

# 山东林成木业喷漆技改项目

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计、施工简况

本项目水旋除尘-干式过滤-活性炭吸附-催化燃烧装置废气处理设施设计单位、施工单位均为山东中杨联创有限公司，脉冲布袋除尘器施工单位为山东志邦环保设备科技有限公司；化粪池依托原有项目，为企业自建。环境保护设施投资概算 70 万元。

本项目于 2019 年 07 月开工建设，2020 年 09 月投入试运行。本项目环境保护设施实际投资 75 万元，环境保护设施的建设进度和资金是得到了保证。项目建设过程组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

#### 1.2 验收过程简况

表 1 本项目验收过程简况

竣工时间	2020 年 1 月	验收工作启动时间	2020 年 9 月
验收检测方式	委托第三方检测机构		
委托其他机构名称	山东君成环境检测有限公司	资质认定证书编号	161512340480
委托合同	已签署	关键内容	根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规，进行本项目验收检测
检测报告完成时间	2020 年 12 月 31 日	提出验收意见的方式	书面文件
提出验收意见的时间	2020 年 01 月 16 日	验收意见结论	同意通过验收。

#### 1.3 公众反馈意见及处理情况

项目立项及调试过程中无环境投诉。

### 2 其他环境保护措施的落实情况

#### 2.1 制度措施落实情况

##### (1) 环保组织机构及规章制度

公司成立了环保领导小组，组长为刘东，主要负责公司环境保护管理和环保技术监督相关工作。公司各车间设有环境保护专职人员，负责本车间的日常环保工作。公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。

## (2) 环境风险防范措施

### (1) 大气环境风险防范

项目按生产类型及安全卫生要求与村庄、居住区等保持了足够的间距；厂区总平面布置根据厂内生产装置及安全、卫生要求进行了合理分区；道路根据交通、消防和分区的要求进行了合理布置，道路畅通，可保证消防、急救车辆畅行无阻。道路的设计、车辆的行驶与装载、车辆驾驶员的管理符合《工业企业内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-1994），并设立标志。

### (2) 地表水环境风险防范

项目的环境风险应急措施设置如下：

一级防控措施：危废库、油漆库设置围堰，防止液体泄漏流入外环境；二级防控将污染物控制在排水系统事故池；三级防控将污染物控制在厂区内。

本项目在运营过程中还采取了以下安全技术对策措施：

1、消防管理纳入现场管理日程，生产过程中严格管理，遵守操作规程，备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。配备了灭火器等消防器材。

2、做好车间工人的岗前培训，在生产岗位设置事故柜和急救器材、防护面罩等防护、急救用具、用品。操作人员配备了必要的劳动防护用品，方允许进行操作。

3、严格用火管理。

4、加强了对生产设备、用电线路检修和维护，使之不带病工作。

### (3) 环境监测

建设单位委托有资质的第三方检测公司，定期对本项目涉及到废气、噪声等环保设施的运行情况进行检测，确保环保设施正常运行，达标排放。

根据本项目环境影响评价报告表，本项目定期监测计划见表 2。

表 2 本项目定期监测计划一览表

项目	监测计划			
废气	监测项目	颗粒物	颗粒物、二甲苯、VOCs	颗粒物、二甲苯、VOCs
	监测布点	排气筒 P1、P8、P9	排气筒 P10、P11	厂界
	监测频率	每半年至少监测一次，每次监测 2 天，每天 3 次		
	采样分析、数据处理	按照《环境空气质量标准》（GB3095-1996）、《环境监测技术规范》进行监测及《空气和废气监测方法》（第四版）的有关规定进行		

固废	监测项目	统计固废的产生量和去向
	监测频次	每月一次
噪声	监测项目	LAeq
	监测布点	厂界噪声：厂界外 1m、噪声敏感处
	监测频率	厂界噪声：每季度至少监测一次，连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次
	采样分析、 数据处理	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）有关规定进行

建设单位单位委托山东君成环境检测有限公司进行了项目验收检测工作，于 2020 年 12 月 29 日出具了《山东林成木业有限公司喷漆技改项目检测报告》（报告编号：君（环）2020 第 JC3370 号）。

连续两天的监测结果分析表明，

本项目喷底漆产生的废气经水旋除尘后与 UV 真空喷涂线喷涂段、固化段，UV 辊涂线辊涂段、固化段、流平段产生的废气经干式过滤、活性炭吸附、催化燃烧处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。

UV 真空喷涂线喷涂段、固化段，UV 辊涂线辊涂段、固化段、流平段，喷底漆废气处理进口处废气量最大值为 25610Nm<sup>3</sup>/h，年运行时间为 4800h，废气量为 12292.8 万 m<sup>3</sup>/a，废气中苯产生浓度最大值为 0.018mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 4.55×10<sup>-4</sup>kg/h，VOCs 产生浓度最大值为 20.7mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.523kg/h，甲苯与二甲苯合计产生浓度最大值为 6.465 mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.163kg/h，颗粒物产生浓度最大值为 17.2mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.494kg/h。

UV 真空喷涂线喷涂段、固化段，UV 辊涂线辊涂段、固化段、流平段，喷底漆废气处理出口处废气量最大值为 28703Nm<sup>3</sup>/h，年运行时间为 4800h，废气量为 13777.4 万 m<sup>3</sup>/a，废气中苯排放浓度最大值为 0.010mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 2.87×10<sup>-4</sup>kg/h，VOCs 排放浓度最大值为 7.12mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.204kg/h，甲苯与二甲苯合计排放浓度最大值为 3.114 mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为排放速率最大值为 0.089kg/h，，颗粒物排放浓度最大值为 2.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.089kg/h。

本项目喷面漆产生的废气经水旋除尘后与 UV 往复喷涂线喷涂段、流平段、固化段产生的废气经干式过滤、活性炭吸附、催化燃烧处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。

UV 往复喷涂线喷涂段、流平段、固化段、喷面漆废气处理进口处废气量最大值为 23775Nm<sup>3</sup>/h，年运行时间为 4800h，废气量为 11412 万 m<sup>3</sup>/a，废气中苯产生浓度

最大值为  $0.037\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $8.53 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 产生浓度最大值为  $8.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.189\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯与二甲苯合计产生浓度最大值为  $3.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.070\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物产生浓度最大值为  $17.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率最大值为  $0.670\text{kg}/\text{h}$ 。

UV 往复喷涂线喷涂段、流平段、固化段、喷面漆废气处理出口处废气量最大值为  $26807\text{Nm}^3/\text{h}$ ，年运行时间为  $4800\text{h}$ ，废气量为  $12867.3$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，废气中苯排放浓度最大值为  $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $2.11 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 排放浓度最大值为  $7.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $9.09 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 。甲苯与二甲苯合计排放浓度最大值为  $0.669\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度最大值为  $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.110\text{kg}/\text{h}$ 。

UV 真空喷涂线扫灰段，UV 辊涂线砂光段、扫灰段产生的粉尘经集气罩收集后经过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。

UV 真空喷涂线扫灰段，UV 辊涂线砂光段、扫灰段废气处理进口处废气量最大值为  $17435\text{Nm}^3/\text{h}$ ，年运行时间为  $4800\text{h}$  ( $300\text{d}/\text{a}$ ,  $16\text{h}/\text{d}$ )，废气量为  $8368.8$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，废气中颗粒物产生浓度最大值为  $884\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $14.53\text{kg}/\text{h}$ 。

UV 真空喷涂线扫灰段，UV 辊涂线砂光段、扫灰段废气处理出口处废气量最大值为  $20476\text{Nm}^3/\text{h}$ ，年运行时间为  $4800\text{h}$  ( $300\text{d}/\text{a}$ ,  $16\text{h}/\text{d}$ )，废气量为  $9828.5$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，废气中颗粒物排放浓度最大值为  $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.042\text{kg}/\text{h}$ 。

UV 往复喷涂线扫灰工序+底漆打磨产生的废气经集气罩收集后经过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。

UV 往复喷涂线扫灰工序+底漆打磨废气处理设施进口不符合采样条件，未进行监测。

UV 往复喷涂线扫灰工序+底漆打磨废气处理出口处废气量最大值为  $11643\text{Nm}^3/\text{h}$ ，年运行时间为  $4800\text{h}$  ( $300\text{d}/\text{a}$ ,  $16\text{h}/\text{d}$ )，废气量为  $5588.6$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，废气中颗粒物排放浓度最大值为  $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.078\text{kg}/\text{h}$ 。

外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准限值要求(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ )，苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37-2801.3-2017)表 1 中第 II 时段的要求(VOCs $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，

甲苯与二甲苯合计 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ )。

本项目厂界外 VOCs 浓度最大值为  $0.0282\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯浓度最大值为  $0.0009\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯浓度最大值为  $0.0016\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯浓度最大值为  $0.0231\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度最大值为  $0.288\text{mg}/\text{m}^3$ ，挥发性有机物满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB 37/ 2801.3-2017)表 2 中的标准限值要求 (VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ) 的要求。厂界粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值 (颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ) 的要求。

本项目所在的大厂区山东瑞利塑胶有限公司东侧紧邻山东阔阔木业有限公司，属于“厂邻厂”。连续两天的监测结果表明，山东林成木业有限公司所在的大厂区山东瑞利塑胶有限公司南、西、北厂界昼间噪声值在 51.0-57.7dB(A)之间，夜间噪声值在 41.3-47.1dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求 (昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ )。

## 2.2 配套措施落实情况

### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及居民搬迁。项目环境影响评价文件分析确定的生产车间卫生防护距离为 100 米，目前，卫生防护距离范围内没有学校、医院、居民定居区等环境敏感性目标。

## 3 整改工作情况

本项目严格按照环境影响评价报告表及批复中的要求，无待整改项目。