

菏泽尚品家家居有限公司  
年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建  
设项目竣工环境保护验收报告

建设单位:菏泽尚品家家居有限公司

编制单位:菏泽尚品家家居有限公司

二〇一八年十一月

# 目录

- 一：菏泽尚品家家居有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目竣工环境保护验收监测报告表..... 1
- 二：菏泽尚品家家居有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目竣工环境保护验收意..... 90
- 三：菏泽尚品家家居有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目环境保护验收其他说明事项..... 98

菏泽尚品家家居有限公司  
年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建  
设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽尚品家家居有限公司

编制单位:菏泽尚品家家居有限公司

二〇一八年十月

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：菏泽尚品家家居有限公司  
(盖章)

电话:15233844438

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园  
内四徐庄东北 350 米

编制单位：菏泽尚品家家居有限公司  
(盖章)

电话:15233844438

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园  
内四徐庄东北 350 米

表一

建设项目名称	年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目				
建设单位名称	菏泽尚品家家居有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园内四徐庄东北 350 米				
主要产品名称	板式家具、实木家具				
设计生产能力	板式家具 2900 套/a、实木家具 3800 套/a				
实际生产能力	板式家具 2900 套/a、实木家具 3800 套/a				
建设项目环评时间	2018.04	开工建设时间	/		
调试时间	2018.09.19-2018.12.18	验收现场监测时间	2018.09.28-09.29		
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	山东富鼎环保科技有限公司		
环保设施设计单位	菏泽尚品家家居有限公司	环保设施施工单位	菏泽尚品家家居有限公司		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	160	比例	1.6%
实际总概算	10000 万元	环保投资	160	比例	1.6%
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指南 污染影响类》</p> <p>(4) 《菏泽尚品家家居装饰有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目环境影响报告表》</p> <p>(5) 《菏泽尚品家家居装饰有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目环境影响报告表的批复》(菏牡环报告表[2018]54 号)</p> <p>(6) 委托书</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1、废气

①有组织粉尘及漆雾排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准：（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。有组织粉尘排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中15m排放速率要求（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

②有组织甲苯、二甲苯和VOCs排放浓度、排放速率执行《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时段标准要求（二甲苯  $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs  $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）。

③无组织甲苯、二甲苯和VOCs厂界监控浓度执行《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表2厂界监控点浓度限值（二甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

④无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 2、噪声

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表 1-1 环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类声功能区标准	60	50

### 3、固废

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》（GB18599-2001）及修改单要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

表二

**工程建设内容:**

本项目占地 4500 平方米，建筑面积 9000 平方米，主要租赁已建成的 2 层生产车间 1 座，同时配套建设废气处理设施、固废处理设施等。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 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	项目名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	2 层，钢结构，占地面积 4500m <sup>2</sup> ，建筑面积 9000m <sup>2</sup> ，1 层主要设置生产区、试装区、原料区、包装区、库房、废料区、办公室、卫生间等功能分区，主要进行下料、开榫、封边、钻孔、砂光、组装、包装等工序，安装 1 台异形封边机、1 台全自动封边机、1 台气泵、1 台数控排钻、3 台多排钻、1 台铰链机、1 台冷压机、4 台精密锯、1 台数控下料机、2 台立铣机、2 台压刨、2 台平刨、1 台小压刨、1 台吊镂机、1 台砂光机、1 台砂磨机、1 台木线机、1 台拉花机、1 台带锯、1 套中央除尘系统等设备；2 层主要布置打磨柜、喷漆房、油漆暂存间、危废暂存间，用于实木家具喷漆、烘干、打磨工艺	与环评一致
辅助工程	办公室	位于生产车间 1 层西南侧，库房东侧，建筑面积 25m <sup>2</sup> ，主要用于员工办公	与环评一致
	卫生间	位于生产车间 1 层东北侧，建筑面积 15m <sup>2</sup>	与环评一致
储运工程	板式家居原料区	位于生产车间 1 层西北侧，建筑面积 80m <sup>2</sup> ，主要用于免漆板、生态板、高密度板、EVA 热熔胶等生产原料堆存	与环评一致
	实木家居原料区	位于生产车间 1 层东南侧，建筑面积 30m <sup>2</sup> ，主要用于方木及白乳胶等生产原料堆存	与环评一致
	库房	位于生产车间 1 层西南侧，建筑面积 40m <sup>2</sup> ，主要进行的成品堆放	与环评一致
	油漆类储存区	位于生产车间 2 层东侧，喷漆房南侧，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，用于存放漆类原料等	与环评一致

	一般固废暂存区	位于生产车间 1 层东北侧，卫生间西侧，建筑面积 9m <sup>2</sup> ，用于一般固废	与环评一致
	危险废物暂存区	位于生产车间 2 层东南侧，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，用于暂存危险废物	与环评一致
公用工程	供水	本项目用水量 1341m <sup>3</sup> /a	自来水管网
	排水	生产废水排水系统、消防废水导排系统、生活污水排水系统	无消防废水导排系统
	供热	生产过程不用热，冬季办公区使用空调采暖	与环评一致
	供电	当地供电管网提供	与环评一致
环保工程	废气处理措施	<p>本项目废气主要为粉尘、漆雾颗粒物、VOCs、二甲苯和甲醛：1、下料、开榫、钻孔、砂光产生的粉尘，由中央集尘系统收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高、内径为 0.6m 的排气筒（P1）达标排放；喷漆后打磨工序产生的粉尘（危废）经打磨柜收集后通过打磨柜下方的布袋除尘系统处理，处理后的尾气无组织排放；收集效率均为 95%，除尘效率均为 99%</p> <p>2、封边工段、喷漆工段、烘干工段产生漆雾颗粒物、VOCs、二甲苯：设置 1 套废气处理系统，处理工艺为“水帘除尘+过滤棉+UV 光催化装置+活性炭吸附装置”，处理后废气经 1 根 15m 高、内径为 0.6m 的排气筒（P2）达标排放；其中：“水帘+过滤棉”主要处理漆雾，处理效率 99%；“UV 光催化装置+活性炭吸附装置”处理 VOCs、二甲苯，处理效率为 90%</p> <p>3、原料密度板在堆放及生产过程中挥发少量甲醛，此部分废气无法进行收集处理，厂内无组织排放</p>	与环评一致

	<p>废水处理措施</p>	<p>本项目废水主要为水帘喷漆废水、生活污水和事故状态下的消防废水：</p> <p>水帘喷漆水循环使用，两个月排放一次，委托有资质单位处置；</p> <p>生活污水排入化粪池处理后由环卫部门定期清运；</p> <p>消防废水（事故状态下）排入事故水池，待事故结束后委托有资质单位处理</p>	<p>与环评一致</p>
	<p>噪声处理措施</p>	<p>本项目噪声源主要为异形封边机、全自动封边机、气泵、数控排钻、多排钻、铰链机、冷压机、精密锯、数控下料机、立铣机、压刨、平刨、小压刨、吊镂机、砂光机、砂磨机、木线机、拉花机、带锯、中央除尘系统、打磨柜及喷漆房等设备运行时的噪声，噪声约 70~85dB。采取厂房隔声、基础减震等措施。</p>	<p>与环评一致</p>
	<p>固废处理措施</p>	<p>板材加工过程产生的木材下脚料和除尘器收集的粉尘外售物资公司，综合利用；</p> <p>废油漆桶、漆渣、喷漆打磨后产生的漆粉、废过滤棉、喷漆废水、废活性炭委托有资质的单位处置；</p> <p>废胶桶由供货厂家回收再利用；</p> <p>生活垃圾、废二氧化钛催化板委托当地环卫部门定期清运。</p>	<p>与环评一致</p>

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	实际数量
1	异形封边机	台	1	1
2	全自动封边机	台	1	1
3	气泵	台	1	1
4	数控排钻	台	1	1
5	多排钻	台	3	3

6	铰链机	台	1	1
7	冷压机	台	1	1
8	精密锯	台	4	4
9	数控下料机	台	1	1
10	立铣机	台	2	2
11	压刨	台	2	2
12	平刨	台	2	2
13	砂光机	台	1	1
14	砂磨机	台	1	1
15	小压刨	台	1	1
16	吊镂机	台	1	1
17	木线机	台	1	1
18	拉花机	台	1	1
19	带锯	台	1	1
20	打磨柜（自带除尘系统）	台	1	3
21	环保喷漆房	座	1	2
22	中央除尘设施	套	1	1
23	水帘柜+过滤棉+UV 光催化装置	套	1	2

**原辅材料消耗：**

本项目主要原料及能源实际消耗表一览表 2-3。

表 2-3 主要原料及能源实际消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	实际年用量
1	免漆板	张/年	400	400
2	生态板	张/年	500	500
3	高密度板	张/年	600	600
4	方木	m <sup>3</sup> /a	2000	2000
5	PU 漆	t/a	0.933	0.933

6	稀释剂	t/a	0.466	0.466
7	固化剂	t/a	0.373	0.373
8	砂纸	件/年	50	50
9	白乳胶	t/a	0.36	0.36
10	EVA 热熔胶	t/a	2	2
11	电	万 kWh/a	20	20
12	水	m <sup>3</sup> /a	1341	1341

表 2-4 项目主要环保设备一览表

序号	设备名称	配套工序	处理效率	集气方式	排气筒/编号
1	水帘柜+过滤棉+UV 光催化装置+活性炭吸附装置	封边、喷漆 烘干	水帘柜+过滤棉处理漆雾 UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理有机废气	微负压	15m 高、内径 0.6m/P2
2	中央除尘设施	下料、开榫、钻孔、砂光	集气效率 95%，处理效率 99%	中央集尘器，微负压	15m 高、内径 0.6m /P1
3	打磨柜	喷漆后打磨	集气效率 95%，处理效率 99%	集气罩	/

本项目给排水情况：

### 1. 给排水

#### (1) 给水

项目用水包括水帘喷漆用水和生活用水，本项目用水来自当地自来水管网。

#### (2) 排水

排水主要是喷漆废水、生活污水。

①喷漆废水：委托有资质单位处理。

②生活污水：生活污水排入化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。

#### (3) 用水平衡图

项目用水平衡图如图 1 所示

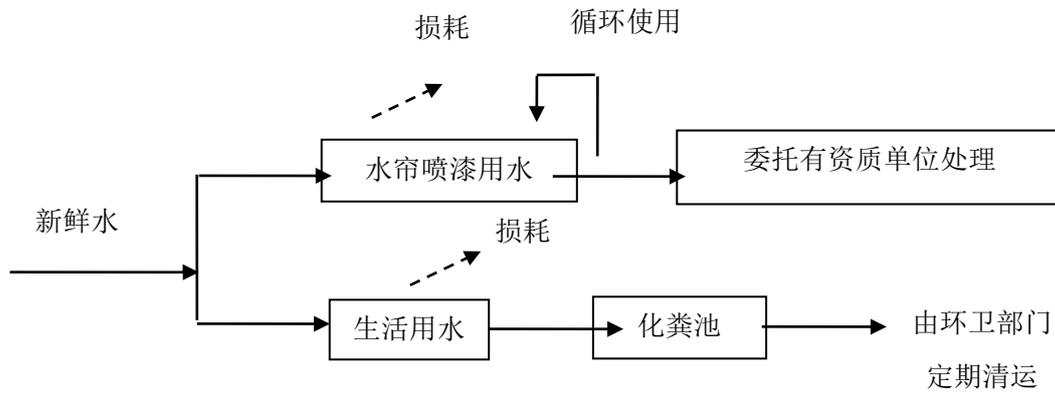


图 1 本项目水平衡图

**供电：**本项目用电由当地供电电网供应。

**采暖：**本项目采暖季办公区采用空调取暖，不建设采暖炉。

### 主要工艺流程及产物环节

#### 1. 工艺流程及产污环节

本项目产品具体生产工艺流程及产污环节详见图 2、图 3。

(1) 板式家具（床、衣柜）生产工艺流程及产污环节见图

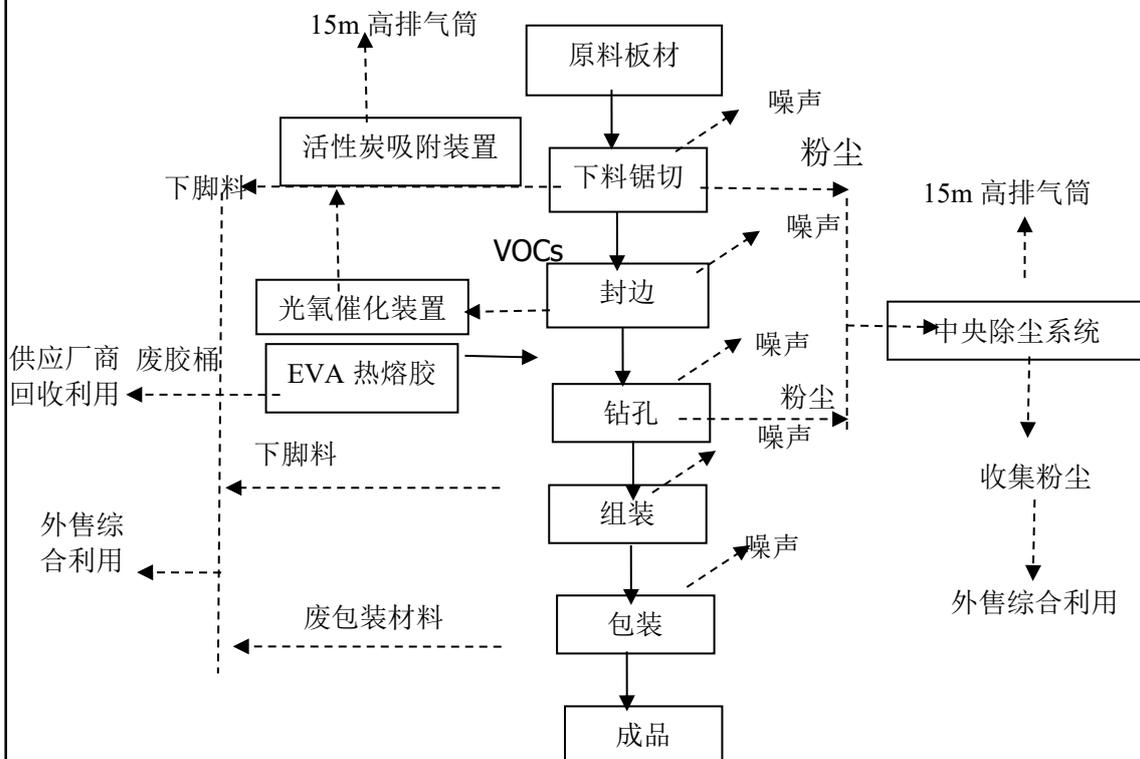


图2 板式家居（床、衣柜）生产工艺流程及产污环节图

**(1) 板式家居（床、衣柜）工艺流程简述：**

1) 下料锯切

原材料板材采购进厂后，需要根据客户所需家具尺寸，使用数控下料机、精密锯等设备进行开料锯切加工。此过程产生粉尘、木材下脚料、噪声。

2) 封边

由封边机对板材进行封边加工，其中包括粗修、精修、涂胶封边等，均在封边机中自动进行。此工序主要产生 VOCs、废胶桶和噪声。

3) 钻孔

使用数控排钻和多排钻对板材进行钻孔，钻孔过程产生粉尘、下脚料、噪声。

4) 组装

木板加工完成以后，根据产品样式进行人工拼装，然后人工用木钉木梢进行固定。

5) 包装入库

产品经人工检验合格后包装入库存放，等待出库。

**(2) 实木家居（套装门、衣柜、格子架）生产工艺流程及产污环节见图**

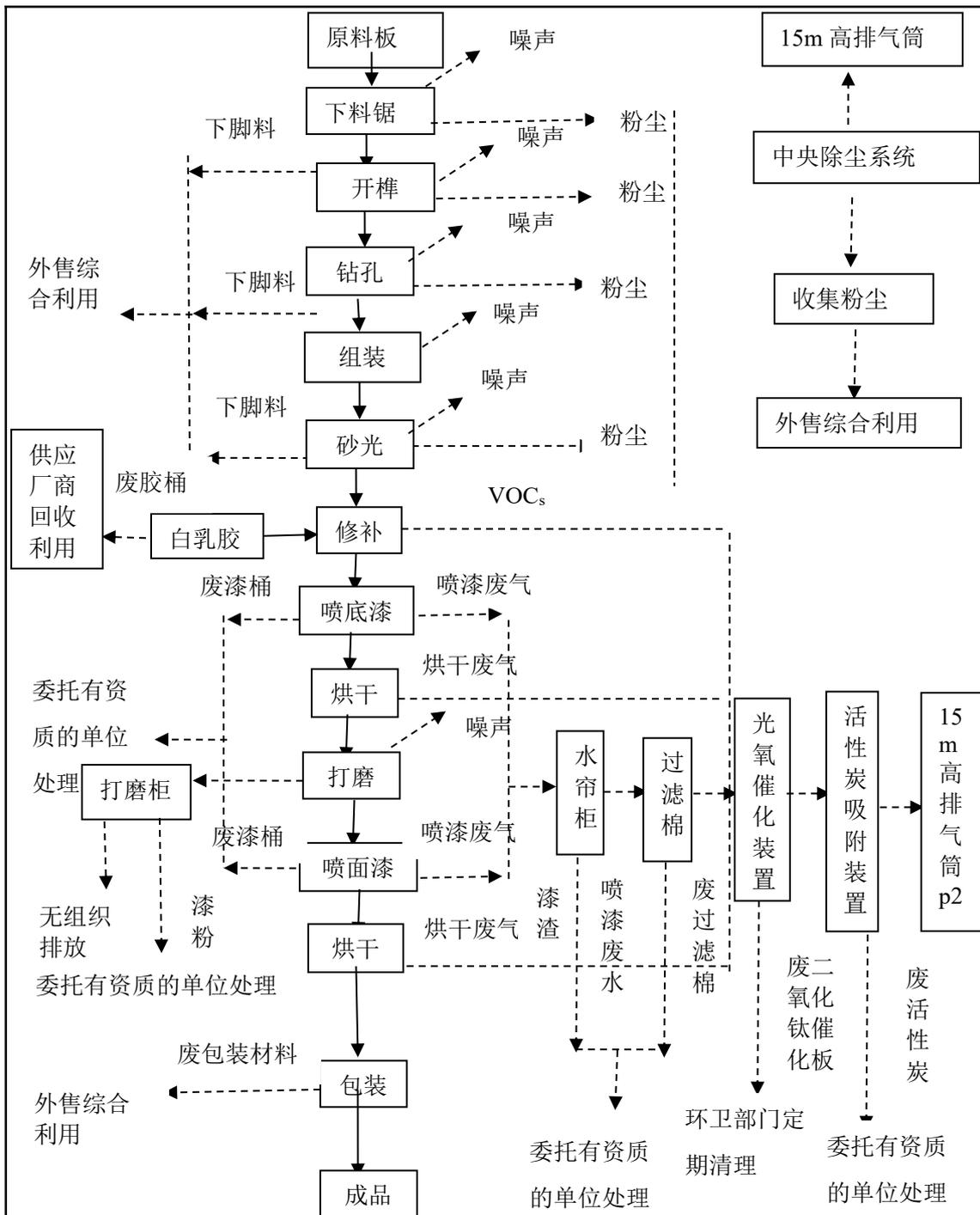


图3 实木家居（套装门、衣柜、格子架）生产工艺流程及产污环节图

**实木家居（套装门、衣柜、格子架）工艺流程简述：**

1) 下料锯切

原材料方木采购进厂后，需要根据客户所需家具尺寸，使用精密锯设备进行开料加工，此过程产生粉尘、木材下脚料、噪声。

## 2) 开榫

加工好的原料根据产品拼装要求,使用立铣机进行开榫。开榫过程产生粉尘、下脚料、噪声。

## 3) 钻孔

将组装好的原料板材使用吊镂机进行钻孔,钻孔过程产生粉尘、下脚料、噪声。

## 4) 组装

木板加工完成以后,根据产品样式进行人工拼装,然后人工用木钉木梢进行固定。

## 5) 砂光

将完成好的半成品,使用砂光机、砂磨机打磨,去除木材表面的毛刺等污染物,使之表面光滑。砂光工序产生粉尘、噪声。

## 6) 修补

人力将砂光后的产品进行修平处理。此工序产生 VOCs 废气和废胶桶。

## 7) 喷底漆

喷漆采用喷枪为工具,喷漆方式为水帘喷漆,喷漆时间 1~1.5min/件,在喷漆房进行。底漆层的作用是强化涂层与基体之间的附着力,并发挥防锈颜料的缓蚀作用,提高涂层的防护性能。此过程产生的污染物为喷漆废气,主要污染物为漆雾颗粒物、VOCs、二甲苯和废漆桶。

## 8) 烘干

上完底漆后,在烘干房采用紫外灯烘干。此过程产生的污染物为烘干废气,主要污染物为 VOCs、二甲苯。

## 9) 打磨

烘干后,喷涂产品使用手工砂光机进行打磨,使面漆工序后更加细腻光滑,此过程产生的主要污染物有粉尘、噪声。

## 10) 喷面漆

喷漆采用喷枪为工具，喷漆方式为水帘喷漆，喷漆时间 1~1.5min/件，在喷漆房进行。对打磨后的工件上面漆，面漆层在底漆层之上，其主要作用是提高装饰性，同时，也有一定的防腐性和耐磨性。此过程产生的污染物为喷漆废气，主要污染物为漆雾颗粒物、VOCs、二甲苯和废漆桶。

#### 11) 烘干

上完面漆后，工件在烘干房烘干，得到最终产品。此过程产生的污染物为烘干废气，主要污染物为 VOCs、二甲苯。

#### 12) 包装入库

表三

### 主要污染源、污染物处理和排放

#### 主要污染工序

(1) 废气：项目废气主要为下料锯切、开榫、钻孔、砂光工序产生的粉尘；喷漆后打磨工序产生的粉尘；封边、修补工序产生的 VOCs；喷漆工序产生的漆雾颗粒物、二甲苯和 VOCs；烘干工序产生的二甲苯、VOCs。

(2) 废水：项目产生的废水主要为喷漆废水、生活污水和事故状态下消防废水。

(3) 噪声：项目噪声为异形封边机、全自动封边机、气泵、数控排钻、多排钻、铰链机、冷压机、精密锯、数控下料机、立铣机、压刨、平刨、小压刨、吊镂机、砂光机、砂磨机、木线机、拉花机、带锯、中央除尘系统、打磨柜及喷漆房运转过程中产生的噪声。

(4) 固体废物：项目产生的固废主要为下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、漆粉、废油漆桶、废胶桶、喷漆过程中产生的漆渣、废过滤棉、喷漆废水、废活性炭、废二氧化钛催化板以及厂内工人生活垃圾。

#### 2.5 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 环保设施投资分项表

内容 类型	排放源	污染物名称	治理方案	排放去向	环保 投资 万元
大 气 污 染 物	锯切、开榫、钻孔、	有组织粉尘	集气罩+布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放	有组织排放	100
	砂光工序	无组织粉尘	通过加强车间通风，以无组织形式排放	无组织排放	
	喷漆后打磨工序	无组织粉尘	经打磨柜收集后通过自带的处理装置处理后无组织排放		
	封边、修补工序、喷漆、烘干工序	有组织 VOCs、二甲苯	集气罩+1 套 UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放	有组织排放	

	喷漆工序	有组织漆雾颗粒物	由水帘+过滤棉处理后,经 15m 高排气筒排放	有组织排放	
水 污 染 物	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、氨氮	排入化粪池处理,由环卫部门定期清运	不外排	20
	喷漆废水	COD <sub>cr</sub> 、SS	喷漆用水循环使用,定期清渣,委托有资质单位处理		
固 体 废 物	生产区	木材下脚料	一般固废	外售综合利用	15
		收集粉尘	一般固废		
		废胶桶	一般固废	由供货厂家回收再利用	
		废油漆桶	危险废物, HW49900-041-49	委托有资质单位处理	
		收集漆粉	危险废物 HW12900-252-12		
		油漆渣			
		喷漆废水			
		废过滤棉	危险废物, HW49	委托有资质单位处理	
		废活性炭	900-041-49		
	废二氧化钛催化板	一般固废	委托环卫部门定期清运		
办公区及生活区	生活垃圾				
噪 声	项目建成后主要噪声源为设备运转过程中产生的噪声,噪声约 70~85dB。项目生产均选用低噪声设备,设备采取基础减震措施;通过减震、隔声等措施后,再经距离衰减后厂界可达标。厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。			25	
合计				160	

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、环评报告表主要结论（摘要）：**

**1、项目基本情况**

菏泽尚品家家居有限公司成立于 2017 年 8 月，注册资本 3000 万元，法人代表崔建军，主要经营范围为家居用品、办公用品、酒店用品、日用百货的销售；家具设计、生产与销售；室内装潢设计；木制品的生产与销售。菏泽尚品家家居有限公司拟投资 10000 万元，于菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园内四徐庄东北 350 米，租赁现有闲置车间，建设年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目。

工程主要租赁已建成的 2 层生产车间 1 座，同时配套建设废气处理设施、固废处理设施等。该项目占地面积 4500 平方米，建筑面积为 9000 平方米，项目劳动定员 140 人，厂内不设食宿，生产按年工作日 300 天，8 小时制。

**2、产业政策符合性分析**

本项目为C2110木质家具制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目建设内容、所选用的工艺、设备以及生产的产品等均不在其规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围内，属于允许类建设项目。本项目已在牡丹区发展和改革局备案，备案号2018-371702-21-03-017541。

根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号），本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中。

**3、规划及选址符合性分析**

本项目选址于菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园内四徐庄东北350米，租赁现有闲置厂房，建设年产2900套板式家具、3800套实木家具建设项目。根据菏泽市牡丹区胡集镇人民政府出具的证明，本项目位于菏泽市牡丹区胡集镇徐庄村，占地属于预留工业用地，符合胡集镇整体规划。

根据现场踏勘，项目周围无名胜古迹及重点文物保护单位，距离最近的东鱼河北支水源涵养生态保护红线区24km，不在其生态保护红线区范围内。本项目在采取本

报告提出的各项污染防治措施后，对周围环境的影响较小。

综上所述，项目临时选址于此可行。

#### 4、营运期对环境的影响

##### (1)大气环境影响分析

本项目营运期间产生的废气污染物主要为：木质粉尘、挥发性有机废气（VOCs、二甲苯、甲醛）、漆雾颗粒物。

##### ①木质粉尘

下料锯切、开榫、钻孔、砂光产生的粉尘经中央集尘系统收集后，汇入同一台中央除尘系统处理，最后经一根 15m 高，内径为 0.6m 的排气筒（P1）排放。木质粉尘经处理后，有组织排放浓度为  $2.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《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（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

喷漆后打磨产生的粉尘经打磨柜收集，收集到打磨柜自带的除尘设施单独处理，处理后无组织排放；另外，下料锯切、开榫、钻孔、砂光等工序剩余未收集 5% 的粉尘以无组织形式排放，经 Screen3 软件预测后，本项目无组织粉尘厂界监控浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（ $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

##### ②挥发性有机废气

a、封边、修补工序产生的 VOCs 经集气罩收集后由 1 套 UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（P2）排放。

b、喷漆、烘干工序产生的 VOCs、二甲苯经微负压收集后由 1 套 UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（P2）排放。

综上，本项目产生的 VOCs、二甲苯经处理后，有组织排放浓度、速率能够满足《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 时段标准要求（VOCs  $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯  $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

有机废气收集效率为 95%，另有 5% 的废气以无组织形式排放，经 Screen3 软件预测后，厂界监控浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表 2 厂界监控点浓度限值（二甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### ③密度板自带甲醛

项目使用的密度板在日常堆放及生产过程中会释放出甲醛，甲醛释放量小于0.0004t/a。

经 Screen3 软件预测后，本项目无超标点，厂界监控浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（甲醛：0.2mg/m<sup>3</sup>）。

### ④漆雾颗粒物

漆雾颗粒物经水帘+过滤棉处理，处理效率大于 99%，最后由 1 根 15m 排气筒(P2)（排放。漆雾颗粒物有组织排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点区域标准要求（10mg/m<sup>3</sup>）。

## (2)水环境影响分析

### a、地表水

本项目废水主要包括生活污水、喷漆废水和消防废水（事故状态下）。

喷漆用水每 60 天更换一次，委托有资质单位处理；生活污水排入化粪池处理，由环卫部门清运；消防废水(事故状态下)排入事故水池，待事故结束后委托有资质单位处理。

### b、地下水

油漆类原料储存间、喷涂车间、危险废物暂存间、事故水池、化粪池等应满足重点污染防治区防渗要求，需满足等效黏土防渗层≥6m，防渗系数满足 10<sup>-7</sup>cm/s。一般固废暂存区、生产车间、仓库、消防水池等应满足一般固废贮存区域防渗要求，需满足等效黏土防渗层≥1.5m，防渗系数满足 10<sup>-7</sup>cm/s。

企业在严格落实“三同时”制度，并做好地下水防渗的情况下，对周围地表水、地下水环境的影响很小。

## (3)声环境影响分析

项目主要噪声源为异形封边机、全自动封边机、气泵、数控排钻、多排钻、铰链机、冷压机、精密锯、数控下料机、立铣机、压刨、平刨、小压刨、吊镂机、砂光机、

砂磨机、木线机、拉花机、带锯、中央除尘系统、打磨柜及喷漆房等设备运转过程中产生的噪声，噪声约 70~85dB。项目生产均选用低噪声设备，设备采取基础减震措施；通过减震、隔声等措施后，再经距离衰减后可达标。噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

综上所述，项目对周边声环境不会产生明显不利影响。

#### **(4)固体废物环境影响分析**

营运期产生的固废主要有木材下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、废油漆桶、废胶桶、喷漆后打磨的漆粉、漆渣、废过滤棉、喷漆废水、废活性炭、废二氧化钛催化板以及员工生活垃圾。

木材下脚料、布袋除尘器收集的粉尘外售物资公司回用；废胶桶由供货厂家回收再利用；废油漆桶、漆渣、废过滤棉、喷漆废水、喷漆后打磨产生的漆粉、废活性炭委托有资质的单位处置；废二氧化钛催化板及生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门定期清运。

项目产生的固体废物全部综合处置，对周围环境影响较小。

#### **(5)卫生防护距离**

##### **a、大气环境防护距离**

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）中“10.1 大气环境防护距离确定方法”的有关要求，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。根据计算，本项目大气环境防护距离无超标点，无需设置大气环境防护距离。

##### **b、卫生防护距离**

项目建成后，结合无组织排放源源强，卫生防护距离确定为车间外 100m 的范围。

距离本项目最近的环境敏感目标位于厂界西南侧 350m 的四徐庄，满足卫生防护距离的要求。

## (6)环境风险

项目环境风险主要表现为漆料泄露、木材燃烧产生的废气对环境空气的影响。通过制定各项风险防范和减缓措施、应急预案等措施后，项目能尽量避免对环境空气造成的影响，并能有效地降低环境风险发生的概率。

## (7)总量控制指标

项目建成后无废水外排，无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放，因此，项目不需要申请总量。

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

## 二、建议及措施

- 1、建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成拟建。
- 2、企业应严格执行“三同时”制度，“三废”治理设施与主体工程同时运行。
- 3、加强内部环境管理，充分利用自然条件，多种花草树木，以起到绿化、防尘、降噪功能
- 4、项目建设过程中所采用的建筑材料必须符合国家绿色建筑材料的相关标准，应尽量使用已经取得国家认证的绿色建筑材料和产品。

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，喷漆工艺在封闭式喷漆室进行，水帘喷淋用水循环使用，定期排放。喷漆房水池总容积为 2m <sup>3</sup> ，日常容水量 1.2m <sup>3</sup> ，喷漆用水经处理后循环使用，高密度废水定期清渣，废水 60 天更换一次，排放量为 6m <sup>3</sup> /a，此部分废水属于危废，委托有资质单位处置，不外排，满足《山东省南北水调沿线水污染物综合排放综合排	经核实，废水主要为生活污水和喷漆废水。生活污水排入化粪池处理，由环卫部门定期清运。喷漆用水循环使用，定期清渣，委托有资质单位处理。均满足《山东省南北水调沿线水污染物综合排放综合排放标准》（DB37/599-2006）及修改单中的一般保护区标准。	已落实

<p>放标准》(DB37/599-2006)及修改单中的一般保护区标准。</p>		
<p>2、下料、裁板、砂光孔等工序产生的粉尘在每个机器产尘口设置收集点经除尘系统处理后通过 15m 排气筒排入大气,浓度满足《山东省区域污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准;排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的二级标准要求。</p>	<p>经核实,项目废气主要为下料锯切、开榫、钻孔、砂光工序产生的粉尘;通过集气罩+布袋除尘器处理后,经 15m 高排气筒排放,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。有组织排放和无组织排放,满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(GB37/2376-2013)一般控制区标准以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、封边、修补、喷漆、烘干工序产生的 VOCs 采用集气罩/微负压收集+1 套 UV 光解催化装置+活性炭吸附装置处理后,经 15m 高的排气筒排放;喷漆工序有组织漆雾颗粒物由水帘+过滤棉处理后,经 15m 高 p2 排气筒排放;各排气筒排放浓度、排放速率应满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 1 II 时段标准要求和《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。</p>	<p>经核实,封边、修补工序产生的 VOCs;喷漆工序产生的漆雾颗粒物、二甲苯和 VOCs;烘干工序产生的二甲苯、VOCs,通过集气罩+1 套 UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理后,经 15m 高排气筒排放。有组织漆雾颗粒由水帘+过滤棉处理后,经 15m 高排气筒排放,满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 1 II 时段标准要求和《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。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、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>经核实,项目选用低噪声设备,合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等设置。经检测,项目噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018)2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>

<p>5、生产过程中产生的木材下脚料、布袋除尘器收集的粉尘外售物资公司回用；废胶桶由厂家回收再利用；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，不得随意抛卸。废油漆桶、漆渣、废过滤棉、喷漆废水、喷漆后打磨产生的漆粉、废活性炭，属于危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行贮存、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>经核实，项目产生的固废主要为下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、漆粉、废油漆桶、废胶桶、喷漆过程中产生的漆渣、废过滤棉、喷漆废水、废活性炭、废二氧化钛催化板以及厂内工人生活垃圾。木材下脚料、粉尘、废胶桶均收集后外售综合利用，废油漆桶、汽粉、油漆渣、喷漆废水、废过滤棉、废活性炭均委托有资质单位处理，生活垃圾、废二氧化钛催化版委托环卫部门定期清运。</p>	<p>已落实</p>
<p>三、项目在建设期间严格执行“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。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
<p>四、项目建成后须规定程序办理建设项目环境保护设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入使用。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
<p>五、项目性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染措施发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：				
1、本次验收废气采用的检测方法见表 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	/	371704022
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	371704022
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	371704004
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	371704004
	重量法	GB/T 16157-1996	/	371704004
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704002
2、质量控制和质量保证				
<p>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。</p>				
3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制				
<p>为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限应满足要求。</p>				
4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制				
<p>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，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。</p>				

表六

## 监测内容:

## 1、采样日期、点位及频次

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09月28日-29日	1#除尘设备废气进、出口	颗粒物	检测2天,3次/天
	2#废气处理设备进、出口	VOCs(苯、甲苯、二甲苯)、颗粒物	检测2天,3次/天
	3#废气处理设备进、出口	VOCs(苯、甲苯、二甲苯)、颗粒物	检测2天,3次/天
	厂界上风向设1个参照点 厂界下风向设3个监控点	VOCs(苯、甲苯、二甲苯)、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、采样及检测仪器

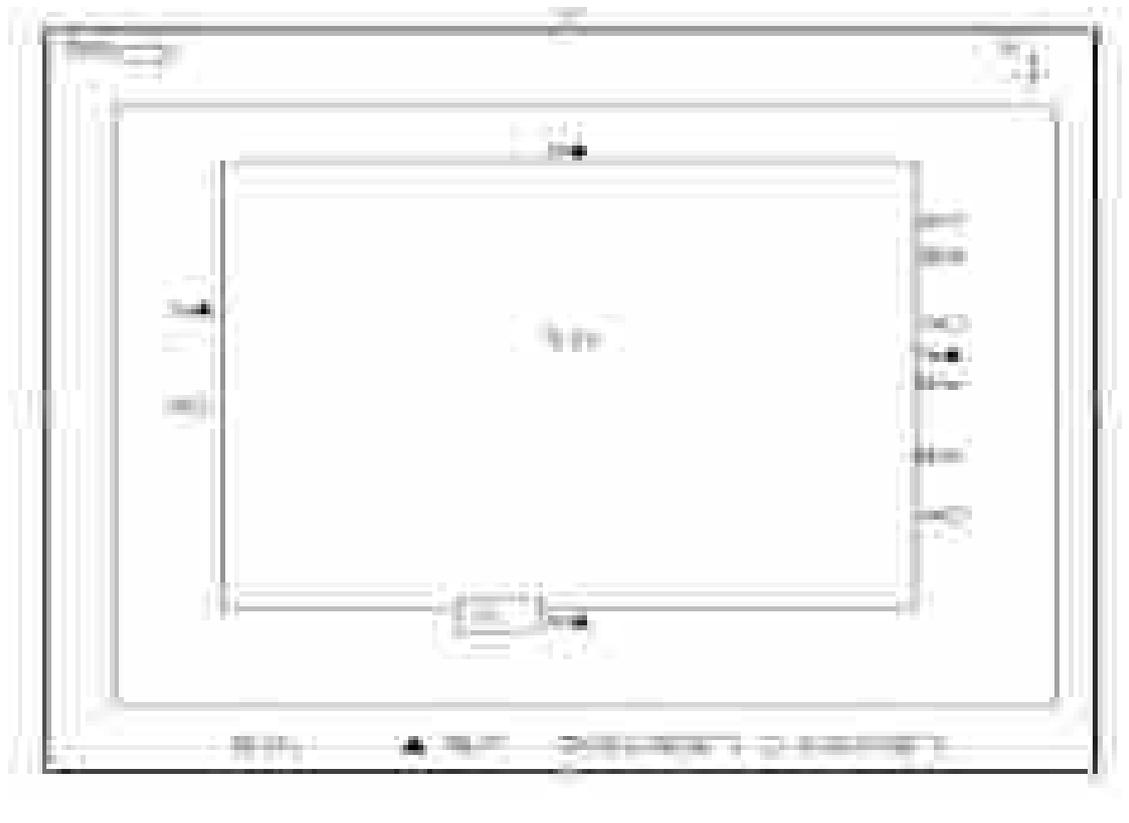
项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-119
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-120
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-121
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-122
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-127
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-128
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-129
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-130
	污染源 VOC 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-039
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045
检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-087
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-046

### 3、检测项目、方法及检测依据

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(苯、甲苯、二甲苯)	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	371704022
无组织 VOCs(苯、甲苯、二甲苯)	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	371704022
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	371704004
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	371704004
	重量法	GB/T16157-1996	/	
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704002

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

### 4、厂界布点及点位示意图



表七

验收监测期间生产工况记录：					
表 7-1 监测期间工况记录表					
监测时间	生产产品	单位	实际日均生产量	设计产能力	生产负荷%
2018.09.28	板式家具、实木家居	套/天	8	9	89
2018.09.29	板式家具、实木家居	套/天	10	12	83

验收监测结果：

废气检测结果见表 7-2、7-3、7-4、7-5、7-6，如下

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 <sup>3</sup> )			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.09.28	VOCs	0.210	0.425	0.660	0.373
		0.209	0.442	0.628	0.372
		0.232	0.341	0.571	0.283
		0.182	0.392	0.570	0.349
2018.09.29	VOCs	0.182	0.392	0.570	0.349
		0.198	0.350	0.571	0.330
		0.182	0.340	0.525	0.327
		0.199	0.320	0.485	0.295
2018.09.28	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0012
2018.09.29	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
2018.09.28	甲苯	0.0086	0.0493	0.0793	0.0217

		0.0085	0.0568	0.0642	0.0140
		0.0075	0.0353	0.0144	0.0147
		0.0075	0.0353	0.0144	0.0147
2018.09.29	甲苯	0.0079	0.0364	0.0563	0.0145
		0.0080	0.0487	0.0499	0.0119
		0.0073	0.0614	0.0384	0.0159
		0.0080	0.0651	0.0435	0.0142

表 7-2: 无组织废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.09.28	对/间二甲苯	0.0037	0.0017	0.0036	0.0053
		0.0031	0.0016	0.0032	0.0039
		0.0028	0.0015	0.0029	0.0044
		0.0028	0.0015	0.0029	0.0044
2018.09.29	对/间二甲苯	0.0030	0.0015	0.0030	0.0040
		0.0033	0.0015	0.0026	0.0041
		0.0031	0.0014	0.0028	0.0040
		0.0032	0.0014	0.0032	0.0041
2018.09.28	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0028	0.0096
		<0.0006	<0.0006	0.0026	0.0048
		<0.0006	<0.0006	0.0024	0.0078
		<0.0006	<0.0006	0.0031	0.0098
2018.09.29	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0032	0.0081
		<0.0006	<0.0006	0.0022	0.0099
		<0.0006	<0.0006	0.0024	0.0098
		<0.0006	<0.0006	0.0024	0.0089
2018.09.28	颗粒物	0.250	0.387	0.399	0.373
		0.209	0.396	0.399	0.417
		0.245	0.392	0.354	0.389

		0.222	0.411	0.400	0.406
2018.09.29	颗粒物	0.250	0.411	0.359	0.351
		0.221	0.372	0.391	0.390
		0.242	0.377	0.376	0.373
		0.245	0.416	0.361	0.414

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<sup>3</sup>），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》（DB37/2801.3-2017）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<sup>3</sup>、苯≤0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯≤0.2mg/m<sup>3</sup>、二甲苯≤0.2mg/m<sup>3</sup>）。

表7-3：固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.09.28	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	83.4	87.1	85.6	85.4	0.736	0.764	0.751	0.750
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8823	8771	8773	8789	---	---	---	---
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	6.6	7.4	6.9	7.0	0.0608	0.0678	0.0635	0.0640
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	9205	9157	9207	9190	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.7	91.1	91.5	91.5
2018.09.29	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	85.9	86.9	83.4	85.4	0.754	0.758	0.732	0.748
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8777	8725	8774	8759	---	---	---	---
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	7.1	7.3	6.8	7.1	0.0650	0.0665	0.0626	0.0647
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	9159	9109	9203	9157	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.4	91.2	91.4	91.3
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 <sup>3</sup> ）。										

表 7-4：固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.09.28	2#废气处理设备进口	颗粒物	23.4	20.1	26.0	23.2	0.153	0.130	0.170	0.151
		VOCs	109	119	192	140	0.714	0.771	1.26	0.915
		苯	0.141	0.133	0.084	0.119	9.24×10 <sup>-4</sup>	8.62×10 <sup>-4</sup>	5.51×10 <sup>-4</sup>	7.79×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	1.50	0.630	0.692	0.941	9.83×10 <sup>-3</sup>	4.08×10 <sup>-3</sup>	4.54×10 <sup>-3</sup>	6.15×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	20.6	24.6	29.0	24.7	0.135	0.159	0.190	0.161
		邻二甲苯	16.2	19.7	35.1	23.7	0.106	0.128	0.230	0.155
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6554	6479	6554	6529	---	---	---	---
	2#废气处理设备出口	颗粒物	4.5	3.9	4.8	4.4	0.0318	0.0277	0.0339	0.0311
		VOCs	37.4	35.5	37.7	36.9	0.264	0.253	0.266	0.261
		苯	0.077	0.055	0.099	0.077	5.44×10 <sup>-4</sup>	3.91×10 <sup>-4</sup>	6.99×10 <sup>-4</sup>	5.45×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.880	0.248	0.621	0.583	6.21×10 <sup>-3</sup>	1.76×10 <sup>-3</sup>	4.38×10 <sup>-3</sup>	4.12×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	6.23	6.05	6.65	6.31	0.0440	0.0430	0.0469	0.0447
		邻二甲苯	5.37	5.25	5.69	5.44	0.0379	0.0373	0.0402	0.0385
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7060	7113	7058	7077	---	---	---	---
	颗粒物去除效率 (%)	---	---	---	---	79.3	78.7	80.1	79.4	
	VOCs 去除效率 (%)	---	---	---	---	63.0	67.2	78.9	71.5	

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》（DB37/2801.3-2017）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<sup>3</sup>，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.2kg/h）。

表 7-4：固定源废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）（实测）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.09.29	2#废气处理设备 进口	颗粒物	21.9	22.0	23.8	22.6	0.142	0.147	0.154	0.148
		VOCs	118	108	117	114	0.766	0.722	0.759	0.749
		苯	0.135	0.168	0.131	0.145	8.76×10 <sup>-4</sup>	1.12×10 <sup>-4</sup>	8.50×10 <sup>-4</sup>	9.49×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.654	1.62	0.632	0.969	4.24×10 <sup>-3</sup>	0.0108	4.10×10 <sup>-3</sup>	6.39×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	24.6	21.1	25.0	23.6	0.160	0.141	0.162	0.154
		邻二甲苯	20.2	17.2	19.5	19.0	0.131	0.115	0.127	0.124
		标干流量（Nm <sup>3</sup> /h）	6489	6681	6489	6553	---	---	---	---
	2#废气处理设备 出口	颗粒物	4.2	4.0	4.5	4.2	0.0299	0.0280	0.0315	0.0298
		VOCs	38.4	36.5	33.9	36.3	0.273	0.255	0.237	0.255
		苯	0.117	0.133	0.078	0.109	8.33×10 <sup>-4</sup>	9.31×10 <sup>-4</sup>	5.46×10 <sup>-4</sup>	7.70×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.351	0.914	0.372	0.546	2.50×10 <sup>-3</sup>	6.40×10 <sup>-3</sup>	2.60×10 <sup>-3</sup>	3.83×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	6.33	6.23	6.37	6.31	0.0451	0.0436	0.0446	0.0444
		邻二甲苯	7.68	5.35	5.50	6.18	0.0547	0.0374	0.0385	0.0435
		标干流量（Nm <sup>3</sup> /h）	7118	6998	6998	7038	---	---	---	---
	颗粒物去除效率（%）	---	---	---	---	79.0	81.0	79.6	79.8	
	VOCs 去除效率（%）	---	---	---	---	64.3	64.6	68.8	65.9	

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》（DB37/2801.3-2017）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<sup>3</sup>，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.2kg/h）。

表 7-5：固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.09.28	3#废气处理设备 进口	颗粒物	25.0	26.1	24.4	25.2	0.164	0.170	0.159	0.164
		VOCs	177	107	177	154	1.16	0.696	1.15	1.00
		苯	0.078	0.218	0.079	0.125	5.12×10 <sup>-4</sup>	1.42×10 <sup>-3</sup>	5.14×10 <sup>-4</sup>	8.14×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.655	1.61	0.710	0.992	4.30×10 <sup>-3</sup>	0.0105	4.62×10 <sup>-3</sup>	6.46×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	31.3	21.0	26.2	26.2	0.205	0.137	0.170	0.171
		邻二甲苯	31.3	16.6	34.9	27.6	0.205	0.108	0.227	0.180
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6565	6500	6500	6522	---	---	---	---
	3#废气处理设备 出口	颗粒物	5.4	5.9	6.3	5.9	0.0365	0.0398	0.0429	0.0397
		VOCs	35.8	36.6	38.4	36.9	0.242	0.247	0.262	0.250
		苯	0.094	0.097	0.078	0.090	6.35×10 <sup>-4</sup>	6.55×10 <sup>-4</sup>	5.31×10 <sup>-4</sup>	6.07×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.414	0.571	0.350	0.445	2.79×10 <sup>-3</sup>	3.85×10 <sup>-3</sup>	2.38×10 <sup>-3</sup>	3.01×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	5.63	6.10	6.98	6.24	0.0380	0.0412	0.0476	0.0422
		邻二甲苯	5.46	5.42	6.05	5.64	0.0369	0.0366	0.0412	0.0382
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6751	6751	6813	6772	---	---	---	---
	颗粒物去除效率 (%)	---	---	---	---	77.8	76.5	72.9	75.8	
	VOCs 去除效率 (%)	---	---	---	---	79.2	64.5	77.3	75.1	

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》(DB37/2801.3-2017) 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<sup>3</sup>, 排放速率≤2.4kg/h; 甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m<sup>3</sup>, 排放速率≤1.0kg/h; 苯排放浓度≤0.5mg/m<sup>3</sup>, 排放速率≤0.2kg/h)。

表 7-5：固定源废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）（实测）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.09.29	3#废气处理设备 进口	颗粒物	24.7	23.8	25.0	24.5	0.159	0.156	0.163	0.159
		VOCs	104	175	96.8	125	0.669	1.15	0.629	0.816
		苯	0.209	0.084	0.181	0.158	1.35×10 <sup>-3</sup>	5.51×10 <sup>-4</sup>	1.18×10 <sup>-3</sup>	1.02×10 <sup>-3</sup>
		甲苯	1.51	0.663	1.45	1.21	9.72×10 <sup>-3</sup>	4.35×10 <sup>-3</sup>	9.43×10 <sup>-3</sup>	7.83×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	18.5	26.1	18.8	21.1	0.119	0.171	0.122	0.138
		邻二甲苯	15.7	34.9	15.4	22.0	0.101	0.229	0.100	0.143
		标干流量（Nm <sup>3</sup> /h）	6436	6565	6502	6501	---	---	---	---
	3#废气处理设备 出口	颗粒物	5.5	5.3	5.1	5.3	0.0371	0.0361	0.0344	0.0359
		VOCs	34.1	35.5	31.5	33.7	0.230	0.242	0.213	0.228
		苯	0.082	0.092	0.093	0.089	5.54×10 <sup>-4</sup>	6.27×10 <sup>-4</sup>	6.28×10 <sup>-4</sup>	6.03×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.481	0.392	0.462	0.445	3.25×10 <sup>-3</sup>	2.67×10 <sup>-3</sup>	3.12×10 <sup>-3</sup>	3.01×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	5.84	6.45	6.05	6.11	0.0394	0.0439	0.0408	0.0414
		邻二甲苯	5.09	5.84	5.29	5.41	0.0344	0.0398	0.0357	0.0366
		标干流量（Nm <sup>3</sup> /h）	6750	6813	6752	6772	---	---	---	---
颗粒物去除效率（%）		---	---	---	---	76.6	76.9	78.8	77.5	
VOCs 去除效率（%）		---	---	---	---	65.6	78.9	66.2	72.0	

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》（DB37/2801.3-2017）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<sup>3</sup>，排放速率≤2.4kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤20mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤0.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.2kg/h）。

表 7-6：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)]			
2018.09.28	1#东厂界	54.5	46.3			
	2#北厂界	56.3	46.0			
	3#西厂界	55.0	44.2			
	4#南厂界	54.0	46.0			
2018.09.29	1#东厂界	55.6	45.0			
	2#北厂界	54.9	43.9			
	3#西厂界	55.0	46.1			
	4#南厂界	54.4	44.9			
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
2018.09.28	16.7	100.8	1.8	W	1	3
	23.7	101.2	1.9	W	1	3
	26.6	101.0	1.9	W	2	3
	24.9	100.7	1.8	W	2	4
2018.09.29	16.8	100.7	1.8	W	1	4
	24.4	100.6	2.0	W	2	3
	27.7	101.2	1.9	W	1	3
	25.6	101.1	1.8	W	1	3

## 表八

### 验收监测结论:

1、菏泽尚品家家居装饰有限公司，项目建设选址位于菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园内四徐庄东北 350 米，菏泽尚品家家居装饰有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东富鼎环保科技有限公司编制完成了《菏泽尚品家家居装饰有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目环境影响报告表的批复》，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、2018 年 05 月 28 日，菏泽市牡丹区环境保护局以菏牡环报告表[2018]54 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 10000 万元，其中环保投资 160 万元，占总投资的 1.6%。

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：

废水处理设施化粪池，已建设完成。废气处理设备包括：水帘+UV 光氧催化氧化废气设备+15 高排气筒，集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高的 1#排气筒。基础减震、隔声设施、地面硬化、绿化及生活垃圾收集等工程。

6、验收工况：验收监测期间，企业生产负荷达到 75%以上，满足验收条件。

7、验收监测结果综述：

#### (1) 废气

##### 1) 有组织废气

经监测，1#颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 7.4mg/m<sup>3</sup>、0.758kg/h，处理效率为 91.1%-91.7%，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 重点控制区标准中颗粒物最高允许排放浓度 10mg/m<sup>3</sup>和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“颗粒物”的最高允许排放速率 3.5kg/h 要求。能够实现达标排放。

经监测，2#VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 38.4mg/m<sup>3</sup>、0.273kg/h，处理效率为 64.3%-68.8%，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造

业》(DB37/2801.3-2017)表1中VOCs最高允许排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $2.4\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

经监测,2#苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.133\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.31\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ,均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中苯最高允许排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $0.2\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

经监测,2#二甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $13.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1262\text{kg}/\text{h}$ ,均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中甲苯最高允许排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

经监测,2#颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.758\text{kg}/\text{h}$ ,处理效率为78.7%-80.1%,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重点控制区标准中颗粒物最高允许排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中“颗粒物”的最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

经监测,3#VOCs的最大排放浓度、排放速率分别为 $38.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.262\text{kg}/\text{h}$ ,处理效率为64.5%-79.2%,均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中VOCs最高允许排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $2.4\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

经监测,3#苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.097\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.55\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ,均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中苯最高允许排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $0.2\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

经监测,3#二甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $12.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0784\text{kg}/\text{h}$ ,均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中甲苯最高允许排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

经监测,3#颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0429\text{kg}/\text{h}$ ,处理效率为72.9%-77.8%,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重点控制区标准中颗粒物最高允许排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中“颗粒物”的最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

#### 2) 无组织废气

VOCs的厂界无组织排放浓度为 $0.660\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2标准(VOCs厂界无组织排放浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )要求;苯的厂界无组织排放浓度为 $0.0012\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2标准(苯厂界无组织排放浓度限值 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ )要求;甲苯和二甲苯的厂界无组织排放浓度为 $0.0793\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足山东省《挥发性有机物排放标准 第三部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2标准(甲苯和二甲苯厂界无组织排放浓度限值 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ )要求。

颗粒物的厂界无组织排放浓度为 $0.0417\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### (2) 噪声

经监测,厂界环境昼间最大噪声值 $55.6\text{dB}(\text{A})$ ,夜间最大噪声值为 $46.3\text{dB}(\text{A})$ ,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

#### (3) 废水

废水主要为生活污水和和喷漆废水。生活污水排入化粪池处理,由环卫部门定期清运。喷漆用水循环使用,定期清渣,委托有资质单位处理。均满足《山东省南北水调沿线水污染物综合排放综合排放标准》(DB37/599-2006)及修改单中的一般保护区标准。

#### (4) 固废

项目产生的固废主要为下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、漆粉、废油漆桶、废胶桶、喷漆过程中产生的漆渣、废过滤棉、喷漆废水、废活性炭、废二氧化钛催化板以及厂内工人生活垃圾。木材下脚料、粉尘、废胶桶均收集后外售综合利用,废油漆桶、汽粉、油漆渣、喷漆废水、废过滤棉、废活性炭均委托有资质单位处理,生活垃圾、废二氧化钛催化版委托环卫部门定期清运。

8、本项目排放废气不涉及 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ;项目生活污水进入化粪池,经化粪池处

理后，由环卫部门定期清运。喷漆用水循环使用，定期清渣，委托有资质单位处理。不需要申请总量控制。

综上所述，菏泽尚品家家居有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。仪器设备定期维护，人员熟练操作各生产设备和环保设备；该项目废气采取有效措施后能够实现高效控制，废气达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理，厂界噪声达标，满足验收条件。

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）：菏泽尚品家家居有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	菏泽尚品家家居有限公司						建设地点	菏泽市牡丹区胡集镇徐庄工业园				
	行业类别	C2110 木质家具制造				建设性质	■新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	板式家具 2900 套/a、实木家具 3800 套/a				实际生成能力	板式家具 2900/a、实木家具 3800 套/a		环评单位	山东富鼎环保科技有限公司			
	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[2018]54 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	/				竣工日期			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	菏泽尚品家家居有限公司				环保设施施工单位	菏泽尚品家家居装饰有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	菏泽尚品家家居有限公司				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）	10000				环保投资总概算（万元）	160		所占比例（%）	1.6			
	实际总投资（万元）	10000				实际环保投资（万元）	160		所占比例（%）	1.6			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	/	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	菏泽尚品家家居有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371702MA3FELUB00		验收时间				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身消减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放量(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		7.1	10	3.5952	0	0.30888						+3.28632
	氮氧化物												
	工业固体废物												
项目相关的其它污染物	VOCs		35.9	40	0.8352	0	0.2386						+0.5966

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

附件 1：营业执照



## 忻州市驻外区环境评价局

（印）  
项目环评报告编制单位：山西中德环境工程技术有限公司  
（盖章）

项目环评报告编制单位：山西中德环境工程技术有限公司  
（盖章）

项目环评报告编制单位：山西中德环境工程技术有限公司  
（盖章）

项目环评报告编制单位：山西中德环境工程技术有限公司  
（盖章）

项目环评报告编制单位：山西中德环境工程技术有限公司  
（盖章）





附件 3：房屋租赁合同



中國經濟概況

一、 總論

二、 經濟發展之現狀

三、 經濟發展之展望

一、 總論

二、 經濟發展之現狀

三、 經濟發展之展望

四、 經濟發展之展望

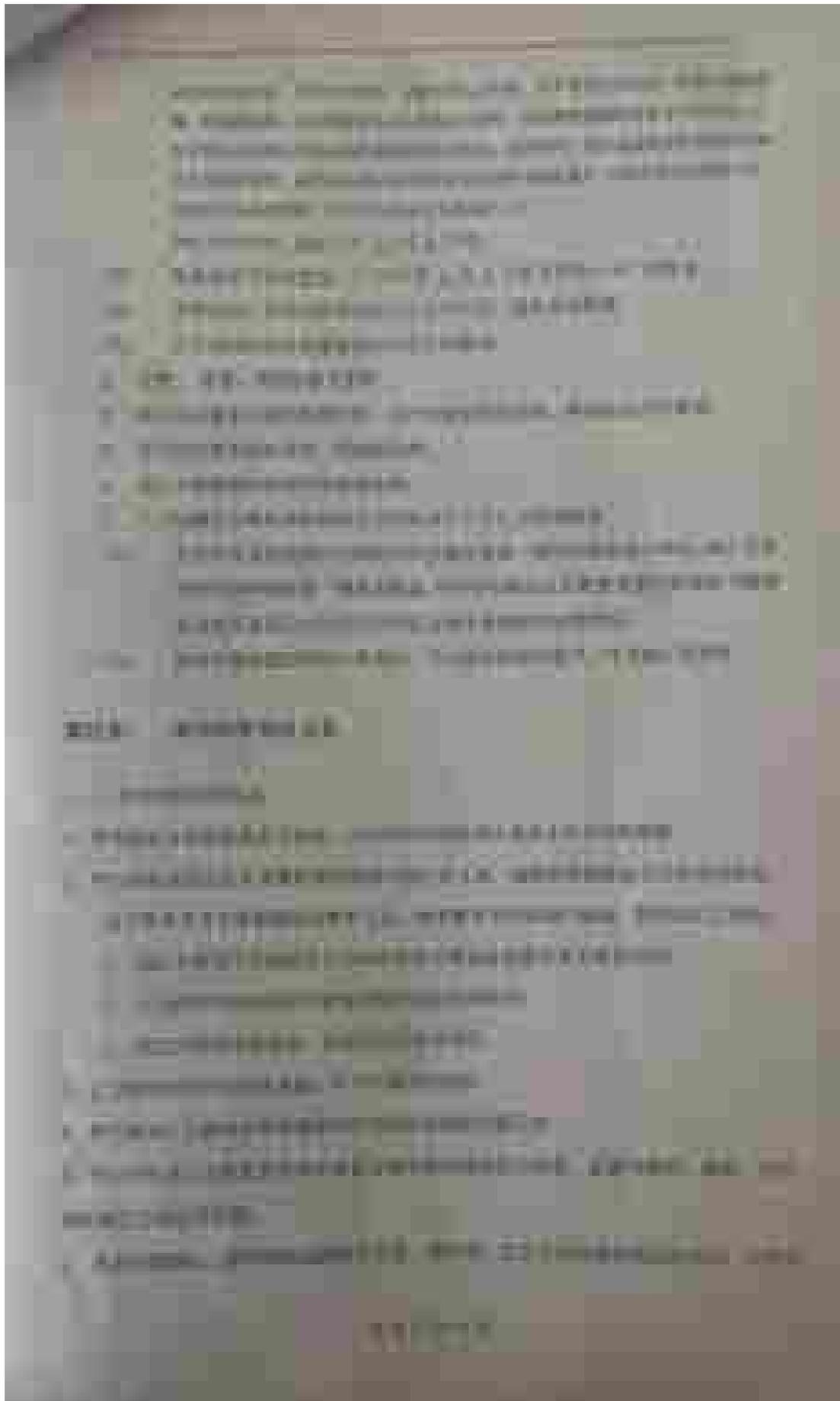
五、 經濟發展之展望

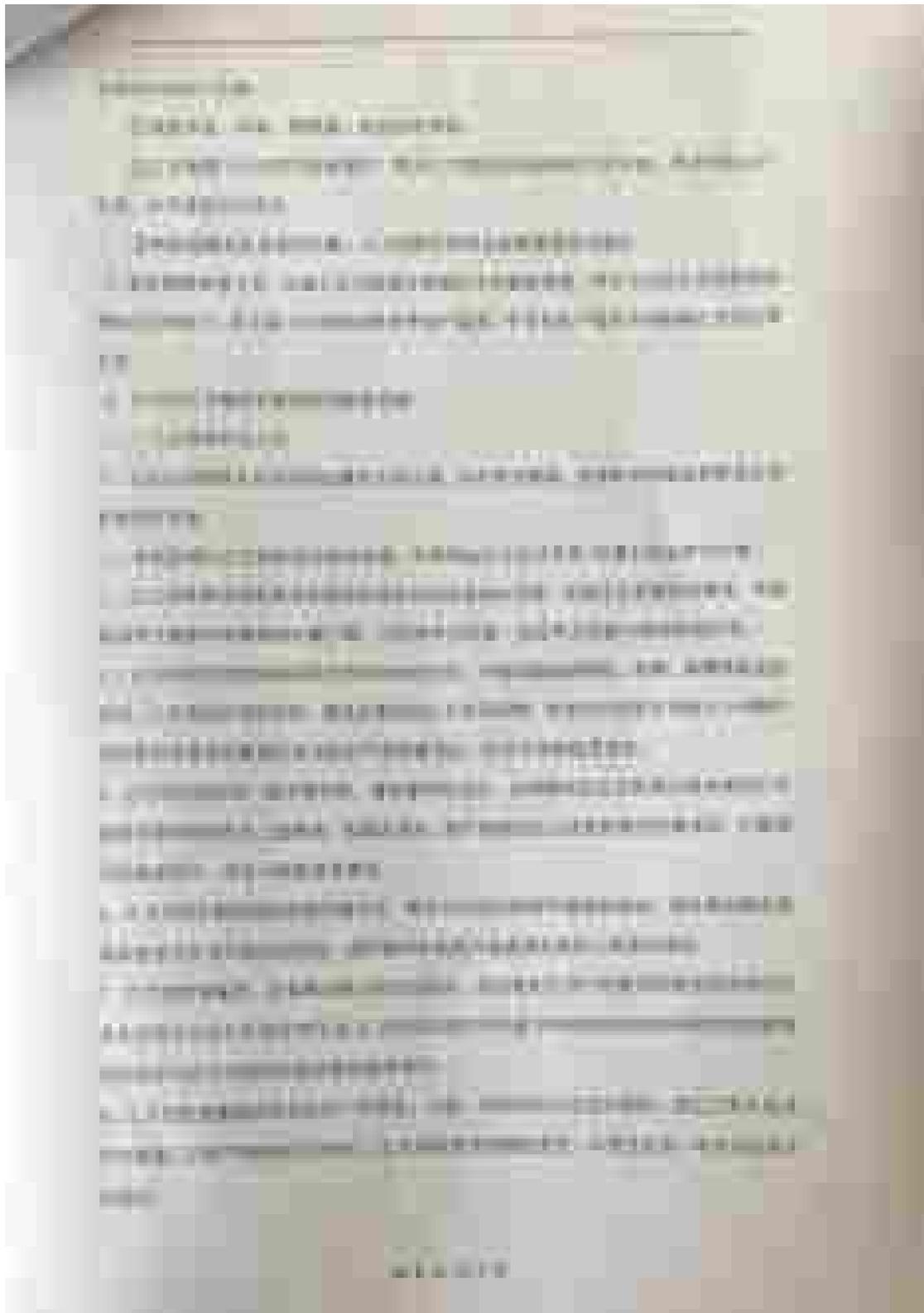
六、 經濟發展之展望

一、 總論

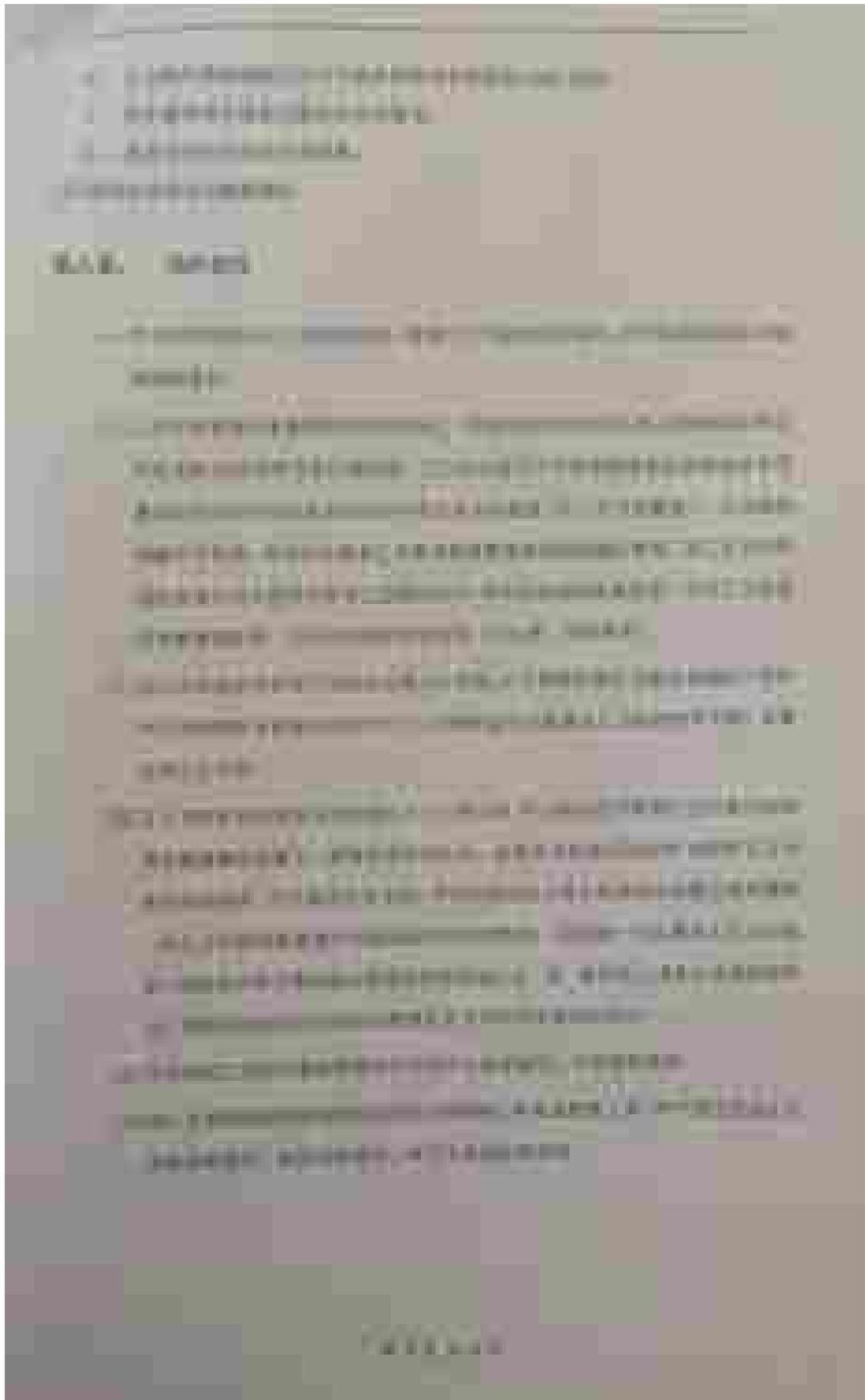
二、 經濟發展之現狀











**କଳା**      **ଅନୁସୂଚୀ**

ଅନୁସୂଚୀ କଳା କଳାକାରମାନଙ୍କୁ ସମାଜର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସ୍ତରରେ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହି ଆଇନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି।

**କଳା**      **ଅନୁସୂଚୀ**

ଅନୁସୂଚୀ କଳା କଳାକାରମାନଙ୍କୁ ସମାଜର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସ୍ତରରେ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହି ଆଇନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି।

ଅନୁସୂଚୀ କଳା କଳାକାରମାନଙ୍କୁ ସମାଜର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସ୍ତରରେ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହି ଆଇନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି।

ଅନୁସୂଚୀ କଳା କଳାକାରମାନଙ୍କୁ ସମାଜର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସ୍ତରରେ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହି ଆଇନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି।

ଅନୁସୂଚୀ

ଅନୁସୂଚୀ କଳା କଳାକାରମାନଙ୍କୁ ସମାଜର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସ୍ତରରେ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହି ଆଇନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି।



ଅନୁସୂଚୀ



ଅନୁସୂଚୀ

附件 4：检测委托书



附件 5：验收委托书



附件 6：无上访证明



附件 7：检测报告





1. 项目概况

1.1 背景

本项目为... (text describing the project background and objectives)

1.2 建设内容

1.2.1 建设目标

表 1.1 建设目标一览表

序号	建设内容	建设规模	建设地点
1	项目前期工作	10000 平方米	XX 市 XX 区
2	项目主体工程	50000 平方米	XX 市 XX 区
3	项目配套设施	10000 平方米	XX 市 XX 区
4	项目其他工程	5000 平方米	XX 市 XX 区
5	项目其他工程	5000 平方米	XX 市 XX 区
6	项目其他工程	5000 平方米	XX 市 XX 区

1.2.2 建设内容

本项目主要建设内容包括... (text describing the construction content and scope)

表 1.2 建设内容一览表

序号	建设内容	建设规模	建设地点	备注
1	项目前期工作	10000 平方米	XX 市 XX 区	10000
2	项目主体工程	50000 平方米	XX 市 XX 区	50000
3	项目配套设施	10000 平方米	XX 市 XX 区	10000
4	项目其他工程	5000 平方米	XX 市 XX 区	5000
5	项目其他工程	5000 平方米	XX 市 XX 区	5000
6	项目其他工程	5000 平方米	XX 市 XX 区	5000

表 1.3 建设内容一览表



表 10-1-1 各層別之主要設備

4. 設備配置

4.1. 設備配置之原則

(1) 設備配置之原則

設備名稱	設備位置	設備配置			
		設備名稱	設備位置	設備名稱	設備位置
第一層	第一層	空調機	第一層	空調機	第一層
		照明	第一層	照明	第一層
		通風機	第一層	通風機	第一層
		排風機	第一層	排風機	第一層
第二層	第二層	空調機	第二層	空調機	第二層
		照明	第二層	照明	第二層
		通風機	第二層	通風機	第二層
		排風機	第二層	排風機	第二層
第三層	第三層	空調機	第三層	空調機	第三層
		照明	第三層	照明	第三層
		通風機	第三層	通風機	第三層
		排風機	第三層	排風機	第三層
第四層	第四層	空調機	第四層	空調機	第四層
		照明	第四層	照明	第四層
		通風機	第四層	通風機	第四層
		排風機	第四層	排風機	第四層
第五層	第五層	空調機	第五層	空調機	第五層
		照明	第五層	照明	第五層
		通風機	第五層	通風機	第五層
		排風機	第五層	排風機	第五層
第六層	第六層	空調機	第六層	空調機	第六層
		照明	第六層	照明	第六層
		通風機	第六層	通風機	第六層
		排風機	第六層	排風機	第六層
第七層	第七層	空調機	第七層	空調機	第七層
		照明	第七層	照明	第七層
		通風機	第七層	通風機	第七層
		排風機	第七層	排風機	第七層

表 10-1-2 各層別之主要設備

КОНТРОЛЬНИК ТИП 3

В 44- КС/02/2018/08-001/1801

Вид работ	Код работ	Средства измерения			
		ИЗМЕРИТЕЛЬ	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
ИЗМЕРЕНИЕ	ИЗМЕРЕНИЕ	ИЗМЕРИТЕЛЬ	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
		ДИМЕТР	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
ИЗМЕРЕНИЕ	ИЗМЕРЕНИЕ	ДИМЕТР	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
ИЗМЕРЕНИЕ	ИЗМЕРЕНИЕ	ДИМЕТР	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
ИЗМЕРЕНИЕ	ИЗМЕРЕНИЕ	ДИМЕТР	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
ИЗМЕРЕНИЕ	ИЗМЕРЕНИЕ	ДИМЕТР	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
ИЗМЕРЕНИЕ	ИЗМЕРЕНИЕ	ДИМЕТР	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
ИЗМЕРЕНИЕ	ИЗМЕРЕНИЕ	ДИМЕТР	ДИМЕТР	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК
		ДИСК	ДИСК	ДИСК	ДИСК

Всё, что не указано в таблице, является объектом контроля. Контроль осуществляется в соответствии с требованиями к качеству работ, указанными в проекте. Контроль осуществляется в соответствии с требованиями к качеству работ, указанными в проекте.

КОНТРОЛЬ







SECRET

SECRET

Date	Event	Time	Event Type		Priority	Status	Remarks
			Start	End			
10/10/50	...	...	...	...	...	...	...
10/11/50	...	...	...	...	...	...	...
10/12/50	...	...	...	...	...	...	...
10/13/50	...	...	...	...	...	...	...
10/14/50	...	...	...	...	...	...	...
10/15/50	...	...	...	...	...	...	...
10/16/50	...	...	...	...	...	...	...
10/17/50	...	...	...	...	...	...	...
10/18/50	...	...	...	...	...	...	...
10/19/50	...	...	...	...	...	...	...
10/20/50	...	...	...	...	...	...	...
10/21/50	...	...	...	...	...	...	...
10/22/50	...	...	...	...	...	...	...
10/23/50	...	...	...	...	...	...	...
10/24/50	...	...	...	...	...	...	...
10/25/50	...	...	...	...	...	...	...
10/26/50	...	...	...	...	...	...	...
10/27/50	...	...	...	...	...	...	...
10/28/50	...	...	...	...	...	...	...
10/29/50	...	...	...	...	...	...	...
10/30/50	...	...	...	...	...	...	...
10/31/50	...	...	...	...	...	...	...
11/01/50	...	...	...	...	...	...	...
11/02/50	...	...	...	...	...	...	...
11/03/50	...	...	...	...	...	...	...
11/04/50	...	...	...	...	...	...	...
11/05/50	...	...	...	...	...	...	...
11/06/50	...	...	...	...	...	...	...
11/07/50	...	...	...	...	...	...	...
11/08/50	...	...	...	...	...	...	...
11/09/50	...	...	...	...	...	...	...
11/10/50	...	...	...	...	...	...	...
11/11/50	...	...	...	...	...	...	...
11/12/50	...	...	...	...	...	...	...
11/13/50	...	...	...	...	...	...	...
11/14/50	...	...	...	...	...	...	...
11/15/50	...	...	...	...	...	...	...
11/16/50	...	...	...	...	...	...	...
11/17/50	...	...	...	...	...	...	...
11/18/50	...	...	...	...	...	...	...
11/19/50	...	...	...	...	...	...	...
11/20/50	...	...	...	...	...	...	...
11/21/50	...	...	...	...	...	...	...
11/22/50	...	...	...	...	...	...	...
11/23/50	...	...	...	...	...	...	...
11/24/50	...	...	...	...	...	...	...
11/25/50	...	...	...	...	...	...	...
11/26/50	...	...	...	...	...	...	...
11/27/50	...	...	...	...	...	...	...
11/28/50	...	...	...	...	...	...	...
11/29/50	...	...	...	...	...	...	...
11/30/50	...	...	...	...	...	...	...
12/01/50	...	...	...	...	...	...	...
12/02/50	...	...	...	...	...	...	...
12/03/50	...	...	...	...	...	...	...
12/04/50	...	...	...	...	...	...	...
12/05/50	...	...	...	...	...	...	...
12/06/50	...	...	...	...	...	...	...
12/07/50	...	...	...	...	...	...	...
12/08/50	...	...	...	...	...	...	...
12/09/50	...	...	...	...	...	...	...
12/10/50	...	...	...	...	...	...	...
12/11/50	...	...	...	...	...	...	...
12/12/50	...	...	...	...	...	...	...
12/13/50	...	...	...	...	...	...	...
12/14/50	...	...	...	...	...	...	...
12/15/50	...	...	...	...	...	...	...
12/16/50	...	...	...	...	...	...	...
12/17/50	...	...	...	...	...	...	...
12/18/50	...	...	...	...	...	...	...
12/19/50	...	...	...	...	...	...	...
12/20/50	...	...	...	...	...	...	...
12/21/50	...	...	...	...	...	...	...
12/22/50	...	...	...	...	...	...	...
12/23/50	...	...	...	...	...	...	...
12/24/50	...	...	...	...	...	...	...
12/25/50	...	...	...	...	...	...	...
12/26/50	...	...	...	...	...	...	...
12/27/50	...	...	...	...	...	...	...
12/28/50	...	...	...	...	...	...	...
12/29/50	...	...	...	...	...	...	...
12/30/50	...	...	...	...	...	...	...
12/31/50	...	...	...	...	...	...	...

SECRET



ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ

ಕೆ.ಆರ್.ಎಸ್.ಸಿ.ಎಸ್. ಪರೀಕ್ಷೆ

ವರ್ಗ	ಪದವಿ	ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸೀಟುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಕರ್ನಾಟಕ	ಬಿ.ಎ.ಎ.	100	100
	ಬಿ.ಬಿ.ಎ.	100	100
	ಬಿ.ಕೆ.ಎ.	100	100
	ಬಿ.ಡಿ.ಎ.	100	100
ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	ಬಿ.ಎ.ಎ.	100	100
	ಬಿ.ಬಿ.ಎ.	100	100
	ಬಿ.ಕೆ.ಎ.	100	100
	ಬಿ.ಡಿ.ಎ.	100	100
ಒಟ್ಟು		800	800

ಟಿಪ್ಪಣಿ

ಪ್ರತಿಭಟನೆ

ವರ್ಗ	ಪದವಿ	ಪ್ರತಿಭಟನೆ	ಸೀಟು	ಆಸೆ	ಸೀಟು	ಸೀಟು
ಕರ್ನಾಟಕ	ಬಿ.ಎ.ಎ.	100	100	0	0	0
	ಬಿ.ಬಿ.ಎ.	100	100	0	0	0
	ಬಿ.ಕೆ.ಎ.	100	100	0	0	0
	ಬಿ.ಡಿ.ಎ.	100	100	0	0	0
ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	ಬಿ.ಎ.ಎ.	100	100	0	0	0
	ಬಿ.ಬಿ.ಎ.	100	100	0	0	0
	ಬಿ.ಕೆ.ಎ.	100	100	0	0	0
	ಬಿ.ಡಿ.ಎ.	100	100	0	0	0

ಕೆ.ಆರ್.ಎಸ್.ಸಿ.ಎಸ್. ಪರೀಕ್ಷೆ  
ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಕೆ.ಆರ್.ಎಸ್.ಸಿ.ಎಸ್. ಪರೀಕ್ಷೆ  
ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಸರ್ಕಾರ

ಕೆ.ಆರ್.ಎಸ್.ಸಿ.ಎಸ್. ಪರೀಕ್ಷೆ  
ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಸರ್ಕಾರ



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

建築設計圖說 01000 0

附圖 1 建築設計圖說

01000 0 01000 0

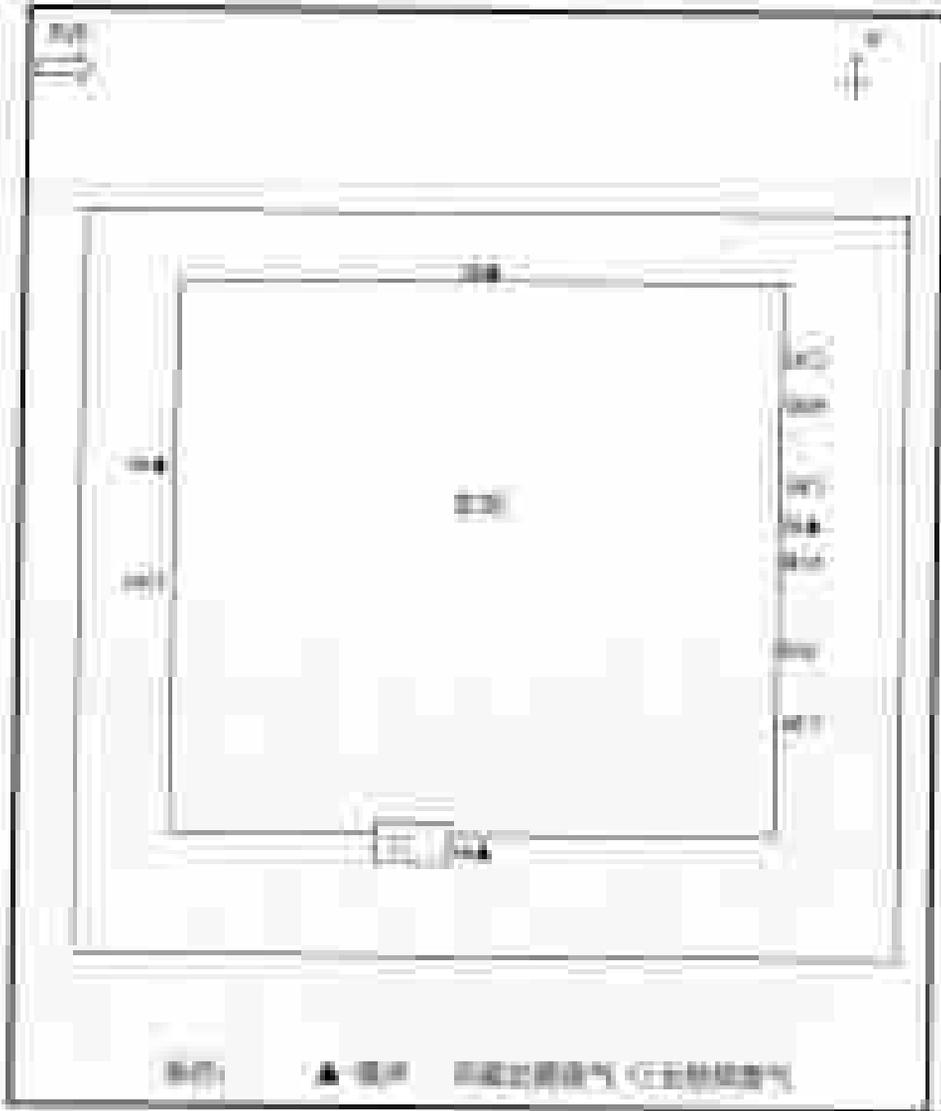


圖 1000 0



表 9.1 2011 年 12 月 31 日 31 日

科目	2011 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	原币	人民币	原币	人民币	原币	人民币
流动资产						
货币资金	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000
应收账款	200,000,000	12,400,000,000	200,000,000	12,400,000,000	200,000,000	12,400,000,000
预付款项	50,000,000	3,100,000,000	50,000,000	3,100,000,000	50,000,000	3,100,000,000
其他应收款	10,000,000	620,000,000	10,000,000	620,000,000	10,000,000	620,000,000
存货	300,000,000	18,600,000,000	300,000,000	18,600,000,000	300,000,000	18,600,000,000
流动资产合计	660,000,000	40,940,000,000	660,000,000	40,940,000,000	660,000,000	40,940,000,000
非流动资产						
长期股权投资	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000
固定资产	200,000,000	12,400,000,000	200,000,000	12,400,000,000	200,000,000	12,400,000,000
无形资产	50,000,000	3,100,000,000	50,000,000	3,100,000,000	50,000,000	3,100,000,000
非流动资产合计	350,000,000	21,700,000,000	350,000,000	21,700,000,000	350,000,000	21,700,000,000
资产总计	1,010,000,000	62,640,000,000	1,010,000,000	62,640,000,000	1,010,000,000	62,640,000,000
流动负债						
应付账款	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000
预收款项	200,000,000	12,400,000,000	200,000,000	12,400,000,000	200,000,000	12,400,000,000
其他应付款	50,000,000	3,100,000,000	50,000,000	3,100,000,000	50,000,000	3,100,000,000
流动负债合计	350,000,000	21,700,000,000	350,000,000	21,700,000,000	350,000,000	21,700,000,000
非流动负债						
长期借款	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000
非流动负债合计	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000
负债合计	450,000,000	27,900,000,000	450,000,000	27,900,000,000	450,000,000	27,900,000,000
所有者权益						
实收资本	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000
资本公积	200,000,000	12,400,000,000	200,000,000	12,400,000,000	200,000,000	12,400,000,000
盈余公积	50,000,000	3,100,000,000	50,000,000	3,100,000,000	50,000,000	3,100,000,000
未分配利润	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000	100,000,000	6,200,000,000
所有者权益合计	460,000,000	28,740,000,000	460,000,000	28,740,000,000	460,000,000	28,740,000,000
负债和所有者权益总计	910,000,000	56,640,000,000	910,000,000	56,640,000,000	910,000,000	56,640,000,000

表 9.1 2011 年 12 月 31 日 31 日



表 1-1 主要產品及服務

產品類別	產品名稱	業務範圍			備註
		製造	銷售	服務	
鋼鐵	鋼板	✓	✓	✓	主要產品
	鋼管	✓	✓	✓	
機械	起重機	✓	✓	✓	主要產品
	鑽孔機	✓	✓	✓	
建築	建築工程	✓	✓	✓	主要業務
	室內裝修	✓	✓	✓	
運輸	貨運	✓	✓	✓	主要業務
	客運	✓	✓	✓	
貿易	進出口	✓	✓	✓	主要業務
	代理	✓	✓	✓	
其他	維修	✓	✓	✓	主要業務
	保養	✓	✓	✓	

（此處為圖表或圖例，內容模糊）

Table 1. List of variables and their units.

Variable	Unit	Description		Measurement	
		Variable	Unit	Variable	Unit
1	mm	...	...	...	...
2	mm	...	...	...	...
3	mm	...	...	...	...
4	mm	...	...	...	...
5	mm	...	...	...	...
6	mm	...	...	...	...
7	mm	...	...	...	...
8	mm	...	...	...	...
9	mm	...	...	...	...
10	mm	...	...	...	...
11	mm	...	...	...	...
12	mm	...	...	...	...
13	mm	...	...	...	...
14	mm	...	...	...	...
15	mm	...	...	...	...
16	mm	...	...	...	...
17	mm	...	...	...	...
18	mm	...	...	...	...
19	mm	...	...	...	...
20	mm	...	...	...	...
21	mm	...	...	...	...
22	mm	...	...	...	...
23	mm	...	...	...	...
24	mm	...	...	...	...
25	mm	...	...	...	...
26	mm	...	...	...	...
27	mm	...	...	...	...
28	mm	...	...	...	...
29	mm	...	...	...	...
30	mm	...	...	...	...
31	mm	...	...	...	...
32	mm	...	...	...	...
33	mm	...	...	...	...
34	mm	...	...	...	...
35	mm	...	...	...	...
36	mm	...	...	...	...
37	mm	...	...	...	...
38	mm	...	...	...	...
39	mm	...	...	...	...
40	mm	...	...	...	...
41	mm	...	...	...	...
42	mm	...	...	...	...
43	mm	...	...	...	...
44	mm	...	...	...	...
45	mm	...	...	...	...
46	mm	...	...	...	...
47	mm	...	...	...	...
48	mm	...	...	...	...
49	mm	...	...	...	...
50	mm	...	...	...	...
51	mm	...	...	...	...
52	mm	...	...	...	...
53	mm	...	...	...	...
54	mm	...	...	...	...
55	mm	...	...	...	...
56	mm	...	...	...	...
57	mm	...	...	...	...
58	mm	...	...	...	...
59	mm	...	...	...	...
60	mm	...	...	...	...
61	mm	...	...	...	...
62	mm	...	...	...	...
63	mm	...	...	...	...
64	mm	...	...	...	...
65	mm	...	...	...	...
66	mm	...	...	...	...
67	mm	...	...	...	...
68	mm	...	...	...	...
69	mm	...	...	...	...
70	mm	...	...	...	...
71	mm	...	...	...	...
72	mm	...	...	...	...
73	mm	...	...	...	...
74	mm	...	...	...	...
75	mm	...	...	...	...
76	mm	...	...	...	...
77	mm	...	...	...	...
78	mm	...	...	...	...
79	mm	...	...	...	...
80	mm	...	...	...	...
81	mm	...	...	...	...
82	mm	...	...	...	...
83	mm	...	...	...	...
84	mm	...	...	...	...
85	mm	...	...	...	...
86	mm	...	...	...	...
87	mm	...	...	...	...
88	mm	...	...	...	...
89	mm	...	...	...	...
90	mm	...	...	...	...
91	mm	...	...	...	...
92	mm	...	...	...	...
93	mm	...	...	...	...
94	mm	...	...	...	...
95	mm	...	...	...	...
96	mm	...	...	...	...
97	mm	...	...	...	...
98	mm	...	...	...	...
99	mm	...	...	...	...
100	mm	...	...	...	...

性急進的社會主義綱領

附一

綱領	說明	綱領	說明
一、廢除封建地租	地租是農民對地主的剝削，是封建制度的基礎，必須廢除。	二、廢除封建債務	農民對地主的債務，是封建制度的枷鎖，必須廢除。
二、廢除封建特權	封建特權是地主階級的特權，必須廢除。	三、廢除封建法律	封建法律是地主階級的法律，必須廢除。
三、廢除封建宗法	封建宗法是地主階級的宗法，必須廢除。	四、廢除封建禮教	封建禮教是地主階級的禮教，必須廢除。
四、廢除封建迷信	封建迷信是地主階級的迷信，必須廢除。	五、廢除封建宗教	封建宗教是地主階級的宗教，必須廢除。
五、廢除封建藝術	封建藝術是地主階級的藝術，必須廢除。	六、廢除封建科學	封建科學是地主階級的科學，必須廢除。
六、廢除封建教育	封建教育是地主階級的教育，必須廢除。	七、廢除封建政治	封建政治是地主階級的政治，必須廢除。
七、廢除封建經濟	封建經濟是地主階級的經濟，必須廢除。	八、廢除封建文化	封建文化是地主階級的文化，必須廢除。
八、廢除封建社會	封建社會是地主階級的社會，必須廢除。	九、廢除封建國家	封建國家是地主階級的國家，必須廢除。
九、廢除封建國際	封建國際是地主階級的國際，必須廢除。	十、廢除封建世界	封建世界是地主階級的世界，必須廢除。

（此處有模糊文字，可能為編者或出版者信息）

表 10-1-1 主要材料消耗量表

序号	材料名称	规格	单位		备注
			数量	重量	
1	水泥	42.5	m <sup>3</sup>	t	
2	砂	中砂	m <sup>3</sup>	t	
3	石子	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
4	钢筋	HPB300	t	t	
5	木材	杉木	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
6	红砖	240x115x53	千块	千块	
7	石灰	III级	t	t	
8	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
9	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
10	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
11	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
12	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
13	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
14	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
15	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
16	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
17	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
18	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
19	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
20	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
21	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
22	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
23	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
24	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
25	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
26	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
27	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
28	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
29	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
30	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
31	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
32	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
33	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
34	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
35	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
36	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
37	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
38	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
39	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
40	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
41	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
42	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
43	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
44	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
45	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
46	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
47	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
48	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	
49	碎石	5-25mm	m <sup>3</sup>	t	
50	卵石	20-40mm	m <sup>3</sup>	t	

表 10-1-1 主要材料消耗量表

Table 1

Year	Country	GDP (USD Billion)		Population (Million)	GDP per Capita (USD)
		2010	2015		
1	USA	15.0	18.0	310	58
2	China	6.0	12.0	1.35	8.9
3	India	2.0	3.0	1.2	1.7
4	Japan	4.5	4.5	1.25	36
5	Germany	3.5	3.5	0.82	43
6	France	2.5	2.5	0.65	39
7	UK	2.5	2.5	0.62	40
8	Canada	1.5	1.5	0.35	43
9	Italy	2.0	2.0	0.6	33
10	Spain	1.5	1.5	0.45	33
11	South Korea	1.0	1.0	0.45	22
12	Brazil	1.0	1.0	2.0	5
13	Mexico	1.0	1.0	1.1	9
14	Russia	1.0	1.0	1.4	7
15	South Africa	0.5	0.5	0.5	10
16	Indonesia	0.5	0.5	2.5	2
17	Australia	0.5	0.5	0.22	23
18	Canada	0.5	0.5	0.35	14
19	India	0.5	0.5	1.2	4
20	China	0.5	0.5	1.35	4

Table 1

表 10-1-1 2010 年 12 月 31 日

资产类别	账面价值	公允价值	公允价值变动		公允价值变动损益
			公允价值	公允价值变动	
流动资产					
货币资金	1,000,000	1,000,000	1,000,000	0	0
应收账款	2,000,000	2,000,000	2,000,000	0	0
其他应收款	500,000	500,000	500,000	0	0
存货	3,000,000	3,000,000	3,000,000	0	0
流动资产合计	6,500,000	6,500,000	6,500,000	0	0
非流动资产					
长期股权投资	1,000,000	1,000,000	1,000,000	0	0
固定资产	4,000,000	4,000,000	4,000,000	0	0
无形资产	500,000	500,000	500,000	0	0
非流动资产合计	5,500,000	5,500,000	5,500,000	0	0
资产总计	12,000,000	12,000,000	12,000,000	0	0
流动负债					
应付账款	1,000,000	1,000,000	1,000,000	0	0
其他应付款	500,000	500,000	500,000	0	0
流动负债合计	1,500,000	1,500,000	1,500,000	0	0
非流动负债					
长期借款	4,000,000	4,000,000	4,000,000	0	0
非流动负债合计	4,000,000	4,000,000	4,000,000	0	0
负债合计	5,500,000	5,500,000	5,500,000	0	0
所有者权益					
实收资本	6,500,000	6,500,000	6,500,000	0	0
所有者权益合计	6,500,000	6,500,000	6,500,000	0	0
负债和所有者权益总计	12,000,000	12,000,000	12,000,000	0	0

单位：元

表 2-1-1 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		达标情况
			治理措施	治理效率	
生活污水	COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，由污水处理厂集中处理。	化粪池	95%	达标
生产废水	SS、COD、BOD、NH <sub>3</sub> -N、TP	生产废水经沉淀池、生化池、二沉池、消毒池处理后回用。	沉淀池、生化池、二沉池、消毒池	90%	达标
废气	粉尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	粉尘经布袋除尘器处理后排放；SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 经低氮燃烧器处理后排放。	布袋除尘器、低氮燃烧器	95%	达标
噪声	噪声	采取隔声、吸声、消声等措施，降低噪声排放。	隔声罩、吸声材料、消声器	85%	达标
固废	废渣、废油、废液	废渣经收集后外运处置；废油、废液经收集后交由有资质单位处理。	收集、暂存、外运	100%	达标

表 2-1-1 项目主要污染源及治理措施





**REKAM JEJAK**

No.

No.	Nama	Jenis Kelamin	Tempat/Tgl. Lahir	Agama	Pendidikan	Pekerjaan	Alamat	Kontak	Keterangan
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	...	...	...	...	...	...	...	...	...

附錄二：主要會計科目

會計科目	金額	2004		2003		備註
		千	百	千	百	
現金	1,000	100	10	100	10	
應收賬項	2,000	200	20	200	20	
存貨	500	50	5	50	5	
物業、廠房及設備	8,000	800	80	800	80	
遞延稅項	1,000	100	10	100	10	
應付賬項	3,000	300	30	300	30	
撥備	1,000	100	10	100	10	
股本	10,000	1,000	100	1,000	100	
儲備	1,000	100	10	100	10	
應收稅項	1,000	100	10	100	10	
應付稅項	1,000	100	10	100	10	
其他應收賬項	1,000	100	10	100	10	
其他應付賬項	1,000	100	10	100	10	
總計	20,000	2,000	200	2,000	200	

Table 3.1

Year	Country	GDP (US\$ million)	GDP per capita (US\$)		Population (million)
			1990	2000	
1990	USA	26,000,000	23,000	23,000	260
2000	USA	28,000,000	28,000	28,000	280
1990	Japan	25,000,000	23,000	23,000	250
2000	Japan	28,000,000	28,000	28,000	280
1990	Germany	22,000,000	23,000	23,000	220
2000	Germany	25,000,000	25,000	25,000	250
1990	France	20,000,000	23,000	23,000	200
2000	France	22,000,000	22,000	22,000	220
1990	UK	18,000,000	23,000	23,000	180
2000	UK	20,000,000	20,000	20,000	200
1990	Italy	15,000,000	23,000	23,000	150
2000	Italy	17,000,000	17,000	17,000	170
1990	Spain	12,000,000	23,000	23,000	120
2000	Spain	14,000,000	14,000	14,000	140
1990	Canada	10,000,000	23,000	23,000	100
2000	Canada	12,000,000	12,000	12,000	120
1990	Australia	8,000,000	23,000	23,000	80
2000	Australia	10,000,000	10,000	10,000	100
1990	South Korea	5,000,000	23,000	23,000	50
2000	South Korea	7,000,000	7,000	7,000	70
1990	China	100,000,000	23,000	23,000	1,000
2000	China	120,000,000	12,000	12,000	1,200
1990	India	100,000,000	23,000	23,000	1,000
2000	India	120,000,000	12,000	12,000	1,200
1990	Brazil	100,000,000	23,000	23,000	1,000
2000	Brazil	120,000,000	12,000	12,000	1,200
1990	Indonesia	100,000,000	23,000	23,000	1,000
2000	Indonesia	120,000,000	12,000	12,000	1,200
1990	South Africa	100,000,000	23,000	23,000	1,000
2000	South Africa	120,000,000	12,000	12,000	1,200



# 教育部 职业院校教师 资格认定证书

证书编号: [ ]

姓名: [ ]  
性别: [ ] 出生年月: [ ]  
身份证号: [ ]  
工作单位: [ ]  
学历: [ ]  
专业: [ ]  
认定日期: [ ]



中华人民共和国教育部 人力资源和社会保障部

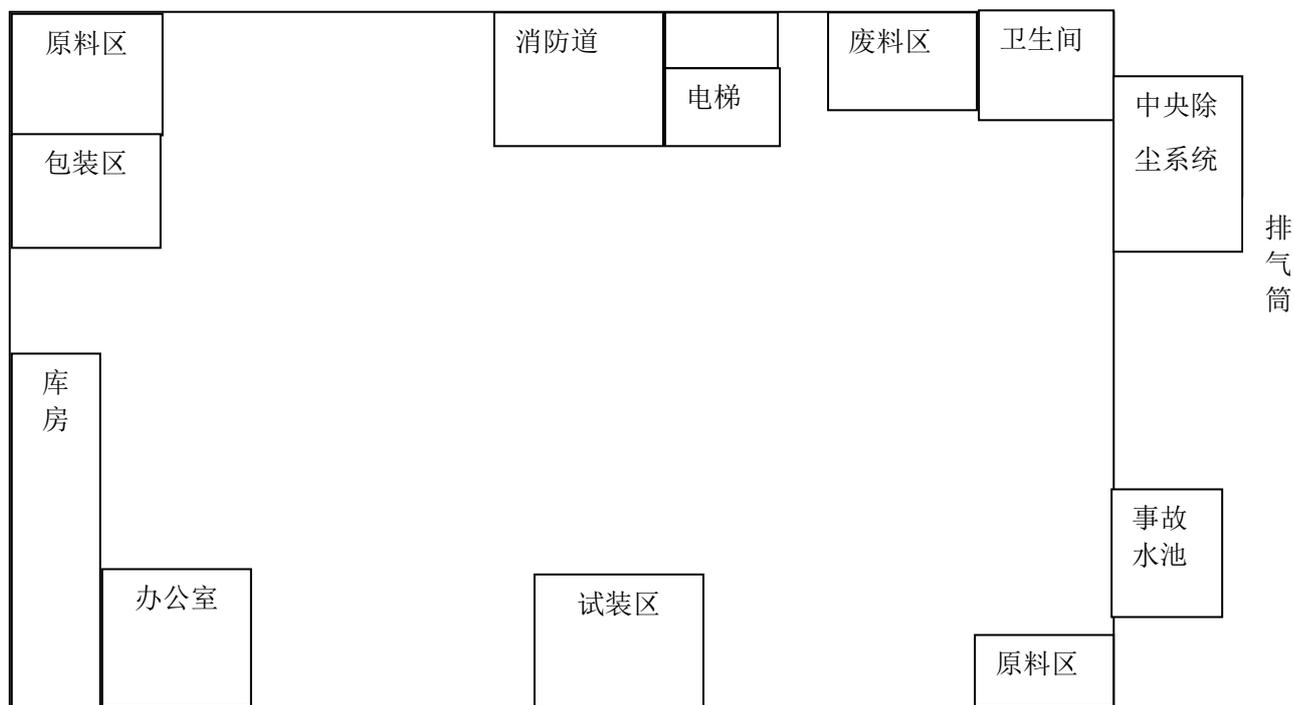


附图 1：项目地理位置图

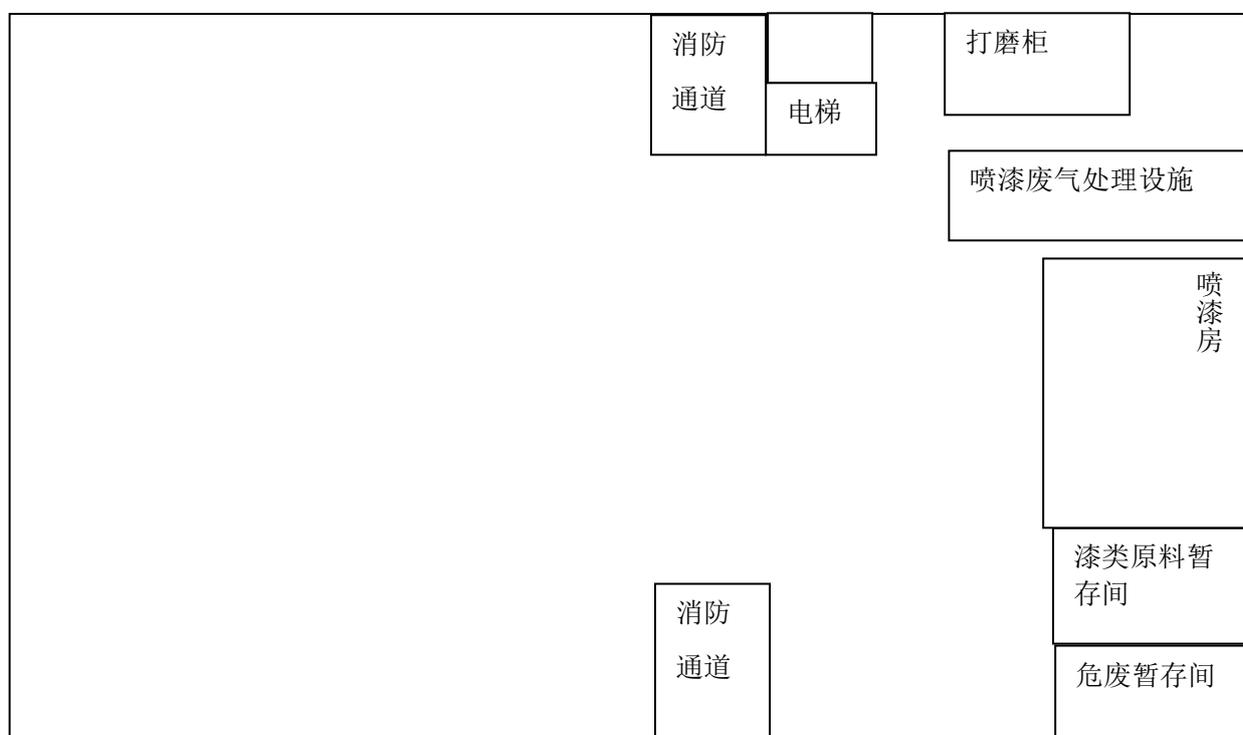




附图 2：平面布置图



备注：项目车间 1 层平面布置图



备注：项目车间 2 层平面布置图

附图 3：检测图片





菏泽尚品家家居有限公司  
年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建  
设项目竣工环境保护验收意见

二〇一八年十月

## 菏泽尚品家家居有限公司

### 年产 2900 套板式家具、3800 套实木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，菏泽尚品家家居有限公司在牡丹区举行了本公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组由菏泽尚品家家居有限公司、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)。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，听取了菏泽尚品家家居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，审阅并核对了相关资料。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

本项目位于山东省菏泽市牡丹区胡集镇返乡创业园，占地 4500 平方米，建筑面积 9000 平方米，项目组成主要包括加工车间、喷漆车间、仓库、办公区等，主要设备有异形封边机、全自动封边机、气泵、数控排钻、多排钻、铰链机、冷压机、精密锯、数控下料机等，以免漆板、生态板、高密度板、方木等为原料，年生产 2900 套板式家具、3800 套实木家具。

## （二）环保审批情况

2018年4月，山东富鼎环保科技有限公司编制完成了《菏泽尚品家居装饰有限公司年产2900套板式家具、3800套实木家具建设项目环境影响报告表》，2018年05月28日，菏泽市牡丹区环境保护局以菏牡环报告表[2018]54号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。2018年6月开工建设，2018年09月19-2018年12月18试运行。

## （三）投资情况

项目实际总投资10000万元，其中环保投资160万元，占总投资的1.6%。

## （四）验收范围

该公司年生产年产2900套板式家具、3800套实木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；喷漆用水循环使用，定期清渣，漆渣和高浓水委托有资质单位处理。

## （二）废气

项目产生的废气主要是下料锯切、开榫、钻孔、砂光工序产生的颗粒物，封边、修补、喷漆、烘干工序产生的有机废气。

1、下料锯切、开榫、钻孔、砂光产生的粉尘经中央集尘系统收集后，汇入中央除尘系统处理，最后经一根 15m 高排气筒（P1）排放。

2、封边、修补工序产生的有机废气、颗粒物以及烘干工序产生的有机废气，通过集气罩+1 套 UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（P2）排放。喷漆工序有组织漆雾由水帘+过滤棉处理后，经 15m 高排气筒（P3）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

该项目噪声主要为异形封边机、全自动封边机、气泵、数控排钻、多排钻等设备产生的噪声。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布袋除尘器收集的粉尘、木材下脚料、废油漆桶、废胶桶、喷漆后打磨的漆粉、漆渣、废过滤棉、废活性炭、喷漆废水、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 83%。

## （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，由环卫部门定期清运。喷漆用水循环使用，定期清渣，委托有资质单位处理。

### 2、废气：

#### （1）有组织废气

经监测，除尘废气 P1#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为  $7.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.749\text{kg}/\text{h}$ ，P2#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为  $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.03\text{kg}/\text{h}$ 。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 重点控制区标准中颗粒物最高允许排放浓度  $10\text{mg}/\text{m}^3$  和最高允许排放速率  $1.0\text{kg}/\text{h}$  要求。

有机废气 P2#排气筒 VOCs、苯、甲苯和二甲苯最大排放浓度值、最大排放速率分别为  $38.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.273\text{kg}/\text{h}$ ， $0.133\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.31 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ， $13.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1262\text{kg}/\text{h}$ ；P3#排气筒 VOCs、苯、甲苯和二甲苯最大排放浓度值、最大排放速率分别为  $38.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.262\text{kg}/\text{h}$ ， $0.097\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.55 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ， $12.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0784\text{kg}/\text{h}$ ；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、甲苯和二甲苯最大浓度分别为  $0.660\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0012\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0793\text{mg}/\text{m}^3$ ，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；厂界颗粒物最大浓度为 0.417mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值相关要求（颗粒物 1.0mg/m<sup>3</sup>）。

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 55.6dB（A），夜间噪声最大值为 46.3dB（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、废 UV 灯管、漆渣、漆雾净化废液属危险废物，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 91.3%-91.5%；2#有机废气处理设施处理效率为 65.9%-71.5%，3#有机废气处理设施处理效率为 72%-75.1%。

## 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、补充危废处置协议，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。

菏泽尚品家家居有限公司验收组

二〇一八年十月二十日



菏泽尚品家家居有限公司  
年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建  
设项目竣工环境保护验收其他说明事项

编制单位:菏泽尚品家家居有限公司

二〇一八年十一月

# 目录

一：菏泽尚品家家居有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目环保设施竣工公示截图.....	71
二：菏泽尚品家家居有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目调试公示截图.....	72
三：菏泽尚品家家居有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目环境保护验收整改说明.....	73

一：菏泽尚品家家居有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目环保设施竣工公示截图



二：菏泽尚品家家居有限公司年产 2900 套板式家具、3800 套实木家具建设项目调试公示截图



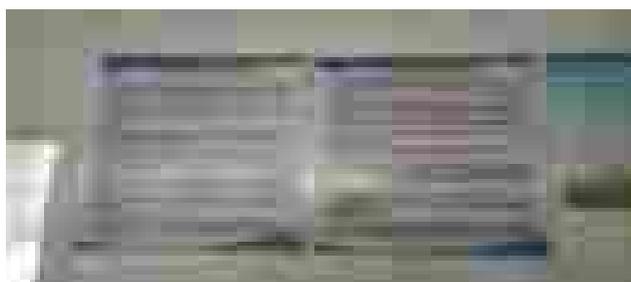
## 整改说明

2018年10月20日，我公司在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽尚品家居有限公司年产2900套板式家具、3800套实木家具建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

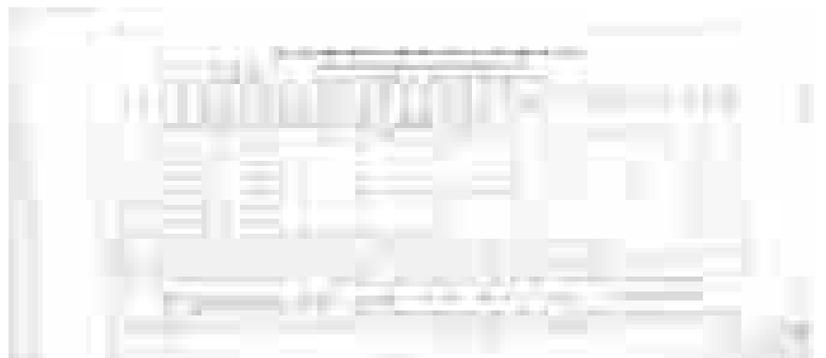
整改意见	整改情况
<p>1、规范废气排放监测口及监测平台，完善环保设施标志牌和编号。</p>	

	
<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>已落实</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。



4、补充危废处置协议，规范危废暂存间，建立危废台账和管理制度。





	
<p>1、补充污染防治设施图片及说明。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、完善建设项目竣工验收监测报告和建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表内容。</p>	<p>已落实</p>

菏泽尚品家家居有限公司

2018年11月22日