

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 节能环保钢化玻璃加工项目

建设单位(盖章): 绥德县德方节能环保钢化玻璃有限公司

编制日期: 2021年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	节能环保钢化玻璃加工项目		
项目代码	2019-610826-50-03-045356		
建设单位联系人	郝超雷	联系方式	15902923426
建设地点	陕西省榆林市绥德县名州镇刘家湾村		
地理坐标	(东经 110 度 16 分 59.721 秒, 北纬 37 度 31 分 47.702 秒)		
国民经济行业类别	特种玻璃制造 C3042	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30; 57 玻璃制造 304
建设性质	<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(核准/备案)部门(选填)	榆林市发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	25.5
环保投资占比(%)	25.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 已建设内容为生产车间、办公区、宿舍及其附属设施。2021 年 10 月 28 日由榆林市生态环境局出具行政处罚决定书。建设单位于 2021 年 12 月 6 日缴纳罚款。	用地(用海)面积(m ²)	5331
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) 国家产业政策符合性分析

本项目原料为外购玻璃原片，采用机械化设备进行钢化玻璃及中空钢化玻璃生产，不属于非机械生产的中空玻璃，不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“限制类”“淘汰类”项目中，不在《市场准入负面清单（2020年版）》的禁止准入类中，且本项目行业类别为特种玻璃制造，行业代码为3042，不在《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染、高环境风险”产品名录中，符合国家相关产业政策。

因此，项目建设项目符合国家产业政策。

(2) 地方产业政策符合性分析

本项目外购玻璃原片进行机械加工制造钢化玻璃及中空钢化玻璃，不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）之列，符合地方产业政策。

(3) 与榆林市“多规合一”控制线符合性分析

项目已进行榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测，根据检测报告（2021〔01284〕号，见附件），项目不涉及榆林市生态保护红线，不占用永久基本农田。

(4) “三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”具体符合性分析见表1-1。由表1-1可知，本项目不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线及资源利用上线，且符合生态环境准入要求。

表1-1 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	本项目情况	符合性
生态保护红线	项目位于绥德县名州镇刘家湾村，根据“一张图”控制线检测结果，项目不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	项目废气、废水、噪声均能达标排放，固体废物合理处置，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目运营期用水依托刘家湾村水井取水，用电依托市政电网，不涉及新开采资源，不触及资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	项目建设符合国家产业政策，项目布局、资源利用效率、资源配置等均不触及负面清单，不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》范围内，且根据“一张图”控制线检	符合

测结果，项目不在《榆林市空间开发负面清单》之列。

(5) 与其他规划符合性分析

项目与其他规划符合性分析见下表：

表 1-2 规划性符合性分析表

序号	文件称	文件摘要	项目情况	符合性
1	《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	推动制造业高质量发展。“十四五”时期，制造业增加值年平均增长 7%、增加值占地区生产总值比重达到 23%	本项目为特种玻璃制品制造业。	符合
		推动传统制造业绿色改造升级，加快行业结构低碳化、制造过程清洁化、资源能源利用高效化、园区建设绿色化，构建覆盖全产业链的绿色制造体系。	本项目为特种玻璃制品制造业，在生产过程中磨边工艺使用水磨边，防止大量粉尘产生，且项目用水为循环用水，对水资源高效利用。	符合
2	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	推进重点行业挥发性有机物综合整治。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。	本项目所使用热熔丁基密封胶和双组份硅酮密封胶均符合国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。	符合
3	《榆林市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	加强固体废弃物污染防治，实施工业固体废物排污许可管理，坚决遏制固废、危废非法转移和倾倒。	本项目新建危废暂存间一座，用于储存危险废物废胶桶，定期交由有资质单位处置。	符合

项目与其他相关环保政策的符合性分析见下表：

表 1-3 环保相关政策符合性分析表

序号	文件名称	文件摘要	项目情况	符合性
1	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》	二、严格“两高”项目环评审批 (三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目外购玻璃原片进行机械加工制造钢化玻璃及中空钢化玻璃，属特种玻璃制造项目，非意见中的平板玻璃项目，非高耗能、高排放建设项目。	符合
2	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；	本项目使用的硅酮密封胶是通过环境标志产品认证的环保型胶粘剂；丁基密封胶不含任何溶剂。	符合
3	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水基、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。	本项目使用的双组份硅酮密封胶是通过环境标志产品认证的环保型胶粘剂；热熔丁基密封胶属于热熔胶，不含任何溶剂，从源头上减少 VOCs 产生。	符合
		（一）大力推进源头替代。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目采用的热熔丁基密封胶和双组份硅酮密封胶符合国家有关低 VOCs 含量产品规定，且 VOCs 含量低于 10%，使用时 VOCs 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定，无组织排放可行。	符合

		(二)全面加强无组织排放控制 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs物料应储存于密闭容器、包 装袋,高效密封储罐,封闭式储 库、料仓等。含 VOCs 物料转移 和输送,应采用密闭管道或密闭 容器、罐车等。	本项目使用的含 VOCs 热熔丁基密封 胶和双组份硅酮密封 胶储存于密封桶中。 转运时也储存于密封 桶中。	符合
4	《2020年挥发 性有机物治理 攻坚方案》	采用符合国家有关低 VOCs 含量 产品规定的涂料、油墨、胶粘剂 等,排放浓度稳定达标且排放速 率满足相关规定的,相应生产工 序可不要求建设末端治理设施。	本项目使用的热熔丁 基密封胶及双组份硅 酮密封胶均符合国家 有关低 VOCs 含量的 胶粘剂,排放浓度稳 定达标且排放速率满 足相关规定。	符合
		企业在无组织排放排查整治过程 中,在保证安全的前提下,加强 含 VOCs 物料全方位、全链条、 全环节密闭管理。储存环节应采 用密闭容器、包装袋,高效密封 储罐,封闭式储库、料仓等。	本项目使用的热熔丁 基密封胶及双组份硅 酮密封胶均储存在密 封容器中。	符合
		处置环节应将盛装过 VOCs 物料 的包装容器、含 VOCs 废料 (渣、液)、废吸附剂等通过加 盖、封装等方式密闭,妥善存 放,不得随意丢弃,交有资质的 单位处置。	本项目采用的热熔丁 基密封胶及双组份硅 酮密封胶使用后,将 其废弃容器密封保 存,暂存于危废暂存 间中,定期交由有资 质单位处置。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目处罚情况											
	本项目于 2019 年 6 月已开工建设，同年 9 月建成，目前暂停生产。绥德县德方节能环保钢化玻璃有限公司于 2021 年 10 月 28 日收到来自榆林市生态环境局出具的行政处罚决定书（陕 K 绥德环罚[2021]24 号），并于 2021 年 12 月 6 日缴纳罚款（详见附件）。											
	二、工程概况											
	1、地理位置及周边环境关系											
	项目位于榆林市绥德县名州镇刘家湾村，周边环境关系简单（见附图 2），北侧紧邻国道 G307，东、南、西侧均为林地，距西侧 130m 处为铁路桥，交通便捷。											
	2、项目产品规模											
	本项目使用玻璃原片进行特种玻璃生产，具体产品种类及生产规模见表 2-1。											
	表 2-1 项目产品规模											
	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>单位</th><th>数量</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>普通钢化玻璃</td><td rowspan="2">万 m²/a</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>中空玻璃</td><td>7</td></tr></tbody></table>	序号	名称	单位	数量	1	普通钢化玻璃	万 m ² /a	2	2	中空玻璃	7
	序号	名称	单位	数量								
1	普通钢化玻璃	万 m ² /a	2									
2	中空玻璃		7									
3、项目组成与建设内容												
(1) 项目组成与建设内容												

本项目总占地面积为 5331m²，总建筑面积为 1544.4m²，建设内容主要包括生产车间、成品区、办公区以及其他配套工程。本项目组成与建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目组成及建设内容表

类别	项目组成	建设内容
主体工程	生产车间	1层, 占地面积 1113.4m ² , 包含原料库、半成品区等储存功能区以及磨边机、清洗机、钢化炉、中空合片机等生产设备。
辅助工程	办公区	1层, 占地面积 199m ² , 位于厂区东侧。包括办公室, 食堂等, 用于厂内工作人员日常办公及用餐等。
	宿舍楼	2层, 占地面积为 116m ² , 位于厂区西侧, 主要用于工作人员住宿。
公用工程	给水	水源来自刘家湾村水井。
	排水	设隔油池+化粪池 1 座, 生活污水经隔油池+化粪池收集处理后定期由专门车辆拉运至绥德县污水处理厂处理; 设沉淀池 1 座, 生产废水经沉淀后回用于厂区道路洒水抑尘, 不外排。
	供电	由市政电网提供。
	供暖	冬季办公楼、宿舍楼由分体式空调供暖, 生产车间不供暖。
储运工程	原料库	位于生产车间内西北侧, 用于储存玻璃原片。
	成品区	位于生产车间外北侧空地, 占地面积为 532m ² , 用于放置已生产加工完成的玻璃。
环保工程	废气	食堂油烟经油烟净化器净化处理后通过专用管道引至楼顶排放。
	废水	生活污水经隔油池+化粪池收集处理后定期由专门车辆拉运至绥德县污水处理厂, 生产废水经沉淀后回用于厂区道路洒水抑尘。
	噪声	选用低噪声设备, 建筑内布置, 基础减振。
	固体废物	玻璃渣和废铝框条经收集后定期外售, 生活垃圾纳入名州镇生活垃圾清运系统, 废胶桶暂存于危废暂存间, 定期交由有资质单位处置。

(2) 主要设备

本项目主要设备如下:

表 2-3 主要工艺设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	全自动玻璃切割机	G-4228	1	台	切割机
2	全自动玻璃上片台	SP-4228	1	台	切割机一体
3	气浮掰片台	BP-4228	1	台	/
4	立式全自动中空玻璃板外合片平压生产线	LBW2000PB	1	台	/
5	中空玻璃全自动封胶线	WL2000-31	1	台	/
6	丁基胶涂布机	WL-2000	1	台	/
7	玻璃吸盘吊架	WL150	1	台	/
8	铝间隔框输送机	SKJ03	1	台	/
9	高速玻璃清洗机	JD-2500	1	台	/
10	卧式胶辊四边磨	SM2500-3	1	台	磨边机
11	GH 平钢化	BH-PGQ2442	1	台	钢化炉

4、生产单元及工艺

本项目分为两种产品, 包括钢化玻璃和中空玻璃。生产钢化玻璃的工艺主要为对玻璃原片进行切割、打磨、清洗、钢化等; 中空玻璃主要将已进行

钢化处理的玻璃周边用铝条隔开，四周用双组份硅酮密封胶密封。

5、原辅材料用量

原材料用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料用量表

序号	名称	用量	单位	储存规格	用途
1	玻璃原片	1125	t/a	约为 17.3 万 m ²	制作钢化玻璃
2	热熔丁基密封胶	3.5	t/a	18kg/桶	制作中空钢化玻璃
3	分子筛干燥剂	7	t/a	颗粒状	
4	铝条	30	万 m/a	/	
5	双组份硅酮密封胶	42	t/a	25kg/桶	
6	水	2000	m ³	/	/
7	电	100	万 kW·h	/	/

本项目涉及的主要辅料理化性质见下表：

表 2-5 辅料性质表

序号	名称	理化性质及危险性
1	双组份硅酮密封胶	以聚二甲基硅氧烷为主要原料，辅以交联剂、填料、增塑剂、偶联剂、催化剂在真空状态下混合而成的膏状物，为粘性流体，沸点大于 200℃，A 剂为灰色，B 剂为白色，闪点大于 180℃，pH 值为 7，难溶于水，化学性质极其稳定，能在-4~200℃范围内保持稳定，无危害性，正常使用下无显著不良影响，直接接触眼睛可能引起短暂的发红和不适。
2	热熔丁基密封胶	是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组份、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胶。耐紫外线、耐臭氧、耐水、抗化学腐蚀。无毒性或其他危险性，属于环保材料。
3	分子筛干燥剂	硅酸盐化合物，粉末晶状体，棕黄色球形，pH 为 8~11，本身不可燃，无危险性。

6、公用工程

(1) 给水

本项目供水来源于刘家湾村水井，主要为生活用水和生产用水。

① 生活用水

本项目劳动定员为 24 人，其中 8 人在厂区内食宿，根据《行业用水定额》（DB61/T 963-2020），陕西省榆林市位于陕北地区，农村居民生活用水定额为 65L/（人·d），则用水量为 0.52m³/d；16 人仅在厂区内办公，根据《行业用水定额》（DB61/T 963-2020），行政办公及科研院所的用水定额为 25m³/（人·a），则用水量为 400m³/a，即 1.48m³/d，故本项目总生活用水为 2.0m³/d（540m³/a）。

② 磨边用水

据企业提供资料，本项目采用的磨边机水箱为 1m^3 ，水泵流量为 $100\text{L}/\text{min}$ ，每日工作 8h ，工作期内每周工作 7d 。项目循环用水，循环水量为 $48\text{m}^3/\text{d}$ ，循环过程中损耗 1% ，每日补水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($129.6\text{m}^3/\text{a}$)；每周对循环水进行更换一次，每次更换水量为 1m^3 ，折合 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ($37.8\text{m}^3/\text{a}$)，则总用水量为 $0.62\text{m}^3/\text{d}$ ($167.4\text{m}^3/\text{a}$)。

③ 清洗用水

据企业提供资料，本项目采用的清洗机带有三个 1m^3 的水箱和三个流量为 $100\text{L}/\text{min}$ 的水泵，每日工作 8h ，循环用水，循环水量为 $144\text{m}^3/\text{d}$ ，循环过程中损耗 1% ，每日补水量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($388.8\text{m}^3/\text{a}$)；每天对循环水进行更换，更换水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($810\text{m}^3/\text{a}$)，则总用水量为 $4.44\text{m}^3/\text{d}$ ($1198.8\text{m}^3/\text{a}$)。

④ 厂区道路洒水

项目厂区道路面积为 3254.6m^2 ，根据陕西省地方标准《行业用水定额》(DB61/T943-2020) 环境卫生管理，道路洒水定额为 $1.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，项目每日洒水，则用水量为 $4.88\text{m}^3/\text{d}$ ($1317.6\text{m}^3/\text{a}$)，其中 $3.14\text{m}^3/\text{d}$ ($332.1\text{m}^3/\text{a}$) 来自于生产废水回用，新鲜用水量为 $1.74\text{m}^3/\text{d}$ ($469.8\text{m}^3/\text{a}$)。

项目年用水总量为 2376m^3 。

(2) 排水

① 生活污水

本项目生活用水为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生系数取 80% ，故生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($432\text{m}^3/\text{a}$)，该废水经隔油池+化粪池收集处理后由专门车辆拉运至绥德县污水处理厂处理。

② 生产废水

本项目产生的生产废水为磨边机和清洗机定期排污，废水排放量为 $3.14\text{m}^3/\text{d}$ ($848.57\text{m}^3/\text{a}$)，该废水经沉淀池沉淀处理后回用于厂区道路洒水抑尘。

用排水量计算见表 2-6。

表 2-6 本项目用排水量一览表

用水项目	新鲜用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日损耗量 (m ³ /d)	年损耗量 (m ³ /a)	日排放量 (m ³ /d)	年排放量 (m ³ /a)	回用水量 (m ³ /d)	回用水量 (m ³ /a)
生活用水	2.0	540	0.4	108	1.6	432	0	0
磨边用水	0.62	167.4	0.48	129.6	0.14	37.8	0.14	37.8
清洗用水	4.44	1198.8	1.44	388.8	3	810	3	810
厂区道路洒水	1.74	469.8	1.74	469.8	0	0	0	0
总计	8.8	2376	4.06	1096.2	4.74	1279.8	3.14	847.8

本项目水平衡图见图 2-1。

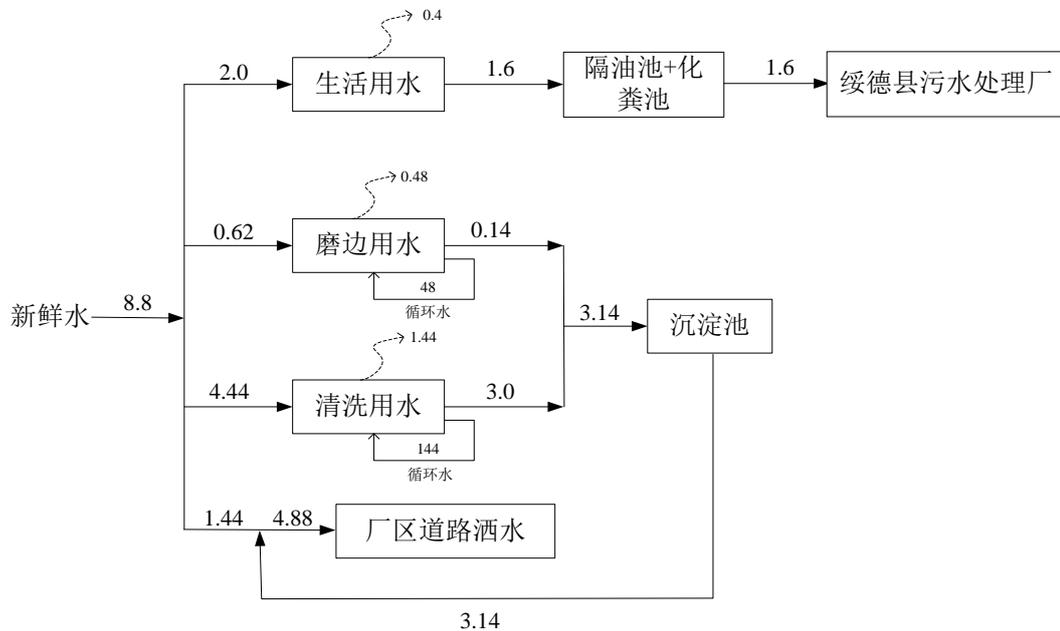


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/d)

(3) 供电

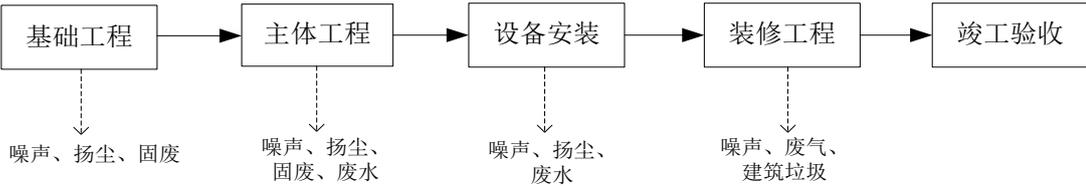
本项目由厂区外市政电网提供。

(4) 供暖

冬季办公楼、宿舍楼由分体式空调供暖，生产车间不供暖。

7、总平面布置

本项目包括主体工程生产车间，办公区、宿舍等辅助设施。生产车间占厂区最大面积，呈 L 形位于厂区中南部，车间内竖向布置为原料库、切割机及其附属机器和边角料收集槽，横向布置靠南侧依次放置磨边机、玻璃清洗

	<p>机、中空玻璃生产线等，靠北侧主要为半成品区及辅料加工区；生产车间外北侧中部紧靠生产车间为成品区；办公区位于厂区东侧并紧靠生产车间，楼内设置办公室、会议室、食堂，依次呈南北分布；宿舍位于厂区西侧，靠其南侧依次为旱厕、沉淀池及危废暂存间。具体分布见附图 3。</p> <p>8、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目劳动定员 28 人，轮体制，每日劳动定员为 24 人，每日工作 8h，每年仅 2 月到 10 月进行生产，年工作 270 天。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>1、施工期</p> <p>本项目于 2019 年 6 月开工建设，同年 9 月建成，施工期已结束，本评价进行回顾性分析。</p> <p>施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。</p>  <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[设备安装] C --> D[装修工程] D --> E[竣工验收] </pre> <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图</p> <p>2、运行期</p> <p>运行期工艺流程及产污环节见图 2-3。</p>

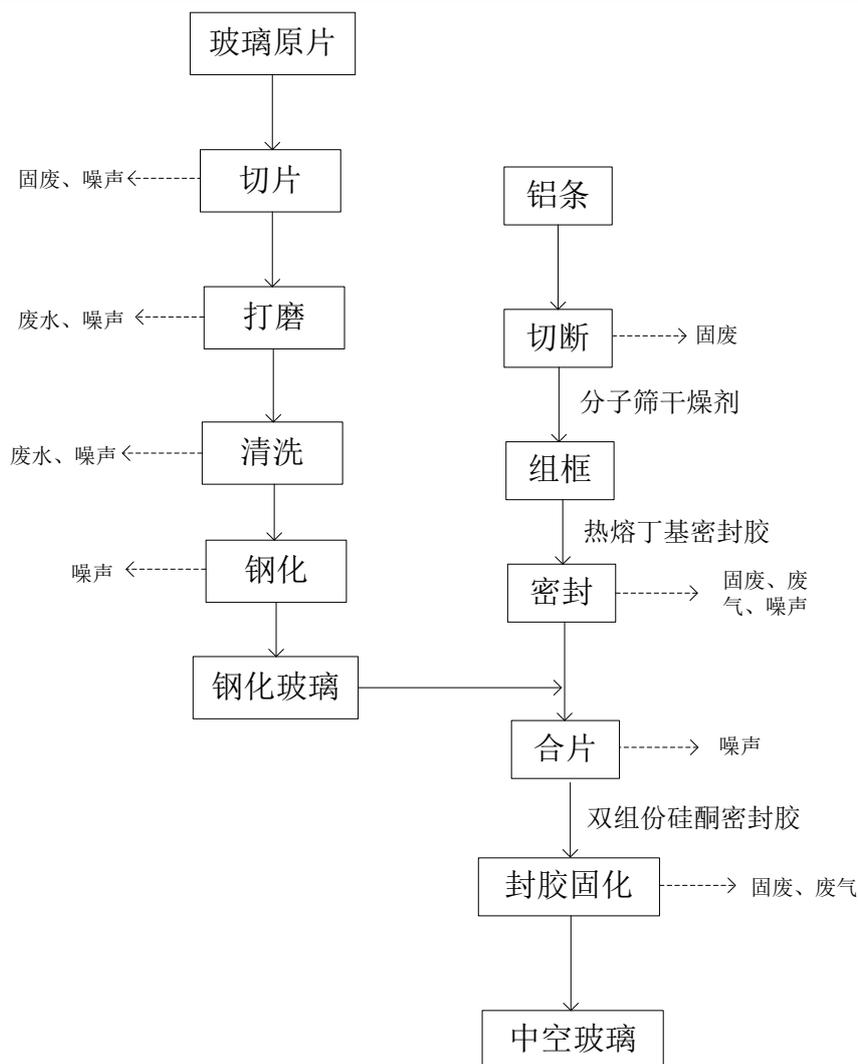


图 2-3 钢化玻璃制造工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 钢化玻璃制造

① 切片：使用玻璃切割机将玻璃原片裁切为所需规格尺寸。

此过程会有玻璃边角料及噪声产生。

② 打磨：切割后的玻璃边角不光滑，易伤手，需要使用磨边机对其边角进行打磨，使其光滑不伤手，便于进行下一道工艺，本项目采用带水磨边，即在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水。

此过程会有磨边废水及噪声产生。

③ 清洗：在钢化加热之前，需要清洗玻璃表面灰尘杂质，清洗过程中仅使用清水，不使用任何洗涤剂。

此过程会有清洗废水、沉淀池玻璃渣及噪声产生。

④ 钢化：钢化处理是将玻璃放于钢化炉中加热至 680℃~750℃，在玻璃软化之后进行匀速的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。在冷却过程中，钢化玻璃外部因迅速冷却而固化，而内部冷却较慢，当内部继续冷却收缩使玻璃表面产生压应力，内部产生张应力，该过程是玻璃的抗弯和冲击强度得以提高，其强度也大大增强。玻璃在钢化过程不发生化学反应，仅为物理结构性质发生改变。

此过程会有噪声产生。

(2) 中空玻璃制作

① 铝条切断、组框、密封：将铝条切断成与玻璃边相匹配的尺寸，随后在铝条边框内填充分子筛干燥剂并组成框架，加工好的铝框在丁基胶涂布机进行涂布，涂好丁基胶的铝框挂在铝间隔框输送机上等待上框、合片。

此过程会有铝条边角料固废、热熔丁基密封胶密封时有机废气、热熔丁基密封胶使用完的废胶桶和噪声产生。

② 合片：将前道工序产生的钢化玻璃选取两片用铝框隔开，通过中空合片机完成合片。

此过程会有噪声产生。

③ 封胶固化：合片后的铝框外部和玻璃边部还有一定的距离，用于涂第二道密封胶，通过中空玻璃全自动封胶线将硅酮胶均匀涂抹在框架四周，使其固化。

此过程会有双组份硅酮密封胶有机废气和使用完的硅酮密封胶废桶产生。

(3) 食堂

位于办公区内，供工作人员在厂区内日常餐饮，运行时会有食堂油烟废气产生。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。
----------------	-----------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、大气环境</p> <p>1、基本污染物环境质量现状情况</p> <p>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），大气环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本次评价选取根据陕西省生态环境厅办公室2021年1月26日发布的环保快报《2020年12月及1~12月全省环境空气质量状况》“附表4、2020年1~12月陕北地区26个县（区）空气质量状况统计表”中榆林市绥德县空气质量现状，详见下表：</p>					
	<p>表 3-1 绥德县 2020 年空气质量现状评价表</p>					
	监测因子	年评价指标	监测结果/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	72	70	103	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	达标
	CO	第 95 百分位浓度	1700	-	-	-
	O ₃	第 90 百分位浓度	130	-	-	-
	<p>由上表可知，项目所在区域 SO₂、NO₂ 现状浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准规定的浓度限值，PM₁₀、PM_{2.5} 现状浓度值不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准规定的浓度限值。CO 第 95 百分位浓度为 1700$\mu\text{g}/\text{m}^3$，O₃ 日第 90 百分位浓度 130$\mu\text{g}/\text{m}^3$，项目所在区域属于不达标区。</p> <p>2、其他污染物环境质量现状</p> <p>大气特征污染物非甲烷总烃的环境质量现状委托陕西正为环境检测股份有限公司进行监测，监测时间为 2021 年 10 月 30 日至 2021 年 11 月 1 日，项目所在地常年主导风向为东南风，本次在下风向刘家湾村设 1 个监测点。监测点位信息见表 3-2，监测结果见表 3-3，监测点位布置图见附图 4。</p>					

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测 点位	监测点坐标		监测因子	监测时段 (10.30~11.1)	相对厂址 方位	相对 厂界 距离 /m
	X	Y				
刘家湾村	110°17'0.92"E	37°31'56.15"N	非甲烷总烃	每日 2:00~20:00 平均监测 4 次	西北	439

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测 点 名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价 标准	监测浓度 范围	最大浓 度占标 率	超 标 率	达标 情况
	X	Y							
刘家湾村	110°17'0.92"E	37°31'56.15"N	非甲烷总 烃	小时平均	2000	470~630	31.5%	0%	达标

监测结果表明，监测期间非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

二、地表水环境

本项目废水均得到合理处置，不外排，故不对地表水进行现状评价。

三、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故不对其进行现状评价。

四、土壤及地下水环境

本项目运行过程中可能会有旱厕、化粪池、危废暂存间渗漏等情况影响地下水和土壤环境，因其为非正常情况，本项目已采取区域防渗等措施，对土壤及地下水影响较小，故不对其进行背景监测。

环境 保护 目标	<p>本项目属于污染影响类建设项目，本次根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》确定各环境要素的环境影响调查范围及项目的环境保护目标。</p> <p>大气环境保护目标：厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域等保护目标。</p> <p>声环境保护目标：厂界外 50m 评价范围内声环境保护目标。</p> <p>地下水环境保护目标：厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源。</p> <p>生态环境保护目标：新增占地范围内的生态环境保护目标。</p> <p>根据现场调查，本项目无地下水、生态和声环境保护目标。本项目环境保护目标情况见下表，保护目标与本项目位置关系见附图 5。</p>									
	表 3-4 项目环境保护目标一览表									
	环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
			E	N						
	大气环境	刘家湾	110°17'0.89"	37°32'0.22"	居民区	人群健康	二类	西北	295	
		小阳湾	110°17'5.61"	37°31'36.97"				西南	357	
	污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>一、废气</p> <p>项目运行期非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内VOCs无组织排放限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型规模最高允许排放浓度2.0mg/m³的排放标准。</p>								
		表3-5 污染物排放执行标准								
		污染源	排放类别	标准名称		污染物名称	标准值	无组织排放监控位置		
		生产车间	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2		非甲烷总烃	4mg/m ³	厂界浓度最高点		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）				10mg/m ³	生产车间外					
食堂		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）		油烟废气	2mg/m ³	/				
<p>二、废水</p>										

项目运行期生产废水经沉淀池处理用于厂区道路洒水抑尘，不外排；生活污水经隔油池+化粪池收集处理后统一拉运至绥德县污水处理厂，排放执行《污水综合排放标准》中的三级标准和（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B等级规定。

表3-6 污水排放水质标准 单位：mg/L

标准类别	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6~9	500	300	/	400	100
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	/	/	/	45	/	/

三、噪声

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目位于居住、商业、工业混杂区，属于 2 类声环境功能区，其东、北厂界距离 G307 在 40m 范围内，故运行期西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，东、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

3-7 噪声排放源边界噪声排放限值

标准类别		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1234-2008)	2 类标准	60	50
	4 类标准	70	55

注：北厂界距离北侧G307国道13m，东厂界距离北侧G307国道32m。

四、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，废水主要为生活污水，污染物总量核算如下。由于生活污水定期拉运至绥德县污水处理厂，建议纳入污水厂指标，建议废气中非甲烷总烃总量控制指标为 0.6t/a。

表 3-8 本项目污染物总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物	总量控制指标	主管部门核定总量控制指标
废水	COD	0.15	暂无
	NH ₃ -N	0.01	
废气	非甲烷总烃	0.6	

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响保护措施	<p>本项目已于 2019 年 6 月开工建设，同年 9 月建成，通过现场调查，无施工遗漏问题。</p> <p>项目在施工期严格采取了较完善的环境影响保护措施，且未收到相关投诉。</p>
-------------	---

一、大气环境影响和保护措施

1、污染工序及源强分析

(1) 中空玻璃用胶废气

本项目在生产中空玻璃时使用的热熔丁基密封胶和双组份硅酮密封胶会挥发有机气体。热熔丁基密封胶属于热塑类本体型胶粘剂，双组份硅酮密封胶属于有机硅类本体型胶粘剂。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB3372-2020），热熔丁基密封胶 VOC 含量限值为 50g/kg，双组份硅酮密封胶 VOC 含量限值为 100g/kg。根据企业提供资料，本项目使用热熔丁基密封胶 3.5t/a，双组份硅酮密封胶 42t/a，热熔丁基密封胶使用时需加热，本次评价 VOC（以非甲烷总烃计）的挥发率取 100%，则非甲烷总烃排放量为 0.18t/a；硅酮密封胶在常温下进行工作，非甲烷总烃挥发量取 10%，则排放量为 0.42t/a。故 VOC 总排放量为 0.6t/a，排放速率为 0.28kg/h。

(2) 食堂油烟

本项目食堂供应员工三餐，每日劳动定员 24 人，年工作 270d，根据对餐饮企业的类比调查，每人餐饮耗油量为 30g/d，一般油烟挥发量占总耗油量 2.83%，故年油烟产生量为 0.006t/a，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），项目设 1 个基准灶头，规模为小型，经净化后采用专用管道引至楼顶排放，最低净化效率为 60%，故油烟排放量为 0.002t/a，同时安装 1 台排风机，风量约 2000m³/h，按日高峰 4h 计，则排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 1.02mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟排放浓度低于 2.0mg/m³ 的要求。

表 4-1 大气有组织污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	-	密封	非甲烷总烃	车间内自然通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4000	0.6
2		封胶固化			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	10000	

续表 4-1 大气有组织污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (µg/m³)	
3	油烟烟道	食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	2000	0.002
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.6	
				油烟		0.002	

表 4-2 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.6
2	油烟	0.002

2、防治污染措施可行性及达标分析

(1) 根据《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）“10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目非甲烷总烃初始排放速率为 0.28kg/h ，小于 3kg/h ，可不配置 VOCs 处理设施，故本项目采用无组织排放符合国家标准要求。

(2) 本项目设职工食堂，其油烟经油烟净化处理后排放浓度为 1.02mg/m^3 ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟排放浓度低于 2.0mg/m^3 的要求。

3、监测计划

本项目大气监测计划见表 4-3。

表 4-3 运行期大气环境监测计划表

监测对象	监测点位	监测项目	频率	控制指标
食堂油烟排气筒	烟道出口	油烟	每年一次	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001
厂区	厂界外 10m 范围内上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
厂房	厂房外 1m 范围内高于地面 1.5m 处进行监测			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

二、地表水环境影响及保护措施

1、项目废水产生情况及处理

本项目运行期产生的废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经隔油池+化粪池收集处理后由专门车辆拉运至绥德县污水处理厂；生产废水经沉淀池处理后用于厂区道路洒水抑尘，不外排，故仅对生活污水产排情况进行分析。

本项目生活污水产生总量为 432m³/a，污染因子为 COD、氨氮、BOD₅、SS、动植物油，参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材：社会区域类环境影响评价》，本项目污染因子排放核算见下表：

表 4-4 生活污水污染源源强核算结果及达标情况一览表

污染源	污染物	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理措施	处理效率%	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a	达标情况
生活污水	COD	432	400	0.17	隔油池+化粪池	15	432	340	0.15	达标
	氨氮		30	0.01		3		29.1	0.01	
	BOD ₅		200	0.09		9		182	0.08	
	SS		250	0.1		30		175	0.08	
	动植物油		20	0.01		60		8	0.003	

表 4-5 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	污染治理措施			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 氨氮 BOD ₅ SS 动植物油	绥德县污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	隔油池+化粪池	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口

2、废水处理措施可行性分析

经核算，生活污水经隔油池+化粪池收集处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，该处理措施可行。

3、污水排入污水处理厂可行性分析

绥德县污水处理厂位于绥德县南部无定河下游的白家硷镇高家渠村，分为两期设计、建设，目前一期工程已经建设完成。一期工程的设计处理规模为 1.0×10⁴m³/d，主体工艺采用“A/A/O 微曝气氧化沟+生物脱氮+次氯酸钠接触消毒池”，出水标准执行《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61 224-2018）表

1 中 A 标准，处理后尾水排放至无定河。本项目产生废水水质简单，废水污染物浓度满足污水处理厂的进水水质指标，且项目废水产生量较小，不会对绥德县污水处理厂产生冲击性影响，因此绥德县污水处理厂依托可行。

三、声环境影响及保护措施

1、项目运行时噪声源强分析

本项目噪声主要来自设备运行噪声，噪声源在 70dB (A) ~90dB (A) 之间，生产设备运转产生的噪声其防护措施主要通过厂房隔声、低噪声设备等降噪措施，降噪效果一般为 10~15dB (A)，对设备定期保养和维护，避免设备在不良状态下运行。

表 4-6 项目噪声产排情况 单位：dB (A)

序号	设备名称	数量 (台/套)	位置	噪声级	防治措施	备注
1	全自动玻璃切割机双驱	1	生产车间内	80	低噪声设备、厂房隔声	噪声源强参考《污染源源强核算技术指南 平板玻璃制造》(HJ 980-2018)
2	气浮掰片台	1		70		
3	卧式胶辊四边磨	1		85		
4	高速玻璃清洗机	1		80		
5	GH 平钢化	1		80		
6	铝间隔框输送机	1		80		
7	丁基胶涂布机	1		70		
8	立式全自动中空板外合片平压生产线	1		75		

2、预测条件概化

- (1) 所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- (2) 室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用；
- (3) 考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

3、预测模式

- (1) 室内声源由室内向室外传播示意图见图 4-1。

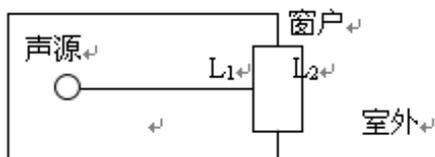


图 4-1 室内声源向室外传播示意图

① 计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Q —指向性因子;

L_w —室内声源声功率级, dB;

R —房间常数;

r_1 —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

② 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级:

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

式中: $L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, dB;

$L_{pj}(T)$ —室内 j 声源声压级, dB;

N —室内声源总数。

③ 计算靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中: $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级, dB;

TL —围护结构的隔声量, dB;

④ 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级:

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

式中: S 为透声面积, m^2 。

(2) 室外声源

计算某个声源在预测点的声压级:

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

式中: $L_p(r)$ —噪声源在预测点的声压级, dB(A);

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB(A);

r_0 —参考位置距声源中心的位置, m;

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。

(3) 总声压级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eq})如下计算：

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

式中： T 为计算等效声级的时间；

M 为室外声源个数； N 为室内声源个数；

$t_{out,i}$ 为 T 时间内第 i 个室外声源的工作时间；

$t_{in,j}$ 为 T 时间内第 j 个室内声源的工作时间。

t_{out} 和 t_{in} 均按 T 时间内实际工作时间计算。

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

式中： L_{eqg} —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、预测输入清单

(1) 点声源预测输入

表4-7 点声源预测参数一览表

序号	设备名称	坐标			位置	噪声级 dB(A)
		X	Y	Z		
1	全自动玻璃切割机 双驱	-119	-95.33	1	生产车间内	80
2	气浮掰片台	-111.82	-109.14	1		70
3	卧式胶辊四边磨	-35.9	-153.37	1		85
4	高速玻璃清洗机	42.71	-108.01	1		80
5	GH平钢化	97.87	-77.69	1		80
6	铝间隔框输送机	148.45	-46.31	1		80
7	丁基胶涂布机	197.76	-16.86	1		70
8	立式全自动中空板 外合片平压生产线	147.81	-7.89	1		75

(2) 厂界预测点
选取东、南、西、北四个厂界，以10m步长进行逐点预测，共设4个线接收点。

(3) 敏感点预测点

本项目50m范围内无声环境保护目标。

(4) 其他参数

考虑本项目生产车间为彩钢结构，隔声量TL为10dB(A)，并考虑厂房建筑遮挡影响。

5、预测结果

项目夜间不生产，根据环安环境与安全噪声预测软件，项目噪声预测结果见表4-8及附图6。

表 4-8 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	40.27	0	70	55
北厂界	46.11	0		
南厂界	57.46	0	60	50
西厂界	50.15	0		

由表 4-9 可知，西、南厂界的昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求，东、北厂界的昼间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值要求。

四、固体废物环境影响及保护措施

1、生活垃圾

项目位于陕西省榆林市，生活垃圾按0.34kg/人·天。本项目在厂职工人数24人，年工作270d，产生量为2.2t/a。厂内设置生活垃圾桶，纳入名州镇生活垃圾清运系统。

2、一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要为生产钢化玻璃产生的玻璃渣、生产中空玻璃产生的废铝框条及废包装材料。

(1) 废玻璃渣

本项目产生的废玻璃渣包括切割玻璃产生的边角料及随磨边机和清洗机废水带入沉淀池中的玻璃渣，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3042特种玻璃制造行业系数表，钢化玻璃一般工业固体废物产污系数为0.00052t/m²-产品，钢化玻璃年产16万m²（包含生产中空玻璃使用的原料钢化玻璃14万m²），故废玻璃渣产生量为83.2t/a。在车间内暂存，定期外售。

(2) 废铝框条

根据企业提供资料，本项目使用铝框条30万m/a，总重约为2.25t，制作中空玻璃铝框间隔条时产生的废边角料约为5%，即0.11t/a。车间内暂存，定期外售。

(3) 废包装

本项目产生的废包装材料主要为分子筛、热熔丁基胶等包装材料，产生量约为1t/a。车间内暂存，定期外售。

3、危险废物

本项目产生的危险废物主要为丁基胶及硅酮胶使用完后的废胶桶，项目使用丁基胶3.5t/a，每桶18kg，产生废胶桶195个；硅酮胶42t/a，每桶25kg，产生废胶桶1680个，故共产生废胶桶1875个。据企业提供资料，废胶桶0.3kg/个，故产生该危险废物0.56t/a。本项目设置危废暂存间，统一收集废胶桶，定期交由有资质单位处置。

表4-9 固体废物产生及处置情况一览表

种类	名称	代码	产生量(t/a)	处理去向
生活垃圾	生活垃圾	/	2.2	纳入名州镇生活垃圾清运系统
一般固废	玻璃渣	/	83.2	车间内暂存、定期外售
	废铝框条	/	0.11	
	废包装材料	304-001-07	1	
危险废物	废胶桶	900-041-49	0.56	危废间暂存、定期交由有资质单位处置

表 4-10 项目运行期固体废物情况一览表

序号	名称	产生环节	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	贮存方式
1	玻璃渣	钢化玻璃	/	固态	/	车间内暂存
2	废铝框条	中空玻璃	/	固态	/	
3	废包装材料	生产过程	/	固态	/	
4	废胶桶	中空玻璃	沾染危险废物的废弃容器	固态	T/In	危废暂存间暂存

五、地下水、土壤等环境影响及保护措施

本项目运行过程中可能会有旱厕、化粪池、沉淀池及危废暂存间渗漏等情况影响地下水和土壤环境，故根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，将项目场地划分为：重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中，重点防渗区为危废暂存间，采取混凝土地坪+环氧树脂防渗，渗透系数小于等于 10^{-10} cm/s；一般防渗区为生产车间、旱厕、沉淀池，采取混凝土防渗；一般防渗区化粪池采取玻璃钢结构防渗；其他区域采取简单防渗。正常生产情况下，不会对地下水及土壤环境造成影响。

六、生态环境影响及保护措施

本项目已建成，且已在厂内进行场地硬化，减缓区域水土流失，并采取了相应的绿化措施，不会对生态环境造成较大影响。

七、环境风险影响分析

本项目不存在易燃易爆、有毒有害等危险物质，无环境风险源，故不进行环境风险影响分析。

八、环保投资

项目总投资 100 万元，其中环保投入 25.5 万元，约占总投资的 25.5%。项目环境保护投入及资金来源见表 4-11。

表 4-11 环境保护投入及资金来源表

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	建设费用(万元)	资金来源	责任主体
施工期	废气	扬尘	修筑防护墙, 封闭施工; 洒水降尘; 冲洗车辆; 密闭运输	5	建设单位环保专项资金	施工单位
	废水	施工废水	设临时沉淀池	2		
		生活污水	临时防渗旱厕	1		
	噪声	施工机械	选用低噪声设备	/		
	固废	生活垃圾	纳入名州镇生活垃圾清运系统	1		
		装修废包装物 建筑垃圾	回收外售, 不可回收物拉运至指定地点统一处理	2		
运行期	废气	食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	2	建设单位环保专项资金	建设单位
	废水	生活污水	隔油池 1 座+化粪池 1 座	6		
			生活污水拉运至绥德污水处理厂	2		
		清洗废水	沉淀池 1 座	2		
	噪声	机械设备	厂房隔声、低噪声设备	/		
	固废	生活垃圾	垃圾箱	0.5		
		废玻璃渣、废铝框条	车间内暂存, 定期外售	/		
		废包装材料		/		
	废胶桶	危废暂存间暂存, 定期交由有资质单位统一处理	2			
合计				25.5	/	/

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	烟道（食堂）	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准
	生产废水	SS	沉淀池	回用不外排
声环境	生产设备	噪声	低噪声设备、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类和4类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶统一收集，定期处置	《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）
	一般固体	玻璃渣、废铝框条、废包装材料	车间内暂存、定期处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	危险废物	废胶桶	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾用垃圾桶集中收集，纳入名州镇生活垃圾清运系统；废玻璃渣、废铝框条等暂存于车间内，定期外售；废胶桶暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	对沉淀池及化粪池底部及侧壁均作一般防渗处理，对危废暂存间作重点防渗。			
生态保护措施	厂区道路硬化，防止土壤流失。			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，在加强环境管理的前提下，能够满足国家和地方环保法规和标准要求，各污染物可达标排放，对各环境要素的影响较小，可将不利影响控制在环境可接受的范围内。因此，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.6	/	0.6	/
	油烟	/	/	/	0.002	/	0.002	/
废水	COD	/	/	/	0.15	/	0.15	/
	BOD ₅	/	/	/	0.08	/	0.08	/
	氨氮	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	SS	/	/	/	0.08	/	0.08	/
	动植物油	/	/	/	0.003		0.003	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.2	/	2.2	/
	废玻璃渣	/	/	/	83.2	/	83.2	/
	废铝框条	/	/	/	0.11	/	0.11	/
	废包装材料	/	/	/	1	/	1	/
危险废物	废胶桶	/	/	/	0.56	/	0.56	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①