

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字(2019)第 123101 号

项目名称: 家电玻璃制品加工项目

建设单位: 成都金杉玻璃工艺有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2020 年 6 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

项目编写人:

建设单位:成都金杉玻璃工艺有限公司

电话: 18980930826

传真: /

邮编: 610500

地址: 成都市新都区白店路 86 号

编制单位: 四川九诚检测技术有限公司

电话: 028-87862858

传真: 028-87862858

邮编: 611731

地址: 四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

## 目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及产污环节分析

表三 主要污染物产生与治理

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

## 附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目外环境关系图
- 附图 3: 项目总平面布置图
- 附图 4: 现场图
- 附图 5: 采样图

## 附件

- 附件 1: 立项审批
- 附件 2: 环评批复
- 附件 3: 营业执照
- 附件 4: 委托书
- 附件 5: 工况证明
- 附件 6: 情况说明
- 附件 7: 危废管理制度
- 附件 8: 危废处理协议
- 附件 9: 危废单位资质
- 附件 10: 环境保护管理制度
- 附件 11: 公众意见调查表
- 附件 12: 公众参与承诺函
- 附件 13: 玻璃渣外卖合同
- 附件 14: 应急预案备案表
- 附件 15: 餐厨协议
- 附件 16: 监测报告

## 表一项目基本情况

项目名称	家电玻璃制品加工项目				
建设单位名称	成都金杉玻璃工艺有限公司				
法人代表	邓长春	联系人		邓琼	
联系电话	18980930826	传真	/	邮政编码	610500
建设地点	成都市新都区白店路 86 号				
立项审批部门	新都区发展和改革局		批准文号	川投资备 [2019-510114-41-03-3703 45]FGQB-0370 号	
建设项目建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改迁建 <input type="checkbox"/>	行业代码		C2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积(平方米)	3000	绿化面积(平方米)		/	
环评报告表 审批部门	成都市新都生 态环境局	文 号	新环评审 [2019]110号	时间	2019年11月22日
环评报告表 编制单位	河南首创环保科技有限公司				
投资总概算 (万元)	30	环保投资总概算 (万元)		9	比例 30%
实际总投资 (万元)	30	实际环保投资 (万元)		8.8	比例 29.3%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 (国务院令第682号, 2017.7.16) ; 2、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号, 2017.11.20) ; 3、国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标				

	<p>准有关问题的函》（环函[2002]222号，2002.8.21）；</p> <p>4、《四川省固定资产投资项目备案表》备案号：川投资备【2019-510114-41-03-370345】FGQB-0370号（2019年7月）；</p> <p>5、河南首创环保科技有限公司《成都金杉玻璃工艺有限公司家电玻璃制品加工项目环境影响报告表》（2019年6月）；</p> <p>6、成都市新都生态环境局关于《成都金杉玻璃工艺有限公司家电玻璃制品加工项目环境影响报告表》的批复（新环评审[2019]110号，2019年11月22日）；</p> <p>7、项目验收监测委托书。</p>
验收监测 标准、标号、 级别	<p>1、废气：《《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）；《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；</p> <p>2、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；</p> <p>3、废水：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）</p>

## 建设项目基本情况：

### 一、项目基本情况

成都金杉玻璃工艺有限公司成立于 2010 年 8 月租赁位于新都区龙虎大道 900 号成都市羚玛机械有限责任公司已建厂房实施“玻璃深加工生产线项目”的建设，已取得原新都区环境保护局建设项目备案通知书（新环建备[2016]0119 号）和建设项目环境影响备案整改情况现场核查表，已形成了年产冰箱、洗衣机等家电产品的玻璃配件 96t 的生产线，目前该厂区正常生产中。

2019 年，成都金杉玻璃工艺有限公司在新都区白店路 86 号，租用新都区亮健五金机械加工厂已建厂房 3000 m<sup>2</sup>，建设“家电玻璃制品加工项目”，设置切割区、磨边区、钢化区、印刷区以及配套设施等，购入全自动玻璃切割机、磨边机、丝印机、钢化炉等设备，进行饮水机玻璃面板、消毒柜玻璃面板的生产，年产饮水机玻璃面板 2.2 万 m<sup>2</sup>、消毒柜玻璃面板 0.8 万 m<sup>2</sup>。

2019 年 7 月填报四川省固定资产投资项目备案表，备案号：川投资备【2019-510114-41-03-370345】FGQB-0370 号，2019 年 6 月，河南首创环保科技有限公司编制《成都金杉玻璃工艺有限公司家电玻璃制品加工项目环境影响报告表》，2019 年 11 月 22 日，成都市新都生态环境局以新环评审[2019]110 号文对该报告表进行批复。

2020 年 3 月，我司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。由四川九诚检测技术有限公司有关技术人员于 2020 年 3 月进行了现场踏勘，根据项目相关标准要求，我公司于 2020 年 5 月 6 日、8 日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《成都金杉玻璃印刷有限公司家电玻璃制品加工项目建设项目竣工环境保护验收监测表》

### 二、验收监测范围及内容

#### （一）验收监测范围

验收范围：主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施。

#### （二）验收监测内容

（1）废水污染物排放浓度监测；

- (2) 废气污染物排放浓度监测;
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测;
- (4) 固体废弃物处置情况检查;
- (5) 总量控制检查;
- (6) 环境管理检查;
- (7) 公众意见调查。

### 三、项目概括

#### (一) 工程地理位置及外环境关系

本项目位于成都市新都区白店路 86 号，为租用新都区亮健五金机械加工厂已建厂房进行建设。新都区白店路 86 号，租用已建厂房进行建设。本项目西侧紧邻成都市欧南科技有限公司；西南侧为成都西部建设香投新型材料有限公司；南侧紧邻成都德能科技有限公司，南侧为宝利达金属管件制造有限公司，南侧为慧灵丰金刚石钻头公司，南侧为成都广汇鑫工程机械有限公司，南侧为四川顶峰机械制造有限公司，南侧为晨旭电气；东侧紧邻成都天硕电气设备有限公司，东侧为成都市新都区旭丰金属制品厂，东侧为成都市银丰铜业有限公司；北侧为柯世达集团。

综上，本项目周边均为生产企业，无居民、学校、医院、文物保护区、风景名胜区等敏感点；本项目周边其他企业多为电气、科技等行业，对外环境无特殊要求，本项目与周边企业相容，不会产生交叉影响，故本项目在该区域的选址从环境保护角度合理。本项目外环境关系图详见附图。

#### (二) 本项目建设内容

项目名称：成都金杉玻璃工艺有限公司；

建设单位：家电玻璃制品加工项目；

建设地点：成都市新都区白店路 86 号；

建设性质：新建（补办）环评；

占地面积：1400 平方米；

项目总投资：总投资 30 万元

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1：

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

项目组成	建设内容及规模		实际建设内容及规模	主要环境问题 营运期
主体工程	切割区	位于厂区西南侧, 面积约 100 m <sup>2</sup> , 设全自动玻璃切割机 1 台、水刀 2 台;	与环评一致	噪声、废气、固废等
	磨边区	位于厂区西南侧, 面积约 50 m <sup>2</sup> , 设磨边清洗机 2 台、磨边机 1 台、手磨机 1 台、打孔机 1 台	与环评一致	
	印刷区	位于厂区东南侧, 面积约 300 m <sup>2</sup> , 设丝印机 8 台、全自动丝印机 1 台、烘道 3 条	与环评一致	
	钢化区	位于厂区中部, 面积约 200 m <sup>2</sup> , 设钢化炉 1 台	与环评一致	
辅助工程	油墨调试间	位于厂区南侧, 面积 4 m <sup>2</sup> , 用于调试油墨	与环评一致	废气
	空压机	设空压机 1 台, 位于厂区东侧, 提供压缩空气; 储气罐 1 个, 位于厂区西侧	与环评一致	噪声
	风机房	风机房位于厂区东北侧, 面积约 40 m <sup>2</sup>	与环评一致	噪声
公用工程	供水工程	由市政管网接入	与环评一致	/
	排水工程	厂区实行雨污分流, 雨水经厂内雨水暗沟收集后排入市政雨污水管网	与环评一致	/
	供电工程	由城镇电网接入	与环评一致	/
办公及生活设施	办公区	在厂区成品库房内隔设, 面积 50 m <sup>2</sup>	与环评一致	生活垃圾 生活污水
	食堂	位于厂区东北侧, 面积 150 m <sup>2</sup>	与环评一致	
	宿舍	位于厂区北侧二楼, 面积 120 m <sup>2</sup>	与环评一致	
环保工程	废水处理	食堂含油废水: 经 1 个隔油池 (容积 2m <sup>3</sup> ) 处理后排入厂区预处理池, 经处理后进入新都工业东区污水处理厂, 最后排入毗河 生活污水: 依托已建预处理池 (1 个), 容积 20m <sup>3</sup> , 生活污水经预处理池处理后由市政污水管网, 进入新都工业东区污水处理厂, 最后排入毗河	与环评一致	污泥、恶臭
		玻璃喷淋废水: 经废水收集沟收集后汇于三级沉淀池内, 经沉淀后循环使用, 不外排; 三级沉淀池位于厂区西南侧, 单个有效容积 7.65m <sup>3</sup>	与环评一致	沉渣
		喷淋降温废水: 经自然冷却后循环使用, 不外排	与环评一致	/
	废气处理	有机废气: 1 套集气系统+1 套“喷淋降温+两级活性炭吸附设备”+1 根 15m 排气筒	与环评一致	废气、废活性炭
	噪声治理	采取合理布局、厂房隔声、基础减振等措施	与环评一致	/

固废暂存	废玻璃暂存区：位于厂区玻璃切割区，面积 10 m <sup>2</sup>	与环评一致	固废	
	一般固废暂存间：位于厂区南侧，面积 10 m <sup>2</sup>	与环评一致	固废	
	危废暂存间：位于厂区南侧，面积 10 m <sup>2</sup>	利用老厂区的危废暂存间	危废	
仓储或其他	玻璃原片堆放区	位于厂区西侧，面积约 100 m <sup>2</sup>	与环评一致	固废
	危险化学品库房	位于厂区南侧，面积约 10 m <sup>2</sup>	与环评一致	危废
	成品库房	位于厂区北侧，面积 100 m <sup>2</sup> ，用于成品的堆放	与环评一致	固废

### (三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

名称		环评年耗量	实际年耗量	包装方式	贮存量	来源
原辅材料	玻璃原片	3.2 万 m <sup>2</sup> (15.68t)	与环评一致	散装	0.5 万 m <sup>2</sup>	南玻
	成品网版	100 个	与环评一致	散装	10 个	/
	水性油墨	2.5t	与环评一致	桶装	0.5t	同惠
	酒精	0.2t	与环评一致	桶装	20kg	忠成化工
	绵纱	0.05t	与环评一致	袋装	/	/
能源	水	1665m <sup>3</sup>		/	/	供水管网
	电	20 万 kWh		/	/	城镇电网

### (四) 主要工艺设备

本项目主要工艺设备对照见表 1-3。

表 1-3 项目工艺设备对照表

序号	设备名称	型号与规格	单位	环评数量	实际数量	备注
1	钢化炉	/	台	1	1	玻璃钢化
2	全自动玻璃切割机	YR-2520	台	1	1	切裁玻璃
3	水刀	3018 悬臂 /3742	台	2	2	切割、打孔
4	行车	LD5T-13.2	台	1	1	调运玻璃原片
5	CNC 磨边清洗机	MASTER23	台套	1	1	玻璃磨边清洗
6	磨边清洗机	SSZM/2515(大)	台套	1	1	玻璃磨边清洗
7	磨边机	/	台套	1	1	玻璃磨边清洗
8	打孔机	/	台	1	1	打孔
9	手磨机	/	台	1	1	手工磨边

10	丝印机	JG90220C/00 71	台	7	7	印刷
11	全自动丝印机		台套	1	1	丝印
12	烘道	/	条	3	3	烘干
13	空压机	SBL37-8	台	1	1	提供压缩空气
14	储气罐	1m <sup>3</sup>	台	1	1	储存压缩空气
15	风机	/	台	2	2	/

### (五) 项目劳动定员与生产制度

本项目劳动定员 40 人，全部在厂区用餐，其中 15 人在厂区住宿。本项目生产班制采用两班制，每班 8 小时，其中钢化炉只在夜间生产，其他生产活动均在白班进行，年工作天数为 300 天。

项目实际年运行 300 天，现有员工 30 人，两班制，每班 8 小时，其中钢化炉只在夜间生产，其他生产活动均在白班进行。

### (六) 项目变更情况

经对照环评文件及批复，环评中要求新建一间危废暂存间，实际建设中依托老项目已建危废暂存间。

以上变动，项目的生产工艺、生产产品、生产规模均未发生增加。根据四川省环保厅下发的（川环发[2006]61 号）文件要求，本项目不存在重大变更。

表二主要工艺流程及污染物产污环节

## 营运期工艺流程简述（图示）：

## 一、营运期工艺流程及产污环节分析

本项目不单独设置制版间，所需要的成品网版为外购，且不涉及电镀工艺。本项目具体工艺流程及产污情况见下图。

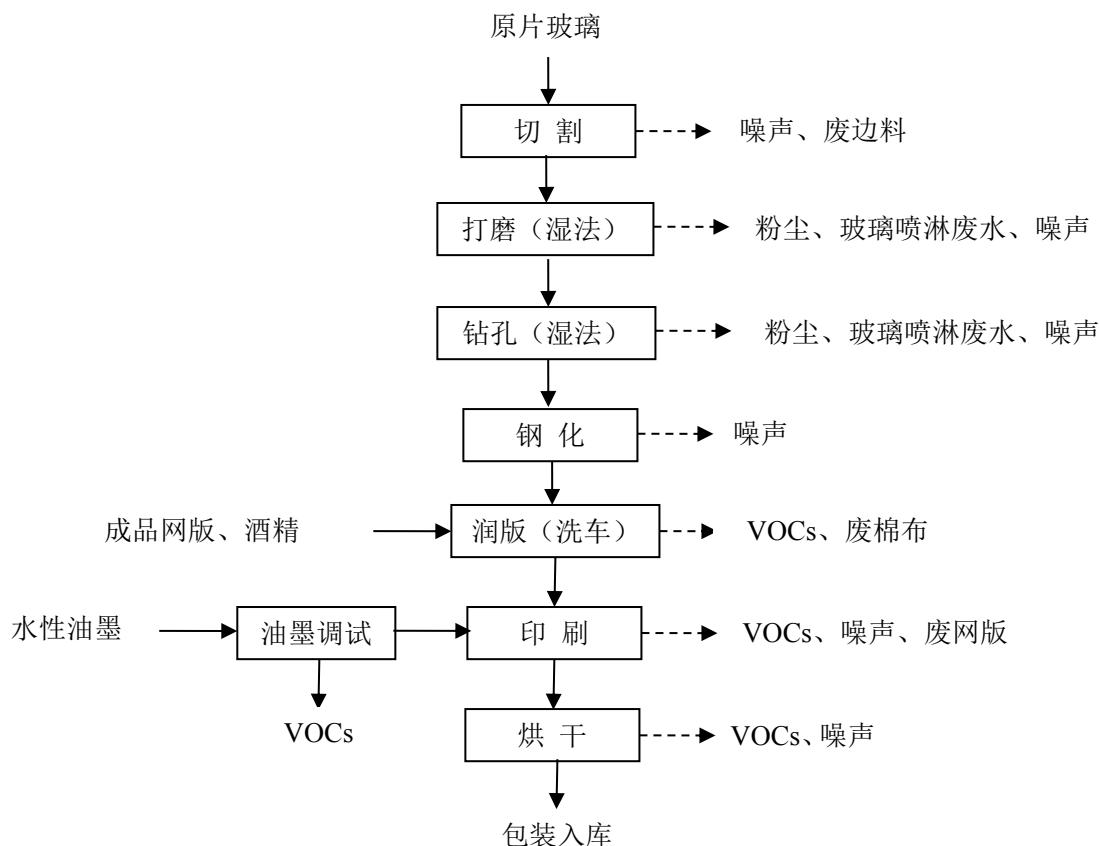


图 2-1 玻璃加工、印刷生产工艺流程及产污环节图

## 工艺说明：

## (1) 玻璃加工

本项目玻璃加工分为切割、打磨、钻孔、清洗、干燥、钢化等工序。

**切割：**生产时，根据拟加工产品的尺寸规格需要，采用人工手动切割方式进行切割毛坯，该工序主要产生废边料和设备运行噪声。

**打磨：**切割成型后的玻璃毛坯使用叉车转运至磨边工序，采用磨边机进行磨边，通过磨边机上与玻璃厚度相同的金刚砂磨轮使玻璃边缘光滑，磨边机自带循环水槽，加工时采用湿法作业，产生的粉尘随喷淋水进入废水中。该工序主要产生粉尘、玻璃

喷淋废水和设备运行噪声。

**钻孔：**磨边完成后的玻璃毛坯使用叉车转运至钻孔工序，采用玻璃钻孔机进行钻孔（钻头分为上钻和下钻两部分，下钻最多钻玻璃厚度的 60%，薄玻璃的 50%，从而避免玻璃破裂），钻孔机自带循环水槽，加工时采用湿法作业，产生的粉尘随喷淋水进入废水中。该工序主要产生粉尘、玻璃喷淋废水和设备运行噪声。

**钢化：**干燥后的玻片使用叉车转运至钢化工序，放置入钢化炉内加热成型（采用电加热方式），在钢化炉内加热到接近玻璃的软化温度（650~680℃，5~6mm 玻璃高温加热 240 秒左右，8~12mm 玻璃高温加热 500 秒左右），通过其自身的形变消除内部应力，然后通过自动传输带移除钢化炉，再采用钢化炉自带的多头喷嘴将高压冷空气吹向玻璃的两面，使其迅速均匀的冷却至室温（5~6mm 玻璃降温 150 秒左右，8~12mm 玻璃降温 300 秒左右），即可制得钢化玻璃。该工序主要在冷却时产生玻璃废渣。

**钢化炉介绍：**钢化炉主要由放片段、对流加热段、平钢化段、和取片段四大部分，以及高压离心风机、供风管道、集风箱、气路、电气控制柜、操作台等组成。

#### ① 放片段

放片段的前端传动为钢质胶面辊道，原片玻璃人工摆放在放片段上，由辊道传送到加热炉内。对于大片玻璃，放片段还设有辅助升降机构，以方便放片。按下进片按钮，玻璃将自动向前输送，玻璃送至炉前预定位置时，装在炉前过渡辊道附近的光电开关动作，辊子停止转动，玻璃处于待命状态。

#### ② 加热段

道与炉内陶瓷辊道同步传动将玻璃送入炉内；此后，炉门关闭。玻璃在炉体内由辊道带动，在设定的有效范围内作前后往复摆动，使玻璃均匀受热。

#### ③平钢化段

平钢化段由冷却风栅、输送辊道和集风箱组成。风栅的风嘴由合金制作，冷却风栅分为上、下两部分，分别与空气分配中心连接。上下风栅分别由若干个分风栅并联而成，冷风从风栅喷孔喷出，以高速喷向玻璃，然后迅速顺畅扩散，风的流量和压力可以通过变频器来改变风机电机的频率从而调整到钢化不同玻璃所需的数值。与此同时玻璃还在辊道上前后摆动，因此冷却效率大大提高，玻璃风斑问题得到极大改善。

#### ④取片段

取片段基本与放片段相同，为一个水平辊道段。取片段末端安装有光电开关，玻璃到预定位置时，光电开关感应，辊道停转，人工卸片。

#### ⑤风路系统

风路系统主要由风机、送风管路、集风箱及控制阀等组成。

#### ⑥控制系统

传动控制系统是一个有装片-加热-冷却-取片的连续生产过程，它的传动程序工艺参数因玻璃厚度不同而各异，全部由 PLC 自动控制，传动过程的状况，可通过终端显示屏进行监控。

#### ⑦温度控制系统

温度控制采用 OMRON 专用温度控制模块，每个加热区都设有热电偶，根据玻璃厚度和品种的不同，在操作终端上设定温度，温度控制模块根据测得的温度，进行运算并输出控制信号给固态继电器，从而控制加热器的输出功率，它采用了一套先进的自动优化的温度算法，可实现 PID 自整定功能，模糊控制功能。

### （2）印刷工序

本项目印刷工序包含油墨调试、润版（洗车）、印刷、烘干。

**油墨调试：**本项目油墨调试在油墨调试间进行，该过程主要产生 VOCs，油墨调试间为密闭房间，采用负压抽风的形式将废气抽至废气处理系统，最后由 15m 排气筒排出。

**润版（洗车）：**润版为用酒精将棉布浸湿，再用棉布对网版空白部分进行擦拭，使其表面形成均匀的水膜，以抵制图文上的油墨向空白部分浸润，防止脏版，该过程为人工操作，会产生有机废气、废棉布；丝印机停产后或更换油墨时，需要对网版进行清洗，该过程为洗车，用酒精将棉布浸湿，再用棉布对网版上的油墨进行擦拭清洗，该过程为人工操作，会产生有机废气、废棉布。

**印刷：**将制作好的成品网版、玻璃隔板放入全自动丝印机、半自动丝印机内进行印刷，将文字、图案等转印到玻璃隔板上。此过程会产生有机废气、废网版、设备运行噪声等。由于工艺要求的限制，丝印机无法密闭，故本次整改将在丝印机上方约 1m 处增设 1m×1m 的集气罩，将废气收集并由集气管道引至废气处理系统，最后由 15m 排气筒排出。

**烘干：**印刷后需要在烘道内对半成品进行烘干，增强油墨的附着能力，该过程会

产生有机废气、设备运行噪声。烘道为四面密闭，顶部均匀设置若干吸气管道收集有机废气，进出口空隙约为  $1m \times 0.08m$ ，空隙较小，且进出口均有吸气管道收集有机废气，故可最大程度的收集有机废气，烘干过程产生的废气经收集后引至废气处理系统，最后由 15m 排气筒排出。

## 二、主要污染工序

### （1）固体废弃物

本项目固废主要为生产车间裁料所产生的边角料；检验所产生的不合格产品；沉淀池沉渣；废包材，厨余垃圾、食堂隔油池废油脂；预处理池污泥；生活垃圾；废棉布废手套、废油墨桶、废机油桶、废机油；废活性炭等。

### （2）噪声

本项目噪声主要为生产过程中产生的设备运行噪声，运输车辆噪声。

### （3）废气

本项目废气主要为生产过程中产生的粉尘和 VOCs。

### （4）废水

本项目产生废水主要为玻璃喷淋废水；喷淋降温废水；生活污水、食堂含油废水。

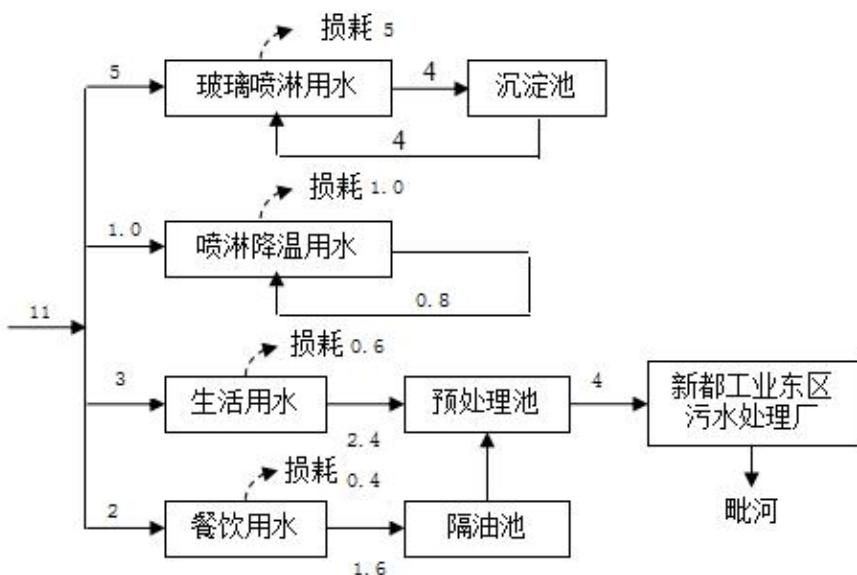
表三 主要污染物产生与治理措施

### 一、营运期污染物排放及治理

#### 1、废水

本项目营运期产生的废水主要为玻璃喷淋废水、喷淋降温废水、生活污水、食堂含油废水。

玻璃喷淋废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；喷淋降温废水经自然冷却后循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油池处理后同生活污水一同进入预处理池，处理后进入新都工业东区污水处理厂，最后排入毗河。

图 3-1 水量平衡图 ( $m^3/d$ )

#### 2、废气

本项目废气主要包括打磨和钻孔工序产生的粉尘、油墨调试、印刷、烘干产生的有机废气。

打磨和钻孔工序产生的粉尘经湿法喷淋，进入三级沉淀池，沉淀池定期进行清掏，沉渣经收集后外卖至废品回收站；

经喷淋+两级活性炭处理后的半自动丝印生产线有机废气与经光氧处理后的全自动丝印生产线有机废气、油墨调试间有机废气再经喷淋处理后经1根15m排气筒排放。

#### 3、噪声

营运期的噪声源为玻璃切割机、磨边清洗机、钢化炉、丝印机、空压机、风机等

设备运行时产生的噪声。

项目选用低噪声设备、合理布局，合理安排工作时间，采取基础减震、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

#### 4、固体废物

本项目固体废物主要为一般固废和危险废物。

##### (1) 一般固废

本项目废边料、不合格产品、沉淀池沉渣、废包材统一收集后外卖至废品回收站；厨余垃圾、食堂隔油池废油脂统一收集后定期交由有资质的单位收集；生活垃圾、预处理池污泥由环卫部门统一处置。

##### (2) 危险废物

废棉布混入生活垃圾交由环卫部门处置，废网版重复使用，废机油经沉淀后重复利用，废油墨桶、废机油桶、废活性炭暂存于老项目已建危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

表 3-1 项目固废处理整改措施一览表

序号	名称	次级代码	环评排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	治理措施及 去向	实际治理措施 及去向
1	废边料	/	1.6	1.6	一般固废 卖至废品回收站	卖至废品回收站
2	不合格产品	/	2.1	2.1		
3	沉淀池沉渣	/	0.4	0.4		
4	废包材	/	0.02	0.02		
5	厨余垃圾、食堂隔油池废油脂	/	0.51	0.51		
6	生活垃圾	/	2.25	2.25		
7	预处理池污泥	/	0.02	0.02		
8	废棉布	900-041-49	0.01	0.01	危废 分类收集，定期送有资质单位处置	混入生活垃圾交环卫部门处置 重复使用 沉淀后重复使用 分类收集，定期送有资质单位处置
9	废网版	HW12-900-2 53-12	0.1	/		
10	废机油	HW08-900-2 49-08	0.01	/		
11	废油墨桶、废机油桶	HW49-900-0 41-49	0.1	0.1		
12	废活性炭	HW49-900-0 41-49	1.69	1.69		

## (五) 环保处理设施及投资

本项目投资约为 30 万元, 其中环保投资 8.8 万元, 占总投资的 29.3%, 环保治理措施及投资对照表见表 3-2。

表 3-2 环保措施及投资对照表

项目	环保建设内容及规模	实际建设内容及规模	投资(万元)	实际投资(万元)	备注
废水治理	食堂含油废水: 隔油池 1 处, 容积 2m <sup>3</sup> 生活污水: 预处理池 1 处, 容积 20m <sup>3</sup>	与环评一致	0.1	0.1	现有
	玻璃喷淋废水: 经废水收集沟收集后汇于三级沉淀池 (容积 10m <sup>3</sup> ), 经沉淀处理后循环使用, 不外排	与环评一致	1	1	现有
	喷淋降温废水: 经自然冷却后循环使用, 不外排	与环评一致	/	/	计入废气治理措施
大气污染治理	有机废气: 油墨调试间设置负压抽风系统, 8 台丝印机上方设置共 8 个集气罩, 3 条烘道顶部及进出口设置若干集气管道, 将 VOCs 收集后抽至 1 套“喷淋降温+两级活性炭吸附设备”, 最后经 1 根 15m 排气筒排出	经喷淋+两级活性炭处理后的半自动丝印生产线有机废气与经光氧处理后的全自动丝印生产线有机废气、油墨调试间有机废气再经喷淋处理后经 1 根 15m 排气筒排放。	4.7	4.7	新增
噪声治理	采取合理布局、厂房隔声、基础减振等措施	与环评一致	0.4	0.4	现有
固体废物处理	废玻璃暂存区: 设废玻璃暂存区 1 处, 面积 10 m <sup>2</sup>	与环评一致	/	/	现有
	一般固废暂存区: 设一般固废暂存间 1 间, 面积 10 m <sup>2</sup>	与环评一致	0.1	0.1	新增
	危废暂存间: 在厂区南侧新增危废暂存间 1 间, 面积 10 m <sup>2</sup>	利用老厂的危废暂存间	0.2	/	新增
地下水污染防治及风险措施	重点防渗区: 危废暂存间, 现有地面上已铺设防渗混凝土, 需在现有地面上增加一层环氧树脂漆, 物料下方设置防渗托盘 (等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s); 危险化学品库房、油墨调试间, 现有地面上已铺设防渗混凝土, 需在物料下方设置防渗托盘 (等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s)	与环评一致	0.6	0.6	新增

	一般防渗区：生产区域（含一般固废暂存间、三级沉淀池、预处理池、隔油池），地面铺设防渗混凝土（ $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ）	与环评一致	/	/	依托
	简单防渗区：其他区域，地面做水泥硬化处理	与环评一致	/	/	依托
风险防范措施	设置危险化学品库房，库房内应储存一定量棉布和消防沙；制定安全生产制度并及时更新；提出应急预案编制要求	与环评一致	0.2	0.2	新增
环境管理及监测	环境保护竣工验收、建立和完善环境管理制度	与环评一致	1.5	1.5	新增
合计			9	8.8	/

## 表四 环评结论及环评批复

### 一、结论

#### 1、产业政策的符合性及规划的符合性

##### (1) 产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2013 年本）》（修正）及有关条款，本项目不属于国家产业政策鼓励类、限制类、淘汰类项目，同时根据国务院国发【2005】40 号《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“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。”因此，本项目为允许类。同时，本项目已于 2019 年 7 月 5 日填报四川省固定资产投资项目备案表，完成备案，备案号：川投资备【2019-510114-41-03-370345】FGQB-0370 号。

因此，本项目的建设符合国家相关产业政策。

##### (2) 与相关法律法规的符合性

本项目属于印刷类，使用水性油墨，印刷工序位于生产车间内，安装“集气罩（收集效率 90%）收集+1 套两级活性炭吸附设施（净化效率 90%）+15m 高排气筒，有机废气经处理后达标排放，故本项目与《大气污染防治法》《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）》《成都市 2019 年大气污染防治行动方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求相符合。

##### (3) 与园区规划符合性

本项目为玻璃加工行业（涉及印刷工艺），不属于园区限制和禁止入园企业门类，因此，本项目的建设符合成都市新都区工业集中发展区区域产业定位。同时本项目已经取得新都工业东区入驻证明（详见附件 3），同意本项目入驻。因此，本项目的建设符合新都工业集中发展区区域产业定位，符合园区规划。

#### 2、选址合理性分析

根据现场踏勘，本项目周边均为生产企业，无居民、学校、医院、文物保护区、风景名胜区等敏感点。本项目周边其他企业多为电气、科技等行业，对外环境无特殊要求，本项目与周边企业相容，不会产生交叉影响，故本项目在该区域的选址从环境保护角度合理。

### 3、环境质量状况结论

环境空气：根据成都市环境保护局公布的《2018年环境质量公报》，故本项目所在区域属于不达标区。根据引用的TVOC监测数据，本项目区域TVOC现状质量达标。

地表水环境：本项目受纳水体毗河水质监测因子中，NH<sub>3</sub>-N超标，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，表明毗河水环境质量一般。

声学环境：本项目所在厂区声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，声环境现状质量良好。

### 4、环境影响分析及污染防治措施结论

#### （1）大气污染物

本项目废气主要为打磨、钻孔工序产生的粉尘以及油墨调试、印刷、烘干工序产生的VOCs。打磨、钻孔工序为湿法作业，粉尘随喷淋水进入沉淀池；VOCs由集气系统收集后经“喷淋降温+两级活性炭吸附设备”净化处理，排放浓度和排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）标准要求，最后由15m排气筒排入大气环境。项目周边均为工业企业，无环境敏感点存在，故本项目对大气环境影响较小，不会改变当地环境空气质量现状。

#### （2）水污染物

本项目营运期产生的废水主要为玻璃喷淋废水、喷淋降温废水、生活污水、食堂含油废水，玻璃喷淋废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；喷淋降温废水经自然冷却后循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油池处理后同生活污水一同进入预处理池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入新都工业东区污水处理厂，最后排入毗河。故本项目废水对地表水环境影响较小。

#### （3）固体废弃物

营运期产生的一般固体废弃物主要有以下几方面：废边料、不合格产品、沉淀池沉渣、废包材，产生量分别为1.6t/a、2.1t/a、0.4t/a、0.02t/a，卖至废品回收站；厨余垃圾、食堂隔油池废油脂产生量约0.51t/a，交由有相应资质的单位处置；生活垃圾、预处理池污泥，产生量分别为2.25t/a、0.02t/a，经收集后由环卫部门统一处置。营运期产生的危险废弃物为废棉布、废网版、废油墨桶、废机油桶、废机油、废活性炭，产生总量为1.91t/a，定期送有资质单位处置。

采取上述措施后，项目产生的固体废物都能得到有效处置或回收利用，对外环境影响很小。

#### (4) 噪声

根据正常生产时噪声现状监测数据，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类功能区标准，故本项目生产时产生的噪声对声环境影响较小。

#### 5、总量控制指标

根据四川省“十三五”重点污染物总量控制的要求，结合本项目特点，本评价确定本项目涉及的总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、VOCs，按达标排放计，总量控制建议指标为：

表 4-1 项目总量控制建议指标

总量控制指标		COD <sub>Cr</sub> (t/a)	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	TP (t/a)
水	厂区总口	0.522	0.047	0.008
	污水处理厂排口（提标改造前）	0.052	0.005	0.0005
	污水处理厂排放（提标改造后）	0.042	0.003	0.0005
总量控制指标		VOCs (t/a)		
废气		0.08		

本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP 计入新都工业东区污水处理厂总量控制指标范围内，不需新都区生态环境主管部门再次下达。

VOCs 排放总量为 0.08t/a，需向新都区生态环境主管部门申请下达。大气污染物总量控制指标按相关标准实行倍量削减替代。

#### 6、综合评价结论

本项目符合国家现行产业政策以及国家相关法律法规，符合园区及当地发展规划。本项目采取相应的环保治理措施并加强维护，可确保污染物的长期、稳定达标排放。本项目满足总量控制要求，可确保不降低区域环境质量功能等级。本项目风险防范应急及管理措施可行，环境风险水平可接受。因此，评价从环境角度分析认为本项目建设可行。

### 二、建议

通过对项目的工程分析和环境影响评价，特提出以下几点建议：

1、加强设备的日常维修与更新，使生产设备处于正常工况，杜绝设备在不正常

运行状况下出现不正常排放。

2、重视项目环境风险管理，严格按照相关规定操作，杜绝意外事故发生，并加强风险应急预案演练。

3、按照环境管理体系及环境管理规章制度，严格环境管理，确保以噪声控制、垃圾和废水、废气处理等为目标的污染防治措施有效地运行，避免形成污染。

4、关心并积极听取可能受项目环境影响的单位的反映，接受当地生态环境主管部门的监督和管理。

5、不断创新，引进先进技术，提高项目清洁生产机节能减排水平

### 三、环评批复

你公司关于《成都金杉玻璃工艺有限公司家电玻璃制品加工项目环境影响报告表》和成都市环境工程评审中心评估意见（成都环评审新【2019】669号）收悉。

一、项目租赁位于工业东区白店路86号新都区亮健五金机械加工厂已建厂房建设，占地面积3000平方米，总投资30万元，其中环保投资9万元。

(一) 主体工程：对租赁厂房进行适应性改造和设备安装，设置切割区、磨边区、印刷区、钢化区等。

(二) 辅助及公用工程：设置油墨调试间、风机房和空压机等；依托厂区已建供水、排水、供电工程等。

(三) 办公及生活设施：设置办公区、食堂、宿舍等。

(四) 仓储工程：设置玻璃原片堆放区、危险化学品库房、成品库房等。

(五) 环保工程：新建1套有机废气处理系统（喷淋降温+两级活性炭吸附装置）、1个一般固废暂存区、1座危废暂存间；已建1个食堂隔油池、1座三级沉淀池、1个废玻璃暂存区；依托亮健五金厂已建预处理池。

项目具有年产饮水机玻璃面板2.2万平方米和消毒柜玻璃面板0.8万平方米的生产能力。

三、运营期严格按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，重点做好以下几项工作：

(一) 加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。打磨/钻孔工序产生的喷淋废水经收集沉淀后循环使用，不外排；废气降温冷产生的冷却水循环使用，不外排；食堂废水经隔油处理后和生活污水一起排入已建预处理池处理达《污水综合排放标

准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/31962-2015) 标准) 后, 由市政污水管网排入工业东区污水处理厂处理。

(二) 严格废气收集处理。调墨、丝印、印刷及润版产生的有机废气经收集后和烘干废气一并经冷却后引至 1 套两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15 米高排气筒排放。

(三) 项目运行期产噪设备合理布局, 并采取有效的隔音、减震、降噪措施确保厂界噪声达标排放。

(四) 项目生活垃圾和固体废弃物必须分类收集, 妥善处置, 不得随意倾倒; 产生的废棉布、废网版、废油墨桶、废机油桶、废活性炭等危险废物必须规范堆放, 设置规范的识别标识, 交有危险废物处置资质的单位进行处理。

(五) 项目做好防渗处理, 确保地下水安全。

(六) 健全完善公司环保管理机构、管理人员, 完善各项环保管理制度、环保应急预案、环保公示栏、环保识别标识、标牌, 加强职工培训与管理, 提高员工安全生产技能, 定期检查和保养生产设备, 保证设施安全正常运行

四、项目性质、规模、地址、采用的生产工艺、污染防治和防止生态破坏的措施发生重大变动的, 必须重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、严格执行配套建设的环保与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度, 建立完善的环境管理机制。项目主体工程和环保设施竣工后, 项目方可投入生产或使用。否则, 将按照相关环保法律法规予以处罚。

六、成都市新都区环境监察执法大队将该项目纳入“双随机”抽查范围。同时, 该项目须主动接受各级部门的监督检查。

详情请见附件: 新环评审[2019]110 号。

## 表五监测标准及监测内容

### 一、监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1:

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
区域噪声	\		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准	
环境空气	\		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中 二级标准	
地表水 环境	\		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区排放 标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	
	昼间: Leq (dB (A)): 65	夜间: Leq (dB(A)): 55	昼间: Leq (dB (A)): 65	夜间: Leq (dB (A)): 55
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放标准		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物 排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3 中印刷 行业 VOCs 排放限值		《四川省固定污染源大气挥发性有机物 排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中印 刷行业 VOCs 排放限值	
废水	污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准	
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级排放标准		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级排放标准	

### 二、验收监测内容:

#### (一) 验收期间工况情况

验收监测期间, 成都金杉玻璃工艺有限公司家电玻璃制品加工项目设计年产饮水

机玻璃面板 2.2 万 m<sup>2</sup>、消毒柜玻璃面板 0.8 万 m<sup>2</sup>。本项目劳动定员共计 40 人，年工作日为 300 天，两班制，单班 8 小时。

目前有员工 30 人，年工作日为 300 天，两班制，单班 8 小时，年产饮水机玻璃面板 2.2 万 m<sup>2</sup>、消毒柜玻璃面板 0.8 万 m<sup>2</sup>。验收监测期间，2020 年 5 月 6、8 日生产负荷均达到生产能力的 75% 以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。

### 三、检测项目

废水检测项目：pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、五日生化需氧量、动植物油；

有组织废气检测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）；

无组织废气检测项目：颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

### 四、检测点位及样品信息

废水检测点位及样品信息见表 5-2；有组织废气检测断面及相关信息见表 5-3；无组织废气检测点位及相关信息见表 5-4；噪声检测点位及声源信息见表 5-5。

表 5-2 废水检测点位及样品信息

点位序号	检测点位	采样日期	样品性状
/	总排口	2020.05.06/2020.05.08	浑浊、灰色、臭味、有浮油

表 5-3 有组织废气检测断面及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度(m)	燃料类型	建设时间	工况说明
/	垂直距地 10m	印刷废气	喷淋+活性炭+喷淋	15	/	/	正常

表 5-4 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速 (m/s)	天气情况
1#	项目厂界西侧	2020.05.06/2020.05	颗粒物、VOCs (以非甲烷总	无持续风向	<0.3	晴/阴

		.08	烃计)			
2#	项目厂界南侧	2020.05.0 6/2020.05 .08	颗粒物、VOCs (以非甲烷总 烃计)	无持续风 向	<0.3	晴/阴
3#	项目厂界东侧	2020.05.0 6/2020.05 .08	颗粒物、VOCs (以非甲烷总 烃计)	无持续风 向	<0.3	晴/阴

表 5-5 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目厂界北侧外 1m	2020.05.0 6/2020.05 .08	行车	3	昼夜	正常
2#	项目厂界西侧外 1m	2020.05.0 6/2020.05 .08	行车、切裁机	3	昼夜	正常
3#	项目厂界南侧外 1m	2020.05.0 6/2020.05 .08	印刷机、行 车、切裁机	3	昼夜	正常
4#	项目厂界东侧外 1m	2020.05.0 6/2020.05 .08	印刷机	3	昼夜	正常

## 五、检测方法及方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-6；采样仪器信息见表 5-7。

表 5-6 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

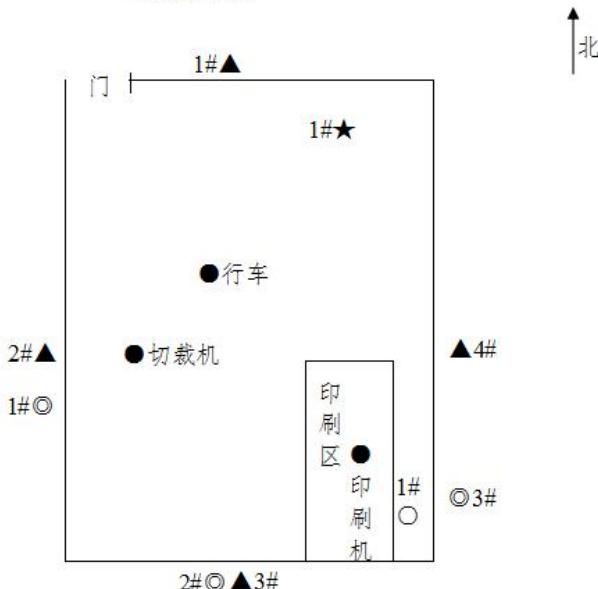
检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ02 7	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ03 1	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ02 7	0.05mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计 PHS-3C	JC/YQ00 1	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ08 3	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ15 0	0.5mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的 测定红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	JC/YQ20 1	0.06mg/L
环境空气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ03 1	0.001mg/m <sup>3</sup>
	VOCs(以非	固定污染源废气 总烃、甲烷和	气相色谱仪	JC/YQ08	0.07mg/m <sup>3</sup>

和 废 气	甲烷总烃 计)	非甲烷总烃的测定 气相色谱 法 HJ 38-2017	GC9790 II型	4	0.07mg/m <sup>3</sup>
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色 谱法 HJ 604-2017			
噪 声 与 振 动	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标 准 GB 12348-2008	精密噪声频谱 分析仪 HS5660C	JC/YQ08 1	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	声校准器 HS6020	JC/YQ13 6	

表 5-7 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	自动烟尘（气）测试仪 3012H	JC/YQ137
无组织废气	智能综合采样器 ADS-2062E	JC/YQ129、JC/YQ130、JC/YQ131

检测布点图



图例: ★废水采样点 ○有组织废气采样点 ◎无组织废气采样点 ▲噪声检测点 ●噪声源

印刷废气检测布点图

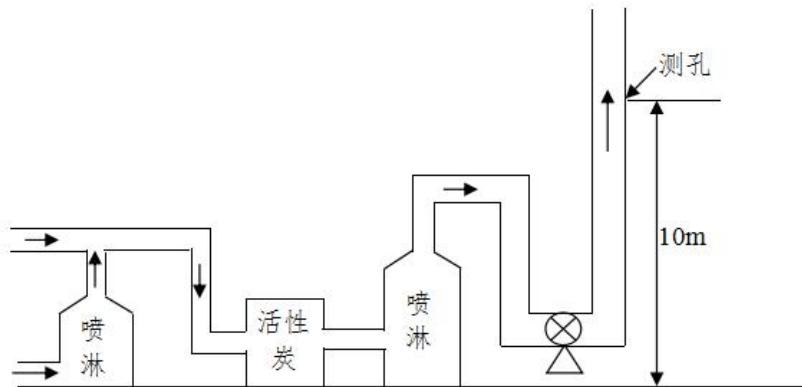


图 5-1 检测布点图

## 六、质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。

表 6 验收监测结果

表 6-1 废水检测结果

采样日期	2020.05.06					2020.05.08					标准限值
	采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH (无量纲)	7.16	7.21	7.10	7.28	/	7.14	7.23	7.08	7.19	/	6~9
悬浮物 (mg/L)	88	84	87	86	86	88	87	92	85	88	400
五日生化需氧量 (mg/L)	112	121	119	123	119	111	112	105	117	111	300
化学需氧量 (mg/L)	281	282	279	278	280	284	281	282	280	282	500
动植物油 (mg/L)	2.36	2.18	2.51	2.36	2.35	2.54	2.38	2.30	2.41	2.41	100
阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.555	1.573	1.507	1.504	1.535	1.482	1.532	1.503	1.494	1.503	20
氨氮(以N计)(mg/L)	29.8	30.4	29.0	28.2	29.3	29.5	30.4	29.0	29.4	29.6	45
总磷(以P计)(mg/L)	6.23	5.96	6.04	5.72	5.99	6.94	6.57	6.70	6.47	6.67	8

分析评价：本次检测结果表明，该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值要求；氨氮（以N计）、总磷（以P计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

表 6-2 质量控制统计结果

成都金杉玻璃工艺有限公司家电玻璃制品加工项目竣工环境保护验收监测表

检测项目	样品编号	质控类型	标样测定值	标样真值	样品测定值	平行测定值	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	加标回收率控制范围 (%)
总磷 (mg/L)	/	质控样测定	1.41	1.45±0.06	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	1.41	1.45±0.06	/	/	/	/	/	/	/
	2019123101-W1	实验室平行	/	/	6.19	6.27	0.6	±5	/	/	/
	2019123101-W5	实验室平行	/	/	6.95	6.93	0.1	±5	/	/	/
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2019123101-W4	实验室平行	/	/	1.498	1.509	0.4	/	/	/	/
	2019123101-W8	实验室平行	/	/	1.490	1.498	0.3	/	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	/	质控样测定	248	247±10	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	243	247±10	/	/	/	/	/	/	/
	2019123101-W1	实验室平行	/	/	280	282	0.4	±10	/	/	/
	2019123101-W5	实验室平行	/	/	285	284	0.2	±10	/	/	/
氨氮 (mg/L)	/	质控样测定	6.62	6.48±0.29	/	/	/	/	/	/	/
	2019123101-W8	实验室平行	/	/	29.5	29.3	0.3	±10	/	/	/
五日生化需氧量 (mg/L)	/	质控样测定	60.8	64.0±4.6	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	62.7	64.0±4.6	/	/	/	/	/	/	/
	2019123101-W1	实验室平行	/	/	114	111	2	±25	/	/	/
	2019123101-W5	实验室平行	/	/	115	107	4	±25	/	/	/

表 6-3 印刷废气检测结果

采样日期	检测项目	检测结果					排气筒高度(m)
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2020.05.06	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3241	3178	3315	3245	/	15
	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.44	3.58	3.46	3.49	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.44	3.58	3.46	3.49	
		排放速率(kg/h)	0.011	0.011	0.011	0.011	
2020.05.08	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3216	3273	3159	3216	/	15
	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.86	3.11	3.09	3.02	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.86	3.11	3.09	3.02	
		排放速率(kg/h)	9.20×10 <sup>-3</sup>	0.010	0.010	0.010	

分析评价：本次检测结果表明，该项目印刷有组织排放的VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中印刷排放标准限值要求。

表 6-4 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
			颗粒物	VOCs (以非甲烷总烃计)
2020.05.06	1#	第一次	0.156	0.81
		第二次	0.235	0.78
		第三次	0.211	0.78
		第四次	0.185	0.84
	2#	第一次	0.156	0.83
		第二次	0.209	0.86
		第三次	0.184	1.23
		第四次	0.159	1.03
	3#	第一次	0.208	0.83

		第二次	0.209	0.82
		第三次	0.158	0.79
		第四次	0.212	0.95
2020.05.08	1#	第一次	0.357	1.06
		第二次	0.309	1.01
		第三次	0.182	0.90
		第四次	0.313	1.00
2020.05.08	2#	第一次	0.281	0.93
		第二次	0.232	0.76
		第三次	0.312	0.93
		第四次	0.209	0.83
	3#	第一次	0.281	1.17
		第二次	0.232	0.78
		第三次	0.156	0.69
		第四次	0.183	0.67
标准限值		/	1.0	2.0

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准，VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表5中排放标准。

表 6-5 厂界噪声检测结果

项目地址				成都市新都区白店路 86 号	仪 器 校 准 值 dB(A)		
主要噪声源				1#为行车, 2#为行车、切裁机, 3#为印刷机、行车、切裁机, 4#为印刷机	检测前	检测后	
检测环境条件				天气状况: 无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s	93.8/93.8	93.8/93.8	
检测日期	测点编号	检测频次	检测时间	检测点位置	检测结果 Leq[dB(A)]		
2020.05.06	1#	第一次	昼间		59	65	
		第二次			60		
		第一次	夜间	项目厂界北侧外 1m	48	55	

2020. 05.06	2#	第二次			48		
		第一次	昼间	项目厂界西侧外 1m	60	65	
		第二次			60		
		第一次	夜间		47	55	
		第二次			48		
	3#	第一次	昼间	项目厂界南侧外 1m	61	65	
		第二次			61		
		第一次	夜间		48	55	
		第二次			49		
	4#	第一次	昼间	项目厂界东侧外 1m	61	65	
		第二次			62		
		第一次	夜间		48	55	
		第二次			50		
2020. 05.08	1#	第一次	昼间	项目厂界北侧外 1m	59	65	
		第二次			59		
		第一次	夜间		49	55	
		第二次			48		
	2#	第一次	昼间	项目厂界西侧外 1m	59	65	
		第二次			59		
		第一次	夜间		48	55	
		第二次			48		
	3#	第一次	昼间	项目厂界南侧外 1m	60	65	
		第二次			60		
		第一次	夜间		49	55	
		第二次			50		
	4#	第一次	昼间	项目厂界东侧外 1m	61	65	
		第二次			61		
		第一次	夜间		49	55	
		第二次			49		

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测4个点位的昼间和夜间工业企业厂界

噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类功能区排放标准。

## 表七环境管理检查结果

### 一、环保管理制度

1、环境管理制度：成都金杉玻璃工艺有限公司制定了《成都金杉玻璃工艺有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：成都金杉玻璃工艺有限公司家电玻璃制品加工项目环保档案及环保资料交由综合办公室统一管理，建立了污染源档案。

3、应急预案：本项目已编制环境应急预案，并已备案。

### 二、固体废弃物处置情况检查

本项目固体废物主要为一般固废和危险废物。

#### (1) 一般固废

本项目废边料、不合格产品、沉淀池沉渣、废包材统一收集后外卖至废品回收站；厨余垃圾、食堂隔油池废油脂统一收集后定期交由有资质的单位收集；生活垃圾、预处理池污泥由环卫部门统一处置。

#### (2) 危险废物

废棉布混入生活垃圾交由环卫部门处置，废网版重复使用，废机油经沉淀后重复利用，废油墨桶、废机油桶、废活性炭暂存于老项目已建危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

### 三、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

项目（排入园区污水管网）	环评建议总量控制	实际排放总量
COD <sub>cr</sub>	0.522t/a	0.3372t/a
NH3-N	0.047t/a	0.035t/a
总磷	0.008t/a	0.0075t/a
VOCs	0.08t/a	0.0264t/a

注：废水排放总量(t/a)=废水排放浓度(mg/l) ×废水排放量(1200m<sup>3</sup>/a) ×10<sup>-6</sup>；

废气排放总量(t/a)=污染因子排放速率(kg/h) ×废气有效排放时间(2400h) ×10<sup>-3</sup>；

浓度以验收监测两天最高浓度平均值计。

### 四、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效。

7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	地址
1	舒*	女	32	中专	136****5392	成都江鑫塑钢结构
2	古**	女	45	高中	139****9186	四川达灿石油设备
3	陈**	男	49	初中	138****4018	四川达灿石油设备
4	胡**	男	50	初中	187****0437	银丰铜业
5	胡**	男	51	本科	133****8160	成缸液压设备
6	王**	男	53	大专	136****9598	成缸液压设备
7	宋*	女	27	大专	158****9741	泰元电气
8	刘**	女	45	大专	133****9985	泰元电气
9	李**	男	56	初中	159****0970	中建铝新材料
10	王*	女	33	大专	132****2631	中建铝新材料
11	邓*	女	42	大专	182****1303	成都西部建设香投新型材料
12	刘*	男	30	大专	181****8498	成都德能科技
13	韩*	男	49	高中	187****1903	科世达集团
14	吕*	男	31	中专	134****6041	科世达集团
15	蹇**	女	51	初中	177****7169	成都德能科技有限公司
16	陈**	男	35	中专	187****3926	成都德能科技有限公司
17	马**	女	44	大专	158****2029	森源开关有限公司
18	张*	男	31	高中	199****2863	晨旭电气
19	张**	女	40	初中	135****7056	成都瑞叶泰机械有限公司
20	林**	男	22	高中	182****6890	成都市兆龙电子有限公司
21	唐**	女	35	大专	180****9410	成都市兆龙电子有限公司
22	黄**	女	38	中专	135****9665	成都豪盛包装
23	张**	女	31	高中	158****5024	成都豪盛包装

24	薛**	男	35	高中	158****0787	新都格林机械厂
25	黄**	女	45	初中	136****4853	新都格林机械厂
26	陈**	女	47	中专	135****0254	成都万昌印刷包装有限公司
27	杨*	男	56	大专	136****5782	成都万昌印刷包装有限公司
28	夏*	女	42	初中	183****3892	四川天硕电器设备有限公司
29	雷**	男	51	初中	135****8125	博立川建筑工程有限公司
30	李**	女	29	高中	135****8125	柯尔矿山铜业公司

表7-3问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	10	0	0	0	20	/	/	/
比例%	/	/	/	33.3	0	0	0	66.7	/	/	/
学习影响	/	/	/	7	0	0	0	23	/	/	/
比例%	/	/	/	23.3	0	0	0	76.7	/	/	/
工作影响	/	/	/	11	0	0	0	19	/	/	/
比例%	/	/	/	36.7	0	0	0	63.3	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	7	0	0	0	23	/	/	/
比例%	/	/	/	23.3	0	0	0	76.7	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	17	0	0	0	13	/	/	/
比例%	/	/	/	56.7	0	0	0	43.3	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	20	0	0	0	10	/	/	/
比例%	/	/	/	66.7	0	0	0	33.3	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	13	0	0	0	17	/	/	/
比例%	/	/	/	43.3	0	0	0	56.7	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	30	0	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	100	0	0

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持；33.3%的受访者表示对生活有正影响，66.7%的受访者表示对生活无影响；23.3%的受访者表示对学习有正影响，76.7%的受访者表示对学习无影响；36.7的受访者表示对工作有正影响，63.3%的受访者表示对工作无影响；23.3%的受访者表示项目对娱乐有正影响，76.7%的受访者表示项目对娱乐无影响；56.7%的受访者表示对生活质量有正影响，43.3%的受访者表示对生活质量无影响；66.7%的受访者表示对社会经济有正影响，33.3%的受访者表示对社会经济无影响；43.3%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，56.7%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；100%的受访者对该项目环保工作表示满意。

## 六、环评批复落实要求检查

表 7-4 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。打磨、钻孔工序产生的喷淋废水经收集沉淀后循环使用，不外排；废气降温冷产生的冷却水循环使用，不外排；食堂废水经隔油处理后和生活污水一起排入已建预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/31962-2015)标准）后，由市政污水管网排入工业东区污水处理厂处理。	已落实 生产废水经处理后循环使用不外排，生活污水与经隔油池处理后的食堂废水进入预处理池处理，在进入市政管网，在进入污水处理厂处理。
严格废气收集处理。调墨、丝印、印刷及润版产生的有机废气经收集后和烘干废气一并经冷却后引至1套两级活性炭吸附装置处理后由1根15米高排气筒排放。	经喷淋+两级活性炭处理后的半自动丝印生产线有机废气与经光氧处理后的全自动丝印生产线有机废气、油墨调试间有机废气再经喷淋处理后经1根15m排气筒排放。
项目运行期产噪设备合理布局，并采取有效的隔音、减震、降噪措施确保厂界噪声达标排放。	已落实，本项目产生的噪声经隔音、减震、合理布局等措施降噪。
项目生活垃圾和固体废弃物必须分类收集，妥善处置，不得随意倾倒；产生的废棉布、废网版、废油墨桶、废机油桶、废活性炭等危险废物必须规范堆放，设置规范的识别标识，交有危险废物处置资质的单位进行处理。	已落实本项目固废处置得当去向明确。

## 表八结论与建议

### 一、结论

成都金杉玻璃工艺有限公司家电玻璃制品加工项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下验收结论：

#### 1、废水

本项目营运期产生的废水主要为生产废水、生活污水、食堂含油废水。

生产废水主要有玻璃喷淋废水、喷淋降温废水，玻璃喷淋废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排，喷淋降温废水经自然冷却后循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油池处理后同生活污水一同进入预处理池，处理后进入新都工业东区污水处理厂，最后排入毗河。

验收监测期间：该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准限值要求；氨氮（以N计）、总磷（以P计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

#### 2、废气

本项目废气主要包括打磨和钻孔工序产生的粉尘、印刷工序产生的有机废气。

打磨和钻孔工序产生的粉尘经湿法喷淋，进入三级沉淀池，沉淀池定期进行清掏，沉渣经收集后外卖至废品回收站；

经喷淋+两级活性炭处理后的半自动丝印生产线有机废气与经光氧处理后的全自动丝印生产线有机废气、油墨调试间有机废气再经喷淋处理后经1根15m排气筒排放。

验收监测期间：该项目印刷有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表3中印刷排放标准限值要求。该项目无组织排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放标准，VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表5中排放标准。

#### 3、噪声

营运期的噪声源为玻璃切割机、磨边清洗机、钢化炉、丝印机、空压机、风机等设备运行时产生的噪声。

项目选用低噪声设备、合理布局，合理安排工作时间，采取基础减震、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 4 个点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类功能区排放标准。

#### 4、固体废物

本项目固体废物主要为一般固废和危险废物。

##### (1) 一般固废

本项目废边料、不合格产品、沉淀池沉渣、废包材统一收集后外卖至废品回收站；厨余垃圾、食堂隔油池废油脂统一收集后定期交由有资质的单位收集；生活垃圾、预处理池污泥由环卫部门统一处置。

##### (2) 危险废物

废棉布混入生活垃圾交由环卫部门处置，废网版重复使用，废机油经沉淀后重复利用，废油墨桶、废机油桶、废活性炭暂存于老项目已建危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

综上所述，运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

### 二、建议

1、制定环境监测计划。

2、加强设备的日常维修与更新，使生产设备处于正常工况，杜绝设备在不正常运行状况下出现不正常排放。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	家电玻璃制品加工项目					建设地点	成都市新都区白店路 86 号				
	建设单位	成都金杉玻璃工艺有限公司					邮编	610500	联系电话	18980930826		
	行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	年产 2.2 万平米饮水机玻璃面板和 0.8 万平米消毒柜玻璃面板					实际生产能力	年产 2.2 平方米饮水机玻璃面板和 0.8 万平米消毒柜玻璃面板				
	投资总概算(万元)	30 万元	环保投资总概算(万元)	9 万元	所占比例%	30%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	30 万元	实际环保投资(万元)	8.8 万元	所占比例%	29.3%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市新都生态环境局	批准文号	新环评审[2019]110 号	批准日期	2019 年 1 月 22 日	环评单位	河南首创环保科技有限公司				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/				
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/		/				
	废水治理(万元)	1.1	废气治理(万元)	4.7	噪声治理(万元)	0.4	固废治理(万元)	0.3	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	2.3
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	300 天			
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程 核定排放 量(7)	本期工程 “以新带老”削 减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.3372	0.522	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.035	0.047	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	0.0075	0.008	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	0.0264	0.08	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其 它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨 / 年; 废气排放量——万  
标立方米 / 年; 工业固体废物排放量——万吨 / 年; 水污染物排放浓度——毫克 / 升; 大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米; 水污染物排放量——吨 / 年; 大气污染物排  
放量——吨 / 年。