

建设项目环境影响报告表

(报批本)

项 目 名 称：玻璃深加工项目

建设单位(盖章)：金堂中德德邦特种玻璃有限公司

编制日期： 2017 年 11 月

环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。

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

(表一)

项目名称	玻璃深加工项目				
建设单位	金堂中德德邦特种玻璃有限公司				
法人代表	王永利	联系人	王永利		
通讯地址	成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区湖南路西段 15 号 B02				
联系电话	15828048508	传真	/	邮政编码	610400
建设地点	成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区湖南路西段 15 号 B02				
立项审批部门	金堂县发展和改革局	批准文号	川投资备【2017-510121-50-03-168763】 FGQB-0589 号		
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	技术玻璃制品制造 C3051	
占地面积(平方米)	3264		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	16.95	环保投资占总投资比例	33.9%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	已投产		

工程内容及规模

一、项目由来

近年来，随着我国国民经济持续活跃、稳定增长、经济实力明显增强，建筑业和房地产业仍然是拉动各类型玻璃市场需求的重要力量。虽然房地产业面临拐点，但政府保障房建设在继续扩大，随着城市化进程的加快、可支配收入的增长以及居民住宅消费升级，将依然推动房地产业发展。特别是西部地区对技术玻璃需求量大，所以技术玻璃制品市场前景广阔。为加快企业发展步伐，满足市场需求，金堂中德德邦特种玻璃有限公司经过充分的市场调研、分析后，在金堂县成都—阿工业集中发展区新建玻璃深加工项目。

本项目位于成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区湖南路西段 15 号 B02，租赁四川振兴成阿玻璃有限公司厂房新建玻璃深加工项目，建筑面积为：3264m²。四川振兴成阿玻璃有限公司于 2014 年 5 月在成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区建设玻璃深加工项目，该项目总投资 23000 万元，用地 53163.3m²，总建筑面积 74616 m²，年产 LOW-E 节能玻璃 200 万 m²、中空节能玻璃 100 万 m²、5-6mm、8-10mm 的钢化安全玻璃 100 万 m²、夹层安全

玻璃 40 万 m²、太阳能光伏镀膜玻璃 60 万 m²。2013 年 9 月 25 日，四川振兴成阿玻璃有限公司取得了成都市环境保护局《关于四川振兴成阿玻璃有限公司玻璃深加工项目环境影响报告表》审查意见批复（成环建评【2013】305 号）。根据现场调查，四川振兴成阿玻璃有限公司于 2014 年 5 月份正式投入生产运营，由于企业自身经营原因，2015 年 5 月份停止生产，并将车间内生产设备、设施全部拆掉并自行处理。2016 年 1 月金堂中德德邦特种玻璃有限公司租赁四川振兴成阿玻璃有限公司的部分车间建设玻璃深加工项目（建筑面积为：3264m²），租赁时为空置厂房。2016 年 4 月 7 日，四川振兴成阿玻璃有限公司更名为“四川久远成阿科技有限公司”。

本项目经金堂县发展和改革局投资备案（批准文号：川投资备【2017-510121-50-03-168763】FGQB-0589 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 253 号，该项目需进行环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，该项目应编制环境影响报告表。为此金堂中德德邦特种玻璃有限公司委托四川华睿川协管理咨询有限责任公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织项目技术人员对项目厂址进行现场踏勘，详细了解了项目建设内容，收集了当地区域自然环境和社会环境等相关资料。在此基础上开展了金堂中德德邦特种玻璃有限公司玻璃深加工项目的环境影响评价工作，编制完成了《金堂中德德邦特种玻璃有限公司玻璃深加工项目环境影响报告表》。

二、产业政策符合性分析

本项目不涉及玻璃的生产，外购玻璃原片进行加工。根据国家发改委 2011 第 9 号令《产业结构调整指导目录（2013 年本）》（修订），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）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，为允许类”。本项目经金堂县发展和改革局立项备案（批准文号：川投资备【2017-510121-50-03-168763】FGQB-0589 号）（见附件）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

三、项目选址合理性分析

1、规划相容性

本项目位于金堂县成都—阿坝工业集中发展区内。园区重点发展有色金属深加工、医药（不含化学原料药）、轻工、电子、农副产品深加工等产业。园区紧紧抓住成都市将金堂县确立为节能环保产业基地的战略机遇，围绕节能环保设备制造和节能环保产品生产，再生资源利用三大产业集群，依托东部发达地区产业转移，奋力将园区打造成为全国一流的节能环保产业示范园区、灾后重建示范园区。

根据成阿工业集中发展区规划环评审查意见（川环函【2009】1148号）的准入、禁入行业规定：

（1）不符合国家产业政策的项目；技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；国家明令禁止的“十五小”、“新小五”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目。

（2）对不符合园区功能定位和产业门类要求的项目原则上禁止入园。园区禁止引入燃煤企业，禁止引入对第二机场有电磁干扰的工业企业，禁止引入化学制浆、合成氨、酿造、皮革、印染、电镀等行业。

（3）鼓励符合园区规划政策、企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平；清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目。具体鼓励发展产业有有色金属深加工、农畜副产品深加工、医药、轻工、机械、电子。

（4）除上述禁止、鼓励外，集中区及各功能区同时也不排斥本片区主业的上下游企业、循环经济项目以及与片区主业不相禁忌、不矛盾、不形成交叉影响的企业。

本项目为玻璃深加工项目，主要生产水平钢化玻璃、玉砂玻璃、丝印玻璃，都是节能环保产品，与金堂县规划环评定位相符。不属于成都—阿坝工业集中发展区禁止和鼓励发展行业，属于成都—阿坝工业集中发展区允许发展行业。因此，本项目与成都—阿坝工业集中发展区规划相容。

2012年12月18日，金堂县城乡规划局下达了四川振兴成阿玻璃有限公司玻璃深加工项目规划许可证（证号），四川振兴成阿玻璃有限公司玻璃深加工项目符合城乡规划要求。本项目租赁四川振兴成阿玻璃有限公司（2016年4月7日，更名为：四川久远成阿科技有限公司）的空置厂房进行建设，且本项目与四川振兴成阿玻璃有限公司均进行玻璃加工，不改变土地用途。因此，本项目符合城乡规划。

2、选址符合性及外环境相容性

本项目所在地位成都市金堂县成都一阿坝工业集中发展区，该地块的西北侧 5m 为民基实业有限公司，197m 处为成都鑫德龙有限公司，西侧距离 327m 处为成都市利华玻璃有限公司；南侧各园区道路 10m 处为四川久远成阿科技有限公司（生产高分子改性材及其制品），南侧距离 308m 处为森洋玻璃有限公司和德亿兴塑料有限公司；东南侧紧邻规划十路，隔道路 15m 处为普乐士建材有限公司，220m 处为成都欣和风有限公司；东北侧 141m 处为金株贸易有限公司；北侧 22m 处为西孚科技有限公司（地暖成套设备制造），距离 198m 处为兴达兴太阳能有限公司（多晶硅铸锭设备）。项目周边 2.5km 均为工业企业，无居民、学校、医院等敏感点，外环境无明显的环境制约因素。2016 年 11 月 22 日，金堂县国土局出具了四川久远成阿科技有限公司不动产权证（不动产权证第 0002138 号）。本项目在做好自身环境防护的前提下对周边基本不会产生影响，项目与周边环境相容。

综上分析，本项目符合金堂县规划，项目选址同周边环境具有相容性。因此，评价认为本项目选址合理。

四、项目概况

1、项目名称、地点、建设性质

- ①项目名称：玻璃深加工项目
- ②建设地点：金堂县成都一阿坝工业集中发展区，具体地理位置见附图
- ③建设单位：金堂中德德邦特种玻璃有限公司
- ④建设性质：新建（补评）

2、投资规模及资金来源

本项目总投资 50 万元，资金来源由业主自筹。

3、产品特点及服务规模

本项目租用厂房建筑面积 3264 m²，本项目生产 6-10mm 的水平钢化玻璃、玉砂玻璃、丝印玻璃。

钢化玻璃，属于安全玻璃。钢化玻璃其实是一种预应力玻璃，为提高玻璃的强度，通常使用化学或物理的方法，在玻璃表面形成压应力，玻璃承受外力时首先抵消表层应力，从而提高了承载能力，增强玻璃自身抗风压性，寒暑性，冲击性等。

玉砂玻璃又称蒙砂玻璃，是平板玻璃加工中一道工序，比一般蒙砂玻璃具备无手印效果，更加透亮。经过酸洗+蒙砂清洗等工艺生产，玻璃表面清洗洁净，经蒙砂液处理成品，清水

冲洗干净后进行风干、钢化，即形成玉砂玻璃。效果带有半透明的装饰玻璃，其特有的装饰性一方面可以透过光线，充分采光，另一方面又能有效地限制和阻止清晰透视，起到良好的隐秘效果。产品特点：表面均匀细腻，手感润滑，外观朦胧美丽，透光柔和。

丝印玻璃是玻璃加工的一道工序，由丝印师傅给它绘上需要的图案；有手动丝印跟机器丝印之分，本项目采用机器丝印。把油墨按照所需图案印刷到玻璃的表面，而后采用油墨的自然固化措施，使得图案牢固经久耐用。本项目产品方案一览表

表 1-1 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格	备注
1	钢化玻璃	51000m ²	厚度 6~8mm	/
2	玉砂玻璃	102000m ²	厚度 6~10mm	/
3	丝印玻璃	81500m ²	厚度 8~10mm	/

五、工程建设内容及规模进度

1、工程建设内容及规模

项目所在地位于金堂县成都—阿坝工业集中发展区内，项目主要建筑包括生产车间 1 个，含办公区域。

项目具体建设情况见表 1-2。

表 1-2 建设项目组成一览表

工程分类及项目名称		工程内容	可能产生的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	生产车间	位于租赁厂房内，厂房建筑面积为 3264m ² ，整体呈长方形，36m*90m，主要有 1 条生产线，在车间北侧，合理布局切割机、磨边机、打孔机、钢化炉、丝印机、烘干机等工序所需使用的机械设备，包含水平钢化玻璃、玉砂玻璃、丝印玻璃	本项目拟租用振兴公司已建设完成的标准厂房，设备安装调试产生噪声、固废	噪声、固废、废水、废气
				/
公用工程	供电工程	由国家电网供给	本项目拟租用振兴公司已建设完成的标准厂房，设备安装调试产生噪声、固废	/
	供水工程	由园区管网供给		/
	厂区道路	环状道路，满足运输及消防要求		/
	停车场	利用久远公司原有的停车位进行放车辆		依托
办公及生活设施	综合办公区	位于车间内南侧，靠近车间门口，建筑面积为 120m ² ，在车间内设置办公楼 2 层，钢结构框架	本项目拟租用振兴公司已建设完成的标准厂房，设备安装调试产生噪声、固废	办公垃圾、废水
	食堂	本项目不设置食堂，员工为附近人员，回家食宿		/

环保工程	厕所	利用久远公司综合楼厕所，1座		依托	
	污水处理	生活污水	利用久远公司建设的预处理池预处理后，进入园区污水管网后，排入淮口工业污水处理厂处理，最终进入沱江	依托	
		生产废水	打磨废水拟通过新增设置沉淀池处理后循环使用；清洗废水进入沉淀池，通过新增的污水处理站，达到三级标准后排入园区污水管网，通过淮口工业污水处理厂处理后，最终排入沱江	污泥、废水、废渣	
	废气处理	酸雾	清洗过程中加入盐酸，在搅拌工序下产生盐酸酸雾，拟通过集气罩收集后，采用机械结合喷淋洗涤方式净化废气	酸雾	
		有机废气	在丝印过程中使用油墨产生的有机废气，拟采用活性炭吸附后，通过和酸雾通过一根15m排气管排放	废气	
	固废	玻璃废边角料	产生的玻璃废渣交由厂家回收再利用		玻璃渣
		废包装材料	废包装材料集中收集后，交由废品公司回收处理		包装材料
		污泥	污水处理站产生的污泥，交由资质单位处理；磨边和钻孔循环沉淀池产生的污泥交由厂家回收		污泥、废水
		废活性炭	交有资质单位处理		危废
		生活垃圾	桶装收集，交由环卫统一收集处理		固废
	减噪设施	基础减振、消音、隔音等		/	

主要生产设备和数量见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备表

序号	设备名称	设备型号	使用工序	生产厂家	设备数量	备注
1	双面磨边机	/	磨边工序(长度和宽度)	佛山市顺德区俐锋机械制造有限公司	2台	外购
2	单面磨边机		磨边工序		4台	外购
3	切割机	SP-全自动玻璃上片机	切割工序	安徽中电玻璃机械有限公司	1台	外购
4	钻孔机	/	钻孔	亿海公司	5台	外购
5	清洗机	QXCA-25I	洗片(风干)	威海市润丰玻璃(机械)有限公司	1台	外购
6	钢化炉	索澳斯	钢化	/	1台	外购

7	丝印机	/	丝印	胜江	1台	外购
8	烘干机	/	烘干	胜江	1台	外购

六、工程原辅材料用量及动力消耗情况

原辅材料及能源消耗情况见表 1-4。

表 1-4 原料及能源消耗情况表

项目	材料名称	主要成分	用量（年度）	备注	
原辅材料	玻璃原片	硅酸盐 ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$ 等)	16 万 m^2	外购	
	盐酸	HCl	800KG	外购, 桶装	
	氢氟酸	HF	1000kg	外购, 25kg/桶, 塑料桶	
	环保型蒙砂粉	氟化物	3.0t	外购, 袋装	
	环保型油墨	/	2.0t	外购, 桶装	
	稀释剂	/	200kg	外购, 桶装	
	石灰	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	3.0t	外购, 污水处理站使用	
	PAM	/	10.0kg		
	PAC	/	10.0kg		
	能源	氢氧化钠	NaOH	120.0kg	外购, 除酸雾
		活性炭	/	500kg	外购, 颗粒状
能源	生产用水	自来水	1440t	外购	
	电	国家电网	9.0 万 kWh	外购	

蒙砂粉, 通常以氟化物(如氟化铵、氟氢化钾、氟化钙)为主要成分, 再加入硫酸铵、硫酸钡、硫酸钾以及其他添加剂, 配制成蒙砂粉。

本项目所使用的油墨为水性油墨, 水性油墨是由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质。连结料提供油墨必要的转移性能, 颜料赋予油墨以色彩。水性油墨的连结料主要分为两种类型: 水稀释型和水分散型。前者可以使用的树脂类型有很多种, 比如顺丁烯二酸树脂、紫胶、马来酸树脂改性虫胶、乌拉坦、水溶性丙烯酸树脂和水性氨基树脂等。水分散型的连结料是在水中通过乳化的单体聚合所得, 它是两相体系, 其中油相以颗粒状在水相中分散, 虽不能够被水溶解, 但能够被水稀释, 所以也可以认为是水包油乳液型。

通过印版的网孔漏印到承印表面进行印刷的一类油墨。水溶性树脂或水分散性树脂皆为水性油墨的连接料, 它对油墨的粘度、附着力、光泽、干燥及印刷适应性都有很大的影响。水性油墨是由水性高分子乳液、有机颜料、树脂、表面活性剂及相关添加剂经化学过程和物理混合而制得的水基印刷油墨, 由于它是用水来代替传统油墨中占 30%~70%的有毒有机溶剂, 使油墨中不再含有挥发性的有机溶剂, 故在印刷过程中对工人的健康无不良影响, 对大

气环境亦无污染，还消除了工作场所易燃易爆的隐患，提高了安全性。同时，相比之下，水性油墨的使用成本比溶剂型油墨的使用成本大约节省了 30%左右。水墨的这种独特优点符合日益严格的环保法规，在全球范围内越来越受到包装印刷界的青睐，并逐渐向报刊印刷行业迅速扩展。本项目使用的油墨为环保水性油墨，主要组成与性状如下：

表 1-5 主要组成与性状

序号	名称	含量	备注
1	碳酸钠	5%	CAS NO.497-19-8
2	乙二醇	10~15%	CAS NO.107-21-1
3	二氧化钛	15~20%	CAS NO.13463-67-7
4	二氧化硅	10~15%	CAS NO.14808-60-7
5	镉	未检出	CAS NO.1314-13-2
7	汞	未检出	/
8	六价铬	未检出	/
9	一溴联苯	未检出	/
10	二溴联苯	未检出	/
11	三溴联苯	未检出	/
12	四溴联苯	未检出	/
13	液体成分	水性树脂、水性溶剂、水性助剂	
14	外观与性状	多色油墨	
15	主要用途	平板玻璃装饰	

稀释剂的主要成分是松油醇，松油醇（Alpha-Terpineol）具有紫丁香味，其甲酸酯及乙酸酯可用于香精配制，用于高级溶剂及去臭剂。亦用于油墨、医药、农药、塑料、肥皂工业中，又是玻璃器皿上色彩的溶剂。

物化性质

性状：无色黏稠液体或低熔点透明结晶。

相对密度 0.9337。

固化点 -40℃

沸点 220.85℃。

折射率 1.4831。

可燃性：可燃，一般工业品为三种异构体的混合物。 α -松油醇有左旋、右旋、消旋三

种光学异构体。(+) - α -体存在于松节油、小豆蔻油、甜橙油、肉豆蔻油等精油中；(-)- α -体存在于松针油、桂叶油、柠檬油、白柠檬油等精油中；(\pm)- α -体存在于香叶油、玉树油等精油； γ -体在西藏柏木叶油中曾有发现。松油醇为无色稠厚液体。馏程 214~224℃ (101.3kPa)。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。具似海桐花的清香，甜的紫丁香、铃兰气息。溶于乙醇，微溶于水和甘油。1份松油醇能溶于2份（体积）70%的乙醇溶液中。本项目使用的稀释剂，主要组成与性状如下：

表 1-6 主要组成与性状

序号	名称	含量	备注
1	醚	50%	/
2	松油醇	40%	/
3	分散剂	3%	/
4	流平剂	4%	/
5	树脂	2%	/
6	消泡剂	0.5%	/
7	其他	0.5%	/
8	外观与性状	淡黄色水剂	
9	主要用途	调节油墨的稀稠，使颜料在烧结前附着附在玻璃表面上	

七、公用工程

1、给水

厂区给水管网采用生活、消防合用环状给水管网。本项目直接从该市政给水管上接给水管，沿厂区四周形成环状管网，供厂区内消防给水，同时亦直接供厂区所有生活给水和生产用水。市政给水管网的供水压力 0.35~0.45MPa。生活给水管道布置成环状，并与市政主管相连接。本项目使用市政给水管网压力直接供水。

本项目用水主要包括生产用水、生活用水。项目用水指标见表 1-6。

表 1-7 项目用水量预测及分配情况

项目		单位	规模	用水标准	最大日用水量 (m ³)
生产用水	玻璃清洗废水	人	540t/a	—	1.8
	钻孔废水		390t/a	—	1.3
	磨边废水		510t/a	—	1.7
生活用水		住宿	0	0	0
		非住宿	20	30 L/d·人	0.6

道路、绿化用水	厂区外用水由租赁方承担，不在本项目范围内	
未预见水和漏失水	按以上用水量的 10% 计	0.54
	合计	5.94

2、排水

厂区排水系统采用雨、污分流制，成阿工业集中发展区市政污水管网已建成，雨水直接排入市政雨水排水管网。该项目生产废水包含清洗废水和酸洗废水，清洗废水沉淀后循环利用；酸洗废水经沉淀池处理后，进入污水处理站处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，排入污水管网，进入淮口工业污水处理厂处理。生活污水依托园区已建预处理池处理后排入污水管网，进入淮口工业污水处理厂处理。

淮口工业污水处理厂介绍：园区废水依托现有的淮口工业污水处理厂处理。现已建成运营，该污水处理厂设计规模 20000m³/d。本项目污水已纳入园区管网，排入淮口工业污水处理厂处理后排放。**出水达到达标后排到沱江。**

3、供电

本项目用电由淮口镇成阿工业园区变电站供给厂区所有生产、生活用电。

4、消防

本项目建筑物内设置消火栓给水系统，自动喷水灭火系统。

5、项目依托可行性分析

表 1-8 项目公辅设施依托关系及可行性一览表

序号	依托设施	可行性分析	可行性结论
1	给排水	给水由园区统一提供，水质水量可满足要求。工业园区目前基础设施比较完善，其中雨污管网正常使用，采用雨污分流，本项生活废水可直接进入预处理池（依托四川久远成阿科技有限公司已建设施，并由租赁方负责预处理池运行）处理后，经园区污水管网收集，排入淮口工业污水处理厂处理外排沱江；生产废水经过处理后达到三级标准后进入园区污水管网，排入淮口工业污水处理厂处理外排沱江；	依托可行
2	供电	本项目供电由园区统一提供，负责生产和辅助设施内用电备的供配，电源稳定性 100%。项目用电来源可靠。	依托可行
3	道路	项目周边已建设完成混凝土沥青道路	依托可行
4	环卫	项目为租用厂房，在本项目建设前，所租用厂房已建有生活垃圾桶，项目人员数量较少，生活垃圾桶数量满足要求	依托可行

生活污水经汇集后将进入项目已建污水预处理池进行预处理，达标排放场地东侧园区污

水管网，经淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江；生产废水经过处理后达到三级标准后进入园区污水管网，经淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江。

八、劳动定员及工作制度

该项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，采用 8 小时工作制度。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区湖南路西段 15 号 B02，租赁四川振兴成阿玻璃有限公司厂房新建玻璃深加工项目，建筑面积为：3264m²。四川振兴成阿玻璃有限公司于 2014 年 5 月在成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区建设玻璃深加工项目，2013 年 9 月 25 日，四川振兴成阿玻璃有限公司取得了成都市环境保护局《关于四川振兴成阿玻璃有限公司玻璃深加工项目环境影响报告表》审查意见批复（成环建评【2013】305 号）。

根据现场调查，四川振兴成阿玻璃有限公司于 2014 年 5 月份正式投入生产运营，由于企业自身经营原因，2015 年 5 月份停止生产，并将车间内生产设备、设施全部拆掉并自行处理。2016 年 1 月金堂中德德邦特种玻璃有限公司租赁四川振兴成阿玻璃有限公司的部分车间建设玻璃深加工项目（建筑面积为：3264m²），租赁时为空置厂房。2016 年 4 月 7 日，四川振兴成阿玻璃有限公司更名为“四川久远成阿科技有限公司”。

因此，本项目不存在原有污染问题。

建设项目所在地自然环境简况

(表二)

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) :

一、地理位置

金堂县地处成都平原东北部,东经 104°20'37"~104°52'56"、北纬 30°29'10"~30°57'41" 之间。县境东邻中江县,西连成都市青白江区、龙泉驿区,南靠乐至县、简阳市,北接广汉市、中江县。县城距成都市中区 30 千米、广汉市 20 千米、中江县 45 千米、成都市青白江区 18 千米、龙泉驿区 36 千米。全县总人口 86.55 万人。全县幅员面积 1156 平方公里,辖 21 个乡镇和 1 个省级工业开发区,金堂是“成都平原经济圈”内的重点发展县和成都市“特色产业发展区”。成南高速,成金路、达成复线扩能提速,促成金堂空间地位升级,成为成都外联、成渝一体的关键节点。

土桥镇则位于金堂县城东南端,成都市域东部金(堂)、中(江)、简(阳)、乐(至)四县交界处,东邻乐至县良安镇、金顺镇,南接简阳市五合乡、金马镇,西连云合镇,北与又新镇和乐至县金顺镇毗邻。海拔最低 397~589 米,距县城 65 公里。

项目位于金堂县成一阿工业园区,具体地理位置见附图 1。

二、地形、地貌、地质特征

金堂县属于四川省东部地区。跨“成都断陷”、“龙泉山褶皱带”和“川中台拱”三大构造单元。为新华夏系和旋扭构造体系。地层露头除西北平原与河谷地区外,多属中生代中上时期之红色地层。金堂县境地处四川盆地西部,跨盆中和盆西两大褶皱带。地貌格局有明显的过渡性特征,地貌多样,山、丘、坝皆有,全县地貌呈典型的三分性,西北部属于平坝浅丘区,东南部属于丘陵区,中西部则系龙泉山脉低山地带。地势由中部偏西地带逐渐向东西部降低,海拔高度 385-1046 米。龙泉山脉由北向南横贯县境中部,海拔高度 500-1046 米,地势起伏高低差在 400-600 米之间,形成低山地貌。龙泉山以东,属川中台地,为丘陵地带;龙泉山以西,为成都平原东缘,沿河两岸的冲积平原与沿山浅丘构成坝丘地貌区。整个地形由西北斜向东南、形成西北至东南距离长,南北距离短的狭长地形特点。地貌分为侵蚀堆积型、构造剥蚀型、侵蚀型造型三大类。

本项目厂区地质构造稳定,无不良地质构造。

三、气候特征及气象条件

金堂县位于成都平原东部、川中丘陵西缘,居我国亚热带季风气候区中部。气候温和,

四季分明，多年日平均气温 16.6℃，高于同纬度地区 0.3~0.4℃，冬季气温比同纬地区高 2.1~2.7℃，春季气温回升早，比同纬度地区早 25~30 天。雨量较为丰富，年均降雨量 920.5mm，约 3/4 的年份降雨量在 800mm 以上。县境风向夏季多偏南风，冬季多偏北风，全年主导风向为偏南风。累年平均风速为 1.1 m/s，累年定时的最大风速为 15m/s。累年相对湿度为 80%。历年平均气压 962.6 百帕。年均日照时数 1268.7 小时，比同纬度的长江中下游地区少 800~600h，太阳辐射能 80~90 千卡/cm²，属全国日照低值区之一。累年平均雾蒸发量 1169.1mm,有雾日数 30.5 天。

四、水系及河流分布

金堂县境河流分属于沱江、岷江水系，县内有沱江、清白江、毗河、北河、海螺河、爪龙溪、溪木溪河、万家河、黄水河、杨溪河、资水河等大、小江河 13 条。水资源理论蕴藏量为 5.9 万千瓦，可开发量为 4.6 万千瓦，占理论蕴藏量的 78%，其中沱江可开发量 4.2 万千瓦。县内水面资源共 116700 余亩，全县共有水利工程 4750 处，蓄、引、提水总能力 18200 万立方米，有效水量为 16900 万立方米，有效灌溉面积 42 万亩，保灌面积 26 万亩，此外，还有 26000 亩可养鱼水面，占全县水面资源面积的 26.71%。地表迳流：县境多年地表平均迳流总量为 3.26 亿立方米，其中浅丘区 0.6 亿立方米，占 18.4%；山区 0.78 亿立方米，占 23.9%；丘陵区 1.88 亿立方米，占 57.7%。全县 13 条江河中，多数为远境型河流，其多年平均迳流总量 83.41 亿立方米，扣除县境内产生的地表迳流后，外地流入县境的地表迳流量为 80.15 亿立方米。地下水资源：地下水资源分为西部平坝及沿江洲坝区、中部低山区、东部丘陵区。坝区地下水资源丰富，储量 7276 万立方米，可采储量 2569 万立方米。

本项目评价河段沱江为Ⅲ类水域。评价河段内无集中式饮用水地表水源取水口。

五、自然环境与资源状况

(1) 土壤资源状况

金堂县地处川西平原与川中丘陵交换地带，幅员面积 1154 平方公里，折合 1730313 亩。其中：平坝 180645 亩，占总面积的 10.4%，浅丘 611644 亩，占总面积的 35.3%，深丘 574068 亩，占总面积的 33.2%，低山区 353955.79 亩，占总面积的 21.1%。为不同企业的引进提供了可供选择的丰富的土地资源。

(2) 植物资源

金堂县属亚热带常绿阔叶林带。由于人为活动和乱砍滥伐，毁坏森林的影响，目前所

能见到的植被残次林较多，幼林较多，用材林少，较完整的自然植被很少。主要植被类型有常绿阔叶林、常绿针叶林和山地灌丛，主要树木有柏树、马尾松、桉木、青冈、油桐、乌桕、柑桔、杏、李、桃、黄柏等，灌木有马桑、黄荆等。草类主要有芭茅、茅草、梭草等。竹类主要是慈竹。农作物栽培植被主要有水稻、小麦、红苕、玉米、胡豆、豌豆、油菜、花生、棉花、甘蔗、各种豆类及蔬菜和少量药材，近年来有许多村、组利用田边地角开发荒山、荒坡栽桑养蚕，桑树发展较快。

(3) 动物资源

由于金堂县境内多为浅丘和平原，也无大江大河，所以野生动物种类匮乏。野生动物有哺乳、鸟类、两栖、鱼类、爬行等 5 纲、34 目、76 科、341 种；鸟类有国家列为一级保护的黑鹳、金雕和二级保护的 25 种。

项目评价区域内无珍稀及受保护的野生动植物分布。

六、成都—阿坝工业集中发展区概况

概况

成阿工业区位于成都市金堂县淮口镇。金堂县地处成都市东北部，距成都市区 30km，全县幅员面积 1156 km²，总人口近百万，含 2 个省级工业开发区，是连接成渝经济圈和成德绵经济带的重要增长极之一。享有“沱江明珠”、“天府花园水城”之美誉，先后荣获“中国人居环境范例奖”、“国家级园林城市”等称号。成都市规划的工业集中发展后备区也位于金堂县龙泉山以东地区，规划面积达 380 km²。

成都——阿坝工业集中发展区是党中央、国务院和省委、省政府高度关注，成都、阿坝两地倾力打造的灾后重建项目，是全省乃至全国唯一的跨区域合作实施灾后异地重建的产业园区。园区位于金堂县淮口镇、高板镇、白果镇，规划面积 10 km²，重点发展有色金属深加工、医药（不含化学原料药）、轻工、电子、农副产品深加工等产业。园区树立“大成都、大园区”发展理念，致力于打造科学重建的典型、现代工业的典型、区域互动与民族合作的典型，将充分运用国家灾后重建、支援藏区发展和成都试验区建设的综合政策优势，坚持高水平规划、高层次招商、高质量建设，力争“一年打基础、两年见成效、三年出形象、五年成品牌”。

区位优势

工业园区位于四川盆地西部，成都平原东北，龙泉山脉以东，金堂县城以南，淮口镇以东；占地面积 10 余 km²。园区距成都 45km，距金堂县城约 21km，距在建的亚洲最大铁路

集装箱编组站约 26km，距拟建的成都第二机场选址区不到 10km；金乐公路从园区中部穿越而过，成达铁路紧邻园区以北，成南高速公路紧靠园区以南，成达铁路在距园区 3km 处设置了三级客货站，构成园区现有的交通运输枢纽。另外，拟在成南高速路或成都第二绕城高速路开口设立连接园区的互通道路，建成后将成为园区最重要的一条对外运输通道。

最新进展

机构组建：成都—阿坝工业集中发展区党工委和管委会组建完成，首批 20 名工作人员（成都方 10 名、阿坝方 10 名）到位，制定了《党工委议事规则》、《管委会工作规则》、《财务管理办法》等内部制度，明确了班子分工、内设机构职能划分和岗位设置。四川成阿发展实业有限公司注册资金 2 亿元，首期 4000 万元已到账，完成工商注册、税务登记。

规划建设：完成了园区 1:500 地形图测绘和红线划定，启动了控制性详规编制，5 月底前完成详规编制；启动了规划区社会调查和永发新型建材项目的征地拆迁工作；全面展开了广东路 A 段 1.76 公里项目的拆迁、地勘工作，已比选确定招标代理机构，即将启动施工招投标工作；完成广东路 B1 段 1.96 公里、B2 段 1.95 公里道路中线放线工作，并启动广东路 B 段、江西路、成阿大道的设计工作，拟于近期陆续开工建设。

加强与对口援建省对接，结合援建省产业转移、阿坝州产业链延伸和成都市工业布局规划，形成园区产业规划初步方案。确定了广东汶川工业园(4.2km²)、江西小金产业园(2km²)选址方案，正积极研究“园中园”管理运作模式；启动广东汶川工业园产业规划编制。

招商引资：编制招商引资宣传册，重点针对世界 500 强、国内 100 强企业，积极主动对上争取跑项目、对口援建要项目、面向全球引项目，已接待 21 家投资者前来咨询、考察，首个招商项目 3 月 6 日签约落户，项目投资 2.1 亿元，主要生产新型建材。

七、污水处理厂

淮口工业污水处理厂，位于成都—阿坝工业集中发展区沱江东安区块西南角靠近沱江侧，占地 5.4 公顷。根据《成都—阿坝工业集中发展区（一期）规划环境影响报告书》，该污水处理厂原为成都市纺织印染工业集中发展区污水处理厂，经过整改，更换必要设备、优化处理工艺，现通过验收，**尾水稳定达标**。污水处理厂采用“预处理+2 阶生化处理+活性污泥法”工艺，设计处理规模为 20000m³/d，剩余处理能力约 6000m³/d，处理后排入沱江，能满足本项目废水处理需求。本项目所在地污水管网、雨水管网建设完成，运行良好。

环境质量状况

(表三)

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目位于成都市金堂县成都一阿坝工业集中发展区。本项目委托引用四川中晟环保科技有限公司 2017 年 05 月 31 日，关于《成都市承亚汽车零部件有限公司汽车零部件生产线项目环境质量现状检测》出具的检测报告（中晟检【201705】第 4097 号），成都市承亚汽车零部件有限公司位于成阿工业园内，其汽车零部件生产线项目距离本项目 2.2km，引用数据有效。

一、空气环境质量现状监测与评价

(1) 监测点布设

根据本项目环境评价的等级、范围、保护目标及周围环境功能和气象特征，本项目引用中晟检【201705】第 4097 号检测报告。

(2) 监测项目

根据本项目排污特点，确定监测项目为 NO₂、SO₂ 和 PM₁₀。

(3) 监测时间、频率

2017 年 5 月 21 日至 5 月 23 日，1 天监测 4 次。

(4) 监测、分析方法

大气污染物采样、分析方法严格按照国家环境保护局颁布的《环境监测分析方法》有关规定进行。监测分析方法具体见表 3-1。

表 3-1 大气监测分析方法

序号	项目	监测方法依据	分析方法	最低检出限
1	SO ₂	HJ482-2009	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法	0.007 mg/m ³
2	NO ₂	HJ479-2009	盐酸奈乙二胺分光光度法	0.005 mg/m ³
3	PM ₁₀	HJ618—2011	重量法	0.001 mg/m ³

(5) 评价标准

执行国家《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。标准限值见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量标准（二级） 单位：mg/Nm³

污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
标准值	0.50	0.20	0.15

(6) 评价因子、评价方法和评价标准

评价因子：PM₁₀、SO₂、NO₂；

评价方法：采用单项质量指数法，其计算模式为：

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中：P_i——大气质量评价因子的质量指数；

C_i——大气质量评价因子的实测浓度值，(mg/Nm³)；

C_{si}——大气质量评价因子的评价标准限值，(mg/Nm³)。

评价标准：评价区域内执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(7) 评价结果

本项目所在地的区域大气环境质量现状监测及统计结果见表 3-3。

表 3-3 大气质量现状监测统计结果 (单位：mg/m³)

监测指标 监测点位		小时值/日均值		
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
成都市承亚 汽车零部件 有限公司所 在地	5月21日	0.007—0.016	0.009—0.053	0.095
	5月22日	0.007—0.012	0.006—0.045	0.071
	5月23日	0.007—0.011	0.008—0.033	0.023
(GB3095-2012) 二级标准		0.50	0.20	0.15
最大标准指数		0.032	0.265	0.63
超标率		0	0	0

由上表可见，根据上述评价模式计算出各个污染物的 I_{max} 值列于表 3-3，各项污染因子(SO₂、NO₂、PM₁₀)的单项指数均小于 1.0，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，表明项目所在区域环境空气质量现状较好。

二、地表水环境质量

本项目位于成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区内，为了解项目所在地地表水环境现状，引用《成都市承亚汽车零部件有限公司汽车零部件生产线项目环境质量现状检测》出具的检测报告(中晟检【201705】第 4097 号)，成都市承亚汽车零部件有限公司与本项目废水均排入淮口工业污水处理厂，最终排入沱江，监测时间在 3 年以内，引用报告具有有效性、时效性。

(1) 监测断面布设

项目区域附近的主要地表水体为沱江，共设置了 2 处监测断面，断面具体布设位置

见表 3-4。

表 3-4 水环境现状监测断面布设表

监测断面	河流名称	断面位置
I	沱江	金堂县淮口工业污水处理厂排污口上游 500m
II	沱江	金堂县淮口工业污水处理厂排污口下游 1500m

(2) 监测项目

pH、COD、悬浮物、BOD₅、NH₃-N、石油类，共 6 个。

(3) 监测时间、频率

2017 年 5 月 21 日至 5 月 22 日，连续监测 2 天，每天监测 1 次。

(4) 监测分析方法

按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测标准分析方法》进行。监测方法见表 3-5。

表 3-5 监测分析方法

序号	项目	监测方法依据	分析方法	检出限
1	pH 值(无量纲)	GB6920-1986	玻璃电极法	仪器直读
2	COD	HJ828-2017	重铬酸盐法	4mg/L
3	BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	0.5mg/L
4	NH ₃ -N	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
5	SS	GB11901-89	重量法	/
6	石油类	HJ637-2012	红外分光光度法	0.01mg/L

(5) 评价标准

本项目地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类水质标准。

(6) 评价方法

水环境质量评价方法采用单因子标准指数法，单因子标准指数法计算方法如下：

①对污染危害程度随浓度增加而增加的项目：

$$I_i = C_i / C_s$$

式中：I_i 为评价指数；C_i 为实测浓度值；C_s 为标准浓度值。

②pH 的标准指数：

$$I_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_d} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$I_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_u - 7.0} \quad pH_j \geq 7.0$$

式中：I_{pH} 为 pH 标准指数；pH_j 为实测浓度值；pH_d 为标准下限；pH_u 标准上限。

③污染情况按以下原则判别：I≤1 达标，I>1 超标。标准指数越小，表示该污染物浓度水平越低，污染越小；标准指数越大，表示该污染物浓度水平越高，污染越严重。

(7) 统计结果及现状评价

表 3-6 地表水现状监测评价表 单位：mg/L

河流	采样时间	采样地点	pH	NH ₃ -N	悬浮物	COD	BOD ₅	石油类
沱江	2017 年 05 月 21 日	上游 500m	7.71	1.42	10	14	2.4	0.01
		下游 1500m	7.63	1.87	13	12	2.1	0.01
	2017 年 05 月 22 日	上游 500m	7.66	1.47	14	13	2.3	0.02
		下游 1500m	7.60	1.90	15	10	1.8	0.01
GB3838-2002 中Ⅲ类标准			6-9	≤1.0	/	≤20	≤4	0.05
最大标准指数			0.55	1.9	0.93	0.7	0.6	0.4
超标率%			0	100	0	0	0	0

注：pH 值为无量纲。

由上表监测结果可见：地表水各监测断面中，除氨氮超标，其余各项指标结果均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域标准要求。可能是沱江两侧企业直排废水进入沱江导致。

三、声环境质量现状

为了了解区域声环境质量现状，本项目委托四川佳士特环境检测有限公司对本项目进行环境噪声监测。监测点位具体情况见附图 3。

(1) 噪声监测项目：等效连续 A 声级，即 Leq。

(2) 监测时间：2017 年 07 月 27 日-2017 年 07 月 28 日，共计 2 天。

(3) 监测布点：1#、2#、3#、4#点设于厂界四周外 1 米，具体见附图。

监测方法

表 3-7 声环境监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	ZHJC-W176 HS6288B 噪声分析仪

(4) 监测结果统计

监测情况见下表 3-8:

表 3-8 噪声监测结果表 单位: dB (A)

监测时间	监测点位	监测结果		评价标准
		昼间	夜间	
2017.7. 27	1#项目厂界北侧外 1m, 高 1.5m	59.8	48.5	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标准, 昼间: 65, 夜间: 55
	2#项目厂界西侧外 1m, 高 1.5m	61.2	49.1	
	3#项目厂界南侧外 1m, 高 1.5m	59.0	49.7	
	4#项目厂界东侧外 1m, 高 1.5m	60.3	48.1	
2017.7. 28	1#项目厂界北侧外 1m, 高 1.5m	60.1	49.1	
	2#项目厂界西侧外 1m, 高 1.5m	62.3	48.7	
	3#项目厂界南侧外 1m, 高 1.5m	59.7	48.3	
	4#项目厂界东侧外 1m, 高 1.5m	58.8	49.5	

(5) 现状评价

监测结果表明,各监测点昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求,可以看出区域声环境质量较好。

四、生态环境

项目所在区域为规划工业区,评价区域内生态环境受人为影响,无天然林及珍稀植被;区域内生物多样性程度较低,无珍稀动物。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、项目外环境关系

本项目所在地位成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区,该地块的西北侧 5m 为民基实业有限公司,197m 处为成都鑫德龙有限公司,西侧距离 327m 处为成都市利华玻璃有限公司;南侧各园区道路 10m 处为四川久远成阿科技有限公司,南侧距离 308m

处为森洋玻璃有限公司和德亿兴塑料有限公司；东南侧紧邻规划十路，隔道路 15m 处为普乐士建材有限公司，220m 处为成都欣和风有限公司；东北侧 141m 处为金株贸易有限公司；北侧 22m 处为西孚科技有限公司（地暖成套设备制造），距离 198m 处为兴达兴太阳能有限公司（多晶硅铸锭设备）。项目外环境关系均为工业企业，项目四周无重大污染源，评价范围内无环境敏感目标。

通过以上分析可知本项目没有明显的外环境制约因子，且在做好自身环境保护的前提下对周边基本不会产生影响。

2、主要环境保护目标

本项目环境保护目标详见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

保护目标	方位	目标距离本项目最近边界距离（m）	类别	级别
沱江	西侧	3500	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准
办公楼	西南	246m	办公人员，约 30 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准

评价适用标准

(表四)

环境 质 量 标 准	<p>1、环境空气：</p> <p>环境空气质量标准：采用国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体数值详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量评价标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th colspan="3">PM₁₀</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">二级标准浓度限值 (mg/Nm³)</td> <td style="text-align: center;">一小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.50</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">--</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">0.15</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀			二级标准浓度限值 (mg/Nm ³)	一小时平均	0.50	0.20	--			日平均	0.15	0.08	0.15		
	污染物名称		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀																						
	二级标准浓度限值 (mg/Nm ³)	一小时平均	0.50	0.20	--																						
		日平均	0.15	0.08	0.15																						
	<p>2、声环境：</p> <p>本项目所在区域为工业园区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，具体数值详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 声环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼 间</th> <th colspan="5">夜 间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">≤65dB (A)</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">≤55 dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>							类别	昼 间	夜 间					3 类	≤65dB (A)	≤55 dB (A)										
	类别	昼 间	夜 间																								
	3 类	≤65dB (A)	≤55 dB (A)																								
	<p>3、地表水环境：</p> <p>本项目评价区域沱江，水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。具体数值详见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 地表水环境评价标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>pH(无量纲)</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>SS</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">标准值 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	标准值 (mg/L)	6~9	≤20	≤4	≤1.0	/	0.05						
	污染物名称	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类																				
	标准值 (mg/L)	6~9	≤20	≤4	≤1.0	/	0.05																				
<p>4、地下水环境：</p> <p>本项目所在区域为工业园区，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中Ⅲ类标准。具体数值详见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 地下水环境评价标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>pH(无量纲)</th> <th>总硬度</th> <th>硫酸盐</th> <th>Fe</th> <th colspan="2">Mn</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">标准值 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">6.5~8.5</td> <td style="text-align: center;">≤450</td> <td style="text-align: center;">≤250</td> <td style="text-align: center;">≤0.3</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">≤0.1</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	pH(无量纲)	总硬度	硫酸盐	Fe	Mn		标准值 (mg/L)	6.5~8.5	≤450	≤250	≤0.3	≤0.1								
污染物名称	pH(无量纲)	总硬度	硫酸盐	Fe	Mn																						
标准值 (mg/L)	6.5~8.5	≤450	≤250	≤0.3	≤0.1																						

1、水污染物排放标准：

本项目排入淮口工业污水处理厂废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。具体数值详见表 4-5。

表 4-5 《污水综合排放标准》 (单位: mg/L)

级别	PH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
三级	6~9	500	300	400	—	100

2、大气污染物排放标准：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准；具体数值详见表4-6。

表4-6 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	烟囱高度 (m)	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 限值(mg/m ³)	
				监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0

3、噪声排放标准：

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。详见表 4-7。

表 4-7 噪声污染物排放标准

类别	昼 间	夜 间
3 类	≤65 dB (A)	≤55 dB (A)

4、固废排放标准：

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)。

总量控制指标	<p>本项目污水排放量为 273m³/a，酸洗废水经污水处理系统处理后和生活污水，一并进入污水处理厂执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，污染物的排放量：</p> <p>COD: 0.137t/a, NH₃-N: 0.0124t/a;</p> <p>经污水处理厂处理后达标后排入沱江，则污染物的排放量：</p> <p>COD: 0.0082t/a, NH₃-N: 0.0004t/a。</p> <p>建议总量指标计入污水处理厂。</p> <p>有机废气污染物排放量：</p> <p>VOCs: 0.009t/a</p> <p>申请总量控制指标。</p>
--------	---

工艺流程简述:

一、施工期

本项目施工期已结束，根据现场踏勘，工程施工期废水、固废均已得到妥善的处置，场内及周边未见施工期环境遗留问题。因此，本项目将不再对施工期环境影响进行评价，主要对运营期环境遗留问题及环境影响进行分析。

二、运营期

1、运营期工艺流程及产污环节，如下图所示：

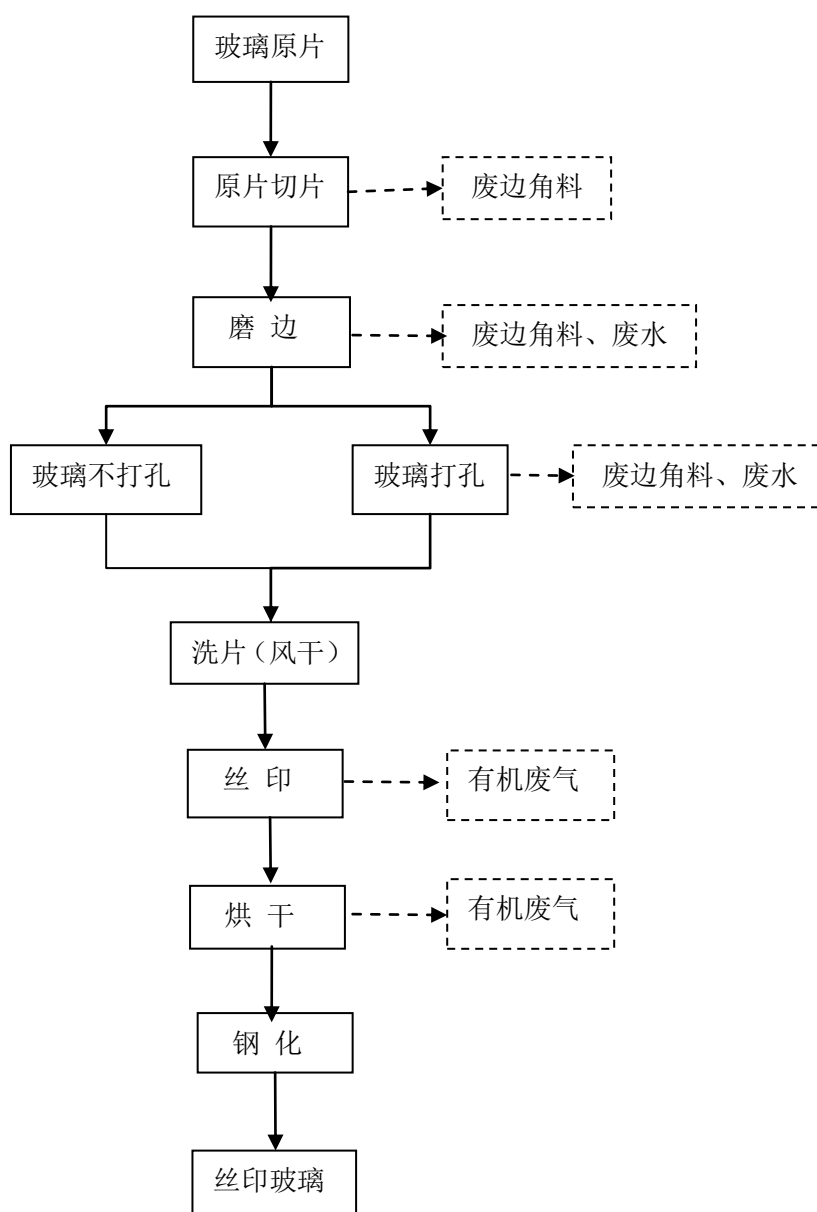


图 5-1 丝印玻璃生产工艺及产污环节图

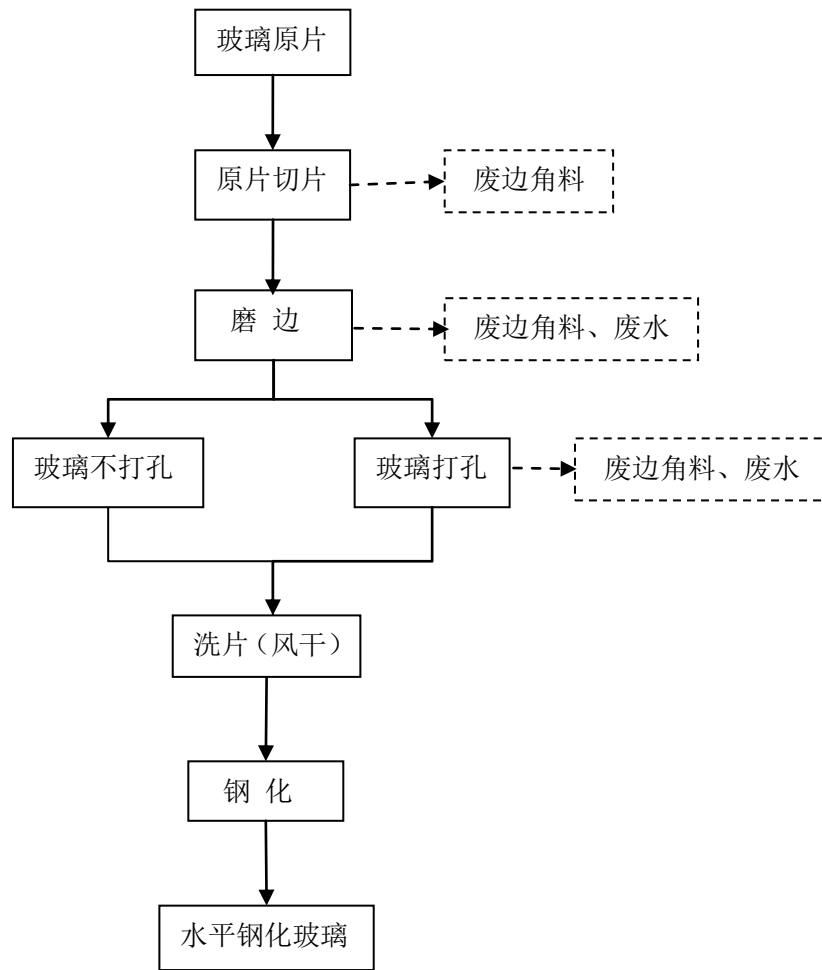


图 5-2 水平钢化玻璃生产工艺及产污环节图

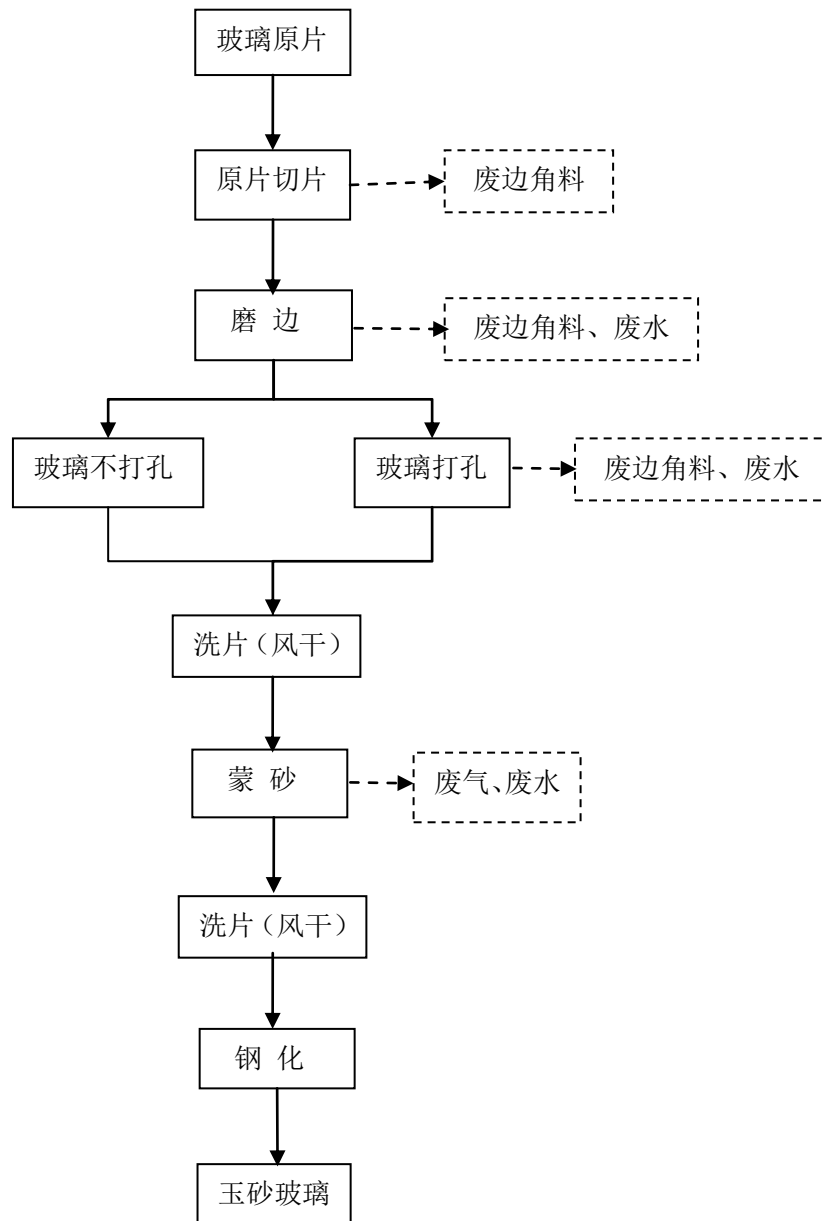


图 5-3 蒙砂玻璃生产工艺及产污环节图

钢化玻璃生产工艺流程：

(1) 玻璃原片切片：玻璃前处理，经由切割机和磨边机组成，根据产品的不同规格对玻璃进行切割加工，采用机械化和人工辅助将玻璃原片添加至切割机上，按客户尺寸要求进行纵向切割和横向切割。

(2) 磨边/倒角：将切裁之半成品加入磨边机或倒角设备上，设备对玻璃自动化进行长度磨边、宽度磨边与倒角处理，用水喷淋磨轮，降低温度，同时降低磨边产生的粉尘。

(3) 钻孔：将磨边过的玻璃推送到钻孔机，按客户要求部分产品需进行打孔处理，部分产品不需进行打孔处理；该工序因钻头在高速旋转过程中，与玻璃接触急速摩擦，导致钻头温度过高，为此，需用水冷钻头，从而降低钻头温度；同时由于水的流动可降低打孔产生的粉尘。钻孔废水经车间内沟渠，进入沉淀池沉淀后回用。

(4) 洗片：将经过初处理后的玻璃送入清洗机中，在风机的作用下吹干玻璃表面的水份，变成水蒸气扩散出去。

(5) 丝印玻璃工序

①丝印：丝网印刷属于孔版印刷，它与平印、凸印、凹印一起被称为四大印刷方法。印版（纸膜版或其它版的版基上制作出可通过油墨的孔眼）在印刷时，通过一定的压力使油墨通过孔版的孔眼转移到承印物（纸张、陶瓷等）上，形成图象或文字。将清洗后的玻璃进行丝印加工。**本项目在丝印过程中不使用显影液。**

②烘干：采用烘干机烘干，通入电力对空气进行加热，产生热空气将玻璃表面的水分蒸发并带走的过程。

③钢化：将平板玻璃进入钢化炉进行处理以提高强度。钢化炉的钢化工艺采用 PLC 自动控制。人工/机械化将待处理玻璃搬至上片台，经传动辊道送至加热腔体进行加热。加热腔体使用刚性钢材牢固焊接，采用高效轻质硅酸铝做内衬保温材料；加热炉以电阻丝作为加热元件，可分区和单根进行控制，为保障玻璃上下表面温度均匀，腔内设有上下辐射加热系统。加热腔体的生产温度设定在 680℃左右当炉内玻璃加热一定时间后，冷却区的风机提前启动，玻璃送入风栅冷却区后迅速冷却。当完成冷却后，已钢化的玻璃送至卸片台进行人工/机械化卸片。

(6) 玉砂玻璃工序

①蒙砂：用玻璃蒙砂粉配成的溶液对玻璃表面进行处理的一种方法。提高玻璃的附加价值，和玻璃制品的价值。用浸泡的方法对玻璃制品进行蒙砂。经过 5 个不同的相关池子，然后把蒙砂粉和酸按照一定比例调配成溶液，再将需要蒙砂的玻璃浸泡到蒙砂溶液中 5 分钟即可。由洗片风干后的玻璃运至蒙砂区域，先进入 1 号酸洗池中，目的是进行表面除垢除污，然后进入 5 号清水池第一次清洗玻璃表面附带的盐酸，再进入 4 号蒙砂池中浸泡蒙砂，出来的玻璃需进入 3 号清水池进行第二次清洗，目的是清洗表面附带的蒙砂液，最后进入 2 号清水池中清洗，目的是进一步的清洗由 3 号池中出来的玻璃表面附带的少量低浓度的蒙砂液；整个蒙砂工段，玻璃进入蒙砂池的顺序为：①→⑤→④

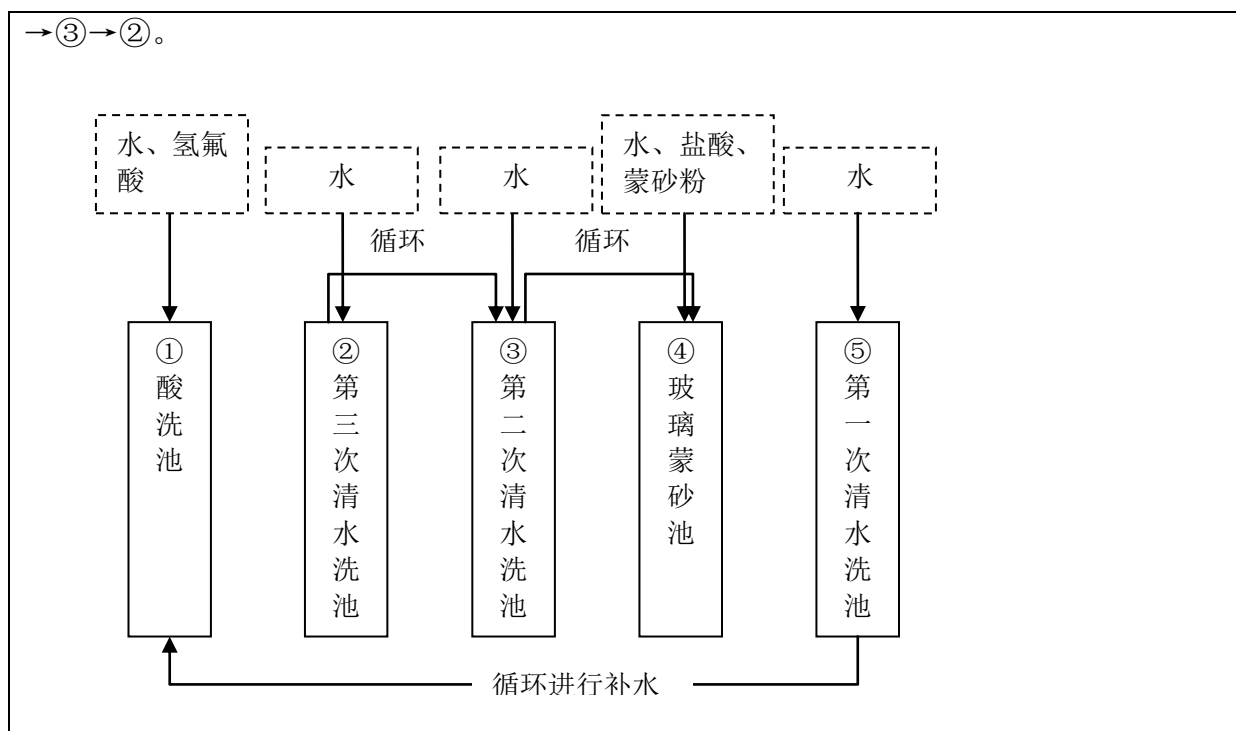


图 5-4 蒙砂工序流程图

1 号酸洗池中先加入自来水，在根据水量，按一定比例添加浓度为 3-7%氢氟酸在常温下搅拌，跟据实际情况，后期补水加氢氟酸，此过程中采用工人穿防护服进行作业；同时，为节约用水量，可再利用 5 号池中的液体。2、3、5 号清水池中均加入的是自来水，5 号池中的液体含有少量来自 1 号酸洗池中的氢氟酸，为节约原辅料，可将 5 号池中的液体加入 1 号酸洗池中作为补加用水；3 号清洗池中补加水量，对来自 4 号的玻璃进行表面清洗，由于长时间的使用，使得水中含有较高浓度的盐酸和蒙砂液，为节约原辅料，可将 3 号池中的液体倒在 4 号池中循环使用；2 号清水池中补加水量，对来自 3 号池中清洗过后的玻璃进一步的清洗，由于长时间的使用，使得水中含有的盐酸和蒙砂液，有一定的浓度，为节约原辅料，可将 2 号池中的液体加在 3 号池中进一步的循环多次使用。4 号玻璃蒙砂池中，先在大桶中加入水、再加入浓度为 5%的盐酸搅拌，然后再加入蒙砂粉在常温下进行搅拌，随后将液体倒入 4 号蒙砂池中，再次进行人工搅拌；此过程采用工人穿防护服进行作业。

长时间的使用，蒙砂工序中外排的废水主要是 4 号蒙砂池中的废水及玻璃提出各池后，由于表面粘有的生产废水滴落在地面，留在池外的废水，本项目统称为蒙砂废水，废水中含有盐酸、蒙砂、氢氟酸等，沿车间内沟渠导流进入车间外的 1#沉淀池中，而后，经自建的污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后

排入园区管网。

蒙砂工序中酸洗工段由于含有氢氟酸，它自身的物理性质，会产生无色、发烟、刺激性气味；蒙砂工段中，由于含有盐酸，根据它自身的物理性质，会产生刺鼻气味；故蒙砂工序中，产生的废气主要为氢氟酸废气和氯化氢废气，统称为酸雾。此工序中产生的废气经集气罩收集后，通过喷淋塔进行二次喷淋处理后，达标后外排。

②洗片：将经过蒙砂后的玻璃送入清洗机中，在风机的作用下吹干玻璃表面的水份，变成水蒸气扩散出去。

③钢化：将平板玻璃进入钢化炉进行处理以提高强度。钢化炉的钢化工艺采用 PLC 自动控制。人工/机械化将待处理玻璃搬至上片台，经传动辊道送至加热腔体进行加热。加热腔体使用刚性钢材牢固焊接，采用高效轻质硅酸铝做内衬保温材料；加热炉以电阻丝作为加热元件，可分区和单根进行控制，为保障玻璃上下表面温度均匀，腔内设有上下辐射加热系统。加热腔体的生产温度设定在 680℃左右当炉内玻璃加热一定时间后，冷却区的风机提前启动，玻璃送入风栅冷却区后迅速冷却。当完成冷却后，已钢化的玻璃送至卸片台进行人工/机械化卸片。

(7) 水平钢化玻璃

钢化：将平板玻璃进入钢化炉进行处理以提高强度。钢化炉的钢化工艺采用 PLC 自动控制。人工/机械化将待处理玻璃搬至上片台，经传动辊道送至加热腔体进行加热。加热腔体使用刚性钢材牢固焊接，采用高效轻质硅酸铝做内衬保温材料；加热炉以电阻丝作为加热元件，可分区和单根进行控制，为保障玻璃上下表面温度均匀，腔内设有上下辐射加热系统。加热腔体的生产温度设定在 680℃左右当炉内玻璃加热一定时间后，冷却区的风机提前启动，玻璃送入风栅冷却区后迅速冷却。当完成冷却后，已钢化的玻璃送至卸片台进行人工/机械化卸片。

(8) 包装出货：按客户要求对丝印玻璃、玉砂玻璃、水平钢化玻璃产品进行分类分规格裸包装，并将产品送达客户指定位置。

主要污染工序

营运期：

1、废气

根据工艺流程分析，本项目产生的废气为丝印过程中使用油墨产生的有机废气、油墨和稀释剂调墨产生的有机废气及烘干过程产生的有机废气；蒙砂工序中使用盐酸和氢

氟酸产生的氯化氢废气和氟化氢废气，即酸雾；磨边和钻孔过程中产生的粉尘。本项目废气收集装置工艺流程简介：

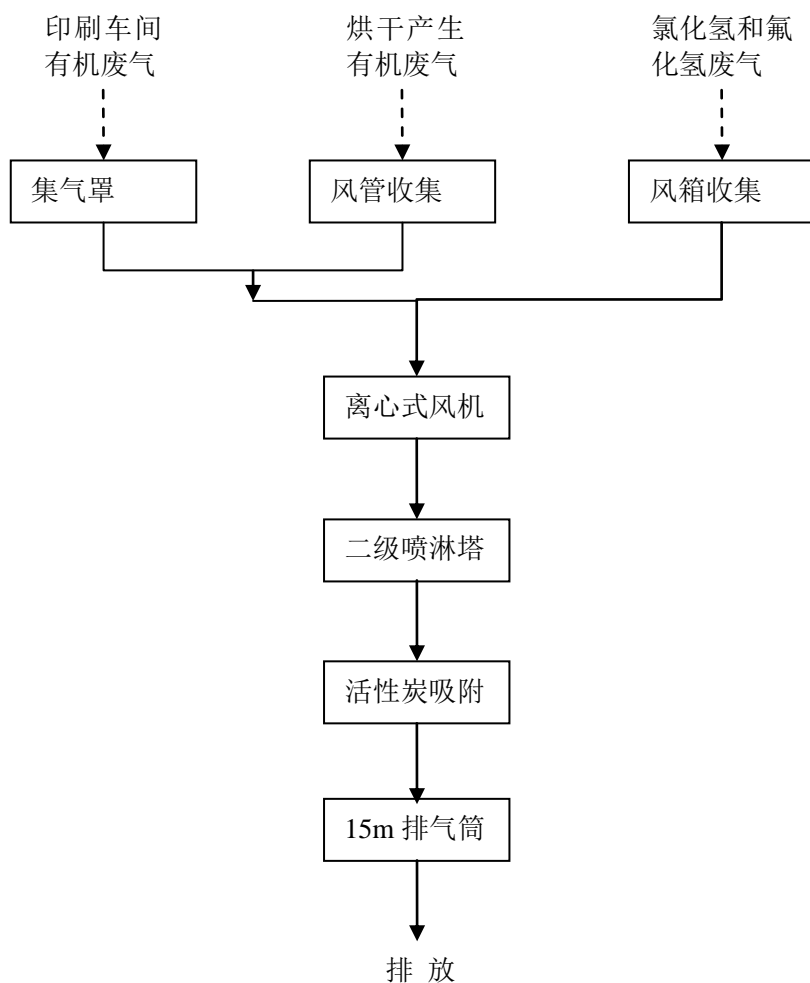


图 5-5 废气收集工艺流程图

本项目印刷车间进行印刷和调墨产生的有机废气经集气罩收集后，进入管道，与烘干机产生的有机废气经风管收集后，两者合并到一根风管中；在蒙砂区域产生的氯化氢和氟化氢废气经风箱收集后，两根管道合并，共同经过风机进入喷淋塔中，在喷淋塔中加入碱液吸收氯化氢废气；有机废气经过活性炭吸附处置后；均通过一根 15m 高排气筒排放。

(1) 有机废气

现状及污染源介绍：本项目在生产过程中使用油墨印刷可挥发产生有机废气，产生点为印刷间油墨使用；在印刷车间内，在油墨桶中加入稀释剂使用电钻搅拌进行人工调墨，由于油墨自身挥发性，调墨过程会产生少量的有机废气；丝印之后的玻璃通过烘干机在电力加热空气状态下，在密闭空间内进行，处于节能考虑，内部热空气多次循环使

用，对玻璃进行烘干，由于玻璃表面的油墨受热会产生少量的有机废气。根据项目业主提供资料，项目使用环保水性油墨。本项目年使用油墨量约为 2000kg，根据上述资料可知，参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，本项目采用表 2 中孔板印刷，使用水性油墨产生的 VOCs 的含量为原料的 5%，则本项目 VOCs 的产生量为 0.10t/a。

现有治理措施：根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》四川省实施方案中“新建包装印刷项目须使用具有环境标志的油墨；新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，安装废气回收/净化装置；排放挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性有机物废气需进行净化处理，净化效率应不低于 90%”。根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（2017 年）中“深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理，对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。”本项目废气经集气罩+离心式风机+二级喷淋塔+活性炭吸附塔+15m 排气筒一套处理设备进行处理，有机废气主要是经过活性炭吸附吸收处理。

达标性分析：在生产过程中 VOCs 产生量为 100kg/a；在印刷区域，采用全封闭的方式，印刷过程和调墨过程均在印刷车间内进行，产生的有机废气统一由集气罩收集后，进入排气管道，在抽风机的作用下，废气进入处理装置中；玻璃在烘干过程中产生的有机废气，经风管直接对接排气孔收集，进入风管中，与印刷车间出来的风管合并后，汇入一根风管中，进入废气处理装置；综合收集效率为 90%。本项目该设备处于稳定运行状态，日运行 8h，净化效率为 90%，离心式风机风量为 10000m³/h。根据相关类比数据可知，4kg 活性炭可吸附 1kg 有机废气，则所需活性炭 360kg/a。则 VOCs 有组织排放量为 9kg/a，排放速率为 0.00375kg/h，排放浓度为 0.375mg/m³，排放的 VOCs 能够达到《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 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（常规控制污染物项目），印刷类 VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m³，15m 高排气筒最高允许排放速率为 3.4kg/h。本项目 VOCs 无组织排放量为 10kg/a，在车间内设有两台风机分别为 200kw 的 60000m³/h 和 55kw 的 80000m³/h，两台风机生产期间均处于运行状态，则风机总风量为 14 万 m³/h，排放速率为 0.0042kg/h，排放浓度为 0.03mg/m³，无组织排放的 VOCs 能够达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）》表 5 无组织排放监控浓度限值（常规控制污染物项目），VOCs 无组织排放浓度限值为 2.0mg/m³。因此，本项目有机废气无需整改。

环评单位要求，活性炭每月更换一次，每次更换 30kg。所使用的油墨更换为欧盟认证的环保型水性油墨。

(2) 酸洗废气

在生产过程中，玻璃蒙砂工序中酸洗和蒙砂工段会产生含有一定浓度的酸雾，主要成分为盐酸和氢氟酸。

现状及污染源介绍：

盐酸是氢氯酸的俗称，是氯化氢(HCl)气体的水溶液，为无色透明的一元强酸。盐酸具有极强的挥发性，因此打开盛有浓盐酸的容器后能在其上方看到白雾，实际为氯化氢挥发后与空气中的水蒸气结合产生的盐酸小液滴。盐酸分子式 HCl，相对分子质量 36.46。盐酸为不同浓度的氯化氢水溶液，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙醚和油等。

氢氟酸是氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味。熔点-83.3℃，沸点 19.54，闪点 112.2℃，密度 1.15g/cm³。易溶于水、乙醇，微溶于乙醚。因为氢原子和氟原子间结合的能力相对较强，使得氢氟酸在水中不能完全电离，所以理论上低浓度的氢氟酸是一种弱酸。具有极强的腐蚀性，能强烈地腐蚀金属、玻璃和含硅的物体。

①基于酸雾易溶于水和强酸性的特点，采用氢氧化钠溶液做为吸收剂。

②淋洗塔采用二级喷淋组合方式，提高对酸雾的拦截率；使用 PP 多面空心球为填料，增加废气与吸收液的接触面积。

③净化塔、管线采用 PP 材料，具极良好的防腐性。

现有治理措施：本项目酸洗废气基于以上特点，采用的工艺流程如下：

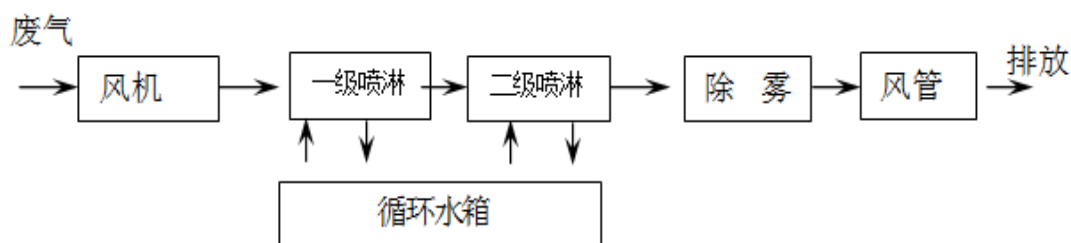


图 5-6 工艺流程图

工艺流程介绍：

①废气从酸槽内挥发出来后，经槽边吸风口收集，通过风管汇集后经风机直接进入

喷淋塔；

②废气通过底部进入喷淋塔，经过两层填料和两次喷淋，废气中的酸雾充分与吸收液中的碱反应，生成溶于水的盐，从而废气中的污染物质得到净化；

③净化后的废气经过除雾器，部分水汽与废气分离；

④循环吸收用水回流后，加碱中和后循环使用，盐浓度逐渐上升，当循环水溶液中盐浓度大于 8%时，应更新或再生后使用；

⑤循环水泵为耐腐塑料自吸泵。

达标性分析：本项目酸洗废气的产生量为 26.7kg/a，产生速率为 0.011kg/h，采用二级喷淋吸收后，与有机废气共用一根 15m 高排气筒高空排放，风量为 10000m³/h，处理效率为 80%，排放速率为 0.0022kg/h，排放浓度为 0.22mg/Nm³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒，最高允许排放速率为 0.3kg/h，最高允许排放浓度为 150mg/m³）。

（3）磨边和钻孔粉尘

本项目磨边和钻孔产生的粉尘，采用湿法作业，产生的粉尘量较少。

2、废水

成阿工业园区所产生的废水依托现有的淮口工业污水处理厂处理。项目生活污水经预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准排入市政污水管网，再进入污水处理厂处理达标后排入沱江。

本项目废水包括生产废水和生活污水，其中生产废水来自玻璃清洗废水、磨边废水和钻孔废水。生活废水来自职工的生活污水。生产废水主要有 SS、盐酸、蒙砂液；生活废水污染物包括氨氮、SS、COD、BOD₅ 等。

（1）水平衡分析

本项目投入运行后，用水包括生产用水和生活用水。项目运营期用水量严格按照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）所规定的各项用水定额。排水包括生活污水；生产用水为循环利用，其中清洗废水沉淀后，定期进行打捞沉淀物作为危废处理，交有资质单位处理；打磨废水，经过沉淀池沉淀后，循环使用，池底废玻璃渣定期打捞外送厂家回收利用。

本项目水量用途如下表。

表 5-3 项目用水量预测及分配情况

项目		单位	规模	用水标准	最大日用水量 (m ³)
生产用水	玻璃清洗废水	人	540t/a	—	1.8
	钻孔废水		390t/a	—	1.3
	磨边废水		510t/a	—	1.7
生活用水		住宿	0	0	0
		非住宿	20	30 L/d·人	0.6
道路、绿化用水		厂区外用水由租赁方承担,不在本项目范围内			
未预见水和漏失水		按以上用水量的 10% 计			0.54
合计					5.94

本项目水平衡图见图 5-7。

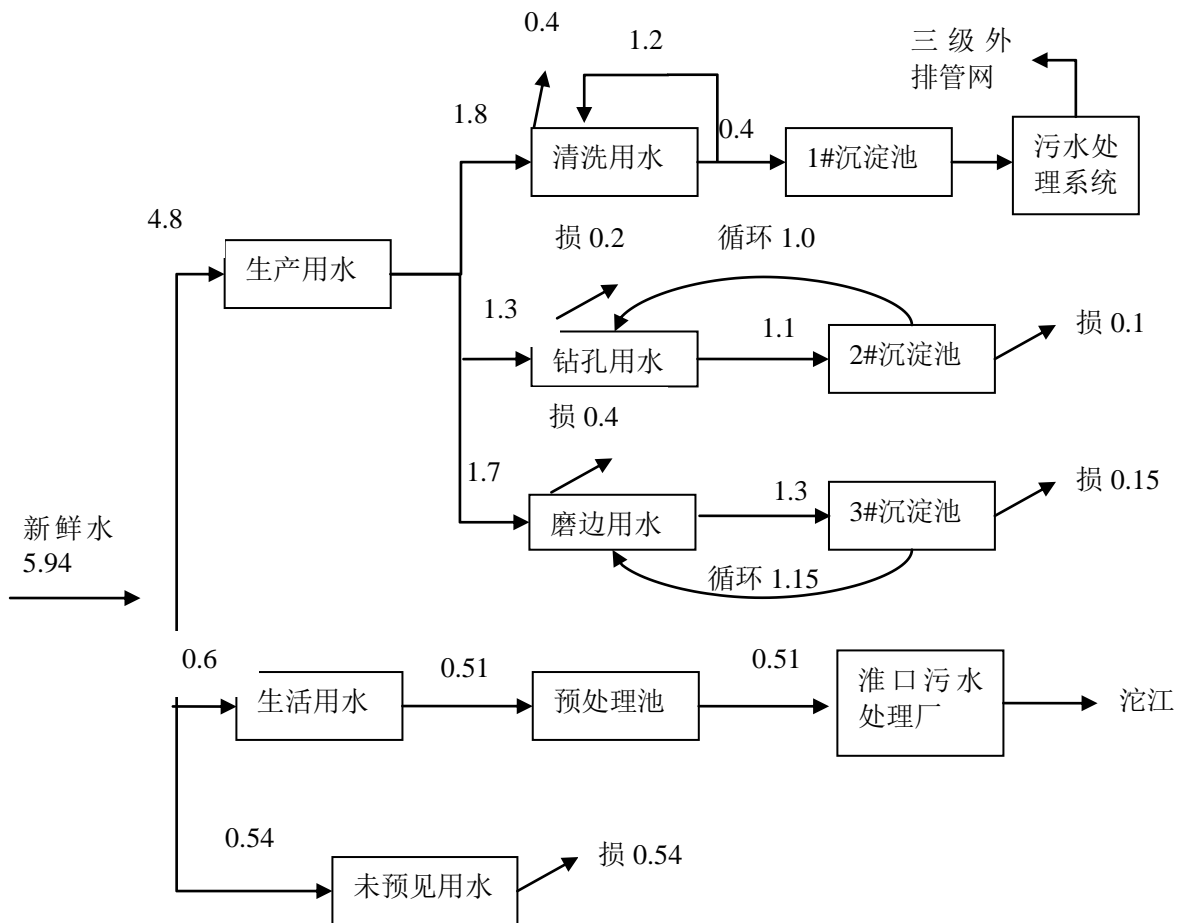


图 5-7 项目用水平衡图 (m³/d)

(2) 生活污水

项目共有员工 20 人，年生产 300 天，无住宿人员，均为附近居民、回家食宿。非住宿的用水量按 30 L/人 d 计，则年用水 180t，取 85%的排放系数，则年产生生活污水 153t。

现有污水处理措施及达标排放分析：本项目生活污水经厂区已建设的预处理池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准排入市政污水管网，再进入淮口污水处理厂处理达标后排入沱江。

（3）生产废水

项目的生产用水主要是生产过程中清洗玻璃用水、打磨玻璃用水和玻璃钻孔用水，分别产生清洗废水、磨边废水和钻孔废水。项目生产各类型玻璃年需用水 1440t，日均用水量为 4.8m³。

现有污水处理措施及达标排放分析：

①生产车间内在 2 台磨边机中间布置有 3#沉淀池，磨边废水产生量为 1.3t/d，经过沉淀池沉淀后循环使用。

②生产车间内在打孔机东侧布置有 2#沉淀池，钻孔废水产生量为 1.1t/d，经过沉淀池沉淀后循环使用。

③清洗用水为 1.8t/d，按 80%计，内部循环用水量为 1.2t/d，进入沉淀池中的量为 0.4t/d，其余为损耗，则排水量为 120t/a。在车间外布置 1 座沉淀池对酸洗废水进行收集，再进入污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入园区污水管网。

本项目清洗废水处理工艺流程及介绍：

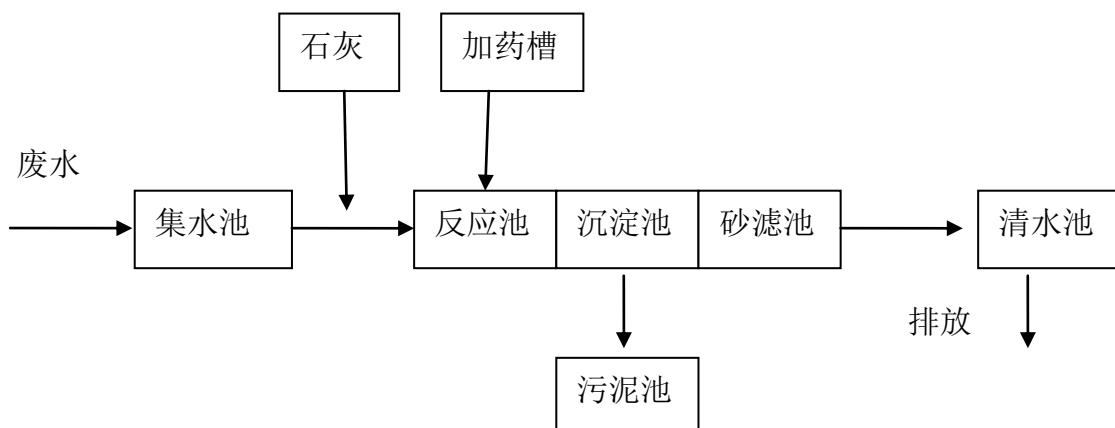
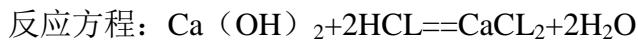


图 5-8 工艺流程示意图

工艺流程说明：

废水调节池内的废水用废水泵提升到中和反应池，通过泵前加石灰调节 PH=7-8，废水中盐酸与石灰发生酸碱中和反应生成氯化钙，水中的氟离子与钙离子生成氟化钙沉淀。并向中和反应池内加入絮凝剂 PAM、PAC，中和反应后流入沉淀池，分离出污泥后通过砂滤池过滤，清水达标排放。



定期对砂滤池进行反冲洗，冲洗水排入污泥池。沉淀池底部的污泥定期排入污泥池，排泥周期视污泥浓度而定。污泥池内的污泥进入污泥处理系统脱水。

3、噪声

该项目主要噪声源为各种磨边机、钻孔机和切割机等设备运转及作业噪声，噪声源强为 70~95 dB(A)。项目各噪声源强见表 5-4。

表 5-4 噪声污染源强表

序号	噪声源	数量	治理前源强 dB(A)	降噪措施	使用措施后声压级	备注
1	磨边机	6 台	70~85	选用低噪声设备、厂房隔声	65	/
2	切割机	1 台	90~95	减振垫、选用低噪声设备、厂房隔声	70	/
3	清洗机	1 台	90~95	减振垫、选用低噪声设备、厂房隔声	70	/
4	钢化炉	1 台	85~90	减振底座、选用低噪声设备、厂房隔声	67	/
5	打孔机	3 台	85~90	减振底座、选用低噪声设备、厂房隔声	67	/
6	丝印机	1 台	55~60	减振垫、选用低噪声设备、厂房隔声	55	/
7	烘干机	1 台	50~55	选用低噪声设备、厂房隔声	50	/

4、固体废物

本产品生产过程中固体废物主要工业固体废物和生活垃圾。

(1) 工业固体废物

主要是生产过程中产生的玻璃废边角料、废包装材料及循环沉淀池污泥。

表 5-5 技术玻璃制品制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
钢化玻璃	普通平板玻璃	风栅淬冷	所有规模	工业废水量	t/m ² -产品	0.018
				化学需氧量	g/m ² -产品	1.73
				氨氮	g/m ² -产品	0.0069
				工业固体废物（其它）	t/m ² -产品	0.00052

废玻璃边角料：根据《产排污系数生产手册》3142 技术玻璃制品制造业产排污系数表（见表 21），生产过程中产生的玻璃废边角料为 83.2t/a。由厂家回收利用。

废包装材料：主要是的产品包装过程产生，产生量约为 0.02t/a，主要为打包绳，为一般废物，由废品收购站回收再利用。

循环沉淀池污泥：主要是循环沉淀池产生的，2#和 3#沉淀池的产生量为 4.5t/a，主要成分为废玻璃渣，为一般废物，交由厂家回收利用。

污水处理站污泥：1#沉淀池的产生量约为 2.0t/a，**污泥中含有废蒙砂液**，作为危废交由资质单位处理。

废活性炭：处理有机废气产生的废活性炭约 0.5t/a。作为危废交由资质单位处理。

(2) 生活固体废物

项目运营后预计有 20 人，生活垃圾产生量按职工产生 0.5kg/人·d，年产生量为 3.0t/a，由环卫部门统一处理。

本项目固体废物产生量及处置措施见表 5-6。

表 5-6 固废产生情况表

类别	固废名称	产生量 t/a	备注
生产固废	玻璃废边角料	83.2	厂家回收
	废包装材料	0.02	废品回收公司回收

	污水处理站污泥	2.0	酸洗沉淀产生的固废，交有资质单位处理
	循环沉淀池污泥	4.5	磨边和钻孔沉淀产生的固废，由厂家回收
	废活性炭	0.5	交有资质单位处理
生活固废	生活垃圾	3.0	环卫部门统一处理
合计	93.22		

项目主要污染物及预计排放情况

(表六)

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
大气污染	印刷及烘干	有机废气	VOCs	100kg/a		有组织: 0.00375kg/h, 0.375mg/m ³	
						无组织: 0.0042kg/h, 0.03mg/m ³	
	酸洗	酸洗废气	酸雾	26.7kg/a		0.0022kg/h, 0.22mg/m ³	
水污染物	生活污水	职工生活	COD	550mg/m ³	0.084t/a	500mg/m ³	0.077t/a
			BOD ₅	320mg/m ³	0.049t/a	300mg/m ³	0.046t/a
			SS	450mg/m ³	0.069t/a	400mg/m ³	0.061t/a
			NH ₃ -N	50mg/m ³	0.0077t/a	45 mg/m ³	0.007t/a
	生产废水	酸洗废水	—	酸洗废水经内循环后, 进入 1 座集水池后, 经过污水处理系统后达到三级标准后, 排入污水管网。			
		磨边和钻孔废水	SS	磨边和钻孔废水, 分别进入 2 座沉淀池沉淀后, 除损耗外, 其余循环使用			
固体废物	车间废物	废边角料	一般固废	83.2t/a		厂家回收处理	
		废包装料		0.02t/a		废品回收公司回收	
		污水处理站污泥	危险废物	2.0t/a		交有资质单位处理	
		循环沉淀池污泥	一般固废	4.5t/a		厂家回收	
		废活性炭	危险废物	0.5t/a		交有资质单位处理	
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	3.0t/a		环卫部门统一处理	
噪声	生产设备		各噪声源产生噪声源强为 70~95dB(A), 经采取合理的隔声、吸声、减振等措施后, 对周围环境基本无影响。				
主要生态影响 <p>本项目不涉及施工期; 营运期应及加强绿化建设, 项目建成后, 充分的绿化建设后不仅可以降噪, 还能改善厂区内的环境美观。</p>							

环境影响分析

(表七)

一、施工期环境影响分析

本项目已于 2016 年建成投产，施工期已结束，根据现场踏勘，工程施工期废水、固废均已得到妥善的处置，场内及周边未见施工期环境遗留问题。

二、营运期间环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 有机废气

本项目在生产过程中使用油墨印刷可挥发产生有机废气，产生点为印刷间油墨使用；在印刷车间内，在油墨桶中加入稀释剂使用电钻搅拌进行人工调墨，由于油墨自身挥发性，调墨过程会产生少量的有机废气；丝印之后的玻璃通过烘干机在电力加热空气状态下，在密闭空间内进行，处于节能考虑，内部热空气多次循环使用，对玻璃进行烘干，由于玻璃表面的油墨受热会产生少量的有机废气。根据项目业主提供资料，项目使用环保水性油墨。本项目年使用油墨量约为 2000kg，根据上述资料可知，参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，本项目采用表 2 中孔板印刷，使用水性油墨产生的 VOCs 的含量为原料的 5%，则本项目 VOCs 的产生量为 0.10t/a。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》四川省实施方案中“新建包装印刷项目须使用具有环境标志的油墨；新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，安装废气回收/净化装置；排放挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性有机物废气需进行净化处理，净化效率应不低于 90%”。根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（2017 年）中“深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理，对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。”本项目废气经集气罩+离心式风机+二级喷淋塔+活性炭吸附塔+15m 排气筒一套处理设备进行处理，有机废气主要是经过活性炭吸附吸收处理。

在生产过程中 VOCs 产生量为 100kg/a；采取上述措施后，有机废气的综合收集效率为 90%。该设备处于稳定运行状态，净化效率为 90%，离心式风机风量为 10000m³/h。则 VOCs 有组织排放量为 9kg/a，排放速率为 0.00375kg/h，排放浓度为 0.375mg/m³，排放的 VOCs 能够达到《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 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（常规控制污染物项目），印刷类 VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m³，15m 高排气筒最高允许排放速率为

3.4kg/h。本项目 VOCs 无组织排放量为 10kg/a，在车间内设有两台风机分别为 200kw 的 60000m³/h 和 55kw 的 80000m³/h，两台风机生产期间均处于运行状态，则风机总风量为 14 万 m³/h，排放速率为 0.0042kg/h，排放浓度为 0.03mg/m³，无组织排放的 VOCs 能够达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）》表 5 无组织排放监控浓度限值（常规控制污染物项目），VOCs 无组织排放浓度限值为 2.0mg/m³。因此，对周边大气环境影响较小。

（2）酸洗废气

在生产过程中，玻璃蒙砂工序中酸洗和蒙砂工段会产生含有一定浓度的酸雾，主要成分为盐酸和氢氟酸。

盐酸是氢氯酸的俗称，是氯化氢(HCl)气体的水溶液，为无色透明的一元强酸。盐酸具有极强的挥发性，因此打开盛有浓盐酸的容器后能在其上方看到白雾，实际为氯化氢挥发后与空气中的水蒸气结合产生的盐酸小液滴。盐酸分子式 HCl，相对分子质量 36.46。

氢氟酸是氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味。熔点-83.3℃，沸点 19.54，闪点 112.2℃，密度 1.15g/cm³。易溶于水、乙醇，微溶于乙醚。因为氢原子和氟原子间结合的能力相对较强，使得氢氟酸在水中不能完全电离，所以理论上低浓度的氢氟酸是一种弱酸。具有极强的腐蚀性，能强烈地腐蚀金属、玻璃和含硅的物体。

①基于酸雾易溶于水和强酸性的特点，采用氢氧化钠溶液做为吸收剂。

②淋洗塔采用二级喷淋组合方式，提高对酸雾的拦截率；使用 PP 多面空心球为填料，增加废气与吸收液的接触面积。

③净化塔、管线采用 PP 材料，具极良好的防腐性。

本项目酸洗废气的产生量为 26.7kg/a，排放速率为 0.011kg/h，采用二级喷淋吸收后，与有机废气共用一根 15m 高排气筒高空排放，风量为 10000m³/h，处理效率为 80%，排放速率为 0.0022kg/h，排放浓度为 0.22mg/Nm³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒，最高允许排放速率为 0.3kg/h，最高允许排放浓度为 150mg/m³）。因此，对周边大气环境影响较小。

（3）磨边和钻孔粉尘

本项目磨边和钻孔采用湿法作业，产生的粉尘量较少。对大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目运营期产生的污水主要是职工生活污水和生产污水。

成阿工业园区废水依托现有的淮口工业污水处理厂处理。本项目生活污水经预处理池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准排入市政污水管网，再进入污水处理厂处理达到标准后排入沱江。

(1) 生活废水

项目共有员工 20 人，年生产 300 天，无住宿人员，均为附近居民、回家食宿。非住宿的用水量按 30 L/人 d 计，则年用水 180t，取 85%的排放系数，则年产生生活污水 153t。本项目生活污水经预处理池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准排入市政污水管网，再进入淮口污水处理厂处理达标后排入沱江。

(2) 生产废水

项目的生产用水主要是生产过程中清洗玻璃用水、打磨玻璃用水和玻璃钻孔用水，分别产生清洗废水、磨边废水和钻孔废水。项目生产各类型玻璃年需用水 1440t，日均用水量为 4.8m³。

①生产车间内在 2 台磨边机中间布置 3#沉淀池，磨边废水产生量为 1.3t/a，经过沉淀池沉淀后循环使用。

②生产车间内在打孔机东侧布置 2#沉淀池，钻孔废水产生量为 1.1t/a，经过沉淀池沉淀后循环使用。

③清洗用水为 1.8t/d，按 80%计，内部循环用水量为 1.2t/d，进入沉淀池中的量为 0.4t/d，其余为损耗，则排水量为 120t/a。在车间外布置 1 座沉淀池对酸洗废水进行收集，再进入污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准排入园区污水管网，进入淮口工业污水处理厂处理后达标后排入沱江。

综上，本项目运营期废水按照环评要求处理后，不会对当地地表水环境造成明显不利影响。

3、固体废物对环境的影响分析

本产品生产过程中固体废物主要为生产过程中产生少量玻璃的边角料、废包装材料及生活垃圾。

(1) 工业固体废物

废边角料：主要是玻璃磨边、钻孔及倒角处理过程中产生的废玻璃边角料等。类比同行业相关资料，生产过程中产生的废玻璃边角料为 104t/a，由厂家回收处理。

废包装材料：主要是的产品包装过程产生，产生量约为 1.0t/a，为一般废物，由废品收购站回收再利用。

循环沉淀池污泥：主要是打磨玻璃产生的，产生量约为 10 t/a，为一般废物，由厂家回收；清洗玻璃产生的沉淀物，产生量为 2.0t/a，交有资质单位处理。

(2) 生活固体废弃物

项目建成后职工共有 20 人，生活垃圾产生量按职工产生 0.5kg/人·d，年产生量为 3.0t/a 由环卫部门统一处理。

本项目固体废物全部得到合理处理，不会对当地环境产生明显不利影响。

4、噪声对环境的影响分析

该项目主要噪声源该项目主要噪声源为各种磨边机、钻孔机和切割机等设备运转及作业噪声，噪声源强为 50~95dB(A)。项目各噪声源强治理措施见表 7-4。

表 7-4 噪声污染源强及治理措施表

序号	噪声源	数量	治理前源强 dB(A)	降噪措施	使用措施后声压级	备注
1	磨边机	6 台	70~85	选用低噪声设备、 厂房隔声	65	/
2	切割机	1 台	90~95	减振垫、选用低噪声设备、 厂房隔声	70	/
3	清洗机	1 台	90~95	减振垫、选用低噪声设备、 厂房隔声	70	/
4	钢化炉	1 台	85~90	减振底座、选用低噪声设备、 厂房隔声	67	/
5	钻孔机	3 台	85~90	减振底座、选用低噪声设备、 厂房隔声	67	/
6	丝印机	1 台	55~60	减振垫、选用低噪声设备、 厂房隔声	55	/
7	烘干机	1 台	50~55	选用低噪声设备、 厂房隔声	50	/

(1) 预测模式

假定各噪声源以自由声场的形式传播，从最为不利的情况出发，即当噪声源同时运行时，按照“导则”中推荐的预测模式：

① 噪声衰减公式： $L_2=L_1-k\lg r=L_1-20\lg r$

式中： L_2 ——距噪声源不同距离处的声级值，dB(A)；

L_1 ——噪声源的源强值；

r ——预测点到噪声源的距离。

② 噪声叠加公式： $L_{总}=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB(A)；

L_i ——某一个声压级，dB(A)。

将各噪声叠加后看成一个点源值后再考虑对厂界的贡献。

本项目对噪声的评价为噪声本底值加上厂区设备对其贡献值，计算叠加之后即为预测值。噪声对周围环境的评价结果见表 7-5。

表 7-5 声环境影响预测表 单位：dB(A)

源强	76.2	厂界				敏感点
		东	南	西	北	南
距离噪声源距离/m		7	8	42	8	95
衰减值		59.3	58.1	43.7	58.1	36.6
本底值	昼间	53.7	53.9	53.4	53.5	52.7
	夜间	44.2	44.1	43.9	44	43.8
预测值	昼间	60.4	59.5	53.8	59.4	52.8
	夜间	/	/	/	/	/
标准值	昼间	65	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55	55
预测结果	昼间	达标	达标	达标	达标	达标
	夜间	/	/	/	/	/

(2) 评价结果

由表 7-5 可见，因本项目夜间不生产，昼间各厂界和敏感点噪声值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准，不存在扰民现象。为减少设备噪声对操作人员及周围环境的影响，环评建议如下：

① 在设备选型时优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果；

② 车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，必要时对于噪声较高的设备设置专门消声、隔声措施。

5、地下水污染分析

根据现场调查，本项目根据坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，采取的地下水防治措施如下所述。

1、源头控制措施

(1) 积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

(2) 项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，正常生产过程中进行巡检并及时处理污染物跑、冒、滴、漏，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换；

(3) 对工艺、管道、设备、污水储存及处理等构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

2、分区防治措施

全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区两类地下水污染防治区域：

重点防渗区主要为：磨边区域、打孔区域、清洗池、3座沉淀池。

一般防渗区主要为：生产车间、成品堆放区、原料库房等。

(1) 重点污染区采取的防渗措施

①整个厂房地面均防渗处理；

②项目废水利用进行预处理，1座清洗池和3座沉淀池。废水处理构筑物底、侧面均采用防渗、防腐处理；接缝和施工方部位应密实、结合牢固，不得渗漏；预埋管件、止水带和填缝板质量达到合格；废水输送全部采用管道输送，管道材料作表面防腐、防锈蚀处理，减轻管道腐蚀造成的渗漏；并采取定期检查，确保消除跑、冒、滴、漏现象发生；

③磨边、打孔区域及清洗池和沉淀池进行“三防”处理（防雨、防渗、防腐），并做到以下要求：

a、基础必须全面防渗，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

b、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；

c、衬里材料与本项目危废（废机油）相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；

d、废机油回用到机械中，循环使用，同时应加强管理。

(2) 一般污染区采取的防渗措施

一般防渗区相关建筑物已建成，根据现场调查，地面采取粘土铺底，上层铺10~15cm 的水泥硬化，一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

综上所述，在采取上述防渗、防腐处理措施后，项目对地下水不会造成明显影响。

6、对生态环境影响分析

该项目拟占用土地属于成阿工业园区内，为规划工业用地，符合城市发展总体规划要求，符合园区产业定位。该地区无珍稀物种、无文物古迹。施工期不砍伐林木、不涉及居民搬迁和安置、不涉及地表水系的改道等生态环境扰动，对环境影响较小。建议采取绿化等生态补偿措施，实现环境友好型社会和环境与经济的协调发展。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

1、重大危险源识别

项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。该项目风险源有：

- (1) 项目所使用盐酸在事故状态下的排污；
- (2) 污水处理站在事故状态下的污水排放；
- (3) 项目污水管网、污水预处理池事故状态下的排污；
- (4) 危险废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险。

因此，本评价主要对项目营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A 中临界量数据及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009），本项目设计的主要危险物质临界量见表 7-6。

表 7-6 重大危险源辨识

类别	物质名称	用途	最大储存量	临界量	是否构成重大危险源
毒性气体	盐酸	原辅料	0.8t	20t	否

根据本项目的特点和评价工作等级划分，本项目在正常运营的基础上，风险事故可能性很小，因此，本项目风险评价工作等级为二级。

2、风险事故分析

(1) 火灾事故及处置措施

a) 先控制，后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。

b) 扑救人员应占领上风或侧风阵地。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散人员应有针对性地采取自我防护措施。如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

c) 应迅速查明燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径，燃烧的危险品及燃烧产物是否有毒。

d) 正确选择最适和的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

e) 对有可能发生爆裂、喷溅等特别危险物品需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。(撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都看到或听到，并应经常演练)。

f) 火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火。起火单位应当保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和上级安全管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安监督部门和上级安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

(2) 危险废物环境风险防范措施

a) 应把危险废物管理纳入到日常管理工作，在本项目建成后，根据相关要求制订相关的管理制度，落实危险废物管理的具体责任人，指定专人负责危险废物的统一收集、包装、贮存和转移工作。

在危险废物贮存过程应注意以下几点：

①在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳

定后贮存：

②在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；

③禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；

④装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；

⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》中所示的标签；

⑥盛装危险废物的容器必须完好无损且材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。

⑦本项目的危废暂存点布置与实验辅助用房的角落周围，地面与裙脚用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，建筑材料与危险废物相容，且有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

b) 在危险废物的收集、贮存、转运及处理过程中，要继续实行“转移联单制度”，登记造册，填写和保存转移联单。在收集人员、收集人员与贮存管理人员、管理人员与运输人员、运输人员与处置单位接受人员之间对于检验废物废液转让、接收的来源、类别、数量、时间进行转移联单签收，确保医疗废物在收集、贮存和转运过程中不被遗失。

c) 将危险废物按照类别分置于防渗漏、防腐蚀的专用包装物或者密闭的容器内。危险废物专用包装物、容器，有明显的警示标识和警示说明，加强防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。定期维护暂时贮存设施、设备，不得露天存放检验废物废液。

d) 确保使用防渗漏、防遗撒、有明显危险废物标识的专用运送工具。

e) 和危险废物处理的专业单位签订处理协议到期终止后要及时续签，确保产生的危险废物能得到及时的无害化处理。

f) 运输危险废物车辆的驾驶员一定要经过专业的培训，运输车辆必须保持安全车速，严禁外来明火，同时还必须有随车人员负责押送，随车人员必须经过专业的培训。

3、应急预案

为了预防突发性自然灾害、操作失控、特大事故发生，确保国家财产和人民生命安全，在突发性事故发生时，能迅速、准确地处理和控制在事故扩大，把事故损失及危害降到最小程度，有效地应急救援行动是唯一可抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的

有力措施。评价要求企业应根据实际情况、安评报告、安监部门、消防、公安、环保部门及国家的其他相关规定，制定并完善项目运营期的应急预案，并严格按照图 7-2 要求完善应急系统组织。

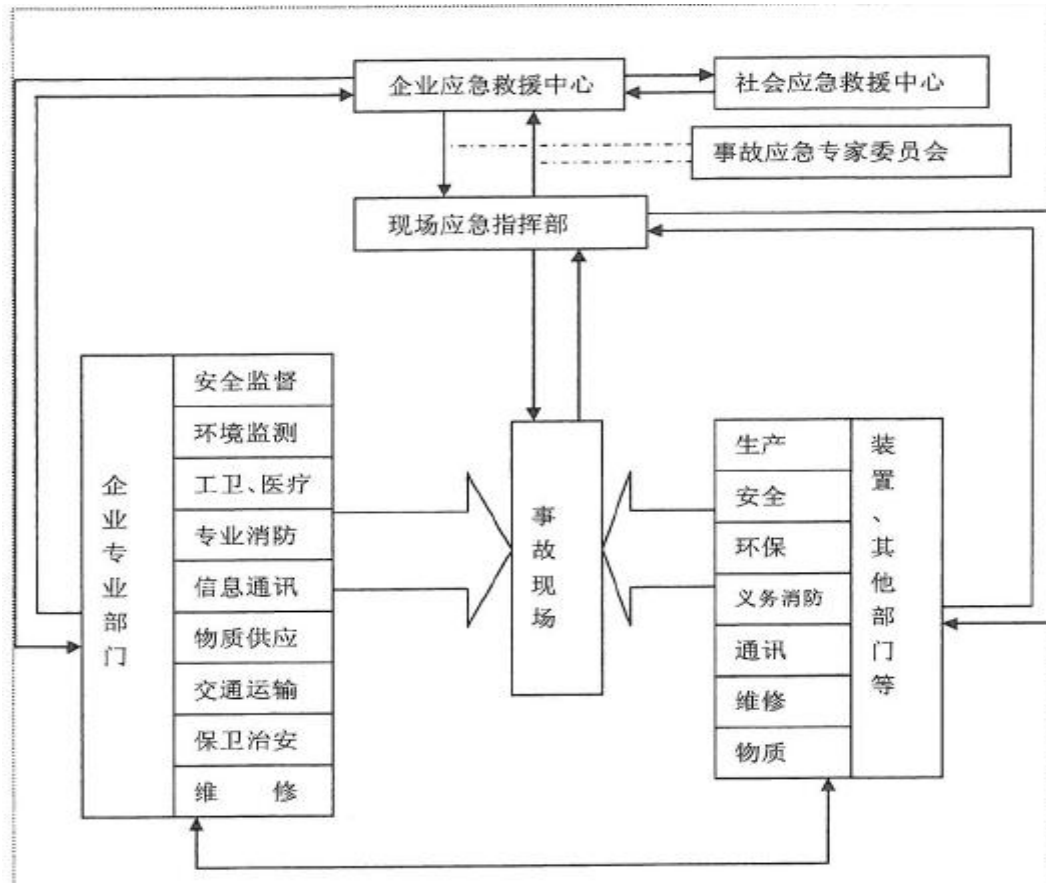


图 7-2 风险事故应急组织系统基本框图

4、风险分析结论

综上所述，项目营运过程存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、实施、管理及运行中认真落实安评报告提出的安全措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，制定相应的事故应急预案，并在得到相应的安监、消防、公安、环保管理部门验收后再营运，则其营运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。

8、环保设施及投资

本项目总投资 50 万元，通过估算本项目环保投资约 16.95 万元，占工程总投资的 33.9%，需投入的环保设施及投资见表 7-7。

表 7-7 项目环保设施及投资一览表

项目	污染源	污染物名称	防治措施	环保投资(万元)	备注
废气	有机废气	VOCs	集气罩+离心式风机+二级喷淋塔+活性炭吸附塔+15m 排气筒	2.95	已建
	酸洗废气	酸雾			
废水	职工生活	生活污水	1 个预处理池 30m ³ , 处理后通过污水管网排入污水处理厂。	2.0	依托
	玻璃打磨废水	生产废水	分别进入 2 座沉淀池(容积分别为: 30m ³ , 6m×3m×2m ; 20 m ³ , 2m×(2.5m+2.5m)×2m) 沉淀后, 除损耗外, 其余循环使用	1.0	依托
	玻璃酸洗废水		酸洗废水循环使用后, 进入 1 座集水池后, 经过污水处理系统后达到三级标准后, 排入污水管网。	0.4	已建
固废	玻璃边角料	一般固废	厂家回收	0.5	已建
	包装材料	一般固废	废品回收公司回收	0.2	已建
	循环池污泥	危废、一般固废	分别交有资质单位处理和厂家回收	2.5	新增
	生活垃圾	一般固废	集中收集后交环卫部门统一处理	0.1	已建
	废活性炭	危废	交有资质单位处理	0.5	新增
噪声	磨边机、钻孔机、切割机	噪声	选用低噪声、振动小的设备, 基础减振, 将高噪声设备房间隔离, 阻止噪声传播	4	已建
生态	进行厂区绿化			/	
	合计			16.95	

建设项目拟采取防治措施及预期治理效果

(表八)

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有机废气		VOCs	活性炭吸附+15m排气筒	达标排放
	酸洗废气		酸雾	碱液吸收+二级喷淋	达标排放
水污染物	职工生活		COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准排入淮口工业污水处理厂处理	
	生产车间	酸洗废水	酸洗废水, 进入 1 座集水池后, 经过污水处理系统后达到三级标准后, 排入污水管网。		
		打磨废水	分别进入 2 座沉淀池沉淀后, 除损耗外, 其余循环使用		
固体废物	生产车间		玻璃边角料	厂家回收	
			包装材料	废品回收公司回收	
			循环池污泥	分别交有资质单位处理和厂家回收	
			废活性炭	交有资质单位处理	
	工人生活		生活垃圾	集中收集后交环卫部门统一处理	
噪声	生产设备		噪声	减振、隔声	
地下水污染	清洗池、沉淀池			防渗防漏处理	可达标处理
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>搞好厂区内绿化, 在防止污染、保护和改善环境方面起着特殊的作用, 它具有较好的调温、调湿、吸尘、吸灰、改善小气候、净化空气、减弱噪声等功能。</p>					

结论与建议

(表九)

结论:

1、项目概况

为加快企业发展步伐，满足市场需求，金堂中德德邦特种玻璃有限公司经过充分的市场调研、分析后，在金堂县成都—阿工业集中发展区新建玻璃深加工项目。本项目租赁四川振兴成阿玻璃有限公司厂房，建筑面积为：3264m²，项目建设有生产钢化玻璃、玉砂玻璃及丝印玻璃，办公室等。

2、产业政策符合性分析

本项目不涉及玻璃的生产，外购玻璃原片进行加工。根据国家发改委 2011 第 9 号令《产业结构调整指导目录（2013 年本）》（修订），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）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，为允许类”。本项目经金堂县发展和改革局立项备案（批准文号：川投资备【2017-510121-50-03-168763】FGQB-0589 号）（见附件）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

3、规划相容性

本项目位于金堂县成都—阿坝工业集中发展区内。园区重点发展有色金属深加工、医药（不含化学原料药）、轻工、电子、农副产品深加工等产业。园区紧紧抓住成都市将金堂县确立为节能环保产业基地的战略机遇，围绕节能环保设备制造和节能环保产品生产，再生资源利用三大产业集群，依托东部发达地区产业转移，奋力将园区打造成为全国一流的节能环保产业示范园区、灾后重建示范园区。

根据成阿工业集中发展区规划环评审查意见（川环函【2009】1148 号）的准入、禁入行业规定：

(1) 不符合国家产业政策的项目；技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；国家明令禁止的“十五小”、“新小五”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目。

(2) 对不符合园区功能定位和产业门类要求的项目原则上禁止入园。园区禁止引入

燃煤企业，禁止引入对第二机场有电磁干扰的工业企业，禁止引入化学制浆、合成氨、酿造、皮革、印染、电镀等行业。

(3) 鼓励符合园区规划长夜、企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平；清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目。具体鼓励发展产业有有色金属深加工、农畜副产品深加工、医药、轻工、机械、电子。

(4) 除上述禁止，鼓励以外，集中区及各功能区同时也不排斥本片区主业的上下游企业、循环经济项目以及片区主业不相禁忌和不矛盾、不形成交叉影响的企业。

本项目为玻璃深加工项目，主要钢化玻璃、玉砂玻璃、丝印玻璃，都是节能环保产品，与金堂县定位相符。不属于成都—阿坝工业集中发展区禁止和鼓励发展行业。属于成都—阿坝工业集中发展区允许发展行业。因此，本项目与成都—阿坝工业集中发展区规划相容。

2012年12月18日，金堂县城乡规划局下达了四川振兴成阿玻璃有限公司玻璃深加工项目规划许可证（证号），四川振兴成阿玻璃有限公司玻璃深加工项目符合城乡规划要求。本项目租赁四川振兴成阿玻璃有限公司的空置厂房进行建设，且本项目与四川振兴成阿玻璃有限公司均进行玻璃加工，不改变土地用途。因此，本项目符合城乡规划。

4、外环境相容性

本项目所在地位成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区，该地块的西北侧5m为民基实业有限公司，197m处为成都鑫德龙有限公司，西侧距离327m处为成都市利华玻璃有限公司；南侧各园区道路10m处为四川久远成阿科技有限公司，南侧距离308m处为森洋玻璃有限公司和德亿兴塑料有限公司；东南侧紧邻规划十路，隔道路15m处为普乐士建材有限公司，220m处为成都欣和风有限公司；东北侧141m处为金株贸易有限公司；北侧22m处为西孚科技有限公司（地暖成套设备制造），距离198m处为兴达兴太阳能有限公司（多晶硅铸锭设备）。项目周边2.5km均为工业企业，无居民、学校、医院等敏感点，外环境无明显的环境制约因素。本项目在做好自身环境防护的前提下对周边基本不会产生影响，项目与周边环境相容。

综上分析，本项目符合金堂县规划，项目选址同周边环境具有相容性。因此，评价认为本项目选址合理。

5、总量控制与达标排放

(1) 总量控制

本项目污水排放量为 273m³/a。酸洗废水进污水处理系统处理后，经市政管网排入淮口工业污水处理厂：

COD: 0.137t/a, NH₃-N: 0.0124t/a;

经污水处理厂处理后达标后排入沱江，则污染物的排放量：

COD: 0.0082t/a, NH₃-N: 0.0004t/a。

建议总量指标计入污水处理厂。

有机废气污染物排放量：

VOCs: 0.009t/a

(2) 区域环境质量现状

(1) 大气环境

评价区域内环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准的要求。

(2) 地表水环境

沱江各监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准要求，沱江环境现状质量较好。

(3) 声环境

评价区域昼间及夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)3类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

(3) 达标排放

(1) 施工期

本项目租赁四川振兴成阿玻璃有限公司已建厂房进行建设，施工期仅涉及装修和生产设备的安装调试。施工期将产生噪声、粉尘、生活污水和生活垃圾。施工期应加强施工管理，合理布局，做到文明施工和科学管理，可将施工期对周围环境的影响降至最低，并随着施工结束而结束。

(2) 运营期

①大气污染物排放

排放的 VOCs 能够达到《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 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值 (常规控制污染物项目), 印刷类 VOCs 最高允许排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$, 15m 高排气筒最高允许排放速率为 $3.4\text{kg}/\text{h}$ 。

项目产生含有一定浓度的酸雾, 主要成分为盐酸、氢氟酸。采用二级喷淋组合方式, 对酸雾用碱液进行吸收, 吸收液循环使用。

②水污染物排放

项目运营后废水为职工生活污水和生产废水, 打磨废水经循环沉淀池处理后循环利用, 不外排; 酸洗废水收集后经过污水处理系统处理后, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后在排入园区污水管网。

项目生活污水经预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准排入市政污水管网, 再进入污水处理厂处理达到标准后排入沱江。

③噪声

车间内机械设备采用合理布局、隔音减震处理, 能够实现达标排放, 措施可行。

④固体废物

项目固废主要是职工生活垃圾、废边角料、废包装材料、1#沉淀池污泥、2#和 3#沉淀池污泥、废活性炭, 产生量分别为 $3.0\text{t}/\text{a}$ 、 $83.2\text{t}/\text{a}$ 、 $1.0\text{t}/\text{a}$ 、 $2.0\text{t}/\text{a}$ 、 $4.5\text{t}/\text{a}$ 、 $0.5\text{t}/\text{a}$, 生活垃圾由环卫部门统一处理, 废边角料由废品回收公司回收利用, 1#沉淀池污泥收集后委托有资质单位回收处理, 2#和 3#沉淀池污泥由厂家回收, 废活性炭交有资质单位处理。

6、对区域环境质量的影响

通过本项目工程分析以及环境影响分析后认为, 本建设项目按照环评中规定的污染治理措施实施后, 对周围环境的影响较小, 不会恶化当地的环境质量。

总结论:

综上所述, 项目符合国家产业政策, 选址不违背金堂县城市总体规划, 遵循了节地、节能、节约资源的原则; 项目在施工过程中实行严格的质量控制; 各污染物可做到达标排放, 对周围环境的影响较小。只要切实落实施工期和营运期各项环保措施, 并且落实“三同时”制度, 从环境保护角度出发, 本项目建设可行。

建议:

1、加强内部管理，确保各项环保措施落实到实处。

2、要求建设项目加强厂区绿化，种植高大、宽叶的植物，利用植物的吸附和遮挡作用来降低噪声及扬尘的影响。

3、在植物选择上尽可能地使用当地植物种类，不使用古树，使项目区域内的人工生态环境尽快适应周围的生态环境。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 成阿工业园发展区环评批复

附件 3 规划许可证

附件 4 监测报告

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 规划布局图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。