

**建筑及装饰用钢化玻璃加工项目**  
**竣工环境保护验收监测报告表(分期验收)**

建设单位：四川旭辉钢化玻璃有限责任公司

编制单位：四川旭辉钢化玻璃有限责任公司

二〇二〇年九月

建设单位：四川旭辉钢化玻璃有限责任公司

法人代表：刘祖平

编制单位：四川旭辉钢化玻璃有限责任公司

法人代表：刘祖平

报告编制人：

建设单位：四川旭辉钢化玻璃有限责任公司	编制单位：四川旭辉钢化玻璃有限责任公司
电话：17713567650	电话：17713567650
地址：广汉市新丰街道办事处同善村四社	地址：广汉市新丰街道办事处同善村四社

## 目 录

表一	建设项目概况.....	1
表二	建设项目工程内容.....	6
表三	主要污染物的产生、治理及排放.....	14
表四	环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定.....	21
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	30
表六	验收监测内容.....	31
表七	验收监测期间生产工况及监测结果.....	33
表八	验收监测结论与建议.....	35

附表：“三同时”验收登记表

附图一 地理位置图

附图二 广汉市经开区规划图

附图三 外环境关系及监测布点图

附图四 平面布局图

附图五 现场照片

附件 1 营业执照

附件 2 项目立项

附件 3 环境影响报告表的批复

附件 4 承诺

附件 5 工况证明

附件 6 验收监测报告

附件 7 验收签到表及专家意见

附件 8 公示

表一 建设项目概况

建设项目名称	建筑及装饰用钢化玻璃加工项目				
建设单位名称	四川旭辉钢化玻璃有限责任公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 迁建√ (划√)				
建设地点	德阳市广汉市新丰街道办事处同善村四社				
设计生产能力	年产平面钢化玻璃 750000m <sup>2</sup> 、平面中空钢化玻璃 150000m <sup>2</sup> 、夹胶玻璃 5000m <sup>2</sup> 、磨砂玻璃 95000m <sup>2</sup>				
实际生产能力	年产平面钢化玻璃 750000m <sup>2</sup> 、磨砂玻璃 95000m <sup>2</sup>				
建设项目环评时间	2020 年 4 月	开工建设时间	2020 年 6 月		
调试日期	2020 年 8 月	现场监测时间	2020 年 8 月 14 日-8 月 15 日		
环评报告表审批部门	德阳市环境生态局	环评报告表编制单位	四川拾光者环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	14.8 万元	比例	18.5%
实际总投资	80 万元	实际环保投资	12.8 万元	比例	16%
验收监测依据	<p><b>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017 年 11 月 22 日）。</p> <p><b>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）。</p>				

	<p><b>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</b></p> <p>1、《四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目环境影响报告表》（四川拾光者环境技术有限公司，2020.4）；</p> <p>2、德阳市环境生态局德环审批【2020】318 号关于《四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目环境影响报告表》批复；</p> <p><b>1.4 其他文件</b></p> <p>1、广汉市发展和改革局准予四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目备案的《企业投资项目备案通知书》备案号：川投资备【2019-510681-41-03-418414】FGQB-0426 号（2020 年 1 月 6 日）；</p>																																																								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>验收标准与环评标准对照表见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 验收标准与环评标准对照表</b></p> <table><tr><th>类型</th><th colspan="3">验收标准</th><th colspan="3">环评标准</th></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及速率</td><td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及速率</td></tr><tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td>排放浓度</td><td>排放速率</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>排放浓度</td><td>排放速率</td></tr><tr><td>120mg/m<sup>3</sup></td><td>3.5kg/h（H=15m）</td><td>120mg/m<sup>3</sup></td><td>3.5kg/h（H=15m）</td></tr><tr><td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准</td><td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准</td></tr><tr><td></td><td>颗粒物</td><td colspan="2">1.0mg/m<sup>3</sup></td><td>颗粒物</td><td colspan="2">1.0mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td rowspan="3">噪声</td><td colspan="3">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td><td colspan="3">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr><tr><td colspan="2">昼间噪声</td><td>65dB(A)</td><td colspan="2">昼间噪声</td><td>65dB(A)</td></tr><tr><td colspan="2">夜间噪声</td><td>55dB(A)</td><td colspan="2">夜间噪声</td><td>55dB(A)</td></tr></table>	类型	验收标准			环评标准			废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及速率			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及速率			颗粒物	排放浓度	排放速率	颗粒物	排放浓度	排放速率	120mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h（H=15m）	120mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h（H=15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准				颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>		颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>		噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准			昼间噪声		65dB(A)	昼间噪声		65dB(A)	夜间噪声		55dB(A)	夜间噪声		55dB(A)
类型	验收标准			环评标准																																																					
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及速率			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及速率																																																					
	颗粒物	排放浓度	排放速率	颗粒物	排放浓度	排放速率																																																			
		120mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h（H=15m）		120mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h（H=15m）																																																			
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准																																																					
	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>		颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>																																																				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准																																																					
	昼间噪声		65dB(A)	昼间噪声		65dB(A)																																																			
	夜间噪声		55dB(A)	夜间噪声		55dB(A)																																																			
<p><b>前言</b></p> <p><b>1、项目概况及验收任务由来</b></p> <p>四川旭辉钢化玻璃有限责任公司成立于 2019 年 12 月 25 日，主要经营范围包括：钢化玻璃制造、销售玻璃及玻璃制品、销售建材、销售装饰物品、销售五金产品。</p> <p>四川旭辉钢化玻璃有限责任公司租用四川兴德川文化发展有限公司闲置的生产车间（建筑面积 1000m<sup>2</sup>）及辅助设施，购置电加热钢化炉、裁片机、磨边机、清洗机等相关设</p>																																																									

备进行“建筑及装饰用钢化玻璃加工项目”。项目建成后，预计年产平面钢化玻璃 750000m<sup>2</sup>、平面中空钢化玻璃 150000m<sup>2</sup>、夹胶玻璃 5000m<sup>2</sup>、磨砂玻璃 95000m<sup>2</sup>。本项目依托四川兴德川文化发展有限公司已建公辅设施主要为：供水、供电、供气、排水系统；环保设施为：预处理池。

2020 年 1 月 6 日，广汉市发展和改革局准予四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目备案的《企业投资项目备案通知书》备案号：川投资备【2019-510681-41-03-418414】FGQB-0426 号，2020 年 4 月四川拾光者环境技术有限公司对四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目进行环境影响评价，德阳市生态环境局于 2020 年 6 月 23 日出具关于《四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目环境影响报告表》批复（德环审批【2020】318 号）。取得批复后公司正式开工建设，并按照环评要求建设了相关环保设施。目前，本项目工况稳定，各项环保设施运行正常，符合验收监测条件。

四川旭辉钢化玻璃有限责任公司根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院，第 682 号令，2017.7.16）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（原环境保护部，国环规环评【2017】4 号，2017.11.20）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2017 年 5 月 15 日）的规定和要求，出具了《四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目废气、噪声环境保护验收监测方案》，并委托四川立明检测技术有限公司于 2020 年 8 月 14 日~8 月 15 日对废气、噪声进行了现场监测，公司根据监测和调查结果，编制了本验收监测报告。

本项目劳动定员为 40 人，全年生产时间为 300 天。其中钢化工艺在昼、夜间生产，年工作 7200h；其余工艺均在昼间生产，年工作 3000h。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、仓储工程及环保工程构成。

## 2、验收监测范围

根据现场勘查，项目主体工程、公用工程、办公及生活设施及环保工程已建成运行。

因此，四川旭辉钢化玻璃有限责任公司“建筑及装饰用钢化玻璃加工项目”验收范围有：主体工程、公用工程、办公及生活设施及环保工程。

主体工程：生产车间；

公用工程：给水系统、供电系统；

办公生活设施：办公室；

环保工程：预处理池、沉淀池、生产车间废气处理设施、固废暂存间、危废暂存间。

同时，根据环评，本项目建设 4 条玻璃生产线（平面钢化玻璃生产线、平面中空钢化玻璃生产线、夹胶玻璃生产线、磨砂玻璃生产线），实际目前建设了 2 条玻璃生产线（平面钢化玻璃生产线、磨砂玻璃生产线），本次验收仅针对该 2 条生产线，项目其余 2 条生产线不在本次验收范围，此 2 条生产线涉及的生产设备、环保设施等由业主另行组织验收。本次验收项目的生产能力为年产平面钢化玻璃 750000m<sup>2</sup>、磨砂玻璃 95000m<sup>2</sup>。

### 3、验收监测内容

- （1）废气排放情况监测；
- （2）厂界噪声监测；
- （3）固体废弃物处置情况检查；
- （4）环境管理检查；
- （5）风险防范措施检查；

表二 工程建设内容

**1、地理位置及平面布置****外环境：**

项目选址于德阳市广汉市新丰街道办事处同善村四社，租用四川兴德川文化发展有限公司闲置车间进行建设。

**厂区内环境关系：**根据现场调查可知，项目租赁车间北侧生产车间已分别租赁给广汉市蜀文锐锋机械制造有限公司（五金配件生产）、四川瓦博建材有限公司（彩石金属瓦生产企业）；东侧为厂区围墙；南侧为空坝（机动车停车场）和厂区围墙；西侧为厂区围墙。

**厂区外环境关系：**根据现场调查可知，项目厂区外环境关系如下：

北侧：厂界 5m 处为设备维修厂、104m 处为兴胜石材厂仓库、1100m 处为蒋家河；

东北侧：厂界 280m 处为四川绿科果蔬饮品有限公司、550m 处为成都第二绕城高速；

东侧：厂界 65m 处为汉舟产业生产基地、70m；

南侧：厂界 128m 处为四川国际石材产业园、1250m 处为青白江；

西南侧：厂界 30m 处为四川安德罗拉装饰材料有限公司、86m 处为成兰铁路工程指挥部、130m 处为四川建邦建工机械有限公司、170m 处为四川众豪轩铝合金门窗有限公司、231m 处为中外合资四川南方食品有限公司、370m 处为青水屋食品厂；

西侧：厂界处为川陕公路、15m 处为亮丽金属外表处理有限公司和佳欣科技有限公司、15m 处为四川天艺新型建材有限公司、180m 处为林奥石业、280m 处为宝成铁路。

项目外环境关系见附图三。

**平面布置：**

从项目车间总平面布置图可以看出，车间总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅。车间内各建构筑物按《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）要求的防火间距要求进行布置，可满足工艺及标准规范的要求。

（a）将高噪声设备布设在车间中部，能够有效降低噪声对周边环境的影响；

（b）在功能分区上，将车间内划分为原料区、生产区、产品暂存区等三个区域，其中生产区严格按照生产工艺流程布局，能有效减少了物料的转运次数，有利于控制设备噪声对周边环境的影响。

（c）原料库房设置在车间内，在满足安全生产的前提下又使得材料与生产线运距较

短，有利于减少原材料搬运过程的运输噪声；成品库房设于车间出入口，方便成品外运。

综上所述，本项目总图布置合理，厂房平面布置图见附图四。

## 2、项目建设概况

### (1) 产品及生产规模

表2-1 产品方案

产品名称	规格/型号		环评年生产能力	实际年生产能力
	最大尺寸	单片玻璃厚度		
平面钢化玻璃	3000mm×3660mm	5.0mm~12mm	750000m <sup>2</sup>	750000m <sup>2</sup>
平面中空钢化玻璃(无氩气充填)	3000mm×3660mm 中空 5mm	5.0mm~12mm	150000m <sup>2</sup>	0
夹胶玻璃	3000mm×3660mm	5.0mm~12mm	5000m <sup>2</sup>	0
磨砂玻璃	3000mm×3660mm	5.0mm~12mm	95000m <sup>2</sup>	95000m <sup>2</sup>
合计			1000000m <sup>2</sup>	845000m <sup>2</sup>

产品执行标准：执行《建筑用安全玻璃 第2部分：钢化玻璃》（GB15763.2-2005）标准

### (2) 实际总投资及环保投资

项目总投资 80 万元，实际环保投资 12.8 万元，占项目总投资的 16%。

### (3) 项目组成和建设内容

本次验收项目组成和建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容组成对照表

项目名称		环评建设内容	实际建设内容
主体工程	生产厂房	1F, H=10m, 钢架结构, 建筑面积约 1000m <sup>2</sup> , 分别布设 1 条平面钢化玻璃生产线、1 条中空玻璃生产线、1 条夹胶玻璃生产线、1 条磨砂玻璃生产线。根据生产需求, 生产车间内部划分为: 办公区、玻璃原片暂存区、切割下料区、磨边区、清洗区、钻孔区、打砂区、钢化区、中空生产区等区域	1F, H=10m, 钢架结构, 建筑面积 1000m <sup>2</sup> , 分别布设 1 条平面钢化玻璃生产线、1 条磨砂玻璃生产线。根据生产需求, 生产车间内部划分为: 办公区、玻璃原片暂存区、切割下料区、磨边区、清洗区、钻孔区、打砂区、钢化区等区域, <b>车间内中空玻璃生产线、夹胶玻璃生产线后期完善, 另行验收</b>
辅助工程	给水	市政管网统一给水	与环评一致
	排水	采用雨、污分流制。厂区雨水排放进入市政雨水管网; 污废水预处理后排入市政污水管网, 接广汉市雒南污水处理厂	与环评一致
	供电	依托当地市政电网供电	与环评一致
	厂区绿化	依托兴德川文化发展公司已建设施	与环评一致

办公生活设施	办公用房	建筑面积约 50m <sup>2</sup> ，位于项目生产车间内部南侧，钢架结构	与环评一致
	停车位	地面机动车停车位，依托四川兴德川文化发展有限公司设施	与环评一致
环保工程	预处理池	项目生产废水、生活污水经四川兴德川文化发展有限公司已建的预处理池（20m <sup>3</sup> ）处理后，依托四川兴德川文化发展有限公司排放口排入市政污水管网，接入雒南污水处理厂	与环评一致
	沉淀池	项目厂区内建设两个有效容积均为 6m <sup>3</sup> 的三级沉淀池，清洗废水、磨边废水、钻孔废水经沉淀处理后，循环使用，定期排入西侧川陕公路市政污水管网，进入雒南污水处理厂处理	与环评一致
	有机废气处理设施	在中空玻璃生产区域上方设置集气罩，有机废气经“集气罩+两级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。	<b>后期建设，另行验收</b>
	粉尘处理设施	打砂区设置 1 套布袋除尘器，打砂粉尘经设备自带收集设施收集后，经布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放	与环评一致
	噪声治理措施	选购低噪声设备，合理布局，厂房隔声。高噪声设备加设减震垫和消声器等	选购低噪声设备，合理布局，利用厂房隔声
	固体废物处理设施	一般固废暂存间：切割下料区域，面积约 50m <sup>2</sup> ，用于存放玻璃渣等一般固废	与环评一致
		危废暂存间：产品库房内，面积约 10m <sup>2</sup> ，用于存放废活性炭等危险废物	危废暂存间：产品库房内，面积约 10m <sup>2</sup> ，用于存放废机油等危险废物
仓库	原料库房	中空玻璃胶、铝条、分子筛等原料存储，位于中空玻璃生产线西侧，面积 15m <sup>2</sup>	原料存储，位于待建中空玻璃生产线西侧，面积 15m <sup>2</sup>
	玻璃原片库房	位于生产车间内，总建筑面积 60m <sup>2</sup> ，用于玻璃原片临时存储	与环评一致
	产品库房	生产车间西南侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，用于钢化玻璃、中空玻璃等产品存储	与环评一致

## (4) 项目主要设备对照

项目主要设备对照情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评数量	实际情况	变化情况	备注
1	电加热钢化炉	4224-A	1 台	1 台	无变化	/
2	全自动数控玻璃裁片机	JL-CNC-4228	1 台	1 台	无变化	/
3	半自动玻璃裁片机	/	2 台	2 台	无变化	/
4	双边磨边机	BSM4020	1 台	1 台	无变化	/
5	全自动卧式矩形玻璃四边磨边机	JD-25	1 台	1 台	无变化	/
6	异形磨边机	BYM1321	1 台	1 台	无变化	/
7	清洗机	1200	1 台	1 台	无变化	/
8	高速节能清洗机	QX2500	1 台	1 台	无变化	/
9	钻孔机	BZO213AL	1 台	1 台	无变化	/
10	直边磨边机	B2MP325	2 台	2 台	无变化	/
11	自动上片台	SPT3624	1 台	0	-1	后期配置
12	自动中空打胶合片机	/	1 台	0	-1	后期配置
13	丁基胶涂布机	/	1 台	0	-1	后期配置
14	打砂机 (自带脉冲布袋除尘器)	/	1 台	1 台	无变化	/
15	螺杆式空压气压缩机	KPT-20A	1 台	1 台	无变化	/

## 3、原辅材料消耗消耗及水平衡：

原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表

类别	名称	环评年耗量	实际年耗量	来源
原辅材料	玻璃原片	1170000m <sup>2</sup>	1170000m <sup>2</sup>	外购
	铝条	60000m	0	/
	丁基胶	10t	0	/
	双组份建筑用硅酮密封胶	30t	0	/
	分子筛(干燥剂)	5t	0	/
	机油	0.5t	0.5t	外购
动力消耗	电	100×10 <sup>4</sup> kw·h	100×10 <sup>4</sup> kw·h	供气管网
	水	1500m <sup>3</sup>	1500m <sup>3</sup>	供水管网

企业员工人数 40 人，不设置员工住宿及员工食堂，年工作 300 天，其中钢化工艺在昼、夜间生产，年工作 7200h；其余工艺在昼间生产，年工作 3000h。

项目用水为员工生活用水及生产用水，项目生产用水主要来源于磨边、钻孔、清洗工序。根据企业试运行以来用水计量及用水缴费票据所核实生产及生活用水量，本项目实际生产期间水平衡见图 2-1。

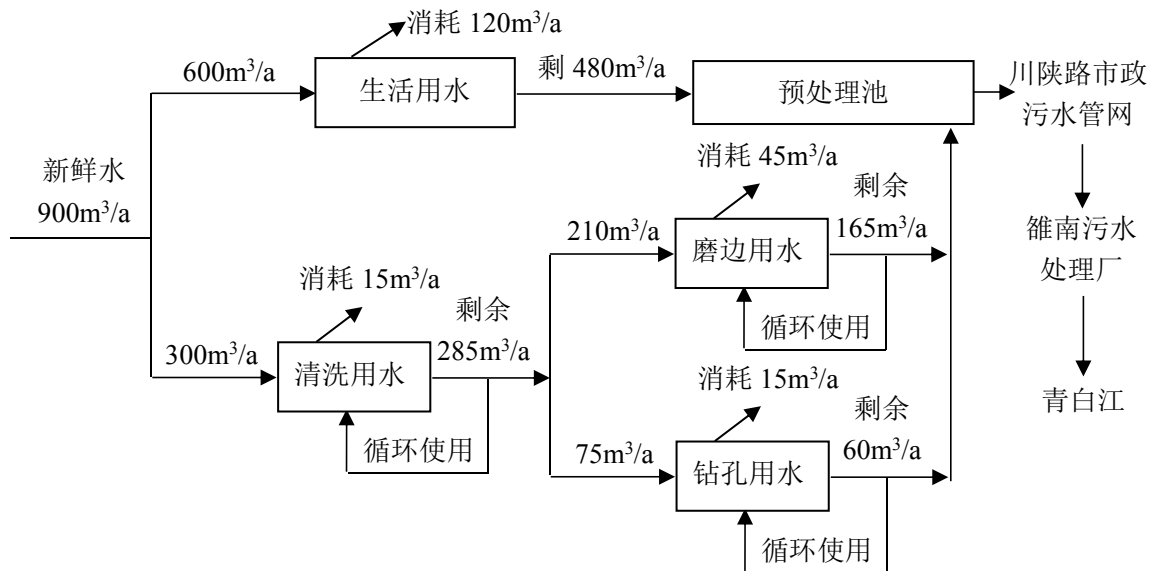


图 2-1 项目营运期水平衡图 单位：m³/d

**主要工艺流程及产污环节：**

本项目主要产品为钢化玻璃、磨砂玻璃，主要用于室外建筑。其中基础产品为钢化玻璃，磨砂玻璃是在钢化玻璃基础上深加工而成。生产过程中所使用的玻璃原片全部直接外购，项目区域内不进行玻璃原片的生产，不进行镀膜处理。

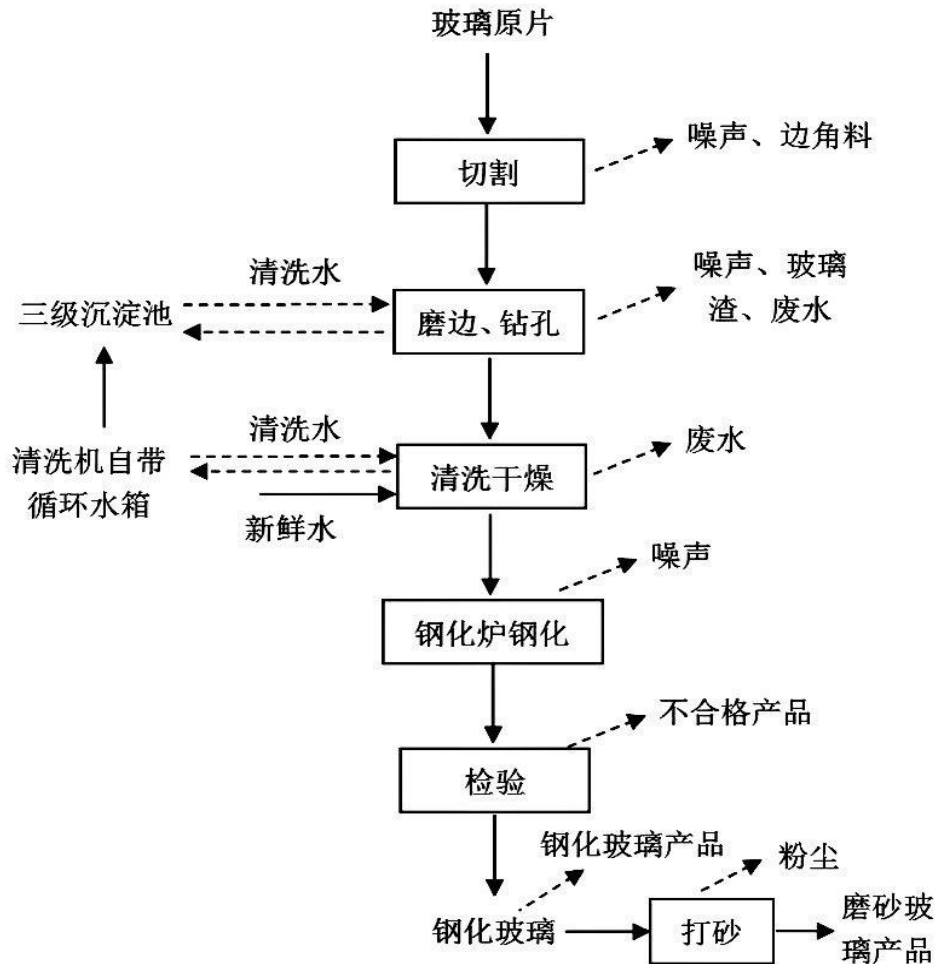


图2-2 工艺流程及产污位置图

**主要生产工序简述：****(1) 钢化玻璃生产**

**原片选择：**根据所生产的钢化玻璃型号，参考工艺卡，正确选择玻璃的原片规格。

**切割：**将原材料（玻璃原片）通过人工放入自动玻璃切割机，切割成生产所需要的规格尺寸。

所谓切割，并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。项目使用自动玻璃切割机切割，玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切

割头的动作，XY 两向移动来确定机器的行走，用 C 轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并用控制下刀。刀具为合金刀轮，在玻璃上切出划痕，然后由于玻璃是脆性材料，按刀纹施加压力可将玻璃顶开。该过程不会产生粉尘，会产生噪声和玻璃渣。

**磨边：**切割后的玻璃还需对边角进行磨光。为了避免粉尘的产生，项目磨边采用水磨法进行，即在异形、单、双磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，废水进入磨边机自带的循环水箱中沉淀后，全部循环使用，定期更换。沉淀池中沉淀的玻璃粉末作为固废收集，定期清理。

**清洗干燥：**在加热钢化前，需要清洗玻璃表面灰尘等杂质，清洗过程中无需添加洗涤剂，只用清水清洗即可。清洗包括两个阶段，先用清水冲洗，冲去玻璃表面附着物，再由毛刷刷洗。玻璃清洗机组是对玻璃表面进行清洁、干燥处理的专用设备，主要由传动系统、刷洗、清水冲洗、热风烘干、电控系统等组成。清洗废水通过设备自带的循环水箱中沉淀后，全部循环使用，定期更换用于磨边工序。

**电加热钢化：**清洗后玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在 15-30 分钟之间，加热温度 600℃左右，刚好到玻璃软化点，然后玻璃快速出炉，进入平钢段做往复式摆动冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。

钢化处理是将玻璃钢化加热到软化温度之后进行匀速的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。在冷却过程中，钢化玻璃外部因迅速冷却而固化，而内部冷却较慢。当内部继续冷却收缩使玻璃表面产生压应力，内部产生张应力，钢化处理使玻璃的抗弯和冲击强度得以提高，其强度也大大的增强。钢化炉包括装/卸片段、加热段、平钢化冷却段、风机系统、控制系统和报警系统。将清洗干燥后的玻璃原片放在由变频器驱动电机带动辊道高速运转将玻璃运往加热炉进行加热，采用电能加热；在加热过程中，玻璃在加热炉中前后摆动，使玻璃匀速加热，加热到玻璃软化点，加热完成后，风栅段和加热段同步运动，将玻璃送入风栅段进行冷却过程；在冷却过程中，玻璃在辊道上做往返摆动，通过风机系统向玻璃喷吹空气，保证玻璃冷却均匀；然后将玻璃由变频器驱动电机带动辊道高速运转将玻璃运往下片台，然后人工卸片。

在玻璃钢化过程中有少量玻璃会发生自爆而产生玻璃渣。

## （2）磨砂玻璃生产

**磨砂：**钢化玻璃进入打砂机内磨砂，得到磨砂玻璃。

**工程实际变化情况：**

本项目变动情况见下表：

**表2-5 项目变动情况一览表**

变动内容	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况说明	是否属于重大变更
主体工程	建设1条平面钢化玻璃生产线、1条中空玻璃生产线、1条夹胶玻璃生产线、1条磨砂玻璃生产线	建设1条平面钢化玻璃生产线、1条磨砂玻璃生产线	中空玻璃生产线、夹胶玻璃生产线涉及的生产设备以及相应环保设施不在本次验收范围，后期另行验收	不属于重大变更
环保工程	在中空玻璃生产区域上方设置集气罩，有机废气经“集气罩+两级活性炭吸附”处理后，通过1根15m高排气筒排放	未设置	不在本次验收范围，后期另行验收	不属于重大变更

根据上表，与环评相比，本项目主体工程生产线实际仅设置1条平面钢化玻璃生产线、1条磨砂玻璃生产线，**其余1条中空玻璃生产线、1条夹胶玻璃生产线不在本次验收范围**，其对应的中空玻璃生产区、配置的自动上片台2台、自动中空打胶合片机1台、丁基胶涂布机1台实际均未设置，该部分配置的环保设施“集气罩+两级活性炭吸附”装置实际未设置。

因此，本次验收仅针对2条生产线（平面钢化玻璃生产线、磨砂玻璃生产线），项目其余2条生产线不在本次验收范围，此2条生产线涉及的生产设备、环保设施等由业主另行组织验收。本次验收项目的生产能力为年产平面钢化玻璃750000m<sup>2</sup>、磨砂玻璃95000m<sup>2</sup>。

综上，根据环境保护部办公厅文件环办【2015】52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”因此，本项目的变动情况不界定为重大变动。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

## 一、施工期回顾性分析

项目施工期已结束。根据现场调查了解，项目设备安装过程中产生的废包装材料，经统一收集后外售废品回收单位处理，设备调试噪声为间歇性的，且持续时间很短，通过规范管理，没有对周围声环境造成明显影响；施工人员产生的生活废水依托厂区设施收集处理，生活垃圾由环卫部门清运，对周围环境无明显影响。

本项目施工期较短且已结束，施工期产生的污染物均得到了妥善处理，未对周围环境造成明显影响，项目目前不存在施工期的遗留环境问题

## 二、运营期污染物产生、治理及排放分析

## 1、废水的产生及治理

项目生产水用于清洗、磨边、钻孔工序，其中清洗废水循环使用于磨边、钻孔工序，不外排。项目车间清洁定期采用扫帚拖布打扫，属于干式清洁，不产生车间冲洗废水和拖布清洗废水。因此，项目外排废水主要为生产废水（磨边、钻孔废水）、职工生活污水。

## (1) 生活污水

本项目建成后工作人员共 40 人。本项目不设置员工住宿和员工食堂，产生生活污水约  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )。

**治理措施：**项目所在区域已有完善的污水排放系统。生活污水依托四川兴德川文化发展有限公司已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青白江。

## (2) 生产废水

项目生产废水主要为循环用水水质不满足使用要求时排放的磨边废水。其中磨边、钻孔废水产生量为  $0.75\text{m}^3/\text{d}$  ( $225\text{m}^3/\text{a}$ )。

**治理措施：**磨边、钻孔过程中废水通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托兴德川文化发展公司已建预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达标后排入青白江。

废水产生情况及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况及治理措施

排放源	主要污染物	产生量	治理措施
办公生活	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub>	1.6m <sup>3</sup> /d	依托兴德川文化发展公司已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青白江
清洗、磨边、钻孔工序	SS	0.75m <sup>3</sup> /d	通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托兴德川文化发展公司已建预处理池处理达标后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理

## 2、废气的产生及治理

项目实际废气主要有磨边工序产生的少量粉尘及打砂工序产生的粉尘。

### （1）磨边、钻孔粉尘

项目生产设备均位于厂房内，磨边、钻孔等采用湿法工艺，生产时喷水进行抑尘、冷却磨轮，磨边、钻孔时产生的石英粉末大部分被水带走，通过收集沟收集至沉淀池，少量的被高速旋转的磨轮甩出，于设备周围自由沉降，清扫收集后与沉淀池中的沉淀物一起外售，故磨边、钻孔产生的粉尘对厂界及周边大气环境的影响极小。

### （2）打砂粉尘

项目磨砂玻璃生产过程中需进行打砂工艺。打砂过程仅在玻璃表面进行浅层打砂，以获得磨砂质感。因钢化玻璃与陶瓷砂高速碰撞会产生少量粉尘。

**治理措施：**打砂过程在密闭设备内进行，粉尘通过排气出口排出，排出的粉尘通过管道（在风机作用下形成负压）引至设备自带的脉冲布袋除尘器中除尘，处理后通过一根 15m 排气筒排放；剩余未被收集的粉尘直接排放于生产车间内，要求及时清扫地面。

废气产生情况及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气产生情况及治理措施

排放源	类别	治理措施
磨边、钻孔阶段	磨边、钻孔粉尘（颗粒物）	采用湿法工艺，生产时喷水进行抑尘
打砂阶段	打砂粉尘（颗粒物）	打砂过程在密闭设备内进行，粉尘通过排气出口排出，排出的粉尘通过管道（在风机作用下形成负压）引至设备自带的脉冲布袋除尘器中除尘，处理后通过一根 15m 排气筒排放；剩余未被收集的粉尘直接排放于生产车间内，要求及时清扫地面

### 3、噪声的产生及防治

本项目噪声主要来自于切割机、磨边机、钻孔机和钢化炉等各种生产设备运行产生的噪声。噪声源强一般在 75~95dB(A) 之间，为间歇式产生。

#### 治理措施：

(1) 合理布置噪声源：将高噪声的空压机、钢化炉风机等高噪声设备布置于厂房内部独立房间内，同时充分利用距离衰减，以减轻对厂界外的声环境影响。

(2) 选用国内先进低噪声设备，采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施。

(3) 在实际生产中严格遵守操作规程，充分利用设备的先进性能，准确地预选打击能量，避免设备空击或超能量打击，降低噪声值。

(4) 车间为钢结构车间，采取高窗布置。

(5) 管理措施。加强设备维护，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

(6) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少转运及装卸噪声，防止人为噪声。

表 3-3 噪声产生情况及治理措施

序号	设备名称	源强 dB(A)	配置工位	治理措施
1	电加热钢化炉	75~85	生产车间内	选用低噪声设备，所有生产设备均安装在厂房内，合理布局，并加强管理
2	钢化炉风机	90~105	生产车间内	
3	全自动数控玻璃切割机	75~85	生产车间内	
4	半自动玻璃切割机	75~85	生产车间内	
5	双边磨边机	75~85	生产车间内	
6	全自动卧式矩形玻璃四边磨边机	75~85	生产车间内	
7	清洗机	70~80	生产车间内	
8	高速节能清洗机	70~80	生产车间内	
9	钻孔机	70~80	生产车间内	
10	异形磨边机	70~80	生产车间内	
11	直边机	70~80	生产车间内	
12	螺杆式空压气压缩机	85~95	生产车间内	
13	打砂机	75~85	生产车间内	

### 4、固体废弃物的产生及处置

项目实际产生的固废主要包括玻璃渣及玻璃边角料、包装垃圾、不合格产品、除尘器收集的粉尘、生活垃圾、废机油、废机油桶等，可分为一般固废和危险固废。

## 1、一般固体废物

(1) 办公生活垃圾：本项目垃圾产生量为20kg/d，年产量为6t/a。生活垃圾依托四川兴德川文化发展有限公司设施，统一收集后由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 玻璃渣、玻璃边角料：产生量约13000m<sup>2</sup>/a，统一收集至玻璃边角料暂存区，外售给玻璃生产企业回收利用。

(3) 不合格产品：产生量约40t/a，统一收集至玻璃边角料暂存区，外售给玻璃生产企业回收利用。

(4) 除尘器收集的粉尘：产生量约4.289t/a，定期清理后统一暂存于玻璃边角料暂存区，同玻璃渣等废品一起外售给玻璃生产企业回收利用。

(5) 包装垃圾：产生量约为1.0t/a，废包装材料经一般固废收集点统一收集后，外售回收公司再利用。

## 2、危险废弃物

(1) 废机油：产生量约0.05t/a，专用容器收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。

(2) 废机油桶：产生量约16个/年。统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。

**一般固废暂存：**项目在生产车间中部设置一般固废暂存区，对一般工业固废进行暂存和收集。一般固废暂存区设置防流失围堰，地坪进行一般防渗处理。

项目产生的玻璃渣、玻璃边角料、除尘器收集的粉尘统一暂存于一般固废暂存区，定期外售给玻璃生产企业回收利用；包装垃圾一般固废收集点统一收集后，外售回收公司；生活垃圾依托四川兴德川文化发展有限公司设施，统一收集后由当地环卫部门统一清运处理。

**危险废物暂存：**建设单位在生产车间南侧设置危废暂存间，设置按照《危险废物贮存 污染控制标准》（GB18597-2001）严格执行，且暂存场所已做好三防（防风、防雨、防渗）措施。并设置警示标志，做好管理台账。

项目产生的废机油专用容器收集后暂存厂区内的危废暂存间，废机油桶统一收集后暂存厂区内的危废暂存间。项目产生的危险废物定期交由有相关处理资质单位处理处置。

固体废物产生情况及治理措施见表 3-3。

表 3-3 固废产生情况及治理措施

废物分类	固体废弃物名称	产生量 (t/a)	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置措施
一般固废	玻璃渣、玻璃边角料	200	0	200	固废区分类暂存后定期外售玻璃生产企业
	不合格产品	35	0	35	
	除尘器收集的粉尘	4.289	0	4.289	
	包装垃圾	1.0	0	1.0	固废区分类暂存后定期外售回收商
	办公生活垃圾	6	0	6	当地环卫部门统一清运处理
危险废物	废机油	0.05	0	0.05	危废间分类收集后交有资质单位处置
	废机油包装桶	2	0	3	

## 5、污染物及处理措施情况

该项目污染物及处理措施统计情况见表 3-4

表 3-4 污染物及处理措施情况

污染类型	污染源	污染物	处理措施
废水	办公生活	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub>	依托兴德川文化发展公司已建预处理池处理达标后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理
	生产过程	SS	通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托兴德川文化发展公司已建预处理池处理达标后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理
废气	磨边、钻孔阶段	磨边、钻孔粉尘（颗粒物）	采用湿法工艺，生产时喷水进行抑尘
	打砂阶段	打砂粉尘（颗粒物）	打砂过程在密闭设备内进行，产生的粉尘通过管道引至设备自带脉冲布袋除尘器中除尘，处理后通过 15m 排气筒排放；剩余未被收集的粉尘直接排放于生产车间内
噪声	生产设备	厂界噪声	选购低噪设备、基座减振、合理布局、厂房隔声
固废	生产区域 员工生活	玻璃渣、玻璃边角料	固废区分类暂存后定期外售玻璃生产企业
		不合格产品	
		除尘器收集的粉尘	
		包装垃圾	固废区分类暂存后定期外售回收商
	员工生活	办公生活垃圾	当地环卫部门统一清运处理
危险废物	生产过程	废机油	危废间分类收集后交有资质单位处置
		废包装桶	

## 6、环保设施建设情况

本项目总投资 80 万元，实际环保投资 12.8 万元，占实际总投资的 16%，环保设施已按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表 3-5。

表 3-6 环评要求与实际建设环保设施对照表

内容	污染源	环评要求防治措施及投资	拟投资 (万元)	项目实际防治措施及投资	已投资 (万元)
施工期	大气	加强管理，地面喷水加湿等	0.2	加强管理，地面喷水加湿等	0.2
	废水	施工生活污水利用兴德川公司既有预处理池收集处理		施工生活污水利用兴德川公司既有预处理池收集处理	
	固废	施工生活垃圾环卫部门统一清运；废包装材料收集后外售		施工生活垃圾环卫部门统一清运；废包装材料收集后外售	
	噪声	施工机械噪声采取隔离围挡		施工机械噪声采取隔离围挡	
营运期	废气治理	将中空玻璃、夹胶玻璃生产制作置于独立半密闭区域内，并在区域上方设置集气罩收集系统，机废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放	2.0	<b>本次验收为分期验收，项目未建设中空玻璃、夹胶玻璃生产线，对应该部分环保设施后期建设完成后，另行验收</b>	/
		打砂粉尘经设备自带脉冲布袋除尘器收集处理后，通过 1 根 15m 高排气筒引至车间外达标排放	/	打砂粉尘经设备自带脉冲布袋除尘器收集处理后，通过1根 15m高排气筒引至车间外达标排放	/
		加强车间通风	1.0	加强车间通风	1.0
	废水治理	磨边、钻孔过程中废水通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托四川兴德川文化发展有限公司已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达标后排入青白江	0.5	磨边、钻孔过程中废水通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托四川兴德川文化发展有限公司已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达标后排入青白江	0.5

	噪声治理	选择低噪声设备、基座减震加固、距离衰减	3.0	选择低噪声设备、基座减震加固、距离衰减	3.0
	固废治理	办公生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理	/	办公生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理	/
		玻璃渣、玻璃边角料、不合格产品、除尘器收集的粉尘等统一收集后，外售给玻璃生产企业回收利用	0.1	玻璃渣、玻璃边角料、不合格产品、除尘器收集的粉尘等统一收集后，外售给玻璃生产企业回收利用	0.1
		铝条边角余料、包装垃圾等统一收集后外售		包装垃圾统一收集后外售	
		污水处理污泥依托四川兴德川文化发展有限公司设施处理	/	污水处理污泥依托四川兴德川文化发展有限公司设施处理	/
		废胶、废胶（机油）桶、废活性炭、机械维修产生的废机油等均属于危险废物，生产车间内建设一处危废暂存间，危险废物统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置	1.0	废机油桶、机械维修产生的废机油等均属于危险废物，生产车间内建设一处危废暂存间，危险废物统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置	1.0
	地下水污染防治	车间内实施分区防渗。重点防渗区包括危险危废暂存间、玻璃密封胶暂存区等，一般防渗区为生产车间、一般废物暂存区、三级沉淀池等	/	车间内实施分区防渗。重点防渗区为危险危废暂存间，一般防渗区为生产车间、一般废物暂存区、三级沉淀池等	/
	环境风险	加强厂内管理，严禁烟火；制定火灾应急预案，并进行厂内员工风险应急培训、演练等。	1.5	加强厂内管理，严禁烟火；制定火灾应急预案，并进行厂内员工风险应急培训、演练等。	1.5
		设置灭火器、消防沙袋等消防器材。	0.5	设置灭火器、消防沙袋等消防器材。	0.5
	其他	厂区绿化	/	厂区绿化	/
合计			14.8	合计	12.8

## 表四 环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定

### 一、环境影响评价结论

四川旭辉钢化玻璃有限责任公司在德阳市广汉市新丰街道办事处同善村四社租用四川兴德川文化发展有限公司闲置车间建设建筑及装饰用钢化玻璃加工项目，配套建设相应的环保、公用设施。建成后年产平面钢化玻璃 750000m<sup>2</sup>、平面中空玻璃 150000m<sup>2</sup>、夹胶玻璃 5000m<sup>2</sup>、磨砂玻璃 45000m<sup>2</sup>。

经过分析，形成结论如下：

#### 1、产业政策

本项目主要产品为钢化玻璃，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的特种玻璃制品制造（行业代码：C3042）。根据《产业结构调整指导目录（2013 修订本）》，本项目产品不属于鼓励类、限制类和淘汰类。按照《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条规定，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。同时本项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》列明落后淘汰设备。

广汉市发展和改革局为本项目出具了企业投资项目备案通知书（备案文号：川投资备【2019-510681-41-03-418414】FGQB-0426 号），给予项目备案。

综上所述，本项目属于允许类，符合国家现行产业政策。

#### 2、选址及规划合理性

##### （1）与新丰镇规划符合性分析

本项目位于德阳市广汉市新丰街道办事处同善村四社，租用四川兴德川文化发展有限公司闲置车间进行建设。根据四川兴德川文化发展有限公司不动产权证（川（2016）广汉市不动产权第 0000179 号），项目用地性质为工业用地。另外，根据广汉市人民政府新丰街道办事处出具的“关于四川旭辉钢化玻璃有限责任公司钢化玻璃加工项目情况说明的函”（广新街办【2019】2 号），明确了项目用地属于工业用地，符合乡镇规划，同意该项目的入驻。

本项目主要生产钢化玻璃，项目的建设未改变土地的利用性质。因此，本项目符合广汉市新丰土地利用规划要求。

## (2) 与广汉经济开发区规划符合性分析

本项目处于原广汉经济开发区扩展区规划园区内，2012 年由于规划调整，将项目所在区域划出了广汉经济开发区。根据《广汉经济调整区位规划环境影响报告书》（以下简称《调整区位环评报告书》），“划出广汉经济开发区的区域，待将来区域规划和城市建设调整时另做环评，在调整前，仍按照原《扩展区环评报告书》和其审查意见的相关要求进行开发建设”。同时，广汉市人民政府《关于加强和完善广汉经济开发区调整区位后划出区域环境保护管理的报告》广府【2012】49 号也明确的了本项目的环保工作由园区管理。

本项目为园区允许类引入行业，符合园区入园企业环境门槛要求，且清洁生产可达国内同类企业先进水平，与四川广汉市经济开发区规划相符。

## (3) 与《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》（广办发【2014】14 号）符合性

本项目为新建项目，租用四川兴德川文化发展有限公司闲置车间进行生产，项目外排污废水主要为生活污水、磨边废水和钻孔废水。其中生产废水通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托四川兴德川文化发展有限公司已建预处理池处理后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理后排入青白江。

因此，本项目与《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》要求相符。

## (4) 与大气相关方案符合性分析

本项目生产过程中使用双组份建筑用硅酮密封胶、丁基胶，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，项目 VOCs 排放量极少，符合园区外建设要求。同时，建设单位拟建中空玻璃生产工序设置于独立房间内进行，配套建设“集气罩+两级活性炭吸附”装置，将有机废气收集、处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，能确保有机废气收集效率、净化效率大于 90%。

因此，本项目与《重点区域大气污染防治“十二五”规划》四川省实施方案、《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020）》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）以及《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气【2017】121 号）相关要求相符。

### (5) 选址合理性

项目选址于德阳市广汉市新丰街道办事处同善村四社，租用四川兴德川文化发展有限公司闲置车间进行建设，土地性质为工业用地。项目西面靠近老川陕路、东侧临近G108，交通便利，能够满足项目物流运输的要求。另外区域供电、供水、供气设施均已到位，区域基础设施配套基本完善，可满足项目运营的需求。

项目营运过程中磨边、钻孔过程中废水通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托四川兴德川文化发展有限公司已建预处理池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青白江；项目中空玻璃、夹胶玻璃生产时产生的有机废气集中收集后，进入两级活性炭吸附装置处理后于 15m 排气筒达标排放；打砂粉尘经设备自带脉冲布袋除尘器收集处理后，通过 1 根 15m 高排气筒引至车间外达标排放；项目设备噪声经减振、隔声处理后，厂界能达标；产生的各类固废按照“减量化、资源化、无害化”进行分类合理处置。另外，本项目不在四川省恒鑫源钢结构工程有限公司卫生防护距离范围内。

综上所述，项目土地性质为工业用地。用地范围内无需要特殊保护的敏感目标，无明显环境制约因素，项目与周围环境相容，从环保角度分析，项目选址合理。

### 3、清洁生产

本工程在生产工艺装备与技术指标、资源能源利用、污染治理、废物回收利用等多方面采取合理可行的清洁生产措施，贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产。

### 4、污染治理措施的合理性和有效性

选用先进的低噪、低振动的生产设备；所有生产设备均布置于厂房内部，利用厂房隔声和距离衰减降低噪声；同时加强职工环保意识教育，加强对设备的维修保养管理，降低设备噪声对外环境产生的不利影响。措施合理、可行。

项目磨边、钻孔过程中废水通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托四川兴德川文化发展有限公司已建预处理池（20m<sup>3</sup>）达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青白江。措施合理、可行。

有机废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放，

能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）排放要求；剩余未被收集的有机废气排放于生产车间内，通过车间强制通风，能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中无组织排放监控浓度限值要求；打砂粉尘经设备自带脉冲布袋除尘器收集处理后，通过 1 根 15m 高排气筒引至车间外排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物”最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准要求；剩余未被收集的粉尘直接排放于生产车间内，通过车间强制通风，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物”无组织排放浓度限值要求。措施合理、可行。

办公生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理；玻璃渣、玻璃边角料、不合格产品、除尘器收集的粉尘等统一收集至生产车间一般固废暂存间，外售给玻璃生产企业回收利用；铝条边角余料、包装垃圾等统一收集后外售；废胶、废胶（机油）桶、废活性炭、机械维修产生的废机油等均属于危险废物，生产车间内建设一处危废暂存间，危险废物统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。措施合理、可行。

## 5、达标排放

本项目实施后，污废水经市政污水管网排入广汉市雒南污水处理厂处理后能实现达标排放；废气通过采取相应措施后，能够实现达标排放；场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区要求，达标排放；固体废弃物得到有效处置。

## 6、区域环境质量现状评价结论

### （1）地表水环境

根据《广汉市 2018 年环境质量报告书》，青白江入境断面水质持续良好，虽有一个月份超标，但是二类水质月份增多，出境断面水质有好转趋势，有 7 个月份达标，较 2017 年（4 个月份达标）水质有明显的提高。其两条主要支流（蒙阳河、蒋家河）入境水质较去年比有所下降，达标月份减少，劣五类水质有所增加，清江桥断面为青白江广汉出境断面，有 7 个月份达标，较 2017 年（4 个月份达标）水质有明显的提高。整体来说青白江水质有所改善，但两条大支流的水环境质量有所下降，水环境质量有待进一步提高。

## (2) 大气环境

**基本污染物：**根据《广汉市 2018 年环境质量报告书》，广汉市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳及臭氧能够达标，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 未达标。因此，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）可知，2018 年广汉市属于大气环境质量不达标区。

**特征污染物：**根据 TVOC 补充监测结果可知，项目所在区域 TVOC 监测浓度能满足参照的《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值。

## (3) 声学环境

根据监测结果可知，监测期间，项目所在区域声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，区域噪声环境质量较好。

## 7、项目环境影响评价结论

**地表水：**项目项目磨边、钻孔过程中废水通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托四川兴德川文化发展有限公司已建预处理池（20m<sup>3</sup>）达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青白江。本项目投入运营后对地表水环境质量不产生明显影响。

**大气环境：**本项目建成后，有机废气、粉尘经采取相应措施处理后，能实现达标排放，对环境保护目标及外环境空气质量影响非常小，区域环境空气质量仍将基本维持现状。

**声学环境：**项目噪声通过减震、距离衰减等措施后可以使本项目场界噪声控制在标准限值内，不会产生噪声污染影响。

**废渣：**本项目产生的固体废弃物均得到妥善处理，不造成二次污染，固体废弃物均可得到妥善的处置。

## 8、项目环境风险

本项目运营过程中存在着一定的环境风险，但只要通过加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出的风险防范、管理措施，则其运营期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。

## 9、总量控制

本项目污染物总量核算结果见下表：

表 4-1 本项目污染物核定总量控制指标

污染要素	污染因子	本项目总量控制指标 (t/a)	排放去向
废气	粉尘 (TSP)	0.08892	大气环境
	挥发性有机物 (VOCs)	0.058	
废水	COD	0.3525	广汉市雒南污水处理厂
	NH <sub>3</sub> -N	0.03173	
	COD	0.03525	青白江
	NH <sub>3</sub> -N	0.003525	

## 10、环评结论

按《建设项目环境保护管理条例》第十一条，本项目本次评价结论如下：

- (1) 项目类型及选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；
- (2) 建设单位采取治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，不会导致环境质量下降，满足区域环境质量改善目标管理要求；
- (3) 项目废水、废气、固废及噪声采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家规定的排放标准。

综上所述，项目符合国家产业政策，选址符合当地规划要求，总图布置合理，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取污染治理措施技术经济可行，可确保污染物达标排放。工程实施后，只要认真落实本报告表所提出的各项污染防治措施，加强内部环境管理和安全生产运行管理，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，从环境保护角度看，项目在拟选址建设是可行的。

## 二、建议

通过对本项目的工程分析和环境影响评价，提出以下几点建议：

- 1、项目实施后应保证足够的环保资金，以实施治污措施，做好项目建设的“三同时”工作，切实做到环保治理设施与生产同步进行。
- 2、建立健全各种生产环保规章制度，提高全体员工的环境保护意识。
- 3、生产过程中产生的各种固体废弃物应修建专门堆放存贮点。
- 4、加强环保设施的日常管理工作及环保设施的维修、保养，建立环保设施运行的工作制度和污染源管理档案，保证处理设施正常运行，杜绝事故排放。

### 三、审批部门审批决定

(一) 该项目为新建项目，拟在广汉市新丰街道同善村 4 社租赁四川兴德川文化发展有限公司闲置车间建设，占地 1000 平方米。项目内容及规模为：改造生产车间，依托相关公辅设施，购置电加热钢化炉、玻璃裁片机、磨边机、清洗机、打胶合片机、打砂机、空压机等生产设备，布设钢化玻璃加工生产线形成年产平面钢化玻璃、平面中空钢化玻璃、夹胶玻璃、磨砂玻璃共计 100 万平方米的生产能力。项目总投资 80 万元，其中环保投资 14.8 万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案（备案号：川投资备【2019-510681-41-03-418414】FGQB-0426 号），符合国家现行产业政策；选址根据四川兴德川文化发展有限公司取得的《不动产权证》及广汉市人民政府新丰街道办事处出具的《关于四川旭辉钢化玻璃有限责任公司钢化玻璃加工项目情况说明的函》，项目用地性质为工业用地，选址符合规划。

根据《报告表》结论及专家评审意见，同意该项目按报告表所列建设项目的规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

(二) 项目建设及运行中应做好以下工作：

(1) 必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

(2) 严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。打砂粉尘经设备自带脉冲布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒达标排放；设置半密闭中空玻璃、夹胶玻璃生产区，落实有机废气集气罩收集系统及两级活性炭吸附装置，确保有机废气经处理后由 15 米高排气筒达标排放。

(3) 严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。玻璃磨边、钻孔废水经沉淀池处理后循环使用，定期更换时与生活污水一并依托厂区现有预处理池处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第二污水处理厂处理；玻璃清洗废水回用于磨边、钻孔工序，不外排。

(4) 严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。

(5) 落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，并落实专人管理和移交处置联单工作，定期交有危废处理资质的单位处置其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。生活垃圾交环卫部门清运处理。

(6) 高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池。

(三) 该项目运营后，COD 排放量为 0.03525 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.003525 吨/年、VOCs 排放量为 0.058 吨/年，其总量指标来源按德阳市广汉生态环境局文件（广环发【2020】49 号）执行。

(四) 项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

(五) 该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

(六) 建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照相关要求对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

(七) 该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。

本次验收对环评批复落实情况进行了检查，其落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
(1) 必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放	<p><b>已落实</b></p> <p>已建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放</p>

<p>(2) 严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。打砂粉尘经设备自带脉冲布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒达标排放；设置半密闭中空玻璃、夹胶玻璃生产区，落实有机废气集气罩收集系统及两级活性炭吸附装置，确保有机废气经处理后由 15 米高排气筒达标排放</p>	<p><b>已落实</b></p> <p>打砂粉尘经设备自带脉冲布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒达标排放。</p> <p><b>项目未建设中空玻璃、夹胶玻璃生产线，其对应有机废气集气罩收集系统及两级活性炭吸附装置后期建设完成后，另行验收</b></p>
<p>(3) 严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。玻璃磨边、钻孔废水经沉淀池处理后循环使用，定期更换时与生活污水一并依托厂区现有预处理池处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第二污水处理厂处理；玻璃清洗废水回用于磨边、钻孔工序，不外排</p>	<p><b>已落实</b></p> <p>项目严格执行玻璃磨边、钻孔废水经沉淀池处理后循环使用，定期更换时与生活污水一并依托厂区现有预处理池处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第二污水处理厂处理；玻璃清洗废水回用于磨边、钻孔工序，不外排</p>
<p>(4) 严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放</p>	<p><b>已落实</b></p> <p>厂区已落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放，不扰民</p>
<p>(5) 落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，并落实专人管理和移交处置联单工作，定期交有危废处理资质的单位处置其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。生活垃圾交环卫部门清运处理</p>	<p><b>已落实</b></p> <p>项目在生产车间中部设置一般固废暂存区，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置提高回收利用率。项目产生的玻璃渣、玻璃边角料、除尘器收集的粉尘暂存固废暂存区，定期外售玻璃生产企业；包装垃圾暂存固废暂存区，定期外售回收公司；生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。</p> <p>建设单位在生产车间南侧设置危废暂存间，暂存场所已做好三防措施。并设置警示标志，做好管理台账。项目产生的废机油专用容器收集后与废机油桶分类暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有相关处理资质单位处理处置</p>
<p>(6) 高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池</p>	<p><b>已落实</b></p> <p>已落实各项环境风险防范措施，加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池</p>

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法
- 4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

表六、验收监测内容

1、验收监测布点

本次验收委托四川立明检测技术有限公司于 2020 年 8 月 14 日~15 日对废气、噪声进行了现场监测，监测布点见下图 6-1。

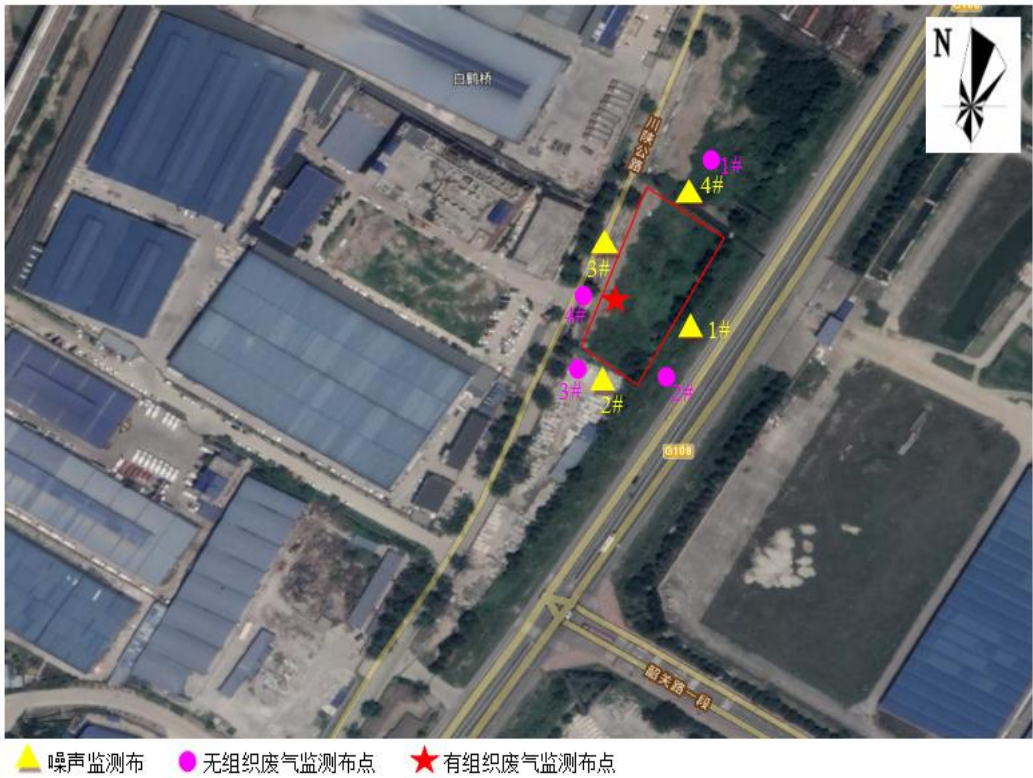


图 6-1 项目监测布点示意图

2、检测项目

检测项目详细信息见表 6-1。

表 6-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	喷砂排气筒排口 测量孔距地高 3m	颗粒物	检测两天 1天3次
无组织废气	1#厂界上风向	颗粒物	检测2天 1天4次
	2#厂界下风向		
	3#厂界下风向		
	4#厂界下风向		
噪声	1#项目东厂界	等效连续A声级（Leq）	检测2天 昼夜各1次
	2#项目南厂界		
	3#项目西厂界		
	4#项目北厂界		

### 3、废气监测内容和分析方法

废气监测内容及分析方法见表 6-2。

表 6-2-1 无组织废气监测内容及分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	LMJC/2017-004 ME204 万分之一天平	0.001 mg/m <sup>3</sup>

表 6-2-2 有组织废气监测内容及分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	LMJC/2017-004 ME204 万分之一天平	1.0mg/m <sup>3</sup>

### 4、噪声监测内容和方法

噪声监测内容及监测方法见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容及监测方法

项目	检测依据	依据来源	使用仪器及编号	检出限
等效连续 A 声级 ( $L_{eq}$ )	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2017-032 AWA5688 多功能声级计 LMJC/2017-033 AWA6221B 声校准器	/

表七 验收监测期间生产工况及监测结果

## 验收监测期间生产工况：

验收监测期间，四川旭辉钢化玻璃有限责任公司生产负荷稳定，根据项目生产情况统计，其生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

产品名称	时间	实际生产量	设计生产量	生产负荷
钢化玻璃 (平面钢化玻璃、磨砂玻璃)	2020 年 8 月 14 日	2100m <sup>2</sup>	2817m <sup>2</sup> /d	75%
	2020 年 8 月 15 日	2250m <sup>2</sup>		80%

## 验收监测结果：

## 1、废气监测结果

## (1) 有组织废气

四川立明检测技术有限公司于 2020 年 8 月 14-15 日对公司排气筒进行监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果表

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目		喷砂排气筒排口，测量孔距地高 3m， (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
08.14	标干烟气流量		805	765	734	768	/	/	m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	实测浓度	42.1	43.2	46.8	44.0	120	达标	mg/m <sup>3</sup>
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	3.5	达标	kg/h
08.15	标干烟气流量		704	704	695	701	/	/	m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	实测浓度	47.5	46.4	48.2	47.4	120	达标	mg/m <sup>3</sup>
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	3.5	达标	kg/h

根据监测结果可知：验收监测期间，本项目有组织废气颗粒物最高排放浓度为 48.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.03kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及速率要求。

## (2) 无组织废气

四川立明检测技术有限公司于2020年8月14-15日对该公司无组织颗粒物进行监测。监测结果见表7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果表 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				周界外监控点最高浓度	标准限值	评价
			第1次	第2次	第3次	第4次			
08.14	颗粒物 (mg/m³)	1#上风向	0.154	0.137	0.156	0.175	0.309	1.0	达标
		2#下风向	0.212	0.254	0.234	0.233			
		3#下风向	0.309	0.274	0.273	0.291			
		4#下风向	0.290	0.254	0.273	0.291			
08.15		1#上风向	0.173	0.156	0.156	0.136	0.291		
		2#下风向	0.231	0.234	0.214	0.194			
		3#下风向	0.250	0.234	0.253	0.233			
		4#下风向	0.289	0.272	0.272	0.291			

验收监测期间,颗粒物无组织最高浓度为  $0.309\text{mg}/\text{m}^3$ , 符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表2无组织排放监控浓度限值要求。

## 2、噪声监测结果

本次验收对企业厂界噪声进行了监测,监测期间企业正常生产,各生产设备设备正常运行。噪声监测结果见表7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果表 单位:  $\text{dB(A)}$ 

检测点位		2020.8.14			2020.08.15		
		等效连续 A 声级 ( $\text{Leq}$ ) [ $\text{dB(A)}$ ]		评价	等效连续 A 声级 ( $\text{Leq}$ ) [ $\text{dB(A)}$ ]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
1#厂界东侧外 1m	昼间	57.9	60	达标	57.8	60	达标
	夜间	45.5	50	达标	44.5	50	达标
2#厂界南侧外 1m	昼间	54.2	60	达标	56.2	60	达标
	夜间	42.9	50	达标	43.6	50	达标
3#厂界西侧外 1m	昼间	59.3	70	达标	59.5	70	达标
	夜间	47.0	55	达标	47.8	55	达标
4#厂界北侧外 1m	昼间	55.5	60	达标	54.2	60	达标
	夜间	43.8	50	达标	42.6	50	达标

从监测结果可知,项目厂界昼间最大噪声值为  $57.9\text{dB(A)}$ , 夜间最大噪声值为  $47.8\text{dB(A)}$ , 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类的标准要求。

## 表八 验收监测结论与建议

### 1、验收监测结论

结合四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目竣工环境保护验收监测和环境管理检查，可以得出以下结论：

#### （1）废气

验收监测期间，本项目有组织废气颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度及速率要求；颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2无组织排放监控浓度限值要求。

#### （2）废水

磨边、钻孔过程中废水通过自建三级沉淀池处理后循环使用，定期经絮凝沉淀后，同生活污水一起依托四川兴德川文化发展有限公司已建预处理池（20m<sup>3</sup>）达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入青白江

#### （3）噪声

项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类的标准要求。

#### （4）固体废物

按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物分类收集、分别处置的措施，固废污染防治措施按批复要求落实，固体废物去向明确。

#### （5）污染物总量控制

环评批复中废水，COD排放量为0.03525吨/年、NH<sub>3</sub>-N排放量为0.003525吨/年、VOCs排放量为0.058吨/年，。项目实际运营中污水能够进入广汉市第二污水处理厂处理，废水总量纳入广汉市第二污水处理厂总量指标；项目未建设中空玻璃、夹胶玻璃生产线，其对应有机废气集气罩收集系统及两级活性炭吸附装置后期建设完成后，另行验收，本期工程不涉及VOCs排放。

#### （6）环境管理检查

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境

保护档案资料基本齐全。环保组织结构配备完善，规章制度健全，环境管理制度化，环保设施的运行和维护由专人负责落实。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

本项目在建设过程中，能较好的执行“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。不存在自行验收暂行办法第八条中规定的 9 种情形，符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议四川旭辉钢化玻璃有限责任公司建筑及装饰用钢化玻璃加工项目通过建设项目竣工环境保护设施验收。

## 2、建议

- (1) 加强对厂区内环保设施的管理、维护，确保厂内环保设施正常运行。
- (2) 加强废气、噪声防治措施，确保废气、噪声达标排放。
- (3) 加强对固废的管理，严禁随意丢弃。
- (4) 加强职工安全意识，认真落实各项事故应急处理措施，以避免因事故发生造成环境污染。