

建设项目环境影响报告表

项目名称: 淮滨县永源建材有限责任公司年加工 10 万立方
商砼搅拌站建设项目

建设单位(盖章): 淮滨县永源建材有限责任公司

编制日期: 二〇二〇年五月

打印编号: 1587199754000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b445yw		
建设项目名称	淮滨县永源建材有限责任公司年加工10万立方商砼搅拌站建设项目		
建设项目类别	19_050砼结构构件制造、商品混凝土加工		
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)	淮滨县永源建材有限责任公司		
统一社会信用代码	91411527MA461JWN9K		
法定代表人 (签章)	陶郑伟		
主要负责人 (签字)	陶郑伟		
直接负责的主管人员 (签字)	陶郑伟		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南中环瑞德环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410102MA47Q5NL4E		
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
李永焱	2016035410350000003510410109	BH024641	李永焱
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李永焱	全部内容	BH024641	李永焱

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	淮滨县永源建材有限责任公司年加工 10 万立方商砼搅拌站建设项目				
建设单位	淮滨县永源建材有限责任公司				
法人代表	陶郑伟		联系人	陶郑伟	
通讯地址	河南省信阳市淮滨县邓营村董洼组				
联系电话	18637657977	传真	——	邮政编码	464400
建设地点	信阳市淮滨县河南省淮滨县邓营村董洼组				
立项审批部门	淮滨县发展和改革委员会		项目代码	2019-411527-41-03-023971	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3022 砼结构构件制造	
占地面积(平方米)	9389		绿化面积(平方米)	480	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	33.7	环保投资占总投资比例	6.74%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	——		

项目建设内容及规模

一、项目由来

预拌混凝土行业是国家鼓励发展的行业，从上世纪 80 年代开始国家就出台了一系列政策措施，对预拌混凝土行业的发展起到了强有力的推动作用。同时随着信阳市城市建设的不断发展，使得预拌混凝土在城市建设中的需求越来越大。2018 年 2 月 6 日，河南省人民政府办公厅关于印发《河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫政办〔2018〕14 号）及 2018 年 3 月 8 日信阳市人民政府办公室关于印发《信阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（信政办〔2018〕24 号）实施，方案的总体要求为：强化各类工地的扬尘污染防治。按照《河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于进一步加强扬尘污染专项治理的意见》（豫环攻坚办

〔2017〕191 号)要求，严格落实新建和在建建筑、市政、拆除、公路、水利等各类工地周边围挡、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”，严格落实城市规划区内建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆“两个禁止”，严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度。

方案从根本上解决建筑工地因现场搅拌混凝土、配置砂浆及现场堆放沙石造成的

扬尘污染，确保完成大气污染防治攻坚战目标任务。而推广使用商品混凝土是净化城市环境，强化各类工地扬尘污染防治的一个重要举措，具有显著的环境和社会效益。由商品混凝土供应站集中生产供应建设用混凝土，可以将分散在城市各建筑工地的现场搅拌站取消，以消除各建筑工地在生产混凝土时引起的粉尘和噪声污染。另外，商品混凝土的强度及其他各项指标的合格率在 99% 以上，对提高建筑工程质量也有着重大的意义。

针对信阳地域城市化及新型城镇化中建筑市场需求和建筑工地“禁现”大气污染防治要求，淮滨县永源建材有限责任公司抓住机遇，拟投资 500 万，在信阳市淮滨县邓营村董洼组租用乡镇建设用地，建设年加工 10 万立方商砼搅拌站建设项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 253 号令）的相关规定，本项目应开展环境影响评价工作，并编制环境影响评价文件；另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（2018.4.28）的相关规定，本项目属于“十九 非金属矿物制品业”：“50、砼结构构件制造、商品混凝土加工”，应当编制环评报告表。

受建设方委托（委托书见附件 1），河南中环瑞德环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织技术人员进行现场踏勘，根据项目的工程特征和建设项目区域的环境状况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，按照环评导则的有关规定并结合本项目有关资料，编制了本项目的环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目地理位置及周边环境现状

淮滨县永源建材有限责任公司位于河南省信阳市淮滨县邓营村董洼组附近，本项目共占地约 9389m²。项目北侧 448m 为常庄，南侧 423m 为董洼，西侧 878m 为南三里庄，东南侧 512m 为赵营。根据现场踏勘，本项目厂址四周已设置围挡隔板，厂区地面已作硬化处理。

项目地理位置见附图 1，周围环境概况见附图 2。

2、工程基本情况

2.1 本项目建设内容及规模

项目名称：淮滨县永源建材有限责任公司年加工 10 万立方商砼搅拌站建设项目；
建设地点：信阳市淮滨县河南省淮滨县邓营村董洼组；

建设单位：淮滨县永源建材有限责任公司；

项目性质：新建；

建设内容：本项目总投资 500 万元，主要建设内容为新建一条年加工 10 万立方商砼搅拌站生产线。具体建设内容见表 1。

表 1 建设项目组成一览表

工程组成	工程名称		建设内容	备注
主体工程	机制砂石生产车间		全封闭结构，占地面积约 600m ² 。	新建
	商砼生产车间		全封闭结构，占地面积约 1530m ² 。	
	原料仓库		全封闭结构，占地面积约 1200m ² 。	
	碎石仓库		全封闭结构，占地面积约 2100m ² 。	
辅助工程	办公实验用房		占地面积 220m ² 。	新建
	配电室		占地面积 30m ² 。	
公用工程	供水		利用厂区自备井。	满足需求
	排水		雨污分流，雨水经厂区雨水沟流进附近沟渠；生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排；生产废水经砂石分离器+沉淀池处理后回用于生产，不外排。	/
	供电		依托邓营村供电管网	满足需要
环保工程	废气	原料筒仓呼吸孔粉尘	筒仓位于封闭的原料仓库内，筒仓粉尘通过仓顶布袋除尘器处理后通过放气阀排放。	达标排放
		机制砂石生产车间粉尘	布袋除尘器+一根 15m 高排气筒（1#）	
		无组织粉尘	原料、成品仓库及生产车间密闭，传送带密闭，库内设置高压水喷淋设施定期洒水，厂区地面硬化。	
	废水		生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排；生产废水经砂石分离器+沉淀池处理后回用于生产，不外排。	不产生二次污染
	噪声		基础减振、厂界围挡，减缓生产噪声影响	新建
	固废		生活垃圾经垃圾箱集中收集，委托环卫部门定期清运；布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池经砂石分离器+沉淀池处理后的池渣作为原料回用于生产。	新建

2.2、主要生产设备

本项目机制砂生产车间主要设备清单见表 2、商砼生产车间设备清单见表 3、试

验室设备清单见表 4。

表 2 机制砂石生产车间设备明细表

序号	设备	数量	备注
1	给料系统	1 套	输送物料
2	颚破机	1 台	物料粗破
3	冲击式破碎机	2 台	物料细破
4	振动筛	1 台	不同粒径物料的筛选
5	洗砂机	4 条	用于洗砂
6	脱水筛	1 台	污水分离
7	压滤机	2 个	污泥脱水

表 3 商砼生产车间设备明细表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	骨料输送机	/	套	1
2	斜皮带机	/	套	1
3	搅拌机	HLS180	台	1
4	砂石配料系统	/	套	1
5	水泥圆筒仓	容量200t	台	1
6	粉煤灰圆筒仓	容量200t	台	1
7	螺旋输送机	GX300	台	4
8	计量秤	/	台	5
9	混凝土运输车	/	辆	5
10	混凝土泵车	40 米、52 米	辆	2
11	50 型铲车	/	台	2
12	砂石分离机	/	台	1
13	水泵	/	台	1
14	压滤机	/	台	1

表 4 试验室设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	压机	YE-2000	1	台
2	恒加荷自动压力试验机	JYE-300A	1	台
3	电动抗折机	KZJ-500	1	台
4	水泥胶砂搅拌机	/	1	台
5	净泥浆搅拌机	NJ-160B	1	台
6	混凝土搅拌机	60L	1	台
7	煮沸箱	FZ-31A	1	台
8	水泥负压筛析仪	FSY-150B	1	台
9	震击式标准振筛机	ZHSX-92A	1	台

10	自动调压砷渗透仪	HP-40	1	台
11	水泥标准稠度凝结测定仪	/	1	台
12	水泥恒温水养护箱	SBY-32	1	套
13	箱式电阻炉	SY-4-10	1	台
14	电子台秤	TCS-100	1	台
15	电子天平	HZF-B5000	1	台
16	碎石压碎指标测定仪	/	1	台
17	混凝土压力沁水仪	SY-2	1	台
18	回弹仪	ZC3-A	1	台
19	雷氏夹测定仪	LD-50	1	台

注：实验室检测内容均为原材料和产品物理性质（强度、粒度、含水率、保水率）检测，不涉及化学试剂的使用。

2.3 生产规模及产品方案

本项目年生产 10 万 m³ 商品混凝土。产品方案：生产高强度混凝土，强度等级为 C15、C20、C25、C30、C35、C40，产品方案见表 5、原料配比见表 6。

表 5 产品方案一览表

产品名称	强度等级	年产量（单位：万 m ³ /a）	
商品混凝土	C15	1	
	C20	2	
	C25	2	
	C30	2	
	C35	2	
	C40	1	

表 6 不同标号的商品混凝土所需原料配比 kg/m³

标号	水泥	机制砂	水	粉煤灰	外加剂
C15	195	843	175	117	4.68
C20	238	849	171	45	4.5
C25	304	818	175	34	5.1
C30	336	789	170	37	6
C35	376	770	170	42	6.7
C40	416	738	170	46	8.6

2.4 主要原辅材料、动力消耗及来源

本项目的主要原辅材料及能耗情况详见表 7。

表 7 主要原辅材料及能耗情况表				
名称		年耗量	来源	备注
原 辅 料	鹅卵石、废矿石弃渣	117880.7t	外购	淮滨周边
	机制砂	87710t	自产	厂区内生产自用
	水泥	31190t	外购	淮滨周边
	粉煤灰	4800t	外购	淮滨周边
	外加剂	578.8t	外购	聚羧酸（无毒、无害）
能 源	电（KW·h/a）	20 万	邓营村供电管网	/
	水（m³/a）	27510	自备水井	生活、生产用水

3、项目劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，每天一班，每班 8 小时，年生产 300 天。工人均来自于周边村庄，不在厂区住宿。

4、公用工程设施

4.1 供电

电源引自邓营村供电电网。

4.2 给排水

（1）供水

本项目用水主要包括员工生活用水、生产用水等。水源来自厂区自备井。

①生活用水

供水：本项目劳动定员 20 人，均为附近村民，不在厂区食宿，按照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额（DB41/T 385-2014）》规定，员工用水量按 40L/（人·d）计算，则用水量为 0.8m³/d，折合 240m³/a。

②生产用水

项目生产用水主要为机制砂生产车间抑尘湿法作业用水、洗砂用水、商砼生产车间搅拌用水、原料堆场抑尘用水及厂区降尘用水、车辆冲洗水、。

A、抑尘湿法作业用水：根据对同类型企业的类比调查，机制砂生产车间喷淋抑尘每天用水量约 5m³，抑尘用水通过渗入砂、石以及蒸发等作用，全部消耗，年用水量约为 1500t。

B、洗砂用水：机制砂生产车间在砂石加工过程中，使用水冲洗破碎制砂后的砂石，以除去砂石表面的粉尘泥土。根据信阳及周边同类企业的实际生产数据资料，本项目洗砂用水约为 56000m³/a，187m³/d。洗砂用水蒸发和损耗以 10%计，则损耗 5600m³/a，18.7m³/d。本项目洗砂用水需补充水量为 18.7m³/d，5600m³/a。洗砂废水经

砂石分离器+三级沉淀池沉淀后循环使用，不排放。

C、搅拌用水：本项目混凝土生产过程中搅拌用水量为 $57.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $17170\text{m}^3/\text{a}$ ，搅拌用水全部进入产品带走，不产生废水。

D、车辆冲洗水：本项目原料及成品由运输车辆进出厂区时都需要对车身进行冲洗。根据建设单位提供的资料，厂区每天约运输160辆次，每次均需对运输车辆进行冲洗。项目车辆冲洗一次需消耗100L，因此每天洗车消耗水量为 $16\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目厂区内设置车辆冲洗设备，蒸发损耗水量为用水量的10%（即每天需补充水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $48\text{m}^3/\text{a}$ 。车辆冲洗废水经砂石分离器+三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

E、原料堆场抑尘用水：本项目原料堆场每日定时洒水抑尘（每天2次），经类比同类规模企业，砂石堆场洒水抑尘用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ， $1440\text{m}^3/\text{a}$ ，全部损耗。

F、厂区降尘及绿化用水：厂区现有绿地及生产厂房前空地面积约为 4000m^2 ，用水定额可按浇洒面积 $1.0\sim 3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，取 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则最大日用水 6m^3 。信阳市多年雨季在110~120天，雨天不需用水，则年用水量 1080m^3 。

（2）排水

厂区排水实施雨污分流制。

雨水：厂区内建设有雨水排水系统，雨水排入厂区附近沟渠。

污水：项目水污染来自于生活废水，生活废水排污系数为0.8，则生活污水排放量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ， $192\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水由化粪池收集处理，处理后用于农田施肥。

本项目用水量、废水产生量明细见表8，水平衡图见图1。

表8 项目用排水情况一览表

序号	用水项目名称	数量	用水量		产污系数	废水量	
			m^3/d	m^3/a		m^3/d	m^3/a
1	生活用水	20人	0.8	240	0.8	0.64	192
2	抑尘湿法作业用水	/	5	1500	0	0	0
3	洗砂用水	/	18.7	5600	0.9	16.83	5040
4	搅拌用水	10万方	57.2	17170	0	0	0
5	车辆冲洗用水	48000辆·次/辆·次	16	480	0.9	14.4	432
6	原料堆场抑尘用水	/	6	1440	0	0	0
7	厂区降尘及绿化用水	4000m^2	6	1080	0	0	0
8	合计		109.7	27510	-	31.87	5664

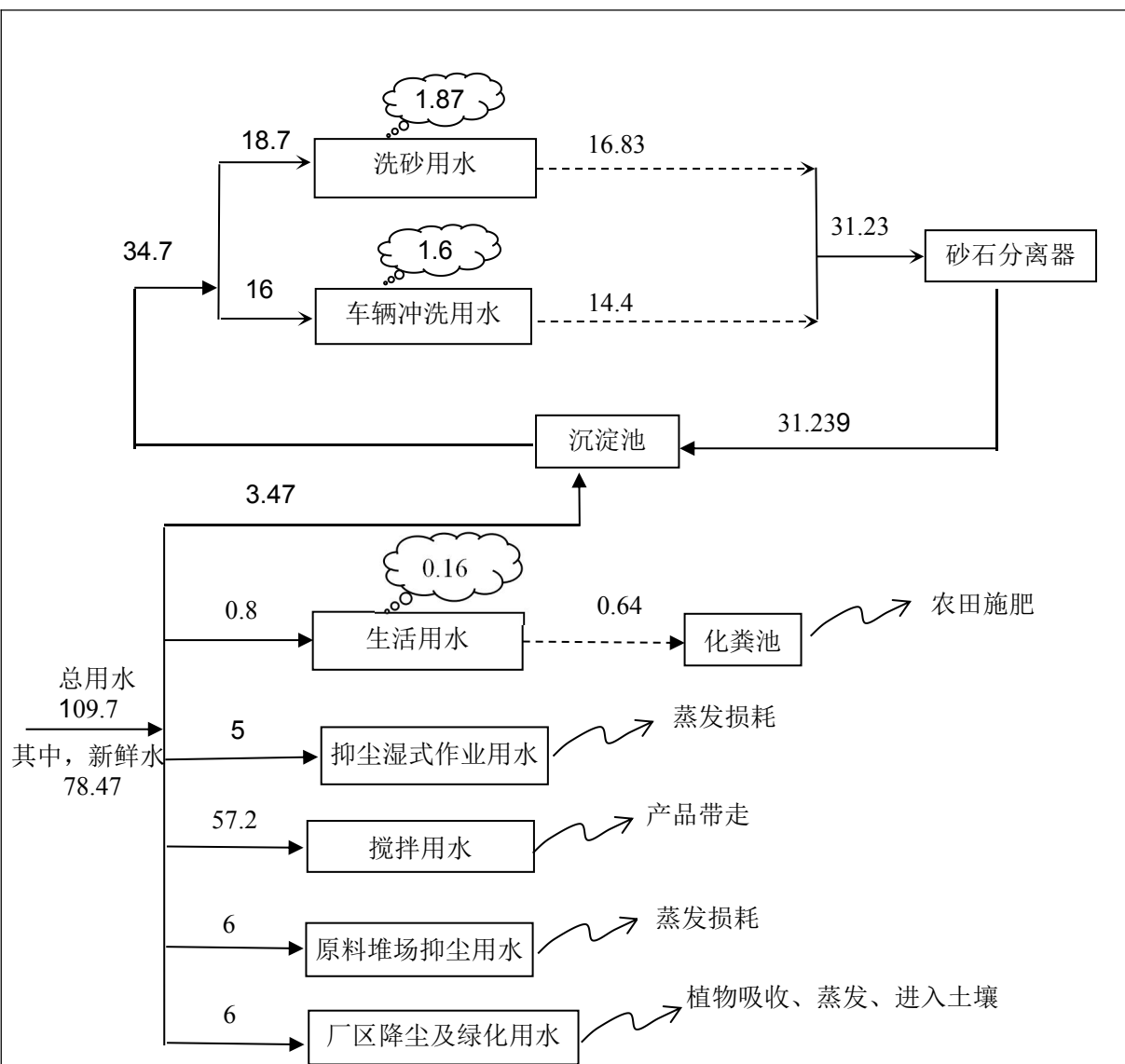


图 1 建设项目给排水平衡图 (m³/d)

4.3 采暖、通风、制冷等

本项目采用单体空调采暖制冷。

5、产业政策相符性分析

本工程为预拌混凝土生产项目。以水泥、粉煤灰、机制砂等原料生产轻质高强混凝土，根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第十二类“建材”中的“13、海洋工程用混凝土、轻质高强混凝土等”列为鼓励类。淮滨县发展和改革委员会出具本项目《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码 2019-411527-47-03-023971）同意本项目建设。

综上，本项目符合国家现行产业政策。

6、规划及选址合理性分析

本项目位于河南省信阳市淮滨县邓营村董洼组附近，项目共占地约 9389m²。根据

现场踏勘，本项目北侧 448m 为常庄，南侧 423m 为董洼，西侧 878m 为南三里庄，东南侧 512m 为赵营。项目厂址地形平坦，地貌单一，基础设施配套条件较好。项目厂址四周 400m 范围内均为空地。项目产品主要销售对象为淮滨县城及乡镇覆盖范围，距淮滨县城仅 8 公里左右，不仅节约运输成本，而且节省时间，交通十分便捷，供货运输条件良好。项目选址周边没有其它重要保护文物、风景名胜区和生态敏感点等环境保护目标，与周围环境相容。

本项目环境空气规划为二类区，项目生产产生的粉尘通过采用袋式除尘器进行处理，大气污染物排放量很小，废气排放可满足大气相关环保政策要求，不会对区域环境空气质量造成明显影响；项目区属于以农业、工业、居住混杂的集镇，声环境区划为 2 类区，本项目所产生的噪声主要来自生产设备运行产生的噪声，采取隔声、基础减震等减噪措施后厂界噪声能够满足《工业企业环境噪声》（GB12348-2008）2 类要求，噪声影响很小；项目营运产生的生产废水循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后由附近农户拉走用于农田施肥，不外排，不会对区域地表水产生影响；项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处置。

综上所述，环评认为本项目选址符合当地用地规划，与当地环境相容，无制约因子存在，项目选址合理。

7、《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相关要求

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号），2019年4月4日，河南省生态环境厅下发了<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），其中《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》中对混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准有明确的要求，结合本项目实际情况，具体对比如下表9：

表 9 本项目与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》对比一览表

（一）料场治理		
序号	详细要求	本项目实施情况
1	厂界内所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。	本项目所有物料入库，厂界内无露天堆料
2	密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。	本项目密闭料场覆盖所有堆场料区
3	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	本项目车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门

	时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	
4	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。	本项目厂区地面硬化
5	每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。	本项目每个下料口均设置独立集气罩
6	库内安装固定的喷干雾抑尘装置。	本项目安装固定的喷淋抑尘装置
(二) 物料输送环节治理		
序号	详 细 要 求	本项目实施情况
1	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。	本项目散状物料均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。
2	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。	本项目皮带输送机、物料提升机均在密闭廊道内运行，所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。
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	本项目禁止厂内露天转运散状物料
4	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。	本项目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；
(三) 生产环节治理		
序号	详 细 要 求	本项目实施情况
1	上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产生节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷干雾抑尘措施。	本项目主要生产工艺产生节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷淋抑尘措施。
2	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，并配备完备的废气收集和处理系统。	本项目生产环节均在密闭良好的车间内运行，并配备完备的废气收集和处理系统。
(四) 厂区车辆治理		
序号	详 细 要 求	本项目实施情况
1	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。	本项目厂区道路硬化，厂区闲置裸露空地绿化。
2	对厂区道路定期洒水清扫。	本项目对厂区道路定期洒水清扫。
3	企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所	本项目设置车轮冲洗装置，并设置沉

	有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	沉淀池收集洗车废水。
(五) 建设完善监测系统		
序号	详 细 要 求	本项目实施情况
1	因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。	本项目安装空气微站
2	安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	本项目后期根据管理部门要求安装在线监测
经严格采取以上措施后，项目营运期可实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭），符合《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》的相关要求。		
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 本项目为新建项目，不存在原有污染问题。		

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

淮滨县地处淮河中上游，位于河南省信阳市东部，豫皖两省交界处，东与安徽省的阜南相邻，北与安徽省的临泉相望，北西南分别是河南省的新蔡、息县、潢川、固始。淮滨县南望大别山，北接黄淮大平原，淮河干流横贯县境中部，是河南省的沿边县市之一，境内东西长约53公里，南北宽约43公里。全县总面积1208km²，地理坐标为东经115°10′~115°35′，北纬32°15′~32°38′，县城位于县域偏东部。

本项目位于淮滨县邓营村董洼组附近，项目地理位置见附图1，周围环境概况见附图2。

2、地质

淮滨县在区域地质构造上处于确山—固始断裂以北，属华北地台的南缘，被第三纪、第四纪地层（最早0.8亿年）覆盖200米~1000米（东南部薄，西北部厚）。覆盖层以下主要是中生代侏罗系（生成在1.5亿年前后），为石英砂岩和砾岩，以南有一部分古生寒武，奥陶系（生成在4.4亿~6.1亿年间），以灰岩为主。

出露地层，淮北平原为第四纪已更新统，岩性是黄褐色亚粘土和灰黄色亚粘土互层，呈薄层水平分布的湖泊沉积物。淮南为第四纪更新统，岩性是棕褐色粘土、亚粘土。淮河及其支流沿岸，为第四纪原更新统，岩性是黄褐色、亚沙土的河流冲积物。此种地层结构，虽贫于矿藏，但富含水肥，土层较厚，构成各种植物尤其高产农作物繁茂生长的优良土壤基础。

淮滨县区域地质构造上处于大别山复式背斜构造的北侧，这里连同周围的构造体系，统属秦岭东西向构造带的南亚带，伏牛—别孤的一部分。在淮滨—息县隆起区内，地层有褶皱和断裂，因而形成局部隆起与下降。地层走向与区域构造线的方向基本一致，推测多为单斜，倾向东北，倾角平缓，一般不大于40度，断层比较发展。

3、地形地貌

淮滨县位于黄淮平原南部，地势总的比较平坦，西北略高、东南较低，受地质构造控制地貌大体分为岗地、平原和洼地三种类型，平原地区地面海拔高度为33.00m~42.00m，岗地为32.5~52m，洼地为25~32.5m之间。沿淮河一带是洼地，河槽有明显的河岸线，沿河洼地宽窄不一，一般为1.5~5.0km，淮河以北系广阔的冲积平原，向东南逐渐倾斜，由于閾河、大洪河、白露河等淮河支流向东汇入淮河，所以

沿河有浅平碟形洼地分布，形成整体平坦，局部不平的地形情况。

岗地：为第四纪坡积、洪积物所形成，土壤地质为下蜀系黄土。主要分布在淮河以南的张庄、期思、王店 3 个乡（镇）境内，地面高程变化在 32.50—52.00 米之间，张庄西部的猪拱城高地最高点为 57.50 米，也是全县的最高点。岗地的地面坡度一般为千分之一，比高 10 米至 25 米。近似平原的缓岗地带与碟形洼地相穿插，构成不凹不凸，似起似伏的地貌景观。

平原：属于黄淮平原范围，主要分布在淮河以北 15 个乡（镇），地面高程变化在 33.00—42.00 米之间，比高在 10 米以下，地面坡度一般为三千分之一到五千分之一。

洼地：主要分布在淮河、白露河和洪河沿岸，地面高程变化在 25.00—33.50 米之间，地势低洼，但较平坦。这些洼地多为古河道淤积而成，具有防洪蓄洪的作用。

淮河南部属大别山前沿延伸的缓岗地带，丘陵起伏；淮河北部则多平岗和坡地，属淮北平原。沿淮河一带是洼地，河槽有明显的河岸线，沿河洼地宽窄不一，一般为 1.5—5.0 公里。淮河以北系广阔的冲积平原，向东南逐渐倾斜，由于闾河、大洪河、白露河等淮河支流向东汇入淮河，所以沿河有浅平和碟形洼地分布，致使中北平原形成整体平坦，局部不平的地势本工程厂址在淮河以北，临近淮河，为沿淮两岸为带状洼地区。

项目厂址地形平坦，地貌单一，基础设施配套条件较好。

4、地震

据省地震资料表明，淮滨县没有发生过破坏性地震，地震震级 5 级，地震烈度 VI 度地区。

5、水文水资源状况

淮滨水资源丰富，地表水多年平均径流深 274 毫米，地面径流量为 3.31 亿立方米。浅层地下水主要依靠自然降雨渗入补给，地下水位高，开采资源比较丰富，有利于发展井灌，每年平均开采量为 1.56 亿立方米。淮河年平均流量为 151 立方米/秒，年径流总量为 52.75 亿立方米，五至八月份平均流量 325 立方米/秒；洪河五至九月份平均流量 183 立方米/秒，年径流总是 14.19 亿立方米；闾河、白露河也都有一定的流量。水资源合计为 4.805 亿立方米，人均 990 立方米，虽然略低于全省水平，但还有 80 亿立方米过境水可供开发利用，目前利用量 0.6 亿立方米，潜力很大。

淮滨县位于淮河冲积平原，北高南低，地下水资源丰富，浅层地下水储量为 53.7

亿立方米，浅层地下水主要依靠自然降雨渗入补给，地下水位高，开采资源比较丰富，有利于发展井灌，每年平均开采量为 1.56 亿立方米。

淮滨地处淮河沿岸，洪河、浍河、白露河三面包围，是全省和信阳地区少有的水乡。淮滨县辖区全部属于淮河流域，境内河渠纵横，坑塘密布，全县水面面积达 87614 亩。主要过境河流有 4 条，分别为淮河、洪河、浍河、白露河，淮河干流自西向东穿境而过，洪河、白露河、浍河流至境内汇入淮河。县域内河流有乌龙港和幸福河两条，河流面积 3.6 万亩。较大港有饮马港、二道港、马港、西湖港、期思港等 5 条。较大湖泊有兔子湖（已建成水库）、潼湖、白湖、草湖、方家湖等 6 处。

主要河流：

淮河：发源于河南桐柏山，流经河南、安徽至江苏省扬州的三江营入长江，干流长 1000km。总落差 196m，平均比降为 0.2‰。从淮源到豫皖交界处的洪河口为上游，长 360km，落差 174m，比降为 0.5‰。从洪河口到洪泽湖口的三河闸为中游，长 490km，落差 16m，比降为 0.03‰。洪泽湖以下为下游，长 150km，落差 6m。比降为万分之零点四。俗称“八百里淮河”，系指从淮源到洪泽湖的淮河干流长度。淮河自息县长陵集东入淮滨县境，流经芦集、邓湾、张庄、台头、城关、谷堆、王家岗 7 个乡（镇），在谷堆乡白露河口出县境。淮河淮滨段长 70 公里，河床平均宽 200 米。其左岸一级支流有洪河、浍河、乌龙港，右岸一级支流有白露河。

洪河：为淮河的重要支流，发源于河南省方城县境伏牛山东麓，自西北向东南，流经叶县、舞阳、西平、上蔡、平舆和安徽省的临泉等县，至新蔡县的班台与汝河汇合，流至淮滨县三空桥乡入境，经三空桥、赵集、固城、栏杆、王家岗 5 个乡（镇），在王家岗乡刘寨村附近洪河口汇入淮河。境内长 71 公里，河床平均宽 80 米，流域面积 326 平方公里。河北岸为安徽省。

乌龙港：属季节性河流，发源于息县包信乡，流经淮滨县防胡、新里、马集、邓湾、台头 5 个乡（镇）入淮河。境内全长 34km，平均港宽 50m，深 4m，流域面积 244km²。

幸福河：县内季节性河流，1958 年人工开挖，全长 25km。

地下水：淮滨县位于淮河冲积平原，北高南低，地下水资源丰富，浅层地下水储量为 53.7 亿 m³，地层储水条件好，浅层地下水主要依靠自然降雨渗入补给，地下水位高，开采资源比较丰富，有利于发展井灌，为农田灌溉提供了有利的条件，每年平均开采量为 1.56 亿 m³。

本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排；生产废水经砂石分

离器+沉淀池处理后回用于生产，不外排。

6、气候特征

淮滨县位于北亚热带向温带过渡的气候区，气候温和，四季分明，雨量充沛，水热条件好，属大陆性季风气候，多年平均气温 15.2℃，平均最高气温 37.1℃，平均最低气温-9.4℃，历年极端最高气温 42.0℃，极端最低气温-12.6℃。多年平均降雨量 1050mm，年最大降雨量 1500mm，年最小降雨量 658mm，降雨多集中在夏季，6~8 月份降雨量占年降雨量的 45%，年平均降雨天数为 105.6 天，全年无霜期为 220 天。一、四季度多东北风，月平均风速 2.8~3.2m/s，二、三季度多东南风，风速 2.6~3.2m/s，年平均风速 3.0m/s，多有风天气、少静风。自 1978 年至今，未发生过冬季封河现象。多年平均雾日数 8.3 天，多出现于春季。

淮滨县全年最多风向为 SW 风，频率 10.4%，次多风向为 ENE 风，频率 10.0%。依次较多的还有 E、NNE、NE 风等，其频率分别为 9.4%、8.4%、7.5%。

7、土壤

淮滨县土壤为 4 个土类，7 个亚类，21 个土属、54 个土种。

全县以砂姜黑土、黄棕壤土、水稻土面积较大，土壤有机质含量介于 0.32~3.04% 之间，肥力较高，适应农作物生长。黄棕壤共有 1 个亚类，4 个土属，7 个土种，其中以成位厚层黄胶土，壤黄土和活白散土等土种面积较大，主要分布在乌龙港，淮河部分两岸；砂姜黑土共有 1 个亚类，5 个土属，11 个土种，其中以粘质土和粘灰白两个土种面积最大。本土类较黄棕壤土质疏松，适耕期较长，保水保肥性能好，肥力一般较高，是一个较好的土类；潮土：共有 1 个亚类，2 个土属，11 个土种，其中两合土小两合土两个土种面积较大，主要分布在淮河两岸，本土质疏松，通透性强，便于耕种；水稻土：共有 4 个亚类，10 个土属，25 个土种，主要分布在淮河以南部分乡镇。

8、动植物

淮滨县动、植物资源比较丰富，针、阔叶林木有 100 余种，陆栖脊椎动物有 80 余种。药用植物猫爪草和淮半夏尤为著名。

淮滨县植被类型属于常绿落叶针叶与落叶阔叶林混交林带，植物品种繁多。粮食作物主要有小麦、水稻、大豆、红薯和高粱等 16 个品种；油料作物有花生、芝麻和油菜等 6 个品种；经济作物以棉花和烟叶为主；蔬菜瓜果主要有黄瓜、夸瓜子和割头葱等 28 个品种；药材主要有生地麦冬、半夏和香附等 45 个品种；林木种类有垂柳、

刺槐等 26 个品种。

淮滨县动物资源丰富。鸟类资源丰富，在 128 种鸟类中，国家重点保护鸟类就有 42 种，如东方白鹤、金雕、大鸭 3 种为国家一级保护鸟类；兽类有 5 目 9 科 13 种，其中国家重点保护兽类有 3 种，如水獭、大灵猫等为国家重点保护动物；两栖爬行类 4 目 8 科 19 种；昆虫已经标本鉴定的 12 目 99 科 700 多种；鱼类有 7 目 16 科，有鲤、草鱼、四方波、船丁等 60 多种。动物资源品种多样。家畜家禽以牛、马等 10 个为主。

本项目厂址周围未发现珍稀濒危野生动植物种类。

9、淮滨县城总体规划简介

根据河南省城市规划设计研究总院有限公司编制的《淮滨县城总体规划（2017~2035）》，规划确定淮滨县的城市性质为：淮河上游重要港口，豫皖交界地区造船、农副产品加工和物流基地，彰显淮河文化的生态宜居城市。

县城规划区域东至潼湖、西至淮息高速、南至淮河北岸、北至京九铁路，总面积建成“两轴一中心，二区四组团”空间布局形态。

两轴：乌龙大道—防洪疏散通道为城市的南北向轴线，淮河路为城市的东西向轴线，由此形成淮滨县城的城市发展轴。

一中心：在乌龙大道与淮河大道的交叉口附近形成城市的政治、文化中心。

二区：利用城区内组团间的低洼地，适当加以改造，建成淮滨县城以水为主题的生态景观区，同时为城区内的排涝服务；城东产业集聚区。

四组团：核心组团—北岗、桂花岗、栏杆地区构成的城市组团；火车站组团—火车站地区；老城组团—围堤内的淮滨老城；新区组团—在淮河桥附近开发建设城市新区。

10、与《河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》相符性

2018 年 9 月 2 日，河南省人民政府印发了《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)的通知》（豫政[2018]30 号），摘要如下：

目标指标：到 2020 年,全省主要污染物排放总量大幅减少,生态环境质量总体改善,全省生态文明水平与全面建成小康社会目标相适应,为 2035 年生态环境根本好转、美丽河南目标基本实现打下坚实基础。

2019 年度目标：全省 PM_{2.5} 年均浓度达到 60 微克/立方米以下，PM₁₀ 年均浓度达到 98 微克/立方米以下，全年优良天数比例达到 65%以上。

2020 年度目标：全省 PM_{2.5} 年均浓度达到 58 微克/立方米以下，PM₁₀ 年均浓度达

到 95 微克/立方米以下,全年优良天数比例力争达到 70%。重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上;信阳、南阳、周口、驻马店 4 市 PM_{2.5} 年均浓度达到国家环境空气质量二级标准(≤35 微克/立方米)。

坚决打赢蓝天保卫战:认真落实国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》,重点打好结构调整优化、工业企业绿色升级、柴油货车治理、城乡扬尘全面清洁、环境质量监控全覆盖五个标志性攻坚战役。

严格环境准入:各地要加强区域、规划环境影响评价,按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单“三线一单”编制工作,明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。新改扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等涉气项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评要求。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。

实施挥发性有机物(VOCs)专项整治方案:推进挥发性有机物排放综合整治,到 2020 年,VOCs 排放总量比 2015 年下降 10%以上。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目,应加强废气收集,安装高效治理设施。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。完成制药、农药、煤化工(含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、橡胶制品等化工企业 VOCs 治理。全面取缔露天和敞开式喷涂作业。2020 年年底,省辖市建成区全面淘汰开启式干洗机。县级以上城市建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》。

大力发展节能环保产业:壮大绿色产业规模,发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业,培育发展新动能。积极支持培育一批具有国际竞争力的大型节能环保龙头企业,支持企业技术创新能力建设,加快掌握重大关键核心技术,促进大气治理重点技术装备等产业化发展和推广应用。开展绿色交通建设试点,推进节能降碳技术创新与应用,重点推进交通运输废旧路面材料循环利用。积极推行节能环保整体解决方案,加快发展合同能源管理、环境污染第三方治理和社会化监测等新业态,培育一批高水平、专业化节能环保服务公司。

本项目不涉及 VOCs 废气,生产过程中仅有少量粉尘产生,产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。因此本项目符合《河南省污染防治攻坚战三年行

行动计划(2018—2020 年)》的要求。

11、与《信阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》的相符性分析

2018 年 12 月 25 日，信阳市人民政府印发了《信阳市人民政府关于印发信阳市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)的通知》（信政文[2018]148 号），摘要如下：

目标指标：到 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，全市生态文明水平与全面建成小康社会目标相适应，为 2035 年生态环境根本好转、生态信阳目标基本实现打下坚实基础。

2019 年度目标：中心城区 PM_{2.5} 年平均浓度达到 39 微克/立方米，PM₁₀ 年平均浓度达到 88 微克/立方米，优良天数达到 290 天。固始县 PM_{2.5} 年均浓度达到 39 微克/立方米，PM₁₀ 年平均浓度达到 88 微克/立方米，优良天数达到 290 天。

全市地表水质量达到或优于Ⅲ类水质断面比例达到 100%；无劣 V 类水体；城市集中式饮用水水源地取水口水质达标率达到 100%；地下水质量考核点位水质级别保持稳定。水环境质量持续改善。

2020 年度目标：全市 PM_{2.5} 年平均浓度达到国家环境空气质量二级标准（≤35 微克/立方米），PM₁₀ 年平均浓度达到 85 微克/立方米，优良天数达到 300 天。

全市地表水质量达到或优于Ⅲ类水质断面比例达到 100%；消灭劣 V 类水体；县级以上集中式饮用水水源地取水口水质达标率达到 100%；地下水质量考核点位水质级别保持稳定。确保完成省水质考核目标。中心城区全面消除黑臭水体。

坚决打赢蓝天保卫战：认真落实国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》，重点围绕调整优化产业布局，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建高效能源体系；着力调整运输结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；着力推进污染减排，实现工业绿色升级；加强基础能力建设，实现环境质量监测全覆盖六个方面开展工作。

严格环境准入：全市禁止新建钢铁、水泥、平板玻璃、煤炭、有色金属冶炼、铸造、电石、铁合金、沥青防水卷材等高污染、高耗能项目；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。强化大气环境质量对规划环评的约束和指导作用，

依据准入负面清单，实施项目、总量、空间“三位一体”准入制度，强化对开发建设决策的硬约束，防范过剩和落后产能项目跨地区转移。严格控制新增燃煤项目建设。全市禁止新建、扩建耗煤项目审批、核准及环评、安评、能评等手续办理。

推进挥发性有机物排放综合整治，到 2020 年，我市 VOCs 排放总量比 2015 年下降 10%以上。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。完成制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品等化工企业 VOCs 治理。全面取缔露天和敞开式喷涂作业。2020 年年底前，我市建成区全面淘汰开启式干洗机。县区城市建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并达到《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》。

大力发展节能环保产业：发展壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，积极支持培育节能环保行业龙头企业和知名品牌发展，壮大节能环保产业对周边地区的辐射和影响力。按照国家鼓励发展的清洁生产技术、工艺、设备和产品导向目录，引导企业开展自愿性清洁生产审核，推动冶金、建材、有色、化工、农副食品加工等行业企业实施自愿性清洁生产审核，推进清洁生产技术改造。

本项目位于河南省信阳市淮滨县邓营村董洼组附近，项目生产采取最新环保清洁工艺，生产过程中仅有少量粉尘产生，产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。项目建设符合《信阳市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》相关要求。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状（环境空气、地表水、声环境等）：

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价采用 2018 年淮滨县环境空气常规监测点的监测统计数据，统计结果见表 11。

表 11 项目所在地环境空气质量 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23	达标
	第 98 百分位数 24 小时平均浓度	28	150	19	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	53	达标
	第 98 百分位数 24 小时平均浓度	53	80	66	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114	超标
	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	176	150	117	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	35	129	超标
	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	108	75	144	超标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度(mg/m^3)	1.2	4	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位	153	160	96	达标

依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、SO₂、NO₂、CO、O₃ 六项因子评价城市环境空气质量，2018 年淮滨县环境空气质量总体为轻污染，PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度年均值超过二级标准值，SO₂、NO₂、CO、O₃ 均能满足二级标准值，总体评价为不达标。

根据《信阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》，2019 年计划 PM_{2.5} 年平均浓度达到 39 微克/立方米，PM₁₀ 年平均浓度达到 88 微克/立方米，优良天数达到 290 天。根据《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2019 年）》工作目标，到 2019 年底，全省 PM_{2.5}（细颗粒物）年均浓度达到 60 微克/立方米以下，PM₁₀（可吸入颗粒物）年均浓度达到 98 微克/立方米以下，全年优良天数比例完成省定目标。为认真落实国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》，信阳市重点围绕调整优化产业布局，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建高效能源体系；着力调整运输结构，发展绿色交通体系；

优化调整用地结构，推进面源污染治理；着力推进污染减排，实现工业绿色升级；加强基础能力建设，实现环境质量监测全覆盖六个方面开展工作。

2、地表水质现状

本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排；生产废水经砂石分离器+沉淀池处理后回用于生产，不外排。本次地表水环境质量评价引用河南省环境保护厅网站发布的河南省地表水环境责任目标断面水质周报第 49 周至 53 周（2018 年 11 月 27 日~12 月 31 日）的数据，淮河淮滨水文站断面水质监测结果见表 12。

表 12 地表水质现状监测结果统计表

监测因子 监测周份	淮河淮滨水文站断面	
	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)
49 周	19.0	0.22
50 周	18.0	0.55
51 周	17.0	0.29
52 周	17.0	0.25
53 周	12.0	0.45
均值	16.6	0.352
超标率	0	0
最大超标倍数	0	0
GB3838-2002III类标准值	20	1.0

由上表地表水监测统计可知，淮河淮滨水文站断面 COD、氨氮均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，区域地表水环境质量状况良好。

3、声环境质量现状

本项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。受建设方委托，信阳市师源检测技术服务有限公司于 2020 年 3 月 30 日、31 日对项目区域声环境质量现状进行监测，分别于项目四厂界进行布点。噪声监测结果见表 13。

表 13 环境噪声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

编号	监测时间	测点位置	昼间	夜间	执行标准
1#	2020.3.30~ 3.31	东厂界外 1m 处	56.1/53.2	41.6/44.5	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中的 2 类标准：昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
2#		南厂界外 1m 处	53.4/54.6	44.4/42.1	
3#		西厂界外 1m 处	55.3/57.2	44.8/43.8	
4#		北厂界外 1m 处	54.6/54.5	43.7/45.4	

监测结果显示，厂区东、南、西、北各厂界噪声均能够满足《声环境质量标准》

（GB3096-2008）2 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

环境空气：区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

地表水环境：区域地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；

声环境：区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；

敏感保护目标：根据现场调查，环境敏感保护目标详见表 14。

表 14 环境敏感目标及保护级别

环境要素	保护目标名称	与本项目位置关系		保护规模	保护标准
		方位	最近距离		
环境空气	常庄	北	448m	60 户，约 180 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	董洼	南	423m	7 户，约 21 人	
	南三里庄	西	878m	8 户，约 24 人	
	赵营	东南	512m	70 户，约 210 人	
地表水	洪河	北	4.5km	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准
	淮河	南	10.8km		

四、评价适用标准

类别	执行标准	污染物		标准值
环境质量标准	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	pH		6~9
		COD		20mg/L
		BOD ₅		4.0mg/L
		NH ₃ -N		1.0mg/L
		总磷		0.2mg/L
	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	PM ₁₀		日均值≤150μg/m ³
		PM _{2.5}		日均值≤75μg/m ³
		SO ₂		日均值≤150μg/m ³
		NO ₂		日均值≤80μg/m ³
		CO		日均值≤4mg/m ³
		O ₃		日最大 8 小时平均≤160μg/m ³
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	昼间	60dB(A)	
		夜间	50dB(A)	
污染物排放标准	《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		120mg/m ³
	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)	颗粒物	有组织	20mg/m ³
			无组织	0.5mg/m ³
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	昼间		70dB(A)
		夜间		55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单				
总量控制指标	项目营运期废气主要为生产过程中产生的粉尘，粉尘经除尘设施处理后达标排放。项目生产废水经砂石分离器+三级沉淀池处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排。 因此，本项目总量控制指标为 SO ₂ 0t/a，NO _x 0t/a，COD 0t/a，NH ₃ -N 0t/a。			

五、建设项目工程分析

一、施工期

1、施工期工艺流程简述及产污环节分析

施工期工艺流程见图 2。

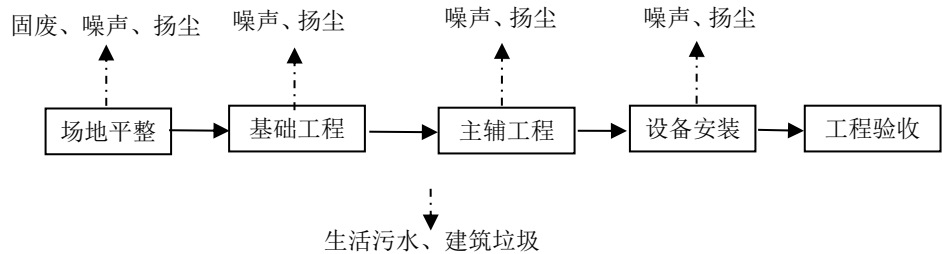


图 2 施工期工艺流程及产污工序框图

(1) 场地平整

根据环评现场踏勘，厂区内地面已平整，考虑到本项目营运期车流量较大且多为重型载重汽车，评价建议建设单位对厂区裸露路面进行水泥硬化，满足营运期需求。该工段会产生固废、机械噪声及扬尘。

(2) 基础工程

本项目基础工程主要是生产车间基础施工，会产生施工粉尘、建筑垃圾、噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声将对周围局部环境产生影响。利用压路机压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 6~8 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘。

(3) 主、辅工程

建设项目主、辅工程施工内容主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、水泥、沙石等建筑材料拌合过程中产生扬尘，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

(4) 设备安装、装修

安装阶段污染来源主要是来自于安装设备、道路、化粪池等施工时，机械产生的噪声、尾气等，以及利用各种加工机械对建材按图进行加工时产生的污染。

二、营运期

(1) 机制砂石生产车间生产工艺流程

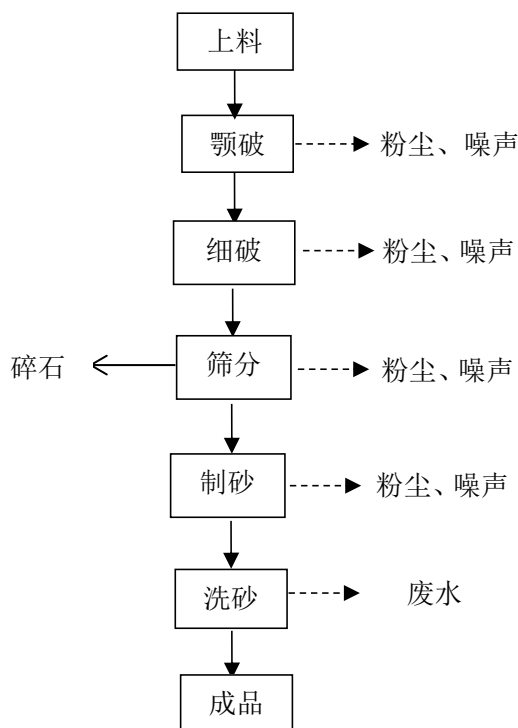


图3 本项目机制砂石生产车间工艺流程及产污环节图

机制砂工艺简介：

①物料进厂

外购鹅卵石、废矿石进厂后存放于全封闭原料仓库。该过程产生运输扬尘、噪声。

②上料

项目利用铲车将原料从全封闭原料仓库堆场运至进料口，经振动给料机通过全封闭传送带直接喂料给颚式破碎机。

③颚破

原料振动给料机喂料给颚式破碎机进行简单粗破，即把粒径较大的石头等物料破碎成粒径相对较小的石块。

④细破

冲击式破碎机广泛用于金属和非金属矿石、水泥、耐火材料、磨料、玻璃原料、建筑骨料、河卵石、山石、矿石尾矿、石屑的人工制砂以及各种冶金渣的细碎和粗磨作业。其工作原理为石料由机器上部直接落入高速旋转的转盘，在高速离心力的作用

下，与另一部分以伞型方式分流在转盘四周的靶石产生高速度的撞击与高密度的粉碎，石料在互相打击后，又会在转盘和机壳之间形成涡流运动而造成多次的互相打击、磨擦、粉碎，从下部直通排出。形成闭路多次循环，由筛分设备控制达到所要求的粒度。该过程产生粉尘、噪声。

⑤筛分

细破后采用振动筛对物料进行筛分，大于 13mm 的碎石输送至碎石仓库外售，小于 13mm 的产品进入制砂机破碎工序。该过程产生粉尘、噪声。

⑥制砂

经过细破后，小于 13mm 的物料将进入制砂机，进一步细碎，至砂石粒径小于 5mm 为止后，小于 5mm 的物料直接进入洗砂工序。

⑦洗砂

制砂处理后的机制砂里面含有一定量的泥粉杂质等。泥粉的存在将严重影响砂的级配。通过冲洗能够去除其中的泥粉等杂质，从而让砂石达到建筑用砂的标准。砂子经过洗砂机进行淘选，清洗完成后通过细沙回收机输出机制砂，洗砂废水经砂石分离器处理后，进入三级沉淀池絮凝沉淀处理后循环使用。

⑧成品堆放：将成品砂通过传送带输送至原料仓库待用

(2) 商砼生产车间生产工艺流程

本项目为商品混凝土搅拌站建设项目，主要产品为商品混凝土，混凝土是以水泥为胶结料，把水泥、粉煤灰、机制砂等骨料和水、外加剂等按一定比例配合，经搅拌机搅拌而成的一种建筑材料。骨料由配料站骨料仓卸料门卸入骨料计量斗中进行计量，计量好后由皮带机输送至搅拌机上部的骨料预存斗等待指令，同时水泥、粉煤灰等由螺旋输送机输送至各自的计量斗中进行计量，水及外加剂分别由水泵及外加剂泵送到各自计量斗中进行计量。各种物料计量完毕后，由控制系统发出指令开始顺次投料到搅拌机中进行搅拌，搅拌完成后，打开搅拌机的卸料门，将混凝土经卸料斗卸至搅拌运输车中，然后由搅拌运输车送到各建筑工地。以上全部生产过程由 PLC 计算机操作控制，全封闭式生产

具体各步工艺流程如下所述：

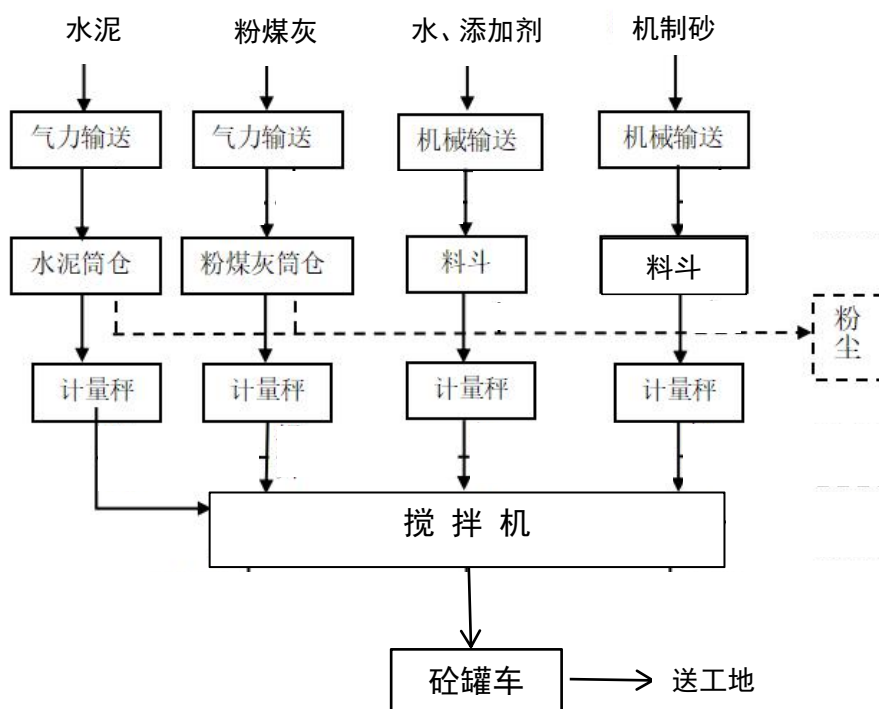


图 4 本项目商砼生产车间工艺流程及产污环节图

商砼生产工艺简介：

①物料进厂、卸料

水泥、煤灰等粉料采用专用散装罐车运至厂内，由密闭管道经气力输送进入水泥仓、煤灰仓；添加剂由汽车袋装运输至厂内，开口后通过密闭皮带输送机输送到专用仓贮存；机制砂由厂区内机制砂生产车间生产自用。各粉料筒仓顶部呼吸口配脉冲布袋除尘器对粉尘进行收集处理。该过程产生粉尘、噪声。

②物料生产计量

由电脑控制的计量系统在计量螺旋的配合下，根据干粉砂浆原料配比的要求，把料仓中的机制砂、水泥、粉煤灰等原料导入计量仓，通过传感器的数据反馈，实现原料计量；添加剂直接通过电子计量后由提升机提升至高效搅拌机上端。

③混凝土搅拌和卸料

计量完毕的物料，依照程序的设定，按先后顺序打开各自的气动阀门，向动转中的搅拌机内投料，经挤压、搅拌、上下翻转，使物料拌和均匀，然后打开搅拌机下方的物料门流进等候在下面的混凝土搅拌运输车中，然后由搅拌运输车送到各建筑工地。

本项目生产工序由生产管理微机、操作台、总配电控制柜等组成。整个生产由电脑

系统控制操作，从进料、计量、出料、成品等均用屏幕显示统计。该系统不仅对生产过程进行管理，搅拌机、驾驶员、以及配方可以自动发出搅拌完毕信号，故生产时每班职员只需电脑操作，不受人为影响。

主要污染工序及源强分析：

1、施工期污染源强分析

1.1 施工期废气污染源强分析

施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘，其次为运输车辆及施工机械运行产生的尾气。二次扬尘污染主要产生于场地清理、挖土填方、物料装卸和运输等环节。

（1）施工扬尘

对整个施工期而言，施工扬尘主要出现在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘，其中风力扬尘主要是由于露天堆放的建筑材料及裸露的施工区表层浮土，由于天气干燥及大风产生风力扬尘。动力起尘主要是在建筑材料的装卸、转运过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

①风力扬尘

由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。

以沙土为例，其沉降速度粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005m/s ，因此当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工期间需制定必要的防治措施，以减小施工扬尘对周围环境的影响。

②动力起尘

据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占施工总扬尘的 60% 以上，通常扬尘集中发生在施工准备期的土地平整和地基开挖的早期阶段，其 PM_{10} 排放浓度相对较高，需要采取措施进行防治，以减少对周围环境造成的影响。

（2）运输车辆及施工机械尾气

本项目施工过程用到的施工机械，主要有挖掘机、装载机、推土机、平地机等机械，运输车辆以及施工机械以柴油为燃料，会产生含 NO_x 、 CO 、 THC 的废气。

1.2 施工期废水污染源强分析

施工期间产生的污水主要是施工工人生活污水、施工本身产生的废水，如混凝土养护排水等。

施工期间日均施工人员按 20 人计，施工人员均来自附近农村，不在工地食宿，生活污水主要为盥洗用水按 20L/人·日计，则日生活用水量为 0.4m³/d。盥洗用水的排放量按用水量的 80%计算，则盥洗废水的日排放量为 0.32m³/d。类比信阳地区多地生活污水现状监测数据，生活污水主要污染物产生浓度为 COD：300mg/L、BOD：175mg/L、SS：200mg/L、氨氮：22mg/L。

项目施工期生产车间及主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L，肆意排放会造成施工场地环境质量恶化，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放。施工用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70%的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，必须经沉淀池处理后回用，以免对环境造成污染。施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工场地不外排。

1.3 施工期噪声污染源强分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

主要施工机械设备的噪声源强见表 15。

表 15 施工期施工机械噪声声源强度表

施工阶段	声 源	声源强度	施工阶段	声 源	声源强度
土石方阶段	挖土机	78-95	装修、安装设备阶段	电钻	100-105
	冲击机	80-90		电锤	100-105
	空压机	75-85		手钻	100-105
底板与结构阶段	电焊机	90-95		云石抓机	100-105
	空压机	75-85			
	电锯	95-100			

物料运输车辆类型及其声级值见表 16。

表 16		交通运输车辆噪声	
施 工 阶 段	运 输 内 容	车 辆 类 型	声源强度[dB(A)]
基础工程	弃土外运	大型载重车	84-89
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装饰工程	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量远离周边敏感点，进行合理布设，减少施工噪声对周边敏感点的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工，在夜间施工前，须提前公告。

1.4 施工期固废污染源强分析

根据本项目建设内容，施工期固体废物主要为各种建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾在厂区暂存后运至当地指定的地点堆放，不得随意外排。生活垃圾以人均每天产生 0.3kg 计算，施工人数平均 20 人，则施工期生活垃圾产生量为 6kg/d，由环卫部门统一收集处理。

1.5 生态保护与水土保持措施分析

建设过程中，因地表开挖形成的水土流失，会影响区域生态功能。

环评建议建设单位应采取以下措施以达到降低水土流失、防治滑坡的目的：

- ①合理安排施工作业时间与区域施工顺序，实行分时段、分区域施工，尽量保护地表原有植被，减少盲目开挖；
- ②厂区内部分在内部施工时应设预留排洪沟等措施防止滑坡；
- ③弃土临时存放场在降雨来临前应及时采取覆膜保护措施，防止雨水冲刷；
- ④对于无法进行覆盖的临时土方堆放场，可依据地形设置雨水集水池，人工引导雨水流向，收集雨水并用于堆场晴天抑尘。

2、营运期污染源强分析

2.1 营运期废气污染源强分析

2.1.1 机制砂石生产车间废气

本项目机制砂石生产线营运期产生的废气主要来自上料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及制砂粉尘。

①上料粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》，结合本项目实际，上料粉尘产生量按0.01kg/t物料计，物料上料输送量为117880.7t/a，经核算，项目上料粉尘产生量为1.2t/a，输送带设置全封闭廊道，产生的粉尘经集尘罩收集后引至破碎筛分工序配套的布袋除尘器（1#）处理。

②破碎粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》，破碎（含粗破及细破）工序产生量按0.25kg/t物料计，进入破碎设备的物料量为117879.5t/a，核算破碎-筛分产生量29.5t/a。破碎机为全密闭结构，产生的粉尘经集尘罩收集由风机全部引入布袋除尘器（1#）处理。

③筛分粉尘

本项目振动筛筛分粉尘产生系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排系数手册（试用版）》中“3099其他非金属矿物制品制造行业”中“筛分”工序颗粒物产污系数，按1.13kg/t产品计，进入振动筛的物料量为117909t/a，核算本项目振动筛筛分粉尘产生量为133.2t/a。本项目振动筛为全密闭结构，产生的粉尘经集尘罩负压收集至布袋除尘器（1#）处理。

④制砂粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》，结合本项目实际，制砂粉尘产生量按0.75kg/t物料计，物料上料输送量为87775.8t/a，经核算，项目制砂粉尘产生量为65.8t/a，输送带设置全封闭廊道，产生的粉尘经负压集尘罩收集后引至布袋除尘器（1#）处理。

布袋除尘器（1#）除尘效率按99%计，风机风量10000m³/h，处理后的粉尘经1根15m高排气筒（1#）有组织排放。核算机制砂生产线上料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘、制砂粉尘处理后的粉尘排放量为2.3t/a，排放速率为0.96kg/h，排放浓度为9.6mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表2二级标准中颗粒物排放限值要求（15m排气筒，排放速率3.5kg/h，排放浓度120mg/m³）。

2.1.2商砼生产车间废气

①筒仓呼吸粉尘

本项目共设置水泥筒仓1座、粉煤灰筒仓1座，筒仓顶部均自带布袋除尘器，粉料仓产生的粉尘经仓顶呼吸孔进入除尘器处理后排放。

本项目水泥原料年用量为3.2万t，每200t粉状原料罐车打入筒仓用时4h，水泥筒仓用时为640h/a，每台除尘器风量为2500m³/h。类比美国环保局的AP-42手册中推荐的混凝土搅拌站原料库上料时排尘系数以及建设单位提供的技术资料，每1t料产生

粉尘 0.46kg，则单个水泥筒仓粉尘产生量为 14.72t/a。粉尘经脉冲式除尘器处理后，除尘器除尘效率为 99.9%，水泥筒仓粉尘排放量为 0.0147t/a，排放浓度为 9.2mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准 20mg/m³ 限值，实现达标排放。

本项目粉煤灰原料年用量为 4800t，每 200t 粉状原料罐车打入筒仓用时 4h，单个粉煤灰筒仓用时为 96h/a，每台除尘器风量为 2500m³/h。类比美国环保局的 AP-4 手册中推荐的混凝土搅拌站原料库上料时排尘系数以及建设单位提供的技术资料，每上 1t 料产生粉尘 0.46kg，则单个粉煤灰筒仓粉尘产生量为 2.208t/a。粉尘经脉冲式除尘器处理后，除尘器除尘效率为 99.9%，粉煤灰筒仓粉尘排放量为 0.0022t/a，排放浓度为 9.2mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准 20mg/m³ 限值，实现达标排放。

2.1.3 运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 (V / 5)(W / 6.8)^{0.85} (P / 0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，Kg/km·辆；

V——汽车速度，Km/hr，取 5km/h；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²，0.05~0.1kg/m²，取 0.1kg/m²。

由上述计算公式计算，汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见表 17。

表 17 汽车运输道路扬尘量预测结果

汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m ²)	汽车扬尘量预测值(kg/km· 辆)
5	30	0.1	0.13
	10	0.1	0.051

本项目车辆在厂区内行驶距离 100 米，平均每天发空、重载各 100 辆/次，空车重约 10.0t，重车重约 30.0t，车辆行驶速度按 5km/h 计，则项目汽车动力起尘量为 4.344t/a。

对于道路扬尘，其与道路路况有密切关系。环评要求项目建设方对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘。采取上述措施后，运输道路扬尘可减少 80%，项目道路扬尘量为 0.869t/a。

营运期废气产、排情况统计见表18。

表 18 营运期废气产、排情况统计一览表						
类别	污染物	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	排放 浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放方式
机制砂石 生产车间	上料粉尘	10000	230	9.6	2.3	布袋除尘器+15m 排气筒（1#）
	破碎粉尘					
	筛分粉尘					
	制砂粉尘					
商砼 生产车间	筒仓 呼吸孔粉尘	2500	3.32	9.2	0.0169	仓顶除尘器（2套）
厂区	车辆起尘	/	4.344	/	0.869	无组织排放

2.2 营运期废水污染源强分析

本项目废水来源主生产废水及员工生活污水。

①员工生活污水

项目共有员工20人，均来自周边农村，不在厂区食宿。员工用水定额按40L/（人·d）计，年生产300天，则生活用水量为0.8m³/d，约合240m³/a，排污率按80%计，则生活污水排放量0.64m³/d，192m³/a。生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排。

②生产废水

A、洗砂废水：机制砂生产车间在砂石加工过程中，使用水冲洗破碎制砂后的砂石，以除去砂石表面的粉尘泥土。根据信阳及周边同类企业的实际生产数据资料，本项目洗砂用水约为56000m³/a，187m³/d。洗砂用水蒸发和损耗以10%计，则损耗5600m³/a，18.7m³/d。本项目洗砂用水需补充水量为18.7m³/d，5600m³/a。洗砂废水经砂石分离器+三级沉淀池沉淀后循环使用，不排放。

B、车辆冲洗废水：本项目原料及成品由运输车辆运输进出厂区时都需要对车身进行冲洗。根据建设单位提供的资料，厂区每天约运输160辆次，每次均需对运输车辆进行冲洗。项目车辆冲洗一次需消耗100L，因此每天洗车消耗水量为16m³/d，480m³/a。本项目厂区内设置车辆冲洗设备，车辆冲洗水蒸发损耗水量为用水量的10%（即每天需补充水量为1.6m³/d，48m³/a。车辆冲洗废水经砂石分离器+三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

2.3 营运期噪声污染源强分析

本项目噪声主要来源于破碎机、筛分机、制砂机、搅拌机、泵类等设备噪声，声

源强度在80~90dB(A)范围。工程采取的降噪措施为采用先进的设备，建筑上采取隔声、吸声处理措施，设备及基础进行减震处理。经治理前、后的工程主要设备噪声源强见表19。

表 19 工程主要设备噪声源强一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	治理前声源值	治理后声源值	降噪措施
1	破碎机	90	75	减震、厂房隔声
2	筛分机	85	70	减震、厂房隔声
3	制砂机	85	70	减震、厂房隔声
4	搅拌机	85	75	减震、厂房隔声
5	泵类	80	65	减震、厂房隔声

2.4 营运期固废污染源强分析

项目营运期固废主要为沉淀池产生的池渣、布袋除尘器收集的粉尘以及员工生活垃圾。

①员工生活垃圾

项目定员 20 人，人均生活垃圾产生量 0.3kg/d，生活垃圾产生量约 1.8t/a，经垃圾收集箱集中收集后，由环卫部门定期清运。

②沉淀池池渣

根据水平衡分析可知，沉淀池每天处理冲洗废水量约 31.23m³/d。冲洗废水悬浮物浓度可达 3000~5000mg/L，本次按 4000mg/L 计，核算年产生沉淀池池渣约 37.48t/a，沉淀池池渣回用于生产系统用做原料，不外排。

③除尘器收集粉尘

除尘器收集的粉尘量约 230t/a，根据其性质回用至不同的原料中用于再生产。

项目固废产生量及处置情况见表 20。

表 20 本项目固废产排情况一览表

序号	固废名称	产生量	固废性质	处置情况
1	沉淀池出渣	37.48t/a	一般固废	集中收集，回收再利用
2	除尘器收集的粉尘	230t/a	一般固废	集中收集，回收再利用
3	生活垃圾	1.8t/a	一般固废	集中收集，委托环卫部门定期清理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
施工期	废水	建筑施工废水、生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅	施工废水经沉淀池沉淀后回用，生活污水经临时化粪池处理后定期清掏用作农肥	
	废气	施工扬尘、机械废气	扬尘、CO 等	施工围挡，定时洒水，对易起尘建材应做必要的覆盖，同时加强施工车辆的管理	
	固废	建筑废物料、施工人员生活垃圾	建筑垃圾、生活垃圾	建筑垃圾运至指定建筑渣土堆放点，生活垃圾由环卫部门收集	
	噪声	施工机械、建材运输车辆	噪声	禁止夜间(22:00~6:00)施工，合理安排高噪声设备	
营运期	水污染物	生产车间	生产废水	5472m ³ /a	砂石分离器+沉淀池沉淀处理后回用，不外排
		员工	生活污水	192m ³ /a	化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排
	大气污染物	机制砂石生产车间排气筒 1#	粉尘	960mg/m ³ ，230t/a	9.6mg/m ³ ，2.3t/a
		筒仓呼吸孔	筒仓呼吸孔粉尘	9200mg/m ³ ，16.928t/a	9.2mg/m ³ ，0.0169t/a
		无组织	车辆动力起尘	4.344t/a	0.869t/a
	固体废物	一般固废	沉淀池池渣	37.48t/a	定期处理，回用于生产
			粉尘	230t/a	集中收集，回收于生产
			生活垃圾	1.8t/a	集中收集，委托环卫部门定期清理
	噪声	机械设备	噪声	四厂界：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）	

主要生态影响：

根据调查，评价区域内无珍稀动植物，营运期通过栽种树木绿化，可以有效的避免水土流失，起到保护生态环境的作用，不会对周边生态环境造成不良影响。

七、环境影响分析

1、施工期环境影响分析

施工期主要环境影响因素为施工机械及运输车辆产生的噪声、施工过程产生的扬尘、生活污水以及废土、建筑、生活垃圾等，其中以噪声和扬尘污染为主，评价建议施工期认真落实《信阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》和《信阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》文件要求，将扬尘污染降至最低程度。

1.1 施工期大气污染影响分析及对策

建设施工期间对周围大气环境影响的主要因素是：施工工地扬尘、施工机械设备燃烧柴油或汽油排放的废气以及各型施工运载车辆的尾气。

（1）施工扬尘

施工期间的扬尘污染：是指施工建设、道路清扫、固体物料运输、堆放过程中产生的细小尘粒污染大气环境的现象。造成扬尘的主要原因是：

建筑工程四周不围或围挡不完全，围挡隔尘效果差；建筑垃圾及材料运输车辆不加覆盖或不密封，施工或运输过程中风吹或沿途撒漏，或经车辆碾压产生扬尘；工地上露天堆放的材料、堆渣、土堆等无防尘措施，随风扬尘造成污染；施工运输车辆出工地时车轮未进行必要的清洁等。

在不同施工阶段、过程中主要大气污染源的排放及污染物排放情况见表21。

表 21 施工期不同阶段主要大气污染源及污染物排放情况

施工阶段	主要污染源	主要污染物
挖土阶段	（1）裸露地面、土方堆场、土方装卸过程	扬尘
	（2）运输卡车等	NO _x 、CO
建筑构筑阶段	（1）建材堆场、建材装卸过程、进出场地车辆	扬尘
	（2）运输卡车等	NO _x 、CO
建筑设备安装、装修阶段	（1）垃圾、废料	扬尘

从上表可知，项目建设期的主要污染因子是扬尘，不同施工阶段产生的环节较多，即扬尘的排放源较多，且大多数排放源扬尘排放的持续时间较长，如建材堆放场地扬尘和施工场地车辆行驶产生道路扬尘等在各个施工阶段均存在。

本项目所在区域空气质量良好。施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘，其次为运输及一些动力设备运行产生的NO_x、CO和HC。二次扬尘污染主要产生于场地清理、挖土填方、物料装卸和运输等环节。根据建筑施工场地的调查表明：建筑扬尘是大气中TSP的主要来源之一，对区域整体环境空气质量的影响非常大。在此种情况下，

如果不注意防止扬尘的产生，不采取有力的防尘措施，加上产生的扬尘难于扩散，将加剧该区域的TSP的污染。

为有效防止施工期间扬尘对周围环境空气的污染，评价要求建设单位严格按照《信阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》和《信阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》文件要求中关于强化工地扬尘污染防治的具体要求进行施工。

严格落实施工工地“六个百分之百”：施工现场百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、裸露地面百分之百绿化或覆盖、进出车辆百分之百冲洗、拆除和土方作业百分之百喷淋、渣土运输车辆百分之百密闭。

严格执行开复工验收、“三员”（监督员、网络员、管理员）管理、城市建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理等制度，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆，将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。

严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。

为减少施工扬尘，评价建议可采取如下措施：

- ①工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业；
- ②施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化，出口必须设置定型化自动冲洗设施，出入车辆必须冲洗干净，冲洗废水设沉淀池收集回用；
- ③施工中产生的物料堆应采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；
- ④遇4级以上大风天气应停止土方作业；
- ⑤施工现场土方尽快回填，临时性堆放的建筑垃圾或土方应采取覆盖防尘布网、定期喷洒抑尘剂或定期喷水等措施防尘，同时在施工期间采取洒水抑尘；
- ⑥加强物料运输车辆管理，物料、渣土、垃圾等易于散落、抛洒的物料运输应采用密闭斗车；
- ⑦车辆应按照相关管理部门批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输；
- ⑧厂区现状裸土应予以覆盖，地面应进行硬化，暂时不建设的区域应实施绿化。

通过采取上述措施，施工期扬尘污染影响可以得到很大程度的减免，可有效减少对周围环境的污染影响。

（2）运输车辆和施工机械废气

施工期频繁使用车辆运送原材料、设备和建筑机械设备，这些车辆及设备的运行会排放一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的碳氢化物HC等。施工车辆及施工机械必

须定期维修保养，施工车辆应达到相关的汽车废气排放标准，排放的废气施工机械亦应达到相关的排放标准。此部分废气为无组织排放，且排放量小，随大气扩散后对周边环境的影响轻微。

评价认为，经过采取以上扬尘控制措施后，建设项目施工期扬尘产生量可控制在最低限度，有效控制扬尘影响区域，扬尘污染防治措施可行。

1.2 施工期废水影响分析及对策

施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水。

施工期间产生的设备冲洗废水及雨天产生的地面径流雨水，携带有悬浮物等污染物，随意排放将对环境造成污染，构成周围交通的不安全因素。施工期间应采取一定的措施加强管理，如施工区设排水沟，工地废水利用施工过程中的部分坑、沟进行沉淀后循环利用；散料堆场四周用砌块围出防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失。

施工人员的生活污水通过化粪池处理后定期清掏用作农肥。

综上，施工期废水均能得到妥善处置，不会因随意排放对外环境产生不利影响。

1.3 施工期噪声影响分析及对策

在项目的施工阶段，建筑施工机械作业一般位于露天，各种施工机械、设备噪声此起彼伏；其噪声传播距离远，是重要的临时性声源。项目外环境关系相对简单，但是施工期间生产的噪声会对它们造成一定的影响。本工程应通过加强施工管理，合理安排施工时段，同时，要合理安排施工设备的放置地点，对产生高噪声的机械设备应安放在远离噪声敏感点的地方，通过上述措施，本项目在施工中产生的噪声可大幅降低。

在土建施工期间，噪声声源主要发生在挖掘机、推土机、装载机、抓机，以及运送建材、渣土的载重汽车等施工工序；在装饰装修及水电等设备安装阶段，主要噪声源有电钻、电锤、抓机、铆枪等设备。

（1）施工期噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中工业噪声预测模式，预测施工场地噪声源对附近声环境敏感点的影响，同时考虑遮挡物衰减、空气吸收衰减、地面附加衰减，对某些难以定量的参数，查相关资料进行估算。

本项目按照获得的A声功率级来做近似计算，施工噪声可按点源处理，土石方工程在室外地面进行，结构工程发生于室外地上，装修工程多发生于室内。产生在室外地面的噪声源，可看作位于半自由空间，产生在建筑高层部分的噪声源，可看作位于自由空间。几类工程噪声分别按室外、室内声源噪声衰减模式进行衰减预测，预测模

式如下：

室外点源半自由空间噪声衰减模式

$$L_{A(r)} = L_{WA} - 20 \lg(r) - 8$$

室外点源自由空间噪声衰减模式

$$L_{A(r)} = L_{WA} - 20 \lg(r) - 11$$

式中： $L_{A(r)}$ —距声源r处的A声级，dB(A)；

L_{WA} —声源源强A声级，dB(A)；

r—预测点到声源的距离，m。

室内点源噪声衰减模式：

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

式中： L_1 —室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB(A)；

L_2 —室外靠近围护结构处的声压级，dB(A)；

TL —隔墙（或窗户）的传输损失。

由于室内外噪声衰减值与房屋建筑材料、是否使用吸（隔）声材料、装修机械的位置、透声面积等诸多因素有关，评价假定在开窗这一不利条件下装修，根据国家住宅与居住环境工程中心《健康住宅建设技术要点2004》中“住宅通常在开窗的条件下，室内外噪声有10dB的差值”， TL 取值10dB。

声源叠加模式为：

$$L_{eq总} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：

$L_{eq总}$ —n个噪声源在同一受声点的合成A声级；

L_i —第i个声源在受声点的A声级

（2）施工期噪声预测分析

环评计算得出，距离声源不同距离处的噪声值，机械设备的噪声影响距离见表22和表23。

表 22

机械设备的噪声影响距离

单位：dB(A)

衰减量计算	距声源不同距离处衰减量								
	8m	10m	13m	16 m	25m	50m	60m	100m	130m
几何发散衰减量	18.1	20.0	22.3	24.1	28.0	34.0	35.6	40.0	42.3
空气吸收衰减量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
地面效应衰减量	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	3.4	3.7	4.2	4.4
围护结构衰减量	15	15	15	15	15	15	15	15	15

施工阶段	最大源强	距声源不同距离处噪声级贡献值（不考虑房屋衰减）								
土石方	95	61.9	60.0	57.7	55.9	50.6	42.5	40.6	35.6	33.0
底板与结构	105	71.9	70.0	67.7	65.9	60.6	52.5	50.6	45.6	43.0

表 23 单台机械运作噪声衰减量

施工阶段	衰减至 70dB(A) 所需距离（m）	衰减至 60dB(A) 所需距离（m）	衰减至 55dB(A) 所需距离（m）	衰减至 50dB(A) 所需距离（m）
土石方	6.1	10.0	17.5	26.8
底板与结构	10.0	26.8	42.3	64.8

根据上表，各个施工阶段在距声源10m外均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间70 dB(A)排放标准；土石方工程和结构工程在距声源18m外、室外装修在距声源43m外、室内装修工程在距外窗27m外，能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间55 dB(A)排放标准。

（3）施工期声环境保护的对策措施

本项目施工期较短，施工期噪声对环境的影响是短期的，项目建成后施工期噪声的影响也随之结束。环评建议建设单位优化施工机械布局，高噪声设备布置在厂区北部，尽量避免同时施工，白天分时段施工，夜间禁止施工，最大程度上减少对厂界周边村民的影响。

因此，评价认为在严格执行上述噪声防治措施的基础上，再经过距离衰减和绿化吸收，施工噪声对周围居民的影响是可以接受的。同时，施工期材料运输量有限，交通量低，在采取降低车速、昼间行驶、减少鸣笛、路面良好的措施下，运输噪声影响较小。

1.4 施工期固体废物影响分析及对策

本项目混凝土钢梁基础开挖时将有少量的外运弃土；室内外装修施工将产生装修废弃物料；工程完工清理场地时将产生建渣；施工人员将产生生活垃圾。

建筑废渣、装修废弃物料、多余弃土可由施工单位运至指定建渣及弃土的堆放点；工地生活垃圾收集后由环卫部门统一处置。

评价要求，施工期产生的固体废弃物，应集中堆放和收集，及时清运，不能将其随处乱扔乱放。在工程竣工后，施工单位应负责将工地的剩余施工垃圾、建筑渣土处理干净，运往可以堆放垃圾、建渣的接纳地，建设单位应负责督促落实。

综上，施工期固废均能得到妥善处理，不会因随意丢弃对外环境产生不利影响。

1.5 施工期生态环境影响分析及对策

根据现场调查，厂区附近植被以低矮灌木、荒草为主，无珍稀、濒危野生植物物种。本项目位于厂区地势相对平坦，挖填方量较小。本项目施工期间，土石方工程、施工临时占地、施工人员活动等扰动土壤及表体土层，裸土被雨水冲刷后易造成短期水土流失，使覆盖土壤的养分流失。

(1) 水土流失量预测方法

由于项目区缺乏水土流失观测成果资料，而且项目建设造成的新增水土流失量预测没有现成的模式可循，针对这种情况，采用类比分析法与现场调查法相结合的方法进行新增水土流失预测。

项目区原地貌为低山丘陵，地表植被以灌木、荒草为主，现状水土流失形式主要为水力侵蚀，以面蚀、沟蚀为主，并有重力侵蚀存在。根据现场勘察，结合《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中面蚀分级指标表对土壤侵蚀强度的划分，区域水土流失强度主要为轻度-中度，结合工程情况并根据经验在低山地区深挖3m引起的土壤水力侵蚀强度为中度 $10000\text{ t/km}^2\cdot\text{a}$ ，基础工程施工期按6个月计算。施工期造成的水土流失量采用下列公式计算：

$$W_1 = \sum_{i=1}^n (M_i \times F_i \times T_i)$$

式中： W_1 —扰动造成水土流失量，t；

M_i —扰动土壤侵蚀模数， $\text{t/km}^2\cdot\text{a}$ ；取10000

F_i —扰动面积， km^2 ；本项目取0.013332

T_i —计算时段，a；取0.5

i —不同扰动分区。

经计算，若不采取水土流失防治措施，项目建设期间扰动造成的水土流失总量为66.66t。

(2) 水土流失防治措施

①绿化措施：本项目进行了较好的绿化设计，设有绿化区。但由于主体工程施工的影响，绿化措施普遍实施较晚，建设期间将产生一定量的水土流失。因此，在不影响主体工程建设情况下尽早对部分较集中的裸露地块进行绿化。

②修建临时排水沟、沉砂池：在施工过程中，为防止工程区地表径流冲刷对主体工程的影响，可沿场地周围开挖临时排水沟，同时在排水沟中用草垫分段降低水流速度，过滤泥水，有助于雨水泥土的沉淀，隔断泥沙流入地表水体。

③施工前组织对施工人员学习防止水土流失相关知识的培训，施工期间加强监管，对不正确施工方式予以及时纠正；

④施工期间关注天气预报，避免雨天进行施工；

综上，在采取以上措施后，项目施工期对生态环境影响较小。

1.6 施工期环境影响分析结论

施工期环境的影响是暂时的。评价建议建设单位在同施工单位签订合同时，按照国家有关规定，采取本环评所建议的防治措施，将有关内容作为合同内容明确要求，以控制、减少施工期的环境影响。

评价认为只要工程施工做到以上基本要求，可以使其对环境的影响降至最小程度。

2、营运期环境影响分析

2.1 营运期大气环境影响分析

本项目机制砂石生产车间营运期产生的废气主要来自上料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘和制砂粉尘；商砼生产车间营运期产生的废气主要来自贮存粉料的筒仓呼吸孔粉尘；无组织粉尘主要为车辆运输扬尘等。

(1) 评价因子及评价标准

根据《环境影响评价的技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中相关规定，采用附录 A 中的估算模型 AERSCREEN 进行预测，计算项目营运期各污染因子最大落地浓度点及出现的距离。根据工程污染特征，评价因子为 PM_{10} 。

评价因子及评价标准具体见表 24。

表 24 评价因子和评价标准表 单位： mg/m^3

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
PM_{10}	1 小时平均	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

(2) 项目主要污染源排放源强

项目主要污染源排放源强见表25和表26。

表 25 点源有组织排放污染源参数一览表

名称	风量	高度	内径	出口温度	PM_{10}	
					源强	质量标准
1#排气筒	28000m ³ /h	15m	0.5m	293K	2.3t/a	0.45mg/m ³
水泥筒仓	2500m ³ /h	15m	0.5m	293K	0.0022t/a	
粉煤灰筒仓	2500m ³ /h	15m	0.5m	293K	0.0147t/a	

表 26 面源无组织排放污染源参数一览表

排放方式	位置	主要污染物	评价标准	面源尺寸	面源高度	排放量
无组织面源	厂区	PM ₁₀	0.45mg/m ³	200×50m	10m	0.869t/a

(3) 估算模型参数

污染源估算模型参数见表 27。

表 27 AERSCREEN 模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40.9
最低环境温度/℃		-20
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	/
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) 估算模式预测结果

评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 对项目有组织及无组织排放废气的最大占标率的落地浓度（C_{max}）和最大占标率的距离（D_{max}）进行预测计算。预测结果见表 28。

表 28 项目废气污染物估算结果一览表

估算因子	源强	评价标准	C _{MAX} （mg/m ³ ）	P _{MAX}	离源距离	评价等级
1#排气筒	2.3t/a	0.45mg/m ³	0.003400	3.58%	89	二级
水泥筒仓	0.0022t/a		0.000045	0.10%	67	三级
粉煤灰筒仓	0.0147t/a		0.000057	0.14%	67	三级
面源	0.869t/a		0.017600	2.48%	110	二级

由上表可以看出，点源有组织排放废气下风向最大落地浓度为0.003400mg/m³，出现在距面源下风向89m处，最大占标率为3.58%；面源无组织排放废气下风向最大落地浓度为0.017600mg/m³，出现在距面源下风向110m处，最大占标率为2.48%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中有关规定，1%≤P_{max}≤10%为二级评价，二级评价项目可不进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量进行核算即可。

(5) 污染物排放量核算

项目废气排放情况核算见表29、30。

表 29 本项目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)	核算年排放量 (t/a)
1	1#排气筒	PM ₁₀	7.8	2.3
2	水泥筒仓		9.2	0.0022
3	粉煤灰筒仓		9.2	0.0147
有组织排放总计		PM ₁₀		2.31

表 30 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间无组织粉尘、车辆运输扬尘	PM ₁₀	厂房封闭，厂区喷淋洒水，道路硬化	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表 3	0.5	0.869
无组织排放总计				PM ₁₀		0.869

(6) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，无组织排放源需采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算大气环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)要求，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此无组织排放单元无需设置大气环境防护距离。

(7) 大气污染物自查表

表 31 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☼	三级●	
	评价范围	边长=50km●	边长 5~50km●	边长=5km☼	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000 t/a●	500~2000 t/a●	<500 t/a☼	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (/)		包括二次 PM2.5● 不包括二次 PM2.5☼	
评价标准	评价标准	国家标准☼	地方标准 ●	附录 D ●	其他标准 ●

现状评价	环境功能区	一类区●	二类区☼				一类区和二类区●	
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据●	主管部门发布的数据☼				现状补充监测□	
	现状评价	达标区●				不达标区☼		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☼ 本项目非正常排放源 ● 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●	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD●	ADMS●	AUSTAL2000●	EDMS/AEDT●	CALPUFF●	网格模型●	其他☼
	预测范围	边长≥ 50 km●		边长 5~50 km ●			边长 = 5 km ☼	
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀)				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 本项目最大标率>10% ●		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%☼			C 本项目最大标率>30% ●		
	非正常排放 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: (SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀)	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: (/)	监测点位数 (/)		无监测☼			
评价结论	环境影响	可以接受 ☼ 不可以接受 ●						
	大气环境保护距离	/						
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (2.3)t/a		VOCs: (/) t/a		
注: “□” 为勾选项, 填“√”; “()” 为内容填写项。								

2.2 营运期水环境影响分析

本项目废水来源主生产废水及员工生活污水。

项目共有员工20人, 均来自周边农村, 不在厂区食宿。员工用水定额按40L/(人·d)计, 年生产300天, 则生活用水量为0.8m³/d, 约合240m³/a, 排污率按80%计, 则

生活污水排放量0.64m³/d，192m³/a。生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排。

②生产废水

洗砂废水：根据信阳及周边同类企业的实际生产数据资料，本项目洗砂用水约为56000m³/a，187m³/d。洗砂用水蒸发和损耗以10%计，则损耗5600m³/a，18.7m³/d。本项目洗砂用水需补充水量为18.7m³/d，5600m³/a。洗砂废水经砂石分离器+三级沉淀池沉淀后循环使用，不排放。车辆冲洗废水：根据建设单位提供的资料，厂区每天约运输160辆次，每次均需对运输车辆进行冲洗。项目车辆冲洗一次需消耗100L，因此每天洗车消耗水量为16m³/d，480m³/a。本项目厂区内设置车辆冲洗设备，车辆冲洗水蒸发损耗水量为用水量的10%（即每天需补充水量为1.6m³/d，48m³/a。车辆冲洗废水经砂石分离器+三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

综上，项目营运期废水可得到妥善处置，对地表水环境影响较小。项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表32，地表水环境影响自查表见表33。

表 32 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、NH ₃ -N	不外排	连续排放，不稳定	/	生活污水处理系统	化粪池	/	/	/
生产废水	SS	不外排	连续排放，不稳定	/	生产废水处理系统	砂石分离器+三级沉淀池	/	/	/

表 33 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☼；水文要素影响型 ●	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ●；饮用水取水口 ●；涉水的自然保护区 ●；重要湿地 ●；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ●；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ●；涉水的风景名胜区 ●；其他 ☼	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ●；间接排放 ●；其他 ☼	水温 ●；径流 ●；水域面积 ●
	影响因子	持久性污染物 ●；有毒有害污染物 ●；非持久性污染物 ☼；pH 值 ●；热污染 ●；富营养化 ●；其他 ●	水温 ●；水位（水深） ●；流速 ●；流量 ●；其他 ●
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ●；二级 ●；三级 A ●；三级 B ☼	一级 ●；二级 ●；三级 ●
现	区域污染源	调查项目	数据来源

状 调 查		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟 建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染 源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保 验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监 测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其 他 ☐	
	受影响水体 水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰 封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充 监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源 开发利用状 况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
水文情势 调查	调查时期		数据来源		
补 充 监 测		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面 或点位
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面 或点位个 数()个
现 状 评 价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km			
	评价因子	()			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境 功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达 标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质 状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评 价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与 开发利用总体状况、生态流量管理要求与 现状满足程度、建设项目占用水域空间的 水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☐	
影 响 预 测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	预测因子	()			
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐			
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐			

		区（流）域环境质量改善目标要求情景 ●				
	预测方法	数值解 ●；解析解 ●；其他 ● 导则推荐模式 ●；其他 ●				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ●；替代削减源 ●				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ● 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ● 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ● 水环境控制单元或断面水质达标 ● 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ● 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ● 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ● 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ● 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ●				
	污染源排放量核算	污染物名称 (COD、NH ₃ -N)		排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)
				不排放		不排放
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐；水文减缓设施 ●；生态流量保障设施 ●；区域削减 ●；依托其他工程措施 ●；其他 ●				
	监测计划	监测方式	环境质量		污染源	
			手动 ●；自动 ●；无监测 ☐		手动 ●；自动 ●；无监测 ☐	
		监测点位	()		(总排口)	
		监测因子	()		(COD、NH ₃ -N)	
	污染物排放清单	COD (0t/a)、NH ₃ -N (0t/a)				
	评价结论	可以接受 ☐；不可以接受 ●				
注：“●”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2.3 营运期声环境影响分析

运营期噪声主要来源于破碎机、筛分机、制砂机、搅拌机、泵类等设备运行噪声，声源强度约70~90dB(A)。

(1) 预测范围：厂界外1m。

(2) 预测模式：根据工程主要噪声设备在厂区内的分布状况、拟采取降噪后的噪声源强及距四周厂界距离的传播情况，以设备声源为点源，计算出各声源对厂界的噪声贡献值。

鉴于该项目产噪设备较多，环评首先以生产线为单位进行预测然后以最不利情况的设备布置进行噪声贡献值的叠加。噪声预测模式采用以下公式：

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

式中：LA(r) — 距声源r处的A声级，dB(A)；

LA(r₀) — 距声源r₀处的A声级，dB(A)；

r₀ — 参考点到声源的距离，r₀取1m；

r — 预测点到声源的距离，m；

声源叠加模式为：

$$Leq=10lg(10^{Leq1/10}+10^{Leq2/10}+...+10^{Leqi/10})$$

式中：Leq — i个噪声源在同一受声点的合成A声级；

Leqi — 第i个噪声源在受声点的A声级；

（3）评价标准：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；项目北部敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。声环境执行标准见表34。

表34 噪声评价标准 单位：dB(A)

评价标准	功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2	60	50
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2	60	50

（4）评价方法：

将各预测点总等效声级值与评价标准相对照，对评价范围内的噪声情况进行评价。

（5）预测结果与评价：

本工程设备都在厂房内设置。一般来讲，轻钢结构房屋建筑在采取设置隔声窗等降噪措施后隔声量为15dB(A)左右，噪声在厂区内传播，厂界和绿化树木吸声降噪可衰减3.0 dB(A)~5.0dB(A)左右，该部分衰减按20dB(A)计。

根据相关要求，改扩建项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。

（3）预测结果

①厂界噪声预测

运营期厂界噪声贡献预测见表35。

表 35		厂界噪声预测结果		单位: dB(A)		
预测点	设备名称	声源值	离预测点 距离/m	预测值	现状噪声 (昼/夜)	叠加值 (昼/夜)
东厂界	破碎机	75	25	48.7	54.7/43.1	55.7/49.7
	筛分机	70	30			
	制砂机	70	30			
	搅拌机	70	85			
	泵类	65	68			
南厂界	破碎机	75	85	43.7	54.0/43.3	54.4/46.5
	筛分机	70	80			
	制砂机	70	75			
	搅拌机	70	30			
	泵类	65	25			
西厂界	破碎机	75	50	45.4	56.3/44.3	56.6/47.9
	筛分机	70	45			
	制砂机	70	48			
	搅拌机	70	32			
	泵类	65	30			
北厂界	破碎机	75	85	39.1	54.6/44.6	54.7/45.7
	筛分机	70	88			
	制砂机	70	90			
	搅拌机	70	105			
	泵类	65	95			

由上表可知, 建设项目实施后, 通过对主要高噪声源采取隔声、减振、厂房屏蔽等措施后, 企业各厂界的噪声贡献值、叠加值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区昼间 60 dB(A)、夜间 50dB(A)标准要求, 对周围声环境影响不大。

2.4 营运期固废环境影响分析

项目营运期固废主要为沉淀池产生的沉淀池池渣、除尘器收集的粉尘以及员工生活垃圾。

沉淀池产生的沉淀池池渣定期清理后外售其他建筑工地; 除尘器收集的粉尘根据其性质回用至不同的原料中用于再生产; 生活垃圾经垃圾收集箱集中收集后, 由环卫部门定期清运。

综上, 本项目固体废物均可得到妥善处置, 对外环境影响较小。

3、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）附录 A，本项目属于制造业中“非金属矿物制品”中“其他”，属于 III 类项目。本项目位于河南省信阳市淮滨县邓营村董洼组附近，厂区占地为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。周边环境敏感程度为较敏感。

污染影响型评价工作等级划分表详见表 36，本工程土壤环境评价一览表见表 37。

表 36 污染影响型评价工作等级划分表

评价 工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

表 37 本工程土壤环境评价一览表

环境风险	项目类别	占地规模	敏感程度
评价等级	III	小	较敏感

根据上表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。

本评价要求运营期建设单位应采取以下措施：①生产车间、厂区道路地面全部硬化。②加强厂区内绿化，改善厂区生态环境，种植吸附性强的树木、草皮。③化粪池、沉淀池严格采取底部防渗等措施，防止废水下渗污染地下水及土壤。

经采取严格措施，本项目运营期对周边土壤污染影响较小。

4、地下水环境影响分析

本项目属于《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中 J 非金属矿采选及制品制造“60 砼结构构件制造、商品混凝土加工”环境影响报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类项目，且建设项目所在位置并非生活供水水源地，也不是除生活供水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，因此其地下水环境敏感程度为不敏感。故本项目无需对地下水进行评价。

5、项目总平面布置及合理性分析

项目厂址呈长方形，根据项目平面布置图，厂区北侧开设入厂大门，并设置进厂道路。整个厂区分三个部分，进厂道路北侧自西向东依次设置为绿化区、办公区，

进厂道路西侧为原料仓库，隔路为机制砂生产车间，西侧商砼生产车间紧邻原料仓库。商砼生产车间位于厂区南部，原料库靠近生产车间，最大限度的缩短原料供给与主体生产单元之间的距离，避免原料装载的距离撒漏，同时原料筒仓位于全封闭原料仓库内，减少了对周围村组的影响。办公区与生产车间距离较远，同时生产车间远离厂界四周村庄居民，车间封闭，可降低生产噪声对周边居民的影响。

综上，评价认为本项目平面布置较为合理。

6、环境管理与环境监测

6.1环境管理制度

环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环境保护工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。

本项目的生产过程中伴有一定的废气、噪声、废水和固废的产生，因此，涉及到生产管理中的环境管理与监测就显得格外重要。环保治理设施运转正常与否将直接影响到“三废”处理效果。为适应目前的环境形势，做好清洁生产、文明生产、实现增产减污和污染物浓度、总量的达标排放，企业内部应建立独立的环保机构，负责管理和控制“三废”排放和治污设施的正常运行。

（1）企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，在企业内部设置环境保护管理机构，配备专职人员1-2人，实行主要领导负责制，由分管生产的领导直接负责，配合有资质环境监测部门定期对该厂区周围的大气、水体、噪声等进行常规监测，利用监测数据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地环保部门通力协作，共同搞好厂区环保工作；

（2）制定环境保护管理制度，制度上墙；

（3）贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

（4）完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；

（5）建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

（6）制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各

污染源达标排放。

(7) 负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

6.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- (1) 定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- (2) 分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- (3) 负责污染事故的监测及报告；
- (4) 环境监测对象主要有两个方面，即污染源监测和企业环境质量监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），评价建议建设单位对生产过程中产生的废气、噪声进行监控，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监测内容及频率见表38。

表 38 项目营运期环境监测计划表

污染源	监测点	监测项目	监测计划
噪声	四周厂界外 1m 处	等效声级	1 次/季度，每次两天，每次分昼夜时段进行
废气	机制砂生产车间粉尘排气筒（1#）	有组织粉尘	1 次/季度，每次两天，每天三次
	四厂界、敏感点	无组织粉尘	

7、工程环保投资概算

本项目环保投资估算见表 39。

表 39 工程环保投资概算一览表

时段	项目	治理措施		投资(万元)
施工期	废水	临时沉淀水池、临时化粪池		2
	扬尘、噪声	施工场围护结构、防尘网、毡布、洒水等		5
	建筑垃圾、生活垃圾	建筑垃圾运输至指定建筑渣土堆放点，生活垃圾设置垃圾桶收集后由环卫部门统一清运		0.5
营运期	废气	制砂粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒（1#）	4
		筒仓呼吸粉尘	2 个仓顶脉冲布袋除尘器	2
		无组织粉尘	设备接口密封、原料仓库封闭，厂区及原料库内部设置水喷淋设备	6

	废水	生活废水	化粪池	6
		生产废水	砂石分离器+三级沉淀池	
	噪声	车间隔声、基础减震、绿化衰减		8
	固废	生活垃圾	垃圾桶	0.2
合计				33.7

8、工程环保“三同时”验收

本项目环保“三同时”验收内容见表 40。

表 40 环保“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	治理措施	执行标准	验收内容
废水	生活废水	化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排	不外排	化粪池
	生产废水	砂石分离器+三级沉淀池	不外排	砂石分离器+三级沉淀池
废气	制砂粉尘	仓顶配套布袋除尘器+一根离地 15m 高的排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996) 表 2 二级标准	布袋除尘器+一根离地 15m 高的排气筒
	筒仓呼吸粉尘	2 个仓顶脉冲布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 1	2 个仓顶脉冲布袋除尘器
	无组织粉尘	全封闭堆场，厂区地面硬化，定时洒水	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3	全封闭堆场，厂区地面硬化，厂区内外部及原料库设置水喷淋设备
噪声	混合机、风机、皮带输送机等	基础减振、消声、封闭厂房、厂界围墙、厂界绿化	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	达标排放
固废	垃圾箱	泥浆固废定期清理后外售其他建筑工地；除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾经垃圾收集箱集中收集后，由环卫部门定期清运。	不产生二次污染	封闭式垃圾箱

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容		排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
类型					
施 工 期	废 水	建筑施工废水、施工 工人员生活 污水	COD、氨氮、 SS、BOD ₅	施工废水经沉淀池沉淀后回用， 生活污水经临时化粪池处理后定 期清掏用作农肥	废水不外排
	废 气	施工扬尘、 机械废气	扬尘、CO 等	厂界围挡，定时洒水，对易起尘 建材应做必要的覆盖，同时加强 施工车辆的管理	达标排放
	噪 声	施工机械、建材运 输车辆	噪声	禁止夜间(22:00~6:00)施工，合理 安排高噪声设备	达标排放
	固 废	建筑废物料、施工 人员生活垃圾	建筑垃圾、 生活垃圾	建筑垃圾运至指定建筑渣土堆放 点，生活垃圾由环卫部门收集	妥善处置
营 运 期	废 水	生产车间	生产废水	砂石分离器+沉淀池处理后回用 于生产	不外排
		员工生活	生活污水	经化粪池处理后定期清掏用作 农肥	不外排
	废 气	机制砂石车间 粉尘	有组织粉尘	布袋除尘器处理后，经一根 15m 排气筒（1#）排放	达标排放
		筒仓呼吸粉尘		仓顶脉冲布袋除尘器处理后，通 过筒仓顶部呼吸孔排放	
		车辆运输扬尘、车 间粉尘	无组织粉尘	加强设备管理，接口密封，减少 粉尘无组织排放，定期洒水、清 扫，厂区内部原料库设置水喷淋 设备洒水	
	固 废	一般固废	沉淀池池渣	定期处理，回用于生产	妥善处理，不产 生二次污染
			除尘器粉尘	集中收集，回用于生产	
			生活垃圾	集中收集，委托环卫部门清理	
	噪 声	生产车间	基础减震、厂房隔音，并经距离 衰减后达标排放		
其他	无				
生态保护措施及预期效果： 根据调查，评价区域无珍稀动植物，营运期通过栽种树木绿化，可以有效的避免水土流失，起到保护生态环境的作用，不会对周边生态环境造成不良影响。					

九、结论与建议

1、结论

1.1 产业政策相符性结论

本工程为预拌混凝土生产项目。以水泥、粉煤灰、机制砂等原料生产轻质高强混凝土，根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第十二类“建材”中的“13、海洋工程用混凝土、轻质高强混凝土等”列为鼓励类。淮滨县发展和改革委员会出具本项目《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码2019-411527-47-03-023971）同意本项目建设。

综上，本项目符合国家现行产业政策。

1.2项目环境影响评价结论

（1）废气

根据工程分析，本项目机制砂石生产车间营运期产生的废气主要来自上料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及制砂粉尘；商砼生产车间营运期产生的废气主要来自贮存粉料的筒仓呼吸孔粉尘。

机制砂石生产车间粉尘经布袋除尘器处理后，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表2二级标准中颗粒物排放限值要求（15m排气筒，排放速率3.5kg/h，排放浓度120mg/m³）。

商砼生产车间筒仓呼吸孔粉尘经除尘器处理后排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1标准20mg/m³限值。

根据预测，项目营运期各厂界粉尘浓度均能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放浓度监控限值（0.5mg/m³）。

综上，项目营运期对周边环境空气影响较小。

（2）废水

本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排；生产废水经砂石分离器+三级沉淀池处理后回用于生产，不外排。

综上，本项目营运期对地表水环境影响较小。

（3）噪声

本项目噪声源主要为生产设备在运行过程中产生的机械噪声，各噪声源经降噪措施处理后，四厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

综上，项目营运期噪声对周边环境影响较小。

(4) 固废

项目营运期固废主要为沉淀池产生的沉淀池池渣、除尘器收集的粉尘以及员工办公生活垃圾。

沉淀池池渣定期处理回用于生产；除尘器收集的粉尘根据其性质回用至不同的原料中用于再生产；生活垃圾经垃圾箱集中收集后，由环卫部门定期清运。

综上，本项目固体废物均可得到妥善处置，对外环境影响较小。

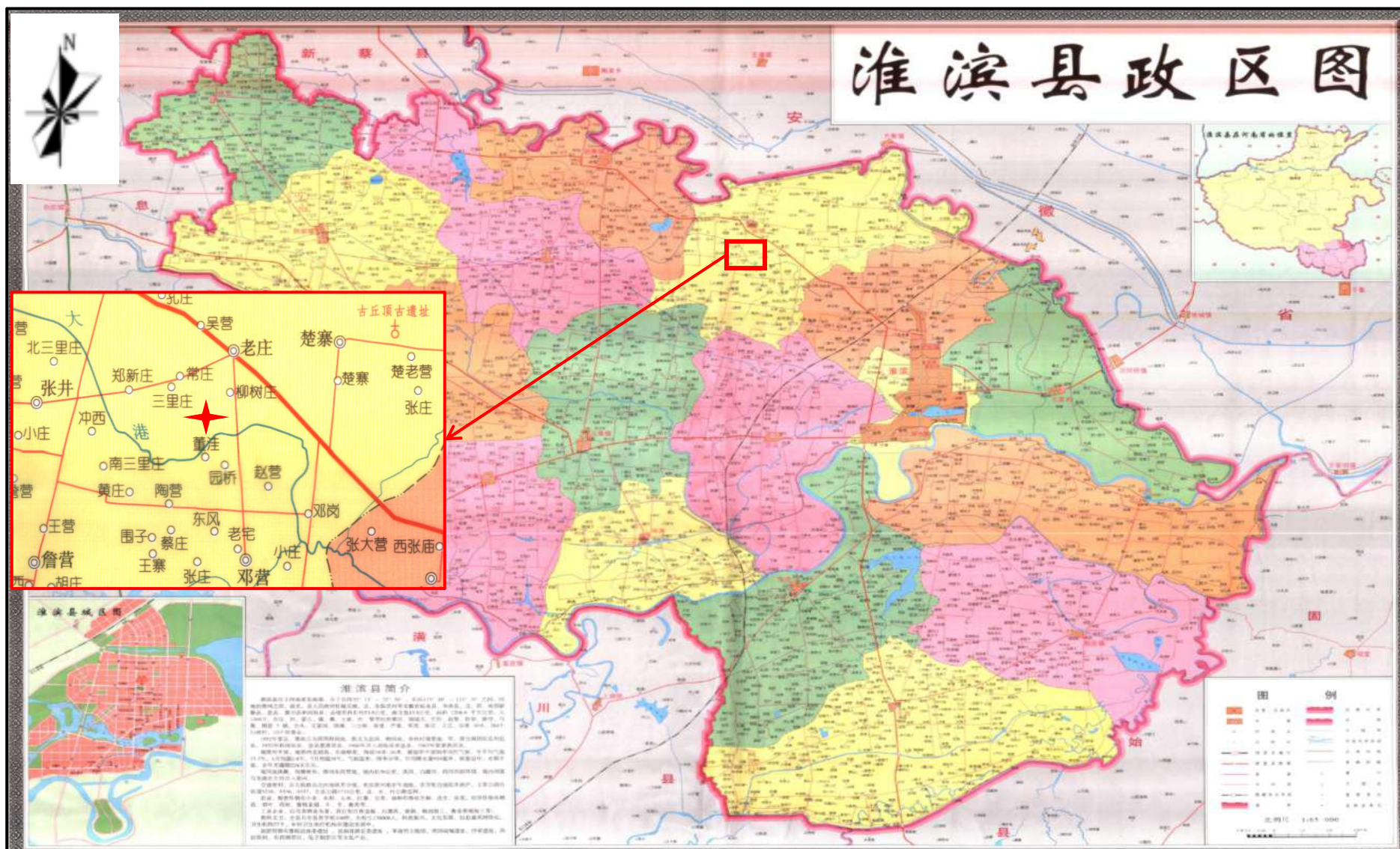
1.3 工程环保投资估算为33.7万元，占工程总投资500万元的6.74%。评价认为环保投资是必需和必要的，各项环保投资的落实，能够保证工程产生的各项污染物得到有效控制和治理，以实现达标排放。

2、建议

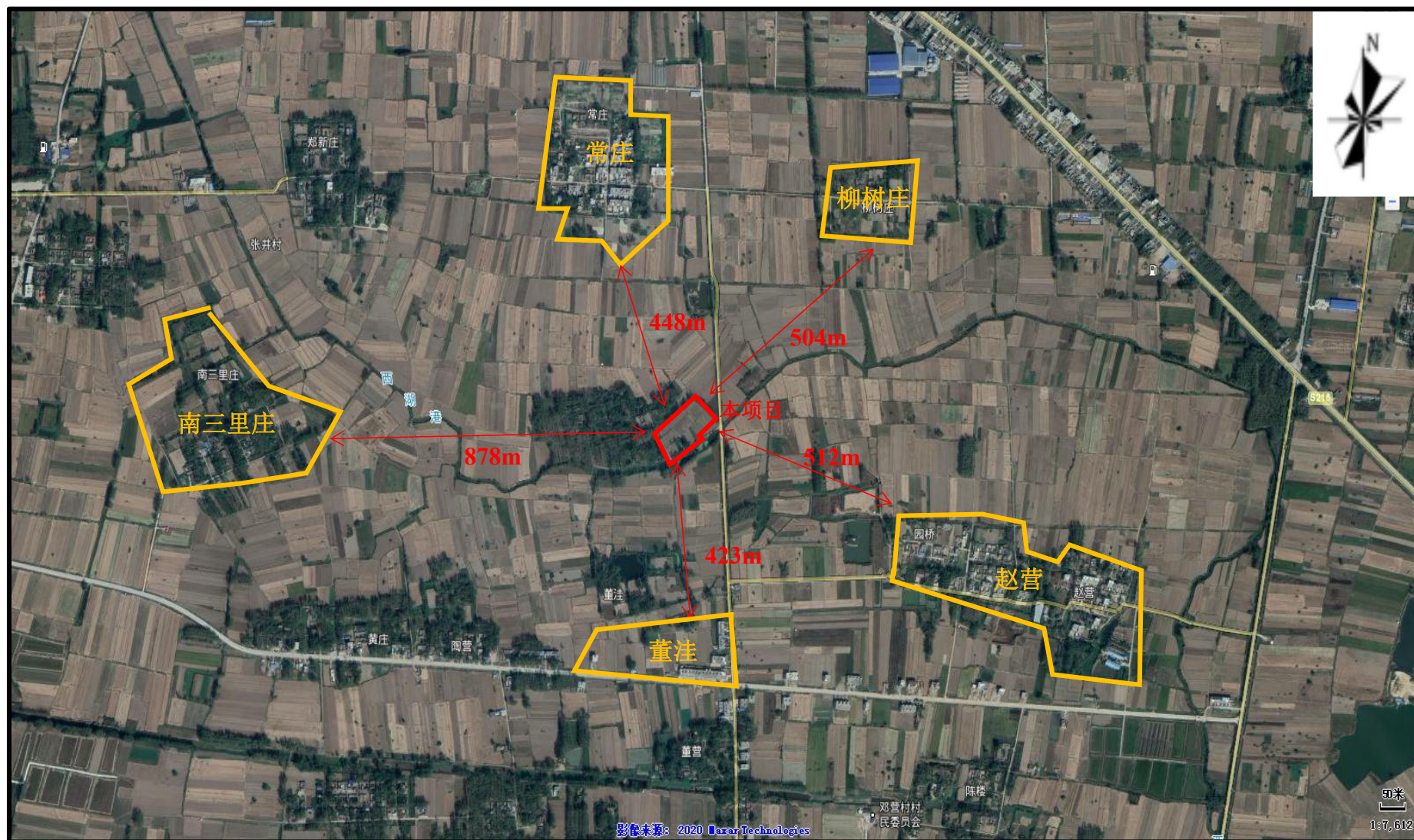
- 1、严格落实环评建议及环保投资，执行“三同时”制度，做到环保投资专款专用。
- 2、施工期严格落实施工工地扬尘防治措施，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。
- 3、高噪设备采用隔声、基础减振等措施，避免扰民事件发生。
- 4、加强各类除尘设施的日常检查，确保粉尘处理达标排放。
- 5、项目厂址、生产规模、生产工艺、原辅材料、产品方案等发生重大变更的，须按国家环保法规要求另行履行环评手续。

3、评价总结论

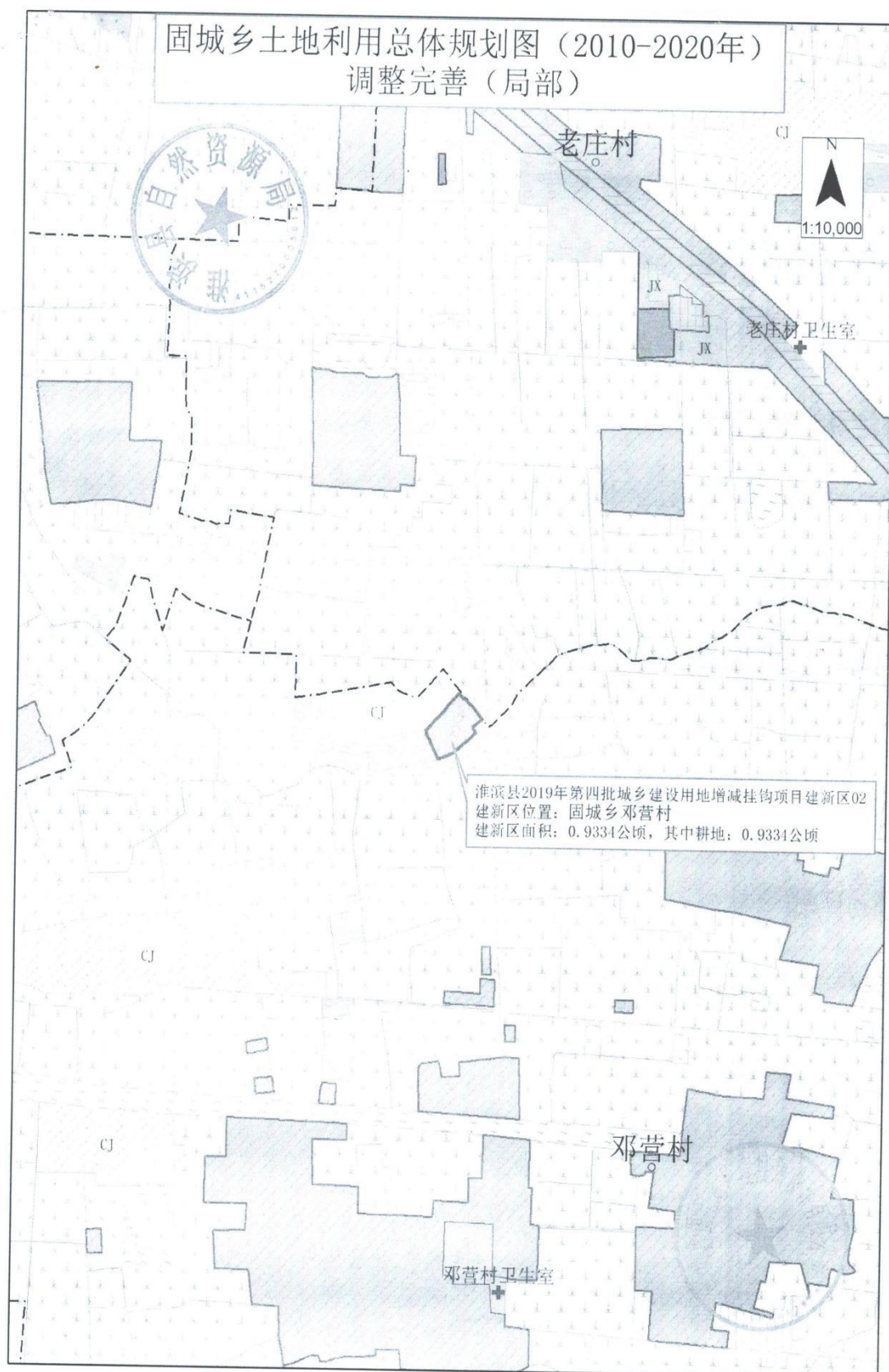
综上所述，淮滨县永源建材有限责任公司年加工 10 万立方商砼搅拌站建设项目符合国家产业政策。工程采取了完善的环保治理措施，可实现各类污染物的达标排放；在落实工程设计和评价所提污染防治措施及对策建议后，项目实施后对周边环境影响较小。从环保角度分析，本项目建设可行。



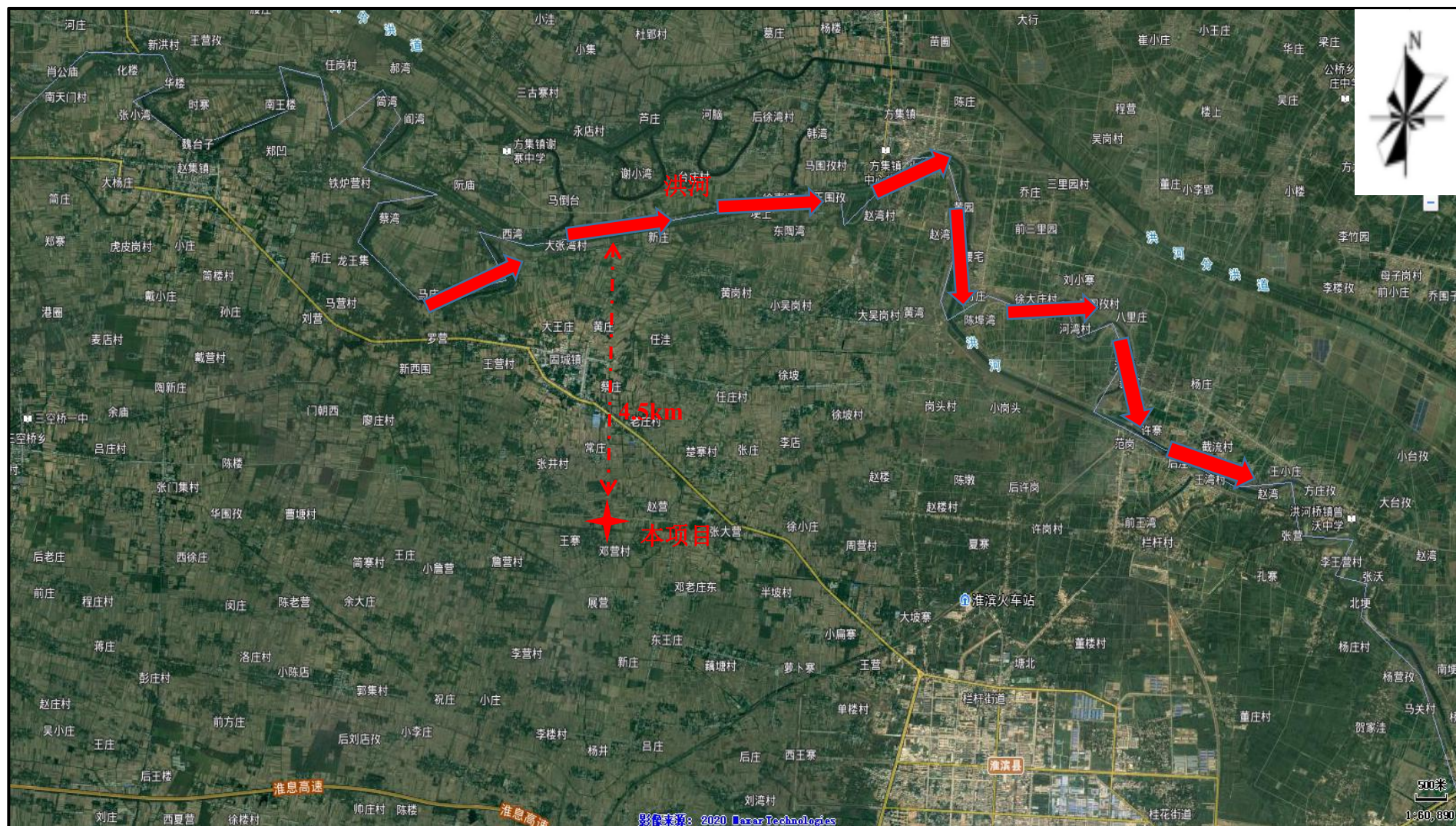
附图1 项目地理位置图



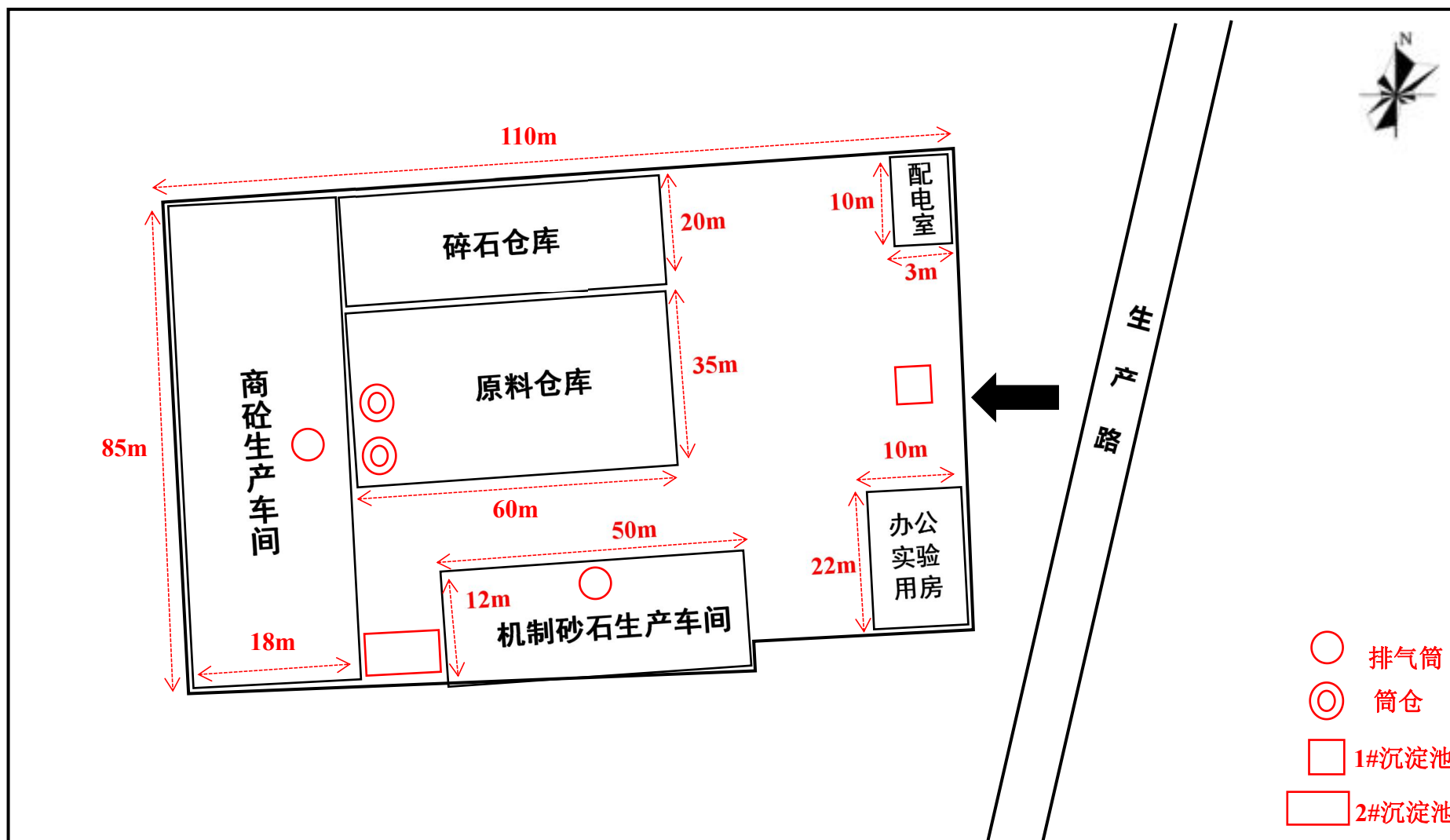
附图 2 项目周围环境概况图



附图3 项目土地利用切割图



附图4 本项目外环境水系图



附图 5 项目平面布置图



东厂界



南厂界



西厂界



北厂界



厂址现状（一）



厂址现状（二）

附图 6 厂址现状照片

委托书

河南中环瑞德环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院 682 号令）等有关法律、法规规定，兹委托贵公司对淮滨县永源建材有限责任公司年加工 10 万立方商砼搅拌站建设项目进行环境影响评价。望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展该项目的环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位：淮滨县永源建材有限责任公司

2020 年 3 月 20 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-411527-47-03-023971

项 目 名 称: 淮滨县永源建材有限公司年加工10万立方商砼
搅拌站建设项目

企业(法人)全称: 淮滨县永源建材有限公司

证 照 代 码: 91411527MA461JWN9K

企业经济类型: 股份制企业

建 设 地 点: 信阳市淮滨县河南省淮滨县邓营村董洼组

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地规划用地9389平方米, 新建建筑面积
6000平方米, 年生产10万立方米混凝土搅拌站一座, 原料采用水泥
、机制砂石或自制机制砂石经过筛选混合而成, 拟建混凝土生产线及
全套配套设施系统, 可生产各强度等级的预拌混凝土。

项 目 总 投 资: 500万元

企业声明: 属于鼓励类, 本项目符合《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》为鼓励类第十二条第3款。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



淮滨县永源建材有限责任公司，位于固城乡邓营村董洼组，
该项目所占用地符合土地利用总体规划。

淮滨县固城国土资源所



2019年3月5日

信阳市自然资源和规划局

信自然资函〔2019〕146号

信阳市自然资源和规划局 关于淮滨县 2019 年度第四批城乡建设用地增减 挂钩项目区实施规划及建新拆旧的批复

淮滨县自然资源局：

《淮滨县自然资源局关于上报审批淮滨县 2019 年第四批城乡建设用地增减挂钩项目的请示》（淮自然资〔2019〕140 号）收悉。经研究，现批复如下：

一、同意批准《淮滨县 2019 年第四批城乡建设用地增减挂钩项目区实施规划》。项目区中建新区面积 34.3880 公顷（耕地面积 30.9192 公顷），拆旧区面积 34.7173 公顷，新增耕地面积 31.0408 公顷，拆旧区验收文号：信国土资〔2018〕337 号。

二、你局要及时更新土地利用总体规划数据库，并报省厅备案。

三、你局要严格按照《国务院关于严格规范城乡建设用地增减挂钩试点切实做好农村土地整治工作的通知》（国发〔2010〕47 号）、《国土资源部关于印发〈城乡建设用地增减挂钩试点管理办法〉的通知》（国土资发〔2008〕138 号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城乡建设用地增减挂钩试点暂行办法的

通知》（豫政办〔2009〕124号）的规定和要求，加强实施管理。淮滨县自然资源主管部门要在县人民政府统一组织领导下，会同发展和改革、财政、住房和城乡建设、生态环境等部门开展项目区实施。在实施过程中，确保建新区面积控制在批复的挂钩周转指标之内，不得超指标用地。

四、你局要严格落实《河南省国土资源厅关于进一步严格规范城乡建设用地增减挂钩试点工作的通知》（豫国土资发〔2013〕13号）有关要求，建新区严格执行供地政策，严禁违规突破国家限制、禁止用地项目及淘汰类项目；增减挂钩项目批准后要严格按照国家相关法律法规规定办理征地、供地等用地审批手续，然后方可用地。

五、你局要加强对本辖区内各乡（镇）城乡建设用地增减挂钩试点项目的监督管理。淮滨县自然资源主管部门具体负责项目区的实施管理，要对上报材料及项目进展的真实性、合法合规性负责；建立健全项目台账管理、日常监管、项目验收等制度，按照项目区实施计划和工程设计标准，加强项目区监管。

2019年12月27日

抄送：淮滨县人民政府



信阳市师源检测技术服务有限公司

检 测 报 告

报告编号 SYTBG-2003059
检测类型 委托检测
委托单位 淮滨县永源建材有限责任公司
检测地址 河南省信阳市淮滨县邓营村董洼组
检测类别 噪声



编制: 尚钢玲
审核: 王亚飞
批准: 王亚飞
签发日期: 2020.04.03

计量认证证书编号: 191612050244
地址: 信阳市市辖区高新区工五路
(信电集团 4-5 层)

报告查询: 0376-3721968
业务电话: 0376-3721963

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”和“检测专用章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”无效，报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。



检 测 报 告

一、基本信息:

检测类型	委托检测	检测人员	张鑫、张高杰
检测类别	噪声	检测日期	2020 年 03 月 30 日-03 月 31 日
委托编号	SYT-2003059	检测依据	详见检测分析方法

二、检测内容:

检测类别	测试点位	检测项目	检测频次
噪声	1#项目东厂界 1m 处	噪声	昼夜各 1 次, 检测 2 天
	2#项目南厂界 1m 处		
	3#项目西厂界 1m 处		
	4#项目北厂界 1m 处		

三、检测分析方法:

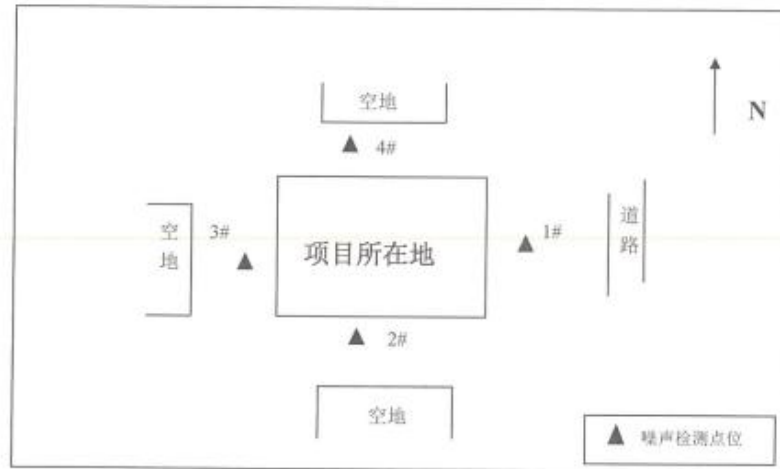
检测类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 SYCY-013	/

四、检测结果:

编号	测试点位	测试值 L_{eq} [dB(A)]			
		2020.03.30		2020.03.31	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东厂界 1m 处	56.1	41.6	53.2	44.5
2#	项目南厂界 1m 处	53.4	44.4	54.6	42.1
3#	项目西厂界 1m 处	55.3	44.8	57.2	43.8
4#	项目北厂界 1m 处	54.6	43.7	54.5	45.4
备注	噪声检测时间为 2 天, 检测分昼间 (6:00~22:00) 和夜间 (22:00~6:00) 进行, 每个检测点在规定时间内昼间和夜间各测 1 次。				



附图：噪声项目检测点位示意图



五、监测分析质量控制和质量保证：

1. 监测人员：参加监测人员均经过上级监测部门组织的培训、考试合格持证上岗。
2. 监测仪器：监测所用仪器经计量部门定期校验，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态。
3. 监测记录与分析结果：所有记录及分析结果均经过三级审核。
4. 实验室内质量控制：监测工作根据原国家环境保护总局印发的《环境监测质量保证手册》和信阳市师源检测技术服务有限公司的《质量手册》要求，全过程实施质量保证。

——报告结束——

淮滨县永源建材有限责任公司年加工 10 万立方商砼搅拌站 建设项目环境影响报告表技术评审意见

淮滨县永源建材有限责任公司(建设单位)于 2020 年 5 月 27 日,在淮滨县组织了由河南中环瑞德环保科技有限公司(以下简称“环评单位”)编制完成的《淮滨县永源建材有限责任公司年加工 10 万立方商砼搅拌站建设项目环境影响报告表》(以下简称报告表)评审会。参加技术评审会议的有淮滨县环保局、环评单位代表以及邀请的专家,共 7 人,会前与会人员对项目现场及周边情况进行了踏勘,会议组成专家组(共 2 人,名单附后),会议听取了建设单位对拟建项目情况和环评单位对报告表的介绍,对报告表进行了审议,经认真讨论,形成技术评审意见如下:

一、项目概况

淮滨县永源建材有限责任公司年加工 10 万立方商砼搅拌站建设项目位于河南省信阳市淮滨县邓营村董洼组附近。项目总投资 500 万元,主要建设内容为新建一条年加工 10 万立方商砼搅拌站生产线。

本工程为预拌混凝土生产项目,根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中第十二类“建材”中的“13、海洋工程用混凝土、轻质高强混凝土等”列为鼓励类。淮滨县发展和改革委员会出具本项目《河南省企业投资项目备案证明》(项目代码 2019-411527-47-03-023971)同意本项目建设。

项目建设符合国家产业政策。选址符合当地规划。

二、报告表质量总体评价

该项目环评报告表编写内容较全面，重点突出，评价因子选择正确，工程分析较为具体详实，污染治理措施基本可行，评价结论和建议可信，基本能符合建设项目环境影响评价技术要求，经修改完善后可上报。

三、报告表修改补充完善内容如下：

- 1、校核本项目的劳动定员、工作制度与公用工程情况，细化生产工艺环节的介绍、校核产物环节和污染防治措施。
- 2、更新环境现状质量监测资料，完善环境现状质量评价。
- 3、补充风险分析，监测计划和环境管理要求，校核环保投资和三同时验收内容。
- 4、校核文字，规范附图，完善附件。

二〇二〇年五月二十七日

《淮滨县永源建材有限公司年加工 10 万立方商砼搅拌站建设项目》

环境影响报告表专家名单

专家组成员	姓名	职务/职称	工作单位	联系电话
组长	李林谋	高工	市太湖项目办	18637660079
成员	张宗阳	工程师	淮滨县国环环保科技有限公司	15237682285

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			淮滨县永源建材有限责任公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：								
建 设 项 目	项目名称		淮滨县永源建材有限责任公司年加工10立方商砼搅拌站建设项目				建设内容、规模		本项目总投资500万元，主要建设内容为新建一条年加工10立方商砼搅拌站生产线。								
	项目代码 ¹		2019-411527-41-03-023971														
	建设地点		信阳市淮滨县河南省淮滨县邓营村董洼组														
	项目建设周期（月）		4.0				计划开工时间		2020年5月								
	环境影响评价行业类别		50、砼结构构件制造、商品混凝土加工				预计投产时间		2020年9月								
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C3022 砼结构构件制造								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目								
	规划环评开展情况						规划环评文件名										
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号										
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	115.337683		纬度	32.522702		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）		33.70		所占比例（%）		6.74%				
建 设 单 位	单位名称		淮滨县永源建材有限责任公司		法人代表	陶郑伟		评价单位	单位名称	河南中环瑞德环保科技有限公司		证书编号					
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91411527MA461JWN9K		技术负责人	陶郑伟			环评文件项目负责人	李永焱		联系电话	13938422438				
	通讯地址		河南省信阳市淮滨县邓营村董洼组		联系电话	18637657977			通讯地址	河南省郑州市中原区棉纺路36号2幢锦艺国际中心15层1520号							
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）	⑦排放增减量（吨/年）								
	废水	废水量(万吨/年)			0.000			0.000	0.000	● 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__ 澍河__							
		COD			0.000			0.000	0.000								
		氨氮			0.000			0.000	0.000								
		总磷															
	废气	总氮															
		废气量（万标立方米/年）			0.000			0.000	0.000	/							
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000	/							
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000	/							
颗粒物				1.900			1.900	1.900	/								
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、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供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、⑦=③—④—⑤，⑥=②—④+③