

陕西万达鸿鹤装饰材料集团有限公司

模压线条及免漆木门定制加工项目

环境影响报告表

(送审版)

陕西利光和环境工程有限公司

二〇二〇年五月

《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》编制说明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字段）。

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——按国际填写。

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	模压线条及免漆木门定制加工项目				
建设单位	陕西万达鸿鹤装饰材料集团有限公司				
法人代表	陈占坡	联系人	■		
通讯地址	西安市临潼区新市街道郝邢村				
联系电话	■	传真	/	邮政编码	710605
建设地点	西安市临潼区新市街道郝邢村				
立项审批部门	临潼区发展和改革委员会	批准文号	2020-610115-21-03-024159		
建设性质	新建■技改□改扩建□	行业类别及代码	C2110 木质家具制造		
占地面积(平方米)	9400		绿地面积(平方米)	/	
总投资(万元)	505	其中:环保投资(万元)	68	环保投资占总投资比例	13.47%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年6月		

工程内容及规模

1. 项目由来

近年来,受益于城镇化进程的推进,以及人们对家居环境质量的日益提高,我国家居装饰行业发展迅速、队伍数量、经营规模、管理水平和经济效益均得到了较快发展。木质家具因其制造工艺简单、易于表面涂饰加工、美观大方、应用广泛等优势获得了广大消费者的青睐。

在此背景下,陕西万达鸿鹤装饰材料集团有限公司拟投资 505 万元在西安市临潼区新市街道郝邢村建设模压线条及免漆木门定制加工项目,项目租赁陕西昊威工贸有限公司厂房总建筑面积 10000m²,其中生产车间建筑面积 9100 m²,办公室建筑面积 900 m²。主要原料为多层板、纤维板、密度板,主要设备包括压板机、下料机、精密锯、雕刻机、封边机、覆膜机等,生产工艺将板材通过下料、切割、雕刻、压板、封边、吸塑等工序,加工成免漆家具。建成后年产生态木门 3 万套、模压线条 100 万支、免漆家具 2 万套。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及《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》（生态环境部令第1号），本项目属于“十、家具制造业 27 家具制造 其他”，应编制环境影响报告表。陕西万达鸿鹤装饰材料集团有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，我单位参评人员经现场实地踏勘、同类项目调查以及资料收集后，编制完成《陕西万达鸿鹤装饰材料集团有限公司模压线条及免漆木门定制加工项目环境影响报告表》，报请主管部门审批。

2. 相关情况判定分析

(1) 产业政策符合性分析

经检索，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，可视为允许类；项目不属于《市场准入负面清单（2019年版）》的通知发改体改〔2019〕1685号中禁止类、许可类事项，可视为允许类；项目于2020年5月7日取得了临潼区发展和改革委员会的备案确认书。

综上所述，本项目符合国家产业政策及陕西省现行的有关产业政策。

(2) 环境管理政策符合性分析

本项目与环境管理政策相符性分析。

表 1 环境管理政策相符性分析

文件	政策要求	拟采取措施	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	含VOCs产品的使用过程中，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后达标排放	热压、封边、覆膜产生的有机废气通过集气罩进行收集，项目设密闭喷胶房。热压、封边、覆膜、喷胶产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后达标排放	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、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩技术、生物技术、等离子技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	项目废气属于含低浓度VOCs的废气，经收集后通过活性炭吸附装置处理后达标排放	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	项目有机废气处理工序产生的废活性炭收集后作为危废，交由有危废资质单位进行处置	符合

	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、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行	环评建议企业建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并加强对各类设备的检修维护	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》	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
	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。重点地区要严格控制石化、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	本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目	符合
	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,加强收集,安装高效治理设施	本项目涂胶、喷胶使用的胶均为水性胶,VOCs含量较低。产生的有机废气经集气罩收集后,通过管道引至活性炭吸附装置吸附处理,吸附效率可以达到85%以上	符合
	木质家具制造行业全面使用水性胶粘剂,到2020年底,替代比例达到100%;加强废气收集与处理,有机废气收集效率不低于80%	项目涂胶、喷胶使用的胶均为水性胶;项目设密闭喷胶房,有机废气经集气罩收集,收集效率不低于80%	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气[2019]53号)	强化源头控制,加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。木质家具制造行业大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂	本项目涂胶、喷胶使用的胶均为水性胶	符合
	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。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量	项目设密闭喷胶房,项目热压、封边、覆膜等工序产生的有机废气经集气罩收集	符合
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的,应加大控制力度,除确保排气浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于80%	经核算,项目VOCs初始排放速率小于2千克/小时,项目有机废气经活性炭吸附装置吸附处理达标后排放,处理效率可达85%以上	符合
	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	经核算,项目有机废气排放属于低浓度、大风量废气,经活性炭吸附装置处理达标后排放	符合

	含VOCs物料生产和使用过程，应采用有效收集措施或在密闭空间中操作	项目三聚氰胺纸、PVC膜、喷胶用水性胶、封边胶等使用过程中产生的有机废气经集气罩收集	符合
	建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年	环评要求项目建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，相关台账记录至少保存三年	符合
《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）（修订版）》	关中地区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	本项目主要建设模压线条及免漆木门定制加工生产线，项目不涉及高VOCs含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂等	符合
	关中地区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	项目天然气燃烧废气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中的相关要求；有机废气执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中木质家具制造行业标准要求	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）》市政发[2018]56号	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂等项目	项目不涉及高VOCs含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂等	符合
	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行大气污染物特别排放限值。石油化工工业、合成树脂工业、聚乙烯工业的挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值，暂未出台大气污染物特别排放限值标准的涉及挥发性有机物排放的行业执行陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061—2017）。	天然气燃烧废气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中的相关要求；有机废气执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中木质家具制造行业标准要求	符合

（3）选址合理性分析

①项目四邻关系及用地分析：本项目位于西安市临潼区新市街道郝邢村，项目用地性质为建设用地（证明材料见附件）。项目东侧南侧均为农田、西侧为西安巴赫卡西木业有限公司厂房、西南侧为农田，北侧为道路，路北为农田。

②公用工程分析：本项目用水由郝邢村自来水提供，用电由市政供电管网提供。根据现场勘察，项目污水管网未敷设至项目所在地，项目生活污水利用现有化粪池收集处理后，定期由农户清掏，用作堆肥。项目天然气管网未敷设至项目所在地，项目加热过程中使用的天然气为罐装天然气。因此，项目水、电等公用设施依托可行。

③污染排放达标分析：项目1#生产车间封边产生的有机废气、2#生产车间热压产生的有机废气经集气罩收集后通过管道引至同一套活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（①号）排放；项目2#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经15m排气筒（②号）排放，模温机能源为天然气，模温机采用低氮燃烧技术，天然气经低氮燃烧后废气通过 15m 排气筒（③号）排放；项目3#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经15m排气筒（④号）排放，喷胶废气经水帘+活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒（⑤号）排放，覆膜、封边工序有机废气引至该活性炭吸附装置进行处理后排放；项目4#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经15m排气筒（⑥号）排放，封边有机废气经集气管道收集后通过活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（⑦号）排放；项目生活污水依托已建化粪池处理后，定期由农户进行清掏，用作堆肥；生活垃圾分类收集，定期后由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置；边角料、废封边条、废包装材料、车间沉降、除尘器清灰粉尘集中收集后外售，废胶桶、废导热油、废活性炭、废胶渣等危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。采取以上措施后，项目产生的“三废”均能达标排放或做到合理处置。

④周围制约因素分析：本项目500m无饮用水源保护区，无重点保护品种及濒危生物物种，也无探明的文物古迹和风景名胜等景点，因此，项目周边无制约项目发展因素。

综上所述，评价认为本项目选址合理可行。

3. 项目平面布置合理性分析

本项目共建设4个生产车间，项目1#生产车间生产生态木门，2#生产车间生产模压线条，3#生产车间生产免漆家具（带喷胶），4#生产车间生产免漆家具（不带喷胶），项目各车间生产线按有利于工艺生产的方向进行铺设，便于日常运行及管理。项目每个车间设置单独的原料库房和产品库房，原料和产品集中归置，便于管理，且项目北侧为公路，便于运输，项目各单元功能区分区明确，项目排气筒、高噪声设备、危废暂存间均远离于郝邢村进行布置，最大程度的减少废气、噪声、固废等对郝邢村居民的影响。综上所述，项目平面布置基本合理。项目总平面布置图见附图4、附图5、附图6、附图7。

4. 项目概况

(1) 项目基本内容

项目名称：模压线条及免漆木门定制加工项目；

建设地点：西安市临潼区新市街道郝邢村；

建设单位：陕西万达鸿鹤装饰材料集团有限公司；

建设性质：新建

总投资及资金来源：505 万元，企业自筹

项目四邻关系：项目东侧南侧均为农田、西侧为西安巴赫卡西木业有限公司厂房、西南侧为农田，北侧为道路，路北为农田。

(2) 工程规模及建设内容

本项目租赁厂房建筑面积 10000m²，本项目共建设 4 个生产车间，主要建设生态木门生产线、模压线条、免漆家具生产线。项目主要建设规模见表 2。

表 2 建设项目组成一览表

项目组成	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	1#生产车间，共 1F，总建筑面积 2700m ² ，主要建设生态木门生产线一条，安装压板机、封边机及其他辅助设备	租赁闲置厂房进行生产，生产线为新建
		2#生产车间，共 1F，总建筑面积 2000m ² ，主要建设模压线条生产线一条，安装下料机、热压机、精密锯、裁纸机及其他辅助设备	
		3#生产车间，共 1F，总建筑面积 3000m ² ，主要建设免漆家具生产线一条，安装下料机、雕刻机、喷胶房（设计尺寸：8m×5m×6m）、覆膜机、封边机及其他辅助设备	
		4#生产车间，共 1F，总建筑面积 1400m ² ，主要建设免漆家具生产线一条，安装下料机、雕刻机、封边机及其他辅助设备	
辅助工程	办公室	共 3F，建筑面积建筑 900m ² ，主要用于员工的日常办公	利用已建
储运工程	原料库	设置于不同车间，约 300m ² ，用于存放原料	新建
	产品库	设置于不同车间，约 300m ² ，用于产品的临时存放	新建
公用工程	给水	水源来由郝邢村自来水提供	依托已建
	排水	生活污水依托已建化粪池处理后，定期由农户进行清掏，用作堆肥	依托已建
	供电	由市政电管网提供	已建
	采暖制冷	生产过程热源采用天然气加热，天然气为罐装天然气，最大储存量 4 罐，约 0.32t。员工办公使用分体式空调进行采暖与制冷	新建

环保工程	废气治理	项目 1#生产车间封边产生的有机废气、2#生产车间热压产生的有机废气经集气罩收集后通过管道引至同一套活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒（①号）排放	新建
		项目 2#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（②号）排放	
		项目 2#生产车间模温机能源为天然气，模温机采用低氮燃烧技术，天然气经低氮燃烧后废气通过 15m 排气筒（③号）排放	
		项目 3#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（④号）排放	
		项目 3#生产车间喷胶废气经水帘+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（⑤号）排放，覆膜、封边工序有机废气引至该活性炭吸附装置进行处理后排放	
		项目 4#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（⑥号）排放	
		项目 4#生产车间封边有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒（⑦号）排放	
废水治理	生活污水依托已建化粪池（项目北侧，约 12m ³ ）处理后，定期由农户进行清掏，用作堆肥	依托已建	
噪声治理	高噪声设备安装基础减振，经厂房隔声等降噪措施	新建	
固废处置	生活垃圾分类收集，定期由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置；边角料、废封边条、废包装材料、车间沉降、除尘器清灰粉尘集中收集后外售，废胶桶、废导热油、废活性炭、废胶渣等危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间（设置于 3#生产车间东南角，约 10m ² ），定期交由有资质单位处置	新建	

(3) 产品方案

产品方案及生产规模详见表 3。

表 3 项目主要产品

序号	产品名称	数量	单位	规格
1	生态木门	3 万	套	2.1m×0.93m
2	模压线条	100 万	支	/
3	免漆家具	2 万	套	/

(4) 项目主要设备

本项目主要生产设备见表 4。

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	安装车间
1	压板机	2	台	1#生产车间
2	封边机	1	台	

3	靠边机	1	台	2#生产车间	
4	打包机	2	台		
5	空压机	1	台		
6	模温机	1	台		
7	热压机	2	台		
8	下料机	1	台		
9	精密锯	4	台		
10	裁纸机	2	台		
11	打包机	1	台		
12	风机	2	台		
13	下料机	1	台		3#生产车间
14	精密锯	2	台		
15	打包机	1	台		
16	三排钻	2	台		
17	开孔机	1	台		
18	雕刻机	3	台		
19	覆膜机	3	台		
20	封边机	1	台		
21	喷胶房	1	台		
22	打包机	1	台		
23	风机	2	台		
24	打磨机	1	台	4#生产车间	
25	开孔机	1	台		
26	打包机	1	台		
27	雕刻机	2	台		
28	精密锯	2	台		
29	打磨机	1	台		
30	封边机	1	台		
31	风机	2	台		

(5) 项目主要原、辅材料及能源消耗

①本项目主要原、辅材料用量及能源消耗量见表 5。

表 5 本项目主要原、辅材料用量及能耗一览表

序号	名称	年耗量	单位	备注
一、原料、辅料				
1	密度板	2 万	张/a	2.1m×0.93m×18mm
2	多层板	2 万	张/a	2.1m×0.93m×18mm
3	颗粒板	2 万	张/a	2.1m×0.93m×18mm
4	封边胶	1	t/a	25kg/袋

5	封边条	1.2	t/a	2cm×50m	2#生产车间
6	白乳胶	7	t/a	25kg/桶	
7	密度板	1万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
8	多层板	3万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
9	颗粒板	1万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
10	三聚氰胺纸	5万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
11	导热油	0.12	t/a	/	
12	密度板	2万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	3#生产车间
13	多层板	3万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
14	颗粒板	1万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
15	水性胶（喷胶）	5	t/a	20kg/桶	
16	PVC 木纹膜	200	t/a	厚度 0.12-0.16mm	
17	封边胶	0.8	t/a	25kg/袋	4#生产车间
18	密度板	1万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
19	多层板	2万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
20	颗粒板	1万	张/a	2.1m×0.93m×18mm	
21	封边胶	1	t/a	25kg/袋	
22	封边条	1.2	t/a	2cm×50m	
二、能源					
1	水	556.5	m ³ /a	水源来由郝邢村自来水提供	
2	电	10万	kWh/a	由市政供电管网提供	
3	天然气	1.5万	m ³ /a	罐装天然气	

②项目原辅材料理化性质如下：

表 6 本项目原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质
白乳胶	白乳胶是一种水溶性胶粘剂，由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉（低档的就加轻钙，滑石粉，等粉料），再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体，是一种用途十分广泛的胶粘剂。主要成份为聚醋酸乙稀酯共聚乳液，密度：1.05g/cm ³ ，固含量在 26%~36%之间。
EVA 封边胶	EVA 封边胶是一种不需溶剂、不含水份、100%的固体可熔性的聚合物，在常温下为固体，加热熔融到一定程度变为能流动且有一定粘性的液体粘合剂，其熔融后为浅棕色半透明体或本白色。封边胶主要成分，即基本树脂是乙烯与醋酸乙烯在高压下共聚而成的，再配以增粘剂、粘度调节剂、抗氧剂等制成封边胶。封边胶熔化温度为 180~220℃，热分解温度为 230~250℃

三聚氰胺纸	全称为三聚氰胺浸渍胶膜纸，也称“蜜胺”纸，是一种素色原纸或印刷装饰纸经浸渍氨基树脂（三聚氰胺甲醛树脂和脲醛树脂）并干燥到一定程度、具有一定树脂含量和挥发物含量的胶纸
导热油	淡黄色透明液体，主要成份为合成烃，具有抗热裂化、抗化学氧化的性能，传热效率好，散热快，热稳定性很好。在几乎常压的条件下，可以获得很高的操作温度，可以大大降低高温加热系统的操作压力和安全要求，提高了系统和设备的可靠性；可以在较宽的温度范围内满足不同温度加热、冷却的工艺需求，或在同一个系统中用同一种导热油同时实现高温加热和低温冷却的工艺要求，化学性质较稳定，不像轻质油那么容易着火燃烧，在许用温度范围内，热稳定性较好，结焦少，使用寿命较长
水性胶	用于喷胶工序，主要成分为聚氨酯，乳白色粘稠液体，非易燃品，它具有良好的成膜性能，发生交联后具有优异的抗热及抗水性等。根据胶水检测报告，胶水固含量约 53.69%，挥发性有机物含量约 0.1%，胶水含水量约 46.21%

(6) 公用工程及辅助设施

①给水

项目用水由郝邢村自来水提供，项目用水主要是员工生活用水和喷胶房水帘柜用水，根据工程分析，项目年用水量为 556.5m³/a。

②排水

本项目废水主要为员工日常生活污水，项目生活污水排放量为 420m³/a，依托已建化粪池处理后，定期由农户进行清掏，用作堆肥。

③供电

项目用电由市政供电管网提供，根据建设单位提供资料，项目用电量约为 10 万 kWh/a。

④采暖及制冷

项目生产过程采用天然气加热，天然气管网未敷设至项目地，项目天然气采用罐装存储，项目北侧设置集中的天然气储存区，项目区天然气最大储存量为 4 罐，约 0.32t，员工办公生活采用分体式空调采暖及制冷。

(7) 项目投资及资金来源

项目投资 505 万元，资金来源为企业自筹。

(8) 劳动定员及生产制度

本项目劳动定员共 50 人，工作时间 300 天，每天工作 8 小时，项目区提供食宿。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目租赁陕西昊威工贸有限公司年产 80 万吨节能环保干粉浆生产线项目已建成生产厂房，该项目于 2016 年 8 月 2 日取得西安市环境保护局临潼分局环评批复（临环评批复[2016]23 号），于 2017 年 3 月 20 日取得一期项目的竣工环保验收的批复（临环环验批复[2017]11 号），后由于公司规划安排，于 2017 年整体搬走，将空厂房出租。

本项目租赁已建空厂房进行生产，无遗留环境问题。

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):

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。

新市街道位于临潼区西北部渭河以北，距城区 25km，西邻高陵县，南、北、东分别和本区的北田街道、栎阳街道、雨金街道相连。全街道总面积 38.5km²，耕地面积 4.5 万亩，辖 11 个行政村，102 个村民小组，6765 户，总人口 28505 人。其中，非农业人口 1354 人，劳动力 14600 人。新(市)谭(家)公路、新(市)油(槐)公路过境。新市街道积极实施项目带动战略，狠抓三大主导产业，稳步推进 12311 工程建设，极大促进了临潼地区经济的发展。

本项目位于西安市临潼区新市街道办郝邢村，地理位置图详见附图 1。

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

临潼位于东亚暖温带半湿润气候向内陆干旱气候的过渡带上，兼有两种气候的特点，属于大陆性暖温带季风气候。四季冷暖干湿分明：春季暖和，多风，干燥，回暖早，升温快；夏季炎热，日照长，多雨兼伏旱；秋季温暖，降温快，多阴雨；冬季寒冷，干燥，气温低而雨雪少。年日照时数 1983~2267h，日照百分率 41%~51%。气温平均日较差 10.0~12.0℃，极端最高气温 41.8℃（1998 年 6 月 21 日），极端最低气温 -20.6℃（1955 年 1 月 11 日）。平均早霜日 10 月 28 日，终霜日 4 月 3 日，无霜期 182~236 天，近五年平均气温 15.0℃，冬季最冷月 12 月平均气温 1.3℃，夏季最热月 7 月平均气温 28.0℃，春季 4 月平均气温 16.7℃，秋季 10 月平均气温 14.4℃。冬季寒冷，夏季炎热，年降水量 550.5mm，降水多集中在 6~10 月，占年降水的 75.1%，其中 9 月最多，占 20.0%，为 110.2mm。

本地区盛行风向与临潼区地势的东北、西南走向基本一致，以东北风和西南风为主，一年中，春、夏、秋三季盛行东北风，其次为西南风；冬季以东风和西北风为主。年平均风速为 2.4m/s，常年风速为 3~4 级。

4.水文

临潼区河流众多，地表水资源较丰富，区内有大小河流 10 条，均属渭河水系。场地附近的地表水为五里河。渭河年均径流量为 53.8 亿 m^3 。渭河从临潼区北侧自西向东流过，是流经西安市的一条最大的过境河流，是黄河的一级支流。发源于甘肃省鸟鼠山，海拔 2609m，流经渭源、陇西、武山、甘谷、天水、宝鸡、武功、兴平、咸阳、西安、临潼、渭南、华县、潼关等 24 个县市，于潼关港口注入黄河，流域面积 134766 km^2 （陕西省内 33548.0 km^2 ）。

渭河长 818km，其中陕西境内长约 450km，西安市境内长度约 150km，临潼境内长 40.8km。据咸阳站 1934~1979 水文系列资料，多年平均径流量 53.8 亿 m^3 ，多年平均流量 170.6 m^3/s 。实测年最大径流量 111.7 亿 m^3 （1964 年），实测年最小径流量 20.72 亿 m^3 （1972）年最大与最小径流量比值 5.4，年际变化显著。渭河属季风性河流，径流年内分配极不均匀，一般来说 7~9 为丰水月，12 月至翌年 3 月为枯水月。

渭河是一个靠雨水补给的多沙性河流，流量、沙量变化与流域降水条件、地面覆盖物质密切相关，由于夏季暴雨集中，流域内侵蚀强烈，因此汛期流量、沙量激增。据有关水文资料，汛期流量占全年的 58.7%，沙量占全年 84.92%，多年平均水量为 55.54 亿立方米，沙量 1.78 亿吨，洪水期多在 7、8、9 三个月，枯水期多在 2、3、4 月。渭河上除渡船外，四季均不通航，冬季有冰冻，厚度 10cm。

项目所在地 3 公里范围内无地表水。

5.生物多样性

临潼地处关中平原中部，地势南高北低，山塬川依次分布，分别占 15%、18%、67%。土壤肥沃，土质优良，土壤以娄土、黄土性土和瘠土为主，适宜种植作物有小麦、玉米、蔬菜等，主要特产有石榴、柿子、核桃和相枣等。

项目区内无天然森林和自然植物群落，主要为小麦、玉米种植区。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、环境空气质量现状调查

(1) 基本污染物质量现状数据

项目位于西安市临潼区新市街道郝邢村，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》(GB3095-2012)二级标准要求。本项目环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室 2020 年 1 月 23 日发布的《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》中临潼区自动监测站数据中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，统计结果见下表 7。

表 7 本项目所在地达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	84	70	120	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	145.71	不达标
CO	第 95 百分位浓度	1800	4000	45	达标
O ₃	第 90 百分位浓度	172	160	107.5	不达标

由《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》中临潼区自动监测站数据结果可以看出，项目所在区域 SO₂ 的年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、NO₂ 的年平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位浓度均不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。综上所述，本项目所在区域环境空气质量不达标。

(2) 其他污染物环境质量现状数据

为了解本项目所在区域的大气环境质量情况，本次环境空气质量监测数据引用《西安恒飞建材有限公司 PVC 树脂瓦、新型墙体装修材料生产线项目环境质量现状监测》

中监测项目，监测单位为陕西云检分析检测科技有限公司，监测报告文号为 YJ18-Q-0374，监测时间为 2018 年 11 月 15 日—11 月 21 日，监测点位为西安恒飞建材有限公司 PVC 树脂瓦、新型墙体装修材料生产线项目厂址(以下简称“树脂瓦项目厂址”，位于本项目西北侧 750m 处)，项目下风向郭桥村(位于本项目西南侧 1911m 处)，符合大气导则中相关要求，因此该数据引用可行。具体监测结果见表 8，监测报告见附件。

表 8 监测数据汇总及分析 单位：μg/m³

监测日期 监测点位		2018 年 11 月 15 日—11 月 21 日			
		1 小时平均浓度			
		浓度范围 mg/m ³	标准指数 范围	最大超标 倍数	评价标准 mg/m ³
1#(树脂瓦项目厂址)	非甲烷总烃	0.24~0.33	0.12~0.165	0	2.0
2#(郭桥村)	非甲烷总烃	0.34~0.42	0.17~0.21	0	2.0

从以上监测结果可知，项目非甲烷总烃浓度满足非甲烷总烃《大气污染物综合排放详解》P244 相关要求（2000μg/m³）。

2、声环境现状监测

为了说明项目所在区域的声环境质量，本次评价委托陕西华境检测技术服务有限公司对项目所在地厂界四周及敏感点进行了噪声环境监测，监测时间为 2020 年 4 月 1 日至 2020 年 4 月 2 日，监测报告文号为 HJJC（监）202003-Z061。监测结果见表 9，监测报告见附件。

表 9 本项目厂界声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测日期	等效连续 A 声级		评价标准（GB3096-2008）	
		昼	夜	昼	夜
北厂界	2020 年 4 月 1 日	53	46	60	50
	2020 年 4 月 2 日	54	47		
东厂界	2020 年 4 月 1 日	48	42		
	2020 年 4 月 2 日	49	43		
南厂界	2020 年 4 月 1 日	47	41		
	2020 年 4 月 2 日	46	41		
西厂界	2020 年 4 月 1 日	54	44		

	2020年4月2日	53	43		
郝邢村	2020年4月1日	51	43		
	2020年4月2日	52	44		
王家庄	2020年4月1日	50	42		
	2020年4月2日	51	41		

从监测结果可知，本项目厂界四周及敏感点昼、夜间噪声背景值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

3、土壤现状监测

为了说明项目所在区域的土壤环境质量，本次评价委托陕西华境检测技术服务有限公司于2020年4月1日对拟建项目所在地土壤进行监测，在项目占地范围内上下风向（2#，3#）、拟建危废暂存间所在位置（1#）各设置一个监测点位，共设置3个监测点位，1#监测项目为建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）45项及特征因子（石油烃（C₁₀-C₄₀）），2#、3#监测项目为特征因子（石油烃（C₁₀-C₄₀））。项目土壤质量现状监测结果见表10。

表10 本项目土壤质量现状监测结果

监测时间	监测点位	经纬度坐标	监测项目	监测结果	标准限值	超标/达标
2020年4月1日	2#	E109°10'18.44" N34°33'40.58"	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	203	4500	达标
	3#	E109°10'18.35" N34°33'39.65"	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	159	4500	达标
	1#	E109°10'21.68" N34°33'42.71"	砷（mg/kg）	5.00	60	达标
			镉（mg/kg）	0.15	65	达标
			六价铬（mg/kg）	ND0.002	5.7	达标
			铜（mg/kg）	15.9	18000	达标
			铅（mg/kg）	8.5	800	达标
			汞（mg/kg）	0.588	38	达标
			镍（mg/kg）	16.9	900	达标
			四氯化碳（μg/kg）	ND1.3	2.8	达标
氯仿（μg/kg）	ND1.1	0.9	达标			

		氯甲烷 (μg/kg)	ND1.0	37	达标
		1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND1.2	9	达标
		1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND1.3	5	达标
		1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND1.0	66	达标
		顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND1.3	596	达标
		反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND1.4	54	达标
		二氯甲烷 (μg/kg)	ND1.5	616	达标
		1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND1.1	5	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND1.2	10	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND1.2	6.8	达标
		四氯乙烯 (μg/kg)	ND1.4	53	达标
		1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND1.3	840	达标
		1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND1.2	2.8	达标
		三氯乙烯 (μg/kg)	ND1.2	2.8	达标
		1,2,3-三氯甲烷 (μg/kg)	ND1.2	0.5	达标
		氯乙烯 (μg/kg)	ND1.0	0.43	达标
		苯 (μg/kg)	ND1.9	4	达标
		氯苯 (μg/kg)	ND1.2	270	达标
		1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND1.5	560	达标
		1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND1.5	20	达标
		乙苯 (μg/kg)	ND1.2	28	达标
		苯乙烯 (μg/kg)	ND1.1	1290	达标
		甲苯 (μg/kg)	ND1.3	1200	达标
		间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	ND1.2	570	达标
		邻二甲苯 (μg/kg)	ND1.2	640	达标
		硝基苯 (mg/kg)	ND0.09	76	达标
		苯胺 (mg/kg)	ND0.1	260	达标
		2-氯酚 (mg/kg)	ND0.06	2256	达标

			苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND0.1	15	达标
			苯并[a]芘 (mg/kg)	ND0.1	1.5	达标
			苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND0.2	15	达标
			苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND0.1	151	达标
			蒽 (mg/kg)	ND0.1	1293	达标
			二苯并[a, k]蒽 (mg/kg)	ND0.1	1.5	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND0.1	15	达标
			萘 (mg/kg)	ND0.09	70	达标
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	173	4500	达标

从监测结果可知，项目土壤环境质量现状满足《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标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于西安市临潼区新市街道郝邢村。项目东侧南侧均为农田、西侧为西安巴赫卡西木业有限公司厂房、西南侧为农田，北侧为道路，路北为农田。项目四邻关系图见图 1，主要环境保护目标见表 11。

表 11 主要环境保护目标

名称	中心坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
郝邢村	109.168707°	34.532322°	200 户 约 600 人	声环境	声环境功能区：2 类	西北侧	40
王家庄	109.174018°	34.564694°	40 户 约 120 人			东北侧	160
郝邢村	109.168707°	34.532322°	200 户 约 600 人	大气环境	大气环境功能区：二类	西北侧	40
王家庄	109.174018°	34.564694°	40 户 约 120 人			东北侧	160
太来村	109.170327°	34.570538°	70 户 约 210 人			北侧	811
柳家	109.164121°	34.574149°	60 户 约 240 人			西北侧	1267
里仁	109.152813°	34.571745°	150 户 约 450 人			西北侧	1930
瓦郑小学	109.159873°	34.573473°	约 200 人			西北侧	1677
瓦郑村	109.158392°	34.575425°	70 户 约 210 人			西北侧	1806
太平村	109.156498°	34.580720°	30 户 约 90 人			西北侧	2478
韩家	109.167614°	34.578252°	25 户 约 75 人			西北侧	1672
兴旺村	109.162699°	34.582694°	75 户 约 225 人			西北侧	2347
胡家	109.172184°	34.579926°	30 户 约 90 人			北侧	1788
东兴村	109.181872°	34.563639°	30 户 约 90 人			东北侧	713
新力村	109.190034°	34.567567°	30 户 约 90 人			东北侧	1552

斜王村	109.195871°	34.568060°	40 户 约 120 人			东北 侧	2060
陈柏中心 幼儿园	109.194551°	34.571235°	约 200 人			东北 侧	2164
齐家村	109.193843°	34.572931°	60 户 约 180 人			东北 侧	2251
华寨村	109.177685°	34.575924°	55 户 约 160 人			东北 侧	1394
西义村	109.178081°	34.579776°	50 户 约 150 人			东北 侧	1868
南义合	109.187496°	34.578961°	30 户 约 90 人			东北 侧	2258
义合村	109.185538°	34.581685°	40 户 约 120 人			东北 侧	2286
义合小学	109.179874°	34.581449°	约 200 人			东北 侧	2190
郝邢小学	109.168373°	34.562009°	约 300 人			西侧	275
三义春苗 幼儿园	109.161116°	34.561151°	约 200 人			西侧	934
三义村	109.157643°	34.560164°	150 户 约 450 人			西侧	909
南王	109.148653°	34.559348°	40 户 约 120 人			西侧	1927
同庆村	109.164779°	34.555164°	35 户 约 105 人			西南 侧	746
长庆村	109.171784°	34.557299°	100 户 约 300 人			南侧	212
郭桥村	109.154254°	34.550947°	60 户 约 180 人			西南 侧	1809
团庄	109.153975°	34.547900°	40 户 约 120 人			西南 侧	2082
郭村	109.158839°	34.547643°	80 户 约 240 人			西南 侧	1782
程庄	109.152890°	34.543694°	40 户 约 120 人			西南 侧	2464
居民区	109.157424°	34.541482°	35 户 约 105 人			西南 侧	2410
冯家	109.164634°	34.542761°	120 户 约 360 人			西南 侧	1867
西程	109.163700°	34.540884°	30 户 约 90 人			西南 侧	2286

南程村	109.172138°	34.541071°	150 户 约 450 人			南侧	2092
东程村	109.177084°	34.544880°	40 户 约 120 人			东南 侧	1822
黄乡村	109.181165°	34.555159°	250 户 约 750 人			东南 侧	625
楼北	109.194272°	34.547294°	30 户 约 90 人			东南 侧	2291
大刘村	109.087104°	34.554592°	25 户 约 75 人			东南 侧	1653
大刘小学	109.184638°	34.558077°	约 200 人			东南 侧	1116
北窑	109.195184°	34.553422°	40 户 约 120 人			东南 侧	1975
山西庄	109.190066°	34.561119°	35 户 约 105 人			东南 侧	1471
同义村	109.151476°	34.577844°	30 户 约 90 人			西北 侧	2449
华东	109.180401°	34.571053°	30 户 约 90 人			东北 侧	1192
程西	109.172095°	34.541219°	50 户 约 150 人			西南 侧	2075
刘家	109.181355°	34.504200°	100 户 约 300 人			东南 侧	2176
东庄	109.196402°	34.560960°	30 户 约 90 人			东南 侧	2073
一般农田	109.172519°	34.562509°	项目区周 边一般农 田	土壤 环境	《土壤环境质量建 设用地土壤污染风 险管控标准(试行)》 (GB36600-2018) 中第二类用地的风 险筛选值	北侧	20
	109.171821°	34.561054°				西南 侧	5
	109.173087°	34.561619°				东侧	5
	109.172691°	34.560798°				南侧	5

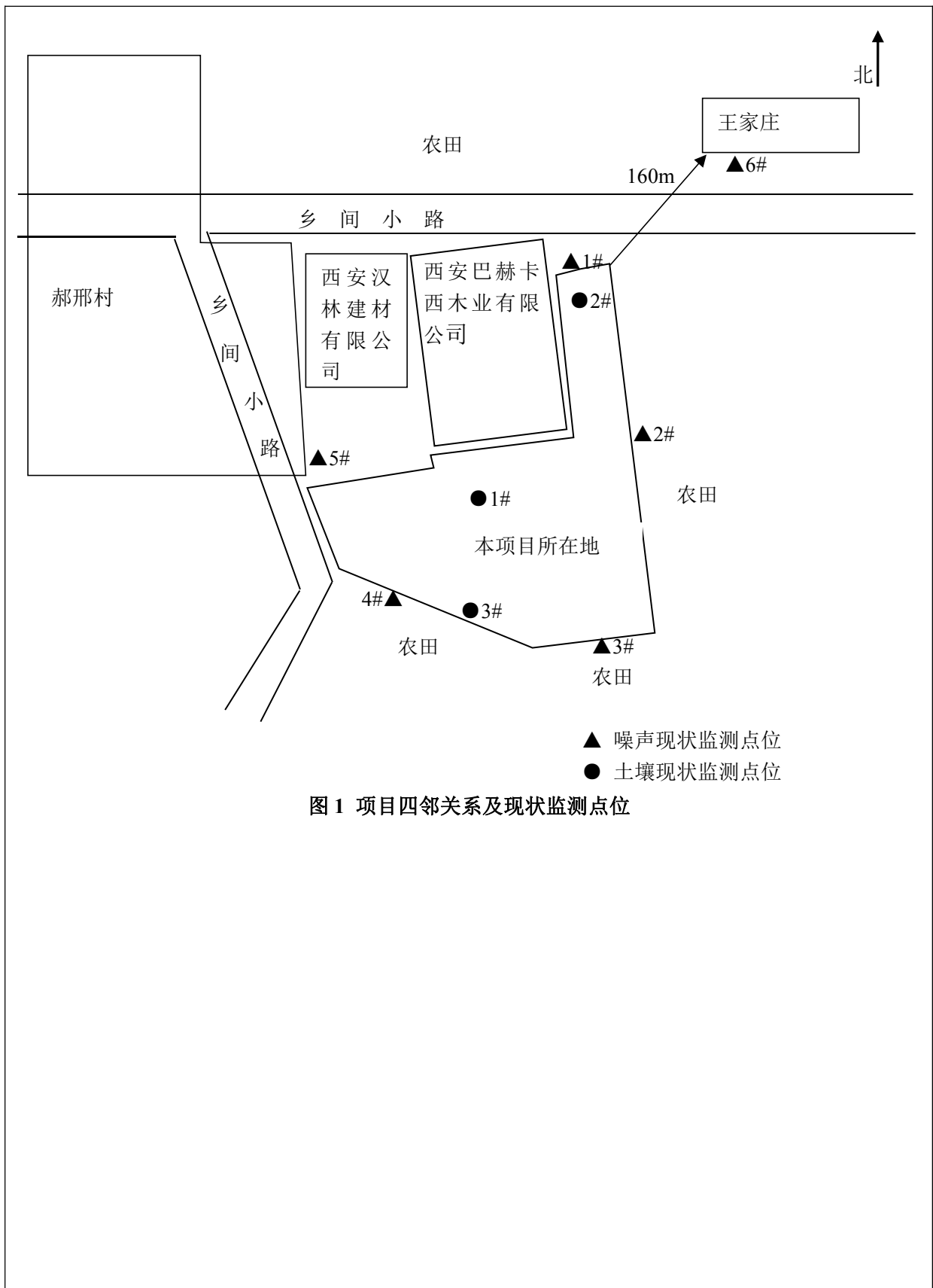


图1 项目四邻关系及现状监测点位

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）中二级标准。						
	执行标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ 年 平均浓 度值	NO ₂ 年平 均浓度值	PM ₁₀ 年平 均浓度值	PM _{2.5} 年平 均浓度值	CO _{24h} 平 均浓度值	O ₃ 最大 8h 平均浓度
	GB3095-2012	60	40	70	35	4000	160
	2.非甲烷总烃《大气污染物综合排放详解》P244 相关要求。						
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源			
	非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放详解》P244			
	3.声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。						
	执行标准	昼间		夜间			
	2 类标准, dB (A)	60		50			
	4.土壤环境质量：执行《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标准要求。						
	污染物项目		筛选值（单位：mg/kg）		管制值（单位：mg/kg）		
	重金属和无 机物	砷	60		140		
		镉	65		172		
		铬（六价）	5.7		78		
		铜	18000		36000		
		铅	800		2500		
		汞	38		82		
		镍	900		2000		
挥发性有机物	四氯化碳	2.8		36			
	氯仿	0.9		10			
	氯甲烷	37		120			
	1,1-二氯乙烷	9		100			
	1,2-二氯乙烷	5		21			
	1,1-二氯乙烯	66		200			
	顺-1,2-二氯乙烯	596		2000			
	反-1,2-二氯乙烯	54		163			
	二氯甲烷	616		2000			
	1,2-二氯丙烷	5		47			
	1,1,1,2-四氯乙烷	10		100			
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8		50			
	四氯乙烯	53		183			

		1,1,1-三氯乙烷	840	840	
		1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	
		三氯乙烯	2.8	20	
		1,2,3-三氯丙烷	0.5	5	
		氯乙烯	0.43	4.3	
		苯	0.4	40	
		氯苯	270	1000	
		1,2-二氯苯	560	560	
		1,4-二氯苯	20	200	
		乙苯	28	280	
		苯乙烯	1290	1290	
		甲苯	1200	1200	
		间二甲苯+对二甲苯	570	570	
		邻二甲苯	640	640	
		半挥发性有机物	硝基苯	76	760
	苯胺		260	663	
	2-氯酚		2256	4500	
	苯并[a]蒽		15	151	
	苯并[a]芘		1.5	15	
	苯并[b]荧蒽		15	151	
	苯并[k]荧蒽		151	1500	
	蒽		1293	12900	
	二苯并[a,h]蒽		1.5	15	
	茚并[1,2,3-cd]芘		15	151	
	萘	70	700		
石油烃类	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	9000		
污 染 物 排 放 标 准	1. 颗粒物排放浓度及排放速率、非甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求。				
	标准	污染物	排放限值	厂界浓度限值	排放速率
	GB16297-1996	颗粒物	120mg/m ³	1.0mg/m ³	1.75kg/h
		非甲烷总烃	/	/	5kg/h
	2. 有机废气有组织排放执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中木质家具制造行业标准要求。				
标准	污染物	最高允许排放浓度	NMHC 最低去除效率		
DB61/T1061-201	非甲烷总烃	40mg/m ³	85%		

3.有机废气厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)标准要求。

标准	污染物	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
GB 37822-2019	非甲烷总烃	10mg/m ³	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

4.天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018 中的相关要求。

标准	污染物	排放限值 mg/m ³
《锅炉大气污染物排放标准》 DB61/1226-2018	颗粒物	10
	SO ₂	20
	NO _x	50

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

执行标准	声环境功能区类别	昼间 (单位: dB(A))	夜间 (单位: dB(A))
GB12348-2008	2 类	60	50

6.一般固废排放标准执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)其 2013 年修改通知单 (环保部公告[2013]36 号) 中的有关规定。

7.危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单 (环境保护部公告 2013 年第 36 号) 中的有关规定。

总量控制指标

根据《“十三五”生态环境保护规划》：根据质量改善需求，继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮总量排放控制指标，进一步完善总量控制指标体系。项目生活污水依托现有化粪池收集处理后，定期由农户清掏，用作堆肥。结合本项目特点，总量控制指标如下：

类别	污染物	建议值
废气	VOCs	0.264t/a
	SO ₂	0.003t/a
	NO _x	0.008t/a

建设项目工程分析

生产工艺流程（图示）

运营期工艺流程及产污环节

本项目共 4 个生产车间，项目运营期主要建设生态木门生产线一条（1#生产车间）、模压线条生产线一条（2#生产车间）、免漆家具生产线 2 条（3#、4#生产车间），建成后主要产品包括生态门、模压线条、免漆家具。各产品生产工艺及产污环节如图 2、图 3、图 4 所示。

1#生产车间：

1、项目生态木门生产工艺及产污环节

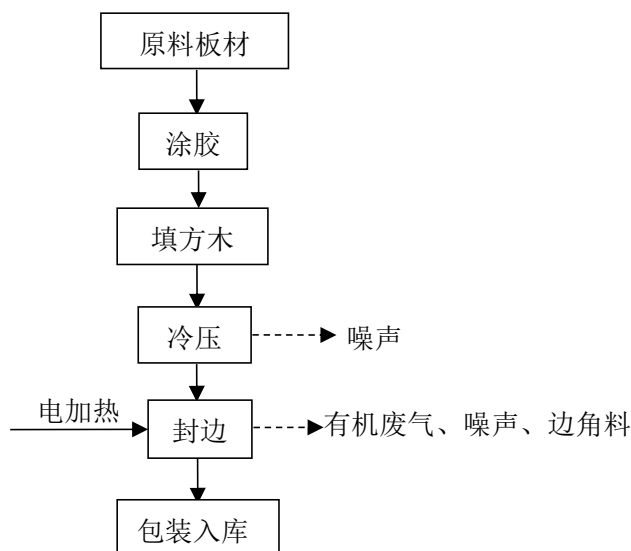


图 2 项目生态木门生产工艺及产污环节

生产工艺流程简述：

（1）涂胶：人工将白乳胶涂于颗粒板、多层板、密度板表面，保证涂抹均匀，白乳胶为水性胶，基本无污染产生。

（2）填方木：为增加门扇的宽度，在涂胶完成的颗粒板、多层板、密度板表面填方木，此环节人工操作，无污染产生。

（3）冷压：使用压板机将填充蜂窝纸、木龙骨完成的门板进行拼板，拼板完成后放入冷压机中冷压约 8h 后取出，此环节产生的污染物主要是噪声。

(4) 封边：采用封边机、封边条及封边胶对冷压完成的门扇进行封边，封边机自带上料管道，将封边胶颗粒抽入机器内部，通过点加热熔融，作业温度约 180℃，将其融化粘覆于封边条再粘于门扇压平，即可将封边条利用封边胶粘贴到门扇侧面上，封边机为自动运行。此环节产生的污染物主要是封边有机废气、噪声、边角料。

2#生产车间：

2、模压线条生产工艺及产污环节

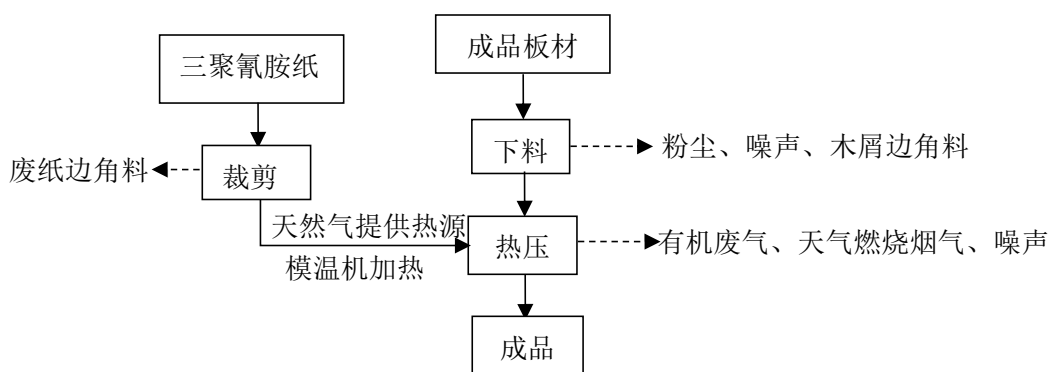


图3 项目模压线条生产工艺及产污环节

生产工艺流程简述：

(1) 下料：根据客户的需求，将外购的颗粒板、多层板、密度板材利用精密锯等进行切割下料。此环节产生的污染物主要是粉尘、木屑边角料和噪声。

(2) 三聚氰胺纸裁剪：使用裁纸机将三聚氰胺纸裁剪成所需尺寸，此环节产生的污染物主要是粉尘、噪声、废纸边角料。

(3) 热压：将裁剪完成的三聚氰胺纸（已涂过胶）放在下料完成的模压线条半成品上，在热压机的作用下，将三聚氰胺纸表面的胶膜软化（工件温度约 80~105℃，采用天然气加热），使纸与模压线条半成品粘合在一起，此过程中，加热后三聚氰胺纸中的浸渍胶会挥发出有机废气。项目热压工序热源为模温机，加热原理为天然气燃烧后热量，将导热油加热，导热油作为介质对压力机中板材进行加热，此环节产生的污染物主要是有机废气、天然气燃烧废气和噪声。

3#、4#生产车间

3、免漆家具生产工艺及产污环节

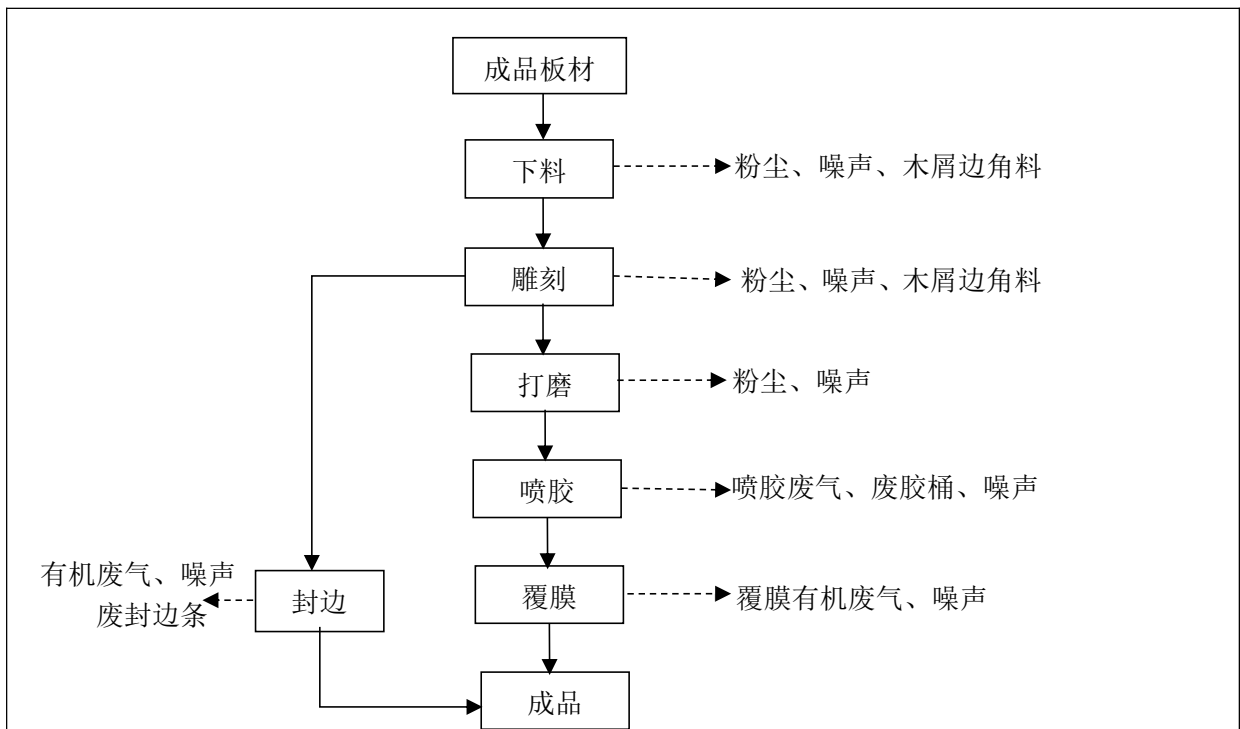


图 4 免漆家具生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

(1) **下料:** 根据产品规格的要求将颗粒板、多层板、密度板材裁切成需要的规格。此环节产生的污染物主要是粉尘、噪声和木屑边角料。

(2) **雕刻:** 根据客户产品要求, 利用雕刻机将板材表面雕刻上不同的图案。此环节产生的主要污染物为粉尘、噪声和木屑边角料。

(3) **封边:** 一部分下料、雕刻完成的家具半成品进行封边操作, 封边完成后即得到成品。项目封边机自带上料管道, 将封边胶颗粒抽入机器内部, 通过点加热熔融, 作业温度约 180℃, 将其融化粘覆于封边条再粘于家具半成品表面, 即可将封边条利用封边胶粘贴到家具半成品侧面上, 封边机为自动运行, 封边完成即得到成品。此环节产生的污染物主要是封边有机废气、噪声、边角料。

(4) **打磨:** 项目一部分下料、雕刻完成的家具半成品在喷胶前需要采用打磨机对板材的表面进行打磨, 以提高其表面的附着力。此环节产生的主要污染物为粉尘和噪声。

(5) **喷胶:** 打磨完的半成品需经过喷胶工序, 便于后期覆膜, 项目共设置 1 个喷胶房, 配置 2 个喷枪, 项目所用胶为水性胶。在喷胶房内使用喷枪人工将水性胶均匀的喷涂在板材表面, 上胶率约 75%。项目喷胶房为水帘喷胶房, 需定期补充水。此环节产

生的污染物主要是喷胶废气、废胶桶和噪声；项目部分打磨完的板材经封边后即得到成品，封边工序主要产生的污染物是有机废气、噪声和废封边条。

(5) 覆膜：喷胶完成后采用覆膜机进行覆膜，覆膜材料为 PVC 木纹膜，覆膜过程采用电加热，温度控制在 80℃左右，此环节产生的主要污染物为覆膜有机废气和噪声。

主要污染工序

施工期污染工序：

本项目施工期主要为生产设备安装，项目施工期主要污染物情况见下表。

表 12 施工期污染产生情况一览表

污染类别	污染源	污染因子
废水	施工人员日常	COD、BOD ₅ 、SS 等
噪声	设备安装	噪声
固废	设备包装、施工人员日常	废包装材料、生活垃圾

运营期污染工序：

本项目运营期具体产生污染情况见表 13。

表 13 运营期污染产生情况一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	1#生产车间	封边	非甲烷总烃
	2#生产车间	下料、锯、热压	粉尘、非甲烷总烃、天然气燃烧废气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)
	3#生产车间	下料、雕刻、打磨 喷胶、覆膜、封边	粉尘、非甲烷总烃
	4#生产车间	下料、雕刻、封边	粉尘、非甲烷总烃
废水	厂区	员工日常	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等
	喷胶房	喷胶工序	喷胶废水
噪声	厂区	设备运行	机械噪声
固废	厂区	员工日常	生活垃圾
	2#、3#、4#生产车间	原料下料、雕刻等 木工工序	车间沉降、除尘器清灰粉尘、木屑边角料
	2#生产车间	裁剪	废纸边角料
	1#、4#生产车间	封边	废封边条
	厂区	原料包装	废包装材料
	2#、3#、4#生产车间	有机废气处理	废活性炭
	1#、2#、3#、4#生产车间	原料使用	废胶桶
	2#生产车间	模温机定期更换	废导热油
	3#生产车间	水帘柜定期打捞	废胶渣

1. 废气

本项目运营期废气主要为下料、锯、雕刻、打磨等木工工序产生的粉尘；热压、封边、喷胶、腹膜产生的有机废气；热压工序模温机使用过程中产生的天然气燃烧废气。项目各生产车间污染物产生情况如下：

(1) 1#生产车间

根据建设单位提供资料，1#生产车间主要建设生态木门生产线一条，项目生产生态木门的密度板及多层板直接按照所需尺寸购买，尺寸均为 0.93m×2.1m，不需要进行木工加工工序，项目 1#生产车间废气主要是封边产生的有机废气。

封边过程需将封边胶颗粒放入封边机，加热至 180℃到熔化状态用于面板和封条的粘连，项目所使用的封边胶主要成分为 EVA 树脂，EVA 是一种塑料物料，由乙烯（E）及乙烯基醋酸盐（VA）以自由基反应聚合而成的固态物质，封边胶熔化温度为 180~220℃，热分解温度为 230~250℃，本项目加热的温度为 180℃，所以封边胶基本不会发生分解反应，根据原料分析可知，EVA 聚合物聚合程度一般为 85%~95%，加热过程中仍会有少量乙烯、乙酸等 VOCs（以非甲烷总烃计）产生，本次评价封边胶的聚合程度以 85%计，剩余 15%未聚合反应完全的乙烯、乙酸等 VOCs 按全部挥发算。项目 1#生产车间封边胶年用量约 1t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.15t/a，封边工序年工作 300 天，每天工作 8h。

(2) 2#生产车间

根据建设单位提供资料，2#生产车间主要建设模压线条生产线一条，根据产品工艺特点，项目 2#生产车间废气主要是原料下料产生的粉尘、热压产生的有机废气。

①有机废气

本项目热压机过程中，三聚氰胺纸上粘有的固体胶会随着温度升高而挥发出来产生有机废气（以非甲烷总烃总计），根据《饰面用浸渍胶膜纸LYT 1143-2006》中附录A 浸渍胶膜纸不同浸胶量表及各种胶膜纸浸胶量物理性能指标表，挥发物含量按高浸胶量最大值9%来计算，本项目三聚氰胺纸用量为5万张/年，规格为2.1m×0.93m，原纸的重量按70g/m²，则本项目热压工序挥发物的VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为0.62t/a，热压工序年工作300天，每天工作8h。

综上所述，项目 1#、2#生产车间热压、封边产生的有机废气总量约为 0.77t/a，项目 1#生产车间封边产生的有机废气、2#生产车间热压产生的有机废气经集气罩收集后

通过管道引至同一套活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒（①号）排放；集气罩收集效率以 90%计，项目有机废气有组织产生量为 0.69t/a，产生速率为 0.288kg/h，风机风量为 10000m³/h，产生浓度为 28.8mg/m³；有机废气无组织产生量为 0.08t/a，产生速率为 0.033kg/h。

②粉尘

项目 2#生产车间模压线条生产过程中，在下料、锯等木工工序会产生粉尘。模压线条消耗原料板材共 5 万张/a（每张板约生产 20 支模压线条），尺寸均为 0.93m×2.1m。木工工序产生的粉尘参考《第一次全国污染源普查工业类污染源产排污系数手册》（第四分册）中“2029 其他人造板制造业—饰面人造板产污系数表”，本项目粉尘的产污系数以 211.90kg/万 m²-产品，因此，项目 2#生产车间共产生粉尘约 2.07t/a。项目年工作 300 天，每天工作 8h。

项目产生的粉尘经集气管道收集后，通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（②号）排放。集气管道收集效率约 90%，风机风量为 8000m³/h，项目粉尘有组织产生量为 1.86t/a，产生速率为 0.775kg/h，产生浓度为 96.9mg/m³；项目未收集的粉尘 10%无组织排放，无组织产生量为 0.21t/a。根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），悬浮颗粒物粒径范围在 1~200μm 之间，大于 100μm 的颗粒物会很快沉降。参照《逸散性工业粉尘控制技术》内容，木工工序粉尘约 91%颗粒物粒径大于 991μm，其余颗粒物粒径小于 30μm 左右。本次评价木工粉尘沉降率按 80%计算，则粉尘沉降量为 0.17 t/a，沉降粉尘作为固废处置，无组织排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.017kg/h。

③天然气燃烧废气

项目热压工序采用罐装天然气提供热源，项目主要利用模温机进行加热，项目模温机采用低氮燃烧技术，天然气经低氮燃烧后废气通过 15m 排气筒（③号）排放。天然气燃烧主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。

根据建设单位提供资料，本项目天然气年用量为 1.5 万 m³/a，天然气来源为市场采购的罐装天然气，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第十分册（2010 年修订））和《社会区域类环境影响评价教材》（中国环境科学出版社 2007 年 8 月第一版）中天然气燃烧污染物排放因子分析天然气燃烧产污系数：每燃烧 1.0 万 m³ 天然气，烟气产生量为 136259.17Nm³/万 m³，污染物产生量分别为 SO₂：2kg/万 m³，

NO_x: 17.6kg/万 m³, 颗粒物: 1.4kg/万 m³。则本项目天然气烟气产生量为 2.04×10⁵m³/a, 天然气燃烧产生的各污染物产生量分别为 SO₂: 0.003t/a, NO_x: 0.026t/a、颗粒物: 0.002t/a。项目天然气燃烧产生的各污染物产生浓度分别为: SO₂: 14.71mg/m³、NO_x: 127.45mg/m³、颗粒物: 9.8mg/m³。

(3) 3#生产车间

根据建设单位提供资料, 3#生产车间主要建设免漆家具生产线(含喷胶)一条, 根据产品工艺特点, 项目 3#生产车间废气主要是原料下料、雕刻、打磨等木工工序产生的粉尘、喷胶、覆膜、封边工序产生的有机废气。

①粉尘

项目 3#生产车间免漆家具消耗原料板材共 6 万张/a, 尺寸均为 0.93m×2.1m。木工工序产生的粉尘参考《第一次全国污染源普查工业类污染源产排污系数手册》(第四分册)中“2029 其他人造板制造业—饰面人造板产污系数表”, 本项目粉尘的产污系数以 211.90kg/万 m²-产品, 因此, 本项目共产生粉尘约 2.48t/a。项目年工作 300 天, 每天工作 8h。

项目 3#生产车间产生的粉尘经集气管道收集后, 通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(④号)排放。集气管道收集效率约 90%, 风机风量为 15000m³/h, 项目粉尘有组织产生量为 2.23t/a, 产生速率为 0.929kg/h, 产生浓度为 61.9mg/m³; 项目未收集的粉尘 10%无组织排放, 无组织产生量为 0.25t/a。根据《环保工作者实用手册》(第 2 版), 悬浮颗粒物粒径范围在 1~200μm 之间, 大于 100μm 的颗粒物会很快沉降。参照《逸散性工业粉尘控制技术》内容, 木工工序粉尘约 91%颗粒物粒径大于 991μm, 其余颗粒物粒径小于 30μm 左右。本次评价木工粉尘沉降率按 80%计算, 则粉尘沉降量为 0.2 t/a, 沉降粉尘作为固废处置, 无组织排放量为 0.05t/a, 排放速率为 0.021kg/h。

②喷胶房废气

根据建设单位提供资料, 项目拟建设密闭喷胶房 1 个, 设计尺寸长宽高为 8m×5m×6m, 设计风量 10000m³/h, 可以保证喷胶房处于负压状态。项目喷胶过程中风机开启, 喷胶房内呈负压状态, 喷胶作业完成后喷胶房持续排风约 10 分钟, 尽量避免废气无组织散逸。喷胶房工作时, 外部新鲜空气在送风机的作用下经过顶部初级过滤系统过滤后进入喷胶室内, 喷胶产生的废气经水帘过滤+活性炭吸附装置处理后, 排风系

统将处理后的废气经 15m 高排气筒（⑤号）引至室外排放。喷胶时间按 1800h/a 计

本项目喷胶所使用的胶为水性胶，该胶为乳白色粘稠液体，无粗颗粒物和异物。根据胶水检测报告，胶水固含量为 53.69%，因此在喷胶过程中会产生喷胶胶雾，主要为颗粒物。项目水性胶的使用量为 5t/a，项目水性胶喷涂时附着率为 55%，45%形成胶雾挥发，胶雾的产生量为 1.21t/a。项目胶水中挥发性物质含量约占 0.1%，考虑最不利情况，项目总挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.005t/a。

由于项目喷胶房为密闭，且工作时由于风机打开处理负压状态，因此项目废气基本为有组织排放，仅有少量因为开门散逸出来，本次评价以 2%无组织计算。

项目喷胶废气产生情况见下表。

表 14 项目喷胶废气产生情况一览表

污染源	排放方式	排风量 m ³ /h	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理方式
喷胶房	有组织	10000	非甲烷总烃	0.0049	0.003	0.3	通过水帘过滤+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（⑤号）排放
			胶雾	1.19	0.661	66.1	
	无组织	/	非甲烷总烃	0.0001	0.00006	/	无组织逸散
			胶雾	0.02	0.011	/	

③覆膜有机废气

项目覆膜工序产生的废气主要为覆膜材料 PVC 木纹膜加热软化废气，覆膜工序 PVC 木纹膜加热温度一般控制在 80℃左右，根据《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》（美国环境保护局编）中推荐的公式和本项目建成后物料的实际用量计算非甲烷总烃排放量，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 使用物料，根据项目预计生产情况，项目 PVC 木纹膜的使用量约为 200t/a，则项目非甲烷总烃的产生量约 0.07t/a，覆膜时间按 1800h/a 计。

④封边有机废气

封边过程需将封边胶颗粒放入封边机，加热至 180℃到熔化状态用于面板和封条的粘连，项目所使用的封边胶主要成分为 EVA 树脂，EVA 是一种塑料物料，由乙烯（E）及乙烯基醋酸盐（VA）以自由基反应聚合而成的固态物质，封边胶熔化温度为 180~220℃，热分解温度为 230~250℃，本项目加热的温度为 180℃，所以封边胶基本不

会发生分解反应，根据原料分析可知，EVA 聚合物聚合程度一般为 85%~95%，加热过程中仍会有少量乙烯、乙酸等 VOCs（以非甲烷总烃计）产生，本次评价封边胶的聚合程度以 85%计，剩余 15%未聚合反应完全的乙烯、乙酸等 VOCs 按全部挥发算。项目 1#生产车间封边胶年用量约 0.8t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.12t/a，封边工序年工作 300 天，每天工作 6h。

项目覆膜产生的有机废气经集气罩收集后，通过管道引至喷胶工序有机废气处理装置处理后通过15m排气筒（⑤号）排放。集气罩收集效率为90%。

综上所述，项目 3#生产车间有机废气产生量为 0.195t/a，有组织产生量为 0.176t/a，产生速率为 0.098kg/h，产生浓度为 9.8mg/m³；项目有机废气无组织产生量为 0.019t/a，产生速率为0.011kg/h。项目 3#生产车间胶雾的产生量为 1.21t/a，有组织产生量为 1.19t/a，产生速率为 0.661kg/h，产生浓度为 66.1mg/m³，无组织产生量为 0.02t/a，产生速率为 0.011kg/h。

（4）4#生产车间

①粉尘

项目 4#生产车间免漆家具消耗原料板材共 4 万张/a，尺寸均为 0.93m×2.1m。木工工序产生的粉尘参考《第一次全国污染源普查工业类污染源产排污系数手册》（第四分册）中“2029 其他人造板制造业—饰面人造板产污系数表”，本项目粉尘的产污系数以 211.90kg/万 m²-产品，因此，本项目共产生粉尘约 1.66t/a。项目年工作 300 天，每天工作 8h。

项目 4#生产车间产生的粉尘经集气管道收集后，通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（⑥号）排放。集气管道收集效率约 90%，风机风量为 8000m³/h，项目粉尘有组织产生量为 1.49t/a，产生速率为 0.621kg/h，产生浓度为 77.6mg/m³；项目未收集的粉尘 10%无组织排放，无组织产生量为 0.17t/a。根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），悬浮颗粒物粒径范围在 1~200μm 之间，大于 100μm 的颗粒物会很快沉降。参照《逸散性工业粉尘控制技术》内容，木工工序粉尘约 91%颗粒物粒径大于 991μm，其余颗粒物粒径小于 30μm 左右。本次评价木工粉尘沉降率按 80%计算，则粉尘沉降量为 0.14 t/a，沉降粉尘作为固废处置，无组织排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.013kg/h。

②封边有机废气

封边过程需将封边胶颗粒放入封边机，加热至 180℃ 到熔化状态用于面板和封条的粘连，项目所使用的封边胶主要成分为 EVA 树脂，EVA 是一种塑料物料，由乙烯（E）及乙烯基醋酸盐（VA）以自由基反应聚合而成的固态物质，封边胶熔化温度为 180~220℃，热分解温度为 230~250℃，本项目加热的温度为 180℃，所以封边胶基本不会发生分解反应，根据原料分析可知，EVA 聚合物聚合程度一般为 85%~95%，加热过程中仍会有少量乙烯、乙酸等 VOCs（以非甲烷总烃计）产生，本次评价封边胶的聚合程度以 85% 计，剩余 15% 未聚合反应完全的乙烯、乙酸等 VOCs 按全部挥发算。项目 1# 生产车间封边胶年用量约 1t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.15t/a，封边工序年工作 300 天，每天工作 8h。

项目 4# 生产车间有机废气产生量为 0.15t/a，项目产生的有机废气经集气罩进行收集后通过活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（⑦号）排放。集气罩收集效率以 90% 计，有机废气有组织产生量为 0.135t/a，产生速率为 0.056kg/h，产生浓度为 18.7 mg/m³；项目有机废气无组织产生量为 0.015t/a，产生速率为 0.006kg/h。

综上所述，本项目废气产生和排放情况如下：

表 15 项目废气产排情况一览表

有组织废气													
产污环节	污染物	污染因子	风量 m ³ /h	工作 时间 h	产生情况			处理 措施	排放情况			排气 筒编 号	
					产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a		排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a		
1# 2# 生产 车间	封 边 工 序 热 压 工 序	有 机 废 气	非 甲 烷 总 烃	10000	2400	28.8	0.288	0.69	集气罩 +同一 套活性 炭吸附 装置 +15m 高排气 筒	4.3	0.043	0.104	①
2# 生产 车间	木 工 工 序	粉 尘	颗 粒 物	8000	2400	96.9	0.775	1.86	集气管 道+布 袋除尘 器 +15m 高排气 筒	4.9	0.039	0.093	②

	热压工序	天然气燃烧烟气	SO ₂	85	2400	14.71	0.001	0.003	模温机采用低氮燃烧技术,天然气经低氮燃烧后废气通过15m排气筒排放	14.71	0.0013	0.003	③
			NO _x			127.45	0.011	0.026		38.24	0.0033	0.008	
			颗粒物			9.8	0.0008	0.002		9.8	0.0008	0.002	
3#生产车间	木工工序	粉尘	颗粒物	15000	2400	61.9	0.929	2.23	集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒	3.07	0.046	0.112	④
	喷胶覆膜工序	胶雾	颗粒物	10000	1800	66.1	0.661	1.19	集气罩+水帘过滤+活性炭吸附装置+15m高排气筒	13.2	0.132	0.238	⑤
		有机废气	非甲烷总烃			9.8	0.098	0.176		1.4	0.014	0.026	
4#生产车间	木工工序	粉尘	颗粒物	8000	2400	77.6	0.621	1.49	集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒	3.88	0.031	0.075	⑥
	封边工序	有机废气	非甲烷总烃	3000	2400	18.7	0.056	0.135	集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒	2.7	0.008	0.02	⑦
无组织废气													
颗粒物				产生量	/	/	0.65	/	/	/	0.65	/	
				沉降量	/	/	0.51	收集后外售	/	/	0.51	/	
				排放量	/	0.058	0.14	无组织排放或逸散	/	0.058	0.14	/	
非甲烷总烃				/	0.048	0.114	/	0.048	0.114	/			

2. 废水

项目用水主要包括喷胶房水帘柜用水和生活用水。

① 喷胶房水帘柜用水

项目拟建设喷胶 1 个，拟设置水帘柜 1 个（尺寸为：0.5m×3.5×0.6m），由于蒸发产生损耗，损耗量按循环水量的 10%计，则每天补充水量约 0.105m³/d（即 31.5m³/a）。因此，项目喷胶房水帘柜用水量合计为 31.5m³/a。

② 生活用水

项目生活用水用水情况参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943—2014）和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），并结合本项目具体情况计算，项目用水、排水量见 16，项目水平衡见图 5。

表 16 项目用水及总用水情况表

序号	用水	用水人数	用水量标准	用水天数	用水量 m ³ /d	用水量 m ³ /a	排放量 m ³ /d	排放量 m ³ /a
1	生活用水	50 人	35L/（人·d）	300 天	1.75	525	1.4	420
2	喷胶房用水	/	0.105m ³ /d		0.105	31.5	/	/
合计					3.5	556.5	1.4	420

注：生活污水产污系数取 0.8。

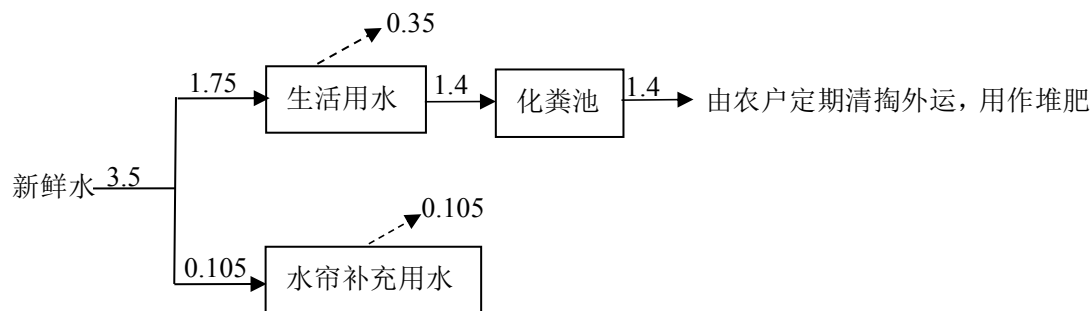


图 5 项目水平衡图 单位 m³/d

综上所述，项目废水主要是生活污水。生活污水依托已建化粪池处理后由附近农户定期清掏运走，用作堆肥。

因此，项目运营期废水产生量为 1.4m³/d，合计 420m³/a。项目废水主要为员工日常生活污水，污染因子较简单，其主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷，各污染物浓度见下表：

表 17 项目废水主要污染物源强一览表

污染物 项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
生活污水 (1.4m ³ /d)	350	200	400	50	40	4

3. 噪声

本项目的噪声源主要为设备运行产生的机械噪声。其噪声值为 75~90dB (A)。噪声源级见表 18。

表 18 噪声源声级值 单位: dB (A)

序号	噪声源	数量 (台)	治理前噪声级 L _{Aeq}	治理措施	治理后噪声级 L _{Aeq}
1	压板机	2	75~80	高噪声设备 尽量安装在 车间内, 设备 安装基础减 振措施, 风机 出口柔性连 接	≤65
2	热压机	2	75~80		≤65
3	模温机	1	70~75		≤60
4	下料机	2	80~85		≤70
5	精密锯	8	80~85		≤70
6	裁纸机	2	75~80		≤65
7	三排钻	2	80~85		≤70
8	封边机	3	75~80		≤65
9	开孔机	2	80~85		≤70
10	雕刻机	5	80~85		≤70
11	覆膜机	3	75~80		≤65
12	打包机	5	75~80		≤65
13	靠边机	1	75~80		≤65
14	打磨机	2	75~80		≤65
15	空压机	2	80~85		≤70
16	风机	5	88~90		≤75
17	风机	1	85~88		≤72

4. 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾；生活垃圾；木屑边角料；车间沉降、除尘器清灰粉尘；废纸边角料；废封边条；废包装材料；废胶桶；废导热油；废活性炭；废胶渣。

(1) 生活垃圾

项目员工共 50 人，工作时间为 300d，项目区不提供食宿。项目产生的生活垃圾每人每天按 0.5kg 计，则运营期生活垃圾产生量为 7.5t/a。

(2) 木屑边角料

项目模压线条、免漆家具生产过程中（下料、锯、雕刻等木工工序），会产生木屑边角料，模压线条和免漆家具生产过程中原料板材的用量共约为 15 万张/a，规格均为 2.1m×0.93m×18mm，项目产生的木屑边角料以 15kg/m³-原材料，则项目产生的木屑边角料约 79.1t/a。

（3）车间沉降、除尘器清灰粉尘

项目木工加工工序过程中，会产生粉尘在车间自然沉降会产生车间沉降、除尘器清灰粉尘，约占未收集粉尘的 80%，产生量约为 0.51t/a。

项目木工工序布袋除尘去除粉尘过程中会产生除尘器清灰粉尘，经核算，项目除尘器清灰粉尘产生量约为 5.3t/a。

综上所述，项目车间沉降、除尘器清灰共产生粉尘约 5.81t/a。

（4）废封边条

项目生态门生产过程中会产生废封边条，根据建设单位提供资料及项目预计生产情况，项目废封边条的产生量约为 2t/a。

（5）废纸边角料

项目三聚氰胺纸在裁剪过程中会产生废纸边角料，根据建设单位提供资料及项目预计生产情况，项目废纸边角料的产生量约为 0.25t/a。

（6）废包装材料

根据建设单位提供原辅料情况，并结合项目实际生产情况，本项目废包装材料产生量约为0.1t/a。

（7）废胶桶

根据建设单位提供资料及项目预计生产情况，项目使用白乳胶的规格为 25kg/桶，项目年产生的废胶桶以 1kg/个计，项目废胶桶产生量约 530 个/a，因此，项目废胶桶产生量约 0.53t/a。

（8）废活性炭

项目有机废气处理过程会产生废活性炭，根据《活性炭手册》中活性炭对各种有机物质吸附容量，单位质量活性炭对混合有机废气的吸附率以 0.26kg/kg 计，项目有机废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附进行处理，项目经活性炭处理的有机废气总量为 0.759t/a，则活性炭的使用量为 2.919t/a，因此，项目废活性炭产生量为 3.678t/a。

(9) 废导热油

项目模温机导热油定期更换会产生废导热油，根据模温机导热油使用特点并结合项目实际情况，项目导热油每 8 年更换一次，根据建设单位提供资料，项目定期更换产生的废导热油约为 0.12t/8a。

(10) 废胶渣

项目喷胶房水帘柜使用过程中会产生胶渣，项目实际运行过程胶渣需要定期打捞。根据建设单位提供资料并结合项目实际情况，项目废胶渣的产生量约为 0.25t/a。

综上所述，项目固体废物产生情况见下表：

表 19 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活、办公	固态	7.5
2	木屑边角料	木工工序	固态	79.1
3	车间沉降、除尘器清灰粉尘	木工工序	固态	5.81
4	废封边条	封边	固态	2
5	废纸边角料	三聚氰胺纸裁剪	固态	0.25
6	废包装材料	原料包装	固态	0.1
7	废胶桶	原料使用	固态	0.53
8	废活性炭	废气处理	固态	3.678
9	废导热油	模温机定期更换	液态	0.12t/8a
10	废胶渣	水帘柜废水定期打捞	固态	0.25t/a

5.土壤环境

本项目位于西安市临潼区新市街道郝邢村，参照《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他类，属于III类建设项目。本项目占地面积约 9400m²，占地规模为小型 (≤5hm²)，项目用地为工业用地，项目西南侧 5m、南侧 5m、东侧 5m、北侧 20m 处均为一般农田，土壤环境敏感程度为敏感。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)表 4 污染影响型评价等级划分表，本项目评价工作等级为三级。三级评价项目可以从项目土壤污染途径分析项目对土壤环境的影响。

6.项目运营期污染物产生情况

本项目运营期污染物产生情况见下表：

表 20 项目主要污染物产生及排放汇总表

项目	污染物名称		排气筒编号	产生情况		消减量	排放情况		
				产生浓度	产生量		排放浓度	排放量	
废气	1#、2#生产车间	有机废气	①	28.8mg/m ³	0.69t/a	0.586t/a	4.3mg/m ³	0.104t/a	
	2#生产车间	粉尘	②	96.9mg/m ³	1.86t/a	1.767t/a	4.9mg/m ³	0.093t/a	
		天然气燃烧废气	SO ₂	③	14.71mg/m ³	0.003t/a	0	14.71mg/m ³	0.003t/a
			NO _x		127.45mg/m ³	0.026t/a	0.018t/a	38.24mg/m ³	0.008t/a
	颗粒物	9.8mg/m ³	0.002t/a		0	9.8mg/m ³	0.002t/a		
	3#生产车间	粉尘	④	61.9mg/m ³	2.23t/a	2.118t/a	3.07mg/m ³	0.112t/a	
		胶雾	⑤	66.1mg/m ³	1.19t/a	0.952t/a	13.2mg/m ³	0.238t/a	
	有机废气	9.8mg/m ³		0.176t/a	0.15t/a	1.4mg/m ³	0.026t/a		
	4#生产车间	粉尘	⑥	62.1mg/m ³	1.49t/a	1.415t/a	3.1mg/m ³	0.075t/a	
		有机废气	⑦	18.7mg/m ³	0.135t/a	0.115t/a	2.7mg/m ³	0.02t/a	
废水	废水量		420m ³ /a						
	COD		350mg/L	0.147t/a	0	生活污水依托已建化粪池收集处理后，定期由农户清掏，用作堆肥			
	BOD ₅		200mg/L	0.084t/a	0				
	SS		400mg/L	0.168t/a	0				
	氨氮		40mg/L	0.017t/a	0				
	总氮		50mg/L	0.021t/a	0				
	总磷		4mg/L	0.002t/a	0				
固体废物	生活垃圾		/	7.5t/a	0				/
	木屑边角料		/	79.1t/a	0	/	79.1t/a		
	车间沉降、除尘器清灰粉尘		/	5.81t/a	0	/	5.81t/a		
	废封边条		/	2t/a	0	/	2t/a		
	废纸边角料		/	0.25t/a	0	/	0.25t/a		
	废包装材料		/	0.1t/a	0	/	0.1t/a		
	废胶桶		/	0.53t/a	0	/	0.53t/a		
	废活性炭		/	3.678t/a	0	/	3.678t/a		
	废导热油		/	0.12t/8a	0	/	0.12t/8a		
	废胶渣		/	0.25t/a	0	/	0.25t/a		

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)	处理后排放浓度及 排放量(单位)	
废气	1#、2#生产车间	有机废气	28.8mg/m ³ ; 0.69t/a	4.3mg/m ³ ; 0.104t/a	
	2#生产车间	粉尘	96.9mg/m ³ ; 1.86t/a	4.9mg/m ³ ; 0.093t/a	
		天然气 燃烧废 气	SO ₂	14.71mg/m ³ ; 0.003t/a	14.71mg/m ³ ; 0.003t/a
			NO _x	127.45mg/m ³ ; 0.026t/a	38.24mg/m ³ ; 0.008t/a
		颗粒物	9.8mg/m ³ ; 0.002t/a	9.8mg/m ³ ; 0.002t/a	
	3#生产车间	粉尘	61.9mg/m ³ ; 2.23t/a	3.07mg/m ³ ; 0.112t/a	
		胶雾	66.1mg/m ³ ; 1.19t/a	13.2mg/m ³ ; 0.238t/a	
		有机废气	9.8mg/m ³ ; 0.176t/a	1.4mg/m ³ ; 0.026t/a	
	4#生产车间	粉尘	77.6mg/m ³ ; 1.49t/a	3.88mg/m ³ ; 0.075t/a	
		有机废气	18.7mg/m ³ ; 0.135t/a	2.7mg/m ³ ; 0.02t/a	
废水	废水 420m ³ /a	COD	350mg/L, 0.147t/a	项目生活污水利用现有化粪池收集处理后,定期由农户清掏,用作堆肥	
		BOD ₅	200mg/L, 0.084t/a		
		SS	400mg/L, 0.168t/a		
		NH ₃ -N	50mg/L, 0.021t/a		
		总氮	40mg/L, 0.017t/a		
		总磷	4mg/L, 0.002t/a		
固体废物	厂区	生活垃圾	7.5t/a	7.5t/a	
	生产车间	木屑边角料	79.1t/a	79.1t/a	
		车间沉降、除尘器清灰粉尘	5.81t/a	5.81t/a	
		废纸边角料	2t/a	2t/a	
		废封边条	0.25t/a	0.25t/a	
		废包装材料	0.1t/a	0.1t/a	
		废胶桶	0.53t/a	0.53t/a	
		废活性炭	3.678t/a	3.678t/a	
		废导热油	0.12t/8a	0.12t/8a	
废胶渣	0.25t/a	0.25t/a			
噪声	本项目的噪声主要为设备运行产生的机械噪声,根据建设单位提供的资料,其噪声值为75~90dB(A)。				
其他	——				
主要生态影响(不够时可附另页)					
项目施工期主要是生产设备的安装,无土建工程,对生态环境不会产生影响。					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要为生产设备的安装。

1.施工期声环境影响分析

项目施工期废水主要是施工人员日常产生的生活污水，依托现有化粪池收集处理后，定期由农户清掏，用作堆肥。因施工期较短，污水产生量较小，预计施工期污水不会对区域地表水造成明显污染影响。

2.施工期声环境影响分析

本项目施工期设备安装过程会产生噪声，噪声值为 65~85dB（A），为了保证在施工期安装设备不会对周围声环境造成影响，本环评要求建设单位在装修及设备安装期间采取噪声防治措施如下：

①本项目所有设备安装过程均在室内进行，要求建设单位设备安装过程中应合理安排施工时间，避免高噪声设备同时使用。

②派专人负责，严格管理设备安装人员，要求其文明施工。

通过以上措施，施工期噪声对环境的影响不大。

3.施工期固体废物影响分析

施工期的固体废物主要为设备安装的废包装材料。环评要求废包装材料能回收利用，不能回收的收集后交由环保部门指定的地点处理。

项目施工期时间较短，施工期结束后影响随之消失，对周边环境的影响较小。

运营期环境影响分析：

1. 大气环境影响分析

项目运营期废气主要为下料、锯、雕刻、打磨等木工工序产生的粉尘及热压、封边、覆膜、喷胶产生的有机废气、模温机产生的天然气燃烧废气。

(1) 废气达标分析

1#生产车间、2#生产车间

项目 1#、2#生产车间主要分别建设一条生态木门生产线和一条模压线条生产线。废气主要为封边、热压产生的有机废气、下料、锯等木工工序产生的粉尘、模温机产生的天

然气燃烧废气。

①非甲烷总烃

根据工程分析，项目 1#、2#生产车间封边、热压工序有机废气有组织产生量约 0.69t/a，产生速率约 0.288kg/h，产生浓度约为 28.8mg/m³，项目 1#生产车间有机废气、2#生产车间有机废气经集气罩收集后（项目 1#生产车间安装封边机 2 台，封边机胶盒上方分别设置集气罩，单个集气罩面积约为 0.16m²（0.4m×0.4m），共设置 2 个集气罩；2#生产车间设置热压机 2 台，热压机设备上方设置集气罩，单个集气罩面积约 0.42m²（2.1m×0.2m），共设置 2 个集气罩；1#、2#生产车间共设置 4 个集气罩，集气罩收集效率为 90%，风机抽风总量约为 10000m³/h，活性炭吸附净化效率约 85%），通过管道引至同一套活性炭吸附装置净化处理后经 15m 高的排气筒（①号）排放。经处理后有机废气排放量约为 0.104t/a，排放速率为 0.043kg/h，排放浓度为 4.3mg/m³，满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中木质家具制造行业标准要求（浓度限值：40mg/m³，处理效率≥85%），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求（速率限值：5kg/h）。

根据项目车间分布情况，项目 1#生产车间和 2#生产车间为相邻车间，且 1#生产车间封边区和 2#生产车间热压区距离较近，结合各车间的平面布置情况，产生的废气分别通过管道引至同一套活性炭吸附装置处理是可行的。

②颗粒物

根据工程分析，项目 2#生产车间下料、锯等木工工序粉尘有组织产生量约 1.86t/a，产生速率约 0.775kg/h，产生浓度约 96.9mg/m³。项目 2#生产车间粉尘经集气管道（集气管道为下料、精密锯设备配套，随运动轨迹移动，根据 2#生产车间木工工序设备安装情况，共设置 6 套集气管道，（预留 1 个作为地面吸尘器）收集废气，集气管道收集效率为 90%，风机风量为 8000m³/h，净化效率以 95%计）收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（②号）排放，经处理后，项目粉尘有组织排放量约 0.093t/a，排放速率约 0.039kg/h，排放浓度约 4.9mg/m³，排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求（浓度限值：120mg/m³；速率限值：1.75kg/h）。

③天然气燃烧废气

项目 2#生产车间模温机天然气燃烧废气产生的各污染物产生量分别为 NO_x：

0.026t/a、SO₂：0.003t/a、颗粒物：0.002t/a，浓度分别为NO_x：127.45mg/m³，SO₂：14.71mg/m³，颗粒物：9.8mg/m³。天然气燃烧时采用低氮燃烧技术，可使NO_x排放浓度降低70%，燃烧后废气通过15m高排气筒（③号）排放。则本项目NO_x排放量为：0.008t/a，排放浓度为38.24mg/m³，天然气燃烧废气各污染因子排放浓度参考执行《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018中相关标准限值。（SO₂：20mg/m³、颗粒物：10mg/m³、NO_x：50mg/m³）。

项目模温机天然气燃烧废气采用低氮燃烧技术处理后通过15m高排气筒（③号）排放，排气高度可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃油、燃气锅炉烟囱不低于8米的要求。

3#生产车间

项目3#生产车间主要建设免漆家具生产线1条（含喷胶），废气主要是喷胶房废气（有机废气和胶雾）、覆膜、封边产生的有机废气、下料、雕刻、打磨等木工工序产生的粉尘。

①颗粒物

根据工程分析，项目3#生产车间下料、雕刻、雕刻等木工工序粉尘有组织产生量约2.23t/a，产生速率约0.929kg/h，产生浓度约61.9mg/m³。项目3#生产车间粉尘经集气管道（集气管道为下料、锯、雕刻设备配套，随运动轨迹移动，根据3#生产车间木工工序设备安装情况，共设置11套集气管道，（预留1个作为地面吸尘器）收集废气，集气管道收集效率为90%，风机风量为15000m³/h，净化效率以95%计）收集后通过布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（④号）排放，经处理后，项目粉尘有组织排放量约0.112t/a，排放速率约0.046kg/h，排放浓度约3.07mg/m³，排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求（浓度限值：120mg/m³；速率限值：1.75kg/h）。

②胶雾

根据工程分析，项目喷胶过程中产生的胶雾有组织产生量为1.19t/a，产生速率为0.661kg/h，产生浓度为66.1mg/m³。喷胶胶雾经水帘过滤+活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒（⑤号）排放。喷胶房密闭，设计尺寸8m×5m×6m，水帘对胶雾的处理效率约为80%。经处理后，胶雾排放量为0.238t/a，排放速率为0.132kg/h，排放浓度为

33mg/m³，排放速率和排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中限值要求（排放速率为1.75kg/h，排放浓度120mg/m³）。

③非甲烷总烃

根据工程分析，项目3#生产车间喷胶、覆膜、封边工序有机废气有组织产生量约0.176t/a，产生速率约0.098kg/h，产生浓度约为9.8mg/m³，项目有机废气经集气罩（项目喷胶房密闭，覆膜设备上方约30cm处设置集气罩，集气罩面积约为1.5m²(1.5m×1m)，共设置3个集气罩，封边机胶盒上方设置集气罩，集气罩面积约为0.16m²(0.4m×0.4m)，共设置3个集气罩。3#生产车间共设置4个集气罩，集气罩收集效率为90%，风机抽风总量为10000m³/h，活性炭吸附净化效率约85%）收集后，通过管道引至活性炭吸附装置净化处理后，通过15m高的排气筒（⑤号）排放。经处理后非甲烷总烃排放量约为0.026t/a，排放速率为0.014kg/h，排放浓度为1.4mg/m³，满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中木质家具制造行业标准要求（浓度限值：40mg/m³，处理效率≥85%），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求（速率限值：5kg/h）。

4#生产车间

项目4#生产车间主要建设免漆家具生产线1条（不含喷胶），废气主要是封边产生的有机废气、下料、雕刻等木工工序产生的粉尘。

①颗粒物

根据工程分析，项目4#生产车间下料、雕刻等木工工序粉尘有组织产生量约1.49t/a，产生速率约0.621kg/h，产生浓度约77.6mg/m³。项目4#生产车间粉尘经集气管道（集气管道为下料、精密锯、打磨等设备配套，随运动轨迹移动，根据3#生产车间木工工序设备安装情况，共设置6套集气管道，（预留1个作为地面吸尘器）收集废气，集气管道收集效率为90%，风机风量为8000m³/h，净化效率以95%计）收集后通过布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（⑥号）排放，经处理后，项目粉尘有组织排放量约0.075t/a，排放速率约0.031kg/h，排放浓度约3.88mg/m³，排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求（浓度限值：120mg/m³；速率限值：1.75kg/h）。

②非甲烷总烃

根据工程分析，项目 4#生产车间封边工序有机废气有组织产生量约 0.135t/a，产生速率约 0.056kg/h，产生浓度约为 18.7mg/m³，项目有机废气经集气罩（封边机胶盒上方设置集气罩，集气罩面积约为 0.16m²（0.4m×0.4m），集气罩收集效率为 90%，风机抽风总量为 3000m³/h，活性炭吸附净化效率约 85%）收集后，通过管道引至活性炭吸附装置净化处理后，通过 15m 高的排气筒（⑦号）排放。经处理后非甲烷总烃排放量约为 0.02t/a，排放速率为 0.008kg/h，排放浓度为 2.7mg/m³，满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中木质家具制造行业标准要求（浓度限值：40mg/m³，处理效率≥85%），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求（速率限值：5kg/h）。

（2）废气处理措施原理及可行性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 排放控制要求：收集废气中的 NMHC 初始排放速率≥3kg/h，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集废气中的 NMHC 初始排放速率≥2kg/h，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%。本项目属于重点地区，为更好的保护周边环境及职工健康，建设单位采用活性炭吸附装置处理有机废气，处理效率可以达到 85% 以上，所以，项目有机废气经活性炭吸附装置吸附处理是可行的。

布袋除尘器主要原理：当含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走，布袋除尘器对粉尘的处理效率可以达到 99% 以上，由于木屑粉尘的密度较小，本次评价保守估计，除尘效率以 95% 计，经计算，项目粉尘可达标排放。因此，项目粉尘经布袋除尘器处理是可行的。

低氮燃烧器通过利用助燃空气的压头，把部分燃烧废气吸回，进入燃烧器，与空气混合燃烧。由于废气再循环，燃烧废气的热容量大，燃烧温度降低，从而使 NO_x 排放浓度降低。项目低氮燃烧器处理效率类比已批复项目《西安市临潼区徐杨亿年木门线条加工厂生态木门及生态模压线条生产加工项目》，该项目位于西安市临潼区徐杨街办，

项目加热使用设备为模温机、燃料为罐装天然气，与本项目基本一致，类比可行。经类比，项目低氮燃烧器处理效率以 70%计。

(3) 等效排气筒达标分析

项目共设置 7 个排气筒，②号、④号、⑦号排气筒排放粉尘，①号、⑥号排气筒排放非甲烷总烃，③排气筒排放天然气燃烧烟气，⑤号排气筒排放有机废气和胶雾。项目①号和⑥号排气筒距离约为 125m，项目②号、④号、⑦号排气筒由西至东建设，②号、④号排气筒距离约为 65m，④号、⑦号排气筒距离约为 68m，本次评价所设置排气筒高度均为 15m，根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录 A 要求可知，当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表两个排气筒，本项目每两个排气筒距离 > 30m，不做等效排气筒分析。

项目排气筒高度均为 15m，未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上（最高建筑为办公楼，高度约为 16m），因此项目大气污染物排放速率减半执行，颗粒物、非甲烷总烃排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求。

(4) 评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 模式计预测项目颗粒物最大地面空气质量浓度占标率，确定大气环境的评价等级。项目废气污染源参数见表 21、表 22，估算模型参数见表 23，预测结果见表 24。

表 21 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		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(°C)	流速(m/s)		
①号排气筒	109.171946°	34.561285°	369	15.0	0.5	25.0	14.15	非甲烷总烃	0.043
②号排气筒	109.171847°	34.561275°	369	15.0	0.45	25.0	13.79	颗粒物	0.039
③号排气筒	109.171655°	34.561286°	369	15.0	0.1	60.0	3.01	SO ₂	0.0013
								NO _x	0.0033
								颗粒物	0.0008
④号排气筒	109.172803°	34.561249°	369	15.0	0.6	25.0	14.74	颗粒物	0.046

⑤号排气筒	109.172429°	34.561784°	369	15.0	0.5	25.0	14.15	非甲烷总烃	0.014
								胶雾	0.132
⑥号排气筒	109.172498°	34.561374°	369	15.0	0.45	25.0	13.79	颗粒物	0.031
⑦号排气筒	109.172982°	34.561914°	369	15.0	0.3	25.0	11.79	非甲烷总烃	0.008

表 22 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
生产车间	109.172548°	34.561429°	369	120	90	8.0	颗粒物	0.058
							非甲烷总烃	0.048

表 23 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(城市人口数)	/
最高环境温度		41.8°C
最低环境温度		-21.6 °C
土地利用类型		/
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 24 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)	
①号排气筒	非甲烷总烃	2000	2.95	0.15	/	
②号排气筒	颗粒物	900	2.68	0.30	/	
③号排气筒	天然气燃烧废气	SO ₂	500	0.22	0.04	/
		NO _x	200	0.67	0.33	/
		颗粒物	900	0.18	0.02	/

④号排气筒	颗粒物	900	3.16	0.16	/
⑤号排气筒	非甲烷总烃	2000	0.96	0.05	/
	胶雾（颗粒物）	900	9.16	1.02	/
⑥号排气筒	颗粒物	900	2.13	0.24	/
⑦号排气筒	非甲烷总烃	2000	0.55	0.03	/
矩形面源	颗粒物	900	13.94	1.55	/
	非甲烷总烃	2000	11.33	0.57	/

综合以上分析，本项目 P_{\max} 最大值为 1.55%， C_{\max} 为 $13.94\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算，二级评价项目评价范围为边长 5km 的矩形区域。项目颗粒物无组织最大落地浓度为 $13.94\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求；项目非甲烷总烃无组织最大落地浓度为 $11.33\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)标准要求。基本信息图见图 6。



图 6 项目基本信息图

(5) 大气污染物排放量核算

表 25 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	非甲烷总烃		4.3	0.043	0.104
2	②	颗粒物		4.9	0.039	0.093
3	③	天然气燃烧烟气	SO ₂	14.71	0.003	0.003
			NO _x	38.24	0.001	0.008
			颗粒物	9.8	0.001	0.002
4	④	颗粒物		3.07	0.046	0.112
5	⑤	非甲烷总烃		1.4	0.014	0.026
6		胶雾		13.2	0.132	0.238
7	⑥	颗粒物		3.88	0.031	0.075
8	⑦	非甲烷总烃		2.7	0.008	0.02
主要排放口合计		颗粒物				0.52
		非甲烷总烃				0.15
		NO _x				0.008
		SO ₂				0.003

表 26 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
				名称	浓度限值 mg/m ³	
1	木工工序 喷胶工序	颗粒物	无组织排放于车间	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织浓度限值	1.0	0.14
2	封边工序 覆膜工序 喷胶工序	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)标准要求	10	0.114

表 27 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.66
2	非甲烷总烃	0.264

3	NO _x	0.008
4	SO ₂	0.003

综上所述，项目在采取环保措施之后，大气污染均可达标排放。

(6) 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表见表 28。

表 28 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=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评级因子	SO ₂ +NO ₂ 排放量	≥2000t/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 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀) 其他污染物 (非甲烷总烃)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
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 type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			三类区 <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"/>			现状补充数据 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>					不标区 <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	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≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" 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"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>					C _{本项目} 最大占标率≥100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年平均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{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	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			

	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)		有组织废气监测√ 无组织废气监测√	无监测□
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数 ()		无监测√
评价结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受□			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.003) t/a	NO _x : (0.008) t/a	颗粒物: (0.66) t/a	VOC _S : (0.264) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项					

2. 水环境影响分析

项目废水主要是生活污水。项目废水产生量为 1.4 m³/d，合 420m³/a。由于项目所在地未敷设污水管网，项目运营期的生活污水依托已建化粪池进行处理后，定期由附近农户清掏运走，用作堆肥。

项目进出水水质及利用现有化粪池效率见表 29。

表 29 项目废水进水水质及利用现有化粪池效率表

处理单元	指标	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
化粪池	水量 (1.4m ³ /d)	350	200	400	40	4	50
	去除率 (%)	20	20	50	0	0	0
	出水	280	160	200	40	4	50

(2) 项目污水利用现有化粪池措施可行性分析

根据现场勘查，陕西昊威工贸有限公司已建 12m³ 的化粪池对项目所在地产生的废水进行处理，目前此化粪池为本项目与西安巴赫卡西木业有限公司项目共用，西安巴赫卡西木业有限公司项目废水产生量约 1.42m³/d。通过工程分析，本项目生活污水的排放量为 1.4m³/d，现有化粪池有余量可以容纳项目废水，因此，项目利用现有化粪池收集处理后由附近农户清掏运走，用作堆肥是可行的。

3. 声环境影响分析

本项目运营期的噪声源主要为设备运行过程产生的机械噪声。根据建设单位提供的资料，其噪声值为 75~90dB (A)。为了减少噪声对周围的影响，环评要求建设单位采取以下措施：

①合理布置噪声源，将高噪声设备布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声

对外界环境的影响；

②项目设备安装弹簧、减振垫等措施减振；

③隔声消减，将噪声设备安装在相对封闭的车间内，并采用隔声效果较好的门窗；

(2) 项目环保风机出口柔性连接。

项目主要噪声源及治理措施见表 30。

表 30 项目主要噪声源及其治理措施 单位：dB (A)

序号	设备名称	数量	治理前 噪声级 L _{Aeq}	与厂界距离 (m)				治理措施	治理后 噪声级 L _{Aeq}
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界		
1	压板机	2	75~80	35	75	57	20	高噪声设备尽量安装在车间内，设备安装基础减振措施，风机出口柔性连接	≤65
2	热压机	2	75~80	40	100	20	30		≤65
3	模温机	1	70~75	20	115	26	24		≤60
4	下料机	1	80~85	25	122	15	30		≤70
5	下料机	1	80~85	88	58	25	62		≤70
6	精密锯	4	80~85	42	78	50	24		≤70
7	精密锯	2	80~85	78	60	35	50		≤70
8	精密锯	2	80~85	132	10	100	58		≤70
9	裁纸机	2	75~80	27	112	28	26		≤65
10	三排钻	1	80~85	85	54	35	55		≤70
11	三排钻	1	80~85	131	15	98	65		≤70
12	封边机	1	75~80	60	45	58	32		≤65
13	封边机	1	75~80	55	50	46	44		≤65
14	封边机	1	75~80	135	15	72	87		≤65
15	开孔机	1	80~85	85	50	39	48		≤70
16	开孔机	1	80~85	128	15	84	76		≤70
17	雕刻机	3	80~85	98	40	33	55		≤70
18	雕刻机	2	80~85	15	10	60	40		≤70
19	覆膜机	2	75~80	103	43	17	42		≤65
20	覆膜机	1	75~80	100	46	19	40		≤65
21	打包机	2	75~80	74	43	51	38		≤65
22	打包机	1	75~80	38	98	34	29		≤65
23	打包机	1	75~80	107	32	30	58		≤65

24	打包机	1	75~80	101	41	40	60		≤65
25	靠边机	1	75~80	53	62	55	30		≤65
25	打磨机	1	75~80	81	65	15	75		≤65
27	打磨机	1	75~80	140	15	81	80		≤65
28	空压机	1	80~85	80	56	40	47		≤70
29	空压机	1	80~85	65	66	40	37		≤70
30	风机	1	88~90	27	96	43	18		≤75
31	风机	1	88~90	20	108	42	17		≤75
32	风机	1	88~90	75	48	45	44		≤75
33	风机	1	88~90	87	57	12	78		≤75
34	风机	1	88~90	145	10	80	80		≤75
35	风机	1	85~88	143	12	70	90		≤72

(一) 预测模式

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的预测模式，噪声预测模式如下：

(1) 室内声源等效室外声源预测模式

A、室内声源

(a) 计算室内声源靠近围护结构处产生的声压级，按下式：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_w—室内声源声功率级，dB(A)；

Q——指向性因数；

R——房间常数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(b) 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级，按下式：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} 10^{0.1L_{di}} \right)$$

式中：L_{p1i}(T) —— 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —— 室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

(c) 计算靠近室外维护结构处的声压级，按下式

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

(d) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级，按下式：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

(2) 厂界噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；

设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j 。

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的等效声源贡献值的叠加值，dB(A)；

t_i ——在 T 时间内的 i 声源工作时间，s；

t_j ——在 T 时间内的 j 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

(二) 预测结果

项目厂界噪声预测结果、敏感点预测结果见表 31、表 32。

表 31 各设备对项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值	50	57	54	53
昼间评级标准	60			

表 32 敏感点预测结果 单位：dB(A)

预测点	背景值	贡献值	预测值	昼间评级标准
郝邢村	52	24	52	60
王家庄	51	16	51	60

项目实际运行时夜间不生产，故仅对昼间噪声进行预测，根据上表可知，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

4. 固体废物环境影响分析

项目运营期生活垃圾、木屑边角料、车间沉降、除尘器清灰粉尘、废纸边角料、废封边条、废胶桶、废活性炭、废导热油、废胶渣等为固体废物。项目固废处置方式见表 33。

表 33 固体废物产生量及利用处置方式

序号	固废名称	产生区域	属性	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	产生工序	形态	一般固废	/	7.5	生活垃圾分类收集，定期由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置
2	木屑边角料	生活办公	固态	一般固废	/	79.1	收集后外售
3	车间沉降、除尘器清灰粉尘	木工工序	固态	一般固废	/	5.81	
4	废封边条	木工工序	固态	一般固废	/	2	
5	废纸边角料	封边	固态	一般固废	/	0.25	
6	废包装材料	三聚氰胺纸裁剪	固态	一般固废	/	0.1	
7	废胶桶	原料包装	固态	危险废物	HW49	0.53	分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置
8	废活性炭	原料使用	固态	危险固废	HW49	3.678	
9	废导热油	废气处理	固态	危险固废	HW09	0.12t/8a	
10	废胶渣	模温机定期更换	液态	危险废物	HW13	0.25	

(1) 生活垃圾

根据《西安市 2019 年城市生活垃圾分类工作实施方案》中要求，环评建议生活垃

圾分类收集，定期由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置。

(2) 一般工业固废

项目木屑边角料、车间沉降、除尘器清灰粉尘、废封边条、废纸边角料、废包装材料等属于一般工业固废，分类收集后外售。在厂内暂存时，一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)规定进行建设，项目拟建 10m³的一般固废暂存间。

(3) 危废

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，项目产生的废活性炭、废胶桶属于 HW49 类，废导热油属于 HW09 类、废胶渣属于 HW13 类，均属于危险固废，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位统一处置，并签订危废处置协议。另外，厂区内危险废物应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001，2013 年修订)的要求严格执行以下措施：

①一般措施

- a.对所有的危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。
- b.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②危险废物暂存间要求

- a.地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- b.设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③危险废物的处置与转运

项目产生的危险废物均应委托具有有效资质的危险固废处置单位进行安全处置，并建立危废转移联单制度。

设专人管理，根据贮存情况定期清运。危险废物的转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第 5 号)的有关规定执行。

④危险废物贮存设施的运行与管理

- a.从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。
- b.危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。
- c.不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。

d.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。

⑤危险废物贮存设施的安全防护与监测

a.安全防护：危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

b.按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

本项目危险固体废物分类收集后，定期交由有资质单位进行处置，要求厂区内必须建立一个（10m²）危废暂存间，项目产生的危险废物使用危废收集桶分类收集，并在桶外贴上标签、暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。项目危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18567-2001）及其修改单的规定进行建设，危废暂存间地面采用环氧地坪漆进行防渗，防渗区防渗技术应达到等效粘土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1×10⁻¹⁰m/s。

在切实采取以上固废暂存、处理及管理措施后，可有效防止本项目产生的固废对环境的污染和危害，对环境的影响较小。

5.土壤环境影响分析

根据工程分析，本项目土壤评价工作等级为三级，三级评价项目可以从项目土壤污染途径分析项目对土壤环境的影响，项目土壤环境污染途径来源主要是生活污水依托化粪池及危废暂存间。根据现场勘查，项目依托化粪池地面及侧面已采用钢筋混凝土浇筑，防渗层的防渗性能满足一般防渗的要求（Mb≥1.5m、渗透系数 K≤1×10⁻⁷m/s）。环评要求项目危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定进行建设。危废暂存间地面采用环氧地坪漆进行防渗，防渗区防渗技术应达到等效粘土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1×10⁻¹⁰m/s。采取以上措施后，项目对土壤的影响是可以接受的。

6.环境风险分析

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求,对本项目环境风险进行简单评价。项目天然气的单次储存量为4罐(每罐80kg,共计0.32t),导热油定期更换,不在厂区存放,模温机导热油循环量约为0.12t,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B,天然气的临界量为10t,导热油的临界量为2500t,根据导则内容及参考附录B,项目天然气、导热油厂区最大存放量与临界值的比值 $Q=0.016+0.000048=0.16<1$,项目环境风险潜势划分为I级,对项目开展简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目环境敏感目标主要是项目西北侧的郝邢村、东北侧的王家庄以及周边企业的员工。

(3) 环境风险识别

项目风险物质为热压过程中模温机使用的燃料液化天然气及导热油,天然气的单次储存量为4罐(每罐80kg,共计0.32t),导热油定期添加,不在厂区存放,模温机导热油添加量约为0.02t,液化天然气为易燃易爆物质,遇热源或明火可能发生爆炸、火灾等事故,模温机的使用有可能导致导热油泄漏。

(4) 环境风险分析

项目生产过程中模温机的使用有可能导致导热油泄漏、液化天然气的释放与泄漏,可能引发爆炸、泄漏、火灾事故。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①环境风险防范措施

根据造成导热油泄漏、液化天然气火灾或爆炸事故发生的条件,其防范措施主要通过防止泄漏、控制热源和规范管理等三方面来实现,具体措施为:

A.厂区内模温机使用区、液化天然气存储区需保持空气流通,各连接法兰及阀门务必保证良好的气密性;

B.生产区应设置标识,严禁明火;

C.加强对液化天然气罐的管理,发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时,应立即维修。

D.提高操作、管理人员的业务素质,加强其岗位培训;操作人员岗位培训合格者方可进行上岗;

E.时刻与项目附近敏感点保持通讯畅通，如发生火灾或爆炸等事故，确保及时通知并在 5min 中内撤离。

②应急要求

为了有效地处理风险事故，应采取切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立，现场应急措施方案、事故危害监测队伍。现场撤离和善后措施方案等。

(6) 评价结论及建议

项目事故风险的类别主要是导热油、液化天然气泄漏造成的火灾、爆炸，在相应风险防范措施落实到位的情况下，环境风险是可以接受的。

综上所述，项目环境风险简单分析内容表见表 34。

表 34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	模压线条及免漆木门定制加工项目				
建设地点	(陕西)省	(西安)市	(临潼)区	(/)县	新市街道郝邢村
地理坐标	经度	109°10'21.17"		纬度	34°33'41.14"
主要危险物质及分布	主要危险物质为导热油、罐装的液化天然气，主要分布在热压区域及天然气贮存区域				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	导热油、液化天然气发生风险主要会对大气环境造成一定的污染。导热油、液化天然气为易燃易爆物质，遇热源或明火可能发生爆炸、火灾等事故。				
风险防范措施要求	1.厂区内模温机使用区、液化天然气存储区需保持空气流通，各连接法兰及阀门务必保证良好的气密性； 2.生产区应设置标识，严禁明火； 3.加强对液化天然气罐的管理，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即维修。 4.提高操作、管理人员的业务素质，加强其岗位培训；操作人员岗位培训合格者方可进行上岗； 5.时刻与项目附近敏感点保持通讯畅通，如发生火灾或爆炸等事故，确保及时通知并在 5min 中内撤离。				
填表说明:(列出相关信息及评价说明):项目天然气的单次储存量为 4 罐(每罐 80kg, 共计 0.32t), 导热油定期添加, 不在厂区存放, 模温机导热油循环量约为 0.12t), 根据导则内容及参考附录 B, 项目天然气、导热油厂区最大存放量与临界值的比值 $Q=0.016<1$, 项目环境风险潜势划分为 I 级, 对项目开展简单分析。					

7. 环境管理与环境监测

(1) 环境管理内容

本次环评建议建设单位对运营期的环境管理设置专门的管理机构，设专职或兼职环保管理人员 1 人，负责环境保护管理工作。环保专职管理人员的职能是：

①宣传、贯彻执行环境保护法律、法规、条例和标准，并经常监督有关部门的执行情况；

②编制环保规划和年度发展规划，并组织实施；

③执行建设项目的“三同时制度”；

④制定、实施、管理本项目区域内污染物排放和环境保护设施运转计划，并做好考核和统计等工作；

⑤加强对环保设施的运行管理，如果出现运行故障，应该立即进行检修，严禁各项污染物非正常排放。

⑥搞好环保知识普及教育、宣传工作及相关人员的专业技能培训。

⑦建立健全 VOC_s 管理体系，实施排污许可制度。

(2) 环境监测

为了有效监控建设项目对环境的影响，项目应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测站展开污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。运营期环境监测计划见表 35。

表 35 运营期污染源监测计划

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	①号、⑤号、⑥号 排气筒进出口	非甲烷 总烃	1 年 1 次	非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 中木质家具制造行业标准
	②号、④号、⑤号、 ⑦号排气筒进出口	颗粒物	1 年 1 次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中浓度限值
	③号排气筒 出口	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	1 年 1 次	天然气燃烧废气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018 中的相关要求
	厂界下风向 1m 处 设三个点	颗粒物 非甲烷总 烃	1 年 1 次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中浓度限值；非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 标准要求
厂界 噪声	厂界四周	Leq(A)	每季度 一次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

8.项目污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表36。

表36 项目污染物排放清单

类别	污染物名称		排气筒编号	排放浓度 (单位)	排放量 (单位)	总量指标 (单位)	环保措施	
废气	1#、2#生产车间	非甲烷总烃		①	4.3mg/m ³	0.104t/a	0.104t/a	经集气罩收集后,通过管道引至同一套活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放
	2#生产车间	颗粒物		②	4.9mg/m ³	0.093t/a	/	经集气管道收集后,通过管道引至活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放
		天然气燃烧废气	SO ₂	③	14.71mg/m ³	0.003t/a	0.003t/a	模温机采用低氮燃烧技术,天然气经低氮燃烧后废气通过15m排气筒排放
			NO _x		38.24mg/m ³	0.008t/a	0.008t/a	
	颗粒物	9.8mg/m ³	0.002t/a		/			
	3#生产车间	颗粒物		④	3.07mg/m ₃	0.112t/a	/	通过管道引至布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放
		喷胶房废气	胶雾	⑤	13.2mg/m ₃	0.238t/a	/	经集气罩收集后,通过管道引至水帘过滤+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放
			非甲烷总烃		1.4mg/m ³	0.026t/a	0.026t/a	
	4#生产车间	颗粒物		⑥	3.1mg/m ³	0.075t/a	/	通过管道引至布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放
		非甲烷总烃		⑦	2.7mg/m ³	0.02t/a	0.02t/a	经集气罩收集后,通过管道引至活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放
颗粒物无组织				/	0.14t/a	/	直接排放于车间	
非甲烷总烃无组织				/	0.114t/a	0.114t/a		
废水	生活污水			420m ³ /a			生活污水依托已建化粪池处理后,由农户定期进行清掏,用作堆肥	

固废	生活垃圾	/	7.5t/a	/	生活垃圾分类收集,定期由环卫工人清运处置
	木屑边角料	/	79.1t/a	/	集中收集后外售
	车间沉降、除尘器清灰粉尘	/	5.81t/a	/	
	废封边条	/	2t/a	/	
	废纸边角料	/	0.25t/a	/	
	废包装材料	/	0.1/a	/	
	废胶桶	/	0.53t/a	/	分类收集后,暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置
	废活性炭	/	3.678/a	/	
	废导热油	/	0.12t/8a	/	
	废胶渣	/	0.25t/a	/	

9.环保投资

本项目总投资 505 万元,其中环保投资 68 万元,占总投资的 13.47%,环保投资见表 37。

表 37 项目环保投资一览表(估算) 单位:万元

项目类别	污染源		建设项目及内容	安装位置	数量	投资(万元)
废气	1#、2#生产车间	封边、热压工序	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(①号)	2#生产车间	1套	10
	2#生产车间	木工工序	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒(②号)		1套	8
		模温机	低氮燃烧器+15m 高排气筒(③号)		1套	6
	3#生产车间	木工工序	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒(④号)	3#生产车间	1套	8
		喷胶、覆膜、封边工序	集气罩+水帘过滤+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(⑤号)		1套	10
	4#生产车间	木工工序	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒(⑥号)	4#生产车间	1套	8
		封边工序	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(⑦号)		1套	10
噪声	厂区		基础减震、吸声材料、厂房隔声等	厂区	若干	3
固废	厂区		生活垃圾桶	厂区	若干	0.3
	厂区		危废收集桶	厂区	1个	0.2

	厂区	固废暂存间	3#生产车间东南角	1间	1
	厂区	危废暂存间	3#生产车间东南角	1间	1.5
日常运行		环境监测、管理	/	/	2
合计					68

10.环保设施清单

本项目严格执行“三同时”制度，项目运营期环保设施清单见表 38。

表 38 建设项目环保设施清单（建议）

类别	污染物		环保措施	要求	数量、位置	处理效果	
废气	1#、2#生产车间	非甲烷总烃	集气罩+活性炭装置+15m高排气筒(①号)	净化效率≥85%	1套 热压、封边工序	满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中木制家具制造行业标准要求	
	2#生产车间	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒(②号)	去除效率≥95%	1套 下料、锯等木工工序	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度及速率限值要求	
		天然气燃烧废气	低氮燃烧器+15m高排气筒(③号)	NO _x 排放浓度≤50mg/m ³	1套 模温机	天然气燃烧废气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018中的相关要求	
	3#生产车间	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒(④号)	去除效率≥95%	1套 下料、雕刻、打磨等木工工序	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度及速率限值要求	
		非甲烷总烃	集气罩+水帘过滤+活性炭装置+15m高排气筒(⑤号)	净化效率≥85%	1套 喷胶、覆膜工序	满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中木制家具制造行业标准要求	
		胶雾		净化效率≥80%		满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度及速率限值要求	
	4#生产车间	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒(⑥号)	去除效率≥95%	1套 下料、雕刻等木工工序	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度及速率限值要求	
		非甲烷总烃	集气罩+活性炭装置+15m高排气筒(⑦号)	净化效率≥85%	1套 封边工序	满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中木制家具制造行业标准要求	
	废水	生活污水		12m ³ 化粪池	一般防渗	1座,项目北侧,依托已建成	生活污水依托已建化粪池处理后,由农户定期进行清掏,用作堆肥

噪声	噪声	基础减震、消声器、吸声材料等	/	配套	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固废	生活垃圾	生活垃圾桶	生活垃圾分类收集	若干厂区	实现资源化、减量化、无害化
	一般工业固废	一般工业固废暂存间	地面硬化	1间 3#生产车间东南角	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求
	危险废物	危废暂存间	危废暂存间采用环氧地坪漆进行防渗	1间 3#生产车间东南角	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求

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	2#、3#、4#生产车间	木工工序	颗粒物	经集气管道收集后，通过布袋除尘器理后通过15m高排气筒（②④⑥号）排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度及速率限值要求
	4#生产车间	喷胶工序	胶雾	通过水帘过滤+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（⑤号）排放	
	1#、2#、3#、4#生产车间	热压、封边、喷胶、覆膜等工序	非甲烷总烃	经集气罩收集后，通过活性炭吸附进行处理后通过15m高排气筒（①⑤⑦号）排放	满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中木制家具制造行业标准要求
	2#生产车间	天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	模温机安装低氮燃烧器+15m高排气筒（③号）	天然气燃烧废气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018中的相关要求
水污染物	员工日常		COD、NH ₃ -N、SS等	化粪池（依托已建成）	生活污水依托已建化粪池处理后，由农户定期进行清掏，用作堆肥
固体废物	职工办公	生活垃圾		生活垃圾分类收集，能	实现资源化、减量化、无害化
	木工工序	边角料、沉降粉尘		分类收集后外售	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单规定
	封边	废封边条			
	原料包装	废包装材料			
	三聚氰胺纸裁剪	废纸边角料			
	原料使用	废胶桶		分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关规定及其修改单
	有机废气处理	废活性炭			
	模温机定期更换	废导热油			
	水帘柜废水定期打捞	废胶渣			
噪声	通过要求引进企业选用低噪声设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪等有效措施后，各厂界噪声达标				
其他	—				
生态保护措施及预期效果					
项目施工期主要是生产设备的安装，无土建工程，对生态环境不会产生影响。					

结论及建议

一. 结论

1. 项目概况

陕西万达鸿鹤装饰材料集团有限公司拟投资 505 万元在西安市临潼区新市街道郝邢村建设模压线条及免漆木门定制加工项目，项目租赁陕西昊威工贸有限公司厂房总建筑面积 10000m²，其中生产车间建筑面积 9100 m²，办公室建筑面积 900 m²。主要原料为多层板、纤维板、密度板，主要设备包括压板机、下料机、精密锯、雕刻机、封边机、覆膜机等，生产工艺将板材通过下料、切割、雕刻、压板、封边、吸塑等工序，加工成免漆家具。建成后年产生态木门 3 万套、模压线条 100 万支、免漆家具 2 万套。

2. 相关情况判定分析

(1) 产业政策符合性分析

经检索，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，可视为允许类；项目不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》的通知发改体改〔2019〕1685 号中禁止类、许可类事项，可视为允许类；项目于 2020 年 5 月 7 日取得了临潼区发展和改革委员会的备案确认书。

综上所述，本项目符合国家产业政策及陕西省现行的有关产业政策。

(2) 环境管理政策符合性分析

本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《“十三五”挥发性有机物污染工作防治方案》、《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）（修订版）》、《西安市 2019 年挥发性有机物污染治理专项方案》市铁腕治霾办发(2019)7 号、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）等内容的相关要求，符合环境管理政策。

(3) 选址合理性分析

①项目四邻关系及用地分析：本项目位于西安市临潼区新市街道郝邢村，项目用地性质为建设用地（证明材料见附件）。项目东侧南侧均为农田、西侧为西安巴赫卡西木业有限公司厂房、西南侧为农田，北侧为道路，路北为农田。

②公用工程分析：本项目用水由郝邢村自来水提供，用电由市政供电管网提供。根

据现场勘察，项目污水管网未敷设至项目所在地，项目生活污水利用现有化粪池收集处理后，定期由农户清掏，用作堆肥。项目天然气管网未敷设至项目所在地，项目加热过程中使用的天然气为罐装天然气。因此，项目水、电等公用设施依托可行。

① 污染排放达标分析：项目1#生产车间封边产生的有机废气、2#生产车间热压产生的有机废气经集气罩收集后通过管道引至同一套活性炭吸附装置处理达标后经15m排气筒（①号）排放；项目2#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经15m排气筒（②号）排放，模温机能源为天然气，模温机采用低氮燃烧技术，天然气经低氮燃烧后废气通过 15m 排气筒（③号）排放；项目3#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经15m排气筒（④号）排放，喷胶废气经水帘+活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒（⑤号）排放，覆膜、封边工序有机废气引至该活性炭吸附装置进行处理后排放；项目4#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经15m排气筒（⑥号）排放，封边有机废气经集气管道收集后通过活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（⑦号）排放；项目生活污水依托已建化粪池处理后，定期由农户进行清掏，用作堆肥；生活垃圾分类收集，定期由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置；边角料、废封边条、废包装材料、车间沉降、除尘器清灰粉尘集中收集后外售，废胶桶、废导热油、废活性炭、废胶渣等危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。采取以上措施后，项目产生的“三废”均能达标排放或做到合理处置。

④ 周围制约因素分析：本项目500m无饮用水源保护区，无重点保护品种及濒危生物物种，也无探明的文物古迹和风景名胜等景点，因此，项目周边无制约项目发展因素。

综上所述，评价认为本项目选址合理可行。

3. 项目平面布置合理性分析

本项目共建设4个生产车间，项目1#生产车间生产生态木门，2#生产车间生产模压线条，3#生产车间生产免漆家具（带喷胶），4#生产车间生产免漆家具（不带喷胶），项目各车间生产线按有利于工艺生产的方向进行铺设，便于日常运行及管理。项目每个车间设置单独的原料库房和产品库房，原料和产品集中归置，便于管理，且项目北侧为公路，便于运输，项目各单元功能区分区明确，项目排气筒、高噪声设备、危废暂存间均远离于郝邢村进行布置，最大程度的减少废气、噪声、固废等对郝邢村居民的影响。

综上所述，项目平面布置基本合理。项目总平面布置图见附图 4、附图 5、附图 6、附图 7。

4. 项目区域环境质量现状

(1) 空气环境：由《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》中临潼区自动监测站数据结果可以看出，项目所在区域 SO₂ 的年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求；PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、NO₂ 的年平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位浓度均不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。综上所述，本项目所在区域环境空气质量不达标。

根据引用的非甲烷总烃现状监测数据，项目区非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放详解》P244 相关要求 (2000μg/m³)。

(2) 声环境：根据陕西华境检测技术服务有限公司对本项目厂界及敏感点噪声监测结果，本项目厂界及敏感点噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

(3) 土壤环境：根据陕西华境检测技术服务有限公司对本项目土壤环境的现状监测结果，项目土壤环境质量现状满足《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) 中第二类用地筛选值标准要求。

5. 运营期环境影响分析及措施

(1) 环境空气影响分析

项目 1#生产车间封边产生的有机废气、2#生产车间热压产生的有机废气经集气罩收集后通过管道引至同一套活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒 (①号) 排放，废气排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 中木制家具制造行业标准要求；项目 2#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后，通过活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒 (②号) 排放，废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中浓度及速率限值要求，模温机采用低氮燃烧技术，天然气经低氮燃烧后废气通过 15m 排气筒 (③号) 排放，天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 中的相关要求；项目 3#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后通过布袋除尘器

处理后经 15m 排气筒（④号）排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准；喷胶废气通过水帘过滤+活性炭吸附装置处理经 15m 高排气筒（⑤号），覆膜、封边有机废气引至该活性炭吸附装置进行处理后排放，胶雾排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，覆膜、喷胶产生的有机废气排放满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）木质家具制造标准要求；项目 4#生产车间木工工序产生的粉尘经集气管道收集后，通过活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒（⑥号）排放，废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度及速率限值要求，封边产生的有机废气通过管道引至活性炭处理装置处理后经 15m 高排气筒（⑦号）排放，废气排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中木制家具制造行业标准要求。

（2）水环境影响分析

项目生活污水依托已建化粪池处理后，定期由农户进行清掏，用作堆肥。

（3）声环境影响分析

项目的噪声源主要为设备运行产生的机械噪声。环评要求建设单位合理布置声源、设备采取基础减振、隔声等措施后，经厂房隔声、距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

（4）固体废弃物环境影响分析

生活垃圾分类收集；金属屑、废边角料、木屑边角料、废封边条、废纸边角料、包装材料、车间沉降、除尘器清灰粉尘集中收集后外售，废胶桶、废导热油、废活性炭、废胶渣暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。采取以上措施，本项目产生的各类固体废物均能做到合理处置。

（5）土壤环境分析

项目废水利用现有化粪池收集处理，化粪池已进行一般防渗利用现有化粪池。环评要求拟建危废暂存间应严格按照《危险 废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定进行建设。

综上所述，本项目的建设符合国家及当地产业政策；项目运营期采取相应措施后，污染物可达标排放，建成后能维持当地环境质量现状。从环境保护角度而言，该建设

项目可行。

二. 建议和要求

- 1 本项目建成后组织竣工环境保护验收。
- 2 定期维护废气处理措施，确保废气达标排放。
- 3 加强对设备的维修保养，减少设备异常发生的噪声。
- 4 格按照危废处置要求对危险废物进行贮存、运输等处理措施。
5. 建议项目处理有机废气的活性炭使用双层活性炭进行吸附，并定期更换活性炭。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环保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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图一 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口、位置和地形地貌等）

附图二 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。