

建设项目环境影响报告表

项目名称: 泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板
的生产加工项目

建设单位: 泾河新城靳步家具厂

编制日期: 2019 年 11 月

泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目

环境影响报告表技术评审会专家组意见

2019年10月25日，由泾河新城生态环境局主持，在泾河新城召开了《泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门窗的生产加工项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有项目建设单位（泾河新城靳步家具厂）、评价单位（重庆大润环境科学研究院有限公司）的代表和有关专家共10人，会议组成专家组。专家组认为环评单位未认真调查项目建设实际，报告对项目建设与泾河新城规划、规划环评符合性论述不足，提出的污染防治措施不合理，不支持项目环境的可行性。形成技术评审会专家组修改意见。

2019年10月25日，西咸新区泾河新城生态环境局在泾河新城主持召开了修改后报告表的复审会，参加会议的有建设单位（泾河新城靳步家具厂）、环评单位（重庆大润环境科学研究院有限公司）的代表和特邀专家等9人，会议由3名专家组成专家组（名单附后）。

会议听取了环评单位对报告表修改内容的汇报，经过认真讨论和评议，形成技术评审会专家组意见如下。

一、项目概况

本项目总建筑面积3500m²，包括主要建设年产板式家具和吸塑门板生产配套的厂房、库房、办公楼及附属设施等。新建板式家具生产线3条，吸塑门板生产线3条，建成后可年产板式家具、吸塑门板40000平方米。项目组成见表1。

表1 主要建设内容一览表

| 项目组成 | 主要建设内容 | | 备注 |
|------|--------|----------------------------------------------------|----|
| 主体工程 | 生产车间 | 1#车间，1层，建筑面积1500m ² ，板式家具生产线、吸塑门板生产线各1条 | 新建 |
| | | 2#车间，1层，建筑面积1000m ² ，板式家具生产线、吸塑门板生产线各1条 | |
| | | 3#车间，1层，建筑面积1000m ² ，板式家具生产线、吸塑门板生产线各1条 | |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水管网接入 | 新建 |
| | 供电 | 市政供电线路接入 | 新建 |
| | 制冷供暖 | 供暖及制冷均采用分体式空调 | 新建 |
| | 排水 | 员工生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第二污 | 新建 |

| | | | |
|------|----|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| | | 水处理厂 | |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 员工生活污水经化粪池处理通过污水管网进入泾河新城第二污水处理厂 |
| | 废气 | 有机废气 | 采用 3 套活性炭吸附装置+15m 高排气筒装置；活性炭吸附装置处理效率 80%，每套风量均为 10000m ³ /h |
| | | 粉尘 | 切割、打磨粉尘经设备自带双桶布袋除尘器处理后于车间无组织排放 |
| | 噪声 | 设备噪声 | 设备均安装于封闭厂房内，通过厂房墙体隔声、距离衰减 |
| | 固废 | 生活垃圾 | 集中收集，定期清运至附近垃圾收集点 |
| | | 一般固废 | 收集后分类存储在固废暂存区域，定期外售处理，固废暂存间位于车间内东南侧，面积 100m ² ；其中废边角料经破碎机破碎后作为木屑外售处理。 |
| | | 危险废物 | 收集后分类存储在危废暂存间，委托有资质单位处理，危废暂存间位于车间内西南角，面积 10m ² |

二、环境质量现状和环境保护目标

1、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据统计结果，项目所在区域环境空气质量不达标；补充监测因子 TSP 的 24 小时平均值满足《环境空气质量标准》中规定的浓度限值 0.3mg/m³ 要求；非甲烷总烃的 1 小时平均值满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值 2mg/m³ 要求。

(2) 声环境质量现状

项目东、南、西、北厂界声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

2、主要环境保护目标

项目主要环境保护目标见表 2。

表 2 主要环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护对象 | 经纬度 | 方位 | 距离(m) | 规模 | 环境功能 |
|------|------|--------------------------|----|-------|---------------|----------------------------------|
| 大气环境 | 蒙家村 | 108.810824; 34.524950 | 西 | 193 | 500 户/1500 人 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 |
| | 西关村 | 108.819462; 34.523884 | 东北 | 170 | 1000 户/3000 人 | |
| | 炮房村 | 108.821211; 34.522116 | 东南 | 300 | 500 户/1500 人 | |
| | 吉元村 | 108.815761; 34.525333 | 西 | 78 | 500 户/1500 人 | |
| 水环境 | 泾河 | / | 南 | 2800 | 中河 | 《地表水环境质量标准》 |

| | | | | | | |
|-----|-----|--------------------------|----|-----|---------------|---------------------------------|
| | | | | | | (GB3838-2002) III类标准 |
| 声环境 | 西关村 | 108.819462; 34.523884 | 东北 | 170 | 1000 户/3000 人 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准 |
| | 吉元村 | 108.815761; 34.525333 | 西 | 78 | 500 户/1500 人 | |

三、拟采取的环境保护措施及主要环境影响

1、施工期环境保护措施及主要环境影响

本项目为租用厂房，施工期主要为设备的安装等工序，施工期存在的环境影响主要为设备安装过程中产生的噪声，设备安装均在车间内且为间歇性噪声，因此对环境的影响较为短暂，评价不再对施工期进行分析。

2、运行期环境保护措施及主要环境影响

(1) 环境空气

项目运营过程中产生的废气主要为切割、打磨粉尘固化有机废气。车间进行通风换气，切割、打磨粉尘收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，总计 3 套；固化有机废气采用活性炭吸附后经 15m 排气筒排放。本项目废气污染物排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准、《挥发性有机物排放控制标准》(DB 61/T 1061-2017) 中相关要求，实现达标排放，对周围环境空气质量影响较小。

(2) 水环境影响分析

本项目废水为生活污水，经化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第二污水处理厂进行处理。项目废水均不直接排入地表水体，可做到达标排放，对地表水体影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声主要来自生产设备和风机运行时产生的机械噪声。此类设备噪声源的特点是：噪声源有固定的位置，噪声级较大，一般没有固定的工作时间。针对以上噪声源，采取减振、隔声、室内安置等降噪措施，降噪效果明显。厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2类标准的要求，对周围环境影响较小。

(4) 固废

项目产生的一般固体废物中生活垃圾由环卫部门统一清运；废边角料定期外售综合利用；活性炭更换周期为 6 个月一次，暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处

置。除尘灰产生固体废物运送至相关部门指定地点填埋。危险废物送有资质单位处置。为此，本项目设置生活垃圾收集点和危废暂存间，分别用于集中贮存生产过程中产生的一般固体废物和危险固体废物。综上，固废均能妥善处置，在厂区贮存过程中对大气环境和地下水环境的影响较小。

四、评审结论

1、项目结论

项目建设符合相关产业政策要求，在采取设计和报告表提出的污染治理措施后，项目建设和运营产生的污染物可实现达标排放，从环境影响角度分析，项目建设可行。

2、报告表编制质量

报告表编制较规范。工程概况及工程分析内容基本清楚。采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

报告表应修改、补充、完善下列内容：

- (1) 完善项目建设与泾河新城规划、规划环评及审批意见的符合性分析。
- (2) 完善项目组成表、工程分析及污染物产生节点，核实粉尘、VOC产生源强，校核废气处理风量、收集率、处理效率，分析废气污染防治措施工艺、数量的有效性及合理性。
- (3) 校核噪声源及源强，完善噪声污染防治措施；校核污水排放去向。
- (4) 核实固废产生量和产生种类及性质，完善危废暂存设施建设的环境保护要求；明确固废综合利用途径。
- (5) 核实环保投资、完善环境管理、环保设施验收清单及监测计划；规范附图、附件。

根据与会专家的其他意见一并修改、完善。

专家组：

2019年10月25日

专家名单

泾河新城斯步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目技术评审

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职务职称 | 联系电话 | 邮箱 |
|----|-----|------------|-------------|------------------|--------------------|
| 1 | 张伟印 | 高工 | 13019887744 | 122028110163.com | |
| 2 | 郭春升 | 博学而思设计有限公司 | 高工 | 13186132309 | 9379374930@163.com |
| 3 | 侯志坚 | 陕西省环科院 | 高工 | 13991881760 | 695154144@163.com |

说明: 2019年10月25日在泾河新城管委会 3#A303

泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目

环境影响评价报告表修改清单

| 序号 | 专家意见 | 修改内容 | 修改页 |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 | 完善项目建设与泾河新城规划、规划环评及审批意见的符合性分析 | 完善了项目与《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）》、《西咸新区—泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析 | P2、P3 表1、表2 |
| 2 | 完善项目组成表、工程分析及污染物产生节点，核实粉尘、VOC 产生源强，校核废气处理风量、收集率、处理效率，分析废气污染防治措施工艺、数量的有效性及合理性 | 已完善项目组成表、工程分析及污染物产生节点；已根据成分组成重新核实了粉尘、VOC 产生源强及产生情况，根据废气防治措施，重新校核了处理效率，风量及浓度核算，重新进行预测，并进行了废气防治措施的有效性及合理性分析 | P3 表1； P31~ P35 |
| 3 | 校核噪声源及源强，完善噪声污染防治措施；校核污水排放去向 | 源强中补充了风机，重新进行了预测与防治措施分析；已核实污水排放去向，生活污水排入泾河新城第一污水处理厂 | P35 表 40、表 41；P27 |
| 4 | 核实固废产生量和产生种类及性质，完善危险废物暂存设施建设的环境保护要求；明确固废综合利用途径 | 根据废气防治措施，重新校核了固废产生情况，已核实固废产生量和产生种类及性质；已完善危险废物暂存场所的环境保护要求；已明确固废和危废的利用途径 | P38、 P39 |
| 5 | 核实环保投资、完善环境管理、环保设施验收清单及监测计划；规范附图、附件 | 根据环保措施，校核了环保投资；完善了环境管理、环保设施验收清单及监测计划； 附件补充了企业承诺书，附图补充了设备布置图和规划图 | P41 表 44、P42 页表 45、表 46、表 47、表 46； 附件、 附图 |

王新印 韩彦平 孙艺
2019.11.25 2019.11.26

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》编制由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填写。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|----------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------|
| 项目名称 | 泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目 | | | | |
| 建设单位 | 泾河新城靳步家具厂 | | | | |
| 法人代表 | 靳东峰 | 联系人 | 靳东峰 | | |
| 通讯地址 | 陕西省西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号 | | | | |
| 联系电话 | 13700222312 | 传真 | / | 邮政编码 | 713700 |
| 建设地点 | 陕西省西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号 | | | | |
| 立项审批部门 | 泾河新城行政审批与政务服务局 | 批准文号 | / | | |
| 建设性质 | ■新建□改扩建□技改 | 行业类别及代码 | C2110 木质家具制造 | | |
| 占地面积 (平方米) | 3500 | 绿化面积 (平方米) | 0 | | |
| 总投资 (万元) | 80 | 其中：环保投资 (万元) | 11.5 | 环保投资占 总投资比例 | 14.4% |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | 2019 年 12 月 | | |

工程内容及规模：

一、概述

1、项目由来

随着居民装修意识逐渐成熟，板式家具以具有可拆卸、造型富于变化、外观时尚、不易变形、质量稳定、价格实惠等基本特征越来越多地成为现代家具非常重要的一种类型。

随着人民生活水平的不断提高，居民住房条件的逐步改善和新农村建设步伐的加快，家具制造业的国际化发展，给我国家具制造业带来了极好的发展机遇。发展家具加工业，有利于将资源优势转变为经济优势，同时也对从事该行业工作的单位和人员提出了更高的要求，对企业的产品质量提出了更高的要求。

泾河新城靳步家具厂租赁位于西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号建设用地建设“泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目”。本项目利用厂房

租赁前为空置厂房，未进行生产活动。项目于2019年8月15日取得泾河新城行政审批与政务服务局备案文件（2018-611206-21-03-056584）。本项目占地3500平米左右，主要建设年产板式家具和吸塑门板生产配套的厂房、库房、办公楼及附属设施等。新建板式家具生产线3条，吸塑门板生产线3条，建成后可年产板式家具、吸塑门板40000平方米。

2、环境影响评价的工作过程

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和国家环境保护部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》2018修改单的规定，本项目属于“十、家具制造业”中“27.家具制造”中其他类别，应编制环境影响报告表。为此泾河新城靳步家具厂委托我单位编制该项目的环境影响报告表。接受委托后，我单位开展了详细的现场踏勘、技术资料收集等工作，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，编制了《泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目环境影响报告表》。

3、分析判定情况

（1）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》，本项目不属于限制类、淘汰类，且符合国家有关法律、法规，为允许类，符合国家产业政策。

（2）选址合理性分析

本项目位于泾河新城吉元村吉元工业区南街20号，租赁泾阳电器线材厂厂区，根据《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）土地利用规划》，本项目厂址用地性质为建设用地。项目区内不涉及自然保护区、风景区、饮用水源保护区内。项目区交通运输较便捷，水源、电源有保障，经分析预测，项目运营后，在采取环评及中提出的环保措施后，污染物均可达标排放，对项目区环境影响较小，对敏感点影响可以接受，外环境不构成重大制约。

因此从环境保护角度分析，项目选址可行。

（3）与规划及规划环评符合性

①与《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）》符合性分析

本项目位于泾河新城吉元村吉元工业区南街20号，陕西省西咸新区泾河新城管理委员会规划建设局于2019年8月9日出具了《关于泾河新城靳步家具厂规划核实的复函》，复函中指出“按照《西咸新区控制性详细规划（2010-2020）》，该项目用地在远期规划

中为农林绿地（占压8643.3m²）、城市道路（占压526.5m²）。因与城市远期规划不符，在泾河新城城市规划实施前，你公司项目不得在原有基础上新增建筑物、构筑物。泾河新城城市规划实施时，你公司需全力配合。”

表1 与《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）》符合性分析

| 项目 | 西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020） | 本项目情况 | 符合性分析 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | 根据泾河新城规划，泾河新城定位为大西安北部中心，以新能源、新材料和高端装备制造业为主导，重点发展地理信息、现代服务业、现代农业、文化旅游等优势产业，一二三产业联动，集约、集成、集群发展，最终实现产业为城市发展服务。 | 本项目位于西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街20号，为家具厂生产加工项目，租用的泾阳电器线材厂厂房。 | 符合 |
| 2 | 空间管制规划“已建区：现状已建设用地，包括泾阳县城、永乐、崇文、泾干各镇镇区、高泾路两侧工业园区、东南家具城物流园、村镇建设用地”。 | 根据《泾阳县土地利用总体规划（2006-2020年）》本项目租用的厂区属于泾阳县吉元工业小区，为建设用地允许建设区。 | 符合 |

因项目为租赁已建成厂房，且厂房有集体建设土地使用证，属于遗留问题，由于泾河新城规划为城市道路和农林用地，但规划实施还需要一段时间，因此建设单位就与规划不符做出了承诺，承诺规划实施之时，无条件配合政府搬迁。

②与《西咸新区—泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

项目与《西咸新区—泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及其审查意见（西咸建环发〔2015〕39号）符合性分析见下表所示。

表2 规划环评及审查意见符合性分析

| 项目 | 规划环评及审查意见 | 本项目情况 | 符合性分析 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | 规划实施后区域污水集中收处理，部分经处理作为中水回用染物排后区域污水集中收处理 | 目前，项目废水收集后排入市政污水管网，排入市政污水处理厂集中处理 | 符合 |
| 2 | 规划区内不设垃圾卫生填埋场，依托泾河新城的垃圾卫生填埋场处理规划区产生的生活垃圾；按照循环经济思想的指导，锅炉灰渣可作为道路施工原辅材料综合利用；装备制造业产生废边角料等可通过一定的途径回收利用，再次进入企业的产业链中，另外很大一部分固废是不能回收利用的必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置；危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有 | 本项目一般工业固废由废品回收公司回收；生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处置；危险废物统一收集后，暂存于危废暂存间，建设危险废物转运联单制度，危险废物台账和危险废物管理制度，定期交由有资质单位处置。 | 符合 |

| | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| | 有关规定文件的要求,收集后送往危废处理处置中心处置 | | |
| 3 | 做好规划区项目的环境保护准入工作,限制规划行业以外项目进入,采用总量控制方式,限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区,依法对具体建设项目进行环境影响评价,按照批复的环评文件组织实施 | 本项目不属于规划行业以外的项目,大气污染物及水污染物排放量较小,目前正在积极进行环境影响评价。 | 符合 |
| 4 | 考虑提高地源热泵等供热系统的普及和使用,加大清洁能源使用比重,减少区域燃煤量。 | 本项目办公区采用空调采暖,不使用燃煤。 | 符合 |
| 5 | 加快规划区环保基础设施建设。按照“雨污分流、一水多用”的原则设计和建设给排水管网,生产、生活废水处理后必须经污水管网排入污水处理厂集中处理;规划提出再生水用于农业灌溉,再生水调蓄装置、渠网系统应在规划中提前考虑、超前设置;目前垃圾处理能力不能满足规划需要,应明确垃圾处理方向,加快垃圾处理厂规划建设 | 本项目雨污分流,生活污水通过化粪池处理后,通过市政管网排入污水处理厂进一步处置 | 符合 |

(4) 与挥发性有机物控制政策的符合性分析

表 3 与挥发性有机物控制政策符合性分析

| 政策名称 | 内容 | 本项目情况 | 符合性 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气【2017】121号) | 新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施 | 本项目吸塑胶和封边胶使用过程中和吸塑过程会产生有机废气,收集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后排放 | 符合 |
| | 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量,重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目,新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区 | 本项目属家具制品业,产生的 VOCs 采取环保措施处理后排放量很少,本项目不属于高 VOCs 排放建设项目 | 符合 |
| | 全面使用水性胶粘剂,加强废气收集与处理,有机废气收集效率不低于 80% | 项目使用的吸塑胶和封边胶为环保型、无溶剂的热塑性胶,集气效率为 85% | 符合 |
| | 企业应规范内部环保管理制度,制定 VOCs 防治设施运行管理方案,相关台账至少保存 3 年以上; | 环评要求企业规范内部环保管理制度,建立管理台账 | 符合 |
| 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号) | 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括: ①鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的 | 本项目采用吸塑胶和封边胶,属于符合环境标志产品技术要求的水基型胶粘剂;项目加工车间均为封闭车间,废气经收集后通过活性炭吸附装置处理达标后排 | 符合 |

| | | | |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| | 生产和销售; ②鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生废气分类收集后处理。 | 放 | |
| | 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 本项目产生的有机废气属于低浓度 VOCs 的废气，无回收价值，采取活性炭吸附装置处理达标后排放 | 符合 |
| | 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 有机废气处理装置更换下来的废活性炭属于危险废物，拟送有资质的单位进行处理 | 符合 |
| | 鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度。并根据工艺要求定期对各类设备、电器、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。 | 企业采取环境管理等措施，对有机废气开展自行监测，对设备进行维护，确保了设施的稳定运行，符合要求 | 符合 |
| 《重点行业挥发性有机物综合整治方案》（环大气[2019]53号） | 工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理；木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂 | 本项目使用的封边胶和吸塑胶均为水性胶黏剂 | 符合 |

（5）与现行治污降霾的符合性分析

本项目与现行治污降霾的符合性见表 4。

表 4 与相关环保政策符合性分析表

| 政策名称 | 内容 | 本项目情况 | 符合性 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|
| 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号） | 实施 VOCs 专项整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目 | 本项目使用的吸塑胶和封边胶为低 VOCs 含量的胶粘剂 | 符合 |
| 《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫 | 实施 VOCs 专项整治方案。关中地区禁止建设生产和使用高 VOCs 含 | 本项目使用的吸塑胶和封边胶为低 VOCs 含量的胶粘剂 | 符合 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 战三年行动方案 (2018-2020 年)》 修订版 | 量的溶剂型涂料、油墨、胶粘等项 目。 | 剂 | |
| 《泾阳县铁腕治 霾打赢蓝天保卫 战三年行动方案 (2018-2020 年)》 (泾办发【2018】 3 号) | 加强挥发性有机物污染防控。推进 工业涂装、包装印刷、家具制造等 重点行业挥发性有机物减排。 | 本项目吸塑胶和封边胶使 用过程中和吸塑过程会产 生有机废气，设集气罩收集 后经活性炭吸附装置处理 后排，可减少有机废气的排 放 | 符合 |

(6) 租赁厂房环保手续履行情况

项目租赁泾阳电器线材厂厂房用于生产，泾阳电器线材厂于 1990 年十月取得泾阳县城乡建设环境保护局的批复，具体见附件。

二、项目概况

项目名称：泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目

建设单位：泾河新城靳步家具厂

建设地点：陕西省西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号

建设性质：新建

行业类别：C2110 木质家具制造

建设内容：本项目租赁泾阳县电器线材厂已建成厂房，总建筑面积 3500m²，设置板式家具生产线 3 条，吸塑门板生产线 3 条，建成后年可生产板式家具及吸塑门板 40000m²，目前项目尚未开工建设，预计投产日期 2019 年 12 月。

主要建设内容及项目组成见表 5。

表 5 项目组成表

| 项目组 成 | 主要建设内容 | | 备注 |
|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 主体工 程 | 生产车间 | 1#车间，1 层，建筑面积 1500m ² ，板式家具生产线、吸塑门板生 产线各 1 条，布置有雕刻机、精密锯、打磨机、打孔机等设备 | 新建 |
| | | 2#车间，1 层，建筑面积 1000m ² ，板式家具生产线、吸塑门板生 产线各 1 条，布置有雕刻机、精密锯、打磨机、覆膜机、封边机等 设备 | |
| | | 3#车间，1 层，建筑面积 1000m ² ，板式家具生产线、吸塑门板生 产线各 1 条，布置有雕刻机、精密锯、打磨机、覆膜机、封边机等 设备 | |
| 公用工 程 | 供水 | 市政供水管网接入 | 新建 |
| | 供电 | 市政供电线路接入 | 新建 |
| | 制冷供暖 | 供暖及制冷均采用分体式空调 | 新建 |

| | | | | |
|------|------|------|----------------------------------------------------------------------|----|
| | 排水 | | 员工生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂 | 新建 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 员工生活污水经化粪池处理通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂 | |
| | 废气 | 有机废气 | 采用3套活性炭吸附装置+15m高排气筒装置；活性炭吸附装置处理效率为80%，每套风量均为10000m ³ /h | |
| | | 粉尘 | 切割、打磨粉尘经设备自带双桶布袋除尘器处理后于车间无组织排放 | |
| | 噪声 | 设备噪声 | 设备均安装于封闭厂房内，通过厂房墙体隔声、距离衰减 | |
| | 固废 | 生活垃圾 | 集中收集，定期清运至附近垃圾收集点 | |
| | | 一般固废 | 收集后分类存储在固废暂存区域，定期外售处理，固废暂存间位于车间内东南侧，面积100m ² ；其中废边角料外售处理。 | |
| | 危险废物 | 危险废物 | 收集后分类存储在危废暂存间，委托有资质单位处理，危废暂存间位于车间内西南角，面积5m ² | |

表 6 产品方案

| 序号 | 产品名称 | 年产量 | 备注 |
|----|------|---------------------|-------|
| 1 | 板式家具 | | |
| 2 | 吸塑门板 | 40000m ² | 订单式生产 |

表 7 原辅材料清单

| 序号 | 名称 | 年用量 | 最大储存量 (t) | 形态 | 储存方式 | 备注 |
|----|-------|--------------------|-----------|----|------|------------------------------|
| 1 | 免漆板 | 216 m ³ | 50 | 固态 | / | 1#、3#车间各83t, 2#车间50t |
| 2 | 吸塑板 | 325 m ³ | 50 | 固态 | / | 1#、3#车间各125t, 2#车间75t |
| 3 | 封边胶 | 2.0t | 0.1 | 固态 | / | 1#、3#车间各0.7t, 2#车间0.6t |
| 4 | 吸塑胶 | 1.2 t | 0.3 | 液态 | / | 1#车间0.5t; 2#车间0.2t; 3#车间0.5t |
| 5 | PVC 膜 | 8.0 t | 5.0 | 固态 | / | 1#、3#车间各3t, 2#车间2t |
| 6 | 水 | 445 | / | / | 市政供水 | / |
| 7 | 电 | 10 万度 | / | / | 市政供电 | / |

表 8 项目吸塑胶和热熔胶主要成分表

| 热熔胶 | 成分 | 质量百分比 (%) | 备注 |
|-----|-----------------------------------------|-----------|------|
| | EVA (乙烯-醋酸乙烯共聚物) | 32 | 主体树脂 |
| | C9 石油树脂 | 18 | 增粘树脂 |
| | 萜烯树脂 | 13 | 增粘树脂 |
| | 邻苯二甲酸二丁酯 | 3 | 增塑剂 |
| | 碳酸钙 | 32 | 填料 |
| | BHT (C ₁₅ H ₂₄ O) | 1.5% | 抗氧化剂 |
| | 叔丁基过氧化-2 乙基己基碳酸酯 | 0.5% | 主交联剂 |
| 吸塑胶 | 成分 | 质量百分比 (%) | 备注 |
| | 水 | 50 | |
| | 水性聚氨酯树酯 | 38 | |
| | 醋酸乙烯-乙烯共聚合物乳液 | 5 | |
| | 轻钙 | 5 | |
| | 玉米粉 | 1 | |

| | | | |
|--|-------|-----|--|
| | 甲基纤维素 | 1 | |
| | 润湿剂 | 0.2 | |
| | 流平剂 | 0.2 | |

表9 项目原辅材料理化性质表

| 序号 | 物质名称 | 理化性质 | 毒理性质 |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | 吸塑胶 | 乳白色无色透明水性乳液，主要成分为水性聚氨酯乳液、水，含固量 52%±1%，相对密度 1.07，性质稳定，不聚合，在低于 5℃时容易凝胶。 离子类型：阴离子；pH 值：7.0~9.0；粘度：50~1000mPa·s； 有效物质含量：40±2%；密度 1.05g/cm ³ ；最低成膜温度：55℃；胶膜断裂强度 30.9MPa；胶膜伸长率：750%；胶膜硬度：95shoreA； 热活化温度：60~70℃，乳液稳定性：0.5 年；VOCs 含量：1.0~4.0% 分散于水中，无游离的异氰酸酯，无毒性，溶剂含量少 | 无资料 |
| 2 | 封边胶（热熔胶） | 热熔胶的基本树脂是乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的，它在常温下为固体，加热热熔到一定温度变为能流动，且有一定的粘性液体。其中封边热熔胶是一类专用于人造板材粘结的胶黏剂，热熔胶被加热到一定温度时，即由固态转变为熔融态，当涂布到人造板基材或封边材料表面后，冷却变成固态，将材料与基材粘接在一起。技术指标如下：外观：乳白色颗粒状固体；成分：乙烯-醋酸乙烯共聚物；软化点：90~120℃；工作温度：150~160℃（熔融状态） 热分解温度：230℃以上；粘度值：60000 Pa·s (200℃)，密度：1.45 g/cm ³ 。 加热至 230℃以上会挥发或分解产生乙烯和醋酸乙烯，分解时也会产生一氧化碳和二氧化碳 | 室温下没有蒸汽产生。 皮肤接触基本无刺激，但物料在融化状态下可导致烫伤。 材料本身无毒，但吞咽可导致窒息，该种情况必须避免 |
| 3 | PVC 膜 | 是以 PVC 为原料制成截面为蜂巢状网眼结构的片材，200℃以内呈熔融状态，对盐类相当稳定，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下硫酸、50~60%的硝酸及 20%以下的烧碱溶液，纯 PVC 热稳定性和耐光性较差，190℃时开始释放出氯化氢气体，210℃时开始大量分解，本项目加热温度约为 100~120℃。 | |

表10 主要设备清单

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 台数 | 备注 |
|------|------|----|----|----|
| 1#车间 | | | | |
| 1 | 雕刻机 | 台 | 2 | |
| 2 | 封边机 | 台 | 1 | |
| 3 | 精密锯 | 台 | 2 | |
| 4 | 打磨机 | 台 | 1 | |
| 5 | 钻孔机 | 台 | 1 | |
| 6 | 吸塑机 | 台 | 1 | |
| 7 | 打包机 | 台 | 1 | |
| 8 | 磨边机 | 台 | 1 | |
| 2#车间 | | | | |
| 9 | 雕刻机 | 台 | 2 | |

| | | | | |
|------|-----|---|---|--|
| 10 | 封边机 | 台 | 2 | |
| 11 | 钻孔机 | 台 | 1 | |
| 12 | 吸塑机 | 台 | 1 | |
| 13 | 精密锯 | 台 | 1 | |
| 14 | 打磨机 | 台 | 1 | |
| 15 | 覆膜机 | 台 | 1 | |
| 3#车间 | | | | |
| 16 | 雕刻机 | 台 | 2 | |
| 17 | 打磨机 | 台 | 1 | |
| 18 | 吸塑机 | 台 | 2 | |
| 19 | 封边机 | 台 | 1 | |

2、公用工程

(1) 给水

本项目用水均为市政供水。

本项目劳动定员 20 人，实行一班 8 小时工作制，不设置员工食堂及宿舍，根据《行业用水定额标准》(DB61/T943—2014)，用水定额为 35L/人·天，则生活用水量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($105\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.8 计算，则生活污水产量为 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ($84\text{m}^3/\text{a}$)。

表 11 本项目用水量估算表

| 名称 | 用水定额 | 数量 | 用水量 (m^3/d) | 排水量 (m^3/d) |
|------|---------|------|-------------------------------|-------------------------------|
| 生活用水 | 35L/人·天 | 20 人 | 0.7 | 0.56 |
| 总计 | | | 0.7 | 0.56 |

(2) 排水

本项目采取雨污分流制，生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂。

(3) 制冷、供暖

供暖及制冷均采用分体式空调。

(4) 供电

本项目由市政供电线路接入。

3、劳动定员

本项目劳动定员为 20 人，不提供三餐和住宿，年工作 300 天，一班 8 小时工作制。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号，经过现场踏勘调查，项目厂房已建成，厂房为空置厂房，不存在原有的污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地形、地貌

1.地理位置

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号。地理位置坐标为：东经 108.817606° ，北纬 34.522788° 。

2.地形地貌

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交汇处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低（西北高程 391.0m，东南为 376m）。其中阶地成东南方向展布，南北宽 4.0km，地势平坦开阔，向南倾斜，坡度为 0.4%；高漫滩宽 0.6-1.2km，地势平缓，坡度 0.12%。根据现场勘察，项目场地地势相对平坦。

新城所在区域位于关中地堑北缘与鄂尔多斯向斜的接触部分，地质构造受祁吕贺“山”字构造、新华夏构造及秦岭纬向构造的影响，形成出露的构造形迹有东西走向的断裂构造及东北走向的褶皱和断层，隐伏的构造有泾河断裂、扶风——礼泉断裂以及永乐——零口断层等。

1、嵯峨山南麓断层：属于秦岭纬向构造体系一条大断层，沿嵯峨山南麓分布为一方向近东西走向的张性断层（正断层），在口镇治峪河可见清晰的断层面，倾向正南，倾角 50° 左右。在山底何村东部山坡上见局部的断层三角面，段距在 300 米以上。该层控制了老第三系底层的分布，在形态上控制了渭北黄土高原高出泾河平原百余米的地貌景观。

2、西风山皱褶与断层：西风山皱褶轴向呈北东向，是一个发育于寒武、奥陶系石灰岩之中的两翼不对称背斜构造。核部地层为寒武系，两翼均为奥陶系灰岩。地层产状北翼陡，南翼缓（北翼倾向北西，倾角 80° ；南翼倾向 14° - 24° ），上覆有下更新统洪积相砾卵石层，已胶结成岩。

3、王桥-鲁桥隐伏断层：为一隐伏于新生界松散堆积物下部的断层，沿王桥、桥底、安吴镇至三原县鲁桥镇一带分布。该断层构成本县河流阶地与黄土塬和洪积扇裙的分界，使黄土塬和洪积扇裙高高突起，且和二级阶地呈陡坎接触，下伏基岩为奥陶系灰岩。

4、泾河及扶风-礼泉断层：这是两条交汇于泾河的性质不明的隐伏断层，泾阳断层走向北西，沿泾河分布。

3. 气候

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，常年主导风向东北风。四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较集中，年平均气温 13℃，冬季（1 月）最冷为-20.8℃，夏季最热（7 月）为 40.9℃。年均降水量 560.6 毫米，最多降水量 820.5 毫米，最少为 349.2 毫米。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多（8 月）为 541.6 小时，最少（2 月）为 146.2 小时。无霜期平均为 213-225 天，无霜期年均 213 天；最大冻土深度 0.5m。

4. 水文

1、地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属于渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳内源自宁夏回族自治区泾源县，自谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃园村附近出境。县内河长 77km，流域面积 634m²。多年平均径流量 18.67 亿 m³，平均流量 64.1m³/s，年输沙量 2.74 亿 m³。新城内泾河长度约 23.5km。

泾河位于本项目南侧，与本项目直线距离 2.8km。

2、地下水

泾河新城所处区域黄土台原区潜水位埋深变化较大，为 20-90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为 5-30m，含水层岩性为砂，砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿物度小于 1g/L，属于淡水。

5. 动植物

经现场调查，本项目所在区域地势较为平坦，区域为城镇生态系统，植被主要为人工栽培的农作物和人工绿化。生物多样性一般，无国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境大气

为了调查了解拟建项目周围环境空气质量现状，本次评价中基本因子 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 和 O_3 依据陕西省环境环保厅办公室发布的《2017 年 12 月及 1~12 月全省环境质量状况》中“附表 4—2017 年 1~12 月关中地区 67 个县（区）空气质量状况统计表”中西咸新区泾河新城的统计数据；TSP、非甲烷总烃依据陕西同元环境检测有限公司出具的《泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目环境质量现状监测》（同元监（现）字（2018）第 649 号），具体内容如下所述。

（1）区域达标性判定

根据陕西省环境环保厅办公室发布的《2018 年 12 月及 1~12 月全省环境质量状况》中统计数据，项目所在区域基本因子的统计结果详见下表。

表 12 区域空气质量现状评价表单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 | 达标情况 |
|------------------------------------------------|---------|------|-----|-------|------|
| SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 年平均质量浓度 | 28 | 60 | 46.7% | 达标 |
| NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 年平均质量浓度 | 63 | 40 | 158% | 超标 |
| CO (mg/m^3) | 年平均质量浓度 | 2.6 | 1.7 | 153% | 超标 |
| O_3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 年平均质量浓度 | 65 | 33 | 197% | 超标 |
| $\text{PM}_{2.5}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 年平均质量浓度 | 98 | 35 | 280% | 超标 |
| PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 年平均质量浓度 | 174 | 70 | 249% | 超标 |

根据表 7 可知，泾阳县地区除 SO_2 年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准， NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、CO 和 O_3 的年平均质量浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此本项目所在区域属于不达标区域。

（2）特征因子监测

陕西同元环境检测有限公司对本项目评价区大气特征因子进行了监测，见《泾河新城靳步家具厂板式家具和吸塑门板的生产加工项目环境质量现状监测》（同元监（现）字（2018）第 649 号）报告，监测因子为 TSP、非甲烷总烃；监测时间：2018 年 12 月 17 日至 2018 年 12 月 23 日；监测点位为项目所在地和蒙家村；监测点位基本信息见表 13，环境质量现状表见表 14，监测报告见附件。

表 13 TSP、非甲烷总烃补充监测点位基本信息一览表

| 监测点名称 | 监测点坐标/m | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------|------------|-----------|-------|---------------------|--------|----------|
| | X | Y | | | | |
| 项目地 | 108.817606 | 34.522788 | TSP | 24h 平均浓度值, 连续监测 7 天 | / | / |
| | | | 非甲烷总烃 | 连续监测 7 天, 每天 4 次 | | |
| 蒙家村 | 108.811769 | 34.524520 | TSP | 24h 平均浓度值, 连续监测 7 天 | 西北 | 444 |
| | | | 非甲烷总烃 | 连续监测 7 天, 每天 4 次 | | |

表 14 TSP、非甲烷总烃环境质量监测结果表

| 监测点位 | 监测点位坐标/m | | 污染物 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
|------|------------|-----------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------|------|
| | X | Y | | | | | | |
| 项目地 | 108.817606 | 34.522788 | TSP | 300 | 192-231 | 77 | 0 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 2000 | 310-840 | 42 | 0 | 达标 |
| 蒙家村 | 108.811769 | 34.524520 | TSP | 300 | 202-248 | 82.7 | 0 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 2000 | 420-860 | 43 | 0 | 达标 |

由监测结果可知 TSP 的 24 小时平均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准; 非甲烷总烃的 1 小时平均值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

2、声环境

(1) 点位布设

为查明建设项目及周边环境声环境现状, 建设单位委托陕西林泉环境检测技术有限公司于 2019 年 8 月 23 日~24 日对项目厂界四周进行了监测, 本次监测共布监测点 4 个, 具体监测点位见表 15 及附图。

表 15 厂界噪声监测点位布设及监测频率一览表

| 监测点位 | 编号 | 监测点名称 | 距离 | 监测频率 |
|------|----|-------|---------|------------------------------------------------------------|
| 厂区 | 1# | 北厂界 | 厂界外 1 米 | 连续监测 2 天, 每天昼间、夜间各检测一次。昼间: 06:00-22:00, 夜间: 22:00-次日 06:00 |
| | 2# | 西厂界 | 厂界外 1 米 | |
| | 3# | 南厂界 | 厂界外 1 米 | |
| | 4# | 东厂界 | 厂界外 1 米 | |

2、分析方法及评价标准

分析方法：严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行监测。

评价标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

3、声环境质量监测结果

项目声环境质量监测结果详见表 16。

表 16 环境噪声监测结果

| 监测点位 | 监测结果 | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2019.8.23 | | 2019.8.24 | |
| | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
| 1#厂界东侧 | 54.7 | 42.8 | 55.1 | 42.5 |
| 2#厂界南侧 | 54.5 | 42.8 | 55.3 | 42.2 |
| 3#厂界西侧 | 54.6 | 41.9 | 55.5 | 42.5 |
| 4#厂界北侧 | 55.0 | 42.4 | 55.8 | 42.0 |
| 5#西关村 | 54.8 | 42.1 | 54.9 | 41.9 |

根据监测结果可知，本项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求，西关村声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求。

3、土壤环境质量现状监测

为了解建设项目用地土壤环境质量现状，建设单位委托陕西林泉环境检测技术有限公司于2019年8月23日对项目用地范围内土壤环境进行了监测，本次监测共布设3个监测点，具体监测点位见表 17 及附图。

表 17 项目土壤监测点位布设一览表

| 监测编号 | 占地范围内/外 | 监测点位置 | 采样类型 | 监测项目 |
|------|---------|-------|------|---------|
| 1# | 内 | 见附图 | 表层样 | 45项+石油烃 |
| 2# | 内 | | 表层样 | 石油烃 |
| 3# | 内 | | 表层样 | 石油烃 |

备注：表层样在0~0.2m取样；采样深度需至装置底部与土壤接触面以下；

项目土壤环境质量监测结果详见表 18。

表 18 土壤现状监测结果

| 编号 | 监测项目 | 单位 | 1#点 | 2#点 | 3#点 | 筛选值 | 管制值 |
|----------------|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|
| | | | | | | 第二类用地 | 第二类用地 |
| 重金属和无机物 | | | | | | | |
| 1 | 铜 | mg/kg | 776 | - | - | 18000 | 36000 |
| 2 | 铅 | mg/kg | 64.7 | - | - | 800 | 2500 |
| 3 | 镉 | mg/kg | 0.307 | - | - | 65 | 172 |
| 4 | 镍 | mg/kg | 36.9 | - | - | 900 | 2000 |
| 5 | 汞 | mg/kg | 0.208 | - | - | 38 | 82 |

| | | | | | | | |
|----------------|--------------|-------|----------|---|---|------|-------|
| 6 | 砷 | mg/kg | 14.6 | - | - | 60 | 140 |
| 7 | 六价铬 | mg/kg | 2ND | - | - | 5.7 | 78 |
| 挥发性有机物 | | | | | | | |
| 8 | 四氯化碳 | mg/kg | 2.7 | - | - | 2.8 | 36 |
| 9 | 氯仿 | mg/kg | 0.0011ND | - | - | 0.9 | 10 |
| 10 | 氯甲烷 | mg/kg | 0.001ND | - | - | 37 | 120 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | mg/kg | 0.0012ND | - | - | 9 | 100 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | mg/kg | 0.0013ND | - | - | 5 | 21 |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | mg/kg | 0.001ND | - | - | 66 | 200 |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | mg/kg | 0.0013ND | - | - | 596 | 2000 |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/kg | 0.0014ND | - | - | 54 | 163 |
| 16 | 二氯甲烷 | mg/kg | 0.0015ND | - | - | 616 | 2000 |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | mg/kg | 0.0011ND | - | - | 5 | 47 |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | 0.0012ND | - | - | 10 | 100 |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | mg/kg | 0.0012ND | - | - | 6.8 | 50 |
| 20 | 四氯乙烯 | mg/kg | 0.0014ND | - | - | 53 | 183 |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | mg/kg | 0.0013ND | - | - | 840 | 840 |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/kg | 0.0012ND | - | - | 2.8 | 15 |
| 23 | 三氯乙烯 | mg/kg | 0.0012ND | - | - | 2.8 | 20 |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | mg/kg | 0.0027 | - | - | 0.5 | 5 |
| 25 | 氯乙烯 | mg/kg | 0.0011ND | - | - | 0.43 | 4.3 |
| 26 | 苯 | mg/kg | 0.001ND | - | - | 4 | 40 |
| 27 | 氯苯 | mg/kg | 0.0012ND | - | - | 270 | 1000 |
| 28 | 1,2-二氯苯 | mg/kg | 0.0013ND | - | - | 560 | 560 |
| 29 | 1,4-二氯苯 | mg/kg | 0.001ND | - | - | 20 | 200 |
| 30 | 乙苯 | mg/kg | 0.0013ND | - | - | 28 | 280 |
| 31 | 苯乙烯 | mg/kg | 0.0014ND | - | - | 1290 | 1290 |
| 32 | 甲苯 | mg/kg | 0.0015ND | - | - | 1200 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | mg/kg | 0.0011ND | - | - | 570 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | mg/kg | 0.0012ND | - | - | 640 | 640 |
| 半挥发性有机物 | | | | | | | |
| 35 | 硝基苯 | mg/kg | 0.09ND | - | - | 76 | 760 |
| 36 | 2-氯酚 | mg/kg | 0.06ND | - | - | 2256 | 4500 |
| 37 | 苯并[a]蒽 | mg/kg | 0.1ND | - | - | 15 | 151 |
| 38 | 苯并[a]芘 | mg/kg | 0.1ND | - | - | 1.5 | 15 |
| 39 | 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | 0.2ND | - | - | 15 | 151 |
| 40 | 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 0.1ND | - | - | 151 | 1500 |
| 41 | 䓛 | mg/kg | 0.1ND | - | - | 1293 | 12900 |
| 42 | 二苯并(a,h)蒽 | mg/kg | 0.1ND | - | - | 1.5 | 15 |

| | | | | | | | |
|------|---------------|-------|--------|-----|-----|------|------|
| 43 | 茚并(1,2,3-cd)芘 | mg/kg | 0.1ND | - | - | 15 | 151 |
| 44 | 萘 | mg/kg | 0.09ND | - | - | 70 | 700 |
| 45 | 苯胺 | mg/kg | 未检出 | - | - | 260 | 663 |
| 特征因子 | | | | | | | |
| 46 | 石油烃类 | mg/kg | 6ND | 6ND | 6ND | 4500 | 9000 |

由上表监测结果可知，项目附近土壤环境监测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管理标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，故项目周边土壤环境质量总体较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号，本项目主要环境保护目标见表 19。

表 19 主要环境保护目标

| 环境要素 | 保护对象 | 经纬度 | 方位 | 距离(m) | 规模 | 环境功能 |
|------|------|--------------------------|----|-------|---------------|-------------------------------------|
| 大气环境 | 蒙家村 | 108.810824; 34.524950 | 西 | 193 | 500 户/1500 人 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 |
| | 西关村 | 108.819462; 34.523884 | 东北 | 170 | 1000 户/3000 人 | |
| | 炮房村 | 108.821211; 34.522116 | 东南 | 300 | 500 户/1500 人 | |
| | 吉元村 | 108.815761; 34.525333 | 西 | 78 | 500 户/1500 人 | |
| 水环境 | 泾河 | / | 南 | 2800 | 中河 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准 |
| 声环境 | 西关村 | 108.819462; 34.523884 | 东北 | 170 | 1000 户/3000 人 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准 |
| | 吉元村 | 108.815761; 34.525333 | 西 | 78 | 500 户/1500 人 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准 |

评价适用标准

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境质量标准 | <p>一、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；</p> <p>二、环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。</p> |
| 污染物排放标准 | <p>一、废气</p> <p>本项目粉尘执行废气排放执行《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，非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；</p> <p>二、废水</p> <p>生活污水《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；</p> <p>三、噪声排放标准</p> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；</p> <p>四、固体废弃物排放标准</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单中相关规定；</p> <p>五、其他环境要素按照国家相关部门规定执行。</p> |
| 总量控制标准 | <p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定，国家“十三五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、SO₂、NO_x、VOCs。结合本项目的实际，确定项目的总量控制指标为：VOCs、COD、氨氮，排放量为VOCs: 0.015t/a; COD: 0.030 t/a、氨氮: 0.003 t/a。</p> |

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目租赁已建成厂房进行生产，施工期的影响已随着施工期的结束而消失，故不再对施工期进行分析。

运营期

本项目产品为板式家具和吸塑门板，其生产工艺流程如下图所示。

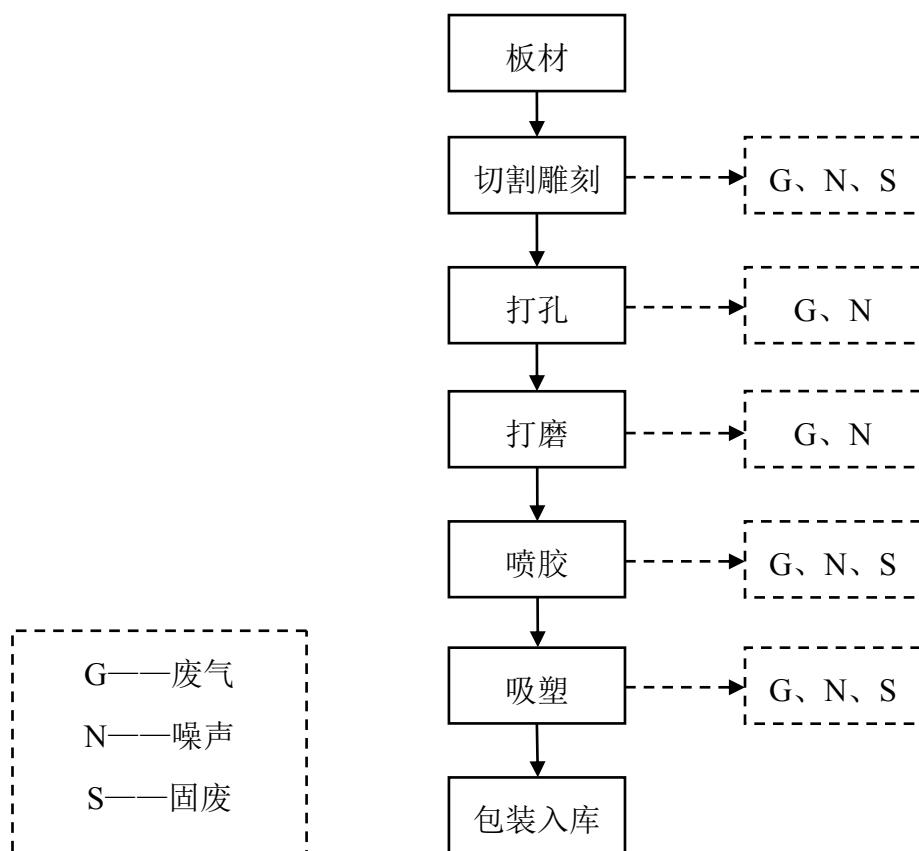


图 2 吸塑门板生产工艺流程图

工艺流程简述

(1) 切割、雕刻

根据客户订单的要求，将整张的大板进行切割、雕刻处理。

(2) 打孔

使用排钻、打孔机等在板材上打系统孔和结构孔。

(3) 封边

将切割好的家具板材在封边机上进行封边。封边胶在封边机内加热到140℃后自动将封边带粘在板材切割的边缘上，达到封边目的。

(4) 打磨

使用砂光机对门板进行打磨。

(5) 喷胶

项目设喷胶房，在喷胶房内使用喷枪人工将吸塑胶均匀的喷涂在门板表面。本项目使用水性吸塑胶，喷胶过程会产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。

(6) 吸塑

将喷胶后的门板放置在全自动真空吸塑机传送带上，人工将经过外购的成卷 PVC 膜放置在机器上，机械将 PVC 膜和门板送入吸塑区，通过电加热，利用真空吸力将加热软化后的 PVC 膜贴在门板上，加热温度为 100~120℃。吸塑过程胶水和 PVC 膜受热会挥发少量的挥发性有机废气，主要是乙烯单体，以非甲烷总烃计。

(7) 包装入库

使用纸皮、纸板等将制作完成的门进行打包，运至成品库房。

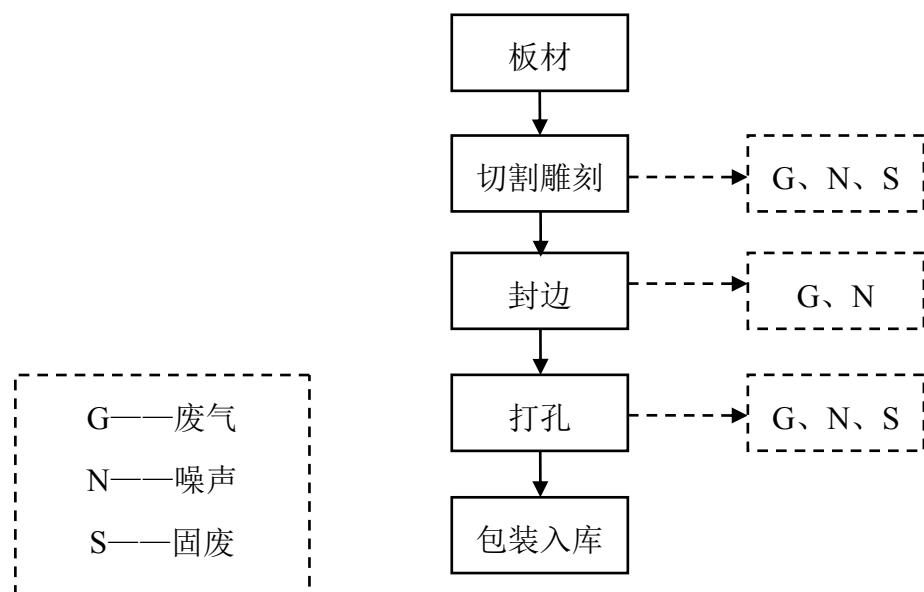


图 3 板式家具生产工艺流程图

工艺流程简述

(1) 切割、雕刻

根据客户订单的要求，将整张的大板进行切割、雕刻处理。

(2) 封边

将切割好的家具板材在封边机上进行封边。封边胶在封边机内加热到 140℃后自动将封边带粘在板材切割的边缘上，达到封边目的。

(3) 打孔、打磨

使用排钻、打孔机等在板材上打系统孔和结构孔，并用打磨机进行打磨。

(4) 包装入库

使用纸皮、纸板等将制作完成的门进行打包，运至成品库房。

主要污染工序

二、运营期

1.废水

本项目废水主要为生活污水。

根据工程分析，本项目生活污水产生量为 $0.35\text{m}^3/\text{d}$ ($105\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为COD、 BOD_5 、SS和 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，经化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂。项目生活污水的产排情况如下表所示：

表 20 项目废水产排情况一览表

| 废水种类 | 废水量 | 污染因子 | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
|------|--------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 生活污水 | $105\text{m}^3/\text{a}$ | COD | 350 | 0.038 | 280 | 0.030 |
| | | BOD_5 | 150 | 0.016 | 135 | 0.015 |
| | | SS | 500 | 0.054 | 350 | 0.038 |
| | | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 25 | 0.003 | 25 | 0.003 |

2.废气

(1) 粉尘

粉尘来源于下料、雕刻、打磨和边角料破碎等产生的粉尘，污染物为颗粒物。其中下料、雕刻、打磨等木工粉尘产生量参照《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中“2011 锯材加工业”产排污系数表，粉尘产生系数为 $0.321\text{kg}/\text{m}^3$ ，项目使用板材量为 541m^3 ，则木工粉尘总产生量为 $0.173\text{t}/\text{a}$ ；其中1#、3#车间板材用量分别是 208 m^3 ，2#车间板材用量为 125 m^3 ，则1#、3#车间粉尘产生量分别为 $0.067\text{t}/\text{a}$ ，2#车间粉尘产生量为 $0.04\text{t}/\text{a}$ 。

板材边角料产生量按板材使用量的0.5%计，产生量为 $2.71\text{t}/\text{a}$ 。

企业雕刻机、精密锯等设备自带双桶布袋除尘器，除尘效率为98%，未被捕集的粉尘在车间内散逸，最终无组织排放。

该工序工作时间为 $2400\text{h}/\text{a}$ ，项目各车间粉尘产生情况如下表所示：

表 21 项目各车间粉尘产生情况产生一览表

| 生产 车间 | 产生情况 | | | 收集情况 | | 无组织排放情况 | | |
|----------|----------------|-------------------|------------------------------|--------------|--------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| | 粉尘产 生 (t/a) | 粉尘产生速 率 (kg/h) | 产生浓度 (mg/m ³) | 除尘效 率 (%) | 收集量 (t/a) | 无组织排 放量 (t/a) | 风量 (m ³ /h) | 排放浓度 (mg/m ³) |
| 1#车间 | 0.067 | 0.028 | 2.8 | 98 | 0.066 | 0.001 | 1000 | 0.42 |
| 2#车间 | 0.04 | 0.017 | 1.7 | 98 | 0.039 | 0.0008 | 1000 | 0.33 |
| 3#车间 | 0.067 | 0.028 | 2.8 | 98 | 0.066 | 0.001 | 1000 | 0.42 |

本项目在 1#车间、2#车间和 3#车间雕刻机、精密锯等设备自带双桶布袋除尘器，吸尘风机风量为 1000 m³/h，1#、3#车间粉尘排放浓度为 0.42 mg/m³，2#车间粉尘排放浓度为 0.33 mg/m³，到达周界外粉尘浓度最高点小于 1.0 mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中：颗粒物无组织排放周界外浓度最高点 1.0 mg/m³。双桶布袋除尘器中收集的木质粉尘集中收集在车间的指定位置，定期外售作为制造复合板的原料。

(2) 有机废气

有机废气主要来自吸塑胶和封边胶使用过程中挥发的有机废气，以及 PVC 膜吸塑过程中受热产生的少量废气。各工序年工作时间为 2400h。

① 吸塑过程的有机废气

本项目采用水性聚氨酯胶水作为吸塑覆膜胶，主要成分为水性聚氨酯乳液和水，挥发分较少，约为 5%，稳定性好，一般在 250℃以上才会分解。本项目吸塑胶用于常温下门板的拼装，不会发生分解，仅有少量烃类混合物挥发以非甲烷总烃计。1#车间吸塑胶年使用量为 0.5t，2#车间吸塑胶年使用量 0.2t，3#车间吸塑胶年使用量 0.5t，则 1#车间胶水挥发 VOCs 量为 0.025t/a (0.010 kg/h)，2#车间胶水挥发 VOCs 量为 0.01t/a (0.004 kg/h)，3#车间胶水挥发 VOCs 量为 0.025t/a (0.010 kg/h)。

项目拟在吸塑机上方设置集气罩，集气罩设置在有机废气产生点的上方，在不影响生产的前提下，尽量垂直靠近废气产生点，且集气罩的投影面积应大于吸塑设备的面积，保证废气收集效率，产生的有机废气的设备尽量临近布设。本项目集气罩收集效率按 85%计，未被捕集的废气在车间内散逸，最终无组织排放。项目各车间吸塑工序产生的有机废气如下表所示：

表 22 项目各车间吸塑工序非甲烷总烃产生一览表

| 生产车间 | 非甲烷总烃产生量 (t/a) | 收集量 (t/a) | 无组织排放量 (t/a) |
|------|----------------|-----------|--------------|
| 1#车间 | 0.025 | 0.021 | 0.004 |
| 2#车间 | 0.010 | 0.009 | 0.002 |
| 3#车间 | 0.025 | 0.021 | 0.004 |

② PVC 膜吸塑过程产生的有机废气

PVC 膜吸塑过程中温度控制在 100~120℃，不会使塑料发生分解，但在高温熔化过程中仍然会有少量有机废气释放出来，主要为乙烯单体，以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（EPA）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料计，项目用于吸塑的 PVC 膜使用量为 8t/a，密度为 1300kg/m³，合为 10.04t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.004t/a。

其中，1#车间 PVC 膜年使用量为 3t，2#车间 PVC 膜年使用量 2t，3#车间 PVC 膜年使用量 3t，各车间非甲烷总烃产生量分别为 0.0015 t/a、0.001 t/a、0.0015 t/a。本项目收集效率按 85% 计。

项目各车间 PVC 膜吸塑工序产生的有机废气如下表所示：

表 23 项目各车间 PVC 膜吸塑工序非甲烷总烃产生一览表

| 生产车间 | 非甲烷总烃产生量 (t/a) | 收集量 (t/a) | 无组织排放量 (t/a) |
|------|----------------|-----------|--------------|
| 1#车间 | 0.0015 | 0.001 | 0.0002 |
| 2#车间 | 0.0010 | 0.00085 | 0.0001 |
| 3#车间 | 0.0015 | 0.001 | 0.0002 |

③ 封边工程的有机废气

本项目产生的有机废气主要来自于热熔胶在 180℃ 进行热熔和封边产生的热熔废气，以非甲烷总烃计。项目封边工序选用 EVA 热熔胶，EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100% 的固体可熔性聚合物，常温下为固体，将封边胶在封边机内加热到 180℃ 后变为能流动，且有一定粘性的液体。主要成分为乙烯醋酸乙烯酯共聚物、C9 石油树脂和碳酸钙。乙烯醋酸乙烯酯共聚物无挥发性有机质；C9 石油树脂特指以包含九个碳原子的“烯烃或环烯烃进行聚合或与醛类、芳烃、萜烯类化合物等共聚而成”的树脂性物质，无挥发性有机质。

项目封边工序使用热熔胶，其中有机废气主要因子为烷烃类和硅酮类物质，参照《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中数据，该热熔胶中挥发性物质含量为 0.4%~1%，本次评价按 1% 计算，项目封边工序热熔胶用量为

2t/a，则非甲烷总烃产生量为0.02t/a。其中，1#车间吸塑胶年使用量为0.7t，2#车间吸塑胶年使用量0.6t，3#车间吸塑胶年使用量0.7t，各车间非甲烷总烃产生量分别为0.007 t/a、0.006 t/a、0.007 t/a。

本项目1#车间、2#车间、3#车间每天工作8h，年工作300d，项目拟在各封边机热熔胶盒上方设置集气罩。

项目各车间封边工序产生的有机废气如下表所示：

表 24 项目各车间封边工序非甲烷总烃产生一览表

| 生产车间 | 非甲烷总烃产生量 (t/a) | 收集量 (t/a) | 无组织排放量 (t/a) |
|------|----------------|-----------|--------------|
| 1#车间 | 0.007 | 0.006 | 0.001 |
| 2#车间 | 0.006 | 0.005 | 0.001 |
| 3 车间 | 0.007 | 0.006 | 0.001 |

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的要求，含 VOCs 产品使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。本项目属于其中的粘结（涂胶、热压、复合、贴合）工序，同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》表 3 中的污染防治设施，因 1#车间、2#车间、3#车间相距较远，因此在每个车间内各设一套有机废气收集系统，在产生有机废气的设备上分别设置集气罩，用集气罩将各车间有机废气收集后分别经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（1#、2#、3#）排放，活性炭吸附装置处理效率按 80%计，风机风量均为 10000m³/h，则有机废气产生及排放情况如下表所示：

表 25 项目各车间有机废气产生情况汇总一览表

| 排放源 | 产生情况 | | | 处理设施 | | 有组织排放情况 | | |
|-------|---------|-----------|------------------------|---------|-----------|---------|-----------|------------------------|
| | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m ³ | 处理率 (%) | 处理量 (t/a) | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ |
| 1#排气筒 | 0.028 | 0.012 | 1.2 | 80 | 0.022 | 0.006 | 0.0024 | 0.24 |
| 2#排气筒 | 0.015 | 0.006 | 0.6 | 80 | 0.012 | 0.003 | 0.0012 | 0.12 |
| 3#排气筒 | 0.028 | 0.012 | 1.2 | 80 | 0.022 | 0.006 | 0.0024 | 0.24 |

3.噪声

项目噪声源主要为生产设备和风机等运行产生的噪声，其噪声值约为 88~95dB (A)，采取隔声、减震等措施后，噪声源强降低约 15dB (A)。详见表 26。

表 26 主要设备噪声级一览表

| 设备名称 | 单位 | 台数 | 噪声声级/dB(A) | 降噪措施 | 所在位置 |
|------|----|----|------------|-------|------|
| 雕刻机 | 台 | 6 | 80 | 隔声、减振 | 生产车间 |
| 封边机 | 台 | 4 | 85 | 隔声、减振 | |
| 精密锯 | 台 | 3 | 90 | 隔声、减振 | |
| 打磨机 | 台 | 3 | 85 | 隔声、减振 | |
| 钻孔机 | 台 | 2 | 85 | 隔声、减振 | |
| 吸塑机 | 台 | 4 | 80 | 隔声、减振 | |
| 风机 | 台 | 6 | 65 | 软管连接 | |

4. 固体废弃物

营运期项目固体废物主要为生活垃圾、生产固废和危险废物。

① 生活垃圾

根据建设单位多年运行数据统计，本项目生活垃圾产生量为 3.0t/a。

② 生产固废

项目在切割时中会有边角料产生，产生量约为原材料用量的 5%，即 27.1t/a，集中收集后外售。

③ 除尘灰

本项目切割、打磨粉尘采用布袋除尘器处理，粉尘收集量为 0.14t/a。

④ 废包装材料

废包装材料产生量为 5.0t/a，收集后存储于一般固体废物暂存区，定期外售处理。

④ 危险废物

本项目采用活性炭吸附装置处理非甲烷总烃，活性炭需要定期进行更换；活性炭更换周期为 6 个月一次，更换下的废活性炭属于危险废物（HW49 其他废物，900-041-49），暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位定期处置。活性炭（处理效率为 80%）对非甲烷总烃吸附量为 0.056t/a，活性炭的吸附能力约为 3:1（即吸收 1t 有机废气需要 3t 活性炭），因此废活性炭的产生量为 0.168t/a。

本项目固体废物产生情况如下。

表 27 固体废物属性实别表

| 名称 | 性质 | 形态 | 产生量 (t/a) | 处理处置方法 |
|-------|------|----|-----------|--------------------------------------------|
| 板材边角料 | 一般固废 | 固态 | 27.1 | 外售处理 |
| 收集尘 | | 固态 | 0.14 | 收集后分类存储于一般固废暂存间，定期外售处理 |
| 废包材料 | | 固态 | 5.0 | |
| 废活性炭 | 危险废物 | 固态 | 0.168 | 收集后存储于危险废物暂存间（5m ² ），定期交有资质单位处置 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 固态 | 3.0 | 按当地环卫部门规定外运处置 |

项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物 名称 | 产生浓度及产生量 | | 排放浓度及排放量 | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------|
| 大 气 污 染 物 | 有组织 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 1.2mg/m ³ , 0.028t/a | 0.24mg/m ³ , 0.006t/a | |
| | | 2#排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.6mg/m ³ , 0.015t/a | 0.12mg/m ³ , 0.003t/a | |
| | | 3#排气筒 | 非甲烷总烃 | 1.2mg/m ³ , 0.028t/a | 0.24mg/m ³ , 0.006t/a | |
| | 无组织 | 1#车间 | 粉尘 | 2.80mg/m ³ , 0.067t/a | 0.1mg/m ³ , 0.003t/a | |
| | | 2#车间 | 粉尘 | 1.7mg/m ³ , 0.017t/a | 0.07mg/m ³ , 0.002t/a | |
| | | 3#车间 | 粉尘 | 2.8mg/m ³ , 0.017t/a | 0.1mg/m ³ , 0.001t/a | |
| 水 污 染 物 | 生活污水 105m ³ /a | COD | 350mg/L | 0.038t/a | 280mg/L | 0.030t/a |
| | | BOD ₅ | 150mg/L | 0.016t/a | 135mg/L | 0.015t/a |
| | | SS | 500mg/L | 0.054t/a | 350mg/L | 0.038t/a |
| | | NH ₃ -N | 25mg/L | 0.003t/a | 25mg/L | 0.003t/a |
| 固 体 废 弃 物 | 营运期 | 生活垃圾 | 3.0t/a | | 0 | |
| | | 除尘灰 | 0.14t/a | | 0 | |
| | | 板材边角料 | 27.1t/a | | 0 | |
| | | 废活性炭 | 0.168 | | 0 | |
| 噪 声 | 项目噪声源主要为生产设备和风机等运行产生的噪声，其噪声值约为85~90dB(A)，采取隔声、减震等措施后，噪声源强降低约15dB(A)。 | | | | | |

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目已建成投产，生产运营过程所产生的各类污染因素均采取了相应的治理措施，能实现达标排放，基本不会对生态环境造成次生污染影响。

环境影响分析

运营期环境影响分析

一、水环境影响分析

1、地表水

(1) 废水产生情况

本项目产生的废水主要为生活污水，产生量为 $0.35\text{m}^3/\text{d}$ ($105\text{m}^3/\text{a}$)。项目生活污水成分简单，含有少量的 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ 2.3—2018)，建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见表 28。

表 28 建设项目水污染评价工作等级划分表

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|-------------------------------------------------------|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q (m^3/d) 水污染物当量数 W (无量纲) |
| 一级 | 直接排放 | $Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$ |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级 A | 直接排放 | $Q < 200$ 或 $W < 6000$ |
| 三级 B | 间接排放 | — |

项目实行雨污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排放。生活污水经化粪池收集处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂，因此，确定地表水评价工作等级为三级 B，本评价只作地表水环境质量现状评价和废水收纳可行性分析。

(2) 废水收纳可行性分析

泾河新城第一污水处理厂位于泾干镇先锋村，设计日处理污水 1.5 万 m^3 ，工程采用生物膜接触氧化法污水处理工艺，经过处理的废水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后，排入泾河，目前工程运行稳定。本项目位于泾河新城第一污水处理厂收水范围内，周边目前市政道路基础设施比较完善，项目地至泾河新城第一污水处理厂的市政管网随市政道路已经建成，本项目废水可就近排入市政污水管网。

综上所述，本项目废水进入泾河新城第一污水处理厂集中处理，从水质、水量及管网要求等方面分析都是可行的。

(3) 建设项目废水污染物排放信息表

表 29 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|------|-------|-------------|------|----------|----------|----------|-------|-------------|-----------------------------------------------------|
| | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 生活污水 | COD | 泾河新城第一污水处理厂 | 间断 | TW001 | 化粪池 | / | / | ◊是 ●否 | ●企业总排 ●雨水排放 ●清净下水排放 ●温排水排放 ●车间或车间处理设施排放 |

(4) 地表水环境影响评价自查表

表 30 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 ◊; 水文要素影响型 ● | | | | | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 ◊ | | | | | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | | | |
| | 影响因子 | 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放◊; 其他● | | 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> | | | |
| 评价等级 | | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 ◊; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 ●; 其他 ● | | 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | | | |
| | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A ●; 三级 B ◊ | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | 调查项目 | | 数据来源 | | | | |
| | 已建 ●; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 调查时期 | | 数据来源 | | | | |
| | 受影响水体水环境质量 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| 水文情势调查 | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | 调查时期 | | 数据来源 | | | | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 ●; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 ●; 其他 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 补充监测 | 监测时期 | | 监测因子 | | 监测断面或点位 | | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 ●; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; | () | | 监测断面或点位个数 () 个 | | | |

| | | | | |
|------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|
| | | 冬季 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| | 评价因子 | () | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 () | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> | | 达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 预测范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| | 评价因子 | () | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 () | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> | | 达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 预测范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| 影响预测 | 预测因子 | () | | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测情景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> : 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> : 其他 <input type="checkbox"/> | | |
| | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/> | | |
| 影响评价 | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input checked="" type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> | | |

| | | | | | | | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|
| | | 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 污染源排放量 核算 | 污染物名称 | | 排放量/ (t/a) | | 排放浓度/ (mg/L) | | |
| | | | | | | | |
| 替代源排放情 况 | 污染源名称 | 排污许可证 编号 | 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) | | |
| | () | () | () | () | () | | |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m | | | | | | |
| 防 治 措 施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程 措施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | 监测计划 | | 环境质量 | 污染源 | | | |
| | | 监测方式 | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | | 监测点位 | (/) | (/) | | | |
| 污染物排放清 单 | 监测因子 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| | 评价结论 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | |

注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

2、地下水

本项目属于塑料制品制造，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ210-2016)的规定，本项目属于IV类项目，因此不对地下水进行环境影响分析。

二、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定

评价等级按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中表2的分级判据进行划分，评价等级判别见表31。

表31 大气环境评价等级判别表

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
|--------|---------------------------|
| 一级评价 | $P_{max} \geq 10\%$ |
| 二级评价 | $1\% \leq P_{max} < 10\%$ |
| 三级评价 | $P_{max} < 1\%$ |

根据导则规定，选取推荐模式中的估算模式(AERSCREEN模型)对项目的大气环境评价工作进行分级。

按照污染源情况，分别计算项目排放主要污染物的最大地面浓度占标率 P_i 及其地面空气质量浓度达到标准限值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

其中： P_i —第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准值, mg/m^3 。

C_{0i} 一般选取 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值。

(2) 估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 导则要求, 本次评价采用 AER-SCREEN 模型对本项目排放的主要污染物 P_{max} 进行预测, 本项目估算模型参数选取见表 32。

表 32 估算模型所需要参数表

| 参数 | | 取值 |
|----------|---------------------------|------------------|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数(城市选项时) | / |
| | 最高环境温度 $^{\circ}\text{C}$ | 40.9 |
| | 最低环境温度 $^{\circ}\text{C}$ | -20.8 |
| | 土地利用类型 | 农田 |
| | 区域湿度条件 | 中等湿度气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 否 \checkmark |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 是 否 \checkmark |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/ $^{\circ}$ | / |

(3) 污染源源强及参数

本项目点源和面源的参数见表 33, 表 34。按照大气环境影响评价工作级别判定原则(见表 26), 确定本项目环境空气评价工作级别为三级。

表 33 本项目点源参数表

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标(o) | | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒参数 | | | | 污染物名称 | 排放速率 kg/h |
|-------|--------------|-----------|--------------|-------|-------|--------------------------|---------|-------|-----------|
| | 经度 | 纬度 | | 高度(m) | 内径(m) | 温度($^{\circ}\text{C}$) | 流速(m/s) | | |
| 1#排气筒 | 108.817241 | 34.523216 | 407.0 | 15.0 | 0.5 | 25.0 | 14.2 | NMHC | 0.0024 |
| 2#排气筒 | 108.817265 | 34.523382 | 408.0 | 15.0 | 0.5 | 25.0 | 14.2 | NMHC | 0.0012 |
| 3#排气筒 | 108.817378 | 34.523002 | 407.0 | 15.0 | 0.5 | 25.0 | 14.2 | NMHC | 0.0024 |

表 34 本项目面源参数表

| 污染源名称 | 左下角坐标(o) | | 海拔高度(m) | 矩形面源 | | | 污染物 | 排放速率 | 单位 |
|-------|------------|-----------|---------|-------|-------|---------|------|-------|------|
| | 经度 | 经度 | | 长度(m) | 宽度(m) | 有效高度(m) | | | |
| 矩形面源 | 108.816587 | 34.522783 | 390.0 | 110 | 88 | 12.0 | TSP | 0.001 | kg/h |
| 矩形面源 | 108.816587 | 34.522783 | 391.0 | 110 | 88 | 12.0 | NMHC | 0.006 | |

(4) 评价等级与评价范围

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 ARESCREEN 估算模式计算本项目正常工况下最大落地浓度及浓度占标率等，结果见表 35。

表 35 主要污染物 Pmax 和 D_{10%} 计算结果表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Pmax (%) | D _{10%} (m) |
|------------|------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| P1 | NMHC | 2000.0 | 15.98 | 0.8 | 16.0 |
| 矩形面源(粉尘) | TSP | 900.0 | 0.48 | 0.05 | 102 |
| 矩形面源(NMHC) | NMHC | 2000.0 | 2.42 | 0.12 | 102 |

由估算结果可知，本项目各污染因子 Pmax 均小于 1%，确定本项目大气环境评价等级为三级，不进行进一步预测与评价。

(5) 污染物排放量核算

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)中二级评价的要求，应对大气污染物有组织和无组织排放量进行核算，本项目大气污染物有组织和无组织排放量分别见表 36 和表 37。

表 36 本项目大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 (mg/m^3) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|----|-------|------|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 1 | 1#排气筒 | NMHC | 0.60 | 0.006 | 0.015 |
| 2 | 2#排气筒 | NMHC | 0.60 | 0.006 | 0.015 |
| 3 | 3#排气筒 | NMHC | 0.60 | 0.006 | 0.015 |

表 37 本项目大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 核算年排放量 (t/a) |
|----|------|----------|--------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| | | | 标准名称 | 浓度限值 (mg/m^3) | |
| 1 | 颗粒物 | 加强车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值要求 | 1.0 | 0.0028 |
| 2 | NMHC | | 《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表 3 中企业边界监控点浓度限值 | 3.0 | 0.014 |

(6) 建设项目废气污染物排放信息表

表38 废气类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废气类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 有组织排放口名称 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|--------|-------|------|------|----------|----------|-------------|-------|----------|---------------------------------------------------------------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | | |
| 1 | 1#车间废气 | NMHC | 环境空 | 连续 | TA001 | 活性炭 | 活性炭+15m 排气筒 | DA001 | 有机废气排放口 | <input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 | 一般排放口 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|---|----|-------|-----|------------|-------|---------|------------------------------------------------------------|--|
| 2 | 2#车间废气 | NMHC | 气 | 连续 | TA002 | 活性炭 | 活性炭+15m排气筒 | DA002 | 有机废气排放口 | 是 <input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/> | |
| 3 | 3#车间废气 | NMHC | | 连续 | TA003 | 活性炭 | 活性炭+15m排气筒 | DA003 | 有机废气排放口 | 是 <input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/> | |

(9) 大气环境影响评价自查表

表39 大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | | 二级 <input type="checkbox"/> | | | | 三级 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | $\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/> | | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | | | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | | 不包括二次 PM _{2.5} | | | | | | | | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 地方标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 附录 D <input type="checkbox"/> | | 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| | 评价基准年 | (2018) 年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| 大气环境影响预测与评价 | 是否进行进一步预测与评价 | | | | | | 是 <input type="checkbox"/> | | 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | | 其他 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| | 预测范围 | 边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/> | | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| | 预测因子 | 预测因子 (非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) | | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/> | | | | | C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/> | | | C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非正常排放1h浓度贡献值 | 二类区 | C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/> | | | C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非正常持续时长 | C 本项目占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/> | | | | C 本项目占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | () h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 本项目达标 <input type="checkbox"/> | | C 本项目不达标 <input type="checkbox"/> | | |
| | 区域环境质量的整体变化情况 | $k \leq -20\% \square$ | | $k > -20\% \square$ | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子: (非甲烷总烃、 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) | | 有组织废气监测 <input type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: () | | 监测点位数 () | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 大气环境防护距离 | / | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : () t/a | NO _x : () t/a | 颗粒物: () t/a | 非甲烷总烃: (0.015) t/a | |

(1) 活性炭吸附原理

活性炭吸附法是利用活性炭的表面特性处理挥发性有机物。活性炭由于表面分子处于不平衡、不饱和状态，具有把与其接触的气体或液体溶质分子吸附到自己表面上，从而使自身残余力得到平衡的能力，这种在固体表面进行的物质浓缩现象称为吸附。工业上的吸附操作是将活性炭充装在固定床反应器内，使废气以一定的速度通过反应器，废气中所含的污染物就不断地向活性炭表面凝聚、富集，从气相中分离出来。

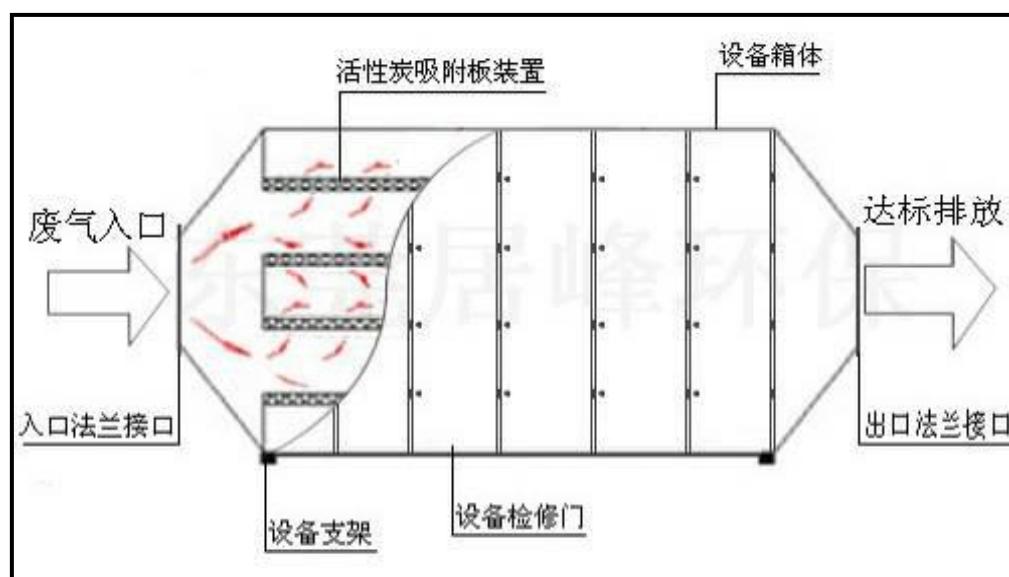


图 4 项目活性炭吸附工艺原理图

(2) 技术可行性

活性炭吸附法是有机废气处理最常用的方法之一，活性炭由于对有机物具有较大平衡吸附量，而且吸附能力强，被广泛用于工业有机废气的治理，采用比表面大的活性炭，

增大有机废气与活性炭的接触面积。活性炭吸附法适用于大风量、低浓度的有机废气处理。

活性炭吸附工艺较为简单，并且风阻低，因此其投资、运行成本较低。吸塑废气中所含污染物几乎全部较易富集在活性炭上，处理效率较高，尤其是含量最大的非甲烷总烃，不仅易吸附在活性炭表面，也易于再生，活性炭可重复使用，是一种应用最多的挥发性有机物控制技术。

本项目有机废气来自吸塑胶和封边胶使用过程中挥发的有机废气，以及 PVC 膜吸塑过程中受热产生的少量废气，进口浓度为 $2.5\sim2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，属于大风量、低浓度的有机废气，可采用活性炭吸附法进行处理。

结合本项目废气源强估算、预测可知，项目有组织废气非甲烷总烃的排放浓度和处理效率，完全可满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 中表面涂装行业的排放限值，下风向最大落地浓度占标率均低于 10%，对外环境影响较小，因此项目拟选方案技术可行。

三、噪声污染源分析及防治措施

（1）噪声源强分析

本项目噪声主要来自生产设备和风机运行时产生的机械噪声，源强 $70\sim85\text{dB(A)}$ 。此类设备噪声源的特点是：噪声源有固定的位置，噪声级较大，一般没有固定的工作时间。针对以上噪声源，采取减振、隔声、室内安置等降噪措施，降噪效果明显。

（2）预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.1-2009）中推荐模式进行预测，具体模式如下：

①预测条件假设

- A、所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- B、将所有室内点源叠加概化成一个点源；
- C、室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用，转化为室外声源预测；
- D、不考虑室外空气吸收、地面效应的衰减影响，只考虑距离衰减；

②室内声源预测模式

室内声源等效室外点声源采用如下模式预测：

$$L_A(r) = L_{p0} - TL + 10 \lg \frac{1 - \bar{\delta}}{\bar{\delta}} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：LA(r)——距声源r米处的声压级，dB(A)；

Lp0——距声源r0米处的声压级，dB(A)；

TL——房间隔声量，一般在10~25dB (A)，预测计算时取20dB(A)；

$\bar{\delta}$ ——车间平均吸声系数，取0.15；

r——噪声源距离厂界的距离，m；

②室外点声源预测模式

室外点声源采用如下模式预测：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：LA(r)——距声源r米处的声压级，dB(A)；

Lp0——距声源r0米处的声压级，dB(A)；

r——噪声源距离厂界的距离，m；

(3) 预测结果及评价

本次环评采用噪声预测软件对本项目噪声影响进行预测分析，因项目夜间不运行，因此只对项目昼间噪声的厂界贡献值进行预测，影响预测结果如下：

表 40 项目噪声源距厂界距离 (m)

| 1#车间 | | | | | | | |
|------|------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| 序号 | 设备名称 | 台数 | 治理后源强dB(A) | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 |
| | | | | 距离 | 距离 | 距离 | 距离 |
| 1 | 雕刻机 | 2 台 | 63 | 15 | 32 | 55 | 25 |
| 2 | 封边机 | 1 台 | 65 | 10 | 36 | 60 | 28 |
| 3 | 精密锯 | 2 台 | 70 | 23 | 40 | 58 | 21 |
| 4 | 打磨机 | 1 台 | 65 | 5 | 35 | 62 | 22 |
| 5 | 侧孔机 | 1 台 | 65 | 11 | 41 | 70 | 29 |
| 6 | 吸塑机 | 1 台 | 60 | 14 | 52 | 56 | 20 |
| 7 | 风机 | 2 台 | 65 | 20 | 15 | 22 | 17 |
| 2#车间 | | | | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 台数 | 治理后源强dB(A) | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 |
| | | | | 距离 | 距离 | 距离 | 距离 |
| 8 | 雕刻机 | 2 台 | 63 | 50 | 16 | 85 | 8 |

| | | | | | | | |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 9 | 封边机 | 2台 | 68 | 55 | 10 | 87 | 10 |
| 10 | 侧孔机 | 1台 | 65 | 60 | 7 | 91 | 9 |
| 11 | 吸塑机 | 1台 | 60 | 50 | 5 | 86 | 11 |
| 12 | 精密锯 | 1台 | 70 | 56 | 11 | 93 | 15 |
| 13 | 打磨机 | 1台 | 65 | 59 | 8 | 88 | 6 |
| 14 | 风机 | 2台 | 65 | 23 | 28 | 30 | 16 |

3#车间

| 序号 | 设备名称 | 台数 | 治理后源强dB(A) | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 |
|----|------|----|------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | 距离 | 距离 | 距离 | 距离 |
| 15 | 雕刻机 | 2台 | 63 | 12 | 30 | 90 | 5 |
| 16 | 打磨机 | 1台 | 65 | 18 | 36 | 92 | 8 |
| 17 | 吸塑机 | 2台 | 60 | 7 | 33 | 95 | 10 |
| 18 | 封边机 | 1台 | 65 | 16 | 40 | 93 | 11 |
| 19 | 风机 | 2台 | 65 | 21 | 26 | 30 | 20 |

表 41 噪声预测结果单位: dB(A)

| 位置 | | 东侧厂界 | 南侧厂界 | 西侧厂界 | 北侧厂界 | 吉元村 |
|-------------|----|------|------|------|------|-----|
| 最大贡献值 dB(A) | 昼间 | 41 | 50 | 45 | 46 | 19 |
| 背景值 | 昼间 | / | / | / | / | 51 |
| 预测值 | 昼间 | / | / | / | / | 51 |
| 评价标准 | 昼间 | | | 60 | | |



图 5 噪声预测等值线图 (昼间)

由预测结果可知，项目厂界贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，敏感点的预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准要求，对声环境影响较小。

根据现场调查，针对噪声污染源，厂区目前采取的环保措施为：

①机械设备安装于室内，集中布置，墙体阻隔在一定程度上减轻对周边声环境的影响。

②设备在选型上选用低噪声设备，同时采取隔声、减振措施。

企业采取的上述措施，能够降低对周围声环境的影响。

四、固体废物对环境的影响分析及防治

运营过程产生的固体废物及其处理处置情况详见表42：

表42 项目固体废物产生及处置情况

| 序号 | 产生位置 | 名称 | 性质 | 处置方式 |
|----|--------|-------|--------|-------------------------------------------------|
| 1 | 生产工序 | 板材边角料 | 一般工业固废 | 厂区暂存，统一外售处置 |
| 2 | | 收集尘 | 一般工业固废 | 厂区暂存，统一外售处置 |
| 3 | | 废包装材料 | 一般工业固废 | 厂区暂存，统一外售处置 |
| 5 | 有机废气处理 | 废活性炭 | 危险固废 | 设置危废暂存间(5m ²)，收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理 |
| 6 | 生活区 | 生活垃圾 | 一般固废 | 按当地环卫部门规定的方式处理处置 |

本项目固体废物处理处置规范要求：

(1)一般固体废物处理处置

统一收集后出售给废品回收站资源化利用。

(2)危险废物处理处置

设置危险废物暂存间，并交由有危险废物处理资质的单位进行处理。

①危险废物贮存容器应符合下列要求：

a、应使用符合国家标准的容器盛装危险废物。

b、贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

c、贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。

d、液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

②危险废物贮存设施应满足以下要求：

a、危险废物贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定，有符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。

b、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔隔断。

c、应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

d、必须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置。

e、应有安全照明观察窗口，并应设有应急防护设施。

f、应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施。

g、墙面、棚面应防吸附，用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

h、贮存库容量的设计应考虑工艺运行的要求并应满足设备大修（一般以 15 天为宜）。

③危险废物的运输应符合下列要求：

a、危险废物全过程的管理制度：转移联单管理制度；职业健康、安全、环保管理体系（HSE），处置厂（场）的管理人员应参加环保管理部门的岗位培训，合格后上岗；档案管理制度。

b、危险废物运输车辆须经过主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

c、载有危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

d、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质及运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

e、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括废物泄漏情况下的有效应急措施。

综上所述，本项目产生的固体废弃物经上述处理处置后，处理处置率达 100%，符合国家固体废弃物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响，处理处置措施可行。

本项目运营期产生的固体废物在按以上处理方式处理后，对周围环境影响很小。

五、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土

壤环境影响评价项目类别可知，项目属于制造业中类别中“其他-家具制造业”，项目为III类项目，占地12.9亩，占地规模为小型规模，同时，建设项目周边有居民区，为土壤环境敏感目标，因此，建设项目周边土壤环境为敏感，根据污染影响型评价工作等级划分表，项目土壤环境影响评价工作等级为三级，调查范围为项目周边50m范围。具体划分见表43。

表43 污染影响评价工作等级划分表

| 项目类别 | I类 | | | II类 | | | III类 | | |
|------|-----------------------------------------|----|----|-----|----|----|------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感程度 | 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 不敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 本项目 | 属于III类项目，占地规模小，敏感程度为敏感，土壤环境影响评价工作等级为三级。 | | | | | | | | |

注：“-”表示可以不开展土壤环境影响评价工作

本次评价主要从防治措施上提出要求：本项目按照环评要求切实落实各种污染控制措施，本项目的建设及后期运营对区域土壤环境影响较小。根据《土壤污染防治行动计划》又被称为“土十条”，要加强污染源监管，做好土壤污染预防工作。本环评提出以下要求：

- ①做好危废储存管理，危险废物贮存间的地面必须做好防腐、防渗处理，保持地面硬化，防止危废渗漏到土壤，造成污染；
- ②各类污染物严格按照环评要求处理处置，禁止未经处理的污染物直接排放到环境中，造成地表土壤环境的污染。
- ③严格落实本报告提出的污染防治措施，项目运营后应确保环保措施稳定正常的运行，废气达标排放，严禁直接排放从而沉降后对地表土壤环境造成污染。

本项目所在区域不属于需要特殊保护的敏感区，且不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，对土壤的影响较小，通过采取以上防护措施后，项目建设不会对土壤环境产生较大影响。

六、环境管理与监测计划

1、环境管理

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，保证环境保护管理制度的认真执行。根据本项目情况，环境管理的主要内容为：

- (1) 定期对废气处理设备进行检查，定期维护，保证设备稳定运行；

(2) 加强环保知识学习，提高环保意识。

(3) 积极配合环境监管部门工作。

(4) 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中 VOCs 无组织排放废气收集处理系统的要求，VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

(5) 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。

2、环境监测计划

环境监测是环境管理必不可少的一部分，也是环境管理规范化的重要手段，是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解项目三废排放情况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，及环保设施的运转情况，通过对项目主要污染物进行监测分析、资料整理、编制报表、建立技术文件档案，为上级环保部门进行环境规划、管理及执法提供依据。

本项目的环境监测主要为运营期环境监测，监测工作应按照国家和地方环保的要求，委托当地环境监测部门定期进行环境监测。

本项目运营期内部监测内容和频次见表 44。

表 44 污染源监测内容和频次

| 污染源名称 | 监测项目 | 监测点位 | 监测点数 | 监测频率 | 控制指标 |
|---------|-----------|----------------------------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 噪声 | Leq (A) | 项目四周边界 | 4 个 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类 |
| 有组织废气监测 | 非甲烷总烃 | 1#、2#、3#排气筒处 | 1 个 | 每年一次 | 《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 中木质家具制造的有组织浓度限值 |
| 无组织废气监测 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 厂界外上风向 1 个，下风向 10m 范围内 3 个 | 4 个 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值和《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 3 中的企业边界监控点浓度限值 |
| | 非甲烷 | 厂区内的监控点 | 2 个 | 每年一次 | 《挥发性有机物排放控制标准》 |

| | | | | | |
|--|----|--|--|--|------------------------------------------|
| | 总烃 | | | | (DB61/T 1061-2017) 表 2 中的 厂区内的监控点浓度限值 |
|--|----|--|--|--|------------------------------------------|

九、环保设施投资估算表和建设项目环境保护竣工验收清单

本项目总投资 80 万元, 通过对环保资金估算, 该项目环保资金预计共需 11.5 万元, 占总投资 14.4%。环保投资估算见表 45。

表 45 环保投资估算表

| 污染源 | 工程名称 | | | 总投资(万元) | 备注 |
|------|-------|--------------------------------------------------------|--|---------|--------|
| 废水 | 生活污水 | 化粪池(容积 5m ³) 处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂进行处理 | | 0.5 | 新建 |
| 废气 | 粉尘 | 双桶布袋除尘器 | | / | 设备自带 |
| | 有机废气 | 3 套活性炭吸附(净化效率 80%) + 15m 排气筒 | | 9.0 | 新建 |
| 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、厂房隔声减振处理、加强平时的运营维护等 | | 0.5 | 新建 |
| 固体废物 | 板材边角料 | 分类收集, 暂存于一般固废暂存间, 定期外售处理 | | | 新建 |
| | 收集尘 | | | | |
| | 废包装材料 | | | | |
| | 危险废物 | 建设危废暂存间(5m ²), 收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理, 安全处置 | | | 1.0 |
| | 生活垃圾 | 垃圾桶若干, 按当地环卫部门规定的方式处理处置 | | | 0.2 |
| 合计 | | | | | 11.5 / |

十、污染物排放清单

本项目污染物排放情况如下表所示。

表 46 本项目污染物排放清单

| 污染类别 | 污染物 | 污染因子 | 治理措施 | 排放浓度 | 排放量 | 执行标准 |
|------|-------|--------------------|-------------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 3 套活性炭吸附+15m 高排气筒排放 | 0.27 mg/m ³ | 0.015 t/a | 《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) |
| | | 无组织 | / | / | 0.01t/a | |
| 废水 | 生活污水 | 粉尘 | 设备自带双桶布袋除尘器 | 0.42mg/m ³ | 0.0028t/a | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |
| | | COD | 化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂进行处理 | 280mg/L | 0.030t/a | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求 |
| | | BOD ₅ | | 135mg/L | 0.015t/a | |
| | | SS | | 350mg/L | 0.038t/a | |
| | | NH ₃ -N | | 25mg/L | 0.003t/a | |
| 噪声 | 机械设备 | 采用低噪声设备, 基础 | | / | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值 |

| | | | | |
|----|---------------------------|----------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|
| | | 减振, 隔声 | | 声排放标准》2类标准 |
| 固废 | 生活垃圾 | 集中收集, 定期清运至附近垃圾收集点 | 3.0t/a | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及2013修改单的相关要求 |
| | 板材边角料 | 外售 | 27.1t/a | |
| | 收集尘 | 收集后分类存储于一般固废暂存间, 定期外售处理 | 0.14 t/a | |
| | 废包装材料 | | 5.0t/a | |
| | 废活性炭 (HW06-261-005-06) | 收集后存储于危险废物暂存间 (5m ²), 定期交由资质单位处置 | 0.168t/a | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) |

十一、环保设施验收清单

本项目环保设施验收清单如下表所示。

表 47 项目环保设施验收清单 (建议)

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 数量 | 处理效果 |
|------|--------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 废气 | 切割打磨 | 颗粒物 | 设备自带双桶布袋除尘器 | 12 套 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求 |
| | 封边、吸塑 | 非甲烷总烃 | 集气罩+活性炭吸附+15 m 排气筒 | 3 套 | 满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) |
| 废水 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮 | 经化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂进行处理 | 1 座, 5m ³ | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求 |
| 噪声 | 设备运行 | Leq[A] | 基础减震、隔声 | 若干 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求 |
| 固体废物 | 运营 | 生活垃圾 | 集中收集, 定期清运至附近垃圾收集点 | 若干 | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单的相关要求 |
| | | 生产固废 | 一般固废暂存间 | 1 间 | |
| | 有机废气处理 | 废活性炭 | 暂存于危废暂存间, 交由危废资质单位处置 | 1 间 (5m ²) | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单 |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-----------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 大 气 污 染 物 | 封边、喷塑 | 非甲烷总烃 | 集气罩+活性炭吸附+15 m 排气筒 | 满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 要求 |
| | 切割打磨 | 粉尘 | 设备自带双桶布袋除尘器 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求 |
| 水 污 染 物 | 生活污水 | COD | 经化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂进行处理 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求 |
| | | BOD ₅ | | |
| | | SS | | |
| | | NH ₃ -N | | |
| 噪声 | 设备运行 | Leq[A] | 基础减震、隔声 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求 |
| 固 体 废 弃 物 | 运营 | 生活垃圾 | 集中收集,定期清运至附近垃圾收集点 | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单的相关要求 |
| | | 生产固废 | 外售 | |
| | | 除尘灰 | 运送至相关部门指定地点填埋 | |
| | 废气处理 | 废活性炭 | 暂存于危废暂存间,交由危废资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单 |
| 其 他 | | | | |
| 生态保护措施及预期效果 | | | | |
| 无 | | | | |

结论与建议

一、结论

1、工程概况

本项目租赁泾阳县电器线材厂已建成厂房，总建筑面积 3500m²，设置板式家具生产线 3 条，吸塑门板生产线 3 条，建成后年可生产板式家具及吸塑门板 40000m²。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，本项目不属于限制类、淘汰类，且符合国家有关法律、法规，为允许类，符合国家产业政策。

3、选址合理性分析

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号内，属 2 类环境功能区，租赁泾阳县电器线材厂厂房建设本项目，基础设施齐全，交通便利，有利于原材料和产品的运输，拟建区域距离居民等敏感点较远，故选址合理。

4、规划符合性

本项目位于泾河新城吉元村吉元工业区南街 20 号，陕西省西咸新区泾河新城管理委员会规划建设局于 2019 年 8 月 9 日出具了《关于泾河新城靳步家具厂规划核实的复函》，复函中指出“按照《西咸新区控制性详细规划（2010-2020）》，该项目用地在远期规划中为农林绿地（占压 8643.3m²）、城市道路（占压 526.5m²）。因与城市远期规划不符，在泾河新城城市规划实施前，你公司项目不得在原有基础上新增建筑物、构筑物。泾河新城城市规划实施时，你公司需全力配合。”

因项目为租赁已建成厂房，且厂房有集体建设土地使用证，属于遗留问题，由于泾河新城规划为城市道路和农林用地，但规划实施还需要一段时间，因此建设单位就与规划不符做出了承诺，承诺规划实施之时，无条件配合政府搬迁。

5、建设项目所在地环境质量现状

（1）环境大气

由陕西省环境质量公报可知，泾阳县地区除 SO₂ 年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 O₃ 的年平均质量浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此本项目所在区域属于不达标区域。

项目大气特征因子引用陕西同元环境检测有限公司出具的《泾河新城靳步家具厂板

式家具和吸塑门板的生产加工项目环境质量现状监测》(同元监(现)字(2018)第649号)中的数据,根据监测结果可知, TSP 的 24 小时平均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; 非甲烷总烃的 1 小时平均值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

(2) 声环境

根据监测结果可知, 本项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准要求。

7.营运期环境影响结论

(1)水环境影响结论

本项目废水为生活污水, 经化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第一污水处理厂进行处理。

(2)大气环境影响

本项目运营期废气为切割打磨产生的粉尘及封边过程中产生的有机废气, 粉尘采用设备自带双桶布袋除尘器处理, 有机废气通过集气罩+活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放, 对周围环境影响较小。

(3)声环境影响

本项目建成后, 在所有产噪设备同时运转情况下, 本项目厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求, 对周围环境影响较小。

(4)固体废弃物影响

本项目生活垃圾产生量为 3.0t/a, 集中收集后定期清运至附近垃圾收集点; 板材边角料产生量为 27.1t/a, 定期出售; 生活垃圾分类处理又环卫部门清运; 危险废物于厂内危废暂存间暂存后交由有危险废物处理资质单位处置。

7.总量控制

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定, 国家“十三五”主要污染物总量控制因子为: COD、氨氮、SO₂、NO_x、VOCs。结合本项目的实际, 确定项目的总量控制指标为: VOCs 、COD、氨氮, 排放量为 VOCs: 0.015t/a; COD: 0.030 t/a、氨氮: 0.003 t/a。

8.结论

本项目符合国家产业政策，根据《西咸新区控制性详细规划（2010-2020）》项目用地在远期规划为农林绿地（占压 8643m²）、城市道路（占压 526.5m²），与城市远期规划不符；然而根据《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）土地利用规划》，项目厂区用地性质为建设用地，不属于各类环境敏感区，在空间管制规划上属于已建区：“现状已建设用地，包括泾阳县城、永乐、崇文、泾干各镇镇区、高泾路两侧工业园区、东南家具城物流园、村镇建设用地”；同时根据《泾阳县土地利用总体规划（2006-2020年）》，本项目租用的厂区属于泾阳县吉元工业小区，为建设用地允许建设区。

综上可知，项目在现阶段规划和用地符合相关规划和用地要求，不符合城市远期规划要求，因项目为租赁已建成厂房，厂房为集体建设用地使用证，这属于历史遗留问题，且所租赁厂房环保手续完善，由于泾河新城远期规划实施还需要一段时间，因此，建设单位根据实际情况就与城市远期规划不符做出了承诺，承诺规划实施时，无条件配合政府搬迁。项目污染物采取的防治措施在技术上和经济上可行，能够实现达标排放。对环境产生的影响在可接受范围之内，不会改变周围环境质量现状，从环保角度分析，本项目建设可行的。

二、建议及要求

- (1) 加强管理，对环保设施进行定期检查及维护，避免发生事故。
- (2) 加强废气处理设备管理，确保废气处理设备处理效率，做到达标排放。