湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湖北千川门窗有限公司

编制单位：湖北千川门窗有限公司

二 O 二 三 年 八 月

建设单位:湖北千川门窗有限公司

法人代表:骆柏韬

电话:18908090180

邮编:438400

地址:红安县经济开发区新型产业园

目　录

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边关系示意图

附图 3　厂区平面布置图

附图 4　项目监测点位图

附图 5　厂区雨污管网图

附图 6　项目卫生防护距离包络线图

附件：

附件 1　本项目环评批复

附件 2-1　年产 30 万套实木门项目批复

附件 2-2　年产 150 万套木质户内门、防火门智能化生产线项目批复

附件 2-3　年产 30 万套实木门项目验收备案

附件 2-4　年产 150 万套木质户内门、防火门智能化生产线项目验收备案

附件 3　湖北千川门窗有限公司总量控制指标批复

附件 4　湖北省主要污染物排污权交易成交确认单

附件 5　排污许可证

附件 6　应急预案备案表

附件 7　危废处置合同、资质、危废转移联单

附件 8　弗洛克环评批复

附件 9　弗洛克验收备案

附件 10　责任主体说明

附件 11　油漆成分检测报告

附件 12　检测报告

附件 13　说明

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本信息

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">湖北千川门窗有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建 改扩建 技改√ 迁建 (划√)</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">红安县经济开发区新型产业园</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">本项目为厂区环保设施升级改造，不涉及产品种类与产量</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">本项目为厂区环保设施升级改造，不涉及产品种类与产量</td></tr>
<tr><td>建设项目
环评时间</td><td colspan="2">2023 年 6 月</td><td>开工建设
时间</td><td colspan="2">2023 年 6 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td colspan="2">2023 年 6 月</td><td>验收现场监测
时间</td><td colspan="2">2023 年 7 月 28 日～7 月 29 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表
审批部门</td><td colspan="2">黄冈市生态环境局
红安县分局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="2">湖北黄达环保技术咨询有限公
司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计
单位</td><td colspan="2">湖北千川门窗有限
公司</td><td>环保设施施工
单位</td><td colspan="2">湖北千川门窗有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>200 万元</td><td>环保投资
总概算</td><td>200 万元</td><td>比例</td><td>100.00%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>200 万元</td><td>实际环保
投资</td><td>200 万元</td><td>比例</td><td>100.00%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">（1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）；
（2）环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；
（3）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；
（4）湖北黄达环保技术咨询有限公司编制的《湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目项目环境影响报告表》，2023 年 5 月；
（5）《黄冈市生态环境局红安县分局关于湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目环境影响报告表的批复》（红环审[2023]14 号），2023 年 6 月 14 日；
（6）《湖北千川门窗有限公司排污许可证》（证书编号：91421122579867315A001V），2022 年 10 月 31 日。</td></tr>
</table>

验收监测标准、标号、级别、限值

一、环境质量标准

根据环评要求，本项目环境质量执行标准详见表 1-1。

表 1-1　环境质量标准一览表（环评）

要素分类	标准名称	适用类别	评价对象
环境空气	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）	二级	项目所在区域环境空气
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃
地表水	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）	III类	倒水河
声环境	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	3 类	项目所在其他区域
		4a 类	项目西南、西北、东北三侧邻路

二、验收监测标准

依据本建设项目环境影响报告表和黄冈市生态环境局红安县分局下达的批复，本次验收监测执行标准如下：

（1）废气：项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关排放标准限值要求；挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放控制标准要求。

（2）废水：项目不产生生产废水和新增生活污水。

（3）噪声：项目运营期东南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“3 类”标准，西南、西北、东北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“4 类”标准。

（4）固体废物：项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中要求。

详见表 1-2。

表 1-2　污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准值		备注
			参数名称	限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表2	颗粒物	1.0mg/m^3	厂界无组织废气
			非甲烷总烃	4.0mg/m^3	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	附录A	非甲烷总烃	10mg/m^3	厂区内无组织废气

	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2	颗粒物	排气筒高度 15m，最高允许排放浓度 120mg/m^3，最高允许排放速率 1.75kg/h	有组织废气
			非甲烷总烃	排气筒高度 15m，最高允许排放浓度 120mg/m^3，最高允许排放速率 5.0kg/h	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	东南侧厂界
		4 类	等效连续 A 声级	昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）	西南、西北、东北厂界

注：根据项目现场踏勘、原环评及本环评，项目排气筒 200m 范围内均存在 10m 以上建筑，项目大气污染物排放速率标准限值严格 50%执行。

表二　工程概况

1、工程建设内容

我公司（湖北千川门窗有限公司）在红安县经济开发区新型产业园建设“湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目”，并于 2023 年 5 月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司对该项目进行环境影响评价工作，2023 年 6 月 14 日，黄冈市生态环境局红安县分局以红环审[2023]14 号文对本项目环境影响报告表进行了批复。该批复中项目位于红安县经济开发区新型产业园，投资 200 万元，均用于环保投资。利用已建工业厂区用于建设“湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目”。新增活性炭离线脱附+催化氧化燃烧再生装置，新增物化污泥(漆渣)烘干装置，危废暂存间及部分工艺废气治理设施升级改造。

项目实际位于红安县经济开发区新型产业园，投资200万元，均用于环保投资。利用已建工业厂区用于建设“湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目”。新增活性炭吸附/离线脱附+催化氧化燃烧再生装置，新增物化污泥（漆渣）烘干装置，危废暂存间及部分工艺废气治理设施升级改造。

公司原有项目情况说明：

①环境影响评价

2014 年 6 月湖北千川门窗有限公司委托南通天虹环境科学研究所有限公司编制了《湖北千川门窗有限公司年产 30 万套实木门项目环境影响报告表》，于 2014 年 8 月取得环评批复（红环审〔2014〕221 号）（见附件 2-1）。

2020 年 8 月湖北千川门窗有限公司委托武汉华维环境工程技术有限公司编制了《年产 150 万套木质户内门、防火门智能化生产线项目环境影响报告书》，于 2020 年 12 月取得环评批复（黄环审〔2020〕234 号）（见附件 2-2）。

②环保验收

2019 年 1 月湖北千川门窗有限公司完成了《湖北千川门窗有限公司年产 30 万套实木门项目》竣工环境保护自主验收工作（见附件 2-3）。

2022 年 6 月湖北千川门窗有限公司完成了《年产 150 万套木质户内门、防火门智能化生产线项目》竣工环境保护自主验收工作（见附件 2-4）。

③总量控制

2020 年 11 月，湖北千川门窗有限公司已取得黄冈市生态环境局红安县分局下发的总量批复（红环函〔2020〕6 号）（见附件 3），总量控制指标：COD：1.53t/a，NH_3-N：

0.15t/a，SO_2：0.07t/a，NOx：0.31t/a，颗粒物：8.737t/a，挥发性有机物：15.865t/a。

2020年12月，湖北千川门窗有限公司已完成相关污染物总量排污权交易（见附件4）。

④排污许可

2019年10月31日，湖北千川门窗有限公司已取得排污许可证（首次），证书编号为91421122579867315A001V，有效期2019年10月31日-2022年10月30日。

2020年9月10日、2020年10月15日、2022年5月9日湖北千川门窗有限公司对排污许可证进行了变更，有效期2019年10月31日-2022年10月30日。

2022年12月1日，湖北千川门窗有限公司重新申请并取得排污许可证，证书编号为91421122579867315A001V，有效期2022年10月31日-2027年10月30日。

2022年12月13日、2022年12月26日湖北千川门窗有限公司对排污许可证进行了变更，有效期2022年10月31日-2027年10月30日。

2023年7月4日，湖北千川门窗有限公司对排污许可证进行了变更，证书编号为91421122579867315A001V，有效期2022年10月31日-2027年10月30日。

本次验收内容为：活性炭吸附/离线脱附+催化氧化燃烧再生装置，物化污泥（漆渣）烘干装置，危废暂存间及部分工艺废气治理设施升级改造。

我公司《湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目》于2023年6月建成投入试运行，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护条例》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。我公司委托黄冈博创检测技术服务有限公司于2023年7月28日--7月29日进行了现场监测，并已出具检测报告。在获得大量监测数据的基础上，我公司编制完成了《湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表》。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》的有关规定，现拟邀请项目相关专家及单位组建验收工作组对项目进行自主验收工作及环保检查。

（1）地理位置

项目位于红安县经济开发区新型产业园，项目厂界东南侧 70m 处为沪蓉高速，124m 处为毛张坞村；西南侧为川东大道，311m 处为卢家寨；西侧 226m 处为阳福小区；西北侧隔融园大道为新艺雅集家居，东北侧隔金一路为君发木业。项目周边环境与环评期间一致，未发生变化。本项目地理位置图见附图 1，周边关系示意图见附图 2。

（2）建设内容

项目厂区共建有工业厂房 14 栋，与湖北弗洛克木品有限公司各使用 7 栋。原有工程已租赁弗洛克 2 栋工业厂房（9#车间、13#车间）与油漆仓库（与弗洛克共用）进行生产活动，该工程已取得环评批复，并通过环保竣工验收（见附件 2）。厂区平面布置关系见附图 3。

本技改项目总投资 200 万元，新增活性炭吸附/脱附+催化氧化燃烧再生装置（用于处理公司产生废活性炭与危废暂存间废气）；新增物化污泥（漆渣）烘干装置（用于处理公司产生物化污泥（漆渣））；部分工艺废气治理设施升级改造。

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1　项目主要建设内容一览表

<table>
<tr><th colspan="2">工程名称</th><th>环评建设内容</th><th>实际建设内容</th><th>变更情况</th></tr>
<tr><td rowspan="3">主体工程</td><td>活性炭脱附燃烧</td><td>位于厂区东侧（危废暂存间北侧）。用于项目废活性炭脱附+催化氧化燃烧，处理后活性炭回用废气治理设施；同时对危废暂存间有机废气进行催化氧化燃烧处理。</td><td>/</td><td rowspan="2">实际为危废暂存间废气活性炭吸附+项目废活性炭脱附+催化氧化燃烧（活性炭吸附废气主要为危废暂存间废气）</td></tr>
<tr><td>活性炭吸附/脱附燃烧</td><td>/</td><td>位于厂区东侧（危废暂存间北侧）。用于危废暂存间废气活性炭吸附+项目废活性炭脱附+催化氧化燃烧，处理后活性炭回用废气治理设施</td></tr>
<tr><td>漆渣烘干房</td><td>位于厂区中部（11#车间西南侧），建筑面积 35m²，长*宽*高为 7m*5m*3m。
内设漆渣烘干机，主要用于项目物化污泥（漆渣）烘干。</td><td>位于厂区中部（11#车间西南侧），建筑面积 35m²，长*宽*高为 7m*5m*3m。
内设漆渣烘干机，主要用于项目物化污泥（漆渣）烘干。</td><td>不变</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td>办公生活设施</td><td>本项目无劳动定员新增，依托原有。</td><td>本项目无劳动定员新增，依托原有。</td><td>不变</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>给水</td><td>市政给水管网供给，依托原有。</td><td>市政给水管网供给，依托原有。</td><td>不变</td></tr>
<tr><td>排水</td><td>雨污分流，污污分流依托原有。</td><td>雨污分流，污污分流依托原有。</td><td>不变</td></tr>
<tr><td>供电</td><td>市政电网供给，依托原有。</td><td>市政电网供给，依托原有。</td><td>不变</td></tr>
<tr><td>环保</td><td>废气</td><td>①危废暂存间产生有机废气经引风</td><td>①危废暂存间产生有机废气经引风机</td><td>实际危废暂</td></tr>
</table>

工程		机收集后汇同活性炭脱附产生有机废气通过催化氧化燃烧处理后通过15m 高排气筒 DA037 排放。	收集过滤棉过滤后活性炭吸附与项目废活性炭一起脱附产生的有机废气通过催化氧化燃烧处理后通过 15m 高排气筒 DA037 排放。	存间废气经过滤棉过滤后活性炭吸附与项目废活性炭一起脱附+催化氧化燃烧（活性炭吸附废气主要为危废暂存间废气）
		②漆渣烘干产生有机废气经引风机收集+生物净化+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA0042 排放；依托湖北弗洛克木品有限公司有机废气处理系统与排放口。	②漆渣烘干产生有机废气经引风机收集+生物净化+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA0042 排放；依托湖北弗洛克木品有限公司有机废气处理系统与排放口。	不变
		③3#车间 UV 辊涂线产生有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA026 排放；原环评已批复，由实际建设一级活性炭吸附整改为二级活性炭吸附。	③3#车间 UV 辊涂线产生有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA026 排放；原环评已批复，由建设一级活性炭吸附整改为二级活性炭吸附。	不变
		④13#车间施胶产生有机废气经水帘+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA032 排放；原环评已批复，由实际建设一级活性炭吸附整改为二级活性炭吸附。	④13#车间施胶产生有机废气经水帘+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA032 排放；原环评已批复，由建设一级活性炭吸附整改为二级活性炭吸附。	不变
		⑤2#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA039 排放。废气治理设施均已建，本次环评由无组织排放整改为有组织排放。	⑤2#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA039 排放。废气治理设施均已建，由无组织排放整改为有组织排放。	不变
		⑥3#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA040 排放。废气治理设施均已建，本次环评由无组织排放整改为有组织排放。	⑥3#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA040 排放。废气治理设施均已建，由无组织排放整改为有组织排放。	不变
		⑦3#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA041 排放。废气治理设施均已建，本次环评由无组织排放整改为有组织排放。	⑦3#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA041 排放。废气治理设施均已建，由无组织排放整改为有组织排放。	不变
	废水	本次技改项目依托现有员工管理，无新增生活废水； 循环冷却系统（冷凝漆渣烘干气）定期补充损耗，不外排。	本次技改项目依托原有员工管理，无新增生活废水； 循环冷却系统（冷凝漆渣烘干气）定期补充损耗，不外排。	不变
	固废	漆渣、冷凝废液、废活性炭、废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由资	漆渣、冷凝废液、废活性炭、废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由资	不变

		质单位处置； 含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门清运。 依托现有 1 间 240m^2 危险废物暂存间。	质单位处置； 含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门清运。 依托原有 1 间 240m^2 危险废物暂存间。	
	噪声	选用低噪声设备，合理布局、厂房隔声、消声。	选用低噪声设备，合理布局、厂房隔声、消声。	不变
	环境风险	1#-7#车间、污水处理区、涂料仓库（租赁弗洛克）、应急事故池、危废间设为重点防渗，其他生产区域设为一般防渗。依托现有，本技改项目无新增重点防渗区域。	1#-7#车间、污水处理区、涂料仓库（租赁弗洛克）、应急事故池、危废间设为重点防渗，其他生产区域设为一般防渗。依托原有，本技改项目无新增重点防渗区域。	不变

（3）主要生产设备

本技改项目主要新增活性炭吸附/脱附+催化氧化燃烧再生装置与漆渣烘干机。技改后全厂设备清单见表 2-2。

表 2-2　主要生产设备一览表

序号	名称	型号	环评情况			实际情况		
			原项目	本项目	全厂	原项目	本项目	全厂
技改区域								
1	活性炭脱附+催化氧化燃烧	/	0 台套	+1 台套	1 台套	0 台套	0 台套	0 台套
	活性炭吸附/脱附+催化氧化燃烧	/	0 台套	0 台套	0 台套	0 台套	+1 台套	1 台套
2	漆渣烘干机	500L Ex	0 台套	+1 台套	1 台套	0 台套	+1 台套	1 台套
1#车间								
1	热收缩包装机	嘉发 HCP-1200，25kw	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
2#车间								
1	卧带式砂光机	正锐 MM2015	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
2	五轴喷涂机	厚积 FXF-250BH	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3	五轴喷涂机	沃顿 WD5000	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
4	五轴自动喷漆机	富辉 MX.9218	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
5	手工打磨房	前顺-大东科技	3 台套	/	3 台套	3 台套	/	3 台套
6	热收缩包装机	嘉发 HCP-1200，25kw	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3#车间								
1	四面木工刨机	富豪 YH-M6207	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
2	四面木工刨机	青城 QMD620A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3	精密推台锯	马氏 MJ6132D	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
4	精密推台锯	南兴 MJ1132	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套

5	液压式木工冷压机	威德力 MH3248*80	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
6	自动封边机	南兴 NB5J	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
7	自动封边机	南兴 NB6J	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
8	雕刻机	迈斯特 ST3-2500	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
9	UV 干燥机	台湾丰巧 FC-W4-UV-2L	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
10	双辊涂布机	卡尔弗 1300 型	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
11	涂布机	欣兴华龙	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
12	砂光机	青岛千川 SPR1300	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
13	砂光机	千川 SQG1300	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
14	油漆砂光机	千川砂光机 SPG1300	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
15	油漆砂光机	建城伟业 FS013503-DA	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
16	流平机	卡尔弗 6M 加热	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
17	圆盘锯机	步普	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
18	双端裁切锯	富宁 FU-48E	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
19	多边片锯机	亨达 MJS1300-TX	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
20	45 度切角机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
21	门窗组合机	同安 TA480 液压式	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
22	多头钻	同安 MZ94118	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
23	多头钻	宏伟	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
24	单轴木工铣床	路和 MX120 立式	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
25	双轴木工铣床	锐匠 MX53110 立式重型	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
26	打磨机	牧田 9035H	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
27	双轨锯片出榫机	正锐 MT105	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
28	单面涂胶机	威德力 MH6113A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
29	双面涂胶机	威德力	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
30	热压机	威德力 MH3848AX120(5)	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
31	正负压机	展鸿图 TM-2680C	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
32	双端锯铣机	马氏 MJX243	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
33	立轴铣	南兴 MX5112	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
34	立轴铣	正锐 MX5119	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
35	数控门框孔槽加工机	跃通 MDK4130	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
36	裁皮机	威荣 MDQ310	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
37	缝皮机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
38	单立铣	马氏 MXS5115A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套

39	双立铣	马氏 MX53110	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
40	压刨床	永兴	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
41	数控门扇四边锯	跃通 MJK6424	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
42	数控木工综合加工机	跃通 MDK4120	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
43	重型补土机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
44	擦色机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
45	平刨	路和 QMS620A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
46	自动送料木工平刨床	金华 MB503C	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
47	活塞式空压机	上海捷豹 FBW-0.9/8	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
48	带锯机	路和 MJ345	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
49	镂机（铣型机）	牧田	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
50	开槽机变形槽	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
51	手电钻	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
52	纹钉枪	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
53	蚂钉枪	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
54	直钉枪	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
55	UV 线	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
4#车间								
1	四面木工刨机	VH-M620A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
2	四面木工刨机	QMB516ST	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3	精密推台锯	MJ6132D	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
4	精密推台锯	MJ6132B	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
5	液压式木工冷压机	MH32412X100	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
6	液压式木工冷压机	MH3248X80	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
7	液压式木工冷压机	MH3248X75	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
8	自动封边机	极东 KDT-368J	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
9	自动封边机	极东 KDT-360DT	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
10	包覆机	MBF-300	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
11	包覆机	PUR-350	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
12	砂光机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
13	可倾台面万能圆盘锯机	MJ143	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
14	圆盘锯机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
15	推台圆盘锯机	永缘 MJ104A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
16	圆盘锯机	锐丘	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
17	多边片锯机	MJ1350-XD4	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
18	多边片锯机	MJ700-X3	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
19	多边片锯机	MJS1300-TX	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
20	单轴铣床	路和 MX120	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套

21	单轴木工铣床	MX5119 立式	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
22	单轴木工铣床	MX5117B 立式	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
23	双轴木工铣床	正锐 MX5118 立式	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
24	五碟开榫机	MD2108B	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
25	双端齐边开榫机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
26	梳齿开榫机	路和 MX3510A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
27	单面涂胶机	MH6213A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
28	拼板机	鲁森	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
29	旋转式贴面热压机	372516	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
30	手动修边机	3709	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
31	金属切割机	BOSCH2000w	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
32	齿接机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
33	手电钻	TBM3400	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
34	手电钻	6413	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
35	直钉枪（大）	50#	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
36	直钉枪（小）	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
37	码钉枪	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
5#车间								
1	四面木工刨机	青城 QMB516S	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
2	精密推台锯	马氏 MJ6132D	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3	布袋吸尘机	7.5KW	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
4	包覆机	展鸿图 MBF-300D	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
5	包覆机	展鸿图 MBF-300DR	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
6	包覆机	展鸿图 MBF-350PUR	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
7	金属圆盘锯机	MHJ20186	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
8	45 度切角机	GanHeng VJ100	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
9	线条喷涂机	沃顿 WD-2000	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
10	自动喷涂机	厚积 FZE40C	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
11	手动打磨机	牧田 9035	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
12	立带窜动式磨光机	马氏 MM2617	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
13	无泵水帘机	ZZWBSL-3	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
14	画框机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
15	油水过滤器	自胜 Z3-10	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
16	推车式干粉灭火器	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
17	落地式牛角风扇	九洲	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
18	手电钻	牧田 6413	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
6#车间								
1	四面木工刨机	青城 QMB516ST	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套

2	精密推台锯	马氏 6132B	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3	液压式木工冷压机	威德力 MH3248X80	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
4	自动封边机	极东 KDT-368JF	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
5	自动封边机	南兴 NB6J	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
6	雕刻机	迈斯特 M608	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
7	五灯 UV 干燥机	卡尔弗 200 型	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
8	喷射式热风干燥机	卡尔弗 12M	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
9	双灯 UV 干燥机	卡尔弗	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
10	三灯 UV 干燥机	卡尔弗	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
11	双辊涂布机	卡尔弗全精密	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
12	双辊涂布机	卡尔弗 1300 型	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
13	布袋吸尘机	5.5KW	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
14	布袋吸尘机	7.5KW	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
15	砂光机	青岛千川 SRP1300	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
16	木线条砂光机	科润达 MM-53W6	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
17	坦克式砂光机	牧田 940	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
18	油漆砂光机	建诚伟业	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
19	双砂架砂光机	建诚伟业	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
20	流平机	卡尔弗 6M 加热	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
21	裁板锯	MT6232B 往复式电子	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
22	裁板锯	小	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
23	双端裁切锯	富宁 FU-48E	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
24	多边片锯机	永亨新能 MT1350-XD4	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
25	门扇组合机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
26	多头钻	同安 MZ94118	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
27	双轴木工铣床	马氏 MX5317 立式	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
28	双轴木工铣床	正锐 MX5118 立式	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
29	双轴木工铣床	锐匠 MX53110 立式重型	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
30	单轴铣床	路和 MX120	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
31	真空喷涂机	卡尔弗 200 型	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
32	毛刷打磨机	硕美思	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
33	手动打磨机	牧田	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
34	气动打磨机	Palm Sander	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
35	梳齿榫开榫机	MX3510	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
36	单面涂胶机	威德力 MH6113A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
37	涂胶机	威德力 6213	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套

38	热压机	威德力 MH3848AX120（5）	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
39	正负压机	展鸿图 TM-2680C	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
40	正负压机	展鸿图 TM-2680	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
41	修边机	牧田 MT371	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
42	磨光机	锐洪盛 MM-J1	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
43	双端锯铣机	锐匠 MTX243B	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
44	立轴铣	南兴 MX5112	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
45	锁铰孔槽加工机	跃通 MDK4210D	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
46	锁铰孔槽加工机	跃通 MDK4130A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
47	手提拼缝机	建达	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
48	木工压刨床	永兴 MB106B	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
49	仿形机	科润达 FX-13	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
50	数控门扇四边锯	跃通 MJK6424	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
51	重型补土机	卡尔弗	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
52	画框机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
53	单板剪截锯	威德力 MQ2026B	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
54	台式砂轮机	MQD3213	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
55	着色毛刷机	卡尔弗	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
56	大锣机	牧田 3612	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
57	油水过滤器	ZS-1.0	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
58	空气压缩机	盛源 FBW-0.9/8	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
59	输送机	卡尔弗 3M	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
60	UV 真空喷涂线	富辉 MF-7704*10M	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
61	落地式牛角风扇	九洲	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
62	蚊钉枪	美特 P622C	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
63	直钉枪	美特	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
64	马钉枪	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
65	浪钉枪	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
7#车间								
1	自动封边机	极东 KDT-368J	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
2	裁板锯	步普简易	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3	门窗组合机	富宁 MH480A-2 双工位液压式	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
4	单头钻	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
5	双轴木工铣床	锐匠 MX43110 立式重型	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
6	气动打磨机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
7	手动打磨机	牧田	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套

8	双轨锯片出榫机	正锐 MT105	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
9	单面涂胶机	威德力 MH6113A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
10	双面涂胶机	同安 MH6213	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
11	涂胶机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
12	热压拼板机	同茂	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
13	立轴铣	南兴 MX5112	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
14	单面木工压刨床	青城 MB106	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
15	平刨	路和 MB504	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
16	平刨	新鲁 MB504	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
17	螺杆空压机	格高 KS11A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
18	涂腻机	开益有 KY1013	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
19	打胶机	开益有 KY1017	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
20	截断锯	路和 MJ274A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
21	截断锯	马氏 MJ274	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
22	锯刨联合机	青城 ML9260M	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
23	大锣机	牧田 3612	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
24	马钉枪	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
9#车间								
1	砂光机	青岛千川 SRP1300-1	3 台套	/	3 台套	3 台套	/	3 台套
2	多片锯	永亨新能 MJ135D-X4	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3	电子锯	南兴 NP330FG	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
4	推台锯	南兴 MJ1132G	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
5	单面涂胶机冷压	同安 MH6113A	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
6	双面涂胶机热压	同安 MH6213A	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
7	万锐冷压机连线	6 台组合为一套	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
8	雕刻机	合肥精雕 XS200	6 台套	/	6 台套	6 台套	/	6 台套
9	封边机带预铣	南兴 NB6J	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
10	封边机带预铣	南兴 NB6RJ	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
11	锁孔机	MDK4120Q5	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
12	锁孔机	MDK4120D7	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
13	数控门扇端部加工机	MDK4124HB	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
14	跃通自动异位翻板机	/	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
15	油漆砂光机	威特动力	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
16	三星双端锯	左向	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
17	画框机	/	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
18	热压机电加热系统	万锐	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
13#车间								
1	砂光机	青岛千川SRP1300	4 台套	/	4 台套	4 台套	/	4 台套

2	多片锯	永亨新能 MJ135D-X4	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
3	电子锯	南兴NP330FG	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
4	推台锯	南兴MJ1132G	4 台套	/	4 台套	4 台套	/	4 台套
5	手拉锯	/	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
6	冷压机	/	16 台套	/	16 台套	1 台套	/	16 台套
7	双端锯	三星	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
8	雕刻机	/	4 台套	/	4 台套	4 台套	/	4 台套
9	封边机	南兴NB6J	4 台套	/	4 台套	4 台套	/	4 台套
10	锁孔线	/	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
11	吸塑机	凤溪V88	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
12	吸塑机	TM2480B	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
13	热转印机	青岛翰林3D-D	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
14	四面刨	青城	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
15	双立铣	锐匠MX53110	2 台套	/	2 台套	2 台套	/	2 台套
16	涂胶机	同安MH6213A	3 台套	/	3 台套	3 台套	/	3 台套
17	画框机	/	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
18	包覆机包冷胶	展鸿MBF-300A=2台	3 台套	/	3 台套	3 台套	/	3 台套
19	包覆机包冷胶	MBF-450=1台	3 台套	/	3 台套	3 台套	/	3 台套
20	分割切膜机	展鸿FQ-1350多刀分切机	1 台套	/	1 台套	1 台套	/	1 台套
锅炉房								
1	锅炉	2t/h	1 台套	-1 台套	0 台套	1 台套	-1 台套	0 台套

（4）劳动组织安排

本技改项目依托原有劳动定员进行设备管理，项目原有职工 600 人，均在厂区内食、宿，年运营 300d，8h/d，其中漆工 4h/d。

（5）主要产品方案

本技改项目主要对厂区环保设施进行升级改造，不涉及产品种类与产量变化。

原有项目产品方案见表 2-3。

表 2-3　原有项目产品方案一览表

产品名称	规格	产量（万套/a）
免漆套装门	常用规格：2200mm×850mm×45mm	30
UV 漆套装门	常用规格：2200mm×850mm×45mm	100
PU 漆套装门	常用规格：2200mm×850mm×45mm	10
防火门	2300mm×2100mm×50mm（双门扇） 2200mm×1800mm×45mm（双门扇） 2200mm×1000mm×45mm（单门扇）	10

合计	150

（6）项目平面布置

本技改项目粉尘排气筒 DA039 位于 2#车间外东侧，粉尘排气筒 DA040 位于 3#车间外西侧，粉尘排气筒 DA041 位于 3#车间外西侧，UV 辊涂线废气排气筒 DA026 位于 3#车间（弗洛克公司车间）外西侧，施胶废气排气筒 DA032 位于 13#车间外东侧，漆渣烘干废气排气筒 DA042 位于 11#车间外西侧，活性炭吸附/脱附+催化氧化燃烧再生装置位于危废暂存间北侧。

厂区平面布置图见附图 3。

（7）现场情况

	
漆渣烘干房	活性炭吸附脱附燃烧

图 2-1　现场情况图片

2、原辅材料消耗及水平衡

（1）主要原辅材料及能源消耗

本技改项目主要对厂区环保设施进行升级改造，主要新增能源使用（水、电），不涉及原辅材料种类与使用量变化。

本项目技改后全厂主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4　全厂主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称		单位	环评情况			实际情况			备注
				原有项目	本项目	全厂	原有项目	本项目	全厂	
一、原辅材料										
①PU 漆套装门										
1	PU 底漆	漆	t/a	3.8	/	3.8	3.8	/	3.8	/
2	PU 底漆	固化剂	t/a	1.9	/	1.9	1.9	/	1.9	/
3	PU 底漆	稀释剂	t/a	1.9	/	1.9	1.9	/	1.9	/
4	PU 面漆	漆	t/a	29.4	/	29.4	29.4	/	29.4	/
5	PU 面漆	固化剂	t/a	14.7	/	14.7	14.7	/	14.7	/
6	PU 面漆	稀释剂	t/a	14.7	/	14.7	14.7	/	14.7	/
7	原木料		张/a	3.7 万	/	3.7 万	3.7 万	/	3.7 万	/
8	密度板		张/a	10 万	/	10 万	10 万	/	10 万	
9	多层板		张/a	2.5 万	/	2.5 万	2.5 万	/	2.5 万	/
10	木皮		m^2/a	50 万	/	50 万	50 万	/	50 万	/
11	中纤板		张/a	6.7 万	/	6.7 万	6.7 万	/	6.7 万	/
②UV 漆套装门										
1	水性擦色剂		t/a	9.6	/	9.6	9.6	/	9.6	/
2	UV 腻子		t/a	325.4	/	325.4	325.4	/	325.4	/
3	UV 底漆		t/a	650.8	/	650.8	650.8	/	650.8	/
4	UV 面漆		t/a	285	/	285	285	/	285	/
5	原木料		张/a	12.5 万	/	12.5 万	12.5 万	/	12.5 万	/
6	密度板		张/a	100 万	/	100 万	100 万	/	100 万	/
7	多层板		张/a	25.7 万	/	25.7 万	25.7 万	/	25.7 万	/
8	木皮		m^2/a	500 万	/	500 万	500 万	/	500 万	/
9	中纤板		张/a	66.8 万	/	66.8 万	66.8 万	/	66.8 万	/
③防火门										
1	松木		m^3/a	1200	/	1200	1200	/	1200	/
2	6mm 难燃密度板		张/a	6.7 万	/	6.7 万	6.7 万	/	6.7 万	/
3	5mm 防火板		张/a	20 万	/	20 万	20 万	/	20 万	/
4	珍珠岩复合板		m^3/a	4900	/	4900	4900	/	4900	/
5	木皮		m^2/a	52.5 万	/	52.5 万	52.5 万	/	52.5 万	/

④免漆套装门									
1	密度板	张/a	20 万	/	20 万	20 万	/	20 万	/
2	指接板	张/a	7.5 万	/	7.5 万	7.5 万	/	7.5 万	/
3	PVC 薄膜	m^2/a	225 万	/	225 万	225 万	/	225 万	/
4	玻璃	张/a	27 万	/	27 万	27 万	/	27 万	/
⑤辅料									
1	聚磷酸铵	t/a	96	/	96	96	/	96	/
2	封边条	m/a	140 万	/	140 万	140 万	/	140 万	/
3	封边带	m^2/a	20 万	/	20 万	20 万	/	20 万	/
4	热熔胶	t/a	125	/	125	125	/	125	/
5	白乳胶	t/a	12	/	12	12	/	12	
6	水性吸塑胶（水基胶）	t/a	48.76	/	48.76	48.76	/	48.76	/
7	黄胶	t/a	36	/	36	36	/	36	/
8	钉装胶	t/a	36	/	36	36	/	36	/
9	热压胶	t/a	150	/	150	150	/	150	/
10	成型胶	t/a	36	/	36	36	/	36	/
11	五金配件	套/a	150 万	/	150 万	150 万	/	150 万	/
二、能源									
1	**水**	m^3/a	48912	+24	48936	48912	+24	48936	/
2	**电**	kw·h/a	300 万	+40 万	340 万	300 万	+40 万	340 万	/
3	**天然气**	m^3/a	16.8 万	-16.8 万	0	16.8 万	-16.8 万	0	2t/h 锅炉已停用

（2）水平衡

a、给水

本技改项目用水由市政给水管网供给，运营期不新增劳动定员，主要为漆渣烘干机中循环冷却系统补充用水。

循环冷却用水：项目漆渣烘干设备运行过程中通过循环冷却系统冷凝（间接接触），冷凝器出水进入循环水箱冷却。循环冷却用水定期补充损耗不外排，循环量约为 $4m^3/d$，$1200m^3/a$，损耗量约为循环量 2%，则补充水量约为 $0.08m^3/d$，$24m^3/a$。

b、排水

本技改项目循环冷却系统定期补充损耗，不外排。

本技改项目水平衡表和水平衡图见表 2-5 和图 2-2。

表 2-5　本技改项目水平衡一览表（单位：m^3/a）

用水部门	新鲜水量	循环量	损耗量	排水量
循环冷却系统	新鲜水	循环	损耗	排水

合计	24	1200	24	0

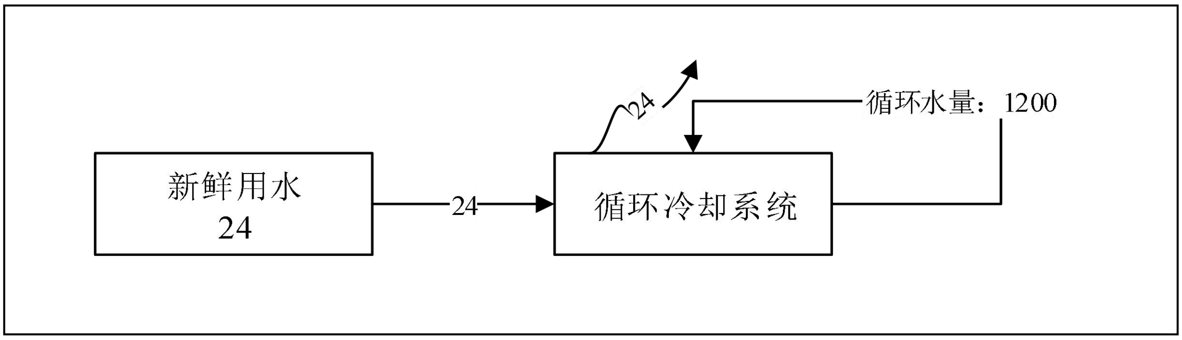


图 2-2　水平衡图（单位：m^3/a）

3、项目主要工艺流程及产污环节

（1）工艺流程简述（图示）

1、活性炭吸附/脱附+催化氧化燃烧

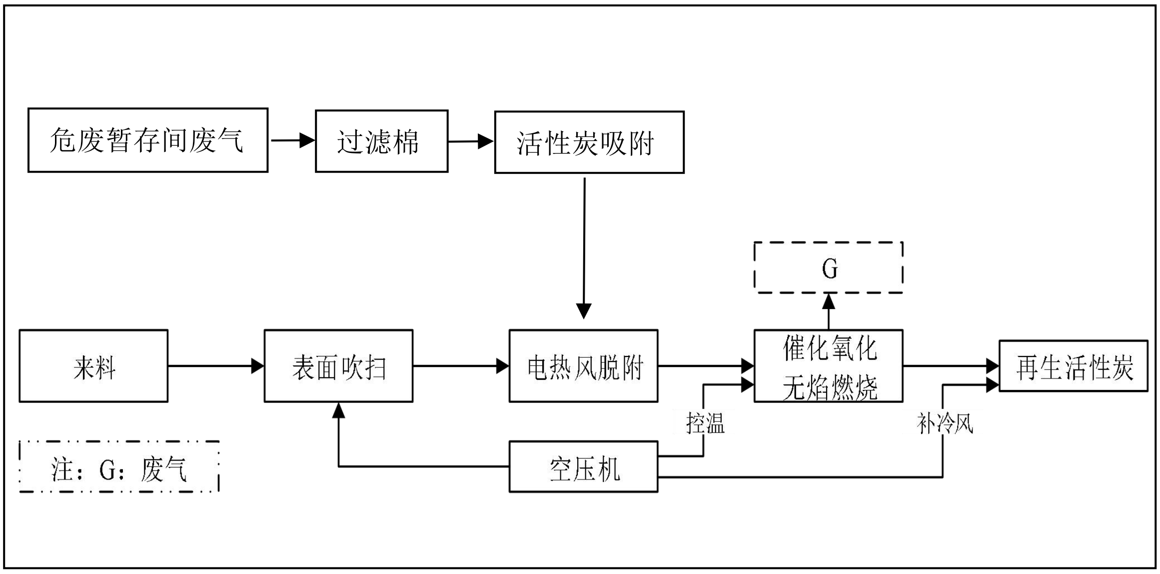


图 3-1　活性炭吸附/脱附+催化氧化燃烧工艺流程及产污节点图

①净化：危废暂存间废气经过滤棉后，主要去除废气中的颗粒物，以便后面活性炭更好的吸附。

②吸附：经过滤棉净化后的危险废物暂存间废气通过活性炭吸附装置吸附，吸附饱和后与厂区所有废活性炭一起进脱附处理。

③来料：活性炭脱附装置所用废活性炭均为项目厂区产生，经处理后回用废气处理设施，定期更换。

④表面吹扫：此工段通过压缩空气对废活性炭表面进行高压气吹扫，以去除活性炭进气端附着的少量漆渣、漆雾。

⑤电热风脱附：项目脱附原理为电热风使废活性炭内部吸附的有机溶剂挥发，加热温度约 120℃。脱附气燃烧时产生热量一部分随排气筒排出，一部分循环使用于活性炭脱附，至整个脱附燃烧系统供热达到平衡时关闭电热装置，通常电热装置使用时长为 1h/d，大部分风量随催化氧化产生热能内部循环加热脱附，少部分随排气筒排放。单次脱附周期为 4-6h。

⑥催化氧化无焰燃烧：脱附气流经催化床内设置的电热装置加热至 300℃左右，在催化作用下起燃，燃烧后生成 CO_2 和 H_2O 和大量热量。该热量通过催化燃烧床内热交换器一部分用于废活性炭进行脱附，另一部分通过排气筒排出。此工段主要产生未被催化燃烧

完全的有机废气。

⑤补冷风：采用空压系统对脱附后的活性炭降温。

2、漆渣烘干

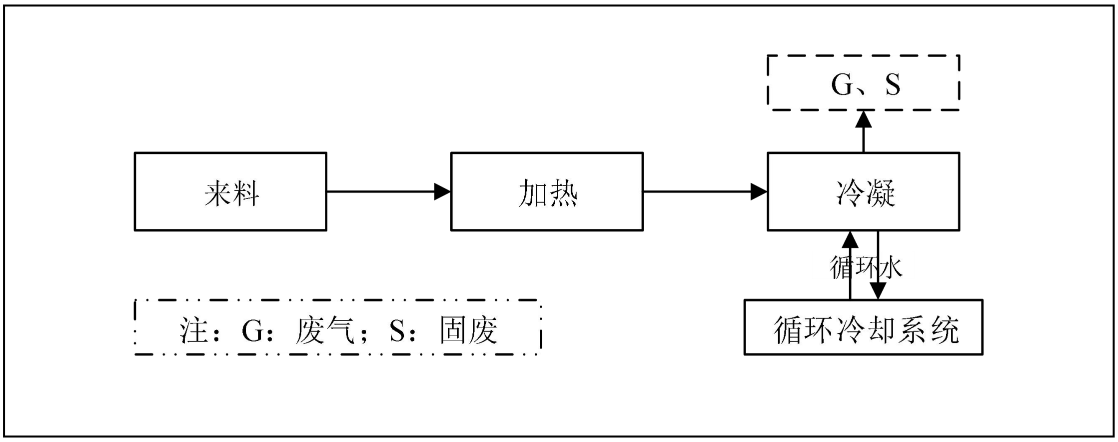


图3-2　漆渣烘干工艺流程及产污节点图

①来料：漆渣烘干所用物化污泥（漆渣）均为项目厂区产生，经处理后作危险废物处置。

②加热：通过电加热物料罐夹层导热油将热能均匀传导至物料罐内，物料罐密封加热，烘干温度约65℃，物料升温，物料内水分、有机分挥发为蒸汽状态。根据物料含水率及物料量确定加热时间，通常在3-5h。

③冷凝：蒸汽进入冷凝系统，经循环冷却系统冷凝（水间接冷凝）后冷凝废液经冷凝器出口密闭软管流入密闭 1m^3 废液储罐内，烘干后干燥漆渣沉于物料罐罐底，通过打开罐底排渣阀，干燥漆渣落入收集箱内暂存。此工段主要产生漆渣烘干后物料罐开盖所逸散的少量残留有机废气、漆渣脱溶后产生的干燥漆渣、烘干蒸汽冷凝产生的冷凝废液。

（2）主要污染因子

项目运营期污染物主要有废气、噪声、固体废物，根据本技改项目的特点，本项目主要污染因子见表 2-6。

表 2-6　项目主要污染因子一览表

类别		污染工序	主要污染物	污染防治措施
废气	活性炭脱附废气	脱附	NMHC	催化氧化燃烧+15m 高排气筒 DA037 排放
	危废暂存间废气	危废暂存间	NMHC	引风机+过滤棉+吸附+脱附+催化氧化燃烧+15m 高排气筒 DA037 排放
	漆渣烘干废气	漆渣烘干	NMHC	引风机+生物净化+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA042 排放（依托弗洛克）
	3#车间 UV 辊涂废气	UV 辊涂	颗粒物、NMHC	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA026 排放

	13#车间施胶废气	喷胶	颗粒物、NMHC	经水帘+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA032 排放
	2#车间打磨粉尘	打磨	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒 DA039 排放
	3#车间打磨粉尘	打磨	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒 DA040、DA041 排放
废水	本技改项目不产生生产废水和新增生活污水			
噪声	/	生产	等效连续 A 声级	低噪声设备、减振、消声等
固废	危险固废	漆渣烘干	漆渣	交由有资质单位处置
			冷凝废液	
		废气治理	废活性炭	
		设备维护	废机油	
			含油抹布	混入生活垃圾，交由环卫部门处理

4、项目验收主要变动情况汇总说明

项目变动情况汇总见表 2-7。

表 2-7　项目变动情况汇总一览表

序号	名称	环评情况	实际情况	备注
1	项目性质	技改	技改	不变
2	项目规模	本项目为厂区环保设施升级改造，不涉及产品种类与产量	本项目为厂区环保设施升级改造，不涉及产品种类与产量	不变
3	项目地点	红安县经济开发区新型产业园	红安县经济开发区新型产业园	不变
4	工艺流程	活性炭脱附+催化氧化燃烧：来料--表面吹扫----电热风脱附--催化氧化无焰燃烧； 漆渣烘干：来料--加热--冷凝	活性炭吸附/脱附+催化氧化燃烧：净化--吸附--来料--表面吹扫--电热风脱附--催化氧化无焰燃烧； 漆渣烘干：来料--加热--冷凝	实际危废暂存间废气由直接催化氧化燃烧变为过滤棉过滤+活性炭吸附与项目废活性炭一起脱附+催化氧化燃烧（活性炭吸附废气主要为危废暂存间废气）
5	污染防治措施	废气：①危废暂存间产生的有机废气经引风机收集后汇同活性炭脱附产生有机废气通过催化氧化燃烧处理后通过 15m 高排气筒 DA037 排放。②漆渣烘干产生有机废气经引风机收集+生物净化+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA0042 排放；依托湖北弗洛克木品有限公司有机废气处理系统与排放口。③3#车间 UV 辊涂线产生有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA026 排放；原环评已批复，由实际建设一级活性炭吸附整改为二级活性炭吸附。④13#车间施胶产生有机废气经水帘+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA032 排放；原环评已批复，由实际建设一级活性炭吸附整改为二级活性炭吸附。⑤2#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA039 排放。废气治理设施均已建，本次环评由无组织排放整改为有组织排放。⑥3#车间打磨粉	废气：①危废暂存间产生的有机废气经引风机收集过滤棉过滤后活性炭吸附与项目废活性炭一起脱附产生的有机废气通过催化氧化燃烧处理后通过 15m 高排气筒 DA037 排放。②漆渣烘干产生有机废气经引风机收集+生物净化+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA0042 排放；依托湖北弗洛克木品有限公司有机废气处理系统与排放口。③3#车间 UV 辊涂线产生有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA026 排放；原环评已批复，由建设一级活性炭吸附整改为二级活性炭吸附。④13#车间施胶产生有机废气经水帘+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA032 排放；原环评已批复，由建设一级活性炭吸附整改为二级活性炭吸附。⑤2#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA039 排放。废气治理设施均已建，由无组织排放整改为有组织排放。⑥	实际危废暂存间废气经过滤棉过滤后活性炭吸附+项目废活性炭脱附+催化氧化燃烧（活性炭吸附废气主要为危废暂存间废气），危废暂存间废气不采用直接催化氧化燃烧（间歇性燃烧），而是经吸附后与项目废活性炭一起脱附，再催化氧化燃烧，是为了保证燃烧时有足够的有机废气

		尘经中央除尘器处理后通过15m高排气筒DA040排放。废气治理设施均已建，本次环评由无组织排放整改为有组织排放。⑦3#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过15m高排气筒DA041排放。废气治理设施均已建，本次环评由无组织排放整改为有组织排放。 废水：本次技改项目依托现有员工管理，无新增生活废水；循环冷却系统（冷凝漆渣烘干气）定期补充损耗，不外排。 噪声：选用低噪声设备，合理布局、厂房隔声、消声。 固废：漆渣、冷凝废液、废活性炭、废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门清运。依托现有1间240m^{2}危险废物暂存间。 环境风险：1#-7#车间、污水处理区、涂料仓库（租赁弗洛克）、应急事故池、危废间设为重点防渗，其他生产区域设为一般防渗。依托现有，本技改项目无新增重点防渗区域。	3#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过15m高排气筒DA040排放。废气治理设施均已建，由无组织排放整改为有组织排放。⑦3#车间打磨粉尘经中央除尘器处理后通过15m高排气筒DA041排放。废气治理设施均已建，由无组织排放整改为有组织排放。 废水：本次技改项目依托原有员工管理，无新增生活废水；循环冷却系统（冷凝漆渣烘干气）定期补充损耗，不外排。 噪声：选用低噪声设备，合理布局、厂房隔声、消声。 固废：漆渣、冷凝废液、废活性炭、废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门清运。依托原有1间240m^{2}危险废物暂存间。 风险防范：1#-7#车间、污水处理区、涂料仓库（租赁弗洛克）、应急事故池、危废间设为重点防渗，其他生产区域设为一般防渗。依托原有，本技改项目无新增重点防渗区域。	

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”，以及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。按照法律法规要求，结合项目的问题，本项目不属于重大变动。

表三　主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

（1）废气

项目运营期废气主要为危废暂存间废气、活性炭脱附废气、漆渣烘干废气、3#车间UV 辊涂废气、13#车间施胶废气、2#车间打磨粉尘、3#车间打磨粉尘。

危废暂存间产生的有机废气经引风机收集过滤棉过滤后活性炭吸附与项目废活性炭一起脱附产生的有机废气通过催化氧化燃烧处理后通过 15m 高排气筒 DA037 排放。漆渣烘干产生有机废气经引风机收集+生物净化+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA0042 排放；依托湖北弗洛克木品有限公司有机废气处理系统与排放口。3#车间 UV 辊涂线产生有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA026 排放。13#车间施胶产生有机废气经水帘+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA032 排放。2#车间打磨粉尘（线条喷漆与真空喷边机漆工打磨粉尘）经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA039 排放。3#车间打磨粉尘（UV 滚涂线打磨粉尘）经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA040、DA041 排放。

（2）废水

项目运营期不产生生产废水和新增生活污水。

（3）噪声

项目运营期噪声主要为设备噪声，通过选用低噪声设备、隔声、减振等措施降低噪声对周围环境的影响。

（4）固体废物

项目运营期固体废物主要为危险废物。漆渣、冷凝废液、废活性炭、废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门清运。

项目固体废物产排情况见表 3-1。

表 3-1　项目固体废物产排情况一览表

固废名称	产生量（t/a）	性质	代码	去向
漆渣	179.88	危险废物	HW12（900-299-12）	暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处置
废活性炭	23.131		HW49（900-039-49）	
冷凝废液	5.48		HW49（772-006-49）	
废机油	0.02		HW08（900-249-08）	
含油抹布	0.01		HW49（900-041-49）	混入生活垃圾，交由环卫部门清运

项目主要污染物防治措施及排放去向见表 3-2。

表 3-2 项目主要污染物防治措施及排放去向一览表

类别	污染物来源	主要污染物	排放规律	实际防治措施及排放去向
废气	活性炭脱附废气	NMHC	间歇性	催化氧化燃烧+15m 高排气筒 DA037 排放
	危废暂存间废气	NMHC	连续性	引风机+过滤棉+吸附+脱附+催化氧化燃烧+15m 高排气筒 DA037 排放
	漆渣烘干废气	NMHC	间歇性	引风机+生物净化+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA042 排放（依托弗洛克）
	3#车间 UV 辊涂废气	颗粒物、NMHC	连续性	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA026 排放
	13#车间施胶废气	颗粒物、NMHC	连续性	经水帘+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA032 排放
	2#车间打磨粉尘	颗粒物	连续性	中央除尘器+15m 高排气筒 DA039 排放
	3#车间打磨粉尘	颗粒物	连续性	中央除尘器+15m 高排气筒 DA040、DA041 排放
废水	本技改项目不产生生产废水和新增生活污水			
噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	连续性	通过选用低噪声设备、隔声、减振等措施降低噪声对周围环境的影响
固体废物	漆渣烘干	漆渣	间歇性	暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处置
	废活性炭更换	废活性炭	间歇性	
	漆渣烘干	冷凝废液	间歇性	
	机械检修与维护	废机油	间歇性	
	机械检修与维护	含油抹布	间歇性	混入生活垃圾，交由环卫部门清运

危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

(1) 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。

(2) 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。

(3) 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。

(4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。

(5) 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

(6) 危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

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

结论：本技改项目为危险废物治理，项目主体工程为木门窗制造，符合国家相关产业政策和城市总体规划。根据评价分析及预测，项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固体废物的污染，在严格采取本评价提出的环保措施、实施环境管理与监测计划以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。该项目的建设方案和规划，从环境影响角度看是可行的，可以在拟定地点、按拟定规模及计划实施。

2、审批部门审批决定

2023 年 6 月 14 日，黄冈市生态环境局红安县分局对本项目下达了《黄冈市生态环境局红安县分局关于湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目环境影响报告表的批复》（红环审[2023]14 号），同意项目建设，具体内容如下：

一、该项目位于红安县经济开发区新型产业园，投资 200 万元，均用于环保投资。利用已建工业厂区用于建设“湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目”。新增活性炭离线脱附+催化氧化燃烧再生装置，新增物化污泥（漆渣）烘干装置，危废暂存间及部分工艺废气治理设施升级改造。该项目的建设符合国家产业政策，建设地点符合园区相关规划要求，已在黄冈市红安县发展改革局备案（备案项目代码：2306-421122-04-02-124491）。在严格落实《报告表》提出的各项风险防范和环境污染防治措施后，污染物可达标排放，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。经研究，原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、项目在建设及营运过程中，必须落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求确保各项污染物达标排放。

（一）严格落实废气污染防治措施。项目有组织排放废气为活性炭离线脱附废气，漆渣烘干废气，危废暂存间废气，UV 辊涂废气，施胶废气，2#车间打磨粉尘，3#车间打磨粉尘。其中活性炭离线脱附废气汇同危废暂存间废气通过“催化氧化燃烧+15m 高排气筒”有组织排放；漆渣烘干废气通过“引风机+生物净化+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；UV 辊涂废气通过“集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；施胶废气通过“集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；2#车间打

磨粉尘通过“中央除尘器+15m高排气筒”有组织排放；3#车间UV辊涂1#打磨粉尘通过“1套中央除尘器+15m高排气筒”有组织排放；3#车间UV辊涂2#打磨粉尘通过“2套中央除尘器+15m高排气筒”有组织排放。项目运营期废气中NMHC、甲苯、二甲苯、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值。

落实生产车间及物料的运输、存贮等过程的无组织排放废气防治措施，无组织排放废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2和参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A无组织排放监控浓度限值要求。

（二）项目不产生生产废水和新增生活污水。

（三）落实噪声污染防治措施。项目应选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界的地方等。通过消声、减振、隔音等一系列措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准要求。

（四）落实各项固体废物处理处置措施。危险废物按要求妥善处置，固废暂存间须达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物交由有资质单位处理。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”危险废物贮存场所须建设互联网监管系统，并与环保部门联网。项目投产后产生的固体废物应全部得到综合利用或处置，不得对外排放。

（五）落实环境风险防范措施。落实各类风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将环境风险防范和应急预案报环保部门备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练。

（六）按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。排气筒应按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告表》中环境管理和环境监测计划。全厂设置一个废水排放口和一个雨水排放口。

（七）做好人员培训和内部管理工作。建立完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。做好档案管理。

（八）落实《报告表》提出的卫生防护距离控制要求，并配合地方政府做好规划控制工作，卫生防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感目标。

（九）在项目施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

该项目投产前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证申报。

项目竣工后，你公司必须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收合格后方可投入生产或者使用，并依法在建设项目环境影响评价信息平台（http://114.251.10.205/#/pub-message）向社会公开验收报告。你单位公开上述信息的同时，应当向生态环境主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

四、请红安县生态环境保护综合执法大队负责该项目“三同时”监督检查和日常环境监督管理工作，重点核实检查本项目批建的符合性、施工行为环境达标、环保“三同时”等内容。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的环境影响评价文件经批准后，如项目性质、建设地点、工程规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变动时，建设单位应当重新履行相关审批手续。本批复下达后，国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

表五　验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证与控制

为了确保监测数据的准确性、可靠性，本次验收监测实施全程序质量保证措施。

（1）本次检测所有采样、检测人员均持证上岗。

（2）本次检测所使用仪器、设备均经计量检定，且在有效期内使用。

（3）检测数据和报告实行三级审核制度。

（4）严格按照国家标准与技术规范实施检测。

（5）检测过程实行空白检测、重复检测、加标回收、控制样品分析等质控措施，确保检测数据的准确性。

2、验收监测方法

监测分析方法及监测仪器见表 5-1。

表 5-1　检测项目、检测依据、方法检出限、仪器设备一览表

检测项目		检测依据	分析方法	方法检出限	检测仪器、设备
有组织废气	颗粒物	GB /T16157 -1996 及修改单	重量法	20mg/m³	FA2204 电子天平
	非甲烷总烃	HJ 38-2017	气相色谱法	0.07mg/m³	GC-6890AFID 气相色谱仪
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	0.007mg/m³	AUW120D 电子天平
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07mg/m³	GC-6890AFID 气相色谱仪
噪声		GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/	AWA6228+型声级计 AWA6021A 型校准器

表六　验收监测内容

按照国家规定的相关技术规范，本次验收对项目产生的废气和噪声进行了现场监测，具体监测内容如下。根据《排污许可证申请与核发技术规范　家具制造工业》（HJ 1027-2019），排污单位废气污染物种类使用非甲烷总烃作为废气排放口挥发性有机物排放的综合控制指标，待家具制造业大气污染物排放标准发布后，从其规定。以及油漆成分检测报告中苯、甲苯、二甲苯未检出（见附件 11），因此不对苯、甲苯、二甲苯进行监测。

1、废气监测内容

项目无组织废气监测内容见表 6-1。

表 6-1　无组织废气监测内容一览表

测点编号	监测点位	点位设置说明	监测项目	监测频次	备注
G1	东北侧厂界外	监测期间上风向	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，监测 2 天	同步进行风向、风速、气温、大气压力量等常规气象参数的观测
G2	西北侧厂界外	监测期间下风向			
G3	西侧厂界外	监测期间下风向			
G4	西南侧厂界外	监测期间下风向			
G5	厂区内（3#车间外）	/	非甲烷总烃	4 次/一小时，监测 2 天	
G6	厂区内（13#车间外）	/	非甲烷总烃		

项目有组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2　有组织废气监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
Q1	3#车间 UV 辊涂废气排气筒进口	非甲烷总烃、管道风量、排气参数	3 次/天，监测 2 天	拍摄采样监测照片
Q2	3#车间 UV 辊涂废气排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃、管道风量、排气参数		
Q3	13#车间施胶废气排气筒进口	非甲烷总烃、管道风量、排气参数		
Q4	13#车间施胶废气排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃、管道风量、排气参数		
Q5	吸附脱附废气排气筒进口	非甲烷总烃、管道风量、排气参数		
Q6	吸附脱附废气排气筒出口	非甲烷总烃、管道风量、排气参数		
Q7	2#车间打磨粉尘排气筒出口	颗粒物、管道风量、排气参数		
Q8	3#车间打磨粉尘 1 号排气筒出口	颗粒物、管道风量、排气参数		
Q9	3#车间打磨粉尘 2 号排气筒出口	颗粒物、管道风量、排气参数		
Q10	漆渣烘干废气排气筒进口	非甲烷总烃、管道风量、排气参数		
Q11	漆渣烘干废气排气筒出口	非甲烷总烃、管道风量、排气参数		

2、噪声监测内容

项目噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3　噪声监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
N1	项目东北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	昼夜各测 1 次，监测 2 天	拍摄现场监测工作的照片
N2	项目东南侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N3	项目西南侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N4	项目西北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		

3、监测点位图

验收期间监测点位布置详见图 6-1。

图 6-1　监测点位示意图

表七　验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间（2023 年 7 月 28 日至 2023 年 7 月 29 日），各生产设备和环保设施运行正常，满足验收监测对工况的要求。

2、验收监测结果

本次验收我公司特委托黄冈博创检测技术服务有限公司对项目废气、噪声进行了监测，监测日期为 2023 年 7 月 28 日--7 月 29 日，监测结果如下：

2.1、废气监测结果

表 7-1　厂界无组织废气检测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（mg/m³）				标准值（mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023 年 7 月 28 日	颗粒物	G1	0.193	0.205	0.213	0.203	1.0	达标
		G2	0.217	0.213	0.225	0.218		
		G3	0.245	0.240	0.255	0.248		
		G4	0.228	0.233	0.237	0.230		
	非甲烷总烃	G1	0.97	0.94	1.00	0.90	4.0	达标
		G2	1.21	1.35	1.18	1.25		
		G3	1.97	1.84	2.02	1.89		
		G4	1.45	1.37	1.29	1.40		
2023 年 7 月 29 日	颗粒物	G1	0.202	0.197	0.212	0.210	1.0	达标
		G2	0.222	0.213	0.218	0.225		
		G3	0.260	0.250	0.258	0.248		
		G4	0.232	0.240	0.237	0.235		
	非甲烷总烃	G1	1.08	1.02	0.92	0.99	4.0	达标
		G2	1.24	1.15	1.28	1.19		
		G3	1.98	1.82	1.88	1.93		
		G4	1.45	1.32	1.47	1.29		

表 7-2　厂内无组织废气检测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（mg/m³）				标准值（mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023 年 7 月 28 日	非甲烷总烃	G5	1.12	1.28	1.05	1.20	10	达标
		G6	1.24	1.33	1.14	1.32		
2023 年 7 月 29 日	非甲烷总烃	G5	1.21	1.04	1.16	1.33	10	达标
		G6	1.42	1.27	1.30	1.38		

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，项目厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织排放控制标准要求。

表 7-3　3#车间 UV 辊涂废气排气筒进口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）		烟道截面积（m^2）
	3#车间 UV 辊涂废气排气筒进口		圆形	/		0.2827
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	12191	12218	12282
	含湿量		%	3.5	3.4	3.3
	烟气温度		℃	46	47	46
	流速		m/s	14.8	14.9	14.9
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	109	109	86.0
		排放速率	kg/h	1.33	1.33	1.06
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	12248	12285	12194
	含湿量		%	3.5	3.3	3.5
	烟气温度		℃	45	46	46
	流速		m/s	14.8	14.9	14.8
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	97.2	102	93.5
		排放速率	kg/h	1.19	1.25	1.14

表 7-4　3#车间 UV 辊涂废气排气筒出口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）		烟道截面积（m^2）	标准值	达标情况
	3#车间 UV 辊涂废气排气筒出口		圆形	15		0.2827		
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次		
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	10747	10560	10642	/	/
	含湿量		%	3.4	3.5	3.3	/	/
	烟气温度		℃	46	47	48	/	/
	流速		m/s	13.0	12.9	13.0	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	37.1	41.9	36.0	120	达标
		排放速率	kg/h	0.399	0.442	0.383	1.75	达标
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	54.1	44.7	51.0	120	达标
		排放速率	kg/h	0.581	0.472	0.543	5.0	达标
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	10794	10648	10568	/	/
	含湿量		%	3.5	3.6	3.4	/	/
	烟气温度		℃	45	46	47	/	/

	流速		m/s	13.1	12.9	12.9	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	35.4	30.9	38.9	120	达标
		排放速率	kg/h	0.382	0.329	0.411	1.75	达标
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	49.2	47.6	53.1	120	达标
		排放速率	kg/h	0.531	0.507	0.561	5.0	达标

表 7-5　13#车间施胶废气排气筒进口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）		烟道截面积（m²）
	13#车间施胶废气排气筒进口		**矩形**	**/**		**0.4900**
	检测项目		**单位**	**第一次**	**第二次**	**第三次**
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	8370	8194	8194
	含湿量		%	4.6	5.0	4.8
	烟气温度		℃	29	28	29
	流速		m/s	5.61	5.49	5.50
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	94.9	64.2	73.2
		排放速率	kg/h	0.794	0.526	0.600
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	7929	8105	8098
	含湿量		%	4.0	4.1	4.0
	烟气温度		℃	28	27	28
	流速		m/s	5.26	5.36	5.37
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	101	88.2	92.8
		排放速率	kg/h	0.801	0.715	0.751

表 7-6　13#车间施胶废气排气筒出口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）	烟道截面积（m²）		标准值	达标情况
	13#车间施胶废气排气筒出口		**圆形**	**15**	**0.6361**			
	检测项目		**单位**	**第一次**	**第二次**	**第三次**		
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	7441	6809	7118	/	/
	含湿量		%	3.6	3.5	3.7	/	/
	烟气温度		℃	28	27	28	/	/
	流速		m/s	3.8	3.4	3.6	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	24.2	42.6	45.7	120	达标
		排放速率	kg/h	0.180	0.290	0.325	1.75	达标
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	24.4	30.9	30.9	120	达标
		排放速率	kg/h	0.182	0.210	0.220	5.0	达标
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	7105	7440	7141	/	/
	含湿量		%	3.7	3.6	3.5	/	/
	烟气温度		℃	29	28	27	/	/

	流速		m/s	3.6	3.8	3.6	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	41.5	33.6	38.9	120	达标
		排放速率	kg/h	0.295	0.250	0.278	1.75	达标
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	32.8	31.2	28.4	120	达标
		排放速率	kg/h	0.233	0.232	0.203	5.0	达标

表 7-7 吸附脱附废气排气筒进口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）	烟道截面积（m²）	
	吸附脱附废气排气筒进口		圆形	/	0.5027	
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	19330	19389	19255
	含湿量		%	3.5	3.4	3.5
	烟气温度		℃	28	29	28
	流速		m/s	12.4	12.5	12.4
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	40.7	36.9	40.1
		排放速率	kg/h	0.787	0.715	0.772
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	19243	18988	19140
	含湿量		%	3.4	3.3	3.5
	烟气温度		℃	29	28	27
	流速		m/s	12.4	12.2	12.3
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	42.5	36.7	39.2
		排放速率	kg/h	0.818	0.697	0.750

表 7-8 吸附脱附废气排气筒出口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）		烟道截面积（m²）	标准值	达标情况
	吸附脱附废气排气筒出口		圆形	15		0.4417		
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次		
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	18380	17685	17952	/	/
	含湿量		%	3.6	3.5	3.6	/	/
	烟气温度		℃	28	27	28	/	/
	流速		m/s	13.5	12.9	13.2	/	/
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	33.9	26.4	29.5	120	达标
		排放速率	kg/h	0.623	0.467	0.530	5.0	达标
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	18272	18010	18150	/	/
	含湿量		%	3.5	3.6	3.7	/	/
	烟气温度		℃	28	26	27	/	/
	流速		m/s	13.4	13.1	13.3	/	/
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	36.3	29.1	35.3	120	达标
		排放速率	kg/h	0.663	0.524	0.641	5.0	达标

表 7-9 2#车间打磨粉尘排气筒出口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）		烟道截面积（m^2）	标准值	达标情况
	2#车间打磨粉尘排气筒出口		圆形	15		0.2376		
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次		
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	4638	4565	4702	/	/
	含湿量		%	3.5	3.6	3.6	/	/
	烟气温度		℃	35	35	35	/	/
	流速		m/s	6.46	6.37	6.56	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	36.4	46.8	28.0	120	达标
		排放速率	kg/h	0.169	0.214	0.132	1.75	达标
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	4703	4639	4774	/	/
	含湿量		%	3.6	3.5	3.7	/	/
	烟气温度		℃	35	35	34	/	/
	流速		m/s	6.56	6.46	6.64	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	33.2	40.3	41.3	120	达标
		排放速率	kg/h	0.156	0.187	0.197	1.75	达标

表 7-10 3#车间打磨粉尘 1 号排气筒出口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）		烟道截面积（m^2）	标准值	达标情况
	3#车间打磨粉尘 1 号排气筒出口		圆形	15		0.2375		
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次		
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	3557	3470	3545	/	/
	含湿量		%	3.4	3.5	3.6	/	/
	烟气温度		℃	34	33	35	/	/
	流速		m/s	4.9	4.8	4.9	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	29.8	25.1	23.5	120	达标
		排放速率	kg/h	0.106	0.087	0.083	1.75	达标
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	3635	3556	3455	/	/
	含湿量		%	3.5	3.4	3.6	/	/
	烟气温度		℃	35	34	35	/	/
	流速		m/s	5.0	4.9	4.8	/	/
2023 年 7 月 29 日	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	24.7	29.0	25.5	120	达标
		排放速率	kg/h	0.090	0.103	0.088	1.75	达标

表 7-11 3#车间打磨粉尘 2 号排气筒出口检测结果一览表

监测日期	管道名称	管道形状	管道高度（m）	烟道截面积（m^2）	标准值	达标情况
	3#车间打磨粉尘 2 号排气筒出口	圆形	15	0.2375		

	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次		
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	5497	5322	5385	/	/
	含湿量		%	3.3	3.5	3.6	/	/
	烟气温度		℃	36	35	34	/	/
	流速		m/s	7.7	7.4	7.5	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	47.6	27.6	43.7	120	达标
		排放速率	kg/h	0.262	0.147	0.235	1.75	达标
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	5443	5371	5317	/	/
	含湿量		%	3.4	3.5	3.6	/	/
	烟气温度		℃	35	36	35	/	/
	流速		m/s	7.6	7.5	7.4	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm^3	36.9	44.7	42.1	120	达标
		排放速率	kg/h	0.201	0.240	0.224	1.75	达标

表 7-12　漆渣烘干废气排气筒进口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度（m）		烟道截面积（m^2）
	漆渣烘干废气排气筒进口		矩形	/		1.2000
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量		Nm^3/h	13261	13884	13272
	含湿量		%	3.7	3.6	3.6
	烟气温度		℃	37	36	37
	流速		m/s	3.69	3.85	3.69
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	306	329	213
		排放速率	kg/h	4.06	4.57	2.83
2023 年 7 月 29 日	标干烟气流量		Nm^3/h	12677	13263	13275
	含湿量		%	3.6	3.7	3.6
	烟气温度		℃	36	37	37
	流速		m/s	3.51	3.69	3.69
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm^3	283	301	245
		排放速率	kg/h	3.59	3.99	3.25

表 7-13　漆渣烘干废气排气筒出口检测结果一览表

监测日期	管道名称	管道形状	管道高度（m）		烟道截面积（m^2）	标准值	达标情况
	漆渣烘干废气排气筒出口	圆形	15		1.0386		
	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次		
2023 年 7 月 28 日	标干烟气流量	Nm^3/h	11480	10938	11489	/	/
	含湿量	%	3.6	3.5	3.7	/	/
	烟气温度	℃	36	37	35	/	/
	流速	m/s	3.6	3.5	3.6	/	/

	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm³	66.1	40.0	65.7	120	达标
		排放速率	kg/h	0.759	0.438	0.755	5.0	达标
2023年7月29日	标干烟气流量		Nm³/h	10954	11461	10945	/	/
	含湿量		%	3.5	3.6	3.6	/	/
	烟气温度		℃	36	37	36	/	/
	流速		m/s	3.5	3.6	3.5	/	/
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm³	72.2	63.8	67.7	120	达标
		排放速率	kg/h	0.791	0.731	0.741	5.0	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目3#车间UV辊涂废气排气筒、13#车间施胶废气排气筒中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。项目吸附脱附废气排气筒、漆渣烘干废气排气筒中非甲烷总烃排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。项目2#车间打磨粉尘排气筒、3#车间打磨粉尘排气筒中颗粒物排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

项目挥发性有机物处理设施中非甲烷总烃的处理效率见下表。

表7-14　项目挥发性有机物处理设施中非甲烷总烃的处理效率一览表

位置	进口平均排放速率（kg/h）	出口平均排放速率（kg/h）	处理效率（%）
3#车间UV辊涂废气排气筒	1.22	0.53	56.56
13#车间施胶废气排气筒	0.70	0.21	70.00
吸附脱附废气排气筒	0.76	0.57	25.00
漆渣烘干废气排气筒	3.72	0.70	81.18

2.2、噪声监测结果

表7-14　噪声检测结果一览表

监测时间	测点编号	测点位置	测量值/dB(A) 昼间（6:00--22:00）	测量值/dB(A) 夜间（22:00--6:00）	标准值/dB(A) 昼间/夜间	达标情况
2023年7月28日	N1	项目东北侧厂界外1m处	57	46	70/55	达标
	N2	项目东南侧厂界外1m处	59	50	65/55	达标
	N3	项目西南侧厂界外1m处	58	48	70/55	达标
	N4	项目西北侧厂界外1m处	58	47	70/55	达标
2023年7月29日	N1	项目东北侧厂界外1m处	56	46	70/55	达标
	N2	项目东南侧厂界外1m处	60	49	65/55	达标
	N3	项目西南侧厂界外1m处	59	48	70/55	达标
	N4	项目西北侧厂界外1m处	58	47	70/55	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界东南侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，其他侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准要求。

3、项目主要污染物排放总量

环评中根据国家及地方有关总量控制指标要求，总量控制因子如下：废气：VOCs、颗粒物；

废水：本技改项目无外排废水，无需进行总量控制指标申请；

工业固体废物：项目固废均进行有效处置，不外排，无需进行总量控制指标申请。

环评中湖北千川门窗有限公司已获取总量控制指标：COD：1.53t/a，NH_3-N：0.15t/a，SO_2：0.07t/a，NOx：0.31t/a，颗粒物：8.737t/a，挥发性有机物：15.865t/a。本技改项目新增挥发性有机物 0.6931t/a，原有工程的剩余总量：SO_2：0.07t/a，NOx：0.31t/a，颗粒物：2.637t/a，挥发性有机物：7.705t/a。无需新增总量指标。

项目运营期废气主要为危废暂存间废气、活性炭脱附废气、漆渣烘干废气、3#车间UV 辊涂废气、13#车间施胶废气、2#车间打磨粉尘、3#车间打磨粉尘。危废暂存间产生的有机废气经引风机收集过滤棉过滤后活性炭吸附与项目废活性炭一起脱附产生的有机废气通过催化氧化燃烧处理后通过 15m 高排气筒 DA037 排放。漆渣烘干产生有机废气经引风机收集+生物净化+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA0042 排放；依托湖北弗洛克木品有限公司有机废气处理系统与排放口。3#车间 UV 辊涂线产生有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA026 排放。13#车间施胶产生有机废气经水帘+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 DA032 排放。2#车间打磨粉尘（线条喷漆与真空喷边机漆工打磨粉尘）经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA039 排放。3#车间打磨粉尘（UV 滚涂线打磨粉尘）经中央除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA040、DA041 排放。

项目运营期不产生生产废水和新增生活污水。

本次验收对项目废气中非甲烷总烃的排放总量进行核算。

表 7-15　项目辊涂、施胶、脱附吸附废气非甲烷总烃排放总量统计一览表

污染物	平均排放浓度（mg/Nm^3）	平均风量（Nm^3/h）	平均排放速率（kg/h）	年排放时间（h/a）	污染物排放总量（t/a）
非甲烷总烃（排气筒 DA026）	50.00	10660	0.533	1200	0.639
非甲烷总烃（排气筒 DA032）	29.8	7176	0.213	2400	0.256

非甲烷总烃（排气筒 DA037）	31.8	18075	0.575	1050	0.604

备注：1、废气污染物平均排放浓度为监测期间排放浓度的平均值；平均风量为监测期间排气筒风量的平均值；平均排放速率为监测期间排放速率的平均值。计算公式：废气污染物排放总量=平均排放速率×年排放时间/1000 或废气污染物排放总量=平均排放浓度×平均风量×年排放时间/1000/1000/1000。

根据原有环评，漆渣内 NMHC 残留量为 3.17t/a，漆渣烘干废气未凝气约占总量 5%（0.159t/a）。经封闭烘干房内引风机收集（收集率 90%）后依托湖北弗洛克木品有限公司废气处理设施（生物净化+UV 光解+活性炭吸附）通过 15m 废气排放口排放，处理效率约 81.18%。因此，漆渣烘干废气中非甲烷总烃排放量为 0.027t/a。

本技改项目实际新增非甲烷总烃排放量为 0.631t/a。本次验收新增非甲烷总烃的排放总量未超出环评中新增量 0.6931t/a。

同时，根据原环评未升级之前，辊涂和施胶中非甲烷总烃排放量分别为 0.994t/a 和 0.606t/a，实际升级后辊涂和施胶中非甲烷总烃排放量分别为 0.639t/a 和 0.512t/a。实际非甲烷总烃的有效削减量为 0.5111t/a。

原环评中漆渣、废活性炭的排放量分别为 183.05t/a 和 305.6t/a，实际漆渣、废活性炭的排放量分别为 179.88t/a 和 23.131t/a，实际漆渣、废活性炭的有效削减量分别为 3.17t/a 和 282.469t/a。

表八 环保检查结果

1、固体废弃物综合利用处理

项目运营期固体废物主要为危险废物。漆渣、冷凝废液、废活性炭、废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门清运。

2、卫生防护距离落实情况

根据环评要求，本项目的卫生防护距离为危废间、烘干房向外 50m 的区域，结合原环评卫生防护距离包络线范围（生产厂房向外 100m 区域），原有包络线范围已包含本次技改项目卫生防护距离包络线。根据原环评及验收，“从项目厂址的环境保护目标距离和卫生防护距离包络线图来看，本项目位于红安经济开发区新型产业园，项目各无组织排放源的卫生防护距离包络线范围内均规划为企业用地或园区道路，包络线内没有居民点及其他的敏感点，故项目卫生防护距离包络线内不涉及拆迁”。根据现场调查踏勘，项目厂界东南侧 70m 处为沪蓉高速，124m 处为毛张坞村；西南侧为川东大道，311m 处为卢家寨；西侧 226m 处为阳福小区；西北侧隔融园大道为新艺雅集家居，东北侧隔金一路为君发木业。项目卫生防护距离内无环境敏感点，项目卫生防护距离已落实。

3、环保管理制度及人员责任分工

公司已成立了环保管理领导小组，制定有危险废物管理制度，公司经理陈超华为领导小组责任人，协调和管理公司环保工作，各岗位有专人负责管理。

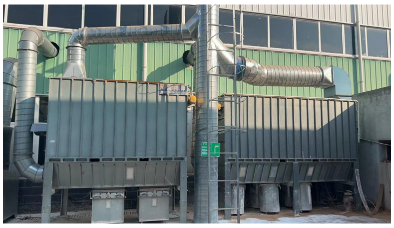
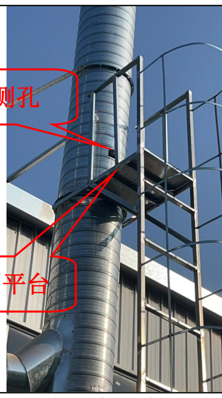
4、监测手段及人员配置

本次项目验收排污监测委托有资质的监测单位进行，并且该单位具有完整的监测管理制度和专业技术人员。

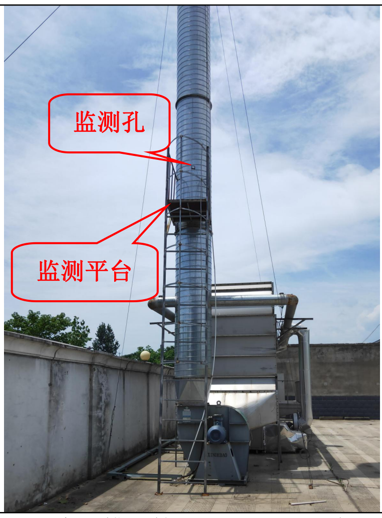
5、项目环保设施实际完成情况及运行情况检查

本项目按环评及批复基本落实了相应的环保设施，各环保设施在验收监测期间运行正常。

		
2#车间打磨粉尘除尘器（对应排气筒 DA039）	2#车间打磨粉尘排气筒 DA039	2#车间打磨粉尘排气筒 DA039 监测平台
		
2#车间打磨粉尘排气筒 DA039 监测孔	2#车间打磨粉尘排气筒 DA039 标识牌	3#车间 UV 辊涂废气两级活性炭吸附装置
		
3#车间 UV 辊涂废气排气筒 DA026	3#车间 UV 辊涂废气排气筒 DA026 监测平台、监测孔、标识牌	3#车间打磨粉尘除尘器（对应排气筒 DA040）

		
3#车间打磨粉尘排气筒 DA040	3#车间打磨粉尘排气筒 DA040 监测平台	3#车间打磨粉尘排气筒 DA040 监测孔
		
3#车间打磨粉尘排气筒 DA040 标识牌	3#车间打磨粉尘除尘器（（对应排气筒 DA041）	3#车间打磨粉尘排气筒 DA041 监测平台、监测孔
		
3#车间打磨粉尘排气筒 DA041 标识牌	13#车间施胶废气两级活性炭吸附装置	13#车间施胶废气排气筒 DA032

		
13#车间施胶废气排气筒 DA032 监测平台、监测孔	漆渣烘干废气收集管道	漆渣烘干废气生物净化装置
		
漆渣烘干废气 UV 光解装置	漆渣烘干废气活性炭吸附装置	漆渣烘干废气排气筒 DA042
		
漆渣烘干废气排气筒 DA042 监测平台、监测孔	漆渣烘干废气排气筒 DA042 标识牌	危废暂存间废气过滤棉装置

		
活性炭吸附/脱附装置	催化氧化燃烧装置	脱附废气排气筒 DA037
		
脱附废气排气筒 DA037 监测平台、监测孔	脱附废气排气筒 DA037 标识牌	循环冷却水箱
		
废液储罐	危险废物暂存间	危险废物暂存间标识牌

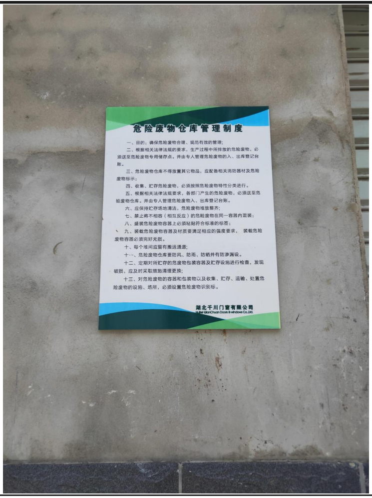
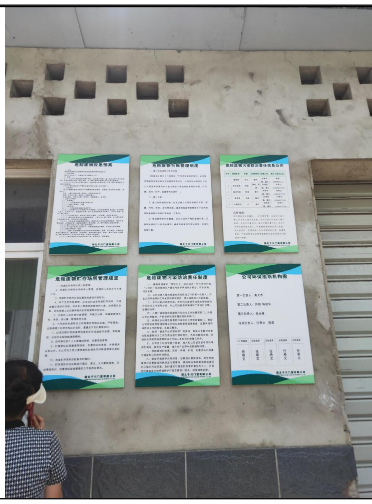
		
危险废物暂存间管理制度	危险废物暂存间管理制度	

图 8-1　环保设施图片

6、环保审批手续及“三同时”执行情况

公司于 2023 年 5 月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制了该项目的环境影响报告表，2023 年 6 月 14 日黄冈市生态环境局红安县分局（红环审[2023]14 号）予以批复。我公司基本上按环评报告表及环评批复要求对环保措施进行了落实，现场检查基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

7、“三同时”环保验收情况一览表

项目“三同时”环保验收情况见表 8-1。

表 8-1　项目“三同时”环保验收情况一览表

项目	污染物	环评防治措施	实际防治措施
废气	活性炭脱附废气	催化氧化燃烧+15m 排气筒 DA037	催化氧化燃烧+15m 高排气筒 DA037 排放
	危废暂存间废气		引风机+过滤棉+吸附+脱附+催化氧化燃烧+15m 高排气筒 DA037 排放
	漆渣烘干废气	引风机+生物净化+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒 DA0042	引风机+生物净化+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒 DA0042
	UV 辊涂废气	引风机+二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA026	引风机+二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA026
	施胶废气	水帘+二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA032	水帘+二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA032
	打磨粉尘（2 车间）	中央除尘器+15m 高排气筒 DA039	中央除尘器+15m 高排气筒 DA039
	打磨粉尘（3 车间）	中央除尘器+15m 高排气筒 DA040	中央除尘器+15m 高排气筒 DA040
	打磨粉尘（3 车间）	中央除尘器+15m 高排气筒 DA041	中央除尘器+15m 高排气筒 DA041
废水	/	本技改项目无废水产生	本技改项目无废水产生
噪声	噪声	减震、隔声等措施	减震、隔声等措施

固废	干燥漆渣	交由有资质单位处置	交由有资质单位处置
	废活性炭		
	冷凝废液		
	废机油		
	含油抹布	混入生活垃圾一并处理	混入生活垃圾一并处理
环境风险		1#-7#车间、污水处理区、涂料仓库、应急事故池、危废间设为重点防渗，其他生产区域设为一般防渗（均已建）	1#-7#车间、污水处理区、涂料仓库、应急事故池、危废间设为重点防渗，其他生产区域设为一般防渗（均已建）
环境监测与管理		设置环保专员加强厂区污染治理设施运行、维护、监督及管理，环境管理人员日常培训、定期进行监测	设置环保专员加强厂区污染治理设施运行、维护、监督及管理，环境管理人员日常培训、定期进行监测

8、项目环保投资情况

项目环保投资情况见表 8-2。

表 8-2　项目环保投资情况一览表

序号	项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气	190	190
2	废水	0	0
3	噪声	2	2
4	固废	6	6
5	环境管理、环境监测及其他	2	2
合计		200	200

9、环境监测计划

为了加强对项目运营期环境管理工作及项目运营期的监测工作，根据项目污染物特点以及《排污许可证申请与核发技术规范　总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范　家具制造工业》（HJ 1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），制定相应的环境监测计划，并委托有资质的单位进行监测，环境监测计划见表 8-3。

表 8-3　环境监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测单位	监测频次	监测点位
废气	颗粒物、挥发性有机物（使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标）	委托有资质的监测单位	1 次/半年	厂界上、下风向
	颗粒物、挥发性有机物（使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综	委托有资质的监测单位	1 次/年	排气筒 DA026

	合控制指标）			
	颗粒物、挥发性有机物（使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标）	委托有资质的监测单位	1 次/年	排气筒 DA032
	挥发性有机物（使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标）	委托有资质的监测单位	1 次/年	排气筒 DA037
	颗粒物	委托有资质的监测单位	1 次/年	排气筒 DA039
	颗粒物	委托有资质的监测单位	1 次/年	排气筒 DA040
	颗粒物	委托有资质的监测单位	1 次/年	排气筒 DA041
	挥发性有机物（使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标）	依托湖北弗洛克木品有限公司排气筒排放，该排放口责任主体为湖北弗洛克木品有限公司所有	/	排气筒 DA042
噪声	等效连续 A 声级	委托相关有资质的监测单位	1 次/季度	厂界四侧

10、环评批复及环境保护措施落实情况

环评批复落实情况见表 8-4。

表 8-4　环评批复落实情况一览表

序号	环评批复主要意见（红环审[2023]14 号）	实际情况	落实情况
1	该项目位于红安县经济开发区新型产业园，投资 200 万元，均用于环保投资。利用已建工业厂区用于建设“湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目”。新增活性炭离线脱附+催化氧化燃烧再生装置，新增物化污泥（漆渣）烘干装置，危废暂存间及部分工艺废气治理设施升级改造。	项目位于红安县经济开发区新型产业园，投资 200 万元，均用于环保投资。利用已建工业厂区用于建设“湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目”。新增活性炭吸附/离线脱附+催化氧化燃烧再生装置，新增物化污泥（漆渣）烘干装置，危废暂存间及部分工艺废气治理设施升级改造。	已落实

2	严格落实废气污染防治措施。项目有组织排放废气为活性炭离线脱附废气，漆渣烘干废气，危废暂存间废气，UV 辊涂废气，施胶废气，2#车间打磨粉尘，3#车间打磨粉尘。其中活性炭离线脱附废气汇同危废暂存间废气通过“催化氧化燃烧+15m 高排气筒”有组织排放；漆渣烘干废气通过“引风机+生物净化+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；UV 辊涂废气通过“集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；施胶废气通过“集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；2#车间打磨粉尘通过“中央除尘器+15m 高排气筒”有组织排放；3#车间 UV 辊涂 1#打磨粉尘通过“1 套中央除尘器+15m 高排气筒”有组织排放；3#车间 UV 辊涂 2#打磨粉尘通过“2 套中央除尘器+15m 高排气筒”有组织排放。项目运营期废气中 NMHC、甲苯、二甲苯、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。 落实生产车间及物料的运输、存贮等过程的无组织排放废气防治措施，无组织排放废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 和参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 无组织排放监控浓度限值要求。	项目有组织排放废气为活性炭离线脱附废气，漆渣烘干废气，危废暂存间废气，UV 辊涂废气，施胶废气，2#车间打磨粉尘，3#车间打磨粉尘。其中活性炭离线脱附废气汇同危废暂存间废气（活性炭吸附/脱附）通过“催化氧化燃烧+15m 高排气筒”有组织排放；漆渣烘干废气通过“引风机+生物净化+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；UV 辊涂废气通过“集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；施胶废气通过“集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒”有组织排放；2#车间打磨粉尘通过“中央除尘器+15m 高排气筒”有组织排放；3#车间 UV 辊涂 1#打磨粉尘通过“1 套中央除尘器+15m 高排气筒”有组织排放；3#车间 UV 辊涂 2#打磨粉尘通过“2 套中央除尘器+15m 高排气筒”有组织排放。项目运营期废气中 NMHC、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。 落实了生产车间及物料的运输、存贮等过程的无组织排放废气防治措施，无组织排放废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 和参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 无组织排放监控浓度限值要求。	已落实
3	项目不产生生产废水和新增生活污水。	项目不产生生产废水和新增生活污水。	已落实
4	落实噪声污染防治措施。项目应选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界的地方等。通过消声、减振、隔音等一系列措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准要求。	项目选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界的地方等。通过消声、减振、隔音等一系列措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准要求。	已落实
5	落实各项固体废物处理处置措施。危险废物按要求妥善处置，固废暂存间须达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物交由有资质单位处理。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”危险废物贮存场所须建设互联网监管系统，并与环保部门联网。项目投产后产生的固体废物应全部得到综合利用或处置，不得对外排放。	危险废物按要求妥善处置，危废暂存间达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物交由有资质单位处理。落实了危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中严格执行“危险废物转移联单制度”。项目投产后产生的固体废物全部得到综合利用或处置，不对外排放。	已基本落实

6	落实环境风险防范措施。落实各类风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）的要求，将环境风险防范和应急预案报环保部门备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练。	落实了各类风险防范措施，制定了突发环境事件应急预案，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将环境风险防范和应急预案报环保部门备案。完善了环境风险事故预防和应急处理措施，加强了职工培训，定期开展了环境风险应急防范预案演练。	已落实
7	按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。排气筒应按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告表》中环境管理和环境监测计划。全厂设置一个废水排放口和一个雨水排放口。	按照国家和地方有关规定设置了规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立了标志牌。排气筒按规范要求预留了永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告表》中环境管理和环境监测计划。全厂设置一个废水排放口和一个雨水排放口。	已落实
8	做好人员培训和内部管理工作。建立完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。做好档案管理。	做好了人员培训和内部管理工作。建立了完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确了环境管理岗位职责要求和责任人，制定了岗位培训计划等。做好了档案管理。	已落实
9	落实《报告表》提出的卫生防护距离控制要求，并配合地方政府做好规划控制工作，卫生防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感目标。	落实了《报告表》提出的卫生防护距离控制要求，并配合地方政府做好规划控制工作，卫生防护距离内不新建居民住宅等环境敏感目标。	已落实
10	在项目施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。	在项目施工和运营过程中，建立了畅通的公众参与平台，及时解决了公众担忧的环境问题，满足了公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。	已落实

表九　验收监测结论及报告结论

1、验收监测结论

（1）项目概况

项目位于红安县经济开发区新型产业园，投资200万元，均用于环保投资。利用已建工业厂区用于建设“湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目”。新增活性炭吸附/离线脱附+催化氧化燃烧再生装置，新增物化污泥（漆渣）烘干装置，危废暂存间及部分工艺废气治理设施升级改造。

（2）验收工况

本次验收监测期间（2023年7月28日至2023年7月29日），各生产设备和环保设施运行正常，满足项目竣工验收监测对生产工况的要求。

（3）验收监测结果

①废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，项目厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中无组织排放控制标准要求。项目3#车间UV辊涂废气排气筒、13#车间施胶废气排气筒中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。项目吸附脱附废气排气筒、漆渣烘干废气排气筒中非甲烷总烃排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。项目2#车间打磨粉尘排气筒、3#车间打磨粉尘排气筒中颗粒物排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

②废水

项目运营期不产生生产废水和新增生活污水。

③噪声

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界东南侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准要求，其他侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准要求。

④固体废物

项目运营期固体废物主要为危险废物。漆渣、冷凝废液、废活性炭、废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门清运。

⑤环保检查结果

项目环评手续齐全；环保设施按环评及批复要求基本落实，且运行正常；环评批复和“三同时”环保验收已基本落实。

2、报告结论

经我公司自查，我公司“湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目”已基本按照环评和批复落实了相关要求，我公司认为可以通过项目的竣工环境保护验收。

3、建议

（1）加强废气处理设施的运行维护，确保生产废气能长期稳定达标排放。对有机废气处理设施的处理效率进行日常监测，确保处理设施高效率运行。

（2）完善危废暂存间防渗、截流沟、收集池和分区的建设，建立危废的收集、暂存、转运、处置的台账。

（3）根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号），及时对突发环境事件应急预案进行修订。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):湖北千川门窗有限公司　　　　**填表人(签字):**　　　　**项目经办人(签字):**

建设项目	项目名称	湖北千川门窗有限公司环保工程升级改造项目					建设地点	红安县经济开发区新型产业园				
	建设单位	湖北千川门窗有限公司					邮编	438400	联系电话	18908090180		
	行业类别	N7724 危险废物治理	建设性质	☐新建 ☐改扩建 ☑技术改造			建设项目开工日期	2023.6	投入试运行日期	2023.6		
	设计生产能力	本项目为厂区环保设施升级改造，不涉及产品种类与产量					实际生产能力	本项目为厂区环保设施升级改造，不涉及产品种类与产量				
	投资总概算(万元)	200	环保投资总概算(万元)	200	所占比例%	100	环保设施设计单位	湖北千川门窗有限公司				
	实际总投资(万元)	200	实际环保投资(万元)	200	所占比例%	100	环保设施施工单位	湖北千川门窗有限公司				
	环评审批部门	黄冈市生态环境局红安县分局	批准文号	红环审[2023]14 号	批准时间	2023.6	环评单位	湖北黄达环保技术咨询有限公司				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/	环保设施监测单位	黄冈博创检测技术服务有限公司				
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/						
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	190	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	6	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	2
	新增废水处理设施能力	/	新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间（小时）	6000						

污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物		/	/	/	/	/	2.754	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	0.021	/	/	/	/	/
	与项目有关的其它特征污染物	NMHC	/	/	/	/	/	2.394	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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