

肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目 (已建部分) 竣工环境保护验收报告

编制单位：肇庆市中伦幕墙材料有限公司

2025 年 4 月

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料	8
3.4 水源及水平衡	8
3.5 生产工艺	9
3.6 项目变动情况	11
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.1.1 废水	14
4.1.2 废气	14
4.1.3 噪声	15
4.1.4 固体废物	15
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	19
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定	20
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	20
5.2 审批部门审批决定	23
6 验收执行标准	25
(1) 废气验收执行标准	25
(2) 废水验收执行标准	26
(3) 噪声验收执行标准	26
(4) 固体废物验收执行标准	27
7 验收监测内容	28
7.1 检测内容	28
8 质量保证及质量控制	29

8.1 监测分析及监测仪器	29
8.2 人员资质	31
8.3 质量保证和质量控制	31
9 验收监测结果	40
9.1 天气参数	40
9.2 污染物排放监测结果	41
9.2.1 废气	41
9.2.2 废水	47
9.2.3 厂界噪声	49
标准限值	49
9.3 固体废物处置调查	50
9.4 污染物排放总量核算	52
9.5 环保设施调试效果	53
9.5.1 废气治理设施	53
9.5.2 废水治理设施	53
9.5.3 噪声治理设施	53
10 环保检查结果	54
10.1 建设项目环境管理制度情况	54
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况	54
10.3 其他环境保护设施	54
10.4 当前试生产到现在的守法情况	55
11 验收监测结论	56
11.1 废气	56
11.1.1 有组织废气	56
11.1.2 无组织废气	56
11.2 废水	56
11.3 噪声	57
11.4 固体废弃物	57

11.5 后续工作与加强措施	57
11.6 结论	57
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	59
附图 1 项目地理位置图	61
附图 2 项目四至图	- 62 -
附图 3 项目环境敏感目标分布图	63
附图 4 厂区总平面布置图	64
附图 5 项目监测布点示意图	65
附图 6 公示	66
附件 1：营业执照	68
附件 2：环评批复	- 70 -
附件 3：应急预案备案表	72
附件 4：危废合同	72
附件 5：排污许可证	75
附件 6：监测报告	76
附件 7：验收组专家高级工程师及身份证明	83
附件 8：验收意见及签到表	87
附件 9：其他需要说明的事项	87

1 项目概况

肇庆市中伦幕墙材料有限公司位于广东省肇庆高新技术开发区康泰街 2 号，中心地理坐标为北纬 23° 17'47.23"，东经 112° 47'42.94"，是一家从事生产铝制幕墙制品的企业。项目总占地面积 31990.35m²。建设项目工程内容包括主体工程、配套工程、公用工程以及环保工程。主体工程为生产车间等；配套工程为办公室；公用工程有给排水、供配电房等；环保工程主要为废气处理设施（高效微生物滴滤塔+活性炭吸附）。总投资 5000 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 3%。

2021 年 2 月肇庆市中伦幕墙材料有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院有限公司编制了《肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 3 月取得《肇庆市环境保护局关于肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目的审批意见》（肇环高新建〔2021〕12 号）。

本项目设备及环境保护设施于 2021 年 12 月开工建设，于 2023 年 8 月 1 日竣工，并于 2024 年 6 月 15 日开始进行调试。

本项目在 2023 年 8 月已完成全国排污许可证，登记编号为 91441200781199138N001P。

2023 年 11 月，肇庆市中伦幕墙材料有限公司编制了《肇庆市中伦幕墙材料有限公司突发环境事件应急预案》，并取得专家组意见。并于 2024 年 3 月在肇庆市生态环境局高新区分局备案成功。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，肇庆市中伦幕墙材料有限公司根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2025 年 3 月启动环保验收工作，成立验收工作组，对本建设项目设备设施以及其环境保护治理设施进行验收。广东利泉检测有限公司作为肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目的验收监测单位，于 2025 年 3 月 20 日~21 日对本项目的废气、废水、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照建设项目环境影响评价报告表意见及建议，环评批复文件以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收监

测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编写本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年 1 月 1 日起施行)；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号，2015 年 6 月 4 日）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日起施行）；
- (10) 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）；
- (12) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年修订版，2022 年 6 月 5 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 广东省环境保护工程研究设计院有限公司，《肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目》，2021 年 2 月；
- (2) 肇庆市生态环境局，【关于《肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目》的批复】（肇环高新建〔2021〕12 号），2021 年 3 月 31 日；

2.4 其他相关文件

- (1) 广东利泉检测有限公司《肇庆市中伦幕墙材料有限公司检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：利泉检字（2025）第031310 号；

(2) 肇庆市中伦幕墙材料有限公司与验收相关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广东省肇庆高新技术开发区康泰街2号，中心地理坐标为北纬23°17'47.23"，东经112°47'42.94"，项目地理位置示意图见附图1，项目四至情况为：厂区东面为肇庆市博涵体育用品有限公司，南面为待开发用地，西面为肇庆市新浩胶粘纸制品有限公司，北面隔着康泰街为肇庆高新区金纳纺织有限公司和广东永利达金属制品有限公司，项目四至图见附图2。项目环境敏感目标分布图见附图3。

3.2 建设内容

本项目主要从事铝制幕墙制品的生产，项目总占地面积31990.35m²。总投资5000万元，其中环保投资150万元，占总投资的3%。本项目主要设备及设施为金属复合板加工线，环保设备等，其中主要噪声源为金属复合板加工线等。环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比见表3-1，环评及批复阶段建设内容与实际建设内容见表3-2。

表 3-1 环评批复与实际使用设备对比一览表

设备名称	规格 (型号)	数量		与环评和变更说明是否一致
		环评报告 (台/套/个)	实际建设 (台/套/个)	
幕墙防火板复合加工线(使用PVC 塑胶粒)	/	3	0	3条未建
幕墙防火板复合加工线(使用PVC 成品板)	/	4	0	4条未建
金属复合板加工线	/	3	2	1条未建
剪板机	/	3	2	1台未建
软包装机	和兴达 E200	3	3	一致
数控冲床	盛通 SF-300	5	2	3台未建
折弯机	DERATECH110/4100	6	6	一致
普通冲床	精锻 JDH-25	5	1	4台未建
万能剪角机	力丰 QC6140	2	1	1台未建
焊机	长胜 WSE-35	10	5	5台未建
拱弧机	金工 300	2	1	一致
开槽机	金工 4100	2	2	一致
雕刻机	FB2010	4	4	一致
辊弧机	/	2	1	1台未建

打磨机		/	2	2	一致
粉末喷涂系统		诺信 colormax	1 台	1	一致
面 处 理 生 产 线	清水池	6.1m*1m*1.8m	1 个	1	一致
	除油池	6.1m*1m*1.8m	1 个	1	一致
	清水池	6.1m*1m*1.8m	1 个	1	一致
	清水池	6.1m*1m*1.8m	1 个	1	一致
	无铬钝化池	6.1m*1m*1.8m	1 个	1	一致
	清水池	6.1m*1m*1.8m	1 个	1	一致
	清水池	6.1m*1m*1.8m	1 个	1	一致

表3-2 建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评报告	实际建设内容	与环评相符性分析
主体工程	厂房建设	厂房为混凝土建筑，本项目占地面积 31990.35 平方米，厂房地面硬底化	厂房为混凝土建筑，本项目占地面积 31990.35 平方米，厂房地面硬底化	一致
公用工程	给水	供水来源为市政供水	供水来源为市政供水	一致
	排水	采用雨污分流制，雨水管道采用暗管，雨水收集后通过雨水管道排入市政雨水管网。生活污水排入高新区第一污水处理厂，生产废水回用生产，不外排	采用雨污分流制，雨水管道采用暗管，雨水收集后通过雨水管道排入市政雨水管网。生活污水排入高新区第一污水处理厂，生产废水回用生产，不外排	一致
	配电系统	接市政供电系统	接市政供电系统	一致
环保工程	污水处理工程	项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水进入三级化粪池预处理后进入高新区第一污水处理厂，生产废水经“混凝沉淀+MBR 膜生物反应器+活性炭过滤系统+RO 反渗透的工艺”处理后回用于生产	项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水进入三级化粪池预处理后进入高新区第一污水处理厂，生产废水经“混凝沉淀+MBR 膜生物反应器+活性炭过滤系统+RO 反渗透的工艺”处理后回用于生产	一致
	废气治理工程	挤出、模具成型工序废气、高温复合工序废气、胶水粘合、挤压定型工序废气、固化工序废气、天然气燃烧废气通过集气管道经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高 G1 排气筒排放；修边切割、打磨等机加工废气通过集气管道经“布袋除尘装置”处理后经 15m 高 G2 排气筒排放	高温复合工序废气、固化工序废气、天然气燃烧废气通过集气管道经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放；修边切割、打磨等机加工废气通过集气管道经“布袋除尘装置”处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放	基本一致
	噪声治理工程	选用低噪设备、距离衰减等综合措施	选用低噪设备、距离衰减等综合措施	一致
	固废处置工程	一般包装材料收集后交由环卫部门收集处理；金属边角料及碎屑、塑料边角料、保护膜边角料、布袋除尘装置粉尘、收集后外售相关单位回收利用；生化污泥属于一般工业废物，收集后交专业公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门定期清理；废活性炭、废矿物油、废原料桶、废钝化槽液、废除油槽液、废过滤膜、废槽渣、物化污泥、废水处理产生的废活性炭、废结晶、废浓液、脱落生物膜收集后交由有危险废物处理资质的单位处置	一般包装材料收集后交由环卫部门收集处理；金属边角料及碎屑、塑料边角料、保护膜边角料、布袋除尘装置粉尘、收集后外售相关单位回收利用；生化污泥属于一般工业废物，收集后交专业公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门定期清理；废活性炭、废矿物油、废原料桶、废钝化槽液、废除油槽液、废过滤膜、废槽渣、物化污泥、废水处理产生的废活性炭、废结晶、废浓液、脱落生物膜收集后交由有危险废物处理资质的单位处置	一致

3.3 主要原辅材料

表3-3 本项目主要原辅材料

原料名称	来源	设计消耗量 (t/a)	调试期间 消耗量 (t)	与环评是否一致
铝卷	外购	5000	30	一致
PVC 塑胶粒	外购	1000	6	一致
PVC 板	外购	5000	30	一致
铝板	外购	35000	150	一致
环氧复合胶	外购	45	0.2	一致
热熔胶膜	外购	8	0.04	一致
焊料	外购	5	0.03	一致
保护膜	外购	450 万平方米	2.7 万平方米	一致
粉末涂料	外购	6	0.025	一致
碱性除油剂	外购	20	0.12	一致
无铬钝化剂	外购	4	0.24	一致

3.4 水源及水平衡

①给水：本项目用水，生活用水、生产用水等，均由自来水提供。

②水平衡

本项目调试用水量为 33.638m³/d，外排，项目的水平衡图见图 3-1

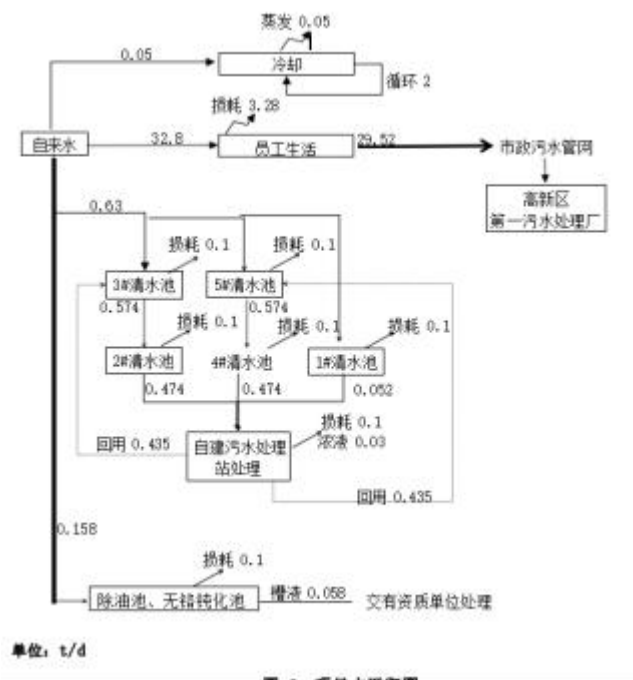


图 3-1 项目水平衡示意图 (m³/d)

3.5 生产工艺

生产工艺流程简述：

压片：把呈卷装的铝卷展开，利用机械力量将其压平，此工序会产生噪声。

预热：利用设备将铝卷进行预热，预热能源使用天然气，天然气燃烧过程中会有燃烧废气、噪声产生。

开料：对外购大块铝板开料切割成需要的规格，此工序会产生少量金属边角料及碎屑、噪声。

冲床：对经开料后的铝板进行冲压加工，此工序会产生少量金属边角料及碎屑、噪声。

开槽：对铝板工件进行局部开槽，此工序会产生少量金属边角料及碎屑、噪声。

三辊滚弧、数控折弯：利用设备对铝板工件进行滚弧、折弯加工，使其形成所需要的弧度或角度，此工序为纯力学加工工序，无大气污染物产生，会产生噪声。打磨：对铝板工件进行打磨加工，此工序会有粉尘污染物、噪声产生。

焊接：利用氩弧焊机对铝板工件边角位置进行焊接，此工序会产生焊接烟尘、噪声。

加筋、组装：利用角码、加强筋对工件进行组装，此工序无大气污染物产生，会产生噪声。

表面处理：工件喷粉前需进行表面处理。工件先经清水池洗掉面积沾有的油污、铝屑、灰尘，再经除油池处理 8 到 10 分钟，接着经 2 道清水池清洗，再经钝化池处理 8 到 10 分钟，最后经 2 道清水池清洗，即可完成表面处理工艺。

除油处理通常也称脱脂处理，其目的是去除铝材表面的工艺润滑油、防锈油和其他污物，以保证在后续工序中铝材表面均匀腐蚀和槽液清洁。本项目使用的除油剂为碱性除油剂，且除油槽工作温度为常温，故可认为基本不挥发碱雾。

铝材的无铬钝化处理工艺基本原理是铝材除油干净后，在进入钝化槽后，裸露的活泼的铝原子与槽液中的氧化性物质作用，作用时在金属表面生成一层非常薄的、致密的、覆盖性能良好的、牢固地吸附在金属表面上的钝化膜。项目使用的钝化剂为无铬钝化剂，钝化槽中氟硅酸的占比为 0.1%，浓度较低，且钝化槽工作温度为常温，故可认为基本不挥发酸雾。

除油池、钝化池会产生废槽渣、废槽液、噪声，清洗池会产生清洗废水，清洗废水经自建污水处理站处理后回用于清洗工序，RO 反渗透产生的浓水经 MVR 浓缩后，产生的浓液、结晶交有资质单位处理。

工艺流程如下所示

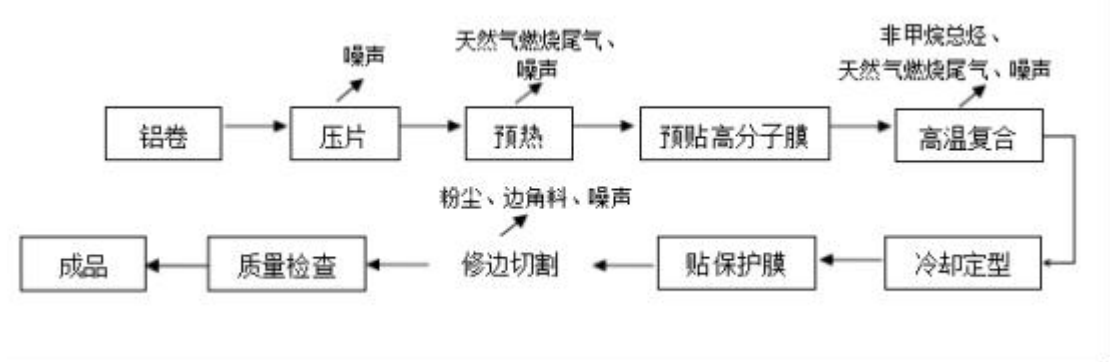


图 3-2 金属复合板生产工艺流程图

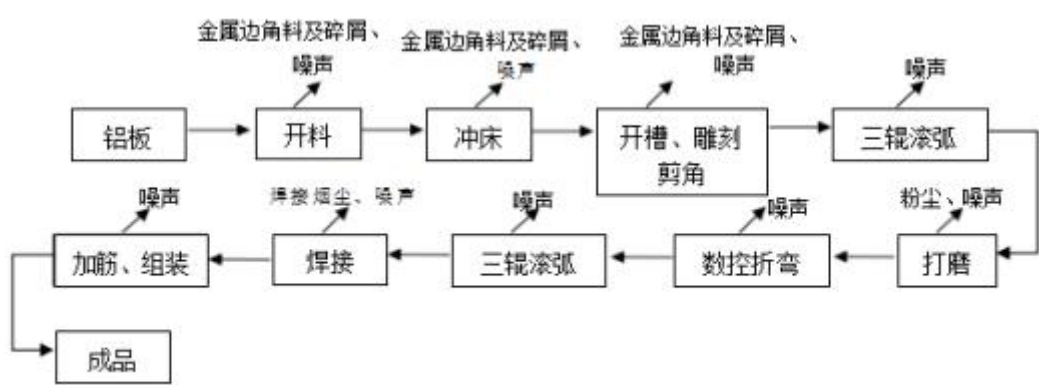


图 3-3 铝单板生产工艺流程图



图 3-4 铝板生产工艺流程图

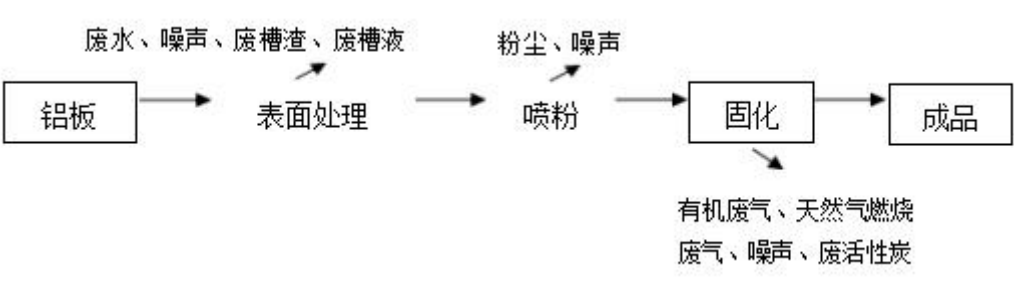


图 3-5 喷粉件生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

表 3-4 本次项目实际建设情况与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》的对比分析

序号	重大变动清单	环评规划设计情况	实际建设情况	是否发生重大变更
一、性质				
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	幕墙防火复合板、金属复合板、铝单板、铝板	金属复合板、铝单板、铝板	否
二、规模				
1	生产能力增加 30%及以上	年产幕墙防火复合板 50 万平方米/年、金属复合板 50 万平方米/年、铝单板 50 万平方米/年、铝板 900 万平方米/年 (其中需表面处理、喷粉加工的为 2.4 万平方米/年)	金属复合板 50 万平方米/年、铝单板 50 万平方米/年、铝板 900 万平方米/年 (其中需表面处理、喷粉加工的为 2.4 万平方米/年)	否
2	新增主要设备设施，导致新增污染物因子或污染物排放量增加；原有主要设备设施规模增加 30%及以上，导致新增污染物因子或污染物排放量增加	本项目主要噪声源为金属复合板加工线、数控冲床等设备	本项目主要噪声源为金属复合板加工线、数控冲床等设备	否
三、地点				
1	项目重新选址	项目位于广东省肇庆高新技术开发区康泰街 2 号	项目位于广东省肇庆高新技术开发区康泰街 2 号	否
2	在原厂址内调整（包括总平面布置和生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	项目用地面积 31990.35m ² ，该项目主要设备及设施有金属复合板加工线、粉末喷涂系统等	项目用地面积 31990.35m ² ，该项目主要设备及设施有金属复合板加工线、粉末喷涂系统等	否
3	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	不设卫生防护距离	不设卫生防护距离	否

4	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境风险显著增大	项目涉及厂外管线主要为供电管线，不属于项目建设内容	项目涉及厂外管线主要为供电管线，不属于项目建设内容	否
---	---	---------------------------	---------------------------	---

四、生产工艺

1	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	幕墙防火复合板生产工艺： 投料+挤出+成型+预贴+高温复合+冷却定型+贴膜+修边切割+检测+成品 金属复合板生产工艺： 压片+预热+预贴+高温复合+冷却定型+贴膜+修边切割+检测+成品 铝单板生产工艺： 开料+冲床+开槽雕刻+滚弧+打磨+弯折+滚弧+焊接+组装+成品 铝板生产工艺： 开料+冲床+打磨 喷粉件生产工艺： 表面处理+喷粉+固化+成品	金属复合板生产工艺： 压片+预热+预贴+高温复合+冷却定型+贴膜+修边切割+检测+成品 铝单板生产工艺： 开料+冲床+开槽雕刻+滚弧+打磨+弯折+滚弧+焊接+组装+成品 铝板生产工艺： 开料+冲床+打磨 喷粉件生产工艺： 表面处理+喷粉+固化+成品	否
---	---	--	---	---

五、环境保护措施

1	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水进入三级化粪池预处理后进入高新区第一污水处理厂，生产废水经“混凝沉淀+MBR 膜生物反应器+活性炭过滤系统+RO 反渗透的工艺”处理后回用于生产。挤出、模具成型工序废气、高温复合工序废气、胶水粘合、挤压定型工序废气、固化工序废气、天然气燃烧废气通过集气管道经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高 G1 排气筒排放；修边切割、打磨等机加工废气通过集气管道经“布袋除尘装置”处理后经 15m 高 G2 排气筒排放。选用低噪设备、距离衰减等综合措施。一般包装材料收集后交由环卫部门收集处理；金属边角料及碎屑、塑料边角料、保护膜边角料、布袋除尘装置粉尘、收集后外售相关单位回收利用；生化污泥属于一般工业废物，收集后交专业公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门定期清理；废活性炭、废矿物油、废原料桶、废钝化槽液、废除油槽液、废过滤膜、废槽渣、物化污泥、废水处理产生的废活性炭、废结晶、废浓液、脱落生物膜收集后交由有危险废物处理资质的单位处置	项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水进入三级化粪池预处理后进入高新区第一污水处理厂，生产废水经“混凝沉淀+MBR 膜生物反应器+活性炭过滤系统+RO 反渗透的工艺”处理后回用于生产。高温复合工序废气、胶水粘合、挤压定型工序废气、固化工序废气、天然气燃烧废气通过集气管道经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放；修边切割、打磨等机加工废气通过集气管道经“布袋除尘装置”处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放。选用低噪设备、距离衰减等综合措施。一般包装材料收集后交由环卫部门收集处理；金属边角料及碎屑、塑料边角料、保护膜边角料、布袋除尘装置粉尘、收集后外售相关单位回收利用；生化污泥属于一般工业废物，收集后交专业公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门定期清理；废活性炭、废矿物油、废原料桶、废钝化槽液、废除油槽液、废过滤膜、废槽渣、物化污泥、废水处理产生的废活性炭、废结晶、废浓液、脱落生物膜收集后交由有危险废物处理资质的单位处置	否
---	--	--	--	---

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与肇庆市生态环境局【关于《肇庆市环境保护局关于肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目》的审批意见】（肇环高新建〔2021〕12号）基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目外排污水主要为生活污水和生产废水，生活污水进入三级化粪池及隔油隔渣池预处理后进入高新区第一污水处理厂，生产废水经“混凝沉淀+MBR 膜生物反应器+活性炭过滤系统+RO 反渗透的工艺”处理后回用于生产。

表4-1 废水治理措施及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放量(t/d)	治理措施	设计指标	废水回用量(t/d)	排放去向
生活污水	办公生活	悬浮物、动植物油、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮(NH ₃ -N)、pH 值、总氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)、石油类	29.52	三级化粪池	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	0	排入肇庆高新区第一污水处理厂
生产废水	工艺废水	pH、COD、SS、氟化物、石油类、氨氮、LAS、总磷	0	混凝沉淀+MBR 膜生物反应器+活性炭过滤系统+RO 反渗透	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 标准中洗涤用水较严值设计	0.87	回用于生产

4.1.2 废气

项目大气污染源主要是辊轧机等设备。

表 4-2 废气治理措施及排放形式

排放源 (生产车间)	污染物种类	治理措施	设计指标
高温复合工序废气、固化工序废气、天然气燃烧废气	挥发性有机物、颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中干燥炉、窑第二时段二级标准；二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 燃气锅炉标准；非甲烷总烃执

				行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；挥发性有机物执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
修边切割、打磨等机加工废气	有组织	颗粒物	“布袋除尘装置”处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

4.1.3 噪声

项目主要噪声源为各种泵类、空压机及备用发电机等设备。各种设备噪声值在 75-95dB 之间。噪声来源及治理措施见表 4-3。

表 4-3 项目主要噪声排放情况

噪声设备名称	单台设备源强 dB(A)	治理后源强 dB(A)	治理措施
剪板机	80	65	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
数控冲床	95	70	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减

4.1.4 固体废物

本项目产生的一般固体废物主要有一般包装材料、金属边角料及碎屑、塑料边角料、保护膜边角料、粉尘、生化污泥，生活垃圾；危险废物有废活性炭，废矿物油、废原料桶、废钝化槽液、废除油槽液、废过滤膜、废槽渣、物化污泥、废水处理产生的废活性炭、废结晶、废浓液、脱落生物膜。

(1) 一般包装材料

一般包装材料产生量为 0.58 吨/年，不含有毒有害物质，属一般工业固废，交由环卫部门收集处理。

(2) 金属边角料及碎屑

项目机加工过程中会产生金属边角料及碎屑，其产生量约为 35t/a，不含有毒有害物质，属一般工业固废，项目将其交专业公司回收利用。

(3) 塑料边角料

项目生产过程中会产生塑料边角料，其产生量约 0.1t/a,项将其交专业公司回收利用。

(4) 保护膜边角料

项目生产过程中会产生保护膜边角料，其产生量约 4.5t/a,项目将其交专业公司回收利用。

(5) 粉尘

项目利用布袋除尘装置对粉尘污染物进行治理过程及对车间打扫过程中，会将大部分粉尘收集起来，收集的粉尘量为 35.316t/a，不含有毒有害物质，项目拟将其交专业公司回收利用。

(6) 生化污泥

该生化污泥不在《国家危险废物名录》(2021 年版)内，属于一般工业废物，拟交专业公司回收利用。

(7) 废活性炭

项目饱和废活性炭产生量约为 1.0855t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年)，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，应收集并定期交有相应危废处理资质单位处理处置。

(8) 废矿物油

项目机械设备在日常维护保养过程中，会有废矿物油产生，其产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年)，废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，应收集并定期交有相应危废处理资质单位处理处置。

(9) 废原料桶

项目环氧复合胶、除油药剂、钝化药剂使用后会产生一定量的原料包装桶，废原料桶产生量约为 0.5t/a。由于其沾染了化学品，属于编号为 HW49 的危险废物，废物代码为 900-041-49，分类收集后交由有资质单位处置。

(10) 废钝化槽液

钝化槽清理槽液来源于表面处理的钝化工序，该工序钝化槽槽液一年清理 2 次，每次产生废钝化槽液 5 吨，每年废钝化槽液产生量为 10 吨，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW17 表面处理废物 (废物代码：336-064-17)，拟委托具相关资质的单位处理。

(11) 废除油槽液

除油槽液一年清理 2 次，每年产生废除油槽液共 9 吨，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW17 表面处理废物 (废物代码：336-064-17)，拟委托具相关资质的单位处理。

(12) 废过滤膜

废过滤膜来源于污水处理站超滤、RO 反渗透工艺，该工序过滤膜一年 更换两次，每年产生废过滤膜 0.05 吨，属于危险废物，编号为 (HW13，有机树脂类废物)，拟委托具相关资质的公司处理。

(13) 废槽渣

项目钝化槽、除油槽设定期捞渣，捞渣成分主要为沾染了钝化液、除油槽 液的泥渣碎屑，每年产生量约 0.5 吨，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW17 表面处理废物 (废物代码：336-064- 17)，拟委托具相关资质的单位处理。

(14) 物化污泥

项目收集池、混凝沉淀池在运营过程中会产生污泥，该类污泥属于物化污泥。根据建设单位生产经验，该物化污泥产生量约 1t/a。项目废水原水中含有少量矿物油，故收集池、混凝沉淀池产生的物化污泥属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物(废物代码：900-210-08)，拟委托具相关资质的单位处理。

(15) 废水处理产生的废活性炭

项目废水处理站设有炭过滤系统，炭过滤系统在运营过程中的活性炭需定期更换，每隔 3 个月更换一次，每次更换 50kg，则年更换量为 0.2t。在鉴别之前，暂时按危险废物管理的要求 进行管理，交有资质单位处理。

(16) 废结晶

项目 MVR 工艺会产生结晶体，每年产生量约 1.98 吨。经查询，该废物未列入《国家危险废物名录》(2021 年版)内，其固废属性具有不确定性，不明确是否具有危险特性。待项目正式投产后，需将该废物按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，并按鉴别结果进行归类管理。在鉴别之前，暂时按危险废物管理的要求 进行管理，交有资质单位处理。

(17) 废浓液

项目 MVR 工艺会产生废浓液，每年产生量约 9.9 吨。经查询，该废物未列入《国家危险废物名录》(2021 年版)内，其固废属性具有不确定性，不明确是否具有危险特性。待项目正式投产后，需将该废物按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，并按鉴别结果进行归类管理。在鉴别之前，暂时按危险废物管理的要求进行管理，交有资质单位处理。

(18) 脱落生物膜

项目生物滴滤处理废气过程中会产生少量污泥(脱落生物膜)，产生量为 0.6t/a。经查询，该废物未列入《国家危险废物名录》(2021 年版)内，其固废属性具有不确定性，不明确是否具有危险特性。待项目正式投产后，需将该废物按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，并按鉴别结果进行归类管理。在鉴别之前，暂时按危险废物管理的要求进行管理，交有资质单位处理。

(19) 生活垃圾

项目的生活垃圾交由当地环卫部门清运处理。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

总投资5000万元，其中环保投资150万元， 占总投资的3%。

环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见表4-4。

表4-4 本项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

序号	污染物	环评及批复要求	落实情况	与环评是否一致
1	废水	项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水排入高新区第一污水处理厂，生产废水回用用生产，不外排	项目废水主要为生活污水。生活污水进入三级化粪池及隔油隔渣池预处理后进入肇庆高新区第一污水处理厂，生产废水回用用生产，不外排	一致
2	废气	挤出、模具成型工序废气、高温复合工序废气、胶水粘合、挤压定型工序废气、固化工序废气、天然气燃烧废气通过集气管道经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高 G1 排气筒排放；修边切割、打磨等机加工废气通过集气管道经“布袋除尘装置”处理后经 15m 高 G2 排气筒排放	高温复合工序废气、固化工序废气、天然气燃烧废气通过集气管道经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放；修边切割、打磨等机加工废气生产废气通过集气管道经“布袋除尘装置”处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放	一致
3	噪声	噪声通过隔声墙、距离衰减等综合措施处理	噪声通过隔声墙、距离衰减等综合措施处理	一致
4	固废	一般包装材料收集后交由环卫部门收集处理；金属边角料及碎屑、塑料边角料、保护膜边角料、布袋除尘装置粉尘、收集后外售相关单位回收利用；生化污泥属于一般工业废物，收集后交专业公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门定期清理；废活性炭、废矿物油、废原料桶、废钝化槽液、废除油槽液、废过滤膜、废槽渣、物化污泥、废水处理产生的废活性炭、废结晶、废浓液、脱落生物膜收集后交由有危险废物处理资质的单位处置	一般包装材料收集后交由环卫部门收集处理；金属边角料及碎屑、塑料边角料、保护膜边角料、布袋除尘装置粉尘、收集后外售相关单位回收利用；生化污泥属于一般工业废物，收集后交专业公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门定期清理；废活性炭、废矿物油、废原料桶、废钝化槽液、废除油槽液、废过滤膜、废槽渣、物化污泥、废水处理产生的废活性炭、废结晶、废浓液、脱落生物膜收集后交由有危险废物处理资质的单位处置	一致

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响评价结论

5.1.1.1 地表水环境影响评价

冷却用水为注塑冷却水，冷却水不与物料直接接触，为间接冷却。根据建设单位介绍，该冷却水循环使用，不对外排放。

本扩建项目生产废水经厂内处理后全部循环使用，不外排，外排的废水主要为员工生活污水。

生活污水收集后经隔油隔渣和三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后排入市政污水管网，经市政污水管网引至高 新区第一污水处理厂处理。

可知，本项目外排的废水对水环境的影响不大。

5.1.1.2 大气环境影响评价

挤出、模具成型工序产生的非甲烷总烃废气经收集后，再经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求。高温复合工序产生的非甲烷总烃废气经收集后，再经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒排放，非甲 烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求， 天然气燃烧尾气中的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078- 1996）中干燥 炉、窑第二时段二级标准，氮氧化物和二氧化硫参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2燃气锅炉标准。胶水粘合、挤压定型工序废气经收集后，再经“高效微生物滴滤塔+活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒排放，参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44814-2010）第Ⅱ时段排放限值要 求。修边切割、打磨工序废气经收集后再经布袋除尘装置装置处理后由 15m 高排气筒排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。固 化工序废气经收集后由 15m 高排气筒排放，VOCs 排放参照执行广东省《家具制造行 业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44814-2010）第Ⅱ时段排放限值要求。天然气燃 烧尾气中的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078- 1996）中干燥炉、窑第二时段二级标准 ， 氮氧化物和二氧化硫参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉标

准。焊接烟尘经净化后无组织排放，颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织监控点浓度限值。

VOCs 厂界无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)中VOCs无组织监控点浓度限值，非甲烷总烃无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织监控点浓度限值的要求，颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

厨房油烟经油烟静电净化装置处理后通过排气筒引至楼顶高空排放，经处理后油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)的要求($\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$)，对大气环境影响不大。

5.1.1.3 声环境影响评价

本项目本身的噪声源噪声级不大，经过采取噪声削减措施，加上距离衰减等原因，对周围的声环境影响不大。

5.1.1.4 固体废物影响评价

本项目产生的各项固废均可得到合理处理，妥善处置，不会对周围环境造成明显不良影响。

5.1.2 建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

5、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；

6、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

7、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大；生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

5.1.3 结论

综上所述，肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目的建设符合当地城市发展规划与环保规划，选址较合理，采取的环保措施切实可行。在贯彻落实国家和地方制

定的有关 环保法律、法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，本项目对周围 环境的影响不大。从环境保护角度出发，本项目的选址和建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

关于《肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目》的批复（肇环高新建〔2021〕12号）

肇庆市中伦幕墙材料有限公司：

你公司报批的《肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目环境影响报告表》(以下简称“《报告表》”)材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司位于肇庆高新区康泰街2号，现有项目计划年生产铝制幕墙制品20万平方米，由于市场原因，该项目未建成投产。现拟在原有用地，使用现有的空置厂房和宿舍楼进行改建。改建项目建成后年产幕墙防火复合板50万平方米、金属复合板50万平方米、铝单板50万平方米、铝板900万平方米。项目总投资5000万元人民币，其中环保投资150万元。

二、根据《报告表》的评价结论和粤风环保(广东)股份有限公司的评估意见，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)运营期间，项目挤出、模具成型、高温复合工序废气中的非甲烷总烃有组织排放和无组织排放分别执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织监控点浓度限值。修边切割、打磨、喷粉工序废气中粉尘及焊接烟尘有组织排放和无组织排放分别执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织监控点浓度限值。胶水粘合、挤压定型、固化工序废气中VOCs有组织排放和无组织排放分别参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44814-2010)第II时段排放限值和无组织排放监控点浓度限值要求。天然气燃烧废气中烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中干燥炉、窑第二时段二级标准；二氧化硫、氮氧化物排放参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表2燃气锅炉标准要求。厂区内有机废气还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。

项目建成后，总挥发性有机物排放量应控制在0.5054吨/年以内，二氧化硫排放量应控制在0.0031吨/年以内，氮氧化物排放量应控制在0.1459吨/年以内。

(二)运营期间，生活污水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)第二时段三级标准排入市政污水管网。生产废水经自建废水处理站处理后回用于生产不外排。注塑冷却废水、生物滤池废水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目北边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准的要求，其他边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质公司处置，并建立转移处置联单制度；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关规定，防止造成二次污染。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

六、该项目实施后，原《关于肇庆市中伦幕墙材料有限公司年产铝制幕墙制品20万平方米项目环境影响报告表审批意见的复函》(肇高环函〔2006〕90号)同步废止。

肇庆市环境保护局
2021年3月31日

6 验收执行标准

(1) 废气验收执行标准

(1) 有组织废气

本项目工艺废气产生的 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44814-2010) 第II时段排放限值要求，修边切割、打磨工序产生颗粒物、非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求、固化工序使用的能源天然气燃烧产生的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中干燥炉、窑第二时段二级标准，氮氧化物、二氧化硫参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 燃气 锅炉标准要求、油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 的要求 (即油烟浓度低于 $2\text{mg}/\text{Nm}^3$)。

(2) 无组织废气

厂区内无组织 NMHC 参照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 限值要求。厂界外无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值标准。厂界外无组织有机废气、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015》表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 6-1 本项目执行的大气污染物排放标准

序号	涉气工艺	污染物	排放方式/监控位置	排放高度	最高允许排放浓度限值	最高允许排放速率	执行标准
1	胶水粘合、挤压定型、固化工序	VOCs	排气筒	-	30 mg/m^3	2.9 kg/h	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44814-2010) 第II时段排放限值
			无组织(厂界)	2.0 mg/m^3			广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44814-2010) 无组织监控点浓度限值
2	修边切割、打磨、喷粉、焊接工序	颗粒物	排气筒	15m	120 mg/m^3	2.9 kg/h	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
			无组织	周界外浓度最高点：1.0 mg/m^3			广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织监控点浓度限值
3	挤出、模具成	非甲烷总烃	排气筒	15 m	120 mg/m^3	8.4 kg/h	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

	型、高温复合工序		无组织	4.0mg/m ³			广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织监控点浓度限值
4	固化工序使用的能源天然气燃烧废气	二氧化硫	排气筒	-	50 mg/m ³	-	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃气锅炉标准
		氮氧化物	排气筒	-	150mg/m ³	-	
		烟尘	排气筒	-	200mg/m ³	-	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中干燥炉、窑第二时段二级标准
5	食堂油烟	油烟	排气筒	-	2.0 mg/m ³	-	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
6	厂区内	非甲烷总烃	无组织	-	6.0mg/m ³ (1h 平均浓度值)	-	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3标准

(2) 废水验收执行标准

项目生活污水经三级化粪池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，通过污水管网排入肇庆高新区第一污水处理厂。

表 6-2 项目生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	CODcr	BOD5	SS	氨氮	磷酸盐(以 P 计)	动植物油	LAS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/	/	100	20

厂内生产废水经处理后全部回用，不外排，处理后的水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准限值及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值直流冷却水、洗涤用水标准、表 2 再生水用作工业用水水质选择控制项目及限值中的较严值。

表 6-3 项目生产废水执行标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	COD	SS	氟化物	石油类	氨氮	LAS	总磷
DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	≤90	≤60	≤10	≤5	≤10	≤5	≤0.5
GB/T 19923-2024 表 1 直流冷却水、洗涤用水，表 2	6-9	≤50	—	≤2.0	≤1	≤5	≤0.5	≤0.5
较严值	6-9	≤50	≤60	≤2.0	≤1	≤5	≤0.5	≤0.5

(3) 噪声验收执行标准

营运期，项目北边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，西、东、南边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

（4）固体废物验收执行标准

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(十三届全国人大常委会第十七次会议审议于 2020 年 4 月 30 日修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行)；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录（2025 年版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订版）中的有关规定。

7验收监测内容

7.1 检测内容

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

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生产废水处理采样口 W1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、氟化物、阴离子表面活性剂、石油类	4 次/天，共 2 天
	生活污水排放口 W2	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油类	4 次/天，共 2 天
有组织废气	固化工序废气处理前检测口 (DA001) Q1	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天，共 2 天
	固化工序废气处理后检测口 (DA001) Q2		
	修边切割、打磨废气 1#处理前检测口 (DA002) Q3	颗粒物	3 次/天，共 2 天
	修边切割、打磨废气 2#处理前检测口 (DA002) Q4		
	修边切割、打磨废气处理后检测口 (DA002) Q5		
	厨房油烟废气处理前检测口 Q6	油烟	2 次/天，共 2 天
	厨房油烟废气处理后检测口 Q7		
无组织废气	厂界下风向 A1	颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天，共 2 天
	厂界下风向 A2		
	厂界下风向 A3		
	生产车间门外 1 米处 A4	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
噪声	东北边界外 1 米处 1#	Leq	2 次/天，共 2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

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 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	检测设备名称/型号	仪器编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	笔式酸度计 pH-100	LQ-YQ-237	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 PX224ZH/E	LQ-YQ-022	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	50mL 滴定管	LQ-G-038	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧仪 JPBj-609L	LQ-YQ-228	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	LQ-YQ-032	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-6000	LQ-YQ-033	0.01 mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 (氟度计) PXSJ-216	LQ-YQ-035	0.05 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-6000	LQ-YQ-033	0.05 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	LQ-YQ-031	0.06 mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	LQ-YQ-031	0.06 mg/L
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型	LQ-YQ-110	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型	LQ-YQ-110	3 mg/m ³
	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	十万分之一天平 SQP-QUINTIX65-1C N	LQ-YQ-021	1.0 mg/m ³
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	气相色谱仪 GC-9790II	LQ-YQ-003	0.07 mg/m ³

		HJ 38-2017			
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 GC-2014C	LQ-YQ-001	0.01mg/m ³
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	红外测油仪 OIL460	LQ-YQ-031	0.1 mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	十万分之一天平 SQP-QUINTIX65-1CN	LQ-YQ-121	0.168mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 GC-2014C	LQ-YQ-001	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790II	LQ-YQ-003	0.07 mg/m ³
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	LQ-YQ-090	/

8.2 人员资质

8.2.1 现场采样及检测人员

陈威权、李江明、陈鸿盛、严宗聪、罗劲、魏雯、丁铎锋、梁俊杰、林志发、岑仕洁。

8.3 质量保证和质量控制

一、采样监测质量保证、质量控制：

为做好监测质控工作，确保监测全程各项操作技术和质量控制活动的规范性和完备性，确保监测数据的代表性、准确性、精密性、可比性和完整性，我公司在点位布设、样品采集、样品流转、样品制备、实验室分析测试等环节进行了全程质量控制，所采取的有关质量保证和质量控制措施主要有：

(1)样品采集、保存、运输、分析均严格按照监测技术规范要求进行。(水质采样技术指导)(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》、《环境水质监测质量保证手册(第二版)》等相关监测技术规范。

(2)记录现场情况，填写原始记录表:不同的监测项目使用不同材质的采样工具和容器，并在适宜的条件和温度下保存。采样结束后，逐一复核采样记录和样品信息。样品运输过程中独立存放，严防损失、混淆或沾污现象的发生，保证样品采集信息的完整性。

二、样品分析质量保证、质量控制：

实验室质量控制措施规范。监测所用的仪器经计量部门检定合格且在有效期内，仪器使用前严格按相关规范进行校准。样品在有效期内分析，采用平行样、国家有证标准物质对监测全过程进行质量控制，以保证样品测定的精密度和准确度。

三、数据及报告质量保证、质量控制：

监测数据均经三级审核后上报，并按照标准规范对监测数据进行统计分析，最终以规范统计后的检测数据出具监测报告。

实验室空白样品检测结果统计见表 8-2，标准样品检测结果统计见表 8-3，实验室平行样品检测结果统计表 8-4，废气采样器流量校准结果见表 8-5，噪声检测仪器校准结果见表 8-6。

表 8-2 实验室空白样品检测结果统计表

序号	检测项目	单位	检测结果	
			空白 1	空白 2
1	化学需氧量	mg/L	ND	ND
		mg/L	ND	ND
2	五日化学需氧量	mg/L	ND	ND
		mg/L	ND	ND
3	氨氮	mg/L	ND	ND
4	总氮	mg/L	ND	ND
		mg/L	ND	ND
5	总磷	mg/L	ND	ND
		mg/L	ND	ND
6	氟化物	mg/L	ND	ND
7	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND
8	石油类	mg/L	ND	/
9	动植物油类	mg/L	ND	/
10	非甲烷总烃	mg/m ³	ND	ND
		mg/m ³	ND	ND
		mg/m ³	ND	ND
		mg/m ³	ND	ND
11	总 VOCs	mg/m ³	ND	ND
		mg/m ³	ND	ND
12	油烟	mg/m ³	ND	/

表 8-3 标准样品检测结果统计表

序号	检测项目	单位	标准物质编号	保证值范围	测得值
1	pH 值	无量纲	LQ-BZP-2024-0099-5	9.21±0.05	9.20
			LQ-BZP-2024-0099-5	9.21±0.05	9.21
2	化学需氧量	mg/L	LQ-BZP-2024-0082-4	22.5±2.0	21.1 、 21.6
		mg/L	LQ-BZP-2024-0029-1	71.5±4.4	70.6 、 69.3
3	五日化学需氧量	mg/L	LQ-BZP-2024-0104-4	68.2±4.1	69.2 、 70.8
4	氨氮	mg/L	LQ-BZP-2025-0001-1	5.56±0.40	5.56
5	总氮	mg/L	LQ-BZP-2024-0087-2	2.52±0.17	2.64 、 2.66
6	总磷	mg/L	LQ-BZP-2024-0085-1	0.867±0.059	0.856 、 0.887
7	阴离子表面活性剂	mg/L	LQ-BZP-2024-0250-1	10.7±0.9	10.2
8	氟化物	mg/L	LQ-BZP-2024-0269-1	3.03±0.21	3.16
		mg/L	LQ-BZP-2024-0269-1P01	3.03±0.21	2.94
9	石油类	mg/L	LQ-BZP-2024-0111-5	32.3±2.6	31.2
10	动植物油类	mg/L	LQ-BZP-2024-0111-5	32.3±2.6	31.2
11	颗粒物	g	LQ-BZLM-0001	0.11309±0.0002	0.11310、0.11304
		g	LQ-BZLM-0002	0.11484±0.0002	0.11484、0.11486
		g	LQ-BZLM-0003	0.43262±0.0004	0.43267 、 0.43268
		g	LQ-BZLM-0004	0.43396±0.0004	0.43393 、 0.43397
12	非甲烷总烃	mg/m3	LQ-BZP-2024-0001-5	10.3±1.0	11.1、10.1
13	非甲烷总烃	mg/m3	LQ-BZP-2024-0001-5	10.3±1.0	10.2 、 9.32

备注：保证值范围均为标准物质证书给定的保证值（除标准滤膜为自己制备外）。

表 8-4 实验室平行样品检测结果统计表

1	样品编号		FS2025031310-01-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	化学需氧量	mg/L	25	28	-5.7
2	样品编号		FS2025031310-02-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	化学需氧量	mg/L	204	192	3.0
3	样品编号		FS2025031310-01-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	化学需氧量	mg/L	32	34	-3.0
4	样品编号		FS2025031310-02-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	化学需氧量	mg/L	216	228	-2.7
5	样品编号		FS2025031310-02-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	五日生化需氧量	mg/L	86.2	95.2	-5.0
6	样品编号		FS2025031310-02-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	五日生化需氧量	mg/L	117	132	-6.0
7	样品编号		FS2025031310-01-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	氨氮	mg/L	0.079	0.079	0
8	样品编号		FS2025031310-01-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	氨氮	mg/L	0.068	0.082	-9.3
9	样品编号		FS2025031310-02-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	氨氮	mg/L	7.74	7.63	0.7
10	样品编号		FS2025031310-02-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	氨氮	mg/L	6.85	6.62	1.7
11	样品编号		FS2025031310-02-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总氮	mg/L	23.4	23.5	-0.2
12	样品编号		FS2025031310-02-101/101P01		

	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总氮	mg/L	21.2	20.1	2.7
13	样品编号		FS2025031310-01-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总磷	mg/L	0.27	0.27	0
14	样品编号		FS2025031310-02-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总磷	mg/L	1.04	1.06	-1.0
15	样品编号		FS2025031310-01-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总磷	mg/L	0.32	0.30	3.2
16	样品编号		FS2025031310-02-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总磷	mg/L	0.99	1.00	-0.5
17	样品编号		FS2025031310-01-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	氟化物	mg/L	0.72	0.69	2.1
18	样品编号		FS2025031310-01-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	氟化物	mg/L	0.84	0.87	-1.8
19	样品编号		FS2025031310-01-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.19	0.22	-7.3
20	样品编号		FS2025031310-01-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.24	0.22	4.3
21	样品编号		FQ2025031310-02-010/010P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	3.11	2.89	3.7
22	样品编号		FQ2025031310-02-020/020P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.39	2.66	-5.3
23	样品编号		FQ2025031310-02-021/021P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.49	2.49	0

24	样品编号		FQ2025031310-01-110/110P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	19.2	19.9	-1.8
25	样品编号		FQ2025031310-01-113/113P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	19.9	18.5	3.6
26	样品编号		FQ2025031310-01-120/120P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	10.4	10.4	0
27	样品编号		FQ2025031310-02-120/120P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.99	1.88	2.8
28	样品编号		KQ2025031310-01-007/007P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.85	0.88	-1.7
29	样品编号		KQ2025031310-01-018/018P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.44	1.70	-8.3
30	样品编号		KQ2025031310-03-007/007P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.96	2.09	-3.2
31	样品编号		KQ2025031310-03-018/018P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.98	1.70	7.6
32	样品编号		2025031310-04-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.62	2.62	0

表 8-5 废气采样器流量校准

时间	仪器名称	仪器 型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对 误差 (%)	校准器 名称	校准器 型号
2025. 03.20 (检测 前)	自动烟尘烟气综合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.3	+1.5	便携式气体流量校 准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.1	+0.3		
			40	40.2	+0.5		
	自动烟尘烟气综合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.0	0	便携式气体流量校 准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.0	0		
			40	40.0	0		
	自动烟尘烟气综合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.1	+0.5	便携式气体流量校 准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.0	0		
			40	40.0	0		
	小流量气体采样 器	ZR-3620A	0.2	0.1998	-0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	小流量气体采样 器	ZR-3620A	0.2	0.1999	-0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物 综 合 采样器	ZR-3920 型	100.0	99.7	-0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.1982	-0.9	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
	环境空气颗粒物 综 合 采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.1998	-0.1	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
	环境空气颗粒物 综 合 采样器	ZR-3920 型	100.0	99.7	-0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.2004	+0.2	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
2025. 03.20 (检测 后)	自动烟尘烟气综合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.2	+1.0	便携式气体流量校 准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.3	+1.0		
			40	40.0	0		
	自动烟尘烟气综合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.1	+0.5	便携式气体流量校 准仪	LB 系列 GH-2032
			30	29.9	-0.3		
			40	40.0	0		
	自动烟尘烟气综合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.0	0	便携式气体流量校 准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.2	+0.7		
			40	40.3	+0.8		
	小流量气体采样 器	ZR-3620A	0.2	0.2002	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	小流量气体采样 器	ZR-3620A	0.2	0.2003	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物 综 合 采样器	ZR-3920 型	100.0	99.7	-0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.1988	-0.6	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型

	环境空气颗粒物 综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.1	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.2001	+0.1	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
	环境空气颗粒物 综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.1997	-0.2	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型

(续) 表 8-5 废气采样器流量校准

时间	仪器名称	仪器 型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对 误差 (%)	校准器 名称	校准器 型号
2025. 03.21 (检测 前)	自动烟尘烟气综 合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.1	+0.5	便携式气体流量校 准 仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.2	+0.7		
			40	40.2	+0.5		
	自动烟尘烟气综 合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.3	+1.5	便携式气体流量校 准 仪	LB 系列 GH-2032
			30	29.8	-0.7		
			40	39.7	-0.8		
	自动烟尘烟气综 合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.0	0	便携式气体流量校 准 仪	LB 系列 GH-2032
			30	29.8	-0.7		
			40	40.2	+0.5		
	小流量气体采样 器	ZR-3620A	0.2	0.2002	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	小流量气体采样 器	ZR-3620A	0.2	0.1995	-0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物 综 合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.1	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.1997	-0.2	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
	环境空气颗粒物 综 合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.2002	+0.1	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
	环境空气颗粒物 综 合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
			0.2	0.1998	-0.1	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
2025. 03.21 (检测 后)	自动烟尘烟气综 合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.2	+1.0	便携式气体流量校 准 仪	LB 系 GH-2032
			30	30.4	+1.3		
			40	40.1	+0.3		
	自动烟尘烟气综 合 测试仪	ZR-3260 型	20	20.1	+0.5	便携式气体流量校 准 仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.2	+0.7		
			40	40.1	+0.3		
	自动烟尘烟气综 合 测试仪	ZR-3260 型	20	19.8	-1.0	便携式气体流量校 准 仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.2	+0.7		
			40	39.7	-0.8		

小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.1996	-0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.1998	-0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
		0.2	0.2000	0	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920型	100.0	100.1	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
		0.2	0.2000	0	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920型	100.0	100.3	+0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
		0.2	0.1999	-0.1	孔口流量校准器	崂应 7020Z 型

表 8-6 废噪声检测仪器校准

校准日期	噪声仪器型号/编号	校准时段	标准值 dB(A)	测量值 dB(A)	示值误差 dB(A)	允许误差范围 dB(A)	是否符合
2025.03.20	声级计 AWA5688	昼间	94.0	93.8	-0.2	94.0±0.5	是
		夜间	94.0	93.8	-0.2	94.0±0.5	是
2025.03.21	声级计 AWA5688	昼间	94.0	93.8	-0.2	94.0±0.5	是
		夜间	94.0	93.8	-0.2	94.0±0.5	是

备注：声校准器型号：AWA6022A。

9 验收监测结果

9.1天气参数

表9-1 天气参数一览表

样品类别	时 间	频次	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)	总云	低云	天气状况
废水	2025.03.20	/	20.4~24.4	101.90~102.22	49.6~56.8	/	/	/	/	晴
	2025.03.21	/	21.1~24.2	101.83~102.17	47.1~52.8	/	/	/	/	晴
有组织废气	2025.03.20	/	19.2~24.4	101.90~102.33	/	/	/	/	/	晴
	2025.03.21	/	18.7~24.2	101.83~102.41	/	/	/	/	/	晴
无组织废气	2025.03.20	/	19.2~24.4	101.90~102.33	49.6~58.4	西南	1.6~2.2	3	1~2	晴
	2025.03.21	/	18.7~24.2	101.83~102.41	47.1~57.2	西南	1.7~2.2	3	1~2	晴
噪声	2025.03.20	昼间	23.4	102.03	49.2	西南	1.7	/	/	晴
		夜间	14.6	102.29	52.7	西南	1.9	/	/	晴
	2025.03.21	昼间	23.7	101.89	45.8	西南	2.1	/	/	晴
		夜间	15.1	102.20	50.6	西南	1.8	/	/	晴

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

表 9-2 有组织废气监测结果

检测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	评价
			2025.03.20			2025.03.21				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
固化工 序废气 处理前 检测口 （DA00 1）Q1	标干流量（m³/h）		5173	5432	5034	5374	5107	5589	/	/
	含氧量（%）		19.5	19.6	19.4	19.6	19.8	19.6	/	/
	二氧 化硫	实测浓度 （mg/m3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 （mg/m3）	18	19	16	19	22	19	/	/
		排放速率 （kg/h）	7.8× 10 ⁻³	8.1 × 10 ⁻³	7.6× 10 ⁻³	8.1 × 10 ⁻³	7.7× 10 ⁻³	8.4× 10 ⁻³	/	/
	氮氧 化物	实测浓度 （mg/m3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 （mg/m3）	18	19	16	19	22	19	/	/
		排放速率 （kg/h）	7.8× 10 ⁻³	8.1 × 10 ⁻³	7.6× 10 ⁻³	8.1 × 10 ⁻³	7.7× 10 ⁻³	8.4× 10 ⁻³	/	/
	颗粒物	实测浓度 （mg/m3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 （mg/m3）	4.1	4.4	3.9	4.4	5.1	4.4	/	/
		排放速率 （kg/h）	2.6× 10 ⁻³	2.7× 10 ⁻³	2.5× 10 ⁻³	2.7× 10 ⁻³	2.6× 10 ⁻³	2.8× 10 ⁻³	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 （mg/m3）	21.2	18.9	17.8	17.9	17.0	16.9	/	/
		排放速率 （kg/h）	0.11	0.10	0.090	0.096	0.087	0.094	/	/
	总 VOCs	排放浓度 （mg/m3）	0.32	0.47	0.56	0.67	0.46	0.37	/	/
		排放速率 （kg/h）	1.7× 10 ⁻³	2.6× 10 ⁻³	2.8× 10 ⁻³	3.6× 10 ⁻³	2.3 × 10 ⁻³	2.1 × 10 ⁻³	/	/

备注：1.排气筒高度：15m；燃料：天然气；基准含氧量：3.5%；过量空气系数：1.7%；
2.“/”表示无相应的数据或信息；
3. 当检测结果未检出或低于检出限时，实测浓度以“ND”表示，折算浓度、排放浓度和排放速率以其检出限的一半参与计算。

(续) 表 9-2 有组织废气监测结果

检测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	评价
			2025.03.20			2025.03.21				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
固化工 序废气 处理后 检测口 Q2	标干流量（m³/h）		5625	5759	5622	5848	5433	5901	/	/
	含氧量（%）		20.1	19.9	20.1	19.7	20.0	19.8	/	/
	二氧 化硫	实测浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 （mg/m³）	29	24	29	20	26	22	200	达标
		排放速率 （kg/h）	8.4× 10 ⁻³	8.6× 10 ⁻³	8.4× 10 ⁻³	8.8× 10 ⁻³	8.1× 10 ⁻³	8.9× 10 ⁻³	/	/
	氮氧 化物	实测浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 （mg/m³）	29	24	29	20	26	22	35	达标
		排放速率 （kg/h）	8.4× 10 ⁻³	8.6× 10 ⁻³	8.4× 10 ⁻³	8.8× 10 ⁻³	8.1× 10 ⁻³	8.9× 10 ⁻³	/	/
	颗粒物	实测浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 （mg/m³）	6.9	5.6	6.9	4.8	6.2	5.1	50	达标
		排放速率 （kg/h）	2.8× 10 ⁻³	2.9× 10 ⁻³	2.8× 10 ⁻³	2.9× 10 ⁻³	2.7× 10 ⁻³	3.0× 10 ⁻³	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	2.89	2.72	2.54	2.50	2.25	1.85	120	达标
		排放速率 （kg/h）	0.016	0.016	0.014	0.015	0.012	0.011	4.2	达标
	总 VOCs	排放浓度 （mg/m³）	0.05	0.06	0.08	0.09	0.06	0.05	30	达标
		排放速率 （kg/h）	2.8× 10 ⁻⁴	3.5× 10 ⁻⁴	4.5× 10 ⁻⁴	5.3× 10 ⁻⁴	3.3× 10 ⁻⁴	3.0× 10 ⁻⁴	1.4	达标

备注：1.排气筒高度：15m；燃料：天然气；基准含氧量：3.5%；过量空气系数：1.7%；

2.“/”表示无相应的数据或信息；

3.颗粒物标准限值参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2干燥炉、窑二级标准（客户提供）；

4.二氧化硫、氮氧化物标准限值参照广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3 大气污染物特别排放限值（客户提供）；

5.非甲烷总烃标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2 工艺 废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准；虽然其排气筒高度为15m，但未高出周围200m半径范围的最高建筑5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的 50%执行（客户提供）；

6.总VOCs 标准限值参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表1 排气筒VOCs 排放限值（II时段）排放限值；虽然其排气筒高度为15m，但 未高出周围200m 半径范围的最高建筑5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限 值的50%执行（客户提供）；

7.废气处理设施：高效微生物滴滤+活性炭吸附（正常运行）；

8.当检测结果未检出或低于检出限时，实测浓度以“ND”表示，折算浓度、排放浓度和排放速率 以其检出限的一半参与计算。

表 9-3 有组织废气监测结果

检测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	评价
			2025.03.20			2025.03.21				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
修边切割、打磨废气1#处理前检测口Q3	标干流量（m³/h）		2645	2562	2459	2499	2673	2728	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	42.5	43.7	42.1	45.6	47.5	46.5	/	/
		排放速率（kg/h）	0.11	0.11	0.10	0.11	0.13	0.13	/	/
修边切割、打磨废气2#处理前检测口Q4	标干流量（m³/h）		5148	4959	5266	4896	4746	5324	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	45.5	45.8	46.8	44.8	43.7	44.6	/	/
		排放速率（kg/h）	0.23	0.23	0.25	0.22	0.21	0.24	/	/
修边切割、打磨废气处理后检测口Q5	标干流量（m³/h）		8324	8445	8646	8754	8073	9011	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.5	2.6	2.1	3.2	2.8	2.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.021	0.022	0.018	0.028	0.023	0.026	1.4	达标

备注：1.排气筒高度：15m；

2.“/”表示无相应的数据或信息；

3.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准；虽然其排气筒高度为15m，但未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的50%执行（客户提供）；

4.废气处理设施：布袋除尘+水喷淋（正常运行）。

表 9-4 有组织废气监测结果

检测 点位			检测项目		检测结果					
					1	2	3	4	5	平均值
厨房 油烟 废气 处理 前检 测口 Q6	42025. 03.20	第一次	油烟	标干流量 (m ³ /h)	3871	3658	4009	3975	4227	3948
				排放浓度 (mg/m ³)	5.8	4.5	5.2	5.9	7.3	5.7
				排放速率 (kg/h)	0.022	0.016	0.021	0.023	0.031	0.023
		第二次	油烟	标干流量 (m ³ /h)	3804	4158	3960	3512	3733	3833
				排放浓度 (mg/m ³)	4.5	5.6	6.0	7.2	4.0	5.5
				排放速率 (kg/h)	0.017	0.023	0.024	0.025	0.015	0.021
	42025. 03.21	第一次	油烟	标干流量 (m ³ /h)	3611	3952	3793	3353	3598	3661
				排放浓度 (mg/m ³)	5.1	5.9	5.8	6.7	6.5	6.0
				排放速率 (kg/h)	0.018	0.023	0.022	0.022	0.023	0.022
		第二次	油烟	标干流量 (m ³ /h)	3942	3928	3780	4239	3819	3942
				排放浓度 (mg/m ³)	5.1	5.0	6.2	6.2	5.3	5.6
				排放速率 (kg/h)	0.020	0.020	0.023	0.026	0.020	0.022

备注：1.排放筒高度：2m；总灶头数：1个，工作灶头数：1个；基准灶头数：1.3个；排气罩灶面
总投影面积：1.44m²；燃料：煤气。

(续) 表 9-4 有组织废气监测结果

检测 点位			检测项目		检测结果						标准 限值	评价
					1	2	3	4	5	平均值		
厨房 油烟 废气 处理 后检 测口 Q7	2025. 03.20	第一次	油烟	标干流量 (m3/h)	3986	3661	4345	3737	4243	3994	/	/
				排放浓度 (mg/m3)	1.9	0.7	0.6	1.5	1.5	1.2	2.0	达标
				排放速率 (kg/h)	7.6× 10 ⁻³	2.6× 10 ⁻³	2.6× 10 ⁻³	5.6× 10 ⁻³	6.4× 10 ⁻³	4.8× 10 ⁻³	/	/
				处理效率 (%)	66.27	84.43	87.49	76.10	79.37	78.70	60	达标
		第二次	油烟	标干流量 (m3/h)	4117	4314	3918	3818	3665	3966	/	/
				排放浓度 (mg/m3)	1.1	1.0	1.0	1.8	1.0	1.2	2.0	达标
				排放速率 (kg/h)	4.5× 10 ⁻³	4.3 × 10 ⁻³	3.9× 10 ⁻³	6.9× 10 ⁻³	3.7× 10 ⁻³	4.8× 10 ⁻³	/	/
				处理效率 (%)	73.54	81.47	83.51	72.82	75.46	77.42	60	达标
	2025. 03.21	第一次	油烟	标干流量 (m3/h)	4214	4134	3755	3967	3843	3983	/	/
				排放浓度 (mg/m3)	0.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	2.0	达标
				排放速率 (kg/h)	3.4× 10 ⁻³	6.2× 10 ⁻³	5.6× 10 ⁻³	6.0× 10 ⁻³	5.8× 10 ⁻³	5.6× 10 ⁻³	/	/
				处理效率 (%)	81.69	73.41	74.40	73.51	75.35	74.61	60	达标
		第二次	油烟	标干流量 (m3/h)	3914	4148	3668	3504	3782	3803	/	/
				排放浓度 (mg/m3)	1.2	0.8	0.8	1.3	1.2	1.1	2.0	达标
				排放速率 (kg/h)	4.7× 10 ⁻³	3.3 × 10 ⁻³	2.9× 10 ⁻³	4.6× 10 ⁻³	4.5× 10 ⁻³	4.2× 10 ⁻³	/	/
				处理效率 (%)	76.64	83.10	87.48	82.67	77.58	81.05	60	达标

备注：1.排放筒高度：2m；总灶头数：1个，工作灶头数：1个；基准灶头数：1.3个；排气罩灶面总投影面积：1.44m²；燃料：煤气；

2.“/”表示无相应的数据或信息；

3.治理设施：静电式油烟净化器；

4.标准限值参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率 小型标准；

5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。

表 9-5 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	评价
		2025.03.20			2025.03.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界下风向 ○A1	颗粒物（mg/m³）	0.214	0.229	0.217	0.236	0.246	0.241	/	/
	非甲烷总烃（mg/m³）	1.06	0.70	1.36	1.19	1.07	1.18	/	/
厂界下风向 ○A2	颗粒物（mg/m³）	0.257	0.269	0.264	0.290	0.277	0.279	/	/
	非甲烷总烃（mg/m³）	1.92	2.22	2.60	1.03	1.04	1.05	/	/
厂界下风向 ○A3	颗粒物（mg/m³）	0.234	0.240	0.253	0.254	0.271	0.276	/	/
	非甲烷总烃（mg/m³）	2.01	1.77	2.00	1.09	1.45	1.22	/	/
周界外浓度 最大值	颗粒物（mg/m³）	0.257	0.269	0.264	0.290	0.277	0.279	1.0	达标
	非甲烷总烃（mg/m³）	2.01	2.22	2.60	1.19	1.45	1.22	4.0	达标

备注：1.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值（客户提供）；

2. “/”表示无相应的数据或信息；

3. 因项目上风向（西南、西北和东南边界）三面邻厂，不具备布点条件，故不布设上风向参照点。

(续) 表 9-5 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	评价
		2025.03.20			2025.03.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界下风 向 ○A1	总 VOCs (mg/m3)	0.10	0.06	0.08	0.06	0.03	0.13	2.0	达标
厂界下风 向 ○A2	总 VOCs (mg/m3)	0.06	0.10	0.09	0.10	0.03	0.03	2.0	达标
厂界下风 向 ○A3	总 VOCs (mg/m3)	0.13	0.16	0.15	0.03	0.07	0.05	2.0	达标

备注：1.标准限值参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）

表 2 无组织排放监控点浓度限值（客户提供）；

2. 因项目上风向（西南、西北和东南边界）三面邻厂，不具备布点条件，故不布设上风向参照点。

表 9-6 无组织废气监测结果

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果			标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次		
生产车间门外 1 米处 A4	2025.03.20	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2.48	2.24	2.19	6.0	达标
	2025.03.21	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.61	1.60	1.56	6.0	达标

备注：1.“/”表示无相应的数据或信息；

2.检测点位位于生产车间门外 1 米处，距离地面 1.5 米以上位置。

9.2.2 废水

表 9-7 生产废水检测结果一览表

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2025.03.20				2025.03.21					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
生产废 水处理 后采样 口W1	pH 值 （无量纲）	6.7	6.7	6.6	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.0~ 9.0	达标
	悬浮物 （mg/L）	21	22	22	21	23	24	24	24	60	达标
	化学需氧量 （mg/L）	26	27	26	28	33	32	34	34	50	达标
	氨氮 （mg/L）	0.079	0.092	0.106	0.074	0.075	0.089	0.109	0.092	5	达标
	总磷 （mg/L）	0.27	0.28	0.28	0.28	0.31	0.31	0.32	0.30	0.5	达标
	氟化物 （mg/L）	0.70	0.80	1.07	1.56	0.86	1.00	1.21	1.16	2.0	达标
	阴离子表面 活性剂 （mg/L）	0.20	0.21	0.20	0.21	0.23	0.23	0.21	0.23	0.5	达标
	石油类 （mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标

备注：1.样品性状：微浊、无色、无味、无浮油；
2.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表4 第二类污染物 最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值 直流冷却水、洗涤用水标准、表2 再生水用作工业用水水质选择控制项目及限值中的较严值（客户提供）；
3.当检测结果未检出或低于检出限时，以“ND”表示；
4.废水处理设施：混凝反应池+沉淀池+MBR 膜池（正常运行）。

表 9-8 生活污水检测结果一览表

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2025.03.20				2025.03.21					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放 口 W2	pH 值 (无量纲)	7.4	7.5	7.4	7.5	7.3	7.5	7.5	7.2	6~9	达标
	悬浮物 (mg/L)	58	61	55	57	62	65	68	66	400	达标
	化学需氧量 (mg/L)	198	200	196	194	222	222	226	230	500	达标
	五日生化需 氧 (mg/L)	90.7	85.2	81.2	84.2	124	129	109	117	300	达标
	氨氮 (mg/L)	7.68	7.91	7.43	7.76	6.74	7.84	8.21	7.84	/	/
	总氮 (mg/L)	23.4	23.1	22.7	22.0	20.6	20.6	19.4	20.2	/	/
	总磷 (mg/L)	1.05	1.05	1.08	1.06	1.00	1.02	1.01	1.03	/	/
	石油类 (mg/L)	5.20	4.92	5.04	5.06	5.98	6.98	6.02	5.82	20	达标
	动植物油 (mg/L)	5.30	5.04	5.28	5.18	6.36	5.20	5.26	6.00	100	达标

备注：1.样品性状：微浊、微黄色、微臭、无浮油；

2.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物 最高允许排放浓度（第二时段）三级标准限值（客户提供）；

3.“/”表示无相应的数据或信息；

4.废水处理设施：三级化粪池（正常运行）。

9.2.3 厂界噪声

表 9-8 厂界噪声监测结果

4 检测点位	检测结果 【Leq dB（A）】				标准限值 【Leq dB（A）】		评价	
	2025.03.20		2025.03.21		4 昼间	4 夜间	4 昼间	4 夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东北边界外 1 米处 1#	57.1	47.4	56.7	45.6	65	55	达标	达标

备注：1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境 噪声排放限值厂界外 3 类声环境功能区标准；
2. 该项目东南、西南、西北三边界与邻厂共墙，故此三边界不布设噪声检测点位。

9.3 固体废物处置调查

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物、危险废物。危险废物仓库已做好防渗防漏。生活垃圾经厂区垃圾收集设施收集后，统一由基地环卫部门统一清运。一般包装材料产生量为 0.58 吨/年，不含有毒有害物质，属一般工业固废，交由环卫部门收集处理。项目机加工过程中会产生金属边角料及碎屑，其产生量约为 35t/a，不含有毒有害物质，属一般工业固废，项目拟将其交专业公司回收利用。项目生产过程中会产生塑料边角料，其产生量约 0.1t/a,项目将其交专业公司回收利用。项目生产过程中会产生保护膜边角料，其产生量约 4.5t/a,项目将其交专业公司回收利用。项目利用布袋除尘装置对粉尘污染物进行治理过程及对车间打扫过程中，会将大部分粉尘收集起来，收集的粉尘量为 35.316t/a，不含有毒有害物质，项目拟将其交专业公司回收利用。生化污泥不在《国家危险废物名录》(2021 年版)内，属于一般工业废物，交专业公司回收利用。项目饱和废活性炭产生量约为 1.0855t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年)，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，应收集并定期交有相应危废处理资质单位处理处置。项目机械设备在日常维护保养过程中，会有废矿物油产生，其产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年)，废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，应收集并定期交有相应危废处理资质单位处理处置。项目环氧复合胶、除油药剂、钝化药剂使用后会产生一定量的原料包装桶，废原料桶产生量约为 0.5t/a。由于其沾染了化学品，属于编号为 HW49 的危险废物，废物代码为 900-041-49，分类收集后交由有资质单位处置。钝化槽清理槽液来源于表面处理的钝化工序，该工序钝化槽槽液一年清理 2 次，每次产生废钝化槽液 5 吨，每年废钝化槽液产生量为 10 吨，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW17 表面处理废物 (废物代码：336-064-17)，拟委托具相关资质的单位处理。除油槽液一年清理 2 次，每年产生废除油槽液共 9 吨，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW17 表面处理废物 (废物代码：336-064-17)，拟委托具相关资质的单位处理。废过滤膜来源于污水处理站超滤、RO 反渗透工艺，该工序过滤膜一年更换两次，每年产生废过滤膜 0.05 吨，属于危险废物，编号为 (HW13，有机树脂类废物)，拟委托具相关资质的公司处理。项目钝化槽、除油槽设定期捞渣，捞渣成分主要为沾染了钝化液、除油槽液的泥渣碎屑，每年产生量约 0.5 吨，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW17 表面处理废物 (废物代码：336-064-17)，拟委托

具相关资质的单位处理。项目收集池、混凝沉淀池在运营过程中会产生污泥，该类污泥属于物化污泥。根据建设单位生产经验，该物化污泥产生量约 1t/a。项目废水原水中含有少量矿物油，故收集池、混凝沉淀池产生的物化污泥属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物(废物代码：900-210-08)，拟委托具相关资质的单位处理。项目废水处理站设有炭过滤系统，炭过滤系统在运营过程中的活性炭需定期更换，每隔 3 个月更换一次，每次更换 50kg，则年更换量为 0.2t。项目 MVR 工艺会产生结晶体，每年产生量约 1.98 吨。经查询，该废物未列入《国家危险废物名录》(2021 年版)内，其固废属性具有不确定性，不明确是否具有危险特性。待项目正式投产后，需将该废物按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，并按鉴别结果进行归类管理。在鉴别之前，暂时按危险废物管理的要求进行管理，交有资质单位处理。项目 MVR 工艺会产生废浓液，每年产生量约 9.9 吨。经查询，该废物未列入《国家危险废物名录》(2021 年版)内，其固废属性具有不确定性，不明确是否具有危险特性。待项目正式投产后，需将该废物按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，并按鉴别结果进行归类管理。在鉴别之前，暂时按危险废物管理的要求进行管理，交有资质单位处理。项目生物滴滤处理废气过程中会产生少量污泥(脱落生物膜)，产生量为 0.6t/a。经查询，该废物未列入《国家危险废物名录》(2021 年版)内，其固废属性具有不确定性，不明确是否具有危险特性。待项目正式投产后，需将该废物按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，并按鉴别结果进行归类管理。在鉴别之前，暂时按危险废物管理的要求进行管理，交有资质单位处理。

9.4 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项目无审批部门审批的总量控制指标。

项目年工作 330 天，实行 1 班工作制，每班 8 个小时。年实际的排放时间为 2640 小时。根据项目验收检测报告核算，根据公式：废气排放总量=排放速率×排放时间，项目总量情况见表 9-9。

表 9-9 污染物总量核算表

类别	污染物	排放速率 (kg/h)	时间 (h)	排放总量 (t/a)	环评 总量 (t/a)	达标情 况
DA001	VOCs	0.00053	2640	0.0013992	0.1521	达标
	非甲烷总烃	0.016	2640	0.04224	0.065	达标
	颗粒物	0.0029	2640	0.007656	0.3268	达标
DA002	颗粒物	0.028	2640	0.07392		

经上述总量核算表可知，本项目的污染物排放总量满足总量控制指标的预测值要求，项目主要污染物达标排放。

9.5 环保设施调试效果

9.5.1 废气治理设施

根据废气有组织监测结果，本项目 DA001 排气筒产生的 NMHC 符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44814-2010)第II时段排放限值,颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中干燥炉、窑第二时段二级标准，氮氧化物、二氧化硫符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 燃气锅炉标准。DA002 产生的颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。厨房油烟符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

根据废气无组织监测结果，厂区内无组织 NMHC 符合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 限值要求。颗粒物、非甲烷总烃符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

9.5.2 废水治理设施

根据废水监测结果，项目生活污水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，生产废水符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值直流冷却水、洗涤用水标准、表 2 再生水用作工业用水水质选择控制项目及限值中的较严值。

9.5.3 噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，本单位采取隔声、距离衰减等综合措施后，厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

10环保检查结果

10.1 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。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关环保部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合环境行政主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地环保主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《肇庆市环境保护局关于肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目》由广东省环境保护工程研究设计院有限公司编制，并于2018年7月12日通过了肇庆市环境保护局审批，批文号（肇环高新建〔2021〕12号）。

10.3 其他环境保护设施

1、污染物排放口规范化整治检查

项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2024 年 6 月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废水、废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求，无重大污染事故发生，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

11 验收监测结论

11.1 废气

11.1.1 有组织废气

固化工序废气处理后检测口（DA001）Q2 的二氧化硫、氮氧化物的折算浓度均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值的要求；颗粒物的折算浓度均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准的要求；非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准的要求；总 VOCs 的排放浓度和排放速率均达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 (II时段) 排放限值的要求。

修边切割、打磨废气处理后检测口（DA002）Q5 的颗粒物的排放浓度和排放速率均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准的要求。

厨房油烟废气处理后检测口 Q7 的油烟的排放浓度和处理效率均达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率小型标准的要求。

11.1.2 无组织废气

颗粒物、非甲烷总烃的无组织排放浓度（即：周界外浓度最大值）均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；总 VOCs 的无组织排放浓度（即：厂界下风向监控点浓度值）均达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。

非甲烷总烃的无组织排放浓度（即：监控点处 1h 平均浓度值）均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 监控点处 1h 平均浓度值的要求。

11.2 废水

生产废水处理后采样口 W1 的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、氟化物、阴离子表面活性剂、石油类的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放

限值》（DB44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值及《城市污水再生利用 工业 用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值 直流冷却 水、洗涤用水标准、表 2 再生水用作工业用水水质选择控制项目及限值中的较严值的要求。

生活污水排放口 W2 的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油 类、动植物油类的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准限值的要求。

11.3 噪声

东北边界外 1 米处 1#的昼间噪声和夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类声环境功能区标准的要求。

11.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物、危险废物。危险废物仓库已做好防渗防漏。生活垃圾经厂区垃圾收集设施收集后，统一由基地环卫部门统一清运。一般包装材料收集后交由环卫部门收集处理。金属边角料及碎屑、生塑料边角料、保护膜边角料、布袋除尘装置粉尘、生化污泥收集后交由资源回收公司回收利用。项目饱和废活性炭、废矿物油、废原料桶、废钝化槽液、废除油槽液、废过滤膜、钝化液除油槽液的泥渣碎屑、物化污泥、污水站废活性炭、废浓液、脱落生物膜收集后交由有相关危废资质单位处理。

11.5 后续工作与加强措施

- （1）加强污染源治理设施管理，确保废水、废气污染稳定达标排放；
- （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）按照应急预案要求，落实相关防控措施，防止污染事故发生。

11.6 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目					项目代码				建设地点		广东省肇庆高新技术开发区康泰街2号		
	行业类别（分类管理名录）	“三十、金属制品业”中的“335 建筑、安全用金属制品制造”					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 23° 17'47.23"，东经 112° 47'42.94"		
	设计生产能力	年产幕墙防火复合板 50 万平方米/年、金属复合板 50 万平方米/年、铝单板 50 万平方米/年、铝板 900 万平方米/年 (其中需表面 处理、喷粉加工的为 2.4 万平方米/年)					实际生产能力		金属复合板 50 万平方米/年、铝单板 50 万平方米/年、铝板 900 万平方米/年 (其中需表面 处理、喷粉加工的为 2.4 万平方米/年)		环评单位		广东省环境保护工程研究设计院有限公司		
	环评文件审批机关	肇庆市环境保护局					审批文号		(肇环高新建〔2021〕12 号)		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2021.3					竣工日期		2023.1		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		91441200781199138N001P		
	验收单位	肇庆市中伦幕墙材料有限公司					环保设施监测单位		广东利泉检测有限公司		验收监测时工况		75%以上		
	投资总概算（万元）	5000					环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		3		
	实际总投资	5000					实际环保投资（万元）		150		所占比例（%）		3		
	废水治理（万元）	50	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0		
	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				
	运营单位	肇庆市中伦幕墙材料有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441200781199138		验收时间		2025 年 3 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														

	与项目有关的其他特征污染物	Vocs											
--	---------------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 项目地理位置图



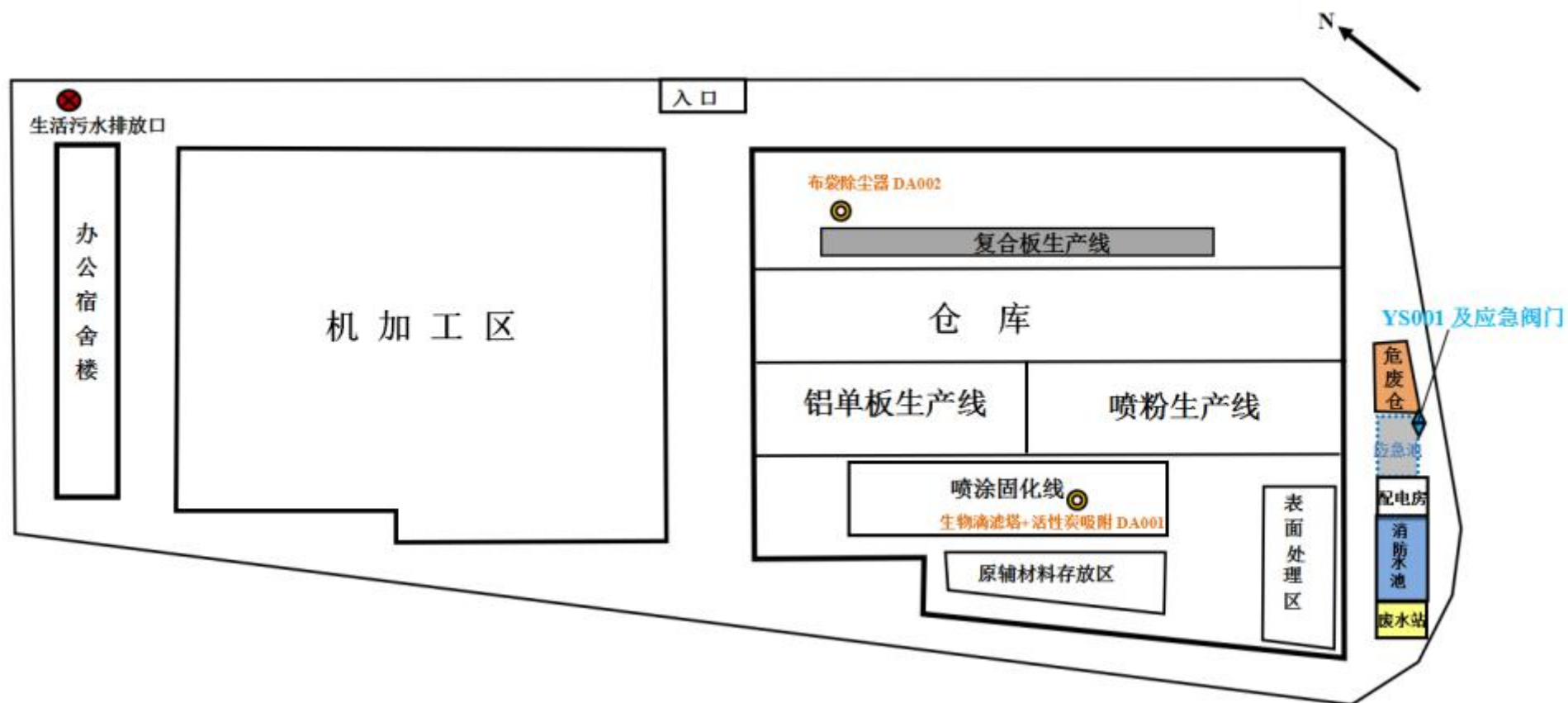
附图 2 项目四至图



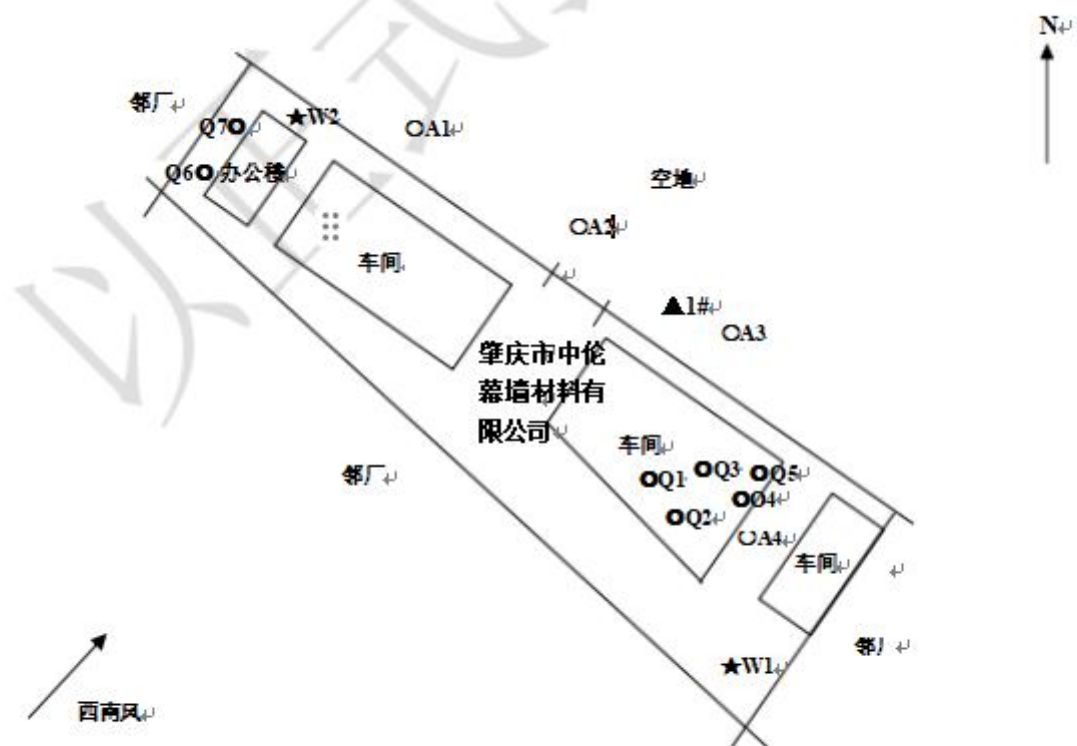
附图 3 项目环境敏感目标分布图



附图 4 厂区总平面布置图



附图 5 项目监测布点示意图



注：★表示废水检测点位、◎表示有组织废气点位、○表示无组织废气检测点位、▲表示噪声点位

附图 6 公示



项目公示

肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目（已建部分）环保调试日期公示

日期：2024-06-15 09:09 浏览次数：200

肇庆市中伦幕墙材料有限公司位于广东省肇庆高新技术开发区康泰街2号，中心地理坐标为北纬 23°17'47.23"，东经 112°47'42.94"，是一家从事生产铝制幕墙制品的企业。项目总占地面积31990.35m²。建设项目工程内容包括主体工程、配套工程、公用工程以及环保工程。主体工程为生产车间等；配套工程为办公室；公用工程有给排水、供配电房等；环保工程主要为废气处理设施（高效微生物滴滤塔+活性炭吸附）。总投资5000万元，其中环保投资150万元，占总投资的3%。

2021年2月肇庆市中伦幕墙材料有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院有限公司编制了《肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目环境影响报告表》，并于2021年3月取得《肇庆市环境保护局关于肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目的审批意见》（肇环高新建〔2021〕12号）。

经过施工项目现已完工，涉及的环保工程等同主体工程同步建设同时建成。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），现将肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目（已建部分）环境保护设施调试日期（开始调试日期为2024年6月15日）在网站予以公示。

肇庆市中伦幕墙材料有限公司

2024年6月15日

附件 1: 营业执照



肇庆市生态环境局文件

肇环高新建〔2021〕12号

肇庆市生态环境局关于肇庆市中伦幕墙材料有限公司 改建项目环境影响报告表的审批意见

肇庆市中伦幕墙材料有限公司：

你公司报批的《肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司位于肇庆高新区康泰街2号，现有项目计划年生产铝制幕墙制品20万平方米。由于市场原因，该项目未建成投产。现拟在原有用地，使用现有的空置厂房和宿舍楼进行改建。改建项目建成后年产幕墙防火复合板50万平方米、金属复合板50万平方米、铝单板50万平方米、铝板900万平方米。项目总投资5000万元人民币，其中环保投资150万元。

二、根据《报告表》的评价结论和粤风环保（广东）股份有限公司的评估意见，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、

附件2：环评批复

地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)运营期间，项目挤出、模具成型、高温复合工序废气中的非甲烷总烃有组织排放和无组织排放分别执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织监控点浓度限值。修边切割、打磨、喷粉工序废气中粉尘及焊接烟尘有组织排放和无组织排放分别执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织监控点浓度限值。脱木胶合、挤压定型、固化工序废气中VOCs有组织排放和无组织排放分别参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)第二时段排放限值和无组织排放监控点浓度限值要求。天然气燃烧废气中烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中干燃炉，窑第二时段二级标准；二氧化硫、氮氧化物排放参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃气锅炉标准要求，厂区内有机废气还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。

项目建成后，总挥发性有机物排放量应控制在0.5054吨/年以内，二氧化硫排放量应控制在0.0031吨/年以内，氮氧化物排

放量应控制在0.1459吨/年以内。

(二)运营期间，生活污水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)第二时段三级标准排入市政污水管网，生产废水经自建废水处理站处理后回用于生产不外排。注塑冷却废水、生物滤池废水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目北边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准的要求，其他边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质公司处置，并建立转移处置联单制度；项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关规定，防止造成二次污染。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

- 2 -

- 3 -

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险防范应急预案和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实事故风险防范和应急措施，有效防范事故的发生，并避免引发事故对环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度。项目建成后应按规定项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。

六、项目自实施后，须《关于肇庆市中化新材料有限公司年产塑料基膜制品20万吨项目环境影响评价报告表审批意见的复函》(肇环函〔2006〕90号)列步落实。



审批：广东省环境保护工程研究院有限公司(肇庆市)(广东)股份有限公司

肇庆市生态环境局 2021年3月31日审批

- 4 -

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	肇庆市中伦幕墙材料有限公司	社会统一信用代码	91441200781199138N
法定代表人	薛建华	联系电话	18938330999
联系人	趙曉勝	联系电话	13726063167
传 真	0758-3636708	电子邮箱	605826496@qq.com
地址	肇庆市肇庆高新技术产业开发区肇庆高新技术产业开发区康泰街2号 中心经度 112.795304; 中心纬度 23.296844		
预案名称	肇庆市中伦幕墙材料有限公司		
行业类别	其他建筑、安全用金属制品制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨区域		
本单位于2024年1月25日签署发布了突发环境事件应急预案,备案条件具备,备案文件齐全,现报送备案。 本单位承诺,本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实,无虚假,且未隐瞒事实。			
			
预案签署人	薛建华	报送时间	2024年3月20日
突发环境事件应急	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案;		

附件 3：应急预案备案表

预案备案 文件上传	3. 环境应急预案编制说明; 4. 环境风险评估报告; 5. 环境应急资源调查报告; 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等; 7. 环境应急预案评审意见与评分表; 8. 厂区平面布置于风险单元分布图; 9. 企业周边环境风险受体分布图; 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图; 11. 周边环境风险受体名单及联系方式;			
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年4月16日收讫,文件齐全,予以备案。  扫描二维码可查 看电子备案认证 肇庆市生态环境局高新区分局 2024年4月16日			
备案编号	441220-2024-0022-L			
报送单位	肇庆市中伦幕墙材料有限公司			
受理部门 负责人	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">吴子元</td> <td style="width: 33%;">经办人</td> <td style="width: 33%;">李英豪</td> </tr> </table>	吴子元	经办人	李英豪
吴子元	经办人	李英豪		

附件 4：危废合同

废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间：2025 年 02 月 12 日
合同编号：25GDZQZJ00007

甲方：肇庆市中企基瑞材料有限公司
地址：肇庆高新区黄泰街 2 号
统一社会信用代码：91441200781199138N
联系人：翁晓韩
联系电话：13726063167

乙方：珠海市东江环保科技有限公司
地址：珠海市斗门区斗门镇环保二路 2 号行政办公楼
统一社会信用代码：91440400MA53510172
联系人：袁草霞
联系电话：13922535350
电子邮箱：ycx@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【HW08(900-210-08) 氯化污泥 1 吨/年，HW08(900-249-08) 废矿物油 0.1 吨/年，HW13(900-016-13) 废过滤液 0.65 吨/年，HW17(336-064-17) 废除油渣 9 吨/年，HW17(336-064-17) 废渣 10.5 吨/年，HW17(336-064-17) 结晶体 1.98 吨/年，HW17(336-064-17) 废液 9.9 吨/年，HW49(900-009-49) 废活性炭 1.2855 吨/年，HW49(900-041-49) 废原料罐 0.5 吨/年】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方为甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【5】日通过书面形式通知乙方具体的

1/7

定单后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计量

工业废物（液）的计量应按下列方式【2】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计量工具或者支付计量的相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照____方式计量。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及交接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【珠海市东江环保科技有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【广州农村商业银行股份有限公司横琴粤澳深度合作区分行】

3) 乙方收款银行账号：【2006 1074 0000 00990】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市

3/7

收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴标上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

- 1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种【特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）】；
- 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；
- 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4) 工业废物（液）中存在未知告知乙方的危险化学品成分；
- 5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间、准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商定的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约的计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业

2/7

市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同签订时不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之日起三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，任何一方均可向有管辖权的人民法院起诉，争议款项承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，除非法律法规另有规定，监管部门另有要求或履行本合同需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同任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，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应以全面、足额、及时、有效的赔偿。

4/7

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况），乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方同意签字确认后由甲方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）混装，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失，乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同的约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期自【壹】年，从【2025】年【02】月【12】日起至【2026】年【02】月【11】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各

阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【肇庆高新区康泰街 2 号】，收件人为【翁晓峰】，联系电话为【13726063167】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【14008308631 / 0755-27232100】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

5、本合同经甲、乙双方加盖公章或业务专用章之日起正式生效。

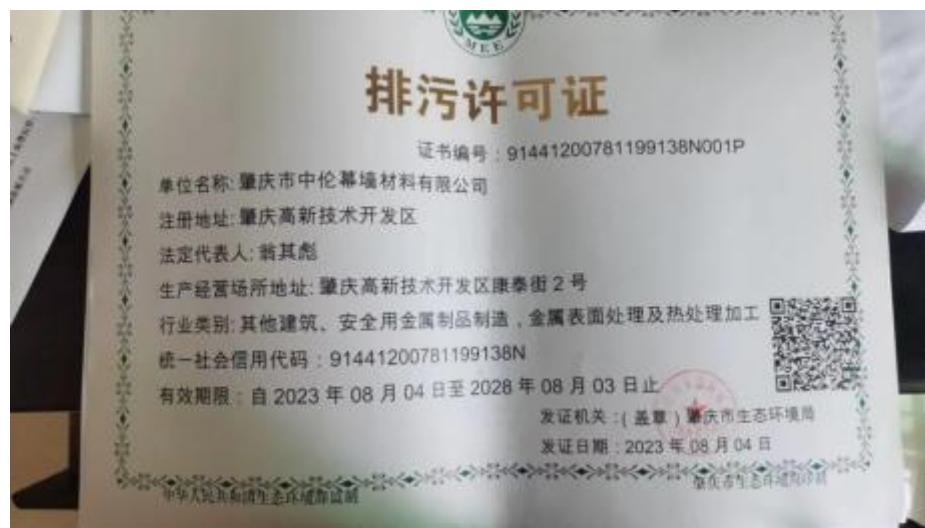
6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律承诺书》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力，本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅为合同签署页】

甲方（盖章）： 地址：肇庆高新区康泰街 2 号 业务联系人：翁晓峰 收运联系人：翁晓峰 电话：13726063167 传真：/ 开户银行：中国邮政储蓄银行股份有限公司肇庆市高新区支行 账号：944001010000403489	乙方（盖章）： 地址：珠海市斗门镇门镇环保二队 行政办公楼 业务联系人：袁军贤 收运联系人：袁军贤 电话：13922535350 传真：0757-81081334 开户银行：广州农村商业银行股份有限公司横琴粤澳深度合作区分行 账号：20061074 000000990
--	--

客服热线：400-8308-631

附件5：排污许可证



附件 6：监测报告



检测报告

利泉检字（2025）第 031310 号

委托单位：肇庆市中伦幕墙材料有限公司

项目名称：肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目

检测类别：验收监测

广东利泉检测有限公司（检验检测专用章）

利泉检字（2025）第 031310 号

第 1 页 共 26 页

1 检测任务

委托单位	肇庆市中伦幕墙材料有限公司		
项目名称	肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目		
项目地址	肇庆市高新区康泰街 2 号		
采样日期	2025.03.20-2025.03.21	分析日期	2025.03.20-2025.03.27
采样人员	陈威权、李江明、陈鸿盛、严宗昭、罗劲	分析人员	魏雯、丁铎锋、梁俊杰、林志发、岑仕洁

2 检测内容

2.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生产废水处理后采样口 W1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、氟化物、阴离子表面活性剂、石油类	4 次/天，共 2 天
	生活污水排放口 W2	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油类	4 次/天，共 2 天
有组织废气	固化工序废气处理前检测口 (DA001) Q1	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天，共 2 天
	固化工序废气处理后检测口 (DA001) Q2		
	修边切割、打磨废气 1#处理前检测口 (DA002) Q3	颗粒物	3 次/天，共 2 天
	修边切割、打磨废气 2#处理前检测口 (DA002) Q4		
	修边切割、打磨废气处理后检测口 (DA002) Q5		
	厨房油烟废气处理前检测口 Q6	油烟	2 次/天，共 2 天
	厨房油烟废气处理后检测口 Q7		
无组织废气	厂界下风向 A1	颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天，共 2 天
	厂界下风向 A2		
	厂界下风向 A3		
噪声	生产车间外 1 米处 A4	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	东北边界外 1 米处 1#	Leq	2 次/天，共 2 天

编制：江美君
审核：梁俊杰
签发：邓季惠
日期：2025 年 03 月 29 日

报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电咨询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不接受复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料：

单位：广东利泉检测有限公司
实验室地址：广州市黄埔区连云路 8 号 13 栋 101 房（部位 201 房）
电话：020-32057804
邮政编码：510700



利泉检字（2025）第 031310 号

第 2 页 共 26 页

2.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	检测设备名称/型号	仪器编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式酸度计 pH-100	LQ-YQ-237	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	分析天平 PX224Z11/E	LQ-YQ-022	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50mL 滴定管	LQ-G-038	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	便携式溶解氧仪 JPMJ-609L	LQ-YQ-228	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	LQ-YQ-032	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-6000	LQ-YQ-033	0.01 mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	离子计（氟计） PXSJ-216	LQ-YQ-035	0.05 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-6000	LQ-YQ-033	0.05 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	LQ-YQ-031	0.06 mg/L
	动植物类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	LQ-YQ-031	0.06 mg/L
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型	LQ-YQ-110	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型	LQ-YQ-110	3 mg/m ³
	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	十万分之一天平 SQP-QUINTIX65-1C N	LQ-YQ-021	1.0 mg/m ³

样品类别	检测项目	检测方法	检测设备名称/型号	仪器编号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9790II	LQ-YQ-003	0.07 mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 GC-2014C	LQ-YQ-001	0.01mg/m ³
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ1077-2019	红外测油仪 OIL460	LQ-YQ-031	0.1 mg/m ³
无组织废气	颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	十万分之一天平 SQP-QUINTIX65-1C N	LQ-YQ-121	0.168 mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 GC-2014C	LQ-YQ-001	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790II	LQ-YQ-003	0.07 mg/m ³
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	LQ-YQ-090	/

检测点		检测结果								标准 限值	评价
检测 点位	检测项目	2025.03.20				2025.03.21					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口 W2	pH 值 (无量纲)	7.4	7.5	7.4	7.5	7.3	7.5	7.5	7.2	6-9	达标
	悬浮物 (mg/L)	58	61	55	57	62	65	68	66	400	达标
	化学需氧量 (mg/L)	198	200	196	194	222	222	226	230	500	达标
	五日生化需 氧量 (mg/L)	90.7	85.2	81.2	84.2	124	129	109	117	300	达标
	氨氮 (mg/L)	7.68	7.91	7.43	7.76	6.74	7.84	8.21	7.84	/	/
	总氮	23.4	23.1	22.7	22.0	20.6	20.6	19.4	20.2	/	/
	总磷 (mg/L)	1.05	1.05	1.08	1.06	1.00	1.02	1.01	1.03	/	/
	石油类	5.20	4.92	5.04	5.06	5.98	6.98	6.02	5.82	20	达标
	动植物油类	5.30	5.04	5.28	5.18	6.36	5.20	5.26	6.00	100	达标
备注：1.样品性状：微浊、微黄色、微臭、无浮油； 2.标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准限值（客户提供）； 3.“/”表示无相应的数据或信息； 4.废水处理设施：三级化粪池（正常运行）。											

3 检测结果

3.1 废水

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2025.03.20				2025.03.21					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
生产废 水处理 后采样 口 W1	pH 值（无 量纲）	6.7	6.7	6.6	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.0- 9.0	达标
	悬浮物 (mg/L)	21	22	22	21	23	24	24	24	60	达标
	化学需 氧量	26	27	26	28	33	32	34	34	50	达标
	氨氮	0.079	0.092	0.106	0.074	0.075	0.089	0.109	0.092	5	达标
	总磷	0.27	0.28	0.28	0.28	0.31	0.31	0.32	0.30	0.5	达标
	氟化物 (mg/L)	0.70	0.80	1.07	1.56	0.86	1.00	1.21	1.16	2.0	达标
	阴离子表 面活性剂	0.20	0.21	0.20	0.21	0.23	0.23	0.21	0.23	0.5	达标
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	备注：1.样品性状：微浊、无色、无味、无浮油； 2.标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值 直流冷却水、洗涤用水标准，表 2 再生水用作工业用水水质选择控制项目及限值中的较严值（客户提供）； 3.当检测结果未检出或低于检出限时，以“ND”表示； 4.废水处理设施：混凝沉淀+MBR 膜生物反应器+活性炭过滤系统+RO 反渗透的工艺（正常运行）。										

3.2 有组织废气

检测 点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价	
		2025.03.20			2025.03.21					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
固化工序 废气处理前 检测口 (DA001 Q1)	标干流量 (m³/h)	5173	5432	5034	5374	5107	5589	/	/	
	含氧量 (%)	19.5	19.6	19.4	19.6	19.8	19.6	/	/	
	二氧化 氮	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	18	19	16	19	22	19	/	/
		排放速率 (kg/h)	7.8× 10 ⁻³	8.1× 10 ⁻³	7.6× 10 ⁻³	8.1× 10 ⁻³	7.7× 10 ⁻³	8.4× 10 ⁻³	/	/
	氨氧化 物	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	18	19	16	19	22	19	/	/
		排放速率 (kg/h)	7.8× 10 ⁻³	8.1× 10 ⁻³	7.6× 10 ⁻³	8.1× 10 ⁻³	7.7× 10 ⁻³	8.4× 10 ⁻³	/	/
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	4.1	4.4	3.9	4.4	5.1	4.4	/	/
		排放速率 (kg/h)	2.6× 10 ⁻³	2.7× 10 ⁻³	2.5× 10 ⁻³	2.7× 10 ⁻³	2.6× 10 ⁻³	2.8× 10 ⁻³	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	21.2	18.9	17.8	17.9	17.0	16.9	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.11	0.10	0.090	0.096	0.087	0.094	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.32	0.47	0.56	0.67	0.46	0.37	/	/
	总 VOCs	排放速率 (kg/h)	1.7× 10 ⁻³	2.6× 10 ⁻³	2.8× 10 ⁻³	3.6× 10 ⁻³	2.3× 10 ⁻³	2.1× 10 ⁻³	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
备注：1.排气筒高度：15m；燃料：天然气；基准含氧量：3.5%；过量空气系数：1.7%； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.当检测结果未检出或低于检出限时，实测浓度以“ND”表示，折算浓度、排放浓度和排放速率以其检出限的一半参与计算。										

有组织废气（续）

检测 点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评 价
		2025.03.20			2025.03.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
修边切割、打磨废气 1#处理前 检测口 (DA002) Q3	标干流量（m³/h）	2645	2562	2459	2499	2673	2728	/	/
	排放浓度（mg/m³）	42.5	43.7	42.1	45.6	47.5	46.5	/	/
	颗粒物 排放速率（kg/h）	0.11	0.11	0.10	0.11	0.13	0.13	/	/
修边切割、打磨废气 2#处理前 检测口 (DA002) Q4	标干流量（m³/h）	5148	4959	5266	4896	4746	5324	/	/
	排放浓度（mg/m³）	45.5	45.8	46.8	44.8	43.7	44.6	/	/
	颗粒物 排放速率（kg/h）	0.23	0.23	0.25	0.22	0.21	0.24	/	/
修边切割、打磨废气 处理前检 测口 (DA002) Q5	标干流量（m³/h）	8324	8445	8646	8754	8073	9011	/	/
	排放浓度（mg/m³）	2.5	2.6	2.1	3.2	2.8	2.9	120	达 标
	颗粒物 排放速率（kg/h）	0.021	0.022	0.018	0.028	0.023	0.026	1.4	达 标

备注：1.排气筒高度：15m；
2.“/”表示无有效的监测信息；

3.标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第一时段）二级标准，虽然其排气筒高度为 15m，但未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的 50%执行（客户提供）；

4.废气处理设施：布袋除尘（正常运行）。

备注：1.排气筒高度：15m；

2. “/” 表示无相应的数据或信息；

3.标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准；虽然其排气筒高度为 15m，但未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的 50% 执行（客户提供）；

4.废气处理设施：布袋除尘（正常运行）。

利泉检字（2025）第 031310 号

第 7 页 共 26 页

有组织废气（续）		检测结果										标准 限值	评 价		
检测 点位	检测项目	2025.03.20					2025.03.21								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次				
厨房 油烟 废气 处理 前 检测口 (DA001) Q1	标干流量 (m³/h)	261	251	251	251	251	251	251	251	251	251	/	/		
	排放浓度 (mg/m³)	802	819	802	808	803	803	803	803	803	803	/	/		
	颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	油烟	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
厨房 油烟 废气 处理 后 检测口 (DA002) Q2	标干流量 (m³/h)	261	251	251	251	251	251	251	251	251	251	/	/		
	排放浓度 (mg/m³)	802	819	802	808	803	803	803	803	803	803	/	/		
	颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	油烟	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	/	/		

有组织废气（续）		检测结果						
检测 点位	检测项目	1	2	3	4	5	平均值	
厨房 油烟 废气 处理 前 检测口 Q6	第一次	标干流量 (m³/h)	3871	3658	4009	3975	4227	3948
		排放浓度 (mg/m³)	5.8	4.5	5.2	5.9	7.3	5.7
		排放速率 (kg/h)	0.022	0.016	0.021	0.023	0.031	0.023
	第二次	标干流量 (m³/h)	3804	4158	3960	3512	3733	3833
		排放浓度 (mg/m³)	4.5	5.6	6.0	7.2	4.0	5.5
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.023	0.024	0.025	0.015	0.021
	第三次	标干流量 (m³/h)	3611	3952	3793	3353	3598	3661
		排放浓度 (mg/m³)	5.1	5.9	5.8	6.7	6.5	6.0
		排放速率 (kg/h)	0.018	0.023	0.022	0.022	0.023	0.022
	第四次	标干流量 (m³/h)	3942	3928	3780	4239	3819	3942
		排放浓度 (mg/m³)	5.1	5.0	6.2	6.2	5.3	5.6
		排放速率 (kg/h)	0.020	0.020	0.023	0.026	0.020	0.022

备注: 1.排放筒高度: 2m; 总灶头数: 1个, 工作灶头数: 1个; 基准灶头数: 1.3个; 排气罩灶面总投影面积: 1.44m²; 燃料: 燃气。

备注：1.排放筒高度：2m；总灶头数：1 个；工作灶头数：1 个；基准灶头数：1.3 个；排气罩灶面总投影面积：1.44m²；燃料：煤气。

有组织废气（续）		检测结果							标准 限值	评价	
检测 点位		检测项目					平均值				
厨房 油烟 废气 处理 后 检测 口 Q7	第一次	油煎	标干流量 (m³/h)	3986	3661	4345	3737	4243	3994	/	/
			排放浓度 (mg/m³)	1.9	0.7	0.7	1.5	1.5	1.2	2.0	达标
			排放速率 (kg/h)	7.6×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	/	/
		处理效率 (%)	66	84	87	76	79	79	60	达标	
		油煎	标干流量 (m³/h)	4117	4214	3918	3818	3665	3966	/	/
			排放浓度 (mg/m³)	1.1	1.0	1.0	1.7	1.0	1.2	2.0	达标
	排放速率 (kg/h)		4.5×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	/	/	
	第二次	油煎	处理效率 (%)	73	81	84	73	75	77	60	达标
			标干流量 (m³/h)	4214	4134	3755	3967	3843	3983	/	/
			排放浓度 (mg/m³)	0.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	2.0	达标
		油煎	排放速率 (kg/h)	3.4×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	/	/
			处理效率 (%)	82	73	74	74	75	75	60	达标
油煎			标干流量 (m³/h)	3914	4148	3668	3504	3782	3803	/	/
	排放浓度 (mg/m³)	1.2	0.8	0.8	1.3	1.2	1.1	2.0	达标		
	排放速率 (kg/h)	4.7×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	/	/		
处理效率 (%)	77	83	87	83	78	81	60	达标			
备注：1.排放高度：2m，总灶头数：1个，工作灶头数：1个；基准灶头数：1.3个；排气罩灶头总投影面积：1.44m²；燃料：电； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.治理设施：静电式油烟净化器； 4.标准限值执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率；小型标准； 5.排放数据参照能源部门环评报告提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。											

备注：1.排放筒高度：2m；总灶头数：1 个；工作灶头数：1 个；基准灶头数：1.3 个；排气罩灶面总投影面积：1.44m²；燃料：煤气；
2.“/”表示无相应的数据或信息；
3.治理设施：静电式油烟净化器；
4.标准限值执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率 小型标准；
5.标准限值参照依据来源于客户提供资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。

3.3 无组织废气

3. 无组织废气		检测结果						标准 限值	评价
检测 点位	检测项目	2025.03.20			2025.03.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界下风 向 OA1	颗粒物 (mg/m ³)	0.124	0.229	0.217	0.236	0.246	0.241	/	/
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.06	0.70	0.136	0.290	0.147	1.18	/	/
厂界下风 向 OA2	颗粒物 (mg/m ³)	0.257	0.269	0.264	0.290	0.277	0.279	/	/
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.92	2.22	2.60	1.03	1.04	1.05	/	/
厂界下风 向 OA3	颗粒物 (mg/m ³)	0.234	0.240	0.253	0.254	0.271	0.276	/	/
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2.01	1.77	2.00	1.09	1.45	1.22	/	/
厂界外最大 落地浓度	颗粒物 (mg/m ³)	0.257	0.269	0.264	0.290	0.277	0.279	1.0	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2.01	2.22	2.60	1.19	1.45	1.22	4.0	达标

备注：1.标准限值执行《广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）》中组织排放废气浓度限值（客户提供）。

2.“/”表示无监测的数据或信息。

3.因项目位于西南、西北和东南边界的三面厂界，不具备布点条件，故不布设厂界监测点。

备注: 1.标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值(客户提供);

2. “/”表示无相应的数据或信息;

3. 因项目上风向与西南、西北和东南边界三面邻厂,不具备布点条件,故不布设上风向参照点。

无组织废气(续)

检测点 方位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2023.03.20			2023.03.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界下风向 OA1	总 VOCs (mg/m ³)	0.10	0.06	0.08	0.06	0.03	0.13	2.0	达标
厂界下风向 OA2	总 VOCs (mg/m ³)	0.06	0.10	0.09	0.10	0.03	0.03	2.0	达标
厂界下风向 OA3	总 VOCs (mg/m ³)	0.13	0.16	0.15	0.03	0.07	0.05	2.0	达标

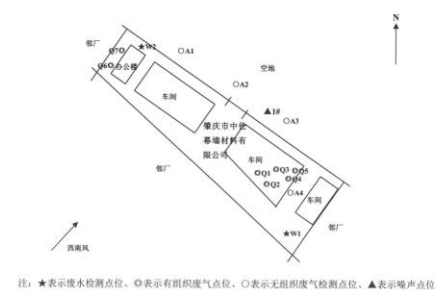
备注：1.标准限值执行广东省地方标准《恶臭污染物排放控制技术规范》(DB 44/814-2010)。
2.因项目位于西向(西南、西北东南东北)三侧,不具备布点条件,故布设点与风向垂直。

备注: 1.标准限值执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)
表2无组织排放监控点浓度限值(客户提供);
2.因项目上风向(西南、西北和东南边界)三面邻厂,且各布点条件,故不布设上风向参照点。

4 气象参数

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
废水	2025.03.20	20:40	20.4	101.90~102.22	49.6~56.8	/	/	/	/	晴
	2025.03.21	21:14	24.2	101.83~102.17	47.1~52.8	/	/	/	/	晴
	2025.03.21	19:25	24.4	101.90~102.33	/	/	/	/	/	晴
有组织废气	2025.03.21	18:7	24.2	101.83~102.41	/	/	/	/	/	晴
	2025.03.20	19:2~4.4	20.4	101.90~102.33	49.6~58.4	西南	1.6~2.2	3	1~2	晴
无组织废气	2025.03.21	18:7~4.2	20.4	101.83~102.41	47.1~57.2	西南	1.7~2.2	3	1~2	晴
	2025.03.20	昼间	23.4	102.03	49.2	西南	1.7	/	/	晴
	2025.03.20	夜间	14.6	102.59	52.7	西南	1.9	/	/	晴
噪声	2025.03.21	昼间	23.7	101.89	45.8	西南	2.1	/	/	晴
	2025.03.21	夜间	15.1	102.20	50.6	西南	1.8	/	/	晴

5 检测点位图



注:★表示废水检测点位、●表示有组织废气点位、○表示无组织废气检测点位、▲表示噪声点位

无组织废气(续)

无组织废气 (气)		检测结果								1h 平均 浓度标 准限值 评价	
检测点	检测项目	2025.03.20				2025.03.21					
		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值		
生产车间外1米4处	非甲烷总烃(mg/m³)	2.48	2.24	2.19	2.48	1.61	1.60	1.56	1.61	6.0	达标
备注: 1.标准限值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》(DB 44/2367-2022)表3 监控点处1h平均浓度值(客户提供) 2.检测点位于生产车间1米处, 距地面1.5米以上位置。											

备注: 1.标准限值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》(DB 44/ 2367-2022)
表3 监控点处1h平均浓度值(客户提供);
2.检测点位于生产车间门外1米处,距离地面1.5米以上位置。

3.4 噪声

检测点位	检测结果 【Leq dB(A)】				标准限值 【Leq dB(A)】		评价	
	2025.03.20		2025.03.21					
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东北边界外 1 米处 1#	57.1	47.4	56.7	45.6	65	55	达标	达标

备注：1.标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外 3 类声环境功能区标准；
 2.项目东面、西面、西南侧均无相邻敏感点，故在东北面和东南角布设检测点。

备注: 1.标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值/厂界外3类声环境功能区标准;
2.该项目东南、西南、西北三边界的相邻区域,故此三边界不布设噪声检测点位。

4. 讨论结论

4.2 需求

生产废水经处理后采用回用和排放相结合。悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、氯化物、阴离子表面活性剂、石油类的处理浓度均达到《污水综合排放标准》(GB 8961-1996)表 4 中二级标准(表 2)。生活污水经化粪池处理后(第一、二级)一般由化粪池直接排入《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19825-2002)表 1 中工业用水水质标准或用于绿化灌溉(表 3)。工业废水经处理后(第一、二级)一般由化粪池直接排入《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19825-2002)表 1 中工业用水水质标准或用于绿化灌溉(表 3)和回用于冷却水系统(表 4)。生活污水经工业废水水质处理站处理后(第一、二级)一般由化粪池直接排入《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19825-2002)表 1 中工业用水水质标准或用于绿化灌溉(表 3)和回用于冷却水系统(表 4)。

6.2 有限环境^①

同化工艺废气处理设施 (DA8001) Q2 排气二氧氮、氮氧化物的排放浓度均达到广东省地方标准《固定污染源废气 氮氧化物》(DB44/363-2019) 表 2 新建其他火工金属颗粒物排放限值要求, 氮氧化物的排放浓度均达到《工业企业大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2 中二级标准的要求。车间总经处理废气排放速率均达到《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/275-2019) 表 2 工业废气大气污染物排放限值 (其他排污单位)》(DB44/275-2019) 表 2 新建其他火工金属颗粒物排放限值要求, 氮氧化物的排放浓度均达到《工业企业大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2 中二级标准的要求。

6.3 无磁的管子

颗粒物、非甲烷总烃的无组织排放浓度（即：厂界外浓度最大值）均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放浓度限值的要求，总VOCs的无组织排放浓度（即：厂界下风向监控点处浓度）

均达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。

非甲烷总烃的无组织排放浓度（即：监控点处 1h 平均浓度值）均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》（DB 44/2367-2022）表 3 监控点处 1h 平均浓度值的要求。

6.4 噪声

东北边界外 1 米处 1#的昼间噪声和夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类声环境功能区标准的要求。

7、质量保障与质量控制结果

1.采样过程中企业确保生产工况稳定，见生产工况一览表：

检测日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2025.03.20	幕墙防火复合板	0.15 万平方米/天	0.14 万平方米/天	93%
	金属复合板	0.15 万平方米/天	0.13 万平方米/天	87%
	铝单板	0.15 万平方米/天	0.13 万平方米/天	87%
	铝	2.7 万平方米/天	2.2 万平方米/天	81%
2025.03.21	幕墙防火复合板	0.15 万平方米/天	0.13 万平方米/天	87%
	金属复合板	0.15 万平方米/天	0.13 万平方米/天	87%
	铝单板	0.15 万平方米/天	0.13 万平方米/天	87%
	铝	2.7 万平方米/天	2.3 万平方米/天	85%

2.采样、检测过程均是严格按照各项污染物监测方法及有关技术规范进行；

3.采样、检测人员均经过培训考核合格后持证上岗；见人员上岗证一览表：

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	陈威权	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202502 号	广东利泉检测有限公司	2025.01.06
2	李江明	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202402 号	广东利泉检测有限公司	2024.09.09
3	陈鸿盛	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202505 号	广东利泉检测有限公司	2025.01.13
4	严宗聪	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202403 号	广东利泉检测有限公司	2024.09.09
5	罗勤	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202413 号	广东利泉检测有限公司	2024.09.09

表 7-2 标准样品检测结果统计表

序号	检测项目	单位	标准物质编号	保证值范围	测得值
1	pH值	无量纲	LQ-BZP-2024-0099-5	9.21±0.05	9.20
			LQ-BZP-2024-0099-5	9.21±0.05	9.21
2	化学需氧量	mg/L	LQ-BZP-2024-0082-4	22.5±2.0	21.1、21.6
			LQ-BZP-2024-0029-1	71.5±4.4	70.6、69.3
3	五日化学需氧量	mg/L	LQ-BZP-2024-0104-4	68.2±4.1	69.2、70.8
4	氨氮	mg/L	LQ-BZP-2025-0001-1	5.56±0.40	5.56
5	总氮	mg/L	LQ-BZP-2024-0087-2	2.52±0.17	2.64、2.66
6	总磷	mg/L	LQ-BZP-2024-0085-1	0.867±0.059	0.856、0.887
7	阴离子表面活性剂	mg/L	LQ-BZP-2024-0250-1	10.7±0.9	10.2
			LQ-BZP-2024-0269-1	3.03±0.21	3.16
8	氟化物	mg/L	LQ-BZP-2024-0269-1P01	3.03±0.21	2.94
			LQ-BZP-2024-0111-5	32.3±2.6	31.2
11	颗粒物	g	LQ-BZLM-0001	0.11309±0.0002	0.11310、0.11304
			LQ-BZLM-0002	0.11484±0.0002	0.11484、0.11486
			LQ-BZLM-0003	0.43262±0.0004	0.43267、0.43268
			LQ-BZLM-0004	0.43396±0.0004	0.43393、0.43397
12	非甲烷总烃	mg/m³	LQ-BZP-2024-0001-5	10.3±1.0	11.1、10.1
13	非甲烷总烃	mg/m³	LQ-BZP-2024-0001-5	10.3±1.0	10.2、9.32

备注：保证值范围均为标准物质证书给定的保证值（除标准滤膜为自制制备外）。

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
6	魏奕	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202406 号	广东利泉检测有限公司	2024.09.09
7	丁锋锋	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202408 号	广东利泉检测有限公司	2024.09.09
8	梁俊杰	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202405 号	广东利泉检测有限公司	2024.09.09
9	林志发	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202503 号	广东利泉检测有限公司	2025.01.06
10	岑仕洁	环境检测上岗证	粤 GDLQ 字第 202407 号	广东利泉检测有限公司	2024.09.09

4.采样、检测过程中所用关键仪器均经过计量部门校准（检定）合格，颁发校准（检定）证书，并在有效范围内使用；

5.本公司采用检测方法均通过计量认证（实验室资质认定）并符合评价标准要求；

6.采样、检测数据均执行三级审核制度。

本次采样、分析质控结果如下：

表 7-1 实验室空白样品检测结果统计表

序号	检测项目	单位	空白 1	空白 2
1	化学需氧量	mg/L	ND	ND
		mg/L	ND	ND
2	五日化学需氧量	mg/L	ND	ND
		mg/L	ND	ND
3	氨氮	mg/L	ND	ND
4	总氮	mg/L	ND	ND
		mg/L	ND	ND
5	总磷	mg/L	ND	ND
		mg/L	ND	ND
6	氟化物	mg/L	ND	ND
7	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND
8	石油类	mg/L	ND	/
9	动植物油类	mg/L	ND	/
		mg/m³	ND	ND
		mg/m³	ND	ND
		mg/m³	ND	ND
		mg/m³	ND	ND
11	总 VOCs	mg/m³	ND	ND
		mg/m³	ND	ND
12	油烟	mg/m³	ND	/

表 7-3 实验室平行样品检测结果统计表

序号	样品编号	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
1	检测项目	化学需氧量	mg/L	25	28	-5.7
			mg/L	25	28	-5.7
2	检测项目	化学需氧量	mg/L	204	192	3.0
			mg/L	204	192	3.0
3	检测项目	化学需氧量	mg/L	32	34	-3.0
			mg/L	32	34	-3.0
4	检测项目	化学需氧量	mg/L	216	228	-2.7
			mg/L	216	228	-2.7
5	检测项目	五日生化需氧量	mg/L	86.2	95.2	-5.0
			mg/L	86.2	95.2	-5.0
6	检测项目	五日生化需氧量	mg/L	117	132	-6.0
			mg/L	117	132	-6.0
7	检测项目	氨氮	mg/L	0.079	0.079	0
			mg/L	0.079	0.079	0
8	检测项目	氨氮	mg/L	0.068	0.082	-9.3
			mg/L	0.068	0.082	-9.3
9	检测项目	氨氮	mg/L	7.74	7.63	0.7
			mg/L	7.74	7.63	0.7
10	检测项目	氨氮	mg/L	6.85	6.62	1.7
			mg/L	6.85	6.62	1.7
11	检测项目	总氮	mg/L	23.4	23.5	-0.2
			mg/L	23.4	23.5	-0.2
12	检测项目	总氮	mg/L	21.2	20.1	2.7
			mg/L	21.2	20.1	2.7

13	样品编号		FS2025031310-01-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总磷	mg/L	0.27	0.27	0
14	样品编号		FS2025031310-02-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总磷	mg/L	1.04	1.06	-1.0
15	样品编号		FS2025031310-01-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总磷	mg/L	0.32	0.30	3.2
16	样品编号		FS2025031310-02-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	总磷	mg/L	0.99	1.00	-0.5
17	样品编号		FS2025031310-01-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	氯化物	mg/L	0.72	0.69	2.1
18	样品编号		FS2025031310-01-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	氯化物	mg/L	0.84	0.87	-1.8
19	样品编号		FS2025031310-01-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.19	0.22	-7.3
20	样品编号		FS2025031310-01-101/101P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.24	0.22	4.3
21	样品编号		FQ2025031310-02-010/010P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	3.11	2.89	3.7
22	样品编号		FQ2025031310-02-020/020P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	2.39	2.66	-5.3
23	样品编号		FQ2025031310-02-021/021P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	2.49	2.49	0
24	样品编号		FQ2025031310-01-110/110P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	19.2	19.9	-1.8
25	样品编号		FQ2025031310-01-113/113P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	19.9	18.5	3.6

26	样品编号		FQ2025031310-01-120/120P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	10.4	10.4	0
27	样品编号		FQ2025031310-02-120/120P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	1.99	1.88	2.8
28	样品编号		KQ2025031310-01-007/007P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	0.85	0.88	-1.7
29	样品编号		KQ2025031310-01-018/018P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	1.44	1.70	-8.3
30	样品编号		KQ2025031310-03-007/007P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	1.96	2.09	-3.2
31	样品编号		KQ2025031310-03-018/018P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	1.98	1.70	7.6
32	样品编号		2025031310-04-001/001P01		
	检测项目	单位	A 值	B 值	SD%
	非甲烷总烃	mg/m³	2.62	2.62	0

表 7-4 废气采样器流量校准

时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2025.03.20 (检测前)	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.3	+1.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.1	+0.3		
			40	40.2	+0.5		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.0	0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.0	0		
			40	40.0	0		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.1	+0.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.0	0		
			40	40.0	0		
	小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.1998	-0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.1999	-0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	99.7	-0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.1982	-0.9	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.1998	-0.1	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	99.7	-0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.2004	+0.2	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
2025.03.20 (检测后)	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.2	+1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.3	+1.0		
			40	40.0	0		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.1	+0.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	29.9	-0.3		
			40	40.0	0		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.0	0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.2	+0.7		
			40	40.3	+0.8		
	小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.2002	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.2003	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	99.7	-0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.1988	-0.6	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.1	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.2001	+0.1	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.1997	-0.2	孔口流量校准器	响应 7020Z 型

废气采样器流量校准（续）

时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2025.03.21 (检测前)	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.1	+0.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.2	+0.7		
			40	40.2	+0.5		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.3	+1.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	29.8	-0.7		
			40	39.7	-0.8		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.0	0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	29.8	-0.7		
			40	40.2	+0.5		
	小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.2002	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.1995	-0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.1	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.1997	-0.2	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.2002	+0.1	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.1998	-0.1	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
2025.03.21 (检测后)	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.2	+1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.4	+1.3		
			40	40.1	+0.3		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	20.1	+0.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.2	+0.7		
			40	40.1	+0.3		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20	19.8	-1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30	30.2	+0.7		
			40	39.7	-0.8		
	小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.1996	-0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	小流量气体采样器	ZR-3620A	0.2	0.1998	-0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.2	+0.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.2000	0	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.1	+0.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.2000	0	孔口流量校准器	响应 7020Z 型
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	100.0	100.3	+0.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	0.2	0.1999	-0.1	孔口流量校准器	响应 7020Z 型

现场采样相片（续）



附件 7：验收组专家高级工程师及身份证明



钟桂祥 于二〇一四年十一月，经广东省环境保护工程技术高级工程师资格

评审委员会评审通过，具备环境工程与生态高级工程师资格。特发此证

发证机关：广东省人力资源和社会保障厅
二〇一五年五月二十九日

广东省专业技术资格专用章
粤高职称字第150010T01582号






姓名 钟桂祥

性别 男 民族 汉

出生 1963 年 8 月 4 日

住址 广东省肇庆市端州区黄塘东路9号4幢702房

公民身份号码 442801196308043033

仅作评审专家用





[illegible]

肇庆市中益嘉隆建材有限公司

附件9：其他需要说明的事项

肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目（已建部分）竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目（已建部分）已于 2021 年 12 月动工的时候将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2023 年 8 月完成环保工程的建设。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

本项目为肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目（已建部分）的综合验收，项目的主体工程已于 2021 年 12 月开工建设，并于 2023 年 8 月建设完成。项目环境保护设施竣工日期为 2023 年 8 月 1 日，环保设施调试起日期为 2024 年 6 月 15 日。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2025 年 3 月委托广东利泉检测有限公司对项目进行验收检测，并于 2025 年 5 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目（已建部分）竣工环境保护验收调查报告》。

2025 年 6 月 6 日，肇庆市中伦幕墙材料有限公司在高新区自主召开肇庆市中伦幕墙材料有限公司改建项目（已建部分）（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了三三位专家、竣工环境保护验收监测单位（广东利泉检测

有限公司）和环评单位共同组成了验收工作组。经现场检查、质询与讨论，会议形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，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

项目已按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

1、建议企业设环保负责专人，进一步完善管理制度和环保设施运行及维护记录，实行环保运行登记台账制，定期组织人员培训，确保污染物排放长期稳定达标；

2、进一步修改完善验收报告，补充与验收相关的资料后可上报环保部门。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收调查报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

肇庆市中伦幕墙材料有限公司

2025年6月13日