

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 30 万平方米可钢化环保隔断玻璃、
可钢化环保橱柜面板玻璃项目

建设单位(盖章)：沙河市昭阳工艺玻璃有限公司

编制日期：2019 年 3 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——由负责审批本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 30 万平方米可钢化环保隔断玻璃、可钢化环保橱柜面板玻璃项目				
建设单位	沙河市昭阳工艺玻璃有限公司				
法人代表	李巧英		联系人		候延彬
通讯地址	河北沙河经济开发区纬三路正玻科技园区				
联系电话	13931950902	传 真		邮政编码	054100
建设地点	河北沙河经济开发区纬三路正玻科技园区				
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]54 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	日用玻璃制品制造 C3054	
占地面积 (平方米)	5100		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	5100	其中环保投 资 (万元)	30	环保投资占 总投资比例	0.59%
评价经费 (万元)	--		预投产日期	--	

项目由来:

随着人们经济水平的提高,人们的审美观不断提升,对装饰越来越重视,特色装饰迎来了前所未有的机遇。艺术玻璃制品以其晶莹剔透、时尚典雅的特点成为礼品市场的潮流,并以豪华、美观、立体感强、形态各异、色彩丰富等优势,成为营造精彩纷呈生活环境的理想素材,利用玻璃材质制成的艺术品,通透性好、光泽度高、造型别致,于玻璃的光景变幻中蕴含无限意境。由于艺术玻璃具有极大的发展空间,沙河市昭阳工艺玻璃有限公司决定投资 5100 万元建设年产 30 万平方米可钢化环保隔断玻璃、可钢化环保橱柜面板玻璃项目。

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)以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部 1 号令)的有关规定,需对该项目进行环境影响评价。沙河市昭阳工艺玻璃有限公司于 2018 年 6 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后,我单位组织技术人员对本工程厂址进行了现场踏勘,较详细地搜集了与本工程有关的技术资料,按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《环境影响评价技术导则》的有关规定,编制完成了本工程环境影响报告表。

1、项目概况

(1) 项目名称：年产30万平方米可钢化环保隔断玻璃、可钢化环保橱柜面板玻璃项目

(2) 建设单位：沙河市昭阳工艺玻璃有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：河北沙河经济开发区纬三路正玻科技园区，项目厂区中心坐标：东经 114° 32′ 33.17″，北纬 36° 53′ 57.95″。

(5) 建设规模：年产 30 万平方米可钢化环保隔断玻璃、可钢化环保橱柜面板玻璃。

(6) 建设内容：项目占地 5100m²，项目年加工玻璃 30 万平方米，其中：可钢化环保橱柜面板玻璃：15 万平方米；可钢化环保隔断玻璃：15 万平方米，设备购置、生产配套设施（主要设备有清洗机、烘烤线、丝印设备、UV 固化机和车刻设备等）；具体见表 1 项目工程一览表

表 1 项目工程一览表

工程分类	名称	建设内容
主体工程	生产车间	5000m ²
辅助工程	办公及辅助用房	100m ² ，位于生产车间西南侧
公用工程	供热	生产采用电能，办公室采用空调取暖
	供电	由沙河市供电局供电
	供水	由沙河经济开发区供水
环保工程	废气	丝印、热转印、高温打印、烘烤工序及 UV 固化废气集中收集系统，使用 UV 光解+活性炭吸附，引风经由排气筒排放，排气筒高度不低于 15 米，且高于周围 200 米范围内最高建筑 5m
	废水	生产废水经防渗沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活废水经厂区化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂
	固废	废下脚料、不合格品暂存，统一外售；环保水性漆桶、废网板暂存危废间，由厂家回收；废活性炭、废 UV 灯管由危废处置公司处置；污泥每年清掏一次，由当地环卫部门清运至垃圾填埋场处理；生活垃圾收集后运往环卫部门指定地点处置。
	噪声	选用低噪声设备，采用基础减振、隔声、消声等措施

(7) 总投资：项目总投资为 5100 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的

0.59%。

(8) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 25 人，实行 1 班 8 小时工作制度，年工作 300 天。

(9) 原材料消耗：本项目原材料均从当地市场采购，可满足本项目需求。项目主要原材料消耗见表 2。

表 2 原材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	玻璃原片	平方米	30 万	
2	环保水性漆	吨	6.5t/a	每条生产线用量 3.25t/a

理化性质：

环保水性漆：水性漆简称水漆，它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成，不含二甲苯等有毒有害的挥发性有机物。其成分组成与性质见表 3

表 3 水性漆的组成及性质

成分名称	成分性质
水溶性丙烯酸树脂	含量 25%-35%；作用是分散色料，与承印物产生粘附作用形成牢固的印迹，在漆干燥成膜后形成一定的光泽度。通常要求连接料在漆成品时可以被水溶解，而在印刷干燥后变成不溶于水的物质。
水	含量 15%-25%；作为溶解载体，主要作用是溶解水溶性丙烯酸树脂、颜料，调节粘度，调节干燥速度和促进承印物表面的润湿性等。
乙醇	含量 3%~5%；作为溶解载体，主要作用是加快漆的干燥速度，降低漆表面张力，防止起泡等。通常使用乙醇或异丙醇。
碱（胺或氨）	含量 5%~10%；碱性物质是为了促进树脂连接料溶解于水，调节水性漆 pH 值。都采用有机胺或氨水。
颜料	含量 10%~30%；颜料能够赋予漆一定的颜色，它选择性地吸收进而散射出一定波长的光波，从而呈现特定的颜色。同时又具有耐抗性，如耐光性、耐高温性和耐气候性等。通常水性漆中使用的色料是耐碱性强的颜料或染料，在水中有较好的分散性。
助剂	含量 1%~3%；水性漆中常用的助剂有：pH 值稳定剂、消泡剂、快干剂和慢干剂等。

水性漆的物理性质如下表：

表 4 水性漆的物理性质

蒸汽密度(空气=1)	<1
蒸汽压力@20℃	1.75mm Hg(water)
比重	1.0-1.2
在水中的溶解性	可溶
PH 值	8.0-9.5

由于用水作溶解载体，环保水性漆具有显著的环保安全特点，主要表现在以下

四个方面：1、不污染大气环境；2、减少印刷品表面残留毒物；3、减少资源消耗和降低环保成本；4、提高了作业环境的安全性。

2、生产设备

项目主要生产设备见表 5。

表 5 主要生产设备一览表

序号	设备	数量	备注
一	车刻生产线		
1-1	车刻机（无抛光）	21 台	BB3019
1-2	清洗机	4 台	BQ-2200A
二	丝印生产线		
2-1	清洗机	2 台	BQ-2200A
2-2	丝印机	2 台	SPE1800-2440
2-3	烘烤通道	1 条	---
2-4	高温烘烤通道	1 条	---
2-5	UV 固化机（丝印）	1 台	KW1209
2-6	高温打印机	1 台	---
2-7	玻璃雕刻机	12 台	---
2-8	激光雕刻机	4 台	---
2-9	夹胶炉	3 台	---
2-10	磨边机	1 台	---
2-11	切割机	2 台	---
2-12	绷网机	1 台	---
2-13	晒网机	1 台	---
2-14	刻绘机	1 台	---
合计		58 台	

3、公用工程及辅助工程

(1)给排水

给水：本项目用水有沙河市经济开发区供水管网提供，水质、水量可满足项目用水需求。项目用水主要为生活用水、生产用水和绿化用水，新鲜水量为 12.5m³/d。

① 职工生活用水：项目劳动定员为 25 人，均为附近村民，不在厂区食宿，厂区不设食堂及宿舍，根据《河北省用水定额》（DB13/T1161-2016），用水量按 40L/人·d 计算，则生活用水量为 1m³/d。

② 生产用水：项目生产用水主要为玻璃清洗、车刻用水，类比同类型企业，每台清洗机用水损耗量为 0.25m³/d，循环水量为 3m³/d，本项目共 4 台清洗机，4

台清洗机则玻璃清洗用水循环水量为 12m³/d，损耗量为 1m³/d，损耗量由新鲜水补充，补充量为 1m³/d。

本项目生产用水主要为玻璃清洗水用水水质简单，循环使用不外排；主要为员工生活污水，排污系数按 0.8 计算，产生污水量为 0.8m³/d，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准，同时满足沙河市新环污水处理厂进水水质要求后，经过污水管网，最终排入沙河市新环污水处理厂深度处理。

本项目给排水情况见表 6，水平衡见图 1。

表 6 给排水情况表 单位：m³/d

项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	排放量
生活用水	1	1	0	0.2	0.8
玻璃清洗用水	13	1	12	1	0
合计	14	2	12	1.2	0.8

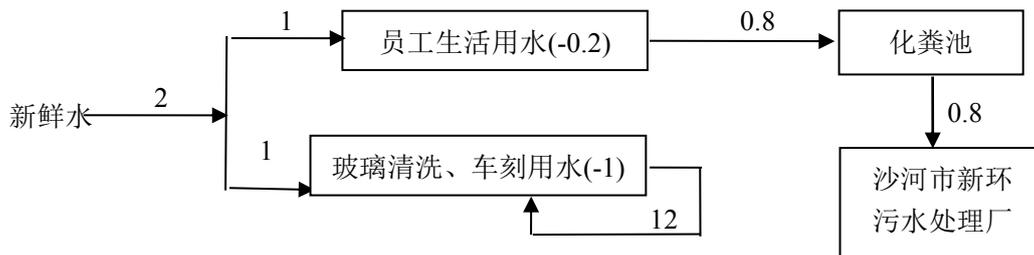


图 1 水量平衡图（单位：m³/d）

(2) 供热、制冷

本项目生产使用电加热，不设燃煤等锅炉。冬季取暖、夏季制冷均采用空调。

(3) 供电

本项目用电由沙河市供电公司提供，可满足项目用电需求。

4、产业政策分析

拟建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“鼓励类，十二、建材，2、玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”项目。本项目不属于该目录中的新增限制和淘汰类项目，因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁已建成的厂房，厂房原为仓库，不存在污染情况和环境问题。

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、水文、地质、气候、气象、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 414km²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263km²，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 292km²，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5%。

位于河北沙河经济开发区纬三路正玻科技园区，项目厂区中心坐标：东经 114° 32' 33.17"，北纬 36° 53' 57.95"。项目南距田村 370m，东距京港澳高速公路 150m，东侧、西侧、北侧为玻璃深加工企业，南侧为空地。项目周围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区。项目地理位置见附图 1、周边关系见附图 2。

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 7。

表 7 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、生物多样性

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、黄莲、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 999km²，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。厂区范围为：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、永年县边界以厂区域，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”。

本项目厂址位于河北沙河经济开发区纬三路正玻科技园区。项目为玻璃深加工项目，占地为工业用地，符合园区规划。

（7）沙河市新环污水处理厂

沙河市新环污水处理厂位于大杜村东北，辛寨村西，占地面积 7.5 公顷，建设单位为沙河市新环污水处理有限公司，总投资 11554.22 万元，项目同时配套建设 33.6 公里的排水主干管。沙河市新环污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d，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，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，出水最终排入沙河。沙河市新环污水处理厂现已建成投入运行，污水处理厂进出水水质见表 8。

表 8 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	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新环污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网系统，排入沙河市新环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 SO₂ 平均浓度 28.74 μg/Nm³，NO₂ 年平均浓度 45.89 μg/Nm³，CO 年平均 1.52mg/Nm³，O₃ 年均值 110.54 μg/Nm³，PM₁₀ 年均值 144.06 μg/Nm³，PM_{2.5} 年均值 79.96 μg/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。

（2）地下水环境质量现状

项目所在地地下水环境满足《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

区域声环境质量现状满足《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):

根据工程性质和周围环境特征，确定该项目的主要环境保护对象为附近的居民，具体环境保护目标及级别见表 9。

表 9 环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	保护目标	保护对象	方位	最近距离 (m)	保护级别
环境空气	田村	居民	S	370	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
声环境	厂界外 1m		——	——	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准
地下水	厂址周围地下水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准

评价适用标准

(1)空气环境质量执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》(GB3095-2012)中的二级标准，详见表 10。

表 10 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

序号	项目	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
3	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
4	NO _x	年平均	50		
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
5	非甲烷总 烃	1小时平均	2.0	mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总 烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准

环
境
质
量
标
准

(2)边界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，详见表 11。

表 11 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

声环境 功能区类别	适用区域	昼间	夜间
		Leq[dB(A)]	Leq[dB(A)]
3	居住、工业混合	65	55

(3)地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准，详见表 12。

表 12 地下水环境质量标准 (单位: mg/L pH 除外)

项目	pH	高锰酸盐指 数	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	≤0.02	≤0.2

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>(1)废气：非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业标准及表2企业边界大气污染物浓度限值；粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB14554-96)表2二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(2)废水：废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准同时满足沙河市新环污水处理厂的进水水质要求。</p> <p>(3)噪声：运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p> <p>(4)固废：废下脚料、不合格品、废环保水性漆桶、废网版执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环境保护部公告2013年第36号)中的相关规定；</p> <p>废活性炭、废UV灯管属于《国家危险固废名录》(2016)中的危险废物，交有危废处置公司处置；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及其修改单要求；</p> <p>生活垃圾处置参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中的有关规定和要求。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据国家相关要求对COD、NH₃-N、SO₂、NO_x及VOC_s污染物排放实行总量控制和计划管理。</p> <p>本项目采用电加热，不设燃煤等锅炉，项目生产用水主要为清洗、车刻工序用水水质简单，循环使用不外排，外排废水主要为员工生活污水，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。</p> <p>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。结合本项目的排污特点，因此确定项目污染物排放总量控制指标为：</p> <p>COD: 0.096t/a; NH₃-N: 0.008t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; VOC_s: 0.541t/a。</p>

表 13 污染物排放评价标准一览表

项目	评价因子	标准值		标准名称
废气	非甲烷总烃	$\leq 60\text{mg/m}^3$		河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业标准
		$\leq 2.0\text{mg/m}^3$		河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值
	粉尘	$\leq 120\text{mg/m}^3$		《大气污染物综合排放标准》(GB14554-96)表 2 标准
		$\leq 1.0\text{mg/m}^3$		《大气污染物综合排放标准》(GB14554-96)表 2 无组织监控浓度限值
废水	PH	6-9		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准
	COD	500mg/L		
	BOD ₅	300mg/L		
	SS	400mg/L		
	氨氮	—		
	PH	6-9		沙河市新环污水处理厂进水水质要求
	COD	400mg/L		
	BOD ₅	200mg/L		
	SS	200mg/L		
	氨氮	35mg/L		
营运期 噪声	L _{Aeq}	昼间	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
		夜间	55dB(A)	

建设项目工程分析

1、工艺流程图

(1) 环保橱柜面板玻璃加工工艺流程及排污节点见下图

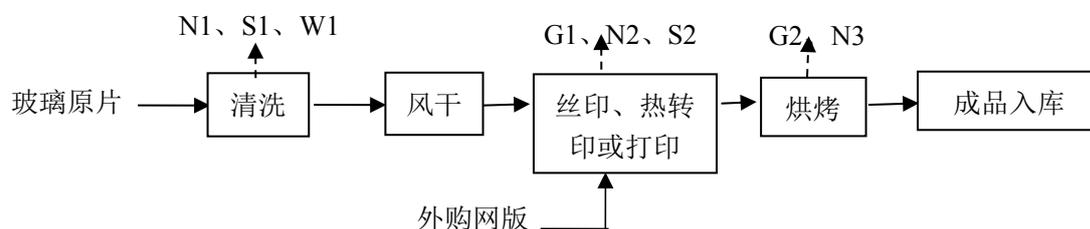


图2 环保橱柜面板玻璃加工工艺流程及排污节点图

环保橱柜面板玻璃生产工艺简述：

将外购玻璃原片放到玻璃清洗机进行清洗，玻璃清洗机后带有吹风管，在风力作用下，玻璃被吹干。吹干的玻璃通过丝印机进行丝网印刷、热转印烫花（通过一定的压力使漆通过孔板图文部分的网孔转移到承印物上，形成图像或文字）或高温打印。通过网版印刷烘烤使漆附着在玻璃表面，在玻璃表面呈现不同的颜色，不同形状图案的外观效果。经过电烤箱烘烤后，玻璃经检验合格后入库待售。

(2) 环保隔断玻璃加工工艺流程及排污节点见下图

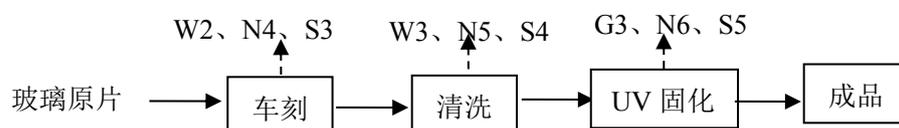


图3 环保隔断玻璃加工工艺流程及排污节点图

环保隔断玻璃生产工艺简述：

外购玻璃原片玻璃送至车刻机车刻，车刻后再次进入清洗机清洗，加工车刻后的玻璃进行 UV 固化，玻璃经检验合格后入库待售。

表 14 项目排污节点及治理措施一览表

类别	序号	污染源名称	污染因子	防治措施
废水	W1、W2、W3	车刻、清洗机	SS	循环使用不外排
	--	生活杂用水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	经化粪池处理后，排入沙河市新环污水处理厂
废气	G1	丝印机、热转印、高温打字	非甲烷总烃	UV 光解设施+活性炭吸附+15m 高排气筒
	G2	烘烤设备	非甲烷总烃	
	G3	UV 固化	非甲烷总烃	
噪声	N1、N4、N5	车刻、清洗机	噪声	厂房隔音、室内布置、基础减震
	N2、N6	丝印机、UV 固化	噪声	厂房隔音、室内布置、基础减震
	N3、N7	烘烤设备	噪声	厂房隔音、室内布置、基础减震
固废	S1、S3	清洗机、车刻	沉淀池沉渣	送环卫部门指定地点处理
	S2、S5	丝印机、热转印、UV 固化、高温打字	废网板	厂家回收
			环保水性漆桶	厂家回收
	--	生产过程	不合格品	外售
	--	活性炭吸附	活性炭	危废处置公司处置
	--	UV 光解设施	废 UV 灯管	危废处置公司处置
	--	员工生活	生活垃圾	送环卫部门指定地点填埋

主要污染工序：

一、施工期的环境污染工序如下：

本项目租赁现有厂房，施工期仅为设备的安装、调试。

二、运营期的环境污染工序如下：

1、废水：项目废水主要包括职工生活污水和生产过程玻璃清洗、车刻工序产生的废水。生活污水经化粪池处理后，排入沙河市新环污水处理厂。生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

2、废气：该项目丝印、热转印、高温打印、UV 固化工序和烘烤过程所挥发的有机废气主要为环保水性漆中的溶剂，本次评价取含量为 30%，评价以非甲烷总烃计，不含苯系物，则非甲烷总烃产生量共为 1.95t/a，产生浓度为 101.56mg/m³，产生的非甲烷总烃经集气罩收集后引入 UV 光解设施+活性炭吸附处理，集气效率为 90%，处理效率为 80%，风机风量为 8000m³/h，处理后的废气经 15m 高排气筒

排放，排放浓度为 $18.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.144\text{kg}/\text{h}$ ，排放量共为 $0.346\text{t}/\text{a}$ ，排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准，即非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目未收集的非甲烷总烃产生量为 $0.195\text{t}/\text{a}$ ，在密闭车间内无组织排放。

3、噪声：该项目产生噪声的工序主要为玻璃清洗机、车刻机、丝印机、烘烤设备等设备噪音。产生的噪声声级值为 $65\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固废：项目固体废弃物为环保水性漆桶、不合格产品、沉渣、废活性炭、废 UV 灯管以及职工生活垃圾等。

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	丝印线	丝印机 热转印 高温打印 烘烤设备	非甲烷总烃 (有组织)	1.95t/a	0.346t/a
		密闭车间	非甲烷总烃 (无组织)	0.195t/a	0.195t/a
水 污 染 物	生产废水		SS	循环使用不外排	
	生活污水 0.8m ³ /d		COD	420mg/L, 0.101t/a	350mg/L, 0.096t/a
			BOD ₅	260mg/L, 0.062t/a	180mg/L, 0.043t/a
			SS	230mg/L, 0.055t/a	180mg/L, 0.043t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.008t/a	25mg/L, 0.008t/a	
噪 声	项目运营期噪声源主要来自清洗机、车刻机、丝印机、烘烤设备等设备噪声，设备噪声值在 60~80dB (A)。采取措施后，边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准。				
固 体 废 物	生产工序	沉淀池沉渣	1.00t/a	垃圾填埋场	
		废下脚料	0.80t/a	外售	
		废网板	1.00t/a	厂家回收	
		废环保水性漆桶	0.40t/a	厂家回收	
		废活性炭	0.5t/a	危废处置公司处置	
		废 UV 灯管	--	危废处置公司处置	
	不合格品	3.00t/a	外售		
办公生活区	生活垃圾	3.75/a	垃圾填埋场		
其他	无				
主要生态影响 (不够时可附另页) 项目建成后，在厂区内加强项目区绿化，绿化以高大乔木、灌木及草坪相结合，同时搞好树种配置，不会对周围生态环境造成明显的影响。					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用现有厂房，施工期仅为设备的安装、调试，不再进行施工期影响分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目产生的废气主要是丝印、热转印、UV 固化、高温打印、烘烤等产生的非甲烷总烃。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式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 P_i 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 15 评价等级判别表

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	$P_{\max} < 1\%$

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 16 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准

④项目参数

估算模式所用参数见表。

表 17 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		44 °C
最低环境温度		-21 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
	海岸线方向/°	/

⑤污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表。

表 18 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	源强	单位
		高度(m)	内径(m)	温度(K)	流速(m/s)			
丝印机 热转印 高温打 印烘烤 设备	61	15.0	0.4	293	17.68	非甲烷总烃	0.144	kg/h

表 19 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
		长度	宽度	有效高度			
生产车间	61	60	31.6	10	非甲烷总烃	0.08	kg/h

⑥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 20 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
非甲烷总烃 排气筒	非甲烷总烃	2000.0	0.9151	0.04576	——
生产车间	非甲烷总烃	2000.0	6.441	0.32205	——

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的非甲烷总烃，P_{max} 值为 0.32205%，D_{10%} 为 no m，C_{max} 为 6.441($\mu\text{g}/\text{m}^3$)，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三级。

⑦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： $Qc/C_m=(1/A)\times(BL^C+0.25r^2)0.05^{LD}$

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；

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 21 卫生防护距离参数一览表

卫生防护 距离	L≤1000m				当地年平均 风速 (m/s)
	A	B	C	D	
生产车间	470	0.021	1.85	0.84	2.6

根据本项目面源排放结果，确定以颗粒物排放作为计算源强，卫生防护距离计算结果见表 21。

表 22 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
-----	-----	----------	------------

生产车间	非甲烷总烃	1.659	50
------	-------	-------	----

按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)相关要求规定,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m,本项目卫生防护距离设定为 50m。本项目与周围最近的敏感点为南侧田村相距 370m,满足卫生防护距离要求。

综上所述,本项目投入运营后,对区域大气环境影响十分轻微。

表 23 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	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	PM ₁₀ 其他污染物(非甲烷总烃)			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≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{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 _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{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 _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{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 _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				

环境监测计划	污染源监测	监测因子()	有组织废气监测 <input checked="" 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"/>		
	大气环境保护距离	三级评价，不设大气环境保护距离		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0) t/a VOCs: (0.541) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

项目生产用水主要为玻璃清洗、车刻抑尘水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排。生活污水按用水量 80%计算，则生活污水量为 0.8m³/d，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，同时满足沙河市新环污水处理厂进水水质要求后，经过污水管网，最终排入沙河市新环污水处理厂深度处理，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清洗机、车刻机、丝印机、热转印机等设备产生的噪声，其声压级在 60~80dB(A)之间。

项目对产生噪声的设备采取的降噪设施主要有：①隔声，主要是将一些机械动力性噪声设备设置于机房内；②声源控制，即在设备选型上选用低噪音设备，对清洗机、车刻机、丝印机、热转印机等设备设置基础减振。此外在总图布置时考虑声源方向、绿化等因素，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，边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

项目固体废弃物为环保水性漆桶、检验产生的不合格产品、沉淀池的沉渣、废活性炭、废 UV 灯管、废网版以及职工生活垃圾。生活垃圾（3.75t/a）、沉淀池沉渣（1t/a）经收集后送至环卫部门指定地点处理。不合格产品（3t/a）、废下脚料（0.8t/a）经收集后外售至物资回收部门。废活性炭（0.5t/a）、废 UV 灯管暂存于危废间，定

期由危废处置公司处置。环保水性漆桶（0.2t/a）、废网版（1t/a）暂存于危废间，定期收集后厂家回收。

根据《国家危险废物名录》规定的危险废物，其废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016版）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)，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、危险废物由危废处置公司处置，不外排。

综上所述，本项目固体废物均得到妥善处理，不会对周围环境造成影响。

由上述影响分析可见，本工程营运期产生的废气、生活废水、噪声及固废均采用相应的环保措施治理，可实现达标排放，不会对周围环境造成污染影响。

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规章制度、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。为环境保护行政管理部门日常环境管理、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 24。

表 24 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	1 次/年
	上风口设 1 个，下风口设 3 个	非甲烷总烃	1 次/年
废水	厂区生活污水总排口	COD、氨氮	1 次/年
噪声	厂界外四周各设 1 个监测点	等效连续 A 声级	4 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	生产线	丝印机 热转印 UV 固化 高温打印 烘烤设备	非甲烷总烃	UV 光解设施+活 性炭吸附+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 表 面涂装业；表 2 企业边界大 气污染物浓度限值
水 污 染 物	生产废水		SS	——	不外排
	生活污水		COD BOD ₅ SS 氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级 标准以及沙河市新环污水 处理厂进水水质标准
固 废	生产工序		沉淀池沉渣	垃圾填埋场	无害化妥善处置
			废下脚料	外售	
			废网板	厂家回收	
			废环保水漆桶	厂家回收	
			废活性炭	由危废处置公司 处置	
			废 UV 灯管	由危废处置公司 处置	
			不合格品	外售	
	生活		生活垃圾	垃圾填埋场	
噪 声	<p style="text-align: center;">项目生产均选用低噪声设备，并设置在厂房中，设备采取基础减震、厂房隔音等措施，可综合降噪 20~35dB(A)，达到噪声消减的目的。经距离衰减后，边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。</p>				
其 他	无				
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p style="text-align: center;">项目利用现有厂房进行建设，不需新增建设用地，建成后，各项污染物采取措施后均可达标排放，项目的建设不会对周围生态环境造成明显影响。</p>					

建设项目环境保护“三同时”验收内容

该项目竣工环境保护验收内容见表 25。

表 25 环境保护“三同时”验收一览表

类别	处理对象	验收设施	设施数量	环保投资(万元)	验收指标	验收标准
废气	丝印、热转印、高温打印、烘烤工序及 UV 固化	UV 光解设施+活性炭吸附+15m 高排气筒	1 套	15	$\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业
	生产车间	密闭车间	——	——	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值
废水	生活污水	防渗化粪池	1	5	COD 400 mg/L BOD ₅ 200 mg/L SS 200 mg/L 氨氮 35mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准以及沙河市新环污水处理厂进水水质标准
	生产废水	防渗沉淀池	3		渗漏系数低于 $1 \times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$	循环使用、不外排
噪声	设备噪声	低噪声设备 密闭隔声 基础减震	——	5	3 类标准: 昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固废	废下脚料	暂存设施	1 座	5	不散落不遗失	无害化妥善处理
	不合格品					
	沉淀池沉渣					
	废水漆桶	暂存危废间,由厂家回收				
	废网板	暂存危废间,由危废处置公司处置				
	废活性炭					
	废 UV 灯管					
生活垃圾	垃圾箱	若干				
总计	环保投资合计 30 万元					

结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1)项目名称：年产 30 万平方米可钢化环保隔断玻璃、可钢化环保橱柜面板玻璃项目

(2)建设单位：沙河市昭阳工艺玻璃有限公司

(3)建设性质：新建

(4)建设地点：河北沙河经济开发区纬三路正玻科技园区，项目厂区中心坐标：东经 114° 32' 33.17"，北纬 36° 53' 57.95"。

(5)建设规模：年产 30 万平方米可钢化环保隔断玻璃、可钢化环保橱柜面板玻璃。

(6)建设内容：项目占地 5100 m²，项目年加工玻璃 30 万平方米，其中：可钢化环保橱柜面板玻璃：15 万平方米；可钢化环保隔断玻璃：15 万平方米，设备购置、生产配套设施（主要设备有清洗机、风干机、烘烤设备、丝印设备和车刻设备等）；

(7)总投资：项目总投资为 5100 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.59%。

(8)劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 25 人，实行 1 班 8 小时工作制度，年工作 300 天。

(9)原材料消耗：本项目原材料均从当地市场采购，可满足本项目需求

2、产业政策符合性结论

建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“鼓励类，十二、建材，2、玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”项目。本项目不属于该目录中的新增限制和淘汰类项目，因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

3、环境影响分析结论

(1)环境空气影响结论

该丝印、打印、热转印、UV 固化和烘烤过程所挥发的有机废气主要为环保水性漆中的溶剂，本次评价取含量为 30%，评价以非甲烷总烃计，不含苯系物，则非

甲烷总烃产生量为 1.95t/a，产生浓度为 101.56mg/m³，产生的非甲烷总烃经集气罩收集后引入 UV 光解设施+活性炭吸附处理，集气效率为 90%，处理效率为 80%，风机风量为 8000m³/h，处理后的废气经 15m 高排气筒排放，排放浓度为 18.28mg/m³，排放速率为 0.144kg/h，排放量为 0.346t/a，排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准，即非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³。

(2)水环境影响结论

项目生产用水主要为玻璃清洗、车刻抑尘水用水水质简单，循环使用不外排。生活污水按用水量 80%计算，则生活污水量为 0.8m³/d，员工的生活污水主要为洗漱废水，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准，同时满足沙河市新环污水处理厂进水水质要求后，经过污水管网，最终排入沙河市新环污水处理厂深度处理。

(3)噪声影响结论

项目生产均选用低噪声设备，并设置在厂房中，设备采取基础减震、厂房隔音等措施，可综合降噪 20~35dB(A)，达到噪声消减的目的。经距离衰减后，边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。项目产生的噪声不会对评价区域内环境产生明显影响。

(4)固体废物影响结论

拟建项目产生的固体废物为沉淀池沉渣、废网版、环保水性漆桶、废活性炭、废下脚料、不合格品及生活垃圾。其中：

生活垃圾、沉淀池沉渣、废渣经收集后送至环卫部门指定地点处理。

不合格产品、废下脚料经收集后外售至物资回收部门。

环保水性漆桶、废网版收集后厂家回收。

废活性炭、废 UV 灯管由危废处置公司处置。

综上所述，项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废采取合理的防治措施后，不会对周围环境产生明显影响。

4、总量控制结论

根据国家相关要求对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 及 VOC_S 污染物排放实行总量控制和计划管理。

本项目采用电加热，不设燃煤等锅炉，项目生产用水主要为玻璃清洗、车刻抑尘水用水水质简单，循环使用不外排，产生的废水主要为员工生活污水，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。

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。结合本项目的排污特点，因此确定项目污染物排放总量控制指标为：

COD: 0.096t/a; NH₃-N: 0.008t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; VOC_S: 0.541t/a。

5、工程可行性结论

拟建工程的生产规模、工艺技术路线及产品符合国家的产业政策；采用的污染防治措施可实现各类污染物达标排放，污染物排放总量满足总量控制指标的要求；工程投产后对区域环境质量影响较小。从环保角度出发，本项目建设可行。

二、建议

- 1、建议企业认真执行“三同时”制度，加强日常管理工作，搞好厂区绿化。
- 2、加强企业职工的环保教育，提高环保意识，确保污染防治措施的正常运行和污染物达标排放。
- 3、项目运行后，做好生态环境保护工作。

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

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。