

建设项目基本情况

项目名称	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)	48	环保投资占总 投资比例	0.37%
评价经费 (万元)			预投产日期	2019 年 6 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 2018 年 4 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,2018 年修订)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，且已经干燥处理，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及美国 WDE 干燥窑无需购置，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及美国 WDE 干燥窑，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。购置安装设备 50 台/套。
- (7) 总投资：项目总投资为 13000 万元，其中环保投资 48 万元，占总投资的 0.37%。
- (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。

表 1 项目组成一览表

序号	项目	内容	
1	主体工程	生产车间	
2	辅助工程	综合服务楼、展销大厅	
3	公用工程	供电	本项目供电由沙河市供电系统提供
		供热	本项目生产使用电加热，冬季取暖采用空调
		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	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后，经过排水管网排入沙河市第一污水处理厂处理
4	环保工程	废气	颗粒物：集气罩/管道+布袋除尘器+15 高排气筒（P1）
			非甲烷总烃：集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（P2）

		废水	化粪池
		噪声	选用低噪声设备、厂房隔音、基础减震
		固废	下脚料、木屑、废砂纸、除尘器粉尘外售至物资回收部门；废刷子、废棉丝、生活垃圾集中收集后送垃圾填埋场卫生填埋；废胶瓶/桶、废抹布、废活性炭暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置

2、产品方案

本项目产品方案见表 2。

表 2 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	

3、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 3。

表 3 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	已干燥
2	板材	t/a	200	已干燥
3	白乳胶	t/a	1	用于拼板工序
4	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%。

4、主要生产设备

项目主要设备见表 4。

表 4 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	红外线开料锯	台	1	开料
3	精密锯	台	1	
4	带锯	台	1	
5	平刨机	台	1	
6	压刨机	台	1	
7	拼板机	台	1	
8	大型砂光机	台	1	
9	五片锯	台	3	木工车间
10	双铣机	台	3	
11	单铣机	台	3	
12	地镂机	台	3	
13	打眼机	台	3	
14	小型砂光机	台	3	
15	其他设备	台	21	
合计			50	

5、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 9.07m³/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 80L/人·d，则职工生活用水量为 2.4m³/d。

绿化用水：厂区绿化面积为 3000m²，绿化用水量为 0.6m³/m²·a，则项目绿化水量为 1800m³/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 6.67m³/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 1.92m³/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。

本项目水量平衡图见图 1。

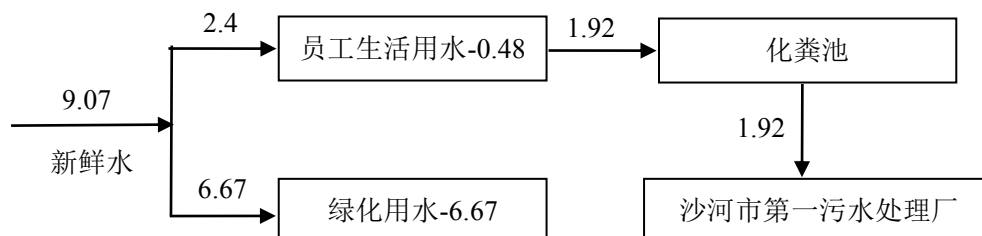


图 1 水量平衡图 单位：m³/d

(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。

6、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）（2016 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，项目建设符合国家及地方产业政策要求。

7、“三线一单”符合性分析

（1）本项目与生态保护红线符合性分析

本项目位于河北省邢台市沙河市褡裢办事处东崔村南。根据《河北省生态保护红线划定方案（征求意见稿）》，沙河市生态保护红线区为沙河市行政区内的南水北调中线配套工程饮用水源地保护红线区和大沙河保护带生态敏感红线区。本项目

北侧距离沙河市生态保护红线区 8200m，符合生态保护红线的要求。

(2) 本项目与环境质量底线符合性分析

根据邢台市环境保护局于 2018 年 11 月 23 日发布的《2017 年邢台市环境状况公报》，2017 年邢台市 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均质量浓度均超标，因此，邢台市环境空气质量属于未达标区。但根据《邢台市 2017 年国民经济和社会发展统计公报》，邢台地区全年 PM_{2.5} 平均浓度较上一年下降 8.25%，空气质量综合指数较上一年下降 3.169%，空气质量达到及好于二级天数 148 天，较好的完成了相关污染源削减工作，生态环境质量持续改善；非甲烷总烃现状监测值满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中浓度限值。各地下水监测点各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

(3) 本项目与资源利用上线符合性分析

本项目能源主要为水、电，工程用水由沙河市供水系统提供，不开采地下水。项目租赁沙河市南环东崔村南空厂房，不占用耕地，符合资源利用上线标准。

(4) 本项目与环境准入负面清单的对照符合性分析

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。

项目建设符合国家及地方产业政策要求，本项目建设满足区域环控措施要求。

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，租赁沙河市南环东崔村南空厂房，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。项目北侧距东崔村 90m，西北侧距西崔村 300m、距新星小区 1050m、距太行小区 1950m、距沙河市人民医院 1600m、距沙河市第二中学 1750m、距沙河市第一中学 2300m、距沙河市第三中学 2500m、距褡裢镇 1760m，西侧距新城国际 1350m，西南侧距北段庄村 1750m，南侧距西瓜井村 1490m，东南侧距宁屯村 2200m，东北侧距南汪村 1140m、距中汪村 1800m。产污车间距最近敏感点东崔村 110m，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，稍湿、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。沙河属子牙

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 5 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褡裢办事处东崔村南，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 6。

表 6 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）：

本项目非甲烷总烃和地下水现状监测数据引用《河北沙河经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书环境质量监测报告》环境质量现状检测报告，其中大气环境质量数据监测时间为2016年12月，地下水环境质量数据监测时间为2017年12月，由河北弘盛源科技有限公司负责完成。

（1）大气环境质量现状

环境空气质量达标情况判定：根据邢台市环境保护局于2018年11月23日发布的《2017年邢台市环境状况公报》中相关数据进行判定。

表7 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	39	60	65	达标
NO ₂	年平均质量浓度	56	40	140	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	148	70	211	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	80	35	229	不达标
CO	年平均质量浓度	1700	4000	43	达标
O ₃	年平均质量浓度	109	160	68	达标

根据公报结果，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂。

根据《邢台市2017年国民经济和社会发展统计公报》，邢台地区全年PM_{2.5}平均浓度较上一年下降8.25%，空气质量综合指数较上一年下降3.169%，空气质量达到及好于二级天数148天，较好的完成了相关污染源削减工作，生态环境质量持续改善。非甲烷总烃监测点位为沙河市區，监测期间非甲烷总烃现状监测值满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB 13/1577—2012）中浓度限值。

（2）地下水环境质量现状监测点位于白塔村、河北大光明巨无霸炭黑有限公司，各监测点位pH、耗氧量、溶解性总固体、总硬度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发性酚类(以苯酚计)、六价铬、氟化物、汞、镉、铅、砷、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数现状监测值均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

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，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8。

表8 主要保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	方位	厂界距离(m)	产污车间距离(m)	环境保护级别
环境空气	东崔村	N	90	110	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表1二级标准；
	西崔村	NW	300	--	
	新星小区	NW	1050	--	
	太行小区	NW	1950		
	沙河市人民医院	NW	1600		
	沙河市第二中学	NW	1750		
	沙河市第一中学	NW	2300	--	
	沙河市第三中学	NW	2500		
	裕綖镇	NW	1760		
	新城国际	W	1350		
	北段庄村	SW	1750	--	
	西瓜井村	S	1490	--	
	宁屯村	SE	2200	--	
	南汪村	NE	1140	--	
	中汪村	NE	1800	--	
声环境	东崔村	N	90	--	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准
地下水	区域地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）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 9 《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

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

表 10 《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

(3)地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

环
境
质
量
标
准

环 境 质 量 标 准	表 11 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） 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—2017）Ⅲ类标准	
	2	色	15	铂钴色度单位		
	3	嗅和味	无	—		
	4	浑浊度	3	NTU		
	5	肉眼可见物	无	—		
	6	总硬度	450	mg/L		
	7	溶解性总固体	1000			
	8	硫酸盐	250			
	9	氯化物	250			
	10	铁	0.30			
	11	锰	0.10			
	12	铜	1.00			
	13	锌	1.00			
	14	钼	0.20			
	15	挥发性酚类	0.002			
	16	阴离子表面活性剂	0.3			
	17	耗氧量	3.0			
	18	氨氮	0.50			
	19	硫化物	0.02			
	20	钠	200			
	21	总大肠菌群	3			CFU/100mL
	22	菌落总数	100			CFU/mL
	23	亚硝酸盐	1.00			mg/L
	24	硝酸盐	20.0			
	25	氰化物	0.05			
	26	氟化物	1.0			
	27	碘化物	0.08			
	28	汞	0.001			
	29	砷	0.01			
	30	硒	0.01			
	31	镉	0.005			
	32	铬（六价）	0.05			
	33	铅	0.01			
	34	三氯甲烷	60	μg/L		
	35	四氯化碳	2.0			
36	苯	10.0				
37	甲苯	700				

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监控浓度限值。 (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；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	根据《河北省生态保护十三五规划纲要》：对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs 五种污染物排放实行总量控制和计划管理。 根据工程分析，本项目在采取有效地环保措施情况下，各污染物均能达标排放；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》中第四项指标核定，其他行业依照国家或地方污染物排放标准核定。 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）：1.44t/a。

表 12 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 60mg/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 其他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	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级及无组织排放监控浓度限值。
			周界排放浓度 1.0mg/m ³	
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		200mg/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)	

建设工程项目工程分析

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

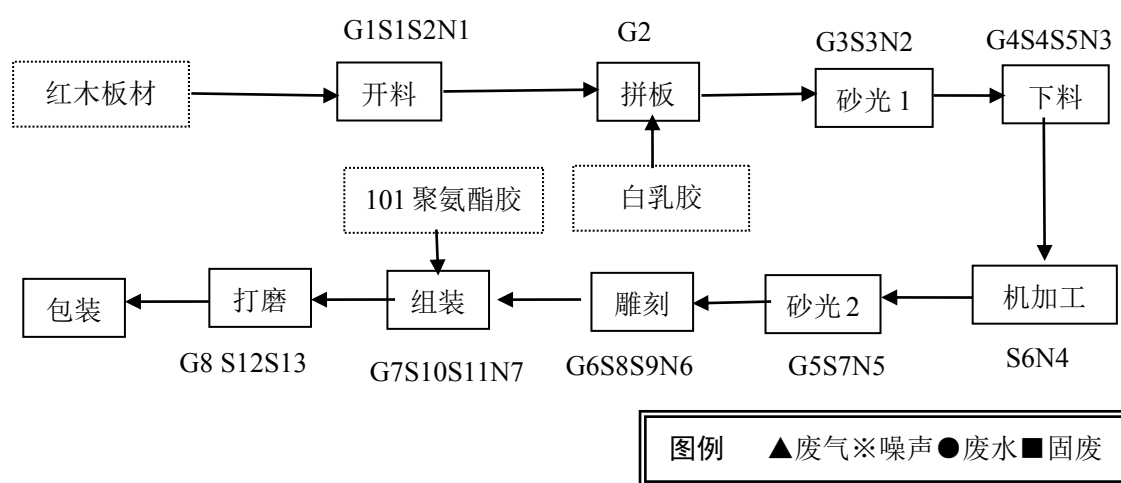


图 2 红木家具生产工艺流程及产污节点分析

工艺简述：

开料：项目外购已经干燥处理的板材作为原料，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(N1)。

拼板：本项目用外购白乳胶在拼板机上拼板。

此工艺的污染物主要为有机废气（G2）。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。

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（G3）、除尘器收集的粉尘（S3）和噪声(N2)。

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(G4)、木材下脚料（S4）、除尘器收集的粉尘（S5）和噪声（N3）。

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(S6)和噪声（N4）。

砂光：雕刻前对配件进行再一次砂光，保证每个部件表面的光滑。

此工艺的污染物主要为粉尘(G5)、除尘器收集的粉尘(S7)和噪声(N5)。

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(G6)、木屑(S8)、除尘器收集的粉尘(S9)和噪声(N6)。

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(G7)、废胶瓶/桶(S10)、废抹布(S11)和噪声(N7)。

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(G8)、废砂纸（S12）和除尘器收集的粉尘(S13)。

经打磨后，产品包装后待售。

表 13 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	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G2	拼板工序	非甲烷总烃	集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(P2)
	G3	砂光 1 工序	颗粒物	管道+布袋除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G4	下料工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G5	砂光 2 工序	颗粒物	管道+布袋除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G6	雕刻工序	颗粒物	管道+布袋除尘器+15m 高排气筒(P1)
	G7	组装工序	非甲烷总烃	集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(P2)
	G8	打磨工序	颗粒物	布袋除尘器+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、S3、S5、S7、S9、S13	除尘器	粉尘	外售至物资回收部门
	S4	下料工序	木材下脚料	外售至物资回收部门
	S6	机加工工序	木材下脚料	外售至物资回收部门
	S8	雕刻工序	木屑	外售至物资回收部门
	S10	组装工序	废胶瓶/桶	送有资质单位处置
	S11	组装工序	废抹布	
	S12	打磨工序	废砂纸	外售至物资回收部门
	S14	废气处理装置	废活性炭	送有资质单位处置
	S15	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、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、废胶瓶/桶、废抹布、废砂纸、废活性炭和员工生活垃圾。

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	拼板、组装	非甲烷总烃	20.2mg/m ³ 0.485t/a	4.04mg/m ³ 0.097t/a
	开料、砂光、下料、 雕刻和打磨	粉尘	277.8mg/m ³ 10t/a	2.778mg/m ³ 0.1t/a
废 水	生活污水、 (1.92m ³ /d)	pH	6-9	6-9
		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	送有资质单位处置
	组装	废抹布	0.9t/a	
	员工生活	生活垃圾	4.5t/a	送垃圾填埋场卫生填埋
	废气处理装置	废活性炭	0.85t/a	送有资质单位处置
噪 声	项目主要为全自动雕刻机、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：

一、环境空气影响分析

1、废气污染物源强分析

（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 套布袋除尘器（除尘器风机风量为 15000m³/h），布袋除尘器除尘效率大于 99%，治理后粉尘通过 15m 高排气筒(P1)排放，粉尘排放浓度为 2.778mg/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废气源强

a、拼板工序产生的有机废气

本项目在拼板时会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。项目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原料使用量的 4%，则拼板产生的非甲烷总烃量约为 0.02t/a。

b、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。

则组装工序非甲烷总烃产生量约为 0.465t/a,产生速率为 0.194kg/h。

c、综上所述,本项目拼板、组装工序非甲烷总烃产生量为 0.485t/a,产生速率为 0.202kg/h。

②废气处理措施

本项目拼板、组装工序废气经集气罩收集后,通过引风机将有机废气引至 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后,通过 15m 高排放筒(P2)排放。该套环保装置对有机废气去除效率约 80%,总风机风量为 10000m³/h,则经处理后,非甲烷总烃排放浓度为 4.04mg/m³,排放速率为 0.04kg/h,排放量为 0.097t/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。

根据河北省环保厅《关于加强重点工业源挥发性有机物排放在线监控工作的通知》(冀环办字函[2017]544 号),对排气筒 VOCs 排放速率大于 2.5kg/h 或排气量大于 60000m³/h 的固定排放源,安装 VOCs 在线监测设施。对符合上述条件企业的车间及厂界,安装环境在线监测设施或超标报警传感装置。

对未达到上述在线监测设施安装条件的重点行业固定污染源,安装超标报警传感装置;车间及厂界视无组织排放情况安装超标报警传感装置。**故根据排气量分析,该工序排气口 P2 需安装 VOCs 超标报警传感装置。**

(3) 无组织排放废气

项目废气无组织排放源为收集装置未收集的废气。通过类比调查及收集装置集气效率分析,颗粒物无组织排放速率为 0.06kg/h,非甲烷总烃排放速率为 0.01kg/h。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,同时采用估算模式进行预测,厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求;厂界非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值。

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、大气环境影响预测与评价

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中相关要求，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。

(1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 废气污染源参数

各污染物参数见表 14、表 15。

表 14 主要废气污染源参数一览表(点源)

编号	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)		
P1	开料、砂光、下料、雕刻和打磨	114.521205	36.841621	61	15.0	0.5	20.0	21.23	PM ₁₀	0.042
P2	拼板、组装	114.521205	36.840978	61	15.0	0.4	20.0	22.11	非甲烷总烃	0.04

表 15 废气污染源参数一览表（面源）

编号	面源起点坐标(°)*		海拔高度/m	长度/m	宽度/m	有效排放高度/m	与正北向夹角/°	初始垂向扩散参数/m	污染物排放速率/(kg/h)	
	经度	纬度							颗粒物	非甲烷总烃
1	114.520626	36.840956	60	126	80	8	90	3.72	0.06	0.01

(3) 估算模型参数

表 16 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/°C		42
最低环境温度/°C		-12
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(4) 估算模型计算结果及评价等级确定

项目大气影响评价等级判定见表 17。

表 17 评价等级判定一览表

污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
P1	PM_{10}	450.0	3.872	0.860	/
P2	非甲烷总烃	2000.0	3.685	0.184	/
生产车间	非甲烷总烃	2000.0	4.275	0.214	/
	PM_{10}	450.0	25.649	5.700	/

综合以上分析，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为无组织排放颗粒物， $C_{\max}$ 值为 $25.649\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $P_{\max}$ 值为 $5.700\% < 10\%$ ，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，评价范围为以厂区为中心，边长 5km 的矩形区域，即 25km^2 范围。不需要进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(5) 估算模型计算结果

项目废气污染源的正常排放污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 估算模型计算结果一览表见表 18。

表 18 主要污染源估算模型计算结果一览表（点源）

排气筒 P1			排气筒 P2		
下风向距离 (m)	颗粒物		下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)		预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
25	0.713	0.158	25	0.900	0.045
50	1.558	0.346	50	1.390	0.070
75	2.811	0.625	75	2.695	0.135
100	3.076	0.684	100	2.974	0.149
125	3.459	0.769	125	3.294	0.165
150	3.491	0.776	150	3.323	0.166
175	3.786	0.841	175	3.604	0.180
200	3.872	0.860	200	3.685	0.184
225	3.818	0.848	225	3.601	0.180
250	3.688	0.820	250	3.511	0.176
275	3.522	0.783	275	3.353	0.168
300	3.341	0.743	300	3.181	0.159
325	3.159	0.702	325	3.008	0.150
350	2.984	0.663	350	2.841	0.142
375	2.825	0.628	375	2.689	0.134
225	3.818	0.848	400	2.549	0.127
...	/	/		/	/
25000	0.178	0.039	25000	0.160	0.008
下风向最大质量浓度及占标率	3.872	0.860	--	3.685	0.184
D10%最远距离	/		/		

表 19 主要污染源估算模型计算结果一览表（面源）

下风向距离 (m)	非甲烷总烃		颗粒物	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
1	2.232	0.112	13.391	2.976
25	2.869	0.143	17.213	3.825
50	3.648	0.182	21.888	4.864
75	4.222	0.211	25.334	5.630
85	4.275	0.214	25.649	5.700
100	4.182	0.209	25.091	5.576
125	3.818	0.191	22.908	5.091
150	3.844	0.192	23.066	5.126
175	3.845	0.192	23.068	5.126
200	3.813	0.191	22.880	5.084
225	3.763	0.188	22.577	5.017
250	3.698	0.185	22.186	4.930
275	3.623	0.181	21.740	4.831
300	3.545	0.177	21.270	4.727
325	3.466	0.173	20.793	4.621
350	3.381	0.169	20.288	4.509
375	3.299	0.165	19.793	4.398
400	3.219	0.161	19.316	4.292
...	/	/	/	/
25000	0.189	0.009	1.132	0.252
下风向最大质量 浓度及占标率	4.275	0.214	25.649	5.700
D10%最远距离	/		/	

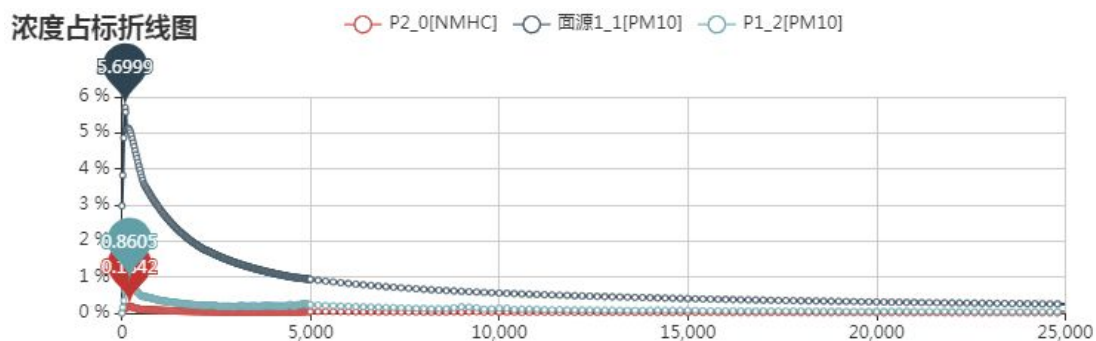


图 3 污染源最大 P_{max} 和 D₁₀%预测结果折线图

综合以上分析，本项目 $P_{\max}$ 最大值为无组织排放颗粒物， $C_{\max}$ 值为 $25.649(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ ， $P_{\max}$ 值为 $5.700\% < 10\%$ 。由上述分析可知，项目建成投产运营以后，各种污染物浓度贡献值均较小，因此项目运营后对周围大气环境影响较小。

3、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)， $P_{\max} < 10\%$ ，无需进行大气环境保护距离计算。

4、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定的各类工业企业卫生防护距离计算公式，计算本项目卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

C_m ——(GB3095-2012)中表2二级标准；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

L ——工业企业所需卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从制定大气污染物排放标准的技术方法(GB/T3840-91)中卫生防护距离计算系数表查取。

表 20 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速(m/s)	卫生防护距离 L.m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目卫生防护距离源项选取计算参数及计算结果见表 21。

表 21 拟建项目卫生防护距离计算结果一览表

污染物	Q (kg/h)	Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	5 年平均风 速 m/s	卫生防护距离 计算值 (m)
非甲烷总烃	0.01	2.0	350	0.021	1.85	0.84	2.6	0.036
颗粒物	0.06	1.0	350	0.021	1.85	0.84	2.6	1.812

经卫生防护距离计算公式计算,按照“卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于等于 1000m 时,级差为 100m。如果有两种污染物,单独计算并确定的卫生防护距离相同,则提一级”的规定,因此,确定本项目卫生防护距离为 100m。

另外,本项目为红木家具生产项目,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,产污车间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。

5、污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算结果见表 22、表 23。

表 22 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	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	排气筒 p1	颗粒物	2.778	0.042	0.1
2	排气筒 p2	非甲烷总烃	4.04	0.04	0.097
有组织排放量 总计		颗粒物			0.1
		非甲烷总烃			0.097

表 23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	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)
					标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	生产车间	物料转运、未收集等	颗粒物	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	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值要求	颗粒物： 1.0mg/m³	0.144
			非甲烷总烃		厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2 其它企业标准。	非甲烷总烃： 2.0mg/m³	0.024
无组织排放量总计			颗粒物				0.144
			非甲烷总烃				0.024

表 24 废气监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
有组织	排气筒 p1 出口	颗粒物	每年一次	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 其他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 二级及无组织排放监控浓度限值。
	排气筒 p2 出口	非甲烷总烃		
无组织	厂界外下风向处	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次	

6、大气环境影响评价自查表

表 25 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（颗粒物） 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	评价功能区	一类 ☐		二类区 ☒	一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2017) 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	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		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 $\leq 100\%$ ☒				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 $\leq 10\%$ ☐		C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区		C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ ☒		C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ ☐			C _{非正常} 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 $\leq 20\%$ ☐				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 ☐						
	大气环境防护距离	距 (/)厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	SO ₂ :(0)t/a	NO _x :(0)t/a	颗粒物:(0.244)t/a		非甲烷总烃:(0.121)t/a		
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项								

二、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 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，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。

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 $1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，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、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 $60 \sim 90\text{dB}(\text{A})$ 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 $20 \sim 35\text{dB}(\text{A})$ ，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、废胶瓶/桶、废抹布、废砂纸、废活性炭和员工生活垃圾。

（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；

生活垃圾产生量约为 4.5t/a。

处理措施：员工的生活垃圾集中收集后送垃圾填埋场卫生填埋处理，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：本项目组装工序使用 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。

废活性炭：生产过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置进行处置，吸附饱和的废活性炭需定期更换，根据《国家危险废物名录》（2016 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49。本项目按 1t 活性炭吸附 0.4t 有机废气计算，则废活性炭产生量为 0.85t/a，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。

项目固体废物产生量及处置措施见表 26。

表 26 固体废物产生量及处置措施

序号	名称	属性	代码	产生量 t/a	处置措施
1	木材下脚料	一般固体废物	--	200	外售至物资回收部门
2	木屑	一般固体废物	--	5	
3	废砂纸	一般固体废物	--	0.2	
4	除尘器粉尘	一般固体废物	--	9.9	
5	生活垃圾	--	--	4.5	
6	废胶瓶/桶	危险废物	900-041-49	0.02	集中收集后送垃圾填埋场卫生填埋处置
7	废抹布	危险废物	900-041-49	0.9	
8	废活性炭	危险废物	900-041-49	0.85	

表 27 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	HW49	900-041-49	0.02	组装工序	固态	丙酮、醋酸乙酯	半年	毒性	集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理
2	废抹布			0.9						
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.85	废气处理装置	固态	非甲烷总烃等物质	三个月	毒性	

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库存，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) 危废暂存间采取防渗措施, 防风、防雨、防晒、防渗漏, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 四周设围墙, 上部设挡雨设施, 防止雨水淋溶。

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。

五、环境风险评价

本次环境风险评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 等相关要求, 对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存、运输等进行环境风险评价, 其内容包括对项目建设和运行期间发生的可预测突发事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏, 或突发事件产生的新的有毒有害物质所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估, 提出防范、应急与减缓措施。

1、评价依据

（1）风险调查

通过对本项目主要生产工艺过程的分析，全面排查生产中使用和储存的原材料、辅料、中间产品和最终产品。本项目生产过程不涉及风险物质，但生产过程所需原料及产品均为易燃物。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目生产、使用、储存过程均不涉及风险物质，Q 为 0，Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，该项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作级别的划分判据见表 28。

表 28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

综上分析，本项目环境风险潜势为 I，因此本次环境风险评价仅开展简单分析。

2、环境风险识别

本项目物质危险性识别见表 29。

表 29 本项目物质危险性识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库	板材存放区	板材	火灾	大气	居民区

3、环境风险分析

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区板材发生火灾，对周围大气及水环境产生污染影响。

（1）大气环境

当存储仓库板材发生着火后，燃烧产物为 CO₂、CO 和 H₂O，伴生的 CO 会对环境造成一定的危害，影响范围随着 CO 释放强度的增加而扩大。事故发生后，随着火灾的扑灭、CO 在大气中稀释扩散，其对环境空气质量的影响在短时间内便可消除。

（2）地表水及地下水环境

当板材发生火灾时，需要消防灭火，会产生大量的消防废水，因此项目发生事故时次生、伴生影响主要是火灾爆炸事故用于消防的事故废水，为防止消防废水对周围水环境的影响，项目须设置相应的消防废水收集池，对消防废水进行有效收集，避免对地表水及地下水环境产生污染。

4、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。

5、应急预案

本项目实施后，为完善该公司的事故应急预案，建议根据下表有关内容和要求完善事故应急预案。具体的应急预案见表 30。

表 30 突发事故应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	板材储存区存在着火灾等危害
2	应急计划区	储存区
3	应急组织	建立工厂、地区应急组织机构
4	应急状态分类应急响应程序	按照事故发生的严重程度，规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
5	应急设施与材料	火灾事故急设施、设备与材料，主要为消防器材。
6	应急通讯通知和交通	厂区组成通信联络队，并规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测及事故后评估	由专来队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
8	应急防护措施方法和器材	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。相应的设施器材配备，消防水导排入事故水池，事故后进行回收或处理。 邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
9	撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众撤离组织计划及救护
10	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序：事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施

11	人员培训与演练	平时安排人员应急救援培训与演练
12	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
13	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
14	附件	准备和形成与应急事故有关的多种附件材料

6、风险防范措施验收表

本项目风险防范措施验收内容见表 31。

表 31 风险防范措施验收表

环保项目	项目	数量	投资估算（万元）
风险防范	消防废水池	1	1.0
	消防栓	若干	0.5
	干粉灭火器、移动式灭火器	若干	0.5
	全厂防雷、接地系统	—	0.5
	制定应急预案	1	0.5
	合计		3.0

7、风险分析结论

综上所述，本项目环境风险防范措施有效可靠，在实行风险防范措施及应急措施的前提下，本项目环境风险影响在可控范围内。

表 32 建设项目环境风险评价简单分析内容表

建设项目名称	沙河市红木家具生产项目
建设地点	河北省邢台市沙河市褙褙办事处东崔村南
地理坐标	东经 114°31'14"，北纬 36°50'28"
主要危险物质及分布	主要危险物质：板材
环境影响途径及危害后果	板材发生着火后，燃烧产物为 CO₂、CO 和 H₂O，伴生的 CO 会对环境造成一定的危害，影响范围随着 CO 释放强度的增加而扩大。事故发生后，随着火灾的扑灭、CO 在大气中稀释扩散，其对环境空气质量的影响在短时间内便可消除。 一旦发生火灾时，需要消防灭火，会产生大量的废水，消防废水若不及时收集，会对周围地表水及地下水环境造成影响。
风险防范措施要求	①消防废水池 1 座； ②消防栓若干、干粉灭火器若干、移动式灭火器若干。
填表说明： 本项目主要为红木家具生产项目，不涉及风险物质，本项目 Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 规定，当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I。	

六、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。

七、项目组成及污染物排放清单

项目组成情况见表 33，项目污染物排放情况见表 34-表 37。

表 33 项目组成一览表

序号	项目	内容	
1	主体工程	生产车间	
2	辅助工程	综合服务楼、展销大厅	
3	公用工程	供电	本项目供电由沙河市供电系统提供
		供热	本项目生产使用电加热，冬季取暖采用空调
		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	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后，经过排水管网排入沙河市第一污水处理厂处理
4	环保工程	废气	颗粒物：集气罩/管道+布袋除尘器+15 高排气筒（P1）
			非甲烷总烃：集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（P2）
		废水	化粪池
		噪声	选用低噪声设备、厂房隔音、基础减震
		固废	下脚料、木屑、废砂纸、除尘器粉尘外售至物资回收部门；生活垃圾集中收集后送垃圾填埋场卫生填埋；废胶瓶/桶、废抹布、废活性炭暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置

表 34 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 h
			核算 方法	废气 产生量 m³/h	产生浓 度 mg/m³	产生 量 kg/h	工艺	效率 %	核算 方法	废气 排放量 m³/h	排放浓 度 mg/m³	排放量 kg/h	
开料、砂 光、下 料、雕 刻、打磨	排气筒 P1	颗粒物	类比 法	15000	277.8	4.2	布袋除尘 器+15m 高 排气筒(P1)	99	类比 法	15000	2.778	0.042	2400
组装、 拼板	排气筒 P2	非甲烷 总烃	类比 法	10000	20.2	0.202	UV 光催化 氧化+活性 炭吸附装 置+15m 排 气筒(P2)	80	类比 法	10000	4.04	0.04	2400
车间	无组织 排放	颗粒物	类比 法	/	/	0.06	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	/	类比 法	/	/	0.06	2400
		非甲烷 总烃	类比 法	/	/	0.01			类比 法	/	/	0.01	

表 35 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 h
			核算 方法	废水产 生量 m³/d	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	工艺	效率 %	核算 方法	废水排 放量 m³/d	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	
生活区	生活污 水	pH	类比 法	1.92	--	--	化粪池	--	类比 法	1.92	--	--	2400
		COD			350	0.202		34			230	0.133	
		BOD ₅			260	0.150		30			180	0.104	
		氨氮			26	0.015		30			18	0.010	
		SS			200	0.115		20			160	0.092	

表 36 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	声源类 型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时 间/h
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB (A)	核算方法	噪声值 dB (A)	
生产过程	全自动雕刻机	频发	类比法	60-90	选低噪 声设备、 基础减 振、 厂房隔 声	25-35	类比法	35-55	2400
	砂光机	频发							
	带锯	频发							
	红外线开料锯	频发							
	精密锯	频发							
	平刨机	频发							
	压刨机	频发							
	五片锯	频发							
	风机	频发							

表 37 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
开料、下料、机 加工	木材下脚料	一般工业固 体废物	类比法	200	资源化、无 害化处理	200	外售至物资回收部门
雕刻工序	木屑		类比法	5		5	
打砂工序	废砂纸		类比法	0.2		0.2	
除尘器	除尘器粉尘		类比法	9.9		9.9	
生活区	生活垃圾	--	类比法	4.5		4.5	集中收集后送垃圾填 埋场卫生填埋处理
组装工序	废胶瓶/桶	危险废物	类比法	0.02		0.02	集中收集后送垃圾填 埋场卫生填埋处置
	废抹布		类比法	0.9		0.9	
废气治理过程	废活性炭		类比法	0.85		0.85	

八、企业信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第 31 号）相关规定，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，企业应在企业网站及企业的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：

①项目基础信息，主要内容见表 38；

表 38 企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	河北传颂家具有限公司
2	组织机构代码证	91130528081309500Y
3	法定代表人	秦志民
4	地址	河北省邢台市沙河市褙褙办事处东崔村村南
5	联系人及联系方式	邓佳 15831903932
6	项目的主要内容	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。购置安装设备共 50 台/套。项目建成后，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。

②排污信息

包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤其他应当公开的环境信息。

九、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），针对企业特点，监测内容、项目及频率建议如下表。

表 39 环境监测计划表

类别		监测项目		监测点位	监测频率
废气	有组织	开料、砂光、下料、雕刻、打磨	颗粒物	排气筒出口	每年一次
		组装、拼板	非甲烷总烃	排气筒出口	每年一次
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃		厂界	每年一次
废水	PH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS			化粪池出口	每年一次
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级		各厂界外 1m 处	每季度 1 次

十、规范排污口

在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（5562.1-19951）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）中有关规定。

废气排污口：排气筒上预留固定采样口，便于后期检测采样。

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	集气罩/管道+布袋除尘器 +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 及无组织排放监控浓度限值
	组装、 拼板	非甲烷总烃	集气罩+UV 光催化氧化+活性 炭吸附装置+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 家具制造业标准及表 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		
	组装	废胶瓶/桶	送有资质单位处置	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		
	废气处理 装置	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	送垃圾填埋场卫生 填埋	--
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 40。

表 40 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	拼板、 组装工序 非甲烷总烃	集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（P2） VOCs 超标报警传感装置	1 套 1 套	30	最低允许排放浓度 60mg/m ³ 最低去除效率 70% 厂界允许排放浓度 2.0mg/m ³	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业标准及表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值
	开料、砂光、 下料、雕刻、 打磨工序 颗粒物	集气罩/管道+布袋除尘器+15 高排气筒（P1）	1 套		最高允许排放浓度 120mg/m ³ 15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h 周界外浓度最高点： 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级及无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	化粪池	1 个	1	出水水质： pH： 6-9 COD≤400 mg/L BOD ₅ ≤200mg/L SS≤200mg/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	外售至物资回收部门	—	5	无害化、妥善处理	《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		—			
	废砂纸		—			
	除尘器粉尘		—			
	废胶瓶/桶	暂存于厂区危废暂存间（10m ² ），送有资质单位处置	—			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
	废抹布					
	废活性炭					
	生活垃圾	送垃圾填埋场卫生填埋	若干			/

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		
		化粪池		渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s		
	风险防治措施	详见表 31	3	--		
总计	环保投资合计 48 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。购置安装设备 50 台/套。

(7) 总投资：项目总投资为 13000 万元，其中环保投资 48 万元，占总投资的 0.38%。

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）（2016 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，项目建设符合国家及地方产业政策要求。

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/集气罩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监控浓度限值；拼板、组装工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后引至UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过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家具制造业标准及表2其他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员工生活垃圾，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、废活性炭暂存于危废暂存间，定期送有资质单位处置。

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，产污车间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。

4、总量控制结论

根据《河北省生态保护十三五规划纲要》：对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs 五种污染物排放实行总量控制和计划管理。

根据工程分析，本项目在采取有效地环保措施情况下，各污染物均能达标排放；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》中第四项指标核定，其他行业依照国家或地方污染物排放标准核定。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）：1.44t/a。

5、选址可行性结论

本项目位于河北省邢台市沙河市褡裢办事处东崔村南，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、加强企业职工的环境教育，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。