

# 建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称:                     年加工 12000 立方米木板建设项目                    

建设单位(盖章):                     滑县陈浩木业有限公司                    

编制日期 2019 年 5 月

国家环境保护总局制

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号：20190510378

建设项目名称	年加工 12000 立方米木板建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响评价报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位（签章）	滑县陈浩木业有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	陈振华 15836367693		
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称（签章）	河南首创环保科技有限公司		
社会信用代码	9141010055693110X5		
法定代表人（签字）			
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	周建民 / 0371-89956030		
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
周建民	0012494		
<b>2.主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
周建民	0012494	全本编制	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			

数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省:  登记证号:  查询

登记类别:  登记单位:  职业资格证书号:

姓名:  登记有效截止日期:

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效截止日期	所在省
周建民	河南鑫创环保科技有限公司	B255403401	0012494	环评师	2018-02-11	2021-02-10	河南省

共 1 条 当前页: 1 总页数: 1



通讯地址: 北京市西城区西便门大街111号  
 版权所有: 中华人民共和国生态环境部  
 网站标识码: BM1700009



仅供滑县陈浩木业有限公司2000立方米木板建设项目环评使用



周建民  
0012494

持证人签名:  
Signature of the Bearer

姓名: 周建民  
Full Name

性别: 男  
Sex

出生年月: 1962.09  
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

管理号: 12354143510410100  
File No.

证书编号: 0012494

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	年加工 12000 立方米木板建设项目				
建设单位	滑县陈浩木业有限公司				
法人代表	陈振华	联系人	陈振华		
通讯地址	滑县城关镇东孔庄南 110m				
联系电话	15836367693	传真	/	邮政编码	456400
建设地点	滑县城关镇东孔庄南 110m				
立项审批部门	滑县发展和改革委员会	批准文号	2019-410526-20-03-00096 8		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2021 胶合板制造		
占地面积 (平方米)	2666.68		绿化面积 (平方米)	200	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	16.5	环保投资占总投资比例	16.5%
评价经费 (万元)		投产日期			
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目概况</b></p> <p>滑县陈浩木业有限公司拟投资 100 万元在滑县城关镇东孔庄南 110m 建设年加工 12000 立方米木板建设项目，该项目已经滑县发展和改革委员会备案，项目代码为 2019-410526-20-03-000968，备案内容详见附件 2。</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GBT4754-2017)，本项目属于 C2021 胶合板制造，对照《产业结构调整指导目录 (2011 年本)》(2013 年修正)，本项目不属于其中限制类以及淘汰类项目，为允许类。项目工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备，符合国家产业政策的要求。</p> <p>根据《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《关</p>					

于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定》（生态环境部令第十八号）规定，该项目属于（九-25，人造板制造），【年产 20 万立方米及以上】做报告书，【其他】做报告表。本项目年加工 12000 立方米木板，应编制报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，为避免项目对环境产生的不利影响，项目单位委托我公司承担了该项目的环评工作（项目委托书见附件 1）。接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环评报告表。

本次评价对象为“滑县陈浩木业有限公司年加工 12000 立方米木板建设项目”，项目基本建设情况见表 1。

表1 项目工程基本情况一览表

项目基本内容	项目名称	年加工 12000 立方米木板建设项目
	建设单位	滑县陈浩木业有限公司
	建设性质	新建
	环评文件类别	登记表 <input type="checkbox"/> 报告表 <input checked="" type="checkbox"/> 报告书 <input type="checkbox"/>
	劳动定员	30 人
	工作制度	单班制，每天 8 小时，年生产 300 天
产业特征	投资额（万元）	100
	环保投资（万元）	16.5
	产业类别	第二产业
	行业类别	九-25，人造板制造-其他
	产业结构调整类别	允许类
	5 个行业总量控制行业	不属于
	投资主体	私有企业
厂址	省辖市名称	河南省
	县（市）	滑县
	是否在产业集聚区	否
	流域	黄河流域
排水去向	本项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用。	
本项目污染因素	①废气：修补、锯边、砂光工序产生的粉尘，贴面、拼板、涂	

	胶、冷压及热压工序产生的甲醛废气； ②废水：生活污水； ③噪声：设备噪声； ④生产固废：废边角料、废胶桶、原料包装袋、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废导热油、废 UV 灯管、废光氧化板(TiO <sub>2</sub> )； ⑤生活固废：职工生活垃圾；
--	---

## 二、建设地点与规模布局

### 1、建设地点

本项目位于滑县城关镇东孔庄南 110m。项目东侧为农田，东侧 75m 为闲置厂房；南侧为废弃鸡舍；西侧为村村道路，村村道路西侧为废弃鸡舍；北侧为废弃鸡舍。距离项目最近敏感点为北 110m 的东孔庄村。地理位置图见附图 1，周边环境示意图见附图 5。

### 2、产品方案与生产规模

本项目年加工 12000 立方米木板，产品方案见表 2。

**表 2 产品种类及规格一览表**

产品名称	年产量	规格
木板	12000 立方米	2470mm×1250mm×12mm

## 三、建设内容

本项目总投资 100 万元，项目总占地 2666.68m<sup>2</sup>。本项目建设厂房 1 栋，总建筑面积 2000m<sup>2</sup>，内部划分为生产区、仓储区、办公区。项目工程建设内容见表 3。

**表 3 项目建设内容汇总表**

序号	工程名称	结构形式	占地面积 (m <sup>2</sup> )	尺寸 (m)	层数
1	厂房	钢构	2000	80×25×6	1

备注：厂房内部划分为生产区、仓储区、办公区，其中生产区 1000m<sup>2</sup>，仓储区 950m<sup>2</sup>，办公区 50m<sup>2</sup>。

## 四、生产设备

本项目主要设备见下表：

**表 4 项目生产设备汇总表**

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)
1	热压机	/	10

2	胶机	/	10
3	电导热油锅炉	75kw, 热介质为导热油	10
4	汽泵	/	12
5	腻子机	/	2
6	砂光机	/	2
7	冷压机	/	2
8	修边锯	/	2
9	磨边机	/	2

## 五、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗情况见表 5.

**表 5 项目原辅材料及能源消耗**

序号	名称	年用量	备注
1	半成品板芯	12060m <sup>3</sup>	外购半成品板芯, 固态
2	三聚氰胺胶	40t	外购, 液态
3	面纸	197.6 万 m <sup>2</sup>	外购, 固态
4	水	360m <sup>3</sup>	自备井
5	电	135 万度	市政供电

注：三聚氰胺胶：本项目使用的胶水为三聚氰胺改性脲醛树脂胶，脲醛树脂胶是尿素和甲醛（摩尔比为 1:1.23）反应生成的水溶性初期缩合物，三聚氰胺改性脲醛树脂胶是通过三聚氰胺对脲醛树脂进行改性得到的，即在脲醛树脂的合成过程加入少量的三聚氰胺（3%）形成三聚氰胺改性脲醛树脂胶。三聚氰胺加入到脲醛树脂中，不仅能改善其耐水性，也能作为一种良好的甲醛捕集剂，降低脲醛树脂中游离甲醛含量。由于其固化后胶层无色，工艺性能好，成本低廉，并具有良好的耐水性和胶合强度，被广泛应用于木器加工、人造板材的生产及室内装修等行业。三聚氰胺改性脲醛树脂胶固体含量为 51~52%，pH7.5~8.0，粘度 16~18s，固化速度 60~90s，游离甲醛 0.15%以下。

## 六、公用工程

### ①供水系统

项目供水来自厂区自备井，满足工程用水需求。

### ②排水系统

本项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用。

③供电

由市政电网供电，可保障项目正常用电。

④制冷供暖

项目办公室制冷供暖采用分体空调；生产用热由电导热油锅炉供热。

⑤消防

建设方应根据消防部门要求设置灭火器及其它消防设置，防患于未然。

**七、工作制度**

该项目建成后，年运营 300 天，单班制 8h/班，劳动定员 30 人，均不在厂区食宿。

**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，不存在原有污染情况。

## 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）：

### 一、地理位置

滑县位于河南省东北部，在东经 114°23'~59'，北纬 35°12'~47'之间，东西长 51.1km，南北宽 39.5km，为古黄河冲积平原，地处豫北平原，与濮阳、延津、浚县、长垣、封丘、内黄接壤。县城道口镇南距郑州市 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，总面积 1814km<sup>2</sup>。

本项目位于滑县城关镇东孔庄南 110m，具体位置见附图 1。

### 二、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 50-65m 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。

滑县土壤结构分为粘土和风沙土两种，东粘西沙，面积 95%为黄河流域，5%为海河流域，应用地下水占总面积的 98%。

### 三、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。浚县见有寒武系零星出露，南乐台凸是第四系和第三系直接覆盖于奥陶系上，在长垣断裂两侧有石炭二迭系地层分布。地层由西北向东南逐渐变新，且向东南倾，呈一大单斜构造。

### 四、气候、气象

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 6 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

## 五、水文条件

### 1、地表水

滑县境内河渠较多，分属黄河和海河两个流域。流经滑县的地表水大部分属金堤河水系，为黄河流域，滑县西部及西北部边界地带属卫河水系，为海河流域。

大运河（又称“卫河”）滑县段全长 8240 米，是豫北最完善的古运河遗址之一，其河道本体、9 处码头、3000 米城墙遗存、道口古镇、祭祀庙宇构成了“五位一体”的完整遗存，成为大运河永济渠段保存最为完好、内涵最为丰富的河段之一。2013 年 3 月被国务院公布为第七批“全国重点文物保护单位”。

金堤河是滑县主要的排洪、排污河道，也是延津、封丘、长垣、濮阳、范县、台前的排涝河道。金堤河在滑县境内的主要支流有黄庄河、柳青河、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。在滑县境内，金堤河流域面积 1659km<sup>2</sup>，境内长度

25.9km。

## 2、地下水

地下水流向与地势基本一致，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<sup>3</sup>，占全县水资源总量的 78.4%；其中水层在 25~45 之间的强富水区由粗砂、细砂组成，单位涌水量在 10~30 吨/时米，面积为 1583km<sup>2</sup>，占全县面积的 88.9%，适宜发展浅层灌溉，是当前主要开采对象，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，单位涌水量 1~5 吨/时米，面积 197.3km<sup>2</sup>，占总面积的 11.1%。距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 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。

## 六、土壤、植被

全县总土壤面积 219.21 万亩，分潮土和风沙土两大类，10 个土属，潮土类含 7 个土属，占总土壤面积的 97%，风沙土含 3 个土属，占总土壤面积的 3%。

滑县为农业大县，植被以农作物为主。项目所在区域主要粮食作物为玉米、小麦，林业植被主要以毛白杨、白榆为主。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 一、社会经济

滑县东西长 50km，南北宽 44km，县域面积 1814km<sup>2</sup>，耕地面积 170 万亩。辖 10 个镇、12 个乡、1020 个行政村、959 个自然村，全县人口约 124.4 万人，其中农业人口 114.3 万人。

滑县工业发展迅速，已初步形成造纸、烧鸡食品、电线电缆、彩色印刷、机械加工、纺织印染等六大主导产业。

2016年全县生产总值完成94亿元，同比增长9.5%。规模以上工业增加值完成

20.14亿元，同比增长21%。城镇固定资产投资完成24.08亿元，同比增长41.9%，比预期目标高19.9个百分点。社会消费品零售总额完成22.78亿元，同比增长19.1%，位居全市五县（市）第三位。财政一般预算收入完成2亿元，同比增长3.9%，位居全市五县（市）第一位。农民人均现金收入预计完成3576.8元，同比增长6%。城镇居民人均可支配收入预计完成8520元，同比增长9.96%。

## 二、教育文化

滑县教育文化事业发达，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。其中高中在校生 14535 名，普通高中阶段在校生 11549 人，职业高中在校生 2986 人，初中在校生 75523 名。小学在校生 138120 名，其它学校（园）在校生 13212 名。全县中小学教职工 13186 人，其中专任教师 9967 名。

全县卫生系统共有 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。

## 三、道路交通

滑县交通发达，西有 107 国道和京深高速公路，106 国道、大广高速公路、新荷铁路穿境而过。省道 307 线、308 线、郑吴线、东上线、大海线等主要公路干线在此交汇。全县村村通公路。

县内有汽车发往郑州、新乡、焦作、开封、濮阳、安阳等地，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。

## 四、滑县水源保护区

根据《河南省滑县县城集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，对滑县饮用水源地划分保护范围如下：

### （1）一级保护区

各水源地保护区边界均为以各井中心向外径向距离为 30m 半径的各圆形区域。

(2) 二级保护区

一水厂水源地边界及拐点坐标：

东至：解放路； 西至：卫南调蓄工程蓄水池东侧堤岸； 南至：三家村中心东西大街； 北至：滑州路北 140 米。

1#东北角拐点坐标：114° 30′ 26.0″ ， 35° 33′ 52.0″ （解放路与滑州路北 140 米交叉口）；

2#东南角拐点坐标：114° 30′ 13.2″ ， 35° 33′ 26.2″ （解放路与三家村中心东西大街交叉口）

3#西南角拐点坐标：114° 29′ 18.1″ ， 35° 33′ 48.5″ （蓄水池东侧堤岸）

4#西北角拐点坐标：114° 29′ 47.0″ ， 35° 34′ 8.3″ （蓄水池东侧堤岸）

二水厂水源地边界及拐点坐标：

东至：文明路； 西至：大宫河； 南至：新飞路； 北至：振兴路

1#文明路与振兴路交叉口坐标：114° 31′ 43.5″ ， 35° 33′ 43.1″ ；

2#振兴路与大宫河交叉口坐标：114° 30′ 55.0″ ， 35° 33′ 59.1″ ；

3#大宫河与新飞路交叉口坐标：114° 30′ 34.4″ ， 35° 33′ 28.1″ ；

4#新飞路与文明路交叉口坐标：114° 31′ 30.2″ ， 35° 33′ 13.3″ ；

(3) 准保护区

一水厂西侧因靠近卫南调蓄工程，因此将卫南调蓄工程蓄水池整个水域以及堤岸外 30 米的陆域范围设为准保护区。

准保护区边界拐点如下：

表 7 准保护区边界坐标

拐点编号	拐点坐标					
	经度			纬度		
1	114	29	18.1	35	33	48.5
2	114	29	47.0	35	34	8.3
3	114	29	51.9	35	34	24.2
4	114	29	43.4	35	34	36.4

5	114	29	25.5	35	34	35.8
6	114	29	21.1	35	34	11.8
7	114	29	1.46	35	33	54.4
8	114	28	49.6	35	33	42.6
9	114	29	2.5	35	33	30.7
10	114	29	13.2	35	33	42.5

与本项目的相对位置关系：

本项目距滑县二水厂地下水井群地下水饮用水源保护区南边界“新飞路”最近距离为 7km，不在滑县二水厂地下水井群地下水饮用水源保护区保护范围内；距滑县一水厂地下水井群地下水饮用水源保护区南边界“三家村中心东西大街”最近距离为 8km，不在滑县一水厂地下水井群地下水饮用水源保护区保护范围内，故项目的建设符合滑县饮用水水源地保护区划是相符的。

### 五、乡镇集中式饮用水水源保护区划

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）规定，滑县：

(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),水管站西院及外围南 30 米的区域(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。

本项目所在城关镇尚无集中式饮用水水源保护区。距离本项目最近集中式饮用水水源保护区为滑县县城集中式饮用水水源保护区，位于本项目西北 7km，本项目不在其保护区范围内。

## 环境质量状况

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

### 一、环境空气

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地应为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

本次评价引用滑县环境保护局公布的《2017年滑县环境状况公报》，评价结果见表8。

表8 2017年滑县环境空气监测浓度及评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	59	35	168	不达标
PM <sub>10</sub>		97	70	138	不达标
SO <sub>2</sub>		26	60	43	达标
NO <sub>2</sub>		37	40	92.5	达标
CO -95per	百分位数日平均浓度	2.7	4.0	70	达标
O <sub>3-8h</sub> -95per	百分位数8h平均浓度	154	160	96	达标

由上表可知，滑县常规大气污染物中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均浓度、CO<sub>24</sub>小时平均浓度第95百分位数和O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度第90百分位数，满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度超标，超标倍数分别为0.68、0.38，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>为影响该区域空气质量的首要污染物。分析超标原因为：随着滑县工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化碳、氮氧化物与挥发性有机物导致PM<sub>2.5</sub>等二次污染呈加剧态势。根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》豫政办【2018】14号文，通过实施清新空气行动，加快以细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）为重点的大气污染治理，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转。

## 二、地表水

项目所在区域纳污河流为金堤河，评价引用河南省环保厅公布的 2017 年第 49 周到第 53 周《河南省地表水环境责任目标断面水质周报》中金堤河大韩桥断面（金堤河大韩桥断面为滑县地表水责任目标断面，位于县城东 30km）监测数据，见下表：

表 9 河南省地表水环境责任目标断面水质周报

断面名称	监测时间	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
金堤河大韩桥断面	2017 年第 49 周	36.4	0.45	0.30
	2017 年第 50 周	19.7	0.42	0.19
	2017 年第 51 周	19.7	0.53	0.14
	2017 年第 52 周	28.1	0.46	0.18
	2017 年第 53 周	22.1	0.36	0.11

由上表可知，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

## 三、声环境

使用多功能声级计 AWA5688 现场监测，项目所在区域昼间噪声为 50-55 dB(A)、夜间噪声为 40-45 dB(A)，可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，区域声环境质量较好。

## 四、生态环境

项目所在区域为内无大面积天然植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类，现有植被多为农田作物，群落结构简单，未发现珍稀野生动物以及受国家保护的动植物种类。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于滑县城关镇东孔庄南 110m。项目东侧为农田，东侧 75m 为闲置厂房；南侧为废弃鸡舍；西侧为村村通道路，村村通道路西侧为废弃鸡舍；北侧为废弃鸡舍。距离项目最近敏感点为北 110m 的东孔庄村。周边具体环境情况见附图 5。主要环境保护目标及保护级别见表 10。

**表 10 项目主要环境保护目标及保护级别**

环境要素	保护目标	方位	标准及级别
环境空气	厂界四周	/	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级
	东孔庄	南 110m	
声环境	厂界四周	/	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类
	东孔庄	南 110m	

## 评价适用标准

环境要素	标准名称及级(类)别	项 目		标 准 限 值		
		地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类	pH		6~9
	COD			40mg/L		
	氨氮			2.0mg/L		
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>		
			1 小时均值	500μg/m <sup>3</sup>		
		NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>		
			1 小时均值	200μg/m <sup>3</sup>		
		CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>		
			1 小时均值	10mg/m <sup>3</sup>		
		O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>		
			1 小时均值	200μg/m <sup>3</sup>		
		PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>		
TSP	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>				
	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)	甲醛	一次值	0.05mg/m <sup>3</sup>		
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	1 类	昼间	55dB(A)		
			夜间	45dB(A)		
污 染 物 排 放 标 准	执行标准		污 染 物			
	废 气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	颗粒物 (15m 高排气筒)	无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup>		
				最高允许排放浓度: 120mg/m <sup>3</sup>		
				最高允许排放速率: 3.5kg/h		
		《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)	甲醛(15m 高排气筒)	无组织排放监控浓度限值 0.2mg/m <sup>3</sup>		
	最高允许排放速率: 0.26kg/h					
		《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)	甲醛(木材加工业)	有机废气排放口 5mg/m <sup>3</sup>		
	噪 声			昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)			1 类	55	45
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB12523-2011			70		55
《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			/		/	

	<p>《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单</p>	/	/
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用。</p> <p>本项目建成后总量控制指标为 VOCs0.0114t/a。</p> <p>本项目所在区域实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。根据滑县城关镇城乡建设环境保护所总量替代情况说明，本项目 VOCs 排放替代量来自于滑县城关博宏加工包装厂。</p>		

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

运营期工艺流程图

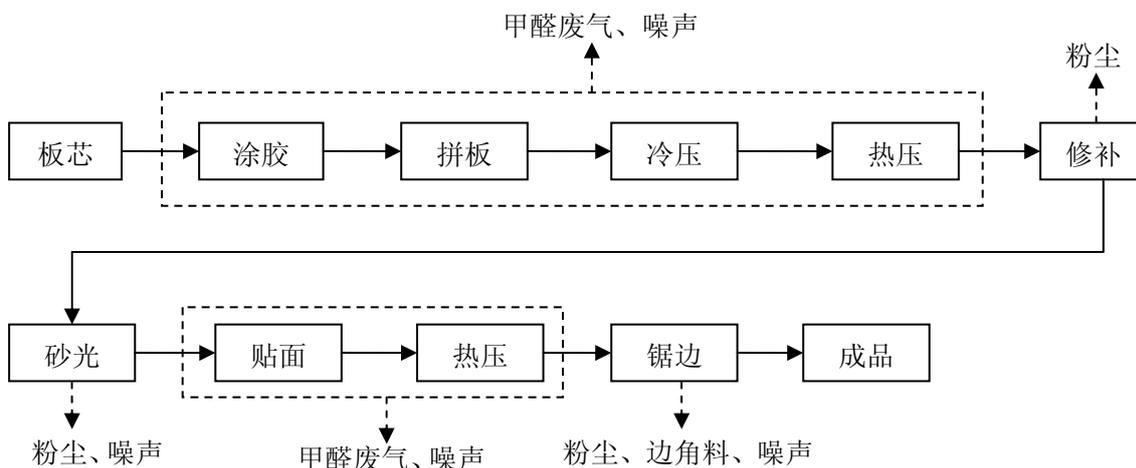


图 1 项目工艺流程及产污环节示意图

原料：本项目用料为半成品板芯，从当地市场按需购入。

涂胶：通过涂胶机进行涂胶，使原料板面部涂胶均匀适当。

拼板：人工拼板，采用互补错层方式进行拼接与修补。

冷压：拼板后木板通过传送带进入冷压机通过一定的压力进行预压成型。

热压：预压好的板坯在热压机上通过一定温度和一定压力进行适当时间的热压（一般热压温度控制 102-105℃，热压时间按厚度 60s/mm，单位压力 1.2-1.4Mpa），使胶合板牢固地粘合起来，热压后自然冷却 12-24h。热压需要的热量来源为电导热油锅炉，以导热油为热介质。

修补：使用腻子机进行板材表面修理。

砂光：使用砂光机进行板材表面砂平。

贴面、热压：通过涂胶机进行涂胶，人工贴面纸。贴面后通过热压机进行热压（一般热压温度控制 105℃，热压时间按 80s，单位压力 0.8Mpa）。

锯边：自然冷却后，使用修边锯进行修边。

## 主要污染工序：

### 一、 施工期

本项目施工过程中可能产生污染为废水、噪声、废气及固废。

#### 1、废气

##### (1) 车辆废气

施工车辆产生大气污染物主要为各类燃油动力机械在进行场地挖方、清理、平整、运输等施工活动排放的含 CO、NO<sub>x</sub>、HC 的尾气。

##### (2) 扬尘

对整个施工期而言，施工扬尘主要集中在土地平整和土建施工阶段，如地面平整、施工点地基的开挖、土方的堆放、回填、转运以及建筑材料的堆放等，在干燥有风的情况下，会产生一定扬尘。

按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮土因天气干燥及大风原因而产生的扬尘；动力扬尘主要是在建材装卸过程中，由于外力而产生的尘粒悬浮而造成的。

#### 2、废水

项目施工期废水包括施工废水和施工人员生活污水两部分。

施工期废水主要为建筑废水，主要包括场地开挖平整等产生混浊的施工废水、施工机械的冲洗水等，主要污染物为 SS 及少量石油类。由于该部分废水产生量较少，施工单位自建临时废水储存池，经沉淀后泼洒抑尘、清洗工具等，全部回用于工程，不外排。

项目施工人员均不在场区内食宿。施工人员 10 人，每人用水量按 10L/d，废水产生系数按 80%考虑，则废水产生量 0.08m<sup>3</sup>/d，主要为一般生活洗漱污水，沉淀后用作场地洒水抑尘。

#### 3、噪声

施工期噪声主要分为施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

本项目施工过程中混凝土使用商品砼，高噪声设备主要为挖掘机、推土机、运输车辆等施工机械及一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声等施工作业噪声，多为瞬时噪声；施工车辆噪声属于交通噪声，对施工车辆进行规范管理之后，施工车辆噪声可降至 50~60dB(A)。对环境影响较大的是机械噪声，经类比，机械运行时在距声源 1m 处的噪声值在 70~95dB(A)，其不同施工期和使用工况下，其产生的噪声强度也会有所不同，本项目主要施工噪声源强见下表 11。

表 11 主要施工噪声源强一览表

施工阶段	声源	噪声源强/dB(A)	位置
土石方阶段	挖掘机	76~95	场地内流动源
	汽车吊	80~95	场地内流动源
主体工程及装修阶段	切断机	90~95	间歇流动源
	电焊机	70~80	间歇流动源
	砼输送泵	85~90	场地内流动源
运输车辆		80~90	流动源

#### 4、固废

施工期固废主要是建筑垃圾以及施工人员日常生活产生的生活垃圾等。

##### ①建筑垃圾

本项目施工期建筑垃圾主要为施工、装修过程中产生的残砖、废弃混凝土以及废弃的装修材料等，收集后用于场地平整及铺路。施工期按 1.0kg/m<sup>2</sup> 的建筑垃圾进行估算，本项目建筑面积为 2000m<sup>2</sup>，因项目施工期产生建筑垃圾约为 2t。

##### ②施工人员的生活垃圾

施工人员生活垃圾以每人 0.2kg/d 计，施工人员 10 人，则施工期间产生生活垃圾量为 2kg/d。该施工期生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处理。

## 二、运营期

### 1、废气

本项目主要大气污染物为修补、锯边、砂光工序产生的粉尘，贴面、拼板、涂

胶、冷压及热压工序产生的甲醛废气。

(1) 修补、锯边、砂光工序产生的粉尘

根据《工业污染源普查产排污系数手册》(国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室),木胶合板加工工序的工业粉尘排放系数为  $5.5\text{kg}/\text{m}^3$ -产品。本项目年产胶合板  $12000\text{m}^3$ ,则粉尘产生量约为  $66\text{t}/\text{a}$ 。

本项目砂光机、修边锯、磨边机、腻子机均独立配备集气罩,并配备相应的吸尘装置,通过管道抽到袋式除尘系统处理,风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ ,处理效率  $99\%$ ,通过袋式除尘系统处理后的粉尘由高度为  $15\text{m}$ 的排气筒(集气罩  $8$ 个+袋式除尘器  $1$ 个+ $15\text{m}$ 高排气筒  $1$ 个)外排。为进一步降低粉尘对周围环境的影响,评价要求建设单位对砂光机、修边锯、磨边机、腻子机实行二次密闭,二次密闭后集气装置的收集效率取  $95\%$ ,未收集的粉尘  $98\%$ 沉降在设备周围, $2\%$ 以无组织形式排放。经计算,粉尘有组织排放量为  $0.627\text{t}/\text{a}$ ,排放浓度为  $26.13\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织排放量为  $0.066\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 贴面、拼板、涂胶、冷压及热压工序产生的甲醛废气

本项目在贴面、拼板、涂胶、冷压及热压等工序中有游离甲醛从胶水中挥发出来,对空气环境和作业工人造成危害。脲醛树脂中游离甲醛的释放主要来自  $3$ 个方面:脲醛树脂合成过程中剩余的甲醛;羟甲基与甲醛在水解降解过程中的共缩聚反应;亚甲基胺交联反应的可逆性能促进水解。本项目使用的三聚氰胺改性脲醛树脂胶属于环保胶水,是将三聚氰胺加入到脲醛树脂中,三聚氰胺与尿素同属于氨类化合物,在脲醛树脂的加成反应过程中,能结合一部分甲醛生成羟甲基脲( $-\text{NH}-\text{CHOH}$ )。在碱性条件下,能与甲醛生产羟甲基三聚氰胺,且三聚氰胺结合的甲醛不容易水解,因而对降低游离甲醛含量是非常有效的。三聚氰胺改性脲醛树脂胶水中不含苯及其同系物,游离甲醛的含量 $\leq 0.15\%$ 。本项目年使用三聚氰胺胶  $40\text{t}$ ,则甲醛产生量约为  $0.06\text{t}/\text{a}$ 。

为防止挥发的游离甲醛对周围环境的影响,评价要求建设单位对贴面、拼板、涂胶、冷压及热压设备实行二次密闭,同时在密闭设备上方设置集气罩以及风管以收集所产生的有机废气,收集效率为  $90\%$ ,总风量为  $1000\text{m}^3/\text{h}$ ,经收集的尾气拟经

uv 光氧催化+活性炭吸附处理达标后，由 15m 排气筒高空排放（1 个排气筒、22 个集气罩）。uv 光氧催化+活性炭吸附工艺的处理效率可达 90%。经计算，甲醛有组织排放量为 0.0054t/a，排放浓度为 2.25mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.006t/a。

## 2、废水

本项目营运期废水主要为职工生活污水。

本项目劳动定员为 30 人，多为附近居民，不在厂区住宿，平均用水量按 40L/（人·日）计，排污系数按 0.8 计，则项目人员产生的污水量为 0.96m<sup>3</sup>/d，主要污染物产生浓度分别为 COD350mg/L；氨氮 25mg/L；SS200mg/L。

厂区设 2m<sup>3</sup>化粪池一座，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用。

## 3、噪声

本项目噪声主要来自热压机、锅炉、汽泵、腻子机、砂光机、修边锯等机械加工设备在运行期间所产生的机械噪声，噪声级为 80~90dB(A)，夜间不生产。项目生产车间为密闭式，机械设备全部位于厂房内，通过厂房隔声和安装减振基础等减振降噪措施后，可衰减 15~20dB(A)。各噪声源种类、数量及降噪后声功率级见表 12。

表 12 项目主要噪声源及声功率级

编号	噪声源	数量	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪后源强 dB(A)
1	热压机	10	80	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	60
2	电导热油锅炉	10	90	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	70
3	汽泵	12	85	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	65
4	腻子机	2	80	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	60
5	砂光机	2	90	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	70
6	修边锯	2	85	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	65
7	磨边机	2	85	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	65

## 4、固废

项目固废主要为废边角料、废胶桶、原料包装袋、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废导热油、废 uv 灯管、废光氧催化板 (TiO<sub>2</sub>) 及职工生活垃圾。

(1) 边角料：在修边、砂光过程中会产生边角废料，边角废料产生率按照原料 0.5% 计算，合 60m<sup>3</sup>，约 32t/a，收集后外售。

(2) 废胶桶：胶水桶产生量约为 0.4t/a，由原厂家回收。根据环函【2014】126《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》，回收的包装材料不属于危废。

(3) 原料包装袋：本项目废包装袋主要包括废面袋、废塑料膜等，产生量约 0.1t/a，收集后外售。

(4) 废活性炭：本项目活性炭吸附装置定期更换活性炭，按照 1t 活性炭可吸附 0.2t 废气，则本项目产生废活性炭约为 0.3t/a。废活性炭属于《国家危险管理名录》（环保部令第 39 号）中 HW49 中编号为 900-041-49 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，收集后交由有资质单位处置。

根据《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室文件（安环攻坚办【2017】）439 号》要求，木业行业 VOCs 处理“活性炭装填量应大于 1 吨（2 立方）”。本项目共安装活性炭吸附装置 1 套，活性炭装填量 1 吨/套，三年更换一次，满足项目有机废气处理及《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室文件（安环攻坚办【2017】）439 号》要求。

(5) 废导热油：根据建设单位提供资料和类比调查，定期更换（5 年更换一次）的废导热油产生量为 0.2t/a。废导热油属于《国家危险管理名录》（环保部令第 39 号）中 HW10 中编号为 900-010-10 含有 PCBs、PCTs 和 PBBs 的电力设备中废弃的介质油、绝缘油、冷却油及导热油，收集后交由有资质单位处置。

(6) 除尘器收集的粉尘：经计算，除尘器收集的粉尘 62.073t/a，收集后外售。

(7) 生活垃圾：项目劳动定员 30 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。厂内采用环保垃圾箱收集后，由区域环卫部门进行清收处理。

(8) 废 UV 灯管

UV 光催化氧化装置在运行使用过程中，每两年需要更换紫外灯管，每次更换 6 根，则废灯管产生量 3 根/a。根据《国家危险废物名录》，废紫外灯管属于 HW29 含汞废物中的 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源）。评价要求集中收集后，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

#### （9）废光氧催化板（TiO<sub>2</sub>）

本项目 UV 光催化氧化装置采用光氧催化板（TiO<sub>2</sub>），原则上不消耗，无固废产生。如果光氧催化板（TiO<sub>2</sub>）出现大面积破损，影响使用则需要更换。本次评价按废光氧催化板（TiO<sub>2</sub>）产生量 1 块/a。根据《国家危险废物名录》，废光氧催化板（TiO<sub>2</sub>）属于 HW50 废催化剂中的 261-156-50（烷烃脱氢过程中产生的废催化剂）。评价要求集中收集后，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

### 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		排放浓度及排放量	
施 工 期	废 水	建筑废水	废水量	/	/	沉淀后泼洒抑尘	
		生活污水	废水量	/	0.08m <sup>3</sup> /d	沉淀后泼洒抑尘	
	废 气	车辆废气	烟尘、NO <sub>x</sub> 、 CO 及 C-H 等	/	/	减速、慢行，经空气稀释，达 标排放。	
		扬尘	扬尘	/	/	严格落实施工工地“八个百分 之百”，达标排放。	
	噪 声	施工机械噪 声、施工作 业噪声和施 工车辆噪声	施工机械噪 声、施工作 业噪声和施 工车辆噪声	70dB(A)~95dB(A)		选用低噪声施工设备，夜间禁 止施工，合理布局施工场地， 合理安排高噪音设备使用时间 等，经距离衰减后，达标排放。	
	固 废	建筑垃圾	建筑垃圾	/	2t	用于场区土地平整和道路建设	
		生活垃圾	/	/	2kg/d	交由环卫部门处置	
运 营 期	大 气 污 染 物	粉 尘	有组织	2613mg/m <sup>3</sup>	62.7t/a	26.13mg/m <sup>3</sup>	0.627t/a
			无组织	/	3.3t/a	/	0.066t/a
		甲 醛	有组织	22.5mg/m <sup>3</sup>	0.054t/a	2.25mg/m <sup>3</sup>	0.0054t/a
			无组织	/	0.006t/a	/	0.006t/a
	水 污 染 物	生活污水	废水量	/	288m <sup>3</sup> /a	定期清掏，回田利用	
	固 体 废 物	修边、砂光	边角料	/	32t/a	收集后外售综合利用	
		包装固废	废面袋、废塑料 膜	/	0.1t/a		
		除尘器收集的 粉尘	粉尘	/	62.073t/a		
		生活垃圾	生活垃圾	/	4.5t/a	交由环卫部门处理	
		废胶桶	废胶桶	/	0.4t/a	原厂家回收	
废导热油		废导热油	/	0.2t/a	交由资质单位处理		
废 uv 灯管		废 uv 灯管	/	3 根/a	交由资质单位处理		
废光氧催化 板 (TiO <sub>2</sub> )		废光氧催化板 (TiO <sub>2</sub> )	/	1 块/a	交由资质单位处理		
废活性炭	废活性炭	/	0.3t/a	交由资质单位处理			

	噪声	<p>本项目主要噪声源有热压机、锅炉、汽泵、腻子机、砂光机、修边锯等机械噪声，噪声源强 80~90dB(A)之间，对高噪声设备安装减震基础、车间封闭，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)1 类标准。</p>
--	----	---

**主要生态影响：**

根据调查项目周围多为农田。生态系统主要为人工生态系统，主要植被为农作物和人工植被，本项目建设不改变其生态性质，因此项目的建设对区域动物和其他植物不会造成影响。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目施工期主要污染是施工机械噪声、施工场地扬尘、施工废水、建筑垃圾、弃土及施工人员生活污水、生活垃圾等，对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。

#### 一、施工期大气环境影响分析

对整个施工期而言，影响环境空气的污染因素主要为施工扬尘、施工车辆产生的废气等。

##### 1、施工期扬尘

根据工程分析结果，项目施工期扬尘主要可分为土石方扬尘和建筑施工扬尘。

根据相关研究资料，尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为250 $\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是些微小尘粒。

施工期间大部分开挖泥土全部回用于工程。施工方在注意场区主要道路湿润喷洒、专人清扫车轮泥土等措施的情况下，扬尘将得到有效控制。建设单位应严格执行《关于印发安阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（安环攻坚办【2019】105号）、《关于印发滑县2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（滑环攻坚办（2019）55号）要求，采取如下防护措施：

①严格落实施工工地“八个百分之百”（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%、渣土车辆密闭运输100%、施工现场安装PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>在线监测仪监控系统100%）；

②工地内非道路移动机械使用油品及车辆排放全部达标；

③建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆；

④严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理、“一票停工”和“黑名单”等制度；

⑤建筑垃圾清运车辆全部实现自动化密闭运输，统一安装卫星定位装置，并与主管部门联网；

⑥四级以上大风或县环境污染攻坚办发布空气质量预警时严禁作业。

经采取上述措施后，项目工程施工期扬尘等大气污染物对场区周边大气影响将较小，不会对附近居民点造成较大影响，大气污染防治措施可行。

## 2、施工车辆尾气

施工机械和运输车辆作业期间产生的尾气，也是影响空气环境的主要污染物之一。施工机械的燃油烟气中含有烟尘、NO<sub>x</sub>、CO 及 C-H 等，由于是间歇性、流动性的，加之施工区地势平坦，空气流通相对较好，因此，施工区施工车辆尾气造成的大气污染物浓度的局部增加不会对区域环境空气质量造成显著影响。

## 二、施工期水环境影响分析

本项目施工期废水包括施工建筑废水和施工人员生活污水两部分。

施工期的建筑废水主要为施工机械冲洗废水，废水主要污染物以 SS 为主，兼有油污和有机物污染，不含有毒物质，沉淀后回用于工程建设或场区洒水抑尘，最终无外排。

施工期施工人员一般洗漱生活污水，收集沉淀后用于施工场地的洒水抑尘。

综上所述，项目工程施工期所有废水均可得到妥善处置，不会对周边地表水环境质量造成影响。

## 三、施工期声影响预测与评价

施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，是间歇或阵发性的，并具流动性、噪声较高特征，由于施工设备种类多，不同的设备产生的噪声不同。经类比，其噪声源强在 70dB(A)~95dB(A)之间，建议企业在施工过程中选用低噪声

施工设备，为避免干扰居民夜间休息，夜间应避免施工。如属建筑工艺需要，必须连续施工，应先办理夜间施工审批手续，同时公告附近人群。在采取以上措施的前提下，经距离衰减后，施工边界噪声值在 50dB(A)~65dB(A)之间，符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

为降低本工程噪音的影响，评价要求采取下述措施进行防治：合理布局施工场地，合理安排高噪音设备使用时间等，进一步减小施工噪声对周边环境的影响。

#### 四、固体废物影响分析

施工期有建筑垃圾及生活垃圾等固体废物产生，建筑垃圾主要为施工、装修过程中产生的残砖、废弃混凝土以及废弃的装修材料等，收集后用于场地平整及铺路；生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处理。通过采取相应管理措施后，固废 100% 得到妥善处置，对环境的影响较小，该固废防治措施可行。

综上所述，该项目工程的施工应执行当地管理部门关于工程建筑施工时间的有关规定，合理安排工作时间，尽量避免夜间高噪声设备的施工，减少对附近居民的影响。工程在施工期间的噪声、废气、固废对区域环境的不利影响是短暂的、可逐渐恢复的，施工完成后，噪声、扬尘等也将随之消失。

### 营运期环境影响分析：

本项目营运期间对环境的影响主要表现在废气、废水、噪声、固体废物等方面，具体分析如下：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 项目大气污染物源强

表 13 项目污染物有组织产排情况一览表

污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
甲醛	2.4×10 <sup>6</sup>	22.5	0.054	90	2.25	0.0054
粉尘	2.4×10 <sup>7</sup>	2613	62.7	99	26.13	0.627

表 14 项目污染物无组织产排情况一览表

产污单元	产生量 (t/a)	形式排放	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
甲醛	0.006	无组织	0.006	0.003
粉尘	3.3	无组织	0.066	0.027

##### (2) 预测因子的选取

根据工程污染物排放特征，评价确定大气环境影响预测因子为甲醛及粉尘。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，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，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### (3) 污染物排放源强

估算模型参数见表 15。

表 15 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		41.8 °C
最低环境温度		-17.2 °C
土地利用类型		建设
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏	考虑海岸线熏烟	否

烟	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

点源参数见表 16，面源参数见表 17。

表 16 点源参数表

污染源名称	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m³/s)			
粉尘废气排气筒	15.0	0.5	25.0	2.8	颗粒物	0.261	kg/h
甲醛废气排气筒	15.0	0.3	25.0	0.28	甲醛	0.002	kg/h

表 17 面源参数表

污染源名称	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
厂房	80	25	6	颗粒物	0.027	kg/h
	80	25	6	甲醛	0.003	kg/h

#### (4) 评价标准

表 18 污染物评价标准

环境要素	标准名称及编号	执行级别 (类别)	评价因子		标准限值
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级标准	TSP	24 小时平均	300µg/m³
环境空气	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)	/	甲醛	一次值	0.05mg/m³

#### (5) 评价等级

项目环境空气影响评价工作等级依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ/T2.2-2018) 中有关计算公式、划分原则计算判别如下：

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

$P_i$  —第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$  —采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度，µg/m³；

$C_{0i}$  —第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准，µg/m³。

表 19 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

评价等级判别结果见下表 20。

表 20  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $mg/m^3$ )	$C_{max}$ ( $mg/m^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	确定等级
粉尘废气排气筒	颗粒物	0.9	0.004948	0.55	/	三级
甲醛废气排气筒	甲醛	0.05	0.0001712	0.342	/	三级
厂房	颗粒物	0.9	0.01882	2.091	/	二级
	甲醛	0.05	0.002091	4.182	/	二级

经计算，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(6) 排放量核算表

大气污染物有组织排放量核算见表 21，大气污染物无组织排放量核算见表 22，大气污染物年排放量核算见表 23。

表 21 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\mu g/m^3$ )	核算排放速率 ( $kg/h$ )	核算年排放量 ( $t/a$ )
一般排放口					
1	修补、锯边、砂光 工序粉尘 DA001	颗粒物	26130	0.261	0.627
2	贴面、拼板、涂胶、 冷压及热压工序甲 醛废气 DA002	甲醛	2250	0.002	0.0054
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.627
		甲醛			0.0054

表 22 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 ( $t/a$ )
					标准名称	浓度限值 ( $\mu g/m^3$ )	

1	厂界	车间无组织废气	颗粒物	车间密闭, 加强有组织收集	《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	1000	0.066
2	厂界	车间无组织废气	甲醛	车间密闭, 加强有组织收集		200	0.006
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物				0.066	
		甲醛				0.006	

表 23 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.693
2	甲醛	0.0114

### (7) 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》(GB13021-91)的有关规定,需对本项目无组织废气做卫生防护距离预测,其预测模式可按下式计算:

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

式中:  $C_m$ —标准浓度值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ );

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 ( $\text{m}^2$ ) 计算;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 无因次。

—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

本项目卫生防护距离计算参数取值及计算结果一览表见表 24。

**表 24 卫生防护距离计算参数取值及计算结果一览表**

生产单元	污染物	污染物排放率 (kg/h)	小时评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算系数	面源面积 (m <sup>2</sup> )	卫生防护距离 (m)	级差 (m)
厂房	甲醛	0.002	0.05	A=470; B=0.021; C=1.85; D=0.84	2000	1.608	50
	粉尘	0.027	0.9	A=470; B=0.021; C=1.85; D=0.84	2000	1.141	50

根据该项目污染物排放特点及卫生防护距离的提级要求，本项目卫生防护距离为厂房外 100m。结合厂区平面布置，各厂界及敏感点与车间边界的位置关系见表 25。

**表 25 本项目各厂界外卫生防护距离设置情况一览表 单位：m**

污染单元	卫生防护距离	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
厂房	100	99	96	98	98

根据现场勘查，距离项目最近敏感点为北 110m 的东孔庄村，不在卫生防护距离内，满足项目卫生防护距离要求。评价建议上述卫生防护距离内不得再规划居民、学校、医院等对粉尘敏感的建筑。卫生防护距离见图见附图 5。

(8) 建设项目大气环境影响评价自查表

**表 26 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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(颗粒物、甲醛)、其他污染物() <input type="checkbox"/>			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充标准 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		

	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□		C 本项目最大占标率>100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□	C 本项目最大占标率>10%□	
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□	C 本项目最大占标率>30%□	
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长( )h	C 非正常占标率≤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≤-20%□		k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、甲醛)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <sub>2</sub> :(0)t/a	NO <sub>x</sub> :(0)t/a	颗粒物:(0.693)t/a	VOCs:(0.0114)t/a

注：“□”，填“√”；“( )”为内容填写项

综上，评价认为项目废气对周围环境影响不大。

## 2、水环境影响分析

### (1) 废水污染物源强

本项目无生产废水。营运期废水主要为职工生活污水。

本项目劳动定员为 30 人，多为附近居民，不在厂区住宿，平均用水量按 40L/(人·日)计，排污系数按 0.8 计，则项目人员产生的污水量为 0.96m<sup>3</sup>/d，主要污染物产生浓度分别为 COD350mg/L；氨氮 25mg/L；SS200mg/L。

厂区设 2m<sup>3</sup>化粪池一座，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用，不外排。

### (2) 评价等级与评价范围

#### ①评价等级判别

本项目为水污染影响型建设项目，评价工作等级依据《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ2.3-2018）中划分原则判别。

表 27 评价等级判别表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /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	-

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用，不外排。确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

### ②评价范围

依据《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型三级 B 项目不进行水环境影响预测。

### (3) 水环境影响分析

本项目无生产废水。营运期废水主要为职工生活污水，污水量为 0.96m<sup>3</sup>/d。

厂区设 2m<sup>3</sup> 化粪池一座，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用。综上所述，本项目运营期产生的污水对周边水环境影响较小。

**表 28 建设项目地表水环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km <sup>2</sup>	
	评价因子	( / )	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( / )	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( / ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( / ) km <sup>2</sup>	
	预测因子	( / )	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	

		导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		（/）	（/）	（/）		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	（/）	（/）		
		监测因子	（/）	（/）		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

### 3、噪声影响分析

本项目噪声主要来自热压机、锅炉、汽泵、腻子机、砂光机、修边锯等机械加工设备在运行期间所产生的机械噪声，噪声级为 80~90dB(A)，夜间不生产。项目生产

车间为密闭式，机械设备全部位于厂房内，通过厂房隔声和安装减振基础等减振降噪措施后，可衰减 15~20dB(A)。各噪声源种类、数量及降噪后声功率级见表 29。

表 29 项目主要噪声源及声功率级

编号	噪声源	数量	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪后源强 dB(A)
1	热压机	8	80	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	60
2	电导热油锅炉	8	90	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	70
3	汽泵	10	85	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	65
4	腻子机	2	80	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	60
5	砂光机	2	90	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	70
6	修边锯	2	85	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	65
7	磨边机	2	85	厂房隔声、基础减震（砼基础+橡胶减震垫，半年更换一次）	65

### 1) 预测方法

根据本工程各主要噪声设备在厂区的分布状况和源强声级值，并依据四周厂界的距离，按照高噪声声源衰减公式计算其衰减量，并算出各声源强对厂界的贡献值，然后与各预测点的现状值进行叠加，预测工程完成后各预测点的噪声值。

#### (1) 高噪声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中：L<sub>r</sub>——距噪声源距离为 r 处声级值，[dB(A)]；

L<sub>0</sub>——距噪声源距离为 r<sub>0</sub> 处声级值，[dB(A)]；

r——关心点距噪声源距离，m；

r<sub>0</sub>——距噪声源距离，r<sub>0</sub> 取 1m。

#### (2) 各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq总} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中， $L_i$ ——声源对预测点的等效声级，dB(A)；

$L_{Aeq_{总}}$ ——预测点总声效声级，dB(A)；

$n$ ——预测点受声源数量。

计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出工程完成后噪声源对厂址周围声环境影响评价结论。

## 2) 预测结果及影响分析

根据噪声的传播规律可知，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受声点的距离、生产车间墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成。项目噪声预测结果见表 30。

**表 30 本项目噪声预测情况一览表**

预测 点位	车间设备叠加后 源强dB(A)	叠加后噪声源点与厂界 距离 (m)	设备源强贡献 值dB(A)	昼/夜标准值 /dB(A)
东厂界	74.52	13	52	55/45
西厂界		16	50	
南厂界		15	51	
北厂界		15	51	
东孔庄		120	33	

由上表可得，经预测项目周围厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准的相关要求(昼间 $\leq 55$ dB(A)，夜间不生产)。评价建议定期检修高噪声设备，保持设备正常运行，进一步减少对周围声环境的影响。

## 4、固体废弃物

项目固废主要为废边角料、废胶桶、原料包装袋、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废导热油、废 uv 灯管、废光氧催化板( $TiO_2$ )及职工生活垃圾。

(1) 边角料：在修边、砂光过程中会产生的边角废料，边角废料产生率按照原料 0.5% 计算，合  $60m^3$ ，约 32t/a，收集后外售。

(2) 废胶桶：胶水桶产生量约为 0.4t/a，由原厂家回收。根据环函【2014】126《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问

题的复函》，回收的包装材料不属于危废。

(3)原料包装袋：本项目废包装袋主要包括废面袋、废塑料膜等，产生量约 0.1t/a，收集后外售。

(4)废活性炭：本项目活性炭吸附装置定期更换活性炭，按照 1t 活性炭可吸附 0.2t 废气，则本项目产生废活性炭约为 0.3t/a。废活性炭属于《国家危险管理名录》（环保部令第 39 号）中 HW49 中编号为 900-041-49 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，收集后交由有资质单位处置。

根据《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室文件（安环攻坚办【2017】）439 号》要求，木业行业 VOCs 处理“活性炭装填量应大于 1 吨（2 立方）”。本项目共安装活性炭吸附装置 1 套，活性炭装填量 1 吨/套，三年更换一次，满足项目有机废气处理及《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室文件（安环攻坚办【2017】）439 号》要求。

(5)废导热油：根据建设单位提供资料和类比调查，定期更换（5 年更换一次）的废导热油产生量为 0.2t/a。废导热油属于《国家危险管理名录》（环保部令第 39 号）中 HW10 中编号为 900-010-10 含有 PCBs、PCTs 和 PBBs 的电力设备中废弃的介质油、绝缘油、冷却油及导热油，收集后交由有资质单位处置。

(6)除尘器收集的粉尘：经计算，除尘器收集的粉尘 62.073t/a，收集后外售。

(7)生活垃圾：项目劳动定员 30 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。厂内采用环保垃圾箱收集后，由区域环卫部门进行清收处理。

(8)废 UV 灯管

UV 光催化氧化装置在运行使用过程中，每两年需要更换紫外灯管，每次更换 6 根，则废灯管产生量 3 根/a。根据《国家危险废物名录》，废紫外灯管属于 HW29 含汞废物中的 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源）。评价要求集中收集后，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

(9)废光氧催化板（TiO<sub>2</sub>）

本项目 UV 光催化氧化装置采用光氧催化板（TiO<sub>2</sub>），原则上不消耗，无固废产

生。如果光氧催化板（TiO<sub>2</sub>）出现大面积破损，影响使用则需要更换。本次评价按废光氧催化板（TiO<sub>2</sub>）产生量 1 块/a。根据《国家危险废物名录》，废光氧催化板（TiO<sub>2</sub>）属于 HW50 废催化剂中的 261-156-50（烷烃脱氢过程中产生的废催化剂）。评价要求集中收集后，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

本项目厂区设置 4m<sup>2</sup> 危险废物暂存间。评价要求危险废物暂存间设计必须严格按照国家危废贮存、处置场污染控制标准有关要求设计、建设，同时做到以下几点：

①危险废物贮存设施都必须设置警示标志，贮存标志颜色绘制必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；

②贮存设施应配备通讯、照明及安全措施，并设有应急防护设施；

③废物贮存设施内清理出来的泄漏物一律按危险废物处理；

④盛装危险废物的容器必须完好无损，且不与其发生反应；

⑤用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

通过以上措施，本项目固体废物均进行了综合利用与合理处置，对周围环境影响较小。

## 5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

本项目以外购板芯为原料，环保型树脂类胶水为粘合剂生产胶合板。胶水中含有少量游离甲醛，游离甲醛的含量≤0.15%。本项目年使用三聚氰胺胶 40t，则甲醛产生

量约为 0.06t/a。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 甲醛临界量为 0.5t。因此, 项目危险物质数量与临界量比值 (Q) <1。

表 31 风险评价工作等级划分表 (HJ169-2018)

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
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。				

当 Q<1 时, 该项目环境风险潜势为 I。按上表进行风险评价工作等级划分, 本项目环境风险评价等级为简单分析。

本项目以外购板芯为原料, 环保型树脂类胶水为粘合剂生产胶合板。胶水中含有少量游离甲醛, 虽然浓度符合国家标准, 但遇明火易引起火灾, 形成爆炸性混合物, 引发环境事件, 聚集到一定浓度会对人体造成伤害。由于厂区内存放大量板芯, 板芯属易燃品, 容易引发火灾, 对人体和环境产生危害。因此, 将游离甲醛和板芯堆场确定为本项目的风险因子。

#### (1) 环境行为

##### 1) 甲醛的环境行为

**代谢和降解:** 由于甲醛有强的还原性, 在有氧化性物质存在条件下, 能被氧化为甲酸。甲酸进一步的分解产物为二氧化碳和水。进入环境中的甲醛在物理、化学和生物等的共同作用下, 被逐渐稀释氧化和降解。

**残留与蓄积:** 土壤吸附甲醛的含量可达 180~720mg/kg 干土, 会导致地下水污染, 水中甲醛含量可以比表层土高出 10~20 倍。

**迁移转化:** 甲醛在环境中颇稳定, 当水中甲醛浓度为 5mg/L 时(20℃), 观察结果表明, 5 天内可以保持恒定。水中甲醛浓度为<20mg/L 时, 可以被曝气池中经驯化的微生物降解消化。而含量为 100mg/L 时, 能抑制微生物对有机物的氧化。当水中甲醛含量为 500mg/L 时, 生物耗氧过程全部中止, 水中微生物被杀死。

**危险特性:** 其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。

**燃烧(分解)产物:** 一氧化碳、二氧化碳。

## 2) 板芯堆场火灾的环境行为

板芯燃烧会产生大量的有害气体、浓烟和灰尘,扩散到环境中会对大气造成污染。

若板芯堆场处于完全敞露状态,供氧充分,空气对流快,火势蔓延速度快,燃烧面积大。本项目板芯放置于室内,空气对流慢,火势蔓延速度较慢。

火灾受气温影响大,气温越高,可燃物的温度随之升高,与着火点的温差就越小,更容易被引燃,造成火势发展迅猛。气温越低,火源与环境温度的差异越大,火场周围可燃物质所蒸发出的气体相对减少,火势蔓延速度会相对减慢,但是,随着火场上空气对流速度加快,会使火场周围温度迅速升高,燃烧速度加快。

风对板芯堆场火灾的发展起决定影响。“风助火势”,风会给燃烧区带来大量新鲜空气,随着空气当中的氧气成分的不断增多,促使燃烧更加猛烈。火势蔓延方向随着风向改变而改变,在大风中发生火灾,会造成飞火随风飘扬,形成多处火场,致使燃烧范围迅速扩大。

### (2) 环境管理

#### 1) 游离甲醛的风险防范

##### ① 胶水购进的管理

尽可能地购进同一厂家生产的合格产品,须满足液状脲醛树脂质量指标(GB/T14732-2006)中游甲醛含量 $\leq 0.15\%$ 的要求,避免因“杂”而引起的难以控制和掌握带来的安全事故。项目所用三聚氰胺改性脲醛树脂胶游甲醛含量 $\leq 0.15\%$ ,可满足以上要求。

##### ② 胶水储运的管理

胶水运输应严格按国家危险品运输要求,慎重选择运输线路、运输量和运输时段,能有效地减少运输过程对环境的风险性。对胶水的运输需由专业的运输人员采用专门的罐车运输,减少突发性事故后果对环境的影响。胶水运入厂区后,用泵压入密闭缸罐,密封储存,使用时通过管道加入。应尽量减少胶水储存量,必须在使用和储存场所采取防火、防爆措施,远离火种。

##### ③ 胶水使用的管理

在胶水的使用过程,即抽取、施胶过程严格按工艺操作规程操作,在密闭的环境

内采用管道施加，避免与人体的直接接触，严防游离甲醛逸出。车间门窗经常打开，使之有一个通风良好的工作环境。若偶遇游离甲醛中毒时应及时疏散到开阔、通风的地带，严重时及时到医院处理。

#### ④胶水罐区的管理

操作员工应随时配合保安人员对胶水罐区的安全进行定时和不定时，定期不定期的检查。检查的重点为有无人为破坏，有无安全隐患，有无泄漏，做到有问题及时发现及处理。做好罐区周围的清洁卫生工作，发现罐内温度升高及时放冷却水助降温等。

#### 2) 板芯堆场火灾的风险防范

按要求将板芯定点组织堆放，堆放时预留消防安全通道，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，增设消防水池，并在易燃物和料场之间做好防火隔离墙。在板芯堆场设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。做好板芯堆场的避雷措施，尽量防止由于雷击发生火灾事故。

#### 3) 保护措施

火灾预防：禁止明火，禁止火花，禁止吸烟；禁止与强氧化剂或碱接触。

爆炸预防：密闭系统，通风，防爆电器设备和照明。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，佩带自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

防护服：穿相应的防护服。

手防护：戴防化学品手套。

其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，彻底清洗。注意个人清洁卫生。进行就业前和定期的体检。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行有关规范中的安全卫生条款，对影响安全的因素，采取了措施予以消防，板芯堆场已做好了安全防火措施和消防措施，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故，防止蔓延。

因此，只要厂家严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，项目投产后其生

产是安全可靠的。

## 6、环境管理

### (1) 环境管理的目的

为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

### (2) 环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；

②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

③定期对环保设施运行状况进行全面检查；

④强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。

### (3) 环保管理要求

①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

②建立环保机构并配备相应人员；

③建议企业保持厂区内道路畅通，及时清扫路面，遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对路面可采取洒水抑尘，在春、秋天做好绿化工作。

## 7、总量控制

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用。本项目建成后总量控制指标为 VOCs0.0114t/a。

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）以及河南省人民政府办公厅《关于印发河南省2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫政办〔2018〕14号）规定，严格涉VOCs建设项目环境准入，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。

根据滑县城关镇城乡建设环境保护所总量替代情况说明（见附件5），替代量来自于滑县城关博宏加工包装厂。滑县城关博宏加工包装厂位于滑县城关镇大林头村，年产10万个纸箱。该企业已按照《滑县环境保护局关于完成全县工业企业大气污染提标治理项目竣工验收暨主要污染物减排核查工作的通知》（滑环【2018】253号）的相关要求，编制了《滑县城关博宏加工包装厂大气污染提标暨超低排放“一企一策”治理方案》，并完成了提标改造。根据《治理方案》及提标治理验收监测报告，滑县城关博宏加工包装厂大气污染提标治理后，VOCs削减量为0.207t/a。

本项目实行区域内等量削减替代，VOC<sub>S</sub>替代量为0.0114t/a，小于滑县城关博宏加工包装厂VOC<sub>S</sub>排放削减量，满足本项目等量削减替代需求。

## 8、工程环保措施、投资

本项目总投资100万元，其中环保投资16.5万元，占总投资的16.5%，投资估算情况见表32。

**表 32 项目环保措施及投资一览表**

时段	污染源及污染物	污染防治措施	投资（万元）
施工期	废水	建筑废水沉淀池（4m <sup>3</sup> ）；生活污水收集池（2m <sup>3</sup> ）。建筑废水沉淀后回用；生活污水，收集沉淀后用于施工场地的洒水抑尘	0.5
	废气	施工工地“八个百分之百”（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%、渣土车辆密闭运输100%、施工现场安装PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 在线监测仪监控系统100%）；禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆；清运车辆全部实现自动化密闭运输，统一安装卫星定位装置，并与主管部门联网	3
	噪声	选用低噪声施工设备；夜间禁止施工；强化管理	0.5
	固废	建筑垃圾用于场区土地平整和道路建设；生活垃圾集中收集后，清运至垃圾中转站	0.5

运营期	废气	粉尘	设备二次密闭+集气罩（8个）+袋式除尘器（1个）+15m高排气筒（1个）； 厂区地面全部硬化或绿化，无裸露土地，并定时洒水抑尘。	5
		甲醛废气	设备二次密闭+集气罩（22个）+“uv光氧催化+活性炭吸附装置”（1个）+15m高排气筒（1个）	
	废水	生活污水	2m <sup>3</sup> 化粪池	0.5
	噪声	机械噪声	噪声设备安装减振基础，置于室内，采用低噪声设备	0.5
	固废	一般固废	设置10m <sup>2</sup> 一般废物暂存间	2
		生活垃圾	设置4个垃圾桶，定期运至垃圾中转站，集中处理	
		危险固废	设置4m <sup>2</sup> 危险废物暂存间	
	环境风险	100m <sup>2</sup> 事故池兼消防池	4	
合计				16.5

## 9、验收内容

表 33 项目环保验收一览表

时段	污染源及污染物	污染防治措施	验收内容	验收标准	
运营期	废气	粉尘	设备二次密闭+集气罩（8个）+袋式除尘器（1个）+15m高排气筒（1个）； 厂区地面全部硬化或绿化，无裸露土地，并定时洒水抑尘。	设备二次密闭+集气罩（8个）+袋式除尘器（1个）+15m高排气筒（1个）； 厂区地面全部硬化或绿化，无裸露土地，并定时洒水抑尘。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
		甲醛废气	设备二次密闭+集气罩（22个）+“uv光氧催化+活性炭吸附装置”（1个）+15m高排气筒（1个）	设备二次密闭+集气罩（22个）+“uv光氧催化+活性炭吸附装置”（1个）+15m高排气筒（1个）	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）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
	噪声	机械噪声	噪声设备安装减振基础，置于室内，采用低噪声设备	减振基础，置于室内，采用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
	废水	生活污水	2m <sup>3</sup> 化粪池	2m <sup>3</sup> 化粪池	不外排
	固废	生活垃圾	定期清运处理	垃圾桶4个	《一般工业固体废物贮

废	废边角料、原料 包装袋、除尘器 收集的粉尘	统一收集后外售综合利 用	设置 10m <sup>2</sup> 一般废物暂存 间，统一收集后外售综 合利用	存、处置场污染控制标 准》(GB18599-2001) 及 其修改单
	废胶桶、废活性 炭、废导热油、 废 uv 灯管、废 光氧化催化板 (TiO <sub>2</sub> )	设置 4m <sup>2</sup> 危险废物暂存 间，废活性炭、废导热 油、废 uv 灯管、废光氧 催化板 (TiO <sub>2</sub> ) 定期交 由具有危险废物处理资 质的单位处理；废胶桶 有厂家回收	设置 4m <sup>2</sup> 危险废物暂存 间，废活性炭、废导热 油、废 uv 灯管、废光氧 催化板 (TiO <sub>2</sub> ) 定期交 由具有危险废物处理资 质的单位处理；废胶桶 有厂家回收	《危险废物贮存污染控 制标准》 (GB18597-2001)及其修 改单
环境风险		100m <sup>2</sup> 事故池兼消防池	100m <sup>2</sup> 事故池兼消防池	/

### 建设项目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
施工期	废水	建筑废水、生活污水	建筑废水沉淀池 (2m <sup>3</sup> ); 生活污水收集池 (1m <sup>3</sup> )。建筑废水沉淀后回用; 生活污水, 收集沉淀后用于施工场地的洒水抑尘	不外排
	废气	扬尘、车辆废气	施工工地“八个百分之百”(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%、渣土车辆密闭运输 100%、施工现场安装 PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 在线监测仪监控系统 100%); 禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆; 清运车辆全部实现自动化密闭运输, 统一安装卫星定位装置, 并与主管部门联网	达标排放
	噪声	施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声	选用低噪声施工设备; 夜间禁止施工; 强化管理	达标排放
	固废	建筑垃圾、生活垃圾	建筑垃圾用于场区土地平整和道路建设; 生活垃圾集中收集后, 交由环卫统一处理	合理处置
运营期	大气污染物	修补、锯边、砂光工序	设备二次密闭+集气罩 (8 个)+袋式除尘器 (1 个)+15m 高排气筒 (1 个); 厂区地面全部硬化或绿化, 无裸露土地, 并定时洒水抑尘。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
		贴面、拼板、涂胶、冷压及热压工序	设备二次密闭+集气罩 (22 个)+“uv 光氧催化+活性炭吸附装置” (1 个)+15m 高排气筒 (1 个)	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)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
	水污染物	职工	生活污水	2m <sup>3</sup> 化粪池

固体废物	生活垃圾	生活垃圾	定期清运处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单
	废边角料、原料包装袋、除尘器收集的粉尘	废边角料、原料包装袋、除尘器收集的粉尘	设置 10m <sup>2</sup> 一般废物暂存间, 统一收集后外售综合利用	
	废胶桶、废活性炭、废导热油、废 uv 灯管、废光氧催化板 (TiO <sub>2</sub> )	废胶桶、废活性炭、废导热油、废 uv 灯管、废光氧催化板 (TiO <sub>2</sub> )	设置 4m <sup>2</sup> 危险废物暂存间, 废活性炭、废导热油、废 uv 灯管、废光氧催化板 (TiO <sub>2</sub> ) 定期交由具有危险废物处理资质的单位处理; 废胶桶有厂家回收	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
噪声	高噪声设备安装减震基础、车间封闭, 噪声源强大大降低。经距离衰减后, 噪声对周围声环境影响小。			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目建成后, 将在厂区种植花草进行绿化, 对厂区生态环境起一定的补偿作用, 且厂区周围无特殊要求的生态保护区, 因此采取以上措施后, 项目建设对周围生态环境环境影响较小。</p>				

## 结论与建议

### 一、评价结论

#### 1、政策相符性

根据《国民经济行业分类》(GBT4754-2017)，本项目属于 C2021 胶合板制造，经查阅国家发展和改革委员会令第 9 号文《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修改)，本项目产品不在该目录鼓励、限制和禁止类，属允许建设项目。项目工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备，符合国家产业政策的要求。该项目已经滑县发展和改革委员会备案，项目代码为 2019-410526-20-03-000968 (备案文件见附件 2)。

#### 2、厂址可行性

该项目位于滑县城关镇东孔庄南 110m，为建设用地，项目建设符合《滑县城乡总体规划》(2010-2020) 要求。

本项目运营过程中，各类污染物均可得到妥善处置，项目建设对周边环境质量影响较小，评价认为项目选址可行。

#### 3、环境质量现状评价结论

根据《2017 年滑县环境状况公报》，滑县常规大气污染物中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度、CO<sub>24</sub> 小时平均浓度第 95 百分位数和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数，满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度超标，超标倍数分别为 0.68、0.38，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 为影响该区域空气质量的首要污染物。根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》豫政办【2018】14 号文，通过实施清新空气行动，加快以细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 为重点的大气污染治理，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转；项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准；区域噪声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类的要求。

#### 4、环境影响评价结论

#### 4.1施工期

本项目施工期主要污染物有扬尘、噪声、固体废物和废水。通过加强环境管理和采取临时防护措施，如设置临时屏障、洒水降尘、污废水合理处置、垃圾及时清运等，由于施工期时间较短，对环境的影响是短暂的，随着施工期的结束其污染影响也随之消除。因此，工程施工期对周围环境影响不大。

#### 4.2运营期

##### (1) 废气

本项目主要大气污染物为修补、锯边、砂光工序产生的粉尘，贴面、拼板、涂胶、冷压及热压工序产生的甲醛废气。

本项目砂光机、修边锯、腻子机均独立配备集气罩，并配备相应的吸尘装置，通过管道抽到袋式除尘系统处理，抽风机风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 99%，通过袋式除尘系统处理后的粉尘由高度为 15m 的排气筒(集气罩 8 个+袋式除尘器 1 个+15m 高排气筒 1 个) 外排。为进一步降低粉尘对周围环境的影响，评价要求建设单位对砂光机、修边锯、磨边机、腻子机实行二次密闭，集气罩收集装置的收集效率为 95%，未收集的粉尘 98%沉降在设备周围，2%以无组织形式排放。经计算，粉尘有组织排放量为  $0.627\text{t/a}$ ，排放浓度为  $26.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 标准，达标排放。无组织排放量为  $0.066\text{t/a}$ 。

本项目在贴面、拼板、涂胶、冷压及热压等工序中有游离甲醛从胶水中挥发出来。为防止挥发的游离甲醛对周围环境的影响，评价要求建设单位对贴面、拼板、涂胶、冷压及热压等设备实行二次密闭，同时在密闭设备上方设置集气罩以及风管以收集所产生的有机废气，收集效率为 90%，总风量为  $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，经收集的尾气拟经 uv 光氧催化+活性炭吸附处理达标后，由 15m 排气筒高空排放（1 个排气筒、22 个集气罩）。uv 光氧催化+活性炭吸附工艺的处理效率可达 90%。经计算，甲醛有组织排放量为  $0.0054\text{t/a}$ ，排放浓度为  $2.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，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）及《大气污

染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准,达标排放。甲醛无组织排放量为 0.006t/a。

本项目卫生防护距离为厂房外 100m。结合厂区平面布置,项目周边 100m 范围内无居民等敏感点,均不在卫生防护距离内,满足项目卫生防护距离要求,评价建议卫生防护距离内不得再规划居民、学校、医院等敏感建筑。

#### (2) 废水

本项目无生产废水,营运期废水主要为职工生活污水。

本项目劳动定员为 30 人,多为附近居民,不在厂区住宿,污水量为 0.96m<sup>3</sup>/d,厂区设 2m<sup>3</sup>化粪池一座,生活污水经化粪池处理后,定期清掏,回田利用。综上所述,本项目运营期产生的污水对周边水环境影响较小。

#### (3) 噪声

本项目主要噪声源有热压机、锅炉、汽泵、腻子机、砂光机、修边锯等生产加工运行时产生的机械噪声,声功率级 80~90dB(A)之间。所有高噪设备均在车间内作业,评价要求高噪声设备安装减震基础、车间封闭,采取以上降噪措施后,其声源值可降低至 55~70dB(A)。项目各边界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准限值要求。

#### (4) 固体废物

本项目运营后产生的废边角料、原料包装袋、除尘器收集的粉尘统一收集后外售综合利用;职工生活垃圾统一收集后,定期清运至垃圾中转站;废胶桶有生产厂家回收再利用;废活性炭、废导热油、废 uv 灯管、废光氧催化板(TiO<sub>2</sub>)等属危险废物,分类收集后,定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。其中,一般固体废物暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求;危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。采取以上措施后,项目固废均得到妥善处置。

### 5、总量控制指标

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，回田利用。

本项目建成后总量控制指标为 VOCs0.0114t/a。

本项目所在区域实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。根据滑县城关镇城乡建设环境保护所总量替代情况说明，本项目 VOCs 排放替代量来自于滑县城关博宏加工包装厂。

## 二、建议

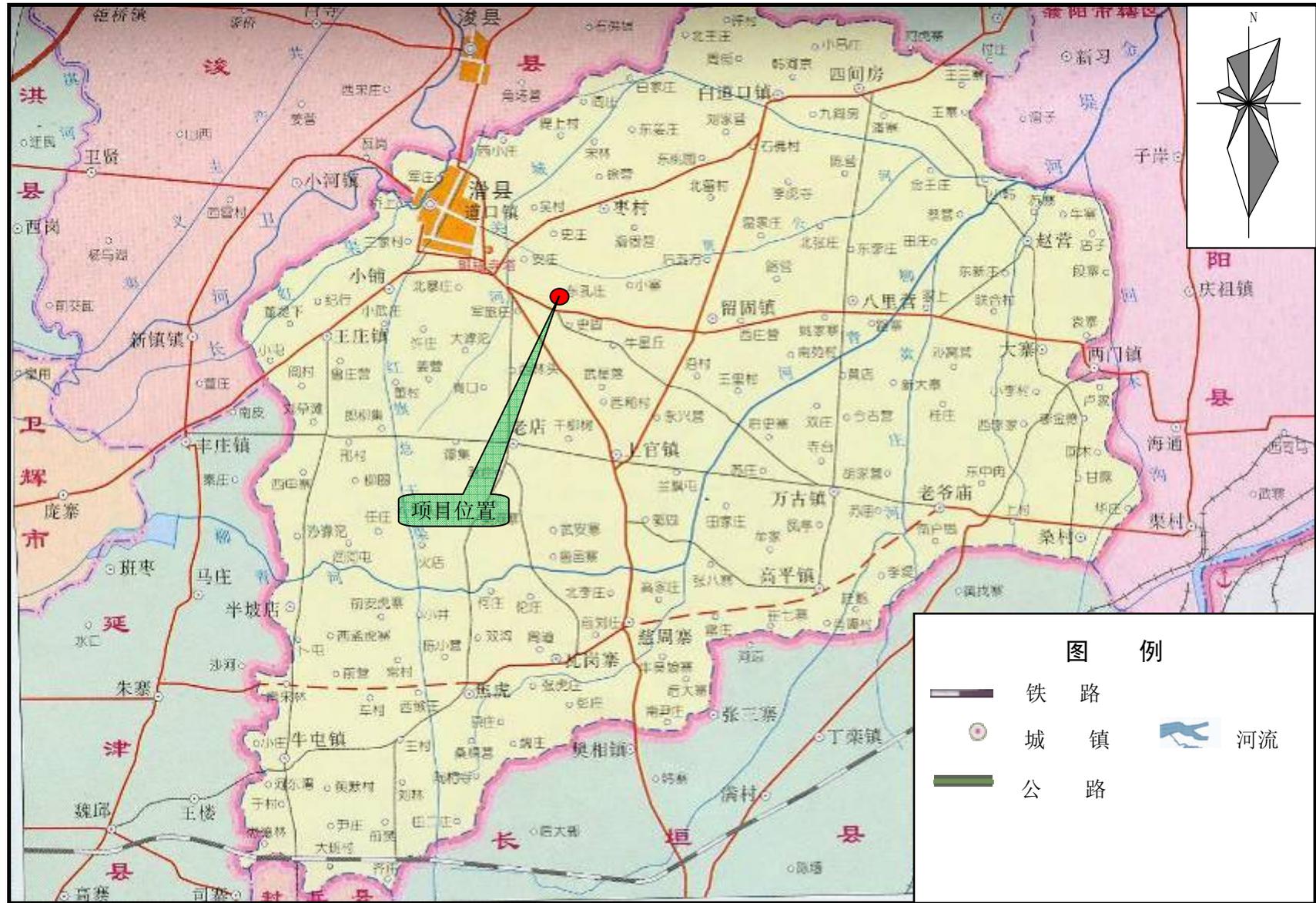
1.建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，切实落实环保措施，项目建成后经验收合格后方可正式投产。

2.严格落实评价提出的各种污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。

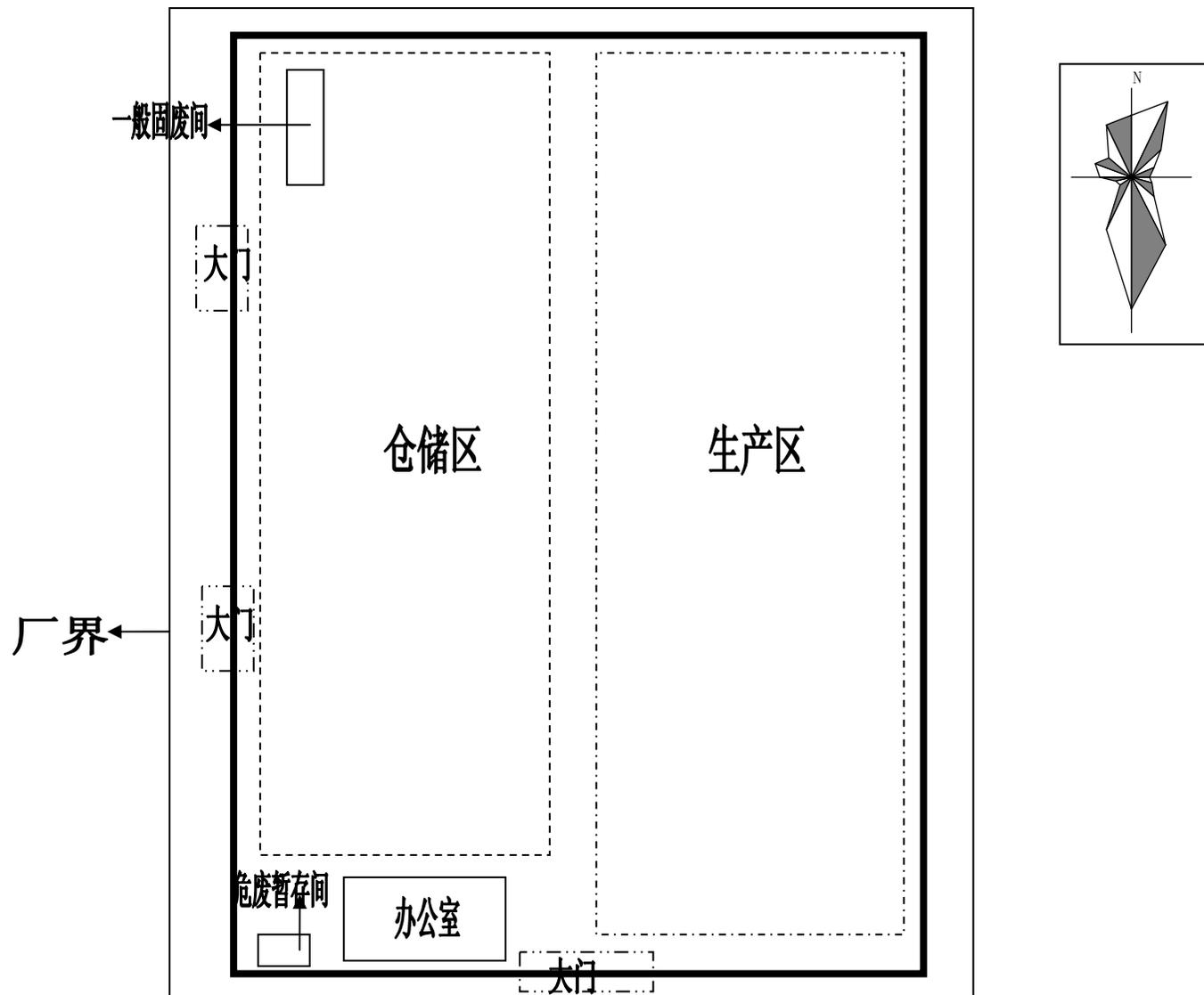
3.本项目环保投资主要用于项目废气、废水、噪声、固废等污染治理，评价建议严格落实环保投资，保证及时足额到位，专款专用。

## 三、总结论

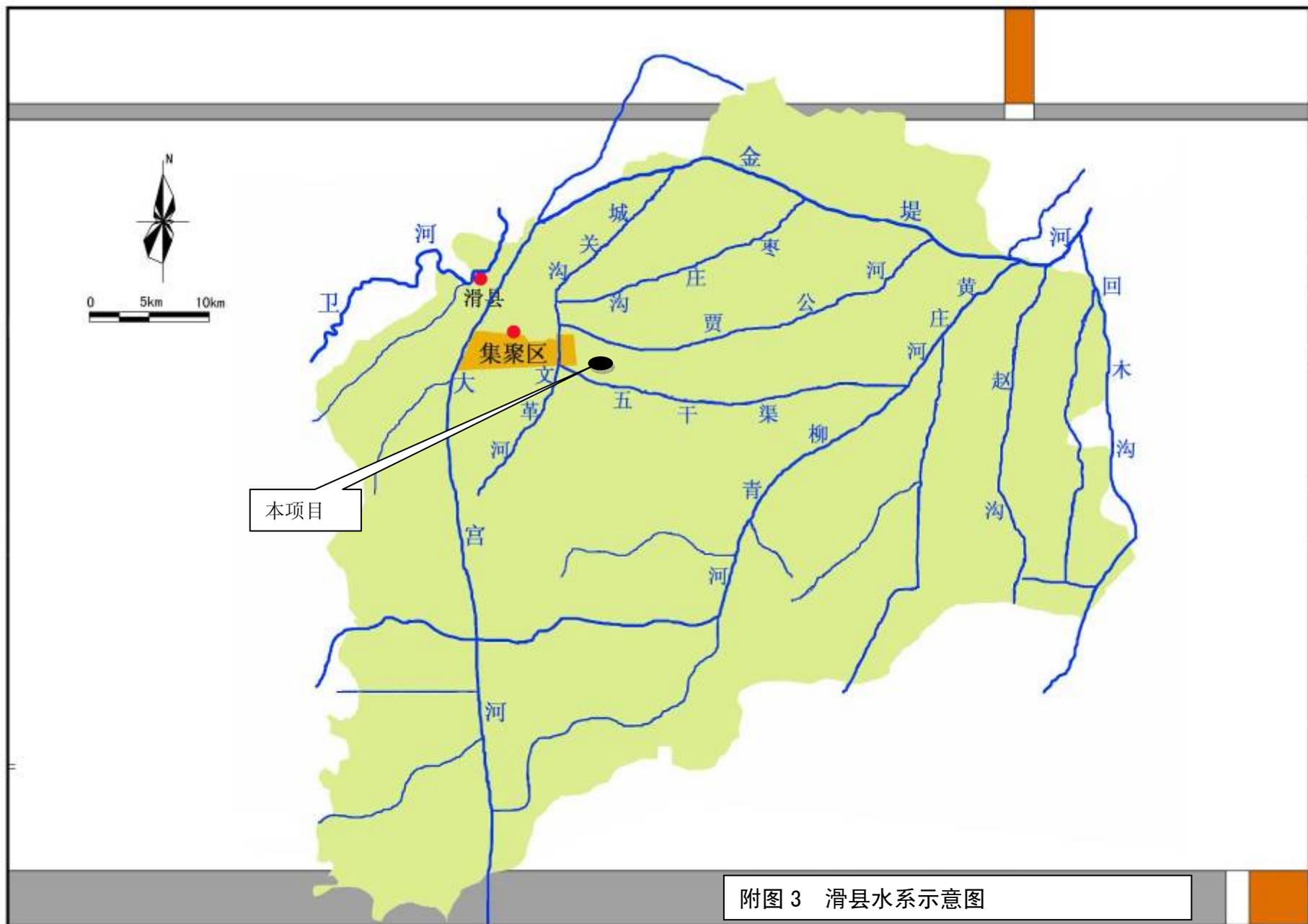
综上所述，滑县陈浩木业有限公司年加工 12000 立方米木板建设项目符合国家产业政策、土地利用规划。项目建成后拟采取的各项污染防治措施可使工程对环境污染控制在最低程度，对区域环境影响很小。因此在建设单位严格执行国家有关环境保护法律、法规，严格执行建设项目的“三同时”制度，落实本环评提出的各项污染防治对策和措施的前提下，从环境保护的角度评价，项目是可行的。



附图 1 项目地理位置图



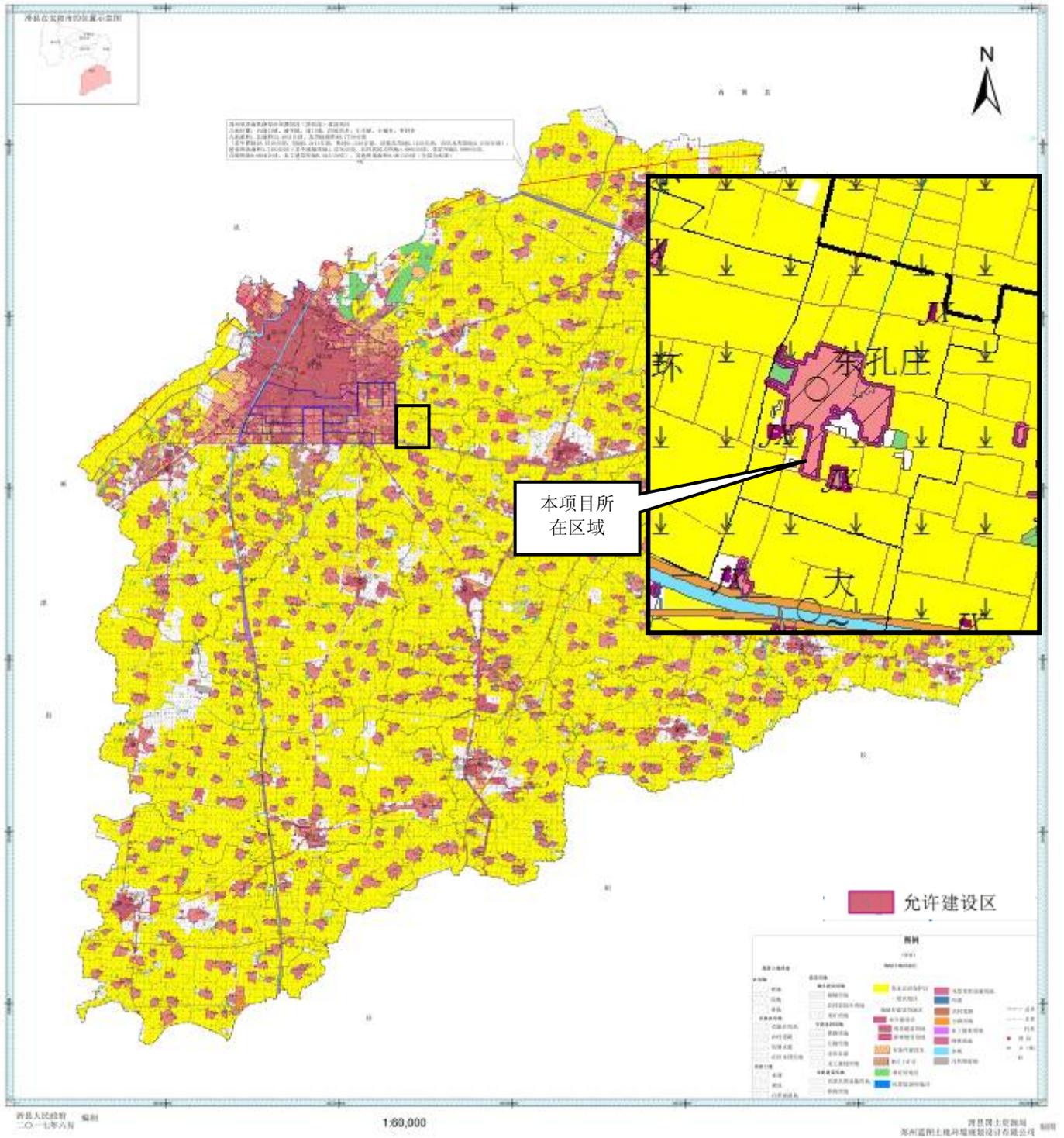
附图 2 项目总平面布置图

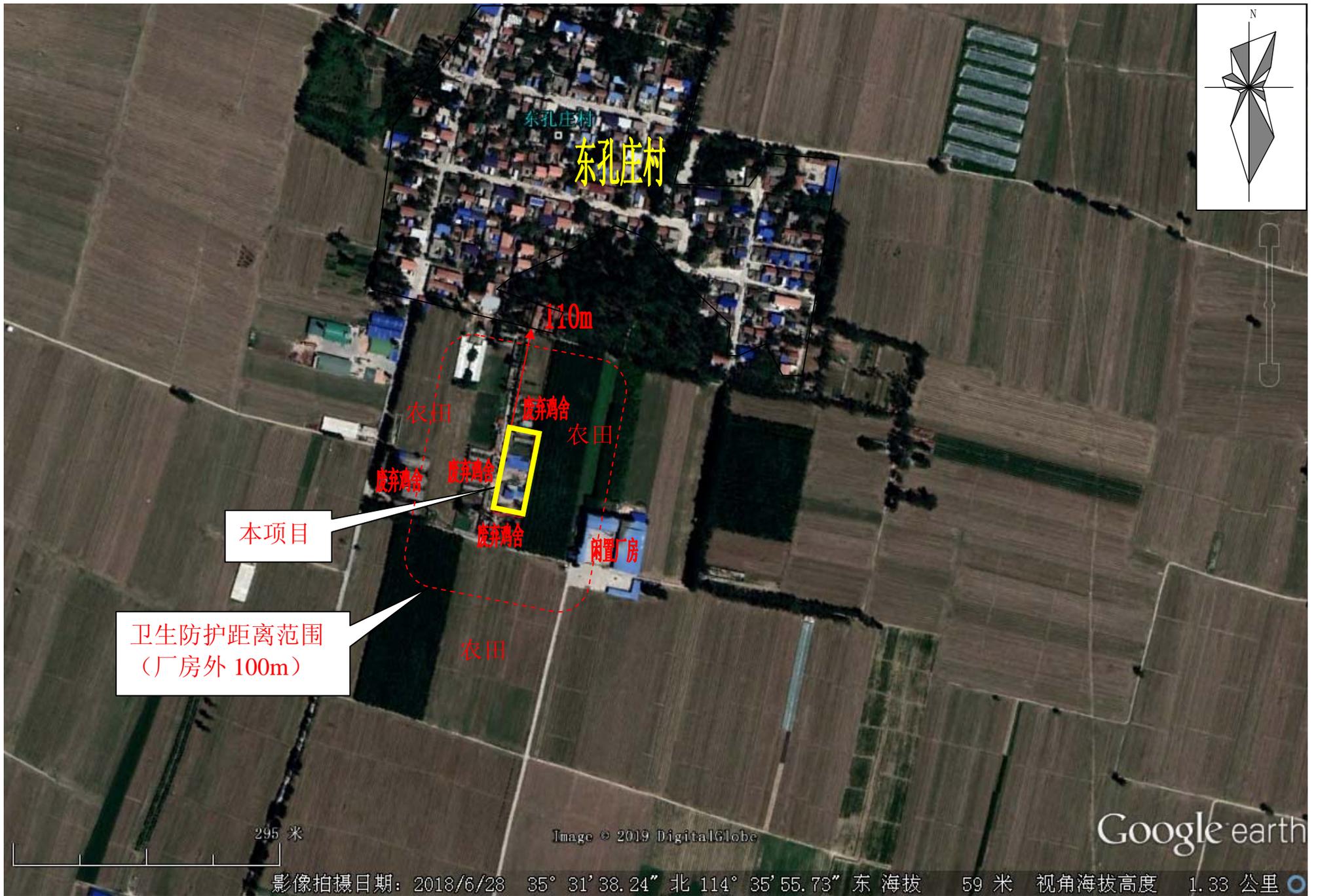


附图 3 滑县水系示意图

# 滑县土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

## 附图4 滑县土地利用总体规划图





附图 5 项目周边环境及卫生防护距离包络图

附件 1

# 委 托 书

河南首创环保科技有限公司：

兹委托贵公司对我单位年加工 12000 立方米木板建设项目进行环境影响评价工作。我单位将积极配合，望贵公司尽快开展工作。工作中的具体事宜，双方共同协商解决。

滑县陈浩木业有限公司



## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2019-410526-20-03-000968

项 目 名 称：年加工12000立方米木板建设项目

企业(法人)全称：滑县陈浩木业有限公司

证 照 代 码：91410526MA45W2BC7J

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：滑县城关镇东孔庄

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：该项目占地4亩；总建筑面积2000平方米；主要建设：厂房、办公用房、仓库等；主要工艺：原料（半成品板芯）-贴面-复合热压-成品-入库-销售；主要设备：腻子机、砂光机、热压机、胶机、冷压机、锯等。

项目总投资：100万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



## 说 明

滑县陈浩林业有限公司年加工 12000 立方米木板建设项目，拟选位于城关街道东孔庄村南 110 米，该选址属于建设用地，符合城关镇土地利用总体规划。

（注：该说明权限环评使用，不作为其他使用）



2019年3月19日

附件 4



# 营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91410526MA45W2BC7J

(1-1)

名 称 滑县陈浩木业有限公司  
类 型 有限责任公司（自然人独资）  
住 所 河南省安阳市滑县城关镇东孔庄村118号  
法定代表人 陈振华  
注 册 资 本 伍拾万圆整  
成 立 日 期 2018年10月18日  
营 业 期 限 长期  
经 营 范 围 加工销售：木材。  
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关



2018年 10月 18日

## 附件 5

# 关于滑县城关镇新建项目生产过程中 产生的 VOCs 总量替代说明

### 一、挥发性有机物削减情况说明

滑县城关博宏加工包装厂位于滑县城关镇大林头村，年产 10 万个纸箱。该企业已按照《滑县环境保护局关于完成全县工业企业大气污染提标治理项目竣工验收暨主要污染物减排核查工作的通知》（滑环【2018】253 号）的相关要求，编制了《滑县城关博宏加工包装厂大气污染提标暨超低排放“一企一策”治理方案》，并完成了提标改造。

根据《治理方案》及提标治理验收监测报告，滑县城关博宏加工包装厂提标前，有机废气经过光氧催化装置处理后 VOCs 排放浓度为  $75.74\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为  $0.099\text{kg}/\text{h}$ ；滑县城关博宏加工包装厂提标后，有机废气经过光氧催化装置+活性炭吸附处理后 VOCs 排放浓度为  $11.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为  $0.021\text{kg}/\text{h}$ 。滑县城关博宏加工包装厂每天工作 8h，年生产 260 天。根据提标治理验收监测报告，滑县城关博宏加工包装厂生产负荷为 78.4%，经计算滑县城关博宏加工包装厂大气污染提标治理后，VOCs 削减量为  $0.207\text{t}/\text{a}$ 。

### 二、新建项目挥发性有机物排放量

滑县陈浩木业有限公司年加工 12000 立方米木板建设项目，建设性质属于新建。该项目位于滑县城关镇东孔庄南 110m。主要工艺为

原料（半成品板芯）-贴面-复合热压-成品-入库销售。其生产工艺包含调胶、涂胶、冷压及热压工序，外排的大气污染物中包括有机废气（主要污染物为甲醛）。针对有机废气拟采取的治理措施为“UV光氧催化+活性炭吸附”装置，经过治理后有机废气的最终排放情况为VOCs0.0114t/a（主要污染物为甲醛）。

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫政办【2018】14号）中“提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”的规定，滑县城关博宏加工包装厂年产10万个纸箱项目产生的VOCs排放削减量大于滑县陈浩木业有限公司年加工12000立方米木板建设项目的VOCs排放量，满足新建项目VOCs排放等量或倍量削减替代。



滑县城关街道办事处

2019年3月19日

# 承 诺 书

我公司委托河南首创环保科技有限公司编写的《滑县陈浩木业有限公司年加工 12000 立方米木板建设项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致；我对提供贵单位资料的准确性和真实性完全负责，保证资料真实、有效。

滑县陈浩木业有限公司

