

泉州市中匠标识有限公司
中匠广告标识标牌生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泉州市中匠标识有限公司

编制单位：泉州市中匠标识有限公司

2025年8月

目 录

1、 项目概况	1
2、 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	2
2.4 其他相关资料	3
3、 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	3
3.2.1 产品方案及设计生产规模	3
3.2.2 项目投资	3
3.2.3 项目组成与建设内容	3
3.3 主要原辅材料及燃料	6
3.4 水源及水平衡	6
3.5 生产工艺	7
3.6 项目变动情况	9
4、 环境保护设施	10
4.1 污染物治理/处置设施	10
4.1.1 废水	10
4.1.2 废气	11
4.1.3 噪声	12
4.1.4 固体废物	12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	13
5、 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	13
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	13
5.2 审批部门审批决定	14
5.3 审批部门审批决定要求落实内容及实际落实情况	16
6、 验收执行标准	17
7、 验收监测内容	19

7.1 废气.....	19
7.1.1 有组织排放.....	19
7.1.2 无组织排放.....	19
7.2 厂界噪声监测.....	19
8、 质量保证及质量控制.....	20
8.1 监测分析方法.....	20
8.2 监测仪器.....	20
8.3 人员资质.....	21
8.4 气体监测分析过程中质量保证和质量控制.....	22
8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制.....	26
9、 验收监测结果.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 环境保护设施调试效果.....	26
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	26
9.2.2 废气达标排放监测结果.....	27
9.2.3 噪声达标排放监测结果.....	31
9.3 工程建设对环境的影响.....	32
10、 验收监测结论.....	32
10.1 环保设施调试运行效果.....	32
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	32
10.1.2 污染物排放监测结果.....	33
10.2 工程建设对环境的影响.....	34
10.3 验收结论.....	34

1、项目概况

(1) 项目名称：中匠广告标识标牌生产项目

(2) 性质：新建

(3) 建设单位：泉州市中匠标识有限公司

(4) 建设地点：泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内 151 号

(5) 环评报告表编制单位与完成时间：泉州市合丰环保科技有限公司，2025 年 6 月

(6) 环评报告表审批部门：泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局

(7) 环评报告表审批时间与文号：2025 年 7 月 4 日，泉台管环审[2025]表 32 号

(8) 开工时间：2024 年 7 月 5 日

(9) 竣工时间：2025 年 8 月 1 日

(10) 调试时间：2025 年 8 月 2 日至 8 月 8 日

(10) 环保设施设计单位：泉州市鼎中鼎环保科技有限公司

(11) 环保设施施工单位：泉州市鼎中鼎环保科技有限公司

(12) 申领排污许可证情况：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号令）规定，本项目属于“二十八、金属制品业 33—80、结构性金属制品制造 331—其他*”，属于登记管理，项目已于 2025 年 7 月 18 日取得排污登记，编号：91350521MAEHXGMNX5001X。

(13) 验收工作由来：泉州市中匠标识有限公司于 2025 年 7 月启动《泉州市中匠标识有限公司中匠广告标识标牌生产项目竣工环境保护验收》，设计生产产能为：年产广告标识 6000 套、广告灯箱 3000 平方米、亚克力箱 2000 套，实际生产产能为：年产广告标识 6000 套、广告灯箱 3000 平方米、亚克力箱 2000 套。

目前，泉州市中匠标识有限公司中匠广告标识标牌生产项目的生产设施工况稳定、配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。因此，公司于 2025 年 8 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。

(14) 验收范围与内容：本次验收规模为中匠广告标识标牌生产项目，即年产广告标识 6000 套、广告灯箱 3000 平方米、亚克力箱 2000 套，验收内容依据环评及批复建

设项目的主体工程、储运工程、辅助工程和环保工程等。

(15) 现场验收监测时间：2025 年 8 月 11 日至 2025 年 8 月 12 日

(16) 验收监测报告形成过程：项目于 2025 年 8 月组织编制《泉州市中匠标识有限公司中匠广告标识标牌生产项目竣工环境保护验收监测报告》。公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托福建绿家检测技术有限公司于 2025 年 8 月 11 日至 2025 年 8 月 12 日对本项目的污染物治理设施运行效果和排放进行验收监测与检查。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2025 年 8 月完成了《泉州市中匠标识有限公司中匠广告标识标牌生产项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；

(2) 《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 日实施）；

(3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；

(4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号令）；

(5) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号），2020 年 12 月 13 日。

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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《中匠广告标识标牌生产项目环境影响报告表》，泉州市合丰环保科技有限公司

公司，2025年6月；

(2) 《泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局关于中匠广告标识标牌生产项目环境影响报告表的批复》，泉台管环审[2025]表32号，2025年7月4日；

(3) 《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91350521MAEHXGMNX5001X，2025年7月18日。

2.4 其他相关资料

(1) 《中匠广告标识标牌生产项目验收监测检测报告》（LJBG-B25070202），福建绿家检测技术有限公司，2025年8月19日。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

泉州市中匠标识有限公司（以下简称“本公司”）位于泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内151号，具体地理坐标为：（118°47'20.774"E, 24°53'48.365"N），项目东侧为泉州市恒远展示用品有限公司（其他租户），南侧隔规划道路为泉州大伟物流有限公司，西侧为空置厂房，北侧为福建辉盛消防科技股份有限公司，距项目最近敏感目标为西南侧约305m处力高大港樾澜山居民住宅小区。项目周边环境示意图见附图2。项目厂区总平面布置图见附图3。

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

项目的产品方案及实际生产规模详见表3-1。

表3-1 项目产品方案及实际生产规模

产品名称	环评设计生产规模	本次验收生产规模	备注
广告标识			
广告灯箱			
亚克力箱			

3.2.2 项目投资

项目投资总概算100万元，其中环保投资概算20万元，占总投资的20.0%。

项目实际总投资100万元，其中实际环保投资20万元，占总投资的20.0%。

3.2.3 项目组成与建设内容

项目主体工程已全部建设完成，实际年产广告标识6000套、广告灯箱3000平方米、

亚克力箱 2000 套，项目有职工人数 30 人，均不住厂，年生产 300 天，建设内容详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 项目组成一览表

工程组成		环评报告表及批复文件要求建设内容	本次验收建设内容	备注
主体工程	生产车间			
	办公室			
辅助工程	仓库			
	生活污水			
废水	喷漆水帘柜及 喷淋塔废水			
	调漆、喷漆及 晾干废气			
废气	焊接烟尘			
	雕刻粉尘			
	噪声			
固废	一般工业固 废			
	危险废物			
	生活垃圾			

表 3-3 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	原环评数量 (台/条)	验收生产规模 (台/条)	增减量 (台/条)
1	密闭喷漆房			
2	水帘柜			
3	密闭晾干房			
4	空压机			
5	空压机			
6	数控雕刻机			
7	激光雕刻机			
8	光纤雕刻机			
9	焊接机			
10	切割机			
11	开槽机			
12	切角机			
13	推台锯			
14	钻抛机			
15	修边机			
16	倒角机			

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅助材料及燃料见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料及能源一览表

原辅材料 名称	环评设计消耗量		验收监测期间 (2025 年 8 月 11 日) 消耗量(kg/d)	验收监测期间 (2025 年 8 月 12 日)消耗量(kg/d)
	年消耗量 (t/a)	日消耗量 (kg/d)		
不锈钢板				
镀锌板				
铝边带				
灯箱铝型材				
亚克力板				
PVC 板				
LED 灯珠				
焊丝				

丙烯酸树脂漆				
稀释剂				
固化剂				

3.4 水源及水平衡

(1) 用水分析

根据验收期间现场调查，项目来源于市政给水，包括喷淋水帘柜用水、喷淋塔用水和职工生活用水，其中喷淋用水和冷却用水循环使用，不外排，定期补充耗损量 0.039t/d。职工生活用水量 1.0t/d，排放量 0.8t/d，经化粪池处理后排入惠南污水处理厂。

(2) 水平衡

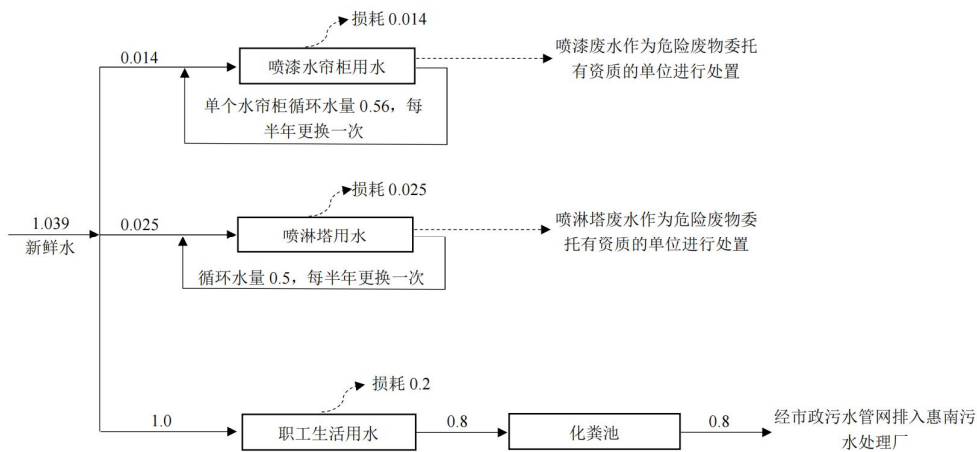


图 3-1 项目水平衡图（单位 t/d）

3.5 生产工艺

(1) 生产工艺流程

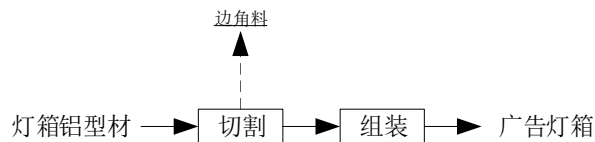


图 3-2 广告灯箱生产工艺及产污环节图

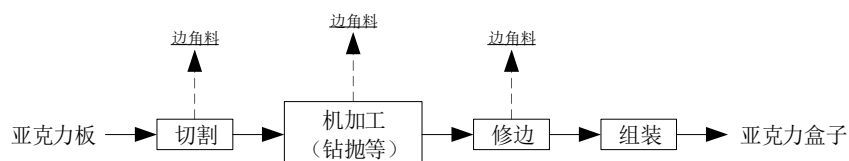


图 3-3 亚克力盒子生产工艺及产污环节图

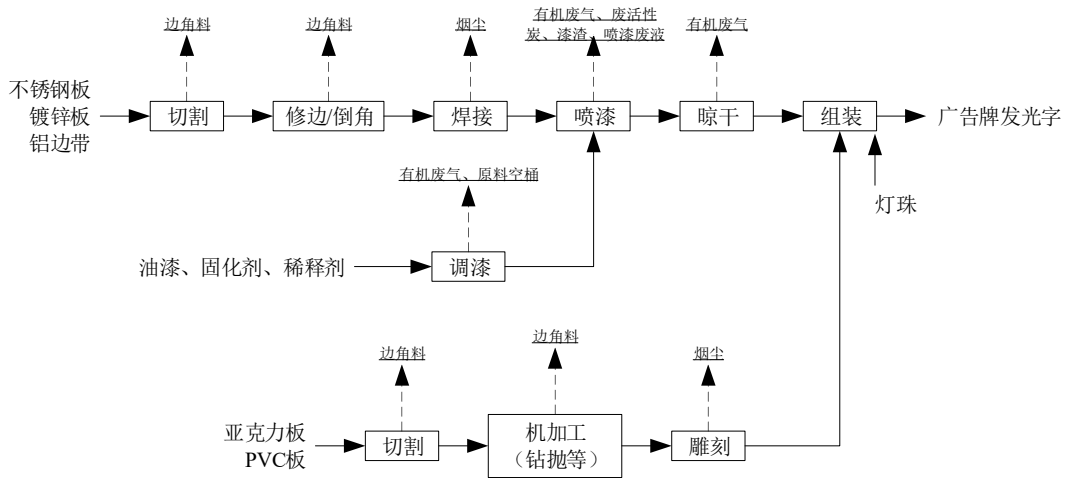


图 3-4 广告标识生产工艺及产污环节图

注：工艺中生产设备运行过程均产生噪声。

工艺简介：

- ①切割：使用开槽机或切割机对不锈钢板、PVC 板、亚克力板等切割成所需的规格。
- ②修边/倒角/机加工：对切割后不锈钢板、镀锌板、铝边带进行修边去除毛刺，进行钻抛出需要的安装部件，最后进行折弯倒角后人工将弯折的不锈钢卷拼成立体字的侧面。
- ③雕刻：经过切割的亚克力板或 PVC 板使用雕刻额成所需要的文字或图案，雕刻成型的亚克力板或 PVC 板主要用作立体字上表面，喷漆后的不锈钢板、镀锌板、铝边带作发光字底板。
- ④焊接：将切割成的字模与折弯成型的立字体侧面通过激光焊机在板材上进行焊接成型，成为固定字架半成品来作为表面固体字半成品的一个支架待用。
- ⑤调漆：项目喷漆工序所采用的油性漆均由企业将外购的丙烯酸树脂漆、固化剂及稀释剂按一定比例进行调配，调漆工序置于喷漆房内进行。
- ⑥喷漆晾干：喷漆方式采用干式空气喷涂方式，空气喷涂是用压缩空气（0.3～0.4MPa）从空气帽中的中心孔喷出，在喷嘴前端形成负压区，使油漆从喷嘴中喷出，并立即进入高速压缩空气流，使液—气相急躁扩散，油漆被微粒化，呈喷雾状飞向并附着在被涂物表面，漆雾粒迅速集聚成连续的漆膜，后经自然晾干。
- ⑦组装：将雕刻好的 PVC 板或亚克力板固定到铁皮字架上，再辅助 LED 灯具进行组装，最终为成品。

(2) 产排污环节分析

①废气：焊接过程中产生的焊接烟尘，雕刻过程中产生的雕刻烟尘，喷漆过程中产生的颗粒物和有机废气，调漆及晾干等工序产生的有机废气；

②废水：喷漆水帘柜废水及喷淋塔废水均作为危险废物委托有资质的单位进行处置，外排废水主要为职工生活污水；

③噪声：喷漆水帘柜、切割机、空压机等机械设备运行时产生的噪声；

④固体废物：边角料、废漆渣、废弃包装桶、废吸附棉、废活性炭及职工生活垃圾等。

3.6 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目未发生重大变动，不属于重大变化。

表 3-5 建设项目重大变动清单与项目实际建设情况对照表

序号	建设项目重大变动清单	原环评及批复建设内容	实际建设情况	是否重大变动
一、性质				
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设性质：新建	建设性质：新建	否
二、规模				
1	生产、处置或储存能力增大30%及以上的			否
2				否
3				否
1	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的			否
2				否

序号	建设项目重大变动清单	原环评及批复建设内容	实际建设情况	是否重大变动
1	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；③废水第一类污染物排放量增加的；④其他污染物排放量增加 10%及以上的			否
2	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的			否
1	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的			否
2	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。			否
3	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的			否
4				否
5	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的			否

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目漆水帘柜用水和喷淋塔用水定期作为危险废物委托危险废物处置单位进行处理，不外排，雨污分流；生活污水依托出租方已建化粪池处理后排入惠南污水处理厂处

理。项目废水排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 生活污水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	废水排放量	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	间断	0.8m ³ /d	化粪池	惠南污水处理厂



图4-1 废水处理工艺流程图

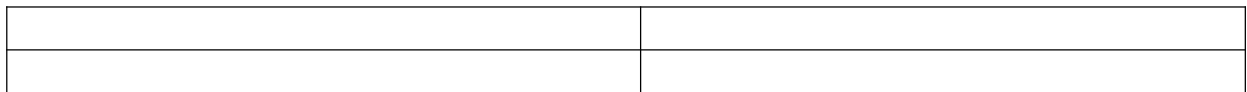


图 4-4 生活污水防治措施现状照片

4.1.2 废气

项目废气主要为焊接烟尘、雕刻烟尘和调漆喷漆及晾干废气，其中焊接烟尘、雕刻烟尘经烟尘净化器处理后排放，调漆、喷漆工序均置于喷漆房内进行，晾干工序置于晾干房内，喷漆废气经水帘除漆雾后与调漆、晾干废气一同经 1 套“喷淋塔+吸附棉+活性炭吸附装置”废气治理设施处理，尾气引至楼顶通过 1 根 25m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
调漆、喷漆及晾干废气	调漆、喷漆及晾干	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	有组织	集气罩+水帘柜+喷淋塔+吸附棉+活性炭吸附装置+25m 高排气筒	高度 15m, 内径 0.5m	大气环境	处理设施进、出口
焊接烟尘	焊接	颗粒物	无组织	烟尘净化器	/	大气环境	/
雕刻烟尘	雕刻	颗粒物	无组织	烟尘净化器	/	大气环境	/

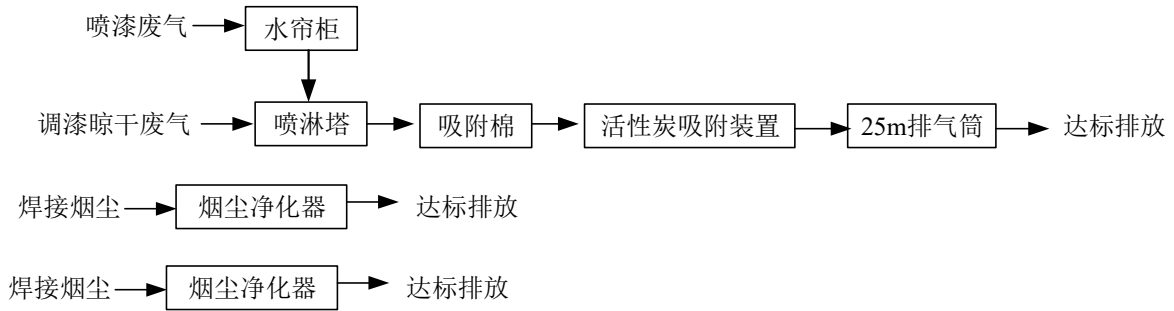


图 4-2 废气处理工艺流程图

图 4-3 废气治理措施现状照片

4.1.3 噪声

项目主要噪声源强为运营期间各类机械设备运行时产生的噪声。采取措施主要为：加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

表 4-3 项目固体废物处置情况一览表

污染物名称	属性	验收期间产生量(t/a)	验收期间排放量(t/a)	处置方式

图 4-4 固废防治措施现状照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目工程实际总投资 500 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 0.9%。

表 4-5 环保投资估算一览表

项目	措施内容	实际工程投资（万元）

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位已按环评及批复要求委托泉州市鼎中鼎环保科技有限公司设计和建设废气环保设施进行设计与施工，并于 2025 年 8 月完成环保设施的施工，落实了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”制度。

表 4-6 项目环保设施竣工落实情况执行情况

类别	污染物	污染防治设施效果要求	实际建设情况	备注
废水				
废气				
噪声				
固废				

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

中匠广告标识标牌生产项目选址于泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内 151 号，项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染治理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

根据《泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局关于中匠广告标识标牌生产项目环境影响报告表的批复》（泉台管环审[2025]表 32 号）的审批意见如下：

一、本项目位于张坂镇群贤村莲内，租赁福建泉州辉煌金属材料有限公司闲置厂房，建筑面积约 2000 平方米，投产后项目年产广告标识 6000 套、广告灯箱 3000 平方米、亚克力箱 2000 套。具体建设内容、主要生产设备等以《报告表》核定为准。

根据项目环境影响评价结论，在你公司严格执行国家、省有关环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实有效做好生态保护和污染防治工作的前提条件下，从环境保护角度，同意本项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施办理环评审批手续。

二、项目实施过程中，你公司应认真对照并落实《报告表》提出的各项环保对策措施，并重点做好以下工作：

1. 水污染防治。项目水帘柜用水、喷淋塔用水循环使用不外排。外排废水为生活污水。生活污水经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级排放标准后，方可排入市政污水管网，汇入污水处理厂处理达标后排放。

2. 大气污染防治。落实《报告表》提出的各项废气污染治理及无组织排放控制措施，污染物处理效率及排气筒高度应达到《报告表》提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。

项目运营期间主要大气污染源为喷漆工序产生的颗粒物，调漆、喷漆及晾干工序产生的有机废气，焊接、雕刻工序产生的烟尘。

项目设置密闭喷漆房、晾干房，喷漆工序产生的颗粒物经水帘柜处理后与喷漆、调漆、晾干工序产生的有机废气（二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃）一同经一套“喷淋塔+吸附棉+活性炭吸附装置”处理后，由一根 25m 高排气筒排放（DA001）。

项目有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值。项目有组织废气（二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃）排放浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1中标准限值。

项目焊接烟尘、雕刻烟尘经烟尘净化器处理后排放。项目厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值；厂界无组织废气（二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃）排放浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4中标准限值。非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1中限值，非甲烷总烃1h浓度值排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3中标准限值。

3. 噪声污染防治。项目运营期间应合理布局高噪声源，选用低噪声设备，并采取有效的隔音、消声和减振等降噪措施，使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

4. 固体废物污染防治。按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目废漆渣、喷漆水帘柜及喷淋塔废水、废弃包装桶、废吸附棉、废活性炭等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求收集、贮存，并委托有危废处置资质的单位处置，转运过程应严格执行危险废物转移联单制度，强化危险废物运输过程的环保措施；项目边角料一般固废的贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；生活垃圾由环卫部门统一处理。

三、项目实施后，本项目主要污染物排放总量控制指标为：

项目投产后，新增VOCs排放量为0.4723吨/年，在台商区域执行1.2倍削减替代（即0.5668吨/年）。

四、项目应按《报告表》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。

在项目投入运营并产生实际排污行为之前，应认真梳理并确认各项环境保护措施落实，取得相应排污权指标并依法申领排污许可证，按证排污。项目竣工后，你公司应按照国家生态环境行政主管部门规定的标准和程序，依法组织开展竣工环境保护验收。项目的环境影响评价报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者

防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

5.3 审批部门审批决定要求落实内容及实际落实情况

表 5-2 项目环评批复落实情况执行情况

序号	污染防治设施效果要求		备注
1	本项目位于张坂镇群贤村莲内，租赁福建泉州辉煌金属材料有限公司闲置厂房，建筑面积约 2000 平方米，投产后项目年产广告标识 6000 套、广告灯箱 3000 平方米、亚克力箱 2000 套		一致
2	水污染防治。项目水帘柜用水、喷淋塔用水循环使用不外排。外排废水为生活污水。生活污水经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级排放标准后，方可排入市政污水管网，汇入污水处理厂处理达标后排放		符合
3	项目运营期间主要大气污染源为喷漆工序产生的颗粒物，调漆、喷漆及晾干工序产生的有机废气，焊接、雕刻工序产生的烟尘。项目设置密闭喷漆房、晾干房，喷漆工序产生的颗粒物经水帘柜处理后与喷漆、调漆、晾干工序产生的有机废气（二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃）一同经一套“喷淋塔+吸附棉+活性炭吸附装置”处理后，由一根 25m 高排气筒排放（DA001）。项目有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值。项目有组织废气（二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃）排放浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中标准限值。 项目焊接烟尘、雕刻烟尘经烟尘净化器处理后排放。项目厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值；厂界无组织废气（二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃）排放浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 中标准限值。非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中限值，非甲烷总烃 1h 浓度值排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 中标准限值		符合
4	噪声污染防治。项目运营期间应合理布局高噪声源，选用低噪声设备，并采取有效的隔音、消声和减振等降噪措施，使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB		

	(A)		
5	固体废物污染防治。按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目废漆渣、喷漆水帘柜及喷淋塔废水、废弃包装桶、废吸附棉、废活性炭等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求收集、贮存，并委托有危废处置资质的单位处置，转运过程应严格执行危险废物转移联单制度，强化危险废物运输过程的环保措施；项目边角料一般固废的贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；生活垃圾由环卫部门统一处理		
6	项目投产后，新增 VOCs 排放量为 0.4723 吨/年，在台商区域执行 1.2 倍削减替代（即 0.5668 吨/年）		符合
7	项目应按《报告表》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度		符合
8	在项目投入运营并产生实际排污行为之前，应认真梳理并确认各项环境保护措施落实，取得相应排污权指标并依法申领排污许可证，按证排污。项目竣工后，你公司应按照国家生态环境行政主管部门规定的标准和程序，依法组织开展竣工环境保护验收。项目的环境影响评价报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环评文件		符合

6、验收执行标准

本次验收采用《中匠广告标识标牌生产项目环境影响报告表》及批复所确认的标准。

废气排放标准

项目生产过程中焊接、雕刻工序产生的烟（粉）尘，以及喷漆工序产生的漆雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，详见表 3-7；调漆、喷漆及晾干等工序产生的有机废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中污染物排放限值，详见表 3-8。

表 6-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	120（其他）	25	14.45 ^a	1.0

注：^a采用附录 B 内插法计算排气筒最高允许排放速率。

表 6-2 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）相关标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 ^a (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监测点	浓度 (mg/m ³)
苯	1	25	0.7	企业边界	0.1
甲苯	5		2.2	企业边界	0.6
二甲苯	15		2.2	企业边界	0.2
苯系物	30		6.6	企业边界	1.0
乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	50		3.65	企业边界 ^b	1.0
非甲烷总烃	60		10.3	厂区内	8.0
		企业边界		2.0	

^a 当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求，采用附录 A 内插法计算排气筒最高允许排放速率；^b 乙酸乙酯企业边界标准。

厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂界二甲苯、乙酸乙酯及非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃监控点 1h 平均浓度限值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值，见表 3-8；任意一次浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中限值。

表 6-3 厂区内 VOCS 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	30	20	监控点任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

(2) 噪声排放标准

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）3 类标准。

表 6-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

(3) 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）

相关要求。

7、验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织排放

本项目有组织的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 7。

表 7-1 项目有组织废气的监测内容

监测点位		测点编号	监测项目	监测频次
注塑成型废气 (DA001)	处理设施进口	◎P1 进口	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯系物（苯、甲苯、乙苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯、苯乙烯）、颗粒物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	2 天，3 次/天
	处理设施出口	◎P1 出口		

7.1.2 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-2，采样气象参数见表 7-3，监测点位图见附图 7。

表 7-2 项目无组织废气的监测内容

样品类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织 废气	上风向 G1,下风向 G2-G4	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、乙酸乙酯	2 天，4 次/天
	厂区内 3 个点(生产车间外 G5、喷漆房外 G6、晾干房外 G7)	非甲烷总烃	

表 7-3 采样期间气象条件监测结果一览表

采样日期	频次	天气	气温℃	大气压 kPa	风向	风速 m/s	相对湿度%
2025.08.11	1	晴	29.4	99.9	东南	1.7	60
	2	晴	30.7	99.9	东南	2.1	57
	3	晴	32.5	99.8	东南	1.9	54
	4	晴	33.4	99.8	东南	1.8	52
2025.08.12	1	晴	28.9	99.8	东南	2.2	58
	2	晴	30.2	99.8	东南	1.9	56
	3	晴	31.9	99.7	东南	2.0	53
	4	晴	33.1	99.7	东南	2.3	50

7.2 噪声

项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 7。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	测点编号	监测因子	监测频次	监测周期
项目厂界外 1 米处	N1~N4	厂界噪声 Leq	昼间 2 次/点/天	2 天

8、质量保证及质量控制

福建绿家检测技术有限公司已取得福建省检验检测机构资质认定证书，证书编号 241312110198，有效期至 2031 年 1 月 10 日。

8.1 监测分析方法

项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	方法标准号	检测标准（方法）名称及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）	20mg/m ³
	苯、甲苯、二甲苯、苯系物	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	乙酸乙酯	HJ 734-2014	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.006mg/m ³
	乙酸丁酯			0.005mg/m ³
	非甲烷总烃	HJ 38-2017	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	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017	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	0.07mg/m ³
	苯、甲苯、二甲苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.168mg/m ³
	乙酸乙酯	HJ 734-2014	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.006mg/m ³

检测类别	检测项目	方法标准号	检测标准（方法）名称及编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008/ HJ 706-2014	工业企业厂界环境噪声排放标准及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	/

8.2 监测仪器

监测仪器及校正情况见表 8-2。

表 8-2 检测设备一览表

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器编号	检定/校准有效期
分析天平	AUW120D	LJJC-022	2026.03.30
分析天平	BSA124S	LJJC-014	2026.06.17
气相色谱仪	GC9800	LJJC-002	2026.07.17
气相色谱仪	GC9800	LJJC-003	2026.07.17
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010	LJJC-055	2027.02.27
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	2026.02.25
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	2026.02.25
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	2026.02.25
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	2026.02.25
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-109	2026.03.30
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	2025.10.29
大气采样器	QC-2	LJJC-174	2026.06.17
小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-113	2025.10.29
小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-114	2025.10.29
多功能声级计	AWA5688	LJJC-100	2026.05.14
便携式风速风向仪	PLC-16025	LJJC-105	2026.04.01
声校准器	AWA6022A	LJJC-196	2026.03.18

8.3 人员资质

所有参加本检测活动的检测人员全部经过上岗培训，具备进行环境检测工作的能力。参加人员及上岗证书编号见表 8-3。

表 8-3 参加人员及上岗证书编号一览表

序号	姓名	职称	项目	上岗证号
1	王建强	技术员	采样检测	FJLJ-RY017
2	张鸿霖	技术员	采样检测	FJLJ-RY046
3	黄少阳	技术员	采样检测	FJLJ-RY065
4	黄琪妍	技术员	分析检测	FJLJ-RY022
5	李阳	技术员	分析检测	FJLJ-RY051
6	倪雪婷	技术员	分析检测	FJLJ-RY053

8.4 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

选择方法的检出限满足监测要求，被测排放物的浓度均在仪器量程的有效范围，采样仪器在检定有效期内，采样点位的选择符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中质量控制和质量保证有关要求。

表 8-4 准确度测试

采样日期	测试项目	质控方式	标准值	测量值	质控结果	评价方式	评价标准	评价结果
2025.08.11	总烃	标气测试 (标准物质 编号: 81013042)	199 μ mol/mol	198.8 μ mol/mol	-0.1	相对 误差	$\pm 10\%$	合格
				201.4 μ mol/mol	1.2	相对 误差	$\pm 10\%$	合格
	苯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	1.00mg/L	0.9053mg/L	-9.5	相对 误差	$\pm 20\%$	合格
	甲苯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	1.00mg/L	0.9985mg/L	-0.2	相对 误差	$\pm 20\%$	合格
	乙苯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	1.00mg/L	1.046mg/L	4.6	相对 误差	$\pm 20\%$	合格
	二甲苯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	3.00mg/L	3.067mg/L	2.2	相对 误差	$\pm 20\%$	合格

采样日期	测试项目	质控方式	标准值	测量值	质控结果	评价方式	评价标准	评价结果
	苯乙烯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	1.00mg/L	1.042mg/L	4.2	相对 误差	±20%	合格
2025.08.12	总烃	标气测试 (标准物质 编号: 81013042)	199μmol/mol	200.5μmol/mol	0.8	相对 误差	±10%	合格
				195.6μmol/mol	-1.7	相对 误差	±10%	合格
	苯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	1.00mg/L	0.9478mg/L	-5.2	相对 误差	±20%	合格
	甲苯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	1.00mg/L	1.042mg/L	4.2	相对 误差	±20%	合格
	乙苯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	1.00mg/L	0.9750mg/L	-2.5	相对 误差	±20%	合格
	二甲苯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	3.00mg/L	3.061mg/L	2.0	相对 误差	±20%	合格
	苯乙烯	标液测试 (标准物质 编号: A24090469)	1.00mg/L	1.044mg/L	4.4	相对 误差	±20%	合格

表 8-5 有组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	流量校准						结果评价
				示值流量 (L/min)	采样前 实测流量 (L/min)	测量 误差 (%)	采样后 实测流量 (L/min)	测量 误差 (%)	允许 误差 (%)	
2025.08.11	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-109	30.0	31.0	3.3	30.3	1.0	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	30.0	29.2	-2.7	29.5	-1.7	±5	合格
	大气采样器	QC-2	LJJC-174	1.00	0.997	-0.3	0.985	-1.5	±5	合格
	大气采样器	QC-2	LJJC-174	1.00	1.005	0.5	1.011	1.1	±5	合格
	小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-113	0.10	0.099	-1.0	0.101	1.0	±5	合格
	小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-114	0.10	0.099	-1.0	0.101	1.0	±5	合格
2025.08.12	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-109	30.0	29.4	-2.0	30.2	0.7	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	30.0	30.2	0.7	30.6	2.0	±5	合格
	大气采样器	QC-2	LJJC-174	1.00	0.997	-0.3	1.001	0.1	±5	合格
	大气采样器	QC-2	LJJC-174	1.00	1.016	1.6	1.011	1.1	±5	合格
	小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-113	0.10	0.101	1.0	0.099	-1.0	±5	合格
	小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-114	0.10	0.099	-1.0	0.099	-1.0	±5	合格

表 8-6 无组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	显示流量 (L/min)	采样前实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	采样后实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	允许误差 (%)	结果评价
2025.08.11	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	1.00	0.994	-0.6	0.991	-0.9	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	0.100	0.101	1.0	0.099	-1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	100	100.1	0.1	100.7	0.7	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	1.00	1.012	1.2	1.010	1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	0.100	0.099	-1.0	0.099	-1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	100	101.9	1.9	100.7	0.7	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	1.00	1.011	1.1	0.996	-0.4	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	0.100	0.099	-1.0	0.101	1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	100	101.1	1.1	98.7	-1.3	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	1.00	1.005	0.5	1.014	1.4	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	0.100	0.101	1.1	0.099	-1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	100	100.5	0.5	100.9	0.9	±5	合格
2025.08.12	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	1.00	0.997	-0.3	1.004	0.4	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	0.100	0.099	-1.0	0.101	1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	100	100.5	0.5	101.3	1.3	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	1.00	0.988	-1.2	1.002	0.2	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	0.100	0.101	1.0	0.101	1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	100	99.9	-0.1	98.8	-1.2	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	1.00	0.995	-0.5	1.007	0.7	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	0.100	0.099	-1.0	0.099	-1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	100	98.4	-1.6	99.0	-1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	1.00	0.993	-0.7	0.990	-1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	0.100	0.101	1.0	0.099	-1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	100	100.4	0.4	100.5	0.5	±5	合格

8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测时使用计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，声级计在测试前、后用标准发声源 93.8dB（A）进行校准，测量前、后仪器的校准示值偏差不大于 0.5dB，测量结果有效。噪声校准情况见表 8-6。

表 8-7 噪声校准情况表

日期	仪器名称	型号	编号	测量前校准值 dB（A）	测量后校准值 dB（A）	结果评价
2025.8.11	多功能声级计	AWA5688	LJJC-100	93.8	93.8	合格
2025.8.12	多功能声级计	AWA5688	LJJC-100	93.8	93.8	合格

声校准器

编号	LJJC-196	型号	AWA6022A	声级值 dB(A)	94.0	校准有效期	2026.03.18
----	----------	----	----------	-----------	------	-------	------------

9、验收监测结果

9.1 生产工况

项目于 2025 年 8 月 11 日~2025 年 8 月 12 日验收监测期间，项目的主体工程、生产工艺设备工况稳定、环境保护设施运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 9-1。检测记录见附件检测报告。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	环评设计 生产规模	本次验收 实际生产规模	本次验收 日产规模	监测日期	监测期间实际产能	运营负荷 （%）
产品产量 核算法	年产广告标识 6000 套、 广告灯箱 3000 平方米、 亚克力箱 2000 套	年产广告标识 6000 套、 广告灯箱 3000 平方米、 亚克力箱 2000 套	日产广告标识 20 套、 广告灯箱 10 平方米、 亚克力箱 7 套	2025.8.11	广告标识 14 套	70
					广告灯箱 7 平方米	70
					亚克力箱 5 套	74
				2025.8.12	广告标识 15 套	75
					广告灯箱 8.1 平方米	81
					亚克力箱 5 套	74

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

（1）废水治理措施

项目喷淋用水和冷却用水循环使用，不外排，不外排；生活污水经出租方化粪池处

理后排入惠南污水处理厂，因此不进行废水环保设施去除效率监测结果分析。

(2) 废气治理措施

项目焊接烟尘和雕刻烟尘经烟尘净化器处理后无组织排放，故不对废气环保设施对颗粒物去除效率监测结果分析；喷漆晾干废气经“喷淋塔+吸附棉+活性炭吸附装置+25m排气筒”处理后排放（DA001），该处理设施非甲烷总烃两日处理效率分别为 52.9%、42.3%，甲苯两日处理效率分别为 70.7%、73.3%、二甲苯两日处理效率分别为 53.1%、46.4%、苯系物两日处理效率分别为 56.7%、61.6%，颗粒物、苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计未检出，因此不进行废气环保设施对颗粒物、苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计去除效率监测结果分析。

9.2.2 废气达标排放监测结果

(1) 有组织排放

项目有组织监测结果见表 9-1。

表 9-1 有组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次				标准 限值	达标 情况	
			1	2	3	平均值			
2025.08.11	DA001 喷 漆及晾干处 理设施◎ P1 进口	标干流量 (m³/h)						/	/
		非甲烷 总烃	产生浓度 mg/m³					/	/
			产生速率 kg/h					/	/
		颗粒物	产生浓度 mg/m³					/	/
			产生速率 kg/h					/	/
		苯	产生浓度 mg/m³					/	/
			产生速率 kg/h					/	/
		甲苯	产生浓度 mg/m³					/	/
			产生速率 kg/h					/	/
		二甲苯	产生浓度 mg/m³					/	/
			产生速率 kg/h					/	/
		苯系物	产生浓度 mg/m³					/	/
			产生速率 kg/h					/	/
		乙酸乙 酯与乙 酸丁酯 合计	产生浓度 mg/m³					/	/
产生速率 kg/h						/	/		
2025.08.11	DA001 喷 漆及晾干处 理设施◎	标干流量 (m³/h)						/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m³					60	达标
			排放速率 kg/h					10.3	达标

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次				标准 限值	达标 情况		
				1	2	3	平均值				
2025.08.12	P1 出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³					120	达标		
			排放速率 kg/h					14.45	达标		
		苯	排放浓度 mg/m ³					1.0	达标		
			排放速率 kg/h					0.7	达标		
		甲苯	排放浓度 mg/m ³					5.0	达标		
			排放速率 kg/h					2.2	达标		
		二甲苯	排放浓度 mg/m ³					15	达标		
			排放速率 kg/h					2.2	达标		
		苯系物	排放浓度 mg/m ³					30	达标		
			排放速率 kg/h					6.6	达标		
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	排放浓度 mg/m ³					50	达标		
			排放速率 kg/h					3.65	达标		
		2025.08.12	DA001 喷漆及晾干处理设施◎ P1 进口	标干流量 (m ³ /h)							
				非甲烷总烃	产生浓度 mg/m ³					/	/
					产生速率 kg/h					/	/
				颗粒物	产生浓度 mg/m ³					/	/
产生速率 kg/h								/	/		
苯	产生浓度 mg/m ³							/	/		
	产生速率 kg/h							/	/		
甲苯	产生浓度 mg/m ³							/	/		
	产生速率 kg/h							/	/		
二甲苯	产生浓度 mg/m ³							/	/		
	产生速率 kg/h							/	/		
苯系物	产生浓度 mg/m ³							/	/		
	产生速率 kg/h							/	/		
乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	产生浓度 mg/m ³							/	/		
	产生速率 kg/h							/	/		
2025.08.12	DA001 喷漆及晾干处理设施◎ P1 出口			标干流量 (m ³ /h)						/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³					60	达标		
			排放速率 kg/h					10.3	达标		
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³					120	达标		
			排放速率 kg/h					14.45	达标		
		苯	排放浓度 mg/m ³					1.0	达标		

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次				标准 限值	达标 情况
				1	2	3	平均值		
			排放速率 kg/h					0.7	达标
		甲苯	排放浓度 mg/m ³					5.0	达标
			排放速率 kg/h					2.2	达标
		二甲苯	排放浓度 mg/m ³					15	达标
			排放速率 kg/h					2.2	达标
		苯系物	排放浓度 mg/m ³					30	达标
			排放速率 kg/h					6.6	达标
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	排放浓度 mg/m ³					50	达标
			排放速率 kg/h					3.65	达标

根据监测结果分析可知，项目喷漆晾干废气经处理后颗粒物、苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度和排放速率均未检出，非甲烷总烃两日最大排放浓度为8.19mg/m³，非甲烷总烃两日最大排放速率为0.0704kg/h，甲苯两日最大排放浓度为0.0901mg/m³，甲苯两日最大排放速率为0.00077kg/h，二甲苯两日最大排放浓度为0.138mg/m³，二甲苯两日最大排放速率为0.00119kg/h，均满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1“涂装工序的其他行业标准”标准。

(2) 无组织排放

项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-2。

表 9-2 项目厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				最大值	标准 限值	达标 情况
			1	2	3	4			
2025.8.11	上风向OG1	颗粒物					0.245	1.0	达标
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
	上风向OG1	非甲烷 总烃					1.13	2.0	达标
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
	上风向OG1	苯					<0.0015	0.1	达标
	下风向OG2								
	下风向OG3								

	下风向OG4								
	上风向OG1	甲苯				0.0018	0.6	达标	
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
	上风向OG1	二甲苯				<0.0015	0.2	达标	
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
	上风向OG1	乙酸乙酯				<0.006	1.0	达标	
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
2025.8.12	上风向OG1	颗粒物				0.232	1.0	达标	
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
	上风向OG1	非甲烷总烃				1.07	2.0	达标	
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
	上风向OG1	苯				<0.0015	0.1	达标	
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
	上风向OG1	甲苯				0.0052	0.6	达标	
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
	上风向OG1	二甲苯				<0.0015	0.2	达标	
	下风向OG2								
	下风向OG3								
	下风向OG4								
上风向OG1	乙酸乙酯				<0.006	1.0	达标		
下风向OG2									
下风向OG3									

	下风向OG4								
--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

根据监测结果，项目厂界无组织废气中颗粒物两天最大排放浓度值分别为0.245mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值；厂界无组织废气中非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为1.13mg/m³，甲苯两天最大排放浓度值分别为0.0052mg/m³，苯、二甲苯、乙酸乙酯均低于检出限，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 无组织排放限值要求。

(3) 厂内无组织废气

项目厂区内无组织废气排放监测结果见表 9-3。

表 9-3 项目厂区内无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)					标准 限值	达标 情况
			1	2	3	4	最大 值		
2025.8.11	生产车间外OG5	非甲烷总 烃						10	达 标
	喷漆房外OG6								
	晾干房外OG7								
2025.8.12	生产车间外OG5	非甲烷总 烃						10	达 标
	喷漆房外OG6								
	晾干房外OG7								

根据监测结果可知，项目厂区内无组织废气中非甲烷总烃两天最大排放浓度值为1.68mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中限值。

(4) 污染物排放总量核算

监测期间，生产工况为70%~80%。项目年工作300天，年工作2400小时，经计算，项目VOCs年排放量为0.1689t/a < 0.4723t/a（环评核定排放量），未超出项目VOCs核定排放量，满足总量控制要求。

表 9-4 项目总量控制指标排放情况

污染因子	废气监测点位	两大最大排放 速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	排放量 (t/a)
非甲烷总烃	废气处理设施出口 (DA001)			

9.2.3 噪声达标排放监测结果

项目昼间厂界噪声监测结果见表9-6。

表 9-5 项目昼间厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测结果	排放限值	检测结论
2025.8.11	项目厂界▲N1		65	达标
	项目厂界▲N2		65	达标
	项目厂界▲N3		65	达标
	项目厂界▲N4		65	达标
2025.8.12	项目厂界▲N1		65	达标
	项目厂界▲N2		65	达标
	项目厂界▲N3		65	达标
	项目厂界▲N4		65	达标

根据监测结果，项目昼间厂界噪声监测值为 60.6~63.4dB（A），项目夜间不进行生产，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

9.3 工程建设对环境的影响

项目污染物排放量较小，项目各污染物均可达标排放。

10、 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废水治理措施

项目水帘柜用水和喷淋塔用水循环使用，更换的废水作为危险废物委托有资质的单位进行处置，不外排；生活污水经出租方化粪池处理后排入惠南污水处理厂，因此不进行废水环保设施去除效率监测结果分析。

(2) 废气治理措施

项目焊接烟尘和雕刻烟尘经烟尘净化器处理后无组织排放，故不对废气环保设施对颗粒物去除效率监测结果分析；喷漆晾干废气经“喷淋塔+吸附棉+活性炭吸附装置+25m 排气筒”处理后排放（DA001），该处理设施非甲烷总烃两日处理效率分别为 52.9%、42.3%，甲苯两日处理效率分别为 70.7%、73.3%、二甲苯两日处理效率分别为 53.1%、

46.4%、苯系物两日处理效率分别为 56.7%、61.6%，颗粒物、苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计未检出，因此不进行废气环保设施对颗粒物、苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计去除效率监测结果分析。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废气

①有组织废气

验收监测期间，项目喷漆晾干废气经处理后颗粒物、苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度和排放速率均未检出，非甲烷总烃两日最大排放浓度为 $8.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃两日最大排放速率为 $0.0704\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯两日最大排放浓度为 $0.0901\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯两日最大排放速率为 $0.00077\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯两日最大排放浓度为 $0.138\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯两日最大排放速率为 $0.00119\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1“涂装工序的其他行业标准”标准。

②厂界无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气中颗粒物两天最大排放浓度值分别为 $0.245\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值；厂界无组织废气中非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 $1.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯两天最大排放浓度值分别为 $0.0052\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、二甲苯、乙酸乙酯均低于检出限，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 无组织排放限值要求。

③厂区无组织废气

验收监测期间，项目厂区内无组织废气中非甲烷总烃两天最大排放浓度值为 $1.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中限值。

④污染物排放总量核算

监测期间，项目 VOCs 年排放量为 $0.1689\text{t}/\text{a} < 0.4723\text{t}/\text{a}$ （环评核定排放量），未超出项目 VOCs 核定排放量，满足总量控制要求

(2) 噪声

监测期间，项目昼间厂界噪声监测值为 $60.6\sim 63.4\text{dB}(\text{A})$ ，项目夜间不进行生产，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

(3) 固体废物

项目已按要求建 1 个一般工业固体废物贮存场和 1 个危险废物贮存场所，废活性炭、废漆渣、废过滤棉、原料空桶及喷淋塔和水帘柜废水委托危险废物处置单位进行处置；边角料委托其他单位综合利用。

10.2 工程建设对环境的影响

项目漆水帘柜用水和喷淋塔用水定期作为危险废物委托危险废物处置单位进行处理，不外排，生活污水依托出租方已建化粪池处理后排入惠南污水处理厂处理；焊接烟尘、雕刻烟尘经烟尘净化器处理后排放，调漆、喷漆工序均置于喷漆房内进行，晾干工序置于晾干房内，喷漆废气经水帘除漆雾后与调漆、晾干废气一同经 1 套“喷淋塔+吸附棉+活性炭吸附装置”废气治理设施处理，尾气引至楼顶通过 1 根 25m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）；噪声经减振、隔声后达标排放，固体废物综合利用。项目污染物均得到有效的处理和综合利用。

10.3 验收结论

经现场检查、审阅有关资料和认真讨论后，验收组认为项目执行了环境影响评价制度，项目实施过程中基本按照环评及批复要求落实了相关环保措施，主要污染物实现了达标排放，建设项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不合格情形。