处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不需开展生态影响评价。
环境风险防范措施	<p>①加强职工的环保教育，提高安全防范风险的意识，安排专人负责全厂的安全管理，为职工提供安全卫生的劳保用具。</p> <p>②危废库设置为重点防渗。危险废物妥善收集，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。</p> <p>③原料贮存的场所必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放；出入库必须检查登记，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。</p> <p>④编制环境风险应急预案并备案。</p>
其他环境管理要求	<p>排污许可联动</p> <p>根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。</p> <p>1、排污许可管理</p> <p>本项目国民经济行业类别为 C3042 特种玻璃制造业。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），结合表 2-2，本项目属于简化管理。</p> <p>2、建设项目环评与排污许可联动</p> <p>本项目属于排污许可简化管理，应按照排污许可的相关要求，申报排污许可证。根据皖环发[2021]7 号文在环评文件，应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可证申请与填发信息表》。</p>

六、结论

安徽稳达玻璃有限公司年产 20 万平方米中空玻璃、2000 平方米夹胶玻璃生产线项目选址位于安徽池州大渡口经济开发区，项目建设符合国家产业政策，选址可行，排放污染物符合国家和地方规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

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		颗粒物	0.571	0	0	0.571	0	0.571	0
		非甲烷总烃	9.112	0	0	1.732	7.38	1.732	-7.38
废 水	生 活 污 水	废水量	240	0	0	240	0	240	0
		COD	0.060	0	0	0.060	0	0.060	0
		BOD	0.034	0	0	0.034	0	0.034	0
		SS	0.034	0	0	0.034	0	0.034	0
		氨氮	0.006	0	0	0.006	0	0.006	0
一般工业 固体废物		废包装材料	0.09	0	0	0.09	0	0.09	0
		玻璃碎屑及边角料	169.68	0	0	169.68	0	169.68	0
		玻璃次品	12.12	0	0	12.12	0	12.12	0
		铝条边角料	0.1	0	0	0.1	0	0.1	0
		PVB 边角料	0.076	0	0	0.076	0	0.076	0
		空胶桶	0.551	0	0	0.551	0	0.551	0
危险废物		废活性炭	22.59	0	0	22.59	0	22.59	0
		废塑料内袋	0.004	0	0	0.004	0	0.004	0
		废机油	0.1	0	0	0.1	0	0.1	0
		废含油抹布	0.01	0	0	0.01	0	0.01	0
生活垃圾		生活垃圾	3	0	0	3	0	3	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①