

HBKJ2005 号

河北康洁家居制品有限公司
木质家具、平口门生产线技改项目

竣工环境保护验收报告

河北康洁家居制品有限公司

2020 年 05 月

说 明

- 1、本表根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制。
- 2、本报告为建设项目竣工环境保护验收档案组成材料之一，由建设单位或其委托单位按要求填报。
- 3、验收监测报告为本报告必要附件，可以另加附图附件。
- 4、本报告封面需加盖建设单位公章。
- 5、本报告一式四份。

河北康洁家居制品有限公司木质家具、平口门生产线技改项目 竣工环境保护验收意见

2020年5月，河北康洁家居制品有限公司根据木质家具、平口门生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容。项目位于河间市留古寺镇北杨庄村（现有厂区内），中心地理坐标北纬38°33′49″，东经116°11′39″。本次技改主要建设内容为购置UV喷涂线、开料锯、封边机、木工柔性生产线、数控钻、异型砂光机、锯钻机、卧式多头钻、单面涂胶机、裁膜覆卷机、弯曲机、推台锯、单边锯等先进生产设备及安全环保配套设备21台（套），替换原有老旧设备。技改后全厂产品方案和产量均未发生变化，仍为年产木质家具3.25万套、平口门50万樘。

(二)建设过程及环保审批情况。项目环境影响报告表于2019年11月通过审批，2020年4月竣工并完成调试，在现场核查的基础上，依法生产并在工况满足的条件下进行了验收监测，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三)投资情况。工程总投资1000万元，其中环保投资20万元，占总投资的2%，全部由建设单位自筹解决。

(四)验收范围。本次验收根据环评文件建设项目竣工环境保护验收内容一览表内容进行验收工作并检查项目建设内容、主要生产设备。现场检查认定，环评文件建设项目竣工环境保护验收内容一览表中所列环保设施设备均已落实，未发现不符合环境管理的情形。

二、工程变动情况

项目工程内容与环评阶段对比无重大变动，无需重新报批环评文件，项目与环评建设内容基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水。技改项目无新增生产废水，无新增劳动定员，因此无新增生活污水。技改后，全厂生活污水排入厂区化粪池，定期清掏作农肥；喷漆过程产生废水去除漆渣后送至厂区污水处理站处理。污水处理站采用“调节池+一体化设备+中间水池+过滤单元+超滤系统”处理工艺。处理后回用于喷漆工序；湿式打磨吸尘房除尘废水排入台面车间打磨吸尘房循环水池，经沉淀处理后回用于台面打磨工序，不外排；台面车间下料、铣型工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用；抛光工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用。技改完成后，全厂无废水外排。

(二)废气。项目家具车间木工工序产生粉尘废气经中央收尘系统收集+脉冲布袋除尘器处理后，由1根15m高排气筒（P1）排放；家具车间异型砂光机产生粉尘废气收

集经布袋除尘器处理后，由1根15m高排气筒（P2）排放；木门车间木工工序产生粉尘废气经中央收尘系统收集+脉冲布袋除尘器处理后，由2根18m高排气筒（P3、P4）排放；实木车间木工工序粉尘经中央收尘系统收集+脉冲布袋除尘器处理后，由1根15m高排气筒（P5）排放；木门车间打磨剂砂光工序产生粉尘废气经收尘系统+布袋除尘器处理后，由1根15m高排气筒（P6）排放；木门车间UV喷涂线喷漆及固化废气经收集系统+水帘喷漆室+喷淋塔+干式过滤箱+UV光氧催化净化器+活性炭吸附装置处理后，由1根15m高排气筒（P7）排放。

（三）噪声。项目噪声主要来源于生产设备运行过程中产生的噪声，选用新型设备，产生噪声较小，并经基础减震和厂房隔声措施后，再经过距离衰减。

（四）固体废物。除尘灰集中收集后外售综合利用；废漆渣、漆桶、废过滤棉、废活性炭收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位清运处理。全部固体废物均能妥善安置或合理处置，不会对区域环境产生明显影响。

（五）其他环境保护设施。该项目防渗措施已落实。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水治理设施。技改项目无新增生产废水，无新增劳动定员，因此无新增生活污水。技改后，全厂生活污水排入厂区化粪池，定期清掏作农肥；喷漆过程产生废水去除漆渣后送至厂区污水处理站处理。污水处理站采用“调节池+一体化设备+中间水池+过滤单元+超滤系统”处理工艺。处理后回用于喷漆工序；湿式打磨吸尘房除尘废水排入台面车间打磨吸尘房循环水池，经沉淀处理后回用于台面打磨工序，不外排；台面车间下料、铣型工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用；抛光工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用。技改完成后，全厂无废水外排。

（二）废气治理设施。监测结果表明，木工废气的颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；涂装废气的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1家具制造业排放浓度要求；涂装废气的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2染料尘二级标准要求。厂界无组织排放废气中非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业标准；车间口排放废气非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值；颗粒物、甲醛均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

（三）噪声治理设施。监测结果表明，厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

（四）固体废物治理设施。现场检查表明，项目固体废物处置和设施建设满足环境管理要求。

（五）污染物排放总量。根据监测报告，项目污染物实际排放量满足环境影响报告

陈宝 侯增会 郑子梅 鞠波 徐丙成
杨凤均

表及其审批决定规定的总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目污染物达标排放，环境影响较小，达到验收执行标准。对环境
影响较小。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定情形对照核查，同意该项目通过
竣工环境保护验收，验收合格。

七、后续要求

1. 加强环保设施日常管理与维护，确保环保设施正常运行，根据各类处理设施的
使用年限定期更换或维修，确保治理效果。

2. 环保设备出现故障或维修检修时，建设单位应及时向当地环境保护行政主管部
门报备并合理安排生产，杜绝非正常排放。

自主验收单位(公章):

验收日期: 2020年10月4日



验收负责人:

徐丙化

验收组成员:

陆建 侯增会 魏 博 郭敏 杨凤均

验收工作组成员名单

| 单 位 | 姓 名 | 联系电话 | 职 务 | 领 域 |
|--------------------|-----|-------------|-------|------|
| 河北康洁家居制品有限公司 | 徐丙伦 | 13931746173 | 验收负责人 | 建设单位 |
| 河北冀都环保科技有限公司 | 侯增会 | 15383009293 | 验收组专家 | 环境保护 |
| 河北晶淼环境咨询有限公司 | 郑 毅 | 13315120257 | 验收组专家 | 环境保护 |
| 河北标科环境检测技术有限公司 | 陈景赛 | 17734578862 | 验收组专家 | 环境保护 |
| 石家庄森清工程项目管理有限公司 | 甄 毅 | 15630160131 | 验收组成员 | 环境评价 |
| 河北拓维检测技术有限公司 | 李 涛 | 18132046535 | 验收组成员 | 环境监测 |
| 北京盛达联创节能环保设备制造有限公司 | 杨风均 | 15811161567 | 验收组成员 | 污染治理 |

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 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计,环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求,落实了防治污染措施,实际环保投资 20 万元。

项目组成及工程内容一览表

| 序号 | 项目组成 | 工程内容 |
|----|------|--|
| 1 | 主体工程 | 购置 UV 喷涂线、开料锯、封边机、木工柔性生产线、数控钻、异型砂光机、锯钻机、卧式多头钻、单面涂胶机、裁膜覆卷机、弯曲机、推台锯、单边锯等先进生产设备及安全环保配套设备 21 台(套), 替换原有老旧设备。 |
| 2 | 配套工程 | 依托现有工程供电设备 |
| 3 | 公用工程 | 供水、排水、供电、通讯、通风、消防等设施均依托现有工程 |
| 4 | 环保工程 | 固体废物收集装置、废气及噪声治理设施 |

主要生产设备一览表

| 序号 | 所在工序 | 设备名称 | 规格型号 | 生产厂家 | 台数 |
|----|---------------|--------------|----------------|--------|----|
| 1 | 家具车间 | 封边机南兴 | NB7PCGM | 广东南兴 | 1 |
| 2 | | 异性砂光机 | YHS1100ZXWW | 青岛建诚伟业 | 1 |
| 3 | | 木工柔性生产线 | NCG2512/2513L | 广州南兴 | 3 |
| 4 | | 数控钻 | ABL220 | 金田豪迈 | 1 |
| 5 | 木门车间 | 开料锯 | HPP82/BP180 | 金田豪迈 | 2 |
| 6 | | 锯钻机 | F65-135 | 中意 | 2 |
| 7 | | 卧式多头钻 | MZ8413 | 震兴 | 1 |
| 8 | | 单面涂胶机 | MB6113 | 金鸿林 | 1 |
| 9 | | 裁膜覆卷机 | CM-1300 | 胜标 | 1 |
| 10 | | 半自动弯曲机 | BRANDT | 金田豪迈 | 1 |
| 11 | | 手动弯曲机 | MH-3200 | 新基宏业 | 1 |
| 12 | | 封边机 | KDF-130 | 金田豪迈 | 1 |
| 13 | UV 喷涂线 1 套 | 输送机 | MF7512X30LXC | 广东博硕 | 1 |
| | | 粉尘清除机 | MF9213X2 | 广东博硕 | 1 |
| | | 流平干燥隧道 | MF6213X40/YR | 广东博硕 | 1 |
| | | 自动喷漆机 | MH7413X2/D | 广东博硕 | 1 |
| | | 流平干燥隧道 | MF6213X120/DTR | 广东博硕 | 2 |
| | | 横向平移机 | MF7413X35X60/H | 广东博硕 | 1 |
| | | 输送机 | MF7413X25 | 广东博硕 | 1 |
| | UV 固化机 | MF6113X6/L/L | 广东博硕 | 1 | |

续表 主要生产设备一览表

| 序号 | 所在工序 | 设备名称 | 规格型号 | 生产厂家 | 台数 |
|----|------|-------|---------|--------|----|
| 14 | 实木车间 | 推台锯 | 3200R | 北京联中联 | 1 |
| 15 | | 单边锯 | QMJ153D | 四川青城 | 1 |
| 16 | | 数控钻 | K45AJT | 济南快克 | 1 |
| 17 | | 直线封边机 | SE-105B | 广东顺德先达 | 1 |
| 合计 | | | | | 21 |

1.2 施工简况

施工过程中预留了环境保护设施的建设资金，主体工程施工结束后进行了环保设施的设计，并和生产设备同步施工。

1.3 验收过程简况

建设项目 2020 年 4 月竣工，竣工后启动验收工作，采取建设单位自主验收，并成立验收工作组协助验收的方式，建设单位委托河北拓维检测技术有限公司进行验收监测，并编制验收监测报告(表)，在此基础上，组织验收工作组进行验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环评文件及其审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环保组织机构及规章制度

企业已建立了环保组织机构，由厂长兼任环保负责人并设兼职环保员 1 名，全面负责厂区环境保护工作。

| 项目 | 内容 | 备注 |
|-------------|---|---------|
| 环保设施调试及运维制度 | 委托环保设计施工单位培训，由环保员专门负责，按设计说明定期维护，设备故障时委托设计施工单位进行检修和故障排除。 | / |
| 环境管理台账记录 | 记录环保设备日常运行和维护检修情况；保存自行监测相关材料。 | 电子版/纸质版 |
| 运行维护费用保障 | 和环境税、监测费等同时列入年度开支计划 | 年初列支当年度 |

2.1.2 环境监测计划

建设单位按照《排污单位自行监测技术指南 总则》及环境影响评价文件中相关要求自行开展环境监测，目前尚未开展。

2.2 配套措施落实情况

2.2.1 区域削减及淘汰落后产能

该项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

根据环境影响评价文件及其审批决定，该项目不需设置环境保护距离，不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

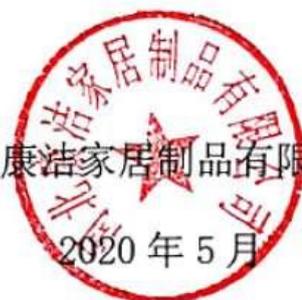
无。

建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收 承诺书

我单位郑重承诺，河北康洁家居制品有限公司木质家具、平口门生产线技改项目验收报告中内容、数据、附件等均真实有效，本单位自愿承担相应责任。我单位为本次验收的组织方和责任方，对验收条件和参加验收工作的代表资格的真实性和符合性负责。本验收报告内容不涉及国家机密、商业秘密及个人隐私，同意依据有关信息公开的法律法规将全本内容公开。

特此承诺。

承诺单位(公章)：河北康洁家居制品有限公司



附件 1 有组织排污口（如有）及主要污染治理措施

家具车间木工工序：脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 家具车间异型砂光机：布袋除尘器+15m 排气筒



木门车间木工工序：脉冲布袋除尘器+2 根 18m 高排气筒



实木车间木工工序：脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒



木门车间打磨剂砂光工序：布袋除尘器+15m 高排气筒



危废间



木门车间 UV 喷涂线喷漆及固化废气：水帘喷漆室+喷淋塔+干式过滤箱+UV 光氧催化净化器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒





附件 2 验收监测报告（表）

河北康洁家居制品有限公司木质
家具、平口门生产线技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 河北康洁家居制品有限公司

编制单位： 河北康洁家居制品有限公司

2020年05月

建设单位法人代表：王占府

项目负责人：王占府

建设单位：河北康洁家居制品有限公司

电话：13931746173

传真：---

邮编：062450

地址：河间市留古寺镇北杨庄

表一

| | | | | | |
|-----------------|--|-----------|-----------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 木质家具、平口门生产线技改项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 河北康洁家居制品有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 技改 | | | | |
| 建设地点 | 河间市留古寺镇北杨庄 | | | | |
| 主要产品名称 | 木质家具、平口门 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产木质家具 3.25 万套、平口门 50 万樘 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产木质家具 3.25 万套、平口门 50 万樘 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2019.11 | 开工建设时间 | / | | |
| 调试时间 | / | 现场监测时间 | 2020.04.17-2020.04.18 | | |
| 环评报告表审批部门 | 沧州市生态环境局河间市分局 | 环评报告表编制单位 | 石家庄森清工程项目管理有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 1000 万元 | 环保投资总概算 | 20 万元 | 比例 | 2.00% |
| 实际总投资 | 1000 万元 | 实际环保投资 | 20 万元 | 比例 | 2.00% |
| 验收监测依据 | 1、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》； 2、《河北康洁家居制品有限公司木质家具、平口门生产线技改项目环境影响报告表》以及审批意见（河环表[2019](11-19)2019.11.29）； 3、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）； | | | | |
| 验收监测标准 标号、级别 | 1、有组织废气：木工工序的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级标准要求；涂装工序的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（染料尘）二级标准，涂装工序及烘干工序的非甲烷总烃、甲苯及二甲苯均执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业排放浓度要求；。 2、无组织废气：厂界非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值，车间口非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值，同时执行《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；、甲醛、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。 3、厂界噪声执行厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼：60dB(A)，夜：50dB(A)）。 | | | | |

表二

1、工程建设内容

(1) 建设内容：本次技改主要建设内容为购置 UV 喷涂线、开料锯、封边机、木工柔性生产线、数控钻、异型砂光机、锯钻机、卧式多头钻、单面涂胶机、裁膜覆卷机、弯曲机、推台锯、单边锯等先进生产设备及安全环保配套设备 21 台（套），替换原有老旧设备。

(2) 运行时间：全年工作 300 天，每日 1 班，每班 12 小时。

(3) 劳动定员：项目劳动定员 470 人。

(4) 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-1、表 2-2、表 2-3、表 2-4、表 2-5。

表 2-1 技改项目新增生产设备一览表

单位：台（条）

| 序号 | 所在工序 | 设备名称 | 规格型号 | 环评批复数量 | 实际建设数量 | 备注 |
|----|------|---------|-------------------|--------|--------|-------|
| 1 | 家具车间 | 封边机南兴 | NB7PCGM | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 2 | | 异性砂光机 | YHS1100ZX WW | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 3 | | 木工柔性生产线 | NCG2512/251 3L | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 4 | | 数控钻 | ABL220 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 5 | 木门车间 | 开料锯 | HPP82/BP180 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 6 | | 锯钻机 | F65-135 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 7 | | 卧式多头钻 | MZ8413 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 8 | | 单面涂胶机 | MB6113 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 9 | | 裁膜覆卷机 | CM-1300 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 10 | | 半自动弯曲机 | BRANDT | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 11 | | 手动弯曲机 | MH-3200 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 12 | | 封边机 | KDF-130 | 1 | 1 | 与环评一致 |

木质家具、平口门生产线技改项目

| | | | | | | | |
|----|------|------------|---------|--------------------|---|-------|-------|
| 13 | 木门车间 | UV 喷涂线 1 套 | 输送机 | MF7512X30 LXC | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | | 粉尘清除机 | MF9213X2 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | | 流平干燥隧道 | MF6213X40/ YR | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | | 自动喷漆机 | MH7413X2/ D | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | | 流平干燥隧道 | MF6213X12 0/DTR | 2 | 2 | 与环评一致 |
| | | | 横向平移机 | MF7413X35 X60/H | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | | 输送机 | MF7413X25 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | | UV 固化机 | MF6113X6/L /L | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 14 | 实木车间 | 推台锯 | 3200R | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 15 | | 单边锯 | QMJ153D | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 16 | | 数控钻 | K45AJT | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 17 | | 直线封边机 | SE-105B | 1 | 1 | 与环评一致 | |

表 2-2 技改后家具车间生产设备一览表

单位：台（条）

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 环评批复数量 | 实际建设数量 | 备注 |
|----|-----------------|----------------|--------|--------|-------|
| 1 | 侨切锯 | ZDCQ-400 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 2 | 磨边机 1 | C.IM-B | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 3 | 推台锯 1 | MJ6128Z | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 4 | 加工中心 | CNC2513H/3020 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 5 | 镗铣机 1 | MX507/MX5068 | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 6 | 45 度切割锯 | ZDQ-300 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 7 | 打磨吸尘房（打磨台 33 个） | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 8 | 水打磨台 | / | 22 | 22 | 与环评一致 |
| 9 | 电子开料锯 | HPP180 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 10 | 升降台 | / | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 11 | 加工中心 | 22S/31S/BHC250 | 5 | 5 | 与环评一致 |
| 12 | 吸尘打磨台 | / | 3 | 3 | 与环评一致 |

木质家具、平口门生产线技改项目

| | | | | | |
|----|----------------------|----------------------------|----|----|-------|
| 13 | 吸塑机 | BTF | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 14 | 锯钻机 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 15 | 推台锯 | F92 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 16 | 万能拉锯 | MJ640 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 17 | 组装机 | HF 灿高 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 18 | 多功能铣床 | XZJ50A | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 19 | 立式单轴铣床 | MX5116B | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 20 | 封边机 | NKL210 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 21 | 封边机（新增） | NB7PCGM | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 22 | 单排钻床 | M21/C | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 23 | 三排钻 | MB65 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 24 | 钻孔机 | / | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 25 | 异性砂光机（新增） | YHS1100ZXWW | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 26 | 砂光机 | P-21300 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 27 | 打磨吸尘房（打磨台 13个） | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 28 | 喷漆、胶、抛光房（水 帘机 10） | / | 5 | 5 | 与环评一致 |
| 29 | 开料锯 | HPP180/HPL430 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 30 | 推台锯 | F92NT/ WA8 | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 31 | 升降台 | MF7136/LW-37 | 12 | 12 | 与环评一致 |
| 32 | 动力平台辊 | PTG1330 | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 33 | 封边机 | NB7HJ 南兴 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 34 | 封边机 | KL-77/ KAL-310 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 35 | 双端封 | KFL325/326 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 36 | 转向机 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 37 | 数控钻 | BST503 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 38 | 六排钻 | NBT100/MZB73 226XL | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 39 | 三排钻 | MZB73223B/MB 63/MZ7321B | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 40 | 单头钻 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |

木质家具、平口门生产线技改项目

| | | | | | |
|----|-------------|--------------------------|----|----|-------|
| 41 | 立铣 | MX5116A | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 42 | 加工中心 | BP80/BP85 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 43 | 组装机 | FUNING | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 44 | 台式钻床 | 2S16A-1 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 45 | 开料锯 | HPP180 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 46 | 升降台 | MF7136/STXI-08 -14116 | 11 | 11 | 与环评一致 |
| 47 | 木工柔性生产线（新增） | NCG2512/2513L | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 48 | 封边机 | KAL210 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 49 | 旋转台 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 50 | 加工中心 | PTP160/100 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 51 | 台钻 | / | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 52 | 三排钻 | ZHONGYI-F65 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 53 | 数控钻（新增） | ABL220 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 54 | 分拣线 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 55 | 吸尘器 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 56 | 空气压缩机 | / | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 57 | 空气压缩机 | SA-220A-8 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 58 | 切割锯 | LS1040 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 59 | 双头切锯 | LXSY200 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 60 | 磨边机 | JZM9325 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 61 | 钻铣床 | ZXL-16 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 62 | 多功能钻床 | XZD50 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 63 | 手电钻 | / | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 64 | 打磨机 | / | 15 | 15 | 与环评一致 |
| 65 | 抛光机 | / | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 66 | 角磨机 | / | 6 | 6 | 与环评一致 |
| 67 | 切割锯 | / | 9 | 9 | 与环评一致 |
| 68 | 无齿锯 | / | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 69 | 台钻 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |

表 2-3 技改后木门车间生产设备一览表

单位：台（条）

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 环评批复数量 | 实际建设数量 | 备注 |
|----|-----------|--|--------|--------|-------|
| 1 | 开料锯 | HPP82（新增） /BP180（新增）/ PRO-10-HS | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 2 | 推台锯 | F92 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 3 | 冷压机 | TA-4168-60T/ MH3241/3248A*50 | 9 | 9 | 与环评一致 |
| 4 | 四面刨 | VH-M623A/P23Ec | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 5 | 高频机 | CGPB-49P/ GJM-DI-35B-JY | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 6 | 砂光机 | MFA6/ST0313RRL/ SGJ630R-RP/ SGJ1300P-RPA | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 7 | 压刨 | CM-24Y | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 8 | 单片锯 | MJ154 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 9 | 多片锯 | MTS1300-XD4 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 10 | 加工中心 | BHC750/ NC-1000/ DZA-25/0-AS2T HR212HB20 | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 11 | （鬃）钉角机 | CGDJ-5A | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 12 | 无缝拼缝机 | KUPER | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 13 | 胶线拼缝机 | MH1109 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 14 | 榫槽机 | Ti350/L81-1833284 | 6 | 6 | 与环评一致 |
| 15 | 镂铣机 | MX506B/507 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 16 | 带锯机 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 17 | 摇臂锯 | MJ-930 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 18 | 剪切机 | MQS2031B | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 19 | 锯铣机 | CHINA | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 20 | 锯钻机（新增） | F65-135 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 21 | 卧式多头钻（新增） | MZ8413 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 22 | 热压机 | MH3848AX160(3)/ DESHUNRONG | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 23 | 单面涂胶机（新增） | MB6113 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 24 | 裁膜覆卷机（新增） | CM-1300 | 1 | 1 | 与环评一致 |

木质家具、平口门生产线技改项目

| | | | | | | |
|----|-------------------|---|--------------|---|-------|-------|
| 25 | 半自动弯曲机(新增) | BRANDT | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 26 | 手动弯曲机(新增) | MH-3200 | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 27 | 推台锯 | S-400/MJ6128/WA8 | 6 | 6 | 与环评一致 | |
| 28 | 门扇双端锯 | FU-48B | 2 | 2 | 与环评一致 | |
| 29 | 门套双端锯 | TR2AN | 2 | 2 | 与环评一致 | |
| 30 | 环切锯 | MDK251、MDK252 | 2 | 2 | 与环评一致 | |
| 31 | 包覆机 | MAR-300/PUR-33 | 4 | 4 | 与环评一致 | |
| 32 | 冷胶包覆机 | MBFL-450 | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 33 | 覆膜机 | MKN2560/TM2680 | 2 | 2 | 与环评一致 | |
| 34 | 封边机 | D-72296/KDF-130 (新增)/MDZZS15 | 3 | 3 | 与环评一致 | |
| 35 | 立铣机 | MX5117A | 6 | 6 | 与环评一致 | |
| 36 | 数控门框加工机 | MDK4130 | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 37 | 拉丝机 | LZLS1300 | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 38 | 三叉门铰孔机 | / | 2 | 2 | 与环评一致 | |
| 39 | 锁孔机 | MDK4120D | 3 | 3 | 与环评一致 | |
| 40 | 异形砂光机 | YHS1100ZXXW/ YHS1350/ SGJ1300P-PA | 3 | 3 | 与环评一致 | |
| 41 | 打磨吸尘房(打磨台 44个) | / | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 42 | 平面油漆自动喷涂线 | cefla | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 43 | UV 辊 涂 线 | 定厚砂光机 | FSG1350R-RPA | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 除尘器 | PRT-01313 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 三辊辊涂机 | PRT-F3113 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| | | 两米输送机 | PRT-1213 | 5 | 5 | 与环评一致 |
| | | 两灯UV干燥机 | PRT-U2113 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| | | 两辊辊涂机 | PRT-R2113A | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 流平隧道 | PRT-11613A | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 三灯UV干燥机 | PRT-U3113 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 三米输送机 | PRT-C1313 | 3 | 3 | 与环评一致 |
| | | 回转机 | GTJ-17311 | 1 | 1 | 与环评一致 |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|------------------|-----------------------------|----|----|-------|
| 44 | UV 喷涂线 (新增) | 输送机 | MF7512X30LXC | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 粉尘清除机 | MF9213X2 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 流平干燥隧道 | MF6213X40/YR | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 自动喷漆机 | MH7413X2/D | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 流平干燥隧道 | MF6213X120/DTR | 2 | 2 | 与环评一致 |
| | | 横向平移机 | MF7413X35X60/H | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 输送机 | MF7413X25 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | UV 固化机 | MF6113X6/L/L | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 45 | 真空 喷涂 | 异形砂光机 | YHS1100Z+X+W+ W+WB | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 真空喷涂机 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 线条砂光机 | PTMXS-W9 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 46 | | 底漆房(干式喷漆柜 修色) | / | 6 | 6 | 与环评一致 |
| 47 | | 漆房除湿机 | CF7.5KT | 5 | 5 | 与环评一致 |
| 48 | | 超声波加湿器 | PH12LB | 7 | 7 | 与环评一致 |
| 49 | | 漆房加热机 | / | 8 | 8 | 与环评一致 |
| 50 | | 面漆房(干式喷漆柜) | / | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 51 | | 漆房加热设施 | / | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 52 | | 漆房除湿设施 | CF2-7H | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 53 | | 组装机 | / | 10 | 10 | 与环评一致 |
| 54 | | 热熔胶机 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 55 | | 吸尘器 | 2-90KW | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 56 | | 冷冻式干燥机 | VBL/ H21-100F | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 57 | | 螺杆空气压缩机 | SA60A-8/SA37A/ VBD-55VSD | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 58 | | 手电钻 | / | 7 | 7 | 与环评一致 |
| 59 | | 打磨机 | / | 62 | 62 | 与环评一致 |
| 60 | | 抛光机 | / | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 61 | | 修边机 | / | 10 | 10 | 与环评一致 |
| 62 | | 电钻 | / | 2 | 2 | 与环评一致 |

表 2-4 技改后实木车间生产设备一览表

单位：台（条）

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 环评批复数量 | 实际建设数量 | 备注 |
|----|-------------------|--|--------|--------|-------|
| 1 | 推台锯 | 128CD/SCM、 Si300n/ WDX-132/3200R (新增) | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 2 | 单边锯 | MJ-163/QMJ153D (新增) | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 3 | 四面刨 | VH-M413C | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 4 | 压刨床 | MB103DM | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 5 | 双面刨 | MB2032D | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 6 | 平刨床 | M524 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 7 | 滑台锯机 | MJ244 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 8 | 木工铣床 | MXS5115A/5317/51 12 | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 9 | 加热压花机 | 加热压花机 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 10 | 木工镂铣床 | MX5057/MX5068 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 11 | 数控钻（新增） | K45AJT | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 12 | 钻孔机 | WF65-1J | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 13 | 铰链钻孔机 | 铰链钻孔机 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 14 | 木工钻床 | MZB7343 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 15 | 四排钻 | KH6031A | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 16 | 切角锯 | TC-828A-2/MODEL 1008 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 17 | 木工带锯机 | M>344 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 18 | 组框机 | 高频 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 19 | 砂光机 | BSG630/MSG.SR-R P630 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 20 | 砂带机 | MSG.SR-RP1000 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 21 | 直线封边机（新增） | SE-105B | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 22 | 异形砂光机 | YSJ1000-2L-6/ MSA1000-CC | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 23 | 平板砂光机 | M2215 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 24 | 打磨吸尘房（打磨台 10个） | / | 10 | 10 | 与环评一致 |

| | | | | | |
|----|------------|---------|----|----|-------|
| 25 | 喷漆房（水帘机 6） | / | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 26 | 空压机 | LW-30Z | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 27 | 中央除尘 | 中央除尘 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 28 | 空气源热泵机 | 低温型 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 29 | 离心通风机 | 4-72-7A | 6 | 6 | 与环评一致 |
| 30 | 手电钻 | / | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 31 | 打磨机 | / | 15 | 15 | 与环评一致 |
| 32 | 抛光机 | / | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 33 | 角磨机 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |

表 2-5 技改后全厂其他生产设备一览表

单位：台（条）

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 环评批复数量 | 实际建设数量 | 备注 |
|----|-------|-------------------|--------|--------|-------|
| 1 | 天然气锅炉 | 1t/h, DS120/E FGR | 1 | 1 | 与环评一致 |

2、原辅材料消耗及水平衡

（1）原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 类别 | 名称 | 环评设计消耗量 | 实际消耗量 | 备注 |
|----|------|----------|------------------------|------------------------|-------|
| 1 | 家具车间 | 人造石板材 | 8500 张/a | 8500 张/a | 与环评一致 |
| 2 | | 刨花板 | 25000 张/a | 25000 张/a | 与环评一致 |
| 3 | | 板材 | 320 张/a | 320 张/a | 与环评一致 |
| 4 | | 双饰板 | 82000 张/a | 82000 张/a | 与环评一致 |
| 5 | | 后封板 | 8200 张/a | 8200 张/a | 与环评一致 |
| 6 | | 实木柜体板材 | 1400 m ² /a | 1400 m ² /a | 与环评一致 |
| 7 | | 封边条 | 2000000 m/a | 2000000 m/a | 与环评一致 |
| 8 | | 拉手 | 16000 支/a | 16000 支/a | 与环评一致 |
| 9 | | 衣柜滑动门配件 | 27000 根/a | 27000 根/a | 与环评一致 |
| 10 | | 进口门板及包复框 | 33000 块/a | 33000 块/a | 与环评一致 |

木质家具、平口门生产线技改项目

| | | | | | |
|----|--------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|
| 11 | 家具车间 | 抽屉滑轨及配件 | 105000 付/a | 105000 付/a | 与环评一致 |
| 12 | | 拉篮 | 100 套/a | 100 套/a | 与环评一致 |
| 13 | | 吸塑膜 | 35000 m/a | 35000 m/a | 与环评一致 |
| 14 | | 密度板 | 29000 张/a | 29000 张/a | 与环评一致 |
| 15 | | 白乳胶 | 1800 kg/a | 1800 kg/a | 与环评一致 |
| 16 | | 克力宝 PUR 包覆 热熔胶(702.5) | 125 kg/a | 125 kg/a | 与环评一致 |
| 17 | | 汉高封边胶 | 12800 kg/a | 12800 kg/a | 与环评一致 |
| 18 | | 水性底漆 | 34 t/a | 34 t/a | 与环评一致 |
| 19 | | 水性面漆 | 17 t/a | 17 t/a | 与环评一致 |
| 20 | | 木门车间 | 合页 | 23900.00 只/a | 23900.00 只/a |
| 21 | 三叉合页底座 | | 23900.00 只/a | 23900.00 只/a | 与环评一致 |
| 22 | 锁体 | | 8001.00 只/a | 8001.00 只/a | 与环评一致 |
| 23 | 木皮 | | 153941.23 m ² /a | 153941.23 m ² /a | 与环评一致 |
| 24 | 板材 | | 177461.00 张/a | 177461.00 张/a | 与环评一致 |
| 25 | 木材 | | 12.08 m ³ /a | 12.08 m ³ /a | 与环评一致 |
| 26 | 集成材 | | 99.55 m ³ /a | 99.55 m ³ /a | 与环评一致 |
| 27 | 胶粘剂 | | 32885.00 kg/a | 32885.00 kg/a | 与环评一致 |
| 28 | 密封条 | | 810.00 m/a | 810.00 m/a | 与环评一致 |
| 29 | 消耗用品砂纸 | | 141536.00 | 141536.00 | 与环评一致 |
| 30 | UV 底漆 | | 103 张/a | 103 张/a | 与环评一致 |
| 31 | 水性底漆 | | 85 t/a | 85 t/a | 与环评一致 |
| 32 | 水性面漆 | | 50 t/a | 50 t/a | 与环评一致 |
| 33 | 实木车间 | 水性底漆 | 19 t/a | 19 t/a | 与环评一致 |
| 34 | | 水性面漆 | 9 t/a | 9 t/a | 与环评一致 |
| 35 | | 素板 | 1000 张/a | 1000 张/a | 与环评一致 |
| 36 | | 橡木集成材 | 4500 张/a | 4500 张/a | 与环评一致 |
| 37 | | 东营板 | 1500 张/a | 1500 张/a | 与环评一致 |
| 38 | | 木皮 | 15000 m ² /a | 15000 m ² /a | 与环评一致 |

| | | | | | |
|----|----|-----|------------------------|------------------------|-------|
| 39 | 能源 | 电 | 478.81 万 kWh/a | 478.81 万 kWh/a | 与环评一致 |
| 40 | | 水 | 8565 m ³ /a | 8565 m ³ /a | 与环评一致 |
| 41 | | 天然气 | 30 万 m ³ /a | 30 万 m ³ /a | 与环评一致 |

(2) 项目水平衡

给水：项目技改后全厂供水来源、用水单元未发生变化，同时本项目无新增用水量。排水：项目无新增生产用水，同时无新增生活污水。

排水：技改项目生产过程中用水均循环使用，不外排。废水主要为职工生活盥洗水，产生量为 0.63m³/d，用于厂区泼洒抑尘。

生产用水主要为水帘机喷漆室用水、湿式打磨吸尘房用水、台面车间下料、铣型工序水喷淋用水、面漆抛光工序用水、喷淋塔用水及锅炉用水。厂区设水帘喷漆室，水帘机漆雾净化用水循环使用，只需定期补充新水，根据企业提供的资料，厂区漆雾净化用水约为 60m³/d，其中循环水用量为 55m³/d，补充新鲜水量为 5m³/d；喷淋塔喷淋用水循环使用，不外排，只需定期补充新水，根据企业提供的资料，本项目喷淋塔用水量约为 60m³/d，其中循环水用量为 55m³/d，补充新鲜水量为 5m³/d；台面车间湿式打磨吸尘房用水量为 10m³/d，其中循环水量为 9m³/d，补水量为 1m³/d；台面车间下料、铣型工序用水量为 3m³/d，其中循环水量为 2.7m³/d，补水量为 0.3m³/d；抛光工序用水量为 2m³/d，其中循环水量为 1.8m³/d，补水量为 0.2m³/d；全自动喷漆线烘干工序用热由 1 台 1t/a 的燃气蒸汽锅炉提供，锅炉每天燃烧 8h，用水量为 8m³/d。

②排水

技改完成后，全厂运营期产生的废水主要包括生产废水和职工生活污水。

生产废水主要为喷漆室喷漆废水、喷淋塔喷淋废水、湿式打磨吸尘房除尘废水，喷漆过程中产生的喷漆废水排入喷漆室循环水池，去除漆渣后送至厂区污水处理站处理（每月更换一次）；喷淋塔产生的喷淋废水首先排入喷淋废水收集池，经沉淀去除漆渣后送至厂区污水处理站处理（每年更换一次），经预处理达到回用标准后回用；湿式打磨吸尘房除尘废水排入台面车间打磨吸尘房循环水池，经沉淀处理后回用于台面打磨工序，不外排；台面车间下料、铣型

工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用；抛光工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用。因此，技改完成后全厂生产过程中无生产废水排放。

运营期废水主要为职工生活污水，技改完成后，职工生活用水量为 $7.05\text{m}^3/\text{d}$ ，污水产生量为 $5.64\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥。技改项目给排水平衡见图 2-1。

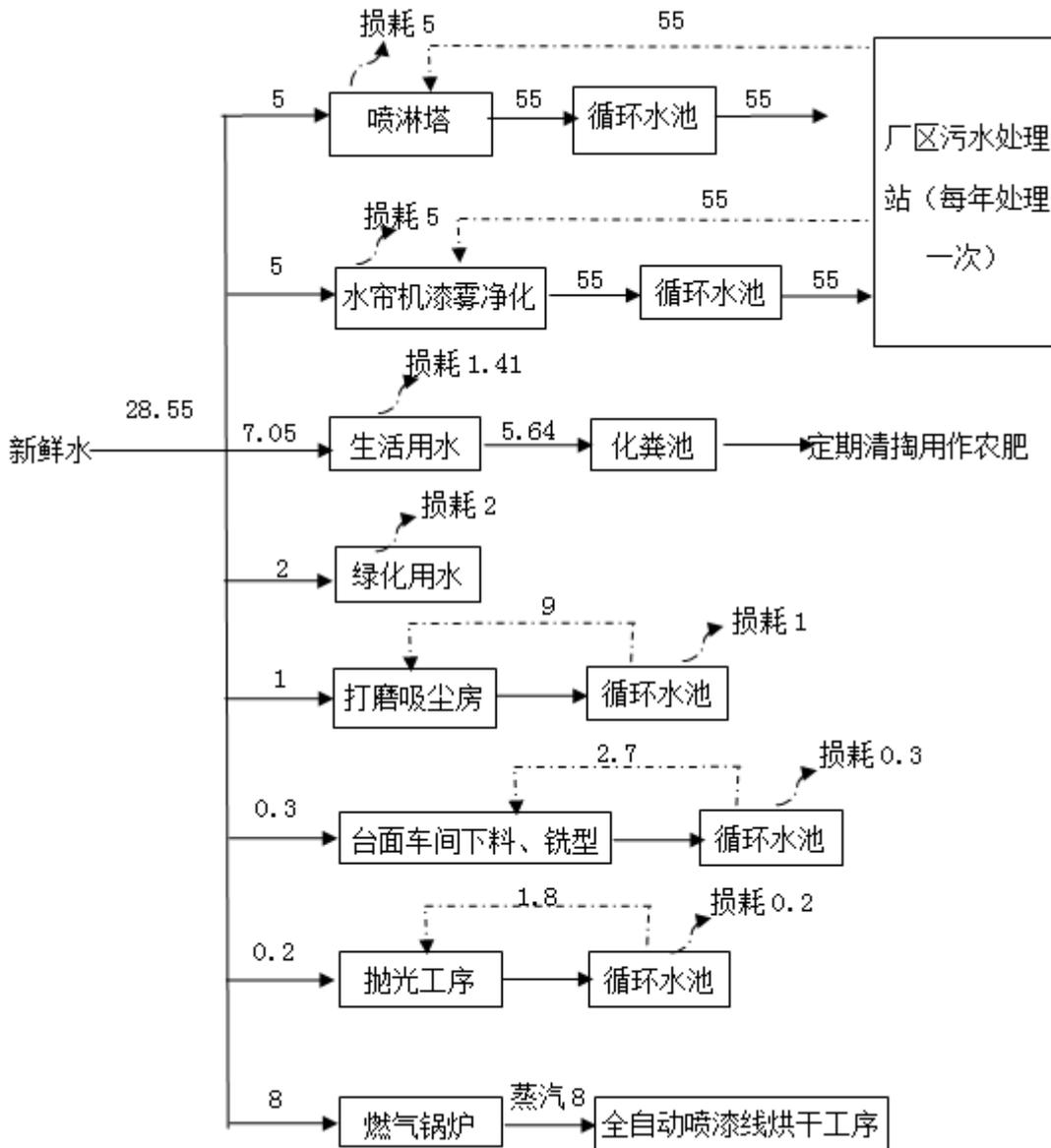


图 2-1 项目水平衡图 单位 (m³/d)

3、主要生产工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（1）主要生产工艺流程

本次技改主要内容为将现有工程部分老旧设备进行替换，涉及家具车间木工工序、木门车间木工工序和喷涂工序、实木车间木工工序生产线，涉及到木工工序部分在替换设备后不影响原有生产工艺流程，技改后与现有工程工艺流程一致。下面仅对本次技改新增 UV 喷涂线工艺流程进行简述。技改完成后生产工艺流程及排污节点图见图 3-1。

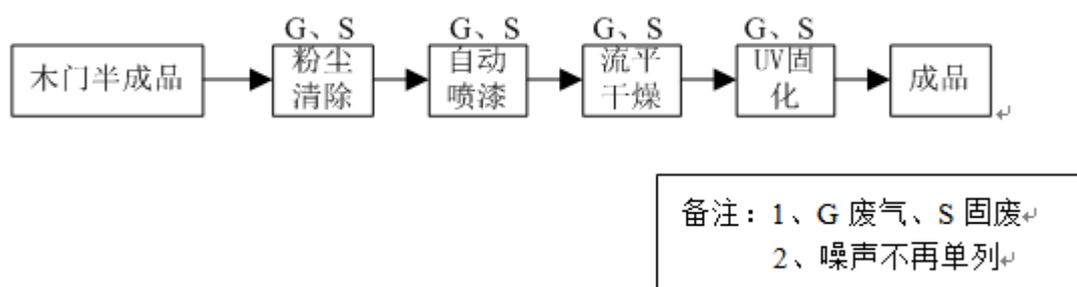


图 2-1 项目生产工艺流程及排污节点图

UV 喷涂线工艺流程简述：

该生产线主要对木门半成品进行喷涂加工，原料为木门车间木工工序所生产木门半成品。首先将木门放置于生产线输送平台上，木门经轨道输送至粉尘清除装置，该装置为隧道式加工方式，将木门表面的粉尘进行清除，为后续喷漆做准备工作。木门经粉尘清除后输送至喷漆室，喷漆方式为机械臂自动喷漆。喷漆后木门进入流平干燥隧道，采用电加热方式可将表面漆层流平，最后进入 UV 固化机，采用 UV 光照射，可使 UV 漆快速固化，即可得到成品。

（2）主要污染工序

①废气：有组织废气主要为家具车间异型砂光机产生的粉尘，家具车间封边、下料、铣型粉尘，木门车间封边、下料、铣型、砂光粉尘；实木车间下料、封边、铣型粉尘；木门车间 UV 喷涂线砂光、喷漆及固化废气（颗粒物、非甲烷总烃）；无组织废气主要为未收集废气。

②废水：项目无新增废水产生。

③噪声：噪声主要为开料锯、砂光机、数控钻等产生的噪声。

④固体废物：布袋除尘灰，喷漆过程中废漆渣、废漆桶，废过滤棉，活性炭吸附过程产生的废活性炭。

表三

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

(1) 废气

本项目运营期有组织废气主要为家具车间异型砂光机产生的粉尘，家具车间封边、下料、铣型粉尘，木门车间封边、下料、铣型、砂光粉尘；实木车间下料、封边、铣型粉尘；木门车间 UV 喷涂线砂光、喷漆及固化废气（颗粒物、非甲烷总烃）；无组织废气主要为未收集废气。

①家具车间木工工序粉尘（本次技改涉及封边、下料、铣型粉尘）P1
家具车间下料、砂光、铣型、封边工序会产生木质粉尘，本次技改涉及封边、下料、铣型粉尘，本次技改将设备产生的粉尘通过吸尘罩收集后并入原有吸尘管道，与家具车间其余木工工序粉尘经原有中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器处理后由 1 根 15 米高的排气筒排放（年工作 3600h）。

②家具车间异型砂光机产生的粉尘 P2

本次技改在家具车间新增异型砂光机 1 台，砂光过程中会产生粉尘，本次技改将新增砂光机和原有 1 台砂光机共用一套除尘设备。两台砂光机产生粉尘经收集后统一经管道送入布袋除尘器处理，处理后由 1 根 15 米高的排气筒排放（年工作 3600h）。

③木门车间木工工序粉尘（本次技改涉及封边、下料、铣型、砂光粉尘）P3/4

木门车间下料、砂光、铣型、封边工序会产生木质粉尘，本次技改涉及封边、下料、铣型、砂光粉尘，本次技改将设备产生的粉尘通过吸尘罩收集后并入原有吸尘管道，与木门车间其余木工工序粉尘经原有中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器处理后由 2 根 18 米高的排气筒排放（年工作 3600h）。

④实木车间木工工序粉尘（本次技改涉及下料、封边、铣型粉尘）P5

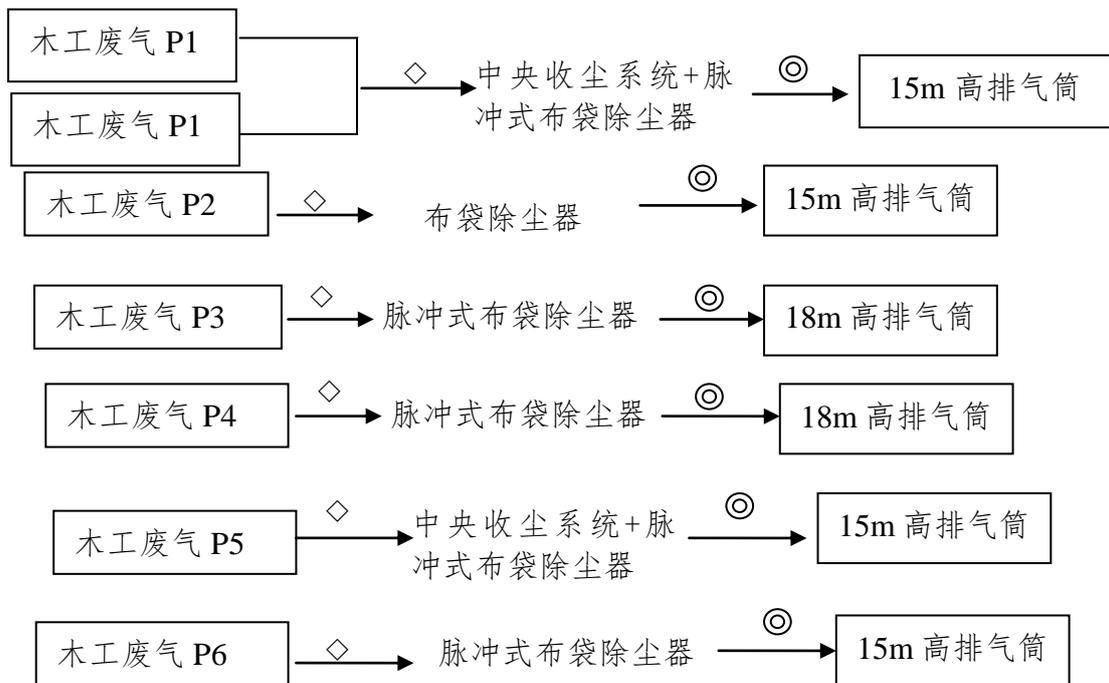
实木车间下料、砂光、铣型、封边工序会产生木质粉尘，本次技改涉及封边、下料、铣型粉尘，本次技改将设备产生的粉尘通过吸尘罩收集后并入原有吸尘管道，与实木车间其余木工工序粉尘经原有中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器处理后由1根15米高的排气筒排放（年工作3600h）。

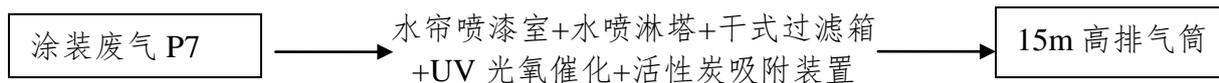
⑤木门车间打磨及砂光粉尘（本次技改涉及UV喷涂线砂光）P6

木门车间打磨和砂光工序会产生木质粉尘，本次技改涉及UV喷涂线砂光粉尘，本次技改将设备产生的粉尘通过吸尘罩收集后并入原有吸尘管道，与木门车间其余打磨、砂光粉尘经原有收尘系统+布袋除尘器处理后由1根15米高的排气筒排放（年工作3600h）。

⑥木门车间UV喷涂线喷漆及固化废气（颗粒物、非甲烷总烃）P7

本次技改新增UV喷涂线1条，替换了原线条自动喷涂线，喷涂线生产过程中有颗粒物和挥发性有机物产生。本次技改后将UV喷涂线产生的废气并入原废气收集系统，与原UV底漆辊涂生产线、UV异型喷涂线废气、水性漆喷涂线合并排入1套水帘喷漆室+喷淋塔+干式过滤箱+UV光氧催化净化器+活性炭吸附装置进行处理，处理后由1根15m高排气筒排放（年工作3600h）。





备注：◇为废气进口监测点；◎为废气出口监测点

图 3-1 废气处理工艺流程图

(2) 废水

项目无新增生产用水，同时无新增生活污水。

技改完成后，全厂运营期产生的废水主要包括生产废水和职工生活污水。

生产废水主要为喷漆室喷漆废水、喷淋塔喷淋废水、湿式打磨吸尘房除尘废水，喷漆过程中产生的喷漆废水排入喷漆室循环水池，去除漆渣后送至厂区污水处理站处理（每月更换一次）；喷淋塔产生的喷淋废水首先排入喷淋废水收集池，经沉淀去除漆渣后送至厂区污水处理站处理（每年更换一次），经预处理达到回用标准后回用；湿式打磨吸尘房除尘废水排入台面车间打磨吸尘房循环水池，经沉淀处理后回用于台面打磨工序，不外排；台面车间下料、铣型工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用；抛光工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用。因此，技改完成后全厂生产过程中无生产废水排放。

全厂运营期废水主要为职工生活污水，技改完成后，生活污水仍排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥。

(3) 噪声

本项目主要噪声来自开料锯、砂光机、数控钻等产生的噪声。本项目建设选用新型设备，产生噪声较小，经基础减振和厂房隔声后，再经距离衰减，可明显降低噪声对周围环境的影响。

(4) 固废

本项目固体废物主要为布袋除尘灰，喷漆过程中废漆渣、废漆桶，废过滤棉，活性炭吸附过程产生的废活性炭。本项目布袋除尘灰经收集后外售综合利用；废漆桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物；暂存于厂区现有危废暂存间内，定期交由唐山浩昌杰环保科技发展有限公司处置。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

①环境空气：本项目技改后家具车间下料、砂光、铣型、封边工序木质粉尘通过吸尘罩收集后并入原有吸尘管道，与家具车间其余木工工序粉尘经原有中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器处理后由1根15米高的排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

本次技改将新增砂光机和原有1台砂光机共用一套除尘设备。两台砂光机产生粉尘经收集后统一经管道送入布袋除尘器处理，处理后由1根15米高的排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

木门车间下料、砂光、铣型、封边工序会产生的木质粉尘，本次技改涉及封边、下料、铣型、砂光粉尘，本次技改将设备产生的粉尘通过吸尘罩收集后并入原有吸尘管道，与木门车间其余木工工序粉尘经原有中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器处理后由2根18米高的排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

实木车间下料、砂光、铣型、封边工序会产生的木质粉尘，本次技改涉及封边、下料、铣型粉尘，本次技改将设备产生的粉尘通过吸尘罩收集后并入原有吸尘管道，与实木车间其余木工工序粉尘经原有中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器处理后由1根15米高的排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

木门车间打磨和砂光工序会产生的木质粉尘，本次技改涉及UV喷涂线砂光粉尘，本次技改将设备产生的粉尘通过吸尘罩收集后并入原有吸尘管道，与木门车间其余打磨、砂光粉尘经原有收尘系统+布袋除尘器处理后由1根15米高的排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

本次技改新增 UV 喷涂线 1 条，替换了原线条自动喷涂线，喷涂线生产过程中有颗粒物和甲烷总烃产生。本次技改后将 UV 喷涂线产生的废气并入原废气收集系统，与原 UV 底漆辊涂生产线、UV 异型喷涂线废气、水性漆喷涂线合并排入 1 套水帘喷漆室+喷淋塔+干式过滤箱+UV 光氧催化净化器+活性炭吸附装置进行处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 染料尘二级标准要求，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中家具制造业非甲烷总烃排放标准要求。

厂区无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值要求。厂区无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 无组织排放限值要求，同时满足《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。

综上所述，本项目在采取上述治理措施后，大气污染物的排放满足现行排放标准要求，不会对区域环境空气质量产生明显影响。

②声环境：项目噪声来自设备产生的机械噪声，对产噪设备安装减振基础，经厂房隔声，再经距离衰减后，厂界噪声贡献值对应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类排放限值要求，对区域声环境影响较小。

③水环境：项目无新增生产用水，同时无新增生活污水。

技改完成后，全厂运营期产生的废水主要包括生产废水和职工生活污水。生产废水主要为喷漆室喷漆废水、喷淋塔喷淋废水、湿式打磨吸尘房除尘废水，喷漆过程中产生的喷漆废水排入喷漆室循环水池，去除漆渣后送至厂区污水处理站处理（每月更换一次）；喷淋塔产生的喷淋废水首先排入喷淋废水收集池，经沉淀去除漆渣后送至厂区污水处理站处理（每年更换一次），经预处理达到回用标准后回用；湿式打磨吸尘房除尘废水排入台面车间打磨吸尘房循环水池，经沉淀处理后回用于台面打磨工序，不外排；台面车间下料、铣型工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用；抛光工序废水排入循环水池，经沉淀处

理后回用。因此，技改完成后全厂生产过程中无生产废水排放。

全厂运营期废水主要为职工生活污水，技改完成后，生活污水仍排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥。

④固体废物：本项目固体废物主要为布袋除尘灰，喷漆过程中废漆渣、废漆桶，废过滤棉，活性炭吸附过程产生的废活性炭。布袋除尘灰经收集后外售综合利用。漆渣属于危险废物(HW12-染料、涂料废物-非特定行业-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)，废漆桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物(HW49-其他废物-非特定行业-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)。废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭暂存于厂区现有危废暂存间内，定期交有资质单位处置，厂区内现有危废暂存间已按照相关要求建设，可满足本项目需求。运营期产生的固体废物能够全部得到合理处置，不会产生二次污染。

⑤本项目建成后，全厂重点污染物核定排放总量控制指标为 COD: 0t/a; NH₃-N: 0t/a; SO₂: 0.0409t/a; NO_x: 0.1226t/a。特征污染物有组织排放总量控制指标为非甲烷总烃: 20.16t/a, 颗粒物: 75.168t/a。

2、审批部门审批决定

一、同意河北康洁家居制品有限公司“木质家具、平口门生产线技改项目”的建设，本表可作为工程设计和环境管理的依据。

二、该项目建设地点位于河间市留古寺镇北杨庄村。建设内容为购置 UV 喷涂线、开料机、封边机、木工柔性生产线、数控钻、异型砂光机等先进生产设备及安全环保配套设备，替换原有老旧设备。产品方案为年产木质家具 3.25 万套、平口门 50 万樘。该项目由河间市发展和改革局备案，符合国家产业政策。

三、建设单位要严格按照本表所提工程建设内容及各项污染防治措施进行建设，确保项目投产后各种污染物的排放符合以下标准和要求：(1)、废气：木工工序废气经除尘器处理后，颗粒物要到达《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；喷漆、流平干燥及固化工序废气经水帘喷漆室+喷淋塔+干式过滤箱+UV 光氧催化净化器+活性炭吸附装置处理后，颗粒物要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297- -1996)表 2 “染料尘”二级标准要求，非甲烷总烃要达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322- -2016)表 1 “家具制造业”标准；无组织颗粒物要达到《大气污染物综合排放控制标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃要达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。(2)、噪声：厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。(3)、 固体废物：生产过程中产生的固体废物要按照报告表所提各项措施进行处理，确保危废定期交有相应危废处理资质的单位进行处理。

四、严格落实本表中提出的各项环境风险防范措施，防止因事故排放造成的环境污染和破坏。

五、该项目技改完成后，全厂污染物总量控制指标为： SO_2 0.0409t/a、 NO_x 0.1226t/a、非甲烷总烃 20.16t/a、颗粒物 75.168t/a。

六、建设单位应按照国家相关视定，严格执行“三同时”制度。工程竣工后，经验收合格后方市正式入生产。该项目的日常环挽监管工作由辖区环境察中队负责。

表五

验收监测质量保证及质量控制

本次监测采样及样品分析严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)等要求进行,实施全程质量控制。

具体质控措施如下:

(1) 生产正常。监测期间各污染治理设施运行正常。

(2) 合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 废气监测。废气监测的质量保证按照相关技术规范的要求进行全过程质量控制。尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰;被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。烟尘采样器在进入现场前对采样其流量计等进行校核,烟气监测(分析)仪器在监测前按照监测因子分别用标准气体和流量计进行校核(标定),以保证在监测时采样流量的准确性。烟气监测校准质控表见表 5-1。

表 5-1 烟气监测校准质控一览表

| 设备名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 气路名称 | 单位 | 流量设定值 | 校准仪器读数 | 误差(%) | 允许误差(%) | 结论 |
|--------------|---------|--------|------|-------|-------|--------|-------|---------|----|
| 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | CY-200 | TSP | L/min | 100 | 99.7 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | | CY-201 | TSP | L/min | 100 | 99.7 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | | CY-202 | TSP | L/min | 100 | 99.6 | -0.4 | ±5 | 合格 |
| | | CY-203 | TSP | L/min | 100 | 99.7 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | | CY-200 | A 气路 | L/min | 0.5 | 0.4966 | -0.68 | ±5 | 合格 |
| | | CY-201 | A 气路 | L/min | 0.5 | 0.4948 | -1.04 | ±5 | 合格 |
| | | CY-202 | A 气路 | L/min | 0.5 | 0.4976 | -0.48 | ±5 | 合格 |
| | | CY-203 | A 气路 | L/min | 0.5 | 0.4963 | -0.74 | ±5 | 合格 |
| | | CY-200 | B 气路 | L/min | 0.5 | 0.4965 | -0.70 | ±5 | 合格 |
| | | CY-201 | B 气路 | L/min | 0.5 | 0.4976 | -0.48 | ±5 | 合格 |
| | | CY-202 | B 气路 | L/min | 0.5 | 0.4944 | -1.12 | ±5 | 合格 |
| | | CY-203 | B 气路 | L/min | 0.5 | 0.4965 | -0.70 | ±5 | 合格 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|---------|--------|-----|-------|----|------|-------|----|----|
| 自动烟尘综合测试仪 | ZR-3260 | CY-194 | 颗粒物 | L/min | 30 | 29.7 | -1.0 | ±5 | 合格 |
| | | CY-195 | 颗粒物 | L/min | 30 | 29.7 | -1.0 | ±5 | 合格 |
| | | CY-196 | 颗粒物 | L/min | 30 | 29.8 | -0.67 | ±5 | 合格 |
| | | CY-197 | 颗粒物 | L/min | 30 | 29.8 | -0.67 | ±5 | |

(4) 噪声监测。按有关标准要求，噪声分析仪在正常条件下进行检测，检测前、后经噪声校准器进行了校准，且校准合格。噪声校准记录见表 5-2。

表 5-2 噪声监测仪器 AWA5688 校准记录

| 时间 | 2020.04.17 | | | | 2020.04.18 | | | |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | 昼间 | | 夜间 | | 昼间 | | 夜间 | |
| 项目 | 测量前 校准 | 测量后 校验 | 测量前 校准 | 测量后 校验 | 测量前 校准 | 测量后 校验 | 测量前 校准 | 测量后 校验 |
| 单位 | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| 标准声源值 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 |
| 测量值 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 |
| 测量前后示值 误差的绝对值 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 结论 | 合格 | | | | | | | |
| 标准要求 | ≤0.5 | | | | | | | |

(5) 监测分析方法采用国家颁布标准分析方法，检测人员持证上岗，检测仪器经河北省计量监督检测院检定，并在有效期内。检测人员资质见表 5-3。

表 5-3 检测人员及采样人员资质一览表

| 姓名 | 职务 | 上岗证编号 |
|-----|------|------------|
| 康晓琪 | 采样员 | TWZ2019043 |
| 杨金龙 | 采样员 | TWZ2018025 |
| 王竹娜 | 分析人员 | TWZ2019039 |
| 苏晓静 | 分析人员 | TWZ2019032 |

(6) 监测数据严格实行三级审核制度

表六

验收监测内容

(1) 验收监测内容及执行标准

本项目验收监测内容及执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容及执行标准

| 验收监测标准标号、级别 | 类别 | 监测项目 | 验收依据及标准值 | |
|------------------------------|--------------------------------|---|--|--|
| | 验收监测标准标号、级别 | 有组织废气 | 颗粒物 | $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ |
| $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ | | | | |
| 非甲烷总烃 | | | $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 染料尘二级标准要求 |
| | | $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ | | |
| | | $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 最低去除效率 $\geq 70\%$ | | |
| 无组织废气 | | 颗粒物 | $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值要求 |
| | 非甲烷总烃 | $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业标准 | |
| | 苯 | $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ | | |
| | 甲苯 | $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ | | |
| | 二甲苯 | $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ | | |
| 车间口非甲烷总烃 | $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间大气污染物浓度限值及《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 | | |
| 噪声 | 厂界噪声 | 昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准 | |

(2) 污染物排放监测内容及频次

污染物监测内容及频次见表 6-2

表 6-2 污染物监测内容及频次一览表

| 样品类别 | 监测点位 | 监测项目 | 频次 |
|------|------|------|----|
|------|------|------|----|

木质家具、平口门生产线技改项目

| | | | |
|-------|--|-----------------------|----------------------|
| 有组织废气 | 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY01 | 颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY02 | 颗粒物 | |
| | 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY03 | 颗粒物 | |
| | 二号木工废气 P2 布袋除尘器进口 GY04 | 颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 二号木工废气 P2 布袋除尘器排气筒出口 GY05 | 颗粒物 | |
| | 五号木工废气 P3 脉冲式布袋除尘器进口 GY06 | 颗粒物 | |
| | 五号木工废气 P3 脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY07 | 颗粒物 | |
| | 六号木工废气 P4 脉冲式布袋除尘器进口 GY08 | 颗粒物 | |
| | 六号木工废气 P4 脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY09 | 颗粒物 | |
| | 四号木工废气 P5 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY10 | 颗粒物 | |
| | 四号木工废气 P5 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY11 | 颗粒物 | |
| | 七号木工废气 P6 脉冲式布袋除尘器进口 GY12 | 颗粒物 | |
| | 七号木工废气 P6 脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY13 | 颗粒物 | |
| | 八号涂装废气 P7 水帘喷漆室+水喷淋塔+干式过滤箱+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进口 GY14 | 非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物 | |
| | 八号涂装废气 P7 水帘喷漆室+水喷淋塔+干式过滤箱+UV 光氧催化+活性炭吸附装置排气筒出口 GY15 | 非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物 | |
| 无组织废气 | 厂界上风向 CW01、厂界下风向 CW02、CW03、CW04 | 非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、甲醛 | 监测 2 天，每天 4 次 |
| | 车间口 CW05、CW06、CW07 | 非甲烷总烃 | |
| 厂界噪声 | 厂区东南西北厂界各 1 个点 | 连续等效 A 声级 | 监测 2 天，昼间 1 次，夜间 1 次 |

(3) 验收监测方法

该项目验收监测方法及使用仪器见表 6-3 及表 6-4。

表 6-3 验收监测方法一览表

| 监测项目 | 分析方法及国标代号 | 检出限 |
|--------|---|---------------------------------|
| 有组织废气 | | |
| 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 | 0.07 mg/m ³ (以碳计) |
| 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/T 16157-1996 | / |
| 低浓度颗粒物 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 | 1.0mg/m ³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》第四版 5.3.3.2 | / |
| 苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 二甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 无组织废气 | | |
| 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017 | 0.07 mg/m ³ (以碳计) |
| 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单 | 0.001 mg/m ³ |
| 甲醛 | 《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995 | 0.12 mg/m ³ |
| 苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 二甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 噪声 | | |
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | / |

表 6-4 监测使用仪器一览表

| 监测项目 | 分析仪器名称、编号 | 检定/校准单位 | 有效截止日期 |
|------|--|------------|------------|
| 废气 | 总悬浮颗粒物 电子天平 GL224I-1SCN JC-30 | 河北省计量监督检测院 | 2020.10.24 |

| | | | | |
|----|------|--------------------------|------------|------------|
| | 甲醛 | 可见分光光度计 721 JC-10 | 河北省计量监督检测院 | 2020.07.16 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 多功能声级计 AWA5688 CY-128 | 河北省计量监督检测院 | 2020.07.17 |
| | | 数字风速表 GM8901 CY-143 | 河北省气象计量站 | 2020.10.10 |

表七

1、验收监测期间工况

| | |
|------------|------|
| 时间 | 生产负荷 |
| 2020.04.17 | 100% |
| 2020.04.18 | 100% |

2、验收监测结果

(1) 无组织废气监测结果

| 监测项目及日期 | 监测点位 | 监测结果 | | | | | 执行标准及标准值 | 达标情况 |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | | |
| 颗粒物 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | 0.233 | 0.250 | 0.217 | 0.200 | 0.484 | GB16297-1996 ≤1.0 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 0.417 | 0.451 | 0.467 | 0.401 | | | |
| | 下风向 CW03 | 0.367 | 0.383 | 0.484 | 0.417 | | | |
| | 下风向 CW04 | 0.401 | 0.451 | 0.384 | 0.351 | | | |
| 颗粒物 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | 0.267 | 0.217 | 0.284 | 0.300 | 0.485 | GB16297-1996 ≤1.0 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 0.401 | 0.468 | 0.484 | 0.450 | | | |
| | 下风向 CW03 | 0.434 | 0.401 | 0.417 | 0.467 | | | |
| | 下风向 CW04 | 0.485 | 0.350 | 0.334 | 0.384 | | | |
| 非甲烷总 烃(mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | 0.83 | 0.91 | 0.77 | 0.99 | 1.20 | DB13/2322-2016 ≤2.0 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 1.11 | 1.19 | 1.01 | 1.06 | | | |
| | 下风向 CW03 | 1.09 | 1.19 | 1.13 | 1.01 | | | |
| | 下风向 CW04 | 1.13 | 1.20 | 1.00 | 1.07 | | | |
| | 车间口 CW05 | 1.49 | 1.70 | 1.63 | 1.55 | 1.70 | GB37822-2019 DB13/2322-2016 ≤4.0 | 达标 |
| | 车间口 CW06 | 1.62 | 1.49 | 1.68 | 1.53 | | | |
| | 车间口 CW07 | 1.64 | 1.56 | 1.51 | 1.46 | | | |

续无组织废气监测结果

| 监测项目及日期 | 监测点位 | 监测结果 | | | | | 执行标准及标准值 | 达标情况 |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | | |
| 非甲烷总 烃 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | 0.84 | 0.85 | 0.88 | 0.86 | 1.18 | DB13/2322-2016 ≤2.0 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 1.11 | 1.18 | 1.01 | 1.12 | | | |
| | 下风向 CW03 | 1.11 | 1.15 | 1.04 | 1.06 | | | |
| | 下风向 CW04 | 1.09 | 1.16 | 1.08 | 1.17 | | | |
| | 车间口 CW05 | 1.51 | 1.43 | 1.55 | 1.52 | 1.58 | GB37822-2019 DB13/2322-2016 ≤4.0 | 达标 |
| | 车间口 CW06 | 1.46 | 1.49 | 1.43 | 1.50 | | | |
| | 车间口 CW07 | 1.47 | 1.58 | 1.42 | 1.44 | | | |
| 甲醛 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.19 | GB16297-1996 ≤0.20 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 0.19 | 0.18 | 0.13 | 0.13 | | | |
| | 下风向 CW03 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.14 | | | |
| | 下风向 CW04 | 0.15 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | | | |
| 甲醛 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.19 | GB16297-1996 ≤0.20 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 0.15 | 0.15 | 0.17 | 0.14 | | | |
| | 下风向 CW03 | 0.19 | 0.15 | 0.17 | 0.16 | | | |
| | 下风向 CW04 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | | | |
| 苯 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.0090 | DB13/2322-2016 ≤0.1 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 0.0077 | 0.0081 | 0.0073 | 0.0075 | | | |
| | 下风向 CW03 | 0.0076 | 0.0083 | 0.0072 | 0.0077 | | | |
| | 下风向 CW04 | 0.0075 | 0.0090 | 0.0068 | 0.0083 | | | |
| 苯 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.0090 | DB13/2322-2016 ≤0.1 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 0.0076 | 0.0083 | 0.0072 | 0.0077 | | | |
| | 下风向 CW03 | 0.0075 | 0.0090 | 0.0068 | 0.0083 | | | |
| | 下风向 CW04 | 0.0082 | 0.0071 | 0.0087 | 0.0074 | | | |

续无组织废气监测结果

| 监测项目及日期 | 监测点位 | 监测结果 | | | | | 执行标准及标准值 | 达标情况 |
|---|----------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | | |
| 甲苯 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.0094 | DB13/2322-2016 ≤0.6 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 0.0081 | 0.0085 | 0.0083 | 0.0089 | | | |
| | 下风向 CW03 | 0.0082 | 0.0087 | 0.0080 | 0.0091 | | | |
| | 下风向 CW04 | 0.0083 | 0.0094 | 0.0085 | 0.0090 | | | |
| 甲苯 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.0095 | DB13/2322-2016 ≤0.6 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | 0.0085 | 0.0084 | 0.0081 | 0.0088 | | | |
| | 下风向 CW03 | 0.0078 | 0.0085 | 0.0092 | 0.0084 | | | |
| | 下风向 CW04 | 0.0086 | 0.0076 | 0.0095 | 0.0083 | | | |
| 二甲苯 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | ND | DB13/2322-2016 ≤0.2 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | ND | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 CW03 | ND | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 CW04 | ND | ND | ND | ND | | | |
| 二甲苯 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | ND | DB13/2322-2016 ≤0.2 | 达标 |
| | 下风向 CW02 | ND | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 CW03 | ND | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 CW04 | ND | ND | ND | ND | | | |

监测结果表明：厂界无组织排放废气中非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业标准；车间口排放废气非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值；颗粒物、甲醛均满足《大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

(2) 有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 |
|--|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 一号木工 废气 P1 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器进口 GY01 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 37588 | 38808 | 37432 | 37943 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 156 | 173 | 148 | 159 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.86 | 6.71 | 5.54 | 6.04 | / | / |
| 一号木工 废气 P1 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器进口 GY02 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 37056 | 37276 | 37276 | 37203 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 136 | 142 | 160 | 146 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.04 | 5.29 | 5.96 | 5.43 | / | / |
| 一号木工 废气 P1 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器排气筒 出口 GY03 (15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 76806 | 77654 | 76379 | 76946 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.4 | 6.8 | 6.3 | 6.5 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.492 | 0.528 | 0.481 | 0.500 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.5 | 95.6 | 95.8 | 95.6 | / | / |
| 一号木工 废气 P1 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器进口 GY01 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 36170 | 37142 | 34661 | 35991 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 168 | 160 | 154 | 161 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 6.08 | 5.94 | 5.34 | 5.79 | / | / |
| 一号木工 废气 P1 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器进口 GY02 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 36788 | 36627 | 37676 | 37030 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 144 | 134 | 149 | 142 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.30 | 4.91 | 5.61 | 5.27 | / | / |

续有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 |
|--|---------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 一号木工 废气 P1 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器排气筒 出口 GY03 (15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 77679 | 76302 | 76734 | 76905 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.2 | 6.0 | 6.5 | 6.2 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.482 | 0.458 | 0.499 | 0.479 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.8 | 95.8 | 95.4 | 95.7 | / | / |
| 二号木工 废气 P2 布 袋除尘器 进口 GY04 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 3850 | 4067 | 3805 | 3907 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 138 | 133 | 146 | 139 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 0.531 | 0.541 | 0.556 | 0.543 | / | / |
| 二号木工 废气 P2 布 袋除尘器 排气筒出 口 GY05 (15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 4344 | 4422 | 4230 | 4332 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 5.9 | 6.2 | 6.6 | 6.2 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.0256 | 0.0274 | 0.0279 | 0.0270 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.2 | 94.9 | 95.0 | 95.0 | / | / |
| 二号木工 废气 P2 布 袋除尘器 进口 GY04 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 3799 | 3689 | 3906 | 3798 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 139 | 142 | 134 | 138 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 0.528 | 0.524 | 0.523 | 0.525 | / | / |
| 二号木工 废气 P2 布 袋除尘器 排气筒出 口 GY05 (15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 4350 | 4279 | 4303 | 4311 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.0 | 6.4 | 5.7 | 6.0 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.0261 | 0.0274 | 0.0245 | 0.0260 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.1 | 94.8 | 95.3 | 95.0 | / | / |

续有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 |
|--|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 五号木工 废气 P3 脉 冲式布袋 除尘器进 口 GY06 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 48255 | 49023 | 48684 | 48654 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 127 | 140 | 131 | 133 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 6.13 | 6.86 | 6.38 | 6.46 | / | / |
| 五号木工 废气 P3 脉 冲式布袋 除尘器排 气筒出口 GY07 (18m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 54380 | 53898 | 54011 | 54096 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 5.5 | 6.0 | 6.2 | 5.9 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.299 | 0.323 | 0.335 | 0.319 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.1 | 95.3 | 94.7 | 95.1 | / | / |
| 五号木工 废气 P3 脉 冲式布袋 除尘器进 口 GY06 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 49369 | 48891 | 49260 | 49173 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 139 | 128 | 136 | 134 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 6.86 | 6.26 | 6.70 | 6.61 | / | / |
| 五号木工 废气 P3 脉 冲式布袋 除尘器排 气筒出口 GY07 (18m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 54943 | 55170 | 55061 | 55058 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 5.9 | 5.8 | 6.1 | 5.9 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.324 | 0.320 | 0.336 | 0.327 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.3 | 94.9 | 95.0 | 95.0 | / | / |

续有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 |
|--|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 六号木工 废气 P4 脉 冲式布袋 除尘器进 口 GY08 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 43068 | 43654 | 43383 | 43368 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 131 | 138 | 142 | 137 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.64 | 6.02 | 6.16 | 5.94 | / | / |
| 六号木工 废气 P4 脉 冲式布袋 除尘器排 气筒出口 GY09 (18m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 45804 | 46922 | 46255 | 46327 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.4 | 6.6 | 6.2 | 6.4 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.293 | 0.310 | 0.287 | 0.297 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 94.8 | 94.09 | 95.3 | 95.0 | / | / |
| 六号木工 废气 P4 脉 冲式布袋 除尘器进 口 GY08 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 43446 | 43039 | 43462 | 43316 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 126 | 153 | 144 | 141 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.47 | 6.58 | 6.26 | 6.11 | / | / |
| 六号木工 废气 P4 脉 冲式布袋 除尘器排 气筒出口 GY09 (18m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 45937 | 46585 | 46205 | 46242 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.3 | 6.5 | 6.8 | 6.5 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.289 | 0.303 | 0.314 | 0.302 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 94.7 | 95.4 | 95.0 | 95.0 | / | / |

续有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 |
|--|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 四号木工 废气 P5 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器进口 GY10 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 22303 | 22736 | 22346 | 22462 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 146 | 161 | 149 | 152 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 3.26 | 3.66 | 3.33 | 3.42 | / | / |
| 四号木工 废气 P5 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器排气筒 出口 GY11 (15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 24331 | 24189 | 24525 | 24348 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 7.2 | 6.8 | 6.6 | 6.9 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.175 | 0.164 | 0.162 | 0.167 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 94.6 | 95.5 | 95.1 | 95.1 | / | / |
| 四号木工 废气 P5 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器进口 GY10 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 22760 | 22496 | 22387 | 22548 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 141 | 155 | 151 | 149 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 3.21 | 3.49 | 3.38 | 3.36 | / | / |
| 四号木工 废气 P5 中 央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘 器排气筒 出口 GY11 (15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 24211 | 24619 | 24379 | 24403 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.6 | 7.3 | 7.0 | 7.0 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.160 | 0.180 | 0.171 | 0.170 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.0 | 94.8 | 95.0 | 94.9 | / | / |

续有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 |
|--|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 七号木工 废气 P6 脉 冲式布袋 除尘器进 口 GY12 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 30969 | 30528 | 31220 | 30906 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 152 | 147 | 157 | 152 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 4.71 | 4.49 | 4.90 | 4.70 | / | / |
| 七号木工 废气 P6 脉 冲式布袋 除尘器排 气筒出口 GY13 (15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 34693 | 34979 | 34772 | 34815 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.9 | 7.2 | 6.6 | 6.9 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.239 | 0.252 | 0.229 | 0.240 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 94.9 | 94.4 | 95.3 | 94.9 | / | / |
| 七号木工 废气 P6 脉 冲式布袋 除尘器进 口 GY12 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 30924 | 30669 | 31017 | 30870 | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 154 | 162 | 157 | 158 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 4.76 | 4.97 | 4.87 | 4.87 | / | / |
| 七号木工 废气 P6 脉 冲式布袋 除尘器排 气筒出口 GY13 (15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 34228 | 34616 | 33913 | 34252 | GB16297-1996 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.6 | 7.1 | 6.8 | 6.8 | ≤120 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.226 | 0.246 | 0.231 | 0.234 | ≤3.5 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.3 | 95.1 | 95.3 | 95.2 | / | / |

续有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 |
|--|------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 八号涂装 废气 P7 水 帘喷漆室+ 水喷淋塔+ 干式过滤 箱+UV 光 氧催化+活 性炭吸附 装置进口 GY14 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 38903 | 39316 | 39091 | 39103 | / | / |
| | 非甲烷总烃产生 浓度 | mg/Nm ³ | 19.7 | 19.1 | 21.2 | 20.0 | / | / |
| | 非甲烷总烃产生 速率 | kg/h | 0.766 | 0.751 | 0.829 | 0.782 | / | / |
| | 苯产生浓度 | mg/Nm ³ | 0.194 | 0.182 | 0.184 | 0.187 | / | / |
| | 苯产生速率 | kg/h | 7.55 ×10 ⁻³ | 7.16 ×10 ⁻³ | 7.19 ×10 ⁻³ | 7.30 ×10 ⁻³ | / | / |
| | 甲苯产生浓度 | mg/Nm ³ | 0.202 | 0.218 | 0.209 | 0.210 | / | / |
| | 二甲苯产生浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 甲苯与二甲苯合 计产生浓度 | mg/Nm ³ | 0.202 | 0.218 | 0.209 | 0.210 | / | / |
| | 甲苯与二甲苯合 计产生速率 | kg/h | 7.86 ×10 ⁻³ | 8.57 ×10 ⁻³ | 8.17 ×10 ⁻³ | 8.20 ×10 ⁻³ | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 83 | 78 | 89 | 83 | / | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 3.23 | 3.07 | 3.48 | 3.26 | / | / |
| 八号涂装 废气 P7 水 帘喷漆室+ 水喷淋塔+ 干式过滤 箱+UV 光 氧催化+活 性炭吸附 装置排气 筒出口 GY15 (15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 43366 | 43744 | 43537 | 43549 | DB13/2322-2016 | / |
| | 非甲烷总烃排放 浓度 | mg/Nm ³ | 5.36 | 5.21 | 5.81 | 5.46 | ≤60 | 达标 |
| | 非甲烷总烃排放 速率 | kg/h | 0.232 | 0.228 | 0.253 | 0.238 | / | / |
| | 非甲烷总烃去除 效率 | % | 69.7 | 69.7 | 69.5 | 69.6 | ≥70 | 达标 |
| | 苯排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.0902 | 0.0956 | 0.0907 | 0.0922 | ≤1 | 达标 |
| | 苯排放速率 | kg/h | 3.91 ×10 ⁻³ | 4.18 ×10 ⁻³ | 3.95 ×10 ⁻³ | 4.01 ×10 ⁻³ | / | / |
| | 苯去除效率 | % | 48.2 | 41.6 | 45.1 | 44.9 | / | / |
| | 甲苯排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.106 | 0.113 | 0.101 | 0.107 | / | / |
| | 二甲苯排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | / | / |

续有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 |
|--|------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 八号涂装 废气 P7 水 帘喷漆室+ 水喷淋塔+ 干式过滤 箱+UV 光 氧催化+活 性炭吸附 装置排气 筒出口 GY15 (15m) 2020.04.17 | 甲苯与二甲苯合 计排放浓度 | mgNm ³ | 0.106 | 0.113 | 0.101 | 0.107 | DB13/2322-2016 ≤20 | 达标 |
| | 甲苯与二甲苯合 计排放速率 | kg/h | 4.60 ×10 ⁻³ | 4.94 ×10 ⁻³ | 4.40 ×10 ⁻³ | 4.65 ×10 ⁻³ | / | / |
| | 甲苯与二甲苯去 除效率 | % | 41.5 | 42.3 | 46.2 | 43.3 | / | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mgNm ³ | 2.7 | 2.2 | 2.4 | 2.4 | GB16297-1996 ≤18 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.117 | 0.0962 | 0.104 | 0.106 | ≤0.51 | 达标 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 96.4 | 96.9 | 97.0 | 96.7 | / | / |
| 八号涂装 废气 P7 水 帘喷漆室+ 水喷淋塔+ 干式过滤 箱+UV 光 氧催化+活 性炭吸附 装置进口 GY14 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 38904 | 39334 | 39212 | 39150 | / | / |
| | 非甲烷总烃产生 浓度 | mgNm ³ | 19.3 | 19.0 | 19.2 | 19.2 | / | / |
| | 非甲烷总烃产生 速率 | kg/h | 0.751 | 0.747 | 0.753 | 0.750 | / | / |
| | 苯产生浓度 | mgNm ³ | 0.185 | 0.176 | 0.191 | 0.184 | / | / |
| | 苯产生速率 | kg/h | 7.20 ×10 ⁻³ | 6.92 ×10 ⁻³ | 7.49 ×10 ⁻³ | 7.20 ×10 ⁻³ | / | / |
| | 甲苯产生浓度 | mgNm ³ | 0.215 | 0.199 | 0.221 | 0.212 | / | / |
| | 二甲苯产生浓度 | mgNm ³ | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 甲苯与二甲苯合 计产生浓度 | mgNm ³ | 0.215 | 0.199 | 0.221 | 0.212 | / | / |
| | 甲苯与二甲苯合 计产生速率 | kg/h | 8.36 ×10 ⁻³ | 7.83 ×10 ⁻³ | 8.67 ×10 ⁻³ | 8.29 ×10 ⁻³ | / | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mgNm ³ | 82 | 84 | 79 | 82 | / | / |
| 颗粒物产生速率 | kg/h | 3.19 | 3.30 | 3.10 | 3.20 | / | / | |

续有组织废气监测结果

| 监测点位 及日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 执行标准 及限值 | 达标 情况 | |
|---|------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|----------|--|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | | |
| 八号涂装 废气 P7 水 帘喷漆室+ 水喷淋塔+ 干式过滤 箱+UV 光 氧化+活 性炭吸附 装置排气 筒出口 GY15 (15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 43358 | 43553 | 43375 | 43429 | DB13/2322-2016 | / | |
| | 非甲烷总烃排放 浓度 | mg/Nm ³ | 5.48 | 5.69 | 5.66 | 5.61 | ≤60 | 达标 | |
| | 非甲烷总烃排放 速率 | kg/h | 0.238 | 0.248 | 0.246 | 0.244 | / | / | |
| | 非甲烷总烃去除 效率 | % | 68.4 | 66.8 | 67.4 | 67.5 | ≥70 | 达标 | |
| | 苯排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.0926 | 0.0867 | 0.0895 | 0.0896 | ≤1 | 达标 | |
| | 苯排放速率 | kg/h | 4.02 ×10 ⁻³ | 3.78 ×10 ⁻³ | 3.88 ×10 ⁻³ | 3.89 ×10 ⁻³ | / | / | |
| | 苯去除效率 | % | 44.2 | 45.5 | 48.2 | 45.9 | / | / | |
| | 甲苯排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.111 | 0.104 | 0.110 | 0.108 | / | / | |
| | 二甲苯排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | / | / | |
| | 甲苯与二甲苯合 计排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.111 | 0.104 | 0.110 | 0.108 | ≤20 | 达标 | |
| | 甲苯与二甲苯合 计排放速率 | kg/h | 4.81 ×10 ⁻³ | 4.53 ×10 ⁻³ | 4.77 ×10 ⁻³ | 4.70 ×10 ⁻³ | / | / | |
| | 甲苯与二甲苯去 除效率 | % | 42.5 | 42.1 | 44.9 | 43.2 | / | / | |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 2.5 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | GB16297-1996 ≤18 | 达标 | |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.108 | 0.0958 | 0.0998 | 0.101 | ≤0.51 | 达标 | |
| 颗粒物去除效率 | % | 96.6 | 97.1 | 96.8 | 96.8 | / | / | | |
| 排放总量 | 排气总量 | 万 m ³ /a | 102422 | | | | | | |
| | 颗粒物 | t/a | 5.92 | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | t/a | 0.867 | | | | | | |
| | 苯 | t/a | 0.0142 | | | | | | |
| | 甲苯与二甲苯合 计 | t/a | 0.0168 | | | | | | |
| 备注 | 年运行时间 3600h | | | | | | | | |

监测结果表明：木工废气的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；涂装废气的非甲烷总烃、苯、

甲苯、二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业排放浓度要求；涂装废气的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 染料尘二级标准要求。

(3) 噪声监测点布设（示意图）及监测结果

厂界噪声监测结果

单位：LeqdB（A）

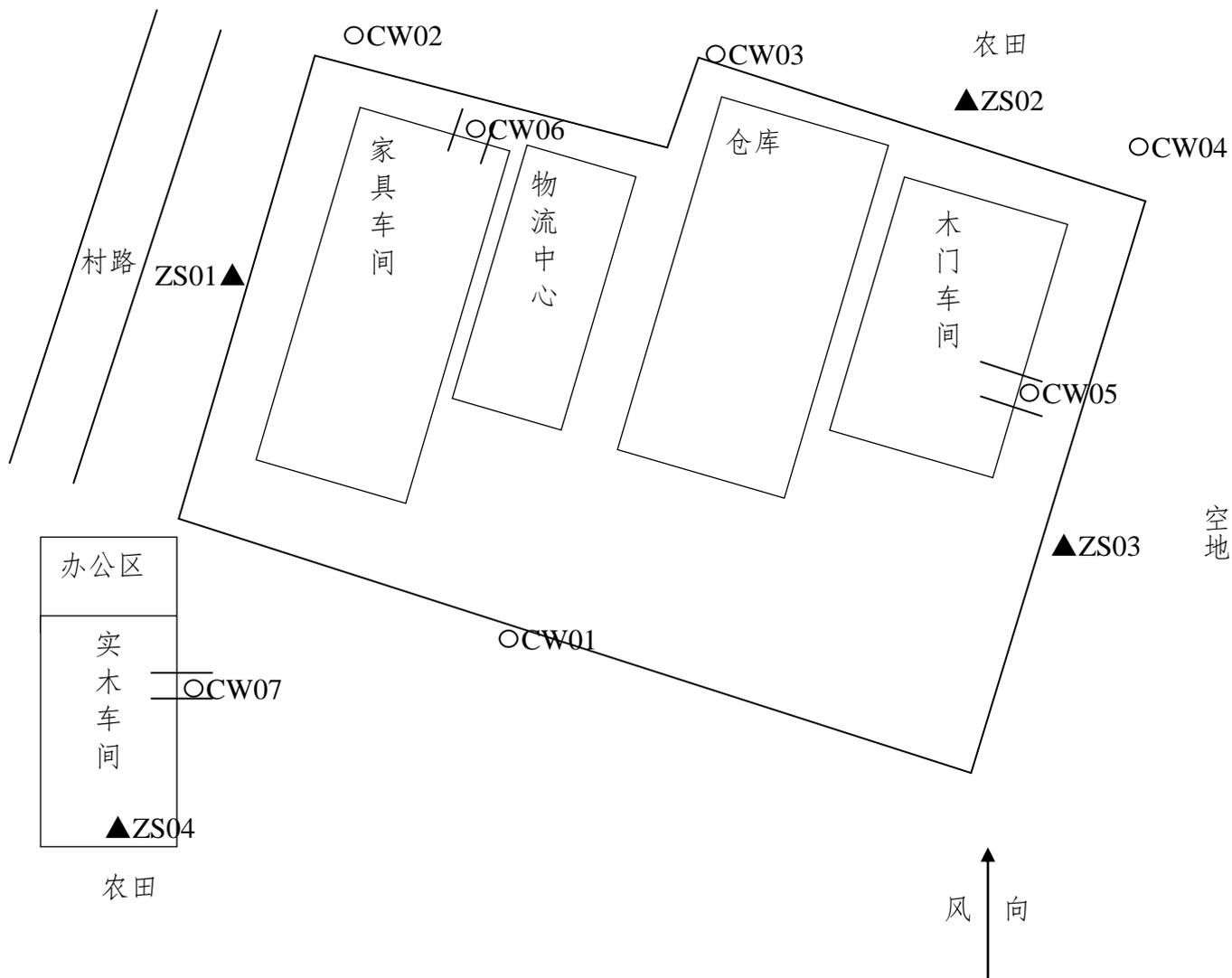
| 监测时间 监测点位 | 2020.04.17 | | 2020.04.18 | | 执行标准及标准值 GB12348-2008 | | 达标 情况 |
|--------------|------------|------|------------|------|--------------------------|-----|----------|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 西厂界 ZS01 | 54.7 | 45.7 | 54.1 | 44.8 | ≤60 | ≤50 | 达标 |
| 北厂界 ZS02 | 53.2 | 43.3 | 53.9 | 45.7 | ≤60 | ≤50 | 达标 |
| 东厂界 ZS03 | 55.1 | 44.3 | 55.0 | 46.2 | ≤60 | ≤50 | 达标 |
| 南厂界 ZS04 | 56.6 | 45.4 | 56.6 | 46.7 | ≤60 | ≤50 | 达标 |

监测结果表明：该项目昼间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

无组织废气及噪声监测点位示意图：

2020.04.17：101.3kpa，14.9℃，晴，南风，2.2m/s。

2020.04.18：101.3kpa，15.2℃，阴，南风，2.2m/s。



注：▲为噪声监测点位 ○为无组织废气监测点位

表八

验收监测结论

(1) 废气:

一号木工废气 P1 产生废气颗粒物,经中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器处理后,再通过一根 15m 排气筒排放。经监测,有组织排放废气颗粒物排放浓度最大值为 6.8 mg/m^3 ,排放速率最大值为 0.528kg/h ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级标准要求。

二号木工废气 P2 产生废气颗粒物,经布袋除尘器处理后,再通过一根 15m 排气筒排放。经监测,有组织排放废气颗粒物排放浓度最大值为 6.6mg/m^3 ,排放速率最大值为 0.0279kg/h ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级标准要求。

五号木工废气 P3 产生废气颗粒物,经脉冲式布袋除尘器处理后,再通过一根 18m 排气筒排放。经监测,有组织排放废气颗粒物排放浓度最大值为 6.2mg/m^3 ,排放速率最大值为 0.336kg/h ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级标准要求。

六号木工废气 P4 产生废气颗粒物,经脉冲式布袋除尘器处理后,再通过一根 18m 排气筒排放。经监测,有组织排放废气颗粒物排放浓度最大值为 6.8mg/m^3 ,排放速率最大值为 0.314kg/h ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级标准要求。

四号木工废气 P5 产生废气颗粒物,经中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器处理后,再通过一根 15m 排气筒排放。经监测,有组织排放废气颗粒物排放浓度最大值为 7.3mg/m^3 ,排放速率最大值为 0.180kg/h ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级标准要求。

七号木工废气 P6 产生废气颗粒物,经脉冲式布袋除尘器处理后,再通过一根 15m 排气筒排放。经监测,有组织排放废气颗粒物排放浓度最大值为 7.2mg/m^3 ,排放速率最大值为 0.252kg/h ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级标准要求。

八号涂装废气 P7 产生废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯，经水帘喷漆室+水喷淋塔+干式过滤箱+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后，再通过一根 15m 排气筒排放。经监测，有组织排放废气颗粒物排放浓度最大值为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.117\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物（染料尘）二级标准要求。非甲烷总烃排放浓度最大值为 $5.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯排放浓度最大值为 $0.0956\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度最大值为 $0.113\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 家具制造业排放浓度要求。

厂界无组织排放废气中非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度最大值分别为 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0090\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0094\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NDmg/m^3 ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值；车间口排放废气非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.70\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值，同时满足《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；厂界无组织废气颗粒物排放浓度最大值为 $0.485\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛排放浓度最大值为 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值

(2) 废水：

项目无新增生产用水，同时无新增生活污水。

技改完成后，全厂运营期产生的废水主要包括生产废水和职工生活污水。

生产废水主要为喷漆室喷漆废水、喷淋塔喷淋废水、湿式打磨吸尘房除尘废水，喷漆过程中产生的喷漆废水排入喷漆室循环水池，去除漆渣后送至厂区污水处理站处理（每月更换一次）；喷淋塔产生的喷淋废水首先排入喷淋废水收集池，经沉淀去除漆渣后送至厂区污水处理站处理（每年更换一次），经预处理达到回用标准后回用；湿式打磨吸尘房除尘废水排入台面车间打磨吸尘房循环水池，经沉淀处理后回用于台面打磨工序，不外排；台面车间下料、铣型工序废水排入循环水池，经沉淀处理后回用；抛光工序废水排入循环水池，经

沉淀处理后回用。因此，技改完成后全厂生产过程中无生产废水排放。

全厂运营期废水主要为职工生活污水，技改完成后，生活污水仍排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥。

(3) 噪声：

本项目厂界昼、夜间噪声最大值分别为 56.6dB (A)、46.7dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(4) 固体废弃物处置情况调查结果：

本项目固体废物主要为布袋除尘灰，喷漆过程中废漆渣、废漆桶，废过滤棉，活性炭吸附过程产生的废活性炭。本项目布袋除尘灰经收集后外售综合利用；废漆桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物；暂存于厂区现有危废暂存间内，定期交由唐山浩昌杰环保科技发展有限公司处置。

(5) 排放总量

该项目天然气锅炉年运行时间为 3600h，污染物排放总量为：

废气排放总量：102422 万 m^3/a ；颗粒物：5.92t/a；非甲烷总烃：0.867t/a；苯 0.0142t/a；二甲苯 0.0168t/a。符合环评批复给出的总量要求（COD：0t/a； NH_3-N ：0t/a； SO_2 ：0.0409t/a； NO_x ：0.1226t/a、非甲烷总烃：20.16t/a，颗粒物：75.168t/a）。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|--------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------|---------------|------------------|--------------------|--------------|---------------|-----------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | 木质家具、平口门生产线技改项目 | | | 项目代码 | PWX-130984-21-03-000236 | | | 建设地点 | 河间市留古寺镇北杨庄 | | | | |
| | 行业类别 | C2110 木质家具制造 C2032 木门窗制造 | | | 建设性质 | □ 新建 □ 改扩建 √ 技术改造 | | | | | | | | |
| | 设计生产能力 | 年产木质家具 3.25 万套、平口门 50 万樘 | | | 实际生产能力 | 年产木质家具 3.25 万套、平口门 50 万樘 | | | 环评单位 | 石家庄森清工程项目管理有限公司 | | | | |
| | 环评文件审批机关 | 沧州市生态环境局河间市分局 | | | 审批文号 | 河环表[2019]（11-19）号 | | | 环评文件类型 | 报告表 | | | | |
| | 开工日期 | / | | | 竣工日期 | / | | | 排污许可证申领时间 | 2018.10.16 | | | | |
| | 环保设施设计单位 | / | | | 环保设施施工单位 | / | | | 本工程排污许可证编号 | PWX-130984-0155-18 | | | | |
| | 验收单位 | 河北康洁家居制品有限公司 | | | 环保设施监测单位 | 河北拓维检测技术有限公司 | | | 验收监测时工况 | 100% | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 1000 | | | 环保投资总概算（万元） | 20 | | | 所占比例（%） | 2.00 | | | | |
| | 实际总投资 | 1000 | | | 实际环保投资 | 20 | | | 所占比例（%） | 2.00 | | | | |
| | 废水治理（万元） | / | 废气治理 | / | 噪声治理 | / | 固废废物治理 | / | 绿化及生态 | / | 其它 | / | | |
| 新增废水处理设施能力 | t/d | | | 新增废气处理设施能力 | Nm ³ /h | | | 年平均工作时间 | 3600h | | | | | |
| 运营单位 | 河北康洁家居制品有限公司 | | | 运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码） | 91130984792662378N | | | 验收时间 | / | | | | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放量(2) | 本期工程允许排放量(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“一新带老”削减量(8) | 全厂实际排放量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) | |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | 102422 | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | 7.3/2.7 | 120/18 | | | | | | | 5.92 | 75.168 | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | | |
| 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | 非甲烷总烃 | | 5.81 | 60 | | | | | | 0.867 | 20.16 | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



160312340889
有效期至2022年12月11日止



检测报告

拓维检字(2020)第 041708 号

项目名称: 木质家具、平口门生产线技改项目
建设单位: 河北康洁家居制品有限公司
编制单位: 河北拓维检测技术有限公司

2020 年 04 月 26 日

河北拓维检测技术有限公司

Hebei Topway Detection Technology Co.Ltd



Hebei Topway Detection Technology Co.Ltd

Complaint call: 0311-88868770

Complaint E-mail: hbtwjc@126.com

www.hbtwjc.com

说明

1.本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。

2.如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予处理。

3.本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。

4.本报告未经同意不得用于广告宣传。

5.本报告无单位检测专用章、骑缝章和  章无效。

6.本报告严格执行三级审核，无三级审核人员签字无效。

拓维检字（2020）第 041708 号

报告编写：冯彦彦 

报告审核：王芳

报告签发：李子龙 

签发时间：2020.04.26



河北拓维检测技术有限公司

电话：0311-88868770

地址：河北省石家庄市长安区丰收路 70-1

一、项目工程概况

| | | | |
|------|---|------|----------|
| 受检单位 | 河北康洁家居制品有限公司 | | |
| 地址 | 河间市留古寺镇北杨庄 | | |
| 项目名称 | 木质家具、平口门生产线技改项目 | | |
| 样品类别 | 废气及噪声 | | |
| 采样日期 | 2020.04.17-2020.04.18 | 采样人员 | 康晓琪、杨金龙等 |
| 分析日期 | 2020.04.17-2020.04.22 | 分析人员 | 王竹娜、苏晓静等 |
| 检测目的 | 受河北康洁家居制品有限公司委托对废气及噪声检测 | | |
| 检测单位 | 河北拓维检测技术有限公司 | | |
| 检测内容 | 有组织废气：非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯 无组织废气：非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、苯、甲苯、二甲苯 厂界噪声：等效连续 A 声级 | | |
| 样品特征 | 废气：聚四氟乙烯集气袋完好无损；滤筒完好无损；采样头完好无损； 滤膜完好无损；活性炭吸附管完好无损；吸收瓶完好无损 | | |
| 备注 | — | | |

二、检测方法及使用仪器

(1) 检测仪器

| 检测项目 | | 仪器名称 | 检定/校准单位 | 有效截止日期 |
|------|--------|------------------------------|----------------|------------|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 气相色谱仪 GC9790II JC-28 | 河北省计量监督检测院 | 2020.12.02 |
| | 非甲烷总烃 | 气相色谱仪 GC9790II JC-36 | 河北省计量监督检测院 | 2021.10.24 |
| | 颗粒物 | 电子天平 GL2004B JC-40 | 河北中测计量检测有限公司 | 2020.12.23 |
| | 苯 | 气相色谱仪 GC9790Plus JC-23 | 深圳天溯计量检测股份有限公司 | 2022.01.14 |
| | 甲苯 | 气相色谱仪 GC9790Plus JC-23 | 深圳天溯计量检测股份有限公司 | 2022.01.14 |
| | 二甲苯 | 气相色谱仪 GC9790Plus JC-23 | 深圳天溯计量检测股份有限公司 | 2022.01.14 |
| 废气 | 总悬浮颗粒物 | 电子天平 GL224I-1SCN JC-30 | 河北省计量监督检测院 | 2020.10.24 |
| | 甲醛 | 可见分光光度计 721 JC-10 | 河北省计量监督检测院 | 2020.07.16 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 多功能声级计 AWA5688 CY-128 | 河北省计量监督检测院 | 2020.07.17 |
| | | 数字风速表 GM8901 CY-143 | 河北省气象计量站 | 2020.10.10 |

(2) 检测仪器校准情况

废气检测仪器校准情况

| 设备名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 气路名称 | 单位 | 流量设定值 | 校准仪器读数 | 误差(%) | 允许误差(%) | 结论 |
|--------------|---------|--------|------|-------|-------|--------|-------|---------|----|
| 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | CY-200 | TSP | L/min | 100 | 99.7 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | | CY-201 | TSP | L/min | 100 | 99.7 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | | CY-202 | TSP | L/min | 100 | 99.6 | -0.4 | ±5 | 合格 |
| | | CY-203 | TSP | L/min | 100 | 99.7 | -0.3 | ±5 | 合格 |

续废气检测仪器校准情况

| 设备名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 气路名称 | 单位 | 流量设定值 | 校准仪器读数 | 误差 (%) | 允许误差 (%) | 结论 |
|--------------|---------|--------|------|-------|-------|--------|--------|----------|----|
| 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | CY-200 | A 气路 | L/min | 0.5 | 0.4966 | -0.68 | ±5 | 合格 |
| | | CY-201 | A 气路 | L/min | 0.5 | 0.4948 | -1.04 | ±5 | 合格 |
| | | CY-202 | A 气路 | L/min | 0.5 | 0.4976 | -0.48 | ±5 | 合格 |
| | | CY-203 | A 气路 | L/min | 0.5 | 0.4963 | -0.74 | ±5 | 合格 |
| | | CY-200 | B 气路 | L/min | 0.5 | 0.4965 | -0.70 | ±5 | 合格 |
| | | CY-201 | B 气路 | L/min | 0.5 | 0.4976 | -0.48 | ±5 | 合格 |
| | | CY-202 | B 气路 | L/min | 0.5 | 0.4944 | -1.12 | ±5 | 合格 |
| | | CY-203 | B 气路 | L/min | 0.5 | 0.4965 | -0.70 | ±5 | 合格 |
| 自动烟尘综合测试仪 | ZR-3260 | CY-194 | 颗粒物 | L/min | 30 | 29.7 | -1.0 | ±5 | 合格 |
| | | CY-195 | 颗粒物 | L/min | 30 | 29.7 | -1.0 | ±5 | 合格 |
| | | CY-196 | 颗粒物 | L/min | 30 | 29.8 | -0.67 | ±5 | 合格 |
| | | CY-197 | 颗粒物 | L/min | 30 | 29.8 | -0.67 | ±5 | 合格 |

噪声检测仪器校准

| 时间 | 2020.04.17 | | | | 2020.04.18 | | | |
|--------------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| | 昼间 | | 夜间 | | 昼间 | | 夜间 | |
| 项目 | 测量前校准 | 测量后校验 | 测量前校准 | 测量后校验 | 测量前校准 | 测量后校验 | 测量前校准 | 测量后校验 |
| 单位 | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| 标准声源值 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 |
| 测量值 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 |
| 测量前后示值误差的绝对值 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 结论 | 合格 | | | | | | | |
| 标准要求 | ≤0.5 | | | | | | | |

(3) 检测方法

| 检测项目 | 分析方法及国标代号 | 检出限 |
|--------|---|---------------------------------|
| 有组织废气 | | |
| 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 | 0.07 mg/m ³ (以碳计) |
| 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/T 16157-1996 | / |
| 低浓度颗粒物 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 | 1.0mg/m ³ |
| 苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 二甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 无组织废气 | | |
| 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017 | 0.07 mg/m ³ (以碳计) |
| 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单 | 0.001 mg/m ³ |
| 甲醛 | 《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995 | 0.12 mg/m ³ |
| 苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 二甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 0.0015 mg/m ³ |
| 噪声 | | |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | / |

（4）废气检测点位、频次、检测项目

| 污染源 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|-------|--|--------------------|---------------|
| 有组织废气 | 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY01 | 颗粒物 | 检测 2 天，每天 3 次 |
| | 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY02 | 颗粒物 | |
| | 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY03 | 颗粒物 | |
| | 二号木工废气 P2 布袋除尘器进口 GY04 | 颗粒物 | |
| | 二号木工废气 P2 布袋除尘器排气筒出口 GY05 | 颗粒物 | |
| | 五号木工废气 P3 脉冲式布袋除尘器进口 GY06 | 颗粒物 | |
| | 五号木工废气 P3 脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY07 | 颗粒物 | |
| | 六号木工废气 P4 脉冲式布袋除尘器进口 GY08 | 颗粒物 | |
| | 六号木工废气 P4 脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY09 | 颗粒物 | |
| | 四号木工废气 P5 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY10 | 颗粒物 | |
| | 四号木工废气 P5 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY11 | 颗粒物 | |
| | 七号木工废气 P6 脉冲式布袋除尘器进口 GY12 | 颗粒物 | |
| | 七号木工废气 P6 脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY13 | 颗粒物 | |
| | 八号涂装废气 P7 水帘喷漆室+水喷淋塔+干式过滤箱+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进口 GY14 | 非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物 | |
| | 八号涂装废气 P7 水帘喷漆室+水喷淋塔+干式过滤箱+UV 光氧催化+活性炭吸附装置排气筒出口 GY15 | 非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物 | |

续废气检测点位、频次、检测项目

| 污染源 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|-------|---------------------------------|-----------------------|---------------|
| 无组织废气 | 厂界上风向 CW01、厂界下风向 CW02、CW03、CW04 | 非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、甲醛 | 检测 2 天，每天 4 次 |
| | 车间口 CW05、CW06、CW07 | 非甲烷总烃 | |

(5) 厂界噪声检点位、频次、检测项目

| 污染源 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|-----------------|-----------|----------------------|
| 设备噪声 | 厂界东、西、南、北各设 1 点 | 等效连续 A 声级 | 检测 2 天，昼间 1 次，夜间 1 次 |

三、检测质量控制情况

(1) 人员资质

参加监测采样和实验分析人员，均经培训、考核合格后持证上岗。具备从事检验检测活动的的能力。

| 姓名 | 职务 | 上岗证编号 |
|-----|------|------------|
| 康晓琪 | 采样员 | TWZ2019043 |
| 杨金龙 | 采样员 | TWZ2018025 |
| 王竹娜 | 分析人员 | TWZ2019039 |
| 苏晓静 | 分析人员 | TWZ2019032 |

(2) 仪器设备

检测仪器均经计量部门检定/校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

(3) 样品管理

严格按照相关监测技术规范和检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

（4）分析方法

分析方法采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准，行业标准或行业推荐标准等），使用前进行适用性检验。

（5）环境设施

实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的监测项目不在同一实验室内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当监测项目或监测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时配备了对环境条件进行有效监控的设施。

（6）检测分析

检测过程严格按照标准要求进行，通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及检测报告严格执行三级审核制度。

（7）质控情况

废气质控情况

| 监测因子 | 平行样偏差（%） | |
|----------------|----------|------|
| | 相对偏差 | 质控要求 |
| 非甲烷总烃 （无组织） | 1.30 | ±20 |
| | 0.50 | |
| | 0.31 | |
| | 0.58 | |
| | 0.90 | |
| | 0.85 | |
| | 1.04 | |
| 非甲烷总烃 （有组织） | 0.28 | ±15 |
| | 0.16 | |

四、检测结果

(1) 有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|---|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA002 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY01 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 37588 | 38808 | 37432 | 37943 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 156 | 173 | 148 | 159 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.86 | 6.71 | 5.54 | 6.04 | / |
| DA002 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY02 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 37056 | 37276 | 37276 | 37203 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 136 | 142 | 160 | 146 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.04 | 5.29 | 5.96 | 5.43 | / |
| DA002 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY03 (15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 76806 | 77654 | 76379 | 76946 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.4 | 6.8 | 6.3 | 6.5 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.492 | 0.528 | 0.481 | 0.500 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.5 | 95.6 | 95.8 | 95.6 | / |
| DA002 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY01 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 36170 | 37142 | 34661 | 35991 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 168 | 160 | 154 | 161 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 6.08 | 5.94 | 5.34 | 5.79 | / |
| DA002 一号木工废气 P1 中央收尘系统+脉冲式布袋除尘器进口 GY02 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 36788 | 36627 | 37676 | 37030 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 144 | 134 | 149 | 142 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.30 | 4.91 | 5.61 | 5.27 | / |

续有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|--|---------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA002 一号 木工废气 P1 中央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘器 排气筒出口 GY03(15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 77679 | 76302 | 76734 | 76905 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.2 | 6.0 | 6.5 | 6.2 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.482 | 0.458 | 0.499 | 0.479 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.8 | 95.8 | 95.4 | 95.7 | / |
| DA003 二号 木工废气 P2 布袋除尘器 进口 GY04 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 3850 | 4067 | 3805 | 3907 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 138 | 133 | 146 | 139 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 0.531 | 0.541 | 0.556 | 0.543 | / |
| DA003 二号 木工废气 P2 布袋除尘器 排气筒出口 GY05(15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 4344 | 4422 | 4230 | 4332 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 5.9 | 6.2 | 6.6 | 6.2 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.0256 | 0.0274 | 0.0279 | 0.0270 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.2 | 94.9 | 95.0 | 95.0 | / |
| DA003 二号 木工废气 P2 布袋除尘器 进口 GY04 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 3799 | 3689 | 3906 | 3798 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 139 | 142 | 134 | 138 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 0.528 | 0.524 | 0.523 | 0.525 | / |
| DA003 二号 木工废气 P2 布袋除尘器 排气筒出口 GY05(15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 4350 | 4279 | 4303 | 4311 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.0 | 6.4 | 5.7 | 6.0 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.0261 | 0.0274 | 0.0245 | 0.0260 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.1 | 94.8 | 95.3 | 95.0 | / |

续有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|---|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA013 五号 木工废气 P3 脉冲式布袋 除尘器进口 GY06 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 48255 | 49023 | 48684 | 48654 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 127 | 140 | 131 | 133 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 6.13 | 6.86 | 6.38 | 6.46 | / |
| DA013 五号 木工废气 P3 脉冲式布袋 除尘器排气 筒出口 GY07(18m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 54380 | 53898 | 54011 | 54096 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 5.5 | 6.0 | 6.2 | 5.9 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.299 | 0.323 | 0.335 | 0.319 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.1 | 95.3 | 94.7 | 95.1 | / |
| DA013 五号 木工废气 P3 脉冲式布袋 除尘器进口 GY06 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 49369 | 48891 | 49260 | 49173 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 139 | 128 | 136 | 134 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 6.86 | 6.26 | 6.70 | 6.61 | / |
| DA013 五号 木工废气 P3 脉冲式布袋 除尘器排气 筒出口 GY07(18m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 54943 | 55170 | 55061 | 55058 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 5.9 | 5.8 | 6.1 | 5.9 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.324 | 0.320 | 0.336 | 0.327 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.3 | 94.9 | 95.0 | 95.0 | / |

续有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|---|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA014 六号 木工废气 P4 脉冲式布袋 除尘器进口 GY08 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 43068 | 43654 | 43383 | 43368 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 131 | 138 | 142 | 137 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.64 | 6.02 | 6.16 | 5.94 | / |
| DA014 六号 木工废气 P4 脉冲式布袋 除尘器排气 筒出口 GY09(18m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 45804 | 46922 | 46255 | 46327 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.4 | 6.6 | 6.2 | 6.4 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.293 | 0.310 | 0.287 | 0.297 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 94.8 | 94.09 | 95.3 | 95.0 | / |
| DA014 六号 木工废气 P4 脉冲式布袋 除尘器进口 GY08 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 43446 | 43039 | 43462 | 43316 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 126 | 153 | 144 | 141 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 5.47 | 6.58 | 6.26 | 6.11 | / |
| DA014 六号 木工废气 P4 脉冲式布袋 除尘器排气 筒出口 GY09(18m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 45937 | 46585 | 46205 | 46242 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.3 | 6.5 | 6.8 | 6.5 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.289 | 0.303 | 0.314 | 0.302 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 94.7 | 95.4 | 95.0 | 95.0 | / |

续有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|--|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA005 四号 木工废气 P5 中央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘器 进口 GY10 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 22303 | 22736 | 22346 | 22462 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 146 | 161 | 149 | 152 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 3.26 | 3.66 | 3.33 | 3.42 | / |
| DA005 四号 木工废气 P5 中央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘器 排气筒出口 GY11(15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 24331 | 24189 | 24525 | 24348 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 7.2 | 6.8 | 6.6 | 6.9 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.175 | 0.164 | 0.162 | 0.167 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 94.6 | 95.5 | 95.1 | 95.1 | / |
| DA005 四号 木工废气 P5 中央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘器 进口 GY10 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 22760 | 22496 | 22387 | 22548 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 141 | 155 | 151 | 149 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 3.21 | 3.49 | 3.38 | 3.36 | / |
| DA005 四号 木工废气 P5 中央收尘系 统+脉冲式 布袋除尘器 排气筒出口 GY11(15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 24211 | 24619 | 24379 | 24403 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.6 | 7.3 | 7.0 | 7.0 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.160 | 0.180 | 0.171 | 0.170 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.0 | 94.8 | 95.0 | 94.9 | / |

续有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|---|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA015 七号 木工废气 P6 脉冲式布袋 除尘器进口 GY12 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 30969 | 30528 | 31220 | 30906 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 152 | 147 | 157 | 152 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 4.71 | 4.49 | 4.90 | 4.70 | / |
| DA015 七号 木工废气 P6 脉冲式布袋 除尘器排气 筒出口 GY13(15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 34693 | 34979 | 34772 | 34815 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.9 | 7.2 | 6.6 | 6.9 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.239 | 0.252 | 0.229 | 0.240 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 94.9 | 94.4 | 95.3 | 94.9 | / |
| DA015 七号 木工废气 P6 脉冲式布袋 除尘器进口 GY12 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 30924 | 30669 | 31017 | 30870 | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 154 | 162 | 157 | 158 | / |
| | 颗粒物产生速率 | kg/h | 4.76 | 4.97 | 4.87 | 4.87 | / |
| DA015 七号 木工废气 P6 脉冲式布袋 除尘器排气 筒出口 GY13(15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 34228 | 34616 | 33913 | 34252 | GB16297-1996 |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 6.6 | 7.1 | 6.8 | 6.8 | ≤120 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.226 | 0.246 | 0.231 | 0.234 | ≤3.5 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 95.3 | 95.1 | 95.3 | 95.2 | / |

续有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|---|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA016 八号 涂装废气 P7 水帘喷 漆室+水喷 淋塔+干式 过滤箱+UV 光氧催化+ 活性炭吸附 装置进口 GY14 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 38903 | 39316 | 39091 | 39103 | / |
| | 非甲烷总烃产生浓度 | mg/Nm ³ | 19.7 | 19.1 | 21.2 | 20.0 | / |
| | 非甲烷总烃产生速率 | kg/h | 0.766 | 0.751 | 0.829 | 0.782 | / |
| | 苯产生浓度 | mg/Nm ³ | 0.194 | 0.182 | 0.184 | 0.187 | / |
| | 苯产生速率 | kg/h | 7.55×10 ⁻³ | 7.16×10 ⁻³ | 7.19×10 ⁻³ | 7.30×10 ⁻³ | / |
| | 甲苯产生浓度 | mg/Nm ³ | 0.202 | 0.218 | 0.209 | 0.210 | / |
| | 二甲苯产生浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | / |
| | 甲苯与二甲苯合计产生浓度 | mg/Nm ³ | 0.202 | 0.218 | 0.209 | 0.210 | / |
| | 甲苯与二甲苯合计产生速率 | kg/h | 7.86×10 ⁻³ | 8.57×10 ⁻³ | 8.17×10 ⁻³ | 8.20×10 ⁻³ | / |
| | 颗粒物产生浓度 | mg/Nm ³ | 83 | 78 | 89 | 83 | / |
| 颗粒物产生速率 | kg/h | 3.23 | 3.07 | 3.48 | 3.26 | / | |
| DA016 八号 涂装废气 P7 水帘喷 漆室+水喷 淋塔+干式 过滤箱+UV 光氧催化+ 活性炭吸附 装置排气筒 出口 GY15 (15m) 2020.04.17 | 标干流量 | Nm ³ /h | 43366 | 43744 | 43537 | 43549 | DB13/2322-2016 |
| | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/Nm ³ | 5.36 | 5.21 | 5.81 | 5.46 | ≤60 |
| | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 0.232 | 0.228 | 0.253 | 0.238 | / |
| | 非甲烷总烃去除效率 | % | 69.7 | 69.7 | 69.5 | 69.6 | ≥70 |
| | 苯排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.0902 | 0.0956 | 0.0907 | 0.0922 | ≤1 |
| | 苯排放速率 | kg/h | 3.91×10 ⁻³ | 4.18×10 ⁻³ | 3.95×10 ⁻³ | 4.01×10 ⁻³ | / |
| | 苯去除效率 | % | 48.2 | 41.6 | 45.1 | 44.9 | / |
| | 甲苯排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.106 | 0.113 | 0.101 | 0.107 | / |
| 二甲苯排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | / | |

续有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|---|--|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA016 八号 涂装废气 P7 水帘喷 漆室+水喷 淋塔+干式 过滤箱+UV 光氧催化+ 活性炭吸附 装置排气筒 出口 GY15 (15m) 2020.04.17 | 甲苯与二甲苯合 计排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.106 | 0.113 | 0.101 | 0.107 | DB13/2322-2016 ≤20 |
| | 甲苯与二甲苯合 计排放速率 | kg/h | 4.60×10 ⁻³ | 4.94×10 ⁻³ | 4.40×10 ⁻³ | 4.65×10 ⁻³ | / |
| | 甲苯与二甲苯去 除效率 | % | 41.5 | 42.3 | 46.2 | 43.3 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 2.7 | 2.2 | 2.4 | 2.4 | GB16297-1996 ≤18 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.117 | 0.0962 | 0.104 | 0.106 | ≤0.51 |
| | 颗粒物去除效率 | % | 96.4 | 96.9 | 97.0 | 96.7 | / |
| | DA016 八号 涂装废气 P7 水帘喷 漆室+水喷 淋塔+干式 过滤箱+UV 光氧催化+ 活性炭吸附 装置进口 GY14 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 38904 | 39334 | 39212 | 39150 |
| 非甲烷总烃产生 浓度 | | mg/Nm ³ | 19.3 | 19.0 | 19.2 | 19.2 | / |
| 非甲烷总烃产生 速率 | | kg/h | 0.751 | 0.747 | 0.753 | 0.750 | / |
| 苯产生浓度 | | mg/Nm ³ | 0.185 | 0.176 | 0.191 | 0.184 | / |
| 苯产生速率 | | kg/h | 7.20×10 ⁻³ | 6.92×10 ⁻³ | 7.49×10 ⁻³ | 7.20×10 ⁻³ | / |
| 甲苯产生浓度 | | mg/Nm ³ | 0.215 | 0.199 | 0.221 | 0.212 | / |
| 二甲苯产生浓度 | | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | / |
| 甲苯与二甲苯合 计产生浓度 | | mg/Nm ³ | 0.215 | 0.199 | 0.221 | 0.212 | / |
| 甲苯与二甲苯合 计产生速率 | | kg/h | 8.36×10 ⁻³ | 7.83×10 ⁻³ | 8.67×10 ⁻³ | 8.29×10 ⁻³ | / |
| 颗粒物产生浓度 | | mg/Nm ³ | 82 | 84 | 79 | 82 | / |
| 颗粒物产生速率 | kg/h | 3.19 | 3.30 | 3.10 | 3.20 | / | |

续有组织废气检测结果

| 检测点位及日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准及标准值 |
|---|--------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| DA016 八号 涂装废气 P7 水帘喷 漆室+水喷 淋塔+干式 过滤箱+UV 光氧催化+ 活性炭吸附 装置排气筒 出口 GY15 (15m) 2020.04.18 | 标干流量 | Nm ³ /h | 43358 | 43553 | 43375 | 43429 | DB13/2322-2016 |
| | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/Nm ³ | 5.48 | 5.69 | 5.66 | 5.61 | ≤60 |
| | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 0.238 | 0.248 | 0.246 | 0.244 | / |
| | 非甲烷总烃去除效率 | % | 68.4 | 66.8 | 67.4 | 67.5 | ≥70 |
| | 苯排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.0926 | 0.0867 | 0.0895 | 0.0896 | ≤1 |
| | 苯排放速率 | kg/h | 4.02×10 ⁻³ | 3.78×10 ⁻³ | 3.88×10 ⁻³ | 3.89×10 ⁻³ | / |
| | 苯去除效率 | % | 44.2 | 45.5 | 48.2 | 45.9 | / |
| | 甲苯排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.111 | 0.104 | 0.110 | 0.108 | / |
| | 二甲苯排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | / |
| | 甲苯与二甲苯合计排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.111 | 0.104 | 0.110 | 0.108 | ≤20 |
| | 甲苯与二甲苯合计排放速率 | kg/h | 4.81×10 ⁻³ | 4.53×10 ⁻³ | 4.77×10 ⁻³ | 4.70×10 ⁻³ | / |
| | 甲苯与二甲苯去除效率 | % | 42.5 | 42.1 | 44.9 | 43.2 | / |
| | 颗粒物排放浓度 | mg/Nm ³ | 2.5 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | GB16297-1996 ≤18 |
| 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.108 | 0.0958 | 0.0998 | 0.101 | ≤0.51 | |
| 颗粒物去除效率 | % | 96.6 | 97.1 | 96.8 | 96.8 | / | |

(2) 无组织废气检测结果

| 检测项目及日期 | 检测点位 | 检测结果 | | | | | 执行标准及标准值 |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | |
| 颗粒物 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | 0.233 | 0.250 | 0.217 | 0.200 | 0.484 | GB16297-1996 ≤1.0 |
| | 下风向 CW02 | 0.417 | 0.451 | 0.467 | 0.401 | | |
| | 下风向 CW03 | 0.367 | 0.383 | 0.484 | 0.417 | | |
| | 下风向 CW04 | 0.401 | 0.451 | 0.384 | 0.351 | | |
| 颗粒物 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | 0.267 | 0.217 | 0.284 | 0.300 | 0.485 | GB16297-1996 ≤1.0 |
| | 下风向 CW02 | 0.401 | 0.468 | 0.484 | 0.450 | | |
| | 下风向 CW03 | 0.434 | 0.401 | 0.417 | 0.467 | | |
| | 下风向 CW04 | 0.485 | 0.350 | 0.334 | 0.384 | | |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | 0.83 | 0.91 | 0.77 | 0.99 | 1.20 | DB13/2322-2016 ≤2.0 |
| | 下风向 CW02 | 1.11 | 1.19 | 1.01 | 1.06 | | |
| | 下风向 CW03 | 1.09 | 1.19 | 1.13 | 1.01 | | |
| | 下风向 CW04 | 1.13 | 1.20 | 1.00 | 1.07 | | |
| | 车间口 CW05 | 1.49 | 1.70 | 1.63 | 1.55 | 1.70 | GB37822-2019 DB13/2322-2016 ≤4.0 |
| | 车间口 CW06 | 1.62 | 1.49 | 1.68 | 1.53 | | |
| | 车间口 CW07 | 1.64 | 1.56 | 1.51 | 1.46 | | |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | 0.84 | 0.85 | 0.88 | 0.86 | 1.18 | DB13/2322-2016 ≤2.0 |
| | 下风向 CW02 | 1.11 | 1.18 | 1.01 | 1.12 | | |
| | 下风向 CW03 | 1.11 | 1.15 | 1.04 | 1.06 | | |
| | 下风向 CW04 | 1.09 | 1.16 | 1.08 | 1.17 | | |
| | 车间口 CW05 | 1.51 | 1.43 | 1.55 | 1.52 | 1.58 | GB37822-2019 DB13/2322-2016 ≤4.0 |
| | 车间口 CW06 | 1.46 | 1.49 | 1.43 | 1.50 | | |
| | 车间口 CW07 | 1.47 | 1.58 | 1.42 | 1.44 | | |

续无组织废气检测结果

| 检测项目及日期 | 检测点位 | 检测结果 | | | | | 执行标准及标准值 |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | |
| 甲醛 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.19 | GB16297-1996 ≤0.20 |
| | 下风向 CW02 | 0.19 | 0.18 | 0.13 | 0.13 | | |
| | 下风向 CW03 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.14 | | |
| | 下风向 CW04 | 0.15 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | | |
| 甲醛 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.19 | GB16297-1996 ≤0.20 |
| | 下风向 CW02 | 0.15 | 0.15 | 0.17 | 0.14 | | |
| | 下风向 CW03 | 0.19 | 0.15 | 0.17 | 0.16 | | |
| | 下风向 CW04 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | | |
| 苯 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.0090 | DB13/2322-2016 ≤0.1 |
| | 下风向 CW02 | 0.0077 | 0.0081 | 0.0073 | 0.0075 | | |
| | 下风向 CW03 | 0.0076 | 0.0083 | 0.0072 | 0.0077 | | |
| | 下风向 CW04 | 0.0075 | 0.0090 | 0.0068 | 0.0083 | | |
| 苯 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.0090 | DB13/2322-2016 ≤0.1 |
| | 下风向 CW02 | 0.0076 | 0.0083 | 0.0072 | 0.0077 | | |
| | 下风向 CW03 | 0.0075 | 0.0090 | 0.0068 | 0.0083 | | |
| | 下风向 CW04 | 0.0082 | 0.0071 | 0.0087 | 0.0074 | | |
| 甲苯 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.0094 | DB13/2322-2016 ≤0.6 |
| | 下风向 CW02 | 0.0081 | 0.0085 | 0.0083 | 0.0089 | | |
| | 下风向 CW03 | 0.0082 | 0.0087 | 0.0080 | 0.0091 | | |
| | 下风向 CW04 | 0.0083 | 0.0094 | 0.0085 | 0.0090 | | |
| 甲苯 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | 0.0095 | DB13/2322-2016 ≤0.6 |
| | 下风向 CW02 | 0.0085 | 0.0084 | 0.0081 | 0.0088 | | |
| | 下风向 CW03 | 0.0078 | 0.0085 | 0.0092 | 0.0084 | | |
| | 下风向 CW04 | 0.0086 | 0.0076 | 0.0095 | 0.0083 | | |

续无组织废气检测结果

| 检测项目及日期 | 检测点位 | 检测结果 | | | | | 执行标准及标准值 |
|---|----------|------|-----|-----|-----|-----|------------------------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | |
| 二甲苯 (mg/m ³) 2020.04.17 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | ND | DB13/2322-2016 ≤0.2 |
| | 下风向 CW02 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 下风向 CW03 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 下风向 CW04 | ND | ND | ND | ND | | |
| 二甲苯 (mg/m ³) 2020.04.18 | 上风向 CW01 | ND | ND | ND | ND | ND | DB13/2322-2016 ≤0.2 |
| | 下风向 CW02 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 下风向 CW03 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 下风向 CW04 | ND | ND | ND | ND | | |

(3) 噪声检测结果

单位: dB(A)

| 时间 \ 点位 | 2020.04.17 | | 2020.04.18 | | 执行标准及标准值 GB12348-2008 | |
|------------|------------|------|------------|------|--------------------------|-----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 西厂界 ZS01 | 54.7 | 45.7 | 54.1 | 44.8 | ≤60 | ≤50 |
| 北厂界 ZS02 | 53.2 | 43.3 | 53.9 | 45.7 | ≤60 | ≤50 |
| 东厂界 ZS03 | 55.1 | 44.3 | 55.0 | 46.2 | ≤60 | ≤50 |
| 南厂界 ZS04 | 56.6 | 45.4 | 56.6 | 46.7 | ≤60 | ≤50 |

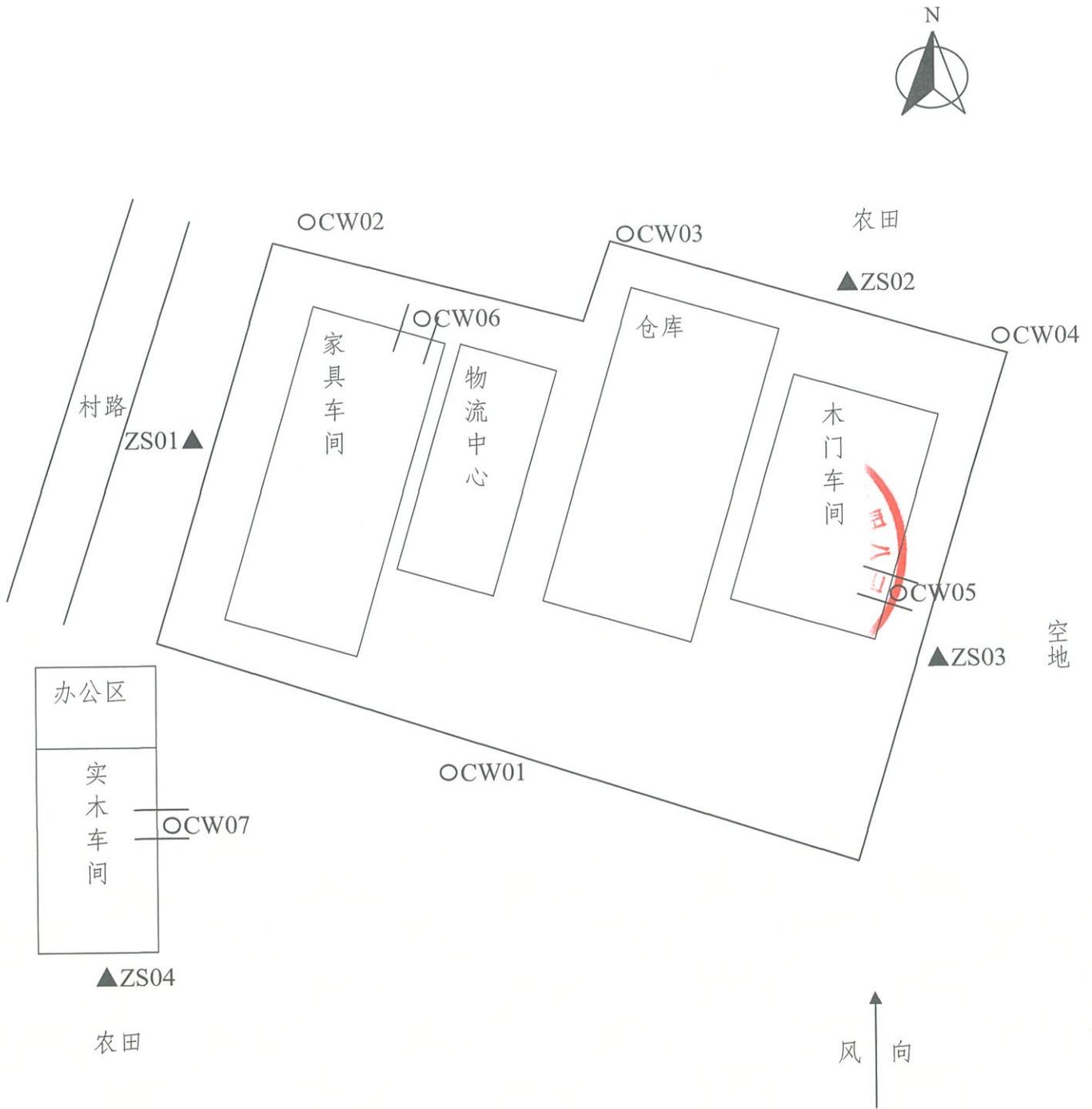
(4) 气象条件

| 时间 | 天气 | 气温℃ | 气压 kPa | 风向 | 风速 m/s |
|------------|----|------|--------|----|--------|
| 2020.04.17 | 晴 | 14.9 | 101.3 | 南风 | 2.2 |
| 2020.04.18 | 阴 | 15.2 | 101.3 | 南风 | 2.2 |

(5) 生产工况

| 时间 | 生产负荷 |
|------------|------|
| 2020.04.17 | 100% |
| 2020.04.18 | 100% |

附无组织废气及噪声检测点位示意图:



注: ▲为噪声监测点位 ○为无组织废气监测点位