

菏泽开发区玉阳塑钢模板厂  
年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位:菏泽开发区玉阳塑钢模板厂

编制单位:菏泽开发区玉阳塑钢模板厂

二〇一九年四月

## 目录

年产 5 万 m <sup>3</sup> 塑钢模板项目竣工环境保护验收监测报告表.....	II
表一项目基本情况.....	- 1 -
表二工程建设内容.....	- 3 -
表三主要污染源、污染物处理和排放.....	- 7 -
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.....	- 9 -
表五验收监测质量保证及质量控制.....	- 12 -
表六验收监测内容.....	- 14 -
表七验收检测结果.....	- 16 -
表八验收监测结论.....	- 21 -
注释.....	- 24 -
专家意见及签名.....	- 53 -
整改说明.....	- 60 -
公示网址及平台登记截图.....	- 62 -

# 年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 菏泽开发区玉阳塑钢模板厂

编制单位: 菏泽开发区玉阳塑钢模板厂

二〇一九年三月

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：菏泽开发区玉阳塑钢模板厂 (盖章) 编制单位：菏泽开发区玉阳塑钢模板厂 (盖章)

电话:13853008700

电话:13853008700

邮编:274000

邮编:274000

地址：菏泽市经济开发区郑州路北段 2966 号 地址：菏泽市经济开发区郑州路北段 2966 号

表一

建设项目名称	年产 5 万 m <sup>3</sup> 塑钢模板项目				
建设单位名称	菏泽开发区玉阳塑钢模板厂				
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	菏泽市经济开发区郑州路北段 2966 号				
主要产品名称	塑钢模板				
设计生产能力	年产 5 万 m <sup>3</sup> 塑钢模板				
实际生产能力	年产 5 万 m <sup>3</sup> 塑钢模板				
建设项目环评时间	2014.10	开工建设时间	2015.01		
调试时间	2019.02.14-2019.05.13	验收现场监测时间	2019.02.28-03.01		
环评报告表审批部门	菏泽市环境保护局	环评报告表编制单位	山东天雅环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	菏泽开发区玉阳塑钢模板厂	环保设施施工单位	菏泽开发区玉阳塑钢模板厂		
投资总概算	200 万	环保投资总概算	7.5 万	比例	3.75%
实际总概算	200 万	环保投资	7.5 万	比例	3.75%
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) 《菏泽开发区玉阳塑钢模板厂年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目环境影响报告表》(2014.10)；</p> <p>(5) 《关于菏泽开发区玉阳塑钢模板厂年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目环境影响报告表的批复》(菏环报告表[2014]194 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**

有组织颗粒物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2“重点控制区”的相关标准: 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 中最高允许排放标准(3.5kg/h)。

有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值(排放速率≤10kg/h, 排放浓度≤120mg/m<sup>3</sup>)。

无组织废气、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值要求(非甲烷总烃≤4mg/m<sup>3</sup>, 粉尘≤1.0mg/m<sup>3</sup>)。

**2、噪声**

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

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准(摘录)

时段	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]	适用区域 (范围)	采用标准
运营期	60	50	2 类区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类

**3、固废**

本项目产生的固体废物执行《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(环境保护部公告 2013 年第 36 号)中的要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准。

表二

## 一、工程建设内容:

本项目属于新建,总占地面积 2160 平方米,建设内容包括生产车间、办公室及仓库等。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

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容
1	主体工程	生产车间	轻钢结构, 建筑面积 1440 m <sup>2</sup>	同环评
2	辅助工程	办公区	砖混结构, 建筑面积 100 m <sup>2</sup>	同环评
3	储运工程	原料仓库	框架结构, 建筑面积 500 m <sup>2</sup> (位于生产车间内)	同环评
		成品仓库	框架结构, 建筑面积 100 m <sup>2</sup> (位于生产车间内)	同环评
4	公用工程	给排水	供水由菏泽市政供水管网供给; 排水采用雨污分流制	同环评
		供暖	采用空调	同环评
		供电	由当地供电电网供给	同环评
5	环保工程	噪声	厂房隔声、设备减震等	同环评
		废气	布袋除尘器、活性炭吸附	UV 光氧+过滤棉、布袋除尘器
		废水	生活污水经化粪池处理后, 排入菏泽市第一污水处理厂	生活污水经化粪池处理后, 由环卫部门定期清运堆肥
		固废	生活垃圾委托环卫部门清运处理, 其他固体废物综合利用处理	同环评

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	破碎机	台	1	1
2	磨粉机	台	1	1
3	混料机	台	1	1
4	中间仓	台	1	1
5	挤塑机	台	1	1
6	定型机	台	1	1
7	牵引机	台	1	1
8	切割机	台	1	1
9	脉冲袋式除尘器	套	3	2
10	UV 光氧	台	0	1

## 二、原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见表 2-3。

表 2-3 主要原料及能源实际消耗与环评对比一览表

序号	原料名称	单位	年用量	实际用量
1	聚氯乙烯塑料	t/a	500	500
2	碳酸钙粉	t/a	20	20
3	稳定剂	t/a	2	2
4	氯化聚乙烯	t/a	1	1
5	PLAS（蜡）	t/a	2	2

本项目给排水情况：

### 1、给水

项目用水包括循环冷却补充用水、生活用水和绿化用水，由市政供水管网供给。

### 2、排水

项目采用雨污分流制，废水包括循环排污水和生活污水。生活污水进入化粪池，定期清运至农田追肥；循环排污水属于清净水随雨水进入市政雨水管网。

### 3、用水平衡图

项目用水平衡图如图 1 所示

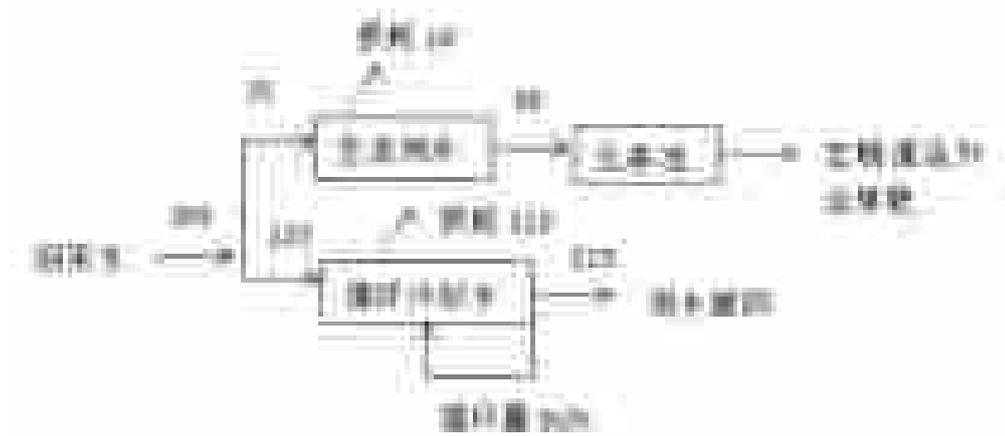


图 1 水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 三、主要工艺流程及产物环节

1、生产工艺流程及产污环节详见图

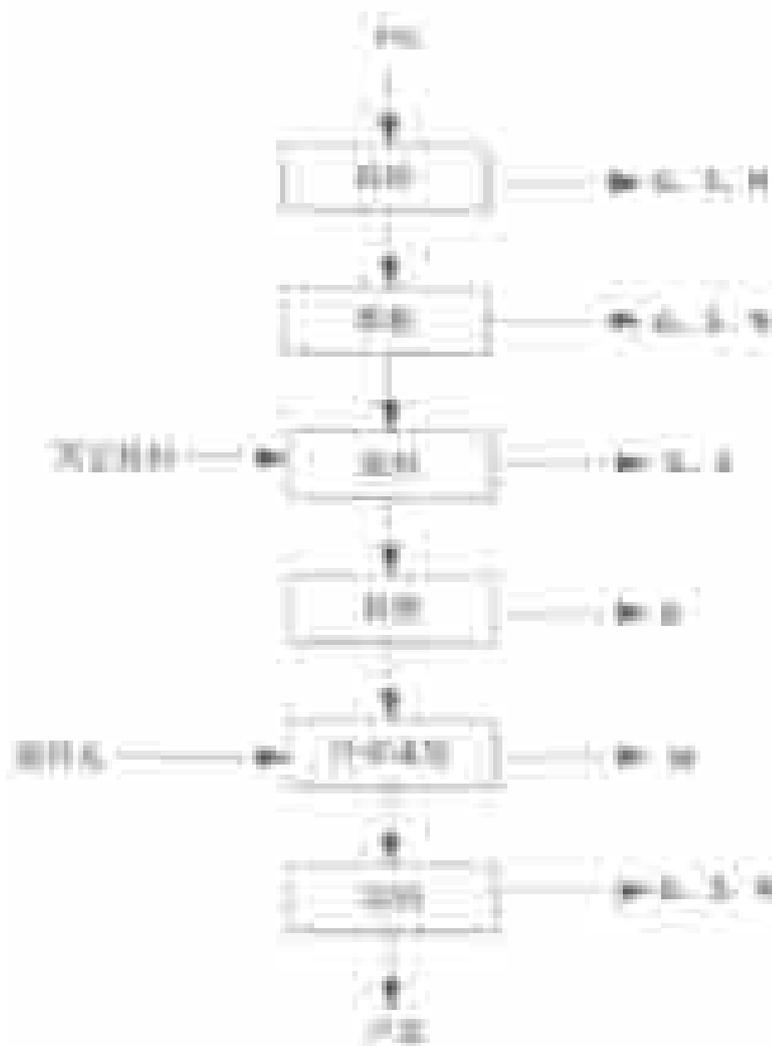


图 2 生产工艺流程及产污环节图

## 2、工艺流程简述

### (1) 破碎、磨粉

聚氯乙烯塑料粉机磨成粉末，进入混料系统。

### (2) 混料

添加钙粉、稳定剂等其他原料与聚氯乙烯粉末混合成料，送入中间仓储存。

### (3) 挤塑成型

经气力输送至挤塑机（电加热）进行挤塑，由牵引机牵引进入成型机成型。成型机由循环冷却水间接冷却成型，冷却水与产品不直接接触。然后由切割机切割成成品模板，入库外售。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放**

**一、主要污染工序**

**1、废水**

项目采用雨污分流制，废水包括循环排污水和生活污水。生活污水进入化粪池，定期清运至农田追肥；循环排污水属于清净水随雨水进入市政雨水管网。

**2、废气**

项目产生的大气污染物主要为破碎、磨粉、混料、切割产生的粉尘和挤塑产生的少量废气。破碎产生的粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放 P3；磨粉、混料、切割产生的粉尘经同一套布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒高空排放 P2（和 P1 同一根排气筒）；挤塑产生的少量废气经 UV 光氧和过滤棉处理后经 15m 高排气筒高空排放 P1。

**3、噪声**

项目噪声主要为各类设备运转时的噪声，主要噪声设备有破碎机、磨粉机、切割机等，噪声级在 80~100dB（A）。

**4、固废**

本项目产生的固体废弃物主要为除尘设备收尘、切割产生的下脚料、废活性棉、废灯管和生活垃圾。

吸尘器收集的粉尘回用于磨粉工序；切割边角料回用于破碎工序；废活性棉和废灯管暂存危废间；项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

**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 3-2，如下：

表 3-2 环保设施投资分项表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	治理方案	排放去向	环保投资 (万元)
大气 污染 物	破碎	粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒 P3	有组织排放	5
	磨粉、混料、切割	粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒 P2 (和 P1 同一根排气筒)		
	挤塑	非甲烷总烃	UV 光催化氧化+过滤棉+15m 高排气筒 P1		
水污 染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	设置化粪池,定期清运外运堆肥,不外排	不排放	0.5
	冷却循环水	/	排入雨水管网	直接排放	
固体 废物	生活区	生活垃圾	垃圾桶	由环卫部门统一清运	0.5
	生产车间	边角料	回用于破碎	综合利用	
		收集粉尘	回用于磨粉		
		废活性棉	暂存危废间	交由有资质单位处理	
废灯管					
噪声	项目噪声主要为各类设备运转时的噪声,主要噪声设备有破碎机、磨粉机、切割机等,噪声级在 80~100dB (A)。经减振、隔声、距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。				1
合计					7.5

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评报告表主要结论（摘要）：

环评主要结论详见附件 2。

总量控制

拟建项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生。

拟建项目循环水排污直接排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂处理。排入菏泽市第一污水处理厂废水量为 72t/a，COD 量为 0.02t/a，氨氮量为 0.0004t/a。COD 和氨氮总量指标从菏泽市第一污水处理厂调剂，不需单独申请。

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合土地利用规划，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，项目选址是合理的，建设是可行的。

二、建议

- 1、企业内部加强环境管理，制定环境保护管理制度，实施清洁生产。
- 2、加强机械设备的检查维护和管理。
- 3、保证固体废物按要求处理，避免随意存放造成意外环境损害。

三、项目环保措施与要求

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	评价
<p>按照“雨污分流”原则设计和建设厂区排水系统。项目采用间接冷却工艺，循环冷却水经雨水管网外排。项目区生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂进行深度处理。按要求规范排污口。</p>	<p>经核实，按照“雨污分流”原则设计和建设厂区排水系统。项目采用间接冷却工艺，循环冷却水经雨水管网外排。项目区生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运农田追肥。按要求规范排污口。</p>	<p>已落实</p>
<p>项目全部采用电能，不得私建燃煤锅炉。</p> <p>项目不设发泡工艺。挤塑工艺产生的有机挥发气体经活性炭吸附后，通过 15m 高排气筒有组织排放，外排废气中非甲烷总烃浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。</p> <p>破碎、磨粉、混料和切割产生的粉尘，经收集除尘后通过 15 米排气筒排放，粉尘排放浓度须满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 标准要求。</p>	<p>经核实，项目全部采用电能。</p> <p>项目不设发泡工艺。挤塑工艺产生的有机挥发气体经 UV 光氧光解和过滤棉吸附后，通过 15m 高排气筒有组织排放 P1，外排废气中非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。</p> <p>破碎产生的粉尘经收集除尘后通过 15 米排气筒排放 P3，磨粉、混料、切割产生的粉尘经收集除尘后通过 15m 高排气筒排放 P2（和 P1 同一根排气筒），粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>合理布局厂区，对破碎机、磨粉机、切割机等主要噪声源采取减震、降噪、消声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>经核实，合理布局厂区，对破碎机、磨粉机、切割机等主要噪声源采取减震、降噪、消声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目生产中产生的废活性炭属于危险废物，应交有资质的单位处理，必须单独收集暂储，危险废物暂存场所须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求，并委托有危险废物处置资质的单位处理。</p> <p>收集的粉尘和切割产生的下脚料全部回用于生产，生活垃圾和化粪池污泥由环卫部门统一处理。一般固废临时贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关规定要求。</p>	<p>经核实，本项目生产中产生的废活性棉、废灯管属于危险废物，暂存危废间，危险废物暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求，并委托有危险废物处置资质的单位处理。</p> <p>收集的粉尘和切割产生的下脚料全部回用于生产，生活垃圾和化粪池污泥由环卫部门统一处理。一般固废临时贮存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关规定要求。</p>	<p>已落实</p>

<p>做好施工期间的环境保护工作，合理安排施工期和施工时间，做到文明施工。严格控制施工期间的扬尘污染和水土流失；严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523 - 2011）标准要求；对施工期产生的各类固废要分类、及时、妥善处理。</p>	/	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

本项目建设内容环评中项目区生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂进行深度处理，实际生活污水经化粪池预处理后，定期由环卫部门清运堆肥；环评中挤塑工艺产生的有机挥发气体经活性炭吸附后，通过15m高排气筒有组织排放，实际为UV光氧光解和过滤棉吸附后通过15m高排气筒排放；环评中破碎、磨粉、混料和切割产生的粉尘，经收集除尘后通过15米排气筒排放，实际为破碎产生的粉尘经收集除尘后通过15米排气筒排放P3，磨粉、混料、切割产生的粉尘经收集除尘后通过15m高排气筒排放P2。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。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

**1、本次验收检测采用的检测方法**

采样方法执行《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
有组织颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
有组织非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
无组织非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

**2、质量控制和质量保证**

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

**3、噪声监测分析质量保证**

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，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限内使用；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。

**4、气体监测分析质量保证**

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物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，烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气分析仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确，方法的检出限应满足要求。

表六

## 验收监测内容:

## 1、采样日期、点位及频次

表 6-1 检测信息一览表

采样点位	检测项目	采样频次
1#排气筒进、出口	非甲烷总烃	检测 2 天, 3 次/天
2#排气筒进、出口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
3#排气筒进、出口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	非甲烷总烃、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
<b>备注: 1#与 2#共用一根排气筒排放, 不同时使用, 分别进行检测。</b>		

## 2、采样及检测仪器

表6-2 采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场检测设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	污染源真空箱采样器	MH3051 型	YH(J)-05-131
	污染源真空箱采样器	MH3051 型	YH(J)-05-132
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-136
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
实验室分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	气相色谱仪	GC-7860	YH(J)-04-034

### 3、厂界布点及点位示意图



表七

验收检测结果						
1、验收监测期间生产工况记录：						
2019年02月28日至03月01日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年产5万m <sup>3</sup> 塑钢模板项目。项目劳动定员5人，年工作300天，单班8小时生产。验收监测期间工况见表7-1。						
表7-1 监测期间工况记录表						
监测时间	生产产品	单位	设计生产能力	实际日均生产量	生产负荷%	
2019-02-28	塑钢模板	m <sup>3</sup> /d	166.7m <sup>3</sup> /d	150m <sup>3</sup> /d	90	
2019-03-01			166.7m <sup>3</sup> /d	145m <sup>3</sup> /d	87	
2、检测结果						
检测结果详见表7-2、7-3、7-4。						
表7-2 无组织废气检测结果一览表						
采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.02.28	非甲烷总烃	1.57	2.87	3.07	2.91	4.0
		1.51	3.02	3.13	3.19	
		1.42	3.00	3.08	3.07	
		1.56	3.00	3.05	3.11	
2019.03.01	非甲烷总烃	1.58	3.05	3.08	3.09	
		1.44	3.08	3.12	2.87	
		1.42	3.07	2.86	3.08	
		1.56	3.06	3.08	3.06	
2019.02.28	颗粒物	0.300	0.511	0.522	0.474	1.0
		0.280	0.451	0.502	0.462	
		0.305	0.555	0.495	0.470	
		0.321	0.512	0.547	0.550	
2019.03.01	颗粒物	0.260	0.557	0.595	0.464	
		0.303	0.565	0.454	0.591	
		0.275	0.528	0.495	0.492	
		0.285	0.553	0.512	0.492	
备注：本项目无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。						

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 (1)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			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
2019.02.28	1#排气筒进口	非甲烷总烃	26.8	26.9	26.0	26.6	0.0984	0.0990	0.0950	0.0975
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3672	3679	3653	3668	/	/	/	/
	1#排气筒出口	非甲烷总烃	11.4	12.1	11.2	11.6	0.0491	0.0524	0.0481	0.0499
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4311	4329	4296	4312	/	/	/	/
	净化效率 (%)	非甲烷总烃	/	/	/	/	50.1	47.1	49.3	48.8
2019.03.01	1#排气筒进口	非甲烷总烃	25.5	26.1	25.6	25.7	0.0926	0.0969	0.0936	0.0944
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3633	3714	3657	3668	/	/	/	/
	1#排气筒出口	非甲烷总烃	11.4	11.1	11.5	11.3	0.0481	0.0485	0.0496	0.0487
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4219	4366	4311	4299	/	/	/	/
	净化效率 (%)	非甲烷总烃	/	/	/	/	48.1	50.0	47.0	48.4

备注：(1) 备注：本项目有组织非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2标准限值要求(120mg/m<sup>3</sup>)。  
 (2) 排气筒参数：高度h=15m、内径φ=0.5m。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 (2)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.02.28	2#排气筒进口	颗粒物	38.1	39.4	41.0	39.5	0.158	0.163	0.169	0.163
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4148	4127	4112	4129	/	/	/	/
	2#排气筒出口	颗粒物	2.0	2.3	2.8	2.4	8.94×10 <sup>-3</sup>	0.0103	0.0124	0.0106
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4469	4495	4431	4465	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	94.3	93.6	92.6	93.5
2019.03.01	2#排气筒进口	颗粒物	42.0	37.7	40.3	40.0	0.174	0.155	0.166	0.165
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4140	4114	4107	4120	/	/	/	/
	2#排气筒出口	颗粒物	2.9	2.5	2.8	2.7	0.0131	0.0112	0.0126	0.0123
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4527	4496	4498	4507	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	92.4	92.8	92.4	92.5
备注：(1) 本项目有组织颗粒物参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表2重点控制区(10mg/m <sup>3</sup> )。 (2) 排气筒参数：高度h=15m、内径φ=0.5m。										

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 (3)

采样日期	采样点位	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
2019.02.28	3#排气筒进口	颗粒物	67.7	64.6	65.1	65.8	0.307	0.291	0.295	0.297
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4528	4505	4527	4520	/	/	/	/
	3#排气筒出口	颗粒物	5.3	4.9	5.0	5.1	0.0264	0.0244	0.0248	0.0252
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4986	4981	4965	4977	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	91.4	91.6	91.6	91.5
2019.03.01	3#排气筒进口	颗粒物	61.3	65.4	69.2	65.3	0.278	0.295	0.312	0.295
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4542	4512	4513	4522	/	/	/	/
	3#排气筒出口	颗粒物	4.5	4.9	5.5	5.0	0.0224	0.0244	0.0274	0.0247
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4978	4982	4974	4978	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	92.0	91.7	91.2	91.6
备注：(1) 本项目有组织颗粒物参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表2重点控制区(10mg/m <sup>3</sup> )。 (2) 排气筒参数：高度h=15m、内径φ=0.35m。										

表 7-4 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2019.02.28	1#东厂界	55.4	43.8
	2#北厂界	56.4	46.4
	3#西厂界	53.4	44.3
	4#南厂界	56.7	45.4
2019.03.01	1#东厂界	55.2	45.4
	2#北厂界	57.8	46.7
	3#西厂界	54.6	42.6
	4#南厂界	54.5	44.1
标准限值		<b>60</b>	<b>50</b>
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。			

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
2019.02.28	4.7	101.9	2.1	SW	1	2
	7.3	101.7	2.3	SW	1	2
	14.2	101.5	2.3	SW	1	2
	12.1	101.5	2.0	SW	1	2
2019.03.01	5.3	101.8	1.6	SE	3	6
	8.1	101.5	1.8	SE	2	7
	14.4	101.4	1.7	SE	4	7
	13.2	101.5	1.7	SE	4	7

表八

**验收监测结论:**

1、菏泽开发区玉阳塑钢模板厂年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目建设选址位于菏泽市经济开发区郑州路北段 2966 号, 2014 年 10 月, 菏泽开发区玉阳塑钢模板厂根据《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, 委托山东天雅环境影响评价有限公司编制完成了《菏泽开发区玉阳塑钢模板厂年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目环境影响报告表》, 报告表得出本项目符合产业政策、选址合理, 采用适当的污染防治措施, 污染物达标排放, 从环保角度而言建设可行。

2、2014 年 10 月 27 日, 菏泽市环境保护局以菏环报告表[2014]194 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 200 万元, 其中环保投资 7.5 万元, 占总投资的 3.75%。

4、本项目建设内容环评中项目区生活污水经化粪池预处理后, 经市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂进行深度处理, 实际生活污水经化粪池预处理后, 定期由环卫部门清运堆肥; 环评中挤塑工艺产生的有机挥发气体经活性炭吸附后, 通过 15m 高排气筒有组织排放, 实际为 UV 光氧光解和过滤棉吸附后通过 15m 高排气筒排放; 环评中破碎、磨粉、混料和切割产生的粉尘, 经收集除尘后通过 15 米排气筒排放, 实际为破碎产生的粉尘经收集除尘后通过 15 米排气筒排放 P1, 磨粉、混料、切割产生的粉尘经收集除尘后通过 15m 高排气筒排放 P2。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:

生活废水设置化粪池, 已建设完成。废气处理设备包括: 集气罩+UV 光催化氧化+过滤棉+15m 高排气筒, 集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒。基础减震、隔声设施、生活垃圾收集等工程。

6、验收监测结果综述:

(1) 废气

① 有组织废气排放监测结果

经监测, 1#排气筒非甲烷总烃的最大排放浓度和排放速率分别为 12.1mg/m<sup>3</sup>、0.0524kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关标准要求 (120mg/m<sup>3</sup>), 能够实现达标排放。处理效率为 47.0%-50.0%。

2#（和1#共用一根排气筒排放，不同时使用，分别进行检测）排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0131\text{kg}/\text{h}$ ，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要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放标准，能够实现达标排放。处理效率为92.4%-92.8%。

3#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0274\text{kg}/\text{h}$ ，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要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放标准，能够实现达标排放。处理效率为91.2%-92.0%。

#### ② 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物、非甲烷总烃的厂界无组织排放最大浓度为 $0.595\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

#### （2）噪声

经监测，厂界环境昼间噪声值 $53.4\text{dB}(\text{A})\sim 57.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值为 $42.6\text{dB}(\text{A})\sim 46.7\text{dB}(\text{A})$ ，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

项目采用雨污分流制，废水包括循环排污水和生活污水。生活污水进入化粪池，定期清运至农田追肥；循环排污水属于清净水随雨水进入市政雨水管网。

#### （4）固废

本项目产生的固体废弃物主要为除尘设备收尘、切割产生的下脚料、废活性棉和生活垃圾。

吸尘机收集的粉尘回用于磨粉工序；切割边角料回用于破碎工序；废活性棉和废灯管暂存危废间；项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

### 7、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，菏泽开发区玉阳塑钢模板厂年产 $5\text{万}\text{m}^3$ 塑钢模板项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷75%以上，符合验收监测对工况的

要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

#### 8、总量控制

项目产生废水仅为少量生活污水，设置化粪池，用于周边农田施肥，因此该项目无废水外排，不需要申请 COD、氨氮总量。

项目用热为电加热提供，不产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等污染物，故企业无需申请总量控制指标。

#### 9、验收总结论

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

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

## 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：环评批复

附件 2：环评结论

附件 3：检测委托书

附件 4：工况证明

附件 5：无上访证明

附件 6：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星图及周边关系图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：现场环保设施

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）：菏泽开发区玉阳塑钢模板厂

填表人（签字）：

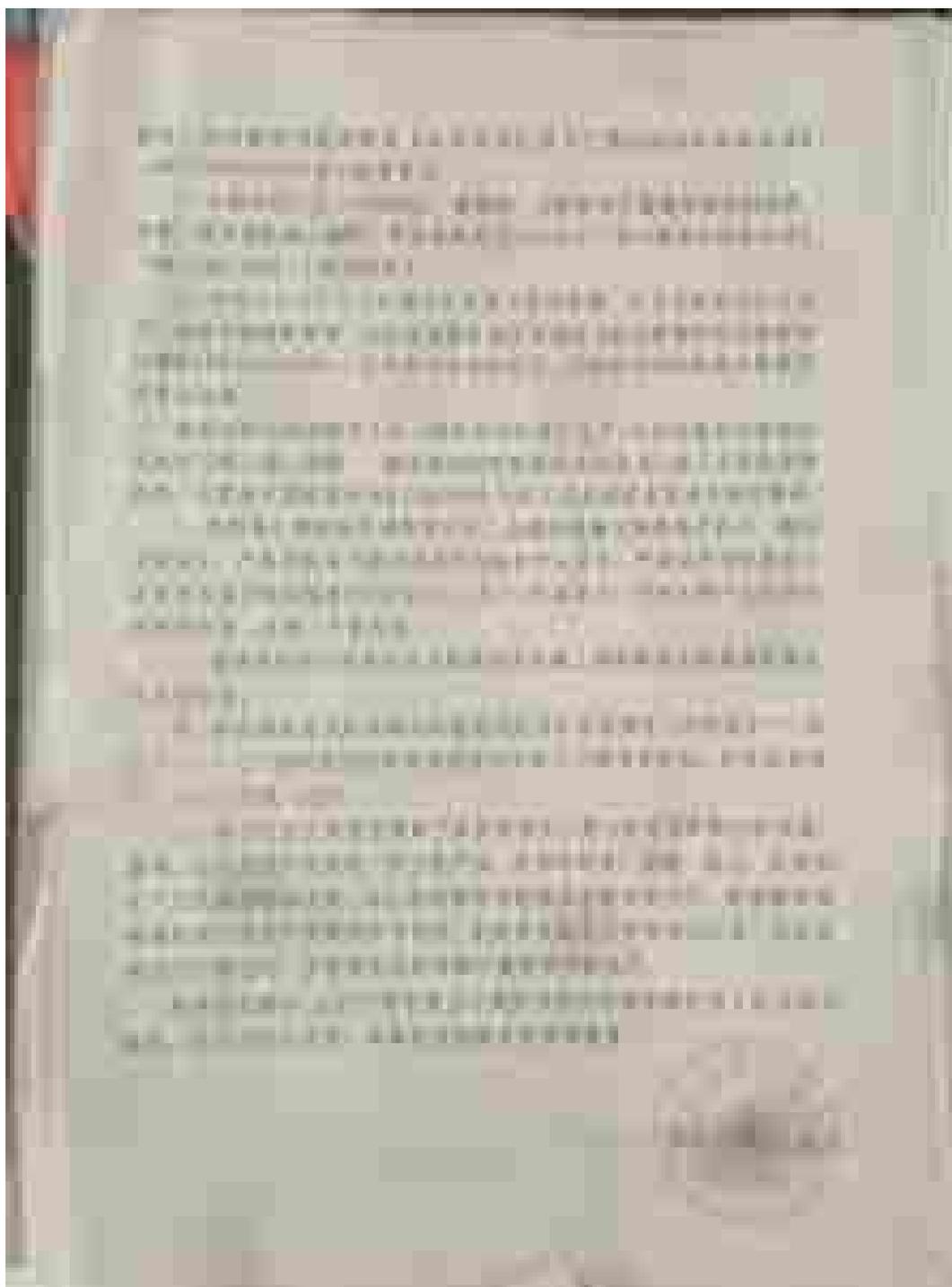
项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	菏泽开发区玉阳塑钢模板厂						建设地点	菏泽市经济开发区郑州路北段 2966 号				
	行业类别	047 - 塑料制品制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产 5 万 m <sup>3</sup> 塑钢模板				实际生成能力	年产 5 万 m <sup>3</sup> 塑钢模板		环评单位	山东天雅环境影响评价有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市环境保护局				审批文号	菏环报告表[2014]194 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2015. 01				竣工日期	2019. 01		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	菏泽开发区玉阳塑钢模板厂				环保设施施工单位	菏泽开发区玉阳塑钢模板厂		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	菏泽开发区玉阳塑钢模板厂				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）	200				环保投资总概算（万元）	7. 5		所占比例（%）	3. 75			
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	7. 5		所占比例（%）	3. 75			
	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	菏泽开发区玉阳塑钢模板厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	371729600155316		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		8. 4	10	1. 104	1. 101664	0. 08736						
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	项目相关的其它污染物	非甲烷总烃		12. 1	120	0. 23082	0. 1125	0. 11832					

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：环评批复





附件 2：环评结论

环境影响评价结论

一、项目概况

（一）项目基本情况

（二）项目所在地环境概况

（三）项目主要污染物产生及排放情况

（四）项目环境影响评价结论

（五）项目环境风险防范措施

（六）项目环境管理要求

（七）项目环境效益分析

（八）项目环境可行性结论

二、项目环境影响评价结论

（一）项目环境影响评价结论

（二）项目环境影响评价结论

（三）项目环境影响评价结论

（四）项目环境影响评价结论

（五）项目环境影响评价结论

（六）项目环境影响评价结论

（七）项目环境影响评价结论

（八）项目环境影响评价结论

（九）项目环境影响评价结论

（十）项目环境影响评价结论

（十一）项目环境影响评价结论

（十二）项目环境影响评价结论

（十三）项目环境影响评价结论

（十四）项目环境影响评价结论

（十五）项目环境影响评价结论

（十六）项目环境影响评价结论

（十七）项目环境影响评价结论

（十八）项目环境影响评价结论

（十九）项目环境影响评价结论

（二十）项目环境影响评价结论

（二十一）项目环境影响评价结论

（二十二）项目环境影响评价结论

（二十三）项目环境影响评价结论

（二十四）项目环境影响评价结论

（二十五）项目环境影响评价结论

（二十六）项目环境影响评价结论

（二十七）项目环境影响评价结论

（二十八）项目环境影响评价结论

（二十九）项目环境影响评价结论

（三十）项目环境影响评价结论

（三十一）项目环境影响评价结论

（三十二）项目环境影响评价结论

（三十三）项目环境影响评价结论

（三十四）项目环境影响评价结论

（三十五）项目环境影响评价结论

（三十六）项目环境影响评价结论

（三十七）项目环境影响评价结论

（三十八）项目环境影响评价结论

（三十九）项目环境影响评价结论

（四十）项目环境影响评价结论

（四十一）项目环境影响评价结论

（四十二）项目环境影响评价结论

（四十三）项目环境影响评价结论

（四十四）项目环境影响评价结论

（四十五）项目环境影响评价结论

（四十六）项目环境影响评价结论

（四十七）项目环境影响评价结论

（四十八）项目环境影响评价结论

（四十九）项目环境影响评价结论

（五十）项目环境影响评价结论

（五十一）项目环境影响评价结论

（五十二）项目环境影响评价结论

（五十三）项目环境影响评价结论

（五十四）项目环境影响评价结论

（五十五）项目环境影响评价结论

（五十六）项目环境影响评价结论

（五十七）项目环境影响评价结论

（五十八）项目环境影响评价结论

（五十九）项目环境影响评价结论

（六十）项目环境影响评价结论

（六十一）项目环境影响评价结论

（六十二）项目环境影响评价结论

（六十三）项目环境影响评价结论

（六十四）项目环境影响评价结论

（六十五）项目环境影响评价结论

（六十六）项目环境影响评价结论

（六十七）项目环境影响评价结论

（六十八）项目环境影响评价结论

（六十九）项目环境影响评价结论

（七十）项目环境影响评价结论

（七十一）项目环境影响评价结论

（七十二）项目环境影响评价结论

（七十三）项目环境影响评价结论

（七十四）项目环境影响评价结论

（七十五）项目环境影响评价结论

（七十六）项目环境影响评价结论

（七十七）项目环境影响评价结论

（七十八）项目环境影响评价结论

（七十九）项目环境影响评价结论

（八十）项目环境影响评价结论

（八十一）项目环境影响评价结论

（八十二）项目环境影响评价结论

（八十三）项目环境影响评价结论

（八十四）项目环境影响评价结论

（八十五）项目环境影响评价结论

（八十六）项目环境影响评价结论

（八十七）项目环境影响评价结论

（八十八）项目环境影响评价结论

（八十九）项目环境影响评价结论

（九十）项目环境影响评价结论

（九十一）项目环境影响评价结论

（九十二）项目环境影响评价结论

（九十三）项目环境影响评价结论

（九十四）项目环境影响评价结论

（九十五）项目环境影响评价结论

（九十六）项目环境影响评价结论

（九十七）项目环境影响评价结论

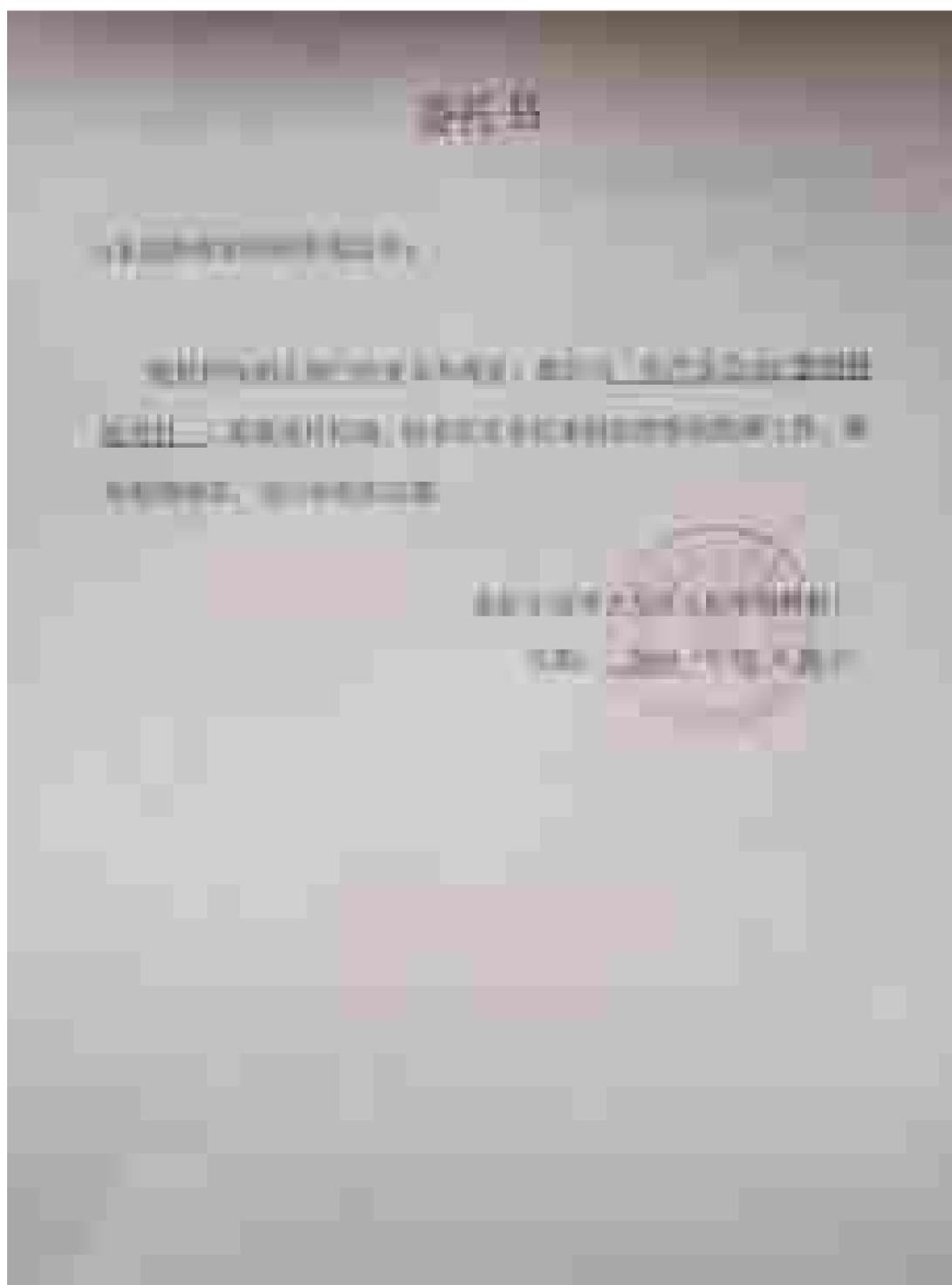
（九十八）项目环境影响评价结论

（九十九）项目环境影响评价结论

（一百）项目环境影响评价结论



附件 3：委托书



附件 4：工况证明



附件 5：无上访证明



附件 6：检测报告



### 特別披露事項

- ① 特約監査法人として監査を受ける株式会社  の状況。
- ② 本邦証券取引所等への登録、取扱い、取次等に関する状況。
- ③ 「労働者派遣法」に関する状況。
- ④ 労働者の就業状況に関する状況、特に労働組合及び労働者代表者等に関する状況。
- ⑤ 「労働者派遣法」に関する状況、取扱い、取次等に関する状況。
- ⑥ 労働者派遣法に関する状況、取扱い、取次等に関する状況。
- ⑦ 労働者派遣法に関する状況、取扱い、取次等に関する状況。
- ⑧ 労働者派遣法に関する状況、取扱い、取次等に関する状況。
- ⑨ 労働者派遣法に関する状況、取扱い、取次等に関する状況。
- ⑩ 労働者派遣法に関する状況、取扱い、取次等に関する状況。

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

電話：31988

電 子 郵 箱：info@tsm.com

Web: [www.tsm.com](http://www.tsm.com)



**Table 1: Summary of Key Findings**

Category	Item	Value	Unit
Financial	Revenue	1200	USD
	Expenses	800	USD
	Profit	400	USD
	Net Income	300	USD
Operational	Production	500	Units
	Quality	95%	%
	Efficiency	80%	%
Human Resources	Staff	10	FTE
	Turnover	5%	%

**Table 2: Detailed Financial Data**

Item	Q1	Q2	Q3	Q4
Revenue	300	300	300	300
Expenses	200	200	200	200
Profit	100	100	100	100
Net Income	75	75	75	75

**Table 3: Operational Performance Metrics**

Metric	Target	Actual	Variance
Production	500	500	0
Quality	95%	95%	0
Efficiency	80%	80%	0
Staff	10	10	0
Turnover	5%	5%	0



Table 1: Summary of the results of the regression analysis

Variable	Coefficient	Standard Error	t-statistic	p-value	Robustness	
					OLS	IV
Age	0.02	0.01	2.1	0.03	0.02	0.03
Gender	0.05	0.02	2.5	0.01	0.04	0.01
Education	0.03	0.01	3.2	0.00	0.03	0.00
Income	0.01	0.00	4.5	0.00	0.01	0.00
Health	0.04	0.01	3.8	0.00	0.04	0.00
Marital Status	0.02	0.01	2.3	0.02	0.02	0.02
Unemployment	0.01	0.00	3.1	0.00	0.01	0.00
Constant	0.15	0.05	3.0	0.00	0.15	0.00

Source: Author's calculations

Table 1. Summary of the results of the 2010-2011 season.

Year	Area	No. of plots	No. of plants	Survival (%)				No. of plants	No. of plots
				1st year	2nd year	3rd year	4th year		
2010-2011	Area 1	10	100	80	60	40	20	10	
	Area 2	10	100	70	50	30	15	10	
	Area 3	10	100	90	70	50	30	10	
	Area 4	10	100	85	65	45	25	10	
2011-2012	Area 1	10	100	75	55	35	18	10	
	Area 2	10	100	80	60	40	20	10	
	Area 3	10	100	85	65	45	25	10	
	Area 4	10	100	90	70	50	30	10	
Total		40	400	81	61	41	21	40	

Table 1. Summary of the results of the 2010-2011 season.

Table 1: Summary of the results of the regression analysis

Variable	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	Coef.	SE	Coef.	SE	Coef.	SE	Coef.	SE
Constant	1.234	0.123	1.123	0.112	1.012	0.101	0.901	0.090
X1	0.456	0.045	0.456	0.045	0.456	0.045	0.456	0.045
X2	0.789	0.078	0.789	0.078	0.789	0.078	0.789	0.078
X3	0.234	0.023	0.234	0.023	0.234	0.023	0.234	0.023
X4	0.567	0.056	0.567	0.056	0.567	0.056	0.567	0.056
X5	0.890	0.089	0.890	0.089	0.890	0.089	0.890	0.089
X6	0.123	0.012	0.123	0.012	0.123	0.012	0.123	0.012
X7	0.345	0.034	0.345	0.034	0.345	0.034	0.345	0.034
X8	0.678	0.067	0.678	0.067	0.678	0.067	0.678	0.067
X9	0.901	0.090	0.901	0.090	0.901	0.090	0.901	0.090
X10	0.234	0.023	0.234	0.023	0.234	0.023	0.234	0.023
X11	0.567	0.056	0.567	0.056	0.567	0.056	0.567	0.056
X12	0.890	0.089	0.890	0.089	0.890	0.089	0.890	0.089
X13	0.123	0.012	0.123	0.012	0.123	0.012	0.123	0.012
X14	0.345	0.034	0.345	0.034	0.345	0.034	0.345	0.034
X15	0.678	0.067	0.678	0.067	0.678	0.067	0.678	0.067
X16	0.901	0.090	0.901	0.090	0.901	0.090	0.901	0.090
X17	0.234	0.023	0.234	0.023	0.234	0.023	0.234	0.023
X18	0.567	0.056	0.567	0.056	0.567	0.056	0.567	0.056
X19	0.890	0.089	0.890	0.089	0.890	0.089	0.890	0.089
X20	0.123	0.012	0.123	0.012	0.123	0.012	0.123	0.012
X21	0.345	0.034	0.345	0.034	0.345	0.034	0.345	0.034
X22	0.678	0.067	0.678	0.067	0.678	0.067	0.678	0.067
X23	0.901	0.090	0.901	0.090	0.901	0.090	0.901	0.090
X24	0.234	0.023	0.234	0.023	0.234	0.023	0.234	0.023
X25	0.567	0.056	0.567	0.056	0.567	0.056	0.567	0.056
X26	0.890	0.089	0.890	0.089	0.890	0.089	0.890	0.089
X27	0.123	0.012	0.123	0.012	0.123	0.012	0.123	0.012
X28	0.345	0.034	0.345	0.034	0.345	0.034	0.345	0.034
X29	0.678	0.067	0.678	0.067	0.678	0.067	0.678	0.067
X30	0.901	0.090	0.901	0.090	0.901	0.090	0.901	0.090

Table 1: Summary of the results of the regression analysis



**PL. 1000000:**

1000000



1000000

88. 888888



888888





## 經濟學與社會學

1. 社會學與經濟學的關係，社會學與經濟學是兩個不同的學科，但兩者之間有著密切的聯繫。社會學研究社會的結構、功能、變遷以及個人與社會的互動關係。經濟學則研究資源的分配、生產、消費以及市場行為。兩者都關注人類行為的規律，並試圖解釋社會現象的成因。

2. 社會學與經濟學的區別，社會學與經濟學在研究方法、研究對象以及理論基礎方面存在顯著差異。社會學通常採用質性研究方法，如訪談、觀察和案例分析，以理解社會的複雜性。經濟學則主要採用定量研究方法，如數學模型和統計分析，以揭示經濟行為的規律。此外，社會學的研究範圍更為廣泛，涵蓋了社會的各個層面，而經濟學則更側重於市場和資源分配。

3. 社會學與經濟學的聯繫，社會學與經濟學在理論和實踐上都存在著深切的聯繫。社會學為經濟學提供了豐富的社會背景，幫助經濟學家理解市場行為的社會根源。例如，社會學中的社會資本理論對經濟學中的交易成本理論產生了重要影響。同時，經濟學的理論和數據也為社會學家提供了有力的工具，以分析社會變遷的經濟動因。

4. 社會學與經濟學的交叉領域，社會學與經濟學的交叉領域日益增多，如發展經濟學、社會經濟學和制度經濟學等。這些交叉領域的研究者試圖從社會和經濟的雙重角度來理解人類行為。例如，發展經濟學家關注社會結構對經濟發展的影響，而制度經濟學家則探討制度如何塑造經濟行為。

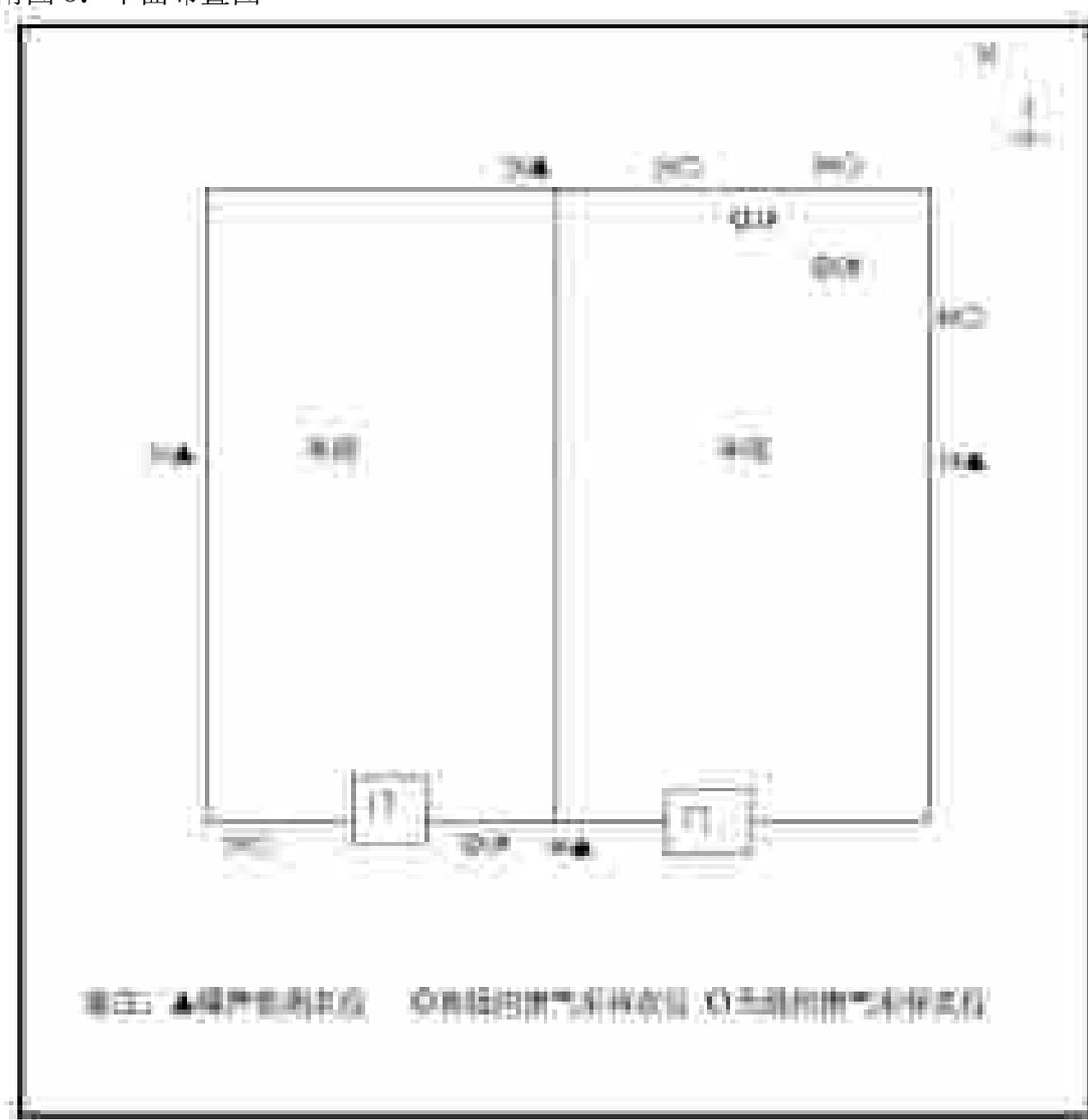
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星图及周边关系图



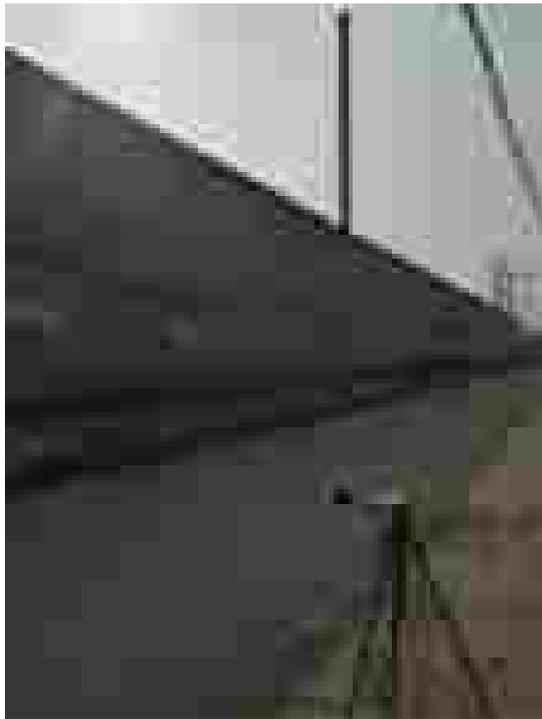
附图 3：平面布置图



附图 4：检测图片







专家意见及签名

## 菏泽开发区玉阳塑钢模板厂 年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目 竣工环境保护验收意见

二〇一九年三月九日，菏泽开发区玉阳塑钢模板厂在菏泽市开发区组织召开了菏泽开发区玉阳塑钢模板厂年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由建设单位菏泽开发区玉阳塑钢模板厂、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)。特别邀请菏泽市开发区环境保护局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，听取了菏泽开发区玉阳塑钢模板厂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

该项目位于山东省菏泽市经济开发区郑州路北段 2966 号，项目总投资 200 万元，年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目，主要建设内容包括生产车间、原料仓库、办公室等。项目主要以聚氯乙烯塑料、碳酸钙粉、稳定剂、氯化氯乙烯、PLAS（蜡）等为原料；主要生产设备有破碎机、磨粉机、混料机、挤塑机等，年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板。项目年工作时间 300 天，8 小时每班。

#### (二) 环保审批情况

山东天雅环境影响评价有限公司于 2014 年 10 月编制了《菏泽开发区玉阳塑钢模板厂年产 5 万 m<sup>3</sup> 塑钢模板项目环境影响报告表》，并于 2014 年 10 月通过菏泽市环境保护局审查批复（菏环报告表[2014]194 号）。

受菏泽开发区玉阳塑钢模板厂的委托，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2019年02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2019年02月28日和03月01日连续两天进行验收监测。

### （三）投资情况

项目总投资200万元，其中环保投资7.5万元。

### （四）验收范围

菏泽开发区玉阳塑钢模板厂年产5万m<sup>3</sup>塑钢模板项目。

## 二、工程变动情况

1、本项目建设内容环评中项目区生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂进行深度处理，实际生活污水经化粪池预处理后，定期由环卫部门清运堆肥；

2、环评中挤塑工艺产生的有机挥发气体经活性炭吸附后，通过15m高排气筒有组织排放，实际为UV光氧光解和过滤棉吸附后通过15m高排气筒P1排放；

3、环评中破碎、磨粉、混料和切割产生的粉尘，经收集除尘后通过15米排气筒排放，实际为破碎产生的粉尘经收集除尘后通过15米排气筒P3排放，磨粉、混料产生的粉尘经收集除尘后通过15m高排气筒P1排放，切割产生的粉尘经布袋收尘后无组织排放。

本项目其他建设内容、生产能力与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

项目采用雨污分流制，废水包括循环排污水和生活污水。生活污水进入化粪池，定期清运至农田追肥；循环排污水属于清净水随雨水进入市政雨水管网。

#### (二) 废气

项目产生的大气污染物主要为破碎、磨粉、混料、切割产生的粉尘和挤塑产生的少量废气。破碎产生的粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放；磨粉、混料产生的粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒高空 P1 排放；挤塑产生的少量废气经 UV 光氧和过滤棉处理后经 15m 高排气筒 P1 高空排放；切割产生的粉尘经布袋处理后无组织排放。

#### (三) 噪声

项目噪声主要为各类设备运转时的噪声，主要噪声设备有破碎机、磨粉机、切割机等。

#### (四) 固废

本项目产生的固体废弃物主要为除尘设备收尘、切割产生的下脚料、废过滤棉和生活垃圾。

吸尘器收集的粉尘回用于磨粉工序；切割边角料回用于破碎工序；废活性棉暂存危废间；项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

#### (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，企业生产负荷满足验收监测要求。

#### (一) 污染物达标排放情况

1、废水：经核实，项目采用雨污分流制，废水包括循环排污水和生活污水。生活污水进入化粪池，定期清运至农田追肥；循环排污水属于清净水随雨水进入市政雨水管网。

## 2、废气：

(1) 无组织废气：验收监测期间，颗粒物、非甲烷总烃的厂界无组织排放最大浓度为  $0.595 \text{ mg/m}^3$ 、 $3.19 \text{ mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4 \text{ mg/m}^3$ ）。能够实现达标排放。

### (2) 有组织废气：

验收监测期间，P1#排气筒(分别检测)非甲烷总烃的最大排放浓度和排放速率分别为 $12.1 \text{ mg/m}^3$ 、 $0.0524 \text{ kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2中相关标准要求（ $120 \text{ mg/m}^3$ ），颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 $2.9 \text{ mg/m}^3$ 、 $0.0131 \text{ kg/h}$ ，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要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2中最高允许排放标准，能够实现达标排放。

P2#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为  $5.5 \text{ mg/m}^3$ 、 $0.0274 \text{ kg/h}$ ，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要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放标准，能够实现达标排放。

3、噪声：验收监测期间：厂界环境昼间噪声值  $53.4 \text{ dB (A)}$  ~  $57.8 \text{ dB (A)}$ ，夜间噪声值为  $42.6 \text{ dB (A)}$  ~  $46.7 \text{ dB (A)}$ ，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、本项目产生的固体废弃物主要为除尘设备收尘、切割产生的下脚料、废活性棉、废灯管和生活垃圾。

吸尘器收集的粉尘回用于磨粉工序；切割边角料回用于破碎工序；废过滤棉和废灯管暂存危废间；项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

## （二）环保设施去除效率

P1#排气筒非甲烷总烃去除效率：处理效率为 47.0%-50.0%。

P1#排气筒颗粒物去除效率：处理效率为92.4%-92.8%。

P2#排气筒颗粒物去除效率：处理效率为 91.2%-92.0%。

## 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、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。
- 2、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，

确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

(二) 验收检测和验收报告编制单位

规范竣工验收报告文本、补充完善环保治理设施照片。

八、验收人员信息见附件。

菏泽开发区玉阳塑钢模板厂

二〇一九年三月九日

**Table 1: Summary of the results of the regression analysis**

Variable	Model	Parameter	Estimate	Standard Error
Constant	Model 1	Intercept	1.234	0.123
		Age	0.056	0.008
		Gender	0.123	0.045
		Education	0.089	0.012
Age	Model 2	Intercept	1.156	0.134
		Age	0.067	0.009
Gender	Model 3	Intercept	1.189	0.145
		Gender	0.134	0.056
Education	Model 4	Intercept	1.212	0.156
		Education	0.098	0.013
Age	Model 5	Intercept	1.234	0.167
		Age	0.078	0.010

## 整改说明

# 菏泽开发区玉阳塑钢模板厂 年产 5 万 m<sup>3</sup>塑钢模板项目 竣工环境保护验收整改说明

2019 年 3 月 09 日，我公司在菏泽市开发区组织召开了年产 5 万 m<sup>3</sup>塑钢模板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，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
1、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。	已规范，由于排气筒在生产车间内，检测平台影响作业，故未建设检测平台，但是有移动式检测平台可以供检测时使用。 

		
<p>2、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已完善</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
<p>3、规范竣工验收报告文本、补充完善环保治理设施照片。</p>	<p>已规范，详见文本</p>	

菏泽开发区玉阳塑钢模板厂

2019年04月23日

公示网址及平台登记截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=706>



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=705>