

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂
年产玻璃壶 30 万个新建项目
验收报告

建设单位：中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂

编制日期：2026 年 1 月

目 录

一、项目简介.....	1
(一) 建设地点、规模、主要建设内容.....	1
(二) 主要污染治理措施及达标情况.....	1
1、噪声.....	1
2、固体废物.....	2
3、废水.....	2
4、废气.....	2
5、其他环境保护设施.....	3
二、项目验收情况.....	4
三、验收监测报告.....	5
四、竣工环境保护验收意见.....	103
五、其他需要说明的事项.....	108

一、项目简介

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂位于中山市阜沙镇东成东上街10号4楼之一，总投资200万元，其中环保投资约20万元，总用地面积约129平方米，总建筑面积约1296平方米。项目从事加工、销售玻璃壶，年产玻璃壶30万个。

主要产品产量一览表

序号	产品名称	批复年产量	本次验收年产量
1	玻璃壶	30万个	30万个

主要原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	环评年用量	本次验收年用量
1	玻璃壶体	30.05万个	30.05万个
2	玻璃把手	30.05万个	30.05万个
3	玻璃管	7吨	7吨
4	水位线贴	30.05万个	30.05万个
5	液化石油气	92吨	92吨
6	氧气	60吨	60吨
7	机油	0.01吨	0.01吨

（二）主要污染物治理措施及达标情况

1、噪声

本项目生产设备及通风设备等在生产过程中产生的机械噪声，噪声范围约70~85dB(A)。原材料和半成品的搬运以及产品的运输过程中产生的噪声，约60~75dB(A)。为了将噪声对周边影响降到最低，建设单位应采取如下降噪措施：

合理布局车间，合理安排高噪声设备的安装位置，通过距离衰减降低噪声影响；选用低噪声设备，并采取合理的安装，部分设备进行减震和减噪声处理；合理安排高噪声设备的安装位置，同时通过机座加固等必要减震减噪声处理，以减少对周围的影响。通过生产车间的墙体、隔声性能良好的门窗进行隔声，并加强厂区绿化措施，以减少噪声的向外传播。合理安排作业时间，加强装卸过程的管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生，防止人为噪声。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告【HSJC（验字）20260108001】：

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，敏感点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

2、固体废物

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运；产生玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一般性包装物等一般工业固废由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。已设置一般固体废物贮存场所，基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定。

项目营运期产生废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。设置了危险废物临时贮存场所，危险废物贮存设施的建设基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关规定。危险废物分类贮存于临时贮存场所内，并委托具有危险废物处置资质的单位转移处理。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告【HSJC（验字）20260108001】：

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运；产生玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一般性包装物等一般工业固废由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

3、废水

①生活污水经三级化粪池处理后排入市政排污管网。

②切嘴工序废水经三级沉淀池处理后回用，不外排。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告【HSJC（验字）20260108001】：

生活污水各项污染物达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

4、废气

①液化石油气燃烧废气主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，退火工序废气主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度，液化石油气燃烧

废气和退火工序废气采用集气罩收集后，通过 1 个 33 米排气筒（DA001）有组织高空排放，设计风量为 10000m³/h。

②贴水线废气主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度，通过车间通风无组织排放。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告【HSJC（验字）20260108001】：

①燃液化石油气废气、退火工序废气控制项目为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）。项目退火和液化石油气燃烧废气中的非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 “丝网印刷”排放限值（第 II 时段），颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值，烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中非金属热处理炉的二级标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

②无组织排放废气中，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准值，总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建 3 厂界标准值。

③厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，颗粒物达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。

5、其他环境保护设施

项目排放口均作了规范化设置，设立了排放口环保标志牌，固体废物根据相关规定建设储存场所，设立环保标志牌。2025 年 12 月 29 日完成《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：442000-2025-06394）。

二、项目验收情况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂于2025年12月委托中山正华环保工程有限公司编写了《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶30万个新建项目环境影响报告表》，并于2025年12月23日取得《中山市生态环境局关于〈中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶30万个新建项目环境影响报告表〉的批复》{中（阜）环建表（2025）0036号}，2025年12月24日取得固定污染源排污登记回执{证书编号：92442000MA7J85CB03001X}。该项目于2025年12月24日竣工，调试期为2025年12月24日-2026年12月23日。

建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司编制项目验收监测报告，东莞市华溯检测技术有限公司具有检验检测机构资质认定证书（证书编号为：202219121624），2025年12月22日组织技术人员到现场进行勘察和搜集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于2025年12月25日~2025年12月26日对其废水、废气、噪声开展验收监测工作，在此基础上编写本验收监测报告。

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶30万个新建项目建设内容以及配套的环境保护设施由中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂组织成立验收工作组进行自主验收，参加验收人员包括两名技术专家、验收监测报告编制单位、技术咨询单位以及建设单位相关负责人。验收工作组经现场考察、查阅验收资料、质询讨论，认为建设项目执行了环境影响评价制度，基本落实了环评及其审批文件提出的主要环境保护设施和要求，环境保护设施与主体工程同时投产或使用，污染物排放符合环评及其审批文件提出的污染物排放控制指标，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染无发生重大变动，建设过程无造成重大环境污染或重大生态破坏，按照排污许可管理取得了排污许可并按要求排污，未违反国家和地方环境保护法律法规，无其他环境保护法律法规规章规定不得通过环境保护验收的情况。中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶30万个新建项目符合验收条件，验收组同意中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶30万个新建项目通过竣工环境保护验收，于2026年1月9日提出验收合格的竣工环境保护验收意见。

三、验收监测报告

正本

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目竣工环境保护验收监测报告

HSJC（验）20260108001

项目名称：中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂
年产玻璃壶 30 万个新建项目

建设单位：中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂



东莞市华溯检测技术有限公司

二〇二六年一月

检验检测专用章

编制说明

- 1、 本报告为污染影响类建设项目竣工环境保护验收监测报告。
- 2、 本报告仅对采样分析结果负责。
- 3、 本报告涂改无效。
- 4、 本报告无审核、签发签字无效。
- 5、 本报告无本公司检测专用章、骑缝章无效。
- 6、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、 本报告 9.3 章节中数据引用我公司（HSJC20260108010）检测报告。

建设单位：中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂

法人代表：廖岸东

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

法人代表：张志雄

项目负责人：李俊丰

报告编写人：黄琪 黄琪

审核：吴晓明 吴晓明

签发：刘日升 刘日升

签发日期：2026.01.08

建设单位：中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂 编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

电话：18038908848

电话：0769-27285578

传真：--

传真：0769-23116852

邮编：--

邮编：523129

地址：中山市阜沙镇东成东上街 10 号
4 楼之一

地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋

目录

1 验收项目概况	7
2 验收依据	8
3 工程建设情况	9
3.1 地理位置及平面布置	9
3.2 建设内容	11
3.3 主要原辅材料	13
3.4 水源及水平衡	13
3.5 生产工艺	14
3.6 项目变动情况	16
4 环境保护设施	16
4.1 污染治理/处置设施	16
4.1.1 废水	16
4.1.2 废气	16
4.1.3 噪声	17
4.1.4 固（液）体废物	18
4.1.5 地下水污染防治措施	18
4.1.6 土壤污染防治措施	19
4.1.7 环境风险防范措施	20
5 环境影响报告表主要结论和建议及其审批部门审批决定	23
5.1 环境影响报告表主要结论和建议	23
5.2 审批部门审批决定	26
6 验收执行标准	27
(1) 废水验收执行标准	27
(2) 废气验收执行标准	27
(3) 噪声验收执行标准	28
7 验收监测内容	29
8 质量保证及质量控制	31
8.1 监测分析方法及监测仪器	31
8.2 人员资质	32
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	32

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
9 验收监测结果	37
9.1 监测期间天气情况	37
9.2 生产工况	39
9.3 环境保护设施调试效果	39
9.3.1 污染物排放监测结果	39
9.3.1.1 废水	39
9.3.1.2 废气	40
9.3.1.3 厂界噪声	47
10 环保检查结果	48
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况	48
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况	48
11 验收监测结论	48
11.1 废水	48
11.2 废气	48
11.3 噪声	49
11.4 固体废物	49
11.5 总量控制污染物排放情况	49
11.6 建议	50
11.7 验收总结论	50
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	51
附件 1 监测人员上岗证	52
附件 2 采样照片	53
附件 3 审批部门审批决定	55
附件 4 验收监测委托书	59
附件 5 夜间不生产证明	60
附件 6 工况证明	61
附件 7 验收意见	62
附件 8 固定污染源排污登记回执	67
附件 9 危废合同	68
附件 10 项目竣工日期及调试起止日期公示	72

附件 11 应急预案备案表	73
附件 12 废气收集工程设计方案	75
附件 13 固定污染源排污登记回执	80
附件 14 验收数据	81

1 验收项目概况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂位于中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一，总投资 200 万元，其中环保投资约 20 万元，总用地面积约 1296m²，总建筑面积约 1296m²。项目从事加工、销售玻璃壶，年产玻璃壶 30 万个。

《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》由中山正华环保工程有限公司编制，并于 2025 年 12 月 23 日通过了中山市生态环境局审批，批文号：中（阜）环建表〔2025〕0036 号。该新建项目竣工日期为 2025 年 12 月 24 日，项目调试时间为 2025 年 12 月 24 日~2026 年 12 月 23 日，排污登记回执日期为 2025 年 12 月 24 日，排污证登记回执编号为：92442000MA7J85CB03001X。

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 12 月 29 日备案通过，备案文号 442000-2025-06394。

受建设单位中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂委托，我司对该扩建项目进行竣工环境保护验收监测。2025 年 12 月 22 日，我公司组织技术人员到现场进行勘察，收集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于 2025 年 12 月 25 日~26 日对其污水、废气、噪声开展验收监测工作，在此基础上编写本验收监测报告。

2 验收依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》主席令第九号（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- （2）中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日，中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 7 月 16 日；
- （3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；
- （4）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告 2018 年 第 9 号；
- （5）广东省环境保护厅，关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函，粤环函〔2017〕1945 号；
- （6）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- （7）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- （8）《中华人民共和国噪声污染防治法》主席令第一〇四号（2022 年 6 月 5 日实施）；
- （9）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- （10）中华人民共和国生态环境部环办环评函（2020）688 号）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知；
- （11）中山正华环保工程有限公司编制的《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》，2025 年 12 月；
- （12）中山市生态环境局关于《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》的批复，批文号：中（阜）环建表[2025]0036 号，2025 年 12 月 23 日；
- （13）中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂与验收相关的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶30万个新建项目位于中山市阜沙镇东成东上街10号4楼之一,地理位置见图3-1,厂区平面布置及监测点位图见图3-2。



图 3-1 厂区地理位置图

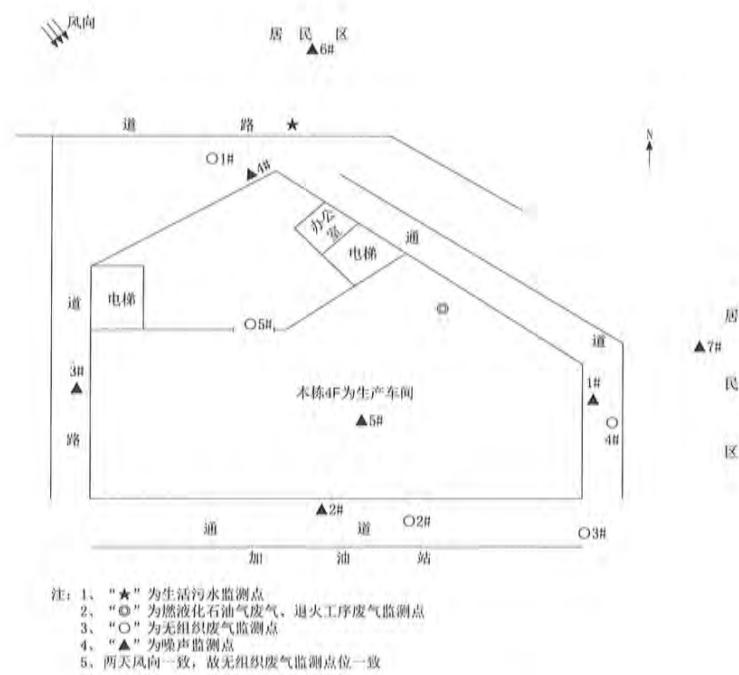


图 3-2 厂区平面布置及监测点位

3.2 建设内容

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目位于中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一（项目所在地经纬度：东经：113°20'5.120"，北纬：22°40'15.290"）。项目总投资 200 万元，其中环保投资为 20 万元，总用地面积约 1296 m²，总建筑面积约 1296 m²。项目从事加工、销售玻璃壶，年产玻璃壶 30 万个。

项目员工 15 人，均不在项目内食宿，每天工作 8 个小时，夜间不生产，年工作 300 天。

环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表见表 3-1、项目组成落实一览表见表 3-2。

表 3-1 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际验收数量	所在工序	备注
1	接把手机	/	2 台	2 台	接壶把手	燃液化石油气
2	接嘴机	/	9 台	9 台	接壶嘴	燃液化石油气
3	拉管机	/	1 台	1 台	拉管	燃液化石油气
4	切管机	/	1 台	1 台	切管	设备为电能
5	清水槽	配套水桶： Ø0.4m×0.4m	4 个	4 个	贴水位线	设备为电能
6	退火炉（电）	/	2 台	2 台	退火	设备为电能
7	烧嘴枪	/	2 台	2 台	烧壶嘴	燃液化石油气
8	切嘴机	配套水池： 1.4m×0.5m×0.5m	1 台	1 台	切壶嘴	设备为电能
9	化气炉	/	2 台	2 台	辅助	设备为电能
10	空压机	/	2 台	2 台	辅助	设备为电能

表 3-2 项目组成落实一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模		实际建设情况		落实情况
主体工程	生产厂区	项目所在建筑物为 6 层工业厂房, 总高约 28m, 本项目租用 4 楼, 高约 4.5m。用地面积 1296m ² , 建筑面积 1296m ² ; 主要工序为切管-拉管-接嘴-接把手-贴水位线-退火-切嘴-烧嘴-包装等; 设生产区、原料及产品暂存区、循环沉淀池、办公室、化学品仓库、危险废物仓库等。		项目所在建筑物为 6 层工业厂房, 总高约 28m, 本项目租用 4 楼, 高约 4.5m。用地面积 1296m ² , 建筑面积 1296m ² ; 主要工序为切管-拉管-接嘴-接把手-贴水位线-退火-切嘴-烧嘴-包装等; 设生产区、原料及产品暂存区、循环沉淀池、办公室、化学品仓库、危险废物仓库等。		已落实
储运工程	普通仓库	原料及产品暂存区位于车间内。		原料及产品暂存区位于车间内。		已落实
储运工程	仓库	位于生产车间内, 原料及产品仓储区, 面积约 300m ² 。		位于生产车间内, 原料及产品仓储区, 面积约 300m ² 。		已落实
公用工程	供水	生活用水	市政供水管道供给。	生活用水	市政供水管道供给。	已落实
		生产用水	市政供水管道供给。	生产用水	市政供水管道供给。	已落实
	供电	市政电网供给。		市政电网供给。		已落实
环保工程	废气治理措施	燃液化石油气废气、退火工序废气采用集气罩收集后, 通过 1 个 33m 排气筒有组织高空排放。		燃液化石油气废气、退火工序废气采用集气罩收集后, 通过 1 个 33m 排气筒有组织高空排放。		已落实
		贴水位线废气: 无组织排放。		贴水位线废气: 无组织排放。		已落实
	废水治理措施	生活污水: 经三级化粪池处理后, 通过市政污水管网排入中山市阜沙镇污水处理厂处理。		生活污水: 经三级化粪池处理后, 通过市政污水管网排入中山市阜沙镇污水处理厂处理。		已落实
		切嘴工序用水经三级沉淀池沉淀, 定期补充, 定期捞渣, 不外排。		切嘴工序用水经三级沉淀池沉淀, 定期补充, 定期捞渣, 不外排。		已落实
		贴水位线用水定期补充, 不外排。		贴水位线用水定期补充, 不外排。		已落实
	噪声治理措施	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声。		加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声。		已落实
	固废治理措施	生活垃圾委托环卫部门处理; 一般工业固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位转移处理; 危险废物交由有危废经营许可证的单位转移处理。		生活垃圾委托环卫部门处理; 一般工业固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位转移处理; 危险废物交由有危废经营许可证的单位转移处理。		已落实

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	环评设计年用量	实际验收年用量	所在工序
1	玻璃壶体	30.05 万个 (50t)	30.05 万个 (50t)	全部工序
2	玻璃把手	30.05 万个 (6t)	30.05 万个 (6t)	全部工序
3	玻璃管	7t	7t	全部工序
4	水位线贴	30.05 万个 (15kg)	30.05 万个 (15kg)	全部工序
5	液化石油气	92	92	拉管、接嘴、接把手、烧嘴
6	氧气	60	60	拉管、接嘴、接把手、烧嘴
7	机油	0.01	0.01	设备维护

3.4 水源及水平衡

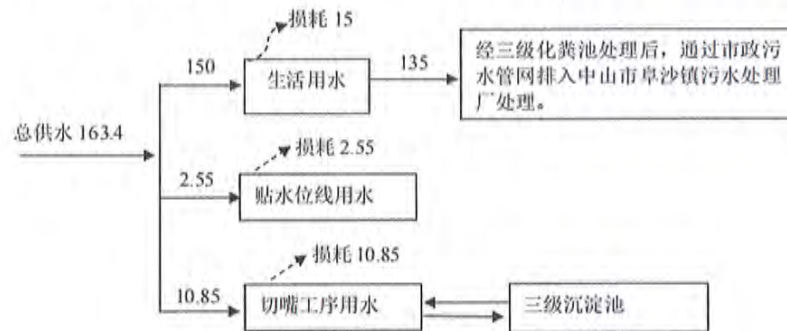


图 3-3 项目水平衡图 单位: m^3/a

(1) 生活用水

本项目员工共 15 人，均不在项目内食宿。生活用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。产生生活污水约为 $135\text{m}^3/\text{a}$ 。所产生的生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中山市阜沙镇污水处理厂处理。

(2) 生产用水

①贴水位线用水：项目贴水位线工序设清水桶 4 个，项目贴水位线时需蘸清水使其水位线贴的底纸脱离，工作时为常温常压下进行，使用清水无添加任何助剂，水位线贴蘸水后随即贴于玻璃壶身后，用抹布擦干多余水分，清水桶水量约为

0.15m³，用水定期补充，不外排。定期补充用水量，用水量约 2.4m³/a，则贴水位线用水用水量为 2.55m³/a。

②切嘴工序用水：项目切嘴工序用水经三级沉淀池沉淀后循环使用，定期捞渣，不外排，三级沉淀池保有水量为 0.35m³。定期补充用水量，用水量约 10.5m³/a，则切嘴工序用水用水量为 10.85m³/a。

本项目切嘴工序淋水作业主要用于保护玻璃工件，对水质要求不高，用水经沉淀池沉淀后循环用于切嘴工序淋水作业。沉淀池捞渣频率约 1 次/月，每次清理厚度约为 5cm，清理后玻璃沉渣进行沥干，沥干产生的水流入沉淀池，则项目沥干后玻璃沉渣产生量为 0.96t/a。

3.5 生产工艺

工艺流程：

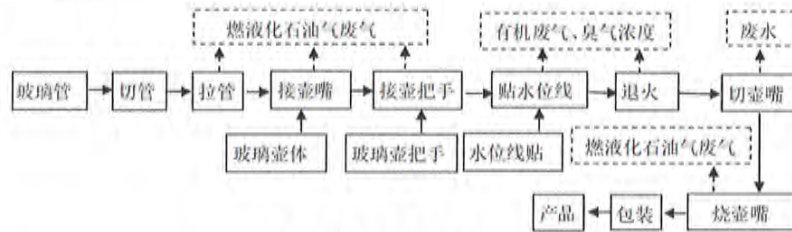


图 3-4 生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：项目拉管、接壶嘴、接壶把手、烧壶嘴工序燃用液化石油气，为使液化石油气充分燃烧，项目配备了气化炉和液氧助燃，满足生产需要。

（1）切管：使用切管机将外购的玻璃管材（为高硼硅玻璃管，耐高温、抗冲击）切割为符合玻璃壶身、壶颈等部件尺寸要求的坯料，保证切口平整、无裂纹、尺寸精度达标。切割产生玻璃废料。

（2）拉管：使用液化石油气进行明火加热软化玻璃管，加热温度约 800~900℃，加热后玻璃工件利用拉管机或人工操作将其拉伸、塑形，形成玻璃壶的壶身、壶颈等部件，控制外径、壁厚及圆度。拉管过程产生少量液化石油气废气。

（3）接壶嘴：将预制的玻璃壶嘴与壶身拼接融合，用喷灯火焰均匀加热壶身接口和壶嘴拼接处（加热温度 900~950℃），直至接触面玻璃软化（呈半熔融状态）保证

接口密封、无裂缝、水流顺畅，同时满足外观美观要求。接壶嘴过程产生少量液化石油气废气。

(4) 接壶把手：将玻璃把手与壶身固定，用喷灯火焰均匀加热壶身安装位和把手两端（温度 900~950℃），直至玻璃软化。保证连接牢固、受力均匀，把手与壶身间距合理（便于握持）。接壶把手过程产生少量液化石油气废气。

(5) 贴水位线：是通过水位线贴材料的水溶性载体膜的溶解特性，将印刷有水位线标识的图案层精准转移至茶壶壶体表面，并经固化处理实现图案牢固附着的技术。工作时为常温常压下进行，使用清水无添加任何助剂，水位线贴蘸水后随即贴于玻璃壶身后，用抹布擦干多余水分，水位线贴的载体膜遇水溶解，释放出带有粘性的图案层，通过外力贴合与固化处理，使图案层与茶壶壶体表面形成稳定结合，最终形成清晰、耐磨、耐水的水位线标识，整个过程产生少量有机废气。

(6) 退火处理：将成型的壶身放入退火炉，温度 500~550℃，保温 30 分钟，然后缓慢降温至室温（降温速度≤5℃/分钟），消除内应力（内应力值≤20MPa），防止使用时炸裂。退火过程中水位线贴的油墨涂层固化产生少量有机废气。

(7) 切壶嘴：切壶嘴工艺为常温常压下淋水作业，通过使用切嘴机采用切割、磨削等方式，将成型后的壶嘴坯体裁剪至设计尺寸，确保壶嘴出口平整、角度精准（通常与壶体呈 15°-30°），满足出水流畅性、密封性及装配适配性要求。整个切壶嘴过程产生废玻璃渣，用水定期补充、定期捞渣、不外排。工作时间为 2400h/a。

(8) 烧壶嘴：通过精准高温加热，使用液化石油气能源，对切割后的壶嘴进行封口整形、边缘圆滑处理及密封性强化的关键工序。其核心目标是消除切壶嘴工序产生的毛刺、微裂纹，使壶嘴出口边缘光滑圆润（避免划手）、端面平整（确保出水流畅），同时通过局部熔融优化壶嘴与壶体的结合强度。烧壶嘴过程产生少量燃烧液化石油气废气。

3.6 项目变动情况

经对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函(2020)688号),该项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均按照环评文件及批复的要求进行建设,无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要是生活污水和生产废水。

(1) 生活污水:项目生活污水产生量为 135m³/a,项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中山市阜沙镇污水处理厂。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。

生活污水 → 三级化粪池 → ★排放口采样口 → 市政污水管网

(2) 生产废水:切嘴工序用水经三级沉淀池沉淀,定期补充,定期捞渣,不外排,贴水位线用水定期补充,不外排。

4.1.2 废气

项目产生的废气主要是退墨工序废气;燃液化石油气废气、退火工序废气、贴水位线废气。

(1) 燃液化石油气废气:项目拉管、接壶嘴、接壶把手、烧壶嘴工序使用液化石油气为能源,为明火直接加热,燃液化石油气过程产生废气主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物、烟气黑度。

(2) 退火工序废气:项目将成型的壶身放入退火炉进行退火工序,退火炉为电加热,工作温度为 500~550℃,保温 30 分钟,退火过程壶身上的水位线贴在高温下会产生少量总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度。

项目燃液化石油气废气、退火工序废气采用集气罩收集后通过 1 个 33m 排气筒有组织高空排放,散逸部分无组织排放。

(3) 贴水位线废气：项目贴水位线工序工作时为常温常压下进行，使用清水无添加任何助剂，水位线贴蘸水后随即贴于玻璃壶身后，用抹布擦干多余水分，水位线贴的载体膜遇水溶解，释放出带有粘性的图案层，通过外力贴合与固化处理，使图案层与茶壶壶体表面形成稳定结合，最终形成清晰、耐磨、耐水的水位线标识，整个过程产生少量有机废气，主要污染物为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度，通过车间通风后以无组织形式排放。

4.1.3 噪声

项目生产设备及通风设备等在生产过程中产生的机械噪声；原材料和半成品的搬运以及产品的运输过程中产生的噪声。

建设单位主要采取以下降噪措施：

(1) 在噪声源控制方面，选用低噪声设备。

(2) 合理布局，降低企业总体噪声水平，将噪声较大的设备远离南侧厂界居民区，通过设备设置减震基座、减震垫等措施，再经车间墙体等隔音降噪措施，有效降低厂区中间位置各类高噪声设备噪声源的噪声；设备安装减震基座、减震垫等设施。

(3) 项目日常运营过程中，合理安排作业时间，夜间不生产，减少对周边的影响。

(4) 项目厂房为标准工业厂房，外墙面混凝土墙（砌块两面抹灰），门窗设施均选用隔声性能较好的优质产品。

(5) 项目室外噪声源设置在远离敏感点的一侧，设备设置减震基座、减震垫等措施，并加设备隔声罩等降噪措施降噪。再经距厂界距离衰减、与其相邻建筑物的阻挡，降低噪声影响。

(6) 管理措施：A、加强设备维护和检修、提高机械装配精度和设备润滑度，减少摩擦噪声，在运行过程中，经常维护设备，使其保持最佳状态，降低因设备磨损产生的噪声。B、合理安排作业时间，严禁夜间生产；C、在仓库内装卸过程，加强管理，轻拿轻放，以避免产生碰撞过程瞬时高噪声；D、加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

(7) 合理布局，降低企业总体噪声水平，将噪声大的设备调整放置于车间中间位置，同时靠近敏感点一侧采取墙体密闭措施。设置墙体密闭措施和距离衰减有效

降低各类高噪声设备噪声源的噪声，减小对项目东侧、东北侧等敏感点声环境的影响。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固体废弃物主要包括：生活垃圾、一般工业废物和危险废物。

(1) 生活垃圾：本项目员工共有 15 人，生活垃圾产生量约为 2.25t/a，由环卫部门清运。

(2) 一般工业废物：

①玻璃边角料及不合格品：产生量约为 1.89t/a；

②玻璃沉渣：产生量约为 0.96t/a，

③一般性包装废物：产生量约为 0.06t/a。

一般工业废物交由相关一般工业固体废物处理能力的单位转移处理。

(3) 危险废物：

①废机油：产生量约 0.005t/a；

②废机油桶：产生量约 0.001t/a；

③含机油的废抹布手套：产生量约 0.006t/a。

项目产生的危险废物交由中晟环境科技有限公司处理。

项目设有危险废物、一般固废贮存间。危险废物贮存间地面均做了水泥硬化处理和防渗措施，场地周边均设有围堰、拦堵墙，可防止泄漏液外溢，具备防风、防雨、防渗滤功能。危险废物、一般工业固废在厂内暂存分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。

4.1.5 地下水污染防治措施

项目厂房位于 4 楼，地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面；厂房进出口均配备防漏设施，若发生泄漏等事故时，可将事故废水截留于厂房内，无法溢出厂外。项目危险废物仓库、沉淀池均独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。企业在生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补，落实相关污染防治措施，则可减少项目对地下水环境影响。

项目地下水污染防治措施：

①对于生活垃圾，建设单位日产日清，尽量减少垃圾渗滤液的产生，同时对堆放点做防腐、防渗措施，避免垃圾渗滤液对地下水产生污染。

②源头控制：加强对工业三废的治理，开展回收利用，减少污染物的排放量；生产车间、危险废物仓库进行硬化处理，防止污染物入渗进入地下水中；消除生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。

③分区控制：根据建设项目实际情况，项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。按照不同区域和等级的防渗要求，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区：危险废物仓库，对地表进行防渗处理，以避免渗漏液污染地下水。危险废物仓库同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施。一般防渗区：主要为生产区和一般固体废物暂存区，通过水泥进行硬化，达到防渗技术要求。简单防渗区：主要包括办公区等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，已进行一般的地面硬化处理。

通过源头上减少污染物的排放，针对不同区域进行不同的防渗处理。在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目不会对区域地下水产生明显的影响，故不进行跟踪监测。

4.1.6 土壤污染防治措施

项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表。危险废物仓库、沉淀池均独立设置，危险废物分类分区暂存，并且设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。其次，厂房进出口均配备防漏设施，若发生环境事故时，可将废水截留于厂内，无法溢出厂外，因此，就地表径流和垂直下渗的途径而言，项目的建设对土壤环境产生的影响较小。

项目生产过程不涉及重金属，产生的废气污染物主要为烟尘、非甲烷总烃等废气，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

综上所述，项目投产后通过无垂直下渗污染途径，存在大气沉降等途径，对项目土壤产生的影响较少，不设土壤监测计划。

土壤污染防治措施：

(1) 大气沉降影响防治措施：本项目废气中的污染物不属于土壤污染指标，不会对周边土壤环境造成明显的影响；但本项目也要加强废气处理设施检修、维护，

使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

(2) 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行防渗。

(3) 做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面可起到很好的防渗效果。

(4) 分区防渗：①重点防渗地面：已对危险废物仓库地表进行严格的防渗处理，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围堰，配备应急防护设施，并做相应的防腐防渗处理。②一般防渗地面：做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，地面设防渗涂层。做好生产车间地面的维护，若发生废物泄漏情况，应及时进行清理。③简单防渗地面：做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光。做好生产车间地面的维护。若发生废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面可起到很好的防渗效果。

4.1.7 环境风险防范措施

项目具有潜在的风险事故危险性，因此项目在运营中必须进行合理安排、严格执行国家的防火安全设计规范，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

1、废气治理设施管理措施：严格按照废气处理系统的操作规程进行规范操作。加强废气处理系统的检修及保养，确保设备处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。操作人员定时记录废气处理状况，由专人巡查，遇不良工作状态立即停止车间相关作业，杜绝事故性废气直排，检修完毕后再通知生产车间相关工序。

2、沉淀池管理措施：沉淀池最大暂存量为 0.35m³，满足生产的需要，沉淀池已做防渗防漏措施，厂区配备应急泵，当沉淀池出现破损造成泄漏事故时，废水将通过应急泵转移至事故应急设施暂存，防止废水事故排放。定期对水泵、电气控制设备进行检查及维修，减少故障；并对构筑物、阀门等进行定期检查，减少泄漏；配有耐酸碱手套等防护物资，能有效保护应急救援人员的安全。

3、危险废物仓库管理措施：项目现有危险废物仓库已设置分区，出入口设置围堰，并已做好地面防渗措施；设立相关危废的处理处置流程。事故时防止泄漏液体流散造成环境污染。为保证危险废物仓库安全，应控制每种危险废物的暂存量，及时或定期转移危废至有资质的单位处置，进一步降低事故风险。

4、消防措施分析：根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，厂区内建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》GBJ16-87 的要求。

建设项目的消防采用独立稳定高压消防供水系统，生产区应配备消防栓灭火系统。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓。

本项目均在车间内生产，不设置露天生产区域，项目车间出入口配备防漏设施，发生事故时，产生的事故废水均能截留于厂内，之后尽快由槽罐车转运至有处理能力的废水处理机构转移处理。不对外界造成影响。

项目已编制突发环境事件应急预案并备案，备案号：442000-2025-06394。

综上所述，项目在严格落实各项措施和要求的前提下，必须严格执行上述环境风险管理制度、认真落实各项风险防范措施，将对环境的风险降到最低；在上述前提下，本项目对环境的风险是可控的。

综上所述，污染防治/处置措施及“三同时”落实情况见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 氨氮、SS	污水→三级化粪池→市政污水管 道→中山市阜沙镇污水处理厂 →达标排放	三级化粪池	污水→三级化粪池→市政 污水管道→中山市阜沙镇 污水处理厂→达标排放	与环评及批复 要求一致
	生产废水	/	定期补充，不外排	/	定期补充，不外排	与环评及批复 要求一致
废气	燃油化石油气废气、 退火工序废气	非甲烷总烃、 总 VOCs、臭气浓度	采用集气罩收集后，通过 1 个 33m 排气筒有组织高空排放，逸散部 分无组织排放	/	通过 33m 排气筒高空 排放	与环评及批复 要求一致
	燃油化石油气废气、 贴水位线、退火工序 无组织废气	非甲烷总烃、 总 VOCs、臭气浓度、 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	无组织排放	/	无组织排放	与环评及批复 要求一致
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	无组织排放	/	无组织排放	与环评及批复 要求一致
噪声	生产设备运行时产生 的噪声、原材料及产 品的运输过程中产生 交通噪声	噪声	选用高效低噪声设备、安装减振 底座等措施	选用高效低噪声设备、 安装减振底座等措施	/	与环评及批复 要求一致
固体 废物	日常生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	交由环卫部门处理	交由环卫部门处理	与环评及批复 要求一致
	一般工业固体废物	玻璃边角料及不合格 品、玻璃残渣、一般性 包装废物	收集后交由有一般工业固体废物 处理能力的单位转移处理	收集后交由有一般工业 固体废物处理能力的单 位转移处理	收集后交由有一般工业固 体废物处理能力的单位转 移处理	与环评及批复 要求一致
	危险废物	废机油、废机油桶、 含机油的废抹布手套	交由具有相关危险废物经营许可 证的单位处理	交由中晟环境科技有限 公司处理	交由中晟环境科技有限公 司处理	与环评及批复 要求一致

5 环境影响报告表主要结论和建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论和建议

一、项目概况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂位于中山市阜沙镇东成东上街10号4楼之一(项目所在地经纬度:东经:113°20'5.120",北纬:22°40'15.290"),项目总投资200万元,其中环保投资约20万元,总用地面积约1296 m²,总建筑面积约1296 m²。项目从事加工、销售玻璃壶,年产玻璃壶30万个。

二、环境质量现状

(1) 大气

根据《中山市环境空气质量功能区划(2020修订版)》(中府函〔2020〕196号印发),项目所在区域为二类环境空气质量功能区,执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中的二级标准。

根据《中山市2024年大气环境质量状况公报》,中山市二氧化硫、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中的二级标准,二氧化氮、可吸入颗粒物年均值达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中的二级标准,二氧化氮、可吸入颗粒物日均值特定百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中的二级标准,臭氧日最大8小时滑动平均特定百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中的二级标准,一氧化碳日平均特定百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中的二级标准。综上,项目所在行政区中山市区域空气质量现状判定为不达标区。

为持续改善中山市大气环境质量,中山市将切实做好各类污染源监督管理。一是对全市涉VOCs、工业锅炉及炉窑等企业进行巡查,督促企业落实大气污染防治措施;二是加强巡查建筑工地、线性工程,督促施工单位严格落实“六个百分百”扬尘防治措施;三是抓好非道路移动机械监督执法现场要求施工负责人做好车辆检查及维护;四是加强对餐饮企业、流动烧烤摊贩以及露天焚烧的管控,严防露天焚烧秸秆、垃圾等行为发生;五是加强油站、油库监督管理,对全市加油站和储油库的油气回收装置等设施进行油气密闭性检查;六是加大人员投入强化重点区域交通疏

导工作，减少拥堵：七是联合交警部门开展柴油车路检工作，督促指导用车大户建立完善车辆使用台账，采取上述措施之后中山市的环境空气质量会逐步得到改善。

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准。根据小榄监测站 2024 年全年的监测数据可知，小榄站基本污染物中的 SO₂、NO₂、年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单要求；PM₁₀、PM_{2.5}年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单要求；CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单要求；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单要求。

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时需提供有效的现状监测数据”，本项目的特征污染物非甲烷总烃、臭气浓度，在《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中无质量标准且无地方环境空气质量标准，故不再开展现状监测。

（2）地表水

项目营运过程中产生的废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入中山市阜沙镇污水处理厂处理后，排入周边河道阜沙涌；切嘴工序用水经三级沉淀池沉淀，定期补充，定期捞渣，不外排；贴水位线用水定期补充，不外排。

根据中府[2008]96 号《中山市水功能区管理办法》及《中山市水功能区划》，项目纳污水体阜沙涌为 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类标准，鸡鸦水道执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准。

阜沙涌最终汇入鸡鸦水道，根据《中山市生态环境局 2024 年水环境年报》，鸡鸦水道水质类别为 II 类，水质状况为优，表明项目所在地水环境质量现状良好，与 2023 年相比，鸡鸦水道水质无明显变化。

（3）噪声

根据《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）的规定，项目所在区域声环境功能区划为 3 类，项目南侧距东阜公路约 55 米，故本项目各边界区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目昼间噪声值标准为 65dB(A)。

项目东北侧、东侧、南侧、西侧均有居民区，其中项目厂界外周围 50 米范围内的噪声敏感点为东北侧、东侧的阜东村，现委托东莞市华溯检测技术有限公司于 2025-11-30 日对项目周边敏感点处的昼间声环境质量进行监测，检测报告编号为：HSH20240620001。从监测结果表明，项目各厂界区域满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准，各敏感点处声环境质量符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

（4）地下水

项目生产厂房地面已全部进行硬底化处理，地面均为混凝土硬化地面，无裸露地表。

化学品仓库、危险废物仓库、沉淀池独立设置，分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。因此，就地表径流和垂直下渗的途径而言，项目的建设对地下水环境产生的影响较小。

企业在生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补，落实相关污染防治措施，则可减少项目对地下水环境影响。

项目周围 500m 范围内无地下水敏感点，因此项目的生产对地下水影响较小。故不进行地下水污染监测。

（5）土壤

项目厂区内地面已全部进行硬底化处理，地面均为混凝土硬化地面，无裸露地表。生产过程涉及化学品、危险废物等，可能通过地表径流或垂直下渗对土壤环境产生影响。化学品仓库、危险废物仓库、沉淀池设置围堰，地面刷防渗漆，因此对土壤环境影响较小。

此外，项目生产过程产生少量总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等，不涉及重金属污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。

根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目所在地范围内已全部采取混凝土硬底化。因此不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。

(6) 生态环境

项目租赁已建成厂区，用地范围内无生态自然保护区、无珍稀濒危生物，且周围无生态自然保护区、世界文化和自然遗产地、括风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境敏感目标，可不进行生态环境现状调查。

三、总结论

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目位于中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一，该项目选址合理。综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，投产后产生的“三废”污染物较少。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效环境治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

项目，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入使用后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地环境质量。因此，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

中山市生态环境局，关于《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》的批复，批文号：中（阜）环建表[2025]0036 号，2025 年 12 月 23 日，详见附件 3。

6 验收执行标准

（1）废水验收执行标准

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/ 26-2001）第二时段三级标准，各污染物排放限值见表 6-1。

表 6-1 生活污水排放执行标准限值

验收项目	污染物	最高允许排放浓度 (mg/L, pH 值: 无量纲)
生活污水	pH 值	6-9
	COD _{Cr}	500
	BOD ₅	300
	SS	400
	氨氮	--

（2）废气验收执行标准

①燃液化石油气废气、退火工序废气中非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 2“丝网印刷”排放限值（第 II 时段），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，SO₂、NO_x、颗粒物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 中非金属热处理炉的二级标准。

②燃液化石油气废气、退火工序废气无组织废气中 SO₂、NO_x、颗粒物执行广东省《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。

③燃液化石油气废气、贴水位线、退火工序废气无组织废气中非甲烷总烃执行广东省《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，总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

④厂区内无组织废气中非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

各污染物排放限值见表 6-2。

表 6-2 废气排放执行标准限值

验收项目	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
燃液化石油气废气、退火工序废气	非甲烷总烃	70	--	--	33
	总 VOC _s	120	2.55*	--	
	臭气浓度 (无量纲)	15000	--	--	
	SO ₂	200	--	--	
	NO _x	300	--	--	
	颗粒物	30	--	--	
厂界无组织废气	颗粒物	--	--	1.0	--
	SO ₂	--	--	0.40	
	NO _x	--	--	0.12	
	非甲烷总烃	--	--	4.0	
	总 VOC _s	--	--	2.0	
	臭气浓度 (无量纲)	--	--	20	
厂内无组织废气	非甲烷总烃	--	--	6	--
	颗粒物	--	--	3	

注：“*”表示排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

(3) 噪声验收执行标准

项目厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准，敏感点昼间噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准。厂界噪声执行标准见表 6-3、敏感点噪声执行标准见表 6-4。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声标准

验收项目	标准名称	类别	Leq (dB (A))
			昼间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	3 类	65

表 6-4 声环境质量标准

验收项目	标准名称	类别	Leq (dB (A))
			昼间
厂界噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	2 类	60

7 验收监测内容

具体监测内容见表 7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
废水	生活污水排放口 设一个点	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 氨氮	连续监测 2 天，每天 分时段监测 4 次。	--
废气	燃液化石油气废气、退 火工序废气排放口 设一个点	非甲烷总烃、总 VOCs、 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气 黑度	连续监测 2 天， 每天分时段监测 3 次。	--
		臭气浓度	连续监测 2 天，每天分 时段监测 4 次。	--
	燃液化石油气废气、退 火工序废气无组织废 气上风向参照点 1#	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	连续监测 2 天，每天分 时段监测 3 次。	--
	燃液化石油气废气、退 火工序废气无组织废 气下风向监控点 2#			
	燃液化石油气废气、退 火工序废气无组织废 气下风向监控点 3#			
	燃液化石油气废气、退 火工序废气无组织废 气下风向监控点 4#			
	燃液化石油气废气、贴 水位线、退火工序废气 无组织废气上风向参 照点 1#	非甲烷总烃、总 VOCs、 臭气浓度	连续监测 2 天，每天分 时段监测 3 次，其中 臭气浓度每天分时段 监测 4 次	--
	燃液化石油气废气、贴 水位线、退火工序废气 无组织废气下风向监 控点 2#			
	燃液化石油气废气、贴 水位线、退火工序废气 无组织废气下风向监 控点 3#			
	燃液化石油气废气、贴 水位线、退火工序废气 无组织废气下风向监 控点 4#			

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表 (续)

验收项目	监测点位	监测因子		监测频次	备注
废气	车间门外 1 米处监控点 5#	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	连续监测 2 天, 每天分时段监测 3 次。	--
			监控点处任意一次浓度值		现阶段, 国家和我省暂未出台非甲烷总烃便携式监测方法标准, 故未开展监测。
		颗粒物		连续监测 2 天, 每天分时段监测 3 次。	--
噪声	厂界外东 1m 处	连续等效声级 (Leq)		连续监测 2 天, 每天昼间监测 1 次。	--
	厂界外南 1m 处				
	厂界外西 1m 处				
	厂界外北 1m 处				
	厂内监测点				
	项目东北侧敏感点				
	项目东侧敏感点				

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析方法及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHBJ-260	—
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	—	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.025 mg/L
废气	SO ₂ (有组织)	定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	SO ₂ (无组织)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法 HJ 482-2009 及其修改单	可见分光光度计 V-1200	0.007 mg/m ³
	NO _x (有组织)	定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	NO _x (无组织)	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-1200	0.005 mg/m ³
	颗粒物 (有组织)	重量法 HJ 836-2017	分析天平 AUW120D	1.0 mg/m ³
	颗粒物 (无组织)	重量法 HJ 1263-2022	分析天平 AUW120D	0.007 mg/m ³
	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》 第四版增补版 (5.3.3.2)	烟气黑度计 SDR-01	—
	非甲烷总烃 (有组织)	气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-2060	0.07 mg/m ³
	非甲烷总烃 (无组织)	气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2060	0.07 mg/m ³
	总 VOCs	气相色谱法 DB44/ 815-2010 附录 D	气相色谱仪 GC9800	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	—	—
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放 标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)
	厂内噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)
	敏感点噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)

8.2 人员资质

此次验收参与监测人员：罗朝阳、何桂朝、张宏煜、阳星权、郑景林、杨森、蓝小淋、邓慧敏、郭修平、陈丹如、张楚玥等，人员上岗证见附件 1。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 采样过程中按 10%的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用平行样测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表：

表 8-2 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (无量纲)	平行样浓度 (无量纲)	绝对偏差 (无量纲)	允许差 (无量纲)	是否合格
2025-12-25	4 个	1 个	pH 值	7.18	7.17	-0.01	±0.1	合格
2025-12-26			pH 值	7.21	7.22	0.01	±0.1	合格

表8-2 平行样测试结果（续）

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差(%)	是否合格
2025-12-25	4 个	1 个	COD _{Cr}	292	302	1.7	≤10	合格
			氨氮	31.2	32.2	1.6	≤10	合格
2025-12-26	4 个	1 个	COD _{Cr}	281	293	2.1	≤10	合格
			氨氮	30.5	29.7	1.3	≤10	合格

表 8-3 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	有证标样编号	是否合格
2025-12-25	pH 值（无量纲）	7.34	7.36±0.05	2021133	合格
	COD _{Cr}	186	185±10	2001200	合格
	BOD ₅	54.5	56.8±4.4	Z12085	合格
	氨氮	4.91	5.10±0.40	Z10563	合格
2025-12-26	pH 值（无量纲）	7.36	7.36±0.05	2021133	合格
	COD _{Cr}	186	185±10	2001200	合格
	BOD ₅	55.5	56.8±4.4	Z12085	合格
	氨氮	4.91	5.10±0.40	Z10563	合格

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和校准仪对其进行校核(标定),在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。废气全程序空白测试及仪器校准记录见下表:

表 8-5 仪器校准记录一览表(续)

校准日期	仪器型号	瞬时流量示值(L/min)	校准仪测量结果(L/min)	示值误差(%)	允许示值误差范围(%)	是否合格
2025-12-24	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 HSJC19/ZR-3260-03	20	20.1	-0.5	±5	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应 2030 HSJC16/2030-02	100	100.5	-0.5	±2	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应2030 HSJC18/2030-01	100	100.3	-0.3	±2	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应2030 HSJC18/2030-02	100	100.6	-0.6	±2	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应2030 HSJC18/2030-04	100	100.2	-0.2	±2	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应2030 HSJC17/2030-06	100	100.4	-0.4	±2	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC19/2020-03	0.200	0.201	-0.5	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC19/2020-01	0.200	0.203	-1.5	±5	合格
		0.500	0.504	-0.8	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC14/2020-01	0.200	0.200	0.0	±5	合格
		0.500	0.502	-0.4	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC16/2020-03	0.200	0.202	-0.5	±5	合格
		0.500	0.501	-0.2	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC19/2020-02	0.200	0.201	-0.5	±5	合格
		0.500	0.501	-0.2	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC15/2020-01	0.400	0.404	-1.0	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC17/2020-01	0.400	0.401	-0.2	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC17/2020-02	0.400	0.402	-0.5	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC17/2020-04	0.400	0.401	-0.2	±5	合格

表 8-5 仪器校准记录一览表 (续)

校准日期	仪器型号	瞬时流量示值 (L/min)	校准仪测量结果 (L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差范围 (%)	是否合格
2025-12-26	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 HSJC19/ZR-3260-03	20	20.0	0.0	±5	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应 2030 HSJC16/2030-02	100	100.7	-0.7	±2	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应2030 HSJC18/2030-01	100	100.1	-0.1	±2	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应2030 HSJC18/2030-02	100	100.5	-0.5	±2	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应2030 HSJC18/2030-04	100	100.4	-0.4	±2	合格
	中流量智能TSP采样器 崂应2030 HSJC17/2030-06	100	100.2	-0.2	±2	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC19/2020-03	0.200	0.202	-0.5	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC19/2020-01	0.200	0.204	-2.0	±5	合格
		0.500	0.505	-1.0	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC14/2020-01	0.200	0.201	-0.5	±5	合格
		0.500	0.501	-0.2	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC16/2020-03	0.200	0.201	-0.5	±5	合格
		0.500	0.501	-0.2	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC19/2020-02	0.200	0.203	-1.5	±5	合格
		0.500	0.501	-0.4	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC15/2020-01	0.400	0.402	-0.5	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC17/2020-01	0.400	0.403	-0.7	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC17/2020-02	0.400	0.401	-0.2	±5	合格
	大气采样器 崂应2020 HSJC17/2020-04	0.400	0.400	0.0	±5	合格

表 8-5 仪器校准记录一览表 (续)

校准日期	2025-12-25			2025-12-26		
仪器型号	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 HSJC19/ZR-3260-03			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 HSJC19/ZR-3260-03		
项目	SO ₂	NO	NO ₂	SO ₂	NO	NO ₂
标气浓度 (mg/m ³)	25.0	33.5	20.1	25.0	33.5	20.1
测量结果 (mg/m ³)	25.1	33.6	20.3	25.1	33.6	20.3
示值误差 (%)	0.4	0.3	1.0	0.4	0.3	1.0
允许示值误差范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

表 8-5 全程序空白测试记录一览表 (续)

监测日期	采样头初始恒重 (g)	现场空白采样头恒重 (g)	采样头增量 (g)	允许增量范围 (mg)	是否合格
2025-12-25	13.22451	13.22454	0.00003	±0.5	合格
2025-12-26	13.71714	13.71716	0.00002	±0.5	合格

表 8-5 全程序空白测试记录一览表 (续)

监测日期	滤膜初始恒重 (g)	现场空白滤膜恒重 (g)	滤膜增量 (g)	允许增量范围 (mg)	是否合格
2025-12-25	0.32243	0.32246	0.00003	±0.5	合格
2025-12-26	0.31775	0.31778	0.00003	±0.5	合格

表 8-6 可见分光光度计质控措施一览表

监测项目	仪器型号	分析日期	质控样实测值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	有证标样编号	是否合格
SO ₂	可见分光光度计 V-1200	2025-12-25	0.568	0.561±0.044	206059	合格
		2025-12-26	0.552	0.561±0.044	206059	合格
NO _x	可见分光光度计 V-1200	2025-12-25	0.629	0.622±0.020	206153	合格
		2025-12-26	0.634	0.622±0.020	206153	合格

表 8-7 气相色谱仪质控措施一览表

监测项目	仪器型号	分析日期	标准气体浓度 (mg/m ³)	实验结果 (mg/m ³)	相对误差 (%)	允许相对误差范围 (%)	是否合格
甲烷	气相色谱仪 GC-2060	2025-12-26	5.41	5.45	0.7	±10	合格
		2025-12-27	5.41	5.17	-4.4	±10	合格

表 8-7 气相色谱仪质控措施一览表 (续)

监测项目	仪器型号	分析日期	中间浓度理论值 (ug)	实验结果 (ug)	相对误差 (%)	允许相对误差范围 (%)	是否合格
总 VOCs	气相色谱仪 GC9800	2025-12-30	45.0	44.4	-1.3	±10	合格
		2025-12-31	45.0	44.6	-0.9	±10	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位, 保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中, 使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准, 其前后校准示值偏差大于 0.5dB。声级计校准记录一览表见下表:

表 8-8 声级计校准记录一览表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值		示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围 dB	是否合格	
2025-12-25	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0	昼间	测量前	93.8	0.2	±0.5	合格
					测量后	94.0			
2025-12-26	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0	昼间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			

9 验收监测结果

9.1 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表 9-1。

表 9-1 监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2025-12-25	生活污水	第一次	晴	19.7	61	100.9	--
		第二次	晴	21.9	62	100.8	--
		第三次	晴	23.7	60	100.6	--
		第四次	晴	21.5	61	100.7	--
	燃液化石油气废气、退火工序废气	第一次	晴	19.7	61	100.9	--
		第二次	晴	20.7	59	100.7	--
		第三次	晴	23.7	60	100.6	--
		第四次	晴	21.5	61	100.7	--
	厂界无组织废气参照点 1#	第一次	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.5	61	100.7	2.7 西北
	厂界无组织废气监控点 2#	第一次	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.5	61	100.7	2.7 西北
	厂界无组织废气监控点 3#	第一次	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.5	61	100.7	2.7 西北
	厂界无组织废气监控点 4#	第一次	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.5	61	100.7	2.7 西北
	厂区内无组织废气	第一次	晴	19.7	61	100.9	2.9 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
	厂界噪声	昼间	晴	19.7	61	100.9	2.9 西北
	厂内噪声	昼间	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
	敏感点噪声	昼间	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北

表 9-1 监测期间天气情况一览表 (续)

采样日期	采样次数		天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2025-12-26	生活污水	第一次	晴	20.1	62	100.8	--	--
		第二次	晴	22.3	60	100.6	--	--
		第三次	晴	24.0	58	100.6	--	--
		第四次	晴	21.8	61	100.7	--	--
	燃液化石油气废气、退火工序废气	第一次	晴	20.1	62	100.8	--	--
		第二次	晴	21.9	61	100.7	--	--
		第三次	晴	24.0	58	100.6	--	--
		第四次	晴	21.8	61	100.7	--	--
	厂界无组织废气参照点 1#	第一次	晴	22.1	59	100.6	2.5	西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5	西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4	西北
		第四次	晴	21.8	61	100.7	2.6	西北
	厂界无组织废气监控点 2#	第一次	晴	22.1	59	100.6	2.5	西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5	西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4	西北
		第四次	晴	21.8	61	100.7	2.6	西北
	厂界无组织废气监控点 3#	第一次	晴	22.1	59	100.6	2.5	西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5	西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4	西北
		第四次	晴	21.8	61	100.7	2.6	西北
	厂界无组织废气监控点 4#	第一次	晴	22.1	59	100.6	2.5	西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5	西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4	西北
		第四次	晴	21.8	61	100.7	2.6	西北
	厂区内无组织废气	第一次	晴	20.1	62	100.8	2.7	西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5	西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4	西北
	厂界噪声	昼间	晴	20.1	62	100.8	2.7	西北
	厂内噪声	昼间	晴	22.1	59	100.6	2.5	西北
	敏感点噪声	昼间	晴	22.1	59	100.6	2.5	西北

9.2 生产工况

监测期间，企业处于正常生产状态，项目现场监测期间运行工况用产品处理量核算法计算，见表9-2。

表 9-2 监测期间运行工况一览表

产品名称	设计 年处理量	实际 年处理量	正常生产 日处理量	2025-12-25		2025-12-26		备注
				监测期间 日处理量	生产负荷	监测期间 日处理量	生产负荷	
玻璃壶	30 万个	30 万个	1000 个	850 个	85.0%	870 个	87.0%	--

9.3 环境保护设施调试效果

9.3.1 污染物排放监测结果

9.3.1.1 废水

表 9-3 生活污水监测结果

监 测 项 目 及 结 果									
单位：mg/L（pH 值：无量纲）									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
2025-12-25	生活污水排放口	pH 值	7.2 (20.5℃) *	7.2 (20.3℃) *	7.1 (19.9℃) *	7.2 (20.4℃) *	7.1~7.2	6-9	达标
		SS	297	284	299	290	292	400	达标
		COD _{Cr}	153	148	157	150	152	500	达标
		BOD ₅	52	48	55	50	51	300	达标
		氨氮	31.7	29.9	33.4	30.6	31.4	--	--
2025-12-26	生活污水排放口	pH 值	7.2 (20.1℃) *	7.1 (20.6℃) *	7.2 (20.4℃) *	7.2 (19.8℃) *	7.1~7.2	6-9	达标
		SS	287	295	291	281	288	400	达标
		COD _{Cr}	149	156	151	142	150	500	达标
		BOD ₅	46	51	49	45	47.8	300	达标
		氨氮	30.1	31.9	31.2	28.9	30.5	--	--

注：1、执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/ 26-2001）第二时段三级标准；

2、“*”表示括号内数值为测定 pH 值时水样的温度；

3、本结果只对当时采集的样品负责。

9.3.1.2 废气

表 9-4 燃液化石油气废气、退火工序废气检测结果

监 测 项 目 及 结 果									
治理措施：无									
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
2025-12-25	燃液化石油气废气、退火工序废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.11	0.10	0.12	0.11	70	达标
			排放速率（kg/h）	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	--	--
		总 VOCs	排放浓度（mg/m ³ ）	0.12	0.11	0.11	0.11	120	达标
			排放速率（kg/h）	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	2.55*	达标
		排气筒高度（m）		33				--	--
		废气标干流量（m ³ /h）		10959	12051	11784	11598	--	--
2025-12-26	燃液化石油气废气、退火工序废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.10	0.09	0.12	0.10	70	达标
			排放速率（kg/h）	1.1×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	--	--
		总 VOCs	排放浓度（mg/m ³ ）	0.12	0.08	0.12	0.11	120	达标
			排放速率（kg/h）	1.4×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	2.55*	达标
		排气筒高度（m）		33				--	--
		废气标干流量（m ³ /h）		11396	12840	12158	12131	--	--
注：1、非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 2“丝网印刷”排放限值（第Ⅱ时段）； 2、本结果只对当时采集的样品负责； 3、“*”表示排气筒高度不满足高于周围 200 米半径范围的最高建筑 5 米以上要求，其排放速率按标准限值的 50%执行。									

表 9-4 燃液化石油气废气、退火工序废气检测结果 (续)

监 测 项 目 及 结 果										
治理措施：无										
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				平均值 或 最大值	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2025-12-25	燃液化石油气 废气、退火工 序废气排放口 (DA001)	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	97	97	112	85	112	15000	达标
		排气筒高度（m）		33				--	--	
		废气标干流量（m³/h）		10959	12051	11784	12263	11764	--	--
2025-12-26	燃液化石油气 废气、退火工 序废气排放口 (DA001)	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	97	85	97	112	112	15000	达标
		排气筒高度（m）		33				--	--	
		废气标干流量（m³/h）		11396	12840	12158	11908	12076	--	--
注：1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值； 2、本结果只对当时采集的样品负责。										

表 9-4 燃液化石油气废气、退火工序废气检测结果 (续)

监 测 项 目 及 结 果									
治理措施: 无									
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
2025-12-25	燃液化石油气废气、退火工序废气排放口 (DA001)	SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	9	8	9	9	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	158	124	159	147	300	达标
			排放速率 (kg/h)	9.9×10 ⁻²	9.6×10 ⁻²	0.11	0.10	--	--
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	1	达标
		排气筒高度 (m)		33				--	--
		废气标干流量 (m ³ /h)		10959	12051	11784	11598	--	--
		含氧量 (%)		20.3	20.2	20.3	20.3	--	--
2025-12-26	燃液化石油气废气、退火工序废气排放口 (DA001)	SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	10	9	9	9	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	154	159	159	157	300	达标
			排放速率 (kg/h)	0.11	0.12	0.11	0.11	--	--
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	1	达标
		排气筒高度 (m)		33				--	--
		废气标干流量 (m ³ /h)		11396	12840	12158	12131	--	--
		含氧量 (%)		20.2	20.3	20.3	20.3	--	--

注: 1、SO₂、NO_x、颗粒物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56号中重点区域排放限值, 烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表2中非金属热处理炉的二级标准;
2、燃料: 燃液化石油气;
3、本结果只对当时采集的样品负责;
4、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示。

表 9-5 燃液化石油气废气、退火工序废气无组织废气检测结果

监测位置	监测结果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	颗粒物 (mg/m ³)			颗粒物 (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.149	0.152	0.148	0.155	0.153	0.150
无组织废气下风向监控点 2#	0.232	0.235	0.228	0.238	0.237	0.233
无组织废气下风向监控点 3#	0.229	0.231	0.227	0.236	0.234	0.230
无组织废气下风向监控点 4#	0.241	0.244	0.239	0.247	0.246	0.242
标准值	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：1、本结果只对当时采集的样品负责； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。						

表 9-5 燃液化石油气废气、退火工序废气无组织废气检测结果（续）

监测位置	监测结果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	SO ₂ (mg/m ³)			SO ₂ (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.036	0.033	0.032	0.039	0.035	0.034
无组织废气下风向监控点 2#	0.049	0.041	0.039	0.051	0.046	0.043
无组织废气下风向监控点 3#	0.042	0.037	0.035	0.044	0.040	0.038
无组织废气下风向监控点 4#	0.053	0.049	0.047	0.055	0.051	0.050
标准值	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：1、本结果只对当时采集的样品负责； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。						

表 9-6 燃液化石油气废气、退火工序废气无组织废气检测结果 (续)

监测位置	监 测 结 果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	NO _x (mg/m ³)			NO _x (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.031	0.029	0.034	0.030	0.032	0.033
无组织废气下风向监控点 2#	0.052	0.049	0.057	0.050	0.054	0.056
无组织废气下风向监控点 3#	0.047	0.045	0.055	0.046	0.051	0.053
无组织废气下风向监控点 4#	0.061	0.058	0.068	0.059	0.062	0.065
标准值	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：1、本结果只对当时采集的样品负责； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。						

表 9-7 燃液化石油气废气、贴水位线、退火工序废气无组织废气检测结果

监测时间 监测项目 监测位置	监 测 结 果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	非甲烷总烃 (mg/m ³)			非甲烷总烃 (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.17	0.15	0.19	0.18	0.14	0.21
无组织废气下风向监控点 2#	0.34	0.31	0.36	0.30	0.28	0.34
无组织废气下风向监控点 3#	0.27	0.25	0.29	0.27	0.25	0.29
无组织废气下风向监控点 4#	0.23	0.21	0.26	0.25	0.23	0.27
标准值	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：1、本结果只对当时采集的样品负责； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。						

表 9-7 燃液化石油气废气、贴水位线、退火工序废气无组织废气检测结果（续）

监测时间 监测位置 监测项目	监测结果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	总 VOCs (mg/m ³)			总 VOCs (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.07	0.09	0.09	0.09	0.05	0.11
无组织废气下风向监控点 2#	0.22	0.28	0.17	0.22	0.23	0.19
无组织废气下风向监控点 3#	0.15	0.27	0.20	0.29	0.25	0.19
无组织废气下风向监控点 4#	0.16	0.16	0.20	0.21	0.24	0.26
标准值	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：1、本结果只对当时采集的样品负责； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。						

表 9-7 燃液化石油气废气、贴水位线、退火工序废气无组织废气检测结果（续）

监测时间 监测位置 监测项目	监测结果							
	2025-12-25				2025-12-26			
	臭气浓度（无量纲）				臭气浓度（无量纲）			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
无组织废气上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
无组织废气下风向监控点 2#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
无组织废气下风向监控点 3#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
无组织废气下风向监控点 4#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
标准值	20	20	20	20	20	20	20	20
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：1、本结果只对当时采集的样品负责； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 新扩改建二级标准值； 5、当臭气浓度测定结果<10 时，以“<10”表示。								

表 9-8 厂区内无组织废气检测结果

监测位置		监测项目		监 测 结 果						单位
				2025-12-25			2025-12-26			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
车间门外 1 米处 监控点 5#		非甲烷 总烃	监控点处 1h 平均浓度值	0.38	0.40	0.42	0.33	0.37	0.39	mg/m³
标准值				6	6	6	6	6	6	mg/m³
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	--
注：1、执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值； 2、本结果只对当时采集的样品负责。										

表 9-8 厂区内无组织废气检测结果（续）

监测位置	监测项目		监 测 结 果						单位
			2025-12-25			2025-12-26			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
车间门外 1 米处 监控点 5#	颗粒物	监控点处 1h 平均浓度值	0.269	0.298	0.272	0.275	0.268	0.273	mg/m ³
标准值			3	3	3	3	3	3	mg/m ³
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	--
注：1、执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值； 2、本结果只对当时采集的样品负责。									

9.3.1.3 厂界噪声

表 9-9 噪声监测结果

监 测 项 目 及 结 果			单位: dB(A)		
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)	标准值	达标情况
			昼间	昼间	
1#	厂界外东 1m 处	2025-12-25	60	65	达标
		2025-12-26	61	65	达标
2#	厂界外南 1m 处	2025-12-25	61	65	达标
		2025-12-26	62	65	达标
3#	厂界外西 1m 处	2025-12-25	58	65	达标
		2025-12-26	59	65	达标
4#	厂界外北 1m 处	2025-12-25	59	65	达标
		2025-12-26	60	65	达标
注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准； 2、由于企业夜间不进行生产（企业已出具相关证明），故夜间噪声不进行监测； 3、本结果只对当时监测结果负责。					

表 9-9 噪声监测结果 (续)

监 测 项 目 及 结 果			单位：dB(A)
编号	监测点位	监测时间	监测结果（Leq）
			昼间
5#	厂内监测点	2025-12-25	78
		2025-12-26	79
6#	项目东北侧敏感点	2025-12-25	55
		2025-12-26	56
7#	项目东侧敏感点	2025-12-25	58
		2025-12-26	58
注：本结果只对当时监测结果负责。			

10 环保检查结果

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》由中山正华环保工程有限公司编制，并于 2025 年 12 月 23 日通过了中山市生态环境局审批，批文号：中（阜）环建表[2025]0036 号。

11 验收监测结论

11.1 废水

生活污水中 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS 达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

11.2 废气

①燃液化石油气废气、退火工序废气中非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的要求，总 VOCs 达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 2“丝网印刷”排放限值（第 II 时段）的要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，SO₂、NO_x、颗粒物达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值的要求，烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 中非金属热处理炉的二级标准的要求。

②燃液化石油气废气、退火工序废气无组织废气中 SO₂、NO_x、颗粒物达到广东省《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的要求。

③燃液化石油气废气、贴水位线、退火工序废气无组织废气中非甲烷总烃达到广东省《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的要求，总 VOCs 达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/

815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值的要求,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。

④厂区内无组织废气中非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值,颗粒物达到《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表B.1厂区内颗粒物无组织排放限值的要求。

11.3 噪声

项目厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准的要求,敏感点昼间噪声达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准的要求。

11.4 固体废物

项目产生的固体废弃物主要包括:生活垃圾、一般工业废物和危险废物。

(1)生活垃圾:本项目员工共有15人,生活垃圾产生量约为2.25t/a,由环卫部门清运。

(2)一般工业废物:

①玻璃边角料及不合格品:产生量约为1.89t/a;

②玻璃沉渣:产生量约为0.96t/a,

③一般性包装废物:产生量约为0.06t/a。

一般工业废物交由相关一般工业固体废物处理能力的单位转移处理。

(3)危险废物:

①废机油:产生量约0.005t/a;

②废机油桶:产生量约0.001t/a;

③含机油的废抹布手套:产生量约0.006t/a。

项目产生的危险废物交由中晟环境科技有限公司处理。

11.5 总量控制污染物排放情况

本次验收监测的污染物中,涉及国家规定的总量控制污染物为非甲烷总烃和总VOCs。中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂,项目年工作300天,每天工作8小时,项目燃液化石油气废气工作时间为2400h/a、退火工序工作时间为450h/a,根据本次验收结果:

退火工序废气总排放量=11864m³/h×450h/a÷10000/万=533.88万m³/a;

退火工序废气挥发性有机物有组织总量

=0.11mg/m³×533.88万m³/a÷100000mg/t=0.0006t/a;

燃液化石油气废气总排放量=11864m³/h×2400h/a÷10000/万=2847.36万m³/a;

燃液化石油气废气NO_x有组织总量

=9mg/m³×2847.36万m³/a÷100000mg/t=0.2563t/a。

关于《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶30万个新建项目环境影响报告表》的批复：中（阜）环建表[2025]0036号中，污染物总量控制指标为：挥发性有机物排放量不得大于0.0007吨/年，氮氧化物排放量不得大于0.2742吨/年。本次监测结果符合总量要求。

11.6 建议

（1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；

（2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

（3）对高噪声设备保持有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；

（4）加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

11.7 验收总结论

综上所述，该项目执行了有关环保管理规章制度，落实了环评及其批复的要求，建设内容与审批内容无重大变动，配套的环保设施正常运行，并且各项污染物排放均符合相应的标准要求，建议通过验收。

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设单位 (盖章): 东莞市华源检测技术有限公司		项目负责人 (签字): 黄国		项目经办人 (签字): 李俊丰	
项目名称		项目代码		建设地点	
行业类别 (分类管理名录)		2512-442000-04-01-485692		中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一	
设计生产能力		年产设备 30 万个		环评单位	
环评文件审批机关		中 (阜) 环建表[2025]0036 号		环评文件类型	
开工日期		2025 年 12 月 24 日		排污许可证申领时间	
环保设施设计单位		环保设施施工单位		本工程排污许可证编号	
验收监测 (调查) 报告编制单位		环保设施监测单位		验收时监测工况 (%)	
投资总预算 (万元)		环保投资总预算 (万元)		所占比例 (%)	
实际总投资 (万元)		实际环保投资 (万元)		所占比例 (%)	
废水处理 (万元)		固体废物治理 (万元)		绿化及生态 (万元)	
新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力		年平均工作时间	
运营单位		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		验收时间	
污染物		本阶段工程		本阶段工程	
废水		本阶段工程		本阶段工程	
化学需氧量		本阶段工程		本阶段工程	
氨氮		本阶段工程		本阶段工程	
石油类		本阶段工程		本阶段工程	
废气		本阶段工程		本阶段工程	
非甲烷总烃 (总 VOCs)		本阶段工程		本阶段工程	
SO ₂		本阶段工程		本阶段工程	
NO _x		本阶段工程		本阶段工程	
工业固体废物		本阶段工程		本阶段工程	
与项目有关的其它特征污染物		本阶段工程		本阶段工程	
注: 1、排放量增加, (+) 表示减少, (-) 表示增加; 2、(12)=(6)+(8)+(11); (9)=(4)+(5)+(8)+(11); 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年					

附件 1 监测人员上岗证

检验检测资格能力培训
合格证书

证书编号: HSJC (上岗) 028 号

姓 名: 罗翔宇任职部门: 检测部采样组职 位: 采样员

罗翔宇于 2016 年 10 月 11 日入职于我公司, 在工作期间积极参加公司举办的员工培训活动, 在 2024 年 05 月 08 日再次通过员工能力资格确认考核, 成绩合格。准予其独立开展空气和废气、水和废水、疾病预防控制、土壤和沉积物、噪声和振动、海水和海洋调查、辐射、固体废物、农业环境、地质勘察-矿产资源、水利水电工程等类别内检测项目的采样工作。

技术负责人: 3.1 WSA
东莞市华测检测技术有限公司
2024 年 05 月 09 日

检验检测资格能力培训
合格证书

证书编号: HSJC (上岗) 098 号

姓 名: 何佳豪任职部门: 检测部采样组职 位: 采样员

何佳豪于 2025 年 01 月 02 日入职于我公司, 在试用期间 (2025 年 01 月 02 日-2025 年 03 月 26 日), 积极参加公司举办的员工培训活动, 在 2025 年 03 月 27 日通过员工能力资格确认考核, 成绩合格。准予其独立开展空气和废气、水和废水、疾病预防控制、土壤和沉积物、噪声和振动、海水和海洋调查、辐射、固体废物、农业环境、地质勘察-矿产资源、水利水电工程等类别内检测项目的采样工作。

技术负责人: 3.1 WSA
东莞市华测检测技术有限公司
2025 年 03 月 27 日

附件 2 采样照片



生活污水排放口

燃液化石油气废气、
退火工序废气排放口

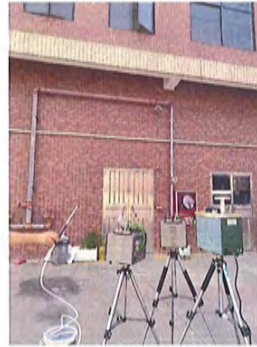
无组织废气 1#



无组织废气 2#



无组织废气 3#



无组织废气 4#



无组织废气 5#



噪声 1#



噪声 2#

附件 2 采样照片 (续)



噪声 3#



噪声 4#



噪声 5#



噪声 6#



噪声 7#

附件 3 审批部门审批决定

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》的批复

中（阜）环建表（2025）0036 号

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂（统一社会信用代码：
92442000MA7J85CB03）：

报来的《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表（以下简称《报告表》）》等资料已收悉。经审核，批复如下：

一、中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目（项目代码：2512-442000-04-01-485692，以下简称“项目”）位于中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一（中心坐标：东经 113°20'5.120"，北纬 22°40'15.290"），用地面积 1296 平方米，建筑面积 1296 平方米，主要从事玻璃壶的生产，年产玻璃壶 30 万个。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保

护角度可行。该项目运营中还应重点做好以下工作：

(一) 严格落实水污染防治措施。该项目运营期产生生活污水 135 吨/年，经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入中山市阜沙镇污水处理有限公司处理；切嘴工序废水经三级沉淀池处理后回用，不外排。

(二) 严格落实大气污染防治措施。该项目各工序产生的废气应有效收集处理，排气筒高度不低于《报告表》建议值。

有组织排放废气中，项目退火和液化石油气燃烧废气中的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 “丝网印刷” 排放限值 (第 II 时段)，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中非金属热处理炉的二级标准，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。

无组织排放废气中，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准值，总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物二级新扩改建

生
(1
任务

厂界标准值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。选取先进低噪声设备，室外设备安装减振措施和隔声罩，做好设备减振、厂房消声和隔声措施，加强设备的维护与生产管理，合理布局，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一般性包装物等一般工业固废，交由有一般工业固废处理能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

(五) 制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，加强应急培训和应急演练，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量；加强污染防治设施的管理和维护；设置足够容积的事故废水应急设施，切实防范环境污染事故发生，确保环境安全。

(六) 通过做好分区防渗、厂区地面硬底化处理、加强废气治

理设施的维护等措施,防止污染土壤、地下水环境。

(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。根据《报告表》所列情况,该项目挥发性有机物排放量不得大于 0.0007 吨/年,氮氧化物排放量不得大于 0.2742 吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、《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,你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件;《报告表》自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,《报告表》应当报原审批部门重新审核。

五、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。

六、该项目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。该项目应按有关规定纳入排污许可管理;项目建成运行后,应按规定程序实施竣工环境保护验收。

中山市生态环境局
业务专用章
2025年12月23日

附件 4 验收监测委托书

验收监测委托书

东莞市华溯检测技术有限公司：

现我单位 东莞市沙镇尔金属表面处理厂 委托贵公司承担
我公司环境保护验收监测工作，并编制环境保护验收监测报告。

望贵公司受委托后，按照国家和广东省有关法律、法规、标准
和文件开展本项目的验收监测工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：_____


日期：2023 年 12 月 15 日

附件 5 夜间不生产证明

证 明

兹有我 中山市阜沙镇红卓玻璃制品有限公司，地址
位于 中山市阜沙镇东成东13310号4楼2-1，主要
从事 加工、销售玻璃瓶。为防
止噪声扰民等现象的发生，我司保证在每天晚上 22:00 到次日
6:00 期间不进行生产作业。

特此证明！


企业名称（盖章）： 2015 年 12 月 26 日

附件 6 工况证明

工况证明

兹有我 中山市阜沙镇东成五金制品有限公司，
 位于 中山市阜沙镇东成五金厂10号4楼之一，
 我公司现委托东莞市华溯检测技术有限公司进行竣工环境保护验收监测。
 监测期间，我公司处于正常生产状态，项目现场监测期间运行工况用产
 品产量核算法计算，具体情况见下表：

产品名称	计划 年产量	实际 年产量	正常生产 日产量	2025.12.25		2025.12.26	
				监测期 间产量	生产 负荷	监测期 间产量	生产 负荷
3216型	303个	303个	1000个	850个	85.0%	870个	87.0%

单位盖章：  _____
 日期：2025年12月26日

附件 7 验收意见

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 1 月 9 日，中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂根据《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和环评批复要求对中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目（以下简称“本项目”）进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂位于中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一，总投资 200 万元，其中环保投资约 20 万元，总用地面积约 129 平方米，总建筑面积约 1296 平方米。项目从事加工、销售玻璃壶，年产玻璃壶 30 万个。

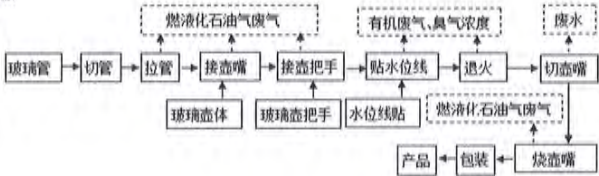
主要产品产量一览表

序号	产品名称	批复年产量	本次验收年产量
1	玻璃壶	30 万个	30 万个

主要原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	环评年用量	本次验收年用量
1	玻璃壶体	30.05 万个	30.05 万个
2	玻璃把手	30.05 万个	30.05 万个
3	玻璃管	7 吨	7 吨
4	水位线贴	30.05 万个	30.05 万个
5	液化石油气	92 吨	92 吨
6	氧气	60 吨	60 吨
7	机油	0.01 吨	0.01 吨

工艺流程：



验收组签名：

日期：2026 年 1 月 9 日

（二）建设过程及环保审批情况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂于 2025 年 12 月委托中山正华环保工程有限公司编写了《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 12 月 23 日取得《中山市生态环境局关于<中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表>的批复》（中（阜）环建表〔2025〕0036 号），2025 年 12 月 24 日取得固定污染源排污登记回执（证书编号：92442000MA7J85CB03001X）。该项目于 2025 年 12 月 24 日竣工，调试期为 2025 年月 24 日~2026 年 12 月 23 日。

（三）投资情况

项目预计总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。
本次验收项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。

（四）验收范围

主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	本期验收数量	所在工序
1	接把手机	/	2 台	2 台	接壶把手
2	接嘴机	/	9 台	9 台	接壶嘴
3	拉管机	/	1 台	1 台	拉管
4	切管机	/	1 台	1 台	切管
5	清水槽	配套水桶：φ 0.4m×0.4m	4 个	4 个	贴水位线
6	退火炉（电）	/	2 台	2 台	退火
7	烧嘴枪	/	2 台	2 台	烧壶嘴
8	切嘴机	配套水池： 1.4m×0.5m×0.5m	1 台	1 台	切壶嘴
9	化气炉	/	2 台	2 台	辅助
10	空压机	/	2 台	2 台	辅助

二、工程变动情况

项目的设备、工艺、场地、污染治理措施等建设内容基本符合环评及批复的要求，无变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生活污水经三级化粪池处理后排入市政排污管网。
切嘴工序废水经三级沉淀池处理后回用，不外排。

（二）废气

液化石油气燃烧废气主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，退火工序废气主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度，液化石油气燃烧废气和退火工序废气采用集气罩收集后，通过 1 个 33 米排气筒（DA001）有组织高空排放，设计风量为 10000m³/h。
贴水线废气主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度，通过车间通风无组织排放。

（三）噪声

验收组签名:

日期: 2026 年 1 月 9 日

合理布局车间，合理安排高噪声设备的安装位置，通过距离衰减降低噪声影响；选用低噪声设备，并采取合理的安装，部分设备进行减震和减噪声处理；合理安排高噪声设备的安装位置，同时通过机座加固等必要减震减噪声处理，以减少对周围的影响。通过生产车间的墙体、隔声性能良好的门窗进行隔声，并加强厂区绿化措施，以减少噪声的向外传播。合理安排作业时间，加强装卸过程的管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生，防止人为噪声。

通过以上防治措施可减少噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运；产生玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一般性包装物等一般工业固废由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。已设置一般固体废物贮存场所，基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定。

项目营运期产生废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。设置了危险废物临时贮存场所，危险废物贮存设施的建设基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关规定。危险废物分类贮存于临时贮存场所内，并委托具有危险废物处置资质的单位转移处理。

（五）其他环境保护设施

项目排出口均作了规范化设置，设立了排出口环保标志牌，固体废物根据相关规定建设贮存场所，设立环保标志牌。

四、环境保护设施调试效果

环保设施处理效率：

（一）废水治理设施

生活污水经三级化粪池处理后排入市政排污管网。根据验收监测报告，污染物排放浓度满足环评批复提出的排放要求，治理效果良好，环评文件及批复未提出治理效率的要求，本次不对治理效率进行评价。

（二）废气治理设施

液化石油气燃烧废气、退火工序废气控制项目为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟黑度。根据验收监测报告，项目退火和液化石油气燃烧废气中的非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 “丝网印刷”排放限值（第 II 时段），颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值，烟黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中非金属热处理炉的二级标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，治理效果良好。

（三）厂界噪声治理设施

根据验收监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，敏感点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。降噪效果明显。

（四）固体废物治理设施

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运；产生玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一般性

验收组签名:

日期: 2026 年 1 月 9 日

包装物等一般工业固废由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

该项目产生的固体废物通过上述方式处理后对环境的影响不大。

污染物排放情况：

（一）废水

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告：

生活污水各项污染物达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（二）废气

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告：

①燃油化石油气废气、退火工序废气控制项目为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟（气）黑度。项目退火和液化石油气燃烧废气中的非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 “丝网印刷”排放限值（第 II 时段），颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值，烟（气）黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中非金属热处理炉的二级标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

②无组织排放废气中，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准值，总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建 3 厂界标准值。

③厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，颗粒物达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。

（三）噪声

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告：

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，敏感点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，降噪效果明显。

（四）固体废物

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告：

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运；产生玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一次性包装物等一般工业固废由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

五、污染物排放总量

本次验收监测的污染物中，涉及总量控制污染物为废气的挥发性有机物。根据验收监测报告，本项目污染物的排放均达到环评批复所要求标准，污染物排放总量未超过环境主管部门的批复文件（中（卓）环建表〔2025〕0036号）的污染物总量控制指标，即挥发性有机物排放总量不大于0.0007吨/年，氮氧化物排放总量不大于0.2742吨/年的要求。

六、工程建设对环境的影响

项目通过落实各种环境治理设施及防治措施，工程建设及运营对周边环境保护目标影响较少。

验收组签名：

日期：2026年1月9日

七、验收结论

项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，履行了环保审批手续，采取了相应的污染防治和环境保护措施，环保档案资料齐全。项目总体符合竣工环境保护验收条件，验收工作组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

八、后续要求

加强污染防治措施日常维护。

九、验收专家组信息

	姓名	单位	电话	职称	签名
专家组成员	吴梓泓	中山市生态环境监控中心	18676012832	高工	
	陈晓珊	中山市环境保护科学研究院有限公司	18607609801	高工	
参会人员	廖岸东	中山市阜沙镇众卓玻璃制品加工厂	18038908848		
	陈树辉	中山市虹宇环保工程有限公司	13790727485		
	张宏煜	东莞市华溯检测技术有限公司	13712083325		

验收组签名:

日期: 2026 年 1 月 9 日

附件 8 固定污染源排污登记回执

附件 9 危废合同



危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同[ZS-20251215002]号

甲方：中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂
地址：中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一
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	HW08	废机油	桶装	0.01
2	HW08	废机油桶	桶装	0.002
3	HW49	含机油的废抹布手套	桶装	0.03

②本合同期限自【2025】年【12】月【15】日起至【2026】年【12】月【14】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 $\geq 85\%$ (或有游离水渗出);

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》,专用车辆的驾驶员前取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格;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(经计量所校准)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,并经甲方所属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入其他废物的,应一面要保管,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力原因停顿,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承担违约责任。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;乙方也可就不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者由甲方自行处理,因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺瞒乙方工作人员,将本合同中甲方义务第二条第⑩项 A 下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甲方应按约定及时支付款项,如发生逾期,每逾期一日,需向乙方支付逾期金额的千分之五作为违约金,逾期超过 10 日,乙方有权解除本合同,停止服务,由此造成的一切风险及责任由甲方承担。合同解除后,甲方除按实际支付处理费外,除前述逾期违约金外,还应向乙方支付一次性违约金 10000 元。

⑤一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规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【肆】份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲方持【壹】份，乙方持【叁】份（其中 2 份为运输公司留存及环保部门查验）。

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福泽路福泽三街 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。



日期：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

日期：2025.12.15

附件 11 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	中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂	统一社会信用代码	92442000MA7J85CB03
单位地址	中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一	地理坐标 (中心)	经度: 113.334784 纬度: 22.670873
法定代表人	廖岸东	手机号码	18038908848
应急联系人	廖岸东	手机号码	18038908848
生产工艺简述	玻璃管→切管→拉管→接壶嘴→接壶把手→贴水位线→退火→切壶嘴→烧壶嘴→包装→产品		
产品名称与设计产能	玻璃壶年产 30 万个		
环境风险单元	化学品仓库, 废气治理设施, 沉淀池, 危险废物暂存处, 液化石油气		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级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、防潮、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	廖岸东	备案时间	2025-12-29
备案意见	该单位经自评估, 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>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 2025 年 12 月 29 日收讫，文件齐全，予以备案。</p>
备案编号	442000-2025-06394

附件 12 废气收集工程设计方案

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂
废气收集工程设计方案



中山市虹宇环保工程有限公司

二〇二五年十一月十五日

一、项目概况

该项目在燃液化石油气、退火工序中有废气的产生。其主要污染物是臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x等。如果这些废气没得到妥善收集，将会影响到员工的身体健康，同时会影响到附近居民的正常生活和社会生态环境。根据国家的“三同时”政策，贵司的废气必须经过有效收集后才能排放。受厂家委托，我司对贵司的废气收集进行方案设计。

二、设计依据及标准

1. 达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中的重点区域标准限值要求
2. 达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准

三、设计原则

- 1、认真贯彻执行国家关于环境保护的方针政策，遵守国家有关法规、规范、标准；
- 2、设计做到布局合理，占地空间小；外形结构美观，投资少；工艺简单，使用寿命长；运行简单，维修方便的环保设备；
- 3、用先进的技术及材料，进行施工、制造、安装、调试、并尽量减少投资和运行费用；

四、设计范围

根据贵司要求，我司对本项目的设计包括：

- 1、工艺流程的选择和设计；
- 2、非标准设备的制造和标准设备的选型；
- 3、设备运输、安装和调试；
- 4、电气控制设备的设计和安装；

五、设计指标及治理目标

- 1、根据现场的实际情况：本设计方案针对燃液化石油气、退火工序的废气采用集气罩收集后有组织高空排放，设计收集风量为 10000m³/h。

废气收集工艺流程图



六、主体设备参数

1、离心风机

型 号: DZ-6A 功率: 7.5KW

风 量: 8500-13000m³/h

数 量: 一台 (变频控制)

2、烟囱

型 号: $\Phi 600 \times 6000\text{mm}$ 材质: 镀锌板

数 量: 1 条

3、吸气罩

型 号: $1300 \times 800 \times 300\text{mm}$ 材质: 镀锌板

数 量: 18 个

七、工程投资预算

(详见工程报价单)

八、运行管理

1、处理工作操作简单, 操作员只需要具备一定的电工知识, 我公司的技术人员为建设方免费提供培训, 合格后即可上岗操作。

九、售后服务承诺

本公司本着“技术第一、服务第一、信誉第一”的宗旨，向用户郑重承诺。

1. 按甲方要求完成工程任务，保证工程质量。
2. 主体设备保修一年，终身提供技术服务，一年以后以优惠的价格提供设备配件和维修件。如设备在运转过程中出现问题，在接到甲方通知后 24 小时内做出反应。
3. 与客户建立长期联系和技术交流，以最新的技术服务于客户，免费提供技术咨询和服务。
4. 设备系统调试期间，本公司为厂方编写《设备操作规程》，免费培训操作和检修人员；培训内容包括日常运行管理、操作规程、常见故障检修、和定期保养。定期进行客户回访，了解系统运行状态，认真处理客户反馈的意见，做好工程技术咨询工作和服务。

附件 13 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：92442000MA7J85CB03001X

排污单位名称：中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂

生产经营场所地址：中山市阜沙镇东成东上街10号4楼之一

统一社会信用代码：92442000MA7J85CB03

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年12月24日

有效期：2025年12月24日至2030年12月23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

附件 14 验收数据

MA
202219121624

正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号:
REPORT NO. HSJC20260108010

项目名称:
ITEM 污水、废气、噪声

受检单位:
INSPECTED ENTITY 中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂
年产玻璃壶 30 万个新建项目

检测类别:
TEST CATEGORY 委托验收检测

报告日期:
DATE OF REPORT 2026 年 01 月 08 日

 东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD
第 1 页 共 18 页 (Page 1 of 18 pages)



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 2 页 共 18 页 (Page 2 of 18 pages)

编写: 黄琪

审核: 吴晓明

签发: 刘日升

签发日期: 2026.01.08

说明(testing explanation):

1、本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

The results relate only to the items tested.

3、本报告涂改无效。

This report shall not be altered.

4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report must have the special impression and measurement of HSJC.

5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋

Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传真(Fax): 0769-23116852

电子邮件 (Email): huasujc@163.com

网址: <http://www.huasujc.com>

东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 3 页 共 18 页 (Page 3 of 18 pages)

一、基本信息(Basic Information)

检测要素 Test Element	污水、废气、噪声	检测类别 Test Category	委托验收检测
委托单位 Client	中山市阜沙镇众卓玻璃制品 加工厂	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20251215010
受检单位 Inspected Entity	中山市阜沙镇众卓玻璃制品 加工厂年产玻璃壶 30 万个 新建项目	地 址 Address	中山市阜沙镇东成 东上街 10 号 4 楼之一
采样人员 Sampling Personnel	罗朝阳、何仕朝、张宏煜、 阳星权、郑景林、杨森	采样日期 Sampling Date	2025-12-25、26
检测项目 Test Items	生活污水: pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮 燃液化石油气废气、退火工序废气: 总 VOCs、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物、烟气黑度、臭气浓度 厂界无组织废气: 总 VOCs、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、臭气浓度 厂区内无组织废气: 非甲烷总烃、颗粒物 噪声: 厂界噪声、厂内噪声、敏感点噪声		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	设备编号
	pH 计	PHB1-260	HSJC19/PHB1-260-01
	电子天平	FA2004B	HSJC14/FA2004B-01
	生化培养箱	LRH-250A-01	HSJC12/LRH-250A-01
	紫外可见分光光度计	T6	HSJC17/T6-01
	可见分光光度计	V-1200	HSJC19/V-1200-01
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	HSJC19/ZR-3260-03
	中流量智能 TSP 采样器	靖应 2030	HSJC16/2030-02
	中流量智能 TSP 采样器	靖应 2030	HSJC18/2030-01
	中流量智能 TSP 采样器	靖应 2030	HSJC18/2030-02
	中流量智能 TSP 采样器	靖应 2030	HSJC18/2030-04
	中流量智能 TSP 采样器	靖应 2030	HSJC17/2030-06
	大气采样器	靖应 2020	HSJC19/2020-03



Test Report

第 4 页 共 18 页 (Page 4 of 18 pages)

第 4 页 共 18 页 (Page 4 of 18 pages)

基本信息(Basic information) / 备注			
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	设备编号
	大气采样器	峭应 2020	HSJC19/2020-02
	大气采样器	峭应 2020	HSJC15/2020-01
	大气采样器	峭应 2020	HSJC17/2020-01
	大气采样器	峭应 2020	HSJC17/2020-02
	大气采样器	峭应 2020	HSJC17/2020-04
	一体式污染源采样器	JK-WRY005	HSJC23/K-WRY005-01
	充电便携式气桶	ZJL-B10S	HSJC21/ZJL-B10S-03
	充电便携式气桶	ZJL-B10S	HSJC21/ZJL-B10S-04
	充电便携式气桶	ZJL-B10S	HSJC21/ZJL-B10S-05
	烟气流速计	SDR-01	HSJC19/SDR-01-04
	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	HSJC18/NVN-800S-01
	分析天平	AUW120D	HSJC14/AUW120D-01
	气相色谱仪	GC-2060	HSJC16/GC-2060-01
	气相色谱仪	GC9800	HSJC18/GC9800-01
	多功能声级计	AWA5688	HSJC18/AWA5688-01



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 5 页 共 18 页 (Page 5 of 18 pages)

二、监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025-12-25	生活污水	第一次	晴	19.7	61	100.9	--
		第二次	晴	21.9	62	100.8	--
		第三次	晴	23.7	60	100.6	--
		第四次	晴	21.5	61	100.7	--
	燃油化石油气废气、退火工序废气	第一次	晴	19.7	61	100.9	--
		第二次	晴	20.7	59	100.7	--
		第三次	晴	23.7	60	100.6	--
		第四次	晴	21.5	61	100.7	--
	厂界无组织废气参照点 1#	第一次	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.5	61	100.7	2.7 西北
	厂界无组织废气监控点 2#	第一次	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.5	61	100.7	2.7 西北
	厂界无组织废气监控点 3#	第一次	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.5	61	100.7	2.7 西北
	厂界无组织废气监控点 4#	第一次	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.5	61	100.7	2.7 西北
	厂区内无组织废气	第一次	晴	19.7	61	100.9	2.9 西北
		第二次	晴	20.7	59	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	23.7	60	100.6	2.4 西北
	厂界噪声	昼间	晴	19.7	61	100.9	2.9 西北
	厂内噪声	昼间	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北
	敏感点噪声	昼间	晴	21.1	59	100.8	2.7 西北



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 6 页 共 18 页 (Page 6 of 18 pages)

二、监测期间天气情况一览表(续)

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2025-12-26	生活污水	第一次	晴	20.1	62	100.8	--
		第二次	晴	22.3	60	100.6	--
		第三次	晴	24.0	58	100.6	--
		第四次	晴	21.8	61	100.7	--
	燃油化石油气废气、退火工序废气	第一次	晴	20.1	62	100.8	--
		第二次	晴	21.9	61	100.7	--
		第三次	晴	24.0	58	100.6	--
		第四次	晴	21.8	61	100.7	--
	厂界无组织废气参照点 1#	第一次	晴	22.1	59	100.6	2.5 西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.8	61	100.7	2.6 西北
	厂界无组织废气监控点 2#	第一次	晴	22.1	59	100.6	2.5 西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.8	61	100.7	2.6 西北
	厂界无组织废气监控点 3#	第一次	晴	22.1	59	100.6	2.5 西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.8	61	100.7	2.6 西北
	厂界无组织废气监控点 4#	第一次	晴	22.1	59	100.6	2.5 西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4 西北
		第四次	晴	21.8	61	100.7	2.6 西北
	厂区内无组织废气	第一次	晴	20.1	62	100.8	2.7 西北
		第二次	晴	21.9	61	100.7	2.5 西北
		第三次	晴	24.0	58	100.6	2.4 西北
	厂界噪声	昼间	晴	20.1	62	100.8	2.7 西北
	厂内噪声	昼间	晴	22.1	59	100.6	2.5 西北
	敏感点噪声	昼间	晴	22.1	59	100.6	2.5 西北



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 7 页 共 18 页 (Page 7 of 18 pages)

三、监测期间工况

产品名称	设计 年产量	实际 年产量	正常生产 日产量	2025-12-25		2025-12-26		备注
				监测期 间产量	生产 负荷	监测期 间产量	生产 负荷	
玻璃壶	30 万个	30 万个	1000 个	850 个	85.0%	870 个	87.0%	--

四、检测结果 (Testing result)

(一) 生活污水检测结果

监测项目及结果

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

监测 时间	监测 点位	监测 项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 或范围	标准值	达标 情况
2025- 12-25	生活污水 排放口	pH 值	7.2 (20.5℃) *	7.2 (20.3℃) *	7.1 (19.9℃) *	7.2 (20.4℃) *	7.1-7.2	6-9	达标
		COD _{Cr}	297	284	299	290	292	500	达标
		BOD ₅	153	148	157	150	152	300	达标
		SS	52	48	55	50	51	400	达标
		氨氮	31.7	29.9	33.4	30.6	31.4	--	--
2025- 12-26	生活污水 排放口	pH 值	7.2 (20.1℃) *	7.1 (20.6℃) *	7.2 (20.4℃) *	7.2 (19.8℃) *	7.1-7.2	6-9	达标
		COD _{Cr}	287	295	291	281	288	500	达标
		BOD ₅	149	156	151	142	150	300	达标
		SS	46	51	49	45	47.8	400	达标
		氨氮	30.1	31.9	31.2	28.9	30.5	--	--

注: 1、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;

2、“*”表示括号内数值为测定 pH 值时水样的温度;

3、本结果只对当时采集的样品负责。

东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010 第 8 页 共 18 页 (Page 8 of 18 pages)
(二) 燃油化石油气废气、退火工序废气检测结果

监测项目及结果

治理措施: 无									
监测时间	监测 点位	监测项目		监测结果			平均值	标准值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次			
2025-12-25	燃油化石油 气废气、退 火工序废气 排放口 (DA001)	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.11	0.10	0.12	0.11	70	达标
			排放速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	--	--
		总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.12	0.11	0.11	0.11	120	达标
			排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	2.55*	达标
		排气筒高度 (m)		33			--	--	
		废气标干流量 (m ³ /h)		10959	12051	11784	11598	--	--
2025-12-26	燃油化石油 气废气、退 火工序废气 排放口 (DA001)	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.10	0.09	0.12	0.10	70	达标
			排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	--	--
		总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.12	0.08	0.12	0.11	120	达标
			排放速率 (kg/h)	1.4×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	2.55*	达标
		排气筒高度 (m)		33			--	--	
		废气标干流量 (m ³ /h)		11396	12840	12158	12131	--	--
注: 1、非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值, 总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 815-2010)表 2 “丝网印刷”排放限值(第 II 时段); 2、本结果只对当时采集的样品负责; 3、“*”表示排气筒高度不满足高于周围 200 米半径范围的最高建筑 5 米以上要求, 其排放速率按标准限值的 50%执行。									

 **东莞市华溯检测技术有限公司**
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检 测 报 告
Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010 第 9 页 共 18 页 (Page 9 of 18 pages)

(二) 燃液化石油气废气、退火工序废气检测结果 (续)

监 测 项 目 及 结 果

治理措施: 无

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				平均值或最大值	标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2025-12-25	燃液化石油气废气、退火工序废气排放口 (DA001)	臭气浓度	97	97	112	85	112	15000	达标
		排气筒高度 (m)	33				--	--	--
		废气标干流量 (m³/h)	10959	12051	11784	12263	11764	--	--
2025-12-26	燃液化石油气废气、退火工序废气排放口 (DA001)	臭气浓度	97	85	97	112	112	15000	达标
		排气筒高度 (m)	33				--	--	--
		废气标干流量 (m³/h)	11396	12840	12158	11908	12076	--	--

注: 1. 执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值;
2. 本结果只对当时采集的样品负责。

东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 10 页 共 18 页 (Page 10 of 18 pages)

(二) 燃液化石油气废气、退火工序废气检测结果 (续)

监测项目及结果									
监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			平均值	标准值	达标情况	
			第一次	第二次	第三次				
2025-12-25	燃液化石油气废气、退火工序废气排放口 (DA001)	SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	200	达标	
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	9	8	9	9	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	158	124	159	147	300	达标
			排放速率 (kg/h)	9.9×10 ⁻²	9.6×10 ⁻²	0.11	0.10	--	--
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	30	达标	
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	1	达标	
		排气筒高度 (m)	33			--	--	--	
		废气标干流量 (m ³ /h)	10959	12051	11784	11598	--	--	
		含氧量 (%)	20.3	20.2	20.3	20.3	--	--	
2025-12-26	燃液化石油气废气、退火工序废气排放口 (DA001)	SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	200	达标	
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	10	9	9	9	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	154	159	159	157	300	达标
			排放速率 (kg/h)	0.11	0.12	0.11	0.11	--	--
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	--	--
			折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	30	达标	
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	1	达标	
		排气筒高度 (m)	33			--	--	--	
		废气标干流量 (m ³ /h)	11396	12840	12158	12131	--	--	
		含氧量 (%)	20.2	20.3	20.3	20.3	--	--	

注: 1、SO₂、NO_x、颗粒物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56号中重点区域排放限值;
2、燃料: 燃液化石油气;
3、本结果只对当时采集的样品负责;
4、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示。

**东莞市华溯检测技术有限公司**
HSJC DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010 第 11 页 共 18 页 (Page 11 of 18 pages)

(三) 燃液化石油气废气、退火工序废气无组织废气检测结果

监测位置	监测 结 果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	颗粒物 (mg/m ³)			颗粒物 (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.149	0.152	0.148	0.155	0.153	0.150
无组织废气下风向监控点 2#	0.232	0.235	0.228	0.238	0.237	0.233
无组织废气下风向监控点 3#	0.229	0.231	0.227	0.236	0.234	0.230
无组织废气下风向监控点 4#	0.241	0.244	0.239	0.247	0.246	0.242
标准值	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、本结果只对当时采集的样品负责;
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果;
3、用最高浓度 (最大值) 的监控点位进行评价;
4、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

(三) 燃液化石油气废气、退火工序废气无组织废气检测结果 (续)

监测位置	监 测 结 果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	SO ₂ (mg/m ³)			SO ₂ (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.036	0.033	0.032	0.039	0.035	0.034
无组织废气下风向监控点 2#	0.049	0.041	0.039	0.051	0.046	0.043
无组织废气下风向监控点 3#	0.042	0.037	0.035	0.044	0.040	0.038
无组织废气下风向监控点 4#	0.053	0.049	0.047	0.055	0.051	0.050
标准值	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、本结果只对当时采集的样品负责;
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果;
3、用最高浓度 (最大值) 的监控点位进行评价;
4、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。

<div><div></div><div><div>东莞市华溯检测技术有限公司</div><div>DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD</div></div></div>						
检测 报 告						
Test Report						
报告编号(Report No.): HSJC20260108010第 12 页 共 18 页 (Page 12 of 18 pages)						
(三) 燃液化石油气废气、退火工序废气无组织废气检测结果 (续)						
监测位置	监 测 结 果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	NO _x (mg/m ³)			NO _x (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.031	0.029	0.034	0.030	0.032	0.033
无组织废气下风向监控点 2#	0.052	0.049	0.057	0.050	0.054	0.056
无组织废气下风向监控点 3#	0.047	0.045	0.055	0.046	0.051	0.053
无组织废气下风向监控点 4#	0.061	0.058	0.068	0.059	0.062	0.065
标准值	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：1、本结果只对当时采集的样品负责； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、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。						
(四) 燃液化石油气废气、贴水位线、退火工序废气无组织废气检测结果						
监测位置 监测项目 监测时间	监 测 结 果					
	2025-12-25			2025-12-26		
	非甲烷总烃 (mg/m ³)			非甲烷总烃 (mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#	0.17	0.15	0.19	0.18	0.14	0.21
无组织废气下风向监控点 2#	0.34	0.31	0.36	0.30	0.28	0.34
无组织废气下风向监控点 3#	0.27	0.25	0.29	0.27	0.25	0.29
无组织废气下风向监控点 4#	0.23	0.21	0.26	0.25	0.23	0.27
标准值	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：1、本结果只对当时采集的样品负责； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、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。						



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010 第 13 页 共 18 页 (Page 13 of 18 pages)
(四) 燃液化石油气废气、贴水位线、退火工序废气无组织废气检测结果(续)

监测位置	项目	监测结果					
		2025-12-25			2025-12-26		
		总 VOCs (mg/m ³)			总 VOCs (mg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气上风向参照点 1#		0.07	0.09	0.09	0.09	0.05	0.11
无组织废气下风向监控点 2#		0.22	0.28	0.17	0.22	0.23	0.19
无组织废气下风向监控点 3#		0.15	0.27	0.20	0.29	0.25	0.19
无组织废气下风向监控点 4#		0.16	0.16	0.20	0.21	0.24	0.26
标准值		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、本结果只对当时采集的样品负责;

2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果;

3、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价;

4、执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值。

(四) 燃液化石油气废气、贴水位线、退火工序废气无组织废气检测结果(续)

监测位置	项目	监测结果							
		2025-12-25				2025-12-26			
		臭气浓度(无量纲)				臭气浓度(无量纲)			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
无组织废气上风向参照点 1#		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
无组织废气下风向监控点 2#		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
无组织废气下风向监控点 3#		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
无组织废气下风向监控点 4#		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
标准值		20	20	20	20	20	20	20	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、本结果只对当时采集的样品负责;

2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果;

3、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价;

4、执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1新改扩建二级标准值;

5、当臭气浓度测定结果<10时,以“<10”表示。



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 14 页 共 18 页 (Page 14 of 18 pages)

(五) 厂区内无组织废气检测结果

(五)厂区内无组织废气检测结果		监测结果						单位
监测位置	监测项目	2025-12-25			2025-12-26			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
车间门外1米处 监控点5#	非甲烷 总烃 监控点处1h 平均浓度值	0.38	0.40	0.42	0.33	0.37	0.39	mg/m³
标准值		6	6	6	6	6	6	mg/m³
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	--

注：1、执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值；
2、本结果只对当时采集的样品负责。

(五) 厂区内无组织废气检测结果 (续)

监测位置		监测项目	监测结果						单位
			2025-12-25			2025-12-26			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
车间门外 1 米处 监控点 5#		颗粒物 监控点处 1h 平均浓度值	0.269	0.298	0.272	0.275	0.268	0.273	mg/m ³
标准值			3	3	3	3	3	3	mg/m ³
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	--

注：1、执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；
2、本结果只对当时采集的样品负责。



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 15 页 共 18 页 (Page 15 of 18 pages)

(六) 噪声监测结果

监测项目及结果				单位: dB(A)	
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)	标准值	达标情况
			昼间	昼间	
1#	厂界外东 1m 处	2025-12-25	60	65	达标
		2025-12-26	61	65	达标
2#	厂界外南 1m 处	2025-12-25	61	65	达标
		2025-12-26	62	65	达标
3#	厂界外西 1m 处	2025-12-25	58	65	达标
		2025-12-26	59	65	达标
4#	厂界外北 1m 处	2025-12-25	59	65	达标
		2025-12-26	60	65	达标

注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准;
2、由于企业夜间不进行生产(企业已出具相关证明), 故夜间噪声不进行监测;
3、本结果只对当时监测结果负责。

(六) 噪声监测结果(续)

监测项目及结果				单位: dB(A)	
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)	昼间	
			昼间	昼间	
5#	厂内监测点	2025-12-25	78		
		2025-12-26	79		

注: 本结果只对当时监测结果负责。



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

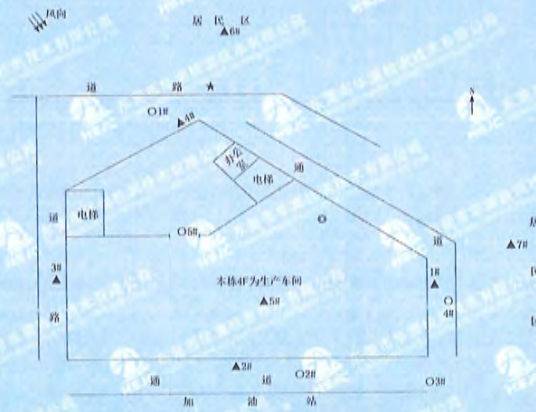
第 16 页 共 18 页 (Page 16 of 18 pages)

(六) 噪声监测结果 (续)

编号	监测点位	监测时间	单位: dB(A)		
			监测结果 (Leq)	标准值	达标情况
6#	项目东北侧敏感点	2025-12-25	55	60	达标
		2025-12-26	56	60	达标
7#	项目东侧敏感点	2025-12-25	58	60	达标
		2025-12-26	58	60	达标

注: 1、执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准;
2、由于企业夜间不进行生产(企业已出具相关证明), 故夜间噪声不进行监测;
3、本结果只对当时监测结果负责。

附: 监测布点示意图



注: 1. "★" 为生活污水监测点
2. "☉" 为恶臭化石油气废气、退火工序废气监测点
3. "○" 为无组织废气监测点
4. "▲" 为噪声监测点
5. 两天风向一致, 故无组织废气监测点一致



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010

第 17 页 共 18 页 (Page 17 of 18 pages)

五、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

分析项目 Item	方法标准号 Standard	方法名称 Method of analyzing	主要仪器 Instrument	检出限 Limited
pH 值	HJ 1147-2020	电极法	pH 计	--
COD _{Cr}	HJ 828-2017	重铬酸盐法	--	4 mg/L
BOD ₅	HJ 505-2009	稀释与接种法	生化培养箱	0.5 mg/L
SS	GB/T 11901-1989	重量法	电子天平	4 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
SO ₂ (有组织)	HJ 57-2017	定电位电解法	自动烟尘烟气综合测试仪	3 mg/m ³
SO ₂ (无组织)	HJ 482-2009 及其修改单	甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法	可见分光光度计	0.007 mg/m ³
NO _x (有组织)	HJ 693-2014	定电位电解法	自动烟尘烟气综合测试仪	3 mg/m ³
NO _x (无组织)	HJ 479-2009 及其修改单	盐酸萘乙二胺分光光度法	可见分光光度计	0.005 mg/m ³
颗粒物 (有组织)	HJ 836-2017	重量法	分析天平	1.0 mg/m ³
颗粒物 (无组织)	HJ 1263-2022	重量法	分析天平	0.007 mg/m ³
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版 (5.3.3.2)	测烟望远镜法	烟气黑度计	--
非甲烷总烃 (有组织)	HJ 38-2017	气相色谱法	气相色谱仪	0.07 mg/m ³
非甲烷总烃 (无组织)	HJ 604-2017	气相色谱法	气相色谱仪	0.07 mg/m ³
总 VOCs	DB44/815-2010 附录 D	气相色谱法	气相色谱仪	0.01 mg/m ³
臭气浓度	HJ 1262-2022	三点比较式臭袋法	--	--



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20260108010 第 18 页 共 18 页 (Page 18 of 18 pages)

五、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

分析项目 Item	方法标准号 Standard	方法名称 Method of analyzing	主要仪器 Instrument	检出限 Limited
厂界噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境 噪声排放标准	多功能声级计	28-133dB (A)
厂内噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计	28-133dB (A)
敏感点噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计	28-133dB (A)
采样依据	HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》 HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》 HJ 905-2017 《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》			

End

四、竣工环境保护验收意见

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 1 月 9 日，中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂根据《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和环评批复要求对中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目（以下简称“本项目”）进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂位于中山市阜沙镇东成东上街 10 号 4 楼之一，总投资 200 万元，其中环保投资约 20 万元，总用地面积约 129 平方米，总建筑面积约 1296 平方米。项目从事加工、销售玻璃壶，年产玻璃壶 30 万个。

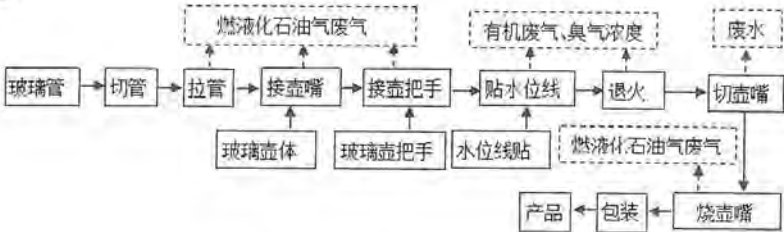
主要产品产量一览表

序号	产品名称	批复年产量	本次验收年产量
1	玻璃壶	30 万个	30 万个

主要原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	环评年用量	本次验收年用量
1	玻璃壶体	30.05 万个	30.05 万个
2	玻璃把手	30.05 万个	30.05 万个
3	玻璃管	7 吨	7 吨
4	水位线贴	30.05 万个	30.05 万个
5	液化石油气	92 吨	92 吨
6	氧气	60 吨	60 吨
7	机油	0.01 吨	0.01 吨

工艺流程：



验收组签名：

日期：2026 年 1 月 9 日

验收组	廖荣东	李树华	张帆	孙
-----	-----	-----	----	---

(二) 建设过程及环保审批情况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂于 2025 年 12 月委托中山正华环保工程有限公司编写了《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 12 月 23 日取得《中山市生态环境局关于〈中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表〉的批复》〔中（阜）环建表（2025）0036 号〕，2025 年 12 月 24 日取得固定污染源排污登记回执〔证书编号：92442000MA7J85CB03001X〕。该项目于 2025 年 12 月 24 日竣工，调试期为 2025 年月 24 日-2026 年 12 月 23 日。

(三) 投资情况

项目预计总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。

本次验收项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。

(四) 验收范围

主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	本期验收数量	所在工序
1	接把手机	/	2 台	2 台	接壶把手
2	接嘴机	/	9 台	9 台	接壶嘴
3	拉管机	/	1 台	1 台	拉管
4	切管机	/	1 台	1 台	切管
5	清水槽	配套水桶：φ 0.4m×0.4m	4 个	4 个	贴水位线
6	退火炉（电）	/	2 台	2 台	退火
7	烧嘴枪	/	2 台	2 台	烧壶嘴
8	切嘴机	配套水池： 1.4m×0.5m×0.5m	1 台	1 台	切壶嘴
9	化气炉	/	2 台	2 台	辅助
10	空压机	/	2 台	2 台	辅助

二、工程变动情况

项目的设备、工艺、场地、污染治理措施等建设内容基本符合环评及批复的要求，无变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

生活污水经三级化粪池处理后排入市政排污管网。

切嘴工序废水经三级沉淀池处理后回用，不外排。

(二) 废气

液化石油气燃烧废气主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，退火工序废气主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度，液化石油气燃烧废气和退火工序废气采用集气罩收集后，通过 1 个 33 米排气筒（DA001）有组织高空排放，设计风量为 10000m³/h。

贴水线废气主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度，通过车间通风无组织排放。

(三) 噪声

验收组签名：

日期：2026 年 1 月 9 日

张定强	廖荣东	张记	张记
-----	-----	----	----

合理布局车间，合理安排高噪声设备的安装位置，通过距离衰减降低噪声影响；选用低噪声设备，并采取合理的安装，部分设备进行减震和减噪声处理；合理安排高噪声设备的安装位置，同时通过机座加固等必要减震减噪声处理，以减少对周围的影响。通过生产车间的墙体、隔声性能良好的门窗进行隔声，并加强厂区绿化措施，以减少噪声的向外传播。合理安排作业时间，加强装卸过程的管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生，防止人为噪声。

通过以上防治措施可减少噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运；产生玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一般性包装物等一般工业固废由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。已设置一般固体废物贮存场所，基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。

项目营运期产生废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。设置了危险废物临时贮存场所，危险废物贮存设施的建设基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。危险废物分类贮存于临时贮存场所内，并委托具有危险废物处置资质的单位转移处理。

（五）其他环境保护设施

项目排放口均作了规范化设置，设立了排放口环保标志牌，固体废物根据相关规定建设贮存场所，设立环保标志牌。

四、环境保护设施调试效果

环保设施处理效率：

（一）废水治理设施

生活污水经三级化粪池处理后排入市政排污管网。根据验收监测报告，污染物排放浓度满足环评批复提出的排放要求，治理效果良好，环评文件及批复未提出治理效率的要求，本次不对治理效率进行评价。

（二）废气治理设施

液化石油气燃烧废气、退火工序废气控制项目为总VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。根据验收监测报告，项目退火和液化石油气燃烧废气中的非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值，总VOCs达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2“丝网印刷”排放限值（第II时段），颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气（2019）56号中重点区域排放限值，烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中非金属热处理炉的二级标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，治理效果良好。

（三）厂界噪声治理设施

根据验收监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，敏感点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。降噪效果明显。

（四）固体废物治理设施

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运；产生玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一般性

验收组签名：

日期：2026年1月9日

	廖岸东		
张敏	李华	张华	李华

包装物等一般工业固废由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

该项目产生的固体废物通过上述方式处理后对环境的影响不大。

污染物排放情况:

(一) 废水

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告:

生活污水各项污染物达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

(二) 废气

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告:

①燃液化石油气废气、退火工序废气控制项目为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度)。项目退火和液化石油气燃烧废气中的非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值,总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 “丝网印刷”排放限值(第 II 时段),颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气(2019)56 号中重点区域排放限值,烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中非金属热处理炉的二级标准,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

②无组织排放废气中,项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准值,总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物二级新扩改建 3 厂界标准值。

③厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值,颗粒物达到《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。

(三) 噪声

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告:

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,降噪效果明显。

(四) 固体废物

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告:

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生废机油及其包装物、含机油的废抹布手套等危险废物,危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内,并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运;产生玻璃边角料及不合格品、玻璃沉渣、一般性包装物等一般工业固废由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

五、污染物排放总量

本次验收监测的污染物中,涉及总量控制污染物为废气的挥发性有机物。根据验收监测报告,本项目污染物的排放均达到环评批复所要求标准,污染物排放总量未超过环境主管部门的批复文件{中(阜)环建表(2025)0036号}的污染物总量控制指标,即挥发性有机物排放总量不大于0.0007吨/年,氮氧化物排放总量不大于0.2742吨/年的要求。

六、工程建设对环境的影响

项目通过落实各种环境治理设施及防治措施,工程建设及运营对周边环境保护目标影响较少。

验收组签名:

日期:2026年1月9日

	廖崇东		
张如	李树峰	张如	李树峰

第4页

七、验收结论

项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，履行了环保审批手续，采取了相应的污染防治和环境保护措施，环保档案资料齐全。项目总体符合竣工环境保护验收条件，验收工作组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

八、后续要求

加强污染防治措施日常维护。

九、验收专家组信息

	姓名	单位	电话	职称	签名
专家组成员	吴梓泓	中山市生态环境监控中心	18676012832	高工	吴梓泓
	陈晓珊	中山市环境保护科学研究院有限公司	18607609801	高工	陈晓珊
参会人员	廖岸东	中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂	18038908848		廖岸东
	陈树辉	中山市虹宇环保工程有限公司	13790727485		陈树辉
	张宏煜	东莞市华溯检测技术有限公司	13712083325	工程师	张宏煜

验收组签名：

日期：2026年1月9日

张宏煜	廖岸东	陈树辉	吴梓泓
-----	-----	-----	-----

第5页

五、其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，制定了环境保护管理制度，落实了防止污染和生态破坏的措施及环境能保护设施投资概算。

1.2 施工简况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目对环境保护设施为生产设备的配套设施，纳入了施工合同，环境保护措施的建设进度和资金得到有效保证，工程的建设内容与环评文件及批复基本一致。

1.3 验收过程简介

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂于 2025 年 12 月委托中山正华环保工程有限公司编写了《中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 12 月 23 日取得《中山市生态环境局关于〈中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目环境影响报告表〉的批复》{中（阜）环建表（2025）0036 号}，2025 年 12 月 24 日取得固定污染源排污登记回执{证书编号：92442000MA7J85CB03001X}。该项目于 2025 年 12 月 24 日竣工，调试期为 2025 年 12 月 24 日-2026 年 12 月 23 日。

建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司编制项目验收监测报告，东莞市华溯检测技术有限公司具有检验检测机构资质认定证书（证书编号为：202219121624），2025 年 12 月 22 日组织技术人员到现场进行勘察和搜集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于 2025 年 12 月 25 日~2025 年 12 月 26 日对其废水、废气、噪声开展验收监测工作，在此基础上编写本验收监测报告。

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目建设内容以及配套的环境保护设施由中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂组织成立验收工作组进行自主验收，参加验收人员包括两名技术专家、验收监测报告编制单位、技术咨询单位以及建设单位相关负责人。验收工作组经现场考察、查阅验收资料、

质询讨论，认为建设项目执行了环境影响评价制度，基本落实了环评及其审批文件提出的主要环境保护设施和要求，环境保护设施与主体工程同时投产或使用，污染物排放符合环评及其审批文件提出的污染物排放控制指标，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染无发生重大变动，建设过程无造成重大环境污染或重大生态破坏，按照排污许可管理取得了排污许可并按要求排污，未违反国家和地方环境保护法律法规，无其他环境保护法律法规规定不得通过环境保护验收的情况。中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目符合验收条件，验收组同意中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目通过竣工环境保护验收，于 2026 年 1 月 9 日提出验收合格的竣工环境保护验收意见。

1.4 公众反馈意见及处理情况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

建设单位建立了环保管理机构，明确人员组成及职责分工，对全厂的各项环保工作制定具体的规定，包括环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

（2）环境风险防范措施

建设单位于 2025 年 12 月 29 日完成《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：442000-2025-06394），并配备相关环境风险防控设施。

（3）环境监测计划

建设单位已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，委托有资质的环境监测单位定期对本项目的主要污染源进行监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目无涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据项目环评文件及审批决定中未提出防护距离控制居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

根据项目环评文件及审批决定，结合项目的实际情况，项目未对林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施提出要求。

3 整改工作情况

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂年产玻璃壶 30 万个新建项目基本落实了环评文件的要求，按要求配备了污染防治措施，污染物排放符合环评文件及审批文件提出的污染物控制指标，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护设施无发生重大变化，验收工作组未提出整改要求。

中山市阜沙镇众阜玻璃制品加工厂

2026 年 1 月 14 日