

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：沙河市睿臻建材有限公司年产
180 万平方米玻璃百叶窗项目
建设单位（盖章）：沙河市睿臻建材有限公司

编制日期：2019 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

《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	沙河市睿臻建材有限公司年产 180 万平方米玻璃百叶窗项目				
建设单位	沙河市睿臻建材有限公司				
法人代表	赵军强		联系人	赵军强	
通讯地址	河北省邢台市沙河市东环路东侧、纵三、四路西侧				
联系电话	15369981895	传真		邮政编码	054100
建设地点	河北省邢台市沙河市东环路东侧、纵三、四路西侧				
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]50 号	
建设性质	新建		行业类别 及代码	其他玻璃制品制造 C3059 金属门窗制造 C3312	
占地面积 (平方米)	4000（6 亩）		绿化面积 (平方米)	—	
总投资 (万元)	1500	其中：环保 投资(万元)	33	环保投资占 总投资比例	2.2%
评价经费 (万元)		预期 投产日期	2019 年 8 月		

一、项目由来

玻璃行业的发展与国民经济的许多行业都存在着联系，玻璃行业对推动整个国民经济的发展都起着积极作用，在新的形势下，玻璃工业必须按照科学发展观的要求，转变增长方式，有效调整产业结构，才能促进行业健康发展，为此沙河市睿臻建材有限公司拟投资 1500 万元一期建设年产 180 万平方米玻璃百叶窗项目，二期建设年产 130 万副百叶窗支架项目。

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》（环境保护部令第 44 号）以及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令第 1 号）”中有关规定，该项目应编制环境影响报告表。为此，沙河市睿臻建材有限公司委托河北汇铭环境科技有限公司承担此项环评工作。我单位接受委托后，组织有关人员在现场调查、研究，收集资料的基础上，进行了工程和污染因子分析等工作，依据环评技术导则和相关要求编制完成本环境影响报告表。

二、新建项目基本概况

1、项目名称：沙河市睿臻建材有限公司年产 180 万平方米玻璃百叶窗项目

2、建设单位：沙河市睿臻建材有限公司

3、项目性质：新建

4、项目投资：总投资 1500 万元，其中一期环保投资 10 万元，二期环保投资 23 万元，环保投资占总投资的 2.2%。

5、建设地点及周边关系：项目位于邢台市沙河市东环路东侧、纵三、四路西侧，厂区中心坐标为东经 114° 32'03.65"，北纬 36° 53'55.37"，本项目位于沙河市金洋机械有限责任公司院内，项目生产车间东侧隔道路为金捷玻璃制品有限公司和晶诚玻璃制品有限公司，西侧隔空地为东环路，南侧和北侧均为沙河市金洋机械有限责任公司厂房用地，东侧隔道路为金捷玻璃制品有限公司和晶诚玻璃制品有限公司。

6、占地：项目总占地面积 4000 平方米（6 亩），总建筑面积为 4000 平方米，其中一期建筑面积为 2500 平方米，二期建筑面积为 1500 平方米。

7、劳动定员及工作制度：项目一期员工人数为 15 人，二期新增员工 10 人，实行单班工作制，每班 8 小时，年工作日为 300 天。厂区不设食堂，设有办公楼宿舍，仅供员工简易休息使用，不住宿。

三、建设内容及规模

本项目一期工程主要利用现有综合生产车间一座进行生产，生产车间内进行功能分区，并依托沙河市金洋机械有限责任公司现有工程内辅助设施用于职工办公和职工临时休息，总建筑面积约为 4000m²。本项目建设规模确定为一期年产百叶窗玻璃 180 万平方米，二期年产百叶窗支架 130 万副。建设内容见下表。

表1 项目工程内容

项目组成		占地面积(m²)	建筑面积(m²)	备注
主体工程	生产车间	3500	3500	1 层，彩钢结构
辅助工程	仓库	200	200	1 层，彩钢结构
	办公室	300	300	依托沙河市金洋机械有 限责任公司现有工程
	职工休息区			
公用工程	供水系统	由河北沙河经济开发区供水管网提供		
	供电系统	由河北沙河经济开发区供电系统提供		
	供热及制冷	办公生活冬季采暖，夏季制冷均使用空调		

环保工程	废气	喷塑工序	集气装置+滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒 P1
		固化生产线	集气装置+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P2
		注塑成型	集气装置+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P2
	废水	生活废水，经化粪池处理后，排入沙河市污水处理厂	
		玻璃打磨废水、玻璃清洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排	
		注塑工序冷却水经循环水箱后循环使用，不外排	
	噪声	选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声	
	固体废物	一期	玻璃废下脚料、玻璃废渣定期收集，统一外售；化粪池污泥定期由环卫部门清运处理；职工生活垃圾，由环卫部门负责清运
		二期	金属废下脚料定期收集，统一外售；化粪池污泥定期由环卫部门清运处理；除尘器除尘灰，职工生活垃圾统一收集，由环卫部门负责清运；废活性炭采用专用桶装收集，暂存于危废间，定期委托有资质的危险废物处置单位集中收集处置

3、生产设备

建项目设备情况如下表。

表2 项目设备一览表

工程阶段	设备名称	型号	数量	备注
二期工程	冲压机	JB23-40T	12	
	注塑机	DQ-180T	1	
	切割机	DL-305Q	1	
	喷涂流水线	HM-A4	1	电加热方式
一期工程	4 磨头双边圆弧	DE-1200-4	5	
	8 磨头双边圆弧	DE-1200-8	1	
	精一裁割自动生产线	JY-ZDQG2520	1	
	精一裁割排刀生产线	JY-BZD2520	1	
	斜边机	TG351B	1	
	直边机	ENKONG	1	
	双边机	DE-1200-4	2	
	清洗机	QX-1200	1	
	直线双边机	DE-2500-20+2	1	
	直线双边机	DE-4200-20+2	1	
	高速清洗机	GSQX-2500	1	

4、原辅材料及能源消耗

项目一期、二期原辅材料及能源消耗情况见表 3。

表3 项目一期主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	消耗量	单位	规格、成分	储存方式	运输方式
1	玻璃成品	190	万m ² /年	/		汽车运输
2	包装材料	1	吨/a	包装纸, 木板		汽车运输
3	水	548	m ³ /a	/	/	/
4	电	30.2	万 kWh/a	/	/	/

表4 项目二期主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	消耗量	单位	规格、成分		运输方式
1	铝合金型材	1000	吨/年	/		汽车运输
2	拉条	5	吨/年	/		汽车运输
3	五金件	2	吨/年	螺丝等		汽车运输
4	PP	300	吨/年			汽车运输
6	塑粉	5	吨/年	环氧树脂 20%, 聚酯树脂 30%, 高光硫酸钡 40%, 钛白粉 10%		汽车运输
7	水	639.5	m ³ /a	/		/
8	电	50.4	万 kWh/a	/		/

表5 项目二期主要原辅材料及能源消耗一览表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
环氧树脂	环氧树脂是含有环氧基团的树脂的总称。它的低分子量为黄色或琥珀色高黏度透明液体, 高分子量为固体。分子量 350-8000; 熔点 145~155℃。密度 0.98~1.30, 引燃温度 490℃(粉云), 爆炸下限(V/V): 12%。溶于丙酮、环己酮、乙二醇、甲苯等。对金属和非金属具有优异的粘合力。耐热性、绝缘性、硬度和柔韧性均好。可用作金属、陶瓷、木材、玻璃等的黏合剂	易燃	LD50: 11400 mg/kg(大鼠经口); LC50: 无资料
聚酯树脂	是不饱和聚酯胶粘剂的简称。不饱和聚酯胶粘剂主要由不饱和聚酯树脂、引发剂、促进剂、填料、触变剂等组成。主链中含有-CH=CH-双键的一种线型结构(见线型高分子)聚酯树脂, 能与烯类单体, 如苯乙烯、丙烯酸酯、乙酸乙烯酯等混合后, 在引发剂和促进剂的作用下, 于常温下聚合成不溶、不熔产物。	——	——
PP	聚丙烯材料, 通常为半透明无色固体, 无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化, 故熔点可高达 167℃。聚丙烯具有良好的耐热性, 制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌, 在不受外力的条件下, 150℃也不变形, 分解温度达 280℃。脆化温度为-35℃, 耐寒性不如聚乙烯。耐热、耐腐蚀性, 制品可用蒸汽消毒, 密度小, 是最轻的通用塑料。但耐低温冲击性差, 易老化	不易燃	无毒

5、生产方案及规模

项目产品方案和规模见下表：

表 6 产品方案一览表

类别	名称	产量	单位
一期	百叶窗玻璃	180 万	平方米/年
二期	百叶窗支架	130 万	副/年

6、公用工程

(1)给排水：项目一期、二期用水均由河北沙河经济开发区供水管网系统供给，用水主要为职工生活用水，项目一期劳动定员为 15 人，二期新增员工 10 人，参照河北省地方标准《用水定额 第 3 部分 生活用水》（DB13/T 1161.3-2016），每天每人平均用水量 40 L 计算，一期工程职工生活用水量为 0.6 m³/d（180 m³/a），二期建设完成后，全厂职工生活用水量为 1 m³/d（300 m³/a）。

(2)排水

项目一期所排废水主要为职工生活污水。按用水量的 80%计，生活污水产生量为 0.48 m³/d（144 m³/a），经化粪池处理后，排入沙河市污水处理厂处理；二期工程建成后，全厂废水总量为 0.8 m³/d（240 m³/a）。给排水平衡图见图 3。

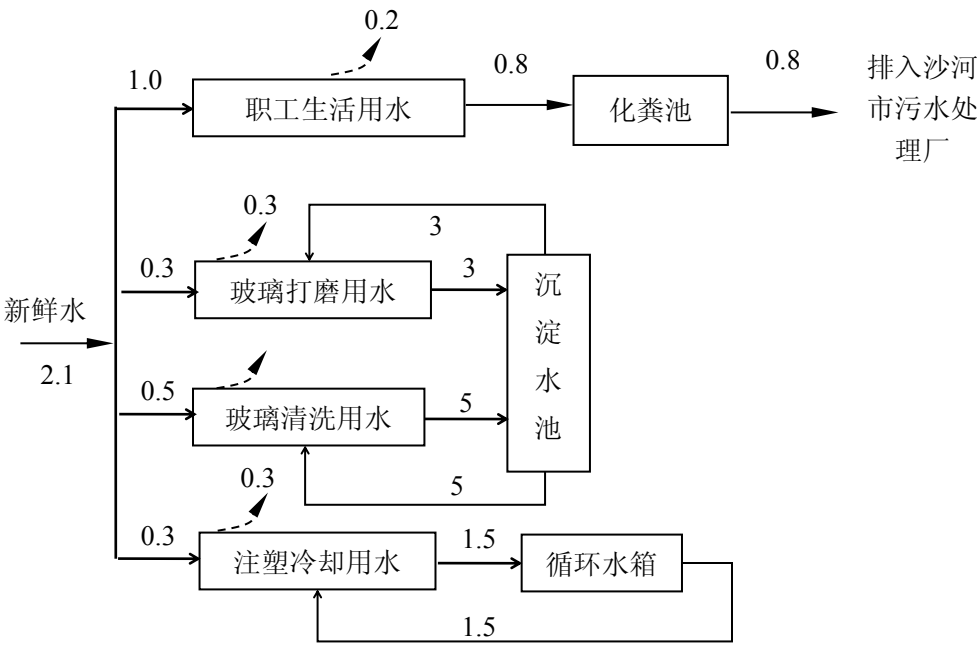


图 1 项目建成后全厂水平衡图 单位 m³/d

7、产业政策

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中的限制类、淘汰类，不属于《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录》（河北省环保局、河北省发改委，2005.9）与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，为允许建设项目，本项目符合国家产业政策。本项目同时取得沙河市行政审批局备案信息，同意本项目实施建设，符合沙河市产业政策，详见附件。

因此本项目符合国家和地方产业政策。

十一、“三线一单”符合性分析

据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)，要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单(以下简称“三线一单”)为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目关于落实上述要求的分析如下：

(1)生态保护红线

沙河市生态保护红线总面积为 236.91km²，占全市国土面积的 28.50%，占邢台市国土面积的 1.90%。本区域生态保护红线主导功能为水土保持，其次为水源涵养和生物多样性维护；同时还包括少量水土流失敏感脆弱区和河湖滨岸带敏感脆弱区。红线区内包含的各类保护地有白云山-小西天省级风景名胜区、秦王湖-北武当山省级风景名胜区、王硌省级风景名胜区和一级公益林。

沙河市生态保护红线主要分布在该市的西部，零星分布在中部和东部。生态红线西起梧桐沟村、华木村，东至小仓村、朱庄村。中部生态红线分布在西九家村、张峪村、岗冶村、西苏庄村、东苏庄村、后坡村的北部，赵册村、綦阳村的西南，贾庄村的东北，西毛村的西部及养儿河村的东部和西部。西部生态红线沿大油村、高点村、上郑村、北掌村、侯庄村成一带分布，其他零星分布，具体如下图所示。

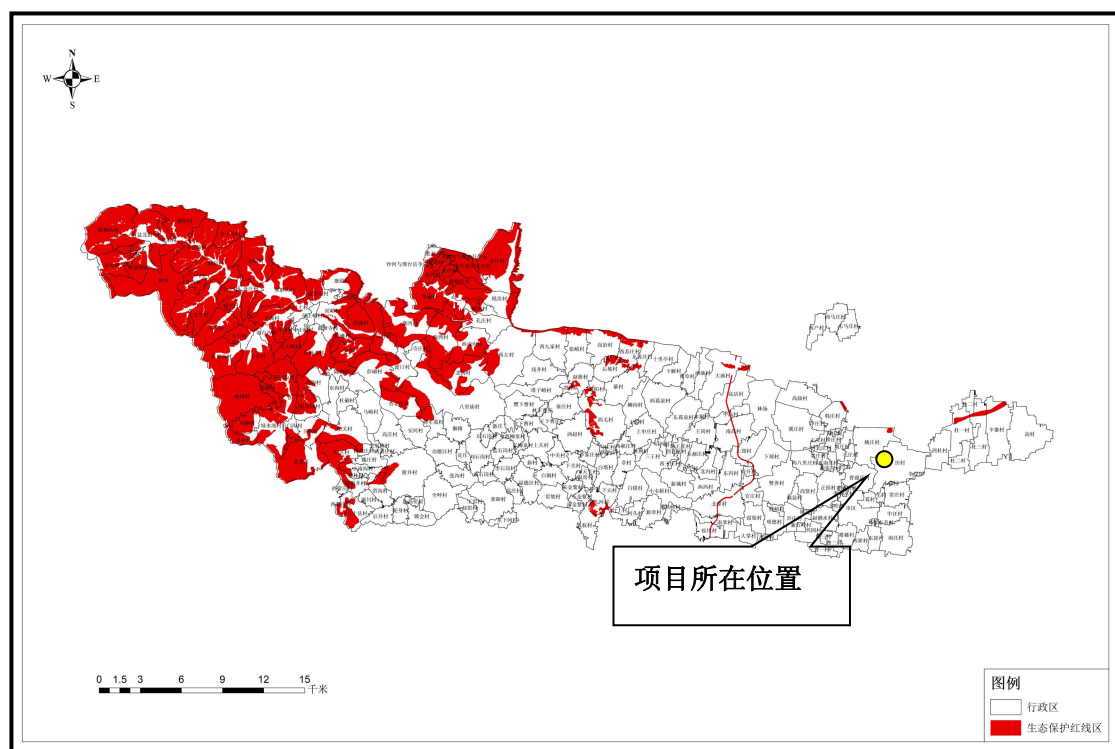


图 2 沙河市生态保护红线

由上图可知，本项目距离沙河市生态保护红线距离较远，满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

环境空气、地下水、噪声、土壤等均满足相应质量标准。项目废气污染物均能达标排放，通过预测污染物占标率均较低；废水达标排放；固体废物均妥善处理，不会产生二次污染。本项目产生的污染物采取相应措施后经预测满足环境质量标准，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目生产及生活用水来自开发区供水管网，没有直接对地下水进行开采不会达到水资源利用上线；本项目生产用热、办公用热主要能源来源为电能，用电由市政电网所供给，不会达到能源用上线；项目用地为工业用地，占地为租赁

沙河市金河机械有限责任公司现有厂房，且沙河市金河机械有限责任公司已取得国有土地证，建设性质为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到土地利用上线。

因此，本项目满足资源利用上限要求。

(4)环境准入负面清单

本项目已取得沙河县行政审批局备案信息，不属于禁止入区项目，满足该要求。

综上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。

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 300~1437 m 之间，面积 414 km²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263 km²，占全市总面积 27%，海拔在 100~300 m 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，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

项目位于邢台市沙河市东环路东侧、纵三、四路西侧，厂区中心坐标为东经 114° 32'03.65"，北纬 36° 53'55.37"，本项目位于沙河市金洋机械有限责任公司院内，项目生产车间东侧隔道路为金捷玻璃制品有限公司和晶诚玻璃制品有限公司，西侧隔空地为东环路，南侧和北侧均为沙河市金洋机械有限责任公司厂房用地，东侧隔道路为金捷玻璃制品有限公司和晶诚玻璃制品有限公司。

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、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、行政区划与经济

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

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

2、文教卫生

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

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

3、交通运输

沙河市地处晋、冀、鲁、豫的接壤地带，是沟通京、津、晋、冀、鲁、豫的交通枢纽。京广铁路、京深高速铁路、京珠高速公路纵贯市区，沙午铁路西延中部。107 国道以及邢峰、平涉、南石公路等国、省干线纵横交错，沟通山东、山西

的邢临—邢和高速公路擦境而过。本市距天津港 504 公里、距黄骅港 408 公里、距青岛港 460 公里。我市西依能源基地山西，东接胶东半岛经济圈和出海口，北连京津及环渤海经济区，南处中原经济区，是承东启西、沟通南北的重要通道和支点。优越的区位、便利的交通，使得沙河具有良好的产品辐射和物流条件。

4、公用设施条件

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

5、河北沙河经济开发区规划

该园区规划总面积 16.02 平方公里，园区西临京珠高速公路，北距首都北京 380 公里，距省会石家庄 130 公里，交通便利，区位优势，发展潜力十分巨大。项目占用地为租赁沙河市金河机械有限责任公司现有厂房，且沙河市金河机械有限责任公司已取得国有土地证，建设性质为工业用地，符合当地土地规划要求。

6、沙河市污水处理厂简介

沙河市污水处理厂位于沙河市区东北方向，距离市区 5 km，服务区域面积为部分工业区和城区生活污水。总占地面积 90 亩，总处理规模 5 万 m³/d，污水处理采用水解酸化+百乐克二级生物处理工艺，出水经过 D 型滤池过滤后回用电厂或排放，最后进入沙河，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 类标准；污泥处理采用机械脱水工艺，脱水后泥饼外运垃圾场填埋。项目位于污水处理厂收水范围内。沙河市污水处理厂进出水主要水质指标见表 10。

表 8 沙河市污水处理厂进出水水质指标 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮
进水水质指标	400	200	200	35
出水水质指标	50	10	10	5(8)

注：括号外数值为水温超过 12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

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 9 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	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, O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准的要求, 沙河市为不达标区。

2、水环境质量现状

项目所在区域内地下水各水质指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

3、声环境质量现状

项目所在区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区, 声环境质量符合 3 类区标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目评价区域内评价区域内没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物资源等重点保护目标。根据本项目性质和周围环境特征,项目建设施工期确定本项目主要环境保护目标为项目周围居民点;根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016),本项目属于IV类建设项目,不开展地下水环境影响评价,保护目标见下表:

表 10 环境空气保护目标及保护级别表

保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂 区方位	相对厂 界距离 /m
	X	Y					
田村	114.543672	36.893385	居民	1200 人	二类	SE	590
常庄村	114.542556	36.874471	居民	1500 人	二类	SE	2310
汇通尚都小区	114.530754	36.878591	居民	2800 人	二类	S	1880
清华园小区	114.527128	36.880719	居民	1800 人	二类	SW	1950
汇通雅居小区	114.521828	36.880513	居民	1500 人	二类	SW	2110
普通店村	114.511571	36.882504	居民	2500 人	二类	SW	2170
姚庄村	114.511442	36.896096	居民	500 人	二类	W	1690

表 11 环境保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	环境标准
地下水	区域地下水潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准
声环境	厂界外 1 m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类和 4a 标准

评价适用标准

环境质量标准

区域内环境质量适用于如下标准：

1、区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，标准值限见表 12。

表 12 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时	浓度限值 (二级标准)	执行标准
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单 中二级标准
	24小时平均	150μg/Nm ³	
	1小时平均	500μg/Nm ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/Nm ³	
	24小时平均	80μg/Nm ³	
	1小时平均	200μg/Nm ³	
一氧化碳 (CO)	24小时平均	4mg/Nm ³	
	1小时平均	10mg/Nm ³	
臭氧 (O ₃)	日最大8小时平均	160μg/Nm ³	
	小时平均	200μg/Nm ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/Nm ³	
	24小时平均	300μg/Nm ³	
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70μg/Nm ³	
	24小时平均	150μg/Nm ³	
可吸入颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35μg/Nm ³	
	24小时平均	75μg/Nm ³	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/Nm ³	《河北省地方标准 环境 空气质量 非甲烷总烃限 值》（DB13/1577-2012）

2、项目厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 和 4a 类标准。

表 13 声环境质量标准 单位：dB(A)

环境要素	项目	标 准	保护对象	功能区
声 环 境	昼间	65	东、南、北厂界	3 类
	夜间	55		
	昼间	70	西厂界	4a
	夜间	55		

3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表 14 地下水环境质量标准 （单位：mg/L pH 除外）

项目	pH	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)	总硬度 (以CaCO ₃ 计)	溶解性 总固体	硝酸盐 (以N 计)	亚硝酸盐 (以N计)	氨氮
标准值	6.5-8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤20.0	≤1.00	≤0.50

污 染 物 排 放 标 准	施工期： 1、本项目为利用现有厂房，不存在施工阶段。 营运期 1、废气： 项目一期工程无废气产生； 项目二期工程：固化工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准，即非甲烷总烃排放限值为 80 mg/m³；注塑工序注塑成型有机废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中大气污染排放限值“有机化工业”标准要求；颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 染料尘 二级标准要求，即颗粒物最高允许排放浓度为 18mg/m³，最高允许排放速率为 0.51kg/h； ②无组织废气：非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界浓度限值，即非甲烷总烃 2.0 mg/m³；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 染料尘 中无组织排放标准要求，即颗粒物无组织排放限值为 1.0 mg/m³。
---------------------------------	---

表 15 大气污染物排放标准						
工艺设施	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	最低去除效率 (%)	污染物排放监控位置	标准名称
注塑成型	非甲烷总烃	80	--	90	车间或生产设施排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中大气污染排放限值“有机化工业”标准
固化工序		80	--	--	车间或生产设施排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中大气污染排放限值“其他行业”标准
排气筒高度≥15m						
喷塑工序	颗粒物	18	0.51	--	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 染料尘 二级标准要求
	排气筒高度≥15m					
厂界	非甲烷总烃	2.0	--	--	企业边界	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值“其他企业”标准
	颗粒物	肉眼不可见	--	--	企业边界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 染料尘 中无组织排放标准要求

2、废水：

污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，同时满足沙河市污水处理厂进水水质要求，标准值如下：

表 16 污水排放执行标准 （单位 mg/L）					
项 目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	——
沙河市污水处理厂进水水质要求	6~9	≤400	≤200	≤200	≤35
执行标准（两者取小值）	6~9	≤400	≤200	≤200	≤35

	3、噪声： 项目西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界执行3类标准。 4、固体废物： 一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求。 生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求。
--	--

按照环保部有关污染物排放总量控制的要求，结合项目的排污特点，确定项目需要实施总量控制的污染因子为 COD、氨氮，SO₂、NO_x。

项目一期工程、二期工程产生的废气不涉及总量控制指标。项目一期工程生活废水排放量为 0.48 m³/d，年运行 300 d。二期工程新增职工人数 10 人，废水排放量新增 0.32 m³/d，一期工程废水污染物排放量核算情况详见表 19，二期建成后全厂废水污染物排放量计算表 20。

表 19 项目废水污染物排放量计算表

项目	预测排放浓度(mg/L)	排放/协议标准(mg/L)	污水排放量(m³/d)	运行时间(d/a)	预测排放量(t/a)	达标排放量(t/a)
COD	300	400	0.48	300	0.040	0.058
氨氮	25	35			0.004	0.005
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	项目废水重点污染物预测排放量分别为：COD0.040 t/a，NH ₃ -N0.004 t/a					
	项目废水重点污染物达标排放量分别为：COD 0.058 t/a，NH ₃ -N0.005t/a					

表 20 项目废水污染物排放量计算表

项目	预测排放浓度(mg/L)	排放/协议标准(mg/L)	污水排放量(m³/d)	运行时间(d/a)	预测排放量(t/a)	达标排放量(t/a)
COD	300	400	0.8	300	0.072	0.096
氨氮	25	35			0.006	0.008
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	项目废水重点污染物预测排放量分别为：COD 0.072 t/a，NH ₃ -N 0.006 t/a					
	项目废水重点污染物达标排放量分别为：COD 0.096 t/a，NH ₃ -N 0.008 t/a					

由上表可知，项目一期工程重点污染物达标排放量为：COD0.058 t/a，氨氮 0.005 t/a，SO₂ 0 t/a，NO_x 0 t/a。二期建设完后全厂重点污染物达标排放量为：COD0.096 t/a，氨氮 0.008 t/a，SO₂ 0 t/a，NO_x 0 t/a

建议项目污染物排放总量控制建议指标为：COD 0.096 t/a，氨氮 0.008 t/a，SO₂ 0 t/a，NO_x 0 t/a，非甲烷总烃核定排放量为 1.92 t/a(计算过程：非甲烷总烃排放标准(80 mg/m³)*排气筒风机风量(10000 m³/h)*运行时间(2400 h))。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本工程建设分两期建设，一期主要进行百叶窗玻璃加工，二期主要进行百叶窗支架的制作。具体内容如下：

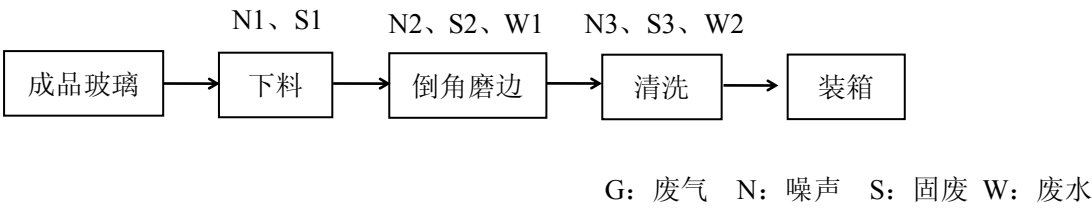


图 2 项目一期工程玻璃生产工艺流程及排污节点图

工艺流程说明：

下料：本项目原料为玻璃原片，根据产品规格下料，首先利用玻璃刀在原料平板玻璃上画出所需形状、大小，随后掰出产品所需尺寸的玻璃板。此工序主要污染物为噪声以及废下脚料。

磨边：将切割好的玻璃放入磨边机进行处理，项目采用磨边机进行湿法磨边，利用水冲洗砂轮和玻璃接触部位，磨边产生的玻璃粉尘被水带入废水收集池，并定期更换磨边机内砂轮。此工序主要污染物为玻璃废渣和清洗废水。

清洗：玻璃磨边完成后由输送带送至清洗剂清洗，清洗废水流入导流沟循环沉淀，清洗机片配套有烘干系统。该工序产生的污染物主要为废水。

装箱：磨光完成的玻璃进行防霉处理，主要措施为对玻璃进行包纸或玻璃与玻璃之间进行夹纸，最后按照客户需求，将玻璃放入规定的纸箱或木箱。

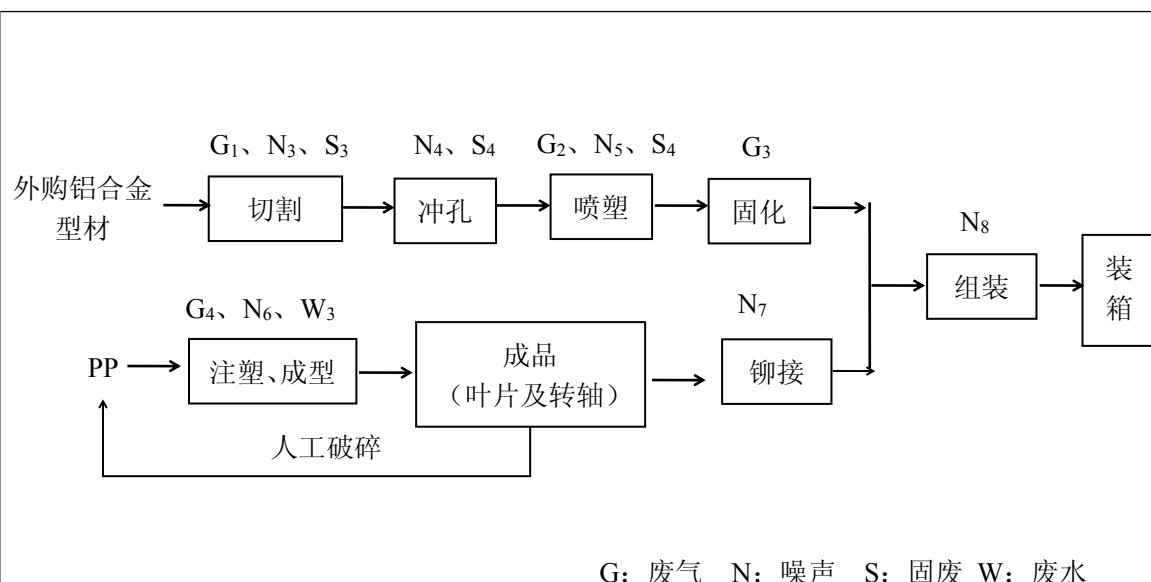


图3 项目二期工程百叶窗支架生产工艺流程及排污节点图

工艺流程说明:

切割: 根据产品规格, 利用切割锯在铝型材上切割出需要的尺寸。此工序主要污染物为废铝材边角料、机械噪声以及金属粉尘。

冲孔: 本项目冲孔主要分为骨干冲孔以及拉杆冲孔。利用不同型号冲压机分别对两种规格的型材进行冲孔。此工序主要污染物为废铝材边角料、机械噪声。

喷塑: 整型完成后的工件通过悬挂式喷粉流水线进入喷粉房, 喷粉工序采用智能设备喷涂技术, 此过程产生的污染物主要为粉尘、生产噪声。

固化: 烘干房采用半封闭设计, 进出共用一个房门, 在烘干房房: 喷涂过后的工件通过悬挂式流水线进入烘干房, 门处设有集气罩, 收集烘干房内产生的废气。此过程产生的污染物主要为粉尘、生产噪声。

注塑、成型: 采用自动吸料机将混合好的注塑原料加入专用注塑机内, 料筒进行加热, 采用电加热(加热温度为 150-160℃)使其呈熔融状态(本工序最高加热温度未达到 PP 分解温度, 因此加热过程会会发挥出少部分有机废气)。进入注塑机加热到熔融状态的塑料。然后再螺杆的推动下通过料筒的喷嘴注入模具。注入模具的树脂经过一定时间冷却即成型。此过程污染物主要为有机废气和生产噪声。

人工破碎: 主要将产品调试过程中产生的不合格成品, 由于产生量极少, 因此主要利用人工裁剪方式, 剪碎成较小体积的物料, 回用于生产。

铆接：将拉杆和连接转轴利用铆钉机根据产品规格要求连接。此过程污染物主要为设备噪声。

组装装箱：将冲压好的铝合金型材和注塑好的叶片及转轴按照产品规格进行组装，最后统一装箱放入库房待售。此过程污染物主要为生产噪声。

主要污染工序：

项目一期工程涉及产排污节点情况详见表 17，二期工程涉及产排污节点情况详见表 18。

表 17 项目一期产排污节点一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	/	/	/	/
废水	--	职工生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入沙河市污水处理厂处理
	W1	打磨废水	/	经沉淀池处理后，循环使用
	W2	清洗废水	/	
噪声	N1	下料机	等效连续 A 声级	优先选用低噪声设备、车间内布置、设备加装减振装置
	N2	磨边机		
	N3	清洗剂		
固废	S1	切割工序	废下脚料	统一收集，外售处理
	S2	磨边工序	废玻璃渣	专用容器储存，定期外售处理
	S3	清洗工序		
	--	化粪池	污泥	定期清理，由环卫部门负责清运
	--	职工生活	职工生活垃圾	分类收集，由环卫部门统一处理

表 18 项目二期产排污节点一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	G1	金属切割	粉尘	集气装置+滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒 P1
	G2	喷塑工序	粉尘	
	G3	固化	非甲烷总烃	集气装置+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P2
	G4	注塑成型	非甲烷总烃	集气装置+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P2
废水	--	职工生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入沙河市污水处理厂处理
	W3	冷却水废水	/	经循环水箱循环使用
噪声	N3	金属切割工序	等效连续 A 声级	车间内布置、设备加装减振装置
	N4	冲孔工序		
	N5	喷塑工序		
	N6	注塑工序		
	N7	铆接工序		

	N8	组装工序		
固废	S3	切割工序	废下脚料	统一收集，外售处理
	S4	冲孔工序		统一收集，外售处理
	--	废气处理装置	废活性炭	采用专用桶装收集，暂存于危废间，定期委托有资质的危险废物处置单位集中收集处置
	--	除尘器	除尘灰	定期清理，由环卫部门负责清运
	--	化粪池	污泥	定期清理，由环卫部门负责清运
	--	职工生活	职工生活垃圾	分类收集，由环卫部门统一处理

2、运营期污染工序

(1) 废气

项目一期工程运营中无废气产生；

项目二期工程废气主要是喷塑工序产生的颗粒物、固化过程产生的有机废气、注塑成型过程产生的有机废气以及金属打磨过程产生的金属粉尘。

①喷塑工序颗粒物

喷粉工序采用的是静电喷塑，在密闭空间内，废气主要来源于喷涂过程中未喷上的粉末。粉末涂料用量为 5t/a，其中有 20%（1t/a）被回收重新利用，则全年实际喷粉量为 6t。粉末喷涂过程中附着率在 80%（4.8t/a）左右，喷粉时喷粉房门关闭，只留两端的进料口和出料口进风。粉房产生的粉尘经配套滤筒除尘器+布袋除尘器除尘后，经风管收集，尾气统一由风机（风机风量约为 5000m³/h）引出，最终通过 15 米高排气筒集中排放。考虑到喷粉房无法做到 100%密闭，喷粉过程少量废气散逸到生产车间，故喷粉房废气捕集效率按 90%计，除尘器处理效率为 99%，喷塑工序年运行时间约为 2400h；

表 19 喷粉工序粉尘产排情况一览表

产生量	收集效率	收集量	产生浓度	产生速率	处理措施	有组织排放量	排放浓度	排放速率	无组织排放量
1.2t/a	95%	1.14t/a	95 mg/m ³	0.5 kg/h	滤筒除尘器+布袋除尘器	0.012 t/a	1mg/m ³	0.005 kg/h	0.06t/a

②固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）

经过喷粉工序后，工件进入烘干房。加热过程中，附着在工件表面的粉尘受热软化，并产生一定量的有机废气，产生量约为附着工件粉末的 40%（1.92t/a）。

烘房废气经集气罩收集后，统一送入 1 套 UV 光催化氧化装置净化（处理效率为 70%），尾气由风机（风机风量约为 5000m³/h）引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒排放，固化工序年运行时间约为 2400h；

③注塑成型产生的有机废气

项目注塑机采用电能加热，一般均控制在塑料的熔化温度，约为 150-160℃，低于塑料的分解温度。根据同类工程类比，在加热熔融、注塑成型过程中，塑料会发出少量有机废气，以非甲烷总烃计。参考同类规模项目本项目的非甲烷总烃的排放量为 0.14t/a。

本工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”净化处理后经厂区内 15m 高的排气筒排放，其中集气罩收集率为 90%，UV 光催化氧化装置处理措施的净化效率为 70%，活性炭吸附装置处理措施的净化效率为 80%，项目风机设计风量为 5000m³/h，项目运行时间为 2400h/a。

根据企业提供资料，二期工程内注塑产生的废气与固化工序产生的废气经各自处理系统处理后，由管道汇总至同 1 根排气筒排放。因此厂区内有机废气产排情况见下表。

表 20 固化工序有机废气产排情况一览表

产污点	产生量	收集效率	收集量	产生浓度	产生速率	有组织排放量	排放浓度	排放速率	无组织排放量
固化工序	1.92t/a	95%	1.824t/a	152 mg/m	0.76kg/h	0.118 t/a	4.92 mg/m ³	0.049 kg/h	0.103 t/a
注塑工序	0.14t/a	95%	0.133t/a	11.08 mg/m	0.058kg/h				

④金属切割产生的废气

本项目包括切割材料过程产生的金属粉尘和钻孔时产生的金属粉尘，根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）-3411 金属制造业产排污系数表，切割个钻孔产生金属粉尘产污系数为 1.523kg/t，本项目需加工金属原料约为 100t，则产生金属粉尘量为 152kg/a。该类金属粉尘一方面质量较大，沉降较快；另一方面，会有少部分较细小的颗粒物会随着机械运动而可能在空气中停留短暂时间后沉降地面。由于金属颗粒质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据《大气污染物综合排放标准》

(GB16297) 复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明, 调研的国内 6 个机加工企业, 各种加工车床周围 5m 处, 金属颗粒物浓度在 $0\sim 0.95\text{mg/m}^3$, 平均浓度为 0.61mg/m^3 。本评因此本项目金属粉尘厂界无组织排放监控点能达标, 排放浓度 $<1.0\text{mg/m}^3$ 标准限值。

(2)废水

项目一期工程废水主要包括生产废水和生活废水。生产废水主要为玻璃清洗废水和打磨废水。玻璃清洗废水和打磨废水经沉淀池处理后, 循环使用不外排。

一期工程外排废水主要为职工生活污水, 废水产生量按用水量的 80%计, 生活污水产生量为 $0.48\text{ m}^3/\text{d}$ ($144\text{ m}^3/\text{a}$), 主要污染物产生浓度为 COD: 350 mg/L 、BOD₅: 280 mg/L 、SS: 200 mg/L 、NH₃-N: 30 mg/L , 其产生量分别为: COD 0.050 t/a , BOD₅ 0.040 t/a , SS 0.029 t/a , NH₃-N 0.0004 t/a , 经化粪池处理后, 排放浓度分别为: COD: 300 mg/L 、BOD₅: 200 mg/L 、SS: 150 mg/L 、NH₃-N: 25 mg/L , 其排放量分别为: COD 0.040 t/a , BOD₅ 0.029 t/a , SS 0.022 t/a , NH₃-N 0.004 t/a , 经化粪池处理后排入沙河市污水处理厂。

二期工程无生产废水产生。废水主要为新增员工生活废水, 新增人数为 10 人, 则废水量新增 $0.32\text{ m}^3/\text{d}$ ($96\text{ m}^3/\text{a}$), 二期工程建设完成后, 全厂外排废水总量为 $0.8\text{ m}^3/\text{d}$ ($240\text{ m}^3/\text{a}$), 经化粪池处理后, 排放浓度分别为: COD: 300 mg/L 、BOD₅: 200 mg/L 、SS: 150 mg/L 、NH₃-N: 25 mg/L , 其排放量分别为: COD 0.072 t/a , BOD₅ 0.048 t/a , SS 0.036 t/a , NH₃-N 0.006 t/a , 经化粪池处理后排入沙河市污水处理厂。

(3)噪声

项目一期噪声主要是玻璃切割机、磨边机和清洗机等, 噪声值在 $75\sim 80\text{ dB(A)}$ 之间; 项目二期噪声主要是金属切割机、冲压机、喷塑生产线和注塑机, 噪声值在 $75\sim 95\text{ dB(A)}$ 之间。

(4)固体废物

项目一期工程固体废物主要为玻璃切割过程产生的废下脚料, 倒角磨边工序和清洗工序产生的废玻璃渣, 化粪池产生的污泥以及职工生活垃圾; 二期工程固体废物主要为金属切割过程和冲孔过程产生的金属下脚料, 布袋除尘器收集的除尘灰、化粪池产生的污泥以及职工生活垃圾。项目一期、二期各阶段固体废物产

生情况详见表22，建设完成后，全厂固废产生情况见表23。

表21 项目一期、二期各阶段固废产生情况一览表

工程阶段	废物名称	产生量	处置情况
一期	职工生活垃圾	2.25t/a	分类收集，统一由环卫部门负责清运
	化粪池污泥	0.25t/a	定期由环卫部门负责清运
	玻璃废下脚料	5t/a	定点收集，外售处理
	玻璃废渣	8t/a	定期清理，专用容器储存，统一外售
二期	职工生活垃圾	0.75t/a	分类收集，统一由环卫部门负责清运
	化粪池污泥	0.2t/a	定期由环卫部门负责清运
	金属下脚料	12t/a	定点收集，统一外售处理
	除尘灰	1.128 t/a	定期清理，封闭存储，统一由环卫部门负责清运
	废活性炭	0.3t/a	采用专用桶装收集，暂存于危废间，定期委托有资质的危险废物处置单位集中收集处置

表22 项目建成后全厂固废产生情况一览表

工程阶段	废物名称	产生量	处置情况
全厂	职工生活垃圾	2.25t/a	由环卫部门负责清运
	化粪池污泥	0.25t/a	由环卫部门负责清运
	玻璃废下脚料	8t/a	统一收集，外售处理
	金属废下脚料	12	
	废玻璃渣	8t/a	定期清理，专用容器储存，统一外售
	除尘灰	1.128 t/a	定期清理，封闭存储，统一由环卫部门负责清运
	废活性炭	0.3t/a	采用专用桶装收集，暂存于危废间，定期委托有资质的危险废物处置单位集中收集处置

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	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	一期工程		/	/	/
	二期 工程	金属切割	粉尘	少量	少量
		喷塑工序	粉尘	253.3mg/m³，1.2t/a	2.67mg/m³，0.012t/a
		固化工序	非甲烷总烃	152mg/m³，1.92t/a	4.92mg/m³，0.118t/a
		注塑工序	非甲烷总烃	11.08mg/m³，0.14t/a	
		生产车间	无组织粉尘	0.025kg/h，0.06t/a	0.025kg/h，0.06t/a
	无组织 非甲烷总烃		0.043kg/h，0.103t/a	0.043kg/h，0.103t/a	
水 污 染 物	一期 工程	生活污水 144m³/a	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	350 mg/L，0.050 t/a 280 mg/L，0.040 t/a 200 mg/L，0.029 t/a 150 mg/L，0.022 t/a 25 mg/L，0.004 t/a	300 mg/L，0.040 t/a 200 mg/L，0.029 t/a 150 mg/L，0.022 t/a 25 mg/L，0.004 t/a
	二期 工程	生活污水 240m³/a	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	350 mg/L，0.084 t/a 280 mg/L，0.067 t/a 200 mg/L，0.048 t/a 30 mg/L，0.007t/a	300 mg/L，0.072 t/a 200 mg/L，0.048 t/a 150 mg/L，0.036 t/a 25 mg/L，0.006 t/a
固 体 废 物	一期 工程	职工生活	生活垃圾	2.25 t/a	合理处置，减少对周边 环境的影响
		化粪池	污泥	0.25t/a	
		玻璃切割	废下脚料	5t/a	
		磨边、清洗	玻璃废渣	8t/a	
	二期 工程	职工生活	生活垃圾	0.75t/a	
		化粪池	污泥	0.2 t/a	
		金属切割	金属下脚料	12t/a	
		布袋除尘器	除尘灰	1.128t/a	
		废气处理装 置	废活性炭	0.3t/a	
噪 声	项目一期工程噪声主要是双边机、清洗机等，噪声值在 75~80 dB(A)之间，二期工程噪声主要是切割机、冲压机、喷塑生产线等，噪声值在 75~95 dB(A)之间通过将设备安装在生产车间内，选取低噪设备，基础减震，合生产过程门窗关闭，加强设备维护，避免设备故障噪声，厂房隔声，距离衰减，采取上述措施后，进行降低噪声后，西厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准。其他厂界噪声排放可满足 3 类标准。				
其 他	无				
主要生态影响： 无					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目依托现有厂区生产车间，无需进行土建施工，仅需生产设施安装及调试工程建设，经类比，在生产设施安装、调试设备过程中产生的噪声，噪声源强为70~80dB（A），经距离衰减和厂房隔音，昼间施工场界噪声均能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，即昼间 $\leq 70\text{dB（A）}$ 。

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

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

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：

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

公式 (1)

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 。

(2) 等标排放量 P_0 计算

采用估算模型 AERSCREEN 计算评价等级时，对于有多个污染源的可选取污染物等标排放量 P_0 最大的污染源坐标作为各污染源位置。污染物等标排放量 P_0 计算见公式(B.1)。

$$P_0 = \frac{Q}{C_0} \times 10^{12}$$

公式 (2)

式中： P_0 ——污染物等标排放量， m^3/a ；

Q ——污染源排放污染物的年排放量， t/a ；

C_0 ——污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，取值同公式 (1) 中 C_{0i} 。

(2) 评价工作级别划分的依据

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、评价因子和评价标准、估算模式参数等见下表。

表 23 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 24 评级因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
PM ₁₀	24小时平均	150μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及修改单
	1 小时平均（折算）	450 μg/m ³	
TSP	24 小时平均	300 μg/m ³	
	1 小时平均（折算）	900 μg/m ³	
非甲烷总烃	1 小时平均	2 mg/m ³	河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准

表 25 项目估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市	农村
	人口数（城市选项时）	--
最高环境温度/℃		44.0
最低环境温度/℃		-21.0
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
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 26 项目估算模式点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	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	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		X	Y								PM ₁₀	非甲烷总烃
1	排气筒 P1	114.529126	36.898716	60	15	0.6	1.39	25	2400	100%	0.005	--
2	排气筒 P2	114.529132	36.898566	60	15	0.8	2.78	25	2400	100%	--	0.049

表 27 项目估算模式矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		X	Y								TSP	非甲烷总烃
1	生产车间	114.528633	36.898652	61	100	35	0	10	2400	100%	0.025	0.043

根据估算模式预测数据，项目 Pmax 计算结果以及评价等级结果详见下表。

表 28 项目主要污染源估算模型计算结果表

下风向 距离/m	排气筒 P1		排气筒 P2	
	颗粒物		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/ (ug/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (ug/m ³)	占标率/%
50	2.91E-04	0.06	3.00E-03	0.15
75	5.92E-04	0.13	5.97E-03	0.3
.....				
下风向最大质量 浓度及占标率%	5.98E-04	0.13	6.02E-03	0.3
D _{10%} 最远距离	0		0	

表 29 项目主要污染源估算模型计算结果表

下风向 距离/m	综合生产车间			
	非甲烷总烃		TSP	
	预测质量浓度/(ug/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (ug/m ³)	占标率/%
50	1.29E-02	0.65	7.51E-03	0.83
75	1.08E-02	0.54	6.30E-03	0.7
.....				
下风向最大质量 浓度及占标率%	1.30E-02	0.65	7.55E-03	0.84
D _{10%} 最远距离	0		0	

(3) 评价工作级别确定

综合以上分析，根据项目污染源污染物估算结果，最大占标率为 0.84%（4#生产车间无组织非甲烷总烃），P_{max}<1%，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)对评价工作等级判据，确定项目大气环境影响评价工作等级为三级。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中要求“三级评价项目不进行进一步预测与评价。

(4) 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表见表 30。

表 30 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=5 km ☒
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐	500 ~ 2000t/a ☐	< 500 t/a ☒
	评价因子	基本污染物() 其他污染物 (非甲烷总烃、 TSP)		包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☒

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	AERM OD ☐	ADM S ☐	AUSTA L2000 ☐	EDMS/ AEDT ☐	CAL PUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☐	
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				本项目最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	本项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			本项目最大标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			本项目最大标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h			非正常占标率 $\leq 100\%$ ☐			非正常占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	叠加达标 ☐				叠加不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐				k $> -20\%$ ☐			
环境监计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、颗粒物)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量	监测因子: ()			监测点位数 ()			无监测 ☒	

	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 () 厂界最远 () m			
	污染源年 排放量	SO ₂ :(0)t/a	NO _x :(0)t/a	颗粒物: (0.072)t/a	VOCs: (0.221)t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

综上，项目建成投产后不会对大气环境质量造成明显的不利影响。

2、水环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

2.1.1 项目地表水评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表对项目地表水评价等级进行判定。

表 31 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

项目生产用水均循环使用，不外排；项目废水仅为职工生活废水，经化粪池处理后排放沙河市污水处理厂进一步处理。项目外排废水全部依托沙河市污水处理厂进一步处理，根据上表可知，项目地表水环境影响评价等级为三级 B。着重分析本建设项目废水污染物类型、数量、处理方案以及沙河市污水处理厂接纳的可行性。

2.1.2 排水工程建设现状

（1）排水体质

园区现状排水体质为雨污分流制，雨水充分利用地形，就近排放。沙河市污水处理厂出水经过 D 型滤池过滤后回用电厂或排放，最后进入沙河。

（2）沙河市污水处理厂

沙河市污水处理厂位于沙河市东北方向，距离市区 5 km，服务区域面积为部分工业区和城区生活污水。总占地面积 90 亩，总处理规模 5 万 m³/d，污水处理采用水解酸化+百乐克二级生物处理工艺，出水经过 D 型滤池过滤后回用电厂或排

放，最后进入沙河，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 类标准。

目前，沙河市污水处理厂现已投入使用。

(3) 污水管网

园区污水管网已全面覆盖开发区，能够满足现有企业要求。

2.1.3 项目废水排入沙河市污水处理厂的可行性分析

(1) 时间衔接可行性

项目位于邢台市沙河市东环路东侧、纵三、四路西侧，处于沙河市污水处理厂收水范围内，污水管网已经铺设完成。

(2) 接纳水量分析

污水处理厂规模为 5.0 万 m³/d，根据调查，污水处理厂目前尚有处理余量，本项目外排废水仅为生活污水，废水排放量为 480 m³/a，污水处理厂现有的处理能力能够满足企业生活污水处理要求。

(3) 废水水质

项目外排生活污水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮，由于水质简单，企业已经设置化粪池进行预处理，处理后可满足沙河市污水处理厂进水水质指标；废水经沙河市污水处理厂处理后的水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准的 A 标准后，出水经过 D 型滤池过滤后回用电厂或排放，最后进入沙河。

2.1.4 对沙河水体的影响

项目产生的废水经化粪池预处理后外排至沙河市污水处理厂集中处理后排放，达到排放标准后，排放至沙河。因此对沙河环境质量影响较小。

综上，项目不会对周围地表水产生明显影响。

2.1.5 污染物排放量的核算

表 32 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入沙河市污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	化粪池	化粪池	DW001	☒ 是企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	-----------------------------	------------	-----------	-------	-----	-----	-------	--

表 33 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		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 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	待定	待定	0.024	排入沙河市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	沙河市污水处理厂	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	pH
										6~9
										COD
										50
										BOD ₅
										10
										SS
										10
										NH ₃ -N
										5(8)

表 34 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准及沙河市污水处理厂进水水质要求	pH
				6~9
				COD
				400
				BOD ₅
				200
				SS
				200
				NH ₃ -N
				35

表 35 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 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	应用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒	
	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 ☐
现	区域污染源	调查项目	数据来源

状 调 查		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 ☐ ; 即有实测 ☐ ; 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 ☐ ; 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		
现 状 评 价	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 ☐				
	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 ☐
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 ☐				

		污染控制可减缓措施方案 ☐ 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）域环境质量改善目标 ☐ ； 替代消减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 ☐ 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 ☐ 满足重点水污染物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 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 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		0.072		300
		BOD ₅		0.029		200
		SS		0.036		150
		氨氮		0.006		25
替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
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					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减 ☐ 依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方法	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无检测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无检测 ☐	
		监测点位	（ ）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（ ）	
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。						
因此，项目不会对区域地表水环境产生明显影响。						

2.2 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）附录 A，项目属于附录 A 中规定的 J 非金属矿采选及制品制造 65 玻璃及玻璃制品，其他和 I 金属制品 53 金属制品加工制造 其他，属于附录 A 中规定的 IV 类项目，因此项目不开展地下水环境影响评价。

为防止项目建设对地下水造成污染，项目化粪池、沉淀池、冷却循环水箱用三合土铺底，再在上层铺 15~20 cm 的水泥浇底，四周壁用混凝土结构，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；循环水箱进行防锈处理，下方用混凝土结构，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

根据《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001），危险废物要求厂内单独设暂存间，做到防风、防雨、防晒。同时危险废物采取专用贮存装置，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。危险废物暂存间底部铺设 300 mm 粘土层压实平整，粘土层上铺设 PVC 防渗材料，外加耐腐蚀混凝土 15 cm，四壁铺设 PVC 防渗材料，外加耐腐蚀混凝土 15 cm，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

因此项目不会对区域水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

项目产生噪声设备主要是双边机、清洗机、切割机等，噪声值在 75~95dB(A) 之间，噪声源及防治措施见下表。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 36 噪声源及防治措施一览表

序号	噪声源	数量（台）	最大噪声级 [dB(A)]	防治措施
二期工程	冲压机	12	95	采用低噪设备，基础减震，厂房隔声
	注塑机	1	75	
	切割机	1	80	
	喷涂流水线	1	80	
一期工程	4 磨头双边圆弧	5	80	
	8 磨头双边圆弧	1	80	
	精一裁割自动生产线	1	80	
	精一裁割排刀生产线	1	75	
	斜边机	1	75	
	直边机	1	75	

	双边机	2	75	
	清洗机	1	70	
	直线双边机	1	80	
	直线双边机	1	80	
	高速清洗机	1	75	

(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 37。

表 37 噪声预测结果 单位：dB(A)

项 目 \ 预测点	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
一期工程	52.34	48.85	51.78	46.96
二期建成后	56.60	50.02	53.14	48.98

由上可知，一期工程设备噪声对厂界贡献值的范围为 46.96~52.34dB(A)，二期建成后全厂设备噪声对厂界贡献值的范围为 48.98~56.60 dB(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、厂房隔声措施。因此，再经距离衰减后，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其他厂界噪声满足 3 类标准。

4、固体废物环境影响分析

项目一期工程固体废物主要为玻璃切割过程产生的废下脚料，倒角磨边工序和清洗工序产生的废玻璃渣，化粪池产生的污泥以及职工生活垃圾；二期工程固体废物主要为金属切割过程和冲孔过程产生的金属下脚料，布袋除尘器收集的除尘灰、化粪池产生的污泥以及职工生活垃圾，有机废气处理装置产生的废活性炭。

金属下脚料、玻璃废下脚料、玻璃废渣分类收集，统一外售处理；除尘器收集的除尘灰封闭储存，定期由环卫部门负责清运；化粪池污泥由环卫部门负责清运；职工垃圾分类收集，统一由环卫部门负责清运；废活性炭用专用桶收集，暂存于危废暂存间，委托有资质的危险废物处置单位清运处。

由上述影响分析可见，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、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，提出相应的环境监测计划，定期监测项目主要污染源，掌握项目排污状况，为制定污染控制对策提供依据。

污染源监控计划：根据项目生产特点和污染物排放特征，厂内废气、废水、噪声、固废污染源监测点位、监测项目、采样频次等见下表。

表 38 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 P1	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及其修改单二级标准要求
排气筒 P2	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表其他行业标准要求； 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中“有机化工业”标准要求

表 39 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求

表 40 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，并同时满足沙河市污水处理厂进水水质指标

表 41 噪声固废监测项目、点位及频率

类别	监测点位	监测指标	监测频次	监测机构
噪声	厂界	等效连续 A 声级	4 次/年	委托有资质的监测单位进行监测

固废	一般固废 危险废物	出厂时间、种类、数量、 去向	不定期	自查或环保部门不定期抽查

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	喷塑工序 排气筒	颗粒物 (有组织)	集气装置+滤筒除尘器 +布袋除尘器+15 m 排 气筒(P1)	满足《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求
	固化工序	非甲烷总烃 (有组织)	集气装置+UV 光催化 氧化装置+活性炭吸附 装置+15 m 排气筒(P2)	满足《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 1 其他 行业标准
	注塑工序	非甲烷总烃(有 组织)	集气装置+UV 光催化 氧化装置+活性炭吸附 装置+15 m 排气筒(P2)	满足《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 1 大 气污染物排放限值中“有机 化工业”标准要求
	生产车间	颗粒物 (无组织)	车间密闭生产	满足《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求
		非甲烷总烃(无 组织)		满足《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其他 企业边界浓度限值
水污 染物	生活污水 (240m³/a)	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	经厂区化粪池处理，排 入沙河市污水处理厂 处理	满足《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级 排放标准，同时满足沙河市 污水处理厂进水水质要求
固体 废物	生产过程	玻璃废下脚料、 玻璃废渣金属 下脚料	统一收集，外售处理	满足《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）及 2013 年修改单
	除尘器	除尘灰	分类收集，定期由环卫 部门负责清运	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
	化粪池	污泥		
	职工生活	生活垃圾		
		废气处理 装置	废活性炭	用专用桶收集，暂存于 危废暂存间，委托有资 质的危险废物处置单 位清运处
噪 声	项目噪声主要是清洗剂、磨边机等，噪声值在 75~95dB(A)之间，通过将设备安装在生产车间内，选取低噪设备，基础减震，生产过程门窗关闭，加强设备维护，避免设备故障噪声，厂房隔声，距离衰减，采取上述措施后，进行降低噪声后，噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 和 4 类标准。			
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

- 1)项目名称：沙河市睿臻建材有限公司年产 180 万平方米玻璃百叶窗项目
- 2)项目性质：新建
- 3)建设单位：沙河市睿臻建材有限公司
- 4)项目投资：总投资 1500 万元，其中一期环保投资 10 万元，二期环保投资 23 万元，环保投资占总投资的 2.2%。

5)建设地点及周边关系：项目位于邢台市沙河市东环路东侧、纵三、四路西侧，厂区中心坐标为东经 114° 32'03.65"，北纬 36° 53'55.37"，本项目位于沙河市金洋机械有限责任公司院内，项目生产车间东侧隔道路为金捷玻璃制品有限公司和晶诚玻璃制品有限公司，西侧隔空地为东环路，南侧和北侧均为沙河市金洋机械有限责任公司厂房用地，东侧隔道路为金捷玻璃制品有限公司和晶诚玻璃制品有限公司。

6)土地利用：项目总占地面积 4000（6 亩）。

7)劳动定员及工作制度：项目一期拟定员工人数为 15 人，二期新增职工 10 人，厂区不设食堂，设有办公楼宿舍，仅供员工简易休息使用，不住宿。

2、产业政策分析结论

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中的限制类、淘汰类，不属于《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录》（河北省环保局、河北省发改委，2005.9）与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，为允许建设项目，本项目符合国家产业政策。本项目同时取得沙河市行政审批局备案信息，同意本项目实施建设，符合沙河市产业政策，详见附件。

因此本项目符合国家和地方产业政策。

3、厂址选择合理性分析

项目位于邢台市沙河市东环路东侧、纵三、四路西侧，厂区中心坐标为东经 114° 32'03.65"，北纬 36° 53'55.37"，本项目位于沙河市金洋机械有限责任公司院内，项目生产车间东侧隔道路为金捷玻璃制品有限公司和晶诚玻璃制品有限公司，

西侧隔空地为东环路，南侧和北侧均为沙河市金洋机械有限责任公司厂房用地，东侧隔道路为金捷玻璃制品有限公司和晶诚玻璃制品有限公司；项目用地为工业用地，占用地为租赁沙河市金河机械有限责任公司现有厂房，且沙河市金河机械有限责任公司已取得国有土地证，建设性质为工业用地，符合当地土地规划要求。详见附件。

厂址周围无自然保护区、风景名胜区和其它特别需要保护的环境敏感目标，不会对周围生态环境产生影响。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。

该项目选址符合“三线一单”要求。

4、环境影响分析结论

(1)运营期环境影响分析结论

①大气环境影响分析

喷塑工序产生的颗粒物经集气装置引至滤筒除尘器+布袋除尘器处理后，经 1 根 15 m 排气筒 P1 排放，颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，即颗粒物有组织最高允许排放浓度为 18 mg/m³，最高允许排放速率为 0.51kg/h；

项目注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经集气装置收集后，引至 UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后，经 15 m 排气筒排放 P2；有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工行业标准，即非甲烷总烃排放限值为 80 mg/m³，同时废气处理装置处理效率可达到 94%，符合标准要求；

项目固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经集气装置收集后，引至 UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后，经 15 m 排气筒排放 P2；有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准，即非甲烷总烃排放限值为 80 mg/m³。

非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界浓度限值；喷塑过程产生的颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求。

根据项目污染源污染物估算结果，最大占标率为 0.84%（4#生产车间无组织非

甲烷总烃)， $P_{\max} < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)对评价工作等级判据，确定项目大气环境影响评价工作等级为三级。

综上，项目建成投产后不会对大气环境质量造成明显的不利影响。

②水环境影响分析

项目所排废水主要为职工生活污水，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)表1水污染影响型建设项目评价等级判定项目地表水环境影响评价等级为三级B，项目生活废水经厂区化粪池处理后，满足《污水处理综合排放标准》表4三级标准及沙河市污水处理厂进水水质指标要求，排入沙河市污水处理厂处理。项目不会对地表水环境产生明显不利影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A，项目地下水环境影响评价项目类别为IV类：不开展地下水环境影响评价。

为防止项目建设对地下水造成污染，项目化粪池用三合土铺底，再在上层铺15~20 cm的水泥浇底，四周壁用混凝土结构，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；循环水箱进行防锈处理，下方用混凝土结构，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

危险废物暂存间底部铺设300 mm粘土层压实平整，粘土层上铺设PVC防渗材料，外加耐腐蚀混凝土15 cm，四壁铺设PVC防渗材料，外加耐腐蚀混凝土15 cm，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

因此项目不会对区域水环境产生明显影响。

③声环境影响分析

项目噪声主要是磨边机、清洗机等，噪声值在75~95dB(A)之间，通过将设备安装在生产车间内，选取低噪设备，基础减震、风机进、排气口加装消声器，合理布置设备，生产过程门窗关闭，加强设备维护，避免设备故障噪声，厂房隔声，距离衰减，采取上述措施后，进行降低噪声后，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，其他厂界满足3类标准要求。项目边界与周围最近的敏感点田村相距590m。因此，项目一期工程、二期工程建成后不会对周围声环境产生明显影响。

④固体废物影响分析

金属下脚料、玻璃废下脚料、玻璃废渣分类收集，统一外售处理；除尘器收集的除尘灰封闭储存，定期由环卫部门负责清运；化粪池污泥由环卫部门负责清

运；职工垃圾分类收集，统一由环卫部门负责清运。

综上所述，项目产生固废均得到了妥善处理，不会对环境产生不良影响。

5、总量控制

建议项目污染物排放总量控制建议指标为：COD 0.096 t/a，氨氮 0.008 t/a，SO₂ 0 t/a，NO_x 0 t/a，非甲烷总烃达标排放量为 1.92t/a。

6、工程可行性结论

综上所述，项目符合国家产业政策，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，确保各类污染物长期稳定达标，最大限度减少污染物的排放量，本评价提出以下建议：

(1)严格落实好环保设施“三同时”制度，并确保环保措施落到实处。

(2)加强设备维护管理，确保设备运行良好。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容：

建设项目环境保护“三同时”验收内容见表 42。

表 42 一期建设项目环境保护“三同时”验收内容一览表

类别	防治对象	污染物	防治设施	数量(套)	验收指标	验收标准	环保投资(万元)
废气	/	/	/	/	/	/	/
废水	生活废水	COD BOD ₅ SS 氨氮	经厂区化粪池处理后，排入沙河市污水处理厂	--	COD≤400mg/L SS≤200mg/L BOD ₅ ≤200mg/L 氨氮≤35mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，同时满足沙河市污水处理厂进水水质要求	1.0
噪声	生产设备	噪声	设备安装在生产车间内，采用低噪设备，基础减震、产噪设备合理布置，生产过程门窗关闭，加强设备维护，避免设备故障噪声，厂房隔声，距离衰减	--	西厂界： 昼间≤70 dB(A) 夜间≤55 dB(A) 东、南、北厂界： 昼间≤65 dB(A) 夜间≤55 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准和 4 类标准	9.0

固废	玻璃废下脚料、 玻璃废渣	定点收集，定期外 售处理	--	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	--
	化粪池污泥	定期由环卫部门负 责清运	--		《中华人民共和国固 体废物污染环境防治 法》相关要求	--
	职工生活垃圾	分类收集，定期由 环卫部门负责清运	--			--
防渗	化粪池用 15 cm 三合土铺底，再在上层用 15~20 cm 的水泥混凝土浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，使渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；循环水箱进行防锈处理，下方用混凝土结构，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s					1.0
合计						10

表 43 建设项目 二期建成后全厂环境保护“三同时”验收内容一览表

类别	防治对象	污染物	防治设施	数量(套)	验收指标	验收标准	环保投资(万元)
废气	喷塑工序	颗粒物有组织	集气装置+滤筒除尘器+布袋除尘器+15 m 排气筒(P1)	--	最高允许排放浓度为 120 mg/m ³ ，最高允许排放速率为 3.5 kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求	5
	固化工序	非甲烷总烃有组织	集气罩+UV 光催化氧化装置+15 m 排气筒(P2)	--	非甲烷总烃 ≤ 80 mg/m ³ 最低去除效率 $\geq 90\%$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准	5
	注塑工序	非甲烷总烃有组织	集气罩+UV 光催化氧化装置+15 m 排气筒(P2)	--		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中大气污染排放限值“有机化工业”标准要求	
	生产车间	颗粒物无组织	车间密闭生产	--	肉眼不可见	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准	1
		非甲烷总烃无组织		--	非甲烷总烃排放浓度限值为 2.0 mg/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其他企业限值	
废水	生活废水	COD BOD ₅ SS 氨氮	经厂区化粪池处理后，排入沙河市污水处理厂	--	COD ≤ 400 mg/L SS ≤ 200 mg/L BOD ₅ ≤ 200 mg/L 氨氮 ≤ 35 mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准，同时满足沙河市污水处理厂进水水质要求	1.0

噪声	生产设备	噪声	设备安装在生产车间内，采用低噪设备，基础减震、风机进、排气口加装消声器，产噪设备合理布置，生产过程门窗关闭，加强设备维护，避免设备故障噪声，厂房隔声，距离衰减	--	西厂界： 昼间≤70 dB(A) 夜间≤55 dB(A) 东、南、北厂界： 昼间≤65 dB(A) 夜间≤55 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3类标准和4类标准	9.0
固废	玻璃废下脚料、 玻璃废渣	定点收集，定期外 售处理		--	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	--
	金属废下脚料						
	废活性炭	密闭容器储存，危 废间暂存，委托资 质单位处理	--	《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2001)及 2013 修改单中有关规 定和要求		--	
	除尘灰	封闭储存，定期由 环卫部门负责清运	--	《中华人民共和国固 体废物污染环境防治 法》相关要求		--	
	化粪池污泥	定期由环卫部门负 责清运	--			--	
	职工生活垃圾	分类收集，定期由 环卫部门负责清运	--			--	
防渗	危险废物暂存间底部铺设 300 mm 粘土层压实平整，粘土层上铺设 PVC 防渗材料，外加耐腐蚀混凝土 15 cm，四壁铺设 PVC 防渗材料，外加耐腐蚀混凝土 15 cm， 防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s						--
							2.0
合计							23

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图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 卫生防护距离图

附件 1 营业执照

附件 2 备案信息

附件 3 委托书、承诺书

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。