

福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品
项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福建泉州巧艺家居用品有限公司

编制单位：福建泉州巧艺家居用品有限公司

2021年07月09日

建设单位法人代表：

(签字)

编制单位法人代表：

(签字)

项目负责人： 阮 芳 裕

报告编写人： 阮 芳 裕

建设单位：泉州经济技术开发区金聚贤
工艺品加工厂

电话：15985872587

邮编：362235

地址：福建省泉州经济技术开发区
吉泰路 133 号 2 栋五楼

编制单位：泉州经济技术开发区金聚贤
工艺品加工厂

电话：15985872587

邮编：362235

地址：福建省泉州经济技术开发区
吉泰路 133 号 2 栋五楼

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1、验收项目概况..... | 1 |
| 2、验收依据..... | 2 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度..... | 2 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范..... | 2 |
| 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定..... | 2 |
| 2.4 相关文件及资料..... | 3 |
| 3、工程建设情况..... | 3 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 3 |
| 3.2 建设内容..... | 3 |
| 3.2.1 项目组成..... | 3 |
| 3.2.2 项目主要生产设备..... | 4 |
| 3.3 主要原辅材料及燃料..... | 5 |
| 3.4 水源及水平衡..... | 6 |
| 3.5 生产工艺..... | 8 |
| 3.6 项目变动情况..... | 9 |
| 4、环境保护设施..... | 10 |
| 4.1 污染物治理/处置设施..... | 10 |
| 4.1.1 废水治理设施..... | 10 |
| 4.1.2 废气治理措施..... | 13 |
| 4.1.3 噪声治理设施..... | 16 |
| 4.1.4 固体废物治理设施..... | 16 |
| 4.1.5 原料空桶..... | 17 |
| 4.2 其他环境保护设施..... | 17 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 18 |
| 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定..... | 19 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议..... | 19 |
| 5.2 审批部门审批决定..... | 21 |
| 6、验收执行标准..... | 23 |
| 7、验收监测内容..... | 23 |
| 7.1 废水..... | 23 |
| 7.2 废气..... | 24 |
| 7.3 厂界噪声监测..... | 24 |
| 8、质量控制及质量保证..... | 25 |

| | |
|------------------------------|----|
| 8.1 监测仪器设备..... | 25 |
| 8.2 监测人员..... | 27 |
| 8.3 气体监测分析项目质量保证和质量控制..... | 28 |
| 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 29 |
| 8.5 噪声监测过程中的质量保证和质量控制..... | 29 |
| 9、验收监测结果..... | 30 |
| 9.1 生产工况..... | 30 |
| 9.2 环境保护设施调试效果..... | 30 |
| 9.2.1 环保设施处理效率监测结果..... | 30 |
| 9.2.2 污染物排放监测结果..... | 30 |
| 9.3 工程建设对环境的影响..... | 39 |
| 10、验收监测结论..... | 39 |
| 10.1 环境保护设施调试效果..... | 39 |
| 10.2 工程建设对环境的影响..... | 42 |

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目周边环境示意图及噪声监测点位图；

附图 3：项目四周环境现状图；

附图 4：项目周边敏感目标图；

附图 5：项目总平面布置图及监测点位示意图；

附图 6：项目生产车间平面布置图；

附件：

附件 1：环评批复；

附件 2：营业执照；

附件 3：总量交易凭证；

附件 4：一般固废回收协议书；

附件 5：原料空桶回收协议书；

附件 6：固定污染源排污登记；

附件 7：验收监测报告。

1、验收项目概况

(1) 项目名称：福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品项目

(2) 性质：新建

(3) 建设单位：福建泉州巧艺家居用品有限公司

(4) 建设地点：福建省泉州经济技术开发区吉泰路 133 号 2 栋五楼

(5) 环境影响报告表编制单位与完成时间：深圳市江港环保科技有限公司，2021 年 03 月

(6) 环境影响报告表审批部门：泉州经济技术开发区管理委员会自然资源和规划建设局

(7) 环境影响报告表审批时间与文号：2021 年 05 月 25 日，泉开环评函〔2021〕表 11 号

(8) 开工时间：2021 年 05 月 27 日

(9) 竣工时间：2021 年 06 月 01 日

(10) 调试时间：2021 年 06 月 03 日-2021 年 06 月 20 日进行调试

(11) 申领排污许可证情况：本项目属“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业：工艺美术及礼仪用品制造 243”中“其他”类，经查《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号）规定可知，需做固定污染源排污登记管理，本项目已于 2021 年 06 月 05 日完成登记管理，登记编号：

91350502MA8RF4UT73001X。

(12) 验收工作由来：福建泉州巧艺家居用品有限公司主要从事树脂工艺品的生产加工，厂址位于福建省泉州经济技术开发区吉泰路 133 号 2 栋五楼。2021 年 02 月 23 日委托深圳市江港环保科技有限公司编制了《福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品项目环境影响报告表》，于 2021 年 05 月 25 日取得了泉州经济技术开发区管理委员会自然资源和规划建设局的批复（详见附件 1），审批文号为：泉开环评函〔2021〕表 11 号。目前项目生产设施工况稳定、环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）规定：“建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”，因此，本公司于 2021 年 06 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。

(13) 验收范围与内容：本次验收规模为年产树脂工艺品30万件。验收范围与内容为依据项目环评报告表及批复文件的项目建设性质、规模、地点、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等建设内容。

(14) 现场验收监测时间：2021年06月04日~2021年06月05日

(15) 验收监测报告形成过程：受本公司委托，福建绿家检测技术有限公司收集了建设项目资料，进行了现场勘查，制定了验收监测方案，并于2021年06月04日~2021年06月05日对该项目污染治理设施的运行效果和排放情况进行监测。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，按照《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）推荐的环境保护验收监测报告编制模式，编制了《福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

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

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日实施）；

(3) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号），2019年7月11日；

(4) 《排污许可管理办法（试行）》，（环境保护部令第48号），2018年1月10日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日实施）；

(2) 《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）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品项目环境影响报告表》（深圳市江港环保科技有限公司，2021年03月）；

(2) 《福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品项目环境影响报告表》批复，(泉开环评函〔2021〕表11号)，2021年05月25日。

2.4 相关文件及资料

(1) 《福建省排污权指标交易凭证》(福建泉州巧艺家居用品有限公司，编号：21350501000615-5)。

(2) 《福建泉州巧艺家居用品有限公司环境检测报告》(福建绿家检测技术有限公司，LJBG-B21052703)。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

福建泉州巧艺家居用品有限公司位于福建省泉州经济技术开发区吉泰路133号2栋五楼，具体地理坐标为：东经118°33′0.922″、北纬24°52′10.151″，租赁泉州市坤豪物业管理有限公司向泉州富丽礼品有限公司租赁的闲置厂房，租赁厂房总建筑面积2000m²。项目地理位置见附图1。

本项目北侧隔15m通道为泉州市坤豪物业管理有限公司办公楼，西侧隔8m通道为泉州市坤豪物业管理有限公司厂房，南侧隔8m紧邻泉州市坤豪物业管理有限公司厂房，东侧隔2m通道为泉州市坤豪物业管理有限公司厂房。项目周边环境示意图见附图2，四周环境现状图片见附图3。

结合项目周围环境及各环境要素污染特征，项目周边200m范围内无噪声敏感点，各环境要素环境敏感目标见表3-1，敏感目标图见附图4。

表3-1 环境敏感点以及环境保护目标一览表

| 名称 | 地理坐标 | | 保护对象 | 保护内容:人口规模 | 环境功能区划 | 相对厂址方向 | 相对厂界距离 |
|-----|---------------|---------------|------|-----------|----------------------------------|--------|--------|
| | E | N | | | | | |
| 旧铺村 | 118°33′1.918″ | 24°51′53.560″ | 居民 | 2000 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单 | W | 392m |

3.2 建设内容

3.2.1 项目组成

本公司于2021年02月23日委托深圳市江港环保科技有限公司编制了《福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品项目环境影响报告表》，并于2021年05月25日取得了泉州经济技术开发区管理委员会自然资源和规划建设局的批文(详见附件

1)，审批文号为：泉开环评函〔2021〕表11号。项目设计产能为年产30万件树脂工艺品，实际产能为年产30万件树脂工艺品。项目实际总投资30万元，其中环保投资15万元，占总投资的50%。项目由主体工程（生产车间）、储运工程（仓库）、环保工程（废气、废水处理设施）等组成。项目情况一览表详见表3-2。

表3-2 项目主要建设内容一览表

| 工程名称 | 环评及审批决定建设内容 | | 实际建设情况 | | 变化情况 | |
|------|-------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|-------|
| | 工程组成 | 备注 | 工程组成 | 备注 | | |
| 主体工程 | 生产车间 | 位于厂房5F，建筑面积1660m ² | 生产车间 | 位于厂房2F，建筑面积1000m ² | 与环评一致 | |
| 储运工程 | 仓库 | 位于5F，建筑面积240m ² | 仓库 | 位于5F，建筑面积240m ² | 与环评一致 | |
| 辅助工程 | 办公区 | 位于5F，建筑面积100m ² | 办公区 | 位于5F，建筑面积100m ² | 与环评一致 | |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 依托出租方化粪池（容积为30m ³ ） | 生活污水 | 依托出租方化粪池（容积为30m ³ ） | 与环评一致 |
| | | 生产废水 | 调节池+混凝反应池+竖流沉淀池+砂滤器+吸附器（处理能力为3t/d） | 生产废水 | 格栅池+调节池+混凝反应池+清水池（处理能力为3t/d） | 与环评一致 |
| | 废气 | 抛光、修边及打磨粉尘 | 1套废气处理设施，布袋除尘器+25m高排气筒 | 抛光、修边及打磨粉尘 | 1套废气处理设施，布袋除尘器+25m高排气筒（G1） | 与环评一致 |
| | | 喷漆废气 | 1套废气处理设施，每套为：水帘柜+水喷淋+UV光解设施+活性炭吸附+25m高排气筒 | 喷漆废气 | 1套废气处理设施，每套为：水帘柜+水喷淋+UV光解设施+活性炭吸附+25m高排气筒 | 与环评一致 |
| | | 注浆、彩绘废气 | 1套废气处理设施，UV光解设施+活性炭吸附+25m高排气筒 | 注浆、彩绘废气 | 1套废气处理设施，UV光解设施+活性炭吸附+25m高排气筒 | 与环评一致 |
| | 噪声处理设施 | 消声减振，隔音 | 噪声处理设施 | 消声减振，隔音 | 与环评一致 | |
| | 一般固废处理设施 | 一般固废暂存区10m ² ，位于生产车间内 | 一般固废处理设施 | 一般固废暂存区10m ² ，位于生产车间内 | 与环评一致 | |
| | 危险废物处理设施 | 危险废物暂存区10m ² | 危险废物处理设施 | 危险废物暂存区10m ² | 与环评一致 | |
| | 生活垃圾处理设施 | 垃圾桶等 | 生活垃圾处理设施 | 垃圾桶等 | 与环评一致 | |

3.2.2 项目主要生产设备

项目主要生产设备情况见表3-3。

表3-3 项目主要设备清单一览表

| 序号 | 设备名称 | 环评数量 | 实际数量 | 增减量 | 备注 |
|----|------|------|------|-----|------|
| 1 | | | | | 喷漆工序 |
| 2 | | | | | 修边工序 |
| 3 | | | | | 搅拌工序 |
| 4 | | | | | 磨边工序 |
| 5 | | | | | 辅助设备 |
| 6 | | | | | 注浆工序 |
| 7 | | | | | 抛光工序 |
| 8 | | | | | 洗坯工序 |

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-4 项目主要原辅材料及能源一览表

| 序号 | 名称 | 环评年耗量 (t/a) | 环评日耗量 (kg/d) | 实际年耗量(t/a) | 调试期间日消耗量 (kg/d) | 增减量 (t/a) |
|----|----|-------------|--------------|------------|-----------------|-----------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

项目所用的原辅材料均在国内市场采购，部分原辅材料的理化性质如下：

不饱和聚酯树脂：是由不饱和二元酸二元醇或者饱和二元酸不饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物，其中含有害物苯乙烯含量约 30%；外观性状：蓝紫色液体，相对蒸气密度（空气=1）：3.6；饱和蒸气压（kPa）：0.6；闪点（℃）：32；爆炸上限%（V/V）：7.0；沸点（℃）：146；相对密度（水=1）：1.0-1.2；自燃温度（℃）：490；爆炸下限%（V/V）：1.1；溶解性：不溶于水，溶于丙酮等多种溶剂。

石粉：石粉是石头的粉末的通称，用途广泛，种类繁多。本项目所使用的石粉为超微细石粉，作为树脂工艺品的原辅材料，在水溶液中呈碱性，pH 值为 8~9，吸油性和遮盖力强，熔点高、比热大、导热率以及收缩率低。

硅胶：化学式 $x\text{SiO}_2 \cdot y\text{H}_2\text{O}$ 。透明或乳白色粒状固体。具有开放的多孔结构,吸附性强,能吸附多种物质。在水玻璃的水溶液中加入稀硫酸（或盐酸）并静置，便成为含水硅酸凝胶而固态化。以水洗清除溶解在其中的电解质 Na^+ 和 SO_4^{2-} （ Cl^- ）离子，干燥后就可得硅胶。如吸收水分，部分硅胶吸湿量约达 40%，甚至 300%。用于气体干燥，气体吸收，液体脱水，色层分析等，也用做催化剂。如加入氯化钴，干燥时呈蓝色，吸水后呈红色。可再生反复使用。

固化剂：本项目使用的固化剂为过氧化甲乙酮，又称 MEKP，分子式是 $\text{C}_8\text{H}_{18}\text{O}_6$ ，分子量 210.2249，相对密度 1.09。无色透明粘性液体，用作不饱和聚酯树脂的常温固化剂、有机合成的引发剂、漂白剂、杀菌剂。主要成分为：氨基甲酸酯改性聚异氰酸酯 50%，乙酸丁酯 15%，乙酸乙酯 35%。

油漆：本项目所使用的油漆为硝基漆，油漆主要组成为丙醇酸树脂 40%、硝化棉 25%、二甲苯 15%、正丁醇 20%。硝基漆为粘稠液体，相对密度约 0.88。

稀释剂：天那水又名香蕉水，主要组成为乙酸丁酯 10%，二甲苯 10%，甲缩醛 50%，环己酮 30%，是一种具有香蕉气味的无色透明液体，挥发性极强，不溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆工业的溶剂和稀释剂。石膏：天然二水石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）又称为生石膏，经过煅烧、磨细可得 β 型半水石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ ），即建筑石膏，又称熟石膏、灰泥。通常为白色、无色，无色透明晶体称为透石膏，有时因含杂质而成灰、浅黄、浅褐等色。条痕白色。透明。玻璃光泽，解理面珍珠光泽，纤维状集合体丝绢光泽。

3.4 水源及水平衡

(1) 供水：由市政自来水管网供给。

(2) 排水：项目采取雨、污分流。生产废水经废水处理设施（格栅池+调节池+混凝反应池+清水池）预处理后排入市政污水管网；项目生活污水经出租方化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水与生活污水经市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段。

(3) 用水分析

①生活用水

项目拥有员工 30 人（均不住厂），根据验收期间现场调查，生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $450\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $360\text{m}^3/\text{a}$ ）。

②生产用水

A、真空泵用水

项目真空泵冷却水除蒸发损失外全部循环使用，不外排。根据验收期间现场调查，冷却水补充量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ），新鲜用水量为 $66\text{m}^3/\text{a}$ （其中 6m^3 为循环使用水）。

B、项目水帘柜用水

根据验收期间现场调查，项目水帘柜补充水量为 $0.108\text{m}^3/\text{d}$ （ $32.4\text{m}^3/\text{a}$ ）。水帘柜循环水半年更换一次，每次更换废水量为 1.2m^3 ，则更换下来的废水量为 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分更换后分批少量进入厂区内的污水处理站进行处理。

C、项目喷淋塔用水

根据验收期间现场调查，喷淋塔补充水量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ （ $9\text{m}^3/\text{a}$ ）。水帘系统循环水半年更换一次，每次更换废水量为 0.3m^3 ，更换下来的废水量为 $0.6\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分更换后分批少量进入厂区内的污水处理站进行处理。

D、洗坯用水

根据验收期间现场调查，洗坯用水损耗量为 $0.32\text{m}^3/\text{次}$ （ $6.4\text{m}^3/\text{a}$ ），每次更换水量为 2.88m^3 ，则废碱液的排放量为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

碱洗后的坯体冲洗采用的是新鲜水，通过高压水枪冲洗，高压水枪的出水流量为 $10\text{L}/\text{min}$ ，每件坯体平均冲洗为 6s ，预计清洗用水产生量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ （ $300\text{m}^3/\text{a}$ ）。清洗废水排放系数按 0.9 计，则清洗废水排放量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $270\text{m}^3/\text{a}$ ）。

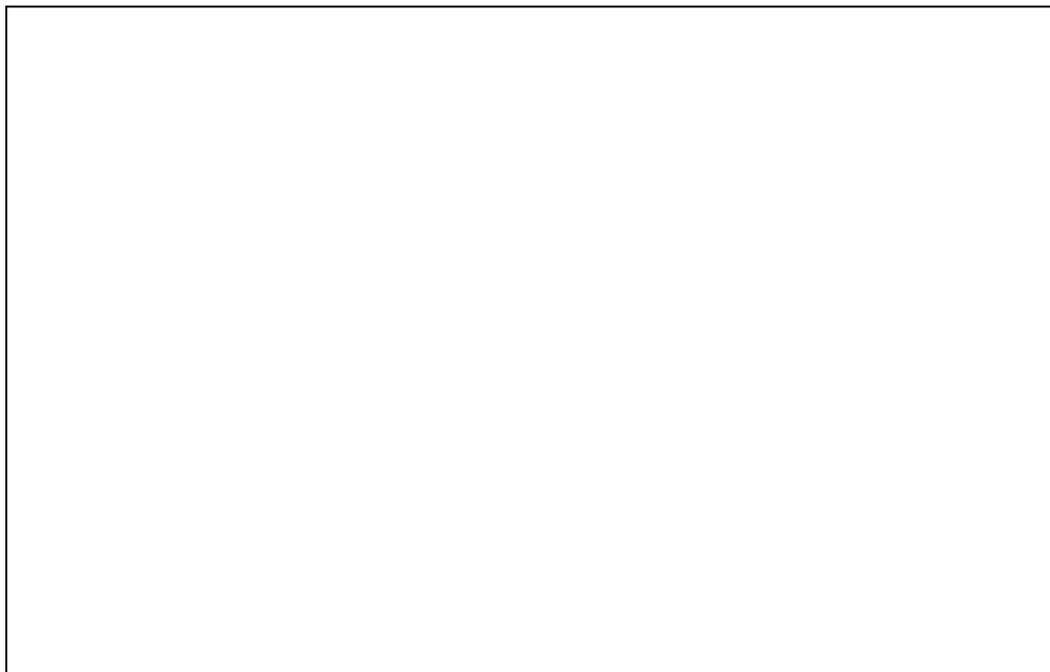
由以上分析可知，项目外排废水量约为 $690.6\text{m}^3/\text{a}$ （其中生活污水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，生产废水 $330.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）水平衡图



图 3-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

3.5 生产工艺



工艺说明：

①制模与开模：将硅胶分次均匀的涂与模种上面，待硅胶固化后，画上分模线，再将石膏与水按 1:1，搅拌均匀，按分模线分两次均匀的硅胶表面，待石膏固化后拆开石膏外模。

②混合搅拌：将不饱和树脂、石粉、固化剂按一定比例混合搅拌制浆；

③注浆成型：将搅拌后的浆液注入模具中，经真空抽压数次后固化成初坯；

④脱模：将初坯与模具分离；

⑤补坯：对与模具分离后的初胚不足的地方进行补坯；

⑥打磨及修边、抛光：用磨底机、修边机及抛光机对初坯表面进行修边打磨、抛光，去除溢料；

⑦洗坯：将坯体放入碱液中浸泡一段时间后，在用清水冲洗；

⑧喷绘、彩绘：对工艺品进行喷漆或手工彩绘，得到所需的图案；

⑨包装：利用包装材料和纸箱对产品进行包装，包装完后即为成品。

(2) 产污环节：

①废水：项目树脂工艺品生产过程中洗坯工序碱液定期更换、清水冲洗产生的洗坯废水、水帘柜废水、喷淋塔废水及职工生活会产生的生活污水。

②废气：搅拌、打磨、修边、抛光过程产生的粉尘废气，粉尘废气成分主要为颗粒物；注浆成型产生的有机废气主要为苯乙烯；彩绘过程中产生的有机废气，其成分主要为非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯；喷漆过程中产生的漆雾和有机废气，其成分主要为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯；

③噪声：设备运行过程中产生的噪声；

④固废：项目员工产生的生活垃圾；除尘器收集和沉降的粉尘；废模具、废包装材料；油漆原料空桶、稀释剂原料空桶、固化剂原料桶、不饱和树脂原料空桶；生产废水处理设施运行过程中会产生少量的污泥；油漆漆渣；废气处理设施定期更换的废活性炭。

3.6 项目变动情况

根据验收期间现场检测情况，项目其他工艺设备及污染防治措施、建设性质、地点等建设内容与环评及审批文件决定基本一致，未发生重大变化。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水治理设施

本项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水。生产废水主要为水帘喷漆循环废水和洗坯废水。根据验收期间调查及类比推算，水帘喷漆循环废水为 2.4t/a，喷淋塔废水为 0.6t/a，碱水池废水为 57.6t/a，洗坯废水产生量为 270t/a，废水经废水处理设施处理后排入泉州清濛污水处理厂。项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂。

废水的排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

| 废水 | 来源 | 污染物种类 | 排放规律 | 排放量 | 治理设施 | 工艺与处理能力 | 废水回用量 | 排放去向 |
|------|---------------------------|--|------|------------------------|-------------------|---------------------------------|-------|-----------|
| 生活污水 | 职工生活用水 | pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ | 间断 | 1.2t/d (360t/a) | 出租方化粪池 | 出租方化粪池，处理能力 60m ³ /d | 0t/a | 泉州清濛污水处理厂 |
| 生产废水 | 水帘喷漆循环废水、喷淋塔废水、碱水池废水和洗坯废水 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 间断 | 1.102t/d (330.6t/a) | 格栅池+调节池+混凝反应池+清水池 | 处理能力为 3m ³ /d | 0t/a | |

生产废水处理工艺流程图见图 4-1，处理设施见图 4-2。

方林兰和杜在月

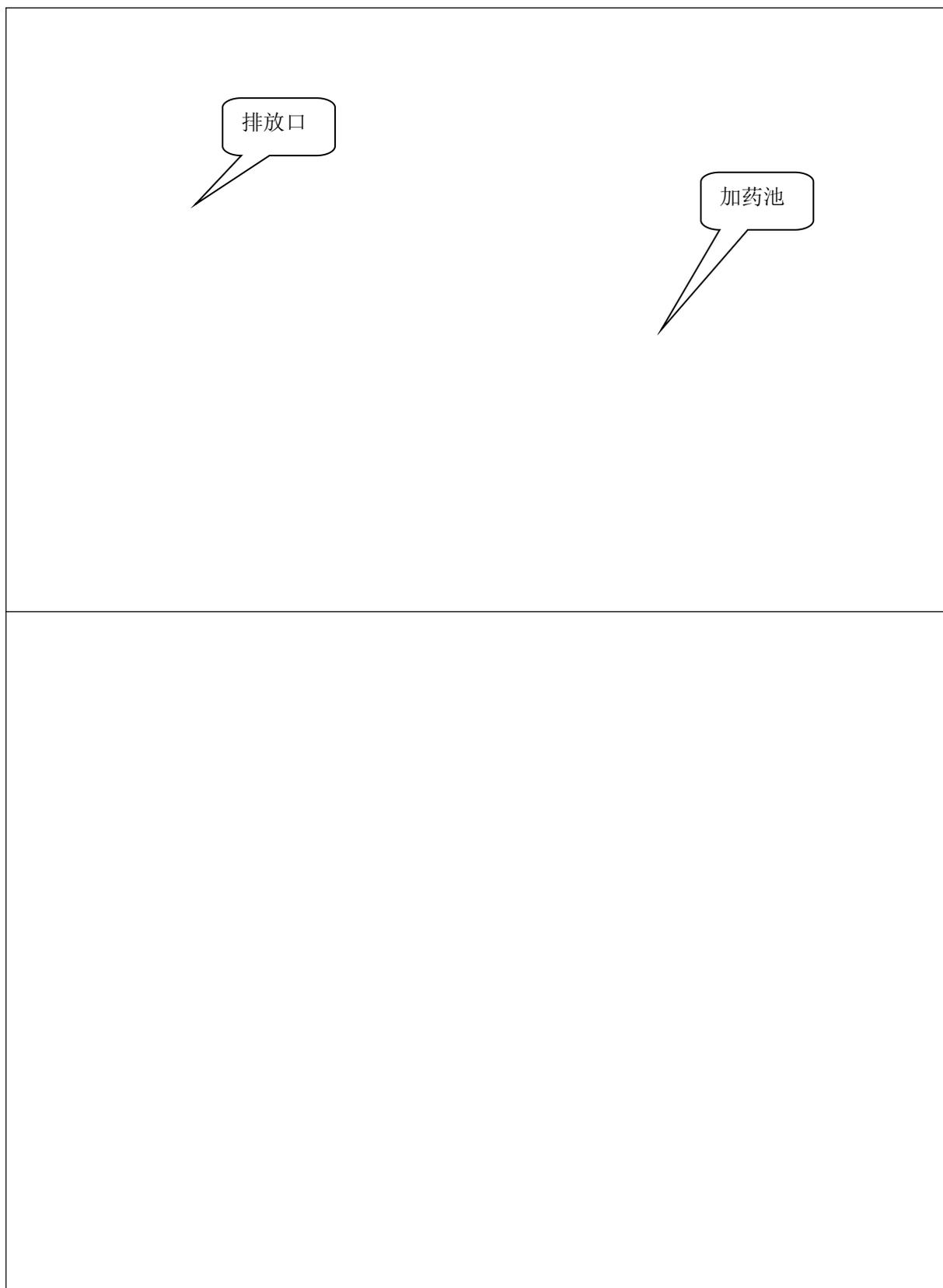
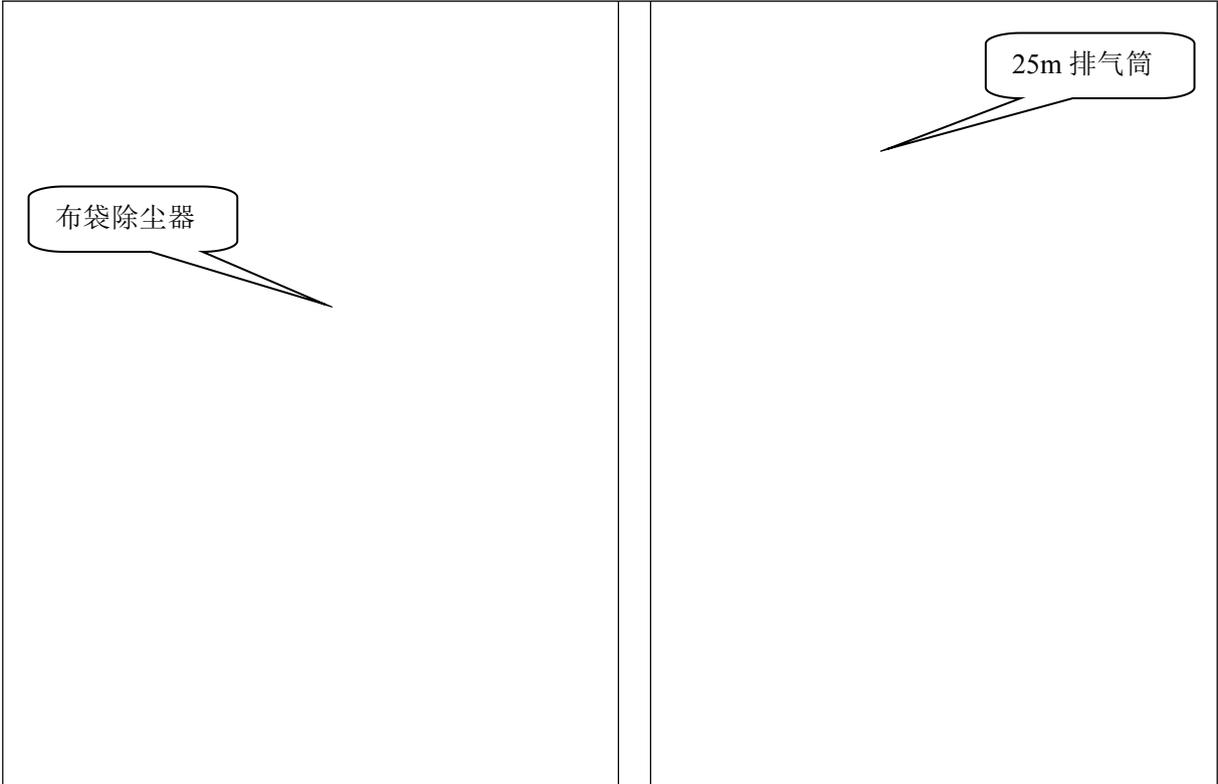


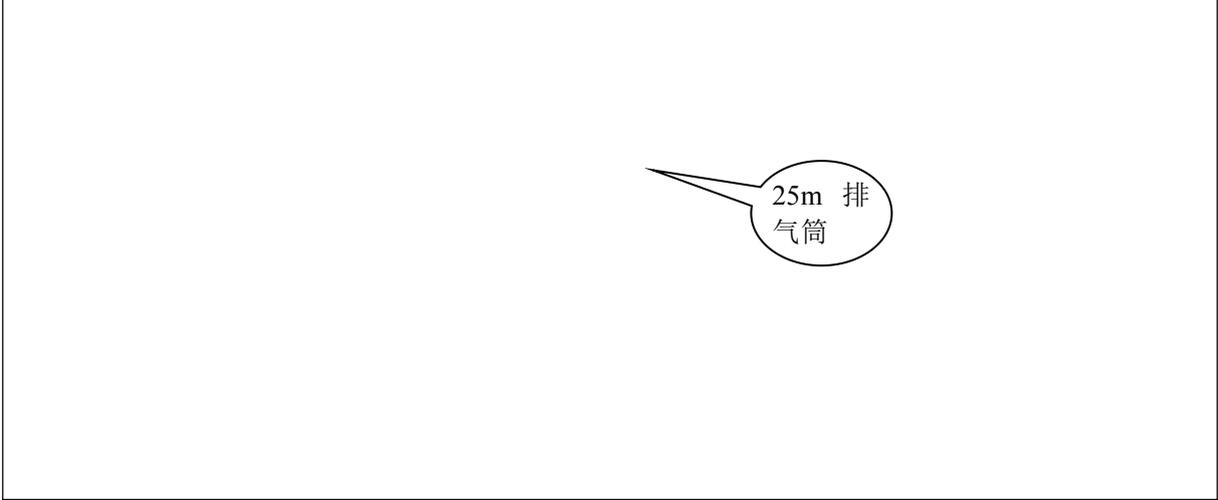
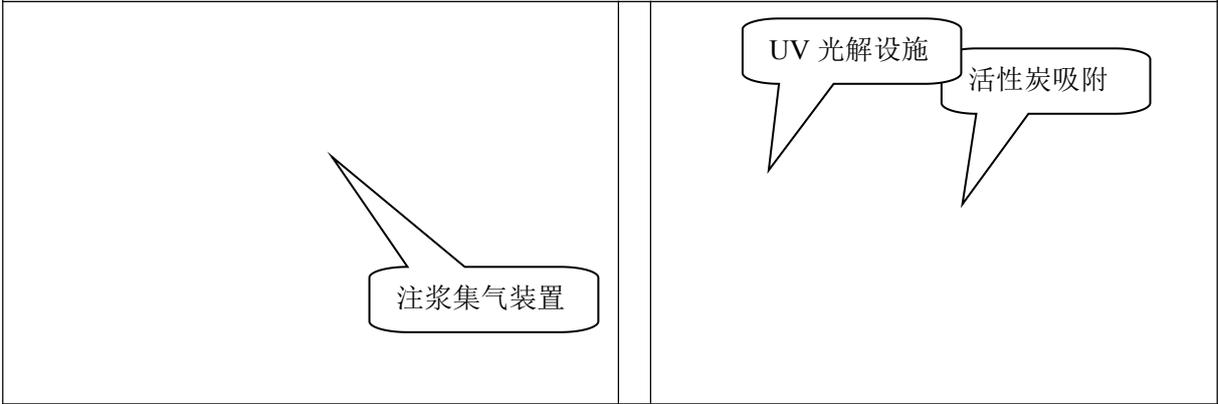
图 4-2 本项目生产废水处理设施图及废水标识牌

生活污水处理工艺流程图见图 4-3。

放



打磨、修边粉尘：集气罩+布袋除尘器+25m排气筒（P1）



注浆、彩绘废气：集气罩+UV光解设施+活性炭吸附+25m排气筒（P3）

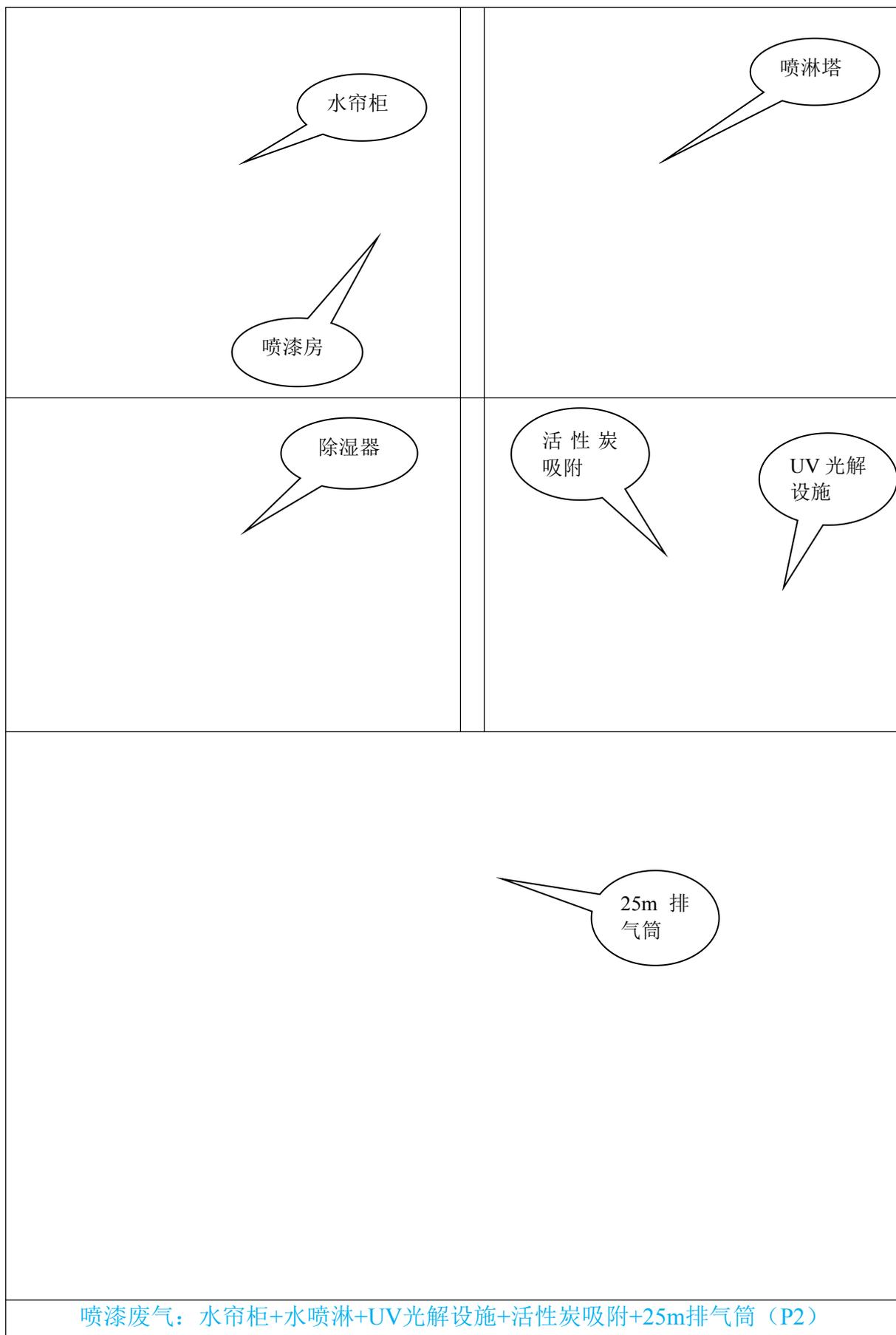


图 4-7 项目废气处理设施图

4.1.3 噪声治理设施

项目主要噪声源强为运营期间修边机、搅拌机、注浆机等生产设备运行时产生的噪声。项目已对生产设备进行日常维护，维持设备处于良好的运转状态；对有机废气风机等设备采取墙体隔声等措施。项目主要生产设备噪声情况见表 4-3。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

| 噪声源 | 数量 | 噪声源强 dB (A) | 排放规律 | 采取措施 |
|-----|----|-------------|------|-----------|
| | | | 间断 | 基础减震；厂房隔声 |
| | | | 持续 | 基础减振 |

4.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。其中一般工业固废主要为打磨、修边过程中产生的粉尘和废旧模具。危险废物主要为沉淀污泥、废漆渣和废活性炭。

根据实际生产情况及验收期间的现场调查，公司固体废物实际产生情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物的排放及治理情况一览表

| 废物名称 | 来源 | 性质 | 调试期间产生量 (kg/d) | 调试期间处理处置量 (kg/d) | 处理处理方式 |
|-------|-----------|----------|----------------|------------------|-----------------------|
| 粉尘 | 修边、抛光工序 | 一般工业固体废物 | 2.16 | 2.16 | 由张海林进行回收 |
| 废石膏模具 | 脱模工序 | | 15 | 15 | |
| 沉淀污泥 | 污水处理设施 | 危险废物 | 验收期间不产生* | 验收期间不产生 | 后期产生的危险废物委托有资质的单位进行处理 |
| 废漆渣 | 喷漆、喷漆废气处理 | | 验收期间不产生* | 验收期间不产生 | |
| 废活性炭 | 废气治理设施 | | 验收期间未更换活性炭 | 验收期间不产生 | |
| 生活垃圾 | 厂区职工生活 | 生活垃圾 | 15 | 15 | 环卫部门处理 |

备注：“*”废漆渣和沉淀污泥由于验收期间未进行打捞，因此不产生废漆渣和沉淀污泥；验收期间未更换活性炭，故无废活性炭产生。

4.1.5 原料空桶

根据实际生产情况及验收期间的现场调查，本公司调试期间原料空桶2天产生1个，原料空桶暂存处位于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关要求设置，原料空桶集中收集后由泉州诺亚工贸有限公司回收并重新使用。



图 4-9 项目固体废物处理设施图

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目油漆、稀释剂等化学品贮存场所均已采取防渗漏、防流失措施，并储备干粉灭火器等环境应急物资。

4.2.2 规范建设排污口及监测设施情况

(1) 项目废气经处理后通过 25m 高排气筒排放，废气污染源排放口设置的专项图标清晰、完整，达到《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）要求。

(2) 监测平台建设及监测采样孔设置达到监测技术要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目实际总投资 30 万元，实际环保投资 15 万元，环保投资占总投资的 50%，环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

| 阶段 | 项目 | 措施内容 | 工程投资（万元） |
|-----|------|---|----------|
| 运营期 | 生活污水 | 化粪池（依托出租方） | 0 |
| | 生产废水 | 生产废水处理设施（格栅池+调节池+混凝反应池+清水池） | 3 |
| | 废气 | 3 根排气筒、1 台布袋除尘器、1 套水帘喷漆设施（水帘柜+水喷淋+UV 光解设施活性炭吸附）、1 套 UV 光解设施+活性炭吸附装置 | 9 |
| | 噪声 | 减振垫、隔声等 | 1 |
| | 固体废物 | 垃圾桶、危废暂存场所、一般固废暂存场所 | 2 |
| 总计 | | | 15 |

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，本公司于 2021 年 05 月自行对本项目的废气环保设施进行设计与施工，并于 2021 年 06 月完成环保设施的施工。项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-6。

表 4-6 环保设施“三同时”情况落实表

| 类别 | 污染物 | 环评设计环保设施 | 实际建设落实情况 |
|----|------------|--|---|
| 废水 | 生活污水 | 出租方化粪池；容量为 30m ³ ，处理能力 60m ³ /d | 出租方化粪池；容量为 30m ³ ，处理能力 60m ³ /d |
| | 生产废水 | 废水处理设施（调节池+混凝反应池+竖流沉淀池+砂滤器+吸附器）（处理能力 3m ³ /d） | 废水处理设施（调节池+混凝反应池+竖流沉淀池+砂滤器+吸附器）（处理能力 3m ³ /d） |
| 废气 | 抛光、修边及打磨粉尘 | 集气罩+布袋除尘器+25m 高排气筒 | 集气罩+布袋除尘器+25m 高排气筒 |
| | 喷漆废气 | 水喷淋+UV 光解设施+活性炭吸附+25m 高排气筒 | 水喷淋+UV 光解设施+活性炭吸附+25m 高排气筒 |
| | 注浆、彩绘废气 | 集气罩+UV 光解设施+活性炭吸附+25m 高排气筒 | 集气罩+UV 光解设施+活性炭吸附+25m 高排气筒 |
| 噪声 | 设备噪声 | 车间采取综合消声、隔音措施 | 车间采取综合消声、隔音措施 |
| 固废 | 一般工业固废 | 项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存；修边、抛光粉尘、废石膏模具收集后外售给有关物资回收单位 | 项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存；修边、抛光粉尘、废石膏模具收集后外售给张海林回收处置 |
| | 危险废物 | 项目在生产车间内设危险废物暂存场所，废漆渣、废活性和沉淀污泥炭按危险废物暂存要求暂存，集中收集后有资质单位进行回收处置 | 项目在生产车间内设危险废物暂存场所，废漆渣、废活性炭按危险废物暂存要求暂存，后期产生的危险废物暂存于危废间，并委托有资质的单位进行回收处置 |
| | 生活垃圾 | 集中收集后由环卫部门统一清运 | 集中收集后由环卫部门统一清运 |
| | 原料空桶 | 原料空桶由生产厂家定期回收处理 | 原料空桶由泉州诺亚工贸有限公司定期回收处理 |

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

表 5-1 环评对水、气、声、固废污染防治设施效果要求

| 类别 | 污染物 | 治理措施 | 污染防治设施效果要求 | 工程建设对环境的影响要求、其他在验收中需要考核的内容 | 落实情况 |
|----|------------|---|---|--|------|
| 废水 | 生活污水 | 经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂。 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015): 氨氮≤45mg/L。 | 废水经污水处理厂处理后最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段, 废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准, 不会对周边地表水造成影响。 | 已落实 |
| | 生产废水 | 经废水处理设施(调节池+混凝反应池+竖流沉淀池+砂滤器+吸附器)处理后通过市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂。 | | | 已落实 |
| 废气 | 抛光、修边及打磨粉尘 | 集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。 | 抛光、修边及打磨粉尘、注浆废气、彩绘废气和喷漆废气均可达标排放, 对周边的大气环境影响不大。 | 已落实 |
| | 注浆、彩绘废气 | 集气罩+UV 光解设施+活性炭吸附+25m 排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 标准限值; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”限值。 | | 已落实 |
| | 喷漆废气 | 水帘柜+水喷淋+UV 光解设施+活性炭吸附+25m 排气筒 | | | 已落实 |
| 噪声 | 设备噪声 | 车间采取综合消声、隔音措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。 | 检测结果表明, 项目正常生产运营期间, 各检测点厂界噪声均能达标排放, 对厂界周边声环境质量影响不大。 | 已落实 |
| 固废 | 一般工业固废 | 废模具收集后由生产厂家进行回收处置; 粉尘经收集后由物资回收公司回收利用 | 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中相关要求。 | 固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置, 不会对周围的环境产生大的影响。 | 已落实 |
| | 危险废物 | 废漆渣、废活性炭和沉淀物你由有资质的单位回收 | 危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相关要求。 | | 已落实 |
| | 生活垃圾 | 集中收集后由环卫部门统一清运。 | | | 已落实 |
| | 原料空桶 | | 原料空桶由生产厂家定期回收处理。 | 原料空桶由生产厂家定期回收处理后不会对周围的环境产生大的影响 | 已落实 |

5.2 审批部门审批决定

根据泉开环评函（2021）表 11 号的审批意见如下：

你公司报送的由深圳市江港环保科技有限公司编制的《福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品项目环境影响报告表》收悉，现批复如下：

一、根据项目环境影响评价结论，在你公司严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实做好污染防治工作的前提下，从环境保护角度，同意位于福建省泉州经济技术开发区吉泰路 133 号 2 栋五楼的福建泉州巧艺家居用品有限公司树脂工艺品项目建设。

项目建设规模为年产 30 万件树脂工艺品，具体建设内容、生产设备、生产工艺以报告表核定为准。

二、项目实施过程中应重点做好以下环保工作：

1、项目生产废水主要为洗坯废水、碱液池废水、水帘柜废水及喷淋塔废水，生产废水经“格栅池+调节池+混凝反应池+清水池”预处理后同生活污水经化粪池预处理后达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准后排入市政污水管网，纳入泉州开发区污水处理厂统一处理、达标排放。废水年允许排放总量 ≤ 0.1081848 万吨（其中生产废水 ≤ 0.0241848 万吨），只允许设置一个规范化排污口。

2、项目注浆、彩绘、喷漆、晾干等工序应在密闭车间进行，注浆工序产生的有机废气经集气装置收集后由废气净化处理设施净化处理后通过一根高度不低于 15 米高排气筒引至屋面排放，注浆废气排放执行《合成树脂工艺污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准限值要求和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中无组织排放标准限值要求；彩绘、喷漆、晾干工序产生的废气经集气装置收集后由废气净化处理设施净化处理后通过一根高度不低于 15 米高排气筒引至屋面排放，有机废气排放执行(DB35/1783-2018)《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》中表 1 标准限值要求，颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级排放标准限值，有机废气无组织排放执行(DB35/1783-2018)《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》中表 3 和表 4 标准限值要求，厂区内 VOCs 无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 限值要求。搅拌、打磨和修边及抛光工序产生的粉尘经集气装置收集后由废气净化处理设施净化处理

后通过一根高度不低于 15 米高排气筒引至屋面排放，颗粒物有组织排放执行《大气污染物排放综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值，排气筒高度应高于周围 200 米范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排放速率按 50%执行，颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值。

3、项目对主要噪声源设备应采取有效隔声、减振等降噪措施，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准。

4、废活性炭、废水处理沉淀污泥、废漆渣等危险废物应配套专门的危废贮存场所，严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单相关规定分类收集，贮存，委托有资质的危险废物处置单位处理。废原料空桶暂存危废暂存间，定期由生产商回收利用；除尘器收集的粉尘统一收集后可回收利用厂家进行回收利用；废旧模具由生产厂家回收利用；生活垃圾分类集中收集后统一由环卫部门清运处理。

三、你公司应严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，项目竣工后，按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。验收过程中，应当如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，并依法向社会公开验收报告。

四、该项目环境影响报告表经批复后，若工程建设的性质、规模、地点等发生重大变化，应重新办理环境影响评价审批手续。

6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为生产废水、厂界无组织废气、有组织废气、厂界噪声，验收时污染物排放执行的标准见表 6-1。

表 6-1 项目污染物排放执行标准

| 污染物类别 | 排放标准 |
|---------|------|
| 验收监测内容。 | |

7、验收监测内容

7.1 废水

项目生产废水经废水处理设施预处理后通过市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂，废水的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 2。

表 7-1 项目生产废水的监测内容

| 废水类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| 生产废水 | 生产废水★1 进口、★2 出口 | pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮 | 4 次/天 | 2 天 |

7.2 废气

本项目有组织的监测内容见表 7-2，无组织的监测内容见表 7-3，采样气象参数见表 7-4，监测点位图见附图 2。

表 7-2 项目有组织废气的监测内容

| 废气名称 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|---------------|----------|--------------------|-------|------|
| 抛光、修边及打磨粉尘排气筒 | 处理设施进、出口 | 颗粒物 | 3 次/天 | 2 天 |
| 喷漆废气排气筒 | 处理设施进、出口 | 颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯 | 3 次/天 | 2 天 |
| 注浆、彩绘废气排气筒 | 处理设施进、出口 | 苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯 | 3 次/天 | 2 天 |

表 7-3 项目无组织废气的监测内容

| 无组织排放源 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|--------|--------------------------------------|---------------|-------|------|
| 厂区内 | 在喷漆、彩绘车间生产设备外 1m，不低于 1.5m 高度处设置 3 个点 | 非甲烷总烃 | 3 次/天 | 2 天 |
| | 喷漆、彩绘车间门口处监控点处 1h 平均浓度值 | 非甲烷总烃 | 3 次/天 | 2 天 |
| 厂界 | 厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点 | 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯 | 3 次/天 | 2 天 |

表 7-4 项目无组织废气采样气象参数

| 采样日期 | 频次 | 天气 | 气温℃ | 风速 m/s | 风向 | 大气压 kPa | 相对湿度% |
|------------|-------|----|------|--------|----|---------|-------|
| 2021.06.06 | 第 1 次 | 阴 | 23.1 | 1.7 | 南 | 101.5 | 68 |
| | 第 2 次 | 阴 | 23.5 | 1.8 | 南 | 101.5 | 69 |
| | 第 3 次 | 阴 | 24.7 | 2.0 | 南 | 101.3 | 71 |
| 2021.06.07 | 第 1 次 | 阴 | 21.5 | 2.0 | 南 | 101.6 | 66 |
| | 第 2 次 | 阴 | 24.8 | 1.7 | 南 | 101.3 | 69 |
| | 第 3 次 | 阴 | 26.7 | 1.5 | 南 | 101.0 | 73 |

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-5，监测点位图见附图 2。

表 7-5 项目厂界噪声的监测内容

| 厂界噪声监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|-------------|------|---------|------|
| 厂区的西侧 (1#▲) | Leq | 1 次/点/天 | 2 天 |
| 厂区的北侧 (2#▲) | | | |
| 厂区的东侧 (3#▲) | | | |
| 厂区的南侧 (4#▲) | | | |

8、质量控制及质量保证

负责实施本验收监测的检测机构为福建绿家检测技术有限公司。

8.1 监测仪器设备

项目监测分析及监测仪器名称见表 8-1，监测仪器校准/检定见表 8-2。

表 8-1 主要监测分析及仪器

| 分析项目 | 分析方法 | 分析方法标准号 | 仪器名称及型号 | 检出限 | |
|------------------|------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 气相色谱法 | HJ 38-2017 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 0.07mg/m ³ |
| | | | | 自动烟尘烟气测试仪 XA-80F | |
| | | | | 气相色谱仪 GC9800 | |
| | 二甲苯 | 活性炭吸附二硫化碳解析-气相色谱法 | 《空气和废气监测分析方法》(第四增补版) 6.2.1.1 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 0.01mg/m ³ |
| | | | | 自动烟尘烟气测试仪 XA-80F | |
| | | | | 大气采样仪 QC-1S | |
| | | | | 气相色谱仪 GC9800 | |
| | 苯乙烯 | 活性炭吸附二硫化碳解析-气相色谱法 | HJ 584-2010 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 0.0015mg/m ³ |
| | | | | 自动烟尘烟气测试仪 XA-80F | |
| | | | | 大气采样仪 QC-1S | |
| | | | | 气相色谱仪 GC9800 | |
| | 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 | GB/T16157-1996 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 20mg/m ³ |
| 自动烟尘烟气测试仪 XA-80F | | | | | |
| 分析天平 AUW120D | | | | | |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 直接进样-气相色谱法 | HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC9800 | 0.07mg/m ³ |
| | 二甲苯、苯乙烯 | 活性炭吸附二硫化碳解析-气相色谱法 | HJ 584-2010 | 环境空气颗粒综合采样器 ZR-3922 | 0.0015mg/m ³ |
| | | | | 气相色谱仪 GC9800 | |
| | 总悬浮颗粒物 | 重量法 | GB/T15432-1995 | 环境空气颗粒综合采样器 ZR-3922 | 0.001mg/m ³ |
| 分析天平 AUW120D | | | | | |
| 厂界噪声 | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | AWA5688 | - |
| 水和废水 | pH | 玻璃电极法 | HJ 1147-2020 | 便携式 pH 计 PHS-3E | / |
| | SS | 重量法 | GB/T11901-1989 | 分析天平 AUW120D | 4mg/L |
| | BOD ₅ | 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 便携式溶解氧分析仪 JPB-607A | 0.5mg/L |
| | 化学需氧量 | 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 滴定管天玻 50mL G001 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 | 0.025mg/L |

表 8-2 主要监测仪器设备一览表

| 序号 | 样品类别 | 监测项目 | 使用仪器 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检定或校准 | 有效期 |
|---------|-------------|------------------|-------------|------------|------------|--------|------------|
| 1 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 气相色谱仪 | GC9800 | LJC-002 | 校准 | 2022.09.15 |
| | | | 自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260 | LJC-108 | 校准 | 2022.04.19 |
| | | | 自动烟尘烟气测试仪 | XA-80F | LJC-083 | 校准 | 2022.4.19 |
| 1 | 有组织废气 | 二甲苯、苯乙烯 | 气相色谱仪 | GC9800 | LJC-003 | 校准 | 2022.09.15 |
| | | | 自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260 | LJC-108 | 校准 | 2022.04.19 |
| | | | 自动烟尘烟气测试仪 | XA-80F | LJC-083 | 校准 | 2022.4.19 |
| | | | 大气采样仪 | QC-1S | LJC-085 | 校准 | 2022.04.19 |
| | | | 大气采样仪 | QC-1S | LJC-086 | 校准 | 2022.04.19 |
| | | 颗粒物 | 分析天平 | AUW120D | LJC-022 | 校准 | 2022.09.15 |
| | | | 自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260 | LJC-108 | 校准 | 2022.04.19 |
| | | | 自动烟尘烟气测试仪 | XA-80F | LJC-083 | 校准 | 2022.4.19 |
| | | 2 | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 气相色谱仪 | GC9800 | LJC-002 |
| 二甲苯、苯乙烯 | 环境空气颗粒综合采样器 | | | ZR-3922 | LJC-045 | 校准 | 2021.08.01 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | | | ZR-3922 | LJC-046 | 校准 | 2021.08.01 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | | | ZR-3922 | LJC-047 | 校准 | 2021.08.01 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | | | ZR-3922 | LJC-048 | 校准 | 2021.08.01 |
| | 气相色谱仪 | | | GC9800 | LJC-003 | 校准 | 2022.09.15 |
| 总悬浮颗粒物 | 环境空气颗粒综合采样器 | | | ZR-3922 | LJC-045 | 校准 | 2021.08.01 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | | | ZR-3922 | LJC-046 | 校准 | 2021.08.01 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | | | ZR-3922 | LJC-047 | 校准 | 2021.08.01 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | | | ZR-3922 | LJC-048 | 校准 | 2021.08.01 |
| | 分析天平 | AUW120D | LJC-022 | 校准 | 2022.09.15 | | |
| 3 | 噪声 | 厂界噪声 | 多功能噪声分析仪 | AWA5688 | LJC-054 | 校准 | 2021.08.21 |
| 4 | 水和废水 | pH | 便携式 pH 计 | PHS-3E | LJC-035 | 校准 | 2021.09.15 |
| | | SS | 分析天平 | AUW120D | LJC-022 | 校准 | 2022.09.15 |
| | | BOD ₅ | 便携式溶解氧分析仪 | JPB-607A | LJC-037 | 校准 | 2022.09.15 |
| | | 化学需氧量 | 滴定管 | 天玻 50mL | G001 | 校准 | 2021.08.21 |
| | | 氨氮 | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪 | LJC-008 | 校准 | 2022.09.15 |

8.2 监测人员

项目监测人员详见表8-3。

表 8-3 监测人员一览表

| 人员姓名 | 承担项目 | 职务 | 证书编号 |
|------|------|------|------------|
| 王建强 | 技术员 | 采样检测 | FJLJ-RY017 |
| 郭炎森 | 技术员 | 采样检测 | FJLJ-RY025 |
| 朱宏艺 | 技术员 | 分析检测 | FJLJ-RY019 |
| 庄瑶清 | 技术员 | 分析检测 | FJLJ-RY020 |
| 张颖 | 技术员 | 分析检测 | FJLJ-RY021 |
| 黄琪妍 | 技术员 | 分析检测 | FJLJ-RY022 |

8.3 气体监测分析项目质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；

2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（GB/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制和质量保证有关要求进行；

3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 8-4 有组织废气质控一览表

| 日期 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 流量校准 | | | 结果评价 |
|------------|-------------|---------|----------|---------|----------|---------|------|
| | | | | 示值误差(%) | 重复性误差(%) | 允许误差(%) | |
| 2021.06.04 | 自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260 | LJJC-108 | 0.6 | 0.9 | ±5 | 合格 |
| | 自动烟尘烟气测试仪 | XA-80F | LJJC-083 | 1.1 | 0.8 | ±5 | 合格 |
| | 大气采样仪 | QC-1S | LJJC-085 | 0.6 | 0.8 | ±5 | 合格 |
| | 大气采样仪 | QC-1S | LJJC-086 | 0.7 | 1.0 | ±5 | 合格 |
| 2021.06.05 | 自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260 | LJJC-108 | 0.8 | 0.7 | ±5 | 合格 |
| | 自动烟尘烟气测试仪 | XA-80F | LJJC-083 | 0.9 | 0.8 | ±5 | 合格 |
| | 大气采样仪 | QC-1S | LJJC-085 | 0.6 | 1.0 | ±5 | 合格 |
| | 大气采样仪 | QC-1S | LJJC-086 | 0.7 | 0.8 | ±5 | 合格 |

表 8-5 无组织废气质控一览表

| 日期 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 显示流量 (L/min) | 实测流量 (L/min) | 示值误差 | 结果评价 |
|------------|-------------|---------|----------|--------------|--------------|------|------|
| 2021.06.04 | 环境空气颗粒综合采样器 | ZR-3922 | LJJC-045 | 100 | 100.1 | -0.1 | 合格 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | ZR-3922 | LJJC-046 | 100 | 99.8 | 0.2 | 合格 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | ZR-3922 | LJJC-047 | 100 | 99.5 | 0.5 | 合格 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | ZR-3922 | LJJC-048 | 100 | 100.3 | -0.3 | 合格 |
| 2021.06.05 | 环境空气颗粒综合采样器 | ZR-3922 | LJJC-045 | 100 | 99.6 | 0.4 | 合格 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | ZR-3922 | LJJC-046 | 100 | 100.1 | -0.1 | 合格 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | ZR-3922 | LJJC-047 | 100 | 99.5 | 0.5 | 合格 |
| | 环境空气颗粒综合采样器 | ZR-3922 | LJJC-048 | 100 | 99.8 | 0.2 | 合格 |

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；
- 2、检测所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合 HJ 91-2002,《地表水和污水监测技术规范》中质量控制和质量保证有关要求；
- 3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 8-6 废水质控样监测结果

| 检测项目 | 质量控制手段 | 质控样编号 | 标准值 | 测定值 | 结果验证 |
|-------|--------|---------|-----------|------|------|
| pH | 标准物质 | 202176 | 4.12±0.05 | 4.12 | 合格 |
| 氨氮 | 标准物质 | 2005130 | 16.3±0.7 | 16.1 | 合格 |
| 化学需氧量 | 标准物质 | 2001140 | 259.0±10 | 258 | 合格 |
| BOD5 | 标准物质 | 180740 | 78.7±6.3 | 75.1 | 合格 |

8.5 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。声级计在监测前后用标准发声源进行校准，校准结果见表 8-7。

表 8-7 噪声仪校准结果

| 日期 | 仪器名称 | 型号 | 编号 | 测量前 dB (A) | 测量后 dB (A) | 结果评价 |
|------------|--------|---------|----------|---------------|---------------|------|
| 2021.06.04 | 多功能声级计 | AWA5688 | LJJC-100 | 93.8 | 94.0 | 合格 |
| 2021.06.05 | 多功能声级计 | AWA5688 | LJJC-100 | 93.8 | 94.0 | 合格 |

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间项目生产设施工况稳定、环境保护设施运行正常。本项目的工况记录是按照产品产量核算法进行记录，详见表 9-1，工况记录见附件。

表 9-1 验收检测期间实际运行情况表

| 监测日期 | 产品 | 类别 | 设计产能 | 实际产能 | 生产负荷 (%) |
|------------|-------|---------|---------|--------|----------|
| 2021.06.04 | 树脂工艺品 | 产品产量核算法 | 1000件/d | 870件/d | 87.0 |
| 2021.06.05 | 树脂工艺品 | | 1000件/d | 840件/d | 84.0 |

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间：项目生活污水进口不满足监测要求，故生活污水进监测出口，无法计算处理效率。生产废水化学需氧量的两天去除率分别为 85.37%、85.5%，悬浮物的两天去除率分别为 34.37%、33.33%，五日生化需氧量的两天去除率分别为 85.57%、84.41%，氨氮的两天去除率分别为 50.45%、49.78%。

抛光、修边及打磨粉尘（G1）进口不满足监测要求，只监测出口，无法计算去除率。喷漆废气中苯的实测浓度和排放速率均未检出，无法计算去除率。喷漆废气（G2）二甲苯的两天去除率分别为 16.44%、8.79%，非甲烷总烃的两天去除率分别为 73.7%、70.72%，乙酸丁酯的两天去除率分别为 25.57%、16.85%；注浆、彩绘废气（G3）苯乙烯的两天去除率分别为 36.66%、43.53%，二甲苯的两天去除率分别为 37.99%、40.99%，非甲烷总烃的两天去除率分别为 29.3%、62.19%，乙酸丁酯的两天去除率分别为 27.28%、23.95%。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水监测结果

(1) 生产废水

本项目生产废水排放监测结果见表 9-2。

GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）（即 pH6~9、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L）。

9.2.2.1 废气监测结果

(1) 有组织

①抛光、修边及打磨过程产生的粉尘

本项目抛光、修边及打磨粉尘（P1）排放监测结果见表 9-3。

表 9-3 抛光、修边及打磨粉尘（P1）检测结果

| 采样时间 | 监测点位 | 监测频次 | 烟气流量 (m ³ /h) | 颗粒物 | |
|---------|--|------|--------------------------|---------------------------|------------|
| | | | | 监测浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (g/h) |
| 2021.06 | | | | | |
| 2021.06 | | | | | |
| 备注 | 排气筒 G1 进出口直径均为Φ0.50 米，处理设施为布袋除尘，排气筒高度 25 米 | | | | |

根据表 9-5 监测结果可知，验收监测期间：项目抛光、修边及打磨粉尘（P1）颗粒物的两天最大排放浓度和最大排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（颗粒物≤120mg/m³，排放速率≤10.3mg/m³）。

②喷漆废气（P2）

本项目喷漆过程挥发性有机废气有组织排放监测结果见表 9-4。

根据验收监测期间：喷漆废气（P2）二甲苯的两天最大排放浓度和排放速率均未检出。非甲烷总烃和乙酸丁酯的两天最大排放浓度和，最大排放速率分均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1“涉涂装工序的其他行业标准限值要求”（二甲苯排放浓度≤15mg/m³、排放速率≤2.2kg/h，乙酸乙酯和乙酸丁酯的

合计排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.65\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 10.7\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物的两天最大排放浓度和最大排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 10.3\text{kg}/\text{h}$ ）。

③注浆过程中产生的有机废气

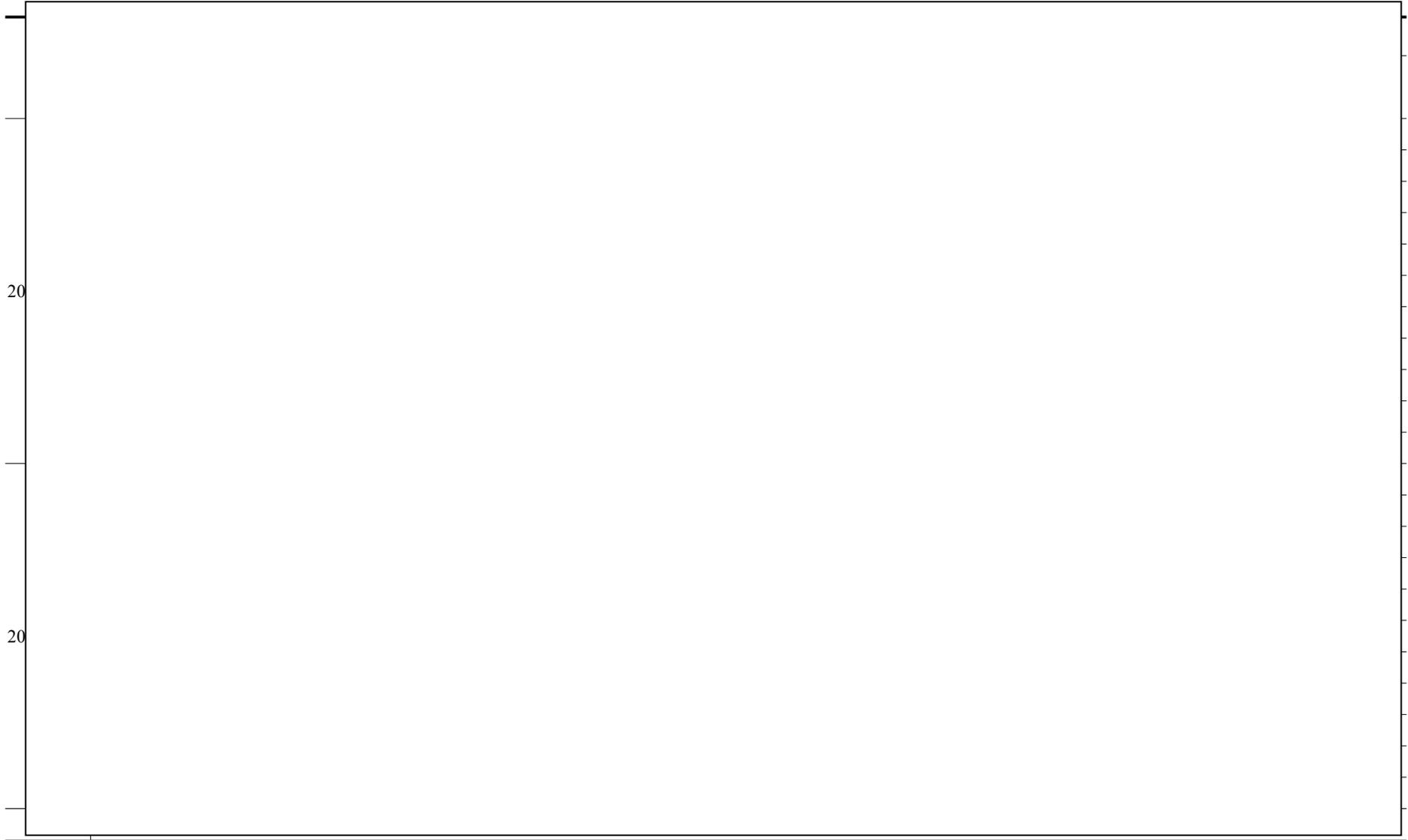
本项目注浆废气（P3）有组织排放监测结果见表 9-5。

根据监测结果可知，验收监测期间：注浆、彩绘废气（P3）苯乙烯的两天最大排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准限值要求（苯乙烯 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。苯的两天最大排放浓度和排放速率均未检出。甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和乙酸乙酯和乙酸丁酯的合计的两天最大排放浓度和最大排放速率均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1“涉涂装工序的其他行业标准限值要求”（苯排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.7\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.2\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.2\text{kg}/\text{h}$ ，乙酸乙酯和乙酸丁酯的合计排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.65\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 10.7\text{kg}/\text{h}$ ）。

表 9-4 喷漆废气 (P2) 检测结果

| 采样 时间 | |
|----------|---|
| 2021.06 | |
| 2021.06 | |
| 备注 | 排气筒 G3 进出口直径均为Φ0.50 米，废气处理设施为水喷淋+UV 光解设施+活性炭吸附，排气筒高度 25 米 |

表 9-5 注浆、彩绘废气 (P3) 检测结果



(2) 无组织

本项目无组织废气排放监测结果见表 9-6 和表 9-7。

表 9-6 无组织废气检测结果 (1)

| 采样日期 | 监测点位 | 监测项目 | 检测结果 (mg/m ³) | | | | |
|------------|------|------|---------------------------|-----|-----|-----|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | 标准限值 |
| 2021.06.04 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

表 9-7 无组织废气检测结果 (2)

| 采样日期 | 监测点位 | 监测项目 | 检测结果 (mg/m ³) | | | | |
|------------|------|------|---------------------------|-----|-----|-----|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | 标准限值 |
| 2021.06.05 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

根据表9-6、表9-7监测结果可知，验收监测期间：无组织二甲苯、非甲烷总烃和乙酸丁酯的两天最大排放浓度均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

(DB35/1783-2018)中厂区无组织相关要求；无组织苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表9排放标准限值要求；无组织颗粒物的两天最大排放浓度，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准要求。非甲烷总烃(厂区内1h平均值)的两天最大排放浓度达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中厂区内非甲烷总烃≤8.0mg/m³；非甲烷总烃(监控点处1h平均浓度值)的两天实测浓度最大值达到合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中监控点处1h平均浓度值≤10.0mg/m³。

9.2.2.3 噪声监测结果

本项目厂界噪声排放监测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声检测结果（等效声级 Leq）

| 检测时间 | 检测项目 | 测点编号 | 监测时段 | 检测结果, dB(A) | |
|------------|------|------|------|-------------|------|
| | | | | 测量值 | 限值标准 |
| 2021.06.04 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 2021.06.05 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 备注 | | | | | |

根据监测结果可知，项目厂界昼间噪声（夜间不生产）可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

9.2.2.4 固体废物调查结果

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。其中一般工业固废主要为打磨、修边过程中产生的粉尘和废旧模具。危险废物主要为沉淀污泥、废漆渣、废活性炭和原料空桶。其中，粉尘和废旧模具集中收集后由张海林回收利用；生活垃圾由环卫部门清运处置；沉淀污泥、废漆渣和废活性炭收集后暂存于危险废物暂存间，并定期委托有资质单位进行处理；原料空桶经收集后暂存于危险废物暂存间，由泉州诺亚工贸有限公司回收并重新使用。固废的收集、暂存、处置均符合环评及审批决定的要求。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

本项目年生产时间为 300d，工作时间为 8h，本项目验收期间，生产废水产生量为 1.102t/d，则项目树脂工艺品生产废水量为 330.6t/a。本项目的生产废水经废水处理设施预处理后经市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂。因此本项目污染物排放总量核算如下。

表 9-9 污染物排放总量指标

| 项目 | 实际排放量 (t/a) | 核定排放量 (t/a) | 是否满足审批总量 |
|-----|-------------|-------------|----------|
| COD | 0.0165 | 0.0165 | 满足 |
| 氨氮 | 0.0017 | 0.0017 | 满足 |

9.3 工程建设对环境的影响

项目生产废水经废水处理设施（格栅池+调节池+混凝反应池+清水池）预处理后排入市政污水管网，生活污水经出租方化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水与生活污水经市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂，项目外排废水可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中NH₃-N指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准中的规定限值，不会对污水处理厂的运行产生冲击，污水处理厂尾水排放对纳污水体影响不大。项目抛光、修边及打磨粉尘经集气装置收集后经布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒高空排放；注浆、彩绘废气收集后采用“UV光解设施+活性炭吸附”对废气进行净化处理，后经1根25m的排气筒高空排放；喷漆及晒干废气采用“水帘喷漆+水喷淋+UV光解设施+活性炭吸附”处理后经1根25m的排气筒高空排放。噪声经车间墙体隔声，基础减震等处理后达标排放；固体废物综合利用。项目污染物均达标排放、且排放量较小，因此，工程建设对环境的影响较小。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 环境设施处理效率调监测结果

验收监测期间：项目生活污水进口不满足监测要求，故生活污水进监测出口，无法计算处理效率。生产废水化学需氧量的两天去除率分别为 85.37%、85.5%，悬浮物的两天去除率分别为 34.37%、33.33%，五日生化需氧量的两天去除率分别为 85.57%、84.41%，氨氮的两天去除率分别为 50.45%、49.78%。

抛光、修边及打磨粉尘（G1）进口不满足监测要求，只监测出口，无法计算去除率。喷漆废气中苯的实测浓度和排放速率均未检出，无法计算去除率。喷漆废气（G2）二甲苯的两天去除率分别为 16.44%、8.79%，非甲烷总烃的两天去除率分别为 73.7%、70.72%，乙酸丁酯的两天去除率分别为 25.57%、16.85%；注浆、彩绘废气（G3）苯乙烯的两天去除率分别为 36.66%、43.53%，二甲苯的两天去除率分别为 37.99%、

40.99%，非甲烷总烃的两天去除率分别为 29.3%、62.19%，乙酸丁酯的两天去除率分别为 27.28%、23.95%。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目生产废水经废水处理设施（格栅池+调节池+混凝反应池+清水池）处理达标后排入市政污水管网；生产废水与生活污水经市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂。

2、废气

(1) 有组织

本项目主要大气污染源为打磨及修边产生的粉尘及喷漆、彩绘、注浆过程产生的挥发性有机废气。

①验收监测期间：项目抛光、修边及打磨粉尘（P1）颗粒物的两天最大排放浓度和最大排放速率均未检出，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 10.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

②验收监测期间：喷漆废气（P2）二甲苯的两天最大值排放浓度分别为 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $1.94\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.89\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃的两天最大排放浓度分别为 $15.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $17.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.171\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.196\text{kg}/\text{h}$ ；乙酸丁酯的两天最大值排放浓度分别为 $0.435\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.417\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $4.62\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.79\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1“涉涂装工序的其他行业标准限值要求”（二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.2\text{kg}/\text{h}$ ，乙酸乙酯和乙酸丁酯的合计排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.65\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 10.7\text{kg}/\text{h}$ ）。颗粒物的两天最大排放浓度和最大排放速率均未检出，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 10.3\text{kg}/\text{h}$ ）。

③验收监测期间：注浆、彩绘废气（P3）苯乙烯的两天最大排放浓度分别为 $0.455\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.395\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准限值要求（苯乙烯 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二甲苯的两天最大值排放浓度分别为 $0.880\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.853\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $1.00\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $9.51\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃的两天

最大排放浓度分别为 $11.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $12.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.128\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.135\text{kg}/\text{h}$ ；乙酸丁酯的两天最大值排放浓度分别为 $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $1.28\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.32\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1“涉涂装工序的其他行业标准限值要求”（二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.2\text{kg}/\text{h}$ ，乙酸乙酯和乙酸丁酯的合计排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.65\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 10.7\text{kg}/\text{h}$ ）。

（2）无组织

验收监测期间：项目厂界无组织二甲苯的两天最大值分别为 $0.0029\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0026\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的两天最大值分别为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表4边界监控点浓度限值要求；无组织苯乙烯的两天最大值未检出，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1厂界标准限值要求；无组织颗粒物的两天最大值分别为 $0.198\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.195\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准限值要求。非甲烷总烃（厂区内1h平均值）的两天最大值分别为 $1.82\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中厂区内非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃（厂区内监控点任意一次浓度）的两天实测浓度最大值分别为 $1.87\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内无组织排放限值（非甲烷总烃监控点浓度值 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

3、厂界噪声

验收监测期间：项目主要噪声源强为修边机、搅拌机、注浆机等设备运行时产生的噪声。项目主要采取以下降噪措施：维持设备处于良好的运转状态、墙体隔声及基础减震等。根据现场监测结果可知，昼间厂界噪声在 $59.3\sim 61.6\text{dB}(\text{A})$ 之间，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求，项目夜间不进行生产。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。项目于生产车间内设有一般固废暂存区，用于暂存打磨、修边过程中产生的粉尘和废旧模具，贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，粉尘和废旧模具集中收集后由张海林回收利用；生活垃圾由环卫部门清运处置；项目于生产车间内设有危险废物暂存间，用于暂存沉淀污泥、废漆渣和废活

性炭，暂存场间设置基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，沉淀污泥、废漆渣和废活性炭定期委托有资质单位进行处理；原料空桶经收集后暂存于危险废物暂存间，由泉州诺亚工贸有限公司回收并重新使用。固废的收集、暂存、处置均符合环评及审批决定的要求。

5、主要污染物排放总量核算

根据验收数据可知，项目主要污染物排放总量核算结果符合环评及其审批决定的总量控制要求。

10.2 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区环境噪声标准限值要求；项目废气污染物均处理达标排放，污染物排放总量较小；项目的固体废物分类收集、规范暂存及处理处置；项目生产废水经生产废水处理设施（格栅池+调节池+混凝反应池+清水池）处理后通过市政污水管网排入污水处理厂，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂，因此工程建设对环境的影响较小。

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): 福建泉州巧艺家居用品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

| | |
|-----------------------|--|
| 建设项目 | |
| 污染物排放 标总控 (工建项详 | |

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



附图1 项目地理位置图

