



# 宿迁市启航建材有限公司年产 500 个衣 柜项目项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

(2019) 迈斯特 (验收) 字第 (SQ 0716001) 号

项目名称: 年产 500 个衣柜项目

建设单位: 宿迁市启航建材有限公司

江苏迈斯特环境检测有限公司 (盖章)

二零一九年九月



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161012050040

名称：江苏迈斯特环境检测有限公司

地址：宜兴市环科园恒通路128号14号楼（214200）

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏迈斯特环境检测有限公司承担。

许可使用标志



161012050040

发证日期：2018年11月30日迁址

有效期至：2022年1月18日

发证机关：



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。

0000931

建设单位：宿迁市启航建材有限公司

法人代表： 谢艳红

编制单位：江苏迈斯特环境检测有限公司

法人代表： 周 斌

项 目 名 称：年产 500 个衣柜项目

项目负责人：

报告编写人：

项目审核人：崔 维

项目审定人：吴 兴

现场监测负责人：李俊龙

参加人员：李俊龙、汤翔宇、陈保乐、杨欢

建设单位：宿迁市启航建材有限公司

电话：

传真：-

邮编：223800

地址：宿迁市宿城经济开发区南区江苏  
财茂科工贸城29#楼A一层

编制单位：江苏迈斯特环境检测有限公司

电话：0510-87068567

传真：0510-87068567

邮编：-

地址：宜兴市环科园恒通路 128 号 14 号楼

|           |                                |           |              |    |      |
|-----------|--------------------------------|-----------|--------------|----|------|
| 建设项目名称    | 年产 500 个衣柜项目                   |           |              |    |      |
| 建设单位名称    | 宿迁市启航建材有限公司                    |           |              |    |      |
| 建设项目性质    | 新建                             |           |              |    |      |
| 建设地点      | 宿迁市宿城经济开发区南区江苏财茂科工贸城 29#楼 A 一层 |           |              |    |      |
| 主要产品名称    | 衣柜                             |           |              |    |      |
| 设计产能      | 衣柜, 500 个                      |           |              |    |      |
| 实际产能      | 衣柜, 600 个                      |           |              |    |      |
| 建设项目环评时间  | 2019.4                         | 开工建设时间    | 2019.5       |    |      |
| 调试时间      | 2019.7                         | 验收现场监测时间  | 2019.9       |    |      |
| 环评报告表审批部门 | 宿迁宿城区发改局                       | 环评报告表编制单位 | 江苏润天环境科技有限公司 |    |      |
| 环保设施设计单位  | 江苏雨田环境工程有限公司                   | 环保设施施工单位  | 江苏雨田环境工程有限公司 |    |      |
| 投资总概算     | 100 万元                         | 环保投资总概算   | 7.5 万元       | 比例 | 7.5% |
| 实际总概算     | 150 万元                         | 环保投资      | 15 万元        | 比例 | 10%  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 验收监测依据 | <p><b>1.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日起施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修订)；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行)；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国规评环评[2017]4号)；</p> <p><b>1.2 竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(环境保护部)；</p> <p>(2) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第38号令)；</p> <p>(3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局，苏环控[97]122号)。</p> <p>(4) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256号)。</p> <p><b>1.3 环境影响报告表及审批部门审批决定</b></p> <p>(1) 《宿迁市启航建材有限公司年产500个衣柜项目环境影响报告表》；</p> <p>(2) 《关于宿迁市启航建材有限公司年产500个衣柜项目环境影响报告表的批复》(宿环建管表2019075号)。</p> |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

验收监测评价标准、标号、级别、限值

#### 1.4 废水污染物排放标准

本项目废水仅为生活污水，经化粪池预处理后达到宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准，排入宿迁富春紫光污水处理有限公司进行处理，经污水处理厂处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准排入民便河。具体标准分别见表1.4-1。

表 1.4-1 污染物排放标准限值（pH 无量纲，mg/L）

| 项目      | COD | SS  | NH <sub>3</sub> -N | TP  | TN | pH  |
|---------|-----|-----|--------------------|-----|----|-----|
| 接管标准    | 450 | 250 | 35                 | 4   | 45 | 6~9 |
| 一级 A 标准 | 50  | 10  | 5 (8)              | 0.5 | 15 | 6~9 |

\*氨氮标准中括号外水温>12度时的控制值，括号内为水温≤12时的控制值。

#### 1.5 大气污染物排放标准

本项目大气污染物主要为颗粒物及 VOCs，其参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表中二级标准及无组织浓度监控限值，详见表 1.5-1。

表 1.5-1 大气污染物综合排放标准

| 执行标准         | 指标   | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率 |         | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |     |
|--------------|------|----------------------------|----------|---------|----------------------------------|-----|
|              |      |                            | 排气筒 m    | 速率 kg/h | 监控点                              | 浓度  |
| GB16297-1996 | 颗粒物  | 120                        | 15       | 3.5     | 周界外浓度最高点                         | 1.0 |
|              | VOCs | 40                         | 15       | 2.9     | 周界外浓度最高点                         | 2.0 |

#### 1.6 噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体见表1.6-1。

表 1.6-1 项目厂界噪声标准值（dB(A)）

| 类别 | 昼间 (dB(A)) | 夜间 (dB(A)) |
|----|------------|------------|
| 2类 | ≤60        | ≤50        |

### **1.7 固废排放标准**

一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单。

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）

危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

及修改单中相应标准。

## 表二

### 2.1 工程建设内容

宿迁市启航建材有限公司在宿迁市宿城经济开发区南区租赁江苏财茂科工贸城 29#楼 A 一层厂房，建筑面积 2000 平方米，购置四工序自动上下料开料机、16 把刀自动上下料开料机、第五代红外线侧孔机、全自动双工位覆膜机、封边机、推台锯等生产及辅助设备。项目建成后，形成建设年产 500 个衣柜的生产规模。

劳动定员：员工 12 人；

工作制度：一班制，一班 8 小时，年生产天数 240 天。

项目工程经济技术指标见表 2.1-1，项目主体工程见表 2.1-2，设备见表 2.1-3。主体工程与辅助工程见表 2.1-4。

表 2.1-1 项目工程经济技术指标一览表

| 序号 | 环评    |                |                |      | 实际建设情况          |      |
|----|-------|----------------|----------------|------|-----------------|------|
|    | 项目名称  | 单位             | 指标             | 指标   |                 |      |
| 1  | 总建筑面积 | m <sup>2</sup> | 2000           |      | 2000            |      |
| 2  | 其中    | 原料仓库           | m <sup>2</sup> | 900  | 各生产区及仓库均位于一间厂房内 | 900  |
|    |       | 成品仓库           | m <sup>2</sup> | 1000 |                 | 1000 |
|    |       | 办公室            | m <sup>2</sup> | 100  |                 | 100  |

表 2.1-2 项目主体工程方案表

| 序号 | 环评 |       | 实际生产规模 |
|----|----|-------|--------|
|    | 产品 | 数量    |        |
| 1  | 衣柜 | 500 个 | 600 个  |

表 2.1-3 项目运营设备一览表

| 序号 | 环评            |    |        |    | 实际建设与配套情况 |
|----|---------------|----|--------|----|-----------|
|    | 设备名称          | 数量 | 型号     | 厂家 |           |
| 1  | 四工序自动上下料开料机   | 1  | S4000  | /  | 1         |
| 2  | 16 把刀自动上下料开料机 | 1  | S4000  | /  | 1         |
| 3  | 第五代红外线侧孔机     | 1  | 2412   | /  | 1         |
| 4  | 全自动双工位覆膜机     | 1  | S1901A | /  | 1         |
| 5  | 手动封边机         | 1  | MFB360 | /  | 1         |
| 6  | 异形砂光机         | 1  | ZX1000 | /  | 1         |



|    |             |   |              |   |             |
|----|-------------|---|--------------|---|-------------|
| 7  | 立式单轴木工铣床    | 1 | MX5117B      | / | 1           |
| 8  | 万能圆锯机       | 1 | MJ143        | / | 1           |
| 9  | 推台锯         | 1 | MJ6128Y<br>D | / | 1 (MJ1132F) |
| 10 | 铰链机         | 1 | YS8022       | / | 1           |
| 11 | 封边机         | 1 | 468          | / | 1           |
| 12 | 四工序自动上下料开料机 | 1 | S4000        | / | 1           |

表 2.1-4 主体工程、公辅工程

|      |      | 环评   |                    |                                                               | 实际建设与配套情况             |           |
|------|------|------|--------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
|      |      | 建设名称 | 设计能力               | 备注                                                            |                       |           |
| 主体工程 |      | 厂房   | 2000m <sup>2</sup> | 10h 一班制                                                       | 租赁                    |           |
| 公用工程 |      | 给水   | 180t/a             | 宿迁经济开发区自来水管网供给                                                | 园区给水管网                |           |
|      |      | 排水   | 144t/a             | 项目生活污水经化粪池处理达到宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准后,经市政污水管网排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理 | 雨污分流                  |           |
|      |      | 供电   | 11 万 kWh/a         | 宿迁经济开发区供电网络供给                                                 | 依托园区电网                |           |
| 环保工程 | 废水   | 生活污水 | 144t/a             | 生活污水经化粪池处理后,排入宿迁富春紫光污水处理有限公司进行处理                              | 依托现有化粪池               |           |
|      | 废气   | 颗粒物  | 0.2/a              | 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒                                             | 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒     |           |
|      |      | VOCs | 0.0118t/a          | UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒                                         | UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒 |           |
|      |      | 噪声   | 降噪、隔声、减振、合理布局      | 厂界达标                                                          | 厂房隔声、距离衰减             |           |
|      | 固废处理 |      | 生活垃圾               | 1.8t/a                                                        | 环卫部门清运                | 环卫部门统一处理  |
|      |      |      | 下脚料                | 2t/a                                                          | 外售                    | 外售        |
|      |      |      | 废包装物               | 0.01t/a                                                       | 委托有资质单位处理             | 委托有资质单位处理 |
|      |      | 废活性炭 | 0.3t/a             |                                                               |                       |           |

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

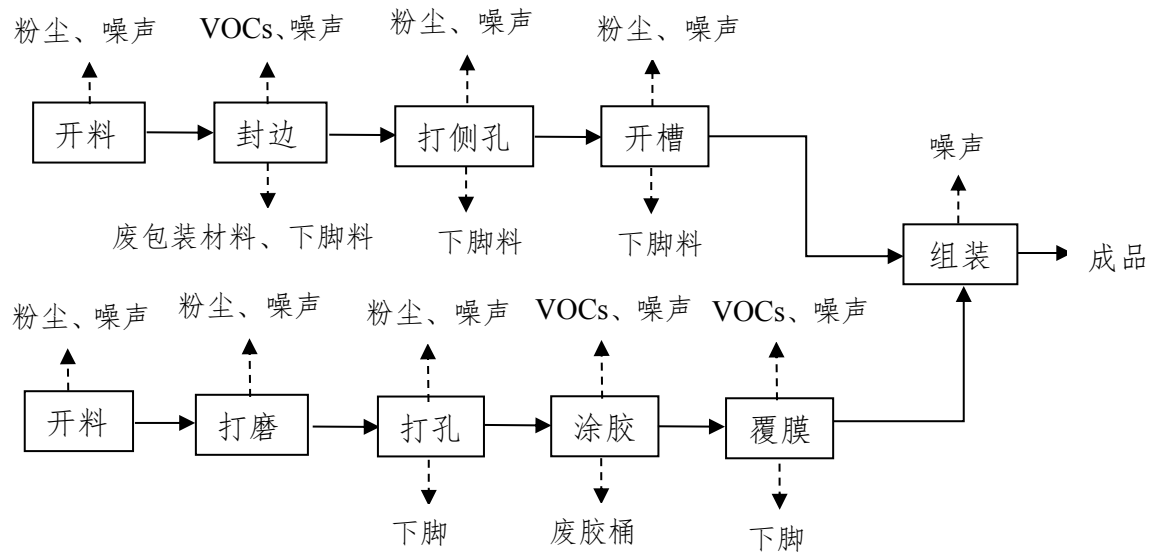
表 2.2-1 原辅材料消耗表

| 序号 | 原料      | 数量     | 环评 |        |
|----|---------|--------|----|--------|
|    |         |        | 备注 | 实际消耗情况 |
| 1  | 生态板     | 2800 张 | 外购 | 3500 张 |
| 2  | 封边条     | 5.6 万米 | 外购 | 5.6 万米 |
| 3  | PVC 膜片  | 5000 米 | 外购 | 5000 米 |
| 4  | PVC 胶水  | 0.5t   | 外购 | 0.5t   |
| 5  | EVA 热熔胶 | 0.25t  | 外购 | 0.25t  |
| 6  | 五金配件    | 若干     | 外购 | 若干     |

本项目营运期用水主要为职工生活用水，年用水量约为 180t/a，排放生活污水约为 144t/a。

## 2.3 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 一、生产工艺



### 生产工艺流程说明：

柜体加工：①开料：将生态板用四工序自动上下料开料机切割成指定尺寸，此过程产生粉尘和噪声；②封边：然后将切割完整的生态板用封边机将其侧边的板口封边，此过程在使用封边胶产生废包装材料，使用封边条产生废下脚料和封边废气；③打侧孔：封边后的板材用第五代红外线侧孔机打侧孔，此过程产生下脚料、粉尘和噪声；④开槽：打孔后的板材用立式单轴木工铣床和万能圆盘锯开

槽，此过程产生下脚料、粉尘和噪声，之后柜体加工生产结束打包。

门板加工：①开料：将生态板用 16 把刀自动上下料开料机，切割成指定尺寸，此过程产生粉尘和噪声；②打磨：开料后用异形砂光机将其生态板面打磨，此过程产生粉尘和噪声；③打孔：用铰链钻打孔此过程产生下脚料、粉尘和噪声；④涂胶：打孔后在其板面喷涂 PVC 胶，此过程产生废胶桶、VOCs 废气和噪声；⑤覆膜：涂胶后用全自动双工位覆膜机将 PVC 膜皮覆在门板上，此过程产生下脚料、VOCs 废气和噪声，之后门板加工生产结束打包。

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）

### 3.1 污染物治理/处置设施

#### 3.1.1 废水

1) 厂区“雨污分流”。本项目不产生生产废水，产生废水为生活污水。

2) 生活污水经化粪池预处理后达到宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准，排入宿迁富春紫光污水处理有限公司进行处理，经污水处理厂处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准排入民便河。

#### 3.1.2 废气

1) 本项目产生的有组织废气主要为开料、打孔、开槽、打磨产生的粉尘；封边、涂胶和覆膜产生的VOCs废气。本项目无组织废气主要是开料、打孔、开槽、打磨产生的粉尘和车间打胶产生的无组织VOCs废气。

2) 有组织：开料、打孔、开槽、打磨粉尘废气一起经布袋除尘器处理后经过车间15m高排气筒DA001达标排放。项目封边、涂胶和覆膜废气经集气罩收集后通过UV光解氧化+活性炭吸附装置处理后经一根15m高排气筒DA002达标排放。

无组织：废气通过加强车间密闭、采用先进生产设备、加强厂区绿化等措施处理。

3) 项目设置50m卫生防护距离，防护距离内无环境敏感目标；

#### 3.1.3 噪声

1) 建设项目高噪声设备主要为开料机、打孔机、封边机、圆锯机等。

2) 经过厂房隔声和距离衰减后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，即即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

3) 主要噪声设备放置在车间内，采用厂房隔声、距离衰减、厂区绿化等措施，可有效隔声。

#### 3.1.4 固体废物

1) 本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、下脚料、废包装物和废活性炭等。

- 2) 本项目下脚料收集后外售
- 3) 本项目废包装物和废活性炭委托有资质单位处理。
- 4) 项目职工生活垃圾清运至当地垃圾集中收集点；

### 3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保投资及三同时落实情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 环保投资及三同时落实情况一览表

| 类别 | 污染源  | 污染物             |                  | 治理措施                                                                                                                           | 处理效果、执行标准                            | 环保投资(万元) | 完成时间    | 实际建设情况                            |
|----|------|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|---------|-----------------------------------|
| 废气 | 有组织  | 开料、打孔、开槽、打磨     | 粉尘               | 集气罩+布袋除尘器+1根 15 米高排气筒                                                                                                          | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)          | 13.0     | 与设备安装同步 | 一套集气罩+布袋除尘器+1根 15 米高排气筒           |
|    |      | 封边、涂胶、覆膜        | VOCs             | 集气罩+UV 光解氧化+活性炭吸附装置+1 根 15 米高排气筒                                                                                               | 《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》DB3/3152-2016 |          |         | 一套集气罩+UV 光解氧化+活性炭吸附装置+1根 15 米高排气筒 |
|    | 无组织  | 颗粒物、非甲烷总烃       | 增加废气收集率、设置卫生防护距离 | 粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值；VOCs 浓度满足江苏省地方标准《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表 2 中 TVOC 监控点浓度限值 |                                      |          |         |                                   |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TP、TN | 化粪池              | 达到宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准                                                                                                           | /                                    |          | 与设备安装同步 | 依托现有化粪池                           |
| 噪声 | 设备噪声 | /               | 用低噪声设备、厂房隔声、合理布局 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准                                                                                          | 2.0                                  |          | 与设备安装同步 | 厂房隔声、合理布局                         |

|     |           |                     |                                            |   |                                            |
|-----|-----------|---------------------|--------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| 固废  | 办公、生产     | 下脚料、废包装物、废活性炭及生活垃圾。 | 生活垃圾布由环卫清运,下脚料外售相关单位,废活性炭、废包装物委托有资质单位安全处置。 | / | 生活垃圾布由环卫清运,下脚料外售相关单位,废活性炭、废包装物委托有资质单位安全处置。 |
|     |           |                     |                                            | / |                                            |
|     |           |                     |                                            | / |                                            |
| 排污口 | 设有 2 个排气筒 |                     | 达到排污口设计规范                                  | / | 按规范设置                                      |

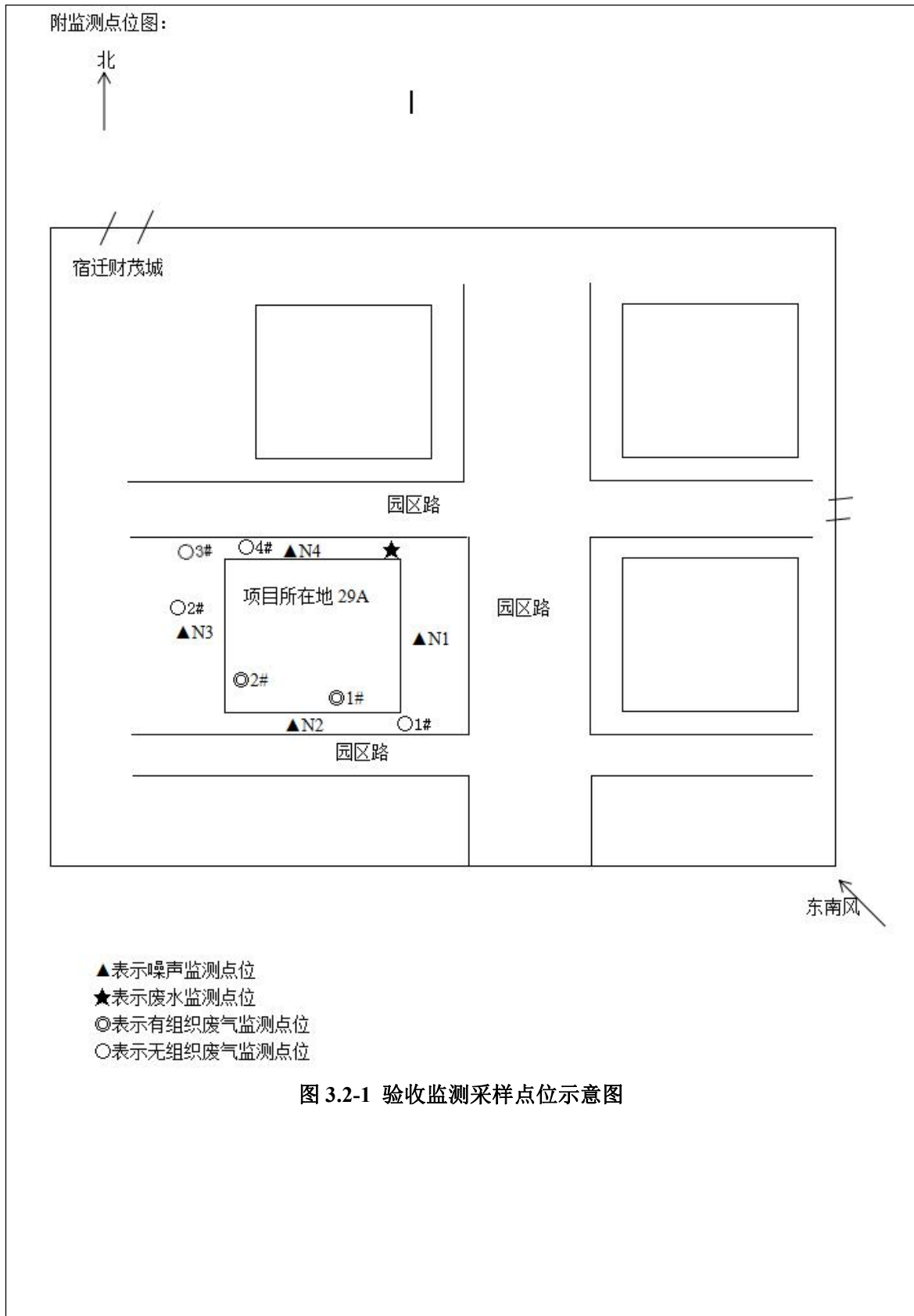


图 3.2-1 验收监测采样点位示意图

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：

#### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

环境影响评价报告表的主要结论与建议如下：

建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，项目的废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

综上所述，项目符合城镇发展需要，其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环法律、法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响较小。

从环境保护的角度出发，评价认为，本项目的实施建设是可行的。上述评价结论是在建设单位确定建设内容和规模（包括方案、生产工艺、设备、厂址以及排污情况）的基础上得出的。若改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。

#### 4.2 审批部门审批决定

你公司报送由江苏润天环境科技有限公司编制的《年产 500 个衣柜项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉，经研究，批复如下：

一、项目位于宿城区经济开发区南区。本项目在落实各项污染防治措施，确保污染物达标排放的基础上，根据报告表评价结论，仅从环保角度考虑，同意该项目按《报告表》所述建设。

二、项目生活废水接入宿迁富春紫光污水处理有限公司；粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准，VOCs 废气排放标准参照执行江苏省地方标准《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)标准限值；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 2008 中 2 类标准；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实《报告表》



中提出的环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放。

1. 项目设置 2 个排气筒，粉尘经处理达标后通过 15 米高的 1#排气筒排放，有机废气经处理达标后通过 15 米高的 2#排气筒排放。采取切实有效措施，降低无组织排放量，确保厂界达标，无明显异味。

2. 合理进行厂区布置，优先选用低噪声生产设备，对高噪声设备采取建筑物密闭、隔离等降噪措施，确保厂界噪声达标。

3. 按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、处置及综合利用措施，厂内的固废暂存场所按国家规定要求分类设置，防止二次污染。原则，落实各类固废的收集、处置和综合利用措施，确保固废零排放。

四、项目污染物年排放量初步核定为：

1、水污染物(接管量)：废水量 $\leq 144\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.0432\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0288\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.00432\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.00648\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.000432\text{t/a}$ ；

2、大气污染物：颗粒物 $\leq 0.2\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 0.0182\text{t/a}$

五、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，并落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》（宿政发[2017]56号）、《关于推广使用污染治理设施配用电监测与管理系统的通知》（宿环发[2017]62号）有关要求。项目投产之前申领排污许可证并按规定进行竣工环保验收。

六、项目运营期间的环境现场监督管理由宿城生态环境局负责，市环境监察支队不定期督查。

七. 如自本批复下达之日起 5 年后开始建设，或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染，防止生态破坏的措施发生重大变动的。应当重新报批项目的环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

## 5.1 监测分析方法与监测仪器

监测分析方法及仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

| 检测类别  | 检测项目  | 检测方法                                             | 仪器名称            | 仪器型号        | 仪器编号                                                     |
|-------|-------|--------------------------------------------------|-----------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| 有组织废气 | VOCs  | 《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱》(HJ734-2014) | 气质联用仪           | 6890N-5973N | MST-07-01                                                |
|       | 颗粒物   | 《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)       | 万分之一天平          | FA2204B     | MST-01-07                                                |
|       |       |                                                  | 自动烟尘气测试仪        | 崂应 3012H    | MSTSQ-09-01<br>MSTSQ-09-02                               |
| 无组织废气 | VOCs  | 《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样热脱附-气相色谱质谱法》(HJ 644-2013)   | 气质联用仪           | 6890A-5973N | MST-07-04                                                |
|       |       |                                                  | 空气/智能 TSP 综合采样器 | 2050        | MSTSQ-11-03<br>MSTSQ-11-04<br>MSTSQ-11-05<br>MSTSQ-11-06 |
|       | 颗粒物   | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)            | 万分之一天平          | FA2204B     | MST-01-07                                                |
|       |       |                                                  | 空气/智能 TSP 综合采样器 | 2050        | MSTSQ-11-03<br>MSTSQ-11-04<br>MSTSQ-11-05<br>MSTSQ-11-06 |
| 废水    | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)                 | 滴定管             | 50mL        | —                                                        |
|       | 悬浮物   | 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)                 | 万分之一天平          | FA2204B     | MST-01-07                                                |
|       | 总磷    | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)               | 紫外可见分光光度计       | UV-1800     | MST-03-02                                                |
|       | 氨氮    | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)                | 紫外可见分光光度计       | UV-1800     | MST-03-02                                                |
|       | 总氮    | 《水质 总氮的测定 碱性硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)           | 紫外可见分光光度计       | UV-1810     | MST-03-03                                                |
| 噪声    | 厂界噪声  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)                  | 多功能声级计          | AWA6228+    | MSTSQ-14-01                                              |
|       |       |                                                  | 声校准器            | AWA6221A    | MSTSQ-12-01                                              |

## 5.2 人员能力

项目验收监测单位为江苏迈斯特环境检测有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均持证上岗。江苏迈斯特环境检测有限公司成立于2011年，实验室按照相关标准进行规划、设计和建设，具有完善的水、电、气、抽风、空调系统、配备了气质联用仪、紫外分光光度计、气相色谱仪、原子吸收仪等164台（套）国内外最为先进的检测设备，实验室内部的管理严格按照国际实验室规范。

## 5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的9.2条款的要求及环境监测技术规范执行。

监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《水污染物排放总量监测技术规范》的要求，实施全过程质量保证。按质控要求废水样品采集10%的平行双样，样品分析加10%质控样，对能够加标的项目按10%进行加标回收。监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。

表 5-2 质量控制情况表

| 污染物   | 样品数 | 平行样    |        |        | 加标样    |        |        | 标样    |        |
|-------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
|       |     | 平行样(个) | 检查率(%) | 合格率(%) | 加标样(个) | 检查率(%) | 合格率(%) | 标样(个) | 合格率(%) |
| pH    | 10  | 1      | 10     | 100    | /      | /      | /      | /     | /      |
| 化学需氧量 | 10  | 1      | 10     | 100    | 1      | 10     | 100    | 1     | 100    |
| 悬浮物   | 10  | 1      | 10     | 100    | /      | /      | /      | /     | /      |
| 氨氮    | 10  | 1      | 10     | 100    | 1      | 10     | 100    | 1     | 100    |

## 5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。本项目气体监测项目，现场监测仪器均经过计量检定，使用前均经过校准和现场标定，分析方法和仪器选

用遵循尽量避免或减少干扰、测试浓度在仪器量程 30%~70%量程范围的原则。需采集实验室分析的项目，现场同步设置空白样品。监测数据实行三级审核。

### **5.5 噪声监测质量保证和质量控制**

本项目噪声测量仪器及校准设备均经计量部门检定，并在有效期内。声级计在测量前后进行校准，测量前后校准器测定值相差 0.5dB，则该组测试数据无效。噪声监测数据实行三级审核。

表六

## 验收监测内容：

**6.1 废水监测**

本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废水测点位、项目和频次

| 监测点位  | 编号 | 监测项目              | 监测频次  | 监测周期 |
|-------|----|-------------------|-------|------|
| 化粪池出口 | W1 | 流量、CODcr、SS、氨氮、总磷 | 4 次/d | 2d   |

**6.2 废气监测**

本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

| 污染源                   | 处理设施              | 监测点位      | 编号          | 监测项目           | 监测频次  | 监测周期 |
|-----------------------|-------------------|-----------|-------------|----------------|-------|------|
| 有组织颗粒物（开料、打孔、开槽、打磨粉尘） | 集气罩收集+布袋除尘器       | 进气口       | 1#          | 流量等废气排放参数、颗粒物  | 3 次/d | 2d   |
|                       |                   | 排气口       | 2#          | 流量等废气排放参数、颗粒物  | 3 次/d | 2d   |
| 有组织 VOCs（封边、涂胶和覆膜废气）  | 集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附 | 进气口       | 3#          | 流量等废气排放参数、VOCs | 3 次/d | 2d   |
|                       |                   | 排气口       | 4#          | 流量等废气排放参数、VOCs | 3 次/d | 2d   |
| 厂界无组织排放               |                   | 厂界上风向     | 01#         | 气象参数、VOCs、颗粒物  | 3 次/d | 2d   |
|                       |                   | 厂界下风向三个点位 | 02#、03#、04# |                | 3 次/d | 2d   |

**6.3 噪声监测**

对建设项目厂界处排放的噪声进行布点监测，在厂界四周外 1m 处分别布置 1 个监测点，在厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 环境噪声监测点位、频次、

| 噪声 | 点位编号  | 监测位置                      | 监测频次           | 监测周期 |
|----|-------|---------------------------|----------------|------|
| 厂界 | N1~N4 | 厂界外 1 米，东、南、西、北厂界各 1 个监测点 | 2 次/d(昼夜各 1 次) | 2d   |

表七

**7.1 验收监测结果:**

2019.07.18~2019.07.19对宿迁市启航建材有限公司年产年产500个衣柜项目污染源排放现状进行了现场监测。该项目满足环境保护设施竣工验收监测的要求。衣柜监测时段生产工况达到设计规模的75%以上,符合“三同时”验收监测要求。

**7.1.1 废水监测结果与评价**

化粪池排口COD、氨氮、悬浮物、总氮、总磷浓度均满足宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准要求。废水具体监测结果见表7-1。

**表 7-1 生活污水监测结果统计与评价(单位: mg/L)**

| 检测点位  | 检测日期  | 检测频次 | COD <sub>Cr</sub> | SS     | 氨氮    | 总磷   | 总氮    |
|-------|-------|------|-------------------|--------|-------|------|-------|
| 化粪池出口 | 7月18日 | 第一次  | 250               | 153    | 21.8  | 1.82 | 38    |
|       |       | 第二次  | 240               | 147    | 22.7  | 2.26 | 37.5  |
|       |       | 第三次  | 257               | 156    | 21.2  | 2.35 | 38.5  |
|       |       | 第四次  | 259               | 149    | 22.1  | 1.99 | 39.1  |
|       |       | 均值   | 251.5             | 151.25 | 21.95 | 2.11 | 38.28 |
|       | 7月19日 | 第一次  | 254               | 150    | 22.3  | 2.62 | 38.2  |
|       |       | 第二次  | 246               | 155    | 23.1  | 2.16 | 37.7  |
|       |       | 第三次  | 257               | 146    | 21.5  | 2.09 | 39    |
|       |       | 第四次  | 250               | 152    | 22.8  | 1.89 | 37.3  |
|       |       | 均值   | 254.25            | 150.75 | 22.43 | 2.19 | 38.05 |
|       | 接管标准  |      |                   | 450    | 250   | 35   | 4.0   |

**7.1.2 废气监测结果与评价**

(一) 有组织废气

封边、涂胶和覆膜废气经集气罩收集后采用1套“UV光氧装置+活性炭吸附”处理设施处理,达标尾气经15m排气筒排放。开料、打孔、开槽、打磨粉尘废气一起经布袋除尘器处理后经过车间15m高排气筒达标排放。

根据监测结果,VOCs排放浓度与速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12 524-2014)相应有组织排放限值要求。有组织VOCs排放达标。

“UV光氧装置+活性炭吸附”处理设施对VOCs平均去除率为80%。粉尘排

放浓度与速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应有组织排放限值要求。有组织粉尘排放达标。

表 7-2 有组织废气监测结果统计与评价

| 污染源           | 监测点位  | 监测频次  | 2019年7月18日             |                       | 2019年7月19日             |                       |
|---------------|-------|-------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
|               |       |       | VOCs                   |                       | VOCs                   |                       |
|               |       |       | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(Kg/h)            | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(Kg/h)            |
| UV 光解装置+活性炭吸附 | 进气口   | 第一次   | 2.81                   | 7.97×10 <sup>-3</sup> | 4.37                   | 0.013                 |
|               |       | 第二次   | 3.89                   | 0.011                 | 4.27                   | 0.012                 |
|               |       | 第三次   | 3.79                   | 9.99×10 <sup>-3</sup> | 4.27                   | 0.012                 |
|               |       | 进气平均值 | 3.40                   | 0.0099                | 4.30                   | 0.0123                |
|               | 排气口   | 第一次   | 0.747                  | 2.20×10 <sup>-3</sup> | 0.916                  | 2.69×10 <sup>-3</sup> |
|               |       | 第二次   | 0.937                  | 2.76×10 <sup>-3</sup> | 0.620                  | 1.82×10 <sup>-3</sup> |
|               |       | 第三次   | 0.883                  | 2.60×10 <sup>-3</sup> | 0.634                  | 1.86×10 <sup>-3</sup> |
|               |       | 排气平均值 | 0.857                  | 2.52×10 <sup>-3</sup> | 0.723                  | 2.12×10 <sup>-3</sup> |
|               | 平均去除率 | /     | 74.5%                  | /                     | 82.8%                  |                       |
| 执行排放标准        |       |       | 40                     | 2.9                   | 40                     | 2.9                   |
| 达标情况          |       |       | 达标                     | 达标                    | 达标                     | 达标                    |

| 污染源       | 监测点位  | 监测频次  | 2019年7月15日              |            | 2019年7月16日             |            |
|-----------|-------|-------|-------------------------|------------|------------------------|------------|
|           |       |       | 颗粒物                     |            | 颗粒物                    |            |
|           |       |       | 浓度(Nmg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(Kg/h) | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(Kg/h) |
| 集气罩+布袋除尘器 | 进气口   | 第一次   | 267                     | 1.05       | 275                    | 1.13       |
|           |       | 第二次   | 270                     | 1.09       | 260                    | 1.06       |
|           |       | 第三次   | 283                     | 1.19       | 256                    | 1.06       |
|           |       | 进气平均值 | 273.3                   | 1.11       | 263.67                 | 1.08       |
|           | 排气口   | 第一次   | 23.9                    | 0.10       | 25.8                   | 0.104      |
|           |       | 第二次   | 26.3                    | 0.109      | 27.1                   | 0.113      |
|           |       | 第三次   | 26.7                    | 0.106      | 29.4                   | 0.120      |
|           |       | 排气平均值 | 25.63                   | 0.105      | 27.4                   | 0.112      |
|           | 平均去除率 | /     | 90.5%                   | /          | 89.6%                  |            |
| 执行排放标准    |       |       | 120                     | 3.5        | 120                    | 3.5        |
| 达标情况      |       |       | 达标                      | 达标         | 达标                     | 达标         |

(二) 无组织废气

无组织监测期间气象参数见表 7-3，无组织废气监测结果统计与评价见表 7-4。

监测结果表明，验收监测期间：无组织废气中 VOCs 最大值满足参照执行的江苏省地方标准《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》

（DB32/3152-2016）表 2 中 TVOC 的监控点浓度限值，即  $VOCs \leq 2.0 \text{mg/m}^3$ ；粉尘的浓度能够满足《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：粉尘  $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$ 。监测期间厂界无组织废气无超标形象。

表 7-3 无组织废气监测期间气象参数统计结果

| 日期    | 频次  | 气温 (°C) | 气压 (KPa) | 相对湿度 (%) | 风向 | 风速 (m/s) |
|-------|-----|---------|----------|----------|----|----------|
| 07.18 | 第一次 | 25      | 100.2    | 49       | 东南 | 1.4      |
|       | 第二次 | 32      | 100.0    | 41       | 东南 | 1.4      |
|       | 第三次 | 26      | 100.2    | 46       | 东南 | 1.4      |
| 07.19 | 第一次 | 26      | 100.2    | 48       | 东南 | 1.5      |
|       | 第二次 | 31      | 100.1    | 42       | 东南 | 1.5      |
|       | 第三次 | 27      | 100.1    | 45       | 东南 | 1.5      |

表 7-4 无组织排放监测结果与评价

| 监测项目                      | 监测频次 | 06月20日   |          |          |          | 排放限值 | 超标率 (%) |
|---------------------------|------|----------|----------|----------|----------|------|---------|
|                           |      | 厂界上风向 1# | 厂界下风向 2# | 厂界下风向 3# | 厂界下风向 4# |      |         |
| VOCs<br>mg/m <sup>3</sup> | 第一次  | 0.066    | 0.344    | 0.417    | 0.299    | 2.0  | 0       |
|                           | 第二次  | 0.132    | 0.346    | 0.346    | 0.280    |      | 0       |
|                           | 第三次  | 0.164    | 0.339    | 0.342    | 0.333    |      | 0       |
| 监测项目                      | 监测频次 | 06月21日   |          |          |          | 排放限值 | 超标率 (%) |
|                           |      | 厂界上风向 1# | 厂界下风向 2# | 厂界下风向 3# | 厂界下风向 4# |      |         |
| VOCs<br>mg/m <sup>3</sup> | 第一次  | 0.134    | 0.318    | 0.386    | 0.334    | 2.0  | 0       |
|                           | 第二次  | 0.145    | 0.241    | 0.303    | 0.340    |      | 0       |
|                           | 第三次  | 0.200    | 0.422    | 0.356    | 0.356    |      | 0       |

| 监测项目                     | 监测频次 | 07月15日   |          |          |          | 排放限值 | 超标率 (%) |
|--------------------------|------|----------|----------|----------|----------|------|---------|
|                          |      | 厂界上风向 1# | 厂界下风向 2# | 厂界下风向 3# | 厂界下风向 4# |      |         |
| 颗粒物<br>mg/m <sup>3</sup> | 第一次  | 0.289    | 0.467    | 0.422    | 0.356    | 1.0  | 0       |
|                          | 第二次  | 0.244    | 0.400    | 0.444    | 0.378    |      | 0       |
|                          | 第三次  | 0.311    | 0.356    | 0.489    | 0.444    |      | 0       |



| 监测项目                     | 监测频次 | 07月16日  |         |         |         | 排放限值 | 超标率(%) |
|--------------------------|------|---------|---------|---------|---------|------|--------|
|                          |      | 厂界上风向1# | 厂界下风向2# | 厂界下风向3# | 厂界下风向4# |      |        |
| 颗粒物<br>mg/m <sup>3</sup> | 第一次  | 0.333   | 0.378   | 0.467   | 0.489   | 1.0  | 0      |
|                          | 第二次  | 0.200   | 0.422   | 0.356   | 0.356   |      | 0      |
|                          | 第三次  | 0.267   | 0.400   | 0.444   | 0.422   |      | 0      |

### 7.1.3 厂界噪声监测结果与评价

验收监测期间，厂界噪声（N1-N4）的昼夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类排放限值。具体监测结果见表7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果统计与评价(单位：dB(A))

| 监测点位   | 位置        | 06月20日 |      | 06月21日 |      |
|--------|-----------|--------|------|--------|------|
|        |           | 昼间     | 夜间   | 昼间     | 夜间   |
| 厂界南 N1 | 厂界外<br>1m | 55.8   | 45.5 | 55.6   | 45.7 |
| 厂界西 N2 |           | 56.6   | 46.7 | 56.3   | 46.6 |
| 厂界北 N3 |           | 54.9   | 45.3 | 54.6   | 45.0 |
| 厂界南 N4 |           | 56.6   | 46.2 | 56.9   | 46.5 |
| 标准值    | -         | 60     | 50   | 60     | 50   |
| 达标情况   | -         | 达标     | 达标   | 达标     | 达标   |

### 7.1.4 总量核算

本项目污染物接管排放总量核算见表7-6~7。根据核算结果，项目废水、废气污染物排放量小于环评核准排放量。

表 7-6 废水污染物排放总量核算

| 污染物 | 实际排放总量(t/a) | 环评批复总量(t/a) | 结论 |
|-----|-------------|-------------|----|
| 废水量 | 120         | 144         | 合格 |
| COD | 0.03036     | 0.0432      | 合格 |
| SS  | 0.01812     | 0.0288      | 合格 |
| 氨氮  | 0.00266     | 0.00432     | 合格 |
| 总氮  | 0.00463     | 0.00648     | 合格 |
| 总磷  | 0.000258    | 0.000432    | 合格 |

表 7-7 大气污染物排放总量核算

| 污染物 | 实际排放总量(t/a) | 环评批复总量(t/a) | 结论 |
|-----|-------------|-------------|----|
|-----|-------------|-------------|----|

|      |        |        |    |
|------|--------|--------|----|
| VOCs | 0.0045 | 0.0182 | 合格 |
| 颗粒物  | 0.192  | 0.2    | 合格 |

## 表八

验收监测结论:

### 8.1.结论

本次验收监测,按《宿迁市启航建材有限公司年产500个衣柜项目环境影响评价报告表》及相关批复的要求,对其中污水、废气和厂界噪声进行了监测和评价,监测结果表明,验收监测期间:

#### (1) 污水

根据验收监测报告,化粪池排口与污水站排口废水中COD、SS、氨氮、TP、TN等浓度均达到宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准要求。

#### (2) 废气

根据监测结果,VOCs排放浓度与速率均满足参照执行的江苏省地方标准《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1中TVOC的排放限值要求。有组织VOCs排放达标,“UV光氧装置+活性炭吸附”处理设施对VOCs平均去除率为78.7%。;粉尘的排放浓度与排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的颗粒物二级排放标准的要求。无组织废气中VOCs最大值满足满足参照执行的江苏省地方标准《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表2中TVOC的监控点浓度限值;无组织粉尘的浓度能够满足《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。

#### (3) 厂界噪声

根据检测报告,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

#### (4) 总量

项目废水、废气污染物排放总量满足环评批复污染物年排放总量控制要求。

### 8.2.建议

- (1) 加强生产管理和环境管理,减少污染物的产生量和排放量。
- (2) 企业环境保护规章制度要公示上墙,以便职工了解环境保护规章制度。
- (3) 加强对项目产生的固体废物的管理,杜绝二次污染及污染转移。

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目位于租赁厂房位置

附图 4 项目周围环境状况

附图 5 项目生态红线图

附图 6 现场标牌图

附件 1 项目立项备案

附件 2 项目环评批复

附件 3 信用承诺书

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 危废处置协议

附件 6 检测报告

项目验收期间生产工况

宿迁市启航建材有限公司

年产 500 个衣柜项目

2019.07.18~2019.07.19，项目验收监测期间，项目主体工程及配套的环保治理设施已同步建设完成，并同时投入使用，试生产正常，环保措施运行正常，生产负荷达到 75%以上，项目满足竣工环境保护验收监测相关要求。

表 1 验收监测期间工况负荷统计

| 监测日期       | 产品名称 | 设计规模   | 实际规模    | 生产负荷 (%) |
|------------|------|--------|---------|----------|
| 2019.07.19 | 衣柜   | 500个/年 | 2.5 个/d | 120      |
| 2019.07.20 | 衣柜   | 500个/年 | 2.5 个/d | 120      |

宿迁市启航建材有限公司

2019年07月19日