

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称		年生产 15000 套实木家具建设项目	
环境影响评价文件类型		环境影响报告表	
一、建设单位情况			
建设单位（签章）		河南木有品木业有限公司	
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话		严书宝 13671317138	
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）		河南安环环保科技有限公司	
社会信用代码		91410500349460210K	
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话		皇甫洲 18903727790	
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号		签字
皇甫洲	0012444		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
皇甫洲	0012444	建设项目基本情况、自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 12354143509410151
File No.:
证书编号: 0012444

姓名: 皇甫洲
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982. 01
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2012. 05
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013 年 2 月 4 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012444
No.:

表 1 项目基本情况一览表

项目 基本 内容	项目名称	年生产 15000 套实木家具建设项目
	建设单位	河南木有品木业有限公司
	建设性质	新建
	环评文件类别	登记表□报告表■报告书□
	劳动定员	65 人
	工作制度	每天一班，每班 8 小时工作制，年工作日 242 天
产业 特征	投资额（万元）	101
	环保投资（万元）	24.98
	产业类别	第二产业：制造业
	行业类别	十、家具制造业，27 家具制造
	产业结构调整类别	其他产业
	5 个行业总量控制行业	否
	投资主体	私有
厂址	省辖市名称	安阳市
	县（市）	滑县
	是否在产业集聚区 或专业园区	否
	流域	黄河流域
排水去向		/
本项目污染因子		①废气：粉尘、食堂油烟废气； ②废水：生活废水； ③噪声：设备噪声； ④固废：木材废边角料、除尘器收集的木屑粉尘、废包装材料、生活垃圾。
项目特征		涉水：/ 涉气：/ 涉重金属：/

建设项目基本情况

项目名称	年生产 15000 套实木家具建设项目				
建设单位	河南木有品木业有限公司				
法人代表	严书宝		联系人	严书宝	
通讯地址	河南省安阳市滑县半坡店乡产业园区 2 号（常村西街村西北 1290m）				
联系电话	13671317138	传真	/	邮政编码	456485
建设地点	滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北 1290m）				
立项审批部门	滑县发展和改革委员会		项目代码	2018-410526-20-03-055060	
建设性质	新建√ 改扩建 技改		行业类别及代码	C2110 木质家具制造	
占地面积（平方米）	7.701 亩（5134 平方米）		建筑面积（平方米）	6048（建筑均为双层）	
总投资（万元）	101	环保投资（万元）	24.98	环保投资占总投资比例	24.73%
评价经费（万元）	/	预期投产日期		2019 年 8 月	

工程内容及规模：

1. 项目概况

1.1 项目背景

河南木有品木业有限公司租赁半坡店人民政府原老砖厂场地，投资 101 万元于滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北 1290m）建设河南木有品木业有限公司年生产 15000 套实木家具建设项目，本项目的建设具有广阔的市场前景，能为公司带来良好的经济效益，因此项目的建设是必要的。

1.2 编制依据

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》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》及国家、河南省等有关建设项目环境管理的有关规定，河南木有品木业有限公司年生产 15000 套实木家具建设项目须进行环境影响评价；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2110 木质家具制造；依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》

（环境保护部令第 44 号及生态环境部 2018 年 4 月 28 日发布的修改单）规定，本项目属于十、家具制造业，27 家具制造，应该编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，经现场踏勘、收集相关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的原则，编制完成了该项目环境影响报告表。

依据国家有关环保法规和环评技术规范要求，对项目施工期、运营期污染物产生环节进行分析，采用类比等分析方法，确定各环节污染因素，提出相应的防污减污的措施；分析预测该项目对周围环境的影响，为工程设计、环境管理部门决策提供科学依据。

1.3 豫环文[2015]33 号文《深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见》相符性分析

根据河南省环境环保厅关于印发《深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见》的通知（豫环文[2015]33 号），不同主体功能区、环境功能区、污染控制区域的生态环境特征和环境承载力不同，分区分类实施建设项目的环境准入政策。本项目位于滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北 1290m），本项目参照农产品主产区，本项目属于水污染防治重点单元、大气污染防治重点单元。不予审批的项目有《工业项目分类清单》中三类工业的新建项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响粮食生产安全的二类工业新建项目（矿产资源点状开发项目和符合我省重大产业布局的项目除外）；屠宰、酿造、含发酵工艺的粮食加工等废水排放量大且废水无法进入集中式污水处理厂处理的项目。对照以上不予审批的项目，本项目未列入不予审批的项目之列。

1.4 经济技术指标

本项目主要经济技术指标一览表见表 1。

表1 本项目主要经济技术指标一览表

序	名称	单位	数量	备注
1	总投资	万元	101	企业自筹
2	环保投资	万元	24.98	占总投资的 24.73%
3	生产规模	套/年	15000	家具
4	占地面积	m ²	5134	/

5	建筑面积	m ²	6048	办公用房及生产车间均为双层结构
6	年工作日	天	242	每天一班，每班 8 小时工作制
7	定员	人	65	5 人在厂区食宿， 其余人员不在厂区食宿

2. 政策相符性分析

本项目行业类别属于 C2110 木质家具制造。按照国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013 年修改单）及国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）的规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，符合国家产业政策的要求。

3. 项目选址情况选址位置可行性分析

3.1 厂址周边情况

本项目位于滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北1290m），地理位置见附图1，厂区平面布置图见附图4。

项目东北侧1065m为前安虎寨村，东北侧2135m为石佛村，东南侧1290m为常村西街村，东南侧1695m为常村东街村，南侧920m为柳村，南侧840m为张庄村，西南侧1260m为前营村，西南侧1660m为前周村，西南侧1080m为后营村，东北侧2090m为西孟虎寨村，东北侧1350m为东孟虎寨村，东北侧1550m为程庄村，东北侧910m为古柳树村。距离项目最近的地表水为项目北侧4290m的柳青河。本项目周边环境示意图及周边企业分布图如下图所示：

石佛村	东北	2135
常村西街村	东南	1290
常村东街村	东南	1695
柳村	南	920
张庄村	南	840
前营村	西南	1260
前周村	西南	1660
后营村	西南	1080
西孟虎寨村	东北	2090
东虎寨	东北	1350
程庄村	东北	1550
古柳树村	东北	910

3.2 土地规划相符性分析

本项目位于滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北 1290m），根据滑县半坡店乡土地所开具的证明可知，河南木有品木业有限公司选址用地符合半坡店乡土地利用总体规划。

3.3 平面布置合理性分析

本项目主要建设有生产车间和办公用房。项目布局简洁、功能明确、分区合理，平面布置可行。

4. 工程建设内容

本项目投资 101 万元，建设生产车间、办公用房约 6048m² 建设家具生产线。项目主要建构筑物见表 3。

表3 主要建构筑物一览表

项目	数量	建筑面积（m ² ）	备注
生产车间	1栋	3024	钢结构，2层
办公用房、展厅	1栋	3024	砖混，2层

5. 项目生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案一览表见表 4。

表4 本项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	年产量（套）
1	实木家具	15000

6. 营运期主要设备

本项目营运期主要工艺设备一览表见表5。

表5 本项目营运期主要工艺设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	精密锯	MJ6128Y-90	台	2	/
2	立式木工铣	MX5117B	台	5	
3	木工方孔榫眼机	MZ362A	台	4	打眼机
4	平刨机	MB503	台	5	/
5	五碟锯	MJ105	台	3	
6	曲线锯	MJ442	台	4	
7	压机	M 106	台	3	
8	小平刨	/	台	16	
9	打磨机	/	台	12	
10	下料锯	/	台	5	
11	烘干设备	/	台	1	

备注：经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版）、高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）、高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）、高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）及高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批）可知本项目所用有型号的设备均不在淘汰之列，环评要求无型号设备不得选用淘汰设备。

7. 营运期主要原辅材料消耗

本项目营运期主要原辅材料消耗一览表详见表6。

表6 本项目营运期主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	消 量	备注
1	榆木	t/a	1500	外购，密度约 0.68t/m ³
2	杂木	t/a	260	外购，密度约 0.68t/m ³

3	楠木	t/a	80	外购，密度约 0.68t/m ³
4	木蜡油	t/a	0.6	外购

8. 营运期主要能源消耗

本项目营运期主要能源消耗一览表见表 7。

表7 本项目营运期主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	水	m ³ /a	647.35	半坡店乡自来水管网供水
2	电	kWh/a	18000	半坡店乡电网供给

9. 供电情况

本项目全年用电量 1.8 万 kWh，来自半坡店乡电网供给，可满足生产用电要求。

10. 给排水情况

本项目用水由半坡店乡自来水管网供水，能满足项目用水需要。本项目建设水冲厕，无浴室，化粪池定期清掏用于沤肥，不外排。

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，不存在原有污染。

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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

滑县位于河南省东北部，东经 114°25′~114°58′，北纬 35°12′~35°40′。东临濮阳，西接延津，南与长垣、封丘接壤，北同内黄、浚县相连。县城道口镇南距省会郑州市 153km，北距安阳市 70km，东北距濮阳市 53km，西南距新乡市 70km，西北距鹤壁新市区 25km。交通便利，大广高速从境内穿越，省道 S101、S222、S213、S215、S307 线在境内连接成网。

2、地形、地貌及地质情况

(1) 地质

滑县位于华北地台、楚旺-滑县台穹的南段，东受长垣断裂控制，西受卫辉-安阳大断裂控制，由回隆镇、滑县、南乐台凸和楚旺台凹组成，根据物探和钻井资料证实，623m 穿过第四系和第三系后为大古界地层。

(2) 地形地貌

滑县处于黄河冲积平原的西部边缘，地势比较平坦，起伏较小，总体呈西南高、东北低之势，海拔在 53~65 米之间，东西地面比降 1/7000，南北地面比降 1/5000。由于地处黄河故道，历史上受黄河多次泛滥的影响形成了“九堤、四坡、十八洼”的地形特点。

3、气候

滑县属暖温带大陆性季风气候，季风进退和四季交替较为明显，向有“春雨贵似油，夏热雨水稠，秋凉多日照，冬冷干九九”的说法。由于自然降水量偏少，尤为时空分布不均等原因，旱、涝、风、霜、雹等自然灾害时有发生，是发展农业生产的主要限制因素。

表8 区域气候特征一览表

项目	单位	数值
多年平均气温	℃	13.7
历年极端最高气温	℃	41.8
历年极端最低气温	℃	-17.2

多年平均降水量	mm	619.7
最多年降水量	mm	1024.3
最少年降水量	mm	322.4
多年平均日照时数	h	2368.5
历年平均无霜期	d	201
年平均风速	m/s	3.2
最大风速	m/s	31
主导风向	/	N

4、水文特征

(1) 地表水

滑县境内河渠较多，分属黄河和海河流域。流经滑县的地表水大部分属于金堤河水系，为黄河流域，滑县西部及西北部边界地带属于卫河水系，为海河流域。

卫河自浚县曹湾村东入滑县，经道口桥上村至军庄北复入浚县，境内长 8km。

金堤河是滑县的主要排洪、排污河道，也是延津、封丘、长垣、濮阳、范县、台前等的一条大型排涝河道。金堤河在滑县境内的主要支流有黄庄河、柳清河、瓦岗河、贾公河、城关河、大宫河等。金堤河流经濮阳县北部纵贯全境后，经范县北部边界、台前县北部，在北张庄入黄河。滑县境内，金堤河流域面积 1659km²，境内长度 25.9km。

黄庄河位于滑县东部，自长垣县东角城入滑县，在秦寨入金堤河。境内长度 32.35km。黄庄河接纳了长垣县的大量城市生活污水和工业废水，水质污染严重。

柳清河发源于封丘县，自半坡店入滑县境，在田庄和黄庄河汇合，滑县境内河长 51.76km，从西南到东北贯穿全县的最长河流。

贾公河起源于双庙村，在大王庄入金堤河，全长 27.5km，流域面积 117km²。

大宫河是 1958 年开挖的大型引黄河道，总长 172.9km，在封丘县西南部三义寨由黄河引水向东北，南北贯穿封丘全境，流经长垣西部边缘，在东杨庄进入滑县，穿县城后转向东北，自西小庄以下称金堤河。大宫河下属三条干渠：四干渠、五千渠、六干渠，六干渠渠首在道口东，穿道滑坡绕南苇湾，至什牌，长 7km，最大流量 30m³/s。

城关河，原名贾公河分洪道。文化大革命中叫文革河，近年来根据其地理条件定名为城关河。全长 27.3km，流域面积 160km²。

（2）地下水

滑县地下水较为丰富，在第四系全新统地层中含有 8 个含水层组。地下水流向和地势基本一致，由西南向东北降低，平均比降 1/3600~1/4000。全县浅层（60m 以内）地下水总量 35993 万 m^3 ，占全县水资源总量的 78.4%，其中水层在 25~45m 之间的强富水区由粗砂、细砂组成，面积为 1583 km^2 ，占全县总面积的 88.9%，是当前的主要开采对象。弱富水区主要分布在慈周寨、高平、桑村一线和王庄、留固、八里营、赵营南部一线，该区 60m 以内有少量细砂粒，面积 197.3 km^2 ，占总面积的 11.1%。根据河南省地质局资料记载：滑县浅层含水层顶板埋深 60~120m，由西向东增深，厚 11-34.5m，局部达到 45m，单位涌水量为 4.6~7.3 吨/时米，个别达到 11.7 吨/时米；赵营东新庄一带地层紊乱，井深 120m 以内仅含少量细砂层。全县 95%以上的地下水呈弱碱性，pH 值在 7~9 之间，矿化度 2g/L 以下的地下水占总面积的 95.7%，绝大部分水质较好。

5、土壤、植被情况

滑县处于黄河冲积平原，成土母质以黄河冲积母质为主，成土年龄短，质地疏松，多属潮土。土壤结构分为粘土和风沙土两种，东粘西沙。区域内自然植被稀少，绝大多数为农田，当地主要农作物为小麦、玉米、大豆、棉花、花生等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

滑县为河南省直管县，辖 12 镇（道口镇、城关镇、白道口镇、留固镇、万古镇、高平镇、上官镇、牛屯镇、王庄镇、老店镇、焦虎镇、慈周寨镇）10 乡（枣村乡、四间房乡、八里营乡、赵营乡、大寨乡、老庙乡、桑村乡、瓦岗寨乡、半坡店乡、小铺乡）和滑县新区管委会，1020 个行政村。目前总人口 134.52 万人，其中常住人口 114.1 万人，城镇化率达到 22.02%。县域面积 1814 km^2 。

2、科教文卫和交通

滑县有各级各类学校 705 所，其中普通高中 8 所，职业高中 3 所，初中 91 所，小学 604 所，特殊教育学校 1 所。中小学在校生共 241290 名。全县中小学教职工 13186 人，其中专任教师 9967 名。

滑县卫生系统共有 27 家公立医疗机构，其中包括滑县人民医院、滑县中医院、滑县中心医院等 3 家县级医疗单位，22 个乡镇卫生院和县卫生防疫站、县妇幼保健

院两家防疫保健机构，拥有 1230 张床位。

滑县交通方便，省道纵横交错，县城内有汽车发往郑州、新乡、焦作、开封、濮阳等地，公路运输四通八达，形成以省道为骨架，乡村为脉络的公路网。

3、经济状况

滑县工业发展迅速，以滑县产业集聚区为工业核心已初步形成农产品深加工、机械加工、光伏电子、纺织印染、医药化工、电线电缆、塑料制品、木材加工、仓储物流等主导产业，滑县产业集聚区共引进招商引资项目 196 个。永达肉鸡、凤凰光伏多晶硅、华盛手机、辛安面业等 24 个超亿元项目相继落户，为滑县经济的全面发展带来了蓬勃的生机。

滑县有耕地 219.2 万亩，主要种植小麦、玉米、大豆、红薯等农作物，平均亩产 450kg 左右，经济作物有棉花、芝麻、花生等，另外还有苹果、杏树、桃树等果木。截止 2015 年，粮食单产连续 22 年保持全省第一，荣获“全国粮食生产先进单位”称号，连续 11 年受到国家表彰。农业产业化水平进一步提升。农业产业化龙头企业达到 88 家。滑丰种业跻身国家级农业产业化龙头企业。农产品加工示范园区被确定为全国农产品加工示范基地。高效农业快速发展，土地流转面积达到 13.9 万亩，是 2006 年的 2.6 倍。规模养殖场（户）、标准化养殖小区分别达到 8817 个和 76 个。林业生态县建设顺利通过省政府验收。农村基础设施建设不断加强。改造中低产田 18.06 万亩，被确定为省农业综合开发重点县、高标准农田建设示范县。

4、文物古迹及旅游景观

滑县历史悠久，文化灿烂，是华夏文化的主要发祥地之一。境内名胜古迹众多，著名的瓦岗寨遗址、国家级重点文物明福寺塔、欧阳书院正在开发建设。滑县木版年画、大弦戏、大平调等被列入国家级非物质文化遗产名录，道口锡器、秦氏绢艺、安绣、故道家纺老粗布等民间工艺驰名中外。已有近 400 年历史的地方特产道口烧鸡被誉为“中华第一鸡”，荣获国家传统知名品牌原产地域保护。

据现场调查，本项目周边 500m 范围内无文物古迹。

5、集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2016】23 号），滑县乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：

（1）滑县半坡店乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

(2) 滑县牛屯镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 3 米、南 25 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30 米的区域。

(3) 滑县焦虎乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南 10 米、北 10 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30 米的区域。

(4) 滑县瓦岗寨乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

(5) 滑县留固镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东至 213 省道的区域。

(6) 滑县赵营乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南 20 米至 006 乡道的区域。

(7) 滑县桑村乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站东院（1 号取水井），水管站西院及南 30 米区域（2 号取水井）。

(8) 滑县万古镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围西 13 米、南 13 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30 米的区域。

(9) 滑县高平镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 30 米、西 30 米、南 20 米、北 40 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 400 米的区域。

本项目位于滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北 1290m），不在饮用水源保护区范围内，故项目的建设符合滑县饮用水水源地保护区划是相符的。

6、半坡店乡

半坡店乡是河南省安阳市滑县下辖的乡，该乡位于滑县县境西南部，距县城 28 公里，面积 96 平方公里，人口 48568 人。乡镇企业有彩印、珐琅、皮革、电器、电器原件、面粉、榨油、陶瓷等厂。农业主产小麦、玉米、花生、棉花辖南村、半北、

黄塔、刘堤、陈玉庄、程庄、东孟虎寨、西孟虎寨、马庄、卜屯、前营、后营、前周、张庄、柳、车、东常、西常、前邵屯、后邵屯、位屯、前安虎寨、石佛、缙庄、严庄、蒋庄、后安虎寨、前汪庄、后汪庄、沙河、段屯、李屯、古柳树、王林、闫合屯、零河、伍官营、罗堂、秦屯、石庄、杏头、东明店、西明店、沙滹沱、孙庄、东老河寨、西老河寨 47 个行政村。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1. 区域环境空气质量现状

本项目环境空气质量现状数据采用《2017 年滑县环境状况公报》中二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀、一氧化碳、臭氧监测浓度及评价结果，详细数据见表 9。

表9 2017 年滑县环境空气监测浓度及评价结果
单位：μg/m³（一氧化碳：mg/m³）

项目	日均值 价				年均值评价	
	最小值	最大值	样本数 (个)	达标率 (%)	浓度	类别
SO ₂	2	110	365	100	26	二级
NO ₂	9	90	365	99.5	37	二级
PM _{2.5}	11	462	364	78.6	57	超二级
PM ₁₀	12	333	365	86.6	97	超二级
一氧化碳	0.2	5.4	365	100	—	—
臭氧	1.7	216	365	92.1	—	—

由上表可知，项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值存在超标情况，则可判定项目所在区域为不达标区。超标原因：北方地区环境空气质量普遍超标，尤其是冬季，天气寒冷，北方地区大部受蒙古西伯利亚高压控制，以下沉气流为主；且冬季易发生逆温，污染物易形成聚集；我市所处区域受地形影响，污染物不易扩散。为改善环境空气质量，滑县人民政府发布了《滑县人民政府关于印发滑县“十三五”生态环境保护规划（2016—2020 年）的通知》和《滑县人民政府关于印发滑县污染防治攻坚战三年行动计划的通知》（滑政〔2018〕26 号），采取多项措施，降低空气中 PM₁₀、PM_{2.5} 的浓度，目前空气质量已得到改善。

2. 地表水

距离项目最近的地表水为项目北侧 175m 处的二级河，汇入柳青河，柳青河最终汇入金堤河。金堤河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，根据河南省地表水环境责任目标断面水质周报 2017 年第 52 周（2017.12.18~2017.12.24）公布的金堤河濮阳大韩桥监测断面的监测结果，COD 浓度为 28.1mg/L、NH₃-N 浓度为 0.18mg/L，均能满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) V类标准 (COD≤40 mg/L、NH₃-N≤2.0 mg/L)。

表10 监测数据与执行标准一览表 **单位: mg/L**

监测断面	项目	NH ₃ -N	COD
	监测数据	0.1	28.1
濮阳大韩桥	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	1.0	20
	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准	2.0	40

3. 声环境

本项目位于滑县半坡店乡常村西街村西北 1290m, 经手持噪声仪实测, 项目所在区域的声环境噪声值为昼间 51.4~53.1dB (A), 夜间 41.8~43.2dB (A), 噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 项目所在区域声环境质量现状良。

4. 生态环境

项目周围主要为农田及工厂, 地表植被主要为野草、灌木以及小麦、玉米等当地农作物, 生态环境一般。项目周边 500m 范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

表11 主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对生产车间距离/m
	X	Y					
前安虎寨村	847	619	居住区	人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 的二级	东北	1065
石佛村	2152	450	居住区	人群		东北	2135
常村西街村	1105	-541	居住区	人群		东南	1290
常村东街村	1550	-509	居住区	人群		东南	1695
柳村	-195	-888	居住区	人群		南	920
张庄村	-360	-757	居住区	人群		南	840
前营村	-666	-1025	居住区	人群		西南	1260
前周村	-1296	-1055	居住区	人群		西南	166
后营村	-916	-570	居住区	人群		西南	1080
西孟虎寨村	-1844	1076	居住区	人群		东北	2090
东孟虎寨村	-1172	855	居住区	人群		东北	1350
程庄村	-913	1362	居住区	人群		东北	1550
古柳树村	-208	961	居住区	人群		东北	910
二级河(汇入柳青河)	/	/	地表水	水质	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类	北	175

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气		
	项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见表 12。		
	表12 环境空气质量执行标准		
	污染因子	环境质量标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	
		年平均	24 小时平均
	PM ₁₀	0	150
	PM _{2.5}	35	75
	TSP	200	300
	NO ₂	40	80
	SO ₂	60	150
环 境 质 量 标 准	CO	1	4000
	O ₃	1	160（日最大 8 小时平均）
	2、声环境		
	环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准限值见表 13。		
	表13 《声环境质量标准》（GB3096-2008）		
	类别	昼间dB（A）	夜间dB（A）
	2	60	50
	3、地表水环境		
	表14 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）		
	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）V类	执行标准	V类
		pH	6~9
		TP(以 P 计)	≤0.4mg/L
		COD	≤40mg/L
		氨氮	≤2.0mg/L

污 染 物 排 放 标 准	1、废气 本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，见下表。 表15 《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表2		
	污染物	有组织	无组织
	颗粒物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
		120（其他）	3.5(15m)
			监控浓度限值 (mg/m ³)
			1.0
	食堂油烟执行河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中相关标准限值。 表16 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018） mg/m³		
	污染物项目	排放限值	油烟去除效率(%)
		小型	
	油烟	1.5	≥ 0
	2、噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体标准限值见表 17。 表17 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB（A）		
	昼间	夜间	
	70	55	
	运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类，具体标准限值见下表。 表18 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)		
	类别	昼间dB（A）	夜间dB（A）
	2	60	50
	3、固废 运营期一般固废及生活垃圾执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单）中的相关标准。		

总量控制指标	本项目建议总量控制指标为 COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a, SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。
---------------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、施工期

本项目施工过程中材料运输、基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等工序将产生噪声、废气、固体废弃物、施工废水等污染物，施工期工艺流程及产污位置见下图。

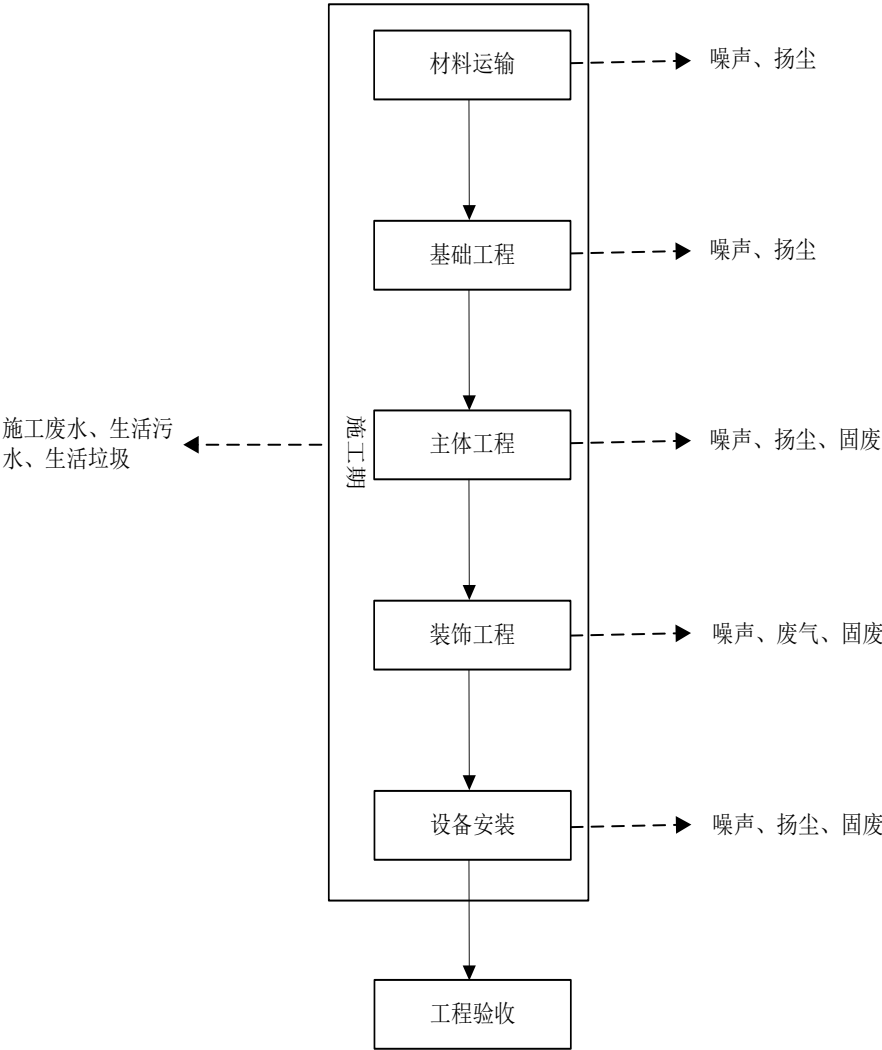


图3 施工期工艺流程及产污位置图

二、运营期

运营期工艺流程如下图所示：

(1) 本项目工艺流程图如下

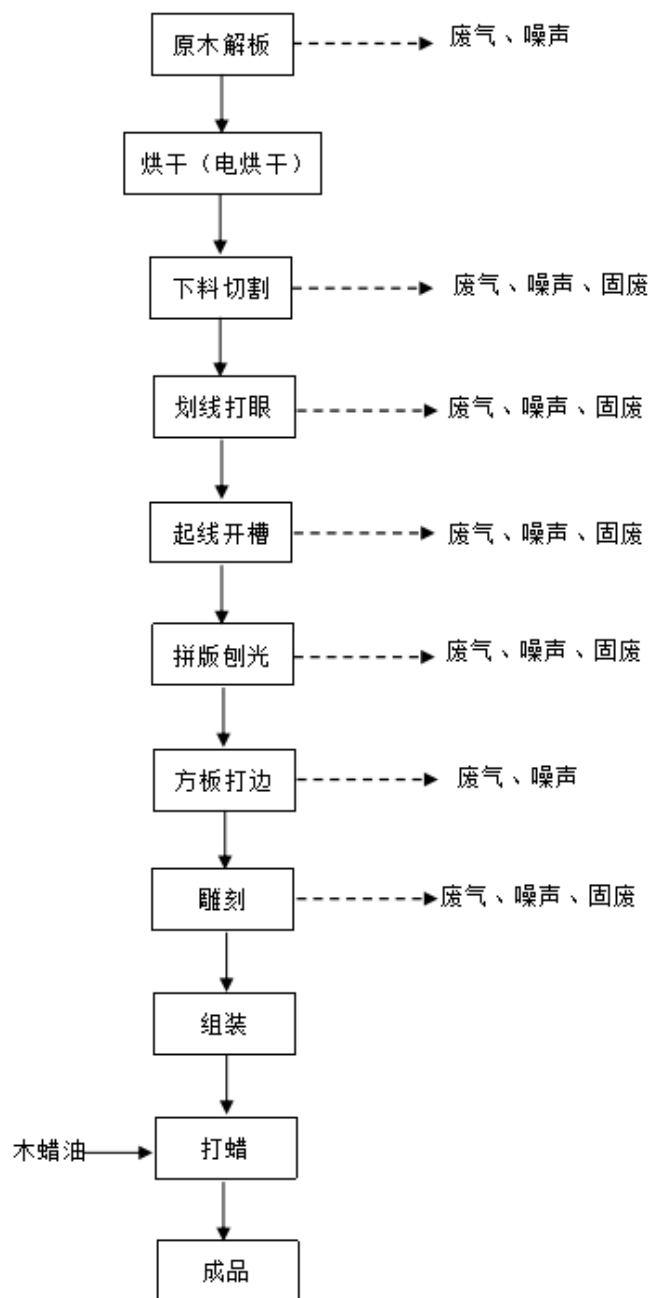


图 4 营运期生产工艺流程图

工艺简要说明：

项目将购进的原料使用带锯等进行加工，裁剪成需要的尺寸，之后进入烘干房烘干（电烘干，烘干温度为 40~60℃）；将烘干后的木材使用精密锯等按照配料单进行切割，切割完成后对半成品木料使用打眼机、五碟锯、平刨、压刨、砂光机等进行打眼、开槽、砂光、成型加工，本项目拼板为人工拼板，之后修编边，之后将加工完成后的各种半成品进行组装、打蜡后进行包装即为成品。

主要污染工序：

一、施工期

1、大气污染源

本项目废气主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放废气，其中以施工扬尘对空气环境质量的影响最大。

施工废气是来自设备、机械运转时产生一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放，其对周围大气环境影响较小。工程施工时，在运输车辆行驶、施工垃圾的清理及堆放、人来车往、堆场装卸材料等均可能产生扬尘。一般情况下，其产生量在有风旱季晴天多于无风和雨季，动态施工多于静态作业。

经综合对比，项目施工期对周围大气环境影响最大的为施工扬尘。

2、废水污染源

（1）施工废水

包括场地冲洗废水和车辆冲洗废水。项目废水量约为 5m³/d，施工废水成份主要为 SS。项目在施工工地应设置临时沉淀池，使施工废水中悬浮物尽可能降低，经沉淀后的施工废水全部回用于施工或洒水降尘。

（2）生活污水

本项目施工高峰期施工人员可达 10 人左右，施工人员来自当地。施工期间，工地生活污水主要为洗手废水按 0.05m³/人 d，产生量为 0.5m³/d，洗手废水直接泼洒场地抑尘。

3、噪声污染源

施工期噪声主要来源于施工过程中挖掘机、碾压机、运输车辆等机械设备的运行。

（1）机械噪声

机械噪声由各类施工机械产生，如挖掘机、碾压机等，该类噪声源多为点声源，其噪声源强一般在 90-100dB（A）。施工期间高噪声设备布置于厂区南部，施工机械均单台使用，同时加强工程施工管理，禁止夜间施工，使对敏感点声环境影响降到最低。

（2）施工车辆噪声

施工车辆的噪声为运输车辆行驶时发出的噪声，属于交通噪声，多为瞬间噪声。施工单位严格按照施工规范加以控制，对环境噪声污染严重的落后施工车辆

和施工方式实行淘汰制度，并于施工前在厂界建设围墙，合理安排施工车辆作业区域，尽量使施工车辆在建设厂区中部区域运行，加强施工人员的管理，做到文明施工，合理安排施工时间，禁止夜间施工，使对敏感点声环境影响降到最低。

4、固废污染源

项目施工期固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾、土建施工产生的建筑垃圾。

生活垃圾：项目施工期生活垃圾产生量 20kg/d，统一由环卫部门收集送至垃圾场进行处置。施工主体工程阶段主要为建筑垃圾，建筑垃圾成分主要为瓦砾碎砖、水泥残渣、废木材、废铁丝、钢筋，以及建材的包装箱袋等。根据同类施工统计资料，建筑垃圾产生定额为 $0.75\text{kg}/\text{m}^2$ ，本工程总建筑面积为 6048^2 ，年产生量约为 4.53t/施工期（不包括回填土）。环评要求建筑渣土由建设单位用于工地地面平整、回填；废木材、废铁丝、钢筋、包装箱袋分类收集后定期外售综合利用。施工期建筑固废对环境的影响不大。

二、运营期

本项目生产过程中产生的污染物主要是：

1、废水污染源

本项目运营期无生产废水，建设水冲厕，无浴室。本项目职工人数共 65 人，5 人在厂区食宿，其余人员不在厂区食宿，参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），不在厂区食宿人员生活用水（主要为冲厕和盥洗用水）按 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，在厂区食宿人员生活用水按 $55\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算。则全厂生活用水量为 $2.675\text{m}^3/\text{d}$ 。运营期生活污水按用水量 80% 计算，则污水量为 $2.14\text{m}^3/\text{d}$ 、 $517.88\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、环境空气影响分析

（1）职工食堂油烟

本项目劳动定员 65 人，5 人在厂区就餐。食堂采用电磁炉（电锅）进行烹饪。本项目食堂用油按照我国居民均食油量 $30\text{g}/\text{d}$ 计算，本项目食堂耗油量约为 $0.036\text{t}/\text{a}$ 。油烟的产生量占油耗量的 2%~4%，本项目取平均值 3%，则油烟产生量为 $0.00108\text{t}/\text{a}$ 。烟气产生量以 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 计，食堂运行每天按 2 小时计，则油烟废气产生量为 $0.4\text{万 m}^3/\text{d}$ ，即 $96.8\text{万 m}^3/\text{a}$ ，因此，油烟产生浓度为 $1.12\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）生产工序产生的粉尘

本项目产生的废气主要为解板、切割、打眼、开槽工段产生的粉尘以及抛光、打边、雕刻工段产生的粉尘。

①解板、切割、打眼、开槽工段粉尘

参照“木材加工厂”中‘废木屑出料’（《散逸性工业粉尘控制技术》中国环境科学出版社），本项目解板、切割、打眼、开槽工段产生的粉尘，排放因子以 1.00kg/t-原料计。项目榆木、杂木、楠木合计用量为 1840t/a，则粉尘产生量为 7.36t/a。

粉尘量=1（排放因子）×原料量×4（4个工段）

本项目每天加工时间按 8h 计，风量拟采用 5000m³/h，本次集气罩的集气效率按 95%计，袋式除尘器除尘效率按 99%计，则解板、切割、打眼、开槽工段具体粉尘产生及排放情况见下表。

表19 本项目解板、切割、打眼、开槽工段粉尘产排情况一览表

序号	污染源	污染物	产生系数 kg/t	加工量 t/a	粉尘产生量 t/a	工作时间	产生速率 kg/h
1	解板、切割、打眼、开槽工段	颗粒物	1.0×4	1840	7.36	8h/d，242d/a	3.8

②抛光、打边、雕刻工段粉尘

参照“木材加工厂”中‘废木屑出料’（《散逸性工业粉尘控制技术》中国环境科学出版社），本项目抛光、打边、雕刻工段产生的粉尘，排放因子以 1.00kg/t-原料计。项目榆木、杂木、楠木合计用量为 1840t/a，则粉尘产生量为 5.52t/a。

粉尘量=1（排放因子）×原料量×3（3个工段）

本项目每天加工时间按 8h 计，风量拟采用 5000m³/h，本次集气罩的集气效率按 95%计，袋式除尘器除尘效率按 99%计，则抛光、打边、雕刻工段具体粉尘产生及排放情况见下表。

表20 本项目抛光、打边、雕刻工段粉尘产排情况一览表

序号	污染源	污染物	产生系数 kg/t	加工量 t/a	粉尘产生量 t/a	工作时间	产生速率 kg/h
1	抛光、打边、雕刻工段	颗粒物	1.0×3	1840	5.52	8h/d，242d/a	2.85

3、噪声污染源

本项目投产后全厂设备噪声源强度一般在 70~85dB（A），项目生产设备均

位于厂房内，环评要求生产设备安装基础减震、厂房采取隔声处理等，预计隔音效果可达 20~30dB（A）。

4、固体废物污染源

本项目产生的一般固废为木材废边角料、废包装材料、除尘器收集的木屑粉尘、职工生活垃圾。

类比同类型同规模企业，并结合本项目生产实际，木材加工过程中木材废边角料的产生量为原料用量的 1%，则废边角料产生量为 18.4t/a；除尘器收集的木屑粉尘量为 12.11t/a，废包装材料产生量为 0.2t/a，职工生活垃圾产生量为 7.865t/a。

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(单位)	排放浓度及排 放量(单位)
大气 污 染 物	施工期 扬尘	扬尘	/	/
	施工期 车辆及机械	CO、NO _x 、 THC	4.29kg/h 858mg/m ³	0.043kg/h 8.58mg/m ³
	营运期 解板、切割、打眼、 开槽工段	粉尘	7.36t/a 722.31mg/m ³	0.0699t/a 7.22mg/m ³
	营运期 抛光、打边、雕刻 工段	粉尘	5.52t/a 541.74mg/m ³	0.0524t/a 5.42mg/m ³
	营运期 食堂油烟	油烟	0.00108t/a, 1.12mg/m ³	0.108kg/a, 0.11mg/m ³
水 污 染 物	施工期 生产污水	COD SS、NH ₃ -N	5m ³ /d	0
	施工期 生活污水	COD SS、NH ₃ -N	0.5m ³ /d	0
	营运期 职工办公生活废水	COD 氨氮、SS	517.88m ³ /a	0
固 体 废 物	施工期 施工固废	建筑垃圾	4.53t/施工期	0
	施工期 生活固废	生活垃圾	20kg/d	0
	营运期 职工生活	生活垃圾	7.865t/a	0
	营运期 生产固废	木材废边 角料	18.4t/a	0
	营运期 生产固废	木屑粉尘	12.11t/a	0

	运营期 生产固废	废包装材 料	0.2t/a	0
噪声	本项目施工期高噪声设备经合理布局，距离衰减，文明施工等措施后可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中标准限值要求（昼间≤70dB（A））。本项目运营期机械加工设备产生噪声，声源强度一般在 70~90dB（A），通过基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。			
其他	/			
主要生态影响（不够时可附另页）				
本项目周围无自然生态保护区和风景名胜区，项目周边 500m 范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。项目建设对区域总体生态环境影响不大。				

环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

1、项目场地现状

本项目租赁半坡店人民政府现有空地，经现场踏勘，本项目拟建用地周边主要为农田和在建工厂，环评要求施工阶段硬化地面，建设仓库和围墙。

2、施工期大气环境影响分析

(1) 主要污染因子的确定

本项目废气主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放废气，其中以施工扬尘对空气环境质量的影响最大。

工程施工时，在运输车辆行驶、施工垃圾的清理及堆放、人来车往、堆场装卸材料等均可能产生扬尘。一般情况下，其产生量在有风旱季晴天多于无风和雨季，动态施工多于静态作业。

经综合对比，项目施工期对周围大气环境影响最大的为施工扬尘。因此，本次环评将对施工扬尘对项目周围产生的影响进行预测评价。

(2) 施工扬尘分析

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下表。

表21 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位: kg/km 辆						
P (kg/m ²) 车速 (m/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0 0283	0 04 6	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0526	0.953	.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0 1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可知,在同样路面清洁情况下,车速越快,扬尘量越大;而在同样车速情况下,路面清洁度越差,则扬尘量越大。根据类比调查,一般情况下,施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

(3) 拟采取措施分析

项目实施洒水抑尘措施,每天洒水 4~5 次,可使扬尘减少 70%左右。由下表中可以看出实施洒水后可有效地控制施工扬尘,并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

由下表可知项目在实施洒水措施的情况下,施工期施工扬尘对周围环境影响较小。

表22 施工场地洒水抑尘试验结果 单位: mg/m ³					
距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.09	1.05	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.6

由上表可以看出,经过洒水抑尘,可降低扬尘 70%左右,将其影响控制在 20~50m 范围内。一般而言,在城区中施工,在无降尘措施的情况下,当风速小于 3m/s 时,扬尘的影响范围小于施工场地外 100m;当风速小于 4m/s 时,扬尘的影响范围小于施工场地外 200m;当风速小于 5m/s 时,扬尘的影响范围小于施工场地外 500m。评价认为施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题,须采取洒水抑尘等措施,以减少施工扬尘对周围环境敏感点的影响。

为最大程度的降低扬尘对周围环境和居民生活、工作的污染程度,保护项目区周边大气环境,按照《安阳市治理扬尘污染攻坚战实施方案(2016-2017 年)》、《安阳市扬尘污染综合整治实施方案》、《安阳市蓝天工程行动计划实施细则》及《安阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案》的要求,建议施工单位采取如

下措施以降尘、防尘：

1) 设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程概预算，并在与施工单位签订的施工承包合同中，明确施工单位的扬尘污染防治责任。施工单位应当根据扬尘污染防治相关规定制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。

2) 建设单位应当委托相关专业机构对施工单位扬尘污染防治工作实施监督。

3) 施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，围挡高度不得低于 2.5 米。围挡底端应设置防溢座，围挡之间、围挡与防溢座之间应当闭合。

4) 施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施。

5) 工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。

6) 正在施工的建筑外侧应采用统一合格的密目网全封闭防护，物料升降机架体外侧应使用立网防护。

7) 工地出入口 5 米范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其它的施工道路应坚实平整，无浮土、无积水。

8) 施工道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法进行清扫，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

9) 施工单位应对工地周围环境进行保洁，施工扬尘影响范围为保洁责任区的范围。

10) 建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染的措施。

11) 对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等。

12) 工程高处的物料、渣土、建筑垃圾等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷；施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土，应当装袋扎口清运或用密闭容器清运。

13) 遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程。

14) 运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆, 应当符合下列规定:

①运输车辆应持有市行政执法部门核发的准运证并按照批准的路线和时间进行运输;

②垃圾、渣土运输单位和个人应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露;

③运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。

15) 进行绿化作业应当符合下列规定:

①栽植行道树, 所挖树穴在 48 小时内不能栽植的, 或者行道树栽植后, 当天不能完成清运的, 应采取覆盖等扬尘污染防治措施;

②绿化带、行道树下的裸露地面应实施绿化或铺装; 城市其他裸露地面应及时实施绿化、铺装或硬化。

16) 施工工地安装视频监控装置, 实现施工全过程监控。继续执行建筑工地扬尘治理与资质动态考核、施工合同签订、企业市场准入“三挂钩”管理措施, 严格施工工地“绿色行动”标准, 监督各建筑(拆迁)工地加强扬尘污染治理。对于防尘制度落实不到位、防尘设施不齐全的工地, 要责令其停止施工, 限期整改。

根据以上分析, 加强遮盖、保持施工区清洁并适当洒水是减少扬尘的有效手段, 同时根据《安阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案》, 施工单位必须加强管理, 做到扬尘治理的“八个百分百”, 即: “所有工地围挡达标率 100%、裸露土方覆盖率 100%、出入车辆冲洗率 100%、主干道硬化率 100%、设置扬尘监督牌率 100%、拆除工程洒水压尘率 100%、扬尘在线监控安装率 100%、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 在线监测安装率 100%”以减少扬尘对环境的污染影响。

采取以上措施防治后, 本项目施工期对大气环境影响不大。

(4) 施工废气

施工废气是来自设备、机械运转时产生一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等, 其特点是排放量小, 属间断性排放, 其对周围大气环境影响较小。

3、施工期水环境影响分析

施工期污水主要为施工人员生活污水和施工废水。

(1) 施工废水

包括场地冲洗废水和车辆冲洗废水。项目废水量约为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，施工废水成份主要为 SS。项目在施工工地应设置临时沉淀池，使施工废水中悬浮物尽可能降低，经沉淀后的施工废水全部回用于施工或洒水降尘。

(2) 生活污水

本项目施工高峰期施工人员可达 10 人左右，施工人员来自当地。施工期期间，工地生活污水主要为洗手废水按 $0.05\text{m}^3/\text{人 d}$ ，产生量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，洗手废水直接泼洒场地抑尘。

4、施工期噪声影响分析

施工期噪声主要来源于各类施工机械设备，具体可分为机械噪声和施工车辆噪声。

(1) 机械噪声

机械噪声由各类施工机械产生，如挖掘机、碾压机等，该类噪声源多为点声源，其噪声源强一般在 90-100dB (A)。主要施工机械噪声随距离衰减的情况见下表。

表23 主要施工机械（单台）噪声随距离的衰减变化

机械设 备	噪声值 dB(A)	距噪声源距离 (m)				
		15	60	100	150	200
挖掘机	100	76.5	64.4	60	56.5	54.0
碾压机	90	66.5	54.4	50	46.5	44.0

由上表可知，单台施工机械约在 60m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界噪声限值。

经现场踏勘，距离厂界最近的敏感点为西北侧 750m 的古柳树村居民点，由上表预计施工期机械噪声在 60m 处为 54.4~64.4dB (A)，施工期要求厂区建设围墙高度不低于 2.2m，预计经围墙阻隔后施工机械噪声能够降低 10dB (A)，至厂区边界处噪声预计为 44.4~54.4dB (A) 能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值(昼间 $\leq 60\text{dB (A)}$)。此外环评要求施工期间高噪声设备布置于厂区南部，施工机械均单台使用，同时加强工程施工管理，禁止夜间施工，使对敏感点声环境影响降到最低。

(2) 施工车辆噪声

施工车辆的噪声为运输车辆行驶时发出的噪声，属于交通噪声，多为瞬间噪声。根据同类建筑项目，施工单位应严格按照施工规范加以控制，对环境噪声污染严重的落后施工车辆和施工方式实行淘汰制度，并于施工前在厂界建设围墙，合理安排施工车辆作业区域，尽量使施工车辆在建设厂区中部区域运行，加强施工人员的管理，做到文明施工，合理安排施工时间，禁止夜间施工，经过上述防治措施，施工期间产生的噪声能够达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中标准限值要求（昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ）。且施工期噪声对环境的影响是短期的，随着施工期结束其影响也随之消失。

5、施工期固体废物影响分析

施工阶段的固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾和土建施工产生的建筑垃圾及施工土石方。

（1）生活垃圾：生活垃圾：项目施工期生活垃圾产生量 20kg/d ，统一由环卫部门收集送至垃圾场进行处置。

（2）建筑垃圾：施工主体工程阶段主要为建筑垃圾，建筑垃圾成分主要为瓦砾碎砖、水泥残渣、废木材、废铁丝、钢筋，以及建材的包装箱袋等。根据同类施工统计资料，建筑垃圾产生定额为 0.75kg/m^2 ，本工程总建筑面积为 6048^2 ，年产生量约为 4.53t /施工期（不包括回填土）。环评要求建筑渣土由建设单位用于工地地面平整、回填；废木材、废铁丝、钢筋、包装箱袋分类收集后定期外售综合利用。施工期建筑固废对环境影响不大。

6、施工期生态环境影响分析

本项目施工期通过严格按照工程设计施工、合理安排施工时间、临时堆场防雨、防风、洒水降尘、加强管理等措施可有效减小施工期的生态环境影响。

评价认为：在施工期，认真按施工要求进行文明、安全、环保施工，对施工扬尘、废水、噪声、固废按本环评提出的环保措施进行有效治理和处置，及时对裸露土地进行表面植被培养和生态恢复，本项目的防治措施能有效控制施工期造成的环境影响。

营运期环境影响分析：

本项目运营期的污染源有废气、废水、噪声和固体废物污染。根据本项目的性质及工程概况，本项目运营期环境影响分析如下：

1、水环境影响分析

本项目运营期无生产废水，建设水冲厕，无浴室。本项目职工人数共 65 人，5 人在厂区食宿，其余人员不在厂区食宿，参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），不在厂区食宿人员生活用水（主要为冲厕和盥洗用水）按 40L/人·d 计算，在厂区食宿人员生活用水按 55L/人·d 计算。则全厂生活用水量为 2.675m³/d。运营期生活污水按用水量 80%计算，则污水量为 2.14m³/d、517.88m³/a，经化粪池（18m³）收集处理后，定期清掏用于沤肥，不外排，对周围环境影响不大。

（2）评价等级确定

环境影响评价技术导则《地表水环境》（HJ 2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定见表 24。

表24 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

本项目职工生活废水经厂区建设的化粪池（10m³）收集处理后，定期清掏用于沤肥，不外排。根据环境影响评价技术导则《地表水环境》（HJ 2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，确定本项目地表水评价等级为三级 B；水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

（3）地表水环境影响评价结论

本项目生活废水产生量为 2.14m³/d，化粪池容积为 10m³，可满足使用要求。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效、可行。

综上所述，项目废水对周围水环境影响较小。

2、环境空气影响分析

(1) 职工食堂油烟

本项目劳动定员 65 人，5 人在厂区就餐。食堂采用电磁炉（电锅）进行烹饪。本项目食堂用油按照我国居民均食油量 30g/d 计算，本项目食堂耗油量约为 0.036t/a。油烟的产生量占油耗量的 2%~4%，本项目取平均值 3%，则油烟产生量为 0.00108t/a。烟气产生量以 2000m³/h 计，食堂运行每天按 2 小时计，则油烟废气产生量为 0.4 万 m³/d，即 96.8 万 m³/a，因此，油烟产生浓度为 1.12mg/m³。

在电磁炉（电锅）上方设有油烟集气罩，油烟通过集气罩收集后经一台静电式油烟净化器对油烟进行净化处理后通过排气筒引至房顶排放，处理效率不低于 90%，处理后的油烟排放浓度为 0.11mg/m³，油烟排放量为 0.108kg/a，该油烟废气排放浓度满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中相关标准限值，达标排放，对周围环境影响不大。

(2) 生产工序产生的粉尘

本项目产生的废气主要为解板、切割、打眼、开槽工段产生的粉尘以及抛光、打边、雕刻工段产生的粉尘。

①解板、切割、打眼、开槽工段粉尘

参照“木材加工厂”中“废木屑出料”（《散逸性工业粉尘控制技术》中国环境科学出版社），本项目解板、切割、打眼、开槽工段产生的粉尘，排放因子以 1.00kg/t-原料计。项目榆木、杂木、楠木合计用量为 1840t/a，则粉尘产生量为 7.36t/a。

粉尘量=1（排放因子）×原料量×4（4 个工段）

建设单位拟在解板、切割、打眼、开槽工段使用的设备上方安装集气罩，经 1 套袋式除尘器（布袋数量为 15 个）处理后由 15m 高排气筒排放（集气罩的集气效率不低于 95%，袋式除尘器除尘效率不低于 99%）。

本项目每天加工时间按 8h 计，风量拟采用 5000m³/h，本次集气罩的集气效率按 95%计，袋式除尘器除尘效率按 99%计，则解板、切割、打眼、开槽工段具体粉尘产生及排放情况见下表。

表25 本项目解板、切割、打眼、开槽工段粉尘产排情况一览表

序号	治理措施	排气量 (m ³ /h)	产生量 kg/h	未收集 量 kg/h	除尘器 进口	除尘器 出口	除尘 效率	备注
----	------	----------------------------	-------------	---------------	-----------	-----------	----------	----

1	袋式除尘器	5000	3.8	0.19	3.61kg/h 722.31mg/m ³	0.0361kg/h 7.22mg/m ³	99%	解板、切割、打眼、开槽工段
---	-------	------	-----	------	-------------------------------------	-------------------------------------	-----	---------------

由上表预测可知，本项目解板、切割、打眼、开槽工段产生的粉尘经袋式除尘器处理后颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ，排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ）。其余未收集部分以无组织形式排放，则无组织排放的粉尘量为 0.19kg/h、0.368t/a。

②抛光、打边、雕刻工段粉尘

参照“木材加工厂”中‘废木屑出料’（《散逸性工业粉尘控制技术》中国环境科学出版社），本项目抛光、打边、雕刻工段产生的粉尘，排放因子以 1.00kg/t-原料计。项目榆木、杂木、楠木合计用量为 1840t/a，则粉尘产生量为 5.52t/a。

粉尘量=1（排放因子） $\times$ 原料量 $\times 3$ （3 个工段）

建设单位拟在抛光、打边、雕刻工段使用的设备上方安装集气罩，经 1 套袋式除尘器（布袋数量为 15 个）处理后排放（集气罩的集气效率不低于 95%，袋式除尘器除尘效率不低于 99%）。

本项目每天加工时间按 8h 计，风量拟采用 5000m³/h，本次集气罩的集气效率按 95%计，袋式除尘器除尘效率按 99%计，则抛光、打边、雕刻工段具体粉尘产生及排放情况见下表。

表26 本项目抛光、打边、雕刻工段粉尘产排情况一览表

序号	治理措施	排气量 m ³ /h	产生量 kg/h	未收集量 kg/h	除尘器进口	除尘器出口	除尘效率	备注
1	袋式除尘器	5000	2.85	0.14	2.71kg/h 541.74mg/m ³	0.0271kg/h 5.42mg/m ³	99%	抛光、打边、雕刻工段

由上表预测可知，本项目抛光、打边、雕刻工段产生的粉尘经袋式除尘器处理后颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ，排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ）。其余未收集部分以无组织形式排放，则无组织排放的粉尘量为 0.14kg/h、0.276t/a。

（3）大气环境预测

本项目无组织粉尘排放量为 0.368t/a、0.276t/a。考虑到车间会对颗粒物有一定的阻隔作用（按 90%计），则颗粒物无组织排放速率为 0.033kg/h。评价将生产车间作为面源，根据导则推荐的估算模式计算无组织排放对周围大气环境的影响范

围和程度。项目无组织面源预测排放参数见下表，无组织废气大气影响预测结果具体见下表。

1) 评价因子

根据项目污染物排放特点，选取 PM_{10} 作为本次评价的预测评价因子。

表27 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu g/m^3$)	标准来源
PM_{10}	日均值 3 倍	450	环境空气质量标准 (GB3095-2012)

注：环境空气质量标准（GB3095-2012）中 PM_{10} 无小时质量标准，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.2.1 中相关规定，此次预测评价标准取 PM_{10} 日均值 3 倍，即： $450\mu g/m^3$ 。

2) 预测参数

①有组织预测参数

项目建成后共设置 2 根排气筒，排气筒排放污染物源强参数见下表，有组织排放污染物源强参数一览表见下表。

表28 有组织废气点源排放参数一览表

编号	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度 /m	排气筒出口内径/m	烟气流速/ (m/s)	烟气温度/ $^{\circ}C$	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 /(kg/h)
	X	Y								PM_{10}
1#排气筒	-135	155	25	15	0.3	21.09	20	1936	正常排放	0.0361
2#排气筒	-145	155	25	15	0.3	11.8	20	1936	正常排放	0.0271

②无组织预测参数

表29 无组织排放矩形面源预测参数一览表

编号	面源起点坐标/m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 /(kg/h)
	X	Y								PM_{10}
1#	-39	22	25	63	24	5°	4	1936	正常排放	0.033

3) 评价等级

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中评价等级判据下表。采用国家环境保护环境影响评价数字模拟重点实验室发布的 AERSCREEN 预测软

件，根据估算模式预测数据，拟建项目 P_{max} 计算结果见下表。拟建项目各污染源污染因子 P_{max} 均小于 1%，确定评价等级为三级。

估算模型参数见表：

表30 估算模型参数一览表

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/℃		41.8
最低环境温度/℃		-17.2
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		71%
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表31 环境空气评价工作等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据	备注
一级	一级： $P_{max} \geq 10\%$	不涉及电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业，不涉及高污染燃料。
二级	二级： $1\% \leq P_{max} < 10\%$	
三级	三级： $P_{max} < 1\%$	

表32 环境空气评价等级估算结果

排放方式	排放源	污染物	P_{max} (%)	评价等级
有组织排放	排气筒P1	颗粒物 (PM_{10})	0.32	三级
	排气筒P2	颗粒物 (PM_{10})	0.24	三级
无组织排放	生产车间	颗粒物 (PM_{10})	0.67	三级

4) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模式，结合本项目的实际情况，选择推荐模式中的估算模式对大气环境评价工作进行分级，确定本项目评价等级为三级，不作进一步预测。估算模式预测结果如下：

①有组织预测结果：

表33 有组织点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	排气筒 P1		排气筒 P2	
	PM ₁₀		PM ₁₀	
	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/%
100	0.0009441	0.21	0.0007087	0.16
200	0.001146	0.25	0.00086	0.19
300	0.001208	0.27	0.0009071	0.20
400	0.001183	0.26	0.0008883	0.20
500	0.001194	0.27	0.0008961	0.20
600	0.001368	0.30	0.001027	0.23
700	0.00142	0.32	0.001066	0.24
800	0.001398	0.31	0.00105	0.23
900	0.001339	0.30	0.001005	0.22
1000	0.001262	0.28	0.0009473	0.21
1100	0.001252	0.28	0.0009396	0.21
1200	0.00125	0.28	0.0009386	0.21
1300	0.001235	0.27	0.000927	0.21
1400	0.00121	0.27	0.000908	0.20
1500	0.001178	0.26	0.0008843	0.20
1600	0.001143	0.25	0.0008578	0.19
1700	0.001105	0.25	0.0008296	0.18
1800	0.001067	0.24	0.0008008	0.18
1900	0.001028	0.23	0.0007719	0.17
2000	0.0009904	0.22	0.0007435	0.17
2100	0.0009527	0.21	0.0007152	0.16
2200	0.0009167	0.20	0.0006882	0.15
2300	0.0008825	0.20	0.0006625	0.15
2400	0.00085	0.19	0.0006381	0.14
2500	0.0008191	0.18	0.0006149	0.14
下风向最大质量浓度及占标率	0.00142	0.32	0.001066	0.24
下风向最大质量浓度距离	712		712	

②无组织预测结果

表34 项目厂界无组织污染物排放预测结果一览表

污染物 厂界	下料车间
	PM ₁₀
	浓度 (mg/m ³)
5 (东厂界)	0.01438
35 (北厂界)	0.02717
15 (西厂界)	0.01883
15 (南厂界)	0.01883
标准 (mg/m ³)	1.0

由上表可知，本项目无组织排放颗粒物厂界排放浓度满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放周界外浓度要求。

5) 大气环境保护距离

利用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模式，结合工程无组织排放情况计算大气环境保护距离。经计算可知，本项目无组织排放废气无超标点，无需设置大气环境保护距离。

6) 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)的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中：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，kg/h；

C_m——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——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；

A、B、C、D——计算系数， A： 470， B： 0.021， C： 1.85， D： 0.84。

本项目卫生防护距离计算参数取值和计算结果见表。

表35 卫生防护距离计算结果表

序号	污染单位	污染因子	排放量 Q _c (kg/h)	标准值 C _m (mg/m ³)	参数值				卫生防护 距离 (m)	提级后 距离 (m)
					A	B	C	D		

1	生产车间	PM ₁₀	0.033	0.45	470	0.021	1.85	0.84	3.903	50
---	------	------------------	-------	------	-----	-------	------	------	-------	----

经计算，卫生防护距离提级为 50m。根据计算结果，结合厂区平面布置情况，在厂房外设置 50m 的卫生防护距离，该距离范围内全部为工厂、道路，无居民、学校等环境敏感点。

综上所述，对本项目产生的大气污染物采取了有效的环保措施后，各项指标能够达标排放，项目运营期不会对周围大气环境造成大的影响。

7) 建设项目大气环境影响评价自查表

根据《环境影响评价技术导则》（大气环境）（HJ2.2-2018）要求，应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，自查结果见表 33。

表36 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（颗粒物） 其他污染物（无）				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	拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐

		正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐						
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（无）			包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐		$C_{\text{本项目}}$ 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	$C_{\text{非正常}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐		$C_{\text{非正常}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐			$C_{\text{叠加}}$ 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）	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：（ PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_x ）	监测点位数（无）		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				
	污染源 年排放 量	SO ₂ : (无) t/a	NO _x : (无) t/a	颗粒物: (0.1432) t/a	VOC _s : (无) t/a
注: “□”为勾选项, 填“✓”; “()”为内容填写项					

3、声环境影响分析

1) 项目噪声源主要为精密锯、立铣机、带锯、五碟锯等设备运行噪声。

2) 本项目设备产生的噪声源强为 70~90dB(A), 项目生产设备均位于厂房内, 环评要求生产厂房采取隔声处理, 每个高噪声设备上均安装橡胶减震垫, 橡胶减震垫每半年更换一次, 预计隔音效果可达 20~25dB (A), 设备噪声值详见下表。

表37 主要噪声设备一览表 单位: dB(A)

序号	噪声设备	单台噪声值	数量	防治措施	单台衰减后噪声值	叠加值
1	精密锯	90	2	基础减震 60 套 (每个高噪声设备上均安装橡胶减震垫, 每半年更换一次)、厂房隔声、距离衰减	60	73.98
2	立式木工铣床	80	5		50	
3	木工方孔榫眼机	70	4		40	
4	平刨机	80	5		50	
5	五碟锯	80	3		50	
6	曲线锯	90	4		60	
7	压刨机	80	3		50	
8	小平刨	80	16		50	
9	打磨机	90	12		60	
10	下料锯	90	5		60	
11	烘干设备	70	1		40	

本项目各设备运转产生的噪声源混响声场一般都是稳定的, 本环评将各噪声源车间看做一个声源, 在采取基础减震、厂房隔声、距离衰减后, 设备噪声可降低 30dB (A), 则降低后噪声源强约为 73.98dB(A)。

3) 噪声预测

以厂区内各主要高噪声设备为噪声点源, 根据其距离四周厂界的距离及噪声

现状情况，并预测各声源对四周厂界预测点的贡献值，然后与各预测点的背景噪声值叠加计算，预测项目完成后四周厂界的噪声值。预测公式如下：

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

式中：LA(r) —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r₀) —参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m。

4) 预测结果

本次预测主要是针对各声源对厂界噪声进行预测，本项目每天一班工作 8 小时，夜间不进行生产。噪声预测结果见表 38

表38 运营期噪声预测统计结果

厂界	距离 (m)	昼间贡献值 dB (A)	昼间标准值 dB (A)	达标分析
东厂界	7	57.08	60	达标
南厂界	15	50.46	60	达标
北厂界	49	40.18	60	达标
西厂界	15	50.46	60	达标

由预测可知，本项目四周厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求，项目建成后对周边声环境质量影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目产生的一般固废为木材废边角料、废包装材料、除尘器收集的木屑粉尘、职工生活垃圾。

类比同类型同规模企业，并结合本项目生产实际，木材加工过程中木材废边角料的产生量为原料用量的 1%，则废边角料产生量为 18.4t/a；除尘器收集的木屑粉尘量为 12.11t/a，废包装材料产生量为 0.2t/a。建议建设单位设置一座 10m² 一般固废暂存间，将木材废边角料、收集的木屑粉尘、废包装材料分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售；职工生活垃圾产生量为 7.865t/a，由环卫部门统一收集处置。

项目设置一般固废暂存间应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染

控制标准》（GB18599-2001）的要求，结合本项目特征，建设单位拟采取如下方案：①一般固废暂存间地面应经打夯机进行压实处理，然后使用混凝土进行固化，避免出现地基下降或局部下沉现象；②建成后有专人定期管理，做好防水措施，做到固废分类收集后定期外售。

5、产业政策符合性分析

按照国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013 年修改单）及国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）的规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。同时根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）以及《高耗能机电设备淘汰目录（全四批）》，本项目的所选用的设备均不在淘汰落后设备之列。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。

6、项目选址可行性分析

本项目位于滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北 1290m），根据滑县半坡店乡土地所开具的证明可知，河南木有品木业有限公司选址用地符合半坡店乡土地利用总体规划，公司已与半坡店乡人民政府签订租赁协议，政府同意该项目在此地建设。

项目建成以后，各种污染物排放能够达到环保控制要求，对环境影响较小，防护距离范围内无环境敏感点，从环保角度分析，项目选址可行。

7、总量控制

本项目无生产用水，建议项目总量控制指标为 COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a，SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。

8、环保投资及“三同时”验收内容

项目总投资 101 万元，其中环保设施投资 24.98 万元，占总投资的 24.73%。项目环保设施投资及“三同时”验收见表 39、40。

表39 项目环保设施投资一览表

类别		污染源	环保设施	数量	投资 (万元)
施工期	废气	施工期扬尘	施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，围挡高度不得低于 2.5 米；洒水抑尘措施，每天洒水 4~5 次；车辆冲洗设施和配套沉淀池	/	5
		运输车辆	选用优质柴油、汽油	/	3

	废水	施工废水	经沉淀后（8m ³ ）的施工废水全部回用于施工或洒水降尘	1座	0.5
		生活废水	经 2m ³ 集水池收集后直接泼洒于地面抑尘	1座	0.3
	噪声	施工机械噪声	高噪声设备布置于厂区南部，施工机械均单台使用，同时加强工程施工管理，禁止夜间施工	/	0.05
		施工车辆噪声	合理安排施工车辆作业区域，尽量使施工车辆在建设厂区中部区域运行，加强施工人员的管理，做到文明施工，合理安排施工时间，禁止夜间施工，	/	0.08
	固废	建筑垃圾	<u>建筑渣土由建设单位用于工地地面平整、回填；废木材、废铁丝、钢筋、包装箱袋分类收集后定期外售综合利用。</u>	/	0.05
		生活垃圾	由环卫部门收集送至垃圾场进行处置	/	
运营期	废水	生活废水	化粪池（18m ³ ）	1座	2
	废气	解板、切割、打眼、开槽工段	集气罩+1套袋式除尘器（布袋数量为15个）+15高排气筒	1套	5
		抛光、打边、雕刻工段粉尘	集气罩+1套袋式除尘器（布袋数量为15个）+15高排气筒	1套	5
		职工食堂	集气罩+油烟净化器1套	1套	1
	噪声	设备噪声	选用低噪设备，安装橡胶减震垫（每半年更换一次），基础减振	/	2
	固废	木材废边角料	一般固废暂存间（10m ² ）	1间	0.8
		除尘器收集的木屑粉尘			
		废包装材料			
		生活垃圾	垃圾桶	3个	0.2
合计					24.98

表40 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	环保设施	数量	验收标准
废水	生活废水	化粪池（18m ³ ）	1座	不外排
废气	解板、切割、打眼、开槽、抛光、打边、雕刻工段粉尘	集气罩+1套袋式除尘器（布袋数量为15个）+15高排气筒	1套	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
	抛光、打边、雕刻工段粉尘	集气罩+1套袋式除尘器（布袋数量为15个）+15高排气筒	1套	

	职工食堂	集气罩+油烟净化器 1 套	1 套	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中相关标准限值
噪声	设备噪声	选用低噪设备，安装橡胶减震垫（每半年更换一次），基础减振	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值
固废	木材废边角料	一般固废暂存间（10m ² ）	1 间	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修订）
	除尘器收集的木屑粉尘			
	废包装材料			
	生活垃圾	垃圾桶	3 个	不外排

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

名称 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期防治效果
大气 污 染 物	施工期 扬尘	扬尘	施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，围挡高度不得低于 2.5 米；洒水抑尘措施，每天洒水 4~5 次；车辆冲洗设施和配套沉淀池	满足《安阳市蓝天工程行动计划实施细则》及《安阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案》等文件要求
	施工期 车辆及机械	CO、NO _x 、 THC	选用优质柴油、汽油	对周围大气环境影响较小
	营运期 解板、切割、打眼、开槽工段	粉尘	集气罩+1 套袋式除尘器+15 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
	营运期 抛光、打边、雕刻工段	粉尘	集气罩+1 套袋式除尘器+15 高排气筒	
	营运期 职工食堂	食堂油烟	集气罩+油烟净化器 1 套	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)
水 污 染 物	施工期 生产污水	COD SS、NH ₃ -N	回用于施工或洒水降尘	不外排
	施工期 生活污水	COD SS NH ₃ -N	收集池收集洒水抑尘	不外排
	营运期 职工办公生活 废水	COD 氨氮 SS	化粪池处理后定期清掏用于沤肥	不外排
固 体 废 物	施工期 施工固废	建筑垃圾	建筑渣土由建设单位用于工地地面平整、回填；废木材、废铁丝、钢筋、包装箱袋分类收集后定期外售综合利用。	不外排
	施工期 生活固废	生活垃圾	定期收集清理，交环卫部门统一收集处理	不外排
	营运期 职工生活	生活垃圾	交环卫部门进行统一处置	对环境影响较小
	营运期 生产固废	木材废边角料	外售进行综合利用	处置率 100%
	营运期 生产固废	木屑粉尘		

	营运期 生产固废	废包装材料		
噪声	项目噪声经采取基础减震、厂房隔声、距离衰减后可满足相关标准限值要求。			

生态保护措施及预期效果：

本项目周围无自然生态保护区和风景名胜区，项目周边 500m 范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。项目建设对区域总体生态环境影响不大

结论与要求

1.1 项目概况

河南木有品木业有限公司投资 101 万元在滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北 1290m）建设年生产 15000 套实木家具建设项目。项目占地面积 7.701 亩（5134 平方米），建筑面积 6048 平方米（均为双层建筑）。项目运营后所用职工 65 人，采用单班 8 小时工作制，年工作日为 242 天。

1.2 政策相符性

按照国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013 年修改单）及国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）的规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。同时根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）及《高耗能机电设备淘汰目录（全四批）》，本项目的所选用的设备均不在淘汰落后设备之列。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。项目于 2018 年 9 月 4 日通过了滑县发展和改革委员会的备案，项目代码为 2018-410526-20-03-055060。同时本项目建设符合《深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见》（豫环文[2015]33 号文）文件相关要求。

1.3 厂址可行性

本项目位于滑县半坡店乡西常村（常村西街村西北 1290m），根据滑县半坡店乡土地所开具的证明可知，河南木有品木业有限公司选址用地符合半坡店乡土地利用总体规划，公司已与半坡店乡人民政府签订租赁协议，政府同意该项目在此地建设。

项目建成以后，各种污染物排放能够达到环保控制要求，对环境影响较小，防护距离范围内无环境敏感点，从环保角度分析，项目选址可行。

1.4 环境质量

（1）环境空气

根据《2017 年滑县环境状况公报》中二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀、一氧化碳、臭氧监测浓度及评价结果，项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值存在超标情况，则可判定项目所在区域为不达标区。超标原因：北方地区环境空气质量普遍超标，尤其是冬季，天气寒冷，北方地区大部受蒙古西伯利亚高压控制，以下沉气流为主；且冬季易发生逆温，污染物易形成聚集；我市所处区域受地形影响，污染物不易扩

散。为改善环境空气质量，滑县人民政府发布了《滑县人民政府关于印发滑县“十三五”生态环境保护规划（2016—2020 年）的通知》和《滑县人民政府关于印发滑县污染防治攻坚战三年行动计划的通知》（滑政〔2018〕26 号），采取多项措施，降低空气中 PM₁₀、PM_{2.5} 的浓度。

（2）地表水环境

距离项目最近的地表水为项目北侧 175m 处的二级河，汇入柳青河，柳青河最终汇入金堤河，根据河南省地表水环境责任目标断面水质周报 2017 年第 52 周（2017.12.18~2017.12.24）公布的金堤河濮阳大韩桥监测断面的监测结果，COD 浓度为 28.1mg/L、NH₃-N 浓度为 0.18mg/L，均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准（COD≤40 mg/L、NH₃-N≤2.0 mg/L）。

（3）声环境

本项目位于滑县半坡店乡常村西街村西北 1290m，经手持噪声仪实测，项目所在区域的声环境噪声值为昼间 51.4~53.1dB（A），夜间 41.8~43.2dB（A），噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，区域声环境质量现状良。

1.5 施工期环境影响分析

（1）施工期废气：

施工期大气污染物主要为土建阶段场地施工产生的扬尘，主要污染物为TSP；运输车辆及施工机械（燃油）作业时产生的燃油废气，主要污染物为NO_x、CO和碳氢化合物。

施工期产生的扬尘采取洒水抑尘措施，运输车辆设置车辆冲洗装置，施工期设备、机械运转时产生一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放，施工废气在采取以上措施后，对周围大气环境影响较小。

（2）施工期废水：

施工期废水主要包括施工废水和生活污水。其中施工废水主要包括土石方基础施工阶段、机械冲洗、场地冲洗等排水；施工人员生活污水主要为洗手废水。

施工废水设置临时沉淀池，使施工废水中悬浮物尽可能降低，经沉淀后的施工废水全部回用于施工或洒水降尘，对周围环境影响不大；施工期职工洗手废水直接泼洒场地抑尘，对周围环境影响不大。

（3）施工期噪声：

施工期噪声主要来源于施工过程中挖掘机、碾压机、运输车辆等机械设备的运行。

施工期要求厂区建设围墙高度不低于2.2m，预计经围墙阻隔后施工机械噪声能够降低10dB（A），施工期机械设备噪声对周围环境影响不大。

（4）施工期固废：

固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。

施工期建筑渣土由建设单位用于工地地面平整、回填；废木材、废铁丝、钢筋、包装箱袋分类收集后定期外售综合利用，施工人员生活垃圾，统一由环卫部门收集送至垃圾填埋场进行处置。

1.6 营运期环境影响分析

（1）**废气：**本项目木材加工过程中产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后预测排放的颗粒物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准相关排放限值要求。食堂废气经集气罩+油烟净化器处理后外排废气满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中相关标准限值，达标排放。

（2）**废水：**本项目生产过程无生产废水，生活污水由化粪池处理后，定期清掏用于沤肥，不外排。

（3）**固废：**本项目产生的一般固废为木材废边角料、废包装材料、除尘器收集的木屑粉尘、职工生活垃圾；其中木材废边角料、废包装材料、除尘器收集的木屑粉尘外售进行综合利用，不外排；职工生活垃圾垃圾桶收集后，定期交由环卫部门处置。

（4）**噪声：**本项目建成后，在正常情况下对厂界噪声值影响较小，预测项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

本项目在运营过程中产生的噪声对周围声环境影响不大。

1.7 环保投资

本项目环保投资为 24.98 万元，占总投资的 24.73%，各项污染防治措施成熟、有效、可行。

1.8 污染物总量控制指标：

本项目建议总量控制指标为 COD 0t/a、NH₃-N 0t/a，SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a。

2. 环评建议

(1) 加强职工的劳动卫生防护措施定期对职工进行体检，保护职工的身心健康。

(2) 加强厂区环境绿化工作，在厂界内侧多种植树木充分绿化厂区，以起到净化空气、降低噪声的作用。

(3) 加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

(4) 施工期严格按照工程设计施工、合理安排施工时间、临时堆场防雨、防风、洒水降尘、加强管理等措施可有效减小施工期的生态环境影响。

(5) 电气设备要达到“电气设备安装规程”的要求，并经常清理周边木屑，注意日常检查维修防护。

(6) 木材加工车间应避免使用电焊、气割或者其他明火，工作人员应该遵守防火措施。经常对员工培训教育，提高消防意识。

3.环评总结论：

综上，河南木有品木业有限公司年生产 15000 套实木家具建设项目符合国家和地方有关产业政策，厂址选择合理；在认真落实评价所提的各项防治措施和建议情况下，该项目投产后对周围环境影响较小。从环境保护角度论证，该项目的建设可行。

河南安环环保科技有限公司

2019 年 3 月

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图、附表：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 土地租赁合同

附件 4 土地利用规划证明

附件 5 营业执照

附件 6 确认书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境及环境敏感点示意图

附图 3 本项目厂区平面示意图

附图 4 卫生防护距离包络图

附图 5 项目周边四邻图

附表 1 地表水环境影响评价自查表