

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

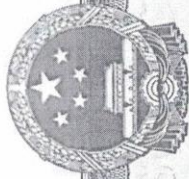
项目名称：年产中空玻璃 20 万平方、夹胶玻璃 8 万平方、
钢化玻璃 60 万平方、工程门窗 14 万平方项目
建设单位（盖章）：蚌埠东恒新材料科技有限公司
编制日期：二〇二四年二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1709107680000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1o00yt		
建设项目名称	年产中空玻璃20万平方、夹胶玻璃8万平方、钢化玻璃60万平方、工程门窗14万平方项目		
建设项目类别	27--057玻璃制造; 玻璃制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	蚌埠东恒新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91340321MA8QM1E90A		
法定代表人 (签章)	宋长久		
主要负责人 (签字)	宋长久		
直接负责的主管人员 (签字)	宋长久		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	安徽矢勤环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91340321MA2NRG4M8P		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
申刚	2015035370352013373004001580	BH032129	申刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
申刚	全文	BH032129	申刚



统一社会信用代码
91340321MA2NRG4M8P(1-1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 安徽天勤环保工程有限公司

注册资本 柒佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年07月06日

法定代表人 庄磊

营业期限 / 长期

经营范围

环保工程施工；环保技术咨询、评估服务；环保设备、机械设备、
电子设备、仪器仪表、金属材料、塑料制品销售（依法须经批准的
项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 安徽省蚌埠市怀远县榴城镇新怀家园6号
楼s112、s113二楼



登记机关

2021

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示

http://www.gsxt.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

	姓名: 申刚
	Full Name
	性别: 男
	Sex
	出生年月: 1979.01
	Date of Birth
	专业类别:
	Professional Type
	批准日期: 2015年05月24日
	Approval Date
持证人签名:	签发单位盖章:
Signature of the Bearer	Issued by
	签发日期: 2015年05月24日
	Issued on
管理号: 2015035370352013373004001580	
File No.	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的执业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	
	
Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
	编号: HP 00016808
	No.

安徽省单位参保证明

单位名称: 安徽天渺环保工程有限公司 单位编号: 704239 查询时段: 202401-202401

序号	姓名	性别	身份证号码	基本养老保险		失业保险		工伤保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	申刚	男	37080219790128121X	是	202401至202401	是	202401至202401	是	202401至202401	

重要提示

本证明与经办窗口打印的材料具有同等效力。



验证码:

UAUH2A0348FD

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点, 点击【社会保险凭证在线验证】进入验证网页。

注: 如有疑问, 请至经办窗口或当地社保经办机构咨询。



打印日期: 2024-01-11 11:45:22

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 安徽天勤环保工程有限公司（统一社会信用代码 91340321MA2NRG4M8P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产中空玻璃20万平方、夹胶玻璃8万平方、钢化玻璃60万平方、工程门窗14万平方项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为申刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035370352013373004001580，信用编号 BH032129），主要编制人员包括申刚（信用编号 BH032129）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024年02月27日



编制单位承诺书

本单位安徽天勤环保工程有限公司（统一社会信用代码91340321MA2NRG4M8P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的

承诺单位(公章):

2024年02月27日



编制人员承诺书

本人申刚（身份证件号码 37080219790128121X）郑重承诺：

本人在安徽天勤环保工程有限公司单位（统一社会信用代码 91340321MA2NRG4M8P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字):



2024 年 02 月 27 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产中空玻璃 20 万平方、夹胶玻璃 8 万平方、钢化玻璃 60 万平方、工程门窗 14 万平方项目		
项目代码	2306-340321-04-01-793247		
建设单位联系人	宋**	联系方式	139****6701
建设地点	安徽省蚌埠市怀远县古城镇刘桥村		
地理坐标	经度：117 度 9 分 24.278 秒，纬度：33 度 4 分 43.240 秒		
国民经济行业类别	C3059 其他玻璃制品制造、C3312 金属门窗制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30”中 57 条“玻璃制品制造 305”、“玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”以及“三十、金属制品业 33”中 66 条“结构性金属制品制造 331”、“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	怀远县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	怀发改备案（2023）113 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	37
环保投资占比（%）	0.37	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8220
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	1、产业政策及规划符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，同时根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类、和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此，本项目建设符合国家产业政策。 对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目不属于负面清单限制类和淘汰类生产工艺、设备、产品项目。且本项目已经怀远县发展改革委备案，因此，本项目符合当前地方的产业政策。 本项目位于蚌埠市怀远县古城镇刘桥村，为建设用地，不占用基本农田，项目用地满足怀远县古城镇的总体规划的原则与要求，选址合理。 2、选址合理性及环境相容性分析 （1）环境相容性性分析 项目位于蚌埠市怀远县古城镇刘桥村，根据现场勘测，项目地东侧为空地以及刘桥村村民住房，南侧为古城财政，西侧、北侧为空地。项目所在区域以农业生产活动为主，无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，外环境制约因素小。 （2）外部建设条件可行性 项目选址位于蚌埠市怀远县古城镇刘桥村，企业所在位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。 （3）对外环境的影响 本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的治理
---------	--

措施后，可满足各污染物的排放标准要求，对区域环境影响较小。

(4) 用地合理性分析

项目建设地点位于蚌埠市怀远县古城镇刘桥村，本项目所在地块为建设用地，不占用基本农田。因此，项目用地合理。

3、与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性

表 1 《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》

相符性分析

序号	实施方案要求	企业状况	相符性
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。	本项目属于其他玻璃制品制造、金属门窗制造，不属于石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等“两高”行业。	符合
2	深入开展燃煤锅炉和炉窑综合整治。在保证电力、热力供应前提下，尽快完成热电联产机组供热半径 15 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合。2022 年 1-3 月，开展锅炉、炉窑大气污染治理情况排查抽测，制定整治清单。	本项目不涉及燃煤锅炉、炉窑等设备。	符合
3	持续开展 VOCs 整治攻坚行动。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。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，实现达标排放。	符合

4、与安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析

表 2 《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析			
序号	实施方案要求	企业状况	相符性
1	全面推进碳达峰碳中和。完善“双碳”政策体系，编制安徽省减污降碳协同增效工作方案，协同推进减污降碳。积极参与碳排放权交易，开展发电行业重点排放单位碳排放权交易配额分配和清缴。编制年度省级温室气体排放清单，加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，探索将温室气体管控纳入环评管理。深化低碳城市试点和适应气候变化城市试点。	本项目不排放甲烷等非二氧化碳温室气体。	符合
2	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	本项目不涉及煤炭的使用。	符合
3	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022 年底前，新增电能替代电量 60 亿千瓦时，天然气供气规模达 76 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目不涉及煤炭的使用。	符合
4	加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类建设项目，根据《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，本项目不属于逐步调整退出的产业及不再承接的产业。	符合
5	开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行	本项目所用丁基胶、双组份密封胶为低 VOCs	符合

		业领域为重点,开展 2022 年度挥发性有机物综合治理,完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准,开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治,建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单,重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代,推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造,力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉,明确超低排放改造时间表。	含量胶粘剂; 本项目产生的 VOCs 经二级活性炭吸附装置净化处理,废气处理装置为组合式,净化效率不低于 90%,可有效减少 VOCs 的排放。	
5、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析				
表 3 《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析				
条款	条款内容	企业状况	相符性	
第十三条	严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目;建设该类项目的,应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意,并按照规定办理有关手续。	本项目属于其他玻璃制品制造、金属门窗制造,不属于印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。	符合	
第十四条	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施,应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求,并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	磨边清洗废水经絮凝沉淀池处理后,回用于生产工序,不外排;设备冷却水循环利用,不外排;职工生活污水由化粪池处理,排入城镇污水管网,进入古城镇污水处理厂。项目建设严格执行“三同时”制度。	符合	
	新建、扩建、改建项目,除执行前款规定外,还应当遵守下列规定: (一)新建项目的选址应符合城市总体规划,避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区; (二)采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺; (三)改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。 工程配套建设的水污染防治设施竣工	本项目选址位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇刘桥村,符合用地规划,评价范围内不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区。要求企业采用资源利用率高,污染物排放量少的先进设备和先进工艺。建设单位应当按照国务	符合	

		后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	
	第十五条	所有排污单位的污水治理设施，应当确保正常运转，达标排放。	安排专人定期巡检，确保沉淀池、化粪池正常运行。	符合
	第十七条	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。 在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。	本项目不在上述保护区新建排污口，废水不外排。	符合
	第十九条	禁止下列行为： （一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动； （九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律、法规禁止的其他行为。	评价要求企业严格遵守《安徽省淮河流域水污染防治条例》，不得有明令禁止的违法行为。	符合

6、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

表 4 《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

序号	实施方案要求	企业状况	相符性
1	推广使用低毒低挥发性有机溶剂。推广使用水性涂料等环保型涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目所用丁基胶、双组份密封胶为低 VOCs 含量胶粘剂。	符合
2	优化产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 高污染企业。	本项目选址不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。	符合
3	加快淘汰落后产能。严格执行 VOCs 重点行业相关产业政策，加快淘汰落后产品、技术和工艺装备，提前淘汰污染物排放强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能。	本项目产品不属于落后产品，生产技术和设备均不属于淘汰落后行列。	符合
4	严格建设项目准入。将控制挥发性有机物列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。	本项目不属于 VOCs 排放量大的企业，且项目用地为建设用地，建设符合规划要求。 本项目产生的 VOCs 经二级活性炭吸附装置净化处理，废气处理装置为组合式，净化效率不低于 90%，可有效减少 VOCs 的排放，确保废气达标排放。	符合
5	严格执行产品 VOCs 含量限值控制制度，大力倡导重点行业环境标志产生生产及使用，重点推进水性涂料的生产和使用，从源头上控制 VOCs 排放。	本项目所用丁基胶、双组份密封胶为低 VOCs 含量胶粘剂。	符合
6	加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。	建设单位制定 VOCs 处理装置的管理和监控方案，建立 VOCs 使用档案，确保本项目 VOCs 处理装置运行效果。	符合

7、与《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）（简称三线一单）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）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环环评）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”（以下简称“三线一单”）约束”。结合《长江经济带战略环境评价安徽省蚌埠市“三线一单”》成果，本项目“三线一单”符合性分析见下表。			
表5 三线一单符合性分析			
名称	要求内容	本项目措施	相符性
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。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。依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。蚌埠市生态保护红线面积为263.89km ² ，占全市国土总面的4.43%。	项目位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇刘桥村，项目所在地为建设用地，根据蚌埠市生态保护红线，项目不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	蚌埠市2020年水环境质量底线以安徽省《水十条》中明确的蚌埠市国考断面水质目标为准；2025年地表水质量底线暂参考《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果中明确的12个国考断面水质目标，最终以“十四五”规划确定的水质目标为准；2035年质量底线目标为暂定，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。 淮河水体功能为三类，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。	项目位于怀远县古城镇，纳污北淝河水体功能为四类，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。本项目磨边清洗废水经沉淀池处理后，回用于生产工序，不外排；设备冷却水循环利用，不外排；生活污水由化粪池处理，排入城镇污水管网，进入古城镇污水处理厂。	符合
	根据2016年发布的“十三五”生态环境保护	根据《2022年度蚌埠市	符合

		护规划和生态环境部下发的“十三五”约束性指标以及《蚌埠市环境保护“十三五”规划(2016-2020年)》，到2020年，蚌埠市PM2.5平均浓度比2015年下降20%，即由64微克/立方米下降到49微克/立方米；到2025年，在2020年目标的基础上，PM2.5平均浓度暂定为下降至43微克/立方米；到2035年，蚌埠市PM2.5平均浓度目标暂定为<35微克/立方米。2025年、2035年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。 所在地环境空气功能为二类区，需要达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。	环境质量概况》，项目所在地的环境空气质量不达标。项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的均能达标排放，不会降低现有环境功能。	
		根据《安徽省土壤污染防治工作方案》、《蚌埠市土壤污染防治工作方案》要求，到2020年，蚌埠市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到2030年，蚌埠市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。到2020年，受污染耕地安全利用率达到95%左右，污染地块安全利用率达到90%以上。到2030年，受污染耕地安全利用率达到96%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。 永久基本农田为土壤优先保护区，全市共划分了7个土壤优先保护区，占全市面积的56.75%。	项目位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇，项目用地为建设用地，不属于土壤优先保护区，产生的影响在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。	符合
	资源利用上限	根据《安徽省发展改革委安徽省经济和信息化委安徽省财政厅安徽省环保厅安徽省统计局安徽省能源局关于印发安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）的通知》（皖发改环资〔2017〕807号），到2020年，全省单位生产总值能耗比2015年下降16%。依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49号）等文件要求，至2020年蚌埠市用水总量控制在16.13亿（贯流式水电按耗水量统计，下同）；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降31%、万元工业增加值用水量比2015年下降23%、农田灌溉水有效利用系数达到0.575。	本项目不涉及煤炭消费，生产中仅消耗一定的水、电，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	符合

		根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355 号）、《安徽省主体功能区规划》等文件，蚌埠市无土地资源重点管控区。		
	环境准入清单	根据安徽省三线一单成果，全省建立“1+5+16+N”的四级清单管控体系。省级建立并发布省级清单、区域清单；初步确定市级清单，制作管控单元清单模板，市级清单、管控单元清单在市级“三线一单”编制过程中进一步细化。蚌埠市形成了“1+1”+“1+15+132”的管控体系。“1+1”即省级和沿淮两个区域清单，“1+15+132”即 1 个市级清单、15 个开发区清单和 132 个管控单元清单。	对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带战略环境评价安徽省蚌埠市“三线一单”生态环境准入清单》，本项目不在上述负面清单内，满足环境准入负面清单要求。	符合
综上分析，本项目的建设符合国家及地方现行产业政策，符合相关法律法规规定，也符合“三线一单”要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、拟建项目内容 拟建项目总投资 10000 万元，占地面积 8220m²，建筑面积 10384m²，主要建设内容包括 2 栋生产车间，1#车间为玻璃加工车间，2#车间为门窗加工车间。主要建设内容详见下表。			
	表 6 项目主要建设内容一览表			
	工程分类	单项工程名称	主要建设内容	工程规模
	主体工程	1#车间	一层，玻璃加工车间，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，主要包括磨边、清洗、钢化、涂布、预压、高压等生产工序	建筑面积 4972m ²
		2#车间	二层，门窗加工车间，布置激光锯铣中心、数控端面铣床、加工中心、数控切角锯、型材撞角机等机械加工设备，主要包括切割、铣槽、组角等生产工序	建筑面积 5412m ²
	辅助工程	办公区	位于 2#车间二层，用于员工的日常办公、休息	
	储运工程	原料仓库区	玻璃加工原料仓库区位于 1#车间内中间靠北区域，用于平板玻璃原片等原辅材料的存放；门窗加工原料仓库区位于 2#车间一层南侧及东北侧区域，用于铝合金型材等原辅材料的存放	
		成品仓库区	玻璃成品仓库区位于 1#车间内中间靠南区域，用于成品钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃的存放；门窗成品仓库区位于 2#车间二层东侧区域，用于成品门窗的存放	
	公用工程	供电	引自城镇供电线路，能够满足本项目需求	
		供水	由城镇供水管网引入，能够满足本项目生产及生活用水需求	
		排水	采取雨污分流。生活污水经化粪池处理，排入城镇污水管网，进入城镇污水处理厂	
	环保工程	废气治理	切割粉尘采用移动式烟尘净化器处理，呈无组织排放	
			涂布废气、封胶废气、高压废气采用二级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	
		废水处理	设备冷却水进入冷却水池，循环利用，不外排	
			磨边清洗废水经沉淀池处理后，循环利用，不外排	
			生活污水经化粪池处理后，排入城镇污水管网，进入城镇污水处理厂	

	噪声处理	安装隔声、减振、降噪装置
	固废处理	利用车间内闲置区域布置一般固废库 20m ² 、危险废物暂存间 5m ²
	土壤、地下水	危险废物暂存间进行重点防渗；一般固废库、沉淀池、生产车间内其他区域进行一般防渗

2、工作天数和劳动定员

全年工作日 300 天，日工作时间 8h；劳动定员 40 人，不在厂内食宿。

3、公用工程

（1）给水

本项目用水主要是磨边清洗用水、设备冷却用水以及员工的生活用水，新鲜水用量为 4.16m³/d（1248m³/a），由古城镇给水管网供给。

①磨边清洗用水

玻璃在磨边时会造成局部过热，需用水冲洗砂轮和玻璃接触部位，因此磨边工序在水中完成，清洗工序采用清水洗，作用为去除玻璃表面的杂质，在此过程中会产生磨边清洗废水。本项目磨边、清洗废水经沉淀池处理后，上清液循环使用，回用于磨边、清洗工序，不外排废水，需定期补充新鲜水。

根据建设单位提供资料，沉淀池设计规格为长 12m、宽 3m、深 2m，水泵设计流量为 4m³/h，每天运行 8h，则循环水量为 32m³/d（9600m³/a）。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）风吹损失水量占循环水量的 1.5%~3.5%，本项目日常损耗量按循环水量的 2%计，则沉淀池补水量为 0.64m³/d（192m³/a）。

②设备冷却用水

项目高压釜采用间接冷却处理，冷凝介质为水，不添加任何药剂，冷却水经冷却水池冷却后，循环利用，不外排。根据建设单位提供资料，冷却水池设计规格为长 10m、宽 2.3m、深 2m，水泵设计流量为 2m³/h，每天运行 8h，则循环水量为 16m³/d（4800m³/a）。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）风吹损失水量占循环水量的 1.5%~3.5%，本项目日常损耗量按循环水量的 2%计，

则冷却水池补水量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)。

③生活污水

厂内不设食堂，工作人员生活污水的主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。项目劳动定员 40 人，全年生产天数 300 天。用水量按 $0.08\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则用水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.8 计算，生活污水排放量为 $2.56\text{m}^3/\text{d}$ ($768\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

厂区采取雨污分流。雨水经雨水管就近排入附近水体。

建设项目磨边清洗废水经沉淀池处理后，回用于生产工序，不外排；设备冷却水循环利用，不外排；废水主要是生活污水，经化粪池处理后，排入城镇污水管网，进入古城镇污水处理厂处理后外排。

项目水平衡见下图。

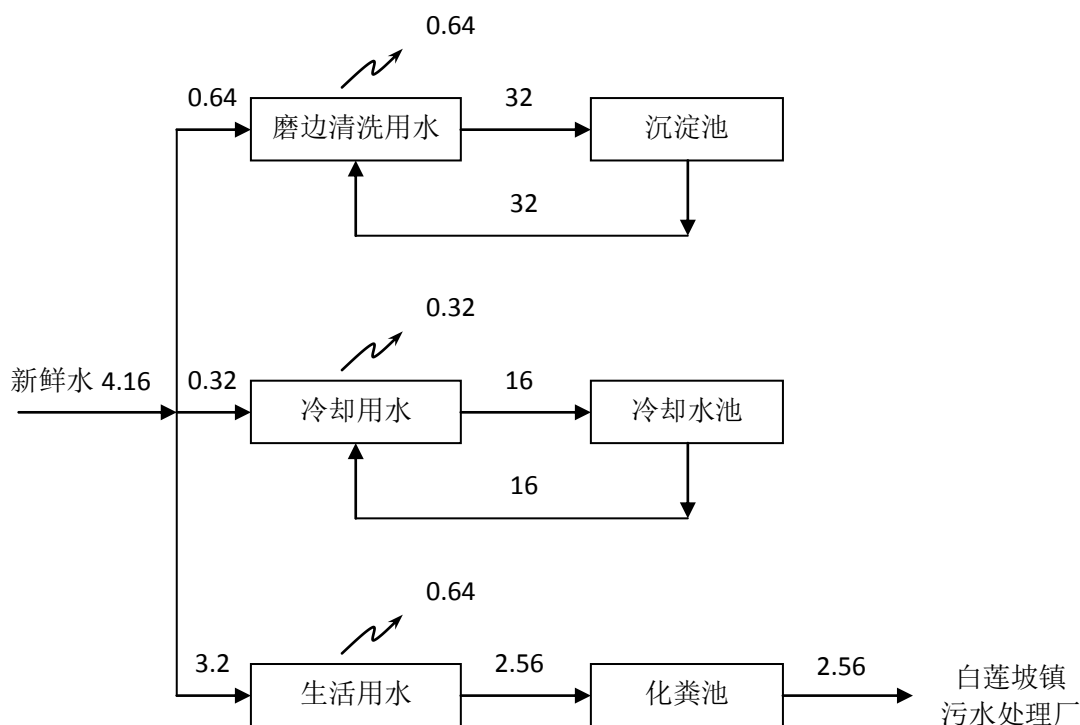


图 1 本项目水平衡图 单位 m^3/d

(3) 供电：本项目供电来自于古城镇供电线路，经厂区配电室配送，满足

项目用电需求。

4、产品方案

表 7 产品方案一览表

序号	名称	典型产品尺寸	年产量	单位
1	钢化玻璃	5mm、6mm、8mm、 10mm、12mm	60 万	m ²
2	中空玻璃		20 万	m ²
3	夹胶玻璃		8 万	m ²
4	门窗	/	14 万	m ²

5、主要原辅材料及能源消耗

表 8 主原辅材料消耗一览表

序号	名称		数量	单位	性质	包装方式	存放位置
原辅材料用量							
一、钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃生产线							
1	平板玻璃原片		122	m ² /a	固态	/	1#车间原料 仓库区
2	丁基胶		4	t/a	固态	28kg/箱	
3	双组份密封胶	A 组分	91	t/a	液态	190L/桶	
		B 组分	7	t/a	液态	19L/桶	
4	分子筛干燥剂		2	t/a	固态	10kg/箱	
5	铝条		10	t/a	固态	/	
6	PVB 胶片		12	t/a	固态	箱装	
二、门窗生产线							
1	铝合金型材		400	t/a	固态	/	2#车间原料 仓库区
2	角铝		120	只/a	固态	/	
3	组角片		8 万	只/a	固态	/	
4	滑撑、滑轮		15 万	只/a	固态	盒装	
5	皮条		5 万	m/a	固态	袋装	
6	润滑油		0.2	t/a	液态	25kg/桶	即用即买，不在厂内存放

能源消耗						
1	电	58	万度/a	/	/	/
2	水	1248	m ³ /a	/	/	/

本项目原辅材料理化性质如下。

(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的第一道密封胶，主要成分为异 J 烯和异戊二烯的共聚物，外观为黑灰色，无臭无味，密度为 1.041g/cm³，热熔丁基密封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、镀锌桶、不锈钢等材料具有良好的粘合性。由于其极低的水汽透过率，它可以与弹性密封胶一起构成一个优异的抗湿气系统。特点：密封效果好，质量容易保证；无需固化期。耐温性范围：-4℃-130℃；最高耐热温度 160℃，高温状态不易分解，沸点为 180℃-250℃。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2，参考水基型胶粘剂 VOCs 含量限值中，其他-其他的挥发性有机物≤50g/L，根据建设单位提供的检测报告，本项目丁基胶的热失重为 0.15%，密度为 1.27g/cm³，样品数量为 2kg，则丁基胶中挥发性有机物含量为 1.9g/L，符合 VOCs 含量的限值要求，属于低 VOCs 原材料。。

(2) 双组份密封胶

使用的密封胶为双组份硅酮胶，是一种中性、无毒的交联体系，双组份则是指硅酮密封胶分成 A、B 两组，任何一组单独存在都不能形成固化，但是两组胶浆一旦混合就产生固化。A 组为硅酮胶，白色膏状物基本没有气味，主要成分为端羧基聚二甲基硅氧烷（30~70%）、二甲基硅油（1~5%）及碳酸钙（30~70%）。B 组分为固化剂，黑色膏状物，主要成分为二甲基硅油（20~60%）、炭黑（1~5%）、甲基三甲氧基硅烷（10~40%）、氨丙基三乙氧基硅烷（2~10%）、二丁基二月桂酸锡（1~5%）。硅酮密封胶因为常被用于玻璃方面的粘接和密封，所以俗称玻璃胶。根据建设单位提供的检测报告，本项目使用的双组份密封胶中挥发性有机化

合物含量为 7g/kg，低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂-有机硅类-其他”的限值为 100g/kg，属于低 VOCs 原料。

（3）PVB 胶片

PVB 胶片主要用 PVB 树脂制成。PVB 树脂是由聚乙烯醇和丁醛在强酸催化作用下反应得到的高分子化合物。PVB 树脂无毒、无臭、无腐蚀性、不易燃，密度为 1.08g/cm³，不溶于水，熔点为 60~80℃，热分解温度为 300~400℃，具有良好的透光性、绝缘性、耐候性、耐磨、耐水、耐油、耐老化的作用，对无机和有机玻璃有特殊的粘结性和透光性能。可用作安全玻璃的夹层材料，并可作其他的透明材料用。本项目夹胶过程不加热，夹胶半成品进入高压釜内加热温度为 130-150℃，均未达到分解温度，因此不会发生分解。

（4）分子筛干燥剂

一种人工合成的具有筛选分子作用的水合硅铝酸盐(泡沸石)或天然沸石。它在结构上有许多孔径均匀的孔道和排列整齐的孔穴，不同孔径的分子筛把不同大小和形状分子分开。利用低硅铝比的沸石分子筛（如 A 型，X 型等）的极性亲水性，可以进行空气的干燥。

6、主要生产设备

表 9 主要生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	数量（台/套）
1	钢化玻璃生产线	双翻双工位上片台	1
2		玻璃切割机	1
3		气浮掰片台	1
4		过渡台	2
5		双边磨	2
6		清洗机	1
7		旋转台	2
8		钢化炉	1

		9	中空玻璃 生产线	铝条折弯机	1	
		10		分子筛灌装机	1	
		11		涂胶机	1	
		12		中空生产线	2	
		13	夹胶玻璃 生产线	清洗机	1	
		14		合片机	1	
		15		过渡机	1	
		16		顶对流预压机	1	
		17		高压釜	1	
		18	门窗 生产线	激光锯铣中心	1	
		19		数控端面铣床	2	
		20		加工中心	1	
		21		数控切角锯	2	
		22		压力机	3	
		23		型材撞角机	2	
		24		数控角码锯	1	
		25		数控压线锯	1	

7、平面布置合理性分析

本项目建设 2 栋生产车间，其中 1#车间作为玻璃加工车间，2#车间作为门窗加工车间。车间内各个区域的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中的转运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进项目的生产效率。因此，本项目的总平面布置合理，满足生产需求。

工艺流程简述:

一、施工期

施工期主要工艺流程如下:

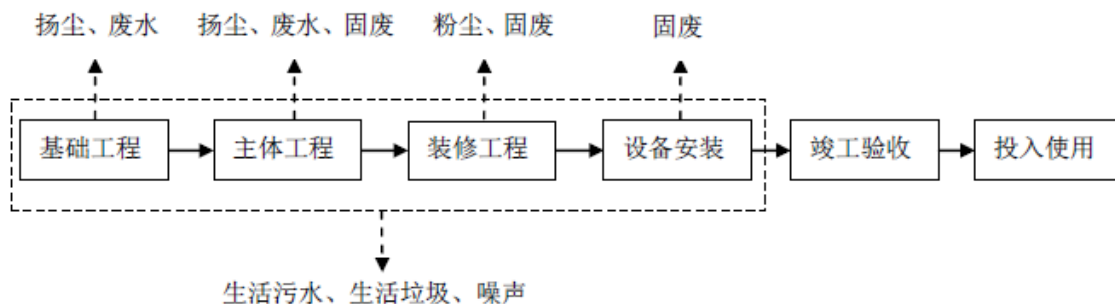


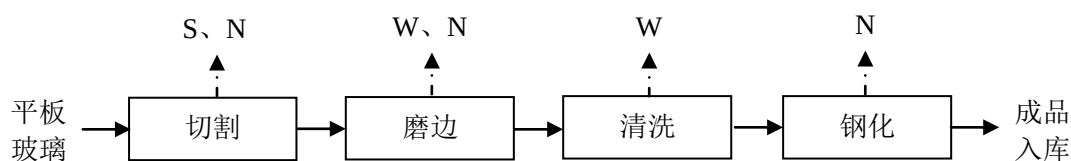
图2 施工期工艺流程及污染节点图

施工期工艺流程简述:

本项目施工期工艺流程主要为基础工程、主体工程、装修工程、设备安装、竣工验收等工序。基础工程主要为地基开挖，土地平整；主体工程主要为厂房、配套用房及环保设施的建设；装修工程主要为室内的装修装饰；设备安装主要为各种机器设备的摆放及安装；项目建设满足竣工验收条件后，即可申请竣工验收，验收合格后，将正式投产运营。

二、营运期

1、钢化玻璃生产流程



图例:

废气—G; 废水—W

噪声—N; 固废—S

图3 本项目钢化玻璃工艺流程及污染节点图

工艺说明:

(1) 切割

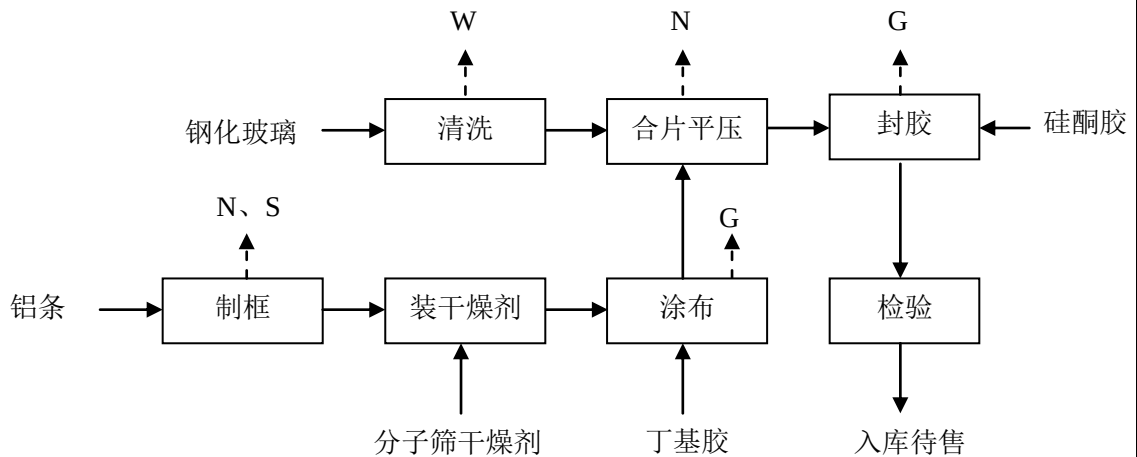
	将平板玻璃原片放入钢化玻璃流水线上，先经玻璃切割机按要求切割成所需要的尺寸。玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY两向移动来确定机器的行走，用C轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并控制下刀。刀具为合金刀轮，在玻璃上切出划痕，然后由于玻璃是脆性材料，按刀纹施加压力可将玻璃顶开。 所谓切割，并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。切割是玻璃生产和深加工过程中必不可少的基本工序，其质量要求为：尺寸准确、断面平整垂直、无崩边掉角，这对于保证玻璃后续的加工质量至关重要。 玻璃是一种典型的脆性材料，根据脆性材料断裂的微裂纹理论，传统切割技术使用坚硬、锐利硬质材料刀头刻划玻璃表面，形成的划痕线可等效认为是由很多的微裂纹组成，每个微裂纹的长度沿着刀头刻划的方向，在划痕线的下方会形成一定深度的破坏区域，这一深度可认为是微裂纹的端面半径。由于微裂纹的端部是应力集中的地方，切割压力使微裂纹端部的应力增大，使得裂纹很快向玻璃厚度方向扩展，形成纵向微裂纹。在良好的切割状况下，连续的纵向微裂纹的末端几乎在同一条水平线上。在划痕完成后，就需要进行裂片，即对玻璃施加外力，增大纵向微裂纹端部的应力，使纵向微裂纹迅速扩展，贯穿到玻璃的底部，达到玻璃分离的目的。 项目使用的自动玻璃切割机切割，原理同传统切割一致，该过程不会产生粉尘。 （2）磨边 使用双边磨对玻璃边角进行磨光，磨边时玻璃局部过热，需从水槽内取水冲洗砂轮和玻璃接触部位。本项目玻璃磨边废水经沉淀池沉淀隔渣后，上清液循环使用，回于磨边工序，该过程不会产生粉尘。 （3）清洗
--	--

	使用玻璃清洗机先后对玻璃进行清洗，去除玻璃表面灰尘，再用风机吹干。 本项目清洗废水经沉淀池沉淀隔渣后，上清液循环使用，回于清洗工序。 （4）钢化 本项目钢化采用智能型玻璃钢化机组，玻璃钢化机组主要由放片段、对流加热段、平钢化段、和取片段四大部分，以及高压离心风机、供风管道、集风箱、气路、电气控制柜、操作台等组成。强制对流平钢化机组采用独有的喷射增流技术，通过吸入炉内热空气与经过预热的压缩空气在喷管内混合，使喷管向玻璃表面喷出的气流温度大幅提高，炉内热空气对流循环强制增强，炉温均匀性及稳定性的提高，使玻璃在炉内的加热效果更好。 清洗后的玻璃匀速通过智能型玻璃钢化机组，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在 15-30 分钟之间，加热温度 600℃左右，刚好到玻璃软化点，然后进入平钢段做往复式摆动冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。 钢化处理是将玻璃钢化加热到软化温度之后进行匀速的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。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，钢化处理后玻璃的抗弯和冲击强度得以提高，其强度也大大的增强。钢化炉包括装/卸片段、加热段、平钢化冷却段、风机系统、控制系统和报警系统。将放好的玻璃由变频器驱动电机带动辊道高度运转将玻璃运往加热炉进行加热，采用电能加热；在加热过程中，玻璃在加热炉中前后摆动，使玻璃匀速加热，加热到玻璃软化点，加热完成后，风栅段和加热段同步运动，将玻璃融入风栅段进行冷却过程；在冷却过程中，玻璃在辊道上做往返摆动，通过风机系统向玻璃喷吹空气，保证玻璃冷却均匀；然后将玻璃由变频器驱动电机带动辊道高速运转将玻璃运往下片台，然后人工卸片。 玻璃在钢化过程中不发生化学反应，仅为物理结构性质发生改变，不涉及新污染物产生。因此，钢化过程无废气产生。
--	--

(5) 入库

钢化玻璃成型后部分入库待售，另一部分进入中空玻璃生产线以及夹胶玻璃生产线。

2、中空玻璃生产流程



图例：

废气—G；废水—W

噪声—N；固废—S

图 4 本项目中空玻璃生产线工艺流程图

工艺说明：

(1) 制框、装干燥剂

本项目铝框进厂后经自动铝框折弯机对铝条进行 90° 组角，制成正方形或长方形不同尺寸的铝隔条框，使用灌装机向铝隔条框内填充分子筛干燥剂，增加铝框的使用寿命和整体稳固性。分子筛主要用于双层玻璃夹层中空气的干燥，分子筛的形状为颗粒物，直径为 0.5-0.9mm，故灌装过程中没有粉尘产生，仅产生噪声。

(2) 涂布

将固态丁基胶放入机钢内预热到 100℃，温控器保持恒温后，此时固体丁基胶融为液体，打出胶条均匀不断线时，然后将灌装好的铝框放到丁基胶机上，启动机器，自动将丁基胶涂抹在铝框的两面，构成第一道密封。丁基胶耐温性范围：-4℃-123℃；最高耐热温度 160℃，高温状态下不易分解，沸点为 180℃-250℃，

	将固态的丁基胶放入机缸内预热至 100℃时会产生有机废气。 (3) 合片、平压、密封胶 将加工好的铝框和两片钢化玻璃送入立式中空生产线中，先后完成合片、平压工序，合片操作工人需戴干净无油的手套进行操作，避免玻璃二次污染，按下料单标注的型号尺寸选择铝隔条框，使用定位系统将铝隔条框安装正确到位。两片玻璃、间隔条准确定位，玻璃边部对齐，使铝框和玻璃均匀紧密粘结，并在外围均匀打上双组分密封胶，完成第二道密封，在室温下自然固化后使其更加紧密、牢固。 3、夹胶玻璃生产流程 <pre>graph LR; A[钢化玻璃] --> B[清洗]; B --> C[合片]; C --> D[预压]; D --> E[高压]; E --> F[入库待售]; W[W] -.-> B; S[S] -.-> C; N[N] -.-> D; GN[G、N] -.-> E; PVB[PVB 胶片] --> C;</pre> 图例： 废气—G；废水—W 噪声—N；固废—S 图 5 本项目夹胶玻璃生产线工艺流程图 工艺说明： (1) 清洗 将钢化玻璃成品放到夹胶玻璃生产线上，先进行清洗工序，去除玻璃上残留的灰尘。 (2) 合片 在生产线上人工将第一片玻璃放好，依据玻璃尺寸裁切胶片，将胶片平放于玻璃上，再将第二片玻璃放在已盖胶片的第一片玻璃上，调整两片玻璃至四边对齐，用刀片将余片修齐，然后进入下道工序。 (3) 预压、高压
--	---

在常温下进行预压排气预处理后，再经高温高压工艺处理（加热最高温度约为 120℃-140℃，小于 PVB 胶片的分解温度 200℃，加热时间约为 40-60min），使玻璃和胶片永久粘合为一体的复合玻璃产品，即为夹胶玻璃。

夹胶炉为一台一体化高压釜，物料在密封高压釜内升温升压加工完成后，通过夹胶炉下方预留的冷却水池经管道通入冷却水（采用间接冷却方式，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水）。将釜内物料冷却至室温后，打开排气阀门，待内外压力相等时向夹胶炉内通入新鲜空气，使炉内剩余废气经风机负压抽至废气处理装置。待废气排放完成后，打开夹胶炉门，将成品取出。

4、门窗生产流程

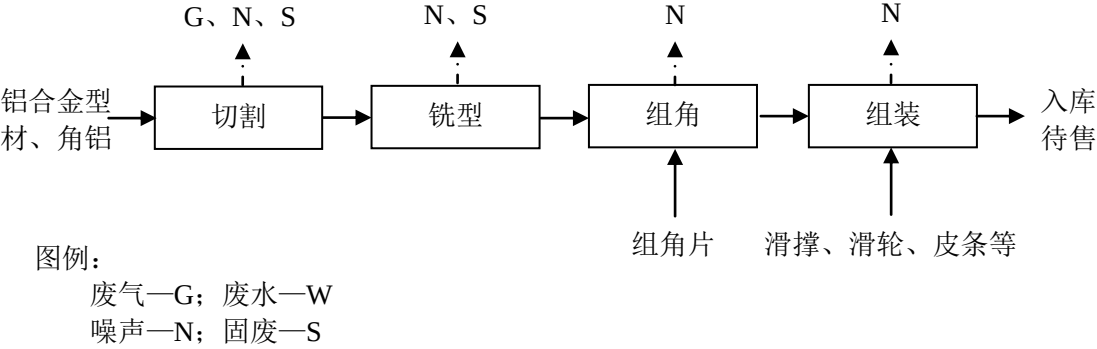


图 6 本项目门窗工艺流程及污染节点图

工艺说明：

将外购的铝合金型材、角铝按设计要求先分段切割，在进行铣型工序，通过特定的刀具切削需要的槽型，然后使用组角片将各个工件进行 90 度角连接，最后与外购的滑撑、滑轮、皮条等零配件进行组装成型，入库待售。

5、产污环节

项目各产污环节见下表。

表 10 污染物产生及排放环节

污染类别	产污环节	污染物	治理/处理处置措施
废气	金属切割	颗粒物	采用移动式烟尘净化器处理,以无组织形式排放
	涂布、封胶、高压	非甲烷总烃	有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,通过 1 根 15m 高排气筒排放
废水	磨边清洗废水	SS	经沉淀池处理后,回用于生产工序,不外排
	设备冷却水	/	经冷却水池冷却后,循环利用,不外排
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	生活污水经化粪池处理,排入城镇污水管网,进入古城镇污水处理厂
固废	原料拆解	废包装材料	在一般固废库内暂存,外售处置
	切割、磨边	玻璃废品、玻璃沉渣	
	夹胶合片	废 PVB 胶片	
	金属切割	铝合金边角料	
	涂布、封胶	废胶桶	在危险废物暂存间内暂存,交由有资质单位处置
	废气处理	废活性炭	
	设备保养、维修	废润滑油、废润滑油桶	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运
噪声	生产	设备噪声	隔声减振等

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

拟建场地位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇刘桥村。根据现场踏勘,项目地目前为空地,厂界东侧为空地以及刘桥村村民住房,南侧为古城财政,西侧、北侧为空地。由于本项目为新建项目,且项目地为建设用地,因此从现状来看本项目无原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题 （环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）				
	1、大气环境质量				
	（1）环境空气质量达标区判定				
	本项目位于蚌埠市，评价基准年为 2022 年，引用的《2022 年蚌埠市环境状况公报》中环境空气质量部分内容如下：				
	2022 年，本市市区细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 37 微克/立方米，同比无变化；优良天数比例为 78.9%，同比下降 3.0%。				
	表 11 2022 年度蚌埠市环境状况				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	70	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	80	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	155	160	达标
	根据上表可知，项目所在区 PM _{2.5} 超标，超标倍数为 1.057，因此判定为不达标区。据《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》，通过落实“通知”中各具体措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。				
	（2）其他污染物环境质量现状				
	本项目特征因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃现状监测本评价引用《怀远县双路石化有限公司新建古城双路加油站项目环境影响报告表》中的监测数据，该数据由安徽众诚环境检测有限公司于 2023 年 11 月 14 日至 16 日采样监测，时间未超三年，监测点位距离本项目地在 5000m 以内，监测数据能够引用。监测布点见				

下表。

表 12 环境空气监测点位一览表

引用点 位编号	测点名称	坐标		方位	距离本项目 (m)	监测因子	备注
		经度	纬度				
G1	古城双路加油站	117.15215743	33.08265586	NW	480	非甲烷总烃	引用数据

具体监测数据及评价结果见下表。

表 13 监测结果及评价结果一览表

监测 点位	监测项目	时均（或一次）浓度值			日平均浓度值		
		浓度范围 (mg/m ³)	占标率 范围	超标率 (%)	浓度范围 (mg/m ³)	占标率 范围	超标 率(%)
G1	非甲烷总烃	0.64~0.90	0.32~0.45	0	/	/	/

备注：“ND”表示低于检出限，占标率不做计算。

从上表可以看出，评价区域内非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值（2mg/m³），环境现状良好。

2、地表水环境质量

根据蚌埠市生态环境局公布的《2022 年蚌埠市生态环境质量概况》，淮河干流蚌埠段：蚌埠闸上、沫河口 2 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质状况良好，同比无明显变化。淮河蚌埠段支流：北淝河入淮河口断面水质类别符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染，同比有所好转；怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、沱河关咀、北淝河上桥闸上、涡河怀远三桥 5 个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。

3、声环境质量

建设单位委托安徽众诚环境检测有限公司对项目所在区域环境噪声进行了监测。监测时间为 2023 年 12 月 13 日，监测频次：昼间一次。监测结果表明项目地厂界区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。监测布点、具体监测结果详见下表：

表 14 项目地噪声现状监测结果					单位：Leq dB(A)
测点 编号	监测 点位	方位	监测 时间	监测结果	噪声监测布点示意图
				昼间	
1 [#]	厂界	东	2023.12.13	54	
2 [#]	厂界	南	2023.12.13	53	
3 [#]	厂界	西	2023.12.13	53	
4 [#]	厂界	北	2023.12.13	54	
5 [#]	古城财政		2023.12.13	51	
6 [#]	刘桥村		2023.12.13	53	
备注：应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求					注：1 [#] ~6 [#] 为噪声监测点

本项目地位于蚌埠市怀远县古城镇刘桥村。厂界外 500 米范围内有居住区、文化区，无自然保护区、风景名胜区等保护目标。

各环境要素的环境保护对象与本项目的相对位置关系见表 15。

表 15 建设项目环境保护目标一览表

环境类别	名称	距项目厂界		保护对象	规模	环境功能区
		方位	距离/m			
大气环境	古城财政	S	27	工作人员	40 人	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准
	古城镇人民政府	NE	160	工作人员	80 人	
	刘桥村	E	47	居民	120 户	
	古城镇居民	N	94	居民	300 户	
	王小庄	SW	244	居民	80 户	
	刘滩小学	SW	195	师生	150 人	
声环境	古城财政	S	27	工作人员	40 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
地表水环境	北淝河	S	1010	/	中型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准

质量标准：

- 1、大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。
- 2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。
- 3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

1、生产废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃无组织排放同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。

表 16 生产废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	60	0.3	4.0	

表 17 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放执行古城镇污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；经古城镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入北淝河。

表 18 废水排放该标准 单位：mg/L（除 pH 外）

标准 \ 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN
古城镇污水处理厂接管限值	6-9	300	170	30	200	40
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6-9	500	300	/	400	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	50	10	5（8）	10	15

3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 2 类声环境功能区排放限值。

	表 19 噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>标准来源</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table> 4、一般工业废物执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021 年 9 月 1 日施行）中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。	类别	昼间	夜间	标准来源	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
类别	昼间	夜间	标准来源						
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）						
总量控制指标	根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制计划，废水总量控制因子为 COD、NH₃-N；废气总量控制因子为 SO₂、NO₂、烟（粉）尘、VOCs。 （1）废气 项目排放的大气污染物主要为烟（粉）尘、VOCs，烟（粉）尘排放量 0.061t/a、VOCs 排放量 0.14t/a，故项目需申请大气污染物总量控制指标为： 烟（粉）尘：0.061t/a、VOCs： 0.14t/a。 （2）废水 本项目磨边清洗废水、冷却水循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后，进入古城镇污水处理厂处理，COD、氨氮总量指标由古城镇污水处理厂总体承担，无需另行申请。								

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

一、施工扬尘

在施工阶段对环境空气的污染主要来自施工工地扬尘，另有少量施工车辆尾气。施工扬尘可分为车辆行驶扬尘、堆场扬尘。本项目施工期间扬尘主要来自堆场扬尘和车辆行驶扬尘。

(1) 车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 20 不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量统计表

粉尘量 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，收到很好的降尘效果。洒水试验资料如下表所示，当施工场地洒

水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内，预计对周围环境影响较小。

表 21 洒水与不洒水情况下扬尘的扩散程度

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

由上表可知，车辆行驶扬尘对周围的大气环境会造成一定的影响。因此施工期应注意尽量减少车辆行驶扬尘。一般在采取限速、洒水及保持路面整洁、建筑材料封闭运输等措施后，车辆行驶扬尘对区域大气环境影响的程度及时间都将较为有限，同时随着施工期的结束其影响也随之消失。

(2) 堆场扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，部分建筑材料需露天堆放，部分工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/t a；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放、保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。

表 22 粒径粉尘的沉降速度							
粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624
由上表可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。为减少堆场扬尘对环境空气的影响，通过设置固定的堆棚或加盖塑料布，表面洒水等方式，可大大减少堆场扬尘的发生量。 总体而言，施工扬尘随着施工期的结束而自然消失，对周围环境的影响也是相对短暂的。 二、废水 本项目施工期产生的废水主要为生活污水和施工污水。生活污水主要为清洗废水，产生量较少；施工污水主要含泥沙、悬浮颗粒和矿物油等。其特点是间歇式排放，废水量不稳定。施工中用水往往无节制，废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定影响。 施工废水和生活污水不得以渗坑、渗井或漫流方式排放，应有组织地收集、处理后再排放。建议在施工现场设置临时废水沉淀池，沉淀池用于收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀池沉淀后可作为施工用水重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对地表水环境的污染。砂浆和石灰浆等废液集中处理，干燥后与固废一起处置。 三、噪声							

噪声污染是施工期的主要环境污染，污染集中在土方工程阶段、基础工程阶段、结构工程阶段和各施工阶段。施工期各种噪声源均在室外，对周围声环境影响范围较大。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。在不同的施工阶段，各类施工机械的噪声叠加值也不同。主要施工阶段、噪声源及声级见下表。

施工期声源都在室外，影响范围较远；装修期大部分声源在室内，有墙壁阻隔降噪。综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。由于机械噪声在空旷地带的传播距离较远，因此施工作业噪声污染是短期的、暂时的，一旦施工结束，施工噪声即随之消失。

考虑施工场地固定的强噪声源同步使用时的源强叠加组合，预测可能出现的组合影响距离昼间在 50m 左右，夜间在 150m 左右。在此距离施工噪声方可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准中的有关规定。

表 23 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	声级[dB(A)]
土石方工程阶段	翻斗车	88.8
	装载机	85.7
	推土机	85.5
	挖掘机	84
	打桩机	102.5
	叠加值	102.9
基础工程阶段	风镐	100
	移动式空压机	92
	振捣棒 50mm	87
	叠加值	104
装修工程阶段	汽车吊车	71.5
	振捣棒	83

		电锯	101
		叠加值	102
根据目前的机械制造水平和施工条件，施工期间的噪声是不可避免的，但只要采取一定的措施、合理安排施工作业时间，加强施工管理，即可减轻施工噪声对环境的影响。根据类比调查，拟建项目施工会对场址所在地带来一定程度的影响，声级高达 95dB(A)。施工单位必须严格按照施工期《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，采取措施控制施工期噪声。 综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。针对本项目而言，建议在高噪声设备周围设置移动式隔声降噪屏障，屏障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果，防止扰民现象的发生。施工单位应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。施工期噪声污染是短期的、暂时的，一旦施工结束，施工噪声即随之消失。 四、固体废物 施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和建筑工人产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是土建工程垃圾，基本无毒性，为一般废物。施工人员的生活垃圾应放置到指定的垃圾箱（桶）里，由环卫部门统一及时处理，避免污染环境，影响人群健康；建筑垃圾应遵照建筑垃圾管理办法进行处置，土建工程垃圾一般在施工后都可以回填。为保护该区地下水，禁止利用生活垃圾和废物回填沟、坑等。 施工期对环境的影响是属于局部、短期、可恢复性的，一旦施工结束，上述环境问题即随之消除。			

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、大气环境影响分析 1、废气源强分析 本项目废气主要是金属切割粉尘以及涂布、封胶、高压过程中产生的有机废气。 (1) 金属切割粉尘 项目铝合金型材在下料切割过程中会产生一定量的金属粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 33-37,431-434 机械行业系数手册，钢材在锯床、砂轮切割机切割工序中颗粒物产污系数为 5.30kg/t-原料，本项目铝合金型材年用量为 400t/a，则切割粉尘产生量约 2.12t/a。 本项目拟配备移动式烟尘净化器，烟尘的捕集效率 90%，处理效率 95%，则切割粉尘排放量约 0.307t/a。由于金属粉尘比重较大，约 80%的粉尘在车间内沉降，约 20%的粉尘散逸到车间外环境，即无组织排放量为 0.061t/a，0.03kg/h。 (2) 涂布、封胶、高压废气 ①涂布废气 中空玻璃生产过程中涂布工序使用丁基胶。本项目丁基胶年用量为 4t/a，根据建设单位提供的检测报告，丁基胶的热失重为 0.15%，本项目按最不利情况考虑，丁基胶热失重成份全部挥发，以非甲烷总烃计，则涂布工序产生的有机废气为 0.006t/a。 ②封胶废气 中空玻璃生产过程中封胶工序使用双组份密封胶，在加热过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目双组份密封胶年用量为 98t/a，根据建设单位提供的检测报告，双组份密封胶中挥发性有机化合物含量为 7g/kg，则封胶工序产生的有机废气为 0.686t/a。 ③高压废气
--	---

夹胶玻璃生产过程中使用 PVB 胶片，PVB 胶片加热温度约为 120℃~140℃，分解温度 200℃，因此，本项目加热温度不会导致原料分解，不会产生聚乙烯醇和丁醛废气。PVB 胶片原料为片状，生产搬运过程无粉尘产生，仅在高压加热过程有少量有机废气产生，以非甲烷总烃计。本项目 PVB 胶片年用量为 12t/a，根据建设单位提供的检测报告，PVB 胶片中挥发性质量分数为 0.53%，本项目按最不利情况考虑，即 PVB 胶片中有机成分全部挥发，则高压工序产生的有机废气为 0.064t/a。

④防治措施

本项目拟在中空玻璃生产线中自动封胶线、涂胶机的的产污节点处设置集气罩，集气效率 90%，另在高压釜的排气口设置封闭管道收集废气，集气效率 95%。有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理，处理效率 90%，风机风量 10000m³/h，则有机废气中非甲烷总烃有组织排放量约为 0.068t/a，排放速率为 0.04kg/h，排放浓度 2.83mg/m³，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

另有 10%的废气呈无组织排放，非甲烷总烃无组织排放量为 0.072/a，排放速率为 0.03kg/h。

2、废气源强汇总

本项目废气产生与排放情况见下表。

表 24 废气产生与排放一览表

产污环节	污染物	废气量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	排放方式	治理设施	排放情况		
						排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
金属切割	颗粒物	/	2.12	无组织	移动式烟尘净化器	0.061	0.03	/
涂布、封胶、高压	非甲烷总烃	10000	0.756	有组织	二级活性炭吸附装置	0.068	0.04	2.83
				无组织		0.072	0.03	/

3、废气非正常情况排放

废气处理装置开停车、检修等工况条件下，废气处理装置没有达到稳定运行状态。该条件下属于非正常工况条件，该条件下污染物排放按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表。

表 25 非正常排放情况分析

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001 排气筒	废气防治措施失效	非甲烷总烃	28.48	0.285	1	1~2	废气处理装置定期维护、维修、保养

4、大气污染防治措施及可行性分析

(1) 大气污染防治措施

本项目金属切割粉尘采用移动式烟尘净化器处理，以无组织形式外排；涂布、封胶、高压废气采用二级活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放限值。

本项目废气污染物拟采取的防治措施见下表。

表 26 项目大气污染防治措施一览表

废气产生环节	污染物种类	排放形式	治理设施					排放口	
			捕集措施		处理措施			高度 (m)	编号
			措施	效率	工艺	效率	是否可行技术		
涂布、封胶	非甲烷总烃	有组织	集气罩	90%	二级活性炭吸附装置	90%	是	15	DA001
高压			封闭管道	95%					

本项目排气筒设置情况见下表。

表 27 项目排气筒参数

名称	排气筒底部 中心坐标/m		排气筒底 部海拔高 度/m	排气筒高 度/m	排气筒出 口内径/m	烟气温度 /℃	类型
	X	Y					
DA001 排气筒	117.1566 9036	33.07880 376	20	15	0.5	20	一般排放口

(2) 大气污染防治措施可行性分析

①移动式烟尘净化器

移动式烟尘净化器是针对机械加工厂、汽车总装厂、维修厂及其相关行业机加工作业时产生烟尘、粉尘、油雾需处理而设计的轻便高效的除尘器，适用于各种焊接、抛光打磨、化学品生产过程中产生的烟尘、粉尘。

工作原理：烟尘净化器内部的高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟尘在负压的作用下由吸气臂进入烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留粉尘，烟尘气体进入烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

②活性炭吸附装置

活性炭物理吸附法目前在恶臭及 VOC 处理方面应用较多。利用活性炭的高比表面积，对空气中的有害物质进行吸附来实现恶臭的去除。研究表明，活性炭对大多数恶臭物资均有较强的吸附性，特别适用于大风量、低浓度恶臭的治理。填充活性炭的固定吸附装置以其所具有的结构简单、性能稳定、维修管理容易、投资经济的特点，被建设单位和工程技术人员广泛接受。在工程设计中采用这种方法取得良好的效果。

综上，本项目的废气采取上述措施处理后可达标排放，其治理措施是可行的。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测

要求见下表。

表 28 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	手工	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
厂界（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	手工	

二、地表水环境影响分析

1、废水源强

本项目用水主要是磨边清洗废水、设备冷却用水和生活用水。

①磨边清洗废水

项目磨边清洗废水主要为玻璃磨边、清洗工序的废水，该废水的特征污染物为悬浮物（SS），水质较好，污水中颗粒呈悬浮状态，分散度高。磨边清洗废水生循环水量为 $32\text{m}^3/\text{d}$ （ $9600\text{m}^3/\text{a}$ ），采用沉淀池处理后回用于磨边、清洗工序，定期清理玻璃渣和补充蒸发损耗的量，清洗废水通过排渠经入沉淀池沉淀后流入清水池，由清水池流入设备水槽，清洗废水经沉淀处理后循环回用，不外排。

②设备冷却水

设备冷却水经冷却水池自然冷却后，循环利用，不外排。

③生活污水

本项目生活污水产生量为 $2.56\text{m}^3/\text{d}$ （ $768\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物是 COD、BOD₅、SS、氨氮。生活污水经化粪池处理，排入城镇污水管网，进入古城镇污水处理厂处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准要求后排入北淝河。

废水产生及排放情况见下表：

表 29 项目废水产生及排放情况

污染物名称			COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活 污水	废水量	产生浓度（mg/L）	300	200	240	25
	768m ³ /a	产生量（t/a）	0.230	0.154	0.184	0.019
		处理措施	化粪池			
		排放浓度（mg/L）	250	140	120	25
		排放量（t/a）	0.192	0.108	0.092	0.019
古城镇污水处理厂接管限值（mg/L）			300	170	30	200
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准（mg/L）			500	300	400	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准（mg/L）			50	10	10	5.0
经古城镇污水处理厂处理后排放量（t/a）			0.038	0.008	0.008	0.004

2、接管可行性分析

(1) 接管可行性

古城镇污水处理厂总处理规模为 300m³/d，收水范围主要是古城镇城镇范围。本项目地处怀远县古城镇刘桥村，属于古城镇污水处理厂收水范围。项目所在地区污水管道已建成，本项目废水排入古城镇污水处理厂是可行的。

(2) 工艺可行性

本项目废水排放量为 0.768m³/d，古城镇污水处理厂总处理规模为 300m³/d，本项目废水仅占总处理规模的 0.26%，占比较小。

古城镇污水处理厂设计进水水质指标如下：COD：300mg/l；BOD₅：170mg/L；SS：200mg/L；NH₃-N：30mg/L，本项目废水排放指标分别是：COD：250mg/L、BOD₅：140mg/L、SS：120mg/L、氨氮：25mg/L。对比可见，本项目外排废水低于污水处理厂的设计进水水质指标，同时不含有对污水处理厂运行带来不利影响的重金属等污染因子，本项目的废水接管进入古城镇污水处理厂从工艺上是可行的。

(3) 处理达标可行性分析

古城镇污水处理厂处理工艺为 A/A/O+MBBR+化学除磷+滤布滤池+消毒工艺。工艺流程见下图。

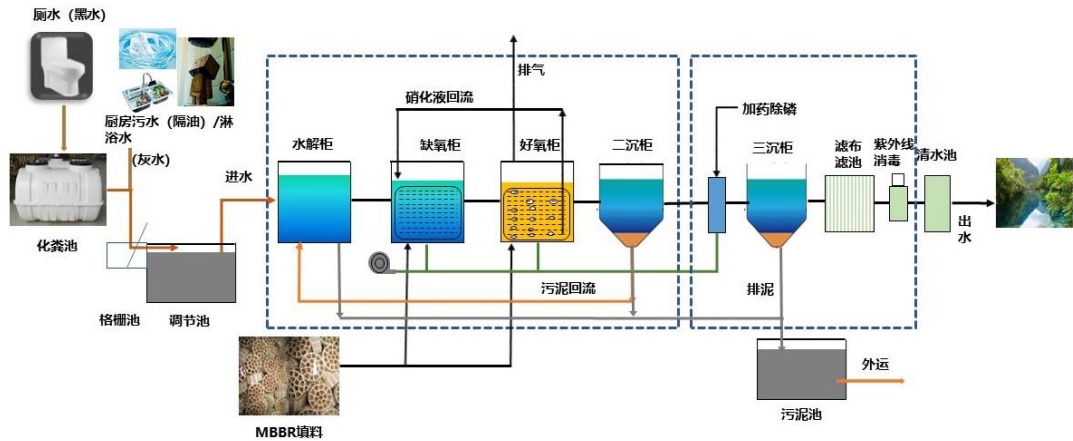


图 7 古城镇污水处理厂污水处理工艺流程图

通过污水处理厂处理后废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准要求后，尾水排入北淝河。

综上所述，从接管可行性、工艺可行性和达标可行性等方面综合分析，本项目接管进入古城镇污水处理厂进行处理是可行的。

3、废水污染物排放信息

表 30 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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、BOD ₅ 、氨氮、SS	古城镇污水处理厂	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	TW001	化粪池	厌氧发酵工艺	DW001	是 ☒ 否 ☐	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清洁下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 31 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/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	117.15676546	33.07801265	0.0768	古城镇污水处理厂	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	不定期	古城镇污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水监测要求见下表。

表 32 废水监测要求

监测点位	排放口编号	监测因子	监测频次	执行标准
废水总排口	DW001	流量、pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、古城镇污水处理厂接管限值

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强及防治措施

本项目噪声污染源主要是玻璃切割机、双边磨、清洗机、钢化炉等机械设备产生的噪声。

表 33 项目主要设备噪声源情况

产噪设备	噪声级 dB(A)	数量	拟采取的降噪措施	降噪效果	降噪措施后噪声级 dB(A)
玻璃切割机	75~85	1	固定底座；安装减震垫；建筑物隔声；距离衰减	30	45~55
双边磨	70~80	1		30	40~50
清洗机	70~80	3		30	40~50
钢化炉	70~80	1		30	40~50
铝条折弯机	70~75	1		30	40~45
涂胶机	70~75	1		30	40~45
中空生产线	75~80	2		30	45~50
高压釜	80~85	1		30	50~55
激光锯铣中心	80~85	1		30	50~55
数控端面铣床	70~85	2		30	40~55
加工中心	75~80	1		30	45~50
数控切角锯	75~85	2		30	45~55
压力机	70~75	3		30	40~45
型材撞角机	75~85	2		30	45~55
数控角码锯	80~85	1		30	50~55

2、厂界噪声达标情况分析

根据项目的噪声排放特点,结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求,预测模式采用“8.4 预测方法”计算模式。

(1) 室外声源

计算基本公式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处的声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏障引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

为保守起见, 本次预测仅考虑点声源几何发散衰减, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 室内声源

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

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

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

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; , S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算:

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

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）计算总声压级

①多声源声压级的叠加

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

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

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

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预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中：L_{eq}——预测等效声级，dB(A)；
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)。

(4) 预测结果

本项目只在昼间生产，夜间不生产，因此夜间无噪声贡献。根据产生噪声设备噪声源强、相应的预测模式进行预测，项目环境噪声预测结果见下表。

表 34 厂界噪声预测结果一览表

预测点	昼间 (dB(A))		
	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	58.4	60	达标
南厂界	56.4	60	达标
西厂界	56.8	60	达标
北厂界	55.3	60	达标

项目生产设备均布置在封闭的厂房内，由上表可以看出，经厂房隔声、基础减震后，设备运行噪声大幅降低，再经距离衰减后，厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，建设单位在运营过程中，仍应采取以下噪声防治措施：

(1) 选用低噪声设备，合理布局，使高噪声设备远离厂界摆放，同时设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响。

(2) 加强设备的日常维护和保养，使之正常运转，特别对高噪声设备应定期进行检修，杜绝机器设备带病工作。

3、监测要求

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

表 35 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
厂区四周，界外 1m	连续等效声级 Leq (A)	1 次/季度	手工	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物源强分析

本项目固体废物主要包括员工的生活垃圾、废包装材料、玻璃废品、玻璃沉渣、废 PVB 胶片、铝合金边角料、废胶桶、废润滑油桶、废润滑油、废活性炭等。

（1）生活垃圾

工作人员产生的生活垃圾，按人均 0.5kg/d 计算，全年产生量为 6t/a。该生活垃圾由环卫部门及时清运，符合环境卫生管理要求，不会产生堆存占地等方面的问题，对环境的影响较小。

（2）废包装材料

项目部分原料采用箱装，会产生一定量的废包装材料，产生量约 0.2t/a，收集后放置一般固废库内，外售处置。

（3）玻璃废品、玻璃沉渣

项目玻璃加工过程中会产生一定量的玻璃废料，根据建设单位提供资料，废品率约占产品产量的 0.5%，则产生量为 5.8 万 m²/a，一平方玻璃重量按 20kg 计，则玻璃废品、玻璃沉渣产生量为 1160t/a，收集后放置一般固废库内，外售处置。

（4）废 PVB 胶片

根据建设单位提供资料，PVB 胶片废品率约为 4%，本项目 PVB 胶片用量为 12t/a，则废 PVB 胶片产生量为 0.48t/a，收集后放置一般固废库内，外售处置。

	(5) 铝合金边角料 项目铝合金型材在机加工过程中会产生一定量的边角废料。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 33-37，431-434 机械行业系数手册，金属结构件及其部件在生产过程中一般工业废物等的产生系数为 6.17kg/t-产品，本项目铝合金型材年用量 400t/a，则铝合金边角料产生量为 2.468t/a，收集后放置在一般固废库内，外售处置。 (6) 废胶桶、废润滑油桶 项目双组份密封胶为桶装，在生产过程中会产生一定量的废胶桶，产生量约 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年本）进行鉴别，以上废包装桶属于危险废物，其中废润滑油桶的废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，废胶桶类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。根据部长信箱 2020.01.16《关于产品周转桶是否属于固体废物的咨询函》回复以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），本项目废胶桶、废润滑油桶可直接由厂家定期回收重复利用，不作为固体废物管理。 (7) 废润滑油 本项目润滑油用量为 0.2t/a，由于在使用过程中不停的混入粉尘等杂物，需要定期更换，约产生 80%的废液，本项目废润滑油产生量为 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年本）进行鉴别，废润滑油废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08”。废润滑油采用专用容器集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。 (8) 废活性炭 项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭使用一段时间后需要更换，会产生废活性炭。根据《简明通风手册》P510 页，活性炭有效吸附量为 0.25kg（有机废气）/kg（活性炭），活性炭吸附装置中的活性炭应在达到吸附饱和度的
--	---

80%时进行更换。根据废气源强分析，活性炭吸附有机废气量约为 0.616t/a，则废活性炭的产生量约为 3.85t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年本）进行鉴别，废活性炭属于危险废物，废物类别属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”。废活性炭采用专用容器集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

本项目固体废物分析情况汇总见下表。

表 36 固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	贮存方式	处置方式
1	生活垃圾	/	办公生活	固	/	/	/	6	垃圾袋	环卫清运
2	废包装材料	一般工业固体废物	原料拆包	固	/	SW17	900-03-17	0.2	一般固废库	外售处置
3	玻璃废品、玻璃沉渣	一般工业固体废物	切割、磨边	固	/	SW17	900-04-17	1160		
4	废 PVB 胶片	一般工业固体废物	夹胶	固	/	SW59	900-09-59	0.48		
5	铝合金边角料	一般工业固体废物	机加工	固	/	SW17	900-02-17	2.468		
6	废胶桶	危险废物	涂布	固	T/In	HW49	900-041-49	2	危险废物暂存间	厂家回收
7	废润滑油桶	危险废物	设备保养	固	T/I	HW08	900-249-08			委托有资质单位处置
8	废润滑油	危险废物	设备保养	液	T/I	HW08	302-214-08	0.16		
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固	T	HW49	900-039-49	3.85		

2、固体废物环境影响分析

	(1) 生活垃圾 生活垃圾经在厂内设垃圾收集桶收集后由环卫部门清运。 (2) 一般工业固废 本项目一般工业固体废物包含废包装材料、玻璃废品、玻璃沉渣、废 PVB 胶片、铝合金边角料，由物资回收部门回收统一外售。 设置一般工业固废暂存间 20m²，位于生产车间内，用于本项目的一般固体废物暂存。一般工业固废要按照《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021 年 9 月 1 日施行）的要求进行存放和处置。 (3) 危险固废 ①环境影响分析 I、危险废物贮存场所（设施） 本项目废胶桶、废润滑油桶、废润滑油、废活性炭暂存于危废库，设置危废库 5m²，位于生产车间内，用于储存危险废物，危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，设置防腐防渗等措施。 建设项目产生的危险废物有液态，应放置封闭桶中，暂存于危废暂存库内，并设备用桶，若采取的为不符合要求的危废容器盛装，容器存在破损撒漏的情况下，并危废暂存场所未做好防渗，其撒漏的废油泥渗漏到土壤，会造成土壤污染，同时影响地下水。危废暂存场所应严格落实“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）控制措施，危废库储存液态危废量较少，设备用储存桶，各危险废物暂存过程中对区域地表水影响较小，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。 II、运输过程的环境影响分析 本项目危废收集时置于密闭桶内，确保车间转移至危废仓库时不会发生散落、泄漏等状况。 III、委托处置的环境可行分析
--	--

针对于本项目的危险废物，根据《国家危险废物名录》，废胶桶、废润滑油桶、废润滑油、废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危废库中，其中废胶桶、废润滑油桶由厂家回收，废润滑油、废活性炭定期交由有危废处置资质的单位代为处理，报环保部门备案。

②污染防治措施

I、贮存场所（设施）

本项目危废暂存场所基本情况见下表：

表 37 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废胶桶	HW49	900-041-49	车间内	5m ²	堆放	1t/a	半年
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			堆放		
3		废润滑油	HW08	302-214-08			桶装	0.1t/a	
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2t/a	

危废库设置要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）附录 A 所示的标签。

④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

⑦危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒。

危废库环境保护图形标志牌：

根据国家环保总局对排污口规范化整治的要求，根据国家环保总局对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置一般固体废物堆放场的环境保护图形标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物贮存设施标志的样式，具体要求见下表：

表 38 一般固废堆场、危废库环境保护图形标志

名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	标志图形
一般固废库	提示标志	绿色	白色	
危废库	警告标志	黄色	黑色	

II 运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

3、环境风险评价

本项目的危险废物储存量较少，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，本项目未构成重大危险源，对环境风险较小。

4、环境管理要求

针对本项且正常运行险段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

履行申报登记制度；建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；委托处置

	应执行《危险废物转移管理办法》等制度；定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；直接从事收集、贮存、输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。 采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。 五、地下水、土壤环境影响分析 1、地下水、土壤污染的途径 项目地下水、土壤污染源主要是危险废物暂存间，污染源发生泄漏或渗漏会对地下水、土壤产生污染。 项目可能影响地下水的主要途径是垂直入渗，具体方式为：通过泄漏或渗漏污染地下水，污染对象主要为浅部含水层，污染程度除受废水污染物化学成分、浓度及当地的降水、径流和入渗等条件影响外，还受地质结构、岩土成分、厚度、饱和和非饱和渗透性能以及对污染物的吸附滞留能力的影响。 2、地下水、土壤环境防治措施 为确保项目生产运行不会对周围地下水、土壤产生污染，评价建议建设单位应采取分区防治措施，将厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区。 （1）重点防渗区 危险废物暂存间采用抗渗钢筋混凝土，防渗措施应满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗措施中“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$；或参照 GB18597 执行”中相关要求，应同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于
--	--

10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料”。

通过上述防渗措施可使重点防渗区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ 。

（2）一般防渗区

评价要求在一般固废库、沉淀池、生产车间内其他区域采用抗渗混凝土浇制地面底板，企业在经处理的防腐基体上铺设防渗措施，防渗措施应满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗措施中“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行”的要求。

表 39 项目防渗区及防渗要求

防治分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间	水泥混凝土结构，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行，并设计堵截泄漏的裙角，地面及裙角均采用 HDPE 膜（厚度 2mm）进行防渗处理
一般防渗区	一般固废库、沉淀池、生产车间内其他区域	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行

在采取以上分区防渗等措施后，可有效防止和避免本项目对地下水、土壤环境造成污染。

为了将项目对区域地下水、土壤环境的影响降至最低限度，建议采取以下措施：

①为了及时准确地掌握厂区及其周围地下水、土壤环境质量状况，坚持分区管理和控制，对可能泄漏污染物的重点污染防控区进行重点监控。

②项目在运行前应编制操作性较强的事故应急预案，组织全厂职工认真学习并实地演习。一旦发生事故排放，可及时查明事故排放原因，做出正确的解决方案，将影响降到最低。

六、环境风险影响分析

（1）环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。其中物质风险识别主要包括原辅材料、燃料、产品以及生产过程中排放的污染物等；生产设施风险识别的范围主要包括生产装置、贮运系统、公用工程、环保设施等。根据有毒有害物质污染的途径和可能产生的后果，可以把环境风险分为火灾、爆炸、泄漏三种情况下可能对环境造成的污染和破坏，另一种环境风险是环保治理设施出现故障时对周围环境造成突发性污染。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要是润滑油，对其进行物质危险性判定。本项目危险物质临界量见下表。

表 40 重大危险源判别

物质名称	每种危险物质的最大储存量 q_n	每种危险物质的临界量 Q_n	q_n/Q_n
润滑油	0.2	2500	0.00008
废润滑油	0.16	2500	0.000064
$\Sigma Q_i/Q_0=0.000144$			
注：本项目润滑油即用即买，不在厂内存放，本次评价以年用量进行判别。			

根据上表可知， $Q < 1$ ，因此判断项目的环境风险潜势为 I，故做简单分析。

（2）风险源识别

项目在生产过程中使用的主要危险物质见下表。

表 41 主要危险物质贮存量一览表

序号	危险物质	风险源分布	可能影响途径
1	润滑油	生产车间	泄漏、火灾
2	废润滑油	危废暂存间	泄漏、火灾

（3）环境风险评价及防范措施

结合项目特点，本项目生产过程中潜在的环境风险因素包括润滑油桶倾倒、破损导致泄漏事故，或是遇明火发生火灾事故，危险废物暂存风险以及环保设施故障等，具体风险分析和防范措施见下表。

	表 42 本项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	年产中空玻璃 20 万平方、夹胶玻璃 8 万平方、钢化玻璃 60 万平方、工程门窗 14 万平方项目				
建设地点	安徽省	蚌埠市	怀远县	古城镇刘桥村	
地理坐标	经度		117.15661526	纬度	33.07837225
主要危险物质及分布	生产车间、危险废物暂存间				
环境影响途径及危害后果	1、由于人为操作失误、原料桶倾倒或发生破损，导致物料泄漏，渗入地下，造成土壤、地下水环境污染； 2、危险废物间暂存的危险废物泄露，经雨水淋溶，渗入地下，造成土壤、地下水环境污染； 3、润滑油遇明火发生火灾事故，污染大气环境； 4、环保设施故障导致废气不经处理直接排放，可能对周边大气环境造成影响。				
风险防范措施要求	1、贮运工程风险防范措施 厂内应严禁烟火，并做好消防安全措施。 2、大气、土壤和地下水污染防治措施 (1) 加强废气治理设施巡查，做好废气定期监测工作，一旦发生故障，应立即停产，待故障排除后，方可继续生产。 (2) 分区防渗，可能对土壤和地下水造成污染的生产单元和贮存设施要做好防渗措施，并加强巡检，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。 3、安全生产防范措施 (1) 危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求暂存。 (2) 加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故或安全生产事故。 (3) 加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。				
本项目可能发生事故的类型主要为泄漏事故、火灾事故、危险废物风险和环保设施故障等，只要建设单位在运营期间严格落实本报告提出的贮运工程风险防范措施，大气、土壤和地下水污染防治措施和安全生产防范措施，员工严格遵照国家有关规定生产、操作，并加强运营期间日常安全管理和巡查，发生环境危害事故的几率很小，环境风险影响很小。 七、排污许可管理分析 1、排污许可管理类别判定 本项目属于《国民经济行业分类》中“C3059 其他玻璃制品制造、C3312 金					

	属门窗制造”项目，项目列入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“二十五、非金属矿物制品业 30”第 66 条“玻璃制造 305”中“其他”以及“二十八、金属制品业 33”第 80 条“结构性金属制品制造 331”中“其他”，因此，本项目属于登记管理的行业。 2、适用技术规范确定 根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》进行判定，可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）。 综上，本项目排污许可的管理类别为登记管理，适用排污许可技术规范为总则（HJ 942-2018）。建设单位应在项目发生实际排污行为之前，在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 八、环保投资及“三同时”验收一览表 本项目总投资 10000 万元，预计环保投 37 万元，占总投资的 0.37%。
--	---

表 43 “三同时”环保设施验收一览表				
污染源	项目	主要措施说明	预期效果	环保投资 (万元)
废气	金属切割粉尘	移动式烟尘净化器	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值要求	2
	涂布、封胶、高压废气	集气罩、封闭管道、二级活性炭吸附装置、15m 高排气筒		10
废水	生活污水	化粪池	符合古城镇污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	2
	磨边清洗废水	沉淀池、清水池	循环利用，不外排	8
	设备冷却水	冷却水池	循环利用，不外排	3
噪声	噪声处理	设备安装隔声、减振、降噪装置、运输车辆禁鸣	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	5
固废	一般固废	一般固废库	符合《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》(2021 年 9 月 1 日施行)	1
	危险废物	危险废物暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	2
地下水、土壤		危险废物暂存间进行重点防渗;一般固废库、沉淀池、生产车间内其他区域进行一般防渗		4
合计				37

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	金属切割粉尘	颗粒物	移动式烟尘净化器	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值要求
	涂布、封胶、高压废气	非甲烷总烃	集气罩、封闭管道、二级活性炭吸附装置、15m 高排气筒	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	符合古城镇污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
	磨边清洗废水	SS	沉淀池、清水池	循环利用，不外排
	设备冷却水	/	冷却水池	循环利用，不外排
声环境	采用隔声减振措施，经建筑物的隔声、距离的衰减后，边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求			
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；废包装材料、玻璃废品、玻璃沉渣、废 PVB 胶片、铝合金边角料外售处置；废胶桶、废润滑油桶、废润滑油、废活性炭属于危险废物，其中废胶桶、废润滑油桶由厂家回收，废润滑油、废活性炭交由有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间进行重点防渗；一般固废库、沉淀池、生产车间内其他区域进行一般防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、大气、土壤和地下水污染防治措施 (1) 加强废气治理设施巡查，做好废气定期监测工作，一旦发生故障，应立即停产，待故障排除后，方可继续生产。 (2) 分区防渗，可能对土壤和地下水造成污染的生产单元和贮存设施要做好防渗措施，并加强巡检，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。 2、安全生产防范措施 (1) 危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单中的相关要求暂存。 (2) 加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故或安全生产事故。 (3) 加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。			

其他环境 管理要求	《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。 因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下： （1）在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）申请填报重点管理的排污许可证，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。 （2）在运营期，项目环境管理部门负责检查车间内废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。 （3）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水。 （4）结合自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。
--------------	---

六、结论

本项目符合国家的产业政策，区域环境质量总体良好，在优化的污染防治措施实施后，项目产生的废气、废水、噪声均可稳定达标排放，各类固废可得到有效处置，正常情况下不会对地下水和土壤产生污染，环境风险影响很小。因此，从环保角度考虑，在严格落实本报告中的各项污染防治措施，严格做到“污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的前提下，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

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.061t/a	/	0.061t/a	0.061t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.14t/a	/	0.14t/a	0.14t/a
废水	COD	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	0.038t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	0.004t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	玻璃废品、玻 璃沉渣	/	/	/	1160t/a	/	1160t/a	1160t/a
	废 PVB 胶片	/	/	/	0.48t/a	/	0.48t/a	0.48t/a
	铝合金边角 料	/	/	/	2.468t/a	/	2.468t/a	2.468t/a
危险废物	废胶桶、废润 滑油桶	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a
	废润滑油	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	0.16t/a
	废活性炭	/	/	/	3.85t/a	/	3.85t/a	3.85t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①