

建设项目基本情况

项目名称	年加工 5000 套木质家具项目				
建设单位	河南省楷木格家具有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	永城市城厢乡韩庄村南魏庄组				
联系电话		传真	/	邮政编码	476600
建设地点	永城市城厢乡韩庄村南魏庄组				
立项审批部门	永城市发展和改革委员会	项目代码		2020-411481-21-03-034465	
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)	3000	绿化面积 (平方米)		/	
总投资 (万元)	120	其中: 环保投 资 (万元)	16	环保投资占 总投资比例	13.33%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2021 年 2 月	
主要内容及规模:					
1、项目由来					
<p>近年来, 由于人们生活水平的提高, 人们对家具的需求量越来越大, 我国家具经过 15 年的高速发展, 生产销售、技术水平、产品质量和经济效益都得到了全面提高, 市场前景广阔。在此基础上, 河南省楷木格家具有限公司决定投资 120 万元在永城市城厢乡韩庄村南魏庄组新建年加工 5000 套木质家具项目。</p> <p>依据《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》以及《建设项目环境保护管理条例》规定, 该项目应进行环境影响评价, 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》2018 修改单的有关规定, 本项目属名录中“十、家具制造业”中的“27 家具制造”其中有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量 (含稀释剂) 10 吨及以上的应编制报告书, 其他应编制报告表, 本项目属于其他类, 应编写环境影响报告表。</p> <p>河南省楷木格家具有限公司委托我公司进行本项目的环评工作 (委托书见附件 1), 我单位接受委托后, 经过对现场调查, 并查阅有关资料, 本着“科学、公正、客观”的态度, 编制了本项目的环评报告表。</p>					

2、评价对象

本次评价对象为河南省楷木格家具有限公司年加工 5000 套木质家具项目。

3、编制依据

3.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 第 31 号）2018 年 10 月；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年修订版；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年修正本；
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》，2004 年修订；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年修订版；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（修改），2012 年 7 月；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月；
- (10) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发 [2013]37 号 2013.9.10）；
- (11) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》，环发 [2010]144 号；
- (12) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 2 日；
- (13) 《淮河流域水污染防治暂行条例》，1995.8；
- (14) 《河南省水污染防治条例》，2010 年 3 月；
- (15) 《河南省固体废物污染环境防治条例》，2012 年 1 月；
- (16)《河南省人民政府关于加强环境保护促进中原经济区建设的意见》豫政[2012]78 号，河南省人民政府，2012 年 8 月。
- (17) 《河南省环境保护厅关于加强环评管理防范环境风险的通知》（豫环文 [2012]159 号）；
- (18) 《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）；

(19) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）；

(20) 《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020年)的通知》（豫政〔2018〕30号）；

(21) 《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》；

(22) 《关于印发河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办【2020】7号）；

(23) 《关于印发永城市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018—2020年）的通知》（永政〔2018〕25号，2018年11月2日）；

(24) 《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》；

(25) 《河南省水环境功能区划》。

3.2 部门规章

(1) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，国家发改委会令29号，2019年；

(2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第1号，2018年4月28日）；

(3) 《河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）》。

3.3 技术导则

(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；

(5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；

(6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。

3.4 规划及技术文件

(1) 环境影响评价委托书；

(2) 永城市发展和改革委员会对本项目出具的项目备案确认书(2020-411481-21-03-034465)；

(3) 河南省楷木格家具有限公司提供的有关本项目的基础数据、技术资料等；

(4) 该项目的土地证明及租赁协议(详见附件)；

(5) 其他有关证明和技术资料。

4、项目概况

4.1 项目地理位置

该项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，项目北侧为永城市垃圾发电厂；东侧为永城市垃圾发电厂及农田；南侧为废弃厂房，南侧 290m 为南魏庄；西侧为农田，西侧 350m 为韩东村。项目地理位置图见附图 1，项目周围环境示意图见附图 2。

4.2 项目建设内容

该项目拟建年加工 5000 套木质家具项目，项目租赁已建厂房进行生产，项目总占地面积为 3000m²，总建筑面积 2000m²。主要建设内容为生产车间、原料仓库、成品仓库、等设施。项目建筑内容与规模见表 1。

表 1 项目主要建设内容及规模

序号	名称	单位	数量	备注
主体工程	生产车间	m ²	1000	生产车间
辅助工程	原料仓库	m ²	500	原辅材料存放区
	成品仓库	m ²	500	成品存放区
公用工程	供水	自备水井供应		
	供电	市政供电		
环保工程	废气	切割、排眼、雕刻粉尘：配套袋式除尘器收集处理后车间无组织排放； 封边、覆膜工序废气：设置封闭车间+集气罩收集+UV 光氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排		
	废水	生活污水经一体化处理设施处理后，进入暂存池暂存后由密闭抽粪车抽走综合利用		
	噪声	设置基础减震、隔声等措施		
	固废	一般暂存间(10m ²)，危废暂存间(10m ²)		

4.3 主要生产设备

该项目设备详细情况见表 2。

表 2 项目生产设备明细表

序号	设备名称	数量
1	封边机	2 台
2	雕刻机	3 台
3	开孔机	2 台
4	切割机	2 台
5	覆膜机	2 台
6	空压机	3 台
7	配套袋式除尘器	4 台

4.4 项目产品方案、主要原材料消耗及理化性质

根据企业资料，该项目产品方案为年加工 5000 套木质家具项目，主要的产品方案见表 3。

表 3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	数量	备注
1	衣柜、鞋柜、电视柜	5000 套	免漆柜

该项目主要原材料消耗见表 4。

表 4 项目主要原材料一览表

原辅材料	年用量	来源
密度板	648m ³ /a	长 2.4m 宽 1.2m，厚度 15mm，外购成品板材
PVC 封边皮	20000 米/a	外购，用于封边工序
配件	5000 套/a	外购
封边胶	0.2t/a	外购、袋装
总用水量	180m ³ /a	自备井
用电量	5 万度	市政供电

项目的原辅材料理化性质见表 5。

表 5 项目原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	主要性质
1	PVC 封边皮	PVC 封边条的主要成分为聚氯乙烯，经混炼、压延、真空吸塑等工艺而成的，产品普遍应用于家具、办公、厨具、教学设备、民用实验室等。厚度从 0.3 至 3mm，宽度从 12mm 至 80mm。产品有以下主要特点：表面平滑、无起泡、无拉纹、光泽度适中、表面和背面平整、厚度均匀、宽度一致、硬度合理、弹性高、质量好、耐磨性强、修边后封边侧面颜色与表面颜色接近、不发白、光泽度好、家具成品整体色协调。
2	封边胶	EVA (乙烯-醋酸乙烯共聚树脂)基料热熔胶，这种热熔胶又可分为有填料和无填料两类。采用 EVA 作为基料是最普通的家具封边胶生产技术。它主要的局限是耐热性能较差。用 EVA 热熔胶封边的板式家具的使用环境温度不能高于 120℃。

4.6 生产班制和劳动定员

项目劳动定员 10 人，均为附近村民，不在厂区内住宿，年工作天数 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

4.7 公用工程

(1) 供水工程

项目营运期用水主要为员工生活用水。

生活用水：项目用水环节主要为职工生活用水，本项目职工 10 人，均为附近居民，不在厂区食宿。本项目生活用水量按 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，则项目生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （合计 $180\text{m}^3/\text{a}$ ），由自备井供给，可满足项目用水需要。

综上，本项目用水量 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，由厂区自备井提供，能够保证项目的需要。

(2) 排水工程

营运期废水主要为职工生活污水，生活污水排污系数按 0.8 计，项目生活污水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ （ $144\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经一体化处理设施处理后，进入暂存池暂存后由密闭抽粪车抽走用于周边农田肥田。

项目用排水平衡见下图。

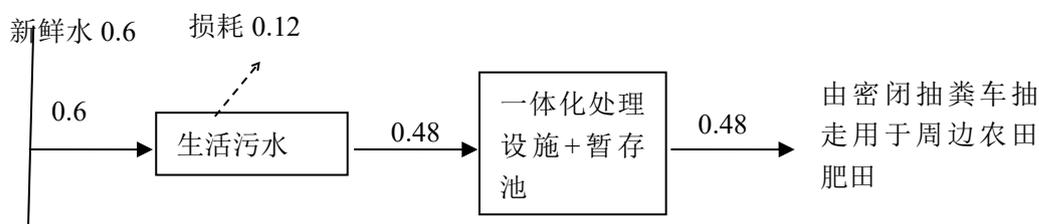


图 1 项目用排水平衡图

单位： m^3/d

(3) 供电

本项目用电由永城市市政电网供应，厂区设配变电系统，用于生产设备、生活等。

(4) 消防

在院内设置环状消防管网，并在室外布置地上式消火栓，间距不大于 120m。室内配备灭火器。

(5) 通讯

永城有通讯管线和有线电视线路，全部架设开通全国直拨程控电话及移动、联通等通讯网络，为通讯和文化生活提供方便。

5、产业政策符合性分析

本项目为家具制造项目，项目已在永城市发展和改革委员会备案，详见附件 2。根据《市场准入负面清单（2019 年版）》可知，本项目不属于禁止准入类，属于许可准入类；根据国务院批准施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目，属于允许建设的项目，符合国家产业政策。

6、选址可行性分析

①用地相符性分析

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，占地 3000m²，租赁厂房进行生产建设（租赁合同见附件 4），用地性质为建设用地，项目选址符合永城市城厢乡土地利用总体规划，永城市国土资源局城厢乡国土资源所已对本项目出具证明（见附件 3）。

②环境容量相容性分析

根据监测结果，评价基准年（2018 年）内项目所在区域环境空气质量为达标区；地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求；地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 III 标准要求；区域噪声环境现状质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准的要求；项目区土壤环境质量满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 筛选值第二类用地要求。项目区域有一定的环境容量，能够满足本项目的建设运营。

③周边环境相容性分析

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，根据现场查看，项目北侧为永城市垃圾处理厂；东侧为永城市垃圾处理厂及农田；南侧为废弃厂房，南侧 290m 为南魏庄；西侧为农田，西侧 350m 为韩东村。项目所在地周围 500m 范围内无名胜古迹和自然保护区、风景名胜区等特殊需要保护的對象，因此周边环境对本项目的建设制约因素不大。通过对拟选厂址区域进行实地调查，目前该区域地表水环境、空气和声环境质量均能满足相应的功能区要求，并具有一定的环境容量，为项目实施提供了前提条件，因此，本项目的选址是合理的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，不存在原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境概况（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

永城市位于河南省最东部，豫、鲁、苏、皖四省结合部，是隶属于河南省省辖的一个县级市。背靠华北，左邻华东，接近沿海，素有“豫东门户”之称。地理坐标为东经115°58′-116°39′，北纬33°42′-34°18′。西部、西北部与河南省夏邑县接壤，北、东、南部和西南部分别与安徽省砀山县、萧县、濉溪县、亳州市毗连。市区西距夏邑县界35km，南至亳州市界26km，东距濉溪县界26km，北距砀山县界40km。距省会郑州266.5km，距商丘市87km。

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，地理位置优越，交通便利。

2、地质、地形与地貌

永城市区域地质构造，位于秦岭—昆仑纬向构造带北支南侧东延部分，为新华夏系第二沉降带内华北凹陷的一部分。以北东—北北东向构造为主体，东西向及近北西向的构造次之，控制着本区地层的展布。

（1）地质

① 地层

本区新生界为内陆湖泊相及河床相沉积，物质多由黄河、淮河多次泛滥而来，一部分粉细砂多系风力吹扬而来。沉积物的厚度以永城背斜轴为界，轴部最大厚度小于150m，大王庄、演集、丁集一带为90~120m。背斜轴以西渐增至500余米。

② 构造

褶皱 主要有永城背斜和萧县向斜。萧县向斜仅在县东北旗杆楼一带见其一翼，永城隐伏背斜自安徽进入，沿演集、丁集一带呈北东10~15度延伸，至薛湖南消失。它是控制永城煤田展布的主体构造。

断层 永城背斜东翼是刘河断层，再东是魏老家断层。二者走向都和背斜轴向近于平行，向南北延伸伸出县境，南端在柏山东南安徽境内两个断层相交。

近东西向构造 永城背斜西翼表现明显。褶皱有孔庄—邙山背斜，轴部出露有寒武—奥陶系灰岩；此背斜南为胡桥—薛湖背斜，枢纽呈波伏起伏且不对称。

(2) 地形、地貌

境内小山丘约占全市总面积的 0.526%，其余部分为平原。地势由西北向东南倾斜，高差 9m，海拔在 30~39m 之间；东西高差 7m，海拔在 30.7~37.7m 之间；坡降一般为 1/8000~1/9000。浍河、包河流域，地势低平，两河沿岸受黄泛影响形成近河阶地；沱河流域地势较高，微波起伏；滦湖、苗桥、高庄、城厢等乡镇因多次河流改道形成槽形、蝶形洼地。全市地貌可分为剥蚀残丘、黄泛沉积和湖河相沉积低平地 3 种类型，9 种地貌单元。

场地及邻近地区无全新活动性断裂存在，据河南省地震局（84）豫震裂字第 002 号文关于《永城县地震基本烈度鉴定意见书》，地震基本烈度为 6 级。该场地内没有发现暗沟、暗塘、地下空洞等不良地质现象，该场地在区域地质上是稳定的，适宜进行本项目建设。

3、气候与气象

根据永城市气象局提供的资料，永城市属暖温带、半湿润、半干旱的大陆性季风气候，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，冬夏季较长，春秋季节较短。多年平均气温 14.3℃，冷冻期一般为每年 11 月至翌年 3 月，冻土深度一般为 0.1m。年平均降水量 931.8mm，降雨集中在 7~9 月，占全年总降水量的 50%。年平均蒸发量 1756.3mm。全年最多风向为东南风，夏季多东南风和东风，冬季多西北风和西风，年主导风向为东风和东南风，年平均风速 2.4m/s。

主要气象特征见表 6。

表 6 永城市气候特征一览表

气象要素	数值	气象要素	数值
年平均气温	14.3℃	最大降水量	1518.6mm
极端最高气温	41.5℃	最小降水量	212.8mm
极端最低气温	-23.4℃	平均降水日数	95d
最高地面温度	70℃	最大日降水量	190.5mm
最低地面温度	-23.4℃	年平均蒸发量	1756.3mm
最大冻土深度	21cm	年平均相对湿度	73%
年平均无霜期	209d	年平均气压	1012.7hpa
最长无霜期	232d	多年平均风速	2.4m/s
最短无霜期	179d	最大月平均风速	5.1m/s
年平均降水量	931.8mm	全年日照时数	2300.1h

4、河流、水文

(1) 地表水

永城市地表水系发育，共有沟河 26 条，其中王引河、沱河、浍河和包河为最大，为永城市境内四大河流，均由西北流向东南，至安徽省境内汇入淮河，各主要河流均有很多支流，均为季节性河流，主要功能为纳污排涝。

由于入境水多在汛期，故利用较少。目前地表水年利用量，丰水年为 0.662 亿 m³，平水年为 0.57 亿 m³，偏旱年为 0.37 亿 m³。

(2) 地下水

永城市地下水主要为第四系孔隙潜水、承压水类型。浅层水以大气降水垂直入渗为主，中、深层水以水平入渗为主；地下水动态变化为入渗蒸发型。浅层水为第四系全新统冲击浅水含水层，埋藏深度 0~30m。地下水位埋深一般 3~4m。按其含水层厚度、岩性、出水量，分为富水区、中等富水区和贫水区 3 个类型。富水区(单井出水量 > 40t/h)分布在龙岗、鄆城、双桥一线偏北及顺和、陈集、茴村一线偏北地区，面积 888.7km²，占全市总面积的 44.6%。中等富水区(单井出水量 20~40t/h) 主要分布在龙岗、裴桥、李寨一带及刘河、芒山、条河大部分地区，面积 701.7km²，占全市总面积的 35.2%。贫水区(单井出水量 < 20t/h) 多集中在马桥、鄆阳以北及陈集、演集以南地区，面积 404km²，占全市总面积的 20.2%。

5、土壤、植被、动物

(1) 土壤

全市土壤分为 3 个土类，5 个亚类，10 个土属，25 个土种。

剥蚀残丘地区土壤（芒山、条河、侯岭），从残丘顶到丘前平地依次分布淡石土、灰石土、褐土性土、潮褐土、淤土。

黄泛平原土壤（市北及十八里以西一带），占永城土壤面积最大。分布着小两合土、两合土、淤土。沿河洼地分布盐化潮土。小两合土分布的地型部位较高，淤土较低，两合土介于二者之间。

(2) 植被

永城市由于雨量比较充沛、土壤较好，气温适宜、植物种类较多，生长良好，是豫东平原中植物种类最多的地区。本区处于暖温带落叶林南缘，存在各种植物区系交汇入

侵的条件。故在本区除栽培适生乡土经济植物外，还可栽培和引种丰富多彩的南方植物及外来植物。

区域由于土地开发较早，加之历代自然灾害和战乱的破坏，自然群落已十分稀少，区域植被大部分为人工群落，主要有小麦、玉米、棉花、豆类及油菜等，树木以桐、榆、杨、柳、槐为主。

(3) 动物

区域内以家养动物为优势种群，家畜有牛、猪、羊、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等，野生动物有麻雀、燕子、蛇、刺猬等，水生动物有鱼、青蛙、蟾蜍等，生物多样性组成相对简单。

6、文物保护

永城市历史悠久，文化底蕴丰厚，文物遗存较为丰富。根据第三次全国文物普查，全市登记在册的不可移动文物 928 处，其中全国重点文物保护单位 3 处，省级重点文物保护单位 6 处，市县级文物保护单位 76 处。主要文物保护单位基本情况见表 7。

表 7 永城市主要文物保护单位基本情况表

序号	名称	年代	面积	地址	级别
1	汉梁王墓群	汉代	20km ²	芒山镇各山中	全国重点文物保护单位
2	王油坊遗址	新石器时代	9000m ²	鄴城镇姑庵村王油坊村东 500 米	全国重点文物保护单位
3	崇法寺塔	宋代	100m ²	永城市西城区北隅现烈士陵园院内	全国重点文物保护单位
4	文庙	清代	530m ²	芒山真夫子崔村夫子山南麓	河南省重点文物保护单位
5	陈胜墓	秦汉	30m ²	芒山镇铁脚山东	河南省重点文物保护单位
6	黑垆堆遗址	新石器时代	1800m ²	龙岗乡王楼村北 300 米	河南省重点文物保护单位
7	造律台遗址	新石器时代，商代	1900m ²	鄴城镇政府南 300 米处	河南省重点文物保护单位
8	洪福遗址	新石器时代	618000m ²	卧龙乡粮管所	河南省重点文物保护单位
9	抗日军政大学四分校旧址	1940 年	160m ²	李寨乡麻冢集村北段路东	河南省重点文物保护单位

经现场勘查，该项目评价范围内无文物古迹。

7、相关规划

7.1 永城市城市总体规划（2015-2030）

随着永城市城市的不断发展扩大，原《永城市城市总体规划（2009-2020）》已不能满足永城市的发展需求，永城市政府正在对原城市总体规划进行修编，修编后的《永城市城市总体规划（2015-2030）》正在上报审批。

城市性质：国家能源基地，生态宜居之城，豫鲁苏皖区域性现代化中心城市。

城市发展以向南为主，适当向西、向东发展。城区主要西扩南联，加强主城区和南部工业区组团的联系。

规划范围：规划分为永城市域、规划区、中心城区三个层次：市域包括永城市全部行政辖区，总面积 2065 平方公里；规划区以规划的城市三环路和市域为边界，北侧、西侧边界为北三环和西三环，东侧边界为东三环路和产业集聚区东片区（高庄片区），南侧边界为永登高速公路和市域界线，面积 413.31 平方公里；中心城区东至东外环路和产业集聚区东片东，西至永芒路和西城区（老城区），北至规划北外环路，南至规划南外环路，局部地块与规划的南三环路相接，中心城区规划建设用地面积 83.90 平方公里。

城市总体结构：以中心城区为主中心，形成“中心引领、轴线拓展，圈层辐射、点轴发展”的市域城镇体系结构。

中心城区空间布局结构：“一体两翼、一环一带双轴”的总体布局结构。

一体：由东城区、北部拓展区、产业集聚区南片区三大片区组成的中心城区主体，形成南北向的城市发展带；两翼：西翼——西城区文旅商贸片区、东翼——产业集聚区东片区；一环：日月湖生态游憩环；一带：沱河生态景观带；双轴：中原路城市拓展轴、欧亚路城市联系轴。

7.2 与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）主要内容相符性分析

全面提升“扬尘”污染治理水平。加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列

入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。

强化非道路移动机械执法监管。加快非道路移动机械信息采集。各地组织生态环境、住建、水务、工信、自然资源等部门，做好非道路移动机械信息采集工作；规范非道路移动机械环保号牌核发监管，2020年10月底前完成在用非道路移动机械信息采集及号牌核发工作；强化销售和新购置非道路移动机械监管，新购置或者转入的未进行信息采集的外省非道路移动机械，应在购置或转入之日起30日内完成编码登记。加大执法力度。各地污染防治攻坚战办牵头，对辖区施工工地、物流园区、大型工矿企业等开展全面排查，对于未悬挂号牌、张贴信息采集卡的非道路移动机械，一律封存停用；强化高排放非道路移动机械禁用区管理，对禁用区内使用国III以下机械、超标排放机械等的违法行为依法予以查处。

完善施工工地空气质量监控平台建设。全省建筑面积1万平方米及以上的施工工地、长度200米以上的市政、国省干线公路、中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程重点扬尘防控点安装扬尘在线监测监控设备并与属地政府监控平台联网。建立全省各类施工工地监控监测信息的交互共享机制，实现信息共享。

相符性分析：本项目为家具制造项目，租赁厂房进行生产建设，施工期对环境的影响较小；营运期切割、排眼、雕刻粉尘：配套袋式除尘器收集处理后车间无组织排放；封边、覆膜工序废气：密闭车间+集气罩收集+UV光氧催化+活性炭吸附装置+15m高排气筒排放；营运期经环保设备处理后对环境的影响较小；项目符合《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚战办〔2020〕7号）相关要求。

7.3 与《关于印发永城市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018—2020年）的通知》（永政〔2018〕25号，2018年11月2日）主要内容相符性分析

强化施工扬尘污染防治，将建筑、市政、公路、水利等各类施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产文明施工管理范畴，严格执行开复工验收、“三员”管理、城市建筑垃圾处置核准、渣土外运审批、扬尘防治预算管理 etc 制度，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百

分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。建筑工地四周围挡及塔吊上要安置喷淋装置，建筑物每6层设置环形喷淋装置。将扬尘管理不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。规模以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地主管部门联网。各类长距离的市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工并及时恢复原貌。采暖季城市建成区施工工地继续实施“封土行动”。

相符性分析：具体见7.2章节，项目符合《关于印发永城市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018—2020年）的通知》等相关要求。

7.4 与《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析

针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节存在的无组织排放污染问题，进行全流程控制、收集、净化处理，同步安装视频监控和相应的污染物排放监测设备，2019年10月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。

相符性分析：具体见7.2章节，项目符合《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》等相关要求。

7.5 项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知（2019年4月4日）》符合性分析

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号），深入开展挥发性有机物（VOCs）污染专项治理，持续改善全省环境空气质量，依据国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和VOCs排放控制有关要求，制定本方案（即《河南省2019年挥发性有机物治理方案》）。本项目与其方案符合性分析具体见表8。

表8 项目与《河南省2019年挥发性有机物治理方案》符合性分析一览表

项目	相关要求	本项目情况	相符性
----	------	-------	-----

总体要求	以改善环境空气质量为核心，坚持源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则，大力推进原辅材料源头替代，深入开展涉 VOCs 重点行业提标改造工作，持续进行 VOCs 整治专项执法检查，逐步推广 VOCs 在线监测设施建设，全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。	本项目从源头加强控制，生产过程使用低 VOCs 含量的原辅材料，购买调配好的环保封边胶。	符合
(四) 推进工业涂装整治升级	改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用 3C1B（三涂一烘）或 2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。	项目使用免漆板进行生产，不进行喷漆；封边、覆膜工序在密闭车间内进行。	符合
	加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于 80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于 90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	项目加强末端治理，封边、覆膜工序等生产环节处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率约 90%，封边、覆膜工序废气经 UV 光氧化+活性炭吸附装置处理后（以总去除效率为 90% 计）经 1 根 15m 高排气筒排放。	符合

8、市政规划

永城市规划建设六座污水处理厂。

永城市第一污水处理厂位于永城市东城区，东方大道北侧，设计处理规模为 1.0 万 m³/d，设计进水水质为 SS 300mg/L、COD450 mg/L、BOD200 mg/L、NH₃-N 50 mg/L，设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，主要负责东城区雪枫沟以西的污水，采用 A/O + 硅藻土处理工艺，2006 年 10 月建成投运，2007 年 11 月通过验收，现正常运行；

永城市第二污水处理厂位于永城市西城区，工业路南侧，处理规模为 1.5 万 m³/d，采用 A/O + 硅藻土处理工艺，收水范围：工业路以北，北二环以南，神佛西路以东，工业路以西。已通过验收，现正常运行。

永城市第三污水处理厂位于永城市产业集聚区装备制造组团引河路南侧，主要服务于产业集聚区装备制造园区和食品加工园区。设计处理规模为 3 万 m³/d，一期为 1.5 万

m³/d, 设计进水水质为 SS: 300mg/L、COD: 450mg/L、BOD: 200mg/L、NH₃-N: 50mg/L, 设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准, 目前一期工程已通过验收, 现正常运营。目前, 第三污水处理厂的的实际处理规模约 14200m³/d, 其中装备制造组团工业废水和生活污水总量约 3400m³/d, 另外处理约 10800m³/d 的新城生活污水。

永城市第四污水处理厂建设地点位于永城市东城区欧亚路西段北侧, 设计规模为 3.5 万 m³/d, 分二期建设, 近期规模为 2 万 m³/d。收水范围为: 工业路与欧亚路交叉口西侧; 欧亚路以南, 陈四楼铁路线以西, 沱河以北; 雪枫路以东, 中原路以西, 欧亚路以北, 工业路以南。处理工艺为: A₂O+生物浮动床+硅藻土处理工艺, 设计进水水质为 SS300mg/L、COD400mg/L、BOD5200mg/L、NH₃-N35mg/L、总 N50mg/L、总 P4.5mg/L, 设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 一期工程已通过验收, 2012 年 8 月 20 日投入运行。

永城市第五污水处理厂: 位于永城市东环路东侧、欧亚路南侧。规划污水处理厂建设规模为处理能力近期 2.0 万 m³/d, 远期规模为 3.5 万 m³/d, 采用改良 A₂/O 处理工艺, 目前项目已建设竣工正常运行。其收水范围为永城市区铁南路以北、雪枫路以东、311 国道以南、雪枫沟以西。

永城市产业集聚区铝精深加工组团污水处理厂: 铝精深加工组团污水处理厂位于集聚区铝精深加工组团光明路和铝园东路东南角。工程设计处理规模为 2 万 m³/d, 采用“预处理+A₂/O+深度处理”工艺, 设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准, 其收水范围为永城市产业集聚区铝精深加工组团污水。

目前永城市生活垃圾主要采用填埋的方式进行处理, 主要的垃圾处理设施为位于双桥镇的永城市生活垃圾填埋场, 库容为 26.27 万 m³, 设计日处理规模为 200t/d。随着永城市生活垃圾收运系统的逐步完善, 各乡镇的垃圾与城区的生活垃圾均进入该填埋场填埋, 日处理量接近 500t/d, 远超出填埋场设计日处理能力, 生活垃圾填埋场规模很快将接近饱和。永城市的垃圾亟需得到处置。根据发展需要, 永城协鑫再生能源发电有限公司拟采取 BOT 方式建设永城市生活垃圾焚烧发电项目。

永城市生活垃圾焚烧发电项目选址于永城市双桥镇现有生活垃圾填埋场内西面区域。设计总规模为 1200 t/d, 垃圾来源于永城市的生活垃圾, 分两期建设。其中一期工

程生活垃圾处理量为 800t/d, 拟采用 2 台 400 t/d 垃圾焚烧机械炉排炉, 配套 1 台 18MW 凝汽式汽轮机和 1 台 18MW 发电机组, 设备年运行 8000 小时, 年发电量为 11700 万 kWh。

环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，根据环境空气质量功能区划分，项目所在区域应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本次评价采用永城市 2019 年环境空气质量监测数据，各因子统计结果见下表 9。

表 9 永城市 2019 年空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
二氧化硫 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均质量浓度	14	60	23.33	达标
	98%百分位数 日平均浓度	30	150	20.0	达标
二氧化氮 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	98%百分位数 日平均浓度	57	80	71.25	达标
$\text{PM}_{2.5}$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均质量浓度	60	35	171.43	超标
	95%百分位数 日平均浓度	138	75	184.0	超标
PM_{10} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均质量浓度	101	70	144.29	超标
	95%百分位数 日平均浓度	175	150	116.67	超标
CO mg/m^3	百分位数 日平均浓度	1.4	4	35.0	达标
O_3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	百分位数日最大 8h 平均浓度	100	160	62.5	达标

由表 9 可知，永城市 2019 年大气环境中 SO_2 、 NO_2 年平均浓度、 CO 24h 平均浓度、 O_3 日最大 8h 平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，区域内主要超标因子为 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ ，因此，判定永城市区域环境空气为不达标区。

针对环境空气质量不达标的现状，永城市制订了《永城市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018—2020 年）》，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水环境质量现状

本项目无废水外排，距离项目最近的地表水体为东侧 200m 的白洋沟，白洋沟汇入浍河，浍河属淮河流域，规划为 III 类水体，本次评价直接引用 2020 年 8 月生态环境保护部地表水自动监测对浍河永城黄口断面的监测结果，监测数据统计结果见表 10。

表 10 地表水环境质量监测结果统计一览表 单位:mg/L

监测点位		COD _{Mn}	NH ₃ -N
浍河永城黄口断面	2020 年 8 月 27 日	6.26	0.273
	2020 年 8 月 28 日	5.33	0.142
III 类水体标准值		6	1.0

由上述统计结果可知，浍河水质目前 COD_{Mn} 不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，最大超标倍数 0.04，超标原因是接受了周边部分生活污水所致，项目无废水外排，项目不会造成地表水环境质量恶化。

3、地下水环境质量现状

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，本次评价采用永城市环境监测站 2020 年 3 月对永城市第一自来水厂饮用水源地的常规监测，统计结果见表 11。

表 11 地下水质量监测结果 单位: mg/L

项目	pH	总硬度	硫酸盐	氯化物
第一自来水厂	7.28	205	227	90
III类标准限值	6.5-8.5	405	250	250

由表 11 可知，监测数据显示评价区域内地下水环境质量现状可满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

4、声环境质量现状

评价单位在厂界四周 1m 处及敏感点设置了 4 个监测点位。声环境监测于 2020 年 7 月 20 日~21 日进行，监测两天，昼夜各监测一次。具体监测结果见表 12。

表 12 声环境质量现状监测结果(日均值) 单位: dB (A)

序号	监测点位	2020.07.20		2020.07.21	
		昼	夜	昼	夜
1	1#南边界	51.9	42.1	51.2	41.8
2	2#西边界	51.7	41.5	51.9	41.4
3	3#北边界	51.9	40.2	51.4	41.6
4	4#东边界	52.2	41.8	52.7	41.5

监测结果显示，项目四周厂界声环境现状监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准(昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)) 要求。

5、土壤环境质量现状

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，租用已建成厂房进行建设，土壤环境质量现状较好，项目区土壤环境可以满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准要求。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，项目属于其他行业，为IV类建设项目，占地规模为小型类，可不进行土壤环境影响评价。

5、生态环境现状

项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，目前周边为村庄、道路、厂房、空地等，地表植物只要为一些杨树和草类，区域内无珍惜动植物存在，生态环境现状较好。评价区域内无重点保护的野生植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目环境保护目标见表 13。

表 13 主要环境保护目标明细表

环境类别	环境保护目标	方位	离厂界距离	保护级别及要求
大气环境	南魏庄（500 人）	南侧	290m	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	韩东村（800 人）	西侧	350m	
声环境	厂界	四周	1m	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
水环境	浍河	南侧	10.2km	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准
	白洋沟	东	200m	

评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>1、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准执行(PH 6-9; COD\leq20mg/L; NH₃-N\leq1.0mg/L; 总 P\leq0.2mg/L);</p> <p>2、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准(日平均浓度限值: SO₂\leq150μg/m³; NO₂\leq80μg/m³; PM₁₀\leq150μg/m³; PM_{2.5}\leq75μg/m³);</p> <p>3、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准执行(2类:昼间 60dB(A), 夜间 50 dB(A));</p> <p>4、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准执行(PH 6.5-8.5; 总硬度\leq450mg/L; 氨氮\leq0.5mg/L);</p> <p>5、项目区土壤环境执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)标准限值要求。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准规定(粉尘 无组织排放限值 1.0mg/m³要求;有组织排放 15m 排气筒 排放速率 3.5kg/h,排放浓度 120mg/m³)。</p> <p>有机废气:执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)中有关排放建议值的要求(其它行业,有机废气排放口,非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m³,建议去除率 70%;无组织:工业企业边界挥发性有机物非甲烷总烃排放建议值: 2.0mg/m³)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求;</p> <p>2、废水:项目无生产废水产生。生活污水经一体化处理设施处理后,进入暂存池暂存后由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田。</p> <p>3、噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(2类:昼间: 60dB(A); 夜间: 50dB(A));</p> <p>4、固废:《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单。和《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)</p>
总 量	按照国家和地方环保部门总量控制的要求,提出本工程完成后污染物总量控制建

控制
指
标

议指标，作为地方环境管理的依据。

项目废水为职工生活污水。生活污水经一体化处理设施处理后，进入暂存池暂存后由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田，因此本项目不设置总量控制指标。

建设项目工程分析

一、施工期

本项目厂房已建好，不涉及土建工程，仅是生产设备的安装，工期较短，因此本次评价不再对施工期进行具体的分析。

二、运营期

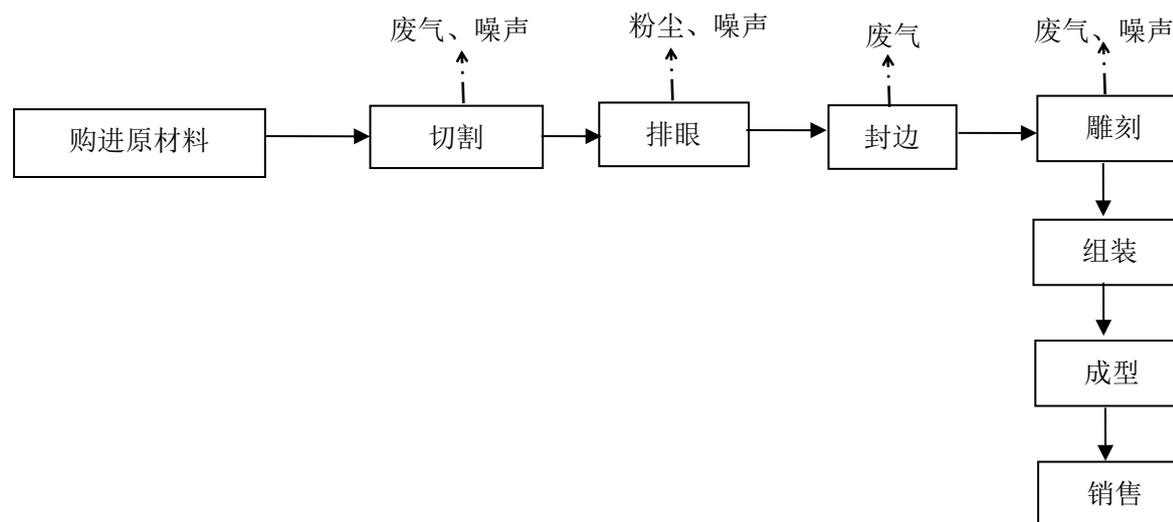


图2 生产工艺及产污节点图

2.1 工艺流程简述:

本项目外购成品密度板、封边条、配件等原辅材料，密度板经切割机、开孔机进行下料及打孔，按照客户需求，利用雕刻机雕刻出相应的图案，并利用封边机进行封边和覆膜，覆膜后利用合页将柜门与柜体进行组装，组装后对成品进行检验，合格后包装入库待售。

2.2 职工办公生活

职工办公生活产污环节见图3。

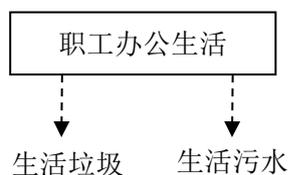


图3 职工办公生活产污环节示意图

主要污染工序：

一、施工期

本项目厂房已建好，不涉及土建工程，仅是生产设备的安装，工期较短，因此本次评价不再对施工期进行具体的分析。

二、运营期

该项目有员工 10 人，均不在厂区食宿。年工作 300 天，8 小时工作制。因此产生的污染物主要有废气、废水、噪声以及固体废弃物。

1、废气

拟建项目建成后对环境空气产生的主要影响是切割、排眼、雕刻过程产生的粉尘及封边、覆膜工序产生的有机废气。

(1) 切割、排眼、雕刻粉尘

项目切割、排眼、雕刻过程中会产生粉尘，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中锯材加工业系数，工业粉尘的产物系数为 $0.321\text{kg}/\text{m}^3$ ，项目年用板材约 648m^3 ，则项目切割、排眼、雕刻工序粉尘产生量为 $0.208\text{t}/\text{a}$ 。评价要求在切割机、雕刻机、开孔机等产污处设置粉尘收集装置，收集后进入配套袋式除尘器进行收集处理，处理后车间无组织排放（收集效率为 90%，风机风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ）。

(2) 封边、覆膜废气

根据企业提供的资料，项目使用封边胶进行封边、覆膜，封边机温度为 60°C ，根据原材料理化性质分析，项目封边胶的化学性质较稳定，热分解温度为 120°C ，高于其工作温度，因此项目在封边、覆膜工序中不会导致原材料裂解，会产生少量的有机废气，其主要成分是非甲烷总烃，根据企业提供的资料及类比分析，本项目非甲烷总烃的产生量为 $0.01\text{t}/\text{a}$ 。针对此部分废气，评价建议在覆膜、封边在密闭车间内进行，并在产污处设置集气罩对非甲烷总烃进行收集，废气收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行处理（收集效率 90%，风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 90%），最后经 15m 高排气筒排放。

2、废水

项目运营期用水主要为生活用水。

生活用水：项目劳动定员共 10 人，均不在厂区住宿，用水标准按 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，

项目年工作时间 300 天，生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a）。项目运营期中废水为职工生活污水，污水排放系数取 0.8，生活污水产生量 0.48m³/d（144m³/a），生活污水中各污染物浓度为 COD300mg/L、氨氮 30mg/L、SS 200mg/L、BOD120 mg/L。生活污水经一体化处理设施处理后，进入暂存池暂存后（每 20 天清运一次）由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田。

3、噪声

本项目噪声主要来源各种设备产生的噪声，噪声源治理前后噪声源强值见表 14。

表 14 噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB (A)	措施	治理后 噪声值 dB(A)
1	封边机	1 台	70	基础减振、厂房隔声	60
2	雕刻机	3 台	70	基础减振、厂房隔声	60
3	开孔机	2 台	70	基础减振、厂房隔声	60
4	切割机	1 台	75	基础减振、厂房隔声	60
5	覆膜机	1 台	70	基础减振、厂房隔声	60
6	空压机	3 台	75	基础减振、厂房隔声	60
7	配套袋式除尘器	4 台	70	基础减振、厂房隔声	60

4、固体废物

项目运营期的固体废物主要是废旧包装物、边角料、配套袋式除尘器收集的粉尘、废活性炭以及员工生活垃圾。

废旧包装物：根据企业提供资料，项目外购原材料包装袋年产生量约 0.2t，收集后定期外售。

边角料：根据同类加工生产行业的生产经验及企业提供资料，项目切割、排眼、雕刻工序边角废料产生量约为 1.5t/a。本项目边角废料属于一般固废，经收集后定期外售。

收集粉尘：本项目配套袋式除尘器收集的粉尘量为 0.187t/a，收集的粉尘属于一般固废，经收集后定期外售。

废活性炭：项目封边、覆膜工序形成的有机废气经过光催化设施后采用蜂窝状活性炭进行吸附过滤，蜂窝状活性炭吸附处理工艺对有机废气处理效率较高。根据计算，进入活性炭吸附装置有机废气产生量为 0.01t/a，蜂窝状活性炭吸附有机废气量按 0.6kg/kg-活性炭计，则活性炭的使用量为 0.006t/a，被吸附的污染物的量为 0.009t/a，

则废活性炭的产生量为 0.015t/a，活性炭需要定期更换，更换频次为 1 次/1 年，属于危险固废，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49，在厂内危废暂存间暂存后交有资质单位进行处理。

生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，项目生活垃圾产生量按 0.5kg/d.人计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，统一收集后由环卫部门清运至垃圾中转站进行处理。

工程主要污染物产生情况及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	营 运 期	切割、排 眼、雕刻 粉尘	粉尘	0.19t/a	0.019t/a (0.008kg/h)
		封边、覆 膜废气	非甲烷总烃	0.75mg/m ³ , 0.009t/a	0.075mg/m ³ 0.0009t/a
水 污 染 物	营 运 期	生活 污水	废水量	144m ³ /d	
			COD	300mg/L	0.043
			BOD	120mg/L	0.017
			NH ₃ -N	30mg/L	0.0043
			SS	200mg/L	0.029
固 体 废 物	生 产 过 程	废旧包装物	0.2t/a		0 (定期外售)
		收集粉尘	0.187t/a		0 (定期外售)
		边角料	1.5t/a		0 (定期外售)
		废活性炭	0.015t/a		交由有资质单位 安全处置
	职 工 生 活	生活垃圾	1.5t/a		由环卫部门清运至垃圾 中转站进行处理
噪 声	本项目噪声主要来源各种设备产生的噪声。本项目将高噪音生产设备置于生产车间，并采用基础减振、柔性接口降低噪声等多种控制措施减小噪声，预测结果表明：项目厂界的噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求				
主要生态影响： 本项目所在区域无特殊生态保护目标，项目不新增用地，不改变用地使用功能，因此对生态影响较小。					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目不涉及土建施工，施工期仅为设备安装、调试，最后运行，故不进行施工期影响分析。

营运期环境影响分析:

1、废气影响分析

(1) 封边、覆膜废气

本项目封边、覆膜工序非甲烷总烃的产生量为 0.01t/a。针对此部分废气，评价建议封边、覆膜在封闭车间内进行，并在产污处设置集气罩对非甲烷总烃进行收集，废气收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后（收集效率 90%，风机风量为 5000m³/h，处理效率 90%），最后经 15m 高排气筒排放。则项目非甲烷总烃产排情况排放情况见下表 15。

表 15 非甲烷总烃排放情况

名称	排放方式	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	处理方式	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
封边、覆膜工序废气	有组织排放	0.75	0.009	集气罩收集后经集气罩+UV光氧催化+活性炭吸附装置+15m高排气筒排放	0.075	0.0009
	无组织排放	/	0.001	/	/	0.001

由上表可知，项目封边、覆膜工序非甲烷总烃经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放浓度为 0.075mg/m³，排放量为 0.0009t/a，排放量及排放浓度均满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中有关排放建议值的要求（家具制造业，有机废气排放口，非甲烷总烃建议排放浓度 60mg/m³，建议去除率 70%），达标排放。

有机废气处理可行性:

光催化装置: 光催化系统利用人工紫外线灯管产生的真空紫外光来活化光催化材料，纳米光催化剂 TiO₂ 在特定波长的光的照射下受激生成"电子-空穴"对（一种高能粒子），这种"电子-空穴"对和周围的水、氧气发生作用后，就具有了极强的氧化-还原能力，氧化吸附在催化剂表面的非甲烷总烃的原理。TiO₂ 的光催化机理：半导体的能带

结构通常是由一个充满电子的低能价带和一个空的高能价带构成，它们之间的区域称为禁带。禁带是一个不连续区域。当能量大于或等于半导体带隙能的光波辐射此半导体催化剂时，处于价带的电子(e)就会被激发到导带上，价带生成空穴(h⁺)，从而在半导体表面产生具有高度活性的空穴/电子对。在电场的作用下，电子与空穴发生分离，迁移到粒子表面的不同位置。热力学理论表明，分布在 TiO₂ 表面的空穴可以将吸附在其表面的 OH⁻和 H₂O 分子氧化成·OH，而电子(e⁻)具有很强的还原性，可使得 TiO₂ 固体表面的电子受体如 O₂ 被还原。O₂ 既可以抑制光催化剂上电子和空穴的复合，提高反应效率，同时也是氧化剂，可以氧化已经羟化的反应产物，是表面羟基自由基的另一个来源。缔合在 Ti⁴⁺表面的·OH 的氧化能力是水体中存在的氧化剂中最强的，能够氧化大部分的有机污染物及部分无机污染物，将其最终降解为 CO₂、H₂O 等无害物质，并且对反应物几乎无选择，因而在光催化氧化中起着决定性的作用。该设备能高效去除挥发性有机物（VOCs）、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，项目废气成分为挥发性有机物，去除率可达 60%以上，其治理措施目前均已成熟可靠，已在多地安装实践，能够保证项目废气中污染物长期稳定达标排放。

活性炭吸附法：用活性炭作为吸收剂，把废气中有机气体吸附到固相表面进行浓缩，从而达到净化废气的方法，去除效率可达 80%以上。

针对封边、覆合工序有机废气，企业采取的措施为密闭负压收集后进入光催化装置+活性炭吸附装置净化处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，经计算，能够实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

（2）切割、排眼、雕刻粉尘

项目切割、排眼、雕刻过程中会产生粉尘，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中锯材加工业系数，工业粉尘的产物系数为 0.321kg/m³，项目年用板材约 648m³，则项目切割、排眼、雕刻工序粉尘产生量为 0.208t/a。评价要求在切割机、雕刻机、开孔机等产污处设置木尘收集装置，收集后进入配套袋式除尘器进行收集处理，处理后车间无组织排放（收集效率为 90%，风机风量 2000m³/h），则项目无组织粉尘排放量为 0.0208t/a（0.009kg/h）。

（3）废气排放预测

①预测因子

根据工程分析，本项目废气主要为封边、覆膜工序产生的非甲烷总烃及切割、排眼、雕刻粉尘，因此本项目评价预测因子为颗粒物、非甲烷总烃。

②评价标准

本项目位于二类大气环境功能区，本次预测因子执行标准见表 16。

表 16 预测因子执行标准 单位：mg/m³

污染物名称	浓度	标准名称
PM10	日均值 0.3mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
非甲烷总烃	短期评价 2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的短期评价值

注：TSP 折算 1h 平均质量浓度限值按日均值的 3 倍计。

③污染源强

根据工程分析，本项目废气排放源强见表 17、表 18。

表 17 项目有组织废气污染物排放参数一览表

污染源	废气量 Nm ³ /h	污染物名称	排放状况	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放量
1#排气筒，封边、覆膜工序废气 (生产车间)	5000	非甲烷总烃	0.075	0.0009

表 18 项目无组织废气污染物排放参数一览表

面源编号	年排放小时数 h	排放工况	评价因子	
			名称	排放量 t/a
粉尘 (生产车间)	2400	正常	粉尘	0.0208
非甲烷总烃 (生产车间)	2400	正常	非甲烷总烃	0.001

④计算参数

本项目封边、覆膜工序废气经治理后通过 1 根 15m 高排气筒 (1#排气筒) 排放，粉尘无组织预测以生产车间为面源进行计算。本次评价选取的计算参数见表 19、表 20，气象因子参数选择见表 21。

表 19 有组织大气污染物计算参数

点源编号	点源名称	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况
Code	Name	H	D	V	T	Hr	Cond
单位	m	m	m	m/s	°C	h	
1#	排气筒	15	0.35	19.72	-	2400	正常

表 20 无组织大气污染物计算参数

无组织排放源	污染物	排放量 t/a	评价标准 mg/m ³	年排放小时数	无组织排放源特征 (高×长×宽)
生产车间	非甲烷总烃	0.001	2.0	2400	7.5m×50m×20m
生产车间	粉尘	0.0208	0.9	2400	7.5m×50m×20m

表 21 气象因子选择参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	116 万
最高环境温度/°C		42.1
最低环境温度/°C		-18.3
土地利用类型		7 城市
区域湿度条件		2 中等潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是; <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是; <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

⑤预测结果

本项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERScreen 估算模式计算本工程污染物粉尘的最大落地浓度及其出现距离, 预测结果见表 22、表 23。

表 22 有组织废气估算模式预测结果

污染源 污染因子 预测距离	排气筒	
	预测值 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0	0.00
100	3.397E-6	0.00
200	3.891E-6	0.00
255	3.979E-6	0.00
300	3.832E-6	0.00
400	3.543E-6	0.00
500	3.387E-6	0.00
600	3.163E-6	0.00
700	3.059E-6	0.00
800	2.858E-6	0.00
900	2.626E-6	0.00
1000	2.394E-6	0.00
最大距离 (m)	255	
最大占标率 (%)	0.00	
最大落地浓度 (mg/m ³)	3.979E-6	

从预测结果可知，项目非甲烷总烃排放的最大占标率为 0.00%，最大落地浓度为 3.979E-6mg/m³。污染物排放不会降低各环境敏感点的大气功能类别，项目污染物对环境的影响不明显。

表 23 无组织废气估算模式预测结果

污染源	生产车间			
	粉尘		非甲烷总烃	
预测因子				
预测距离 (m)	预测值 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测值 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.0001546	0.02	1.331E-5	0.00
100	0.0008805	0.10	5.125E-5	0.00
140	0.0009178	0.10	5.26E-5	0.00
200	0.0008978	0.10	5.22E-5	0.00
300	0.0008668	0.10	5.016E-5	0.00
400	0.000772	0.09	4.71E-5	0.00
500	0.0006399	0.07	4.016E-5	0.00
600	0.0005257	0.06	3.355E-5	0.00
700	0.0004357	0.05	2.809E-5	0.00
800	0.0003678	0.04	2.388E-5	0.00
900	0.000315	0.03	2.057E-5	0.00
1000	0.0002732	0.03	1.789E-5	0.00
最大距离 (m)	140		140	
最大占标率 (%)	0.10		0.00	
最大落地浓度	0.0009178		5.26E-5	

由预测结果可知：项目无组织排放粉尘的最大占标率 $P_{\max}=0.10\%$ ，最大落地浓度 $C_{\max}=0.0009178\text{mg/m}^3$ ，粉尘的排放量及排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（无组织排放浓度限值 1.0mg/m^3 ）；非甲烷总烃排放的最大占标率为 0.00%，最大落地浓度为 $5.26\text{E}-5\text{mg/m}^3$ ，项目非甲烷总烃排放浓度远小于《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中有关排放建议值的要求。

⑥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），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目污染物厂界浓度及下风向最大落地浓度均不超标，因此本项目无超标点，无需设置大气环境保护距离。

2、废水影响分析

①地表水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $180\text{m}^3/\text{a}$ 生活污水产生量 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($144\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经一体化处理设施处理后，进入暂存池 (10m^3 ，满足 20 天暂存量) 暂存后由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田；项目一体化处理设备采用生化处理技术的接触氧化法。主要的组成部分：1.水解酸化池（和一沉池组合）、2. 接触氧化池、3. 二沉池、4.污泥好氧消化池、5.吸附过滤池五部分组合而成。污水处理厂工艺流程见图 4。

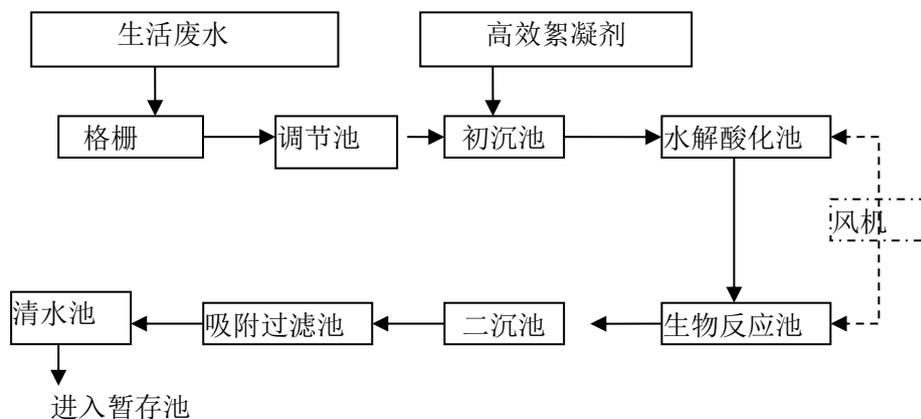


图 4 污水处理厂工艺流程图

经一体化污水处理设施处理后，污水中主要污染物为 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS，具体的处理效率见表 24。

表 24 项目生活污水水质情况一览表

主要污染物名称	浓度 (mg/L)		一体化处理设施去除率 (%)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
	进水	出水			
COD	300	75	70	0.043	0
BOD	120	20	83	0.017	
$\text{NH}_3\text{-N}$	30	10	67	0.0043	
SS	200	50	75	0.029	

②建设项目污染物排放信息

本项目生活污水经一体化处理设施处理后主要污染物量浓度分别为 COD 75mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 10mg/L 、SS 50mg/L 、BOD 20mg/L ，废水中各种污染物的排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准 (PH: 5.5-8.5; $\text{COD} \leq 100\text{mg/L}$; 氨氮

≤150mg/L; SS≤70mg/L; BOD≤30mg/L) 进入暂存池, 由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田, 不外排。

③暂存池的相关要求

本项目暂存池需要满足以下要求:

①暂存池四周及底部均首先应用砖混及水泥进行砌筑, 砌筑厚度至少 20cm;

②暂存池四周及底部进行砖混和水泥砌筑后铺设至少 2mm 厚的高密度聚乙烯防渗膜, 渗透系数小于等于 10⁻¹⁰cm/s;

③暂存池四周及底部铺设防渗膜后进行少量的土封, 土封厚度 20cm, 后进行水泥砌筑, 水泥砌筑厚度 10cm 以上;

④暂存池顶部应采用防雨措施避免雨水的进入;

⑤暂存池的外部要设导流管道, 防止大雨导致外部水体的淹没。

采取以上措施后, 项目运行不会对厂区周围地表水及地下水造成影响。

3、噪声影响分析

该项目的高噪声设备主要是封边机、雕刻机、开孔机、切割机等设备运行产生的噪声。其噪声源强一般在 70-75dB (A) 之间。本项目夜间不生产。各主要噪声源设备及控制方案见表 25。

表 25 主要声源设备及控制方案一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB (A)	措施	治理后 噪声值 dB (A)
1	封边机	1 台	70	基础减振、柔性接口、隔声	60
2	雕刻机	3 台	70	基础减振、柔性接口、隔声	60
3	开孔机	2 台	70	基础减振、柔性接口、隔声	60
4	切割机	1 台	75	基础减振、柔性接口、隔声	60
5	覆膜机	1 台	70	基础减振、柔性接口、隔声	60
6	空压机	3 台	75	基础减振、柔性接口、隔声	60
7	配套袋式除尘器收	4 台	70	基础减振、柔性接口、隔声	60

(1) 预测模式

点声源预测模式

A、建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 L_{eqg} 计算公式:

式中:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

B、预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

式中：

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

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

C、室外声传播衰减计算公式：

评价仅考虑几何发散衰减。

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

(2) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 评价方法和评价量的规定，进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。

(3) 预测结果

表 26 项目运行期噪声厂界预测一览表 单位：dB(A)

厂界	厂界贡献值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
北厂界	41.9	夜间不生产	60	夜间不生产
西厂界	39.9		60	
东厂界	41.5		60	
南厂界	40.5		60	

由表 26 中预测结果可知，项目投产后，厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求，项目运行期不会对周围声环境构成明显不利影响。

为降低本项目对声环境的影响，可采取以下措施：

- (1) 应在设备选型时，在满足工艺要求的前提下应尽量采用低噪声设备；
- (2) 设备安装时基础做减振处理，设备等应进行密闭，采用独立基础；

(3) 噪声较大的车间选用隔声及消声性能较好的建筑材料，操作室采用双层复合板、双层隔声门及门窗密封装置，减轻噪声对操作人员的危害和对环境的影响。

4、固体废物影响分析

项目运营期的固体废物主要是废旧包装物、边角料、配套袋式除尘器收集的粉尘、废活性炭以及员工生活垃圾。

废旧包装物：根据企业提供资料，项目外购原材料包装袋年产生量约 0.2t，收集后定期外售。

边角料：根据同类加工生产行业的生产经验及企业提供资料，项目切割、排眼、雕刻工序边角废料产生量约为 1.5t/a。本项目边角废料属于一般固废，经收集后定期外售。

收集粉尘：本项目配套袋式除尘器收集的粉尘量为 0.187t/a，收集的粉尘属于一般固废，经收集后定期外售。

废活性炭定期交由有资质单位安全处置。

生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，项目生活垃圾产生量按 0.5kg/d.人计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，统一收集后由环卫部门清运至垃圾中转站进行处理。

本项目危废详情、防治措施见表 27，贮存场所污染防治措施情况见表 28。

表 27 本项目危险废物汇总表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	过滤吸附有机废气介质	900-041-49	0.015	有机废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	1次/年	T/In	拟设危废暂存间 1 座，采取“四防”措施，定期交由资质的单位回收处理

表 28 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	过滤吸附有机废气介质	900-041-49	厂区西北侧	10	桶装	0.5	1 个月

5、危险废物管理措施

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）有关规定执行，并按照《危险废物转移联单管理办法》执行。

评价建议本工程应加强对生产过程产生的废活性炭的管理，加盖密封后入库存放，危险废物贮存设施应采取一定防渗漏、防流失措施。项目产生的危险废物临时收集在厂区设置的危险废物贮存设施内，评价提出厂区内设置专门的危废暂存室（1 间，位于厂区西北侧，10m²，厂区危废每月交由有资质的厂家处理，故项目区危废暂存室足够项目使用）暂存以上危险废物，危险固废暂存室须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）要求进行设计、运行和贮存：危险废物采用不锈钢密封罐暂存，且暂存容器要防漏、防渗、防雨淋，并在存储容器上张贴标签、张贴警示标识；建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称；必须定期对贮存危险废物的包装容器及危废暂存室进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；同时，评价要求建设单位应按照《危险废物转移联单管理办法》要求执行：危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

6、土壤环境影响分析

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，现状为空厂房，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，项目属于其他行业，为 IV 类建设项

目，可不开展土壤环境影响评价。

7、厂址环境可行性分析

7.1 自然环境

- ①该项目建设地点地势平坦，交通运输便利；
- ②该项目选址位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，周围环境敏感点较少。

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，占地 3000m²，租赁厂房进行生产建设（租赁合同见附件 4），用地性质为建设用地，项目选址符合永城市城厢乡土地利用总体规划，永城市国土资源局城厢乡国土资源所已对本项目出具证明（见附件 3）

7.2 社会环境

- ①区位优势显著，交通十分便利，市场覆盖范围非常大，前景广阔；
- ②地方政府对投资项目非常重视，投资环境好；
- ③该项目水、电、通讯设施齐全；
- ④项目选址远离水源地和文物古迹。

7.3 环境影响

该项目运营期产生的污染物主要为废水、固废、废气和噪声。

- （1）项目产生的生活污水可以实现综合利用。
- （2）固废及时收集处理处置后不对周围环境造成污染。
- （3）噪声在采取措施后，可以实现厂界达标排放。

（4）项目切割、排眼、雕刻粉尘经配套袋式除尘器收集处理后，颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒，颗粒物最高允许排放浓度为 120mg/m³，最高允许排放速率为 3.5kg/h），达标排放。项目封边、覆膜工序非甲烷总烃经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放浓度为 0.075mg/m³，排放量为 0.0009t/a，排放量及排放浓度均满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中有关排放建议值的要求（家具制造业，有机废气排放口，非甲烷总烃建议排放浓度 60mg/m³，建议去除率 70%），达标排放。

7.4 平面布置的合理性

由该项目的平面布置图可以看出，工程平面布置特点是平面布局紧凑，功能分区明

显，工艺流向顺畅，人流货流不交叉。既方便管理，节约投资，又节省用地。

项目生产车间位于厂区东侧，原料、成品库与生产区分开，布置合理，减少了对周围的影响，因此从环境保护角度分析，本工程总图布置方案基本合理。

8、清洁生产简要分析

本项目采用较先进的生产工艺设备，其清洁生产措施具体表现为：

(1) 采用清洁的生产工艺；建设项目工艺先进，使用电能，单位产品能耗、物耗少。

(2) 本项目为家具制造项目，提高资源利用率，减少污染物排放，以降低对环境和人类的危害，实现经济效益与环境效益的统一。

(3) 污染物达标排放

本项目生活污水采取治理措施后不会对周围环境影响造成影响；废气采取治理措施后不会对当地大气环境造成不利影响；噪声对厂区周边声环境无明显影响；固体废物全部合理处置；生产上加强管理，使物料、能源损耗降低，避免污染物事故排放。

综合以上分析，该项目的清洁生产水平处于国内先进水平。

9、环境风险分析

(1) 风险识别

原材料：项目外购的木料属于可燃物，燃点一般在 250°C-300°C，有的木材用明火点燃时，最低着火点为 157°C，自燃点一般在 350°C 左右。在板材加工过程中，会生产锯末、刨花、木屑、木粉等，这些物质比木材疏松，与空气接触面积大，水分容易蒸发，所以比木材更容易燃烧。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作级别划分见表 29。

表 29 评价工作级别划分一览表

项目	建设项目所涉及物质的危险性质和危险程度		
	极度和高度危害物质	中毒和轻度危害物质	存在火灾和爆炸物质
环境敏感区	一	一	二
非环境敏感区	一	二	三

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目所在地不属于环境敏感区，存在易燃物质，具有发生事故的可能，因此确定本项目风险评价等级为三级，

三级评价只进行风险识别，提出环境风险防范措施及突发环境事件应急预案。

(3) 火灾防范措施

1、木材在堆放时应对应整齐，不得占据通道。堆放地点应在远离有明火的作业地点，不宜设在烟囱常年主导风向的下风方向。对容易着火的木屑、边角料等，应存放于一般固废暂存间内，防止外来火星引起燃烧，并与其他木材分开堆放。

2、车间内应采用自然通风，经常清扫机械和厂房构件上的木粉尘。所有照明灯具也应采用密闭型。厂房内设置自动报警系统和喷水灭火装置。

3、车间内堆放的木材量要严格控制，不得存放过多，加工的成品要及时运走。

4、仓库及生产车间配备消防器材，对职工进行消防知识及技能培训。

5、配置足够的消防器材、设备和设施。

(4) 应急预案

一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知消防大队，迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

(5) 建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全健康、安全、环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

④建立应急预案，并与当地的应急预案衔接，一旦出现事故可借助社会救援，使损失和对环境的污染降到最低。

⑤定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

⑥配备 24 小时有效的报警装置。

综上所述，项目在积极采取防范措施后，项目的风险水平在可接受的范围之内。

10、总量控制

项目废水为职工生活污水。生活污水经一体化处理设施处理后，进入暂存池暂存后由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田，因此本项目不设置总量控制指标。

11、环保投资估算

该项目的环保投资见表 30。

表 30 项目环保投资情况一览表

污染源分类		治理措施	数量	位置	投资 (万元)
废气	切割、排眼、雕刻粉尘	配套袋式除尘器收集处理后车间无组织排放	4 套	生产车间	3
	封边、覆膜废气	封闭车间+集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	1 套	封边、覆膜房	6
废水	生活污水	一体化处理设施+暂存池	1 套	办公室处	4
噪声	高噪声设备	基础减震、隔音罩等隔音设备	若干	高噪音设备处	1
固废	生活垃圾	垃圾桶	若干	厂区	1
		一般固废暂存间 (10m ²) 一般固废暂存间 (10m ²)	1 间	厂区西北侧	
劳动保护		防护鞋、防护手套、口罩等	若干	职工	0.5
风险		消防设施如灭火器等	若干	厂区	0.5
合计			16		

该项目总投资 120 万元，环保投资 16 万元，占总投资的 13.33%。

12、环保设施核查表

环保设施核查表具体见表 31。

表 31 环保设施核查表

序号	污染物	验收内容	验收标准
1	废水	职工生活污水：经一体化处理设施处理后，进入暂存池暂存后由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准
2	废气	切割、排眼、雕刻粉尘：配套袋式除尘器收集处理后车间无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求
		封边、覆膜废气：封闭车间+集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号) 中有关排放建议值的要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中相关要求
3	噪声	高噪声设备实施隔音、减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
4	固废	废旧包装物收集后由定期外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污

		收集粉尘定期外售	染控制标准》(GB19499-2001)2013 年修改单
		边角料定期外售	
		生活垃圾统一收集后由环卫部门清 运至垃圾中转站进行处理	
		废活性炭交由有资质单位安全处置	《危险废物贮存污染控制标准 (GB18597-2001)》及 2013 年修改 单(公告 2013 年第 36 号)

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	切割、排眼、 雕刻工序	粉尘	配套袋式除尘器收 集处理后车间无组 织排放	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准要求
	封边、覆膜工 序	非甲烷总烃	封闭车间+集气罩 +UV 光氧催化+活 性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	满足《关于全省开展工业企业挥发 性有机物专项治理工作中排放建 议值的通知》(豫环攻坚办[2017] 162号) 中有关排放建议值的要求 及《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019) 中相关要 求
水污 染物	职工生活	SS、 COD、 氨氮、 BOD	生活污水经一体化 处理设施处理后， 进入暂存池暂存后 由密闭抽粪车抽走 用于周围农田肥 田。	不外排
固体 废物	生产过程	废旧包装物	收集后由定期外售	对环境影响较小
		收集粉尘	收集后由定期外售	
		边角料	收集后由定期外售	
	废气处理	废活性炭	交由有资质单位安 全处置	
	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	
噪 声	本项目噪声主要来源各种设备产生的噪声。本项目将高噪音生产设备置于生产车间，并采用基础减振措施降低噪声等多种控制措施减小噪声，预测结果表明：项目厂界的噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的要求。 通过采取以上措施，营运期产生的噪声对周边环境的影响较小。			
生态保护措施及预期治理效果： 本项目所在区域无特殊生态保护目标，项目不新增用地，不改变土地使用功能，因此对生态影响较小。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

河南省楷木格家具有限公司年加工 5000 套木质家具项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，项目北侧为永城市垃圾处理厂；东侧为永城市垃圾处理厂及农田；南侧为废弃厂房，南侧 290m 为南魏庄；西侧为农田，西侧 350m 为韩东村。项目总投资 120 万元，劳动定员 10 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

2、项目符合国家的产业政策

本项目为家具制造项目，项目已在永城市发展和改革委员会备案，详见附件 2。根据《市场准入负面清单（2019 年版）》可知，本项目不属于禁止准入类，属于许可准入类；根据国务院批准施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类项目，该项目属于允许建设的项目，符合国家产业政策。

3、项目占地符合土地利用规划

本项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，永城市国土资源局城厢乡国土资源所对本项目出具证明可知，项目用地性质为建设用地。

4、区域环境质量现状良好

根据监测结果，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求；地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 III 标准要求；区域噪声环境现状质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准的要求。

5、该项目选址合理，平面布置基本合理。

项目位于永城市城厢乡韩庄村南魏庄组，距离敏感点较远，由该项目的平面布置图可以看出，工程平面布置特点是平面布局紧凑，功能分区明显，工艺流向顺畅，人流货流不交叉。既方便管理，节约投资，又节省用地。

项目生产车间位于厂区东侧，原料、成品库与生产区分开，布置合理，减少了对周围的影响，因此从环境保护角度分析，本工程总图布置方案基本合理。

6、环境影响分析结论

(1) 废气

项目建成后对环境空气产生的主要影响是切割、排眼、雕刻过程产生的粉尘及封边、覆膜工序产生的有机废气。

本项目年加工 5000 套木质家具项目，项目切割、排眼、雕刻工序粉尘产生量为 0.208t/a。经配套袋式除尘器收集处理后，项目无组织粉尘排放量为 0.0208t/a (0.009kg/h)；

项目封边、覆膜工序非甲烷总烃的产生量为 0.01t/a，经集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放浓度为 0.075mg/m³，排放量为 0.0009t/a，排放量及排放浓度均满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]）162 号）中有关排放建议值的要求（家具制造业，有机废气排放口，非甲烷总烃建议排放浓度 60mg/m³，建议去除率 70%），达标排放。

(2) 废水

本项目职工生活污水，经一体化处理设施+暂存池处理后主要污染物浓度分别为 COD 75mg/L；NH₃-N 10mg/L；SS 20mg/L；BOD 20mg/L，废水中各种污染物的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准（PH：5.5-8.5；COD≤100mg/L；氨氮≤150mg/L；SS≤70mg/L；BOD≤30mg/L）进入暂存池，由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田，不外排。

(3) 噪声

该项目的高噪声设备主要是设备运行产生的噪声，其噪声源强一般在 70-75dB（A）之间。本项目夜间不生产，通过基础减震、厂房隔音等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(4) 固体废物

项目运营期的主要固体废物是废旧包装物、边角料、收集粉尘以及员工生活垃圾。

根据建设单位提供资料，废旧包装物属于一般工业固体废物，收集后定期外售；配套袋式除尘器收集的粉尘定期外售；边角料收集后定期外售；废活性炭交由有资质单位安全处置，生活垃圾统一收集后由环卫部门清运至垃圾中转站进行处理。

综上所述，固体得到合理处置，对周围环境影响较小。

7、总量控制

项目废水为职工生活污水，经一体化处理设施处理后，进入暂存池暂存后由密闭抽粪车抽走用于周围农田肥田。因此本项目不设置总量控制指标。

总结论：河南省楷木格家具有限公司年加工**5000套**木质家具项目符合国家产业政策，选址符合相关规划，项目建成后，具有良好的经济效益和社会效益。虽然项目在实施和运营过程中对环境会产生一定的影响，在落实各项污染防治措施和环评建议的前提下，这种影响将降低到最低程度，从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

二、建议

1、严格按照三同时的要求，环保措施尽快落实，污染物达标排放；保证稳定高效运行，确保生产运行的安全稳定。

2、生产过程加强环境管理，节能降耗，提高资源的综合利用率。生产装置工艺每个工序有明确的环保指标（如电耗等），同时加大生产设备环保措施的改善力度。

3、加强运营期环境管理，认真落实各项环保治理措施，加强废气、废水处理系统正常运行与良好维护，确保各种污染物合理排放。

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

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 发改委备案

附件 3 土地证明

附件 4 租赁合同

附件 5 营业执照

附件 6 法人身份证

附件 7 声明

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境示意图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 现场踏勘照片