# 建设项目竣工环境保护验收监测报告

项目名称：餐饮家具生产项目

建设单位：山东韵科维智能科技有限公司

编制单位：山东韵科维智能科技有限公司

二O二O年十月

建设单位：山东韵科维智能科技有限公司

法人代表：胡修成

项目负责人：李书文

电话：18080465271

传真：——

邮编： 250000

地址：章丘区官庄街道华民路517号章丘中小企业转型发展示范园3号车间

编制单位：山东韵科维智能科技有限公司

项目负责人：李书文

电话：18080465271

传真：——

邮编： 250000

地址：章丘区官庄街道华民路517号章丘中小企业转型发展示范园3号车间

# 检验检测机构
# 资质认定证书

副本

证书编号：191512340231

名称：山东中泰环境检测有限公司

地址：山东省济南市章丘区明水经济技术开发区工业二路东昊工业园2号楼(250200)

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。

许可使用标志

CMA

191512340231

发证日期：2019年04月22日

有效期至：2025年04月21日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

# 目 录

一、前言.....5
二、验收监测依据.....6
三、建设项目工程概况.....8
四、环评及环评批复要求落实情况.....15
五、验收执行标准.....18
六、验收监测内容.....20
七、质量控制和质量保证.....21
八、验收监测结果与分析评价.....23
十、环境管理检查.....32
十一、结论.....33

# 一、前言

山东韵科维智能科技有限公司投资50万元，租赁章丘明水国开置业有限公司闲置车间，建设餐饮家具生产项目，项目建成后具备年产板式家具7000套、餐桌800套、卡座（沙发）1100米、木门300套的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，该项目需要环境影响评价。企业于2020年1月委托编制了《餐饮家具生产项目环境影响报告书》，2020年3月18日，济南市生态环境局章丘分局以章环报告表【2020】38号对该项目予以批复。

受山东韵科维智能科技有限公司的委托，山东中泰环境检测有限公司承担本项目监测工作。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，山东中泰环境检测有限公司于2020年4月1日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。

依据本项目竣工环境保护验收监测方案，山东中泰环境检测有限公司于2020年4月20日和4月21日进行验收监测。企业在此基础上编写完成本验收监测报告。

## 二、验收监测依据

**1、法律、法规、政府部门规章及地方性法规、规章**

（1）《中华人民共和国环境保护法》 (2015.01.01)；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》 (2017.06.27)；

（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 (2018.12.29)；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》 (2018.10.26)；

（5）《中华人民共和国固体废物污染防治法》 (2016.11.07)；

（6）国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》 (2017.10.01)；

（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

（8）环办 [2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(2015.06.04)；

（9）《山东省环境保护条例》 (山东省人大常委会 2018.11.30)；

（10)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部办公厅 2018.05.16)；

（11）鲁环办函 [2016]141号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知(2016.9.30)；

（12）鲁环发 [2013]4号文《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》 (2013.1)；

（13）《关于调整建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理有关事项的通知》（济环字 [2016]213号）。

**2、技术依据**

（1）《山东韵科维智能科技有限公司餐饮家具生产项目环境影响报告书》；

（2）济南市生态环境局章丘分局关于《山东韵科维智能科技有限公司餐饮家具生产项目环境影响报告书》的批复（章环报告表【2020】38号）；

（3）山东中泰环境检测有限公司《餐饮家具生产项目监测报告》（SDZTB-000226）。

**3、验收监测标准标号、级别**

（1）有组织 VOCs 排放执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/ 2801.3—2017）中表 1 第Ⅱ时段标准要求（VOCs 浓度：40 mg/m$^3$、VOCs 速率：2.4kg/h)；有组织颗粒物排放浓度执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（10mg/m$^3$)；颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）中标准要求（3.5kg/h)。

无组织 VOC 排放执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3—2017）表 2 要求（VOCs：2.0mg/m$^3$），同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）标准要求；无组织颗粒物厂界监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准：颗粒物 1.0mg/m$^3$。

（2）生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排。待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经园区污水处理设施处理后达标后排入小岔河，最终进入杏花河。

（3）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准。

（4）一般固体废物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。

（5）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。

# 三、建设项目工程概况

## 3.1 工程基本情况

3.1.1 项目名称：餐饮家具生产项目

3.1.2 项目性质：新建

3.1.3 工程规模：年产板式家具7000套、餐桌800套、卡座（沙发）1100米、木门300套

3.1.4 项目投资

本项目目前实际总投资50万元，其中实际环保投资为10万元，占总投资的20%。项目环保投资情况见表3-1。

**表3-1 项目环保投资情况**

| 设施名称 | 用　途 | 投资（万元） |
|---|---|---|
| 布袋除尘器+15m 高排气筒 | 处理产生的粉尘 | 3 |
| 集气罩+ UV 光催化氧化+活性炭+15m 排气筒 P2 | 处理产生的 VOCs | 5 |
| 危险废物暂存区 | 收集暂存危险废物 | 0.5 |
| 污水管网、化粪池 | 收集生活污水 | 1 |
| 设备减振垫、隔声 | 隔声降噪 | 0.5 |
| 合计 | / | 10 |

### 3.1.5 地理位置及厂区平面布置

本项目位于济南市章丘区官庄街道华民路517号章丘中小企业转型发展示范园3号车间（济东智造新城内），项目所在厂区西、东侧为其他企业，北侧、南侧为空地。

项目租赁整个车间，将车间分为生产区、组装区、成品存放区以及原料存放区，项目原料存放区位于车间南部，成品区位于车间西南部，生产区域位于车间北部，危废暂存间位于车间西南部。

项目地理位置见图1，项目平面布置见3。

### 3.1.6 项目敏感目标

本项目卫生防护距离为生产车间外100米所包络的范围，周围最近敏感点为厂区东北方向330m的徐家，徐家不在卫生防护距离范围内。本项目卫生防护距离内无敏感点，符合卫生防护距离的相关要求。

项目附近敏感目标见图2。项目卫生防护距离包络线图见图4。

### 3.1.7 项目组成

项目主要工程如表3-2所示。

**表 3-2　项目组成一览表**

| 类别 | 项目 | 工程内容 |
|---|---|---|
| 主体工程 | 车间 | 项目将车间分为生产区、组装区、成品存放区以及原料存放区 |
| 储运工程 | 原料区 | 位于车间南部，用于原料的暂存 |
| | 成品区 | 位于车间西南部，用于产品的暂存 |
| | 危废暂存间 | 1 座，位于车间西南部，用于危险废物暂存 |
| 公用工程 | 给水 | 项目给水使用自来水，自来水由街道办事处自来水管网提供 |
| | 排水 | 生产过程无生产废水产生；生活污水排入化粪池委托环卫部门清运；待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经园区污水处理设施处理后达标后排入小岔河，最终进入杏花河 |
| | 供电 | 由街道供电网供电 |
| 环保工程 | 废气 | 项目在产生粉尘的部位设置集气罩（或引风风管）收集，通过布袋除尘器处理后，经由 1 根 15 米高排气筒（P1）排放。<br>项目在产生 VOCs 的工序设置集气罩收集，通过“UV 光氧设备+活性炭”处理后，通过 15m 高排气筒（P2）排放。 |
| | 废水 | 项目生产过程无生产废水产生；<br>生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排，待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经园区污水处理设施处理后达标后排入小岔河，最终进入杏花河 |
| | 噪声 | 企业已采取以下措施：加强车间密闭性，车间采用隔声窗、隔声门；合理布置高噪声设备在车间中的位置；设备采用基础减震，并定期对设备进行保养 |
| | 固废 | 本项目固体废物主要是废下脚料、废皮革、集尘灰、废活性炭、废液压油、废液压油桶、废 UV 灯、废胶桶、废包装材料和生活垃圾。<br>废下脚料、集尘灰、废皮革和废包装材料收集后外售物质回收公司；废活性炭、废液压油、废液压油桶、废胶桶、废 UV 灯管属于危险废物，全部委托资质单位处置；生活垃圾，由环卫部门定期清运 |

### 3.1.8 工作制度和劳动定员

项目厂区劳动定员120人，年工作320天，实行2（班）×8（小时）制度，夜间不生产。

### 3.1.9 主要原辅材料

本项目所用原辅料见表3-3。

**表 3-3　原辅料情况表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 使用量 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 环评预估量 | 实际满负荷运行使用的量 | 变化情况 |
| 1 | 实木多层板 | 张/年 | 10 万 | 10 万 | 0 |
| 2 | 防火板（免漆板） | 张/年 | 15 万 | 15 万 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 皮革 | 米/年 | 5 万 | 5 万 | 0 |
| 4 | 拼板胶 | t/a | 10.5 | 10.5 | 0 |
| 5 | 密度板 | 张/年 | 10 万 | 10 万 | 0 |
| 6 | 封边胶 | 吨/年 | 3.5 | 3.5 | 0 |
| 7 | 封边带 | 米/年 | 50 万 | 50 万 | 0 |
| 8 | 海绵 | $m^2/a$ | 600 | 600 | 0 |
| 9 | 海绵胶 | t/a | 4 | 4 | 0 |

### 3.1.10 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3-4。

**表3-4　主要生产设备一览表**

| 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 | | 变化情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 环评预估量 | 实际建设量 | |
| 1 | 数控加工中心 | CA48-F | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 数控开料机（双工位） | M6-2 | 台 | 1 | 2 | +1 |
| 3 | 封边机 | NB-6CJ | 台 | 2 | 4 | +2 |
| 4 | 通过式六面钻 | NCB24.12 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 5 | 水平钻 | NCB2806 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 6 | 雕刻机 | K60MT | 台 | 1 | 2 | +1 |
| 7 | 精密锯 | MJ1132F | 台 | 3 | 4 | +1 |
| 8 | 立式铣床 | MX5117A\B | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 9 | 液压式压机 | MH3248 | 台 | 4 | 5 | +1 |
| 10 | 木工镂铣机 | MX5068 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 11 | 万能摇臂手拉锯 | MJ2238 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 12 | 单头铰链钻 | MZ73031 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 13 | 木工多排轴钻床 | Z3A | 套 | 1 | 1 | 0 |
| 14 | 涂胶机 | TR1350 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 15 | 缝纫机 | / | 台 | 2 | 2 | 0 |
| 16 | 海绵切割机 | / | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 17 | 4.0工业化生产线 | 全自动 | 台 | 1 | 1 | 0 |

## 3.2　生产工艺流程

项目产品主要是板式家具、餐桌、卡座（沙发）、木门，具体生产工艺如下。

**1、项目板式家具生产工艺如下：**

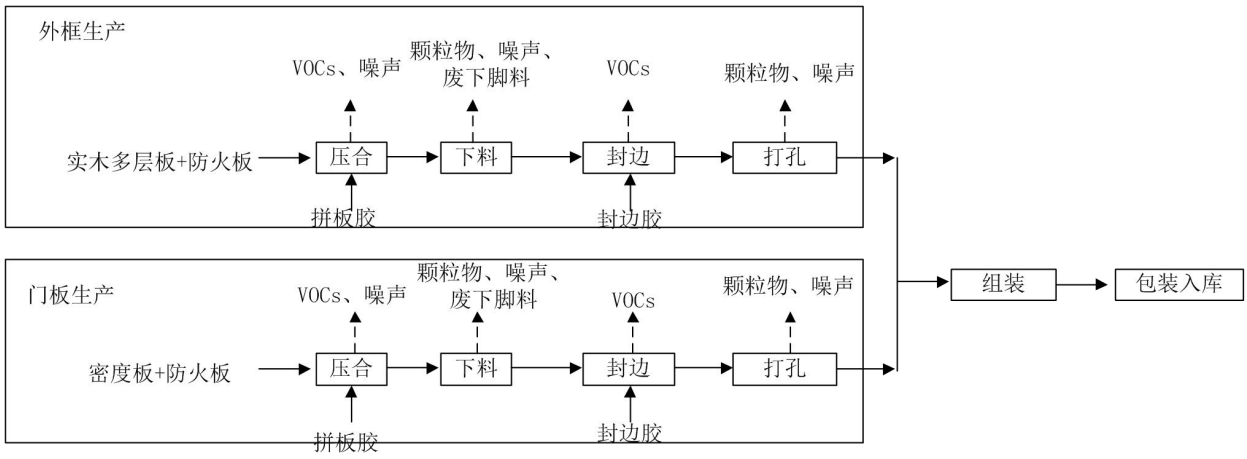



**图 2　本项目板式家具生产工艺流程及产污环节图**

项目板式家具有外框及门板等组件组装而成，外框和门板加工工艺一致，具体生产工艺如下：

（1）压合：实木多层板（或密度板）和防火板中间涂拼版胶，通过液压式压机压合在一起，项目防火板为免漆板，无需喷漆工艺。此工序会产生压合废气 VOCs、废胶桶、噪声。

（2）下料：将压合好的板材通过木材加工设备下料；此工序会产生下料废气颗粒物、废下脚料和噪声。

（3）封边：将裁切好的板材四周涂封边胶，将封边带粘贴在板材四周；此工序会产生封边废气 VOCs、废胶桶。

（4）打孔：将封边好的板材进行打孔，以便于安装五金件；此工序会产生下料废气颗粒物、废下脚料和噪声。

（5）组装：将打好孔的外框和门板通过五金件进行组装在一起。

（6）包装入库：检验合格的产品包装后入库待售。

**2、项目餐桌生产工艺如下：**

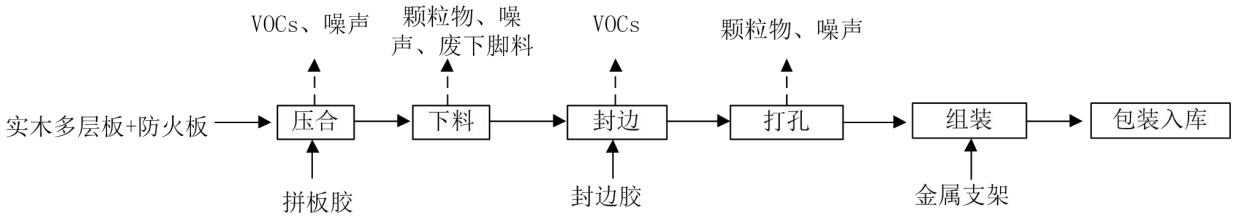



**图 3 本项目餐桌生产工艺流程及产污环节图**

（1）压合：实木多层板和防火板中间涂拼版胶，通过液压式压机拼合在一起，项目防火板为免漆板，无需喷漆工艺。此工序会产生压合废气 VOCs、废胶桶、噪声。

（2）下料：将压合好的板材通过木材加工设备下料；此工序会产生下料废气颗粒物、废下脚料和噪声。

（3）封边：将裁切好的板材四周涂封边胶，将封边带粘贴在板材四周，此工序会产生封边废气 VOCs、废胶桶。

（4）打孔：将封边好的板材进行打孔，以便于安装五金件；此工序会产生下料废气颗粒物、废下脚料和噪声。

（5）组装：将打好孔的板材与外购的成品金属支架（已喷防锈漆的）通过五金件进行组装在一起。

（6）包装入库：检验合格的产品包装后入库待售。

**3、项目沙发生产工艺如下：**

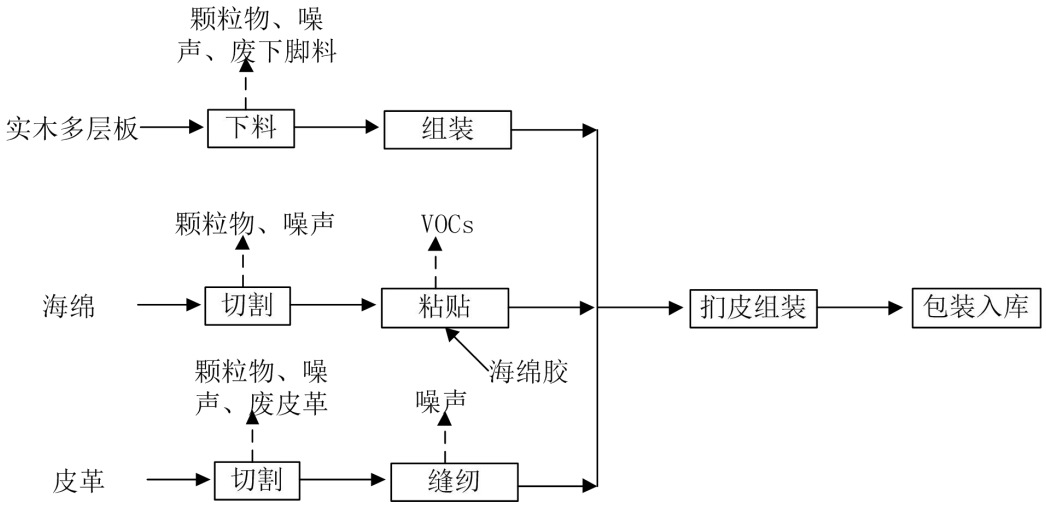



**图 4 本项目沙发生产工艺流程及产污环节图**

沙发主要是通过木架、皮革外套和海绵经扪皮组装在一起即为成品，具体生产工艺如下：

（1）木架：实木多层板下料成所需尺寸，然后组装成支架；此工序会产生下料废气颗粒物、废下脚料和噪声。

（2）海绵：外购成品海绵经切割后，通过海绵胶粘贴在木架上；此工序会产生废胶桶、喷胶废气 VOCs。

（3）皮革外套：外购皮革经切割所需尺寸，然后经缝纫机缝纫成外套；此工序会产生废皮革和噪声。

（4）扪皮组装：将木架、海绵、皮革外套经过扪皮组装，形成沙发后包装。

**4、项目木门生产工艺如下：**

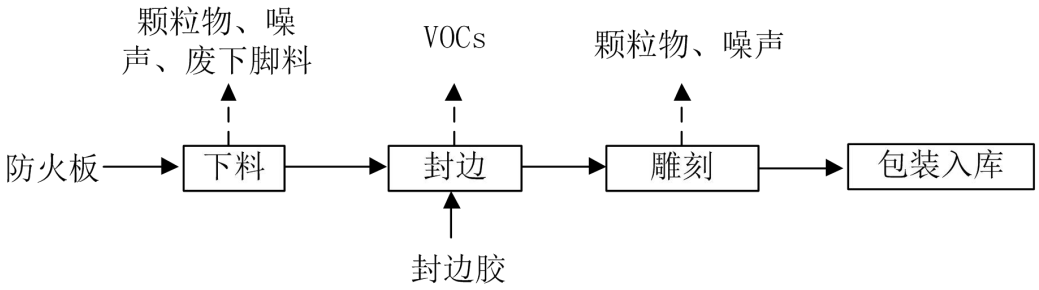



**图 5 本项目木门生产工艺流程及产污环节图**

（1）下料：将防火板（免漆板）通过木材加工设备下料；此工序会产生下料废气、废下脚料和噪声。

（2）封边：将裁切好的板材四周涂封边胶，将封边带粘贴在板材四周，此工序会产生封边废气 VOCs、废胶桶。

（3）雕刻：将封边好的板材通过数控设备雕刻，后即为成品，此工序会产生下料废气、废下脚料和噪声。

（4）包装入库：检验合格的产品包装后入库待售。

## 3.3 污染物治理/处置设施

### 3.3.1 废水

本项目无生产废水产生，生活污水排入化粪池沉淀后，委托环卫部门清运。待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经园区污水处理设施处理后达标后排入小岔河，最终进入杏花河。

### 3.3.2 废气

项目产生的大气污染物主要是：下料、打孔以及雕刻工序产生的粉尘，压合、喷胶以及封边工序产生的 VOCs。

企业在产生粉尘的部位设置了集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，经由 1 根 15 米高 1#排气筒排放。

企业在产生VOCs工艺设备上方设置集气罩，废气经集气罩收集后进入 “UV光氧设备+活性炭”处理，处理后的废气通过15m高的排气筒P2排放。

### 3.3.3 噪声

本项目营运过程中噪声源主要为各类加工设备、风机、气泵等，设备全部设置在室内，各机械设备安装时采用了减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采

用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，对高分贝的生产设备要加设隔声间、隔声罩。采用隔声门、窗，加强厂房门窗密闭性。

### 3.3.4 固体废弃物

本项目固体废物主要是废下脚料、废包装材料、废皮革、集尘灰、废活性炭、废液压油、废液压油桶、废胶桶、废 UV 灯管和生活垃圾。

废下脚料、废皮革、集尘灰和废包装材料收集后外售物质回收公司；废活性炭、废液压油、废胶桶、废液压油桶、废UV灯管属于危险废物，全部委托资质单位处置；生活垃圾，由环卫部门定期清运。

## 四、环评及环评批复要求落实情况

### 4.1 环评要求和实际落实情况

**表4-1 环评要求和实际落实情况对照表**

| 类别 | 环评要求 | 实际落实情况 |
|---|---|---|
| 废水 | 项目生产过程无废水外排，员工生活污水主要污染物为COD、氨氮，项目产生的生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排；待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经该污水处理设施处理后达标外排 | 济东智造新城园区配套的污水处理设施尚未建成，生活污水经化粪池预处理后委托环卫部门清运；待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经园区污水处理设施处理后达标后排入小岔河，最终进入杏花河 |
| 废气 | 项目产生的大气污染物主要是：下料、打孔以及雕刻工序产生的粉尘，压合、喷胶以及封边工序产生的 VOCs。<br>企业在产生粉尘的部位设置了集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，经由 1 根 15 米高 1#排气筒排放。<br>企业在产生VOCs工艺设备上方设置集气罩，废气经集气罩收集后进入 “UV光氧设备+活性炭”处理，处理后的废气通过15m高的排气筒P2排放。 | 同环评 |
| 固废 | 废下脚料、废皮革、集尘灰和废包装材料收集后外售物质回收公司；废活性炭、废液压油、废胶桶、废液压油桶、废UV灯管属于危险废物，全部委托资质单位处置；生活垃圾，由环卫部门定期清运。 | 同环评 |
| 噪声 | 主要噪声设备全部设置在室内，各机械设备安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，对高分贝的生产设备要加设隔声间、隔声罩。采用隔声门、窗，加强厂房门窗密闭性 | 同环评 |

### 4.2 环评批复要求和实际落实情况

**表4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表**

| 审批意见内容 | 建设（安装）情况 | 落实情况 |
|---|---|---|
| 山东韵科维智能科技有限公司餐饮家具生产项目位于济南市章丘区官庄街道济东智造新城（项目东区）三涧溪装备制造园。项目总投资 50 万元。项目总占地面积 13175.96 ㎡，项目建成后，年产板式家具 7000 套、餐桌 800 套、卡座（沙发）1000 米、木门 300 套。 | 项目位于济南市章丘区官庄街道济东智造新城（项目东区）三涧溪装备制造园。项目总投资 50 万元。项目总占地面积 13175.96 ㎡，项目建成后，年产板式家具 7000 套、餐桌 800 套、卡座（沙发）1000 米、木门 300 套。 | 已落实 |

| | | |
|---|---|---|
| 按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则完善集、排水系统。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不得外排；待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经化粪池处理后满足执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 等级标准及济东智造新城园区配套的污水处理设施进水水质标准要求经管网进入济东智造新城配套污水处理设施进一步处理。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境 | 项目实行“雨污分流、清污分流、分质处理”。济东智造新城园区配套的污水处理设施尚未建成，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经园区污水处理设施处理后达标后排入小岔河，最终进入杏花河。污水收集设施及输水管道采取了严格的防渗、防漏措施 | 基本落实 |
| 下料、打孔等工序产生的粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，压合、喷胶及封边产生的有机废气收集后经“UV 光氧设备+活性炭”处理。外排颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；外排 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）表 1 排放限值要求。排气筒高度均不得低于 15 米。要采取有效的污染防治措施，减少各类废气的无组织排放，确保厂界污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求和《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值要求；厂内生产及排放还需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求 | 下料、打孔等工序产生的粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，压合、喷胶及封边产生的有机废气收集后经“UV 光氧设备+活性炭”处理。由本次验收期间监测结果可知，外排有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；外排有组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）表 1 排放限值要求。排气筒高度未 15 米。由本次验收期间监测结果可知，厂界颗粒物浓度满足《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要求，VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值要求；厂内生产及排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求 | 已落实 |
| 优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取隔声、消音、基础减震等降噪措施，确保厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 | 项目平面布置合理，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取了隔声、消音、基础减震等降噪措施，由本次验收期间监测结果可知，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。 | 已落实 |

| | | |
|---|---|---|
| 危险废物要全部收集，收集和贮存设施须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，各危险废物按规定委托有资质的单位运输、处置，危险废物的转运过程要严格执行转移联单等管理制度；一般固废要实现全部综合利用；生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理 | 废下脚料、废皮革、集尘灰和废包装材料收集后外售物质回收公司；废活性炭、废液压油、废胶桶、废液压油桶、废UV灯管属于危险废物，全部委托资质单位处置；生活垃圾，由环卫部门定期清运，危险废物暂存处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求 | 基本落实 |
| 山东韵科维智能科技有限公司餐饮家具生产项目卫生防护距离为100米，在此范围内不得规划建设学校、居民住宅等敏感建筑 | 项目周围最近敏感点为厂区东北方向330m的徐家，徐家不在卫生防护距离范围内。本项目卫生防护距离内无敏感点，符合卫生防护距离的相关要求。 | 基本落实 |
| 项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物：0.1197t/a、VOCs：0.040363t/a | 根据验收监测数据及工作制，产尘工序年平均工作时间约2000h，产VOCs工序年平均工作时间约为1200h，核算项目烟（粉）尘排放量为0.1116t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.03504t/a。 | 基本落实 |

**4.3 项目变更情况**

根据现场实际调查，本项目实际建设中其性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施等均未发生变化，项目存在以下变化：

设备实际安装过程中封边机增加2台；数控开料机、雕刻机、精密锯、液压式压机各增加1台。其中封边机属于辅助设备，增加的数控开料机、雕刻机属于备用设备，液压式压机用于调整板材，不用作涂胶压合。本项目所增加的设备均对产能无直接影响，所涉及的原料用量及生产规模均未发生变化，因此生产过程中产生的粉尘和VOCs不会增加，不会加重对周围环境的影响。

综上，本项目的变化对周边环境影响较小，不属于重大变化。

# 五、验收执行标准

## 5.1 废水控制标准

济东智造新城园区配套的污水处理设施尚未建成，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经园区污水处理设施处理后达标后排入小岔河，最终进入杏花河。

## 5.2 废气控制标准

有组织 VOCs 排放执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3—2017）中表 1 第Ⅱ时段标准要求（VOCs 浓度：40 mg/m$^3$、VOCs 速率：2.4kg/h）；有组织颗粒物排放浓度执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（10mg/m$^3$）；颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（3.5kg/h）。

无组织 VOC 排放执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3—2017）表 2 要求（VOCs：2.0mg/m$^3$）；无组织颗粒物厂界监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准：颗粒物 1.0mg/m$^3$。

## 5.3 噪声控制标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)中 2类标准（昼间60dB（A））。

**表5-1 本项目噪声控制标准**

| 监测对象 | 项目 | 单位 | 限值 |
|---|---|---|---|
| 厂界噪声 | 等效 A 声级 | dB（A） | 60（昼间） |

## 5.4 固体废弃物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》（部令第39号），贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

## 5.5 总量控制标准

（1）大气污染物：

根据项目环评批复，项目建成后，污染物总量要控制在：烟/粉尘排放量为2.354t/a，未规定VOCs（以非甲烷总烃计）的排放总量。根据项目环评批复，项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物：0.1197t/a、VOCs：0.040363t/a。根据验收监测数据及工作制，产尘工序年平均工作时间约2000h，产VOCs工序年平均工作时间约为1200h，核算项目烟（粉）

尘排放量为0.1116t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.03504t/a。

（2）水污染物：

本项目无废水外排，暂不涉及COD、氨氮总量指标。

# 六、验收监测内容

## 6.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，各生产设备均在正常使用，运行工况可达到75%以上，可确保监测数据的有效性和准确性。

## 6.2 废气验收监测内容

**表 6-1 无组织废气监测点一览表**

| 监测布点要求 | 点位 | 检测项目 | 监测频次 |
|---|---|---|---|
| 上风向 1个参照点，下风向厂界外 10m范围内设3个监控点 | 上风向1#，下风向2#、3#、4# | 颗粒物、VOCs | 监测 2天，每天 3次 |

**表 6-2 有组织废气监测点一览表**

| 监测点 | 监测项目 | 监测频次 |
|---|---|---|
| P1 | 颗粒物 | 3 次/天，2 天 |
| P2 | VOCs | |

## 6.3 噪声监测内容

**表 6-3 噪声监测内容及监测频次**

| 点位编号 | 采样点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|---|---|---|---|
| 1# | 南厂界厂区外 1 米处 | 等效连续 A 声级（LAeq） | 1 次/天，采集 2 天 6～22 时（昼间） |
| 2# | 东厂界厂区外 1 米处 | 等效连续 A 声级（LAeq） | |
| 3# | 北厂界厂区外 1 米处 | 等效连续 A 声级（LAeq） | |
| 4# | 西厂界厂区外 1 米处 | 等效连续 A 声级（LAeq） | |

## 6.4 固废调查内容

调查本项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

# 七、质量控制和质量保证

## 7.1 废气监测

### 7.1.1 监测分析方法

本项目废气监测分析方法见下表。

**表 7-1 废气监测分析方法**

| 序号 | 检测项目 | 标准号 | 分析方法 | 检出限 | 分析人员 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 低浓度颗粒物 | HJ 836-2017 | 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 | 1 mg/m³ | 高辉<br>张伟 |
| 2 | VOCs（以非甲烷总烃计） | HJ 38-2017 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 | 0.07 mg/m³ | 姜爱君<br>高辉 |
| 3 | 总悬浮颗粒物 | GB/T 5432-1995 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | 0.001mg/m³ | 高辉<br>张伟 |
| 4 | VOCs（以非甲烷总烃计） | HJ 604-2017 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | 0.07 mg/m³ | 姜爱君<br>高辉 |

### 7.1.2 质量控制

废气监测质量控制和质量保证，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。

## 7.2 噪声监测

### 7.2.1 监测分析方法

本项目噪声监测分析方法见下表。

**表7-2 噪声监测分析方法**

| 序号 | 检测项目 | 标准号 | 分析方法 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 噪声 | GB 12348-2008 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | / |

### 7.2.2 质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（ GB12348-2008）中有关规定进行：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，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准

测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校验见表7-3。

**表7-3　噪声仪器校验表（单位：　dB（A））**

| 校准仪器 | ND9A声校准计校准 | |
|---|---|---|
| | 测量前93.8db | 测量后93.8db |

**7.3 监测仪器**

监测仪器设备见表 7-4。

**表7-4 监测设备一览表**

| 序号 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 校准有效期 | 证书编号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 多功能声级计 | AWA5688 | （SDZT/XQ001） | 2021 年 02 月 25 日 | S04-202000034 |
| 2 | 大流量烟尘（气）测试仪 | YQ3000-D | （SDZT/XQ025） | 2020 年 06 月 26 日 | C06-20192919 |
| 3 | 便携式低浓度大流量自动烟尘气测试仪 | 3012H-D | （SDZT/XQ004） | 2021 年 01 月 20 日 | 200120407HZB |
| 4 | 气相色谱仪 | GC-7820 | （SDZT/YQ003） | 2021 年 02 月 12 日 | C16-2019021302G |
| 5 | 电子分析天平 | ES1055 | （SDZT/YQ010） | 2021 年 2 月 24 日 | F05-202002250019 |
| 6 | 电热鼓风.干燥箱 | DHG-9240A | （SDZT/YQ019） | 2021 年 2 月 24 日 | T05-220050010 |
| 7 | 恒温恒湿称重系统 | NX-2000 | （SDZT/YQ011） | 2020 年 12 月 19 日 | 191219001HZB |

# 八、验收监测结果与分析评价

## 8.1 验收监测期间工况

山东韵科维智能科技有限公司验收监测期间，各生产设备均正常运转，生产负荷在75%以上。

## 8.2 废气监测

### 8.2.1 废气监测结果

#### （一）无组织废气监测结果

**本项目无组织废气监测结果见表8-1~表8-4。**

**表 8-1　无组织 VOCs 检测结果**

| 采样日期 | 采样时间 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（mg/m³） | 采样期间气相参数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 气压（Kpa） | 温度（℃） | 风向 | 风速（m/s） | 总云/低云 |
| 2020.04.20 第一次 | 8:57-9:02 | 上风向 1# | VOCs（非甲烷总烃） | 0.18 | 100.3 | 16.5 | NW | 2.3 | 2/2 |
| | 9:07-9:12 | 下风向 2# | | 1.14 | 100.3 | 16.5 | NW | 2.3 | 2/2 |
| | 9:14-9:19 | 下风向 3# | | 0.35 | 100.3 | 16.5 | NW | 2.3 | 2/2 |
| | 9:20-9:25 | 下风向 4# | | 0.29 | 100.3 | 16.5 | NW | 2.3 | 2/2 |
| 第二次 | 10：30-10:35 | 上风向 1# | | 0.11 | 100.2 | 17.3 | NW | 2.0 | 2/2 |
| | 10:42-10:47 | 下风向 2# | | 0.25 | 100.2 | 17.3 | NW | 2.0 | 2/2 |
| | 10:50-10:55 | 下风向 3# | | 0.69 | 100.2 | 17.3 | NW | 2.0 | 2/2 |
| | 10:57-11:02 | 下风向 4# | | 1.14 | 100.2 | 17.3 | NW | 2.0 | 2/2 |
| 第三次 | 14:10-14:15 | 上风向 1# | | 0.17 | 100.3 | 20.8 | NW | 1.5 | 2/2 |
| | 14:20-14:25 | 下风向 2# | | 1.53 | 100.3 | 20.8 | NW | 1.5 | 2/2 |
| | 14:26-14:31 | 下风向 3# | | 1.22 | 100.3 | 20.5 | NW | 1.3 | 2/2 |
| | 14:33-14:38 | 下风向 4# | | 1.06 | 100.3 | 20.5 | NW | 1.3 | 2/2 |

**表 8-2　无组织 VOCs 检测结果**

| 采样日期 | 采样时间 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（mg/m³） | 采样期间气相参数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 气压（Kpa） | 温度（℃） | 风向 | 风速（m/s） | 总云/低云 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020.04.21<br>第一次 | 8:40-8:45 | 上风向1# | VOCs（非甲烷总烃） | 0.11 | 100.1 | 15.1 | NW | 1.0 | 0/0 |
| | 8:52-8:57 | 下风向2# | | 0.43 | 100.1 | 15.1 | NW | 1.0 | 0/0 |
| | 8:59-9:04 | 下风向3# | | 0.34 | 100.1 | 15.1 | NW | 1.0 | 0/0 |
| | 9:07-9:12 | 下风向4# | | 0.44 | 100.1 | 15.1 | NW | 1.0 | 0/0 |
| 第二次 | 9:55-10:00 | 上风向1# | VOCs（非甲烷总烃） | 0.31 | 100.1 | 17.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 10:11-10:16 | 下风向2# | | 0.41 | 100.1 | 17.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 10:21-10:26 | 下风向3# | | 0.52 | 100.1 | 17.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 10:28-10:33 | 下风向4# | | 1.49 | 100.1 | 17.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| 第三次 | 14:20-14:25 | 上风向1# | | 0.25 | 100.4 | 19.7 | NW | 0.5 | 0/0 |
| | 14：31-14:36 | 下风向2# | | 0.66 | 100.4 | 19.7 | NW | 0.5 | 0/0 |
| | 14:38-14:43 | 下风向3# | | 0.62 | 100.4 | 19.7 | NW | 0.5 | 0/0 |
| | 14:45-14:50 | 下风向4# | | 0.58 | 100.4 | 19.7 | NW | 0.5 | 0/0 |

**表 8-3 无组织颗粒物检测结果**

| 采样日期 | 采样时间 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（mg/m³） | 采样期间气相参数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 气压（Kpa） | 温度（℃） | 风向 | 风速（m/s） | 总云/低云 |
| 2020.04.20<br>第一次 | 9:00-10:05 | 上风向1# | 总悬浮颗粒物 | 0.200 | 100.37 | 16.5 | NW | 2.3 | 2/2 |
| | 9:05-10:10 | 下风向2# | | 0.493 | 100.35 | 16.5 | NW | 2.3 | 2/2 |
| | 9:07-10:12 | 下风向3# | | 0.478 | 100.38 | 16.5 | NW | 2.3 | 2/2 |
| | 9:09-10:14 | 下风向4# | | 0.478 | 100.41 | 16.5 | NW | 2.3 | 2/2 |
| 第二次 | 10:33-11:38 | 上风向1# | | 0.185 | 101.33 | 17.3 | NW | 2.0 | 2/2 |
| | 10:41-11:46 | 下风向2# | | 0.478 | 100.24 | 9.0 | NW | 2.0 | 2/2 |
| | 10:44-11:49 | 下风向3# | | 0.447 | 100.27 | 9.0 | NW | 2.0 | 2/2 |
| | 10:46-11:51 | 下风向4# | | 0.431 | 100.37 | 9.0 | NW | 2.0 | 2/2 |

**表 8-4 无组织颗粒物检测结果**

| 采样 | 采样时间 | 检测 | 检 | 检测结果 | 采样期间气相参数 |
|---|---|---|---|---|---|

| 日期 | | 点位 | 测项目 | （mg/m³） | 气压（Kpa） | 温度（℃） | 风向 | 风速（m/s） | 总云/低云 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第三次 | 13:06-14:11 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 0.154 | 100.22 | 20.0 | NW | 1.7 | 2/2 |
| | 13:13-14:18 | 下风向 2# | | 0.477 | 100.20 | 20.0 | NW | 1.7 | 2/2 |
| | 13:15-14:20 | 下风向 3# | | 0.462 | 100.25 | 20.0 | NW | 1.7 | 2/2 |
| | 13:16-14:21 | 下风向 4# | | 0.446 | 100.27 | 20.0 | NW | 1.7 | 2/2 |
| 2020.04.21 第一次 | 8:44-9:49 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 0.216 | 100.16 | 15.1 | NW | 1.0 | 0/0 |
| | 8:50-9:55 | 下风向 2# | | 0.416 | 100.15 | 15.1 | NW | 1.0 | 0/0 |
| | 8:53-9:58 | 下风向 3# | | 0.462 | 100.19 | 15.1 | NW | 1.0 | 0/0 |
| | 8:55-10:00 | 下风向 4# | | 0.523 | 100.20 | 15.1 | NW | 1.0 | 0/0 |
| 第二次 | 10:00-11:05 | 上风向 1# | | 0.169 | 100.10 | 17.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 10:18-11:23 | 下风向 2# | | 0.462 | 100.09 | 17.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 10:20-11:25 | 下风向 3# | | 0.493 | 100.13 | 17.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 10:22-11:27 | 下风向 4# | | 0.493 | 100.15 | 17.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| 第三次 | 13:18-14:23 | 上风向 1# | | 0.200 | 100.45 | 19.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 13:24-14:29 | 下风向 2# | | 0.524 | 100.44 | 19.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 13:25-14:30 | 下风向 3# | | 0.492 | 100.47 | 19.5 | NW | 0.8 | 0/0 |
| | 13:27-14:32 | 下风向 4# | | 0.462 | 100.49 | 19.5 | NW | 0.8 | 0/0 |

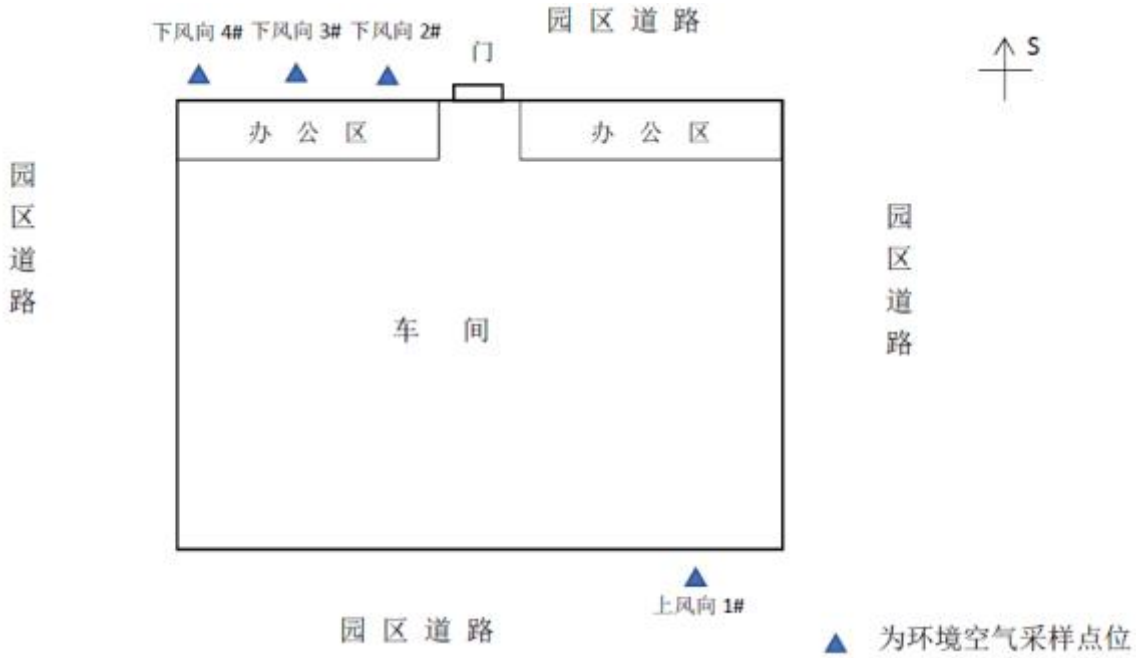



**图 8-1 无组织监测布点图**

由上表可知，验收监测期间，无组织 VOC 最大排放浓度为 1.53 mg/m$^3$，满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3—2017）表 2 要求（VOCs：2.0mg/m$^3$）；无组织颗粒物最大排放浓度为 0.524 mg/m$^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准：颗粒物 1.0mg/m$^3$。

**（二）有组织废气监测结果**

**本项目有组织废气监测结果见表 8-5~表 8-8。**

**表 8-5 有组织 VOCs 检测结果（进口）**

| 排气筒名称 | | | 光氧排气筒进口 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2020.04.20-2020.04.21 | | 排气筒高度（m） | 15 | | |
| 排气筒截面积（m$^2$） | | | 0.1963 | | 检测频次 | 3 次/天 | | |
| 检测结果 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | |
| | | | 2020.04.20 | | | 2020.04.21 | | |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 |
| | 烟气流量(m$^3$/h) | | 10296 | | | 9986 | | |
| | 标干流量(m$^3$/h) | | 9318 | | | 9037 | | |
| | 温度（℃） | | 17 | | | 17 | | |
| | 流速（m/s） | | 14.6 | | | 14.1 | | |
| | 含湿量（%） | | 2.3 | | | 2.3 | | |
| | VOCs | 实测浓度（mg/m$^3$） | 57.0 | 44.0 | 51.2 | 48.9 | 53.0 | 40.7 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | （非甲烷总烃） | 排放速率（kg/h） | 0.531 | 0.410 | 0.477 | 0.442 | 0.479 | 0.368 |

**表 8-6 有组织 VOCs 检测结果（出口）**

| 排气筒名称 | | | 光氧排气筒出口 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2020.04.20-2020.04.21 | | | 排气筒高度（m） | | 15 |
| 排气筒截面积（$m^2$） | | | 0.1963 | | | 检测频次 | | 3 次/天 |
| 检测结果 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | |
| | | | 2020.04.20 | | | 2020.04.21 | | |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 |
| | 烟气流量($m^3/h$) | | 11810 | | | 11581 | | |
| | 标干流量($m^3/h$) | | 10759 | | | 10479 | | |
| | 温度（℃） | | 17 | | | 19 | | |
| | 流速（m/s） | | 16.7 | | | 16.4 | | |
| | 含湿量（%） | | 2.3 | | | 2.3 | | |
| | VOCs（非甲烷总烃） | 实测浓度（$mg/m^3$） | 2.35 | 2.71 | 2.67 | 2.56 | 2.79 | 2.34 |
| | | 排放速率（kg/h） | $2.53\times10^{-2}$ | $2.92\times10^{-2}$ | $2.87\times10^{-2}$ | $2.68\times10^{-2}$ | $2.92\times10^{-2}$ | $2.45\times10^{-2}$ |

**表 8-7 有组织颗粒物检测结果（进口）**

| 排气筒名称 | | | 布袋除尘排气筒进口 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2020.04.20-2020.04.21 | | | 排气筒高度（m） | | 15 |
| 排气筒截面积（$m^2$） | | | 1.1309 | | | 检测频次 | | 3 次/天 |
| 检测结果 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | |
| | | | 2020.04.20 | | | 2020.04.21 | | |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 |
| | 烟气流量($m^3/h$) | | 36431 | 35407 | 34225 | 37718 | 35682 | 31463 |
| | 标干流量($m^3/h$) | | 32088 | 31074 | 30138 | 32817 | 30834 | 28413 |
| | 温度（℃） | | 18 | 19 | 18 | 16 | 18 | 17 |
| | 流速（m/s） | | 8.95 | 8.70 | 8.41 | 9.26 | 8.76 | 7.73 |
| | 含湿量（%） | | 2.5 | | | 2.5 | | |
| | **低浓度颗粒物** | 实测浓度（$mg/m^3$） | 12.6 | 11.7 | 12.4 | 12.1 | 13.1 | 11.1 |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.404 | 0.364 | 0.374 | 0.397 | 0.404 | 0.315 |
| 备注 | 排放速率=实测排放浓度×标干流量/$10^6$； | | | | | | | |

**表 8-8 有组织颗粒物检测结果（出口）**

| 排气筒名称 | 布袋除尘排气筒出口 | | |
|---|---|---|---|
| 采样日期 | 2020.04.20-2020.04.21 | 排气筒高度（m） | 15 |
| 排气筒截面积（$m^2$） | 1.1309 | 检测频次 | 3 次/天 |

| | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020.04.20 | | | 2020.04.21 | | |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 |
| 检测结果 | 烟气流量($m^3/h$) | | 42326 | 43285 | 40589 | 41621 | 40502 | 42513 |
| | 标干流量($m^3/h$) | | 36194 | 38175 | 35198 | 37220 | 35698 | 37654 |
| | 温度（℃） | | 21 | 21 | 23 | 20 | 23 | 23 |
| | 流速（m/s） | | 10.4 | 10.6 | 9.97 | 10.2 | 9.95 | 10.4 |
| | 含湿量（%） | | 2.3 | | | 2.3 | | |
| | **低浓度颗粒物** | 实测浓度（$mg/m^3$） | 1.3 | 1.4 | 1.0 | 1.5 | 1.3 | 1.2 |
| | | 排放速率（kg/h） | $4.71\times10^{-2}$ | $5.34\times10^{-2}$ | $3.52\times10^{-2}$ | $5.58\times10^{-2}$ | $4.64\times10^{-2}$ | $4.52\times10^{-2}$ |
| 备注 | 排放速率=实测排放浓度×标干流量/$10^6$； | | | | | | | |

由上表可知，验收监测期间，有组织 VOCs 最大排放浓度为 2.79mg/m³，最大排放速率为 0.0292kg/h，满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表 1 第Ⅱ时段标准要求（VOCs 浓度：40 $mg/m^3$、VOCs 速率：2.4kg/h）；有组织颗粒物最大排放浓度为 1.5mg/m³，最大排放速率为 0.0558kg/h，排放浓度满足山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（10$mg/m^3$）；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（3.5kg/h）。

**8.3 噪声监测**

**本项目噪声监测结果见表8-9。**

**表 8-9 噪声监测结果 （单位：dB（A））**

| 检测日期 | 检测点位 | 采样时间 | | 主要声源 | 风速（m/s） | 风向 | 气压（Kpa） | 检测项目 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 噪声 dB（A） |
| 2020.04.20 | 1# 厂界南界 | 昼间 | 10:39-10:40 | 工业噪声 | 2.0 | NW | 100.2 | 55.0 |
| | 2# 厂界东界 | 昼间 | 10:45-10:46 | 工业噪声 | 2.0 | NW | 100.2 | 55.4 |
| | 3# 厂界北界 | 昼间 | 10:52-10:53 | 工业噪声 | 2.0 | NW | 100.2 | 57.4 |
| | 4# 厂界西界 | 昼间 | 10:59-11:00 | 工业噪声 | 2.0 | NW | 100.2 | 56.6 |
| | 1# 厂界南界 | 夜间 | 22:03-22:04 | 工业噪声 | 1.1 | NW | 101.0 | 42.2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2# 厂界东界 | 夜间 | 22:11-22:12 | 工业噪声 | 1.2 | NW | 101.0 | 42.8 |
| | 3# 厂界北界 | 夜间 | 22:16-22:17 | 工业噪声 | 1.2 | NW | 101.0 | 43.2 |
| | 4# 厂界西界 | 夜间 | 22:21-22:22 | 工业噪声 | 1.2 | NW | 101.0 | 41.9 |

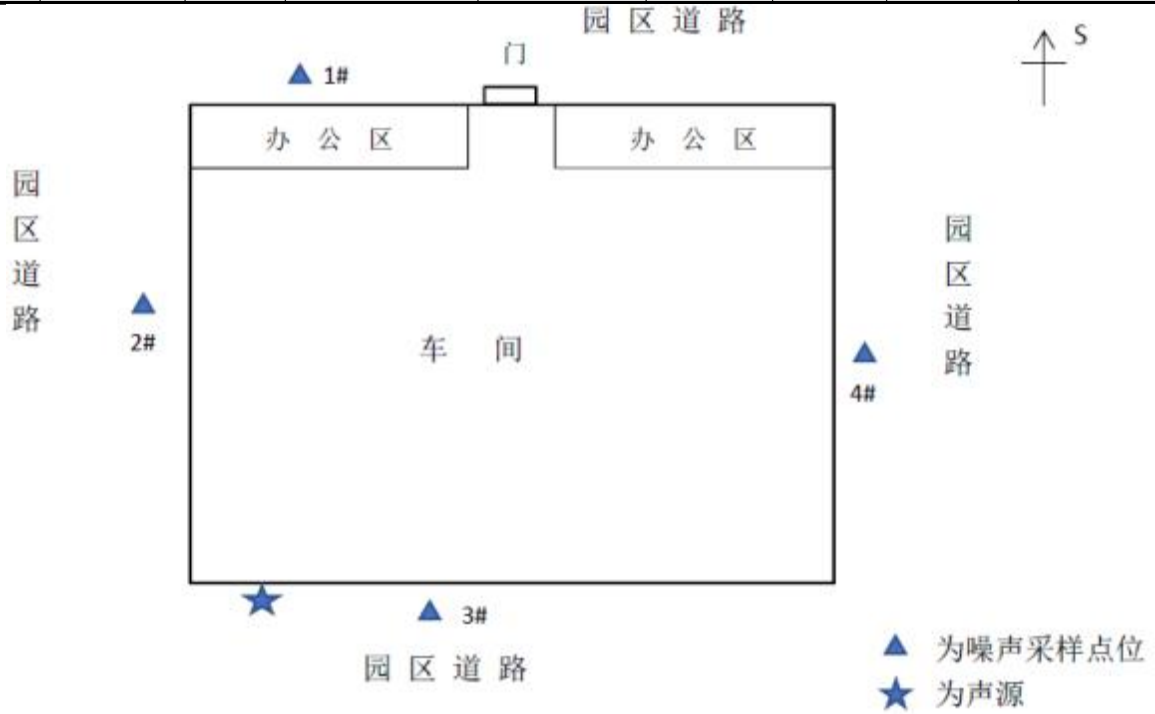



**图8-2 噪声监测布点图**

监测期间，本项目昼间厂界噪声监测值在55～57.4dB(A)之间，昼间厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间标准值：**60dB**）。项目夜间不进行生产，故不对夜间声环境质量进行评价。

# 九、固体废物检查情况

## 9.1 种类和属性

**表 9-1 固体废物种类和属性汇总表**

| 序号 | 环评给出的固废名称 | 实际产生种类 | 实际产生情况 | 属性 | 废物代码 | 判定依据 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 已产生 | 一般固废 | / | 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017、《国家危险废物名录》2016版 / |
| 2 | 废下脚料 | 废下脚料 | 已产生 | | / | |
| 3 | 废包装材料 | 废包装材料 | 已产生 | | / | |
| 4 | 废皮革 | 废皮革 | 已产生 | | / | |
| 5 | 除尘器集尘灰 | 除尘器集尘灰 | 已产生 | | / | |
| 6 | 废液压油 | 废液压油 | 未产生 | 危险废物 | 900-218-08 | |
| 7 | 废液压油桶 | 废液压油桶 | 已产生 | | 900-041-49 | |
| 8 | 废胶桶 | 废胶桶 | 已产生 | | 900-041-49 | |
| 9 | 废活性炭 | 废活性炭 | 未产生 | | 900-041-49 | |
| 10 | 废 UV 灯管 | 废 UV 灯管 | 未产生 | | 900-023-29 | |

## 9.2 固体废物检查结果

本项目固体废物检查结果见表9-2。

**表 9-2 固体废物产生情况汇总表**

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 环评预估量t/a | 实际产生量t/a |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 固态 | 19.2t/a | 19.2t/a |
| 2 | 废下脚料 | 生产过程 | 固态 | 33.7$m^3$/a | 33.7$m^3$/a |
| 3 | 废包装材料 | | 固态 | 0.1t/a | 0.1t/a |
| 4 | 废皮革 | | 固态 | 0.05t/a | 0.05t/a |
| 5 | 除尘器集尘灰 | 粉尘处理过程 | 固态 | 0.34t/5a | 0.34t/5a |
| 6 | 废液压油 | 设备维护过程 | 液体 | 2 个/5a | 2 个/5a |
| 7 | 废液压油桶 | | 固态 | 700 个/年 | 700 个/年 |
| 8 | 废胶桶 | 生产过程 | 固态 | 0.9603t/a | 0.9603t/a |
| 9 | 废活性炭 | 有机废气处理过程 | 固态 | 0.4t/a | 0.4t/a |
| 10 | 废 UV 灯管 | | 固态 | 40 根/2a | 40 根/2a |
| 11 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 固态 | 19.2t/a | 19.2t/a |

## 9.3 固体废物利用与处置

固体废物利用和处置情况见表 9-3。

**表9-3 固体废物利用与处置情况汇总表**

| 序号 | 产生工序 | 固废名称 | 环评处置措施 | 实际情况 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 委托环卫部门清运 | 同环评 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 废下脚料 | 废下脚料 | 外售综合利用 | 同环评 |
| 3 | 废包装材料 | 废包装材料 | | 同环评 |
| 4 | 废皮革 | 废皮革 | | 同环评 |
| 5 | 除尘器集尘灰 | 除尘器集尘灰 | | 同环评 |
| 6 | 废液压油 | 废液压油 | 暂存于危废暂存区，定期委托有资质单位进行处理处置 | 同环评 |
| 7 | 废液压油桶 | 废液压油桶 | | 同环评 |
| 8 | 废胶桶 | 废胶桶 | | 同环评 |
| 9 | 废活性炭 | 废活性炭 | | 同环评 |
| 10 | 废 UV 灯管 | 废 UV 灯管 | | 同环评 |

# 十、环境管理检查

## 10.1 环保审批手续及“三同时 ”执行情况

山东韵科维智能科技有限公司位于章丘市官庄街道华民路517号章丘中小企业转型发展示范园3号车间，企业于2020年3月18日委托编制了《餐饮家具生产项目环境影响报告书》。2020年3月18日，济南市生态环境局章丘分局以章环报告表【2020】38号对该项目予以批复。

## 10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

为规范环保管理工作，山东韵科维智能科技有限公司发布并实施了《山东韵科维智能科技有限公司环境保护管理制度》等环保管理制度，目前这些制度基本在贯彻执行。

## 10.3 环保机构设置和人员配备情况

山东韵科维智能科技有限公司有健全的环保机构和完善的环保管理制度。设立了环保领导小组，组长由公司总经理担任并直接管理，下辖安全环保管理组，负责全厂的环境保护工作。

## 10.4 环保设施运转情况

验收监测期间环保设施均运转正常。

## 10.5 厂区环境绿化情况

本项目厂区种有一定量的绿化植物，一定程度上能起到吸声降噪的作用。

# 十一、结论

## 11.1 环境管理检查

山东韵科维智能科技有限公司按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境保护管理工作。

## 11.2 工况

山东韵科维智能科技有限公司设计生产能力为年产板式家具7000套、餐桌800套、卡座（沙发）1100米、木门300套。验收监测期间，各生产设备均稳定运行，达生产负荷的75%以上。符合相关要求，监测结果具有代表性。

## 11.3 废水

济东智造新城园区配套的污水处理设施尚未建成，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经园区污水处理设施处理后达标后排入小岔河，最终进入杏花河。

## 11.4 废气

验收监测期间，无组织VOC最大排放浓度为1.53 mg/m$^3$，满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3—2017）表2要求（VOCs：2.0mg/m$^3$）；无组织颗粒物最大排放浓度为0.524 mg/m$^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准：颗粒物1.0mg/m$^3$。

有组织VOCs最大排放浓度为4.77mg/m$^3$，最大排放速率为0.05kg/h，满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）中表1第Ⅱ时段标准要求（VOCs浓度：40 mg/m$^3$、VOCs速率：2.4kg/h）；有组织颗粒物最大排放浓度为1.7mg/m$^3$，最大排放速率为0.0607kg/h，排放浓度满足山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准要求（10mg/m$^3$）；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（3.5kg/h）。

## 11.5 噪声

监测期间，本项目昼间厂界噪声监测值在55～57.4dB(A)之间，昼间厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间标准值：**60dB**）。项目夜间不进行生产，故不对夜间声环境质量进行评价。

## 11.6 固废

本项目固体废物主要是废下脚料、废包装材料、废皮革、集尘灰、废活性炭、废液压油、废液压油桶、废胶桶、废 UV 灯管和生活垃圾。

其中废下脚料、废皮革、集尘灰和废包装材料属于一般固废，收集后外售物质回收公司；废活性炭、废液压油、废胶桶、废液压油桶、废UV灯管属于危险废物，全部委托资质单位处置；生活垃圾，由环卫部门定期清运。

**11.7 总量**

（1）大气污染物：

根据项目环评批复，项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物：0.1197t/a、VOCs：0.040363t/a。根据验收监测数据及工作制，产尘工序年平均工作时间约2000h，产VOCs工序年平均工作时间约为1200h，核算项目烟（粉）尘排放量为0.1116t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.03504t/a。

（2）水污染物：

本项目无废水外排，暂不涉及COD、氨氮总量指标。

综上所述，本项目环保审批手续齐全，环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确。验收监测结果具有代表性，废气、废水排放浓度、厂界噪声强度符合环评批复的要求，固体废弃物得到合理处置。餐饮家具生产项目满足竣工环境保护验收的要求。

**附件一、委托书**

# 委托书

山东中泰环境检测有限公司：

我单位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，我公司餐饮家具生产项目需进行建设项目竣工环境保护验收监测，特委托共单位承担此次验收监测工作，请尽快实施。

委托单位（盖公章）：山东韵科维智能科技有限公司

2020年4月1日

附件二、环评批复

企业

# 济南市生态环境局章丘分局

章环报告表〔2020〕38号

## 山东韵科维智能科技有限公司餐饮家具生产项目环境影响报告表的批复

山东韵科维智能科技有限公司：

你单位报送的《山东韵科维智能科技有限公司餐饮家具生产项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、山东韵科维智能科技有限公司餐饮家具生产项目位于济南市章丘区官庄街道济东智造新城（项目东区）三涧溪装备制造园。项目总投资50万元。共新增生产设备23台(套)。项目总占地面积13175.96平方米，包括1座生产车间及其他附属设施。项目建成后，年产板式家具7000套、餐桌800套、卡座（沙发）1000米、木门300套。我局于2020年2月26日受理该项目，并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。我局原则同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的环境保护措施。

二、项目要严格落实报告表提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、要按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则完善集、排水系统。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不得外排；待济东智造新城园区配套的污水处理设施投入运营后，生活污水经化粪池处理后满足执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 等级标准及济东智造新城园区配套的污水处理设施进水水质标准要求经管网进入济东智造新城配套污水处理设施进一步处理。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。

2、下料、打孔等工序产生的粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，压合、喷胶济封边工序产生的有机废气收集后经“UV光氧设备+活性炭”处理。外排颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；外排 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造行业》（DB37/ 2801.3-2017）表 1 排放限值要求。排气筒高度均不得低于 15 米。

要采取有效的污染防治措施，减少各类废气的无组织排放，确保厂界污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求和《挥

有机物排放标准 第3部分：家具制造行业》（DB37/2801.3-2017）表2厂界监控点浓度限值要求；厂内生产及排放还需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准要求。

3、优化厂区平面布置，选用低噪声设备。对主要噪声源要采取隔声、消音、减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、危险废物要全部收集，收集和贮存设施须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，各危险废物按规定委托有资质的单位运输、处置，危险废物的转运过程要严格执行转移联单等管理制度；一般固废要实现全部综合利用；生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。

5、山东韵科维智能科技有限公司餐饮家具生产项目卫生防护距离为100米，在此范围内不得规划建设学校、居民住宅等敏感建筑。

三、项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物：0.1197t/a、VOCs:0.040363t/a。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定的程序及时进行竣工环境保护验收，

经验收合格后，方可正式投入生产。

五、若该项目的性质、规模、地点、内容或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向生态环境部门报批环境影响评价文件。自本《审批意见》批准之日起，超过五年方决定开工建设的，必须重新报我局审核。

六、请济南市生态环境局章丘分局普集中队做好对该项目的日常监督监察工作。

七、若遇产业政策、规划、土地等政策调整，你单位应按政府相关部门要求无条件执行。

八、你单位应按规定接受生态环境部门的监督检查。

2020 年 3 月 18 日

## 附件三、现场照片

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>有机废气处理设备</td><td>粉尘处理设备</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>车间废气收集装置</td><td>车间废气收集装置</td></tr>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td colspan="2">车间废气收集装置</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | |
| 危废暂存间 | 危废间 |

# 附件四、环境管理制度

## 公司环保管理制度

**1 总则**

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》）、《山东省环境保护条例》等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

**2 管理要求**

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 必须按照设备完好标准搞好设备管理和维修工作(包括三废治理设施) ，杜绝跑、冒、滴、漏，减少或减轻“三废”污染。

2.3 认真贯彻“三同时”方针，新建、改建、扩建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.4 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

**3 组织领导体制和职责**

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由工程部门归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

3.2 各部门都应有一位副职领导分管环保工作，并指定专人具体负责。同时将其列入本部门的经济责任制考核。

3.3 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

**4 防止污染和其它公害守则**

4.1 生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”，不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.2 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

**5 环境保护分工**

5.1 公司企管人员

5.1.1 强化环境管理，以管促治，把环境管理纳入生产经营管理的轨道，有力地促进公司生产建设与环境保护的同步发展。根据生产规模，设置与环保工作任务相适应的环境保护管理机构、业务机构和监测机构，做好经济责任制考核工作。

5.1.2 根据规定的排放污染物削减量指标，确定公司在预定计划期内与生产经营活动相适应的环境保护计划目标，制定环境保护指标体系、环境经济效益控制指标。

5.1.3 健全环境保护责任制，使公司环境保护目标及计划层层分解落实到各部门（分公司）、班组及工作岗位，并严格考核计划指标完成情况。

5.2 生产、技术管理人员

5.2.1 把环境保护纳入公司生产管理体系，做到环保指标与生产指标同时计划、同时布置、同时检查、同时考核，建立多层次的与经济利益挂钩的环保岗位责任制，做到目标明确，职责分明，奖优罚劣。

5.2.2 工艺部门在研究采用新技术、新工艺和改造老工艺时，必须同时研究和落实环境保护措施，并予严格审核，将“三废”危害消除在生产过程之中。

5.3 后勤人员

5.3.1 负责公司绿化的规划、实施和管理工作。

5.3.2 对生产、生活垃圾应加强管理，定点堆放，及时清除，保持公司辖区整洁，环境卫生。。

**6 违反规则与污染事故处理**

6.1 发生一般轻微污染事故，应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门备案。

6.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门，便于及时组织善后处理。

事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门。最终会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

6.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合生产部门、后勤部门共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

6.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

**山东韵科维智能科技有限公司**

## 附件五、危废管理制度

### 危废物品管理制度

一、本企业在生产过程中产生的废活性炭、废液压油、废胶桶、废液压油桶、废UV灯管等，全部纳入危废物品的管理范围。

二、所有危废物品一律按照国家法律、法规中的政策规定进行管理，严格把关，设立责任部门和负责人。

三、企业建立危废物品管理计划，设立危废物品的产生、收集、贮存、处理台账，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量。做到记录详细，完整。废活性炭、废液压油、废胶桶、废液压油桶、废UV灯管送入危废暂存间暂存，委托有资质的单位进行处置。

四、企业设立危废物品贮存专用场所，分类贮存，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生。

五、所有危废物品的收集、贮存场所应设置规范的危废标志，严禁混放。

六、所有危废物品应交由有资质的单位处置或回收、利用，在转移过程中应该按环保规定向主管的环保部门提供申请办理转移联单，杜绝非法转移。

七、及时收集整理危废物品管理的记录档案，以备查询。

八、制定危废物品管理的应急预案，预防危废事故的发生。

**山东韵科维智能科技有限公司**

附件六、危废协议

合同编号:SDWJ-2019-SW-JN-YK-136

合同查询
输入公司名称

# 危险废物委托处置合同

甲　　方：山东[illegible]限公司

乙　　方：山东万洁环保科技有限公司

签 约 地 点：山东省聊城市冠县

签 约 时 间：2020 年 5 月 25 日

# 危险废物委托处置合同

甲　方（委托方）：山东[illegible]维智能科技有限公司

单位地址：山东省济南市[illegible]华民路517号

邮政编码：_____

联系电话：18683210311　　传　　真：_____

乙　方（受托方）：山东万洁环保科技有限公司

单位地址：山东冠县经济开发区后张平村　　邮政编码：252500

联系电话：15288883379　　座机电话：0635-5105778

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2019年10月10日获得聊城市环保局下发的《危险废物经营许可证》（聊城危废临03），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

**第一条 合作与分工**

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

**第二条 危废名称、数量及处置价格**

| 危废名称 | 危废代码 | 形态 | 主要成分 | 预处置量（吨/年） | 包装规格 | 处置价格（元/吨） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废液压油 | 900-218-08 | 液态 | | | 桶装 | 根据化验结果报价 |
| 废 UV 灯管 | 900-023-29 | 固态 | | | 桶装 | |
| 废胶桶 | 900-041-49 | 固态 | | | 桶装 | |
| 废活性炭 | 900-041-49 | 固态 | | | 袋装 | |
| 废液压油桶 | 900-041-49 | 固态 | | | 桶装 | |

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方确定的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。30 吨起运，单次不足 30 吨按实际运输情况补交运输费用，单种危废不足一吨按一吨收费。

**第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接**

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省冠县经济开发区万洁环保厂区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

**第四条 责任与义务**

（一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

（二）乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

**第五条 收款方式**

**收款账户：37001858008050156635**

**单位名称：山东万洁环保科技有限公司**

**开户行 ：中国建设银行股份有限公司冠县支行**

**税 号 913715254943773173**

**公司地址：冠县工业园区后张平村**

**电 话 ：0635—5105779**

1、甲方合同服务款 2500 元整。

2、甲方合同服务费不能冲抵处置及其他费用。

3、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

**第六条 本合同有效期**

本合同有效期 1 年，自 2020 年 5 月 25 日至 2021 年 5 月 24 日。

**第七条 违约约定**

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费10倍的赔偿金。

**第八条 争议的解决**

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向冠县辖区内人民法院提起诉讼。

**第九条 合同终止**

（1） 合同到期，自然终止。

（2） 发生不可抗力，自动终止。

（3）本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

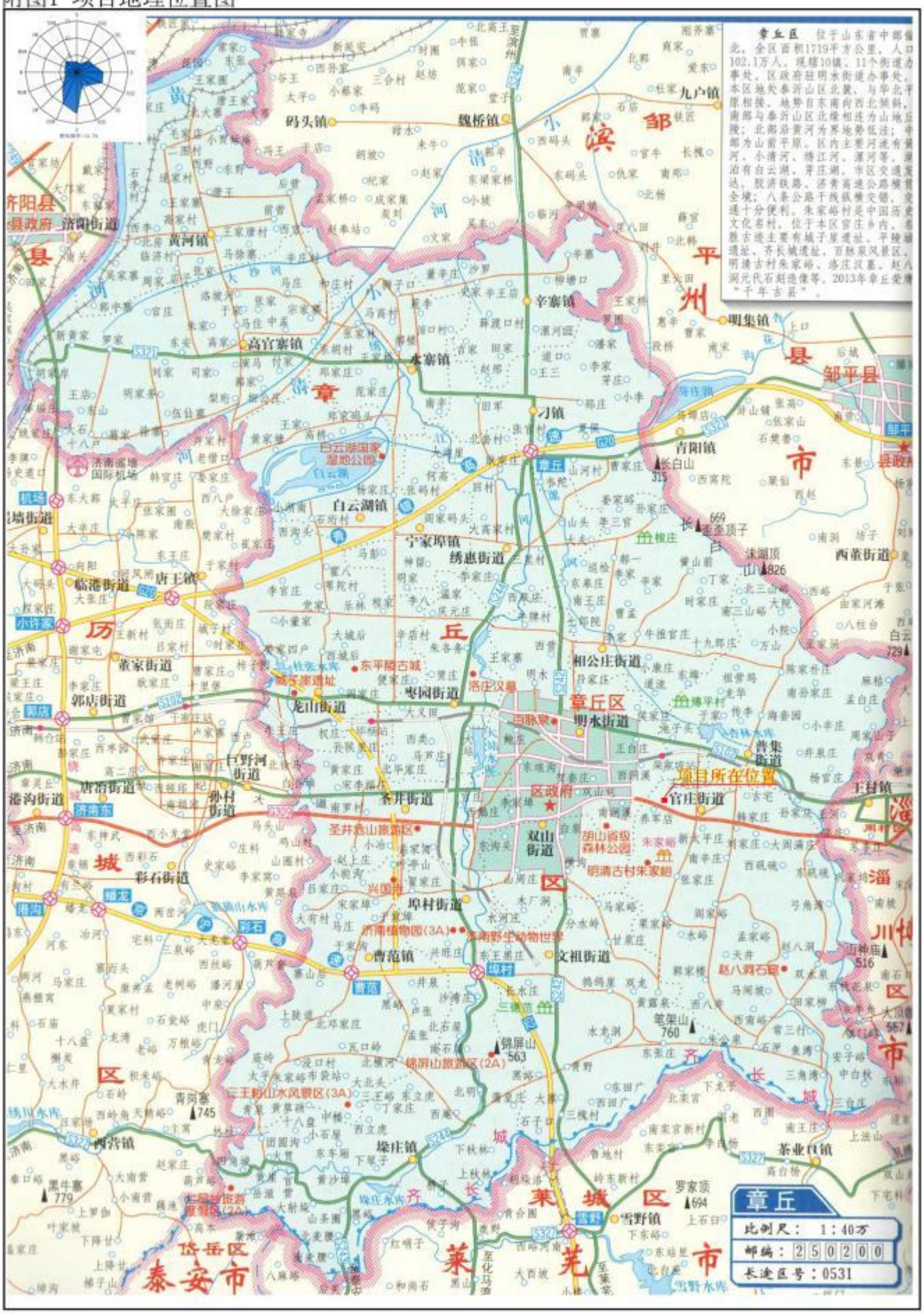
**第十条** 本合同一式贰份，甲方一份，乙方一份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：山东科维智能科技有限公司　　乙方：山东万洁环保科技有限公司

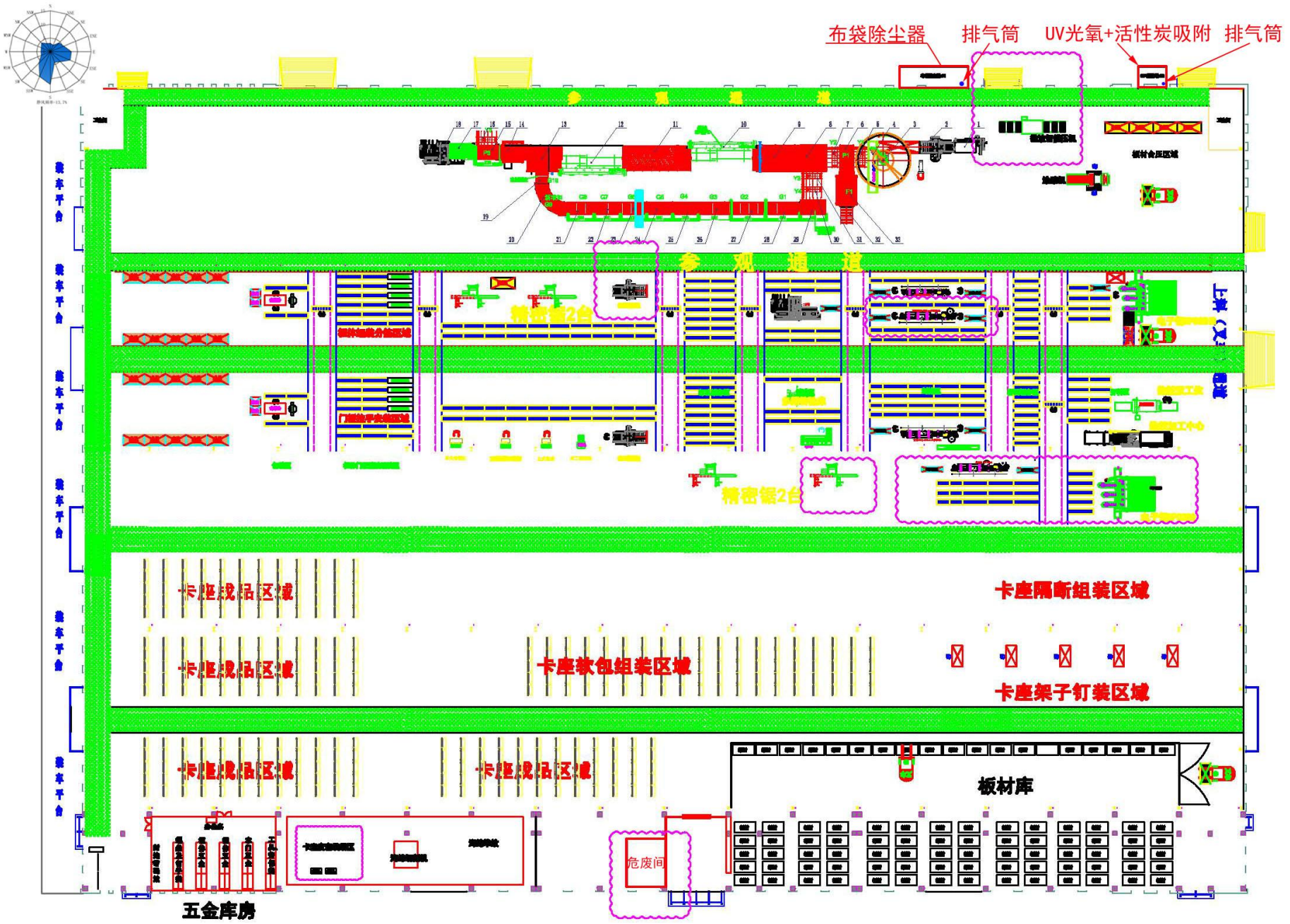
授权代理人合同专用章　　授权代理人：

2020年5月25日　　2020年5月25日

附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边关系影像图




附图 3 项目厂区平面布置图

附图4 项目卫生防护距离包络线图

# 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**填表单位(盖章):** 山东韵科维智能科技有限公司　　**填表人(签字):**　　**项目经办人(签字):**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 餐饮家具生产项目 | | | | 项目代码 | | 建设地点 | 官庄街道华民路517号章丘中小企业转型发展示范园3号车间 | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 27 家具制造 | | | | 建设性质 | 新建 | | | | |
| | 设计生产能力 | 年产板式家具7000套、餐桌800套、卡座（沙发）1100米、木门300套 | | | | 实际生产能力 | 年产板式家具 7000 套、餐桌 800 套、卡座（沙发）1100 米、木门 300 套 | 环评单位 | 山东天略环保科技有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 济南市生态环境局章丘分局 | | | | 审批文号 | 章环报告表【2020】38 号 | 环评文件类型 | 报告表 | | |
| | 开工日期 | 2020 年 3 月 | | | | 竣工日期 | 2020 年 4 月 | 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 | 山东中泰环境检测有限公司 | | | | 环保设施监理单位 | | 验收监测时工况 | >75% | | |
| | 投资总概算(万元) | 50 | | | | 环保投资总概算(万元) | 10 | 所占比例（%） | 20 | | |
| | 实际总投资(万元) | 50 | | | | 实际环保投资(万元) | 10 | 所占比例（%） | 20 | | |
| | 废水治理(万元) | 1 | 废气治理(万元) | 8 | 噪声治理(万元) 0.5 | 固体废物治理(万元) | 0.5 | 绿化及生态(万元) | 0 | 其它(万元) | 1 |
| | 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 | | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | 91370181MA3QJKL16H | 验收时间 | 2020 年 5 月 | | |

| | 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 废水 | | | | | 0.12288 | 0.12288 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| | 化学需氧量 | | | | | 0.43 | 0.43 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| | 氨　氮 | | | | | 0.043 | 0.043 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| | 石 油 类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废　气 | | | | | 12000 | 0 | 21600 | 21600 | | 21600 | 21600 | | 21600 |
| | 二氧化硫 | | | | | | 0 | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | 0 | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | 0.9696 | 0.858 | 0.1116 | 0.1116 | | 0.1116 | 0.1116 | | 0.1116 |
| | 氮氧化物 | | | | | | 0 | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | 0.002 | 0.002 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | +0 |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | 生活垃圾 | | | | 19.2 | 19.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | +0 |
| | | 危险废物 | | | | 0.02 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | +0 |
| | | | | | | | | | | | | | | |