

山东天荣家居有限公司
定制家居智能化制造基地项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东天荣家居有限公司

编制单位：山东天荣家居有限公司

二〇二二年四月

建设单位法人代表： (签字)
编制单位法人代表： (签字)
项目负责人：
填表人：

建设单位：山东大荣家居有限公司(盖章) 编制单位：山东大荣家居有限公司(盖章)
电话：13953052225 电话：13953052225
邮编： 邮编：
地址：山东省菏泽市牡丹区吴店镇张楼村村西 500 米 地址：山东省菏泽市牡丹区吴店镇张楼村村西 500 米

目录

第一部分 项目竣工验收收益测算报告表	1
附件、附图	34
第二部分 验收意见	74
第三部分 整改说明	82
附件：网上公示，登记信息截图及截图网址	85

第一部分 项目竣工验收监测报告表

山东天荣家居有限公司

定制家居智能化制造基地（一期）项目

竣工环境保护验收监测报告表

表一：项目基本情况、验收依据和污染物排放标准

建设项目名称	定制家居智能化制造基地（一期）				
建设单位名称	山东天荣家居有限公司				
建设项目性质	○新建 ●改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区吴店镇国花大道天荣家具厂 8 厂				
实际生产能力	年生产办公桌 2800 件、办公椅 5600 件、鞋柜 3200 件、美式床 2600 件				
建设项目环评时间	2018.08	开工建设时间	/		
调试时间	2022.03.24-2022.06.24	验收现场监测时间	2022.03.28-2022.03.29		
环评报告表审批部门	菏泽市牡丹区环境保护局	环评报告表编制单位	群坊工程咨询院有限公司		
环保设施设计单位	山东天荣家居有限公司	环保设施施工单位	山东天荣家居有限公司		
投资总概算	180 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	16.7%
实际总概算	150 万元	环保投资	30 万元	比例	20%
验收监测依据	<p>(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);</p> <p>(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);</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》;</p> <p>(4)《山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目环境影响报告表》(2018.08);</p> <p>(5)《山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目环境影响报告表的批复》(菏牡环报告表[2018]99 号);</p> <p>(6)委托书。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>一、废气排放标准</p> <p>该项目产生的粉尘有组织排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376—2013)重点控制区标准(排放浓度:10mg/m³,排放速率:3.5kg/h);粉尘无组织排放执行《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/m³)。</p> <p>有机废气VOCs有组织排放执行《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第II时段标准;表2标准(排放浓度:40mg/m³,排放速率:2.4kg/h);VOCs无组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第3部分:家具制造业》中表二(标准厂界监控点浓度限值2.0mg/m³)。</p> <p>二、噪声排放标准</p> <p>本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区域标准(即昼间噪音≤60dB(A),夜间噪音≤50dB(A))。</p> <p>三、固废排放标准</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准。</p>
--------------------------	--

表二：项目建设情况

一、工程建设内容

本项目属于新建项目，建设地点位于菏泽市牡丹区吴店镇国花大道天荣家具厂8厂，山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）总占地面积4300平方米，总建筑面积约为4300平方米，拟建项目劳动定员23人，单班8小时工作制，年生产300天，项目拟建设内容为主体工程、公用工程和环保工程等。工程建设内容及主要设备内容与环评建设内容对比见下表2-1、表2-2。

表 2-1 工程建设内容与环评建设内容对比一览表

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容
1		生产车间	建筑面积 4300m ² ，占地面积 4300m ² ，框架结构，单层。	实用于项目打磨、喷漆、烘干等，并车间内设 15m ² 的办公室，用于日常办公；42m ² 的数模间；车间划分 500m ² 和 400m ² 的区域用作原料存放和成品存放，其余同环评。
2	公用工程	供电	项目设配电站，由某店变电站供给	同环评
		给排水	供水由市政供水管网供给；排水采取雨污分流制	同环评
		供热	项目生产天然气加热，办公室采用空调供热	项目实际采取电加热方式，办公室采取空调供热。
3	环保工程	废气	①项目每个开料、机加工车间产生的木质粉尘经过集气罩收集，高效袋式除尘器处理后，于各自 15 米高排气筒排放。未收集的粉尘无组织达标排放。 ②项目每个喷漆烘干车间的喷漆废气，经过集气收集+过滤棉+活性炭+低浓度生物塔处理后，于	实际生产工艺中， ①开料、机加工车间产生的木质粉尘经集气罩收集后，通过脉冲布袋除尘器处理后，于 15 米高的排气筒（P1）排放。 ②项目喷漆烘干车间产生的喷漆废气、烘干废气、产品

		<p>15 米高排气筒排放。未收集的喷漆废气，通过车间排风装置，无组织达标排放。</p> <p>③项目每个喷漆烘干车间的烘干废气，经过集气收集+低浓度生物滤装置处理后，于 15 米高排气筒排放。未收集的烘干废气，通过车间排风装置，无组织达标排放。</p> <p>④拼板白乳胶 VOCs，经过车间排风装置无组织达标排放。</p> <p>⑤天然气燃烧废气，经过专用排烟道 15 米高排气筒排放。</p>	<p>喷漆烘干之后的打磨废气经 RCO 催化燃烧装置处理后，于 15m 高的排气筒(P2)排放。</p> <p>未收集的喷漆废气，通过车间排风装置，无组织达标排放。</p> <p>③拼板白乳胶 VOCs，经过车间排风装置无组织达标排放。</p> <p>④本项目不使用天然气加热，实际生产过程中采取电加热。</p>
	废水	项目无生产废水，生活污水排入市政污水管网	同环评
	噪声	采取选用低噪声设备，加强厂内密闭性，车间采用隔声门、窗，进行降噪措施。	同环评
	固废	项目产生的木屑、粉尘等收集后外售密度板加工企业；项目喷漆产生的漆渣、废漆料桶，经过滤棉等一般固废，统一存放后委托资质单位安全处理；白乳胶废渣废液废桶经有资质的单位处理，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。	项目产生的废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质的单位统一处理，其余同环评。

二、产品方案

本项目具体产品方案见表2-2。

表2-2 项目产品方案（一期）

产品名称	单位	实际年产量
------	----	-------

办公桌	件	2800
办公椅	件	5600
鞋柜	件	3200
美式床	件	2600

三、主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	实际建设数量	备注
4	修边锯	台	1	/
7	精密推台锯	台	2	/
12	木工六排钻	台	1	/
13	双端立卧式可调木工钻床	台	1	/
14	卧式多轴可调木工钻床	台	1	/
18	立式单轴木工铣床	台	2	/
19	单轴木工镂铣机	台	1	/
23	木工平刨床	台	1	/
24	四面木工刨床	台	1	/
25	亦厘双面刨	台	1	/
33	单切机	台	1	/
47	烘干线	条	1	/
50	中央除尘系统	台	1	/
51	喷漆废气处理系统(过滤棉+活性炭)	台	1	实际喷漆废气处理系统为过滤棉,无活性炭
52	喷漆烘干 VOC 处理系统(生物脱 VOC)	台	1	实际喷漆烘干 VOC 处理系统为RCO催化燃

				吨
53	多头深孔钻床	台	1	/
54	洗砂一体机	台	1	/
55	烫印机	台	1	/
56	立式自动式磨光机	台	2	/
57	木工排钻	台	1	/
58	森行数控开槽机	台	1	/
59	双立铣	台	1	/
60	铣床槽机	台	1	/
61	单立直排开槽机	台	1	/
62	定砂机	台	1	/
63	多片锯	台	1	/
64	截料锯	台	1	/
65	双头锯	台	1	/
66	小台钻	台	1	/
67	立式单轴地锤机	台	1	/
68	双头磨光机	台	1	/
69	立式双头海绵磨光机	台	2	/
70	卧式双头海绵砂光机	台	1	/
71	粗磨机	台	1	/
72	立式单轴木工钻床	台	1	/
73	吊链机	台	1	/
74	手压钻	台	1	/

四、公用工程

(一) 给排水

给水：该项目用水由牡丹区供水管网提供，项目用水主要为生活用水。

排水：该项目生产无废水产生，项目废水主要为员工生产废水。

(二) 供电

该项目供电由变电所市政电网供给。项目用电量基本为生产、办公及照明等用电，市政电网可以满足项目用电负荷。

(三) 供热

项目生产过程中的供热采取电加热。生产车间冬季取暖、夏季降温均采用空调供给。

原辅材料消耗及水平衡：

一、项目原辅材料消耗

本项目主要原辅料实际消耗与环评对比见表 2-4。

表 2-4 项目原辅料实际消耗与环评对比一览表

分类	名称	规格及运输	实际用量	备注
原材料	橡胶木	/	122m ³	/
	桦木	/	97m ³	/
	多层板	/	846m ²	/
	松木	/	223m ³	/
	桐木拼板板	/	30m ³	/
	密度板	/	268m ³	/
辅助材料	油性底漆	20kg/桶，汽运	1.70t/a	/
	油性面漆	20kg/桶，汽运	2.40t/a	/
	水性底漆	20kg/桶，汽运	2.70t/a	/

	水性面漆	20kg/桶，汽运	3.34t/a	/
	白乳胶	20kg/桶，汽运	0.18t/a	/
	稀料	/	4.8t/a	/

二、水平衡

项目水源自来城镇供水管网。项目用水主要为生活用水和调漆用水。

(1) 生活用水：该项目劳动定员 23 人，工作日为 300 天，项目无食堂、宿舍，用水量按 50L/人·d 计算，则生活用水量 1.15m³/a，年用水量约为 345m³。

(2) 调漆用水：水性底漆稀释用水量为 30%，则用水量为 834m³/a；水性面漆稀释用水量为 10%，则用水量为 334m³/a，则调漆用水总量为 1168m³/a。

则该项目新鲜水用水量为 1513m³/a。

2、排水

厂内排水采取雨污分流该项目生产无废水产生，项目生活污水产生量按用水量的 80% 计算，生活污水产生量约为 276m³/a。

则该项目废水产生量为 276m³/a。

项目用水平衡图如图 2-1 所示。

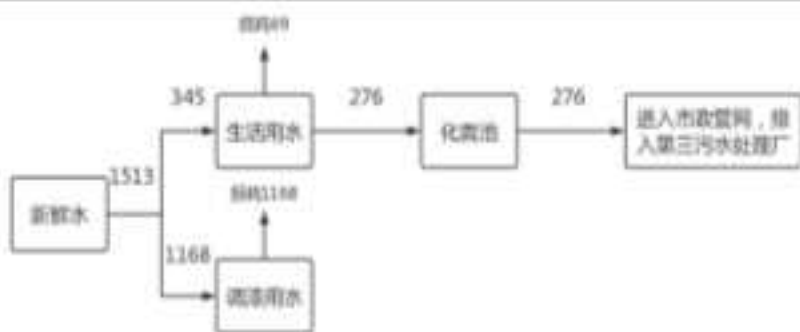


图 2-1 用水平衡图(单位: m³/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

一、工艺流程及产污环节图

本项目产品具体生产工艺流程及产污环节详见图 2-2。

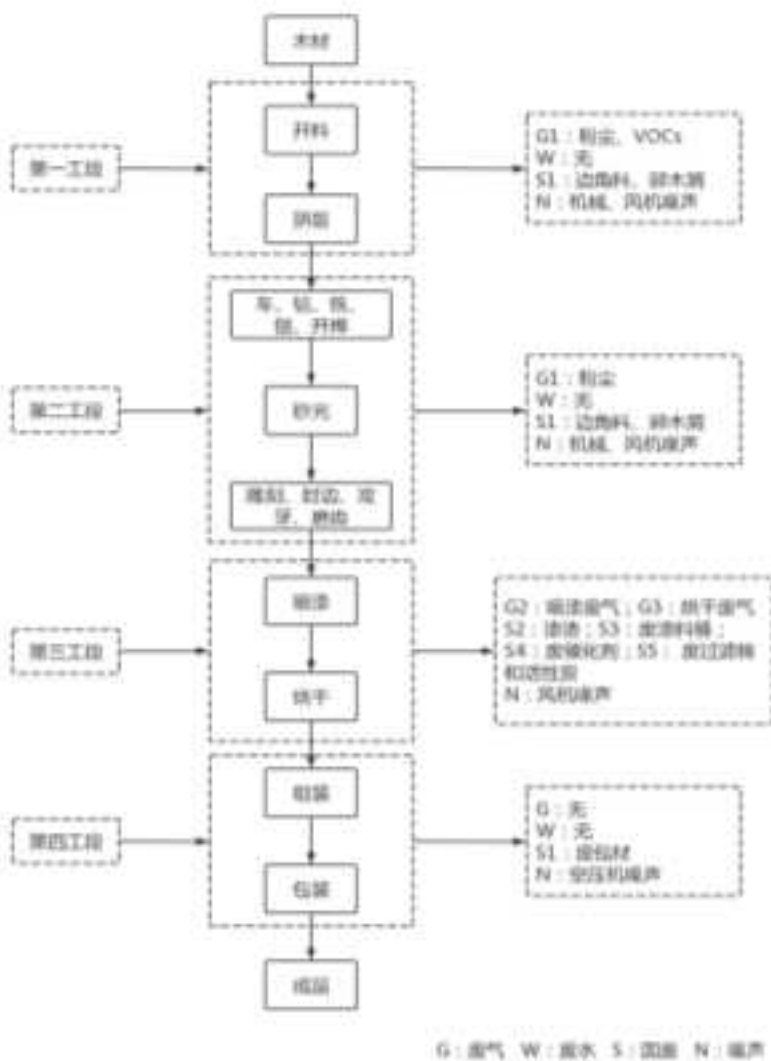


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

二、工艺流程简述

1、项目工艺流程

(1) 第一工段（开料、拼版工段）

项目所购原木、板材均为烘干后产品，无需再进行烘干处理。

此工段为原木的前处理工段，将整个木材进行开料处理，将木料锯分成不同尺寸、不同大小的方、圆木段，然后将不符合宽度要求的板材进行拼接，拼接采用白乳胶环保粘接剂，符合宽度要求的板材进入机加工工段。此工段废气主要为粉尘和白乳胶 VOCs，粉尘经过除尘系统处理，VOCs 经过车间排风装置无组织排放。

(2) 第二工段（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、开榫、砂光、雕刻、磨齿、封边、攻牙等。项目机加工分为三个机加车间，分别位于开料、机加工车间。

项目开料、机加工除尘共设 1 个中央除尘系统，分别经粉尘集气装置、集气管道、引风机、布袋除尘器，于 15 米高排气筒排放。

(3) 第三工段（喷漆、烘干工段）

将机加工处理好的工件进行喷漆、烘干处理。

项目共设置三处喷漆烘干车间，每个喷漆烘干车间喷漆量各占全厂喷漆总量的 1/3。

①喷漆

项目每个喷漆烘干车间设喷漆流水线 1 条，每条喷漆流水线上设置 12 个半封闭式喷台，干式喷台尺寸为 8m*5m*2.5m，面积 40m²。中间为待喷漆家具，一侧为过滤棉集气墙，另一侧工人手持喷枪口对准工件，并于操作平台保持 30°左右的夹角，均匀喷涂，使产生的漆雾经过过滤棉+活性炭吸附去除颗粒物后，进入集气管道，经催化燃烧装置处理后，经 15 米高排气筒排放。

②烘干

喷漆后的工件随着传送装置进入烘干房内烘干，烘干房设有吸气装置，工件在里面烘干一个多小时后，自动进入组装工序。项目烘干采用天然气热源烘干，由

另设在车间外面的锅炉房提供高温蒸汽。高温蒸汽通过设置在烘干室的盘管加热烘干室，对工件进行烘干。烘干温度控制在 30℃左右。

(4) 第四工段（组装包装工段）

本工段为产品的最后工段，根据产品进行最后组装、安装和软包，部分到户组装的产品，直接进行零部件包装，像子母床、美式床需到户组装。

2、产污环节分析

废气：该项目开料、锯切、机加工工序产生的粉尘；喷漆、烘干工序产生的有机废气；拼板过程中使用白乳胶产生的有机废气。

固废：项目开料、锯切、机加工过程中产生的木材边角料、碎木屑；喷漆过程中产生的漆渣、废油漆桶；喷漆废气处理过程中产生的废过滤棉；拼板过程中产生的白乳胶废渣、废液、废桶；包装过程中产生的废包装材料；除尘器收集的粉尘；员工产生的生活垃圾。

噪声：主要为开料、锯切、机加工设备、空压机、风机等设备运行时产生的噪声。

表三：主要污染物的产生、处理、排放和环保投资

一、主要污染物的产生、处理、排放

(一) 废气的产生、处理、排放

本项目大气污染物主要有开料、锯切、机加工工序产生的粉尘和喷漆、烘干工序产生的有机废气以及烘干后再次打磨产生的粉尘；拼板过程中使用白乳胶产生的有机废气。

①开料、锯切、机加工工序产生的粉尘

该项目开料、锯切、机加工工序会产生粉尘，主要是颗粒物，产生的粉尘有废气收集系统采取分段收集后经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（P2）排放，未收集部分无组织排放。

项目营运过程中，产生的颗粒物有组织排放浓度符合《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；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限制；颗粒物无组织排放符合《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。

②喷漆、烘干工序产生的有机废气以及烘干后再次打磨产生的粉尘

该项目喷漆、烘干工序产生的有机废气以及烘干后再次打磨产生的粉尘，经过滤棉+RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高的排气筒（P1）排放，其余部分无组织排放。

项目运营过程中，产生的 VOCs 排放浓度符合《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 表 2 标准；VOCs 无组织排放符合《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》

(DB37/2801.3-2017)中厂界监控点浓度限值；颗粒物有组织排放浓度符合《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；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限制；颗粒物无组织排放符合《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。

(二) 废水的产生、处理、排放

本项目不产生生产废水，主要的废水为生活污水，项目劳动定员 23 人，工作日 300 天，项目无食堂、宿舍，用水量按 50L/人·d 计算，用水量约为 345m³/a，排放系数为 0.8，则生活废水排放量约为 276m³/a。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，水质较简单，不含有毒有害物质。

本项目生活污水经厂区化粪池预处理，处理后排入市政管网。不会对周围的水环境造成不良的影响。

(三) 噪声的产生、处理、排放

1、噪声污染源

建设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)。

2、噪声防治对策

为进一步降低设备噪声对周围声环境的影响，项目采取的降噪措施如下：

- (1) 使用减震垫对部分设备进行基础减震，合理进行车间布局；
- (2) 定期维护生产设备，使设备运行良好；
- (3) 厂区周围及高噪音车间周围种植降噪植物。

综上，项目运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(四) 固体废物的产生、处理、排放

该项目主要固体废物为生产过程中的固体废弃物和生活垃圾。

项目开料、锯切、机加工过程中产生的木材边角料、碎木屑；喷漆过程中产生的漆渣、废油漆桶；喷漆废气处理过程中产生的废过滤棉；拼版过程中产生的白乳胶废液、废液、废桶；包装过程中产生的废包装材料；除尘器收集的粉尘；员工产生的生活垃圾。

1、一般固废

开料、锯切、机加工过程中产生的木材边角料、碎木屑和除尘器收集的粉尘，外售板厂，综合利用；包装过程中产生的废包装材料收集后外售综合利用。

2、危险废物

喷漆过程中产生的漆渣、废油漆，喷漆废气处理过程中产生的废过滤棉属于

危险废物，收集后暂存于危废间，委托有资质的部门处理。

3、生活垃圾

该项目产生的员工生活垃圾，定点放置、集中收集，由环卫部门及时清运，无害化处理，并保持垃圾堆放点定期消毒、清理，防止病菌滋生、疾病的传播。

综上所述，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》(GB18599-2020)；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。

二、项目环保投资

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 环保投资一览表

序号	项目名称	环保设备名称	投资(万元)
1	废气处理设施	脉冲布袋除尘器、过滤棉+RCO催化燃烧装置	22
2	噪声处理设施	隔声隔音、基础减振设施	2
3	废水处理设施	化粪池	2
4	固废处理设施	危废间	3
合计			30

表四：建设项目环境影响报告表的主要结论、建议、批复要求及落实情况

一、环评报告表主要结论

1、项目基本情况

山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）菏泽市牡丹区吴店镇田花大道天荣家具厂 8 厂，占地面积 4300 平方米，建筑面积 4300 平方米，总投资 150 万元，其中环保 30 万元。项目劳动定员 23 人，实行单班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。项目符合产业政策，具有较好的社会效益和经济效益。

2、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，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。

3、环保政策符合性分析

本项目采用免漆板、洁净能源天然气，利用中央除尘器、过滤棉、活性炭、催化燃烧处理尾气，项目不属于过剩产能，不在生态红线范围内、喷漆和集气装置密闭性能好等，项目符合《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》、《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划三期（2018-2020 年）行动计划》、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环环评[2016]150 号）》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》、《山东省关于加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》等环保政策。

4、选址合理性分析

本项目位于菏泽市牡丹区吴店镇创意家居小镇。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吴店镇创意家居小镇，根据菏泽市国土资源局牡丹区分局及本项目与牡丹区人民政府签订的合同书，本项目用地符合菏泽市总体规划。

5、总结论

山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）位于菏泽市牡丹区吴店镇国花大道天荣家具厂8厂，占地面积4300平方米，建筑面积4300平方米，该项目的建设符合国家产业政策，用地符合土地利用总体规划，项目生产过程中采取相应的污染防治措施后能够实现达标排放，满足污染物总量控制和清洁生产要求，具有较好的环境、经济和社会效益，在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

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。

三、项目环保措施与要求

环评批复要求及落实情况见表4-1，如下：

表4-1 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、按照“雨污分流”原则设计建设排水系统，生活污水经化粪池收集后，排入菏泽第三污水处理厂达标处理。	项目按照“雨污分流”原则设计建设排水系统，生活污水经化粪池收集后，排入市政污水管网。	已落实
2、木材开料、锯切处理工段；机加工工段等工序产生的有组织粉尘，经中	木材开料、锯切处理工段；机加工工段等工序产生的有组织粉尘，经中央	已落实

<p>央除尘系统处理后通过 15m 排气筒排出，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）重点控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；无组织粉尘采用加强车间机械通风与自然通风相结合；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。</p>	<p>除尘系统处理后通过 15m 排气筒排出，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）重点控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；无组织粉尘采用加强车间机械通风与自然通风相结合；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。</p>	
<p>3、喷漆。烘干工序产生的 VOCs 经过低浓度生物处理后由 15 米高排气筒排放，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Ⅳ时段标准；烘干工序产生的无组织 VOCs 由车间排风扇自然通风，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；颗粒物经过滤棉+活性炭+低浓度生物处理后经 15 米高排气筒排放，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）重点控制区标准要求，无组织颗粒物由车间排风扇结合自然通风，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。</p>	<p>喷漆。烘干工序产生的 VOCs 经过过油棉+RCO 催化燃烧装置后由 15 米高排气筒排放，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Ⅳ时段标准；烘干工序产生的无组织 VOCs 由车间排风扇自然通风，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；颗粒物产生量较少，随有机废气一起处理，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）重点控制区标准要求，无组织颗粒物由车间排风扇结合自然通风，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。</p>	已落实
<p>4、运营期应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。</p>	<p>运营期应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、降噪等措施，及时更换老化设备，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。</p>	已落实

<p>5、生产过程中产生的木材下脚料、除尘器收集的粉尘集中收集后外售；废漆桶、废过滤棉和废活性炭、漆渣委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，不得随意抛弃。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)要求。</p>	<p>生产过程中产生的木材下脚料、除尘器收集的粉尘集中收集后外售；废漆桶、废过滤棉和废活性炭、漆渣委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，没有随意抛弃。符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>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、批复意见基本一致，因此项目不存在重大变更情况。</p>		

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、本次验收监测采用的检测方法

本次验收监测的采样方法执行《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 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
有组织废气			
VOCs	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	HJ 734-2014	/
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
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（及修改单）重量法	GB/T 16157-1996	/
无组织废气			
VOCs	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	/
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（及修改单）	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		/

二、检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	便携式气象参数检测仪	MH1100	YH(J)-05-155
	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	YH-05-273
	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	YH-05-274
	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	YH-05-275
	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	YH-05-276
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045

	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-195
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-196
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-197
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-126
	声校准器	AWA6221B	YH(J)-05-092
实验室分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010 SE	YH(J)-05-087
	高津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YH(J)-07-183

三、质量控制和质量保证

监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,保证了监测过程中各监测点位布置的科学性和可比性;监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,监测人员经过考核并持有合格证书;监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。

三、噪声监测分析质量保证

声级计在测试前后用标准声源进行校准,噪声监测严格按照《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。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差小于0.5dB;测量时传声器加防风罩。

四、气体监测分析质量保证

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《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录C与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。

表六：验收监测内容

一、环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

1、废气

表 6-1 无组织排放废气监测信息一览表

检测项目	排放源	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
无组织废气	生产车间	厂界上风向设1个参照点 厂界下风向设3个监控点	颗粒物、VOCs	检测2天，4次/天

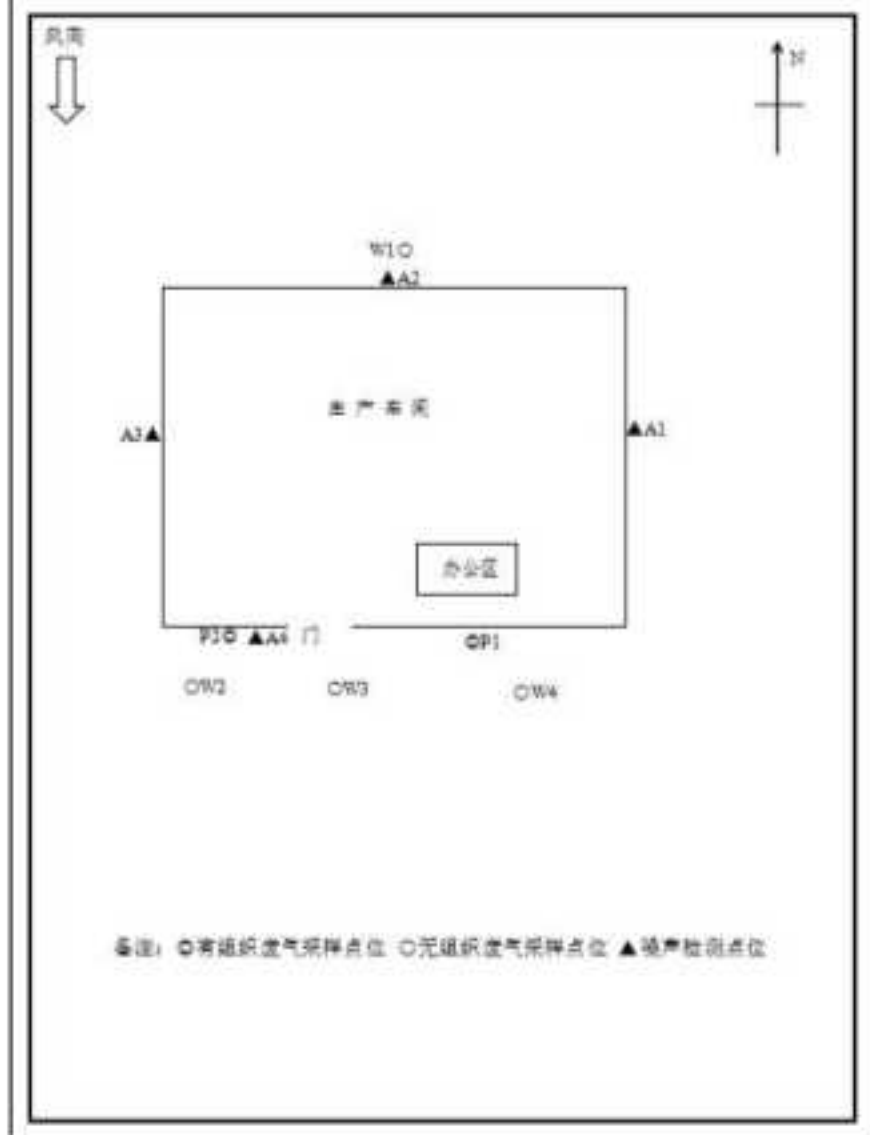
表 6-2 有组织排放废气监测信息一览表

检测项目	排放源	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
有组织废气	生产车间	P1 进、出口检测口	VOCs、颗粒物	检测2天，3次/天
	生产车间	P2 进、出口检测口	颗粒物	检测2天，3次/天

2、噪声

检测项目	监测点位	监测频次及监测周期
噪声	厂界四周	检测2天，昼间1次/天

二、厂界布点及点位示意图



表七：验收检测结果

一、验收监测期间生产工况记录

2022年03月28日至2022年03月29日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）实际能力为年生产办公桌2800件、办公椅5600件、鞋柜3200件、美式床2600件。本项目年工作300天，日工作8小时，一班制。验收监测期间工况见表7-1。

表 7-1 监测期间工况记录表

监测时间	产品名称	单位	设计日均产能	实际日均生产量
2022.03.28	办公桌	件/天	9.4	9
	办公椅		18.7	17
	鞋柜		10.7	9
	美式床		8.7	7
2022.03.29	办公桌	件/天	9.4	8
	办公椅		18.7	17
	鞋柜		10.7	10
	美式床		8.7	8

二、检测结果

本项目检测结果详见表7-2、7-3。

表 7-2 无组织废气检测结果一览表（1）

采样日期	检测项目	频次	检测结果 (mg/m ³)			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.03.28	VOCs	1	0.266	0.303	0.278	0.328
		2	0.225	0.278	0.284	0.301

		3	0.220	0.242	0.340	0.343
		4	0.189	0.354	0.310	0.305
	颗粒物	1	0.336	0.467	0.404	0.392
		2	0.318	0.392	0.369	0.407
		3	0.331	0.435	0.452	0.378
		4	0.304	0.360	0.391	0.399

表 7-3 无组织废气检测结果一览表 (2)

采样日期	检测项目	频次	检测结果 (mg/m ³)			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.03.29	VOCs	1	0.219	0.253	0.303	0.304
		2	0.192	0.262	0.297	0.270
		3	0.124	0.223	0.198	0.252
		4	0.175	0.211	0.225	0.263
	颗粒物	1	0.337	0.461	0.361	0.440
		2	0.312	0.436	0.450	0.413
		3	0.336	0.401	0.449	0.371
		4	0.316	0.415	0.395	0.387

备注: 本项目 VOCs 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》(DB37/2801.3-2017) 表 2 厂界监控点浓度限值 (VOCs: 2.0mg/m³); 颗粒物排放浓度参考《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 (颗粒物: 1.0mg/m³)。

由表 7-2、7-3 可知, 验收监测期间, 颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 0.467mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织监

控点限值要求 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；VOCs的厂界无组织排放最大浓度为 $0.354\text{mg}/\text{m}^3$ ，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厂界监控点浓度限值要求 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

表 7-4 有组织废气检测结果一览表 (1)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			非放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022-03-28	P1 进口检测口	VOCs	46.7	43.6	45.9	45.4	0.502	0.465	0.483	0.483
		颗粒物	21	23	22	22	0.226	0.245	0.231	0.234
		标况流量 (Nm ³ /h)	10760	10663	10518	10647	/	/	/	/
	P1 出口检测口	VOCs	2.13	2.04	2.11	2.09	0.0232	0.0221	0.0226	0.0226
		颗粒物	2.1	1.9	1.8	1.9	0.0229	0.0206	0.0193	0.0209
		标况流量 (Nm ³ /h)	10911	10818	10726	10818	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	95.4	95.2	95.3	95.3
		颗粒物	/	/	/	/	89.9	91.6	91.6	91.0
	P2 进口检测口	颗粒物	54	55	57	55	0.757	0.751	0.745	0.751
		标况流量 (Nm ³ /h)	14019	13647	13066	13577	/	/	/	/
	P2 出口检测口	颗粒物	2.1	1.9	1.8	1.9	0.0305	0.0265	0.0241	0.0270
		标况流量 (Nm ³ /h)	14531	13963	13371	13955	/	/	/	/
净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	96.0	96.5	96.8	96.4	

备注: (1) P1 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.6m; P2 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=1.2m。

(2) 本项目 VOCs 排放浓度、排放速率参考《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时段最高允许排放浓度要求(排放浓度: 40mg/m³; 排放速率: 2.4kg/h); 颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(排放浓度: 10mg/m³); 排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值(排放速率: 3.5kg/h)。

表 7-5 有组织废气检测结果一览表 (2)

采样日期	采样点位	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
2022.03.29	P1 进口检测口	VOCs	42.4	44.2	46.3	44.3	0.456	0.474	0.489	0.473
		颗粒物	22	23	21	22	0.237	0.246	0.222	0.235
		标况流量 (Nm ³ /h)	10763	10713	10568	10681	/	/	/	/
	P1 出口检测口	VOCs	1.99	1.98	1.88	1.95	0.0219	0.0217	0.0203	0.0213
		颗粒物	1.6	1.8	2.2	1.9	0.0176	0.0197	0.0238	0.0204
		标况流量 (Nm ³ /h)	11007	10960	10820	10929	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	95.2	95.4	95.8	95.5
		颗粒物	/	/	/	/	92.6	92.0	89.3	91.3
	P2 进口检测口	颗粒物	58	57	59	58	0.837	0.811	0.839	0.829
		标况流量 (Nm ³ /h)	14434	14228	14225	14296	/	/	/	/
	P2 出口检测口	颗粒物	2.6	2.8	3.1	2.8	0.0588	0.0402	0.0446	0.0412
		标况流量 (Nm ³ /h)	14927	14356	14377	14553	/	/	/	/
净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	95.4	95.0	94.7	95.0	

备注: (1) P1 排气筒高度 h=15m, 内径 $\phi=0.6m$; P2 排气筒高度 h=15m, 内径 $\phi=0.6m$;
(2) 本项目 VOCs 排放浓度、排放速率参考《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 时段最高允许排放浓度要求 (排放浓度: 40mg/m³, 排放速率: 2.4kg/h); 颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2976-2019) 表 1 重点控制区标准限值 (排放浓度: 10mg/m³); 排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准限值 (排放速率: 3.5kg/h)。

由表 7-4、7-5 可知，验收监测期间，p1#出口检测口 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $2.13\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0232\text{kg}/\text{h}$ ；有组织 VOCs 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》（DB37/2801.3-2017）表 1 第 II 时段最高允许排放浓度要求（排放浓度： $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率： $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）；颗粒物的最大排放浓度、排放速率为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.28\times 10^3\text{kg}/\text{h}$ ，有组织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》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物二级标准要求排放限值（最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

P1#排气筒 VOCs 的净化效率为 95.2%-95.8%；颗粒物净化效率为 89.3%-92.6%

P2#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0446\text{kg}/\text{h}$ ，有组织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》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物二级标准要求排放限值（最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

P2#排气筒颗粒物的净化效率为 94.7%-96.8%。

综上，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

表 7-7 噪声检测结果一览表

日期/时间		点位	检测结果 Leq[dB(A)]		
			测量值	参考限值	是否达标
2022.03.28	昼间	A1 东厂界	58	60	达标
		A2 北厂界	55		
		A3 西厂界	57		
		A4 南厂界	56		
2022.03.29	昼间	A1 东厂界	59	60	达标
		A2 北厂界	57		
		A3 西厂界	58		
		A4 南厂界	58		
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)	
2022.03.28	昼间	晴		1.9	
2022.03.29	昼间	晴		1.8	

备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

由表 7-7 可知，验收监测期间，本项目厂界噪声的环境昼间噪声最大值为 59dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间噪声值标准限值≤60 dB(A)）。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

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
2022.03.28	9.7	101.7	1.9	N	2	3
	10.9	101.6	1.9	N	1	2
	12.3	101.5	1.8	N	1	2
	14.7	101.4	1.8	N	2	3
2022.03.29	11.6	100.9	1.8	N	2	3
	13.5	100.7	1.8	N	2	3
	16.9	100.6	1.9	N	2	3
	19.7	100.5	1.8	N	2	3

表八：验收监测结论

一、验收监测结果概述

(一)废气

1、无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控点限值（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs 厂界无组织排放最大浓度满足《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 厂界监控点浓度限值要求，项目废气达标排放，对周围环境影响较小。

2、有组织废气排放监测结果

经监测，有组织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》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物二级标准要求排放限值。有组织 VOCs 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》（DB37/2801.3-2017）表 1 第Ⅱ时段最高允许排放浓度要求，项目废气达标排放，对周围环境影响较小。

(二)噪声

经监测，本项目厂界噪声的环境昼间噪声最大值为 59dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

二、验收总结论。

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及菏泽市牡丹区环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，厂界噪声满足相关标准要求。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附件、附图

附件：

附件 1： “三同时” 验收登记表

附件 2： 环评批复

附件 3： 检测报告

附件 4： 检测委托书

附件 5： 工况证明

附件 6： 无上访证明

附图：

附图 1： 项目地理位置图

附图 2： 项目卫星图及周边关系图

附图 3： 项目平面布置图

附图 4： 检测图片

附件 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)：山东天棠家居有限公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建 设 项 目	项目名称	定制家居智能制造基地项目(一期)					建设地点	潍坊市坊子区凤店镇四花大道天棠家具厂#1厂。					
	行业类别	C2110 木制品制造					建设性质	①新建 ②改扩建 ③技术改造					
	设计生产能力	/					实际生产能力	年生产办公桌 2800 件、办公椅 5600 件、软座 3200 件、板式床 2600 件					
	环评文件审批机关	潍坊市坊子区环境保护局					审批文号	尚环环报告表[2018]99 号					
	环评文件审批日期	/					竣工日期	/					
	环评设计单位	山东天棠家居有限公司					环评施工单位	山东天棠家居有限公司					
	验收单位	山东国润检测科技有限公司					环评监测单位	山东国润检测科技有限公司					
	投资总额(万元)	180					环保投资总额(万元)	30					
	实际总投资(万元)	150					实际环保投资(万元)	30					
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	22	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	3	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	/						
运营单位	山东天棠家居有限公司					运营单位统一社会信用代码/组织机构代码	91371700MA3CB6595F						
污 染 物 排 放 初 与 最 后 测 试 工 业 竣 工 验 收 项 目 排 放	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	项目相关的其它污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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；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：环评批复



(GB12267-1996)无组织排放标准。

3. 喷漆、烘干工序产生的 VOCs 经活性炭吸附生物处理塔处理后达标排放，满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2881.3-2017)表 1 表 1 时段标准；烘干工序产生的无组织 VOCs 由车间排风结合自然通风，满足《大气污染物综合排放标准》(GB1629-1996)表 2 二级标准；颗粒物经喷淋+活性炭+铁床湿生物处理塔处理后达标排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2976-2013)重点控制区标准要求；无组织颗粒物生产车间排风经自然通风，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

4. 项目噪声采取隔声降噪设备、产噪布置、厂区、厂界声区采取隔声封闭及减振、降噪等措施，采取更换次级设备，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. 生产过程中产生的木屑下脚料、废生漆收集暂存于集中收集后外售，废漆桶、废过筛桶和废活性炭，深液委托有资质单位处置，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，油漆等危险废物做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，不得随意倾倒，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》要求。

三、项目在建设期严格执行“三同时”制度，配合环保监管、监察部门对项目施工期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目建成后，须按规定程序进行公示，并办理建设项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入使用。

五、项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态环境损害发生重大变动的，项目环评机构应接受项目环境影响评价文件。

二〇一八年七月十八日

附件 3: 检测报告



正本



检测报告

No.VHJ201202TR



项目名称: 山东九牧家居股份有限公司定制家居智能化制造基地项目

检测机构: 天津理工大学环境检测有限公司

委托单位: 山东九牧家居股份有限公司

报告日期: 2022年04月11日

天津理工大学环境检测有限公司
地址: 天津市北辰区双街镇双街村双街路1号(天津理工大学内)
天津理工大学环境检测有限公司
电话: 022-84036000

检测报告说明

1. 检测报告为本公司检测专用报告，加盖 **CMA** 标志有效。
2. 检测报告内容客观公正，无主观、故意篡改之嫌。
3. 本报告不得涂改、复制。
4. 检测报告如有任何异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无条件的、复验的样品，不受理复检。
5. 送检样品及封存袋属客户物品，本公司只对送检样品负责检测，不对样品来源负责。除客户特别申明外不作保管管理。所有样品超过检验规定期限时不再负责。
6. 本报告版权归本公司所有，不得用于广告宣传。
7. 本报本公司机密，不得复制或擅自公开或复制他人。
8. 检测报告及其内容数据均受国家相关法律法规约束。

地址：山东滨州经济开发区（黄河路与黄河路交汇处）

邮编：256001

电话：0534-7328997/76177333

E-mail: sdhsp001@163.com

加/减/除/乘

1. 基本信息表

委托单位	山东捷安特环保科技有限公司		
受托单位	山东天海检测技术有限公司		
检测标准	GB 3095-2012		
联系人	张经理	联系电话	13622907171
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
证书编号	00754		
检测项目	环境空气：PM ₁₀ 、颗粒物		
	环境空气：PM _{2.5} 、颗粒物		
	噪声		
委托检测日期范围	2022年09月20日至21日		
检测日期	2022年09月20日至21日		
检测依据标准	《环境空气颗粒物（PM ₁₀ 和PM _{2.5} ）连续自动监测系统技术要求及检测方法》（HJ 653-2010） 《环境空气颗粒物（PM ₁₀ 和PM _{2.5} ）手工监测技术规范》（HJ 632-2010） 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单 《环境噪声监测技术规范 声环境噪声监测》（HJ 706-2015）		
委托检测人员	张强、刘亚楠、张成强、王仕杰		
			
			

第 4 页 共 5 页

2.检测信息

监测点位	检测因子	评价标准
排气、出口检测口	VOCs、颗粒物	标准2类、3类区
排气、出口检测口	颗粒物	标准2类、3类区
厂界上风向至少1个检测点 厂界下风向至少1个检测点	VOCs、颗粒物	标准2类、4类区
厂界噪声	噪声	标准2类、3类区

3.检测方法

检测因子	检测方法名称	标准依据	方法检出限或 最低检出浓度
有组织废气			
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-直接进样气相色谱法	HJ 774-2014	—
颗粒物	固定污染源废气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	10mg/m ³
	固定污染源废气中颗粒物的测定与气态污染物 重量法（总悬浮物） 重量法	HBT 11175-1998	—
无组织废气			
VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-气相色谱法	HJ 944-2014	—
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（总悬浮物）	HBT 11422-1995	0.01mg/m ³
噪声			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12349-2008		—

4.采样及检测仪器（1）

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
颗粒物检测	颗粒物气态污染物测试仪	AB7190	Y16145-111
	恒流负压大气颗粒物采样器	AB1201	Y16145-111
	恒流负压大气颗粒物采样器	AB1201	Y16145-114
	恒流负压大气颗粒物采样器	AB1201	Y16145-115
	恒流负压大气颗粒物采样器	AB1201	Y16145-116

表 2 仪器清单

4.采样及检测仪器 (2)

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
离线采样设备	全自动测点 (气) 测试仪	YJ2004C	YHJ501407
	全自动测点 (气) 测试仪	YJ2004C	YHJ501408
	四参数 VOCs 分析仪	MS100	YHJ501409
	四参数 VOCs 分析仪	MS100	YHJ501410
	四参数 VOCs 分析仪	MS100	YHJ501411
	噪声分析仪	AWA5688	YHJ501412
	声级计	AW56210	YHJ501402
实验室分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GC205-GT2000E	YHJ501407
	离子色谱仪	IC1000	YHJ501408
	环境检测实验室	PT-0623	YHJ501413

5.无组织废气检测结果 (1)

采样日期	检测项目	时段	检测结果 (mg/m ³)			
			WE 17:00	WE 17:30	WE 17:45	WE 17:55
2022.05.18	VOCs	1	0.26	0.30	0.25	0.23
		2	0.22	0.25	0.24	0.20
		3	0.23	0.20	0.26	0.24
		4	0.18	0.24	0.24	0.21
	颗粒物	1	0.56	0.47	0.44	0.32
		2	0.72	0.70	0.59	0.47
		3	0.22	0.23	0.42	0.25
		4	0.34	0.30	0.22	0.23

表 1.5.5.1.2.2.1

6.无组织废气检测结果 (2)

采样日期	采样时间	点位	检测结果 (mg/m ³)			
			W1 上风向	W2 厂区内	W3 厂区内	W4 厂区内
2022.09.29	VOCs	1	0.23	0.23	0.20	0.24
		2	0.19	0.21	0.20	0.20
		3	0.24	0.22	0.19	0.20
		4	0.19	0.21	0.22	0.21
	颗粒物	1	0.27	0.40	0.26	0.40
		2	0.21	0.40	0.40	0.41
		3	0.26	0.40	0.40	0.21
		4	0.24	0.41	0.25	0.27

说明: 本报告中VOCs的检测浓度为《挥发性有机物检测规范 第1部分: 征求意见稿》(GB/T 39653-2021)中“工厂无组织排放限值 (VOCs, 20mg/m³)”, 颗粒物检测浓度为《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“无组织排放限值(颗粒物) (2mg/m³)”。

6.气象条件参数

采样日期	气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	云量	湿度
2022.09.29	17	101.7	1.8	SE	2	2
	18	101.4	1.8	SE	1	2
	22	101.3	1.8	SE	1	2
	24	101.4	1.8	SE	2	1
2022.09.29	14.8	101.9	1.8	SE	2	4
	15.7	101.7	1.8	SE	2	3
	18.2	101.4	1.8	SE	2	3
	19.7	101.1	1.8	SE	2	1

表 4-2-1-3 续表

7.噪声检测结果

日期/时间		点位	检测结果 (eq/24h)		
			标准值	昼间等效	夜间等效
2022.03.24	昼间	A1 东厂界	55	60	55
		A2 北厂界	55		
		A3 西厂界	57		
		A4 南厂界	55		
2022.03.24	夜间	A1 东厂界	55	60	55
		A2 北厂界	57		
		A3 西厂界	55		
		A4 南厂界	55		
气象参数		天气情况		平均风速 (m/s)	
2022.03.24	昼间	晴		1.8	
2022.03.24	夜间	晴		1.8	

说明：本项检测声参数（L_{eq}）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准限值。

(本页以下空白)

Supplements

挥发性有机气体检测结果 (1)

采样 日期	采样 点位	检测 项目	检测结果							
			检测结果 (mg/m ³)			检测结果 (µg/m ³)				
			1	2	3	1	2	3		
2022 05/24	P1-011 01-001A	VOCs	45.7	61.9	45.9	45.4	61.02	46.5	60.5	60.67
		01-010	21	21	21	21	21.26	21.01	21.25	21.24
		01-020	10700	10845	10114	10447	/	/	/	/
		VOCs	2.13	2.46	2.11	2.09	6.0211	6.0211	6.0206	6.0206
		01-010	1.1	1.9	1.8	1.9	6.0219	6.0206	6.0191	6.0189
		01-020	10071	10018	10776	10019	/	/	/	/
2022 05/24	P2-011 02-001A	VOCs	/	/	/	/	81.4	82.2	81.1	81.1
		01-010	/	/	/	/	81.4	81.6	81.6	81.8
		01-020	64	91	87	91	81.01	81.01	81.01	81.01
		VOCs	10018	10049	10060	10019	/	/	/	/
		01-010	1.1	1.6	1.8	1.8	10060	10060	10061	10070
		01-020	10018	10049	10071	10055	/	/	/	/
备注: 1. 1.7 挥发性有机气体 (VOCs) 检测结果 (mg/m ³) 和 (µg/m ³) 均符合 GB 3095-2012 标准要求。 2. 1.7 挥发性有机气体 (VOCs) 检测结果 (mg/m ³) 和 (µg/m ³) 均符合 GB 3095-2012 标准要求。 3. 1.7 挥发性有机气体 (VOCs) 检测结果 (mg/m ³) 和 (µg/m ³) 均符合 GB 3095-2012 标准要求。 4. 1.7 挥发性有机气体 (VOCs) 检测结果 (mg/m ³) 和 (µg/m ³) 均符合 GB 3095-2012 标准要求。 5. 1.7 挥发性有机气体 (VOCs) 检测结果 (mg/m ³) 和 (µg/m ³) 均符合 GB 3095-2012 标准要求。 6. 1.7 挥发性有机气体 (VOCs) 检测结果 (mg/m ³) 和 (µg/m ³) 均符合 GB 3095-2012 标准要求。										

第 4 页 共 10 页

水有机废气检测结果 (2)

采样 日期	采样 点位	物质 名称	检测结果											
			检测结果, mg/m³						检测结果, μg/m³					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值				
2020-02-19	PT-011 废气1	VOCs	41.8	44.2	46.1	44.2	9.159	8.076	8.649	8.647	0.028	0.028	0.028	0.028
		H2O	32	29	25	28	0.215	0.208	0.212	0.211	0.001	0.001	0.001	0.001
		苯系物 (44种)	3074	3073	3069	3072	0.031	0.031	0.031	0.031	0.001	0.001	0.001	0.001
	PT-011 废气1	VOCs	1.99	1.98	1.98	1.95	0.0218	0.0217	0.0219	0.0218	0.000	0.000	0.000	0.000
		H2O	1.6	1.6	2.2	1.8	0.0179	0.018	0.018	0.018	0.000	0.000	0.000	0.000
		苯系物 (44种)	11987	10488	10038	10838	0.039	0.039	0.039	0.039	0.000	0.000	0.000	0.000
2020-02-20	PT-011 废气1	VOCs	1	1	1	1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.001	0.001	0.001	
		H2O	1	1	1	1	0.16	0.16	0.16	0.16	0.000	0.000	0.000	
		苯系物 (44种)	39	40	24	38	0.31	0.31	0.31	0.31	0.000	0.000	0.000	
	PT-011 废气1	VOCs	14414	14238	14235	14286	0.036	0.036	0.036	0.036	0.000	0.000	0.000	
		H2O	2.6	2.6	3.1	3.1	0.038	0.038	0.038	0.038	0.000	0.000	0.000	
		苯系物 (44种)	14097	14036	14177	14101	0.035	0.035	0.035	0.035	0.000	0.000	0.000	
2020-02-21	PT-011 废气1	VOCs	1	1	1	1	0.16	0.16	0.16	0.16	0.001	0.001	0.001	
		H2O	1	1	1	1	0.16	0.16	0.16	0.16	0.000	0.000	0.000	
		苯系物 (44种)	39	40	24	38	0.31	0.31	0.31	0.31	0.000	0.000	0.000	
	PT-011 废气1	VOCs	14414	14238	14235	14286	0.036	0.036	0.036	0.036	0.000	0.000	0.000	
		H2O	2.6	2.6	3.1	3.1	0.038	0.038	0.038	0.038	0.000	0.000	0.000	
		苯系物 (44种)	14097	14036	14177	14101	0.035	0.035	0.035	0.035	0.000	0.000	0.000	

备注: (1) 有机废气检测系统, 分析方法: 气相色谱法 (FID), 内标法 (GC-MS);
 (2) 苯系物检测系统, 分析方法: 气相色谱法 (FID), 外标法 (GC-MS);
 (3) 苯系物检测系统, 分析方法: 气相色谱法 (FID), 内标法 (GC-MS);
 (4) 苯系物检测系统, 分析方法: 气相色谱法 (FID), 外标法 (GC-MS);
 (5) 苯系物检测系统, 分析方法: 气相色谱法 (FID), 内标法 (GC-MS);

20180301

图例：广厦及节点分布图



图例

表 4-10 统计结果

单位: t/a

物料名称	物料种类	数量统计			备注 (kg/a)
		1	2	3	
高聚物类	高聚物	高聚物类 (kg/a)			
1	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
2	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
3	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
4	高聚物类	0.01	0.01	0.01	0.01
5	高聚物、高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
6	高	0.01	0.01	0.01	0.01
7	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
8	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
9	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
10	高聚物类	0.01	0.01	0.01	0.01
11	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
12	高聚物类	0.01	0.01	0.01	0.01
13	高聚物、高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
14	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
15	高聚物类	0.01	0.01	0.01	0.01
16	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
17	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
18	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
19	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
20	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
21	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
22	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
23	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
24	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
25	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
26	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
27	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
28	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
29	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
30	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
31	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
32	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
33	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
34	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
35	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
36	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
37	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
38	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
39	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
40	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
41	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
42	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
43	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
44	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
45	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
46	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
47	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
48	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
49	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
50	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
51	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
52	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
53	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
54	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
55	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
56	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
57	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
58	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
59	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
60	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
61	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
62	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
63	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
64	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
65	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
66	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
67	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
68	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
69	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
70	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
71	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
72	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
73	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
74	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
75	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
76	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
77	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
78	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
79	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
80	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
81	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
82	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
83	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
84	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
85	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
86	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
87	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
88	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
89	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
90	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
91	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
92	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
93	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
94	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
95	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
96	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
97	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
98	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
99	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01
100	高聚物	0.01	0.01	0.01	0.01

表 4-10 统计结果

表 4.1-2 监测数据

监测点	监测因子	监测数据			标准值 (mg/m ³)
		1	2	3	
1	PM ₁₀	0.38	0.32	0.41	0.5
2	PM ₁₀	0.44	0.39	0.44	0.5
3	PM ₁₀	0.45	0.39	0.44	0.5
4	PM ₁₀	0.37	0.30	0.36	0.5
5	PM ₁₀ 、PM _{2.5}	0.40	0.30	0.34	0.5
6	PM ₁₀	0.36	0.30	0.36	0.5
7	PM ₁₀	0.37	0.31	0.36	0.5
8	PM ₁₀	0.39	0.31	0.41	0.5
9	PM ₁₀	0.35	0.30	0.32	0.5
10	PM ₁₀	0.41	0.31	0.35	0.5
11	PM ₁₀	0.44	0.36	0.37	0.5
12	PM ₁₀	0.43	0.33	0.35	0.5
13	PM ₁₀ 、PM _{2.5}	0.44	0.32	0.33	0.5
14	PM ₁₀	0.42	0.30	0.35	0.5
15	PM ₁₀ 、PM _{2.5}	0.38	0.31	0.34	0.5
16	PM ₁₀	0.39	0.30	0.32	0.5
17	PM ₁₀	0.40	0.32	0.33	0.5
18	PM ₁₀	0.41	0.30	0.31	0.5
19	PM ₁₀	0.40	0.32	0.33	0.5
20	PM ₁₀	0.41	0.31	0.31	0.5
21	PM ₁₀	0.47	0.33	0.33	0.5
22	PM ₁₀	0.48	0.33	0.32	0.5
23	PM ₁₀	0.46	0.33	0.33	0.5
24	PM ₁₀	0.46	0.36	0.34	0.5
25	PM ₁₀	0.46	0.36	0.34	0.5

续前表 4.1-2

表 3.1-1

污染源	污染物	预测因子			评价因子
		1	2	3	
1	PM ₁₀	0.21	0.12	0.16	0.41
2	PM _{2.5}	0.40	0.20	0.27	0.97
3	PM _{10-2.5}	0.80	0.40	0.54	0.89
4	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.66
5	PM ₁₀	0.80	0.40	0.54	0.89
6	PM _{2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
7	PM _{10-2.5}	0.80	0.40	0.54	0.89
8	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
9	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
10	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
11	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
12	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
13	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
14	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
15	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
16	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
17	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
18	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
19	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
20	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
21	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
22	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
23	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
24	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
25	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
26	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
27	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
28	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
29	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
30	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
31	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
32	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
33	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
34	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
35	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
36	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
37	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
38	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
39	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
40	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
41	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
42	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
43	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
44	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
45	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
46	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
47	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
48	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
49	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
50	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
51	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
52	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
53	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
54	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
55	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
56	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
57	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
58	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
59	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
60	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
61	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
62	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
63	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
64	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
65	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
66	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
67	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
68	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
69	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
70	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
71	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
72	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
73	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
74	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
75	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
76	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
77	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
78	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
79	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
80	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
81	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
82	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
83	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
84	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
85	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
86	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
87	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
88	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
89	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
90	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
91	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
92	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
93	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
94	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
95	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
96	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89
97	PM ₁₀	0.40	0.20	0.27	0.89
98	PM _{2.5}	0.21	0.12	0.16	0.89
99	PM _{10-2.5}	0.40	0.20	0.27	0.89
100	PM _{2.5-10}	0.21	0.12	0.16	0.89

表 3.1-2 评价因子

表 14

表 14

观测日期	观测地点	观测结果			备注
		1	2	3	
1	100	0.15	0.15	0.15	0.15
2	100	0.15	0.15	0.15	0.15
3	100	0.15	0.15	0.15	0.15
4	100	0.15	0.15	0.15	0.15
5	100	0.15	0.15	0.15	0.15
6	100	0.15	0.15	0.15	0.15
7	100	0.15	0.15	0.15	0.15
8	100	0.15	0.15	0.15	0.15
9	100	0.15	0.15	0.15	0.15
10	100	0.15	0.15	0.15	0.15
11	100	0.15	0.15	0.15	0.15
12	100	0.15	0.15	0.15	0.15
13	100	0.15	0.15	0.15	0.15
14	100	0.15	0.15	0.15	0.15
15	100	0.15	0.15	0.15	0.15
16	100	0.15	0.15	0.15	0.15
17	100	0.15	0.15	0.15	0.15
18	100	0.15	0.15	0.15	0.15
19	100	0.15	0.15	0.15	0.15
20	100	0.15	0.15	0.15	0.15
21	100	0.15	0.15	0.15	0.15
22	100	0.15	0.15	0.15	0.15
23	100	0.15	0.15	0.15	0.15
24	100	0.15	0.15	0.15	0.15
25	100	0.15	0.15	0.15	0.15
26	100	0.15	0.15	0.15	0.15
27	100	0.15	0.15	0.15	0.15

表 14 续表

表 3-10 訓練科目

科目序號	訓練科目名稱	訓練科目 [計：215, 45, 85, 44 小時]				訓練科目 頁數 (page)
		第 1 階段	第 2 階段	第 3 階段	第 4 階段	
1	1.1.1 室內火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
2	1.1 火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
3	處理火警	0.096	0.059	0.067	0.099	0.060
4	火警之處理	0.096	0.059	0.067	0.099	0.060
5	火警之處理	0.096	0.059	0.067	0.099	0.060
6	處理火警之處理	0.096	0.059	0.067	0.099	0.060
7	火警之處理	0.096	0.059	0.067	0.099	0.060
8	1.1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
9	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
10	火	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
11	1.1 火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
12	火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
13	1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
14	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
15	火	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
16	火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
17	1.1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
18	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
19	1.1 火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
20	火	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
21	火	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
22	火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
23	火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
24	火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
25	火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
26	1.1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
27	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
28	1.1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
29	1.1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
30	1.1 火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
31	火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
32	火警之處理	0.096	0.059	0.066	0.099	0.060
33	1.1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
34	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
35	1.1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
36	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
37	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
38	1.1.1 火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
39	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
40	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
41	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
42	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
43	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
44	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
45	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
46	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
47	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
48	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
49	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
50	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
51	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
52	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
53	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
54	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
55	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
56	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
57	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
58	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
59	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
60	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
61	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
62	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
63	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
64	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
65	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
66	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
67	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
68	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
69	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
70	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
71	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
72	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
73	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
74	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
75	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
76	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
77	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
78	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
79	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040
80	火警之處理	0.071	0.043	0.046	0.077	0.040

表 10 2020 年 2021 年

年份	行业名称	营业收入 (亿元)				增长率 (%)
		2020	2021	2020	2021	
1	1.1.1 工业	10000	10000	0.00	0.00	
2	1.1.2 农业	10000	10000	0.00	0.00	
3	1.1.3 服务业	10000	10000	0.00	0.00	
4	1.2 建筑业	10000	10000	0.00	0.00	
5	1.3 批发零售业	10000	10000	0.00	0.00	
6	1.4 住宿餐饮业	10000	10000	0.00	0.00	
7	1.5 金融业	10000	10000	0.00	0.00	
8	1.6 房地产业	10000	10000	0.00	0.00	
9	1.7 租赁业	10000	10000	0.00	0.00	
10	1.8 其他行业	10000	10000	0.00	0.00	
11	2.1 工业	10000	10000	0.00	0.00	
12	2.2 农业	10000	10000	0.00	0.00	
13	2.3 服务业	10000	10000	0.00	0.00	
14	2.4 建筑业	10000	10000	0.00	0.00	
15	2.5 批发零售业	10000	10000	0.00	0.00	
16	2.6 住宿餐饮业	10000	10000	0.00	0.00	
17	2.7 金融业	10000	10000	0.00	0.00	
18	2.8 房地产业	10000	10000	0.00	0.00	
19	2.9 租赁业	10000	10000	0.00	0.00	
20	2.10 其他行业	10000	10000	0.00	0.00	
21	3.1 工业	10000	10000	0.00	0.00	
22	3.2 农业	10000	10000	0.00	0.00	
23	3.3 服务业	10000	10000	0.00	0.00	
24	3.4 建筑业	10000	10000	0.00	0.00	
25	3.5 批发零售业	10000	10000	0.00	0.00	
26	3.6 住宿餐饮业	10000	10000	0.00	0.00	
27	3.7 金融业	10000	10000	0.00	0.00	
28	3.8 房地产业	10000	10000	0.00	0.00	
29	3.9 租赁业	10000	10000	0.00	0.00	
30	3.10 其他行业	10000	10000	0.00	0.00	
31	4.1 工业	10000	10000	0.00	0.00	
32	4.2 农业	10000	10000	0.00	0.00	
33	4.3 服务业	10000	10000	0.00	0.00	
34	4.4 建筑业	10000	10000	0.00	0.00	
35	4.5 批发零售业	10000	10000	0.00	0.00	
36	4.6 住宿餐饮业	10000	10000	0.00	0.00	
37	4.7 金融业	10000	10000	0.00	0.00	
38	4.8 房地产业	10000	10000	0.00	0.00	
39	4.9 租赁业	10000	10000	0.00	0.00	
40	4.10 其他行业	10000	10000	0.00	0.00	
41	5.1 工业	10000	10000	0.00	0.00	
42	5.2 农业	10000	10000	0.00	0.00	
43	5.3 服务业	10000	10000	0.00	0.00	
44	5.4 建筑业	10000	10000	0.00	0.00	
45	5.5 批发零售业	10000	10000	0.00	0.00	
46	5.6 住宿餐饮业	10000	10000	0.00	0.00	
47	5.7 金融业	10000	10000	0.00	0.00	
48	5.8 房地产业	10000	10000	0.00	0.00	
49	5.9 租赁业	10000	10000	0.00	0.00	
50	5.10 其他行业	10000	10000	0.00	0.00	

表 10 2020 年 2021 年

科目代號	科目名稱	學期合計 (第1~5期)				學分總 計(%)
		第1期學分	第2期學分	第3期學分	第4期學分	
1	112-1-國文(一)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
2	120-1-國文(一)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
3	英文(一)	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000
4	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
5	120-1-國文(二)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
6	英文(二)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
7	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
8	120-1-國文(三)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
9	英文(三)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
10	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
11	120-1-國文(四)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
12	英文(四)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
13	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
14	120-1-國文(五)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
15	英文(五)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
16	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
17	120-1-國文(六)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
18	英文(六)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
19	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
20	120-1-國文(七)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
21	英文(七)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
22	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
23	120-1-國文(八)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
24	英文(八)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
25	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
26	120-1-國文(九)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
27	英文(九)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
28	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
29	120-1-國文(十)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
30	英文(十)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
31	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
32	120-1-國文(十一)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
33	英文(十一)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
34	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
35	120-1-國文(十二)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
36	英文(十二)	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
37	二國平均	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000

第 4 頁 共 4 頁

表 3.13 水准点成果表

测站号	水准点名称	水准点高程 (m)				备注
		W1	W2	W3	W4	
1	1.1.1.1 水准点	4.123	4.123	4.123	4.123	
2	1.1.1.2 水准点	4.124	4.124	4.124	4.124	
3	1.1.1.3 水准点	4.125	4.125	4.125	4.125	
4	1.1.1.4 水准点	4.126	4.126	4.126	4.126	
5	1.1.1.5 水准点	4.127	4.127	4.127	4.127	
6	1.1.1.6 水准点	4.128	4.128	4.128	4.128	
7	1.1.1.7 水准点	4.129	4.129	4.129	4.129	
8	1.1.1.8 水准点	4.130	4.130	4.130	4.130	
9	1.1.1.9 水准点	4.131	4.131	4.131	4.131	
10	1.1.1.10 水准点	4.132	4.132	4.132	4.132	
11	1.1.1.11 水准点	4.133	4.133	4.133	4.133	
12	1.1.1.12 水准点	4.134	4.134	4.134	4.134	
13	1.1.1.13 水准点	4.135	4.135	4.135	4.135	
14	1.1.1.14 水准点	4.136	4.136	4.136	4.136	
15	1.1.1.15 水准点	4.137	4.137	4.137	4.137	
16	1.1.1.16 水准点	4.138	4.138	4.138	4.138	
17	1.1.1.17 水准点	4.139	4.139	4.139	4.139	
18	1.1.1.18 水准点	4.140	4.140	4.140	4.140	
19	1.1.1.19 水准点	4.141	4.141	4.141	4.141	
20	1.1.1.20 水准点	4.142	4.142	4.142	4.142	
21	1.1.1.21 水准点	4.143	4.143	4.143	4.143	
22	1.1.1.22 水准点	4.144	4.144	4.144	4.144	
23	1.1.1.23 水准点	4.145	4.145	4.145	4.145	
24	1.1.1.24 水准点	4.146	4.146	4.146	4.146	
25	1.1.1.25 水准点	4.147	4.147	4.147	4.147	
26	1.1.1.26 水准点	4.148	4.148	4.148	4.148	
27	1.1.1.27 水准点	4.149	4.149	4.149	4.149	
28	1.1.1.28 水准点	4.150	4.150	4.150	4.150	
29	1.1.1.29 水准点	4.151	4.151	4.151	4.151	
30	1.1.1.30 水准点	4.152	4.152	4.152	4.152	
31	1.1.1.31 水准点	4.153	4.153	4.153	4.153	
32	1.1.1.32 水准点	4.154	4.154	4.154	4.154	
33	1.1.1.33 水准点	4.155	4.155	4.155	4.155	
34	1.1.1.34 水准点	4.156	4.156	4.156	4.156	
35	1.1.1.35 水准点	4.157	4.157	4.157	4.157	
36	1.1.1.36 水准点	4.158	4.158	4.158	4.158	
37	1.1.1.37 水准点	4.159	4.159	4.159	4.159	
38	1.1.1.38 水准点	4.160	4.160	4.160	4.160	
39	1.1.1.39 水准点	4.161	4.161	4.161	4.161	
40	1.1.1.40 水准点	4.162	4.162	4.162	4.162	
41	1.1.1.41 水准点	4.163	4.163	4.163	4.163	
42	1.1.1.42 水准点	4.164	4.164	4.164	4.164	
43	1.1.1.43 水准点	4.165	4.165	4.165	4.165	
44	1.1.1.44 水准点	4.166	4.166	4.166	4.166	
45	1.1.1.45 水准点	4.167	4.167	4.167	4.167	
46	1.1.1.46 水准点	4.168	4.168	4.168	4.168	
47	1.1.1.47 水准点	4.169	4.169	4.169	4.169	
48	1.1.1.48 水准点	4.170	4.170	4.170	4.170	
49	1.1.1.49 水准点	4.171	4.171	4.171	4.171	
50	1.1.1.50 水准点	4.172	4.172	4.172	4.172	

表 3.13 水准点成果表

表 10-2-16

年份	地区	GDP (亿元)				增长率 (%)
		现价				
		2010	2011	2012	2013	
1	1.2-1.3-1.2-1.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	1.4-1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	1.6-1.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	1.8-1.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	2.0-2.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	2.2-2.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	2.4-2.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	2.6-2.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	2.8-2.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	3.0-3.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	3.2-3.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	3.4-3.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	3.6-3.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	3.8-3.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	4.0-4.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	4.2-4.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	4.4-4.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	4.6-4.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	4.8-4.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	5.0-5.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	5.2-5.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	5.4-5.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	5.6-5.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	5.8-5.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	6.0-6.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	6.2-6.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	6.4-6.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	6.6-6.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	6.8-6.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	7.0-7.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	7.2-7.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	7.4-7.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	7.6-7.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	7.8-7.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	8.0-8.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	8.2-8.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	8.4-8.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	8.6-8.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	8.8-8.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	9.0-9.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	9.2-9.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	9.4-9.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	9.6-9.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	9.8-9.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	10.0-10.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

表 3-10 参数估计结果

模型名称	回归方程	参数估计				R ²
		截距项	自变量	交互项	二次项	
模型 1	Y101	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 2	Y102	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 3	Y103	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 4	Y104	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 5	Y105	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 6	Y106	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 7	Y107	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 8	Y108	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 9	Y109	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 10	Y110	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 11	Y111	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 12	Y112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 13	Y113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 14	Y114	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 15	Y115	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 16	Y116	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 17	Y117	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 18	Y118	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 19	Y119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 20	Y120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 21	Y121	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 22	Y122	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 23	Y123	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 24	Y124	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 25	Y125	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 26	Y126	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 27	Y127	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 28	Y128	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 29	Y129	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 30	Y130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 31	Y131	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 32	Y132	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 33	Y133	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 34	Y134	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 35	Y135	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 36	Y136	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 37	Y137	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 38	Y138	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 39	Y139	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 40	Y140	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 41	Y141	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 42	Y142	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 43	Y143	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 44	Y144	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 45	Y145	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 46	Y146	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 47	Y147	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 48	Y148	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 49	Y149	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
模型 50	Y150	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

表 3-10 参数估计结果

表 2.4-3 监测数据

监测时间	监测点位	监测因子	PM ₁₀ 浓度 (μg/m ³)				超标率
			W1 下风向	W2 上风向	W3 厂界	W4 厂界	
1	厂界上风向	PM ₁₀	0.021	0.030	0.010	0.027	0.000
2	厂界下风向	PM ₁₀	0.040	0.029	0.030	0.037	0.000
3	厂界西	PM ₁₀	0.030	0.022	0.014	0.023	0.000
4	厂界南	PM ₁₀	0.027	0.016	0.027	0.024	0.000
5	厂界东	PM ₁₀	0.009	0.009	0.004	0.004	0.000
6	厂界东下风向	PM ₁₀	0.028	0.027	0.022	0.030	0.000
7	厂界南	PM ₁₀	0.027	0.022	0.022	0.022	0.000
8	厂界西下风向	PM ₁₀	0.022	0.022	0.022	0.022	0.000
9	厂界北	PM ₁₀	0.017	0.016	0.012	0.012	0.000
10	厂界北	PM ₁₀	0.004	0.004	0.004	0.004	0.000
11	厂界上风向	PM ₁₀	0.009	0.009	0.004	0.004	0.000
12	厂界东	PM ₁₀	0.007	0.007	0.003	0.003	0.000
13	厂界南	PM ₁₀	0.017	0.016	0.012	0.012	0.000
14	厂界东下风向	PM ₁₀	0.026	0.026	0.022	0.026	0.000
15	厂界南	PM ₁₀	0.027	0.022	0.022	0.022	0.000
16	厂界西下风向	PM ₁₀	0.022	0.022	0.022	0.022	0.000
17	厂界北	PM ₁₀	0.017	0.016	0.012	0.012	0.000
18	厂界东	PM ₁₀	0.017	0.016	0.012	0.012	0.000
19	厂界东下风向	PM ₁₀	0.027	0.026	0.022	0.026	0.000
20	厂界南	PM ₁₀	0.027	0.022	0.022	0.022	0.000
21	厂界西	PM ₁₀	0.009	0.009	0.004	0.004	0.000
22	厂界上风向	PM ₁₀	0.009	0.009	0.004	0.004	0.000
23	厂界北	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000
24	厂界南	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000
25	厂界东	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000
26	厂界东下风向	PM ₁₀	0.027	0.027	0.022	0.027	0.000
27	厂界南	PM ₁₀	0.027	0.022	0.022	0.022	0.000
28	厂界西下风向	PM ₁₀	0.022	0.022	0.022	0.022	0.000
29	厂界北	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000
30	厂界东	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000
31	厂界西	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000
32	厂界南	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000
33	厂界东	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000
34	厂界东下风向	PM ₁₀	0.027	0.027	0.022	0.027	0.000
35	厂界南	PM ₁₀	0.027	0.022	0.022	0.022	0.000
36	厂界西	PM ₁₀	0.016	0.016	0.012	0.012	0.000



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171012134001

名称: 山东赛检测科技有限公司

地址: 山东省菏泽市牡丹区南城 (黄河路与清河路交叉口) 275000

经审查, 该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 符合标准, 可以向社会出具具有证明作用的检
测数据和结果, 符合认证、资质认定检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171012134001

发证日期: 2017年09月27日

有效期至: 2020年09月27日

发证机关: 山东省市场监督管理局



本证书由市场监督管理部统一印制, 在全国范围内有效。

环境检测技术服务协议

甲方：菏泽腾景环保科技有限公司

委托方：山东天壹家居有限公司

乙方：山东国康检测科技有限公司

第一条 根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，委托方（以下称甲方）与受托方（以下称乙方），本着平等互利的原则，通过友好协商，经双方同意签订如下协议。

第二条 委托检测技术服务类别： 现场检测 实验室检测 例行检测

服务内容：详见检测方案。

第三条 付款方式：

甲方应向乙方支付技术服务费及支付方式为： 现金 支票 银行转账

①. 技术服务费总额为：人民币：¥ 7000.00 元（大写：柒仟元整）。

②. 付款方式：合同签订一次性付清全款。

③. 服务期限：自合同签订之日起一个月内完成检测。

④. 乙方开户银行名称、户名和账号为：

开户银行：菏泽市商业银行支行

户 名：山东国康检测科技有限公司

账 号：917611 72117620 90005462

第四条 甲方责任：

1. 按照乙方要求，提供检测所需的样品、资料和技术文件，并保证提供的资料真实、完整、合法、有效，以便乙方有效地提供符合要求的检测服务。

2. 如双方约定采用现场采样方式，甲方应：

提供必要的设备、资料以保证乙方采样的顺利进行，包括但不限于主要污染物、排污口状况等必要的资料；

在实际采样前，甲方应明确告知乙方采样人员有关的规章制度，并采取必要的措施，确保乙方检测、采样的服务过程中的工作条件、场地和装置的安全，并安排一名熟悉甲方情况的人员

配合乙方进行现场采样。由于甲方原因，致使乙方采样人员人身受到伤害时，甲方应承担相应责任。

1. 如果双方约定甲方采样方式，甲方应保证其自行采样过程的安全性。
4. 按本协议约定及时向乙方支付检测费用。

第五条 乙方责任

1. 采用合适检测设备及科学准确的方法，以保证提供准确高效的检测服务。
2. 保证采用国家或行业标准方法进行检测。使用非标准方法进行检测的项目，应向甲方申明并取得甲方同意。
3. 就检测报告的有关内容，接受甲方的咨询。
4. 乙方出具的检测报告仅对被送检样品和现场采取的样品负责。在任何情况下，乙方的责任不能超出乙方对样品作出的检测报告的范围。
5. 乙方采样人员在现场采样过程中应遵守甲方的规章制度，因乙方不遵守甲方规章制度而导致自身、甲方或其他任何第三方人身或财产损失的，由乙方自行承担。
6. 承诺现场采样人员在采样过程中严禁以任何形式索取好处费或其他与客户约定之外的行为，保证廉洁检测。

第六条 技术情报和资料的保密

1. 甲方应为乙方所提供的技术情报和资料及非正式出版物等承担保密义务。
2. 乙方应为甲方所提供的资料以及环境状况、产品技术、生产工艺等承担保密义务。
3. 未经对方书面许可，任何一方不得向第三方泄露本协议的如下内容：
合作范围、内容、方式、费用、双方权利、责任、争议处理的方式。
4. 一旦一方泄露，则泄密方应承担相应的经济和法律责任。

第七条 免责条款。检测服务的顺利进行，依靠甲乙双方的共同努力和相互配合。因在乙方控制范围之外的原因造成乙方无法履行协议时，乙方不承担相关责任。情况包括但不限于：

1. 发生不可抗力时；
2. 甲方人员不按本协议条款履行责任时，如资料或样品不能按照乙方要求提供；
3. 由于甲方原因（包含未按约定支付费用）致使乙方未能按协议规定完成检测服务而造成甲方遭受任何损失或损害时；
4. 甲方单方面更改乙方出具的检测报告，或对乙方出具的检测报告进行篡改，由此造成损失

或纠纷时：

5. 甲方由于其提供的样品、技术文件存在知识产权问题，由此造成损失或纠纷时。

第八条 其他。

1. 在协议执行过程中，附件单和经双方确认的其它确定、实施记录及有关备忘录均作为本协议的附件，与本协议具有同等效力。

2. 在合作的过程中，双方如有未尽事宜，可对本协议进行修改，修改以《补充协议》的形式订立并执行。

3. 在协议的履行过程中发生争议时，双方应协商解决，若协商不能解决，则向被告所在地人民法院起诉。

4. 本协议自双方签字盖章之日起生效，传真件具有同等法律效力。

5. 本协议一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份。

6. 乙方提交正式检测报告：正本贰份，。检测报告发送方式：

甲方自取 邮寄：_____

甲方（盖章）：
代表（签字）：董红柳
职务：主任
电话/传真：
手 机：

日期：2022 年 09 月 18 日

乙 方（盖章）：山东润泰检测科技有限公司
代 表（签字）：
负责人：刘峰
联系地址：牡丹区黄河路与昆嵛路交叉口
电话/传真：0530-7342666/7342688
手 机：

日期：2022 年 09 月 18 日

附件 4: 检测委托书

委托书

山东润衡检测有限公司:

根据环保相关部门的要求和规定, 山东天采家居有限公司定制家居智能化制造基地项目(一期), 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: 山东天采家居有限公司

日期: 2022年03月13日

附件 5: 工况证明

工况证明

2022 年 03 月 28 日至 2022 年 03 月 29 日验收监测期间, 企业正常生产, 污染治理设施运转正常。山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目(一期)设计生产能力为年生产办公桌 40000 件, 办公椅 40000 件, 鞋柜 7000 件, 衣柜 6000 件, 美式床 7000 件, 验收实际年生产办公桌 2800 件, 办公椅 5600 件, 鞋柜 3200 件, 美式床 2600 件。本项目年工作 300 天, 日工作 8 小时, 一班制, 验收监测期间工况下表。

监测工况一览表

监测时间	产品名称	单位	设计日均产能	实际日均生产量
2022.03.28	办公桌	件/天	9.4	9
	办公椅		18.7	17
	鞋柜		10.7	9
	美式床		8.7	7
2022.03.29	办公桌	件/天	9.4	8
	办公椅		18.7	17
	鞋柜		10.7	10
	美式床		8.7	8

山东天荣家居有限公司

2022 年 03 月 29 日

附件 64 无上访证明

证明

我单位自本项目建设以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产。从未上访即发生过环保违规事件。

特此证明。

山东天采家居有限公司

2022 年 03 月 13 日

附图 1: 项目地理位置



附图 2: 项目卫星图及周边关系图



附图 3: 平面布置图



附图 4：检测图片









第二部分 验收意见

**山东天荣家居有限公司
定制家居智能化制造基地项目
竣工环境保护验收意见**

山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）

竣工环境保护验收意见

二〇二二年四月二十三日，山东天荣家居有限公司（地址位于菏泽市牡丹区吴店镇创意家居小镇）在本公司组织召开了山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东天荣家居有限公司，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)。

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，听取了菏泽盛隆高分子材料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

本项目属于新建项目，本项目为山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期），项目选址位于山东省菏泽市牡丹区吴店镇创意家居小镇。本项目投资150万元，建设定制家居智能化制造基地项目，项目总占地面积4300平方米，总建筑面积的为4300平方米，项目共需职工定员23人，年生产360天。

(二)环评编制、审批情况和验收监测情况

潍坊工程咨询院有限公司于2018年08月编制了《山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目环境影响报告表》，并于2018年10月18日通过菏泽市牡丹区环保局审查批复(荷牡丹环报告表[2018]99号)。

受山东天荣家居有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2022年03月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2022年03月28日和03月29日连续二天进行验收监测。

(三)投资情况

该项目实际总投资150万元，其中环保投资30万元，占总投资的20%。

(四)验收范围

山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目主体工程及配套环保设施和措施。

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、批复意见没有重大变更，因此项目不存在重大变更情况。

三、环境保护措施实施情况

(一)废水

本项目不产生生产废水，主要的废水为生活污水，生活污水中主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，水质较简单，不含有毒有害物质。

本项目生活污水经厂区化粪池预处理，定期清理，定期外运农田堆肥。不会对周围的水环境造成不良的影响。

(二)废气

本项目大气污染物主要有开料、锯切、机加工工序产生的粉尘和喷漆、烘干工序产生的有机废气以及烘干后再次打磨产生的粉尘；拼板过程中使用白乳胶产生的有机废气。

①开料、锯切、机加工工序产生的粉尘

该项目开料、锯切、机加工工序会产生粉尘，主要是颗粒物，产生的粉尘有废气收集系统采取分段收集后经脉冲布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒（P2）排放，未收集部分无组织排放。

项目营运过程中，产生的颗粒物有组织排放浓度符合《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；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限制；颗粒物无组织排放符合《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。

②喷漆、烘干工序产生的有机废气以及烘干后再次打磨产生的粉尘

该项目喷漆、烘干工序产生的有机废气，经过滤棉+催化燃烧装置处理后通过15m高的排气筒（P1）排放，烘干后再次打磨产生的粉尘量较少随有机废气一同处理，其余部分无组织排放。

项目运营过程中，产生的VOCs排放浓度符合《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、表2标准；VOCs无组织排放符合《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》

(DB37/2801.3-2017)中厂界监控点浓度限值；颗粒物有组织排放浓度符合《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；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限制；颗粒物无组织排放符合《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。

(三)噪声

该项目生产过程中产生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)，在采取隔声、减振、选用低噪声设备等措施后，项目厂界预测噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四)固体废物

本项目主要固体废物为开料、锯切、机加工过程中产生的木材边角料、碎木屑；喷漆过程中产生的漆渣、废油漆桶；喷漆废气处理过程中产生的废过滤棉；拼版过程中产生的白乳胶废渣、废液、废桶；包装过程中产生的废包装材料；除尘器收集的粉尘；员工产生的生活垃圾。

开料、锯切、机加工过程中产生的木材边角料、碎木屑和除尘器收集的粉尘，外售板厂，综合利用；包装过程中产生的废包装材料收集后外售综合利用；喷漆过程中产生的漆渣、废油漆、喷漆废气处理过程中产生的废过滤棉属于危险废物，收集后暂存于危废间，委托有资质的部门处理；该项目产生的员工生活垃圾，定点放置，集中收集，委托环卫部门清运。

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》(GB18599-2020)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。

四、环境保护设施调试效果

通过调查，验收监测期间，山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目(一期)工况较稳定，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水

本项目已按照“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，用于厂区绿化，因产水量较少，故不做检测。

2、废气

(1) 有组织废气排放监测结果

验收监测期间，p1#出口检测口 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $2.13\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0232\text{kg}/\text{h}$ ；有组织 VOCs 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》（DB37/2801.3-2017）表1第Ⅱ时段最高允许排放浓度要求（排放浓度： $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率： $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）；颗粒物的最大排放浓度、排放速率为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.28\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，有组织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》（DB 37/2376-2019）表1重点控制区标准限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级标准要求排放限值（最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）

P2#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0446\text{kg}/\text{h}$ ，有组织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》（DB 37/2376-2019）表1重点控制区标准限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级标准要求排放限值（最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）

综上，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

(2) 无组织废气排放监测结果

验收监测期间，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 $0.467\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织监控点限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs的厂界无组织排放最大浓度为 $0.354\text{mg}/\text{m}^3$ ，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厂界监控点浓度限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声

验收监测期间,本项目厂界噪声的环境昼间噪声最大值为59dB(A);满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准(昼间噪声值标准限值≤60 dB(A))。

综上所述,本次验收监测项目噪声均达标排放。

4、固体废物

一般固废:

开料、锯切、机加工过程中产生的木材边角料、碎木屑和除尘器收集的粉尘,外售板厂,综合利用;包装过程中产生的废包装材料收集后外售综合利用;该项目产生的员工生活垃圾,定点放置,集中收集,由环卫部门及时清运。

危险废物:

喷漆过程中产生的漆渣、废油漆,喷漆废气处理过程中产生的废过滤棉属于危险废物,收集后暂存于危废间,委托有资质的部门处理。

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》(GB18599-2020);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。

(二)环保设施去除效率

P1#排气筒VOCs的净化效率为95.2%-95.8%;颗粒物净化效率为89.3%-92.6%;P2#排气筒颗粒物的净化效率为94.7%-96.8%。

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,废水、固废得到了有效处置,对环境安全。

六、验收结论

山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目(一期)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、规范喷漆间，喷漆间密封建设，严防废气无组织泄露排放。规范设置排气筒编号，标识；建立自主检测计划。
- 2、规范设置危废间，完善规章制度和出入库记录。
- 3、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

(二)验收检测和竣工验收报告编制单位

- 1、细化竣工验收监测报告的编制，规范竣工环境保护验收监测报告文本、图片、附件，完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。
- 2、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息(见附件)

验收专家组

二〇二二年四月二十三

附件：验收人员信息表

第三部分 整改说明

**山东天荣家居有限公司
定制家居智能化制造基地项目
竣工环境保护验收整改说明**

山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）

竣工环境保护验收意见竣工环境保护验收整改说明

二〇二二年四月二十三日，山东天荣家居有限公司在山东省菏泽市牡丹区吴店镇国花大道天荣家具厂 8 厂召开了山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目竣工环境保护验收会议。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
(一)建设单位	
1. 规范喷漆间，喷漆间密封建设，严防废气无组织泄露排放。规范设置排气筒编号、标识；建立自主检测计划。	已规范喷漆间，喷漆间密封建设，严防废气无组织泄露排放。规范设置排气筒编号、标识；建立自主检测计划。
2. 规范设置危废间，完善规章制度和出入库记录。	已规范设置危废间，完善规章制度和出入库记录。 
3. 完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。	已完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，正常运转，各项污染物稳定达标排放。
(二)验收检测和竣工验收报告编制单位	
1. 细化竣工验收监测报告的编制，规范竣工环境保护验收监测报告	已细化竣工验收监测报告的编制，规范竣工环境保护验收监测报告文本。

<p>文本、图片、附件，完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>	<p>图片、附件，完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>
<p>2. 按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。</p>	<p>已按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。公示截图见附件。</p>

附件：网上公示、登记信息截图及截图网址

The screenshot shows a website header for '山东惠康塑料制品有限公司' (Shandong Huikang Plastic Products Co., Ltd.) with navigation links like '网站首页', '关于我们', and '联系我们'. The main content area features a sidebar with '客户留言' and '您可能喜欢' sections. The central article is titled '关于山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）环保设施竣工公示' (Announcement of Environmental Protection Facilities Completion for the First Phase of the Customized Home Intelligent Manufacturing Base Project of Shandong Tianrong Home Textiles Co., Ltd.). The text of the announcement states that the project is located in the Shuanghuo Industrial Park, Weifang City, Shandong Province, and has completed its environmental protection facilities in accordance with the requirements of the 'Measures for the Environmental Protection of Construction Projects' (2017-012). It also lists the completion date as 2022/08/22 and provides the contact information for the company.

网址：<http://www.sdyhicki.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1575>

客户服务

资料下载

公示公告

联系我们

您可能喜欢

1. 关于青岛大陆机械有限公司 1600吨起重机械检验检测项目（一期）环境验收公示
2. 关于青岛大陆机械有限公司 1600吨起重机械检验检测项目（一期）环境验收公示
3. 关于青岛大陆机械有限公司 1600吨起重机械检验检测项目（一期）环境验收公示

关于山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）环保设施调试公示

2022-09-24 16:29:06 山东圆衡检测技术有限公司 阅读()

山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）建于菏泽市牡丹区吴店镇花园大道天荣家具厂。建设过程中按照环评以及环评报告表[2018]99号的相关要求进行，配套环保设施全部建成。

根据国家环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]012号），建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期和调试日期。因此，我公司对“山东天荣家居有限公司定制家居智能化制造基地项目（一期）”作出以下公示：

一、环保设施调试起止日期

环保设施调试起止日期：计划调试时间期限为2022年09月24日至2022年06月24日，调试期间委托有资质的检测机构开展工程竣工环保验收监测报告工作，并在公示期间内完成该项目的竣工验收。

二、公众索取信息的方式和期限

网址：<http://www.sdyhjkj.com/news/shownews.php?lang=cn&Id=1576>