

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 180 万平方米防火环保板材、年产  
80 万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目  
建设单位(盖章): 滑县千达建材有限公司  
编制日期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1705460078000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	zj50m0		
建设项目名称	年产180万平方米防火环保板材、年产80万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目		
建设项目类别	27-055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	滑县千达建材有限公司		
统一社会信用代码	91410526MACN4TYE1Y		
法定代表人(签章)	齐鹏坤		
主要负责人(签字)	齐鹏坤		
直接负责的主管人员(签字)	耿广义		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	河南绿意环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914101050537813377		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王永杰	2016035410352015411801000617	BH012420	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王永杰	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH012420	王永杰
李剑	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附图、附件	BH030707	李剑



# 营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录  
'国家企业信用信息公示系统'  
了解更多登记、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码  
91410105053381337K

名称 河南绿源环保科技有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 李国友  
 注册资本 壹佰万圆整  
 成立日期 2012年09月08日  
 营业期限 长期

住所 河南省郑州市惠济区桂冠路25号丰乐奥体公馆3号楼1003号

经营范围  
 一般项目：环保咨询服务；信息技术咨询服务；技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；专业设计服务；环境应急治理服务；土壤污染防治服务；土壤污染防治与修复服务；土壤污染防治服务；普通机械设备安装服务；信息系统运行维护服务；信息安全设备销售；运输货物打包服务；信息设备销售；电气设备安装；门窗销售；建筑材料销售；日用品销售；电子专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；环境保护监测（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



2021年12月25日

仅供滑县千达建材有限公司年产180万平方米防火保温材料生产建设项目环境影响评价使用

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://10.8.1.130:9080/TopIcis/CertTabPrint.do>

国家市场监督管理总局监制

证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部监制。环境评价师批准颁发,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职业资格。

This is to certify that the holder of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese governmental department 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

HP0019693



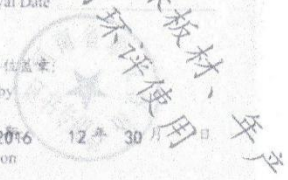
持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352  
证书编号: HP00019693

姓名: 王永杰  
性别: 男  
出生年月: 1988.08  
Date of Birth: 1988.08  
专业类别:  
Professional Type:  
批准日期: 2016.05  
Approval Date: 2016.05

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2016年12月30日  
Issued on: 2016.12.30



表单验证号码5fe8b1f73a0f4d6d90893d97c7afaf5



### 河南省社会保险个人权益记录单 (2024)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410122198608147454			
社会保障号码	410122198608147454	姓名	王永杰	性别	男	
联系地址	中牟县大孟镇草场村		邮政编码	451450		
单位名称	河南绿总环保科技有限公司		参加工作时间	2010-02-01		
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	44189.51	286.32	0.00	161	286.32	44475.83

#### 参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2010-02-01	参保缴费	2018-07-01	参保缴费	2013-05-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3579	●	3579	●	3579	-
02		-		-		-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

#### 说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。



数据统计截止至： 2024.01.24 10:11:12

打印时间：2024-01-24

表单验证号码aa2254d03c814268a23b2b3c96093f53



### 河南省社会保险个人权益记录单 (2024)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	41050419851029501X			
社会保障号码	41050419851029501X	姓名	李剑	性别	男	
联系地址	河南省郑州市金水区		邮政编码			
单位名称	河南绿意环保科技有限公司		参加工作时间	2009-04-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	18807.95	286.32	0.00	70	286.32	19094.27
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2009-04-16	参保缴费	2020-03-01	参保缴费	2020-03-17	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3579	●	3579	●	3579	-
02	-	-	-	-	-	-
03	-	-	-	-	-	-
04	-	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
说明:						
1、本权益单仅供参保人员核对信息。						
2、扫描二维码验证表单真伪。						
3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。						
4、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。						
5、工伤保险个人不缴费, 如果缴费基数显示正常, -表示正常参保。						
数据统计截止至: 2024.01.23 10:41:10			打印时间: 2024-01-23			



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南绿意环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410105053381337K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产180万平方米防火环保板材、年产80万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王永杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352015411801000617，信用编号 BH012420），主要编制人员包括 王永杰（信用编号 BH012420）、李剑（信用编号 BH030707）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年1月16日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 180 万平方米防火环保板材、年产 80 万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目		
项目代码	2312-410526-04-01-831683		
建设单位联系人	耿广义	联系方式	15738744045
建设地点	滑县王庄镇小屯村 8 号		
地理坐标	(114 度 25 分 15.863 秒, 35 度 29 分 20.983 秒)		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造; C2029 其他人造板制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业30, 55、石膏、水泥制品及类似制品制造302; 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20, 34、人造板制造202
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	滑县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2312-410526-04-01-831683
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	<b>200</b>
环保投资占比(%)	10	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	33300
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		



<p>其他符合性分析</p>	<p><b>一、符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</b></p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类，为允许类，且该项目已在滑县发展和改革委员会备案，项目代码为：2312-410526-04-01-831683，因此项目符合国家现行有关产业政策。</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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目录内，无型号的设备环评要求不得使用淘汰的设备。</p> <p><b>二、符合“三线一单”</b></p> <p>本项目位于滑县王庄镇小屯村 8 号，根据河南省“三线一单”成果查询系统的查询结果（详见附图二），项目所在区域属于划定的重点管控单元。本项目“三线一单”相符性分析如下：</p> <p><b>1、生态保护红线</b></p> <p>依据《河南省生态保护红线划定方案》，安阳市生态红线为两大类：太行山水土保持生态保护红线和南水北调中线水源涵养生态保护红线。未纳入生态保护红线的各级各类法定保护地，生态公益林、重要湖库、极小种群物种分布栖息地、重要湿地滩涂等其他生态保护区划入一般生态空间。</p> <p>本项目位于滑县王庄镇小屯村 8 号，通过套图分析，项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内，不会对生态保护区造成不良影响。</p> <p><b>2、环境质量底线</b></p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目</p>
----------------	--

标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。项目所在区域大气环境、水环境、声环境功能类别划分见表 1-1。

表 1-1 区域水、大气、声环境功能类别

环境要素		功能	质量标准
大气环境	项目区域	二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
地表水环境	卫河	V类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类
地下水	/	III类	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)
声环境		2类	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准

大气环境：根据安阳市生态环境局滑县分局公布的《2022 年滑县生态环境状况公告》数据，项目所在评价区域，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>均不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，因此项目所在区域为环境空气质量不达标区。项目运营过程中产生的废气经治理后达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。

地表水：根据《2022 年滑县生态环境状况公告》中卫河柴湾断面监测数据，各监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准。项目防火环保板材生产用水、装配式住宅生产用水、装配式住宅养护用水、喷淋用水、厂区道路洒水全部蒸发损耗。生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走堆肥，不外排；防火环保板材搅拌机清洗废水经沉淀池处理后回用于防火环保板材生产用水，不外排；装配式住宅搅拌机清洗废水经砂石分离机+沉淀池处理后回用于装配式住宅生产用水，不外排；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排；全厂无废水排放。

根据本次环境现状调查来看，区域环境质量有一定的环境容量，

项目所在区域通过实施达标治理规划可以实现区域环境质量达标。  
本项目各污染物均能做到达标排放，不会破坏环境质量底线。

### 3、资源利用上限

项目采用的能源主要为水、电，项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面的措施，可使产生的污染物得到了有效的处置，符合清洁运营的要求。项目对资源的使用较少、利用率较高，不触及资源利用上线。

### 4、环境准入负面清单

生态环境总体准入要求包括空间布局约束、污染物排放控制、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度。根据《安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单》（2023年版），项目所在区域属重点管控单元，本项目与滑县环境管控单元生态环境准入清单比对见下表。

表 1-2 项目与滑县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析								
管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划		管控单元分类	管控要求		本项目情况	相符性
		区 县	乡 镇		空间布局约束	污染物排放管控		
ZH41052620004	滑县大气布局敏感区	滑县	四间房镇、半坡店镇、牛屯镇、王庄镇	重点管控单元	空间布局约束	1、在禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。	1、本项目不涉及高污染燃料； 2、本项目不涉及。	相符
					污染物排放管控	1、原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。 2、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及锅炉，应执行大气污染物特别排放限值。河南省出台更严格排放标准的，应按照国家有关规定执行。 3、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 4、污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染。治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求。 5、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。	1、本项目属于砼结构和人造板生产项目，不属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项目； 2、本项目防火环保板材颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》附录 2 通用行业其他工序标准限值，非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，同时满足《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）其他行业标准限值；装配式住宅工业化生产砂石上	相符

其他符合性分析

							料、输送废气、搅拌废气、水泥筒仓呼吸口尾气颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1水泥制品生产中水泥仓及其他通风生产设备标准限值； 3、本项目不涉及重金属排放， 4、本项目不涉及， 5、本项目不使用燃料。	
					环境 风险 防控	土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。	本项目不属于土壤重点监管企业。	相符
					资源 开发 效率 要求	/	/	/

综上所述，本项目不在主导生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量满足项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，且各污染物均可做到达标排放；项目使用资源为清洁的电和水，利用率较高，不触及资源利用上线；符合《安阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》的相关要求。

### 三、本项目与《滑县2023年大气污染防治攻坚战实施方案》（滑环委办〔2023〕11号）相符性分析

表 1-3 项目与滑环委办〔2023〕11号相符性分析

方案内容	相符性分析
遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全县禁止新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、铅锌冶炼（含再生铅）、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能。钢铁、水泥、平板玻璃严格按照《河南省钢铁、电解铝、水泥玻璃行业产能置换实施细则（试行）的通知》（豫工信材〔2021〕144号）有关规定进行产能置换及项目建设。	本项目不属于两高项目，项目符合国家产业政策，“三线一单”的相关要求；不属于禁止类项目。
强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉、炉窑的其他行业，新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达到B级以上绩效水平；大宗货物年货运量150万吨及以上的，原则上全部修建铁路专用线；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到80%以上。	本项目严格按照环评及“三同时”管理要求，满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》“水泥制品绩效引领性指标”及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》通用行业中涉PM、VOCs企业基本要求及其他基本要求。
严控施工扬尘污染。	<p>加强管理。全市各类施工工地严格落实“六个百分之百”扬尘防治措施和“三员管理”等制度。加强拆迁项目湿法作业扬尘防治措施，专人负责全程监督，强化开复工验收、“两个禁止”等扬尘治理制度机制。监督建成区施工工地杜绝使用“黑渣土车”、拖拉机、柴油三轮车等高污染车辆。</p> <p>本项目施工期严格按照要求落实“六个百分之百”扬尘防治措施和“三员管理”等制度，项目施工过程中不采用“黑渣土车”、拖拉机、柴油三轮车等高污染车辆。</p>

其他符合性分析

		<p>规范设施。施工工地围挡顶部安装喷淋系统；脚手架上应沿架体周长方向设置一道喷雾装置，喷头水平间距不宜大于5m。落地式脚手架应在距地面10m 高度左右设置；附着式升降脚手架、悬挑式脚手架应在架体最底部设置，减少作业面扬尘污染；工地工程车辆出入口应设置全封闭自动洗车装置，确保车辆冲洗干净。电源水源不具备条件或受场地局限等特殊情况下无法安装自动喷淋设施的，可采用移动式冲洗设备。</p>	<p>施工工地围挡顶部安装喷淋系统；脚手架上应沿架体周长方向设置一道喷雾装置。落地式脚手架应在距地面10m 高度左右设置；附着式升降脚手架、悬挑式脚手架应在架体最底部设置，减少作业面扬尘污染；工地工程车辆出入口设置全封闭自动洗车装置，确保车辆冲洗干净。电源水源不具备条件或受场地局限等特殊情况下无法安装自动喷淋设施的，可采用移动式冲洗设备。</p>
		<p>强化技防。占地面积5000m<sup>2</sup>以上的施工工地安装视频监控和扬尘监测设施与超标报警系统，并与住建、生态环境等行业主管部门联网；推动施工工地在线监控升级，县城建成区内新开工项目和现有土方作业项目全部安装β射线法PM<sub>10</sub>在线监测设备。</p>	<p>场地安装视频监控和扬尘监测设施与超标报警系统，并与属地住建、生态环境等行业主管部门联网；推动施工工地在线监控升级，建成区内新开工项目和现有土方作业项目全部安装β射线法PM<sub>10</sub> 线监测设备。</p>

由上表分析可知，本项目符合《滑县 2023 年大气污染防治攻坚战实施方案》（滑环委办〔2023〕11 号）文件要求。

#### 四、本项目与《滑县2023年碧水保卫战实施方案》（滑环委办〔2023〕12号）

##### 相符性分析

表 1-4 项目与滑环委办〔2023〕12 号相符性分析

方案内容	相符性分析
<p>推动企业绿色转型发展。严格落实环境准入，持续落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。持续在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用。</p>	<p>本本项目符合“三线一单”的要求，无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走堆肥，不外排。</p>

由上表分析可知，本项目符合《滑县2023年碧水保卫战实施方案》（滑环委办〔2023〕12号）文件要求。

### 五、本项目与《滑县2023年深入打好净土保卫战实施方案》相符性分析

表 1-5 项目与《滑县 2023 年深入打好净土保卫战实施方案》相符性分析

方案内容	相符性分析
全面加强固体废物监管。持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。	本项目危险废物及时交由有资质单位处置。

由上表分析可知，本项目符合《滑县 2023 年深入打好净土保卫战实施方案》文件要求。

### 六、本项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号文）相符性分析

表 1-6 项目与豫环委办〔2023〕3 号文相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输	1、本项目不属于“两高”行业；建设内容符合国家产业政策、三线一单要求； 2、不涉及以上禁止类行业； 3、项目严格落实“三同时”管理，满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“水泥制品绩效引领性指标”及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》通用行业中涉 PM、VOCs 企业基本要求及其他基本要求。



	比例应达到 80%以上。	
2	依法依规淘汰落后产能。修订《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，落实国家《产业结构调整指导目录》，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，实施落后产能“动态清零”。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系》中行业。

本项目符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办[2023]3 号文）相关要求。

### 七、与《生态环境部关于重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）相符性分析

本项目与环大气[2019]53 号文件相符性分析见下表。

表 1-7 本项目与环大气[2019]53 号相符性分析

文件要求	本项目相符性分析
（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目聚氨酯胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 聚氨酯类建筑 VOCs 含量要求。同时加强废气的收集措施，可有效减小废气的排放。
（二）全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。提高废气收集率。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目聚氨酯胶储存于密闭原料桶内，在非取用状态时封口保持密闭；有机废气进行负压收集，引至有机废气处理装置，距集气口最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。
（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低	本项目有机废气采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，去除率效率 80%。

VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。

由上表可知，本项目符合《生态环境部关于重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）相关要求。

### 八、与《生态环境部关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

本项目与环大气〔2020〕33号文件相符性分析见下表。

**表 1-8 本项目与环大气〔2020〕33号相符性分析**

文件要求	本项目相符性分析
<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。</p> <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>本项目原料聚氨酯胶中 VOCs 含量≤50g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 聚氨酯类建筑 VOCs 含量要求。</p>
<p>（二）全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。</p> <p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。</p>	<p>本项目聚氨酯胶储存于密闭原料桶内，在非取用状态时封口保持密闭；有机废气进行负压收集，引至有机废气处理装置，处理后有机废气排放满足相应的标准要求。</p>
<p>（三）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实</p>	<p>本项目有机废气采用 UV 光氧+活性炭吸附装置进行处理；距集气罩口最远处的</p>

现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。

由上表可知，项目符合《生态环境部关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）相关要求。

### 九、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见下表。

表 1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

文件要求	本项目相符性分析
5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求。 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目聚氨酯胶储存于密闭原料桶内，在非取用状态时封口保持密闭。

<p>6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p>	<p>本项目涉及 VOCs 的物料聚氨酯胶采用密闭原料桶储存。</p>
<p>7、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.3 其他要求 7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本项目原料在原料库内桶装密闭储存；有机废气进行负压收集，废气经收集后引至 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，处理后有机废气排放满足相应的标准要求。评价要求企业按要求建立台账。</p>

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

#### 十、与重污染天气应急减排措施相符性分析

本项目装配式住宅工业化建材生产属于水泥制品行业，对照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中十五、水泥“水泥制品绩效引领性指标”；防火环保板材涉及颗粒物、VOCs 排放，参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中涉 PM、VOCs 企业基本要求及其他基本要求，相符性分析见表 1-10~1-11。

**表 1-10 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）“水泥制品绩效引领性指标”相符性分析**

项目	文件内容	项目拟建设情况
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）	本项目使用电能源，满足引领性指标要求
排放限值	PM、NO <sub>x</sub> 排放浓度不高于 10、100 mg/m <sup>3</sup> ，天然气锅炉或热风炉基准氧含量 8%	本项目 PM 排放浓度均小于 10mg/m <sup>3</sup> ，满足引领性指标要求
无组织排放	1、粉状物料全部密闭储存； 2、物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器； 3、料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储	本项目水泥采用水泥筒仓密闭储存；砂石输送采用封闭式输送带，原料区进行二次密闭，并在车间顶部设置喷雾系统。

		存，出入口配备自动门，水泥包装车间全封闭，袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统，水泥散装采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器。							
监测监控水平		重点排污企业水泥磨和独立烘干系统安装CEMS，CEMS 监控数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。	本项目不属于重点排污企业，无需安装 CEMS 监控系统。						
环境管理水平		环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告。	本项目为新建项目，建成后按照本要求进行环保档案管理，满足引领性指标要求。						
		台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放标准等）；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）。	本项目为新建项目，建成后按照引领性指标要求进行台账记录。						
		管理制度健全：1、有专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程。	本项目建成后配备专职环保人员，满足引领性指标要求。						
运输方式		1、物料（除水泥罐式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	本项目物料（除水泥罐式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆；厂内运输车辆达到国五及以上排放标准，其他车辆达到国四排放标准，满足引领性指标要求。						
<p>本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》“水泥制品绩效引领性指标”的相关标准要求。</p> <p><b>表 1-11 本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">基本要求</th> <th style="width: 33%;">企业情况</th> <th style="width: 33%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>（一）涉 PM 企业基本要求</b></td> </tr> </tbody> </table>				基本要求	企业情况	相符性	<b>（一）涉 PM 企业基本要求</b>		
基本要求	企业情况	相符性							
<b>（一）涉 PM 企业基本要求</b>									

	物料装卸	<p>车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。</p> <p>不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</p>	<p>本项目物料运输车辆采取封闭措施，粉状物料采用袋装储存。</p>	符合
	物料储存	<p>一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。</p> <p>危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。</p>	<p>本项目防火环保板材原料采用袋装，储存于密闭厂房内；物料进出大门采用硬质卷帘门，车间所有门窗保持常闭状态。</p> <p>危废暂存间门口张贴有标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存5年以上。不存放除危险废物和应急工具外的其他物品。</p>	符合
	物料转移和输送	<p>粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>	<p>本项目防火环保板材生产配料搅拌、切割砂光、雕刻粉碎等产尘点设置集气罩收集废气。</p>	符合
	成品包装	<p>卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。</p>	<p>本项目无成品卸料口。</p>	符合
	工艺过程	<p>各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</p> <p>各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。</p> <p>生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>本项目防火环保板材生产配料、搅拌工序在密闭车间内进行，上料工序设有集气罩，并配备有除尘设施。</p> <p>各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。</p> <p>生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>	符合
	<b>(二) 涉 VOCs 企业基本要求</b>			
物料储存	<p>涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过 VOCs 物料的包装</p>	<p>本项目聚氨酯胶在密闭桶内储存。</p>	符合	

		容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存;生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。		
	物料转移和输送	采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目采用密闭容器输送物料。	符合
	工艺过程	原辅材料调配、使用(施胶、喷涂、干燥等)、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。 涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	本项目涉及滚涂工序在密闭的车间内进行。有机废气经集气罩收集后进入1套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后,经1根15m高排气筒排放,非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合污染物排放标准》(GB16297-1996)表2二级及《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)排放浓度限值及处理效率的要求。	符合
<b>(二) 其他基本要求</b>				
	运输方式及运输监管	<p>①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆比例(A级100%,B级不低于80%),其他车辆达到国四排放标准(重型燃气车辆达到国五及以上排放标准);</p> <p>②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆的比例(A级100%,B级不低于80%),其他车辆达到国四排放标准(重型燃气车辆达到国五及以上排放标准);</p> <p>③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆(A级/B级100%);</p> <p>④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械(A级/B级100%)。</p>	<p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆(A级100%);</p> <p>2、厂内不涉及运输车辆;</p> <p>3、危险品及危废运输车辆为国五及以上或新能源车辆(A级100%);</p> <p>4、厂内非道路移动机械为新能源机械(A级100%);</p>	符合
	运输监管	厂区货运车辆进出大门口:日均进出货物150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业,或纳入我省重点行业	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上。	符合

		年产值 1000 万及以上的企业,拟申报 A、B 级企业时,应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账;其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。		
环境管理要求	环保档案资料齐全	①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件; ②废气治理设施运行管理规程; ③一年内废气监测报告; ④国家版排污许可证,并按要求开展自行监测和信息披露,有规范的排气筒监测平台和排污口标识。	建议企业环保档案资料保存齐全。	符合
	台账记录信息完整	①生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); ②废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料、活性炭等更换量和时间); ③监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); ④主要原辅材料、燃料消耗记录(A、B 级企业必需); ⑤电消耗记录(已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需)。	企业结合厂区内实际情况,厂区记录有生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录及电消耗记录。	符合
	人员配置合理	配备专/兼职环保人员,并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)。	设置环保部门,配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力。	符合
	生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》淘汰类,不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目生产工艺和装备不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》淘汰类,不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	符合
其他控制要求	污染治理副	除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰,除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰,不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式,如果直接外运应采用罐车或袋装后运输,	本项目除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰,采用气力输送卸灰。	符合



产物	并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。		
用电量 / 视频监控	按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报 A、B 级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。	建成后企业按要求安装用电监管设备，并在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。	符合
厂容厂貌	厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	厂区内道路及堆场等路面按要求进行硬化，厂区内道路定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地已绿化或硬化，无成片裸露土地。	符合

由以上分析可知，本项目建成后能源类型、生产工艺、污染治理技术、无组织管控、排放限值、监测监控水平、环境管理水平、运输方式、运输监管等均可满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》通用行业中涉 PM、VOCs 企业基本要求及其他基本要求。

### 十一、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析

本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析见下表。

表 1-12 本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析

文件要求	本项目相符性分析
二、优化产业结构，	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物
	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；项目建设符合国家产业政策、安阳市“三线一单”管控要求；涉及的重点污染物实行总量

<p>促进产业产品绿色升级</p>	<p>排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。</p>	<p>控制； 车辆运输采用清洁运输方式；项目不涉及产能置换，不属于钢铁项目。</p>
	<p>（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目采用的聚氨酯胶为低 VOCs 含量产品。</p>
	<p>（八）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</p>	<p>本项目采用的聚氨酯胶为低 VOCs 含量产品。有机废气经收集后采用光氧催化+活性炭吸附处理，可以实现达标排放。</p>
<p>五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平</p>	<p>（十八）深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p>	<p>建议项目施工期安装视频监控并接入当地监管平台。并将防治扬尘污染费用纳入工程造价。</p>
<p>本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）的相关要求。</p> <p>十二、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析</p>		

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》“十三五”期间要提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。“因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理的规定：各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理”。

本项目位于滑县王庄镇小屯村 8 号，根据生态环境部部长信箱《关于无工业园区就不能新建涉 VOCs 工业企业的回复》，《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到的“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园”，是指全国新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区。本项目为其他人造板制造、砼结构构件制造，生产过程中产生的非甲烷总烃经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后 VOCs 排放量小，且排放强度低，不属于文件中要求的“新建涉 VOCs 排放的工业企业”，因此，项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相关要求。

### 十三、符合集中式饮用水源地环境保护规划

#### 13.1 滑县县城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县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）及《河南省人民政府关于取消滑县一水厂地下水井群饮用水水源保护区的批复》（豫政文〔2018〕157 号）的相关要求，滑县饮用水源地划分保护范围如下：

滑县二水厂地下水井群（道口镇人民路南段，共 7 眼井）：

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，东至文明路、西至大宫东路东边界、

南至新飞路、北至振兴路的区域。

本项目距离滑县二水厂地下水井群地下水饮用水源保护区约11.35km，不在其保护范围之内。

### 13.2 乡镇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），滑县乡镇集中式饮用水水源保护区划的范围为：

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30m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3m、南25m的区域（1号取水井），2号取水井外围30m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10m、北10m的区域（1号取水井），2号取水井外围30m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30m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20m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30m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13m、南13m的区域（1号取

水井)，2号取水井外围30m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30m、西30m、南20m、北40m的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围400m的区域。

本项目位于滑县王庄镇小屯村8号，王庄镇无集中式饮用水水源保护区，项目厂址距离各乡镇级集中式饮用水水源均较远，不在乡镇饮用水水源保护区范围内。

13.3 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区

根据《滑县人民政府办公室关于划定滑县“千吨万人”集中式引用水源保护范围（区）的通知》（滑政办〔2019〕40号），滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划分后一级保护区范围见下表。

表 1-13 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区定界方案

序号	水源地名称	一级保护范围（区）定界情况
1	枣村乡马庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且东至028乡道，2号取水井外围30米的区域。
2	留固镇五方村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西至213省道，3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，5、6、7、8号取水井外围30米的区域。
3	半坡店镇西常村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米的区域。
4	半坡店镇王林村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米的区域。
5	半坡店镇东老河寨村地下水型水源地	1号取水井外围30米。
6	王庄镇莫洼村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
7	王庄镇邢村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
8	小铺乡小武庄村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米的区域，4号取水井外围30米及水厂内部区域。
9	焦虎镇桑科营村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且北至054乡道，2、3号取水井外围30米区域。
10	城关镇张固村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。

11	滑县新区董固城村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
12	上官镇吴村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至215省道，3、4号取水井外围30米区域。
13	留固镇双营村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
14	八里营镇红卫村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西至002县道，4号取水井外围30米区域。
15	大寨乡冯营水厂地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
16	八里营镇卫王殿地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
17	大寨乡小田村地下水型水源地	1、2、3、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域。
18	上官镇孟庄村地下水型水源地	1、3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。
19	上官镇上官村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
20	上官镇郭新庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。
21	高平镇子厢村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
22	白道口镇石佛村地下水型水源地	1、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域且东南至101省道，2、3、6号取水井外围30米区域。
23	白道口镇民寨村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米区域，3号取水井外围30米及水厂内部区域。
24	枣村乡宋林村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
25	老店镇吴河寨村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至008县道，4号取水井外围30米区域且西至008县道。
26	老店镇西老店村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4、5号取水井外围30米区域。
27	瓦岗寨乡大范庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且西至056乡道，2号取水井外围30米的区域且西至056乡道。
28	慈周寨镇西罡村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。
29	慈周寨镇寺头村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。
30	桑村乡高齐丘村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4号取水井外围30米区域。
31	老爷庙乡孔村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米区域。
32	老爷庙乡王伍寨村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域，3号取水井外围30米区域。

33	老爷庙乡西中冉村地下水型水源地	1、2、5号取水井外围30米及水厂内部区域，3、4号取水井外围30米区域。
34	万古镇梁村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米区域，4、5、6、7号取水井外围30米及水厂内部区域。
35	牛屯镇张营村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
36	牛屯镇位园村地下水型水源地	1、3号取水井外围30米及水厂内部区域，2、4号取水井外围30米区域。
37	慈周寨镇慈一村地下水型水源地	1号取水井水厂内区域，2、3、4号取水井外围30米的区域。
注：各水源地均不划分二级保护区及准保护区。		
<p>距离本项目最近的“千吨万人”饮用水源保护区为王庄镇莫洼村地下水井群，相距3.17km，本项目不在以上“千吨万人”集中式饮用水水源保护区范围内，对周边集中式饮用水源地影响较小。</p> <p><b>十四、项目周边环境概况</b></p> <p>本项目位于滑县王庄镇小屯村8号，根据现场勘查，项目东、西邻农田，南邻生产路，北邻空地，距离项目最近的敏感点为西北侧260m处的小屯村。项目周边环境示意图见附图四。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>根据市场调研，滑县千达建材有限公司拟投资 2000 万元在滑县王庄镇小屯村 8 号建设年产 180 万平方米防火环保板材、年产 80 万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目。项目占地面积 33300m<sup>2</sup>，建筑面积 10500m<sup>2</sup>，包括生产车间、办公楼、仓库及配套设施。</p> <p><u>企业租用滑县王庄镇金豆环保节能建材厂土地及厂房，同时对部分厂房进行改造，厂区原为粉煤灰烧结砖项目，目前原有烧结砖生产设备已全部拆除，企业在对部分原有厂房进行改造，装配式住宅生产车间正在建设，生产设备尚未进行安装。根据建设单位提供的土地证明（详见附件 4），该地块用地性质为工业用地。</u></p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号）“二十七、非金属矿物制品业30”中的55、石膏、水泥制品及类似制品制造302：商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造，应编制报告表；本项目涉及砼结构构件制造，应编制环境影响报告表；“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20”中的34、人造板制造202：年产20万立方米及以上的，应编制环境影响报告书，其他，应编制环境影响报告表，本项目年产防火板2.052万立方米，应编制环境影响报告表，因此依据名录本项目应编制环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目工程内容及规模</b></p> <p>本项目主要建设内容有主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程，本项目主要建设内容见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目组成情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">项目名称</th> <th style="width: 55%;">建设内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">1#制板车间</td> <td>利用原有车间，1层，占地面积 700m<sup>2</sup>，建筑面积 700m<sup>2</sup>。内设搅拌机、制板机等设备</td> <td style="text-align: center;">依托原有车间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2#板材养护车间</td> <td>1层，占地面积 800m<sup>2</sup>，建筑面积 800m<sup>2</sup>。用于板材养护。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> </tbody> </table>	类别	项目名称	建设内容	备注	主体工程	1#制板车间	利用原有车间，1层，占地面积 700m <sup>2</sup> ，建筑面积 700m <sup>2</sup> 。内设搅拌机、制板机等设备	依托原有车间	2#板材养护车间	1层，占地面积 800m <sup>2</sup> ，建筑面积 800m <sup>2</sup> 。用于板材养护。	新建
类别	项目名称	建设内容	备注									
主体工程	1#制板车间	利用原有车间，1层，占地面积 700m <sup>2</sup> ，建筑面积 700m <sup>2</sup> 。内设搅拌机、制板机等设备	依托原有车间									
	2#板材养护车间	1层，占地面积 800m <sup>2</sup> ，建筑面积 800m <sup>2</sup> 。用于板材养护。	新建									



		3#脱模车间	利用原有车间，1层，占地面积 900m <sup>2</sup> ，建筑面积 900m <sup>2</sup> 。内设脱模输送线、清模机、真空吸板机等设备	依托原有车间
		4#切割贴面车间	利用原有车间，1层，占地面积 1400m <sup>2</sup> ，建筑面积 1400m <sup>2</sup> 。内设砂光机、精密切割锯、粉碎机、雕刻机、码垛机等设备	
		5#贴面车间	利用原有车间，1层，占地面积 300m <sup>2</sup> ，建筑面积 1300m <sup>2</sup> 。内设滚涂线	新建
		6#装配式住宅生产车间	1层，占地面积 3500m <sup>2</sup> ，建筑面积 3500m <sup>2</sup> 。内设装配式住宅生产线。	新建
辅助工程	办公楼	1座，2层，占地面积 250m <sup>2</sup> ，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于厂区西南角	依托现有	
	原料库	1座，1层，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，钢结构，用于原料暂存	新建	
	成品库	1座，1层，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，钢结构，用于产品暂存	新建	
公用工程	供电系统	由王庄镇市政供电网络供给		新建
	供水系统	由王庄镇市政自来水管网供给		新建
	排水系统	生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走堆肥，防火环保板材搅拌机清洗废水经沉淀池后回用于防火环保板材生产用水，不外排；装配式住宅搅拌机清洗废水经砂石分离机+沉淀池处理后回用于装配式住宅生产用水，不外排；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排		新建
环保工程	废气治理措施	防火环保板材生产	制板车间配料搅拌废气经覆膜滤料袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
			切割车间切割、砂光废气、雕刻废气、粉碎废气经覆膜滤料袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	新建
			贴面车间贴面废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放	新建
		装配式住宅工业化生产	砂石上料、输送废气经覆膜滤料袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放	新建
			搅拌废气、水泥筒仓呼吸口尾气经覆膜滤料袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放	新建
	砂石卸料、储存废气	原料区二次密闭，顶部设置喷雾抑尘系统		新建
	运输车辆道路扬尘	运输车辆冲洗，厂区定期清扫与洒水抑尘，加强绿化		新建

废水治理措施	生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走堆肥，防火环保板材搅拌机清洗废水经沉淀池处理后回用于防火环保板材生产用水，不外排；装配式住宅搅拌机清洗废水经砂石分离机+沉淀池处理后回用于装配式住宅生产用水，不外排；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排	新建
噪声治理措施	基础减振、厂房隔声等	新建
固废治理措施	设1座一般固废暂存间1座（50m <sup>2</sup> ），满足防风、防雨、防晒等“三防”措施；	新建
	设1座危废暂存间1座（40m <sup>2</sup> ），满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等“六防”措施，	新建
	厂区设生活垃圾桶	新建
土壤及地下水	分区防渗，危废暂存间重点防渗	新建
风险防范措施	设置灭火器、消防栓、消防物品、防护用具等消防器材，生产区严禁吸烟	新建

### 3、项目产品方案

本项目产品方案一览表见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案及规模

序号	产品名称	产品规格	生产规模		
			万张/年	万 m <sup>2</sup> /a	
1	防火环保板材 (比重 338kg/m <sup>3</sup> )	长 2000mm×宽 900mm×厚度 5mm	20	36	180
		长 2000mm×宽 900mm×厚度 8mm	10	18	
		长 2000mm×宽 900mm×厚度 15mm	5	9	
		长 2000mm×宽 900mm×厚度 18mm	5	9	
		长 2500mm×宽 1200mm×厚度 5mm	15	45	
		长 2500mm×宽 1200mm×厚度 8mm	3	9	
		长 2500mm×宽 1200mm×厚度 15mm	3	9	
		长 1500mm×宽 1000mm×厚度 5mm	25	37.5	
		长 1500mm×宽 1000mm×厚度 8mm	3	4.5	
		长 1500mm×宽 1000mm×厚度 18mm	2	3	
2	装配式住宅	长 325cm×高 280cm×厚度 10cm	3	27.3	80
		长 300cm×高 280cm×厚度 10cm	3	25.2	
		长 300cm×高 250cm×厚度 5cm	2	15	
		长 250cm×高 250cm×厚度 5cm	2	12.5	

防火环保板材：

(1) 本项目产品防火性能优越：有良好的防火性能，是不燃板材，火焰持续燃烧时间为零，1200℃无火苗，达到最高防火不燃级别 A1 级，制作的隔墙系统，耐火极限达到 4 小时以上，遇火燃烧的过程中能够吸收大量的热能，延迟周围环境温度升高。

(2) 防水防潮：在干冷和潮湿的天气，性能始终稳固如一，不受凝结水珠和潮湿空气的影响，不变形、变软，可以正常使用。

(3) 经久耐用：其强度随时间而递增，能抗腐蚀、抗酸抗碱，热胀冷缩变化小，干缩率≤0.2%，湿涨率≤0.4%，具有耐-40℃的抗冷性。

根据《建筑材料及制品燃烧性能分级》(GB8624-2006)，本项目产品质量防火等级为 A。

#### 4、项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(套/台)	备注	
1	搅拌机	500 型, 500kg/h	6	制板车间	
2	精密切割锯	/	2	切割车间	
3	砂光机	P1300	3	切割车间	
4	全自动切割锯	/	4	切割车间	
5	雕刻机	双工位、1460 型	2	切割车间	
6	UV 滚涂线	/	2	贴面车间	
7	平贴线	/	3	贴面车间	
8	多功能制板线	4-30.5M	2	制板车间	
9	防火环	脱模运输线	4-23M	2	脱模车间
10	保板材	清模机	/	1	脱模车间
11		真空吸板机组	3.0 型	2	脱模车间
12		真空泵	/	1	脱模车间
13		自动码垛机	HB 型	3	切割贴面车间
14		自动翻板机	180° O 型	2	切割贴面车间
15		自动成型线	1800*800*600	2	制板车间
16		自动脱模线	1800*800*600	2	脱模车间
17		粉碎机	/	4	切割贴面车间
18		防火板模具	/	20	制板车间

19	装配式住宅	水泥筒仓	500T	1	装配式住宅车间
20		配料机	2 仓	1	
21		皮带输送机	/	1	
22		板筋箍筋一体机	/	1	
23		搅拌机	JS 型, 50t/h	1	
24		布料机	/	1	
25		震动棒	/	1	
26		铲车	30T	1	
27		PVC 模具	3950 型	30	

企业在设备选型过程中应选用符合国家产业政策及设备，不得选用《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类设备。

**设备产能匹配性分析：**本项目年产 180 万平方米防火环保板材、年产 80 万平方米装配式住宅工业化建材，折算成重量为年产 4500 吨防火环保板材、年产 16.09875 万吨（钢筋不计算在内）装配式住宅工业化建材

**防火环保板材：**根据建设单位提供的数据，单台搅拌机生产能力为 500kg/h，单台自动成型线生产能力为 1.5t/h，年工作 300 天，每天 8h，项目设 6 台搅拌机，2 台自动成型线，则搅拌机总生产能力为 7200t/a，成型机能力为 7200t/a，搅拌机与成型机产能相匹配，且能满足项目（4500 吨）生产需要。

**装配式住宅工业化建材：**根据建设单位提供的数据，搅拌机生产能力为 50t/h，年工作 300 天，每天 24h，项目设 1 台搅拌机，则搅拌机生产能力为 36 万 t/a，考虑一定的有效使用率，能满足项目（水泥、砂、石总量 149062.5 吨）生产需要。

**备案相符性分析：**本项目已取得滑县发展和改革委员会备案，项目代码：2312-410526-04-01-831683。项目拟建内容与备案符合性分析见下表。

表 2-4 项目拟建内容与备案符合性分析一览表

项目	备案内容	拟建内容	符合性
项目名称	年产 180 万平方米防火环保板材、年产 80 万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目	年产 180 万平方米防火环保板材、年产 80 万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目	符合
建设单位	滑县千达建材有限公司	滑县千达建材有限公司	符合

建设地点	滑县王庄镇小屯村 8 号	滑县王庄镇小屯村 8 号	符合
投资	2000 万元	2000 万元	符合
建设内容	占地面积 33300 平方米，建筑面积 10500 平方米，其中生产车间 8000 平方米，仓库 2000 平方米，办公室 500 平方米	占地面积 33300 平方米，建筑面积 10500 平方米，其中生产车间 8000 平方米，仓库 2000 平方米，办公室 500 平方米	符合
工艺技术	防火环保板材工艺流程：原料（氧化镁、硫酸镁、木质纤维）—配料—搅拌—碾压成型—加热—一次养护—脱模—二次养护—切割—砂光—贴面—雕刻—检验包装—入库；装配式住宅工业化建材工艺流程：原料（水泥、钢筋、石子等）—配料—搅拌—入模—养护—脱模—成品	防火环保板材工艺流程：原料（氧化镁、硫酸镁、木质纤维）—配料—搅拌—碾压成型—加热—一次养护—脱模—二次养护—切割—砂光—贴面—雕刻—检验包装—入库；装配式住宅工业化建材工艺流程：原料（水泥、钢筋、石子等）—配料—搅拌—入模—养护—脱模—成品	符合
生产设备	搅拌机（500 型）6 套、精密切割锯 2 套、砂光机（P1300）3 套、全自动切割锯 4 台、滚涂线 2 套、平贴线 3 套、雕刻机（双工位 1460 型）2 台、多功能制板线（4-30.5M）2 套、脱模运输线（4-23M）2 套、清模机 1 套、真空吸板机组（3.0 型号）2 套、PVC 模具（3950 型）	搅拌机（500 型）6 套、精密切割锯 2 套、砂光机（P1300）3 套、全自动切割锯 4 台、滚涂线 2 套、平贴线 3 套、雕刻机（双工位 1460 型）2 台、多功能制板线（4-30.5M）2 套、脱模运输线（4-23M）2 套、清模机 1 套、真空吸板机组（3.0 型号）2 套、PVC 模具（3950 型）、水泥筒仓、搅拌机、布料机、板筋箍筋一体机、粉碎机	符合

由上表可知，实际生产设备较备案时详细，备案时受字数限制，备案证明仅填写部分主要设备。因此，拟建内容与备案内容相符。

### 5、项目原辅材料消耗及能源消耗

装配式住宅采用 C30 混凝土浇筑，水泥、砂、石子配比为 1： 1.11： 2.72。

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 本项目原辅材料及能源消耗一览表

物料名称	形态	年消耗量/t	备注	
防火环保板 材	氧化镁	固体	1500	外购，粉末状固体
	硫酸镁	固体	1500	外购，粉末状固体
	木质纤维	固体	1500	外购
	聚氨酯胶	液体	18	外购，水聚氨酯
	玻纤布	/	20	外购
	脱模剂	液体	20	外购，水性脱模剂，用于模具脱模使用
	PVC 膜	/	10	外购
装配式住宅	水泥	固体	<u>19875</u>	汽车运输，外购
	石子	固体	<u>83475</u>	汽车运输，外购
	砂	固体	<u>45712.5</u>	汽车运输，外购
	钢筋	/	<u>3000</u>	汽车运输，外购
	脱模剂	液体	<u>20</u>	外购，水性脱模剂，用于模具脱模使用
	电缆接头预埋套管	/	<u>10</u>	外购
	电缆穿线管	/	<u>8</u>	外购
机油	液体	1	外购	
水	/	26377m <sup>3</sup> /a	由王庄镇市政自来水管网供给	
电	/	40 万 kwh/a	王庄镇供电系统供给	

(1) 氧化镁：是一种碱性氧化物，属于胶凝材料。呈白色或灰白色粉末，无臭、无味、无毒，化学式 MgO。熔点为 2852℃，沸点为 3600℃，密度为 3.58g/cm<sup>3</sup>。氧化镁有高度耐火绝缘性能，容易吸收水分和二氧化碳逐渐成为碱式碳酸镁。

(2) 硫酸镁：是一种含镁的化合物，分子式为 MgSO<sub>4</sub>，是一种常用的化学试剂及干燥试剂，为无色或白色晶体或粉末，无臭、味苦，有潮解性。熔点为 1124℃，密度为 2.66g/cm<sup>3</sup>。硫酸镁溶于水后可与轻烧粉反应形成硫氧镁水泥。硫氧镁水泥具有较好的防火性、保温性、耐久性和环保性，应用在防火门芯板、外墙保温板、硅质改性保温板、防火板等诸多领域。

(3) 玻纤布：是用玻璃纤维织成的织物，具有防水、防火、耐酸碱、抗腐蚀等性能，主要用作绝缘材料、玻璃钢的增强材料、化学品过滤布、高压蒸汽

绝热材料、防火制品、高弹性传动带、建筑材料和贴墙布等。玻璃质脆，较粗的玻璃纤维织造时容易折断，所以一般用于织制玻纤布的纤维直径为 3.8~15.5 微米。

(4) 聚氨酯胶：PUR (Polyurethane Reactive) 中文全称为湿气固化反应型聚氨酯热熔胶。主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体。PUR 的粘接性和韧性(弹性)可调节，并有着优异的粘接强度、耐高温性，耐化学腐蚀性和耐老化性。已成为胶粘剂产业的重要品种之一。现广泛应用于包装、木材加工、汽车、纺织、机电、航空航天等国民经济领域。PUR 胶粘剂是分子结构中含有极性和化学活泼性的氨酯基 (-NHCOO-) 或异氰酸酯基 (-NCO)，与含有活泼氢的材料，如木材、皮革、织物、纸张、陶瓷等多孔材料和塑料、金属、玻璃、橡胶等表面光洁材料都有着优良的粘合力。

**根据建设单位提供的检测报告(详见附件)，聚氨酯胶中挥发性有机物的含量为 22.96g/kg (由报告中 VOC 含量和密度计算得到)，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 聚氨酯类建筑 VOCs 含量≤50g/kg 的要求。**

(5) 水性脱模剂：混凝土脱模剂分为油性脱模剂、水性脱模剂及树脂类脱模剂。本项使用水性脱模剂，主要成分为海藻酸钠、滑石粉、洗衣粉及水。海藻酸钠是从褐藻类的海带或马尾藻中提取碘和甘露醇之后的副产物，是一种天然多糖，具有药物制剂辅料所需的稳定性、溶解性、粘性和安全性。海藻酸钠已经在食品工业和医药领域得到了广泛应用。滑石粉为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁。

## 6、公用工程

### 6.1 工作制度及劳动定员

本项目拟用职工 50 人，均不在厂区内食宿，采用三班倒，8 小时工作制，年生产 300 天。

## 6.2 给排水情况

### (1) 给水

本项目用水包括职工办公生活用水、防火环保板材生产用水、装配式住宅生产用水、搅拌机清洗用水、装配式住宅养护用水。

#### ①生活用水

本项目职工定员 50 人，厂区不设食宿，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)表 48，按机关无食堂先进值  $8.0\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，年运行天数为 300 天，则用水量为  $1.33\text{m}^3/\text{d}$ 、 $400\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生系数按 0.8 计算，则产生量为  $1.07\text{m}^3/\text{d}$ 、 $320\text{m}^3/\text{a}$ ，经  $30\text{m}^3$  化粪池处理后由附近村民拉走堆肥。

#### ②防火环保板材搅拌机清洗用水

本项目每天需对搅拌机进行清洗，根据建设单位提供的资料，单台搅拌机清洗用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{次}(\text{天})$ ，项目防火环保板材生产设置 6 台搅拌机，则清洗用水量为  $3\text{m}^3/\text{d}$ 、 $900\text{m}^3/\text{a}$ 。排水系数按 0.9 计，则清洗废水量为  $2.7\text{m}^3/\text{d}$ 、 $810\text{m}^3/\text{a}$ 。经沉淀池处理后回用于防火环保板材生产用水，不外排。

#### ③防火环保板材生产用水

本项目硫酸镁和水的溶融比例为 1: 2，项目硫酸镁的用量为  $2500\text{t}/\text{a}$ ，用水量为  $16.67\text{m}^3/\text{d}$ 、 $5000\text{m}^3/\text{a}$ ，包括搅拌机清洗回用水 ( $2.7\text{m}^3/\text{d}$ 、 $810\text{m}^3/\text{a}$ )，则一次新鲜用水量为  $13.97\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4190\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分水全部蒸发损耗，不外排。

#### ④装配式住宅搅拌机清洗用水

本项目每天需对搅拌机进行清洗，根据建设单位提供的资料，单台搅拌机清洗用水量为  $1.0\text{m}^3/\text{次}(\text{天})$ ，项目装配式住宅生产设置 1 台搅拌机，则清洗用水量为  $1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。排水系数按 0.9，则清洗废水量为  $0.9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $270\text{m}^3/\text{a}$ 。经砂石分离机+沉淀池处理后回用于装配式住宅生产用水，不外排。

#### ⑤装配式住宅生产用水

根据建设单位提供的资料，本项目装配式住宅生产水泥和水的配比为 1: 1.6，项目水泥的用量为  $29200\text{t}/\text{a}$ ，用水量为  $155.73\text{m}^3/\text{d}$ 、 $46720\text{m}^3/\text{a}$ ，包括搅拌



机清洗回用水(0.9m<sup>3</sup>/d、270m<sup>3</sup>/a),则一次新鲜用水量为154.83m<sup>3</sup>/d、46450m<sup>3</sup>/a。该部分水全部蒸发损耗,不外排。

⑥装配式住宅养护用水

根据建设单位提供的资料,本项目装配式住宅养护用水量为15m<sup>3</sup>/d、4500m<sup>3</sup>/a。该部分水全部蒸发损耗,不外排。

⑦喷淋用水

本项目装配式住宅原料区配备雾化洒水设施,抑尘喷淋用水全部进入到产品中,无废水产生。根据项目原料区面积及物料堆存情况,拟设置15个精细雾化喷嘴喷头,单个喷头流量按0.5L/min进行计算,每天喷淋时间按12h,则用水量为5.4m<sup>3</sup>/d、1620m<sup>3</sup>/a。此部分用水全部随物料进入生产系统,最后全部蒸发损耗,无废水外排。

⑧车辆清洗用水

原料、产品运输车辆进出厂区时需要进行清洗,原料和成品运输量共约30.4125t/a,其中水泥运输量为19875t/a,物料运输量均按33吨/车次,需运输31车次/d、9300车次/a。清洗用水量0.2m<sup>3</sup>/车次,计算得出运输车清洗水用量为6.2m<sup>3</sup>/d、1860m<sup>3</sup>/a,清洗时损耗量是用水量的20%,则清洗废水产生量为4.96m<sup>3</sup>/d、1488m<sup>3</sup>/a,该部分废水经10m<sup>3</sup>沉淀池收集,沉淀后回用,则一次新鲜水用量为1.24m<sup>3</sup>/d、372m<sup>3</sup>/a。

⑨厂区道路洒水用水:车辆厂区运输时会产生扬尘,厂区道路需要进行定期洒水降尘,本项目厂区道路面积约2000m<sup>2</sup>,用水量按照2L/m<sup>2</sup>·次,厂区道路每天洒水2次,则本项目道路洒水用水量为8m<sup>3</sup>/d、2400m<sup>3</sup>/a。

综上,本项目一次新鲜水用量为202.96m<sup>3</sup>/d、60889m<sup>3</sup>/a。

(2) 排水

本项目防火环保板材生产用水、装配式住宅生产用水、装配式住宅养护用水、喷淋用水、厂区道路洒水全部蒸发损耗。生活污水经30m<sup>3</sup>化粪池处理后由附近村民拉走堆肥,不外排;防火环保板材搅拌机清洗废水经10m<sup>3</sup>沉淀池处理后回用于防火环保板材生产用水,不外排;装配式住宅搅拌机清洗废水经

砂石分离机+5m<sup>3</sup>沉淀池处理后回用于装配式住宅生产用水，不外排；车辆清洗废水经 10m<sup>3</sup>沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排；全厂无废水排放。

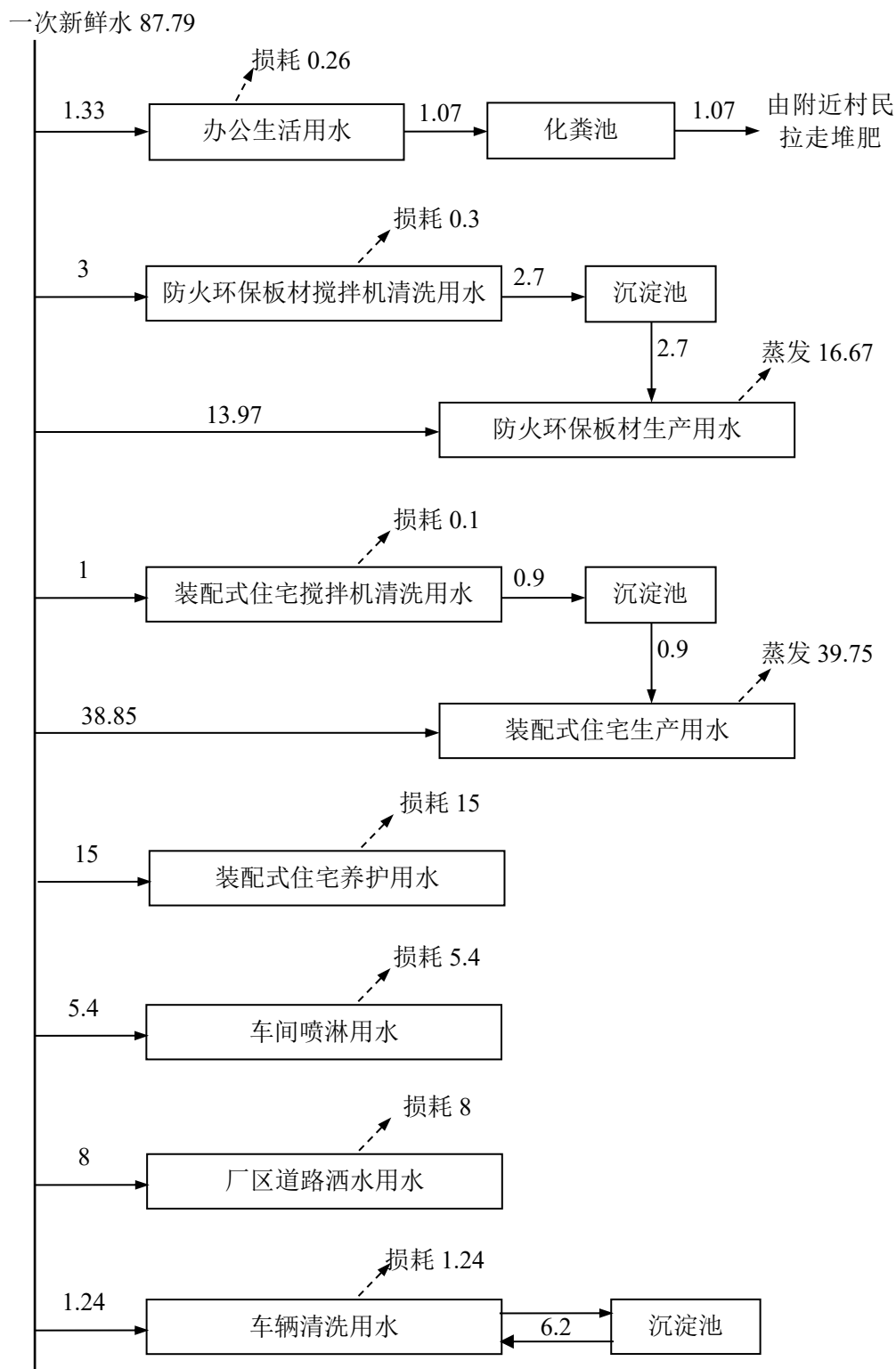


图 2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 6.3 供电

本项目年用电量为 40 万 kW·h，电源由王庄镇供电系统提供，能够满足项目用电需求。

### 7、厂区平面布置

项目厂区按生产和办公分开设置，办公区位于厂区西南角，包括 1 座办公楼；生产区位于厂区中东部，由西向东依次设置装配式住宅生产区，包括 1 座生产车间，防火环保板材生产区，包括 4 座生产车间、1 座原料库。项目厂区各功能区根据生产流程有序布置，车间功能布局紧凑，各功能区分布明晰合理，平面布置合理。本项目平面布置图见附图五。

## 1、施工期工艺流程

本项目部分车间租赁现有厂房，新建养护车间、装配式住宅生产车间，施工期工艺流程如下图所示。

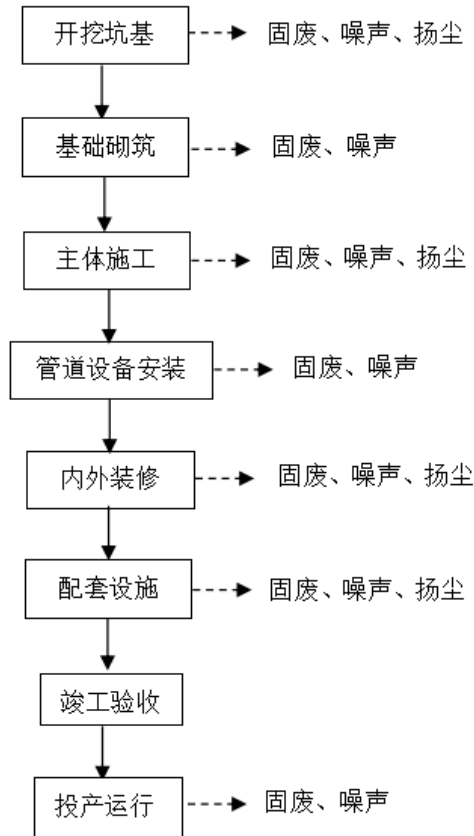


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

### 施工期主要污染工序

(1) 废气：施工期大气污染物主要有施工机械及运输车辆所排放的废气，材料装卸、施工开挖、废弃土方临时堆砌和施工活动产生的粉尘及运输车辆所产生的扬尘。

(2) 噪声：施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备运行噪声。

(3) 废水：施工期产生的废水主要来源于施工生产废水和施工人员的生活污水。

(4) 固体废物：施工期固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、建筑施工材料的废料等。

## 2、营运期生产工艺流程

### 2.1 生产工艺简述

#### (1) 防火环保板材生产工艺流程

##### 1) 配料、搅拌

氧化镁、硫酸镁、木质纤维采用人工拆包，拆包过程在搅拌机投料口内进行，投料口设置三面封闭式集气罩，仅留一侧进料。

开启搅拌，先将硫酸镁倒入搅拌机内加水配成硫酸镁溶液，硫酸镁溶液配比为硫酸镁：水=1:2，硫酸镁为无色而易潮解晶体，加水溶解时不产生粉尘。然后按氧化镁：硫酸镁：木质纤维=1：1：1 的比例加入氧化镁、木质纤维，搅拌成糊状浆料，搅拌初期产生少量粉尘，搅拌过程仅为物理混合，没有化学反应。

该工序产生的主要污染物为配料搅拌产生噪声、粉尘、废包装材料及搅拌机清洗废水。

##### 2) 碾压成型

将模具放置在制板生产线上，模板表面涂抹环保型脱模剂，将浆料通过密闭的软管自动铺料至模板表面，铺料过程是一层薄料，一层无纺布，一层薄料的方式，无纺布在其中起到骨架的作用，增强防火板的强度。而后碾压制成板状，成为坯板。此时板材含水率较高，不会产生粉尘。

该工序产生的主要污染物为碾压设备产生的噪声。

##### 3) 加热、一次养护

成型后的坯板需在养护车间中进行养护，养护车间由电加热热风炉提供热风，温度控制在 40℃进行养护，养护时间为 7h，待浆料硬化形成毛坯板。

该工序产生的主要污染物为风机产生的噪声。

##### 4) 脱模

待毛坯板冷却后，采用机械手将毛坯板与模板进行脱模、分离。

该工序产生的主要污染物为脱模产生的噪声。

##### 5) 二次养护

脱模出来的毛坯板在养护区进行二次养护，常温下放置 3~5 天，使产品进

一步硬化。

#### 6) 切割

养护后的板材根据客户的需求切割为一定尺寸的板材。

该工序产生的主要污染物为切割产生的噪声、粉尘、边角料。

#### 7) 砂光

指对一些不平整、厚度不均、不符合工艺要求的板材，采用砂光机进行定厚砂光。根据客户需求，部分板材砂光后经检验合格后包装即可作为产品直接出售。

该工序产生的主要污染物为切割产生的噪声、粉尘。

#### 8) 贴面

根据客户需求，部分板材需 PVC 膜和聚氨酯胶进行贴面，经检验合格后包装即可作为产品直接出售。

该工序产生的主要污染物为贴面产生的噪声、有机废气。

#### 9) 雕刻

根据客户要求，部分板材需要利用雕刻机对板材表面进行雕刻需要的图案。

该工序产生的主要污染物为雕刻产生的噪声、粉尘。

#### 10) 检验包装

对最终产品进行检验，检验指标包括硬度外观、大小情况等，合格产品进行打包待售。

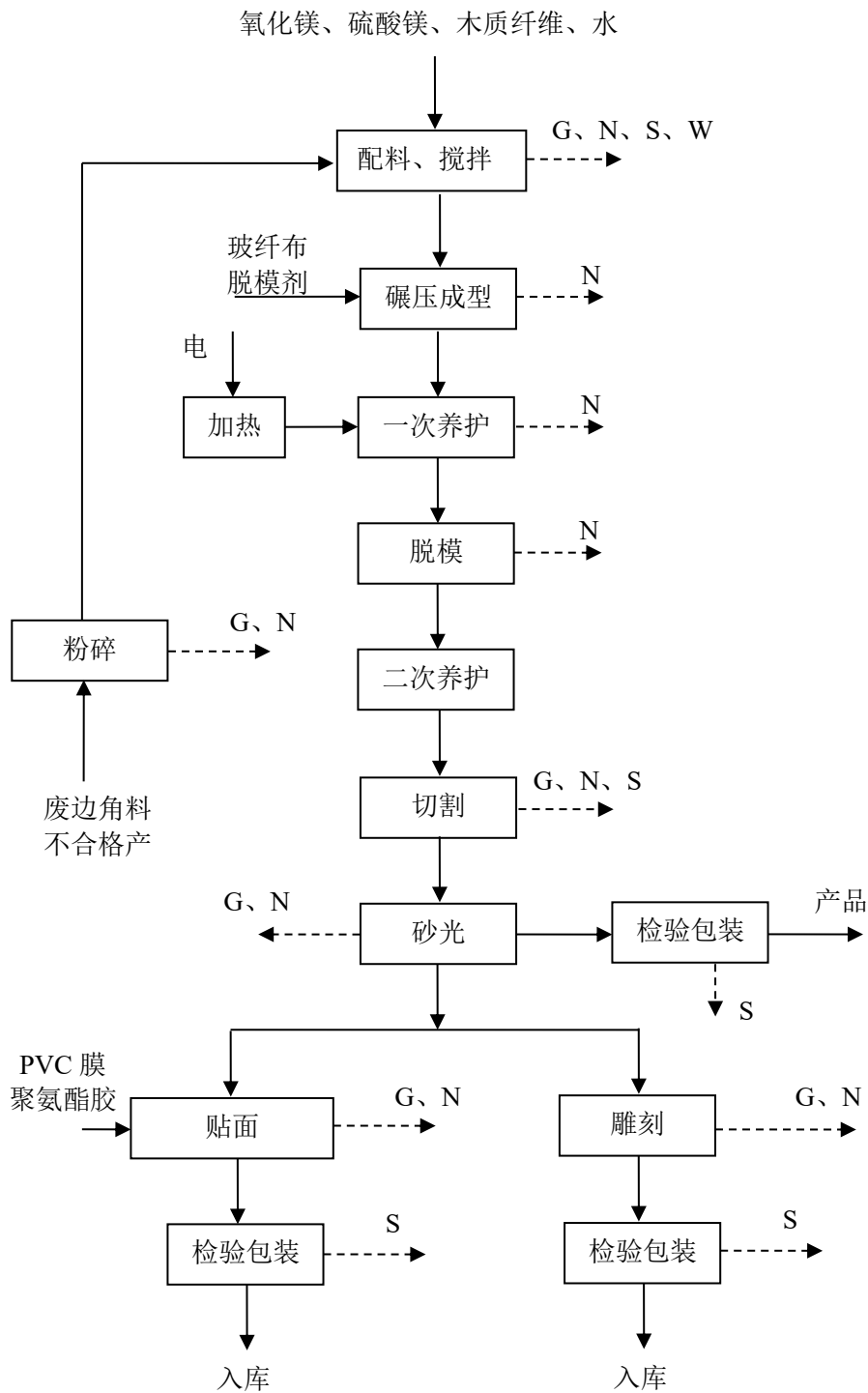
该工序产生的主要污染物为不合格产品。

#### (11) 粉碎

本项目生产过程中产生的废边角料、不合格产品均经粉碎机进行粉碎，回收作为原料使用。粉碎机进行二次密闭，废气收集处理。

该工序产生的主要污染物为粉碎废气、设备噪声。

本项目防火环保板材生产工艺流程及产排污环节见图 2-3。



(G: 废气, N: 噪声, S: 固废)

图 2-3 项目防火环保板材生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 装配式住宅生产工艺流程

### 1) 原料进厂

外购中粗砂、石子采用自卸汽车运输至项目封闭式车间原料区；水泥用专用散装罐车运至厂区，通过罐车自带的管道气流输送系统送至水泥筒仓。该工序会产生粉尘，经仓顶除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

该工序产生的主要污染物为砂石卸料产生的无组织粉尘、水泥进出筒仓产生的粉尘及设备噪声。

### 2) 配料、搅拌

将原料石子、砂、水泥和水以一定比例计量后加入搅拌机进行搅拌均匀。石子、砂经装载机从原料库运至配料仓，再经过配料仓的微机控制自动配料系统按照一定的配方计量后，通过密闭输送送入搅拌机内；水泥罐内的水泥也按比例计量后通过密闭输送至搅拌机；水经过计量泵计量后送入搅拌机，各物料在搅拌机内进行搅拌均匀后待用。

该工序产生的主要污染物为配料、输送、搅拌产生的粉尘、噪声及搅拌机清洗废水。

### 3) 入模

根据客户需求，利用板筋箍筋一体机制作需要尺寸的钢骨架，包括切割接、绑扎等工序，装入模具中，将配置好的混凝土输送至成型区，用混凝土运输设备运输混凝土至浇注部位，浇筑完成后对成型混凝土进行找平，使其表面平整后进行抹光，提升混凝土表面的光滑、平整程度。

该工序产生的主要污染物为设备噪声及废钢筋头。

### 4) 养护

将湿墙体运至成品区，一般采用定期喷水自然养护，夏季需人工覆上塑料薄膜进行养护，养护时长约为 2~3 天。

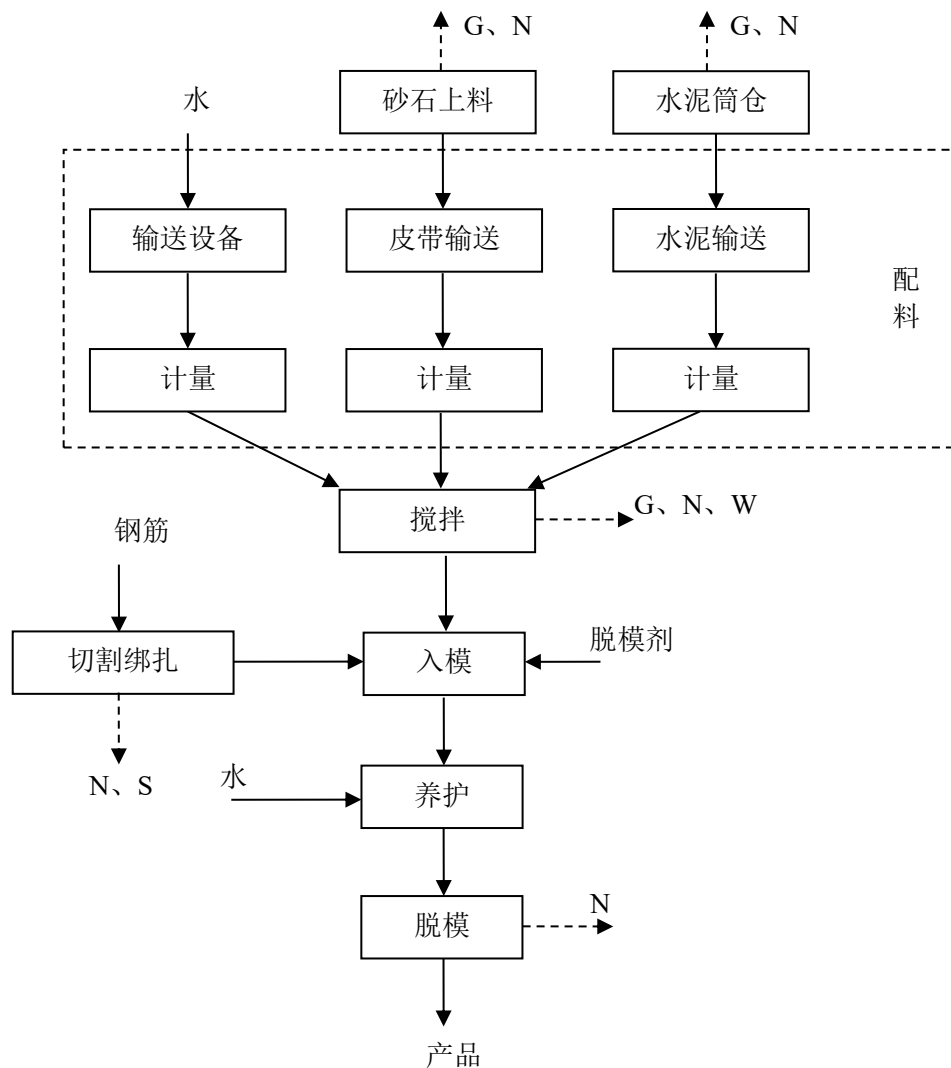
### 5) 脱模

养护完成之后进行脱模，完成后即为成品。

该工序产生的主要污染物为脱模产生的噪声。

本项目装配式住宅生产工艺流程及产排污环节见图 2-4。





(G: 废气, N: 噪声, S: 固废)

图 2-4 项目装配式住宅生产工艺流程及产污节点分析图

### (3) 废水回用系统介绍

#### 1) 防火板材

防火板材生产过程中搅拌机需定期清洗, 清洗废水采用  $10\text{m}^3$  三级沉淀池处理后回用于生产。

#### 2) 装配式住宅

装配式住宅生产过程中搅拌机需定期清洗, 清洗废水采用  $5\text{m}^3$  三级沉淀池处理后回用于生产。

3) 车辆清洗

车辆清洗废水采用 10m<sup>3</sup> 三级沉淀池处理后回用于车辆清洗。

2.2 产排污环节分析:

本项目运营期主要产污环节详见表 2-6。

表 2-6 项目主要产污环节一览表

污染因素	产污环节		主要污染物	治理措施	
废气	防火板材生产	制板车间	配料搅拌废气	颗粒物	集气罩收集后经覆膜滤料袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放
		切割贴面车间	切割废气	颗粒物	集气罩收集后经覆膜滤料袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放
			砂光废气	颗粒物	
			雕刻废气	颗粒物	
			粉碎废气	颗粒物	
			贴面废气	非甲烷总烃	集气罩收集经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放
	装配式住宅车间	砂石卸料、储存废气		颗粒物	原料区二次密闭，设置洒水喷雾设施进行抑尘
		砂石上料、输送废气		颗粒物	上料、输送工序均在全封闭车间内进行，上料口上部设有独立集气罩，物料通过密闭输送带输送，粉尘经集气罩收集后采用覆膜滤料袋式除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放
		搅拌废气		颗粒物	搅拌机全封闭，呼吸口废气经仓顶除尘器预处理后于搅拌废气一起经覆膜滤料袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA005 排放
		水泥筒仓呼吸口废气		颗粒物	
废水	职工办公生活废水		COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总磷	化粪池处理后排入滑县产业集聚区污水处理厂	
	防火环保板材搅拌机清洗废水		SS	沉淀池处理后回用于搅拌工序	
	装配式住宅搅拌机清洗废水		SS	沉淀池处理后回用于搅拌工序	
	车辆清洗废水		SS	沉淀池处理后回用于汽车清洗	
固体废物	职工办公生活		生活垃圾	由环卫部门清运	
	设备维护保养		废机油 废机油桶	收集后委托有资质单位处置	

	防火板材生产	配料	废包装材料	收集后外售	
		入模	废脱模剂桶	收集后委托有资质单位处置	
		切割	废边角料	收集后粉碎回用于生产	
		贴面	废胶桶	收集后委托有资质单位处置	
		检验	不合格品	收集后粉碎回用于生产	
		有机废气治理设施	废活性炭	收集后委托有资质单位处置	
			废催化剂		
			废UV灯管		
		除尘器	收集的粉尘	收集后回用于生产	
		沉淀池	底泥	由环卫部门清运	
		装配式住宅	钢筋切割	废钢筋头	收集后外售
			入模	废脱模剂桶	收集后委托有资质单位处置
			砂石上料、输送除尘器	粉尘	收集后回用于生产
			搅拌除尘器	粉尘	收集后回用于生产
	水泥仓顶除尘器		粉尘	收集后回用于生产	
	砂石分离机		废砂石	收集后回用于生产	
	沉淀池		底泥	收集后回用于生产	
	噪声	制板车间	搅拌机、风机、泵类、制板线	机械噪声	基础减振、隔声、消声
		脱模车间	清模机、真空泵、脱模运输线		
		切割贴面车间	切割锯、砂光机、滚涂机、雕刻机、粉碎机、风机		
装配式住宅车间		搅拌机、输送机、板筋箍筋一体机、风机、泵类			

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目厂区原为滑县王庄镇金豆环保节能建材厂，为粉煤灰烧结砖项目，目前原有烧结砖生产设备已全部拆除。</p> <p>本项目为新建项目，根据现场踏勘，项目尚未开工建设，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>								
	(1) 基本污染因子监测								
	根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。								
	本次评价引用安阳市生态环境局滑县分局公布的《2022 年滑县生态环境状况公告》数据分析区域的环境空气达标情况，统计结果见下表。								
	<b>表 3-1 项目所在区域环境空气质量监测结果统计（单位：ug/m<sup>3</sup>）</b>								
	项目	日均值评价				年均值评价		特定百分位数评价	
		最小值	最大值	样本数 (个)	达标率 (%)	浓度	类别	浓度	类别
	SO <sub>2</sub>	3	44	363	100	13	一级	31	二级
	NO <sub>2</sub>	4	63	363	100	23	一级	57.04	二级
	PM <sub>2.5</sub>	6	270	340	82.8	50*	超二级	137.6	超二级
PM <sub>10</sub>	16	356	349	91.2	84*	超二级	178	超二级	
一氧化碳	0.2	1.7	363	100	--	--	1.2	一级	
臭氧	13	246	363	86.8	--	--	168	超二级	
备注	带“*”为剔除沙尘天气影响后数据								
<p>由上表可知，本项目所在区域环境空气评价指标中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、臭氧不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境 HJ2.2-2018》，项目所在区域判定为不达标区。</p> <p>超标主要原因是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。</p> <p>随着《滑县 2023 年大气污染防治攻坚战实施方案》的实施，强力推进结构减排、工程减排和管理减排，持续强化 PM<sub>2.5</sub> 与 O<sub>3</sub> 协同控制，突出 PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub> 与 VOCs 等多污染物源头治理，深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理三大标志性战役，确保空气质量持续改善，完成市</p>									

下达的 2023 年度环境空气质量改善的目标。

## 2、地表水环境质量现状

本项目营运期无废水外排，距离项目最近的地表水体为项目西侧 2.24km 处的长虹渠，最终流入卫河，“十四五”期间，卫河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据《2022 年滑县生态环境状况公报》，柴湾断面属于卫河出境断面，主要是鹤壁监测滑县出境水质。监测结果见下表：

表 3-2 2022 年柴湾断面各评价因子监测浓度及评价结果 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷	总氮
年均值	8.0	8.59	4.6	2.6	0.473	0.01636	15	0.17	/
类别	I	I	III	I	II	I	I	III	--
超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目所在区域地表水水质因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

## 3、声环境质量现状

根据声环境质量功能区划分原则，项目所在地为 2 类功能区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场调查，项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无需进行声环境质量现状监测。

## 4、生态环境现状

项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，无划定的自

	<p>然保护区等生态敏感点，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性较低，项目周围主要为工厂、村庄、农田等。本项目所在地区及周边 500m 范围内无各级自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类等环境敏感点。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>6、地下水环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中区域环境质量现状-地下水环境相关要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途经的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目租赁现有厂房已硬化，企业拟对新建车间进行防渗，不存在地下水污染途径；项目厂界外 500m 范围内无公布地下水集中式饮用水源等，可不开展地下水环境现状调查。</p> <p><b>7、土壤环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中区域环境质量现状-土壤环境相关要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途经的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本次项目无废水排放，大气污染物主要是非甲烷总烃、颗粒物，不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）铜、镍等），且项目生产工序均位于车间内部，厂区内地面硬化，因此本项目运营期对周边土壤环境影响较小。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内存在大气环境保护目标（居住区），具体情</p>

况详见下表。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

目标名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	经度	纬度				
小屯村	114.41453934	35.49350361	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区域	NW	260

## 2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

## 3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 4、生态环境

本项目厂区周围无生态环境保护目标。

## 1、废气

项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求。

标准	污染物	监控点浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	1.0

项目营运期废气执行标准如下：

污染物排放控制标准

污染源	污染因子	最高允许排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率限值 (15 高排气筒) kg/h	企业厂界 mg/m <sup>3</sup>
防火环保板材生产	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准	120	3.5	1.0
	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南 (2021 年修订版)》附录 2 通用行业其他工序	10	/	/
	《安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案》(安	/	/	0.5



		环攻坚办（2019）196号）			
	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准	120	10	4.0
		《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）其他行业	80（去除效率不低于70%）		2.0
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内无组织排放监控要求特别排放限值	/	/	厂房外监控点处1h平均浓度值6
			/	/	厂房外监控点处任意一次浓度值20
装配式住宅工业化生产	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1水泥制品生产、表2	10（水泥仓及其他通风生产设备）	/	0.5

## 2、废水

本项目无废水外排。

## 3、噪声

项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见下表。

标准名称	标准号	标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	GB12523-2011	70	55

营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，见下表。

适用区类	标准值	
	昼间	夜间
2类区	60 dB(A)	50 dB(A)

## 4、固废

	<p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家总量控制项目有关规定，结合项目污染物排放特征，本项目废水总量控制指标为 COD、氨氮，废气总量控制指标为颗粒物、VOCs、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>。</p> <p>(1) 废气总量控制指标</p> <p>VOCs0.162t/a、颗粒物 1.1149t/a。</p> <p>(2) 废水总量控制指标</p> <p>无。</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知(环发〔2014〕197号)相关要求：新增 COD、NH<sub>3</sub>-N 需进行等量替代，新增颗粒物、VOCs 需进行倍量替代。</p> <p>本项目替代量为：VOCs0.324t/a，从河南中照塑业有限公司 VOCs 减排 15.28887 吨中替代；颗粒物 2.2298t/a，从滑县王庄镇金豆环保节能建材厂颗粒物减排 56.95 吨中替代；能够满足本项目替代要求。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目部分车间租赁现有厂房，新建养护车间、装配式住宅生产车间，施工过程中可能产生的污染为厂房建设过程中的废水、噪声、废气及固废。</p> <p><b>1、施工期废气影响分析</b></p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>一般来说，施工期所产生的各类扬尘源属于瞬时源，产生的浓度都较低，粉尘颗粒也比较大，污染扩散的距离不会很远，而且主要对施工人员影响较大。</p> <p>扬尘主要产生于施工时土地开挖、平整、物料堆放、装卸，以及运输车辆造成的道路扬尘等。扬尘源高一般在 15m 以下，属无组织排放，受施工方式、设备、气候等因素制约，产生的随机性和波动性较大。施工阶段，尤其是施工初期，地面开挖平整会产生扬尘影响，特别是雨水较少、风大，扬尘影响将更为突出。地面开挖平整、车辆运输等产生的粉尘短期内将使局部区域内空气中的颗粒物明显增加。</p> <p>为控制施工扬尘的影响，保护好空气环境质量，降低施工场地和周围一定区域的尘污染，评价要求企业在施工过程中应采取以下控制措施：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 施工期建筑施工工地扬尘控制措施及要求</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">控制类别</th> <th style="width: 80%;">工程拟采取的污染防治措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">现场环境保护牌</td> <td>施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">施工围挡</td> <td>                     施工现场必须沿工地四周连续设置稳固、整齐、美观的围挡（墙）                      围挡(墙)间无缝隙，底部设置防溢座，顶端设置压顶                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">场地及主要道路硬化</td> <td>                     施工现场应保持整洁，场区大门口及主要道路必须做成混凝土地面，并满足车辆行驶要求                      其它部位可采用不同的硬化措施，现场地面应平整坚实，不产生泥土和扬尘                      施工现场围挡(墙)外地面，采取相应的硬化或绿化措施，确保干净、整洁、卫生，无扬尘和垃圾污染                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">运输车辆管理</td> <td>                     合理设置出入口，采取混凝土硬化                      出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，冲洗水沉淀后循环利用不外排                 </td> </tr> </tbody> </table>	序号	控制类别	工程拟采取的污染防治措施	1	现场环境保护牌	施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容	2	施工围挡	施工现场必须沿工地四周连续设置稳固、整齐、美观的围挡（墙） 围挡(墙)间无缝隙，底部设置防溢座，顶端设置压顶	3	场地及主要道路硬化	施工现场应保持整洁，场区大门口及主要道路必须做成混凝土地面，并满足车辆行驶要求 其它部位可采用不同的硬化措施，现场地面应平整坚实，不产生泥土和扬尘 施工现场围挡(墙)外地面，采取相应的硬化或绿化措施，确保干净、整洁、卫生，无扬尘和垃圾污染	4	运输车辆管理	合理设置出入口，采取混凝土硬化 出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，冲洗水沉淀后循环利用不外排
序号	控制类别	工程拟采取的污染防治措施														
1	现场环境保护牌	施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容														
2	施工围挡	施工现场必须沿工地四周连续设置稳固、整齐、美观的围挡（墙） 围挡(墙)间无缝隙，底部设置防溢座，顶端设置压顶														
3	场地及主要道路硬化	施工现场应保持整洁，场区大门口及主要道路必须做成混凝土地面，并满足车辆行驶要求 其它部位可采用不同的硬化措施，现场地面应平整坚实，不产生泥土和扬尘 施工现场围挡(墙)外地面，采取相应的硬化或绿化措施，确保干净、整洁、卫生，无扬尘和垃圾污染														
4	运输车辆管理	合理设置出入口，采取混凝土硬化 出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，冲洗水沉淀后循环利用不外排														

		建设单位必须委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输。采取密闭运输，车身应保持整洁，保证运输途中不污染城市道路和环境。
5	强化施工现场物料管理	施工现场应砌筑垃圾堆放池，墙体应坚固
		建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清
		施工现场禁止搅拌混凝土、砂浆
		水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或者严密遮盖
		沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖
		场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒
6	洒水抑尘管理	四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘
		施工现场应保持环境卫生整洁并设专人负责，应安装使用喷淋装置，确保裸露地面全覆盖喷淋
		施工单位在施工过程中，对转运土石方、拆除临时设施、现场搅拌等易产生扬尘的工序必须采取降尘和湿法作业措施
		全时段保持作业现场湿润无浮尘
7	建筑材料堆放、转运	建设单位必须委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输
		采取密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染道路和环境，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业
8	加强卫生管理	施工单位应根据工程规模，设置相应人数的专职保洁人员，负责工地内及工地围墙外周边 10 米范围内的环境卫生
		对于影响范围大的工程，可视情况扩大施工单位的保洁责任区
9	燃料使用	施工现场严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不得使用煤、碳、木料等污染严重的燃料
10	扬尘控制专项方案	结合工程项目特点以及施工现场实际情况，单独编制施工扬尘专项控制方案，明确扬尘控制的目标、重点、制度措施以及组织机构和职责等，并将其纳入安全报监资料之中

在认真落实上述措施后，施工过程中建筑施工工地全部实现标准化管理，做到“八个 100%”，即确保施工工地 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、建筑面积 5000 平方米以上及涉土石方作业的施工工地 100%安装在线视频监控、工地内非道路移动机械车辆 100%达标。工地出口两侧各 100 米路面实行“三包”（包干净、包秩序、包美化），专人进行冲洗保洁，确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘；在严格采取上述一系列措施后，可大大降低施工扬尘对周围环境空气和敏感点产生的影响。

因施工活动是短期的，因此施工扬尘的影响也是暂时的，随着施工期的结束，扬尘污染也将停止。

## (2) 施工机械和运输车辆尾气

施工机械和运输车辆运营时会产生尾气，属于无组织排放，主要是对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定的影响，具有间断性、短暂性，且产生量少、产生点分散、易于扩散等特点。项目区域大气扩散条件好，因此对项目所在区域的空气环境质量影响较小。

为进一步减小其对环境的影响，评价建议项目施工采取限速、限载、加强汽车维护保养和加强施工机械设备维护保养，保证其良好运转状态等措施，降低运输车辆和施工机械设备尾气污染物的排放量。

## 2、施工期废水环境影响分析

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

### (1) 施工人员生活污水

施工人员及工地管理人员共约 20 人，每人每天用水量按 20L，污水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d。评价建议在施工场地设移动环保厕所，并配套设置 2m<sup>3</sup> 化粪池，可以满足日常需求，废水经化粪池处理后拉走堆肥。考虑到洗漱废水产生量较少且水质简单，本项目拟将该部分废水经临时沉淀池沉淀处理后用于施工建设和场区洒水抑尘，因此施工期废水对环境造成的影响可以接受。

### (2) 施工废水

项目施工废水主要为施工机械冲洗废水、施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水、施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工废水中主要污染物为 SS，据类比调查，施工污水中 SS 浓度约为 1500-2000mg/L，项目在施工场地内设置 1 座沉淀池（10m<sup>3</sup>）用于处理施工废水，经沉淀处理后用于施工场地洒水降尘，不外排。

为减小施工期施工废水对环境的影响，评价要求：

(1) 石料冲洗废水：其悬浮物含量大，需建沉淀池，悬浮物进行沉淀后，部分澄清后的废水可用于建筑工地洒水防尘，或回用于泥砂搅拌用水。人工

运输水泥砂浆时，应避免泄漏，泄漏的水泥砂浆应及时清理。

(2) 混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不在蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理。

(3) 机械和车辆冲洗废水：主要为含油废水，要求设立专门清洗点对施工机械和车辆进行清洗和保养，含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可用容器收集或建小型隔油池进行处理后用于施工区洒水降尘，其中油污收集后由专业部门回收统一处理，以防止油污染。

(4) 施工人员生活污水：主要是施工人员日常排放的盥洗废水经收集后与施工废水一起经沉淀池沉淀处理后回用于场地洒水、抑尘，不外排。因此，施工期产生的生活污水不会对周围环境产生大的影响。

(5) 施工过程防止水土流失措施：施工区内增设必要的排水沟道，有利于雨水排放；修建施工场地围墙，避免施工弃土和废水对周边环境的影响。

综上，项目施工期废水合理处置，对周边环境无明显影响。

### 3、施工期噪声环境影响分析

施工期的噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机、装载机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬间噪声；工程施工期间施工机械及材料运输车辆等会产生非稳态的噪声。施工噪声具有无规则、突发性等特点，其噪声源强在 85dB(A)~95dB(A)之间。在施工设备无噪声措施、露天施工的情况下，噪声随着距离的衰减可按式进行计算：

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

式中：LA(r)—距声源 r 处等效 A 声级

LA(r<sub>0</sub>)—距声源 r<sub>0</sub> 处等效 A 声级

经计算，施工机械设备噪声随距离的衰减情况具体见下表。

表 4-2 主要施工机械噪声影响范围表 单位：dB(A)

名称	源强	预测点距噪声源距离 (m)									
		10m	20m	30m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m

挖掘机	95	75.0	69.0	65.5	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.5
推土机	94	74.0	68.0	64.5	62.0	58.4	55.9	54.0	50.5	48.0	44.5
装载机	95	75.0	69.0	65.5	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.5
运输车辆	85	67.5	59.0	55.5	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5	39.0	35.5
贡献叠加值	/	81.6	75.2	71.7	69.2	67.2	63.1	60.0	57.7	49.6	45.6

由上表可知，在单个施工设备作业情况下，施工噪声昼间在场界 20m 处可达到相应标准限值。考虑到同一阶段施工各种机械的同时运行，施工噪声距离场界 40m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 中限值，即昼间 70dB(A)；200m 处可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类中的昼间限制标准。项目仅在白天进行施工，夜晚不施工。根据现场勘查，项目周围距离最近敏感点为厂区西北侧 260m 处的小屯村，为了进一步降低施工期对周围环境的影响，评价建议项目施工期应采取以下措施：

(1) 施工单位应合理安排施工时间，优化施工组织设计，避免大量高噪声设备同时施工；夜间 22:00 至次日 6:00 禁止施工。

(2) 尽可能选用低噪声的施工机械，采用先进施工工艺，在保证工程质量的基础上，提高工作效率，缩短作业时间；

(3) 合理施工场布局，减少对敏感点的影响；

(4) 加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态；

(5) 合理制定施工计划，一定要严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工；

(6) 加强与周边居民和单位的沟通，主动接受公众的监督；

通过上述措施，施工噪声的影响可以得到较大程度的缓解，且施工期噪声特点为短期性和暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

#### 4、固废影响分析

本项目施工期固体废物主要包括施工人员的生活垃圾和施工建筑垃圾。

施工期施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本工程施工人员约为 20 人，则每天产生的生活垃圾量为 10kg，交由当地环卫部门处理；建筑垃圾主要为碎砖块、水泥块、工程土弃方等，由于本项目工程量较小，因此建筑

垃圾的产生量较少；施工中要加强对固体废物的管理，提出从产生、运输、堆放等各环节减少撒落，及时打扫，避免污染环境的管理办法。为此，建设单位必须采取如下措施减少和降低固体废物对周围环境的影响：

（1）建筑垃圾要设固定的暂存场所，并加罩棚或其他形式进行封闭，严禁乱堆乱扔。

（2）施工区设置垃圾箱，生活垃圾要袋装收集，施工单位应与当地环卫部门联系，及时清运生活垃圾，避免长期堆存孳生蚊蝇和致病菌，危害人群健康。

（3）工程承包单位应对施工人员加强教育和管理，做到不随意乱丢废物，要设环保卫生监察人员，避免施工固体废物污染环境，影响市容。

（4）施工固体废物应按“物尽其用”的处理原则，按可回收和不可回收进行处置。废设备材料、废建材中可利用部分（如废弃钢材、废弃塑料、废弃木材等）应外售，不可利用部分（如施工下脚料、混凝土碎块、砖瓦及洒落的沙石料、工程土等）应及时清运，按照环境行政管理部门批准的时间、路线、数量将工程废弃物送到指定的消纳场所。



运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 1、废气环境影响分析及保护措施

### 1.1 废气污染源产排情况

本项目运营期产生的废气包括：防火板材制板车间配料搅拌废气，切割贴面车间切割废气、砂光废气、雕刻废气、粉碎废气、贴面废气；装配式住宅砂石卸料、储存废气，砂石上料、输送、搅拌废气，水泥筒仓呼吸口废气。采用物料衡算法、产排污系数法进行分析计算。

本项目废气产排情况见下表。

表 4-3 本项目废气产排情况一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生量				治理措施	效率	污染物排放量			排放时间/h	
			废气量	浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量		
			m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	工艺	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			
防火 环保 板材 生产	制板车间配料搅拌废气	DA001	7000	208.9	1.4625	3.51	覆膜滤料袋式除尘器	99%	2.1	0.0146	0.0351	2400	
	无组织	/			/								0.1625
	切割车间切割、砂光废气	DA002	20000	982.6	14.625	52.65	覆膜滤料袋式除尘器	99%	9.8	0.1965	0.7075	3600	
	切割车间雕刻废气				4.875								17.55
	切割车间粉碎废气				0.153								0.5508
	切割车间无组织		/	/	3.2755	7.8612	二次密	80%	/	0.6551	1.5722		

装配式住宅生产	贴面车间废气	DA003	VOCs	7000	48.2	0.3375	0.81	UV 光氧催化+活性炭吸附装置	80%	9.6	0.0675	0.162	2400
		无组织		/	/	0.0375	0.09	车间密闭	/	/	0.0375	0.09	
	砂石卸料、储存废气	无组织	颗粒物	/	/	5.0867	1.328	二次密闭，设置喷雾洒水装置	90%	/	0.5087	0.1328	261
	砂石上料、输送废气	DA004	颗粒物	16500	137.03	2.261	16.279	覆膜滤料袋式除尘器	99%	1.4	0.0226	0.1628	7200
		无组织		/	/	0.2511	1.808	车间密闭，设置喷雾洒水装置	90%	/	0.0251	0.1808	
	水泥筒仓呼吸口废气	/	颗粒物	2000	3590	7.18	2.385	仓顶除尘器	99%	35.9	0.072	0.0239	332
	水泥筒仓呼吸口尾气 搅拌废气	DA005	颗粒物	2000	851.1	0.072	0.0239	覆膜滤料袋式除尘器	99%	8.5	0.0298	0.2095	332
			颗粒物	1500		2.907	20.928						7200
	运输车辆道路扬尘	无组织	颗粒物	/	/	0.041	0.294	/	/	/	0.0082	0.059	7200

## 1.2 废气污染源源强核算过程

### (1) 防火板材制板车间配料搅拌废气

本项目原料氧化镁为粉末状固体，粉碎后的回收料中也含有粉状物料，投料过程中会产生粉尘，项目投料口设置三面封闭式集气罩，仅留一侧进料，投料过程产生的粉尘经三面封闭式集气罩收集后引入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据《废气处理工程技术手册》中的有关公式（通风柜）计算所需的风量 Q。

$$Q=3600FV$$

其中：F——操作口面积， $m^2$ ，本项目为  $0.6m^2$ ；

V——操作口平均风速， $0.5\sim 1.5m/s$ ，本项目取  $0.5m/s$ 。

项目设置 6 台搅拌机，则集气罩收集废气风量为  $6480m^3/h$ ，考虑能量损失等因素，风量取  $7000m^3/h$ 。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业”的“配料、混合”的产污系数为  $2.6kg/t$ -产品；由于防火板产品中含有水分、玻纤布等不产生粉尘的原料，故本次评价按搅拌投入产尘物料量核算投料粉尘。根据建设单位提供的信息，项目氧化镁用量约为  $1500t/a$ ，则粉尘产生量为  $3.9t/a$ ，集气罩收集效率按  $90\%$  计算，项目配料搅拌工序每年工作  $300d$ ，每天工作  $8h$ ，则有组织粉尘产生情况为  $208.9mg/m^3$ 、 $1.4625kg/h$ 、 $3.51t/a$ ，覆膜滤料袋式除尘器处理效率按  $99\%$  计算，则有组织粉尘排放情况为  $2.1mg/m^3$ 、 $0.0146kg/h$ 、 $0.0351t/a$ ，无组织废气产生情况为  $0.1625kg/h$ 、 $0.39t/a$ 。

### (2) 切割贴面车间切割废气、砂光废气、雕刻废气、粉碎废气

本项目成型的板材在切割、砂光、雕刻过程中会产生粉尘，切割、砂光、雕刻设备的作业口处均设置有负压吸风管，切割、砂光、雕刻过程产生的粉尘直接经负压吸风管进行收集后引入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

切割过程产生的废边角料和不合格产品经收集后采用粉碎机粉碎后回用。粉碎过程在密闭的粉碎机内进行，基本无粉尘外逸。回收料放料至吨包过程会有粉尘产生。在放料包装口设置三面封闭式集气罩，放料过程产生的粉尘经三面封闭式集气罩收集后引入覆膜滤料袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒 DA002 排放。

根据《废气处理工程技术手册》中的有关公式（切割、砂光、雕刻参考无边矩形机圆形平口排气罩，粉碎参照通风柜）计算所需的风量 Q。

$$Q_{\text{切割、砂光、雕刻}}=3600(10X^2+F)V_x$$

其中：F——罩口敞开面积，m<sup>2</sup>，本项目为 0.0625m<sup>2</sup>；

X——污染物产生点至罩口的距离，m，项目取 0.1m；

V<sub>x</sub>——操作口平均风速，一般取值 1.5~2.5m/s，本项目取 2m/s。

项目设置 6 台切割机，3 台砂光机，2 台雕刻机，则 Q<sub>切割、砂光、雕刻</sub> 为 12870m<sup>3</sup>/h，考虑能量损失等因素，风量取 15000m<sup>3</sup>/h。

$$Q_{\text{粉碎}}=3600FV$$

其中：F——操作口面积，m<sup>2</sup>，本项目为 0.6m<sup>2</sup>；

V——操作口平均风速，0.5~1.5m/s，本项目取 0.5m/s。

项目设置 4 台粉碎机，则集气罩收集废气风量为 4320m<sup>3</sup>/h，考虑能量损失等因素，风量取 5000m<sup>3</sup>/h。

综上，总风量为 20000m<sup>3</sup>/h。

切割砂光粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 年第 24 号）中“303-砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中建筑材料锯解、磨抛、裁切颗粒物的产污系数为 0.0325 千克/平方米-产品，本项目防火板材产能为 180 万 m<sup>2</sup>/a，则粉尘产生量为 58.5t/a，负压吸风管收集效率按 90%。

约 1/3 的防火板还需进行表面雕刻，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 年第 24 号）中“303-砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中建筑材料锯解、磨抛、裁切颗粒物的产污系数为 0.0325 千克/平方米-产品，本项目需进行雕刻的防火板量为 60 万 m<sup>2</sup>/a，则粉尘产生量为 19.5t/a，负压吸风管收集效率按 90%。

粉碎：本项目粉碎工序产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3024 轻质建筑材料制品制造行业产排污系数表中“石膏板-破碎粉磨”颗粒物产污系数，取 4.08kg/t 原料，根据建设单位提供的资料，废边角料和不合格产品约占产品的 2%，约 150t/a，则粉尘产生量为 0.612t/a，集气罩负压收集效率按 90%。

项目切割、砂光、雕刻、粉碎工序每年工作 300d，每天工作 12h，则有组织粉尘产生情况为  $982.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $19.653\text{kg}/\text{h}$ 、 $70.7508\text{t}/\text{a}$ ，覆膜滤料袋式除尘器处理效率按 99% 计算，则有组织粉尘排放情况为  $9.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1965\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.7075\text{t}/\text{a}$ ，无组织废气产生情况为  $3.2755\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.8612\text{t}/\text{a}$ ，切割贴面车间全密闭设置，对无组织粉尘有一定的去除效果，去除率取 80%，则无组织粉尘排放量为  $0.6551\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.5722\text{t}/\text{a}$ 。

### (3) 切割贴面车间贴面废气

本项目板材贴面使用聚氨酯胶，涂胶过程中会有有机废气挥发，对滚涂线进行二次密闭，同时在涂胶工序设置集气罩，经收集后采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

根据《废气处理工程技术手册》中的有关公式（上部伞形罩）计算所需的风量 Q。

$$Q=3600 \times 1.4PHV_x$$

其中：P——罩口周长，m，本项目为 6m；

H——污染源至罩口距离，m，项目取 0.2m；

V<sub>x</sub>——操作口平均风速，一般取值 0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s。

项目设置 2 台贴面机，则风量为  $6048\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑能量损失等因素，风量取  $7000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据建设单位提供的检测报告，聚氨酯胶中挥发性有机物的含量为  $22.96\text{g}/\text{kg}$ ，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 聚氨酯类建筑 VOCs 含量  $\leq 50\text{g}/\text{kg}$  的要求。本次评价 VOCs 含量按  $50\text{g}/\text{kg}$  计算，聚氨酯胶年用量为 18 吨，则本项目贴面废气 VOCs 产生量为  $0.9\text{t}/\text{a}$ ，集气罩负压收集效率按 90%。

项目贴面工序每年工作 300d，每天工作 8h，则有组织 VOCs 产生情况为  $48.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.3375\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.81\text{t}/\text{a}$ ，UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理效率按 80% 计算，则有组织 VOCs 排放情况为  $9.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0675\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.162\text{t}/\text{a}$ ，无组织废气产生情况为  $0.0375\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.09\text{t}/\text{a}$ 。

### (4) 装配式住宅砂石卸料、储存废气

本项目砂石堆料场位于装配式住宅生产车间南部，车间为全封闭结构，进出大门采用硬质卷帘门。堆场面积约  $1000\text{m}^2$ ，平均堆存高度 4m，堆存量约为 1 万吨，砂石堆场粉尘主要是砂石料中粒径较小的砂粒在风力作用、机械装载或卸载过程中起尘，原料区上方设置有管道喷雾抑尘系统，管道上每隔一定距离设置有喷雾喷头，可实现对料场全

网覆盖喷雾抑尘，最大限度减少堆场的起尘量。因此，项目砂石扬尘主要产生于装卸环节。

项目砂石在机械装卸过程中会有粉尘产生，根据装卸起尘量计算公式来计算原料的装卸粉尘量，公式如下：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中：Q—装卸起尘量，mg/s；

U—堆场年平均风速，m/s；

H—物料落差，m；

W—物料含水率，%。

该公式为装载设备同时作业的情况下，无顶棚、无挡墙、无人工增湿、自然状态下的堆场起尘量计算。根据物料落差一般为2~3m（取3m进行计算）物料含水率取8%，将有关参数代入上述起尘模式计算得，项目装卸起尘速率为1.413g/s。

装卸砂石以每车33t计，则装卸次数均为 $129187.5/33=3915$ 次。砂石每车每次装卸时间以4分钟计，年卸车时间为261小时，则原料装卸粉尘产生量为1.328t/a，产生速率为5.0867kg/h。

评价提出原料区应采取以下环保措施包括：

①原料区进行二次封闭，保留运输车辆通道，采取此措施后，风力作用起尘影响将降至最低，机械装载或卸载过程中的起尘亦可有效隔离；

②原料区设置专门的喷雾抑尘系统，配备水罐、水管、喷头以及延时控制系统，在原料卸载和机械装载过程中通过喷淋洒水使粉尘最大限度得以沉降；

③通道口安装硬质卷帘门，无车辆出入时，卷帘门保持关闭，减少车间门窗经常开放产生的气流扰动；

④装卸车辆在作业时，应尽量降低物料落差，并同时打开喷雾抑尘系统，对准装卸车进行洒水，以减少扬尘产生；

⑤原料区地面应全部硬化，防止运输车辆在运输过程通过裸露地面造成扬尘。

⑥厂区内道路尤其是运输车辆通道要及时清洗清扫，避免由于道路灰尘过多引起扬尘污染。经采取以上措施后，全封闭性结构和喷雾抑尘洒水可有效对原料装卸粉尘进

行沉降，粉尘去除率可达 90%，则装卸粉尘排放量为 0.1328t/a、0.5087kg/h。

(5) 砂石上料、输送废气

本项目装配式住宅生产过程中上料工序会产生粉尘，上料工序在全封闭车间内进行，每个上料口设置独立罩收集产生的粉尘，收集的粉尘经独立覆膜滤料袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放。

砂石输送采用皮带输送，料仓与皮带之间落差会产生颗粒物，评价要求砂石输送为全密闭皮带廊道输送，落料点配备集气罩对粉尘进行收集，收集的粉尘经独立覆膜滤料袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放。

根据《废气处理工程技术手册》中的有关公式（输送、落料参考无边矩形及圆形平口排气罩，上料参照上部伞形罩（三侧有围挡））计算所需的风量 Q。

$$Q_{\text{输送、落料}}=3600(10X^2+F)V_x$$

其中：F——罩口敞开面积，m<sup>2</sup>，本项目为 0.0314m<sup>2</sup>；

X——污染物产生点至罩口的距离，m，取 0m；

V<sub>x</sub>——操作口平均风速，一般取值 1.5~2.5m/s，本项目取 2m/s。

项目设置 6 个输送、落料点，则 Q<sub>输送、落料</sub> 为 1356.48m<sup>3</sup>/h，考虑能量损失等因素，风量取 1500m<sup>3</sup>/h。

$$Q_{\text{上料}}=3600WHV_x$$

其中：W——罩口长度，m，本项目为 4m；

H——为污染源至罩口距离，m，本项目为 2m；

V<sub>x</sub>——操作口平均风速，0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s。

项目设置 1 个上料点，则集气罩收集废气风量为 14400m<sup>3</sup>/h，考虑能量损失等因素，风量取 15000m<sup>3</sup>/h。

综上，总风量为 16500m<sup>3</sup>/h。

类比《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染核算》等书，投料工序粉尘产生系数为 0.02kg/t，砂石原料用量为 129187.5t/a，则上料序粉尘产生量为 2.584t/a，集气罩负压收集效率按 90%。

参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中 3021 水泥制品制造中混凝土制

品物料输送储存环节的产污系数：颗粒物 0.12kg/t-产品，本项目装配式住宅产能为 129187.5t（只算砂石），则颗粒物产生量为 15.503t/a，集气罩负压收集效率按 90%。

项目上料、输送工序每年工作 300d，每天工作 24h，则有组织粉尘产生情况为 137.03mg/m<sup>3</sup>、2.261kg/h、16.279t/a，覆膜滤料袋式除尘器处理效率按 99%计算，则有组织粉尘排放情况为 1.4mg/m<sup>3</sup>、0.0226kg/h、0.1628t/a。无组织废气产生情况为 0.2511kg/h、1.808t/a，车间设置全封闭结构和喷雾抑尘洒水可有效对粉尘进行沉降，粉尘去除率可达 90%，则装卸粉尘排放量为 0.0251kg/h、0.1808t/a。

(6) 水泥筒仓呼吸口废气、搅拌废气

①水泥筒仓呼吸口废气

本项目设置 1 个 500t 的水泥筒仓，运输罐车利用自带空气泵将物料送至筒仓过程中会产生大量粉尘，经仓顶袋式除尘器处理后尾气进入搅拌机覆膜滤料袋式除尘器二次处理后排放，最后通过 1 根 15m 高排气筒 DA005 排放。

项目水泥用量 19875t/a，设置 1 个 500t 水泥筒仓，筒仓年进料 40 次。本项目运输罐车进料风量 2000m<sup>3</sup>/h，进料速率 1t/min，则单个 500t 筒仓单次进料时间 8.3h，总进料时间 332h，因此单个筒仓年进料产生的风量为 66.4 万 m<sup>3</sup>/a。

根据《空气污染排放和控制手册》（美国环境保护局编著，张良壁等译，中国环境科学出版社）中的“十、混凝土配料”推荐的配料工艺潜在的逸散排放因子的排放等级，并出于保守考虑，选取 0.12kg/t 物料核算水泥由罐车经气泵打入筒仓中粉尘产生量，则粉尘产生量为 2.385t/a、7.18kg/h，全部进入仓顶除尘器处理，仓顶除尘器处理效率按 99%计算，则粉尘排放情况为 0.072kg/h、0.0239t/a。

②搅拌废气

本项目装配式住宅生产过程中搅拌工序会产生粉尘，搅拌机全封闭，设置一个抽气孔，使搅拌机内部形成微负压，经覆膜滤料袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA005 排放。

项目设置 1 台搅拌机，正常工作时搅拌机处于密闭状态，通过抽风口将粉尘引至除尘器，类比混凝土搅拌站搅拌机风量，本项目风量按 1500m<sup>3</sup>/h 计。

各原料按照设定的比例投入搅拌机搅拌，投料及搅拌过程会产生粉尘。投料及搅拌



粉尘产生系数参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中 3021 水泥制品制混凝土制品物料混合搅拌的产污系数：颗粒物 0.13kg/t-产品。本项目装配式住宅产能为 160987.5（按原料量计算），则颗粒物产生量为 20.928t/a。

③水泥筒仓尾气、搅拌废气汇合后排放情况

项目搅拌工序每年工作 300d，每天工作 24h，水泥筒仓尾气引入后最大废气量为 3500m<sup>3</sup>/h，则水泥筒仓尾气、搅拌废气有组织粉尘最大产生情况为 851.1mg/m<sup>3</sup>、2.979kg/h、20.9519t/a，覆膜滤料袋式除尘器处理效率按 99%计算，则有组织粉尘排放情况为 8.5mg/m<sup>3</sup>、0.0298kg/h、0.2095t/a。

(7) 运输车辆道路扬尘

项目原料和产品均采用汽车运出厂区，汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘大小与路面颗粒物沉积量、车流量、路况及气象条件因素有关，扬尘飞扬距离还与颗粒物粒径大小、分布有关。运输扬尘计算公式如下：

$$Q_p = 0.123 \left( \frac{V}{5} \right) \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$
$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

Q<sub>p</sub>——交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q'<sub>p</sub>——运输途中起尘量，kg/a；

V——车辆行驶速度，km/h，取 10km/h；

M——车辆载重，t，运输量均按 33 吨/车次，

P——路面灰尘覆盖率，kg/m<sup>2</sup>，取 0.1kg/m<sup>2</sup>；

L——km（场区内运输距离为：原料、产品运载平均取 0.1km）；

Q——运输量，原料和成品运输量共约 32.7975 万 t/a。

经计算本项目运输车辆扬尘量为 0.2958kg/km·辆，总运输扬尘量为 0.294t/a、0.041kg/h。

为了最大限度减少运输扬尘对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施：

(1) 厂区主出入口配备车辆自动清洗装置，进出运输车辆冲洗，冲洗废水经三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗；

(2) 对厂区道路进行硬化，设清扫装置与厂区洒水设施，并安排专人每天对厂区进

行清扫与洒水抑尘；

(3) 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料；

(4) 加强绿化措施，尽可能有计划选择吸尘降噪效果较好的植物，减少运输废气对周围环境的影响。

采取以上措施后，运输扬尘可削减 80%，运输扬尘排放量为 0.059t/a。经上述措施后，车辆运输扬尘对周围环境影响较小。

### (8) 危废暂存间废气

危废暂存间存放的废活性炭等危废含有有机物，有机物挥发产生有机废气主要因子为 VOCs。由于危废暂存间暂存的危废数量较少且用密封容器盛装，有机废气产生量很少，本次环评不做定量分析。本次评价建议在危险废物暂存间上设置集气管道，产生的有机废气经管道引至光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。

## 1.3 废气达标排放分析

本项目营运期有组织废气排放及达标分析见下表。

表 4-5 本项目营运期废气污染物达标排放分析

工序/生产线	污染源	污染物	污染物排放量			标准值		是否达标	治理设施	
			浓度	速率	排放量	浓度	速率			
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h			
防火环保板材生产	制板车间配料搅拌废气	DA001	颗粒物	2.1	0.0146	0.0351	10	3.5	是	覆膜滤料袋式除尘器
	切割车间切割、砂光废气、雕刻废气、粉碎废气	DA002	颗粒物	9.8	0.1965	0.7075	10	3.5	是	覆膜滤料袋式除尘器
	贴面车间废气	DA003	VOCs	9.6	0.0675	0.162	80	10	是	UV 光氧催化+活性炭吸附装置
装	砂石上	DA004	颗粒	1.4	0.0226	0.1628	10	3.5	是	覆膜滤

装配式住宅工业化生产	料、输送废气		物							布袋式除尘器
	搅拌废气、水泥筒仓呼吸口尾气	DA005	颗粒物	8.5	0.0298	0.2095	10	3.5	是	覆膜滤料袋式除尘器

由上表可知，本项目防火环保板材颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》附录2通用行业其他工序标准限值，非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《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）其他行业标准限值；装配式住宅工业化生产砂石上料、输送废气、搅拌废气、水泥筒仓呼吸口尾气颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1水泥制品生产中水泥仓及其他通风生产设备标准限值。

#### 1.4 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-6 本项目废气排放口基本情况

序号	编号	排放口名称	排放口类型	污染物	排气筒位置		排气筒高度 m	出口内径 m	排气温度 °C
					经度	纬度			
1	DA001	防火环保板材制板车间配料搅拌废气排气筒	一般排放口	颗粒物	114.42076072	35.48848398	15	0.4	常温
2	DA002	防火环保板材切割车间切割、砂光废气、雕刻废气、粉碎废气排气筒	一般排放口	颗粒物	114.42052066	35.48908456	15	0.6	常温
3	DA003	防火环保板材贴面车间废气排气筒	一般排放口	VOCs	114.42024976	35.48807339	15	0.4	常温
4	DA004	装配式住宅砂石上料、输送废气排气筒	一般排放口	颗粒物	114.42107856	35.48820334	15	0.6	常温

5	DA005	装配式住宅搅拌、水泥筒仓呼吸口废气排气筒	一般排放口	颗粒物	114.42166597	35.48879082	20	0.3	常温
---	-------	----------------------	-------	-----	--------------	-------------	----	-----	----

### 1.5 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 水泥行业》(HJ848-2017)、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ 1206-2021)中的自行监测要求,本项目自行监测计划见下表。

表 4-7 本项目废气自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1次/年	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》附录2通用行业其他工序标准限值
DA002	颗粒物	1次/年	
DA003	VOCs	1次/年	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,同时满足《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)其他行业标准限值
DA004	颗粒物	1次/两年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表1水泥制品生产标准限值
DA005	颗粒物	1次/两年	
厂界	VOCs	1次/年	《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)其他行业企业边界标准限值
	颗粒物	1次/季度	《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196号)、《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表2无组织排放限值
车间厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准

### 1.6 非正常工况

非正常情况为生产过程环保设施故障无法正常运行情况,以无法正常运行情况下核算非正常情况污染物排放情况,见下表。

表 4-8 本项目非正常工况废气排放情况一览表

污染源	发生原因	排放频次	持续时间	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	处理措施	排放特征
DA001	覆膜滤料袋式除尘器布袋破损	1次/a	1h	颗粒物	208.9	1.4625	应立即停产检修,待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生	排气筒高度15m,内径0.4m
DA002	覆膜滤料袋式除尘	1次/a	1h	颗粒物	982.6	19.653		排气筒高度15m,内径

	器布袋破损						产	0.6m
DA003	活性炭吸附装置故障	1次/a	1h	非甲烷总烃	48.2	0.3375		排气筒高度15m，内径0.4m
DA004	覆膜滤料袋式除尘器布袋破损	1次/a	1h	颗粒物	137.03	2.261		排气筒高度15m，内径0.6m
DA005	覆膜滤料袋式除尘器布袋破损	1次/a	1h	颗粒物	851.1	2.979		排气筒高度15m，内径0.3m

由上表可知，本项目非正常工况条件下防火环保板材颗粒物排放不满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，也不满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》附录2通用行业其他工序标准限值，非甲烷总烃排放不满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，也不满足《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）其他行业标准限值；装配式住宅工业化生产颗粒物排放浓度不能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1水泥制品生产中水泥仓及其他通风生产设备标准限值。

因此，环评建议建设单位应运期间需加强日常管理和环保设施维护，尽量避免非正常工况的发生。

### 1.7 废气治理措施可行性

本项目防火环保板材生产配料搅拌废气，切割、砂光废气、雕刻废气、粉碎废气收集后采用覆膜滤料袋式除尘器处理，该处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）中颗粒物处理推荐的治理措施，防治措施工艺技术可行。

本项目装配式住宅生产砂石上料、输送废气，搅拌废气、水泥筒仓呼吸口尾气，收集后采用覆膜滤料袋式除尘器处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中原料转运及预处理废气治理措施，该工艺属于推荐治理措施，防治措施工艺技术可行。

本项目贴面废气采用UV光氧催化+活性炭吸附处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中涉胶工序废气治理措施，该工艺属于推荐治

理措施，防治措施工艺技术可行。

## 1.8 环境影响分析

综上所述，项目所在区为大气环境不达标区，项目距离最近的敏感点为西北侧 260m 处的小屯村。项目防火环保板材生产配料搅拌废气，切割、砂光废气、雕刻废气、粉碎废气收集后采用覆膜滤料袋式除尘器处理，贴面废气收集后采用 UV 光氧催化+活性炭吸附处理，装配式住宅生产砂石上料、输送废气，搅拌废气、水泥筒仓呼吸口尾气收集后采用覆膜滤料袋式除尘器处理，最后达标排放，废气采用的治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范》中推荐治理措施，防治措施工艺技术可行。本项目废气排放对周边大气环境影响较小。

## 2、废水环境影响分析及治理措施

本项目防火环保板材生产用水、装配式住宅生产用水、装配式住宅养护用水、喷淋用水全部蒸发损耗。废水包括生活污水、防火环保板材搅拌机清洗废水、装配式住宅搅拌机清洗废水、车辆清洗废水。

生活污水：根据水平衡，本项目生活污水产生量为 1.07m<sup>3</sup>/d、320m<sup>3</sup>/a，主要污染因子有 COD300mg/L、SS200mg/L、BOD<sub>5</sub>160mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、总磷 4mg/L，经 30m<sup>3</sup>化粪池处理后由附近村民拉走堆肥，不外排。

防火环保板材搅拌机清洗废水：根据水平衡，本项目防火环保板材搅拌机清洗废水产生量为 2.7m<sup>3</sup>/d、810m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 SS，最高可达 5000mg/L，经 10m<sup>3</sup>沉淀池处理后回用于防火环保板材生产用水，不外排。

装配式住宅搅拌机清洗废水：根据水平衡，本项目装配式住宅搅拌机清洗废水产生量为 0.9m<sup>3</sup>/d、270m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 SS，最高可达 5000mg/L，经砂石分离机+5m<sup>3</sup>沉淀池处理后回用于装配式住宅生产用水，不外排。

车辆清洗废水：根据水平衡，本项目车辆清洗废水产生量为 1.72m<sup>3</sup>/d、516m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 SS，最高可达 5000mg/L，经 10m<sup>3</sup>沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排。

## 3、固废环境影响分析及治理措施

### 3.1 固废核算

本项目营运期产生固体废物包括防火环保板材产生的废包装材料、废脱模剂桶、废

边角料、废胶桶、不合格产品、废活性炭、废催化剂、废 UV 灯管、除尘器收集的粉尘，装配式住宅产生的废钢筋头、废脱模剂桶、砂石上料、输送除尘器收集的粉尘、搅拌除尘器收集的粉尘、水泥筒仓仓顶除尘器收集的粉尘，废机油、废机桶，砂石分离机产生的废砂石，沉淀池产生的底泥及职工生活垃圾。

本项目固废产生情况及属性判定表见表 4-9，本项目危险废物汇总见表 4-10。

表 4-9 本项目固废产生情况及属性判定表

装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置方式		最终去向	
			核算方法	产生量 t/a	贮存方式	处置量 t/a		
防火板材生产	配料	废包装材料	一般固废 SW59	经验系数法	6	暂存于一般固废暂存间	6	外售
	切割	废边角料	一般固废 SW17	经验系数法	45	/	45	收集后粉碎回用于生产
	贴面	废胶桶	危险废物 (HW49)	经验系数法	3	暂存于危废暂存间	3	委托有资质单位处置
	检验	不合格品	一般固废 SW17	经验系数法	45	/	45	收集后粉碎回用于生产
	有机废气治理设施	废活性炭	危险废物 (HW49)	物料衡算法	2.7216	暂存于危废暂存间	2.7216	委托有资质单位处置
		废催化剂	危险废物 (HW50)		0.002		0.002	
		废 UV 灯管	危险废物 (HW29)		0.01152		0.01152	
	除尘器	收集的粉尘	一般固废 SW59	物料衡算法	73.5182	/	73.5182	收集后回用于生产
沉淀池	底泥	一般固废 SW07	经验系数法	2	/	2	定期由环卫部门清运	
装配式住宅	钢筋切割	废钢筋头	一般固废 SW17	经验系数法	3	暂存于一般固废暂存间	3	外售
	砂石上料、输送除尘器	粉尘	一般固废 SW59	物料衡算法	16.1162	/	16.1162	收集后回用于生产
	搅拌除尘器	粉尘	一般固废 SW59	物料衡算法	20.7424	/	20.7424	收集后回用于生产
	水泥仓顶除尘器	粉尘	一般固废 SW59	物料衡算法	2.3611	/	2.3611	收集后回用于生产
	砂石分离机	废砂石	一般固废 SW07	经验系数法	6.46	/	6.46	收集后回用于生产

	沉淀池	底泥	一般固废 SW07	经验系 数法	4	/	4	收集后回用 于生产
入模		废脱模剂 桶	危险废物 (HW49)	经验系 数法	3	暂存于危废 暂存间	3	委托有资质 单位处置
设备维护保养		废机油	危险废物 (HW08)	物料衡 算法	1		1	
		废机油桶	危险废物 (HW08)		0.04		0.04	
员工办公生活		生活垃圾	/	/	7.5	垃圾桶收集	7.5	交环卫部门 统一处置

表 4-10 本项目危险废物汇总

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	危险性	污染防治措施
1	废脱模剂桶	HW49	900-041-49	3	入模	固态	脱模剂	有机污染物	0.5年	T/In	暂存危废暂存间, 委托有资质单位处理
2	废胶桶	HW49	900-041-49	3	贴面	固态	聚氨酯胶	有机污染物	0.5年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	4.536	活性炭吸附装置	固态	活性炭	有机污染物	0.5年	T	
4	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.01152	UV光氧灯管	固态	重金属	重金属	0.69年	T	
5	废催化剂	HW50	772-007-50	0.002	废催化剂	固态	重金属	重金属	1年	T	
6	废机油桶	HW08	900-249-08	0.04	设备保 养	固态	铁桶	废矿物油	0.5年	T, I	
7	废机油	HW08	900-214-08	1		液态	矿物油	废矿物油	0.5年	T, I	

**固体废物核算过程:**

**一般固废:**

(1) 防火环保板材产生的废包装材料: 防火环保板材生产过程中产生的废包装材料产生量为 6t/a, 属于一般工业固废, 固废代码为 SW59, 集中收集暂存至一般固废暂存间, 定期外售。

(2) 废边角料

本项目切割过程中废边角料产生量约占产品重量的 1%, 约 45t/a, 属于一般工业固废, 固废代码为 SW17, 收集后经粉碎机粉碎后回用于生产。



(3) 不合格产品

本项目检测过程不合格产品产生量约占产品重量的 1%，约 45t/a，属于一般工业固废，固废代码为 SW17，收集后经粉碎机粉碎后回用于生产。

(4) 除尘器收集的粉尘

根据物料衡算，防火环保板材生产过程中配料搅拌、切割砂光、雕刻、粉碎除尘器收集的粉尘为 73.5182t/a。属于一般工业固废，固废代码为 SW59，收集后回用于生产。

(5) 装配式住宅产生的废钢筋头

装配式住宅生产过程中钢筋加工会产生废钢筋头，产生量约占钢筋的 1‰，3t/a，属于一般工业固废，固废代码为 SW17，收集后外售。

(6) 砂石上料、输送除尘器收集的粉尘

根据物料衡算，装配式住宅生产过程中砂石上料、输送除尘器收集的粉尘为 16.1162t/a。属于一般工业固废，固废代码为 SW59，收集后回用于生产。

(7) 搅拌除尘器收集的粉尘

根据物料衡算，装配式住宅生产过程中搅拌除尘器收集的粉尘为 20.7424t/a。属于一般工业固废，固废代码为 SW59，收集后回用于生产。

(8) 水泥筒仓仓顶除尘器收集的粉尘

根据物料衡算，装配式住宅生产过程中水泥筒仓仓顶除尘器收集的粉尘为 2.3611t/a。属于一般工业固废，固废代码为 SW59，收集后回用于生产。

(9) 废砂石

装配式住宅生产搅拌机清洗废水送至砂石分离系统处理，可分离出一部分废砂石，产生量约为砂石原料的 0.005%，砂石分离系统产生的废砂石量约为 6.46t/a，属于一般工业固废，固废代码为 SW07，定期清理直接回用于生产。

(10) 环保板材沉淀池底泥

环保板材生产搅拌机清洗废水采用沉淀池处理，根据企业提供的资料，沉淀池底部产生的污泥量约 2t/a，属于一般工业固废，固废代码为 SW07，定期由环卫部门清运。

(11) 装配式住宅沉淀池底泥

根据企业提供的资料，装配式住宅沉淀池底部产生的污泥量约 4t/a，属于一般工业

固废，固废代码为 SW07，由建设单位定期清理，晾干后回用于生产。

#### 危险固废：

##### (1) 废脱模剂桶

项目使用脱模剂过程中产生废脱模剂桶，年用脱模剂 60t，100kg/桶，产生废脱模剂桶 600 个，单个桶重 5kg，则废脱模剂桶产生量为 3t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废脱模剂桶属于危险废物，类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

##### (2) 废胶桶

项目使用聚氨酯胶过程中产生废胶桶，年用聚氨酯胶 60t，100kg/桶，产生废胶桶 600 个，单个桶重 5kg，则废胶桶产生量为 3t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废胶桶属于危险废物，类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

##### (3) 废活性炭

本项目贴面废气采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，活性炭吸附饱和后需进行更换，评价按活性炭吸附装置去除有机废气量占总去除量的 70%，约为 0.4536t/a，活性炭的有效吸附量一般为 0.2kg/kg 活性炭，则有机废气吸附所需活性炭量约 2.268t/a，废活性炭产生量为(含吸附的有机废气)2.7216t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废活性炭废物类别为 HW49，危废代码为 900-039-49。采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交由有资质的单位进行处置。

##### (4) 废 UV 灯管

根据项目废气治理设施资料，UV 光氧催化设备装设 UV 灯管 80 支，每支重量 100g，根据设备生产商提供的技术资料，灯管使用寿命按 5000h 计算，则废 UV 灯管产生量为  $80 \times 100 \times (7200/5000) \text{ g/a} = 0.01152\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废 UV 灯管废物类别为 HW29，危废代码为 900-023-29，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

##### (5) 废催化剂

本项目光氧催化装置催化剂主要成分为二氧化钛等，每年更换 1 次，根据设备厂家

提供数据，本项目光氧催化装置废催化剂产生量约为 0.002t/a，由设备厂家回收再生。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂废物类别为 HW50，危废代码为 772-007-50，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

#### （6）废机油

根据建设单位提供的资料，项目生产设备需定期维护保养更换机油，更换频次为每半年一次，每次更换产生的废机油量为 0.5t，则每年产生量为 1.0t，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油废物类别为 HW08，危废代码为 900-214-08。采用专用容器桶盛装后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

#### （7）废机油桶

项目生产设备维护保养更换机油会产生废机油桶，产生量为 20 个/年，每个废桶平均重 2kg，则每年废机油桶产生量约 0.04t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油桶废物类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

**职工生活垃圾：**项目工作人员 50 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，生活垃圾产生量为 25kg/d（合 7.5t/a），经垃圾桶收集后由环卫部门集中收集，统一处置。

### 3.2 管理要求

#### （1）一般固体废物

本项目设置 1 座一般固废暂存间 50m<sup>2</sup>，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体建设要求为：

- ①满足“防风、防雨、防晒”要求，分别按照类别分类暂存；
- ②采用天然或人工材料构筑防渗层；
- ③为加强监督管理，一般固废暂存间应设置图形或文字标识牌。

#### （2）危险废物

本项目设置 1 座危废暂存间（40m<sup>2</sup>），本项目危险废物主要为废活性炭、废 UV 灯管，采用危废暂存桶收集；应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐“六防”措施要求；危险废物在处置过程中应严格执行以下措施：

①认真落实申报登记制度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十六条的规定，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条的规定，产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②建设单位必须建立健全台账登记制度，如实记录危险废物产生、贮存、利用和处置等环节的情况。

③建设单位必须做好相应的防护措施（防渗漏、防雨淋等），达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

④建设单位必须在盛装危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物标识。产生、贮存危险废物的单位及盛装危险废物的容器和包装物要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置危险废物标签；收集、运输、处置危险废物的设施、场所要按照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）设置危险废物警告标志。

⑤危险废物的转移、运输，必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》（部令第23号）的规定，执行危险废物转移联单制度；任何单位和个人不得接受无转移联单的危险废物。危险废物的转移必须到环保部门办理交换转移审批手续，批准后方可实施，转进转出危险废物均应按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）要求填写转移联单。

⑥选择具有专业处置利用能力和《危险废物经营许可证》的单位，确保不造成新的环境污染。对危险废物必须分类收集处置，禁止将危险废物混入一般废物收集、贮存、运输和处置。

⑦本项目危废暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于贮存设施和场所的管理要求。

本项目建成后危废暂存间应设置围堰、严格落实防渗要求、危废台账记录上墙制度,项目危废暂存间需满足以下几点:

①贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定,参照《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)设置警示标志、危险废物标签。

②贮存场所内危险废物应分类存放。

③贮存场所应防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等“六防”措施。

④贮存场所要有集排水和防渗设施。

⑤贮存场所符合消防要求,废物的贮存容器必须有明显标志,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥危废暂存场所采取防渗挡雨淋措施,地面铺设防渗膜,并对危险废物进行袋装后分类堆放。

⑦包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求,经常检查包装、储存容器(罐、桶)是否完好,无破损,搬运危废时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。

⑧桶装危废桶包装按行列垛堆码,堆码高度为2-3个桶高,不宜过高,防止堆码不牢固,倒塌时包装桶破损。如仓内暂存,堆码垛距80-90cm,墙距、柱距30cm。

⑨根据危废的种类,危废收集后要及时综合利用或安全处置,尽量减少在厂内的暂存时间,以减少暂存风险。

本项目危险废物贮存场所基本情况表见表4-11。

表 4-11 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废脱模剂桶	HW49	900-041-49	3	危废暂存间	8m <sup>2</sup>	/	2t	半年
2	废胶桶	HW49	900-041-49	3		8m <sup>2</sup>	/	2t	半年
3	废机油	HW08	900-214-08	1		5m <sup>2</sup>	密封容器	3t	半年
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.04		2m <sup>2</sup>	/	0.5t	半年
5	废活性炭	HW49	900-039-49	2.7216		14m <sup>2</sup>	密封容器	5t	半年
6	废催化剂	HW50	772-007-50	0.002		1m <sup>2</sup>	密封容器	0.5t	半年
7	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.01152		2m <sup>2</sup>	密封容器	6t	0.69年

明确危险废物标识，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等“六防”措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。厂区内危险废物定期交有资质单位处置。

本项目固体废物综合处置率 100%，不会对周边环境造成影响。

#### 4、噪声环境影响分析及治理措施

##### 4.1 噪声源强分析及降噪措施

本项目噪声源有制板车间拌机、风机、泵类、制板线，脱模车间清模机、真空泵、脱模运输线，切割贴面车间切割锯、砂光机、滚涂机、雕刻机、风机，装配式住宅车间搅拌机、输送机、板筋箍筋一体机、风机、泵类，源强 75~90 [dB(A)]。本项目噪声源强调查清单见下表。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m*			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	废气处理装置风机 DA001	90	-40	1.2	90/1	选用低噪设备、隔声罩壳、基础减振	8h/d
2	废气处理装置风机 DA002	56	42	1.2	90/1	选用低噪设备、隔声罩壳、基础减振	12h/d
3	废气处理装置风机 DA003	54	10	1.2	90/1	选用低噪设备、隔声罩壳、基础减振	8h/d
4	防火环保板材沉淀池水泵	90	-30	1.2	80/1	选用低噪设备、基础减振	8h/d
5	车辆清洗废水沉淀池水泵	142	68	1.2	80/1	选用低噪设备、基础减振	24h/d
6	装配式住宅沉淀池水泵	178	52	1.2	80/1	选用低噪设备、基础减振	24h/d

\*以厂区西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-13 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声压级/距声源距离 / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 /m*			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
1		搅拌机	80/1	选用低噪设	105	-40	1.2	10	60	8h/d	20	40	43.6	1m

	2	1#制板车间	制板线	75/1	备、厂房隔声、基础减振	105	-25	1.2	25	47	8h/d	20	27		
	3		泵	85/1		105	-30	1.2	15	61	8h/d	20	41		
	4	3#脱模车间	清模机	75/1		93	10	1.2	8	57	8h/d	20	37		
	5		脱模运输线	80/1		93	25	1.2	8	62	8h/d	20	42		
	6		真空泵	85/1		93	20	1.2	8	67	8h/d	20	47		
	7	4#切割贴面车间	切割锯	90/1		67	40	1.2	12	68	12h/d	20	48	58.4	1m
	8		砂光机	90/1		67	20	1.2	12	68	12h/d	20	48		
	9		滚涂机	80/1		57	-10	1.2	5	66	8h/d	20	46		
	10		粉碎机	85/1		60	10	1.2	5	71	12h/d	20	51		
	11		雕刻机	90/1		72	-10	1.2	5	76	12h/d	20	56		
	12	5#装配式住宅生产车间	搅拌机	90/1		170	44	1.2	10	70	24h/d	20	50	55.2	1m
	13		输送机	85/1		160	10	1.2	20	59	24h/d	20	39		
	14		DA004风机	90/1		170	-20	1.2	11	69	24h/d	20	49		
	15		DA005风机	90/1		170	44	1.2	10	70	24h/d	20	50		
	16		板筋箍筋一体机	80/1		150	40	1.2	5	66	24h/d	20	46		

\*以厂区西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。



## 4.2 噪声影响及达标分析

为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行预测。

### （1）室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法计算。设靠近开口处（或窗口）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗口）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗口）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

### （2）声级计算

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：

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

式中： $L_{eqg}$ ——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。

### （3）衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减基本公式：

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

式中：：  $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离；

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

根据项目平面布置图，各噪声设备经采取措施并经距离衰减，到达各厂界外 1m 的噪声预测值见下表。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	噪声源	最近距离 (m)	贡献值 dB(A)	执行标准
东厂界	废气处理装置风机 DA001	82	31.7	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
	废气处理装置风机 DA002	127	27.9	
	废气处理装置风机 DA003	127	27.9	
	防火环保板材沉淀池水泵	82	26.7	
	车辆清洗废水沉淀池水泵	30	35.5	
	装配式住宅沉淀池水泵	10	45	
	1#制板车间	62	7.8	
	3#脱模车间	75	11.0	
	4#切割贴面车间	94	18.9	
	5#装配式住宅生产车间	10	35.2	
南厂界	废气处理装置风机 DA001	54	35.4	47.9
	废气处理装置风机 DA002	60	34.4	
	废气处理装置风机 DA003	27	41.4	
	防火环保板材沉淀池水泵	64	28.9	
	车辆清洗废水沉淀池水泵	10	45	
	装配式住宅沉淀池水泵	128	22.9	
	1#制板车间	15	20.1	
	3#脱模车间	65	12.2	
	4#切割贴面车间	10	38.4	
	5#装配式住宅生产车间	15	31.7	
西厂界	废气处理装置风机 DA001	30	40.5	43.7
	废气处理装置风机 DA002	33	35.5	

北厂界	废气处理装置风机 DA003	53	35.5	35.7
	防火环保板材沉淀池水泵	30	35.5	
	车辆清洗废水沉淀池水泵	80	26.9	
	装配式住宅沉淀池水泵	171	20.3	
	1#制板车间	31	13.8	
	3#脱模车间	85	9.9	
	4#切割贴面车间	53	23.9	
	5#装配式住宅生产车间	72	18.1	
	废气处理装置风机 DA001	180	24.9	
	废气处理装置风机 DA002	108	29.3	
	废气处理装置风机DA003	138	27.2	
	防火环保板材沉淀池水泵	170	20.4	
	车辆清洗废水沉淀池水泵	200	19.0	
	装配式住宅沉淀池水泵	78	27.2	
	1#制板车间	163	0	
	3#脱模车间	95	8.9	
	4#切割贴面车间	95	18.8	
	5#装配式住宅生产车间	84	16.7	

本项目噪声经基础减振、厂房隔声和距离衰减后，项目各厂界昼/夜间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目噪声对周围环境影响较小。

#### 4.3 噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中自行监测要求，本项目噪声监测计划表见下表。

表 4-16 本项目噪声监测计划

监测点位	监测点数	监测项目	监测频率	执行标准
厂界	4	等效声级 Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

#### 5、营运期地下水、土壤环境影响分析

根据项目工程分析，本项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要有：废气通过大气沉降对土壤造成污染；危废暂存间物料下渗地下水造成污染。为

减轻或避免项目对土壤、地下水造成不利影响，采取具体措施如下：

①源头控制

企业加强管理，降低污染物排放；厂区进行分区防渗措施，尽量降低污水或物料的泄露风险。生产车间、原料库、成品库、一般固废暂存间、化粪池、沉淀池采用一般防渗；危废暂存间采用重点防渗，渗透系数达 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

②过程防控措施

本项目各工段粉尘采用覆膜滤料袋式除尘器收集处理，有机废气采用“UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置”进行处理；生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走堆肥，不外排；防火环保板材搅拌机清洗废水经沉淀池处理后回用于防火环保板材生产用水，不外排；装配式住宅搅拌机清洗废水经砂石分离机+沉淀池处理后回用于装配式住宅生产用水，不外排；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排。按照环评要求切实落实各种污染控制措施，项目运营后对区域土壤、地下水环境影响较小。

③项目厂区分区防渗图见附图五。

表 4-17 项目防渗分区及采取的防渗措施一览表

污染防治区域及部位	污染类型	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存间	泄漏	重点防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB18597 执行。另外储油罐区设围堰，切断泄漏物料流入其他区域的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，围堰高度不低于 1.5cm。
生产车间、原料库、成品库、一般固废暂存间、化粪池、沉淀池	其他类型	一般防渗	综合渗透系数不大于 $10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般污染防治区铺设钢筋混凝土家防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径。
办公生活区及厂区道路	其他类型	简单防渗区	采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

④跟踪监测要求

根据以上分析，对可能产生地下水和土壤的各项途径进行预防，在确保各项防渗措施落实，加上厂区环境管理的要求，泄露污染地下水和土壤环境的风险较小，因此本项目无需开展地下水和土壤跟踪监测工作。

6、生态

无

## 7、环境风险分析

### 7.1 危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

本项目生产过程中涉及的风险物质为废机油，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中危险物质及其临界量，本项目 Q 值确定见表 4-18，本项目风险评价工作等级判定依据见表 4-19。

表 4-18 本项目 Q 值确定

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	Q (q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub> )
1	废机油	/	1	2500	0.0004
合计					0.0004

表 4-19 风险评价工作等级判定依据

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

由上表可知，本项目 Q 值为 0.0004<1。当 Q 值<1 时，项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的规定，根据风险评价工作等级判定依据，该项目的环境风险评价等级确定为简单分析。

### 7.2 环境风险识别

项目存在的风险源有：废机油在储存过程中可能发生的泄漏、火灾、爆炸

事故风险等。

### 7.3 环境影响途径及危害后果

本项目环境影响途径及危害后果详见下表。

表 4-20 风险识别一览表

危险物质	风险源分布	风险类别	影响途径及后果
废机油	危废暂存间	土壤环境	泄漏有毒有害物质进入土壤环境，造成环境污染事故

### 7.4 环境风险防范措施及应急措施

①车间地面硬化防渗，危废间重点防渗，确保危废间渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。定期巡检确保防渗层完好。

②废机油转运前应检查转运装备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。

③加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；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，最大限度地清除事故隐患，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；加强车间的安全环保管理，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。

④建立应急预案工作计划，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

### 7.5 风险评价结论

项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

建设单位应加强环境风险措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产营运过程中突发的环境风险事故对环境的影响减至最小程度。

本项目在落实各项环保治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现状。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，该项目的环境风险是可以接受的。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	防火环保板材生产	DA001 (制板车间配料搅拌废气排气筒)	颗粒物	覆膜滤料袋式除尘器+15m高排气筒, 1套	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准, 同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》附录2通用行业其他工序标准限值
		DA002 (切割车间切割、砂光废气、雕刻废气、粉碎废气排气筒)	颗粒物	覆膜滤料袋式除尘器+15m高排气筒, 1套	
		DA003 (贴面车间贴面废气排气筒)	VOCs	UV光氧催化+活性炭吸附装置+15m高排气筒, 1套	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准, 同时满足《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)其他行业标准限值
	装配式住宅工业化生产	DA004 (砂石上料、输送废气排气筒)	颗粒物	覆膜滤料袋式除尘器+15m高排气筒, 1套	排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表1水泥制品生产中水泥仓及其他通风生产设备标准限值
		DA005 (搅拌废气、水泥筒仓呼吸口尾气排气筒)	颗粒物	覆膜滤料袋式除尘器+15m高排气筒, 1套	
	厂界		VOCs	加强管理、车间二次密闭	《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)要求
			颗粒物	加强管理、车间二次密闭, 设置喷雾系统	《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196号)、《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表2无组织排放限值
		车间厂房外	VOCs	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值表A.1特别排放限值



地表水环境	生活污水	<u>COD、BOD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷</u>	<u>化粪池 (30m<sup>3</sup>)</u>	<u>由附近村民拉走堆肥</u>
	防火环保板材搅拌机清洗废水	<u>SS</u>	<u>沉淀池 (10m<sup>3</sup>)</u>	<u>收集后回用于搅拌工序</u>
	装配式住宅搅拌机清洗废水	<u>SS</u>	<u>沉淀池 (5m<sup>3</sup>)</u>	<u>沉淀池处理后回用于搅拌工序</u>
	车辆清洗废水	<u>SS</u>	<u>沉淀池 (10m<sup>3</sup>)</u>	<u>沉淀池处理后回用于汽车清洗</u>
声环境	生产设备	噪声	<u>基础减振、厂房隔声</u>	<u>符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求</u>
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p><u>一般固废：废包装材料收集后定期外售，切割过程中废边角料、不合格产品收集后经粉碎机粉碎后回用于生产，除尘器收集的粉尘收集后回用于生产，环保板材沉淀池底泥收集后环卫部门定期清运；装配式住宅产生的废钢筋头收集后外售，砂石上料、输送除尘器收集的粉尘、搅拌除尘器收集的粉尘、水泥筒仓仓顶除尘器收集的粉尘、废砂石、沉淀池底泥收集后回用于生产。</u></p> <p><u>危险废物：废脱模剂桶、废胶桶、废活性炭、废催化剂、废 UV 灯管、废机油、废机油桶收集后贮存在危废暂存间，委托有资质的危废处置单位处置。员工生活垃圾委托环卫部门定期清运。</u></p>			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p><u>①车间地面硬化防渗，危废间重点防渗，确保危废间渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。定期巡检确保防渗层完好。</u></p> <p><u>②废机油转运前应检查转运装备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。</u></p> <p><u>③加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；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，最大限度地清除事故隐患，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；加强车间的安全环保管理，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。</u></p> <p><u>④建立应急预案工作计划，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。</u></p>			
其他环境管理要求	<p><u>①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。②按照环境监测计划对项目废气、废水、厂界噪声等定期进行监测。③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。④按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 要求设置采样口。⑤危险废物暂存间设立相应标志牌。⑥根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号公告)、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收</u></p>			

	<p>相关工作。⑦根据《排污许可管理条例》以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。</p>
<p>车辆运输</p>	<p>(1) 厂区主出入口配备车辆自动清洗装置，进出运输车辆冲洗，冲洗废水经三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗；</p> <p>(2) 对厂区道路进行硬化，设清扫装置与厂区洒水设施，并安排专人每天对厂区进行清扫与洒水抑尘；</p> <p>(3) 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料；</p> <p>(4) 加强绿化措施，尽可能有计划选择吸尘降噪效果较好的植物，减少运输废气对周围环境的影响。</p>

## 六、结论

综上所述，年产 180 万平方米防火环保板材、年产 80 万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目符合国家产业政策，厂址占地性质为工业用地，符合当地土地利用规划要求；项目采取的污染防治措施成熟可靠，各污染物均能实现达标排放或综合利用；全厂污染物排放对周围环境影响较小；项目建设在认真落实工程设计及环评提出的各项污染防治措施和建议的基础上，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

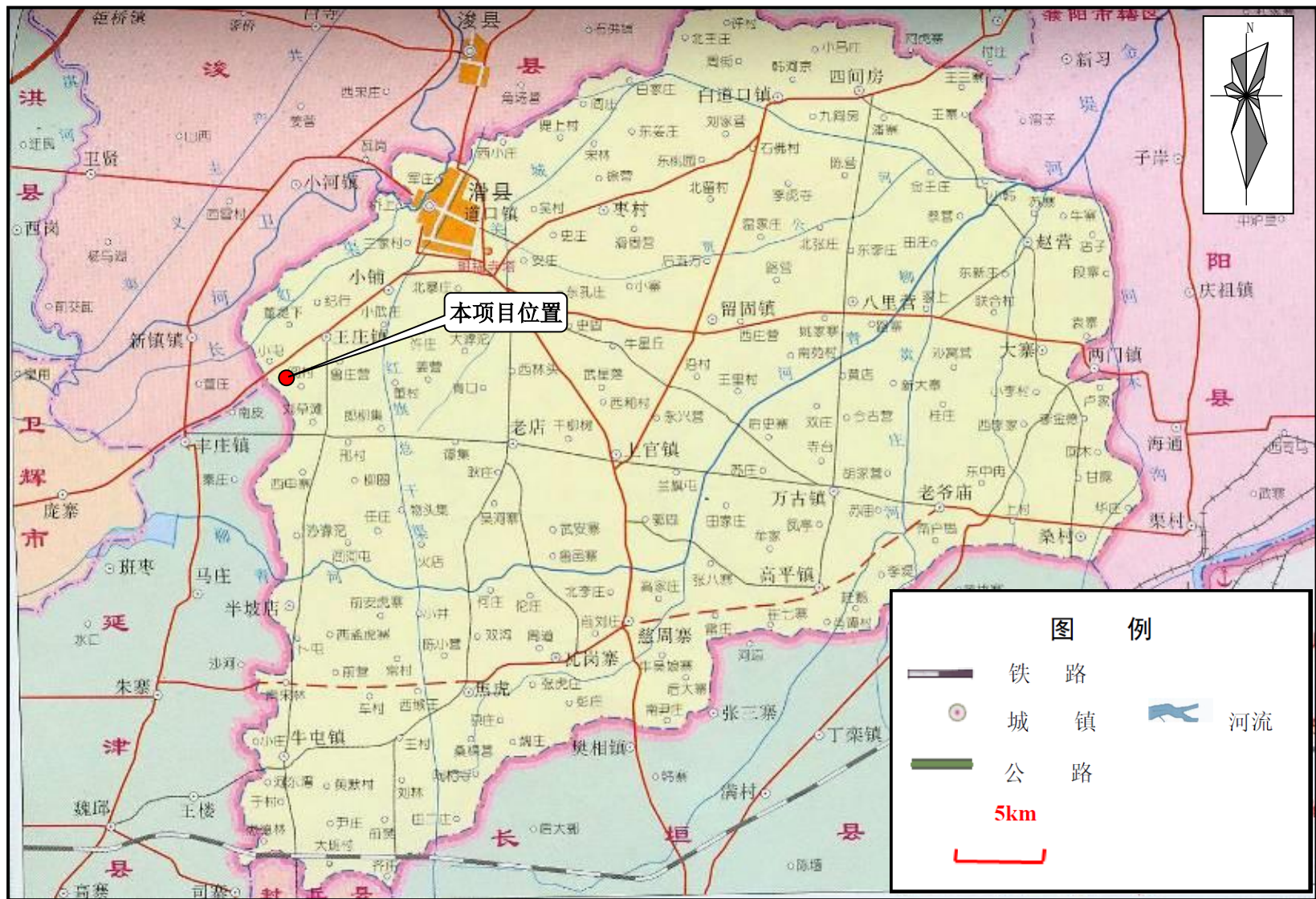
## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	二氧化硫							
	氮氧化物							
	颗粒物				1.1149		1.1149	+1.1149
	非甲烷总烃				0.162		0.162	+0.162
废水	COD				0		0	0
	氨氮				0		0	0
一般工业固体废物	废包装材料				6		6	+6
	废边角料				45		45	+45
	不合格品				45		45	+45
	防火板材生产收集的粉尘				73.5182		73.5182	+73.5182
	废钢筋头				3		3	+3
	砂石上料、输送除尘器收集的粉尘				16.1162		16.1162	+16.1162
	搅拌除尘器收集的粉尘				20.7424		20.7424	+20.7424
	水泥仓顶除尘器收集的粉尘				2.3611		2.3611	+2.3611

	砂石分离机产生的废砂石				6.46		6.46	+6.46
	防火板材生产沉淀池底泥				2		2	+2
	装配式住宅沉淀池底泥				4		4	+4
	生活垃圾				7.5		7.5	+7.5
危险废物	废胶桶				3		3	+3
	废活性炭				2.7216		2.7216	+2.7216
	废催化剂				0.002		0.002	+0.002
	废 UV 灯管				0.01152		0.01152	+0.01152
	废脱模剂桶				3		3	+3
	废机油				1		1	+1
	废机油桶				0.04		0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

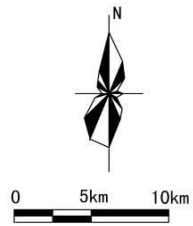


附图一 本项目地理位置图



附图二 本项目在河南省“三线一单”成果查询系统结果

# 滑县水系图



黄河勘测规划设计有限公司

附图三 滑县水系图





附图四 本项目周边环境及与王庄镇莫洼村地下水型水源地保护区位置关系图



附图五 本项目平面布置图



项目现场照片



项目现场照片



项目厂区现有厂房



项目西侧农田



项目厂区北厂界



工程师现场照片

附图六 项目现场照片

## 附件 1: 委托书

### 委 托 书

河南绿意环保科技有限公司:

依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等国家有关法律法规的要求,我单位“年产 180 万平方米防火环保板材、年产 80 万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目”需开展环境影响评价工作,现委托贵公司对该项目进行环境影响评价工作。望贵公司接受委托后尽快组织相关技术人员,按照国家环境影响评价的相关工作程序,开展编制工作。

委托单位:滑县千达建材有限公司

2023年12月15日



## 附件 2：项目备案证明

### 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2312-410526-04-01-831683

项目名称：年产180万平方米防火环保板材、年产80万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目

企业(法人)全称：滑县千达建材有限公司

证照代码：91410526MACN4TYE1Y

企业经济类型：自然人

建设地点：滑县河南省安阳市滑县王庄镇小屯村8号

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目占地面积33300平方米，建筑面积10500平方米，其中生产车间8000平方米，仓库2000平方米、办公室500平方米；主要设备：搅拌机（500型）6套、精密切割锯2套、砂光机（P1300）3套、全自动切割锯4台、滚涂线2套、平贴线3套、雕刻机（双工位1460型）2台、多功能制板线（4-30.5M）2套、脱模运输线（4-23M）2套、清模机1套、真空吸板机组（3.0型号）2套、PVC模具（3950型）；防火环保板材工艺流程：原料（氧化镁、硫酸镁、木质纤维）--配料--搅拌--碾压成型--加热--一次养护--脱模--二次养护--切割--砂光--贴面--雕刻--检验包装--入库；装配式住宅工业化建材工艺流程：原料（水泥、钢筋、石子等）--配料--搅拌--入模--养护--脱模--成品。

项目总投资：2000万元

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。

#### 备案机关监管告知：

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。



## 附件 3：租赁合同

### 土地租赁合同

出租方(甲方): 南金豆

承租方(乙方): 滑县千达建材有限公司

甲、乙双方就有关土地租赁事宜, 根据《中华人民共和国合同法》及有关法律的规定, 为明确双方的权利和义务, 经甲乙双方充分协商一致同意, 本着平等、自愿、互惠、互利的原则, 签订下列土地租赁合同条款:

一、租赁地址: 甲方将位于王庄镇小屯村内, 厂名原滑县王庄镇金豆环保节能建材厂全部厂房及土地出租给乙方使用。除甲方现有最南端的个人生活区。

二、租地用途及数量: 该地块出租给乙方经营使用。租地面积以甲方承租小屯村农户实际面积为准, 东边以现有围墙为界, 西南边以房屋围墙为界。北边以路为界, 南边以大门为界。详见附件国家大地 2000 坐标系和航拍视频。

三、租赁金额及支付方式: 第一期自 2023 年 6 月 15 日至 2038 年 6 月 15 日, 年租金为 28 万元整(贰拾捌万圆整)。第二期自 2038 年 6 月 15 日至 2053 年 6 月 15 日, 年租金为 46 万元整(肆拾陆万圆整)。每年租金先交款后使用, 租金在每年的 6 月 30 日前、12 月 30 日前, 分两次支付。

四、双方的责任、权利与义务:

1、自协议签订生效起, 土地使用经营权归乙方所有, 在租期内乙方可以在本块土地进行建设、生产及其它活动, 甲方不得以任何理由、

任何方式进行干涉。乙方所产生的水电费及各项费用由乙方自行交付。

2、乙方应按本协议规定的时间向甲方交付租金，如逾期交纳，乙方应按每逾期一天向甲方支付所欠租金 %的违约金。如逾期超过六个月乙方仍未支付清所欠的租金，甲方有权解除本协议。

3、自协议签定生效起、乙方所有新建的建筑物，使用权和所有权归乙方所有。在租赁期内，如遇到政府征收该地块时，土地补偿款全归甲方所有。乙方新建所有地面以上建筑物的补偿款，都归乙方所有。甲方遗留地面以上建筑物补偿款，都归甲方所有。

五、如只征收一部分，按征收部分的面积相应减少租金。

六、租赁期满后，除乙方自愿放弃继续承租的权利，甲方不能租给第三方。租赁期满后，以甲方和农户的现有合同为基准，续签地价的上涨金额由乙方承担后，续签合同。

#### 七、协议违约责任

协议生效后，甲、乙双方任何一方无故提出终止协议，由违约方给无过错方造成经济损失的，违约方要承担全部赔偿责任。本协议在执行过程中，遇到不可抗拒的自然灾害、国家政策，可终止协议。

八、本协议未尽事宜，双方进行协商解决。协商后另作协议，与本协议及原合同具有同等法律效力。

九、本协议一式两份，经双方签字后与原签订的租赁合同同时生效，协议由甲、乙双方各执一份，两份具有同等法律效力。

甲方: 南金豆

乙方:





## 附件 4：土地证明

### 证 明

滑县千达建材有限公司年产 180 万平方米防火环保板材项目位于安阳市滑县王庄镇 S101（王庄镇小屯村段）东侧，该土地性质为工业用地，全厂占地面积 33300 平方，符合王庄镇土地利用总体规划。

特此证明！

  
滑县王庄镇人民政府  
村镇建设发展中心  
2023 年 9 月 15 日

## 附件 5：承诺书

### 承诺书

我单位委托河南绿意环保科技有限公司编写的《年产 180 万平方米防火环保板材、年产 80 万平方米装配式住宅工业化建材生产建设项目环境影响报告表》已经我单位确认，环评文件所述内容与我单位建设项目情况一致。我单位对提供给河南绿意环保科技有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒或虚假等情况由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

委托单位：清县千达建材有限公司

2025 年 12 月 22 日




## 附件 6: 聚氨酯胶检测报告

# 中国建材检验认证集团股份有限公司河南分公司 检测报告

报告编号: WT2021HX00063

第 2 页 共 2 页

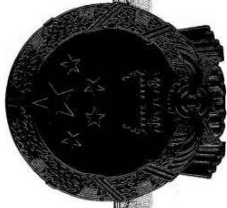
序号	检测项目	标准要求	检测结果	单项结论	检测依据
1	VOC 含量/(g/L)	—	23.6	—	GB 18581-2020 6.2.1 GB/T 23986-2009 GB/T 6750-2007
2	密度/(g/mL)	—	1.028	—	GB 18581-2020 6.2.1 GB/T 6750-2007
3	水分含量/%	—	35.26	—	GB 18581-2020 6.2.1
(以下空白)					
					
备注: 1、VOC 含量, 为扣除水分后的 VOC 含量。					

————— 本报告结束 —————

检测机构地址: 河南省开封市兰考县恒大家居产业园国检集团 电话: 0371-23397088 邮编: 475300

**国检集团**

附件 7: 营业执照



# 营业执照

统一社会信用代码  
91410526MACN4TYE1Y



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可监管信息。

名称 滑县千达建材有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 齐鹏坤

注册资本 壹佰万圆整  
成立日期 2023年07月10日  
住所 河南省安阳市滑县王庄镇小屯村8号

经营范围 一般项目：水泥制品制造；砼结构件制造；轻质建筑材料制造；隔热和隔音材料制造；建筑陶瓷制品加工制造；卫生陶瓷制品制造；耐火材料生产；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；电线、电缆经营；建筑装饰材料销售；建筑砌块销售；轻质建筑材料销售；合成材料销售；建筑防水卷材产品销售；地板销售；砼结构件销售；建筑陶瓷制品销售；水泥制品销售；日用陶瓷制品销售；耐火材料销售；石灰和石膏销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新材料技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2023年 07月 10日