

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

报告编号：ZXT2506101-A

项目名称：中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个
光学组件新建项目

建设单位：中山联合汽车技术有限公司

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司

2025 年 08 月

建设单位法人代表：邱盛平

编制单位法人代表：董海锋

项目负责人：刘 娇

报告编制：王婷婷

报告审核：吕培军

报告审定：董海锋

建设单位：中山联合汽车技术有限公司

联系人：崔鹏

电话：13590785296

邮编：528400

地址：中山市板芙镇迎宾大道 11 号

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司

联系人：董海锋

电话：0760-88555139/19966325721

邮编：528400

地址：中山市西区沙朗港隆南路 20 号

工业厂房三幢四层 A 卡

目 录

| | |
|--|----|
| 表一 验收监测依据及评价标准 | 1 |
| 1.验收监测依据 | 1 |
| 2.验收监测评价标准、限值 | 2 |
| 3.其他审批要求 | 5 |
| 表二 工程建设内容 | 6 |
| 1.工程建设内容 | 6 |
| 2.产品规模、原辅材料、生产设备 | 7 |
| 3.能耗 | 9 |
| 4.主要工艺流程及产污环节 | 10 |
| 5.项目变动情况 | 12 |
| 表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位） | 13 |
| 1.废水 | 13 |
| 2.废气 | 13 |
| 3.噪声 | 13 |
| 4.固体废物 | 14 |
| 表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 | 16 |
| 1.建设项目环境影响报告表主要结论 | 16 |
| 2.审批部门审批决定 | 16 |
| 表五 验收监测质量保证及质量控制 | 20 |
| 1.监测分析方法 | 20 |
| 2.监测仪器 | 20 |
| 3.人员能力 | 20 |
| 4.质量保证和控制 | 21 |
| 表六 验收监测内容 | 23 |
| 1.监测项目、监测点位、因子及频次 | 23 |
| 2.监测分析方法 | 23 |
| 3.监测点位示意图 | 24 |
| 表七 验收监测期间生产工况及结果 | 25 |
| 1.验收监测期间生产工况记录 | 25 |
| 2.验收监测结果 | 26 |
| 3.污染物排放总量 | 35 |
| 表八 环保检查结果 | 37 |
| 1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况 | 37 |
| 2.环保设施试运行情况 | 37 |
| 3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况 | 37 |
| 4.环境保护措施落实情况 | 37 |
| 表九 验收监测结论 | 40 |
| 1.污染物排放监测结论 | 40 |
| 2.建议 | 41 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 42 |
| 附件 1：企业营业执照 | 43 |
| 附件 2：中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件 | |

| | |
|-------------------------------|----|
| 新建项目环境影响报告表》的批复 | 44 |
| 附件 3: 建设项目竣工环境保护验收监测委托书 | 48 |
| 附件 4: 验收监测期间生产负荷表 | 49 |
| 附件 5: 纳污证明及水平衡图 | 50 |
| 附件 6: 废气治理方案 (节选) | 52 |
| 附件 7: 噪声治理方案 | 56 |
| 附件 8: 固体废物处置情况说明 | 58 |
| 附件 9: 废水转移合同 | 59 |
| 附件 10: 危险废物处理合同 | 60 |
| 附件 11: 环保管理制度 | 62 |
| 附件 12: 突发环境污染事故应急预案备案表 | 63 |
| 附件 13: 建设项目竣工环保验收自查表 | 65 |
| 附件 14: 一般固体废物合同 | 68 |
| 附件 15: 固定污染源排污登记回执 | 70 |
| 附件 16: 项目竣工调试日期截图 | 71 |
| 附件 17: 检测报告 | 72 |
| 附图 1: 项目地理位置图 | 73 |
| 附图 2: 部分现场/采样照片 | 74 |
| 附件 3: 废气治理设施 | 76 |
| 附图 4: 危废房图片 | 76 |

表一 验收监测依据及评价标准

| | | | | | |
|----------|---|---------|-----------|-----------------------------|----|
| 建设项目名称 | 中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 中山联合汽车技术有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 (√) 改扩建 () 技改 () 迁建 () | | | | |
| 项目地点 | 中山市板芙镇迎宾大道11号 | | | | |
| 主要产品名称 | 光学组件 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产光学组件1025万个 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产光学组件1025万个 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2024年11月 | | 开工建设时间 | 2025年05月12日 | |
| 调试时间 | 2025年05月25日至 2025年11月25日 | | 验收现场监测时间 | 2025年06月23日、 2025年06月24日 | |
| 环评批复审批部门 | 中山市生态环境局 | | 环评报告表编制单位 | 中山市凌一环保科技有限公司 | |
| 环保设施设计单位 | 广东正浩建设工程有限公司 | | 环保设施施工单位 | 广东正浩建设工程有限公司 | |
| 投资总概算 | 200万元 | 环保投资总概算 | 10万元 | 比例 | 5% |
| 实际总概算 | 200万元 | 实际环保投资 | 10万元 | 比例 | 5% |
| 1.验收监测依据 | <p>①《中华人民共和国环境保护法》（第一次修订）2014年04月24日发布；</p> <p>②《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修正）2017年06月27日发布；</p> <p>③《中华人民共和国大气污染防治法》（第二次修正）2018年10月26日发布；</p> <p>④《中华人民共和国噪声污染防治法》2021年12月24日发布；</p> <p>⑤《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订）2020年04月29日发布；</p> <p>⑥《建设项目环境保护管理条例》（国务院，2017年修订版），2017年06月21日发布；</p> <p>⑦《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号），2017年11月20日发布；</p> <p>⑧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），2017年12月31日；</p> <p>⑨《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</p> | | | | |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>年第9号)，2018年05月15日发布；</p> <p>⑩《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》，中山市生态环境局，2021年12月；</p> <p>⑪《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，第三次修订），2022年11月30日发布；</p> <p>⑫《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》，中山市凌一环保科技有限公司，2024年11月；</p> <p>⑬中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复，中（板）环建表[2024]0029号，2024年12月5日；</p> <p>⑭《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》；</p> <p>⑮《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，报告编号：ZXT2506101，2025年07月。</p> |
| <p>2.验收监测评价标准、限值</p> | <p>①废水评价标准</p> <p>中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复如下。</p> <p>严格落实水污染防治措施。根据“清污分流、雨污分流、分类收集”的原则建设废水收集处理系统。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求，必须做好废水的收集、处理、转移等管理和记录工作。</p> <p>根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生的生活污水(5400吨/年)经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后经市政污水管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理；项目冷却用水循环使用，不外排；清洗废水(4.98吨/年)收集后委托给有处理能力的废水处理机构转移处理。</p> <p>根据企业提供的《生活污水纳污证明》，项目生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理。</p> <p>生活污水污染物排放限值见下表。</p> |

表1-1 生活污水污染物排放标准限值表 单位: mg/L

| 项目 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时段三级标准最高允许排放浓度限值 |
|---------|---|
| pH值 | 6~9 (无量纲) |
| 化学需氧量 | 500 |
| 五日生化需氧量 | 300 |
| 悬浮物 | 400 |
| 氨氮 | -- |

注：“--”表示参考标准中无该项目的参考限值。

②废气评价标准

中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复如下。

严格落实大气污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。

烘干、注塑废气经密闭负压收集后经二级活性炭处理后有组织排放，非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表4大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9大气污染物排放限值要求，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。

表 1-2 项目大气污染物排放标准

| 废气种类 | 污染物 | 排气筒高度 (m) | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 执行标准 |
|------------|-------|-------------|-------------------------------------|---|
| 烘干、注塑废气 G1 | 非甲烷总烃 | 32 | 100 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表4大气污染物排放限值 |
| | 苯乙烯 | | 50 | |
| | 甲苯 | | 15 | |
| | 乙苯 | | 100 | |
| | 臭气浓度 | 15000 (无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值 | |
| 厂界无组织废气 | 非甲烷总烃 | / | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值 |
| | 颗粒物 | | 1.0 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值 |
| | 甲苯 | | 0.8 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9大气污染物排放限值 |
| | 苯乙烯 | | 5 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值 |
| | 臭气浓度 | | 20 (无量纲) | |
| 厂区内无组织 | 非甲烷总烃 | / | 6 (监控点处1h平均浓度值) | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值) |
| | | | 20 (监控点处任意一次浓度值) | |

③噪声评价标准

中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复如下。

严格落实噪声污染防治措施。采取合理布局、安装减振垫或减振基座、合理安排作业时间、隔声等降噪措施，确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准[昼间为65dB(A)、夜间为55dB(A)]。

| | |
|------------------------|---|
| | <p>④固废评价标准</p> <p>中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复如下。</p> <p>严格落实固体废物分类处理处置要求。生活垃圾交由环卫部门清运；废包装物(PS、二氧化硅、红色滤光片、隔圈、镜片、镜框、密封圈、锁压盖、贴片电阻、集成电路)、废塑料边角料、纯水制备废滤材[废石英砂、废活性炭(纯水制备)、废滤芯、废 RO 膜、废 EDI 膜、废树脂]、不合格品、废抹布等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；活性炭、沾有黑胶废包装桶、废机油、沾有机油废包装桶、沾有机油废抹布、废集成电路等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输，对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。</p> <p>对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定及《国家危险废物名录》等管理要求。</p> <p>危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)等相关规定。</p> <p>一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>⑤总量控制指标</p> <p>中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复如下。</p> <p>你必须满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。你司建设后生产过程大气污染挥发性有机物排放总量不得大于 0.1042 吨/年。</p> |
| <p>3.其他审批要求</p> | <p>①制定并落实有效的环境风险防范措施，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。</p> <p>②合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。</p> |

表二 工程建设内容

1.工程建设内容

中山联合汽车技术有限公司位于中山市板芙镇迎宾大道 11 号（中心坐标 N22°23'47.004"、E113°18'34.812"），用地面积 8351.62m²，建筑面积 43011.62m²，主要从事光学组件（光学镜头、抬头显示反射镜、微波雷达）的生产。

2024 年 11 月，企业委托中山市凌一环保科技有限公司编制了《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目环境影响报告表》，2024 年 12 月 5 日取得中山市生态环境局审批，审批文号：中（板）环建表[2024]0029 号，申报的产能为年产光学组件 1025 万个。

项目 2025 年 05 月 12 日开工建设，2025 年 05 月 23 日竣工，调试时间为 2025 年 05 月 25 日~2025 年 11 月 25 日；2025 年 05 月 23 日，企业取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91442000MA53UEGK6Q001Z。

2025 年 05 月，企业投入了竣工环保试运行，本次竣工环保验收范围为《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目》整体，与《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目环境影响报告表》申报的生产设备及配套环保治理设施一致。

项目有员工 600 人，均不在厂内食宿，每天 2 班制，早班为 8:00-20:00，晚班为 12:00-24:00，每天工作 20 小时，年工作 300 天，涉及夜间生产。

项目工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

| 工程类别 | 建设内容 | 工程内容及工程规模 | 备注 |
|------|--------|--|--------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 生产车间，1栋5层钢筋混凝土结构，建筑物层高为 28.7m，建筑面积43011.62m ² | 与环评报告表审批内容一致 |
| 储运工程 | 仓储 | 仓库、危废仓库、塑料房、原料区等 | 与环评报告表审批内容一致 |
| 辅助工程 | 员工生活 | 办公室、洗手间等 | 与环评报告表审批内容一致 |
| 公用工程 | 供水 | 由市政管网供给 | 与环评报告表审批内容一致 |
| | 供电 | 由市政电网供给 | |
| 环保工程 | 废水治理措施 | 生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管道排入中山市板芙污水处理有限公司处理达标后排放到石岐河 | 与环评报告表审批内容一致 |
| | | 测试用水、冷却用水循环使用，不外排 | |
| | | 清洗用水循环使用，定期更换，更换下来的清洗废水交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理 | |

| | | | |
|--|--------|---|---|
| | 废气治理设施 | 烘干、注塑废气经车间密闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后由 30m 高排气筒排放 | 实际建设中注塑废气经车间密闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 32m 排气筒排放 |
| | | 熔着废气、激光焊接废气、烘烤废气、擦拭废气、刻码废气、点胶固化废气经加强车间通风处理后无组织排放 | 与环评报告表审批内容一致 |
| | 固废 | 生活垃圾委托环卫部门处理；一般固废收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理 | 一般固体废物收集后交由中山市超越环卫清运有限公司；危险废物收集后交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理；与环评报告表审批内容一致 |
| | 噪声防治 | 隔声、减振等措施 | 与环评报告表审批内容一致 |

2.产品规模、原辅材料、生产设备

项目产品规模、主要原辅材料用量、生产设备情况见下表。

表2-2 产品规模一览表

| 序号 | 名称 | | 项目环评申报规模 | 本次验收规模 |
|----|------|---------|-----------|-----------|
| 1 | 光学组件 | 光学镜头 | 1000 万个/年 | 1000 万个/年 |
| 2 | | 微波雷达 | 20 万个/年 | 20 万个/年 |
| 3 | | 抬头显示反射镜 | 5 万个/年 | 5 万个/年 |
| 合计 | | | 1025 万个/年 | 1025 万个/年 |

表2-3 主要原辅材料用量一览表

| 序号 | 产品 | 名称 | 项目环评申报规模 | 本次验收规模 |
|----|---------|-------|-----------|-----------|
| 1 | 光学镜头 | 隔圈 | 1000 万个/年 | 1000 万个/年 |
| | | 镜片 | 1000 万个/年 | 1000 万个/年 |
| | | 镜框 | 1000 万个/年 | 1000 万个/年 |
| | | 密封圈 | 1000 万个/年 | 1000 万个/年 |
| 2 | 微波雷达 | 黑胶 | 1 吨/年 | 1 吨/年 |
| | | 锁压盖 | 20 万个/年 | 20 万个/年 |
| | | 贴片电阻 | 20.4 万个/年 | 20.4 万个/年 |
| | | 集成电路 | 20.4 万个/年 | 20.4 万个/年 |
| 3 | 抬头显示反射镜 | PS | 80 吨/年 | 80 吨/年 |
| | | 二氧化硅 | 120 千克/年 | 120 千克/年 |
| | | 红色滤光片 | 5 万/年 | 5 万/年 |

| | | | | |
|---|---|----|-------|-------|
| 4 | / | 机油 | 1 吨/年 | 1 吨/年 |
|---|---|----|-------|-------|

注：本项目焊接采用激光焊接，由于焊缝很窄，激光熔深大，速度快，因此无须焊材。

表2-4 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 环评审批数量（台） | 本次验收规模（台） | 所在工序 |
|----|------------|---|-----------|-----------|--------|
| 1 | 点胶机 | / | 62 | 62 | 点胶 |
| 2 | 锁付机 | / | 37 | 37 | 组装 |
| 3 | 光学镜头测试机 | / | 31 | 31 | 光学镜头测试 |
| 4 | 刻码机 | / | 13 | 13 | 打标 |
| 5 | UV 机 | / | 8 | 8 | 固化 |
| 6 | 检测机 | / | 8 | 8 | 光学镜头测试 |
| 7 | 打压机 | / | 14 | 14 | 组装 |
| 8 | 导热胶涂覆机 | / | 1 | 1 | 点胶 |
| 9 | 超声波清洗机 | 水池规格 0.3m×0.48m×0.35m | 9 | 9 | 清洗 |
| 10 | 上料机 | / | 5 | 5 | 投料 |
| 11 | 高温固化设备 | 5kw | 3 | 3 | 固化 |
| 12 | 高温老化机 | 9kw | 3 | 3 | 烘烤震动老化 |
| 13 | 摆盘机 | / | 7 | 7 | 摆料 |
| 14 | 烤箱 | 5kw | 28 | 28 | 固化 |
| 15 | 组装机 | / | 17 | 17 | 组装 |
| 16 | 频谱分析仪 | / | 3 | 3 | 测试 |
| 17 | 镜头 MTF 测试机 | / | 19 | 19 | 测试 |
| 18 | 上电老化设备 | 9kw | 4 | 4 | 烘烤震动老化 |
| 19 | 手动浮高机 | / | 3 | 3 | 测试 |
| 20 | 手动气压机 | / | 21 | 21 | 测试 |
| 21 | 水压机 | / | 20 | 20 | 测试 |
| 22 | 压力计 | / | 3 | 3 | 测试 |
| 23 | 友力一体机 | 1.5kw | 27 | 27 | 组装 |
| 24 | 振动机 | / | 6 | 6 | 烘烤震动老化 |
| 25 | 中焦镜头 MTF | / | 5 | 5 | 测试 |
| 26 | 镜头组装自动线 | / | 16 | 16 | 组装 |
| 27 | 住友成型机 | 8 台 220T、3 台 350T、 4 台 450T、20 台 50T | 35 | 35 | 注塑 |
| 28 | 模温机 | HB-160 | 20 | 20 | 辅助注塑 |
| 29 | 镀膜机 | SDAR-1800 | 16 | 16 | 镀膜 |
| 30 | 剪片机 | 立恒 | 7 | 7 | 剪切 |
| 31 | 干燥机 | / | 13 | 13 | 塑料干燥 |

| | | | | | |
|----|---------------|----------------------|----|----|----------|
| 32 | 恒温恒湿箱 | 20kw | 14 | 14 | 测试 |
| 33 | 快速温变箱 | 18kw | 5 | 5 | 测试 |
| 34 | 冷热冲击箱 | 34kw | 5 | 5 | 测试 |
| 35 | 试验箱 | / | 32 | 32 | 镜头测试 |
| 36 | 冰水冲击箱 | 水箱规格：65L | 5 | 5 | 镜头测试 |
| 37 | 试验机 | / | 35 | 35 | 测试 |
| 38 | 全欧偏心仪测量仪 | / | 5 | 5 | 镜头测试 |
| 39 | MTF 自动分拣机 | / | 8 | 8 | 包装 |
| 40 | 车载镜头杂光检测设备 | / | 4 | 4 | 测试 |
| 41 | 车载镜头擦拭机 | / | 4 | 4 | 镜头清洁 |
| 42 | 车载镜头自动烘烤震动线 | / | 4 | 4 | 烘烤震动老化 |
| 43 | 组装线 | / | 8 | 8 | 组装 |
| 44 | 熔着机 | / | 28 | 28 | 熔着 |
| 45 | 组立车间 AGV 无人搬运 | / | 4 | 4 | 组装 |
| 46 | 烘烤中心 6 轴 AGV | / | 4 | 4 | 烘烤震动老化测试 |
| 47 | 半自动激光焊接机 | / | 4 | 4 | 焊接 |
| 48 | 纯水制备系统 | / | 1 | 1 | 制备纯水 |
| 49 | 冷却设备 | 水池规格：1m ³ | 1 | 1 | 冷却 |

3.能耗

①用电

项目年用电24万度，由市政电网提供。

②用水

项目新鲜用水量为6095.953吨/年，主要为生活用水、测试用水、清洗用水、冷却用水，由市政管网供水。

项目生活污水产生量为5400吨/年，经化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理。

项目清洗用水量为 17.43 吨/年，清洗废水产生量为 4.98 吨/年，收集后交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。

项目冷却用水量为 27.9 吨/年，冷却水循环使用，不外排。项目水密性测试用水量为 9.3 吨/年，环境测试用水量为 31.248 吨/年，冲击测试用水量为 10.075 吨/年，合计产生测试用水量为 50.623 吨/年，循环使用，不外排。

企业提供的水平衡图如下所示。

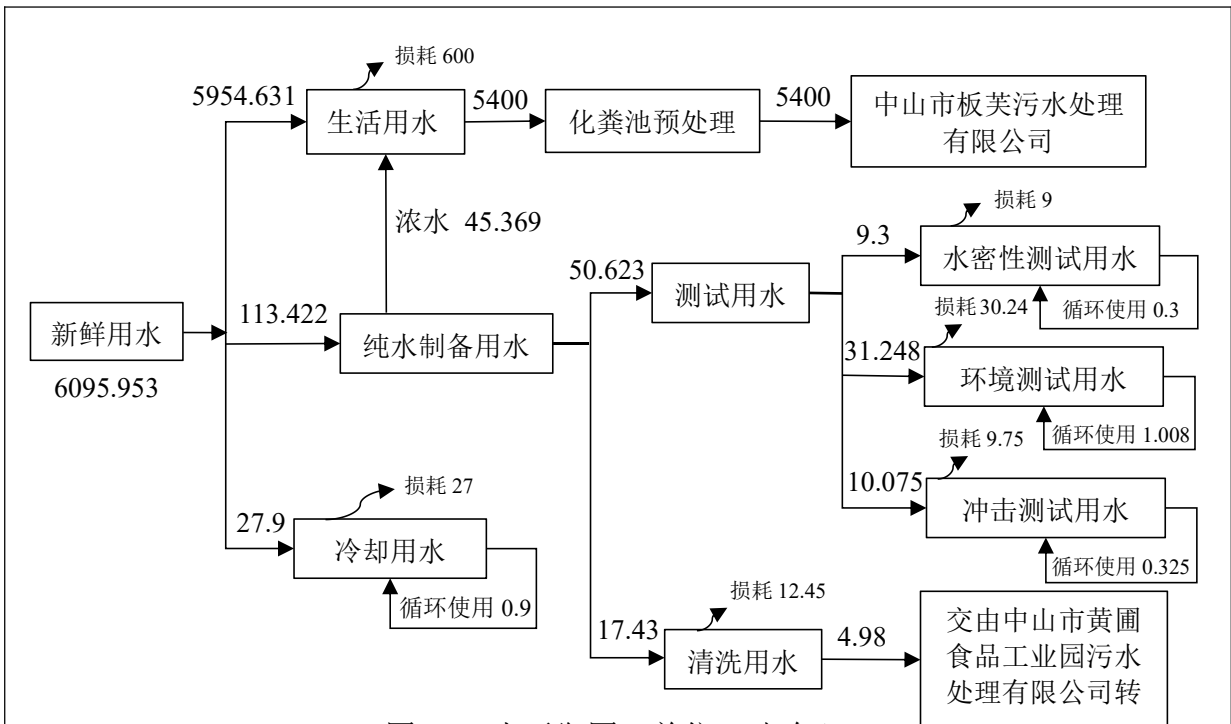


图2-1 水平衡图 (单位: 吨/年)

4.主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节如下:

①光学镜头生产工艺流程

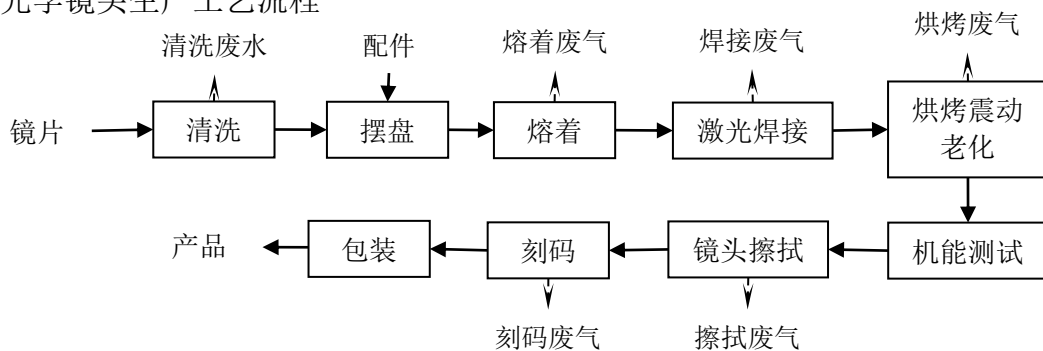


图2-2 光学镜头生产工艺流程图

工艺情况说明:

1) 清洗: 首先利用超声波清洗机对外购镜片进行清洗, 清洗所用水为纯水, 清洗年作业时间为 6000h;

2) 熔着: 利用熔着机使配件软化与镜片贴合进行装配, 能源为电能, 年工作 6000h;

3) 激光焊接: 利用激光焊接机进行装配, 激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法。焊接过程属热传导型, 即激光辐射加热工件表面, 表面热量通过热传导向内部扩散, 焊接工序年工作 6000h;

4) 烘烤震动老化: 采用车载镜头自动烘烤震动线、振动机、高温老化机等设备模拟运输路跑方式进行产品受热、震动测试, 烘烤震动老化工序年工作 6000h;

- 5) 机能测试：对产品进行测试，测试年工作 6000h；
- 6) 镜头擦拭：测试完的产品需要用抹布蘸取酒精对镜头进行擦拭干净，年工作 3000h；
- 7) 刻码：利用刻码机对检验完成的半成品进行激光打标刻码，刻码年工作 3000h；
- 8) 包装：在装配车间将各配件进行组装工作，检验合格后进行包装入库。不合格品交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

②微波雷达生产工艺流程

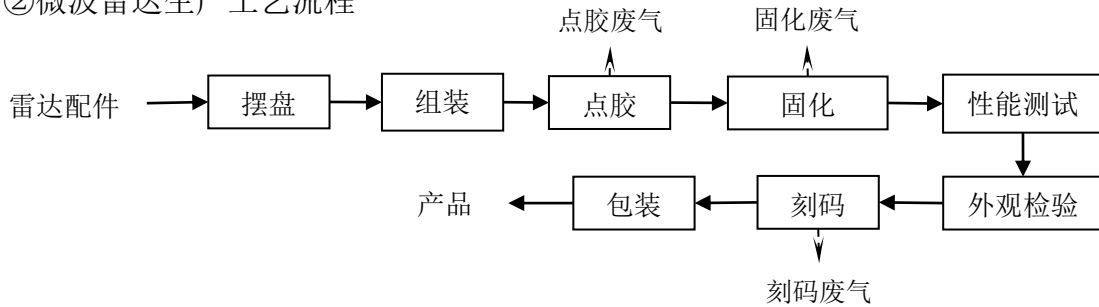


图2-3 微波雷达生产工艺流程图

工艺情况说明：

- 1) 组装：对雷达配件进行组装，组装年工作 6000h；
- 2) 点胶、固化：利用点胶机在配件表面点胶，使用的胶水为黑胶，点胶后通过烤箱、UV 机进行固化，点胶、固化年工作 6000h；
- 3) 性能测试：对产品进行测试，测试年工作 6000h；
- 4) 刻码：利用刻码机对检验完成的半成品进行激光打标刻码，刻码年工作 3000h；

③抬头显示反射镜生产工艺流程

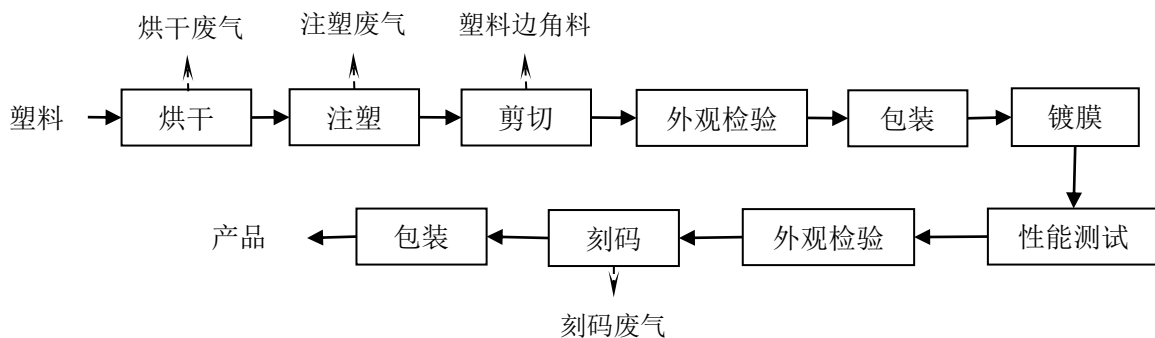


图2-4 抬头显示反射镜生产工艺流程图

工艺情况说明：

- 1) 烘干：物料注塑前先利用干燥机进行烘料，烘干工序年工作 1200h；
- 2) 注塑：物料进入成型设备内进行注塑成型处理。塑料注塑成型的温度为 140℃，能源为电能，塑料原料在注塑机中被加热转化为熔融态时，注塑工序年工作 1200h；
- 3) 剪切：将注塑成型的塑料用剪切进行剪切，产生塑料边角料，剪切年工作 2400h；

4) 镀膜：采用光学镀膜法，升高基底温度（通常约为 280°C），将材料二氧化硅直接放入镀膜机内，在高温高压状态下进行升华，附着到产品上，镀膜结束，回复到常温后，所有材料又凝华回固态，镀膜年工作 2400h；

5) 性能测试：利用试验机对产品进行测试。

6) 刻码：利用刻码机对检验完成的半成品进行激光打标刻码，刻码年工作 3000h。

5.项目变动情况

原环评中烘干、注塑废气车间密闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 30m 排气筒排放，实际建设中排气筒高度为 32m，排气筒增高有利于污染物扩散，不属于重大变动，可以纳入本次竣工环保验收。

本次竣工环保验收内容与《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目环境影响报告表》申报的生产设备及配套环保治理设施一致，其他工程无变动。

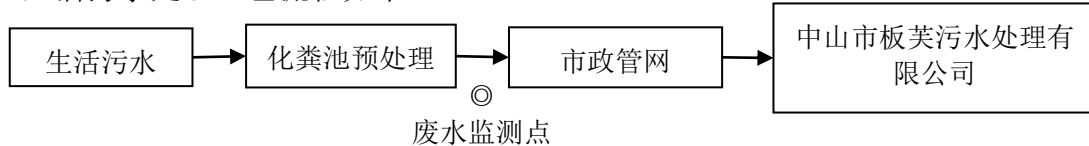
表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1.废水

生活污水

项目有员工 600 人，生活污水产生量为 5400 吨/年，生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理。

生活污水处理工艺流程如下：



监测点位见表六中监测点位示意图。

项目清洗用水量为 17.43 吨/年，清洗废水产生量为 4.98 吨/年，收集后交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。

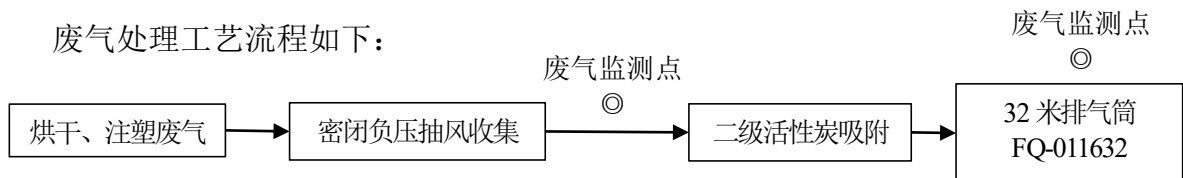
项目冷却用水量为 27.9 吨/年，冷却水循环使用，不外排。项目水密性测试用水量为 9.3 吨/年，环境测试用水量为 31.248 吨/年，冲击测试用水量为 10.075 吨/年，合计产生测试用水量为 50.623 吨/年，循环使用，不外排。

2.废气

项目生产过程中产生熔着、激光焊接废气（主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度）；烘烤废气（主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度）；擦拭废气（主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度）；刻码废气（主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；点胶、固化废气（主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度）；烘干、注塑废气（主要污染物为非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度）。

①烘干、注塑废气经车间密闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后通过32m排气筒排放，设计风量为41000m³/h，排放口编号：FQ-011632。

废气处理工艺流程如下：



②熔着、激光焊接废气、烘烤废气、擦拭废气、刻码废气、点胶、固化废气无组织排放。

监测点位见表六中监测点位示意图。

3.噪声

①生产设备在运行过程中产生设备噪声；

②原材料及成品在运输中会产生交通噪声。

企业采取的防治措施有：1) 生产过程中尽可能封闭生产车间，车间门窗选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；2) 选用噪声低的设施外，合理安装；3) 严禁夜间进行产生较大噪声的作业，产生扰民的噪声；4) 采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口软接、消声器等消除噪声产生的影响；5) 合理布局噪声源；6) 制定完善的管理制度；7) 加强设备的维护保养，并定期检修。

监测点位见表六中监测点位示意图。

4.固体废物

项目营运期产生固体废物有：

①生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 90 吨/年。

处理措施：生活垃圾收集，避雨集中堆放，由环卫部门清运。

②一般工业固体废物

表 3-1 一般固废汇总表

| 序号 | 一般固废名称 | 环评审批产生量 | 预计产生量 | 污染防治措施 |
|----|----------------|------------|------------|--------------------------|
| 1 | 废包装物 | 2.357 吨/年 | 2.357 吨/年 | 分类暂存，定期交由中山市超越环卫清运有限公司处理 |
| 2 | 废塑料边角料 | 0.8 吨/年 | 0.8 吨/年 | |
| 3 | 废石英砂 | 1.2 吨/年 | 1.2 吨/年 | |
| 4 | 废活性炭 (纯水制备) | 0.2 吨/年 | 0.2 吨/年 | |
| 5 | 废滤芯 | 0.021 吨/年 | 0.021 吨/年 | |
| 6 | 废 RO 膜 | 0.0084 吨/年 | 0.0084 吨/年 | |
| 7 | 废 EDI 膜 | 0.0002 吨/年 | 0.0002 吨/年 | |
| 8 | 废树脂 | 0.03 吨/年 | 0.03 吨/年 | |
| 9 | 废光学镜头 | 10 万个/年 | 10 万个/年 | |
| 10 | 废抬头显示反射镜 | 500 个/年 | 500 个/年 | |
| 11 | 废微波雷达 | 2000 个/年 | 2000 个/年 | |
| 12 | 废抹布 | 0.03 吨/年 | 0.03 吨/年 | |

处理措施：

分类收集后交由中山市超越环卫清运有限公司处理，暂存场所符合固体废物污染环境防治的相关规定。

③危险废物

表 3-2 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 预计产生量 | 污染防治措施 |
|----|----------|-----------|---------------------------------------|
| 1 | 废活性炭 | 8.041 吨/年 | 分类暂存，定期交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理 |
| 2 | 沾有黑胶废包装物 | 0.036 吨/年 | |
| 3 | 废机油 | 0.5 吨/年 | |
| 4 | 沾有机油废包装桶 | 0.02 吨/年 | |
| 5 | 沾有机油废抹布 | 0.01 吨/年 | |
| 6 | 废集成电路 | 2040 个/年 | |

处理措施：

危险废物交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。

企业已落实固体废物分类处置管理，设置了专门的危废暂存间，项目产生的危险废物按种类分类存放于暂存间；场所张贴了危险废物的标识，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1.建设项目环境影响报告表主要结论

环评报告对项目营运期各污染工序提出了相应的环境保护治理措施，对废气、废水、噪声、固体废物的影响进行了分析，得出如下结论：

本项目的建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，建设单位应严格执行环保法规和环保“三同时”制度，按本报告表中所述的各项控制污染的防治措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，则项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响，因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

2.审批部门审批决定

中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复，中（板）环建表[2024]0029 号，2024 年 12 月 5 日，详见附件 2。落实情况如下：

表 4-1 项目环评批复落实情况一览表

| 序号 | 环评报告表批复要求 | 实际建设及落实情况 |
|-----|---|--|
| 1 | 中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目(投资项目统一代码：2409-442000-04-01-569963)(以下简称“该项目”)拟建于中山市板芙镇迎宾大道 11 号(选址中心位于东经 113°18'34.812”，北纬 22°23'47.004”)。项目用地面积 8351.62 平方米，建筑面积为 43011.62 平方米。项目主要从事生产光学镜头、抬头显示反射镜、微波雷达，年产光学镜头 1000 万个、抬头显示反射镜 5 万个、微波雷达 20 万个 | 已核实。 该项目地址、用地面积、建筑面积、生产工艺、产品及原辅材料与环评报告表及批复要求一致 |
| 2 | 根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，该项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。该项目运营中还应重点做好以下工作 | 已核实。 该项目生产工艺、产品及原辅材料与环评报告表及批复要求一致 |
| 2.1 | 严格落实水污染防治措施。根据“清污分流、雨污分流、分类收集”的原则建设废水收集处理系统。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求，必须做好废水的收集、处理、转移等管理和记录工作。 根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生的生活污水(5400 吨/年)经三级化粪池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 | 已核实。环评报告表及批复要求一致； 该项目运营期间产生生活污水 5400 吨/年，生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理。 项目清洗用水量为 17.43 吨/年，清洗废水产生量为 4.98 吨/年，收集后交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理； |

| | | |
|-----|--|--|
| | <p>时段三级标准后经市政污水管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理；项目冷却用水循环使用，不外排；清洗废水(4.98吨/年)收集后委托给有处理能力的废水处理机构转移处理</p> | <p>项目冷却用水量为 27.9 吨/年，冷却水循环使用，不外排。项目水密性测试用水量为 9.3 吨/年，环境测试用水量为 31.248 吨/年，冲击测试用水量为 10.075 吨/年，合计产生测试用水量为 50.623 吨/年，循环使用，不外排。经检测： 该项目的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，进入中山市板芙污水处理有限公司处理</p> |
| 2.2 | <p>严格落实大气污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。</p> <p>烘干、注塑废气经密闭负压收集后经二级活性炭处理后有组织排放，非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 大气污染物排放限值要求，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值</p> | <p>已核实。环评报告表及批复要求一致；本项目产生大气污染物的生产工艺包括熔着、激光焊接工序；烘烤工序；擦拭工序；刻码工序；点胶、固化工序；烘干、注塑工序。</p> <p>烘干、注塑废气经密闭负压收集后经二级活性炭处理后有效除去部分非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯及臭气浓度等污染物，处理后由 1 根 32m 高排气筒引至高空排放。</p> <p>经监测：</p> <p>(1) 处理后烘干、注塑工序中非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015（含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值要求。</p> <p>(2) 处理后烘干、注塑工序中臭气浓度污染物排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值要求。</p> <p>(3) 无组织废气颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>(4) 无组织废气非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控浓度限值中的较严者要求。</p> <p>(5) 无组织废气甲苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。</p> <p>(6) 无组织废气臭气浓度、苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目厂界二级标准值要求。</p> <p>(7) 厂区内无组织废气非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求</p> |

| | | |
|-----|---|--|
| 2.3 | <p>严格落实噪声污染防治措施。采取合理布局、安装减振垫或减振基座、合理安排作业时间、隔声等降噪措施，确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准</p> | <p>已核实。环评报告表及批复要求一致；经监测：该项目东北面、西南面、东南面、西北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中3类要求</p> |
| 2.4 | <p>严格落实固体废物分类处理处置要求。生活垃圾交由环卫部门清运；废包装物(PS、二氧化硅、红色滤光片、隔圈、镜片、镜框、密封圈、锁压盖、贴片电阻、集成电路)、废塑料边角料、纯水制备废滤材[废石英砂、废活性炭(纯水制备)、废滤芯、废RO膜、废EDI膜、废树脂]、不合格品、废抹布等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；活性炭、沾有黑胶废包装桶、废机油、沾有机油废包装桶、沾有机油废抹布、废集成电路等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输，对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。</p> <p>对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定及《国家危险废物名录》等管理要求。</p> <p>危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及生态环境部《关于发布〈一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准〉(GB 18599-2020)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。</p> <p>一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</p> | <p>已核实。环评报告表及批复要求一致；该项目一般工业固体废物包括：①废包装物（包括PS、二氧化硅、红色滤光片、隔圈、镜片、镜框、密封圈、锁压盖、贴片电阻、集成电路等）产生量约2.357t/a；②废塑料边角料产生量为0.8t/a；③废石英砂产生量为1.2t/a；④废活性炭（纯水制备）产生量为0.2t/a；⑤废滤芯产生量为0.021t/a；⑥废RO膜产生量为0.0084t/a；⑦废EDI膜产生量为0.0002t/a；⑧废树脂产生量为0.03t/a；⑨废光学镜头产生量为10万个/年；⑩废抬头显示反射镜产生量为500个/年；⑪废微波雷达产生量为2000个/年；⑫废抹布产生量为0.03t/a；以上一般工业固体废物分类收集后交由中山市超越环卫清运有限公司处理，暂存场所符合固体废物污染环境防治的相关规定。</p> <p>该项目营运期产生的危险废物包括：①废活性炭量为8.041t/a；②黑胶废包装物产生量为0.036t/a；③废机油产生量为0.5t/a；④沾有机油废包装桶产生量为0.02t/a；⑤沾有机油废抹布产生量为100个/年；⑥废集成电路产生量为2040个/年；</p> <p>企业已落实固体废物分类处置管理，设置了专门的危废暂存间，项目产生的危险废物按种类分类存放于暂存间；场所张贴了危险废物的标识，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。以上危险废物交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。</p> <p>该项目生活垃圾主要由员工的日常生活、办公产生的生活垃圾，项目定员员工600人，按平均每人每天产生0.5kg生活垃圾计，则生活垃圾产生量为90t/a，年工作时间为300天。收集后交环卫部门处理</p> |
| 2.5 | <p>制定并落实有效的环境风险防范措施，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生</p> | <p>已核实。 环评报告表及批复要求一致</p> |

| | | |
|-----|---|---|
| 2.6 | 合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境 | 已核实。 环评报告表及批复要求一致 |
| 2.7 | 你司必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。你司建设后生产过程大气污染挥发性有机物排放总量不得大于 0.1042 吨/年 | 已核实。环评报告表及批复要求一致。 该项目生产过程大气污染物挥发性有机物(以非甲烷总烃计)排放总量为 0.0205 吨/年，环评有组织排放量（非甲烷总烃）为 0.0852 吨/年，排放总量不大于 0.1042 吨/年 |
| 3 | 该项目环保投资应纳入工程概算并予以落实 | 已核实。 环评报告表及批复要求一致 |
| 4 | 《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你司应当重新报批建设项目的环评影响评价文件 | 已核实。 环评报告表及批复要求一致 |
| 5 | 本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准若严于批复所列污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准 | 已核实。 环评报告表及批复要求一致 |
| 6 | 该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理 | 已核实。 环评报告表及批复要求一致 |

表五 验收监测质量保证及质量控制

1.监测分析方法

监测分析方法均采用广东中鑫检测技术有限公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法。

2.监测仪器

所用计量仪器均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

仪器设备检定表如下：

表 5-1 仪器设备检定/校准一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 检定/校准日期 | 有效日期 | 检定/校准单位 |
|----|-------------|-----------|------------|------------|-----------------|
| 1 | 自动烟尘烟气测试仪 | JF-3012 | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 2 | 大气/颗粒物综合采样器 | JF-2031 | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 3 | 全自动烟气采样器 | MH3001 | 2024.07.22 | 2025.07.21 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 4 | 酸度计 | P611 | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 5 | 滴定管 | 25ml | 2023.02.23 | 2026.02.22 | 深圳中电计量测试技术有限公司 |
| 6 | 生化培养箱 | SHP-150 | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| | | SHP-160JB | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 7 | 万分之一天平 | FA2004 | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 8 | 紫外可见分光光度计 | UV759 | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 9 | 十万分之一天平 | ME55 | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 10 | 气相色谱仪 | V5000 | 2023.12.13 | 2025.12.12 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| | | A60 | 2025.02.17 | 2027.02.16 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 11 | 声级计 | AWA5688 | 2024.12.19 | 2025.12.18 | 广东省中山市质量计量监督检测所 |
| 12 | 声校准器 | AWA6022A | 2025.02.17 | 2026.02.16 | 广东省中山市质量计量监督检测所 |

3.人员能力

监测人员持证上岗，人员上岗证书如下：

表 5-2 人员上岗证书一览表

| 序号 | 姓名 | 性别 | 证书编号 | 发证日期 | 有效日期 |
|----|------|----|------------|------------|------------|
| 1 | 韩源 | 男 | ZXT-PX-007 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 2 | 符莲花 | 女 | ZXT-PX-008 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 3 | 李锐文 | 男 | ZXT-PX-012 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 4 | 巫小倾 | 女 | ZXT-PX-015 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 5 | 徐伟论 | 男 | ZXT-PX-027 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 6 | 谭紫阳 | 男 | ZXT-PX-030 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 7 | 高倩华 | 女 | ZXT-PX-036 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 8 | 董文君 | 女 | ZXT-PX-044 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 9 | 刘嘉雯 | 女 | ZXT-PX-049 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 10 | 李俊杰 | 男 | ZXT-PX-056 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 11 | 司徒志浩 | 男 | ZXT-PX-058 | 2023.06.26 | 2026.06.25 |
| 12 | 黄梅 | 女 | ZXT-PX-064 | 2023.07.10 | 2026.07.09 |
| 13 | 陈丽苹 | 女 | ZXT-PX-065 | 2023.07.10 | 2026.07.09 |
| 14 | 黄寿康 | 男 | ZXT-PX-073 | 2024.03.15 | 2027.03.14 |
| 15 | 王婷婷 | 女 | ZXT-PX-079 | 2024.07.20 | 2027.07.19 |
| 16 | 陆鹏晖 | 男 | ZXT-PX-088 | 2025.01.03 | 2028.01.02 |
| 17 | 杨子聪 | 男 | ZXT-PX-089 | 2025.02.24 | 2028.02.23 |
| 18 | 李文颖 | 女 | ZXT-PX-090 | 2025.03.19 | 2028.03.18 |
| 19 | 梁炎平 | 女 | ZXT-PX-100 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |

4.质量保证和控制

- ①现场采样按有关要求采集空白样品。
- ②监测数据执行了三级审核制度。
- ③监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- ④验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行监测。
- ⑤烟尘/气采样设备采样前后均进行流量校准，保证监测仪器的气密性和准确性；噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5dB（A）。

表 5-3 废水监测质控数据

单位: mg/L

| 监测日期 | 样品 | 监测因子 | 平行样结果 | | | | | 质控样分析 | | | | |
|------------|---------|-------|-------|------|------------|------------|-----------|-----------|------|-----------|-------------|------|
| | | | 样品 | 平行样 | 相对标准偏差 (%) | 允许相对偏差 (%) | 合格与否 | 标准样品浓度 | 测量值 | 加标回收率 (%) | 允许加标回收率 (%) | 合格与否 |
| 2025.06.23 | 生活污水排放口 | 化学需氧量 | 164 | 163 | 0.4 | ≤10 | 合格 | 50.6±4.1 | 52.3 | -- | -- | 合格 |
| | | 氨氮 | 9.49 | 9.46 | 0.2 | ≤10 | 合格 | 3.21±0.13 | 3.20 | -- | -- | 合格 |
| 化学需氧量 | | 143 | 147 | 1.9 | ≤10 | 合格 | 50.6±4.1 | 52.3 | -- | -- | 合格 | |
| 氨氮 | | 8.89 | 9.02 | 1.0 | ≤10 | 合格 | 3.21±0.13 | 3.20 | -- | -- | 合格 | |

表 5-4 大气采样器流量校准结果

| 仪器型号 | 仪器编号 | 标定示值(mL/min)/ 误差(%) | | | | | | 示值误差 (%) | 合格与否 |
|------------------------------|------------|---------------------|-------|------|-------|-------|------|----------|------|
| | | 采样前 | | | 采样后 | | | | |
| | | 仪器读数 | 校准仪读数 | 误差 | 仪器读数 | 校准仪读数 | 误差 | | |
| 大气/颗粒物综合采样器 JF-2031 (A 通路) | ZXT-YQ-022 | 100.4 | 100.0 | -0.4 | 100.7 | 100.3 | -0.4 | ±5.0 | 合格 |
| | ZXT-YQ-023 | 100.8 | 100.7 | -0.1 | 100.4 | 99.2 | -1.2 | ±5.0 | 合格 |
| | ZXT-YQ-024 | 101.8 | 100.3 | -1.5 | 98.7 | 100.2 | +1.5 | ±5.0 | 合格 |
| | ZXT-YQ-025 | 100.5 | 100.6 | +0.1 | 99.6 | 99.5 | -0.1 | ±5.0 | 合格 |
| 大气/颗粒物综合采样器 JF-2031 (TSP 通路) | ZXT-YQ-022 | 101.2 | 101.3 | +0.1 | 101.4 | 98.4 | -3.0 | ±5.0 | 合格 |
| | ZXT-YQ-023 | 100.1 | 101.3 | +1.2 | 100.8 | 99.1 | -1.7 | ±5.0 | 合格 |
| | ZXT-YQ-024 | 100.2 | 99.4 | -0.8 | 98.7 | 101.2 | +2.5 | ±5.0 | 合格 |
| | ZXT-YQ-025 | 101.7 | 101.2 | -0.5 | 101.1 | 100.4 | -0.7 | ±5.0 | 合格 |
| 全自动烟气采样器 MH3001 (A 通路) | ZXT-YQ-204 | 100.5 | 99.5 | -1.0 | 98.7 | 99.5 | +0.8 | ±5.0 | 合格 |
| | ZXT-YQ-208 | 101.6 | 100.8 | -0.8 | 99.1 | 99.6 | +0.5 | ±5.0 | 合格 |
| 全自动烟气采样器 MH3001 (B 通路) | ZXT-YQ-204 | 101.0 | 100.1 | -0.9 | 99.1 | 99.9 | +0.8 | ±5.0 | 合格 |
| | ZXT-YQ-208 | 101.5 | 99.3 | -2.2 | 98.4 | 99.5 | +1.1 | ±5.0 | 合格 |

表 5-5 噪声校准结果

| 校准日期 | 仪器型号 | 仪器编号 | 标准声压级[dB(A)] | 测量前 [dB(A)] | 测量后 [dB(A)] | 前后偏差 [dB(A)] | 允许偏差 [dB(A)] | 合格与否 |
|---------------|---------|----------------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------|
| 2025.06.23 昼间 | AWA5688 | ZXT-YQ-043 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | 0.0 | ±0.5 | 合格 |
| 2025.06.23 夜间 | AWA5688 | ZXT-YQ-043 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | 0.0 | ±0.5 | 合格 |
| 2025.06.24 昼间 | AWA5688 | ZXT-YQ-043 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | 0.0 | ±0.5 | 合格 |
| 2025.06.24 夜间 | AWA5688 | ZXT-YQ-043 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | 0.0 | ±0.5 | 合格 |
| 备注 | | 声校准计型号: AWA6022A, 编号: ZXT-YQ-045 | | | | | | |

表六 验收监测内容

1.监测项目、监测点位、因子及频次

监测项目、监测点位及监测因子、监测频次见下表。

表 6-1 验收监测内容一览表

| 监测类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 |
|-------|--------------------------------|---|---------------------------|
| 废水 | 生活污水排放口 WS-004624 | pH 值、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮 | 连续监测 2 天 每天监测 4 次 |
| 有组织废气 | 烘干、注塑废气处理前取样口、处理后排放口 FQ-011632 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯 | 连续监测 2 天 每天监测 3 次 |
| | 烘干、注塑废气处理后排放口 FQ-011632 | 臭气浓度 | 连续监测 2 天 每天监测 3 次 |
| 无组织废气 | 厂界上、下风向 | 颗粒物、甲苯、非甲烷总烃、苯乙烯 | 连续监测 2 天 每天监测 3 次 |
| | 下风向 | 臭气浓度 | 连续监测 2 天 每天监测 4 次 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 连续监测 2 天 每天监测 3 次 |
| 噪声 | 项目东南面、西南面、西北面、西北面厂界外 1 米 | 昼、夜间噪声 | 连续监测 2 天 每天昼、夜间各监测 1 次 |
| | 设备噪声源 | | |

2.监测分析方法

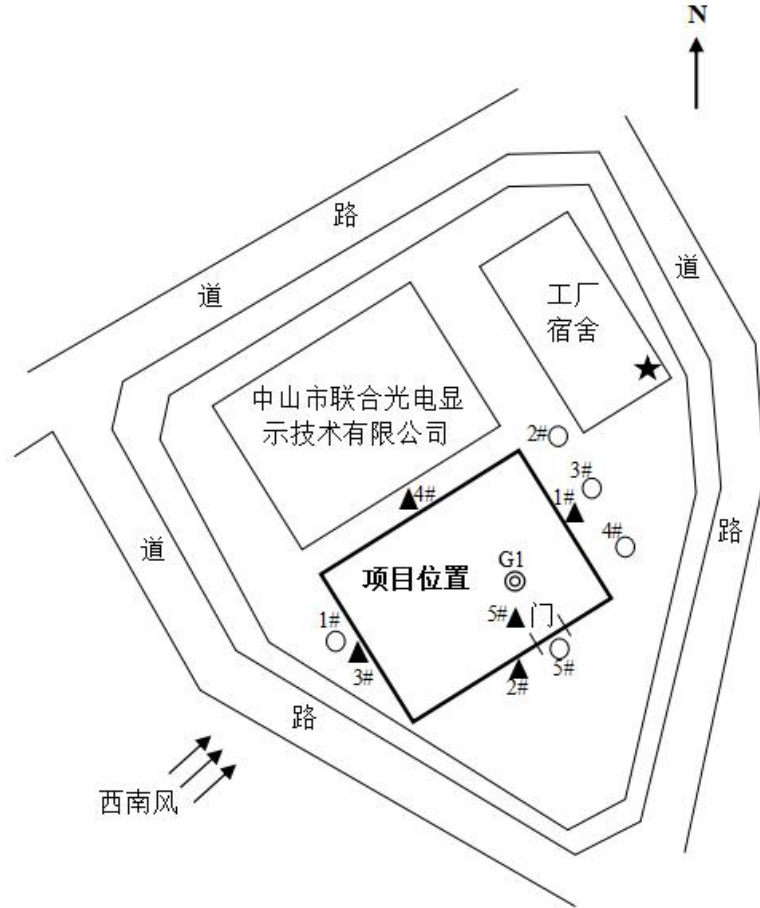
表 6-2 监测分析方法

| 检测项目 | 检测分析方法 | 仪器名称、型号 | 检出限/测定范围 |
|---------|--|--------------------------------|--------------------------------|
| pH 值 | 《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020 | 酸度计 P611 | 0-14 (无量纲) |
| 化学需氧量 | 《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 滴定管 25mL | 4mg/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 | 生化培养箱 SHP-150/ SHP-160JB | 0.5mg/L |
| 悬浮物 | 《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989 | 万分之一天平 FA2004 | 4mg/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 UV759 | 0.025mg/L |
| 颗粒物 | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022 | 十万分之一天平 ME55 | 0.007mg/m ³ |
| 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 V5000/A60 | 0.07mg/m ³ (以碳计) |
| | 《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 | | 0.07mg/m ³ (以碳计) |
| 苯乙烯 | 《环境空气苯系物的测定固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010 | 气相色谱仪 A60 | 0.0005mg/m ³ |
| 甲苯 | | | 0.0005mg/m ³ |
| 乙苯 | | | 0.0005mg/m ³ |
| 臭气浓度 | 《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022 | -- | 10 (无量纲) |

| | | | |
|----|-----------------------------------|----------------|-------------|
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | 声级计 AWA5688 | 28-133dB(A) |
|----|-----------------------------------|----------------|-------------|

3.监测点位示意图

监测点位示意图如下所示：



图例：

- “★”为生活污水采样点；
- “⊙”为有组织废气采样点；
- “○”为无组织废气采样点；
- “▲”为厂界噪声或设备声源检测点。

图6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况及结果

1.验收监测期间生产工况记录

验收监测期间（2025年06月23日、2025年06月24日）我单位人员对《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目》产生的废水、废气、噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，生产工况达到75%以上，设备运行正常，符合验收要求。

企业提供的生产负荷情况见下表。

表7-1 生产负荷表

| 监测日期 | 主要生产产品 | 设计日产量 (个) | 实际日产量 (个) | 生产负荷 |
|-------------|--------|--------------|--------------|------|
| 2025年06月23日 | 光学组件 | 34167 | 31000 | 91% |
| 2025年06月24日 | | | 30500 | 89% |

备注：设计日产量以全年工作300天计算。

2.验收监测结果

①生活污水监测结果及评价

生活污水监测结果见下表。

表 7-2 生活污水检测结果

pH 值：无量纲；单位：mg/L

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 平均值 | 标准 限值 | 评价 |
|----------------------|---|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|----------|----|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | | |
| 生活污水排放口 WS-004624 | 2025.06.23 | pH 值 | 7.9 (26.7℃) | 7.9 (27.3℃) | 7.9 (27.7℃) | 7.8 (26.9℃) | -- | 6~9 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | 164 | 100 | 209 | 124 | 149 | 500 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 43.6 | 35.4 | 46.3 | 38.2 | 40.9 | 300 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 113 | 95 | 107 | 88 | 101 | 400 | 达标 |
| | | 氨氮 | 9.49 | 7.58 | 10.3 | 9.33 | 9.17 | -- | -- |
| | 2025.06.24 | pH 值 | 7.9 (26.8℃) | 7.9 (27.6℃) | 7.9 (27.8℃) | 7.9 (27.4℃) | -- | 6~9 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | 143 | 186 | 115 | 91 | 134 | 500 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 39.2 | 42.6 | 36.0 | 33.2 | 37.7 | 300 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 99 | 81 | 100 | 111 | 98 | 400 | 达标 |
| | | 氨氮 | 8.89 | 9.33 | 10.8 | 8.08 | 9.27 | -- | -- |
| 执行标准 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。 | | | | | | | | |
| 备注 | "--"表示参考标准中无该项目的参考限值。 | | | | | | | | |

根据监测结果表明：验收监测期间，项目生活污水排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001表4第二时段三级标准要求。

②有组织废气监测结果及评价

有组织废气监测结果见下表。

表7-3 有组织监测结果表

| 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 标准限值 | 评价 |
|----------------------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|----|
| | | | 2025.06.23 | | | 2025.06.24 | | | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 烘干、注塑废气处理前取样口 | 非甲烷总烃 | 浓度 mg/m ³ | 0.97 | 0.92 | 0.96 | 1.03 | 0.95 | 0.87 | -- | -- |
| | | 排放速率 kg/h | 3.0×10 ⁻² | 2.9×10 ⁻² | 3.0×10 ⁻² | 3.2×10 ⁻² | 2.9×10 ⁻² | 2.7×10 ⁻² | -- | -- |
| | 甲苯 | 浓度 mg/m ³ | 0.0079 | 0.0070 | 0.0059 | 0.0064 | 0.0074 | 0.0096 | -- | -- |
| | | 排放速率 kg/h | 2.4×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻⁴ | 2.0×10 ⁻⁴ | 2.3×10 ⁻⁴ | 3.0×10 ⁻⁴ | -- | -- |
| | 乙苯 | 浓度 mg/m ³ | 0.0057 | 0.0047 | 0.0038 | 0.0036 | 0.0058 | 0.0063 | -- | -- |
| | | 排放速率 kg/h | 1.8×10 ⁻⁴ | 1.5×10 ⁻⁴ | 1.2×10 ⁻⁴ | 1.1×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻⁴ | 2.0×10 ⁻⁴ | -- | -- |
| | 苯乙烯 | 浓度 mg/m ³ | 0.0205 | 0.0153 | 0.0145 | 0.0070 | 0.0140 | 0.0146 | -- | -- |
| | | 排放速率 kg/h | 6.4×10 ⁻⁴ | 4.8×10 ⁻⁴ | 4.5×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻⁴ | 4.3×10 ⁻⁴ | 4.6×10 ⁻⁴ | -- | -- |
| 标干流量 m ³ /h | | 31130 | 31562 | 31360 | 30919 | 30725 | 31254 | -- | -- | |
| 烘干、注塑废气处理后排放口 FQ-011632 | 非甲烷总烃 | 浓度 mg/m ³ | 0.42 | 0.43 | 0.41 | 0.44 | 0.42 | 0.43 | 100 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 1.4×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² | 1.3×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² | -- | -- |
| | 平均处理效率 | | 65.7% | | | 52.3% | | | -- | -- |
| | 甲苯 | 浓度 mg/m ³ | 0.0032 | 0.0013 | 0.0026 | 0.0014 | 0.0042 | 0.0039 | 15 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 1.0×10 ⁻⁴ | 4.3×10 ⁻⁵ | 8.4×10 ⁻⁵ | 4.5×10 ⁻⁵ | 1.4×10 ⁻⁴ | 1.3×10 ⁻⁴ | -- | -- |
| | 乙苯 | 浓度 mg/m ³ | 0.0005 | 0.0013 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0010 | 0.0008 | 100 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|----|
| | 排放速率 kg/h | 1.6×10 ⁻⁵ | 4.3×10 ⁻⁵ | 2.6×10 ⁻⁵ | 4.2×10 ⁻⁵ | 3.3×10 ⁻⁵ | 2.7×10 ⁻⁵ | -- | -- |
| 苯乙烯 | 浓度 mg/m ³ | 0.0012 | 0.0009 | 0.0016 | 0.0013 | 0.0014 | 0.0009 | 50 | 达标 |
| | 排放速率 kg/h | 3.9×10 ⁻⁵ | 3.0×10 ⁻⁵ | 5.2×10 ⁻⁵ | 4.2×10 ⁻⁵ | 4.6×10 ⁻⁵ | 3.0×10 ⁻⁵ | -- | -- |
| 标干流量 m ³ /h | | 32207 | 33009 | 32184 | 32033 | 32618 | 33409 | -- | -- |
| 臭气浓度 (无量纲) | | 269 | 199 | 269 | 151 | 229 | 199 | 15000 | 达标 |
| 最大值 | | 269 | | | 229 | | | | |
| 执行标准 | ①非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯：《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 (含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值； ②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | "--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。 | | | | | | | | |

根据监测结果表明：验收监测期间，烘干、注塑废气中非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 (含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

③无组织废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见下表。

表 7-4 气象要素

| 采样时间及点位 | | 检测项目及频次 | | 开始采样时气象参数 | | | | | |
|------------|----------|-----------------------|-----|-----------|----------|----------|----------|-----|------|
| | | | | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 湿度 (%RH) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气状况 |
| 2025.06.23 | 1#上风向参照点 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、苯乙烯 | 第一次 | 26.3 | 100.7 | 63.4 | 1.8 | 西南风 | 晴 |
| | | | 第二次 | 29.3 | 99.6 | 57.4 | 1.7 | 西南风 | |
| | | | 第三次 | 29.7 | 99.4 | 56.7 | 1.9 | 西南风 | |
| | | 苯乙烯 | 第四次 | 28.6 | 99.9 | 58.6 | 1.8 | 西南风 | |
| | 2#下风向监控点 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次 | 26.3 | 100.7 | 63.4 | 1.6 | 西南风 | 晴 |
| | | | 第二次 | 29.3 | 99.6 | 57.4 | 1.5 | 西南风 | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-------|-------|-------|------|-----|---|-----|
| | | 苯乙烯、臭气浓度 | 第三次 | 29.7 | 99.4 | 56.7 | 1.7 | 西南风 | 晴 | |
| | | | 第四次 | 28.6 | 99.9 | 58.6 | 1.6 | 西南风 | | |
| | 3#下风向 监控点 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲 苯、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次 | 26.3 | 100.7 | 63.4 | 1.6 | 西南风 | | |
| | | | 第二次 | 29.3 | 99.6 | 57.4 | 1.5 | 西南风 | | |
| | | | 第三次 | 29.7 | 99.4 | 56.7 | 1.7 | 西南风 | | |
| | | | 第四次 | 28.6 | 99.9 | 58.6 | 1.6 | 西南风 | | |
| | 4#下风向 监控点 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲 苯、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次 | 26.3 | 100.7 | 63.4 | 1.6 | 西南风 | | |
| | | | 第二次 | 29.3 | 99.6 | 57.4 | 1.5 | 西南风 | | |
| | | | 第三次 | 29.7 | 99.4 | 56.7 | 1.7 | 西南风 | | |
| | | | 第四次 | 28.6 | 99.9 | 58.6 | 1.6 | 西南风 | | |
| | 5#厂区内 (车间门 外1米) | 非甲烷总烃 | 第一次 | 26.3 | 100.7 | 63.4 | 1.6 | 西南风 | | |
| | | | 第二次 | 29.3 | 99.6 | 57.4 | 1.5 | 西南风 | | |
| | | | 第三次 | 29.7 | 99.4 | 56.7 | 1.4 | 西南风 | | |
| | 2025.06.24 | 1#上风向 参照点 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲 苯、苯乙烯 | 第一次 | 27.6 | 100.6 | 62.4 | 1.8 | | 西南风 |
| | | | | 第二次 | 29.3 | 99.6 | 60.1 | 1.9 | | 西南风 |
| | | | | 第三次 | 32.1 | 99.4 | 59.1 | 1.8 | | 西南风 |
| 苯乙烯 | | | 第四次 | 30.3 | 99.6 | 59.3 | 1.9 | 西南风 | | |
| 2#下风向 监控点 | | 非甲烷总烃、颗粒物、甲 苯、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次 | 27.6 | 100.6 | 62.4 | 1.5 | 西南风 | | |
| | | | 第二次 | 29.3 | 99.7 | 60.1 | 1.6 | 西南风 | | |
| | | | 第三次 | 32.1 | 99.4 | 59.1 | 1.5 | 西南风 | | |
| | | 苯乙烯、臭气浓度 | 第四次 | 30.3 | 99.6 | 59.3 | 1.6 | 西南风 | | |
| 3#下风向 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲 | 第一次 | 27.6 | 100.6 | 62.4 | 1.4 | 西南风 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----|------|-------|------|-----|-----|---|---|
| | 监控点 | 苯、苯乙烯、臭气浓度 | 第二次 | 29.3 | 99.7 | 60.1 | 1.6 | 西南风 | 晴 | |
| | | | 第三次 | 32.1 | 99.4 | 59.1 | 1.5 | 西南风 | | |
| | | 苯乙烯、臭气浓度 | 第四次 | 30.3 | 99.6 | 59.3 | 1.6 | 西南风 | | |
| | 4#下风向 监控点 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲 苯、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次 | 27.6 | 100.6 | 62.4 | 1.4 | 西南风 | | |
| | | | 第二次 | 29.3 | 99.7 | 60.1 | 1.6 | 西南风 | | |
| | | | 第三次 | 32.1 | 99.4 | 59.1 | 1.5 | 西南风 | | |
| | | 苯乙烯、臭气浓度 | 第四次 | 30.3 | 99.6 | 59.3 | 1.6 | 西南风 | | |
| | 5#厂区内 (车间门 外1米) | 非甲烷总烃 | 第一次 | 27.6 | 100.6 | 62.4 | 1.4 | 西南风 | | 晴 |
| | | | 第二次 | 29.3 | 99.7 | 60.1 | 1.6 | 西南风 | | |
| | | | 第三次 | 32.1 | 99.4 | 59.1 | 1.5 | 西南风 | | |

表 7-5 厂界无组织废气检测结果

单位: mg/m³; 臭气浓度: 无量纲

| 采样日期 | 检测项目及频次 | | 检测结果 | | | | 周界外浓度 最高点 | 标准限值 | 评价 |
|------------|-----------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|----|
| | | | 1#上风向参照 点 | 2#下风向监控 点 | 3#下风向监控 点 | 4#下风向监控 点 | | | |
| 2025.06.23 | 非甲烷 总烃 | 第一次 | 0.40 | 0.53 | 0.58 | 0.57 | 0.59 | 4.0 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.43 | 0.55 | 0.59 | 0.59 | | | |
| | | 第三次 | 0.44 | 0.54 | 0.55 | 0.53 | | | |
| | 颗粒物 | 第一次 | 0.095 | 0.123 | 0.123 | 0.118 | 0.138 | 1.0 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.092 | 0.133 | 0.130 | 0.116 | | | |
| | | 第三次 | 0.103 | 0.138 | 0.131 | 0.116 | | | |
| | 甲苯 | 第一次 | 0.0012 | 0.0058 | 0.0156 | 0.0042 | 0.0212 | 0.8 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.0017 | 0.0025 | 0.0212 | 0.0036 | | | |
| | | 第三次 | 0.0015 | 0.0030 | 0.0051 | 0.0022 | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------|-------|-----|---------|--------|--------|--------|--------|-----|----|
| 2025.06.23 | 苯乙烯 | 第一次 | 0.0009 | 0.0043 | 0.0027 | 0.0020 | 0.0060 | 5.0 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.0005 | 0.0041 | 0.0029 | 0.0029 | | | |
| | | 第三次 | 0.0005 | 0.0060 | 0.0020 | 0.0009 | | | |
| | | 第四次 | 0.0009 | 0.0042 | 0.0048 | 0.0019 | | | |
| | 臭气浓度 | 第一次 | / | <10 | 10 | <10 | 10 | 20 | 达标 |
| | | 第二次 | / | <10 | <10 | <10 | | | |
| | | 第三次 | / | <10 | 10 | <10 | | | |
| | | 第四次 | / | <10 | <10 | <10 | | | |
| 2025.06.24 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.44 | 0.55 | 0.59 | 0.60 | 0.61 | 4.0 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.46 | 0.52 | 0.58 | 0.56 | | | |
| | | 第三次 | 0.42 | 0.56 | 0.61 | 0.51 | | | |
| | 颗粒物 | 第一次 | 0.096 | 0.115 | 0.138 | 0.135 | 0.138 | 1.0 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.101 | 0.116 | 0.133 | 0.113 | | | |
| | | 第三次 | 0.095 | 0.122 | 0.122 | 0.128 | | | |
| | 甲苯 | 第一次 | 0.0011 | 0.0149 | 0.0454 | 0.0085 | 0.0454 | 0.8 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.0028 | 0.0047 | 0.0053 | 0.0119 | | | |
| | | 第三次 | 0.0016 | 0.0091 | 0.0044 | 0.0131 | | | |
| | 苯乙烯 | 第一次 | 0.0006 | 0.0019 | 0.0058 | 0.0013 | 0.0058 | 5.0 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.0010 | 0.0014 | 0.0011 | 0.0021 | | | |
| | | 第三次 | <0.0005 | 0.0016 | 0.0013 | 0.0017 | | | |
| | | 第四次 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0018 | 0.0035 | | | |
| | 臭气浓度 | 第一次 | / | <10 | <10 | <10 | 10 | 20 | 达标 |
| 第二次 | | / | 10 | <10 | <10 | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|-----|-----|-----|--|--|--|
| | 第三次 | / | <10 | <10 | 10 | | | |
| | 第四次 | / | <10 | <10 | <10 | | | |
| 执行标准 | ①颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控浓度限值； ②非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控浓度限值中的较严者； ③甲苯：《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值； ④臭气浓度、苯乙烯：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目厂界二级标准值。 | | | | | | | |

根据监测结果表明：验收监测期间厂界无组织废气中颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控浓度限值中的较严者要求，甲苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，臭气浓度、苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目厂界二级标准值要求。

表 7-6 无组织废气检测结果（厂区内）

单位：mg/m³

| 采样点位及检测项目 | | 采样日期及频次 | | 检测结果 | | 标准限值 | 评价 | |
|---------------------|-------|------------|-----|----------|-------|------|----|----|
| 5#厂区内 (车间门外 1 米) | 非甲烷总烃 | 2025.06.23 | 第一次 | 1h 平均浓度值 | | 0.70 | 6 | 达标 |
| | | | | 一次浓度值 | 第 1 次 | 0.74 | 20 | / |
| | | | | | 第 2 次 | 0.68 | | |
| | | | | | 第 3 次 | 0.62 | | |
| | | | | | 第 4 次 | 0.77 | | |
| | | | 第二次 | 1h 平均浓度值 | | 0.73 | 6 | 达标 |
| | | | | 一次浓度值 | 第 1 次 | 0.75 | 20 | / |
| | | | | | 第 2 次 | 0.64 | | |
| 第 3 次 | 0.79 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|---|------------|-----|----------|-------|------|----|----|
| | | | | 第 4 次 | 0.75 | | | |
| | | | 第三次 | 1h 平均浓度值 | | 0.72 | 6 | 达标 |
| | | | | 一次浓度值 | 第 1 次 | 0.73 | 20 | / |
| | | | | | 第 2 次 | 0.71 | | |
| | | | | | 第 3 次 | 0.72 | | |
| | | | | | 第 4 次 | 0.73 | | |
| 5#厂区内 (车间门外 1 米) | 非甲烷总烃 | 2025.06.24 | 第一次 | 1h 平均浓度值 | | 0.72 | 6 | 达标 |
| | | | | 一次浓度值 | 第 1 次 | 0.69 | 20 | / |
| | | | | | 第 2 次 | 0.70 | | |
| | | | | | 第 3 次 | 0.73 | | |
| | | | | | 第 4 次 | 0.74 | | |
| | | | 第二次 | 1h 平均浓度值 | | 0.76 | 6 | 达标 |
| | | | | 一次浓度值 | 第 1 次 | 0.78 | 20 | / |
| | | | | | 第 2 次 | 0.76 | | |
| | | | | | 第 3 次 | 0.72 | | |
| | | | | | 第 4 次 | 0.78 | | |
| | | | 第三次 | 1h 平均浓度值 | | 0.70 | 6 | 达标 |
| | | | | 一次浓度值 | 第 1 次 | 0.72 | 20 | / |
| | | | | | 第 2 次 | 0.73 | | |
| 第 3 次 | 0.69 | | | | | | | |
| 第 4 次 | 0.66 | | | | | | | |
| 执行标准 | 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 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 | | | | | | | |

根据监测结果表明：验收监测期间，厂区内无组织废气中非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

④噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表。

表 7-7 气象要素

| 检测时间及点位 | | 检测时气象参数 | | | |
|------------|--------------|---------|----------|------|----|
| | | 风向 | 风速 (m/s) | 天气状况 | 备注 |
| 2025.06.23 | 1#东北面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.5 | 晴 | 昼间 |
| | 2#东南面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.6 | 晴 | |
| | 3#西南面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.7 | 晴 | |
| | 4#西北面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.6 | 晴 | |
| | 1#东北面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.5 | 晴 | 夜间 |
| | 2#东南面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.4 | 晴 | |
| | 3#西南面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.5 | 晴 | |
| | 4#西北面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.6 | 晴 | |
| 2025.06.24 | 1#东北面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.6 | 晴 | 昼间 |
| | 2#东南面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.5 | 晴 | |
| | 3#西南面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.7 | 晴 | |
| | 4#西北面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.6 | 晴 | |
| | 1#东北面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.4 | 晴 | 夜间 |
| | 2#东南面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.5 | 晴 | |

| | | | | |
|--|--------------|-----|-----|---|
| | 3#西南面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.7 | 晴 |
| | 4#西北面厂界外 1 米 | 西南风 | 1.6 | 晴 |

表 7-8 检测结果

| 测点编号 | 检测点位 | 检测结果 [dB(A)] | | | | 标准限值 [dB(A)] | | 评价 |
|------|--------------------------------------|--------------|----|------------|----|--------------|----|----|
| | | 2025.06.23 | | 2025.06.24 | | 昼间 | 夜间 | |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | | |
| 1# | 东北面厂界外 1 米 | 60 | 51 | 60 | 51 | 65 | 55 | 达标 |
| 2# | 东南面厂界外 1 米 | 61 | 51 | 61 | 52 | | | 达标 |
| 3# | 西南面厂界外 1 米 | 59 | 50 | 59 | 50 | | | 达标 |
| 4# | 西北面厂界外 1 米 | 60 | 50 | 60 | 51 | | | 达标 |
| 5# | 车间内 | 68 | 71 | 71 | 70 | -- | -- | -- |
| 执行标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类。 | | | | | | | |
| 备注 | "--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。 | | | | | | | |

根据监测结果表明：验收监测期间，项目东北面、西南面、东南面、西北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类要求。

3. 污染物排放总量

根据中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目》的批复，你司必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。你司建设后生产过程大气污染挥发性有机物排放总量不得大于 0.1042 吨/年。

项目总量排放情况计算如下：

表 7-9 总量核算表

| 项目 | 排放源 | 平均排放速率 kg/h | 年工作时间 h/a | 实际排放 总量 t/a | 审批总量 t/a |
|-------|---------------|----------------------|--------------|----------------|-------------|
| 非甲烷总烃 | 烘干、注塑废气（有组织） | 1.4×10^{-2} | 1200 | 0.0166 | / |
| | 烘干、注塑废气（无组织） | / | / | 0.0039 | / |
| | （有组织+无组织）合计 | | | 0.0205 | / |
| | 以 90%工况折算排放总量 | | | 0.0228 | 0.1042 |

备注：烘干、注塑废气以环评收集效率 90%，无组织排放总量=(有组织处理前总量÷收集效率 90%)-有组织处理前总量。

经计算，项目生产过程中挥发性有机物(以非甲烷总烃计)排放总量为 0.0205 吨/年，以 90%工况折算满负荷排放总量为 0.0228 吨/年，符合总量控制的要求。

表八 环保检查结果

1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，进行了环境影响评价。环境影响评价报告表、环评批复等资料齐全，各项污染治理设施、措施基本按要求落实并做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2.环保设施试运行情况

企业自投入运行调试以来，现场环保设施运行正常（企业自述和现场调查），基本具备环保设施竣工验收监测条件。

3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况

①生活污水经化粪池预处理后，通过市政管道排入中山市板芙污水处理有限公司处理。

②烘干、注塑废气经车间密闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后通过32m排气筒排放，设计风量为41000m³/h，排放口编号：FQ-011632。检测口、采样平台设置基本规范。

③企业采取的防治措施有：1）生产过程中尽可能封闭生产车间，车间门窗选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；2）选用噪声低的设施外，合理安装；3）严禁夜间进行产生较大噪声的作业，产生扰民的噪声；4）采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口软接、消声器等消除噪声产生的影响；5）合理布局噪声源；6）制定完善的管理制度；7）加强设备的维护保养，并定期检修。

④一般固体废物存储场所设有标识牌，编号为：GF-011416。

⑤危险废物存储场所单独设置，设有标识牌，编号为：GF-011417；警示牌，有防渗、防流失措施，场所建设符合相关管理要求。

此外，项目编制了环保管理制度和进行了环境风险事故应急预案备案表登记，编号：442000-2025-05919。

4.环境保护措施落实情况

竣工环境保护验收及落实情况一览表见下表。

表 8-1 竣工环境保护验收及落实情况一览表

| 内容要素 | 排放口/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 | 落实情况 |
|------|-----------|---------------|--------------|--|-----------------|
| 大气环境 | 烘干、注塑废气排放 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯 | 车间密闭负压抽风收集后引 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4大气污染 | 已落实，烘干、注塑废气经车间密 |

| | | | | | |
|----------|---|--------------------|--|---|--|
| | 口 G1 | 乙烯 | 入“二级活性炭吸附装置”处理,再通过 30m 排气筒排放 | 物排放限值 | 闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 32m 排气筒排放,设计风量为 41000m ³ /h, 排放口编号: FQ-011632。符合审批要求 |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值 | |
| | 厂界无组织排放 | 非甲烷总烃 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值 | 符合审批要求 |
| | | 甲苯 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 大气污染物排放限值 | |
| | | 颗粒物 | | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值 | |
| 臭气浓度、苯乙烯 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值 | | | | |
| 厂区内无组织 | 非甲烷总烃 | / | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 | 符合审批要求 | |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD _{Cr} | 三级化粪池处理后排入中山市板芙污水处理有限公司 | 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 | 符合审批要求 |
| | | BOD ₅ | | | |
| | | SS | | | |
| | | 氨氮 | | | |
| | pH 值 | | | | |
| 清洗废水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH、LAS | 交由有废水处理能力的废水处理机构处理 | 清洗废水收集后交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司转移处理,符合审批要求 | | |
| 声环境 | 生产设备 | 设备噪声 | 利用厂房墙体进行隔声处理;加装隔声装置,配套减震装置 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”3 类功能区对应限值 | 符合审批要求 |
| 固体废物 | 生活垃圾定期交由环卫部门清运处理;一般工业固体废物交由具有一般固体废物处理能力的单位处理; | | | 一般工业固体废物收集后交由在中山 | |

| | | |
|--------------|---|--|
| | 危险废物分类收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。 | 市超越环卫清运有限公司处理;危险废物交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理,符合审批要求 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>①危废仓区域、液体化学品仓库、清洗废水暂存区进行地面硬底化处理和防渗处理,危险废物暂存间、液体化学品仓库、清洗废水暂存区四周设置围堰,防止物料外泄;</p> <p>②项目地面已全部进行硬底化处理,均为混凝土硬化地面,无裸露地表;</p> <p>③分区控制:危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行防渗,设置围堰;生产车间进行硬化处理,防止有机废气大气沉降污染土壤且应及时进行地面沉降物的清理;</p> <p>④危险废物贮存间也设置在围闭空间内,落实防渗措施后,不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。</p> <p>⑤废气处理装置若出现故障,导致事故性排放,可能分别会对本项目所在地的土壤环境造成影响。建设单位应安排专人每天定期检查设备运行情况,若废气处理装置出现故障,工作人员应立即停止生产,阻断污染源,然后检查废气处理装置发生的问题并维修,应尽快将问题妥善解决,避免未经处理后的有机废气渗入土壤中,对周边土壤环境造成影响。同时建设单位除了每日的例行检查外,废气处理设备还应定期委托专业人士定期检修,及时定期更换部件,避免出现处理效率下降的情况</p> | 重点防渗区落实了防渗措施,基本符合环评报告表的要求 |
| 环境风险防范措施 | <p>①项目地面全部进行硬底化处理;危废仓区域、化学原材料仓库、清洗废水暂存区进行地面硬底化处理和防渗处理,危险废物暂存间四周设置围堰,防止物料外泄。</p> <p>②定期检查各类危险废物、黑胶、机油贮存过程的安全状态,检查其包装容器是否存在破损,防止出现物料泄漏。</p> <p>③当危险废物、黑胶、机油发生缓慢泄漏时采用适当材料及堵塞物堵塞泄漏口,避免更多物料泄漏出来;当物料发生较快泄漏且难以有效堵塞泄漏口时,采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施,截断物质外泄途径。</p> <p>④厂区内应配备消防设施和器材,严格落实有关消防技术规定,保证疏散通道畅通。当发生火灾事故时,使用消防沙对场地内泄漏物进行拦截和围挡,通过封堵雨水井等措施防止泄漏物外泄至外环境,收集后的危险废物交由具有危险废物处理资质单位进行处置。</p> <p>⑤厂区内实行雨污分流,雨水排放口处设置闸阀,并定期维护保养,厂区设置事故废水收集和应急储存设施,当发生环境风险事故时,确保能及时关闭雨水闸阀以阻止事故废水及消防废水通过雨水管网流出厂外。</p> <p>⑥建设单位应安排专人每天定期检查废气处理装置运行情况,若废气处理装置出现故障,工作人员应立即停止生产,阻断污染源,同时建设单位除了每日的例行检查外,废气处理设备还应定期委托专业人士定期检修,及时定期更换部件,避免出现处理效率下降的情况</p> | 编制了环保管理制度和进行了环境风险事故应急预案备案表登记,编号:442000-2025-05919,基本符合环评报告表的要求 |
| 其他环境管理要求 | / | / |

表九 验收监测结论

1. 污染物排放监测结论

验收监测结果表明，企业在竣工环保验收监测期间：

①生活污水排放口各监测项目均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001表4第二时段三级标准最高允许排放浓度限值要求。

②烘干、注塑废气经车间密闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后通过32m排气筒排放，设计风量为41000m³/h，排放口编号：FQ-011632。废气中的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015（含2024年修改单）表4大气污染物排放限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表2恶臭污染物排放标准限值要求。

③项目厂界无组织废气中颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001表2无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001表2无组织排放监控浓度限值中的较严者要求，甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值要求，臭气浓度、苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表1新扩改建项目厂界二级标准值要求。

④厂区内无组织废气中非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

⑤项目东北面、西南面、东南面、西北面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008中3类要求。

⑥生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固体废物收集后交由中山市超越环卫清运有限公司处理；危险废物交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理，企业设置了专门的危废暂存间，对项目产生的危险废物按种类进行了分类处置管理，危废暂存间满足防风、防雨、防晒要求。

⑦项目生产过程中挥发性有机物(以非甲烷总烃计)排放总量为0.0205吨/年，以90%工况折算满负荷排放总量为0.0228吨/年，符合总量控制的要求。

根据验收监测结果和现场调查，该企业基本符合建设项目竣工环境保护验收要求。

2.建议

- ①切实落实环境风险防范措施、做好应急设施的维护；
- ②合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东中鑫检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------|--|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------|---------------|--|
| 建设 项目 | 项目名称 | | 中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目 | | | | | 建设地点 | | 中山市板芙镇迎宾大道 11 号 | | | | | | | |
| | 行业类别 (分类管理名录) | | 三十七、仪器仪表制造业(40)—83 光学仪器制造 404 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 (39)—82 雷达及配套设备制造 394 | | | 建设性质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建 | | 项目厂区中心 经度/纬度 | | E 113°18'34.812" N 22°23'47.004" | | | | | |
| | 设计生产能力 | | 年产光学组件 1025 万个 | | | 实际生产能力 | | 年产光学组件 1025 万个 | | 环评单位 | | 中山市凌一环保科技有限公司 | | | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 中山市生态环境局 | | | 审批文号 | | 中(板)环建表[2024]0029 号 | | 环评文件类型 | | 环评报告表 | | | | | |
| | 开工日期 | | 2025 年 05 月 12 日 | | | 竣工日期 | | 2025 年 05 月 23 日 | | 排污许可证申领时间 | | 2025 年 05 月 23 日 | | | | | |
| | 环保设施设计单位 | | 广东正浩建设工程有限公司 | | | 环保设施施工单位 | | 广东正浩建设工程有限公司 | | 本工程排污许可证编号 | | 91442000MA53UEGK6Q001Z | | | | | |
| | 验收单位 | | 中山联合汽车技术有限公司 | | | 环保设施监测单位 | | 广东中鑫检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 | | 75%以上 | | | | | |
| | 投资总概算(万元) | | 200 | | | 环保投资总概算(万元) | | 10 | | 所占比例(%) | | 5% | | | | | |
| | 实际总投资(万元) | | 200 | | | 实际环保投资(万元) | | 10 | | 所占比例(%) | | 5% | | | | | |
| | 废水治理(万元) | | 0.5 | 废气治理(万元) | | 8 | 噪声治理(万元) | | 0.5 | 固废治理(万元) | | 0.8 | 绿化及生态(万元) | | / | 其它(万元) | |
| 新增废水处理设施能力 | | / | | | 新增废气处理设施能力 | | 41000m ³ /h | | 年平均工作时间 | | 6000h | | | | | | |
| 营运单位 | | 中山联合汽车技术有限公司 | | | 营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码) | | | 91442000MA53UEGK6Q | | 验收监测时间 | | 2025 年 06 月 23 日、 2025 年 06 月 24 日 | | | | | |
| 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 | | - | - | - | - | - | 0.54 | - | - | 0.54 | - | - | - | +0.54 | | |
| | 化学需氧量 | | - | 142 | 500 | - | - | 0.7641 | - | - | 0.7641 | - | - | - | +0.7641 | | |
| | 氨氮 | | - | 9.23 | - | - | - | 0.0498 | - | - | 0.0498 | - | - | - | +0.0498 | | |
| | 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 | | 非甲烷 总烃 | - | 0.43 | 100 | - | - | 0.0205 | 0.1042 | - | 0.0205 | - | - | - | +0.0205 | | |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |

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

附件 1: 企业营业执照



营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码
91442000MA53UEGK6Q



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 中山联合汽车技术有限公司

类型 有限责任公司(外商投资企业与内资合资)

法定代表人 邱盛平

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息安全设备制造；信息安全设备制造；光学仪器制造；光学仪器销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；雷达及配套设备制造；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；汽车租赁；数字视频监控系统进出口；技术进出口；货物进出口；货物进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）

注册资本 人民币壹亿肆仟肆佰贰拾捌万伍仟柒佰壹拾肆元

成立日期 2019年10月08日

住所 中山市火炬开发区益围路12号三樓302室

登记机关

2023年01月09日



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复

中（板）环建表（2024）0029 号

中山联合汽车技术有限公司(统一社会信用代码：91442000MA53UEGK6Q)：

报来的《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目（投资项目统一代码：2409-442000-04-01-569963）（以下简称“该项目”）拟建于中山市板芙镇迎宾大道 11 号（选址中心位于东经 113° 18′ 34.812″，北纬 22° 23′ 47.004″）。项目用地面积 8351.62 平方米，建筑面积为 43011.62 平方米。项目主要从事生产光学镜头、抬头显示反射镜、微波雷达，年产光学镜头 1000 万个、抬头显示反射镜 5 万个、微波雷达 20 万个。

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

（一）严格落实水污染防治措施。根据“清污分流、雨污分

流、分类收集”的原则建设废水收集处理系统。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求，必须做好废水的收集、处理、转移等管理和记录工作。

根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生的生活污水（5400吨/年）经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理；项目冷却用水循环使用，不外排；清洗废水（4.98吨/年）收集后委托给有处理能力的废水处理机构转移处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。

烘干、注塑废气经密闭负压收集后经二级活性炭处理后有组织排放，非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标

（2）
任务书

准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9大气污染物排放限值要求,臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。

(三)严格落实噪声污染防治措施。采取合理布局、安装减振垫或减振基座、合理安排作业时间、隔声等降噪措施,确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。生活垃圾交由环卫部门清运;废包装物(PS、二氧化硅、红色滤光片、隔圈、镜片、镜框、密封圈、锁压盖、贴片电阻、集成电路)、废塑料边角料、纯水制备废滤材[废石英砂、废活性炭(纯水制备)、废滤芯、废RO膜、废EDI膜、废树脂]、不合格品、废抹布等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理;活性炭、沾有黑胶废包装桶、废机油、沾有机油废包装桶、沾有机油废抹布、废集成电路等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输,对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定,其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定及《国家危险废物名录》等管理要求。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及生态环境部《关于发布〈一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准〉(GB 18599-2020)等

3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

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

(五) 制定并落实有效的环境风险防范措施,建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量,加强污染防治设施的管理和维护,有效防范污染事故发生。

(六) 合理划分防渗区域,并采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(七) 你司必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。你司建设后生产过程大气污染挥发性有机物排放总量不得大于0.1042吨/年。

三、该项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

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

五、本批复作出后,新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准若严于批复所列污染物排放标准的,则按其适用范围执行新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准。

六、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收,并按有关规定纳入排污许可管理。



附件 3：建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目竣工环境保护 验收监测委托书

广东中鑫检测技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及有关规定的要求，我司现委托贵公司进行中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目竣工环境保护验收监测。

公司名称：中山联合汽车技术有限公司

联系人：崔鹏

联系电话：1359078596

日期：2025年6月15日



扫描全能王 创建

附件 4：验收监测期间生产负荷表

中山联合汽车技术有限公司
验收监测期间生产负荷表

中山市生态环境局：

广东中鑫检测技术有限公司在我单位《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目》项目验收监测期间

（ 2025 年 6 月 23-24 日 ）生产负荷表如下：

| 监测日期 | 主要生产产品 | 设计日产量 | 实际日产量 | 生产负荷 (%) |
|-----------------|--------|---------|---------|----------|
| 2025 年 6 月 23 日 | 光学组件 | 34167 个 | 31000 个 | 91% |
| 2025 年 6 月 24 日 | 光学组件 | 34167 个 | 30500 个 | 89% |

备注：设计日产量以全年工作 300 天计算。

监测期间工况能达到 89%以上，设备运行均正常，完全符合验收要求。项目实行 2 班制，早班为 8:00-20:00，晚班为 12:00-24:00，日工作 20h。

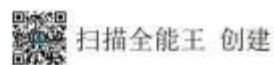
特此说明。

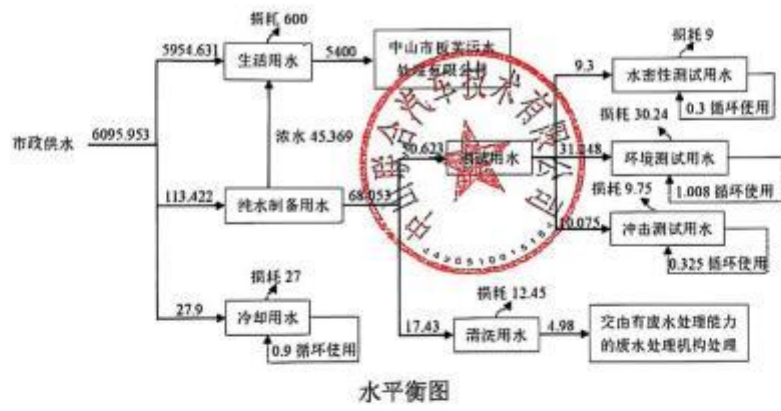


生活污水纳污证明

我司位于中山市板芙镇迎宾大道 11 号，员工不在厂内食宿，员工办公生活过程产生少量生活污水，该生活污水已纳入城市污水处理厂管网收集范围，特此说明！

中山联合汽车技术有限公司





中山联合汽车技术有限公司

废气治理工程



设计 方案



扫描全能王 创建

1 总论

1.1 概述

我国实行改革开放以来，工业经济飞速发展，同时也带来了一定的环境污染。为了保护社会生态环境，造福人类，各单位都积极实行环境治理。

中山联合汽车技术有限公司位于中山市板芙镇迎宾大道 11 号，公司生产过程设有镜片→清洗→摆盘→熔着→激光焊接→烘烤震动老化测试→机能测试→镜头擦拭→刻码→包装；塑料→烘干→注塑成型→剪切→外观检验→包装→镀膜→性能测试→外观检验→刻码→包装；雷达配件→摆盘→组装→点胶→固化→性能测试→外观检验→刻码→包装等生产工序，产生一定量的废气（主要污染物有非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度等）。这些相关工序产生的有机废气若未经进一步治理直接排放，对员工的身体健康有一定的损害，污染周围环境，对周围大气环境造成不良影响。

根据国家“三同时”政策，这些废气必须经过治理达标后才能排放。为了保护环境，厂方拟对该废气进行治理。我司受其委托，设计处理方案并编制方案书。

1.2 设计依据

- ◇ 中山联合汽车技术有限公司提供的现场情况；
- ◇ 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值；
- ◇ 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准；
- ◇ 原国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》要求；
- ◇ 《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）；
- ◇ 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；
- ◇ 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；
- ◇ 《环境工程设计手册》（废气卷）
- ◇ 国家《建设项目环境保护设计规范》（1987 年 3 月）；
- ◇ 《中华人民共和国环境保护法》；
- ◇ 《环境工程设计手册》；
- ◇ 国家有关环保设计规范、标准；
- ◇ 《建设项目环境保护设计规定》



1.3 设计原则

- ◇ 严格执行环保有关规定,处理要保证各项指标达到国家环保标准和广东省地方标准及中山市生态环境局全因子达标的要求;
- ◇ 采取先进合理,成熟可靠的工艺,保证治理后废气排放各项指标达到排放标准;
- ◇ 设施运行稳定可靠,运行成本低,维护及管理方便的处理工艺;
- ◇ 符合环保、卫生、安全、节能、可靠的原则;
- ◇ 外观简洁、美观,与厂房设施协调一致,

2 设计范围

根据贵公司要求,我公司对本项目的设计包括:

- 1) 治理工艺流程的选择和设计;
- 2) 治理工程相关设备的选型及非标设备的制作安装;
- 3) 设备运输、安装和调试;
- 4) 电气控制设备的设计和安装;



3 废气治理

3.1 设计条件

3.1.1 处理风量:

设计风量为 41000m³/h,

3.1.2 设计进出口浓度:

评价指标为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度,

污染因子非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值;

污染因子臭气浓度《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值

表 1 废气排放标准

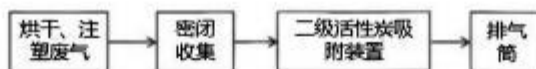
| 项目 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 苯乙烯 (mg/m ³) | 甲苯 (mg/ m ³) | 乙苯 (mg/ m ³) | 臭气浓度 (无量纲) |
|------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| 排放标准 | ≤100 | ≤50 | ≤15 | ≤100 | ≤20000 |

3.2 工艺设计及工艺流程

1、治理工艺流程

经过比较,针对该公司的生产特点及规律,我公司采用“二级活性炭吸附装置”治理。





工艺流程说明如下：

烘干、注塑废气收集方式为车间密闭负压收集，引入二级活性炭吸附装置处理，再通过32m高的排气筒G1排放。

3.3 工艺特点

- 1) 整体结构设计紧凑、美观、占地面积小；
- 2) 设备维护、操作简便，效果稳定，运行正常可靠，
- 3) 运行成本低，噪音低，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低。

4 主体设备技术参数

收集及治理设备技术参数如下表所示：

表 3 废气收集及治理设备技术参数

| 序号 | 名称 | 规格及型号 | 单位 | 数量 |
|----|-----------|------------------------|----|----|
| 1 | 风机 | 41000m ³ /h | 台 | 1 |
| 2 | 管道 | Φ1200mm | 米 | 30 |
| | | Φ400mm | 米 | 50 |
| | | Φ300mm | 米 | 20 |
| 4 | 弯头、变径、三通等 | | 个 | 7 |
| 5 | 烟囱 | Φ1000mm | 米 | 32 |
| 6 | 电控系统 | | 套 | 1 |
| 7 | 采样平台 | | 个 | 1 |
| 8 | 辅助材料 | | 批 | 1 |
| 9 | 活性炭箱 | 3100*1500*1750mm | 个 | 2 |

5 工程投资概算

详见《工程概算表》



中山联合汽车技术有限公司噪声防治措施

一、工程概况

我国实行改革开放以来，工业经济飞速发展，同时也带来了一定的环境污染。为了保护社会生态环境，造福人类，各单位都积极实行环境治理。

中山联合汽车技术有限公司位于中山市板芙镇迎宾大道 11 号。本公司部分生产设备在生产过程中产生的一定的噪声，经对现场勘察，车间内源噪声值仅为 65~80 dB(A)，为改善工作环境及降低噪音对周边的影响，需要对噪声源污染进行充分治理，以保障不影响相邻周边人员的正常工作、生产和生活。

二、噪声防治措施依据：

- 1、【工业企业厂界噪声标准】(GB12348-90)3类标准；
- 2、【城市区域环境噪声标准】(GB3097-93)3类标准
- 3、【工业企业噪声控制工程设计规范】及有关的设计手册及资料
- 4、【城市区域环境振动标准】(GB10070-88)混合区

三、噪声防治措施：

本公司的主要噪声为生产设备的运行噪声，强度值约为65~ 80dB(A)，经车间墙体隔声后及距离扩散衰减后，厂界外源噪声基本达到《工业企业厂界噪声标准》3类标准要求，为进一步减少噪声对周围环境的影响，现落实如下措施：

- 1、生产过程中尽可能封闭生产车间，车间门窗选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；
- 2、对于各种生产设备，除选用噪声低的设施外，还应采取合理安装，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理；
- 3、严禁夜间进行产生较大噪声的作业，产生扰民的噪声。一旦发生噪声扰民事件，应立即整顿。
- 4、通风设备也要采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口软接、消声器等消除噪声产生的影响；
- 5、合理布局噪声源，高噪声设备布置于远离居民侧。



6、制定完善的管理制度，在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生，禁止在午间及夜间进行大量货物运输和装卸。

7、加强设备的维护保养，并定期检修，减少非正常工作产生的噪声对周边环境的影响。

综上所述，经过实施以上各项具体隔声措施后，并经过车间墙体的隔声效果，其边界噪声值可达到【工业企业厂界环境噪声排放标准】(GB12348-90)第3类昼间标准要求，且经过一定的距离，噪声得到衰减，则本公司噪声源对周围声环境质量不会产生明显影响。

中山联合汽车技术有限公司
2025年7月13日



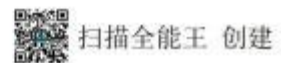
附件 8：固体废物处置情况说明

关于一般固体废物和生活垃圾情况的说明

我单位（中山联合汽车技术有限公司），位于中山市板芙镇迎宾大道 11 号，投产后预计可年产 1025 万个光学组件。在运营过程中产生生活垃圾以及生产过程中产生的废料（主要为废包装物、废塑料边角料、废石英砂、废活性炭（纯水制备）、废滤芯、废 RO 膜、废 EDI 膜、废树脂、废光学镜头、废抬头显示反射镜、废微波雷达、废抹布）等一般固体废物。

日常生活垃圾交环卫部门清运处理。生产废料收集后交由有处理能力的一般固体废物处理单位处理。

特此说明！



附件 9：废水转移合同

废水处理报价单

第()号

根据甲方提供的工业废水种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现向甲方报价如下：

| 序号 | 名称 | 废水类型 | 年合同水量 | 合同总价 | 合同水量单价 | 超水量单价 |
|----|---|------|-------|-------|--------|--------|
| 1 | 废水转移处理 | 清洗废水 | 5吨 | 3000元 | 600元/吨 | 600元/吨 |
| 备注 | <p>1. 具体结算方式</p> <p>(1)、双方约定废水处理费按每年 5 吨的标准算。签订《工业废水转移处理服务合同书》时，甲方 10 日内支付乙方废水年处理费人民币 3000.00 元（大写：叁仟元整）。如年实际排放量少于 5 吨的仍按 5 吨收费，如年实际排放量超过 5 吨的，超出部分按 600 元/吨收费。在甲方未足额支付一年废水处理费前，乙方有权拒绝转移处理甲方排放的废水，直至甲方付费。</p> <p>(2)、若合同未到期，但实际转移水量已超合同水量，甲方应按月支付超水量处理费，否则乙方有权停止转移处理甲方排放的废水，并有权解除本合同。</p> <p>(3)、若合同已到期，但实际转移水量已超合同水量，甲方应一次性支付合同期内的超水量处理费，否则乙方将停止转移处理甲方排放的废水，并保留追究法律责任的权利。</p> <p>2、此报价单包含供需双方商业机密，极限内部存档，勿向外提供，否则视为违约。</p> <p>3、在《工业废水转移处理服务合同书》期限内，甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列年预计量的废水量，超出部分按照“具体结算方式”中约定价格计算。以上价格为含税价格，乙方提供增值税票。</p> <p>4. 此报价单为甲乙双方于 2025 年 07 月 28 日签署的《工业废水转移处理服务合同书》的附件。本报价单与《工业废水转移处理服务合同书》约定不一致的以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《工业废水转移处理服务合同书》执行。</p> | | | | | |



甲方：

乙方：中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司



签订日期：2025年7月28日

附件 10：危险废物处理合同



附件一：

工业废物（液）处理处置服务报价单

第（ 25GDZSYXS00033 ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

| 序号 | 名称 | 废物编号 | 规格 | 年预计量 | 单位 | 包装方式 | 处理方式 | 单价 | 单位 | 付款方 |
|----|--------------|--------------------------|------------------------|------|----|---------|------|------|-----|-----|
| 1 | 沾有机油 废包装桶 | HW49 (900-041-4 9) | 18L/铁(不 含水、不含 渣) | 0.1 | 吨 | 捆绑 | 处置 | 2500 | 元/吨 | 甲方 |
| 2 | 沾有黑胶 废包装桶 | HW49 (900-041-4 9) | 18L/铁(不 含水、不含 渣) | 0.1 | 吨 | 捆绑 | 处置 | 2500 | 元/吨 | 甲方 |
| 3 | 沾有机油 废抹布 | HW49 (900-041-4 9) | / | 0.1 | 吨 | 袋装 | 处置 | 2500 | 元/吨 | 甲方 |
| 4 | 废机油 | HW08 (900-249-0 8) | / | 0.1 | 吨 | 200L 桶装 | 处置 | 2500 | 元/吨 | 甲方 |
| 5 | 废集成电 路 | HW49 (900-045-4 9) | / | 0.1 | 吨 | 袋装 | 处置 | 2500 | 元/吨 | 甲方 |
| 6 | 废活性炭 | HW49 (900-039-4 9) | / | 2 | 吨 | 袋装 | 处置 | 2500 | 元/吨 | 甲方 |

1、服务费用及支付方式

(1) 乙方依据上述报价约定收取服务费（含税）：人民币柒仟伍佰元整（¥7500元/年）；甲方需在合同签订后 15 个工作日内，将全部款项以银行转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后依法向甲方开具增值税发票，具体税率变动以国家税务政策的规定为准，税率调整的本价格表含税价格保持不变，不发生调整。该费用包含但不限于合同约定的各项工业废物（液）处理处置的费用、取样检测分析、工业废物（液）分类标签标示服务咨询、工业废物（液）处置方案提供及工业废物（液）的运输及处置等全部费用。

(2) 双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及年预计量确定，但若实际处理量低于年预计量的，服务费

用仍保持不变，且收费方式不改变本合同预约式的性质。

(3) 在合同有效期内，甲方委托乙方处理的工业废物（液）超出上述表格所列种类的，如乙方同意接受甲方处理请求的，乙方另行报价，双方另行签署协议后乙方可予以处理；如实际处理量超出预计量的工业废物（液）乙方按表格所列单价另行收费，甲方应在乙方就实际处理量超出部分工业废物（液）当次处理完毕之日起 15 日内向乙方支付超出部分的处置费用。

2、运输条款


合同有效期内，乙方免费提供 1 次工业废物（液）收运服务（仅指免收运费，处理费等其他服务费不计入免费范围），但甲方应提前 7 天通知乙方。甲方需要乙方提供收运服务超过免费运输次数的，超过部分乙方有权收取 2500 元/次的收运费（该费用不包含在打包收取的服务费中），甲方应在当次工业废物（液）交乙方收运后 15 日内向乙方支付当次的收运费。

3、以上沾有机油废包装桶（规格为 18L/铁）为盛装过机油的，主要残留成分为机油，以上沾有黑胶废包装桶（规格为 18L/铁）为盛装过黑胶的，主要残留成分为黑胶，不含剧毒、强反应性、强还原性、易燃易爆等成分。

4、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

5、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

6、本报价单为甲、乙双方于 2025 年 08 月 01 日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：25GDZSYXS00033）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

| | |
|------------------|---|
| 中山联合汽车技术有限公司 | 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司 |
| 2025 年 08 月 01 日 |  |

中山联合汽车技术有限公司 环境管理制度

为了防止环境污染，为员工建造适宜的工作和劳动环境，保障群众健康、促进企业经济的发展，以适应社会发展的需要，特制定此环境管理制度。

- 一、 应贯彻国家的环保法规，遵循“全面规化，综合利用、化害为利”的方针，提高全体员工的环境保护法制观念，重视环保工作。
- 二、 建立由企业负责人为组长的环境管理工作架构，明确主管部门，落实企业环保管理人员。
- 三、 根据企业实际情况，生产部门做好环保基础工作，掌握污染情况，严格按照国家环保要求达标排放污染物。
- 四、 企业设备在改造和生产过程中，必须注意防止对环境的污染和破坏，其中防治污染和其它公害设备与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。
- 五、 采用低噪声设备，合理安排工作时间，防止设备噪声超标。
- 六、 生产过程中产生的废弃物，如各种生产废料应分类存放，尽量回收利用，对不能再使用的物品，由相应单位进行回收处理。危险废物委托给有资质单位转移处置。
- 七、 自觉接受环境保护行政主管部门的监督检查，如实申报企业生产和排污状况，及时报告有关情况。企业生产工艺和生产规模发生重大改变时，及时向环境保护行政主管部门报告。
- 八、 本制度是企业规章制度的重要组成部分，是加强企业环境保护监督检查和管理的基本依据，企业各级各部门必须严格执行。

中山联合汽车技术有限公司

2025年7月11日



扫描全能王 创建

附件 12：突发环境污染事故应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|-------------------------------|--|----------|-------------------------------|
| 单位名称 | 中山联合汽车技术有限公司 | 统一社会信用代码 | 91442000MA53UEGK6Q |
| 单位地址 | 广东省中山市板芙镇 | 地理坐标（中心） | 经度：113.309939 纬度：22.396092 |
| 法定代表人 | 邱盛平 | 手机号码 | 13590785296 |
| 应急联系人 | 崔鹏 | 手机号码 | 13590785296 |
| 生产工艺简述 | 镜片→清洗→摆盘→熔着→激光焊接→烘烤震动老化测试→机能测试→镜头擦拭→刻码→包装；塑料→烘干→注塑成型→剪切→外观检验→包装→镀膜→性能测试→外观检验→刻码→包装；雷达配件→摆盘→组装→点胶→固化→性能测试→外观检验→刻码→包装 | | |
| 产品名称与设计产能 | 光学镜头 1000 万个/年；抬头显示反射镜 5 万个/年；微波雷达 20 万个/年 | | |
| 环境风险单元 | 车间,危废房 | | |
| 环境风险等级 | 一般风险 | 是否跨镇街 | 否 |
| 纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | | |
| 产生危险废物重点单位 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | | |
| 市环境监管重点单位 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | | |
| 危险化学品生产经营单位 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | | |
| 近 3 年发生过环境突发事件 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | | |
| 企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | | |
| 备案提交资料自查： | 1. 企业事业单位基本信息表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 2. 环境风险评估报告表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 3. 环境应急资源调查表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 4. 环境应急组织架构与风险预防表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 5. 环境应急处置卡 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 6. 应急设施卡片 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | | |
| 预案签署人 | 邱盛平 | 备案时间 | 2025-07-21 |

| | |
|-------------|--|
| <p>备案意见</p> | <p>该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。</p> <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年07月21日收讫，文件齐全，予以备案。</p> |
| <p>备案编号</p> | <p>442000-2025-05919</p> |

附件 13：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

| | | | | | |
|-----------|--------------------------------|---|-----------------|---|----|
| 项目名称 | 中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目 | | | | |
| 设计单位 | / | | | | |
| 所在镇区 | 板芙 | 地址 | 中山市板芙镇迎宾大道 11 号 | | |
| 项目负责人 | 崔鹏 | 联系电话 | 13590785296 | | |
| 建设项目基本情况 | 具体内容 | | | | |
| | 项目性质 | 新建(√) 扩建() 搬迁() 技改() | | | |
| | 排污情况 | 废水(√) 废气(√) 噪声(√) 危废(√) | | | |
| | 环评批准文号 | 中(板)环建表【2024】0029 号 | | | |
| 申请整体/分期验收 | 整体(√) 分期() | | | | |
| 检查内容 | 环评批复 | | 自查意见 | | |
| 自核查情况 | 具体指标 | 环评批复文件的内容 | | 是否符合环评要求 | 说明 |
| | 生产性质 | 主要从事生产光学组件 | | 是 | |
| | 项目生产设备及其规模 | 见环评批复 | | 是 | |
| | 允许废水的产生量、排放量及回用要求 | 1、生活污水 5400 吨/年，经三级化粪池预处理后，通过市政管道排至中山市板芙污水处理有限公司处理达标后外排； 2、喷头清洗用水 4.98 吨/年，交由有处理能力的废水处理机构处理； 3、无回用要求。 | |  | |
| | 废水的收集处理方式 | 收集后定期委托给有相应废水处理能力的废水处理机构进行外运处理 | | | 是 |
| | 允许排放的废气种类 | 熔着废气(非甲烷总烃)；激光焊接废气(非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度)；烘烤废气(非甲烷总烃、臭气浓度)；刻码废气(非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度)；点胶、固化废气(非甲烷总烃、臭气浓度)；烘干、注塑废气(非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度)。 | | 是 | |
| | 排污去向 | 废气排气筒高空排放 | | 是 | |



扫描全能王 创建

| | | | | |
|-------------|--|--|---|-----|
| | 在线监控 | 环评无要求 | 是 | |
| | 危险废物 | 1、生活垃圾交环卫部门清运； 2、一般工业固废交由有一般固体废物处理能力的单位处理； 3、危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。 | 是 | |
| | 应急预案 | 制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。 | 是 | |
| | 以新带老 | 无 | 是 | |
| | 区域削减 | 无 | 是 | |
| 自检查情况 | 废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管 | | 是 | |
| | 排放口是否规范 | | 是 | |
| | 现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管 | | 是 | |
| | 废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。 | | 否 | |
| | 该项目总的用水量（包括生产用水）6095.953 吨/年（生活用水 5954.631 吨/年和生产用水 141.322 吨/年） | | 是 | |
| | 该项目废水总排放量 4.98 吨/年 | | 是 | |
| | 该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节 | | 否 | 无要求 |
| | 该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求 | | 否 | 无要求 |
| | 废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录 | | 是 | |
| | 该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求 | | 是 | |
| | 是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志 | | 是 | |
| | 该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理 | | 是 | |
| | 各项生态保护措施是否按环评要求落实 | | 是 | |
| 是否建立环保管理制度 | | 是 | | |
| 标志牌资料编号、类别： | | | | |
| 编号 | G1 | | | |
| 污染物种类 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度 | | | |
| 编号 | DW001 | | | |
| 污染物种类 | PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | | | |
| 自查意见 | 是否达到环评批复的要求 | | 是 | |
| | 是否执行了“三同时”制度 | | 是 | |
| | 是否具备验收的条件 | | 是 | |

备注：1、请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在



扫描全能王 创建

说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该内容则填“无”。

- 2、本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。
- 3、“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。
- 4、当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。



扫描全能王 创建

方如发生安全事故，造成自身人身伤害、财产损失或给第三方造成任何人身伤害、财产损失，由乙方自行承担。

6、乙方清运车辆应做好封闭措施，避免垃圾沿路飘落，以保持沿路环境卫生；若因垃圾散落，被有关部门（环卫、市容、街道办事处等）予以处罚，所需之罚金，均由乙方承担。

六、违约责任

1、乙方如没有履行垃圾清运工作，或垃圾清运工作不能按甲方要求保质保量完成的，甲方有权单方终止协议，并相应扣除乙方垃圾清运费。如乙方提出终止协议，需提前一个月通知甲方，经甲方同意后，方可终止合同。

2、乙方清运垃圾过程中出现服务不及时或服务质量未能达到甲方要求，甲方及时将信息反馈给乙方并督促乙方在当日内处理，逾期未能妥善处理，每逾期一日，则扣除当月费用 5%

七、争议的解决

本合同未尽事宜，由中山市第一人民法院审理。

八、附则

- 1、本合同经甲、乙双方代表人签章生效。
- 2、本合同一式两份，甲、乙双方各持一份。

甲方单位(盖章):

签名:

日期:



乙方单位(盖章):

签名:

日期:



中山市第一人民法院

附件 15：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MA53UEGK6Q001Z

| | |
|--|---|
| 排污单位名称：中山联合汽车技术有限公司 |  |
| 生产经营场所地址：中山市板芙镇迎宾大道11号 | |
| 统一社会信用代码：91442000MA53UEGK6Q | |
| 登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更 | |
| 登记日期：2025年05月23日 | |
| 有效期：2025年05月23日至2030年05月22日 | |

注意事项：

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 16：项目竣工调试日期截图

请登录 | 免费注册 站内搜索 | 联系我们 | 网站地图



中山市环境科学学会
中山市环境保护技术中心



首页



资讯中心



公示信息



入会申请



党群建设



关于我们



环保学术



继续教育



会员服务



法规标准

首页 > 会员服务 > 公示信息

中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目

公示时间：2025-05-27

中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环保工程竣工及调试公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，对中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目竣工日期为：（2025年5月23日）及调试日期为（2025年5月25日 - 2025年11月25日）情况进行信息公示，使项目建设可能影响区域环境内的公众对项目建设情况有所了解，并通过公示了解社会公众对本项目的态度和建议，接受社会公众的监督。

一、建设项目情况概述

项目名称：中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目

建设单位：中山联合汽车技术有限公司

建设概况：中山联合汽车技术有限公司位于中山市板芙镇迎宾大道11号（N：22°23'47.004"，E：113°16'34.812"），项目总用地面积约为8351.62平方米，建筑面积约为43011.62平方米，本项目投产后的预计可年产1025万个光学组件。

项目生产设备及治理措施已经安装完成，现进行竣工和调试公示。

二、建设单位调试时产生的污染物及措施描述

1、水污染物及治理措施：
生活污水：经三级化粪池预处理后，经市政污水管道排入中山市板芙污水处理有限公司处理达标后排放到石岐河。
清洗废水：交由有废水处理能力的废水处理机构处理。

2、大气污染物及治理措施：
打磨废气（非甲烷总烃）；激光焊接废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；烘烤废气（非甲烷总烃、臭气浓度）；剥膜废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；涂胶、固化废气（非甲烷总烃、臭气浓度）；烘干、注塑废气（非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度）。
烘干、注塑废气经车间密闭负压收集后，采用二级活性炭吸附装置处理后，进行有组织排放；打磨废气、激光焊接废气、烘烤废气、剥膜废气、涂胶、固化废气以无组织方式排放。

3、噪声污染及治理措施：
通过选用低噪声设备，合理布局车间、设备，较高噪声设备安装减振垫、减振基座、砖混墙体、密闭车间等。该部分由中山市环境保护局南区分局组织验收。

4、固体废物及治理措施：
该项目运营期产生的主要固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物（废包装材料、纯水制备废滤材、不合格品、废抹布）、危险废物（废活性炭、沾有黑胶废废包装材料、废机油、沾有机油废包装材料、沾有机油废抹布、废废成电路）。

项目生活垃圾统一交由环卫部门清运处置，一般工业固体废物（废包装材料、纯水制备废滤材、不合格品、废抹布）交由有一般工业固废处理能力的单位处理，危险废物（废活性炭、沾有黑胶废废包装材料、废机油、沾有机油废包装材料、沾有机油废抹布、废废成电路），交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

三、征求公众意见的范围：
关注本项目建设项目和周边环境影响区域内居民、单位等公众。

四、公众反馈方式：
公众采取向公示指定地址发送信函、电子邮件等方式，发表对该工程竣工的意见和看法，发表意见的同时需提供详细的联系方式，建设单位将听取公众意见对建设项目进行整改。

五、建设单位名称及联系方式：
建设单位：中山联合汽车技术有限公司
公司地址：中山市板芙镇迎宾大道11号
联系人：陈小姐
电话：13085868123

电子邮箱：270831556@qq.com



公示排行榜 本周 本月

- 1 关于公开征集中山市环境保护专家库专家的公告
- 2 广东省环境保护厅关于2013年度广东省环境影响评价...
- 3 关于吸纳发展新会员的通知
- 4 关于“生态文明建设和城市发展”环保学术论文征...
- 5 中开高速二期工程环保措施方案社会公示
- 6 氢能能源中山古镇加氢站新建项目环境影响评价第...
- 7 村上化工（中山）有限公司扩建项目环境影响评价...
- 8 中山暨达康康医院、怡康养护院综合体项目环境...
- 9 中山至开平高速公路工程变更项目环境影响评价公...
- 10 中山市东升镇汇兴纸品厂新建项目竣工日期及调试...

附件 17：检测报告

附图 2：部分现场/采样照片



图 1 生活污水



图 2 有组织废气



图 3 有组织废气



图 4 无组织废气



图 5 无组织废气



图 6 厂界噪声



图 7 厂界噪声



图 8 设备噪声源

附件 3：废气治理设施



附图 4：危废房图片

