

西安金牛玻璃有限公司钢化玻璃加工项目

环境影响报告表

(送审稿)

建设单位：西安金牛玻璃有限公司

评价单位：西安清蓝环保科技有限公司

编制时间：二〇一八年九月

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：西安金牛玻璃有限公司钢化玻璃加工项目

建 设 单 位（盖章）：西安金牛玻璃有限公司

编制日期：2018 年 9 月

《建设工程环境影响报告表》编制说明

《建设工程环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 工程名称——指工程立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。
2. 建设地点——指工程所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指工程投资总额。
5. 主要环境保护目标——指工程周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本工程清洁生产、达标排放的总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本工程对环境造成的影响，给出建设工程环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门工程，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该工程的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	西安金牛玻璃有限公司钢化玻璃加工项目				
建设单位	西安金牛玻璃有限公司				
法人代表	李江	联系人	李江		
通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城崇文乡北丈村北				
联系电话	18220571910	传真	--	邮编	710200
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城崇文乡北丈村北				
立项审批部门	泾河新城行政审批局		批准文号	2018-611206-30-03-041685	
建设性质	新建√改扩建□技改□		行业类别及代码	特种玻璃制造 C3042	
建筑面积	3750m ²		绿化面积	/	
总投资	300 万元	其中环保投资	4.5 万元	环保投资 占总投资 比例	1.5%
评价经费	/		预期投产日期	2018 年 12 月	

工程内容及规模：

1.1 项目由来

钢化玻璃在我国广泛用于高层建筑门窗、玻璃幕墙、室内隔断玻璃、采光棚、观光电梯、家具、玻璃护栏等，是建筑业、装饰行业玻璃使用的首选。西安金牛玻璃有限公司拟投资 300 万人民币建设“西安金牛玻璃有限公司钢化玻璃加工项目”。本项目承租于陕西钰源物流有限公司，位于陕西省西咸新区泾河新城崇文乡北张村北陕西钰源物流钢材加工中心内，陕西钰源物流有限公司环保手续齐全（见附件 6），因厂房闲置外租给多个企业使用。本项目租用生产车间、办公楼，总建筑面积为 3750m²。租期为 2018.9.1 日至 2023.8.31，场地房屋租赁合同见附件 4。本项目为新建项目，为玻璃深加工，该项目现年生产中空玻璃 3 万 m²、钢化玻璃 5 万 m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号，2016 年 9 月）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月）的要求，本项目应进行环境影响评价。本项目为玻璃深加工项目，根据国家环境保护部《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日）规定，属于：“十九、非金属矿物制品业”中的“52.玻璃及玻

璃制品”中的“其他玻璃制造；以煤、油、天然气为燃料加热的玻璃制品制造”，则本项目应编制环境影响报告表。受西安金牛玻璃有限公司委托，我公司承担该项目的环评工作。接受委托后我单位组织有关工程技术人员对本项目进行了详细的现场勘查和资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行工程分析的基础上，编制完成《西安金牛玻璃有限公司钢化玻璃加工项目》环境影响报告表。

1.2 分析判定情况

1、产业政策符合性分析

本项目主要生产活动为玻璃的深加工，对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订版），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类项目，符合产业政策要求，也无《产业结构调整指导目录（2011年本）》中规定的限制类和淘汰类设备和工艺。

本项目为机械法生产中空玻璃和普通钢化玻璃项目，不属于《西安市企业投资负面清单》（市政办发〔2018〕20号）中的限制类和禁止类项目，不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）中的限制投资类项目。

本项目已取得泾河新城行政审批局备案见附件3。

因此，建设项目符合国家及地方产业政策。

2、规划符合性

根据本项目土地文件（见附件2），本项目所在地18.8699公顷集体农用地转为建设用地。

根据《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》城市建设用地结构和布局规划，城市用地性质分为8种，分别为：居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业设备用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地；本项目所在地属于物流仓储用地（详见图1.2-1）。根据《陕西省西咸新区城市规划管理技术规定》（试行）表2.2建设用地可兼容性表，工业用地及物流仓储用地均可用于工业。

则本项目建设符合规划要求。

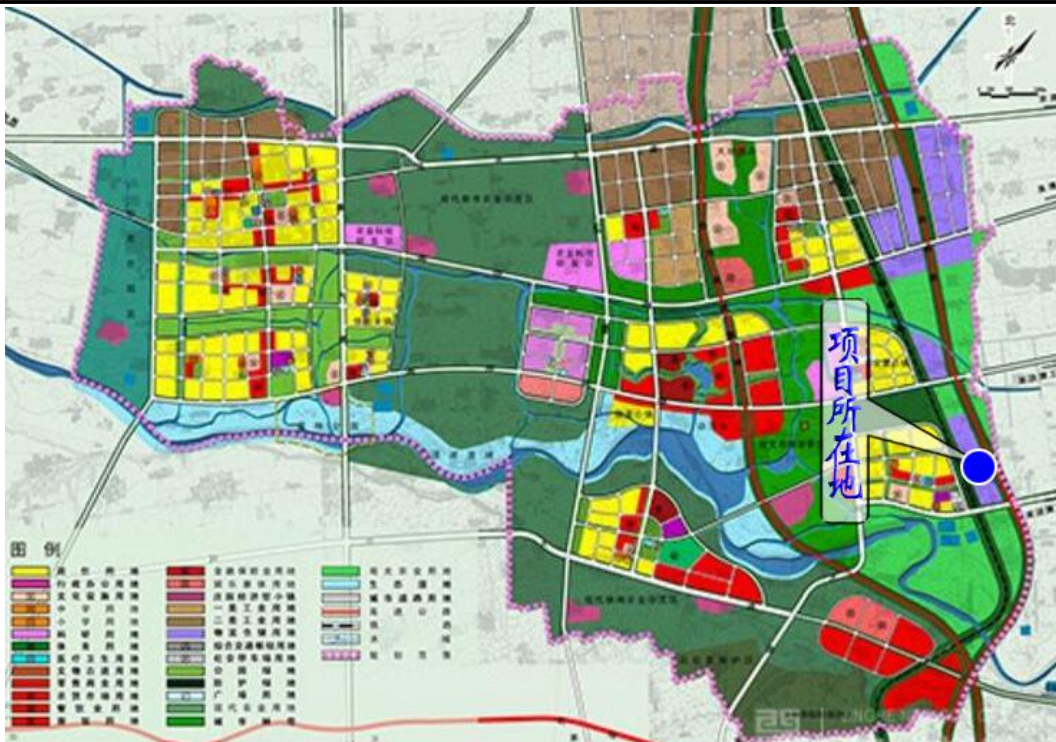


图 1.2-1 泾河新城城市建设用地结构和布局规划图

根据《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》，本项目位于新能源新材料装备制造业园区产业板块，园区位于沣景大道以北，高泾大道以南，县东路以东，包茂高速复线以西。以中国锂产业园、温商高端制造产业园为龙头，形成以新能源、新材料、高端装备、地理信息、现代物流等主导产业为主的战略性新兴产业聚集区。本项目为玻璃深加工项目，符合《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》要求。

3、选址符合性分析

（1）项目选址

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城崇文乡北张村北，位于泾阳崇文科技产业园内，项目四周均为工业用厂房，南侧为机械加工公司；东侧、西侧和北侧均为陕西钰源物流有限公司所建仓库，其中东侧紧邻管材厂租用厂房，西侧为驾校租用仓库，北侧为新凡玻玻璃厂租用厂房。本项目周边敏感点主要为项目西侧75m的姜李村居民房。根据下文对环境影响分析的结果，本项目生产工艺简单，产污小，不会影响姜李村所在地环境质量现状，对外环境影响很小。项目外环境关系具体见附图2。

（2）总平面布局

本项目入口位于厂房北侧；厂房内设置办公区、加工区，生活区域设置于项目西北侧 160m 的工业区总办公楼内，租用该楼内 250m² 作为员工宿舍。生产车间东侧从北至南依次布设办公区、原片区（堆放原料）、磨边区，西侧从南至北衔接西侧生产线布置钢化炉、中空合边区、成品区。项目平面布置详见附图 3。

综上各项分析，本项目选址合理；总平面布置较合理。

1.3 项目地理位置及四邻关系

项目选址位于泾阳工业密集区，东邻包茂高速，西临咸铜铁路，北为 211 国道，交通便利。项目所在地地势平坦，区域以农业生态系统为主，无国家保护的天然植被、野生动物。项目所在地运输条件便利，自来水、电等公共设施齐全。项目所在地地势平坦、开阔。

项目中心地理坐标为东经 108°58'14.48"，北纬 34° 29'12.58"，具体地理位置图见附图 1。

1.4 项目概况

1、项目情况及建设性质

项目名称：西安金牛玻璃有限公司钢化玻璃加工项目

项目性质：新建

建设地点：陕西省西咸新区泾河新城崇文乡北张村北，地理坐标：E108°58'14.48"，N34° 29'12.58"

建设单位：西安金牛玻璃有限公司

项目投资：300 万元，资金来源为企业自筹

生产规模：生产中空玻璃 3 万平米、钢化玻璃 5 万平。

工作制度及定员：根据生产需要，项目劳动定员 20 人，年生产 330 天，实行 1 班制，每天工作 8~12 小时。

2、项目建设内容

（1）项目组成

本项目投资 300 万元，建筑面积 3750m²。工程建设内容详见表 1.4-1。

表 1.4-1 项目工程组成

项目内容		建设内容及规模	备注
主体工程	玻璃深加工生产线	租用一座生产车间，为一层钢架结构，建筑面积为 3500m ² ，主要布设钢化玻璃、中空玻璃生产线 1 条，生产设备为切割机、双边磨、钻孔机、钢化炉、中空	租用现有厂房

		线，主要产品为中空玻璃 3 万 m ² 、钢化玻 5 万 m ²		
辅助工程	办公区	设置于生产车间东北角，无单独建筑，占地面积 100m ²	租用现有厂房、办公楼	
	宿舍	西北侧办公楼内，建筑面积 250 m ² ，无洗浴		
公用工程	供电设施	市政电网	/	
	采暖制冷	采取分体空调	/	
	供水设施	自来水管网	/	
	排水设施	市政管网	/	
储运工程	原材料堆放区	布置在生产车间东侧，主要存储玻璃原片，占地面积 150 m ²	/	
	成品区	布置在生产车间西北侧，为成品堆放区域，占地面积 150 m ²	/	
环保工程	废水处理		水切割废水、打磨水、玻璃清洗水、纯水清洗水经絮凝沉淀处理后，循环使用，不外排 生活污水依托现有化粪池处理。	/
	噪声治理		加强管理，基础减振、生产车间隔声、日常维护。	/
	固废治理	一般工业废物	在厂房西南侧设置一处一般固废暂存区，废边角料、不合格产品收集于一般工业废物暂存区，定期交由玻璃厂和原片厂回收使用； 磨边废渣收集于一般工业废物暂存区交由回收公司回收处理。	/
		危险废物	机油、密封胶包装桶无破损的交由原厂家回收利用，破损的作为危废暂存于危废贮存库（厂房西南侧，占地约 15 m ² ），定期有资质单位回收处置。	/

(2) 主要原辅材料

本项目投产后主要原辅材料消耗情况详见表 1.4-2。

表 1.4-2 主要原辅材料消耗情况表

项目	序号	名称	单位	用量	备注
原料	1	金晶超白玻璃	t/a	480	规格尺寸按客户要求进货
	2	台玻白玻璃	t/a	2240	
	3	LOWE 玻璃/镀膜玻璃	t/a	256	
辅料	1	春光铝条	m/a	64000	用于中空玻璃的合片
	2	双组份硅酮结构密封胶	t/a	5.7	有 A 组份、B 组份两种 用于玻璃方面的密封胶
	3	丁基密封胶	t/a	1.0	/
	4	机油	kg/a	10	用于设备润滑
	5	分子筛干燥剂	t/a	0.4	干燥剂

原辅材料理化性质：

双组份硅酮结构密封胶是一种中性、无毒的交联体系，双组分则是指硅酮胶分成 A、B 两组，任何一组单独存在都不能形成固化，但两组胶浆一旦混合就产生固化，A 组为硅酮胶（白色），B 组为固化胶（黑色），本产品 A 组分为白色，

B 组分为黑色，A、B 组分按体积 10:1 混合使用，混合后为黑色，A 组分主要成分为聚硅烷、硅油、纳米碳酸钙、交联剂、防水剂、催化剂等，B 组份含甲基烷氧基硅烷，聚硅酸乙酯，有机金属螯合物，多官能团取代烷氧基硅烷，甲基二甲氧基硅烷等。硅酮胶因为常用于玻璃方面的粘接和密封，所以俗称玻璃胶。硅酮密封胶组份为：有机羟基硅酮 45.36%、碳酸钙 30%、有机甲基硅酮 15.2%、甲基硅烷 3%、气相二氧化硅 6%、二丁基二月桂酸锡 0.04%、氨基硅烷 0.4%。

丁基胶：丁基热熔密封胶是以丁基橡胶为基料，添加适量补强剂和增粘剂炼制而成。由异丁烯和少量异戊二烯合成的无溶剂密封胶，丁基胶不含有挥发性的低分子物质。该产品具有优异的抗紫外光老化、极低的水蒸气透过率和对玻璃与金属有良好的粘接强度等特点。

分子筛干燥剂：一种人工合成且对水分子有较强吸附性的干燥剂产品，是具有立方晶格的硅铝酸盐化合物。分子筛的孔径大小可以通过加工工艺的不同来控制，除了吸附水汽，还可以吸附其他气体。用于中空玻璃中的空气干燥。

（3）主要生产设备

主要生产设备见表 1.4-3；

表 1.4-3 主要生产设备表

序号	名称	单位	数量	备注
1	自动玻璃切割机	台	2	/
2	磨边机	台	2	/
3	钻孔机	台	1	/
4	钢化炉	台	1	电能加热
5	中空机	台	1	/
6	行吊	台	4	/
7	等离子交换净水器	台	1	/

表 1.4-4 能源消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
1	电	8000 kwh/a	市政供电线路
2	水	532t/a	市政供水管网

3、产品方案及建设规模

本项目主要产品为：中空玻璃、钢化玻璃。项目产品方案见下表。

表 1.4-5 项目产品方案

序号	名称	产量	单位	工作制度
1	中空玻璃	30000	m ²	330 天加工制造，每天

2	钢化玻璃	50000	m ²	8~12h, 一班制
---	------	-------	----------------	------------

4、公用工程

(1) 给水

本项目用水由厂区原有管网接入。总用水量约为 532t/a。项目用水主要为厂区生产用水、办公生活用水。

根据建设单位提供资料：

①办公生活用水：本项目员工 20 人，年工作 330 天，本项目位于陕西省西咸新区泾河新城崇文乡北丈村，根据《陕西省用水定额》（DB61/T 943-2014），该处取“行政办公及科研院所”用水定额 35L/（人·d），则办公生活用水 231m³/a（）；

②纯水制备用水：纯水制备效率约为 83%，本项目纯水制备用水量为 170m³/a（0.5m³/d）；废水产生量为 30t/a（0.1m³/d）；制备的纯水 140m³/a（0.4m³/d）用于玻璃清洗。

(2) 排水

本项目排水系统采用雨、污分流制。建筑物屋面雨水采用外排水；室外雨水根据厂区地形排至厂外。

玻璃清洗用水量为纯水的 90%，则清洗水量为 126 m³/a（0.4m³/d），清洗废水进入循环沉淀池后用于湿式磨边，磨边废水再进入循环沉淀池，经沉淀后再次循环利用，不外排；生活污水产生量为 184.8m³/a，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入崇文镇临时污水处理站处理，待泾河第二污水处理厂建成后排入泾河第二污水处理厂进行处理。

本项目用水量及排放量明细见表 1.4-6。

表 1.4-6 项目用水量及排放量明细表

序号	项目	用水量（m ³ ）		排放量（m ³ ）		每年用水天数
		每天	每年	每天	每年	
1	生活用水	0.70	231	0.56	184.8	330
2	纯水制备	0.50	170	/	/	330
总计		1.20	401	0.56	184.8	/

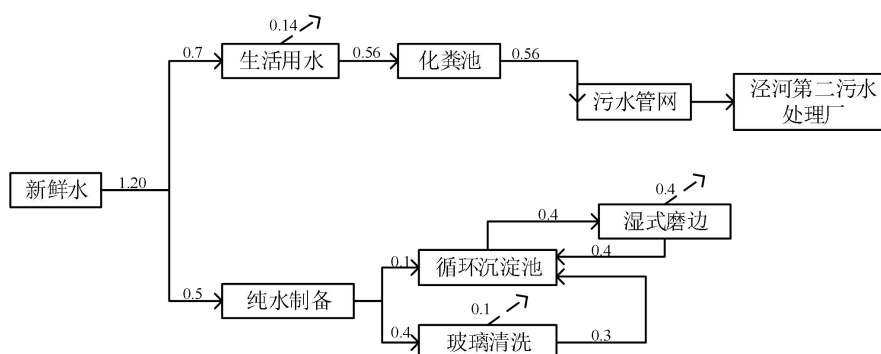


图 1.4-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

(3) 供电

项目用电由市政电网提供, 本项目年耗电量 8000kwh。

(4) 供暖制冷

办公区制冷及采暖采用分体式挂机空调。

(5) 项目公辅设施及环保工程依托性可行性分析

本项目供水、供电、排水均依托陕西钰源物流有限公司已建成设施, 经核算, 已建依托均能满足本项目生产要求。主要核算情况如下:

①供水: 本项目总新鲜用水 401t/a, 依托陕西钰源物流有限公司供水管网。本项目全年用水量较少, 陕西钰源物流有限公司可满足本项目生活用水和工业用水, 因此本项目依托陕西钰源物流有限公司供水管网可行。

②供电: 本项目总用电量 8000 kwh/a, 依托陕西钰源物流有限公司电网可行。

③排水: 本项目排水量 185t/a, $0.56\text{m}^3/\text{d}$, 依托陕西钰源物流有限公司现有污水处理设备及污水管网排入崇文镇临时污水处理站处理, 待泾河第二污水处理厂建成后排入泾河第二污水处理厂进行处理。

陕西钰源物流有限公司污水处理设备日处理污水能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$, 本项目废水日排放 0.56m^3 , 占污水处理设备处理能力的 2.8%, 陕西钰源物流有限公司所建厂房内已建和在建的玻璃厂及管材厂等污水排放总量约占污水处理设备处理能力的 30%左右, 因此本项目依托陕西钰源物流有限公司污水处理设备可行。

泾河新城崇文镇临时污水处理站位于泾河新城汉阳东街与正阳大道交叉口西南角, 占地约 2.4 亩, 日污水处理量为 2000m^3 , 包括粗格栅、沉砂池、 A^2/O 生化池、终沉池、调节池、基泥池、消毒池、综合设备间等。本项目日排水 $0.56\text{m}^3/\text{d}$, 占崇文镇临时污水处理站处理能力的 0.03%, 因此本项目污水排入崇文镇临时污

水处理站可行。

泾河第二污水处理厂，坐落于正阳大道以东、火车南站规划路以南的相交地区；服务范围具体包括：泾河以北，规划东边界以西，茶马大道以东及规划北边界以南围合的范围，服务面积为 34km²。设计处理能力为日处理污水 3 万 m³。泾河第二污水处理厂工程采取“预处理+A²/O 微曝氧化沟工艺+微絮凝过滤+消毒”污水处理工艺。经处理后的污水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入泾河。本项目处于泾河新城崇文乡北丈村，属于泾河第二污水处理厂纳污范围，运营期排水主要为办公、生活污水，废水排放总量为 185m³/a，占泾河第二污水处理厂处理能力的 0.002%，因此，本项目污水排入泾河第二污水处理厂可行。

1.5 工作制度及定员

根据生产需要，项目劳动定员 20 人，年生产 330 天，实行 1 班制，每天工作 8~12 小时。

1.6 总投资与资金来源

项目总投资 300 万元，由建设单位自筹。

1.7 施工进度安排

本项目施工期 2 个月，2018 年 10 月开工，2018 年 12 月建成运营。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目承租于陕西钰源物流有限公司，位于陕西钰源物流有限公司生产加工区，陕西钰源物流中心项目建成后年储运钢材 195 万吨，年吞吐量 390 万吨；总建筑面积 130000m²，仓储区 100000 m²，办公生活区 10000 m²，生产加工区 20000 m²。陕西钰源物流中心项目环评批复见附件 6，陕西钰源物流有限公司运营期主要大气污染物有汽车尾气、食堂油烟等，水污染物有生活废水、车辆冲洗水，固体废物有废机油等。陕西钰源物流有限公司搬离时，未留下设备、固废等，生活污水及噪声污染随企业搬离影响已消失。

建设项目所在地自然环境

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

2.1 地形、地貌

泾阳县地势西北高，东南低，东西长 37km，南北宽 27km，海拔最高 1614m，最低 361m，垂直高差 1253m。境内北部和西北部系嵯峨山，北仲山，西风山及黄土台塬。山区面积 97km²，占全县总面积 12.4%；中部为冲洪积平原，自西向东逐渐展宽降低，大部分海拔 400m 左右，地势平坦，面积 503km²，占全县总面积的 64.5%；南部为黄土台塬，位于泾河以南，塬面开阔，海拔为 430~500m，面积 180km²，占全县总面积的 23.1%。

项目所在区位于泾河北岸二级阶地，区域地形较为平坦。本区地貌类型以建筑物、铁路、道路、农田、村庄、河流为主。

2.2 气候气象

泾阳县属暖温带半干旱大陆性季风气候。日照充足，雨热同季。年日照百分率为 50%，平均早霜始于 10 月 28 日，晚霜终于来年 3 月 29 日，无霜期约 213 天。主要的气象灾害有干旱、连阴雨、大风、霜冻、干热风 and 冰雹等。

项目所在区累年日照时数平均为 2195.2h，一年中日照时数 8 月最多，为 241.6h，2 月最少，仅 146.2h。从 5 月到 8 月日照时数稳定上升，均在 200h 以上，8 月到 9 月由 241.6h 骤减至 160.4h，其后继续减少。

全年太阳总辐射累年平均为 115.9586Kcal/cm²，四季变化明显。夏季总辐射量最大，为 39.95Kcal/cm²；冬季最小，仅 18.97Kcal/cm²，占全年的 13.04%。

全年平均气温 13℃，报端最高气温 41.4℃，极端最低气温-20.8℃。多年来年平均气温在 12.3~13.7℃之间波动，年内最低值在 1 月，最高值在 7 月。气温日较差随天气状况变化明显，阴雨天多为 3~5℃，多云天气一般在 5~10℃，晴天多在 10~15℃。

泾阳县平均降水量 548.7mm，降水最多为 829.7mm（1958 年）；最少为 349.2mm（1977 年）。各季降水差异明显，夏季最多，255mm，占全年降水量的 48%，冬季最少，仅 17.9mm，占年降水量的 3%，春秋季降水量分别为 120.3 毫米和 172.4mm，年降水量最高月出现在 7 月，降水量为 96.2mm；最低值出现在

12 月，为 4.8mm，全县自然植被蒸发量 1372.0mm，年平均相对湿度 69.0%。

该区今年平均风速 1.7m/s，变化范围在 1.2~2.2 m/s 之间，2~7 月平均风速大于平均值，9 月至次年 1 月平均风速小于平均值，其中 3 月风速最大，10 月和 11 月最小。近五年主导风向为东北东风（ENE）频率 16.3%，次主导风向为东北风（NE）频率 10.3%，静风频率为 21.2%，主要流型为 NNE~ESE（频率为 43.6%）和 SSW~WNE（频率 21.6%），基本为对倒风。

2.3 水文特征

本区主要河流为泾河和渭河，泾、渭二水自西向东流经县境南部，形成“泾渭分明”自然景观闻名遐迩，泾、渭两河于马家湾乡泾渭堡村东北交汇，泾河为渭河一级支流，发源于宁夏六盘山东麓，泾河发源于宁夏回族自治区泾源县，自谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃源村附近出境，在泾阳县内流长 77km，流域面积 634km²，年平均径流量 18.67 亿 m³，多年平均流量 64.1 m³/s。

渭河发源于甘肃省渭源县，河水主要来自天然降水，为季节性河流，平均径流量 53.5×10⁸m³/a，全年有 70%时间河水流量低于平均流量，泾、渭两河为本区地下水主要补给水源。

本项目西南侧距离泾河 2.1km，南侧距离渭河 6km。

2.4 土壤、动植物

1、土地

泾阳县土地面积 78460hm²，耕地面积 44644 hm²，占总面积的 60%，园地面积 5970 hm²，林地面积 2923 hm²，草地面积 3733 hm²，居民点及工矿用 13217 hm²，未利用土地面积 6594 hm²，其它用地 13217 hm²，水土流失总面积 37870 hm²，占总面积的 48.27%。非农业用地占耕地面积的 13.1%。耕地面积中基本农田面积 44000 hm²，其中水浇地面积 38266.7 hm²，旱作农田面积 6333.3 hm²，坡度≥25°的坡耕地面积 1160 hm²，污染和酸化耕地面积 866.7 hm²，其它中低产田面积 9400 hm²，节水灌溉面积 6666.7 hm²。

2、土壤

本区土壤主要划分为黄土、宏图、沼泽土、褐土、岩石、砾石、牯土、凝土、淤土 9 个土类、17 个亚类、37 个土属，81 个土种。评价区主要土壤类型以粘底灌淤土、黄土型灌淤土为主，土壤质地较好，适应性强，适种作物广，是本县小

麦、玉米、油菜等作物生长的优质土地。

3、植被类型及分布

本区植被类型整体上可分为森林植被和农业两种类型。

森林植被属温带落叶阔叶林带，以人工林为主，天然林稀少。主要树种有刺槐、油松、泡桐、榕树、榆树等。

农业植被主要是粮食作物和经济作物，粮食作物有小麦、大麦、玉米等，经济作物有油菜等。

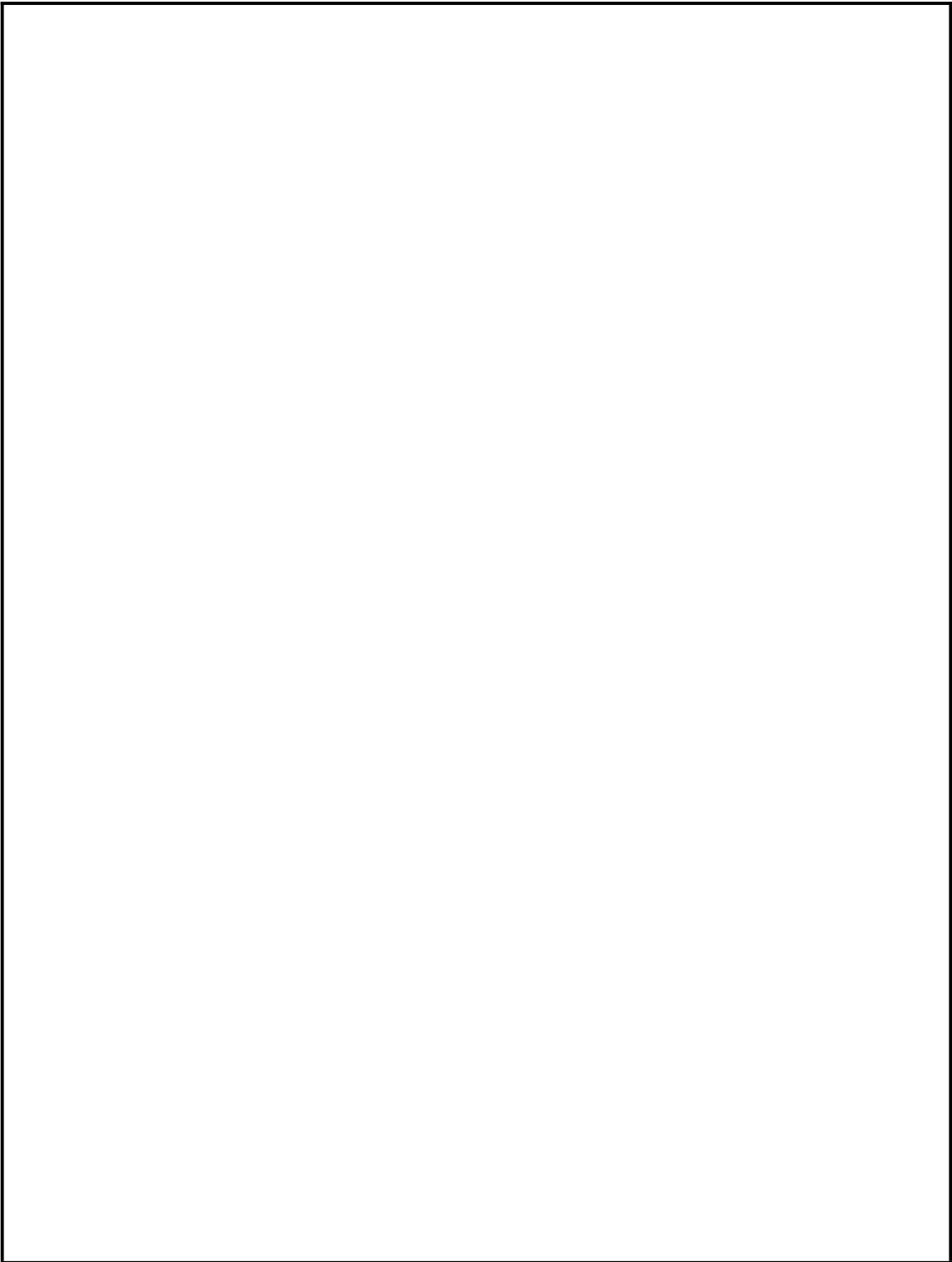
4、动物种类及分布

本区动物种类以人工养殖的畜禽为主，由于人类活动频繁，大型野生动物已绝迹，主要存在的为小型啮齿类动物，常见有野兔、田鼠等。

5、矿产资源

境内矿产主要分布在北部山区，有石灰石、粘土、铁矿、大理石矿、白云岩矿、石英砂矿和泾河沿岸的砂砾石矿，其中石灰石储量最为丰富，发展前景广阔。现已探明储量 599 亿 m^3 ，大理石岩总储量为 52 万 t，耐火粘土总储量为 242.68 万 t，且易开采，发展前景广阔。

本项目周边为工业开发区和村庄，人类活动频繁，主要为人工种植植被和家禽、家畜，无受保护的野生动植物分布。



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、声环境、生态环境等)

为了解本项目拟建区域的环境空气和声环境质量现状,本次评价委托陕西铎鑫环境检测技术有限公司对项目所在区域声环境质量进行了现状监测,大气环境质量引用项目东侧 110m 处的陕西晶峰工贸有限公司玻璃深加工项目的监测数据。根据监测结果,对项目所在区域的环境质量现状做出以下评价:

3.1 环境空气质量现状

1、监测数据有效性

本项目位于引用监测数据项目的西侧,直线距离仅 100m,距离较近;监测时间在 3 年有效期内;监测点位和本项目所处环境类似,周围都是工业、居住区混合的乡村地带。因此,该监测数据是有效的,可以引用。

2、监测点位

1#监测点位位于项目上风向 350m 处,2#监测点位位于项目下风向位置 400m 处,环境空气现状监测布点图见表 3.1-1,附图 5。

表 3.1-1 环境空气现状监测布点

点位类别	监测点名称	方位	距离	功能	备注
常规污染物	1#	NE	350m	荒地	上风向
监测点位	2#	SW	400m	荒地	下风向

3、监测项目

环境空气监测项目为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃、TVOC 共 6 项。

4、监测时间及频次

环境空气质量现状监测时间为 2018 年 6 月 22 日-2018 年 6 月 28 日,连续监测 7 天。

PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 监测 24 小时平均值(每天至少 20h 的采样时间),TSP(每天至少有 24 小时的采样时间);SO₂、NO₂ 监测 1 小时平均值(02、08、14、20 时各 1 次,每次至少有 45min 的采样时间);非甲烷总烃监测 1 小时平均值,4 次/天,TVOC 监测 8 小时均值,3 次/天,连续监测 7 天。

5、监测方法及方法来源

项目监测方法及方法来源见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气监测分析及来源

序号	项目名称	分析方法	标准文号	检出限 (mg/m ³)
1	SO ₂	甲醛吸收-盐酸副玫瑰苯胺光度法	HJ482-2009	0.007(1h) 0.004(24h)
2	NO ₂	盐酸奈乙二胺分光光度法	HJ479-2009	0.005(1h) 0.003(24h)
3	PM ₁₀	重量法	HJ618-2011	0.010(24h)
4	PM _{2.5}	重量法	HJ618-2011	0.010(24h)
5	非甲烷总烃	气象色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	0.04
6	TSP	重量法	GB/T15432-1995	0.001
7	TVOC	热解吸/毛细管气相色谱法	GB/T18883-2002	5×10 ⁻⁴

6、大气环境质量现状评价

(1) 评价标准

本次大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。

(2) 监测结果

空气现状监测结果见表 3.1-3、3.1-4。

表 3.1-3 空气环境质量监测结果 单位 μg/m³

监测 点位	监测时间	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀	PM _{2.5}
		1h 均值	24h 均值	1h 均值	24h 均值	24h 均值	24h 均值
1#	2018.6.22	8~12	9	12~30	20	69	28
	2018.6.23	10~15	11	16~28	20	75	30
	2018.6.24	8~13	10	17~30	22	74	27
	2018.6.25	9~14	11	11~33	24	68	35
	2018.6.26	8~16	9	13~26	18	35	16
	2018.6.27	10~20	17	18~38	24	60	18
	2018.6.28	9~16	13	15~35	24	61	17
2#	2018.6.22	10~14	11	14~34	24	70	30
	2018.6.23	12~16	12	23.3~34.6	24	77	28
	2018.6.24	8~14	10	22.3~35.5	26	75	30
	2018.6.25	12~16	12	15~38	28	69	36
	2018.6.26	11~17	14	15~29	20	37	17
	2018.6.27	18~22	17	24~44	36	62	20
	2018.6.28	12~18	13	17~39	26	63	19
GB3095-2012 二级标准		500	150	200	80	150	75
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
最大超标倍数	/	/	/	/	/	/

表 3.1-4 空气环境质量监测结果 单位 mg/m³

监测点位	监测时间	非甲烷总烃	TVOC	TSP
		1 次值	8h 均值	24h 均值
1 [#]	2018.6.22	0.47~1.27	0.0007	0.120
	2018.6.23	0.71~1.19	0.0005	0.126
	2018.6.24	0.86~1.26	0.0007	0.120
	2018.6.25	0.62~1.19	0.0008	0.114
	2018.6.26	0.55~0.92	0.0016	0.057
	2018.6.27	0.66~1.02	0.0011	0.105
	2018.6.28	0.52~0.96	0.0014	0.107
2 [#]	2018.6.22	1.72~1.77	0.0005	0.124
	2018.6.23	0.85~1.82	0.0017	0.130
	2018.6.24	1.29~1.61	0.0011	0.125
	2018.6.25	1.00~1.24	0.0010	0.121
	2018.6.26	0.88~1.23	0.0020	0.060
	2018.6.27	0.80~1.42	0.0011	0.108
	2018.6.28	0.93~1.83	0.0033	0.110
《大气污染物综合排放标准详解》		2.0	/	/
《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)		/	0.6	/
GB3095-2012 二级标准		/	/	0.3
达标情况		达标	达标	达标
超标率 (%)		0	0	0
最大超标倍数		/	/	/

由表 3.1-3、3.1-4 可见，评价区域环境空气中各监测点 SO₂、NO₂ 的 1 小时平均浓度值及日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值；PM₁₀、PM_{2.5} 的 24 小时平均浓度监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值；非甲烷总烃 1 次值浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准，TVOC 的 8 小时平均浓度监测值满足《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 中标准。

3.2 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量状况，本次评价委托陕西铎鑫环境检测技术有限公司对本项目所在区域声环境质量现状进行监测，监测时间为 2018 年 9 月 07 日~9 月 08 日。

1、监测布点

监测点位分别为：项目东、西、南、北厂界，共设 4 个监测点位，具体监测

点位布设见附图 4。

表 3.2-1 噪声现状监测布点

监测点位	监测点位名称
1#	项目东厂界
2#	项目西厂界
3#	项目南厂界
4#	项目北厂界

2、监测项目

昼、夜等效 A 声级 dB(A)。

3、监测时间及频率

连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次，分别测定昼间(6:00~22:00)和夜间(22:00~06:00)各时段的环境等效 A 声级。

4、监测方法及方法来源

本项目噪声监测方法及方法来源见表 3.2-2。

表 3.2-2 噪声监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	AWA6228+型声级计	30dB(A)

5、监测结果与评价结果

环境噪声监测结果和评价结果见表 3.3-3。

表 3.3-3 环境噪声监测结果

监测地点	2018.6.22		2018.6.23		标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界(1#)	53.7	43.5	52.2	44.8	65	55	达标
西厂界(2#)	54.8	43.9	54.9	43.6	65	55	达标
南厂界(3#)	51.4	40.7	51.7	42.1	65	55	达标
北厂界(4#)	51.1	42.9	52.4	42.5	65	55	达标

表 3.3-3 监测结果表明：建设项目东、西、南、北厂界声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，声环境质量现状良好。

3.3 生态环境质量现状

本项目位于所在地属典型的农村生态环境。根据现场踏勘，区域内系统生物多样性程度较低，受人为活动影响明显。植被主要以草本植物为主，有少量乔木，

无保护的珍稀野生动植物分布，生态环境质量现状一般。

3.4 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据实际调查，项目周边有居民分布，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜區、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等，评价范围内无明显环境制约因素。

项目周围环境保护目标见表 3.4-1。

表 3.4-1 环境保护目标一览表

序号	类别	保护对象	人口	方位距离	保护级别
1	声环境	姜李村	6 户，25 人	W，75m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
2		姜李小学	教职工 28 人 学生 218 人	E，200m	
1	大气环境	姜李村	6 户，25 人	W，75m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2			10 户，40 人	E，250m	
3		姜李小学	教职工 28 人 学生 218 人	E，200m	
4		天骄幼儿园	教职工 54 人 幼儿 600 人	SE，260m	
5		北油库家属楼	150 户，500 人	S，250m	
6		南丈八寺村	156 户，647 人	W，300m	
7		北丈八寺村	92 户，377 人	NW，550m	
8		小户金	115 户，472 人	N，450 m	

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准，执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中标准；</p> <p>2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气：非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017），其他气体执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。</p> <p>2、废水：运营期废水执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）标准，SS 污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；</p> <p>3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准；</p> <p>4、固废：危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关标准；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令 157 号）的有关规定。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求及本项目污染物排放特点，建议总量控制指标为：COD：0.04t/a；NH₃-N：0.004t/a。最终污染物总量控制指标应以环境保护局下达指标为准。</p>

建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）：

本项目所用生产车间为租赁生产车间，不需要开挖动工进行施工建设，仅设备购买进厂，会产生少量包装固废。故本次重点对项目运营期进行环境影响分析。

1、运营期工艺流程

本项目主要以玻璃深加工为主，共一条生产线，其生产工艺流程及产污环节见图5.1-1。

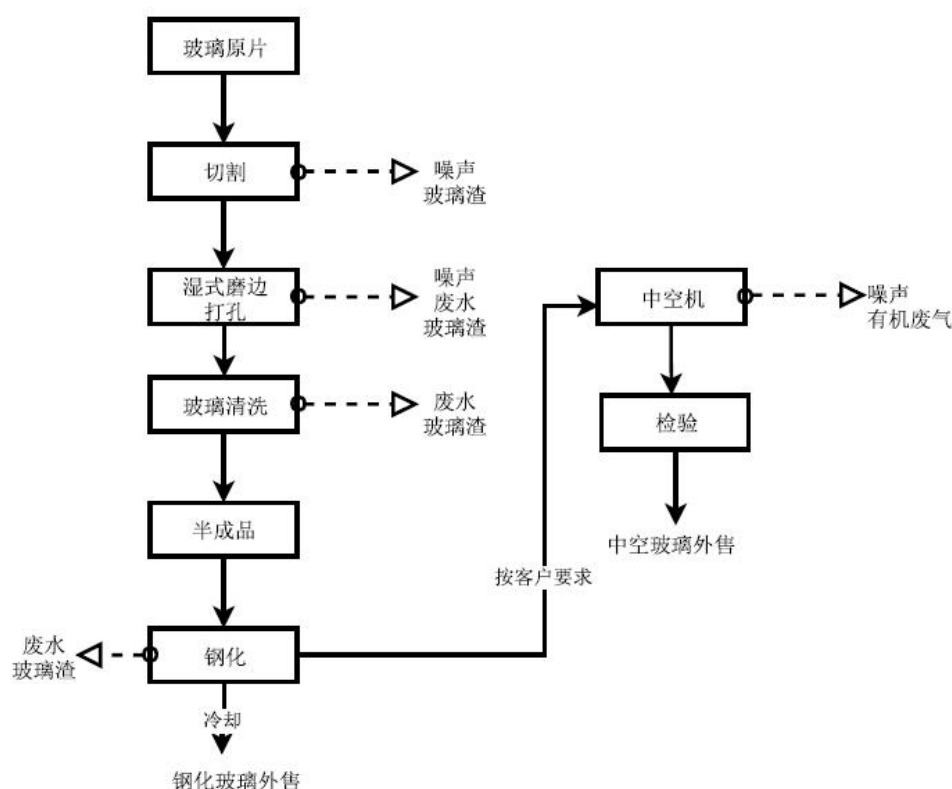


图5.1-1 钢化玻璃和中空玻璃制造工艺及产污节点图

工艺说明：

（1）玻璃预处理

A、切割：使用自动玻璃切割机按照客户需求对玻璃原片进行切割，该设备使用金刚石切割，可切割3-19MM玻璃；玻璃为典型的脆性材料，切割过程是在玻璃上切除划痕，按刀纹施加压力可将玻璃顶开，该过程无粉尘产生，会产生少量玻璃渣。

B、湿式边磨打孔：利用双边磨边线设备按照客户需求对切割后的玻璃进行

打磨，该设备中设有水槽，该过程在水中进行，会产生一定量磨边废水；

有时根据客户需要打孔。给玻璃钻孔时会发烫，所以采用湿式钻孔处理，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，对钻头进行冷却。钻孔产生的废水经配套的沉淀桶沉淀后上清液循环使用，桶底的沉渣经收集外售。该过程不会产生粉尘，会产生噪声和少量玻璃渣。

C、清洗：使用纯水对切割磨边后的玻璃进行清洗，洗去玻璃上的颗粒物。纯水由净水器进行制备，纯水制备效率约为83%，净水器采用活性炭、pp棉、阻垢剂净化自来水，活性炭2年更换一次，pp棉3年更换一次。玻璃清洗废水与纯水制备阶段产生的废水先通过污水管线排至循环沉淀池处理，处理后的水作为湿式磨边用水，磨边废水再通过污水管线排至循环沉淀池处理循环使用，不外排。

D、钢化：清洗后玻璃匀速通过钢化炉（钢化炉无排气筒），根据玻璃厚度控制加热和冷却时间，使用电能将温度提升至700℃，刚好至玻璃软化点，该设备自带风机可以对玻璃进行急速冷却，在玻璃的冷却过程中，玻璃的内层和表层之间产生很大的温度梯度，因而在玻璃表面层产生压应力，内层形成拉应力，从而提高玻璃的机械强度和耐热冲击性，达到卸片温度时，风机自动停止吹风形成高强度的钢化玻璃。

E、中空玻璃-深加工：利用中空机将合格的钢化玻璃进行深加工得到中空玻璃。

中空玻璃是由两层或多层玻璃构成。将钢化后的玻璃放置间隔成型铝框，成型后使用分子筛灌装机向铝框中装入干燥剂，所使用的分子筛干燥剂相当于添加剂，使用之后镶嵌于中空玻璃之中，故无固废产生。然后将灌装好的铝框放到了基涂布机上，自动将铝框的两面涂上丁基胶进行密封。丁基胶涂抹过程中会产生少量的有机废气。

在自动中空玻璃压板生产线上将灌装好的玻璃上框、合片、平压。将压制好的中空玻璃外围用打胶机均匀打上双组分硅酮胶（第二道密封）然后送至固化区固化（固化在常温下进行，遇空气中水分即固化）后使其更加牢固。固化和密封胶过程中会产生少量有机废气，该有机废气经中空玻璃专用分子筛干燥剂物理吸附后，散发量极小。

本项目中空玻璃工序所使用的丁基胶和硅酮胶无二甲苯等易挥发溶剂，同时

固化采用自然风干冷却，所有中空处理过程中不会产生生产性废气。

本项目中空玻璃的制作是将钢化合格的玻璃送入中空机，所有工序均在中空机内自动完成，最终从中空机出来得到中空玻璃。该生产过程仅涉及一台中空机，过程产污为设备噪声和有机废气。

D、检验：对产品进行目视检验，不合格的产品由厂家回收。

E、成品：合格的产品包装外售。

5.2 主要污染工序

1、产污环节：项目生产过程中，各生产环节产污情况如下表：

表 5.2-1 生产工艺产污情况一览表

类别	编号	产污情况	产污部位	污染因子
废气	1	有机废气	上密封胶	非甲烷总烃
	2	粉尘	磨边工序	颗粒物
废水	1	生活污水	办公区	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	2	磨边水	磨边线	SS
	3	玻璃清洗水	玻璃清洗线	SS
固废	1	生活垃圾	办公区	生活垃圾
	2	生产固废	生产车间	玻璃渣、边角料和不合格产品
	3	沉淀池废渣	沉淀池	含玻璃废渣
	4	废包装桶	储料室	废包装桶

2、施工期主要污染工序及污染源强

本项目租用陕西钰源物流有限公司厂房，外部、内部装修工作已完成，后续工程主要为设备的安装，纸质、木质等可回收的包装材料外卖回收利用，其余设备包装固废交环卫部门处理。本项目为租用厂房，不存在土建、装修等施工期污染影响。

3、运营期主要污染工序及污染源强

(1) 废气

项目在钢化玻璃生产过程中，玻璃切割，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，该过程会产生玻璃渣，但不会产生粉尘。钻孔工艺采用湿式钻孔处理，在钻孔时，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，对钻头进行冷却。该过程不会产生粉尘。在清洗过程中采用清洗机自带的热风干燥，

产生部分水蒸气排入空气中，车间安装通风换气系统。钢化工序采用电加热，

不设锅炉，所以无燃煤燃油废气产生，经加热钢化处理的玻璃在同一钢化机组尾部通过引风机抽风实行快速风冷，其排放的仅为热空气，通过专用排放口外排。即生产钢化玻璃时，鼓风机对已完成钢化的玻璃进行强制鼓风冷却降温，鼓风机位于水平辊道式玻璃钢化机组内部，对钢化玻璃进行冷却使周围产生一定量热气流，成分仅为热空气，无毒无害，通过水平辊道式玻璃钢化机组两侧的孔隙无组织自然排放，不会对环境造成污染。

故项目废气主要是磨边工序产生的少量粉尘，中空玻璃生产线涂胶、密封胶固化工序产生的少量有机废气。

a.有机废气

本项目中空玻璃生产过程中，涂胶工序使用丁基密封胶，属于中性胶，具有良好的化学稳定性和热稳定性。耐温范围-40~130℃，最高耐热温度 160℃，工作范围 110-145℃。在将丁基胶预热至 100℃时，会有极少量的有机废气产生。密封胶工序使用的硅酮胶，在常温下 A 胶和 B 胶在较短时间即可固化。固化过程中会产生少量的有机废气，其产生的挥发性有机化合物主要为非甲烷总烃。根据《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB/T33372-2016），本项目产生的非甲烷总烃的极限值是 80g/L，生产中空玻璃时丁基胶和硅酮胶年用量共计 6.7t，胶的密度为 1.18t/m³，则胶的总用量为 5678L/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.45t/a，每年工作 330 天，日工作时间为 8~12h，该处取 8h，则产生速率为 0.17kg/h，经中空玻璃专用分子筛干燥剂物理吸附后，散发量极小，以无组织形式排放。

b.粉尘：

项目生产设备均位于厂房内，磨边采用湿法工艺，磨边时喷水进行抑尘、冷却磨轮，磨边时产生的石英粉末大部分被水带入配备的沉淀桶内，少量的被高速旋转的磨轮甩出，产生量难以估算，与玻璃的规格、厚度相关。磨轮甩出的少量粉末于设备旁自由沉降，清扫收集后和沉淀桶内的沉淀物一起外售，对厂界及周边大气环境影响不大。

（2）废水

本项目运营期废水有生活污水、水切割废水、玻璃磨边打孔废水、玻璃清洗废水、纯水清洗废水。

a.生活污水

劳动定员 20 人，该项目不提供住宿。生活用水量为 231t/a，污水产生量按用水量的 80%计，生活污水产生量为 184.8t/a。

污染物以 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷为主，类比同类办公、生活污水，污染物浓度及分别约为 388mg/L、188mg/L、335mg/L、25mg/L、30mg/L、6mg/L。污染物产生量为 COD：0.07t/a；BOD₅：0.03t/a；SS：0.06t/a；NH₃-N：0.005t/a、总氮：0.005t/a、总磷：0.001t/a。

本项目生活废水进入化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入泾河第二污水处理厂。

b.生产废水

本项目生产废水主要为：玻璃磨边废水、玻璃清洗废水。

根据建设单位提供资料，玻璃清洗废水与磨边废水为水污染物主要是 SS，浓度为 470mg/L。

本项目玻璃清洗废水与纯水制备废水先通过污水管线排至循环沉淀池处理，处理后的水作为湿式磨边用水，磨边废水再通过污水管线排至循环沉淀池处理后循环使用，不外排。

(3) 噪声

本项目噪声源主要是切割机、磨边机、钻孔机、风机等运行时产生，其噪声值在 70-90dB(A)之间，详见表 5.2-3。

表 5.2-3 主要噪声源强及分布情况表

序号	设备名称	单位	数量	噪声级	治理措施	治理后噪声级	位置
1	切割机	台	2	80	选用低噪声设备，生产车间间隔声；设备底部安装减震垫	≤60	加工车间
2	磨边机	台	2	85		≤60	加工车间
3	钻孔机	台	1	75		≤60	加工车间
4	钢化炉	台	1	75		50~65	加工车间
5	中空机	台	1	70		50~60	加工车间
6	风机	台	2	90	选用低噪声设备，加装消声器	60	加工车间

(3) 固体废物

本项目固废主要为：切割、钻孔、钢化等工序产生的边角料、不合格产品以及磨边、清洗等过程产生的石英粉末（玻璃渣），磨边机、钻孔机、清洗机配套

的收集沉淀桶内的沉渣，中空玻璃生产线铝条边角料，废旧原料包装物等，絮凝沉淀池沉渣，生活垃圾。

①生产固废

项目生产过程中产生的边角料及不合格品，以及磨边、钻孔产生的石英粉末、沉渣等，其产生量约为原料用量的 14%，本项目原料年总用量 2976t/a，则生产固废产生量为 417t/a，生产固废主要成分为玻璃和石英粉，属于一般工业固体废弃物，由原料厂家回收运走。

②生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾按每人每天排放 0.5 kg 计算，产生量约为 10kg/d，3.3 t/a。依托项目所在厂区已布设的垃圾收集桶；项目生活垃圾经收集后暂存于厂区内布设的垃圾收集桶内，由环卫部门定期集中清运。

②危险固体废物

双组份硅酮胶、机油采用桶装，使用过程中会产生的包装废桶。根据建设单位提供资料，年产生废硅酮胶桶约 30 个，桶自重约 5kg，则废胶桶产生量为 150kg/a；年产生废机油桶 2 个，桶自重约 2kg。则废包装桶的产生量为 154kg/a。

根据国家环境保护部“关于用于原始用途的含有或直接沾染危险物的包装物、容器是否属于危险废物的复函”（环函[2014]26 号）第二条规定：“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器，是指由原所有者回收并重新用于包装或盛装该危险废物的包装物、容器。”前述“原所有者”，是指原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者。供应商、经销商具有危险废物经营许可证，且将回收的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器交给原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者重新用于原始用途的，可视为原所有者。因此，项目产生的废桶由供应商回收，并对其收集、暂存、转运环节进行环境监管。若破损、不可回收利用的废桶交由资质单位处理。

本项目纯水制备阶段使用 pp 棉（3 年更换一次），活性炭（2 年更换一次），pp 棉、废活性炭产生量极少，更换下的 pp 棉、废活性炭由原厂家处理。

本项目固体废物统计情况见表 5.2-4。

表 5.2-4 固体废物产生、处理及排放情况

序号	固废名称	排放量	来源	固废性质	储存	处置方法
1	生活垃圾	3.3t/a	办公、生	一般固废	依托项目所在厂	交由环卫部门

			活设施		区已布设的垃圾收集桶	统一清运处理
2	生产固废	417t/a	生产车间		收集于固废暂存区，一般固废暂存区设置于车间西南处	由原料厂家回收运走
3	废包装桶	0.154t/a	原料包装	危废	车间废包装桶存放点	交由原厂家回收利用；如有破损交有资质单位处理
4	废活性炭、pp 棉	/	纯水制备	危废	危废暂存间	交有资质单位处理

--

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	中空玻璃生 产	非甲烷总 烃	无组 织	0.45t/a	0.45t/a
	磨边工序	粉尘		少量	少量
水 污 染 物	办公、 生活污水	废水 COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 总氮 总磷		184.8t/a 388mg/L，0.07t/a 188mg/L，0.03t/a 335mg/L，0.06t/a 25mg/L，0.005t/a 30 mg/L，0.005t/a 6 mg/L，0.001t/a	184.8t/a 196.5mg/L，0.04t/a 142.3mg/L，0.03t/a 114.5mg/L，0.02t/a 24mg/L，0.004t/a 27 mg/L，0.005t/a 4.2 mg/L，0.001t/a
	生产车间	玻璃清洗水、磨边 水		140t/a	经沉淀后循环使用
固 体 废 物	生产加工	生产固废		417t/a	由原料厂家回收运走
		废包装桶		0.154t/a	交由原厂家回收利用；如 有破损交由资质单位处理
	纯水制备	废活性炭、pp 棉		/	交有资质单位处理
	办公、 生活设施	生活垃圾		3.3t/a	垃圾桶收集后，交由环卫 部门处理
噪 声	本项目噪声源主要是切割机、双边磨、钻孔机、风机等运行时产生，其噪声值在70-90dB(A)之间，经生产车间隔声、减震、选用低噪声设备及距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。				
其它	--				
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目所在区域开发已久，人类活动频繁，经调查项目厂址附近无珍稀濒危野生动物及植物存在，无古树名木、保护物种分布，本项目的建设不会对区域生态环境产生较大影响。					

环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目为租用现有厂房，施工期主要为设备安装，设备安装结束后，施工期环境影响随施工结束而消失，影响很小。

7.2 运营期环境影响简要分析

1、大气环境影响分析

(1) 有机废气

根据工程分析可知，中空玻璃生产线涂胶、密封胶固化工序非甲烷总烃产生总量为 0.45t/a，0.17kg/h。经中空玻璃生产专用的分子筛干燥剂物理吸附后，散发量极小，以无组织形式排放。

① 估算模式预测

厂房排放的有机废气属于面源污染源，车间长度 125m，宽度 28m，排放源高度 9m，则车间汽车尾气排放参数见下表。

表 7.2-1 估算模式计算参数和选项表（面源）

参数名称	单位	取值	参数名称	单位	取值
污染源类型	/	面源	是否考虑建筑物下洗	/	否
面源长度	m	125	环境温度	℃	18
面源宽度	m	28	/	/	/
排放高度	m	9	距离厂界最近距离	m	1
近 5 年平均风速	m/s	1.9	/	/	

表 7.2-2 无组织废气排放情况估算结果

距离（m）	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
10	0.0193	0.97
100	0.05058	2.53
200	0.05572	2.79
300	0.05337	2.67
400	0.05531	2.77
500	0.05077	2.54

600	0.04423	2.21
700	0.03805	1.9
800	0.03288	1.64
900	0.02862	1.43
1000	0.02515	1.26
1500	0.01481	0.74
2000	0.009935	0.5
下风向最大落地浓度 (mg/m ³)	0.05771	2.89
最大浓度出现的距离 (m)	235	

表 7.2-3 项目对周围敏感目标预测结果

敏感目标	距离 (m)	非甲烷总烃		背景值 (mg/m ³)	叠加值 (mg/m ³)
		下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)		
姜李村	75	0.0408	2.04	1.27	1.3108
姜李小学	200	0.05572	2.84	1.27	1.32572
天骄幼儿园	260	0.0569	2.84	1.83	1.8869

则本项目运营期非甲烷总烃无组织排放量为 0.45t/a，排放速率 0.17kg/h，经估算模式预测，项目非甲烷总烃无组织排放下风向最大落地浓度为 0.05771mg/m³，最大浓度出现在项目下风向 235m 处。非甲烷总烃无组织排放能够满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 无组织排放最高允许浓度限值；根据敏感目标叠加背景值后的预测数值，项目周边主要敏感点处的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的环境质量标准要求。

②大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境 (HJ2.2-2008)》要求，当有无组织排放源时，应采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，结合厂区平面布置，确定控制距离方位，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防距离。

本次环评根据以上要求采用大气环境防护距离计算软件对本项目大气环境防护距离进行了计算，计算得出本项目无超标点，不需设置大气防护距离。

③卫生防护距离

卫生防护距离指产生有害因素的部门的边界至居住区边界的最小距离。由于本项目非甲烷总烃为无组织排放，通过设立卫生防护距离可以控制其对周围居住区产生的影响。

卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——居住区标准浓度限值；非甲烷总烃为 2.0mg/m³。

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S(m²)计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

Q_c——有害气体排放速率，kg/h。

卫生防护距离计算参数见表 7.2-4。

表 7.2-4 卫生防护距离计算参数表

卫生防护距离计算系数			污染源参数	
项目	多年平均风速	II	项目	非甲烷总烃数值
A	1.7m/s	400	S	3500m ²
B		0.01	Q _c	0.17kg/h
C		1.85	C _m	2.0mg/m ³
D		0.78		

根据污染物排放量和卫生防护距离计算公式，计算本项目生产车间非甲烷总烃卫生防护距离计算值为 2.5m，因此，项目卫生防护距离为 50m。

本项目在卫生防护距离 50m 范围内无居民点、医院、学校等环境敏感区，同时要求，本项目划定的卫生防护距离内不得新建居民点、医院、学校等环境敏感区。

本项目通过加强营运规范管理、切实可行的工程措施、工艺和管理措施等非甲烷总烃污染防治措施，以及设置卫生防护距离，可将本项目产生的非甲烷总烃对外环境的影响降至最低。

(2) 粉尘

项目生产设备均位于厂房内，磨边采用湿法工艺，磨边时喷水进行抑尘、冷

却磨轮，磨边时产生的石英粉末大部分被水带入配备的沉淀桶内，少量的被高速旋转的磨轮甩出，产生量难以估算，与玻璃的规格、厚度相关。磨轮甩出的少量粉末于设备旁自由沉降，清扫收集后和沉淀桶内的沉淀物一起外售，对厂界及周边大气环境影响不大。

(4) 环保措施可行性分析

本项目运营期切割过程会产生极少量的粉尘；打密封胶阶段非甲烷总烃产生量约为 0.45t/a，产生速率为 0.17kg/h，本项目无组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.05771mg/m³。

则运营期无组织排放可满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）企业边界控制点最高允许浓度限值 3mg/m³。因此，该环保措施可行。

2、水环境影响分析

污水排放影响分析：运营期的污水主要是生活污水和生产废水。

①生产废水

生产废水：纯水制备废水、磨边废水、玻璃清洗水。玻璃清洗废水与纯水制备废水先通过污水管线排至循环沉淀池处理，处理后的水作为湿式磨边用水，磨边废水再通过污水管线排至循环沉淀池处理后循环使用，不外排。

生活废水排放量为 184.8t/a。生活污水污染物以 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、为主，根据类比调查，污水中污染物浓度取：COD 388 mg/L，BOD₅ 188 mg/L，SS 335mg/L，氨氮 25mg/L。本项目生活污水经过化粪池处理，经处理后达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》DB61/224-2011 标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后排入园区污水管网。

则本项目水污染物产排情况如下：

表 7.2-5 污水产排情况一览表

废水	污染物	产生情况		治理措施	去除率	排放情况		标准
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	DB61/224-2011 和 GB8978-1996
生活污水	COD	388	0.07	化粪池	25	196.5	0.04	300
	BOD ₅	188	0.03		15	142.3	0.03	150
	SS	335	0.06		35	114.5	0.02	400
	NH ₃ -N	25	0.005		3	24	0.004	25
	总氮	30	0.005		10	27	0.005	70
	总磷	6	0.001		30	4.2	0.001	8

从表 7.2-5 可看出，生活污水经化粪池处理，可满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》DB61/224-2011 标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，达标排放。

3、噪声环境影响分析

根据工程分析，本项目噪声源主要是切割机、磨边机、钻孔机、钢化炉、中空机、风机等运行时产生，其噪声值在 70-90dB(A)之间。经减振、隔声、消声处理后可≤60dB（A），本项目产噪设备及产噪情况详见下表 7.2-6。

表 7.2-6 主要噪声设备及防治措施

序号	设备名称	位置	噪声级（dB(A)）		治理措施
			治理前	治理后	
1	切割机	生产车间	80-85	≤60	选用低噪音设备，生产车间隔声；设备底部安装减震垫
2	磨边机	生产车间	80-85	≤60	
3	钻孔机	生产车间	70-75	≤60	
4	钢化机组	生产车间	70-75	50~65	
5	中空线	生产车间	70-75	50~60	
6	风机	生产车间	90	60	选用低噪音设备，加装消声器

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

1、声环境影响预测模式

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

式中： $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级 dB（A）；

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级 dB（A）；

A—倍频带衰减 dB（A）。

2、声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB（A）；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级 dB（A）；

T—预测计算的时间段 s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间 s。

3、预测点的预测等效声级计算公式

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB (A)；

L_{eqb} —预测点的背景 dB (A)

4、在环境噪声预测中各噪声源作为点源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离 m；

r —预测点与噪声源的距离 m；

选择建设项目各厂界进行噪声影响预测，预测结果见表 7.2-7。

表 7.2-7 运营期厂界噪声预测估算表 单位：dB (A)

预测点	噪声源	距离 (m)	噪声值 dB (A)	贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)	预测值 dB (A)
东厂界	切割机	5	≤60	46.02	53.0	55.22
	磨边机	5	≤60	46.02		
	钻孔机	5	≤60	46.02		
	钢化机组	15	55~60	36.48		
	中空线	15	50~60	36.48		
	风机	15	60	36.48		
	叠加值			51.25		
南厂界	切割机	70	≤60	23.10	51.5	52.62
	磨边机	5	≤60	46.02		
	钻孔机	70	≤60	23.10		
	钢化机组	40	55~60	27.96		
	中空线	60	50~60	24.44		
	风机	60	60	24.44		
	叠加值			46.19		

西厂界	切割机	15	≤60	36.48	54.9	56.09
	磨边机	15	≤60	36.48		
	钻孔机	15	≤60	36.48		
	钢化机组	5	55~60	46.02		
	中空线	5	50~60	46.02		
	风机	15	60	36.48		
	叠加值			49.90		
北厂界	切割机	50	≤60	26.02	51.8	51.91
	磨边机	80	≤60	21.94		
	钻孔机	50	≤60	26.02		
	钢化机组	80	55~60	21.94		
	中空线	20	50~60	33.98		
	风机	60	60	24.44		
	叠加值			35.90		

由表 7.2-7 预测结果可以看出，本项目运营期产噪设备底部安装减震垫、生产车间墙体隔声、风机安装消声器和距离衰减后，西、南、北厂界噪声昼间贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区相应标准昼间 65dB（A）要求；叠加背景值后，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。本项目夜间不进行生产，对周边夜间的声环境没有影响，因此本环评对厂界夜间声环境不做分析。

4、固体废物影响分析

项目运营期固废主要包括生活垃圾、生产固废和危险废物。

（1）生产固废

项目生产过程中产生的边角料及不合格品，以及磨边、钻孔产生的石英粉末、沉渣等，其产生量约为原料用量的 14%，本项目原料年总用量 2976t/a，则生产固废产生量为 417t/a，生产固废主要成分为玻璃和石英粉，属于一般工业固体废弃物，由原料厂家回收运走。

（2）生活垃圾

根据工程分析，本项目生活垃圾产生量约为 10kg/d，3.3 t/a。依托项目所在

厂区已布设的垃圾收集桶；项目生活垃圾经收集后暂存于厂区布设的垃圾收集桶内，由环卫部门定期集中清运。

（3）危险废物

项目运营期的危险废物为双组份硅酮胶、机油的废包装桶；废包装桶无破损的交由原厂家回收利用，破损的交由资质单位处置。纯水制备更换下的 pp 棉、废活性炭交由资质单位处置。

①危险废物的收集：

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生渗漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。本项目产生的少量废包装桶可直接暂存于项目的危废暂存间内，无破损的交由原厂家回收利用，破损的交由资质单位处置。

②危险废物的暂存：

在将危险废物运走之前，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求，做好危险废物临时贮存工作，危险废物原则上不能在厂内长期贮存，对因天气及收购企业在检修期间等情况，不能及时处置，应将危险废物在危废暂存间内临时贮存。

为防止危险废物对环境造成二次污染，原有危废通过在厂房角落设置专门的危废贮存库，采取“三防”措施，将危险废物及时收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或容器内，贴上明显的警示标识和警示说明。

③危险废物的管理：

危险废物贮存前应进行检验，确保桶预定接收的危险废物一致，并登记注册，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留用搬运通道，不得不将不相容的废物混合或合并存放，须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年，必须定期对所贮存的危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④危险废物的运输：

危险废物应及时转运，最好采用专用车辆运输，严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆应有特殊标志，废物转移时应遵守《危险废物转移联单管理办法》，作好废物的记录登记交接工作。

综上所述，本项目各类固废均得到了有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

7.3 总量控制

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求及本项目污染物排放特点，建议总量控制指标为：COD: 0.016t/a; NH₃-N: 0.004t/a; 总氮: 0.005t/a; 总磷 0.001t/a。最终污染物总量控制指标应以环境保护局下达指标为准。

7.4 环保投资

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 4.5 万元，环保投资占总投资 1.5%。项目主要环保设施及投资估算见表 7.4-1。

表 7.4-1 主要环保设施及投资估算表

序号	类别		主要环保措施	数量	投资费用(万元)	备注
	分类	来源				
1	废水	办公区	化粪池	1 座	1.0	依托现有
		生产车间	絮凝沉淀	1 座 (6m ²)	1.5	新建
2	固体废物	生活垃圾	垃圾桶	若干	0.5	已设
3	危险废物	储存间	设置危险废物贮存库	1 个 (10m ²)	1	新建
4	噪声	生产设备	减振基座、隔声门窗设施等	/	0.5	/
环保投入合计					4.5	/

7.5 环境管理和监测计划

1、环境管理

环境管理计划的制定和实施是工程在建设期和运行期环境保护措施落实的重要保证。通过环境管理，使项目建设和环境建设得以同步实施，使项目在施工期和运行期对环境所带来的不利影响降至最低程度。

(1) 环境管理机构及职能

制定环境管理和安全生产制度章程；

①负责开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保主管部门；

②检查督促本项目环保设备的运行、维护和管理情况；

③负责处理各类污染事故和纠纷处理工作。

(2) 污染物排放清单

表 7.5-1 污染物排放清单一览表

污 染 要 素	产物环节	污染物		治理措施	排放浓度	排放量 (t/a)	总量指 标(t/a)
废 气	涂胶、封胶固化工序	非甲烷总烃	无组织	/	/	0.45	/
	磨边工序	粉尘	无组织	湿法磨边	少量	少量	/
废 水	办公区	废水		化粪池	/	184.8	/
		COD			196.5mg/L	0.04	0.04
		BOD ₅			142.3mg/L	0.03	/
		NH ₃ -N			114.5mg/L	0.02	/
		SS			24mg/L	0.004	0.004
		总氮			27 mg/L	0.005	0.005
		总磷			4.2 mg/L	0.001	0.001
	切割工序	切割废水		经絮凝沉淀后循环使用	/	/	/
	磨边	磨边废水			/	/	/
	玻璃清洗	玻璃清洗废水			/	/	/
	玻璃清洗	纯水清洗废水			/	/	/
固 体 废 物	办公区	一般固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	/	3.3	/
	生产加工	固废	生产固废	玻璃厂、原片厂回收	/	417	/
		危险固废	废包装桶	无破损交回厂家回收，有破损的交由资质单位处置	/	0.154	/
噪 声	生产设备	设备噪声		选用低噪声设备，合理车间内布局，设备安装减震垫	/	/	/

(3) 环保设施管理

严格按照环境影响报告表的要求认真落实，明确职责，专人管理，切实做好环境管理和监测工作，保证环保设施正常运行，本项目已设置油烟净化器。

表 7.5-2 环保设施验收清单

类别	治理内容	污染物位置	设施名称	规格要求	数量	效果	进度
污水	生产废水	生产车间	循环沉淀池（6m³）	达标排放	1座	不外排	与建设项目“同时设计，同时施工，同时投入运行”
噪声	设备噪声	生产车间	低噪声设备，设备减震垫，厂房隔音	达标排放	/	《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
固废	生活垃圾	办公区	垃圾桶	日产日清	若干	减量化、资源化、无害化，处置率100%	
	生产固废	生产车间	一般固废暂存区	/	1间		
	废包装桶		危险废物贮存库	贮存间满足“三防”要求	1间		

2、监测计划

环境监测是指项目在施工期、运营期对项目主要污染物对象进行环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据、环境监测是企业环境管理部不可少的一部分，也是环境管理规范化的重要手段，其对企业主要污染物进行监测分析、资料整理、编制报告、编制报表、建立技术文件档案，作为上级环保部门进行环境规划、管理及执行提供依据。

根据项目的实际情况，环评提出以下污染物达标排放监测计划（建议），详见表 7.5-3。

表 7.5-3 环境监测计划表（建议）

序号	类别	监测点位置	监测项目	监测点数	监测频次	控制指标
1	污水	项目区污水出水口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、pH、BOD ₅ 、SS、石油类	1	1次/年	《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》DB61/224-2011标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

						表 4 三级标准
2	厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	等效声级 LeqdB (A)	4 个	1 次/季， 2d/次	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
4	无组织废气	厂界	非甲烷总烃	4 个	1 次/年	执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）企业边界控制点最高允许浓度限值



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	涂胶、封胶 固化工序	非甲烷总烃	/	执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中标准
	磨边工序	粉尘	湿法磨边	排放量很小，对车间外环境基本无影响
水污 染物	办公区	生活污水	生活污水排入化粪池，再通过市政管网排入泾河第二污水处理厂处理	《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB81/224—2011）标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	生产车间	玻璃清洗水、磨边水	沉淀后循环使用	
固体 废物	办公区	一般 废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
	生产加工	一般 废物	生产固废（玻璃、石英粉）	玻璃厂、原片厂回收
		危险 废物	废包装桶	交由原厂家回收利用；如有破损交有资质单位处理
		危险 废物	pp 棉、活性炭	交有资质单位处理
噪声	生产车间	设备噪声	选用低噪声设备，合理车间内布局，设备安装减震垫，厂房隔音等	噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3 类标准

生态保护措施及预期效果：

本项目租用陕西钰源物流有限公司厂区现有厂房和办公室，周围人类活动频繁，该区域无珍惜保护动植物，因此本项目的建设不存在对珍惜动植物的影响和对野生动物迁徙路线的破坏。运营期间只要落实污染物的防治措施，做到污染物达标排放，则项目对周围的生态无明显影响。

结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

西安金牛玻璃有限公司钢化玻璃加工项目位于陕西省西咸新区泾河新城崇文乡北张村北，租用陕西钰源物流有限公司厂房和办公室，建筑面积约 3750m²，其中一座生产车间建筑面积为 3500m²，西北侧办公楼内租用房间作为员工宿舍，建筑面积 250 m²；办公室设在生产车间内，项目总投资 300 万元，其中环保投资 4.5 万元，占总投资的 1.5%；每年生产中空玻璃 3 万平米，钢化玻璃 5 万平米。

2、分析判定情况：

项目产业政策符合性：

本项目主要生产活动为玻璃深加工，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订版），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类项目，符合产业政策要求，也无《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中规定的限制类和淘汰类设备和工艺，因此，建设项目符合国家和地方产业政策。

与城市规划及项目选址合理性分析：

项目选址位于泾阳工业密集镇，用地性质为建设用地。东邻包茂高速，西临咸铜铁路，北为 211 国道，交通便利。项目所在地地势平坦，区域以农业生态系统为主，无国家保护的天然植被、野生动物。

项目选址符合国家和地方产业政策，因此本次环评认为项目选址可行。

3、建设项目所在地环境质量现状

（1）环境空气

监测结果显示，评价区域环境空气中各监测点 SO₂、NO₂ 的 1 小时平均浓度值及日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值；PM₁₀、PM_{2.5} 的 24 小时平均浓度监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值；非甲烷总烃 1 次值浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准，TVOC 的 8 小时平均浓度监测值满足《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)中标准。

（2）声环境

监测结果表明：建设项目东、南、西、北厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，项目声环境质量现状良好。

4、环境影响分析结论

（1）大气环境

本项目运营期大气污染物主要为玻璃深加工过程中产生的非甲烷总烃、磨边粉尘。

本项目中空玻璃生产线涂胶、封胶固化工序非甲烷总烃产生总量为0.45t/a，0.17kg/h。经中空玻璃生产专用的分子筛干燥剂物理吸附后，散发量极小，以无组织形式排放。

经估算模式预测，项目非甲烷总烃无组织排放下风向最大落地浓度为0.05771mg/m³，最大浓度出现在项目下风向235m处。非甲烷总烃无组织排放能够满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）无组织排放最高允许浓度限值；根据敏感目标叠加背景值后的预测数值，项目周边主要敏感点处的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的环境质量标准要求。

本项目在卫生防护距离为50m，该范围内无居民点、医院、学校等环境敏感区，同时要求，本项目划定的卫生防护距离内不得新建居民点、医院、学校等环境敏感区。

（2）水环境

本项目运营期产生的生产废水为纯水制备废水、磨边废水、玻璃清洗水。本项目玻璃清洗废水与纯水制备废水先通过污水管线排至循环沉淀池处理，处理后的水作为湿式磨边用水，磨边废水再通过污水管线排至循环沉淀池处理后循环使用，不外排。办公、生活污水产生量为0.56m³/d（184.8m³/a），污染物以COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷为主。生活污水排入化粪池，经化粪池处理后污染物浓度分别约为196.5mg/L、142.3mg/L、114.5mg/L、24mg/L、27mg/L、4.2mg/L。处理后废水达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB81/224—2011）标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入市政管网，排入崇文镇临时污水处理站处理，待泾河第二污水处理厂建成后排入泾河第二污水处理厂进行处理。

(3) 声环境

本项目噪声源主要是切割机、磨边机、钻孔机、钢化炉、中空机、风机等运行时产生，其噪声值在 70-90dB(A)之间，设备均在生产生产车间内设置，通过选用使用减振垫减振，风机设置隔声罩，再经生产车间隔声、距离衰减后，东、西、南、北厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

(4) 固体废物

项目运营期固废主要包括生活垃圾、生产固废和危险废物。废包装桶暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。生产固废（玻璃、石英粉）收集于一般固废暂存区，定期由玻璃厂、原片厂回收。本项目生活垃圾收集于厂区垃圾桶，定期由环卫部门处理。环评要求建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关规定规范设置固废暂存区，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的相关要求设置危险废物贮存库。本项目运营期产生的各固废去向明确，可实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。

5、总量控制

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求及本项目污染物排放特点，建议总量控制指标为：COD: 0.04t/a; NH₃-N: 0.004t/a; 总氮: 0.005t/a; 总磷: 0.001t/a。

6、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址基本合理。项目在运营后将产生废水、废气、噪声及固体废物污染等，但在严格采取本报告表所提出的各项环保措施后，项目对环境影响可控，从满足环境质量目标要求分析，本项目建设可行。

9.2要求与建议

1、加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理；

2、加强环保设施日常管理，确保环保设施正常运转和污染物稳定达标排放；

3、本项目应认真落实本报告提出的污染防治措施，积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理。

4、建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）相关规定规范设置危废贮存库。

5、建设单位自建的沉淀池应整改成絮凝沉淀池，并按照一般防渗区采取防渗措施，避免对地下水水质造成影响。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附一下附件、附图：

附件 1、项目委托书

附件 2、备案文件

附件 3、营业执照

附件 4、陕西钰源物流中心项目环评批复

附件 5、审批土地件

附件 6、场地房屋租赁合同

附件 7、监测报告

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目厂区平面布置图

附图 3、项目四邻关系图

附图 4、项目周边敏感点分布图

附图 5、项目监测点位图

附图 6、项目现场照片

二、如果本报告表不能说明工程产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设工程的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专工程评价
2. 水环境影响专工程评价
3. 生态影响专工程评价
4. 声影响专工程评价
5. 土壤影响专工程评价
6. 固体废物影响专工程评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。