

钢化玻璃加工厂项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：云南祥鹏钢化玻璃有限公司

编制单位：云南永炽环境工程科技有限公司

2023年08月

建设单位法人代表： 彭 鹏

编制单位法人代表： 肖家勋

项 目 负 责 人： 肖家勋

项 目 填 表 人： 肖家勋

建设单位： 云南祥鹏钢化玻璃有  
限公司（盖章）

电话： 13769150317

传真： /

邮政编码： 650300

地址： 云南省安宁市太平新城街  
道办事处始甸社区居委会

编制单位： 云南永炽环境工程科  
技有限公司（盖章）

电话： 18064825510

传真： /

邮政编码： 650300

地址： 云南省昆明市安宁市连然  
街道大屯新区欣业铭座 S19

## 现场照片



UV 光催化氧化处理装置



磨洗废水三级沉淀池



玻璃原片堆放区



夹胶釜



夹胶废气排气筒



中空玻璃生产线



玻璃钢化炉



玻璃切割机



涂胶废气集气罩及管道



玻璃磨边双边机

# 目 录

前言 .....	1
表一 建设项目名称及验收监测依据 .....	2
表二 建设项目工程概况 .....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	16
表四 报告表主要结论、审批部门审批决定及环境管理检查 .....	19
表五 验收监测质量保证和质量控制 .....	27
表六 验收监测内容 .....	29
表七 验收期间监测结果及评价 .....	31
表八 验收监测结论及建议 .....	36
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	39

**附件：**

- 附件 1 项目投资备案证
- 附件 2 企业单位营业执照
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 祥鹏应急预案备案
- 附件 8 验收签到表
- 附件 9 废硅酮胶桶处置协议

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目区水系图
- 附图 4 项目总平面布置

## 前言

“钢化玻璃加工厂项目”项目位于安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会宏信物流园区，建设地理位置中心坐标为东经 102° 26′ 6.56″；北纬 24° 49′ 7.57″。项目占地面积为 6031.62m<sup>2</sup>，项目工程计划总投资 1000 万元，其中环保工程投资 21.85 万元，占工程总投资的 2.185%，实际总投资 1300 万元，其中环保工程投资 25 万元，占工程总投资的 1.92%。

“钢化玻璃加工厂项目”于 2021 年 12 月 24 日取得了投资项目备案证（项目代码为：2112-530181-26-04-05-892730），项目占地面积为 6031.62m<sup>2</sup>，项目工程计划总投资 1000 万元，其中环保工程投资 21.85 万元，占工程总投资的 1.76%，实际总投资 1300 万元，其中环保工程投资 25 万元，占工程总投资的 1.92%。

2022 年 4 月云南祥鹏钢化玻璃有限公司委托莱恩环保技术工程有限公司编制《云南祥鹏钢化玻璃有限公司钢化钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表》，于 2023 年 3 月 14 日取得了昆明市生态环境局安宁分局【2023】12 号关于对《云南祥鹏钢化玻璃有限公司钢化钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表》的批复。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、国家环保部国环规环评(214 号(建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，受云南祥鹏钢化玻璃有限公司委托，云南永炽环境工程科技有限公司 2023 年 8 月委托云南环绿环境检测技术有限公司开展“云南祥鹏钢化玻璃有限公司钢化玻璃加工厂项目”竣工环境保护验收监测工作。根据建设项目竣工验收的相关要求和规定，依据昆明市环保局、滇中产业聚集区(新区)环境保护局对项目的审批要求和规定、建设单位提供的资料，结合现场环保调查、现场采样及环境管理检查，编制《云南祥鹏钢化玻璃有限公司钢化玻璃加工厂项目竣工环境保护验收监测报告》。云南永炽环境工程科技有限公司结合委托方提供的相关资料、实际调查情况、环保检查结果编制《钢化玻璃加工厂项目竣工环境保护验收监测报告表》，作为项目竣工环境保护验收监测的技术依据。

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	钢化玻璃加工厂项目				
建设单位名称	云南祥鹏钢化玻璃有限公司				
法人代表	彭鹏	联系人	李玉欧		
通讯地址	安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会宏信物流园区				
联系电话	13888877750	传真	/	邮政编码	650300
建设地点	云南省昆明市安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会		行业类别	二十七、非金属矿物制品业-玻璃制造 304-特种玻璃制造	
建设项目性质	新建(√) 改扩建( ) 技改( )				
产品名称	平板钢化玻璃、夹胶玻璃、中空玻璃				
设计能力	年产 30 万平方米平板钢化玻璃、年产 10 万平方米夹胶玻璃和年产 10 万平方米中空玻璃				
实际能力	年产 30 万平方米平板钢化玻璃、年产 10 万平方米夹胶玻璃和年产 10 万平方米中空玻璃				
建设项目环评时间	2022 年 4 月	开工建设日期	2023 年 3 月		
生产调试时间	2023 年 8 月	验收现场监测时间	(引用监测报告检测时间) 2023 年 8 月 2 日		
报告表审批部门	昆明市生态环境局安宁分局	报告表编制单位	云南永焱环境工程科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	21.85 万元	比例	2.185%
实际总投资	1300 万元	实际环保投资	25 万元	比例	1.92%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》2014 年修订, 2015 年 01 月 01 日起施行; (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订) 2018 年 10				

	<p>月 26 日起施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日修订；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 4 月修订；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行；</p> <p>(7) 《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81 号）；</p> <p>(8) 国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>(9)《建设项目竣工环境保护验收技术指南》污染影响类（公告[2018]9 号）；</p> <p>(10)《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》（环办〔2015〕52 号）中“污染影响建设项目重大变动清单（试行）；</p> <p>(11)《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函〔2020〕688 号）；</p> <p>(12) 云南祥鹏钢化玻璃有限公司关于《钢化玻璃加工厂环境影响报告表》（2022 年 04 月）；</p> <p>(13) 昆明市生态环境局安宁分局文件（安生环复〔2023〕12 号）关于对《钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表》的批复；</p>
<p>验收监测评价标准标号、级别、限值</p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》相关要求，本次验收原则上执行环境影响报告表及批复中关于环境保护标准，在环境影响报告表审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。</p> <p>具体如下：</p> <p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>项目运营期有组织废气为夹胶废气，废气经集气罩收集后，由同</p>

一套 UV 光催化氧化一体机处理后通过 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准，即：非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 10\text{kg/h}$ 。无组织废气主要有硅酮胶固化产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值，即：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ 。厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内无组织排放限值，即：NMHC 监控点处 1h 平均浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ，NMHC 监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ，由于厂界与车间边界重合，故使用厂界监测数据代替厂区内监测数据。

## 2、水污染排放标准

企业的废水主要为玻璃磨边废水、清洗废水。玻璃磨边废水和清洗废水经三级沉淀池进行沉淀后，循环使用，不外排。项目厕所依托物流园区公厕，员工产区外食宿，项目无生活污水产生。故本次评价不设废水排放标准。

## 3、噪声污染物排放标准

本项目位于云南省昆明市安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会宏信物流园区云南祥鹏钢化玻璃有限公司现有厂区内，属于规划工业园区，项目运营期厂区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，标准值详见表 1-1。

表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 Leq[dB(A)]

执行区域	类别	昼间	夜间
厂界	3 类标准	65	55

## 4、固体废物

①一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。

## 表二 建设项目工程概况

### 2.1 工程概况

本项目建设地点位于安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会宏信物流园区，项目占地面积 6031.62m<sup>2</sup>，主要建设年产 30 万平方米平板钢化玻璃、年产 10 万平方米夹胶玻璃和年产 10 万平方米中空玻璃生产线。

#### 1、项目基本情况

**项目名称：**钢化玻璃加工厂项目

**建设地点：**安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会宏信物流园区

**建设性质：**新建

**项目投资：**计划总投资 1000 万元，环保投资 21.85 万元，占总投资的 2.185%；项目实际总投资 1300 万元，环保投资 25 万元，占总投资的 1.92%；

**建设内容及规模：**云南祥鹏钢化玻璃有限公司租赁昆明仑泰科技有限公司宏信物流园 B 区厂房，进行装修改造后新建年产 30 万平方米平板钢化玻璃、年产 10 万平方米夹胶玻璃和年产 10 万平方米中空玻璃生产线及公辅设施，占地面积 6031.62m<sup>2</sup>。

项目工程建设内容对比一览表 2-1，主要设备对比一览表 2-2，主要设备对比一览表 2-2。

表 2-1 项目工程建设内容对比一览表

名称	环评及批复建设内容		实际建设内容	变化情况
主体工程	加工区	面积为 5471.4m <sup>2</sup> ，主要进行生产工艺：切割、磨边、清洗、钢化、封边。	面积为 5471.4m <sup>2</sup> ，主要进行生产工艺：切割、磨边、清洗、钢化、封边。	与环评一致
	原料堆放区	位于生产车间内；面积为 200m <sup>2</sup> ，用于临时堆放项目所用的原辅料。	位于生产车间内；面积为 800m <sup>2</sup> ，用于临时堆放项目所用的原辅料。	增加至 800m <sup>2</sup>
	成品堆放区	位于生产车间内；位于加工区东侧，占地面积 600m <sup>2</sup> 。	位于生产车间内；位于加工区东侧，占地面积 600m <sup>2</sup> 。	与环评一致
辅助工程	办公区	面积 306m <sup>2</sup> （两层），用于项目内日常办公。	面积 306m <sup>2</sup> （两层），用于项目内日常办公。	与环评一致
公用工程	供水	市政给水管网供给，本项目用水主要为员工生活用水和生产中的清洗用水。	市政给水管网供给，本项目用水主要为员工生活用水和生产中的清洗用水。	与环评一致
	排水	项目实行雨污分流，雨水通过雨	项目实行雨污分流，雨水通过雨	项目厕

		水管网外排; 冲厕废水排入化粪池处理后委托环卫清运; 生产中的清洗废水沉淀后循环使用不外排。	水管网外排; 项目厕所依托物流园区公厕, 员工产区外食宿, 项目无生活污水产生; 生产中的清洗废水沉淀后循环使用不外排。	所依托物流园区公厕, 员工产区外食宿, 项目无生活污水产生
	供电	由市政供电。	由市政供电。	与环评一致
环保工程	废气	夹胶废气 生产夹胶玻璃产生的夹胶废气有组织的排放, 在车间设置收集装置、UV 光催化氧化活性炭一体机, 废气经收集装置进入 UV 光催化氧化活性炭一体机处理后最终经排气筒排出。	生产夹胶玻璃产生的夹胶废气和涂胶废气有组织的排放, 在车间设置收集装置、UV 光催化氧化处理装置, 夹胶和涂胶废气经收集装置进入 UV 光催化氧化装置处理后最终经排气筒排出。	采用 UV 光催化处理装置处理夹胶和涂胶废气
	废水	生产废水 生产废水主要为磨边用水和清洗用水。项目磨边工序使用磨边机对玻璃片进行湿法磨边, 磨边后需进行清洗机清洗(使用普通自来水, 不添加任何清洗剂), 以除去玻璃片表面碎屑, 产生的废水分别经设备自带的滤网水槽沉淀后, 循环使用。	生产废水主要为磨边用水和清洗用水。项目磨边工序使用磨边机对玻璃片进行湿法磨边, 磨边后需进行清洗机清洗(使用普通自来水, 不添加任何清洗剂), 以除去玻璃片表面碎屑, 产生的废水经三级沉淀池沉淀后, 循环使用。	废水经设备自带滤网水槽沉淀改为三级沉淀池沉淀
	固废	危废暂存间 在生产厂房内设置 1 间危废暂存间, 位于生产车间内, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于存放项目产生的硅酮胶桶 (HW49)、废机油 (HW08), 暂存间设计及防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求, 且需要防雨淋、防流失、防渗漏, 设置危险废物标识牌。	在生产厂房内设置 1 间危废暂存间, 位于生产车间内, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于存放项目产生的硅酮胶桶 (HW49), 设备检修产生废机油, 设备由设备厂家检修, 过程中换下的废机油由厂家直接带走, 暂存间设计及防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求, 且需要防雨淋、防流失、防渗漏, 设置危险废物标识牌。	设备检修会产生废机油, 设备由设备厂家检修, 过程中换下的废机油由厂家直接带走
	一般固废	在危废暂存间旁设置 1 间 30m <sup>2</sup> 的一般工业固废暂存间, 用于收集废边角料及不合格产品等一	在危废暂存间旁设置 1 间 15m <sup>2</sup> 的一般工业固废暂存间, 用于收集废边角料及不合格产品等一般	设置 15m <sup>3</sup> 一般固废

		一般固废。收集后统一外售。	固废。收集后统一外售。	暂存间
	生活垃圾	生产厂房及办公区设多个垃圾桶，用于收集生活垃圾。	厂房中及办公室设立多个垃圾桶收集员工生活垃圾。	与环评一致
	噪声	建筑隔声	厂房隔声。	与环评一致

根据上表，建设内容变动情况如下：较环评相比，项目实际建设内容与环评基本一致，环保设施投资增加，有利于环境保护。

表 2-2 主要设备对标详细表

环评建设内容			实际建设内容			对比情况
设备名称	数量	规格型号	设备名称	数量	规格型号	
钢化炉	1	BU1E50	钢化炉	1	BU1E50	与环评一致
全自动玻璃上片台	1	CY-SP-5133	全自动玻璃上片台	1	CY-SP-5133	与环评一致
全自动玻璃切割机	1	CY-CNC-5133	全自动玻璃切割机	1	CY-CNC-5133	与环评一致
气浮式掰片台	1	CY-BP-5133 (2H 型)	气浮式掰片台	1	CY-BP-5133 (2H 型)	与环评一致
高速双边机	1	LFHSZ4224	高速双边机	1	LFHSZ4224	与环评一致
高速双边机	1	LFHSZ3024	高速双边机	1	LFHSZ3024	与环评一致
自动中转台	1	LFHZZ4230	自动中转台	1	LFHZZ4230	与环评一致
自动检测台	1	LFHCP4230	自动检测台	1	LFHCP4230	与环评一致
清洗机	2	B25 型	清洗机	2	B25 型	与环评一致
清洗机	1	B30 型	清洗机	1	B30 型	与环评一致
高压釜	1	2850-6000	高压釜	1	2850-6000	与环评一致
空压机	1	1.1 立方米	空压机	2	1.1 立方米	数量增加
独立辊压机	1	B25 型	独立辊压机	1	B25 型	与环评一致
中空机	1	2.2 米	中空机	1	2.2 米	与环评一致
变压器	1	1250KVA	变压器	1	1250KVA	与环评一致
UV 光催化氧化装置	1	--	UV 光催化氧化装置	1	--	与环评一致
除膜机	0	JME-25	除膜机	1	JME-25	数量增加
玻璃打孔机	0	GJ1	玻璃打孔机	2	GJ1	数量增加
异型磨边	0	GY1	异型磨边	1	GY1	数量增加

机			机			
玻璃水切割机	0	BR-3020	玻璃水切割机	1	BR-3020	数量增加

表 2-3 环保投资明细详细表

类别		环评/初步设计核定环保投资（万元）		实际环保投资情况		备注
		项目名称	环保投资金额（万元）	项目名称	实际环保投资（万元）	
运营期	废水	三级沉淀池	5	三级沉淀池	5	项目厕所依托物流园区公厕，员工厂区外食宿，项目无生活污水产生，厂区用水主要为磨边用水和清洗用水，玻璃磨边废水和清洗废水经三级沉淀池进行沉淀后，循环使用，不外排。
	废气	收集装置+UV 光催化处理装置	12	收集装置+UV 光催化处理装置	13	/
	噪声	低噪声设备，加装减震垫，厂房隔音	1	低噪声设备，加装减震垫，厂房隔音	1.5	/
	固体废物	生活垃圾、工业固废收集	3.85	生活垃圾带盖式生活垃圾桶 3 个 15m <sup>2</sup> 的一般固体废物暂存处 10m <sup>3</sup> 的危废暂存间，内设 2 个危废收集桶，要求暂存间地面渗透系数	5.5	/

				≤1×10-10cm/s，并设危废暂存间标识牌和转移台账，委托资质单位清运、处置。		
合计			21.85	/	25	/

## 2.2 项目原辅材料及能源使用情况

### 2.2.1 项目原辅料来源及消耗

项目生产主要原、辅料用量与实际使用的对比情况表 2-4 所示。

表 2-4 主要原辅材料年使用量情况一览表

序号	环评阶段		验收阶段		对比情况
	名称	年用量	名称	年用量	
1	普通玻璃原片	50 万 m <sup>2</sup>	普通玻璃原片	50 万 m <sup>2</sup>	与环评一致
2	PVB 胶片	6 万 m <sup>2</sup>	PVB 胶片	6 万 m <sup>2</sup>	与环评一致
3	硅酮胶	7.2t	硅酮胶	7.2t	与环评一致
4	分子筛	6t	分子筛	6t	与环评一致
5	水	600m <sup>3</sup>	水	600m <sup>3</sup>	与环评一致
6	电	130.99 万 kW.h	电	130.99 万 kW.h	与环评一致

## 2.3 项目运营期劳动定员及工作制度

### 2.3.1 环评阶段：

企业工作人员大约有 30 人，生产天数 300 天。厂内不提供职工宿舍，员工全部居住在厂外。办公依托公司现有的办公区。

### 2.3.2 验收阶段：

企业工作人员有 30 人，生产天数 300 天，厂内不提供职工宿舍，员工全部居住在厂外。办公依托公司现有的办公区。

## 2.4 生产工艺流程

平板钢化玻璃的工艺流程主要为原片切割，磨边、钻孔、开夹、挖角，清洗，钢化；夹胶玻璃的生产流程为胶片放置钢化玻璃中间，预压定型后进行高压定型；中空玻璃的生产流程为将平板玻璃多块合在一起，板压，密封胶封边。

生产过程为简单的物理过程，不涉及化学变化。

### (1) 平板钢化玻璃工艺

平板钢化玻璃加工工艺流程简述如下：

①原片：项目周边就近购买玻璃原片作为本项目生产原材料。

②切割：用全自动玻璃切割机将原片切割成生产所需大小。

③磨边、钻孔、开夹、挖角：气浮式掰片台、高速双边机、高速双边机、自动中转台、自动检测台等设备对切割好的原片进行磨边、钻孔、开夹、挖角处理。

④清洗：用清洗机对上一步处理好的原片进行清洗。

⑤钢化：高压釜、空压机、独立辊压机、中空机等设备进行钢化处理。

生产过程中产生的固废主要为废边角料，废包装材料，放置固废暂存间，收集一定量后进行出售处理。生产过程中产生的废水经过产区三级沉淀池沉淀后回用于生产。

平板钢化玻璃工艺流程图及产污环节见图 2-1。

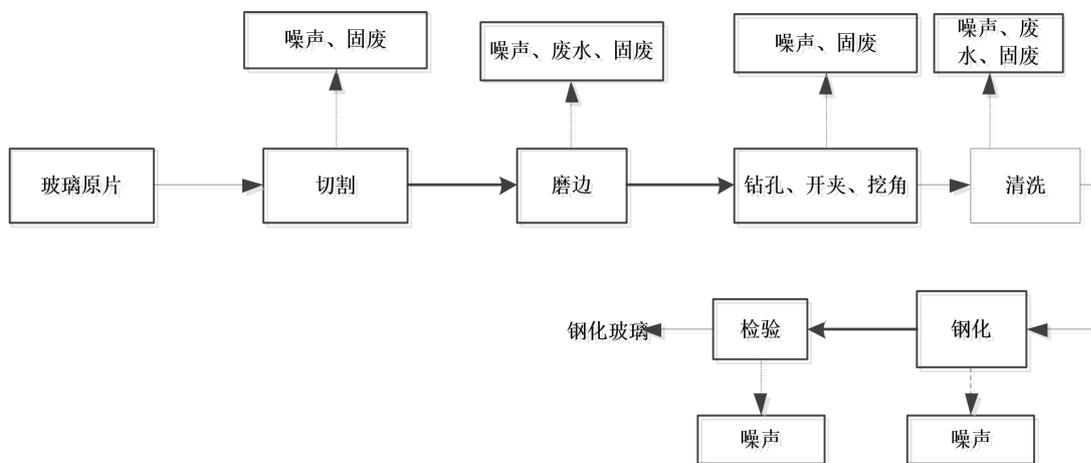


图 2-1 平板钢化玻璃生产工艺流程及产污环节图

### (2) 夹胶玻璃工艺

夹胶玻璃加工工艺流程简述如下：

①胶片：将外购的 PVB 胶膜放置在平板钢化玻璃中间，并送入预压机内。

②预压定型：压力为 4~5 公斤力作用下进行预压，使 PVB 胶膜与玻璃初步结合。

③高压定型：预压成型后的夹胶玻璃送入高压釜内，高压釜使用电能制热，在温

度 120℃，压力为 8 公斤力作用下使 PVB 胶膜完全与两侧玻璃粘合，高压成型后的夹胶玻璃经过自然冷却后即成为夹胶玻璃成品。

检验工序中产生的不合格品，进行回用再加工生产，夹胶工序产生夹胶废气和涂胶废气，废气中包含非甲烷总烃，车间设置收集装置、UV 光催化氧化处理装置，夹胶废气和涂胶废气经收集装置进入 UV 光催化氧化装置处理后最终经排气筒排出。

夹胶玻璃主要工艺流程及产污节点如见图 2-2。

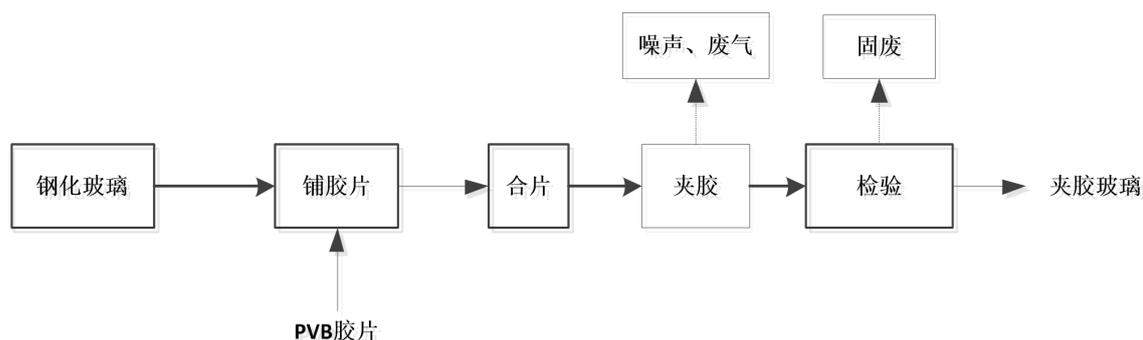


图 2-2 夹胶玻璃生产工艺流程及产污环节图

### (3) 中空玻璃工艺

中空玻璃加工工艺流程简述如下：

- ①合片：将之前已经预处理处理好的平板玻璃多块合在一起。
- ②板压：对粘结部位进行压紧，使玻璃与分子筛粘结紧密。
- ③密封胶封边：板压后的玻璃框四周采用硅酮密封胶进行封边，保持玻璃与铝合金及中空的密封性。密封胶封边后待密封胶完全凝固即成为中空玻璃成品。

检验工序中产生的不合格品，进行回用再加工生产。密封胶封边工序产生少量的含非甲烷总烃废气，中空玻璃用分子筛灌装，分子筛有吸附功能对非甲烷总烃进行吸附，只会产生少量的非甲烷总烃无组织排放。

中空玻璃主要工艺流程及产污节点如见图 2-3。

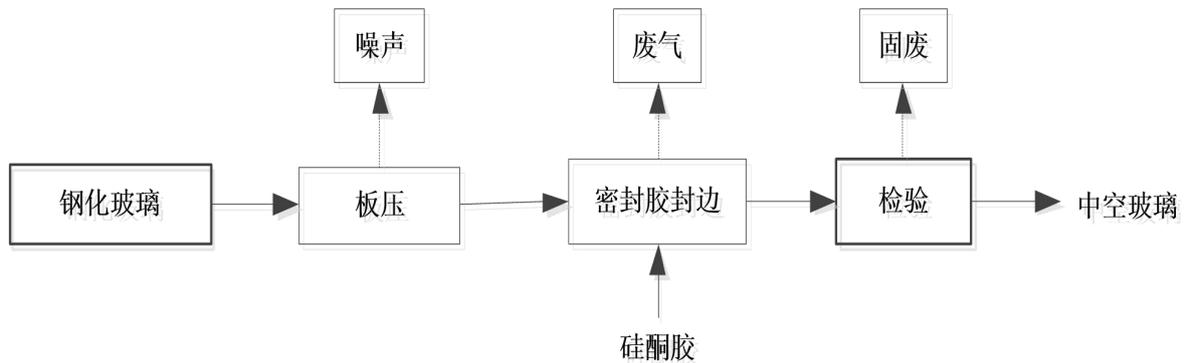


图 2-3 中空玻璃生产工艺流程及产污环节图

## 2.5 水平衡情况

厂区内给水系统与项目所在园区给水管网联通，设施完善。项目厕所依托物流园区公厕，员工厂区外食宿，项目无生活污水产生；厂区用水主要为磨边用水和清洗用水，玻璃磨边废水和清洗废水经三级沉淀池进行沉淀后，循环使用，不外排。

项目用水从园区总的给水管网接入。项目生产工艺中使用自来水和回用水，全厂鲜水用量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 。全厂需水总量为  $0.61\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $0.29\text{m}^3/\text{d}$ ，水量平衡见图 2-4。

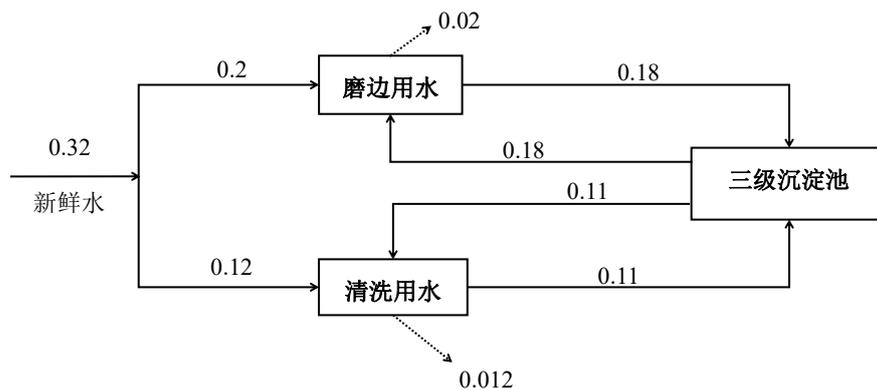


图 2-4 生产水平衡图  $\text{m}^3/\text{d}$

## 2.6 项目环保手续履行及调试运行情况

根据现场调查，本项目建设及运行现状情况如下：

(1) 2022年04月,莱恩环保技术工程有限公司编制了《玻璃加工厂项目环境影响报告表》(报批稿);

(2) 2023年3月14日,取得昆明市生态环境局安宁分局关于《玻璃加工厂项目环境影响报告表的批复》<安生环复[2023]12号>;

(3) 2023年03月22日签署发布了《云南祥鹏钢化玻璃突发环境污染事件应急预案》,并报昆明市生态环境局安宁分局备案。

(4) 2024年2月5日取得昆明生态局安宁分局颁发的排污许可证,证书编号:91530181MA6Q38JQ3G001P,有效期至2029年2月4日。

(5) 项目于2023年3月开始建设,2023年8月建设完成并试生产,项目已完成各项基础及配套设施和环保设施的建设。

## 2.7 项目变动情况

对照《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》(环办〔2015〕52号)中“污染影响建设项目重大变动清单(试行)”和“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”(环办环评函〔2020〕688号),由于在环评阶段项目已建成,实际建设时间项目实际建设与环评设计情况对比详见表2-5。

表 2-5 项目变动情况与《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的分析情况

序号	污染影响类建设项目重大变动清单(试行)		实际	备注
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能为生产平板钢化玻璃、夹胶玻璃和中空玻璃,生产未发生变化,与环评一致。	不属于重大变动
2		生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	项目生产钢化玻璃能力与环评一致、处置和储存能力轻微变化,未导致废水第一类污染物排放量增加。	不属于重大变动
3		生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。		不属于重大变动
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加10%及以上的。	项目位于环境质量达标区。生产、处置或储存能力轻微变化,未导致污染物排放量增加10%及以上。	不属于重大变动

5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地址位于宏信物流园区，地址未变动。	不属于重大变动
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目未新增产品品种或生产工艺。主要原辅材料未发生变化，项目生产钢化玻璃过程中不使用燃料。	不属于重大变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目玻璃运输、装卸、贮存方式不会变化，不涉及无组织排放量增加。	不属于重大变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目废气、废水污染防治措施无变化，不涉及大气污染物无组织排放量增加。	不属于重大变动
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重	项目废水为磨边废水和清洗废水，废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排。厕所依托园区，员工食宿在厂外，项目无生活废水产生。	不属于重大变动
		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目只有一个夹胶废气排放筒，未新增废气主要排放口	不属于重大变动
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	项目噪声、土壤或地下水防治措施未发生变化，三废检测均达到标准。	不属于重大变动
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目固体废物统一收集出售，危废硅酮胶桶和硅酮胶厂家签订协议，由厂家拉走处理。	不属于重大变动

根据表 2-5 对比所述，本项目建设工程、环保措施建设与环评阶段的均保持一致。

因此、本项目在工程性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等方面均未涉及重大变动。

## 2.8 环境保护目标

### （1）环境空气

项目区周边环境功能执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，大气环境保护目标详见表 2-6。

### （2）噪声

本项目 200m 范围内没有噪声敏感目标分布，不设声环境保护目标。

(3) 地表水

地表水环境保护目标详见表 2-7。

(4) 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于“交通运输仓储邮政业-其他”以及“环境和公共设施管理业-其他”，土壤环境影响评价项目类别为IV类项目，项目 200m 周边没有耕地、园地、牧地、饮用水源地、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标，故本项目不设土壤敏感目标。

表 2-6 建设项目大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护内容/ 人口数 (人)	环境功 能区	相对厂址 方位	相对厂址距 离/m
	经度	纬度				
糍粑铺村	102.566406	24.947555	约 111 人	二类区	西南	331
哨上村	102.567356	24.953030	约 374 人		北	1431
高枳槽村	102.572248	24.952841	约 518 人		东北	1703

表27 地表水环境保护目标

类别	保护目标名称	与厂区的方位及距边界距离	保护级别
地表水环境	沙河	南，距离厂界最近距离约 50m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

<p><b>一、施工期</b></p> <p>本公司接受竣工环境保护验收工作时，项目已经建成，无法对施工进行现场核实，仅能依据建设单位的介绍进行回顾性分析。</p> <p>根据现场踏勘，项目工程内容现已施工完成，建设过程中产生的少量废气、废水、噪声及固废均已得到妥善处置。其中，废气呈无组织排放，通过采取易起尘物料篷布覆盖，定时洒水降尘；项目施工废水经简单沉淀后回用于施工或洒水降尘，不外排；噪声通过合理安排施工时间和施工时段，使用低噪声设备；建筑垃圾经分类收集后，能回收利用的进行回收利用，不可回收利用的运至城市建设管理部门指定的堆放点处置；施工人员生活垃圾统一收集后由当地环卫部门清运、处置。项目建设施工过程产生扬尘、废水、噪声及固废对周围环境影响小。</p> <p>项目在施工期间严格遵守了相关施工作业要求，施工期环境影响已经消失，经向当地主管部门咨询，项目施工期未出现相关环保扰民投诉事件。</p> <p><b>二、运营期</b></p> <p><b>1、废气</b></p> <p>①有组织废气：</p> <p>项目生产过程中产生的有组织废气为夹胶玻璃生产中产生的夹胶废气和涂胶废气，夹胶玻璃生产中采用高压釜（电能制热）加热，高压釜加热温度在 130°C 左右，在该温度下 PVB 胶片会挥发出少量的非甲烷总烃，类比同类型企业可知，PVB 胶片在该温度下挥发出的非甲烷总烃以胶片用量的 0.6%计，本项目 PVB 胶片年用量约为 6 万平方米（约 10.26t/a），则该部分非甲烷总烃产生量约 0.06t/a，车间设置收集装置、UV 光催化氧化处理装置，夹胶废气和涂胶废气经收集装置进入 UV 光催化氧化装置处理后最终经排气筒排出，UV 光催化氧化处理装置处理效率 90%，非甲烷总烃排放量约为 0.006t/a。根据云南环绿环境检测技术有限公司 2023 年 8 月 5 日出具的 HL20230404006 号检测报告，夹胶废气排气筒：非甲烷总烃平均实测浓度为 7.48mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 0.002kg/h；颗粒物平均实测浓度为 6.89mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 0.002kg/h，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准，即：非甲烷总烃≤120mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤10kg/h，颗粒物≤120mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3.5kg/h。</p>
--

## ②无组织废气：

项目生产过程中产生的无组织废气主要为密封固化废气，中空玻璃生产中的硅酮胶固化过程，硅酮胶在密封固化过程中会产生微量的非甲烷总烃，经分子筛干燥剂物理部分吸附后，散发量极小。密封胶固化过程中挥发出的非甲烷总烃以密封胶用量的 0.1% 计，项目硅酮胶年用量约 7.2t/a，则该部分非甲烷总烃排放量约为 0.0072t/a，产生量较少，加强厂房通风，以无组织形式排放。根据云南环绿环境检测技术有限公司 2023 年 8 月 5 日出具的 HL20230404006 号检测报告无组织非甲烷总烃和颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，即：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

## 2、废水

### 2.1 废水产排情况

项目厕所依托物流园区公厕，员工厂区外食宿，项目无生活污水产生。项目废水主要为生产废水，生产废水主要为磨边用水和清洗用水。项目磨边工序使用磨边机对玻璃片进行湿法磨边，磨边后需进行清洗机清洗（使用普通自来水，不添加任何清洗剂），以除去玻璃片表面碎屑，产生的废水分别经三级沉淀池沉淀后，循环使用，不进行外排。

## 3、噪声

项目位于云南省昆明市安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会宏信物流园区云南祥鹏钢化玻璃有限公司现有厂区内，项目 200m 范围内没有学校、医院、居民区等噪声敏感目标分布，无声环境保护目标，通过合理布局生产设备，尽量将产噪设备布置于项目中心位置，选用低噪设备，加强对生产设备的维护和检修工作，严格控制设备的运行时间，将其运行时间压缩到最优化，通过采取一系列措施后，对声环境影响较小。根据云南环绿环境检测技术有限公司 2023 年 8 月 5 日出具的 HL20230404006 号检测报告，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

## 4、固废

项目项目固体废物主要包括玻璃边角料、玻璃粉末、废包装材料、不合格品、员工生活垃圾和废硅酮胶桶。

### 1、玻璃边角料、玻璃粉末、废包装材料

切割和打孔等产生的玻璃边角料约为 1.5t/a，收集后出售给专门收购公司全部回收利

用。磨边和清洗产生的玻璃粉末为0.3t/a，定期打捞，采用专用密闭桶收集暂存后外售处理。涂胶、分子筛等过程中会产生废包装材料，包括分子筛干燥剂内外包装等，产生量约为0.1t/a，分类收集后外售处理。

## 2、不合格品

年生产钢化玻璃30万m<sup>3</sup>、中空玻璃10万m<sup>3</sup>、夹胶玻璃10万m<sup>3</sup>，外送检测过程中质量不合格成品数量约占成品数量的0.1%，不合格品产生量约为500m<sup>3</sup>/a(约为17.5t/a)，收集后全部重新返回玻璃厂家回用。

## 3、员工生活垃圾

公司劳动定员30人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按0.5kg/人d计，则项目产生生活垃圾量为15kg/d，工作天数按300天计，生活垃圾年产生量为4.5t/a，收集后委托当地环卫部门统一处理。

## 4、废硅酮胶桶

密封工序中所使用的硅酮胶为铁桶装半固体胶水，胶水用尽后，会产生一定量的废胶桶，产生量约为0.24t/a，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，经规范的危废暂存间集中收集后由厂家回收处理。

5、项目生产设备在使用和检修过程中，会产生少量废机油，设备由设备厂家检修，过程中换下的废机油由厂家直接带走，不在厂区暂存。

## 表四 报告表主要结论、审批部门审批决定及环境管理检查

### 4.1 报告表主要结论、审批部门审批决定

#### 4.1.1 项目环境影响报告表主要结论

本项目符合国家产业政策，符合相关规划、选址合理，在采取相关环保措施后，噪声能达标排放，废水依托现有的污水处理站处理达标后回用、不外排，固废得到妥善处置。项目运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能。建设单位需在今后的运营过程中严格按本环境影响报告表中提出的对策措施执行，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，确保污染物的达标排放。

从环境影响角度分析，项目建设在环境上可行。

#### 4.1.2 审批部门审批意见

昆明市生态环境局安宁分局<安生环复[2023] 12 号>文件，关于《钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表的批复》原文如下：

你单位委托莱恩环保技术工程有限公司编制的《钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条《建设项目环境保护管理条例》第九条，经昆明市生态环境局安宁分局行政审批领导小组研究，现批复如下：

一、项目建设地点位于安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会，建设性质为新建。项目租赁弘信物流园 B 区厂房，在现有厂房内进行装修改造、设备安装调试，其中：7 栋 1 号库作为钢化玻璃生产线和成品堆存库，8 栋 3 号库作为夹胶玻璃和中空玻璃生产线，总占地面积 6031.62m<sup>2</sup>，总建筑面积 5777.4m<sup>2</sup>。建成后年产钢化玻璃 30 万平方米、夹胶玻璃 10 万平方米、中空玻璃 10 万平方米。主要建设内容包括：主体工程(加工区、原料堆放区、成品堆放区)、辅助工程(办公区)、公用工程及环保工程等。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 21.85 万元，环保投资占总投资的 2.185%。

根据昆明市生态环境工程评估中心《关于对〈钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表〉的技术评估意见》(昆环评估意见安宁〔2023〕12 号),在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设和运营的不良环境影响可以得到缓解和控制，同意项目按照《报告表》所述工程内容、规模、功能、环保对策措施建设。

二、项目建设及运营过程中应重点做好以下工作：

(一)项目应建设完善“雨污分流”排水系统，并与区域排水系统相协调。严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》。施工过程中产生的废水应采取沉淀等处理措施后全部回用于施工用水及施工场地洒水降尘。

项目运营期生产过程中产生的磨边、清洗废水经设备自带的滤网水槽沉淀后循环使用，不外排；员工不在项目区食宿，员工洗手和入厕依托项目区东侧 20m 处公共厕所。

(二)落实大气污染防治措施，确保大气污染物达标排放。项目施工过程中合理设置大气污染防治措施，减小施工期废气对周边敏感点及区域环境空气质量的影响。

项目运营期有组织废气为夹胶和涂胶废气，废气分别经集气罩收集后，由同一套 UV 光催化氧化活性炭一体机处理后通过 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准，即：非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ ；

非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值，即：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内无组织排放；  
限值，即：NMHC 监控点处 1h 平均浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，NMHC 监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(三)施工过程中应合理安排施工工序及施工时间，加强设备的维修保养，优化施工工艺，禁止夜间施工，严格执行《昆明市环境噪声污染防治管理办法》(昆明市人民政府令第 72 号)相关要求施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即：昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。运营期产生噪声的设备及场所应采取隔声降噪措施，加强车辆进出管理，夜间不生产，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 。

(四)加强固体废弃物综合利用和规范处置。施工期建筑垃圾分类回收利用，不能回收的部分委托有资质的单位进行清运处置；生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运处置；玻璃边胶料、玻璃沉渣、废包装材料、废胶片、废铝材统一收集后定期外售；不合格品返回厂家回收；废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废硅酮胶桶、废丁基胶桶等危险废物分类暂存于危废暂存间，统一收集后，定期委托有资质的单位清运处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、

《《昆明市城市建筑垃圾管理实施办法>实施细则》昆政办〔2011〕88号);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修订单中的相关规定。

(五)严格执行报告中风险影响评价中的各项防范措施,突发环境事件应急预案应增加本项目建设内容,并报安宁市生态环境保护综合行政执法大队备案,最大限度减轻风险事故对周围环境的影响。

三、设计阶段应开展环境保护设计,落实生态保护和环境污染防治的各项措施及投资,严格执行环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。在建设项目实施排污前,应按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求,开展排污许可证申领并取得《排污许可证》或完成登记管理相关工作。投入生产后,按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求开展竣工环保验收工作。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批建设项目的环评文件。

自本批复之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,环评文件应当报我局重新审核。

五、你公司应按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。请安宁市生态环境保护综合行政执法大队负责项目环境执法现场监督和日常监督管理。

六、请依法到其他部门办理相关手续。

#### **4.1.3 环评批复及对策措施落实情况**

根据昆明市生态环境安宁分局<安生环复[2023]12号>文件《关于钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表的批复》要求和《钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表》主要结论与建议要求,对项目实际采取的环保措施与环评要求及批复中提出的环境保护措施落实情况进行对比分析,根据核对有关资料和现场检查,工程落实环评措施与环评批复的情况详见表4-1、表4-2。

检查结果表明:钢化玻璃加工厂项目较好地落实了环评及批复的要求。

## **4.2 环境管理检查**

### **4.2.1 项目环境管理各项规章制度的执行情况**

云南祥鹏钢化玻璃有限公司制定有以下环保管理规章制度,并严格执行各项管理制度,使各项环保工作正常运行:

- 1、《环保设施管理办法》
- 2、《环境污染事故与污染防控管理办法》

#### 4.2.2 环保组织机构

云南祥鹏钢化玻璃有限公司根据公司环保管理职能职责，定期或不定期对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，开展全面、全员、全过程的环保管理和环保技术监督工作，对环保设施运行、污染物达标排放运维情况进行检查和考核。

#### 4.2.3 环保工作情况

(1) 2022年04月，莱恩环保技术工程有限公司编制了《钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表》（报批稿）；

(2) 2023年3月14日，取得昆明市生态环境局安宁分局关于《钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表的批复》<安生环复[2023]12号>；

(3) 2023年03月22日签署发布了《云南祥鹏钢化玻璃突发环境污染事件应急预案》，并报昆明市生态环境局安宁分局备案。

(4) 2024年2月5日取得昆明生态局安宁分局颁发的排污许可证，证书编号：91530181MA6Q38JQ3G001P,有效期至2029年2月4日。

(5) 项目于2023年3月开始建设，于2023年8月建设完成并试生产。

**表 4-1 环评批复（安生环复[2023]12号）落实情况**

序号	环评批复要求	执行情况	满足情况
1	项目建设地点位于安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会，建设性质为新建。项目租赁弘信物流园B区厂房，在现有厂房内进行装修改造、设备安装调试，总占地面积6031.62m <sup>2</sup> ，总建筑面积5777.4m <sup>2</sup> 。建成后年产钢化玻璃30万平方米、夹胶玻璃10万平方米、中空玻璃10万平方米。主要建设内容包括：主体工程(加工区、原料堆放区、成品堆放区)、辅助工程(办公区)、公用工程及环保工程等。项目总投资1000万元，其中环保投资21.85万元，环保投资占总投资的2.185%。	经调查，项目建设地点位于安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会，项目租赁弘信物流园B区厂房，在现有厂房内进行装修改造、设备安装调试，总占地面积6031.62m <sup>2</sup> 。项目主要新建钢化玻璃、夹胶玻璃和中空玻璃生产线及公辅设施。 项目总投资1300万元，其中环保投资25万元。	满足
2	项目运营期生产过程中产生的磨边、清洗废水经设备自带的滤网水	经调查，项目生产过程中产生的磨边、清洗废水全部经公司的三级沉淀池沉淀后	满足

	槽沉淀后循环使用,不外排;员工不在项目区食宿,员工洗手和入厕依托项目区东侧 20m 处公共厕所。	循环使用,不外排;员工不在厂区内食宿,员工洗手和入厕依托项目区东侧 20m 处公共厕所。	
3	项目运营期有组织废气为夹胶和涂胶废气,废气分别经集气罩收集后,由同一套 UV 光催化氧化活性炭一体机处理后通过 15m 高排气筒排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准,即:非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ ;	经调查,项目运营期有组织废气为夹胶和涂胶废气,废气分别经集气罩收集后,由同一套 UV 光催化氧化活性炭一体机处理后通过 15m 高排气筒排放,根据云南环绿环境检测技术有限公司 2023 年 8 月 5 日出具的 HL20230404006 号检测报告,夹胶废气排气筒:非甲烷总烃平均实测浓度为 $7.48\text{mg}/\text{m}^3$ ,平均排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ;颗粒物平均实测浓度为 $6.89\text{mg}/\text{m}^3$ ,平均排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	满足
4	项目非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值,即:非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ,同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内无组织排放限值,即:NMHC 监控点处 1h 平均浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ,NMHC 监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。	经调查,项目运营期非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值,同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内无组织排放限值。由于厂界与车间边界重合,故使用厂界监测数据代替厂区内监测数据。根据云南环绿环境检测技术有限公司 2023 年 8 月 5 日出具的 HL20230404006 号检测报告无组织非甲烷总烃和颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值	满足
5	运营期产生噪声的设备及场所应采取隔声降噪措施,加强车辆进出管理,项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准,即:昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 。	经调查,项目运营期设备会产生一定的噪声,公司加强对生产设备的维护和检修工作,严格控制设备的运行时间,将其运行时间压缩到最优化,通过采取一系列措施后,对声环境影响较小。根据云南环绿环境检测技术有限公司 2023 年 8 月 5 日出具的 HL20230404006 号检测报告,厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。	满足
6	加强固体废弃物综合利用和规范处置。施工期建筑垃圾分类回收利用,不能回收的部分委托有资质的单位进行清运处置;生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运处置;玻璃边胶料、玻璃沉渣、废包装材料、废胶片、废铝材统一收集后定期外售;不合格品返回厂家回收;废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废硅酮胶桶、废丁基胶桶等危险废物分类暂存于危废暂存间,统一收集后,定期委托有资质的单位清运处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋	经调查,施工期建筑垃圾分类回收利用,不能回收的部分委托有资质的单位进行清运处置;生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运处置,玻璃边胶料、玻璃沉渣、废包装材料、废胶片、废铝材统一收集后定期外售;不合格品返回厂家回收。项目刚建设完成,不使用活性炭,无废 UV 灯管产生,无废丁基胶筒,设备厂家对设备检修时产生废机油由厂家直接带走,废机油不暂存,废硅酮胶桶暂存于危废暂存间,由硅胶桶厂家回收处理,和硅胶桶厂家签订了回收协议。般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《《昆明	满足

	污染控制标准》(GB18599-2020)、《昆明市城市建筑垃圾管理实施办法》实施细则》昆政办〔2011〕88号);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修订单中的相关规定。	市城市建筑垃圾管理实施办法>实施细则》昆政办〔2011〕88号);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修订单中的相关规定。	
7	设计阶段应开展环境保护设计,落实生态保护和环境污染防治的各项措施及投资,严格执行环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。在建设项目实施排污前,应严格按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求,开展排污许可证申领并取得《排污许可证》或完成登记管理相关工作。投入生产后,按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求开展竣工环保验收工作。	经调查,项目于2022年4月编制环评报告,于2023年3月获得环评批复,2023年3月开始施工,2023年8月施工结束并调试运行,进行验收监测,相关手续按要求办理完成,严格执行环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。在建设项目实施排污前,应严格按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求,开展排污许可证申领并取得《排污许可证》或完成登记管理相关工作。投入生产后,按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求开展竣工环保验收工作。	满足
8	公司应按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。请安宁市生态环境保护综合行政执法大队负责项目环境执法现场监督和日常监督管理。	经调查,公司积极配合各级环境保护主管部门的监督检查。请安宁市生态环境保护综合行政执法大队负责项目环境执法现场监督和日常监督管理。	满足

检查结果表明:对照环评批复提出关于“钢化玻璃加工厂项目”共6条要求,经对现场调查及环保设施监测,该项目建设地点、建设内容、辅助设施及外排污染物浓度均满足环评批复的要求。

表 4-2 环境影响报告表中的“环境保护措施监督检查清单”落实情况

序号	环评报告环保措施		实际采取的环境保护措施	满足情况
<b>运营期</b>				
1	大气环境	生产夹胶玻璃产生的夹胶废气有组织的排放,在车间设置收集装置、UV光催化氧化处理装置,废气经收集装置进入UV光催化氧化装置处理后最终经排气筒排出。	生产夹胶玻璃产生的夹胶废气和涂胶废气有组织的排放,在车间设置收集装置、UV光催化氧化处理装置,废气经收集装置进入UV光催化氧化装置处理后最终经排气筒排出。	满足
2	地表水环境	项目运营期生产过程中产生的磨边、清洗废水经设备自带的滤网水槽沉淀后循环使用,不外排;生活污水排入2m <sup>3</sup> 化粪池中。	项目生产过程中产生的磨边、清洗废水全部经公司的三级沉淀池沉淀后循环使用,不外排;员工不在厂区内食宿,员工洗手和入厕依托项目区东侧20m处公共厕所,项目无生活废水产生。	满足
3	固体废物	在生产厂房内设置1间危废暂存间,位于生产车间内,建筑面积10m <sup>2</sup> ,用于存放项目产生的硅酮胶桶(HW49)、	在生产厂房内设置1间危废暂存间,位于生产车间内,建筑面积10m <sup>2</sup> ,用于存放项目产生的硅酮胶桶	满足

	<p>弃物 废机油（HW08），暂存间设计及防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求，且需要防雨淋、防流失、防渗漏，设置危险废物标识牌。</p> <p>在危废暂存间旁设置1间一般工业固废暂存间，用于收集废边角料及不合格产品等一般固废。收集后统一外售。</p>	<p>（HW49），设备在使用和检修过程中，会产生少量废机油，设备由设备厂家检修，过程中换下的废机油由厂家直接带走，不在厂区暂存。危废暂存间设计及防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求，且需要防雨淋、防流失、防渗漏，设置危险废物标识牌。</p> <p>工业固废统一收集至一般工业固废暂存间，收集后外售处理。</p>	
4	<p>声环境保护措施：厂房隔声降噪，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>根据验收监测结果，项目界外1米处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	满足
5	<p>环境风险防范措施：</p> <p>①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。</p> <p>②项目区杜绝各种非生产性明火存在。</p> <p>③按规定设置安全警示标志和消防安全标志。</p> <p>④搬运废机油和废胶桶时要轻装轻卸，包装桶应确保无破损，若发现破损应立即更换，避免废机油泄漏，存放于阴凉通风的地方，远离火源。</p> <p>⑤危险废物暂存间地面及裙脚进行重点防渗，渗透系数<math>\leq 1 \times 10^{-10}</math>cm/s。危废间设置规范标识标牌。</p> <p>⑥若发生火灾事故，会产生消防废液，消防废液禁止外排，经检测后委托有资质单位进行处置。</p>	<p>①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。</p> <p>②项目区杜绝各种非生产性明火存在。</p> <p>③按规定设置了安全警示标志和消防安全标志。</p> <p>④公司设备检修产生废机油，废机油由设备厂家检修设备时带走，不在项目区暂存，搬运废胶桶时对胶桶进行检查，轻装轻卸，包装桶应确保无破损，若发现破损立即更换，远离火源，防止安全和环境事故发生。</p> <p>⑤危废间设置规范标识标牌，专人管理，平时上锁。</p> <p>⑥如果发生火灾事故，会产生消防废液，消防废液禁止外排，公司会委托第三方监测公司检测后委托有资质单位进行处置。</p>	满足
6	<p>其他环境管理要求：</p> <p>排污单位应按照 HJ 944 要求建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账</p>	<p>公司按照 HJ 944 要求建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，公司进行了排污许可登记，对公司夹</p>	满足

<p>的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。</p> <p>排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治措施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。</p>	<p>胶废气排气筒进行严格的检测，满足排放标准。</p> <p>公司环境管理台账真实记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治措施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。</p>	
--	--	--

检查结果表明：对照《钢化玻璃加工厂项目环境影响报告表》提出的以上3条针对废气、固体废弃物、噪声提出的防治设施和对策措施，经对现场调查及环保监测均与环评批复内容基本保持一致。

综上所述，采取的污染防治设施及对策措施满足环评提出的要求。

## 表五 验收监测质量保证和质量控制

### 5.1 质量控制措施

本项目废水主要为磨边用水和清洗用水。项目磨边工序使用磨边机对玻璃片进行湿法磨边，磨边后需进行清洗机清洗（使用普通自来水，不添加任何清洗剂），以除去玻璃片表面碎屑，产生的废水经三级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排；因此本项目验收仅针对有组织废气、无组织废气和噪声进行检测。

项目本次验收引用云南环绿环境检测技术有限公司2023年8月5日出具的项目自行检测报告（报告编号为：HL20230404006）。云南环绿环境检测技术有限公司监测人员均经过考核并持有监测上岗证，所有监测仪器经过检定并在合格有效期内，现场噪声监测仪器使用前经过校准。样品在规定的实效范围内完成分析，监测数据严格实行原始记录校核，监测报告进行校核、审核、批准的三级审核要求。

本项目的引用的自行检测内容、采样和分析方法等满足《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年11月20日起施行）规定的要求执行。具体如下：

### 5.2 监测分析方法

表 5-1 有组织废气分析方法及主要仪器一览表

检测项目	检测依据/标准名称	检测仪器设备名称/型号	设备编号	最低检出限
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 及 GB/T 16157-1996 修改单	AUW120D 型电子天平	HL-570	/
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	A60 气相色谱仪	HL-603	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 5-2 无组织废气分析方法及主要仪器一览表

检测项目	检测依据/标准名称	检测仪器设备名称/型号	设备编号	最低检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 型电子天平	HL-257	/
非甲烷总烃	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	A60 气相色谱仪	HL-603	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 5-3 噪声检测分析及主要仪器一览表

检测项目	检测依据/标准名称	检测仪器设备名称/型号	设备编号	最低检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 声级计 AWA6022A 声校准器	HL-210 HL-385	/

### 5.3 质量保证和质量控制

#### 5.3.1 资质认定

云南环绿环境检测技术有限公司已通过云南省质量技术监督局认证，证书编号 152512050081，涉及本次监测所有项目的采样和分析人员均持有上岗证。

#### 5.3.2 实验室质量控制措施

- (1) 及时了解项目生产工况，保证监测过程中工况负荷符合有关要求；
- (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方法，监测人员经过考核并持有上岗证，使用监测仪器经计量部门检定合格并在有效使用期内；
- (4) 在现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制；
- (5) 保证验收分析结果的准确性、可靠性。样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照有关监测分析技术的技术要求进行。
- (6) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。
- (7) 验收监测时应保证工况符合要求，污染治理设施正常运行。

综上：项目竣工环境保护验收监测过程中所用监测分析方法采用国家标准分析方法、监测人员持证上岗、声级计在监测前后用标准声源进行校准、监测仪器均经计量部门定期检定并在有效期，监测数据严格实行三级审核制度。监测数据为真实有效。

## 表六 验收监测内容

### 6.1 验收监测内容及频次

#### 6.1.1 有组织废气监测

- (1) 监测点位：云南祥鹏钢化玻璃有限公司夹胶废气排气筒。
- (2) 监测项目：颗粒物，非甲烷总烃。
- (3) 监测频次：每天检测 3 次，检测 2 天。具体监测内容详见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	夹胶废气排气筒	颗粒物，非甲烷总烃	每天检测 3 次，检测 2 天。

#### 6.1.2 无组织废气监测

- (1) 监测点位：云南祥鹏钢化玻璃有限公司共设置 4 个监测点。
- (2) 监测项目：颗粒物，非甲烷总烃（上风向 1#，下风向 2#，下风向 3#，下风向 4#）。
- (3) 监测频次：每天检测 3 次，检测 2 天。具体监测内容详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	项目设置 4 个风向监测点	颗粒物，非甲烷总烃	每天检测 3 次，检测 2 天。

非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值，即：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内无组织排放限值，即：NMHC 监控点处 1h 平均浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，NMHC 监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，由于厂界与车间边界重合，故使用厂界监测数据代替厂区内监测数据。

#### 6.1.3 噪声监测

- (1) 监测点位：云南祥鹏钢化玻璃有限公司厂界共设置 4 个监测点位。
- (2) 监测项目：厂界噪声（东、南、西、北厂界）。
- (3) 监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，监测 2 天。具体监测内容详见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容一览表

序号	监测点位	监测内容	监测频次
----	------	------	------

1	项目厂界设置 4 个监测点位	等效连续 A 声级 dB(A)	每天昼、夜间各检测 1 次，检测 2 天
---	----------------	--------------------	----------------------

## 6.2 监测点位图

项目验收监测点位布设图详见图 6-1。



- ▲ 为噪声厂界检测点位
- ⊙ 为有组织废气排放检测点位
- 为无组织废气排放检测点位

图 6-1 项目竣工环境保护验收监测点位示意图

## 表七 验收期间监测结果及评价

### 7.1 监测期间工况条件

验收监测期间，项目生产工况正常，各环保设施运行正常。

### 7.2 有组织废气监测结果及评价

本次引用验收监测在云南祥鹏钢化玻璃有限公司夹胶废气排气筒处设置监测点位。监测结果见下表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测结果及评价

监测位置	污染物	监测		监测情况		排放标准	平均浓度	达标情况
		时间	样品编号	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	许可排放浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )		
夹胶废气排气筒	颗粒物	8月1日	FKLW20230404006-1-1-1	5.83	0.002	120	6.80	达标
			FKLW20230404006-1-1-2	7.76	0.003	120		达标
			FKLW20230404006-1-1-3	6.89	0.002	120		达标
		8月2日	FKLW20230404006-1-2-1	8.03	0.002	120	6.89	达标
			FKLW20230404006-1-2-2	6.20	0.002	120		达标
			FKLW20230404006-1-2-3	6.44	0.002	120		达标
	非甲烷总烃	8月1日	FFJW20230404006-1-1-1	7.69	0.002	120	7.08	达标
			FKLW20230404006-1-1-2	6.93	0.002	120		达标
			FKLW20230404006-1-1-2	6.62	0.002	120		达标
		8月2日	FKLW20230404006-1-2-1	6.46	0.002	120	7.48	达标
			FKLW20230404006-1-2-2	8.14	0.002	120		达标
			FKLW20230404006-1-2-3	7.83	0.002	120		达标

监测结果表明，项目经采取一定的环保措施后，云南祥鹏钢化玻璃夹胶废气排气筒实测排放浓度和排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级

标准，即：非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

### 7.3 无组织废气监测结果及评价

本次引用验收监测在云南祥鹏钢化玻璃有限公司厂界四个风向处设置监测点位。监测结果见下表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果及评价

监测项目	检测点位	检测时间	采样时段	检测结果	排放标准	达标情况
非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1#上风向	8月1日	12:36	0.64	4.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	达标
			13:42	0.57		达标
			14:50	0.61		达标
		8月2日	12:55	0.57		达标
			14:08	0.55		达标
			15:17	0.6		达标
	2#下风向	8月1日	12:44	0.75		达标
			13:48	0.87		达标
			14:58	0.78		达标
		8月2日	13:01	0.73		达标
			14:17	0.72		达标
			15:23	0.76		达标
	3#下风向	8月1日	12:50	0.73		达标
			13:55	0.75		达标
			15:06	0.8		达标
		8月2日	13:08	0.82		达标
			14:24	0.74		达标
			15:32	0.8		达标
	4#下风向	8月1日	12:56	0.85		达标
			13:59	0.86		达标
			15:11	0.74		达标
		8月2日	13:16	0.8		达标
			14:32	0.85		达标
			15:41	0.78		达标
颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1#上风向	8月1日	12:30-13:30	0.074	1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	达标
			13:37-14:37	0.071		达标
			14:45-15:45	0.064		达标

		8月2日	12:50-13:50	0.088		达标
			14:00-15:00	0.073		达标
			15:11-16:11	0.081		达标
	2#下风向	8月1日	12:30-13:30	0.149		达标
			13:37-14:37	0.162		达标
			14:45-15:45	0.148		达标
		8月2日	12:50-13:50	0.149		达标
			14:00-15:00	0.157		达标
			15:11-16:11	0.145		达标
	3#下风向	8月1日	12:30-13:30	0.209		达标
			13:37-14:37	0.207		达标
			14:45-15:45	0.216		达标
		8月2日	12:50-13:50	0.2		达标
			14:00-15:00	0.198		达标
			15:11-16:11	0.208		达标
	4#下风向	8月1日	12:30-13:30	0.254		达标
			13:37-14:37	0.26		达标
			14:45-15:45	0.268		达标
8月2日		12:50-13:50	0.259	达标		
		14:00-15:00	0.253	达标		
		15:11-16:11	0.269	达标		

监测结果表明，项目经采取一定的环保措施后，云南祥鹏钢化玻璃无组织非甲烷总烃和颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，即：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### 7.4 噪声监测结果及评价

本次引用验收监测在祥鹏钢化玻璃有限公司厂界外 1 米处设置 4 个噪声监测点位。监测结果见下表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果及评价

检测日期	检测点位	时间	噪声值 (dB) A	标准值 (dB) A	达标 情况
2023/8/1	厂界东外 1 米处	昼间 (09:26-09:36)	58.2	65	达标
		夜间 (22:11-22:21)	42.5	55	达标
	厂界南外 1 米处	昼间 (09:47-09:57)	59	65	达标
		夜间 (22:30-22:40)	41.6	55	达标
	厂界西外 1 米处	昼间 (10:08-10:18)	55.4	65	达标
		夜间 (22:47-22:57)	42.1	55	达标
	厂界北外 1 米处	昼间 (10:25-10:35)	56.7	65	达标
		夜间 (23:06-23:16)	41.3	55	达标
2023/8/2	厂界东外 1 米处	昼间 (09:41-09:51)	57.5	65	达标

		夜间 (22:06-22:16)	41.8	55	达标
	厂界南外 1 米处	昼间 (10:00-10:10)	58.6	65	达标
		夜间 (22:23-22:33)	42	55	达标
	厂界西外 1 米处	昼间 (10:17-10:27)	56.3	65	达标
		夜间 (22:40-22:50)	41.1	55	达标
	厂界北外 1 米处	昼间 (10:35-10:45)	57.2	65	达标
		夜间 (22:56-23:06)	40.7	55	达标

监测结果表明：项目经采取一定的环保措施后，云南祥鹏钢化玻璃有限公司厂界噪声 4 个监测点，项目厂界噪声达到达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 3 类标准限值的要求，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 项目厂界噪声达标排放。

## 表八 验收监测结论及建议

### 8.1 验收监测结论

钢化玻璃加工厂项目建设性质为新建。建设地点位于云南省昆明市安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会宏信物流园区内，本项目占地面积约为 6031.62m<sup>2</sup>，项目实际总投资 1300 万元，其中环保投资为 25 万元，占总投资的 1.92%。

本项目生产废水主要为磨边用水和清洗用水。项目磨边工序使用磨边机对玻璃片进行湿法磨边，磨边后需进行清洗机清洗（使用普通自来水，不添加任何清洗剂），以除去玻璃片表面碎屑，产生的废水经三级沉淀池沉淀后，循环使用，废水不外排。

根据引用自行监测结果，项目在车间设置收集装置、UV 光催化氧化处理装置，有组织废气经收集装置进入 UV 光催化氧化装置处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，最终经排气筒排出。无组织非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

根据引用自行监测结果，项目经采取一定的环保措施后，云南祥鹏钢化玻璃有限公司厂界噪声 4 个监测点，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值的要求，即：昼间≤65dB(A)，项目厂界噪声达标排放。

### 8.2 环境管理检查

项目验收参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中“第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”中 9 种情形进行核实，核实内容见表 8-1。

表 8-1 项目与“9 种不予提出验收合格意见情形”核实表

序号	不予提出验收合格意见情形	实际情况	核实情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目各产污工段均采取有效环境保护措施，环境保护设施与主体工程同时投产和使用。	不属于
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目未对污染物排放总量进行控制。	不属于
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设	建设项目的性质、规模、地点、	不属于

	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动	
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目不涉及	不属于
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目不涉及	不属于
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目不涉及。	不属于
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	项目不涉及	不属于
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	项目不涉及	不属于
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不涉及	不属于

综上，钢化玻璃加工厂项目环评及管理部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常；企业在建设中落实了环评及批复的要求；制定了环保管理制度；已取得排污许可回执；已完成项目突发环境事件应急预案的编制和备案工作；在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中“不得提出验收合格的意见的9种情形”中的情形之一，满足环境管理的要求。

### 8.3 污染物总量控制结论

项目的环评及批复未设置总量控制指标。

### 8.4 总结论

钢化玻璃加工厂项目自立项到竣工调试的全过程，能够执行环保管理各项规章制度，重视环保管理；落实环评及批复提出的环保对策措施和建议；设施运转正常；管

理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据验收监测结果，项目有组织废气、无组织废气、噪声已按照环评及批复中的对策措施进行了有效处理并达标排放；固体废弃物已按照环评及批复中要求妥善处理。

综上所述，钢化玻璃加工厂项目满足竣工环境保护验收的要求。

## **8.5 建议**

(1) 企业应强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度，定人定责落实环保管理要求，加强应急预案演练。

(2) 加强日常管理，严格按照生产操作规程对污染治理设施进行维护保养，确保污染治理设施的治理效果，确保废水污染物和大气污染物长期稳定达标排放。

(3) 按照环保要求规范建立完善的管理制度及运行、维护台账。

## 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): 云南祥鹏钢化玻璃有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	钢化玻璃加工厂项目					建设地点	安宁市太平新城街道办事处始甸社区居委会宏信物流园区云南祥鹏钢化玻璃有限公司					
	行业类别	二十七、非金属矿物制品业-玻璃制造 304-特种玻璃制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	/	建设项目开工日期	2023年3月			实际生产能力	/	投入调试日期	2023年8月			
	投资总概算(万元)	1000					环保投资总概算(万元)	21.85		所占比例 (%)	2.185		
	环评审批部门	昆明市生态环境局安宁分局					批准文号	安生环复[2023]12号		批准时间	2023年3月14日		
	初步设计审批部门	/					批准文号	/		批准时间	/		
	环保验收审批部门	/					批准文号	/		批准时间	/		
	环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/			环保设施监测单位	云南环绿环境检测技术有限公司					
	实际总投资(万元)	1300					实际环保投资(万元)	25		所占比例 (%)	1.9		
	废水治理(万元)	13	废气治理(万元)	10	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	300天			
建设单位	云南祥鹏钢化玻璃有限公司			邮政编码	650300	联系电话	13888877750		环评单位	莱恩环保技术工程有限公司			
竣工环境保护验收单位	云南祥鹏钢化玻璃有限公司			竣工环境保护验收协助单位	云南永炽环境工程科技有限公司			竣工环境保护验收时间			2023年9月		
(工业建设项目详填) 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	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)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.0132	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	19.4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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。