

菏泽市牡丹区三祥门业  
年产木门 500 套、相框 9000 套项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位:菏泽市牡丹区三祥门业

编制单位:菏泽市牡丹区三祥门业

二〇一九年一月

# 目录

一：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
二：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目竣工环境保护验收意见.....	61
三：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目环境保护验收其他说明事项.....	70

菏泽市牡丹区三祥门业  
年产木门 500 套、相框 9000 套项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽市牡丹区三祥门业

编制单位:菏泽市牡丹区三祥门业

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：菏泽市牡丹区三祥门业  
(盖章)

电话:15865008282

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨村西  
北角

编制单位：菏泽市牡丹区三祥门业  
(盖章)

电话:15865008282

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨村西  
北角

表一

建设项目名称	年产木门 500 套、相框 9000 套项目				
建设单位名称	菏泽市牡丹区三祥门业				
建设项目性质	☐新建 ●改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨村北角				
主要产品名称	相框				
设计生产能力	年产木门 500 套、相框 9000 套				
实际生产能力	年产相框 9000 套				
建设项目环评时间	2013.12	开工建设时间	/		
调试时间	2018.10.11-2019.01.10	验收现场监测时间	2018.10.08-10.09		
环评报告表 审批部门	菏泽市环境保护局牡丹分局	环评报告表 编制单位	菏泽市牡丹区环境保护科学研究所		
环保设施设计单位	菏泽市牡丹区三祥门业	环保设施施工单位	菏泽市牡丹区三祥门业		
投资总概算	30 万元	环保投资总概算	3	比例	10%
实际总概算	30 万元	环保投资	3	比例	10%
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) 《菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目环境影响报告表》</p> <p>(5) 《菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目环境影响报告表的批复》(菏环牡审[2013]109 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><b>1、废气</b></p> <p>①有组织粉尘排放执行满足《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>排放速率执行《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。</p> <p>②有组织二甲苯和 VOCs 排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）表 1 排放限值。（二甲苯 30mg/m<sup>3</sup>、1.0kg/h；VOCs120mg/m<sup>3</sup>、3.6kg/h）。</p> <p>③无组织二甲苯和 VOCs 厂界监控浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）中表 2 厂界监控点浓度限值（二甲苯：0.2mg/m<sup>3</sup>，VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>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 mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p><b>2、噪声</b></p> <p>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。</p> <p><b>3、固废</b></p> <p>一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），2013 修订）。</p>
--------------------------	--

表二

**工程建设内容：**

本项目占地 2000 平方米，建筑面积 850 平方米，建设生产车间、仓库等。项目员工 6 人，年工作时间 300。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

工程组成		工程内容	实际工程内容
公用工程	供电	项目用电由电业局供给	同环评
环保工程	废气	本项目生产工艺的开料、压刨、雕刻、打磨等工序均会产生一定量的木质粉尘。木质粉尘经收集后采用布袋除尘器进行处理后排放。喷胶、覆膜工程产生的废气无组织排放	喷胶、覆膜产生的废气经 UV 光氧废气处理装置处理后 15 米高排气筒排放。其余未收集部分废气无组织排放，其他与环评一致
	废水	生产过程中不产生废水，生活办公区产生的生活污水通过化粪池处理后用于厂区绿化不外排。	同环评
	固废	项目固废主要是板材分解、下料、雕刻过程中产生的下脚料、木屑和办公生活场所产生的生活垃圾。生活垃圾交环卫部门处理，下脚料作燃料。胶桶有厂家回收，粉尘出售给板厂。	同环评
	噪声	采取隔声间、加强设备维护、加强植树绿化降低噪声。	同环评
主体工程		车间建筑面积 550 平方米；仓库建筑面积 280 平方米；办公室宿舍建筑面积 30 平方米。	同环评

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	环评数量（台）	实际数量（台）
1	精密锯	1	1
2	压刨	1	1
3	吊铣	1	1
4	封边机	1	1
5	雕刻机	3	3
6	磨边机	3	3
7	地铣	1	1
8	覆膜机	1	1
9	打包机	1	1

**原辅材料消耗及水平衡：**

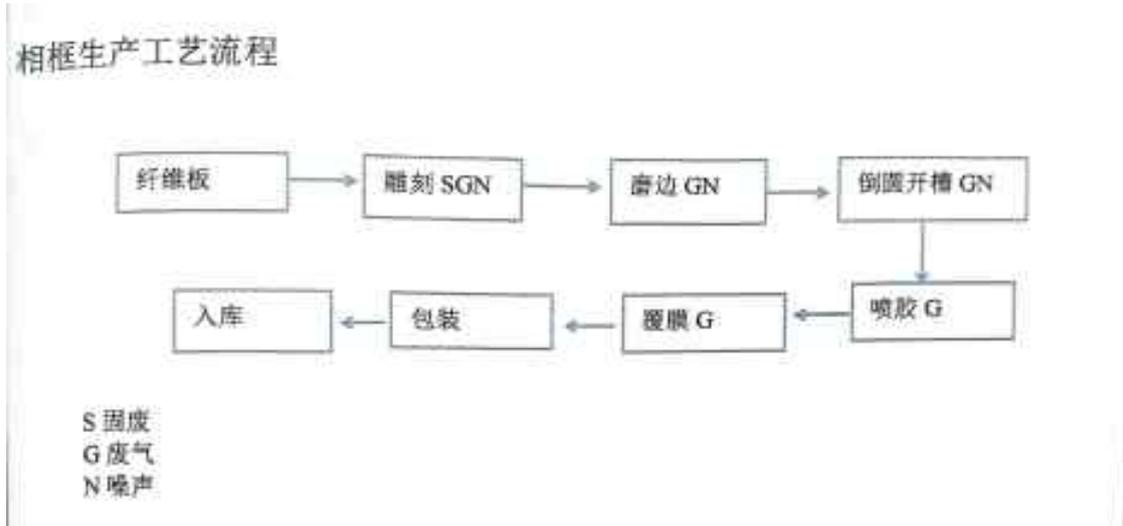
本项目主要原料及能源实际消耗表一览表 2-3。

表 2-3 主要原料及能源实际消耗一览表

主要产品方案		原辅材料消耗	
产品名称	产量	名称	消耗量
相框	9000 套	纤维板	20 方
		PVC 膜	0.1 吨
		吸塑胶	0.05 吨
		纸箱	500 个

## 主要工艺流程及产污环节

### 相框生产工艺流程



### 主要污染工序：

- 1、废水：生产过程中不产生废水，该项目主要是生活污水。
- 2、废气：本项目生产工艺中的开料、压刨、雕刻、打磨等工序均会产生一定量的木质粉尘。喷胶、覆膜过程产生的有机废气。
- 3、噪声：主要来源于各种木工机械设备工作产生的噪声。
- 4、固废：主要是生活垃圾、板材分解、下脚、雕刻过程中产生的下脚料和木屑。

表三

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

**主要污染源**

（1）**废水**：本项目废水主要是生活污水，生活污水通过化粪池处理后用于厂区绿化不外排。项目废水得到合理处置，对项目区水环境影响较小。

（2）**废气**：本项目生产工艺中的开料、压刨、雕刻、打磨等工序均会产生一定量的木质粉尘。喷胶、粘板覆膜过程产生的有机废气。

（3）**噪声**：主要来源于各种木工机械设备工作产生的噪声。本项目通过选用低噪声设备，合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准，昼间噪声标准限值为60[dB(A)]，夜间噪声标准限值为50[dB(A)]，对周围声环境影响较小。

（4）**固体废物**：项主要是生活区和办公室区产生的垃圾、板材分解、下料、雕刻过程中产生的下脚料和木屑。生活垃圾交环卫部门处理，下脚料作为燃料，粉尘出售给板厂。

通过采取以上措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

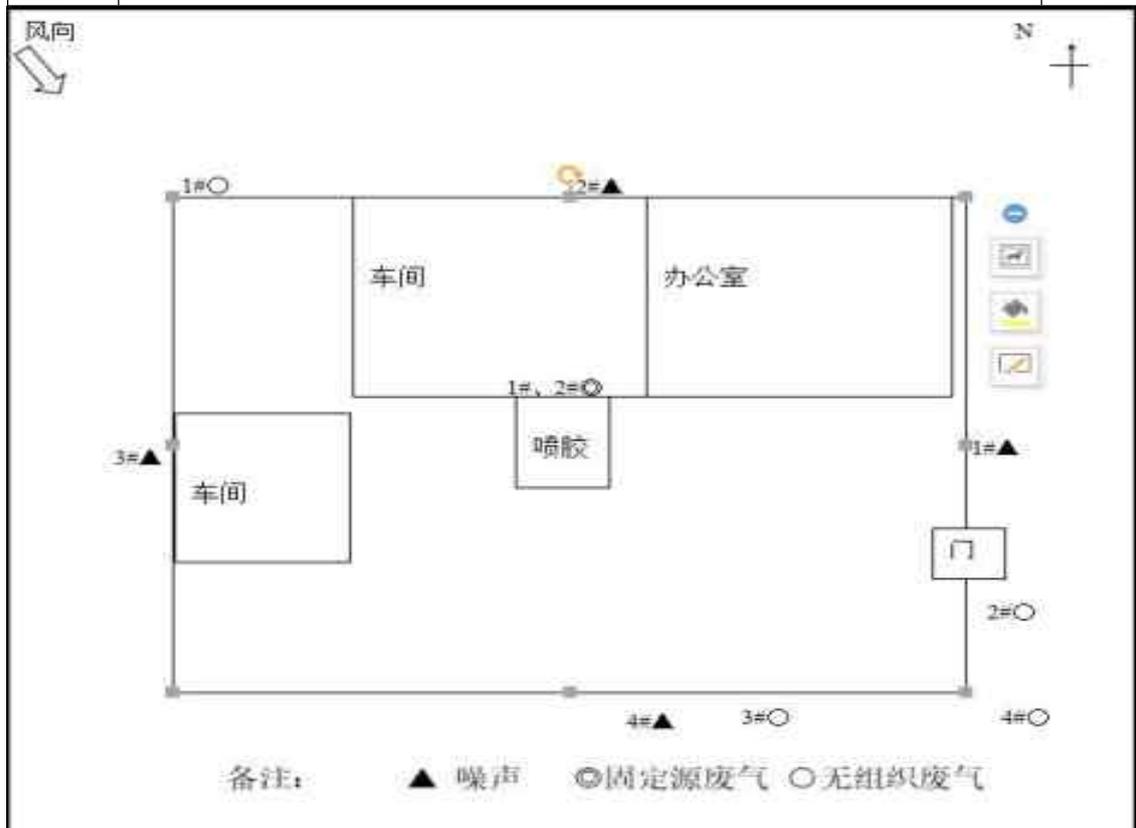
**2.5 污染物处理及排放**

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 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

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	开料、压 刨、雕刻、 打磨	有组织粉尘	集气罩+脉冲布袋除尘器处理后， 经 15m 高排气筒排放。其余未收 集部分粉尘无组织排放。	无组织、有组 织排放	1.5
		无组织粉尘	通过加强车间通风，以无组织形式 排放	无组织、有组 织排放	

	喷胶、覆膜	VOCs	收集后的 VOCs 废气经 UV 光氧废气处理装置处理后 15 米高排气筒排放。其余未收集部分 VOCs 废气无组织排放。其余未收集部分废气无组织排放。		
水污染物	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	生活污水通过化粪池处理后厂区绿化不外排	不外排	0.3
固体废物	生活区	生活垃圾	环卫部门处理	/	1
	车间	胶桶	厂家回收		
	生产车间	粉尘	出售		
		下脚料及木屑	作燃料		
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。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。				0.2
合计					3



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、选址符合性**

拟建项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨西北角，占地面积 2000m<sup>2</sup>，为村头荒地，项目工程总投资 30 万元，环保投资 3 万元，占项目总投资额 10%。拟建符合当地产业政策及当地规划，环境现状满足所在地华建质量标准要求，周围没有敏感目标，从选址上基本符合环保要求。

**2、施工期环境影响评价结论**

拟建项目建设厂房仓库等，建筑面积为850平方米，施工期较短，通过施工防护措施，对周围环境不会造成太大影响。

**3、水环境影响评价结论**

本项目运营期产生的生活污水，经“化粪池”处理后，所排放废水全部用于厂区绿化不外排，符合山东省地方标准（DB37/599-2006）一般保护区域标准值。

**4、大气环境影响评价结论**

本项目运营期大气环境影响主要是生产车间产生的粉尘，在生产粉尘车间设置集气装置安装布袋除尘器设施，除尘后废气通过15m排气筒高空排放，达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）排放标准，不会对大气环境产生影响。用胶粘板喷胶覆膜产生的非甲烷总烃较少，无组织排放即可。达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准。

**5、噪声环境影响评价结论**

本项目声环境影响主要由机器设备噪声所引起，通过隔声，降噪，消声和对设备维护，再经过一段距离空气衰减，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，不会对周围环境造成影响。

**6、固废环境影响评价结论**

本项目产生的固废主要是下脚料和生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一处理，下

脚料作燃料，胶桶厂家回收，粉尘出售给板厂，符合清洁生产要求，不会对环境造成影响。

## 7、社会风险评价结论

由于该项目位置远离村庄，且项目规模不大，使用原料少，即使产生火灾也仅仅影响厂区内，对外影响不大。只要消防防范措施位，不会出现以上风险。由于该地是新建厂房，为村头荒地，没有拆迁及征地隐患，不会产生民事纠纷。鉴于以上分析，项目建设不会产生社会风险。措施到位也可避免环风险。

综上所述，该项目严格按照本报告表环保要求进行生产，所排放的污染物符合相关排放标准，从环保角度该项目是可行的。

## 二、建议

1、本项目在施工和运营期，要严格按照工程设计标准和环保要求进行，加强生产过程中监督和管理，确保污染物达标排放。

2、加强防火安全，防火标志要明显。

3、加强设备维护，使之处于良好运行状态以降低设备噪声。

4、搞好厂区绿化、进一步防尘降噪。

5、施工和运营期，严格遵守操作规程，加强劳动保护，预防安全事故发生。

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”原则设计建设厂区排水系统，生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化、防尘，不对外排放废水。外排废水必须满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》2011 修改后（山东省地方标准 DB37/599-2006）一般保护区域排放标准。	经核实，生产过程中不产生废水，废水主要为生活污水。生活污水排入化粪池处理，由环卫部门定期清运。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>2、生产车间产生的粉尘通过安装布袋式除尘器经处理后，经15米高排气筒排放，达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）排放标准。</p>	<p>经核实，本项目生产工艺中的开料、压刨、雕刻、打磨等工序均会产生一定量的木质粉尘。喷胶、粘板覆膜过程产生的有机废气。开料、压刨、雕刻、打磨等工序产生一定量的木质粉尘通过集气罩+布袋除尘器处理后，经15m高排气筒排放。其余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。喷胶、粘板覆膜过程产生的有机废气通过UV光氧废气处理装置处理后1根15米高排气筒排放。其余未收集部分废气无组织达标排放。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、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>4、做好一般固体废物的无害化处理及资源化综合利用。临时储存应妥善处理，防止流失，不得随意抛弃，不得形成二次污染。</p>	<p>经核实，项主要是生活区和办公室区产生的垃圾、板材分解、下料、雕刻过程中产生的下脚料和木屑。生活垃圾交环卫部门处理，下脚料作为燃料，粉尘出售给板厂。</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、项目建成后须经环保局批准方可进行试生产，试生产（3个月）期间须向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。</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

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 10 月 08 日-09 日	1#除尘设备废气进、出口	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
	2#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs(苯、甲苯、二甲苯)	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
备注：1#除尘设备与 2#光氧设备出口为同一根排气筒。			

2、质量控制和质量保证

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

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《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。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

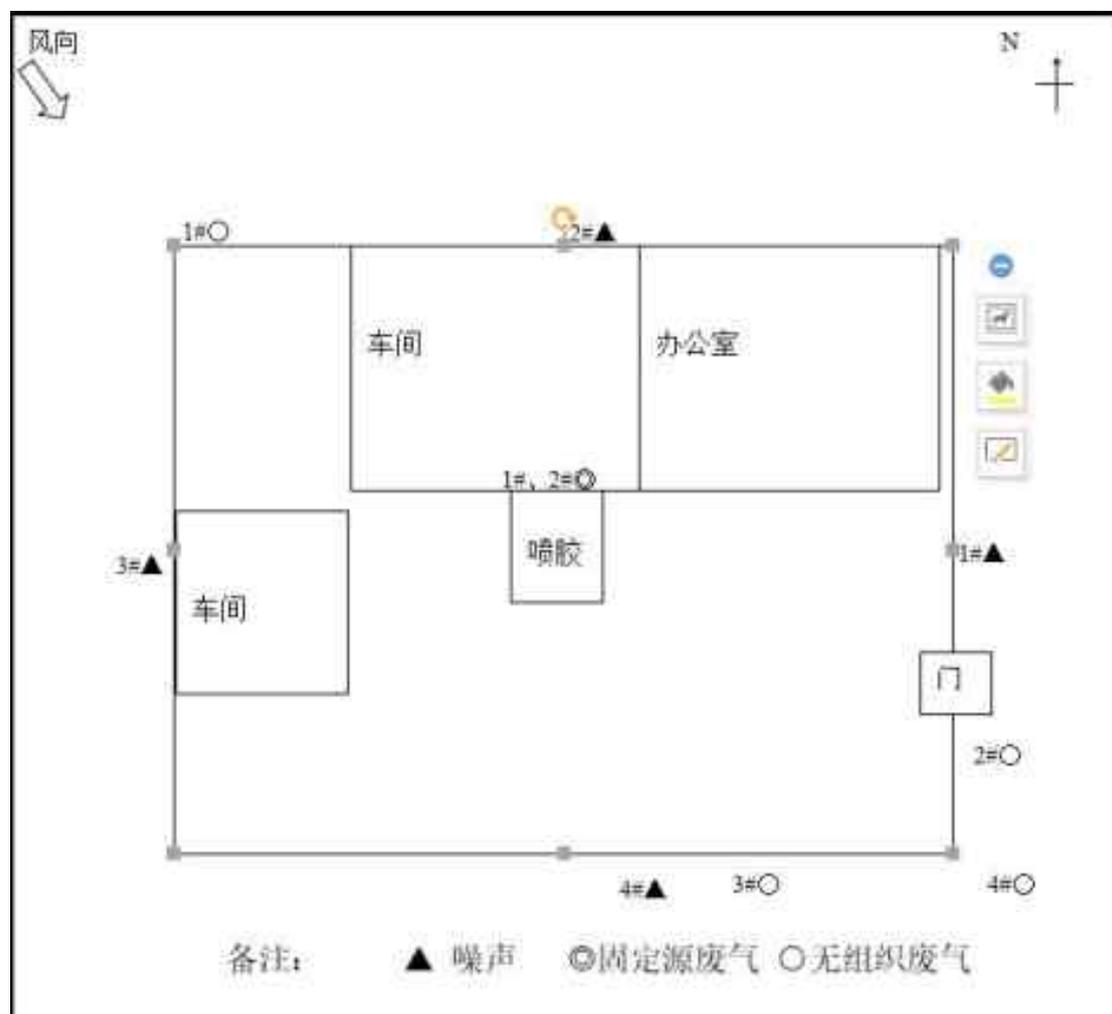
声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表六

<b>监测内容:</b>				
1、采样日期、点位及频次				
表 6-1 检测信息一览表				
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(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
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
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	371704004
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704003
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)-05-085	
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080	
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	
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。

### 3、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%
2018.10.08	相框	套/天	27	30	90
2018.10.09	相框	套/天	25	30	83

验收监测结果：

废气检测结果见表 7-2、7-3、7-4，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
2018.10.08	VOCs	0.0743	0.0971	0.249	0.160
		0.0641	0.0989	0.201	0.127
		0.0611	0.0941	0.213	0.176
		0.0617	0.0967	0.203	0.165
2018.10.09	VOCs	0.0556	0.0913	0.216	0.173
		0.0625	0.103	0.228	0.160
		0.0590	0.0955	0.218	0.145
		0.0610	0.100	0.249	0.161
2018.10.08	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0007
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
2018.10.09	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
2018.10.08	甲苯	0.0100	0.0145	0.0204	0.0077
		0.0094	0.0139	0.0154	0.0073

		0.0123	0.0100	0.0179	0.0085
		0.0067	0.0104	0.0083	0.0090
2018.10.09	甲苯	0.0117	0.0140	0.0119	0.0071
		0.0109	0.0098	0.0080	0.0066
		0.0062	0.0111	0.0133	0.0088
		0.0080	0.0157	0.0147	0.0065

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
2018.10.08	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.10.09	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.10.08	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.10.09	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.10.08	颗粒物	0.204	0.400	0.374	0.390
		0.215	0.358	0.407	0.375
		0.219	0.405	0.396	0.377

		0.230	0.420	0.353	0.416
2018.10.09	颗粒物	0.259	0.362	0.352	0.353
		0.259	0.370	0.378	0.358
		0.200	0.382	0.366	0.417
		0.248	0.372	0.350	0.394

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>）。

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
2018.10.08	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	72.0	71.4	73.2	72.2	0.298	0.302	0.302	0.301
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4134	4229	4127	4163	---	---	---	---
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	5.0	5.3	5.5	5.3	0.0209	0.0219	0.0231	0.0220
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4178	4141	4193	4171	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	93.0	92.7	92.4	92.7
2018.10.09	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	71.5	73.0	72.4	72.3	0.295	0.306	0.300	0.300
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4127	4185	4141	4151	---	---	---	---
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	5.4	5.2	4.9	5.2	0.0228	0.0214	0.0206	0.0216
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4213	4120	4214	4182	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	92.3	93.0	93.1	92.8

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
2018.10.08	2#光氧催化设备 进口	VOCs	2.43	2.50	2.41	2.45	0.0110	0.0112	0.0109	0.0110
		苯	0.104	0.103	0.098	0.102	4.70×10 <sup>-4</sup>	4.63×10 <sup>-4</sup>	4.43×10 <sup>-4</sup>	4.59×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.152	0.162	0.140	0.151	6.88×10 <sup>-4</sup>	7.28×10 <sup>-4</sup>	6.33×10 <sup>-4</sup>	6.83×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.094	0.098	0.094	0.095	4.25×10 <sup>-4</sup>	4.40×10 <sup>-4</sup>	4.25×10 <sup>-4</sup>	4.30×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.058	0.057	0.060	0.058	2.62×10 <sup>-4</sup>	2.56×10 <sup>-4</sup>	2.71×10 <sup>-4</sup>	2.63×10 <sup>-4</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4524	4491	4521	4512	---	---	---	---
	2#光氧催化设备 出口	VOCs	0.611	0.699	0.634	0.648	2.89×10 <sup>-3</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	3.00×10 <sup>-3</sup>	3.04×10 <sup>-3</sup>
		苯	0.038	0.036	0.039	0.038	1.80×10 <sup>-4</sup>	1.67×10 <sup>-4</sup>	1.84×10 <sup>-4</sup>	1.77×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.040	0.047	0.030	0.039	1.89×10 <sup>-4</sup>	2.17×10 <sup>-4</sup>	1.42×10 <sup>-4</sup>	1.83×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.036	0.030	0.037	0.034	1.70×10 <sup>-4</sup>	1.39×10 <sup>-4</sup>	1.75×10 <sup>-4</sup>	1.61×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.022	0.021	0.023	0.022	1.04×10 <sup>-4</sup>	9.71×10 <sup>-5</sup>	1.09×10 <sup>-4</sup>	1.03×10 <sup>-4</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4731	4625	4729	4695	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	73.7	71.2	72.5	72.5

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
2018.10.09	2#光氧催化设备 进口	VOCs	2.44	2.36	2.43	2.41	0.0111	0.0106	0.0110	0.0109
		苯	0.107	0.111	0.106	0.108	4.85×10 <sup>-4</sup>	4.99×10 <sup>-4</sup>	4.80×10 <sup>-4</sup>	4.88×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.157	0.160	0.146	0.154	7.11×10 <sup>-4</sup>	7.20×10 <sup>-4</sup>	6.61×10 <sup>-4</sup>	6.97×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.092	0.117	0.099	0.103	4.17×10 <sup>-4</sup>	5.26×10 <sup>-4</sup>	4.48×10 <sup>-4</sup>	4.64×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.058	0.062	0.060	0.060	2.63×10 <sup>-4</sup>	2.79×10 <sup>-4</sup>	2.71×10 <sup>-4</sup>	2.71×10 <sup>-4</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4531	4498	4524	4518	---	---	---	---
	2#光氧催化设备 出口	VOCs	0.676	0.657	0.662	0.665	3.22×10 <sup>-3</sup>	3.05×10 <sup>-3</sup>	3.13×10 <sup>-3</sup>	3.13×10 <sup>-3</sup>
		苯	0.034	0.037	0.031	0.034	1.62×10 <sup>-4</sup>	1.71×10 <sup>-4</sup>	1.47×10 <sup>-4</sup>	1.60×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.045	0.034	0.044	0.041	2.14×10 <sup>-4</sup>	1.58×10 <sup>-4</sup>	2.08×10 <sup>-4</sup>	1.93×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.029	0.035	0.023	0.029	1.38×10 <sup>-4</sup>	1.62×10 <sup>-4</sup>	1.09×10 <sup>-4</sup>	1.36×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.015	0.020	0.016	0.017	7.14×10 <sup>-5</sup>	9.27×10 <sup>-5</sup>	7.57×10 <sup>-5</sup>	7.99×10 <sup>-5</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4758	4635	4730	4708	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	70.9	71.3	71.5	71.2

表 7-5：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)]
2018.10.08	1#东厂界	58.5	47.5
	2#北厂界	54.8	46.6
	3#西厂界	52.7	47.6
	4#南厂界	54.7	46.9
2018.10.09	1#东厂界	56.4	47.9
	2#北厂界	53.9	45.3
	3#西厂界	53.0	44.8
	4#南厂界	52.8	44.5
标准限值		<b>60</b>	<b>50</b>

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.10.08	17.2	101.1	1.1	NW	1	4
	20.0	101.0	1.0	NW	1	4
	21.3	101.1	1.1	NW	1	4
	20.4	101.1	1.1	NW	1	4
2018.10.09	13.4	101.1	0.9	NW	1	5
	16.8	101.1	1.1	NW	1	5
	20.2	101.1	1.2	NW	1	5
	19.3	101.1	1.1	NW	1	5

## 表八

### 验收监测结论:

1、菏泽市牡丹区三祥门业，项目建设选址位于菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨村西北角，菏泽市牡丹区三祥门业根据《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，委托菏泽市牡丹区环境保护科学研究所编制完成了《菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套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、2013 年 12 月 30 日，菏泽市环境保护局牡丹区分局[2013]109 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 30 万元，其中环保投资 3 万元，占总投资的 10%。

4、本项目建设内容环评中年产木门 500 套、相框 9000 套项目，实际不在产生木门。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

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：UV 光氧催化氧化废气设备+15 高排气筒，集气罩+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放。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 50%以上，满足企业稳定生产。

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为 5.5mg/m<sup>3</sup>、0.0231kg/h，处理效率为 92.3%-93.1%，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 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 0.699mg/m<sup>3</sup>、3.23×10<sup>-3</sup>kg/h，处理效率为 71.2%-73.7%，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面

涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）表 1 中 VOCs 最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>和最高允许排放速率 3.6kg/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 0.039mg/m<sup>3</sup>、1.84×10<sup>-4</sup>kg/h，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）表 1 中苯最高允许排放浓度 1.0mg/m<sup>3</sup>和最高允许排放速率 0.4kg/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 0.095mg/m<sup>3</sup>、4.47×10<sup>-4</sup>kg/h，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）表 1 中二甲苯最高允许排放浓度 30mg/m<sup>3</sup>和最高允许排放速率 1.0kg/h 要求。能够实现达标排放。

## 2) 无组织废气

经监测，VOCs 的厂界无组织排放浓度为 0.249mg/m<sup>3</sup>，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）表 2 标准（VOCs 厂界无组织排放浓度限值≤2.0mg/m<sup>3</sup>）要求；苯的厂界无组织排放浓度为 0.0008mg/m<sup>3</sup>，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）表 2 标准（苯厂界无组织排放浓度限值≤0.1mg/m<sup>3</sup>）要求；甲苯和二甲苯的厂界无组织排放浓度为 0.0090mg/m<sup>3</sup>，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）表 2 标准（甲苯和二甲苯厂界无组织排放浓度限值≤0.2mg/m<sup>3</sup>）要求。

经监测，颗粒物的厂界无组织排放浓度为 0.417mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值≤1.0mg/m<sup>3</sup>。

## (2) 噪声

经监测，厂界环境昼间最大噪声值 58.5dB(A)，夜间最大噪声值为 47.9dB(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

项目生产过程中不产生废水，废水主要为生活污水。生活污水排入化粪池处理，由环卫部门定期清运。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

项目主要是生活区和办公室区产生的垃圾、板材分解、下料、雕刻过程中产生的下脚料和木屑。生活垃圾交环卫部门处理，下脚料作为燃料，粉尘出售给板厂。通过采取以上措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

8、本项目排放废气不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；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。不需要申请总量控制。

综上所述，菏泽市牡丹区三祥门业在建设过程中，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。

## 注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：营业执照

附件 2：环评批复

附件 3：检测委托书

附件 4：无上访证明

附件 5：环评结论与建议

附件 6：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：厂区平面图

附图 4：采样照片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：菏泽市牡丹区三祥门业

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽市牡丹区三祥门业						建设地点	菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨西北角					
	行业类别	C21 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	年产相框 9000 套项目				实际生成能力	年产相框 9000 套项目		环评单位	菏泽市牡丹区环境保护科学研究所				
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局				审批文号	菏环牡审[2013]109 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	菏泽市牡丹区三祥门业				环保设施施工单位	菏泽市牡丹区三祥门业		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	菏泽市牡丹区三祥门业				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）	30				环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	10				
	实际总投资（万元）	30				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	10				
	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	菏泽市牡丹区三祥门业				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/		验收时间	/				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身消减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		5.5	10	1.4592	0	0.11016						+1.34904	
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	项目相关的其它污染物	VOCs		2.50	120	0.005352	0	0.001548						+0.003804

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—一万标立方米/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



# 菏泽市环境保护局牡丹区分局

菏环牡审[2013]109号

## 关于菏泽市牡丹区三祥门业“年产木门 500 套、相框 9000 套项目”环境影响报告表的批复

菏泽市牡丹区三祥门业：

你单位报送的《年产木门 500 套、相框 9000 套项目建设项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、该项目建于菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨村西北角，占地面积 2000 平方米，总投资 30 万元，环保投资 3 万元。主要以木方、密度板、实木板经粘板、压板成型、打磨覆膜及门框打眼开榫；以纤维板、PVC 膜、吸塑胶为原料，经锯料、雕刻、磨边、开槽、喷胶覆膜等工艺生产相框。该项目在落实报告表和本批复提出的污染防治措施后，能够满足环境保护建设要求，从环保角度同意项目建设。

二、该项目在设计、建设、施工中，要严格落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护要求。

1、按照“雨污分流”原则设计和建设厂区排水系统，生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化、防尘，不对外排放废水。外排废水必须满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》、2011 修改后（山东省地方标准 DB37/599-2006）一般保护区域排放标准。

2、生产车间产生的粉尘通过安装布袋式除尘器经处理后，经 15 米高排气筒排放，达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）排放标准。

3、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。

4、做好一般固体废物的无害化处理及资源化综合利用。临时储存应妥善处理，防止流失，不得随意抛却，不得形成二次污染。

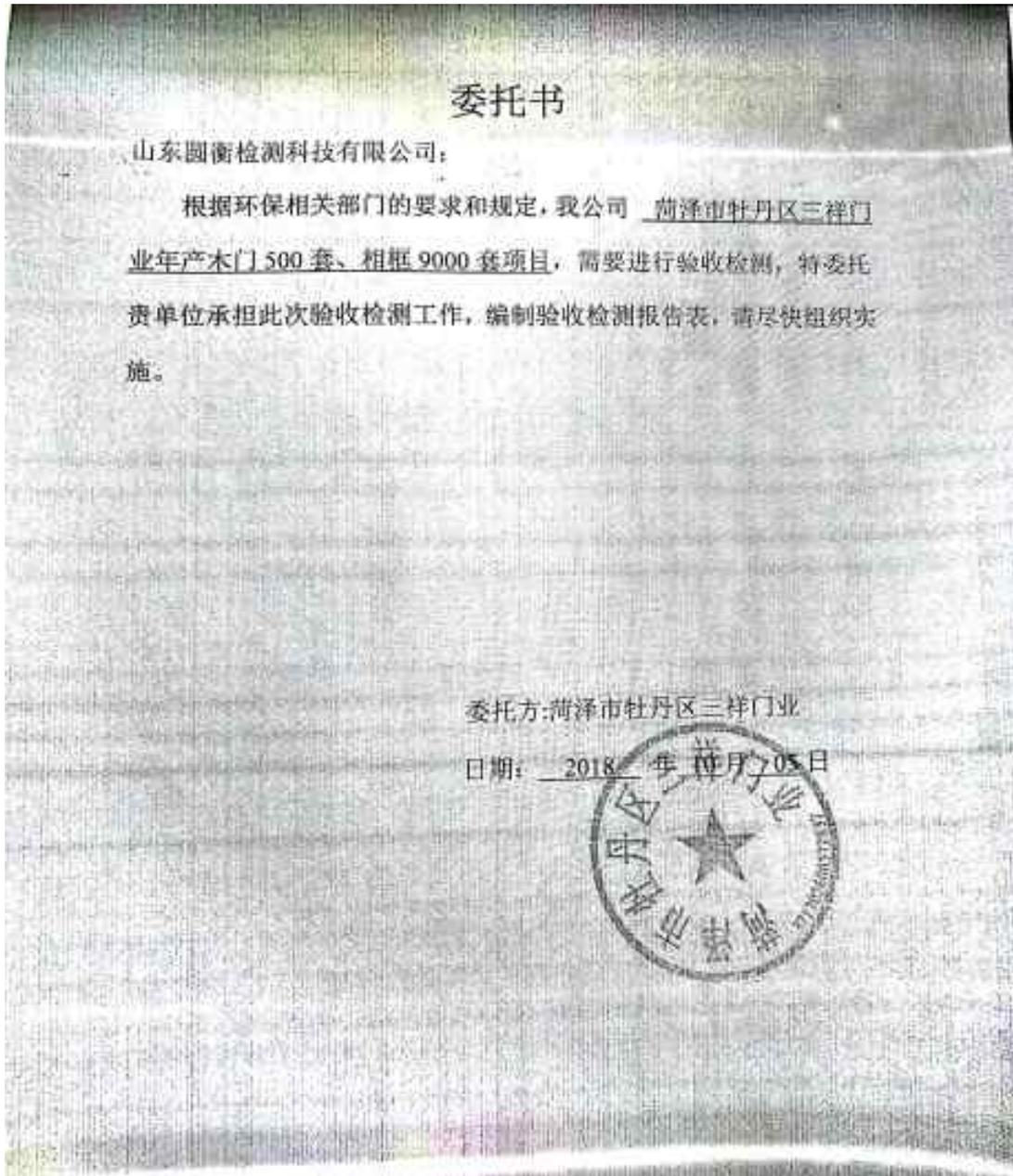
三、项目在建设期间严格执行“三同时”制度，配合环保监管、监察部门对项目施工期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目建成后须经环保局批准方可进行试生产（3 个月）期间须向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

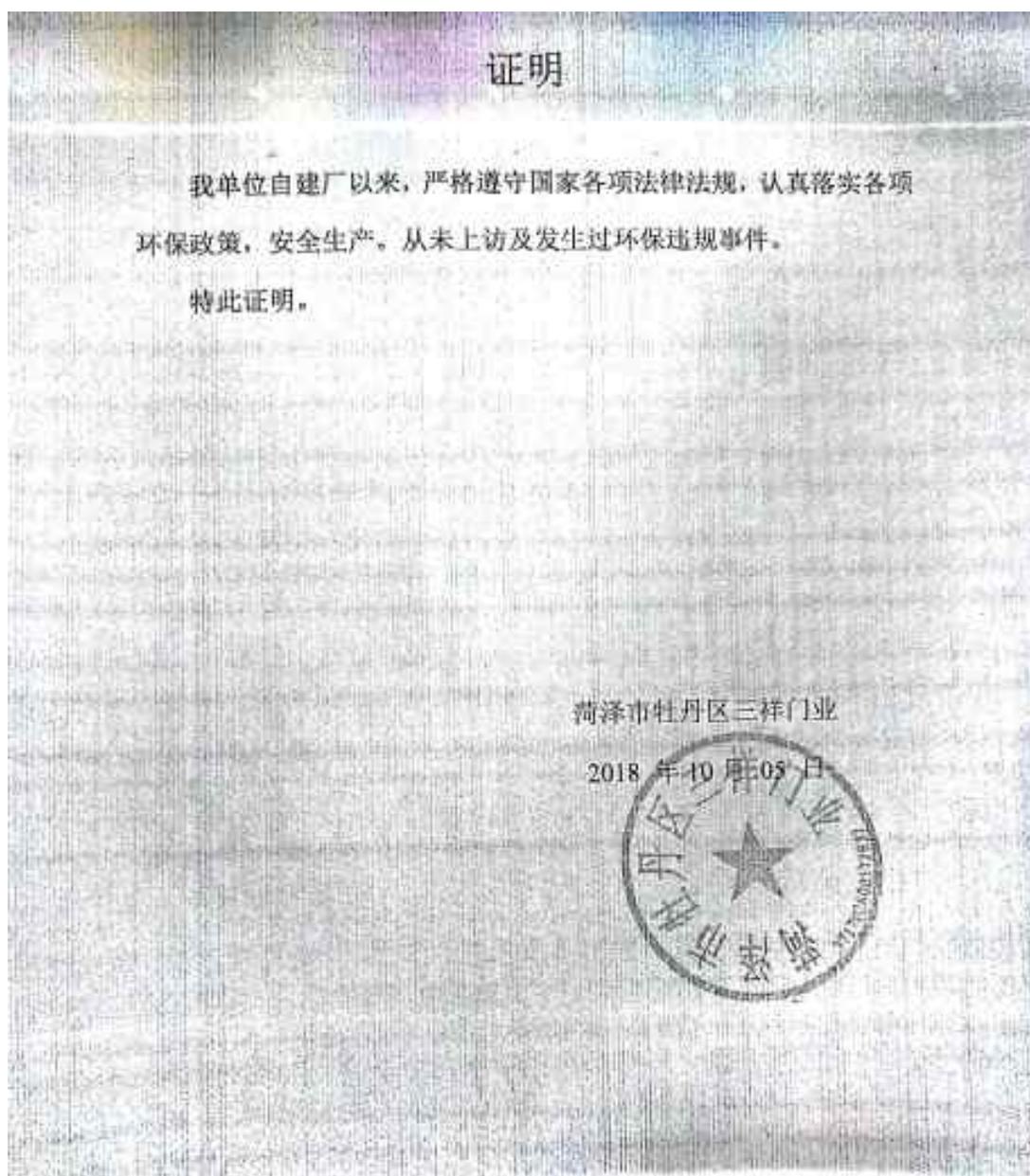
二〇一三年十二月三十日



附件 3：检测委托书



附件 4：无上访证明



## 结论与建议

通过环境影响分析可以得出如下结论：

### 一、结论：

#### 1、选址符合性

拟建项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨西北角，占地面积 2000m<sup>2</sup>，为村头荒地，项目工程总投资 30 万元，环保投资 3 万元，占项目总投资额 10%。拟建符合当地产业政策及当地规划，环境现状满足所在地环境质量标准要求，周围没有围敏感目标，从选址上基本符合环保要求。

#### 2、施工期环境影响评价结论

拟建项目建设厂房仓库等，建筑面积为 850 平方米，施工期较短，通过施工防护措施，对周围环境不会造成太大影响。

#### 3、水环境影响评价结论

本项目运营期产生的生活污水，经“化粪池”处理后，所排放废水全部用于厂区绿化不外排，符合山东省地方标准（DB37/ 599—2006）一般保护区域标准值。

#### 4、大气环境影响评价结论

本项目运营期大气环境影响主要是生产车间产生的粉尘，在生产粉尘车间设置集气装置安装布袋除尘设施，除尘后废气通过 15m 排气筒高空排放，达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）排放标准，不会对大气环境产生影响。用胶粘板喷胶覆膜产生的非甲烷总烃较少，无组织排放即可。达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 排放标准。

#### 5、噪声环境影响评价结论

本项目声环境影响主要由机器设备噪声所引起，通过隔声，降噪，消声和对设备维护，再经过一段距离空气衰减，厂界噪声符合《工业企业厂界

环境噪声排放标准》2类标准，不会对周围环境造成影响。

#### 6、固废环境影响评价结论

本项目产生的固废主要是下脚料和生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一处理外，下脚料作燃料，胶桶厂家回收，粉尘出售给板厂，符合清洁生产要求，不会对环境造成影响。

#### 7、社会风险评价结论

由于该项目位置远离村庄，且项目规模不大，使用原料少，即使产生火灾也仅仅影响厂区内，对外影响不大。只要消防防范措施位，不会出现以上风险。由于该地是新建厂房，为村头荒地，没有拆迁及征地隐患，不会产生民事纠纷。鉴于以上分析，项目建设不会产生社会风险。措施到位也可避免环境风险。

综上所述，该项目严格按照本报告表环保要求进行生产，所排放的污染物符合相关排放标准，从环保角度该项目是可行的。

#### 二、建议：

1、本项目在施工和运营期，要严格按照工程设计标准和环保要求进行，加强生产过程中监督和管理，确保污染物达标排放。

2、加强防火安全，防火标志要明显。

3、加强设备维护，使之处于良好运行状态以降低设备噪声

4、搞好厂区绿化、进一步防尘降噪。

5、施工和运营期，严格遵守操作规程，加强劳动保护，预防安全事故发生。

附件 6: 检测报告



副本

# 检 测 报 告

国质(检)字(2018)年 第101601号

项目名称: 废气和噪声检测

委托单位: 菏泽市牡丹区三祥门业

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年十月十六日



## 检测报告说明

- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章、**IMA**标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地 址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/7382696

E-mail: [sdyhjc001@163.com](mailto:sdyhjc001@163.com)

## 1. 前言

受菏泽市牡丹区三祥门业委托,山东圆衡检测科技有限公司于2018年10月08日至09日对菏泽市牡丹区三祥门业固定源废气、无组织废气和噪声进行了现场采样检测,并编写本检测报告。

## 2. 检测内容

### 2.1 采样日期、点位及频次

表 1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018年10月08日-09日	1#除尘设备废气进、出口	颗粒物	检测2天,3次/天
	2#光氧化废气处理设备进、出口	VOCs(苯、甲苯、二甲苯)	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

备注: 1#除尘设备与2#光氧设备出口为同一根排气筒。

### 2.2 检测项目、方法及检测依据

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。

检测分析方法详见表2。

表 2: 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(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
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
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.01mg/m <sup>3</sup>	371704004
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704003

### 2.3 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)-05-085
检测分析仪器	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-087
	高精度分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-046

### 3. 质量控制与质量保证

#### 3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《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。

#### 3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，示值偏差不得大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

#### 4.检测结果

检测结果详见表 4-1、4-2、4-3。

表 4-1: 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
2018.10.08	VOCs	0.0743	0.0971	0.249	0.160
		0.0641	0.0989	0.201	0.127
		0.0611	0.0941	0.213	0.176
		0.0617	0.0967	0.203	0.165
2018.10.09	VOCs	0.0556	0.0913	0.216	0.173
		0.0625	0.103	0.228	0.160
		0.0590	0.0955	0.218	0.145
		0.0610	0.100	0.249	0.161
2018.10.08	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0007
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
2018.10.09	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
2018.10.08	甲苯	0.0100	0.0145	0.0204	0.0077
		0.0094	0.0139	0.0154	0.0073
		0.0123	0.0100	0.0179	0.0085
		0.0067	0.0104	0.0083	0.0090
2018.10.09	甲苯	0.0117	0.0140	0.0119	0.0071
		0.0109	0.0098	0.0080	0.0066
		0.0062	0.0111	0.0133	0.0088
		0.0080	0.0157	0.0147	0.0065

表 4-1: 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
2018.10.08	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.10.09	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.10.08	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.10.09	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.10.08	颗粒物	0.204	0.400	0.374	0.390
		0.215	0.358	0.407	0.375
		0.219	0.405	0.396	0.377
		0.230	0.420	0.353	0.416
2018.10.09	颗粒物	0.259	0.362	0.352	0.353
		0.259	0.370	0.378	0.358
		0.200	0.382	0.366	0.417
		0.248	0.372	0.350	0.394
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> )。					

表 4-2、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
2018.10.08	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	72.0	71.4	73.2	72.2	0.298	0.302	0.302	0.301
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4134	4229	4127	4163	—	—	—	—
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	5.0	5.3	5.5	5.3	0.0209	0.0219	0.0231	0.0230
2018.10.09	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	4178	4141	4193	4171	—	—	—	—
		净化效率 (%)	—	—	—	—	93.0	92.7	92.4	92.7
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	71.5	73.0	72.4	72.3	0.292	0.306	0.300	0.300
2018.10.09	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	4127	4185	4141	4151	—	—	—	—
		净化效率 (%)	—	—	—	—	0.0228	0.0314	0.0306	0.0236
	1#除尘设备排气筒出口	颗粒物	4213	4120	4214	4182	—	—	—	—
2018.10.09	1#除尘设备排气筒进口	颗粒物	—	—	—	—	92.3	93.0	93.1	92.8
		净化效率 (%)	—	—	—	—	—	—	—	—

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 4-2: 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> ) (来源)				均值	排放速率 (kg/h)			均值
			1	2	3	均值		1	2	3	
2018.10.08	2#光氧催化设备 进口	VOCs	2.43	2.50	2.41	2.45	0.0110	0.0112	0.0109	0.0110	
		苯	0.104	0.103	0.098	0.102	4.70×10 <sup>-4</sup>	4.63×10 <sup>-4</sup>	4.43×10 <sup>-4</sup>	4.59×10 <sup>-4</sup>	
		甲苯	0.152	0.162	0.140	0.151	6.88×10 <sup>-4</sup>	7.28×10 <sup>-4</sup>	6.33×10 <sup>-4</sup>	6.83×10 <sup>-4</sup>	
		对/间二甲苯	0.094	0.098	0.094	0.095	4.25×10 <sup>-4</sup>	4.40×10 <sup>-4</sup>	4.25×10 <sup>-4</sup>	4.30×10 <sup>-4</sup>	
		邻二甲苯	0.058	0.057	0.060	0.058	2.62×10 <sup>-4</sup>	2.56×10 <sup>-4</sup>	2.71×10 <sup>-4</sup>	2.63×10 <sup>-4</sup>	
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4524	4491	4521	4512	---	---	---	---	---	
	VOCs	0.611	0.699	0.634	0.648	2.89×10 <sup>-3</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	3.00×10 <sup>-3</sup>	3.04×10 <sup>-3</sup>		
	苯	0.038	0.036	0.039	0.038	1.80×10 <sup>-4</sup>	1.67×10 <sup>-4</sup>	1.84×10 <sup>-4</sup>	1.77×10 <sup>-4</sup>		
	甲苯	0.040	0.047	0.030	0.039	1.89×10 <sup>-4</sup>	2.17×10 <sup>-4</sup>	1.42×10 <sup>-4</sup>	1.83×10 <sup>-4</sup>		
	对/间二甲苯	0.036	0.030	0.037	0.034	1.70×10 <sup>-4</sup>	1.39×10 <sup>-4</sup>	1.75×10 <sup>-4</sup>	1.61×10 <sup>-4</sup>		
邻二甲苯	0.022	0.021	0.023	0.022	1.04×10 <sup>-4</sup>	9.71×10 <sup>-5</sup>	1.09×10 <sup>-4</sup>	1.03×10 <sup>-4</sup>			
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4731	4625	4729	4695	---	---	---	---	---		
		去除效率 (%)	---	---	---	73.7	71.2	72.5	72.5		

表 3-2: 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
2018.10.09	2#光氧催化设备 进口	VOCs	2.44	2.36	2.43	2.41	0.0111	0.0106	0.0110	0.0109
		苯	0.107	0.111	0.106	0.108	4.85×10 <sup>-4</sup>	4.99×10 <sup>-4</sup>	4.80×10 <sup>-4</sup>	4.88×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.157	0.160	0.146	0.154	7.11×10 <sup>-4</sup>	7.20×10 <sup>-4</sup>	6.61×10 <sup>-4</sup>	6.97×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.092	0.117	0.099	0.103	4.17×10 <sup>-4</sup>	5.26×10 <sup>-4</sup>	4.48×10 <sup>-4</sup>	4.64×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.058	0.062	0.060	0.060	2.63×10 <sup>-4</sup>	2.79×10 <sup>-4</sup>	2.71×10 <sup>-4</sup>	2.71×10 <sup>-4</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4531	4498	4524	4518	---	---	---	---
		VOCs	0.676	0.657	0.662	0.665	3.22×10 <sup>-3</sup>	3.05×10 <sup>-3</sup>	3.13×10 <sup>-3</sup>	3.13×10 <sup>-3</sup>
		苯	0.034	0.037	0.031	0.034	1.62×10 <sup>-4</sup>	1.71×10 <sup>-4</sup>	1.47×10 <sup>-4</sup>	1.60×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.045	0.034	0.044	0.041	2.14×10 <sup>-4</sup>	1.58×10 <sup>-4</sup>	2.08×10 <sup>-4</sup>	1.93×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.029	0.035	0.023	0.029	1.38×10 <sup>-4</sup>	1.62×10 <sup>-4</sup>	1.09×10 <sup>-4</sup>	1.36×10 <sup>-4</sup>
	邻二甲苯	0.015	0.020	0.016	0.017	7.14×10 <sup>-5</sup>	9.27×10 <sup>-5</sup>	7.57×10 <sup>-5</sup>	7.99×10 <sup>-5</sup>	
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4758	4635	4730	4708	---	---	---	---	
	去除效率 (%)	---	---	---	---	70.9	71.3	71.3	71.2	

表 4-3: 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)]
2018.10.08	1#东厂界	58.5	47.5
	2#北厂界	54.8	46.6
	3#西厂界	52.7	47.6
	4#南厂界	54.7	46.9
2018.10.09	1#东厂界	56.4	47.9
	2#北厂界	53.9	45.3
	3#西厂界	53.0	44.8
	4#南厂界	52.8	44.5
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	低云量	总云量
2018.10.08	17.2	101.1	1.1	NW	1	4
	20.0	101.0	1.0	NW	1	4
	21.3	101.1	1.3	NW	1	4
	20.4	101.1	1.1	NW	1	4
2018.10.09	13.4	101.1	0.9	NW	1	5
	16.8	101.1	1.1	NW	1	5
	20.2	101.1	1.2	NW	1	5
	19.3	101.1	1.1	NW	1	5

编制人: 柯泰平

审核: 刘瑞青

签发: 张秋霞

日期: 2018.10.10

日期: 2018.10.16

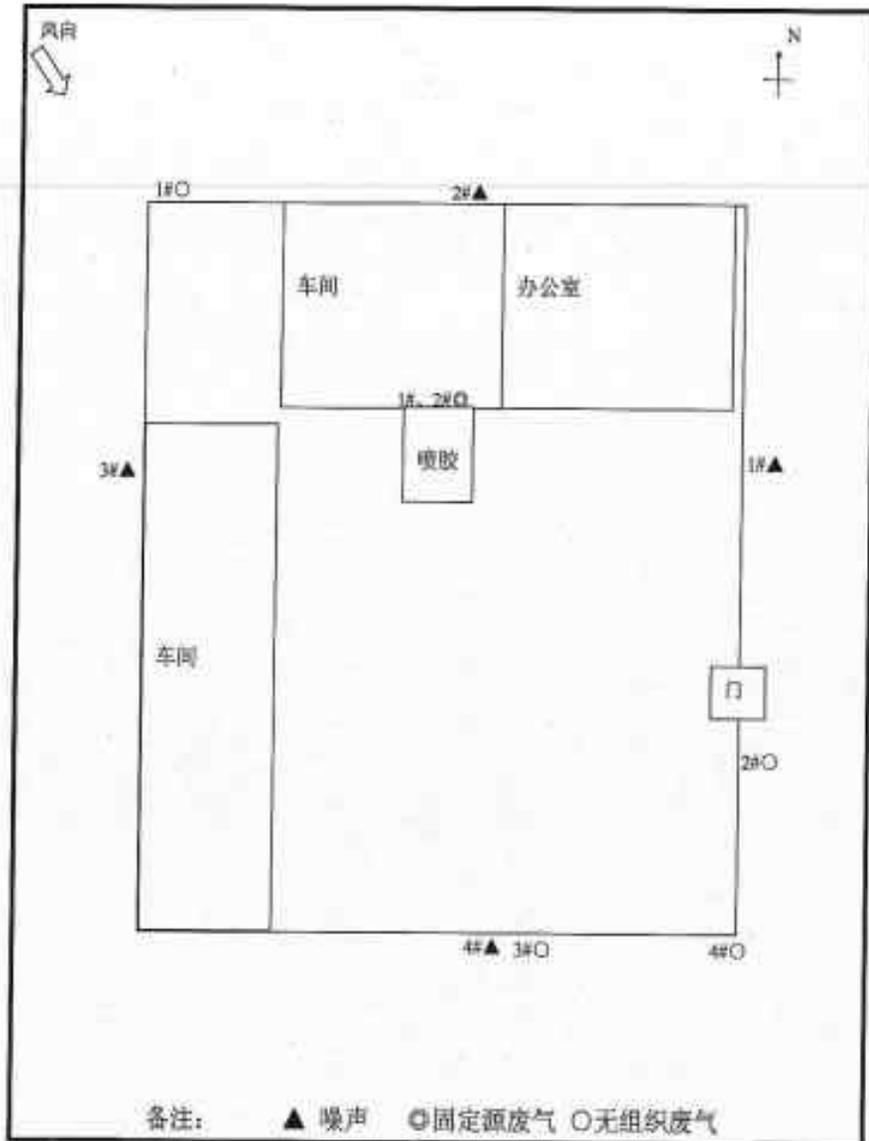
日期: 2018.10.16

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告专用章)

附图：厂界布点及点位示意图

(2018.10.08-2018.10.09)



附表 1-1

检测日期	2018.10.08	检测点位		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
分项序号	分项名称					
1	1,3-二氯乙烷	<0.0001	<0.0003	<0.0003	0.0109	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0057	0.0069	<0.0003	0.0044	0.0003
3	氯丙烷	0.0181	0.0242	0.2025	0.0533	0.0010
4	二氯甲烷	0.0256	0.0274	<0.001	0.0185	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0438	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0021	0.0011	0.0011	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0041	0.0050	0.0027	0.0029	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0008	0.0005	<0.0005	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0141	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0100	0.0145	0.0204	0.0077	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0004	<0.0003	0.0003
22/23	邻、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	对-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2-三氟乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三甲苯	0.0022	0.0023	0.0014	0.0014	0.0007
29	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0010	<0.0008	0.0008
30	1,3-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	邻基苯	0.0047	0.0093	0.0037	0.0029	0.0007
33	1,2-二甲苯	<0.0007	0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三甲苯	0.0031	0.0037	0.0034	0.0020	0.0007
35	六氟丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0743	0.0971	0.249	0.140	/

附表 1-2

检测日期	2018.10.08	检测点位	18上风向、2#、3#、4#下风向				检测限 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
			检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
检测项目	VOCs						
分析序号	全项名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向		
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0071	0.0003	
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0065	0.0090	<0.0005	0.0055	0.0005	
3	氯乙烯	0.0127	0.0219	0.154	0.0420	0.0003	
4	二氯甲烷	0.0202	0.0276	0.0052	0.0134	0.0010	
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0005	0.0392	0.0005	
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0034	0.0011	0.0034	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
10	1,2-二氯乙烷	0.0041	0.0025	0.0025	0.0027	0.0008	
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006	0.0004	
12	三氯乙烯	0.0007	0.0010	0.0006	0.0005	0.0003	
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0132	<0.0005	0.0005	
15	甲苯	0.0094	0.0139	0.0154	0.0073	0.0004	
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0004	<0.0003	0.0003	
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
24	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
25	苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三苯甲苯	0.0023	0.0028	0.0013	0.0015	0.0007	
29	1,3,4-三苯甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0009	<0.0008	0.0008	
30	1,3-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
31	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
32	苯基苯	0.0030	0.0104	0.0027	0.0033	0.0007	
33	1,2-二氯苯	<0.0007	0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
34	1,2,4-三氯苯	0.0032	0.0041	0.0033	0.0022	0.0007	
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
总计	VOCs	0.0641	0.0989	0.201	0.127	/	

附表 1-3

检测日期	2018.10.08	检测点位		1#上风向, 2#, 3#, 4#下风向		检出限 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
		检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
分项序号	分项名称					
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0086	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0067	0.0094	<0.0005	0.0068	0.0003
3	氯丙酮	0.0071	0.0214	0.154	0.0080	0.0003
4	二氯甲烷	0.0186	0.0254	0.0076	0.0214	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,3-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0357	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0034	0.0015	0.0015	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0046	0.0055	0.0034	0.0034	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0007	0.0004
12	三氯乙烯	0.0007	0.0009	0.0006	0.0006	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0168	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0123	0.0100	0.0179	0.0085	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0005	<0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三甲苯	0.0028	0.0027	0.0016	0.0018	0.0007
29	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0012	<0.0008	0.0008
30	1,3-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲基苯	0.0053	0.0113	0.0041	0.0041	0.0007
33	1,2-二甲苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0054	0.0043	0.0046	0.0026	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0611	0.0941	0.213	0.176	/

附表 1-4

检测日期	2018.10.08	检测点位				检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
分项序号	分项名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0046	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0046	0.0096	<0.0005	0.0071	0.0005
3	氯甲烷	0.0129	0.0197	0.149	0.0619	0.0005
4	二氯甲烷	0.0199	0.0279	0.0089	0.0238	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0437	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0026	0.0014	0.0015	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0042	0.0057	0.0037	0.0039	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0011	0.0006	0.0006	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0193	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0067	0.0104	0.0083	0.0090	0.0004
16	反式-1,2-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0005	<0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-甲基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三苯甲苯	0.0024	0.0028	0.0016	0.0018	0.0007
29	1,2,4-三苯甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0012	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	0.0051	0.0116	0.0036	0.0037	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0023	0.0045	0.0046	0.0027	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0617	0.0967	0.203	0.163	/

附表 1-3

检测日期	2018.10.09	检测点位	1#上风向、2#、3#、4#下风向				检出限 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
			检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
检测项目	VOCs						
分项序号	分项名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向		
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0023	0.0007	0.0003	
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0008	0.0004	<0.0003	0.0000	0.0005	
3	氯乙烯	0.0121	0.0151	0.1711	0.0678	0.0009	
4	二氯甲烷	0.0091	0.0238	0.0073	0.0204	0.0010	
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0005	<0.0003	0.0478	0.0005	
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0026	0.0012	0.0016	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0005	<0.0006	<0.0005	0.0006	
10	1,2-二氯乙烯	0.0043	0.0060	0.0026	0.0035	0.0008	
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008	0.0004	
12	三氯乙烯	0.0007	0.0009	0.0005	0.0006	0.0005	
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0003	<0.0005	0.0132	<0.0005	0.0005	
15	甲苯	0.0117	0.0140	0.0119	0.0071	0.0004	
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0003	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0004	<0.0003	0.0003	
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
26	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三甲基苯	0.0023	0.0027	0.0013	0.0019	0.0007	
29	1,2,4-三甲基苯	<0.0008	<0.0008	0.0011	<0.0008	0.0008	
30	1,3-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
31	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
32	甲苯	0.0052	0.0115	0.0023	0.0036	0.0007	
33	1,2-二甲苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007	
34	1,2,4-三甲基苯	0.0034	0.0045	0.0035	0.0027	0.0007	
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
总计	VOCs	0.0556	0.0913	0.216	0.173	/	

附表 1-4

检测日期	2018.10.09	检测点位		1#上风向, 2#, 3#, 4#下风向		检出限 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
		检测项目	VOCs	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
检测项目	VOCs					
分类序号	分类名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0005	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0067	0.0098	<0.0005	0.0058	0.0005
3	氯丙烯	0.0105	0.0225	0.1826	0.058	0.0003
4	二氯甲烷	0.0169	0.0306	0.0032	0.0179	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0373	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0028	0.0014	0.0015	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0044	0.0058	0.0054	0.0037	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006	0.0004
12	三氯乙烯	0.0007	0.0011	0.0006	0.0003	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0174	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0109	0.0098	0.0069	0.0066	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0005	<0.0003	0.0003
22/23	对、间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0023	0.0029	0.0016	0.0017	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0011	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲基苯	0.0050	0.0123	0.0042	0.0036	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0032	0.0047	0.0044	0.0027	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0625	0.103	0.228	0.160	/

附表 1-7

检测日期	2018.10.09	检测点位		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
分项序号	分项名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烷	<0.0003	<0.0003	<0.0033	0.0084	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷	0.0059	0.0096	<0.0005	0.0067	0.0005
3	氯丙烷	0.0142	0.0281	0.1637	0.0510	0.0003
4	二氯甲烷	0.0191	0.0164	0.0075	0.0120	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0005	<0.0003	0.0427	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0028	0.0014	0.0015	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0027	0.0059	0.0032	0.0035	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0011	0.0006	0.0007	0.0003
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.017	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0063	0.0111	0.0133	0.0088	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0005	<0.0003	0.0003
22/23	邻、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	对-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三氯甲苯	0.0020	0.0030	0.0016	0.0020	0.0007
29	1,2,4-三氯甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0011	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯	0.0043	0.0119	0.0040	0.0039	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0030	0.0048	0.0043	0.0029	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0590	0.0955	0.218	0.145	/

附表 1-8

检测日期	2018.10.09	检测点位				检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
分项序号	分项名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0045	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0065	0.0095	<0.0003	0.0065	0.0005
3	氯乙烯	0.0126	0.0175	0.1948	0.0692	0.0003
4	二氯甲烷	0.0188	0.0281	0.0070	0.0235	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0360	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0027	0.0013	0.0016	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0042	0.0058	0.0030	0.0039	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0010	0.0005	0.0006	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	0.0158	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0080	0.0157	0.0147	0.0065	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0005	<0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0021	0.0028	0.0016	0.0018	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0011	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯	0.0049	0.0116	0.0041	0.0037	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0033	0.0045	0.0044	0.0027	0.0007
35	六氟丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0810	0.100	0.249	0.161	/

表 2-1

检测日期	2018.10.08	检测点位		2#排气筒进口		检出率 (mg/m <sup>3</sup> )
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
检测项目	VOCs					
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	1.36	1.46	1.28		0.01
2	异丙醇	0.075	0.060	0.073		0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004		0.004
4	乙酸乙酯	0.272	0.220	0.257		0.006
5	苯	0.104	0.103	0.098		0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001		0.001
7	正庚烷	0.016	0.018	0.017		0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002		0.002
9	甲苯	0.152	0.162	0.140		0.004
10	环戊酮	0.018	0.023	0.018		0.004
11	乳酸乙酯	0.081	0.083	0.077		0.007
12	乙酸丁酯	0.051	0.052	0.052		0.005
13	乙苯	0.032	0.039	0.131		0.006
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.032	0.032	0.033		0.005
15/16	对、间-二甲苯	0.094	0.088	0.094		0.009
17	2-庚酮	0.015	0.015	0.013		0.001
18	邻-二甲苯	0.058	0.057	0.060		0.004
19	苯乙烷	0.023	0.024	0.022		0.004
20	苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003		0.003
21	1-癸烯	0.017	0.018	0.018		0.003
22	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003		0.003
23	苯甲醛	0.018	0.018	0.018		0.007
24	1-十二烯	0.009	0.009	0.009		0.008
总计	VOCs	2.43	2.50	2.41		/

表 2-2

检测日期	2018.10.08	检测点位	2#排气筒出口			检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
			检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
检测项目	VOCs					
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.26	0.36	0.29	0.01	
2	异丙醇	0.027	0.027	0.025	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.057	0.064	0.065	0.006	
5	苯	0.038	0.036	0.039	0.004	
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	0.010	0.007	0.007	0.004	
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.040	0.047	0.030	0.004	
10	环己酮	0.006	0.006	0.006	0.004	
11	乳酸乙酯	0.033	0.030	0.030	0.007	
12	乙酸丁酯	0.020	0.016	0.020	0.005	
13	乙苯	0.015	0.013	0.013	0.006	
14	丙二醇单甲醚乙醚酯	0.014	0.011	0.014	0.005	
15/16	对、间-二甲苯	0.036	0.030	0.037	0.006	
17	2-庚酮	0.005	0.005	0.005	0.001	
18	邻二甲苯	0.021	0.021	0.023	0.004	
19	苯乙烯	0.008	0.007	0.007	0.004	
20	苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-癸烯	0.007	0.007	0.007	0.003	
22	2-壬酮	0.006	0.005	0.006	0.003	
23	苯甲醚	0.008	0.007	0.007	0.007	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	0.611	0.699	0.634	/	

表 1-3

检测日期	2018.10.09	检测点位		3#排气筒进口		检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	1.41	1.34	1.42	0.01	
2	异丙醇	0.078	0.085	0.075	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.217	0.147	0.192	0.006	
5	苯	0.107	0.111	0.106	0.004	
6	六甲基二硅烷胺	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	壬烷烷	0.016	0.017	0.014	0.004	
8	1-庚醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.157	0.160	0.146	0.004	
10	环戊酮	0.021	0.020	0.014	0.004	
11	乳酸乙酯	0.003	0.000	0.000	0.007	
12	乙酸丁酯	0.054	0.055	0.057	0.005	
13	乙苯	0.033	0.037	0.042	0.006	
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.033	0.034	0.034	0.005	
15/16	对、间-二甲苯	0.052	0.117	0.099	0.009	
17	3-庚酮	0.015	0.015	0.015	0.001	
18	邻二甲苯	0.058	0.062	0.060	0.004	
19	苯乙烷	0.023	0.024	0.025	0.004	
20	苯甲酸	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-癸醇	0.019	0.017	0.020	0.003	
22	2-壬醇	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
23	苯甲酸	0.018	0.019	0.019	0.007	
24	1-十二醇	0.009	0.010	0.009	0.008	
总计	VOCs	2.44	2.36	2.43	/	

表 2-4

检测日期	2018.10.09	检测点位	2#排气筒出口			检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.37	0.34	0.38	0.01	
2	异丙醇	0.024	0.021	0.022	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.048	0.054	0.052	0.006	
5	苯	0.034	0.017	0.031	0.004	
6	六甲基环氧化硅	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	0.006	0.007	0.006	0.004	
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.045	0.034	0.044	0.004	
10	环戊酮	0.035	0.006	0.035	0.004	
11	乳酸乙酯	0.030	0.030	0.027	0.007	
12	乙醛丁醇	0.018	0.018	0.014	0.005	
13	乙苯	0.009	0.012	0.011	0.006	
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.011	0.013	0.010	0.005	
15/16	对、间-二甲苯	0.029	0.035	0.023	0.009	
17	2-庚酮	0.003	0.004	0.004	0.001	
18	邻二甲苯	0.015	0.020	0.016	0.004	
19	苯乙炔	0.007	0.007	0.006	0.004	
20	苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-庚醇	0.007	0.006	0.006	0.001	
22	2-壬酮	0.006	0.008	0.005	0.003	
23	苯甲胺	0.007	0.007	<0.007	0.007	
24	1-十二醇	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	0.676	0.657	0.662	/	



# 检验检测机构 资质认定证书

(2018)

山东圆衡检测科技有限公司

证书编号: 171512114891

地址: 菏泽市牡丹区农机楼(黄河路与昆明路交叉口)(274000)

第 101601 号检测证书使用

经审查,你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,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期: 2017年09月22日

有效期至: 2020年09月21日

发证机关: 山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码: 933702MA3CM64L4

名称 山东圆衡检测科技  
 有限公司(自然人投资或控股)  
 所 山东省潍坊市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交  
 口南)  
 法定代表人 肖凯

注册资本 伍佰零壹万元整  
 成立日期 2016年11月21日  
 营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围 环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估监测;环境  
 工程质量检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、  
 污染源检测;室内空气质量检测;职业卫生检测和检验;环  
 境工程技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准  
 后方可开展经营活动)

仅限圆衡(检测)报告使用  
 第1016017号  
 年



<http://sbky.gov.cn>

登记机关



提示: 根据《企业信息公示暂行条例》第九条规定,企业  
 应当于每年1月1日至3月31日通过企业信用信息公示系  
 统报送企业年度报告,并向社会公示。

企业信用信息公示系统网址:

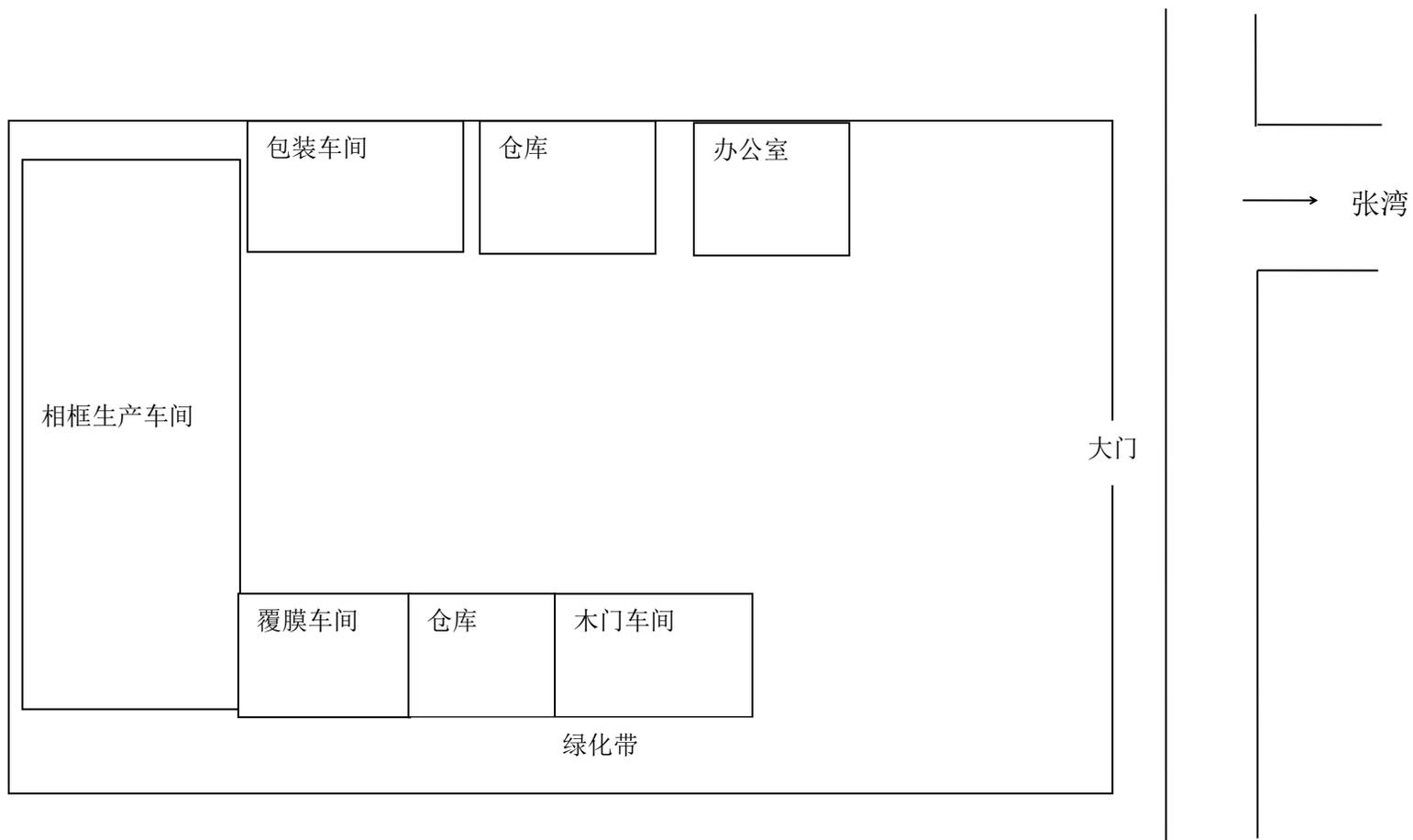
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附图 1：项目地理位置图





附图 2：平面布置图



附图 3：检测图片







菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500  
套、相框 9000 套项目竣工环境保护验收  
意见

二〇一八年九月

# 菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套 项目竣工环境保护验收意见

二〇一八年十月二十七日，菏泽市牡丹区三祥门业在菏泽市牡丹区组织召开了年产木门 500 套、相框 9000 套项目竣工环境保护验收会。验收工作组由菏泽市牡丹区三祥门业、环评报告编制单位菏泽市牡丹区环境保护科学研究所、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)。特邀菏泽市牡丹区环境保护局、大黄集镇环保所有关人员参加验收指导。

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，听取了菏泽市牡丹区三祥门业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

该项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇弯杨村北角，项目总投资 30 万元，年产木门 500 套、相框 9000 套项目，主要建设内容包括生产车间、仓库、布袋除尘器等。

### (二) 环保审批情况

菏泽市牡丹区环境保护科学研究所于 2013 年 12 月编制了《菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目环境影响报告表》，并于 2013 年 12 月通过牡丹区环保局审查批复（菏环牡审[2013]109 号）。

受菏泽市牡丹区三祥门业的委托，山东圆衡检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4号）及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，山东圆衡检测科技有限公司于2018年10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2018年10月8日和10月9日连续两天进行验收监测。

### （三）投资情况

项目总投资30万元，其中环保投资3万元，占比10%。

### （四）验收范围

本次验收范围为菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目的相框9000套，不包括木门500套。

## 二、工程变动情况

根据本项目环评及批复要求，原有本项目年产木门500套未建设，其它建设内容、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，不存在重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目废水主要是生活污水，生活污水通过化粪池处理后用于厂区绿化不外排。项目废水得到合理处置，对项目区水环境影响较小。

### （二）废气

项目生产工艺中的开料、压刨、雕刻、打磨等工序均会产生一定量的木质粉尘。生产过程产生的粉尘经集气罩收集、布袋除尘处理后经 15m 高排气筒排放。喷胶、粘板覆膜过程产生的有机废气。有机废气经 UV 光氧废气处理装置处理后 15 米高排气筒排放。

### （三）噪声

主要来源于各种木工机械设备工作产生的噪声。本项目通过选用低噪声设备，合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准，昼间噪声标准限值为 60[dB(A)]，夜间噪声标准限值为 50[dB(A)]，对周围声环境影响较小。

### （四）固废

项目主要是生活区和办公室区产生的垃圾、板材分解、下料、雕刻过程中产生的下脚料和木屑。生活垃圾交环卫部门处理，下脚料作为燃料，粉尘出售给板厂。

（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，企业生产负荷达 75%以上。

### （一）污染物达标排放情况

1、废水：项目生产过程中不产生废水，废水主要为生活污水。生活污水排入化粪池处理，由环卫部门定期清运。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。

## 2、废气：

### 有组织废气：

验收监测期间，1#颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0231\text{kg}/\text{h}$ ，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。

2#VOCs的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.699\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.23\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）表1中VOCs最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $3.6\text{kg}/\text{h}$ 要求。2#苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.039\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.84\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）表1中苯最高允许排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $0.4\text{kg}/\text{h}$ 要求。2#二甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.095\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.47\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）表1中二甲苯最高允许排放浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$ 要求。

无组织废气：验收监测期间，VOCs的厂界无组织排放浓度为 $0.249\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）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 $0.0008\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）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  $0.0090\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）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  $0.417\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、噪声：验收检测期间的噪声检测结果：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。

4、固体废物：项目主要是生活区和办公室区产生的垃圾、板材分解、下料、雕刻过程中产生的下脚料和木屑。生活垃圾交环卫部门处理，下脚料作为燃料，粉尘出售给板厂。

通过采取以上措施后，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

### 总量控制

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。不需要申请总量控制。

### （二）环保设施去除效率

1#有组织颗粒物处理设施净化效率：92.3%-93.1%；

2#有组织有机废气处理设施净化效率：71.2%-73.7%；

## 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、规范有组织排气筒的采样孔、永久性监测平台、环保设施及排气口标识。
- 2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善环保设施操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。
- 3、规范粉尘及涂胶废气收集处理措施，并加强日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。
- 4、优化项目覆膜工序废气收集管路，完善废气收集措施，
- 5、进一步完善固废暂存场所，规范固废管理规章制度。

### (二)验收检测和验收报告编制单位

1、细化并规范有关现场检测图片，污染防治设备照片，验证工况的有关记录，佐证监测工况。

2、规范竣工验收监测报告表文本，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

八、验收人员信息见附件。

菏泽市牡丹区三祥门业

二〇一八年十月二十七日

《菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目》竣工环境保护验收人员信息

(二〇一八年十月二十七日)

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	杨国旭	菏泽市牡丹区三祥门业	经理	杨国旭
专业技术专家	张勤勤	菏泽市环境监测中心站	高级工程师	张勤勤
	刘士华	菏泽市环境保护局	工程师	刘士华
	王文全	鄄城县环境保护局	注册环评、环保工程师	王文全
特邀人员	侯丽君	菏泽市牡丹区环境保护局	科长	侯丽君
	侯晓慧	菏泽市牡丹区环境保护局大黄集镇环保所	所长	侯晓慧
检测单位	胡燕平	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	胡燕平

菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500  
套、相框 9000 套项目竣工环境保护验收  
其他说明事项

编制单位:菏泽市牡丹区三祥门业

二〇一八年九月

# 目录

一：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目环保 设施竣工公示截图.....	72
二：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目调试 公示截图.....	73
三：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目环境 保护验收整改说明.....	74
四：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目验收 报告网上公示截图.....	79
五：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目竣工 环境保护验收信息系统登记截图.....	80

一：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目环保设施竣工公示截图

山东国盛检测科技有限公司(国测)检测|检测科技|国测检测|环境监测|气检测|水检测|环保

手机版 | 简体中文

山东国盛检测科技有限公司

网站首页 | 关于我们 | 客户案例 | 业务范围 | 新闻资讯 | 联系我们 | 诚聘英才



网站首页 > 客户案例 > 信息公示

**客户案例**

信息公示

资料下载

服务流程

**您可能喜欢**

- 1. 关于鄞州区永木制品有限公司年产3万立方米环保颗粒板项目环保设施竣工公示
- 2. 关于鄞州区永木制品有限公司年产3万立方米环保颗粒板项目环保设施竣工公示
- 3. 关于菏泽市...

关于菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目环保设施竣工公示

2018-10-09 10:03:29 山东国盛检测科技有限公司 阅读 3

### 关于菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目环保设施竣工公示

菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目位于菏泽牡丹区大董集镇高杨村西北角。建设过程中按照环评以及鲁环社审[2013]109号文件的相关要求进行，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“菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目”作出以下公示：

一、环保设施竣工日期

1、环保设施竣工日期：2018年10月9日。

二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

三、建设单位联系方式

建设单位：菏泽市牡丹区三祥门业

通讯地址：菏泽牡丹区大董集镇高杨村西北角

联系人：杨国旭

联系电话：15665008282

电子邮箱：

## 二：菏泽市牡丹区三祥门业年产木门 500 套、相框 9000 套项目调试公示截图

山东国衡检测技术有限公司 | 国衡检测 | 检测材料 | 国衡检测 | 环境空气质量检测 | 水检测 | 环保

手机版 简体中文

山东国衡检测技术有限公司

网站首页 | 关于国衡 | 客户服务 | 业务范围 | 新闻资讯 | 联系我们 | 招贤纳士

# 绿水青山 金山银山

同呼吸 共命运 让我们一起去呵护他们

网站首页 | 客户服务 | 信息公示

- 客户服务
- 信息公示
- 资料下载
- 投诉流程

您可感兴趣

1. 关于鄄城县威木木制品有限公司年产2万立方米环保颗粒板项目环保设施调试公示
2. 关于鄄城县威木木制品有限公司年产3万立方米环保颗粒板项目环保设施调试公示
3. 关于菏泽市曹县建筑有限公司

### 关于菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目环保设施调试公示

2018-10-11 10:08:07 山东国衡检测技术有限公司 阅读:15

#### 关于菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目环保设施调试公示

菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目建于菏泽牡丹区大冀集镇南村西北角。建设过程中按照环评以及菏环社审[2013]109号文件的相关要求进行。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》（国环规环字〔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“菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套项目”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2018年10月11日至2019年1月10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

公众可以在相关信息公开前，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

三、建设单位联系方式

建设单位：菏泽市牡丹区三祥门业  
通讯地址：菏泽牡丹区大冀集镇南村西北角  
联系人：杨国旭  
联系电话：15865008282  
电子邮箱：

## 整改说明

2018年10月27日，我公司在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽市牡丹区三祥门业年产木门500套、相框9000套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
1、规范有组织排气筒的采样孔、永久性监测平台、环保设施及排气口标识。	



2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善环保设施操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。



3、规范粉尘及涂胶废气收集处理措施，并加强日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。



4、优化项目覆膜工序  
废气收集管路，完善废气收  
集措施，



5、进一步完善固废暂存场  
所，规范固废管理规章制  
度。



<p>1、细化并规范有关现场检测图片，污染防治设备照片，验证工况的有关记录，佐证监测工况。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、规范竣工验收监测报告表文本，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>	<p>已落实</p>

菏泽市牡丹区三祥门业

2019年01月16日