

福建省建设项目环境影响

报 告 表

(适用于工业型建设项目)

供环保部门信息公开使用

项 目 名 称 聚恒源树脂工艺品生产项目

建设单位(盖章) 福建省泉州聚恒源工贸有限公司

法 人 代 表 ***
(盖章或签字)

联 系 人 ***

联 系 电 话 ***

邮 政 编 码 362600

| | | |
|--------|---------|--|
| 环保部门填写 | 收到报告表日期 | |
| | 编 号 | |

福建省生态环境厅

填 表 说 明

1、本表适用于可能对环境造成轻度影响的工业型建设项目。

2、本表应附以下附件、附图

附件 1 项目建议书批复

附件 2 开发环境影响评价委托函

附件 3 其它与项目环评有关的文件、资料

附图 1 项目地理位置图：比例尺 1:50000，应反映行政区划、水系，标明纳污口位置和地形地貌等。

附图 2 项目周围环境图

3、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。由环境保护行政主管部门根据建设项目特点和当地环境特征，确定选择下列 1-2 项进行专项评价。

(1)大气环境影响专项评价

(2)水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

(3)生态环境影响专项评价

(4)噪声环境影响专项评价

(5)固体废弃物环境影响专项评价

专项评价工作应按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

4、本表一式五份，报送件不得复印，经环境保护行政主管部门审查批准后分送有关单位。

一、项目基本情况

| | | | | | |
|------------------------|--|----------|---|------------|-------------|
| 项目名称 | 聚恒源树脂工艺品生产项目 | | | | |
| 建设单位 | 福建省泉州聚恒源工贸有限公司 | | | | |
| 建设地点 | 福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区（东经 118°17'34.50"、北纬 25°18'24.38"） | | | | |
| 建设依据 | 闽发改备[2019]C100079 号 | 主管部门 | / | | |
| 建设性质 | 新建 | 行业代码 | C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造 | | |
| 工程规模 | 年产 10 万件树脂工艺品 | 总规模 | 租赁厂房建筑面积约 2600m ² ，年产 10 万件树脂工艺品 | | |
| 总投资 | 50 万元 | 环保投资 | 10 万元 | | |
| 主要产品及原辅材料消耗 | | | | | |
| 主要产品名称 | 主要产品产量（规模） | 主要原辅材料名称 | 主要原辅材料现状用量 | 主要原辅材料新增用量 | 主要原辅材料预计总用量 |
| 树脂工艺品 | 10万件/年 | 不饱和树脂 | / | 50t/a | 50t/a |
| | | 石粉 | / | 50t/a | 50t/a |
| | | 硅胶 | / | 2t/a | 2t/a |
| | | 固化剂 | / | 0.5t/a | 0.5t/a |
| | | 油漆 | / | 2t/a | 2t/a |
| | | 天那水 | / | 1.5t/a | 1.5t/a |
| | | 石膏 | / | 1t/a | 1t/a |
| 主要能源及水资源消耗 | | | | | |
| 名称 | 现状用量 | 新增用量 | 预计总用量 | | |
| 水（t/a） | / | 320 | 320 | | |
| 电（kwh/a） | / | 2万 | 2万 | | |
| 液化气（t/a） | | | | | |
| 天然气（m ³ /a） | | | | | |
| 燃油（t/a） | | | | | |
| 其它 | | | | | |

二、项目由来

福建省泉州聚恒源工贸有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，根据闽闽发改备[2019]C100079号，本项目名称为“聚恒源树脂工艺品生产项目”，总投资50万元；项目生产厂房系向永春县鑫隆五金制品有限公司租赁，租赁厂房2、3F，其中2F作为办公室及包装区，3F为生产车间，本项目租赁厂房的总建筑面积约为2600m²；项目生产能力为：年产10万件树脂工艺品。根据现场勘查，本项目尚未投入生产，拟于环评审批后投入生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单中的有关规定，该项目属“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业：32 工艺品制造”中“有喷漆工艺年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以下的，或使用水性漆的；有机加工的”类，须实行环境影响报告表审批管理（表2-1）。因此，建设单位于2019年10月委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件1：委托书）。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报环保主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

| 环评类别 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|---------------------|----------------------------|--|-----|
| 十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 | | | |
| 32、工艺品制造 | 有电镀或喷漆工艺年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上 | 有喷漆工艺年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以下的，或使用水性漆的；有机加工的 | 其他 |

三、当地环境简述

3.1 自然环境现状

3.1.1 地理位置及周边环境

（1）地理位置

福建省泉州聚恒源工贸有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，具体地理坐标为：东经118°17'34.50"、北纬25°18'24.38"。项目地理位置见附图1。

（2）项目周边情况

本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，厂界东侧隔50m林地和出租

方厂房为永春瑞兴茶叶有限公司，厂界南侧 2m 通道为泉州永春丰记水暖器材有限公司和泉州永春盈星工艺礼品有限公司；厂界西侧隔厂区 75m 道路和出租方场地为永春大辉工艺品有限公司；西北侧隔 45m 出租方场地和通道为美尔雅门窗；北侧为空地。周边环境示意图见附图 2，四周环境现状见附图 3。

3.1.2 气象特征

根据历年统计资料，永春县气候条件优越，在 1400 多平方公里的土地上，同时兼有三种不同的气候类型，西半县属中亚热带，东半县属南亚热带，而千米以上山地则属北亚热带。气候温和，湿润多雨，夏长不酷热，冬短无严寒，素有“万紫千红花不谢，冬暖夏凉四季春”之称。

(1) 气温

全县年平均气温 20.4℃，最热月出现在 7~8 月，多年 7 月平均气温 29.1℃，多年 1 月平均气温 11.9℃；多年 7 月平均最高气温 32.5℃，多年 1 月平均最低气温 1.0℃；历年极端最高气温为 37.7℃，极端最低气温 1.0℃。全年无霜期长，属于基本无霜。大于 10℃ 的年有效积温为 5610~7250℃，年日照时数为 1800~2200 小时。气温较差和日较差都较小，年平均日较差在 5.3℃。

(2) 日照

该区域光照充足，气温高，变化幅度小，年平均日照时数约 2100 小时，日照率为 50%。

(3) 降水

全县季风气候降水特征明显：3~4 月多雨—前汛期（5~6 月）多雨—伏旱—台风降水集中—秋冬少雨。月降水分布呈双峰型，降水从 1 月开始增加，3 月份湿季开始；6 月份达到最高值，是主高峰；7 月有明显的减少，8 月份再现一个高峰（次高峰）；9 月起逐渐减少，10 月份减少量最大，干季开始，12 月达全年最低值。升降趋势的特点是从干到湿为缓升，从湿到干为急降。项目所在地年平均降水量为 1600-2100 毫米，主要集中在 5~6 月，约占全年降水量的 35%，年最大降水量为 1905.3mm，冬季降水量较少，冬季至春季初五个月降水量约占全年降水量的 15%左右。历年月最大降水量 549.5mm，日最大降水量 296.1mm。

(4) 湿度

年平均相对湿度为 76%，3~8 月空气湿度较大，可达 80%以上，其中 6 月份最大，曾达到 86%。

(5) 风况

永春县属于属南亚热带海洋性季风气候区，冬半年盛行偏北风，风向从沿海向内陆呈顺时针旋转趋势，夏季盛行偏南风，风向从沿海向内陆呈逆时针旋转趋势。多年平均风速 2m/s，常风向为东北向，频率 18%，次常风向为东北东，频率 10.6%。强风向为东北向，最大 10 分钟平均风速 24m/s（9 级，接近 10 级）。夏季以南南西向风为主，其它季节以东北风向为主。全年大于 6 级风日数 32 天。台风影响本区时间为早自 4 月，迟至 11 月，影响期达 8 个月。

3.1.3 水文状况

永春县内主要溪流有四条：桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪，溪流总长 263.2 公里，年总径流量 15~18 亿立方米。水力资源丰富，可开发资源 6.34 万千瓦，年可发电量 2.29 万度，建有水电站 194 座，是全国著名的“小水电之乡”。项目所在地主要水系为桃溪。

桃溪为晋江东溪的主流，桃溪发源于永春县和德化县交界的戴云山脉南麓海拔 1366m 的雪山，始北流南，河源称锦斗溪。过锦斗和蓬壶，左纳壶东溪后成桃溪，沿途纳诸小溪于达埔处河势急转为西向东流，再纳小溪仔溪，过五里街、由西北向东南穿过永春城区并把它分为左右两部分；经东平、东关于铺口与南进的湖洋溪东西汇合成为晋江东溪，出永春县境入山美水库。桃溪上游坡陡流急，河谷狭窄呈“V”字形，溪流过达埔后河床渐宽水流渐缓，两岸为山间谷地。桃溪水系呈树枝状，上宽下窄，流域面积 476km²，河长 61.8km，流域形状系数 0.20。桃溪年平均水流量为 8.08m³/s，枯水期为 11 月至次年 1 年，近十年最枯月水流量平均为 1.34m³/s。

3.1.4 地质结构

永春县位于闽西南凹陷区和闽东南沿海隆起区的交界处，地势由西北向东南显著倾斜。以蓬壶-马跳为界，把全县分为西、东两部分。内半县（西部）北高南低，山脉由北向南走向，以中山占多数，地势高，地形起伏大。外半县（东部）西北及东部高，东南低，山脉由西及东北向东面走向。县城为一侵蚀盆地，四周层状分布着花岗岩丘陵和火山岩低山。

3.1.5 土壤、植被

境内土壤由母岩系火山类和沉积岩类组成，成土母质以坡积母质为主，占耕地 93.17%，其余冲积母质占耕地 1.53%，冲积、坡积二元覆盖母质占耕地 5.3%。由于地貌结构复杂，地形起伏，海拔高差大，气候条件、水热状况及植被类型随着海拔的升高而

变化，所形成的土壤类型具有垂直地带性分布的特点。按照土壤分类的原则和依据，永春县的土壤有红壤、水稻土、黄壤、砖红壤性红壤、紫色土、潮土等 6 个土类。其中红壤分布面积占土地总面积的 65.90%，水稻土占 10.55%，黄壤占 5.09%。其垂直分布特点为：海拔 1230~1366m 间为地带性黄壤，700~1230m 间为黄红壤，250~950m 间为红壤，83~250m 间为砖红壤性红壤。

永春地跨南亚热带雨林带和中亚热带常绿阔叶林带，植被种类繁多，物种资源丰富。境内植被主要分为 7 个植被类型，11 个群系，54 个群丛，已查清维管束植被 171 科，581 属，1155 种。其中蕨类植物 24 科，33 属，46 种；种子植被 147 科，548 属，1109 种。有银杏、水松等 20 余种原生珍稀物种。在种子植被中，裸子植被有 9 科，18 属，26 种，以松科、柏科及杉科等为常见，其中松科的马尾松、杉科的杉木遍及全县；被子植物共有 138 科，530 属，1083 种，其中以壳斗科、蔷薇科、桑科、豆科、冬青科、山矾科及禾本科等最为常见。

3.2 环境功能区划

3.2.1 水环境功能区划

项目周边地表水为桃溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府2004年3月），桃溪属Ⅲ类区，水环境主要功能为“一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域”。

3.2.2 大气环境功能区划

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在地的大气环境功能区划为二类环境空气质量功能区。

3.2.3 声环境功能区划

项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，项目所在地以“工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域”为主，故声环境功能区划划分为 3 类。

3.2.4 生态环境功能区划

根据《永春县生态功能区划图》，详见附图 4。项目所在位置为项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，属于“永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区（410152502）”。

3.3 评价标准

3.3.1 环境质量标准

3.3.1.1 水环境

项目东侧约 900m 为桃溪，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准，详见表 3-1。

表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

| 序号 | 项目 | II | III | IV | V |
|----|-----------------------------|---|------|-----|-----|
| 1 | 水温 | 认为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2 | | | |
| 2 | pH（无量纲） | 6~9 | | | |
| 3 | 溶解氧（DO）> | 6 | 5 | 3 | 2 |
| 4 | 五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤ | 3 | 4 | 6 | 10 |
| 5 | 氨氮（NH ₃ -N）≤ | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |
| 6 | 石油类≤ | 0.05 | 0.05 | 0.5 | 1.0 |

3.3.1.2 大气环境

（1）基本污染物

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，部分指标详见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量标准（摘录）

| 序号 | 污染物名称 | 取值时间 | 二级标准（μg/m ³ ） |
|----|--------------------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 二氧化硫（SO ₂ ） | 年平均 | 60 |
| | | 24 小时平均 | 150 |
| | | 1 小时平均 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO ₂ ） | 年平均 | 40 |
| | | 24 小时平均 | 80 |
| | | 1 小时平均 | 200 |
| 3 | 粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ） | 年平均 | 70 |
| | | 24 小时平均 | 150 |
| 4 | 粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM ₁₀ ） | 年平均 | 35 |
| | | 24 小时平均 | 75 |
| 5 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4000 |
| | | 1 小时平均 | 10000 |
| 6 | 臭氧（O ₃ ） | 日最大 8 小时平均 | 160 |
| | | 1 小时平均 | 200 |

(2) 其他污染物

项目其他污染物苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（TVOC）执行《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）中附录D；乙酸乙酯、乙酸丁酯的环境质量标准执行《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中最大一次允许浓度值执行；详见表3-3。

表 3-3 其他污染物大气质量参考评价标准 单位：mg/m³

| 项目 | 最大一次 | 8 小时均值 | 1 小时均值 | 标准来源 |
|--------------|------|--------|--------|-----------------------------------|
| 挥发性有机物（TVOC） | -- | 0.6 | 1.2 | 《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）中附录 D |
| 苯 | -- | -- | 0.11 | |
| 甲苯 | -- | -- | 0.20 | |
| 二甲苯 | -- | -- | 0.20 | |
| 苯乙烯 | -- | -- | 0.01 | 前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度（CH245-71） |
| 乙酸丁酯 | 0.1 | -- | -- | |
| 乙酸乙酯 | 0.1 | -- | -- | |

注：根据 HJ2.2-2018 要求：对仅有 8h 平均质量浓度限值，可按 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，则 TVOC1h 平均质量浓度限值参照总挥发性有机物（TVOC）8h 平均质量浓度限值的 2 倍折算。

3.3.1.3 声环境

根据声环境功能区的分类规定，项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体详见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

| 时段 声环境功能类别 | 环境噪声限值 | |
|---------------|--------|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 3 类 | 65 | 55 |

3.3.2 污染物排放标准

3.3.2.1 废水排放标准

本项目无生产废水排放，生活污水拟经化粪池处理后纳入永春县污水处理厂。项目废水排入永春县污水处理厂前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；永春县污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。其部分指标详见表 3-5。

表 3-5 废水排放标准表

| 执行标准 | pH | COD (mg/L) | BOD ₅ (mg/L) | SS (mg/L) | NH ₃ -N (mg/L) |
|--|-----|---------------|----------------------------|--------------|------------------------------|
| 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 45* |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准 | 6-9 | 50 | 10 | 10 | 5 |

注：“*”为《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准。

3.3.2.2 废气排放标准

本项目修边、喷漆过程中排放的颗粒物污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准；喷漆、彩绘过程排放的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计执行《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”限值及表 3、4 标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，注浆过程排放的苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 标准限值。详见表 3-6、3-7、3-8。

表 3-6 《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/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度 限值 | | 标准来源 |
|-----|--------------------------------------|--------------|----------------|-----------------|----------------------------|--------------|
| | | 排气筒高度 (m) | 排放速率 (kg/h) | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓 度最高点 | 1.0 | GB16297-1996 |

表 3-7 挥发性有机废气排放标准

| 行业名称 | 污染物项目 | 有组织 | | | 无组织 | | 监控位置 |
|----------------------------|-----------------|--------------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------|------|
| | | 最高允许 排放浓度 (mg/m ³) | 排气筒 高度 (m) | 最高允许排 放速率 (kg/h) | 无组织排放监控要求 (mg/m ³) | | |
| 涉涂 装工 序的 其他 行业 | 非甲烷总烃 | 60 | 15 | 2.5 | 8.0 | 1h 平均浓度值 | 厂区内 |
| | | | | | 30.0 | 监控点任意一 次浓度值 | |
| | | | | | 2.0 | | |
| | 苯 | 1 | 15 | 0.2 | 0.1 | | 企业边界 |
| | 甲苯 | 5 | 15 | 0.6 | 0.6 | | 企业边界 |
| | 二甲苯 | 15 | 15 | 0.6 | 0.2 | | 企业边界 |
| | 乙酸乙酯与乙 酸丁酯合计 | 50 | 15 | 1.0 | 乙酸 乙酯 | 1.0 | 企业边界 |

表 3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准（摘录）

| 污染物项目 | 有组织 | | 无组织 | |
|-------|--------------------------|------------|--------------------------|----|
| | 排放限值（mg/m ³ ） | 污染物监控位置 | 排放限值（mg/m ³ ） | 要求 |
| 苯乙烯 | 50 | 车间或生产设施排气筒 | -- | -- |

3.3.2.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体详见表 3-9。

表 3-9 厂界噪声排放标准

| 执行标准 | 类别 | 昼间 L _{Aeq} (dB) | 夜间 L _{Aeq} (dB) |
|------------------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 3 | 65 | 55 |

3.3.2.4 固体废物处置

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）执行，相关修改内容参考执行《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；危险废物暂存区参照《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。

3.3.2.5 原料空桶

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。

3.4 环境质量现状

3.4.1 水环境质量现状

根据 2018 年原永春县环境保护局发布的《永春县环境质量状况公报（2017 年）》（原永春县环境保护局，2018 年 6 月 21 日），2017 年，晋江水系永春段功能区水质达标率均为 100%，水质状况优。桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪等 4 条主要河流水质环境功能区达标率达 100%。相关引用的监测资料见附件 7。

3.4.2 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局网站上发布的《2019 年 8 月 13 个县（市、区）环境空气质

量情况》，2019年8月永春县城区PM₁₀浓度为0.024mg/m³、PM_{2.5}浓度为0.012mg/m³、NO₂浓度为0.007mg/m³、SO₂浓度为0.009mg/m³，环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，环境空气质量良好。引用资料详见附件7。

为了解项目建设区域大气环境质量现状，本项目引用福建立标低碳研究院有限公司于2019年7月25日~2019年7月31日和华侨大学环境保护设计研究所监测中心于2018年12月25日~2018年12月31日分别对项目周边的1○（德风社区，位于本项目的西南方向920m，属于本项目的下风向方向）的苯、甲苯、二甲苯及TVOC的连续7天的本底监测值。监测结果见表3-10、表3-11，监测点位见附图5。

表 3-10 项目区域环境空气“苯、甲苯、二甲苯”监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间 | | | | 检测结果 (mg/m ³) | 质量标准 浓度限值 (mg/m ³) |
|----------------|--------------|------|------|-----|-----|-----|---------------------------|--------------------------------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| 2019年7月 25日 | 1○(德风 社区) | 苯 | | | | | | |
| | | 甲苯 | | | | | | |
| | | 二甲苯 | | | | | | |
| 2019年7月 26日 | | 苯 | | | | | | |
| | | 甲苯 | | | | | | |
| | | 二甲苯 | | | | | | |
| 2019年7月 27日 | | 苯 | | | | | | |
| | | 甲苯 | | | | | | |
| | | 二甲苯 | | | | | | |
| 2019年7月 28日 | | 苯 | | | | | | |
| | | 甲苯 | | | | | | |
| | | 二甲苯 | | | | | | |
| 2019年7月 29日 | 苯 | | | | | | | |
| | 甲苯 | | | | | | | |
| | 二甲苯 | | | | | | | |
| 2019年7月 30日 | 苯 | | | | | | | |
| | 甲苯 | | | | | | | |
| | 二甲苯 | | | | | | | |
| 2019年7月 31日 | 苯 | | | | | | | |
| | 甲苯 | | | | | | | |
| | 二甲苯 | | | | | | | |

表 3-11 项目区域环境空气“TVOC”监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 监测项目 TVOC (mg/m ³) | 质量标准浓度限值 (mg/m ³) |
|------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------|
| 2018 年 12 月 25 日 | 10 (德风社区) | | 0.6 |
| 2018 年 12 月 26 日 | | | |
| 2018 年 12 月 27 日 | | | |
| 2018 年 12 月 28 日 | | | |
| 2018 年 12 月 29 日 | | | |
| 2018 年 12 月 30 日 | | | |
| 2018 年 12 月 31 日 | | | |

从表 3-10、表 3-11 分析可知，项目所在地区环境大气污染物 TVOC、苯、甲苯及二甲苯浓度符合《环境影响评价技术导则》大气环境 (HJ2.2-2018) 中附录 D 相关限值标准，大气环境质量现状尚好。

3.4.3 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，建设单位委托福建合赢职业卫生评价有限公司于 2019 年 10 月 14 日对本项目所在区域环境噪声值进行监测，具体监测结果见表 3-12，监测点位见附图 2。

表 3-12 噪声现状监测值 单位：dB (A)

| 编号 | 点位名称 | 现状监测值 | | 执行标准 | | 现状噪声源 | | 达标情况 |
|----|-------|-------|----|------|----|-------|------|------|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 1# | 项目东北侧 | | | 65 | 55 | 环境噪声 | 环境噪声 | 达标 |
| 2# | 项目北侧 | | | 65 | 55 | 环境噪声 | 环境噪声 | 达标 |
| 3# | 项目西南侧 | | | 65 | 55 | 环境噪声 | 环境噪声 | 达标 |
| 4# | 项目南侧 | | | 65 | 55 | 工业噪声 | 环境噪声 | 达标 |

由上表可知，根据表 3-12 监测结果可知，项目厂界噪声本底值可以符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

3.5 主要环境问题

本项目其产生的主要环境问题如下：

- (1) 项目运营期生活污水对受纳水体的影响；
- (2) 项目运营期设施运行时产生的噪声对周边环境的影响；
- (3) 项目运营期产生的废气对周围环境空气质量的影响；

(4) 项目运营期产生的固体废物对环境的影响。

3.6 主要敏感目标和环境保护目标

3.6.1 环境敏感目标

结合项目周围环境及各环境要素污染特征，项目厂房各环境要素环境敏感目标见表 3-13，敏感目标图见附图 5。

表 3-13 环境敏感点以及环境保护目标一览表

| 名称 | 坐标 (m) | | 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 |
|--------|--------|------|------|---------------|---------------------------------|--------|--------|
| | X | Y | | | | | |
| 德风社区 | -272 | -736 | 居民 | 2780 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 | SW | 920m |
| 永春第二中学 | 213 | 313 | | 2000 人 | | NE | 170m |
| 邦大幼儿园 | 895 | -73 | | 300 人 | | SE | 700m |
| 榜头小学 | 946 | 4 | | 300 人 | | SE | 720m |
| 永春第二中学 | 213 | 313 | 居民 | 1492 人 | GB3096-2008《声环境质量标准》2 类 | NE | 170m |
| 桃溪 | -- | -- | 地表水 | -- | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准 | E | 900m |

3.6.2 环境保护目标

- (1) 保护桃溪水质不受本项目建设的影响，水质可达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的 III 类水质标准。
- (2) 评价区域空气环境达《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。
- (3) 评价区域声环境达《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准。

3.7 规划或产业政策相符性分析

3.7.1 相关规划符合性分析

(1) 与城市规划相符性分析

本项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，厂址交通方便。根据《福建·永春县城总体规划调整(2012-2030)》显示(详见附图 6)，项目所在地属“工业用地”，建设用地符合永春县城乡规划。

(2) 与规划环评符合性分析

根据《永春县工业园区总体规划修编》、《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见，永春县工业园区主要分为探花山榜德工业片区、留安济川工业片区、东

平轻工基地片区、龙山生物医药片区。本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，其规划产业为：发展无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区。本项目为树脂工艺品加工生产，为轻污染型企业，与《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见的不冲突。

根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其环保部门意见，本项目与永春县工业园区规划环评及环评审查意见的符合性分析如下表：

表 3-14 本项目与永春县工业园区规划环评及环保部门审查意见的符合性分析表

| 规划环评 | 规划布局要求 | 本项目 | 符合情况 |
|------------|--------|--|------|
| 入园企业环保准入条件 | 1 | 鼓励选择低污染或无污染的一、二类工业 | 符合 |
| | 2 | 限制高污染、高能耗、国家限制类、水环境制约因素及环境风险大的项目；涉及国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》所列的“第二类 限制类”目录中的产业 | |
| | 3 | （1）禁止引进制革、电镀、漂染行业等排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目，禁止新建、扩建造纸和化工行业和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目； （2）禁止发展涉及有具有急性毒性、浸出毒性的危险废物产生的产业，即会产生根据国家规定的危险废物鉴定标准和鉴定方法认定的具有急性毒性、浸出毒性的废物。 （3）禁止发展《加强山美水库流域管理和保护的通告》、《山美水库流域环境综合整治工作方案》、《永春县重点流域水环境综合整治工作方案》中禁止发展的产业 | 符合 |
| 环评审批意见 | 1 | 优化园区产业结构，园区应该积极发展节水型产业，严格控制氨氮、总磷等污染物排放量大的行业。食品产业中的酸醋行业应该控制发展规模，中药产业不宜发展浸取类；机械制造业禁止电镀工艺，轻纺行业禁止染整 | 符合 |
| | 2 | 优化园区空间布局，东平片区规划的居住新区建议调出本次规划范围，生物医药西片区不得占用魁星岩风景区规划用地，保留规划区内的自然山体作为园区生态绿化，禁止作为工业用地开发。工业用地和居住用地之间应设置合理的环保隔离带 | 符合 |
| | 3 | 严格园区的项目环保准入条件：积极推行清洁生产，减少污染物排放，入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平，优化能源结构，推行使用清洁能源，加快园区小锅炉清洁整顿，鼓励集中供热或使用清洁能源。区内污染物排放总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划 | 符合 |

(3) 与土地利用总体规划分析

本项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，根据出租方提供的土地证，土地证上的用地类型为“工业”，建设用地符合永春县土地利用总体规划。

(4) 生态功能区划符合性

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，根据《永春县生态功能区划》，项目所在区域的生态功能区划属于“永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区（410152502）”，主导功能：生态城镇与绿色工业建设，视域景观；辅助功能：污水处理，生态农业。本项目为工业企业，其建设性质与该区域生态功能区划相符合。

3.7.2 产业政策相符性分析

本项目从事树脂工艺品生产。经查国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》可知，项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目，符合国家当前的产业政策。

3.7.3“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，按照《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》（闽政办[2017]80 号），泉州市正在着手此次生态保护红线划定成果调整工作。根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（2017 年），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生态多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。项目不涉及生态保护红线区域，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，纳污水体桃溪水质可以符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成

冲击。

(3) 资源利用上线

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①产业政策符合性分析

根据“3.7.2 产业政策相符性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

②与《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》相符性分析

根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》（泉政文[2015]97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》要求。

③与《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单(试行)》相符性分析

对照《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单(试行)》中“永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单”，本项目为“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业：32 工艺品制造”中“有喷漆工艺年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以下的，或使用水性漆的；有机加工的”，在其负面清单中属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

3.7.4 小结

综上所述，本项目符合土地利用总体规划，与《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见不冲突，符合永春县生态功能区划要求，符合“三线一单”控制要求。因此，本项目选址合理。

四、工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称：聚恒源树脂工艺品生产项目

- (2) 建设地点：福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区
- (3) 建设单位：福建省泉州聚恒源工贸有限公司
- (4) 建设规模：租赁厂房建筑面积约 2600m²
- (5) 总投资：50 万元
- (6) 生产规模：年产 10 万件树脂工艺品
- (7) 职工人数：项目共有职工 20 人（均不住厂），不设置食堂。
- (8) 工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时（均为昼间）。
- (9) 项目建设进度：预计投产时间 2020 年 1 月。

4.1.2 项目组成

4.1.2.1 项目平面布置合理性分析

本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，本次项目经营场所主要为生产车间、仓库，根据附图 8 车间平面布置图，对厂区位置合理性分析如下：

对生产车间布局合理性分析如下：

(1) 车间总平面布置功能分区明确，项目主要生产设备修边机、搅拌机及空压机等均位于生产车间内部，噪声源强较低，均采取基础减震和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。

(2) 项目产生废气的工序均设置在厂房南侧，排气筒位于常年主导风向的侧风向；废气处理措施设置紧靠产污设备，废气均经处理后可达标排放，对下风向的敏感点影响较小。

(3) 项目总平面布置合理顺畅、车间功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短；车间总体布置有利于生产操作和管理，主出入口位于西北面，靠近道路，方便进出。

综上所述，项目车间平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理，项目应加强绿化等。

4.1.2.2 项目组成

本项目产品方案详见表 4-1，建设内容具体详见表 4-2。

表 4-1 主要产品方案表

| 序号 | 产品名称 | 年产量 |
|----|-------|--------|
| 1 | 树脂工艺品 | 10万件/年 |

表 4-2 建设项目内容

| 类别 | 序号 | 项目名称 | 建设规模 | 备注 | |
|------|------|------|--------------------------------|-----------------------------|---|
| 主体工程 | 1 | 生产车间 | 位于 3F，建筑面积约 1300m ² | 主要用于喷漆、彩绘、注浆、搅拌及修坯等工序 | |
| | 2 | 包装车间 | 位于 2F，建筑面积约 1100m ² | 主要用于产品的包装 | |
| 储运工程 | 1 | 原料仓库 | 面积约 150m ² | 位于生产车间北侧 | |
| | 2 | 成品仓库 | 面积约 150m ² | 位于生产车间北侧 | |
| 辅助工程 | 1 | 办公区 | 面积约 200m ² | 位于 2F 厂房西侧 | |
| 环保工程 | 1 | 生活污水 | 化粪池，容积 30m ³ | 依托出租方 | |
| | 2 | 废气 | 抛光、修边及吹灰粉尘 | 风机风量 5000m ³ /h | 1 套废气处理设施：布袋除尘器+1 根 15m 排气筒（G1） |
| | | | 注浆、搅拌废气 | 风机风量 5000m ³ /h | 1 套废气处理设施：活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（G2） |
| | | | 喷漆及彩绘废气 | 风机风量 10000m ³ /h | 1 套废气处理设施：喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（G3） |
| | 3 | 噪声 | -- | 消声减振，隔音 | |
| | 4 | 一般固废 | 建筑面积约 10m ² | 位于 3F 生产车间东侧 | |
| | 5 | 危险废物 | 建筑面积约 30m ² | 位于 3F 生产车间西南侧 | |
| 6 | 生活垃圾 | -- | 垃圾筒等 | | |
| 公用工程 | 1 | 供水 | -- | 由自来水公司提供 | |
| | 2 | 供电 | 220KV | 由电力公司提供 | |

4.2 影响因素分析

4.2.1 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗量详见第一页的“项目基本情况”。主要原辅材料情况见表 4-3。

表 4-3 主要原辅材料情况

| 序号 | 主要原辅材料名称 | 性状 | 用量 | 最大储存量 | 包装方式 |
|----|----------|------|--------|---------|----------|
| 1 | 不饱和树脂 | 固体 | 50t/a | 2t/a | 220kg/桶装 |
| 2 | 石粉 | 粉末状 | 50t/a | 5t/a | 50kg/袋装 |
| 3 | 硅胶 | 液体状 | 2t/a | 0.2t/a | 25kg/桶装 |
| 4 | 固化剂 | 液体状 | 0.5t/a | 0.05t/a | 25kg/桶装 |
| 5 | 油漆 | 液体状 | 2t/a | 0.2t/a | 25kg/桶装 |
| 6 | 天那水 | 液体状 | 1.5t/a | 0.1t/a | 180kg/桶装 |
| 7 | 石膏 | 粒状固体 | 1t/a | 0.3t/a | 50kg/袋装 |

原辅材料性质：

(1) 不饱和树脂

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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。氨基甲酸酯改性聚异氰酸酯酯 50%，乙酸丁酯 15%，乙酸乙酯 35%。

(5) 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。

(6) 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（CaSO₄·1/2H₂O），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。

4.2.2 项目主要生产设备

项目主要的生产设备详见表 4-4。

表 4-4 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备数量 | 规格(型号) | 位置 | 使用工段 |
|----|-------|------|------------|----|------|
| 1 | 水帘喷漆台 | 1 套 | YE2-90L-4 | 3F | 喷漆工序 |
| 2 | 修边机 | 3 台 | YE2-80ML-2 | 3F | 修边工序 |
| 3 | 搅拌机 | 1 台 | Y100L1-4 | 3F | 搅拌工序 |
| 4 | 磨底机 | 1 台 | YE2-600L-1 | 3F | 磨边工序 |
| 5 | 空压机 | 1 台 | M-PM30A | 3F | 注浆工序 |
| 6 | 真空泵 | 2 台 | HL-160M-6 | 3F | 注浆工序 |
| 7 | 抛光机 | 1 台 | -- | 3F | 抛光工序 |
| 8 | 彩绘桌 | 8 张 | 2.4m×1.2m | 3F | 彩绘工序 |

4.2.3 运营期污染影响因素分析

4.2.3.1 生产工艺流程及污染物产生环节

项目生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 4-1。

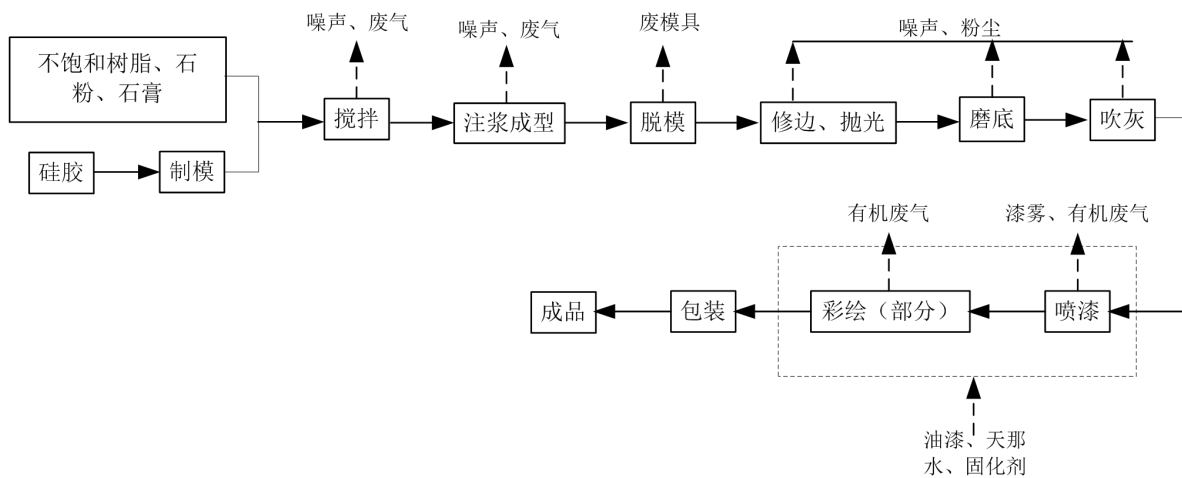


图 4-1 项目生产工艺流程及污染物产生环节

工艺说明：

①坯体制作、成型：将不饱和树脂、石粉、石膏按一定比例在密闭容器内搅拌均匀后注入硅胶制成的模具内，使用真空泵对注浆成型过程产生的气泡孔进行抽气。硅胶制模过程中，将硅胶倒入已做好的模具中定型，即制成硅胶模具。

②修边、抛光、磨底：待完全固化后进行脱模，对坯体进行修边、抛光、磨底；

③吹灰：打磨后的坯体附着粉尘，用吹坯机进行吹灰；

④上色：处理后的坯体需使用调配好的油漆进入水帘喷漆台上色，部分喷漆过程未被上色的产品使用油漆进行人工彩绘上色。

⑤包装：将上色后的产品进行包装成品。

(2) 产污环节：

①修边、抛光、磨底及吹灰：项目对坯体进行修边、抛光、磨底及吹灰时会产生少量粉尘；

②上色：喷漆会产生少量的漆雾、有机废气以及水帘喷漆台产生的废液，彩绘过程产生少量的有机废气；废气处理措施产生的废活性炭；

③搅拌及注浆过程中会有废气产生；

④所有的生产机械设备运行过程会产生一定的噪声。

⑤生产过程中会产生废模具和原料空桶。

4.2.3.2 环境影响因素汇总

本项目投入运营后，废水、固废和噪声的主要污染源及排放特征、治理措施及排放去向见表 4-5。

表 4-5 项目主要产污环节汇总表

| 类别 | 污染来源 | 主要污染物 | 处理设施及去向 |
|------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 生活污水 | 生活污水 | pH、COD _{Cr} 、BOD、氨氮 | 拟经出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂 |
| 生产废气 | 修边、抛光、磨底机及吹灰 | 颗粒物 | 1套废气处理设施：布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒(G1)高空排放 |
| | 搅拌及注浆成型工序 | 苯乙烯 | 1套废气处理设施：活性炭吸附+15m高排气筒(G2) |
| | 喷漆工序 | 颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯 | 1套废气处理设施：喷淋塔+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒(G3) |
| | 彩绘工序 | 非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯 | |
| 固废 一般固废 | 修边、抛光、磨底机及吹灰工序 | 粉尘 | 由可回收利用厂家进行回收 |
| | 废硅胶模具 | 硅胶 | |

| | | | |
|------|--------|--------|-----------------|
| 危险废物 | 原料空桶 | 原料 | 统一收集后由生产厂家行回收利用 |
| | 喷漆工序 | 废漆渣 | 委托有资质的单位进行处理 |
| | 废气处理设施 | 废活性炭 | |
| | 喷漆工序 | 水帘喷漆废液 | |
| 生活垃圾 | 员工生活垃圾 | | 环卫部门定期处理 |
| | 原料空桶 | / | 统一收集后由生产厂家回收利用 |
| 噪声 | 设备噪声 | | 减振、隔声 |

4.3 物料平衡与水平衡

4.7.1 物料平衡

项目树脂工艺品生产物料平衡见表 4-6。

表 4-6 树脂工艺品生产物料平衡表

| 原料项 | | 产出项 | |
|-------|----------|---------|----------------------|
| 物料名称 | 数量 (t/a) | 产出项名称 | 数量 (t/a) |
| 不饱和树脂 | 50 | 树脂工艺品 | 10 万件 (约 102.0305 吨) |
| 石粉 | 50 | 废旧模具 | 2.0 |
| 硅胶 | 2 | 粉尘 | 0.101 |
| 固化剂 | 0.5 | 挥发性有机废气 | 2.4965 |
| 油漆 | 2 | 漆雾 | 0.372 |
| 天那水 | 1.5 | | |
| 石膏 | 1 | | |
| 合计 | 107 | 合计 | 107 |

4.7.2 水平衡

(1) 用水分析

①生活用水

项目拥有员工 20 人，均不住厂，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/(d·人)，工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 1m³/d (300t/a)。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 0.8m³/d (240t/a)。

②生产用水

a、项目水帘喷漆用水

项目喷漆工序拟在水帘喷漆台上进行，本项目共设置 1 套水帘喷漆台；水帘喷漆台的规格为：2m×0.8m×2m，其中循环水池规格为 2m（长）×0.8m（宽）×0.4m（高），

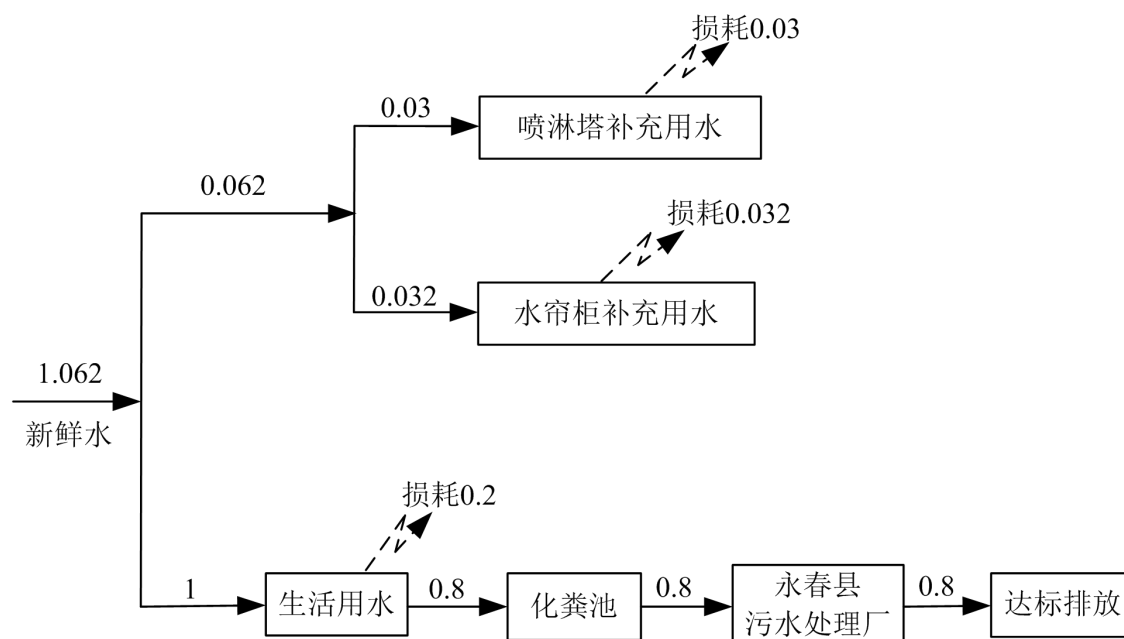
储水量约为 80%，所以储水量为 0.512m³。水帘柜每小时的循环水量约为 8t，项目喷漆时间为 4h，则水帘柜的循环水约为 32t/d，水帘柜水暴露在空气中进行循环使用，因此在循环过程中存在蒸发等损耗，损耗量约为循环水量的 0.1%，则需每天对水帘柜进行补充水量约为 0.032t/d (9.6t/a)。建设单位拟每半年更换一次水帘水，则一年更换 2 次，更换一次水量约为 0.512t，则每年更换的水量为 1.024t，这部分的水作为危险废物，拟委托有资质的单位回收处理。

b、项目喷淋塔用水

根据建设单位提供的资料分析，喷淋塔的外部规格拟设置为直径 1.2m×高度 4m，喷淋塔内储水池的储水量约为 0.3t，喷淋塔水循环使用，不外排，因蒸发需进行补充水量，补充水量约为 0.03t/d (9t/a)。

(2) 水平衡图

项目水平衡见图 4-2。



备注：项目树脂工艺品生产过程中水帘柜喷漆循环水（1.024t/a）不属于每天消耗量，不纳入水平衡分析，拟按废液作为危废处置。

图 4-2 项目水平衡图 (t/d)

4.4 污染源源强核算及环保措施

4.4.1 施工期污染源核算及环保措施

本项目厂房为租赁性质，厂房已建设完毕且已装修完成。本次评价不涉及厂房的基

建和装修。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。

4.4.2 运营期污染源核算及环保措施

4.4.2.1 废水污染源核算及环保措施

本项目无生产废水外排，生活污水产生量为 0.8m³/d (240t/a)，项目生活污水拟经化粪池处理达标后经市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。项目生活污水拟经化粪池预处理后，废水水质情况大体为：COD_{Cr}: 350~500mg/L、BOD₅: 150~250mg/L、悬浮物: 100~250mg/L、氨氮: 10~30mg/L、pH: 6.5-8.0，符合《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准后，通过污水管网排入永春县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准后排入桃溪。生活污水源强及排放分析，见表 4-7。

表 4-7 生活污水源强及排放情况分析

| 项目源强 | | COD _{Cr} | | BOD ₅ | | 悬浮物 | | NH ₃ -N | | 污水量 (t/a) | 排放去向 |
|------|----------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------|-----------|--------------------|-----------|--------------|-------------------|
| | | 浓度 mg/L | 总量 t/a | 浓度 mg/L | 总量 t/a | 浓度 mg/L | 总量 t/a | 浓度 mg/L | 总量 t/a | | |
| 生活污水 | 处理前 | 500 | 0.12 | 250 | 0.06 | 250 | 0.06 | 30 | 0.0072 | 240 | 排入永春县污水处理厂处理后排入桃溪 |
| | 污水处理厂处理后 | 50 | 0.012 | 10 | 0.0024 | 10 | 0.0024 | 5 | 0.0012 | | |

4.4.2.2 废气污染源核算及环保措施

根据工程分析，本项目主要大气污染源为修边、抛光、磨底及吹灰过程中产生的粉尘及喷漆、彩绘、注浆过程中产生的挥发性有机废气。

①粉尘废气

树脂工艺品修边、磨底过程会有粉尘产生，类比同类型企业，粉尘产生量约为坯体的 1%，坯体由不饱和树脂、石粉等混合制成，树脂、石膏、石粉、总用量为 101t/a，则修边、抛光、磨底及吹灰过程粉尘产生量约为 1.01t/a。项目修边、抛光及磨底粉尘拟采用“集气罩+布袋除尘器”进行收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (G1) 高空排放。集气装置效率一般以 90%计，未经集气装置收集的 10%粉尘在车间内无组织排放，则被收集的粉尘量为 0.909t/a，无组织粉尘排放量为 0.101t/a；根据 6.2 章节分析，本项目布袋除尘器的处理效率以 90%计，则有组织粉尘排放量为 0.0909t/a，除尘后通过 1 根 15m 高排气筒 (G1，内径 0.5m) 高空排放；根据企业提供资料，本项目修边、抛光及磨底时间为 8h/d，年工作 300 天。项目拟配套风机风量为 5000m³/h，年排放废气量 1200 万

m³。

项目修边、抛光、磨底及吹灰粉尘产生排情况见表 4-8。

表 4-8 修边、抛光、磨底及吹灰粉尘产生排量一览表

| 生产工序 | 排放方式 | 污染物 | 产生情况 | | | 治理措施 | 排放情况 | | |
|-------------|------|-----|---------------------------|------------|-----------|--------------------------------|---------------------------|------------|-----------|
| | | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| 修边、抛光、磨底及吹灰 | 有组织 | 颗粒物 | 75.8 | 0.379 | 0.909 | 布袋除尘器装置处理后由 15m 排气筒排放，处理效率 90% | 7.6 | 0.038 | 0.0909 |
| | 无组织 | 颗粒物 | -- | 0.084 | 0.202 | -- | -- | 0.042 | 0.101 |

②有机废气

A、搅拌及注浆废气

项目搅拌及注浆成型过程中浆料中不饱和树脂会挥发出的少量有机废气，有机废气主要成分为苯乙烯。根据文献《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》（作者张衍，陈锋，刘力，2010 年 11 月，苯乙烯的挥发速率与温度、时间有关。一般不饱和聚酯树脂中苯乙烯含量约 30%；根据研究，低苯乙烯树脂在 20℃ 条件下固化 40min，苯乙烯挥发量为 0.31%。本项目使用不饱和聚酯树脂（低苯乙烯树脂）用量约 50t/a。注浆车间注浆时间约为 8h/d，年工作时间 300 天，则苯乙烯的产生量约为 0.0465t/a（0.019kg/h）。注浆抽气过程和搅拌过程在密闭车间内，企业拟在注浆及搅拌工序上设置集气罩，搅拌及注浆废气集中收集后通过活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高排气筒（G2）引至楼顶排放。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，日常稳定效率按 80%分析。项目拟配套总风机风量为 5000m³/h，年排放废气量 750 万 m³。

表 4-9 注浆废气产生排量一览表

| 生产工序 | 排放方式 | 污染物 | 产生情况 | | | 治理措施 | 排放情况 | | |
|---------|------|-----|---------------------------|------------|-----------|------------------------------|---------------------------|------------|-----------|
| | | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| 搅拌及注浆废气 | 有组织 | 苯乙烯 | 3.8 | 0.019 | 0.0465 | 活性炭装置吸附后由 15m 排气筒排放，处理效率 80% | 0.78 | 0.0039 | 0.0093 |

B、喷漆及晾干废气

根据建设单位提供资料，喷漆工序只需进行一道喷漆，即喷面漆，喷漆工序产生的主要污染物为漆雾和挥发性有机废气。本项目喷漆时间预计为 6h/d，年工作时间 300 天。

项目调漆过程在喷漆房中进行，喷漆房为密闭车间，调漆次数 3 次/月，产生有机废气的量极少，可忽略不计。喷漆后成品于喷漆房内自然晾干。

项目预计需要用到的油漆（硝基漆）用量为 1.6t/a，稀释剂 1.2t/a，固化剂 0.4t/a。喷漆及晾干工序产生的主要污染物为漆雾、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯合计和非甲烷总烃。油漆使用情况见表 4-10，稀释剂使用情况见表 4-11，固化剂使用情况见表 4-12。

表 4-10 油漆使用情况 单位：t/a

| | 总用量 | 丙醇酸树脂 | 硝化棉 | 二甲苯 | 正丁醇 |
|----|-----|-------|-----|------|------|
| 比例 | -- | 40% | 25% | 15% | 20% |
| 用量 | 1.6 | 0.64 | 0.4 | 0.24 | 0.32 |

表 4-11 稀释剂使用情况 单位：t/a

| | 总用量 | 乙酸丁酯 | 二甲苯 | 甲缩醛 | 环己酮 |
|----|-----|------|------|-----|------|
| 比例 | -- | 10% | 10% | 50% | 30% |
| 用量 | 1.2 | 0.12 | 0.12 | 0.6 | 0.36 |

表 4-12 固化剂使用情况 单位：t/a

| | 总用量 | 氨基甲酸酯改性聚异氰酸酯 | 乙酸丁酯 | 乙酸乙酯 |
|----|-----|--------------|------|------|
| 比例 | -- | 50% | 15% | 35% |
| 用量 | 0.4 | 0.2 | 0.06 | 0.14 |

喷漆及晾干工序有机废气汇总见表 4-13。

表 4-13 喷漆及晾干工序有机废气汇总 单位：t/a

| 名称 | | 油漆中含量 | 稀释剂含量 | 固化剂 | 合计 |
|-----------------|------|-------|-------|------|------|
| 挥发性有机物(以非甲烷总烃计) | 正丁醇 | 0.32 | -- | -- | 0.32 |
| | 二甲苯 | 0.24 | 0.12 | -- | 0.36 |
| | 甲缩醛 | -- | 0.6 | -- | 0.6 |
| | 环己酮 | -- | 0.36 | -- | 0.36 |
| | 乙酸丁酯 | -- | 0.12 | 0.06 | 0.18 |
| | 乙酸乙酯 | -- | -- | 0.14 | 0.14 |
| | 小计 | 0.56 | 1.2 | 0.2 | 1.96 |
| 二甲苯 | 二甲苯 | 0.24 | 0.12 | -- | 0.36 |
| 乙酸丁酯 | 乙酸丁酯 | -- | 0.12 | 0.06 | 0.18 |
| 乙酸乙酯 | 乙酸乙酯 | -- | -- | 0.14 | 0.14 |

根据表 4-13，本项目喷漆室非甲烷总烃年产生量为：1.96t/a（1.09kg/h），其中二

甲苯的年产生量为：0.36t/a（0.2kg/h），乙酸丁酯的年产生量为：0.18t/a（0.1kg/h），乙酸乙酯的产生量为：0.14t/a（0.078kg/h）。项目使用人工喷涂，本项目使用的油漆的固份量为1.24t（面漆1.04t，固化剂0.2t），根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15~20cm，附着效率约为65~75%，本次评价按70%计算，则本项目漆雾产生量为0.372t/a（0.207kg/h）。

C、彩绘废气

根据企业提供，手工彩绘只是对于产品未被上色的部分进行修边补色，本项目彩绘时间为6h/d，年工作时间300天。项目彩绘过程油漆使用量为0.4t/a，无苯天那水使用量为0.3t/a，固化剂0.1t/a。油漆使用情况见表4-14，稀释剂使用情况见表4-15，固化剂使用情况见表4-16。

表 4-14 油漆使用情况 单位：t/a

| | 总用量 | 丙醇酸树脂 | 硝化棉 | 二甲苯 | 正丁醇 |
|----|-----|-------|-----|------|------|
| 比例 | -- | 40% | 25% | 15% | 20% |
| 用量 | 0.4 | 0.16 | 0.1 | 0.06 | 0.08 |

表 4-15 稀释剂使用情况 单位：t/a

| | 总用量 | 乙酸丁酯 | 二甲苯 | 甲缩醛 | 环己酮 |
|----|-----|------|------|------|------|
| 比例 | -- | 10% | 10% | 50% | 30% |
| 用量 | 0.3 | 0.03 | 0.03 | 0.15 | 0.09 |

表 4-16 固化剂使用情况 单位：t/a

| | 总用量 | 氨基甲酸酯改性聚异氰酸酯 | 乙酸丁酯 | 乙酸乙酯 |
|----|-----|--------------|-------|-------|
| 比例 | -- | 50% | 15% | 35% |
| 用量 | 0.1 | 0.05 | 0.015 | 0.035 |

彩绘工序有机废气汇总见表4-17。

表 4-17 彩绘工序有机废气汇总 单位：t/a

| | 名称 | 油漆中含量 | 稀释剂含量 | 固化剂 | 合计 |
|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 挥发性有机物(以非甲烷总烃计) | 正丁醇 | 0.08 | -- | -- | 0.08 |
| | 二甲苯 | 0.06 | 0.03 | -- | 0.09 |
| | 甲缩醛 | -- | 0.15 | -- | 0.15 |
| | 环己酮 | -- | 0.09 | -- | 0.09 |
| | 乙酸丁酯 | -- | 0.03 | 0.015 | 0.045 |
| | 乙酸乙酯 | -- | -- | 0.035 | 0.035 |

| | | | | | |
|------|------|------|------|-------|-------|
| | 小计 | 0.14 | 0.3 | 0.05 | 0.49 |
| 二甲苯 | 二甲苯 | 0.06 | 0.03 | -- | 0.09 |
| 乙酸丁酯 | 乙酸丁酯 | -- | 0.03 | 0.015 | 0.045 |
| 乙酸乙酯 | 乙酸乙酯 | -- | -- | 0.035 | 0.035 |

根据表 4-17，本项目彩绘过程非甲烷总烃年产生量为：0.49t/a（0.272kg/h），其中二甲苯的年产生量为：0.09t/a（0.05kg/h），乙酸丁酯的年产生量为：0.045t/a（0.025kg/h），乙酸乙酯的产生量为：0.035t/a（0.019kg/h）。

综上所述，本项目喷漆及晾干、彩绘过程非甲烷总烃年产生量为2.45t/a（1.36kg/h）；其中二甲苯的年产生量为：0.45t/a（0.25kg/h），乙酸丁酯的产生量为：0.225t/a（0.125kg/h）；乙酸乙酯的产生量为：0.175t/a（0.097kg/h），颗粒物（漆雾）的产生量为：0.372t/a（0.207kg/h）。

项目设有 1 个喷漆车间及 8 张彩绘桌，喷漆车间为微负压密闭车间，彩绘废气拟经集气罩收集后通过管道和喷漆房产生的喷漆废气一起经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理，处理后经 15 米高排气筒（G3）高空排放。项目挥发性有机废气的收集效率取 90%，根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，日常稳定效率按 80%分析，漆雾处理效率按 90%计，项目拟配套总风机风量为 10000m³/h，年排放废气量 1800 万 m³。则项目喷漆、晾干及彩绘废气产排放情况详见表 4-18。

表 4-18 喷漆、晾干及彩绘废气产排放一览表

| 生产工序 | 排放方式 | 污染物 | 产生情况 | | | 治理措施 | 排放情况 | | |
|----------|------|---------|---------------------------|------------|-----------|---|---------------------------|------------|-----------|
| | | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| 喷漆、晾干及彩绘 | 有组织 | 颗粒物(漆雾) | 18.6 | 0.186 | 0.3348 | 废气经集气罩收集后经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后由 15m 排气筒排放 | 3.7 | 0.037 | 0.067 |
| | | 二甲苯 | 22.5 | 0.225 | 0.405 | | 4.5 | 0.045 | 0.081 |
| | | 乙酸丁酯 | 11.25 | 0.1125 | 0.2025 | | 2.25 | 0.0225 | 0.0405 |
| | | 乙酸乙酯 | 8.75 | 0.0875 | 0.1575 | | 1.75 | 0.0175 | 0.0315 |
| | | 非甲烷总烃 | 122.5 | 1.225 | 2.205 | | 24.5 | 0.245 | 0.441 |
| | 无组织 | 颗粒物(漆雾) | -- | 0.0207 | 0.0372 | -- | -- | 0.0207 | 0.0372 |
| | | 二甲苯 | -- | 0.025 | 0.045 | | -- | 0.025 | 0.045 |
| | | 乙酸丁酯 | -- | 0.0125 | 0.0225 | | -- | 0.0125 | 0.0225 |
| | | 乙酸乙酯 | -- | 0.0097 | 0.0175 | | -- | 0.0097 | 0.0175 |
| | | 非甲烷总烃 | -- | 0.136 | 0.245 | | -- | 0.136 | 0.245 |

4.4.2.3 噪声源强分析及环保措施

项目主要噪声源强为运营期间搅拌机、空压机及磨底机等生产设备运行时产生的噪声，在正常情况下，设备噪声压级在 65~90dB（A）之间，项目设备具体噪声级值见表 4-19。

表 4-19 项目主要生产设备噪声级一览表

| 噪声源 | 噪声源所在位置 | 数量 | 噪声源强 dB（A） | 排放规律 | 采取措施 |
|-------|---------|-----|------------|------|---------------|
| 水帘喷漆台 | 3F | 1 套 | 65~70 | 间断 | 基础减振； 厂房隔声 |
| 修边机 | 3F | 3 台 | 75~80 | | |
| 搅拌机 | 3F | 1 台 | 80~82 | | |
| 磨底机 | 3F | 1 台 | 75~80 | | |
| 空压机 | 3F | 1 台 | 80~85 | | |
| 真空泵 | 3F | 2 台 | 80~85 | | |
| 抛光机 | 3F | 1 台 | 75~80 | | |
| 风机 | 顶楼 | 3 台 | 85~90 | 持续 | 基础减振 |

4.4.2.4 固废污染源核算及环保措施

根据工程分析，项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废及生活垃圾。其中一般工业固废主要为布袋除尘器收集的粉尘、废模具；危险废物主要为废活性炭、废漆渣及水帘废液等。

（1）一般工业固废

①粉尘

项目修边、抛光、磨底及吹灰过程中在布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.8181t/a，该部分粉尘定期收集，集中收集后可由可回收利用厂家进行回收。

②废模具

根据企业提供资料，项目废硅胶模具产生量为 2t/a，可由可回收利用厂家进行回收。

（2）生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，项目职工 20 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 3t/a。

(3) 危险废物

①废漆渣

项目喷漆废气拟采用水帘喷漆台进行处理，处理后再通过“水喷淋++UV 光解+活性炭吸附”进行净化。喷淋塔及水帘喷漆柜处理漆雾产生废漆渣，漆渣产生量为 0.2678t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行）附录，属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物）。

②废活性炭

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换，以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，本项目共有约 1.764 吨挥发性有机废气被吸附，需活性炭量约 7.056t，则废活性炭的产生量约为 8.82t/a。废活性炭属危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

③水帘废液

水帘喷漆废液需半年更换一次，产生量约 1.024t/a，属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物）。

废漆渣、废活性炭及水帘废液为危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目危险废物汇总情况见表 4-19。

表 4-19 危险废物汇总表

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|--------|--------|------------|----------|-----------|----|--------|------|------|------|--------------|
| 废漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 0.2678 | 喷漆、喷漆废气处理 | 固体 | 漆雾 | 有机物 | 每天 | T | 委托有资质的单位进行处理 |
| 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 8.82 | 废气治理设施 | 固体 | 挥发性有机物 | 有机物 | 3 个月 | T/In | |
| 水帘喷漆废液 | HW12 | 900-252-12 | 1.024 | 喷漆工序 | 液体 | 水 | 有机物 | 半年 | T | |

项目固废产生、排放情况见表 4-20。

表 4-20 项目固废产生、排放情况一览表

| 污染物名称 | 属性 | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 产生环节或车间 | 处置方式 |
|--------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 粉尘 | 一般工业固体废物 | 0.8181 | 0.8181 | 0 | 树脂工艺品加工 工序 | 由可回收利用厂家进行回收 |
| 废旧模具 | | 2 | 2 | 0 | | 由可回收利用厂家进行回收 |
| 废漆渣 | HW12（染料、涂料废物） | 0.2678 | 0.2678 | 0 | 喷漆工序、喷漆废气处理 | 委托有资质的单位进行处理 |
| 废活性炭 | HW49（其他废物） | 8.82 | 8.82 | 0 | 废气治理设施 | |
| 水帘喷漆废液 | HW12（染料、涂料废物） | 1.024 | 1.024 | 0 | 喷漆工序 | |
| 生活垃圾 | -- | 3 | 3 | 0 | 厂区职工生活 | 环卫部门处理 |

4.8.2.5 原料空桶（袋）源强核算及环保措施

根据企业提供资料分析，产生的油漆空桶 80 个，每个约为 1kg，则油漆空桶产生量约为 0.08t；不饱和树脂空桶约 230 个，每个约 5kg，则不饱和树脂空桶产生量约 1.15t；固化剂空桶约 20 个，每个约为 1kg，则固化剂空桶产生量 0.02t；天那水空桶约 8 个，每个约 5kg，则天那水空桶产生量约为 0.04t，则原料空桶（袋）总产生量约 1.29t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。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，建议建设单位应保留回收凭证备查。

4.4.2.6 污染物汇总

项目主要污染物产排一览表见表 4-20。

表 4-20 项目主要污染物产排一览表

| 污染源 | | 污染物 | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | |
|---------|---------------|--------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|
| 生活污水 | | 废水量 | 240 | 0 | 240 | |
| | | CODcr | 0.12 | 0.108 | 0.012 | |
| | | NH ₃ -N | 0.0072 | 0.006 | 0.0012 | |
| 废气 | 修边、抛光、磨底及吹灰工序 | 有组织 | 废气量 | 1200万m ³ /a | 0 | 1200万m ³ /a |
| | | | 颗粒物 | 0.909 | 0.8181 | 0.0909 |
| | | 无组织 | 颗粒物 | 0.101 | 0 | 0.101 |
| | 搅拌及注浆工序 | 有组织 | 废气量 | 750万m ³ /a | 0 | 750万m ³ /a |
| | | | 苯乙烯 | 0.0465 | 0.0372 | 0.0093 |
| | 喷漆、彩绘及晾干工序 | 有组织 | 废气量 | 1800万m ³ /a | 0 | 1800万m ³ /a |
| | | | 颗粒物(漆雾) | 0.3348 | 0.2678 | 0.067 |
| | | | 二甲苯 | 0.405 | 0.324 | 0.081 |
| | | | 乙酸丁酯 | 0.2025 | 0.162 | 0.0405 |
| | | | 乙酸乙酯 | 0.1575 | 0.126 | 0.0315 |
| | | 无组织 | 非甲烷总烃 | 2.205 | 1.764 | 0.441 |
| | | | 颗粒物(漆雾) | 0.0372 | 0 | 0.0372 |
| | | | 二甲苯 | 0.045 | 0 | 0.045 |
| | | | 乙酸丁酯 | 0.0225 | 0 | 0.0225 |
| | | | 乙酸乙酯 | 0.0175 | 0 | 0.0175 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.245 | 0 | 0.245 | |
| 固体废物 | | 粉尘 | 0.8181 | 0.8181 | 0 | |
| | | 废旧模具 | 2 | 2 | 0 | |
| | | 废漆渣 | 0.2678 | 0.2678 | 0 | |
| | | 废活性炭 | 8.82 | 8.82 | 0 | |
| | | 水帘喷漆废液 | 1.024 | 1.024 | 0 | |
| | | 生活垃圾 | 3 | 3 | 0 | |
| 原料空桶(袋) | | | 1.29 | 1.29 | 0 | |

五、环境影响分析

5.1 施工期环境影响分析

本项目厂房为租赁性质，厂房已建设完毕且已装修完成。本次评价不涉及厂房的基建和装修。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。

5.2 运营期环境影响

5.2.1 水环境影响分析

本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，本项目生活污水产生量为 240t/a，生活污水经化粪池预处理后污染物浓度为 COD_{Cr}：500mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：30mg/L、BOD₅：250mg/L，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（即 COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L）、其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准（氨氮≤45mg/L），可以符合污水处理厂的进水水质标准，经市政排污管网进入永春县污水处理厂，经其处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排入桃溪，对纳污水体水质影响不大。

5.2.2 大气环境的影响与预测分析

5.2.2.1 有组织废气的影响与预测分析

（1）预测因子

根据工程分析，本项目主要大气污染源为修边、抛光、磨底及吹灰过程中产生的粉尘及喷漆、彩绘、搅拌及注浆过程中产生的挥发性有机废气。

（2）预测源强

①有组织废气

本项目废气有组织排放的污染源强及参数选取见下表。

表 5-1 估算模式选用的参数一览表（点源）

| 编号 | | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------|---------|-----------------------|--------------|--------------------|
| 名称 | | 修边、抛光、磨底及吹灰粉尘（G1 排气筒） | 注浆废气（G2 排气筒） | 喷漆、彩绘及晾干废气（G3 排气筒） |
| 排气筒底部中心坐标（m） | X | 187 | 172 | 160 |
| | Y | 122 | 115 | 109 |
| 排气筒高度（m） | | 15 | 15 | 15 |
| 排气筒出口内径（m） | | 0.3 | 0.3 | 0.5 |
| 烟气流量（m ³ /h） | | 5000 | 5000 | 10000 |
| 烟气温度（℃） | | 25 | 25 | 25 |
| 排放工况 | | 正常 | 正常 | 正常 |
| 污染物排放速率（kg/h） | 粉尘（颗粒物） | 0.038 | -- | -- |
| | 苯乙烯 | -- | 0.0039 | -- |

| | | | | |
|--|---------|----|----|--------|
| | 漆雾（颗粒物） | -- | -- | 0.037 |
| | 二甲苯 | -- | -- | 0.045 |
| | 乙酸丁酯 | -- | -- | 0.0225 |
| | 乙酸乙酯 | -- | -- | 0.0175 |
| | 非甲烷总烃 | -- | -- | 0.245 |

②无组织排放废气

本项目产生无组织排放车间矩形车间，生产车间位于三楼，则面源排放高度约为11m，则无组织排放废气污染物源强及预测参数选取见下表。

表 5-2 估算模式选用的参数一览表（面源）

| 编号 | | 1 | 2 |
|---------------|---------|-------|---------|
| 名称 | | 打磨车间 | 喷漆及彩绘车间 |
| 面源起点坐标（m） | X | 190 | 176 |
| | Y | 127 | 134 |
| 面源有效排放高度（m） | | 13 | 13 |
| 面源长度（m） | | 6.5 | 50 |
| 面源宽度（m） | | 3.5 | 20 |
| 与正北方向夹角（°） | | 0 | 0 |
| 年排放小时数（h） | | 2400 | 1500 |
| 排放工况 | | 正常 | 正常 |
| 污染物排放速率（kg/h） | 粉尘（颗粒物） | 0.042 | -- |
| | 漆雾（颗粒物） | -- | 0.0207 |
| | 二甲苯 | -- | 0.025 |
| | 乙酸丁酯 | -- | 0.0125 |
| | 乙酸乙酯 | -- | 0.0097 |
| | 非甲烷总烃 | -- | 0.136 |

（3）预测模型

本项目根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中表3推荐，选用AERSCREEN模型作为预测模型，软件采用EIAProA2018软件，估算项目各废气正常排放时，项目污染源中心下风向不同距离的浓度及占标率。估算模型参数见下表。

表 5-3 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项时） | 5.6 万 |
| 最高环境温度/°C | | 37.7 |
| 最低环境温度/°C | | 1.0 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

(4) 估算结果

本项目废气正常排放，项目主要废气污染物排放估算模型计算结果见下表。

表 5-4 估算模式计算结果（各源最大值）一览表

| 排放源类型 | 污染物 | 最大浓度处 距离中心的 距离 (m) | 下风向最大 落地浓度 (mg/m ³) | 最大地面 浓度占标 率 (%) | 评级标准 (mg/m ³) | 推荐评 级等级 |
|------------------------|---------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------|
| 修边、抛光、磨底及吹灰粉尘 (G1 排气筒) | 粉尘(颗粒物) | 110 | 0.00874 | 0.97 | 0.9 | 三级 |
| 注浆废气 (G2 排气筒) | 苯乙烯 | 110 | 0.000896 | 8.96 | 0.01 | 二级 |
| 喷漆、彩绘及晾干废气 (G3 排气筒) | 漆雾(颗粒物) | 110 | 0.00851 | 0.95 | 0.9 | 三级 |
| | 二甲苯 | 110 | 0.0103 | 5.17 | 0.2 | 二级 |
| | 乙酸丁酯 | 110 | 0.00517 | 5.17 | 0.1 | 二级 |
| | 乙酸乙酯 | 110 | 0.00402 | 4.02 | 0.1 | 二级 |
| | 非甲烷总烃 | 110 | 0.00563 | 0.47 | 1.2 | 三级 |
| 修边、抛光、磨底及吹灰车间 | 颗粒物 | 10 | 0.0472 | 5.25 | 0.9 | 二级 |
| 喷漆及彩绘车间 | 颗粒物 | 35 | 0.0141 | 1.56 | 0.9 | 二级 |
| | 二甲苯 | 35 | 0.017 | 8.5 | 0.2 | 二级 |
| | 乙酸丁酯 | 35 | 0.0085 | 8.5 | 0.1 | 二级 |
| | 乙酸乙酯 | 35 | 0.00661 | 6.61 | 0.1 | 二级 |
| | 非甲烷总烃 | 35 | 0.0925 | 7.71 | 1.2 | 二级 |

估算结果表明，本项目废气正常排放时，有组织废气和无组织废气的下风向最大落地浓度占标率分别为 8.96%、8.5%，D_{10%}未出现，各污染源浓度增量均低于相应的环境质量控制标准。本项目废气正常排放时，对周边大气环境影响不大。根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》，确定项目大气环境影响评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

5.2.2.2有组织排放量核算

本项目的大气污染物有组织排放量核算表见表 5-5。

表 5-5 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|-----------------|--------|---------|--|------------------|-----------------|
| 一般排放口 | | | | | |
| 1 | 排气筒 G1 | 颗粒物 | 7600 | 0.038 | 0.0909 |
| 2 | 排气筒 G2 | 苯乙烯 | 780 | 0.0039 | 0.0093 |
| 3 | 排气筒 G3 | 漆雾（颗粒物） | 3700 | 0.037 | 0.067 |
| | | 二甲苯 | 4500 | 0.045 | 0.081 |
| | | 乙酸丁酯 | 2250 | 0.0225 | 0.0405 |
| | | 乙酸乙酯 | 1750 | 0.0175 | 0.0315 |
| | | 非甲烷总烃 | 24500 | 0.245 | 0.441 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织 排放总 计 | | | 颗粒物 | | 0.1579 |
| | | | 苯乙烯 | | 0.0093 |
| | | | 二甲苯 | | 0.081 |
| | | | 乙酸丁酯 | | 0.0405 |
| | | | 乙酸乙酯 | | 0.0315 |
| | | | 非甲烷总烃 | | 0.441 |

5.2.2.3无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算表见表 5-6。

表 5-6 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口 编号 | 污染物 | 主要污染 防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放 量/t/a | |
|---------------------|-------------|-----------------|--------------|----------------------------|----------------------------|--------------|-------|
| | | | | 标准名称 | 浓度限值/ (μg/m ³) | | |
| 一般排放口 | | | | | | | |
| 1 | -- | 颗粒物 | 加强车间 密闭 | 大气污染物综合排 放标准 | 1000 | 0.101 | |
| 2 | -- | 漆雾(颗粒物) | | | | 0.0372 | |
| 3 | -- | 二甲苯 | | 《工业涂装工序挥 发性有机物排放标 准》 | 200 | 0.045 | |
| 4 | -- | 乙酸丁酯与乙 酸丁酯合计 | | | | 1000 | 0.04 |
| 5 | -- | 非甲烷总烃 | | | | 2000 | 0.245 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组 织排 放总 计 | 颗粒物 | | | | | 0.1382 | |
| | 二甲苯 | | | | | 0.045 | |
| | 乙酸丁酯与乙酸丁酯合计 | | | | | 0.04 | |
| | 非甲烷总烃 | | | | | 0.245 | |

5.2.2.4大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表6-7。

表 5-7 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-------------|------------|
| 1 | 颗粒物 | 0.2961 |
| 2 | 苯乙烯 | 0.0093 |
| 3 | 二甲苯 | 0.126 |
| 4 | 乙酸丁酯与乙酸丁酯合计 | 0.112 |
| 5 | 非甲烷总烃 | 0.686 |

5.2.2.5大气环境保护距离

大气环境保护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。

本项目的大气环境保护距离按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的计算模式进行计算，估算结果表明，项目所有污染源污染物正常排放时，厂界外为无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

综上所述，项目大气环境影响可以接受，大气环境影响评价主要内容与结论自查表见表 5-8。

表 5-8 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|-------------------------------|-----------------------------|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物(TVOC、苯乙烯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯) | | | 包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 评标标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | 附录 D <input checked="" type="checkbox"/> | 其他标准 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价基准年 | (1) 年 | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | 现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不达标区 <input type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD <input checked="" type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网络模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子(颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、) | | | | 包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | | C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/> | | C _{本项目} 最大占标率>40% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/> | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20% <input type="checkbox"/> | | | | k>-20% <input type="checkbox"/> | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：(颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯) | | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量监测 | 监测因子：() | | | 监测点位数 () | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | 大气环境防护距离 | 不设定大气环境防护距离 | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : (0) t/a | NO _x : (0) t/a | 颗粒物: (0.2961) t/a | 非甲烷总烃: (0.686) t/a | | | |

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

5.2.3 声环境的影响预测与分析

项目主要噪声源强为运营期间搅拌机、空压机及磨底机等生产设备运行时产生的噪声，噪声源强在 65~90dB(A) 之间，根据噪声的传播规律，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受点声的距离、墙体隔声量、空气吸收的衰减综合而成。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的方法，厂房(车间)

内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中： L_T ——噪声源叠加 A 声级，dB(A)； L_i ——每台高备最大 A 声级，dB(A)； n ——设备总台数，见表 4-19。

在此预测中，仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，半自由场空间点源距离衰减计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距离 r 处的 A 声功率级，dB(A)；

L_{WA} ——声源的 A 声功率级，dB(A)；

r——声源至受点的距离，m。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

表 5-9 车间隔声的插入损失值 单位：dB(A)

| 条件 | A | B | C | D |
|--------------|----|----|----|----|
| ΔL 值 | 25 | 20 | 15 | 10 |

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭。

考虑项目生产过程中间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭，等效于 C 类情况， ΔL 值取 15dB(A)，风机在厂房楼顶，只进行减振，等效于 D 类情况。

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施（厂房隔声、关闭门窗等）后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，项目本项目预测点取厂界四个点，噪声预测图见附图 8；具体坐标见表 5-10，项目各厂界预测结果见表 5-11。

表 5-10 厂界预测点坐标

| 编号 | 相对坐标 | | | 备注 |
|----------|------|-----|-----|----|
| | X | Y | Z | |
| 厂界东北侧 1# | 38 | 22 | 1.2 | 厂界 |
| 厂界北侧 2# | 2 | 13 | 1.2 | |
| 厂界西南侧 3# | -28 | -12 | 1.2 | |
| 厂界南侧 4# | 13 | -3 | 1.2 | |

(3) 预测结果

表 5-11 厂界噪声预测结果 dB (A)

| 预测点及时段 | | 贡献值 | 背景值 | 预测值 | 达标值 | 达标情况 |
|--------|---------|------|-----|------|-----|------|
| 昼间 | 厂界东侧 1# | 51.3 | -- | 51.3 | 65 | 达标 |
| | 厂界北侧 2# | 49.6 | -- | 49.6 | 65 | 达标 |
| | 厂界西侧 3# | 43.0 | -- | 43.0 | 65 | 达标 |
| | 厂界南侧 4# | 51.0 | -- | 51.0 | 65 | 达标 |

由表 5-11 可知，项目夜间不生产，项目昼间厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响很小。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

5.2.4 固体废物的影响分析

5.2.4.1 一般工业固体废物影响分析

本项目的一般固体废物主要有布袋除尘器收集的粉尘、废旧模具。项目固体废物一览表详见 5-12。

表 5-12 项目一般固体废物一览表

| 污染源 | 名称 | 产生量 (t/a) | 处置方式 | 临时堆放场所 |
|------|------------|-----------|--------------|-----------------|
| 固体废物 | 废旧模具 | 2 | 由可回收利用厂家回收利用 | 在车间内拟设置一般固废暂存场所 |
| | 布袋除尘器收集的粉尘 | 0.8181 | | |

项目在生产车间内拟设置一般固体废物暂存场所（面积约 10m²），对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在厂房内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改清单中的相关要求。

5.2.4.2 生活垃圾影响分析

项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，因此，项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运处理，生活垃圾得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

5.2.4.3 危险废物影响分析

项目生产运营过程中产生的废活性炭、废漆渣及水帘废液拟在厂区设置危险废物贮存点统一收集后交由相关资质的单位回收进行处理，其贮存方式应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求。贮存场所应防风、防雨、防晒、防渗漏，且应设置规范标示牌。废活性炭、废漆渣及水帘废液应分别存放于专用的存放桶内，并将其放置于危险废物贮存间内，且贮存间地板应设置铁托盘或设置围堰，且危险废物贮存间应上锁，并安排专人管理，并与相关资质单位转交相关危险废物时应做好相关危险废物转移交接记录台账。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 5-13。

表 5-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

| 序号 | 贮存场所 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|---------|--------|--------|------------|-------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危险废物暂存区 | 废漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 生产车间内 | 30m ² | 密闭容器 | 20 吨 | 1 年 |
| 2 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |
| 3 | | 水帘喷漆废液 | HW12 | 900-252-12 | | | | | |

及时妥善处理固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。

5.2.5 原料空桶影响分析

项目原料空桶主要为树脂空桶、油漆空桶、稀释剂空桶和固化剂空桶等，原料空桶产生量约1.29t/a，由生产厂家定期回收。原料空桶暂存处位于危险废物仓库内（面积约30m²），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。

5.2.6 运营期地下水影响分析

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂向渗透进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。一般来说，土壤颗粒细而紧密，渗透性差，则污染轻；反之，颗粒大而松散，渗透性能良好，则污染重。

（1）本项目生活用水全部采用自来水，不取用地下水，项目对区域地下水环境可能造成影响的污染源主要是废水和固废渗滤液。

(2) 项目无生产废水、污染雨水产生，外排废水主要为职工生活污水，水质较为简单，正常工况下基本不含重金属等易积累、易污染地下水的污染物；生活污水经化粪池预处理后通过市政管道排入永春县污水处理厂处理，项目废水排放基本不会对周边地下水环境产生不利影响。

(3) 项目所在区域不属于地下水源保护区。根据调查，项目周边村庄自来水管网已覆盖，居民以自来水作为生活饮用水，村民地下水井作为除饮水以外的其它生活辅助用水。项目对地下水进行分区防渗，基本不会对周边村民取用地下水产生不利影响。

(4) 项目固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及《危险废物贮存污染控制标准》有关规定得到妥善处置，不会因降雨淋滤产生淋溶液对地下水环境造成间接污染。项目投入运营前应严格落实“三同时”制度，落实废气及固废处置措施。

综上，项目对化学品仓库采取相应严格的防渗措施，严格管理，项目废水及固废均可得到妥善处置，项目生产车间位于厂房的3楼，基本消除了可能对地下水造成不利影响的因素，对周边地下水环境影响很小。

5.2.7 运营期土壤影响分析

项目建成后无生产废水、无污染雨水；生活污水经化粪池预处理后通过市政管道排入永春县污水处理厂处理。

外排废气主要是打磨废气、搅拌及注浆废气、喷漆及彩绘废气，产生量不大，对周边土壤环境基本无影响。厂区内采取严格的分区防渗措施，厂内一般固废仓库和危废贮存间分别按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规范化建设，并由相关单位回收综合处理。正常情况下项目运行不会对土壤环境造成不利影响。

5.3 退役期环境影响

本项目退役期的环境影响主要有以下两方面：

- (1) 废弃设备未妥善处理造成的环境影响。
- (2) 废弃产品和原料未妥善处置造成的环境影响。

退役期环境影响的防治措施：

- (1) 企业退役后，妥善处理设备，其设备应遵循以下两方面原则：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设

备，可出售给相关行业。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当前国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

(2) 原材料和产品均可出售给其他企业，对环境无影响。

(3) 退役后，厂房退还出租方，厂房清理后可作为其他用途。

六、环保措施可行性论证

6.1 废水处理措施有效性分析

项目无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（即 $COD \leq 500\text{mg/L}$ 、 $BOD_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 400\text{mg/L}$ ）、其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准（氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ ），可以符合污水处理厂的进水水质标准，经市政排污管网进入永春县污水处理厂，经其处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排入桃溪，对纳污水体水质影响不大。

永春县城市污水处理厂设计规模为 6 万 t/d，目前实际处理规模达到实际日处理污水约 3.0 万 t/d，污水处理实际运行效果良好，尚有 0.4 万 t/d 的处理余量，本项目的污水排放量仅为 0.8t/d，占处理余量的 0.02%，因此，永春县城市污水处理厂有足够能力处理项目污水。项目生活污水经化粪池处理后，其水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（ NH_3-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）能够满足污水处理厂进水水质要求。本项目的生活污水通过出租方预埋管道可直接接入南侧的南环路污水管网。因此，永春县污水处理厂可以接纳本项目排放的污水。

因此，本项目的生活污水措施可行。

6.2 废气处理措施有效性分析

根据工程分析，本项目主要大气污染源为修边、抛光、磨底及吹灰过程中产生的粉尘及喷漆、彩绘、注浆过程中产生的挥发性有机废气。

6.2.1 修边、抛光、磨底及吹灰过程中产生的少量粉尘

本项目的修边、抛光、磨底及吹灰粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（G1）高空排放。

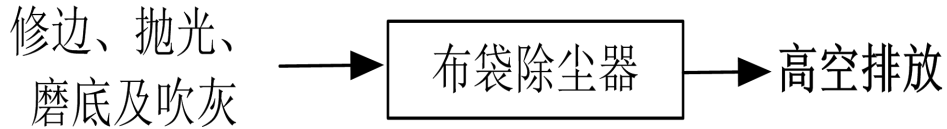


图 6-1 修边、抛光、磨底及吹灰粉尘处理流程图

(1) 布袋除尘器工作原理：

A、重力沉降作用——含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D、热运动作用——质轻体小的粉尘(1微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

(2) 处理可行性分析

项目修边、抛光、磨底及吹灰粉尘采用布袋除尘设施处理后通过1根15m高的排气筒高空排放，根据《工业污染源产排污系数手册》可知布袋除尘器的除尘效率可达95%以上，综合考虑使用过程处理效率的衰减，本项目取90%。根据工程分析，本项目修边、抛光、磨底及吹灰粉尘的排放浓度和排放速率均可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，即排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，处理措施可行。

6.2.2 喷漆、晾干、彩绘及注浆废气治理措施

项目搅拌及注浆废气拟采用“活性炭吸附+1根15m高排气筒高空排放”；喷漆废气经水帘柜后与彩绘废气经“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”进行处理后通过15米高排气筒排放。

(1) 废气处理流程

搅拌及注浆废气收集后经“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒(G2)高空排放；喷漆车间配备了 1 套水帘除尘装置，操作者将工件放在水帘除尘装置前的喷漆作业，喷漆产生的漆雾经引风机引入水喷淋除尘装置处理，从而将喷漆废气中的漆雾捕捉于水中，漆雾洗涤水经循环水槽捞除漆渣后，均循环使用；经水帘除尘装置处理后的喷漆废气与晾干、彩绘废气经引风机引入车间外的处理设施（水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置）处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（G3）排放。处理流程见图 6-2，图 6-3。

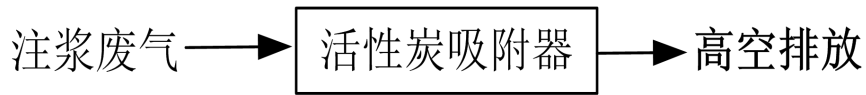


图 6-2 注浆废气处理流程图

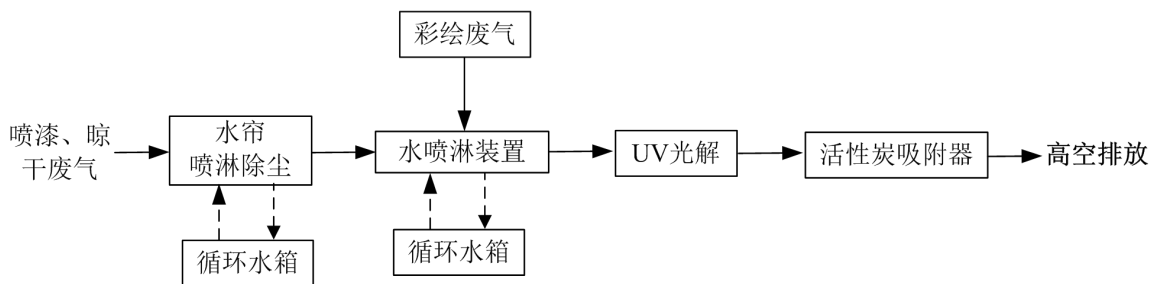


图 6-3 喷漆、晾干及彩绘废气处理流程图

(2) 漆雾处理系统

本项目喷漆房采用水帘除尘装置+水喷淋处理漆雾，操作者将工件放置于水帘除尘装置前的喷漆工位上，用手提式空气喷枪对工件进行喷漆作业，水帘机设置了吸气口，吸气口使从喷枪产生的漆雾向吸气口的流动形成气流的平行流，可减少漆雾对喷涂工件的干涉，提高漆膜的质量。喷漆时，油漆经压缩空气雾化后从喷枪喷射到工件表面，多余的漆雾在水帘机的负压引导下流向水帘板下方的吸气口，从而将空气中的漆雾及亲水性溶剂捕捉于水中，剩下部分憎水的废气物通过排风机排出车间。漆雾洗涤水经水帘板进入水槽中，水槽中的漆渣凝聚并飘浮于水面，定期打捞集中处置，漆雾洗涤水循环使用。经水帘柜喷漆后气流经引风机引至喷漆室外水喷淋吸附塔内进行处理，在吸附塔中设置雾化喷头和多面空心球，烟雾在水浴和水雾的双重作用下被大量去除，水经设备自身配备的过滤沉淀设施处理后循环使用，使用一段时间后废水经废水处理设施处理后回

用。最后气流引至活性炭吸附装置进行有机废气的净化处理，处理后通过 1 根 15m 高的高空排放。

(3) 有机废气处理系统

项目有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为“三苯”和挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，经净化后的气体可直接排放。

①UV 光解

UV 光解利用特制的高能 UV 紫外线光束照射恶臭等废气，裂解废气的装置。其反应原理为：在高能紫外线（代表波长为 185nm）的作用下，一方面空气中的氧气被裂解产生臭氧；另一方面高能紫外线将污染物质的化学键断裂，使之形成游离态的原子或基团；同时产生的臭氧参与到反应过程中，使废气最终被裂解氧化成 CO_2 、 H_2O 等稳定的化合物。

②活性炭吸附

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。由于喷漆时有大量的漆雾随废气排出，若这些漆雾直接吹到活性炭吸附层上，会很快使活性炭层发生板结，导致气阻增大，处理效果丧失。因此，本项目喷漆房废气被风机抽入活性炭吸附装置前，首先利用“水帘除尘+水喷淋吸附塔”去除漆雾，从而保证活性炭吸附层能够正常工作。

鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，应委托有危险废物处置资质单位处置。

(4) 处理可行性分析

项目搅拌及注浆废气拟采用“活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒高空排放”；喷漆废气经水帘柜后与彩绘废气经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”进行处理后通过 15 米高排气筒排放。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，日常稳定效率按 80%分析。根据工程分析，注浆废气中的苯乙烯可以符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 标准限值，即苯乙烯排

放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；喷漆废气中的颗粒物可以满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 的排放限值要求，即颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒高度 15m；二甲苯、非甲烷总烃及乙酸乙酯与乙酸丁酯合计符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1\text{kg}/\text{h}$ 。

综上所述，本项目拟采取的废气的防治措施是可行的。

6.3 噪声处理措施有效性分析

本项目噪声污染源主要来自搅拌机、空压机及磨底机等设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，应采取以下措施：

- （1）加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声。
- （2）设备注意润滑，并对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，因此，该措施可行。

6.4 固废处理措施有效性分析

（1）一般工业固体废物治理措施

项目拟在生产车间内设置固体废物暂存场所，对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目拟设置的固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单中的相关要求。废旧模具及布袋除尘器收集的粉尘收集后暂存在厂区内，定期交由可回收利用厂家进行回收。

（2）生活垃圾治理措施

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

(3) 危险废物治理措施

废漆渣、废活性炭及水帘废液按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

A. 危险废物的收集、贮存

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器装置盛装危险废物。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

c、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设。

B. 危险废物的运输

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

C. 本项目危险废物贮存场所基本情况见表 6-13。

D. 区域可处理本项目危险废物的相关单位

根据福建省环保厅发布的福建省危险废物经营许可证发放情况（2018年4月3日），项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等详见表 6-1，本项目的危险废物可委托表 6-2 中的危废处置单位进行处置。

表 6-1 项目周边危险废物处置单位一览表

| 序号 | 危险废物处置单位 | 发证机关 | 经营设施地址 | 核准经营方式 | 核准经营危险废物类别 | 核准经营规模（吨/年） |
|----|----------------|--------|-----------------|----------|--|-----------------------|
| 1 | 大田红狮环保科技有限公司 | 福建省环保厅 | 福建省三明市大田县太华镇小华村 | 收集、贮存、处置 | HW12（染料、涂料废物）等。 | 30000 |
| 2 | 福建绿洲固体废物处置有限公司 | 福建省环保厅 | 南平市延平区炉下镇 | 收集、贮存、处置 | HW49（其他废物，900-039-49、900-041-49）（仅限可焚烧）等 | 33900(焚烧9900，物化24000) |

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

6.5 原料空桶处理措施评述

本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。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。及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

七、环境保护投资及环境影响经济损益分析

7.1 社会效益

本项目的建设，不仅企业能获得较好的经济效益，而且企业运行将为社会提供 20 人的就业机会，并可带动相关行业的发展，具有一定的社会效益。项目建设不仅能使企业投资、经营者获得经济效益，国家还可以通过对企业收取税收、管理费等手段获得较好的经济效益。

7.2 环境效益

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。

建设项目采取的环境工程投资估算见表 7-1。

表7-1 项目新增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 |
| | 废气 | 1套“布袋除尘器+1根15m高的排气筒”；1套“活性炭吸附装置+1根15m高的排气筒”；1套“水喷淋+UV光解+活性炭吸附装置+1根15m高的排气筒” | 9 |
| | 噪声 | 减振垫、隔声等 | 0.5 |
| | 固体废物 | 垃圾桶收集、委托环卫部门处理、一般固体废物暂存场所、空桶暂存场所 | 0.5 |
| 总计 | | | 10 |

本项目有关环保投资经估算约10万元，占该项目总投资50万元的20%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

八、环境管理、监测计划与总量控制

8.1 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表8-1。建设单位应严格按照污染物排放清单及其管理要求，进行项目的污染物排放的管理，确保各项污染物达标排放和总量控制要求。

表 8-1 污染物排放清单一览表

| 污染物排放清单 | | 管理要求及验收依据 | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|-----------|---|--------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|--|------------------------------------|---|-----------|
| 1 | 工程组成 | | 主体工程主要由搅拌、注浆成型、脱模、修边、喷漆、彩绘等，年产树脂工艺品 10 万件 | | | | | | | | |
| 2 | 原辅料及燃料 | | 原料组分控制要求 | | | | | | | | |
| | | | 年最大使用量 | 计量单位 | 硫元素占比 | 有毒有害成份及占比 | | | 其他 | | |
| 2.1 | 不饱和树脂 | | 50 | 吨 | -- | 苯乙烯 30% | | | -- | | |
| 2.2 | 石粉 | | 50 | 吨 | -- | -- | | | -- | | |
| 2.3 | 硅胶 | | 2 | 吨 | -- | | | | | | |
| 2.4 | 固化剂 | | 0.5 | 吨 | -- | 乙酸丁酯 15%，乙酸乙酯 35% | | | | | |
| 2.5 | 油漆 | | 2 | 吨 | -- | 二甲苯 15%、正丁醇 20% | | | | | |
| 2.6 | 天那水 | | 1.5 | 吨 | -- | 乙酸丁酯 10%，二甲苯 10%，甲缩醛 50%，环己酮 30% | | | | | |
| 2.7 | 石膏 | | 1 | 吨 | -- | | | | | | |
| 3 | 污染物控制要求 | | 污染因子及污染防治措施 | | | | | | | | |
| 控制要求 污染物种类 | | 污染因子 | 污染治理设施 | 运行参数 | 排放形式及 排放去向 | 排污口信息 | 执行的环境标准 | | 总量 指标 | | |
| | | | | | | | 污染物排放标准 | 环境质量标准 | | | |
| 3.1 | 废气 (万 m ³ /a) | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 3750 | | |
| 3.1.1 | 修边、 抛光、 磨底 及吹 灰 | 有组织 | 颗粒物 | 集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒 | 风量 5000m ³ /h | 有组织排放 至大气环境 | 内径 0.3m，高度 15m 坐标：E118°17'35.62" N25°18'24.72" | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) | 0.0909t/a | |
| | | 无组织 | | -- | / | 无组织排放 至大气环境 | | | | / | 0.101t/a |
| 3.1.2 | 注浆 废气 | | 有组织 | 苯乙烯 | 集气装置+活性炭吸附装置 +15m 排气筒 | 风量 5000m ³ /h | 有组织排放 至大气环境 | 内径 0.3m，高度 15m 坐标：E118°17'35.07" N25°18'24.48" | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015) | 《环境影响评价技术导 则》大气环境 (HJ2.2-2018)中附录 D | 0.0093t/a |

| | | | | | | | | | | |
|-------|------------|--|------------|------------------------------|--------------------------|------------|--|---|---|-----------|
| 3.1.3 | 喷漆、晾干及彩绘废气 | 有组织 | 颗粒物(漆雾) | 集气装置+水喷淋+UV光解+活性炭吸附装置+15m排气筒 | 风量10000m ³ /h | 有组织排放至大气环境 | 内径0.5m, 高度15m 坐标: E118°17'34.54" N25°18'24.24" | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018); 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)中附录D; 《室内环境质量标准》(GB/T18883-2002)及其修改单; 《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71) | 0.067t/a |
| | | | 二甲苯 | | | | | | | 0.081t/a |
| | | | 乙酸丁酯 | | | | | | | 0.0405t/a |
| | | | 乙酸乙酯 | | | | | | | 0.0315t/a |
| | | | 非甲烷总烃 | | | | | | | 0.441t/a |
| | | 无组织 | 颗粒物(漆雾) | -- | -- | 无组织排放至大气环境 | / | | | 0.0372t/a |
| | | | 二甲苯 | | | | | | | 0.045t/a |
| | | | 乙酸丁酯 | | | | | | | 0.0225t/a |
| | | | 乙酸乙酯 | | | | | | | 0.0175t/a |
| | | | 非甲烷总烃 | | | | | | | 0.245t/a |
| 3.2 | 废水 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 240t/a | | |
| 3.2.1 | 生活污水 | COD | 化粪池 | 化粪池容量为30m ³ | 间接排放, 排入永春县污水处理厂 | -- | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015): 氨氮≤45mg/L | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类水质标准 | 0.012t/a | |
| | | NH ₃ -N | | | | | | | 0.0012t/a | |
| 3.3 | 噪声 | 等效A声级 | 设置减震、墙体隔音等 | | -- | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)) | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)) | -- | |
| 3.4 | 固废 | ①生活垃圾由环卫部门统一处理②粉尘、废模具收集后可由回收利用厂家进行回收; ③废漆渣、废活性炭及水帘废液由有资质的单位回收。 | | | | | 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; 废漆渣、废活性炭及水帘废液等在厂内的临时贮存处执行《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 | | -- | |
| 3.5 | 原料空桶 | 由厂家回收利用 | | | | | 原料空桶暂存区参照《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。 | | | |

8.2 环境管理

(1) 环境管理是环境保护的重要组成部分，通过制定有效的环境管理制度，加大环境管理力度，把项目的环境影响降到最低限度，确保项目“三废”治理设施的正常运转。

(2) 建设单位应根据项目实际情况，设置专门的环境管理机构或设兼职环境监督员，研究、制定有关环保事宜，统筹全厂的环境管理工作。企业环境管理机构或的环境监督员主要职责：

a、协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；

b、组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；

c、负责项目废水、废气处理设施的监督管理，落实固体废物的临时堆放场所；检查和监督废水、废气治理设施的运行情况，定期进行维护，保证所有的环保设施都处于良好的运行状态。

d、负责环境监控计划的实施和参加污染事故的调查，并根据实际情况提出防范、应急措施；详细记录各种监测数据、污染事故及事故原因，建立企业的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

(3) 建设单位应建立环境管理台帐。环境管理台账应当载明环境保护设施运行和维护的情况及相应的主要参数、污染物排放情况及相关监测数据，原始记录应清晰，及时归档并妥善管理。

(4) 企业应明确一定的环保投资，确保各项环保设施和措施建设、运行及维护费用能得到有效保障。

(5) 建设单位应根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，并依据《企事业单位环保信息分开办法》，向社会公开相关环保信息。

(6) 退役期环境管理要求。

8.3 排污许可证申报

(1) 建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。

(2) 排污口规范化管理要求

8.4 环境监测计划

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对污染源（包括废水、噪声、固体废物等）以及各类污染治理设施的运转进行监测。运营期污染源监测计划见表 8-2。

表 8-2 监测计划一览表

| 序号 | 污染源名称 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-------|-----------------------------------|--|--------|
| 1 | 生活污水 | 处理设施总排放口 | 废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 1 次/季 |
| 2 | 有组织废气 | 粉尘废气处理设施进出口 | 废气量、颗粒物 | 1 次/半年 |
| | | 搅拌及注浆废气处理设施进出口 | 废气量、苯乙烯 | 1 次/半年 |
| | | 喷漆及彩绘废气处理设施进出口 | 废气量、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃 | 1 次/半年 |
| 3 | 无组织废气 | 喷漆及彩绘外 1m, 不低于 1.5m 高度处 (至少 3 个点) | 非甲烷总烃 | 1 次/年 |
| | | 厂界上风向 1 个点, 下风向 3 个点 | 颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃 | 1 次/年 |
| 4 | 噪声 | 厂界 | 等效 A 声级 | 1 次/季 |

8.5“三同时”要求

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照环境保护主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

环保设施验收监控项目见表 8-3。

表 8-3 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

| 序号 | 污染物 | 产生情况 | 处理工艺和措施 | 监测因子 | 监测频次 | 监测点位 | 验收依据 | 排放去向 | |
|----|----------------|----------------|---------------------------|---|--------------------------------|----------------|--|--|-------|
| 1 | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 连续监测 2 天，4 次/天 | 化粪池出口 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L)；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准：氨氮≤45mg/L | 永春县污水处理厂 | |
| 2 | 粉尘 废气 | 有组织 | 修边、抛光、磨底及吹灰工序 | 集气装置+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 | 颗粒物 | 连续监测 2 天，3 次/天 | 处理措施进出口 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值 (颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h) | 大气环境中 |
| | | 无组织 | -- | -- | 颗粒物 | 连续监测 2 天，3 次/天 | 厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值 (颗粒物排放浓度≤1mg/m ³) | 大气环境中 |
| 3 | 搅拌及注浆 废气 | 搅拌及注浆过程 | 集气装置+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 | 苯乙烯 | 连续监测 2 天，3 次/天 | 处理措施进出口 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 标准限值 (苯乙烯排放浓度≤50mg/m ³) | 大气环境中 | |
| 4 | 喷漆、晾干及彩绘 废气 | 有组织 无组织 | 喷漆、晾干及彩绘 | 集气装置+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 | 颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯及乙酸乙酯合计 | 连续监测 2 天，3 次/天 | 处理措施进出口 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 (颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h)；甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯与乙酸乙酯合计执行《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 (非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m ³ ，排放速率≤2.5kg/h、苯排放浓度≤1mg/m ³ ，排放速率≤0.2kg/h、甲苯排放浓度≤5mg/m ³ ，排放速率≤0.6kg/h、二甲苯排放浓度≤15mg/m ³ ，排放速率≤0.6kg/h、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度≤50mg/m ³ ，排放速率≤1kg/h) | 大气环境中 |
| | | | -- | -- | 颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯 | 连续监测 2 天，3 次/天 | 厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 (颗粒物排放浓度≤1mg/m ³)；非甲烷总烃、苯、二甲苯、甲苯、乙酸乙酯执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 4 标准限值 (非甲烷总烃排放浓度≤2.0mg/m ³ 、苯排放浓度≤0.1mg/m ³ 、甲苯排放浓度≤0.6mg/m ³ 、二甲苯排放浓度≤0.2mg/m ³ 、乙酸乙酯排放浓度≤1mg/m ³) | 大气环境中 |
| | | | -- | -- | 非甲烷总烃 | 连续监测 2 天，3 次/天 | 在喷漆及彩绘外 1m，不低于 1.5m 高度处，监控点不少于 3 个 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 3 厂区内监控点浓度限值 (非甲烷总烃≤8mg/m ³)；监控点任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (即非甲烷总烃≤30mg/m ³)。 | 大气环境中 |

| | | | | | | | | |
|---|--------|--------------------------------|--|----------------|-----------------|----|---|----|
| 5 | 噪声 | 生产设备 | 隔声等措施 | 等效 A 声级 | 连续监测 2 天, 1 次/天 | 厂界 | 厂界南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间≤65dB、夜间≤55dB) | -- |
| 6 | 固废 | 固体废物 | ①生活垃圾由环卫部门统一处理②粉尘、废模具收集后可回收利用厂家进行回收;③废漆渣、废活性炭及水帘废液由有资质的单位回收。 | 落实情况 | -- | -- | 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;废漆渣、废活性炭及水帘废液等在厂内的临时贮存处执行《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 | -- |
| 7 | 原料空桶 | | 由生产厂家定期回收 | 落实情况 | -- | -- | 原料空桶在生产车间的临时贮存处执行《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设置。 | -- |
| 8 | 环境管理 | 设置专门保洁人员, 保持日常环境卫生, 保证污染设施正常运行 | | 落实情况 | -- | -- | 应按要求制订相关环境管理制度、应急计划, 配备相关环境管理人员 | -- |
| 9 | 总量控制要求 | | | 非甲烷总烃≤0.441t/a | | | | |

8.6 总量控制

本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水。

(1) 总量控制因子

总量控制项目为化学需氧量（COD_{Cr}）和氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

(2) 新增排放权

①生活污水

表 8-4 生活污水污染物排放总量指标

| 项目 | 产生量 (t/a) | 处理后的削减量 (t/a) | 处理后的排放量 (t/a) |
|--------------------|-----------|---------------|---------------|
| 废水 | 240 | 0 | 240 |
| COD _{Cr} | 0.12 | 0.108 | 0.012 |
| NH ₃ -N | 0.0072 | 0.006 | 0.0012 |

根据泉环保总量[2017]1号文件通知，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

②有机废气

本评价建议非甲烷总烃控制指标见表 8-5。

表 8-5 废气污染物排放总量指标

| 废气量 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 处理后的削减量 (t/a) | 处理后的排放量 (t/a) |
|--------------------------|-------|-----------|---------------|---------------|
| 1800 万 m ³ /a | 非甲烷总烃 | 2.205 | 1.764 | 0.441 |

九、结论与建议

9.1 项目概况

福建省泉州聚恒源工贸有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，根据闽闽发改备[2019]C100079号，项目名称为“聚恒源树脂工艺品生产项目”，总投资 50 万元；项目生产厂房系向永春县鑫隆五金制品有限公司租赁，租赁厂房 2、3F，其中 2F 作为办公室及包装区，3F 为生产车间，本项目租赁厂房的总建筑面积约为 2600m²；项目生产能力为：年产 10 万件树脂工艺品。项目职工 20 人（均不住厂）。年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

9.2 环境现状

(1) 水环境现状

根据 2018 年原永春县环境保护局发布的《永春县环境质量状况公报（2017 年）》（原永春县环境保护局，2018 年 6 月 21 日），2017 年，晋江水系永春段功能区水质达标率均为 100%，水质状况优。桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪等 4 条主要河流水质环境功能区达标率达 100%。因此，桃溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

(2) 环境空气质量现状

根据泉州市生态环境局网站上发布的《2019 年 8 月 13 个县（市、区）环境空气质量情况》，项目所在区域的环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准。另外，引用福建立标低碳研究院有限公司于 2019 年 7 月 25 日~2019 年 7 月 31 日和华侨大学环境保护设计研究所监测中心于 2018 年 12 月 25 日~2018 年 12 月 31 日分别对项目周边的 1O（德风社区，位于本项目的西南方向 920m，属于本项目的下风向方向）的苯、甲苯、二甲苯及 TVOC 的连续 7 天的本底监测值，根据检测结果，项目所在地大气环境质量现状尚好。

(3) 声环境质量现状

根据监测结果，目前项目所在地厂界声环境可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，声环境质量现状良好。

9.3 环保措施及环境影响分析结论

(1) 废水治理措施及水环境影响分析结论

项目无生产废水排放，项目生活污水产生量为 240t/a。本项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）后通过市政排污管网进入永春县污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后汇入桃溪，废水达标排放对纳污水体的影响较小。

(2) 废气治理措施及环境空气影响分析结论

本项目的修边、抛光、磨底及吹灰粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒(G1)高空排放。根据分析,修边、抛光、磨底及吹灰粉尘的排放浓度和排放速率均可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

项目搅拌及注浆废气拟采用“活性炭吸附+1根15m高排气筒高空排放”;喷漆废气经水帘柜后与彩绘废气经“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”进行处理后通过15米高排气筒排放。根据分析,注浆废气中的苯乙烯可以符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值;喷漆废气中的颗粒物可以满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2的排放限值要求,二甲苯、非甲烷总烃及乙酸乙酯与乙酸丁酯合计符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1标准限值。

本项目的废气经处理后均可达标排放,不会对周围环境造成太大影响。

(3) 噪声防治措施及声环境影响分析结论

项目夜间不生产,由预测可知,项目厂界噪声昼间最大贡献值为5.1.3dB(A),项目厂界能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间噪声 \leq 65dB(A)),生产噪声对周边环境影响影响较小。项目夜间不生产,无生产噪声对周边环境造成影响。

(4) 固体废物影响结论

项目拟在生产车间内设置固体废物暂存场所,对于生产固废分类收集,分类处置,实现生产固废无害化、资源化利用。废旧模具及布袋除尘器收集的粉尘由可回收利用厂家回收利用,不会对周边环境造成影响。生活垃圾由环卫部门及时清理并送到垃圾处理厂或垃圾填埋场进行无害化处理。废漆渣、废活性炭及水帘废液按危险废物暂存要求暂存,由有资质单位进行回收处置。

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。

(5) 原料空桶影响结论

本项目原料空桶不属于固体废物,可由生产厂家回收并重新使用。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。及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

(6) 地下水影响结论

项目生产厂房位于3层，且对化学品仓库进行防渗措施处理，严格管理，项目废水及固废均可得到妥善处置，基本消除了可能对地下水造成不利影响的因素，不会对周边地下水环境产生影响。

(7) 土壤影响结论

通过采取相应废水、地下水污染防治措施和环境风险防范措施，正常情况下项目废水不会渗入土壤，不会对土壤环境造成不利影响；加强防渗防漏、管道检修和管理，即使在非正常排放情况下，也能有效避免项目污染物渗入地下污染土壤。

9.4 选址的可行性

本项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，本项目符合土地利用总体规划，与《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见不冲突，符合永春县生态功能区划要求，符合“三线一单”控制要求。项目所在区域现状环境质量较好，项目投产运营后，各项污染物均可做到达标排放，对周边环境影响较小。此外，该项目周边均为其他工业企业和道路，交通便利、水电通信设施齐全，与周边环境相容。因此项目的选址基本合理。

9.5 环保验收及总量控制要求

本项目的竣工环境保护验收一览表见表 8-3。

9.6 总量控制结论

本项目生活污水拟经厂区配套化粪池预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂，根据泉环保总量[2017]1号文件通知，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

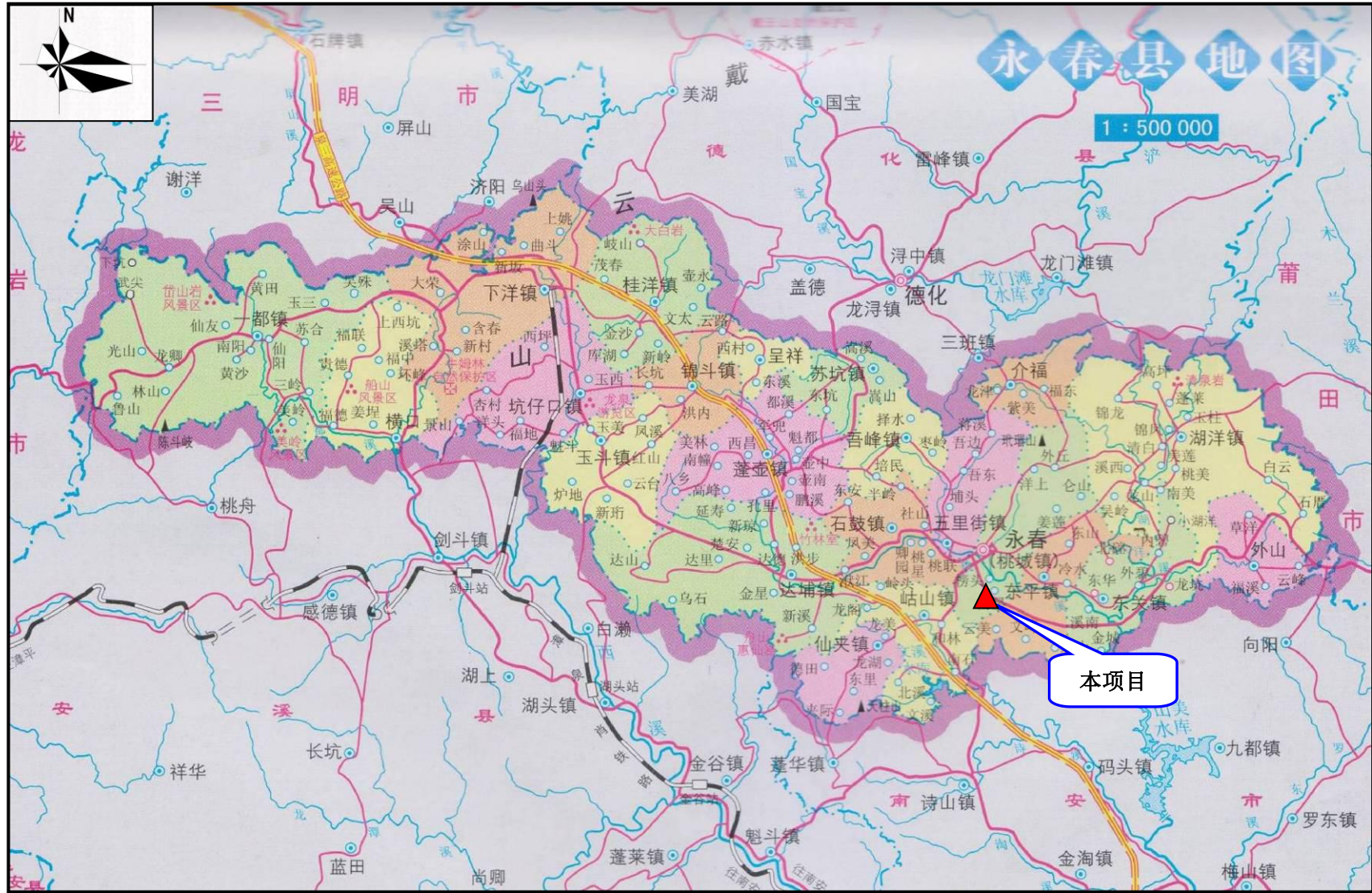
9.7 总结论

综上所述，福建省泉州聚恒源工贸有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区，总投资 50 万元，环保投资 10 万元，主要从事树脂工艺品的生产，生产规模为年产 10 万件树脂工艺品。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合用地规划要求，符合永春县生态功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

寻佳实业（深圳）有限公司

2019 年 11 月



附图1 项目地理位置图

附图-1

建设项目环评审批基础信息表

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|---|--|------|------------------------------|
| 建设单位（盖章）： | | 福建省泉州聚恒源工贸有限公司 | | | | 填表人（签字）： | | 建设单位联系人（签字）： | | | | |
| 建 设 项 目 | 项目名称 | 聚恒源树脂工艺品生产项目 | | | | 建设内容、规模 | 建设内容：_树脂工艺品_ 建设规模：_年产10万件_ | | | | | |
| | 项目代码 ¹ | 2019-350525-24-03-064436 | | | | | | | | | | |
| | 建设地点 | 福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 | | | | | | | | | | |
| | 项目建设周期（月） | 3.0 | | | | 计划开工时间 | 2019年10月 | | | | | |
| | 环境影响评价行业类别 | 32、工艺品制造 | | | | 预计投产时间 | 2019年12月 | | | | | |
| | 建设性质 | 新建 | | | | 国民经济行业类型 ² | C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造 | | | | | |
| | 现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目） | | | | | 项目申请类别 | 新申项目 | | | | | |
| | 规划环评开展情况 | 已开展并通过审查 | | | | 规划环评文件名 | 永春县工业园区规划环境影响报告书 | | | | | |
| | 规划环评审查机关 | 福建省环境保护厅 | | | | 规划环评审查意见文号 | 闽环保评[2015]18号 | | | | | |
| | 建设地点中心坐标 ³ （非线性工程） | 经度 | 118.288157 | 纬度 | 25.309527 | 环境影响评价文件类别 | 环境影响报告表 | | | | | |
| | 建设地点坐标（线性工程） | 起点经度 | | 起点纬度 | | 终点经度 | | 终点纬度 | 工程长度（千米） | | | |
| | 总投资（万元） | 50 | | | | 环保投资（万元） | 10 | 环保投资比例 | 20% | | | |
| 建 设 单 位 | 单位名称 | 福建省泉州聚恒源工贸有限公司 | | 法人代表 | 罗胜杰 | | 评 价 单 位 | 单位名称 | 寻佳实业（深圳）有限公司 | | 证书编号 | |
| | 统一社会信用代码 （组织机构代码） | 91350525MA3364340B | | 技术负责人 | 罗胜杰 | | | 环评文件项目负责人 | 熊啟成 | | 联系电话 | 19866944991 |
| | 通讯地址 | 福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 | | 联系电话 | 18859259231 | | | 通讯地址 | 深圳市龙岗区龙城街道龙福路5号荣超英隆大厦A座2层05单元2909房号 | | | |
| 污 染 物 排 放 量 | 污 染 物 | 现有工程 （已建+在建） | | 本工程 （拟建或调整变更） | 总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更） | | | 排放方式 | | | | |
| | | ①实际排放量 （吨/年） | ②许可排放量 （吨/年） | ③预测排放量 （吨/年） | ④“以新带老”削减 量（吨/年） | ⑤区域平衡替代本工 程削减量4（吨/年） | ⑥预测排放总量 ⁵ （吨/年） | | | | | ⑦排放增减量 ⁵ （吨/年） |
| | 废 水 | 废水量(万吨/年) | | | 0.024 | | | 0.024 | +0.024 | <input type="checkbox"/> 不排放 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放： 受纳水体_____ | | |
| | | COD | | | 0.012 | | | 0.012 | +0.012 | | | |
| | | 氨氮 | | | 0.0012 | | | 0.0012 | +0.0012 | | | |
| | | 总磷 | | | | | | | | | | |
| | | 总氮 | | | | | | | | | | |
| | 废 气 | 废气量（万标立方米/年） | | | 3750 | | | 3750 | +3750 | / | | |
| | | 二氧化硫 | | | | | | | | / | | |
| | | 氮氧化物 | | | | | | | | / | | |
| 颗粒物 | | | | 0.1579 | | | 0.1579 | +0.1579 | / | | | |
| 挥发性有机物 | | | | 0.441 | | | 0.441 | +0.441 | / | | | |
| 项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况 | 影响及主要措施 | | 名称 | 级别 | 主要保护对象 （目标） | 工程影响情况 | 是否占用 | 占用面积 （公顷） | 生态防护措施 | | | |
| | 生态保护目标 | | 自然保护区 | 无 | | | | 无 | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | | | |
| | | | 饮用水水源保护区（地表） | 无 | / | | | 无 | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | | | |
| | | | 饮用水水源保护区（地下） | 无 | / | | | 无 | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | | | |
| | | | 风景名胜区 | 无 | / | | | 无 | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | | | |

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③

县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

（盖 章）

经办人（签字）：

年 月 日

地（市）级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

（盖 章）

经办人：

年 月 日