建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　年产5万平方米钢化玻璃建设项目

建设单位（盖章）：　枣庄瑞州商贸有限公司

编制日期：　　2022.10

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1667974225000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2mid2q
建设项目名称	年产5万平方米钢化玻璃建设项目
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）	枣庄瑞州商贸有限公司
统一社会信用代码	91370402MA3Q5X4GX3
法定代表人（签章）	韩建余
主要负责人（签字）	韩建余
直接负责的主管人员（签字）	韩建余
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	枣庄市宇辰环保咨询有限公司
统一社会信用代码	91370403MA3RWAG00N
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
刘昕松	2014035370352014373003001053	BH007303	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘昕松	全本内容	BH007303	

仅用于年产5万平方米钢化玻璃建设项目环评报告表

统一社会信用代码

91370403MA3RWAG00N

营业执照

（副 本） 1-1

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　枣庄市宇辰环保咨询有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　孔凡侠

经营范围　环保咨询服务；环境影响评价；环境工程监理；建设项目竣工环保验收；环保规划咨询；可行性研究报告编制；废水、废气污染防治治理；土壤污染治理与修复；环保设备销售。（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）

注册资本　壹拾万元整

成立日期　2020年 04 月23 日

营业期限　2020 年04 月23 日至　　年　月　日

住　　所　山东省枣庄市薛城区光明大道2621号嘉汇大厦8楼21号

登记机关　枣庄市薛城区行政审批服务局

2020 年 04 月23 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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年度报告

国家市场监督管理总局监制

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：20140353703520143730030010 53
File No.

姓名：
Full Name 刘昕松

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1986.07

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 08 月 25 日
Issued on

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职业资格。

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：HP 00014635
No.

仅用于年产5万平方米钢化玻璃建设项目环评报告表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万平方米钢化玻璃建设项目		
项目代码	2210-370404-89-01-172099		
建设单位联系人	刘琳	联系方式	130　　8888
建设地点	枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北		
地理坐标	（117 度 24 分 54.07 秒，34 度 36 分 29.43 秒）		
国民经济 行业类别	C3042 特种玻璃 制造	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；特种玻璃制造
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）	峄城区行政审批 服务局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	2210-370404-89-01-172099
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.7	施工工期	6 个月
是否开工建设	☼否 ⊙是：_____	用地（用海） 面积（㎡）	8800
专项评价设置情况	本项目废气不涉及有毒有害污染物；项目无废水外排；项目涉及的环境风险危险物质最大贮存量远小于临界量，因此，未设置大气、地表水、环境风险等专项评价。		
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.产业政策的相符性分析

本项目为钢化玻璃制造项目，不属于国家发改委2019年第29号令《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类、限制类及淘汰类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，因此属于允许建设项目，符合国家产业政策。

本项目选址于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，用地为工业用地，符合古邵镇总体规划要求和土地利用规划要求。

2、与“三线一单”相符性分析

结合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)要求，该项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析情况如下：

表1-1　项目与环环评[2016] 150号文符合性一览表

(一)“三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	本项目情况	是否符合要求
1、生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，距项目最近的生态保护红线区为峄城古运河土壤保持、水源涵养生态保护红线区（SD-04-B2-01），项目不在生态红线保护区范围内，项目与山东省生态红线关系图见附图5。	符合
2、环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目污染物均达标排放，项目建成后，对周围环境质量的影响较小，符合改善环境质量的总体目标要求。	符合
3、资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效	项目资源利用合理，未触及资源利用上线。	符合

率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。		
(二)“一单”：环境准入负面清单		
环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。旨在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目不在环境准入负面清单内。	符合

通过上表对照，该项目建设不属于“两高一资”型企业，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，不会超过划定的资源利用上线。项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)要求。即本项目建设满足“三线一单”的要求。

本项目位于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内，结合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字〔2021〕16 号）相关要求，项目位于峄城区古邵镇一般管控单元(ZH37040430003)，枣庄市环境管控单元分类图见附图6。

与峄城区古邵镇一般管控单元管控要求符合性分析情况见表 1-2。

表1-2 峄城区古邵镇一般管控单元管控要求符合性分析情况一览表

管控要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 3、禁止在重要输水渠道管理范围内和其他具有特殊经济文化价值的水体保护区内新建、改建、扩建入河排污口。 4、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。 5、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目位于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，属于钢化玻璃生产项目，不属于落后产能，项目用地性质为工业用地，符合空间布局约束要求。	符合

污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。 2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 3、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 4、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 5、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	本项目不属于高耗能项目，项目无废水外排。	符合
环境风险防控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水质。 5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。 6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。	本项目不涉及重金属污染，重污染天气期间企业根据相关要求进行应急减排与错峰生产。	符合
资源开发效率要求	1、鼓励发展集中供热。 2、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。 3、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 4、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	项目废水沉淀后循环使用，钢化炉加热为电加热，项目不属于淘汰不符合节水标准的产品、设备。	符合

3、与“气十条”“水十条”“土十条”现行环境管理要求的符合性分析

项目与“气十条”“水十条”“土十条”现行环境管理要求的符合性分析见表1-3。

表 1-3 “气十条”“水十条”“土十条”现行环境管理要求的符合性分析

名称	政策要求	符合性	说明
《大气污染防治行动计划》(气十条)国发	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸 t 及以下	符合	项目不涉及锅炉。

	[2013]37 号 2013.0910	的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸 t 以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸 t 以下的燃煤锅炉。		
		在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	符合	本项目加热工序采用电加热方式，办公区采用空调供暖。
		加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。除循环流化床锅炉以外的燃煤机组均应安装脱硝设施，新型干法水泥窑要实施低氮燃烧技术改造并安装脱硝设施。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。	符合	项目不属于重点行业。
		推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。	符合	本项目不产生挥发性有机物。
		深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。	符合	项目严格落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，施工工地周边围挡、产尘物料放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”。
		开展餐饮油烟污染治理。城区餐饮服务经营场所应安装高效油烟净化设施，推广使用高效净化型家用吸油烟机。	符合	项目不涉及食堂。
		严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	符合	项目不属于高耗能、高污染项目。
		严禁核准产能严重过剩行业新增产能项目。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。认真清理	符合	项目不属于产能过剩行业。

		产能严重过剩行业违规在建项目，对未批先建、边批边建、越权核准的违规项目，尚未开工建设的，不准开工；正在建设的，要停止建设。地方人民政府要加强组织领导和监督检查，坚决遏制产能严重过剩行业盲目扩张。		
		严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	符合	该项目无总量申请。
		京津冀、长三角、珠三角区域以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、乌鲁木齐城市群等“三区十群”中的 47 个城市，新建火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等企业以及燃煤锅炉项目要执行大气污染物特别排放限值。各地区可根据环境质量改善的需要，扩大特别排放限值实施的范围。	符合	项目不涉及燃煤锅炉。
	《水污染防治行动计划》(水十条)国发[2015]17 号 2015.04.16	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	符合	项目不属于“十小”企业，项目生产无废水外排，不会污染水环境。
		专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	符合	项目不属于十大重点行业。
		严控地下水超采。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律予以关闭。开展华北地下水超采区综合治理，超采区内禁止工农业生产及服务业新增取用地下水。京津冀区域实施土地整治、农业开发、扶贫等农业基础设施项目，不得以配套打井为条件。	符合	项目用水依托自来水管网。
		促进再生水利用。以缺水及水污染严重地区城市为重点，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。推进高速公路服务区污水处理和利用。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。	符合	项目无废水外排。

	推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	符合	项目生产废水经沉淀后循环使用，不外排。
《土壤污染防治行动计划》(土十条)国发[2016]31号2016.05.31	严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。	符合	该项目污染物达标排放。
	加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。	符合	项目固废全部妥善处置或处理。
	各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	符合	项目用地性质为工业用地，不新增用地。
	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	符合	项目不属于有色金属冶炼、焦化行业企业。

可见，项目符合“气十条”“水十条”“土十条”现行环境管理中相关要求。

4、项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表1-4。

表1-4　项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例	本项目情况	是否符合
第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于以上行业	符合
第四十四条 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，属于工业聚集区	符合
第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目采用严格的废水治理措施，污染物排放未超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标	符合
第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应	本项目严格执行三同时制	符合

当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	度	
第四十九条 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	项目不涉及有组织废气排放，无废水外排。	符合

5、项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》的符合性分析

项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)》的符合性分析见表1-5。

表 1-5 与山东省打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)的符合性分析

序号	政策要求	项目情况	符合性
1	一、淘汰低效落后产能	项目不属于低效落后产。	符合
2	二、压减煤炭消费量	项目不使用煤炭。	符合
3	三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	项目不属于运输量较大的行业项目，基本不产生运输扬尘。	符合
4	四、实施 VOCs 全过程污染防治 实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022 年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年底前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业	项目不使用工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料。	符合

	持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDAR 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年 O3 污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。（省生态环境厅牵头）		
5	五、强化工业源 NOx 深度治理严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。	项目不属于以上行业。	符合
6	七、严格扬尘污染管控。 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”；大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、覆盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。	本项目严格落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，施工工地周边围挡、产尘物料放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	符合

结合上表分析结果，项目建设符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30 号）要求。

结合上表分析结果，符合《山东省扬尘污染防治管理办法(2018 修订)》（山东省人民政府令第 311 号）要求。

6、与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》鲁发改工业[2022]255 号符合性分析。

对照《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]255 号）中的两高项目管理目录，本项目不属于两高项目。

7、项目选址合理性分析

项目位于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，总占地面积 8800m^2，占地类型为工业用地，符合古邵镇总体规划。

	厂址南侧为道路，北侧为闲置建设用地，西侧为一支沟河道，东侧为闲置建设用地，最近的敏感点为距离厂界东南100m处的张庄村。 项目所在地交通便利，资源充足，区域供水、供电设施完善，能够满足项目用水、用电、用气需求。项目厂址选择基本合理。 项目地理位置见附图1。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、地理位置

项目位于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，总占地面积8800m²。项目地理位置见附图1。

厂址南侧为道路，北侧为闲置建设用地，西侧为一支沟河道，东侧为闲置建设用地，最近的敏感点为位于厂界东南100m处的张庄村。

2、项目组成

枣庄瑞州商贸有限公司年产5万平方米钢化玻璃建设项目拟建于峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，总投资3000万元，新建厂房，占地面积8800m²，项目购置玻璃切割机、洗磨机、钢化炉等生产设备，主要原辅材料为平板玻璃，主要生产工序包括切割、磨边、清洗、钢化、风冷、质检等，生产钢化玻璃，本项目建成后可实现年产5万平方米钢化玻璃。

项目组成见表2-1，主要生产设备见表2-2。

表2-1　项目组成一览表

工程类别	名称	主要建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积1200m²，设置钢化玻璃生产线，采取封闭式管理，依工艺流程依次布置生产加工设备。
辅助工程	办公室	1座，建筑面积400m²。
储运工程	仓库	车间内设有原材料区和成品区。原料区位于车间南侧；成品区位于车间西南侧。
公用工程	给水系统	来自当地自来水管网。
	排水系统	生产废水经沉淀池处理后循环使用，生活废水集中收集采用地埋式污水处理设施处理，回用于厂内绿化。
	供电系统	用电量20万kWh/a，由区域供电管网提供。
环保工程	废气	项目打磨工序采用湿法作业，产生的少量粉尘经车间安装强制抽风装置抽排至室外，无组织排放。
	废水	生产废水经沉淀池处理后循环使用，生活废水集中收集采用地埋式污水处理设施处理，回用于厂内绿化。
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运；玻璃边角料、不合格产品集中收集暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售玻璃生产企业；沉淀池沉渣集中收集暂存于一般工业固体废物暂存间（10m²），外售给物资回收公司。
	噪声	采取厂房隔声、基础减振等措施。

表 2-2　项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量(台/套)	备注
1	玻璃切割机	台	1	用于玻璃的切割。
2	玻璃洗磨机	台	1	用于切割后玻璃的磨边与清洗。
3	钢化炉	台	1	用于玻璃加热软化，电加热。
13	合计	/	3	/

3、产品方案

本项目产品方案见表-2-3。

表 2-3 建设项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量	用途	备注
1	钢化玻璃	50000m²/a	外售	根据客户需求，生产不同尺寸

4、主要原辅料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4、表 2-5。

表 2-4　主要原辅料消耗一览表

序号	材料种类	材料用量	单位	备注
1	平板玻璃	51500	m²	约 515t/a，外购

表 2-5　主要能源消耗一览表

序号	能源名称	年消耗量	物料来源
1	新鲜水	816m^3/a	当地自来水管网
2	电	20 万 kWh/a	区域供电系统

5、工作制度、劳动定员与实施进度

本项目职工定员 10 人，全年工作 300 天，实行 8 小时/天工作制，全年工作 2400 小时。

本项目预计从 2022 年 10 月施工，2023 年 3 月正式投产，建设期 6 个月。

6、公用工程

（1）给水

给水系统：本项目用水主要为生活用水、磨边冲洗用水、玻璃清洗用水及绿化用水。

①职工生活用水

生活用水主要为员工饮用及盥洗用水，项目劳动定员 10 人，根据《建筑给水排水设计规范》规定，管理人员和车间工人的生活用水定额宜采用 30-50L/（人．d），结合企业实际情况，管理人员和车间工人生活用水定额均取 40L/（人．d），则项目生活用水量为 0.4m^3/d（120m^3/a）。

②磨边冲洗用水

项目玻璃采用湿法磨边，在磨边时玻璃局部过热，因此需要用水冲洗砂轮与玻璃接触部位，用于降温和避免产生玻璃粉尘，冲洗废水进入沉淀池，静置后，上清液循环利用不外排，下层玻璃粉末结块后捞出作为固废处置。根据查阅资源和类比同类建设项目，磨边清洗用水量为 9m^3/d（2700m^3/a），磨边冲洗废水主要污染物是悬浮物。磨边冲洗废水经沉淀池静置沉淀后，循环使用，不外排。循环使用过程中损耗量 20%，由于玻璃清洗废水 108m^3/a 经沉淀池沉淀后回用于磨边冲洗用水，因此，本项目需要补充冲洗用水为 432m^3/a。

③玻璃清洗用水

项目玻璃在磨边工艺后，需要用水洗掉玻璃表面灰尘杂质。项目磨边机配套的清洗机，每台清洗机配套循环水箱，用水量约 0.4m^3/d（120m^3/a），清洗废水主要是悬浮物，玻璃清洗废水进入沉淀池进行沉淀作为磨边用水补充水。

④绿化用水

项目厂区绿化面积约 600m^2，用水定额为 2L/m^2·d，根据北方气候特点，绿化期为 200 天，则绿化用水量约为 240m^3/a，其中新鲜水 144m^3/a，回用水 96m^3/a。

综上所述，项目年消耗新鲜水 816m^3，使用区域自来水。

（2）排水

厂区排水采用“雨污分流制”，雨水经落水管排至室外沟渠。

①生活污水：产生量按用水量的 80%计，产生量为 0.32m^3/d（96m^3/a），集中收集采用地埋式污水处理设施处理，回用于厂内绿化。

②磨边清洗废水：磨边清洗废水产生量按照用水量的 80%计，总计清洗废水产生量为 2160m^3/a。经沉淀处理后循环使用，不外排。

③玻璃清洗废水：玻璃清洗废水产生量按照用水量的 90%计，总计玻璃清

洗废水产生量为 108m³/a，玻璃清洗废水进入沉淀池进行沉淀作为磨边用水补充水，不外排。

水平衡：本项目运营期水平衡情况见图 2-1。

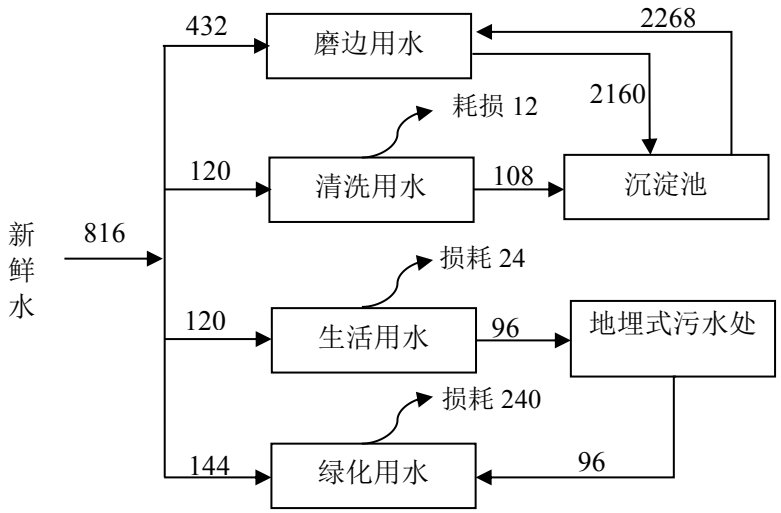

图 2-1　本项目水平衡图　　（单位：m^3/a）

（3）供电

本项目年用电量为 20 万 kWh，由区域供电系统提供。

（4）供热

生产用热采用电加热；办公用房使用分体式空调，即冬季采暖、夏季制冷。

7、项目投资和环保投资

项目总投资 3000 万元，项目环保投资 20 万元，占总投资的 0.7%，主要用于营运期废水、固废、噪声治理等。项目环保投资情况见表 2-6。

表 2-6　项目环保投资一览表

项目	环保设施名称	环保投资(万元)	进度
废水	沉淀池、地埋式污水处理设施	15	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
固废	一般固废暂存区、垃圾桶	3	
噪声	厂房隔音、基础减震	2	
合计		20	

9、厂区平面布置

项目位于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，租赁现有闲置场地，新建办公楼、生产车间、仓库、固废暂存间等设施。厂区出入口位于地块南侧，

紧邻道路。厂内根据运行需要，主要生产区布置在厂区北部，仓库位于生产车间内，沉淀池位于生产车间东侧，固废暂存间位于车间东北角，办公楼位于厂区南部。

本项目使用的设施按照加工工艺的顺序进行生产线布置，各工位集中布置，减少了来回的操作，相应减少可能产生的环境污染，同时还节约了能源消耗。厂区内平面布置分区明确、布置紧凑，流程顺畅，平面布置从环境保护角度基本合理。

厂区平面布置详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

一、运营期

1、生产工艺流程及产污情况（图示）：

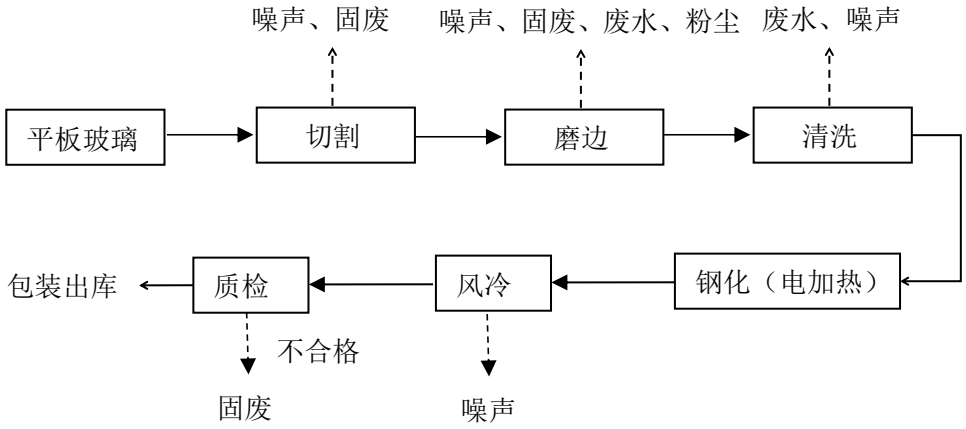

图 2-2　　本项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

（1）切割：将外购的平板玻璃根据不同客户要求，切割成各种尺寸；本项目采用玻璃切割机进行分割，该工序不会产生粉尘，会产生噪声和玻璃条边角料。

（2）磨边：切割后的玻璃还需对边角进行磨光，采取湿法工艺，即边喷淋边打磨，采用喷淋的方式对磨边过程中产生的粉尘进行捕集，同时起到冷却和使打磨表面更为光滑的作用。产生的废水只含有玻璃粉尘，不含其他特征污染

物，废水经设备下方集水槽收集后，再经沉淀池沉淀后循环利用，池底的玻璃渣清掏后收集自然晾干后外售给物资回收公司。此过程会产生磨边粉尘、磨边噪声、冲洗废水和沉淀池沉渣。

（3）清洗：本项目清洗目的主要在于除去玻璃表面的灰尘，清洗用水中无需添加清洗剂，直接采用新鲜水清洗。清洗废水同湿法加工废水，收集后由沉淀池进行沉淀后直接回用于磨边冲洗用水。

（4）钢化：钢化玻璃处理是将玻璃加热到软化温度之后进行均匀的快速冷却，从而使玻璃表面获得压力的玻璃。钢化前采用连线方式，自动排版和上片布片方式，加热方式为电加热，加热温度为 450~720℃，可实现 1.6mm~6mm 厚度玻璃的钢化处理。钢化炉主要由上片段、加热段、急冷钢化段、冷却段、下片段、风机系统及相应控制系统组成。上片段将前工序的玻璃片排队输进钢化炉，加热段将玻璃加热至软化点，急冷钢化段通过冷却风栅将加热炉出来的高温玻璃急速冷却至 35~40℃，使玻璃表面及内部产生压应力及拉应力达到钢化效果，冷却段使玻璃温度进一步降低以便进入下一工序。在钢化过程中无化学反应，仅物理性质发生变化，不涉及新污染物产生，钢化过程无废气产生。

（5）风冷：钢化炉配有风机，通过风机系统向玻璃喷吹空气，使之迅速地、均匀地冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。

（6）质检、包装出库：钢化过程中有一定的破损率，故产生一定量次品破损玻璃。因此需要质检，合格的包装成成品外售，不合格的作为固废处置。

表 2-7　运营期主要污染工序一览表

污染类别	名称	污染源	产污环节	主要污染因子	治理措施及排放方式
废气	磨边粉尘	生产车间	磨边工序	颗粒物	车间密闭、加强管理。
废水	生活污水	办公和生活	职工办公和生活	BOD_5、SS、COD_{Cr}、NH_3-N 等	地埋式污水处理设施处理，回用于厂内绿化。
	冲洗、清洗废水	磨边、清洗	磨边和清洗	COD、SS	经沉淀池沉淀后回用于磨边冲洗废水，不外排。
固废	生活垃圾	办公室等	员工生活	废纸、废塑料袋等	由环卫部门定期清运。
	废边角料和不合格	切割、质检	切割、质检	废玻璃条和不合格品	定期外售玻璃生产企业。

	品				
沉淀池沉渣	沉淀池	冲洗、清洗废水沉淀	沉渣	外售给物质回收公司。
噪声	设备运行噪声	生产车间	设备	噪声	采取基础减震、厂界隔声等措施。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于枣庄市峄城区古邵镇曹庄工业园内张庄村北，目前为空地，不存在与项目有关的原有污染情况及环境问题。

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

1.环境空气质量

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。2021 年峄城区大气自动监测点常规因子监测统计结果见表 3-1。

表 3-1　2021 年峄城区环境空气监测结果统计表

月份	SO_2(ug/m^3)	NO_2(ug/m^3)	PM_{10}(ug/m^3)	$PM_{2.5}$(ug/m^3)	CO(mg/m^3)	O_3(ug/m^3)
1 月	18	48	167	85	1.7	86
2 月	15	21	96	54	0.8	111
3 月	14	29	105	50	0.7	136
4 月	14	23	84	37	0.6	154
5 月	14	15	75	32	0.6	179
6 月	9	18	71	29	0.6	235
7 月	6	15	36	17	0.4	144
8 月	9	17	51	23	0.6	172
9 月	6	17	50	20	0.7	170
10 月	12	36	98	46	0.8	162
11 月	15	46	125	63	0.9	116
12 月	20	46	129	71	1.2	82
年均值	12	28	**89**	**44**	1.1	**170**
年平均标准值	60	40	70	35	4(日均值)	160(8h 均值)

监测结果表明，2021 年峄城区环境空气中 SO_2、NO_2 和 CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 O_3 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求。PM_{10}、$PM_{2.5}$ 超标主要是因为一是枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料。二是与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，及区域内工业污染源密集排放有关。

为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，根据该规划，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动，

以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染协同控制和区域协同治理。协同开展 $PM_{2.5}$ 和 O_3 污染防治，在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等 $PM_{2.5}$ 和 O_3 前体物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。实施重点行业 NOx 等污染物深度治理，积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。大力推进重点行业 VOCs 治理，化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。推进扬尘精细化管控，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。

2、地表水环境质量现状

项目区域地表水系属淮河流域京杭运河水系，该项目所在区域的地表水系为韩庄运河。根据《枣庄市环境质量报告（2021 年简本）》，韩庄运河台儿庄大桥断面水质情况见表 3-2。

表 3-2　韩庄运河台儿庄大桥断面水质例行监测数据一览表　单位：mg/L

监测项目	pH(无量纲)	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮	铜
年均值	8	4.5	16	0.14	0.077	**2.88**	0.002
标 准	6-9	≤6	≤20	≤1	≤0.2	≤1	≤1.0
监测项目	锌	镉	BOD_5	砷	硒	汞	铅
年均值	0	0.00003	2.4	0.0019	0.0002	0.00002	0.00017
标 准	≤1.0	≤0.005	≤4	≤0.05	≤0.01	≤0.0001	≤0.05
监测项目	氟化物	六价铬	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物
年均值	0.6	0.002	0.002	0.001	0.013	0.02	0.005
标 准	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2

由表 3-2 可以看出，2021 年韩庄运河台儿庄大桥断面检测指标除总氮、超标以外，其他各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，枣庄市为进一步改善河流域水环境质量，保障断面水质稳定达

标，采取了一系列区域削减的措施：枣庄市出台了《枣庄市水污染防治工作方案》，通过工业企业污水集中治理、重点行业企业清洁化改造、提高工业企业污染治理水平，增加城市污水处理厂及管网配套工程建设、全力推进生态湿地建设、加快城镇污水处理设施建设、加强城镇生活污染防治，控制农业面源污染、合理调整农村产业结构、加强农村生产生活污染防治，全面实行综合治理措施，地表水环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。

3、地下水

本次环评数据引用山东省枣庄生态环境监测中心《枣庄市环境质量报告（2021 年简本）》峄城区三里庄水源地监测结果，监测结果见表 3-3。

表 3-3　2021 年峄城区三里庄水源地水质监测结果　单位：mg/L（pH 除外）

序号	监测项目	监测结果	III 类标准	序号	监测项目	监测结果	III 类标准
1	pH(无量纲)	7.06	6.5-8.5	12	铁	0.01L	<0.3
2	总硬度	**662**	<450	13	锰	0.005L	<0.1
3	硫酸盐	143	<250	14	铜	0.006L	<1.0
4	氯化物	97.2	<250	15	锌	0.007L	<1.0
5	耗氧量	0.76	<3.0	16	硒	0.0004L	<0.01
6	氨氮	0.02L	<0.50	17	砷	0.001L	<0.01
7	氟化物	0.358	<1.0	18	汞	0.0001L	<0.001
8	总氰化物	0.001L	<0.05	19	铅	0.0025L	<0.01
9	挥发性酚类	0.0003L	<0.002	20	铬(六价)	0.004L	<0.05
10	硝酸盐	19.2	<20.0	21	总大肠菌群(MPN/100mL)	2L	<3
11	亚硝酸盐	0.005L	<1.0				

地下水监测结果表明，2021 年峄城区三里庄水源地地下水总硬度超标，其他水质指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。总硬度超标是由地质构造所造成，不是污染所致。

4、声环境

拟建项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，未进行声环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目占地为工业用地，项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹。项目用地范围内无生态环境保护目标。

6、辐射环境

项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

7、其它环境问题

该地区无生态环境问题。该地区未出现重大环境污染事故。

环境保护目标

1.大气环境

本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标情况见下表及附图 3。

表 3-4　大气环境保护目标

名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂址距离/m	环境功能区
张庄村	村庄	SE	100	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区

2、地表水环境

项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3、地下水环境

项目占地 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、声环境

本项目厂界外 50 米范围不存在声环境保护目标。

5、生态环境

项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹。项目用地范围内无生态环境保护目标。

<table>
<tr>
<td>污染物排放控制标准</td>
<td>

1、废气

项目运营过程中涉及排放的废气污染物主要为颗粒物。

厂界颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m³）。

表 3-5　厂界无组织废气污染物排放限值　　单位 mg/m³

监控位置	污染物	监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
厂界	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求

2、废水

项目磨边清洗废水及玻璃清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水经地埋式污水处理设施处理后，达到《城市杂用水水质标准》（GBT18920-2020）中的绿化用水水质，回用于厂内绿化，因此本项目无废水排放。

3、噪声

施工期噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，见表 3-6。

表 3-6　厂界噪声排放标准一览表

时段	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
施工期	70	55
运营期（2 类）	60	50

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

</td>
</tr>
<tr>
<td>总量控制指标</td>
<td>本项目不涉及有组织废气排放，无生产、生活废水排放，因此本项目无需申请总量。</td>
</tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期主要进行各生产车间、原辅材料及成品仓库等主体工程及辅助设施的建设，施工工序将产生少量的噪声、扬尘及废气、固体废弃物、废水等污染物。项目施工期工程量较小，对环境的影响大多是短期的，活动结束后可恢复。 **1、大气污染防治措施** 施工期大气污染主要来自土方开挖、堆存、清理场地等产生的扬尘；土建过程中原材料运输车辆产生的扬尘和尾气等。 (1)扬尘 施工期产生的扬尘，严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》《枣庄市扬尘污染防治管理办法》、枣庄市《市直部门大气污染治理技术导则》等文件要求，通过以下措施减少扬尘对环境的影响： ①工程开工前，施工现场必须配置符合要求的PM_{10}扬尘监测和视频监控设备，实现扬尘在线监测和远程视频监控，确保设备正常运行和数据正常上传。 ②施工现场设置围挡：施工工地周围设置连续、密闭的围挡。施工工地边界应设置围挡。施工期间应当对工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或防尘布。 ③建筑施工现场大门内侧应按要求设置车辆冲洗设备，保持出场车辆整洁，并设专人进行管理，工程竣工后方可拆除。 ④进出道路硬化：施工工地永久性道路必须硬化，临时性道路必须采取铺设礁渣、细石或者钢板等措施，材料堆放和加工场地必须硬化。 ⑤建筑施工现场非施工作业的裸土必须覆盖或绿化，易扬尘建筑材料露天存放的必须覆盖防尘布（网）或者喷洒凝固剂。 ⑥工地物料篷盖：施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，应当采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布覆盖或者其他防尘措施。 ⑦场地洒水清扫保洁：施工工程中产生的建筑垃圾应当及时清运，未能及

时清运的，应当采取有效防尘措施。对临时堆放的易产生扬尘的渣土堆、废渣等废弃物，要采用防尘网和防尘布覆盖，必要时进行喷淋、固化处理，设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等，防止造成扬尘污染。

⑧密闭运输：进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗并限速行驶。确无密闭车斗的，装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm；从建筑上层清运易散性物料、渣土或者废弃物的，应当采取密闭方式，不得凌空抛掷、扬撒。

(2)尾气

运输车辆在施工及运输过程中均排放一定量的废气，主要污染物以NO_x、CO为主。本工程燃油施工机具主要在基础施工过程中使用，尾气中污染物主要有NO_x、CO和烃类。经类比分析知，本项目施工工程中施工机具尾气污染物排放量不大，项目周围环境空气质量受施工机具尾气影响较小。

2、废水污染防治措施

项目施工期对水环境的污染主要来自于施工废水和施工人员的生活污水。场地建设沉淀池，施工废水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门清运。

3、噪声污染防治措施

施工过程中需要使用施工机械和运输车辆，这些设备会产生较强的噪声，对附近居民的正常生活产生影响。施工期噪声的特点是短期间歇性行为，无规律性。为了减轻项目施工期噪声以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，可以采取以下控制措施：

①在施工期间所用施工机械必须采用具有消声、隔音处理及减震装置的设备，禁止噪声超标机械进入施工现场；

②优先选择性能良好的高效低噪施工设备。日常应注意对施工设备的维修保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，以减少噪声的产生；

③禁止夜间使用高噪声设备，工艺要求必须连续作业时，须先向相关部门

	申报并事先通知周边易受影响的村庄； ④合理安排施工时间，对产生高噪声的施工作业，尽量避开夜间、午休时间，施工期间，尽量减少施工区汽车的鸣笛噪声。 **4、固体废物污染防治措施** 施工期固体废弃物主要为建筑施工垃圾和施工人员生活垃圾。建筑施工垃圾主要成分为水泥凝结废渣、废弃建材等，分别收集堆放于指定位置，将可回收的废材料、废包装、钢管等及时出售给废品回收公司处理，不可回收部分委托当地环卫部门统一处理。不外排。项目施工期的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境的影响较小，并随着施工期的结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	**1、环境空气影响分析** **1.1 源强核算说明** 根据工艺流程分析，本项目钢化炉采用电加热，经加热钢化处理的玻璃在机组尾部通过补风机抽风实行快速风冷，其排放仅为热空气，基本不会对周边环境造成影响，故项目营运期主要废气为玻璃磨边产生的玻璃粉尘。 ①磨边粉尘 玻璃切片、磨边等工序会产生少量玻璃粉尘。由于切片工序非通常意义上的直接切割，而是采用制造划痕造成应力集中，然后裂片，该过程会产生玻璃渣；项目磨边工序在密闭车间内采用湿法磨边，根据项目资料以及实际生产经验磨边粉尘产生量以玻璃加工用量的 0.1%计，项目玻璃用量为 51500m^2/a（约 515t/a），磨边粉尘产生量约 0.515t/a。其中约 90%的磨边粉尘随水流进入沉淀池，仅 10%的颗粒物飘散于厂区空气中无组织排放，该工序年工作时间为 2400h，因此磨边粉尘排放量为 0.052t/a，排放速率为 0.022kg/h。 废气产排情况见表 4-1。

表 4-1　废气产生及排放情况表

类别	污染源	产生情况				治理措施	排放情况		
		污染物	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
无组织	生产车间	颗粒物	/	0.215	0.515	湿法作业，车间密闭	/	0.022	0.052
全厂无组织排放		颗粒物							0.052

项目废气源强核算结果及相关参数见表 4-2、4-3。

表 4-2　污染源参数表（面源）

面源名称	面源起始点(度)	海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角(度)	面源初始排放高度(m)
生产车间	117 度 24 分 54.07 秒，34 度 36 分 29.43 秒	/	60	20	0	8
执行标准	颗粒物无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m³）。					

由以上分析看出，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

可见，项目大气污染物均达标排放，对周围环境影响较小。

1.2 项目非正常排放核算

项目非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

①设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现非正常/超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

②工艺设备运转异常

本项目采用的工艺设备安全可靠性较高，且操作条件比较温和，每年会定期对工艺设备进行检修，故项目出现工艺设备运转异常的情况几率较小。

③污染物控制措施达不到应有效率

若废气设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，取最不利情况进行估算，即处理设施全部出现故障，均达到饱和失效，废气未经处理直接排放。

综合以上分析，本项目生产车间打磨工序采用湿法作业，产生的少量粉尘飘散于厂区空气中无组织排放。无需分析本项目的非正常排放。

2、地表水环境影响分析

厂区排水采用“雨污分流制”，雨水经落水管排至室外沟渠。结合公用工程分析可知，项目废水为磨边冲洗废水、玻璃清洗废水、纯水制备排水和生活污水。

①磨边冲洗废水

磨边冲洗用水为 2700m^3/a（9m^3/d），磨边冲洗废水按照用水的 80%考虑，则磨边冲废水产生量为 2160m^3/a（7.2m^3/d），该部分废水中主要含有大量的泥渣，含有的 SS，废水沉淀后循环使用，不外排。

②玻璃清洗用水

玻璃在磨边工艺后，需要洗掉玻璃表面灰尘杂质，用水量为 120m^3/a，玻璃清洗废水按照用水量的 90%考虑，则玻璃清洗废水产生量为 108m^3/a，该部分废水中主要含有大量的泥渣，含有的 SS，经沉淀池沉淀后回用于磨边冲洗废水，不外排。

③生活污水

项目定员 10 人，生活污水产污量为用水量的 80%，为 0.32m^3/d（96m^3/a），生活污水水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮，均为常规污染物，经地埋式污水处理设施处理达到《城市杂用水水质标准》（GBT18920-2020）中的绿化用水水质后，回用于厂内绿化，不外排。

厂区生产车间、地埋式污水处理设施均按照相关要求进行防渗。

项目在营运过程中，应加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围水环境。

综上，在落实好各项环保设施的情况下，本项目废水不会直接排入外环

境，不会对区域地表水环境造成明显影响。

3、噪声环境影响分析

(1)主要噪声源分析

本项目噪声源主要是钢化炉（风机）、玻璃切割机、玻璃洗磨机等设备运转产生的噪声，其噪声源强约为80~90dB(A)，设备噪声源强及治理措施情况见表4-3。

表 4-3　项目主要噪声源情况一览表

噪声设备	数量	单台设备噪声级 dB(A)	拟采取的降噪措施	采取措施后声级值 dB(A)
钢化炉（风机）	1	85	平衡安装 基础减震 厂房隔声	65
玻璃切割机	1	90		70
玻璃洗磨机	1	80		60

本项目单个设备噪声值较弱，但设备数量较多，若处理不当，将会对周围声环境造成一定影响。各种噪声生产设备布置在生产车间内，固定噪声源安装减震底座，经过建筑隔声、距离衰减降噪；同时建设单位应加强管理和设备润滑，做到文明生产等措施，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。

(2) 声环境影响预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计算模式。本次评价选用点源的噪声预测模式，距离衰减模式为：

$$L（r）=L（r_0）-20\lg（r/r_0）$$

声源源强叠加模式：　$L_{总}=10\lg(\sum_{i=1}^{n}10^{\frac{L_i}{10}})$

经过计算，在考虑减振及车间隔声效果的情况下，本项目设备噪声在不同距离情况下产生不同的贡献值，本项目仅在昼间生产，夜间不生产，各厂界噪声贡献预测结果见表 4-4。

表 4-4　项目噪声环境影响预测结果表

点位名称	距厂界距离（m）	影响值 dB（A）	标准值 dB（A）	达标情况
东厂界（1m)	12	49.92	昼间 60	达标
南厂界（1m)	56	36.54		达标

西厂界（1m)	17	46.9		达标
北厂界（1m)	10	51.51		达标

为进一步减小设备运行过程中噪声对外界环境的影响，确保厂界稳定达标，本环评建议项目建设单位采取以下措施：

①源头控制：尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②合理布局，合理布置车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

③加强车间的隔音措施，如安装隔声门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

④厂界加强绿化，既可以吸声，又可以降低废气对周围环境影响。

经上述噪声防治措施治理后，项目对厂区各厂界的噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)），项目噪声对周边声环境和敏感保护目标影响较小。

4、固体废物环境影响分析

4.1 源强分析

项目生产固废主要为玻璃切割产生的废边角料、质检的不合格产品、沉淀池泥渣和生活垃圾。

（1）一般固废

①切割工序的废边角料：本项目切割过程中，会产生废玻璃条，其产生量约为 10t/a（以玻璃重量的 2%计，玻璃重以 10kg/m^2 计），为一般工业固废，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售玻璃生产企业。

②沉淀池泥渣：本项目磨边冲洗废水、玻璃清洗废水进入沉淀池会产生一定量的沉渣，大约为 0.46t/a，为一般工业固废，收集后，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售物资回收公司。

③质检不合格产品：本项目在钢化过程中，会有一定的破损率，其产生

量约为 5t/a（以玻璃重量的 1%计，玻璃重以 10kg/m^2 计），为一般工业固废，收集后，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售玻璃生产企业。

（2）生活垃圾

项目员工定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，收集后委托环卫部门清运。

项目固废产生及排放情况见下表 4-5。

表 4-5 项目固废产生和排放情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	物理性状	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	污染防治措施
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	1.5	桶装	环卫部门清运	定点收集
2	切割、磨边工序	下脚料	一般工业固废	固态	10	袋装	外售玻璃生产企业	一般固废暂存区
3	沉淀池	泥渣	一般工业固废	固态	0.46	袋装	外售物资回收公司	
4	质检工序	不合格品	一般工业固废	固态	5	袋装	外售玻璃生产企业	

4.2、环境管理要求

1、生活垃圾

定点存放于带盖生活垃圾桶，回用于厂内绿化。

2、一般工业固废

一般固体废物处置应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

④设计渗滤液集排水设施；

⑤贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系、环境监测计划，执行国家和省转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

5、土壤环境影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物)，通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

本工程污染物质对土壤的主要影响途径如下：

(1)施工期

施工期对土壤的影响主要是施工期间的污废水排放、固体废物堆放及施工设备漏油等，造成污染物进入土壤环境。正常情况下，施工中不应有施工机械的含油污水产生，但在机械的维修过程中就有可能产生油污，因此，在机械维修时，应把产生的油污收集，集中处理，避免污染环境；平时使用中要注意施工机械的维护，防止漏油事故的发生。采取上述措施后，施工期生产/生活污水基本不会对项目区土壤环境造成影响。

(2)运营期

运营期项目对土壤的污染途径主要有：大气沉降、废水垂直入渗、固废淋溶入渗等。

大气沉降：项目废气中的污染物经干/湿沉降后，降落到地表从而污染土壤。污染物主要集中在土壤表层，可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

废水渗漏入渗：项目生活污水不能做到达标排放或事故状态下未经处理直接排放，或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物或病原体的污染。

	固废淋溶入渗：项目产生的固废，在贮存或运输过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。 本项目对土壤的污染途径主要为：①事故状态下或防渗措施失效情况下，废水泄漏，并垂直入渗；②一般固废未按规范贮存，或事故状态下，渗滤液或经降水淋溶下渗，可能会造成土壤污染。 本项目应采取下列土壤污染控制措施： (1)控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准。 (2)建设单位严格按照各重点防渗区、一般防渗区进行厂区全过程防渗处理。涉及物料储存仓库、生产车间、地埋式污水处理设施、沉淀池、一般固废暂存区等区域应做好防渗层的检查维修工作，及时对破损的防渗层进行修补。生产过程中的各种物料及污染物均须确保与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中，尽可能避免对土壤环境造成不利影响。 (3)生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。 (5)建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。 (6)按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。 (7)在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估，根据调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。 **6、地下水环境影响分析**

项目污染地下水的途径主要是废水、废液等通过包气带渗漏污染土壤和地下水。

①项目厂区内废水渗漏，主要是地埋式污水处理设施、沉淀池发生渗漏、含有较高浓度污染物将渗入地下从而污染地下水；

②本项目建成后，人工硬化地面减少了污染物入渗对地下水的影响；

③车间、地埋式污水处理设施、沉淀池、仓库、一般固废暂存区采取混凝土防渗措施，做好防渗基础。

车间、仓库、一般固废暂存区属于一般防渗区，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。地埋式污水处理设施、沉淀池属于重点防渗区，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。

企业在生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，按要求做好分区防渗处理，各类固废分别集中收集，做好防雨、防晒措施，可有效防止液体物料、固废渗滤液以及废水渗入地下。同时，应加强关键部位的安全防护、警报措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。采取以上措施，项目的建设对周围土壤、地下水环境影响较小。

7、环境风险影响分析

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）等文件要求，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对本项目进行风险识别，进行风险评价，提出减缓风险的措施，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

（1）物质风险识别

本项目为特种玻璃制造，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中相关规定，本项目原辅材料不涉及《建设项目环境

风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 风险物质，不构成重大危险源。本项目正常运营过程中不涉及风险源，风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境风险识别

根据风险调查结果，对项目主体工程、储运工程、环保工程等逐一排查，项目生产中存在的潜在事故风险主要表现在以下几个方面：

（1）生产过程中火灾爆炸风险

发生火灾爆炸时，火场的温度很高，辐射热强烈，且火灾蔓延速度快。如抢救不及时，会迅速危害到原材料、产成品及机械设备等，进而给企业造成人力、物力及财力的极大损失。

（2）一般的安全隐患

项目存在一般的安全隐患，如电线短路或老化、雷击、引起的火灾事故等。这些事故中，火灾风险防范为重中之重。可以引起火灾的因素较多，如电器设备多，维护管理和使用不当，明火管理不当、吸烟、机械故障或施工操作不当气等，可以说火灾的潜伏性和可能性是很大的，具有较大的危害性。

（3）风险防范措施

①在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、报警装置，给排水系统和通风系统等。

②厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

③采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

④禁止员工在厂内吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。

⑤细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做

好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。

⑥加强安全管理，制定突发环境事件应急预案，设置应急领导小组，按照应急预案要求配备应急设施和资源，落实风险防范和应急处置措施。

综合以上分析，本项目无重大危险源，环境风险主要为火灾、爆炸污染大气环境，泄漏事故污染土壤、地表水环境。火灾、爆炸事故其对主要发生事故的厂房及厂房周围较近范围内，可能会造成厂内人员伤亡和财产损失，对厂外敏感点影响较小。项目采取相应风险防范措施后，风险处于可以接受的水平。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。为确保环境安全，防止突发环境事件发生，建议建设单位组织编制《突发环境事件应急预案》，经有关专家评审后，到枣庄市生态环境峄城分局备案。

表 4-6　事故应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间
2	应急组织机构、人员	应急机构包括抢险救援组、后勤保障组、医疗救助组；人员包括应急组长、副组长及组员。
3	预案分级响应条件	将突发环境污染事件的预警级别分为三级，由低到高划分为一般（Ⅳ级）、较大（Ⅲ级）、重大（Ⅱ级）、特别重大（Ⅰ级）三个预警级别。
4	应急救援保障	包括通讯保障、应急队伍保障、应急物资保障（消防水池、消防栓、灭火器、防毒面具、工作服、自给式正压空气呼吸器、防化服、急救药箱等足量的应急救援装备和设施）、经费保障等。
5	报警、通讯联络方式	公司 24 小时应急值班电话。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火、防爆区域、控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

8、环境管理与监测计划

8.1 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，公司已配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

项目运行期的环境保护管理措施如下：

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④该项目运行期的环境管理由安全环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑤负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑥建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

8.2 排污口规范化管理

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》部令第 33 号、《排放口规范化整治技术》环发[1999]24 号文等规定的要求，一切

新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

①项目废气排气筒，按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

②固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

③主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

8.3 环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。开展环境监测的目的在于：

(1)检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

(2)了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行。

对项目所有的污染源(废水、噪声、固废等)情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期检查，针对本项目排放的污染物，建议定期委托有资质的单位进行监测，确保达标排放，减轻对周围环境的污染。并按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

本项目监测计划见下表。

表 4-7 项目环境监测计划表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	厂界	颗粒物	每年一次
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	每季度一次
固废	统计全厂固废量，统计固废种类、产生量、处理方式和去向，每月统计 1 次		

	8.4 排污许可要求 项目建成后应依法向当地环境保护主管部门申请排放物许可证，实行排污许可管理，做到持证排污。排污许可证应载明项目排污口的位置、数量、排放方式及排放去向；排放污染物的种类，许可排放浓度及许可排放量。排污许可证副本应载明污染设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求；自行监测方案、台账记录、执行报告等要求。排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求。 企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。 **8.5 环境设施竣工验收** 根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。 按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)相关规定可知，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）要求，建设单位应依据环评文件、环评批复中提出的环保要求，在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，在此基础上，按照验收暂行办法规定的程序和标准，在具备项目竣工验收条件后组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

(1)环保工程设计要求

①照环评报告表提出的污染防治措施，做好废气、废水、噪声治理以及固废收集等工作；

②核准环保投资概算，要求做到专款专用，环保投资及时到位。

(2)环保设施验收建议

①验收范围

a、与本工程有关的各项环境保护设施，包括为污染防治和保护环境所建设的配套工程、设备、装置和监测手段等。

b、本报告表和有关文件规定应采取的其他各项环保措施。

②“三同时”验收内容

本项目“三同时”验收内容详见表 4-8。

表 4-8　项目环境保护措施验收表

<table>
<tr><th>类别</th><th>验收内容</th><th>环保措施</th><th>治理效果</th><th>建设时间</th></tr>
<tr><td>废气</td><td>厂界无组织</td><td>湿法作业、车间密闭</td><td>厂界颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m³）。</td><td rowspan="7">与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>经地埋式污水处理设施处理后回用于厂内绿化</td><td rowspan="2">无废水外排。</td></tr>
<tr><td>磨边冲洗废水、玻璃清洗废水</td><td>经沉淀池处理后回用于磨边冲洗废水</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>厂界噪声：Leq(A)</td><td>合理布局，车间隔声、基础减振</td><td>经确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</td></tr>
<tr><td>固废</td><td>各类固废种类、产生量、处理方式、去向</td><td>一般固废合理处置；生活垃圾委托环卫部门清运</td><td>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施</td><td>落实情况</td><td>事故水池</td><td>风险防范措施及应急预案。</td></tr>
<tr><td>防渗措施</td><td>建设、落实情况</td><td>分区防渗</td><td>有效防止对地下水、土壤的污染。</td></tr>
</table>

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	厂界无组织	颗粒物	车间密闭，加强管理。	无组织粉尘（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2“颗粒物”无组织排放浓度限值。
地表水环境	生活污水	SS、COD、BOD_5、NH_3-N、全盐量	经地埋式污水处理设施处理后回用于厂内绿化	/
	磨边冲洗废水、玻璃清洗废水	SS	经沉淀池处理后回用于磨边冲洗废水	/
声环境	厂界	LeqA	减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾在厂内集中收集后委托环卫部门统一清运； 玻璃边角料、不合格产品集中收集暂存于一般工业固废暂存间，定期外售玻璃生产企业； 沉淀池沉渣集中收集暂存于一般工业固废暂存间，外售给物资回收公司。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区分区防渗，车间地面硬化，地埋式污水处理设施和沉淀池重点防渗处理。各类固废分别集中收集，做好防雨、防晒措施，确保废水不会直接与土壤接触或随雨水外流污染土壤等。			
生态保护措施	项目所在地附近没有珍稀动植物群落和其他生态敏感点，项目对周围生态环境影响不大。			
环境风险防范措施	①在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、报警装置，给排水系统和通风系统等。 ②厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。 ③采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。 ④禁止员工在厂内吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。 ⑤进一步细化应急预案：细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，			

	并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。
其他环境管理要求	①执行排污许可制度，在项目有排污前完成排污许可申报或变更。 ②制定突发环境事件应急预案并备案。 ③应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求对排放口进行检测。 ④建设设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，应当依法向社会公开验收报告。

六、结论

综上所述，枣庄瑞州商贸有限公司年产 5 万平方米钢化玻璃建设项目符合国家产业政策，选址符合当地规划，在落实本报告表所提出的环保措施的前提下，项目运营中产生的污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显不利影响。故只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加强管理，本项目从环境保护的角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	沉淀池沉渣	/	/	/	0.46	/	0.46	+0.46
	玻璃边角料	/	/	/	10	/	10	+10
	不合格品	/	/	/	5	/	5	+5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①