

建设项目基本情况

项目名称	河北传颂家具有限公司沙河市红木家具生产项目				
建设单位	河北传颂家具有限公司				
法人代表	秦志民		联系人	邓佳	
通讯地址	河北传颂家具有限公司				
联系电话	15831903932	传 真		邮政编码	054100
建设地点	河北省邢台市沙河市褙褙办事处东崔村南				
立项审批部门	沙河市行政审批局		批 准 文 号	沙 审 批 投 资 备 字 [2016]118 号	
建设性质	新建		行业类别及 代码	C2110 木质家具制造	
占地面积 (平方米)	33333.5		绿化面积 (平方米)	3000	
总投资 (万元)	13000	其中环保投资 (万元)	45	环保投资占总 投资比例	0.35%
评价经费 (万元)			预投产日期	2018 年 3 月	

项目由来:

随着人民收入和生活水平的不断提高以及室内装饰业的迅速发展,人们对高端家具产品款式、档次、质量的要求不断提高和加强,而红木家具依据其优良的材质、工艺以及悠久的历史背景,逐渐进入大众视野,并逐步得到全球市场的认可,消费者随着阅历和财力的积累,对红木家具的诉求与日俱增。目前,红木家具市场占有率非常低,还有广阔的市场空间可以去扩展。因此,河北传颂家具有限公司决定投资 13000 万元建设沙河市红木家具生产项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第 682 号)等有关环保政策法规的要求,需对该项目进行环境影响评价。河北传颂家具有限公司于 2017 年 12 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后,我单位组织技术人员对本工程厂址进行了现场踏勘,较详细地搜集了与本工程有关的技术资料,按照《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)的有关规定,编制完成了本工程环境影响报告表。

根据建设单位实地考察后提供资料，本项目原材料由设计中的原木变更为板材和方材，因此，与原木加工配套的浸板池、烘板房和干板房无需建设，美国大锯和沈阳大锯无需购置，本项目不对其进行分析，若后期建设浸板池、烘板房、干板房、美国大锯和沈阳大锯，需对其另作环评。

1、项目概况

(1) 项目名称：沙河市红木家具生产项目

(2) 建设单位：河北传颂家具有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：河北省邢台市沙河市裕沁办事处东崔村南。项目中心坐标为：东经 114°31'14"，北纬 36°50'28"。

(5) 建设规模：占地 50 亩，年产沙发五件套 600 套、桌椅各 500 套、双门柜、三门柜 400 套、大床、小床 500 套以及家庭古典装饰和酒店配套若干。

(6) 建设内容：本项目建设综合服务楼、展销大厅、生产车间等，共计建筑面积 8660 平方米；绿化 3000 平方米，道路及地面硬化 17240.5 平方米。购置安装全自动雕刻机、美国 WDE 干燥窑系统等共 51 台/套。

(7) 总投资：项目总投资为 13000 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 0.35%。

(8) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员为 30 人，年生产 300 天，每班 8 小时。

2、产品方案

本项目产品方案见表 1。

表 1 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	沙发五件套	套/年	600	
2	桌椅	套/年	500	
3	柜	套/年	400	双门柜、三门柜
4	床	套/年	500	大床、小床
5	家庭古典装饰和酒店配套	件/年	1000	

2、原辅材料

根据项目产品方案，本项目主要原材料为外购红木板材、方材和蜂蜡等材料，红木板材、方材来自张家港。原辅材料消耗情况见表 2。

表 2 项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	方材	t/a	300	含水率 40%左右
2	板材	t/a	200	含水率 30%左右
3	蜂蜡	t/a	1.2	
4	煤油	t/a	0.6	
5	白乳胶	t/a	1	用于拼板工序
6	101 双组分聚氨酯胶	t/a	1.5	1.5kg/套（甲组为塑料瓶装（1kg/瓶）、乙组为铁桶装（0.5kg/桶）） 用于组装工序

101 双组分聚氨酯胶：该胶属于双组分胶水，甲组外观为无色或淡黄色半透明粘稠液，乙组外观为无色或淡黄色透明液，甲组胶含丙酮溶剂，不挥发物含量约为 28%--32%，乙组含醋酸乙酯溶剂，不挥发物含量约为 58%--60%，甲乙配比为 2:1。

白乳胶：本品为聚醋酸乙烯酯共聚乳液，不添加甲醛、甲苯、二甲苯等有害物质。密度：1.191，熔点：60℃。使用方便，涂刷性佳，干燥速度快。外观为乳白色粘稠液体，无臭、无味、有韧性和塑性，固含量 32%。

3、主要生产设备

项目主要设备见表 3。

表 3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量（台）	备注
1	全自动雕刻机	台	4	
2	美国 WDE 干燥窑	台	1	电加热
3	红外线开料锯	台	1	开料
4	精密锯	台	1	
5	带锯	台	1	
6	平刨机	台	1	
7	压刨机	台	1	
8	拼板机	台	1	
9	大型砂光机	台	1	
10	五片锯	台	3	木工车间
11	双铣机	台	3	
12	单铣机	台	3	
13	地镂机	台	3	
14	打眼机	台	3	
15	小型砂光机	台	3	

序号	设备名称	单位	数量（台）	备注
16	其他设备	台	21	
合计			51	

4、公用工程及辅助工程

(1) 给水

本项目给水由沙河市供水系统提供，水量和水质可满足项目需求。本项目用水主要为员工生活污水和绿化用水，新鲜水量为 $9.07\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活用水：本项目主要为职工生活用水，项目劳动定员 30 人，根据《河北省用水定额》（DB13/T1161-2016），生活用水为 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则职工生活用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

绿化用水：厂区绿化面积为 3000m^2 ，绿化用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ，则项目绿化水量为 $1800\text{m}^3/\text{a}$ 。除去冬季不用绿化，项目年绿化时间按 270 天计算，平均到年工作日中为 $6.67\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2)排水

本项目无生产废水产生，生活污水按用水量 80% 计算，则生活污水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准，同时满足沙河市第一污水处理厂进水水质后，经过排水管网排入沙河市第一污水处理厂处理，不直接排入地表水，不会对周围水环境造成不良影响。

本项目水量平衡图见图 1。

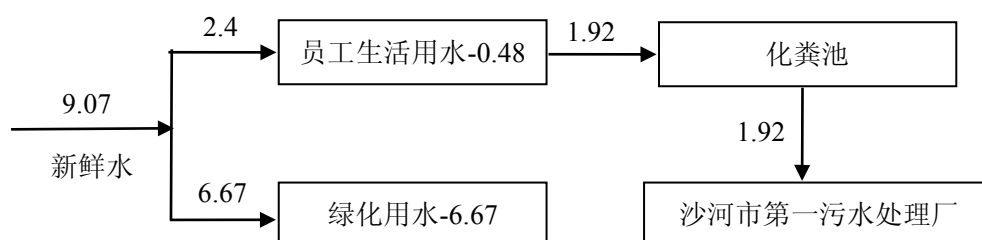


图 1 水量平衡图 单位： m^3/d

(3)供电

本项目供电由沙河市供电系统提供，电压电量可满足项目用电需求。

(4) 供热

本项目生产使用电加热，冬季取暖采用空调，可满足项目供热需求。

5、产业政策分析

本项目属于红木家具加工项目，不属于国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中限制类、淘汰类项目，属于允许类建设项目。

本项目不属于河北省人民政府办公厅《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录的通知》（冀政办发[2015]7 号）新增限制和淘汰类产业目录范围内，项目建设符合河北省产业政策要求。

本项目已在沙河市行政审批局备案，备案编号：沙审批投资备字[2016]118 号。

综上所述，项目建设符合国家产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、水文、地质、气候、气象、植被、生物多样性等）

1、地理位置

沙河市地域位于河北省西南部，东经 113°52'—114°40'，北纬 36°50'—37°03'，东西长 71.5 公里，南北宽 22 公里，面积 999 平方公里。沙河市市区北距石家庄 132 公里，距邢台市 25 公里，南距邯郸市 28 公里。市域南侧与永年县接壤，西南与武安市交界，北与邢台县相连，东北与南和县为邻。

本项目位于河北省邢台市沙河市褡裢办事处东崔村南。项目中心坐标为：东经 114°31'14"，北纬 36°50'28"。项目北侧为南环路，东侧为闲置房和空地，西侧为空地，南侧为紧固件厂。项目北厂界距东崔村 90m，西北厂界距西崔村 300 米，南边界距东瓜景村 1490 米，东北厂界距南汪村 1140 米。项目周围无自然保护区、文物、景观及其它环境敏感点。项目所处地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、地形地貌

沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东依次为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300-1437m 之间，面积 414km²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263km²，占全市总面积 27%，海拔在 100-300m 之间，自西向东以 2%-3%的坡度倾斜，地表多为松散沉积物，也有零星岩石出露，局部形成孤山残丘，冲沟阶地较发育；平原地形位于京广线两侧，面积 292 km²，为冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

3、地质地层

沙河市区位于太行山隆起和华北平原沉降带的接触部，褶皱和断裂发育，构造比较复杂，以华夏系构造为主，多为正断层，境内地层自西向东由老变新，西部有距今 25 亿年的太古界赞皇基岩裸露，东部多为距今仅一、二百万年的新生代第四系，中部基岩裸露部分为奥陶系中统、石炭系中统、中上统、二叠系下统等地层。

根据沙河市地质勘探资料，所在区域基土自上而下为以下 8 个工程地质层：

①素填土：黄褐色，主要由粉土及粉砂组成，含大量植物根茎，稍湿，松散、稍密，厚度约为 0.30m；

②中砂：黄褐色，以长石、石英为主，局部(1.50m~1.70m)夹薄粉状粉质粘土透镜体，层厚 2.00m~2.50m；

③粗砂：灰白色，以长石、石英为主，局部(2.50m~2.70m)夹薄粉状粉质粘土透镜体，磨圆，分选差，稍温、稍密，层厚 3.00m~4.00m；

④含砂粗砂：褐色，以长石、石英为主，含少量小砾石，磨圆，分选差，稍湿、稍密，层厚 1.00m~6.00m；

⑤粉质粘土：褐色，含少量贝壳，含铁锈质浸染，以而光滑，无摇振反应，干强度及韧性中等，属中等压缩性，可塑，层厚 1.00m~5.30m；

⑥粉土：褐红色，粒度均匀，含大年径姜石，无光泽，无摇振反应，干强度及韧性一会儿稍湿，中密，层厚 2.50m~4.50m；

⑦砂土：褐红色，长石、石英为主，夹细砂，磨圆，分选差，稍密、中密，层厚 1.00m~4.00m；

⑧细砂：棕黄色，长石、石英为主，磨圆、分选差，稍密、中密。

4、水文地质

沙河市位于太行山隆起和华北平原沉降带的接触部，褶皱和断裂发育，构造比较复杂，以华夏系构造为主，多为正断层，境内地层自西向东由老变新，西部有距今 25 亿年的太古界赞皇群基岩裸露，东部多为距今仅一、二百万年的新生代第四系，中部基岩裸露部分为奥陶系中统、石炭系中统、中上统、二叠系下统等地层。

沙河市东南部，第四系冲积物厚度 70~80m，主要为轻亚粘土、亚粘土及粉、细、中砂。根据沙河市东南区域范围主要持力层的沉积环境、类型及工程地质条件，该区域工程地质情况：主要为亚粘土及轻亚粘土为主的次生堆积物，夹薄层细砂、褐黄—黄褐色，硬塑—可塑，局部为可塑，具大孔结构及白色钙质丝纹，含姜石，有时见碎石及不同岩性团状结构，土质较松散，地下水容易渗透。

沙河市东部平原为富水区，富水层深埋 100 米左右，中部丘陵有两条地下河，地下水流向基本为由西南向东北，西部山区有大小水库 7 座，蓄水量达 5 亿立方米。

5、地表水

沙河市境内河流主要为沙河，沙河位于工业园区北侧约 0.6km 处。沙河属于牙河水系，是滏阳河上游的第二条大支流，发源于晋、冀、豫三省，接壤太行山区，上游流经山岳地带，槽深坡陡，沙河在朱庄水库以上为山区河流，洪水时骤增，自东苏庄以下，河流出山口进入山前区，河面陡然扩宽。沙河属行洪河道，为季节性河流，在雨水较多的年份有一定的流量。境内长 49km，自西向东横穿沙河市，属季

节性泄洪河，82 年以后已基本断流。中部数十里均为漫漫白沙，东部河床渐窄，沙质渐细。

6、气候、气象特征

沙河市属大陆性季风气候，一年四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜寒，冬季寒冷少雪。

表 4 主要气候气象参数一览表

项 目	单位	数据	项 目	单位	数据
年平均温度	℃	13.2	自计最大风速/风向	m/s	21.0/WSW
年平均降雨量	mm	539.1	定时最大风速/风向	m/s	24.0/WSW
年最大降雨量	mm	802.0	年平均相对湿度	%	66
月最大降雨量	mm	427.5	年极端最高温度	℃	42.7
日最大降雨量	mm	273.5	年极端最低温度	℃	-22.3
近 30 年平均风速	m/s	2.6	年平均日照时数	h	2457.5

7、沙河市地下水饮用水源保护区

(1)一级保护区

以取水井井口为中心半径为 100m 的周围区域，或以井群外缘井中心连线为基线向四周外延 100m 的区域为一级保护区。增加境内南水北调中线总干渠工程管理范围边线两侧外 50m 区域为一级保护区，面积约为 0.055km²。

(2)二级保护区

以取水井井口为中心半径东、南、北为 1000m；西为 2000m 周围，或以井群外缘井中心连线为基线向东、南、北外延 1000m；向西外延 2000m 周围除一级保护区外的区域为二级保护区。增加境内南水北调中线总干渠工程管理范围边线两侧外 50~1000m 区域为二级保护区，面积约为 6.75km²。

(3)准保护区

位于二级保护区以西、以北，东边界以京广路为边界，向北至纬三路；向南至与永年交界处；以纬三路为北边界，向西至赞孔路，西边界为沿赞孔路至赞南路，沿赞南路至北掌、南掌、侯庄；南边界为沙河市与永年县交界处侯庄交汇点到京广路交汇点，面积约为 52.35km²。

本项目位于河北省邢台市沙河市裕沁办事处东崔村南，在准保护区以内，项目建成后，无生产用水，生活污水经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准，同时满足沙河市第一污水处理厂进水水质后，

经过排水管网排入沙河市第一污水处理厂处理，不直接排入地表水，因此，本项目产生的废水不会对沙河市地下水饮用水源保护区产生影响。

8、沙河市第一污水处理厂

沙河市第一污水处理厂位于田村村北，纬三路与东环路交叉路口西南侧，工程总投资 7371 万元，占地 60 亩，日处理污水 5 万吨，项目同时配套建设市政管网。沙河市第一污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d，采用百乐克处理工艺，其出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，出水最终排入沙河。沙河市第一污水处理厂现已建成投入运行，污水处理厂进出水水质见表 5。

表 5 沙河市第一污水处理厂进出水水质一览表 单位: mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH (无量纲)
进水	400	200	200	40	6~9
出水	50	10	10	8	6~9

本项目在其纳水范围内。项目建成后，无生产用水，生活污水按用水量 80%计算，则生活污水量为 1.92m³/d，经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表 4 三级标准，同时满足沙河市第一污水处理厂进水水质后，经过排水管网排入沙河市第一污水处理厂处理，不直接排入地表水，不会对周围水环境造成不良影响。

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）：

根据《沙河市双基水泥有限公司 4000t/d 熟料水泥生产线（带 9MW 余热发电）建设项目环境影响报告书》中环境质量现状监测数据可知：

（1）大气环境质量现状监测期间各监测点 PM₁₀、SO₂、NO₂ 的 24 小时平均浓度的标准指数均小于 1，SO₂、NO₂、CO、O₃ 的 1 小时平均浓度均小于 1，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境空气质量较好。

（2）地下水环境质量现状各监测点位 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、硫化物、石油类、总磷、铜、锌、镍的标准指数均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，地下水环境质量较好。

（3）环境噪声现状，区域昼间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；交通噪声昼间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。区域声环境质量较好。

（4）生态环境现状，评价区域内无自然保护区、文物保护单位和珍稀濒危野生动植物等敏感目标。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

根据工程性质和周围环境特征，确定评价范围内居民点为大气环境保护目标，具体保护目标见表 6。

表 6 主要保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	方位	距离(m)	环境保护级别	保护目标
环境空气	东崔村	N	90	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	不对周围空气环境质量产生明显影响
	西崔村	NW	300		
	东瓜景村	S	1490		
	南汪村	EN	1140		
声环境	东崔村	N	90	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准	200m 范围内敏感点噪声达标
地表水	南水北调	W	2800m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准	水质不受影响
地下水	区域地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类标准	

评价适用标准

(1) 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准 1 小时平均浓度限值。

表 7 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

序号	项目	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
3	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
4	CO	1 小时平均	10000		
		24 小时平均	4000		
5	O ₃	1 小时平均	200		
		日最大 8 小时平均	160		
6	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
7	非甲烷总烃	1小时平均	2.0	mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准 1 小时平均浓度限值

环境
质量
标准

(2)地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表 8 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

序号	污染物	标准限值	单位	标准来源
1	pH	6~9	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
2	溶解氧	5	mg/L	
3	高锰酸盐指数	6		
4	COD	20		
5	BOD5	4		
6	氨氮	1.0		
7	石油类	0.05		

(3) 厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 标准。

表9 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

声环境功能区类别	适用区域	昼间	夜间
		Leq[dB(A)]	Leq[dB(A)]
2	工业区	60	50

(4)地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。

表10 《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 单位: mg/L pH 除外

序号	项目	标准值	单位	标准来源
1	pH	6.5~8.5	—	《地下水质量标准》 (GB/T14848—93) Ⅲ类标准
2	总硬度	450	mg/L	
3	硫酸盐	250		
4	溶解性总固体	1000		
5	高锰酸盐指数	3.0		
6	氯化物	250		
7	硝酸盐	20		
8	亚硝酸盐	0.02		
9	氨氮	0.2		
10	挥发性酚类	0.002		
11	氰化物	0.05		
12	砷	0.05		
13	汞	0.001		
14	铬（六价）	0.05		
15	铅	0.05		
16	氟	1.0		
17	镉	0.01		
18	铁	0.3		
19	锰	0.1		
20	氯化物	250		
21	硫酸盐	250		
22	总大肠菌群	3.0	个/L	
23	细菌总数	100	个/L	

污 染 物 排 放 标 准	(1)废气：非甲烷总烃执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业标准和表 2 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准及无组织排放标准。 (2)废水：废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足沙河市第一污水处理厂进水水质要求。 (3)噪声：营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 (4)固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)中的相关规定；生活垃圾处置参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的有关规定和要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。 (5)卫生防护距离执行《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）中的木器厂标准，卫生防护距离定为 100 米。
总 量 控 制 指 标	河北省对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 及 VOC_s 五种污染物排放实行总量控制和计划管理。 根据河北省环境保护厅（冀环总〔2014〕283 号）《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》，重点污染物排放总量按其执行标准上限核算。 因此，确定项目污染物排放总量控制指标为： COD：0.230t/a； NH₃-N：0.023t/a； SO₂：0t/a； NO_x：0t/a； VOC_s（非甲烷总烃）：0.432t/a。

表 11 污染物排放评价标准一览表

项目	评价因子		标准值	标准
废气	非甲烷总烃		最低允许排放浓度 120mg/m ³ 最低去除效率 70%	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） 表 1 家具制造业标准和表 2 企业边界大气污染物浓度限值
			边界无组织浓度 2.0mg/m ³	
	颗粒物		最高允许排放浓度 120mg/m ³ 15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h 周界排放浓度 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准及无组织排放标准
废水	pH		6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
	COD		500mg/L	
	BOD ₅		300mg/L	
	SS		400mg/L	
	NH ₃ -N		——	
	COD		400mg/L	沙河市第一污水处理厂 进水水质要求
	BOD ₅		200mg/L	
	SS		200mg/L	
	NH ₃ -N		40mg/L	
	COD		400mg/L	本项目执行标准
	BOD ₅		200mg/L	
	SS		220mg/L	
	NH ₃ -N		40mg/L	
营运期	Leq	昼间	60dB(A)	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类标准
		夜间	50dB(A)	

建设项目工程分析

工程分析

本项目从张家港红木市场购入红木板材和方材，生产红木家具精品。主要产品有沙发五件套、桌椅、双门柜、三门柜、大床、小床以及家庭古典装饰和酒店配套，产品方案中各产品工艺基本一致。

1、红木家具生产工艺

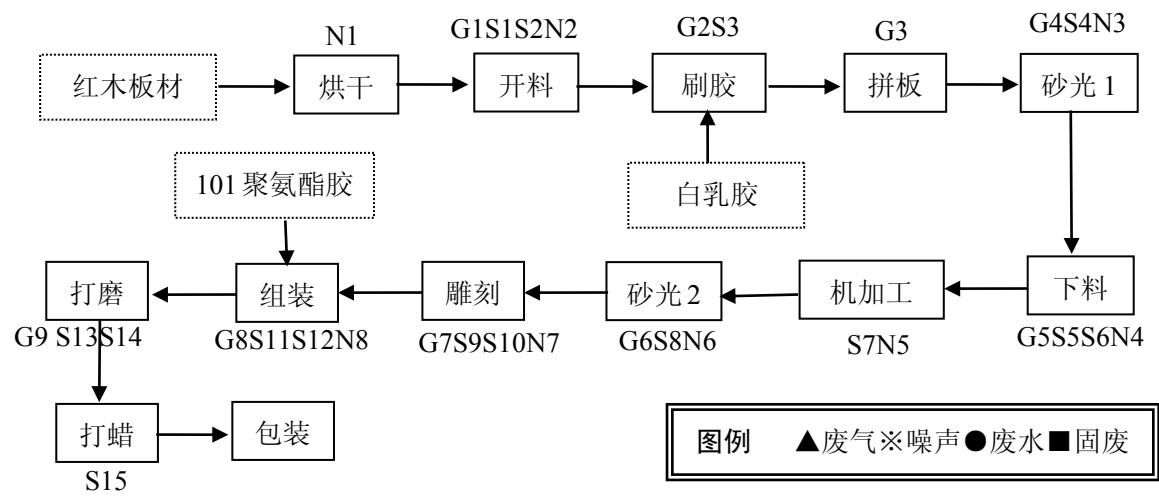


图3 红木家具生产工艺流程及产污节点分析

工艺简述：

烘干：木材干燥是木材加工生产中一道重要的工序，经过适当干燥处理后的木材，可以提高它的力学强度和木制品的尺寸稳定性；防止发生腐朽、霉变、虫蛀及减少开裂、变形等降等损失。烘干窑使用电加热，一般根据板材的含水率，在100℃下烘干10至20天，当空气湿度大时，为了保持木材水分平衡，干燥的板材放置一段时间后进行二次烘干，方材含水率达到14%左右，板材含水率达到9%左右时方可进入开料工序。本工序产生的气体主要为木材蒸发的水蒸汽，无其他废气污染物。

此工艺的污染物主要为设备噪声（N1）。

开料：开料师傅需要根据技术资料将毛料加工成符合标准形状和尺度的产品零件。利用红外线开料机、精密锯、带锯、平刨机、压刨机进行开料。

此工艺的污染物主要为开料产生的粉尘(G1)、木材下脚料(S1)、除尘器收集的粉尘(S2)和噪声(N2)。

刷胶：人工用刷子将白乳胶均匀的刷到板材侧边上。

此工艺的污染物主要为有机废气（G2）和废刷子（S3）。白乳胶不添加甲醛、甲苯、二甲苯等有害物质，因此，白乳胶胶桶作为一般固废由厂家回用于原用途。

拼板：本项目用外购白乳胶人工在拼板机上拼板。

此工艺的污染物主要为有机废气(G3)。

砂光：拼接板材利用大型砂光机进行砂光，使木板平整、厚度均匀一致，表面光滑无木刺。

此工艺的污染物主要为粉尘（G4）、除尘器收集的粉尘（S4）和噪声(N4)。

下料：根据不同家具的需要，利用五片锯对拼接板材进行下料。

此工艺的污染物主要为粉尘(G5)、木材下脚料（S5）、除尘器收集的粉尘（S6）和噪声（N4）。

机加工：利用双铣机、单铣机、地镂机、打眼机加工异型料、开榫、打眼，打型等。

此工艺的污染物主要为木材下脚料(S7)和噪声（N4）。

砂光：雕刻前对配件进行一次砂光，保证每个部件表面的光滑。

此工艺的污染物主要为粉尘(G6)、除尘器收集的粉尘(S8)和噪声(N6)。

雕刻：利用全自动雕刻机进行雕花。

此工艺的污染物主要为粉尘(G7)、木屑(S9)、除尘器收集的粉尘（S10）和噪声(N7)。

组装：组装前先调胶，按甲乙组分 100:50 的比例调胶。产品组装前确保同件产品颜色和花纹搭配一致。榫、眼结合处须涂胶且涂抹均匀；夹头榫与眼须严丝合缝，

边角完整；组装框架时须上拐，确保对角线保持一致。产品表面不得有锤子和卡子痕迹，四角须接地，禁止用铁钉固定；外流胶要擦拭干净，确保产品组装整体方正美观。

此工艺的污染物主要为有机废气(G8)、废胶瓶/桶(S11)、废抹布(S12)和噪声(N8)。

打磨：打磨时人工利用砂纸进行刮磨，采取顺刮方式，确保打磨边角到位，做到棱角分明，打磨时用力要均匀，表面平整光滑。

此工艺的污染物主要为粉尘(G9)、废砂纸（S13）和除尘器收集的粉尘(S14)。

打蜡：将蜂蜡用电饭锅熔化后，加入 50%的煤油，调制蜡油，人工用棉丝沾蜡油擦拭家具，产品打蜡时要求动作快、刷纹通顺、厚薄均匀、不流石坠、刷纹通顺，不能漏擦。做到家具光亮柔和、漆膜饱满均匀、无颗粒、无流挂、手感好。

此工艺的污染物主要为废棉丝(S15)。

表 12 主要排污节点汇总一览表

类别	序号	污染源	主要污染因子	防治措施
废气	G1	开料工序	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G2	刷胶工序	非甲烷总烃	加强车间通风
	G3	拼板工序	非甲烷总烃	加强车间通风
	G4	砂光 1 工序	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G5	下料工序	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G6	砂光 2 工序	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G7	雕刻工序	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G8	组装工序	非甲烷总烃	引风机+UV 光催化氧化装置+15m 高排气筒(P2)
	G9	打磨工序	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒(P1)
废水	W	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	化粪池+沙河市第一污水处理厂
固废	S1	开料工序	木材下脚料	外售至物资回收部门
	S2、S4、S6、S8、S10、S14	除尘器	粉尘	外售至物资回收部门
	S3	刷胶工序	废刷子	送垃圾填埋场卫生填埋
	S5	下料工序	木材下脚料	外售至物资回收部门
	S7	机加工工序	木材下脚料	外售至物资回收部门
	S9	雕刻工序	木屑	外售至物资回收部门
	S11	组装工序	废胶瓶/桶	送有资质单位处理
	S12	组装工序	废抹布	
	S13	打磨工序	废砂纸	外售至物资回收部门
	S15	打蜡工序	废棉丝	送垃圾填埋场卫生填埋
	S16	员工生活	生活垃圾	送垃圾填埋场卫生填埋
噪声	N	生产过程	L _{eq}	厂房隔声、基础减震

主要污染工序：

1、施工期：

本项目租赁厂房和办公楼，施工期主要为设备安装产生的噪声污染，且工期短，设备安装完成后影响消失。

2、运营期：

(1) 废气：本项目废气主要为开料、砂光、下料、雕刻、打磨工序产生的粉尘和刷胶、拼板、组装工序产生的非甲烷总烃。

(2) 废水：本项目主要废水为员工生活污水。

(3) 噪声：本项目噪声源主要为全自动雕刻机、美国 WDE 干燥窑、砂光机、带锯、红外线开料锯、精密锯、平刨机、压刨机、五片锯、风机等设备产生的设备噪声。

(4) 固废：本项目固体废物主要为木材下脚料、木屑、除尘器收集的粉尘、废刷子、废胶瓶/桶、废抹布、废砂纸、废棉丝和员工生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生 量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
废 气	刷胶	非甲烷总烃	——	——
	拼板			
	组装	非甲烷总烃	64.67mg/m ³ 0.465t/a	19.401mg/m ³ 0.140t/a
	生产过程	粉尘	138.9mg/m ³ 10t/a	1.389mg/m ³ 0.1t/a
废 水	生活污水、 (1.92m ³ /d)	COD	350mg/L 0.202t/a	230mg/L 0.133t/a
		BOD ₅	260mg/L 0.150t/a	180mg/L 0.104t/a
		氨氮	26mg/L 0.015t/a	18mg/L 0.010t/a
		SS	200mg/L 0.115t/a	160mg/L 0.092t/a
固 体 废 物	开料、下料、机加工	木材下脚料	200t/a	外售至物资回收部门
	雕刻	木屑	5t/a	
	打磨	废砂纸	0.2t/a	
	除尘器	粉尘	9.9t/a	
	组装	废胶瓶/桶	0.02t/a	送有资质单位单位处理
	组装	废抹布	0.9t/a	
	刷胶	废刷子	0.2t/a	送垃圾填埋场卫生填埋
	打蜡	废棉丝	0.1t/a	
	员工生活	生活垃圾	4.5t/a	
噪 声	项目主要为全自动雕刻机、美国 WDE 干燥窑、砂光机、带锯、红外线开料锯、精密锯、平刨机、压刨机、五片锯、风机等设备运行时产生的噪声，噪声值在 70~90dB（A）之间。通过采取隔声、降噪措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。			
其 他	无			
主要生态影响（不够时可附另页） 项目建成后，种植乔木、灌木等植被，绿化率达到 10%，植被的自身调节能力和抵御污染的能力，吸滞扬尘、隔声降噪的作用，项目的建设不会对周围生态环境造成明显影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁厂房和办公楼，施工期主要为设备安装产生的噪声污染，且工期短，设备安装完成后影响消失。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1) 开料、砂光、下料、雕刻、打磨工序粉尘

本项目在开料、砂光、下料、雕刻和打磨工序会产生粉尘，根据企业实际生产情况，粉尘的产生量约为原材料的 2%，则工艺粉尘产生量为 10t/a，产生速率约为 4.167kg/h。

项目拟为产尘设备配置 1 套中央除尘器（除尘器风机风量为 30000m³/h），中央除尘器除尘效率大于 99%，则粉尘产生浓度为 138.9mg/m³，治理后粉尘通过 15m 高排气筒(P1)排放，粉尘排放浓度为 1.389mg/m³，排放速率为 0.042kg/h，排放量为 0.1t/a，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准。

(2) 有机废气

①刷胶、拼板工序产生的有机废气

本项目在刷胶、拼板时会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。项目刷胶和拼板工序使用白乳胶，不含甲苯、二甲苯、甲醛等有害物质，且自然固化，非甲烷总烃逸散量约为使用量的 0.5%，则刷胶和拼板产生的非甲烷总烃量约为 0.005t/a。

通过加强车间通风后，产生的有机废气可达标排放。车间内非甲烷总烃产生量约为 0.005t/a，产生速率为 0.002kg/h，通过大气估算模式计算，其最大落地浓度出现在下风向 387m 处，最大落地浓度为 0.00571mg/m³，排放浓度满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

②组装工序产生的有机废气

本项目在组装时会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。项目组装时使用 101 双组分聚氨酯胶，用量为 1.5t/a，其中甲组分用量为 1t/a，乙组分用量为 0.5t/a，该胶甲组分以丙酮作溶剂，不挥发物含量为 28%，乙组以醋酸乙酯为溶剂，不挥发物含量为

58%，在组装时，50%的胶量留在家具上，50%的胶量擦拭在抹布（废抹布集中收集于塑料桶中）上，则甲组分挥发量为 0.36/a；则乙组分挥发量为 0.105t/a。

车间内非甲烷总烃产生量约为 0.465t/a，产生速率为 0.194kg/h，产生浓度为 64.67mg/m³，通过在组装车间、打磨打蜡车间和展厅安装引风机，将有机废气引至 UV 光催化氧化装置（处理效率达到 70%以上）进行处理后通过 15m 高排放筒（P2）排放，总风机风量为 3000m³/h，则非甲烷总烃排放浓度为 19.401mg/m³，排放速率为 0.058kg/h，排放量为 0.140t/a，排放浓度满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业标准。

（3）无组织粉尘

本项目尽管采取了相应的废气处理措施，但仍不可避免地会有少量的粉尘无组织排放，本项目无组织废气排放量约为 0.01t/a。在企业正常生产期间，要加强废气的收集效率，定期对集气装置进行检修，破损的装置及时更换，同时加强车间密闭性，在严格管理措施的情况下有效减少废气的逸散。

综上分析，项目产生的废气均得到妥善的处理后排放，不会对周围大气环境产生明显的影响。

2、水环境影响分析

本项目无生产用水，生活污水按用水量 80%计算，则生活污水量为 1.92m³/d，经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准，同时满足沙河市第一污水处理厂进水水质后，经过排水管网排入沙河市第一污水处理厂处理，不直接排入地表水，不会对周围水环境造成不良影响。

为预防项目运营期对地下水造成污染影响，根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），评价建议将本项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并采取相应的防渗措施。

（1）重点防渗区：危险废物暂存间、消防水池等进行重点防渗处理，渗透系数小于 1×10^{-10} cm/s，同时危险废物暂存场所做到表面无裂隙，并设计堵截泄漏的裙脚，设置泄漏液体的收集装置，避免泄漏对地下水产生污染影响。

（2）一般防渗区：为防止废水下渗引起地下水的污染问题，本项目的化粪池需

做相应的防渗处理，以防止废水的渗漏对地下水产生不良影响。本评价要求项目采取严格的防渗措施，要求渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(3) 简单防渗区：生产车间地面、原辅材料存放区地面等进行简单防渗。

综上所述，本项目产生的废水不会对周围水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

本项目产噪设备主要为全自动雕刻机、美国 WDE 干燥窑、砂光机、带锯、红外线开料锯、精密锯、平刨机、压刨机、五片锯、风机等设备运行时产生的噪声，噪声值在 70~90dB (A) 之间。

项目生产均选用低噪声设备，并设置在厂房中，设备采取基础减震、厂房隔音等措施，可综合降噪 20~35dB(A)，达到噪声消减的目的。通过采取以上措施后，厂界声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，项目运营期对声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

拟建项目运营期产生的固体废物主要为木材下脚料、木屑、除尘器收集的粉尘、废刷子、废胶瓶/桶、废抹布、废砂纸、废棉丝和员工生活垃圾。

(1) 一般固废

木材下脚料：开料、下料、机加工工序产生的木材下脚料约为 200t/a，

木屑：雕刻工序产生的木屑量约为 5t/a，

废砂纸：产生量约为 0.2t/a，

除尘器粉尘：年产量约为 9.9t/a，

废刷子：刷胶时使用白乳胶，白乳胶不添加甲醛、甲苯、二甲苯等有害物质，含白乳胶废刷子为一般固废，产生量为 0.2t/a，

废棉丝：打蜡产生的含蜡油的废棉丝产生量为 0.1t/a，

生活垃圾产生量约为 4.5t/a。

处理措施：废刷子和废棉丝与员工的生活垃圾一起集中收集后送垃圾填埋场卫生填埋处理，生活垃圾处置符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)，木材下脚料、木屑、除尘器粉尘、废砂纸外售至物资回收部门。

(2) 危险废物

废胶瓶/桶：本项目组织工序使用 101 双组分聚氨酯胶，废胶瓶/桶产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年版），废胶瓶/桶属于 HW49 非特定行业 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为：900-041-49。

废抹布：本项目组织工序使用 101 双组分聚氨酯胶，组装产生的含胶废抹布产生量为 0.9t/a，危险废物成分与废胶瓶/桶一致，与废胶瓶/桶一并作为危废处理。

由专人收集后装入塑料桶中，暂存于厂区危险废物暂存间内，定期委托由有危险废物处置资质的单位进行处理，不会对周围环境产生不利影响。

表 13 危险废物产生量及处置措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	处置措施
1	废胶瓶/桶，废抹布	HW49	900-041-49	0.92	组装工序	固态	丙酮、醋酸乙酯	半年	毒性	利用塑料桶收集后，暂存于厂区内危险废物暂存间内，定期委托由有危险废物处置资质的单位进行处理

为防止危险废物在厂区内临时贮存过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关要求，本评价要求：

(1) 一般固体废物与危险废物盛放容器要有识别标注，必须分类储存、禁止混放。当日产生的一般废物由保洁人员于每天清理，危险废物由专人于下班前送危险废物存库，并做好记录。

(2) 本项目要求不同的危险废物分类后，用防渗防腐桶装暂存于危废间内。

(3) 车间主管每天不定时进行检查危险废物储存情况，坚决杜绝一般固体废物与危险废物混放。

(4) 禁止露天存放危险废物。

(5) 危废贮存场所要做好防渗、防雨、防晒、防火等措施，贮存设施应符合国家标准。贮存场所地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙；贮存液态或半固态废物的，还应设置泄露液体收集装置。

危险废物储存间管理规定：

(1) 危险废物储存间必须由专人管理，其他人未经允许不得进入库内。

(2) 由专人将危险废物送入库房，不得将危险废物在库房外存放。

(3) 各车间产生的危险废物每次送危险废物储存间要进行登记，并作好记录保存完好。

(4) 危险废物储存间内的危险废物应分类登记存放、禁止混放。

(5) 本评价要求企业产生的危险废物，在与有资质单位签署转移、运输、处理协议并在当地环保主管部门备案后方可运行。

(6) 每年至少组织一次危险废物管理人员岗位培训，对相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员进行国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的培训；熟悉本公司危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

(7) 场所应当依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别、警示标志。装载危险废物的容器完好无损，容器上粘贴危险废物标签。

综上所述，本工程产生固体废物全部综合利用或妥善处理，不外排，故不会对周围环境产生明显影响。

5、环境风险评价

环境风险评价通常称事故风险评价，是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，主要考虑建设项目突发事故，如易燃易爆、有毒物质、放射性物质在运输、贮存、生产使用等环节中，由于失控而发生泄漏、火灾、爆炸等事故。虽然这些事故发生的概率极小，但其对环境和人身安全造成的影响和产生的危害是巨大的。在此，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2004）的要求编制本工程的环境

境风险评价，目的是识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 物质风险识别

按照《环境风险评价实用技术和方法》(以下简称“方法”)规定，在进行潜在危害分析时，首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。通过对本项目所涉及的主要化学品进行危险性识别（具体判定依据详见表 14）。

表 14 物质危险性标准

物质类别	等级	LD50 (大鼠经口) mg/kg	LD50 (大鼠经皮)mg/kg	LC50 (小鼠吸入, 4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2
易燃物质	1	可燃气体，在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体，闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体，闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

备注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。

（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

本项目为家具生产项目，分析本项目的原辅材料及产品，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）可知，本项目无重大环境风险源，但车间内有板材、胶水、煤油等易燃品，可能发生火灾事故。

(2) 潜在危险性分析

本次事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电等自然灾害以及战争、人为蓄意破坏等）。主要潜在危险性为仓储板材发生火灾。

当存储仓库板材发生着火会放出一定的热量，根据《危险评价方法及其应用》（吴宗之、高进东、魏利军编著）点源模型分析可知，火焰辐射出的能量为燃烧热的一部分，热辐射强度与燃烧速率成正比，与接收距离的平方反比。当火灾产生的热辐射强

度足够大时，可使周围的物体燃烧或变形，更强烈的热辐射可能烧毁设备甚至造成人员伤亡等，热辐射的不同入射通量所造成的损失如下表所示。火灾除以直接产生的热量破坏形式外还会产生次生危害，产生有害气体丙酮、醋酸乙酯、烟尘，产生燃烧熔滴，产生大量的消防废水。

燃烧形成的熔滴产生柏油一样的滴落物，会加速火势蔓延，对安全疏散及灭火都有影响。

（3）风险防范措施

根据项目特点，对储存及使用过程存在的风险进行管理，具体措施有：

1) 储存过程的环境风险防范

本项目应对储存过程采取了一系列的风险管理措施，具体包括：

①仓库储存物贮放设置明显的标志；

②分区存放，按生产计划合理进料。

③对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等实行严格管理，禁止人员带火种进入存储场，对存储场作业动火实行全过程安全监督制；

④对各类安全设施、消防器材，进行定期检查，并将发现的问题责任到人落实整改；储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

⑤贮存场所，实行安全责任制。

2) 其他风险管理

①在项目设计和建设过程中就要严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）的规定进行设计、施工。充分考虑建筑物的总体布局、耐火等级、防火间距、防火分区和防火分隔措施，根据仓库的使用性质按规范要求设置火灾自动报警、自动灭火设施，落实消防水源和室内外消防给水系统，重点规划布置库区的防火间距、消防车道、消防水源、堆垛大小等。

②在库区配齐各种必需的用具，准备防毒面具，以便发生事故时使用。

③加强消防设施的维护与保养使其保持在良好的性能状态。减少机械伤害的发生。同时，要按照国家规范的要求设置安装避雷装置。

④ 加强安全教育，强化安全意识，具备相应的安全知识，仓库的安全管理人员必须增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力。

⑤要落实消防安全责任制，严格各项规章制度。仓库的各项消防安全规章制度不能光挂在墙上，关键要落到实处，加强违规违章操作人员的管理和查处，要经常进行消防安全教育，实行车辆进出的登记查问制度、火种管理制度、动用明火制度、货物进出仓库的检查制度、货物堆放制度、巡查制度。

⑥根据《工业企业设计卫生标准》的要求设置更衣室、休息室、厕所等，并对员工进行职业防护。

⑦在废料储存场周边设置围堰用于收集消防废水。

（4）应急预案

应急预案是针对具体设备、设施、场所和环境，为降低事故造成的人身、财产与环境损失，就事故发生后的应急救援机构和人员，应急救援的设备、设施、条件和环境，行动的步骤和纲领，控制事故发展的方法和程序等，预先做出的科学而有效的计划和安排。就本项目，建设单位应制订火灾事故时的应急预案。

1) 应急机构和职责

为了提高突发事件的预警和应急处置能力，保障厂区风险事故发生后，参与救援的人员都有具体分工，并能够迅速、准确、高效地展开抢险救援工作，最大限度地降低事故造成的人员伤亡、财产损失和社会影响，项目必须组建风险事故应急救援工作领导小组（简称“应急救援领导小组”），负责整个厂区风险事故的应急救援组织工作。应急救援领导小组的组成与职责如下：

2) 应急救援领导小组的组成

①组长：总经理

②副组长：生产厂长

③成员：由建设单位根据实际情况指定（可包括后勤主管、生产主管、维修主管以及安全主任等）

3) 应急救援领导小组的职责

①执行国家有关应急救援工作的法律法规；

②发生重大事故时，由应急救援领导小组发布实施和解除应急救援命令；

③负责预案的制定、修订，制定各阶段的应急对策；

④负责对厂内应急救援队伍下达指挥命令、组织指挥救援队伍，实施救援行动；

⑤向上级部门汇报、向周边单位通报事故情况，发出救援请求等，负责发布新闻报道；

⑥组织事故调查、总结应急救援工作的经验教训；

⑦组织安全教育、救援培训，定期进行应急演练。

4) 火灾时应急的建议对策

发生火灾事故为最大可信事故，火灾应急对策建议安排如下：

①报警

一旦发生火灾事故，现场操作人员应迅速以无线对讲机或电话向应急救援领导小组汇报，应急救援领导小组在接到报后应立即确认火灾位置、性质和规模，迅即通知消防部门、救护等部门，并且指挥扑救工作。

②抢险工作

应急救援领导小组启动事故程序，启动内部的消防应急设备，组织受害人员撤离，限制其他人员出入，控制火灾的进一步蔓延，待外援消防部门、救护部门赶到后协助外援消防部门工作。

③灭火

针对本项目木质板材可采用强大的直流水冲击的方法灭火，降低燃烧板材表面温度外，避免胶水燃烧熔滴使火势蔓延，灭火的同时应注意转移尚未燃烧的家具和板材。水枪应设在上风和侧风方向。板材和家具燃烧时会产生大量浓烟，如果灭火时必须进入烟区，扑救人员应佩戴防毒面具。

④风险有害气体的防范措施

燃烧产生大量的烟尘等毒害物质，发生火灾时预防有害气体的中毒方法主要到防毒面具，没有防毒面具的可用湿毛巾等捂住嘴鼻；迅速向上风方向或侧风方向转移，不要在低洼处滞留，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

发生火灾产生废气时，应及时通知疏散附近村庄村民，并通知采取临时防范措施

加以防范，如用湿毛巾等捂住撤离等，避免火灾燃烧废气对周围居民造成影响。

⑤消防废水的收集措施

参考《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）室外材料的堆场参考木柴等可燃材料存储量在 50~5000m³，消防用水量为 20L/s 计，以丙类上厂房火灾持续时间 3.0h 计，不利情况下发生火灾时会产生 216m³ 的消防废水。消防废水成分复杂，要求建设单位设一座容积不小于 216m³ 的消防收集池，对消防废水进行有效收集，避免消防废水进入雨水管道污染附近水体。

6、卫生防护距离

本项目参照《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）中的木器厂标准所需要的卫生防护距离要求，卫生防护距离定为 100 米。因此，确定本项目卫生防护距离为 100 米。

本项目厂区北侧建设办公楼以及原料库，产污设备距离最近的居民点东崔村 110 米，满足本项目卫生防护距离的要求。本次评价要求在本项目卫生防护距离范围内不得建设居民区、学校等敏感点。

7、大气防护距离

根据大气导则要求，利用估算模式对本项目无组织排放的粉尘、非甲烷总烃计算大气环境防护距离，计算结果为无超标点，因此不需设置大气环境防护距离。

8、选址可行性分析

本项目位于河北省邢台市沙河市褙褙办事处东崔村南。厂址周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区。

本项目北侧为南环路，交通便利，为原材料和产品的运输提供了便利。

本项目产污设备距离最近的居民点东崔村 110 米，满足本项目卫生防护距离的要求。

由环境影响分析结果可知，本项目实施后废气、废水、噪声和固废通过采取完善防治措施后，可实现达标排放，不会对评价范围内的环境质量造成明显影响。

沙河市城乡规划和城市管理行政执法局已出具本地块的规划选址初审意见。

综合以上分析，本项目选址可行。

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
废 气	开料、砂 光、下料、 雕刻、打磨	颗粒物	中央除尘器+15m 高排气筒 (P1)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表 2 二级标准 及无组织排放标准
	组装	非甲烷总烃	引风机+UV 光催化氧化装置 +15m 高排气筒(P2)	河北省《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 家具制造业标准
	刷胶、拼板	非甲烷总烃	加强车间通风	河北省《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值
废 水	员工生活	生活污水	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的表 4 三级标 准,同时满足沙河市第一污水处理 厂进水水质
固 废	开料、下 料、机加工	木材下脚料	外售至物资回收部门	《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(环境保护部公告 2013 年 第 36 号)中的相关规定
	雕刻	木屑		
	打磨	废砂纸		
	除尘器	粉尘		
	刷胶	废刷子	送垃圾填埋场卫生 填埋	
	打蜡	废棉丝		
	组装	废胶瓶/桶	送有资质单位处理	危险废物执行《危险废物贮存污染 控制标准》(GB18597-2001)及修 改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)中的相关规定
	组装	废抹布		
	员工生活	生活垃圾	送垃圾填埋场卫生 填埋	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)中的有关规定和 要求
噪 声	项目生产均选用低噪声设备,并设置在厂房中,设备采取基础减震、厂房隔音等措施,可综合降噪 20~35dB(A),达到噪声消减的目的。经距离衰减后,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,因此,项目产生的噪声不会对评价区域内声环境产生明显影响。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果:				
该项目所产生的污染物均采取可行的治理措施,不会对周围生态环境造成明显的影响。项目依托厂区道路两边灌木、花草,隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、降低噪声、改善环境的作用。				

建设项目环境保护“三同时”验收内容

该项目竣工环境保护验收内容见表 15。

表 15 环境保护“三同时”验收一览表

类别	处理对象		验收设施	设施数量	环保投资(万元)	验收指标	验收标准	
废气	刷胶、拼板	非甲烷总烃	风机	若干	30	非甲烷总烃: 边界允许排放浓度 2.0mg/m³	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值	
		组 装	非甲烷总烃	引风机 UV 光催化氧化装置 15m 高排气筒		3 个 1 套 1 根	最低允许排放浓度 120mg/m³ 最低去除效率 70%	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 家具制造业标准
	开料、砂光、下料、雕刻、打磨		中央除尘器	1 套		最高允许排放浓度 120mg/m³ 15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h 周界外浓度最高点: 1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准及无组织排放标准	
			15 高排气筒	1 根				
废水	生活污水		化粪池	1 个	1	出水水质: COD≤400 mg/L BOD ₅ ≤200mg/L SS≤220mg/L NH ₃ -N≤40mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 同时满足沙河市第一污水处理厂进水水质要求	
固废		下脚料	集中收集	—	5	外售至物资回收部门	《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(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 中的相关规定	
		木屑	集中收集	—				
		废砂纸	集中收集	—		送垃圾填埋场卫生填埋		
		除尘器粉尘	集中收集	—				
		废刷子	袋装收集	—		送有资质单位处理	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 中的相关规定	
		废棉丝	袋装收集	—				
		废胶瓶/桶	在厂区内暂存及运输过程中利用密封桶进行封口处理 危废暂存间 (10m²)	—				
		废抹布						
	生活垃圾	垃圾桶	若干	送垃圾填埋场卫生填埋	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 中的有关规定和要求			

类别	处理对象	验收设施	设施数量	环保投资 (万元)	验收指标	验收标准
噪声	设备噪声	基础减震、 厂房隔音	—	2	2 类标准： 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
绿化面积：3000 平方米				2	绿化率：10%	
其他	防渗	危废暂存间（10m ² ）	5	渗透系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s		
		消防水池（216m ² ）		渗透系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s		
		化粪池		渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s		
总计	环保投资合计 45 万元					

结论与建议

一、结论

1、项目概况

- (1) 项目名称：沙河市红木家具生产项目
- (2) 建设单位：河北传颂家具有限公司
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设地点：河北省邢台市沙河市裕祯办事处东崔村南。项目中心坐标为：东经 114°31'14"，北纬 36°50'28"。
- (5) 建设规模：占地 50 亩，年产沙发五件套 600 套、桌椅各 500 套、双门柜、三门柜 400 套、大床、小床 500 套以及家庭古典装饰和酒店配套若干。
- (6) 建设内容：本项目建设综合服务楼、展销大厅、生产车间等，共计建筑面积 8660 平方米；绿化 3000 平方米，道路及地面硬化 17240.5 平方米。购置安装全自动雕刻机、美国 WDE 干燥窑系统等共 51 台/套。
- (7) 总投资：项目总投资为 13000 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 0.35%。

2、衔接工程

(1) 给排水

给水：本项目给水由沙河市供水系统提供，水量和水质可满足项目需求。

排水：本项目无生产用水，生活污水经化粪池处理后，经过排水管网排入沙河市第一污水处理厂处理，不直接排入地表水，不会对周围水环境造成不良影响。

(2) 供电

本项目供电由沙河市供电系统提供，电压电量可满足项目用电需求。

(3) 供热

本项目生产使用电加热，冬季取暖采用空调，可满足项目供热需求。

3、产业政策符合性结论

本项目属于红木家具加工项目，不属于国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中限制类、淘汰类项目，属于允许类建设项目。

本项目不属于河北省人民政府办公厅《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录的通知》（冀政办发[2015]7号）新增限制和淘汰类产业目录范围内，项目建设符合河北省产业政策要求。

本项目已在沙河市行政审批局备案，备案编号：沙审批投资备字[2016]118号。

综上所述，项目建设符合国家产业政策要求。

4、环境影响分析结论

（1）环境空气影响结论

本项目开料、砂光、下料、雕刻和打磨工序会产生粉尘，由管道收集后经中央除尘器处理后通过15m高排气筒（P1）排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准及无组织排放标准；组装工序产生的非甲烷总烃经引风机引至UV光催化氧化装置处理后通过15m高排气筒（P2）外排，排放浓度满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表1家具制造业标准；刷胶、拼板组装工序产生少量的非甲烷总烃，通过加强车间通风，非甲烷总烃排放浓度满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表2企业边界大气污染物浓度限值。

（2）水环境影响结论

本项目无生产用水，生活污水经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准，同时满足沙河市第一污水处理厂进水水质后，经过排水管网排入沙河市第一污水处理厂处理，不直接排入地表水，不会对周围水环境造成不良影响。

（3）声环境影响结论

本项目生产均选用低噪声设备，并设置在厂房中，设备采取基础减震、厂房隔音等措施，经距离衰减后，项目厂界声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，因此，项目产生的噪声不会对评价区域内环境产生明显影响。

（4）固体废物影响结论

本项目运营期产生的含白乳胶废的刷子、含蜡油的废棉丝与员工的生活垃圾一起集中收集后送垃圾填埋场卫生填埋处理，木材下脚料、木屑、废砂纸及除尘器粉尘外

售至物资回收部门，含 101 胶的废胶瓶/桶、废抹布暂存于危废暂存间，定期送有资质单位处理。

因此，本项目固体废物均得到妥善处理，不会对环境产生明显影响。

(5) 卫生防护距离

本项目卫生防护距离为 100m，现场踏勘可知，本项目厂区北侧建设办公楼以及原料库，产污设备距离最近的居民点东崔村 110 米，满足本项目卫生防护距离的要求。本次评价要求在本项目卫生防护距离范围内不得建设居民区、学校等敏感点。

(6) 大气防护距离

根据大气导则要求，利用估算模式对本项目无组织排放的粉尘、非甲烷总烃计算大气环境防护距离，计算结果为无超标点，因此不需设置大气环境防护距离。

4、总量控制结论

河北省对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 及 VOC_s 五种污染物排放实行总量控制和计划管理。

因此，确定项目污染物排放总量控制指标为：

COD: 0.230t/a; NH₃-N: 0.023t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; VOCs (非甲烷总烃): 0.432t/a。

5、选址可行性结论

本项目位于河北省邢台市沙河市褙褙办事处东崔村南，北侧为南环路，交通便利，厂址周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区。本项目产污设备距离最近的居民点东崔村 110 米，满足本项目卫生防护距离的要求。本项目实施后废气、废水、噪声和固废通过采取完善防治措施后，可实现达标排放，不会对评价范围内的环境质量造成明显影响。沙河市城乡规划和城市管理行政执法局已出具本项目的规划选址初审意见。因此，本项目选址可行。

6、工程可行性结论

本项目符合国家相关产业政策。运营过程中，在确保污染物达标排放的前提下，对当地及区域的环境质量影响较小，从环境保护角度分析该项目建设是可行的。

二、建议

- 1、建议企业认真执行“三同时”制度，加强日常管理工作，搞好厂区绿化。
- 2、加强企业职工的环保教育，提高环保意识，确保污染防治措施的正常运行和污染物达标排放。
- 3、项目运行后，做好生态环境保护工作。