

山东大山红木股份有限公司
配套喷漆房建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 山东大山红木股份有限公司

编制单位: 山东大山红木股份有限公司

二零一九年四月

建设单位法人代表： 邓宝山 （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位： 山东大山红木股份有限公司（盖章）

编制单位： 山东大山红木股份有限公司（盖章）

电话： 18853088889

邮编： 274400

地址：菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北

检测单位： 山东建树环境监测有限公司

邮编： 274000

电话：

地址： 山东省菏泽市南外环北侧庄庄村附近菏泽建树建筑科技产业园 3#楼 9 楼

表一

建设项目名称	山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设项目				
建设单位名称	山东大山红木股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 ■ 技改 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北				
主要产品名称	红木及实木家具喷涂				
设计生产能力	2000 m ² 喷涂面积				
实际生产能力	2000 m ² 喷涂面积				
开工建设时间	2020.2	竣工时间	2020.3.16		
调试时间	2020.4.10-7.9	验收现场监测时间	2019.04.13-14		
环评报告表编制单位	山东泰昌环境科技有限公司	环评编制时间	2019.12		
环评报告表审批部门	菏泽市生态环境局牡丹区分局	环评审批时间及文号	2020年1月16日审批 菏牡环报告表 [2020] 01号		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	36	环保投资总概算	4万元	比例	11%
实际总概算	36	环保投资	4万元	比例	11%
验收、监测依据	一、法律、法规、规章 1、《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015年1月1日实施； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正本）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）； 4、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日主席令				

第 24 号修正)；

7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年 4 月 1 日起施行)；

8、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号，2017 年)；

9、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 28 日起施行)

二、验收技术规范

1、《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；

2、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2008)；

3、《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-2018)；

4、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；

5、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)；

6、《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；

7、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)；

8、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号)；

9、《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法(实行)〉的通知》(环发〔2015〕163号)；

10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

11、《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)；

三、工程技术文件、环评及批复文件

1、山东大山红木股份有限公司《配套喷漆房建设项目》环境影响报告表；

	2、菏泽环报告表 [2020] 01 号《关于山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设项目环境影响报告表的批复》						
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>环境质量标准</p> <p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；</p> <p>2、地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准；</p> <p>3、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准；</p> <p>4、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。</p> <p>污染物排放标准</p> <p>1、无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值 1.0mg/m³ 要求；</p> <p>无组织 VOCs 满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准-第三部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 厂界监控点浓度限值</p> <p>2、有组织颗粒物排放执行《山东省区域大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2018)表 2 重点控制区 (10mg/m³) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级最高允许排放速率要求 3.5kg/h，</p> <p>3、VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段排放要求及表 2 中厂界监控点浓度限值，排气筒的高度应不低于 15 m。</p> <p style="text-align: center;">表 1 最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>40</td> <td>2.4</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	VOCs	40	2.4
污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h					
VOCs	40	2.4					

表 2 厂界监控点浓度限值

污染物项目	限值 mg/m ³
VOCs	2.0

4、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）标准2类区标准要求，昼间 60dB（A），夜间 50 dB（A）；

5、一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、

6、危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

表二

工程建设内容：**2.1、项目地理位置及平面布置**

山东大山红木股份有限公司法定代表人邓宝山，册地址菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北，东经 115.325000，北纬 35.349000。

2.2、建设内容

项目工程建设内容具体见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况一览表

序号	项目	建设名称	工程内容	备注
1	主体工程	喷漆房	位于现有车间内东侧，对家具进项喷漆	与环评一致
		晾干房	位于现有车间内东侧，用于家具喷漆后的晾干	与环评一致
2	辅助工程	办公室	面积 446m ²	与环评一致
3	公用工程	给水	供水水源有供水管网供给，	与环评一致
		排水	按照雨污分流制	生活污水经化粪池理后清运堆肥
		供电	当地电网供给	与环评一致
4	环保工程	废气处理	喷漆晾干产生的废气采取瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置+15m 高改期桶排放，底漆打磨工序产生的含漆粉尘经洗尘归处理后无组织排放	与环评一致
		噪声治理	基础减震、隔音、集中布置、绿化吸声等降噪措施	与环评一致
		固废处理	固废及时回收或合理处置	与环评一致

2.3、生产设备

本项目主要生产设备具体详见表 2-2-1

表 2-2-1 主要原有生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	型号
1	全自动板材开料机	1	--
2	滑动推动器	1	--
3	五轴四向刨	1	--
4	精密裁板机	1	--
5	全自动封边机	1	--
6	电脑数控加工中心	1	--
7	双端铣	1	--
8	排钻	1	--
9	液压三层热压机	1	--
10	双面涂胶机	1	--
11	双砂重型宽带砂光机	1	--
12	双面刨床	3	--
13	木工雕刻机	3	--
14	干燥箱	1	--

表 2-2-2 主要新增生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	喷枪	1	1	一致
2	瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化装置+活性 炭装置	1	1	一致
3	吸尘柜	1	1	一致

2.4、项目环保投资

本项目预算总投资 36 万元，实际投资 36 万元，其中环保实际投资 4 万元，占总投资的 11%，具体环保投资分项见表 2-3。

表 2-3 项目环保设施投资分项表

序号	污染源名称	设备名称	数量	实际投资 (万元)	备注
1	噪声	隔声、减震降噪设施	1	0.3	增加
2	固废	一般固废暂存间、	1	0.2	增加
		危废暂存间		1	略有增加
3	废气	废气处理装置	1	2.5	增加
环保投资合计				4	增加

原辅材料消耗及水平衡

2.5、项目主要原、辅材料消耗

本项目主要原有原辅材料消耗情况见表 2-4-1。

表 2-4-1 主要原、辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
1	实木板	30 立方米	与环评一致
2	布红木板	10 立方米	与环评一致

项目主要原有原辅材料消耗情况见表 2-4-2。

序号	名称	年用量	备注
1	水性底漆	0.58t	与环评一致
2	水性面漆	0.28t	与环评一致

2.6、劳动定员

本项目实际劳动定员 80 人，实行 8h 工作制，年工作天数为 300 天。新增喷涂项目不新增人员。

2.7、公用工程

2.8、给排水

(1) 给水

生活用水：项目无新增员工，无生活用水。

生产用水：项目喷漆时采用水性漆，需添加水进行调和，按住水性漆：

水=4;3 的比例进行调和，根据建设单位提供数据，项目水性漆年消耗量为 0.86t/a，则本项目调漆用水量为 0.65m³ /a,随生产蒸发损耗。

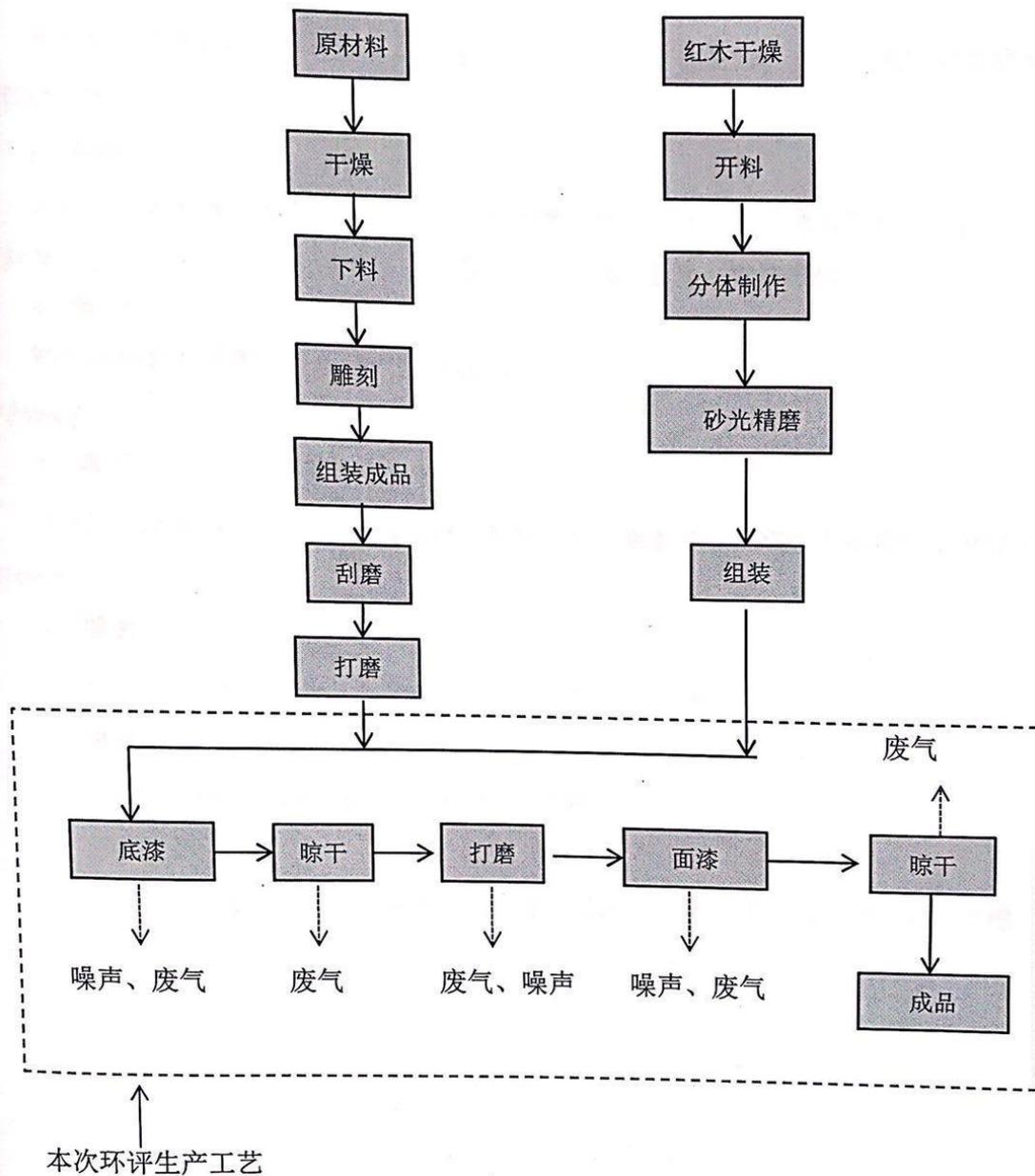
(2) 排水

调漆用水随生产蒸发损耗，不外排。

项目排水实行雨污分流制。生活污水经化粪池处理后，定期堆肥外运。雨水经厂区排污管网流入周围排水渠。

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）

2.9、工艺流程说明



2.10、项目变动情况

经现场实际调查，项目实际建设内容与环评文件、环评批复的内容有变动。对原有的环保设施进行整改优化，把原有的除尘器改成两个脉冲式布袋除尘器。

项目性质、规模、地点、生产工艺、采取的环保设施未发生重大变化，项目变动情况不属于重大变更，项目其他实际建设内容与环评文件、环评批复的内容基本一致。

表三

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

3.1、废水

本项目产生的废水主要为喷漆废水和生活污水。其主要污染物及处理措施见表3-1。

表3-1废水来源及处理方式

废水名称	污染物名称	防治措施及去向
生活污水	CODcr	经化粪池处理后，定期由周边农户清运堆肥。
	氨氮	
	BOD ₅	
	SS	

3.2 废气

本项目废气主要来下料产生粉尘和涂胶产生挥发性有机废气（VOCs）；其主要污染物及处理措施见表3-2。

表3-2 废气来源及处理方式

排放源	污染物名称	防治措施	防治效果
下料、雕刻	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒 P1、P3 排放	有组织颗粒物排放满足《山东省区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表 2 重点控制区（10mg/m ³ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级最高允许排放速率要求 3.5kg/h 要求； 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 中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m ³ ）要求

喷漆	VOCs,	瓦楞纸+过滤棉+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置设备处理	VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中II时段排放要求及表2中厂界监控点浓度限值,排气筒的高度应不低于15m。
	颗粒物	经15m排气筒排放P2	有组织颗粒物排放满足《山东省区域大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2018)表2重点控制区(20mg/m ³)

3.3 噪声

该项目生产过程中会产生机械噪声,通过车间封闭、基础减振、隔声、合理布置、绿化吸声、再衰减等降噪措施降低噪声值,采取上述措施后,各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,对周围环境影响较小。

3.4 固体废物

项目固废其主要污染物及处理措施见表3-3。

表3-3 固体废物来源及处理方式

排放源	污染物名称	防治措施	防治效果
生活区	生活垃圾	环卫部门外运统一处置	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求
生产区	收集的含漆粉尘、废灯管、废过滤棉、废活性炭、废瓦楞纸、废油漆桶	委托有资质的单位处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求
	废木料、木屑、废包装材料、除尘器收尘	定期外售综合利用	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求

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：

一、 环评主要结论

九、结论和建议

一、项目概况

山东大山红木股份有限公司前身为山东大山红木有限公司，注册地址为菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北（原高庄供销社棉站），注册资本为1000万元，主要从事红木家具、实木家具、古典家具的研发、生产及销售等业务。山东大山红木股份有限公司现有项目《山东大山红木有限公司年产红木及实木家具800件(套)项目环境影响报告表》于2013年8月30日取得了菏泽市环境保护局牡丹区分局批复（菏环牡审[2013]63号），该项目2017年9月经菏泽市牡丹区环境保护局验收（菏牡环验[2017]39号）（见附件）。

根据生产需要，现公司拟投资36万元建设“配套喷漆房建设项目”，项目位于公司油漆车间内东侧，占地面积268m²，项目不新增员工，项目运行后年工作300天。

二、相关政策符合性

1、产业政策符合性

该项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年文本)》(2013年修正)中的鼓励类、淘汰类和限制类，属允许建设项目。项目建设符合国家产业政策。

2、用地规划符合性

该项目位于山东省菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北，项目用地性质为工业用地，符合当地总体规划。

三、环境质量现状

评价区域环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，环境空气质量较好；声环境质量良好，能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准；评价区内地表水COD_{Cr}浓度超标，水环境质量不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水体标准；项目区浅层地下水氟化物、硫酸盐和总硬度有超标外，其余指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准。

四、施工期环境影响分析

项目利用现有厂房进行建设，施工期较短，随着施工期结束，施工期环境影响消失，对周围环境影响较小。

五、运营期环境影响分析

1、大气环境

项目营运过程中，废气主要为喷漆、晾干工序产生的废气，底漆打磨工序产生的含

漆粉尘。

(1) 喷漆、晾干工序产生的废气

本项目喷漆件生产过程中挥发产生的有机化合物，以颗粒物、VOCs 气体为主。产生的废气经瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后于 15m 排气筒 P1 排放。晾干产生的 VOCs 经 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后于 15m 排气筒 P1 排放。

经过以上处理措施，运营期喷漆晾干废气中颗粒物有组织排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)；VOCs 有组织排放浓度、排放速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 表 1 中 II 时段标准 (VOCs $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$) 要求。

(2) 含漆粉尘

项目底漆打磨工序产生的含漆粉尘经吸尘柜处理后无组织排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织颗粒物排放小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。对周围的环境不会产生明显影响。

2、地表水环境

本项目建设地点位于山东省菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北，项目不产生生产废水；项目无新增员工，不产生生活废水。

3、地下水环境

危险废物暂存间应满足重点污染防治区防渗要求，等效粘土防渗层厚度不小于 6.0m，防渗系数小于 $10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ，一般固废暂存区应满足一般固废贮存区域防渗要求，等效粘土防渗层厚度不小于 1.5m，防渗系数小于 $10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ，对地下水影响较小。

4、声环境

该项目运营期噪声为喷枪、风机等设备产生的机械噪声，噪声源强在 75-85dB(A)之间。通过对各种噪声设备采用消音、吸声、减振及局部封闭处理后，并通过距离衰减，预计厂界外噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区要求。

5、固体废物

该项目运营期固废主要为吸尘柜收集的含漆粉尘、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、废瓦楞棉。废油漆桶由厂家回收利用；含漆粉尘、废过滤棉、废活性炭、废灯管、废瓦楞棉暂存危废暂存间，委托有资质的单位定期处理。

6、环境风险评价

项目运行过程中对危险废物的管理,必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求,落实各项安全规章制度,加强监控和管理,避免事故的发生。

在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全措施及安全对策后,工程的事事故对周围的影响是可以接受的。

7、总量控制指标

本项目无二氧化硫、氮氧化物等废气污染物产生;项目不新增员工,无废水产生,拟建项目不需进行申请总量。

8、卫生防护距离

经计算本项目厂区设 100m 的卫生防护距离。距离项目厂址最近的敏感目标为周庄,距离厂区约 120m。因此,项目符合卫生防护距离要求。同时环评要求,本项目厂区 100m 范围内不得规划建设居住区、医院、学校等环境敏感点。

9、环评总结论

综上所述,该项目符合国家产业政策,选址合理。在各种污染防治措施落实的条件下,各项污染物达标排放,其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析,项目选址是合理的,建设是可行的。

二、环评批复要求

菏泽市生态环境局牡丹区分局

菏牡环报告表[2020]01号

关于山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设

项目环境影响报告表的批复

山东大山红木股份有限公司：

你单位报送的《配套喷漆房建设项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复意见如下：

一、该项目属改扩建项目，位于菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北（高庄镇中心工业集中区内），占地面积268m²，总投资36万元，其中环保投资4万元。现有项目《山东大山红木有限公司年产红木及实木家具800件（套）项目环境影响报告表》于2013年8月30日取得了菏泽市环境保护局牡丹区分局批复（菏环牡审[2013]63号），2017年9月经菏泽市牡丹区环境保护局验收（菏牡环验[2017]39号）。根据生产需要，项目部分产品需进行喷漆，计划新增喷漆生产线，年用漆量0.86t/a。（全部为水性漆）。经审查，项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案（项目代码：2019-371702-21-03-053092），高庄镇政府出具了项目属于工业用地，符合规划的证明。项目在落实好各项污染防治措施和生态保护措施的前提下，能够达到环境保护要求，从环保角度同意项目建设。

二、项目在建设和运营过程中，要严格落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护要求，重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设厂区排水系统。项目无生产废水排放，少量生活污水一般形不成地面径流经化粪池处理后定期清掏，农田施肥。

2、生产车间全封闭。项目在下料、雕刻、打磨等工序产生的粉尘经中央集尘系统收集送布袋除尘器处理后通过15米高排气筒（P1）排放，有组织颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准限值；排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值。

针对板材加工过程未收集的木质粉尘和底漆打磨工段未收集的漆屑粉尘设置喷雾加湿抑尘措施，并做好地面浮尘收集以减少粉尘的外溢和扩散，厂界无组织颗粒物浓度须满足《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。

3、喷漆房、晾干房全封闭。喷涂作业与晾干工序在喷漆房内进行，喷涂废气经“瓦楞纸+过滤棉”预处理后与晾干废气经同一套“UV光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理后通过同一根15m高排气筒（P2）排放。外排废气中颗粒物有组织排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准限值，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值；VOCs须满足山东省地方标准《挥发性

有机物排放标准——第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中II时段排放限值,厂界无组织VOCs须满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准——第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2厂界监控点浓度限值。

4、营运期要尽量选用低噪声设备,合理布置噪声源。对主要噪声源要采取局部封闭及减振、降噪等措施,及时更换老化设备,确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

5、项目废木料、木屑、废包装材料、除尘器收尘等一般固废分类收集后定期外售综合利用;废过滤棉、漆渣漆屑、废瓦楞纸、废灯管、废滤芯、废活性炭、废包装桶等危险废物临存于危废暂存间,定期委托有资质单位安全处置。固废暂存场所须采取“防渗漏、防雨淋、防流失”措施,满足GB18599-2001、GB18597-2001及2013年6月修改单相应要求。

6、项目设置100m卫生防护距离,在该范围内无环境敏感点,满足卫生防护距离要求。今后在项目卫生防护距离内禁止新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。

三、项目在建设期间须严格执行“三同时”制度,落实环评报告表及批复要求。项目建成后要按程序申请项目竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入生产。自本批复之日起超过五年方决定项目开工建设的,其环评文件须报我局重新审核。

四、若该项目性质、规模、地点、生产工艺或者采取的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

二〇二〇年十一月十六日



三、环评及批复意见落实情况表

序号	环评及审批意见	实际情况	落实情况
1	按照“雨污分流”原则合理设计、建设厂区排水系统。项目无生产废水排放，少量生活污水一般形不成地而径流经化粪池处理后定期清掏，农田施肥。	生活污水排入化粪池后定期清掏，农田施肥。	已基本落实。
2	生产车间全封闭。项目在下料、雕刻、打磨等工序产生的粉尘经中央集尘系统收集送布袋除尘器处理后通过15米高排气筒(P1)排放，有组织颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准限值:排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值。针对板材加工过程未收集的木质粉尘和底漆打磨工段未收集的漆屑粉尘设置喷雾加湿抑尘措施，并做好地面浮尘收集以减少粉尘的外溢和扩散，厂界无组织颗粒物浓度须满足《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	下料、雕刻粉尘经中央集尘系统收集后通过脉冲布袋除尘器处理后经15m高的排气筒排放。	已经基本落实。
3	喷漆房、晾干房全封闭。喷涂作业与晾干工序在喷漆房内进行，喷涂废气经“瓦楞纸+过滤棉”预处理后与晾干废气经同一套“UV光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理后通过同一根15米高排气筒(P2)排放。外排废气中颗粒物有组织排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》	喷漆房、晾干房全封闭。喷涂废气经过瓦楞纸+过滤棉+喷淋塔UV光氧+活性炭吸附后通过15米高排气筒排放。	已落实。

	(DB37/2376 2019)表 1 中重点控制区标准限值, 排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值: VOCs 须满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准一一第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801. 3- -2017)表 1 中 11 时段排放限值, 厂界无组织 VOCs 须满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准一一第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801. 3-2017)表 2 厂界监控点浓度限值。		
4	营运期要尽量选用低噪声设备, 合理布置噪声源。对主要噪声源要采取局部封闭及减振、降噪等措施, 及时更换老化设备, 确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008) 2 类标准要求。	营运期要尽量选用低噪声设备, 合理布置噪声源。对主要噪声源要采取局部封闭及减振、降噪等措施, 及时更换老化设备。	已落实。
5	项目废木料、木屑、废包装材料、除尘器收尘等一般固废分类收集后定期外售综合利用:废过滤棉、漆渣漆屑、废瓦楞纸、废灯管、废滤芯、废活性炭、废包装桶等危险废物临存于危废暂存间, 定期委托有资质单位安全处置。固废暂存场所须采取“防渗漏、防雨淋、防流失”措施, 满足 GB18599-2001、GB18597 -2001 及 2013 年 6 月修改单相应要求。	项目废木料、木屑、废包装材料、除尘器收尘等一般固废分类收集后定期外售综合利用:废过滤棉、漆渣漆屑、废瓦楞纸、废灯管、废滤芯、废活性炭、废包装桶等危险废物临存于危废暂存间, 定期委托有资质单位安全处置	已落实
6	项目设置 100m 卫生防护距离, 在该范围内无环境敏感点, 满足卫生防护距离要求。今后在项目卫生防护距离内禁止新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。	目设置 100m 卫生防护距离, 在该范围内无环境敏感点, 满足卫生防护距离要求。	

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 5-1。

表 5-1-1：检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	检出限	仪器编号
有组织废气	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.01mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.002mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	正己烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.006mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	六甲基二硅氧烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.001mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	正庚烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	3-戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.002mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.005mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	环戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069

有组织 废气	乳酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.007mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	乙苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.006mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	对/间二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.009mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	丙二醇单甲醚乙酸酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.005mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	邻二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	2-庚酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.001mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	苯甲醚	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.003mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	1-癸烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.003mg/m ³	JSHJYQ-069
备注	—				

表 5-1-2：检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	检出限	仪器编号
有组织 废气	苯甲醛	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.007mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	2-壬酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.003mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	1-十二烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.008mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	JSHJYQ-048
有组织 废气	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	/	JSHJYQ-048
噪声	等效连续 A 声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/	JSHJYQ-119

	级				
无组织 废气	1, 1, 2- 三氯-1, 2, 2-三 氟乙烷	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	1, 1-二 氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	二氯甲 烷	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	1.0ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	1, 1-二 氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	顺式-1, 2-二氯 乙烯	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	三氯甲 烷	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	1, 1, 1- 三氯乙 烷	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	四氯化 碳	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.6ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	1, 2-二 氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.8ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	苯	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	三氯乙 烯	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	1, 2-二 氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织 废气	顺式-1, 3-二氯 丙烯	环境空气 挥发性有机物的测 定 吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
备注	—				

5.2 噪声监测质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后由标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于±0.5dB（A），测试时无雨雪、雷电，风速小于5.0m/s。

表 5-2 声级计质控校核表

仪器名称	声校准器		仪器编号	JSHJYQ-119		
仪器校准	校准时间	测前校准 dB（A）	测后校准 dB（A）	差值 dB（A）	允许差值 dB（A）	结论
	2020.04.13	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	2020.04.14	93.8	93.8	0	±0.5	合格

5.3 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源监测监测质量保证与质量控制技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织颗粒物监测严格按照《固定污染源废气低浓度颗粒物测定 重量法》（HJ836-2017）进行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，采样设备强检合格，监测所用仪器在采样前均经过流量的校准。监测数据经三级审核等

表六

验收监测内容

噪声监测

6.1、噪声监测点位、项目及监测频次见表 6-1

表 6-1 噪声监测点位、项目及监测频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	东厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每天昼间监测 1 次，监测 2 天
2#	南厂界外 1 米		
3#	西厂界外 1 米		
4#	北厂界外 1 米		

废气监测

6.2、废气监测点位、项目及监测频次见表 6-2

表6-2监测点位、监测项目及监测频次一览表

采样点位	检测项目	采样频次
喷涂工序处理设施进出口	有组织 VOCs	检测 2 天，3 次/天
下料、雕刻工序处理设施进出口	有组织颗粒物	检测 2 天，3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	无组织 VOCs、 颗粒物	检测 2 天，4 次/天

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测工况

山东大山红木股份有限公司年产红木及实木家具 800 件（套）项目，于 2020 年 04 月 13、04 月 14 日进行现场检测，验收监测期间车间正常生产、环保设施正常运行。

验收工况调查表见表 7-1。

表 7-1 山东大山红木股份有限公司生产负荷表

监测日期	设计喷涂面积 (m ²)	实际生产能力	备注
2020.04.13	6.6	6	90%
2020.04.14	6.6	6.2	93%

验收监测结果:

噪声监测结果

1、噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果 单位: dB(A)

检测类别		工业企业厂界环境噪声			
气象条件		2020.04.13 1.9m/s 晴			
		2020.04.14 1.7m/s 多云			
校准设备		AWA6022A 声校准器			
监测点位 (见附图)		检测结果 (dB(A))			
		▲1 东厂界	▲2 南厂界	▲3 西厂界	▲4 北厂界
2020.04.13	昼间	57.2	50.1	52.8	47.5
	夜间	47.5	44.1	47.5	42.6
2020.04.14	昼间	57.5	51.0	52.1	47.0
	夜间	47.2	43.7	47.1	42.4
备注		—			

以上结果表明,验收监测期间,山东大山红木股份有限公司厂界昼间噪声最高值为 57.5dB(A),小于 60dB(A);夜间噪声最高值为 47.5dB(A),小于 50dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

废气监测结果

1、无组织废气检测气象条件

表 7-3 无组织排放检测气象参数

日期	气象条件 采样时间	气温	气压	风向	风速	总云	低云
		(°C)	(kPa)		(m/s)		
2020.04.13	9:13	17.5	101.4	SW	1.8	4	2
	10:39	20.4	101.4	SW	1.7	4	2

	13:06	22.7	101.2	SW	1.6	4	2
2020.04.14	09:11	20.1	100.7	SW	1.5	5	2
	10:32	22.4	100.7	SW	1.5	5	2
	13:16	22.5	100.5	SW	1.4	5	3

2、无组织废气检测结果

表 7-4 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	采样点位			
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2020.04.13	VOCs (ug/m ³)	第一次	0.7	2.1	2.0	12.0
		第二次	1.7	1.8	8.9	3.2
		第三次	0.3	14.5	17.2	11.0
	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.310	0.360	0.365	0.402
		第二次	0.333	0.401	0.401	0.383
		第三次	0.313	0.345	0.346	0.401
2020.04.14	VOCs (ug/m ³)	第一次	1.3	9.8	8.9	20.9
		第二次	6.4	12.8	10.6	23.9
		第三次	5.9	12.0	11.0	8.4
	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.292	0.398	0.418	0.401
		第二次	0.309	0.379	0.417	0.399
		第三次	0.307	0.413	0.361	0.379
备注	——					

3、有组织废气监测结果

3.1 各工序排气筒检测结果

表 7-5-1 P1 排气筒颗粒物检测结果

检测日期	检测频次	检测断面	颗粒物			
			标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%
2020.04.13	1	处理前	7085	32	0.227	82.4
		处理后	7634	5.3	0.040	
	2	处理前	7091	35	0.248	83.1
		处理后	7591	5.5	0.042	

2020.04.14	3	处理前	7042	44	0.310	85.2
		处理后	7711	6.0	0.046	
	1	处理前	7109	38	0.270	87.8
		处理后	7561	4.4	0.033	
	2	处理前	6896	43	0.297	85.2
		处理后	7787	5.7	0.044	
3	处理前	7048	48	0.338	92.9	
	处理后	7552	3.2	0.024		
备注	—					

表 7-5-3 P2 排气筒 VOCs 检测结果

检测日期	检测频次	检测断面	VOCs			
			标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%
2020.04.13	1	处理前	6351	1.80	0.011	88.4
		处理后	6118	0.210	1.28×10 ⁻³	
	2	处理前	6735	1.99	0.013	66.7
		处理后	5864	0.738	4.33×10 ⁻³	
	3	处理前	6797	0.689	4.68×10 ⁻³	83.0
		处理后	5685	0.140	7.96×10 ⁻⁴	
2020.04.14	1	处理前	6347	0.566	3.59×10 ⁻³	88.5
		处理后	5719	0.072	4.12×10 ⁻⁴	
	2	处理前	6315	0.532	3.36×10 ⁻³	86.2
		处理后	6248	0.074	4.62×10 ⁻⁴	
	3	处理前	6019	0.505	3.04×10 ⁻³	84.6
		处理后	5984	0.078	4.67×10 ⁻⁴	
备注	—					

表 7-5-4 P2 排气筒颗粒物检测结果

检测日期	检测频次	检测断面	颗粒物			
			标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%
2020.04.17	1	处理前	5782	58	0.335	89.8
		处理后	6333	5.3	0.034	
	2	处理前	5936	43	0.255	86.3
		处理后	6325	5.5	0.035	
	3	处理前	6127	49	0.300	90.3

		处理后	6127	4.7	0.029	
2020.04.18	1	处理前	5881	46	0.270	86.3
		处理后	6238	6.0	0.037	
	2	处理前	5854	53	0.310	89.7
		处理后	6217	5.2	0.032	
	3	处理前	5640	40	0.226	84.5
		处理后	6214	5.6	0.035	

表 7-5-5 P3 排气筒颗粒物检测结果

检测日期	检测频次	检测断面	颗粒物			
			标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%
2020.04.13	1	处理前	5931	36	0.214	86.0
		处理后	6439	4.6	0.030	
	2	处理前	6147	45	0.277	91.7
		处理后	6469	3.6	0.023	
	3	处理前	6245	39	0.244	91.4
		处理后	6562	3.2	0.021	
2020.04.14	1	处理前	6252	42	0.263	88.6
		处理后	6532	4.6	0.030	
	2	处理前	6182	33	0.204	89.2
		处理后	6329	3.4	0.022	
	3	处理前	6156	36	0.222	83.3
		处理后	6654	5.6	0.037	
备注	—					

以上结果表明，验收监测期间，山东大山红木股份有限公司年产红木及实木家具 800 件（套）项目。

有组织排放：VOCs 最大排放浓度为 0.738mg/m³，小于 40mg/m³，最大排放速率为 4.33×10⁻³kg/h，均符合《挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中 II 时段排放要求；颗粒物最大排放浓度为 6.0mg/m³，满足《山东省区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表 2 重点控制区（10mg/m³）。下料、雕刻工序有组织颗粒物最大排放浓度为 6.0mg/m³，最大排放速

率为 0.046kg/h，满足《山东省区域大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2018) 表 2 重点控制区 ($10\text{mg}/\text{m}^3$) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级最高允许排放速率要求 3.5kg/h.

无组织排放：VOCs (以非甲烷总烃计) 下风向最大浓度为 $0.0172\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。均符合《挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 表 2 中厂界监控点浓度限值。颗粒物下风向最大浓度为 $0.418\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《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。

废气处理设备对 VOCs 的处理效率为 66.7%--88.5%。布袋除尘器对下料工序颗粒物处理效率为 82.4%--92.9%。

表八

验收监测结论:

验收监测结论及建议

山东大山红木股份有限公司年产红木及实木家具800件(套)项目项目进行竣工环境保护验收监测期间,主体工程正常运转、环保设施正常运行,符合验收监测工况要求,其验收结论如下:

一、环保设施调试效果:

1、废水

生活污水经化粪池处理后,定期掏运,用作农肥。无生产废水。

2、废气

山东大山红木股份有限公司年产红木及实木家具 800 件(套)扩建项目,喷涂工序废气经“瓦楞纸+过滤棉+喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放 P2;下料、雕刻工序颗粒物经“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放 P1、P3。

有组织排放: VOCs (以非甲烷总烃计)最大排放浓度为 $0.738\text{mg}/\text{m}^3$, 小于 $40\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $4.33 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 均符合《挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段排放要求。下料、雕刻工序有组织颗粒物最大排放浓度为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $0.046\text{kg}/\text{h}$, 满足《山东省区域大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2018)表 2 重点控制区 ($10\text{mg}/\text{m}^3$) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级最高允许排放速率要求 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

无组织排放: VOCs (以非甲烷总烃计)下风向最大浓度为 $0.0172\text{mg}/\text{m}^3$, 小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。均符合《挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 中厂界监控点浓度限值。颗粒物下风向最大浓度为 $0.418\text{mg}/\text{m}^3$, 小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$; 符合《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。

废气处理设备对 VOCs 的处理效率为 66.7%--88.5%。布袋除尘器对下料工序颗粒物处理效率为 82.4%--92.9%。

3、噪声

该项目生产过程中会产生机械噪声，通过选用低噪声设备、基础减振、合理布置、车间封闭等降噪措施降低噪声值。验收监测期间，山东大山红木股份有限公司厂界昼间噪声最高值为 57.5dB(A)，小于 60dB(A)；夜间噪声最高值为 47.5dB(A)，小于 50dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固体废物

项目废木料、木屑、废包装材料、除尘器收尘等一般固废分类收集后定期外售综合利用；废过滤棉、漆渣漆屑、废瓦楞纸、废灯管、废滤芯、废活性炭、废包装桶等危险废物临存于原有危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。

5、卫生防护距离

根据勘查，项目生产区 100m 范围内，无村庄、学校、医院等敏感点。符合卫生防护距离要求。

二、验收结论

山东大山红木股份有限公司年产红木及实木家具 800 件（套）（扩建）项目。

根据现场检测及调查结果表明：公司基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目在建设中执行了环保“三同时”规定，废气、噪声检测指标达到相关标准要求；废水、固废去向明确，处理规范；该项目基本符合竣工环保验收要求。

三、建议

(1) 加强职工安全生产教育，严格生产管理，树立员工良好的安全意识；

进一步加强员工环保法律法规的宣导工作，帮助员工树立良好的环保意识；

（2）加强废气处理设备的日常维护，确保其能有效运行；

（3）对场地和道路附近进行绿化，种植树木多样化等措施，美化环境，降低噪声，并减少对周围生态环境的影响；

（4）定期对设备进行维护和检修，衰减噪声源；主要岗位工人佩戴防护用品；

（5）落实环境风险事故防范措施及环境风险应急预案，配备应急设备，并定期组织演练，有效防范和应对环境风险；

建设项目竣工环境保护“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	山东大山红木股份有限公司年产红木及实木家具 800 件（套）项目项目				项目代码		建设地点	菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北				
	行业类别（分类管理名录）	十、家具制造业，27、家具制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	115.32500 35.349000			
	设计生产能力	年产 20 万件家具工艺品				实际生产能力	年生产 6 万套沙发		环评单位	山东泰昌环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市生态环境局牡丹区分局				审批文号	荷牡环报告表 [2020] 01 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2020.2				竣工日期	2020.3		排污许可证申领时间				
	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				
	验收单位	山东大山红木股份有限公司				环保设施监测单位	山东建树环境监测有限公司		验收监测时工况	90%			
	投资总概算（万元）	36				环保投资总概算（万元）	4		所占比例（%）	11			
	实际总投资	36				实际环保投资（万元）	4		所占比例（%）	11			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	2.5	噪声治理（万元）	0.3	固体废物治理（万元）	1.2	绿化及生态（万元）		其他（万元）		
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	2400				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2020.4			
污染物排放总量控制（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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(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						0						
	化学需氧量						0						
	氨氮						0						
	石油类												
	废气												
	VOCs		0.738	40									
	颗粒物		6.0	10									
	无组织 VOCs		0.0172	2.0									
	无组织颗粒物		0.418	1.0									
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

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

菏泽市生态环境局牡丹区分局

荷牡环报告表[2020]01号

关于山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设

项目环境影响报告表的批复

山东大山红木股份有限公司：

你单位报送的《配套喷漆房建设项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复意见如下：

一、该项目属改扩建项目，位于菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北（高庄镇中心工业集中区内），占地面积 268m²，总投资 36 万元，其中环保投资 4 万元。现有项目《山东大山红木有限公司年产红木及实木家具 800 件（套）项目环境影响报告表》于 2013 年 8 月 30 日取得了菏泽市环境保护局牡丹区分局批复（荷环牡审[2013]63 号），2017 年 9 月经菏泽市牡丹区环境保护局验收（荷牡环验[2017]39 号）。根据生产需要，项目部分产品需进行喷漆，计划新增喷漆生产线，年用漆量 0.86t/a。（全部为水性漆）。经审查，项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案（项目代码：2019-371702-21-03-053092），高庄镇政府出具了项目属于工业用地，符合规划的证明。项目在落实好各项污染防治措施和生态保护措施的前提下，能够达到环境保护要求，从环保角度同意项目建设。

二、项目在建设和运营过程中，要严格落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护要求，重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设厂区排水系统。项目无生产废水排放，少量生活污水一般形不成地面径流经化粪池处理后定期清掏，农田施肥。

2、生产车间全封闭。项目在下料、雕刻、打磨等工序产生的粉尘经中央集尘系统收集送布袋除尘器处理后通过15米高排气筒（P1）排放，有组织颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准限值；排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值。

针对板材加工过程未收集的木质粉尘和底漆打磨工段未收集的漆屑粉尘设置喷雾加湿抑尘措施，并做好地面浮尘收集以减少粉尘的外溢和扩散，厂界无组织颗粒物浓度须满足《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。

3、喷漆房、晾干房全封闭。喷涂作业与晾干工序在喷漆房内进行，喷涂废气经“瓦楞纸+过滤棉”预处理后与晾干废气经同一套“UV光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理后通过同一根15m高排气筒（P2）排放。外排废气中颗粒物有组织排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准限值，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值；VOCs须满足山东省地方标准《挥发性

有机物排放标准——第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中II时段排放限值,厂界无组织VOCs须满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准——第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2厂界监控点浓度限值。

4、营运期要尽量选用低噪声设备,合理布置噪声源。对主要噪声源要采取局部封闭及减振、降噪等措施,及时更换老化设备,确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

5、项目废木料、木屑、废包装材料、除尘器收尘等一般固废分类收集后定期外售综合利用;废过滤棉、漆渣漆屑、废瓦楞纸、废灯管、废滤芯、废活性炭、废包装桶等危险废物临存于危废暂存间,定期委托有资质单位安全处置。固废暂存场所须采取“防渗漏、防雨淋、防流失”措施,满足GB18599-2001、GB18597-2001及2013年6月修改单相应要求。

6、项目设置100m卫生防护距离,在该范围内无环境敏感点,满足卫生防护距离要求。今后在项目卫生防护距离内禁止新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。

三、项目在建设期间须严格执行“三同时”制度,落实环评报告表及批复要求。项目建成后要按程序申请项目竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入生产。自本批复之日起超过五年方决定项目开工建设的,其环评文件须报我局重新审核。

四、若该项目性质、规模、地点、生产工艺或者采取的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

二〇二〇年一月十六日



委托书

山东建树环境监测有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：山东大山红木股份有限公司



工况证明

山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设项目，生产车间运行300天，每天生产8小时，年工作时间为2400小时。于2020年4月13日至2020年4月14日工况。

监测工况一览表

监测日期	设计销售能力	实际销售能力	备注
2020.4.13	喷涂 6.6 m ²	喷涂 6 m ²	90%
2020.4.14	喷涂 6.6 m ²	喷涂 6.2 m ²	92%

山东大山红木股份有限公司

2020年4月20日



无上访证明

我单位自建厂以来，严格遵守国家各项规定，认真落实各项环保政策，安全生产，从未上访及发生过环保违规事件

特此证明



山东大山红木股份有限公司

2020.3

山东大山红木股份有限公司

配套喷漆房建设项目

竣工环境保护验收意见

2020年5月3日,山东大山红木股份有限公司在定陶组织成立验收工作组并召开了山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设项目竣工环境保护验收现场检查会。验收工作组(名单附后)由建设单位(山东大山红木股份有限公司)、验收监测单位(山东建树环境监测有限公司)等单位的代表和3名专家组成。验收工作组根据《山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设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》,严格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、本项目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。验收工作组组织查看了项目主要建设内容;会议听取了建设单位关于验收项目基本情况、验收收监测单位关于验收项目监测情况的简要汇报,经充分讨论形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

山东大山红木股份有限公司,法人代表**邓宝山**,注册地址**菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北**,东经 115.325000,北纬 35.349000。主体工程主要是喷漆房、办公室等,环保工程主要是废气治理设施、固废处理设施等。主要设备为喷枪、吸尘柜、环保设备等;劳动定员 80 人,实行 8h 工作制,年工作天数为 300 天,新增喷涂项目不新增人员。。

(2) 建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,2019 年 12 月,山东大山红木股份有限公司委托山东泰昌环境科技有限公司编制完成了《山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设项目环境影响报告表》,2020 年 1 月 16 日,菏泽市生态环境局牡丹区分局对该项目进行了批复(菏牡环报告表[2020]01号)。项目于 2020 年 2 月开工建设,2020 年 3 月竣工,3 月调试运行。

（三）投资情况

本项目预算总投资 36 万元，实际投资 36 万元，其中环保实际投资 4 万元，占总投资的 11%。

（四）验收范围

配套喷漆房建设项目。

二、工程变动情况

经现场实际调查，项目实际建设内容与环评文件、环评批复的内容未变动，企业对原有的环保设施进行整改优化，把原有的除尘器改成两个脉冲式布袋除尘器。其产量与环评一致，环保设备、设施与环评基本一致。

根据环境保护部办公厅 2015 年 6 月发布的环办[2015]52 号文《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，项目性质、规模、地点、生产工艺、采取的环保设施未发生重大变化，项目变动情况不属于重大变更，项目其他实际建设内容与环评文件、环评批复的内容基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

按照“雨污分流”原则设计和建设项目去排水系统。项目区生活污水经化粪池预处理后定期清掏，农田施肥，不外排。

（二）废气

下喷涂工序废气经“瓦楞纸+过滤棉+喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放 P2；下料、雕刻工序颗粒物经“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放 P1、P3。

（三）噪声

该项目通过选用低噪声设备、基础减振、合理布置、车间封闭等降噪措施降低噪声值。

（四）固体废物

废金属、除尘器粉尘、废混凝土、沉淀池沉渣收集后，外售综合利用，生活垃圾交由环卫部门统一处理。

（五）其他环境保护设施及情况

1、在线监测装置

按照现行环境管理要求，该项目不需要设置在线监测装置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

废气处理设备对 VOCs 的处理效率为 66.7%—88.5%。布袋除尘器对下料工序颗粒物处理效率为 82.4%—92.9%。

（二）污染物达标排放情况

1. 废水

照“雨污分流”原则设计和建设项目去排水系统。项目区生活污水经化粪池预处理后定期清掏，农田施肥，不外排。

2. 废气

（1）无组织废气

VOCs（以非甲烷总烃计）下风向最大浓度为 $0.0172\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。均符合《挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 中厂界监控点浓度限值。颗粒物下风向最大浓度为 $0.418\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《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

VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $0.738\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $4.33\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中 II 时段排放要求。下料、雕刻工序有组织颗粒物最大排放浓度为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.046\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表 2 重点控制区（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级最高允许排放速率要求 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

3、厂界噪声

监测期间，厂界昼间噪声最高值为 57.5dB(A)，小于 60dB(A)；夜间噪声最高值为 47.5dB(A)，小于 50dB(A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。对周围敏感点基本没有影响。

4、固体废物

项目废木料、木屑、废包装材料、除尘器收尘等一般固废分类收集后定期外售综合利用；废过滤棉、漆渣漆屑、废瓦楞纸、废灯管、废滤芯、废活性炭、废包装桶等危险废物临存于原有危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。

5、污染物排放总量

本项目不外排生产废水、无二氧化硫、氮氧化物产生；按照现行规定，无需申请污染物排放总量。

6、卫生防护距离

根据勘查，项目生产车间 100m 范围内，无村庄、学校、医院等敏感点。符合卫生防护距离要求。

五、工程建设对环境的影响

该项目未对周边环境产生明显环境质量和生态影响。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，根据该项目竣工环境保护验收监测报告和验收组现场勘察情况，项目环境保护审批手续完备，技术资料齐全。

其产量与环评一致，环保设备、设施与环评基本一致。其他均按环评批复的要求建成，无重大变动，具备正常运行条件。项目主要污染物排放满足环评批复标准要求。企业建立了环境管理制度。

综上所述，山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设项目基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求和建议

- 1、规范废气排放筒监测口及监测平台的建设，完善环保设施标志牌。
- 2、增强打磨工序的粉尘收集，减少无组织排放。
- 3、加强上料、破碎工序颗粒物的收集，最大程度提高颗粒物的收集效率。
- 4、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。加强生产管理。
- 5、补充从立项到调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录
- 6、规范危废间及危废标识。

八、验收组人员信息

验收组人员信息见验收组人员名单

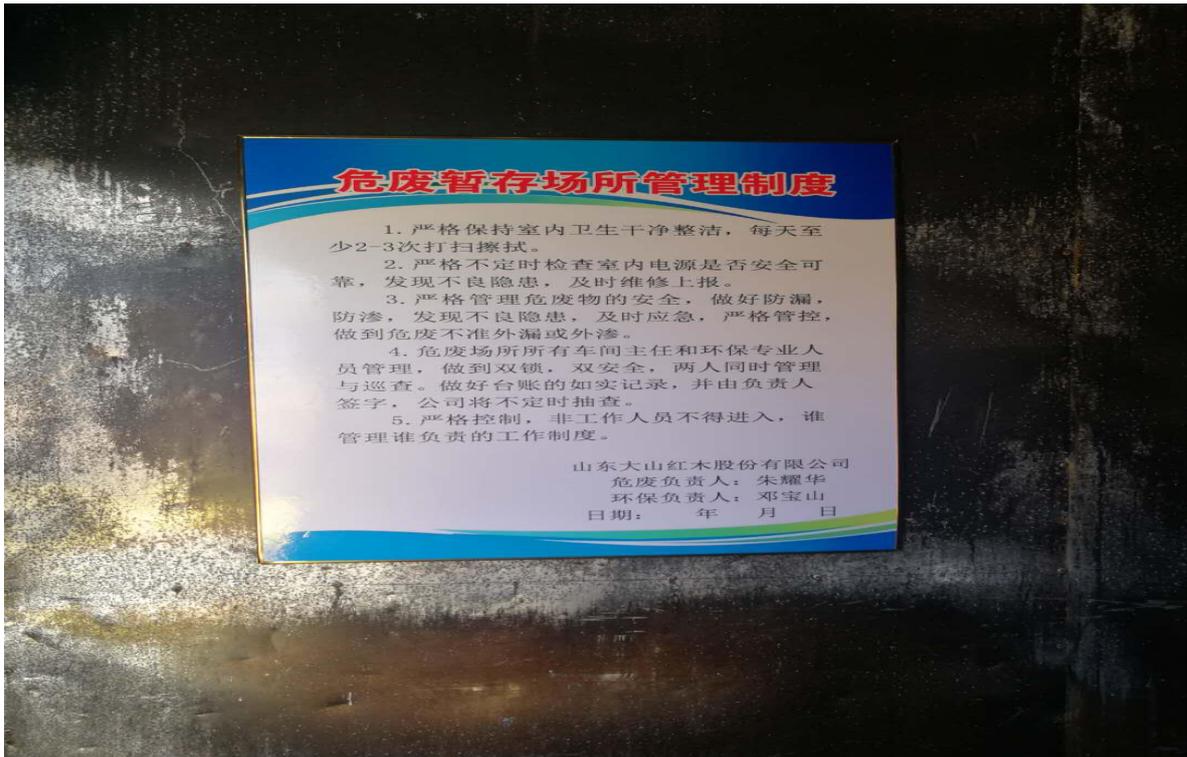
山东大山红木股份有限公司

二〇二零年五月三日

《山东大山红木股份有限公司配套喷漆房建设项目》竣工环境保护验收人员信息

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	邓宝山	山东大山红木股份有限公司	法定代表人	邓宝山
	谷惠民	菏泽市环境保护科学研究院	高级工程师	谷惠民
专业技术专家	刘文信	山东省菏泽生态环境监测中心	高级工程师	刘文信
	姜连重	菏泽市牡丹区环境监测站	环评工程师、注册环保工程师	姜连重
	吴永辛	山东建树环境监测有限公司	检测技术人员	吴永辛
检测单位				





报告编号 (Report ID): 山东建树 (常) 字[200411]第 001M 号

副本
JSHJ4-YS-2018-232



检测报告

报告编号 (Report ID): 山东建树 (常) 字[200411]第 001M 号

委托单位: 山东大山红木股份有限公司

受检单位: 山东大山红木股份有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020 年 04 月 22 日



山东建树环境监测有限公司

Shandong Jiashu Environmental Monitor Co.ltd.



表 2 主要采样和检测仪器设备一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期	检定/校准单位
自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H 型	JSHJYQ-108	2020.06.10	山东省计量科学研究院公司
自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H 型	JSHJYQ-135	2020.09.05	青岛市计量技术研究院
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	JSHJYQ-137	2020.09.08	青岛市计量技术研究院
自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H 型	JSHJYQ-011	2020.07.23	深圳天溯计量检测股份有限公司
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010 SE	JSHJYQ-069	2021.02.14	山东省计量科学研究院
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	JSHJYQ-005	2020.07.22	深圳天溯计量检测股份有限公司
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	JSHJYQ-006	2020.07.22	深圳天溯计量检测股份有限公司
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	JSHJYQ-007	2020.07.22	深圳天溯计量检测股份有限公司
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	JSHJYQ-008	2020.07.22	深圳天溯计量检测股份有限公司
便携式气象五参数测定仪	NK5500	JSHJYQ-114	2020.05.19	江苏省计量科学研究院
多功能声级计	AWA5688	JSHJYQ-119	2020.07.10	山东省计量科学研究院
声校准器	AWA6022A	JSHJYQ-120	2020.07.17	山东省计量科学研究院
电子天平	AUW120D	JSHJYQ-048	2021.02.18	菏泽市产品检验检测研究院
本页以下空白				
备注				

表 1 基础信息表

委托单位	山东大山红木股份有限公司		
受检单位	山东大山红木股份有限公司		
受检单位地址	菏泽市牡丹区高庄镇周庄村北 (原高庄供销社棉站)		
采样点位	有组织废气: P1 排气筒、P2 排气筒、P3 排气筒; 无组织废气: 厂界; 噪 声: 厂界。		
联系人	邓经理	联系电话	18853088889
检测类别	委托检测		
样品编号	有组织废气: C200411001-001A~C200411001-021A C200411001-001B~C200411001-021B C200411001-035A~C200411001-041A C200411001-035B~C200411001-041B 无组织废气: C200411001-022A~C200411001-034A C200411001-022B~C200411001-034B		
采样日期	2020.04.13~2020.04.14 2020.04.17~2020.04.18	检测日期	2020.04.13~2020.04.20
检测项目	有组织废气: 颗粒物、VOCs; 无组织废气: 颗粒物、VOCs; 噪 声: 等效连续 A 声级。		
采样及检测人员	蒋振彪、王康、赵友存、董海峰、吕成鹏、郭民安、李海豪、孔祥星、刘承格、孟川、袁圆圆、刘翠断		
样品状态描述	滤膜保存完好; 采样头保存完好; 滤筒保存完好; 采气袋保存完好; 采样管保存完好。		
判定依据	/		
结论及评价	/		
			
编制人:	张秋阳	审核人:	解红燕
签发人:	张会瑞	日期:	2020年04月22日

表 3-1 检测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	检出限	仪器编号
有组织废气	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.01mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.002mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	正己烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.006mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	六甲基二硅 氧烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.001mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	正庚烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	3-戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.002mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.005mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	环戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	乳酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.007mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	乙苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.006mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	对/间二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.009mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	丙二醇单甲 醚乙酸酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.005mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	邻二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.004mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	2-庚酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.001mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	苯甲醚	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.003mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	1-癸烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.003mg/m ³	JSHJYQ-069
备注					

表 3-2 检测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	检出限	仪器编号
有组织废气	苯甲醛	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.007mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	2-壬酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.003mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	1-十二烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.008mg/m ³	JSHJYQ-069
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	JSHJYQ-048
有组织废气	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	/	JSHJYQ-048
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/	JSHJYQ-119
无组织废气	1, 1, 2-三氯 -1, 2, 2-三 氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 1-二氯乙 烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	1.0ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 1-二氯乙 烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	顺式-1, 2- 二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 1, 1-三氯 乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	四氯化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.6ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 2-二氯乙 烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.8ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 2-二氯丙 烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	顺式-1, 3- 二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
备注					

表 3-3 检测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	检出限	仪器编号
无组织废气	反式-1, 3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.5ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 1, 2-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 2-二溴乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	乙苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	间, 对-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.6ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	邻-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.6ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.6ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	4-乙基甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.8ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 3, 5-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.7ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 2, 4-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.8ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 3-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.6ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 4-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.7ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	苯基氯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.7ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 2-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.7ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	1, 2, 4-三氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.7ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	六氯丁二烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.6ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4ug/m ³	JSHJYQ-069
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	JSHJYQ-048

山东建树环境监测有限公司 检测结果报告表

质量控制和质量保证措施

- 1、严格按照有关环境检测质量控制和质量保证的要求开展环境检测相关业务；
- 2、参加本项目的采样和检测人员均授权并持证上岗，采样和检测仪器均经计量部门检定/校准合格并在有效期内；
- 3、检测数据和检测报告均严格执行三级审核制度。

表 4 声级计质控校核表

仪器名称	声校准器		仪器编号		JSHJYQ-119	
	校准时间	测前校准 dB (A)	测后校准 dB (A)	差值 dB (A)	允许差值 dB (A)	结论
仪器校准	2020.04.13	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	2020.04.14	93.8	93.8	0	±0.5	合格
本页以下空白						
备注	—					

表 5-1 P1 排气筒检测结果

检测类别	有组织废气		排气筒高度		15m	
测点进口截面积	0.1963m ²		测点出口截面积		0.1963m ²	
处理方式	脉冲除尘器					
采样日期	2020.04.13					
检测参数	进口			出口		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	21.1	22.2	22.9	20.8	21.6	22.3
烟气流速 (m/s)	11.1	11.2	11.1	11.8	11.8	12.0
标干流量 (m ³ /h)	7085	7091	7042	7634	7591	7711
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	32	35	44	5.3	5.5	6.0
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.227	0.248	0.310	0.040	0.042	0.046
采样日期	2020.04.14					
检测参数	进口			出口		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	21.5	22.3	23.4	20.9	21.5	22.9
烟气流速 (m/s)	11.2	10.9	11.2	11.8	12.1	11.8
标干流量 (m ³ /h)	7109	6896	7048	7561	7787	7552
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	38	43	48	4.4	5.7	3.2
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.270	0.297	0.338	0.033	0.044	0.024
备注	—					

表 5-2 P1 排气筒检测结果

检测日期	检测频次	检测断面	颗粒物			
			标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%
2020.04.13	1	处理前	7085	32	0.227	82.4
		处理后	7634	5.3	0.040	
	2	处理前	7091	35	0.248	83.1
		处理后	7591	5.5	0.042	
	3	处理前	7042	44	0.310	85.2
		处理后	7711	6.0	0.046	
2020.04.14	1	处理前	7109	38	0.270	87.8
		处理后	7561	4.4	0.033	
	2	处理前	6896	43	0.297	85.2
		处理后	7787	5.7	0.044	
	3	处理前	7048	48	0.338	92.9
		处理后	7552	3.2	0.024	
备注	—					

表 5-3 P2 排气筒检测结果

检测类别	有组织废气		排气筒高度	15m		
测点进口截面积	0.2827m ²		测点出口截面积	0.2827m ²		
处理方式	瓦楞纸+过滤棉+喷淋塔+活性炭吸附装置+UV 光氧化装置					
采样日期	2020.04.13					
检测参数	进口			出口		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	24.6	24.9	25.5	29.8	28.9	29.1
烟气流速 (m/s)	6.9	7.3	7.4	6.8	6.5	6.3
标干流量 (m ³ /h)	6351	6735	6797	6118	5864	5685
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	1.80	1.99	0.689	0.210	0.738	0.140
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.011	0.013	4.68×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	4.33×10 ⁻³	7.96×10 ⁻⁴
采样日期	2020.04.14					
检测参数	进口			出口		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	25.4	25.6	25.1	29.1	29.3	28.8
烟气流速 (m/s)	7.0	7.0	6.6	6.4	7.0	6.7
标干流量 (m ³ /h)	6347	6315	6019	5719	6248	5984
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.566	0.532	0.505	0.072	0.074	0.078
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.59×10 ⁻³	3.36×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	4.12×10 ⁻⁴	4.62×10 ⁻⁴	4.67×10 ⁻⁴
采样日期	2020.04.17					
检测参数	进口			出口		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	25.8	26.4	26.9	28.6	29.1	29.9
烟气流速 (m/s)	6.4	6.6	6.8	7.0	7.0	6.8
标干流量 (m ³ /h)	5782	5936	6127	6333	6325	6127
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	58	43	49	5.3	5.5	4.7
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.335	0.255	0.300	0.034	0.035	0.029
采样日期	2020.04.18					
检测参数	进口			出口		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	25.1	25.5	25.9	28.6	29.3	29.8
烟气流速 (m/s)	6.5	6.5	6.2	6.9	6.9	6.9
标干流量 (m ³ /h)	5881	5854	5640	6238	6217	6214
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	46	53	40	6.0	5.2	5.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.270	0.310	0.226	0.037	0.032	0.035
备注	—					

表 5-4 P2 排气筒检测结果

检测日期	检测频次	检测断面	VOCs			
			标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%
2020.04.13	1	处理前	6351	1.80	0.011	88.4
		处理后	6118	0.210	1.28×10 ⁻³	
	2	处理前	6735	1.99	0.013	66.7
		处理后	5864	0.738	4.33×10 ⁻³	
	3	处理前	6797	0.689	4.68×10 ⁻³	83.0
		处理后	5685	0.140	7.96×10 ⁻⁴	
2020.04.14	1	处理前	6347	0.566	3.59×10 ⁻³	88.5
		处理后	5719	0.072	4.12×10 ⁻⁴	
	2	处理前	6315	0.532	3.36×10 ⁻³	86.2
		处理后	6248	0.074	4.62×10 ⁻⁴	
	3	处理前	6019	0.505	3.04×10 ⁻³	84.6
		处理后	5984	0.078	4.67×10 ⁻⁴	
备注	—					

表 5-5 P2 排气筒检测结果

检测日期	检测频次	检测断面	颗粒物			
			标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%
2020.04.17	1	处理前	5782	58	0.335	89.8
		处理后	6333	5.3	0.034	
	2	处理前	5936	43	0.255	86.3
		处理后	6325	5.5	0.035	
	3	处理前	6127	49	0.300	90.3
		处理后	6127	4.7	0.029	
2020.04.18	1	处理前	5881	46	0.270	86.3
		处理后	6238	6.0	0.037	
	2	处理前	5854	53	0.310	89.7
		处理后	6217	5.2	0.032	
	3	处理前	5640	40	0.226	84.5
		处理后	6214	5.6	0.035	
本页以下空白						
备注	—					

表 5-6 P3 排气筒检测结果

检测类别	有组织废气	排气筒高度	15m			
测点进口截面积	0.1963m ²	测点出口截面积	0.1963m ²			
处理方式	脉冲除尘器					
采样日期	2020.04.13					
检测参数	进口			出口		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	24.0	24.5	24.9	26.0	27.1	26.3
烟气流速 (m/s)	9.3	9.7	9.8	10.1	10.2	10.3
标干流量 (m ³ /h)	5931	6147	6245	6439	6469	6562
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	36	45	39	4.6	3.6	3.2
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.214	0.277	0.244	0.030	0.023	0.021
采样日期	2020.04.14					
检测参数	进口			出口		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	23.8	24.2	24.6	25.7	26.2	25.8
烟气流速 (m/s)	9.9	9.8	9.7	10.3	10.0	10.5
标干流量 (m ³ /h)	6252	6182	6156	6532	6329	6654
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	42	33	36	4.6	3.4	5.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.263	0.204	0.222	0.030	0.022	0.037
备注	—					

表 5-7 P3 排气筒检测结果

检测日期	检测频次	检测断面	颗粒物			
			标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%
2020.04.13	1	处理前	5931	36	0.214	86.0
		处理后	6439	4.6	0.030	
	2	处理前	6147	45	0.277	91.7
		处理后	6469	3.6	0.023	
	3	处理前	6245	39	0.244	91.4
		处理后	6562	3.2	0.021	
2020.04.14	1	处理前	6252	42	0.263	88.6
		处理后	6532	4.6	0.030	
	2	处理前	6182	33	0.204	89.2
		处理后	6329	3.4	0.022	
	3	处理前	6156	36	0.222	83.3
		处理后	6654	5.6	0.037	
备注	—					

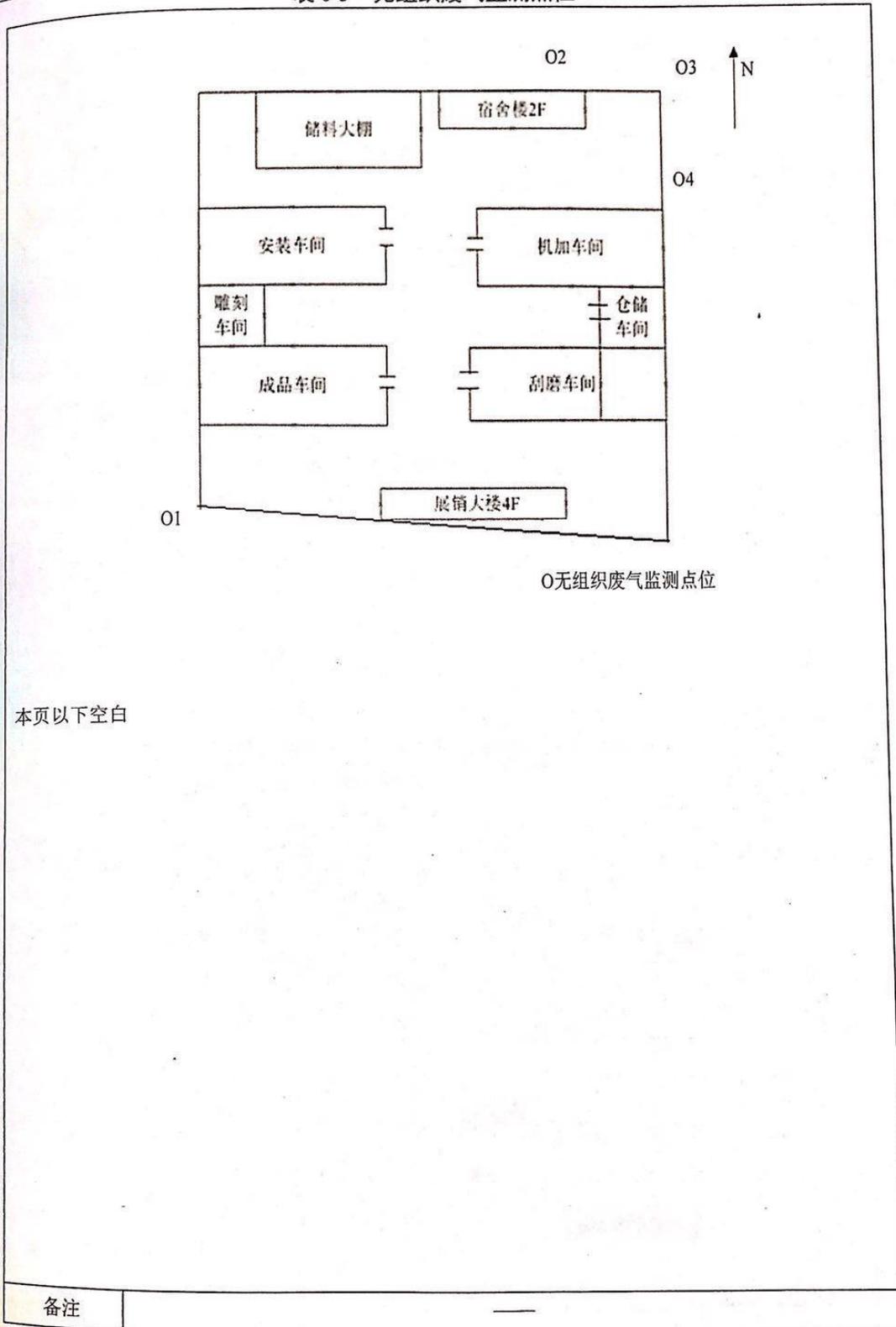
表 6-1 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	采样点位			
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2020.04.13	VOCs (ug/m ³)	第一次	0.7	2.1	2.0	12.0
		第二次	1.7	1.8	8.9	3.2
		第三次	0.3	14.5	17.2	11.0
	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.310	0.360	0.365	0.402
		第二次	0.333	0.401	0.401	0.383
		第三次	0.313	0.345	0.346	0.401
2020.04.14	VOCs (ug/m ³)	第一次	1.3	9.8	8.9	20.9
		第二次	6.4	12.8	10.6	23.9
		第三次	5.9	12.0	11.0	8.4
	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.292	0.398	0.418	0.401
		第二次	0.309	0.379	0.417	0.399
		第三次	0.307	0.413	0.361	0.379
备注	—					

表 6-2 无组织废气采样参数

日期	气象条件 采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云
10:39	20.4	101.4	SW	1.7	4	2	
13:06	22.7	101.2	SW	1.6	4	2	
2020.04.14	09:11	20.1	100.7	SW	1.5	5	2
	10:32	22.4	100.7	SW	1.5	5	2
	13:16	22.5	100.5	SW	1.4	5	3
本页以下空白							
备注	—						

表 6-3 无组织废气监测点位



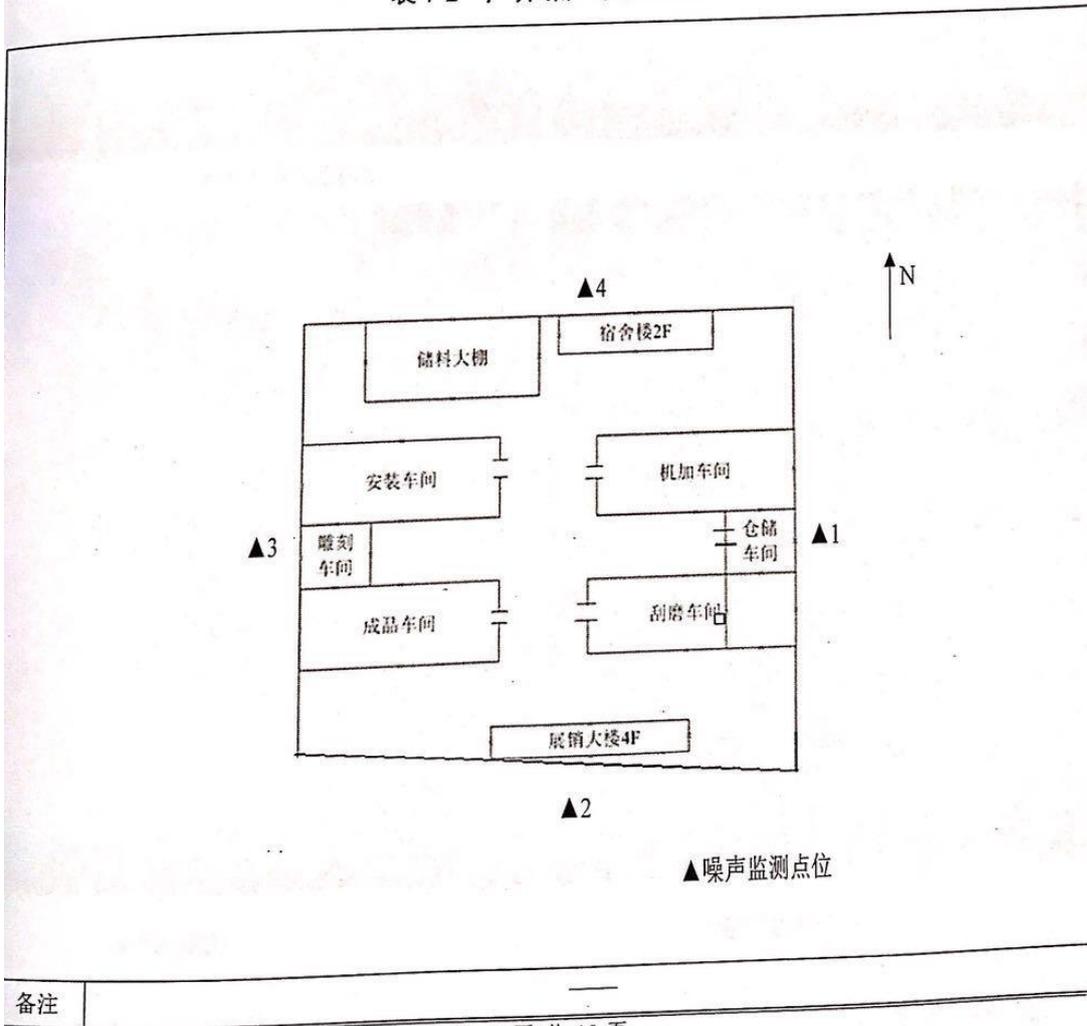
本页以下空白

备注	
----	--

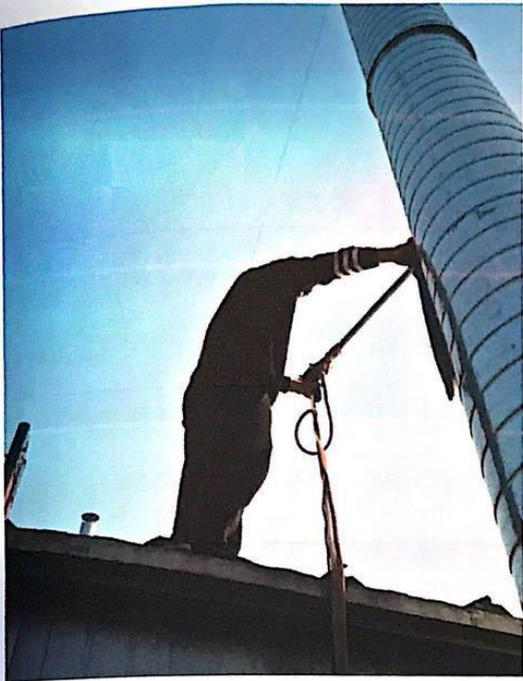
表 7-1 噪声检测结果

检测类别		工业企业厂界环境噪声			
气象条件		2020.04.13 1.9m/s 晴			
		2020.04.14 1.7m/s 多云			
校准设备		AWA6022A 声校准器			
监测点位 (见附图)		检测结果 (dB(A))			
		▲1 东厂界	▲2 南厂界	▲3 西厂界	▲4 北厂界
2020.04.13	昼间	57.2	50.1	52.8	47.5
	夜间	47.5	44.1	47.5	42.6
2020.04.14	昼间	57.5	51.0	52.1	47.0
	夜间	47.2	43.7	47.1	42.4
备注		—			

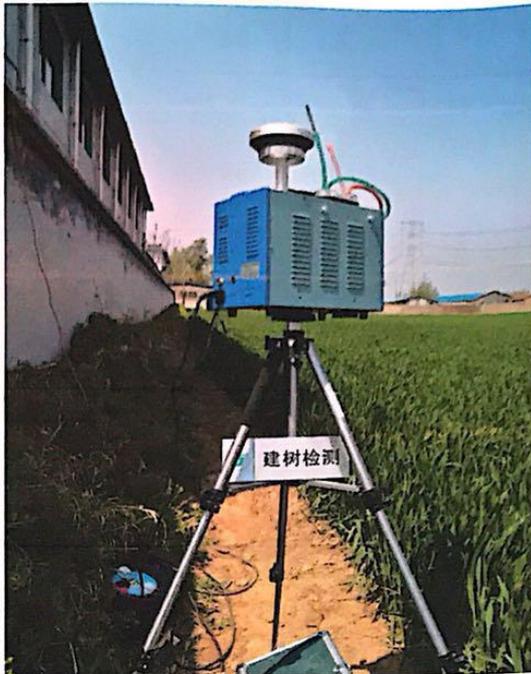
表 7-2 厂界噪声采样点位



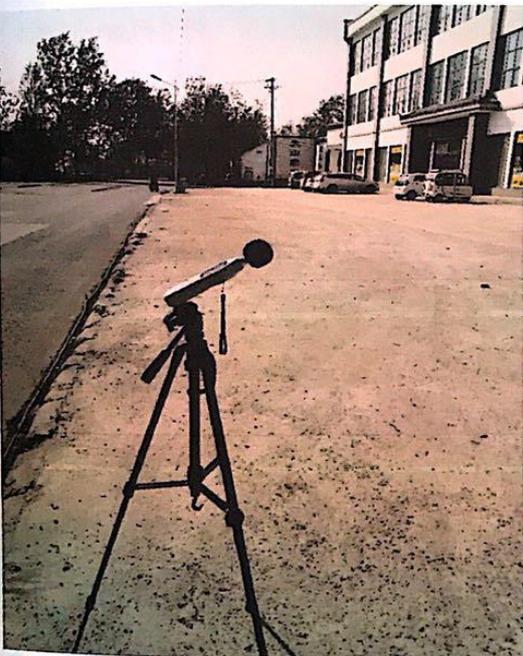
备注



有组织废气监测图



无组织废气监测图



噪声监测图



企业位置图

声 明

- 1、本检测报告仅对本委托项目负责。
- 2、报告无本公司“**MA**章”、“检验检测专用章”和“骑缝章”无效；无编制人、审核人和签发人（授权签字人）签字无效；本检测报告涂改、增删无效。
- 3、对检测报告如有异议，请于收到报告之日起七个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、未经本公司书面批准不得复制，未经本公司同意不得用于广告、评优及商品宣传等，违者必究。
- 5、本报告检测数据仅对当时检测条件下采样和检测数据负责，委托检验仅对送检样品结果负责。
- 6、如客户所提供信息有误或与实际情况偏差较大，导致检测结果异常，本公司不予负责。
- 7、标注*符号的检测项目为分包项目。
- 8、本报告一式两份，正本交委托单位，副本连同原始记录一并存档。

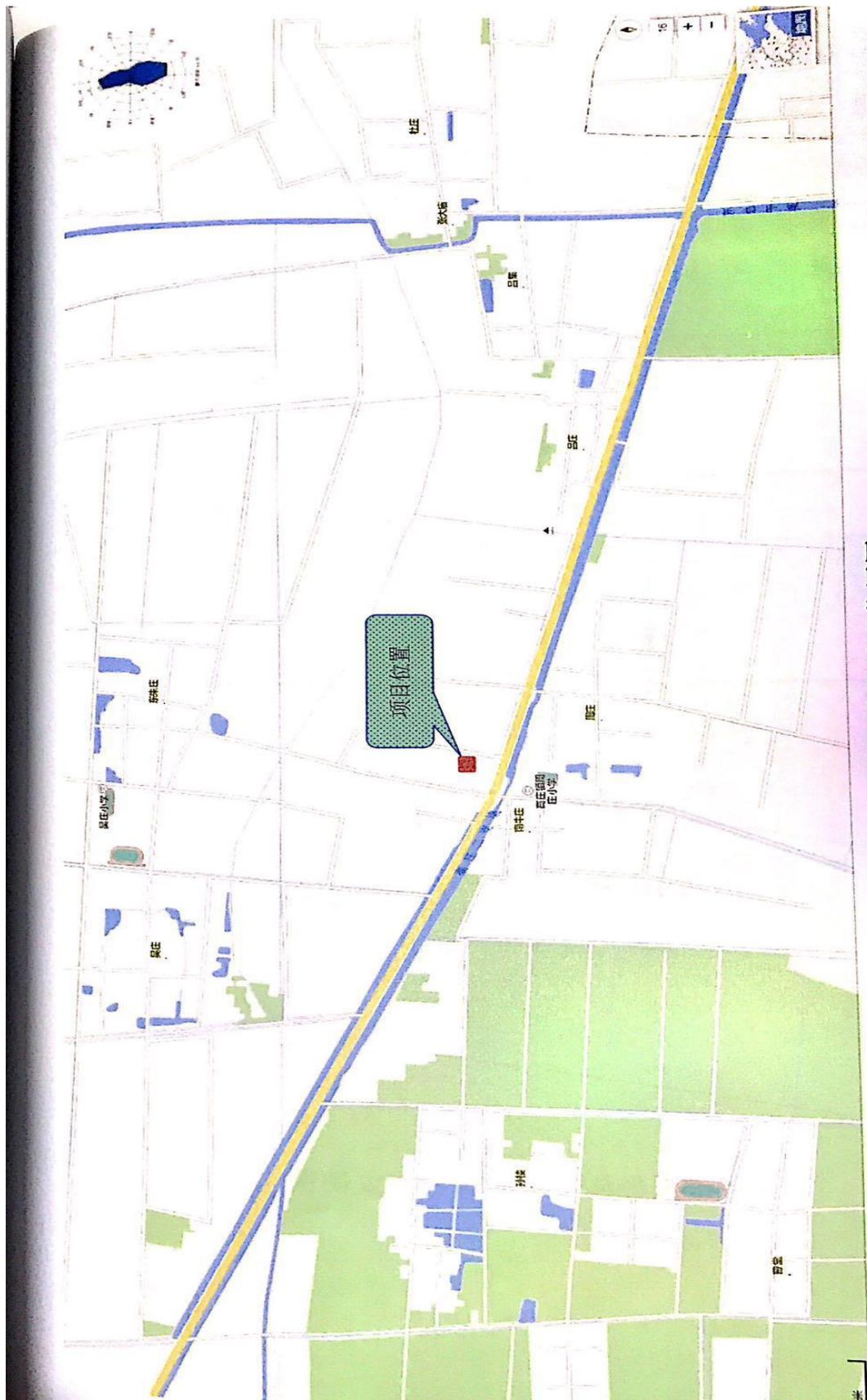
*****报告结束*****

检测业务联系电话：18605309500

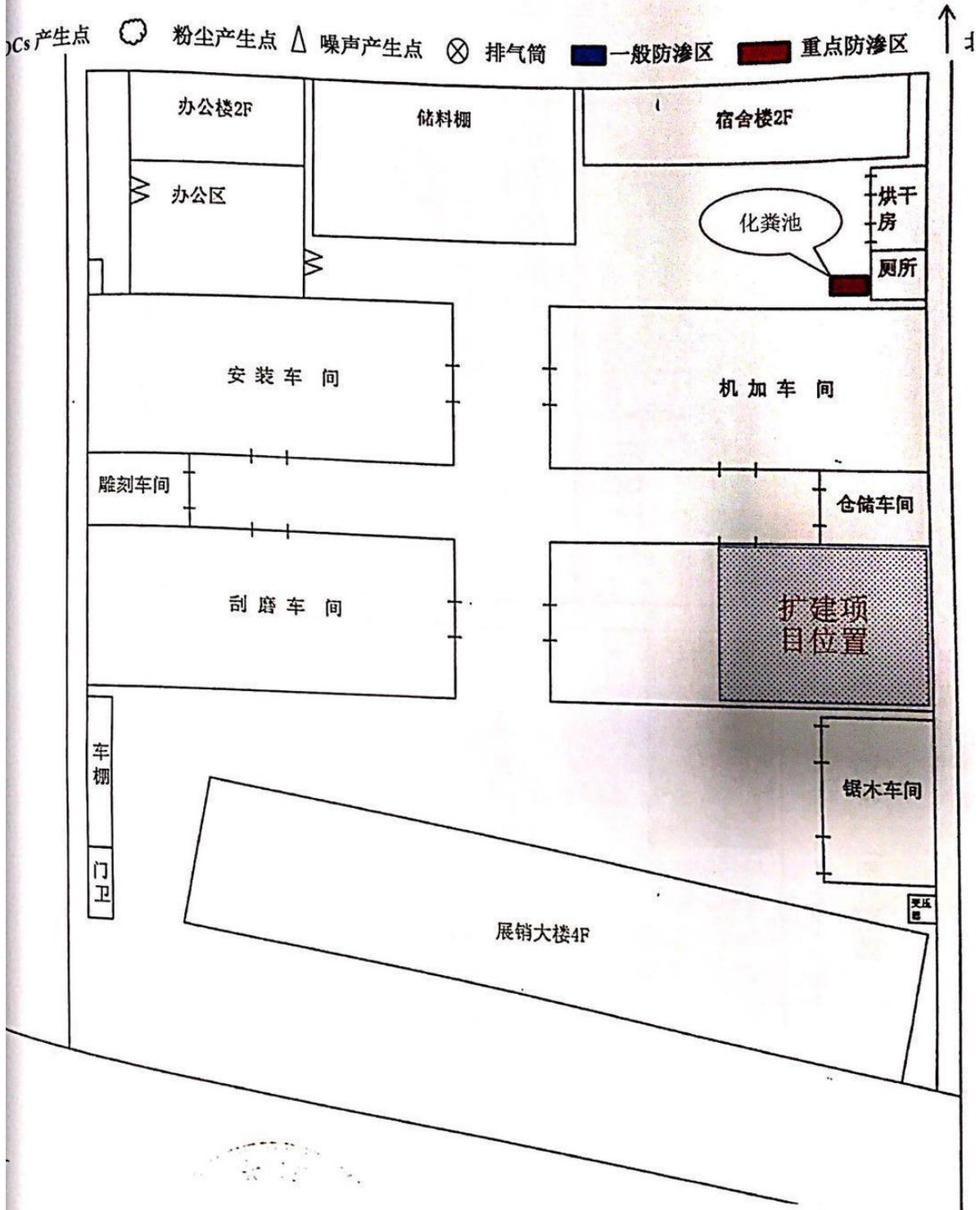
邮政编码：274000

地址：山东省菏泽市南外环北侧庄庄村附近菏泽建树建筑科技产业园 3#楼 9 楼



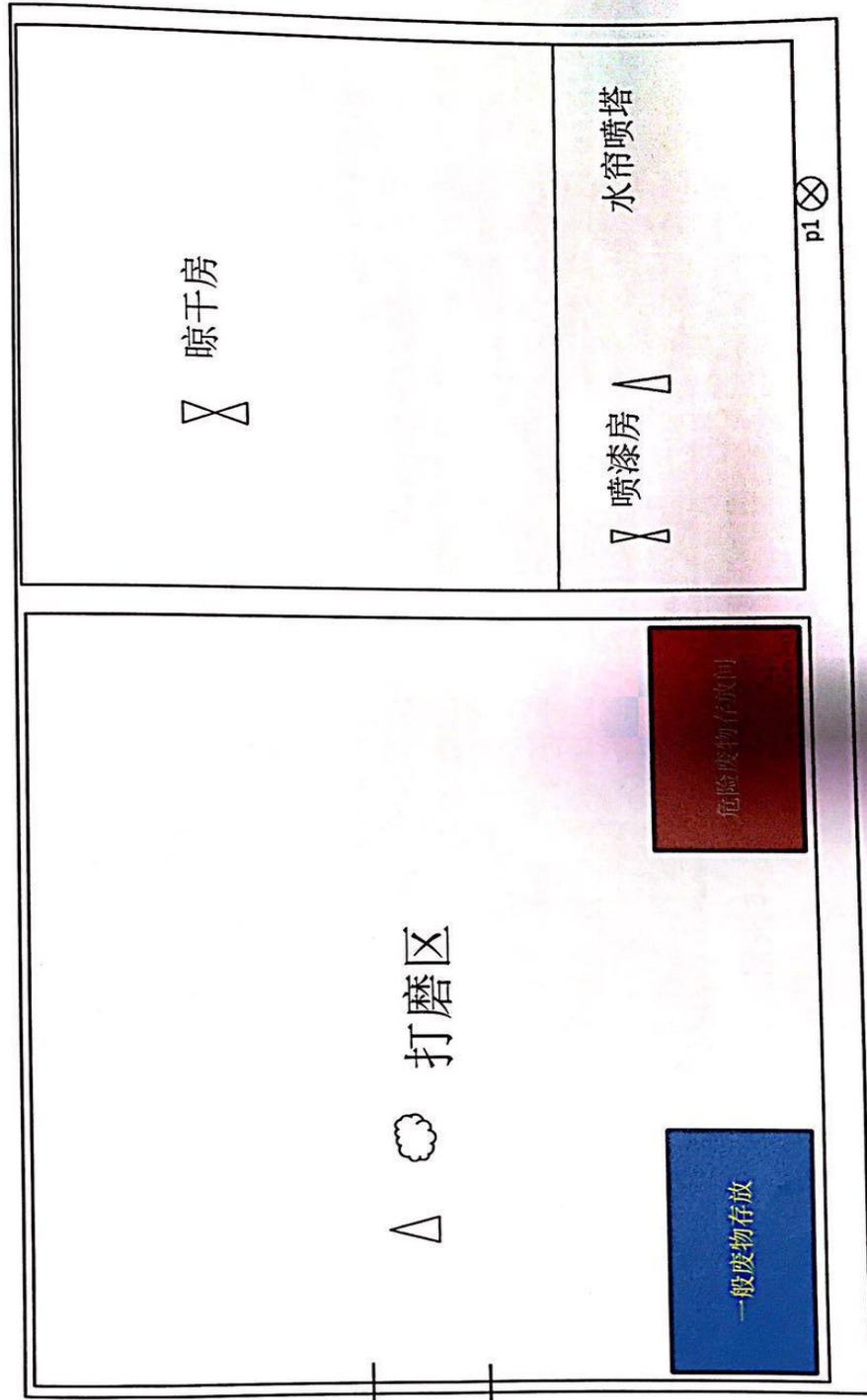


附图 1 项目交通地理位置图



附图 2(a) 项目厂区总平面布置图

OCS 产生点  粉尘产生点  噪声产生点  排气筒  一般防渗区  重点防渗区



附图 2(b) 扩建项目车间内平面布置图

