

中山市鑫铠玻璃制品有限公司  
年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目  
竣工环境保护验收监测报告表


建设单位：中山市鑫铠玻璃制品有限公司

编制单位：中山市鑫铠玻璃制品有限公司

2026 年 6 月



建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 

填表人: 

建设单位: 中山市鑫铠玻璃制品有限公司

编制单位: 中山市鑫铠玻璃制品有限公司

电话: 13686515368

传真: /

邮编: 528400

地址: 中山市东凤镇同安村同安大道东 (李文兴首层厂房之一)

## 目 录

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准 .....	1
表二 工程建设内容 .....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	19
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	24
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	28
表六 验收监测内容 .....	35
表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果 .....	38
表八 验收监测结论 .....	46
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	48
附图 1: 项目所在地理位置图 .....	49
附图 2: 项目四至图 .....	50
附图 3: 项目总平面布置图 .....	51
附件 1: 环评批复 .....	52
附件 2: 营业执照 .....	58
附件 3: 一般固体废物处置情况说明 .....	59
附件 4: 验收监测委托书 .....	60
附件 5: 环境保护管理制度 .....	61
附件 6: 生活污水纳污证明 .....	63
附件 7: 工业废水处理合同 .....	64
附件 8: 废气治理工程设计方案 .....	67
附件 9: 噪声治理工程设计方案 .....	71
附件 11: 固定污染源排污登记 .....	75
附件 13: 危险废物委托协议 .....	81
附件 14: 投资概况说明 .....	86
附件 15: 工况证明 .....	87
附件 16: 应急预案备案表 .....	88
附件 17: 验收监测报告 .....	89

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准

建设项目名称	中山市鑫铠玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目				
建设单位名称	中山市鑫铠玻璃制品有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	中山市东风镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一）				
主要产品名称	蒙砂玻璃				
设计生产能力	环评设计蒙砂玻璃 7.5 万平方米				
实际生产能力	年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米				
建设项目环评时间	2026 年 1 月	开工建设时间	2026 年 1 月		
调试时间	2026 年 2 月 20 日-2026 年 7 月 31 日	验收现场监测时间	2026 年 4 月 20 日-2026 年 4 月 21 日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山市保美环境科技开发有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	10%
实际总投资	300 万元	环保投资	30 万元	比例	10%
验收监测依据	<p><b>1.法律、法规及规章</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起实行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起实行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020 年 6 月 29 日起施行）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(9) 广东省《关于转发环境保护部&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的函》</p>				

(粤环函[2017]1945号)：

## 2.验收技术规范及标准

- (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(公告 2018 年 第 9 号)；
- (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)；
- (3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)；
- (4) 《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)；
- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；
- (6) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；

## 3.项目技术文件及批复

- (1) 《中山市鑫铠玻璃制品有限公司年年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目环境影响报告表》，中山市保美环境科技开发有限公司，2026 年 1 月；
- (2) 《关于<中山市鑫铠玻璃制品有限公司年年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目环境影响报告表>的批复》中(环)环建表[2026]0004 号，中山市生态环境局，2026 年 1 月 15 日；
- (3) 中山市鑫铠玻璃制品有限公司提供的其他相关资料。
- (4) 《中山市鑫铠玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目检测报告》广东森泓检测技术有限公司，报告编号：SH20260420001。

### 1.污染物排放标准

#### (1) 废水

##### 废水

根据项目环评及批复要求：项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）

序号	污染物	三级标准	单位
1	悬浮物	400	mg/L
2	五日生化需氧量	300	mg/L
3	化学需氧量	500	mg/L
4	氨氮	—	mg/L

#### (2) 废气

根据本项目环评及批复要求：

有组织废气中：调配、酸洗、蒙砂工序废气产生的氟化物（氟化氢）、氯化氢、颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）较严值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；硫酸雾、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）标准；

调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序产生的氟化物（氟化氢）、氯化氢、颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）较严值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；硫酸雾、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）标准；

无组织排放中：

厂界无组织排放的颗粒物、氮氧化物、氟化物、硫酸雾、氯化氢执行广东省地

验收  
监测  
评价  
标准、  
标  
号、  
级  
别、  
限值

方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级(新扩改建)恶臭污染物厂界标准值;

厂区内颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值;

具体限值要求见表1-2。

表1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度(m)	执行标准	标准限值	
				浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)
调配、酸洗、蒙砂工序废气G1	氟化物(氟化氢)	15	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)较严值	5	0.042(折半执行)
	氯化氢			30	0.105(折半执行)
	颗粒物			30	1.45(折半执行)
	硫酸雾			35	0.65(折半执行)
	氮氧化物			120	0.32(折半执行)
	氨			/	4.9
	臭气浓度			2000(无量纲)	/
调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序G2	氟化物	15	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)较严值	5	0.042(折半执行)
	氯化氢			30	0.105(折半执行)
	颗粒物			30	1.45(折半执行)
	硫酸雾			35	0.65(折半执行)
	氮氧化物			120	0.32(折半执行)
	氨			/	4.9
	臭气浓度			2000(无量纲)	/
厂界无组织	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2无组织排放监控浓度限值(第二时段)	1.0	/
	氟化物			0.02	
	氯化氢			0.2	
	硫酸雾			1.2	
	氮氧化物			0.12	

	臭气浓度 氨		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表1恶臭污 染物厂界标准值(二级标准)	20(无量 纲) 1.5	
厂区内	颗粒物	/	《玻璃工业大气污染物排放标 准》(GB26453-2022)附录B 表B.1厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值	3(监控点处 1h平均浓度 值)	/

### (3) 噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准(无夜间生产),具体限值要求见表1-3

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功 能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
3类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	65	

### (4) 固体废物、危险废物

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求;危险废物贮存设施的建设和运行管理执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)相关要求。

#### 2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于<中山市鑫锐玻璃制品有限公司年年产蒙砂玻璃7.5万平方米新建项目环境影响报告表>的批复》中(环)环建表[2026]0004号,营运期大气污染物氮氧化物排放总量不得大于0.019吨/年。

## 表二 工程建设内容

### (1) 工程基本情况

中山市鑫铠玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目位于中山市东凤镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一）（选址中心位于：东经：113 度 15 分 20.304 秒，北纬：22 度 43 分 9.378 秒）。主要从事蒙砂玻璃加工制造，年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米。项目蒙砂玻璃 7.5 万平方米，项目用地面积为 1000 平方米，建筑面积为 1000 平方米。

2026 年 1 月，中山市鑫铠玻璃制品有限公司委托中山市保美环境科技开发有限公司编制完成了《中山市鑫铠玻璃制品有限公司年年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目环境影响报告表》，2026 年 1 月 15 日，中山市生态环境局以中（凤）环建表[2026]0004 号文予以审批，同意该项目的建设；项目于 2026 年 1 月 20 日开工建设，2026 年 2 月 19 日竣工，调试时间为 2026 年 2 月 20 日-2026 年 7 月 31 日。企业于 2026 年 04 月 03 日申领了固定污染源排污，登记编号：91442000MACADJM35F001W，准许项目生产。

项目厂区按照功能分区布局，主要包括有生产区域、仓库区域等，便于生产及管理。劳动定员 10 人，厂内不设食堂和宿舍，一天 8 小时生产制，不涉及夜间生产，年生产天数为 300 天。

本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。

### (2) 产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	新建项目审批产量	实际验收产量
1.	蒙砂玻璃	7.5 万平方米	7.5 万平方米

### (3) 工程组成及主要建设内容

#### 1) 项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程构成	工程内容	环评审批建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	厂房一，层数：1F，建筑面积 1000 m <sup>2</sup>	租赁一栋 1 层混凝土+钢铁棚结构厂房的一卡作为经营场所，用地面积 1000 m <sup>2</sup> ，建筑面积 1000 m <sup>2</sup> ；厂房高度为 6 米。	租赁一栋 1 层混凝土+钢铁棚结构厂房的一卡作为经营场所，用地面积 1000 m <sup>2</sup> ，建筑面积 1000 m <sup>2</sup> ；厂房高度为 6 米。	与环评一致

		设有贴膜、自动蒙砂线（酸洗、蒙砂、碱洗、中和）、抛光线（抛光、清洗）、清洗等工序，并设有办公室；	设有贴膜、自动蒙砂线（酸洗、蒙砂、碱洗、中和）、抛光线（抛光、清洗）、清洗等工序，并设有办公室；		
辅助工程	办公室	位于厂房内，用于员工办公休息	位于厂房内，用于员工办公休息	与环评一致	
储运工程	仓库	仓库设置在厂房内。	仓库设置在厂房内。	与环评一致	
	化学品仓库	位于厂房内。	位于厂房内。	与环评一致	
公用工程	供水系统	新鲜水由市政供水管网提供，用水量为 1545.54 吨/年。	新鲜水由市政供水管网提供，用水量为 1545.54 吨/年。	与环评一致	
	供电系统	项目用电由市政电网供给，年用电量约 100 万度；	项目用电由市政电网供给，年用电量约 100 万度；	与环评一致	
环保工程	废水治理工程	生活污水	采取雨污分流措施，生活污水进入化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市东风镇污水处理有限公司处理。	采取雨污分流措施，生活污水进入化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市东风镇污水处理有限公司处理。	与环评一致
		工业废水	采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。	采取集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。	与环评一致
	废气治理工程	调配、酸洗、蒙砂废气 G1	采取生产线在密闭间密闭负压收集后经“二级碱液喷淋塔”处理通过 15 米高的排气筒排放；	采取生产线在密闭间密闭负压收集后经“二级碱液喷淋塔”处理通过 15 米高的排气筒排放；	与环评一致
		调配、酸洗、蒙砂、抛光、中和废气 G2	采取生产线在密闭间密闭负压收集后经“二级碱液喷淋塔”处理通过 15 米高的排气筒排放；	采取生产线在密闭间密闭负压收集后经“二级碱液喷淋塔”处理通过 15 米高的排气筒排放；	与环评一致
	噪声防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局等。	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局等。	与环评一致	
	固废治理工程	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后委托给中山中晟环境科技有限公司处理	与环评一致	

## 2) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	本次验收数量	所在工序	备注	
1	贴膜机	/	1台	1台	贴膜工序	用电，黏上保护膜，在蒙砂过程中起保护作用	
2	洗片机	YBX-1200， 水槽尺寸： 2.0×0.6×0.3m	3台	3台	用于成品洗片	用电、湿式作业、自来水洗片和烘干，自带烘干设备，烘干温度为80-100℃	
3	自动蒙砂线1	30米	1条	1条	蒙砂生产	用电，自动喷淋酸洗、蒙砂	
	其中	酸洗池	水槽尺寸： 1.5×0.8×0.6m	1个	1个	酸洗工序	每条线1个，喷淋酸洗
		酸洗清洗池	水槽尺寸： 2.0×0.8×0.5m	1个	1个	酸洗清洗工序	每条线1个，分为三格，喷淋清洗
		蒙砂池	水槽尺寸： Φ1.8×0.8m	1个	1个	蒙砂工序	每条线1个，喷淋蒙砂
		蒙砂配液池	水槽尺寸： 0.6×0.6×0.7m	2个	2个	/	调配蒙砂液
		蒙砂清洗池	水槽尺寸： 1.2×0.8×0.5m	2个	2个	蒙砂清洗工序	每条线2个，喷淋清洗
		备用池	水槽尺寸： 1.8×0.6×1.2m	1个	1个	每条线1个，	备用，清理酸洗、蒙砂时存储槽液
4	自动蒙砂线2	25米	1条	1条	蒙砂生产	用电，自动喷淋酸洗、蒙砂、碱洗	
	其中	酸洗池	水槽尺寸： 1.0×0.6×0.5m	1个	1个	酸洗工序	每条线1个，喷淋酸洗
		酸洗清洗池	水槽尺寸： 1.0×0.6×0.5m	1个	1个	酸洗清洗工序	每条线1个，喷淋清洗
		蒙砂池	水槽尺寸： 1.2×0.7×1.2m	1个	1个	蒙砂工序	1主1辅助，回流后循环使用，喷淋蒙砂
			水槽尺寸： 1.8×0.6×1.2m	1个	1个		
		蒙砂回收池	水槽尺寸： 0.6×0.6×0.5m	1个	1个	/	每条线1个，蒙砂槽液回收
		蒙砂清洗池	水槽尺寸： 1.0×0.6×0.5m	1个	1个	蒙砂清洗工序	每条线1个，喷淋清洗
碱洗池	水槽尺寸： 1.0×0.6×0.5m	3个	3个	碱洗工序	每条线3个，喷淋碱洗		

	中和池	水槽尺寸: 1.0×0.6×0.5m	1个	1个	碱洗中和工 序	每条线1个, 喷淋中和	
	碱洗清洗 池	水槽尺寸: 1.0×0.6×0.5m	1个	1个	碱洗清洗工 序	每条线1个, 喷淋清洗	
	备用池	水槽尺寸: 1.8×0.6×1.2m	1个	1个	每条线1个, 备用, 清理酸洗、蒙砂、 碱洗池时存储槽液		
	配液槽	水槽尺寸: 1.8×0.6×1.2m	1个	1个	每条线1个, 调配蒙砂液		
5	自动抛光线	18米	1条	1条	抛光生产	用电, 自动喷淋抛光	
	其中	清洗槽	水槽尺寸: 1.0×0.6×0.5m	1个	1个	清洗工序	每条线1个, 喷淋清洗
		抛光槽	水槽尺寸: 5.0×0.8×0.5m	2个	2个	抛光工序	每条线2个, 喷淋抛光
		清洗槽	水槽尺寸: 1.0×0.6×0.5m	1个	1个	清洗工序	每条线1个, 喷淋清洗
		备用池	水槽尺寸: 1.8×0.6×1.2m	1个	1个	每条线1个, 备用, 清理抛光池时存储 槽液	
6		空压机	20A	2台	2台	辅助设备	用电

### 3) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

名称	环评审批 年用量	本次验收 年用量	物态	最大储 存量	所在工 序	是否属于环 境风险物质	临界量
玻璃	25.5 万片	25.5 万片	固态片状	2 万片	原材料	否	--
98%氯化氢铵	22.62 吨	22.62 吨	固体粉末	0.5 吨	蒙砂	是	健康危险急 性毒性物质 类别 3 (50t)
98%硫酸	1.58 吨	1.58 吨	液态	0.2 吨	酸洗、 中和	是	10t
31%盐酸	3.77 吨	3.77 吨	液态	0.2 吨	蒙砂	是	7.5t
75%氢氟酸	8.05 吨	8.05 吨	液态	0.2 吨	酸洗、 抛光	是	1.0t
60%硝酸	3.77 吨	3.77 吨	液态	0.2 吨	蒙砂	是	7.5t
片碱(氢氧化 钠)	0.76 吨	0.76 吨	固态片状	0.2 吨	碱洗	否	--
保护膜	2 吨	2 吨	固体	0.5 吨	贴膜	否	--
机油	0.1 吨	0.1 吨	液体	0.1 吨	设备维 护	是	2500t

#### (4) 项目能源消耗情况

厂区用电统一由市政配送，全厂年耗电量约为 100 万度。

#### (5) 水源及水平衡

①全厂劳动定员 10 人，本次验收生活用水 100t/a，损耗 10t/a，产生生活污水 90t/a。生活污水经三级化粪池预处理后经过市政污水管网排入中山市东风镇污水处理有限责任公司；

②工业用水：项目工业用水主要为：地面清洗用水、洗片用水、酸洗用水、蒙砂用水、碱洗用水、中和用水、抛光用水、清洗用水、废气喷淋用水。

1) 地面清洗用水：项目需要蒙砂生产线围蔽的区域地面进行清洗，企业提供资料，约 1 个星期清洗一次，一年清洗 50 次，项目蒙砂生产线围蔽区域面积约为 292 m<sup>2</sup>，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 计算 (参考公共设施管理业-环境卫生管理-浇洒地面和场地-用水定额)，清洗用水量按先进值 1.5L/m<sup>2</sup> 计算，则每次清洗用水为 0.438 吨，一年清洗 50 次，则清洗地面用水量约为 21.9t/a；项目地面清洗用水采用新鲜自来水。废水产生量按 0.9 计算，则产生地面清洗废水 19.71t/a；废水采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

2) 洗片用水：项目设 3 台洗片机 (成品清洗)，过程不添加清洗剂，该清洗用水循环使用，每 5 天换一次水。每台清洗机水槽尺寸为 2.0m×0.6m×0.3m，盛水高度为 0.2m，则 3 台洗片机用水量=2×0.6×0.2×3=0.72t，洗片机每 5 天换水一次，则自来水清洗过程用水量=(300/5)×0.72=43.2t/a。清洗废水产生量按用水量的 90% 计，则产生玻璃清洗废水 38.88t/a。建设单位将其集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

3) 酸洗用水：根据表 2-8 可知，项目酸洗槽 2 个月更换一次，根据表统计可知，产生酸洗废液 5.04 吨/年，每天定期添加酸洗配比液 (按体积的 5% 计算) 作为消耗，补充用量为 21.6 吨；合计使用酸洗配比液 26.64 吨/年；氢氟酸、硫酸与水进行配备，配比比例为 0.5: 0.5: 9，清洗氢氟酸和硫酸桶的水作为母液加入酸洗循环水槽中，则酸洗配比液量为 26.64 吨/年，即氢氟酸用量为 1.33 吨/年，硫酸用量为 1.33 吨/年，酸洗用水量为 23.98 吨/年，产生酸洗废液 5.04 吨/年。采取集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

4) 蒙砂用水：根据表 2-8 可知，项目蒙砂槽 2 个月更换一次，根据表统计可知，产生蒙砂废液 21.54 吨/年，每天定期添加蒙砂配比液 (按体积的 5% 计算) 作为消耗，补充用量为 53.85 吨；合计使用蒙砂配比液 75.39 吨/年；氟化氢铵、硝酸、盐酸与水进行配备，配比比例为 3: 0.5: 0.5: 6，清洗硝酸、盐酸桶的水作为母液加入蒙砂循环水箱中，则蒙砂配比液量

为 75.39 吨/年，即硝酸用量为 3.77 吨/年，盐酸用量为 3.77 吨，氟化氢铵用量为 22.62 吨，蒙砂用水量为 45.23 吨/年，产生蒙砂废液 21.54 吨/年；采取集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

5) 碱洗用水：根据表 2-8 可知，项目碱洗槽 2 个月更换一次，根据表统计可知，产生碱洗废液 4.32 吨/年，每天定期添加碱洗配比液（按体积的 5% 计算）作为消耗，补充用量为 10.8 吨；合计使用碱液配比液 15.12 吨/年；氢氧化钠与水进行配比，配比比例为 1: 19；则碱液配比量为 15.12 吨/年，即氢氧化钠用量为 0.76 吨/年，碱洗用水量为 14.36 吨/年，产生碱洗废液 4.32 吨/年；采取集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

6) 中和用水：根据表 2-8 可知，项目中和槽 2 个月更换一次，根据表统计可知，产生中和废液 1.44 吨/年，每天定期添加中和配比液（按体积的 5% 计算）作为消耗，补充用量为 3.6 吨；合计使用中和液配比液 5.04 吨/年；硫酸与水进行配比，配比比例为 1: 19；则中和液配比量为 5.04 吨/年，即硫酸用量为 0.25 吨/年，中和用水量为 4.79 吨/年，产生中和废液 1.44 吨/年；采取集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

7) 抛光用水：根据表 2-8 可知，项目抛光槽 2 个月更换一次，根据表统计可知，产生抛光废液 19.2 吨/年，每天定期添加抛光配比液（按体积的 5% 计算）作为消耗，补充用量为 48 吨；合计使用抛光配比液 67.2 吨/年；氢氟酸与水进行配比，配比比例为 1: 9，清洗氢氟酸桶的水作为母液加入酸洗循环水槽中，则酸洗配比液量为 67.2 吨/年，即氢氟酸用量为 6.72 吨/年，抛光用水量为 60.48 吨/年，产生抛光废液 19.2 吨/年。采取集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

8) 清洗用水：项目设有 2 条自动蒙砂生产线和 1 条自动抛光线，根据表 2-8 可知，项目清洗用水根据产品情况和产品面积，用水 1 天更换 1-2 次，则产生清洗废水 916 吨/年；清洗用水每天定期添加作为损耗（蒸发、工件带出吹干等消耗按体积的 10% 计算），即消耗用水量为 147.6 吨/年，即清洗用水新鲜自来水为 1063.6 吨/年；产生清洗废水 916 吨/年。建设单位将其集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

根据项目酸洗、蒙砂、碱洗/中和、抛光、清洗连接方式，项目表面处理面积为 7.5 万平方米，则其中 3.75 万平方米清洗 2 次的面积为 7.5 万平方米，另外 3.75 万平方米需要抛光、碱洗，清洗按 4 次计算为 15 万平方米，合计清洗面积为 22.5 万平方米；项目清洗用水量为 1063.6 吨/年，则单次清洗的单位面积用水量为 4.73L。

9) 废气喷淋用水：项目废气处理设有 2 个喷淋循环池，循环水池大小为

2.0m×2.0m×0.6m，盛水高度为 0.5m；喷淋用水循环使用一个月更换一次，每次更换量为 4 吨；每套并定期补充 0.2t/d 作为损耗（按循环水池体积的 10%损耗），消耗用水量为 120t/a，即废气喷淋用水量为 168 吨/年；产生喷淋废水 48 吨/年。建设单位将其集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

表 2-6 项目排水情况一览表(单位: t/a)

用途	新鲜用水量 (t/a)	原料带入用量 (t/a)	损耗量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理及排放去向
生活用水	100	0	10	90	排入中山市东风镇污水处理有 限责任公司
酸洗用水	23.98	2.66	21.6	5.04	委托给中山中晟环境科技有限 公司处理
蒙砂用水	45.23	30.16	53.85	21.54	
碱洗用水	14.36	0.76	10.8	4.32	
中和用水	4.79	0.25	3.6	1.44	
抛光用水	60.48	6.72	48	19.2	
清洗用水	1063.6	0	147.6	916	委托给中山市中丽环境服务有 限公司处理
废气喷淋用水	168	0	120	48	
洗片用水	43.2	0	4.32	38.88	
地面清洗用水	21.9	0	2.19	19.71	

### 3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

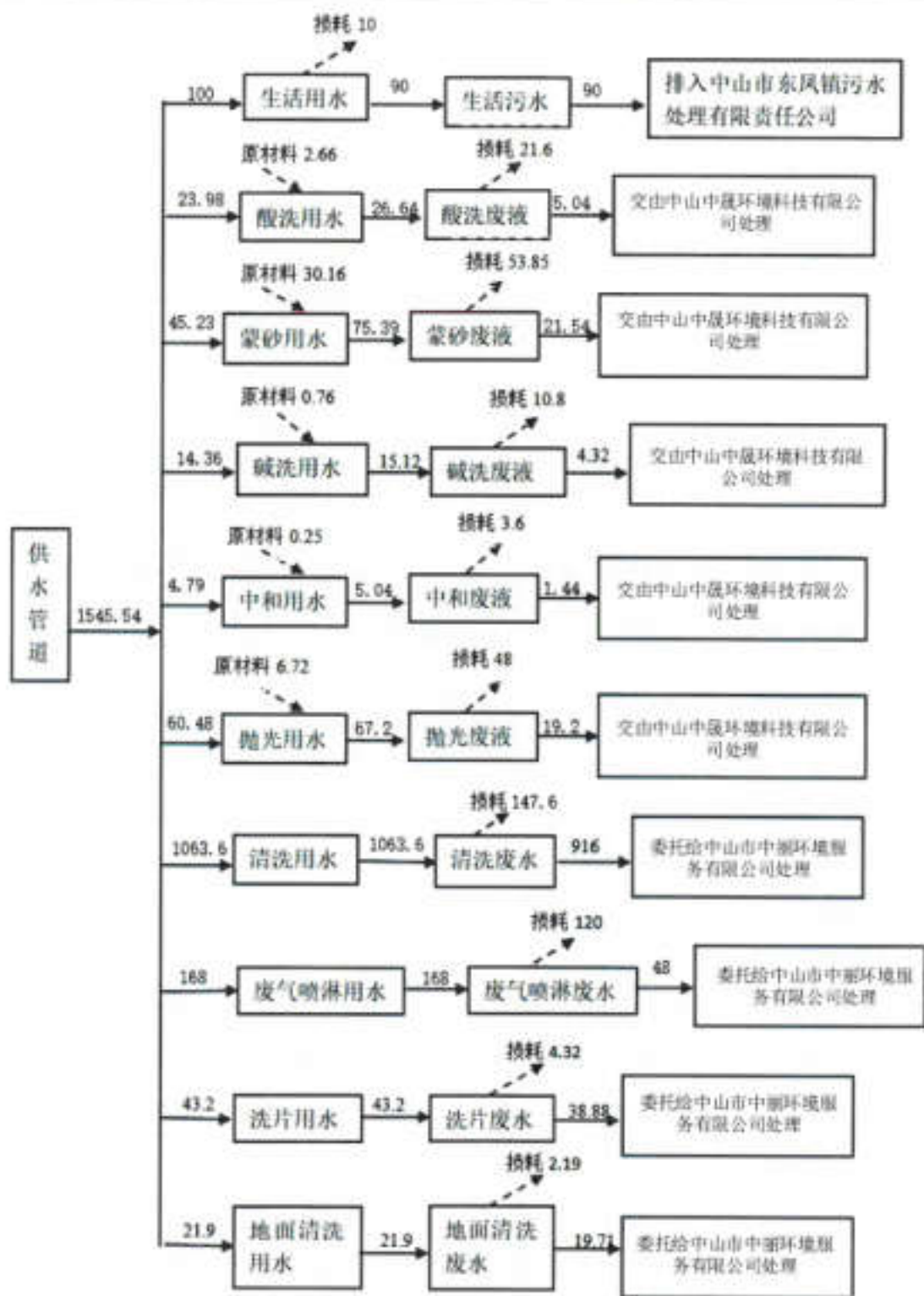


图 2-1 项目实际水平衡图 (单位: t/a)

### (7) 项目变动情况

项目实际建设过程与《中山市鑫铠玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目环境影响报告表》及其批复审批内容一致, 无变动情况。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产工艺流程图如下：

1、蒙砂玻璃生产工艺流程：

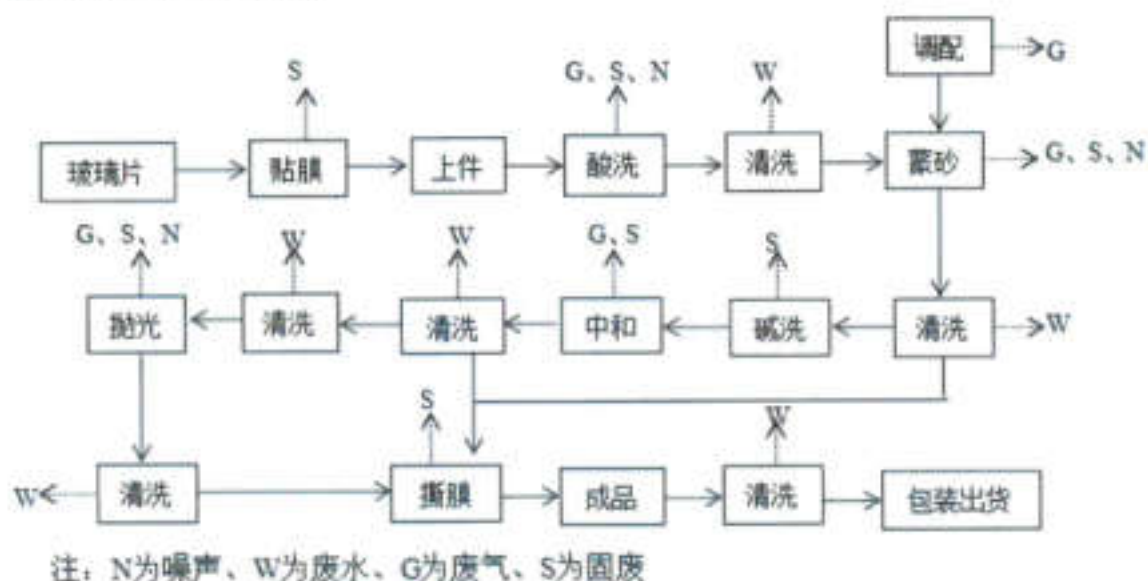


图 2-2 本项目蒙砂玻璃生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：（1）贴膜：使用贴膜将在产品不需要蒙砂的部分进行贴膜，贴膜目的是在玻璃蒙砂过程中起到保护作用，让不需要蒙砂的部分遮挡。过程中没有废气产生，有固体废物产生。PE保护膜具有耐腐蚀性，在酸洗和碱性条件下均不会被腐蚀。

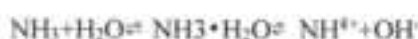
（2）蒙砂原理简介：本项目所采用的蒙砂工艺是利用氢氟酸与玻璃中的二氧化硅反应进行玻璃表面的蒙砂处理。该工艺所用的蒙砂液是在硝酸/盐酸提供的酸性条件下进行配置的。

1) 稀酸清洗：玻璃首先经稀酸清洗处理，洗去玻璃表面的污物，确保产品的蒙砂质量及效果。稀酸清洗过程为喷淋清洗，过程约 30s。稀酸液存放于稀酸池中，稀酸液由 75%氢氟酸、98%硫酸与水按照 0.5:0.5: 9 的比例配制后使用。稀酸液循环使用。稀酸清洗池损耗的稀酸液定期添加补充，约 2 个月更换 1 次，更换的稀酸清洗废液作为危废交由资质单位处置。

2) 水洗（一次清洗）：酸洗后的玻璃进入清洗工段进行清洗，清洗方式为喷淋，洗去玻璃表面附着的酸液，防止酸液与后续蒙砂液混合。本次清洗采用新鲜水，清洗废水定期更换。

3) 蒙砂液配置：将 31%盐酸、60%硝酸、水、氯化氢铵按照 0.5: 0.5: 6: 3 的比例放入配置蒙砂液专用配置桶内（建设单位配置有 3 个配液桶），用塑料棒充分搅拌至均匀，将配制好的蒙砂液盖好密封，让其自然熟化 24h，使蒙砂液充分反应，待生产时经泵沿管打入蒙砂液暂存池中；调配过程中主要反应如下：





在上述反应中，氯化氢与氯化氢铵反应生产氯化铵和氢氟酸，氯化铵在水溶液中平衡反应生产氨和氯化氢，因此，氯化氢在蒙砂液中起到中间反应平衡作用，未新生产氯化氢，因此，蒙砂液中的氯化氢浓度不变。

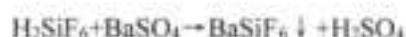
由于蒙砂液呈酸性，蒙砂调配中加入盐酸、硝酸，溶液中大量的  $\text{H}^+$  抑制  $\text{OH}^-$  的生产，促使平衡向右移动，抑制氨的形成。由于水解反应为可逆的，因此左右平衡反应方程式概率按 50% 计算，因此，有 50% 的氨在蒙砂液中以离子态 ( $\text{NH}_4^+$ ) 存在；其余 50% 在生产过程中挥发产生氨废气；配置过程产生污染物主要为颗粒物、酸雾（氢氟酸、硝酸、氯化氢、氨、臭气浓度）。

蒙砂液配置产生的酸雾和少量的粉尘经集气罩收集后进入碱液洗涤塔净化处理。

4) 玻璃蒙砂：蒙砂工艺是利用蒙砂液中氢氟酸对玻璃表面的腐蚀作用，氢氟酸与玻璃接触后，生成难溶物黏附于玻璃表面，随反应时间的延续，反应物颗粒状晶体牢固附着于表面，有反应物黏附的表面阻碍酸蚀的进一步反应，成为非均匀侵蚀，得到凹凸不平的半透明表面。硝酸在蒙砂过程中主要增加玻璃表面的光亮度，过程中与玻璃蒙砂生成的氟化硅反应生成硝酸硅附着在产品表面。蒙砂过程主要的反应如下：



生产的氢氟酸与玻璃进行蒙砂反应，过程中生产氟化钙、氟化钠、氟化硅等，通过查阅相关的论文《高效玻璃蒙砂剂的制备》由江西省科学院袁菊茹、徐国良、陈全庚等出版在江西化工 2009 年第 3 期，其中对生产过程中的废气专门进行分析，现摘录如下： $\text{SiF}_4$  在一般情况下是气态，但在溶液中，尚未挥发之前就会进一步酸解。反应式如下：



$\text{CaF}_2$ 、 $\text{BaSiF}_6$ 、 $\text{CaSiF}_6$ 、 $\text{Na}_2\text{SiF}_6$ 、 $\text{Si}(\text{NO}_3)_4$  等均为白色晶体，附着在玻璃表面形成蒙砂效果，完成整个玻璃的蒙砂过程。

蒙砂过程中加入硝酸的作用是增加玻璃表面的光亮度；过程中硝酸与玻璃蒙砂生成的氟化硅反应生成硝酸硅附着在产品表面。氟化硅与硝酸反应生成硝酸硅和氢氟酸，由于在水溶液中，氢氟酸会进一步参与

反应。氟离子由氯化氢铵反应生产，根据氟离子平衡，蒙砂液中的氢氟酸浓度不变。

蒙砂过程产生污染物主要为酸雾（氢氟酸、氟氧化物、氯化氢、氨、臭气浓度）。蒙砂液循环利用，约2月更换一次，废蒙砂液作为危废交由资质单位处置。

5) 水洗（二次清洗）：蒙砂后的玻璃进入清洗工段进行清洗，清洗方式为喷淋和浸泡，洗去玻璃表面附着的蒙砂液，确保产品的蒙砂质量和效果。本次清洗采用新鲜水，清洗废水定期更换。

6) 碱洗：玻璃经过蒙砂处理后，采用碱洗中和表里表面残留的酸和脱去丝印油墨抗蚀层，确保产品的质量及效果。碱洗清洗过程为喷淋清洗，过程约10s。碱液存放于碱液池中，碱液由氢氧化钠和水按照1:19比例配制后使用。碱液循环使用，碱液池损耗的碱液定期添加补充，约2个月更换1次，更换的废碱液作为危废交由资质单位处置。

丝印油墨抗蚀层，主要是采用油墨烘干后，不溶于酸，起到耐腐蚀作用，油墨在碱性条件下进行溶解，然后清洗除去油墨抗蚀层。碱洗会产生含油墨废液。

注：项目贴膜抗蒙砂是在产品背面或者要求空余部分进行贴膜，使该部分不被蒙砂。丝印标签抗蒙砂是在需要蒙砂部分预留标签，蒙砂后可以突出或者显示标签，因此，在蒙砂完成后需要进行碱洗去掉油墨层。

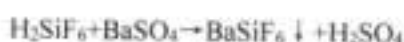
7) 中和：碱洗后的玻璃残留碱液或未清洗干净，进一步用硫酸液进行中和清洗，中和玻璃表面的碱液和进一步清洗，清洗方式为喷淋清洗，确保产品的质量和效果。中和液由硫酸和水按照1:19比例配制后使用。中和液循环使用，中和液池损耗的中和液定期添加补充，约2个月更换1次，更换的废中和液作为危废交由资质单位处置。

8) 水洗（一次清洗）：碱洗和中和后的玻璃需要进行清洗，用清水洗去玻璃表面的残留碱液或酸液，清洗方式为喷淋和浸泡清洗，确保产品的质量和效果。本次清洗采用新鲜水，清洗废水定期更换。

(3) 风干：通过碱洗和清洗干净的蒙砂玻璃经传输带进入风干机，从而干燥蒙砂玻璃表面水分。部分产品直接撕膜成为产品；部分产品根据客户较高要求，需要进一步抛光处理。

(4) 抛光：玻璃经过蒙砂处理后，表面可能部分没有完成蒙砂或者反应未完成，导致产品表面不光滑，产品质量要求高的，需要进一步抛光处理，抛光是采用氢氟酸进行抛光，进一步蒙砂玻璃表面未反应部分。抛光液存放于抛光池中，稀酸液由75%氢氟酸按照1:9比例配制加清水使用。抛光液循环使用，抛光池损耗的抛光液定期添加补充，约2个月更换1次。主要的反应如下：





抛光过程产生污染物主要为酸雾（氢氟酸）。抛光液循环利用，约2月更换一次，废抛光液作为危废交由资质单位处置。

(5) 水洗（一次清洗）：抛光后的玻璃经传输进入清洗工段进行清洗，清洗方式为喷淋，洗去玻璃表面附着的抛光液，确保产品的质量和效果。本次清洗采用自来水，清洗废水定期更换。

(6) 撕膜、检验：完成蒙砂处理后的产品，部分产品直接成为产品，部分需要进一步抛光后成为产品，人工撕掉贴在表面的保护膜，会产生废保护膜。人工检验蒙砂加工质量是否满足要求，不合格品则作为次品退回玻璃厂处置；合格品包装后放在成品堆放区待售。

(7) 洗片：清洗产品表面的灰尘，该清洗过程使用自来水进行清洗，主要去掉玻璃表面杂质，过程不添加清洗剂，该清洗废水循环使用，每三天换一次水。清洗机自带烘干功能，清洗与烘干均在清洗机内进行，烘干使用电为能源，烘干温度为80-100℃。

(8) 包装出货：人工进行包装后外售处理。

项目蒙砂表面处理装置连接图如下：

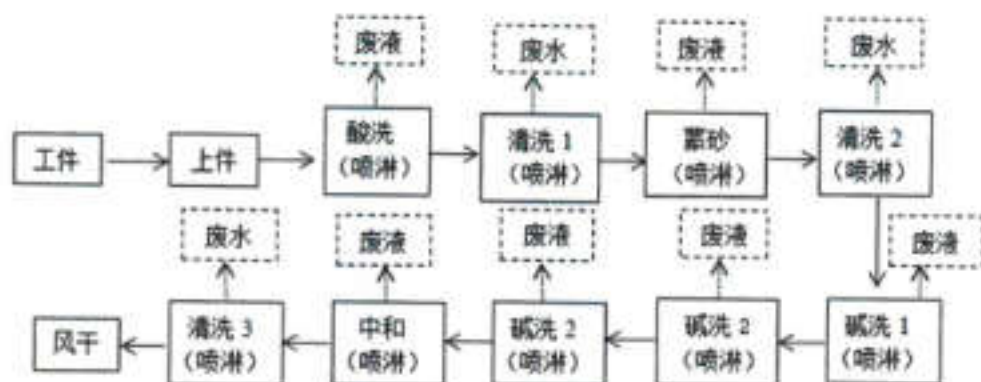


图 2-3 自动蒙砂生产线 2 装置连接图

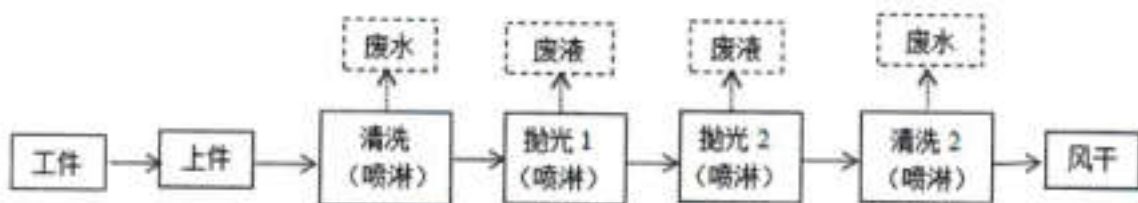


图 2-4 抛光生产线装置连接图

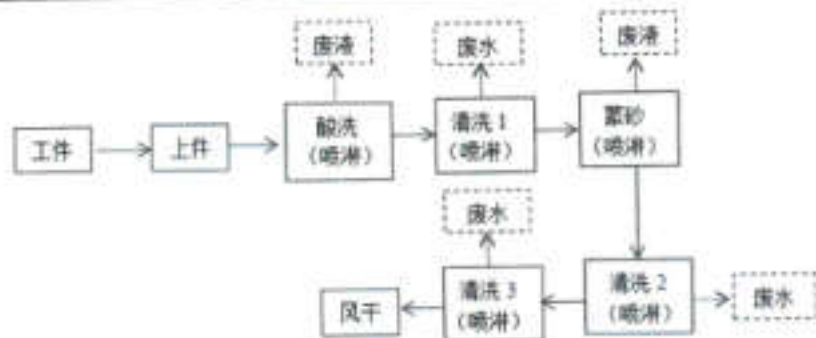


图 2-5 自动蒙砂生产线 1 装置连接图

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

(附处理流程示意图, 标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

**1. 废水**

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。

(1) 生活污水: 污染因子有 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等, 项目生活污水经三级化粪池处理达标后由市政管网排入中山市东风镇污水处理有限责任公司处理达标后再排放;

(2) 生产废水: 主要是清洗废水、废气喷淋废水和地面清洗废水, 污染因子有 COD<sub>Cr</sub>、LAS、SS、pH、色度、石油类、氟化物、BOD<sub>5</sub>、氨氮等, 经废水暂存池收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	90	三级化粪池	中山市东风镇污水处理有限责任公司
清洗废水	玻璃清洗	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、pH、BOD <sub>5</sub> 、石油类、LAS、总氮、氟化物、色度	不外排	916	/	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理
废气喷淋废水	废气治理设施		不外排	48	/	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理
洗片废水	玻璃清洗		不外排	38.88	/	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理
地面清洗废水	地面清洗		不外排	19.71	/	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理

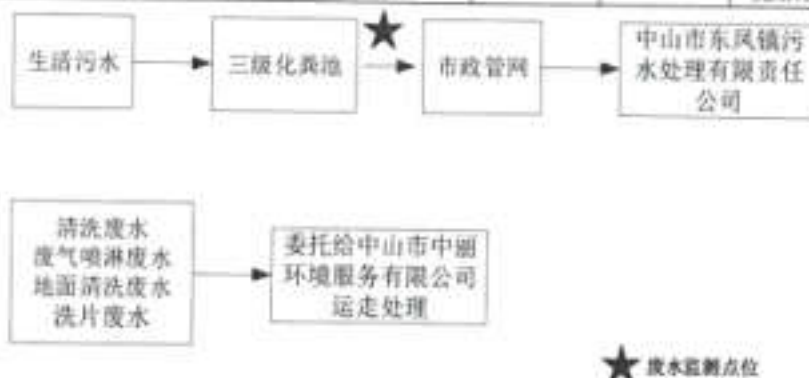


图 3-1 废水处理工艺流程图

**2. 废气**

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含: 调配、酸洗、蒙砂工序废气产生的废气污染物 (主要为氟化物 (氟化氢)、氯化氢、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氨、臭气浓度), 调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序产生的废气污染物 (主要为氟化物 (氟化

氢)、氯化氢、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氨、臭气浓度)。

调配、酸洗、蒙砂工序废气:设有1套废气治理措施,采取密闭空间负压收集后经“二级碱液喷淋塔”收集后由1根15m高排气筒(高空排放),设计风量10000m<sup>3</sup>/h;

调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气:设有1套废气治理措施,采取密闭空间负压收集后经“二级碱液喷淋塔”收集后由1根15m高排气筒(高空排放),设计风量15000m<sup>3</sup>/h;

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m <sup>3</sup>	排气筒直径、高度	排放去向	治理设施开孔情况
调配、酸洗、蒙砂工序废气	调配、酸洗、蒙砂	氟化物	有组织排放	二级碱液喷淋塔	除酸雾	5	直径0.5m, 相对地面高度15米	周围大气环境	已开检测孔
		氯化氢				30			
		颗粒物				30			
		硫酸雾				35			
		氮氧化物				120			
		氨				/			
		臭气浓度				2000(无量纲)			
调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和	氟化物	有组织排放	二级碱液喷淋塔	除酸雾	5	直径0.5m, 相对地面高度15米	周围大气环境	已开检测孔
		氯化氢				30			
		颗粒物				30			
		硫酸雾				35			
		氮氧化物				120			
		氨				/			
		臭气浓度				2000(无量纲)			

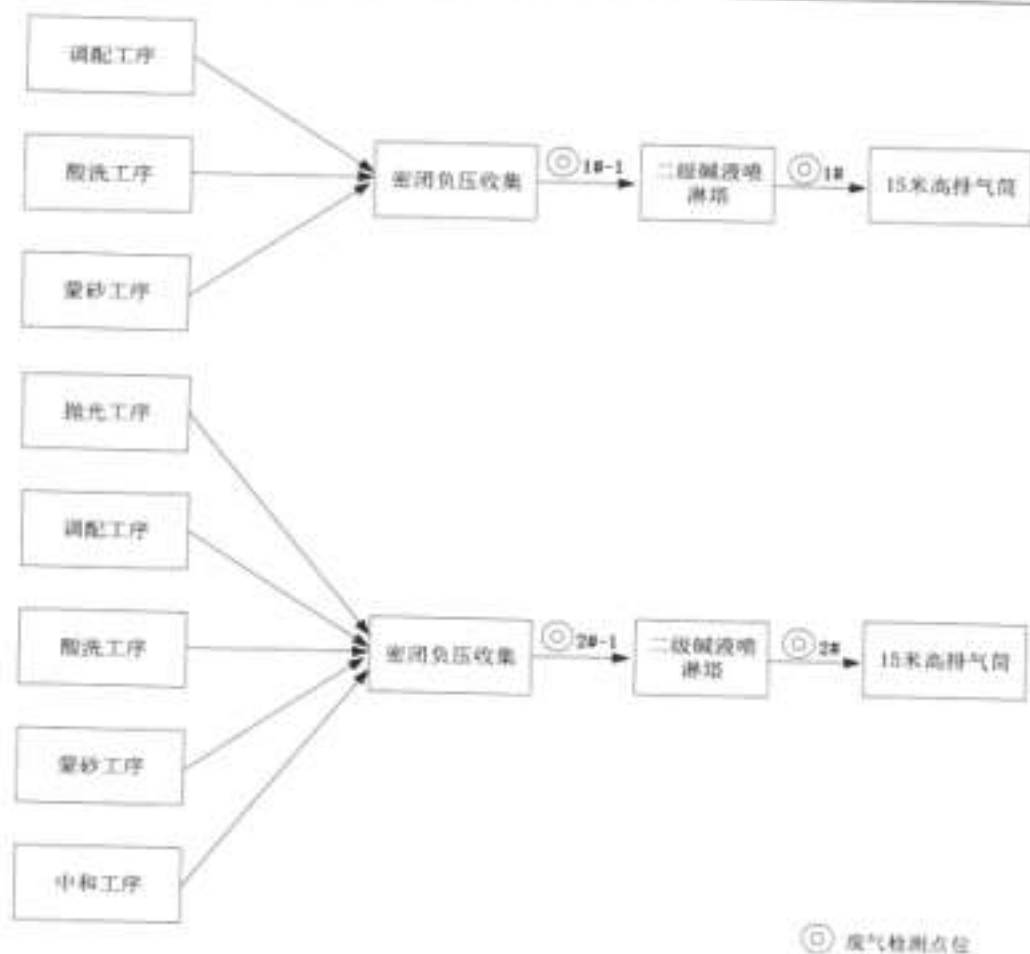


图 3-3 废气处理工艺流程图

### 3. 噪声

项目生产设备在运行过程中产生一定的机械噪声，参考同类项目的相关参数，噪声值约 60-90dB(A)；项目噪声源较多，但声源大部分都安置在厂房内或相应的设备室内，只有废气治理的风机、循环水泵等安装在室外，应做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环境的影响。为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

①项目合理布局生产设备，将设备放置厂房中间，选用低噪声设备和工作方式，并采取设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，同时经过隔声板、消音棉等必要减震减噪声处理，把噪声污染减小到最低程度。

②合理布局噪声源，将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，并将高噪音设备集中在厂区中间，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。

③合理布局噪声源，项目厂房主要为钢筋混凝土结构厂房，大门采用隔声门，窗户采用双层隔声玻璃，日常生产关闭门窗。

④将空压机等高噪音设备放在密闭的房间内。

⑤对室外风机、循环水泵等设备安装减振垫，安排工作人员每天对设备进行巡检，定期对产生振动的设备进行维护，及时替换损坏部件，定期进行更换机油、更换减震垫等维护。

⑥严格控制生产时间，避免多台强噪声设备同时运作，合理安排设备作业时间，不进行夜间生产。

⑦车间内运输工具应采用减震材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好运输路线。

⑧车间周围和厂区边界等处尽可能加强绿化，种植高大乔木等，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

⑨加强员工教育，原料及产品装卸过程中不得随意抛掷，尽可能降低人为噪声。对货物或原材料运输造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并限制车辆鸣笛，且尽量避免在休息期间作业。

在做好以上防治措施的情况下，项目在生产过程中产生的机械噪声到达厂界外一米处昼夜噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；因此，项目生产过程中产生的噪声对周围环境影响不大。

#### 4.固体废物

项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业废物和危险废物。一般工业废物主要是玻璃废品，清洗干净的化学品包装桶（包括硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸），废保护膜；危险废物包括：废化学品包装袋（片碱、氟化氢铵），沾有机油的废抹布，废机油，废机油包装桶，蒙砂废液，酸洗废液，抛光废液，中和废液，碱洗废液。

（1）生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

（2）一般工业废物：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

（3）危险废物：收集后委托给中山中晟环境科技有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。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 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	新建项目审批量t/a	实际验收量t/a	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
玻璃废品	原材料生产过程	一般固废	15	15	交由具有一般工业固废处理能力的单位处理	一般固废暂存间	/
废保护膜			2	2			
清洗干净的化学品包装桶（包括硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸）			0.172	0.172			
废化学品包装袋（片碱、氟化氢铵）	生产过程	危险废物	0.0468	0.0468	委托给中山中晟环境科技有限公司处理	危废间	见附件 13
废机油			0.07	0.07			
废机油包装桶			0.001	0.001			
沾有机油的废抹布			0.05	0.05			
蒙砂废液			21.54	21.54			
酸洗废液			5.04	5.04			
抛光废液			19.2	19.2			
中和废液			1.44	1.44			
碱洗废液			4.32	4.32			
生活垃圾			员工生活	生活垃圾			

## 5.其他环境保护设施

### (1) 环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于 2026 年 6 月 2 日制定了应急预案，备案编号为 442000-2026-06713，并储备了相应的应急物资，具体见附件 14。

### (2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口设置情况：本项目废气设置 2 个废气排放口；调配、酸洗、蒙砂工序废气排放口 G1、调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气 G2；2 个固体废物贮存、堆放场地；一般固体废物贮存、堆放场地 1 个，编号 TS002；危险废物贮存、堆放场地 1 个，编号 TS001。

本项目未安装废气、废水在线监测装置，查本项目环境影响报告表及批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1.建设项目环境影响报告表主要结论

建设项目位于中山市东凤镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一）（属于工业用地），符合产业政策及东凤镇的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜区、生态保护区等区域，附近不存在医院、学校等敏感点，虽然 500 米范围内有少量居民敏感点，只要项目在严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染治理的情况下，项目在此建设是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<中山市鑫铠玻璃制品有限公司年年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目环境影响报告表>的批复》，中（风）环建表[2026]0004 号，2026 年 1 月 15 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（风）环建表[2026]0004 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	根据《报告表》评价结论及专家技术评估意见，同意《报告表》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点(中山市东凤镇同安村同安大道东(李文兴首层厂房之一)，选址中心位于东经 113°15'20.304"，北纬 22°43'9.378")及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。中山市鑫铠玻璃制品有限公司年年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目(以下简称“该项目”)用地面积为 1000 平方米，建筑面积 1000 平方米。主要从事蒙砂玻璃的生产，主要产品及年产量为:蒙砂玻璃 7.5 万平方米。	中山市鑫铠玻璃制品有限公司年年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目位于中山市东凤镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一），用地面积为 1000 平方米，建筑面积 1000 平方米，主要从事蒙砂玻璃加工制造，年年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米。	整体验收
废水处理措施	根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生生产废水 1022.59 吨/年(洗片废水 38.88 吨/年、清洗废水 916 吨/年、废气喷淋废水 48 吨/年、地面清洗废水 19.71 吨/年)，生活污水 0.3 吨/日(90 吨/年)。 生产废水委托具有相应废水处理能力的单位转移处理。 生活污水经处理达标后排入市政污水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准或《城镇污水处理厂污染物排放标	已落实：生活污水经三级化粪池处理达标后由委托给中山市东凤镇污水处理有限责任公司处理。 洗片废水、清洗废水、废气喷淋废水、地面清洗废水采取集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。	整体验收

	准》(GB18918-2002)中的水污染物排放标准一级标准 B 标准的较严者;在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下,生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。		
废气处理措施	<p>根据《报告表》所列情况,该项目营运期排放调配工序废气(控制项目为颗粒物、氟化物、氯化氢、氮氧化物、氨、臭气浓度)、酸洗工序废气(控制项目为氟化物、硫酸雾)、蒙砂工序废气(控制项目为氮氧化物、氟化物、氯化氢、氨、臭气浓度)、抛光工序废气(控制项目为氟化物)、中和工序废气(控制项目为硫酸雾)。</p> <p>该项目须按照《报告表》所列,废气无组织排放须从严控制,可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。</p> <p>蒙砂线 1 调配、酸洗、蒙砂工序废气污染物氟化氢、氟化物、颗粒物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)较严值,硫酸雾、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段),氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值;</p> <p>蒙砂线 2 及抛光线调配、酸洗、蒙砂、抛光、中和工序废气污染物氟化氢、氟化物、颗粒物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)较严值,硫酸雾、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段),氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值;</p> <p>厂界颗粒物、氟化物、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值</p>	<p>调配、酸洗、蒙砂工序废气 G1 产生氟化物(氟化氢)、氯化氢、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氨、臭气浓度,采取密闭空间负压收集后经“二级碱液喷淋塔”处理通过 15 米高排气管进行有组织排放根据验收监测结果,氟化物、氯化氢、颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)较严值;氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值;硫酸雾、氮氧化物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)。</p> <p>调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气 G2 产生氟化物(氟化氢)、氯化氢、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氨、臭气浓度,采取密闭空间负压收集后经“二级碱液喷淋塔”处理通过 15 米高排气管进行有组织排放根据验收监测结果,氟化物、氯化氢、颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)较严值;氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值;硫酸雾、氮氧化物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)。</p>	整体验收

	<p>标准，臭气浓度、氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级新改扩建排放限值要求；</p> <p>厂区内颗粒物无组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值。</p>	<p>厂界无组织排放的颗粒物、氟化物、硫酸雾、氯化氢、氨氧化物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度、氨满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级(新扩改建)恶臭污染物厂界标准值；</p> <p>厂区内颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值。</p>	
噪声处理措施	<p>该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	<p>已落实：项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准要求。</p>	符合环保要求
固废处理措施	<p>根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生废化学品包装袋(片碱、氯化氢铵)、废机油、沾有油机油的废抹布、废机油包装桶、蒙砂废液、酸洗废液、抛光废液、碱洗废液、中和废液等危险废物。</p> <p>对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。</p> <p>危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及原环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。</p> <p>一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>	<p>①生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运；</p> <p>②一般固体废物：玻璃废品，清洗干净的化学品包装桶(包括硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸)，废保护膜，集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；</p> <p>③危险废物：废化学品包装袋(片碱、氯化氢铵)、废机油、沾有油机油的废抹布、废机油包装桶、蒙砂废液、酸洗废液、抛光废液、碱洗废液、中和废液等危险废物委托给中山中晟环境科技有限公司处理。</p>	整体验收，符合环保要求
应急预案备案	<p>环境风险的防范措施：项目在建设和运行中采取减少环境风险的防范措施；对设备采取安全设计，采取防火、</p>	<p>已落实，本项目于2026年6月2日完成了企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，备案编号</p>	符合环保要求

	防泄漏措施：对危险源进行规划布局，同时降低相关风险物料在厂区内的贮存量，从源头上降低项目潜在风险危害。建立环境风险事故响应和报警系统。	为 442000-2026-06713。	
--	---	----------------------	--

### 表五 验收监测质量保证及质量控制

#### 1.监测分析方法、使用仪器及检出限

本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1。

#### 表 5-1 监测分析方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/ 检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计-SX751	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 BSM220.4	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法》HJ 828-2017	COD 自动消解 回流仪 XJ-100	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测 定》 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》 HJ 535-2009	可见分光光度 计 V-5000	0.025mg/L
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测 定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 PX85ZH	1.0mg/m <sup>3</sup>
	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 修改单	电子天平 BSM220.4	/
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子 色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子 选择电极法》HJ/T 67-2001	上海雷磁精密 离子计 PXS- 270	6×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子 色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 43- 1999	可见分光光度 计 V-5000	0.7mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法》 HJ 533-2009	可见分光光度 计 V-5000	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比 较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》HJ 1263-2022	电子天平 PX85ZH	168μg/ m <sup>3</sup>
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/ 氟离子选择电极法》HJ 955-2018	上海雷磁精密 离子计 PXS- 270	0.5μg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子 色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.005mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子 色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02 mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二 氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度 法》HJ 479-2009及其修改单	可见分光光度 计 V-5000	0.005mg/m <sup>3</sup>

	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	可见分光光度计 V-5000	0.025mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

## 2.人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5-2 人员证件信息一览表

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	谈健明	环境检测上岗证	SHSG2025-006	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
2	马健明	环境检测上岗证	SHSG2025-019	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
3	刘敏杰	环境检测上岗证	SHSG2025-019	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
4	何键豪	环境检测上岗证	SHSG2025-021	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
5	胡康	环境检测上岗证	SHSG2025-020	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
6	冯淙柏	环境检测上岗证	SHSG2025-009	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
7	冯志扬	环境检测上岗证	SHSG2025-010	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
8	钟晓燕	环境检测上岗证	SHSG2026-001	广东森泓检测技术有限公司	2032.01.03
9	李彤欣	环境检测上岗证	SHSG2025-012	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
10	赵雪	环境检测上岗证	SHSG2025-014	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
11	廖文莉	环境检测上岗证	SHSG2025-015	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
12	张玉双	环境检测上岗证	SHSG2025-004	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
13	梁敬康	环境检测上岗证	SHSG2025-016	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
14	罗存波	环境检测上岗证	SHSG2025-003	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
15	陈洪	环境检测上岗证	SHSG2025-011	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
16	张雯	环境检测上岗证	SHSG2025-039	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.30
17	陈诚	环境检测上岗证	SHSG2025-013	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15

### 3.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。

(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) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；

(4) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

(5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

(6) 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行，采样频次按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

(7) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后有技术负责人审定。

水质质控数据分析结果见表 5-3。

表 5-3 废水水质控结果统计一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2026.04.20	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	0.0	合格	/	/	-0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	5.1	合格	2.0	合格	0.0	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	7.1	合格	-5.1	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	1.1	合格	0.8	合格	-1.7	合格	/	/
2026.04.21	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	0.0	合格	/	/	-0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	2.1	合格	2.8	合格	0.0	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	4.9	合格	-5.9	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	1.7	合格	0.7	合格	-1.7	合格	/	/

### 4.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。

(2) 为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范要求进行。

(3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

(4) 采样器在采样前后均进行了流量校准以及密闭性检测，确保采样器的准确性。

(5) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行审核。

(6) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

表 5-4 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	采气通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	合格与否
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2026.04.20	烟尘(气)自动测试仪 GH-60E	SH-YQ (XC) - 005	/	20	20.1	0.5	20.2	1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC) - 133	/	20	20.6	3.0	20.2	1.0	±5	合格
	智能烟尘烟气分析仪 EM-30882.6	SH-YQ (XC) - 037	/	20	19.7	-1.5	19.8	-1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC) - 082	/	20	19.9	-0.5	20.1	0.5	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SH-YQ (XC) - 041	A	0.5	0.503	0.6	0.497	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.501	0.2	0.507	1.4	±5	合格
		SH-YQ (XC) - 042	A	0.5	0.505	1.0	0.497	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.501	0.2	0.507	1.4	±5	合格
		SH-YQ (XC) - 043	A	0.5	0.497	-0.6	0.495	-1.0	±5	合格
			B	0.5	0.497	-0.6	0.501	0.2	±5	合格
		SH-YQ (XC) - 044	A	0.5	0.507	1.4	0.503	0.6	±5	合格
			B	0.5	0.501	0.2	0.495	-1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC) - 111	A	0.5	0.495	-1.0	0.491	-1.8	±5	合格
			B	0.5	0.507	1.4	0.495	-1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC) - 112	A	0.5	0.490	-2.0	0.494	-1.2	±5	合格
			B	0.5	0.507	1.4	0.512	2.4	±5	合格
	智能颗粒物中流量吃采	SH-YQ (XC) -	C	100	100.1	0.1	99.8	-0.2	±2	合格

	样器 KB-120F	107									
		SH-YQ (XC) - 108	C	100	99.7	-0.3	99.5	-0.5	±2	合格	
		SH-YQ (XC) - 109	C	100	100.6	0.6	100.7	0.7	±2	合格	
		SH-YQ (XC) - 110	C	100	99.7	-0.3	99.5	-0.5	±2	合格	
	环境空气综合采样器 DL-6200	SH-YQ (XC) - 059	A	0.5	0.506	1.2	0.507	1.4	±5	合格	
			B	0.5	0.501	0.2	0.498	-0.4	±5	合格	
			C	100	100.1	0.1	99.7	-0.3	±2	合格	
		SH-YQ (XC) - 060	A	0.5	0.508	1.6	0.511	2.2	±5	合格	
			B	0.5	0.489	-2.2	0.502	0.4	±5	合格	
			C	100	100.3	0.3	99.4	0.6	±2	合格	
		SH-YQ (XC) - 061	A	0.5	0.506	1.2	0.507	1.4	±5	合格	
			B	0.5	0.501	0.2	0.497	-0.6	±5	合格	
			C	100	100.7	0.7	99.1	-0.9	±2	合格	
		SH-YQ (XC) - 062	A	0.5	0.501	0.2	0.507	1.4	±5	合格	
			B	0.5	0.508	1.6	0.510	2.0	±5	合格	
			C	100	99.4	-0.6	99.1	-0.9	±2	合格	
	综合大气采样器 KB-6120	SH-YQ (XC) - 078	C	100	100.7	0.7	100.3	0.3	±2	合格	
流量校准仪器名称及型号：智能高精度综合校准仪器 LB-2030 编号：SH-YQ (XC) -002											
校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	采气通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	合格与否	
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)			
2026.04.21	烟尘(气)自动测试仪 GH-60E	SH-YQ (XC) - 005	/	20	20.6	3.0	20.1	0.5	±5	合格	
		SH-YQ (XC) - 133	/	20	19.7	-1.5	19.8	-2.0	±5	合格	
	智能烟尘烟气分析仪 EM-30882.6	SH-YQ (XC) - 037	/	20	19.7	-1.5	19.8	-2.0	±5	合格	
		SH-YQ (XC) - 082	/	20	20.2	1.0	20.1	0.5	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SH-YQ (XC) - 043	A	0.5	0.496	-0.8	0.497	-0.6	±5	合格	
			B	0.5	0.503	-0.6	0.505	1.0	±5	合格	
		SH-YQ (XC) - 044	A	0.5	0.506	1.2	0.496	-0.6	±5	合格	
			B	0.5	0.499	-0.2	0.501	0.2	±5	合格	
SH-YQ	A	0.5	0.508	1.6	0.501	0.2	±5	合格			

		(XC) - 111	B	0.5	0.497	-0.6	0.492	-1.6	±5	合格
		SH-YQ (XC) - 112	A	0.5	0.507	1.4	0.497	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.505	1.0	0.501	0.2	±5	合格
	智能颗粒物中流量吃采样器 KB-120F	SH-YQ (XC) - 107	C	100	100.9	0.9	99.7	-0.3	±2	合格
		SH-YQ (XC) - 108	C	100	100.5	0.5	100.1	0.1	±2	合格
		SH-YQ (XC) - 109	C	100	99.8	-0.2	99.8	-0.2	±2	合格
		SH-YQ (XC) - 110	C	100	100.6	0.6	99.5	-0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SH-YQ (XC) - 059	A	0.5	0.506	1.2	0.508	1.6	±5	合格
			B	0.5	0.501	0.2	0.497	-0.6	±5	合格
			C	100	100.3	0.3	100.9	0.9	±2	合格
		SH-YQ (XC) - 060	A	0.5	0.497	-0.6	0.490	-2.0	±5	合格
			B	0.5	0.495	-1.0	0.506	1.2	±5	合格
			C	100	99.0	-1.0	98.8	-1.2	±2	合格
		SH-YQ (XC) - 061	A	0.5	0.504	0.8	0.506	1.2	±5	合格
			B	0.5	0.496	-0.8	0.497	-0.6	±5	合格
			C	100	99.1	-0.9	99.3	-0.7	±2	合格
		SH-YQ (XC) - 062	A	0.5	0.501	0.2	0.506	1.2	±5	合格
			B	0.5	0.489	-2.2	0.487	-2.6	±5	合格
			C	100	99.7	-0.3	99.8	-0.2	±2	合格
综合大气采样器 KB-6120	SH-YQ (XC) - 078	C	100	100.1	0.1	100.7	0.7	±2	合格	
流量校准仪器名称及型号：智能高精度综合校准仪器 LB-2030 编号：SH-YQ (XC) -002										

表5-5 废气质控数据一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		平行分析	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	穿透率 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定
2026.04.20	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	ND	合格	-0.9	合格	/	/	/	/
	氟化物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氨	ND	合格	/	/	/	/	/	/

2026.04.21	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	ND	合格	-4.6	合格	/	/	/	/
	氟化物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氯氧化物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氨	ND	合格	/	/	/	/	/	/
备注：检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。									

### 5. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75% 以上，环境保护设施运行正常。
- (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) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
- (4) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (6) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

表 5-6 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	测量时段	标准声级	监测前 L <sub>eq</sub> [dB (A)]		监测后 L <sub>eq</sub> [dB (A)]		允许示值偏差	结果判定
					校准声级	示值偏差	校准声级	示值偏差		
2026.04.20	AWA5688	SH-YQ (XC)-010	昼间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	±0.5	合格
2026.04.21	AWA5688	SH-YQ (XC)-010	昼间	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
声校准器型号：AWA6021A，编号：SH-YQ (XC)-008										

表六 验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废气

项目废气主要调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和废气和无组织废气，主要污染因子为氟化物、氯化氢、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氨、臭气浓度，监测因子及频次具体见表 6-1，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次× 天数	样品状态/ 特征
有组织 废气	调配、酸洗、蒙砂工序废气 G1 处理前	颗粒物、氯化氢、 氟化物、硫酸雾、 氮氧化物	《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) 及其修改 单	3×2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、蒙砂工序废气 G1 处理后			3×2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中 和工序废气 G2 处理前			3×2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中 和工序废气 G2 处理后			3×2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、蒙砂工序废气 G1 处理前	氨、臭气浓度	《恶臭污染环境监测技 术规范》 (HJ 905-2017)	4×2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、蒙砂工序废气 G1 处理后			4×2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中 和工序废气 G2 处理前			4×2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中 和工序废气 G2 处理后			4×2	样品完好 无破损
无组织 废气	厂界处上风向参照点 A1	颗粒物、氟化物、 硫酸雾、氯化氢、 氮氧化物	《大气污染物无组织排 放监测技术导则》 (HJ/T55-2000)	3×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A2			3×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A3			3×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A4			3×2	样品完好 无破损
	厂区内无组织废气监控点 A5	颗粒物		3×2	样品完好 无破损
	厂界处上风向参照点 A1	氨、臭气浓度	《恶臭污染环境监测技 术规范》 HJ 905-2017	4×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A2			4×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A3			4×2	样品完好 无破损
厂界处下风向监控点 A4	4×2			样品完好 无破损	

## (2) 废水

项目生活污水主要污染因子为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，监测因子及频次具体见表 6-2，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废水监测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	4×2	样品完好无破损

## (3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
噪声	厂界外东南面 1m 处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	2×2	/
	厂界外西北面 1m 处 N2				
	厂界外东北面 1m 处 N3				

## 2. 验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

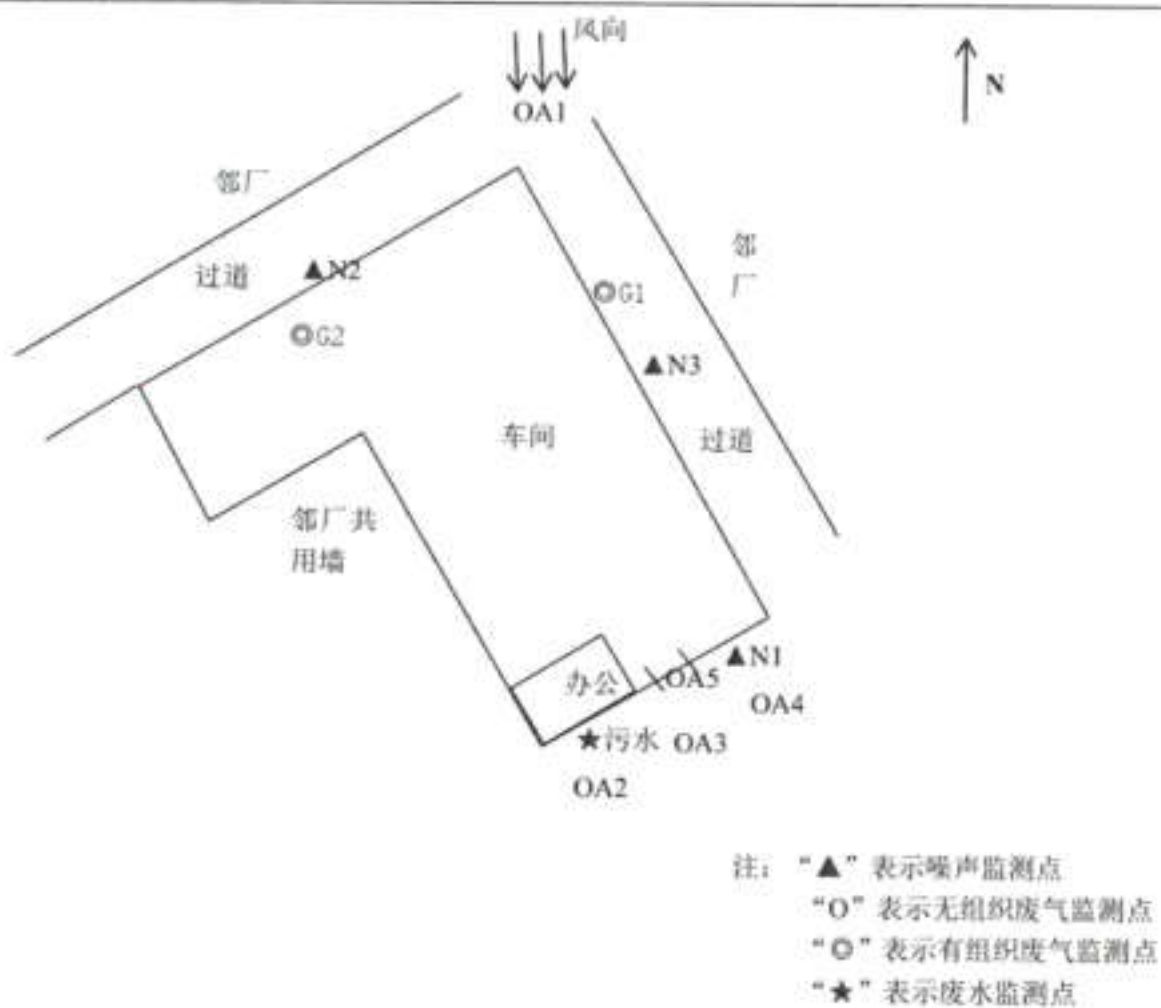


图 6-1 验收监测布点示意图

表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

我公司于2026年4月20日~2026年4月21日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间，该项目生产设备运行正常，工况稳定，各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到75%以上，具体生产负荷情况见表7-1。

表7-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2026年04月20日	蒙砂玻璃	250平方米	187.5平方米	75%
2026年04月21日	蒙砂玻璃	250平方米	190平方米	76%

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 7-1, 无组织废气监测结果见表 7-2, 无组织废气气象参数见表 7-3。

表 7-1 有组织废气 (生产废气) 监测及评价结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2026.04.20			采样日期: 2026.04.21					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
调配、 酸洗、 蒙砂工 序废气 G1 处 理前	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		6424	6184	6648	6825	6529	6685	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	43.7	41.4	42.1	40.3	43.8	46.7	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.28	0.26	0.28	0.27	0.29	0.31	—	—
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.76	11.3	10.3	11.5	10.5	10.9	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.063	0.070	0.068	0.078	0.069	0.073	—	—
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.35	6.41	6.33	6.18	6.26	6.43	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.041	0.040	0.042	0.042	0.041	0.043	—	—
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		6686	6589	6353	6312	6513	6854	—	—
	氟化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.38	4.82	5.44	4.70	5.19	5.26	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.036	0.032	0.035	0.030	0.034	0.036	—	—
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	3.5	4.3	3.4	4.1	3.7	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.023	0.027	0.021	0.027	0.025	—	—
调配、 酸洗、 蒙砂工 序废气 G1 处 理后	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		7630	7326	7321	7532	7583	7962	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.2	6.9	7.5	7.1	7.4	7.7	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.055	0.051	0.055	0.053	0.056	0.061	1.45*	达标
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.98	2.46	2.32	2.35	1.81	2.73	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.018	0.017	0.018	0.014	0.022	0.105*	达标
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.24	1.43	1.15	1.48	1.31	1.28	35	达标
		排放速率 (kg/h)	9.5×10 <sup>-3</sup>	0.010	8.4×10 <sup>-3</sup>	0.011	9.9×10 <sup>-3</sup>	0.010	0.65*	达标
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		7787	7480	7634	7558	7372	7754	—	—
	氟化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.02	1.15	1.10	1.19	1.11	1.20	5	达标
		排放速率 (kg/h)	7.9×10 <sup>-3</sup>	8.6×10 <sup>-3</sup>	8.4×10 <sup>-3</sup>	9.0×10 <sup>-3</sup>	8.2×10 <sup>-3</sup>	9.3×10 <sup>-3</sup>	0.042*	达标
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.32*	达标

排气筒高度		15m						标准 限值	结果 评价	
检测点 位	检测项目	检测结果								
		采样日期: 2026.04.20			采样日期: 2026.04.21					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
调配、 酸洗、 抛光、 蒙砂、 中和工 序废气 G2 处理 前	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	13239	12627	13001	12724	13264	13456	—	—	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31.3	33.7	30.2	30.5	31.4	29.7	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.41	0.43	0.39	0.39	0.42	0.40	—	—
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.8	10.1	11.9	12.0	10.5	9.26	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.13	0.15	0.15	0.14	0.12	—	—
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.72	5.66	6.16	5.62	6.07	5.67	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.076	0.072	0.080	0.072	0.081	0.076	—	—
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	13348	13176	12752	13081	12744	12668	—	—	
	氟化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.89	5.01	5.12	4.77	5.23	4.98	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.065	0.066	0.065	0.062	0.067	0.063	—	—
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.3	4.2	4.0	4.4	4.0	3.5	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.044	0.055	0.051	0.058	0.051	0.044	—	—
	调配、 酸洗、 抛光、 蒙砂、 中和工 序废气 G2 处理 后	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	14814	14456	14939	14317	14532	15177	—	—
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.4	5.7	5.1	5.2	5.6	5.0	30
排放速率 (kg/h)			0.080	0.082	0.076	0.074	0.081	0.076	1.45*	达标
氯化氢		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.64	2.21	2.80	2.55	2.83	1.96	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.024	0.032	0.042	0.037	0.041	0.030	0.105*	达标
硫酸雾		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.18	1.29	1.34	1.11	1.23	1.12	35	达标
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.019	0.020	0.016	0.018	0.017	0.65*	达标
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		15028	14804	14463	14988	14817	14334	—	—	
氟化物		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.13	1.07	1.22	1.16	1.05	1.14	5	达标
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.016	0.018	0.017	0.016	0.016	0.042*	达标
氮氧化物		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.32*	达标
排气筒高度		15m								

备注：1、处理设施及运行状况：二级碱液喷淋塔，运行正常；  
 标准限值颗粒物、氯化氢、氟化物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表1大气污染物排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准的较严值；硫酸雾、氟氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准；  
 “—”表示执行标准不对该项目作限值要求；  
 ND表示检测结果低于方法检出限；  
 “\*”排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，其排放速率按50%。

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价	
		采样日期：2026.04.20				采样日期：2026.04.21						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
调配、酸洗、蒙砂工序废气G1处理前	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6424	6184	6648	6686	6825	6529	6685	6312	—	—	
	氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.33	3.08	2.98	3.10	3.47	3.29	3.24	2.96	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.019	0.020	0.021	0.024	0.021	0.022	0.019	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	1737	1513	1737	1737	1318	1318	1513	1513	—	—	
调配、酸洗、蒙砂工序废气G1处理后	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7630	7326	7321	7787	7532	7583	7962	7558	—	—	
	氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.58	0.72	0.53	0.49	0.65	0.72	0.47	0.58	—	—
		排放速率 (kg/h)	4.4×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.9×10 <sup>-3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	4.9	达标
	臭气浓度 (无量纲)	630	630	724	630	977	851	977	851	2000	达标	
排气筒高度		15m										

备注：1、处理设施及运行状况：二级碱液喷淋塔，运行正常；  
 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排气筒恶臭污染物排放限值。

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价	
		采样日期：2026.04.20				采样日期：2026.04.21						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气G2处理前	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	13239	12627	13001	13348	12724	13264	13456	13081	—	—	
	氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.26	3.22	3.38	3.01	2.84	3.19	3.40	3.26	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.043	0.041	0.044	0.040	0.036	0.042	0.046	0.043	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	1737	1995	1995	1737	1513	1513	1513	1513	—	—	
调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气G2处理后	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	14814	14456	14939	15028	14317	14532	15177	14988	—	—	
	氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.51	0.56	0.77	0.70	0.51	0.68	0.61	—	—
		排放速率 (kg/h)	8.9×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-3</sup>	8.4×10 <sup>-3</sup>	0.012	0.010	7.4×10 <sup>-3</sup>	0.010	9.1×10 <sup>-3</sup>	4.9	达标
	臭气浓度 (无量纲)	851	851	630	630	549	549	630	630	2000	达标	
排气筒高度		15m										

备注：1、处理设施及运行状况：二级碱液喷淋塔，运行正常；  
 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排气筒恶臭污染物排放限值。

表 7-2 无组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2026.04.20			采样日期: 2026.04.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界处上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.184	0.186	0.181	0.185	0.183	0.187	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.351	0.393	0.347	0.373	0.336	0.332	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.382	0.337	0.315	0.319	0.308	0.388	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.328	0.365	0.378	0.347	0.367	0.358	—	—
周界外浓度最大值		0.382	0.393	0.378	0.373	0.367	0.388	1.0	达标
厂界处上风向参照点 A1	氟化物 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界处下风向监控点 A2		1.1	1.2	1.3	1.2	1.6	1.0	—	—
厂界处下风向监控点 A3		1.4	1.0	1.0	0.9	1.1	1.6	—	—
厂界处下风向监控点 A4		1.3	1.4	1.2	1.5	1.4	1.1	—	—
周界外浓度最大值		1.4	1.4	1.3	1.5	1.6	1.6	20	达标
厂界处上风向参照点 A1	硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.122	0.134	0.126	0.109	0.142	0.116	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.123	0.118	0.138	0.116	0.131	0.139	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.128	0.114	0.145	0.118	0.144	0.113	—	—
周界外浓度最大值		0.128	0.134	0.145	0.118	0.144	0.139	1.2	达标
厂界处上风向参照点 A1	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.160	0.139	0.119	0.140	0.121	0.151	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.115	0.135	0.136	0.142	0.130	0.145	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.129	0.152	0.132	0.131	0.126	0.138	—	—
周界外浓度最大值		0.160	0.152	0.136	0.142	0.130	0.151	0.20	达标
厂界处上风向参照点 A1	氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.011	0.010	0.012	0.012	0.010	0.013	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.042	0.044	0.046	0.043	0.045	0.044	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.045	0.042	0.043	0.041	0.042	0.039	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.040	0.039	0.041	0.046	0.040	0.041	—	—
周界外浓度最大值		0.045	0.044	0.046	0.046	0.045	0.044	0.12	达标

备注: 1、厂界无组织废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 无组织排放监控浓度限值(第二时段);  
2、检测点位见检测点位图;  
3、ND 表示检测结果低于方法检出限。

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2026.04.20				采样日期: 2026.04.21					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界处上风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	—
厂界处下风向监控点 A2		13	13	15	12	14	13	13	14	—	—
厂界处下风向监控点 A3		11	15	12	15	12	14	11	14	—	—
厂界处下风向监控点 A4		14	14	14	14	14	14	15	15	—	—
周界外浓度最大值		14	14	15	15	14	14	15	15	20	达标
厂界处上风向参照点 A1	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.091	0.111	0.108	0.098	0.115	0.094	0.105	0.118	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.266	0.207	0.221	0.214	0.231	0.211	0.204	0.207	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.201	0.238	0.235	0.256	0.218	0.245	0.228	0.235	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.225	0.249	0.242	0.204	0.259	0.262	0.252	0.204	—	—
周界外浓度最大值		0.266	0.249	0.242	0.256	0.259	0.262	0.252	0.235	1.5	达标

备注: 1. 标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建厂界标准值;  
2. 检测点位见检测点位图。

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2026.04.20			采样日期: 2026.04.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂区内无组织废气监控点 A5	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.492	0.508	0.477	0.499	0.483	0.513	3	达标

备注: 1. 厂区内无组织排放的颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值;  
2. 检测点位见检测点位图。

## (2) 废水

验收期间生活废水污染因子监测结果及评价见表 7-3。

表 7-3 废水监测及评价结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2026.04.20					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口	pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.1	6-9	达标

	悬浮物	mg/L	72	67	78	60	400	达标
	化学需氧量	mg/L	159	169	180	164	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	67.3	71.9	77.3	70.7	300	达标
	氨氮	mg/L	11.3	12.1	11.5	12.4	—	—
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2026.04.21					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口	pH值	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.1	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	69	76	64	65	400	达标
	化学需氧量	mg/L	162	178	158	171	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	68.3	79.7	64.3	75.2	300	达标
	氨氮	mg/L	11.8	11.6	12.3	12.1	—	—
备注: 1. 采样方式: 瞬时采样; 样品状态 (排放口: 2026.04.20: 微黄、微臭、少浮油、微浊; 2026.04.21: 微黄、微臭、少浮油、微浊; 3. 处理设施及运行状况: 三级化粪池, 运行正常; 4. 标准限值执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准; 5. “—”表示执行标准不对该项目作限值要求。								

### (3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测及评价结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	结果 评价
			检测日期: 2026.04.20	检测日期: 2026.04.21		
厂界外东南面 1m 处 N1	昼间	生产	63	63	65	达标
	夜间	生产	50	52	55	达标
厂界外西北面 1m 处 N2	昼间	生产	62	61	65	达标
	夜间	生产	52	52	55	达标
厂界外东北面 1m 处 N3	昼间	生产	61	62	65	达标
	夜间	生产	53	51	55	达标

备注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；  
检测布点见检测点位图；  
厂界西南面为邻厂共用墙，未设检测点。

(4) 验收期间气象参数见下表 7-6

表 7-5 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2026.04.20	第一次	29.3	100.8	54.2	/	/	晴
		第二次	29.9	100.7	53.3	/	/	晴
		第三次	30.2	100.6	53.0	/	/	晴
		第四次	30.1	100.7	53.4	/	/	晴
	2026.04.21	第一次	29.2	100.8	55.4	/	/	晴
		第二次	30.0	100.5	52.8	/	/	晴
		第三次	30.3	100.5	52.5	/	/	晴
		第四次	30.4	100.6	53.2	/	/	晴
有组织废气	2026.04.20	第一次	29.3	100.8	54.2	/	/	晴
		第二次	29.9	100.7	53.3	/	/	晴
		第三次	30.2	100.6	53.0	/	/	晴
		第四次	30.1	100.7	53.4	/	/	晴
	2026.04.21	第一次	29.2	100.8	55.4	/	/	晴
		第二次	30.0	100.5	52.8	/	/	晴
		第三次	30.3	100.5	52.5	/	/	晴
		第四次	30.4	100.6	53.2	/	/	晴

## 2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于〈中山市鑫铠玻璃制品有限公司年年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目环境影响报告表〉的批复》中（凤）环建表[2026]0004 号，氮氧化物排放总量不得大于 0.019 吨/年。本项目调配、酸洗、蒙砂工序废气 G1 与调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气 G2 氮氧化物检测结果低于检出限值，无法计算，不进行总量核算。

## 表八 验收监测结论

### 1. 废水

根据广东森泓检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SH20260420001）可知，生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

生产废水：玻璃洗片、清洗废水、地面清洗废水、废气喷淋废水集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

### 2. 废气

根据广东森泓检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SH20260420001）可知：

A：有组织废气：调配、酸洗、蒙砂工序废气 G1 及调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气 G2 经二级碱液喷淋塔处理，氟化物、氯化氢、颗粒物的检测结果符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）较严值的要求，氨、臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，硫酸雾、氮氧化物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）的要求：

B：无组织废气：厂界颗粒物、氟化物、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 无组织排放监控浓度限值（第二时段）的要求，臭气浓度、氨的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求，厂区内颗粒物的检测结果符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）附录 B 表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值的要求。

### 3. 噪声

根据广东森泓检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SH20260420001）可知，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

### 4. 固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：玻璃废品，清洗干净的化学品包装桶（包括硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸），废保护膜，收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理；

危险废物：废化学品包装袋（片碱、氯化氢铵），沾有机油的废抹布，废机油，废机油包装桶，蒙砂废液，酸洗废液，抛光废液，中和废液，碱洗废液等危险废物委托给中山中晟环境科技有限公司处理。

经现场勘查，一般工业固体废物贮存库房满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物贮存间的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

#### **5.污染物排放总量核算**

本项目氮氧化物排放总量无法计算，排放总量不评价

#### **6.环境风险防范措施结论**

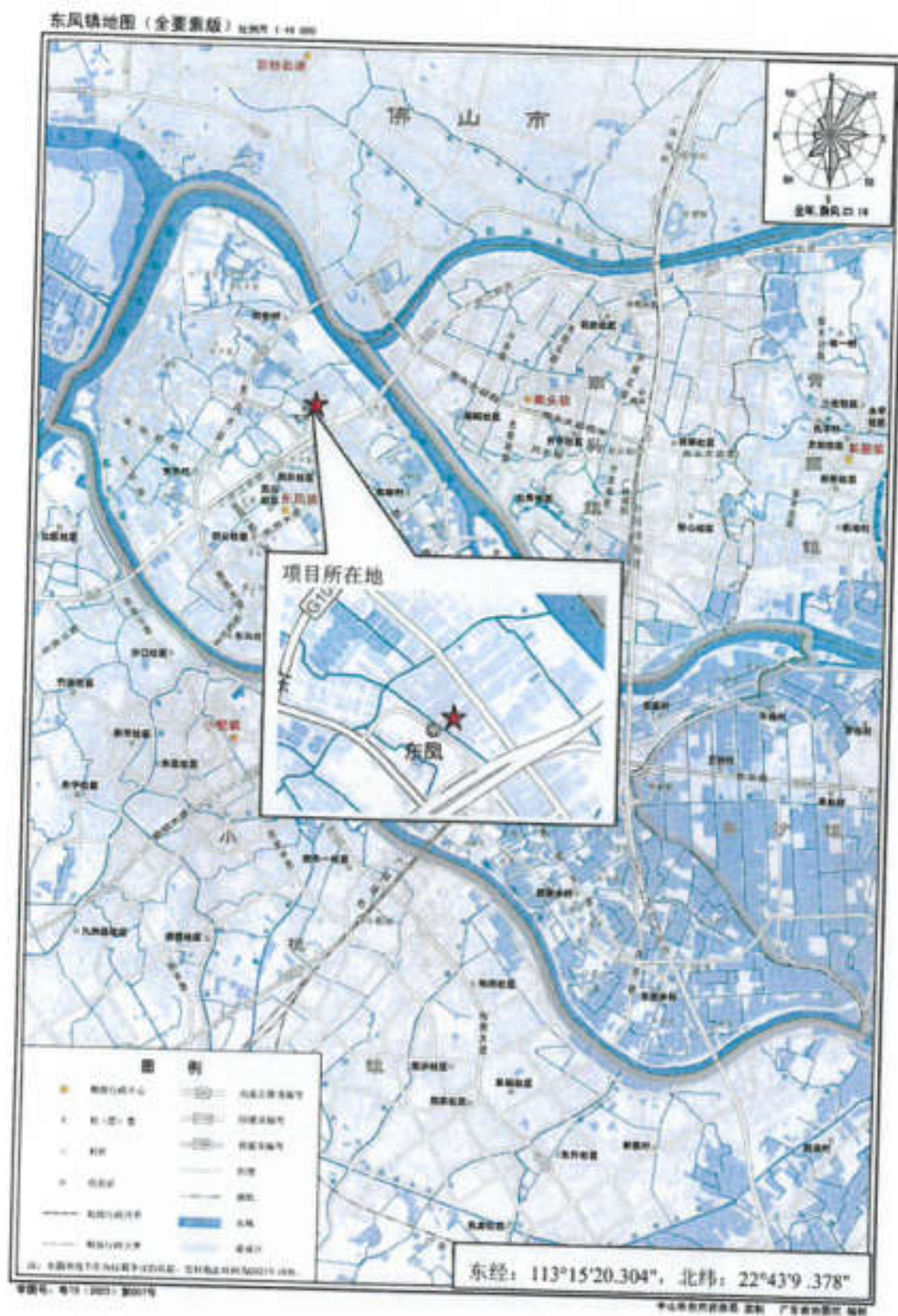
项目已制定了《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》2026年6月2日，备案编号：442000-2026-06713）。在运营期间严格按照环保工作制度进行实际操作，可从源头上抑制环保问题的产生。在事故风险状况下，可依照应急预案有效执行应急处置，环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制。

#### **7.结论**

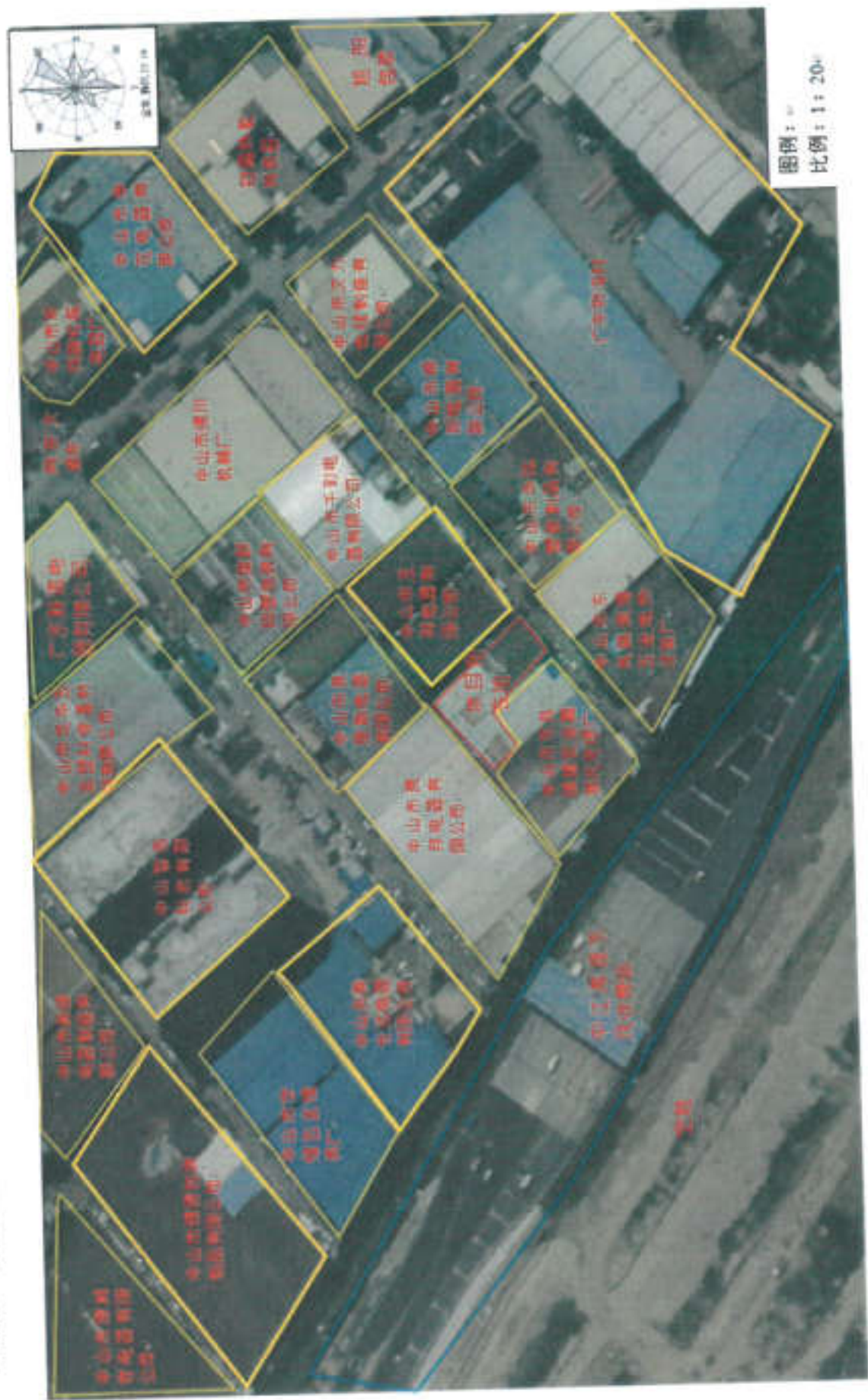
综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。



附图 1：项目所在地理位置图



附图 2: 项目四至图



附图 3：项目总平面布置图



## 中山市生态环境局

### 中山市生态环境局关于《中山市鑫锐玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目环境影响报告表》的批复

中（风）环建表（2026）0004 号

中山市鑫锐玻璃制品有限公司（2512-442000-07-01-348409）：

报来的《中山市鑫锐玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论及专家技术评估意见，同意《报告表》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市东风镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一），选址中心位于东经 113°15'20.304"，北纬 22°43'9.378"）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、中山市鑫锐玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目（以下简称“该项目”）用地面积为 1000 平方米，建筑面积 1000 平方米。主要从事蒙砂玻璃的生产。主要产品及年产量为：蒙砂玻璃 7.5 万平方米。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省



优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生生产废水 1022.59 吨/年（洗片废水 38.88 吨/年，清洗废水 916 吨/年，废气喷淋废水 48 吨/年，地面清洗废水 19.71 吨/年），生活污水 0.3 吨/日（90 吨/年）。

生产废水委托具有相应废水处理能力的单位转移处理。

生活污水经处理达标后排入市政污水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准或《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的水污染物排放标准一级标准 B 标准的较严者；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合该项目环境影响报告表提出的控制要求。

四、根据《报告表》所列情况，该项目营运期排放调配工序废气（控制项目为颗粒物、氟化物、氯化氢、氮氧化物、氨，臭气浓度）、酸洗工序废气（控制项目为氟化物、硫酸

雾)、蒙砂工序废气(控制项目为氮氧化物、氟化物、氯化氢、氨、臭气浓度)、抛光工序废气(控制项目为氟化物)、中和工序废气(控制项目为硫酸雾)。

该项目须按照《报告表》所列,废气无组织排放须从严控制,可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。

蒙砂线1调配、酸洗、蒙砂工序废气污染物氯化氢、氟化物,颗粒物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)较严值,硫酸雾、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段),氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值;

蒙砂线2及抛光线调配、酸洗、蒙砂、抛光、中和工序废气污染物氯化氢、氟化物、颗粒物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)较严值,硫酸雾、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废



气大气污染物排放限值（第二时段），氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值；

厂界颗粒物、氟化物、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值标准，臭气浓度、氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级新改扩建排放限值要求；

厂区内颗粒物无组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求。

五、该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

六、根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生废化学品包装袋（片碱、氟化氢铵）、废机油、沾有油机油的废抹布、废机油包装桶、蒙砂废液、酸洗废液、抛光废液、碱洗废液、中和废液等危险废物。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相

关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及原环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

七、该项目必须在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物。营运期大气污染物氮氧化物排放总量不得大于0.019吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、若《报告表》经批准后，建设项目的性质、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，该项目应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十一、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目应按排污许可分类管理名录有关规定进行管理；项目建成运行后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。



附件 2：营业执照

统一社会信用代码  
91420001MACAD2M35F

名称 中山市森阳通磁制品有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 梁志升  
经营范围 一般项目：日用玻璃制品制造，日用玻璃制品销售，技术玻璃制品制造，技术玻璃制品销售，金属材料销售，金属材料销售，金属材料销售，金属材料销售，五金产品制造。（除依法须经批准的项目外凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 人民币壹拾万圆  
成立日期 2023年07月09日  
住所 中山市东凤镇同安村同安大道东（李茂辉自居厂房之一）

登记机关  
2025年10月20日

扫描二维码，了解更多公司信息。  
国家企业信用信息公示系统网址：  
http://www.gsxt.gov.cn

统一社会信用代码 91420001MACAD2M35F  
中山市场监督管理局 2025年10月20日

中山市市场监督管理局 2025年10月20日

## 一般固体废物处置情况说明

中山市鑫铠玻璃制品有限公司位于中山市东凤镇东兴社区永安路 188 号 A 区之一，主要从事蒙砂玻璃的生产。在生产营运过程中所产生的一般固体废物主要为有生活垃圾、玻璃废品、废保护膜、清洗干净的化学品包装桶（包括硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸）。生活垃圾集中收集后经由收运车辆运至交给市政环卫部门；玻璃废品、废保护膜、清洗干净的化学品包装桶（包括硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸）收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理。

特此说明！！

中山市鑫铠玻璃制品有限公司



2026-4

### 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东森泓检测技术有限公司:

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定,我单位建设的《中山市鑫铨玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目》已投入试运行,现已符合验收条件,特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测。

特此委托!

委托单位(盖章): 中山市鑫铨玻璃制品有限公司

委托日期: 2026 年 4 月 20 日



## 企业环境保护管理制度

### 第一章 总 则

第一条 我司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否决制。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

### 第二章 环境保护工作日常管理

第四条 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第五条 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识，重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第六条 完善环保各项基础资料。

第七条 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第八条 污染防治与三废资源综合利用：

(一) 对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

(二) 开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

(三) 在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象，对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

(四) 在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

(五) 对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

(六)凡在生产过程中,开停工,检修过程产生噪声和震动的部位,应采取消音,隔音,防震等措施,使噪声达标排放。

### 第三章 建设项目的环境管理

第九条 新、改、扩建和技术改造项目(以下简称建设项目),必须严格执行有关环境保护法律法规,严格执行“三同时”制度。

第十条 建设项目应积极推行清洁生产,采用清洁生产工艺。

### 第四章 环境保护设施的管理

第十一条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十二条 环保设施需检修或临时抢修,要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案,并上报公司安全环保部批准,保证污染物得到有效处理和达标排放。

### 第五章 环境污染事故的管理

第十三条 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染,人体健康受到危害,社会经济与人民财产受到损失,造成不良社会影响的污染事件。事故的处理按中山市环境保护局环境保护管理办法中的有关规定执行。

第十四条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第十五条 凡发生污染事故后,必须立即采取应急处理措施,控制污染事态的发展,并立即上报公司安全环保部,开展事故调查等工作(最迟不得超过2小时),12小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部。公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责,逐级上报,接受处理。

第十六条 凡外来施工的承包单位,在签订工程合同时,签订双方要明确环保要求及规定。施工队伍主管部门要监督检查,发生污染事故,一切后果由责任方承担。

中山市鑫锐玻璃制品有限公司

2026年4月

## 证 明

中山市鑫铠玻璃制品有限公司（地址：中山市东风镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一）所在区域已铺设生活污水收集管网，纳入市政管网收集处理。

特此证明！！

中山市鑫铠玻璃制品有限公司



## 补充工业废水处理合同

合同编号: ZL20260410002-II

甲方: 中山市鑫铂玻璃制品有限公司

地址: 中山市东凤镇同安村同安大道东(李文兴首层厂房之一)

乙方: 中山市中圆环境服务有限公司

地址: 中山市三角镇高平工业区积染小区

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染, 为企业的生存和发展创造良好的环境, 经甲、乙双方友好协商, 在遵守中国法律、法规的前提下, 共同制定工业废水处理合同条款如下:

## 一、合同期限:

合同期限为 / 年, 即由 2026 年 4 月 10 日至 2026 年 10 月 13 日止。

## 二、废水数量与类型:

1. 甲方申报工业废水数量 / 吨/年。

2. 甲方工业废水储存方式: 地上桶/地上池/地埋池/楼上池/其他。

储存工业废水设施数量: 个; 储存工业废水设施总容积: 吨。

3. 根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复, 乙方受甲方委托收运的工业废水种类: 玻璃清洗废水。

## 三、收费标准与费用结算: 见附件。

## 四、甲方责任:

1. 甲方承担废水进行收集、储存的责任。

2. 甲方全力配合乙方对废水的收运工作, 防止污染环境。

3. 甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 5 吨, 如少于 5 吨则按 5 吨计收取废水处理费。

4. 甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离, 若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。

5. 甲方需有足够的空间 (12 米范围内) 给乙方转移废水, 若转移空间不足, 甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移, 所需费用由甲方自行承担。

6. 甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水, 需保证转移的废水不得存在以下情况: 含有易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加热或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水 (包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等) 等残渣、污泥、砂石、油, 并且表面存在明显的浮油和含有明显的淤泥或浮渣。存在以上情况的, 乙方将拒绝接收, 并且扣除收水数量 1 次。

7. 甲方的收集池积累较多沉渣时需清理沉渣, 将委托第三方公司及时清理, 费用由甲方负责。

8. 甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不超过下表污染物浓度限值, 若高出浓度限值 10%, 则乙方有权暂停收运废水服务或提高收费标准, 直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH 值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度限值	4~10	≤3000	≤30	≤3	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤350

注: 表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准

## 五、乙方责任:

1. 乙方自备运输车辆和装卸人员,在接到甲方通知后3个工作日内,到甲方所在厂区收取废水,保证不积存,不影响甲方生产。
2. 乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水无害化处理过程中,应该符合法律规定的要求或标准。
4. 如因外部因素,不可抗力因素或其他非乙方原因(包括第三方原因)造成乙方现有生产条件发生或将发生变化(包括废水处理系统停止或将停止使用,无法接收或将无法接收工业废水),乙方有权利单方面终止合同,甲方需自行联系第三方接收处理废水,乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水所造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

## 六、交接事项:

1. 双方交接废水时,核对回收数量及作好记录。
2. 如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行,应及时通知对方,以便采取应急措施。
3. 待处理废水的环境污染责任:甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池,如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责,甲方交予乙方收运之前(含在甲方厂区进行废水收运交接的时段)所产生的环境污染问题由甲方负责;在甲方交予乙方签收,且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

## 七、违约责任:

双方均严格履行本合同,未经协商或本合同无约定,任何一方不得擅自解除本合同,若甲方擅自解除本合同,则乙方无需退回已收取的废水处理费;若乙方擅自解除本合同,则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

## 八、合同事项:

1. 本合同一式贰份,自签订之日生效,甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。
2. 合同附件经双方签名盖章后,与合同正文具有同等法律效力。
3. 双方应严格履行本合同条款,任何一方不得擅自提前终止合同,如需解除合同须由双方共同协商。
4. 本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定,补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方:

甲方(盖章):

签名(代表):

日期: 年 月 日

联系人:  
联系电话:

乙方(盖章):

签名(代表):

日期: 2024年 7月 22日

联系人:  
联系电话: 85408922 18923306072

附件：

一、收费标准：

1. 乙方收取甲方废水处理费为 ¥ 11500 元/年（含运输费及处理费），每年不超过 50 吨废水，运输次数为 10 次/年。
2. 超出运输吨数按 ¥ 260 元/吨收取（另行计算，含运输费及处理费）。
3. 收运废水种类：玻璃清洗废水。
4. 以上收费标准均为含税价。

二、费用结算：

1. 在合同签订后甲方一次性支付废水的处理费 ¥ 11500 元予乙方，甲方付款方式可选用现金或银行转账等形式。
2. 若甲方改建、扩建必须在一个月内在与乙方联系，双方就收费问题另行协商解决。
3. 超出签定的运输吨数后，超出部分按以上收费标准另行计算。

开户行：中国农业银行股份有限公司中山三角支行

户名：中山市中顺环境服务有限公司

账号：44 3225 0104 0006 411

合同签约方：

甲方（盖章）：

签名（代表）：

日期： 年 月 日

联系人：

联系电话：

QQ/邮箱：

乙方（盖章）：

签名（代表）：

日期：2025年4月22日

联系人：

联系电话：85408922 18923306072

QQ/邮箱：zhenatli@126.com

中山市鑫铠玻璃制品有限公司  
废气处理工程

、  
设计  
方案



中山市鑫铠玻璃制品有限公司  
2026年1月

## 1. 项目概述

中山市鑫锐玻璃制品有限公司位于中山市东风镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一），主要从事钢化玻璃的生产。本项目采用氢氟酸对玻璃进行清洗，在生产过程中会有酸雾产生，清洗完对部分玻璃进行抛光处理，产生颗粒物废气，根据环保相关要求，其酸雾废气必须处理达标后方可排放。

企业领导非常重视环保问题，本着对社会责任的负责和对环保的重视，减低废气污染物对周围环境的影响。特对项目所产生的酸雾废气进行治理，使其废气达到环保相关要求。

## 2. 改造方案设计基准

### 2.1 设计依据

- (1) 厂方提供资料和设计要
- (2) 《广东省大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93；
- (4) 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (6) 《电气装置安装工程施工及验收规范》；
- (7) 《电气装置安装工程》GB50168-92；

### 2.2 设计原则

- (1) 工程建设符合中山市最新废气设计指引要求，工程质量优良可靠，能够促进企业实现减排和优化升级的生产废气治理工程。
- (2) 工程建设应符合有关法律法规、技术标准、技术规范的要求。
- (3) 工程应选择先进、可靠、实用、安全的工艺技术，能够实现废气污染物经处理后保持稳定达标排放。

- (4) 工程应做到处理单元和管线布局科学合理，具有较高的安全性，易操作性。
- (5) 工程应实现较高水平的自动化控制，仪器、仪表稳定可靠。
- (6) 工程各结构单元名称和功能等应标识明晰，提示明确，便于识别和操控。
- (7) 工程应设置预警功能和安全防护措施，具有环境应急处置功能，降低环境安全风险。
- (8) 废气治理工程应符合清洁生产要求，避免使用能耗高的设备和环境危害大的处理药剂；采用的处理工艺应能减少水耗、电耗、物耗。
- (9) 应建立健全规范的管理制度、应急预案，有完善的岗位操作规程，有详细的运行操作记录。

### 3. 酸雾废气处理方案

#### 3.1 酸雾废气排放标准

要求废气处理后达到广东省《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表1大气污染物排放限值、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值

硫酸雾 $\leq 35\text{mg}/\text{Nm}^3$

氟化物(氟化氢) $\leq 5\text{mg}/\text{Nm}^3$

氯化氢 $\leq 30\text{mg}/\text{Nm}^3$

颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{Nm}^3$

氮氧化物 $\leq 120\text{mg}/\text{Nm}^3$

臭气浓度 $\leq 2000$ (无量纲)

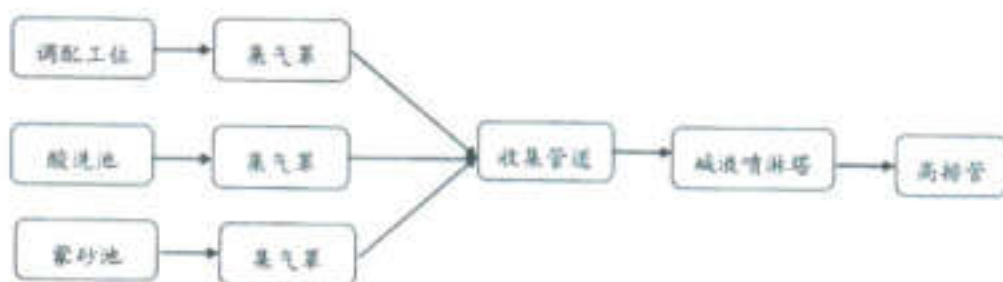


## 3.2 处理工艺

### 3.2.1 车间一

玻璃酸洗、蒙砂以及调配酸使用到氢氟酸和硫酸，其生产时会有酸雾挥发出来，此废气需要收集处理，根据酸雾的性质，其处理工艺采用碱液喷淋吸收塔。为不影响生产，在调配工位、酸洗池、蒙砂池上面安装抽集气罩对废气进行收集。

酸雾废气处理工艺如下：



根据现场情况，以及污染物特点，方案设计具体为：

- ①. 在调配工位处、酸洗池、蒙砂池上方设置集气罩收集废气；
- ②. 采用一套处理设备，处理风量为10000 m<sup>3</sup>/h；
- ③. 废气经碱液喷淋处理后经高空排放管进行高空排放；

### 3.2.2 车间二

玻璃酸洗、蒙砂、蒙砂后抛光以及调配酸使用到氢氟酸和硫酸，其生产时会有酸雾挥发出来，此废气需要收集处理，根据酸雾的性质，其处理工艺采用碱液喷淋吸收塔。酸洗后为不影响生产，在调配工位、酸洗池、蒙砂池、抛光工位上面安装抽集气罩对废气进行收集。

酸雾废气处理工艺如下：

# 中山市鑫铠玻璃制品有限公司 噪声治理工程设计方案

## 设计 方案

中山市鑫铠玻璃制品有限公司

2026 年 4 月



## 一、概述

中山市鑫德玻璃制品有限公司位于中山市东凤镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一），主要从事蒙砂玻璃的生产。噪声值约 60-90dB（A）。为了防止产生的噪音影响周围环境，应做好消声、减振、隔声等噪声污染防治措施。

## 二、措施

为了防止该厂生产车间产生的噪声影响到周围居民的生活，现就该厂的现状提出如下治理措施：

- ① 合理布局噪声源。在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，并将高噪音设备集中在厂区中间，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。
- ② 将空压机等高噪音设备放在密闭的房间内，对室外风机、循环水泵等设备安装减振垫。安排工作人员每天对设备进行巡检，定期对产生振动的设备进行维护，及时替换损坏部件，定期进行更换机油，更换减振垫等维护。并将水泵、风机等进行安装并铁板隔音处理。严格控制生产时间，避免多台强噪声设备同时运作，合理安排设备作业时间，不进行夜间生产。
- ③ 车间内运输工具应采用减震材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好运输路线。

④ 车间周围和厂区边界等处尽可能加强绿化，种植高大乔木等，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

⑤ 加强员工教育，原料及产品装卸过程中不得随意抛掷，尽可能降低人为噪声。对货物或原材料运输造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并限制车辆鸣笛，且尽量避免在休息期间作业。

经过以上治理措施以后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，基本上不会对周围居民的生活产生影响

中山市鑫铠玻璃制品有限公司

2026-4

附件 10:

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MACADJM35F001W

排污单位名称：中山市鑫锐玻璃制品有限公司	
生产经营场所地址：中山市东风镇同安村同安大道东（李文兴首层厂房之一）	
统一社会信用代码：91442000MACADJM35F	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2026年04月03日	
有效期：2026年04月03日至2031年04月02日	

### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 固定污染源排污登记表

(  首次登记     延续登记     变更登记 )

单位名称 (1)		中山市鑫炬玻璃制品有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	东凤镇
注册地址 (5)		中山市东凤镇河安村同安大道东 (李文兴首层厂房之一)			
生产经营场所地址 (6)		中山市东凤镇河安村同安大道东 (李文兴首层厂房之一)			
行业类别 (7)		其他玻璃制品制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		113°17'45.65"	中心纬度 (9)		22°49'17.50"
统一社会信用代码 (10)		91442000MAC0JM35F	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		唐志开	联系方式		13686515368
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
玻璃-贴膜-上件-酸洗-清洗-蒙砂-清洗-碱洗-中和-清洗-清洗-抛光-清洗-热膜-成品-清洗-包装出货		蒙砂玻璃		7.5	万平方米
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺		数量	
其他设施		二级碱液喷淋塔		2	
排放口名称 (17)		执行标准名称		数量	
调配、酸洗、蒙砂工序废气 G1		《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022) 表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值		1	
调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气 G2		《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022) 表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值		1	
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					

废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
生活污水处理系统	三化化粪池	1
生产废水暂存池	委托给有处理能力的废水处理机构处理	1
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
玻璃废品	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存; <input type="checkbox"/> 本单位/口送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置; <input type="checkbox"/> 本单位/口送一般固体废物处理能力的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/口填埋/口其他方式处置; 妥善处理 <input type="checkbox"/> 利用; <input type="checkbox"/> 本单位/口送
清洗干净的化学品包装桶 (包括硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存; <input type="checkbox"/> 本单位/口送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置; <input type="checkbox"/> 本单位/口送一般固体废物处理能力的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/口填埋/口其他方式处置; 妥善处理 <input type="checkbox"/> 利用; <input type="checkbox"/> 本单位/口送
废保护膜	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存; <input type="checkbox"/> 本单位/口送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置; <input type="checkbox"/> 本单位/口送一般固体废物处理能力的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/口填埋/口其他方式处置; 妥善处理 <input type="checkbox"/> 利用; <input type="checkbox"/> 本单位/口送
废化学品包装物 (片碱、氯化钙等)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存; <input type="checkbox"/> 本单位/口送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置; <input type="checkbox"/> 本单位/口送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/口填埋/口其他方式处置; 妥善处理 <input type="checkbox"/> 利用; <input type="checkbox"/> 本单位/口送
沾有机油的废抹布	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存; <input type="checkbox"/> 本单位/口送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置; <input type="checkbox"/> 本单位/口送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/口填埋/口其他方式处置; 妥善处理 <input type="checkbox"/> 利用; <input type="checkbox"/> 本单位/口送
废机油	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存; <input type="checkbox"/> 本单位/口送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置; <input type="checkbox"/> 本单位/口送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/口填埋/口其他方式处置; 妥善处理 <input type="checkbox"/> 利用; <input type="checkbox"/> 本单位/口送
废机油包装桶	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存; <input type="checkbox"/> 本单位/口送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置; <input type="checkbox"/> 本单位/口送具有相关危险废物

		经营许可证的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；妥善 处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
蒙砂废液、抛光废液、抛光 废液、中和废液、碱洗废液	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送至有相关危险废物 经营许可证的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；妥善 处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
工业噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业噪声污染防治设施	<input checked="" type="checkbox"/> 减振等噪声源控制设施 <input checked="" type="checkbox"/> 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	
是否应当申领排污许可证， 但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息	/	

**注：**

- (1) 指经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致，二级单位同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、(区县)。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报，尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码，依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码的登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位调发的在全国范围内唯一、始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成，填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致，非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力，生产能力填写设计产能，无设计产能的可

填上一年实际产量，非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶黏剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称。对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

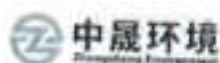
(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用，全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排），间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 12:



## 危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同号: ZS2024023号

中晟环境

甲方: 中山市鑫锐玻璃制品有限公司

地址: 中山市东风镇同安村同安大道东(李文兴首层厂房之一)

乙方: 中山中晟环境科技有限公司

地址: 中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定,甲方在生产过程中所产生的工业危险废物,需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致同意,特签订如下合同:

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限:

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表:

序号	废物编号	废物名称	包装	预计量(吨/年)
1	HW40	废化学品包装袋	桶装	0.005
2	HW08	废机油	桶装	0.009
3	HW49	含机油抹布	桶装	0.005
4	HW08	废机油包装桶	桶装	0.001
5	HW32	磨砂废液	桶装	0.02
6	HW32	酸洗废液	桶装	0.02
7	HW32	抛光废液	桶装	0.02
8	HW35	碱洗废液	桶装	0.01
9	HW34	中和废液	桶装	0.01

②本合同期限自【2026】年【06】月【01】日起至【2027】年【05】月【31】日止。

③废物处理价格、运输装卸费用、付款方式详见合同附件。

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务:

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理,合同期内不得另行处理或交由第三方处理,否则,甲方承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性,配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等,并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求,设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志,对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放,包装物内不可混入其它杂物,并贴上标签,标识的标签内容应包括:产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

④甲方应保证废物包装物完好，结实并封口严密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收，若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

⑤甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑥甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：

A、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒物质等）；

B、标识不规范或错误；

C、包装破损或密封不严；

D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；

E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率 $>60\%$ （或有游离水漏出）；

F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

乙方义务：

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后，按约定一致的时间到甲方指定收运地址，场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律法规规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，专用车辆的驾驶员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证，押运人须具备相关法律法规要求之证照。废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不对环境造成二次污染。

### 第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计量工具，废物到达乙方后进行过磅核对数量，误差较大，甲方需提供书面说明，否则乙方拒绝接收该车次废物，甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

### 第四条 固废平台申报和联单填写

①甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；乙方协助甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

②甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运，甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

③收运完成后，双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息，完成收运后打印并加盖公章。

#### 第五条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中，交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

③乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

④检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

⑤待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。如甲方违反本协议约定导致废物在乙方签收后出现环境污染问题的，甲方承担全部责任。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

#### 第六条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且不作为违约，由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②甲方无正当理由撤销、解除合同，或因违约导致合同解除，乙方已收取的服务费不予退还，造成乙方损失的，应赔偿乙方因此遭受的全部损失，乙方损失包括直接经济损失、可得利益损失、第三方索赔等。甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；乙方也可就符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，将本合同中甲方义务第二条第③项A-F条款的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。

④一方违约导致另一方起诉至法院的，守约方的律师费、诉讼费、仲裁费、保全费、保全担保费等合理费用由违约方承担。

#### 第七条 保密条款

①任何一方对于因本合同（含附件）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

②一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

#### 第八条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明并书面通知对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担不能履行部分的违约责任。

**第九条 合同争议解决方式**

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。若双方未达成一致意见，任何一方可将争议事项提交至原告方所在地人民法院诉讼解决。

**第十条 合同其他事宜**

- ①本合同一式【贰】份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲、乙双方各持【壹】份。
- ②双方签订的合同附件/补充协议，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- ③本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- ④本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。
- ⑤在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉，乙方投诉电话：0760-22817789；  
通讯地址：中山市三角镇东南村藤径路福洋三街7号 中山中晟环境科技有限公司

**第十一条 合同的费用与结算**

结算标准：见本合同附件。

结算方式：详见附件。

若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的协议为准进行结算。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

日期：

日期：2025.21

### 关于合同费用结算的附件

甲方：中山市鑫锐玻璃制品有限公司

甲方联系人：

联系方式：

乙方：中山中晟环境科技有限公司

乙方联系人：梁小霞

联系方式：0760-22817789/19928087982

危险废物经营许可证代码：442000221108

中晟危废合同[2024.5.23]号

(一) 甲方危险废物收费清单：

序号	编号	危废类别/代码	危废名称	包装方式	有害成分	数量 (吨/年)	处理费用	超出费用	处置方式
1	HW49	900-041-49	废化学品包装	桶装	化学品	0.005	¥100元/年	¥8元/公斤	其他D16
2	HW08	900-249-08	废机油	桶装	机油	0.009	¥100元/年	¥5元/公斤	其他D16
3	HW49	900-041-49	含机油抹布	桶装	机油	0.005	¥100元/年	¥5元/公斤	其他D16
4	HW08	900-249-08	废机油包装桶	桶装	机油	0.001	¥100元/年	¥5元/公斤	其他D16
5	HW32	900-026-32	废砂废液	桶装	废液	0.02	¥600元/年	¥8元/公斤	其他D16
6	HW32	900-026-32	酸洗废液	桶装	废液	0.02	¥600元/年	¥8元/公斤	其他D16
7	HW32	900-026-32	抛光废液	桶装	废液	0.02	¥600元/年	¥8元/公斤	其他D16
8	HW35	900-356-35	碱洗废液	桶装	废液	0.01	¥400元/年	¥8元/公斤	其他D16
9	HW34	900-300-34	中和废液	桶装	废液	0.01	¥400元/年	¥8元/公斤	其他D16
合计						0.1			

备注：

1. 上述废物合计总额为人民币，【3000】元（大写人民币：叁仟元整）。
2. 以上报价含税（实际税率以开票时国家税率为准），仓储费、化验分析费、处理费。
3. 含1次运输费，超出的运输费为1800元/车次，由甲方支付。
4. 废物的包装要按照相关的环保法律、法规，根据化管理要求自行分类并包装好，达不到包装要求的，乙方有权拒绝收运。

(二) 付款方式：

合同签订后，甲方需在10日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项，并将付款凭证提供给乙方确认。乙方确认收到款项后，提供发票给甲方，并开始安排本协议服务。如甲方未依据本条时间付款，按合同第六条执行。

乙方收款账号：

账户名称：中山中晟环境科技有限公司

地址及电话：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号、0760-22817789

开户行：中国银行中山三角支行

账号：675675070671

银行账号：104603049424

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

联系人/联系电话：

日期：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：金波

联系人/联系电话：

日期：2024.5.24

### 投资概况说明

我公司位于中山市东风镇同安村同安大道东(李文兴首层厂房之一), 主要从事蒙砂玻璃的生产。根据实际生产情况, 本次验收主要的投资概况如下表:

总投资概算	300 万元	其中环保投资	30 万元	所占比例	10%
实际总投资	300 万元	其中环保投资	30 万元	所占比例	10%
预计原料用量	玻璃	25.5 万片/年			
	98%氟化氢铵	22.62 吨/年			
	98%硫酸	1.58 吨/年			
	31%盐酸	3.77 吨/年			
	75%氢氟酸	8.05 吨/年			
	60%硝酸	3.77 吨/年			
	片碱(氢氧化钠)	0.76 吨/年			
	保护膜	2 吨/年			
	机油	0.1 吨/年			
实际原料用量	玻璃	25.5 万片/年			
	98%氟化氢铵	22.62 吨/年			
	98%硫酸	1.58 吨/年			
	31%盐酸	3.77 吨/年			
	75%氢氟酸	8.05 吨/年			
	60%硝酸	3.77 吨/年			
	片碱(氢氧化钠)	0.76 吨/年			
	保护膜	2 吨/年			
	机油	0.1 吨/年			
预计产品产量	蒙砂玻璃		7.5 万平方米/年		
实际产品产量	蒙砂玻璃		7.5 万平方米/年		
实际环境保护投资	废水治理	5 万元	废气治理	15 万元	
	噪声治理	2 万元	固废治理	5 万元	
	绿化、生态	3 万元	其它	0 万元	

特此说明!

中山市鑫铠玻璃制品有限公司

2026-4

中山市鑫铠玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米  
新建项目验收监测期间生产负荷表

广东森泓检测技术有限公司在我单位《中山市鑫铠玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米新建项目》验收监测期间（2026 年 04 月 20 日、04 月 21 日）生产负荷表如下：

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2026 年 04 月 20 日	蒙砂玻璃	250 平方米	187.5 平方米	75%
2026 年 04 月 21 日	蒙砂玻璃	250 平方米	190 平方米	76%

监测期间工况能达到 75%以上，设备运行均正常，符合验收要求。  
每天工作 8 小时，年工作时间为 300 天。

特此说明。

中山市鑫铠玻璃制品有限公司

2025 年 4 月 21 日



## 附件 16: 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市鑫锐玻璃制品有限公司	统一社会信用代码	91442000MACADJM35F
单位地址	广东省中山市东风镇健发金属氧化处理厂	地理坐标(中心)	经度: 113.256174 纬度: 22.719274
法定代表人	唐志开	手机号码	13686515368
应急联系人	唐志开	手机号码	13686515368
生产工艺简述	蒙砂玻璃生产工艺流程: 玻璃片-贴膜-上件-酸洗-清洗-蒙砂-清洗-碱洗-中和-清洗-抛光-清洗-撕膜-成品-清洗-包装出货		
产品名称与设计产能	年产蒙砂玻璃 7.5 万平方米		
环境风险单元	原材料仓库,原材料仓库,原材料仓库,原材料仓库,原材料仓库,原材料仓库,危废仓库,危废仓库		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
产生危险废物重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
市环境监管重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
危险化学品生产经营单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
近 3 年发生过环境突发事件	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
备案提交资料自查:			
1.企业事业单位基本信息表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
2.环境风险评估报告表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
3.环境应急资源调查表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
4.环境应急组织架构与风险预防表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
5.环境应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
6.应急设施卡片	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
预案签署人	唐志开	备案时间	2026-06-02
备案意见	<p>该单位经自评,认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简易备案条件,备案文件齐全,现报送备案。</p> <p>该单位承诺,本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假,且未隐瞒事实,并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。</p> <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 06 月 02 日收讫,文件齐全,予以备案。</p>		
备案编号	442000-2026-06713		



# 检测报告

报告编号：SH20260420001

项目名称：中山市鑫锐玻璃制品有限公司年产蒙砂  
玻璃 7.5 万平方米新建项目

委托单位：中山市鑫锐玻璃制品有限公司

检测类别：废水、废气、噪声

检测类型：验收监测

报告日期：2026 年 05 月 13 日

广东森泓检测技术有限公司  
(检验检测专用章)

第 4 页 共 21 页

编写:

印建村

审核:

陈诚

签发:

陈诚

签发日期: 2026年05月13日

报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密;
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行,本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责;
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样;
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效;
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告,本报告未经同意不得作为商业广告使用;
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,逾期不受理;
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东森泓检测技术有限公司

联系地址: 鹤山市沙坪三环路海筑楼三楼自编 301 室

邮政编码: 529700

联系电话: 0750-8221238

传 真: 0750-8221238

电子邮件 (Email): gdsenhong@126.com

## 一、检测任务

受中山市鑫铂玻璃制品有限公司委托,对中山市鑫铂玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃7.5万平方米新建项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行验收监测。

## 二、检测概况

表2 项目信息一览表

项目名称	中山市鑫铂玻璃制品有限公司年产蒙砂玻璃7.5万平方米新建项目				
项目地址	中山市东凤镇同安村同安大道东(李文兴首层厂房之一)				
采样日期	2026.04.20-2026.04.21				
采样人员	黄健明、马健明、刘敏杰、何健豪、胡康、冯志扬、冯瑜柏				
分析日期	2026.04.21-2026.05.12				
分析人员	钟晓燕、张雯、赵雪、李彤秋、廖文莉、梁敏康、罗育敏、陈洪、张玉双、陈斌				
生产工况	日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
	2026.04.20	蒙砂玻璃	250平方米	187.5平方米	75%
	2026.04.21	蒙砂玻璃	250平方米	190平方米	76%

## 三、检测内容

表3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次/天数	样品状态/特征
废水	生活污水排放口	pH值、总磷物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	4*2	样品完好 无破损
有组织废气	调配、酸洗、蒙砂工序废气G1处理前	颗粒物、氯化氢、氟化物、硫酸雾、氟氧化物	《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)及其修改单	3*2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、蒙砂工序废气G1处理后			3*2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气G2处理前			3*2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气G2处理后			3*2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、蒙砂工序废气G1处理前	氨、臭气浓度	《恶臭污染环境监测技术规范》 (HJ 905-2017)	4*2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、蒙砂工序废气G1处理后			4*2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气G2处理前			4*2	样品完好 无破损
	调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和工序废气G2处理后			4*2	样品完好 无破损

表3 检测项目信息一览表(续上表)

无组织 废气	厂界处上风向参照点 A1	颗粒物、氟化物、硫酸雾、氯化氢、氟氧化物	《大气污染物无组织排放监测技术规范》(HJ755-2000)	3+2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A2			3+2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A3			3+2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A4			3+2	样品完好 无破损
	厂区内无组织废气监控点 A5	颗粒物		3+2	样品完好 无破损
	厂界处上风向参照点 A1	氨、臭气浓度	《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017	4+2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A2			4+2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A3			4+2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A4			4+2	样品完好 无破损
	噪声	厂界外东侧面 1m 处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	2+2
厂界外西北面 1m 处 N2					
厂界外东北面 1m 处 N3					

森泓检测  
SEN HONG JIAN CE

## 四、检测依据

表4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/ 检测范围
废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH计-SX751	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 BSM220.4	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD自动消解 回流仪 XJ-100	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5000	0.025mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子天平 PXS52H	1.0mg/m <sup>3</sup>
	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及修改单	电子天平 BSM220.4	/
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子 色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子 选择电极法》 HJ/T 67-2001	上海雷磁精密 离子计 PXS-270	6×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子 色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ/T 43-1999	可见分光光度计 V-5000	0.7mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法》 HJ 533-2009	可见分光光度计 V-5000	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比 较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	/
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》 HJ 1263-2022	电子天平 PXS52H	160µg/m <sup>3</sup>
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/ 氟离子选择电极法》 HJ 955-2018	上海雷磁精密 离子计 PXS-270	0.5µg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子 色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.005mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子 色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02 mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化 氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009及其修改单	可见分光光度计 V-5000	0.005mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气 氨的测定 茚三酮-水杨 酸分光光度法》 HJ 534-2009	可见分光光度计 V-5000	0.025mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比 较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	/
噪声	工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

## 五、质量控制与质量保证

5.1 为保证监测分析结果的准确可靠性,监测质量保证和质量控制按照《污水监测技术规范》(HJ 911-2019)、《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)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等环境监测技术规范要求进行;同时验收监测在工况稳定,各环保设施正常运行时进行。

5.2 项目验收监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用;监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证(实验室资质认定)的方法;分析方法应能满足评价标准要求。

5.4 参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核,持证上岗。

5.5 水样采集不少于10%的平行样;实验室分析过程加不少于10%的平行样;对可以得到标准样品或质量控制样品的项目,在分析的同时做10%质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,且可进行加标回收测试,在分析的同时做10%加标回收样品分析。

5.6 采样前废气采样器进行气路检查和流量校准,废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性;废气样品采集,每天至少采集一个现场空白样品;有机物气体的采集,每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测,加标回收使用两套完全相同的采样装置,同时采集两份气体样品,实验室分析时一套加标,另一套不加标,留分析结果并计算加标回收率。

5.7 噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准,其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB。

表 5.1 采样仪器流量校准结果一览表 (1)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	采气通路	指示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	合格与否
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2024.04.20	瑞士(气)自动测试仪 GH-60E	SH-YQ (XC) -005	/	20	20.1	0.5	20.2	1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC) -133	/	20	20.6	3.0	20.2	1.0	±5	合格
	智能烟主机气分析仪 BM-3082.6	SH-YQ (XC) -037	/	20	19.7	-1.5	19.8	-1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC) -082	/	20	19.9	-0.5	20.1	0.5	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SH-YQ (XC) -041	A	0.5	0.503	0.6	0.497	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.504	0.2	0.507	1.4	±5	合格
		SH-YQ (XC) -042	A	0.5	0.505	1.0	0.497	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.504	0.2	0.507	1.4	±5	合格
		SH-YQ (XC) -043	A	0.5	0.497	-0.6	0.495	-1.0	±5	合格
			B	0.5	0.497	-0.6	0.501	0.2	±5	合格
		SH-YQ (XC) -044	A	0.5	0.507	1.4	0.503	0.6	±5	合格
			B	0.5	0.504	0.2	0.495	-1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC) -111	A	0.5	0.495	-1.0	0.491	-1.8	±5	合格
			B	0.5	0.507	1.4	0.495	-1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC) -112	A	0.5	0.490	-2.0	0.494	-1.2	±5	合格
			B	0.5	0.507	1.4	0.512	2.4	±5	合格
	智能颗粒物中流量校准器 KB-120F	SH-YQ (XC) -107	C	100	100.1	0.1	99.8	-0.2	±2	合格
		SH-YQ (XC) -108	C	100	99.7	-0.3	99.5	-0.5	±2	合格
		SH-YQ (XC) -109	C	100	100.6	0.6	100.7	0.7	±2	合格
		SH-YQ (XC) -110	C	100	99.7	-0.3	99.5	-0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SH-YQ (XC) -059	A	0.5	0.506	1.2	0.507	1.4	±5	合格
			B	0.5	0.501	0.2	0.498	-0.4	±5	合格
			C	100	100.1	0.1	99.7	-0.3	±2	合格
		SH-YQ (XC) -060	A	0.5	0.508	1.6	0.511	2.2	±5	合格
			B	0.5	0.489	-2.2	0.502	0.4	±5	合格
			C	100	100.3	0.3	99.4	0.6	±2	合格
		SH-YQ (XC) -061	A	0.5	0.506	1.2	0.507	1.4	±5	合格
			B	0.5	0.501	0.2	0.497	-0.6	±5	合格
			C	100	100.7	0.7	99.1	-0.9	±2	合格
		SH-YQ (XC) -062	A	0.5	0.501	0.2	0.507	1.4	±5	合格
			B	0.5	0.508	1.6	0.510	2.0	±5	合格
			C	100	99.4	-0.6	99.1	-0.9	±2	合格
	综合大气采样器 KB-6120	SH-YQ (XC) -078	C	100	100.7	0.7	100.3	0.3	±2	合格

流量校准仪器名称及型号: 智能高精度综合校准仪器 LB-2030 编号: SH-YQ (XC) -002

表 5.1 采样仪器流量校准结果一览表 (2)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	采气通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	合格与否
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2026 04.21	智能(气)自动测试仪 GH-60E	SH-YQ (XC)-005	/	20	20.6	3.0	20.1	0.5	±5	合格
		SH-YQ (XC)-133	/	20	19.7	-1.5	19.8	-2.0	±5	合格
	智能烟尘烟气分析仪 EM-30002.6	SH-YQ (XC)-037	/	20	19.7	-1.5	19.8	-2.0	±5	合格
		SH-YQ (XC)-082	/	20	20.2	1.0	20.1	0.5	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SH-YQ (XC)-043	A	0.5	0.496	-0.8	0.497	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.503	-0.6	0.505	1.0	±5	合格
		SH-YQ (XC)-044	A	0.5	0.506	1.2	0.496	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.499	-0.2	0.501	0.2	±5	合格
		SH-YQ (XC)-111	A	0.5	0.508	1.6	0.501	0.2	±5	合格
			B	0.5	0.497	-0.6	0.492	-1.6	±5	合格
		SH-YQ (XC)-112	A	0.5	0.507	1.4	0.497	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.505	1.0	0.501	0.2	±5	合格
	智能颗粒物中流量采样器 KB-120F	SH-YQ (XC)-107	C	100	100.9	0.9	99.7	-0.3	±2	合格
		SH-YQ (XC)-108	C	100	100.5	0.5	100.1	0.1	±2	合格
		SH-YQ (XC)-109	C	100	99.8	-0.2	99.8	-0.2	±2	合格
		SH-YQ (XC)-110	C	100	100.8	0.8	99.5	-0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 KH-6200	SH-YQ (XC)-055	A	0.5	0.506	1.2	0.503	1.6	±5	合格
			B	0.5	0.501	0.2	0.497	-0.6	±5	合格
			C	100	100.3	0.3	100.9	0.9	±2	合格
		SH-YQ (XC)-060	A	0.5	0.497	-0.6	0.490	-2.0	±5	合格
			B	0.5	0.495	-1.0	0.506	1.2	±5	合格
			C	100	99.0	-1.0	98.8	-1.2	±2	合格
		SH-YQ (XC)-061	A	0.5	0.504	0.8	0.506	1.2	±5	合格
			B	0.5	0.496	-0.8	0.497	-0.6	±5	合格
			C	100	99.1	-0.9	99.3	-0.7	±2	合格
		SH-YQ (XC)-062	A	0.5	0.501	0.2	0.506	1.2	±5	合格
B			0.5	0.489	-2.2	0.487	-2.6	±5	合格	
C			100	99.7	-0.3	99.8	-0.2	±2	合格	
综合大气采样器 KB-B120	SH-YQ (XC)-078	C	100	100.1	0.1	100.7	0.7	±2	合格	

流量校准仪器名称及型号: 智能高精度综合校准仪器 LB-2030 编号: SH-YQ (XC)-002

表 5.2 废气质控数据一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		平行分析	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	结果 判定	相对误差 (%)	结果 判定	穿透率 (%)	结果 判定	相对偏差 (%)	结果 判定
2026.04.20	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	ND	合格	-0.9	合格	/	/	/	/
	氟化物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氨	ND	合格	/	/	/	/	/	/
2026.04.21	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	ND	合格	-4.6	合格	/	/	/	/
	氟化物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	氨	ND	合格	/	/	/	/	/	/

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

表 5.3 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器型号	仪器 编号	测量 时段	标准 声级	校准前 L <sub>1</sub> [dB(A)]		校准后 L <sub>1</sub> [dB(A)]		允许示 值偏差	结果 判定
					校准 声级	示值 偏差	校准 声级	示值 偏差		
					2026.04.20	AWA5688	SH-YQ (XC) -010	昼间		
			夜间	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	±0.5	合格
2026.04.21	AWA5688	SH-YQ (XC) -010	昼间	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格

声校准器型号: AWA6021A, 编号: SH-YQ(XC)-008

表 5.4 废水质控结果统计一览表 (1)

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2026.04.20	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	0.0	合格	/	/	-0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	5.1	合格	2.0	合格	0.0	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	7.1	合格	-5.1	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	1.1	合格	0.8	合格	-1.7	合格	/	/

表 5.4 废水质控结果统计一览表 (2)

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2026.04.21	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	0.0	合格	/	/	-0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	2.1	合格	2.8	合格	0.0	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	4.9	合格	-5.9	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	1.7	合格	0.7	合格	-1.7	合格	/	/

SEN HONG JIAN CE

表5.5 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	谈健明	环境检测上岗证	SHSG2025-006	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
2	马健明	环境检测上岗证	SHSG2025-019	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
3	刘峻杰	环境检测上岗证	SHSG2025-019	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
4	何健豪	环境检测上岗证	SHSG2025-021	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
5	胡康	环境检测上岗证	SHSG2025-020	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
6	冯淑娟	环境检测上岗证	SHSG2025-009	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
7	冯志扬	环境检测上岗证	SHSG2025-010	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
8	钟晓燕	环境检测上岗证	SHSG2026-001	广东森泓检测技术有限公司	2032.01.03
9	李丽欣	环境检测上岗证	SHSG2025-012	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
10	赵雪	环境检测上岗证	SHSG2025-014	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
11	廖文莉	环境检测上岗证	SHSG2025-015	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
12	陈玉双	环境检测上岗证	SHSG2025-004	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
13	梁敬康	环境检测上岗证	SHSG2025-016	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
14	罗存成	环境检测上岗证	SHSG2025-003	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
15	陈洪	环境检测上岗证	SHSG2025-011	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
16	张雯	环境检测上岗证	SHSG2025-039	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.30
17	陈斌	环境检测上岗证	SHSG2025-013	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15

## 六、检测结果

表 6.1 废水检测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			采样日期: 2026.04.20					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.1	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	72	67	78	60	400	达标
	化学需氧量	mg/L	159	169	180	164	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	67.3	71.9	77.3	70.7	300	达标
	氨氮	mg/L	11.3	12.1	11.5	12.4	—	—
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			采样日期: 2026.04.21					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.1	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	69	76	64	65	400	达标
	化学需氧量	mg/L	162	178	158	171	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	68.3	79.7	64.3	75.2	300	达标
	氨氮	mg/L	11.8	11.6	12.3	12.1	—	—

备注: 1. 采样方式: 瞬时采样;  
 2. 样品状态 (排放口, 2026.04.20): 微黄、微臭、少浮渣、微浊;  
 2026.04.21: 微黄、微臭、少浮渣、微浊;  
 3. 处理设施及运行状况: 三废化粪池, 运行正常;  
 4. 标准限值执行广东省《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段三级标准;  
 5. “—”表示执行标准不对该项目作限值要求。

表 6.2. 有组织废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价	
		采样日期: 2026.04.20			采样日期: 2026.04.21					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
调配、 酸洗、 蒙砂 工序 废气 G1 处 理前	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6424	6184	6648	6825	6529	6683	—	—	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	43.7	41.4	42.1	40.3	43.8	46.7	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.28	0.26	0.28	0.27	0.29	0.31	—	—
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.76	11.3	10.3	11.5	10.5	10.9	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.063	0.070	0.068	0.078	0.069	0.073	—	—
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.35	6.41	6.33	6.18	6.26	6.43	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.041	0.040	0.042	0.042	0.041	0.043	—	—
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6686	6589	6353	6312	6513	6854	—	—	
	氟化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.38	4.82	5.44	4.70	5.19	5.26	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.036	0.032	0.035	0.030	0.034	0.036	—	—
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	3.5	4.3	3.4	4.1	3.7	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.023	0.027	0.021	0.027	0.025	—	—
调配、 酸洗、 蒙砂 工序 废气 G1 处 理后	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7630	7326	7321	7532	7583	7962	—	—	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.2	6.9	7.5	7.1	7.4	7.7	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.055	0.051	0.055	0.053	0.056	0.061	1.43*	达标
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.98	2.46	2.32	2.35	1.81	2.73	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.018	0.017	0.018	0.014	0.022	0.105*	达标
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.24	1.43	1.15	1.48	1.31	1.28	35	达标
		排放速率 (kg/h)	9.5×10 <sup>-3</sup>	0.010	8.4×10 <sup>-3</sup>	0.011	9.9×10 <sup>-3</sup>	0.010	0.65*	达标
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7787	7480	7634	7558	7372	7754	—	—	
	氟化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.02	1.15	1.10	1.19	1.11	1.20	3	达标
		排放速率 (kg/h)	7.9×10 <sup>-3</sup>	8.6×10 <sup>-3</sup>	8.4×10 <sup>-3</sup>	9.0×10 <sup>-3</sup>	8.2×10 <sup>-3</sup>	9.3×10 <sup>-3</sup>	0.042*	达标
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.32*	达标
排气筒高度		15m								
备注: 1. 处理设备及运行状况: 二级碱液喷淋, 运行正常; 2. 标准限值颗粒物、氯化氢、氟化物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 1 大气污染物排放限值值和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准较严值, 硫酸雾、氟氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准; 3. "—"表示执行标准不对该项目作限值要求; 4. ND 表示检测结果低于方法检出限; 5. "*" 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其排放速率按 50%。										

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价		
		采样日期: 2026.04.20			采样日期: 2026.04.25						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和、工序废气	标干流量 (m³/h)	13239	12627	13091	12724	13264	13456	—	—		
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	31.3	33.7	30.2	30.5	31.4	29.7	—	—	
		排放速率 (kg/h)	0.41	0.43	0.39	0.39	0.42	0.40	—	—	
	氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	10.8	10.1	11.9	12.0	10.5	9.26	—	—	
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.13	0.15	0.15	0.14	0.12	—	—	
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m³)	5.72	5.66	6.36	5.62	6.07	5.67	—	—	
		排放速率 (kg/h)	0.076	0.072	0.080	0.072	0.081	0.076	—	—	
	G2 处理前	标干流量 (m³/h)	13348	13176	12752	13081	12744	12668	—	—	
		氟化物	排放浓度 (mg/m³)	4.89	5.01	5.12	4.77	5.23	4.98	—	—
			排放速率 (kg/h)	0.065	0.066	0.065	0.062	0.067	0.063	—	—
氨氧化物		排放浓度 (mg/m³)	3.2	4.2	4.0	4.4	4.0	3.5	—	—	
		排放速率 (kg/h)	0.044	0.055	0.051	0.058	0.051	0.044	—	—	
调配、酸洗、抛光、蒙砂、中和、工序废气		标干流量 (m³/h)	14814	14456	14939	14317	14532	15177	—	—	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	5.4	5.7	5.1	5.2	5.6	5.0	30	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.080	0.082	0.076	0.074	0.081	0.076	1.45*	达标	
	氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	1.64	2.21	2.80	2.55	2.83	1.96	30	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.024	0.032	0.042	0.037	0.041	0.030	0.105*	达标	
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m³)	1.18	1.29	1.34	1.11	1.23	1.12	35	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.019	0.020	0.016	0.018	0.017	0.65*	达标	
	G2 处理后	标干流量 (m³/h)	15028	14804	14463	14988	14817	14334	—	—	
		氟化物	排放浓度 (mg/m³)	1.13	1.07	1.22	1.16	1.05	1.14	5	达标
			排放速率 (kg/h)	0.017	0.016	0.018	0.017	0.016	0.016	0.042*	达标
氨氧化物		排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标	
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.32*	达标	
排气筒高度		15m									

备注: 1. 处理设施及运行状况: 二级碱喷淋塔, 运行正常;  
2. 标准限值颗粒物、氯化氢、氟化物执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 1 大气污染物排放限值 and 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二标准值的较严值; 硫酸雾、氨氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二标准值;  
3. “—”表示执行标准不对该项目作限值要求;  
4. ND 表示检测结果低于方法检出限;  
5. “\*” 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其排放速率按 50%。

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (3)

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价
		采样日期: 2026.04.20				采样日期: 2026.04.21					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
调配、酸洗、 罩砂工序废 气O1处理后	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	6424	6184	6648	6686	6825	6529	6685	6312	—	—
	氨 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.33	3.08	2.98	3.10	3.47	3.29	3.24	2.96	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.019	0.020	0.021	0.024	0.021	0.022	0.019	—
	臭气浓度 (无量纲)	1737	1513	1737	1737	1318	1318	1513	1513	—	—
调配、酸洗、 罩砂工序废 气G1处理后	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	7630	7326	7321	7787	7532	7583	7962	7558	—	—
	氨 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.58	0.72	0.53	0.49	0.65	0.72	0.47	0.58	—	—
		排放速率 (kg/h)	4.4×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.9×10 <sup>-3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	4.9
	臭气浓度 (无量纲)	630	630	724	630	977	851	977	851	2000	达标
排气筒高度		15m									

备注: 1、处理设施及运行状况: 二级碱液喷淋塔, 运行正常;  
2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排气筒恶臭污染物排放限值。

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (4)

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价
		采样日期: 2026.04.20				采样日期: 2026.04.21					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
调配、酸洗、 抛光、罩砂、 中和工序废 气O2处理后	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	13239	12627	13001	13348	12724	13264	13456	13081	—	—
	氨 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.26	3.22	3.38	3.01	2.84	3.19	3.40	3.26	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.043	0.041	0.044	0.040	0.036	0.042	0.046	0.043	—
	臭气浓度 (无量纲)	1737	1995	1995	1737	1513	1513	1513	1513	—	—
调配、酸洗、 抛光、罩砂、 中和工序废 气G2处理后	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	14814	14456	14929	15028	14317	14532	15177	14988	—	—
	氨 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.51	0.56	0.77	0.70	0.51	0.68	0.61	—	—
		排放速率 (kg/h)	8.9×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-3</sup>	8.4×10 <sup>-3</sup>	0.012	0.010	7.4×10 <sup>-3</sup>	0.010	9.1×10 <sup>-3</sup>	4.9
	臭气浓度 (无量纲)	851	851	630	630	549	549	630	630	2000	达标
排气筒高度		15m									

备注: 1、处理设施及运行状况: 二级碱液喷淋塔, 运行正常;  
2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排气筒恶臭污染物排放限值。

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价
		采样日期: 2026.04.20			采样日期: 2026.04.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界处上风向参照点 A1	颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.184	0.186	0.181	0.185	0.181	0.187	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.351	0.393	0.347	0.373	0.336	0.332	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.382	0.337	0.315	0.319	0.308	0.388	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.328	0.365	0.378	0.347	0.367	0.358	—	—
周界外浓度最大值		0.382	0.393	0.378	0.373	0.367	0.388	1.0	达标
厂界处上风向参照点 A1	氯化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界处下风向监控点 A2		1.1	1.2	1.3	1.2	1.6	1.0	—	—
厂界处下风向监控点 A3		1.4	1.0	1.0	0.9	1.1	1.6	—	—
厂界处下风向监控点 A4		1.3	1.4	1.2	1.5	1.4	1.1	—	—
周界外浓度最大值		1.4	1.4	1.3	1.5	1.6	1.6	20	达标
厂界处上风向参照点 A1	硫酸雾 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.122	0.134	0.126	0.109	0.142	0.136	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.123	0.118	0.138	0.116	0.131	0.139	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.128	0.124	0.145	0.118	0.144	0.113	—	—
周界外浓度最大值		0.128	0.134	0.145	0.118	0.144	0.139	1.2	达标
厂界处上风向参照点 A1	氟化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.160	0.139	0.119	0.140	0.121	0.151	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.115	0.135	0.136	0.142	0.130	0.145	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.129	0.152	0.132	0.131	0.126	0.138	—	—
周界外浓度最大值		0.160	0.152	0.136	0.142	0.130	0.151	0.20	达标
厂界处上风向参照点 A1	氮氧化物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.011	0.010	0.012	0.012	0.010	0.013	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.042	0.044	0.046	0.043	0.045	0.044	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.045	0.042	0.043	0.041	0.042	0.039	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.040	0.039	0.041	0.046	0.040	0.041	—	—
周界外浓度最大值		0.045	0.044	0.046	0.046	0.045	0.044	0.12	达标

备注: 1. 厂界无组织废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 无组织排放监控浓度限值(第二时段);  
2. 检测点位见检测点位图;  
3. ND 表示检测结果低于方法检出限。

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2026.04.20				采样日期: 2026.04.21					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界处上风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	—
厂界处下风向监控点 A2		13	13	15	12	14	13	13	14	—	—
厂界处下风向监控点 A3		11	15	12	15	12	14	11	14	—	—
厂界处下风向监控点 A4		14	14	14	14	14	14	15	15	—	—
厂界外浓度最大值		14	14	15	15	14	14	15	15	20	达标
厂界处上风向参照点 A1	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.091	0.111	0.108	0.098	0.115	0.094	0.105	0.118	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.266	0.207	0.221	0.214	0.231	0.211	0.204	0.207	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.201	0.238	0.235	0.256	0.218	0.245	0.228	0.235	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.225	0.249	0.242	0.204	0.259	0.262	0.252	0.204	—	—
厂界外浓度最大值		0.266	0.249	0.242	0.256	0.259	0.262	0.252	0.235	1.5	达标

备注: 1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建厂界标准值;  
2、检测点位见检测点位图。

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (3)

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2026.04.20			采样日期: 2026.04.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂区内无组织废气监控点 A5	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.492	0.508	0.477	0.499	0.483	0.513	3	达标

备注: 1、厂区内无组织排放的颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)附录 B 表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值;  
2、检测点位见检测点位图。

表 6.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 $L_{eq}$ [dB(A)]		标准限值 $L_{eq}$ [dB(A)]	结果 评价
			检测日期: 2026.04.20	检测日期: 2026.04.21		
厂界外东南面 1m 处 N1	昼间	生产	63	63	65	达标
	夜间	生产	50	52	55	达标
厂界外西北面 1m 处 N2	昼间	生产	62	61	65	达标
	夜间	生产	52	52	55	达标
厂界外东北面 1m 处 N3	昼间	生产	61	62	65	达标
	夜间	生产	53	51	55	达标

备注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准;  
2、检测布点见检测点位图;  
3、厂界西南面为邻厂共用墙,未设检测点。

表 6.5 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2026.04.20	第一次	29.3	100.8	54.2	/	/	晴
		第二次	29.9	100.7	53.3	/	/	晴
		第三次	30.2	100.6	53.0	/	/	晴
		第四次	30.1	100.7	53.4	/	/	晴
	2026.04.21	第一次	29.2	100.8	55.4	/	/	晴
		第二次	30.0	100.5	52.8	/	/	晴
		第三次	30.3	100.5	52.5	/	/	晴
		第四次	30.4	100.6	53.2	/	/	晴
有组织废气	2026.04.20	第一次	29.3	100.8	54.2	/	/	晴
		第二次	29.9	100.7	53.3	/	/	晴
		第三次	30.2	100.6	53.0	/	/	晴
		第四次	30.1	100.7	53.4	/	/	晴
	2026.04.21	第一次	29.2	100.8	55.4	/	/	晴
		第二次	30.0	100.5	52.8	/	/	晴
		第三次	30.3	100.5	52.5	/	/	晴
		第四次	30.4	100.6	53.2	/	/	晴

续上表

无组织废气	2026.04.20	第一次	29.3	100.8	54.2	北	1.2	晴
		第二次	29.9	100.7	53.3	北	1.3	晴
		第三次	30.2	100.6	53.0	北	1.4	晴
		第四次	30.1	100.7	53.4	北	1.4	晴
	2026.04.21	第一次	29.2	100.8	55.4	北	1.4	晴
		第二次	30.0	100.5	52.8	北	1.3	晴
		第三次	30.3	100.5	52.5	北	1.3	晴
		第四次	30.4	100.6	53.2	北	1.3	晴
噪声	2026.04.20	昼间	29.4	100.7	54.5	北	1.2	晴
		夜间	26.7	100.6	53.7	北	1.6	晴
	2026.04.21	昼间	29.2	100.8	53.9	北	1.4	晴
		夜间	27.0	100.5	53.2	北	1.5	晴

## 七、检测点位图



附: 现场采样照片





\*\*\*报告结束\*\*\*

