

《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、建设地址——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

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	家具生产项目				
建设单位	陕西金豪圣轩家具有限公司				
法人代表	徐彪	联系人	徐彪		
通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段				
联系电话	18710680522	传真	—	邮编	713702
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段				
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服务中心		批准文号	2012-611206-04-01-287904	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C2110 木制家具制造	
占地面积(平方米)	2470		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	6.6	环保投资占总投资比例(%)	13.2
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021 年 2 月		
工程内容及规模： 1、项目由来 随着居民装修意识逐渐成熟，板式家具以具有可拆卸、造型富于变化、外观时尚、不易变形、质量稳定、价格实惠等基本特征越来越多地成为现代家具非常重要的一种类型。 陕西金豪圣轩家具有限公司结合我国家具产业发展前景较好的行业背景，民用家具相关产品市场需求日益旺盛以及项目地多方资源优势的情况下，拟投资 50 万元，在陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段建设家具生产项目。 2、环评工作过程 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目的建设应开展环境影响评价工作；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，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。

2020年12月，陕西金豪圣轩家具有限公司正式委托我单位进行环境影响评价工作，编制《陕西金豪圣轩家具有限公司家具生产项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

接受委托后，我单位安排技术人员对项目周围环境状况进行了实地调查，收集了当地有关环境资料，在工程分析的基础上编制完成了该项目的环境影响报告表。

3、分析判定情况

（1）产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的淘汰类和限制类，符合国家产业政策。2020年12月15日，本项目获得陕西省企业投资项目备案确认书，泾河新城行政审批与政务服务局（项目代码2012-611206-04-01-287904）《陕西金豪圣轩家具有限公司家具生产项目备案的通知》同意项目备案。因此，项目的建设符合国家产业政策。

（2）规划相符性分析

陕西省西咸新区泾河新区管委会委托西安建大城市规划设计研究院于2011年编制完成了《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》并通过了咸阳市政府主持的技术评审会；2014年11月委托陕西中圣环境科技发展有限公司编制完成了《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》，并通过了陕西省西咸新区建设环保局的审查。本项目于规划和规划环评的相符性分析见下表1。

表1 本项目相关分析判定情况

序号	分析判定内容			本项目情况	符合性
1	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》相符性分析	产业定位	泾河新城规划定位为西安国际化大都市北部中心，高端制造业、现代物流业、地理信息产业基地，统筹城乡发展示范区。主导产业以低碳产业为主，重点发展高端制造业、测绘、新能源、现代物流、创意产业、都市农业等产	项目为家具制造，生产中使用少量电，为低污染行业，属于规划定位中的节能环保产业，符合西咸新区-泾河新城分区规划要求。	符合

			业。		
2		限制、禁止引进的项目	(1)不符合园区产业定位、污染排放较大的行业；(2)规划的高泾中路以北、县东路以东、包茂高速以西的工业用地处于规划区主导风向上风向，其产生的大气污染物可能对下风向的居住区会产生一定影响，在后期的各工业片区引入的企业行业限定和布局上应充分考虑环境影响合理安排；(3)采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。(4)产业类型不属于《产业结构调整指导目录(201 年本)》(2013 年修订)》中的限制类与淘汰类。	① 本 项 目 属 于 节 能 环 保 型 产 业，符合园区规划；②项目仅有少量无组织粉尘及非甲烷总烃产生，通过加强车间通风，不会对周围大气环境产生影响；③ 本 项 目 不 属 于 限 制 类 和 淘 汰 类 项目。	符合
3	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及审查意见	规划确定泾河新城的发展定位为西安国际化大都市北部中心，以生产流通综合性服务和能源总部商务为核心，高端装备制造业、战略新兴产业、现代消费品生产等产业集群为支撑的现代田园新城和统筹城乡发展示范区。		本项目为家具制造，属于节能环保型产业。	符合
		建设项目环评管理要求，“严格按照泾河新城规划要求对进入新城的项目把关、各类规划项目的生产设备工艺先进性，资源能源消耗水平，污染物产生及排放水平等至少达到清洁生产二级标准或相关行业准入条件等相关规定要求，对规划方案未涉及项目应按照污染物总量要求进行严格控制”。		项目生产选用国内先进的生产工艺和设备，且生产中能主要为电能，不属于高耗能项目。生产固废均得到合理的处置，不属于规划环评限定的控制进入项目，符合规划环评建设项目管理要求。	符合
		严格控制入区工业项目，采取总量控制的方式，限值大气污染物排放量大的项目入区。		项目运营期仅有少量无组织粉尘及非甲烷总烃产生，通过加强车间通风，对周边环境影 响较小。本项目不属于大气污染物排放量大的项目。	符合

		(1) 生活垃圾 规划区内不设卫生填埋场，由环卫部门集中收集处理后，最终依托泾阳县的垃圾卫生填埋场处理规划区产生的生活垃圾。 (2) 一般工业固体废物 规划区装备制造业产生废边角料等可以通过一定的途径，回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中；对于不能回收利用的固废（建筑垃圾等），必须按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求和规划确定的填埋场进行贮存和处置。 (3) 危险废物危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置，医疗垃圾送往西安市的医疗废物处置中心处理。	本项目生活垃圾交环卫部门处置，项目不产生锅炉灰渣，运营期产生的固体废物为一般固废、生活垃圾。其中一般固废主要为包装废物、边角料及除尘器粉尘。生活垃圾由垃圾桶收集，定期交当地环卫部门处理，包装废物交废品回收单位处理。	符合
4	《挥发性有机物污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）	应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；	本项目不涉及喷涂工序，原料使用的白乳胶为水性胶粘剂，热熔胶为固态胶。	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。		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。		符合
5	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	木质家具制造行业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60%以上，全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。	项目为木质家具制造行业，使用的白乳胶为水性胶粘剂，热熔胶为固态胶。	符合
6	关于印发《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。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；	项目为木质家具制造行业，使用的白乳胶为水性胶粘剂，热熔胶为固态胶。	符合
		鼓励企业采用多种技术的组		符合

		合工艺，提高 VOCs 治理效率。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。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		
		有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目不涉及喷漆等涂装工序，原料使用的白乳胶为水性胶粘剂，热熔胶为固态胶。且原料置于封闭原料间内。	符合

（3）用地及选址分析

①土地利用合理性

对照国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》可知，本项目用地不在限制和禁止用地范围内，因此项目的建设符合国家土地利用政策的要求。

②选址合理性

本项目选址位于陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段。租赁陈美利个人厂房，项目所在地原为《西咸新区恒胜塑料制品厂西咸新区恒胜塑料制品生产项目》加工厂房，属于建设用地，项目符合高庄镇土地利用总体规划。但根据西咸新区泾河新城分区 2020 年最新规划，项目所在地规划为安置居住用地，不符合土地利用规划。根据泾河新城主管部门要求建设单位承诺，若将来规划发生调整，项目应服从泾河新城规划实施方案的进度要求，无条件搬迁（附搬迁承诺见附件 6）。本项目北邻沿路商铺，南邻空地，西邻空置厂房，东临家具厂。评价区范围内无风景名胜区、文物保护区等敏感点。本项目所产生的“三废”产生量及排放量较小，能做到有效的处理，三废能够达标排放，对区域环境影响较小，项目选址合理。

4、项目概况

项目名称：家具生产项目

建设单位：陕西金豪圣轩家具有限公司

建设性质：新建

建设地点：陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段

5、项目地理位置及与周边外环境关系

项目位于陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段，厂址中心地理坐标经度 108.929594，纬度 34.464101，项目地理位置详见附图 1。

项目租赁现有厂房进行建设，本项目北邻沿路商铺，南邻空地，西邻空置厂房，东临家具厂。四邻关系示意图见图 1。



图 1 项目四邻关系图

6、建设规模及内容

项目实际租赁现有厂房 2470m²，购置家具生产加工设备，设置精品锯、截料锯、四面刨、冷压机、封边机、雕刻机、排钻、打包机、多片锯、空压机等设备进行家具加工。年产量为生产家具 5 万套，工程组成见表 2。

表 2 项目组成一览表

项目组成	名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	1 栋厂房，总占地约 2370 平米，主要购置精品锯、截料锯、四面刨、冷压机、封边机、雕刻机、排钻、打包机、多片锯、空压机等，年产量为生产定制家具 5 万套。	依托原有厂房
辅助工程	办公区	位于车间内西南侧，占地面积约 100m ²	依托现有用房

公用工程	供电	用电依托原有供电线路，由市政电网供给。	依托原有
	给水	给水依托原有给水管网，原有给水管网接城市供水管网。	依托原有
	排水	排水采用雨污分流制，雨水排入厂外雨水系统；项目的生活污水经化粪池收集，后经过市政管网进入西咸新区泾河新城第三污水处理厂。	依托原有
环保工程	废气	木板加工工序粉尘经设备自带布袋除尘器处理后车间内无组织排放；刷胶、封边工序产生少量有机废气，车间内无组织排放。	新建
	废水	项目的生活污水经化粪池收集，后经过市政管网进入西咸新区泾河新城第三污水处理厂	依托原有
	噪声	生产设备置于厂房生产车间内，采取基础减震等措施。	新建
	固废	生活垃圾定点收集，环卫清运；一般固废集中收集后外售综合利用。	新建

7、项目产品方案

本项目主要生产定制家具，如床、酒柜、橱柜、衣柜等，主要产品方案如下表：

表3 项目产品方案

序号	产品名称	年产量（套）	备注
1	家具	50000	定制家具，有床、酒柜、橱柜、衣柜等

8、项目主要原、辅材料消耗

本项目原辅材料消耗量详见表4：

表4 项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	单位	规格	数量
1	多层板	张/a	1200mm*2400mm*18mm	10000
2	实木板	张/a	1200mm*2400mm*18mm	2000
3	高密度板	张/a	1200mm*2400mm*18mm	1000
4	颗粒板	张/a	1200mm*2400mm*18mm	5000
5	生态板	张/a	1200mm*2400mm*18mm	30000
6	实木条	方/a	1830mm*100mm*19mm	3000
7	封边条	m/a	—	200000
8	热熔胶	t/a	每袋 25kg	12.5
9	白乳胶	t/a	每桶 25kg	5
10	水	m ³		816m ³ /a
11	电	kWh		5 万 kWh/a

主要原辅料性质：

①封边条：是以聚氯乙烯为主要原料，加入增塑剂、稳定剂、润滑剂、染料等助剂，一起混炼压制而成的热塑卷材。其表面有木纹、大理石、布纹等

花纹、图案同时表面光泽柔和，具有木材的真实感和立体感；具有一定的光洁度和装饰性，具有一定的耐热、耐化学品、耐腐蚀性、表面有一定的硬度。其中 PVC 理化性质：密度 1380kg/m^3 ，拉伸强度（ σ_t ）50-80MPa；熔点 212°C ，热膨胀系数（ α ） $8 \times 10^{-5}/\text{K}$ ；热容(c) $0.9\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ ；吸水率(ASTM)0.04-0.4；封边条的主要功能是对板材断面进行固封，达到免受环境和使用过程中的不利因素（主要为水分）对板材的破坏，同时达到装饰的效果。项目购进为成品 PVC 封边条，封边条熔化温度 200°C 以上。

②热熔胶：是乙烯—醋酸乙烯共聚物，是热熔胶粘剂的简称，外观为白色呈微黄色粒状，在生产和应用时不使用任何熔剂，无毒、无味，不污染环境，被誉为“绿色胶粘剂”，其分解温度为 230°C 。

本项目封边主要分为两种，一种是柜身边，还有一种是防撞边，均采用热熔胶封边。本项目封边过程的工艺温度为 $160 \sim 180^\circ\text{C}$ ，因此封边过程封边条不熔化，热熔胶不分解。

③白乳胶

白乳胶是一种水溶性胶粘剂，是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。通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，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。

白乳胶是目前用途最广、用量最大的粘合剂品种之一。它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶。由于具有成膜性好、粘结强度高，固化速度快、耐稀酸稀碱性好、使用方便、价格便宜、不含有机溶剂等特点，被广泛应用于木材、家具、装修、印刷、纺织、皮革、造纸等行业，已成为人们熟悉的一种粘合剂。

9、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 5。本项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰、限制类设备。

表 5 主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	雕刻机	台	6
2	精品锯	台	8

3	四面刨	台	5
4	冷压机	台	20
5	封边机	台	5
6	多片锯	台	5
7	空压机	台	4
8	截料锯	台	6
9	排钻	台	4
10	打包机	台	6

10、公用工程

(1) 给排水工程

①给水

项目租赁现有生产厂房，给水依托原有给水管网，原有给水管网接城市供水管网。本项目用水主要为职工生活用水。

生活用水：本项目项目劳动定员 40 人，不在厂区食宿。依据《陕西省行业用水定额》（DB 61/T 943-2020），新鲜水用水定额为 68L/人·d，年运行 300 天，则职工的新鲜水用量为 2.72m³/d (816m³/a)。

②排水

项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区内雨水系统排出厂外雨水系统，本项目的污水经化粪池收集后进入市政污水管网，后进入泾河新城第三污水处理厂处理后排入泾河。

表 6 全厂与项目用水、排水情况表

序号	用水项目		用水定额	用水规模	用水量 m ³ /d	排放 系数	排放量 m ³ /d
1	职工	生活用水	68 L/人 · d	40 人/d	2.72	0.8	2.176
合计			-	-	2.72	-	2.176

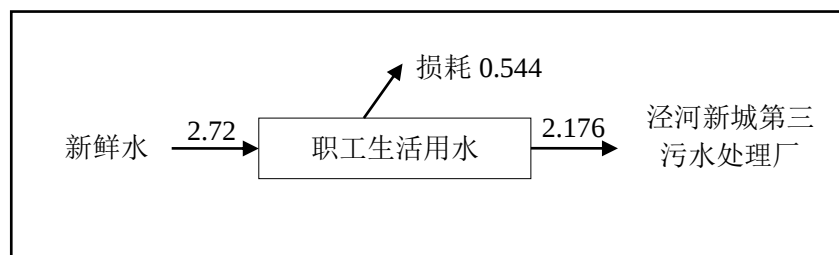


图 2 建设项目水平衡图 单位：m³/d

(2) 供电工程

项目租赁现有生产厂房和办公楼，供电依托原有供电线路，原有供电由当地供电网络统一提供。

(3) 供热及制冷

项目生产厂房不供暖制冷，办公区采用分体式空调供暖制冷。

11、项目总平面布置

项目在现有厂房的基础上，合理布置各操作车间。出入口设置在西侧，从入口进入车间，紧邻门右侧为办公区，车间西北侧为原料区及成品区，车间东侧及南侧均为加工区，根据生产工序的需要，项目各功能分区明确、车间布局满足生产工艺流程，满足功能分区要求。项目平面布置图见附图 2。

12、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 40 人，全年运营 300 天，采用 1 班 8 小时工作制度。

13、工程总投资及资金筹措

项目总投资 50 万元。资金来源为企业自筹。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据调查，项目厂区原为《西咸新区恒胜塑料制品厂西咸新区恒胜塑料制品生产项目》加工厂房，《西咸新区恒胜塑料制品厂西咸新区恒胜塑料制品生产项目》于 2019 年 11 月 12 日取得环评批复（陕泾河审批准【2019】5 号），见附件，现已全部搬离。西咸新区恒胜塑料制品厂主要生产一次性塑料水杯和一次性塑料碗，搬离后不存在原有遗留环境污染问题。

根据现场查勘，项目车间内已购置部分设备入厂，尚未进行安装调试，无现有环境问题。

建设项目所在地自然环境概况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段，隶属于陕西省西咸新区泾河新城，泾河新城主要包括陕西省泾阳县及其东部片区，位于关中平原中部，泾河下游，包括泾阳县泾干镇、永乐镇、崇文镇三镇全部和高庄镇部分用地，东临高陵县交界，南与秦汉新城接壤，西邻空港新城、底张镇，北与燕王镇、三渠镇相交，全区规划面积 146km²。具体地理位置图详见附图 1。

二、地形地貌

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

四、水文

1、地表水

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

泾河位于本项目北侧，与本项目直线距离 970m。

2、地下水

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

五、气候气象

项目所在区域地属暖温带大陆性季风气候，常年主导风向东北风。四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降

水较集中，年平均气温 13℃，冬季（1 月）最冷为-20.8℃，夏季最热（7 月）为 40.9℃。年均降水量 560.6 毫米，最多降水量 820.5 毫米，最少为 349.2 毫米。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多（8 月）为 541.6 小时，最少（2 月）为 146.2 小时。无霜期平均为 213-225 天，无霜期年均 213 天；最大冻土深度 0.5m。

六、生物资源

经现场调查，本项目所在区域地势较为平坦，区域为城镇农村生态系统，植被发育一般，主要为人工栽培的农作物和人工绿化。生物多样性一般，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。

环境质量状况

建设项目所在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）

一、环境空气质量现状

本项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），大气现状环境质量评价优先采用邻近的固定监测站点的长期监测数据。

（1）基本污染物环境质量现状

根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》(2020-4) 中“2019 年 1~12 月关中地区 67 个县（区）空气质量状况统计表”中泾河新城 2019 年环境空气质量中的数据，监测的项目有二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5} 共六项。环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析见下表：

表 7 区域环境质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率 %	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	94ug/m ³	70ug/m ³	134.29	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	60ug/m ³	35ug/m ³	171.42	超标
SO ₂	年平均质量浓度	9ug/m ³	60ug/m ³	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	39ug/m ³	40ug/m ³	97.5	达标
CO	第 95 百分位浓度	1.9mg/m ³	4mg/m ³ (24 小时平均)	3.45	达标
O ₃	第 95 百分位浓度	160ug/m ³	160ug/m ³ (日最大 8 小时平均)	100	达标

评价区环境空气常规六项指标中，SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95%百分位数 24h 平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度均超过《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》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物年评

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

(2) 其他污染物环境质量现状监测数据分析情况

为了解项目其他污染物环境质量现状，特委托陕西林泉环境检测技术有限公司对本项目地进行现状监测，设置监测点位 1 个，监测 7 天，每天 4 次。监测时间为 2020 年 12 月 12 日至 2020 年 12 月 18 日，具体检测结果见表 8。

表 8 非甲烷总烃监测结果统计 单位：mg/m³

分析项目	监测点	监测日期	监测频次			
			第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃	项目区	12月12日	0.35	0.29	0.35	0.33
		12月13日	0.39	0.36	0.33	0.38
		12月14日	0.44	0.41	0.44	0.43
		12月15日	0.34	0.35	0.35	0.40
		12月16日	0.34	0.36	0.33	0.38
		12月17日	0.41	0.37	0.41	0.36
		12月18日	0.45	0.36	0.36	0.29

由上表可知，区域非甲烷总烃浓度值可满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准。

二、声环境质量现状

陕西林泉环境检测技术有限公司提供的《陕西金豪圣轩家具有限公司家具生产项目环境现状监测》（HP-2020-11-96）中的数据，噪声监测时间为2020年12月12日和2020年12月13日，连续2天。昼间及夜间各监测一次，监测结果统计表见表9。监测报告见附件。

表 9 声环境监测结果统计表

序号	监测点位	监测结果			
		2020.12.12		2020.12.13	
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1	N1 厂界东	56	45	57	46
2	N2 厂界南	56	44	55	45
3	N3 厂界西	54	46	55	45
4	N4 厂界北	58	44	57	46
5	N5 高庄中学	52	46	52	45

6	N6 西安泾泰新居小区	52	44	51	45
7	N7 瀛洲新苑小区	51	44	51	44
GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准		60	50	60	50

由表 9 可以看出，项目各厂界及敏感点昼夜间等效声级均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准，项目所在地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场调查，项目主要环境保护目标见表 10。环境保护目标图见附图 3。

表 10 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
环境空气	高庄中学	E108.931235; N34.463723	学校	环境空气质量二类功能区，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	E	120
	西安泾泰新居小区	E108.929932; N34.464780	居民		N	43
	瀛洲新苑小区	E108.928703; N34.465196	居民		NW	91
	宋家崖村	E108.919659; N34.466001	居民		W	830
	费家崖村	E108.916290; N34.467363	居民		W	1140
	新庄村	E108.925238; N34.457456	居民		S	620
	刘家堡村	E108.935194; N34.469698	居民		NE	700
	马鼻梁村	E108.939657; N34.459367	居民		SE	950
	寿平村	E108.942018; N34.466089	居民		NE	1000
	联家沟村	E108.935065; N34.466089	居民		SE	1200
	高庄村	E108.945966; N34.455722	居民		SE	1600
地表水环境	泾河	E108.916440; N34.493577	中型河流	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准	N	970
声环境	高庄中学	E108.931235; N34.463723	学校	声功能 2 类区，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	E	120
	西安泾泰新居小区	E108.929932; N34.464780	居民		N	43
	瀛洲新苑小区	E108.928703; N34.465196	居民		NW	91

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。 2、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。 3、声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。
污 染 物 排 放 标 准	1、运营间废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中相关要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。 2、本项目生活污水经化粪池收集后进入市政污水管网，后进入泾河新城第三污水处理厂，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的要求。 3、运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。 4、固体废物执行：GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其 2013 年修改单中相关规定。
总 量 控 制 指 标	根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定，国家“十三五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、SO₂、NO_x。结合本项目的实际，项目生活污水经化粪池收集后进入市政污水管网，后进入泾河新城第三污水处理厂，建议总量指标纳入泾河新城第三污水处理厂总量控制指标内。本项目封边工序产生少量 VOCs，以无组织形式排放，不申请总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期

根据现场勘查，项目租赁的厂房已建成，本项目只进行设备安装，因此本环评不进行施工期污染分析。

2、运营期

运营期生产工艺流程图见图 2。

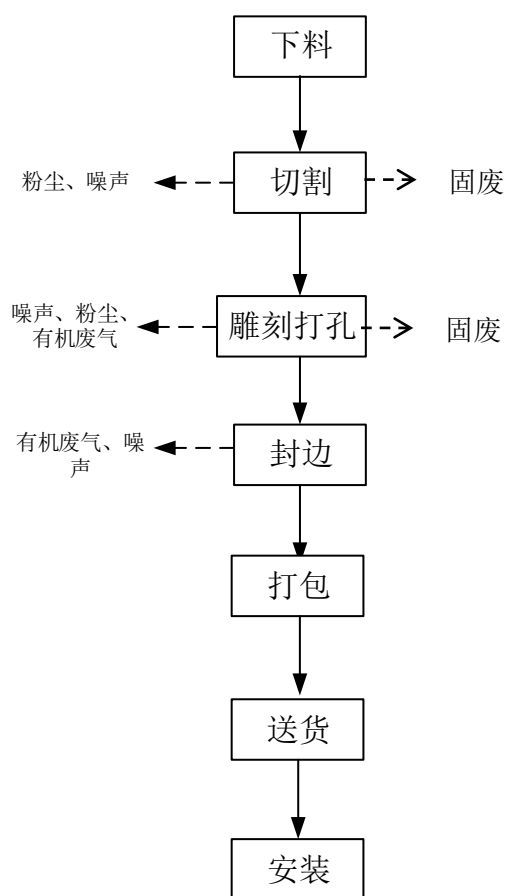


图 3 生产工艺流程及主要产排污节点图

（二）工艺流程简述：

①下料、切割

根据客户订单的要求，将整张的大板进行切割处理。

②雕刻、打孔

该工序主要是根据产品要求利用雕刻机进行加工，然后再打孔。主要为打孔，分为结构孔和系统孔，结构孔一般就是指各板件无须同其他孔连接的孔，一般只

有侧板上才有，系统孔就是指各个板件需要同其他板件的孔，所有的板件（除了地柜背板）都有。系统孔主要用于装偏心体，螺丝，木榫等以连接其他部分，主要集中在板件的厚度方向上；而结构孔主要是用安放层板托，导轨等，主要集中在侧板的宽度方向上。门加工时，木板加厚需要使用白乳胶，人工涂在板面，然后利用冷压机定型，再进行雕刻、打孔等加工。雕刻、打孔工序主要产生加工粉尘及刷白乳胶时产生的少量有机废气。

③封边

封边主要分为两种，一种是柜身边，还有一种是防撞边，均为热熔胶封边。防撞边一般有 2mm，前部有一凸起的含空气的柔软部分（可阻挡关门时，门板对柜体板的碰撞），所以只在各个板件会接触到门的那一边。侧板，平放的前拉条，底板，固定层板等，都会其中三边封 0.45mm 的柜身色塑料封边，最后一边封防撞封边。本项目利用封边机将封边条和木板用热熔胶粘连在一起。本项目封边过程的工艺温度为 160~180℃。此过程会有少量的有机废气产生。

④打包、送货、安装

使用纸皮、纸板将制作完成的家具进行打包，通过运输车辆运输至客户家，就地进行安装。

主要污染工序：

一、施工期

据现场勘查，本项目租赁现有厂房，施工期主要为设备安装等。施工期工程较为简单，对周围环境影响较小。

二、营运期

1、废水

本项目运营期废水主要为生活污水。本项目项目劳动定员 40 人，不在厂区内食宿。依据《陕西省行业用水定额》（DB 61/T 943-2020），住宿人员用水定额按 68L/人·d 计，年运行 300 天，则职工的新鲜水用量为 2.72m³/d (816m³/a)。生活污水进入化粪池处理，排入市政污水管网，经泾河第三污水处理厂处理后排入泾河，远期排入泾河第二污水处理厂处理后排入泾河。

2、废气

本项目产生的废气主要是木材加工（切割、雕刻、打孔等）产生的粉尘，刷胶、封边产生的有机废气。

（1）粉尘

本项目下料、雕刻、打孔过程中会产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污技术手册》中“锯材加工业产排污系数”，项目家具加工过程中粉尘产生量按 $0.321\text{kg}/\text{m}^3$ 原材料计算。本项目生产过程耗费木料 $5488.32\text{m}^3/\text{a}$ ，算得本项目产生的粉尘为 $1.76\text{t}/\text{a}$ 。

根据企业提供资料可知，项目各生产设备均自带布袋除尘设备，收集效率可达 90% 计，除尘效率以 98% 计，处理后均车间内无组织排放。未被收集的粉尘经封闭厂房阻隔后，约有 50% 的沉降，则项目粉尘最终排放量为 $0.12\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.05\text{kg}/\text{h}$ 。

（2）有机废气

加工门时需要刷胶，使用白乳胶，白乳胶本身无毒、安全、无异味、无甲醛等有害气体释放，且压门过程无需加热，因此白乳胶使用过程不会分解，根据类比同类企业使用情况，白乳胶中总会发有机物含量为 $5\text{g}/\text{kg}$ ，本次评价按照白乳胶内的挥发有机物全部挥发出来进行计算，项目白乳胶使用量为 $5\text{t}/\text{a}$ ，则刷胶工序有机废气含量为 $0.025\text{t}/\text{a}$ 。

封边过程使用的热熔胶为固态颗粒，在封边机中加热融化后，涂覆到板材侧面，加热时间 30min，加热温度 160°C ，低于热熔胶的热分解温度 300°C ，在此温度下不会导致热熔胶粒子的分解，但会产生少量挥发性有机物。热熔胶加热产生的非甲烷总烃量以原料用量的千分之一计算，本项目热熔胶总耗量为 $12.5\text{t}/\text{a}$ ，则项目封边工序非甲烷产生量为 $0.013\text{t}/\text{a}$ 。

项目有白乳胶封闭于原料桶内，暂存于原料间。综上所述，刷胶及封边工序产生非甲烷总烃为 $0.038\text{t}/\text{a}$ ($0.016\text{kg}/\text{h}$)，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 10.3.2 规定“收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg}/\text{h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”经计算本项目（VOCs）产生速率约为 $0.016\text{kg}/\text{h} \leq 2\text{kg}/\text{h}$ ，因此本项目可不设置 VOCs 处

理设施，以无组织形式排放，）排放量约为 0.038t/a，排放速率约为 0.016kg/h。

3、噪声

项目噪声源主要为生产车间内生产设备，包括精品锯、截料锯、四面刨、冷压机、封边机、雕刻机、排钻、打包机、多片锯、空压机等设备，噪声级在 70-85dB（A）套。主要产噪设备及其声级特征见下表：

表 11 主要产噪设备及声级特性 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	声级	备注
1	雕刻机	6	80	机械 噪声
2	精品锯	8	85	
3	四面刨	5	85	
4	冷压机	20	75	
5	封边机	5	80	
6	多片锯	5	85	
7	空压机	4	85	
8	截料锯	6	85	
9	排钻	4	85	
10	打包机	6	70	

项目采取的降噪措施如下：

（1）选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、减震垫等一系列减振、隔声措施；

（2）合理布置噪声源：将高噪声设备安装在车间内，充分利用距离衰减，以减轻对厂界外的声环境影响；

（3）安排专人定期维护机械设备，确保设备正常运转。防止设备故障形成的非正常噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（4）合理安排生产时间，禁止夜间生产（22:00-6:00）。

4、固废

本项目产生的固体废物为一般固体废物，主要包括生活垃圾、布袋收集粉尘、切割边角料及锯末、废包装材料。

1）生活垃圾

生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计，厂区职工 40 人，生活垃圾产生量为 6t/a。

2）布袋收集粉尘

项目粉尘采用设备自带布袋除尘器进行收集，根据工程分析可知，收集的粉

尘约 1.55t/a。

3) 切割边角料及锯末

本项目生产工序会产生一定量的边角料，其约为原材料用量 1%。本项目年用木板 5488.32m³，木材密度一般在 0.2~0.75g/cm³，项目取中间值 0.5g/cm³，则边角料的产生量为 27.4t/a，其主要成份为木屑、边角料。

4) 废包装材料

项目原料使用过程会产生废气板材包装材料、废白乳胶桶、废热熔胶袋，根据项目原料使用情况，废包装材料产生量约为 0.5t/a。

项目固体废物处理措施一览表见下表 12。

表 12 固体废物处理措施一览表

序号	污染物	来源	产生量 (t/a)	性质
1	生活垃圾	办公生活	6	生活垃圾
2	粉尘	布袋除尘器	1.55	一般固废
3	边角料及锯末	切割	27.4	
4	废包装材料	原料废弃包装物	0.5	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量	排放浓度及排放量
废气污 染物	木板加工	无组织 颗粒物	0.12t/a	0.12t/a
	封边	无组织 非甲烷 总烃	0.038t/a	0.038t/a
水污 染物	生活污水 (652.8t/a)	COD	350mg/L； 0.228t/a	350mg/L； 0.228t/a
		BOD ₅	180mg/L； 0.117t/a	180mg/L； 0.117t/a
		SS	500mg/L； 0.326t/a	300mg/L； 0.196t/a
		氨氮	30mg/L； 0.02t/a	30mg/L； 0.02t/a
固体 废物	办公	生活垃 圾	6t/a	交由环卫部分定期清 运
	生产过程	布袋除 尘器收 集粉尘	1.55t/a	外售综合利用
		边角料 及锯末	27.4t/a	
		废包装 材料	0.5t/a	
噪声	生产设备噪声源强为 70~85dB（A），环评要求合理布局设备，选用低能耗、低噪声设备，设备均采用基础减振、厂房隔声等措施控制设备运行噪声，保持设备正常运转。			

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段。项目租赁现有厂房，不涉及新占用土地及破坏地表植被等问题，生态功能可维持现状功能要求。项目运营期污染物产生量较少且各项目污染物均有合理的治理措施。因此，该项目的建设对周围生态环境产生破坏和影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁已建成厂房实施生产，仅进行设备安装，故本次环评不进行施工期环境影响分析。

运营期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

根据工程分析本项目废气主要来源于木材加工（切割、雕刻、打孔等）产生的粉尘，刷胶、封边产生的有机废气。

根据工程分析，项目各生产设备均自带布袋除尘设备，收集效率可达 90%计，除尘效率以 98%计，处理后均车间内无组织排放；未被收集粉尘经车间阻隔后约有 50%的沉降。则项目粉尘最终排放量为 0.12t/a，产生速率为 0.05kg/h，产尘量较小，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放限值要求（1.0mg/m³）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 10.3.2 规定“收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”经计算本项目（VOCs）产生速率约为 0.016kg/h≤2kg/h，因此本项目可不设置 VOCs 处理设施，以无组织形式排放，）排放量约为 0.038t/a，排放速率约为 0.016kg/h，能够满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中无组织相关要求。

本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式(AERSCREEN 模型)预测本项目废气排放对环境的影响情况。

（1）预测参数及内容

①本项目评价因子和评价标准见下表：

表 13 本项目评价因子和评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值/μg/m ³	标准来源
1	TSP	1h 平均值	900	《环境空气质量标准》 (GB3096-2012)二级级标颗粒物 参考 24 小时平均值的 3 倍
2	非甲烷总烃	1h 平均值	2000	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 详解

②估算模型参数

表 14 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		40.9
最低环境温度/°C		-20.8
土地利用类型		农田
区域湿度类型		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/m	--
	岸线方向/°	--

③预测因子

本评价选取的预测因子为颗粒物和非甲烷总烃。

④污染源强

根据工程分析的内容，项目主要污染物无组织排放源强参数见 15。

表 15 废气无组织排放情况

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源参数				速率 (kg/h)
		E	N		长度/m	宽度/m	与正北向夹角/°	有效高度/m	
1	颗粒物	108.929465	34.464011	390	58	42	22	6	0.05
2	非甲烷总烃	108.929465	34.464011	390	58	42	22	6	0.016

（2）预测模型

本项目大气环境影响评价工作级别为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对于二级评价不进行进一步预测与评级。以估算模式(AERSCREEN 模型)的计算结果作为分析依据。

（3）预测结果

项目无组织废气排放预测结果见表 16。

表 16 无组织废气排放估算模式计算结果一览表

污染源	污染物	标准 C _{oi} (mg/m ³)	最大地面浓度 C _i (μg/m ³)	最大地面浓度 占标率 P _{max} (%)	最大浓度出 现距离 D(m)
厂区无组 织废气	粉尘	0.9	58.63	6.5153	47
	非甲烷总烃	2.0	18.6151	0.9308	47

(4) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 17 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 ☐		二级 ☒				三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐				<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☒		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒				一类和二类区 ☐		
	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 ☐		主管部门发布的数据 ☒				现状补充监测 ☒		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐		
大气环境影响预测与评价	预测模式	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网络模型 ☐	其他 ☐		
	预测范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率 >100% ☐				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率 >10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率 >30% ☐			

	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{本项目} 最大占标率≤100%□		C _{本项目} 最大占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□			C _{叠加} 不达标□
	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)	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□			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.12) t/a	VOCs: (0.038) t/a
注:“□”为勾选项,填“√”;“()”为内容填写项					

表 18 项目无组织排放废气排放清单

污染源名称		排放参数	排放量 t/a	治理措施
加工粉尘	颗粒物	长 58m, 宽 42m, 高 6m	0.12	设备自带布袋除尘器
刷胶、封边有机废气	非甲烷总烃	长 58m, 宽 42m, 高 6m	0.038	/

表 19 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	0.12
2	非甲烷总烃	0.038

本评价大气评价工作等级为二级,不需要进一步预测与评价,本项目各污染物经估算分析均达标排放,对周边大气环境影响较小。

二、水环境影响分析

根据工程分析可知,本项目建成后,废水主要是生活污水,主要污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。具体排放情况如下表。

表 20 项目废水处理前后水质 单位: mg/L

阶段		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
化粪池	废水量 (t/a)	652.8			
	进水浓度 (mg/L)	350	180	500	30
	出水浓度	350	180	300	30
执行标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准	/	≤300	≤400	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》	≤500	/	/	≤45

	(GB/T31962-2015)				
达标分析	达标	达标	达标	达标	达标

综上，项目生活污水经化粪池处理后，水质能够满足符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）中 B 级标准，经市政管网排至泾河新城第三污水处理厂进行处理，对地表水环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》，本项目废水经厂区化粪池收集后排放至泾河新城第三污水处理厂，属于间接排放，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

三、声环境影响分析

项目噪声主要来源于生产设备噪声，主要噪声源设备有精品锯、截料锯、四面刨、冷压机、封边机、雕刻机、排钻、打包机、多片锯、空压机等。为判定本项目建成运营后厂界噪声达标情况，预测模式采用 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》中推荐的“工业噪声预测模式”。

（1）噪声污染源源强

本项目噪声源主要有精品锯、截料锯、四面刨、冷压机、封边机、雕刻机、排钻、打包机、多片锯、空压机等。噪声源及其所在车间的有关参数见表 21。

表 21 项目主要噪声源源强输入清单 单位：dB(A)

设备名称	噪声源位置	台数(套)数	噪声源强 dB(A)	治理措施	噪声排放 dB(A)	工作情况
雕刻机	厂房内	6	80	设备入室，合理布局，并设置基础减震等	60	连续
精品锯	厂区内	8	85		65	连续
四面刨	厂房内	5	85		65	连续
冷压机	厂区内	20	75		55	连续
封边机	厂房内	5	80		60	连续
多片锯	厂区内	5	85		65	连续
空压机	厂房内	4	85		65	连续
截料锯	厂区内	6	85		65	连续
排钻	厂区内	4	85		65	连续
打包机	厂房内	6	70		50	间断

（2）预测模式

根据 HJ 2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》的要求，采用如下模式：

①室外点源：

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值（dB(A)）为：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：LP(r)为预测点的声压级（dB(A)）；

LP0 为点声源在 r0(m)距离处测定的声压级（dB(A)）；

r 为点声源距预测点的距离(m)；

①室内点源：

对于室内点声源可按下式计算

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

式中：LP(r)为预测点的声压级（dB(A)）；

LP0 为点声源在 r0(m)距离处测定的声压级（dB(A)）；

TL 为围护结构的平均隔声量，一般车间墙、窗组合结构取 TL=25dB(A)，如果采用双层玻璃窗或通风隔声窗，TL=30dB(A)，本项目取 25dB(A)；

α 为吸声系数；对一般机械车间，取 0.15。

③ 噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 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。

④ 预测值

预测点的预测等效声级(eqL)计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb— 预测点的背景值，dB(A)。

⑤ 治理措施及预测参数

厂房的隔声量 TL 由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB(A)，一般为 20dB(A)；房间平均吸声系数 α 根据厂房所采取的隔声措施确定，一般无隔声吸声措施时取 0.15，采取部分隔声吸声处理措施时取 0.25~0.35，采取比较全面的吸声处理措施时取 0.5~0.6，本次计算取 0.2。

(3) 预测结果与评价

本项目运营时，夜间不生产，厂界噪声预测结果见表 22。

表 22 厂界昼间噪声预测结果表 单位 dB(A)

预测点		背景值	贡献值	预测值	标准
本项目厂界	东厂界	57	41	—	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类区标准（昼间 60）
	南厂界	56	48	—	
	西厂界	55	33	—	
	北厂界	58	36	—	
敏感点	高庄中学	52	—	52	
	西安泾泰新居小区	52	—	52	
	瀛洲新苑小区	51	—	51	

由表 22 噪声预测结果可知：项目建成运营期后，本项目厂界噪声预测值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类区标准要求。同时本项目周围敏感点预测点噪声值也均能满足声功能 2 类标准要求，对周边声环境质量影响较小。

四、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为一般固体废物。一般固体废物包括生活垃圾，布袋收集粉尘，切割边角料及锯末和废包装材料。

生活垃圾产生量为 6t/a，统一收集，环卫清运。布袋收集粉尘、切割边角料及锯末和废包装材料统一收集后，外售综合利用。

在办公区、生产区设置垃圾桶用于收集生活垃圾；厂内设置一般固废暂存间，暂存生产过程中产生的一般生产固废。一般固体废物暂存间，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求建设。

因此，项目生产运营期产生的固体废弃物处置措施安全有效，去向明确，不会对周围环境造成二次污染，对环境的影响较小。

五、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ946-2018），建设项目对土壤环境影响的程度，将建设项目分为四类，本项目为III类建设项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ946-2018），建设项目占地规模为 2470m²，小于 5hm²，因此项目占地规模属于小型。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ946-2018），建设项目土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，项目评价周边有居民区等土壤环境敏感目标，因此项目所在区域土壤环境敏感程度为“敏感”。但因项目实际运行中主要原辅材料中不存在土壤污染因子，且厂区已硬化，产品均在车间内，无污染途径，因此综合判断本项目可不开展土壤环境评价。

六、环境管理与监测计划

（1）环境管理计划

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

设兼职环保管理人员 1 人。

①贯彻国家有关环境保护政策、法规，制定厂区的环保规划，环保规章制度，并实施检查和监督。

②严格执行建设项目“三同时”制度。

③拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标。

④配合环保部门，做好日常环境保护管理和监测工作。

（2）环境监测计划

环境监测的目的是便于及时了解项目在施工期和营运期的各种工程行为对环境保护目标所产生的影响范围、程度，以使产生环境影响的工程行为采取相应的减缓措施，同时也是对所采取的环保措施所起的防治效果的一种验证。本项目施工时段仅为设备间的搁置、设备安装调试阶段，施工时间较短，产生的污染物较小，因此，项目不对施工期进行监测，结合本项目实际现状，项目环境监测计划建议见表 23。

拟建项目施工期和营运期的环境监测可以委托有资质的监测单位承担，应定期定点监测，编制监测报告，提供给建设单位，以备环境保护行政主管部门的检查和监督。若在监测中发现问题应及时报告，以便及时有效地采取措施。

要建立监控档案，监测数据、污染控制治理设施管理状况、污染事故的分析
和监测数据等均要建立技术文件档案，为更好的进行环境管理提供有效的基础资
料。

表 23 环境监测计划一览表

时段	监测对象	污染源	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
运行期	大气环境	厂区	非甲烷总烃	上风向及下风向，厂界外10m	4个	一年一次	满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中相关要求
			颗粒物				满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求
	环境噪声	设备噪声	Leq(A)	厂区四周边界	4个	一年一次	符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准
				敏感点	3	一年一次	《声环境质量标准》2类标准
	水环境	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	化粪池排口	1	每年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准

七、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见下表 24。

表 24 污染物排放清单表

类别		污染源	排放污染物种类	拟采取的环保措施 及主要运行参数	排放浓 度 mg/m³	排放量 t/a	总量指 标（t/a）	排放污染 物分时段	排污口 信息	执行标准	向社会公开 信息内容
废 气	生 产 过 程	刷胶、封 边工序	无组织非 甲烷总烃	—	—	0.038	/	连续	—	满足《挥发性有机物 排放控制标准》 （DB61/T1061-2017） 表 1 中相关要求	①废气治 理措施、设 计参数、去 除效率及 其运行 情况； ②例行监 测达标情 况
		木板加 工工序	无组组织 颗粒物	—	—	0.12	/	连续	—	《大气污染物综合排 放标准》 （GB16297-1996）表 2 中的排放标准	
废 水	生 活 过 程	日 常 办 公	水量	经化粪池收集后 排入市政污水管 网，经泾河第三污 水处理厂处理	652.8t/a		无	运营期全 时段	/	《污水综合排放标 准》（GB8978-1996） 三级标准和《污水排 入城镇下水道水质标 准》 （GB/T31962-2015） 中 B 级标准相关排放 浓度限值	生活污水 处理情况
			COD		350mg/L	0.228t/a	/				
			BOD ₅		180mg/L	0.117t/a	/				
			SS		300mg/L	0.196t/a	/				
			氨氮		30mg/L	0.02t/a	/				
噪 声	生 产 过 程	设 备 运 行噪声	/	置于厂房内设备 间、选用低噪声设	厂界达标排放		无	运营期全 时段	/	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	噪声治理 措施；

				备、基础减振						(GB12348-2008) 2 类标准	例行监测 达标情况
固废	生活 过程	日常办 公	生活 垃圾	环卫部门收集	/	0	无	运营期全 时段	/	/	产生情况 及其去向
	生产 过程	布袋除 尘器	收集尘	回用于生产 定点收集, 外售综 合利用	/	0	无	运营期全 时段	固废产 生点及 暂存点 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) 及 其 2013 年修改单中的 相关规定。	各类固废 产生情况 及其去向
		原辅材 料包装	废包装材 料		/	0	无				
		生产工 序	切割边角 料及锯末		/	0	无				

八、环保投资

本项目总投资 50 万元，项目环保资金 6.6 万元，环保资金约占总投资的 13.2%，环保投资一览表见表 25。

表 25 项目环保投资估算一览表

序号	工程名称	用途说明	费用（万元）
1	木板加工粉尘	设备自带布袋除尘器	5
2	生活污水	化粪池（依托现有）	/
3	噪声	基础减震等	1
4	固废	带盖垃圾桶（若干）	0.1
		一般固废暂存间	0.5
合 计			6.6

九、项目环保设施清单

本项目运行后，项目环境管理清单（建议）见表 26。

表 26 环境管理清单（建议）

污染物类型	治理项目	污染防治设施名称	标准
废气	刷胶、封边废气	车间无组织排放	符合《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中相关要求
	加工粉尘	设备自带布袋除尘器处理后，车间内无组织排放	符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织标准限值
废水	生活污水	厂区生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排至泾河第三污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准相关排放浓度限值
噪声	设备运行时产生的噪声	设备减震、设备间墙体隔音、厂房建筑隔声	满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求
固废	生活垃圾	垃圾箱	处置率 100%
	废包装材料 粉尘、边角料及锯末	外售综合利用	

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	刷胶、封边废气	非甲烷总烃	无组织排放	满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 中相关要求
	木板加工粉尘	颗粒物	设备自带布袋除尘器处理后，车间无组织排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中排放限值
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ 、动植物油	厂区生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排至泾河第三污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准相关排放浓度限值
固体废物	办公	生活垃圾	设置带盖垃圾箱	由环卫部门统一处理
	车间	布袋除尘器收集尘	统一收集外售综合利用	资源化、无害化、减量化
		废包装材料		
		边角料及锯末		
噪声	选用低噪设备，合理布局，安装基础减振等措施控制设备运行噪声，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。			
生态保护措施及预期效果				
项目所在区域属于工业建成区，项目租赁已有生产厂房运营，不存在土建施工过程对该地区内的动物和生态植被等生态要素的影响。项目营运期产生的污染物采取有效的污染防治措施后，各项污染物能够做到达标排放，不会对周围生态产生明显影响。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

陕西金豪圣轩家具有限公司家具生产项目位于陕西省西咸新区泾河新城高庄镇费家崖村六组东段。总投资 50 万元，项目租赁现有厂房进行建设，主要生产定制家具 5 万套。

2、项目区域环境质量现状

(1) 空气环境：空气环境：根据项目周边例行监测数据，项目区不满足《环境空气质量标准》中二级标准要求，项目区域环境空气质量不满足二类功能区要求。

(2) 声环境：项目各厂界昼夜间等效声级均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。项目所在地声环境质量良好。

3、运营期环境影响分析及措施

(1) 废气环境影响分析

根据工程分析本项目运营期废气主要是木材加工（切割、雕刻、打孔等）产生的粉尘，刷胶、封边工序产生的有机废气。

根据工程分析，项目各生产设备均自带布袋除尘设备，收集效率可达 90% 计，除尘效率以 98% 计，处理后均车间内无组织排放；未被收集粉尘经车间阻隔后约有 50% 的沉降。则项目粉尘最终排放量为 0.12t/a，产生速率为 0.05kg/h，产尘量较小，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放限值要求（1.0mg/m³）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 10.3.2 规定“收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”经计算本项目（VOCs）产生速率约为 0.016kg/h≤2kg/h，因此本项目可不设置 VOCs 处理设施，以无组织形式排放，排放量约为 0.038t/a，排放速率约为 0.016kg/h，能够满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中无组织相关要求。

综上所述，经采取以上措施后，本项目排放废气可满足排放标准和相关环保技术政策要求，对周围环境影响较小。

（2）废水环境影响分析

本项目运营期产生的生活污水，主要污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。经化粪池处理后，水质能够满足符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，经市政管网排入泾河新城第三污水处理厂处理，对地表水环境影响较小。

（3）噪声环境影响分析

项目主要噪声源为精品锯、截料锯、四面刨、冷压机、封边机、雕刻机、排钻、打包机、多片锯、空压机等设备运行时产生的噪声，为确保厂界噪声达标，可采取以下措施减小噪声影响：选用低噪声设备，基础减振，产噪设备合理布局，再经厂房隔声，距离衰减等措施减少对外环境的影响。经预测本项目设备噪声对周边声环境质量影响较小。

（4）固体废物影响分析：

生活垃圾由环卫部门统一处置，清运至生活垃圾填埋场；本项目产生的一般工业固体废物包括布袋除尘器产生的收集尘，废包装材料，切割边角料及锯末，统一收集后外售综合利用。

综上所述，项目产生的固体废物均得以合理处置。对环境的影响较小。

4、结论

综上所述，陕西金豪圣轩家具有限公司家具生产项目符合国家和地方的产业政策，项目在落实设计和环评提出的各项污染防治措施的基础上，可以满足达标排放的要求，从环境保护角度考虑，项目建设可行。

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：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件1 委托书

附件2 营业执照

附件3 立项文件

附件4 原有项目批复

附件5 租赁协议

附件6 无条件搬迁协议

附件7 监测报告

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图

附图3 敏感目标分布图

附图3 园区规划图

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、固体废气物影响专项评价

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。