

菏泽艺美可木业有限公司
年产 2500 套家具项目
竣工环境保护验收报告

建设单位:菏泽艺美可木业有限公司
编制单位:菏泽艺美可木业有限公司

二〇一八年十二月

目录

第一部分 验收监测报告表	1
表 1 项目基本情况.....	3
表 2 工程建设内容.....	5
表 3 主要污染源、污染物处理和排放.....	13
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	18
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	28
表 6 验收测内容.....	29
表 7 验收监测结果.....	30
表 8 结论.....	43
附表 1：“三同时”验收登记表.....	46
附件 1：营业执照.....	47
附件 2：批复意见.....	48
附件 3：检测委托书.....	50
附件 4：无上访证明.....	51
附件 5：危废协议.....	52
附件 6：检测报告.....	58
附图 1：项目地理位置图.....	74
附图 2：厂区平面布置图.....	75
附图 3：环保设施及现场采样照片.....	76
第二部分验收意见及签名	79
第三部分其他需要说明的事项	88
1、整改说明.....	88
2、竣工及调试公示截图.....	91

菏泽艺美可木业有限公司

年产 2500 套家具项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽艺美可木业有限公司

编制单位:菏泽艺美可木业有限公司

二〇一八年十月

建设单位：菏泽艺美可木业有限公司

电话: 17186109900

传真:-----

邮编: 274000

地址：山东省菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园

表一

建设项目名称	年产 2500 套家具项目				
建设单位名称	菏泽艺美可木业有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园				
主要产品名称	家具				
设计生产能力	年产 2500 套家具项目				
实际生产能力	年产 2500 套家具项目				
建设项目环评时间	2017.10	开工建设时间	2018.10		
调试时间	2018.09.29-2018.12.28	验收现场监测时间	2018.10.06-10.07		
环评报告表审批部门	菏泽牡丹区环境保护局	环评报告表编制单位	潍坊工程咨询院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1650 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	3.03%
实际总概算	1500 万元	环保投资	120 万元	比例	8%
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、菏泽艺美可木业有限公司建设项目环境影响报告表及菏泽市牡丹区环境保护局对《关于菏泽艺美可木业有限公司年产 2500 套家具项目环境影响报告表的批复》（菏牡环报告表[2017]140 号）。 5、检测委托书				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

无组织颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值 (颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$) ;

固定源颗粒物参考《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 大气污染物排放浓度限值 (第四时段) 重点控制区 (颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$) 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准排放速率要求, 3.5kg/h) 。

无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第 3 部分: 家具制造业》(DB37/2081.3-2017)表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求 (VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$) 。

固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分: 家具制造业》(DB37/2081.3-2017)表 1 第II时段标准挥发性有机物排放限值要求 (VOCs 排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 2.4\text{kg}/\text{h}$; 甲苯与二甲苯排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$; 苯排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 0.2\text{kg}/\text{h}$) 。

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)**) 。

污染物		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
有组织 废气	颗粒物	10	3.5
	VOCs	40	2.4
	甲苯与二甲苯	20	1.0
	苯	0.5	0.2
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：

菏泽艺美可木业有限公司位于山东省菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园，建设年产2500套家具项目。项目总投资1500万元，占地面积6000平方米，项目建设主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程。项目工程建设内容及与环评建设内容对比一览表见下表2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

类别	建设工程	环评工程内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	钢架结构，占地面积6000m ² ，	租赁现有
	底漆喷漆房	底漆喷漆间7m*7m*4.0m，底漆烘干室23m*7m*4.0m	位于车间内，新建
	面漆喷漆房	面漆喷漆间7m*7m*4.0m，面漆烘干室15m*7m*4.0m	位于车间内，新建
辅助工程	办公室	框架结构，100m ²	租赁现有
公用工程	供水	供水由园区供水管网供给；排水采取雨污分流制	一致
	供热	项目生产采用电加热，办公室采用空调供热	一致
	供电	由园区供电站供给	一致

环保工程	废气治理	<p>①生产过程产生粉尘经中央除尘系统收集处理后通过一根 15m 排气筒排入大气，达标排放。未收集的粉尘经车间机械通风与自然通风相结合，无组织达标排放</p> <p>②项目底漆喷漆、烘干废气经过水旋+UV 光解设备+活性炭固定床吸附分解后经 15 米排气筒排放，未收集的颗粒物、VOCs 经过加强车间通排风，加强厂区绿化措施，达标排放。</p> <p>③项目面漆喷漆、烘干废气经过水旋+UV 光解设备+活性炭固定床吸附分解后经 15 米排气筒（2#）排放，未收集的颗粒物、VOCs 经过加强车间通排风，加强厂区绿化措施，达标排放。</p> <p>④刷胶过程中产生的 VOCs 由车间排风扇结合自然通风无组织达标排放。</p>	<p>（1）生产过程产生粉尘经中央除尘系统收集处理后（原理为袋式除尘器）再通过一根 15m（1#）排气筒排入大气，达标排放；喷漆产生的漆雾颗粒物经活性炭吸附后再经除尘器处理后再通过一根 15m（1#）排气筒排入大气；未收集的粉尘经车间机械通风与自然通风相结合，无组织达标排放。</p> <p>（2）本项目建设水旋式喷漆房 2 个，每个工件喷 2 遍底漆，2 遍面漆。北面面漆喷漆房中面漆室、烘干室产生的喷漆、烘干废气经同一套废气处理装置（水帘+喷淋塔+UV 光解设备+活性炭固定床）处理后由 15m 排气筒（6#）排放；南面面漆喷漆房中面漆室、烘干室产生的喷漆、烘干废气经同一套废气处理装置（水帘+喷淋塔+UV 光解设备+活性炭固定床）处理后由 15m 排气筒（3#）排放；底漆喷漆房产生的废气经水帘+UV 光解设备+活性炭吸附再经 15 米排气筒（5#、4#）排放。</p> <p>（3）未收集的颗粒物、VOCs 经过加强车间通排风，加强厂区绿化措施，达标排放。</p>
	废水治理	<p>项目无生产废水产生与外排；生活污水经化粪池收集后，外运用作农田肥料。</p>	<p>项目产生的污水主要是生活废气，经过化粪池收集后，外运用作农田肥料。对周围水体环境造成的影响很小。</p>
	噪声治理	<p>选用低噪声设备；加强厂房密闭性，车间采用隔声门、窗。</p>	<p>在设备选型时优先选用低噪声设备，运行时，尽量减少两个或以上的高噪声设备同时使用。高噪声设备合理布置，尽量远离厂界和办公休息区。加强厂房密闭性，采用隔声门、窗，墙壁加贴吸声材料，经常保养和维护，避免在不良状态下运行。厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化。</p>

固废处理	①除尘装置收集的粉尘定期清理、外售，加工过程中下脚料统一收集、外售；②生产过程废漆桶、废胶桶、废活性炭、漆渣、漆雾净化废液属危险废物，统一存放后委托资质单位安全处理；③生活垃圾设置垃圾桶及固废临时堆放点，定期由环卫部门外运处理。	一致
------	--	----

表 2-2 主要生产设备一览表

名称	型号	环评数量（台）	实际数量（台）
多排钻	MZ6A	2	1
立铣床	MXS5115A	4	2
带锯	JSM450	1	
镂铣	MX5117B	1	1
精密锯	JSM450	2	2
冷压机	MZ2324	1	1
砂光机	R-RP1000	2	2
雕刻机	A15	2	3
四面刨	RMM633	1	1
平刨	MB504A	1	1
压刨	MB630	2	1
顺锯	MJ4406	1	1
中央除尘系统	交流变频除尘，	1	2
活性炭固定床+UV 光解	功率：380v,30kw	3	4
车床	-----	0	1
封边机	-----	0	1
打眼机	-----	1	1
封边机	-----	0	1
台镂机	-----	2	1
截料锯	-----	1	1
手拉锯	-----	1	1
打磨柜	-----	0	4

原辅材料消耗、产品方案及生产设备：

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	规格
1	橡胶木	100m ³	密度 0.65g/cm ³
2	松木	100m ³	密度 0.52g/cm ³
3	榆木	50m ³	密度 0.54g/cm ³

4	五金件	2500 套	--
5	油性底漆	2.19 吨	20kg/桶
6	油性面漆	2.08 吨	20kg/桶
7	稀释剂	1.42 吨	20kg/桶
8	白乳胶	1 吨	25kg/桶
9	水性底漆	4.92 吨	20kg/桶
10	水性面漆	5.10 吨	20kg/桶
11	活性炭	0.3 吨	初次填充量为 150kg，每半年更换一次

表 1-6 产品规模一览表

序号	名称	数量	备注
1	子母床	500 套	2134*1914*890
2	衣柜	1400 套	1100*500*770
3	橱柜	300 套	950*410*900
4	餐桌	300 套	1300*800*760

水平衡：

1、给水 本项目用水由自来水管网供给，用水主要是生活用水和绿化用水。厂区员工为附近居民，没有住宿，年运营 300 天，每班 8 小时。绿化占地面积 6660m²，则绿化年用水量为 3996m³/a。生产过程不涉及水的使用。

2、排水 项目实行“雨污分流”的排水体制，雨水经雨水沟收集后排污厂区周围泄洪沟。本项目生产过程中无废水产生，厂区产生的污水主要为生活污水，生活污水经过旱厕处理后用于农肥，不外排。项目污水得到合理处置，对项目区环境影响较小。

全厂水平衡图见图 1

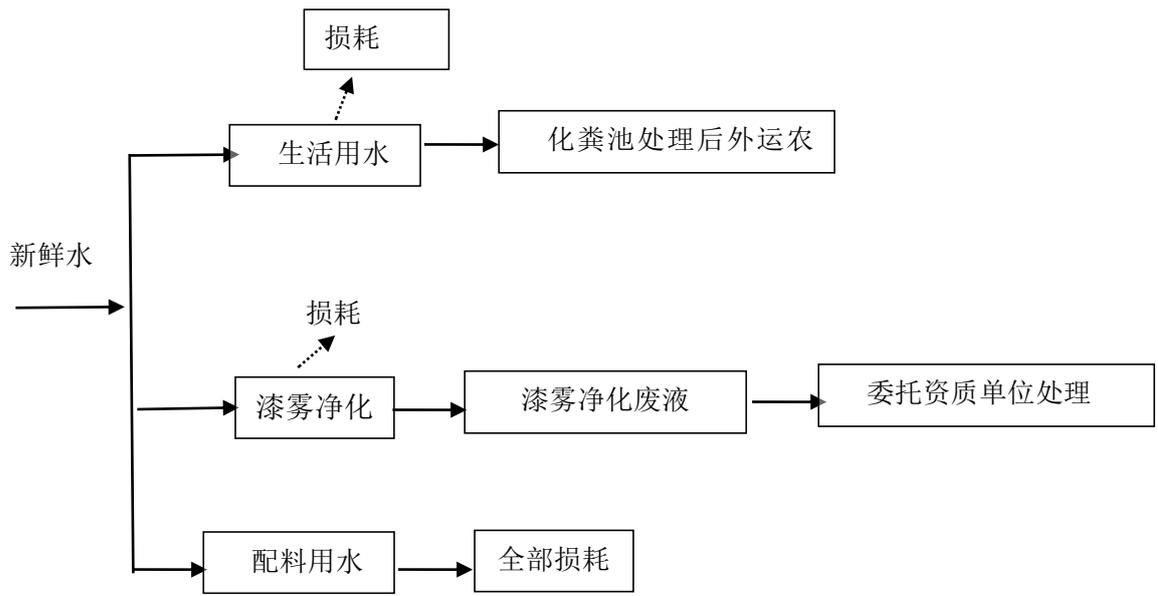


图1 全厂水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节

工艺描述

本项目产品为工艺品，其生产工艺流程及产污环节见下图2。

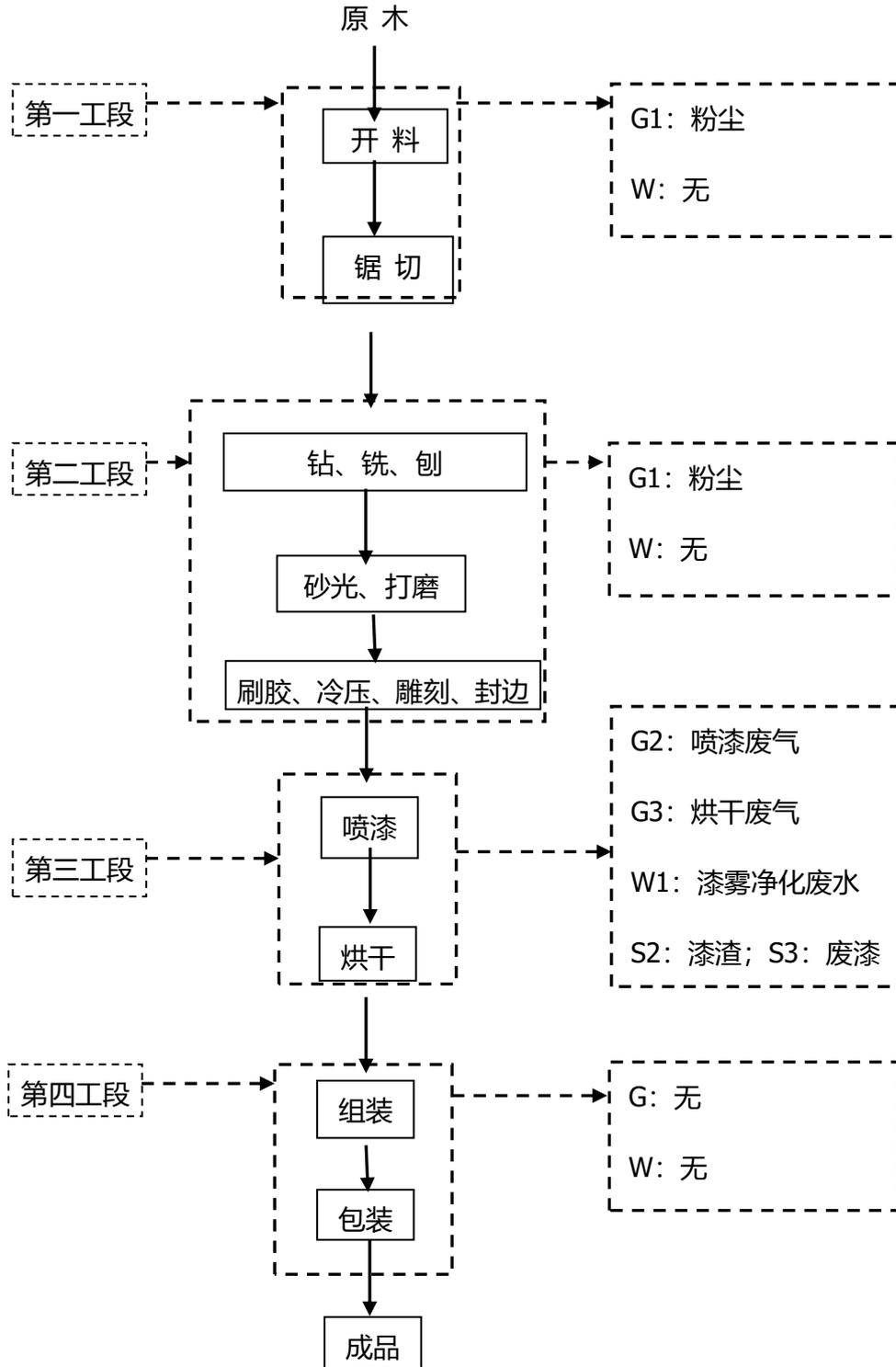


图 2 营运期的工艺流程及产污环节图

本项目工艺环节较为简单，具体如下：

(1) 原木开料、锯切工段

此工段为原木的前处理工段，将整个木材进行开料处理，然后进行锯分成不同尺寸、不同大小的方、圆木段，然后进入下一工段。此工段废气主要为粉尘，项目设置一套中央除尘系统对本工段粉尘进行处理(备注：中央除尘系统主要包括三个部分组成，第一部分为废气收集系统，采用分段收集，在每个机器产尘口设置收集点，机器上带有感应装置，但设备运行时，收集口开启，粉尘由排气口进行中央除尘系统处理。第二部分为粉尘处理系统，原理为袋式除尘，在处理系统出口前进行布袋截留，粉尘、木屑被截留至粉尘仓内，定期对粉尘进行清理。第三部分为排气系统，设置 3 台交流风机，2 用 1 备，每台风机风量为 10000m³/h，总风量为 20000m³/h，并设置 1 根 15 米高排气筒)。

(2) 木料刷胶、冷压工段

此工段为原木开料后处理工段，因部分原木下料后板材厚度不足以满足后续工序生产要求，需要对下料板材人工刷胶后进行冷压处理，让板材拥有合适的厚度。此工段废气主要为白乳胶 VOCs。原木板材进行冷压处理后，进入项目二阶段机加工工序。

2、机加工工段

机加工工段主要为木材的细加工工段，主要对上一工段的木材进行进一步细致加工，包括车、铣、钻、刨、打磨、砂光、雕刻等。此工段废气主要为粉尘，设置中央除尘系统对本工段粉尘进行处理。

项目机加工间与开料工段共用一套中央除尘系统。

3、喷漆、烘干工段

将机加工处理好的工件进行喷漆、烘干处理。本项目建设水旋式喷漆房 2 个，分别为底漆喷漆房（喷漆室 7m×7m×4m，烘干室 23m×7m×4m），面漆喷漆室（喷漆室 7m×7m×4m，烘干室 15m×7m×4m），烘干采用电加热方式，喷漆、烘干废气经同一套废气处理装置（水旋+UV 光解设备+活性炭固定床）处理后由 15m 排气筒排放。水旋式喷漆室：喷涂工艺采用空气喷涂，以先进的 HVLP 喷枪（高流量低气压雾化方式喷枪）为工具。喷漆在水旋式喷漆室内进行，其作用是将喷漆过程中的漆雾限制在一定区域内进行过滤处理。

项目烘干室主要用于家具的底、面漆烘干作业，其功能是促成工件表面涂层进行物

理挥发或化学氧化、聚合等作用，与工件粘接成固体薄膜。烘干室采用电加热，利用热空气为载热体，通过热风循环的对流方式将热量传递给工件，使涂料漆涂层得到干燥。由保温室体、电加热、热风循环系统、电动提升大门、测温及控温系统组成。烘干室烘干温度为 60-80℃，采用上送风，下吸风的热风循环系统。

4、组装包装工段

本工段为产品的最后工段，根据产品规格进行最后组装，得到成品。

产污环节简述：

(1) 废水：项目喷漆工艺在封闭式水旋式喷漆室进行，废水处理后可进行回用，产生的高浓度漆雾净化废水，全部委托有危险废物处置资质的单位进行处置；职工生活产生的污水经化粪池处理后，外运用作农田堆肥；

(2) 废气：项目产生废气主要为木料加工产生的粉尘、刷胶过程中产生的 VOCs 以及喷漆过程中产生的固形颗粒物和 VOCs；

(3) 噪声：噪声设备有开料、锯切、机加工设备、空压机、风机等设备运行时候产生的噪声；

(4) 固废：固体废弃物和危险废弃物主要为产生的固废为除尘装置收集的粉尘、生产工序下脚料、生活垃圾以及废胶桶、废漆桶、废活性炭、漆渣。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废气

项目产生废气主要为木料加工产生的粉尘、刷胶过程中产生的 VOCs 以及喷漆过程中产生的固形颗粒物和 VOCs;

(1) 木料粉尘

本项目板材加工工序主要包括开料、锯、切、刨、铣、钻、砂光、雕刻、打磨 9 个不同的工序，在加工过程中会产生粉尘。产生的粉尘采用分段收集，在每个机器产尘口设置收集点收集后的粉尘中央除尘系统收集处理后经过脉冲除尘器处理后再通过一根 15m 排气筒（1#）排入大气，达标排放。未收集的粉尘在车间呈无组织排放，粉尘无组织排放量为 0.065t/a，通过车间机械通风和自然通风相结合排出，无组织达标排放。

(2) 白乳胶 VOCs

本项目白乳胶使用量为 1.0t/a，类别同类项目，VOCs 产生量约为 0.001t/a（胶用量的 0.1%估算），产生量极少且白乳胶胶本身无毒、安全、无异味、无刺激性、无甲醛等有害气体释放，因此此部分 VOCs 由车间排风扇结合自然通风无组织达标排放。

(3) 喷漆废气

项目每个工件喷2遍底漆、2遍面漆，项目建设水旋式喷漆房2个，分别为底漆喷漆房（喷漆室7m×7m×4m，烘干室23m×7m×4m），面漆喷漆室（喷漆室7m×7m×4m，烘干室15m×7m×4m）。因项目喷漆室与烘干室共用一套废气处理装置（UV光解+活性炭固定床）且经同一个排气筒排出，6#、3#排气筒为面漆喷漆房排气筒，5#、4#排气筒为底漆喷漆房排气筒。

本项目在全封闭式喷漆房内喷涂面漆和底漆，废气主要为漆雾颗粒和VOCs。喷漆完成后送至烘干室进行烘干，在此过程有一定量的有机废气产生，主要为VOCs。喷漆废气由综合处理效率95%的水旋+UV+活性炭固定床处理后经15米高排气筒高空排放。喷漆工序VOCs挥发量占总挥发量的40%，这部分VOCs除很少量无组织排放外（5%），其余绝大部分（95%）被收集进入废气处理装置。收集的VOCs中有95%被水旋+UV光解+活性炭固定床去除，其余5%经喷漆室排气筒外排。

烘干工序VOCs挥发量占总挥发量的60%，这部分VOCs除少量无组织排放外（5%），其余绝大部分（95%）被收集进入废气处理装置（水旋+UV光解+活性炭固定床），处理效率95%，其余5%经烘干室排气筒外排。

2、废水

项目无生产废水产生与排放，主要是生活污水。本项目定员30人，年工作300天，则生活污水经化粪池收集后，外运用作农田肥料不排入水环境。化粪池的建筑物基底采取全面防渗处理，同时加强项目污水收集设施、污水管接口的检查和维护，对车间地面硬化处理，防止污水、固废堆场雨水渗漏引起地下水污染，对环境造成二次污染。

3、噪声

本项目噪声源主要是生产设备噪声，车间内噪声值在80~100分贝。在设备选型时优先选用低噪声设备，运行时，尽量减少两个或以上的高噪声设备同时使用。高噪声设备合理布置，尽量远离厂界和办公休息区。加强厂房密闭性，采用隔声门、窗，墙壁加贴吸声材料，经常保养和维护，避免在不良状态下运行。厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化。采取上述措施后，厂界外噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）2类标准要求。

4、固体废弃物

产生的固废主要为除尘装置收集的粉尘、生产工序下脚料、生活垃圾以及废胶桶、废漆桶、废活性炭和漆渣。

中央除尘系统收集粉尘，定期收集外售；下脚料经回收后作为废物出售；员工产生的生活垃圾定期由环卫部门外运；刷胶、喷漆过程产生废胶桶、废漆桶、废活性炭、漆渣以及水性漆及油漆，漆渣统一委托资质单位处理；漆雾净化废液，委托资质单位定期安全处置。项目固体废物处置符合《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（环境保护部公告2013年第36号）标准要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准，对周围环境影响较小。

5、等效排气筒有关参数计算参考《大气污染物综合排放标准》（GB/16291-1996）附录A。



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 3-1，

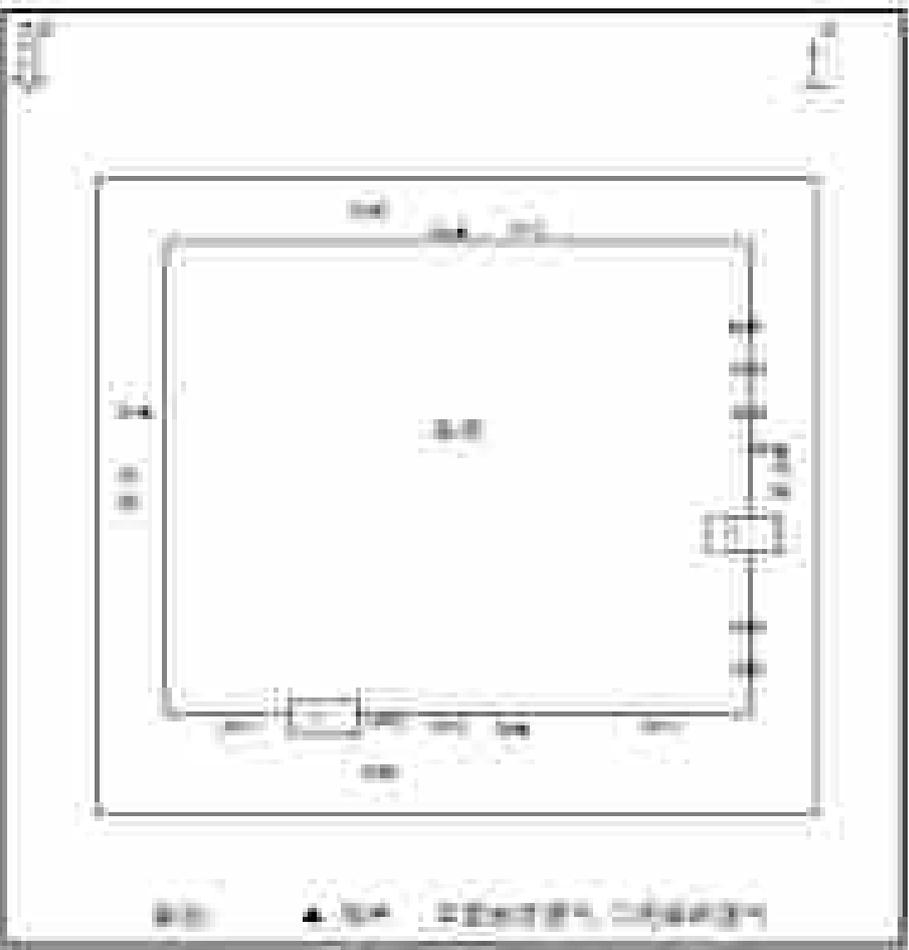
如下：表 3-1 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

污染源		治理措施	投资金额
废气	VOCs、粉尘	<p>(1)生产过程产生粉尘经中央除尘系统收集处理后(原理为袋式除尘器)再通过一根 15m (1#) 排气筒排入大气，达标排放；喷漆产生的漆雾颗粒物经活性炭吸附后再经除尘器处理后再通过一根 15m (1#) 排气筒排入大气；未收集的粉尘经车间机械通风与自然通风相结合，无组织达标排放。</p> <p>(2)本项目建设水旋式喷漆房 2 个，每个工件喷 2 遍底漆，2 遍面漆。北面面漆喷漆房中面漆室、烘干室产生的喷漆、烘干废气经同一套废气处理装置(喷淋塔+UV 光解设备+活性炭固定床)处理后由 15m 排气筒(6#) 排放；南面面漆喷漆房中面漆室、烘干室产生的喷漆、烘干废气经同一套废气处理装置(喷淋塔+UV 光解设备+活性炭固定床)处理后由 15m 排气筒(3#) 排放；底漆喷漆房</p>	80.7 万元

		产生的废气经水帘+UV 光解设备+活性炭吸附再经 15 米排气筒（5#、4#）排放。 （3）未收集的颗粒物、VOCs 经过加强车间通排风，加强厂区绿化措施，达标排放。	
噪声	设备运转生产的噪声	项目主要噪声设备有开料、锯切、机加工设备、空压机、风机等，大部分该类设备噪声源强主要为 80~100dB（A）。且生产设备均设置在生产车间内，通过采取基础减震、墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。	10.2 万元
固废	一般固体废物	中央除尘系统收集粉尘，定期收集外售；下脚料经回收后作为废物出售；员工产生的生活垃圾定期由环卫部门外运；	18.7 万元
	危险废物	刷胶、喷漆过程产生废胶桶、废漆桶、废活性炭、漆渣以及水性漆及油漆，漆渣统一委托资质单位处理；漆雾净化废液，委托资质单位定期安全处置。	
废水	生活废水	职工生活污水排入化粪池处理后外运农肥。	10.4 万元
合计环保投资金额			120 万元

三、厂界监测点位

000000-000.0-011



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：

A、环评报告表主要结论：

一、结论

（一）项目概况

本项目为年产 2500 套家具项目，项目位于菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园 D9 车间，租赁原有生产车间及办公设施。由菏泽艺美可木业有限公司出资建设，该项目总投资 1650 万元，其中环保投资 50 万元。总用地面积 6000m²，项目符合国家产业政策，具有较好的社会效益和经济效益。

（二）项目合理性分析

1、产业政策符合性分析

项目不属于国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许建设项目，符合国家产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园 D9 车间，租赁原有生产车间及办公设施，根据国土资源部、国家发展和改革委员会 2012 年 5 月 30 日发布的“关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知”中规定，项目不属于《禁止目录》和《限制目录》中的建设项目，不属于该文件中限批或禁批的范围。

本项目位于菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园 D9 车间，租赁原有生产车间及办公设施。用地性质为预留工业用地，本项目用地符合规划。

（三）环境质量现状

1、环境空气

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

项目附近评价区域大气质量现状较好，各项监测因子(SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5})均无超标现象，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。

2、水环境

项目所在地地表水环境质量较好，水环境质量满足国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准要求；项目所在地地下水环境质量较好，水环境质量标准达到国家《地下水质量标准》（GB/T14848--93）III类标准。

3、声环境

项目所在地厂界周围环境噪声质量基本符合《声环境质量标准》（GB3096--2008）2类标准，声环境质量较好。

（四）环境影响分析

该项目的主要污染物有废气、废水、噪声和固废等。各污染物对环境的影响如下：

1、大气环境影响分析

（1）木料粉尘

本项目板材加工工序主要包括开料、锯、切、刨、铣、钻、砂光、雕刻 8 个不同的工序，在加工过程中会产生粉尘，对比同类项目，粉尘的产生量约为 1.296t/a，本环评采用分段收集，在每个机器产尘口设置收集点，机器上带有感应装置，设备运行时，收集口开启，粉尘由排气口进行中央除尘系统处理。项目中央除尘器设计引风机总风量为 20000m³/h，年作业 300 天，收集率按 95%计，则项目有组织粉尘产生量约为 1.231t/a（0.51kg/h），产生浓度为 25.5mg/m³；收集后的粉尘由中央除尘系统收集处理（处理效率 95%）后，经一根 15 米排气筒（3#）高空排放，则粉尘排放量为 0.062t/a（0.026kg/h），排放浓度为 1.3mg/m³。有组织粉尘排放速率及排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）“重点控制区”标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境影响较小。

未收集的 5%的粉尘在车间呈无组织排放，粉尘无组织排放量为 0.065t/a，通过车间机械通风和自然通风相结合排出，无组织达标排放。经预测，项目无组织粉尘浓度小于 1.0mg/m³，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 1.0mg/m³的要求，对周围大气境影响很小。

（2）白乳胶 VOCs

本项目白乳胶使用量为 1.0t/a，类别同类项目，VOCs 产生量约为 0.001t/a（胶

用量的0.1%估算），产生量极少且白乳胶本身无毒、安全、无异味、无刺激性、无甲醛等有害气体释放，因此此部分VOCs由车间排风扇结合自然通风无组织达标排放。

经预测，项目无组织VOCs浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足《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标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）喷漆废气

喷漆废气主要为喷漆过程产生的颗粒物、VOCs、二甲苯及烘干工序产生的VOCs、二甲苯。

①1#排气筒污染物排放情况

I：颗粒物

根据物料平衡，项目底漆喷漆颗粒物产生量为 $1.841\text{t}/\text{a}$ ，有组织颗粒物产生量为 $1.749\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $4.941\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $65.88\text{mg}/\text{m}^3$ 。经过水旋+UV光解+活性炭固定床吸附后经15米排气筒（1#）排放，综合处理效率为95%，底漆喷漆有组织颗粒物排放量为 $0.087\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.246\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $3.28\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）“重点控制区”标准，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2排放标准的要求。

未收集颗粒物为 $0.092\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放。经预测，厂界浓度小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2无组织排放标准的要求。

II：VOCs

根据物料平衡，项目底漆喷漆VOCs产生量为 $1.207\text{t}/\text{a}$ ，有组织VOCs产生量为 $1.147\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $1.080\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $14.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。经过水旋+UV+活性炭固定床处理后经15米排气筒（1#）排放，底漆喷漆有组织VOCs排放量为 $0.057\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.054\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.72\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放速率及排放浓度能够满足《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第II时段标准（浓度： $40\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率： 15m ， $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）的要求。

未收集的VOCs $0.060\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放。经预测，厂界浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《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标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3) 的要求。

III: 二甲苯

因只有油漆中含有二甲苯，本次环评计算是只考虑喷涂油漆的时间。根据物料平衡，项目底漆喷漆二甲苯产生量为0.292t/a，有组织二甲苯产生量为0.277t/a，产生速率为0.782g/h，产生浓度为10.43mg/m³。经过水旋+UV+活性炭固定床处理后经15米排气筒（1#）排放，底漆喷漆有组织二甲苯排放量为0.014t/a，排放速率为0.040kg/h，排放浓度为0.53mg/m³。排放速率及排放浓度能够满足《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第II时段标准（浓度：20 mg/m³；排放速率：15m，1.0kg/h）的要求。

未收集的二甲苯为0.015t/a，无组织排放。经预测，厂界浓度小于1.2mg/m³，能够满足《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标准（0.2mg/m³）的要求。

②2#排气筒污染物排放情况

I: 颗粒物

根据物料平衡，项目面漆喷漆颗粒物产生量为1.839t/a，有组织颗粒物产生量为1.747t/a，产生速率为4.935kg/h，产生浓度为70.50mg/m³。经过水旋+UV光解+活性炭固定床吸附后经15米排气筒（2#）排放，综合处理效率为95%，底漆喷漆有组织颗粒物排放量为0.087t/a，排放速率为0.246kg/h，排放浓度为3.51mg/m³。

未收集颗粒物为0.091t/a，无组织排放。经预测，厂界浓度小于1.0mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2无组织排放标准的要求。

II: VOCs

根据物料平衡，项目面漆喷漆VOCs产生量为1.233t/a，有组织VOCs产生量为1.171t/a，产生速率为1.103kg/h，产生浓度为15.76mg/m³。经过水旋+UV+活性炭固定床处理后经15米排气筒（2#）排放，面漆喷漆有组织VOCs排放量为0.058t/a，排放速率为0.055kg/h，排放浓度为0.79mg/m³。排放速率及排放浓度能够满足《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第II时段标准（浓度：40 mg/m³；排放速率：15m，2.4kg/h）的要求。

未收集的VOCs 0.062t/a，无组织排放。经预测，厂界浓度小于2.0mg/m³，能够满

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标准(2.0mg/m³)的要求。

III：二甲苯

因只有油漆中含有二甲苯，本次环评计算是只考虑喷涂油漆的时间。根据物料平衡，项目面漆喷漆二甲苯产生量为0.278t/a，有组织二甲苯产生量为0.264t/a，产生速率为0.746g/h，产生浓度为10.66mg/m³。经过水旋+UV+活性炭固定床处理后经15米排气筒(2#)排放，底漆喷漆有组织二甲苯排放量为0.013t/a，排放速率为0.037kg/h，排放浓度为0.52mg/m³。排放速率及排放浓度能够满足《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第II时段标准(浓度：20 mg/m³；排放速率：15m，1.0kg/h)的要求。

未收集的二甲苯0.014t/a，无组织排放。经预测，厂界浓度小于1.2mg/m³，能够满足《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标准(0.2mg/m³)的要求。

由于本项目无组织排放源均处于同一个车间内，视为一个单元，项目无组织排放污染物主要为颗粒物、VOCs、二甲苯，排放量分别为0.183t/a、0.123t/a、0.029t/a。本次评价采用大气08新导则中推荐的SCREEN3估算模式进行预测，经预测，项目无组织下风向VOCs最大落地点浓度小于2.0mg/m³，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标准(2.0mg/m³)，无组织下风向颗粒物最大落地点浓度小于1.0mg/m³，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1.0mg/m³的要求，无组织下风向二甲苯最大落地点浓度小于0.2mg/m³，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标准(0.2mg/m³)的要求，对周围大气环境影响很小。

综上所述，本项目废气的排放浓度能够满足相应标准要求，项目排放的大气污染物对大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目营运后，产生的污水主要是来自项目生活废水，主要污染物为COD_{Cr}、SS、BOD₅、氨氮等。生活污水经化粪池收集后，外运用作农田肥料。对周围水体

环境造成的影响较小。

2、地下水环境影响分析

项目厕所、固废、危废暂存区采取严格的防渗措施，生活污水直接外排下渗的可能性很小，不会对该区域地下水造成不良影响。

①项目建成后产生的生活污水经化粪池预处理后定期由周边农户连同化粪池污泥一起清运堆肥，对周围地表水环境造成的影响很小。

另外，该项目必须采取适当的防治措施（密闭管道、污水产生的地面防渗）并加强管理，可消除本项目生活污水对地下水的影响。

②原材料严禁露天堆放，防止雨天雨水冲刷，导致废水通过地面下渗污染地下水。

③生活垃圾严禁乱堆乱倒，应定点集中收集，收集装置需采用防渗材料。

④项目对漆房、危废暂存区进行重点防渗处理

综上所述，本项目产生的废水不会对区域水环境产生不良影响。

（3）噪声环境影响分析

本项目噪声源主要是生产设备噪声，车间内噪声值在 80~100 分贝。在设备选型时优先选用低噪声设备，运行时，尽量减少两个或以上的高噪声设备同时使用。高噪声设备合理布置，尽量远离厂界和办公休息区。加强厂房密闭性，采用隔声门、窗，墙壁加贴吸声材料，经常保养和维护，避免在不良状态下运行。厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化。采取上述措施后，厂界外噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）2 类标准要求。

（4）固体废物环境影响分析

建设项目在运营过程中产生的固废为除尘装置收集的粉尘、生产工序下脚料、生活垃圾以及废胶桶、废漆桶、废活性炭、漆渣。中央除尘系统收集粉尘数量约为 1.169t/a，定期收集外售；下脚料产生量按照用量的 1%估算，产生量约为 1.44t/a，经企业回收后作为废物出售；项目每人生活垃圾产生量为 0.5kg/d，则项目职工产生的生活垃圾 4.5t/a，定期由环卫部门外运。

项目刷胶、喷漆过程将产生废胶桶、废漆桶、废活性炭、漆渣，废胶桶产生量为 40 个/年，废漆桶产生量为 786 个，废活性炭产生量为 0.461t/a，危险废物类别为“HW49

其他废物”，危险废物编号为“900-041-49—含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，水旋系统对喷漆颗粒物的处理效率为 90%，因项目同时使用水性漆及油漆，漆渣统一委托资质单位处理，漆渣产生量为 2.858/a，危险废物类别为“HW12 染料、涂料废物”，危险废物编号为“900-252-12—使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，漆雾净化废液产生量为 24m³/a，委托资质单位定期安全处置。

项目固体废物处置符合《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（环境保护部公告 2013 年第 36 号）标准要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准，对周围环境影响较小。

（5）卫生防护距离

项目以生产车间设置 100 米的卫生防护距离，防护距离内无敏感点，符合要求。

（6）总量控制

项目采用电加热设备，无二氧化硫、氮氧化物排放，项目生活污水经化粪池收集后，外运用作农田肥料，无需申请总量控制指标。

（五）项目环保措施与要求

项目环保措施一览表如下：

表 9-1 建设项目环保措施一览表

实施阶段	影响因素	措施
运营期	废水	1、生活污水经化粪池收集后，外运用作农田肥料。
	废气	1、生产工序产生木料粉尘经中央除尘系统处理后通过 15m 排气筒排入大气，达标排放。未收集的粉尘经车间机械通风与自然通风相结合，无组织达标排放 2、刷胶过程中产生的 VOCs 由车间排风扇结合自然通风无组织达标排放 3、喷漆、烘干过程产生的颗粒物、VOCs、二甲苯经水旋+UV+活性炭固定床吸附后 15 米高排气筒排放，未收集的经车间排风扇达标排放
	噪声	1、选用低噪声设备，采用隔声、减震等措施； 2、厂区内设置绿化带，建设挡墙；

		3、尽量将高噪声机械设备放置在远离居民区处。
	固废	1、生活垃圾由环卫部门外运处理。
		2、除尘系统收集粉尘定期收集外售。
		3、工序木料下脚料定期收集外售。
		4、工序废胶桶、废漆桶、废活性炭、漆渣、漆雾净化废液委托资质单位处置。

综上所述，本项目符合产业政策，在运营过程中产生污染较少，且治理措施得当，废气、废水、噪声均能达标排放，固体废物能够合理处置，对周围环境影响较小。本项目严格按照要求进行污染防治措施建设，保证其资金落实到位，实现主体工程与防治污染措施的“三同时”，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善项目区内环保机构和规范环保管理制度。在上述前提条件下，本项目的建设不致改变拟选址所在区域的环境功能，因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、对项目产生的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染物，严格按照本报告表中提出的环保治理方案实施，加强建设项目环境管理，划定噪声防护距离和落实污染防治措施，认真执行环境影响评价和“三同时”制度，切实从源头防止环境污染和投诉纠纷。

2、提倡清洁生产，节约能源、水资源和原材料，将污染消灭在生产过程中。

3、生活废水应采取严格的防渗措施，以防跑冒滴漏现象发生。

4、设置必要的环境管理人员，严格控制各污染物对周围环境的污染。

5、加强厂区绿化，防治污染、保护环境，充分发挥绿地保护功能和改善生态环境的作用，确保项目环境优美整洁。

6、严格管理，并且完善消防措施，在室内外设置消防栓和各类灭火器材。

B、环评批复要求及落实情况见表 5，如下：

表 5 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
--------	--------	----

<p>1、按照“雨污分流”原则设计建设排水系统，喷漆工艺在封闭式水旋式喷漆室进行，废水处理后可进行回用，产生的高浓度漆雾净化废水，全部委托有危险废物处置资质的单位进行处置；生活污水经化粪池收集后，外运用作农田肥料。</p>	<p>项目无生产废水产生与外排； 生活污水经化粪池收集后，外运用作农田肥料。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、开料、锯切、钻铣刨、砂光打磨、雕刻封边等工序产生的粉尘在每个机器产尘口设置收集点经中央除尘系统处理后通过 15m 排气筒排入大气，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）重点控制区标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。喷漆工序挥发性有机废气在封闭式水旋式喷漆室进行废气经 UV+活性炭固定床处理后经 15m 高排气筒高空排放；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 第II时段标准；颗粒物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）重点控制区标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。</p>	<p>（1）生产过程产生粉尘经中央除尘系统收集处理后（原理为袋式除尘器）再通过一根 15m（1#）排气筒排入大气，达标排放；喷漆产生的漆雾颗粒物经活性炭吸附后再经除尘器处理后再通过一根 15m（1#）排气筒排入大气；未收集的粉尘经车间机械通风与自然通风相结合，无组织达标排放。</p> <p>（2）本项目建设水旋式喷漆房 2 个，每个工件喷 2 遍底漆，2 遍面漆。北面面漆喷漆房中面漆室、烘干室产生的喷漆、烘干废气经同一套废气处理装置（喷淋塔+UV 光解设备+活性炭固定床）处理后由 15m 排气筒（6#）排放；南面面漆喷漆房中面漆室、烘干室产生的喷漆、烘干废气经同一套废气处理装置（喷淋塔+UV 光解设备+活性炭固定床）处理后由 15m 排气筒（3#）排放；底漆喷漆房产生的废气经水帘+UV 光解设备+活性炭吸附再经 15 米排气筒（5#、4#）排放。</p> <p>（3）未收集的颗粒物、VOCs 经过加强车间通排风，加强厂区绿化措施，达标排放。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降等措施，及时更换老化设备，确保界声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。</p>	<p>噪声源主要是生产设备噪声，车间内噪声值在 80~100 分贝。选用低噪声设备，运行时，尽量减少两个或以上的高噪声设备同时使用。高噪声设备合理布置，远离厂界和办公休息区。加强厂房密闭性，采用隔声门、窗，墙壁加贴吸声材料，经常保养和维护，避免在不良状态下运行。厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化。采取上述措施后，厂界外噪声可以满足《工业企业厂</p>	<p>已落实</p>

	<p>界环境噪声排放标准》(GB12348--2008) 2类标准要求。</p>	
<p>4、生产过中产生的木料粉生、度包装材料为一般性固体废气物，可外售进行综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。固废暂存所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，不得随意抛卸。废胶桶、废漆桶、废活性炭、漆渣、漆雾净化废液属于危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其修改单要求进行贮存、运输、处置，并交由有危废处理资质的单位进行集中处理。</p>	<p>①除尘装置收集的粉尘定期清理、外售，加工过程中下脚料统一收集、外售；②生产过程废漆桶、废胶桶、废活性炭、漆渣、漆雾净化废液属危险废物，统一存放后委托资质单位安全处理；③生活垃圾设置垃圾桶及固废临时堆放点，定期由环卫部门外运处理。</p>	<p>已落实</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1.本次验收检测采用的检测方法见表 5-1。

表 5-1、检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	37170402 2
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	37170402 2
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	37170400 4
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	37170401 6

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. 验收检测内容

表 6-1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018年10月 06日-07日	1#除尘设备废气进、出口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	2#除尘设备废气进、出口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	3#光氧催化废气处理设备出口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	4#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	5#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	6#光氧催化废气处理设备出口	VOCs	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
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

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:

本项目年工作日 300 天， 白班 8 小时工作制。企业正常生产， 污染治理设施运转正常。本项目， 验收监测期间企业正常生产， 设计生产能力年产 2500 套家具项目， 监测期间， 实际生产能力， 为设计负荷的 99.4%， 满足建设项目竣工环境保护验收 75% 以上的基本要求。

表 7-1 生产负荷统计表

时间	产品种类	设计生产能力(套/年)	实际生产能力(套/年)	负荷(%)
2018.10.06	家具	2500	2489	99.6
2018.10.07			2480	88.2

验收监测结果:

表 7-2: 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.10.06	VOCs	0.529	0.715	0.780	0.731
		0.580	0.751	0.823	0.802
		0.583	0.739	0.827	0.691
2018.10.07	VOCs	0.576	0.753	0.791	0.829
		0.535	0.771	0.804	0.734
		0.525	0.877	0.747	0.724
2018.10.06	苯	0.534	0.801	0.785	0.733
		0.0009	0.0009	0.0010	0.0011
		0.0014	0.0010	0.0013	0.0013
2018.10.07	苯	0.0012	0.0011	0.0013	0.0012
		0.0009	0.0011	0.0010	0.0012
		0.0009	0.0012	0.0010	0.0008
2018.10.07	苯	0.0009	0.0010	0.0011	0.0014
		0.0013	0.0010	0.0009	0.0014
		0.0011	0.0008	0.0011	0.0012
2018.10.06	甲苯	0.0150	0.0152	0.0180	0.0178
		0.0220	0.0111	0.0242	0.0171
		0.0183	0.0124	0.0082	0.0140
		0.0120	0.0138	0.0188	0.0167
2018.10.07	甲苯	0.0144	0.0161	0.0156	0.0098
		0.0146	0.0105	0.0184	0.0179
		0.0249	0.0152	0.0141	0.0192
2018.10.06	对/间二甲苯	0.0166	0.0083	0.0162	0.0162
2018.10.06	对/间二甲苯	0.0062	0.0065	0.0055	0.0063

		0.0092	0.0067	0.0071	0.0059
		0.0087	0.0074	0.0072	0.0052
		0.0067	0.0068	0.0060	0.0056
2018.10.07	对/间二甲苯	0.0062	0.0074	0.0057	0.0037
		0.0068	0.0062	0.0059	0.0059
		0.0093	0.0065	0.0059	0.0065
		0.0077	0.0046	0.0051	0.0054
2018.10.06	邻二甲苯	0.0063	0.0031	0.0022	0.0024
		0.0085	0.0030	0.0033	0.0018
		0.0076	0.0046	0.0040	<0.0006
		0.0062	0.0038	0.0030	0.0024
2018.10.07	邻二甲苯	0.0058	0.0014	0.0026	0.0010
		0.0059	0.0026	0.0034	0.0025
		0.0099	0.0040	0.0031	0.0022
		0.0075	0.0021	0.0032	0.0024
2018.10.06	颗粒物	0.304	0.338	0.320	0.315
		0.307	0.318	0.351	0.323
		0.304	0.328	0.380	0.389
		0.318	0.374	0.359	0.384
2018.10.07	颗粒物	0.311	0.347	0.389	0.357
		0.314	0.346	0.358	0.337
		0.319	0.340	0.334	0.324
		0.312	0.398	0.319	0.380
备注：本项目无组织粉尘排放浓度参考《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相关要求（颗粒物 1.0mg/m ³ ），无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表2厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m ³ 、苯≤0.1mg/m ³ 、甲苯≤0.2mg/m ³ 、二甲苯≤0.2mg/m ³ ）。					

监测期间，厂界 VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大浓度分别为 0.877mg/m³、0.0014mg/m³、0.0242mg/m³、0.0077mg/m³、0.0099mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m³、苯≤0.1mg/m³、甲苯≤0.2mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³）；厂界颗粒物最大浓度为 0.398mg/m³，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相关要求（颗粒物 1.0mg/m³）。

表 7-3: 有组织废气检测结果一览表 (1)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.06	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	55.6	63.4	56.3	58.4	0.478	0.548	0.491	0.506
		流量 (Nm ³ /h)	8590	8637	8730	8652	---	---	---	---
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	4.6	5.4	4.8	4.9	0.0414	0.0491	0.0439	0.0448
		流量 (Nm ³ /h)	9000	9091	9137	9076	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.3	91.0	91.1	91.1
2018.10.07	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	56.8	62.4	55.8	58.3	0.496	0.542	0.492	0.510
		流量 (Nm ³ /h)	8725	8684	8823	8744	---	---	---	---
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	5.4	5.4	4.8	5.2	0.0491	0.0496	0.0441	0.0476
		流量 (Nm ³ /h)	9091	9182	9182	9152	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	90.1	90.8	91.0	90.7

备注: 本项目固定源废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求 (10mg/m³)。

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（2）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度（mg/m ³ ）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.06	2#除尘设备排气筒进口	颗粒物	63.2	64.4	66.7	64.8	0.519	0.531	0.551	0.534
		流量（Nm ³ /h）	8206	8245	8263	8238	---	---	---	---
	2#除尘设备排气筒出口	颗粒物	3.9	4.4	4.6	4.3	0.0449	0.0512	0.0537	0.0499
		流量（Nm ³ /h）	11503	11646	11682	11610	---	---	---	---
	净化效率（%）	颗粒物	---	---	---	---	91.3	90.3	90.2	90.6
2018.10.07	2#除尘设备排气筒进口	颗粒物	65.1	67.2	64.3	65.5	0.535	0.555	0.531	0.540
		流量（Nm ³ /h）	8215	8253	8263	8244	---	---	---	---
	2#除尘设备排气筒出口	颗粒物	4.3	4.7	4.0	4.3	0.0498	0.0549	0.0469	0.0505
		流量（Nm ³ /h）	11575	11682	11717	11658	---	---	---	---
	净化效率（%）	颗粒物	---	---	---	---	90.7	90.1	91.2	90.6
备注：本项目固定源废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（10mg/m ³ ）。										

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（3）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度（mg/m ³ ）（实测）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.06	3#光氧催化设备出口	VOCs	11.6	7.46	10.2	9.75	0.102	0.0657	0.0897	0.0857
		苯	0.076	0.074	0.130	0.093	6.67×10 ⁻⁴	6.51×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻³	8.20×10 ⁻⁴
		甲苯	1.38	1.06	1.17	1.20	0.0121	9.33×10 ⁻³	0.0103	0.0106
		对/间二甲苯	2.09	0.491	1.99	1.52	0.0183	4.32×10 ⁻³	0.0175	0.0134
		邻二甲苯	1.38	0.461	1.33	1.06	0.0121	4.06×10 ⁻³	0.0117	9.29×10 ⁻³
		标干流量（Nm ³ /h）	8776	8802	8792	8790	---	---	---	---
2018.10.07	3#光氧催化设备出口	VOCs	6.80	9.35	7.08	7.74	0.0599	0.0823	0.0623	0.0682
		苯	0.090	0.083	0.09	0.088	7.93×10 ⁻⁴	7.31×10 ⁻⁴	7.92×10 ⁻⁴	7.72×10 ⁻⁴
		甲苯	1.08	1.12	0.995	1.07	9.51×10 ⁻³	9.86×10 ⁻³	8.75×10 ⁻³	9.37×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.450	1.89	0.479	0.940	3.96×10 ⁻³	0.0166	4.21×10 ⁻³	8.27×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.488	1.06	0.450	0.666	4.30×10 ⁻³	9.33×10 ⁻³	3.96×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³
		标干流量（Nm ³ /h）	8807	8803	8798	8803	---	---	---	---

备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 1 第II时段标准挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度≤40mg/m³，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m³，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m³，排放速率≤0.2kg/h）。

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（4）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.06	4#光氧催化设备进口	VOCs	19.0	17.0	19.8	18.6	0.190	0.170	0.198	0.186
		苯	0.192	0.212	0.191	0.198	1.92×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³
		甲苯	1.35	1.47	1.36	1.39	0.0135	0.0147	0.0136	0.0139
		对/间二甲苯	1.64	1.75	1.69	1.69	0.0164	0.0175	0.0169	0.0169
		邻二甲苯	1.44	1.54	1.48	1.49	0.0144	0.0154	0.0148	0.0148
		标干流量 (Nm ³ /h)	9987	9978	9994	9986	---	---	---	---
	4#光氧催化设备出口	VOCs	7.34	6.69	7.46	7.16	0.0766	0.0694	0.0775	0.0745
		苯	0.054	0.051	0.068	0.058	5.63×10 ⁻⁴	5.29×10 ⁻⁴	7.06×10 ⁻⁴	6.00×10 ⁻⁴
		甲苯	0.465	0.675	0.528	0.556	4.85×10 ⁻³	7.01×10 ⁻³	5.48×10 ⁻³	5.78×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.752	0.643	0.605	0.667	7.84×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	6.28×10 ⁻³	6.93×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.595	0.325	0.627	0.516	6.21×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	5.36×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	10432	10379	10388	10400	---	---	---	---
	去除效率 (%)	---	---	---	---	59.6	59.1	60.8	60.0	

备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 1 第II时段标准挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度≤40mg/m³，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m³，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m³，排放速率≤0.2kg/h）。

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（5）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.07	4#光氧催化设备进口	VOCs	17.8	20.6	16.0	18.1	0.178	0.205	0.160	0.181
		苯	0.215	0.236	0.203	0.218	2.15×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³
		甲苯	1.48	1.55	1.33	1.45	0.0148	0.0154	0.0133	0.0145
		对/间二甲苯	1.88	1.82	1.72	1.81	0.0188	0.0181	0.0172	0.0180
		邻二甲苯	1.67	1.68	1.50	1.62	0.0167	0.0167	0.0150	0.0161
		标干流量 (Nm ³ /h)	9992	9967	10001	9987	---	---	---	---
	4#光氧催化设备出口	VOCs	6.93	7.74	5.96	6.88	0.0723	0.0809	0.0624	0.0718
		苯	0.077	0.072	0.063	0.071	8.03×10 ⁻⁴	7.52×10 ⁻⁴	6.59×10 ⁻⁴	7.38×10 ⁻⁴
		甲苯	0.531	0.702	0.351	0.528	5.54×10 ⁻³	7.33×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	5.52×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.698	0.768	0.762	0.743	7.28×10 ⁻³	8.02×10 ⁻³	7.98×10 ⁻³	7.76×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.606	0.402	0.002	0.337	6.32×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	2.09×10 ⁻⁵	3.51×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	10432	10447	10467	10449	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	59.4	60.6	61.0	60.3
	备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 1 第II时段标准挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度≤40mg/m ³ ，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m ³ ，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m ³ ，排放速率≤0.2kg/h）。									

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（6）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.06	5#光氧催化设备进口	VOCs	21.5	18.5	20.7	20.2	0.220	0.189	0.211	0.207
		苯	0.164	0.191	0.151	0.169	1.68×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³
		甲苯	1.62	1.35	1.47	1.48	0.0166	0.0138	0.0150	0.0151
		对/间二甲苯	1.13	0.956	1.05	1.05	0.0116	9.75×10 ⁻³	0.0107	0.0107
		邻二甲苯	0.412	0.256	0.378	0.349	4.22×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	3.86×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	10233	10197	10200	10210	---	---	---	---
	5#光氧催化设备出口	VOCs	7.87	6.89	7.47	7.41	0.0825	0.0723	0.0783	0.0777
		苯	0.115	0.067	0.101	0.094	1.21×10 ⁻³	7.04×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻³	9.89×10 ⁻⁴
		甲苯	0.967	0.660	0.895	0.841	0.0101	6.93×10 ⁻³	9.39×10 ⁻³	8.82×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.481	0.333	0.481	0.432	5.04×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	5.04×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.132	0.106	0.122	0.120	1.38×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.26×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	10479	10500	10487	10489	---	---	---	---
	去除效率 (%)	---	---	---	---	62.5	61.7	62.9	62.4	

备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 1 第II时段标准挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度≤40mg/m³，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m³，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m³，排放速率≤0.2kg/h）。

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（7）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.07	5#光氧催化设备 进口	VOCs	17.0	19.8	15.1	17.3	0.175	0.204	0.156	0.178
		苯	0.169	0.159	0.165	0.164	1.74×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³
		甲苯	1.24	1.52	1.25	1.34	0.0127	0.0156	0.0129	0.0138
		对/间二甲苯	0.831	1.11	0.809	0.917	8.54×10 ⁻³	0.0114	8.33×10 ⁻³	9.43×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.226	0.419	0.221	0.289	2.32×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	10273	10288	10300	10287	---	---	---	---
	5#光氧催化设备 出口	VOCs	6.43	6.62	5.84	6.30	0.0675	0.0696	0.0613	0.0661
		苯	0.091	0.090	0.052	0.078	9.56×10 ⁻⁴	9.46×10 ⁻⁴	5.46×10 ⁻⁴	8.16×10 ⁻⁴
		甲苯	0.819	0.930	0.641	0.797	8.60×10 ⁻³	9.77×10 ⁻³	6.73×10 ⁻³	8.37×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.422	0.484	0.385	0.430	4.43×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	4.52×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.130	0.202	0.109	0.147	1.37×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	10500	10507	10498	10502	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	61.3	65.9	60.6	62.8
备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 1 第II时段标准挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度≤40mg/m ³ ，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m ³ ，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m ³ ，排放速率≤0.2kg/h）。										

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（8）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.06	6#光氧催化设备出口	VOCs	9.29	11.1	8.39	9.59	0.139	0.167	0.126	0.144
		苯	0.088	0.050	0.096	0.078	1.32×10 ⁻³	7.51×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³
		甲苯	0.745	0.699	0.760	0.735	0.0112	0.0105	0.0114	0.0110
		对/间二甲苯	0.398	0.529	0.347	0.425	5.96×10 ⁻³	7.95×10 ⁻³	5.21×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.259	0.189	0.267	0.238	3.88×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	4.01×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	14973	15027	15017	15006	---	---	---	---
2018.10.07	6#光氧催化设备出口	VOCs	9.44	8.01	10.9	9.45	0.141	0.120	0.164	0.142
		苯	0.055	0.080	0.056	0.064	8.24×10 ⁻⁴	1.20×10 ⁻³	8.40×10 ⁻⁴	9.55×10 ⁻⁴
		甲苯	0.715	0.780	0.628	0.708	0.0107	0.0117	9.43×10 ⁻³	0.0106
		对/间二甲苯	0.493	0.406	0.480	0.460	7.38×10 ⁻³	6.10×10 ⁻³	7.20×10 ⁻³	6.89×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.461	0.273	0.162	0.299	6.90×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	14976	15017	15008	15000	---	---	---	---

备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 1 第II时段标准挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度≤40mg/m³，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m³，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m³，排放速率≤0.2kg/h）。

检测结果表明：1#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为5.4mg/m³，最大排放速率为0.0496kg/h；2#打磨工序排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为4.7mg/m³，最大排放速率为0.0549kg/h，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2一般控制区颗粒物排放浓度限值要求（20mg/m³）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放速率要求，3.5kg/h）；3#光氧催化设备排气筒两天数据VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为11.6mg/m³、0.130mg/m³、1.38mg/m³、2.09mg/m³、1.38mg/m³，最大排放速率分别为0.102kg/h、1.14×10⁻³kg/h、0.0121kg/h、0.0183kg/h、0.0121kg/h；4#光氧催化设备排气筒两天数据VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为7.74mg/m³、0.077mg/m³、0.702mg/m³、0.768mg/m³、0.6278mg/m³，最大排放速率分别为0.0809kg/h、8.03×10⁻⁴kg/h、7.33×10⁻³kg/h、8.02×10⁻³kg/h、6.51×10⁻³kg/h；5#光氧催化设备排气筒两天数据VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为7.87mg/m³、0.115mg/m³、0.967mg/m³、0.484mg/m³、0.202mg/m³，最大排放速率分别为0.0825kg/h、1.21×10⁻³kg/h、0.0101kg/h、5.09×10⁻³kg/h、2.12×10⁻³kg/h；6#光氧催化设备排气筒两天数据VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为11.1mg/m³、0.096mg/m³、0.780mg/m³、0.529mg/m³、0.461mg/m³，最大排放速率分别为0.167kg/h、1.44×10⁻³kg/h、0.0117kg/h、7.95×10⁻³kg/h、6.90×10⁻³kg/h；固定源VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表1第II时段标准挥发性有机物排放限值要求（VOCs排放浓度≤40mg/m³，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m³，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m³，排放速率≤0.2kg/h）。6#、4#、5#、3#排气筒的实际排放速率为0.4324kg/h，小于等效排放速率为2.4kg/h，因此排放达标。（参考：《大气污染物综合排放标准》（GB/16291-1996）附录A）。

表 7-4：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 L _{eq} [dB(A)]	夜间噪声值 L _{eq} [dB(A)]
2018.07.27	1#北厂界	48.4	41.1
	2#西厂界	53.2	40.9

	3#南厂界	55.4	47.1
	4#东厂界	54.4	43.5
2018.07.28	1#北厂界	54.0	44.6
	2#西厂界	53.4	43.4
	3#南厂界	53.2	45.1
	4#东厂界	55.3	45.8
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.10.06	20.3	101.8	1.9	N	2	4
	24.3	101.6	1.9	N	2	3
	26.2	100.9	2.0	N	1	3
	25.2	100.7	1.8	N	1	3
2018.10.07	19.8	101.9	2.1	N	2	3
	24.7	101.4	1.9	N	1	3
	24.5	101.6	1.9	N	1	2
	22.3	101.3	2.0	N	1	3

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 48.4-55.4db(A)之间。夜间噪声值在 40.9-47.1db(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

表八

验收监测结论:

1、菏泽艺美可木业有限公司年产 2500 套家具项目，项目建设选址位于山东省菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园，2017 年 10 月，菏泽艺美可木业有限公司根据《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，委托潍坊工程咨询院有限公司编制完成了《菏泽艺美可木业有限公司年产 2500 套家具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。

2、2017 年 12 月 11 日，菏泽市牡丹区环境保护局以《关于菏泽艺美可木业有限公司年产 2500 套家具项目环境影响报告表》（菏牡环报告表[2017]140 号）予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 8%。

4、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。

5、该项目环保设施建设情况如下：

中央除尘系统 1 套；活性炭固定床+UV 光解+15m 的排气筒 4 套；选用低噪声设备；加强厂房密闭性，车间采用隔声门、窗。化粪池 1 座；厂区按照“雨污分流”的原则设计进行建设；选用低噪声设备；厂区绿化等环保措施。

6、公司制定了详细的环境管理制度，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。

7、验收监测结果综述：

(1) 监测期间，厂界 VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大浓度分别为 0.877mg/m³、0.0014mg/m³、0.0242mg/m³、0.0077mg/m³、0.0099mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m³、苯≤0.1mg/m³、甲苯≤0.2mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³）；厂界颗粒物最大浓度为 0.398mg/m³，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相关要求（颗粒物 1.0mg/m³）。

(2) 检测结果表明：1#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0496\text{kg}/\text{h}$ ；2#打磨工序排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0549\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2一般控制区颗粒物排放浓度限值要求($20\text{mg}/\text{m}^3$)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准排放速率要求， $3.5\text{kg}/\text{h}$)；3#光氧催化设备排气筒两天数据VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为 $11.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.130\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.102\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.14\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0121\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0183\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0121\text{kg}/\text{h}$ ；4#光氧催化设备排气筒两天数据VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为 $7.74\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.702\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.768\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.6278\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.0809\text{kg}/\text{h}$ 、 $8.03\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.33\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $8.02\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.51\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；5#光氧催化设备排气筒两天数据VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为 $7.87\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.115\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.967\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.484\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.202\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.0825\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.21\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0101\text{kg}/\text{h}$ 、 $5.09\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；6#光氧催化设备排气筒两天数据VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为 $11.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.096\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.780\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.529\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.461\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.167\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.44\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0117\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.95\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.90\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；固定源VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》

(DB37/2081.3-2017)表1第II时段标准挥发性有机物排放限值要求(VOCs排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.4\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯与二甲苯排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ ；苯排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.2\text{kg}/\text{h}$)。6#、4#、5#、3#排气筒的实际排放速率为 $0.4324\text{kg}/\text{h}$ ，小于等效排放速率为 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ，因此排放达标。(参考：《大气污染物综合排放标准》(GB/16291-1996)附录A)。

(3) 1#除尘设备排气筒颗粒物两日净化效率为90.1%-91.3%；2#除尘设备排气筒颗粒物两日净化效率为90.1%-91.3%；4#光氧催化设备排气筒VOCs两日净化效率为59.1%-61.0%；5#光氧催化设备排气筒VOCs两日净化效率为61.7%-65.9%；3#光氧催化设备排气筒和6#光氧催化设备排气筒因无法检测进口，所以没有净化效率。

(4) 验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在48.4-55.4db(A)之间。夜间噪声值在40.9-47.1db(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2 类功能区标准要求。

8、项目无生产废水外排，生活污水经化粪池收集后，外运用作农田肥料，不排入外环境，生产采用电加热，无二氧化硫、氮氧化物排放，无需申请总量控制指标。

9、项目以生产车间设置 100 米的卫生防护距离，防护距离内无敏感点，因此符合卫生防护距离要求。

10、①除尘装置收集的粉尘定期清理、外售，加工过程中下脚料统一收集、外售；②生产过程废漆桶、废胶桶、废活性炭、漆渣、漆雾净化废液属危险废物，统一存放后委托资质单位安全处理；③生活垃圾设置垃圾桶及固废临时堆放点，定期由环卫部门外运处理。

综上所述，菏泽艺美可木业有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资 1500 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资 8%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。

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）：

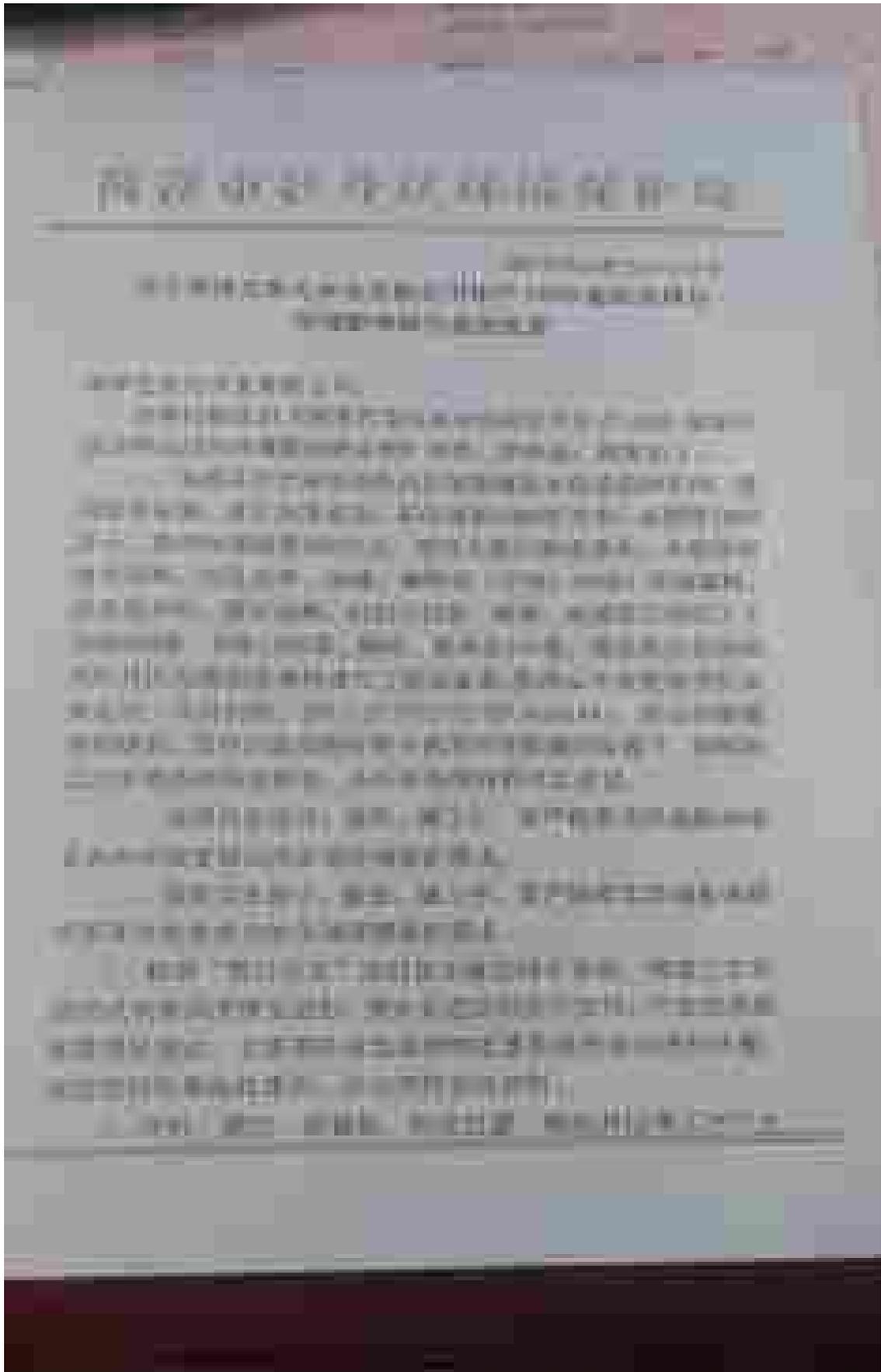
填表人（签字）：

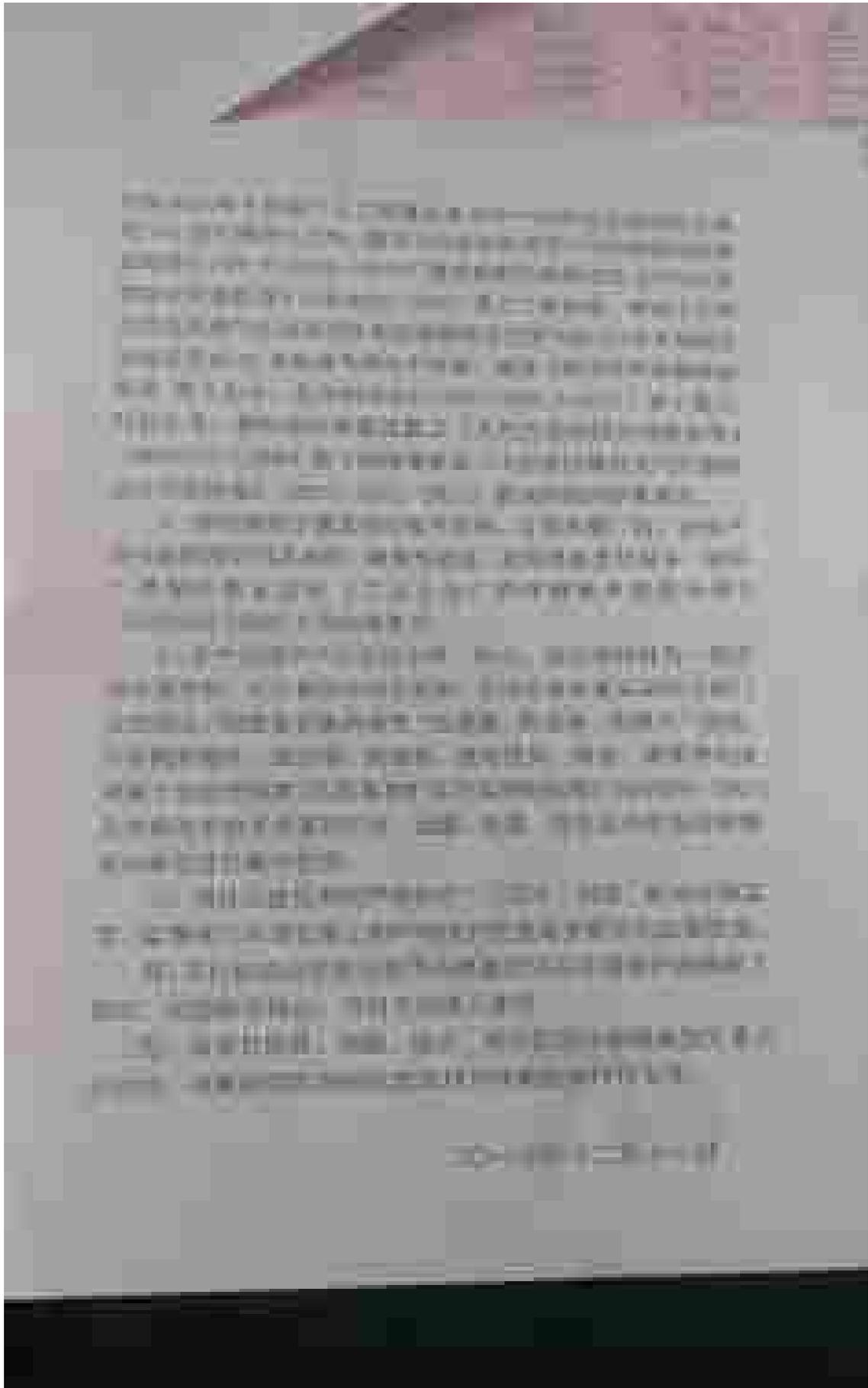
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽艺美可木业有限公司 年产 2500 套家具项目						建设地点	山东省菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园				
	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 2500 套家具				实际生成能力	年产 2500 套家具项目		环评单位	潍坊工程咨询院有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局				审批文号	菏牡环报告表[2017]140 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 10 月				竣工日期	2018 年 9 月 27 日		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	北京志博兴达节能环保设备有限公司				环保设施施工单位	北京志博兴达节能环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	菏泽艺美可木业有限公司				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）	1650				环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）	6.1			
	实际总投资（万元）	1500				实际环保投资（万元）	120		所占比例（%）	8			
	废水治理（万元）	10.4	废气治理（万元）	80.7	噪声治理（万元）	10.2	固废治理（万元）	18.7	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	菏泽艺美可木业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371700MA3EJ8X6XQ		验收时间	2018.10		
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												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘				1.332	1.18104	0.11496						
	氮氧化物												
	工业固体废物												
项目相关的其它污染物	VOCS				0.528	0.1272	0.4008						

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 2: 批复意见





附件 3:检测委托书

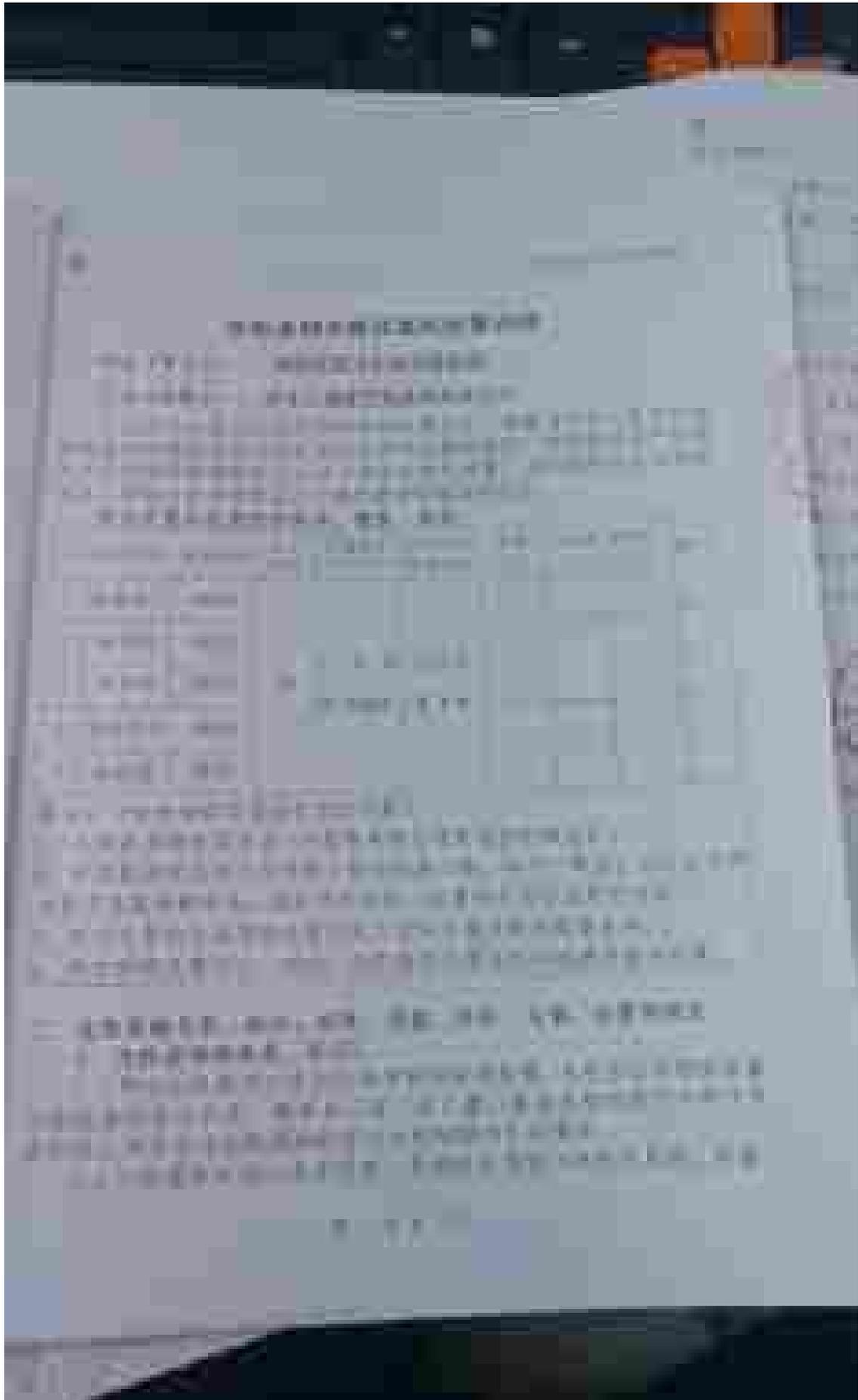


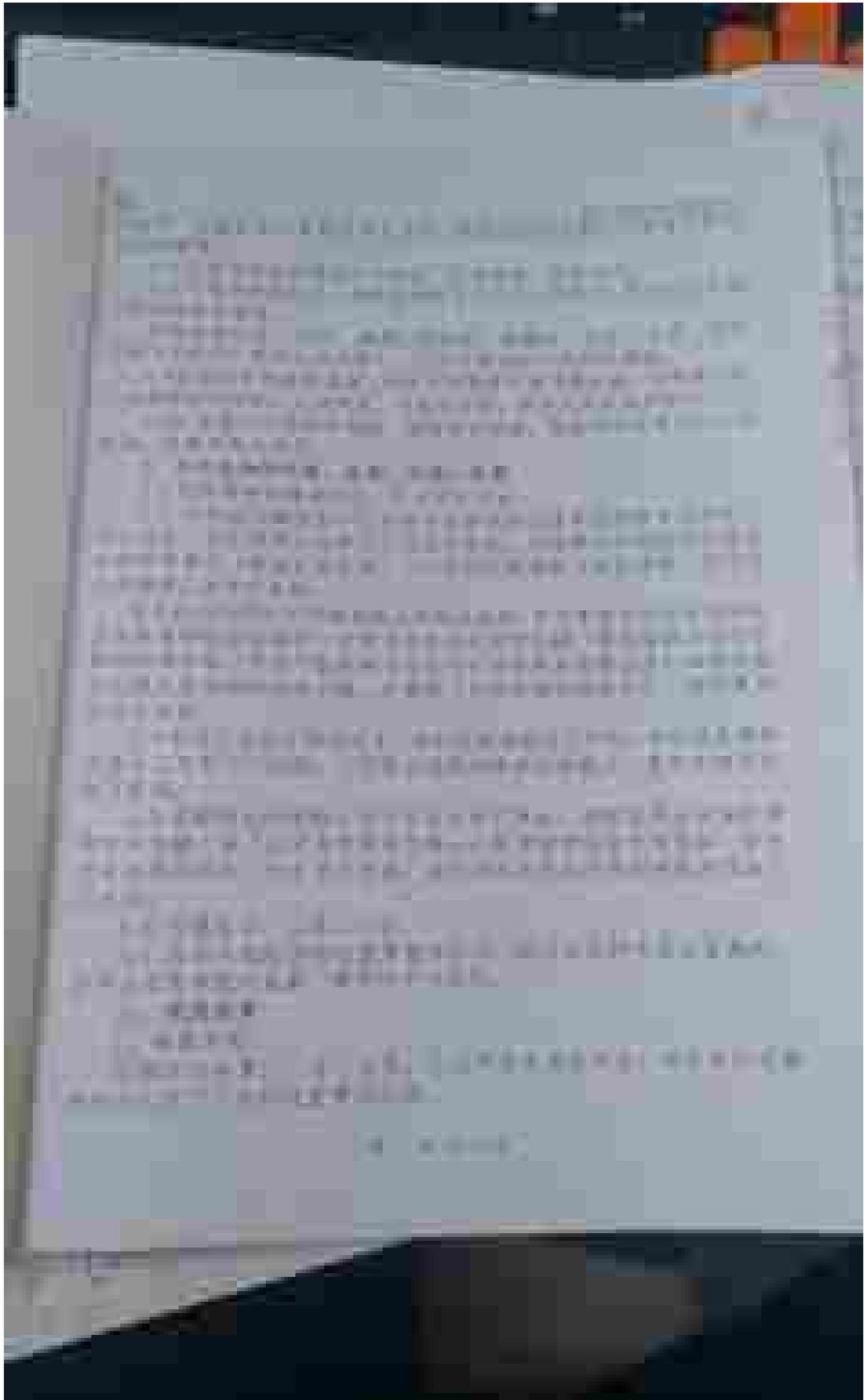
附件 4:无上访证明

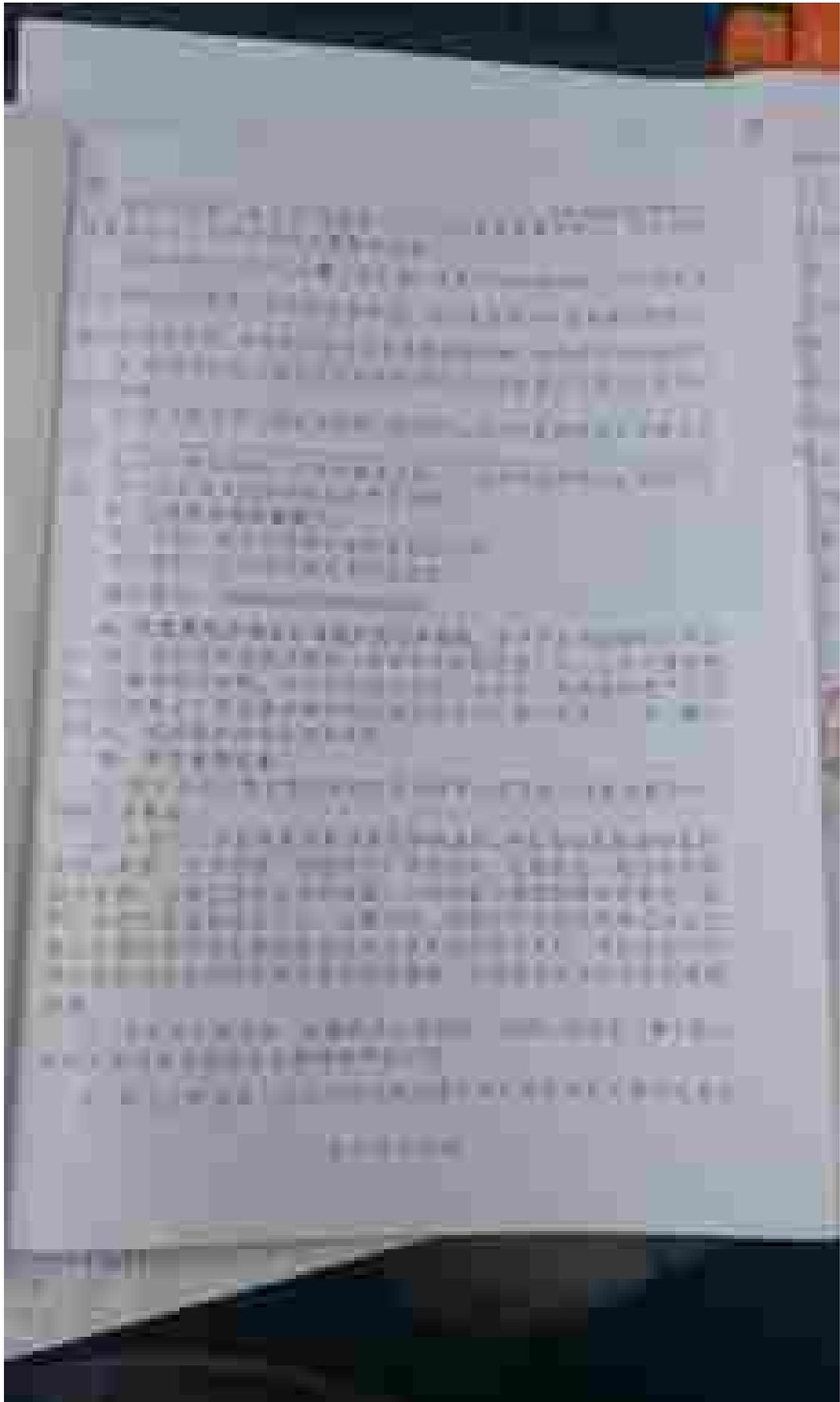


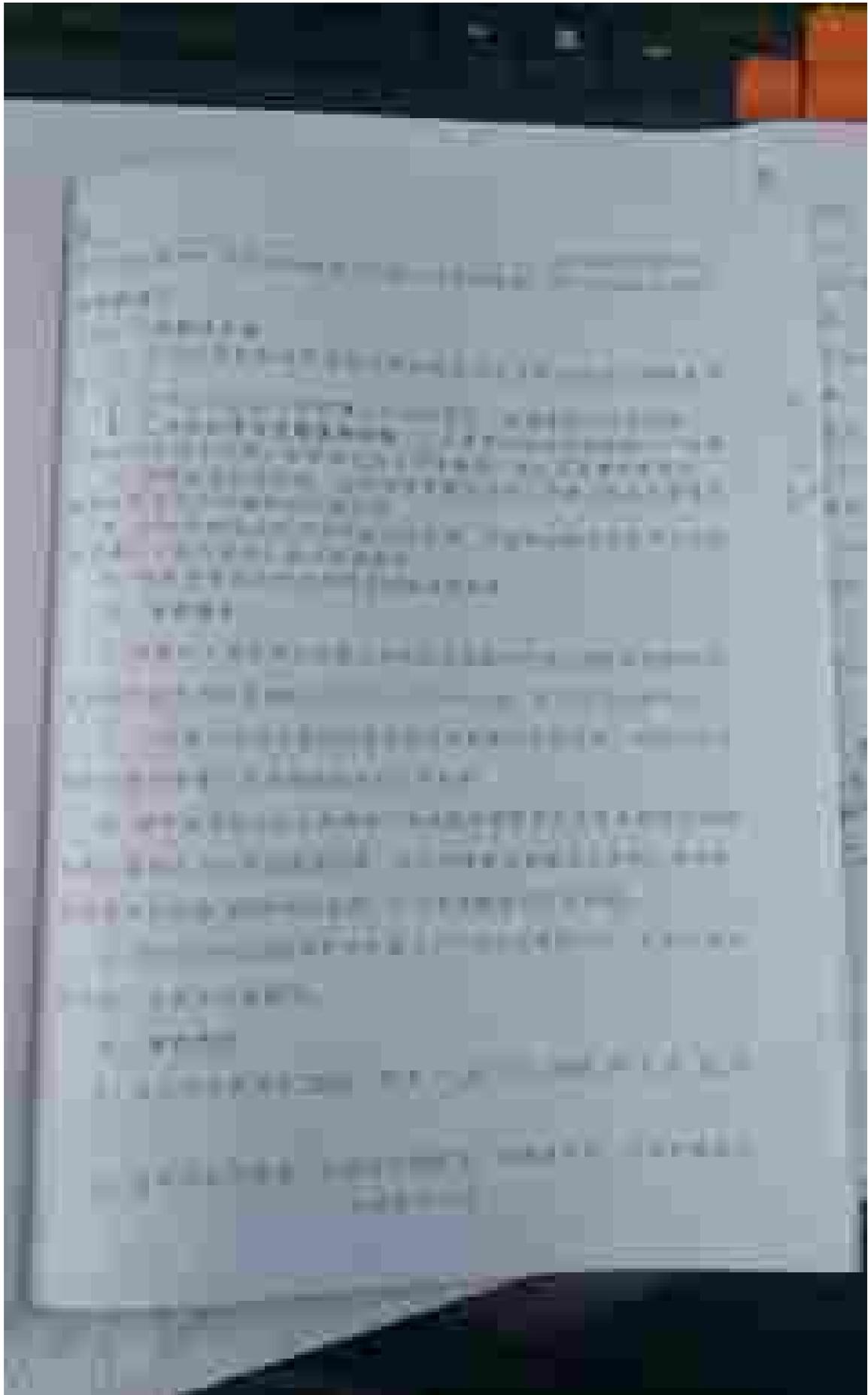
附件 5：危废协议













附件 6：检测报告



检测报告说明

1. 报告中本报告检测总共有多少项检测，(115)项检测。
2. 报告中管理本项报告，共多少项，原文可查可查。
3. 报告中管理本项报告，共多少项。
4. 报告中管理本项报告，共多少项，报告中管理本项报告，共多少项，报告中管理本项报告，共多少项，报告中管理本项报告，共多少项。
5. 报告中管理本项报告，共多少项，报告中管理本项报告，共多少项。
6. 报告中管理本项报告，共多少项，报告中管理本项报告，共多少项。
7. 报告中管理本项报告，共多少项，报告中管理本项报告，共多少项。
8. 报告中管理本项报告，共多少项，报告中管理本项报告，共多少项。
9. 报告中管理本项报告，共多少项，报告中管理本项报告，共多少项。

地址：山东省济南市历城区经二路111号济南同昇检测有限公司

电话：174000

网址：www.jntd.com

报告编号：www.jntd.com

4. 调查

受委托方委托本环评单位调查，调查范围包括项目所在区域于 2019 年 10 月 16 日至 20 日对扬尘造成污染敏感点进行扬尘调查，包括扬尘污染源进行了现场采样检测，并编制检测报告。

5. 检测内容：

5.1 检测内容、点位及频次：

表 1. 检测点位一览表

检测点位	检测内容	检测频次	检测频次
扬尘调查点位	扬尘调查点 A 扬尘 检测	1 次	2019.10.16
	扬尘调查点 B 扬尘 检测	1 次	2019.10.16
	扬尘调查点 C 扬尘 检测	1 次	2019.10.16
	扬尘调查点 D 扬尘 检测	1 次	2019.10.16
	扬尘调查点 E 扬尘 检测	1 次	2019.10.16
	扬尘调查点 F 扬尘 检测	1 次	2019.10.16
	扬尘调查点 G 扬尘 检测	1 次	2019.10.16
	扬尘调查点 H 扬尘 检测	1 次	2019.10.16

5.2 检测项目、方法及检测仪器

委托本环评单位（委托扬尘调查检测单位）（山东环测检测），按照《环境空气颗粒物（PM₁₀和 PM_{2.5}）重量浓度连续自动监测系统技术要求及检测方法》（GB3095-2012）和《环境空气颗粒物（PM₁₀和 PM_{2.5}）重量浓度连续自动监测系统 安装技术规范》（HJ653-2013）要求，按照环评委托书要求进行检测，检测结果详见附件。

表 1. 检测项目一览表

检测项目	检测分析方法	检测频次	检测频次	检测日期
PM ₁₀ 浓度	重量法	1 次	1	2019.10.16
PM _{2.5} 浓度	重量法	1 次	1	2019.10.16
扬尘	重量法	1 次	1	2019.10.16
扬尘	重量法	1 次	1	2019.10.16

表 1. 检测项目一览表

3.3 噪声环境影响评价

项目	环境标准	标准适用范围	主要标准内容
噪声标准	《声环境质量标准》	GB3096-2008	声环境质量标准
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	GB12523-2011	建筑施工场界环境噪声排放标准
	《铁路边界及附近区域声学环境标准》	GB12525-2010	铁路边界及附近区域声学环境标准
	《城市轨道交通噪声与振动控制标准》	GB10343-2011	城市轨道交通噪声与振动控制标准
	《城市轨道交通运营技术规范》	GB50490-2010	城市轨道交通运营技术规范
	《城市轨道交通运营管理规范》	GB50490-2010	城市轨道交通运营管理规范
	《城市轨道交通运营技术规范》	GB50490-2010	城市轨道交通运营技术规范
噪声防治标准	《噪声污染防治法》	《噪声污染防治法》	噪声污染防治法
	《噪声污染防治法》	《噪声污染防治法》	噪声污染防治法
	《噪声污染防治法》	《噪声污染防治法》	噪声污染防治法

3.3.1 噪声防治与预测

3.3.1.1 噪声防治与预测技术措施及防治效果预测

噪声防治与预测技术措施及防治效果预测，是指根据噪声源特性、传播途径、接收点位置等因素，采取相应的防治措施，预测噪声对环境的影响。主要措施包括：①声源控制，如选用低噪声设备、采取隔声措施等；②传播途径控制，如设置声屏障、绿化带等；③接收点控制，如调整建筑布局、设置吸声材料等。防治效果预测通常采用声压级叠加法、等效声级法等，结合噪声源特性、传播途径、接收点位置等因素进行计算。

3.3.1.2 噪声防治与预测技术措施及防治效果预测

噪声防治与预测技术措施及防治效果预测，是指根据噪声源特性、传播途径、接收点位置等因素，采取相应的防治措施，预测噪声对环境的影响。主要措施包括：①声源控制，如选用低噪声设备、采取隔声措施等；②传播途径控制，如设置声屏障、绿化带等；③接收点控制，如调整建筑布局、设置吸声材料等。防治效果预测通常采用声压级叠加法、等效声级法等，结合噪声源特性、传播途径、接收点位置等因素进行计算。

4. 初级会计

初级会计实务(41, 42, 43)

表A.11 2023年初级会计实务- 12月

科目名称	科目代码	科目余额 (元)			
		借方余额	贷方余额	借贷方差额	借贷方差额
资产类	1001	1001.01	1001.01	1001.01	1001.01
		1001.02	1001.02	1001.02	1001.02
		1001.03	1001.03	1001.03	1001.03
负债类	2001	2001.01	2001.01	2001.01	2001.01
		2001.02	2001.02	2001.02	2001.02
		2001.03	2001.03	2001.03	2001.03
所有者权益类	3001	3001.01	3001.01	3001.01	3001.01
		3001.02	3001.02	3001.02	3001.02
		3001.03	3001.03	3001.03	3001.03
成本类	4001	4001.01	4001.01	4001.01	4001.01
		4001.02	4001.02	4001.02	4001.02
		4001.03	4001.03	4001.03	4001.03
损益类	5001	5001.01	5001.01	5001.01	5001.01
		5001.02	5001.02	5001.02	5001.02
		5001.03	5001.03	5001.03	5001.03
费用类	6001	6001.01	6001.01	6001.01	6001.01
		6001.02	6001.02	6001.02	6001.02
		6001.03	6001.03	6001.03	6001.03

初级会计实务

Table 1

Table 1

Year	Country	GDP (USD)			
		2000	2005	2010	2015
2000	USA	100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
2005	USA	100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
2010	USA	100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
2015	USA	100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000

Source: Author's calculations based on data from the World Bank. The data is presented in USD and is not seasonally adjusted. The data is presented in USD and is not seasonally adjusted. The data is presented in USD and is not seasonally adjusted.

Table 1

资产负债表

项目	单位	币种	2011年12月31日									
			流动资产				非流动资产					
			货币资金	应收账款	其他应收款	存货	长期股权投资	固定资产	无形资产	其他非流动资产		
流动资产合计			100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
非流动资产合计			1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
资产总计			1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
负债合计			300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
所有者权益合计			900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800

表 4-2-1 项目主要污染源及治理措施

污染源	污染因子	排放形式	治理措施							
			治理措施				治理措施			
			1	2	3	4	5	6	7	8
生活污水	生活污水	化粪池	1	1	1	1	1	1	1	1
		化粪池	1	1	1	1	1	1	1	1
	生活污水	化粪池	1	1	1	1	1	1	1	1
		化粪池	1	1	1	1	1	1	1	1
生产废水	生产废水	沉淀池	1	1	1	1	1	1	1	1
		沉淀池	1	1	1	1	1	1	1	1
	生产废水	沉淀池	1	1	1	1	1	1	1	1
		沉淀池	1	1	1	1	1	1	1	1
雨水	雨水	雨水	1	1	1	1	1	1	1	1
	雨水	雨水	1	1	1	1	1	1	1	1

注：1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、59、60、61、62、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、75、76、77、78、79、80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、91、92、93、94、95、96、97、98、99、100、101、102、103、104、105、106、107、108、109、110、111、112、113、114、115、116、117、118、119、120、121、122、123、124、125、126、127、128、129、130、131、132、133、134、135、136、137、138、139、140、141、142、143、144、145、146、147、148、149、150、151、152、153、154、155、156、157、158、159、160、161、162、163、164、165、166、167、168、169、170、171、172、173、174、175、176、177、178、179、180、181、182、183、184、185、186、187、188、189、190、191、192、193、194、195、196、197、198、199、200、201、202、203、204、205、206、207、208、209、210、211、212、213、214、215、216、217、218、219、220、221、222、223、224、225、226、227、228、229、230、231、232、233、234、235、236、237、238、239、240、241、242、243、244、245、246、247、248、249、250、251、252、253、254、255、256、257、258、259、260、261、262、263、264、265、266、267、268、269、270、271、272、273、274、275、276、277、278、279、280、281、282、283、284、285、286、287、288、289、290、291、292、293、294、295、296、297、298、299、300、301、302、303、304、305、306、307、308、309、310、311、312、313、314、315、316、317、318、319、320、321、322、323、324、325、326、327、328、329、330、331、332、333、334、335、336、337、338、339、340、341、342、343、344、345、346、347、348、349、350、351、352、353、354、355、356、357、358、359、360、361、362、363、364、365、366、367、368、369、370、371、372、373、374、375、376、377、378、379、380、381、382、383、384、385、386、387、388、389、390、391、392、393、394、395、396、397、398、399、400、401、402、403、404、405、406、407、408、409、410、411、412、413、414、415、416、417、418、419、420、421、422、423、424、425、426、427、428、429、430、431、432、433、434、435、436、437、438、439、440、441、442、443、444、445、446、447、448、449、450、451、452、453、454、455、456、457、458、459、460、461、462、463、464、465、466、467、468、469、470、471、472、473、474、475、476、477、478、479、480、481、482、483、484、485、486、487、488、489、490、491、492、493、494、495、496、497、498、499、500、501、502、503、504、505、506、507、508、509、510、511、512、513、514、515、516、517、518、519、520、521、522、523、524、525、526、527、528、529、530、531、532、533、534、535、536、537、538、539、540、541、542、543、544、545、546、547、548、549、550、551、552、553、554、555、556、557、558、559、560、561、562、563、564、565、566、567、568、569、570、571、572、573、574、575、576、577、578、579、580、581、582、583、584、585、586、587、588、589、590、591、592、593、594、595、596、597、598、599、600、601、602、603、604、605、606、607、608、609、610、611、612、613、614、615、616、617、618、619、620、621、622、623、624、625、626、627、628、629、630、631、632、633、634、635、636、637、638、639、640、641、642、643、644、645、646、647、648、649、650、651、652、653、654、655、656、657、658、659、660、661、662、663、664、665、666、667、668、669、670、671、672、673、674、675、676、677、678、679、680、681、682、683、684、685、686、687、688、689、690、691、692、693、694、695、696、697、698、699、700、701、702、703、704、705、706、707、708、709、710、711、712、713、714、715、716、717、718、719、720、721、722、723、724、725、726、727、728、729、730、731、732、733、734、735、736、737、738、739、740、741、742、743、744、745、746、747、748、749、750、751、752、753、754、755、756、757、758、759、760、761、762、763、764、765、766、767、768、769、770、771、772、773、774、775、776、777、778、779、780、781、782、783、784、785、786、787、788、789、790、791、792、793、794、795、796、797、798、799、800、801、802、803、804、805、806、807、808、809、810、811、812、813、814、815、816、817、818、819、820、821、822、823、824、825、826、827、828、829、830、831、832、833、834、835、836、837、838、839、840、841、842、843、844、845、846、847、848、849、850、851、852、853、854、855、856、857、858、859、860、861、862、863、864、865、866、867、868、869、870、871、872、873、874、875、876、877、878、879、880、881、882、883、884、885、886、887、888、889、890、891、892、893、894、895、896、897、898、899、900、901、902、903、904、905、906、907、908、909、910、911、912、913、914、915、916、917、918、919、920、921、922、923、924、925、926、927、928、929、930、931、932、933、934、935、936、937、938、939、940、941、942、943、944、945、946、947、948、949、950、951、952、953、954、955、956、957、958、959、960、961、962、963、964、965、966、967、968、969、970、971、972、973、974、975、976、977、978、979、980、981、982、983、984、985、986、987、988、989、990、991、992、993、994、995、996、997、998、999、1000。

표 4-4. 2024년 1월 1일 기준 2023년 12월 말 기준

구분	세종시	구분명	2023년 12월 말 기준				2023년 12월 말 기준			
			인원	인원	인원	인원	인원	인원	인원	인원
공공기관	공공기관	총계	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		국립	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		지방	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		공공기관(국립)	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		공공기관(지방)	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		공공기관(국립+지방)	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
민간기업	민간기업	총계	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		국립	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		지방	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		민간기업(국립)	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		민간기업(지방)	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
		민간기업(국립+지방)	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120

* 1. 공공기관이란 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제2조제1항에 따른 공공기관을 의미하며, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제2조제2항에 따른 공공기관을 포함하지 않음.

* 2. 민간기업이란 「민간기업의 운영에 관한 법률」 제2조제1항에 따른 민간기업과 「민간기업의 운영에 관한 법률」 제2조제2항에 따른 민간기업(국립)을 포함함.

表 4-1 2023 年 12 月 31 日

项目	单位	名称	2023 年 12 月 31 日				2023 年 12 月 31 日			
			1	2	3	4	5	6	7	8
流动资产	货币资金	库存现金	100	100	100	100	100	100	100	100
		银行存款	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234
		其他货币资金	567	567	567	567	567	567	567	567
		应收票据	123	123	123	123	123	123	123	123
		应收账款	456	456	456	456	456	456	456	456
		应收款项融资	789	789	789	789	789	789	789	789
		预付款项	101	101	101	101	101	101	101	101
	流动资产合计	流动资产	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368
		流动资产	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368
		流动资产	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368
		流动资产	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368
		流动资产	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368
		流动资产	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368
		流动资产	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368
流动资产合计		3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368	

资产负债表

项目	币种	单位	2023年12月31日				2022年12月31日					
			原币	折合人民币	原币	折合人民币	原币	折合人民币	原币	折合人民币		
流动资产	人民币	货币资金	123,456,789	123,456,789	98,765,432	98,765,432	56,789,012	56,789,012	45,678,901	45,678,901		
		应收账款	234,567,890	234,567,890	189,012,345	189,012,345	123,456,789	123,456,789	98,765,432	98,765,432		
		预付款项	123,456,789	123,456,789	98,765,432	98,765,432	76,543,210	76,543,210	54,321,098	54,321,098		
		其他应收款	345,678,901	345,678,901	276,543,210	276,543,210	189,012,345	189,012,345	145,678,901	145,678,901		
		存货	456,789,012	456,789,012	365,432,109	365,432,109	234,567,890	234,567,890	189,012,345	189,012,345		
		流动资产合计	1,234,567,890	1,234,567,890	987,654,321	987,654,321	567,890,123	567,890,123	456,789,012	456,789,012		
		非流动资产	人民币	长期股权投资	123,456,789	123,456,789	98,765,432	98,765,432	76,543,210	76,543,210	54,321,098	54,321,098
				固定资产	234,567,890	234,567,890	189,012,345	189,012,345	123,456,789	123,456,789	98,765,432	98,765,432
				无形资产	345,678,901	345,678,901	276,543,210	276,543,210	189,012,345	189,012,345	145,678,901	145,678,901
				其他非流动资产	456,789,012	456,789,012	365,432,109	365,432,109	234,567,890	234,567,890	189,012,345	189,012,345
非流动资产合计	1,160,592,592			1,160,592,592	930,753,096	930,753,096	623,580,224	623,580,224	488,786,776	488,786,776		
资产总计	2,395,160,482			2,395,160,482	1,918,407,417	1,918,407,417	1,191,470,347	1,191,470,347	945,575,788	945,575,788		

Table 1: Summary of the document content.

Category	Sub-category	Item	Group 1				Group 2			
			1	2	3	4	5	6	7	8
Main Group	Sub-Group A	Item 1	100	200	300	400	500	600	700	800
		Item 2	150	250	350	450	550	650	750	850
		Item 3	200	300	400	500	600	700	800	900
		Item 4	250	350	450	550	650	750	850	950
		Item 5	300	400	500	600	700	800	900	1000
		Item 6	350	450	550	650	750	850	950	1050
	Sub-Group B	Item 7	400	500	600	700	800	900	1000	1100
		Item 8	450	550	650	750	850	950	1050	1150
		Item 9	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
		Item 10	550	650	750	850	950	1050	1150	1250
		Item 11	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
		Item 12	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350
		Item 13	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
		Item 14	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450
Total			4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	

Additional text or notes at the bottom of the table area.

表 4-6 2023 年 12 月 31 日 2023 年 12 月 31 日

项目	科目	单位	2023 年 12 月 31 日				2023 年 12 月 31 日				
			元	元	元	元	元	元	元	元	
流动资产	货币资金	库存现金	100	100	100	100	100	100	100	100	
		银行存款	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
		其他货币资金	100	100	100	100	100	100	100	100	
		合计	1,100,100	1,100,100	1,100,100	1,100,100	1,100,100	1,100,100	1,100,100	1,100,100	
		应收账款	应收账款	100	100	100	100	100	100	100	100
			合计	100	100	100	100	100	100	100	100
	其他流动资产		其他流动资产	100	100	100	100	100	100	100	100
			合计	100	100	100	100	100	100	100	100
		流动资产合计	1,300,200	1,300,200	1,300,200	1,300,200	1,300,200	1,300,200	1,300,200	1,300,200	
		非流动资产	非流动资产	100	100	100	100	100	100	100	100
	合计	1,400,200	1,400,200	1,400,200	1,400,200	1,400,200	1,400,200	1,400,200	1,400,200		

注：本财务报表由本公司管理层负责编制，并由管理层负责其公允性。本财务报表按照中国会计准则编制，并符合企业会计准则的要求。本财务报表已经注册会计师审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

Table 1: Summary of the data

Year	Country	Sector	2010						2011		
			2010			2011			2011	2012	2013
			Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3			
2010	USA	Q1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
2011	USA	Q1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
		Q2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

表 1.1 主要材料用量表

表 1.1 主要材料用量表

材料名称	规格	单位	数量
钢筋	Φ12	m ³	1.2
	Φ14	m ³	1.5
	Φ16	m ³	1.8
	Φ18	m ³	2.1
混凝土	C15	m ³	10.0
	C20	m ³	12.0
	C25	m ³	15.0
	C30	m ³	18.0
合计			

注：...

表 1.2 主要材料用量表

材料名称	规格	单位	数量	备注
钢筋	Φ12	m ³	1.2	
	Φ14	m ³	1.5	
	Φ16	m ³	1.8	
	Φ18	m ³	2.1	
混凝土	C15	m ³	10.0	
	C20	m ³	12.0	
	C25	m ³	15.0	
	C30	m ³	18.0	

编制人：...
审核人：...

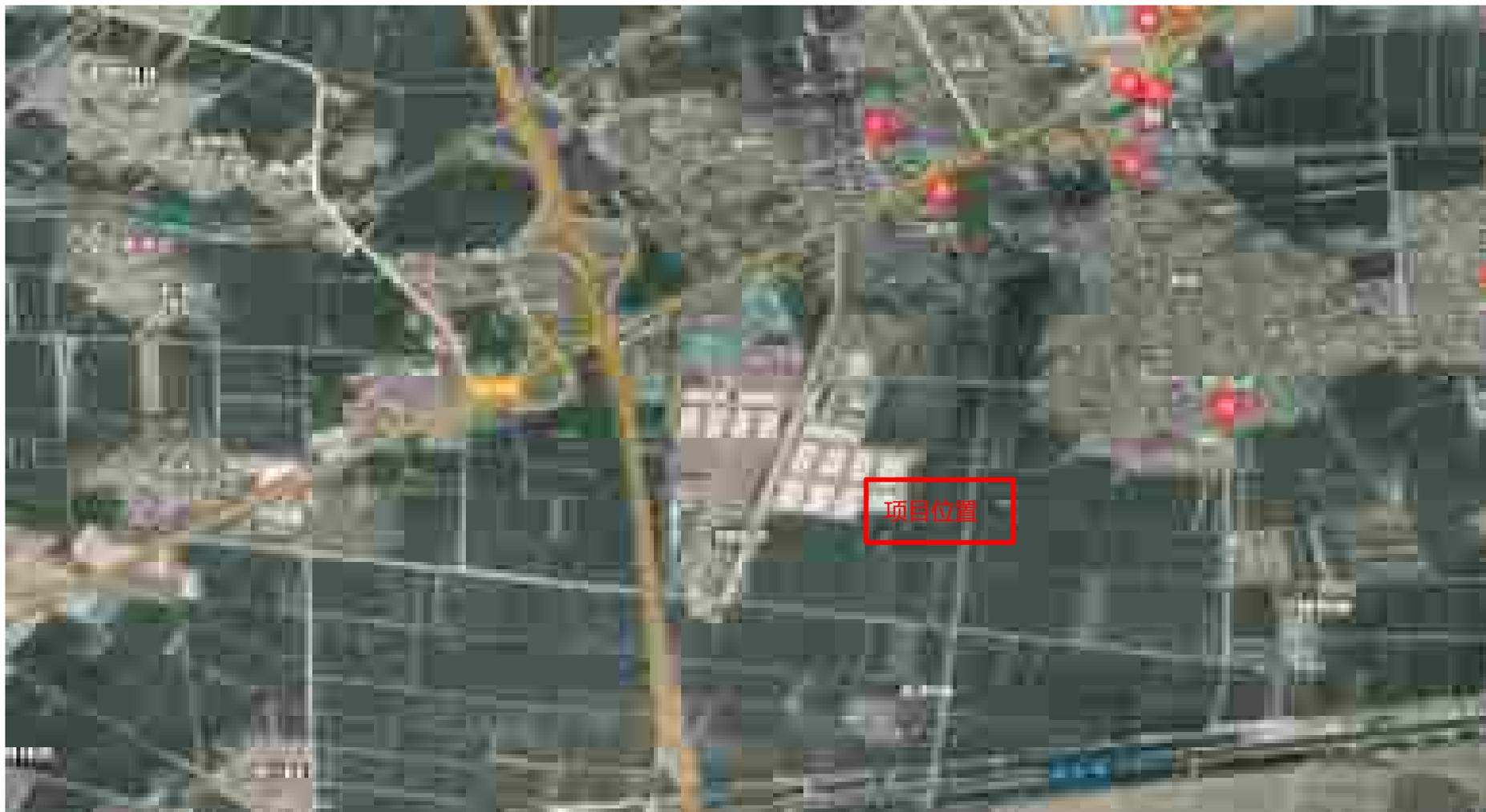
编制人：...
审核人：...

编制人：...
审核人：...



（盖章处）

附图 1：项目地理位置图



附图 2：厂区布置示意图



图 3：环保设备及检测照片



无组织废气检测



无组织废气检测



固定源废气检测



固定源废气检测



噪声检测



噪声检测





固定源废气检测



固定源废气检测

验收意见

菏泽艺美可木业有限公司 年产 2500 套家具建设项目 竣工环境保护验收意见

二〇一八年十月二十日，菏泽艺美可木业有限公司在牡丹区举行了本公司年产 2500 套家具建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组由菏泽艺美可木业有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特邀牡丹区环保局和胡集环保所有关人员参与指导验收工作。

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，听取了菏泽艺美可木业有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

菏泽艺美可木业有限公司位于山东省菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园，项目组成主要包括加工车间、喷漆车间、仓库、办公区等，主要设备有多排钻、立铣床、带锯、镂铣、精密锯、冷压机、砂光机、雕刻机、四面刨、平刨等，以橡胶木、松木、榆木、五金件、油性底漆、油性面漆、稀释剂

等为原料，年生产 500 套子母床、1400 套衣柜、300 套橱柜、300 套餐桌。本项目年运营 300 天，每班 8 小时。

（二）环保审批情况

2017 年 10 月，菏泽艺美可木业有限公司根据《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，委托潍坊工程咨询院有限公司编制完成了《菏泽艺美可木业有限公司年产 2500 套家具项目环境影响报告表》，2017 年 12 月 11 日，菏泽市牡丹区环境保护局以《关于菏泽艺美可木业有限公司年产 2500 套家具项目环境影响报告表》（菏牡环报告表[2017]140 号）予以批复，同意项目开工建设。2017 年 12 月开工建设，2018 年 09 月 29-2018 年 12 月 28 试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 8%。

（四）验收范围

该公司年生产 2500 套家具项目主体工程及配套环保设施和措施。

（五）卫生防护距离

根据调查，生产车间 100 米的卫生防护距离内无环境敏感点。

二、工程变动情况

项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本无变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目按照“雨污分流原则”设计和建设。

项目产生的生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；喷漆废水经絮凝沉淀工艺处理后用于水帘用水，不外排。

（二）废气

项目产生的废气主要包括开料、锯切、钻铣刨、砂光打磨、雕刻封边等工序产生的粉尘，喷漆、晾干、刷胶工序产生的有机废气。

1、本项目在木工加工产尘工序上设置集气罩，收集后的颗粒物经管道汇入脉冲布袋除尘器中进行处理，处理完后经高 15m 排气筒（P1#、P2#）排放；

2、项目底漆喷漆、烘干工序、面漆喷漆工序、刷胶工序分别都经过“水旋+UV 光解设备+活性炭固定床吸附”处理后经 15 米排气筒（P3#、P4#、P5#、P6#）排放；

3、未收集的颗粒物、有机废气经车间机械通风与自然通风相结合，无组织达标排放。

（三）噪声

该项目噪声主要为精密锯、冷压机、砂光机、雕刻机、四面刨等设备产生的噪声。设备首选低噪声设备，同时采取

减震、距离衰减措施来减低噪声，设备定期维护保养，使设备处于最佳状态，采用隔声门、窗，墙壁加贴吸声材料。

（四）固废

本项目固废主要包括板材加工工序产生的下角料和碎屑、布袋除尘器收集的粉尘、打磨工序产生的废砂纸、喷漆过程产生的废油漆桶、废漆渣、漆雾净化废液、废活性炭、废旧UV灯管以及职工生活垃圾。建有危废暂存间。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷最低为88.2%。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：本项目生活污水排入化粪池处理后，定期清运，用于厂区绿化。喷漆废水经絮凝沉淀处理后用于水旋用水，不外排。

2、废气：

（1）有组织废气

经监测，除尘废气P1#排气筒颗粒物最大排放浓度值为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0496\text{kg}/\text{h}$ ；打磨工序P2#排气筒颗粒物最大排放浓度值为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0549\text{kg}/\text{h}$ 。均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2一般控制区颗粒物排放浓度限

值要求 ($20\text{mg}/\text{m}^3$) 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 表 2 二级标准排放速率要求。

有机废气 P3#排气筒 VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为 $11.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.130\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.102\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.14\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0121\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0183\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0121\text{kg}/\text{h}$ ；P4#排气筒 VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为 $7.74\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.702\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.768\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.6278\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.0809\text{kg}/\text{h}$ 、 $8.03\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.33\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $8.02\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.51\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；P5#排气筒 VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为 $7.87\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.115\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.967\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.484\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.202\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.0825\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.21\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0101\text{kg}/\text{h}$ 、 $5.09\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；P6#排气筒 VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大排放浓度值分别为 $11.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.096\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.780\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.529\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.461\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.167\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.44\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0117\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.95\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.90\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；它们的排放浓度及等效排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》

(DB37/2081.3-2017) 表 1 第 II 时段标准挥发性有机物排放限值要求 (VOCs 排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.4\text{kg}/\text{h}$ ；

甲苯与二甲苯排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ ；苯排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.2\text{kg}/\text{h}$ ）。

（2）无组织废气

厂界无组织排放 VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯最大浓度分别为 $0.877\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0014\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0242\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0077\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0099\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2081.3-2017）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界颗粒物最大浓度为 $0.398\text{mg}/\text{m}^3$ ，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相关要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声：验收检测期间的噪声检测结果：厂界昼间噪声最大值为 $55.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $47.1\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准限值的要求。

4、固体废物：经核实，除尘装置收集的粉尘、加工过程中下脚料统一收集、外售；生活垃圾设置垃圾桶及固废临时堆放点，定期由环卫部门外运处理；生产过程废漆桶、废胶桶、废活性炭、漆渣、漆雾净化废液、废旧 UV 灯管属危

险废物，统一存放危废暂存间，委托有处理危险废物资质单位处置。

（二）环保设施去除效率

废气治理设施：

经检测，1#除尘设备处理效率为 90.1%-91.3%，2#除尘设备处理效率为 90.1%-91.3%；4#光氧催化设备处理效率为 59.4%-60.8%，5#光氧催化设备处理效率为 59.4%-62.9%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气、噪声监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

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，经检测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。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

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。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、规范废气排放监测口及监测平台，完善环保设施标志牌和编号。

2、加强喷漆、晾干房密闭，提高收集效率，减少无组织废气排放。

3、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。

4、规范危废暂存间，建立危废台账和管理制度。

（二）验收检测和验收报告编制单位

1、补充污染防治设施图片及说明。

2、完善建设项目竣工验收监测报告表和建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表内容。

八、验收人员信息

见附件。

菏泽艺美可木业有限公司验收组

二〇一八年十月二十日

《柳州艺源可木业有限公司年产 2300 套家具喷漆项目》竣工环境保护验收人员登记表

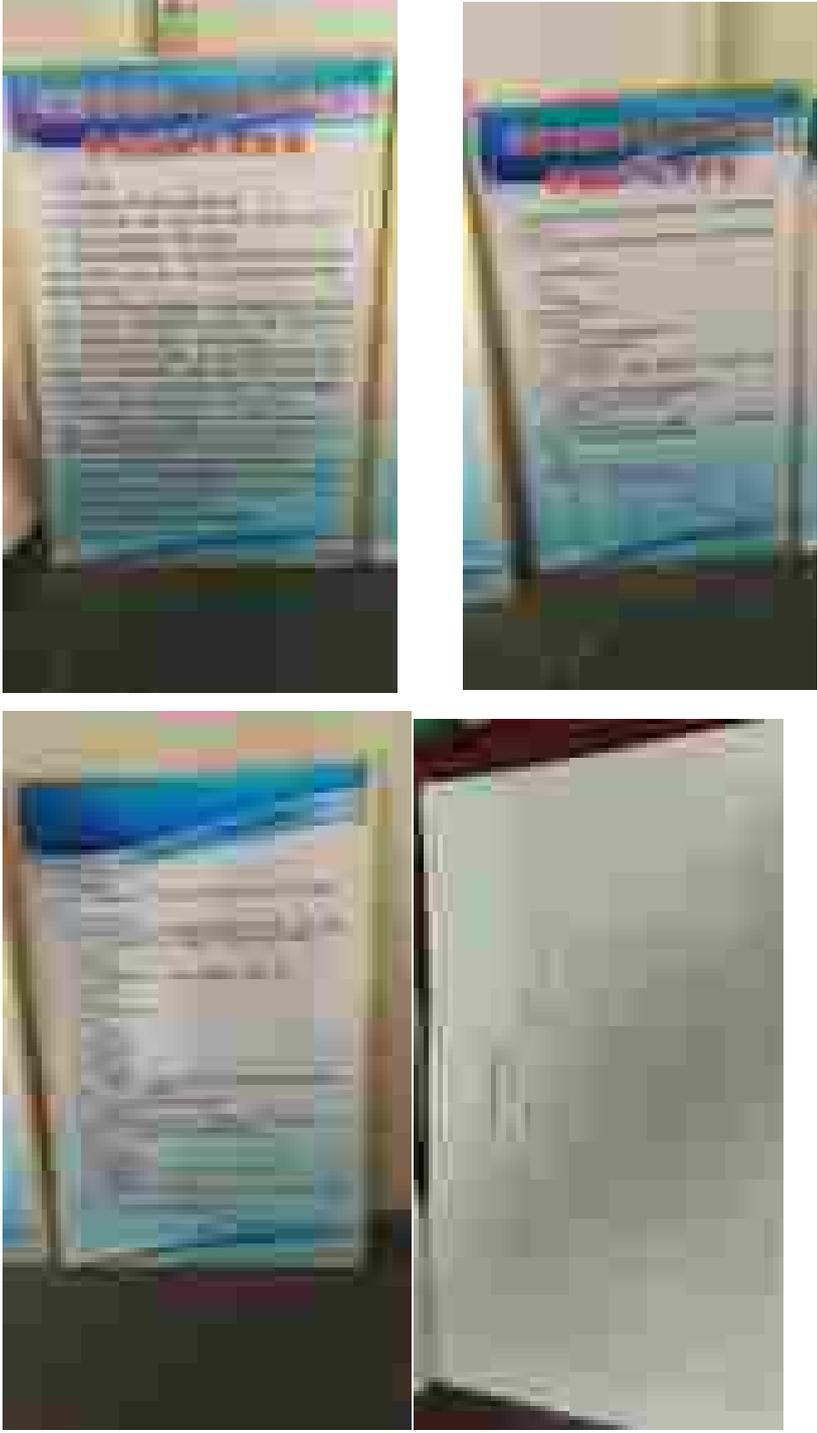
序号	姓名	单位	身份证号	签字
项目竣工验收	王新	柳州艺源可木业有限公司	450102	王新
验收技术负责人	梁文杰	广西合作技术服务中心	450102	梁文杰
	梁国洪	柳州艺源可木业有限公司	450102	梁国洪
	梁文杰	广西合作技术服务中心	450102	梁文杰
验收人员	梁文杰	柳州艺源可木业有限公司	450102	梁文杰
	王新	柳州艺源可木业有限公司	450102	王新
验收人员	梁文杰	柳州艺源可木业有限公司	450102	梁文杰

其他注意事项

整改说明

菏泽艺美可木业有限公司在牡丹区举行了本公司年产 2500 套家具建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组由菏泽艺美可木业有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特邀单县环保所有关人员参与指导验收工作。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, 对我公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
1、规范废气排放监测口及监测平台, 完善环保设施标志牌和编号。	

<p>2、加强喷漆、晾干房密闭，提高收集效率，减少无组织废气排放。</p>	<p>定期检查喷漆房、晾干房的密闭性、环保设备的运行情况，提高收集效率，避免不必要的废气泄露。</p>
<p>3、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。</p>	 <p>The images show four pages of documents from a binder, likely representing the environmental management records mentioned in the text. The documents are organized into sections with blue and green headers. The text on the pages is mostly illegible due to blurring, but they appear to be standard forms for environmental monitoring and management.</p>

4、规范危废暂存间，建立危废台账和管理制度。



菏泽艺美可木业有限公司

2018年12月23日

竣工及调试公示截图（网址：<http://www.sdyhjckj.com>）



