# 莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目分阶段验收（5条生产线**年生产** **200万双成型鞋项目**）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 莆田美度鞋业有限公司

编制单位: 莆田美度鞋业有限公司

二零二四年四月

## 表一

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年生产 240 万双成型鞋项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 莆田美度鞋业有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 城厢区华林经济开发区（福建省莆田市城厢区华汇西路 1377 号） | | | | |
| 主要产品名称 | 成型鞋 | | | | |
| 设计生产能力 | 年生产 240 万双成型鞋 | | | | |
| 实际生产能力 | 5条生产线年生产200万双成型鞋（分阶段验收） | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2022.9.6 | 开工建设时间 | 全厂开工建设时间为2023.07；本次验收工程开工时间为2024.03 | | |
| 调试时间 | 2024.04 | 验收监测时间 | 2024.04. 24-2024.04. 25 | | |
| 环评报告表审批部门 | 莆田市生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 湖北江品鑫环保技术有限公司 | | |
| 环保设施设计 单位 | 莆田美度鞋业有限公司 | 环保设施施工单位 | 莆田美度鞋业有限公司 | | |
| 投资总概算 | 1000万元 | 环保投资总概算 | 60 万元 | 比例 | 6% |
| 实际总概算 | 550万元 | 环保投资 | 35万元 | 比例 | 6.4% |
| 验收监测依据 | （1）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；  （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），中华人民共和国环境保护部，2017 年 11 月 20 日实施；  （3）《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），中华人民共和国生态环境部，2018 年 5 月 16 日发布；  （4）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》意见的通知（环办环评函[2017] 1235 号）2017 年 8 月 20 号发布；  （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 日发布；  （6）《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）；  （7）《莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目环境影响评价报告表》，湖北江品鑫环保技术有限公司，2022年9月；  （8）《莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目环境影响评价报告表》批复意见，（莆环审城〔2022〕44 号）；  （9）《莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目》（福建省研策检测技术有限公司，编号：YCJC24050094）；  （10）莆田美度鞋业有限公司排污许可证，排污许可证主码：91350302MA8U3YEFXU001W；  （11）莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目阶段验收（年生产160万双成型鞋项目）竣工环境保护自行验收意见。 | | | | |
|  | （1）生活污水  运营期废水主要为职工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网纳入莆田市闽中污水处理厂统一深化处理。项目生活污水水质简单，生活污水经三级化粪池处理，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准 （COD≤500mg/L、BOD5≤300mg/L）及 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 级（氨氮≤45mg/L）标准要求，见表 1-1。  表 1-1项目化粪池出水排放标准 单位：mg/L(pH值无量纲)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 标准名称 | 项目 | 标准限值 | | 生活污水 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 | pH | 6~9 | | CODCr | 500mg/L | | BOD5 | 300mg/L | | SS | 400mg/L | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B 级标准 | NH3-N | 45mg/L | | 总磷 | 8mg/L | | 总氮 | 70mg/L |   （2）废气  本项目生产过程产生的非甲烷总烃、甲苯、苯、二甲苯最高允许排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，且本项目排气筒高度未超过周围半径200米建筑5m以上，因此最高允许排放速率严格50%执行。厂内VOCs无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关控制标准，详见下表1-2、表1-3、表1-4。  表1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | | | 排气筒高度（m） | 二级 | | 非甲烷总烃 | 120 | 27 | 21.1 | | 甲苯 | 40 | 27 | 7.1 | | 苯 | 12 | 27 | 1.15 | | 二甲苯 | 70 | 27 | 2.3 |   表1-3 厂内 VOCs 无组织排放限值   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排放限值 | 限值定义 | 无组织排放监控点 | | 非甲烷总烃 | 10mg/m3 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30mg/m3 | 监控点处任意一次平均浓度值 |   表1-4 厂界VOCs无组织排放限值   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排放限值  （mg/m3） | 无组织排放监控位置 | 标准来源 | | 非甲烷总烃 | 4 | 厂界 | 《大气污染物综  合排放标准》 | | 甲苯 | 2.4 | | 苯 | 0.4 | | 二甲苯 | 1.2 |   （3）噪声  依据环评批复，本项目位于工业园区内，租用生产厂房边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表 1-5。  表1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段  厂界所处  声环境功能区类别 | 昼间［dB（A）］ | 夜间［dB（A）］ | | 3 | 65 | 55 |   （4）固体废物  一般固废按照《 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的固废临时贮存场所的要求进行处置，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足相应防渗漏、 防雨淋、 防扬尘等环境保护要求；  生活垃圾处理参照执行《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以 及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规；  危险废物暂存参照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。 | | | | |

## **表二**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程建设内容：**  **（1）建设过程（环保手续办理情况）**  莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目（以下简称“本项目 ”）位于福建省莆田市城厢区华汇西路 1377 号，租用莆田市鸿盛塑胶有限公司 2 号楼空厂房 1-5 层共计总建筑面积 11460 m2 作为生产、办公使用。环评规划中3、4楼两层各布置四条生产流水线，总面积为面积为 4584 m2；本项目已于2023年11月份阶段性验收4楼的4条生产线，（详见莆田美度鞋业有限公司年生产 240 万双成型鞋项目阶段验收（年生产 160 万双成型鞋项目）竣工环境保护验收报告，验收意见详见附件5），一阶段验收情况详见表2-1；一阶段实际总投资500 万元，环保投资 30万元，设计年生产160万双成型鞋。本项目于 2022年 9月 6 日取得批复（莆环审城〔2022〕44 号），见附件 3。  表2-1 一阶段验收情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 项目组成 | | 验收内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | 4楼设有 4 条生产流水线；生产流水线设有刷胶、烘干、贴合、压底、冷却等工序 | 年生产160万双成型鞋的生产线规模 | | 公用工程 | 给排水 | 供水 | 由市政给水管网统一供给 | / | | 排水 | 采取雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经出租方已建的化粪池处理达标后接入市政管网 | | 供电 | | 接市政供电系统 | | 环保工程 | 废 水 | 生活污水 | 生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排放至莆田市闽中污水处理厂处理 | / | | 废气 | | 生产过程产生的废气采用集气罩+活性炭吸附+27m高排气筒高空排放 | / | | 噪声 | | 选取高效能、低能耗、低噪声的生产设备、设备维护、合理布局、距离衰减等措施 | / | | 固废处理 | 生活垃圾 | 设置生活垃圾收集箱 | / | | 一般固废 | 根据现场实际需要设置一个一般固废暂存点，位于四层东南角 | / | |  | 危险固废 | 危险废物暂存于危险废物间，原料空桶交由厂商回收利用；废活性炭产生量不大，暂存于危废间，委托有资质单位处理 |  | | 生产工艺 | 工艺主要流程 | | 刷胶、烘干、贴合、压底、冷却等工序 | / |   一阶段验收内容按照年生产160万双成型鞋规模进行，各个验收项目按照环评及批复要求进行建设，不存在重大变动。  本项目已于2023年5月19号取得排污许可证（排污许可证主码：91350302MA8U3YEFXU001W），本次新增一条生产线，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目 属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19-32.制鞋业 195”，应实行简化管理，因此本项目依法进行了简化管理变更工作，变更后排污许可证码为：91350302MA8U3YEFXU001W，详见附件4。  目前，本项目新增一条成型鞋生产线位于厂房3楼，3楼占地面积2292m2，建成后全厂成型鞋生产线共计5条，产能达到200万双，成品仓库和鞋底、拉邦的原料仓库位于3楼；本项目新增的生产线依托一阶段已建设好的的各项公用工程和环保工程，生产工艺不变，其中新增加的废气由废气管道纳入一阶段建设好的废气管道中统一收集，再由原有废气处理设施一并处理后排放，废气验收监测数据将为全厂5条生产线的总数据，因此此次验收范围包含厂内总共5条生产线以及配套的各项环保对策、措施。  经过现场验收。项目具备环境保护设施正常运转的条件，基本落实了《莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目环境影响评价报告表》及其批复中提出的各项环保对策、措施。本项目主要污染防治设施见表2-2。  表2-2 各项污染防治设施一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物类型 | 防治设施 | | 1 | 废水 | 无生产废水外排，生活污水依托出租方厂房三级化粪池预处理后接入华汇西路市政污水管网，纳入莆田市闽中污水处理厂 | | 2 | 废气 | 集气罩+活性炭吸附装置+27m高排气筒（DA001） | | 3 | 噪声 | 选用低噪声设备并合理布局，采取隔声、距离衰减等降噪措施 | | 4 | 固废 | 一般固废：设置一般固废间暂存 | | 危险固废：设置危废间暂存、委托有资质单位进行处置 | | 生活垃圾：统一交由环卫部门清运处置 |   2024 年 4 月，莆田美度鞋业有限公司启动项目竣工环境保护验收工作并进行环境管理检查，委托福建省研策检测技术有限公司于 2024 年 4 月 24 日和 4 月 25 日对本项目开展了竣工环境保护验收检测，出具了本项目验收检测报告（编号：YCJC24050094），详见附件9。莆田美度鞋业有限公司根据验收监测结果、现场检查结果和有关规范要求编制完成了《莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目分阶段（5条生产线年生产 200万双成型鞋项目）竣工环境保护验收监测报告》。  **（2）建设概况**  ①项目名称：莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目；  ②建设单位：莆田美度鞋业有限公司；  ③建设地点：城厢区华林经济开发区（福建省莆田市城厢区华汇西路 1377 号）（中心地理坐标：东经：118°9′47.263′′，北纬：25°38′75.177′′），地理位置图详见附图 1 ，厂区平面图详见附图 3；  ④建设周边环境：项目周边主要以工业企业为主，西北侧为莆田市建发鞋楦有限公司；西南侧为其他厂房；东南侧为鸿盛塑胶有限公司出租厂房；东北侧为莆田天一祥工贸有限公司。项目周边环境关系及现状见附图 2 ；  ⑤本阶段工程实际总投资：550万元，环保投资35万元；  ⑥建设性质：迁建；  ⑦建设内容及规模：本次验收5条生产线，5条生产线年生产200万双成型鞋；  ⑧工作制度：职工年工作300 天，全天工作10小时；  ⑨劳动定员：260 人（无食宿）。  **（3）项目实际建设内容**  本次验收实际建设内容见表 2-3。  表 2-3 项目建设内容对比一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | | | 环评及批复建设内容 | 一阶段建设内容 | 本阶段实际建设内容 | | 建设单位 | | | | 莆田美度鞋业有限公司 | 莆田美度鞋业有限公司 | 莆田美度鞋业有限公司 | | 产品及生产规模 | | | | 年生产240万双成型鞋 | 年生产160万双成型鞋 | 日均生产5600双成型鞋 | | 主 体 工 程 | 生产车间 | | | 设有八条生产流水线，厂房三四两层各布置四条，面积为4584 m2，生产流水线设有刷胶、烘干、贴合、压底、冷却等工序 | 四楼设有 4 条生产流水线，生产流水线设有刷胶、烘干、贴合、压底、冷却等工序 | 三楼北侧增加一条生产流水线，其余区域作为仓库；加上4楼4条生产线，全厂共计5条生产线，生产流水线设有刷胶、烘干、贴合、压底、冷却等工序 | | 储 运 工 程 | 包括原料仓库、成品仓库 | | | 设置原料仓库、成品仓库 | 设置原料仓库、成品仓库 | 3楼设置原料仓库、成品仓库 | | 公 用 工 程 | 给排水 | | 给水 | 接市政供水系统，引自华林经济开发区供水管网 | 接市政供水系统，引自华林经济开发区供水管网 | 接市政供水系统，引自华林经济开发区供水管网 | | 排水 | 采取雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经出租方已建的化粪池处理达标后接入市政管网 | 采取雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经出租方已建的化粪池处理达标后接入市政管网 | 采取雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经出租方已建的化粪池（25m3）处理达标后接入华汇西路市政管网 | | 供电 | | | 由市政供电系统供给 | 由市政供电系统供给 | 由市政供电系统供给 | | 环  保  工  程 | 废水处理设施 | | | 生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排放至莆田市闽中污水处理厂处理 | 生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排放至莆田市闽中污水处理厂处理 | 生活污水经出租方已建的化粪池（25m3）处理后通过华汇西路市政污水管网排放至莆田市闽中污水处理厂处理 | | 废气治理 | | | 压合、调胶、刷胶、烘干、贴合产生有机废气；采用2 套“集气装置+围挡+活性炭吸附装置+27m 高排气筒”处理 | 生产过程产生的废气采用集气罩+围挡+活性炭吸附+27m高排气筒高空排放 | 新增生产线产生的废气通过废气管道连接到第一阶段验收设置的废气处理设施中统一处理，总体废气治理采用“集气罩+围挡+活性炭吸附+27m高排气筒”高空排放 | | 噪声治理 | | | 选取高效能、低能耗、低噪声的生产设备、设备维护、合理布局、距离衰减等措施 | 选取高效能、低能耗、低噪声的生产设备、设备维护、合理布局、距离衰减等措施 | 选用低噪声合格设备（普瑞阿斯螺杆空气压缩机）并合理布局，采取隔声、距离衰减等降噪措施（设置独立的空压机房，位于顶楼，噪声经墙体隔声后衰减） | | 固 废 处 理 设 施 | 生活垃圾 | | 设置生活垃圾收集箱，生活垃圾委托环卫部门清运处理 | 设置生活垃圾收集箱，生活垃圾委托环卫部门清运处理 | 设置生活垃圾收集箱，生活垃圾委托环卫部门清运处理 | | 一般固废 | | 设置一般固废暂存区，位于厂房四层西南角，面积为 21m2；裁切废边角料，不良品外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处理 | 根据现场实际需要设置一个一般固废暂存点，位于四层东南角 | 根据现场实际需要设置一个一般固废暂存点，位于厂房外西北角，集中收集后外售于莆田市昌鸿环保科技有限公司处理 | | 危险废物 | | 设置危险废物暂存区，位于厂房四层西南角，面积为21 m2；原料废桶厂家回收，废活性碳委 托有资质单位无害化处置。 | 危险废物暂存于危险废物间，原料空桶交由厂商回收利用；废活性炭产生量不大，暂存于危废间，委托有资质单位处理 | 危险废物暂存于危险废物间，原料空桶交由莆田市昌鸿环保科技有限公司回收；废活性炭产生量不大，暂存于危废间，委托福建兴业东江环保科技有限公司处理 |   **（4）设备使用情况**  项目生产使用主要设备情况见表 2-4。  表 2-4 项目设备一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 环评设计数量 | 现场实际数量 | | 1 | 成型线 | 8 | 5 | | 2 | 切织带机 | 4 | 1 | | 3 | 裁断机 | 14 | 8 | | 4 | 针车 | 96 | 61 | | 5 | 万能机 | 10 | 4 | | 6 | 捶平机 | 12 | 5 | | 7 | 喷胶机 | 12 | 2 | | 8 | 电脑机 | 40 | 24 | | 9 | 拔楦机 | 8 | 5 | | 10 | 空压机 | 2 | 1 | | 11 | 马克线机 | 24 | 8 | | 12 | 包边机 | 20 | 9 | | 13 | 防水条机 | 10 | 4 | | 14 | 拉邦机 | 14 | 9 | | 15 | 热压机 | 30 | 18 | | 16 | 压底机 | 20 | 10 | | 17 | 锁头机 | 10 | 0 | | 18 | 双头喷胶机 | 12 | 4 | | 19 | 过胶机 | 4 | 0 | | 20 | 蒸湿机 | 8 | 5 | | 21 | 除皱机 | 10 | 7 | | 22 | 烘线机 | 4 | 4 | | 23 | 冷冻机 | 8 | 4 | | 21 | 高频机 | 24 | 4（冷压） |   **（5）原辅材料消耗及水平衡**  **①项目主要原辅材料及能源用量**  本项目实际使用主要原辅材料见表 2-5。  表 2-5主要原辅材料消耗一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料名称 | 设计规模原辅  材料使用量 | 本阶段生产原  辅材料使用量 | 备注 | | 1 | 处理剂 | 6.4t/a | 4.5t/a | / | | 2 | 固化剂 | 2t/a | 1.9t/a | / | | 3 | PU胶 | 0.03t/a | 0.02t/a | / | | 4 | 热熔胶 | 0.3t/a | 0.25t/a | / | | 5 | 水性胶 | 60t/a | 43t/a | / | | 6 | 面料 | 4900t/a | 3420t/a | / | | 7 | 鞋用材料 | 20t/a | 35t/a | 高于环评用量 | | 8 | 泡棉 | 7000码/a | 5500码/a | / | | 9 | 鞋底 | 240万双/a | 200万双/a | / |   **②水平衡**  根据项目实际建设情况，项目无生产用水，用水主要为生活用水，污水为生活污水。  根据企业提供的用水数据，4月份全厂用水420t，劳动人员260人，扣除蒸湿用水25t，员工4月份生活用水为395t，人均日生活用水量为61升/人.天时，故排污系数为0.8，则该项目生活污水产生量为12.6t/d。    图2-1 项目水平衡图（单位:t/a）  **（6）主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）**  **①工艺流程图**    图 2-2 项目工艺流程及产污环节图  **②工艺流程简述**  外购鞋材经过裁断、压合（高频、热压）后进行针车缝合，并对其进行拉邦、蒸湿处理，然后手工上处理剂、采用人工划线笔画线、上胶、过烘线机（烤箱温度50~60℃） ，烘干后的鞋底与鞋面进行粘合、压底、冷却（温度0~5℃），然后开始塞鞋垫、打包即为成品。  **③产污环节：**  废水：生产过程中无废水产生及排放；  废气：压合、刷胶、烘干、贴合、调胶中产生有机废气；  噪声：各生产设备运行时产生的机械噪声；  生产固废：沾染原料的废刷胶工具、废活性炭，边角料，原料空桶。  **（7）建设内容变动情况：**  对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函 〔2020〕688 号），项目实际生产规模、环保措施相较于原环评的主要情况为：  表2-6 建设内容变更情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | | 环评规划内容 | 实际建设内容 | 变动情况 | | 建设地点 | | | 福建省莆田市城厢区华汇西路 1377 号 | 城厢区华林经济开发区（福建省莆田市城厢区华汇西路 1377 号） | 无变动 | | 性质 | | | 迁建 | 迁建 | 无变更 | | 生产规模 | | | 年生产240万双成型鞋 | 年生产200万双成型鞋 | 本次验收为阶段性验收 | | 污染防治措施 | 废水 | | 生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，最后纳入莆田市闽中污水处理厂 | 本项目生活污水经出租方已建化粪池（容积：25m3）预处理后排入华汇西路市政污水管网，最后纳入莆田市闽中污水处理厂 | 无变动 | | 废气 | | 压合、调胶、刷胶、烘  干、贴合产生有机废气；采用 2 套“集气装置+围挡+活性炭吸附装置+27m 高排气筒”处理 | 有机废气采用1套“集气罩+围挡+活性炭吸附+27m高排气筒”进行收集处理后排放 | 实际只设置1套废气处理设施 | | 噪声 | | 选取高效能、低能耗、 低噪声的生产设备、设 备维护、合理布局、距  离衰减等措施 | 选用低噪声合格设备（普瑞阿斯螺杆空气压缩机）并合理布局，采取隔声、距离衰减等降噪措施（设置独立的空压机房，位于顶楼，噪声经墙体隔声后衰减） | 无变动 | | 固体废物 | 生活 垃圾 | 设置生活垃圾收集箱 | 设置生活垃圾收集箱 | 无变动 | | 一般 固废 | 设置一般固废暂存区，位于厂房四层西南角，面积为 21m2；裁切废边角料，不良品外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处理 | 根据现场实际设置一个一般固废暂存点，位于位于厂房外西北角，裁切废边角料，不良品外售于莆田市昌鸿环保科技有限公司处理 | | 危险 固废 | 设置危险废物暂存区， 位于厂房四层西南角， 面积为 21 m2；原料废桶 厂家回收，废活性碳委 托有资质单位无害化处置。 | 危险废物暂存于危险废物间，原料空桶交由莆田市昌鸿环保科技有限公司回收回收利用；废活性炭产生量不大，暂存于危废间，委托福建兴业东江环保科技有限公司处理 | | 生产工艺 | | | 项目主要从事成型鞋贴合的生产，主要有裁断、压合、针车、拉邦、蒸湿处理，以及调胶、刷胶、烘干、贴合等环节 | 主要生产工艺有裁断、压合、针车、拉邦、蒸湿处理，以及调胶、刷胶、烘干、贴合等环节然后开始塞鞋垫、打包即为成品 | 无变动 |   采取阶段性验收，未涉及重大变动内容，满足阶段性验收条件。 |

## **表三**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主要污染源、污染物处理和排放**  （1）废水  生活污水  项目生活污水产生量12.6t/d。项目生活污水经三级化粪池处理后纳入华汇西路市政污水管网，再排入闽中污水处理厂进行处理。  表 3-1 项目废水排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 来源 | 产生规律 | 排放量（t/d） | 治理设施及容量（m3） | 排放去向 | | 生活污水 | 职工生活用水 | 间断 | 12.6 | 三级化粪池（25m3） | 华汇西路市政管网 |   （2）废气  本项目运营期产生的大气污染物主要为刷胶、烘干、贴合、冷却等工序产生的有机废气（主要包含非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯），3楼、4楼共计5条生产线产生的废气经由1套“集气罩+围挡+活性炭吸附装置+27m 高排气筒”处理排放，每条生产线上刷胶工位均设有1个集气罩以及2个万向竹节管辅助吸气，共计15个集气罩和30个万向竹节管，同时设置围挡，增加废气收集效率，减少废气外逸至外环境，活性炭吸附装置共有12个活性炭箱，每个箱体可放置18块活性炭，折合重量为0.24t，本项目运行至今共更换了2次活性炭，每次更换的重量为0.24t，更换周期为4个月一次，详细更换情况见附件8，废气收集系统平面示意图详见图3-1，本项目产生的废气情况详见表 3-2。  表 3-2 项目废气排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气来源 | 污染物种类 | 排放形式 | 治理设施 | 设计风量m3/h | 排气筒 | | 排 放 去 向 | | 高度 | 内径 | | 刷胶、烘干、贴合、冷却工序 | 非甲烷总烃、甲苯、苯、二甲苯 | 有组织排放 | 生产期间， 门窗密闭，形成有效负压系统，再由集气罩+围挡+活性炭吸附装置+27m 高排气筒排放进行处理 | 24982-32280 | 27m | 0.4m | 大 气 环 境 | | 刷胶、烘干、贴合、冷却工序 | 非甲烷总烃、甲苯、苯、二甲苯 | 无组织排放 | 设有围挡，增加废气收集效率，减少废气外逸至外环境 | / | / | / | 大 气 环 境 |   集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩  集气罩    调胶房集气罩  图3-1 废气收集系统平面示意图  （3）噪声  本项目主要噪声为成型线、空压机、热压机、裁断机、塑料机、切织带机等设备运行噪声。本项目生产设备均布置在车间内，对高噪声设备采取必要隔声减振措施。  （4）固体废物  项目生产过程中产生的固体废物包括一般工业固废、危废废物及职工生活垃圾。  ①一般工业固废  本项目一般工业固体废物废主要为边角料和不合格品。项目设置5m2的一般固废点，用于暂存生产线次品、边角料，集中收集后，外运于莆田市昌鸿环保科技有限公司处理，协议详见附件7。  ②危废固废  项目危险固废主要为原料空桶、废活性炭及沾染原料的废刷胶工具，项目设置 10m2 的危废间，用于暂存危险固废。原料空桶收集后由莆田市昌鸿环保科技有限公司回收，回收协议详见附件7；废活性炭以及沾染原料的废刷胶工具定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置，危废委托处置协议详见附件 6。  ③生活垃圾  项目生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处置。  表 3-3 项目固废产生、处置措施一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废分类 | 固废名称 | 产生工序 | 产生量 | 处置方式 | 备注 | | 1 | 一般固废 | 边角料、次品 | 修边 | 5（t/月） | 集中收集后，外售于莆田市昌鸿环保科技有限公司处理 | 建立台账，堆场满足防渗、防雨淋、防扬尘 | | 2 | 品检 | | 3 | 危险固废 | 原料空桶 | 原料使用 | 2.6（t/月） | 收集后由莆田市昌鸿环保科技有限公司回收 | 设置警示标志，建立台账，管理制度上墙，危险暂存间布置生产车间4F 内，满足”四防”要求；回收协议见附件7，危废处置协议见附件6 | | 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 0.64（t/8月） | 委托福建兴业东江环保科技有限公司处置 | | 5 | 沾染原料的废刷胶工具 | 刷胶 | 0.04（t/月） | | 6 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 日常生活 | 3.25（t/月） | 环卫部门统一处理 | 日产日清 |   图 3-1 项目防治措施图  环保设施投资情况。  表 3-4 环保投资一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 原有治理措施或设施 | 本次新增治理措施或设施 | 本次投资 | | 废水 | 依托租赁厂房化粪池预处理 | 依托租赁厂房化粪池预处理 | 0元 | | 废气 | 集气罩+围挡+活性炭装置+27m 高排气筒排放 | 新增集气管道接入原有废气处理设施，新增生产线上加集气罩和围挡 | 27万元 | | 噪声 | 生产设备防振、消声措施；距离衰减和墙体阻隔降噪 | 新增设备的防振措施 | 3万元 | | 固废 | 垃圾桶、一般固废间、危废间、危废协议 | 签订新的回收协议及委托处理协议 | 5万元 | | 总计 | |  | 35万元 | |

## **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）环评报告表结论  1 、水环境影响分析结论  生活污水进入厂房化粪池预处理能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准（NH3-N、TN、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后纳入市政污水管网，再进入闽中污水处理厂集中处理，满足其接收标准。  2 、大气环境影响分析结论  根据生态环境主管部门公开发布的质量数据，以及引用的监测数据可知，项目区域环境质量现状及周边环境保护目标的质量现状均可满足其二类功能区的标准限值。根据污染物排放情况可知：项目压合、调胶、刷胶产生的非甲烷总烃，项目上处理剂、烘干、贴合产生的非甲烷总烃、甲苯、苯、二甲苯排放符合行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；无组织厂界排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准，无组织厂内排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1相关标准。  项目排放的废气等对周边敏感目标的贡献值甚小，不会造成其背景值发生明显变化，因此本项目废气排放对周边环境影响不大。  3 、声环境影响结论  项目通对机械设备采取防振降噪措施，再加上车间墙体阻隔和距离的综合衰减作用后， 厂界噪声均可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响很小，不会对周围环境产生影响。  4、固废环境影响结论  员工生活垃圾生活垃圾委托环卫部门清运；一般固体废物集中收集后定期外售综合利用；危险废物暂存于危废间，原料空桶收集后由厂家回收，废活性炭及沾染原料的废刷胶工具委托有资质单位回收。  在平时加强项目的环境管理，各种固体废物分类收集堆放，使产生的固体废物得到及时、 妥善的处理和处置。项目固体废物存放对周边环境影响不大。  （2）审批部门审批决定（摘录）  根据莆田市生态环境局关于《莆田美度鞋业有限公司年生产240万双成型鞋项目环境影响评价报告表》批复意见，（莆环审城〔2024〕6 号），项目批复内容如下:  根据湖北江品鑫环保技术有限公司编制报告表的结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，本项目所产生的不利环境影响可以得到缓解或控制。我局同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的环境保护措施。  项目环评表、环评批复与实际落实情况见表 4-1。  表 4-1 环评、批复要求及落实情况对照表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类 别 | 项目 | 环评及批复要求 | 实际落实情况 | | 废 水 | 生活污水 | 生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，最后纳入莆田市闽中污水处理厂 | ①措施：生活污水进入厂房化粪池预处理能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准（NH3-N、TN、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后纳入华汇西路市政污水管网，再进入闽中污水处理厂集中处理；  ②落实情况： 已落实。 | | 废 气 | 压合、刷胶、烘干、贴合、调胶中产生有机废气、甲苯、苯、二甲苯 | 2 套：集气罩+围挡+集气管道+活性炭装置+27m 高排气筒排放 | ①措施：1 套：集气罩+围挡+集气管道+活性炭装置+27m 高排气筒排放，生产期间厂房门窗关闭，形成负压系统，提高有机废气收集效率；  ②达标情况：根据检测报告，本项目有机废气有组织排放可达 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准中非甲烷总烃、苯、 甲苯、二甲苯各排放浓度限值；无组织厂界非甲烷总烃、苯、 甲苯、二甲苯各排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准；无组织厂内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1相关标准；根据监测报告数据可知，1套废气处理设施可满足现行废气处理需求。  ③落实情况：已落实。 | | 噪 声 | 噪声 | 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》  (GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求 | ①措施：生产车间内应合理布局机械设备，尽量远离厂界，对高噪声设备采取隔声减震等措施；  ②达标情况：根据验收检测报告，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 的 3 类标准；  ③落实情况：已落实。 | | 固 废 | ①建设一般固废间，统一收集，外售综合处理；  ②原料空桶和危险固废集中收集后暂存于危废间，原料空桶由厂家回收，废活性炭及沾染原料的废刷胶工具委托有资质单位回收处理；  ③生活垃圾收集后交由环卫部门处置。 | | ①生活垃圾参照《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规相关规定；  ②一般工业固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中提出：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；  ③项目危险废物参照 GB18597-2023 《危险废物贮存污染控制标准》；  ④落实情况： 已落实。 | |

## **表五**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验收监测质量保证及质量控制：**  （1）参加采样、检测分析人员均持证上岗，检测人员名单见表 5-1；  表 5-1 检测人员名单一览表   | 序号 | 姓名 | 检测项目 | 上岗证号 | 有效期 | 上岗证号颁发部门 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 林洪枫 | 采样 | YC字第07号 | 2029.12 | 福建省研策检测技术有限公司 | | 2 | 林祥 | 采样 | YC字第14号 | 2030.03 | | 3 | 马键 | 采样 | YC字第15号 | 2030.03 | 福建省研策检测技术有限公司 | | 4 | 邓俊峰 | 采样、送样 | YC字第12号 | 2030.03 | | 5 | 黄少勇 | 采样、送样 | YC字第11号 | 2029.12 | | 6 | 陈育宁 | 非甲烷总烃、报告编制 | YC字第10号 | 2029.12 | | 7 | 林熠 | 报告审核 | YC字第09号 | 2029.12 | | 8 | 陈琪玮 | 苯、甲苯、二甲苯 | YC字第13号 | 2029.12 | | 9 | 郭剑清 | 报告批准 | YC字第01号 | 2029.12 |  1. 检测分析仪器均在计量检定有效期内，检测仪器情况见表 5-2。   表 5-2声级计校准结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 校准日期 | 声级计监测前后校准值 | | 前、后校准值示值偏差 | 技术要求 | 评价结果 | | 监测前 | 监测后 | | 2024.04.24 | 93.7 dB(A) | 93.7 dB(A) | 0 dB(A) | ＜0.5 dB(A) | 合格 | | 2024.04.25 | 93.7 dB(A) | 93.7 dB(A) | 0 dB(A) | ＜0.5 dB(A) | 合格 |   （3）实验室分析过程按环境检测规范进行质量控制，质控统计结果见表 5-4 、5-5、5-6。  表 5-4 废气质量控制表一   | 分析日期 | 项目  名称 | 控样编号  /质控方式 | 标准值及不确定度（mg/m3） | 测定值（mg/m3） | | 相对  偏差(%) | 相对误差(%) | | 评价  结论 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 第一次 | 第二次 | | 2024.04.25 | 非甲烷总烃  (平行) | 24094KF0203 | / | 13.8 | 13.1 | 2.60 | / | | 符合 | | 24094KF0403 | / | 1.18 | 1.09 | 3.96 | / | | 符合 | | 24094KF0703 | / | 1.66 | 1.64 | 0.61 | / | | 符合 | | 甲烷  标气 | GBW(E)061857 | 50.6μmol/mol  ±3% | 45.7 | 45.8 | / | -9.68 | -9.49 | 符合 | | BW(XL0016) | 7.10±2% | 6.71 | 6.65 | / | -5.49 | -6.34 | 符合 | | 甲苯(平行) | 24094KF0506 | / | 0.0243 | 0.0236 | 0.05 | / | | 符合 | | 24094KF0606 | / | 0.0251 | 0.0291 | 0.28 | / | | 符合 | | 2024.04.28 | 24094KF0206 | / | 2.21 | 2.13 | 5.66 | / | | 符合 | | 2024.04.26 | 非甲烷总烃  (平行) | 24094KF0209 | / | 3.75 | 3.56 | 2.60 | / | | 符合 | | 24094KF0409 | / | 1.28 | 1.11 | 7.11 | / | | 符合 | | 24094KF0706 | / | 5.66 | 5.55 | 0.98 | / | | 符合 | | 甲烷  标气 | GBW(E)061857 | 50.6μmol/mol  ±3% | 45.8 | 45.5 | / | -9.49 | -10.0 | 符合 | | BW(XL0016) | 7.10±2% | 6.46 | 6.51 | / | -9.01 | -8.31 | 符合 | | 2024.04.26 | 甲苯(平行) | 24094KF0512 | / | 0.0185 | 0.0145 | 0.28 | / | | 符合 | | 24094KF0612 | / | 0.0183 | 0.0228 | 0.32 | / | | 符合 | | 2024.04.29 | 24094KF0212 | / | 2.75 | 2.64 | 7.78 | / | | 符合 |   表 5-5 废气质量控制表二   | 分析日期 | 项目名称 | 证书编号  /质控方式 | 标准值及不确定度  （μg/mL） | 测定值（μg/mL） | 相对  误差(%) | 相对误差(μg/mL) | 评价  结论 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 2024.04.25 | 苯 | CR-20-00Z-19Z | 19.6±1.9 | 21.4 | 9.18 | / | 符合 | | 甲苯 | 20.2±1.8 | 21.7 | 7.43 | / | 符合 | | 对二甲苯 | 19.8±1.8 | 21.6 | 9.09 | / | 符合 | | 间二甲苯 | 19.8±2.0 | 20.1 | 1.52 | / | 符合 | | 邻二甲苯 | 19.7±1.8 | 18.4 | -6.60 | / | 符合 | | 分析日期 | 项目名称 | 证书编号  /质控方式 | 标准值及不确定度  （μg/mL） | 测定值（μg/mL） | 相对  误差(%) | 相对误差(μg/mL) | 评价  结论 | | 2024.04.26 | 苯 | CR-20-00Z-19Z | 19.6±1.9 | 20.6 | 5.10 | / | 符合 | | 甲苯 | 20.2±1.8 | 21.7 | 7.43 | / | 符合 | | 对二甲苯 | 19.8±1.8 | 20.2 | 2.02 | / | 符合 | | 间二甲苯 | 19.8±2.0 | 20.9 | 5.56 | / | 符合 | | 邻二甲苯 | 19.7±1.8 | 18.4 | -6.60 | / | 符合 | | 2024.04.28 | 苯 | CR-20-00Z-19Z | 19.6±1.9 | 20.6 | 5.10 | / | 符合 | | 甲苯 | 20.2±1.8 | 21.8 | 7.92 | / | 符合 | | 对二甲苯 | 19.8±1.8 | 21.2 | 7.07 | / | 符合 | | 间二甲苯 | 19.8±2.0 | 21.7 | 9.60 | / | 符合 | | 邻二甲苯 | 19.7±1.8 | 19.1 | -3.05 | / | 符合 | | 2024.04.29 | 苯 | CR-20-00Z-19Z | 19.6±1.9 | 19.9 | 1.53 | / | 符合 | | 甲苯 | 20.2±1.8 | 21.2 | 4.95 | / | 符合 | | 对二甲苯 | 19.8±1.8 | 20.0 | 1.01 | / | 符合 | | 间二甲苯 | 19.8±2.0 | 20.6 | 4.04 | / | 符合 | | 邻二甲苯 | 19.7±1.8 | 18.3 | -7.11 | / | 符合 |   表 5-6 采样器流量校核结果一览表   | 仪器名称  及型号 | 仪器  编号 | 校核  日期 | 校准  流量(L/min) | 流量示值(L/min) | | | | 示值误差(%) | 允许示值误差(%) | 校核结论 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 平均值 | | 四路恒流大气采样器DL-6000(S) | FJYC-CY-054 | 2024.04.24 | 0.5 | 0.50 | 0.51 | 0.49 | 0.50 | 0.0 | ≤±5 | 符合 | | 2024.04.25 | 0.5 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.0 | ≤±5 | 符合 | | FJYC-CY-055 | 2024.04.24 | 0.5 | 0.50 | 0.51 | 0.49 | 0.50 | 0.0 | ≤±5 | 符合 | | 2024.04.25 | 0.5 | 0.50 | 0.51 | 0.49 | 0.50 | 0.0 | ≤±5 | 符合 | | FJYC-CY-057 | 2024.04.24 | 0.5 | 0.50 | 0.51 | 0.50 | 0.50 | 0.0 | ≤±5 | 符合 | | 2024.04.25 | 0.5 | 0.50 | 0.51 | 0.49 | 0.50 | 0.0 | ≤±5 | 符合 | | 智能综合采样器ADS-2062E（2.0） | FJYC-CY-011 | 2024.04.24 | 0.5 | 0.50 | 0.51 | 0.49 | 0.50 | 0.0 | ≤±5 | 符合 | | 2024.04.25 | 0.5 | 0.50 | 0.51 | 0.50 | 0.50 | 0.0 | ≤±5 | 符合 | |

## **表六**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验收监测内容**  **（1）污染物检测点位、因子、频次**  ①废气  项目排放废气主要来源为压合、刷胶、烘干、贴合、调胶中产生有机废气、甲苯、苯、二甲苯，监测内容见表 6-1。  表 6-1 项目废气监测内容   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 排放方式 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频次 | 监测周期 | | 固定源废气 | 有组织 | 非甲烷总烃、甲苯、苯、二甲苯 | 排气筒进口◎1-1 | 3次/天 | 2天 | | 排气筒出口◎1-2 | | 无组织厂界 | 无组织 | 非甲烷总烃、甲苯、苯、二甲苯 | O1、O2、O3、O4 | 3次/天 | 2天 | | 无组织厂内 | 无组织 | 非甲烷总烃 | 厂区内O5、O6 | 3次/天 | 2天 | | 无组织 | 非甲烷总烃 |   ②噪声  依照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。本项目厂 界噪声监测内容见表 6-2。  表 6-2 噪声验收监测内容   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 监测周期 | | 噪声 | ▲ 1#西北侧厂界外 1m | LAeq值 | 1 次/天，昼间 | 2 天 | | ▲2#东北侧厂界外 1m | | ▲3#东南侧厂界外 1m | | ▲4#西南侧厂界外 1m |   **（2）检测方法依据**  表 6-3 检测方法依据一览表   | 检测  类别 | 检测项目 | 检测方法 | 检出限 | 主要仪器设备名称 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法  HJ 38-2017 | 0.07mg/m3 | 气相色谱仪GC1120/GC+FID+PIP（2） | | 苯 | 国家环保总局编《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第六篇 第二章 一 苯系物（一）活性炭吸附二硫化 碳解吸气相色谱法（B） | 0.010mg/m3 | 气相色谱仪GC1120/GC+FID+SPL+六通阀 | | 甲苯 | 国家环保总局编《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第六篇 第二章 一 苯系物（一）活性炭吸附二硫化 碳解吸气相色谱法（B） | | 二甲苯 | 国家环保总局编《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第六篇 第二章 一 苯系物（一）活性炭吸附二硫化 碳解吸气相色谱法（B） | | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法HJ 604-2017 | 0.07mg/m3 | 气相色谱仪GC1120/GC+FID+PIP（2） | | 苯 | 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  HJ 584-2010 | 1.5×10-3mg/m3 | 气相色谱仪GC1120/GC+FID+SPL+六通阀 | | 甲苯 | 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  HJ 584-2010 | | 二甲苯 | 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  HJ 584-2010 | | 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | / | 多功能声级计  AWA5688  声校准器AWA 6021A |   表6-4 监测仪器检定/校准情况表   | 仪器设备名称 | 仪器设备型号 | 仪器设备编号 | 溯源方式 | 校准/检定  有效期 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 四路恒流大气采样器 | DL-6000(S) | FJYC-CY-054 | 校准 | 2024.12.27 | | FJYC-CY-055 | 校准 | 2024.12.27 | | FJYC-CY-057 | 校准 | 2024.12.27 | | 智能综合采样器 | ADS-2062E（2.0） | FJYC-CY-011 | 校准 | 2024.11.27 | | 气相色谱仪 | GC1120/GC+FID+PIP（2） | FJYC-YQ-001 | 校准 | 2025.12.06 | | 气相色谱仪 | GC1120/GC+FID+SPL+六通阀 | FJYC-YQ-002 | 校准 | 2025.12.06 | | 多功能声级计 | AWA 5688 | FJYC-CY-033 | 校准 | 2025.01.25 | | 声校准器 | AWA 6021A | FJYC-CY-002 | 校准 | 2024.12.24 | | 智能烟尘烟气分析仪 | EM-3088（2.6） | FJYC-CY-012 | 校准 | 2024.12.06 | | FJYC-CY-013 | 校准 | 2024.12.06 | | 真空气体采样箱 | JK-CYQ007 | FJYC-CY-047 | 校准 | 2024.11.02 | | FJYC-CY-048 | 校准 | 2024.11.02 | | FJYC-CY-049 | 校准 | 2024.11.02 |   图例  厂区范围    噪声监测点位  有组织废气监测点  无组织废气监测点    图 6-1 项目监测点位图 |

## **表七**

|  |
| --- |
| **验收监测期间生产工况记录：**  莆田美度鞋业有限公司已建5条生产线， 日生产小时数为 10 小时，年生产天数为 300 天。在验收监测期间，5条生产线均处于正常生产状况，企业生产正常、稳定，各污染防治设施均正常运行。验收期间：2024 年4 月 24 日全厂共生产成型鞋5500双，监测运行工况为 82%。2024 年 4 月 25 日全厂共生产成型鞋 5700双，监测运行工况为85% ，生产工况符合验收基本条件（生产能力75%以上）。 |
| **验收监测结果：**  （1）废气  由于本次新增的一条生产线废气并入原废气处理设施，故本次监测数据为五条生产线监测结果，项目有组织废气检测结果见表 7-1 、表 7-2。  表 7-1 2024 年 4 月 24 日有组织废气检测结果一览表   | 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品一 | 样品二 | 样品三 | 平均值 | | 排气筒进口◎1-1 | 标杆流量(m3/h) | | 20713 | 20576 | 20381 | 20557 | | 非甲烷总烃 | 实测浓度(mg/m3) | 24.4 | 25.7 | 24.1 | 24.7 | | 排放速率(kg/h) | 0.505 | 0.529 | 0.491 | 0.508 | | 苯 | 实测浓度(mg/m3) | ND | ND | ND | ND | | 排放速率(kg/h) | <2.07×10-4 | <2.06×10-4 | <2.04×10-4 | <2.06×10-4 | | 甲苯 | 实测浓度(mg/m3) | 5.94 | 5.27 | 3.88 | 5.03 | | 排放速率(kg/h) | 0.123 | 0.108 | 0.0791 | 0.103 | | 二甲苯 | 实测浓度(mg/m3) | 0.0319 | 0.0430 | 0.0432 | 0.0394 | | 排放速率(kg/h) | 6.61×10-4 | 8.85×10-4 | 8.80×10-4 | 8.09×10-4 | | 排气筒出口◎1-2 | 标杆流量(m3/h) | | 16064 | 16374 | 16459 | 16299 | | 非甲烷总烃 | 实测浓度(mg/m3) | 15.0 | 13.7 | 13.4 | 14.0 | | 排放速率(kg/h) | 0.241 | 0.224 | 0.221 | 0.229 | | 苯 | 实测浓度(mg/m3) | ND | ND | ND | ND | | 排放速率(kg/h) | <1.61×10-4 | <1.64×10-4 | <1.65×10-4 | <1.63×10-4 | | 甲苯 | 实测浓度(mg/m3) | 2.94 | 2.69 | 2.17 | 2.60 | | 排放速率(kg/h) | 0.0472 | 0.0440 | 0.0357 | 0.0423 | | 二甲苯 | 实测浓度(mg/m3) | ND | ND | ND | ND | | 排放速率(kg/h) | <1.61×10-4 | <1.64×10-4 | <1.65×10-4 | <1.63×10-4 | | 备注：1、采样日期：2024.04.24；  2、排气筒进口◎1-1管道截面积为0.3848m2，排气筒出口◎1-2管道截面积为0.2827m2，排气筒高度均为27m，废气经活性炭吸附处理。  3、表格中“ND”表示该指标未检出，其“苯、二甲苯”的检出限为0.010 mg/m3。 | | | | | | |   表 7-2 2024年 4 月 25 日有组织废气检测结果一览表   | 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品一 | 样品二 | 样品三 | 平均值 | | 排气筒进口◎1-1 | 标杆流量m3/h) | | 19855 | 19896 | 20406 | 20052 | | 非甲烷总烃 | 实测浓度(mg/m3) | 31.9 | 30.1 | 29.7 | 30.6 | | 排放速率(kg/h) | 0.633 | 0.599 | 0.606 | 0.613 | | 苯 | 实测浓度(mg/m3) | ND | ND | ND | ND | | 排放速率(kg/h) | <1.99×10-4 | <1.99×10-4 | <2.04×10-4 | <2.01×10-4 | | 甲苯 | 实测浓度(mg/m3) | 3.54 | 3.56 | 3.75 | 3.62 | | 排放速率(kg/h) | 0.0703 | 0.0708 | 0.0765 | 0.0725 | | 二甲苯 | 实测浓度(mg/m3) | ND | ND | ND | ND | | 排放速率(kg/h) | <1.99×10-4 | <1.99×10-4 | <2.04×10-4 | <2.01×10-4 | | 排气筒出口◎1-2 | 标杆流量(m3/h) | | 16167 | 17077 | 16555 | 16600 | | 非甲烷总烃 | 实测浓度(mg/m3) | 16.5 | 14.1 | 15.4 | 15.3 | | 排放速率(kg/h) | 0.267 | 0.241 | 0.255 | 0.254 | | 苯 | 实测浓度(mg/m3) | ND | ND | ND | ND | | 排放速率(kg/h) | <1.62×10-4 | <1.71×10-4 | <1.66×10-4 | <1.66×10-4 | | 甲苯 | 实测浓度(mg/m3) | 2.63 | 2.64 | 2.70 | 2.66 | | 排放速率(kg/h) | 0.0425 | 0.0451 | 0.0447 | 0.0441 | | 二甲苯 | 实测浓度(mg/m3) | ND | ND | ND | ND | | 排放速率(kg/h) | <1.62×10-4 | <1.71×10-4 | <1.66×10-4 | <1.66×10-4 | | 备注：1、采样日期：2024.04.25；  2、排气筒进口◎1-1管道截面积为0.3848m2，排气筒出口◎1-2管道截面积为0.2827m2，排气筒高度均为27m，废气经活性炭吸附处理。  3、表格中“ND”表示该指标未检出，其“苯、二甲苯”的检出限为0.010 mg/m3。 | | | | | | |   由表 7-1 、表 7-2 检测结果可知，有机废气有组织排放情况：非甲烷总烃最大浓度值 16.5mg/m3，最大排放速率0.267kg/h，苯、二甲苯排放口未检出，甲苯最大浓度值2.94mg/m3，最大排放速率为0.0472kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，根据以上数据所得，本套废气处理设施对非甲烷总烃的平均处理效率约为56.5%，对甲苯的平均处理效率约为49.2%，处理效率综合较低。  项目无组织废气检测结果见表 7-3 、表 7-4、表7-5。  表 7-3 2024 年 4 月 24 日无组织废气检测结果一览表   | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（单位：mg/m3） | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品一 | 样品二 | 样品三 | 最大值 | | 无组织厂界〇1 | 非甲烷总烃 | 2.42 | 1.43 | 1.66 | 2.42 | | 苯 | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 0.0191 | 0.0207 | 0.0196 | 0.0198 | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | | 无组织厂界〇2 | 非甲烷总烃 | 1.27 | 1.39 | 1.14 | 1.39 | | 苯 | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 0.0211 | 0.0224 | 0.0225 | 0.0225 | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | | 无组织厂界〇3 | 非甲烷总烃 | 2.05 | 1.93 | 2.19 | 2.19 | | 苯 | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 0.0219 | 0.0268 | 0.0240 | 0.0268 | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | | 无组织厂界〇4 | 非甲烷总烃 | 2.17 | 1.91 | 2.08 | 2.17 | | 苯 | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 0.0306 | 0.0274 | 0.0271 | 0.0306 | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | | 无组织厂区内〇5 | 非甲烷总烃  （瞬时值） | 1.72 | 1.90 | 1.65 | 1.90 | | 无组织厂区内〇6 | 非甲烷总烃  （瞬时值） | 2.58 | 2.38 | 2.47 | 2.58 | | 备注：1、采样日期：2024.04.24；  2、风向：东北风，风速：1.3m/s～1.4m/s，温度：21.0℃～22.0℃；  3、表格中“ND”表示该指标未检出，其“苯、二甲苯”的检出限为1.5×10-3mg/m3。 | | | | | |   表 7-4 2024 年 4 月 25 日无组织废气检测结果一览表   | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（单位：mg/m3） | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品一 | 样品二 | 样品三 | 最大值 | | 无组织厂界〇1 | 非甲烷总烃 | 1.88 | 1.48 | 0.99 | 1.88 | | 苯 | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 0.0232 | 0.0230 | 0.0234 | 0.0234 | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | | 无组织厂界〇2 | 非甲烷总烃 | 1.62 | 1.17 | 1.20 | 1.62 | | 苯 | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 0.0240 | 0.0137 | 0.0195 | 0.0240 | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | | 无组织厂界〇3 | 非甲烷总烃 | 1.43 | 1.71 | 1.28 | 1.71 | | 苯 | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 0.0155 | 0.0168 | 0.0165 | 0.0168 | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | | 无组织厂界〇4 | 非甲烷总烃 | 1.34 | 0.72 | 1.13 | 1.34 | | 苯 | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 0.0205 | 0.0216 | 0.0206 | 0.0216 | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | | 无组织厂区内〇5 | 非甲烷总烃  （瞬时值） | 2.25 | 2.30 | 2.15 | 2.30 | | 无组织厂区内〇6 | 非甲烷总烃  （瞬时值） | 2.23 | 1.61 | 2.34 | 2.34 | | 备注：1、采样日期：2024.04.25；  2、风向：东北风，风速：1.3m/s～1.4m/s，温度：21.0℃～22.0℃；  3、表格中“ND”表示该指标未检出，其“苯、二甲苯”的检出限为1.5×10-3mg/m3。 | | | | | |   表7-5 无组织厂区内监控点处1h 平均浓度值   | 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（单位：mg/m3） | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品一 | 样品二 | 样品三 | 平均值 | | 2024.04.24 | 无组织厂区内〇5 | 非甲烷总烃（1h平均值） | 1.72 | 1.90 | 1.65 | 1.76 | | 无组织厂区内〇6 | 非甲烷总烃（1h平均值） | 2.58 | 2.38 | 2.47 | 2.48 | | 2024.04.25 | 无组织厂区内〇5 | 非甲烷总烃（1h平均值） | 2.25 | 2.30 | 2.15 | 2.23 | | 无组织厂区内〇6 | 非甲烷总烃（1h平均值） | 2.23 | 1.61 | 2.34 | 2.06 |   由表 7-3 、表 7-4 、表7-5检测结果可知，有机废气无组织厂界排放情况：非甲烷总烃最大浓度值 2.42mg/m3 ，苯、二甲苯未检出，甲苯最大浓度值为0.0306mg/m3，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准；有机废气无组织厂区内排放情况：监控点处任意一次非甲烷总烃最大浓度值2.58mg/m3，监控点处1h 非甲烷总烃平均浓度值最大为2.48mg/m3，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中排放限值。  （2）噪声  项目厂界噪声监测结果见表 7-6。  表 7-6 噪声检测结果一览表   | 样品名称 | 采样日期 | 检测点位 | 时段 | 主要声源 | 检测结果  Leq，dB(A) | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界噪声（昼间） | 2024.04.24 | 西北侧厂区外▲1 | 10:50-10:53 | 生产噪声 | 60.9 | | 东北侧厂区外▲2 | 10:56-10:59 | 生产噪声 | 62.3 | | 东南侧厂区外▲3 | 11:01-11:04 | 生产噪声 | 62.7 | | 西南侧厂区外▲4 | 11:05-11:08 | 生产噪声 | 63.2 | | 2024.04.25 | 西北侧厂区外▲1 | 09:34-09:37 | 生产噪声 | 62.6 | | 东北侧厂区外▲2 | 09:48-09:51 | 生产噪声 | 63.1 | | 东南侧厂区外▲3 | 09:52-09:55 | 生产噪声 | 63.4 | | 西南侧厂区外▲4 | 09:56-09:59 | 生产噪声 | 60.5 | | 备注 | 1、采样日期：2024.04.25、2024.04.25；  2、昼间风向（2024.04.24）：东北风，风速：1.7m/s～1.9m/s，温度21.0℃，大气压强：101.1kpa。  昼间风向（2024.04.25）：东北风，风速：0.4m/s～0.6m/s，温度20.0℃，大气压强：101.1kpa。 | | | | |   由表 7-5 检测结果可知，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准（昼间≤65dB）（A）。  污染物排放总量核算：  表 7-6 废气中污染物排放情况统计表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点位 | 检测项目 | | 单位 | 日均最大值 | 标准限值 | 达标情况 | 排放量 (t/a) | 备注 | | 无组织厂 界 | 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 2.42 | 4.0 | 达标 | / |  | | 苯 | 实测浓度 | mg/m3 | / | 0. 4 | 达标 | / |  | | 甲苯 | 实测浓度 | mg/m3 | 0.0306 | 2.4 | 达标 | / |  | | 二甲苯 | 实测浓度 | mg/m3 | / | 1.2 | 达标 | / |  | | 无组织厂区内 | 非甲烷总烃 | 监控点处任意一次实测浓度 | mg/m3 | 2.58 | 10.0 | 达标 | / |  | | 监控点处1h平均浓度 | mg/m3 | 2.48 | 30.0 | 达标 | / |  | | DA001 | 非甲烷总烃 | 标干流量 | m3/h | 17077 | / | / | / |  | | 实测浓度 | mg/m3 | 16.5 | 120 | 达标 | 0.801 |  | | 排放速率 | kg/h | 0.267 | 21.1 | 达标 |  | | 苯 | 实测浓度 | mg/m3 | / | 12 | 达标 | / |  | | 排放速率 | kg/h | / | 1.15 | 达标 |  | | 甲苯 | 实测浓度 | mg/m3 | 2.94 | 40 | 达标 | 0.142 |  | | 排放速率 | kg/h | 0.0472 | 7.1 | 达标 |  | | 二甲苯 | 实测浓度 | mg/m3 | / | 70 | 达标 | / |  | | 排放速率 | kg/h | / | 2.3 | 达标 |  | | 合计 | 根据上表统计：非甲烷总烃排放量为 0.801吨，甲苯排放量为0.142吨，根据环评报告及环评批复（见附件 3），验收监测结果核算本项目挥发有机物排放总量为：VOCs 为 0.943t/a ，小于环评批复的 3.5492t/a ，符合总量控制要求。 | | | | | | | | | 备注 | 备注：①项目年工作约 300 天，每天每个工序工作 10h。  ②单个生产工序产生的废气（废气处理设备出口）排放时长为每天 10 小时，年排放300 天。故单个工序产生的废气排放量=标杆流量×年运行天数（300 天） ×每天运行小时数（10h）；污染物排放量=污染物的排放速率×年运行天数（300 天） ×每天运行小时数（10h）/ 1000。 | | | | | | | | |

## **表八**

|  |
| --- |
| 一、污染物排放监测结果  （1）废水  项目无外排生产废水，生活污水经三级化粪池处理后纳入华汇西路市政污水管网后由闽中污水处理厂深度处理达标排放，因此无需监测。  （2）废气  验收监测期间，厂界无组织苯、二甲苯未检出，非甲烷总烃和甲苯的排放浓度均符合 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准中企业边界监控点浓度限值；厂区内监控点处非甲烷总烃1h 平均浓度值以及任意一次浓度值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 监控点处浓度值要求；排气筒（DA001）苯、二甲苯未检出，非甲烷总烃和甲苯的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。本项目废气处理设施运行效果是： 非甲烷总烃处理率为56.5%，甲苯处理率为49.2%；有机废气处理设施对非甲烷总烃总体处理效果较低，对甲苯处理效果较差。本项目挥发性有机物排放总量符合环评总量批复要求。  （3）噪声  验收监测期间，生产车间边界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准，即昼间 LAeq≤65dB。  （4）固体废物  验收监测期间，项目一般固体废物主要为次品、边角料、暂存于一般固废点（5m2）， 再委托莆田市昌鸿环保科技有限公司处理，固体废物均得到综合利用。  根据现场调查结果表明，针对危险废物，项目已建立占地面积约 10m2 的封闭式危废暂存间，可满足危险废物暂存需求。并做到“防淋”、“防渗”、“防流失”；危废间门口设置危险警示牌；设立围堰并贴上标签；已建立规范化管理制度，设立台账，并与福建兴业东江环保科技有限公司签订处置合同，危险废物暂存间建设符合相关规范规定要求。  二、验收结论  经调查，本阶段项目竣工验收不存在提出的验收不合格意见的九种情形之一；本阶段项目验收相关环保审批手续齐全，基本落实了环评文件及批复要求的各项环保措施；  环保设施运行正常，具备分阶段验收工况，竣工验收监测表明各主要污染物排放指标均 达标，建议通过验收。  三、建议  根据项目验收监测及现场检查结果，本项目产生的原料空桶数量及品类较多，需要合理安排不同固废的存放区域，做到不同种类危废单独存放；本项目活性炭吸附装置运行效率较低，建议增加活性炭的更换频率，提高废气的处理效率。 |

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

**填表单位（盖章）：** **填表人（签字）：** **项目经办人（签字）：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | | | 年生产 240 万双成型鞋项目 | | | | | 项目代码 | | / | 建设地点 | 城厢区华林经济开发区（福建省莆田市城厢区华汇西路 1377 号） | | |
| 行业类别（分类管理名录） | | | 十六、皮革、毛皮、羽毛其制品和制鞋业 19-32 制鞋业195\*中的有橡胶硫化工艺，塑料注塑工艺的 | | | | | 建设性质 | | □新建 □ 改扩建 □技术改造 ☑迁建 | | 项目厂区中心经度/纬度 | 东经：118°9′47.263′′  北纬：25°38′75.177′′ | |
| 设计生产能力 | | | 生产240万双成型鞋 | | | | | 实际生产能力 | | 生产200万双成型鞋 | 环评单位 | 湖北江品鑫环保技术有限公司 | | |
| 环评文件审批机关 | | | 莆田市生态环境局 | | | | | 审批文号 | | 莆环审城〔2022〕44 号 | 环评文件类型 | 报告表 | | |
| 开工日期 | | | 2024年 3 月 | | | | | 竣工日期 | | 2024 年 4 月 | 排污许可证申领时间 | 2024年4月 | | |
| 环保设施设计单位 | | | / | | | | | 环保设施施工单位 | | / | 本工程排污许可证编号 | / | | |
| 验收单位 | | | 莆田美度鞋业有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | | 福建省研策检测技术有限公司 | 验收监测时工况 | 第一天 82% ，第二天85% | | |
| 投资总概算（万元） | | | 1000 | | | | | 环保投资总概算（万元） | | 60 | 所占比例（%） | 6 | | |
| 实际总投资（万元） | | | 550 | | | | | 实际环保投资（万元） | | 35 | 所占比例（%） | 6.4 | | |
| 废水治理（万元） | | | / | 废气治理（万元） | 27 | 噪声治理（万元） | 3 | 固体废物治理（万元） | | 5 | 绿化及生态（万元） |  | 其他（万元） |  |
| 新增废水处理设施能力 | | | / | | | | | 新增废气处理设施能力 | | / | 年平均工作时间 | | 300 天 | |
| 运营单位 | | | | 莆田美度鞋业有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代 码） | | | 91350302MA8U3YEFXU | 验收时间 | | 2024 年 4 月 | |
| 污染物排 放达标与 总量控制 （工业建 设项目详 填） | | 污染物 | | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允 许排放浓度 (3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量 (6) | 本期工程核定排放总量 (7) | 本期工程“以新带老”削减量 (8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减 量(12) |
| 废水 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 化学需氧量 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 氨氮 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 石油类 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 废气 | | / | / | / | 6091 | / | 4935 | 4935 | / | 4935 | 4935 | / | 4935 |
| 二氧化硫 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 烟尘 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 工业粉尘 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 工业固体废物 | | / | / | / | 7.72 | 7.72 | / | / | / | / | / | / | / |
| 生活垃圾 | | / | / | / | 3.25 | 3.25 | / | / | / | / | / | / | / |
| 与项目有 关的其他 特征污染 物 | 苯 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 甲苯 | / | 2.63mg/m3 | / | 0.264t/a | / | 0.142t/a | 0.142t/a | / | 0.142t/a | 0.142t/a | / | 0.142t/a |
| 二甲苯 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | / | 14.65mg/m3 | / | 1.68t/a | / | 0.801t/a | 0.801t/a | / | 0.801t/a | 0.801t/a | / | 0.801t/a |

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——吨/月；水污染物排放浓度——毫克/升