

山东德硕新材料科技有限公司  
年产 200 吨水性环保漆的建设项目  
环境保护验收报告

建设单位:山东德硕新材料科技有限公司

编制单位:山东德硕新材料科技有限公司

二〇一八年十二月

# 目录

<b>第一部分 验收监测报告表</b> .....	1
表 1 项目基本情况.....	3
表 2 工程建设内容.....	6
表 3 主要污染源、污染物处理和排放.....	12
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	15
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表 6 验收测内容.....	19
表 7 验收监测结果.....	20
表 8 结论.....	26
附表 1：“三同时”验收登记表.....	30
附件 1：营业执照.....	31
附件 2：批复意见.....	32
附件 3：环评结论.....	34
附件 4：检测委托书.....	38
附件 5：无上访证明.....	39
附件 6：检测报告.....	40
附图 1：项目地理位置图.....	52
附图 2：平面布置图.....	53
附图 2：环保设施及现场采样照片.....	54
<b>第二部分验收意见及签名</b> .....	55
<b>第三部分其他需要说明的事项</b> .....	61
1、整改说明.....	61
2、竣工及调试公示截图.....	63

山东德硕新材料科技有限公司  
年产 200 吨水性环保漆的建设项目  
环境保护验收监测报告表

建设单位:山东德硕新材料科技有限公司

编制单位:山东德硕新材料科技有限公司

二〇一八年十一月

建设单位：山东德硕新材料科技有限公司（盖章）

电话：13356200998

传真：-----

邮编：274000

地址：菏泽市牡丹区高新技术工业园 A 区 220 国道东侧

表一

建设项目名称	年产 200 吨水性环保漆的建设项目				
建设单位名称	山东德硕新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区高新技术工业园 A 区 220 国道东侧				
主要产品名称	水性环保漆				
设计生产能力	年产 200 吨水性环保漆				
实际生产能力	年产 200 吨水性环保漆				
建设项目环评时间	2017 年 11 月	开工建设时间	2017 年 12 月		
调试时间	2018.9.9-2018.12.8	验收现场监测时间	2018.10.09-10.10		
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	绥化市广通环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	2.67%
实际总概算	300 万元	环保投资	22 万元	比例	7.3%
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、山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设项目环境影响报告表及《关于山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设项目环境影响报告表的批复意见》（菏环牡报告表[2018]5 号）</p> <p>5、检测委托书</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

固定源 VOCs 废气执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 II 时段排放限值以及满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524—2014）表 2 涂料与油墨制造行业 VOCs 排放限值。固定源颗粒物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准排放速率要求，3.5kg/h）。

厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度，执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）以及满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524—2014）表 5 其他行业 VOCs 排放限值。厂界颗粒物排放浓度执行《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相关要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表1-1废气评价标准限值

污染物名称	排气筒高度 (m)	最高容许排放速率 kg/h	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	无组织排放浓度监控限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准来源
VOCs	15	3.0	50	2.0	DB37/2801.6-2018
苯	15	0.15	1	0.1	DB37/2801.6-2018
二甲苯	15	0.3	20	0.2	DB37/2801.6-2018
甲苯	15	0.3	10	0.2	DB37/2801.6-2018
颗粒物	15	3.5	10	1.0	GB16297-1996、DB37/2376-2013

表 1-2 天津市涂料与油墨制造行业 VOCs 排放限值

污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放浓度监控限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
VOCs	15	2.0	80	2.0	DB37/2801.6-2018
苯	15	0.25	5	0.1	DB37/2801.6-2018
甲苯和二甲苯	15	1.0	30	/	DB37/2801.6-2018
甲苯	/	/	/	0.6	DB37/2801.6-2018
二甲苯	/	/	/	0.2	DB37/2801.6-2018

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

表 1-3 噪声评价标准限值

类别	昼间	夜间	依据
噪声限值[Leq: dB (A)]	60	50	(GB12348-2008) 2 类

## 表二

### 工程建设内容:

山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设项目，项目位于菏泽市牡丹区高新技术工业园 A 区 220 国道东侧，南侧为路，西邻 220 国道。主要建筑包括生成区、原料区、成品区、固废室，项目平面布置功能分区明确，工艺流程通畅，布局紧凑，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响。项目工程建设内容及与环评建设内容对比一览表见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

工程组成	项目名称	环评工程内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	1 座，1 层，钢构结构，建筑面积 600 平方米，高 5.5m，生产水性环保漆。	一致
辅助工程	固废室	1 间，建筑面积 4 平方米，高 4 米，存放废包装桶、包装袋及除尘器粉尘。	一致
	危废室	1 间，位于生产车间东南方向，建筑面积 3 平方米，高 3m，存放 UV 光催化氧化设备废灯管。	一致
	事故池	1 座，位于生产车间东侧，，容积为 15 立方米，规格：长 3 米，宽 2m，深 2.5m。	一致
公用工程	给水系统：自备井 排水系统：采取雨污分流制，雨水排入雨水管网，生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置。 供电系统：由当地供电系统提供	一致	

环保工程	废水	采取雨污分流制，雨水排入雨水管网，生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置；设备清洗水作为添加水回用于水性涂料生产，按工序用桶收集后，暂存车间内，不外排。	采取雨污分流制，雨水排入雨水管网，生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置；设备清洗水作为添加水回用于水性涂料生产，按工序用桶收集后，暂存车间内，不外排。砂磨机冷却水作为清洁下水排入雨水管网。
	废气	经布袋除尘器+UV 光催化氧化设备处理后通过 15m 高排气筒排放。	在投料、搅拌上方安装集气罩，收集的粉尘先经过布袋除尘器处理后，再经 UV 光催化氧化处理后，最后通过 15m 高排气筒外排。无组织废气通过车间自然通风，快速排出车间。
	噪声	采取隔声、减震、消声等措施	通过减震、车间门窗隔声、衰减和设备日常维护使之处于良好的运转状态，降低噪声。
	固废	废包装桶、包装袋收集后由生产厂家回收利用，除尘器粉尘收集后，统一外售，生活垃圾收集后由环卫部门清运。	废包装桶、包装袋收集后由生产厂家回收利用，除尘器粉尘收集后，统一外售，生活垃圾收集后由环卫部门清运。废灯管交由厂家回收。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量
1	3500L 搅拌机	/	2 台	2 台
2	700L 搅拌机	/	1 台	1 台
3	14000L 搅拌机	/	1 台	0 台
4	高速分散机	/	4 台	3 台
5	砂磨机	SW 型	2 台	1 台
6	叉车	/	1 辆	1 辆
7	平台（2.5 吨缸 2 个）	/	1 个	1 个
8	1t 拉缸	/	6 个	4 个
9	500kg 拉缸	/	2 个	2 个

10	300kg 拉缸	/	1 个	1 个
11	环保设备	布袋除尘器+UV 光催化氧化设备处 理后通过 15m 高排 气筒	1 套	1 套

原辅材料消耗及产品方案：

**表 2-3 主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	规格	环评年用量（吨）	实际年用量	
1	消泡剂	25kg/桶	0.2	0.2	乳胶漆
2	防霉剂	25kg/桶	0.05	0.05	
3	纤维素	25kg/桶	0.1	0.1	
4	润湿剂	30kg/桶	0.1	0.1	
5	分散剂	150kg/桶	0.5	0.5	
6	碳酸钙	25kg/桶	10	10	真石漆
7	钛白粉	25kg/桶	15	15	
8	滑石粉	25kg/桶	10	10	
9	高岭土	25kg/桶	5	5	
10	硅灰石	25kg/桶	5	5	
11	硫酸钡	25kg/桶	10	10	

**表 2-4 产品方案一览表**

序号	名称	规格	年生产能力	备注
1	乳胶漆	25kg/桶或 75kg/桶	100t/a	弹性漆系列、外（内） 墙深系列底漆系列、 玻璃漆系列、玻璃漆 系列、单面漆系列、 氟碳漆系列
2	真石漆	50kg/桶或 75kg/桶	100t/a	石材漆系列、质感漆 系列

水源及水平衡：

1、给水 项目用水主要包括职工办公生活用水、设备清洗用水、冷却水，供水由自备水井提供。

2、排水 项目厂区排水实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网直接外排；生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置；设备清洗水作为添加水回用于水性涂料生产，按工序用桶收集后，暂存车间内，不外排；砂磨机进行冷却，设备冷却水为井水，采用间接冷却，冷却水作为清洁下水排入雨水管网。

项目水平衡图见图 2-1：

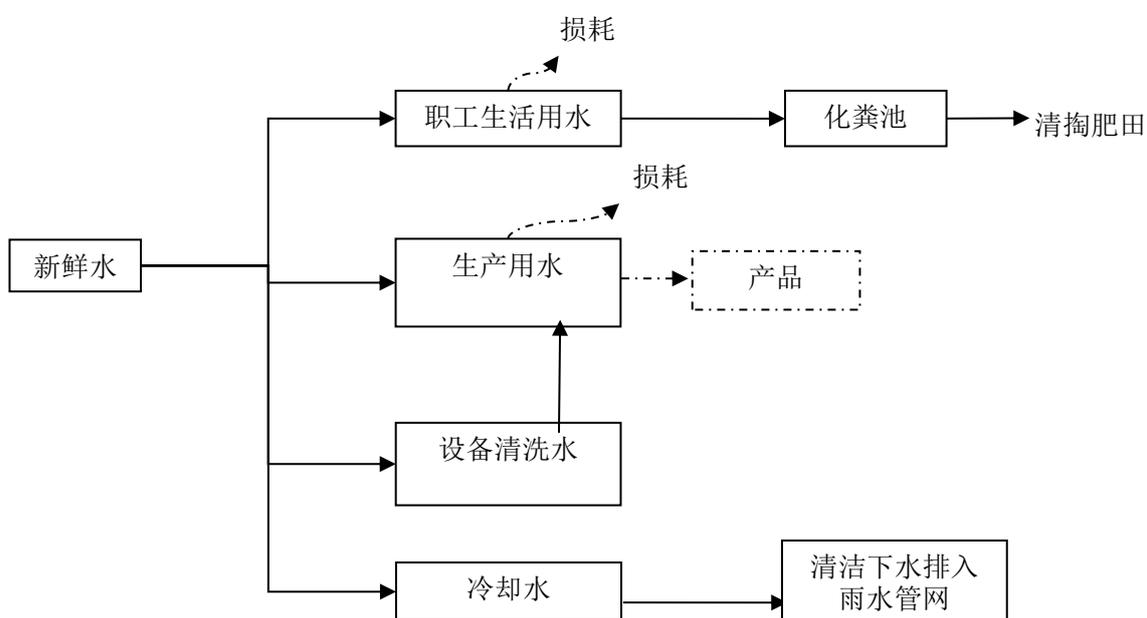


图 2-1 本项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节

1、乳胶漆生产工艺及产污节点

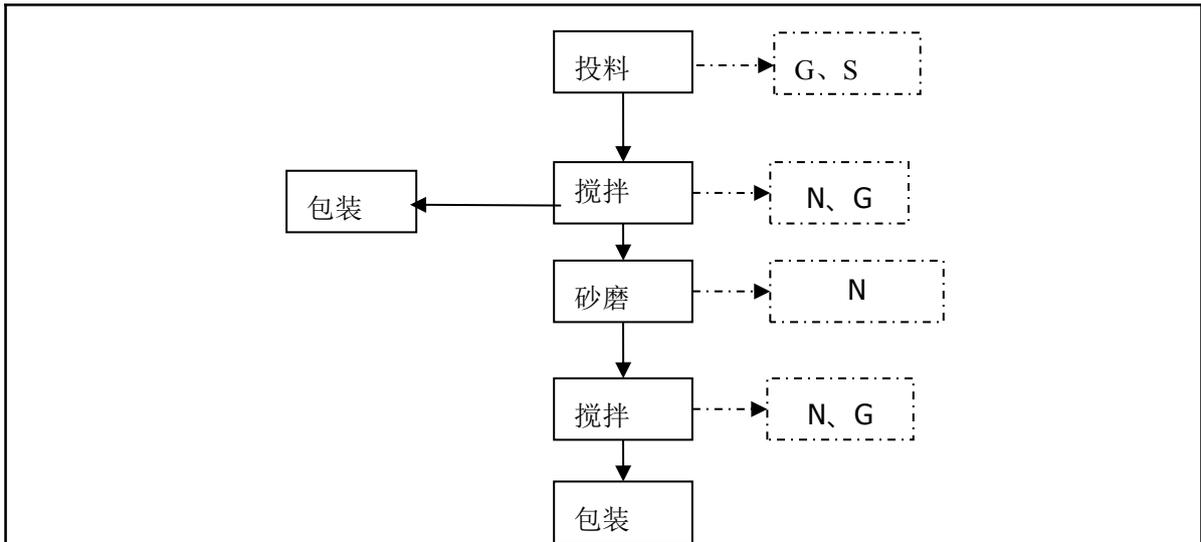


图 2-2 乳胶漆生产工艺及产污环节流程图

包乳胶漆工艺流程简述如下：

(1)乳胶漆一般工艺流程简述：

将水、消泡剂、防霉剂、润湿剂、分散剂、纤维素等称重直接倒入拉中，用分散机对拉缸中的物料进行搅拌，再把称量好的碳酸钙、钛白粉、滑石粉、高岭土、硅灰石等粉末状原料倒入混合液体中，搅拌，加入乳液、增稠剂等，搅拌完成后，检测出料。通过包装桶包装，最后对包装桶进行贴标签。此过程，在投料工序会产生粉尘废气、废包装桶、包装袋；在搅拌工序会产生有机废气，噪声

(2) 玻璃漆的工艺流程简述：

玻璃漆是乳胶漆的一种。将水、消泡剂、防霉剂、润湿剂、分散剂、纤维素等称重直接倒入拉缸中，用分散机对拉缸中的物料进行搅拌，再把称量好的碳酸钙、钛白粉、滑石粉、高岭土、硅灰石等粉末状原料倒入混合液体中，搅拌，加入丙二醇、十二乳液、增稠剂等，搅拌后，将物料倒入砂磨机内，进行砂磨，砂磨后，再把物料倒入拉缸内，用分散机继续搅拌，搅拌完成后，检测出料。通过包装桶包装，最后对包装桶进行贴标签。此过程，在投料工序会产生粉尘废气，废包装桶、包装袋；在搅拌工序会产生有机废气，噪声；在砂磨工序会产生噪声。

## 2、真石漆生产工艺及产污节点

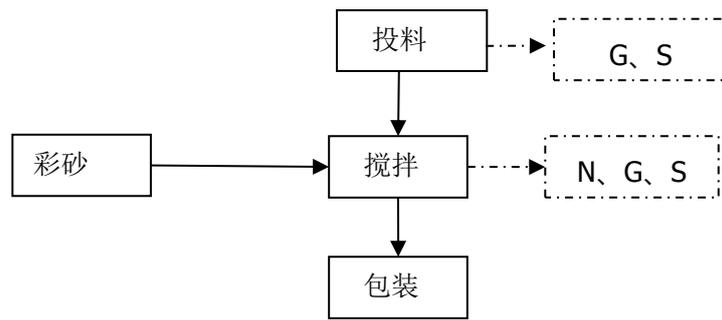


图 2-3 真石漆生产工艺及产污环节流程图

工艺描述:

先将水、纤维素、防霉剂、醇酯十二、乳液称重直接倒入拉缸中，用分散机对拉缸中的物料进行搅拌，再用泵将物料抽至搅拌机内，在搅拌机中加入称好的彩砂，进行搅拌，搅拌完成后，检测出料。通过包装桶包装，最后对包装桶进行贴标签。此过程，在投料工序会产生粉尘废气，废包装桶、包装袋；在搅拌工序会产生有机废气、噪声。

### 表三

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 一、主要污染源

##### 1、废气

项目产生的废气主要为投料工序产生的粉尘和搅拌过程产生的 VOCs。

在拉缸、搅拌机上方设置集气罩，采用集气罩收集投料过程产生的粉尘和搅拌过程产生的 VOCs，通过风机先引入布袋除尘器处理粉尘，再经 UV 光催化氧化设备处理 VOCs，最后通过 15m 高的排气筒外排。无组织废气经车间自然通风，快速排出车间。

##### 2、废水

项目厂区排水实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网直接外排；生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置；设备清洗水作为添加水回用于水性涂料生产，按工序用桶收集后，暂存车间内，不外排；砂磨机进行冷却，设备冷却水为井水，采用间接冷却，冷却水作为清洁下水排入雨水管网。

##### 3、噪声

项目运行过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声，通过减震、车间门窗隔声、衰减和设备日常维护使之处于良好的运转状态等措施后，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 类功能区标准的要求，对周围声环境影响较小。

##### 4、固体废弃物

本项目固废主要为生产过程中废包装桶、包装袋、除尘器收集的粉尘、废灯管及职工生活垃圾。除尘器粉尘收集后统一外售；职工生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；废包装桶、包装袋，收集后，由生产厂家回收利用；废灯管收集后暂存危废室，由生产厂家回收利用。本项目的一般固废和生活垃圾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，危险固废处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单要求。

##### 5、卫生防护距离

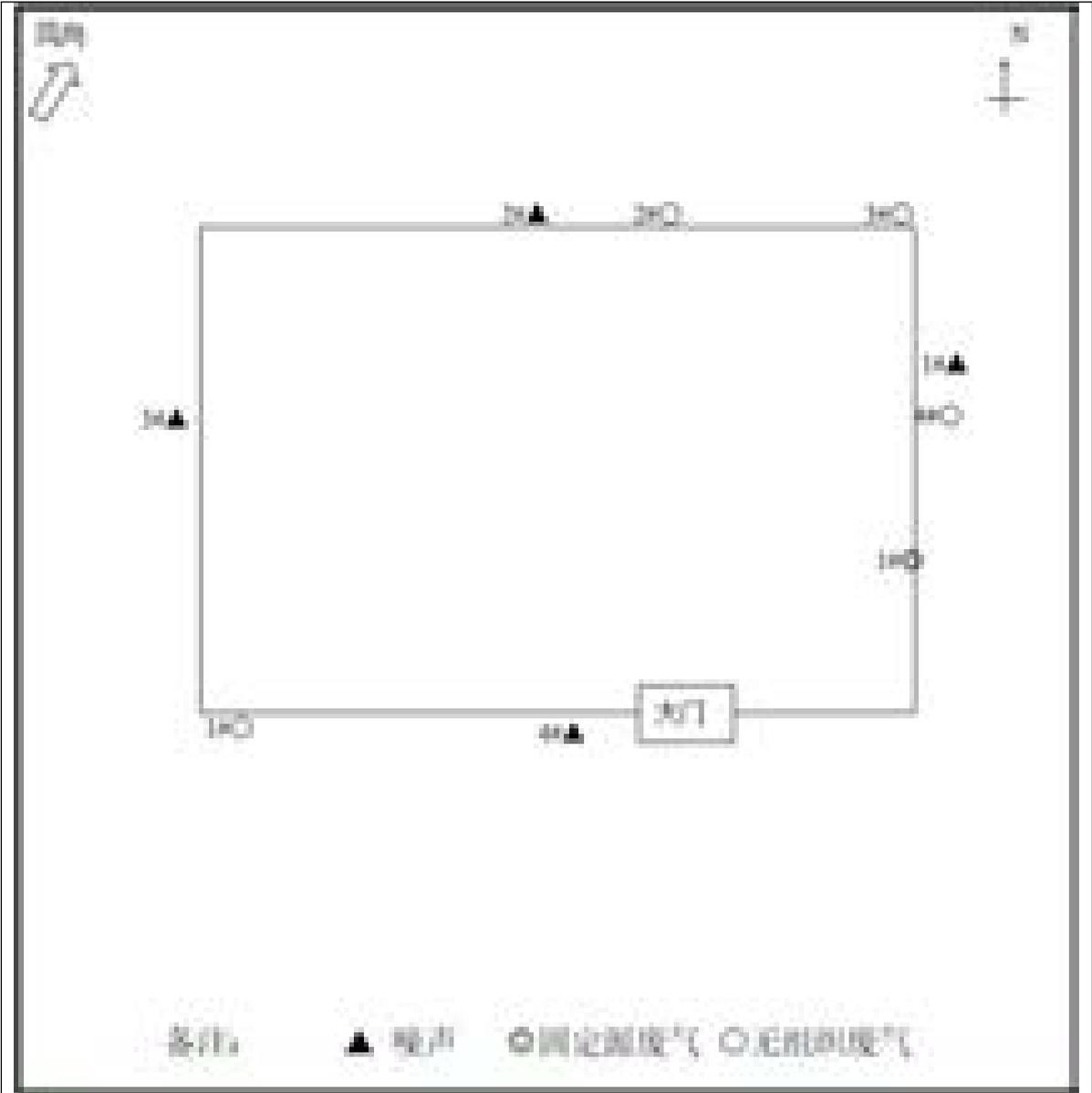
本项目卫生防护距离为：以生产车间为边界外延 100m。项目卫生防护距离内均为企业用房，防护距离内无居民点、学校等环境敏感目标。距离车间最近的敏感点为西北方向的许庄村，距离生产车间约 437m，满足卫生防护距离的要求。

## 二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1，如下：

污染源		治理措施	投资金额
废气	拉缸、投料	采用集气罩收集投料过程产生的粉尘和搅拌过程产生的 VOCs，通过风机先引入布袋除尘器处理粉尘，再经 UV 光催化氧化设备处理 VOCs，最后通过 15m 高的排气筒外排。无组织废气经车间自然通风，快速排出车间。	5 万元
噪声	生产车间设备运转过程产生的噪声	通过减震、车间门窗隔声、衰减和设备日常维护使之处于良好的运转状态等措施。	15 万元
固废	生活垃圾	环卫部门清运	1 万元
	除尘器粉尘	统一外售	
	废包装桶、包装袋、废灯管	收集后交由厂家回收利用	
废水	生活污水、设备清洗用水、砂磨机冷却水	厂区排水实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网直接外排；生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置；设备清洗水作为添加水回用于水性涂料生产，按工序用桶收集后，暂存车间内，不外排；砂磨机进行冷却，设备冷却水为井水，采用间接冷却，冷却水作为清洁下水排入雨水管网。	1 万元
合计环保投资金额			22 万元

## 三、厂界监测点位



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：

I、环评报告表主要结论：见附件。

II、环评批复要求及落实情况见表 4-2，如下

表 4-2 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
原环评批复	
<p>1、按照“雨污分流”原则设计和建设厂区排水系统，项目生产过程中设备冲洗用水全部回用，不外排；生活废水经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置。</p>	<p>厂区排水实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网直接外排；生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置；设备清洗水作为添加水回用于水性涂料生产，按工序用桶收集后，暂存车间内，不外排；砂磨机进行冷却，设备冷却水为井水，采用间接冷却，冷却水作为清洁下水排入雨水管网。</p>
<p>2、乳胶漆、真石漆生产采用封闭式生产线，生产车间产生的废气、粉尘采用集气罩收集通过布袋除尘、UV 光催化氧化设备处理，最终通过 15m 高排气筒排放，有组织排放废气、粉尘满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 2 标准；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，有组织排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524—2014）表 2 涂料与油墨制造行业 VOCs 排放限值。</p>	<p>采用集气罩收集投料过程产生的粉尘和搅拌过程产生的 VOCs，通过风机先引入布袋除尘器处理粉尘，再经 UV 光催化氧化设备处理 VOCs，最后通过 15m 高的排气筒外排。无组织废气经车间自然通风，快速排出车间。固定源 VOCs 废气执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 II 时段排放限值以及满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524—2014）表 2 涂料与油墨制造行业 VOCs 排放限值。固定源颗粒物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物<math>\leq 10\text{mg}/\text{m}^3</math>）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准排放速率要求，3.5kg/h）。</p>

	<p>厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度，执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs<math>\leq</math>2.0mg/m<sup>3</sup>、苯<math>\leq</math>0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯<math>\leq</math>0.2mg/m<sup>3</sup>、二甲苯<math>\leq</math>0.2mg/m<sup>3</sup>）以及满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524—2014）表 5 其他行业 VOCs 排放限值。厂界颗粒物排放浓度执行《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相关要求（颗粒物 1.0mg/m<sup>3</sup>）。</p>
<p>3、营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施，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》（G812348—2008）3 类标准要求。</p>	<p>运行过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声，通过减震、车间门窗隔声、衰减和设备日常维护使之处于良好的运转状态等措施后，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 类功能区标准的要求，对周围声环境影响较小。</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。生产区应避免跑冒滴漏，设置应急池。生活垃圾由环卫部门定期清，废包装桶、包装袋，收集后由生产厂家回收利用。废灯管暂存危废室，委托有资质单位处置，其他一般固废临时储存应采取防雨、防风、防渗漏等措施妥善处理，防止流失形成二次污染。</p>	<p>固废主要为生产过程中废包装桶、包装袋、除尘器收集的粉尘、废灯管及职工生活垃圾。除尘器粉尘收集后统一外售；职工生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；废包装桶、包装袋，收集后，由生产厂家回收利用；废灯管收集后暂存危废室，由生产厂家回收利用。本项目的一般固废和生活垃圾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，危险固废处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单要求。</p>

**表五**

验收监测质量保证及质量控制：

1.本次验收检测采用的检测方法、采样及检测仪器见表 5-1、5-2。

**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(含苯、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(含苯、甲苯、二甲苯)	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	371704022
无组织颗粒物	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	/	
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704025

**表 5-2、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)-05-081
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-082
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-083
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-084
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045
	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	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010S E	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

**2、质量控制和质量保证和质量控制**

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

### 3、噪声检测分析质量保证和质量控制

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。

### 4、气体检测分析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。

## 表六

验收监测内容:

### 1. 验收检测内容

表 6-1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018年10月09日-10日	1#废气排气筒进、出口	VOCs (含苯、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、厂界噪声监测

#### (1) 监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设 1 个监测点位, 共 4 个点。

#### (2) 监测项目

等效连续 A 声级  $Leq(A)$ 。

#### (3) 监测频次

连续监测 2 天, 昼间、夜间各 1 次。

#### (4) 监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目设计生产能力年产 200 吨水性环保漆的建设项目。验收监测期间企业正常生产，污染治理设施运转正常。监测期间，生产负荷为 88.4%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75% 以上的基本要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。现场监测期间生产负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 生产负荷统计表

时间	产品种类	设计生产能力 (t/a)	实际生产能力 (t/d)	负荷 (%)
2018.10.09	乳胶漆、真石漆	乳胶漆: 100t/a	0.50	89.3
2018.10.10		真石漆: 100t/a	0.49	87.5

验收监测结果:

表 7-2: 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.10.09	VOCs	0.206	0.250	0.327	0.444
		0.195	0.237	0.303	0.426
		0.205	0.244	0.285	0.447
		0.149	0.235	0.335	0.457
2018.10.10	VOCs	0.177	0.250	0.270	0.453
		0.185	0.219	0.303	0.450
		0.180	0.223	0.305	0.410
		0.187	0.285	0.295	0.477
2018.10.09	苯	<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0008
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0009
		<0.0004	0.0011	<0.0004	0.0008
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0009
2018.10.10	苯	<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0008
		<0.0004	0.0011	<0.0004	0.0008
		<0.0004	0.0011	<0.0004	0.0009
		<0.0004	0.0011	<0.0004	0.0008
2018.10.09	甲苯	0.0309	0.0428	0.0334	0.0792
		0.0474	0.0406	0.0421	0.0452
		0.0396	0.0469	0.0312	0.0440
		0.0283	0.0509	0.0377	0.0652
2018.10.10	甲苯	0.0236	0.0426	0.0137	0.0490
		0.0389	0.0308	0.0417	0.0476
		0.0435	0.0515	0.0260	0.0729
		0.0315	0.0521	0.0442	0.0679
2018.10.09	对/间二甲苯	0.0015	0.0021	0.0017	0.0020
		0.0016	0.0021	0.0017	0.0018
		0.0013	0.0022	0.0017	0.0021

		0.0016	0.0020	0.0018	0.0019
2018.10.10	对/间二甲苯	0.0017	0.0020	0.0018	0.0021
		0.0012	0.0020	0.0016	0.0019
		0.0015	0.0021	0.0018	0.0020
		0.0012	0.0020	0.0016	0.0017
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
2018.10.10	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	颗粒物	0.213	0.406	0.420	0.356
		0.227	0.398	0.384	0.382
		0.228	0.398	0.415	0.385
		0.221	0.369	0.417	0.407
2018.10.10	颗粒物	0.222	0.407	0.388	0.395
		0.218	0.362	0.400	0.376
		0.233	0.363	0.370	0.362
		0.201	0.409	0.406	0.350

监测期间,厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度分别为 0.477mg/m<sup>3</sup>,0.0011mg/m<sup>3</sup>,0.0792mg/m<sup>3</sup>, 0.0022mg/m<sup>3</sup>, 满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 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>) 以及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524—2014) 表 5 其他行业 VOCs 排放限值 (VOCs≤2.0mg/m<sup>3</sup>、苯≤0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯≤0.6mg/m<sup>3</sup>、二甲苯≤0.2mg/m<sup>3</sup>)。厂界颗粒物最大浓度为 0.420mg/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>)。

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
2018.10.09	1#废气排气筒进口	颗粒物	80.6	78.1	79.0	79.2	0.458	0.445	0.455	0.453
		VOCs	5.41	5.24	5.13	5.26	0.0307	0.0298	0.0296	0.0300
		苯	0.088	0.102	0.098	0.096	5.00×10 <sup>-4</sup>	5.81×10 <sup>-4</sup>	5.65×10 <sup>-4</sup>	5.48×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.860	1.38	1.22	1.15	4.88×10 <sup>-3</sup>	7.86×10 <sup>-3</sup>	7.03×10 <sup>-3</sup>	6.59×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	0.080	0.089	0.088	0.086	4.54×10 <sup>-4</sup>	5.07×10 <sup>-4</sup>	5.07×10 <sup>-4</sup>	4.89×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.058	0.063	0.052	0.058	3.29×10 <sup>-4</sup>	3.59×10 <sup>-4</sup>	3.00×10 <sup>-4</sup>	3.29×10 <sup>-4</sup>
		标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	5678	5695	5763	5712	---	---	---	---
	1#废气排气筒出口	颗粒物	7.0	6.4	6.6	6.7	0.0397	0.0371	0.0385	0.0384
		VOCs	1.33	1.63	1.40	1.45	7.54×10 <sup>-3</sup>	9.45×10 <sup>-3</sup>	8.17×10 <sup>-3</sup>	8.39×10 <sup>-3</sup>
		苯	0.054	0.065	0.062	0.060	3.06×10 <sup>-4</sup>	3.77×10 <sup>-4</sup>	3.62×10 <sup>-4</sup>	3.48×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.107	0.080	0.119	0.102	6.06×10 <sup>-4</sup>	4.64×10 <sup>-4</sup>	6.94×10 <sup>-4</sup>	5.88×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.061	0.079	0.064	0.068	3.46×10 <sup>-4</sup>	4.58×10 <sup>-4</sup>	3.74×10 <sup>-4</sup>	3.92×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.036	0.050	0.044	0.043	2.04×10 <sup>-4</sup>	2.90×10 <sup>-4</sup>	2.57×10 <sup>-4</sup>	2.50×10 <sup>-4</sup>
		标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	5668	5797	5836	5767	---	---	---	---
颗粒物去除效率 (%)		---	---	---	---	91.3	91.7	91.5	91.5	
VOCs 去除效率 (%)		---	---	---	---	75.5	68.3	72.4	72.1	

表 7-3: 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
2018.10.10	1#废气排气筒进口	颗粒物	77.9	78.6	81.2	79.2	0.444	0.450	0.465	0.453
		VOCs	5.69	5.00	5.21	5.30	0.0325	0.0286	0.0298	0.0303
		苯	0.108	0.099	0.099	0.102	6.16×10 <sup>-4</sup>	5.66×10 <sup>-4</sup>	5.66×10 <sup>-4</sup>	5.83×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	1.35	1.31	1.19	1.28	7.70×10 <sup>-3</sup>	7.50×10 <sup>-3</sup>	6.81×10 <sup>-3</sup>	7.34×10 <sup>-3</sup>
		对/间二甲苯	0.089	0.085	0.092	0.089	5.08×10 <sup>-4</sup>	4.86×10 <sup>-4</sup>	5.26×10 <sup>-4</sup>	5.07×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.061	0.055	0.054	0.057	3.48×10 <sup>-4</sup>	3.15×10 <sup>-4</sup>	3.09×10 <sup>-4</sup>	3.24×10 <sup>-4</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	5704	5722	5722	5716	---	---	---	---
	1#废气排气筒出口	颗粒物	6.5	6.3	7.1	6.6	0.0378	0.0364	0.0415	0.0386
		VOCs	1.50	1.83	1.60	1.64	8.73×10 <sup>-3</sup>	0.0106	9.34×10 <sup>-3</sup>	9.55×10 <sup>-3</sup>
		苯	0.055	0.064	0.069	0.063	3.20×10 <sup>-4</sup>	3.70×10 <sup>-4</sup>	4.03×10 <sup>-4</sup>	3.64×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	0.097	0.109	0.124	0.110	5.65×10 <sup>-4</sup>	6.30×10 <sup>-4</sup>	7.24×10 <sup>-4</sup>	6.40×10 <sup>-4</sup>
		对/间二甲苯	0.054	0.075	0.068	0.066	3.14×10 <sup>-4</sup>	4.34×10 <sup>-4</sup>	3.97×10 <sup>-4</sup>	3.82×10 <sup>-4</sup>
		邻二甲苯	0.039	0.053	0.046	0.046	2.27×10 <sup>-4</sup>	3.06×10 <sup>-4</sup>	2.69×10 <sup>-4</sup>	2.67×10 <sup>-4</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	5823	5780	5840	5814	---	---	---	---
	颗粒物去除效率 (%)		---	---	---	---	91.5	91.9	91.1	91.5
VOCs 去除效率 (%)		---	---	---	---	73.1	63.0	68.7	68.5	

检测结果表明：1#废气排气筒 VOCs 最大排放浓度值为 1.83mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0106kg/h；苯最大排放浓度值为 0.069mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 4.03×10<sup>-4</sup>kg/h；甲苯最大排放浓度值为 0.124mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 7.24×10<sup>-4</sup>kg/h；二甲苯最大排放浓度值为 0.0645mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 1.121×10<sup>-3</sup>kg/h；满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造（VOCs 排放浓度≤50mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3kg/h；二甲苯排放浓度≤20mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.3kg/h；甲苯排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.3kg/h；苯排放浓度≤0.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.15kg/h；）以及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524—2014）表 2 涂料与油墨制造行业 VOCs 排放限值（VOCs 排放浓度≤80mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤2.0kg/h；甲苯与二甲苯排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤1.0kg/h；苯排放浓度≤5mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.25kg/h；）。1#废气排气筒颗粒物最大排放浓度值为 7.1mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0415kg/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 重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准排放速率要求，3.5kg/h）。

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)]
2018.10.09	1#东厂界	56.6	45.4
	2#北厂界	55.1	44.0
	3#西厂界	55.2	43.0
	4#南厂界	55.7	44.0
2018.10.10	1#东厂界	53.9	45.7
	2#北厂界	51.8	45.0
	3#西厂界	53.4	45.2
	4#南厂界	54.9	44.5
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	低云量	总云量
2018.10.09	10.2	101.8	2.2	SW	1	3
	16.3	101.1	2.3	SW	0	3
	19.9	100.8	1.9	SW	0	3

	14.7	101.4	2.3	SW	1	3
2018.10.10	11.3	101.9	1.3	SW	0	3
	17.4	101.3	1.2	SW	1	3
	20.7	101.1	1.4	SW	0	3
	15.3	101.6	1.4	SW	1	3

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51.8-56.6dB(A)之间。夜间噪声值在 43.0-45.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

## 表八

### 验收监测结论:

1、山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设项目，项目建设选址位于菏泽市牡丹区高新技术工业园 A 区 220 国道东侧，2017 年 11 月，山东德硕新材料科技有限公司根据《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，委托绥化市广通环保科技有限公司编制完成了《山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设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、2018 年 01 月 19 日，菏泽市牡丹区环境保护局对《关于山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设项目环境影响报告表的批复意见》（菏牡环报告表[2018]5 号）予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资的 7.3%。

4、项目实际建设过程中较环评不存在重大变动。因此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：

在拉缸、搅拌机上方设置集气罩收集粉尘和 VOCs，收集的废气先经除尘器处理后，再经 UV 光氧催化装置，最后经 15 米高排气筒；化粪池 1 座（依托九一木业有限公司）；厂区按照“雨污分流”的原则设计进行建设；选用低噪声设备、隔声降低噪声；

6、公司制定了详细的环境管理制度，人员经公司培训，熟悉设备操作，最大限度降低环境污染事故发生的可能性。

7、验收监测结果综述：

1) 监测期间，厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度分别为 0.477mg/m<sup>3</sup>，0.0011mg/m<sup>3</sup>，0.0792mg/m<sup>3</sup>，0.0022mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 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>）以及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524—2014）表 5 其他行业 VOCs 排放限值（VOCs≤2.0mg/m<sup>3</sup>、苯≤0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯≤0.6mg/m<sup>3</sup>、二甲苯≤0.2mg/m<sup>3</sup>）。

厂界颗粒物最大浓度为  $0.420\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值相关要求 (颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

2) 验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51.8-56.6dB(A)之间。夜间噪声值在 43.0-45.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求。

3) 检测结果表明：检测结果表明：1#废气排气筒 VOCs 最大排放浓度值为  $1.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0106\text{kg}/\text{h}$ ；苯最大排放浓度值为  $0.069\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $4.03\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯最大排放浓度值为  $0.124\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $7.24\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最大排放浓度值为  $0.0645\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $1.121\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》

(DB37/2801.6-2018) 表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 (VOCs 排放浓度  $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 3\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度  $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 0.3\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯排放浓度  $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 0.3\text{kg}/\text{h}$ ；苯排放浓度  $\leq 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 0.15\text{kg}/\text{h}$ ；) 以及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524—2014) 表 2 涂料与油墨制造行业 VOCs 排放限值 (VOCs 排放浓度  $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯与二甲苯排放浓度  $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ ；苯排放浓度  $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 0.25\text{kg}/\text{h}$ ；)。1#废气排气筒颗粒物最大排放浓度值为  $7.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0415\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区排放浓度限值要求 (颗粒物  $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ) 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 表 2 二级标准排放速率要求， $3.5\text{kg}/\text{h}$ )。

1#有机废气处理设备 VOCs 两日净化效率为 63.0%-75.5%，颗粒物两日净化效率为 63.0%-75.5%。

8、项目固废主要为生产过程中废包装桶、包装袋、除尘器收集的粉尘、废灯管及职工生活垃圾。除尘器粉尘收集后统一外售；职工生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；废包装桶、包装袋，收集后，由生产厂家回收利用；废灯管收集后暂存危废室，由生产厂家回收利用。本项目的一般固废和生活垃圾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，危险固废处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001) 及其修改单要求。

9、项目卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内均为企业用房，防护距离内无居民点、学校等环境敏感目标。距离车间最近的敏感点为西北方向的许庄村，距离生产车间约 437m，满足卫生防护距离的要求。

#### 10、总量指标

本项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的产生和排放，无需申请 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 总量控制指标；项目废水主要为生活污水及生产废水，生产废水水不外排，生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置。因此，本项目无需申请 COD 和氨氮总量控制指标。

综上所述，山东德硕新材料科技有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资 300 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资 7.3%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。满足项目竣工环境保护验收条件。

## 报告注释

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：批复意见

附件 3：环评结论

附件 4：检测委托书

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：项目平面布置图

附图 3：环保设施及现场采样照片

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 200 吨水性环保漆的建设项目					建设地点	菏泽市牡丹区高新技术工业园 A 区 220 国道东侧					
	行业类别	C2641 涂料制造			建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产 200 吨水性环保漆			实际生成能力	年产 200 吨水性环保漆		环评单位	绥化市广通环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局			审批文号	菏环牡报告表[2018]5 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2017 年 12 月			竣工日期	2018 年 9 月 7 日		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	山东德硕新材料科技有限公司			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）	300			环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	6				
	实际总投资（万元）	300			实际环保投资（万元）	22		所占比例（%）	7.3				
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	1	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	1440					
运营单位	山东德硕新材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371702MA3ER7Y59B		验收时间	2018.11					
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)	本期工程自身削减量(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”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘				0.6695	0.6098	0.05976						
	氮氧化物												
	工业固体废物												
项目相关的其它污染物	VOCs				0.0468	0.03154	0.01526						

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。



## 菏泽市牡丹区环境保护局

### 关于山东德福新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的 建设项目环境影响报告表的批复

山东德福新材料科技有限公司：

你单位报送的《山东德福新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆建设项目环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：

一、该项目位于菏泽市牡丹区高新技术工业园区 220 国道西侧，租赁现有厂房车间，进行购置设备，项目总投资 300 万元，环评投资 50 万元。建筑面积 400 平方米，建设乳胶漆、腻子生产各一条，水性环保漆生产，主要采用成品原料进行混合分装。项目在建设过程中应严格落实环评报告表进行了登记备案（备案代码：2017-201702-00-00-000041），符合高新技术工业园区的建设规划。项目在建设过程中应严格落实环评报告表，严格落实各项污染防治措施，确保项目污染物达标排放。

二、该项目在设计、建设、施工时，严格落实环评报告表和本批复提出的各项环境保护措施。

1、按照“雨污分流”原则设计和建设厂区雨水系统。项目生产过程中设备冲洗废水全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期交由环卫部门清运处置。

2、乳胶漆、腻子生产采用封闭式生产线，生产过程中产生的废气，经负压收集经水喷淋除尘后高空排放。UV 光固化废气经活性炭吸附，最终通过 15m 高排气筒排放。有机溶剂废气，经活性炭吸附后高空排放。项目排放的废气符合《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。有组织

14、项目噪声中频标准满足天津市《工业企业固定性噪声排放标准》(DB12048-2008)3类标准(2012年-2018年)及《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

3、营运期噪声治理措施及降噪设备，合理布置厂区，对噪声源采取隔声、吸声、消声等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声满足达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、做好一般固体废物无害化处理及资源化综合利用，生产工艺废气经治理后，设置应急池，生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装材料、废油、废渣由生产厂家回收利用，废灯管暂存危废库，委托有资质单位处置，其他一般固废临时堆存区采取围挡、防风、防扬尘等措施妥善处置，防止流失形成二次污染。

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

六、项目建成运营后我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

七、该项目性质、规模、地点、采用的生产工艺发生重大变化的，建设单位应当重新编制建设项目环境影响评价文件，并报原审批部门审批。自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，应当重新向审批部门报批环境影响评价文件。



附件 3：环评结论



防护、卫生防护、物料运输和露天堆放。其敏感区之间须有足够的安全距离。噪声和  
振动、其平面布置基本合理。

#### 4. 环境敏感现状

(1) 环境空气质量现状：项目区内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 达标满足《环境空气质量标准》  
(GB3095-2012) 中的二级标准限值，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值均未能满足《环境空气质量  
标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值。

(2) 地表水环境现状：项目区东临河津县地埋水供水工程供水管网，水质  
符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水质标准。

(3) 地下水现状：项目区域无地下水集中开采和大规模注入行为，水质  
符合《地下水质量标准》(GB/T1484-93) 中Ⅲ类水质标准。

(4) 声环境现状：项目所在区域噪声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)  
2类声环境标准。

#### 5. 总图布局环境影响分析

(1) 废气：有组织废气包括生产过程中产生的粉尘、VOCs。打磨粉尘废气平  
流式，由风机(8000m<sup>3</sup>/h)先引入布袋除尘器(除尘效率99%)处理粉尘，再经1年无  
害化光化设备(处理效率90%)处理VOCs，最后通过15m高的1#排气筒排放，粉尘  
排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2001)表2  
标准(最高允许排放浓度为10mg/m<sup>3</sup>)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》  
(GB16297-1996)中的二级标准(排气筒高度为15m时，最高允许排放速率为3.5kg/h)。  
VOCs 排放浓度和速率均满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》  
(DB12/534-2014)表1原料与涂装制造行业排放限值要求(VOCs 最高允许排放浓度  
为8mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度为15m，最高允许排放速率为3kg/h)。

无组织废气包括未收集的粉尘和VOCs，采用《环境影响评价技术导则—大  
(HJ2.3-2008)》中推荐的估算模式进行浓度预测及最大落地浓度计算。由预测结果可  
知，颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要  
求(无组织排放监控浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>)，VOCs 厂界浓度满足天津市《工业企业  
挥发性有机物排放控制标准》(DB12/534-2014)表3厂界监控点VOCs 浓度限值  
(VOCs 厂界浓度为2.0mg/m<sup>3</sup>)。

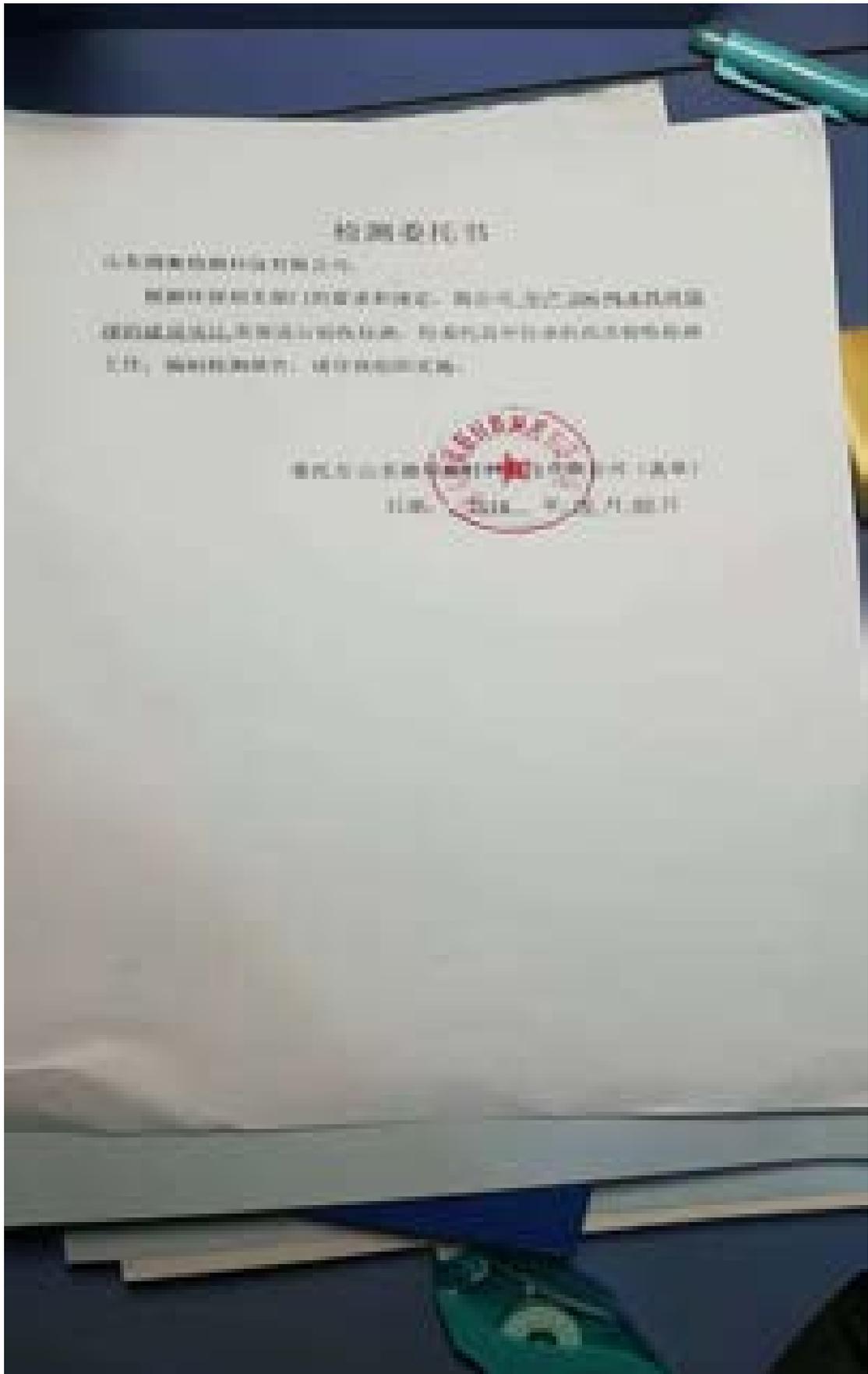
参照 HJ2.3-2008 大气环境防护距离定义及确定原则，确定本项目不设置大气环境



2. 2. 2. 2. 2. 2.

- 1. 工业生产过程中排放的废气、废水、废渣、噪声、振动、电磁辐射、放射性等污染物的治理和防治，必须采取有效措施，防止污染扩散。
- 2. 工业生产过程中排放的废气、废水、废渣、噪声、振动、电磁辐射、放射性等污染物的治理和防治，必须采取有效措施，防止污染扩散。
- 3. 工业生产过程中排放的废气、废水、废渣、噪声、振动、电磁辐射、放射性等污染物的治理和防治，必须采取有效措施，防止污染扩散。
- 4. 工业生产过程中排放的废气、废水、废渣、噪声、振动、电磁辐射、放射性等污染物的治理和防治，必须采取有效措施，防止污染扩散。

附件 4：检测委托书



附件 5：无上访证明



附件 6：检测报告



## 检测报告说明

1. 报告系由我司设备专用专业人员按标准、**GBA** 协议生成。
2. 报告内容必须填写齐全，无审核、修改者视为无效。
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，请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、复验的样品，不接受申诉。
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。无法报告、复验的样品，不接受申诉。
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东机场（黄河路与杭州路交叉口）

邮编：274000

电话：0530-7182889/7182006

E-mail: [sdshjz601@163.com](mailto:sdshjz601@163.com)

## 4. 前言

受山东德翔新材料科技有限公司委托,山东国衡检测科技有限公司于 2018 年 10 月 09 日至 10 日对山东德翔新材料科技有限公司固定源废气、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;

## 5. 检测内容

### 5.1 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 09 日-10 日	1#废气排气筒处, 1#口	颗粒物(总尘、呼吸性)、二氧化硫、氮氧化物	检测 1 次, 1 频次
	厂界上风向 1# 监测点 厂界下风向 2# 监测点	PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、二氧化硫、氮氧化物	检测 1 次, 1 频次
	厂界噪声	噪声	检测 1 次, 昼、夜间各 1 次

### 5.2 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 393-2007)、《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	单位量限值 (标准)	检测人员
颗粒物(SPM <sub>10</sub> ) (总尘、呼吸性)	重量法-热重法/气相色谱-重量法	HJ 393-2007	/	DT104402
二氧化硫(SO <sub>2</sub> ) (总尘、呼吸性)	重量法-气相色谱-重量法	HJ 393-2007	/	DT104402
氮氧化物	重量法	GB/T16157-1996	0.001mg/m <sup>3</sup>	DT104402
固定源颗粒物	重量法	HJ 393-2007	1.0mg/m <sup>3</sup>	DT104402
	重量法	HJ/T 393-2007	/	DT104402
噪声	噪声分析仪法	GB 12349-2008	/	DT104402

### 3.3 采样及检测仪器

类别	仪器名称	仪器型号号	仪器证书编号
固定采样设备	大气 SO <sub>2</sub> 采样器	SM1000-B	Y16105-110
	大气 NO <sub>x</sub> 采样器	SM1000-B	Y16105-120
	大气 NO <sub>2</sub> 采样器	SM1000-B	Y16105-131
	大气 PM <sub>10</sub> 采样器	SM1000-B	Y16105-132
	非甲烷总烃-颗粒物采样器	SM1000	Y16105-085
	非甲烷总烃-颗粒物采样器	SM1000	Y16105-086
	非甲烷总烃-颗粒物采样器	SM1000	Y16105-087
	非甲烷总烃-颗粒物采样器	SM1000	Y16105-088
	颗粒物综合 (气) 测试仪	95100SL7	Y16105-045
	声级计 502 型降噪	AWA5690	Y16105-107
	便携式气态污染物测试仪	SM1000	Y16105-089
	检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GC-MS QP201000
高量程天平		A1104000	Y16105-079
噪声分析仪		AWA5680+	Y16105-080

## 4 质量控制与质量保证

### 4.1 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的准确性, 实验室排放废气检测严格按照《大气污染物排放连续监测系统技术要求》(GB/T 18906) 与建设项目竣工环境保护验收技术规范要求执行, 实验室废气监测严格按照《固定污染源废气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 进行, 监测数据的有效性以备案的有效数据, 方法的检出限应满足要求。

### 4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前经计量检定合格进行检测, 噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 进行, 质量保证和质量控制按照国家环保总局《环境噪声测试规范》(噪声测试) 进行, 测量仪器和声级计均在检定规定的有效期限内使用, 测量目的在测量的环境条件声压级量级标准量级器, 声级计声压级不大于 120dB, 测量时声级计防风罩。

4. 檢測結果

檢測結果詳見表 4-1、4-2、4-3。

表 4-1：某型燃氣輪機檢測第一組表

檢測時間	檢測項目	檢測結果 (mg/m <sup>3</sup> )			
		NO <sub>x</sub> 總氮	NO <sub>2</sub> 二氧化氮	CO 一氧化碳	SO <sub>2</sub> 二氧化硫
2018.08.09	NO <sub>x</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000	0.000
2018.08.10	SO <sub>2</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000	0.000
2018.08.09	CO	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
		0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
		0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
		0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2018.08.10	CO	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
		0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
		0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
		0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2018.08.09	CO <sub>2</sub>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2018.08.10	CO <sub>2</sub>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

圖 4-1 檢測結果

表 4-1：不同時間段氣檢測結果一覽表（續）

時間段	監測項目	監測結果 (mg/m <sup>3</sup> )			
		PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
2018.10.01	PM <sub>10</sub>	0.0012	0.0011	0.0017	0.0008
		0.0010	0.0013	0.0015	0.0012
		0.0014	0.0012	0.0017	0.0011
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0009
2018.10.02	PM <sub>10</sub>	0.0012	0.0010	0.0013	0.0011
		0.0012	0.0010	0.0015	0.0013
		0.0012	0.0011	0.0015	0.0012
		0.0012	0.0010	0.0013	0.0011
2018.10.03	PM <sub>10</sub>	0.0008	0.0008	0.0010	0.0008
		0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
		0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
		0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
2018.10.04	PM <sub>10</sub>	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
		0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
		0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
		0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
2018.10.05	PM <sub>10</sub>	0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
2018.10.06	PM <sub>10</sub>	0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
2018.10.07	PM <sub>10</sub>	0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010
		0.0010	0.0008	0.0010	0.0010

表 4-3: 厂址无组织废气监测结果一览表

检测时间	检测点位	检测因子	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) (小时值)				检测结果 (µg/m <sup>3</sup> )			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.05.08	厂址无组织废气监测点	颗粒物	0.6	0.1	0.2	0.3	6.000	0.400	0.400	0.400
		VOCs	0.40	0.20	0.10	0.20	0.0007	0.0004	0.0004	0.0004
		苯	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
		甲苯	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
		二甲苯(甲苯)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
		二甲苯(苯)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
		二甲苯(乙)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.10	0.20	0.30	—	—	—	—	
	厂址无组织废气监测点	颗粒物	1.0	0.4	0.4	0.7	0.0007	0.0001	0.0000	0.0004
		VOCs	1.00	0.50	0.40	0.60	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
		苯	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
		甲苯	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
		二甲苯(甲苯)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
		二甲苯(苯)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>
二甲苯(乙)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	0.000×10 <sup>-2</sup>	
非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.20	0.20	0.27	—	—	—	—		
颗粒物监测结果 (%)	—	—	—	—	01.2	01.0	01.0	01.2		
VOCs 监测结果 (%)	—	—	—	—	00.0	00.0	00.0	00.0		

惠州LNG接收站

图 4-2. 固定源废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测因子	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) (3次值)				检测结果 (μg/m <sup>3</sup> )			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2024.09.09	炉膛气排气监测口	颗粒物	77.8	79.4	81.2	79.5	0.466	0.478	0.493	0.479
		VOCs	1.88	1.90	1.91	1.90	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
		苯	0.008	0.009	0.009	0.009	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		甲苯	1.07	1.11	1.15	1.11	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		二甲苯(苯+甲苯)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		二甲苯类	0.000	0.000	0.004	0.001	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		非甲烷总烃 (NMHC)	0.004	0.002	0.001	0.002	—	—	—	—
	炉膛气排气监测口	颗粒物	6.1	6.1	7.1	6.1	0.0076	0.0084	0.0091	0.0084
		VOCs	1.38	1.41	1.46	1.42	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.0000	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		苯	0.000	0.004	0.000	0.000	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		甲苯	0.000	0.000	0.004	0.000	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		二甲苯(苯+甲苯)	0.004	0.000	0.000	0.000	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		二甲苯类	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>	0.00+10 <sup>-3</sup>
		非甲烷总烃 (NMHC)	0.001	0.000	0.000	0.000	—	—	—	—
	颗粒物去除效率 (%)		—	—	—	—	99.2	99.8	99.1	99.5
	VOCs去除效率 (%)		—	—	—	—	78.1	80.0	88.7	80.9

图 4-2. 续前表

表 4-3. 噪声检测数据一览表

日期	方位	昼间噪声 L <sub>d</sub> (dB(A))	夜间噪声 L <sub>n</sub> (dB(A))
2018.10.09	1#点 东	58.8	48.4
	2#点 西	55.1	49.2
	3#点 南	51.2	43.1
	4#点 北	51.2	43.0
2018.10.10	1#点 东	51.2	44.7
	2#点 西	51.4	49.9
	3#点 南	51.4	41.1
	4#点 北	49.9	41.2
检测标准		GB	GB
备注: 各测点均广开检测窗; 为昼间检测区, 昼间噪声检测值为 L <sub>d</sub> (dB(A)), 夜间噪声检测值为 L <sub>n</sub> (dB(A))。			

附页

气象条件数据

检测日期	风速 (m/s)	气温 (°C)	湿度 (%)	气压	风向	备注
2018.10.09	10.0	24.0	52	999	SE	1
	10.0	24.1	54	999	SE	1
	10.0	23.8	53	999	SE	1
	14.7	24.4	53	999	SE	1
2018.10.10	11.0	23.8	52	999	SE	1
	11.4	23.1	52	999	SE	1
	20.7	23.1	52	999	SE	1
	10.0	23.8	52	999	SE	1

编制人: 闫晓华

日期: 2018.10.14

审核: 王树清

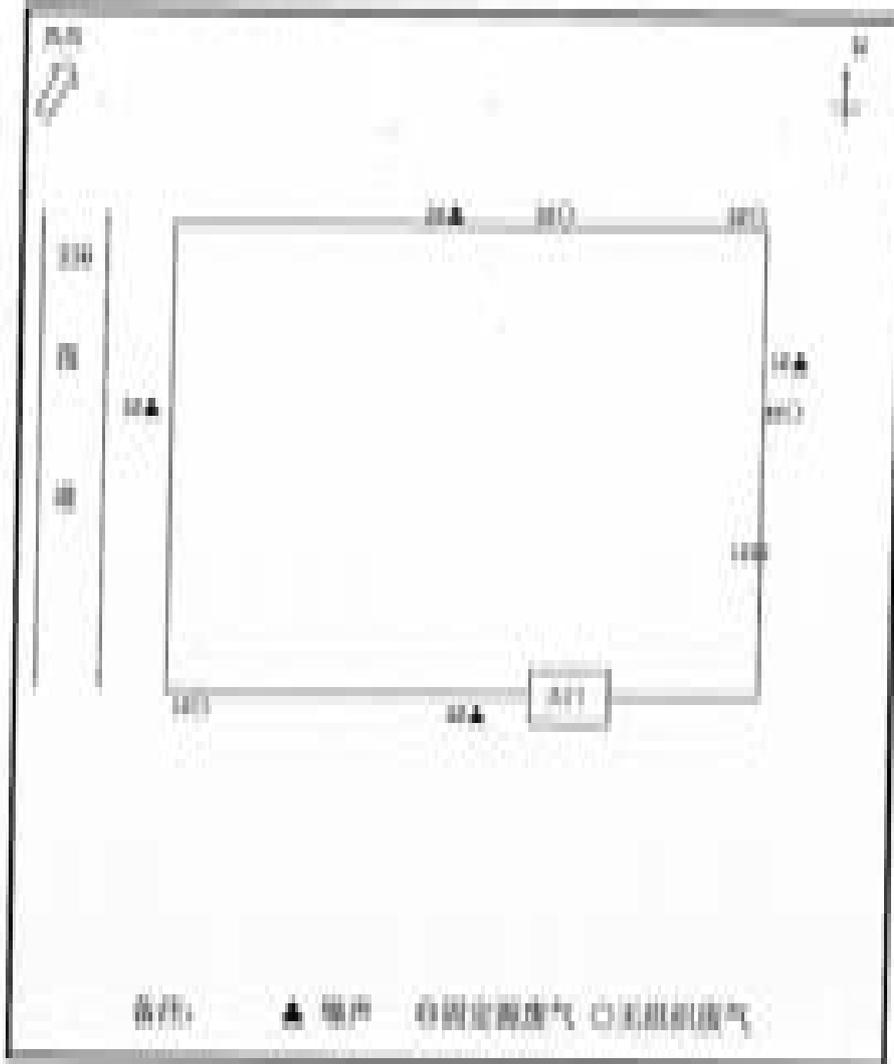
日期: 2018.10.14

编制: 孙文斌

日期: 2018.10.14



附图：厂界布点及监测示意图





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 17101014001

获证机构名称: 山东国测检测技术有限公司

地址: 山东省潍坊市潍城区坊子西街(原潍县路)101号

经审查, 该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的检验检测能力, 准予注册, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。有效期: 壹年(自获证日期起计算)。

许可使用标志

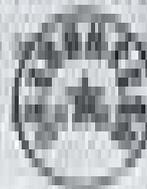


17101014001

发证日期: 2017年10月25日

有效期至: 2018年10月25日

发证机关: 山东省市场监督管理局



国家市场监督管理总局公告 2016年第133号, 附件1, 第1条



附图 1：项目地理位置图



附图 2：厂区布置示意图



图 3：环保设备及现场采样照片



## 第二部分：验收意见

# 山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨 水性环保漆的建设项目竣工环境保护验收意见

二〇一八年十一月十日，山东德硕新材料科技有限公司在菏泽市牡丹区组织召开了山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东德硕新材料科技有限公司、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)。特别邀请菏泽市牡丹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，听取了山东德硕新材料科技有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于菏泽市牡丹区高新技术工业园 A 区 220 国道东侧，项目总投资 300 万元，主要建设内容包括生产车间、固废室、成品区等,主要设备有 3500L 搅拌机、700L 搅拌机、14000L 搅拌机、高速分散机、砂磨机等，以消泡剂、防霉剂、纤维素、润湿剂、分散剂、碳酸钙、钛白粉、滑石粉为原料，年产 100 吨乳胶漆、真石漆。

#### （二）环保审批情况

绥化市广通环保科技有限公司于 2017 年 11 月编制了《山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 1 月通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复（菏环牡报告表[2018]5 号）。

受山东德硕新材料科技有限公司，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 09 日和 10 月 10 日连续两天进行验收监测。

#### （三）投资情况

项目总投资 300 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资的 7.3%。

#### （四）验收范围

山东德硕新材料科技有限公司年产 200 吨水性环保漆的建设项目。

#### （五）卫生防护距离

项目卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内均为企业用房，防护距离内无居民点、学校等环境敏感目标。

### 二、工程变动情况

项目实际建设过程中较环评不存在重大变动。因此项目与环评批复落实情况基本一致。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目厂区排水实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网直接外排；生活污水依托九一木业化粪池进行处理，经化粪池处理后定期交由环卫部门清掏处置；设备清洗水作为添加水回用于水性涂料生产，按工序用桶收集后，暂存车间内，不外排；砂磨机进行冷却，设备冷却水为井水，采用间接冷却，冷却水作为清洁下水排入雨水管网。

#### （二）废气

项目产生的废气主要为投料工序产生的粉尘和搅拌过程产生的 VOCs。

在拉缸、搅拌机上方设置集气罩，采用集气罩收集投料过程产生的粉尘和搅拌过程产生的 VOCs，通过风机先引入布袋除尘器处理粉尘，再经 UV 光催化氧化设备处理 VOCs，最后通过 15m 高的排气筒外排。无组织废气经车间自然通风，快速排出车间。

#### （三）噪声

项目运行过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声，通过减震、车间门窗隔声、衰减和设备日常维护使之处于良好的运转状态等措施后，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 类功能区标准的要求，对周围声环境影响较小。

#### （四）固废

本项目固废主要为生产过程中废包装桶、包装袋、除尘器收集的粉尘、废灯管及职工生活垃圾。除尘器粉尘收集后统一外售；职工生活垃圾委托环卫部门

统一清运处理；废包装桶、包装袋，收集后，由生产厂家回收利用；废灯管收集后暂存危废室，由生产厂家回收利用。本项目的一般固废和生活垃圾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，危险固废处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其修改单要求。

(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 75%以上。

##### (一) 污染物达标排放情况

1、废水：项目废水主要为职工生活污水，暂存化粪池，由周围农户定期清运肥田。设备清洗水作为添加水回用于水性涂料生产，按工序用桶收集后，暂存车间内，不外排；设备冷却水作为清洁下水排入雨水管网。

##### 2、废气：

有组织废气

检测结果表明：验收监测期间，1#排气筒 VOCs 最大排放浓度值为  $1.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0106\text{kg}/\text{h}$ ；苯最大排放浓度值为  $0.069\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $4.03\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯最大排放浓度值为  $0.124\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $7.24\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最大排放浓度值为  $0.0645\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $1.121\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；满足挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》

(DB37/2801.6-2018)表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 (VOCs 排放浓度  $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 3\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度  $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 0.3\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯排放浓度  $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 0.3\text{kg}/\text{h}$ ；苯排放浓度  $\leq 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 0.15\text{kg}/\text{h}$ ；)。1#排气筒颗粒物最大排放浓度值为  $7.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0415\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区排放浓度限值要求 (颗粒物  $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ) 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 二级标准排放速率要求， $3.5\text{kg}/\text{h}$ )。

无组织废气：厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度分别为  $0.477\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.0011\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.0792\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.0022\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求 (VOCs  $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯  $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯  $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯

≤0.2mg/m<sup>3</sup>)。厂界颗粒物最大浓度为 0.420mg/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：验收监测期间，东、南、西、北厂界环境昼间最大噪声值 56.6dB (A)，夜间最大噪声值为 45.7dB (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:经核实，项目固废主要为生产过程中废包装桶、包装袋、除尘器收集的粉尘、废灯管及职工生活垃圾。除尘器粉尘收集后统一外售；职工生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；废包装桶、包装袋，收集后，由生产厂家回收利用；废灯管收集后暂存危废室，由生产厂家回收利用。本项目的一般固废和生活垃圾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，危险固废处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其修改单要求。

#### (二) 环保设施去除效率

有组织颗粒物处理设施的处理效率为：63.0%-75.5%。

有组织有机废气处理设施净化效率：63.0%-75.5%。

#### 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、进一步完善企业环境保护管理制度、加强环保设施日常维护和管理，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。

2、规范废气排放筒监测口及监测平台的建设，完善环保设施标志牌。

(二)验收检测和验收报告编制单位

1、细化并规范竣工验收报告的编制。

八、验收人员信息见附件。

山东德硕新材料科技有限公司

二〇一八年十一月十日

《北京康頤國際酒店有限公司北京康頤酒店工程招標管理辦法》

總工程招標管理人員表

職 位	姓 名	職 位	職 務/職稱	簽 字
總工程招標	張國強	北京康頤國際酒店有限公司	經理	
專業技術人員	張國強	康頤酒店工程招標中心	總經理	
	王文軍	康頤酒店工程招標中心	副總經理、項目經理	
	張國強	康頤酒店工程招標中心	總經理	
監理人員	張國強	康頤酒店工程招標中心	經理	
	王文軍	康頤酒店工程招標中心	經理	
監理單位	張國強	北京康頤國際酒店有限公司	總經理	

### 第三部分：其他注意事项

#### 1、整改说明

#### 整改说明

二〇一八年十一月十日，山东德硕新材料科技有限公司在菏泽市牡丹区组织召开了山东天荣实业集团有限公司牡丹创意家居小镇一期建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东天荣实业集团有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和3名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特邀单县环保所有关人员参与指导验收工作。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

建设单位整改意见	整改后
1、进一步完善企业环境保护管理制度、加强环保设施日常维护和管理，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。	 

2、规范废气排放筒监测口及监测平台的建设，完善环保设施标志牌。



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



