

菏泽开发区匠心家具有限公司年产 500  
套家具建设项目竣工环境保护验收监测  
报告表

建设单位:菏泽开发区匠心家具有限公司

编制单位:菏泽开发区匠心家具有限公司

二〇一八年六月

建设单位法人代表：王瑞山      (签字)

编制单位法人代表：王瑞山      (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人  ：

建设单位：菏泽开发区匠心  
                  家俱有限公司（盖章）

编制单位：菏泽开发区匠心  
                  家俱有限公司      （盖章）

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

表一

建设项目名称	年产 500 套家具建设项目				
建设单位名称	菏泽开发区匠心家具有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	菏泽开发区黄河路 1198 号				
主要产品名称	家具				
设计生产能力	年产 500 套家具				
实际生产能力	年产 500 套家具				
建设项目环评时间	2018.02	开工建设时间	2018.04		
调试时间	2018.05.20-08.19	验收现场监测时间	2018.06.04-06.05		
环评报告表审批部门	菏泽市环保局开发区分局	环评报告表编制单位	山东泰昌环境科技有限公司		
环保设施设计单位	菏泽开发区匠心家具有限公司	环保设施施工单位	菏泽开发区匠心家具有限公司		
投资总概算	100 万	环保投资总概算	20	比例	20%
实际总概算	100 万	环保投资	24.5	比例	24.5%
验收监测依据	1、国务院令（2017）第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017.10） 2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11） 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》 4、《菏泽开发区匠心家具有限公司年产 500 套家具建设项目环境影响报告表》（2017.08） 5、《关于菏泽开发区匠心家具有限公司年产 500 套家具建设项目环境影响报告表的批复》（菏开环审[2018]26 号） 6、菏泽开发区匠心家具有限公司委托山东圆衡检测科技有限公司检测的委托书				

项目 VOCs、甲苯、二甲苯满足《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标准限值 VOCs $\leq$ 40mg/m<sup>3</sup>、甲苯和二甲苯 $\leq$ 20mg/m<sup>3</sup>；颗粒物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中“重点控制区”的排放浓度限值（颗粒物10 mg/m<sup>3</sup>）（具体标准限值见附表1）。

厂界无组织 VOCs、甲苯、二甲苯满足《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标准限值（VOCs $\leq$ 2.0mg/m<sup>3</sup>、甲苯 $\leq$ 2.0mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 $\leq$ 2.0mg/m<sup>3</sup>），颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织颗粒物排放浓度小于1.0mg/m<sup>3</sup>。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表1 家具大气污染物排放标准

污染物		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
有组织废气	颗粒物	10	/
	VOCs	40	2.4
	苯	0.5	0.2
	甲苯和二甲苯	20	1.0
无组织废气	颗粒物	1.0	/
	VOCs	2.0	/
	苯	0.1	/
	甲苯	0.2	/
	二甲苯	0.2	/

表二

**工程建设内容：**

本项目总占地面积 2000 m<sup>2</sup>，通过租赁现有厂房进行建设。项目组成主要为生产车间，生产车间中内含加工区域、喷漆房、打磨房、原料堆存区、成品堆存区等。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2。

表 2 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

项目类别	项目名称	建设内容	实际建设情况
主体工程	加工车间	位于 1#生产车间，钢框架结构，单层；内设精密锯、台钻、砂光机、立铣机、压刨机、电刨机等，建筑面积 630m <sup>2</sup>	同环评一致
	底漆房	钢框架结构，位于 3#生产车间东部，单层；底漆车间设有喷枪 1 个，主要用于加工完后的家具进行喷涂底漆的工艺，面积为 10m*4m	同环评一致
	面漆房	钢框架结构，位于 3#生产车间东部，单层；面漆车间设有喷枪 1 个，主要用于加工完后的家具进行喷涂面漆的工艺，面积为 12m*6m	面积为 6m*4m
	打磨房	钢框架结构，位于 3#生产车间西部，单层；主要用于喷底漆后的家具进行打磨，面积为 13m*15m	同环评一致
储运工程	原料堆存区	位于生产车间的中部，没有具体的隔间，主要用于板材的堆放，占地面积 200 m <sup>2</sup>	同环评一致
	成品堆存区	位于生产车间的中部，没有具体的隔间，主要用于板材的堆放，占地面积 180 m <sup>2</sup>	
	危废暂存间	位于生产车间的北部，主要用于废漆桶、废胶桶等危险废物的堆放，并采取防渗措施，占地面积 20 m <sup>2</sup>	
公用工程	给排水	供水水源为自来水管网供给；排水采用分流制，生产过程中不产生废水，生活污水排入厂区内化粪池，进入菏泽市污水处理厂。雨水直接排放。	生活污水排入污水管网
	供暖	生活取暖采用空调，生产不涉及供暖	同环评一致
	供电	由开发区供电所供给	同环评一致
环保工程	废气	生产过程中所产生的废气主要为板材加工过程中产生的粉尘；底漆打磨过程中产生的粉尘；喷漆以及晾干过程中产生的废气。板材加工过程中产生的粉尘：在加工区域设置中央集尘系统，将其收集，经布	同环评一致

		袋除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；底漆及打磨过程中产生的粉尘：经袋式除尘器处理后经 15m 高 2#排气筒排放；喷漆过程中产生的废气：该过程产生的废气通过引风机引至瓦楞纸，采用“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化系统+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高 3#排气筒排放；	
	废水	生产过程中不产生废水；生活污水排入厂区内化粪池，进入菏泽市污水处理厂。	无生产废水，生活污水进入城市污水管网。
	固废	固废综合利用或合理处置	废木料、木屑粉尘废包装材料外售，生活垃圾委托环卫部门外运处理。 危险废物： 项目油漆用完后会产废油漆桶，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，主要委托有资质单位处理。
	噪声	低噪声设备、减振、隔声、吸声等	同环评一致

### 主要设备

项目主要生产设备一览表见表 3。

表 3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	精密锯	MJ6130TD	3	3
2	台钻	MZB73031A	3	3
3	砂光机	MM2617	1	1
4	冷压机	JS50	1	1
5	立铣	MX5057	2	3（1台不用）
6	压刨机	MB104G-4F	2	1台
7	电刨机	——	1	1台
8	布袋除尘器	——	1	1台
9	UV光氧催化系统+活性炭吸附装置	——	1	1台

表 4 原料用量一览表

名称	环评年用量	实际年用量	单位	备注
松木	60	50	t	外购
橡木	30	30	t	外购
桐木	10	10	t	外购
五金件	100	100	套	外购
油性漆	1.34	1.0	t	25kg/桶
固化剂	0.26	0.20	t	25kg/桶
稀释剂	1.34	0.9	t	25kg/桶
水性面漆	0.3	0.3	t	25kg/桶
包装棉	50	50	卷	每卷 10kg
包装皮纸	5000	5000	张	总重为 2.5t
水性白乳胶	0.4	0.3	t	20kg/桶, 年用量为 20 桶
过滤棉	0.36	0.30	t	每月更换一次, 每次 0.03t, 废过滤棉交由有资质单位回收处理
瓦楞纸	1.5	0.5	t	每月更换一次, 每次 0.125t, 废瓦楞纸交由有资质单位回收处理
活性炭	0.8	0.2	t	活性炭改为活性棉, 每半年更换一次, 每次 0.1t, 外购, 废活性棉交由有资质单位回收处理

1、给水：项目生产及生活用水水源为市政自来水，可保证全厂用水需求。包括生产用水和生活用水。

(1) 生产用水：本项目水性漆调漆用水量为 0.22m<sup>3</sup>/a。

(2) 生活用水：主要为员工生活用水，项目劳动定员 20 人，生活用水定额取 50L/人·d，则用水量约为 0.5m<sup>3</sup>/d，年生产天数按 300 天计，则生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a。

2、排水：项目总用水量为 150.22m<sup>3</sup>/a，其中水性漆调漆用水进入漆料后自然损耗；生活污水产污系数按 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a，生活污水排入城市污水管网。

项目水平衡图见图 1。

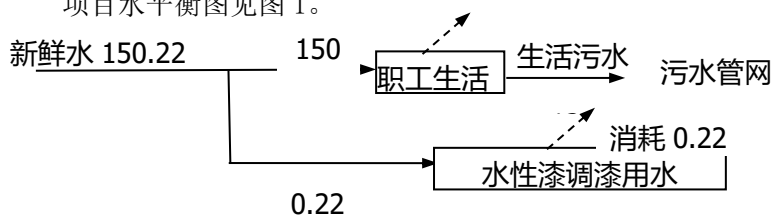


图 1 项目用水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

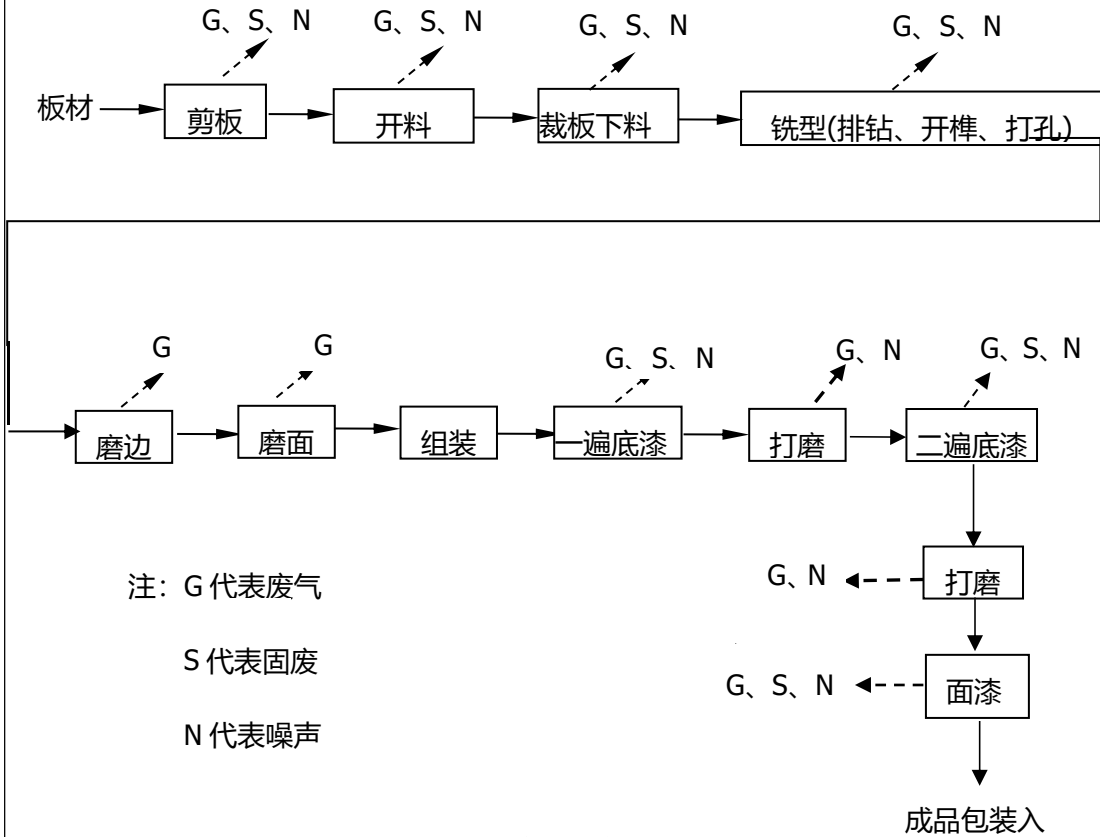
3、供电：项目用电量 10 万 kw·h/a，由开发区供电所供给。

4、供暖：办公室采暖采用空调，生产车间中无采暖措施，烤漆房采用加热管进行加热，方式为电加热。



### 主要工艺流程及产物环节

本项目生产衣柜、橱柜、室内门共计 500 套家具，其生产工艺相同，生产工艺及产污环节见图 2。



工艺简述：

图 2 工艺流程及产污环节图

本项目以外购半成品板材为原料，以五金件、油漆、稀释剂等为辅料，经下料、铣型、打磨、组装、喷漆等工序组成。

主要生产工序简介如下：

(1) 剪板：该工序使用剪版机进行剪板处理，此过程中产生的污染物主要包括废木料、除尘装置收集的木工粉尘和设备运行产生的噪声等。

(2) 开料：一般使用精密锯进行裁料，使用压刨机进行平面处理，此过程中产生的污染物主要包括废木料、除尘装置收集的木粉和设备运行产生的噪声等。

(3) 裁板下料：按照不同家具部件所需尺寸使用精密锯对板材进一步加工下料，制作面板、腿等各家具部件，此工序主要污染物为废木料、除尘收集的木质粉尘、设备噪声。

(4) 铣型：根据产品需要进行钻孔、开榫处理，为后面产品的组装作准备。此工序主要产生木质粉尘、设备噪声。

(5) 磨边、磨面：经锯截、钻孔后的家具部件表面及连接处有不平或木刺等瑕

疵,直接进行喷漆会影响油漆的附着及产品的美观;喷漆前需对工件进行木工打磨(粗磨),由立式砂光机、异性砂光机以及人工采用砂纸进行打磨处理,进行表面处理。此工段主要污染物为打磨木质粉尘。

(6) 组装:把加工好的各个零部件进行组装,该工序工程中使用少量的水性白乳胶粘合。

(7) 喷底漆:打磨好的家具需要先喷底漆,底漆车间为密闭式喷漆,设置1~2名员工进行喷涂,喷涂采用干式喷漆,漆雾首先通过引风机引气至瓦楞纸进行处理,出塔气体进入过滤棉再次对漆雾颗粒进行过滤处理,颗粒物得到净化后的有机气体进入UV光氧催化装置将废气中的VOCs进行催化分解,少量未被分解的有机气体最后再经活性炭吸附装置进行吸附处理,处理后气体由15m高2#排气筒排放。

此过程主要产生污染物为喷漆废气、废瓦楞纸、废过滤棉、废油漆桶、废活性炭和设备运行噪声。

(8) 打磨:利用抛光机,通过安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,抛光盘和抛光剂共同作用并与漆面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

(9) 喷面漆:喷完底漆后的家具经自然晾干后进行细磨,然后进行最后一道面漆喷涂,本项目面漆采用水性漆。设置1~2名员工进行喷涂,喷涂采用干式喷漆房,漆雾首先通过引风机引气至瓦楞纸墙处进行处理,出塔气体进入过滤棉再次对漆雾颗粒进行过滤处理,颗粒物得到净化后的有机气体进入UV光氧催化装置将废气中的VOCs进行催化分解,少量未被分解的有机气体最后再经活性炭吸附装置进行吸附处理,处理后气体由15m高2#排气筒排放。

此过程主要产生污染物为喷漆废气、废瓦楞纸、废过滤棉、废油漆桶、废活性炭和设备运行噪声。

(10) 包装入库:喷漆后成品进入包装车间,成品需先进行软包,然后再与其他家具包装后入库待售,此过程主要污染物为废包装材料。

另外职工日常生活会产生生活污水和生活垃圾。

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）

## 一、主要污染源

## （1）废气

生产过程中所产生的废气主要为板材加工过程中产生的粉尘，主要是以无组织形式排放；底漆及面漆打磨过程中产生的粉尘，经一台袋式除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放；喷漆以及晾干过程中产生的废气（包括颗粒物、VOCs 和二甲苯）经 UV 光解设备处理后经 15m 高排气筒排放。

## （2）废水

项目无生产废水产生，主要为员工日常生活产生的生活污水。

## （3）噪声

本项目主要有精密锯、立铣机、台钻、压刨机、打磨机以及风机等设备工作时候所产生的噪声，声源源强为 70~85dB(A)。

## （4）固废

## ①一般工业固废：

主要为开料过程中产生的废板材、布袋除尘器收集的木屑粉尘、废包装材料以及生活垃圾。

## ②危险废物

本项目危险废物主要包括废漆桶、废费瓦楞纸、废过滤棉、废滤芯以及废活性炭。

## 二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 5，如下：

表 5 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

序号	处理设施	数量	单位	总投资	实际总投资	备注
1	隔音降噪设施	1	套	2.0	1.0	
2	过滤棉+UV 光氧催化+活性棉装置	1	套	10	10	
3	瓦楞纸+过滤棉	2	套	1.5		
4	布袋除尘装置	2	套	3.0	10	
5	化粪池	1	个	1.0	0	
6	固废存放点	1	处	0.5	0.5	
7	危废暂存间	1	处	2.0	1.0	委托有资质单位处理
8	打磨柜	1	个	0	2.0	
合计	—	—	—	20.0	24.5	

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、环评报告表主要结论：

1.1 根据国家发改委令【2013】第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许建设项目。

1.2 评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。PM<sub>2.5</sub> 均值有较大改善。项目附近地表水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准要求。该评价区域内地下水水质状况较好，各评价因子除氟化物因水文地质条件原因超标外，其余各指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准要求。项目所在地声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类。

1.3 废气治理分析结论

生产过程中所产生的废气主要为板材加工过程中产生的粉尘；底漆打磨过程中产生的粉尘；喷漆以及烤漆过程中产生的废气（包括颗粒物、VOCs 和二甲苯）。

本项目加工区域有组织粉尘采用 1 台处理效率达 99% 的布袋除尘器处理后由 1 根 15m 1# 排气筒排放，本项目经除尘装置处理后外排废气中颗粒物排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中“重点控制区”标准要求，即颗粒物 10 mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度亦符合不低于 15m 的要求，颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，即 15m 排气筒 3.5kg/h。本项目打磨工作台粉尘采用一台处理效率达 99% 的袋式除尘器处理后由 15m 高 2# 排气筒排放。经预测分析，本项目经除尘装置处理后外排废气中颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中“重点控制区”标准要求，即颗粒物 10 mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度亦符合不低于 15m 的要求，颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，即 15m 排气筒 3.5kg/h。

本项目建有两个喷漆房，本项目喷漆产生的废气分别经“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后经 15m 高 3# 排气筒排放。外排 VOCs 和二甲苯均满足《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 时段和表 2 中标准，即 VOCs 最高允许排放速率≤2.4kg/h、最高允许排放浓度 40mg/m<sup>3</sup> 要求，二甲苯最高允许排放速率≤1.0kg/h、最高允许排放浓度 20mg/m<sup>3</sup> 要求。

本项目无组织粉尘（颗粒物）厂界排放最大边界浓度为 0.7824mg/m<sup>3</sup>，浓度满足《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 1.0mg/m<sup>3</sup>；项目无组

织 VOCs、二甲苯厂界排放最大浓度分别为 1.818mg/m<sup>3</sup>、0.1876mg/m<sup>3</sup>，浓度满足《挥发性有机物排放标准一第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中 II 时段和表 2 中标准，无组织厂界浓度限值 VOCs 2.0mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 0.2mg/m<sup>3</sup>。对当地大气环境质量和环境敏感点影响不大。

#### 1.4 废水治理分析结论

本项目生活区生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池预处理，排入菏泽市污水处理厂。

#### 1.5 噪声治理分析结论

本项目主要有精密锯、立铣机、台钻、压刨机、打磨机以及风机等设备工作时候所产生的噪声，声源源强为 70~85dB(A)。通过配备消音和减震装置，合理布局，加强绿化，形成隔声带等综合治理措施的治理，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，噪声厂界预测值能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境的影响较小。

#### 1.6 固体废物分析结论

一般固废主要为开料过程中产生的废板材、布袋除尘器收集的木屑粉尘、废包装材料以及生活垃圾。开料过程中产生的废板材、布袋除尘器收集的木屑粉尘、废包装材料集中收集后外售，生活垃圾委托环卫部门外运处理。本项目危险废物主要包括废漆桶、废费瓦楞纸、废过滤棉、废滤芯以及废活性炭，委托有资质单位处理。

#### 1.7 卫生防护距离

本项目的卫生防护距离为 100m。根据调查，距离项目厂界最近的敏感保护目标为西侧的华东技校，距离厂界约 185m，能够满足项目卫生防护距离的要求。

#### 1.8 环境风向分析结论

本项目使用危险化学品为油漆、稀释剂，但不构成重大危险源，在采取相应风险防范措施后，环境风险影响较小。

#### 1.9 总量控制

项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生，故本项目无需对 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量指标申请；项目生活污水排入城市污水管网，因此，本项目不用单独申请 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。

2、环评批复要求及落实情况见表 6，如下：

表 6 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	评价
1、项目运营期的废水职工生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网，外排须满足《污水排入城镇污水管网水质标	本项目生活污水排入城市污水管网。	

<p>准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准,进入菏泽市污水处理厂进行深度处理。按照有关设计规范和技术规定,对厂区地面、危废暂存区、化粪池等采取严格防渗措施,防止污染地下水和土壤。</p>	<p>对厂区地面、危废暂存区等采取严格防渗措施,防止污染地下水和土壤。未设置化粪池。</p>	<p>基本落实</p>
<p>2、项目运营期废气主要包括板材加工木质粉尘、底漆打磨粉尘、喷漆废气及晾干废气。板材加工木质粉尘经袋式除尘处理后由 15m 高 1#排气筒排放,底漆打磨粉尘经袋式除尘处理后由 15m 高 1#排气筒排放,底漆打磨粉尘经袋式除尘处理后由 15m 高 2#排气筒排放,须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》表 2 中重点控制区要求(10 mg/m<sup>3</sup>)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求(15m, 3.5kg/h)。</p> <p>底漆房和面漆房产生的喷漆废气及晾干废气包括颗粒物、VOCs 和二甲苯,经“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附”工艺处理,由 15m 高 3#排气筒排放,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)中表 1 中 II 时段标准要求。</p> <p>排气筒上须设置规范的永久性测试孔、采样平台和排污口标志。</p>	<p>本项目板材加工木质粉尘经袋式除尘处理后由 15m 高 1#排气筒排放,底漆打磨粉尘经袋式除尘处理后由 15m 高 2#排气筒排放,满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》表 2 中重点控制区要求(10 mg/m<sup>3</sup>)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求(15m, 3.5kg/h)。底漆房和面漆房产生的喷漆废气及晾干废气包括颗粒物、VOCs 和二甲苯,经“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附”工艺处理,由 15m 高 3#排气筒排放,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)中表 1 中 II 时段标准要求。无组织颗粒物、VOCs 和二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 2 中标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、对主要设备噪声源采取减震、降噪等措施,厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>本项目产生的机械噪声通过配备消音和减震装置,再经距离衰减和建筑物的阻挡作用,厂界噪声能达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、固体废物按照“资源化、减量化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物</p>		

<p>的收集、处理措施。废漆桶、废瓦楞纸、废过滤棉、UV 设备废灯管以及废活性炭属于危险废物，收集和暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及修改单标准要求。</p> <p>废板材、木质粉尘、废包装材料分类收集后外售处理；生活垃圾后由环卫部门定期清运，收集和贮存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。</p>	<p>本项目废漆桶、废瓦楞纸、废过滤棉、UV 设备废灯管以及废活性棉等危险废物目前产生的量较少，暂时存于危废暂存间，未签危废协议。废板材、木质粉尘、废包装材料分类收集后外售处理；生活垃圾后由环卫部门定期清运。</p>	<p>基本落实</p>
<p>5、报告表确定该项目生产车间的卫生防护距离为 100m，你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离范围内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。</p>	<p>在当地政府落实的情况下，本项目的卫生防护距离为 100m。根据调查，距离项目厂界最近的敏感保护目标为西侧的华东技校，距离厂界约 185m，能够满足项目卫生防护距离的要求。</p>	<p>已落实</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制:

1、本次验收废气采用的检测方法见表 7。

表 7 检测分析方法一览表

检测项目	分析方法	方法依据	检出限
固定源废气			
VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m <sup>3</sup>
甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m <sup>3</sup>
对, 间-二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.009mg/m <sup>3</sup>
邻-二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	重量法	GB/T 16157-1996	/
无组织废气			
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0008mg/m <sup>3</sup>
甲苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0004mg/m <sup>3</sup>
对, 间-二甲苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0006mg/m <sup>3</sup>
邻-二甲苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0006mg/m <sup>3</sup>
噪声			
噪声	噪声仪分析法	GB12348-2008	/

2、质量控制和质量保证

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》(暂行)的要求进行, 实施全过程质量保证, 保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性; 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书; 检测数据实行了三级审核制度, 经过复核、审核, 最后由授权签字人签发。

3、噪声检测分析质量保证

厂界噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。噪声仪器在检测前后进行校准, 声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

4、气体检测分析质量保证

在采样前用皂膜流量计进行了校正, 对空气采样器在采样前均进行了漏气检验, 保证测试时采样流量。样品测定按标准分析方法进行。



表六

验收监测内容：			
1、废气验收监测内容见表 8。			
表 8 废气监测内容及频次			
采样日期	采样点位	检测项目	采样/检测频次
2018 年 06 月 04 日-05 日	1#光氧催化废气处理设备出口	VOCs	检测 2 天，3 次/天
	2#除尘设备排气筒（2 进口、1 出口）	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
	3#除尘设备出口	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	VOCs、颗粒物	检测 2 天，4 次/天
2、厂界噪声监测			
(1) 监测布点			
厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设 1 个监测点位，共 4 个点。			
(2) 监测项目			
等效连续 A 声级 Leq(A)。			
(3) 监测频次			
连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。			
(4) 监测分析方法			
测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。			

表七

验收监测期间生产工况记录:

菏泽开发区匠心家俱有限公司设计生产能力为年产家俱 500 套 (约 1.7 套/d)。验收监测期间, 06 月 04 日生产家具约 1.5 套, 生产负荷为 88.2%; 06 月 05 日生产家具约 1.4 套, 生产负荷为 82.4%。均大于 75%。

表 9 监测期间工况记录表

监测日期	名称	设计生产能力 (套/d)	实际生产能力 (套/d)	生产负荷 (%)
2018.06.04	家俱	1.7	1.5	88.2
2018.06.05		1.7	1.6	82.4

验收监测结果:

1、无组织排放废气检测结果见表 10-1、10-2, 如下

表 10-1 无组织废气监测条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2018.06.04	27	100.5	1.5	SE
	31	100.5	2.0	SE
	33	100.5	1.6	SE
	29	100.5	2.5	SE
2018.06.05	27	101.0	2.0	SE
	30	101.0	2.5	SE
	34	101.0	1.6	SE
	39	101.0	1.7	SE

表 10-2 无组织排放废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.06.04	VOCs	0.155	0.246	0.201	0.218
		0.175	0.264	0.218	0.241
		0.144	0.224	0.261	0.259
		0.148	0.226	0.244	0.246
2018.06.05	VOCs	0.160	0.223	0.254	0.270
		0.151	0.245	0.235	0.219
		0.162	0.252	0.259	0.250
		0.160	0.213	0.232	0.201
2018.06.04	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

2018.06.05	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.06.04	甲苯	0.0049	<0.0004	<0.0004	0.0065
		0.0046	<0.0004	<0.0004	0.0063
		0.0037	<0.0004	<0.0004	0.0067
		0.0039	<0.0004	<0.0004	0.0070
2018.06.05	甲苯	0.0037	<0.0004	<0.0004	0.0068
		0.0037	<0.0004	<0.0004	0.0056
		0.0038	<0.0004	<0.0004	0.0064
		0.0037	<0.0004	<0.0004	0.0041
2018.06.04	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.06.05	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.06.04	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.06.05	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.06.04	颗粒物	0.311	0.498	0.513	0.529
		0.320	0.533	0.525	0.516
		0.314	0.506	0.516	0.532
		0.326	0.495	0.522	0.536
2018.06.05	颗粒物	0.343	0.511	0.493	0.535
		0.315	0.520	0.505	0.514
		0.339	0.524	0.522	0.563
		0.341	0.518	0.519	0.550

由表 10-2 得知：验收监测期间，无组织排放 VOCs 厂界最大排放浓度 0.270mg/m<sup>3</sup>，甲苯的最大排放浓度为 0.0070mg/m<sup>3</sup>，无组织排放苯、二甲苯未检出，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 2 相关标准标准排放浓度限值（苯≤0.1mg/m<sup>3</sup>，甲苯≤0.2mg/m<sup>3</sup>，二甲苯≤0.2mg/m<sup>3</sup>，VOCs≤2.0mg/m<sup>3</sup>）；无组织废气颗粒物厂界最大排放浓度为 0.563mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

2、固定源废气检测结果见表 11-1、11-2。

表 11-1：固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.06.04	1#光氧催化设备出口	VOCs	0.620	0.488	0.716	0.610	8.77×10 <sup>-3</sup>	6.99×10 <sup>-3</sup>	1.02×10 <sup>-2</sup>	8.61×10 <sup>-3</sup>
		苯	0.007	0.008	0.006	0.007	9.90×10 <sup>-5</sup>	1.15×10 <sup>-4</sup>	8.45×10 <sup>-5</sup>	9.94×10 <sup>-5</sup>
		甲苯	0.007	0.019	0.014	0.013	9.90×10 <sup>-5</sup>	2.72×10 <sup>-4</sup>	1.97×10 <sup>-4</sup>	1.89×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	<0.009	0.076	0.150	0.113	---	1.09×10 <sup>-3</sup>	2.11×10 <sup>-3</sup>	---
		邻二甲苯	0.006	0.068	0.117	0.064	8.49×10 <sup>-5</sup>	9.74×10 <sup>-4</sup>	1.65×10 <sup>-3</sup>	9.02×10 <sup>-4</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14146	14322	14080	14183	---	---	---	---
2018.06.05	1#光氧催化设备出口	VOCs	0.635	0.544	0.722	0.634	9.07×10 <sup>-3</sup>	7.67×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	9.03×10 <sup>-3</sup>
		苯	0.006	0.008	0.006	0.007	8.57×10 <sup>-5</sup>	1.13×10 <sup>-4</sup>	8.60×10 <sup>-5</sup>	9.48×10 <sup>-5</sup>
		甲苯	0.007	0.020	0.013	0.013	1.00×10 <sup>-4</sup>	2.82×10 <sup>-4</sup>	1.86×10 <sup>-4</sup>	1.89×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.008	0.082	0.153	0.081	1.14×10 <sup>-4</sup>	1.16×10 <sup>-3</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	1.15×10 <sup>-3</sup>
		邻二甲苯	0.006	0.069	0.117	0.064	8.57×10 <sup>-5</sup>	9.73×10 <sup>-4</sup>	1.68×10 <sup>-3</sup>	9.12×10 <sup>-4</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14283	14100	14328	14237	---	---	---	---

由表 11-1 得出，验收监测期间，喷胶、封边、热压、喷漆、烘干工序产生的有组织废气经“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化系统+活性炭吸附”处理后所测 VOCs 最大排放浓度为 0.722mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放浓度限值 40mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0103kg/h，小于其排放标准速率限值 2.4kg/h，苯最大排放浓度为 0.008mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放浓度限值 0.5mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.00387kg/h，小于其排放标准速率限值 1.0kg/h，甲苯最大排放浓度为 0.020mg/m<sup>3</sup>，二甲苯最大排放浓度为 0.270mg/m<sup>3</sup>，甲苯和二甲苯合计小于其标准排放浓度限值 20mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.00387kg/h，小于其排放标准速率限值 1.0kg/h，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 第 II 时段标准要求。UV 光氧设备进气口离设备太近，不符合检测条件。

表 11-2: 固定源废气检测结果一览表

2018.06.04	2#除尘设备进口 1	颗粒物	80.4	76.8	77.4	78.2	$2.45 \times 10^{-1}$	$2.44 \times 10^{-1}$	$2.33 \times 10^{-1}$	$2.41 \times 10^{-1}$
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3043	3181	3009	3078	---	---	---	---
	2#除尘设备进口 2	颗粒物	141.4	150.1	147.0	146.2	$5.53 \times 10^{-1}$	$6.04 \times 10^{-1}$	$5.68 \times 10^{-1}$	$5.75 \times 10^{-1}$
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3910	4023	3865	3933	---	---	---	---
	2#除尘设备出口	颗粒物	9.2	8.8	8.5	8.8	$7.08 \times 10^{-2}$	$6.79 \times 10^{-2}$	$6.51 \times 10^{-2}$	$6.79 \times 10^{-2}$
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7695	7721	7658	7691	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.1	92.0	91.9	91.7
	3#除尘设备出口	颗粒物	7.1	8.0	7.4	7.5	$9.24 \times 10^{-2}$	$1.06 \times 10^{-2}$	$9.81 \times 10^{-2}$	$9.90 \times 10^{-2}$
流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		13013	13310	13255	13193	---	---	---	---	
2018.06.05	2#除尘设备进口 1	颗粒物	74.1	75.2	81.3	76.9	$2.33 \times 10^{-1}$	$2.31 \times 10^{-1}$	$2.65 \times 10^{-1}$	$2.43 \times 10^{-1}$
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3140	3071	3255	3155	---	---	---	---
	2#除尘设备进口 2	颗粒物	151.4	143.8	145.7	147.0	$6.09 \times 10^{-1}$	$5.61 \times 10^{-1}$	$5.55 \times 10^{-1}$	$5.75 \times 10^{-1}$
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4020	3904	3810	3911	---	---	---	---
	2#除尘设备出口	颗粒物	8.9	9.1	8.7	8.9	$6.89 \times 10^{-2}$	$6.99 \times 10^{-2}$	$6.62 \times 10^{-2}$	$6.83 \times 10^{-2}$
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7740	7681	7610	7677	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.8	91.2	91.9	91.6
	3#除尘设备出口	颗粒物	7.5	6.9	7.8	7.4	$9.97 \times 10^{-2}$	$9.07 \times 10^{-2}$	$1.03 \times 10^{-1}$	$9.78 \times 10^{-2}$
流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		13298	13144	13200	13214	---	---	---	---	

由表 11-2 得出, 验收监测期间, 板材加工和底漆打磨工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后最大排放浓度为  $9.2\text{mg}/\text{m}^3$ , 小于其标准排放浓度限  $10\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大排放速率为  $0.0708\text{kg}/\text{h}$ , 小于其排放标准速率限值  $3.5\text{kg}/\text{h}$ , 颗粒物排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区排放浓度限值要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准要求, 布袋除尘器颗粒物的去除效率为 92.0%; 因打磨柜无进口, 故 3#除尘设备未测进口。

### 3、噪声监测结果

噪声监测结果见表 12。

表 12 噪声监测结果

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.06.04	1#东厂界	57.0	44.0
	2#南厂界	57.6	46.2
	3#西厂界	55.6	46.8
	4#北厂界	56.6	45.0
2018.06.05	1#东厂界	56.6	47.9
	2#南厂界	57.5	47.7
	3#西厂界	56.2	45.2
	4#北厂界	56.6	47.1
标准限值		60	50

由表 12 得知：验收监测期间，厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，厂界噪声达标。

**验收监测结论:**

菏泽开发区匠心家俱有限公司成立于 2018 年 01 月，项目建设选址位于菏泽开发区黄河路 1198 号，2018 年 2 月，菏泽开发区匠心家俱有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东泰昌环境科技有限公司编制完成了《菏泽开发区匠心家俱有限公司年产 500 套家俱建设项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

1、2018 年 04 月 17 日，菏泽市环保局开发区分局以荷开环审[2018]26 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

2、该项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 24.5 万元，占总投资的 24.5%。

3、该项目实际建设情况与环评落实情况基本一致，建设过程中较环评不存在重大变动。项目与环评批复落实情况基本一致。

4、该项目环保设施建设情况如下：

建设有 2 套布袋除尘装置、1 套 UV 光氧设备、1 个打磨柜

5、公司制定了详细的环境管理制度，消防设施设备齐全，人员经公司培训，熟悉设备操作，最大限度降低环境污染事故发生的可能性。

6、验收监测结果综述：

1) 板材加工和底漆打磨工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后最大排放浓度为 9.2mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放浓度限 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0708kg/h，小于其排放标准速率限值 3.5kg/h，颗粒物排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区排放浓度限值要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准要求，布袋除尘器颗粒物的去除效率为 92.0%；喷胶、封边、热压、喷漆、烘干工序产生的有组织废气经“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化系统+活性棉吸附”处理后所测 VOCs 最大排放浓度为 0.722mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放浓度限值 40mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0103kg/h，小于其排放标准速率限值 2.4kg/h，苯最大排放浓度为 0.008mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放浓度限值 0.5mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.00387kg/h，小于其排放标准速率限值 1.0kg/h，甲苯最大排放浓度为 0.020mg/m<sup>3</sup>，二甲苯最大排放浓度为 0.270mg/m<sup>3</sup>，甲苯和二甲苯合计小于其标准排放浓度限值 20mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.00387kg/h，小于其排放标准速率限值 1.0kg/h，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 第 II 时段标准要求。因打磨柜无进口，故 3#除尘设备未测进口；UV 光氧设备进气口离设备太近，不符合检测条件。

2) 经监测, 无组织排放 VOCs 厂界最大排放浓度  $0.270\text{mg}/\text{m}^3$ , 甲苯的最大排放浓度为  $0.0070\text{mg}/\text{m}^3$ , 无组织排放苯、二甲苯未检出, 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 2 相关标准标准排放浓度限值 (苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ , 甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ , 二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ , VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ); 无组织废气颗粒物厂界最大排放浓度为  $0.563\text{mg}/\text{m}^3$ , 小于其标准排放浓度限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

3) 经监测, 该项目厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求, 厂界噪声达标。

4) 经核实, 本项目生产过程中不产生废水。污水主要为职工生活污水, 污水产生量较少, 排入城市污水管网。

5) 经核实, 开料过程中产生的废板材、布袋除尘器收集的木屑粉尘、废包装材料集中收集后外售, 生活垃圾委托环卫部门外运处理。本项目危险废物主要包括废漆桶、废费瓦楞纸、废过滤棉、废滤芯以及废活性炭, 委托有资质单位处理。

7、该项目排放的污染物不纳入总量控制。

综上所述, 菏泽开发区匠心家俱有限公司在建设过程中, 环保审批手续齐全。消防设施齐全, 仪器设备定期维护, 人员熟练操作各生产设备和环保设备; 外排废气达标排放, 废水不外排, 固体废物均能够得到妥善处理, 厂界噪声达标。



## 报告注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：营业执照

附件 2：环评批复

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：现场及检测照片

附表 1：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）：

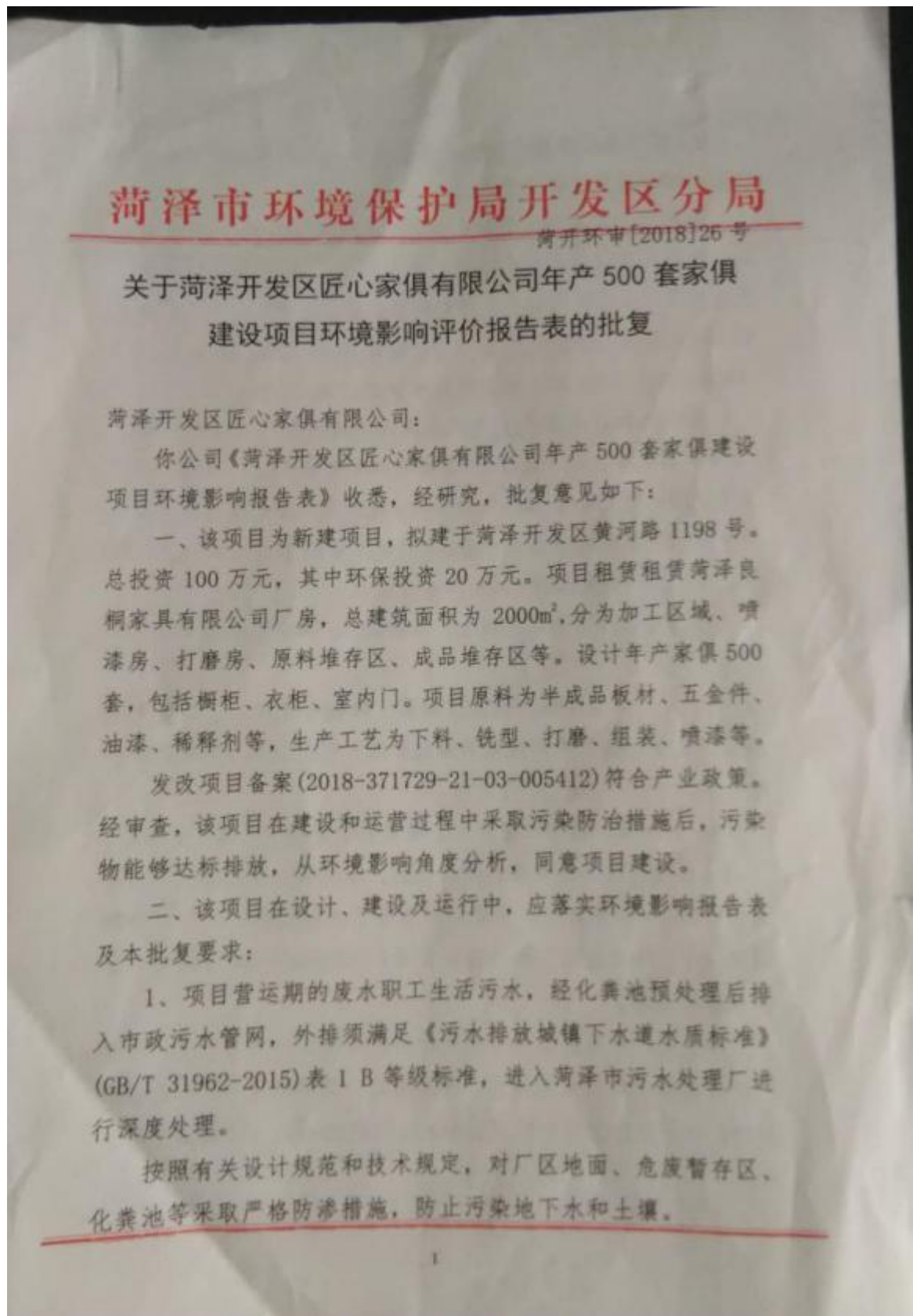
项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	菏泽开发区匠心家俱有限公司					建设地点	菏泽开发区黄河路 1198 号						
	行业类别	C2110 木制家具制造					建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产 500 套家俱					实际生成能力	年产 450 套家俱		环评单位	山东泰昌环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市环保局开发区分局					审批文号	菏开环审[2018]26 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 04 月					竣工日期	2018.05		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	菏泽开发区匠心家俱有限公司					环保设施施工单位	菏泽开发区匠心家俱有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位						环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	100					环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	20			
	实际总投资（万元）	100					实际环保投资（万元）	24.5		所占比例（%）	24.5			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	22	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	1.5	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	8760				
运营单位	菏泽开发区匠心家俱有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371700MALRMQ3R		验收时间					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制  (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身消减量 (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”消减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代消减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气				16868.16	0								+16868.16
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物				4.5	4.5	0							+0
项目相关的其它污染物	VOCs		0.634	40			0.0433						+0.0433	

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。

附件 1: 营业执照





2、项目运营期废气主要包括板材加工木质粉尘、底漆打磨粉尘、喷漆废气及晾干废气。

板材加工木质粉尘经袋式除尘处理后由 15m 高 1#排气筒排放，底漆打磨粉尘经袋式除尘处理后由 15m 高 2#排气筒排放，须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》中表 2 中重点控制区要求 ( $10\text{mg}/\text{m}^3$ ) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求 ( $15\text{m}$ ,  $3.5\text{kg}/\text{h}$ )。

底漆房和面漆房产生的喷漆废气及晾干废气包括颗粒物、VOCs 和二甲苯，经“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附”工艺处理，由 15m 高 3#排气筒排放，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) 中表 1 中 II 时段标准要求。

排气筒上须设置规范的永久性测试孔、采样平台和排污口标志。

3、对主要设备噪声源采取减震、降噪等措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、固体废物按照“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处理措施。废漆桶、废瓦楞纸、废过滤棉、UV 设备废灯管以及废活性炭属于危险废物，收集和暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 标准及修改单标准要求。

废板材、木质粉尘、废包装材料分类收集后外售处理；生活垃圾后由环卫部门定期清运，收集和贮存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求。

5、报告表确定该项目生产车间的卫生防护距离为100m，你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离范围内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

三、请市环境监察支队开发区大队和岳程环保所做好项目施工期和运营期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、你公司必须严格执行配套建设的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。项目竣工后，须按规定程序自主进行竣工环境保护验收或申请领取排污许可证。

五、该项目自批准之日起超过五年开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中发生与我局批复的环境影响评价文件不符合情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

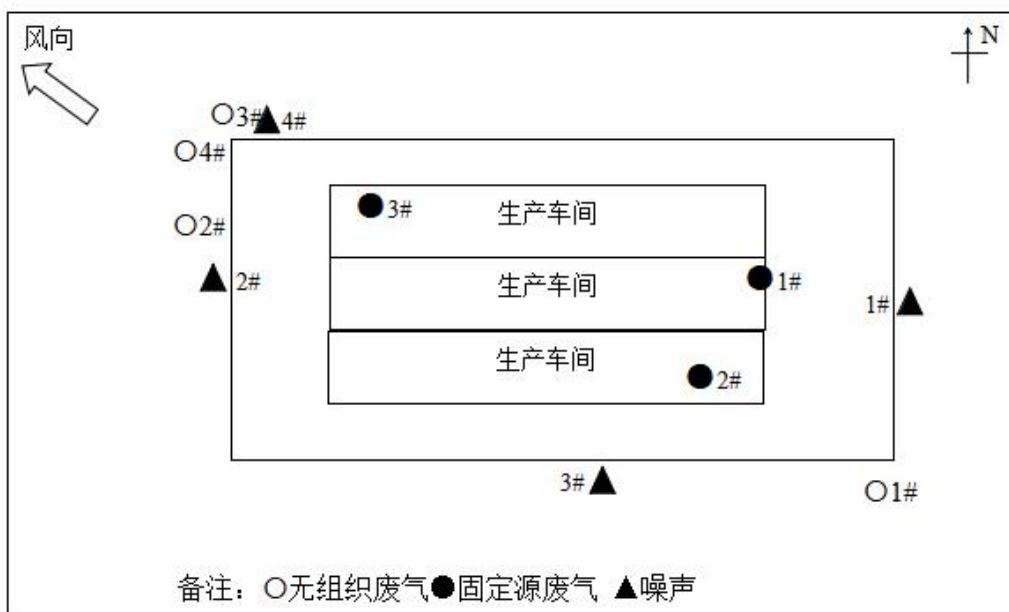


抄送：菏泽市市环境监察支队开发区大队，岳程环保所。

附图 1：项目地理位置图



附图 2：平面布置图及检测布点示意图





附图 3 现场及检测图片



**菏泽开发区匠心家具有限公司**  
**年产 500 套家具建设项目**  
**竣工环境保护验收意见**

2018 年 06 月 18 日，菏泽开发区匠心家具有限公司根据《菏泽开发区匠心家具有限公司年产 500 套家具建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照《建设项目竣工环境保护验收技术规范指南—污染影响类》，以及本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收组通过审查相关材料、实地查验现场，提出如下意见：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

菏泽开发区匠心家具有限公司年产 500 套家具建设项目，位于菏泽开发区黄河路 1198 号，属于新建项目。本项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积 2000m<sup>2</sup>，租用闲置厂房，并购置安装生产设备，同时建设污染防治设施，进行家具的加工生产销售。

**（二）建设过程及环保审批情况**

菏泽开发区匠心家具有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东泰昌环境科技有限公司编制了《菏泽开发区匠心家具有限公司年产 500 套家具建设项目环境影响报告表》；2018 年 4 月 17 日，菏泽市环保局开发区分局以荷开环审[2018]26 号文对该环境影响评价文件予以批复。项目调试运行时间为 2018.05.01 至 2018.07.31。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录。

**（三）投资情况**

该项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 24.5 万元，占总投资的 24.5%。

**（四）验收范围**

菏泽开发区匠心家具有限公司年产 500 套家具建设项目

**二、工程变动情况**

该项目为新建项目，建于菏泽开发区黄河路 1198 号。实际建设内容与项目环评和批复基本一致，不存在重大变动

**三、环境保护设施建设情况**

**（一）废水**

项目无生产废水产生，主要为员工日常生活产生的生活污水。拟建工程拟采用化粪池进行处理后进入菏泽市污水处理厂。

## （二）废气

板材加工粉尘经布袋除尘器处理后通过 1# 15m 高的排气筒排放；底漆打磨粉尘经袋式除尘器由 2# 15m 高的排气筒排放；底漆房和面漆房在喷漆作业中，中产生的废气（包括颗粒物、VOCs 和二甲苯）通过引风机引至漆雾处理系统，漆雾处理采用“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧化系统+活性炭吸附”处理后，通过 3# 15m 高排气筒排放。

## （三）噪声

本项目主要有精密锯、立铣机、台钻、压刨机、打磨机以及风机等设备工作时候所产生的噪声。合理布置精密锯、立铣机、台钻、压刨机、打磨机以及风机等的位置，采取加减振垫等措施。

## （四）固体废物

### ①一般工业固废：

主要为开料过程中产生的废板材、布袋除尘器收集的木屑粉尘、废包装材料以及生活垃圾。

### ②危险废物

项目油漆用完后会产生废油漆桶，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，主要委托有资质单位处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）环保设施处理效率

#### 1. 废水治理设施

按照“雨污分流”原则设计。建设项目区排水系统。由于生活污水水量较少，水质较简单，拟建工程拟采用化粪池进行处理后进入菏泽市污水处理厂。

#### 2. 废气治理设施

生产过程中所产生的废气主要为板材加工过程中产生的粉尘；底漆打磨过程中产生的粉尘；喷漆以及烤漆过程中产生的废气（包括颗粒物、VOCs 和二甲苯）。

本项目加工区域有组织粉尘采用 1 台处理效率达 99% 的布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒排放。监测实际粉尘净化效率 92%，排放速率符合要求。

本项目打磨工作台粉尘采用一台处理效率达 99%的袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

本项目建有两个喷漆房,本项目喷漆产生的废气分别经“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理,处理后经 15m 高排气筒排放。

### 3.厂界噪声治理设施

本项目产生噪声目采用隔声和吸音材料处理高噪声车间厂房,合理利用距离衰减,减少对厂界外环境的影响。满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

### 4.固体废物治理设施

本项目固废包括一般工业固废和危险废物。

#### ①一般工业固废:

主要为开料过程中产生的废板材、布袋除尘器收集的木屑粉尘、废包装材料以及生活垃圾。

废木料主要产生环节主要为下料、裁板等过程,主要成分为木材,集中收集后外售,综合利用。

本项目除尘装置收集的粉尘,集中收集后外售生物质颗粒生产厂家,综合利用。

软包包装工段产生的废包装料,收集后外售于废品收购站。

生活区固废主要为员工日常生活产生的生活垃圾。委托环卫部门外运处理。

#### ②危险废物

本项目危险废物主要包括废漆桶、废费瓦楞纸、废过滤棉、废滤芯以及废活性炭。主要委托有资质单位处理。

满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

## (二) 污染物排放情况

### 1.废水

各类废水污染物排放监测结果及达标情况,若有超标现象应对超标原因进行分析。

### 3. 废气

#### ① 无组织废气

验收监测期间,无组织排放 VOCs 厂界最大排放浓度  $0.270\text{mg}/\text{m}^3$ ,无组织排放二甲苯未检出,其标准排放浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  和  $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ,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 2 相关标准要求;无组织废气颗粒物厂界最大

排放浓度为  $0.563\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

## ② 有组织废气

验收监测期间，板材加工和底漆打磨工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后最大排放浓度为  $9.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0708\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点 控制区排放浓度限值要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求，布袋除尘器颗粒物的去除效率为 92.0%；喷胶、封边、热压、喷漆、烘干工序产生的有组织废气经“瓦楞纸+过滤棉+UV 光氧化系统+活性棉吸附”处理后所测 VOCs 最大排放浓度为  $0.722\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0103\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $2.4\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯最大排放浓度为  $0.270\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.00387\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $1.0\text{kg}/\text{h}$ ，外排二甲苯和 VOCs 排放浓度和排放速率符合《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 第 II 时段标准要求。因打磨柜无进口，故 3#除尘设备未测进口；UV 光氧设备进气口不符合检测条件未检测。

## 3. 厂界噪声

验收监测期间，该项目厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，厂界噪声达标。

## 4. 固体废物

本项目固废包括一般工业固废和危险废物。

### ①一般工业固废：

主要为开料过程中产生的废板材、布袋除尘器收集的木屑粉尘、废包装材料以及生活垃圾。

废木料主要产生环节主要为下料、裁板等过程，主要成分为木材，集中收集后外售，综合利用。

本项目除尘装置收集的粉尘，集中收集后外售生物质颗粒生产厂家，综合利用。

软包包装工段产生的废包装料，收集后外售于废品收购站。

生活区固废主要为员工日常生活产生的生活垃圾。委托环卫部门外运处理。

### ②危险废物

本项目危险废物主要包括废漆桶、废费瓦楞纸、废过滤棉、废滤芯以及废活性炭。主要委托有资质单位处理。

经处理后该项目产生的一般工业固体废物处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。该项目产生的固体废物均综合利用或合理处置，对周围环境影响较小。

## 五、验收结论

综上所述，该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经监测各项污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，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。

建设单位并配合检测单位，认真落实“后续要求”、完善验收程序、形成书面报告备查。

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。

## 六、 后续要求

### （一）、建设部门

- 1、打磨车间和木材加工车间粉尘收集方式进行优化，进一步提高收集效率；
- 2、底漆房没有完全封闭，建议按照环评和批复要求进行封闭，提高收集率；
- 3、建设规范的粉尘和废气采样平台、扶梯和采样孔，以便采样监测；
- 4、建立规范的危废储存间，并与有资质单位签订处置协议；一般固废按照要求存放和综合处理利用；
- 5、建立规范的污染防治设施运行制度和档案管理制度。

### （二）、验收报告编制部门

完善验收监测报告中有组织废气苯、甲苯、二甲苯的排放标准。

## 七、验收人员信息（见附表）

菏泽开发区匠心家俱有限公司

2018 年 6 月 18 日

《菏泽开发区匠心家俱有限公司年产 500 套家俱建设项目》竣工环境保护验收人员信息  
(二〇一八年六月十八日)

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	王瑞山	菏泽开发区匠心家俱有限公司	总经理	王瑞山
专业技术专家	刘文信	菏泽市环保局监测中心站	高级工程师	刘文信
	贾文仲	菏泽市环保局监测中心站	高级工程师	贾文仲
	张友国	牡丹区环境监测站	高级工程师	张友国
特邀人员	赵舒杰	菏泽市开发区环保局	科长	赵舒杰
	李学斌	菏泽市开发区环保局岳程环保所	所长	李学斌
环评报告编制单位	秦明坤	山东泰昌环境科技有限公司	环评工程师	秦明坤
监测报告编制单位	胡艳萍	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	胡艳萍

# 整改说明

2018年6月18日，我公司在菏泽组织召开了年产500套家具建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
<p>1、打磨车间和木材加工车间粉尘收集方式进行优化，进一步提高收集效率；</p>	 <p>打磨车间已进行全封闭。</p>
<p>2、底漆房没有完全封闭，建议按照环评和批复要求进行封闭，提高收集率；</p>	 <p>底漆房已进行全封闭。</p>



<p>3、建设规范的粉尘和废气采样平台、扶梯和采样孔，以便采样监测；</p>	 <p>已安装采样平台、扶梯，规范采样孔</p>
<p>4、建立规范的危废储存间，并与有资质单位签订处置协议；一般固废按照要求存放和综合处理利用；</p>	 <p>危险废弃物产生量较少，暂时储存于危废暂存间。</p>
<p>5、建立规范的污染防治设施运行制度和档案管理制度。</p>	<p>已补充</p>
<p>6、完善验收监测报告中有组织废气苯、甲苯、二甲苯的排放标准。</p>	<p>已完善</p>

菏泽开发区匠心家具有限公司

2018年7月5日