

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 100 万平方米工艺玻璃项目

建设单位（盖章）： 沙河市大河玻璃科技有限公司

编制日期 2019 年 02 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	年产 100 万平方米工艺玻璃项目				
建设单位	沙河市大河玻璃科技有限公司				
法人代表	薛电科		联系人	薛电科	
通讯地址	沙河市正玻玻璃科技园 C1-1				
联系电话	13131950766	传真		邮政编码	054100
建设地点	沙河市正玻玻璃科技园 C1-1				
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]87 号	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C3054 日用玻璃制品制造	
占地面积 (平方米)	750		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	4100	其中环保投资 (万元)	15	环保投资占 总投资比例	0.37%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 4 月		

工程内容及规模:

随着国内经济水平、人民生活水平的迅速提高,人们对玻璃的安全性、节能性、美观性及环保要求也越来越高,玻璃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。伴随着房地产业、汽车制造业的快速发展,玻璃的用量也在增加,目前玻璃需求达到供不应求的状态。沙河市大河玻璃科技有限公司位于沙河市高速公路下道口对面,租用沙河市正玻玻璃工业园内 C1-1 厂房。公司投资 4100 万元,拟建设年产 100 万平方米工艺玻璃项目。

根据《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》(国务院第 682 号令)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令第 1 号)非金属矿物质产品中其它玻璃制造类等有关规定,该项目编制环境影响报告表。委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作,接受委托后,我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作,并按照《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

1、项目基本情况

(1)项目名称: 年产 100 万平方米工艺玻璃项目;

(2)建设单位：沙河市大河玻璃科技有限公司；

(3)建设地点：本项目位于沙河市高速公路下道口对面，租用沙河市正玻玻璃工业园内 C1-1 厂房，厂址中心座标为东经 114° 32'36.8"，北纬 36° 54'2.2"，距离该项目最近的村庄为厂区东南侧 800m 的田村。

(4)建设规模：本项目设计年产 100 万平方米工艺玻璃；

(5)占地面积：项目总占地面积 750 m²；

(6)工程投资：工程总投资 4100 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 0.37%；

(7)劳动定员及工作制度：项目劳动定员 20 人，年生产 300 天，实行 1 班 8 小时工作制度。

2、主要建设内容

本项目占地 750 m²，建筑面积 750 m²。项目建设情况见表 1。

表 1 本项目主要建设内容

项目组成		主要建设内容和规模	结构形式
主体工程	生产车间	租用正玻玻璃工业园 C1-1 厂房，占地面积 750 m²	轻钢结构
	仓储车间		
	办公区		
公用工程	供电	沙河市供电公司提供，年用电量 80 万千瓦时	
	供水	由沙河市经济开发区供水管网提供，年用水量 393m³	
	供暖	车间不供暖，办公室空调供暖	
环保工程	废水	生活污水经厂区化粪池处理后排入沙河市污水处理厂；玻璃清洗废水和冷却水经沉淀池沉淀后循环使用不外排，设 1 个沉淀池、1 个化粪池。	
	废气	淋漆和烘干过程产生的非甲烷总烃由集气罩收集后经 UV 光解+活性炭吸附一体机装置处理后通过 15m 高排气筒排放	
	噪声	选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声	
	固废	生产固废主要有废产品、污泥、、废水性漆桶、废活性炭和生活垃圾。废产品、废水性漆桶由外购厂家回收；污泥和生活垃圾由环卫部门统一处理；废活性炭暂存于危废间，定期交由危废处置公司处置；	
其它	防渗	1 座沉淀池、1 座化粪池的构筑物基础采用三合土夯实，池底及四壁采用防渗混凝土构筑，池底部及四壁均采用防渗水泥做好防渗处理，渗透系数<1×10 ⁻⁷ cm/s	

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2。

表 2 本项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	玻璃清洗机	台	1
2	烘干设备	套	1
3	淋漆机	台	2
4	上片台	台	1
5	下片台	台	1

4、原辅材料消耗

本项目产品生产所需主要原料为玻璃原片和其他辅助材料。

表 3 原辅料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	日储存量	来源
1	玻璃原片	万 m ²	100	10 万 m ²	当地购买
2	水性漆	吨	25	--	外购
3	活性炭	吨	0.5	--	外购
4	水	m ³ /a	393		沙河市经济开发区供水
5	电	Kwh/a	80		沙河市供电局供电

水性漆：本项目选用调配好的水性漆，理化性质如下：

水性漆：粘稠状液体，主要成份为树脂、色粉及助剂，溶剂主要为环己酮。其中环己酮为无色油状液体，具有薄荷和丙酮的气味。密度：（20℃）0.9478g/cm³，凝固点：-47℃，沸点：155.6℃，闪点（开杯）：54℃，自燃点：520℃，微溶于水，易溶于乙醇和乙醚。易燃，无腐蚀性，蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.2%~9%（体积）。

5、公用工程

(1)给水：

本项目用水由沙河市经济开发区供水管网提供，水质、水量均能满足本项目生产和生活需求，主要是生产用水和生活用水，本项目新鲜水总用水量为 1.31m³/d（393m³/a）。

本项目劳动定员 20 人，根据《建筑给排水设计规范（GB50015-2010）》，用水定额按 40L/d·人计算，则生活用水量约 0.8m³/d，年用水量为 240m³。

根据企业提供资料，本项目生产用水主要为玻璃原片清洗用水，玻璃原片清洗用水为纯净水，厂区自来水经净化水机净化为纯净水后，循环使用不外排，循环水量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量为 $0.19\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量由新鲜水补充，补充量为 $0.19\text{m}^3/\text{d}$ ；项目冷却用水循环使用，不外排，循环水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量由新鲜水补充，补充量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 排水：

本项目排水主要为生活废水和生产废水，生活污水排水量按照生活用水的 80% 计算，废水量为 $192\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后最终排入沙河市污水处理厂。生产废水为玻璃清洗水和冷却水，玻璃清洗水主要污染因子是 SS，排水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。冷却水冷却后循环使用，不外排。

表 4 项目水量平衡表

单位： m^3/d

序号	项目	用水标准	总用水量	新鲜水量	循环用水量	消耗量	废水产生量	废水去向
1	生活用水 职工盥洗	40L/d·人	0.8	0.8	0	0.16	0.64	沙河市污水处理厂
2	原玻清洗用水	—	1.15	0.19	0.96	0.19	0	全部回用
3	循环冷却用水	—	2.24	0.32	1.92	0.32	0	循环使用
	合计		4.19	1.31	2.88	0.67	0.64	

(3) 给排水平衡图：

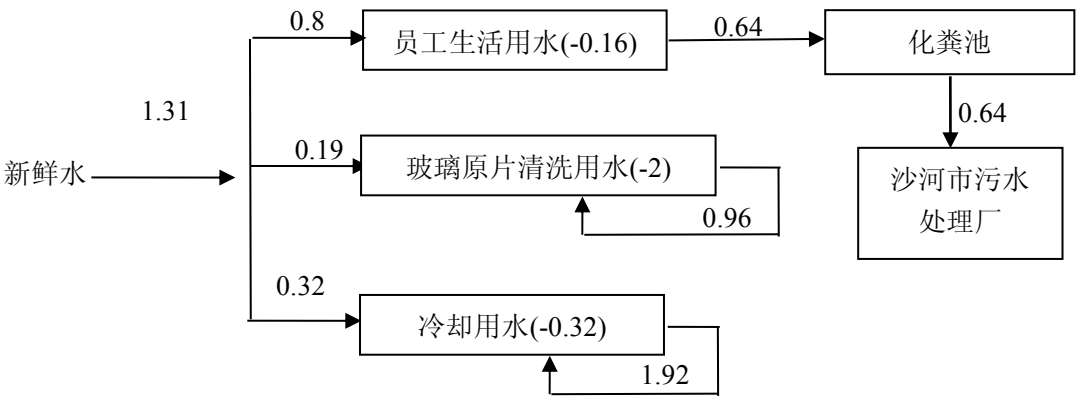


图 1 项目水平衡图 (单位： m^3/a)

(4) 供电

本项目用电由沙河市供电公司提供，设置一台 350KVA 变压器，年用电量 80 万 kWh，可满足本项目需求。

(5) 供热

本项目生产烘干工序用热使用电烘干设备；车间不供暖，办公室空调供暖。

6、产业政策

本项目为玻璃深加工项目，属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2013 年第 21 号）中鼓励类第十二项“建材”中第 2 条“玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”项目。

本项目不属于河北省人民政府办公厅《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录的通知》（冀政办发[2015]7 号）新增限制和淘汰类产业目录范围内，项目已取得沙河市行政审批局备案，备案编号：沙审批投资备字[2018]87 号。项目建设符合河北产业政策要求。

综上所述本项目的设立符合国家和当地产业政策的要求。

7、选址合理性

本项目位于沙河市高速公路下道口对面，租用沙河市正玻玻璃工业园内 C1-1 厂房，厂址中心座标为东经 114° 32'36.8"，北纬 36° 54'2.2"，距离该项目最近的村庄为厂区东南侧 800m 的田村。据现场踏勘调查，本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和生态敏感脆弱区及社会关注区，本项目的建设不会对周围生态环境产生明显影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。因此，项目选址可行。

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，不存在与本项目有关的原有污染问题。

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

沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东依次为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300~1437m 之间，面积 414k m²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263k m²，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 292k m²，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

本项目位于沙河市高速公路下道口对面，租用沙河市正玻璃工业园内 C1-1 厂房，厂址中心座标为东经 114° 32'36.8"，北纬 36° 54'2.2"，距离该项目最近的村庄为厂区东南侧 800m 的田村。

2、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。近二十年气候气象参数统计结果见表 5。

表 5 气候气象参数一览表

项目	单位	数值
年平均气温	℃	14.2
极端最高气温	℃	44.0
极端最低气温	℃	-21.0
年平均降雨量	mm	665.8
最大降雨量	mm	1397.4
最小降雨量	mm	235
年平均无霜期	d	207
最大冻土深度	cm	50
年主导风向	/	南风
最大风速	m/s	24.0
全年平均风速	m/s	2.6

3、水文特征

澧河主河道全长 180 公里，河面平均宽 50 米左右，是沙河市境内最主要的河

流。澧河发源于内邱、邢台和沙河三县西部山区的六条大川，流经内邱、邢台、沙河、南和、任县、隆尧、宁晋七县，流经途中先后有沙洛河、溜垒河、顺水河、牛尾河、午河汇入。澧河上游称作大沙河，入南和，进任县至九河汇流处环水村段称作沙河，经隆尧到宁晋史家嘴与滏阳河、北沙河汇流，称作北澧河。

沙河市水文地质条件复杂，地下水主要分为五类：一是松散岩类孔隙水，主要分布在平原地带、丘陵河谷及丘陵上覆盖有第四纪松散地层、砾石层地带，单眼水井出水能力在 $10\sim 120\text{m}^3/\text{h}$ ；二是碎屑岩裂隙水，主要分布在丘陵地带，岩性以石炭系、二叠系砂岩、页岩及砂页岩，蓄水性不均，单眼水井出水能力在 $10\sim 30\text{m}^3/\text{h}$ ；三是碳酸盐岩溶裂隙水，分布在丘陵大部分地区，岩溶较发育，蓄水性强；四是岩浆岩裂隙水，单眼水井出水能力在 $1\sim 5\text{m}^3/\text{h}$ ；五是变质岩裂隙水，主要为浅层风化裂隙水，只分布在地形低洼带。

4、植物多样性

沙河市植物品种繁多。全市有木本植物 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、油松、杨、柳、椿、槐、侧柏、橡栎、泡桐、合欢、楸树、苦楝、黑叶树、本地桐、白腊树等；经济树主要有漆树、桑、花椒、核桃、栗、梨、苹果、柿子、葡萄、枣、杏、桃、花红、奈子、海棠、沙果、槟子等；灌木类主要有荆条、酸枣、山榆、胡枝子、榛子、六道木山豆蔓等。

沙河市粮食作物主要有小麦、玉米、谷子、黍子、红薯、高粱、大豆、小豆、绿豆、荞麦等；经济作物主要有棉花、花生、芝麻、油菜、线麻、烟叶、扫帚等；蔬菜类主要有白菜、马铃薯、北瓜、冬瓜、黄瓜、葱、茄子、蒜、辣椒、西红柿、菜豆角、眉豆角、白萝卜、胡萝卜、蔓菁、君达、菠菜、韭菜、芹菜、茴香苗等。

据不完全统计，沙河市草本植物约有 54 科，180 多种，以山区为多。野草类主要有：白草、麦草、茅草、蒿类、沙蓬、马唐、狗尾草、王不留、莎草、马兰草、绣根草、抓地蔓、鬼圪针、苍耳、蒺藜、刺儿菜、灰灰菜等；花木类主要有丁香、牡丹、紫薇、指甲草、干枝梅、菊、火石榴、夹竹桃、木槿、蔷薇、月季、玫瑰、葵花、山丹、鸡冠、茉莉、蝴蝶花、兰花、荷花、冬青等；药材类主要有生地、柴胡、黄芩、桔梗、山豆根、当归、黄连、瓜蒌、山芝麻、细辛、四瓣草、车前子、茵陈、兔丝子、蒲公英等共 695 种。

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

沙河市位于河北省西南部，隶属邢台市，沙河市行政区划面积 999k m²，下辖 5 个办事处、5 个乡、5 个镇，共有行政村 290 个，自然村 270 个，人口约 47.09 万余，其中农业人口 38.8 万人。耕地面积 41.4 万亩，人均耕地面积 0.87 亩。

（2）经济发展概况

沙河市经济发展迅速，基础实力雄厚。工业依托丰富的矿产资源，形成了建材、冶金、煤电、机械、医药化工为主导产业，以工字梁龙门吊、造纸瓷土、玻璃、水泥、钢材、标准件为主导产品的工业格局。农业初步走向产业化，逐步形成家禽、粮食、干鲜果、生产林、肉牛、绿大豆、蔬菜 7 大农业基地。

2010 年，全市生产总值完成 160.3 亿元；财政收入完成 17.2 亿元，位居邢台各县（市、区）之首；全社会固定资产投资完成 102.1 亿元；城镇居民人均可支配收入达到 1.5 万元，农民人均纯收入达到 6349 元。

（3）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。

（4）交通运输

沙河市境内有京广铁路、裕午(汲)铁路及通往矿山、工厂的专用铁路，总长约 100 公里。京广线境内长 19.5 公里，设有沙河市站和留客站。境内 107 国道和京深高速公路纵贯南北。省道有邢都线和宜沙线，境内长 133.8 公里，市道有横穿东西的裕石线和赞南线，分别长 66.5 公里和 21.1 公里，交通条件便利。

（5）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。

（6）河北沙河经济开发区规划

河北沙河经济开发区（以下简称园区）位于沙河市东部和东北部，分为东、西两个区。规划总面积 48.47 平方公里。东区范围为：大沙河保护带以南，京珠高速公路以东，沙河市和南和县交界以西，沙河市和邯郸市、永年县边界以北区域，面积为 36.02 平方公里。西区范围为：大沙河保护带以南，京珠高速公路以西，翡翠路以东，南环路以北，面积为 11.45 平方公里。

园区性质为：省级产业聚集区，沙河市东部的工业主中心，以建材（玻璃和玻璃制品、陶瓷等）、炭黑、食品加工、煤化工为主要产业，附加值高、科技含量高、现代化的新型工业园区。

总体规划布局：整体园区从功能上分为“一心、二轴、三区”。“一心”指园区中部与 329 省道交叉口的居住、行政办公、商业金融、休闲服务等为主的园区核心。“二轴”指园区中部纬三线及 329 省道两条发展主轴线。“三区”分别指：“配套服务区”、“西部工业园区”、“东部工业园区”。

（7）沙河市污水处理厂

沙河市污水处理厂简介及进水标准：沙河市污水处理厂位于沙河市东北，东外环以西，占地面积约 40000 平方米，设计污水处理能力 5 万 m³/d，收水范围为整个沙河市，自 2007 年 5 月开始调试并正常运行。沙河市污水处理厂处理工艺采用为常规活性污泥法，其出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。污水处理厂进出水水质见表 6。

表 6 沙河市污水处理厂进出水水质一览表 单位：mg/L

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

本项目在其纳水范围内。项目产生的废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准的要求和沙河市污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网系统，排入沙河市污水处理厂深度处理。

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)

根据项目所在区域的常规监测资料表明：

(1) 大气环境质量现状

根据沙河市监测站监测数值，2018 年年均值 SO_2 平均浓度 $28.74 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ， NO_2 年平均浓度 $45.89 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ， CO 年平均 $1.52\text{mg}/\text{Nm}^3$ ， O_3 年均值 $110.54 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ， PM_{10} 年均值 $144.06 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ， $\text{PM}_{2.5}$ 年均值 $79.96 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 。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 SO_2 浓度较上年下降 35.42%， NO_2 浓度较上年上升 31.58%， CO 浓度较上年下降 7.89%， O_3 浓度较上年上升 17.02%， PM_{10} 较上年下降 12.05%， $\text{PM}_{2.5}$ 浓度较上期下降 15.38%。

2018 年沙河市 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 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 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 为主。其他均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(2) 地下水环境质量现状，评价区域内所有监测因子的标准指数小于 1，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) 环境噪声现状，区域昼间噪声 48.0~52.0dB(A) 之间，夜间噪声 40.0~45.6dB(A) 之间，昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求；区域声环境质量较好。

(4) 生态环境现状，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）：

本项目拟建场区周边范围内无文教及办公等声环境保护目标，且周边无历史文物、饮用水源地、名胜古迹及自然保护区等特殊区域，本次评价，施工期和运营期环境保护目标为区域声环境及大气环境。

环境保护对象和环境保护目标列于表 8。

表 8 项目环境保护目标情况

环境要素	保护对象	方位	距离	环境质量功能	保护目标
环境空气	田村	东南	800 米	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	环境空气质量不受明显影响，不改变其环境质量功能
声环境	区域声环境			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$
水环境	项目附近地下水			《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	地下水环境不受影响
生态环境	区域范围内的动植物等	项目区周围		--	区域生态环境无明显退化

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气

区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准限值见表 9。

非甲烷总烃质量标准执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(GB13/1577-2012)，即非甲烷总烃 1 小时平均浓度限值为 2.0mg/m³。

表 9 环境空气质量标准限值 单位：μg/m³

污染物名称	取值时	浓度限值 (二级标准)	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/Nm³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准
	24小时平均	150μg/Nm³	
	1小时平均	500μg/Nm³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/Nm³	
	24小时平均	80μg/Nm³	
	1小时平均	200μg/Nm³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/Nm³	
	24小时平均	300μg/Nm³	
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70μg/Nm³	
	24小时平均	150μg/Nm³	
非甲烷总烃	1小时平均浓度限值	2.0mg/m³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(GB13/1577-2012) 二级标准

2、地下水

地下水环境质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表 10 《地下水质量标准》标准限值 单位:mg/L

项目	pH	耗氧量 量	总硬 度	溶解性总固 体	硝酸盐 氮	亚硝酸盐 氮	氨氮
标准 值	6.5-8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤20	≤1.00	≤0.5

3、噪声

项目噪声评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。具体限值见下表 11。

表 11 声环境量质量标准 单位：dB(A)

点位	类别	昼间	夜间	适应范围
边界	2	60	50	边界外 1m

运营期：

1、废气：

有机废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中表面涂装业大气污染物排放限值。标准限值见表12。

行业	工艺设施	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最低去除效率
表面涂装业	有机废气排放口	非甲烷总烃	60	90%

无组织监控点污染控制要求：企业边界任何 1h 大气污染物平均浓度执行表 2 规定的其他企业边界大气污染物浓度限值。

序号	污染物	限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	2.0

2、废水：

生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及沙河市污水处理厂水质要求。

3、噪声：

运营期厂界侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、固体废物：

①职工生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求；

②沉淀池产生的沉渣、检验过程产生的不合格产品、废水性漆桶执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。

③废活性炭属于《国家危险固废名录》（2016）中 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（非特定行业-所列废物再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质），执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单要求，将由危废处置单位进行危险废物处理。

污
染
物
排
放
标
准

根据环境保护实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，该项目实行总量控制的污染物为 COD、氨氮、SO₂、NO_x。

本项目员工均为当地居民，本项目生产用热采用电加热，冬季供暖采用空调，无 SO₂、NO_x 产生；本项目主要废水为员工的生活污水，生活污水经化粪池处理后最终排入沙河市污水处理厂深度治理。本项目污水排放执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 中表 4 三级排放标准以及沙河市污水处理厂进水水质要求。

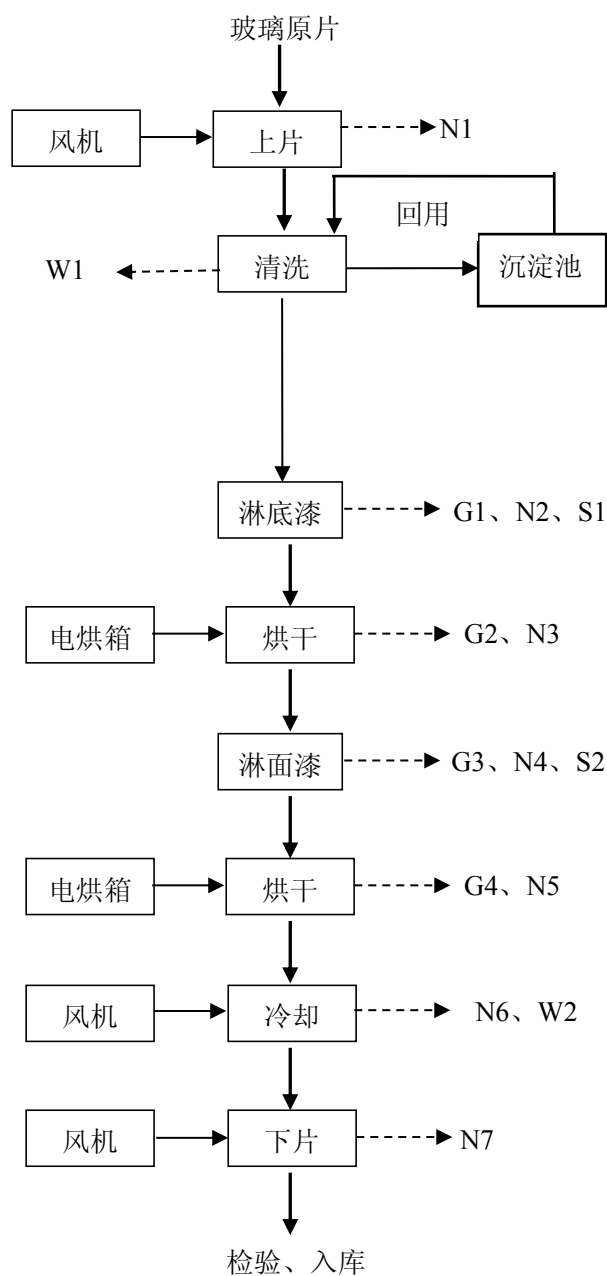
表 14 项目废水污染物核定排放总量计算

项目		排放/协议标准（mg/L）	排放量 （m³/d）	运行时间 （d/a）	污染物年排 放量
废 水	COD	400	0.64	300	0.0768
	氨氮	35			0.0067
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 ⁵			
核算结果：污染物达标排放量分别为：COD：0.0768t/a；NH ₃ -N：0.0067t/a；					

根据环境保护部《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（冀环总〔2014〕283 号）《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》的规定，因此，本次工程污染物排放总量控制指标为：COD：0.0768t/a；NH₃-N：0.0067t/a；SO₂：0t/a；NO₂：0t/a；非甲烷总烃：0.526t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):



图例：N 噪声 G 废气 S 固废 W 废水

图 2 本项目工艺流程及排污节点图

本项目生产线主要由清洗、淋漆、烘干、冷却等工序组成，生产工艺流程如下：
项目外购玻璃原片人工推入上片台，利用风机对气垫台鼓风缓冲玻璃倒落重力，

进入自动生产线；玻璃原片经自动输送线进入清洗台，对玻璃表面用纯水冲洗，风干后玻璃片进入淋漆房进行淋漆处理，用电热风箱对玻片进行烘干，烘干后的玻片进入淋漆房进行二次淋漆处理，电烘箱对玻片进行再次烘干后，进入冷却工序对玻片进行风冷降温，然后采用气垫床辅助下片，成品打包暂存。

主要污染工序：

本项目主要污染物的产生情况见表 15。

表 15 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、G3、G4	淋漆、烘干	有组织	非甲烷总烃	由集气罩收集后经 UV 光解+活性炭吸附一体机装置+15m 排气筒排放	连续，点源
			无组织	非甲烷总烃	无组织排放	面源
废水	W1 W2	清洗废水 冷却水	COD、SS		经厂区沉淀池沉淀后循环使用	不外排
	W3	生活废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮		化粪池	排入沙河市污水处理厂
噪声	N1	上片	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 厂房隔声，距离衰减	连续，点源
	N2	淋底漆				
	N3 N5	烘干				
	N4	淋面漆				
	N6	冷却				
	N7	下片				
固废	S1	沉淀池	沉渣		运至环卫部门指定地点	妥善处置 不外排
	S2	淋漆	废水性漆桶		由外购厂家回收	
	S3	检验	不合格产品		统一收集，外售处理	
	S4	职工生活	生活垃圾		运至环卫部门指定地点	
	S5	活性炭吸附	废活性炭		暂存于危废间，定期由危废资质公司处置	

1、废水：项目废水主要包括生活污水、生产废水；生活污水经化粪池预处理后 COD、BOD₅、SS 和氨氮的浓度分别为 150mg/L、30mg/L、50mg/L 和 25mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及沙河市污水处理厂进水水质要求。生产废水为玻璃清洗水和冷却水，玻璃清洗水主要污染因子是 SS，排水经沉淀

池沉淀后循环使用，不外排。冷却水冷却后循环使用，不外排。

2、废气：本项目淋漆房为水性漆，生产过程水性漆用量为25t/a（合21739.13L），水性漆中主要挥发性有机物为非甲烷总烃，本项目不产生颗粒物。污染物产生情况见表16。

表16 项目营运过程有机废气产生情况表

物质	用量（t/a）	成分	含量	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）
水性漆	25 (21739.13L)	非甲烷总烃	142g/L	6.175	2.57

工程有机废气主要产生于淋漆和烘干两个阶段，每条生产线在淋漆房和烘干段分别设置风机进行抽风，排气汇入UV光解+活性炭吸附一体机装置，对有机废气进行处理，最终厂区有机废气经一根排气筒排放。排放厂房内风机总风量约为15000m³/h，排气经一根15m 排气筒排放。

表 17 项目有机废气产生及排放情况表

序号	污染物名称	污染物产生量（kg/h）	污染物浓度（mg/m ³ ）	集气效率（%）	处理效率（%）	污染物排放量（kg/h）	污染物排放浓度（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）	无组织排放量（kg/h）
1	非甲烷总烃	2.57	171.33	95	90	0.09	6	60	0.128

3、噪声：该项目产生噪声的工序主要为玻璃清洗机、烘烤设备、冷却设备等设备噪音。产生的噪声声级值为 65~85dB(A)。

4、固废：项目固体废弃物为废水性漆桶、不合格产品、沉渣、废活性炭以及职工生活垃圾。

项目水性漆年用量为 25t，每桶质量约为 250kg，则废弃水性漆桶产生量约为 100 个，单个水性漆桶总量在 15kg，总质量为 3t。废水性漆桶执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求。

生产过程中产生的不合格产品每年约 7.5t，统一收集后外售；项目沉淀池每年清掏一次，污泥产生量 0.88t/a，由当地环卫部门清运至垃圾填埋场进行处理；废活性炭每年产生量约 0.5t/a，暂存于危废间，定期由危废处置公司处置；职工生活垃圾：项目内不设置员工住宿，员工生活依托周边农房等设施，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 3t/a，收集后运往环卫部门指定地点处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	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、烘干	非甲烷总烃 （有组织）	171.33mg/m³， 2.57kg/h	6mg/m³， 0.09kg/h
		非甲烷总烃 （无组织）	0.128kg/h	0. 128kg/h
废 水	清洗废水 冷却水	SS	——	——
	生活废水 192m³ /a	COD	200mg/L， 0.038t/a	150mg/L， 0.0288t/a
		SS	100mg/L， 0.019t/a	50mg/L， 0.0096t/a
		BOD ₅	80mg/L， 0.015t/a	30mg/L， 0.0058t/a
		氨氮	30mg/L， 0.0058t/a	25mg/L， 0.0048t/a
固 体 废 物	检验	不合格产品	7.5t/a	0t/a
	沉淀池	沉渣	0.88t/a	0t/a
	职工生活	生活垃圾	3t/a	0t/a
	淋漆	废水性漆桶	3t/a	0t/a
	活性炭吸附	废活性炭	0.5t/a	0t/a
噪 声	项目主要噪声源是玻璃清洗机、烘烤设备、冷却设备等设备运行时产生的噪声，声级值约为 65~85dB（A），设备噪声采取选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施后，边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。因此，不会对周围声环境产生明显影响。			
其 他	无			
主要生态影响： 无				

环境影响分析

施工期环境影响分析:

施工期：本项目租用现有厂房进行建设，主要是设备安装，主要环境影响因素是噪声，不再对施工期污染工序进行详细分析。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

本评价依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，结合项目工程分析结果，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) $P_{\max}$ 及 $D_{10}\%$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率的计算公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

本项目评价等级计算按正常工况下最不利情况考虑，评价等级划分依据见表 18，评价因子和评价标准见表 19。

(2) 评价工作级别划分的依据

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ 2.2-2018)，将大气环境评价工作等级划分情况列于表 18。

表 18 评价工作等级划分一览表

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	$P_{\max} < 1\%$

表 19 评价因子和评价标准一览表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	1 小时	2000	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准

表 20 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源 名称	排气筒底部 中心坐标(°)		排气 筒底 部海 拔高 度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速 率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (K)	流速 (m/s)			
排气筒	114. 5435 55	36.90 0611	61	15.0	0.4	180	33	非甲烷总烃	0.09	kg/h

表 21 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源 名称	坐标		海拔 高度 /m	矩形面源			污染物	排放速 率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效 高度			
生产 车间	114. 5435 51	36.9 0061 5	61	38	20	8.0	非甲烷总 烃	0.128	kg/h

表 22 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/°C		44
最低环境温度/°C		-21
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/°	/

(3) 估算模型计算结果

项目废气污染源的正常排放的污染物 $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的估算结果统计见下表。

表 23 本项目主要污染源估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax (%)	D10% (m)
排气筒	非甲烷总烃	2000	0.88972	0.04448	/
生产车间	非甲烷总烃	2000	28.898	1.444	/

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)导则要求,排放源大气环境防护距离,得到本项目污染源一次贡献值浓度均未出现超标点,因此本项目无需设置大气环境防护距离。综合以上分析,本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的非甲烷总烃, Pmax 值为 1.444%, $1\% < P_{\text{max}} = 1.444\% < 10\%$, Cmax 为 $28.898\mu\text{g}/\text{m}^3$, D10%未出现,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级,二级评价项目不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算,见下表 24、表 25、表 26。

表 24 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒	非甲烷总烃	6	0.09	0.216
总计		非甲烷总烃			0.216

表 25 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	生产车间	生产工序	非甲烷总烃	加强车间通风	《工业企业挥发性有机物排放标准》	厂界最高限制 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	0.31t/a
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.31t/a

表 26 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	非甲烷总烃	0.526

(4) 建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 27 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□		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	PM ₁₀ 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□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL200 0	EDMS/AED T	CALPUF F	网格模型 □	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		C _{非正常} 占标率≤100%□			C _{非正常} 占标率>100%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加	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%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子(非甲烷总烃)			有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□	
	环境质量监测	监测因子()			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□						
	大气环境防护距离	距(项目)厂界最远(0) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		颗粒物: (0) t/a		VOCs: (0.526) t/a

注:“□”为勾选项,填“√”;“()”为内容填写项

(5) 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/T13201-91)中工业企业卫生防护距离的计算公式计算无组织排放粉尘需设置的卫生防护距离。计算公式及所选

取的参数如下：

卫生防护距离计算模式： $Q_c/C_m=(1/A) \times (BL^C+0.25r^2)0.05^{LD}$

C_m ——标准浓度限值；

L ——工业企业所需卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从制定大气污染物排放标准的技术方法 (GB/T13201-91) 中卫生防护距离计算系数表查取；年平均风速为 2.6m/s；

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。

表 28 卫生防护距离计算结果一览表

污染源	污染物	标准 (mg/m^3)	源强 (kg/h)	计算系数				卫生防护距离 计算值 (m)
				A	B	C	D	
淋漆 烘干	非甲烷总 烃	2.0	0.128	350	0.021	1.85	0.84	1.080

注：非甲烷总烃评价标准取自《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准。

经卫生防护距离计算公式计算，非甲烷总烃无组织排放计算卫生防护距离分别为 1.080m，据卫生防护距离取值要求，确定本项目的卫生防护距离为 100m。距离本项目最近的环境敏感点为南方向 800m 处的田村，符合卫生防护距离的要求。建议规划建设部门在本项目确定的防护距离内禁止建设学校、医院、住宅等环境敏感点。

综上所述，本项目投入运营后，对区域大气环境影响较小。

综上，项目建成投产后对大气环境质量造成的影响可以接受。

2、水环境影响分析

项目废水主要包括职工生活污水和生产过程玻璃清洗工序废水。

本项目劳动定员 20 人，生活污水主要为职工生活产生的废水，排水量按照生活用水的 80% 计算，废水量为 $192m^3/a$ ，类比其他企业生活污水，经化粪池预处理后 COD、 BOD_5 、SS 和氨氮的浓度分别为 150mg/L、30mg/L、50mg/L 和 25mg/L，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准。

生产废水主要有玻璃清洗废水和冷却水，玻璃清洗废水主要污染因子为 SS，

经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；冷却水冷却降温后，循环使用。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于IV类项目，无需进行地下水环境影响评价。

为防止项目建设对地下水造成污染，本项目需要做防渗处理的构筑物 1 座化粪池和 1 座沉淀池。本环评建议以上构筑物基础采用三合土夯实，池底及四壁采用防渗混凝土构筑，池底部及四壁均采用防渗水泥做好防渗处理，防渗层渗透系数低于 10^{-7}cm/s 。采取措施后，污染物对地下水的影响甚微。

3、声环境影响分析

本项目产生噪音工序主要为清洗机、烘烤设备、冷却设备等设备运行时产生的噪声，声级值约为 65~85dB(A)，设备噪声采取选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施后，边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，昼间 $60\leq\text{dB(A)}$ ，夜间 $50\leq\text{dB(A)}$ 。因此，不会对周围声环境产生明显影响。

噪声源及防治措施见表 29。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。

表 29 噪声源及防治措施一览表

序号	噪声源	数量(台) 套	最大噪声级 [dB(A)]	防治措施
1	清洗机	1	85	基础减震，厂房隔声
2	烘干设备	1	65	基础减震，厂房隔声
3	冷却设备	1	65	基础减震，厂房隔声

(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)；

$L_A(r_0)$ —— 距离声源 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r —— 距声源的距离，m；

r_0 —— 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 30。

表 30 噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点 项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	43.9	45.1	51.2	49.6

由上表可知，设备噪声对厂界贡献值的范围为 43.9~51.2dB(A)，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。再经距离衰减后边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、固体废物环境影响分析

项目固体废弃物为废水性漆桶、不合格产品、沉渣、废活性炭以及职工生活垃圾。项目水性漆年用量为 25t，每桶质量约为 250kg，则废弃水性漆桶产生量约为 100 个，单个水性漆桶总量在 15kg，总质量为 3t。废水性漆桶执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。

生产过程中产生的不合格产品每年约 7.5t，统一收集后外售；项目沉淀池每年清掏一次，污泥产生量 0.88t/a，由当地环卫部门清运至垃圾填埋场进行处理；废活性炭每年产生量约 0.5t/a，暂存于危废间，定期交由危废处置公司处置；职工生活垃圾：项目内不设置员工住宿，员工生活依托周边农房等设施，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 3t/a，收集后运往环卫部门指定地点处置。

根据《国家危险废物名录》规定的危险废物，其中废活性炭属于《国家危险废物名录》（环发〔2016〕039 号）规定中的危险废物，其储存、转移和处理途径需遵守国家有关危险废物储存、转移及处理的相关规定，建议如下：

a、危险废物的储存根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单，本项目危险废物的储存应遵守以下规定：

(1) 对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须设置专门的危险废物储存设施进行储存，并设立危险废物标志；或委托具有专

门危险废物储存设施的单位进行储存，储存期限不得超过国家规定。（2）装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗透、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄露、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

本项目危废暂存于厂区危废储存间中，危废设单独贮存，并悬挂危废名牌指示，建立严格的管理制度，对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内。

b、危险废物的转移以上危险废物的转移应遵守《危险废物转移联单管理办法》（1999年10月1日起施行），需要注意的是：按照《危险废物转移联单管理办法》的要求填报《危险废物转移联单》。

c、危险废物的处理送往有资质的危废处理单位。

本项目危险废物经厂区危废间暂存后，送有资质单位处置。

本项目固废均能得到妥善处置，不会对环境造成影响。

5、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 31。

表 31 运营期环境监测计划

类别	监测点位	项目	监测频次
废气	排气筒出口	非甲烷总烃	4 次/年
	厂界外四周各设 1 个监测点	非甲烷总烃	4 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

6、污染物排放清单

表 32 污染物排放清单

污 染 物 类 别	污 染 源	污 染 物 名 称	治 理 措 施	排 放 方 式	排 放 信 息	排 放 状 况			执 行 标 准	
						污 染 因 子	浓 度	排 放 量 t/a	浓 度	
废 水	生 活	生 活 污 水	化 粪 池	间 断	排 入 污 水 管 网	COD	150mg/L	0.0288	400mg/L	
						SS	50mg/L	0.0096	200mg/L	
						BOD ₅	30mg/L	0.0058	200mg/L	
						氨氮	25mg/L	0.0048	35mg/L	
废 气	淋 漆 烘 干	有 机 废 气	UV 光 分解 +活 性炭 吸附 一体 机装 置	间 断	15m 高 排 气 筒	非 甲 烷 总 烃	6mg/m ³	0.09 kg/h	0.216	60mg/m ³
			密闭 车间		--		--	0.128 kg/h	0.31	2.0mg/m ³
固 废	生 产	废产品	—	间断	—	—	—	—	0	—
		废水性漆桶	—	间断						
		污泥	—	连续						
		废活性炭		间断						
	生 活	生活垃圾	—	间断						

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	预期治理效果
大气污染物	淋漆、烘干	非甲烷总烃（有组织）	集中收集系统+UV 光解+活性炭吸附一体机装置+15m 高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物排放限值
		非甲烷总烃（无组织）	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 规定的其他企业边界大气污染物浓度限值
水污染物	清洗废水 冷却水	SS	沉淀后循环使用	不外排
	生活废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及沙河市污水处理厂进水水质标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理	满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求
	检验	不合格产品	统一收集后外售	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。
	沉淀池	沉渣	由环卫部门统一处理	
	淋漆	废水性漆桶	由外购厂家回收	
	活性炭吸附	废活性炭	暂存于危废间，定期由危废处置公司处置	
噪声	项目主要噪声源是玻璃清洗机、烘烤设备、冷却设备等设备运行时产生的噪声，声级值约为 65~85dB（A），设备噪声采取选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施后，边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，昼间 60≤dB(A)，夜间 50≤dB(A)。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 无				

结论与建议

一、结论：

1、建设项目概况

项目名称：年产 100 万平方米工艺玻璃项目；

建设单位：沙河市大河玻璃科技有限公司；

建设地点：本项目位于沙河市高速公路下道口对面，租用沙河市正玻玻璃工业园内 C1-1 厂房，厂址中心座标为东经 114° 32'36.8"，北纬 36° 54'2.2"，距离该项目最近的村庄为厂区东南侧 800m 的田村。

建设规模：本项目设计年产 100 万平方工艺玻璃；

占地面积：项目总占地面积 750 m²，总建筑面积 750 m²；

工程投资：工程总投资 4100 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 0.37%；

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 20 人，年生产 300 天，实行 1 班 8 小时工作制度。

2、产业政策

本项目为玻璃深加工项目，属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2013 年第 21 号）中鼓励类第十二项“建材”中第 2 条“玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”项目。

本项目不属于河北省人民政府办公厅《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录的通知》（冀政办发[2015]7 号）新增限制和淘汰类产业目录范围内，项目建设符合河北产业政策要求。

综上所述本项目的设立符合国家和当地产业政策的要求。

3、选址合理性分析

本项目位于沙河市高速公路下道口对面，租用沙河市正玻玻璃工业园内 C1-1 厂房，厂址中心座标为东经 114° 32'36.8"，北纬 36° 54'2.2"，距离该项目最近的村庄为厂区东南侧 800m 的田村。据现场踏勘调查，本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和生态敏感脆弱区及社会关注区，本项目的建设不会对周围生态环境产生明显影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。因此，项目选址可行。

4、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

本项目大气污染物主要为有机废气非甲烷总烃，主要产生于淋漆和烘干过程中产生非甲烷总烃，经集气罩收集至 UV 光氧催化+活性炭吸附一体机处理后，由 15m 排气筒排放。

生产过程水性漆用量为 25t/a (21739.13L)，水性漆中主要挥发性有机物为非甲烷总烃，含量 142g/L，则非甲烷总烃产生量为 6.175t/a，集气罩收集效率为 95%，UV 光氧催化+活性炭吸附一体机对非甲烷总烃的处理效率可达 90%以上，风机风量为 15000m³/h，年生产 2400h。

则有组织非甲烷总烃产生量为 6.175t/a，产生浓度约为 171.33mg/m³，产生速率为 2.57kg/h，经 UV 光氧催化+活性炭吸附一体机处理后，非甲烷总烃排放量为约 0.216t/a，排放浓度为 6mg/m³，排放速率为 0.09kg/h。满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016)表 1 标准表面涂装业标准要求。

未被收集的非甲烷总烃经车间无组织排放。未收集非甲烷总烃无组织排放速率为 0.128kg/h，总排放量为 0.31t/a，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 规定的其他企业边界大气污染物浓度限值。

综上所述，本项目投入运营后，对区域大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

项目废水主要包括职工生活污水和生产废水。

本项目劳动定员 20 人，生活污水经化粪池处理后最终排入沙河市污水处理厂。生产废水主要有玻璃清洗废水和冷却水，玻璃清洗废水主要污染因子为 SS，经沉淀池沉淀处理后全部回用，不外排；冷却水冷却降温后，循环使用，不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于 IV 类项目，无需进行地下水环境影响评价。

为防止项目建设对地下水造成污染，本项目需要做防渗处理的构筑物 1 座化粪池和 1 座沉淀池。本环评建议以上构筑物基础采用三合土夯实，池底及四壁采用防渗混凝土构筑，池底部及四壁均采用防渗水泥做好防渗处理，防渗层渗透系数低于 10⁻⁷cm/s。采取措施后，污染物对地下水的影响甚微。

因此，项目不会对地下水产生明显影响。

(3) 声环境影响分析

本项目产生噪音工序主要为玻璃清洗机、烘烤设备、冷却设备等设备运行时

产生的噪声，声级值约为 65~85dB (A)，设备噪声采取选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施后，其厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，昼间 $60 \leq \text{dB(A)}$ ，夜间 $50 \leq \text{dB(A)}$ 。因此，不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固体废物环境影响分析

项目固体废弃物为废水性漆桶、不合格产品、沉渣、废活性炭以及职工生活垃圾。项目水性漆漆年用量为 25t，每桶质量约为 250kg，则废弃水性漆桶产生量约为 100 个，单个水性漆桶总量在 15kg，总质量为 3t。废水性漆桶执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。

生产过程中产生的不合格产品每年约 7.5t，统一收集后外售；项目沉淀池每年清掏一次，污泥产生量 0.88t/a，由当地环卫部门清运至垃圾填埋场进行处理；废活性炭每年产生量约 0.5t/a，暂存于危废间，定期交由危废处置公司处置；职工生活垃圾：项目内不设置员工住宿，员工生活依托周边农房等设施，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 3t/a，收集后运往环卫部门指定地点处置。

经过采取上述措施后，固体废弃物可以得到妥善处理，不会对周围环境产生太大影响。

5、总量控制结论

根据河北省环境保护厅（冀环总〔2014〕283 号）《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》，重点污染物排放总量按其执行标准上限核算。因此，本次工程污染物排放总量控制指标为：COD: 0.0768t/a; NH₃-N: 0.0067t/a; SO₂: 0t/a; NO₂: 0t/a; 非甲烷总烃: 0.526t/a。

6、工程可行性结论

综上所述，项目符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

二、建议

为保护环境，最大限度减轻拟建项目污染物排放对周围环境的影响，确保各类污染物达标排放及环保治理设施的稳定运行，本评价提出以下建议：

(1)认真执行“三同时”制度，确保各项环保措施落到实处。

(2)加强设备管理及日常维护工作，保证环保设施的稳定运行。

(3)绿化规划时宜多种乔木，品种多样的鲜花作为点缀，尽可能扩大绿化面积，增加厂区的生物多样性。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

表 33 建设项目“三同时”验收内容一览表

类别	治理对象	污染物	环保措施	数量	投资 (万元)	验收指标	验收标准
气	淋漆、烘干	非甲烷总烃	集中收集系统 +UV 光解+活性炭 吸附一体机装置 +15m 高排气筒	1	5	最高允许排放浓 度：非甲烷总烃 60 mg/m ³	有机废气执行《工业 企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业 大气污染物排放限 值。
			密闭车间			非甲烷总烃浓度 ≤2.0mg/m ³	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB13/2322-2016) 表 2 规定的其他企 业边界大气污染物 浓度限值
废水	清洗废水 冷却水	SS	1 座沉淀池	2 座	1	不外排	不外排
	生活废水	pH 值、 COD、 BOD5 、 SS、氨氮	1 座化粪池		1	COD≤400mg/L BOD ₅ ≤200mg/L SS≤200mg/L NH ₃ -N≤35mg/L	出水水质达到《污水 综合排放标准》表 4 三级标准同时满足 沙河市污水处理厂 进水水质要求
噪声	清洗机、 烘干设备 冷却设备	噪声	选取低噪设备、 基础减震、合理 布局、厂房隔声 等	—	2	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-08)2 类 标准
固体废物	检验工序	不合格产 品	外售	—	2	合理处置	《一般工业固体废 物贮存、处置场污 染控制标准》 (GB18599-2001)及 其修改单要求；满足 《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2001)及 其修改单要求。
	淋漆	废水性漆 桶	外购厂家回收				
	活性炭吸 附	废活性炭	暂存于危废间， 定期交由危废处 置公司处置				
	职工 生活	生活垃圾	由环卫部门统一 处理				
	沉淀池	沉渣	外购厂家回收				
防渗措施	1 座化粪池和 1 座沉淀池的构筑物基础采用三合土夯实，池底及四壁采用防渗混凝土构筑，池底部及四壁均采用防渗水泥做好防渗处理				4	渗透系数低于 10 ⁻⁷ cm/s	
总计					15		

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图:

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 项目周边关系

附图 3 平面布置图

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 租赁协议

附件 4 证明

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.声影响专项评价

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。