

# 建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称： 西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产线  
技术改造项目

建设单位： 西安欣捷装饰工程有限公司临潼分公司

编制日期： 2020 年 11 月

## 《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》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、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它建议。

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。

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。

# 目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境简况.....	1
环境质量状况.....	19
评价适用标准.....	27
建设项目工程分析.....	31
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	36
环境影响分析.....	37
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	53
结论及建议.....	54

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四邻关系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目基本信息底图
- 附图 5 项目基本信息图
- 附图 6 环境质量现状监测布点图

## 附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案
- 附件 3 执行标准申请
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 环保验收批复
- 附件 6 规划符合性证明
- 附件 7 木蜡油成分检验报告
- 附件 8 展柜项目验收监测报告
- 附件 9 声环境、土壤环境现状监测报告

## 建设项目基本情况

项目名称	西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产线技术改造项目				
建设单位	西安欣捷装饰工程有限公司临潼分公司				
法人代表	王小进	联系人	王小进		
通讯地址	陕西省西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内				
联系电话	15332332178	传真	/	邮政编码	710000
建设地点	陕西省西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内				
立项审批部门	临潼区发展与改革委员会	批准文号	2020-610115-21-03-014801		
建设性质	技改	行业类别及代码	C2110 木制家具制造		
占地面积(平方米)	1650	绿化面积(平方米)	-		
总投资(万元)	500	其中环保投资(万元)	7.5	环保投资占总投资比例(%)	1.5
评价经费(万元)	/	工程预投产	2020年12月		
<b>工程内容及规模:</b>					
<p><b>一、概述</b></p> <p><b>1、项目由来</b></p> <p>西安欣捷装饰工程有限公司临潼分公司租赁西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内现有厂房建设展柜生产项目。占地面积为1650m<sup>2</sup>，主要建设内容为展柜、柜台生产制作和组装，生产工艺为切割，胶合，打磨，贴布，补灰、组装等，年生产展柜、柜台400m。为提高产品品质，企业决定对表面处理工艺进行技改，在原有厂房内增加刷木蜡油工序。西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产项目已取得环评批复（临环评批复[2019]72号）及验收批复（临环验批复[2019]121号）。</p> <p>2020年4月3日，西安市临潼区发展与改革委员会印发了“西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产线技术改造项目”的企业投资项目备案确认书（附件2），对该项目进行了备案，项目代码：2020-610115-21-03-014801（备案中的工艺为喷漆工艺，由于项目不在工业园区，不符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的规定，因此改为刷木蜡油工艺）。</p>					

## 2、环境影响评价工作过程

依据《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》、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及生态环境部 1 号令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》中“十、家具制造，27 家具制造，其他”，本项目属于展柜、柜台生产制作和组装，采用刷木蜡油工艺”，因此，本项目需编制环境影响报告表。

西安欣捷装饰工程有限公司临潼分公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行了现场勘查，收集了与工程有关的技术资料，在工程污染因素分析的基础上，通过实地监测、类比调查和资料收集，编制完成了《西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产线技术改造项目环境影响报告表》。

## 3、分析判定相关情况

### （1）产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展与改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于其中“鼓励类、限制类及淘汰类”，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目属于允许类项目；本项目不在《市场准入负面清单（2019 年版）》。

本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业【2007】97 号）文内，项目建设符合国家及陕西省现行的有关产业政策。

本项目已参照西安市临潼区人民政府办公室关于印发《西安市临潼区企业投资负面清单》（2018）25 号文判定。本项目为展柜、柜台生产制作和组装项目，不在《西安市临潼区企业投资负面清单》所列限制类和禁止类产业，因此也符合西安市临潼区产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策。

### （2）挥发性有机物防治政策相符性分析

表 1-1 挥发性有机物防治政策相符性分析一览表

名称	要求	本项目情况	符合性
挥发性有机物污染防治技术政策	应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业	本项目刷木蜡油工序在密闭厂房进行，负压收集，经活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放	符合
	含 VOCs 的产品使用过程中应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理达标后排放。	本项目刷木蜡油工序在密闭厂房进行，通过负压收集有机废气，活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排放。	符合
	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。	本项目使用的木蜡油 VOCs 含量低，有机废气采用活性炭吸附+15m 排气筒排放，符合政策要求	符合
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	新建涉 VOCs 排放的重点行业或 VOCs 排放量大、排放强度高的工业企业要入园区。	本项目刷木蜡油工序使用的木蜡油 VOCs 含量低，排放量小，本项目属于技改项目，不属于新建项目	符合
	推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施。	项目所用木蜡油属于低 VOCs 含量原料，通过负压收集，经活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒排放	符合
	对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。	刷木蜡油工序收集的废气采用活性炭吸附装置处理，处理效率可达 80%，达标排放	符合
《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020 年）（修订版）》	加强挥发性有机物污染防控。推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业挥发性有机物减排。	本项目属于家具制造业，刷木蜡油工序有机废气采用活性炭吸附+15m 排气筒，可达标排放。	符合
《西安市“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案（2018—2020 年）（修订版）》	在煤化工行业开展泄漏检测与修复，推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造、工程机械制造等重点行业挥发性有机物减排	本项目属于家具制造业，刷木蜡油工序有机废气采用活性炭吸附+15m 排气筒，可达标排放。	符合

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目刷木蜡油工序所用原料为低 VOCs 含量原料	符合
	全面加强无组织排放控制，提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制	本项目刷木蜡油厂房密闭，通过负压收集活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	符合
	推进建设适宜高效的治污设施，低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理	本项目产生的 VOCs 量较少，浓度较低，采用活性炭吸附处理后排气筒高空排放	符合
2020 年挥发性有机物治理攻坚方案	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施	本项目刷木蜡油工序所用原料为木蜡油，VOCs 含量低，有机废气采用活性炭吸附处理后排气筒高空排放	符合

### （3）用地、规划相符性

本项目在原有厂房内增加刷木蜡油工序，不新增占地。根据临潼县土地管理局【临国用（93）字第 0019 号】国有土地使用证证明本项目土地类型为办公、住宿、生产用地。因此本项目符合土地利用规划。临潼栎阳街道办事处出具的规划证明，本项目符合临潼区栎阳街办总体规划及产业政策（见附件 6）。

### （4）选址合理性分析

本项目位于西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内，在现有厂房内增加刷木蜡油工序，不新增占地，项目南侧、西侧和北侧为厂房，东侧 20m 处为居民住宅位于项目主导风向上风向，距离西北侧的栎阳中心小学 70m，本项目

刷木蜡油厂房密闭，经活性炭吸附处理后达标排放，对周围环境影响较小。

本项目用地性质为建设用地，在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，从满足环境质量目标要求分析，选址可行。

#### **4、建设项目特点及主要环境问题**

##### **(1) 建设项目特点**

本项目属技改项目，位于西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内，项目为展柜、柜台生产制作和组装项目，技改内容主要为增加刷木蜡油工序，生产运营中会产生有机废气、噪声和工业固废等。

##### **(2) 主要关注的环境问题**

- ①项目运营过程中刷木蜡油废气会对周围环境产生一定影响。
- ②项目生产设备运营产生的噪声会对周围环境产生影响。
- ③项目运营过程中产生的工业固废会对周围环境产生影响。

#### **5、环境影响评价的结论**

项目符合国家相关产业政策和规划要求，所在地环境质量较好，各项污染物能够达标排放。项目运营后拟采取环评中各项污染防治措施经济技术可行，项目污染物排放对周围环境的影响较小，从满足环境质量目标要求分析，建设项目可行。

## **二、项目概况**

### **1、项目名称、建设性质及建设地点**

项目名称：西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产线技术改造项目；

建设单位：西安欣捷装饰工程有限公司临潼分公司；

项目性质：技改；

地理位置及四邻关系：项目位于西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内，现有厂房内增加刷木蜡油工序，项目中心地理坐标为：东经 109.217625°，北纬 34.583179°。项目南侧、西侧和北侧为厂房，东侧 20m 处上风向为居民住宅，距离西北侧的栎阳中心小学 90m（四邻关系见附图 2）。项目地理位置见附图 1。



## 2、项目组成

本项目对原有展柜生产线项目表面处理工序进行技术改造，增加刷木蜡油厂房建筑面积为 162 m<sup>2</sup>。刷木蜡油厂房位于原有厂房内，不新增占地，具体项目组成见表 1-3。

表 1-3 项目组成一览表

类别	工程名称	建设内容		备注
主体工程	刷木蜡油车间	位于原有厂房西南侧，1F，高 8m，建筑面积 162m <sup>2</sup> ，设有刷木蜡油房和晾干房，设有活性炭吸附装置等设备		新建
仓储工程	原料仓库	1F，钢结构，高 8m，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，位于车间西北侧，用于原材料、水性漆存放		依托现有
	成品库房	1F，钢结构，高 8m，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，位于车间南侧，用于堆放成品展柜		依托现有
公用工程	供电	采用厂区现有供电系统		依托现有
	给水	由市政自来水管网提供		依托现有
	排水	水帘柜废水定期交由有资质单位处置；无新增人员，不新增生活污水		依托现有
环保工程	废气	刷木蜡油废气	有机废气经活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放	新建
	废水	无新增人员，不新增生活污水		/
	噪声	风机基础减振，置于厂房内，风机加消声器		新建
	固体废物	废木蜡油桶	集中收集交由厂家回收	
废活性炭		危险废物，统一收集存放于厂区西北角的危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处置		依托现有危废间

## 3、新增主要设备

新增主要设备一览表见表 1-4。

表 1-4 主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号及规格	数量
1	刷木蜡油房	81m <sup>2</sup>	1
2	晾干房	81m <sup>2</sup>	1
3	有机废气处理设备	/	1

## 4、新增原辅材料及能源

新增主要原辅材料及能源消耗见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量 t/a	最大储量	来源	形态	规格	储存位置
原辅材料							
1	木蜡油	1.0	0.2	外购	液体	20kg/桶	原料仓库
能源							
2	电	2000kWh	/	市政供电	/	/	/
3	水	136.4t/a	/	市政管网	/	/	/

本项目所用木蜡油组成成分见表 1-6。

表 1-6 木蜡油检测结果

序号	原料名称	检验项目	检验依据	指标要求	检验结果
1	木蜡油	挥发性有机化合物含量,g/L	GB18581-2009 附录 A	≤720	334
		苯含量, %	GB18581-2009 附录 B	≤0.3	<0.01
		甲苯、二甲苯、乙苯含量总和, %	GB18581-2009 附录 B	≤30	<0.01
		甲醇含量, %	GB18581-2009 附录 B	≤0.3	<0.01
		卤代烃含量, %	GB18581-2009 附录 C	≤0.1	<0.01

## 5、产品方案

项目产品方案详见表 1-7。

表 1-7 产品方案表

序号	产品	技改前年产量	技改后产量	增减量	单位
1	展柜	400	400	0	m

## 6、总平面布置

本项目在现有车间内新增刷木蜡油工序，车间西北侧为原料仓库，厂房东北侧为组装车间，中部为木工车间，精密锯、空压机及焊机均在木工车间，办公室位于车间西南角，木蜡油车间位于厂房西南侧。本项目整体平面布置能够充分结合项目特点和厂区厂房结构，在满足生产及运输的条件下能够尽量节约占地、满足厂区生产、安全、卫生、防火要求，方便生产管理，符合企业发展规划，功能分区合理。从环保角度讲，布局符合产品加工流程，总图布置基本合理，厂区总平面布置图详见附图 3。

### **三、公用工程**

#### **1、给排水**

##### **1.1 给水**

本次技改无新增人员，生活用水不变，无新增用水。

##### **1.2 排水**

采取雨污分流；雨水排至厂外排水渠。

人员生活污水经厂区旱厕收集后定期清掏外运用作农家肥。

#### **2、供电系统**

由市政供电部门提供双回路 110kV 电源供电。

#### **3、供暖制冷**

办公区安装分体式空调采暖及制冷。

### **四、劳动定员与制度**

项目年工作日为 300 天，每天工作 8 小时；本项目不新增人员。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 一、现有项目审批情况

西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产项目位于西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内。2019年3月西安欣捷装饰工程有限公司临潼分公司委托河南金环环境影响评价有限公司编制完成了《西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产项目环境影响报告表》，2019年4月4日西安市环境保护局临潼分局以临环评批复[2019]72号对该项目环境影响报告表予以批复（见附件4）；西安市环境保护局临潼分局于2019年6月对该项目竣工环境保护验收进行了批复（临环验批复[2019]121号）。根据大气、废水、噪声自主验收结论，本项目在建设中基本落实了环评及其批复提出的废气和废水、噪声污染防治措施，经监测有废气、噪声达标排放，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目符合竣工环境保护验收条件，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

### 二、现有工程建设情况

西安欣捷装饰工程有限公司临潼分公司租赁西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内现有厂房建设展柜生产项目。项目总占地面积1650m<sup>2</sup>，总建筑面积1650m<sup>2</sup>，建设内容为年产展柜400米，配备切割机、空压机、精密锯等设备。

现有项目组成见表1-8，现有生产设备清单见表1-9。

表1-8 现有项目组成表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	木工车间	1F，钢结构，高8m，建筑面积750m <sup>2</sup> ，位于车间中部，包括切割工序，布置有精密锯设备
	胶合车间	1F，钢结构，高8m，建筑面积150m <sup>2</sup> ，位于车间东南侧，主要用于复合板的人工涂胶、贴布工序
	组装车间	1F，钢结构，高8m，建筑面积300m <sup>2</sup> ，位于车间西南侧，主要是将加工好的管架、面板组装成展柜；对切割好的木板进行胶合（白乳胶）
仓储工程	原料仓库	1F，钢结构，高8m，建筑面积100m <sup>2</sup> ，位于车间东北侧，用于原材料储存
	成品库房	1F，钢结构，高8m，建筑面积300m <sup>2</sup> ，位于车间东侧，用于堆放成品展柜
辅助工程	办公室	位于车间西南侧，建筑面积50m <sup>2</sup> ，用于员工临时办公

公用工程	供电	依托附近变压器供电		
	给水	由市政自来水管网提供		
	排水	项目无生产废水；依托厂区原有旱厕，定期清掏，外运用作农家肥		
	采暖（制冷）	采用空调供暖和制冷		
环保工程	废气	木材加工粉尘	木材加工粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放	
		打磨粉尘	打磨位于封闭的打磨室中，侧面抽风，同木材加工产生粉尘共用中央布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	
		焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理后排放	
	废水	无生产废水产生；设置旱厕，定期清掏外运用作农家肥		
	噪声	厂房隔声、对产噪设备采取降噪 减震等措施		
	固体废物	生活垃圾	设置垃圾桶，分类收集后定期交由环卫部门统一清运	
		废边角料	集中收集后存放于固废暂存间，定期外售废品回收站	
		集尘系统粉尘		
废包装材料				
废胶袋	危险废物，统一收集存放于危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），位于组装车间西北角，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处置			

表 1-9 现有生产设备清单

序号	设备名称	设备型号及规格	数量
1	精密锯	MJ45	3 台
2	切割机	/	2 台
3	空压机	/	2 台
4	氩弧焊机	/	1 台

### 三、现有项目生产工艺及产污环节

展柜具体工艺流程及产污环节见下图。

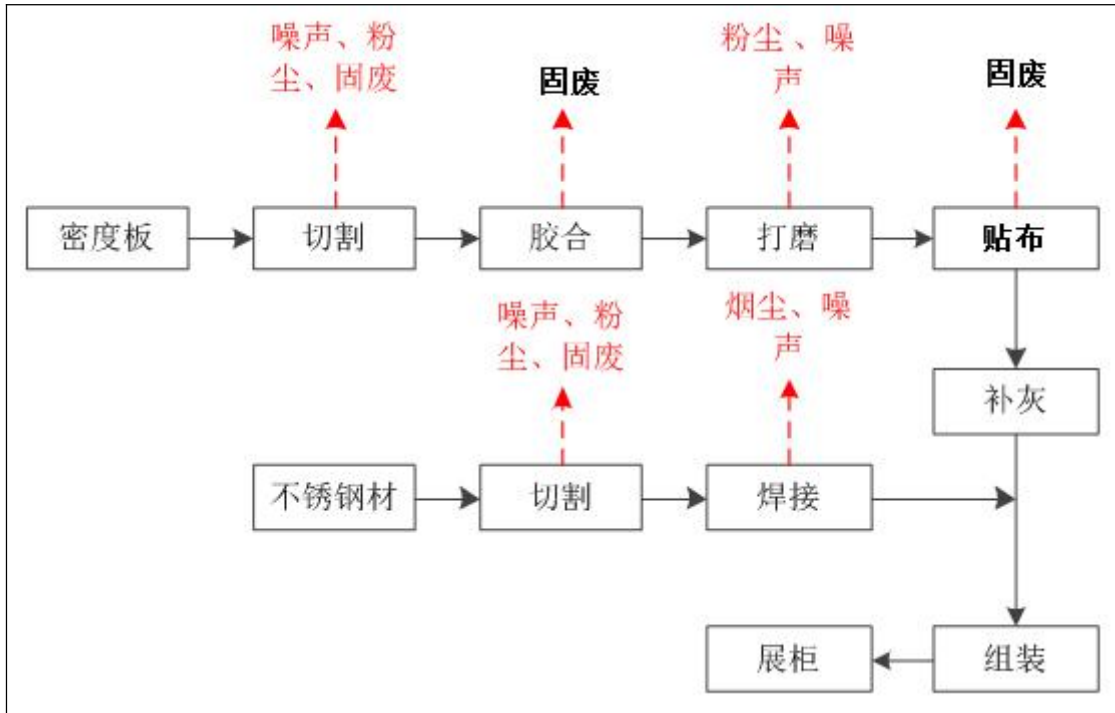


图 1-2 展柜生产工艺流程及产物环节图

#### 工艺流程介绍:

##### (1) 切割

根据产品需要，使用精密锯将外购密度板切割成各种规格板材，切割过程中会产生边角料、木屑粉尘以及噪声；

##### (2) 胶合

将处理好的板材，采用人工涂抹白乳胶，将涂抹白乳胶的的板材按照需求进行粘结，胶合过程会产生白乳胶桶和白乳胶塑料袋。

##### (3) 打磨

根据产品设计需要，采用打磨机进行板面打磨，打磨过程中会产生边角料、木屑粉尘及噪声。

##### (4) 贴布，补灰

在密度板表面涂抹白乳胶，将壁布贴在密度板上拉紧固定，缝隙通过原子灰补色，增加美观性。贴布在组装车间进行，贴布过程为常温下进行，不对壁布进行加热，因此本环节无挥发性有机废气产生。贴布，补灰过程会产生固废。

##### (5) 不锈钢材切割焊接

根据组装尺寸需要，使用切割机将铝材切割成各种规格，使用焊机将切割好的不锈钢材焊接成需要的形状，切割过程会有产生少量金属粉尘，焊接过程

中会产生焊接烟尘。

(6) 组装：将加工好的密度板和不锈钢材拼接组装，组装采用人工组装。

#### 四、项目现有主要污染物

##### (1) 废气

焊接过程中会产生焊接烟尘，建设单位在焊接区设有 1 台移动式焊烟净化器。焊接烟尘经移动式焊烟净化器净化处理后，再通过车间门窗排出室外，产生影响很小。项目切割木屑粉尘经集尘罩收集，管道连接经中央布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。打磨位于封闭的打磨室中，侧面抽风，同木材加工产生粉尘共用中央布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。2019 年 5 月 14 日至 15 日陕西同元环境检测有限公司对西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产项目进行了竣工环保验收现场监测，在正常工况下，监测数据如下表：

表 1-10 现有厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测内容	监测日期	监测频次	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	限值
颗粒物	2019.5.14	第一次	0.166	0.184	0.239	0.220	1.0
		第二次	0.187	0.281	0.338	0.337	
		第三次	0.210	0.362	0.305	0.305	
		第四次	0.151	0.301	0.262	0.282	
	2019.5.15	第一次	0.129	0.221	0.258	0.239	
		第二次	0.190	0.304	0.285	0.343	
		第三次	0.233	0.329	0.349	0.311	
		第四次	0.173	0.288	0.307	0.268	

表 1-11 现有项目有组织废气监测结果

监测时间	监测频次	第一次	第二次	第三次	是否达标
2019.5.14	排气筒高度 (m)	15			/
	测点管道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2826			
	监测点位	木屑粉尘进口			
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	9795	9896	9648	
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	98.5	89.6	94.5	
	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	94.2			
	排放速率 (kg/h)	0.965	0.887	0.912	
	监测点位	木屑粉尘排气筒出口			是
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	10831	9985	10056	
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.56	8.15	7.23	

	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	7.65				
	排放速率 (kg/h)	0.082	0.081	0.073		
2019.5.15	监测频次	第一次	第二次	第三次	是否达标	
	排气筒高度 (m)	15			/	
	测点管道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2826				
	监测点位	木屑粉尘进口				
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	9849	9715	9629		
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	92.6	97.5	95.1		
	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	95.1				
	排放速率 (kg/h)	0.912	0.947	0.916		
	监测点位	木屑粉尘排气筒出口				是
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	10584	10986	10234		
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	8.35	7.68	7.06		
	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	7.70				
	排放速率 (kg/h)	0.088	0.084	0.072		

根据表 1-10 可知, 现有项目厂界上风向、下风向无组织颗粒物浓度范围为 (0.129~0.349) mg/m<sup>3</sup>, 无组织非甲烷总烃浓度范围为 (0.41~0.97) mg/m<sup>3</sup>, 项目厂界上风向、下风向无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放标准要求; 非甲烷总烃浓度符合陕西省《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 3 中企业边界监控点浓度限值标准。

由表 1-11 可知, 现有项目木材加工和打磨粉尘布袋除尘器出口废气中颗粒物排放浓度最大值为 8.35mg/m<sup>3</sup>, 排放速率最大为 0.088kg/h, 排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准要求 (排放浓度 120 mg/m<sup>3</sup>, 排放速率 3.5kg/h)。

### (2) 废水

现有项目生产过程用水主要为循环冷却水, 不排放。生活污水排入旱厕, 定期清掏, 不外排, 生活污水产生量为 90m<sup>3</sup>/a。

### (3) 噪声

现有项目产生噪声的设备均布置于生产车间内, 采取建筑隔声措施。2019 年 5 月 14 日至 15 日陕西同元环境检测有限公司对西安欣捷装饰工程有限公司



展柜生产项目进行了竣工环保验收现场监测，在正常工况下，监测结果见表 1-12。

表 1-12 现有项目噪声监测结果与评价表

监测点位	监测结果			
	2019.5.14		2019.5.15	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1#厂界东侧	58.4	43.8	59.1	43.2
2#厂界南侧	59.1	43.0	58.7	42.6
3#厂界西侧	57.6	44.1	57.1	44.8
4#厂界北侧	58.6	43.6	57.2	42.9
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准	60	50	60	50
是否达标	是	是	是	是

现有项目厂界各监测点昼间噪声范围 (57.1~59.1) dB (A)，夜间噪声范围 (42.6~44.8) dB (A)，项目厂界各监测点昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。

#### (4) 固体废物

现有项目产生的固体废物主要有活垃圾、生产固废。生活垃圾定点存放，由环卫部门定期清运处理；生产固废分为一般固废（废边角料、废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘）和危险废物（废胶袋、废机油）；废边角料、废包装材料、除尘器收集的粉尘分类统一收集后外售处理。

运行期产生的危险废物（废胶袋、废机油）设置 1 间危废暂存间（10m<sup>2</sup>），危废暂存间设置于组装车间西北侧，且能达到防风、防雨、防晒要求。危废暂存间门口已按规范张贴危险废物警示标识牌。地面也进行了防渗处理，防渗层为 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。不同类别的危险废物已按要求进行分区贮存，每个贮存区域之间用托盘隔开。建设单位已作好危废转移联单记录。废机油和废胶袋分别收集在危险废物暂存间内集中暂存后，交由陕西明瑞资源再生有限公司处置，危废协议见附件 10。

### 五、现有生产线的污染物排放情况

企业现有生产线的污染物排放情况见表 1-13。

表 1-13 工程污染物排放汇总表

类别	污染物种类	产生量t/a	消减量t/a	排放量t/a
废气	颗粒物	2.316	2.105	0.211
废水	废水量	90	90	0
固废	废边角料	2.0	2.0	0
	废包装材料	0.5	0.5	0
	除尘器粉尘	2.105	2.105	0
	废机油	0.02	0.02	0
	废胶袋	0.1	0.1	0
	生活垃圾	1.65	1.65	0

## 六、原有工程存在的主要问题

该企业生产较规范，重视环保设施的正常运行与维护管理，无明显环保问题。

## 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）：

### 1.地理位置

临潼区位于陕西省关中平原中部，地理坐标为东经 109°05'49"~109°27'50"，北纬 34°16'49"~34°44'11"。南接西安市蓝田县，北接渭南市富平县，西北接连咸阳市三原县，西接西安市高陵区，东接渭南市，西南与西安市灞桥区为界。

本项目位于临潼区栎阳街办秦元通用机械厂。

### 2.地形地貌

临潼区位于渭河断陷盆地南缘，南部为骊山断块，北部为渭河盆地，是汾渭地堑构造的一部分。地势南高北低，海拔 345m~1302m。从南向北可划分为四个地貌区：骊山断块低山丘陵区、山前洪积扇区、渭河南北黄土台塬区和渭河冲积平原区。

#### ①骊山断块低山丘陵区

基岩裸露于地表，沟谷发育，坡降较大，海拔 600~1000m。岩性为太古界太华群变质岩，岩石的节理裂隙发育，有燕山期花岗岩侵入体分布。

#### ②山前洪积扇区

主要分布在骊山北侧断裂以北，呈东西向展布，扇面宽约 1500~3000m，高程为 500~600m，扇面呈波状起伏，由南向北倾斜，坡降 14~15%，其组成物质主要为第四系下部洪积相的粉质粘土及砂砾卵石。在大的冲沟沟口，分布有现代洪积锥，其坡度较大，一般为 20~100%，岩性由第四系砂砾石和粉质粘土组成。

#### ③黄土台塬区

分布在北部临潼火车站、桃园小区，贾堡子一带及西南部西安村，营背后~韩峪沟、洪庆沟的铜人塬区，北部高程为 400~450m 左右，西南部塬区高程达 500~600m。西南部塬区有冲沟切割，组成物质主要为中上更新统风积黄土及下更新统湖相砂砾石与粘土、粉质粘土互层，总厚度 500~600m。西南部塬区上部为中上更新统黄土，其下为第三系湖相及河湖相砂岩、泥岩，沟谷中可见第三系露头。

#### ④渭河冲积平原区

主要由渭河一、二级阶地组成。一级阶地呈近东西向条带状分布，阶面宽度1000~3500m，阶面高程359~372m。阶面较平缓，分布有数个规模大小不等的冲洪积扇，组成物质主要为全新统冲积物。岩性上部为粉质粘土，其下为砂砾卵石层。二级阶地呈东北方向条状贯穿全区，阶面宽度500~2500m，阶面高程364~395m。阶面较平缓，被多条冲沟切割，组成物质主要为上更新统冲积物。与黄土台塬呈陡坎接触。

本项目处于黄土台塬区，地质土壤组成主要为黄土，所经地段未发现危害严重的不良地质现象。

#### 3.气候气象

临潼区位于中纬度内陆地带，南受秦岭山脉影响，故属大陆性温带半干旱、半湿润气候区。四季干湿冷暖分明，春季温和多风，回暖早，升温快，易出现大风、浮尘、春旱、寒潮降温天气；夏季炎热，气温高、日照足，雨量集中兼伏旱；秋季降温快，较凉爽、湿润，多连阴雨；冬季寒冷，干燥、少雨雪。区境气温北低南高，东西差异不大。气温季变化比较明显，呈春暖、夏热、秋凉、冬寒的特点。气温日变化是白天温度高、夜间温度低。一般最高温度出现在13时至15时，最低温度出现在日出前，春、秋两季为6时，夏季为5时，冬季为7时。年平均气温13.6℃。每年7月最热，平均36.9℃。1月最冷，平均-1.2℃。1988年至2018年30年中，年极端最高日气温是41.9℃，年极端最低气温是-20.6℃。区境内受冷暖制约而四季划分比较明显：习惯上人们称3~5月为春季，6~8月为夏季，9~11月为秋季，12月至次年2月为冬季。全年平均无霜期为215天，霜期一般自10月31日至次年3月27日。多年平均风速2.4m/s，常年主导风向为东北风，频率为13%；次主导风向为西南风，频率为9%；静风频率为21%。

#### 4.水文

临潼区水资源丰富，渭河自西向东横穿城区，将临潼区分为南北两部分：渭河以北平原沃野，有清河、石川河由北向南流入渭河；渭河以南有骊山南峙，除少部分低山丘陵外，大多为苔原河川平地。自西向东有临河、潼河、三里河、沙河等八条河流，由南向北流入渭河。区内地热水资源储量丰富，驰名中外的骊山温泉，水温常年保持在40~60℃，内含多种矿物质、具有独特的沐浴医疗效果。

本项目距离渭河 7.5km。

### **5. 生物多样性**

本区的地带性土壤为褐土，但由于长期的人工施肥耕作，形成了农业土壤中的瘠土。

土层厚达 1 米左右，含有机质 1%以上。土质绵软，保墒耐旱，耕性良好。本区属夏绿阔叶林植被区，目前，该区的木本植物主要分布在交通干道两侧和居民村落，主要树种为：悬铃木、杨树、中槐、榆树、桐树、椿树、楸树、构树及一些果园中的果树。草本植物主要是一些杂草及农作物、蔬菜、果树。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、声环境等）：

### 一、环境空气质量现状调查

#### 1、空气质量达标区判定

本项目位于西安市临潼区栎阳街办。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。

本项目环境空气质量现状引用《环保快报》中陕西省环境保护厅办公室于2020年发表的“2019年12月及1~12月全省环境空气质量状况”中临潼区空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见表3-1。

表 3-1 本项目所在地达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	评价标准 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率	超标频率 /%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	51	145.7%	/	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	84	120.0%	/	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	10	16.7%	/	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	80	35	43.75%	/	达标
CO	95%顺位 24小时平均浓度	4000	1800	45.0%	/	达标
O <sub>3</sub>	90%顺位 8小时平均浓度	160	172	107.5%	/	不达标

临潼区环境空气常规六项指标中，SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO95%顺位24小时平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度、O<sub>3</sub>90%顺位8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.22018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>，六项污染物年评

价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域临潼区属于不达标区域。

## 2、特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物非甲烷总烃引用陕西同元环境检测有限公司于 2019 年 5 月 14 日-15 日对厂区无组织废气监测报告。欣捷装饰工程有限公司现有项目无非甲烷总烃排放，周边自监测时间到现在无新增同类污染源，因此监测数据可信。监测结果见表 3-2。

表 3-2 非甲烷总烃环境空气质量现状监测及评价结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	监测位置	标准值	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
非甲烷总烃	项目地	2.0	0.41~0.97	48.5	0	达标

非甲烷总烃一次监测值满足《大气污染物排放标准详解》中非甲烷总烃小时质量标准推荐值的要求。

## 二、声环境质量现状监测

### 1、监测点位

根据本项目工程特点，设置 6 个声环境质量现状监测点（监测点位示意图见附图 6），位于场区各边界外 1m 处。

### 2、监测因子

等效连续 A 声级。

### 3、监测时间和频率

监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次。监测点距离任何建筑物不小于 1.0m，监测仪的传声器与地面的垂直距离不小于 1.2m，监测时无风，无雨。昼间（6：00—22：00）和夜间（22：00—次日 6：00）。

### 4、监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的规定进行。

### 5、监测工况

测量应在无雨雪、无雷电天气，风速在 5m/s 以下进行。

### 6、监测结果

本次声环境质量现状监测委托陕西安讯环境检测有限公司于 2020 年 6 月 24

日~25日，对厂区四周声环境质量现状进行监测，环境现状噪声监测结果见表3-3。

表 3-3 噪声监测结果

噪声类别	监测点位	2020.6.24		2020.6.25	
		昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
厂界噪声	N1 点东厂界	51	40	51	39
	N2 点南厂界	52	38	52	41
	N3 点西厂界	52	41	51	40
	N4 点北厂界	53	40	52	41
敏感点	N5 厂界东侧 20m 居民区	52	40	52	39
	N6 栎阳中心小学	52	39	52	40
(GB3096-2008) 2类标准		60	50	60	50
是否达标		达标	达标	达标	达标

监测结果表明，本项目厂界声环境现状值昼间和夜间噪声值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准，当地声环境质量现状良好。

### 三、地下水环境质量现状

本项目引用《陕西佳阳涂料有限公司生产项目环境影响报告表》中地下水监测数据，陕西佳阳涂料有限公司生产项目位于临潼区栎阳镇鸿泰保温有限公司对面，距离本项目300m，监测时间为2018年6月26日，距离和时间均满足引用要求。具体监测结果见表3-4和表3-5。

表 3-4 地下水环境质量监测结果

监测项目	监测结果			III类标准
	栎阳镇水井	新兴村水井	齐家村水井	
pH值	7.10	7.15	7.06	6.5~8.5
氨氮 mg/L	0.68	0.34	0.24	0.50
硝酸盐 mg/L	0.867	0.557	0.702	20.0
亚硝酸盐 mg/L	0.023	0.020	0.014	1.00
钾 mg/L	8.64	4.09	3.28	/
钙 mg/L	22.18	18.14	17.34	/
钠 mg/L	3.51	3.54	3.47	/
镁 mg/L	27.39	27.46	28.02	/
砷 mg/L	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.01
汞 mg/L	0.00004 (L)	0.00004 (L)	0.00004 (L)	0.001
铅 mg/L	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01
镉 mg/L	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.005



铁 mg/L	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.3
锰 mg/L	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.10
耗氧量 mg/L	2.39	1.44	1.60	3.0
挥发酚 mg/L	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.002
CO32-mg/L	0.00	0.00	0.00	/
HCO3 -mg/L	348.07	379.22	440.32	/
氰化物 mg/L	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.05
总硬度 mg/L	534.38	450.30	418.28	450
溶解性总固体 mg/L	1018	882	770	1000
氯化物 mg/L	540.83	477.85	416.87	250
六价铬 mg/L	0.05	0.004 (L)	0.004 (L)	0.05
氟化物 mg/L	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	1.0
硫酸盐 mg/L	29.44	31.26	31.46	250
石油类 mg/L	0.51	0.48	0.42	/
铜 mg/L	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	1.00
锌 mg/L	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	1.00
硒 mg/L	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01
阴离子表面活性剂 mg/L	0.033	0.030	0.033	0.3
硫化物 mg/L	0.060	0.041	0.022	0.02

表 3-5 地下水位环境监测结果

监测项目 监测结果	井口坐标	井口标高	井深	地下水埋深
栎阳镇水井	109°20'89.14", 34°58'07.07"	345.86	30	9
新兴村水井	109°20'62.18", 34°57'27.26"	315.07	30	10
齐家村水井	109°20'68.72", 34°57'14.95"	315.07	30	8
麦李村水井	109°22'45.36", 34°57'85.31"	338.52	35	8
栎东村水井	109°21'95.08", 34°57'13.41"	342.83	36	10
县西村水井	109°19'33.58", 34°58'31.59"	342.13	40	10

根据本次监测数据可知，栎阳镇水井中氨氮、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫化物超标，新兴村水井中总硬度、氯化物、硫化物超标，齐家村水井中氯化物、硫化物超标，超标原因为区域地质原因；其余地下水各评价因子监测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的III类标准，地下水水质状况较好，未受到污染。水位监测结果表明，项目周边地下水埋深都在 8 米以上，井深在 30 米以上，地下水从齐家村、麦李村方位流向栎阳镇再流向新兴村、栎东村、县西村。

#### 四、土壤环境质量现状监测

##### 1、监测点位

本项目为家具刷木蜡油技改项目，所用原料为木蜡油，根据《环境影响评

价技术导则《土壤环境》，本项目为III类项目，周围有居民及耕地，土壤环境敏感，因此土壤评价等级为三级。由于厂区内全部硬化，不具备监测条件，因此厂区内不做监测。为调查项目所在地的土壤质量环境，本次在项目厂区外500米范围内设3个表层样点T1~T4。

## 2、监测因子

厂外T1监测项目：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中45项基本因子；

T2、T3监测项目：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中挥发性有机物；

T4监测项目：《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》表1。

## 3、监测频次：1次。

## 4、评价标准

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中筛选值第二类用地标准；《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表1标准。

## 5、监测结果及评价

表 3-6 项目地厂区外 T1 表层样土壤全分析监测结果

序号	监测项目	检出限	监测结果	单位	第二类用地筛选值	是否达标
1	砷	0.6mg/kg	9.92	mg/kg	60	达标
2	铅	2mg/kg	40	mg/kg	800	达标
3	镉	0.07mg/kg	ND	mg/kg	65	达标
4	铜	0.5mg/kg	36	mg/kg	18000	达标
5	镍	2mg/kg	37	mg/kg	90	达标
6	总汞	0.2μg/kg	0.203	mg/kg	38	达标
7	六价铬	2mg/kg	ND	mg/kg	5.7	达标
8	氯甲烷	1.0μg/kg	ND	μg/kg	37	达标
9	氯乙烯	1.0μg/kg	ND	μg/kg	0.43	达标
10	1,1-二氯乙烯	1.0μg/kg	ND	μg/kg	66	达标
11	二氯甲烷	1.5μg/kg	ND	μg/kg	616	达标
12	反式-1,2-二氯乙烯	1.4μg/kg	ND	μg/kg	54	达标
13	1,1-二氯乙烷	1.2μg/kg	ND	μg/kg	9.0	达标

14	顺式 -1,2-二氯乙烯	1.3µg/kg	ND	µg/kg	596	达标
15	氯仿	1.1µg/kg	ND	µg/kg	0.9	达标
16	1,1,1-三氯乙烯	1.3µg/kg	ND	µg/kg	9.0	达标
17	四氯化碳	1.3µg/kg	ND	µg/kg	2.8	达标
18	苯	1.9µg/kg	ND	µg/kg	4.0	达标
19	1,2-二氯乙烷	1.3µg/kg	ND	µg/kg	5.0	达标
20	三氯乙烯	1.2µg/kg	ND	µg/kg	2.8	达标
1	1,2-二氯丙烷	1.1µg/kg	ND	µg/kg	5	达标
22	甲苯	1.3µg/kg	ND	µg/kg	1200	达标
23	1,1,2-三氯乙烯	1.2µg/kg	ND	µg/kg	2.8	达标
24	四氯乙烯	1.4µg/kg	ND	µg/kg	53	达标
25	氯苯	1.2µg/kg	ND	µg/kg	270	达标
26	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2µg/kg	ND	µg/kg	10	达标
27	乙苯	1.2µg/kg	ND	µg/kg	28	达标
28	间, 对 -二甲苯	1.2µg/kg	ND	µg/kg	570	达标
29	邻二甲苯	1.2µg/kg	ND	µg/kg	640	达标
30	苯乙烯	1.1µg/kg	ND	µg/kg	1290	达标
31	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2µg/kg	ND	µg/kg	6.8	达标
32	1,2,3-三氯丙烷	1.2µg/kg	ND	µg/kg	500	达标
33	1,4-二氯苯	1.5µg/kg	ND	µg/kg	20	达标
34	1,2-二氯苯	1.5µg/kg	ND	µg/kg	560	达标
35	硝基苯	0.09mg/kg	ND	mg/kg	76	达标
36	2-氯酚 ( 2-氯苯酚)	0.06mg/kg	ND	mg/kg	2256	达标
37	苯并 [a]蒽	0.1mg/kg	ND	mg/kg	15	达标
8	苯并 [a]芘	0.1mg/g	ND	mg/kg	1.5	达标
39	苯并 [b]荧蒽	0.2mg/kg	ND	mg/kg	15	达标
40	苯并 [k]荧蒽	0.1mg/kg	ND	mg/kg	151	达标
41	蒽	0.1mg/kg	ND	mg/kg	1293	达标
42	二苯并 [a,h]蒽	0.1mg/kg	ND	mg/kg	1.5	达标
43	茚并 [1,2,3-cd]芘	0.1mg/kg	ND	mg/kg	15	达标
44	苯胺	0.1mg/kg	ND	mg/kg	260	达标
45	萘	0.09mg/kg	ND	mg/kg	70	达标

表 3-7 项目地厂区外 T2、T3 表层样土壤全分析监测结果

监测项目		检出限	T2	T3	单位	第二类用地筛选值	是否达标
挥发性	氯甲烷	1.0µg/kg	ND	ND	µg/kg	37	达标
	氯乙烯	1.0µg/kg	ND	ND	µg/kg	0.43	达标
	1,1-二氯乙烯	1.0µg/kg	ND	ND	µg/kg	66	达标

有机物	二氯甲烷	1.5μg/kg	ND	ND	μg/kg	616	达标
	反式 -1,2-二氯乙烯	1.4μg/kg	ND	ND	μg/kg	54	达标
	1,1-二氯乙烷	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	9.0	达标
	顺式 -1,2-二氯乙烯	1.3μg/kg	ND	ND	μg/kg	596	达标
	氯仿	1.1μg/kg	ND	ND	μg/kg	0.9	达标
	1,1,1-三氯乙烷	1.3μg/kg	ND	ND	μg/kg	9.0	达标
	四氯化碳	1.3μg/kg	ND	ND	μg/kg	2.8	达标
	苯	1.9μg/kg	ND	ND	μg/kg	4.0	达标
	1,2-二氯乙烷	1.3μg/kg	ND	ND	μg/kg	5.0	达标
	三氯乙烯	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	2.8	达标
	1,2-二氯丙烷	1.1μg/kg	ND	ND	μg/kg	5	达标
	甲苯	1.3μg/kg	ND	ND	μg/kg	1200	达标
	1,1,2-三氯乙烷	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	2.8	达标
	四氯乙烯	1.4μg/kg	ND	ND	μg/kg	53	达标
	氯苯	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	270	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	10	达标
	乙苯	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	28	达标
	间, 对 -二甲苯	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	570	达标
	邻二甲苯	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	640	达标
	苯乙烯	1.1μg/kg	ND	ND	μg/kg	1290	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	6.8	达标	
1,2,3-三氯丙烷	1.2μg/kg	ND	ND	μg/kg	500	达标	
1,4-二氯苯	1.5μg/kg	ND	ND	μg/kg	20	达标	
1,2-二氯苯	1.5μg/kg	ND	ND	μg/kg	560	达标	

表 3-8 项目地厂区外 T4 表层样土壤全分析监测结果

序号	监测项目	监测结果	单位	是否达标
1	砷	9.42	mg/kg	达标
2	铅	36	mg/kg	达标
3	镉	ND	mg/kg	达标
4	铜	33	mg/kg	达标
5	镍	37	mg/kg	达标
6	汞	0.151	mg/kg	达标
7	铬	78	mg/kg	达标
8	锌	49	mg/kg	达标

根据监测结果可知,项目项目区厂外 T1-T3 表层样点的监测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中筛选值第二类用地标准;厂外 T4 表层样点的监测结果满足《土壤环境质量 农用地

土壤污染风险管控标准（试行）》（试行）（GB 15618-2018）表 1 标准要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

经调查，本地区不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区；经实地调查了解，评价区内也无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。本项目主要保护对象详见表 3-9。

**表 3-9 项目运营期环境保护目标一览表**

环境要素	坐标 (m)		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
环境空气	63	16	东侧居民区	60 人	环境空气二类区	E	20
	-141	24	栎阳中心小学	220 人		NW	70
	-31	110	栎阳村	1800 人		NW	110
	32	-377	田家庄	320 人		SE	340
	793	-361	麦李村	840 人		SE	810
	-1593	-188	县西村	380 人		SW	1576
	-1483	-989	齐家村	580 人		SW	1670
	110	-1287	栎西	180 人		S	1274
	707	-1366	栎东	220 人		SE	1500
	1664	393	杨安堡	280 人		NE	1372
	1649	746	南马	220 人		NE	1750
	1570	989	北马	190 人		NE	1778
	134	1246	平安村	850 人		NE	1244
	-1138	1562	卷子村	780 人		NW	1870
-1209	-1672	斜王村	540 人	SW	2020		
声环境	63	16	东侧居民区	60 人	声环境 2 类区域	E	20
	-141	24	栎阳中心小学	220 人		NW	70
	-31	110	栎阳村	1800 人		NW	110
地下水环境	厂区及附近区域			地下水水质	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准		
土壤环境	厂区及附近区域			土壤	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值		

## 评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物排放标准详解》中非甲烷总烃小时质量标准推荐值的要求；具体标准值见表 4-1				
	<b>表 4-1 环境空气质量标准单位：μg/m<sup>3</sup></b>				
	污染物	浓度限值			依据
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
	SO <sub>2</sub>	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	NO <sub>2</sub>	200	80	40	
	PM <sub>10</sub>	/	150	70	
	TSP	/	300	200	
	PM <sub>2.5</sub>	/	75	35	
	CO	10	4	/	
O <sub>3</sub>	200	160（日最大 8 小时平均）	/		
非甲烷总烃	2.0mg/m <sup>3</sup> （一次取值）			参照《大气污染物排放标准详解》中非甲烷总烃小时质量标准的要求	
2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准，具体标准值见表 4-2					
<b>表 4-2 声环境质量标准单位：dB（A）</b>					
类别		昼间	夜间		
《声环境质量标准》（GB3096-2008）		2 类标准	60	50	
3、地下水环境：地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 III 类标准，具体标准值见表 4-3。					
<b>表 4-3 地下水环境质量标准</b>					
环境要素	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值		
地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准	pH	6.5~8.5		
		氨氮	0.2 mg/L		
		硝酸盐	20 mg/L		
		亚硝酸盐	0.02 mg/L		
		挥发性酚类	0.002 mg/L		
		氰化物	0.05 mg/L		
		砷	0.05 mg/L		
		汞	0.001 mg/L		
		铬(六价)	0.05 mg/L		
		总硬度	450 mg/L		

	铅	0.05 mg/L
	氟化物	1.0 mg/L
	镉	0.01 mg/L
	铁	0.3 mg/L
	锰	0.1 mg/L
	溶解性总固体	1000 mg/L
	硫酸盐	250 mg/L
	氯化物	250 mg/L
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0 mg/L
	菌落总数(CFU/mL)	≤100 mg/L

4、土壤环境：项目拟建地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）表 1 筛选值第二类用地及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）表 1 标准，其标准限值详见表 4-4。

表 4-4 土壤环境质量标准

标准名称	项目	单位	标准限值	
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值	重金属和无机物	砷	≤60	
		镉	≤65	
		铬（六价）	≤5.7	
		铜	≤18000	
		铅	≤800	
		汞	≤38	
		镍	≤900	
	挥发性有机物	四氯化碳	mg/kg	2.8
		氯仿	mg/kg	0.9
		氯甲烷	mg/kg	37
		1,1-二氯乙烷	mg/kg	9
		1,2-二氯乙烷	mg/kg	5
		1,1-二氯乙烯	mg/kg	66
		顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596
		反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54
		二氯甲烷	mg/kg	616
		1,2-二氯丙烷	mg/kg	5
		1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10
		1,1,1,2,2 四氯乙烷	mg/kg	6.8
		四氯乙烯	mg/kg	53
		1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840
		1,1,2 三氯乙烷	mg/kg	2.8
		三氯乙烯	mg/kg	2.8
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5		

			氯乙烯		0.43
			苯		4
			氯苯		270
			1,2-二氯苯		560
			1,4-二氯苯		20
			乙苯		28
			苯乙烯		1290
			甲苯		1200
			间二甲苯+对二甲苯		570
			邻二甲苯		640
			半挥发性有机物		硝基苯
	苯胺	260			
	2-氯酚	2256			
	半挥发性有机物	苯并[a]蒽	15		
		苯并[a]芘	1.5		
		苯并[b]荧蒽	15		
		苯并[k]荧蒽	151		
		蒽	1293		
		二苯并[a,k]蒽	1.5		
		茚并[1,2,3-cd]芘	15		
	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）表1 筛选值第二类用地	pH>7.5	镉	mg/kg	0.6
			汞		3.4
			砷		25
			铅		170
			铬		250
			铜		100
			镍		190
锌			300		

**染  
物  
排  
放  
标  
准**

**1、废气**

运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准和无组织排放标准；非甲烷总烃执行陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1 中木制家具制造及表3 中企业边界监控点浓度限值标准。

**表 4-5 废气排放标准一览表**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速 (kg/h)		无组织排放监测浓度限值	
		排气筒 (m)	NMHC 最低去除效率	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	40	/	85%	周界外浓度最高点	3.0
颗粒物	120	15	/	周界外浓度最高点	1.0



## 2、废水

项目不新增废水。

## 3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 4-6 运营期噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间
2类标准，dB（A）	60	50

## 4、固废

项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中有关规定；危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中有关规定。

## 总量控制指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，我国“十三五”期间对 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 这 4 种污染物实行排放总量控制。本项目采用电为能源，生活污水排入旱厕，定期清掏，不外排。

本项目刷木蜡油工序会产生 VOCs，产生量为 0.054t/a。因此本项目申请的总量为：VOCs 0.054t/a。

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简图（图示）

#### 一、施工期

本次生产线技改项目是在现有厂房内进行，施工期主要为设备安装、调试，施工量较小，随着施工期的结束，影响也随之结束。

#### 二、营运期

##### 技改项目生产工艺流程及产物环节

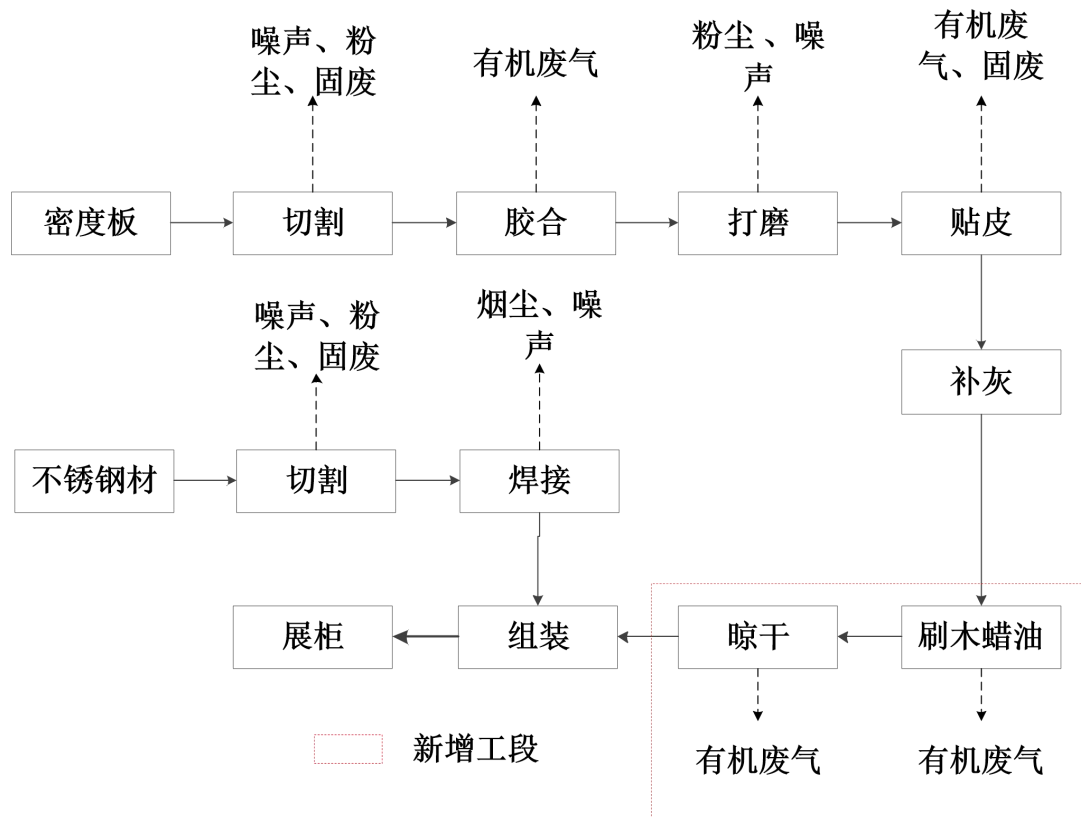


图 5-1 技改项目生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程介绍：

##### （1）切割

根据产品需要，使用精密锯将外购密度板切割成各种规格板材，切割过程中会产生边角料、木屑粉尘以及噪声；

##### （2）胶合

将处理好的板材，采用喷涂机进行人工喷胶，喷胶过程中会产生少量有机废气，将喷胶后的板材按照需求进行粘结。

### (3) 打磨

根据产品设计需要,采用打磨机进行板面打磨,打磨过程中会产生边角料、木屑粉尘及噪声。

### (4) 贴皮,补灰

在密度板表面喷上白乳胶或者万能胶,将木纹纸贴在密度板,缝隙通过原子灰补色,增加美观性。贴皮在胶合车间进行,贴皮过程中胶水会产生少量有机废气。

### (5) 不锈钢材切割焊接

根据组装尺寸需要,使用切割机将铝材切割成各种规格,使用焊机将切割好的不锈钢材焊接成需要的形状,切割过程会有产生少量金属粉尘,焊接过程中会产生焊接烟尘。

### (6) 刷木蜡油、晾干

家具半成品需要人工刷涂木蜡油,可对家具起到增强表面硬度,防水防务,耐磨耐擦,美化和保护作用,木蜡油涂刷后需进行晾干。

(7) 组装:将刷木蜡油后的密度板和不锈钢材拼接组装,组装采用人工组装。

## 3、有机废气收集及处理流程图

有机废气收集及处理流程图见图 5-2



图 5-2 有机废气收集及处理流程图

## 营运期主要污染源分析

### 1、废气

技改项目新增产污环节主要为刷木蜡油工序及晾干废气,其余产污环节不变。刷木蜡油为人工操作,该工序在常温下进行。

根据建设单位提供的木蜡油质检报告,项目所用的木蜡油中苯含量小于 0.01%,甲苯、二甲苯、乙苯含量总和小于 0.01%,甲醇含量总和小于 0.01%,卤代烃含量总和小于 0.01%,总挥发性有机物含量为 334g/L。本次环评以最不利情况计算,假设木蜡油中总挥发性有机物在使用过程中全部挥发,以非甲烷总烃计。

根据建设单位提供的资料，本项目年使用木蜡油 1.0t，木蜡油密度为 880g/L，则刷涂木蜡油时有机废气的产生量为 0.38t/a。本项目刷木蜡油和晾干均在密闭厂房中进行，采用负压收集，活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放。

项目刷木蜡油工序年工作 300 天，每天工作 4 小时，引风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，密闭厂房负压收集效率按 95%计算，则有机废气产生浓度为 30.10mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.301kg/h。活性炭吸附处理效率按 85%计算，则经过处理后的有机废气排放浓度为 4.51mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.045kg/h，排放量为 0.054t/a。无组织排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.016kg/h。

按照 1kg 活性炭约吸附 0.25kg 有机废气计算，本项目活性炭处理的有机废气量为 0.307t/a，活性炭填充量为 450kg/次，一年需更换 3 次。

## 2、废水

本项目生产过程中不产生废水，因此无废水排放。

本项目不新增工作人员，因此不新增生活用水。

## 3、噪声

技改项目运营期间产生的噪声主要来自废气处理设施的风机噪声，噪声源强约为 90dB（A）。经过有关资料类比，其噪声源强见表 5-3。

表5-2 项目噪声产生情况一览表

序号	设备名称	单台设备源强 dB（A）	数量	采取降噪措施	降噪后噪声源强 dB（A）
1	风机	90	1 台	合理布置设备、安装减震垫、厂房隔声，风机消声等	70

## 4、固废

技改项目运营期产生的固体废物主要包括废木蜡油桶和废活性炭。

### （1）废木蜡油桶

项目使用木蜡油产生的废桶，属于一般工业固废，年产生量为 0.05t/a，废木蜡油桶集中收集交由厂家回收综合利用。

### （2）危险废物

项目处理废气会产生废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2016 版），废活性炭属于危险废物，危废编号为：HW49，900-041-49。项目废气处理设备使用的活性炭由厂家定期更换。本项目产生的有机废气经活性炭处理装置处

理，根据环保设施设计单位提供资料，按照 1kg 活性炭约吸附 0.25kg 有机废气计算，本项目活性炭处理的有机废气量为 0.307t/a，故需要活性炭 1.228t/a，活性炭填充量为 450kg/次，一年更换 3 次，因此废活性炭产生量为 1.66t/a。

危险废物暂存于危废暂存间，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司进行转运处置。

本次评价依据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年 45 号）进行分析。项目危险废物产生情况见表 5-3。

表 5-3 项目危险废物产生情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-041-49	1.66	活性炭吸附工序	固体	活性炭	有机物	120d	毒性	危废暂存间内暂存，交由有资质单位处置

本项目已设 1 座危险废物暂存间，危险废物按类分区储存，其建设情况见表 5-4。

表 5-4 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1座危废暂存间，建筑面积10m <sup>2</sup>	废活性炭	HW49	900-041-49	活性炭吸附工序	10m <sup>2</sup>	贮罐内储存	2.0t	一年

本项目已建危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯作为基础防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，高密度聚乙烯层之上进行覆土、硬化，采用混凝土铺砌地面，地面耐腐蚀且表面无裂缝。

技改项目的固体废弃物产生及处理方式见表 5-5

表 5-5 主要固废产生一览表

类型	属性	产生量 (t/a)	处理措施
废木蜡油桶	一般工业固体废物	0.05	集中收集后交由厂家回收综合利用
废活性炭	危险废物 HW49 900-041-49	1.66	交由陕西明瑞资源再生有限公司处置

## 5、污染物排放“三本帐”

本次扩建项目建成后全厂主要污染物排放“三本账”见表 5-6。

表 5-6 项目污染物排放“三本账”一览表

污染物种类		现有项目核定情况 (t/a)			技改工程情况 (t/a)			以新带老削减量 (t/a)	技改后全场核定排放量 (t/a)	技改工程前后污染排放增减
		产生量	削减量	排放量	产生量	削减量	排放量			
废气	颗粒物	2.316	2.105	0.211	0	0	0	0	0.211	0
	非甲烷总烃	0	0	0	0.38	0.307	0.073	0	0.073	0.073
废水	生活污水	90	90	0	0	0	0	0	90	0
固废	废边角料	2.0	2.0	0	0	0	0	0	2.0	0
	废包装材料	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0.5	0
	除尘器粉尘	2.105	2.105	0	0	0	0	0	2.105	0
	废胶袋	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0.1	0
	废机油	0.02	0.02	0	0	0	0	0	0.02	0
	废活性炭	0	0	0	1.66	1.66	0	0	0	0
	生活垃圾	1.65	1.65	0	0	0	0	0	0	0

## 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	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	有机废气	有组织	非甲烷总烃	30.1mg/m <sup>3</sup> , 0.361t/a	4.51mg/m <sup>3</sup> , 0.054t/a
		无组织	非甲烷总烃	-, 0.019t/a	-, 0.019t/a
水污染物	生活污水(90m <sup>3</sup> /a)		COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	设置旱厕定期清掏外运用作农家肥, 不外排	不外排
固体废物	废木蜡油桶			0.05t/a	集中收集后交由厂家回收综合利用
	废活性炭			1.66t/a	交由陕西明瑞资源再生有限公司处置
噪声	本项目高噪声设备主要为水泵、风机等, 经合理布局并设置减振底座、厂房隔声等降噪措施, 经距离衰减后, 可使厂界周围昼间噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。				
<p><b>主要生态影响(不够时可另附页)</b></p> <p>项目区域内没有国家保护动植物。项目运营期所产生的废水、废气、噪声及固废经过环保措施治理后, 各项污染物均能达标排放, 对周围生态环境基本无影响。</p>					

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响简要分析：

本项目在原有车间内新增刷木蜡油厂房及环保设施，项目施工期主要为设备安装，污染较小，再此不做分析。

### 二、营运期环境影响分析：

#### （一）大气环境影响分析

##### 1、废气达标排放分析

项目有组织废气为木蜡油有机废气。有机废气经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。

项目有组织废气排放参数及达标排放论证详见表 7-1

表 7-1 项目有组织废气排放参数及达标情况一览表

废气名称	污染物名称	预测排放参数		允许排放值		是否达标
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	允许排放 速率 kg/h	允许排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	
有机废气排气筒	非甲烷总烃	0.045	4.51	/	40	是

从上表可以看出，非甲烷总烃排放满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 中木制家具制造的限制要求。

综上所述，项目所有有组织废气均能达标排放。

##### 2、大气环境影响预测与分析

###### （1）大气评价等级判定

采用《环境影响评价技术导则- 大气环境》（ HJ2.2-2018 ） 中推荐的 AERSCREEN 估算模式分析，结果如下：

###### ① 组织废气

表 7-2 本项目有组织大气污染物排放情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	有机废气排气筒	-25	-14	356	15	0.5	14.15	25	1200	连续排放	0.045

###### ②无组织废气



表 7-3 本项目无组织粉尘排放情况一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	有机废气	-26	-19	356	20	8.1	0	8.0	1200	连续排放	0.016

表 7-4 估算模型参数表

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/°C		41.4
最低环境温度/°C		-20.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

表 7-5 本项目有组织废气估算结果

距离源中心下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	0.000012	0
25	0.000668	0.03
50	0.003214	0.16
75	0.006364	0.32
<b>89</b>	<b>0.006692</b>	<b>0.33</b>
100	0.006587	0.33
125	0.00595	0.3
150	0.005297	0.26
175	0.004777	0.24
200	0.004364	0.22
225	0.00402	0.2
250	0.003729	0.19
275	0.003515	0.18
300	0.00347	0.17
...	...	...
2300	0.000847	0.04
2325	0.000842	0.04
2350	0.000837	0.04

2375	0.000832	0.04
2400	0.000828	0.04
2425	0.000823	0.04
2450	0.000818	0.04
2475	0.000813	0.04
2500	0.000808	0.04
下风向最大质量浓度 及占标率 /%	<b>0.006692</b>	<b>0.33</b>
最远距离/m	<b>89</b>	

表 7-6 本项目无组织废气估算结果

距离源中心下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	0.035233	1.76
<b>12</b>	<b>0.036864</b>	<b>1.84</b>
25	0.02647	1.32
50	0.016625	0.83
75	0.01001	0.5
100	0.007902	0.4
125	0.007212	0.36
150	0.006728	0.34
175	0.006365	0.32
200	0.006077	0.3
225	0.00584	0.29
250	0.005653	0.28
275	0.005475	0.27
300	0.005316	0.27
...	...	...
2300	0.001762	0.09
2325	0.001748	0.09
2350	0.001733	0.09
2375	0.001719	0.09
2400	0.001706	0.09
2425	0.001693	0.08
2450	0.001679	0.08
2475	0.001666	0.08
2500	0.001654	0.08
下风向最大质量浓度及占标率 /%	<b>0.036864</b>	<b>1.84</b>
最远距离/m	<b>12</b>	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用估算模式计算污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，按各污染源分别确定其评价等级，取评价级别最高者作为项目的评价等级。

**表 7-7 采用估算模式计算结果**

污染源名称		污染物	下风向最大预测浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%
有机废气	有组织	非甲烷总烃	0.006692	0.33
	无组织	非甲烷总烃	0.036864	1.84

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定，评价等级判别表如表 7-8 所示：

**表 7-8 评价工作等级判据**

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	$P_{max} < 1\%$

根据表 7-8 可知，污染物最大地面占标率为 1.84%，本项目最大地面浓度占标率  $1\% < 1.84\% < 10\%$ ，大气评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(2) 污染物排放量核算

① 有组织排放量核算

**表 7-9 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 <sup>3</sup> )	核算排放速 率/(kg/h)	核算年排放 量/(t/a)
一般排放口					
1	有机废气 排气筒	非甲烷总烃	4.51	0.045	0.054
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.054
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.054

② 无组织排放量核算

**表 7-10 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /(t/a)
					标准名称	浓度限 /(mg/m <sup>3</sup> )	
1	有机	刷木	非甲	厂房密闭,	《挥发性有机物排放	3.0	0.019

废气 废气	蜡油	烷总 烃	负压收集	控制标准》(DB 61/T1061-2017)		
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.019

### (3) 大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，当存在污染物无组织排放情况时，应采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气防护距离。计算出的距离以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气防护距离。

经计算，本项目无组织废气厂界不存在超标点，不需设置大气防护距离。本评价建议加强生产厂房内通风、换气。

### (4) 大气环境影响评价自查表

根据本项目环境影响评价的主要内容和结论，对本项目大气环境影响评价进行自查，大气环境影响评价自查表见表 7-11。

**表7-11 建设项目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 checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 ( ) 其他污染物 ( 非甲烷总烃 )			包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input 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	(2019)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	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"/>	估算模式 <input checked="" type="checkbox"/>

影响 预测 与 评价	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>	边长 $5\sim 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 = $5\text{ km}$ <input checked="" type="checkbox"/>
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃)			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
	正常排放 短期浓度 贡献值	本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			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	本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		本项目最大标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		本项目最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排 放1h浓度 贡献值	非正常持续时长 ( ) h	非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日 平均浓度 和年平均 浓度叠加 值	叠加达标 <input type="checkbox"/>			叠加不达标 <input type="checkbox"/>
区域环境 质量的整 体变化情 况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境 监测 计划	污染源监 测	监测因子: (非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量 监测	监测因子: ( )	监测点位数 ( )	无监测 <input type="checkbox"/>	
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	距 ( ) 厂界最远 ( ) m			
	污染源年 排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOCs: (0.054) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )” 为内容填写项					

### 3、工艺废气环保措施可行性分析

本项目有机废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放。

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积, 而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力, 由于炭粒的表面积很大, 所以能与气体(杂质)充分接触。当这些气体(杂质)碰到毛细管被吸附, 起净化作用。

活性炭比表面积一般在 700~1500m<sup>2</sup>/g, 故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩, 经活性炭吸附净化后的气体直接排空, 其实质是一个吸附浓缩的过程, 并没有把有机溶剂处理掉, 是一个物理过程。

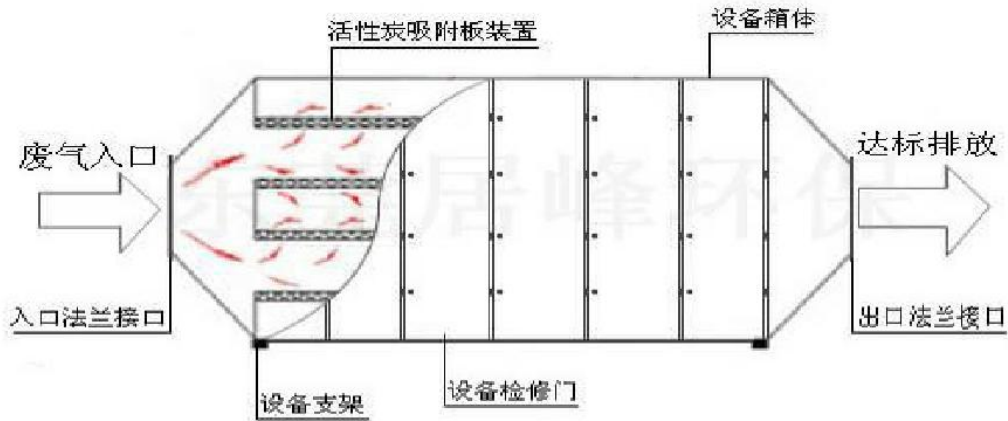


图 7-1 活性炭吸附工作原理图

根据活性炭吸附结构和工作原理分析，项目经活性炭吸附处理，效率可达 85%。

因此，本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气处理效率可达 85%，此方法是可行的。

### (二) 水环境影响分析

本项目废水主要来自于员工生活污水，不产生生产废水。

本技改项目不新增人员，不新增生活污水。本项目运营期生活污水主要污染物有 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油等。厂区设置旱厕，定期清掏外运用作农家肥。生产废水不外排。

### (三) 噪声环境影响分析

#### (1) 主要噪声源及源强

技改项目运营期间产生的噪声主要来自厂房环保设备产生的机械噪声，产生噪声的设备主要为风机，噪声源强约为 90dB(A)，对风机采取加装消声器、基础减振、建筑物隔挡等隔音降噪措施。项目主要噪声源见表 7-12。

表 7-12 项目主要噪声源及其与厂界距离

序号	噪声源	数量	处理后噪声强度 dB(A)	与厂界的距离 (m)				敏感点距离 (m)	
				东	南	西	北	东侧居民	栌阳中心小学
1	风机	1 台	70	20	10	35	20	40	110

#### (2) 预测模式

按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中推荐模式进行预测。

#### (3) 预测点的布置

预测点位为现状监测点。

#### (4) 预测模式

由于噪声源距厂界的距离远大于声源本身尺寸，噪声预测点选用点源模式：

##### ①室外点源

采用的衰减公式为：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L (r) ——距离噪声源 r 处的声压级，dB (A)；

r ——预测点距离噪声源的距离，m；

r<sub>0</sub> ——参考位置距噪声源的距离，m。

##### ②室内声源

根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为等效室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

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

式中：L (r) ——距离噪声源 r m 处的声压级，dB (A)；

L<sub>p0</sub> ——为距声源中心 r<sub>0</sub> 处测的声压级，dB (A)；

TL ——墙壁隔声量，dB (A)，混凝土墙隔声量按 25 dB (A)，彩钢房隔声量按 15 dB (A) 计算；

a ——平均吸声系数，本项目中取 0.15；

r ——墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m；

r<sub>0</sub> ——参考位置距噪声源的距离，m。

#### (5) 预测结果

本次评价对项目设备采取降噪措施后的噪声进行预测。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 9.2.1 评价方法和评价量中规定：本项目为技改项目，按照噪声预测值进行评价。噪声级预测结果见表 7-13。

表 7-13 评价范围内噪声预测结果单位：dB(A)

分类		贡献值	背景值	预测值	标准值		达标情况
					昼间	夜间	
厂界	东厂界	55.6	51	56.9	60	50	达标
	南厂界	57.3	52	58.4			达标
	西厂界	57.6	52	58.7			达标

	北厂界	55.2	53	57.3			达标
敏感点	东侧居民	54.3	52	56.3			达标
	栎阳中心小学	48.7	52	53.7			达标

由表 7-13 预测结果可知，项目运营时厂界噪声预测值昼间能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求；敏感点噪声预测值昼间能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准，夜间不生产，对周围环境影响较小。

#### （四）固体废物环境影响分析

根据污染源分析，项目固体废物包括生产过程中产生的一般固体废物及危险废物。

##### （1）一般工业固废

废木蜡油桶产生量为 0.05t/a，废木蜡油桶应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001 及 2013 年修订）中的有关要求，集中收集后定期交由生产厂家回收综合利用。

##### （2）危险废物

项目处理废气会产生废活性炭，废活性炭产生量为 1.66t/a。

危险废物放入符合标准的收集桶内，加上标签，收集桶放入采取工艺装置区内设置的防流失、防扬散、防渗漏措施的危废暂存间内。危废暂存间面积 10m<sup>2</sup>，且设立了明显的警示标志。

在危废暂存间储存期间，企业须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危废储存库有专人管理，必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（[2013]第 36 号）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）中的的规定，环评对本工程中危险废物的收集、运输、转移及储存提出以下要求：

- （1）厂内由专业人员负责将危险废物分类收集后，由专业人员负责运送。
- （2）盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，禁止将不相容（相互反应）的危险



废物在同一容器内混装，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

(3) 必须作好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

(4) 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

(5) 在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取国务院环境保护行政主管部门统一制定的联单。并在危险废物转移前三日内报告当地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。建设单位必须如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交当地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

综上所述，本项目产生的固体废物得到了合理处置，对外环境影响小。

#### (五) 地下水影响分析

本项目在原有厂房内增加刷木蜡油工序，为家具制造项目，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不用进行地下水评价。

根据现场调查：生产车间地面均采用水泥混凝土硬化，本项目废水为生活污水。厂区设旱厕，定期清掏回用农田，盥洗废水用于厂区洒水抑尘。生活污水不外排，且旱厕已进行防渗处理。且原料库设在厂区内，木蜡油采用桶装，基本不会发生泄漏。正常情况不会对地下水造成影响。本项目可能对地下水环境影响的环节为：危险废物暂存间，经调查已采取防渗措施，正常情况不会对地下水造成影响。

本项目拟采取以下地下水污染防治措施：

##### (1) 源头控制措施

本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的

废物进行合理综合利用，尽可能从源头上减少污染物排放。

(2) 防治措施

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗设计，及时将泄漏的污染物进行收集处理，以有效的防止洒落地面的污染物渗入地下。在各种防渗措施齐备、各种设施正常运营的情况下，项目的建设生产对地下水环境的影响较小，采取的措施可行。

(六) 土壤环境影响分析

(1) 根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染影响型项目评价等级的确定主要依据项目类别、占地规模和土壤环境敏感程度等参数进行确定，本项目占地面积  $1650\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，属于小型占地规模。土壤环境影响评价等级划分详见表 7-14 至表 7-16。

表 7-14 项目类别划分

行业类别	I 类	II 类	III 类	项目属性
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	项目采用木蜡油，无重金属及有毒有害物质，因此属于 III 类

表 7-15 土壤环境敏感程度分级表

敏感程度	判别依据	项目属性
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标	项目位于栎阳街办秦元通用机械厂院内，项目厂房东北侧为栎阳村，东南侧为栎阳村耕地，土壤环境敏感程度属于敏感。
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的	
不敏感	其他情况	

表 7-16 评价工作等级划分表

项目类别 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
备注	“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作								

依据以上判定，本项目土壤环境影响评价等级为三级。

(2) 本项目对区域土壤环境的影响

本项目对评价范围内土壤可能产生影响的途径主要为原料库及危废暂存间防渗层破损导致的垂直入渗。在加强原料库及危废暂存间防渗层的检查及保护，落实本次环评提出的各项环保措施的情况下，项目各类污染物均能达标排放，进入土壤的污染物较少，对土壤环境质量影响较小。

### (3) 土壤污染控制措施

本次评价对厂区外土壤进行了土壤监测，根据监测数据可知，厂区外土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值标准要求。

根据《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）要求，为减小项目对土壤的污染，应采取以下防治措施：

①控制拟建项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

②在生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。

③厂区地面进行防渗处理。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中。

本项目产生的废气污染物为非甲烷总烃，不涉及重金属，厂区地面已全部硬化，且各类污染物均能达标排放，因此正常工况下进入土壤的污染物较少，对土壤环境质量影响较小。项目厂区内已采取防渗措施，加强生产管理，避免污染物侵入土壤。

综上所述，本项目对土壤的影响可以接受。

### 三、环境管理与监测计划

当地环保局负责对项目环境保护工作实施管理，确认应执行的环境管理法规和标准，以及对项目进行营运期间的环境监督管理。同时当地环保局应监督建设单位实施环境管理计划，执行有关环境管理法规、标准，协调各部门之间关系，做好环境保护工作，负责对项目环保设施竣工验收和运行情况进行监督和检查。

#### (1) 环境管理要求

营运期工程环境管理的污染控制重点是提高资源，控制污染源强，加强污染

防治设施的管理力度。工程环境管理主要内容如表 7-17。

**表 7-17 工程环境管理主要内容**

环境管理内容	环境计划管理	1、制定环境保护计划
		2、制定施工期环境保护计划和运营期环境管理计划
	环境质量管理	1、进行污染源和环境质量状况的调查
		2、建立环境监测制度
		3、处理污染事故
	环境技术管理	1、组织制定环境保护技术操作规程
		2、开展综合利用，减少三废排放
	环保设备管理	1、建立健全环保设备管理制度和管理措施
		2、对环保设备定期检查、保养和维护，确保其正常运行
	环保宣传教育	1、宣传环保法律、法规和方针政策，严格执行环保法规和标准
2、组织环保专业技术培训，提高人员业务水平		
3、提高职工的环保意识		

建议项目管理人员由有较丰富工作经验的人员担任,对直接生产人员和辅助生产人员进行三个月的技术理论培训,再进行三个月的实习,通过考核确定人员的技术等级,规定各等级人员的应知应会。

#### (2) 监测计划

为了有效监控建设项目对环境的影响,管理部门应建立环境监测制度,定期自测并委托当地有资质环境监测站开展污染源及环境监测,以便及时掌握产排污规律,加强污染治理,并做到心中有数。营运期污染源与环境监测计划见表 7-18。

**表 7-18 污染源与环境监测计划表**

序号	污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
1	废气	非甲烷总烃	有机废气排气筒	1 个	1 次/年	满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表 1 中木制家具制造的规定
		非甲烷总烃	厂界	4 个	1 次/年	满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表 3 无组织排放限值要求
2	厂区环境噪声	Leq(A)	厂区四周	4 个	1 次/季度	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准

#### 四、建设项目环保投资概算

项目环保投资估算明细见表 7-19。

**表 7-19 建设项目环保投资一览表**

分类	污染源	建设项目及内容	数量	投资(万元)
废气	有机废气	活性炭吸附	1 套	6.0

		15m 高排气筒	1 根	0.5
废水	生活污水	旱厕	1 座	依托原有
噪声	基础减振, 风机安装消声器		/	1.0
固体废物	危废暂存间、垃圾箱		/	依托原有
合计				7.5

## 五、环保验收

本项目严格执行“三同时”制度, 环境管理清单见表 7-20

表 7-20 建设项目环保设施验收清单一览表

序号	污染源	污染物	防治措施	环保设施 安装位置	数量	验收要求
1	有机废气	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 高排气筒	刷木蜡油 厂房	1	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表 1 中木制家具制造的规定
2	固体废物	工业固废危废	危废暂存间	危废暂存间位于车间西北角	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001), 危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单中的有关规定

## 六、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 7-21。

表 7-21 污染物排放一览表

类别	工程组成	原辅材料组分要求	拟采取的环保措施及主要运行参数	排放污染物种类	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	排放污染物分时段要求	排污口信息	执行标准	向社会公开信息内容
废气	刷木蜡油	木蜡油	活性炭吸附 (有机废气去除效率 85%)+15m 高排气筒	非甲烷总烃有组织	4.51	0.054	0.054	连续	1 根 15m 排气筒, 并设明显标志	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 1 中木制家具制造污染物特别排放限值	废气治理措施、设计参数、去除效率及其运行情况
				非甲烷总烃无组织	/	0.019	/			《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 3 中企业边界监控点浓度限值标准	
废水	生活过程	生活污水	依托原有旱厕	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	90.0t/a, 生活污水排入化粪池, 定期清掏外运用作农家肥, 不外排			运营期全时段	/	生活污水排入化粪池, 定期清掏外运用作农家肥, 不外排	生活污水回用情况
噪声	设备运行	采用基础减振, 风机安装消声器, 定期维护保养等措施		Leq	厂界达标排放		无	运营期全时段	产噪车间设明显标志	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	噪声治理措施; 例行监测达标情况
固废	生产过程	废木蜡油桶	集中收集后交由厂家回收	塑料桶	/	0.05	无	运营期全时段	垃圾收集点设明显标志	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	产生情况及其去向

危险废物	生产过程	废活性炭	设置危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）、交由陕西明瑞资源再生有限公司处理	HW49 900-041-49	/	1.66	无	间断	设置危废暂存间	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的规定要求	产生情况及其去向
------	------	------	---	--------------------	---	------	---	----	---------	---	----------

## 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	有机废气	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 高 排气筒	《挥发性有机物排放控制标准》 (DB61/T1061-2017) 表 1 中木 制家具制造中的规定
水污 染物	职工生活	生活污水	旱厕	定期清掏外运用作农家肥, 不外 排
固 体 废 物	生产区	废木蜡油桶	集中收集后交由厂家 回收	全部合理处置
		废活性炭	委托陕西明瑞资源再 生有限公司处理	
噪 声	通过选用橡胶减振接头以及安装隔声减振垫等降噪措施后, 项目运营噪声对周围环 境产生的影响不大。			
<p><b>主要生态影响、保护措施及预期效果:</b></p> <p>项目周围环境中无珍稀野生动、植物等, 在达标排放情况下, 对生态环境影 响较小。</p>				



## 结论及建议

### 一、 结论:

#### 1、项目概况

本项目位于西安市临潼区栎阳街办秦元通用机械厂院内,对原有展柜生产线项目表面处理工序进行技术改造,增加刷木蜡油厂房建筑面积为 162 平方米。车间位于原有厂房内,不新增占地。本项目总投资 500 万元,其中环保投资 7.5 万元,占总投资的 1.5%。

#### 2、环境质量现状评价结论

(1) 环境空气: 环境空气常规六项指标中, SO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO95% 顺位 24 小时平均浓度达到《环境空气质量标准》

(GB30952012) 二级标准要求, PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度、O<sub>3</sub>90% 顺位 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB30952012) 二级标准要求, 临潼区为不达标区域。非甲烷总烃一次监测值满足《大气污染物排放标准详解》中非甲烷总烃小时质量标准推荐值的要求。

(2) 声环境: 根据项目的声环境质量现状监测结果, 项目厂界昼间及夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求, 敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

(3) 土壤环境: 项目项目区厂外建设用地的土壤监测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 中筛选值第二类用地标准; 厂外农用地的土壤监测结果满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(试行)(GB 15618-2018) 表 1 标准要求。

#### 3、污染物排放情况

##### (1) 废气

有机废气负压收集, 经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放, 非甲烷总烃排放浓度为 4.51mg/m<sup>3</sup>, 排放量为 0.054t/a。

##### (2) 废水

技改项目不产生生产废水; 不新增人员, 不新增生活用水排放。

##### (3) 噪声

技改项目运营期间产生的噪声主要来自环保设备产生的机械噪声, 产生噪声

的设备主要为风机，噪声源强约为 90dB（A）。

#### **（4）固废**

废木蜡油桶产生量为 0.05t/a，集中收集后交由生产厂家回收。

废活性炭产生量为 1.66t/a，存放在危废暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司处置。

### **4、主要环境影响及环保措施**

#### **（1）环境空气影响分析**

项目废气主要是有机废气，有机废气负压收集，经活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒达标排放。处理后的大气污染物能达标排放，经过采取上述污染治理措施后，本项目产生的废气对外环境影响较小。

#### **（2）水环境影响分析**

技改项目运营后，不产生生产废水，不新增人员，不新增生活污水，生活污水排入旱厕，定期清掏外运用作农家肥，不外排。

#### **（3）声环境影响分析**

技改项目噪声主要为风机运行时产生的噪声，根据预测结果项目运营时厂界噪声预测值昼间均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，敏感点预测值昼间能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准限值要求，夜间不生产，对周围环境影响较小。

#### **（4）固体废弃物**

技改项目新增固废主要为废木蜡油桶和废活性炭。废木蜡油桶集中收集后交由生产厂家回收；废活性炭收集在危废暂存间，委托陕西明瑞资源再生有限公司处置；技改项目不新增人员，不新增生活垃圾。技改项目固体废物经上述处置后，对环境的影响较小。

### **5、项目建设可行性结论**

西安欣捷装饰工程有限公司展柜生产线技术改造项目项目符合国家和当地产业政策要求，对环境的主要不利影响主要表现在运营过程对周边敏感点的废气、废水噪声的影响；针对各环境要素提出了减免环境影响的环保措施及投资，经分析，提出的措施可以长期稳定达标且满足生态保护要求，工程所产生的负面影响是可以控制的，能够达到环境可以接受的程度，建设的各种不利环境影响可

以得到减免。从环境影响的角度综合分析后，认为项目建设是可行的。

**要求与建议：**

1、应认真落实本报告提出的污染防治措施，积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理。

2、加强设备的运行与维护、管理，确保环保设施长期稳定运行、污染物达标排放。

3、按照国家危险废物的相关管理要求，加强危险废物管理。

4、在加强企业管理的同时，建议提高环境保护意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日