

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称:唐河县清风建材有限公司年产100万吨机制砂

建设项目

建设单位(盖章):唐河县清风建材有限公司

编制日期:2020年7月

国家生态环境部制

《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。

打印编号: 1595297497000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	741xbk		
建设项目名称	唐河县清风建材有限公司年产100万吨机制砂建设项目		
建设项目类别	19_056石墨及其他非金属矿物制品		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	唐河县清风建材有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA477FW62W		
法定代表人（签章）	田明		
主要负责人（签字）	田明		
直接负责的主管人员（签字）	田明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北悦朗环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130104MA08AYJ020		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许卫国	07351143507110676	BH030266	许卫国
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许卫国	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH030266	许卫国

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北悦朗环保科技有限公司（统一社会信用代码91130104MA08AYJ020）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唐河县清风建材有限公司年产100万吨机制砂建设项目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）的编制主持人为许卫国（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07351143507110676，信用编号BH030266），主要编制人员包括许卫国（信用编号BH030266）（依次全部列出）等1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)：河北悦朗环保科技有限公司



编制单位承诺书

本单位河北悦朗环保科技有限公司（统一社会信用代码91130104MA08AYJ020）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：河北悦朗环保科技有限公司

2020年7月21日



012294



统一社会信用代码
91130104MA08AY1020

营业执照



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。

副本编号：1-1

名称 河北悦明环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 史保军

经营范围

环保设备及配件、环保工程研发与销售；噪声、水质、土壤、固体废物检测；室内环境监测；环境检测；环境保护检测技术咨询、环境影响评价技术咨询、编制项目可行性研究报告、环境工程设计及施工。（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）

注册资本 叁佰万元整
成立日期 2017年03月20日
营业期限 2017年03月20日至 2037年03月19日
住所 河北省石家庄市新华区天翼路8号雅和慢城6-1-803

登记机关





姓名: 许卫国
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1969.01
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年9月3日
Issued on

管理号: 07351143507110676
File No.:



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

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



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006903
No.:



河北省社会保险事业管理局监制

校验码: 3577

流水号: SJZZM20001121416



石家庄市基本养老保险参保缴费证明(个人)

开具事由: 用于备案

个人社保编号:

10870030

个人基本信息					
姓名	许卫国	公民身份号码	422426196901145614	参保状态	参保缴费
历年缴费明细					
起始时间	截止时间	年缴费基数	应缴月数	实缴月数	缴费所在单位名称
202003	202007	14181.00	5	4	河北悦朗环保科技有限公司
累计缴费月数:				4	
经办机构 审核	经办人: 网报 自助		打印日期: 2020-07-20		(个人权益记录专用章) 石家庄市新华区社会保险中心
打印地社保经办机构: 新华区					

备注:

- 1、本证明参保缴费信息为已核定过1995年底前缴费记录参保人员的全部缴费信息,其余参保人员缴费信息为1996年1月以后的缴费信息,如有疑问咨询电话:0311-86952785
- 2、本证明加盖印章为电子印章,黑色印章和红色印章效力相同。本证明可在www.hebei12333.gov.cn网站“证明验证”窗口进行真伪验证,有效期为1个月。



《唐河县清风建材有限公司年产100万吨机制砂建设项目环境影响报告表》

修改说明

序号	专家审查意见	修改情况
1	建议核实项目占地性质,附件中内容不占用基本农田,并不足以支撑项目建设符合土地规划	已与企业核实,项目占地确实属于建设用地,古城乡自然资源局出具的证明中,认定了项目占地符合土地整体规划,见附件3
2	细化项目周边敏感点内容	已修改,见P18
3	核实投料、鄂破过程,完善废气治理措施可行性,进一步细化大气环境预测分析及卫生防护距离	已核实完善,见P21/30/33/38
4	核实是否产生化粪池污泥	产生化粪池污泥,虽然实际操作中污水和污泥是一并抽走上地施肥,但是从产污环节分析,污水和污泥是分开的
5	核实环保投资及环保验收内容	已核实完善,见P43/49

建设项目基本情况

项目名称	唐河县清风建材有限公司年产 100 万吨机制砂建设项目				
建设单位	唐河县清风建材有限公司				
法人代表	田明		联系人	田明	
通讯地址	唐河县文峰街道文峰新城北门 15 号楼 201 室				
联系电话	17716393999	传真	——	邮编	473400
建设地点	南阳市唐河县古城乡栗园村				
立项部门	唐河县发展和改革委员会		项目代码	2020-411328-30-03-043242	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造	
占地面积（平方米）	3266		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	4%
环评经费（万元）	/	预计投产日期	2020 年 8 月		

工程内容及规模

1、项目由来

机制砂是属于人工砂的一种，是由机械破碎、筛分、水洗制成。机制砂与天然沙相比，具有粒度均匀、粒形好，级配合理等优点，机制砂代替河沙作为建筑材料，可以减少河沙清掏开采对河道的危害、对水生生态的破坏，避免河水污染，有助于保持自然景观、保护江堤河坝、保护生态平衡。随着近几年，政府对河道采砂的管控越来越严格，机制砂得到的广泛推广使用，在此背景条件下，唐河县清风建材有限公司于 2019 年 8 月成立，以加工、销售建筑材料为主要经营范围，2020 年 5 月通过唐河县发改委备案，立项投资 500 万元，在唐河县古城乡栗园村租赁场地厂房，以废矿石、建筑垃圾为主要原料建设年产 100 万吨机制砂项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。受唐河县清风建材有限公司的委托，我公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。本项目利用废矿石和建筑垃圾生产粒径小于 0.6mm 的颗粒，符合《建筑用砂》（GB/T14684-2011）中机制砂标准（粒径小于 4.75mm），属于《国民经济行业分类 2017 年版》中的 C3099 其他非金属矿物制品制造行业，经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 第 1

号），属于“十九、非金属矿物制品业”中第 56 条“石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他”类别，应编制环境影响报告表。经查阅对比，河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）（河南省生态环境厅公告[2019]6 号）及南阳市环境保护局审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）（宛环文[2019]109 号），本项目属于县级审批。评价单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评的有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、项目选址

本项目位于南阳市唐河县古城乡栗园村，租赁厂区厂房，占地面积约 5 亩(3266m²)。经现场调查，厂区南距 S335 省道约 55m，南厂界与省道之间为临路住户（4 户），住宅与南厂界相距 13m；东临乡村道路，隔路为其他企业场地；北侧外为自然沟和农田，自然沟先向东北后向西北径流，汇入泌阳河，西侧外为农田；项目西距栗园村 180m，西北距王庄 638m，东南距黄店村 880m，北距泌阳河 580m。项目地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

根据唐河县自然资源局古城自然资源所出具的土地证明（见附件 3），项目占地符合土地整体规划；根据唐河县古城乡村镇建设发展中心出具的规划证明（见附件 4），项目选址符合古城乡村镇规划要求。因此，项目选址符合当地相关规划要求。

3、建设内容及规模

（1）工程组成及建设内容

本项目租赁厂区，占地面积 3266m²，厂区内现有厂房 2 座和 3 间平房，2 座厂房本项目改造后用于生产车间和原料库，3 间平房用于办公室，并拟新建 1 座成品库，厂房建筑面积合计为 1906m²。具体工程组成及建设内容见表 1，厂区平面布置见附图 3。

表 1 工程组成及建设内容一览表

类型	构筑物	占地面积	建筑面积	备注
主体工程	生产车间	390m ²	390m ²	利用现有，改造为全封闭钢结构，大门采用硬质门，1F，长 30m，宽 13m，高 12m，位于厂区北部，原料库南侧，内部建设机制砂生产线 1 条
储运工程	原料库	480m ²	480m ²	利用现有，砖混结构，对现有门窗进行全封闭改造，1F，长 40m，宽 12m，高 8m，位于厂区北部，紧邻生产车间北侧，用于原料废矿石和建筑垃圾堆存，并在原料库内东部建设 1 座生产废水处理设施
	成品库	1000m ²	1000m ²	拟新建，1F，全封闭钢结构，长 40m，宽 25m，高 8m，位于生产车间南侧，用于成品堆放

辅助工程	办公用房		36m ²	36m ²	利用现有，砖混结构平房，位于厂区中东部，大门旁边
公用工程	供水		由厂区自备井供给		
	供电		由古城乡栗园村供电电网供给		
	排水		厂区采用雨污分流制。雨水径流去向：厂区雨水经边沟收集后，经雨水排口排入厂区北侧自然沟，自然沟向北进入泌阳河；污水：洗砂废水经原料库内的 1 座五级沉淀池收集处理后，循环利用；车辆冲洗废水经洗车区设置的 1 座沉淀池收集处理后，循环利用；职工生活污水经化粪池收集处理后，用于周边农田施肥。		
环保工程	废气治理措施	有组织排放	拟对鄂破机、锤破机的进、出料口处分别设置密闭集气罩，粉尘经分别收集后，引至 1 台脉冲布袋除尘器，处理后经 1 根 15m 排气筒排放；拟对振动筛的进、出料口处分别设置密闭集气罩，粉尘经分别收集后，引至 1 台脉冲布袋除尘器，处理后废气与破碎工段处理后废气一并经 1 根 15m 高排气筒排放。		
		无组织排放	原料库进行全封闭改造，堆场和装卸区上方安装高压喷雾装置；生产车间进行全封闭改造，并对喂料机的进料斗进行三面围挡，上方安装高压喷雾装置，铲车投料时进行喷雾降尘；生产车间内鄂破机、锤破机、振动筛上方安装高压喷雾装置，运行过程中喷雾降尘；车间内输送皮带廊道全部进行密闭；厂区大门处设置进出车辆洗车区，冲洗轮胎和车身；厂区地面硬化或绿化，定期清扫洒水。		
	废水治理措施		洗砂废水经原料库内的 1 座五级沉淀池（总容积 600m ³ ）收集处理后，循环利用，不排放		
			车辆冲洗废水经洗车区设置的 1 座沉淀池（容积 50m ³ ）收集处理后，循环利用，不排放		
			厂区初期雨水经收集后进入 1 座收集池（容积 80m ³ ），沉淀后用于厂区道路洒水		
			生活污水经 1 座地埋式化粪池（容积 3m ³ ）处理后用于周边农田施肥，不排放		
	噪声治理措施		合理布局设备，选择低噪声设备，对高噪设备采取隔声、基础减振等降噪措施		
	固废治理措施		脉冲布袋除尘器收集粉尘，定期清理，收集于密闭容器中，定期外运至建材厂作为原料利用		
			五级沉淀池内泥沙经泵机抽出后经板框压滤机压滤后，定期运至建材厂作为原料使用		
			洗车区沉淀池泥沙经泵机抽出板框压滤机脱水后，定期运至建材厂作为原料使用		
			职工生活垃圾集中收集后清运至垃圾中转站处理		
			化粪池污泥定期清掏后用于周围农田施肥		

(2) 产品方案

本项目的产品为机制砂，具体产品方案见表 2。

表 2 产品方案一览表

产品名称	年产量	产品规格
机制砂	100 万吨/年	粒径小于 0.6mm，含水率 6%，散装成品，汽车运输

(3) 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	喂料机	1	用于原料投料和传送
2	鄂破机	1	用于原料的粗破碎
3	锤破机	1	用于原料的细破碎
4	振动筛	1	用于破碎后物料的筛分
5	洗砂机	1	用于破碎后物料的清洗
6	脱水机	1	用于洗出砂的脱水
7	板框压滤机	1	用于生产废水处理设施泥沙的脱水压滤
8	铲车	1	用于原料和成品的转运
9	皮带输送机	5	用于物料各环节之间的的输送
合计		13	/

(4) 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 4。

表 4 主要原辅材料及能源消耗一览表

类型	名称	年用量	备注
原辅材料	废矿石	0.5 万 t/a	主要为唐河县内周边钾长石矿山产生的废矿石，粒径约在 10cm~40cm 之间，汽车运输，进厂后卸入全封闭原料库内堆存
	鹅卵石	3.5 万 t/a	主要为唐河县境内河道采砂场产生的鹅卵石，粒径在 10cm~30cm 之间，汽车运输，进厂后卸入全封闭原料库内堆存
	建筑垃圾	100 万 t/a	主要为唐河县内施工工地产生的建筑垃圾，以废混凝土块为主，粒径约在 10cm~60cm 之间，汽车运输，进厂后卸入全封闭原料库内堆存
能源	水	13.23 万 m ³ /a	由厂区自备井供给
	电	8.5 万 kW·h/a	由唐河县古城乡供电电网提供

4、项目投资及资金来源

本项目总投资 500 万元，全部企业自筹。

5、公用工程

(1) 供水：由厂区自备井供给，可满足项目用水需求；

(2) 排水：厂区采用雨污分流排水系统。雨水排放：雨水经厂区雨水边沟收集后通过雨水排口进入厂区北侧自然沟，自然沟向北进入泌阳河；污水：洗砂废水经原料库内的 1 座五级沉淀池收集处理后，回用于洗砂工序；车辆冲洗废水经洗车区设置的 1 座沉淀池收集处理后，循环利用；职工生活污水经化粪池收集处理后，用于周边农田施肥，故本项目无废水排放。

(3) 供电：由唐河县古城乡供电所集中提供。

6、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 10 人，均不在厂区内食宿，采用三班制、每班 8 小时的工作制度，全年工作日为 300 天。

7、产业政策

经比对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号），本项目属于鼓励类“十二、建材”中的“11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”，且项目已取得唐河县发展和改革委员会出具的备案证明（项目代码：2020-411328-30-03-043242，见附件 2）。因此，本项目建设符合国家当前的产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于唐河县古城乡栗园村，属于新建性质，租赁闲置厂区厂房，经现场调查，项目区不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文流域等）

1、地理位置

唐河县位于河南省西南部，南阳市东南部，豫鄂两省交界处。东临桐柏县和驻马店市泌阳县，北与社旗县相连，西接新野县和宛城区，南同湖北省枣阳市接壤，地处北纬 $32^{\circ}21'-32^{\circ}55'$ ，东经 $112^{\circ}28'-112^{\circ}16'$ ，东西长 74.3km，南北宽 63km，总面积 2512.4km²，耕地 199.59 万亩。

古城乡位于唐河县东部，东连毕店镇，北接源潭镇、大河屯镇，西依城郊乡，南邻胙岗乡和麻疹马振扶乡，总面积 116.7km²，耕地 11.2 万亩。

本项目位于古城乡栗园村，租赁厂区厂房，占地面积约 5 亩（3266m²）。经现场调查，厂区南距 S335 省道约 55m，南厂界与省道之间为临路住户（4 户），住宅与南厂界相距 13m；东临乡村道路，隔路为其他企业场地；北侧外为自然沟和农田，自然沟先向东北后向西北径流，汇入泌阳河，西侧外为农田；项目西距栗园村 180m，西北距王庄 638m，东南距黄店村 880m，北距泌阳河 580m。

项目周围环境概况见图 1。

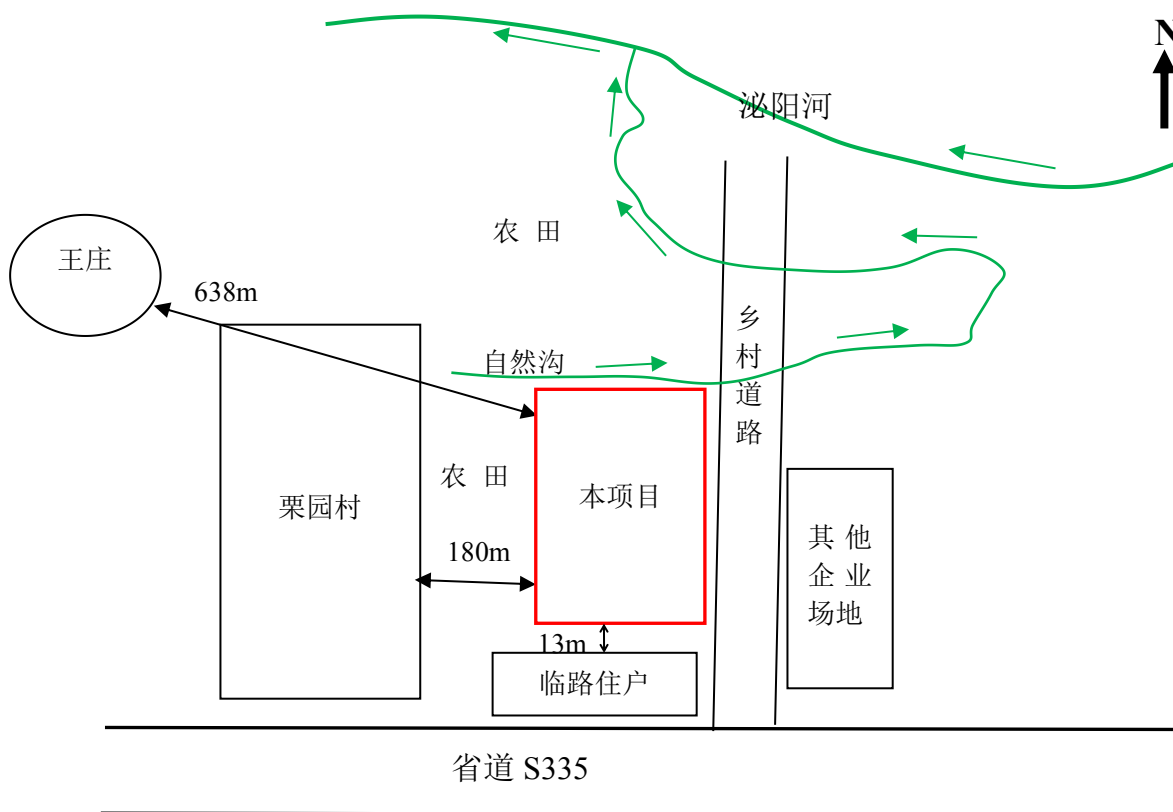


图 1 项目周围环境及敏感点分布情况示意图

2、地形、地貌

唐河县地处“南（阳）襄（阳）凹陷”与桐柏山的过渡地带，地势东高西低，海拔高度 72.8—660 米。县域内东南部为桐柏山余脉形成的浅山丘陵区，占全县面积的 15.3%；其余为缓倾斜平原和冲积河谷带状平原，分别占 32.5%和 52.2%。

低山丘陵为桐柏山向西延伸之余脉，主要分布于马振抚乡、祁仪乡及湖阳镇、黑龙镇两乡镇的东部，咎岗乡的南部。有低山 1278 个，山沟 3882 条。低山主要由粗粒花岗岩、变质角闪片麻岩、云母石英片岩、云母石英片麻岩及其风化残积物所组成；丘陵谷地多为坡积冲积物。地表植被覆盖很差，侵蚀剥蚀严重，局部地区岩石裸露。

缓倾斜平原，也称垄岗，垄岗顶部平缓，岗间为浅平洼地，多为近代冲积坡积物。垄岗组成岩性，以中更新统黄土状粘土、亚粘土为主，有的富含砂礓，主要分布于少拜寺、东王集、毕店、古城、源潭等乡镇和咎岗、桐寨铺、张店等乡镇的一部分。冲积河谷带状平原主要分布于唐河、泌阳河、三夹河、桐河沿岸，面积 577.7 平方公里

本项目位于唐河县古城乡栗园村，本项目所在区域地势变化较为平缓，整体地势向北倾斜，南高北低，东西向较为平坦，不存在不良地质条件。

3、气候、气象

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风型大陆气候，四季分明，气候温和。年日照总时数平均为 2187.8 小时，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/平方厘米。年平均气温 15.2℃，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。全年无霜期 233 天。年平均降水量 910.11mm，4~9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。年平均无霜期 229 天；年平均风速 2.9m/s，主导风向为东北风—东北偏北—北。

唐河县全年风向频率玫瑰图见图 2。

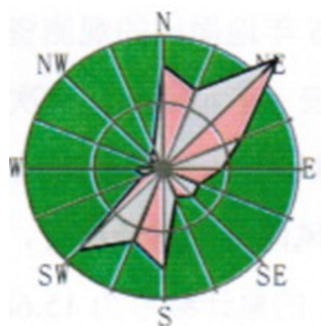


图 2 唐河县全年风向玫瑰图

4、水文

（1）地表水

唐河县境内河流属长江流域的唐白河水系，唐河自北向南穿越全境，境内河段全长 103.2km，较长的支流有泌阳河、毗河、三夹河、桐河、清水河、涧河、绵羊河等。

唐河发源于方城县七峰山，其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流，称为唐河。自县北部的源潭镇白庙冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等 8 个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境；至梅湾入湖北境内后，汇白河，入汉水。全长 230.24km，总流域面积 8685km²。唐河县内河段长 103.2km，流域面积 2512.4km²。6~9 月为丰水期，11~次年 3 月为枯水期。根据唐河水文站记载，年平均流量 40.4m³/s，汛期年平均流量 88.3m³/s，枯水期年平均流量 10.6m³/s，年最大流量 13100m³/s，年最小流量 1.3m³/s。

泌阳河古称泌水，发源于泌阳县东部泌阳与确山交界处，为唐河主要支流。全长约 110km，流经泌阳、唐河两县。泌阳东部为淮河水系，汝河、溱头河源于此，而西部为长江流域，特殊的地形使泌阳河出现了倒流，自东向西注入唐河。

本项目营运期采取雨污分流制，厂区雨水经边沟收集后排入北侧自然沟，自然沟向北汇入泌阳河；生产废水包括洗砂废水和车辆冲洗废水，洗砂废水经 1 座五级沉淀池收集处理后，回用于洗沙，车辆冲洗废水经洗车区 1 座沉淀池收集处理后，循环利用；职工生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，资源化利用，故本项目废水均不排放，不会对周围地表水体产生影响。

（2）地下水

唐河县地下水含水层均为新生界第三系和第四系所形成，水质多属重碳酸盐淡水，矿化度低于 0.3 克/升，酸碱度为 6.5-7.5，近于中性。湖阳、龙潭、苍苔、张店等乡镇部分地区地下水含氟量 2-2.8 毫克/升；大河屯、鄂湾村地下水含汞量 0.05-0.07 毫克/升，平原地区为浅层地下水的富积区，含水层厚 18.7 米；东南部低山和东部丘陵区为中水区，地下水埋藏很深，但地表蓄水量较多，占全县抵消拦蓄的 87.2%。西部岗丘区为贫水区，鸭河灌区建成后缺水现象明显改观。全县主要自然山泉有 12 处，总流量为 340 余吨/小时，自然泉多分布于东南部低山区。

唐河县城主要分布第四系含水组，属于孔隙含水系统，80cm 深度内为浅层潜水，主要接收大气降水及周边侧向径流补给，主要消耗于向唐河排泄、人工开采及潜水蒸发，水资源具有周转快，可恢复性强等特征，水质状况良好，为碱性的软性淡水，除细菌外各项指标均符合饮用水标准，并且地下水量比较丰富，多年平均地下水补给量 12.12 万 m³/d，而现状开采量 3.46 万 m³/d，按全省 69.1%的开发指标，尚可开采 4.9 万

m³/d，具有一定的开发潜力。

本项目位于唐河县古城乡栗园村，属平原区，地下水主要为浅层地下水，地下水走向为自东北向西南，埋深 8~15m，区域浅层地下水补给来源主要为大气降水。

5、土壤、动植物

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。项目地土壤多为黄胶土、黑老土、灰沙土、老黄土等。其中黑老土和老黄土土质地中、重或粘壤，耕性良好，保水肥，适宜各种农作物生产。黄胶土，质地粘重，通透性差，适耕期短，不利于调节土壤内部的水、肥、气、热，土壤养分较差。灰砂土土质粗，易耕作，通透性好，但保水保肥性能差，土壤养分脊薄，有机质含量低。唐河县低山丘陵植被主要以灌、草为主，其余主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

项目所在区域土壤类型主要分为砂姜黑土、潮土、黄棕土三大类等。由于地处低缓平原，生物资源不太丰富，植物资源除栽培作物以外，还有一些林业资源，常见的有杨树、柳树、槐树、榆树，楝树等。

项目区域植被以农作物为主，主要种植有小麦、玉米、红薯、芝麻、大豆等作物。经调查，本项目所在区域没有特殊保护植被。

6、文物古迹

唐河县文物古迹主要为泗洲塔、石柱山森林公园、文笔峰、黑龙镇白玉山普化寺、千古名刹--龙泉禅寺、古蓼国遗址、湖阳公主墓、陕西会馆等。

根据现场调查，项目区周围地表以上未发现需要特殊保护的文物古迹。

相关规划的相符性

1、项目建设与唐河县城总体规划的相符性

1.1 唐河县城市总体规划（2016-2030）内容

（1）规划期限

本次规划期限为 2016 年-2030 年。

其中近期：2016 年-2020 年；远期：2021 年-2030 年。

（2）规划范围

本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。

其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。

中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，

建设用地面积约 64 平方公里。

（3）城市规模

至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；

至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。

（4）城乡发展目标

以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，把唐河建成中部现代农业发展示范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。

（5）区域职能

南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。

（6）城市性质

南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

（7）中心城区规划

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

①一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

②两轴四区五组团

“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；

“四区”中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区；

“五组团”：

综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；

老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。

1.2 项目建设与唐河县城总体规划的相符性分析

本项目位于南阳市唐河县古城乡栗园村，南距古城乡镇区 3.4km，西南距唐河县城约 10km，不在唐河县中心城区范围内；根据唐河县自然资源局古城自然资源所出具的土地证明（见附件 3），项目占地符合土地整体规划；根据唐河县古城乡村镇建设发展中心出具的规划证明（见附件 4），项目选址符合古城乡村镇规划要求。因此，项目选址符合当地相关规划要求。

2、项目选址与唐河县县城集中式饮用水源保护区的位置关系

2.1 唐河县集中式饮用水源保护区划分

唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地，属于地下水水源，位于唐河县城以北 5km，唐河以西，陈庄以东，呈东北向西南分布，现有水井 19 眼，取水层为 80m 以下，由于井水受河水补给影响，夏季水位较高，冬季水位较低。根据《河南省唐河县集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，该水源地属于中小型水源地，井深在 160~230m 之间，属孔隙水潜水--承压水型，水源地保护区划分如下：

一级保护区：以开采井为中心，分别向外距离 55m 为半径的区域为一级保护区。

二级保护区：以水源地井群外围井一级保护区的外接多边形为边界，向外径向距离 605m 的区域为二级保护区。

准保护区：设置准保护区范围为水源地井群最北侧水井上游 5km 至该井对应的唐河断面的河道内区域。

2.2 项目选址与唐河县集中式饮用水源保护区的位置关系

本项目位于唐河县古城乡栗园村，经对比唐河县城集中式饮用水水源地保护区划，西距唐河县二水厂地下水井群饮用水源二级保护区边界约为 9km，不在饮用水源保护区和准保护区范围内，且本项目的生产废水经分别收集、处理后，循环利用，生活污水经收集处理后，用于周边农田施肥，废水均不排放，故项目建设符合唐河县城饮用水水源地保护区划要求。

3、项目选址与唐河县乡镇级集中式饮用水源保护区的位置关系

3.1 唐河县乡镇级集中式饮用水源保护区划分

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），按照《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水法》的有关要求，依据《饮用水水源保护区划分技术规范(HJ/T338—2007)》，划定乡镇级集中式饮用水水源保护区。其中，唐河县划定的乡镇级集中饮用水源为湖

阳镇白马堰水库，保护区划分为：

一级保护区范围：设计洪水位线(167.87 米)以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

3.2 项目选址与乡镇级集中式饮用水源保护区的位置关系

本项目位于唐河县古城乡栗园村，湖阳镇位于唐河县最南端，距离本项目 38km，远离湖阳镇白马堰水库饮用水源保护区。

4、项目建设与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》的相符性

2019 年 4 月 4 日，河南省生态环境厅发布了《关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号），对照《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中“十六、其他行业无组织排放治理标准”，本项目与该治理标准的相符性分析详见下表。

表 5 项目与河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案内容相符性分析表

方案内容		本项目建设情况	相符性
料场密闭治理	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施	本项目原料库、生产车间全部进行全封闭改造，并新建 1 座全封闭成品库，原料库和生产车间内均设置高压喷雾装置，厂区内无露天堆放物料	相符
	车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流	项目生产车间、原料库和成品库均为全封闭，均安装封闭性良好且便于开关的硬质门，无车辆出入时将门关闭，减少无组织粉尘的排放	相符
	所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘	项目厂区地面和道路全部硬化，道路定期打扫洒水	相符
	厂房车间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置	厂区内各单元功能分区明确，原料库堆场上方和生产车间喂料机进料斗上方、破碎机上方均安装高压喷雾装置	相符
	厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘	厂区进口处配备有高压车辆冲洗装置，对进出车辆车轮及车身冲洗	相符
物料输送环节治理	散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施；	生产车间内各工序之间物料输送采用密闭皮带，设备进料口和皮带卸料点之间、出料口和皮带受料点之	相符

		间均设置密闭集气罩，粉尘废气经收集后引至 2 台脉冲布袋除尘器，处理后 15m 高排气筒排放	
	皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统；	本项目生产车间内输送皮带全部密闭，设备的进出料口设置密闭集气罩，粉尘收集后引至除尘器处理	相符
	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，禁止厂内露天转运散状物料；	加强运输车辆的管理，原料和成品均采用斗车运输，车斗采用篷布覆盖，原料采用铲车从原料库转至生产车间，原料库和生产车间相邻，之间开通一道输送门，避免了露天转运散装物料	相符
	除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	除尘器收集灰采用封闭管道和容器收集，原料卸料过程采用高压喷雾装置降尘	相符
生产环节治理	物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施	本项目铲车上料，喂料机进料斗进行三面围挡半封闭，投料时采用高压喷雾装置降尘；鄂破机、锤破机、振动筛的进出料口及与皮带的卸料点、受料点之间设置密闭集气罩，破碎工段经分别收集后经 1 套布袋除尘器处理，筛分工段废气经收集后引至另 1 套布袋除尘器处理，2 套除尘器处理后废气引至 1 根 15m 高排气筒排放	相符
	禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行	生产车间内无散装原料，原料铲车投料，成品采用皮带输送至成品库堆放	相符
厂区、车辆治理	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	本项目厂区道路全部硬化，无裸露空地	相符
	对厂区道路定期洒水清扫	要求企业定期对厂区道路洒水清扫，保证道路不起尘	相符
由上表分析可知，本项目建设符合与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方			

案》中相关要求。

5、项目建设与河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的相符性

2020 年 2 月 21 日，河南省污染防治攻坚战领导小组办公室发布了《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2020]7 号），对照其中的《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》，与本项目有关的规定相符性分析详见下表。

表 6 项目与河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的相符性分析表

通知要求		本项目情况	相符性
28、全面提升“扬尘”污染治理水平	加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分百”、开复工验收、“三员”管理等制度。严格渣土运输车辆规范化管理，试行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。加强道路扬尘管控。	本项目租赁闲置厂区和厂房，施工期主要进行厂房全封闭改造、新建 1 座成品库及生产设备安装和调试，评价要求建设单位施工期加强管理，确保满足区域环境管理要求；营运期涉及原料和成品运输，要求斗车顶部遮盖，车身外部和轮胎清洗后上路，减少运输扬尘。	相符
38、加强废气收集和处理	推进治污设施升级改造，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量	本项目粗破、细破、筛分环节均设置密闭集气罩，粉尘经收集处理后通过 15m 高排气筒排放，做到了规定中的减少无组织排放要求。	相符

由上表分析可知，本项目建设符合河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案中相关规定。

6、项目建设与南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020 年）的相符性

南阳市人民政府于 2018 年 12 月 11 日下发了《关于印发南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020 年）的通知》，该通知按照《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（豫政办[2018]30 号）和《中共南阳市委南阳市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》相关要求，制定了 2018 年度、2019 年度和 2020 年度各年全市大气、河流和土壤污染防治攻坚目标和总体要求，确保 2020 年全市主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量总体改善。该方案提出了“坚决打赢蓝天保卫战”、“全面打好碧水保卫战”、“扎实推进净土保卫战”和“加快推进生态体系建设”及“保障措施”。本项目与行动方案的相符性见下表。

表 7 项目建设与南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020）的相符性

方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性
坚决打赢蓝天保卫战	优化能源结构，削减煤炭消费总量；扩大天然气利用规模和供应保障能力；统筹协调“煤改电”、“煤改气”建设用地。	本项目生产过程中不使用燃料。	相符
	严格环境准入。原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。	本项目属于其他建筑材料制造业，不属于禁止类建设行业。	相符
	严控“两高”（高耗能、高污染）行业产能。原则上全省禁止新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和玻璃等产能；新建、改建、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输。	本项目不属于高耗能、高污染行业，不属于禁止新增产能行业，不涉及到大宗物料运输。	相符
	严格施工扬尘污染管控。做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆等。	本项目租赁闲置厂房，施工期主要进行厂房全封闭改造和设备安装调试，不涉及土建施工，不涉及现场搅拌混凝土和现场配置砂浆等。	相符
全面打好碧水保卫战	坚持污染减排和生态扩容两手发力，重点打好城市黑臭水体治理、饮用水源地保护、全域清洁河流、农业农村污染治理四个标志性攻坚战役，统筹推进各项水污染防治工作。	项目生活污水经化粪池处理后用于农田施肥；洗砂废水和车辆冲洗废水经分别收集沉淀处理后，均循环利用，不外排，项目建设不会对地表水体造成影响。	相符
扎实推进净土保卫战	全面落实清洁土壤行动计划，夯实土壤污染防治基，实施农用地分类管理和建设用地准入管理，确保我市粮食和人居环境安全。	本项目用地性质为建设用地，符合用地准入管理。	相符
加快推进生态体系建设	加强规划引导和红线控制；推进生态保护与修复；开展国土绿化行动；提升农田生态化水平；打造生态宜城市。	本项目选址不涉及自然保护区、饮用水源保护区及其他敏感区域，符合红线控制要求。	相符

综上所述，项目建设符合南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020 年）的通知中相关要求。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据《2019年河南省环境状况公报》和《2019年南阳市环境状况公报》，2019年南阳环境空气质量级别为轻污染，建成区空气质量达到国家二级标准的天数为210天，占总天数的57.5%。环境空气六项主要污染物中，细颗粒物是首要污染物，其次为可吸入颗粒物。细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，臭氧90百分位数浓度超过二级标准，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）能够满足二级标准要求。

本项目位于唐河县古城乡栗园，由于唐河县未发布城市环境空气质量达标情况，项目评价范围内没有环境空气质量监测站点，因此，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本次评价采用唐河县工业区医院自动站监测点（西南距本项目约12.5km，地形、气候条件相近）2019年的环境空气质量逐日监测数据，按照HJ663中各评价项目的年评价指标进行判定区域环境空气质量达标情况。

表8 唐河县2019年环境空气质量现状评价表

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 _{2.5}	年平均质量浓度	60	35	171.4	超标
	95百分位数日平均质量浓度	121	75	161.3	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	92	70	131.4	超标
	95百分位数日平均质量浓度	214	150	142.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	98百分位数日平均质量浓度	31	150	20.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	98百分位数日平均质量浓度	68	80	85.0	达标
CO	年平均质量浓度	1600	/	/	/
	95百分位数日平均质量浓度	1704.8	4000	42.6	达标
O ₃	年平均质量浓度	181	/	/	/
	90百分位数8h平均浓度	167	160	104.4	超标

由统计结果可知，六项基本污染物除PM_{2.5}、PM₁₀相应百分位数日平均质量浓度和年平均质量浓度、O₃相应百分位数8h平均浓度超标外，其他因子评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域环境空气质量为不达

标区。为此，南阳市已经制定了《南阳市 2018-2020 大气污染防治攻坚战三年行动计划》，该行动计划制定了对南阳市辖区内的大气污染物排放进行控制、削减的措施，这些控制、削减措施实施后，南阳地区环境空气质量可望得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状

项目区地表径流沿厂区北侧自然沟向北汇入泌阳河，泌阳河是唐河支流，依据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，自然沟属于季节性自然沟，无水体功能区划，泌阳河评价河段水体功能为Ⅲ类。评价引用《南阳市环境监测年鉴》（2018 年度）中泌阳河涧岭店断面水质数据可知，泌阳河水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求。

3、声环境质量现状

本项目位于唐河县古城乡栗园村，南距省道 S335 约 55km，根据现场监测数据可知，项目四周厂界噪声监测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，区域声环境质量现状良好。具体监测结果见下表。

表 9 项目区声环境质量现状监测结果一览表

监测点	昼夜 dB (A)	标准值[昼/夜 dB(A)]
东厂界	52.3/40.3	60/50
南厂界	51.8/41.5	
西厂界	50.2/40.2	
北厂界	50.5/40.6	
临路住户（4 户）	52.2/41.6	
栗园村	51.3/41.2	

4、地下水质量现状

本项目区地下水流向自北向南，以大气降水补给为主，根据南阳市环境质量通报，区域地下水体质量现状良好，能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

5、生态环境现状

本项目位于农村地区，周边土地利用现状以村庄和农田为主，区域生态环境稳定，植被以农作物和人工种植的树木为主，无珍稀野生动植物资源。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场调查，对照卫星图，项目周边主要环境保护目标见下表。

表 10 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地表水环境	泌阳河	N	580m	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	临路住户	S	13m	4 户/10 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准
	栗园村	W	180m	130 户/380 人	
环境空气	临路住户	S	13m	4 户/10 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	栗园村	W	180m	130 户/380 人	
	王庄	NW	638m	105 户/310 人	
地下水	项目区及下游浅层地下水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

评价适用标准

环 境 质 量 标 准				
	序号	执行标准	污染物	标准值
	1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	PM _{2.5}	24 小时平均 75μg/m ³
				年平均 35μg/m ³
			PM ₁₀	24 小时平均 150μg/m ³
				年平均 70μg/m ³
			NO ₂	24 小时平均 80μg/m ³
				1 小时平均 200μg/m ³
			SO ₂	24 小时平均 150μg/m ³
				1 小时平均 500μg/m ³
			CO	24 小时平均 4mg/m ³
				1 小时平均 10mg/m ³
			O ₃	日最大 8 小时平均 160μg/m ³
				1 小时平均 200μg/m ³
	2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	COD	BOD ₅ NH ₃ -N
			20mg/L	4mg/L 1.0mg/L
	3	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	pH	6.5~8.5
			氨氮	0.5mg/L
			耗氧量	3.0mg/L
			总硬度	450mg/L
			溶解性总固体	1000mg/L
			总大肠菌群	3.0mg/L
	4	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2 类区标准	昼间	60dB (A)
			夜间	50dB (A)

污 染 物 排 放 标 准	序号	执行标准	标准值		
	1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒 物	有组织排放最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，排气筒高度 15m，排 放速率 3.5kg/h	
				无组织排放监控限值：周界外浓 度最高点≤1.0mg/m ³	
	2	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	昼间：70dB（A）		
			夜间：55dB（A）		
	3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间：60dB（A）		
			夜间：50dB（A）		
	4	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修改单			
总 量 控 制 指 标	本项目营运期废气污染物以颗粒物为主，不涉及其他废气污染物；				
	废水包括生产废水和职工生活污水。生产废水包括洗砂废水和车辆冲洗废 水，洗砂废水经 1 座五级沉淀池处理后循环利用，车辆冲洗废水经 1 座沉淀池 处理后循环利用；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，故本项目废水 均不外排，废水排放量为 0。				
	因此，本项目不需设置污染物排放总量控制指标。				

一、工艺流程简述（图示）：

本项目租赁闲置厂区和厂房，施工期主要进行厂房全封闭改造、新建 1 座成品库及生产设备安装和调试，不涉及土建工程，工期较短，计划一个月内完成，2020 年 8 月建成投运。

本项目营运期建设一条机制砂生产线，以建筑垃圾和废矿石为原料，经过两次破碎、筛分、洗沙和脱水后制得成品机制砂。

```

graph LR
    A[建筑垃圾和废矿石] --> B[投料]
    B -.-> B1[废气、噪声]
    B --> C[粗破]
    C -.-> C1[废气、噪声]
    C --> D[细破]
    D -.-> D1[废气、噪声]
    D --> E[筛分]
    E -.-> E1[废气、噪声]
    E --> F[洗沙]
    E -- 筛上物 --> D
    F -- 水 --> F1[噪声]
    F --> G[脱水]
    G -.-> G1[噪声]
    G --> H[成品]
    G -.-> I[废水、固废]
  
```

生产工艺简述:

本项目产污环节主要为投料、粗破、细破、筛分过程产生的粉尘废气，原料卸料、

转运过程产生扬尘，洗沙和脱水过程产生的洗砂废水，设备运行过程产生的噪声及洗砂废水沉淀池内产生的泥沙等。脱水后的机制砂较为温润，从皮带卸料入成品库堆场过程中基本无扬尘产生。

二、污染源源强分析

（一）施工期污染源源强分析

本项目施工期主要进行厂房全封闭改造、新建 1 座成品库及生产设备安装和调试，不涉及土建工程，工期较短，计划一个月完工。

施工过程中主要污染因素包括机械噪声、建筑垃圾、生活污水和生活垃圾。

机械噪声间歇性排放，源强在 70~85dB（A）之间，通过厂房隔音和距离衰减后，预计场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求。

建筑垃圾产生量约为 1.2t/a，分类收集，有利用价值的外售，无利用价值的运至当地建筑垃圾集中堆放点处置。

施工人员的少量生活污水依托厂区现有化粪池处理后，用于周边农田施肥；生活垃圾采用垃圾桶收集后，送至镇区垃圾中转站处置。

（二）营运期污染源及源强分析

1、废水

本项目营运期主要用水单元为洗砂用水、进出车辆冲洗用水、原料库和生产车间喷雾降尘用水、职工生活用水，产生的废水主要为洗砂废水、车辆冲洗废水和职工生活污水。营运期排水情况具体见下：

（1）洗砂废水

本项目原料中废矿石含土量较高，建筑垃圾以废混凝土块为主，含土量相对较低，鹅卵石基本不含土，且因原料中废矿石消耗量较少，故洗砂除土用水量相对较小。根据业主提供资料，本项目满负荷运行状态下洗砂用水量约为 60m³/h，每天洗砂机运行时间约为 12h，则用水量为 720m³/d，21.6 万 m³/a。

考虑洗砂、脱水过程和成品在成品库中堆放期间的蒸发损耗量约为用水量的 3%，则损耗水量为 21.6m³/d，6480m³/a；成品 100 万 t/a 中含水率为 6%，则成品中带走水量为 6 万 m³/a，200m³/d；脱水机中排出的洗砂废水中夹带泥沙，经沉淀处理后，废水回用于洗沙，池底泥沙经板框压滤机压滤后含水率为 60%，泥沙产生量约为 10 万 t/a，则泥沙中带走水量为 6 万 m³/a，200m³/d。

故本项目洗砂废水产生量为 298.4m³/d，89520m³/a，主要含泥沙，污染物主要为 SS，

通过管道排入原料库内建设的 1 座五级沉淀池内（总容积 600m^3 ），经沉淀处理后，回用于洗沙工序。则新鲜水补充量为 $421.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $12.6\text{万 m}^3/\text{a}$ 。

（2）车辆冲洗废水

根据《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》有关要求，为防治厂区内车辆运输过程产生的扬尘引起二次污染，企业出厂口配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。项目原料运输量 104万 t/a ，成品运输量 100万 t/a ，则满负荷运行状态下，平均每天运输量为 6800t ，按一次运输量 35t 计算，每天需运输 194 辆次，冲洗用水系数按 $0.2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则车辆冲洗用水量为 $38.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $11640\text{m}^3/\text{a}$ ），产污系数按 0.9 计，则冲洗废水产生量为 $34.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $10476\text{m}^3/\text{a}$ ），主要含泥砂，污染物为 SS，经洗车区设置的 1 座 50m^3 沉淀池收集处理后，循环利用，新鲜水补充量为 $3.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $1170\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（3）降尘用水

本项目根据《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》有关要求，本项目拟在生产车间和原料库安装高压喷雾降尘装置，在原料装卸、转运和生产过程中，打开喷雾装置；另外，厂区道路也需定期清扫洒水。经类比分析，项目厂房内喷雾降尘和道路洒水用水量合计为 $15\text{m}^3/\text{d}$ （ $4500\text{m}^3/\text{a}$ ），全部蒸发。

（4）职工生活污水

本项目职工定员 10 人，均不在厂区内食宿，根据河南省地方标准《工业及城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），人均生活用水系数取 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则职工生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $150\text{m}^3/\text{a}$ ），产污系数按 0.8 计，则职工生活污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物产生浓度分别为 $\text{COD}350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}250\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}280\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ 。

本项目营运期水平衡图见下图。

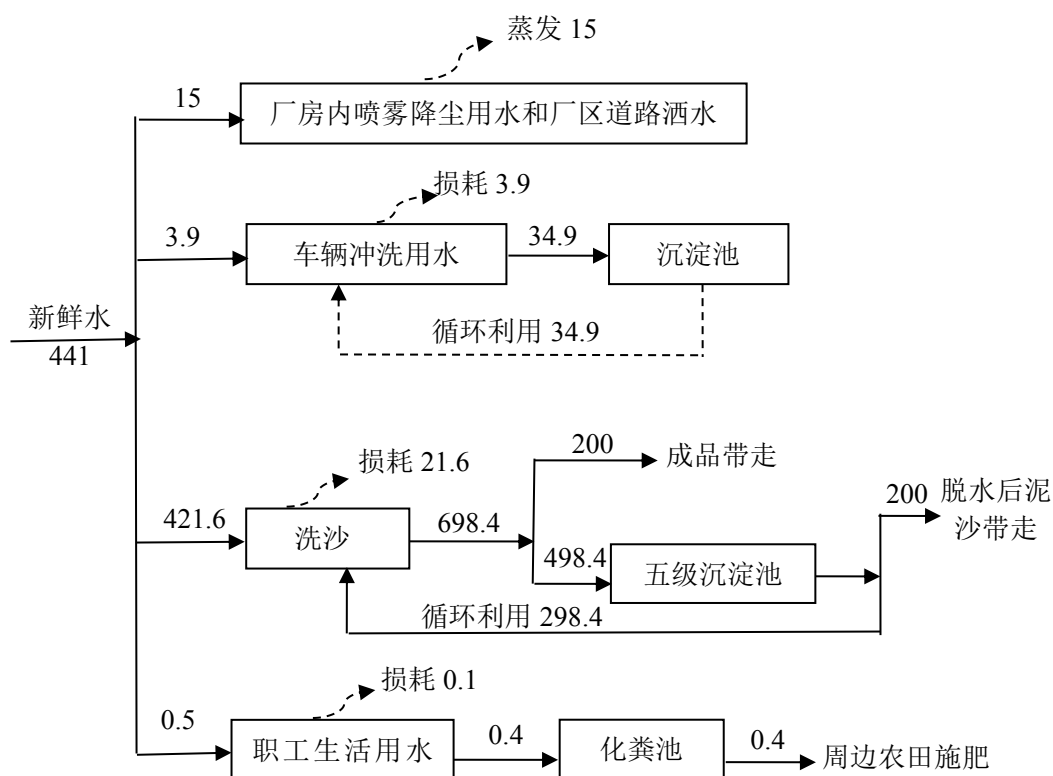


图 4 项目营运期水平衡图 单位: m^3/d

综上所述, 本项目新鲜水用水总量为 $441\text{m}^3/\text{d}$ ($132300\text{m}^3/\text{a}$), 废水排放量为 0。

2、废气

本项目营运期废气主要有: 生产车间内喂料机进料斗投料过程产生的粉尘废气、鄂破机、锤破机、振动筛进、出料和运行过程产生的粉尘废气, 原料库内原料装卸和转运过程产生的粉尘废气。

(1) 进料斗投料过程产生的粉尘废气

本项目采用铲车投料入喂料机的进料斗, 投料过程会产生粉尘废气, 参考《逸散性工业粉尘控制技术》并类比同类型企业, 铲车投料过程中粉尘产生系数为 $0.01\text{kg}/\text{t}$ 原料, 本项目进料量为 104 万 t/a , 则粉尘产生量为 $10.4\text{t}/\text{a}$ (日投料时间合计 10h, 年运行时间 300d), 则粉尘产生速率为 $3.47\text{kg}/\text{h}$ 。铲车投料因生产操作限制, 无法对进料斗进行二次全封闭, 评价要求进料斗三面设置围挡, 上方安装高压喷雾装置, 投料时开启喷雾装置, 再考虑全封闭车间的阻隔, 降尘效率可达 95%, 故进料斗处投料粉尘排放量为 $0.52\text{t}/\text{a}$ 、 $0.17\text{kg}/\text{h}$, 无组织排放。

(2) 破碎、筛分过程产生的粉尘废气

本项目 1 台鄂破机、1 台锤破机、1 台振动筛, 进料、出料和运行过程均产生粉尘

废气，参考《逸散性工业粉尘控制技术》并类比同类型企业，鄂破机进、出料和运行过程中粉尘产生系数为 0.25kg/t 原料，锤破机进、出料和运行过程中粉尘产生系数为 0.5kg/t 原料，振动筛进、出料和运行过程中粉尘产生系数为 0.75kg/t 原料。本项目进料量为 104 万 t/a，则鄂破机粉尘产生量为 260t/a（日运行时间 24h，年运行时间 300d），产生速率为 36.1kg/h；锤破机粉尘产生量为 520t/a（日运行时间 24h，年运行时间 300d），产生速率为 72.2kg/h；振动筛粉尘产生量为 780t/a（日运行时间 24h，年运行时间 300d），产生速率为 108.3kg/h。

评价要求对鄂破机、锤破机、振动筛的进料口和皮带卸料点之间、出料口和皮带受料点之间分别安装密闭集气罩，确保进料和出料过程在全密闭集气罩内进行，粉尘收集效率达到 98%以上；鄂破机和锤破机的粉尘经分别收集后，引至 1 台高效脉冲布袋除尘器集中处理，除尘器风量设计为 15000m³/h，处理效率达 99.5%以上；振动筛粉尘经收集后，引至另 1 台高效脉冲布袋除尘器处理，除尘器风量设计为 15000m³/h，处理效率达 99.5%以上。2 套除尘器处理后废气合并经 1 根 15m 高排气筒排放。破碎工段粉尘有组织收集量为 764.4t/a，产生速率为 106.2kg/h，产生浓度为 7080mg/m³，经除尘器处理后，粉尘排放量为 3.82t/a，排放速率为 0.53kg/h；筛分工段粉尘有组织收集量为 764.4t/a，产生速率为 106.2kg/h，产生浓度为 7080mg/m³，经除尘器处理后，粉尘排放量为 3.82t/a，排放速率为 0.53kg/h；处理后废气合并排放，粉尘最终排放量为 7.64t/a，排放速率为 1.06kg/h，排放浓度为 35.3mg/m³。

破碎、筛分工段设置的密闭集气罩逸散的粉尘产生量为 31.2t/a、4.33kg/h，通过鄂破机和锤破机上方安装的高压喷雾装置降尘和全封闭车间阻隔后，降尘效率达 95%，粉尘无组织排放量为 1.56t/a、0.22kg/h。

故生产车间内粉尘无组织排放量合计为 2.08t/a、0.29kg/h。

（3）原料装卸和转运过程产生的粉尘

本项目原料废矿石和建筑垃圾斗车运输进厂后，直接进入全封闭原料库内卸车堆放；使用时采用铲车装料转运至车间，转运通过原料库和车间之间打通的门进行，避免了露天转运，故主要考虑原料库堆场区卸料和装车过程产生的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》并类比同类型企业，原料装卸过程粉尘产生系数为 0.01kg/t 物料，本项目原料量为 104 万 t/a，则粉尘产生量为 10.4t/a（日装卸时间合计 9h，年运行时间 300d），则粉尘产生速率为 3.85kg/h。评价要求原料库全封闭，安装密闭性好的硬质门，仅车辆出入时打开；堆场上方设置高压喷雾装置，原料装卸时开启喷雾装置；经车间阻隔和高

压喷雾降尘处理后，降尘效率可达 95%，故原料库内粉尘排放量为 0.52t/a、0.19kg/h，无组织排放。

3、噪声

本项目营运期噪声主要为鄂破机、锤破机、振动筛、洗砂机、脱水机等设备运行时产生的机械噪声，根据类别分析，噪声源强在 80~90dB（A）之间。源强详见下表。

表 11 主要设备噪声源强 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强(1m 处)	降噪措施	降噪后源强
1	鄂破机	1	85	合理布局、基础减振、隔声、车间全封闭	65
2	锤破机	1	85		65
3	振动筛	1	90		70
4	洗砂机	1	80		60
5	脱水机	1	85		65

4、固体废物

本项目营运期固体废物主要为脉冲布袋除尘器收集粉尘、五级沉淀池泥沙、洗车区沉淀池泥渣、职工生活垃圾及化粪池污泥。

（1）除尘器收集粉尘

项目生产过程中破碎工段和筛分工段分别配套 1 台高效脉冲布袋除尘器，定期清理，收集灰总量为 1521.2t/a，采用密闭容器收集。

（2）沉淀池泥渣

本项目原料废矿石和建筑垃圾中含土，故需进行水洗，洗出的土大部分进入洗砂废水中，经 1 座五级沉淀池处理后留在池底泥沙中，再采用板框压滤机压滤脱水。本项目废矿石含土量约为 10%，建筑垃圾含土量约为 3%~4%，故原料中含土量约为 4 万 t/a。经板框压滤后的泥沙含水率约为 60%，故压滤后泥沙产生量为 10 万 t/a，拟在原料库内五级沉淀池旁边建设 1 间密闭暂存间收集；运输车辆冲洗废水采用洗车区 1 座沉淀池处理，处理后底部泥沙经泵抽出后，通过板框压滤机脱水后，产生量为 13t/a，含水率 60%，送入密闭固废暂存间暂存，压滤机出水返回四级沉淀池最后一级沉淀池，回用于洗砂。

（3）职工生活垃圾

项目职工定员 10 人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 算，则生活垃圾产生量 1.5t/a。

（4）化粪池污泥

本项目职工生活污水采用化粪池处理，化粪池定期清掏，污泥产生量约为 0.5t/a。

本项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前生产浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	有 组 织	鄂破机和锤破机进出 料和运行过程粉尘 15000m³/h	颗粒物	7080mg/m³, 764.4t/a	35.3mg/m³, 7.64t/a
		振动筛进出料和运行 过程粉尘 15000m³/h	颗粒物	7080mg/m³, 764.4t/a	
	无 组 织	生产车间进料斗投料 过程粉尘	颗粒物	10.4t/a	0.52t/a
		生产车间设备配套密 闭集气罩逸散粉尘	颗粒物	31.2t/a	1.56t/a
		原料库原料装卸过程 粉尘	颗粒物	10.4t/a	0.52t/a
	水 污 染 物	职工生活污水（0.4m³/d, 120m³/a）		COD	350mg/L, 0.042t/a
NH ₃ -N				30mg/L, 0.004t/a	
BOD				250mg/L, 0.03t/a	
SS				280mg/L, 0.034t/a	
洗砂废水（298.4m³/d, 89520m³/a）		SS	经原料库东部建设的 1 座五级沉淀池收集处理 后，循环利用，不排放		
车辆冲洗废水（34.9m³/d, 10476m³/a）		SS	经洗车区建设的 1 座沉淀池收集处理后，循环 利用，不外排		
固 体 废 物	高效脉冲布袋除尘器		收集粉尘	1521.2t/a	集中收集后，定期清理， 外运至建材厂作为原料 使用
	沉淀池		泥沙	13t/a	
	职工人员		生活垃圾	1.5t/a	集中收集后送至镇区垃 圾中转站处理
	化粪池		污泥	0.5t/a	定期清掏后用于周围农 田施肥
噪声	营运期噪声主要为鄂破机、锤破机、振动筛、洗砂机等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 80~90dB（A）之间。				

生态保护措施及预期效果：

本项目要求厂区内道路和空地全部硬化，厂房全部全封闭建设，营运过程中产生的废气经处理后达标排放，废水处理综合利用，固废经妥善处理后去向合理，均不会对区域生态环境造成明显影响。

环境影响分析

（一）施工期环境影响分析

本项目施工期主要进行厂房全封闭改造、新建 1 座成品库及生产设备安装和调试，不涉及土建工程，工期较短，计划一个月完工。

施工过程中主要污染因素包括机械噪声、建筑垃圾、生活污水和生活垃圾。

机械噪声间歇性排放，源强在 70~85dB（A）之间，通过厂房隔音和距离衰减后，预计场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求；

建筑垃圾产生量约为 1.2t/a，分类收集，有利用价值的外售，无利用价值的运至当地建筑垃圾集中堆放点处置；

施工人员的少量生活污水依托厂区现有化粪池处理后，用于周边农田施肥；生活垃圾采用垃圾桶收集后，送至镇区垃圾中转站处置。

通过加强施工期环境管理，预计不会对周边环境造成明显影响。

（二）营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目营运期废水主要包括洗砂废水、车辆冲洗废水、职工生活污水及厂区初期雨水。

（1）洗砂废水

本项目洗砂机将洗后的砂随水流一并通过管道和泵机打入脱水机，脱水过程中洗砂废水连续排出，根据前文产污环节分析可知，洗砂废水产生量为 298.4m³/d（89520m³/a），主要含泥砂，污染物为 SS，通过管道排入原料库东部建设的 1 座五级沉淀池内处理。本项目五级沉淀池设计为 1 座 200m³ 沉淀池与 4 座 100m³ 沉淀池串联，废水经五级沉淀处理后，再通过泵机和管道打入生产车间洗砂机配套的蓄水罐内，回用于洗沙工序，不排放。

（2）运输车辆冲洗废水

本项目大门处设置 1 处洗车区，要求对进出车辆的车身和轮胎进行高压冲洗。根据前文产污环节分析可知，本项目运输车辆冲洗废水产生量为 34.9m³/d（10476m³/a），主要含泥砂，污染物为 SS。评价要求在洗车区配套建设 1 座容积不低于 50m³ 的沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀池收集处理后，循环利用，不排放。

（3）职工生活污水

本项目职工定员 10 人，均不在厂区内食宿，生活污水产生量为 0.4m³/d，120m³/a，主要污染物产生浓度分别为 COD350mg/L、BOD250mg/L、SS280mg/L、NH₃-N30mg/L。厂区现有 1 座容积为 3m³ 的埋地式化粪池，处理后用于周边农田施肥。

(4) 初期雨水

本项目要求车间、仓库全部进行全封闭，厂区道路和空地全部硬化，虽然无散装料露天堆场、装卸、转运和生产，但是鉴于本项目满负荷状态粉尘排放量较大，为避免车间和仓库顶部、厂区落地尘随雨水径流进入地表水体，评价建议厂区雨水收集系统末端建设 1 座初期雨水收集池。根据唐河县历年最大小时降雨量、厂区汇水面积、径流系数核算，本项目厂区内初期雨水产生量约为 64.3m³/15min，故初期雨水收集池设计容积建议不低于 80m³；初期雨水经收集池沉淀后，用于厂区道路洒水降尘。

综上所述，本项目营运期生产废水经处理后循环利用，生活污水经处理后资源化利用，均不排放，预计不会对区域地表水环境产生不良影响。

2、大气环境影响分析

本项目营运期废气主要包括：生产车间内喂料机进料斗投料过程产生的粉尘废气、鄂破机、锤破机、振动筛进、出料和运行过程产生的粉尘废气，原料库内原料装卸和转运过程产生的粉尘废气。根据工程分析，生产车间鄂破机、锤破机、振动筛进、出料和运行过程产生的粉尘废气有组织排放，生产车间内喂料机进料斗投料过程产生的粉尘废气和原料库内原料装卸和转运过程产生的粉尘废气无组织排放。

(1) 废气产排情况及治理措施分析

本项目营运期各环节废气产排情况及治理措施见下表。

表 12 项目废气产排情况及治理措施汇总一览表

类型	排放源	风量 m³/h	污染物	产生情况		处理措施		排放情况		
				量 t/a	浓度 mg/m³			量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
有组织	鄂破机、锤破机进出料口	15000 m³/h	颗粒物	764.4	7080	鄂破机和锤破机的进出料口处均设置密闭集气罩，粉尘分别收集后引至 1 套高效脉冲除尘器	经 1 根 15 m 排气筒排放	7.64	1.06	35.3
	振动筛进出料口	15000 m³/h	颗粒物	764.4	7080	振动筛进出料口处均设置密闭集气罩，粉尘分别收集后引至 1 套高效脉冲除尘器				

无组织	生产车间进料斗投料过程	颗粒物	10.4	/	生产车间进行全封闭改造，并对喂料机的进料斗进行三面围挡，上方安装高压喷雾装置，铲车投料时进行喷雾降尘	0.52	0.17	/
	生产车间设备配套密闭集气罩	颗粒物	31.2	/	生产车间内鄂破机、锤破机、振动筛上方安装高压喷雾装置，运行过程中喷雾降尘；车间内输送皮带廊道全部进行密闭	1.56	0.22	/
	原料库原料装卸过程	颗粒物	10.4	/	原料库进行全封闭改造，堆场和装卸区上方安装高压喷雾装置；铲车转运通过原料库与车间之间打通门厂房内密闭转运	0.52	0.19	/

由上表可知，项目营运期废气污染物均为以颗粒物为主，生产车间内破碎工段和筛分工段粉尘均采取设置密闭集气罩（即通过外包或者软连接的方式，将进料口、出料口上方的集气罩分别与下方输送皮带的卸料点密闭廊道、受料点的密闭廊道、以及进料口、出料口全部包裹密闭起来，达到进料和出料全密闭的目的）的方式收集进料口、出料口和运行过程中产生的粉尘，收集效率可达 98%以上；粉尘废气经分别收集后，分别采用高效脉冲布袋除尘器（共 2 套）处理，处理效率达 99.5%以上，处理后粉尘废气引至 1 根 15m 高排气筒排放，经计算，粉尘排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中“颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m 排气筒对应排放速率 3.5kg/h”的限值要求，因此，生产车间采用的废气处理措施可行，满足达标排放要求，同时也符合《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中有关要求。

（2）环境影响预测与评价

①评价因子及评价标准

根据本次评价项目的污染特征和当地大气环境质量状况，选取评价因子为 TSP、 PM_{10} ，TSP 评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中 24 小时平均值的 3 倍值 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ； PM_{10} 评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中 24 小时平均值的 3 倍值 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②污染源排放清单

表 13 项目有组织污染源排放情况一览表

排放源名称	污染因子	废气量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	废气流 速 (m/s)	年排放 小时数 (h)	排放 工况	排放源强 (kg/h)
生产车间排 气筒	颗粒物 (PM ₁₀)	30000	15	0.3	119.05	7200	正常	1.06

表 14 项目无组织污染源排放情况一览表

污染源名称	污染因子	面源长 度 (m)	面源宽 度 (m)	面源有效 排放高度 (m)	年最大排 放小时数 (h)	排放 工况	排放源强 (kg/h)
生产车间	TSP	30	13	12	7200	正常	0.29
原料库	TSP	40	12	8	2700	正常	0.19

③估算模型参数

本次预测估算模型参数表见下表。

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 (城市选项时)	/
最高环境温度/℃		41.4
最低环境温度/℃		-21.2
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

④评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定的评价工作级别的划分原则和方法,选择推荐模式中的估算模式 AERSCREEN 计算项目有组织及无组织废气排放源,在简单地形情况下的最大影响程度和最远影响范围,从而确定评价等级,

环境空气评价等级计算结果见下表。

表 16 评价等级计算结果

排放源		污染物	最大地面浓度 出现的下风距 离 (m)	单个最大地面 浓度 (mg/m ³)	最大占标 率 (%)	评价等级
有 组 织	生产车间排气筒	PM ₁₀	1615	0.009124	2.03	二级
无 组 织	生产车间	TSP	119	0.07347	8.16	二级
	原料库	TSP	90	0.08425	9.36	二级

由计算结果可知，本项目营运期颗粒物最大占标率为 9.36%，大于 1% 小于 10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本次环境空气评价工作等级为二级。按照导则要求，二级评价不需进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

⑤评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km，因此确定本次评价范围以项目厂址为中心，边长 5km 的矩形区域，评价范围面积约为 25km²。

⑥预测结果

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式对项目有组织及无组织排放废气进行预测，具体预测结果见下表。

表 17 项目有组织废气下风向轴向浓度估算结果一览表

下风向距离 D (m)	生产车间排气筒	
	PM ₁₀	
	短时质量浓度 mg/m ³	占标率%
100	0.0007461	0.17
200	0.005048	1.12
300	0.005943	1.32
400	0.005747	1.28
500	0.005354	1.19
600	0.004939	1.10
700	0.004778	1.06
800	0.005291	1.18

900	0.00647	1.44
1000	0.007478	1.66
1500	0.00908	2.02
1615	0.009124	2.03
2000	0.008822	1.96
2500	0.007935	1.76
短时最大质量浓度	0.009124mg/m ³	
最大质量浓度占标率	2.03%	
出现距离	1615m	

表 18 项目无组织废气下风向轴向浓度估算结果一览表

下风向距离 D (m)	生产车间		原料库	
	TSP		TSP	
	短时质量浓度 mg/m ³	占标率%	短时质量浓度 mg/m ³	占标率%
100	0.06947	7.72	0.08271	9.19
200	0.06743	7.49	0.0779	8.66
300	0.06157	6.84	0.07032	7.81
400	0.0538	5.98	0.07005	7.78
500	0.05412	6.01	0.06149	6.83
600	0.05151	5.72	0.05232	5.81
700	0.04689	5.21	0.04431	4.92
800	0.042	4.67	0.03797	4.22
900	0.03759	4.18	0.03287	3.65
1000	0.0337	3.74	0.02871	3.19
1500	0.02094	2.33	0.01672	1.86
2000	0.01441	1.60	0.01116	1.24
2500	0.01077	1.20	0.008226	0.91
短时最大质量浓度	0.07347mg/m ³		0.08425mg/m ³	
最大质量浓度占标率	8.16%		9.36%	
出现距离	119m		90m	

表 19-1 项目无组织排放四周厂界监控点浓度估算结果一览表

关心点	生产车间		
	与面源距离 m	粉尘 (TSP)	
		落地浓度 (mg/m ³)	占标率%
东厂界	10	0.000378	0.04
西厂界	3	0.00000325	0
南厂界	55	0.05945	6.61
北厂界	12	0.000816	0.09

南侧临路住户	68	0.06271	6.97
栗园村	183	0.06648	7.39

表 19-2 项目无组织排放四周厂界监控点浓度估算结果一览表

关心点	原料库		
	与面源距离 m	粉尘 (TSP)	
		落地浓度 (mg/m ³)	占标率%
东厂界	3	0.002948	0.33
西厂界	3	0.002948	0.33
南厂界	68	0.07471	8.30
北厂界	3	0.002948	0.33
南侧临路住户	81	0.08256	9.17
栗园村	185	0.07678	8.50

表 19-3 项目无组织排放四周厂界监控点浓度估算结果一览表

关心点	无组织排放 TSP 在关心点处的落地浓度 (mg/m ³)			标准要求
	生产车间	原料库	叠加值	
东厂界	0.000378	0.002948	0.003326	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放限值 1.0mg/m ³
西厂界	0.00000325	0.002948	0.00295125	
南厂界	0.05945	0.07471	0.13416	
北厂界	0.000816	0.002948	0.003764	
南侧临路住户	0.06271	0.08256	0.14527	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
栗园村	0.06648	0.07678	0.14326	二级标准 0.9mg/m ³

⑦环境影响评价结论

由预测结果可知，本项目生产车间排气筒有组织排放的颗粒物短时最大质量浓度为 0.009124mg/m³，占标率为 2.03%，下风向出现距离为 1615m，故有组织排放颗粒物对区域大气环境质量贡献值较小，影响较小。

生产车间和原料库无组织排放的颗粒物短时最大质量浓度为 0.08425mg/m³，占标率为 9.36%，对区域大气环境质量贡献值较小；同时，根据表 19-3 可知，生产车间和原料库无组织排放颗粒物对四周厂界浓度贡献叠加值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中“颗粒物无组织排放限值要求≤1.0mg/m³”的限值要求，敏感点处无组织排放浓度叠加值小于功能区划的《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

二级标准要求，故项目废气污染物对区域环境和敏感点的影响可以接受。

(3) 污染物排放量核算

结合工程分析，项目大气污染物排放量核算表见下表。

表 20 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 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	生产车间排气筒	DA001	PM ₁₀	35.3	1.06	7.64
有组织排放合计		PM ₁₀				7.64

表 21 工程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	国家或地方标准		年排放 量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	生产车 间	进料斗铲 车投料过 程，鄂破 机、锤破机 和振动筛 密闭集气 罩逸散粉 尘	TSP	生产车间进行全封闭改造，并对喂料机的进料斗进行三面围挡，上方安装高压喷雾装置，铲车投料时进行喷雾降尘； 生产车间内鄂破机、锤破机、振动筛上方安装高压喷雾装置，运行过程中喷雾降尘；车间内输送皮带廊道全部进行密闭	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放限值要求	1.0	2.08
2	原料库	原料装卸过程	TSP	原料库进行全封闭改造，堆场和装卸区上方安装高压喷雾装置			0.52
无组织排放合计		TSP					2.6

表 22 工程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	10.24

(4) 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 23 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级及范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☒	三级 ☐
	评价范围	边长=50km ☐	边长=5~50km ☐	边长=5km ☒
评价	SO ₂ +NO _x	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐	<500t/a ☒

因子	排放量							
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、TSP) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充检测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、TSP)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤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)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: (颗粒物)		监测点位数 (2 个)		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距各厂界最远 (0) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a		NO _x : (/) t/a		颗粒物: (10.24) t/a		VOCs: (/) t/a
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项								

(5) 大气环境防护距离

根据项目区地形地势、无组织排放面源的面积及粉尘无组织排放情况, 考虑污染物排放标准, 利用《环境影响评价技术导则》(HJ/T2.2-2008) 推荐使用的大气环境防护距离计算模式计算本项目大气环境防护距离。经计算, 项目大气环境防护距离为 0, 厂界外无超标点。

(6) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-91）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算：。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限制，mg/m³；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量，kg/h；

L——工业企业所需要的卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

由气象资料可知，南阳市年平均风速为 2.3m/s，查取卫生防护距离计算系数表可知，A 值为 470、B 值为 0.021、C 值为 1.85、D 值为 0.84；将表 14 中无组织排放源强、面积等参数带入上述计算公式，经计算可知：生产车间无组织排放的粉尘卫生防护距离为 38.74m，提级后为 50m；原料库无组织排放的粉尘卫生防护距离为 24.4m，提级后为 50m。结合厂区平面布置，项目各厂界设置卫生防护距离：东厂界外 50m，西厂界外 50m，南厂界外 0m，北厂界外 50m。项目卫生防护距离包络线示意图见图 5。

根据现场踏勘，项目周围最近敏感点为南侧 13m 的临路住户（4 户），不在本项目卫生防护距离包络范围内。故本项目卫生防护距离范围内现状无敏感点存在，选址满足卫生防护要求。同时环评建议，当地村镇规划部门在该卫生防护距离范围内不再规划布局新的居民点、学校等环境敏感点。



图例： 本项目厂界 原料库无组织面源 生产车间无组织面源
 原料库卫生防护距离 生产车间卫生防护距离

图 5 本项目卫生防护距离包络示意图

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声源确定

本项目营运期噪声主要为鄂破机、锤破机、振动筛、洗砂机、脱水机等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强在 80~90dB（A）之间。各设备噪声产排源强详见下表。

表 24 项目营运期主要高噪设备噪声产生源强一览表

序号	设备名称	数量	单台源强 dB（A）	降噪措施	降噪消减量 dB（A）	降噪后声级 dB（A）	叠加后声级 dB（A）
1	鄂破机	1	85	合理布局、 基础减振、 隔声、车间 全封闭	20	65	73
2	锤破机	1	85		20	65	
3	振动筛		90		20	70	
4	洗砂机	1	80		20	60	
5	脱水机	1	85		20	65	

3.2 预测模式

①点声源衰减公式

$$L_r = L_o - 20 \lg (r/r_o)$$

式中： L_r —距噪声源距离为 r 处的等效声级值，dB（A）；

L_0 —噪声源等效声级值，dB（A）；

r 、 r_0 —距噪声源距离，m。

②多源叠加公式

$$L=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： L —总等声级，dB（A）；

n —声源数量；

L_i —第 i 个声源对受声点的声压级，dB（A）。

3.3 噪声预测结果

表 25 项目营运期厂界噪声预测结果一览表 单位：LAeq（dB）

预测点	叠加后源强	距预测点距离 (m)	预测点贡献值	标准值	达标情况
东厂界	73	10	53.0	60/50	夜间超标
西厂界	73	3	63.4		昼夜间均超标
南厂界	73	55	38.1		达标
北厂界	73	12	51.4		夜间超标

表 26 项目营运期敏感点噪声预测结果一览表 单位：LAeq（dB）

预测点	叠加后源强	距预测点距离 (m)	预测点贡献值	背景值	预测值	标准值
临路住户	73	68	36.3	52.2/41.6	52.3/42.7	60/50
栗园村	73	183	27.7	51.3/41.2	51.3/41.3	

由表 25 预测结果可知，本项目营运期生产噪声对四周厂界的噪声贡献值达标情况为：南厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，东厂界和北厂界的昼间噪声达标，夜间噪声超标，西厂界昼间、夜间噪声均超标。对此，评价要求建设单位采取以下降噪措施：

- ①选择低噪声先进设备，合理布局生产设备，高噪声设备尽量远离西厂界布置；
- ②高噪声设备做好基础减振，无法生产布局上调整的话，建议对生产设备进行车间内二次封闭，既起到隔声作用，也起到降尘作用；
- ③西厂界与生产车间西侧之间种植高达乔木，也能起到一定降噪降尘作用；
- ④建议对生产车间西墙加装吸声棉，起到降噪作用。

通过采取以上降噪措施后，预计可降低噪声 15dB（A）左右，届时四周厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

由表 26 预测结果可知，项目周边最近的敏感点临路住户和栗园村的噪声预测值均满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

因此，项目产生的噪声对周围环境的影响可以接受。

4、固体废物影响分析

本项目营运期固体废物主要为脉冲布袋除尘器收集粉尘、五级沉淀池泥沙、洗车区沉淀池泥渣、职工生活垃圾及化粪池污泥。

（1）除尘器收集粉尘

项目生产过程中破碎工段和筛分工段分别配套 1 台高效脉冲布袋除尘器，定期清理，收集灰总量为 1521.2t/a，采用密闭容器收集后，定期清理外运至建材厂作为原料使用。

（2）沉淀池泥渣

项目洗砂废水采用 1 座五级沉淀池处理，处理后底部泥沙经泵抽出后，通过板框压滤机脱水后，产生量为 10 万 t/a，含水率 60%；运输车辆冲洗废水采用洗车区 1 座沉淀池处理，处理后底部泥沙经泵抽出后，通过板框压滤机脱水后（压滤机出水返回四级沉淀池最后一级沉淀池，回用于洗砂），产生量为 13t/a，含水率 60%。评价要求建设单位在原料库内五级沉淀池旁边单独设置 1 间建筑面积不低于 100m² 的密闭固废暂存间（内部四周建设导流沟，收集暂存泥沙沥出水，导入沉淀池内），用于 2 座沉淀池内脱水后泥沙的暂存，定期清理外运至建材厂作为原料使用。

（3）职工生活垃圾

项目职工定员 10 人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 算，则生活垃圾产生量 1.5t/a，通过厂区内设置的垃圾桶收集后，定期运至镇区垃圾中转站处置。

（4）化粪池污泥

本项目职工生活污水采用化粪池处理，化粪池定期清掏，污泥产生量约为 0.5t/a，定期清掏用于周边农田施肥。

综上所述，项目营运期产生的固体废物经过以上措施处理后，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

5、厂区平面布置合理性分析

本项目位于唐河县古城乡栗园村，占地面积 3266m²，租赁场地和厂房。厂区整体

南北长，东西宽，大门朝东，通过乡间道路与南侧省道 S335 相连，交通便利。厂区内自北向南依次建设原料库 1 座、生产车间 1 座、成品库 1 座，生产单元远离厂区南边界，远离厂区外南侧邻近的临路散户；生产车间位于原料库和成品库之间，便于原料转运和成品输送；厂区内各功能区分工明确，互相衔接，生产车间内布局紧凑，方便生产；办公室用于厂区东侧、大门北侧，减轻了生产对办公环境的影响。从环保角度分析，本项目的平面布置是合理的。

6、总量控制指标分析

本项目营运期废气污染物以颗粒物为主，不涉及其他废气污染物；洗砂废水经 1 座五级沉淀池处理后循环利用，车辆冲洗废水经 1 座沉淀池处理后循环利用；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，均不排放。因此，本项目不需设置污染物排放总量控制指标。

7、环保投资

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的比例约为 4%，具体见下表。

表 27 环保投资一览表

类型	主要污染源		主要污染物	采取措施		环保投资 (万元)
废气	有组织	鄂破机和锤破机 进出料口	粉尘	鄂破机和锤破机的进出料口 处均设置密闭集气罩，粉尘分 别收集后引至 1 套高效脉冲 除尘器	处理后 废气引 至 1 根 15m 高 排气筒 排放	6
		振动筛进出料口	粉尘	振动筛进出料口处均设置密 闭集气罩，粉尘分别收集后引 至 1 套高效脉冲除尘器		
	无组织	生产车间进料斗 投料过程	粉尘	生产车间全封闭改造，并对喂料机的进 料斗进行三面围挡，上方安装高压喷雾 装置，铲车投料时进行喷雾降尘		1.5
		生产车间设备配 套密闭集气罩	粉尘	生产车间内鄂破机、锤破机、振动筛上 方安装高压喷雾装置，运行过程中喷雾 降尘；车间内输送皮带廊道全部密闭		2
		原料库原料装卸 过程	粉尘	原料库全封闭改造，堆场和装卸区上方 安装高压喷雾装置；铲车转运通过原料 库与车间之间打通门厂房内密闭转运		1.5
废水	车间洗砂废水		SS	经原料库内的 1 座五级沉淀池（总容积 600m ³ ）收集处理后，循环利用，不排放		2.5

	洗车区车辆冲洗废水	SS	经洗车区设置的1座沉淀池(容积50m ³)沉淀处理后,循环利用,不排放	0.5
	职工生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	经化粪池(1座,容积3m ³)用于周边农田施肥,资源化利用,不排放	0.2
	厂区初期雨水	SS	厂区雨水收集管道末端建设1座初期雨水收集池(容积80m ³),沉淀后用于厂区道路洒水	0.7
固废	2套高效脉冲布袋除尘器	收集粉尘	定期清理,收集于密闭容器中,定期清理外运至建材厂用作原料	0.5
	2座沉淀池	泥沙	经板框压滤机脱水后,暂存于密闭暂存间,定期清理外运至建材厂用作原料	1.5
	职工人员	生活垃圾	厂区设置垃圾桶,分类收集后送至镇区垃圾中转站处理	0.1
	化粪池	污泥	定期清掏后用于周围农田施肥	/
噪声	鄂破机、锤破机、振动筛、洗砂机等设备	设备噪声	选择低噪声设备,合理布局,高噪声设备采取基础减振、车间内二次封闭隔声,车间墙体加装吸声棉等降噪措施	3
合计				20

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	运营期	车间洗砂废水	SS	经原料库内的 1 座五级沉淀池（总容积 600m ³ ）收集处理后，循环利用，不排放	对周围水环境无明显不良影响
		洗车区车辆冲洗废水	SS	经洗车区设置的 1 座沉淀池（容积 50m ³ ）沉淀处理后，循环利用，不排放	
		职工生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	经化粪池（1 座，容积 3m ³ ）用于周边农田施肥，资源化利用，不排放	
		厂区初期雨水	SS	厂区雨水收集管道末端建设 1 座初期雨水收集池（容积 80m ³ ），沉淀后用于厂区道路洒水	
大 气 污 染 物	运营期	有组织	鄂破机、锤破机和振动筛进出料口	鄂破机、锤破机和振动筛的进出料口均设置密闭集气罩，鄂破机和锤破机粉尘废气经分别收集后引至 1 套高效脉冲布袋除尘器处理，振动筛粉尘废气经收集后引至另 1 套高效脉冲布袋除尘器处理，2 套除尘器处理后废气引至 1 根 15m 排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		无组织	生产车间进料斗投料过程和设备配套密闭集气罩逸散过程	生产车间进行全封闭改造，并对喂料机的进料斗进行三面围挡，上方安装高压喷雾装置，铲车投料时进行喷雾降尘；鄂破机、锤破机、振动筛上方安装高压喷雾装置，运行过程中喷雾降尘；车间内输送皮带廊道全部进行密闭	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求
			原料库原料装卸过程	原料库进行全封闭改造，堆场和装卸区上方安装高压喷雾装置；铲车转运通过原料库与车间之间打通门厂房内密闭转运	

固体废物	运营期	2套高效脉冲布袋除尘器	收集粉尘	定期清理,收集于密闭容器中,外运至建材厂用作原料	满足环境管理要求,对区域环境影响较小
		2座沉淀池	泥沙	经板框压滤机脱水后,暂存于原料库内设置的1间密闭暂存间内(建筑面积不低于100m ² ,内部四周建设导流沟),定期清理外运至建材厂用作原料	
		职工人员	生活垃圾	厂区设置垃圾桶,分类收集后送至镇区垃圾中转站处理	
		化粪池	污泥	定期清掏后用于周围农田施肥	
噪声	施工期	主要为设备安装和调试过程产生的噪声,源强为70~85dB(A)		工期短,间歇性排放,通过加强管理,避免夜间安装	满足《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)
	运营期	鄂破机、锤破机、振动筛、洗砂机等设备产生的机械噪声,源强为80~90dB(A)		选择低噪声设备,合理布局,高噪声设备采取基础减振、车间内二次封闭隔声,车间墙体加装吸声棉等降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
主要生态影响:					
本项目要求厂区内道路和空地全部硬化,厂房全部全封闭建设,营运过程中产生的废气经处理后达标排放,废水处理综合利用,固废经妥善处理后去向合理,均不会对区域生态环境造成明显影响。					

结论与建议

一、评价结论

1、项目简况

唐河县清风建材有限公司拟投资 500 万元于唐河县古城乡栗园村建设年产 100 万吨机制砂项目。项目租赁厂区厂房，占地面积 3266m²，改造租赁厂房为全封闭生产车间和原料库，并新建 1 座成品库，以建筑垃圾和废矿石为主要原材料，经上料、鄂破、锤破、筛分、洗沙、脱水工序后，制得成品机制砂。

项目职工定员 10 人，均不在厂区内食宿，采用三班×8h/d 工作制，全年工作日为 300 天。

2、产业政策符合性

经比对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号），本项目属于鼓励类“十二、建材”中的“11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”，且项目已取得唐河县发展和改革委员会出具的备案证明（项目代码：2020-411328-30-03-043242）。因此，项目建设符合国家当前产业政策的要求。

3、项目选址可行性

本项目位于唐河县古城乡栗园村，厂区南距 S335 省道约 55m，南厂界与省道之间为临路住户（4 户），住宅与南厂界相距 13m；东临乡村道路，隔路为其他企业场地；北侧外为自然沟和农田，自然沟先向东北后向西北径流，汇入泌阳河，西侧外为农田；项目西距栗园村 180m，西北距王庄 638m，东南距黄店村 880m，北距泌阳河 580m。根据唐河县自然资源局古城自然资源所出具的土地证明，项目占地符合土地整体规划；根据唐河县古城乡村镇建设发展中心出具的规划证明，项目选址符合古城乡村镇规划要求。因此，项目选址符合当地相关规划要求。

4、环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

根据唐河县工业医院自动站监测点 2019 年全年六项基本污染物逐日监测数据，PM₁₀ 年平均浓度、PM_{2.5} 年平均浓度超标、O₃90 百分位数 8h 平均浓度超标，其他污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，判断本项目所在区域属于不达标区。

（2）地表水环境质量现状

项目区地表径流主要为北侧约 580m 的泌阳河，属于唐河支流。根据南阳市地表水环境区划，泌阳河评价河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体。泌阳河水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

（3）声环境质量现状

本项目位于唐河县古城乡栗园村，根据现场监测数据可知，项目四周厂界噪声监测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，区域声环境质量现状良好。

（4）地下水质量现状

本项目区地下水流向自北向南，以大气降水补给为主，根据南阳市环境质量通报，区域地下水质量现状良好，能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。

5、工程排污特征与环境影响分析

5.1 施工期环境影响分析

本项目租赁厂区厂房，施工期主要进行厂房全封闭改造、新建 1 座成品库及生产设备安装和调试，主要污染因素包括机械噪声、建筑垃圾、生活污水和生活垃圾。机械噪声通过厂房隔音和距离衰减后，预计场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求；建筑垃圾外售或送当地建筑垃圾集中堆放点处置；生活污水依托厂区现有化粪池处理后用于周边农田施肥，生活垃圾收集后送镇区垃圾中转站。通过加强管理，预计施工期不会对周边敏感点造成明显影响。

5.2 运营期环境影响分析

（1）废水

本项目运营期废水主要为洗砂废水、车辆冲洗废水、职工生活污水及厂区初期雨水。

生产车间洗砂废水从脱水机排出，通过管道引至原料库东部建设的 1 座五级沉淀池（总容积 600m³）处理后，通过泵机和管道打入生产车间洗砂机配套的蓄水罐内，回用于洗沙工序，不排放；厂区大门处设置洗车区，车辆冲洗废水经洗车区配套建设的 1 座容积不低于 50m³的沉淀池收集处理后，循环利用，不排放；职工生活污水经现有的 1 座 3m³化粪池处理后，用于周边农田施肥；厂区初期雨水通过雨水收集系统末端建设的 1 座容积不小于 80m³的收集池沉淀处理后，用于厂区洒水降尘。

综上所述，项目运营期废水经采取措施后，均不排放，不会对周围地表水环境产生不良影响。

（2）废气

本项目营运期废气主要有生产车间内喂料机进料斗投料过程产生的粉尘废气、鄂破机、锤破机、振动筛进、出料和运行过程产生的粉尘废气，原料库内原料装卸和转运过程产生的粉尘废气。

生产车间进料斗受铲车投料限制，无法车间内二次封闭，评价要求对进料斗三面设置围挡，上部安装高压喷雾装置，投料时打开喷雾装置，可大大降低投料扬尘；鄂破机、锤破机、振动筛的进料口、出料口处分别设置密闭集气罩（将皮带卸料点和受料点全部密闭进去，确保废气收集效率达 98%），鄂破机、锤破机进出料口粉尘废气经分别收集后引至 1 套高效脉冲布袋除尘器处理，振动筛进出料粉尘废气经分别收集后引至另 1 套高效脉冲布袋除尘器处理，2 套除尘器（除尘效率均为 99.5%）处理后废气引至 1 根 15m 排气筒排放，经计算粉尘排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，处理措施可行，满足达标排放要求；原料库全封闭改造，原料堆场上方和装卸区上方均设置高压喷雾装置，铲车密闭转运，可降低原料库无组织排放粉尘。经预测，生产车间和原料库无组织排放粉尘厂界处贡献值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放限值要求。

综上，本项目营运期废气经处理后满足达标排放，预计对周围大气环境和敏感点的影响可以接受。

（3）噪声

本项目营运期噪声主要为鄂破机、锤破机、振动筛、洗砂机、脱水机等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强在 80~90dB（A）之间。经过采取选择低噪声设备，合理布局，封闭车间隔音，高噪声设备车间内二次封闭，车间墙体加装吸声棉等降噪措施后，预计四周厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目周边最近的敏感点噪声预测值均满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

因此，项目营运期噪声对周围环境影响是可以接受的。

（4）固体废物

本项目营运期固体废物主要为除尘器收集粉尘、沉淀池泥沙、职工生活垃圾及化粪池污泥。2 套脉冲除尘器收集粉尘集中收集于密闭容器中，定期外运至建材厂用作原料；2 座沉淀池内的泥沙经泵抽出后，通过板框压滤机脱水后（压滤机出水返回四级沉淀池最后一级沉淀池，回用于洗砂），暂存于 1 间密闭固废暂存间，定期外运至建材厂用作

原料；职工生活垃圾集中收集后运至镇区垃圾中转站处理；化粪池污泥定期清掏后用于周围农田施肥。评价要求一般固体废物的收集、处理措施应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中相关要求。

综上所述，项目产生的固体废物经过以上措施处理后，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

6、总量控制指标

本项目营运期废气污染物以颗粒物为主，不涉及其他废气污染物；洗砂废水经 1 座五级沉淀池处理后循环利用，车辆冲洗废水经 1 座沉淀池处理后循环利用；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，均不排放。因此，本项目不需设置污染物排放总量控制指标。

7、评价总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址符合当地相关规划要求，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

二、建议

- 1、工程运营实施标准化管理，在保证产品质量的同时，切实减少对环境的影响。
- 2、对噪声源应采取必要的隔音、减振措施及合理布局，以减少对周围居民的影响。
- 3、加强布袋除尘器日常维护和除尘灰清理，避免事故排放。

三、环保“三同时”验收一览表

本项目环保“三同时”验收一览表见下表。

表 28 本项目污染防治措施“三同时”验收一览表

类型	主要污染源	主要污染物	采取措施	验收标准
废水	车间洗砂废水	SS	经原料库内的 1 座五级沉淀池(总容积 600m ³) 收集处理后，循环利用，不排放	对周围水环境无明显不良影响
	洗车区车辆冲洗废水	SS	经洗车区设置的 1 座沉淀池(容积 50m ³) 沉淀处理后，循环利用，不排放	
	职工生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	经化粪池（1 座，容积 3m ³ ）用于周边农田施肥，资源化利用，不排放	

	厂区初期雨水		SS	厂区雨水收集管道末端建设 1 座初期雨水收集池（容积 80m ³ ），沉淀后用于厂区道路洒水		
废气	有组织	鄂破机和锤破机进出料口	粉尘	鄂破机和锤破机的进出料口处均设置密闭集气罩，粉尘分别收集后引至 1 套高效脉冲除尘器	处理后废气引至 1 根 15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		振动筛进出口	粉尘	振动筛进出料口处均设置密闭集气罩，粉尘分别收集后引至 1 套高效脉冲除尘器		
	无组织	生产车间进料斗投料过程	粉尘	生产车间全封闭改造，并对喂料机的进料斗进行三面围挡，上方安装高压喷雾装置，铲车投料时进行喷雾降尘		满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求
		生产车间设备配套密闭集气罩	粉尘	生产车间内鄂破机、锤破机、振动筛上方安装高压喷雾装置，运行过程中喷雾降尘；车间内输送皮带廊道全部密闭		
		原料库原料装卸过程	粉尘	原料库全封闭改造，堆场和装卸区上方安装高压喷雾装置；铲车转运通过原料库与车间之间打通门厂房内密闭转运		
	固废	2 套高效脉冲布袋除尘器		收集粉尘	定期清理，收集于密闭容器中，定期清理外运至建材厂用作原料	
2 座沉淀池		泥沙	经板框压滤机脱水后，暂存于原料库内设置的 1 间密闭暂存间内（建筑面积不低于 100m ² ，内部四周建设导流沟），定期清理外运至建材厂用作原料			
职工人员		生活垃圾	厂区设置垃圾桶，分类收集后送至镇区垃圾中转站处理			
化粪池		污泥	定期清掏后用于周围农田施肥			
噪声	鄂破机、锤破机、振动筛、洗砂机等设备		设备噪声	选择低噪声设备，合理布局，高噪声设备采取基础减振、车间内二次封闭隔声，车间墙体加装吸声棉等降噪措施		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

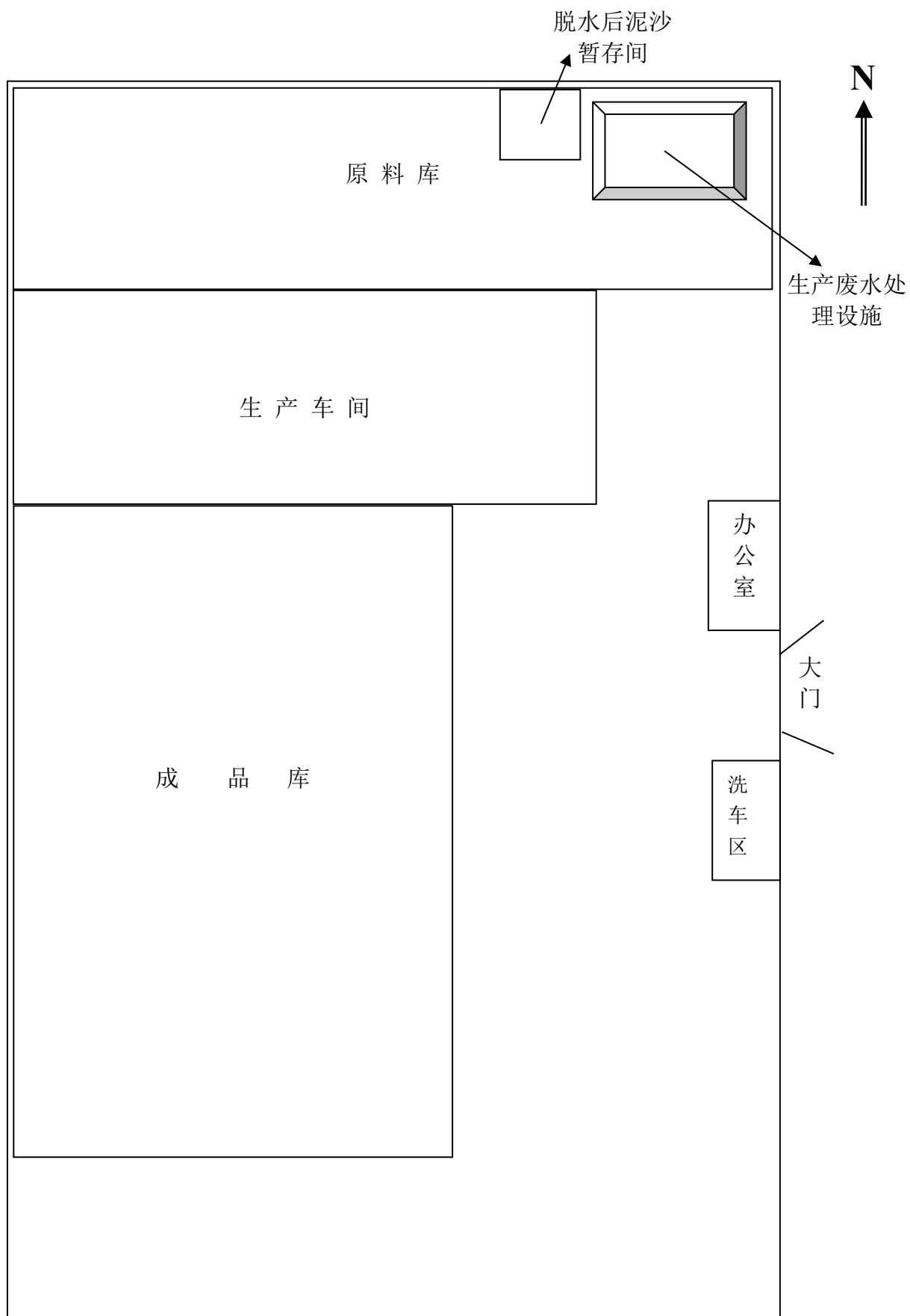
年 月 日



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境卫星图



附图 3 项目平面布置图

委托书

河北悦朗环保科技有限公司：

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环境保护行政主管部门要求，特委托贵公司承担《唐河县清风建材有限公司年产 100 万吨机制砂建设项目》的环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员开展工作，按照国家相关法律法规和行业标准进行本项目环境影响评价报告的编制工作，工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方（盖章）：

2020 年 5 月 24 日



附件 2 立项文件

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411328-30-03-043242

项 目 名 称: 唐河县清风建材有限公司年产100万吨机制砂建设项目

企业(法人)全称: 唐河县清风建材有限公司

证 照 代 码: 91411328MA477FW62W

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市唐河县古城乡栗园村

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积5亩, 新建办公室厂房, 投资500万, 利用尾矿废渣和鹅卵石, 采矿废石, 建筑废弃物生产机制砂, 年产100万吨。工艺流程: 原料——破碎——筛沙——洗沙——成品, 主要设备: 水洗轮, 破碎机, 传送带, 铲车等。

项 目 总 投 资: 500万元

企业声明: 属于鼓励类项目, 请填写“本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第*条第*款”;

属于限制类和淘汰类项目, 不允许建设;

不属于鼓励类、限制类和淘汰类的项目, 视同允许建设, 请填写“



附件 3 土地手续

证 明

兹证明南阳清风建材有限公司位于唐河县古城乡柳树庄村栗园 12 组占地 0.3266 公顷，项目占地符合土地整体规划。

特此证明

唐河县古城乡自然资源所

2020 年 5 月 16 日



附件 4 规划手续

证 明

兹证明南阳清风建材有限公司位于唐河县古城乡柳树庄村栗园 12 组占地 0.3266 公顷，选址符合古城乡村镇规划标准。

此证明只作为办环评手续用

牛宝臣

唐河县古城乡村镇建设发展中心

2020 年 5 月 16 日

附件 5 营业执照



统一社会信用代码
91411328MA477FW62W

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。



名称	唐河县清风建材有限公司	注册资本	叁拾万圆整
类型	有限责任公司（自然人独资）	成立日期	2019年08月08日
法定代表人	田明	营业期限	2019年08月08日至2049年08月07日
经营范围	建材销售，砂石、废石料、建筑垃圾（以上不含危险化学品）加工、销售，装卸搬运服务，工程机械租赁。*（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）		
住所	唐河县文峰街道文峰新城北门15号楼201室		

登记机关 关店县市场监督管理局


2019年08月28日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 6 专家技术审查意见

《唐河县清风建材有限公司年产 100 万吨机制砂建设项目环境影响报告表》技术评估意见

一、项目简介

唐河县清风建材有限公司拟投资 500 万元于唐河县古城乡栗园村建设年产 100 万吨机制砂项目。项目租赁厂区厂房，占地面积 3266m²，改造租赁厂房为全封闭生产车间和原料库，并新建 1 座成品库，以建筑垃圾和废矿石为主要原材料，经上料、鄂破、锤破、筛分、洗沙、脱水工序后，制得成品机制砂。

比对《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“十九、非金属矿物制品业”中第 56 条“石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他”类，应编制环境影响报告表。

二、《报告表》（送审版）需修改完善内容

- 1、建议核实项目占地性质，附件中内容不占用基本农田，并不足以支撑项目建设符合土地规划；
- 2、细化项目周边敏感点内容；
- 3、核实投料、鄂破过程，完善废气治理措施可行性，进一步细化大气环境预测分析内容及卫生防护距离；
- 4、核实是否产生化粪池污泥；
- 5、核实环保投资及环保验收内容。

三、《报告表》（报批版）经复核后，已修改到位。

四、评估结论

项目建设符合国家当前产业政策及当地发展规划，项目经采取各项污染防治措施后，外排污染物能够实现达标排放。评估认为，项目在认真落实各项污染防治措施和环保管理要求的前提下，从环境保护角度分析，《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可信，项目建设可行。

审查人签名：王晓芳

2020年 7月23日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		唐河县清风建材有限公司				填表人（签字）：		田明		建设单位联系人（签字）：		田明			
建 设 项 目	项目名称	唐河县清风建材有限公司年产100万吨机制砂建设项目				建设内容、规模		项目租赁场地厂房，占地面积3266m ² ，主要建设生产车间、原料库和成品库各1座，利用废矿石和建筑垃圾为原料，通过粗破、精破、筛分、水洗、脱水后制得机制砂，年产100万吨机制砂。							
	项目代码 ¹	2020-411328-30-03-043242													
	建设地点	南阳市唐河县古城乡栗园村													
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间		2020年7月							
	环境影响评价行业类别	“十九、非金属矿物制品业”中第56条“石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他”类别				预计投产时间		2020年8月							
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C3099其他非金属矿物制品制造							
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别		新申项目							
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名		无							
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号		无							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	112.513984		纬度	32.490053		环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）	
总投资（万元）	500.00				环保投资（万元）		20.00		环保投资比例		4.00%				
建 设 单 位	单位名称	唐河县清风建材有限公司		法人代表	田明		评价单位	单位名称			证书编号				
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91411328MA477FW62W		技术负责人	田明			环评文件项目负责人			联系电话				
	通讯地址	唐河县文峰街道文峰新城北门15号楼201室		联系电话	17716393999			通讯地址							
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式				
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵						
	废水	废水量（万吨/年）								●不排放 ●间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ●直接排放：受纳水体_____					
		COD													
		氨氮													
		总磷													
	废气	总氮								/					
		废气量（万标立方米/年）													
		二氧化硫													
		氮氧化物													
		颗粒物													
		挥发性有机物									/				
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施					
	生态保护目标														
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
		风景名胜区					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				

注：1、网络经济部门审批颁发的唯一项目代码
2、分类代码：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
3、对多源项目仅统计主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、①=②-④-⑤；⑥=②-④+⑤；当②=0时，⑥=①-④+⑤