

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 年产 200 万平方米钢化玻璃项目

建设单位 (盖章) : 沙河市久旺玻璃制品有限公司

编制日期: 2019 年 3 月

中华人民共和国环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，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——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区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——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目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，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 200 万平方米钢化玻璃项目				
建设单位	沙河市久旺玻璃制品有限公司				
法人代表	王黎香	联系人	高明玉		
通讯地址	河北省邢台市沙河市纬三路南、经八路东、经九路西金牛园区二号车间				
联系电话	18831958822	传真		邮政编码	054100
建设地点	沙河市纬三路南、经八路东、经九路西金牛园区二号车间				
立项审批部门	沙河市行政审批局	批准文号	沙审批投资备字 [2018]77 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	玻璃制品制造；C-305	
占地面积 (平方米)	1146		绿化面积 (平方米)	——	
总投资 (万元)	4800	其中：环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资比例	0.52%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 4 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

为了积极响应国家发改委员会《关于促进平板玻璃工业结构调整的若干意见的通知》、《国务院关于加强节能工作的决定》、《民用建筑节能管理规定》等产业政策的精神，适应河北省、邢台市地方经济发展的要求，充分发挥沙河市独特的区位、交通、市场、人力及资源方面的优势，在推进和谐河北建设以及“科教兴冀、两环开放带动、城市化和可持续发展”的战略中作出自己的贡献，同时也为了企业自身不断发展的需要，不断整合有效资源，消除发展瓶颈，延长产业链条，化解企业风险，进一步增强企业的核心竞争力，根据当前及今后一段时期内我国加工玻璃市场需求快速成增长的市场状况，沙河市久旺玻璃制品有限公司决定投资 4800 万元建设年产 200 万平方米钢化玻璃项目，将为当地带来巨大的经济和社会效益。

会效益。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年）本》（2013修正）中限制类和淘汰类。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号）及修订非金属矿物质产品中其它玻璃制造类有关规定，本项目编制环境影响报告表。为此建设单位委托中科森环企业管理（北京）有限公司承担该项目环境影响评价工作，接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场踏勘、资料收集与调研，并按照环评技术导则规定编制完成了本项目环境影响报告表。

二、项目基本情况

(1)项目名称：年产200万平方米钢化玻璃项目

(2)建设单位：沙河市久旺玻璃制品有限公司

(3)建设地点：项目位于河北省邢台市沙河市纬三路南、经八路东、经九路西金牛园区二号车间，厂址中心坐标：东经114°35'1.932"，北纬36°54'2.52"。该项目最近的居住区为西杜村，位于厂区西南侧660m，东北侧1800m处为大杜村，南侧2100m处为姚村。

(4)项目投资：项目总投资4800万元，其中环保投资25万元，占总投资的0.52%。

(5)项目建设内容及规模：项目占地面积1146m²，建筑面积1146m²，其中：厂房建筑面积为1046m²，办公服务用房50m²，配套设施建筑面积共计50m²。

表1 主要建设内容一览表

工程名称	主要建设内容	规模	备注
主体工程	车间2座	设钢化玻璃1条生产线，建筑面积1046m ²	
辅助用房	办公服务用房	建筑面积50m ²	
	配套设施	建筑面积50m ²	
公用工程	供水	由开发区市政供水管网提供，年用水量1350m ³	
	供电	由开发区电网接入，年用电量120万千瓦时	
环保工程	废气	切割、打磨工序产生的粉尘采用湿式工作，密闭车间	
	噪声	切割机、磨边机产生的噪声，选用低噪声设备，采取必要的隔声、减震等措施减噪	
	废水	生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网；生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；	

(6)项目实施进度：项目建设期为2019年2月~2019年4月，共计2个月。

(7)劳动定员及工作制度：项目劳动定员为 20 人，其中生产工人 15 人，技术人员 5 人，全年工作 300 天，1 班工作制，每班工作 8 小时。

三、产品方案

项目产品为钢化玻璃，生产规模为年产 200 万平方米，其技术标准符合《建筑用安全玻璃：钢化玻璃》(GB15763.2-2005)和《建筑用安全玻璃：均质钢化玻璃》(GB15763.4-2005)要求。普通钢化玻璃是指将普通玻璃原片经过钢化炉淬火然后淬冷等工序制成的玻璃制品，抗弯强度是普通玻璃的 3~5 倍，抗冲击强度是普通玻璃 5~10 倍。

四、主要原辅料消耗

本项目主要原辅材料、能耗及产品方案见表 2。

表 2 项目主要原辅材料及产品方案一览表

序号	名称	单位	用量	来源	备注
一	原料				
1	玻璃	万 m ² /a	200	当地市场购买	
二	能源				
1	电	万 kwh/a	120	接当地电网	
2	水	m ³ /a	990	开发区供水管网	

四、主要设备

本项目主要生产设备见表 3。

表 3 生产设备一览表

序号	名称	型号	数量
1	清洗机	DVX-1800	1 台
2	PG 系列玻璃钢化机组	PG: 18421011	2 套
3	玻璃直线磨边机	BZM: 8.325	2 台
4	玻璃直线斜边磨边机	BXM2618	1 台
5	玻璃切割机	JL-QSP-2520	1 台

五、公用工程

(1) 给排水

项目用水由沙河市经济开发区市政供水管网提供，主要用水单元包括玻璃清洗用水、磨边系统用水、冷却用水及职工生活用水。

本项目总用水量为 17.8m³/d，其中新鲜水量为 3.3m³/d，循环水量为 14.5m³/d，废水排放量为 0.64m³/d。

玻璃清洗用水量为 7m³/d，新鲜水用量为 1m³/d，循环用水量为 6m³/d，损耗量由新鲜水补充，补充水量为 1m³/d。玻璃磨边系统用水量为 5m³/d，新鲜水用量为 1m³/d，循环用水量为 4m³/d，损耗量由新鲜水补充，补充水量为 1m³/d。生产设备冷却用水循环使用，循环用水量为 4.5m³/d，损耗量为 0.5m³/d，损耗量由新鲜水补充，补充水量为 0.5m³/d。项目劳动定员 20 人，职工生活用水定额为 40L/人·d，则用水量为 0.8m³/d。排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.64m³/d。生活污水量少且水质简单，经化粪池预处理，排入市政污水管网。

表 4 项目给排水平衡情况一览表 单位：m³/d

用水单元	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗水量	排放量
玻璃清洗	7	1	6	1	—
磨边系统	5	1	4	1	—
设备冷却	5	0.5	4.5	0.5	—
职工生活	0.8	0.8	—	0.16	0.64
合计	17.8	3.3	14.5	2.66	0.64

(3) 供电

本项目供电由沙河市开发区供电系统供电，年用电量 120 万 kwh，可满足项目用电需求。

(4) 采暖

项目生产生活用热均使用电加热，厂内不设燃煤锅炉。

六、产业政策符合性

本项目属于玻璃制品制造业，不涉及玻璃原片生产，根据《产业结构调整指导目录(2011 年)》(2013 年修正)(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号)，本项目不在限制类及淘汰类之列，不属于《河北省禁止投资的产业目录》中禁止投资类项目；不属于《邢台市禁止投资产业目录》中禁止投资类项目；不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制类、淘汰类建设项目；本项目在沙河市行政审批局进行备案(沙审批投资备字[2018]77 号，见附件)，沙河市人民政府建设用地批复沙政国土用字[2003]20 号文。

因此，项目建设符合国家及地方产业政策。

七、规划的符合性及选址合理性分析

本项目位于沙河市经济开发区，用地属于工业用地，符合土地利用要求；项目所在地交通便利，便于原辅材料及产品运输，所在地基础设施较完善，能够满足项目建设需要，节约建设成本；通过对项目周边环境踏勘调查，厂址周围无文物保护单位、饮用水源地等敏感环境保护目标。项目实施后通过采取完善的污染治理措施，不会对厂址周围大气环境、声环境及地下水环境等产生明显影响。因此，从环境保护角度分析，项目选址可行。

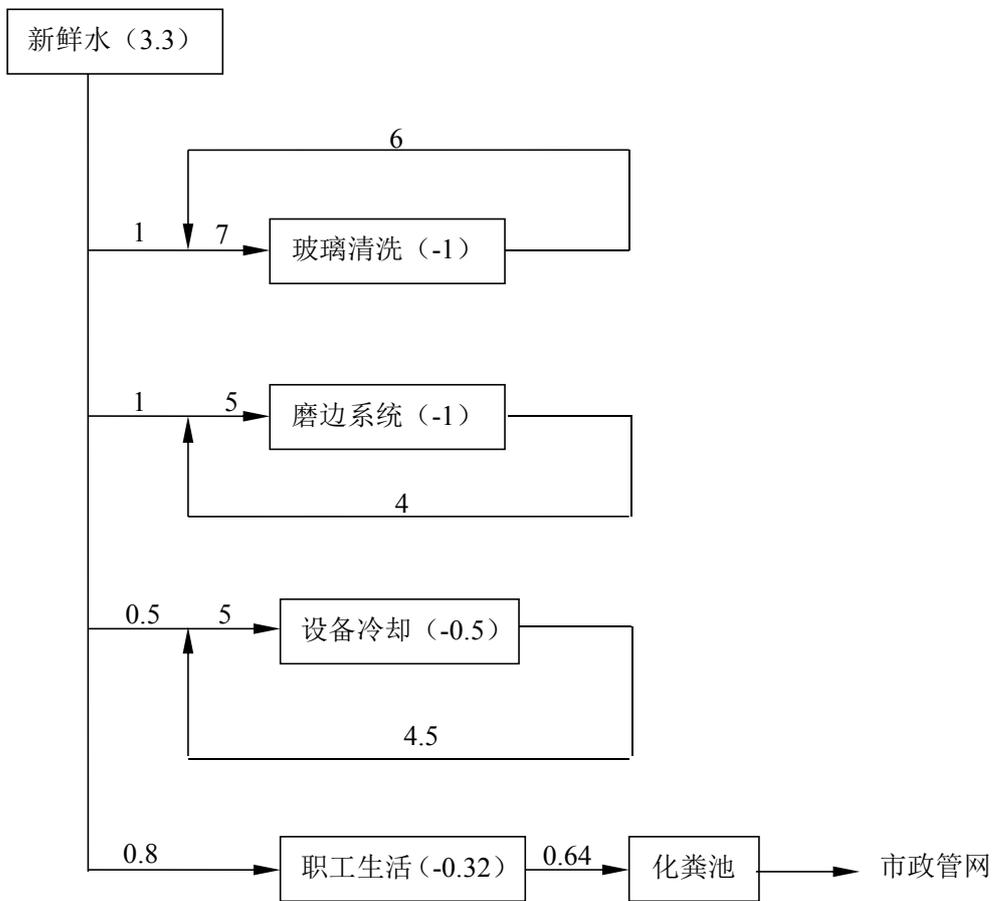


图1 项目给排水水量平衡图 单位：m³/d

八、“三线一单”符合性分析、产业政策符合性分析，相关规划符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，环境准入负面清单。“三线一单”以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法制化、

精细化、信息化的重要抓手，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。

(1) 生态保护红线

本项目评价区无自然保护区、风景旅游区、文物保护区及珍稀动物保护区等敏感因素。本项目的建设不逾越生态保护红线。

(2) 环境质量底线

根据本项目现场踏勘，收集到的监测资料，本项目区满足环境功能要求，本项目采取本报告的相关措施后，大气污染物能做到达标排放，废水综合处理，固废得到合理处置。不会改变区域环境现状，能满足各类标准要求。

(3) 资源利用上线

项目所用资源能源主要为水、电，项目建成运行后通过内部管理，设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面的措施，可使产生的污染物得到有效的处置，符合清洁运营的要求，项目对资源的使用较少，利用率较高，不涉及资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地暂无环境准入负面清单，不属于负面清单中禁止发展的类别，项目建设符合环境准入负面清单的要求。

综上，本项目建设符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租用现有闲置厂房进行生产，不存在原有污染情况，无遗留环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1.地理位置

沙河市位于河北省西南部,邢台市南部,地处东经 $113^{\circ}52'$ ~ $114^{\circ}40'$,北纬 $36^{\circ}50'$ ~ $37^{\circ}03'$,南北宽22km,东西长71.5km,面积999km²。北距石家庄市132km,北距邢台市25km,南距邯郸市28km。西南与武安县交界,东与南和县接壤,南与永年县毗邻,北与邢台县相连。

本项目位于河北省邢台市沙河市纬三路南、经八路东、经九路西金牛园区二号车间,厂址中心坐标:东经 $114^{\circ}35'1.932''$,北纬 $36^{\circ}54'2.52''$ 。该项目最近的居住区为西杜村,位于厂区西南侧660m,东北侧1800m处为大杜村,南侧2100m处为姚村。该区域不属于生态敏感区与脆弱区、社会关注区,周围亦无文物保护单位、风景名胜区、地下水水源保护地、生态脆弱区等环境特别保护目标。项目地理位置见附图1,周边关系见附图2。项目北侧为空地,东、南、西侧均为厂房。

2.自然环境状况

2.1 地形地貌

沙河市地处太行山南段东麓,河北平原西缘,境内山地、丘陵、平原各占三分之一。境内自西向东依次为山地、丘陵、平原。西部山地海拔500m~1437m,面积414km²,占全市总面积的42.7%;中部丘陵海拔100m~500m,面积263km²,占全县总面积的27.2%;东部为洪积冲积平原,海拔47~100m,面积292km²,占全县总面积的30.1%。

2.2 地表水系

沙河市境内河流有两条,沙河(亦称大沙河)、马河(洺河支流),均属于子牙河系滏阳河支流,为季节性河流,河水丰枯交替,平时基流甚少,甚至干枯。

沙河横贯本市东西,为全市最主要的河流。其北支流发源于内邱、邢台县西部山区,从孔庄乡北进入沙河县;其南支流发源于蝉房乡西端的上窝铺,本市称渡口川。两支流在西北左村东北汇合东去,于郭龙庄村南进入南和县。境内全长86.4km,流域面积718km²,年流量23.44万m³,系典型的季节性泄洪河。上游建有朱庄、东石岭、野沟门3座大中型水库。金百家民营工业园区地表水有沙河东

段从北部自西向东流过。

马河是洺河上游的一条支流，流经沙河市西南部，境内长 20.7km，流域面积 139.6km²，上游称柴川，建有峡沟水库，下游至邯郸地区武安市汇入沙洺河。

2.3 水文地质

根据地层岩性、地下水赋水条件、水力特征等情况，地下水大体分为 5 类：

(1) 第四系松散岩孔隙水

主要分布于平原地区、丘陵区河谷地带及丘陵区上覆盖第四系松散地层，砾石层地带。其中在平原的山前冲积扇平原孔隙潜水——弱承压水，分布于京广铁路两侧，含水岩性为沙层及沙砾石层，顶板埋深约 20m，厚度约 50m，水质好，水量丰富，是工农业和生活用水的重要水源。主要分布在河道两岸的为河谷潜水，含水层岩性为卵石砾石层、沙层等，水质好，矿化度为 0.19~0.31g/L，单井出水量 30~50m³/h，如渡口、大油村、全呼等村的水源即为此层水。由于朱庄、东石岭水库的兴建，使这一层地下水补给量大为减少。分布在丘陵地形低洼地带的第四系沙层、砾石层潜水，含水层埋深 20~50m，单井出水量 10~30m³/h。

(2) 碎屑岩裂隙水

主要分布在丘陵地区，岩性以石炭系二迭系砂岩、页岩及砂页岩为主，岩层的富水性不均，在构造破碎带往往是地下水赋存的有利部位，单井出水量 10~30m³/h。

(3) 碳酸盐岩溶裂隙水

分布在丘陵大部地区，岩性以中奥陶系灰岩为主，岩层具有层厚质纯的优点，岩溶较发育，富水性较强。

(4) 岩浆岩裂隙水

境内綦村岩体、养儿河岩体等几个大岩体的裂隙中赋存有少量的地下水，水量一般不大，单井出水量仅 1~5m³/h。

(5) 变质岩裂隙水

分布在蝉房、温家沟一带，主要为浅层风化裂隙水，只是在地形低洼地带可开挖大口井，水量很小，一般只可解决家庭生活用水。

区域内地下水流向自西北向东南，地下水为孔隙性潜水，地下水埋深在 11 米

左右，地下水补给主要为大气降水，降雨多集中在 7-9 月份，约占全年降水量的 70%。

2.4 气象气候

沙河市地处北温带，属大陆性季风气候，四季分明。春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季温暖适宜，冬季寒冷少雪。风向多为南风，年平均风速 2.5m/s。气候气象参数见表 5。

表 5 沙河市主要气象参数一览表

序号	项 目	单位	统计结果	序号	项 目	单位	统计结果
1	多年平均气温	℃	13.1	9	年平均风速	m/s	2.5
2	月平均最高气温	℃	26.8	10	最大风速	m/s	21
3	月平均最低气温	℃	-2.8	11	年主导风向	--	S
4	多年平均降雨量	mm	539	12	最大冻土深度	mm	54
5	年最大降雨量	mm	1397.44	13	年平均日照时数	h	2600.9
6	年最小降雨量	mm	262	14	无霜期	g	207
7	日最大暴雨量	mm	90.4	15	年平均相对湿度	%	60
8	年平均气压	hPa	1009				

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划与经济

沙河市辖 5 个镇、5 个乡、5 个街道办事处，290 个行政村。全市总人口 487504 人，近年来，随着经济的持续发展，城乡居民的生活水平稳步提高，收入获得的持续增长。2013 年城镇居民人均可支配收入 12000 元，比上年增长 10%；农民人均纯收入达到 5248 元，比上年增长 8.4%。全市在岗人员平均工资 20609 元，比上年增长 20.0%。

近年来，沙河市的经济取得了长足的发展。根据有关资料数据，沙河市全市生产总值完成 185.7 亿元，全部财政收入完成 20 亿元。其中地方一般预算收入完成 6.2 亿元。全社会固定资产投资完成 118.5 亿元；全社会消费品零售总额达到 45.6 亿元；全市金融机构各项存款余额和贷款余额分别达到 163.7 亿元和 105.1 亿元，是邢台市唯一综合经济实力连年进入全省“三十强”的县（市）。城镇居民人均可支配收入和农民人均纯收入分别达到 16470 元和 6980 元，社会保障能力进一步增强。城镇新增就业 2.9 万人，城镇登记失业率控制在 3.4% 以内。农村低保 19897 人，城市低保实现应保尽保。金融机构人民币各项贷款余额 105.1 亿元，增长 37.2%；存款余额 163.7 亿元，增长 9.8%，存贷比 64.2%。

2、文教卫生

全市共有中学 39 所，在校学生 43698 人；小学 240 所，在校生 45519 人；中专和职高 6 所，在校学生 9792 人；特殊教育学校 1 所，在校学生 92 人。幼儿教育蓬勃发展，全市共有幼教 194 所，在校生 14439 人。小学适龄儿童入学率达 100%。

全市综合医院 1 所，中医医院 1 所，专科医院 1 所，卫生院 10 个，妇幼保健所 1 所，疾控中心 1 所，共有床位数 848 张，各类卫生技术人员达 1086 人，其中医生 456 人。

3、交通运输

沙河市地处晋、冀、鲁、豫的接壤地带，是沟通京、津、晋、冀、鲁、豫的交通枢纽。京广铁路、京深高速铁路、京珠高速公路纵贯市区，沙午铁路西延中部。107 国道以及邢峰、平涉、南石公路等国、省干线纵横交错，沟通山东、山西的邢临—邢和高速公路擦境而过。本市距天津港 504 公里、距黄骅港 408 公里、

距青岛港 460 公里。我市西依能源基地山西，东接胶东半岛经济圈和出海口，北连京津及环渤海经济区，南处中原经济区，是承东启西、沟通南北的重要通道和支点。优越的区位、便利的交通，使得沙河具有良好的产品辐射和物流条件。

4、公用设施条件

沙河基础设施完备，功能齐全。近年来先后新建、改建、扩建主要街道 14 条，城市控制面积达 22 平方公里，建成区面积 12 平方公里。城市街道整洁，环境优美，绿化覆盖率达 25%，是“省级卫生城”。电信事业发展迅速，全市电话总容量 8 万门，城区和 290 个行政村全部接通了光缆程控电话。境内拥有火力发电站 5 座，水力发电站 2 座，总装机容量 125 万千瓦，变电站 17 座，主变容量达 35 万千伏安。市内星级宾馆 3 家，设施豪华，功能齐全。

5、河北沙河经济开发区简介

河北沙河经济开发区规划定位为现代制造业生态工业园区，以玻璃建材产业为主导，集食品加工、饲料生产、轴承制造、化工等于一体的现代化综合性新型经济技术开发区。开发区位于沙河市区东北部，规划面积 16.02 平方公里，建成区面积 7.7 平方公里，现有可利用土地 3 万余亩。园区北距邢台市 25 公里，南距邯郸市 28 公里，京珠高速公路、329 省道穿区而过，交通便利，区位优势，发展潜力十分巨大。目前，园区企业达 102 余家，固定资产投资达 65 亿元；整个工业区划分为三类，分别为一类工业区（无污染）、二类工业区（轻度污染）、三类工业区（中度污染）。工业总占地 561.29 公顷，其中一类工业用地 218.52 公顷，二类工业用地 118.27 公顷，三类工业用地 224.50 公顷。在工业区中心和居住用地周围形成一类工业用地，防止工业污染对居民生活、工作造成不利影响。二类工业用地在一类工业用地周围成片布置。三类工业用地在东南角成片布置，并在其周围做 40m 宽的防护绿地，防止有害污染对周围形成危害。工业区内部道路规划为 30 米，分别有道路绿化。

开发区基础设施完善。以纬三路为景观大道共十八条道路构成了顺畅的交通体系：园区内有 220 千伏变电站 1 座，110 千伏变电站 2 座，35 千伏变电站 5 座；天然气主管道长达 36 公里；污水处理厂和垃圾处理站已投入运行；另外供水、供暖、通讯等各种配套设施齐全，实现了“九通一平”。

本项目位于沙河经济开发区，用地属于工业用地，符合城乡规划和土地利用要求。

6、沙河市新环污水处理厂

沙河市新环污水处理厂位于沙河市经济开发区东北部，占地面积约 4 万 m²，设计污水处理能力 5 万 m³/d，收水范围为整个沙河市经济开发区，自 2010 年 5 月开始调试并正常运行。污水处理厂采用百乐克处理工艺(悬挂式曝气链)，污水经水解酸化、厌氧、好氧、过滤、超滤、消毒工艺处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，出水最终排入沙河。进出水水质见表 6。

表 6 沙河市新环污水处理厂进出水水质一览表 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH (无量纲)
进水	400	200	200	35	6~9
出水	50	10	10	8	6~9

本项目出水经市政管网排入沙河市新环污水处理厂进一步处理，沙河市新环污水处理厂能够接纳项目废水。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据沙河市监测站监测数值，2018 年年均值 SO₂ 平均浓度 28.74 μ g/Nm³，NO₂ 年平均浓度 45.89 μ g/Nm³，CO 年平均 1.52mg/Nm³，O₃ 年均值 110.54 μ g/Nm³，PM₁₀ 年均值 144.06 μ g/Nm³，PM_{2.5} 年均值 79.96 μ g/Nm³。2018 年沙河市空气质量综合指数本期指数 8.32，上年同期指数 8.85，较上年同期下降 5.99%，其中 SO₂ 浓度较上年下降 35.42%，NO₂ 浓度较上年上升 31.58%，CO 浓度较上年下降 7.89%，O₃ 浓度较上年上升 17.02%，PM₁₀ 较上年下降 12.05%，PM_{2.5} 浓度较上期下降 15.38%。

2018 年沙河市 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 年平均均超标，因此，沙河市环境空气质量属于未达标区，主要污染是 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 为主。其他均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单。

2、水环境质量现状

评价区域内地下水各水质指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准，地下水环境质量较好。

3、声环境质量现状

项目所在区域声环境质量均符合满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。区域声环境质量较好。

4、生态环境质量现状

评价区域内无自然保护区、文物保护单位、集中式供水水源地和珍稀濒危野生动植物等敏感目标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

通过现场踏勘调查，评价范围内无自然保护区、文物保护单位、风景名胜区等环境敏感区，主要环境保护目标及保护级别见表 7。

表 7 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离（m）	环境功能区划	保护目标
大气环境	西杜村	WS	660	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单	环境空气质量不受明显影响，不改变其环境质量功能
	姚村	S	2100		
	大杜村	EN	1800		
地下水环境	厂区周围地下水			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类	地下水环境不受影响
声环境	厂界外 1m			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)

评价适用标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及修改单。

2、地下水环境：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

3、声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

表 8 环境空气质量标准

环境要素	污染物	项目	标准值	标准来源
环境空气	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准及 修改单
		日平均	150μg/m ³	
	SO ₂	日平均	150μg/m ³	
		小时值	500μg/m ³	
	NO ₂	日平均	80μg/m ³	
		小时值	200μg/m ³	
声环境	Leq(A)	昼间	65dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中3类标准
		夜间	55dB(A)	
地下水	pH		6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中III类标准
	O ₂		≤0.3mg/L	
	总硬度		450mg/L	
	溶解性总固体		1000mg/L	
	NH ₃ -N		≤0.5mg/L	
	亚硝酸盐氮		≤1.0mg/L	
	硝酸盐氮		≤20	

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

施工期:

本项目厂房为利用原有厂房，仅需进行设备安装及调试过程，在施工过程中产生的噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准的要求，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

运营期:

1、玻璃切割、打磨粉尘排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值，即周界外浓度最高点1.0mg/m³；

2、废水：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，同时满足沙河市新环污水处理厂进水水质要求；

表 9 废水排放标准

项目	标准值	单位	标准值	单位	标准值	单位
pH	6~9	/	6~9	/	6~9	/
COD	150	mg/L	400	mg/L	150	mg/L
NH ₃ -N	25	mg/L	40	mg/L	25	mg/L
BOD ₅	30	mg/L	200	mg/L	30	mg/L
SS	150	mg/L	200	mg/L	150	mg/L
标准来源	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准		沙河市新环污水处理厂进水水质		废水合并执行排放标准	

3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，标准限值见表10。

表 10 噪声排放标准 单位：dB (A)

噪声限值		标准来源
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

4、固体废物：一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)2013年修改单要求；生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

总 量 控 制 指 标	<p>根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》：“十三五”期间全国主要污染物总量控制指标种类为四项：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。</p> <p>本项目生产用热采用电加热，冬季供暖采用空调；员工均为当地居民，建成后无生产废水产生，主要废水为员工的生活污水，生活污水经化粪池预处理后经过污水管网，最终排入沙河市新环污水处理厂深度处理。结合项目污染特征及污染排放情况，确定本项目实行的总量控制因子为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。</p> <p>根据本项目排污特点，因此确定项目污染物排放总量指标为：COD：0.0768t/a，NH₃-N：0.00672t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。项目建成后无工业废水产生，仅为生活废水，污染物排放总量在区域内没有增加。</p>
--	---

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目钢化玻璃生产主要由切割、磨边、清洗、烘干、钢化、玻璃入库工序组成。

根据产品要求对外购毛坯玻璃进行切片处理，达到产品的尺寸需求，采用带金刚石切割头的切割机（G1N1）进行划切，切割过程不需用水；切割后的玻璃具有锋利的边角，通过磨边机对边角进行打磨，打磨过程中采用水磨抑尘（G2N2W1）；处理的玻璃在洗涤干燥机完成清洗。然后将玻璃自动输送至钢化炉内进行加热，加热到特定温度再由输送辊道将加热好的玻璃自动送到淬冷段（即钢化段）进行淬冷钢化。淬冷是将中高压风机产生的气流通过管路、风箱及有规律布置的风嘴吹到玻璃上、下表面来实现的。冷却到特定的温度（或时间）停止淬冷，经检验，合格后包装入库。完成一个钢化玻璃的加工周期。整个生产过程是通过计算机自动控制连续进行的。

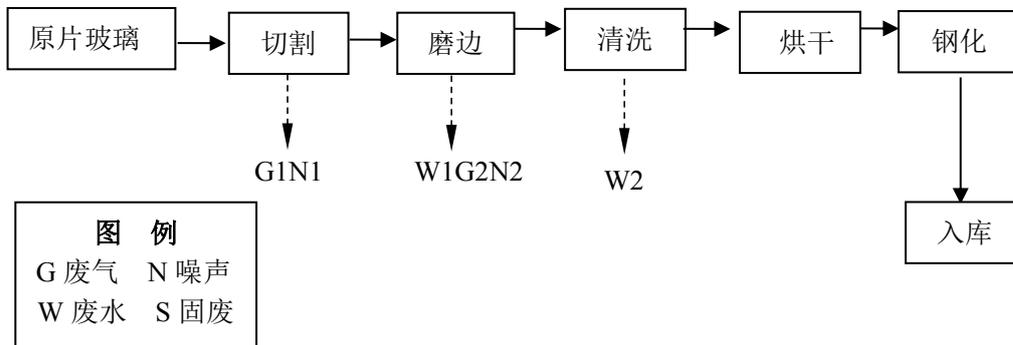


图 2 项目工艺流程及排污节点图

主要污染工序:

本项目的的主要污染物产生情况见表 11。

表 11 污染物的产生情况一览表

类别	节点	污染源	污染物	排放去向及措施	排放特征
废气	G1、G2	玻璃原片预处理车间	粉尘	在密闭车间内、湿式作业	——
废水	--	生活废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	排入沙河市新环污水处理厂
噪声	N1	切割	Leq	选用低噪设备，加装基础减震装置 产噪设备合理布置，生产过程门窗关闭 加强设备维护，避免设备故障产生高噪声 声厂房隔声，距离衰减	连续，点源
	N2	磨边			
固废	--	废玻璃		统一收集，外售处理	妥善处置 不外排
	--	边角料		统一收集，外售处理	
	--	职工生活	生活垃圾		

1、废气：项目废气主要为生产车间玻璃原片切割、打磨工序产生的粉尘；切割、打磨工序在密闭工作间，在砂轮与玻璃接触部位冲设备冷却水，以降低设备局部温度同时减少玻璃粉尘的产生。采取上述措施后，排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《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，项目粉尘对周围大气环境影响较小；

2、废水：项目废水主要有职工生活污水。生活污水经化粪池处理后 COD、BOD₅、SS 和氨氮的浓度分别为 COD140mg/L、BOD₅20mg/L、SS130mg/L、氨氮 18mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和沙河市新环污水处理厂进水标准。生产废水为玻璃清洗废水，清洗废水排入循环池，经沉淀后循环使用，清洗过程不使用任何清洗剂，只用清水清洗，上清液循环使用，清洗废水主要污染因子为 SS，因此，清洗废水重复使用不外排具有可行性。

3、噪声：该项目产生噪声的工序主要为切割机、磨边机等设备工作时产生的噪声，噪声值约为 75~90dB（A）；

4、固废：项目固废有切割边角料、废玻璃及职工生活垃圾；

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	污染项目	污染物名 称	处理前产生浓度及 产生量	排放浓度及排放 量（单位）
大气 污 染 物	玻璃原片预 处理车间	粉尘	0.008kg/h, 0.019t/a	0.008 kg/h, 0.019t/a
水 污 染 物	生活污水 (192m ³ /a)	COD	200mg/L, 0.038t/a	140mg/L, 0.027t/a
		BOD ₅	100mg/L, 0.019t/a	20mg/L, 0.004t/a
		SS	200mg/L, 0.038t/a	140mg/L, 0.027t/a
		氨氮	20mg/L, 0.00384t/a	18mg/L, 0.0035t/a
固 体 废 物	生产车间	废玻璃	0.1t/a	无
		边角料	0.1t/a	
	办公区	生活垃圾	1.2t/a	
噪 声	本项目运营期产生的噪声主要为切割机、磨边机等设备工作时产生的噪声，噪声值约为 75~90dB（A），经选用低噪声设备、加强设备维护、保养和厂房合理布局等措施。			
其 他	无			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p style="margin-left: 40px;">项目所在地附近无珍稀物种、自然保护区等环境敏感区，本项目对周围生态环境无明显影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用原有厂房进行生产，不新建厂房，仅需进行设备安装和调试，在安装、调试设备过程中产生的噪声，噪声源强为 80~85dB(A)。白天进行设备安装调试过程中，经距离衰减和厂房隔音，昼间施工场界噪声均能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，即昼间 ≤ 70 dB(A)。

本项目施工期对环境产生的影响，均为短期的、可逆的，项目建成后，影响即可自行消除。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 本项目切割、打磨工序在密闭工作间，在砂轮与玻璃接触部位冲设备冷却水，以降低设备局部温度同时减少玻璃粉尘的产生。类比同类型行业，切割、打磨工序颗粒物产生量以 $0.01\text{g}/\text{m}^2$ 计，本项目颗粒物产生速率为 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ，粉尘产生量较少，且生产设备均安置于密闭车间内，仅有少量颗粒物以无组织形式排放，经预测，无组织排放粉尘厂界外浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准，即粉尘周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。不会对区域环境空气造成大的影响。

(2) 大气环境影响评价

① 评价等级及评价范围

根据项目污染源初步调查结果，利用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 ARESSCREEN 模型对项目主要大气污染物的最大地面浓度及占标率进行估算。

表 12 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		41.2
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-17.5
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 13 无组织废气排放参数一览表

编号	名称	面源中心坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效 有效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	污染物 排放速率 kg/h
		经度	纬度					
1	生产车间无组织粉尘	114.58387	36.9007	70	30	15	2400	TSP 0.008

无组织废气估算结果:

表 14 生产车间无组织废气估算结果

下风向距离 D(m)	TSP	
	最大预测质量浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)
/	0.00324	0.36
P _{max} 距离 (m)	40	
D _{10%}	未出现	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境影响评价工作等级划分原则的规定,选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数,采用导则推荐的估算模式分别计算项目污染源的最大环境影响,然后按照评价工作分级判据进行划分,分级判据见表 15。

表 15 大气评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

根据估算结果数据分析: P_{max} 值为 0.36%, $P_{max}=0.36\% < 1\% < 10\%$; 且本项目不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目,故确定大气环境影响评价等级为三级。

②大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的规定,大气评

价级别为三级时，项目不进行进一步预测与评价。

(3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)规定，本项目应设置卫生防护距离，本项目以 TSP 作为计算因子，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 —标准浓度限值， mg/m^3 ；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

L —工业区所需卫生防护距离， m ；

r —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 $S(\text{m}^2)$ 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，与所在地区近五年平均风速及污染源构成类别有关。

$A=470$ 、 $B=0.021$ 、 $C=1.85$ 、 $D=0.84$ 。

表 16 卫生防护距离计算结果

污染物	标准限值 (mg/m^3)	源强特征				平均风速 (m/s)	卫生防护距离计 算值(m)	
		源强 (kg/h)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)			
生产车间	TSP	0.9	0.008	70	30	15	2.55	0.261

根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m，计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。

根据上述规定及计算结果确定，本项目以生产车间边界设置 50m 的卫生防护距离。在卫生防护距离范围内无居民点、学校等敏感保护目标。距离本项目最近的敏感点为项目厂界西北侧 660m 处的西杜村，满足卫生防护距离要求。

(4) 结论

① 评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境影响评价工作等级划分原则,本项目最大地面空气质量浓度占标率为 $P_{max} < 1\%$,且本项目不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目,故确定大气环境影响评价等级为三级,不设大气环境影响评价范围。

② 采取的环保措施及污染物达标情况

本项目废气主要为玻璃预处理阶段切割和打磨工序产生的粉尘。生产设备均安置于密闭车间内,仅有少量颗粒物以无组织形式排放,经预测,无组织排放粉尘厂界外浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2标准,即粉尘周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。不会对区域环境空气造成大的影响。

③ 卫生防护距离

本项目以生产车间边界设置 50m 的卫生防护距离。在卫生防护距离范围内无居民点、学校等敏感保护目标。距离本项目最近的敏感点为项目厂界西北侧 660m 处的西杜村,满足卫生防护距离要求。

综上所述,本项目不会对周围大气环境产生明显影响。

表 17 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	PM ₁₀		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	

	评价基准年	(2017)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $5\sim 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $=5\text{km}$ <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(NH_3 、 H_2S)			包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/> 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>			$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (PM_{10})			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子 ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	三级评价，不设大气环境防护距离						
	污染源年排放量	SO_2 : (0) t/a	NO_x : (0) t/a	颗粒物: (0.019) t/a	VOC_s : (0) t/a			

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A 所列，本项目属于——非金属矿采选及制品制造 65 玻璃及玻璃制品，属于附录 A 中规定的 IV 类项目。因此，本项目不需要开展地下水环境影响评价。

项目废水主要为职工生活污水 (0.64m³/d)，经化粪池预处理后 COD、BOD₅、SS 和氨氮的浓度分别为：COD140mg/L、BOD₅20mg/L、SS130mg/L、氨氮 18mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和沙河市新环污水处理厂进水水质要求。不会对周围水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为切割机、磨边机等设备产生的噪声，其声压级在 75~90dB（A）主要噪声源及噪声源强情况见表 18；

表 18 噪声源及防治措施一览表

序号	噪声源	数量(台)	最大噪声级 [dB(A)]	防治措施	降噪效果
1	切割机	1	90	基础减震，厂房隔声	70
2	磨边机	3	85	基础减震，厂房隔声	60

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，采用模式计算的方法，对厂界进行噪声预测。

(1) 预测模式

采用点声源衰减模式：

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

式中：L_A(r) —— 距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_A(r₀) —— 距离声源 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r —— 距声源的距离，m；

r₀ —— 距声源的距离，m；

ΔL —— 各种因素引起的衰减量，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失，对空气吸收和其它附加衰减忽略不计。

(2) 预测结果

产噪设备声级值，代入模式计算，项目运行过程中，各预测点声级值预测结果见表 19。

表 19 噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
项目				

贡献值	32.59	41.54	27.16	45.02
<p>由上表可知,由于本工程选用低噪声设备,对产生噪声设备采取了基础减震、厂房隔声的措施,再经距离衰减后,设备噪声对厂界贡献值的范围为 27.16~45.02 dB(A),厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,即昼间≤ 65dB(A),夜间≤ 55dB(A)。</p> <p>4、固体废物影响分析</p> <p>本项目产生的固废主要为切割边角料、废玻璃、生活垃圾。本项目员工人数 20 人,均不在厂内食宿,生活垃圾以 0.2kg/d·人计,年工作 300 天,则生活垃圾产生量为 1.2t/a。生活垃圾经收集后委托园区环卫部门统一清运。切割边角料产生量为 0.1t/a、废玻璃产生量为 0.1t/a,全部外售物资回收部门。</p> <p>综上所述,本工程产生固体废物全部综合利用或妥善处理,不外排,故不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>5、政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2011 年)》(2013 年修正)(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号),本项目不属于限制类和淘汰类项目;不属于《河北省禁止投资的产业目录》中禁止投资类项目;不属于《邢台市禁止投资产业目录》中禁止投资类项目;不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制类、淘汰类建设项目;本项目在沙河市行政审批局进行备案(沙审批投资备字[2018]77 号,见附件),因此,项目建设符合国家及地方产业政策。</p> <p>6、本项目总量核算</p> <p>根据本项目污染物排放特征,按照环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号)及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通</p>				

知》(冀环总[2014]283号)的规定,除火电行业外,其他行业污染物排放总量依照国家或地方污染物排放标准核定。本项目污染物达标排放总量控制指标如下:

表 20 项目废气污染物预测总量核算

项目	排放浓度 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /a)	污染物年排放量 (t/a)
SO ₂	---	---	---
NO _x	---	---	---
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/m ³) × 排气量 (m ³ /a) / 10 ⁹		
核算结果	核算可知,本项目污染物年排放量分别为: SO ₂ : 0t/a; NO _x : 0t/a		

表 21 项目废水污染物预测总量核算

项目	污染物浓度 (mg/L)	废水量 (m ³ /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a)
COD	400	0.64	300	0.0768
氨氮	35		300	0.00672
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) × 废水量 (m ³ /d) × 生产时间 (d/a) / 10 ⁶			
核算结果	核算可知,本项目污染物年排放量分别为: COD: 0.0768t/a; NH ₃ -N: 0.00672t/a;			

综上所述,本项目污染物排放总量控制指标建议值为 COD: 0.0768t/a, NH₃-N: 0.00672t/a, SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a。

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

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制度、各种污染物排放控制指标;

②保证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制定该项目运行期环境监测工作计划,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生产环保科承担;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。

(2) 环境监测计划

环境监测计划是指在工程施工期、营运期对工程主要污染对象进行的环境样品的采集、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。为环境保护行政主管部门日常环境管理、编制环保计划、制订污染防治对策和措施提供科学依据。本项目环境监测计划应满足以下几点：

①依据国家颁发的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案。

②根据监测计划预定的监测任务，安排全厂主要排污点的监测任务，及时整理数据，建立污染源监测档案，并将监测结果和环境考核指标及时上报各级主管部门。

③通过对监测结果的综合分析，摸清污染源排放情况，防止污染事故的发生，如果出现异常情况及时反馈到有关部门，以便采取应急措施。

鉴于本项目特点，环评建议本项目环境监测委托沙河有资质环境监测单位实施监测计划。监测机构主要对项目产生废水、废气和噪声进行监测。监测类别、监测位置、监测污染物及监测频率详见表 22。

表 22 运营期环境监测计划

类别	监测点位	项目	监测频次
废气	监测点周界外 10 米范围内，设于周界浓度最高点，实际监控点最多 4 个，高度应为 1.5m 至 15m	粉尘	2 次/年
废水	厂区生活污水总排口	pH、COD、氨氮	2 次/年
噪声	厂界外四周各设 1 个监测点	等效连续 A 声级	2 次/年

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	切割、打磨 工序	粉尘	湿式作业、封闭	《大气污染物综合 排 放 标 准 》 (GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控 浓度限值
水 污 染 物	生活污水	COD NH ₃ -N SS BOD ₅	经化粪池预处理后， 排入市政污水管网	《污水综合排放标 准 》(GB8978-1996) 中三级标准，同时满 足沙河市新环污水 处理厂进水水质要 求
固 体 废 物	生产固废	废玻璃 切割边 角料	收集后外售	不外排，妥善处置
人员生活	生活垃圾	生活垃圾	设垃圾箱，定期由环 卫部门清运至填埋场 处置	
噪 声	噪声源主要为切割机、磨边机等设备产生的噪声，其声压级在75~90dB(A)之间。通过选用低噪声设备，采取必要的隔声、减震等措施，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，昼间 65≤dB(A)，夜间 55≤dB(A)。			
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）				
无				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

沙河市久旺玻璃制品有限公司选址于河北省邢台市沙河市纬三路南、经八路东、经九路西金牛园区二号车间侧，厂址中心坐标：东经 114° 35'1.932"，北纬 36° 54'2.52"。该项目最近的居住区为西杜村，位于厂区西南侧 660m，东北侧 1800m 处为大杜村，南侧 2100m 处为姚村。建设年产 200 万平方米钢化玻璃项目，总投资 4800 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 0.52%。项目建筑面积 1146m²，其中：厂房建筑面积为 1046m²，办公服务用房 50m²，配套设施建筑面积共计 50 m²。项目劳动定员 20 人，全年工作 300 天。生产岗位为 1 班制，每班工作 8 小时。

2、产业政策符合性分析结论

本项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中鼓励类中第十二项中的第 2 条：“玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”项目，不属于限制和淘汰类，因此项目建设符合当前国家产业政策要求。

3、选址可行性分析结论

项目位于沙河市经济开发区，用地属于工业用地，符合土地利用要求；项目所在地交通便利，便于原辅材料及产品运输，所在地基础设施较完善，能够满足项目建设需要，节约建设成本；通过对项目周边环境踏勘调查，厂址周围无文物保护单位、饮用水源地等敏感环境保护目标。项目实施后通过采取完善的污染治理措施，不会对厂址周围大气环境、声环境及地下水环境等产生明显影响。因此，从环境保护角度分析，项目选址可行。

4、环境影响分析结论

(1) 废气

项目切割、打磨工序在密闭工作间，在砂轮与玻璃接触部位冲设备冷却水，以降低设备局部温度同时减少玻璃粉尘的产生。采取上述措施后，排放浓度 ≤1.0mg/m³，满足《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，项目粉尘对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

项目废水主要为职工生活污水（0.64m³/d），经化粪池预处理后 COD、BOD₅、SS 和氨氮的浓度分别为：COD140mg/L、BOD₅20mg/L、SS130mg/L、氨氮 18mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和沙河市新环污水处理厂进水水质要求。不会对周围水环境产生明显影响。

（3）噪声

项目噪声源主要为切割机、磨边机等设备产生的噪声，其声压级在 75~90dB（A）之间。在设备选型上选用低噪音设备，对切割机、磨边机等设备设置基础减震。此外，在总图布置时考虑声源方向等因素，进行合理布局，起到降噪的作用。通过采取上述措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度的消减，然后再经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，对周围声环境影响较小。

（4）固废

项目产生的固废主要为切割边角料、废玻璃、生活垃圾。切割边角料产生量为 0.1t/a、废玻璃产生量为 0.1t/a，全部外售物资回收部门；生活垃圾产生量为 1.2t/a，经收集后委托园区环卫部门统一清运。综上所述，本工程产生固体废物全部综合利用或妥善处理，不外排，故不会对周围环境产生明显影响。

（5）防护距离结论

本项目无组织废气为生产车间产生的颗粒物，因此确定以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离。在卫生防护距离范围内无居民点、学校等敏感保护目标。距离本项目最近的敏感点为项目厂界西北侧 660m 处的西杜村，满足卫生防护距离要求。

5、总量控制结论

根据本项目排污特点，因此确定项目污染物排放总量指标为：COD: 0.0768t/a, NH₃-N: 0.00672t/a, SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a。

6、环境管理及污染源监测计划结论

为及时落实环保主管部门提出的各项管理要求，加强企业内部污染排放监督控制，本工程应将环境保护纳入企业管理和生产计划，在企业内部建立行之有效

的环境管理机构。

根据项目污染源及污染物排放情况制定污染源监测计划，废气、噪声可委托当地有资质环境监测公司进行监测，定期向生态环境主管部门上报监测结果。监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理，遇到特殊情况应随时监测。

7、政策符合性分析结论

根据《产业结构调整指导目录(2011年)》(2013年修正)(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第21号)，本项目不属于限制类和淘汰类项目；不属于《河北省禁止投资的产业目录》中禁止投资类项目；不属于《邢台市禁止投资产业目录》中禁止投资类项目；不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中限制类、淘汰类建设项目；本项目在沙河市行政审批局进行备案(沙审批投资备字[2018]77号，见附件)，因此，项目建设符合国家及地方产业政策。

二、建议

- 1、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。
- 2、严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护管理部门的联系。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

本项目环境保护“三同时”验收内容汇总见下表。

表 23 建设项目环境保护“三同时”验收内容

项目	污染源	环保措施	数量	环保投资 /万元	验收指标	验收标准
废气	生产车间粉尘	湿式作业，加强车间通风，设换气装置	1套	5	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	化粪池	1座	5	COD 150mg/L BOD ₅ 30 mg/L SS 150 mg/L 氨氮 25mg/L	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和沙河市新环污水处理厂进水水质要求
噪声	生产车间机械噪声	采用低噪声设备、安装减震垫、消声器，基础减震	若干	10	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废	废玻璃、切割边角料	收集外售	/	5	合理处置	《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求
	生活垃圾	设垃圾箱，环卫定期清运至填埋场处置	2个			《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
合计				25		

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:

公 章

经办人:

年 月 日