

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 沙河市华成玻璃有限公司制镜烤漆玻璃项目

建设单位(盖章)： 沙河市华成玻璃有限公司

编制日期：2019 年 5 月

国家环境保护总局制

《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他建议。

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	沙河市华成玻璃有限公司制镜烤漆玻璃项目				
建设单位	沙河市华成玻璃有限公司				
法人代表	张庆峰		联系人	张广涛	
通讯地址	邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间				
联系电话	13831972444	传 真	—	邮政编码	054100
建设地点	邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 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[2019]19 号	
建设性质	新建□改扩建 ☒ 技改□		行业类别及代码	C3057 制镜及类似品加工	
占地面积(平方米)	5000		绿化面积(平方米)	—	
总投资(万元)	4156	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	1.2%
评价经费(万元)	—		预期投产日期	2019 年 5 月	

工程内容及规模：

沙河市作为中国玻璃生产基地，拥有“中国玻璃城”的美誉。近年来随着国内经济水平、人民生活水平的提高，玻璃产品被越来越广泛地应用于建筑装饰、家居、办公室、餐厅、商场前台以及卧室、浴室等行业。沙河市华成玻璃有限公司位于邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间，2016 年 6 月，沙河市华成玻璃有限公司委托环评公司编制了《沙河市华成玻璃有限公司磁控镀膜玻璃生产线项目》，并于 2016 年 6 月 15 日取得了沙河市环境保护局的审批意见（沙环表[2016]034 号），并于 2017 年 4 月 28 日取得了沙河市环境保护局验收意见（沙环验 2017[066] 号），2017 年 8 月 1 日取得了邢台市环境保护局沙河市分局颁发的排污许可证（编号：PWX-130582-0345-17）。

据预测，未来一段时间，玻璃产品的需求量会不断增加，沙河市华成玻璃有限公司拟投资 4156 万元建设制镜烤漆项目，本项目年产 100 万平方米烤漆玻璃和 200 万平方米铝镜。

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》，本项目不属于限制类、淘汰类项目；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)》中限制和淘汰类项目；不属于《河北省禁止投资产业目录（2014 年版）》中禁止投资产业；不属于《邢台市禁止投资产业目录》中禁止投资类项目。本项目于 2019 年 3 月 5 日取得了沙河市行政审批局备案信息，备案编号：沙审批投资备字[2019]19 号。本项目建设符合国家和地方的产业政策要求。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求，本项目应进行环境影响评价工作，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业 52 玻璃及玻璃制品 其他玻璃制造；以煤油、天然气为燃料加热的玻璃制品制造”确定该项目应编制环境影响报告表。沙河市华成玻璃有限公司委托河北晶淼环境咨询有限公司承担本项目的环评工作。我单位接受委托后，立即组织持证人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，编制完成了本项目的环境影响报告表。

一、现有项目基本情况

1、基本情况

沙河市华成玻璃有限公司于 2016 年投资 1000 万元租赁邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间建设磁控镀膜玻璃生产线项目，主要建设彩镜玻璃生产线一条及配套设施，购置双层淋漆生产线、玻璃清洗机、空压机、去离子水处理设施等设备，设计年产彩镜镀膜玻璃 300 万平方米。项目共有劳动定员 20 人，实行一班 8 小时工作制度，年工作 300 天。

表 1 现有工程工程内容一览表

序号	项目组成	工程内容
1	主体工程	彩镜玻璃生产线一条
2	辅助工程	办公室
3	公用工程	供水：沙河市经济开发区供水管网
		排水：去离子水处理设备废水和生活污水经园区化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂
		供电：沙河市供电公司
		热及制冷：生产用电加热，冬季办公生活使用电暖气供热；夏季制冷使用空调和电风扇

续表 1 现有工程内容一览表

序号	项目组成	工程内容	
4	环保工程	废气	切割、磨边粉尘：湿式密闭切割、磨边工艺，粉尘无组织排放
			淋漆烘干废气：活性炭吸附+UV 光氧化催化一体机 +15m 排气筒
		废水	去离子水处理设备废水和生活污水经园区化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂
		噪声	生产设备噪声，选用底噪设备、厂房隔声
		固废	废活性炭、废 UV 灯管暂存于危废间内，委托有资质单位处理
			废水性漆桶定期由厂家回收
			职工生活垃圾统一收集后由环卫部门处理
			循环水池沉渣，定期清掏外售
			切割工序边角料、质检不合格产品，统一收集定期外售

本项目主要原材料消耗见表 2 所示。

表 2 原材料消耗一览表

序号	名称	年消耗量	单位
1	原片玻璃	315	万平方米
2	漆料	20	t/a

项目主要生产设备见下表。

表 3 主要生产设备配置工艺参数

编号	设备名称	规格及型号	数量
1	磁控镀膜设备	2000×2400mm	1 套
2	去离子水处理装置	10T/H	1 套
3	双层淋漆生产设备	2000×2400mm	1 套
4	自动玻璃切割机	24000×2500mm	1 套
5	自动玻璃磨边机	24000×2500mm	1 套
6	自动玻璃清洗机	24000×2500mm	1 套
7	产品检测仪器	--	1 套
8	空压机	--	1 台
9	产品包装设备	--	1 套
10	其他配套设备	--	1 套

2、生产工艺及工艺流程简述

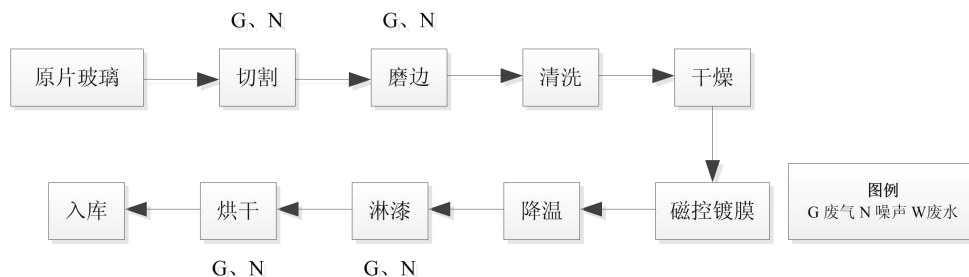


图 1 现有项目工艺流程图

进厂的玻璃原片放在上片台上，在传感器的控制下，进入切割机，按预设图形开始自动切割。玻璃进入磨边机，在磨边机磨头的转动下，磨出棱角，磨边过程中向玻璃上喷洒冷却水进行冷却。后进入玻璃清洗工序，经清洗后的玻璃在风机的风力作用下被吹干。在高真空条件下，在平面靶的正交磁场下，从阴极表面出发的电子充入气体产生很高的电离几率，从而使阴极附近形成高密度等离子体。在电场的作用下，经过正离子轰击靶级，从而溅射出大量的金属原子或分子，被溅射出的原子或分子以很大的能量直射到干净的被镀材料表面上形成一层金属薄膜层。玻璃经自动输送系统进入淋漆房，淋漆结束后进行电加热烘干，成品经人工检验后包装入库。

3、公用工程

(1) 给排水：

①给水：现有工程用水依托沙河市经济开发区供水系统，可满足用水需求。现有工程用水主要为生产用水和生活用水，用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

②排水：现有工程废水为生活污水和去离子水处理设备废水，排放量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，经园区化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂。

(2) 供电：现有工程用电依托沙河市供电公司供电系统，可满足项目用电需要。

(3) 供热及制冷：现有工程生产用电加热，不设燃煤锅炉。冬季办公生活使用电暖气供热；夏季制冷使用空调和电风扇。

二、本项目基本情况

1、项目名称：沙河市华成玻璃有限公司制镜烤漆玻璃项目

2、建设单位：沙河市华成玻璃有限公司

3、建设性质：扩建

4、工程投资：总投资 4156 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例为 1.2%。

5、建设地点：沙河市华成玻璃有限公司现有租赁厂房内，地理坐标东经 114°33'26.11"，北纬 36°53'53.92"，项目具体地理位置见附图 1。

6、建设内容及建设规模：租赁德盛科技园 B 区 5 号车间，建设烤漆玻璃生产线一条，磁控镀铝生产线一条、办公室（依托现有）、成品区、原片区及其他辅助设施等总建筑面积 5000 平方米，购置安装去离子水处理设备、镀铝设备、玻璃清洗机、精洗设备、淋漆设备、烤箱等设备。原材料：白玻、油漆（水性）。产品：烤漆玻璃、铝镜。本项目年产 100 万平方米烤漆玻璃和 200 万平方米铝镜。

7、劳动定员及工作制度：

本项目增加 30 名工人，工作制度为一天两班，每班 8 小时工作制度，年工作 300 天。

8、平面布置

本次改扩建位于沙河市华成玻璃有限公司租赁厂房北部。生产区位于生产车间中部，办公室依托现有，位于生产车间西部，成品区位于生产区西侧，原片区位于生产区东部，预留车间西南侧设置出入口。平面布置图见附图 3。

表 4 扩建项目组成及工程内容一览表

序号	项目组成	技改后工程内容	备注
1	主体工程	1#生产线（烤漆玻璃生产线）：烤漆玻璃生产线一条	新建
		2#生产线（磁控镀铝生产线）：磁控镀铝生产线一条	新建
2	配套工程	循环水池	新建
		办公室	依托现有
		危废暂存间（1 座，10m ² ）	依托现有
3	公用工程	供水：沙河市经济开发区供水管网	依托现有
		排水：去离子水处理设备废水、生活污水经园区化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂	依托现有
		供电：沙河市供电公司	依托现有
		热及制冷：生产用电加热，冬季办公生活使用电暖气供热；夏季制冷使用空调和电风扇	依托现有
4	储运工程	原材料存放区、成品存放区，均位于生产车间内	新建

续表 4 扩建项目组成及工程内容一览表

序号	项目组成	技改后工程内容		备注
5	环保工程	废气：1#、2#生产线淋漆（上漆）、烘干工序废气经“活性炭+UV 光催化氧化一体机+15m 排气筒”（1套）处理后排放		新建
		废水：生产用水循环使用不外排，生活污水、去离子水处理设备废水经园区化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂		/
		一般固废	循环水池泥渣，定期清掏外售	/
			质检不合格产品，统一收集定期外售	/
			职工生活垃圾，统一收集后交由环卫部门定期清运	/
			废水性漆桶定期由厂家回收	/
		危险废物	废活性炭、废 UV 灯管存放于危废暂存间内，定期交由资质单位处置	依托现有危废暂存间
		噪声：生产设备噪声，选用底噪设备、厂房隔声		/

9、项目主要设备、原辅材料及能源消耗、产品见下表。

表 5 扩建项目主要生产设备一览表

编号	设备名称		性能规格及型号	数量	备注
1	去离子水处理设备		10T/H	1 台	共用
2	磨边机		-	4 台	
3	1#生产线 (烤漆玻璃)	玻璃清洗机	3660*2440mm	1 套	新增
4		精洗设备	3660*2440mm	1 台	
5		淋漆设备	3660*2440mm	2 台	
6		烤箱	3660*2440mm	2 台	
7	2#生产线 (磁控镀铝)	镀铝设备	3660*2440mm	2 台	新增
8		玻璃清洗机	3660*2440mm	1 套	
9		上漆设备	/	2 台	
10		烤箱	/	2 台	

根据淋漆工艺可知，水性漆用量为 0.0067kg/m^2 ，本次扩建项目本项目年产 100 万平方米烤漆玻璃和 200 万平方米铝镜，且均为二次淋漆，根据计算可得，1#生产线水性漆用量为 25t/a，2#生产线水性漆用量为 15t/a。

表 6 扩建项目主要原辅材料及能源消耗一览表

编号	材料名称	用量	单位
1	白玻	315	万 m^2/a
2	水性漆	30	t/a
3	纯铝	0.6	t/a
4	新鲜水	621	m^3/a
5	电	20	万 kw/h

根据《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537-2014）表 2 工业涂料中有害物质限量，本项目非甲烷总烃排放量参照执行防腐涂料限量： $\text{VOC} \leq 80\text{g/L}$ ，根据计算得到本项目非甲烷总烃产生量为 1.848t/a。

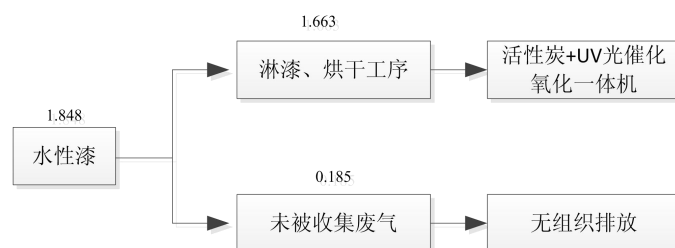


图 2 非甲烷总烃物料平衡图 单位：t/a

表 7 扩建项目主要产品一览表

编号	产品名称	产量（万 m ² /a）
1	烤漆玻璃	100
2	铝镜	200

10、公用工程

（1）给排水

①给水：项目用水依托现有工程，由沙河经济开发区用水管网提供。项目用水主要包括生产用水和生活用水。

本次扩建项目劳动定员为 30 人，实行三班 8 小时，年工作 300 天工作制，厂区不设员工宿舍，不设食堂，秉承节约用水原则，根据《河北省用水定额（生活用水）》（DB13/T1161.3-2016），并结合当地用水实际情况，员工生活用水量按 30L/d 人计，员工生活用水量为 0.9m³/d、270m³/a，全部为新鲜水。

生产用水主要为磨边工序用水和玻璃预洗、精洗、清洗工序用水。玻璃预洗、精洗、清洗工序用水为纯水，由 1 台去离子水处理设备制备，纯水用量为 1.8m³/d。

②排水：本项目产生废水包括职工生活污水。

项目生活污水按其产生量以用水量的 80%计，为 0.72m³/d，去离子水处理设备制备纯水过程中产生废水，产生量为 0.2m³/d，经化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂。预洗、精洗、清洗工序废水按用量的 80%计为 1.0m³/d，排入厂区循环水池用于磨边工序和冷却塔（冷却镀铝工序设备），循环水量为 200m³/d。循环水池底层沉淀物定期由环卫部门进行清掏并卫生填埋；项目给排水平衡见表 8，给排水平衡见图 4。

表 8 扩建项目给排水水量平衡表 单位: m³/d

项 目	总用水量	新鲜水量	循环水量	回用水量	损耗量	废水量	排放去向
职工生活	0.9	0.9	0	0	0.18	0.72	依托化粪池处理后 排入沙河市新环污 水处理厂
去离子水处理设备	3.2	1.8	0	0	3.0	0.2	
预洗、精洗、清洗工序	3.0	0	200	1.4	0.6	0	循环使用不外排
总计	7.1	2.7	200	1.4	3.78	0.92	——

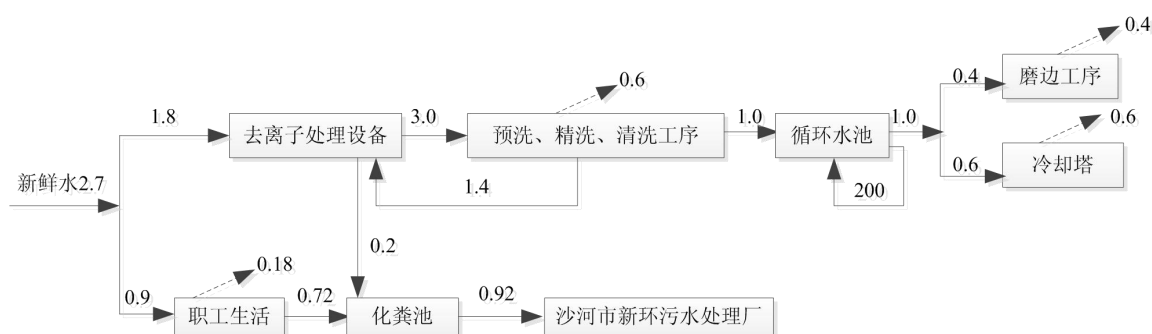


图 3 本项目给排水平衡图 单位: m³/d

表 9 扩建后全厂排水情况一览表 单位: m³/d

项 目	全厂废水
现有工程	0.64
扩建工程	0.92
扩建后全厂	1.56

2、供电：项目用电依托现有，由沙河经济开发区供电系统供给，可以满足项目用电需求。

3、供热及制冷：生产用电加热，不设燃煤锅炉。冬季办公生活使用电暖气供热，夏季制冷使用空调和电风扇。

4、其他：职工皆为附近村民，厂区不设食堂。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

沙河市华成玻璃有限公司位于邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间, 2016 年 6 月, 沙河市华成玻璃有限公司委托环评公司编制了《沙河市华成玻璃有限公司磁控镀膜玻璃生产线项目》, 并于 2016 年 6 月 15 日取得了沙河市环境保护局的审批意见(沙环表[2016]034 号), 并于 2017 年 4 月 28 日取得了沙河市环境保护局验收意见(沙环验 2017[066]号), 2017 年 8 月 1 日取得了邢台市环境保护局沙河市分局颁发的排污许可证(编号: PWX-130582-0345-17)。

切割、磨边采用湿式密闭作业, 淋漆房、烘箱采用“密闭淋漆间+活性炭吸附+UV 光催化氧化一体机+15m 排气筒”处理; 去离子水处理设备废水和生活废水经化粪池处理后排入园区管网, 生产废水经沉淀池处理后循环使用不外排; 强噪声设备安装在厂房内, 经过基础减震、隔声罩等措施处理; 废活性炭由资质单位回收处理, 废水性漆桶由供货商回收处理, 生活垃圾定期清运, 集中处理。

根据《沙河市华成玻璃有限公司检测报告》(编号: XW2018112907) 可知, 本项目非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.35\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 排放限值要求; 废水监测结果显示: COD $73.5\text{mg}/\text{L}$, SS $33.75\text{mg}/\text{L}$, 氨氮 $16.65\text{mg}/\text{L}$, BOD₅ $21.62\text{mg}/\text{L}$, 满足沙河市经济开发区污水处理厂收水指标; 噪声监测结果显示昼间噪声监测最大值为 59dB (A), 夜间噪声监测最大值为 49.55dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准; 固体废物得到合理处置。

项目重点污染物排放为 SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0.058t/a, 氨氮: 0.004t/a。

本次为扩建项目, 在沙河市华成玻璃有限公司现有车间内北侧进行建设, 不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

沙河市地域位于河北省西南部，东经 $113^{\circ}52'$ ~ $114^{\circ}40'$ ，北纬 $36^{\circ}50'$ ~ $37^{\circ}03'$ ，东西长 71.5 公里，南北宽 22 公里，面积 999 平方公里。沙河市市区北距石家庄 132 公里，距邢台市 25 公里，南距邯郸市 28 公里。市域南与永年县接壤，西南与武安市交界，北与邢台县相连，东北与南和县为邻。

本项目位于河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间，项目中心地理坐标为东经 $114^{\circ}33'25.80''$ ，北纬 $36^{\circ}53'56.11''$ 。项目北侧为卓美玻璃厂，南侧为科正玻璃制品有限公司，东侧为速汇尔玻璃厂，西侧为凯美玻璃有限公司。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。



东边界



南边界



西边界



北边界

2、地形地貌及地质构造

沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东分别为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300~1437m 之间，面积 434km²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 273km²，占全市总面积 27%，海拔在 100~300m 之间，自西向东以 2%~3% 的坡度倾斜，地表多为松散沉积物，也有零星岩石出露，局部形成孤山残丘，冲沟阶地较发育；平原地形位于京广线两侧，面积 292 km²，占全市总面积 30% 为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

本项目位于沙河冲洪积平原区域，地势平坦，周围地形开阔平坦。

3、水文地质

沙河市位于太行山隆起和华北平原沉降带的接触部，褶皱和断裂发育，构造比较复杂，以华夏系构造为主，多为正断层，境内地层自西向东由老变新，西部有距今 25 亿年的太古界赞皇群基岩裸露，东部多为距今仅一、二百万年的新生代第四系，中部基岩裸露部分为奥陶系中统、石炭系中统、中上统、二叠系下统等地层。

沙河市第四系冲积物厚度 70~80m，主要为砂质粘土、亚粘土及粉、细、中砂。根据沙河市东南区域范围主要持力层的沉积环境、类型及工程地质条件，该区域工程地质情况：主要为亚粘土及轻亚粘土为主的次生堆积物，夹薄层细砂、褐黄——黄褐色，硬塑——可塑，局部为可塑，具大孔结构及白色钙质丝纹，含姜石，有时见碎石及不同岩性团状结构，土质较松散。

沙河市东部平原为富水区，富水层深埋 100m 左右，中部丘陵有两条地下河，地下水流向基本为由西南向东北，西部山区有大小水库 7 座，蓄水量达 5 亿 m³。

本项目厂址所在区域属沙河冲洪积平原，地质层结构比较简单。

4、地表水

沙河市境内河流主要为沙河，沙河属于牙河水系，是滏阳河上游的第二条大支流，发源于晋、冀、豫三省，接壤太行山区，上游流经山岳地带，槽深坡陡，沙河在朱庄水库以上为山区河流，洪水时骤增，自东苏庄以下，河流出山口进入山前区，河面陡然扩宽。沙河属行洪河道，为季节性河流，在雨水较多的年份有一定的流量。境内长 49km，自西向东横穿沙河市，属季节性泄洪河，82 年以后已基本断流。中部数十里均为漫漫白沙，东部河床渐窄，沙质渐细。

赞善干渠（南水北调工程邢台段）从南向北共设赞善、邓家庄、南大郭、刘家庄、黑沙村 5 个分水口门和黑沙村 1 个泵站。从总干渠赞善口门引水，可向南宫、

沙河等 11 个县市及沙河电厂供水。

5、气候、气象

项目所在区属暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，一年四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜寒，冬季寒冷少雪。沙河市多年主要气象统计数据如下：

表 10 沙河市多年主要气象统计数据

项目	统计情况
气温	多年平均气温：13.6℃；一月平均气温：-2.8℃；七月平均气温：26.8℃；极端最低气温：-17.5℃；极端最高气温：41.2℃
气压	多年平均气压：10083hPa；平均水汽压(hpa)：128；最大水汽压(hpa)：386
风向	多年主导风向为 S-SSE-SE
风速	多年平均风速为 2.55m/s；冬季平均风速为 2.21 m/s；夏季平均风速为 2.24 m/s；最大风速为 29.0 m/s
降水	多年平均降水量：629.1mm；日最大降水量：280.3mm
日照	全年日照时数：2600.9h；全年日照率：59%
积雪	最大积雪深度：190mm
冻土	最大冻土深度：540mm

6、自然资源

(1) 自产水资源

沙河市多年平均年降水量 597mm，多年平均地表径流量 1.1750 亿 m³，其中，沙河流域面积 714.5km²，径流量 0.8441 亿 m³，洺河流域面积 225 3 km²，径流量 0.3309 亿 m³。地下水多年平均 1.0353 亿 m³，扣除重复计算量 0.3985 亿 m³，自产水资源总量 1.8118 亿 m³。

(2) 入境水资源

外区流入沙河市的地表水主要是沙河上游邢台县来水量 0.21 亿 m³和朱庄南灌渠过境水量 0.9460 亿 m³，总计入境水资源 1.156 亿 m³。

(3) 南水北调中线工程

南水北调中线调水规模 95 亿 m³。2012 年河北省用水指标为 29.53 亿 m³，分配给邢台市多年平均水量为 3.48 亿 m³，不同水平年分配水量为：丰水年份 3.66 亿 m³，平水年份 3.56 亿 m³，枯水年份 2.52 亿 m³。其中沙河市分配水量为 2105 万 m³。

(4) 土地资源

沙河市全市土地资源面积 99900 公顷，其中农业用地总面积 51838 公顷，占土地总面积的，51.89%，建设用地 9130 公顷，占土地总面积的 9.14%，未利用土地面积 38931

公顷，占土地总面积的 38.97%。

沙河市土地资源呈现出如下特点：

①沙河市地貌类型复杂，土壤类型多样，土地资源丰富，适宜发展多种经营，经过长期的开发利用，已形成了较合理的种植布局。

②耕地面积较大，全市有耕地 41.07 万亩，土壤类型较多，有利于发展多种经营。

③沙河市平原地区面积为 29200 公顷，平原为洪积冲积而成，地面坡度约四百分之一，地势相对平坦，有利于提高农田基本建设和机械化水平。

④土壤肥力低，总的状况是有机质贫乏，缺磷少氮，氮磷比例失调。

⑤土地立体利用较明显：海拔 500m 以上的山地，主要用于水源涵养林的种植；在浅山丘陵及山麓河滩地区，以发展速生林、果林及农耕地为主；低洼水域则发展养殖业。

⑥未利用土地面积较大，主要分布丘陵地区，土地开发潜力大。

(5) 矿产资源

沙河矿产资源蕴藏丰富，现已发现的矿藏资源有 40 余种，探明储量的有 10 余种。其中煤 10 亿吨，铁矿石 34 亿吨，硫铁矿 810 万吨，瓷土 870 万吨，铝矾土 1470 万吨，大理石 5 亿立方米，石灰石 6 亿立方米，耐火土 1500 万吨，石英 100 万吨，长石 80 万吨，白陶土 830 万吨，重晶石 20 万吨，石膏 50 万吨等。矿藏主要分布在丘陵，部分在山区，平原有极其丰富的建筑用砂。铁矿分布于太行山前丘陵地区，面积 250 平方公里，矿石主要是磁铁矿、共生有赤铁矿、黄铜矿等，矿石含铁量平均在 45%左右。石灰石在丘陵及浅山区普遍分布。沙河市是全国 100 个重点产煤县(市)之一和全国著名的优质铁矿石产地。

(6) 动植物资源

沙河市有木本植物 88 种，分属 37 科。其中用材树 36 种，经济树 25 种，灌木 27 种，林木覆盖率 13.7%。用材树主要有刺槐、杨树、柳树、泡桐、榆树等。经济树主要有漆树、桑树、花椒、核桃、板栗、梨、苹果、柿子、葡萄、枣、杏、桃、黑枣、石榴等。灌木类主要有荆条、酸枣、山榆、胡枝子、山豆蔓等。

饲养动物主要有马、牛、羊、猪、驴、骡、鸡、鸭、兔、狗、猫、鱼等。鸟类中主要有麻雀、喜鹊、鸽、灰喜鹊、燕、石鸡、鹌鹑、布谷鸟、乌鸦、啄木鸟等。

本项目评价范围内无珍稀濒危野生动植物和其他需要保护的动植物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政区划及人口

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。沙河市政府驻太行街 561 号。本项目位于河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间。

2、社会经济结构

近年来，沙河市的经济取得了长足的发展。全市生产总值完成 227 亿元，同比增长 7.5%；全部财政收入完成 19.15 亿元，占年任务的(调整后)100.8%，公共财政预算收入完成 9.24 亿元，占年任务的(调整后)101.5%；全社会消费品零售总额达到 63.5 亿元，增长 12.1%。列入省、邢台市级重点项目数量、总投资、当年完成投资数位居邢台各县(市)区之首。固定资产投资完成 196 亿元，增长 20.1%；实际利用外资 4540 万美元，增长 2.5%；引进内资 42.8 亿元，增长 6%，绝对值位居邢台市各县(市)区之首。民生支出增长 9%，占全部财政收入的 75%，超过全省平均水平；政府债务削减 20%；农民人均纯收入达到 10737 元，增长 11.5%；城镇居民人均可支配收入达到 22040 元，增长 9.5%。

3、教育

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%。

4、医疗卫生

全市综合医院 1 所，中医院 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。

5、历史沿革

沙河历史悠久，隋开皇 16 年置县，至今已有 1400 多年的历史。春秋时先为邢国，邢灭属卫，后为晋国地。战国时期为赵国辖域。元代，沙河县初隶真定路邢州，世相至元二年(1265 年)改隶顺德路。清代，沙河县属直隶省顺德府。1949 年 8 月沙河县划归河北省邢台专区。1961 年恢复沙河县建制，仍属邢台专区。1993 年 7 月，邢台地区与邢台市合并，改为邢台市管辖。

6、文物保护

沙河市境内主要风景名胜区有广阳矿区、观音寨风景区、秦王湖风景区。

广阳矿区位于沙河市西行 30 公里处的渡口村北，主峰海拔 718 米，是中华道教圣地北方名山。

观音寨位于沙河市西部蝉房乡寨底村北小西天主峰南侧，即山顶上是观音寨，山势险峻，状若坐莲观音，俗称观音寨。山下有一村庄，位置最低，名为寨底村。

秦王湖，位于河北省邢台沙河市西部山区，距沙河市约 40 公里，原名东石岭水库，因其周围有大量关于秦王李世民的历史遗迹和传说，为适应旅游业发展的需要而更名为秦王湖。

本项目不在各级保护区范围内。因此，本项目不会对其造成影响。

7、河北沙河经济开发区

河北沙河经济开发区位于河北省沙河市北部，规划总面积 75.95 平方公里，其中，省政府批准的起步区面积 24.01 平方公里。京珠高速公路、京广高铁及 107 国道、329 省道从区内纵横交叉而过，交通便利、区位优势。2008 年经河北省政府批准为“省级产业聚集区”，2011 年被批准为“省级经济开发区”、“省级工业聚集区”、“省级中小企业示范产业集群”和“省级新型工业化产业示范基地”。省、市领导多次莅临开发区指导工作，对开发区建设给予了高度评价。开发区各项经济、社会指标均名列河北省各类园区、工业聚集区的前列。

开发区基础设施完善。2006 年以来，沙河市委、市政府投资 7 亿多元，修建了以纬三路为景观大道的十八条道路，并且完成了沿路的绿化、亮化工程。开发区电网实现了全覆盖，天然气主管道已铺设完毕，第一污水处理厂和垃圾处理厂已投入运行；另外，通讯、排水、排污等基础设施齐全，实现了“九通一平”。

开发区产业聚集效果显著。目前，区内共入驻企业 400 余家，以玻璃企业为主，已投产优质浮法玻璃生产线 28 条，总产量达 1.05 亿重量箱，占全国平板玻璃产量近 20%。近年来，开发区玻璃产业改造提升步伐加快，优质功能型浮法玻璃产品已成为主流。已涌现出在线 Low-E 玻璃、ITO 导电玻璃、高硼硅防火玻璃等一批新型节能产品。开发区玻璃深加工产业也正在快速兴起，玻璃产品呈现多品种化，年产钢化、Low-E、彩晶、浮雕等各种深加工玻璃 3500 万重量箱。在大力发展玻璃企业的同时，开发区内还培育发展了龙星化工集团、万隆陶瓷有限公司、金沙河面业有限责任公司、金诚特殊钢制造有限公司等多家非玻璃规模企业。

沙河市华成玻璃有限公司位于河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间，建设制镜烤漆玻璃项目，年产 100 万平方米烤漆玻璃和 200 万平方米铝镜，符合河北沙河经济开发区规划。

8、沙河市新环污水处理厂

沙河市新环污水处理厂始建于 2010 年，位于沙河市东北约 15km 处，大杜村村北，占地 7.8 公顷。收水范围为沙河市经济开发区产生的生活污水及工业废水。该污水处理厂采用“格栅+缺氧池+百乐克+混凝反应池+D 型滤池”处理工艺，处理规模 5 万 m³/d；污水处理厂设计进水水质指标为 pH6-9、COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS200mg/L、氨氮 40mg/L，设计出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。沙河市新环污水处理厂已于 2013 年 9 月 27 日建成并通过环保验收，处理规模为 5 万 m³/d。

本项目生产过程排放的废水水质简单，平均日排放量为 0.82m³/d，占污水厂处理量的 0.016%，不会对污水处理厂产生冲击。

9、环境功能区划

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中对环境空气功能区的分类，本项目所在区域环境空气功能区划为二类区；本项目所在区域地下水以集中式生活饮用水和工、农业用水为主，根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中对地下水质量的分类，本项目所在区域为地下水 III 类质量；根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中对声环境功能区的分类，本项目所在区域为 3 类声环境功能区。

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

根据沙河市环境空气自动监测站数据, 2017 年沙河市环境空气质量现状数据如下:

表 11 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	49	60	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	91	35	2.6	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	167	70	2.39	超标
O ₃ (8h)	8h平均质量浓度	187	160	1.17	超标
CO	24h平均质量浓度	3.8 mg/m ³	4mg/m ³	0	达标

该区域内环境空气质量 SO₂、NO₂、CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准的要求, PM_{2.5}、O₃、PM₁₀ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准的要求, 该区域为不达标区。

(2) 地下水环境质量现状

项目所在区域地下水以生活饮用水和工农业用水为主, 满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准。

(3) 声环境质量现状

项目所在区域为沙河市经济开发区, 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于邢台市沙河市德盛工业园 B 区 5 号车间,通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析,项目所在地周围无需要特别保护的环境敏感目标。本项目环境保护目标及保护级别见下表:

表 12 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对于本项目		保护对象	保护级别
		方位	距离		
环境空气	田村	SW	970	村民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准
	西杜村	NE	1900		
地下水	区域地下水环境				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
声环境	区域声环境				《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	表 13 环境质量标准			
	环境要素	评价因子	标准值	标准
	环境 空气	SO ₂ 24 小时平均浓度	150μg/m ³	《环境空气质量标准》及修改单(GB3095-2012)二级标准
		SO ₂ 1 小时平均浓度	500μg/m ³	
		NO ₂ 24 小时平均浓度	80μg/m ³	
		NO ₂ 1 小时平均浓度	200μg/m ³	
		PM ₁₀ 24 小时平均浓度	150μg/m ³	
		PM _{2.5} 24 小时平均浓度	75μg/m ³	
		TSP24 小时平均浓度	300μg/m ³	
		CO1 小时平均浓度	10mg/m ³	
		O ₃ 1 小时平均浓度	200μg/m ³	
		非甲烷总烃 1 小时平均浓度	2.0mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准
	地下水	pH	6.5-8.5	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准
		溶解性总固体	≤1000mg/L	
		耗氧量 (CODMn 法, 以 O ₂ 计)	≤3.0mg/L	
		氨氮	≤0.5mg/L	
		总硬度	≤450mg/L	
		硝酸盐氮	≤20mg/L	
		亚硝酸盐氮	≤0.02mg/L	
		总大肠菌群	≤3.0MPN/100mL	
	声环境	L _{Aeq} 项目所在区域	昼间 65 dB(A) 夜间 55dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类功能区标准

1、废气：本项目淋漆、烘干工序非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值要求。无组织甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业厂界无组织排放限值要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 14 废气排放限值 单位:mg/m³

序号	生产工序	污染物项目	排放限值	执行标准
1	淋漆、烘干工序	非甲烷总烃	80	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业
2	厂界	非甲烷总烃	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业
		颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

2、噪声：本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 15 噪声排放执行标准一览表

时间	标准值	单位	标准来源
昼间	65	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类
夜间	55		
昼间	70		《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
夜间	55		

3、废水：本项目去离子水处理制备废水和生活污水经化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂，综合废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准及沙河市新环污水处理厂进水水质指标要求，见表 16。

表 16 废水排放标准对比表

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》 表 4 二级标准		沙河市新环污水处理厂进水水质		废水合并执行排放标准	

	4、固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。
总量控制指标	根据原环评批复,现有项目污染物排放量为:COD: 0.058t/a、NH₃-N: 0.004t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。特征污染物非甲烷总烃排放量为: 0.1t/a。 本次扩建项目污染物排放量为 COD: 0.041t/a、NH₃-N: 0.007t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。特征污染物非甲烷总烃排放量为: 0.166t/a。 扩建后全厂污染物排放量为: COD: 0.099t/a、NH₃-N: 0.011t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。特征污染物非甲烷总烃排放量为: 0.266t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目工艺流程及排污节点图如图所示:

1、烤漆玻璃生产线

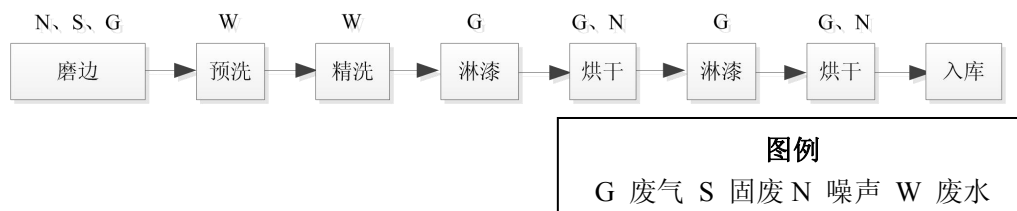


图 4 烤漆玻璃生产线工艺流程图

(1) 磨边

进厂的玻璃放在磨边机的磨片台上，在磨边机磨头的转动下，将玻璃磨平或磨出棱角，磨边过程中向玻璃上喷洒冷却水进行冷却。本工艺冷却水补充水为预洗、精洗工序排水，磨边工序用水循环使用不外排。

本工艺主要污染物为：磨边工序无组织粉尘，磨边机噪声，磨边冷却水。

(2) 预洗、精洗

磨边处理完毕的玻璃放入玻璃清洗机，进行预洗，后进入精洗设备精洗，本工艺采用纯水，纯水由去离子水制备设施制备。

本工艺主要污染物为：预洗、精洗废水。

(3) 淋漆、烘干

玻璃经自动输送系统进入淋漆房，根据产品需要，设置淋漆幕的宽度和厚度，淋漆结束后经自动输送系统进入烘干部分；第一次烘干后玻璃进入第二次淋漆和烘干，过程同第一次。本工艺烘干用热由电提供。

本工艺主要污染物为：淋漆房、烘干机噪声；淋漆、烘干工艺废气。

(4) 入库

经过二次淋漆、烘干后的玻璃经过质检后，存放于生产车间成品区，待售。

本工艺主要污染物为：质检不合格产品。

2、磁控镀铝生产线

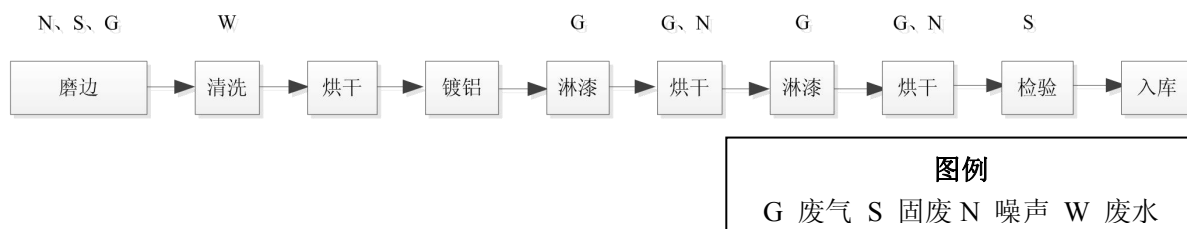


图 5 磁控镀铝玻璃生产线工艺流程图

(1) 磨边

进厂的玻璃进入磨边工序，玻璃放在磨边机的磨片台上，在磨边机磨头的转动下，将玻璃磨平或磨出棱角，磨边过程中向玻璃上喷洒冷却水进行冷却。本工艺冷却水为新鲜水。

本工艺主要污染物为：磨边工序无组织粉尘，磨边机噪声，磨边冷却水。

(2) 清洗

磨边处理完毕的玻璃放入玻璃清洗机，进行清洗工序，本工艺采用纯水，纯水由去离子水处理制备设施制备。

本工艺主要污染物为：清洗工序废水。

(3) 烘干

玻璃经自动输送系统进入烘干部分。本工艺烘干用热由电提供。

本工艺主要污染物为：烘干机噪声。

(4) 镀铝

在高真空条件下，在平面靶的正交磁场下，从阴极（靶级）表面出发的电子充入气体（氩气）产生很高的电离几率，从而使阴极（靶级）附近形成高密度等离子体。在电场的作用下，经过正离子轰击靶级，从而溅射出大量的金属原子或分子，被溅射出的原子或分子以很大的能量直射到干净的被镀材料表面上形成一层金属薄膜层。

根据产品需要，部分玻璃镀铝后直接质检入库，部分进入“淋漆、烘干”工序。

本工艺主要污染物为：设备噪声。

(5) 上漆、烘干

玻璃经自动输送系统进入上漆设备，根据产品需要，设置上漆幕的宽度和厚度，上漆结束后经自动输送系统进入烘干部分。本工艺烘干用热由电高频炉提供。

本工艺主要污染物为：上漆设备、烘干机噪声；上漆、烘干工艺废气。

(4) 质检、入库

经过二次淋漆、烘干后的玻璃经过质检后，存放于生产车间成品区，待售。

本工艺主要污染物为：质检不合格产品。

1#生产线与 2#生产线烘干、淋漆（上漆）设备相互连接，根据实际生产情况，为了增加设备利用率，提高工作效率，烘箱、淋漆（上漆）设备互为备用，1#生产线与 2#生产线淋漆（上漆）、烘干工序废气经一套“活性炭+UV 光催化氧化一体机”处理后经 1 根 15m 排气筒排放。

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序：

- 1、废气：设备运输车辆尾气。
- 2、噪声：设备运输车辆及设备安装过程产生的噪声。
- 3、废水：设备安装人员盥洗废水。
- 4、固废：设备包装垃圾和设备安装人员生活垃圾。

二、营运期主要污染工序

- 1、废气：磨边工序无组织废气、淋漆（上漆）、烘干工序废气。
- 2、废水：职工生活盥洗废水、去离子水处理设备排水。
- 3、噪声：项目噪声主要生产设备等运行时产生的噪声，噪声源强在 75-85dB(A)。
- 4、固废：职工生活垃圾、循环水池泥渣、质检不合格产品、废水性漆桶、废活性炭和废 UV 灯管。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	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	淋漆（上漆）、烘干工序	非甲烷总烃	77.0mg/m³，1.848t/a	6.93mg/m³，0.166t/a
	厂界无组织 废气	颗粒物	0.003kg/h，0.015t/a	0.003kg/h，0.015t/a
		非甲烷总烃	0.038kg/h，0.185t/a	0.038kg/h，0.185t/a
水 污 染 物	生活污水、 去离子水处理 设备排水 （276m³/a）	pH	6-9	6-9
		COD	40.6mg/L，0.011t/a	40.6mg/L，0.011t/a
		氨氮	7.78mg/L，0.002t/a	7.78mg/L，0.002t/a
		BOD ₅	16.5mg/L，0.004t/a	16.5mg/L，0.004t/a
		SS	62mg/L，0.017t/a	62mg/L，0.017t/a
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	4.5t/a	0t/a
	循环水池	泥渣	0.5t/a	
	质检工序	不合格产品	15t/a	
	活性炭吸附	废活性炭	0.1t/a	
	淋漆工序	废水性漆桶	0.05t/a	
	UV 光催化 氧化一体机	废 UV 灯管	0.01t/a	
噪 声	项目主要噪声为磨边机、烘干机、废气处理设施等生产设备等运行时产生的噪声，声压级为 75-85dB（A）。			
其 他	无			
主要生态影响(不够时可附另页)				
本项目在沙河市华成玻璃有限公司现有租赁厂区内建设，无需新增用地，也不会改变土地性质，对周围生态环境无影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁现有建筑进行生产，仅进行设备安装。

废气：施工期主要为设备运输产生尾气。本项目仅为设备安装和运输，施工周期短，产生量少，不作分析。

废水：施工期废水主要为设备安装人员产生生活废水，经过污水管网，排入沙河市新环污水处理厂。

固废：施工期固废为设备包装垃圾和人员生活垃圾，由环卫部门统一处理。

噪声：项目建筑施工期的噪声源主要为设备安装，其特点是间歇或阵发性的，且噪声产生量较低。

施工中应采取如下措施以减少对声环境的影响：

(1)施工单位应选用先进的低噪声施工设备和技术。

(2)合理安排施工时间和施工进度，施工单位应合理安排好施工时间，除工程必须外，严禁在 22：00～次日 6：00 期间，中午 12：00～14：00 期间点施工。

采取以上措施后，施工期噪声对周围环境的影响很小。施工期的噪声影响是短暂的，随着施工的结束而结束。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

I、有组织废气

本项目 1#生产线和 2#生产线淋漆（上漆）、烘干工序有机废气经管道收集后进入 1 套“活性炭吸附+UV 光催化氧化一体机”处理，处理后废气经 1 根 15m 排气筒外排。

本项目所用水性漆不含苯、甲苯、二甲苯、乙苯和甲醛，根据《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537-2014）表 2 工业涂料中有害物质限量，非甲烷总烃排放量参照执行防腐涂料限量： $\text{VOC} \leq 80\text{g/L}$ ，根据漆量计算得到非甲烷总烃产生量为 1.848t/a。

本项目淋漆（上漆）、烘干工序废气产生量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，非甲烷总烃产生浓度为 $77\text{mg}/\text{m}^3$ ，淋漆（上漆）工序在密闭淋漆（上漆）房内进行，烘干工序在密闭罩内进行，废气收集效率为 90%，活性炭+UV 光催化氧化一体机处理效率为 90%，处理后非甲烷总烃浓度为 $6.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理后废气分别经 15m 排气筒外排。淋漆、烘干工序生产线运行时间为 16h/d。

通过采取以上措施后，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（GB25464-2010）表 1 中标准：非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 。

II、无组织废气

项目无组织废气为磨边工序无组织颗粒物，淋漆（上漆）、烘干工序未被收集的无组织有机废气。根据同行业类比法，本项目无组织颗粒物排放量为 0.015t/a，根据淋漆（上漆）、烘干工序收集效率可得到，本项目无组织非甲烷总烃排放量为 0.185t/a。本项目颗粒物、非甲烷总烃排放速率分别为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.038\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度经预测满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上，项目废气在采取相关措施后不会对周围大气环境产生明显影响。

(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 AREScreen 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 17 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	15000
最高环境温度/℃		41.2
最低环境温度/℃		-17.5
土地利用类型		农村
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 18 有组织废气排放参数一览表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	年排放小时数/h	污染物排放速率 kg/h
	经度	纬度						非甲烷总烃
淋漆、烘干工序排气筒	114.557801	36.898604	15	0.5	9.7	20	4800	0.035

表 19 无组织废气排放参数一览表

名称	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	排放速率 kg/h	
					颗粒物	非甲烷总烃
厂界无组织废气	220	22.7	8	4800	0.003	0.038

有组织废气估算结果：

表 20 淋漆、烘干工序废气排气筒估算结果

下风向距离 D(m)	非甲烷总烃
最大预测质量浓度 mg/m ³	0.00253
P _{max} 距离(m)	0.13
D _{10%}	69

无组织废气估算结果：

表 21 无组织废气估算结果

下风向距离 D(m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	最大预测质量浓度 mg/m³	最大占标率 (%)	最大预测质量浓度 mg/m³	最大占标率 (%)
/	0.00147	0.16	0.0322	1.25
P _{max} 距离(m)	101		101	
D _{10%}	1.25			

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 22。

表 22 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： $P_{max}=1.25\%$ ， $1\% \leq P_{max} < 10\%$ ；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二级，不需设置大气环境影响评价范围。

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，大气评价级别为二级时，项目不进行进一步预测与评价。

③污染物排放量核算

表 23 大气污染物排放量核算表

序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /(t/a)
			标准名称	浓度限值 /(mg/m³)	
1	淋漆（上漆）、烘干工序	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	80	0.166
2	磨边、淋漆(上漆)、烘干工序	无组织颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB14554-93)	1.0	0.015
		无组织非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	2.0	0.246
废气排放总计		非甲烷总烃			0.412
		颗粒物			0.015

④卫生防护距离

根据计算，项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放速率分别为 0.015kg/h、0.185kg/h。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$Qc/Cm=I/A(B \times Lc + 0.25 \times r^2)0.5 \times LD$$

式中：Qc—污染物无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

Cm—《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，μg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—污染物无组织所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据当地平均风速及企业污染源结构来确定。按照最不利情况选定参数，具体数值见表24。

表 24 项目卫生防护距离的影响因子

污染源	污染物名称	生产单元占地面积（m ² ）	排放速率（kg/h）	风速（m/s）	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）
生产车间	颗粒物	5000	0.015	2.55	0.231	50
	非甲烷总烃		0.185		1.780	50

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 Qc/Cm 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。

根据此规定以及计算结果，确定本项目卫生防护距离为 100m，距离项目最近的环

境敏感点为西南侧 970m 处的田村，因此选址符合卫生防护距离要求。

表 25 项目大气环境影响自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500t/a ☒	
	评价因子	基本污染物(颗粒物) 其他污染物(非甲烷总烃)					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐	
	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 ☐			主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐					不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他拟建、在建项目污染源 ☐ 区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	ADM S ☐	AUSTA L2000 ☐	EDMS/A EDT ☐	CAL PUF F ☐	网络模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长 ≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子()					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐					C _{本项目} 最大占标率>100% ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐	
		二类区		C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ()h		C _{非正常} 最大占标率≤100% ☐			C _{非正常} 最大占标率>100% ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐					C _{叠加} 不达标 ☐	
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐					K>-20% ☐		

续表 25 项目大气环境影响自查表

工作内容		自查项目			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃)		有组织监测 ☒ 无组织监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量监测	/		监测点位数()	无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境保护距离	距()厂界最远()m			
	污染源年排放量	SO ₂ : ()t/a	NO _x : ()t/a	颗粒物: (0.015) t/a	VOCs: (0.412) t/a

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

①评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目生活污水、去离子水处理设备排水依托化粪池处理后一同排往沙河市新环污水处理厂，评价等级属于三级 B，可不进行水环境影响预测。

②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目玻璃预洗、精洗、清洗工序不添加任何清洗剂，废水中主要污染物为大颗粒悬浮物，废水排入厂区循环水池，作为磨边工序补充水，不外排。

项目废水主要为生活污水和去离子水处理设备排水，废水量为 0.82m³/d，依托化粪池处理后一同排往沙河市新环污水处理厂。参考《江西华通明壕实业有限公司年产 8 万 m² 节能玻璃深加工项目竣工环境保护验收监测报告表》，处理后废水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 浓度分别为 40.6mg/L，16.5mg/L，62mg/L，7.78mg/L，综合废水经市政污水管网排入沙河市新环污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水，排水水质可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的二级标准，同时满足沙河市新环污水处理厂进水水质要求。

本项目废水水质简单，污染物浓度低，化粪池处理是进入污水处理厂前最常见和最有效的前处理方式，处理后可满足相关标准要求，因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行。

③依托污水处理设施的环境可行性评价

沙河市新环污水处理厂现阶段处理规模 5 万 m³/d，本项目在沙河市新环污水处理厂收水范围，本项目日均排水量为 0.82m³/d，占污水处理厂处理能力 0.0016%，不会给污水处理厂运行负荷带来冲击，可完全接纳本项目污水。因此，本项目对地表水环境不会产生明显影响。

④污染物排放量核算

本项目废水量为 0.82m³/d，经化粪池处理后排往沙河市新环污水处理厂。本项目废水排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的二级标准，同时满足沙河市新环污水处理厂进水水质要求。

表 26 本项目实施后废水间接排放口基本情况表

序号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	114.558434	36.898301	0.0359	污水处理厂	间歇排放	2:00-22:00	沙河市新环污水处理厂	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	150 30 150 25

表 27 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/mL)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	1	COD	40.6	0.00004	0.011
		氨氮	7.78	0.000007	0.002
		SS	62	0.00006	0.017
		BOD ₅	16.5	0.00001	0.004

⑤地表水环境影响评价自查表

表 28 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水温要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放√；其他□	水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物√；pH 值□；热污染□；富营养化√；其他□	水温□；水位(水深)□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B√	一级□；二级□；三级□

续表 28 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
现场调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建□; 在建□; 拟建□; 其他	拟替代的污染源□	排污许可证□; 环评□; 环保验收□; 既有实测□; 现场监测; 入河排放口数据□; 其他□	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□	生态环境保护主管部门□; 补充监测□; 其他□		
	区域水资源开发利用状况	未开发□; 开发量 40%以下□; 开发量 40%以上□			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□	水行政主管部门□; 补充监测□; 其他□		
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□	()	监测断面或点位 个数 ()个	
	评价范围	河流: 长度()km 湖库、河口及近岸海域: 面积()km ²			
评价因子	()				
评价标准	河流、湖库、河口: I类□; II类□; III类□; IV类□; V类□ 近岸海域: 第一类□; 第二类□; 第三类□; 第四类□ 规划年评价标准()				
评价时期	丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□				
现状评价	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□: 达标□; 不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□: 达标□; 不达标□ 水环境保护目标质量状况□: 达标□; 不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□: 达标□; 不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□			达标区□ 不达标区□

续表 28 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目				
影响预测	预测范围	河流: 长度()km 湖库、河口及近岸海域: 面积()km ²				
	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标要求 ☐ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
		(COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N)	(0.011、0.002、0.017、0.004)		(40.6、7.78、62、16.5)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度
		()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s					

续表 28 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
防治措施	环保措施	污水处理设施√; 水文减缓措施□; 生态流量保障设施□; 区域削减□; 依托其他工程措施√; 其他□		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动□; 自动□; 无监测□	手动√; 自动□; 无监测□
		监测点位	()	(厂区废水排放口)
		监测因子	()	(COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N)
	污染物排放清单	√		
评价结论		可以接受√; 不可以接受□		

注：“□”为勾选项，可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

(2)地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于“65、玻璃及玻璃制品 其他”，为IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

为加强对地下水的保护，避免生活污水的跑、冒、滴、漏和非正常排放对地下水造成污染影响，本评价要求建设单位采取以下防范措施：

①节约用水，从源头上减少污染物产生量；

②生产车间地面进行水泥硬化。

③本项目依托厂区现有危废暂存间，房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，危废储存间底部铺设 300mm 粘土层（保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设 HDPE—GCL 复合防渗系统（2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m² 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土 15cm（保护层）防渗，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

④加强设施的维护和管理，对有质量问题的生活污水管道或阀门及时更换，一旦发生泄漏事故，应保证第一时间完成对泄漏管道进行维修或更换。

3、声环境影响分析

项目在运营期间的噪声主要为磨边机、烘干机等设备产生的噪声。项目选用底噪设备，设备均安装在厂房内等措施进行降噪处理。

采取上述降噪措施，再经距离衰减后，项目边界噪声贡献值≤50dB(A)。项目噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为质检不合格产品、沉淀池泥渣、生活垃圾等一般固废，废水性漆桶、废活性炭、废 UV 灯管等危险废物。

(1) 一般固废

职工生活垃圾产生量为 4.5t/a，沉淀池泥渣产生量为 0.5t/a，质检不合格产品产生量为 7t/a，定期交由环卫部门处置；废水性漆桶产生量为 0.05t/a，统一收集后定期由厂家回收。

(2) 危险废物

废活性炭产生量为 0.1t/a，废 UV 灯管产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》，以上均属于危险废物，统一收集后暂存于危废暂存间内。依托沙河市华成玻璃有限公司现有危废暂存间（1 座，10m²）。

现有厂区危废暂存间房间四周壁及裙角硬化，并与地面防渗层连成整体；危废暂存间铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；不同废物分区存放，每个存放区设防漏裙脚，危险废物装入专用容器密闭储存；做到“防风、防雨、防晒”，并设置明显的警示标识和防渗漏等安全措施，由专人负责管理。满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，并且在危险废物运输过程中，严格按照《危险废物转移联单管理办法》中的规定执行，以实现固体废物的资源化、减量化、无害化。且本次扩建工程危险废物产生量较小，现有危废暂存间可收集此次扩建工程危废废物。

表 29 固体废物产生情况一览表

编号	名称	数量 (t/a)	类型	废物类别	危险废物代码
1	生活垃圾	4.5	一般固废	--	--
2	沉淀池泥渣	0.5			
3	质检不合格产品	7			
4	废水性漆桶	0.05			
5	废活性炭	0.1	危险废物	HW49	900-047-49
6	废 UV 灯管	0.01		HW29	387-001-29

本项目产生的固体废物全部妥善安置，不会对周围环境产生明显影响。

5、选址可行性分析

本项目位于邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间，中心地理坐标为地理坐标东经 114°33'25.80"，北纬 36°53'56.11"。供水、排水等市政设施配套齐全，项目所在区域无污染型的工业企业。沙河市华成玻璃有限公司与沙河市德盛玻璃科技有限公司签订了房屋租赁合同。本项目卫生防护距离为 100m，距离项目最

近的环境敏感点为西南侧 970m 处的田村，因此选址符合卫生防护距离要求，项目附近无集中式饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位、珍稀动植物资源等重点保护目标。

因此本项目的选址可行。

6、平面布置的合理性分析

本次改扩建位于沙河市华成玻璃有限公司租赁厂房西部。生产区位于生产车间中部，办公室位于生产车间南部，成品区位于生产区南侧，原片区位于生产区北部，预留车间东南侧设置出入口。综上所述，该项目平面布置合理。

7、“三线一单”符合性分析

表 30 本项目“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于沙河市经济开发区，根据《河北省生态保护红线》，本项目选址不属于其中划定的太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线和河北平原河湖滨岸带生态保护红线，因此项目建设符合河北省生态环境保护规划。
资源利用上线	本项目生产过程中消耗一定量的水和电，不开采地下水，本项目资源消耗量相对区域资源总量较少；本项目租赁现有厂房进行建设，本项目占地符合沙河市经济开发区土地利用规划及产业布局。因此，项目符合资源利用上线要求。
环境质量底线	根据 2017 年沙河市环境空气质量现状数据分析可知，沙河市主要污染物为细颗粒物、可吸入颗粒物，属于以细颗粒物污染为主的复合型污染。据统计，2017 年全年二氧化硫全年日均值达标率为 98.9%；二氧化氮全年日均值达标率为 91.0%；可吸入颗粒物全年日均值达标率为 60.5%；细颗粒物：全年日均值达标率为 63.8%；臭氧全年日最大 8 小时平均达标率为 75.1%；一氧化碳全年日均值达标率为 96.4%。随着《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》的实施，环境空气质量能够得到逐步改善。 本项目运营期磨边工序废气产生量小，排入外环境的颗粒物浓度较低，淋漆（上漆）、烘干工艺废气由“活性炭+UV 光催化氧化一体机+15m 排气筒”处理后达标排放，对当地环境空气质量影响较小；本项目生活废水和去离子水处理设备排水经化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂；噪声采取治理措施后能达到相关排放标准要求，项目产生的固体废物均能得到合理处置，对周围环境影响不大。
负面清单	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(2014 年版)》中的禁止投资项目和《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年本)》中限制类、淘汰类建设项目；不属于《邢台市禁止投资产业目录》中禁止投资类项目。本项目在沙河市行政审批局进行备案(沙审批投资备字[2019]19 号，见附件)。因此，项目不在负面清单内。

8、政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，本项目不属于限制类、淘汰类项目；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)》中限制和淘汰类项目；不属于《河北省禁止投资产业目录（2014 年版）》中禁止投资产业；不属于《邢台市禁止投资产业目录》中禁止投资类项目。本项目于 2019 年 3 月 5 日取得了沙河市行政审批局备案信息，备案编号：沙审批投资备字[2019]19 号。本项目建设符合国家和地方的产业政策要求。

9、总量控制

本项目不设锅炉房，外排废水经市政污水管网，进入沙河市新环污水处理厂进一步处理。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知》(冀环总[2014]283 号)的规定核算，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 31 项目废气污染物总量核算

项目	排放浓度(mg/m ³)	排气量(m ³ /h)	运行时间(h/a)	污染物年排放量(t/a)
SO ₂	--	--	--	0
NO _x	--	--	--	0
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 /h) * 生产时间(h/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 32 项目废水污染物总量核算

项目	污染物浓度(mg/L)	废水量(m³/d)	运行时间(d/a)	污染物年排放量(t/a)
COD	150	0.92	300	0.041
氨氮	25			0.007
核算公式	污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/L) *废水量(m³/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：0.041t/a；NH ₃ -N：0.007t/a；			

经核算，本改扩建项目污染物达标排放总量控制指标为 COD：0.041t/a、NH₃-N：0.007t/a、NO_x：0t/a、SO₂：0t/a。

10、项目“三本帐”分析

表 33 本项目完成前后污染物排放总量情况一览表单位：t/a

项目	现有工程污染物排放量	新建项目污染物排放量	“以新代老”消减量	全厂污染物排放量	技改后污染物变化量
SO ₂	0	0	0	0	0
NO _x	0	0	0	0	0
COD	0.058	0.041	0	0.099	+0.041
氨氮	0.004	0.007	0	0.011	+0.007
非甲烷总烃	0.1	0.166	0	0.266	+0.166

11、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运营期环境管理工作计划见表 34。

表 34 环境管理工作计划表

阶段	环境管理工作主要内容
环境管理机构的职能	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求，对企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督，确保环境管理工作真正发挥作用。
试运行阶段	1.记录各项环保设施的试运行状况，针对出现问题提出完善意见。 2.总结试运行期的生产经验，健全前期制定的各项管理制度。
生产运行期	1.严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。 2.设立环保设施运行卡，对环保设施定期检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护。 3.对污染源监测不达标装置立即寻找原因，及时处理。 4.加强技术培训，组织企业间技术交流，提高操作水平，保持操作工人队伍稳定。 5.重视群众监察监督作用，提高全员环境意识，鼓励职工及外部人员对企业生产状况提出意见，并积极吸取宝贵建议，提高企业环境管理水平。 6.积极配合环保部门的检查、验收。

(2) 环境监测计划

根据本项目污染物排放情况，提出如下污染源监测要求：

◆定期向环境管理部门上报监测结果；

◆监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测。监测点位、监测项目、监测频次见表 35。

表35 运营期污染源监测计划

时间	环境要素	监测点	监测项目	监测频率	监测机构
运营期	废气	淋漆（上漆）、烘干工序排气筒	非甲烷总烃	2次/年	委托有资质单位
		无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	
	废水	废水排水口	COD、氨氮、SS、BOD ₅	1次/季度	
	噪声	厂区四边界外 1m	Leq（A）	1次/季度	

①废气监测项目：颗粒物、非甲烷总烃

监测点位：排气筒、厂界。

监测频次：有组织废气每年监测 2 次，无组织废气每年监测 1 次。

②废水监测项目：COD、氨氮、SS、BOD₅

监测点位：项目排水口

监测频次：每季度监测 1 次。

③噪声监测项目：厂界等效连续 A 声级。

监测点位：厂界四周均匀布设，点位位于厂界外 1m。

监测频次：厂界噪声每季度监测一次，每次昼夜各监测一次，监测 2 天。

本项目须进行排放口规范化建设工作：

（3）排污口规范化

①废水

废水排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的采样点，本项目排放废水为生活污水和去离子水处理设备废水，本项目设置一个排污口，建设方应根据要求在厂区排污口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。沙河市华成玻璃有限公司作为污水总排口的责任主体，并负责总排口的日常维护与管理。

②废气

排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。

③噪声

固定噪声污染源对边界影响最大处须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

④固体废物

本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，非危险固体废物应采用容器收集存放，危险废物应设置专用暂存间，标志牌达到 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的规定。

管理要求：排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。

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	污染物 名称	防治措施	预期防治效果
大气 污 染 物	淋漆（上漆）、烘干 工序	非甲烷总烃	活性炭+UV 光催化氧化一体机+15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 1
	厂界无组织废气	颗粒物	密闭厂房	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 2
水 污 染 物	生活污水+去离子水 处理设备排水	COD SS 氨氮 BOD ₅	化粪池处理后排入沙 河市新环污水处理厂	《污水综合排放标准》 表 4 二级标准和沙河市新环 污水处理厂进水水质合并执 行标准
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	统一收集后，由环卫部 门处置	合理处置
	循环水池	泥渣	统一收集，定期外售	
	质检工序	不合格产品		
	淋漆工序	废水性漆桶	定期交由厂家回收	
	活性炭吸附	废活性炭	依托厂区现有危废暂 存间，定期交由资质单 位处理	
	UV 光催化氧化一体 机	废 UV 灯管		
噪 声	项目主要噪声为磨边机、烘干机等生产设备等运行时产生的噪声，声压级为 75-85dB(A)。项目通过选用低噪声设备，厂房隔声。本项目噪声贡献值≤50dB(A)。满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果： 本项目在沙河市华成玻璃有限公司现有厂区内建设，无需新增用地，也不会改变土地性质，对周围生态环境无影响。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1) 项目名称：沙河市华成玻璃有限公司制镜烤漆玻璃项目

(2) 建设单位：沙河市华成玻璃有限公司

(3) 建设性质：扩建

(4) 工程投资：总投资 4156 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例为 1.2%。

(5) 建设地点：沙河市华成玻璃有限公司现有厂房内，地理坐标东经 114°33'25.80"，北纬 36°53'56.11"，项目具体地理位置见附图 1。

(6) 建设内容及建设规模：租赁德盛科技园 B 区 5 号车间，建设烤漆玻璃生产线一条，磁控镀铝生产线一条、办公室（依托现有）、成品区、原片区及其他辅助设施等总建筑面积 5000 平方米，购置安装去离子水处理设备、镀铝设备、玻璃清洗机、精洗设备、淋漆设备、烤箱等设备。原材料：白玻、油漆（水性）。产品：烤漆玻璃、铝镜。本项目年产 100 万平方米烤漆玻璃和 200 万平方米铝镜。

(7) 劳动定员及工作制度：

本项目增加 30 名工人，工作制度为一天三班，每班 8 小时工作制度，年工作 300 天。

2、区域环境质量概况

区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。

区域地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准；

区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

3、污染防治措施可行性及环境影响分析结论

(1) 环境空气影响分析结论

本项目 1#生产线、2#生产线淋漆（上漆）、烘干工序有机废气经 1 套“活性炭+UV 光催化氧化一体机”处理后经 1 根 15m 排气筒外排。

处理后废气中非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 表 1, 非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg/m}^3$; 厂界无组织废气有颗粒物、非甲烷总烃排放浓度分别满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织颗粒物排放限值, 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$; 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 无组织排放限值要求, 非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 。

(2) 水环境影响分析

项目生活污水和去离子水处理设备废水经化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂, 废水排放满足《污水处理综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准和沙河市新环污水处理厂收水指标合并执行标准, 即 pH: 6~9, COD $\leq 150\text{mg/mL}$, NH₃-N $\leq 25\text{mg/mL}$, BOD₅ $\leq 30\text{mg/mL}$, SS $\leq 150\text{mg/mL}$ 。本项目污水合理处置, 不会对地表水及地下水产生影响。

(3) 声环境影响分析

项目噪声主要为磨边机和烘干机等设备运行时产生的噪声, 噪声源强在 75-85dB(A)。选用低噪设备、厂房隔声等措施, 厂界贡献值 $\leq 50\text{dB(A)}$, 项目噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准: 昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

综上所述, 本项目营运期间产生的噪声不会对周围敏感点造成明显不利影响。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要有职工生活垃圾, 循环水池泥渣, 质检工序不合格产品, 淋漆工序废水性漆桶, 活性炭吸附废活性炭和废 UV 灯管。均得到合理处置。

4、选址可行性和平面布置合理性分析结论

(1) 选址可行性分析

本项目位于邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路德盛工业园 B 区 5 号车间, 中心地理坐标为地理坐标东经 114°33'25.80", 北纬 36°53'56.11"。供水、排水等市政设施配套齐全, 项目所在区域无污染型的工业企业。沙河市华成玻璃有限公司与沙河市德盛玻璃科技有限公司签订了房屋租赁合同。本项目卫生防护距离为 100m, 距离项目最近的环境敏感点为西南侧 970m 处的田村, 因此选址符合卫生防护距离要求, 项目附近无集中式饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位、珍稀动植物资源等重点保护目标。

综上所述, 本项目选址可行。

(2) 平面布置合理性分析

本次改扩建位于沙河市华成玻璃有限公司租赁厂房西部。生产区位于生产车间中部，办公室（依托现有）位于生产车间南部，成品区位于生产区南侧，原片区位于生产区北部，预留车间东南侧设置出入口。综上所述，该项目平面布置合理。

5、“三线一单”符合性分析结论

本项目所在区域不属于河北省生态保护红线范围，不会触及环境质量底线，符合资源利用上线要求，未列入河北省产业政策目录负面清单”。

因此，本项目满足“三线一单”要求。

6、产业政策符合性分析结论

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，本项目不属于限制类、淘汰类项目；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)》中限制和淘汰类项目；不属于《河北省禁止投资产业目录（2014 年版）》中禁止投资产业；不属于《邢台市禁止投资产业目录》中禁止投资类项目。本项目于 2019 年 3 月 5 日取得了沙河市行政审批局备案信息，备案编号：沙审批投资备字[2019]19 号。本项目建设符合国家和地方的产业政策要求。

7、总量控制结论

根据《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知》（冀环总[2014]283 号）以及《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）相关规定，本次评价建议以污染物达标排放量作为建设项目核定污染物总量控制指标。根据计算，本次扩建项目核定污染物排放总量控制指标建议值为 COD 0.041t/a，氨氮 0.007t/a，SO₂ 0t/a，NO_x 0t/a。扩建完成后全厂项目核定污染物排放总量控制指标建议值为 COD 0.099t/a，氨氮 0.011t/a，SO₂ 0t/a，NO_x 0t/a。

8、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。

9、项目可行性结论

沙河市华成玻璃有限公司制镜烤漆玻璃项目符合国家和地方产业政策要求；企业土地利用手续合法有效，项目选址可行，平面布置合理，环保设施较为先进，体现了清洁生产工艺，采取措施后，污染物均能达标排放，能改善区域环境。综上所述，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

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，加强与环境保护部门的联系；
- 3、将环保设施纳入生产设施管理范围，定期进行维护，确保其与生产设施同时检修、同时运行。
- 4、安装 VOCs 在线监测设备或超标报警装置。

三、建设项目竣工环境保护验收内容

表 36 建设项目竣工环保验收内容一览表

项目			环保措施	数量	验收指标	验收标准
废气	淋漆（上漆）、烘干工序	非甲烷总烃	活性炭吸附+UV光催化氧化一体机+15m 排气筒	1 套	非甲烷总 ≤80mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业大气污染物浓度限值
	厂界无组织废气	颗粒物	密闭车间	--	颗粒物 ≤1.0mg/m³	《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
		非甲烷总烃			企业边界浓度 限值≤2.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他行业边界大气污染物浓度限值
废水	生活污水		化粪池处理后进入沙河市新环污水处理厂的	1 座	COD≤150mg/L BOD ₅ ≤30mg/L SS≤150mg/L 氨氮≤25mg/L	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中二级标准，同时满足沙河市新环污水处理厂进水水质要求
	去离子水处理设备排水					
噪声	设备噪声		选用低噪设备、厂房隔声	若干	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	生活垃圾 质检不合格产品 沉淀池泥渣		环卫部门统一收集处理	--	合理处置	
	废水性漆桶		收集后定期交由厂家回收			
	废活性炭 废 UV 灯管		依托厂区现有危废暂存间（1 座，10m²），定期交由资质单位处置	危废暂存间 1 座		
防渗	生产车间		防渗处理			
环保总投资			50 万元			

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、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置
和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边关系简图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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。