

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 120 万吨石子加工项目

建设单位(盖章)：濮阳县众联建筑材料有限公司

编制日期：二〇一九年六月

建设项目基本情况

项目名称	濮阳县众联建筑材料有限公司年产 120 万吨石子加工项目				
建设单位	濮阳县众联建筑材料有限公司				
法人代表	毛兆鹏	联系人	吴银锁		
通讯地址	河南省濮阳市濮阳县胡状镇工业区 010 号				
联系电话	15083088999	传真	/	邮政编码	457100
建设地点	濮阳市濮阳县胡状镇中国集村南				
立项审批部门	濮阳县发展和改革委员会	项目代码	2019-410928-41-03-010065		
建设性质	新建■改扩建●技改●		行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造	
占地面积(平方米)	20000m ² (约 30 亩)		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1800	其中：环保投资(万元)	33.1	环保投资占总投资比例%	1.84%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 9 月		

内容及规模

1、建设项目概况

随着国民经济的高速发展，交通运输量的不断增加和建筑业的兴起，市场对各种建筑材料的需求量越来越大，作为基本建筑材料的沙、砂石料，其市场前景良好。随着未来高速公路的建设、维修工程以及房地产开发等不断进行，沙、砂石料市场将出现供不应求的状况。

在此背景下，濮阳县众联建筑材料有限公司投资 1800 万元在濮阳市濮阳县胡状镇中国集村南建设濮阳县众联建筑材料有限公司年产 120 万吨石子加工项目。本项目占地面积 20000m² (约 30 亩)，总建筑面积 12172m²，本项目利用原石（青石）、鹅卵石加工碎石、机制砂，项目建成后年加工 80 万吨原石及 40 万吨鹅卵石，本项目的建设将为建筑行业提供必不可少的原料来源。

项目基本情况见下表。

表1 项目基本情况一览表

项目 基本 内容	项目名称	濮阳县众联建筑材料有限公司年产 120 万吨石子加工项目
	建设单位	濮阳县众联建筑材料有限公司
	建设性质	新建
	环评文件类别	登记表□报告表■报告书●
	劳动定员	共 15 人，一期 10 人，二期 5 人
	工作制度	实行单班 8 小时，年工作日 300 天
产业 特征	投资额（万元）	1800
	环保投资（万元）	33.1
	产业类别	第二产业：工业和建筑业（本项目属于工业中的制造业）
	行业类别	“十九、非金属矿物制品业-51 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”
	5 个行业总量控制行业	不属于
	投资主体	私有企业
厂址	省辖市名称	河南省濮阳市
	县（市）	濮阳县
	是否在产业集聚区 或专业园区	否
	流域	黄河流域
排水去向	本项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用、厂区喷洒水和厂房喷洒水由产品带走或蒸发消耗，不外排。生活污水主要为员工洗漱废水，经化粪池收集处理后，由项目单位定期清运，沤制农家肥。	
本项目污染因子	①废气：本项目生产过程中废气主要为碎石、鹅卵石破碎和筛选过程中产生的颗粒物，装卸料、运输过程中产生的颗粒物。 ②废水：本项目生产过程中废水主要为车辆冲洗废水（收集进沉淀池回用）及员工办公生活产生的生活污水； ③噪声：本项目生产过程中噪声主要是给料机、破碎机、振动筛、制砂机等机械设备噪声和车辆运输过程中产生的移动噪声； ④固废：本项目生产过程中产生的固废主要是沉淀池沉渣、除尘器收集的颗粒物；设备定期保养时产生的废润滑油；生活垃圾；	

本项目为新建性质，经对照《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)，本项目不属于限制、淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策。根据濮阳县国土资源局出具的证明可知，濮阳县众联建筑材料有限公司占地符合濮阳县胡状镇土地利用总体规划。项目用地类型为建设用地，不占用基本农田，符合濮阳县胡状镇发展规划，且已取得濮阳县胡状镇人民政府相关证明，相关证明详见附件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年，环保部44号令）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年，生态环境部1号令）的规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业-51 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、

砖瓦制造”，该项目需编制环境影响报告表。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）可知，本项目属于IV类建设项目，根据导则要求IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

2、建设地址

项目为新建项目，现状为空地。项目南侧为宏力建材和宏盛公司，北侧为空地，西侧为华清建材，东侧为空地，最近环境敏感点为北侧 420m 处的东郭集村。项目周边环境示意图见下图。

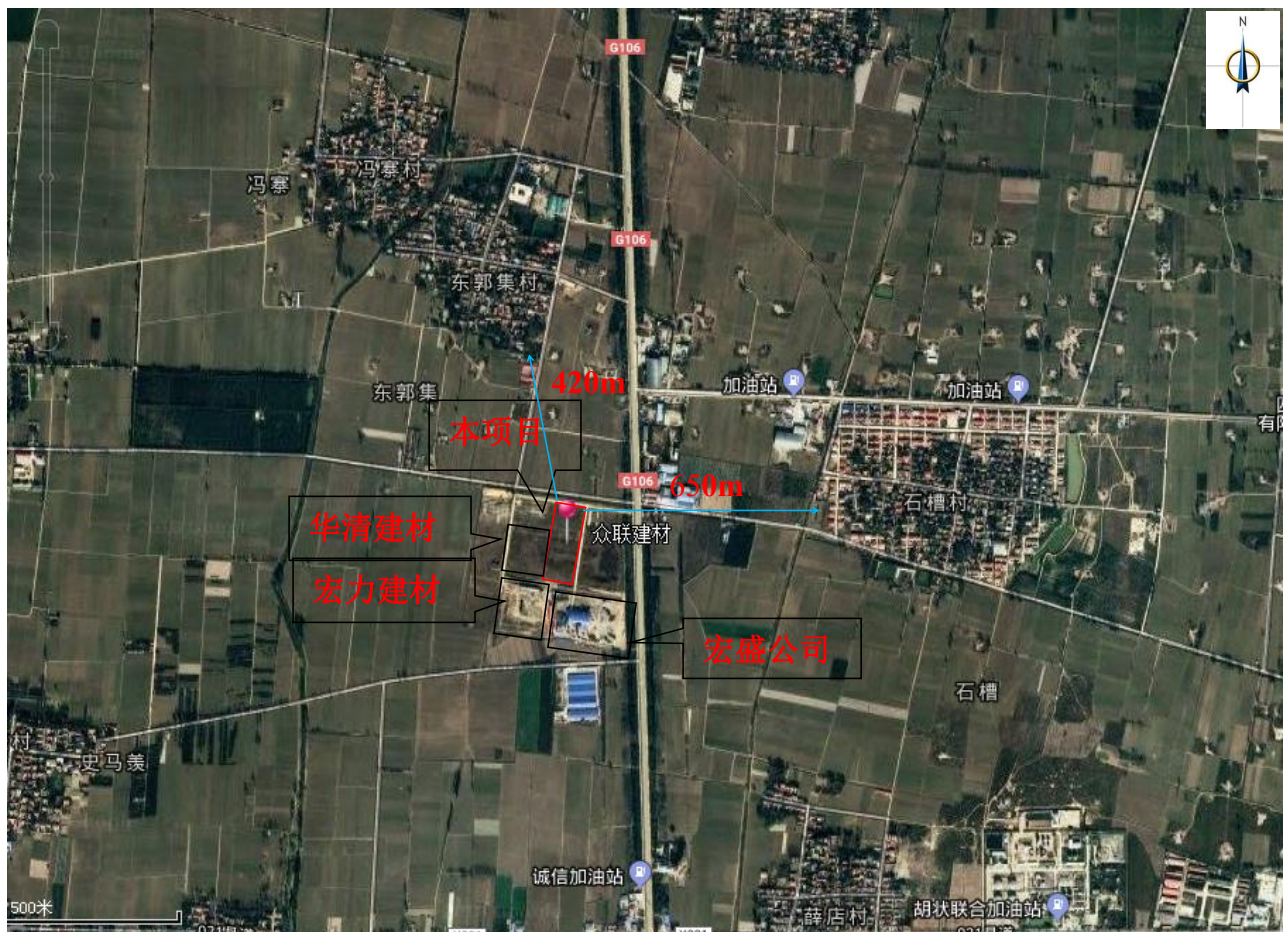


图1 项目周边环境示意图

3、建设内容

3.1主要建设内容

本项目占地面积为20000m²（约30亩），总建筑面积为12172m²，根据建设单位提供资料，土建工程情况见表2，工程组成见表3，设备情况见表4，主要原辅材料用量及能源消耗一览表见表5，项目产品方案见表6。

表2 项目土建工程一览表

序号	项目	建筑面积 (m ²)	结构及高度	备注
一期建设内容				
1	1#碎石生产车间	5976	钢构(1F, 13m)	未建, 83m*72m
2	办公楼	220	砖混(1F)	未建, 40m*5.5m
二期建设内容				
3	2#机制砂生产车间	5976	钢构(1F, 13m)	未建, 83m*72m
合计	总建筑面积	12172	/	/

表3 本项目工程组成表

工程组成	工程名称	内容	备注	
主体工程	生产车间 2 个	车间长*宽*高分别为 83m*72m*13m	一期碎石生产车间 1 个, 二期 机制砂生产车间 1 个	
配套工程	办公楼	长*宽为40m*5.5m	一期, 员工日常办公	
公用工程	给水	厂区自备水井统一供给	--	
	供电	用电由供电公司统一供给	--	
	废气治理工程	碎石破碎筛选颗粒物	洒水喷淋装置 1 套	车间
			洒水喷淋装置 1 套	厂区
			集气罩(3个)+袋式除尘器(1台)+18m 排气筒	--
			传送皮带密封罩	--
		鹅卵石筛选颗粒物	洒水喷淋装置 1 套	车间
			洒水喷淋装置 1 套	厂区
			集气罩(1个)+袋式除尘器(1台)+18m 排气筒	--
			传送皮带密封罩	--
	废水治理工程	生活污水	5m ³ 化粪池	生活污水排入化粪池, 定期清掏
		车辆清洗废水	15m ³ 沉淀池	车辆冲洗废水经 15m ³ 沉淀池沉淀处理后回用于车辆冲洗
	噪声治理工程	设备噪声	减振垫、厂房隔音	选用低噪声设备, 设置减振垫, 同时利用车间墙壁隔音
固废治理工程	一般固废	沉淀池沉渣	1×10m ² 临时固废堆放场	
		除尘器收集颗粒物	颗粒物收集后外售综合利用	

	生活垃圾	设置垃圾箱，用于收集生活垃圾，交当地环卫部门统一处理。
	危险废物	设备定期保养时产生的废润滑油，收集后暂存危废暂存间，由有危险废物处理资质的单位定期回收，合理处置。

表4 项目设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)	备注	
一期生产设备					
<u>1</u>	给料机	<u>ZSW1836</u>	<u>1</u>	不得使用国家明令禁止使用的淘汰、落后设备	
<u>2</u>	颚式破碎机	<u>PE800*1000</u>	<u>1</u>		
<u>3</u>	锤式破碎机	<u>PC1814</u>	<u>1</u>		
<u>4</u>	振动筛	<u>3YKS3070</u>	<u>1</u>		
<u>5</u>	输送带	<u>/</u>	<u>3</u>		
二期生产设备					
<u>6</u>	料仓	<u>/</u>	<u>1</u>		
<u>7</u>	输送带	<u>/</u>	<u>2</u>		
<u>8</u>	制砂机	<u>PCX1613</u>	<u>1</u>		
<u>9</u>	振动筛	<u>3YKS2570</u>	<u>1</u>		

注：本项目订单式生产，年工作时间 2400h，年工作时间 300 天，每天工作约 8 小时。本项目一期与二期设备、原料及产品之间不依托。

表5 主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	名称	单位	一期年用量(t)	二期年用量(t)	备注
<u>1</u>	石料	万 t	<u>800000</u>	<u>0</u>	外购，尺寸小于 500mm
<u>2</u>	鹅卵石	万 t	<u>0</u>	<u>400000</u>	外购，尺寸小于 150mm
<u>3</u>	水	万 t	<u>0.63</u>	<u>0.25</u>	/
<u>4</u>	电	万 kw·h	<u>40</u>	<u>20</u>	/

表6 项目产品一览表

序号	产品	产品规格	产量(t/a)	备注
<u>1</u>	石子	<u>Φ5~10mm</u>	<u>720000</u>	一期
<u>2</u>		<u>Φ10~20mm</u>		
<u>3</u>		<u>Φ20~30mm</u>		
<u>4</u>		<u>Φ20~40mm</u>		
<u>5</u>	石粉	<u>≤0.075mm</u>	<u>80000</u>	
<u>6</u>	机制砂	<u>Φ0.8~3.2mm</u>	<u>400000</u>	二期

注：依据《建筑用卵石和碎石》GB/T14685-2011，产品应按分类、类别、公称粒径分别堆放和运输，防止人为碾压及污染产品。

3.2 配套工程

3.2.1 供电

本项目用电由胡状镇供电公司统一供给，可满足项目用电需求。

3.2.2给排水

给水：本项目用水环节主要为车辆冲洗用水、车间喷洒用水、厂区喷洒用水和生活用水，统一由厂区自备水井统一供给，可满足项目用水需求。

排水：车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用、厂区喷洒水和厂房喷洒用水由产品带走或蒸发消耗，不外排。生活污水主要为员工洗漱废水，生活污水经化粪池收集处理后，由项目单位定期清运，沤制农家肥。

4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共15人，其中一期10人，二期5人，员工不在厂区食宿，实行每天单班8小时工作制，年工作时间为300天。

5、环保设施及投资估算情况

表 7 环保设施及投资估算一览表

时间	类别	名称	数量	投资估算(万元)
施工期	废气治理	洒水喷淋装置	1套(厂区内)	2
	噪声治理	施工设备的维修、保养	/	1
	固废治理	物料堆放场	/	1
运营期	废气治理	洒水喷淋装置	1套(厂区内)	1
		洒水喷淋装置	厂房内	4
		集气罩+袋式除尘器(1台)+18m排气筒	2套	8
		传送皮带密封罩	若干	1
	废水治理	化粪池	1×5m ³	2
		沉淀池	1×15m ³	6
	噪声治理	减振垫	若干	1
	固废治理	垃圾箱	若干	0.1
		临时固废堆放场	1×10m ²	2
		危废暂存间	1×10m ²	4
合计(万元)				33.1
备注：环保投资总投资比例 1.84% (33.1/1800×100%=1.84%)				

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，项目现状为空地，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。项目现状图如下。



图2 厂区现状图

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

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇中国集村南，中心经纬度为：东经 115.118914°；北纬 35.634885°。濮阳县位于豫鲁两省交界处，南临黄河，东南与山东菏泽市的东明县、牡丹区、鄄城县隔河相望，东和东北与范县、山东省莘县毗邻，北与濮阳市华龙区、高新区相连，西和西南与滑县、长垣县接壤。北纬 35°20'~35°50'，东经 114°52'~115°25'。东西长约 49.2km，南北宽约 44km，总面积 26640km²，耕地面积 132.8 万亩。

2、地形、地貌

濮阳县地处黄河中下游冲积平原，位于内黄隆起和鲁西隆起的东（明）濮（阳）地堑带，系我国地貌第三阶梯的中后部，是中、新生代的沉积盆地。地势南高北低，西高东低，由西南向东北倾斜，自然坡度南北约为 1/4000，东西约为 1/8000，地面海拔 50—58 米。全县地貌较相似，由于历史河水入海和黄河沉积、淤塞、改道等作用，形成了濮阳县平地、岗洼、沙丘、沟河相间的地貌特征。

3、地质

濮阳县地处黄河中下游冲击平原，位于内黄隆起和鲁西隆起的东（明）濮（阳）地堑带，系我国地貌第三阶梯的中后部，是中、新生代的沉积盆地。地势南高北低，西高东低，有西南向东北倾斜，自然坡度南北约为 1/4000，东西约为 1/8000，地面海拔 50~58m。全县地貌较相似，由于历史上河水入海和黄河沉积、淤塞、改道等作用，形成了濮阳县平底、岗洼、沙丘、沟河相间的地貌特征。濮阳县地址构造是古生界基岩之上，沉寂了以第三系为主的中、新生界砂岩地层，震区烈度区划为 7 度。

4、气候、气象

濮阳县地处黄河中下游冲积平原，属温带大陆性季风气候，四季分明，光照充足，气候温和，雨量适中。全年无霜期 204 天，年平均降雨量 612.9mm，多年平均日照数为 2377.9h，年平均气温 13.5℃，年平均相对湿度 71%，常年主导风向为南北风，年平均风速 2.1m/s。

5、地表水

黄河、金堤河流经全境，黄河流经濮阳县 61.127 公里，金堤河流经濮阳县 37 公里；全县水资源储量总量在 4.9 亿立方以上，地下水资源储量在 3.3 亿立方以上，年降水、地表径流水补给量在 2.7 亿立方以上，工农业生产用水十分便利，是世界上三大最适于种植冬小麦的地区之一。

马颊河发源于濮阳县城关金堤闸首，向北经濮阳市区、清丰县、南乐县，于山东埕口入渤海。濮阳市境内全长 62.3km，市区境内 17.2km，多年平均流量 2.08m³/s，枯水期平均流量 0.23m³/s，最小流量为 0，是濮阳市引黄补源、灌溉的主要河道。马颊河的支流主要有濮水河和老马颊河。

6、土壤

濮阳县地表大部分为第四纪冲击松散沉积物覆盖，土壤大致分为三个类型：潮土、风砂土和碱土。除碱土外，其它两种土壤均适宜多种农作物生长。

7、矿产资源

濮阳县资源丰富，是全国六大油田之一——中原油田的腹地。目前，全县探明的石油储量达 4 亿多吨，天然气储量达 546 亿 m³，中原油田 70% 的原油、90% 的天然气产于濮阳县。濮阳县地下盐矿资源非常丰富，据中原油田地质资料分析文留、户部寨两乡（镇）探明储量就在 500 亿吨以上，远景储量在 800 亿吨以上。盐矿单层厚度在 7—26m 之间；钙、镁含量低于海盐，平均纯度 97% 以上；盐矿埋藏深度一般在 2600—3100m 之间；分布面积在 200km² 以上；同时可以利用中原油田废弃油水井，采取注水法采矿，具有储量大、品位高、易开采的特点。

8、植被、生物多样性

该区域粮食作物主要有小麦、大豆、玉米等，林木主要有杨树、榆树、槐树、松柏等，动物有喜鹊、猫头鹰、啄木鸟等。

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、声环境、生态环境等)



注：▲ 噪声监测点位

图3 本项目监测点位示意图

1、大气

1.1 区域环境质量达标情况

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇中国集村南，经查，本项目所在的区域2017年无国家或地方生态环境主管部门发布的环境质量公告等相关资料。需按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。

表8 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	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	年均值	23.75	60	39.58%	达标
NO ₂	年均值	57.25	40	143.13%	不达标
PM ₁₀	年均值	142.25	70	203.21%	不达标
PM _{2.5}	年均值	95	35	271.43%	不达标

CO	日均第 95 百分位数	3.29	4	82.25%	达标
O ₃	8 小时均值第 90 百分位数	183.8	160	114.88%	不达标

注：数据来源 <http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepon.html>

由上表可知道，项目所在区域 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 年均值存在超标情况，则可判定项目所在区域为不达标区。可吸入颗粒物及细颗粒物为影响该区域空气质量的首要污染物。分析超标原因为，随着濮阳县工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》豫政办[2018]14 号文，通过实施清新空气行动，加快以细颗粒物（PM_{2.5}）为重点的大气污染治理，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转。

1.2 区域污染物环境质量现状

本项目评价因子中不涉及有环境质量标准的其他污染物，无需分析其他污染物环境质量现状。基本污染物环境质量现状需采用评价范围内的环境质量监测数据，本项目大气环境影响评价等级为二级，评价范围为边长 5km 的矩形。本项目评价范围内无环境空气质量现状监测数据。可选择符合《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ 664—2013）规定，并且邻近的环境空气质量城市点的监测数据。本项目选择濮阳市环境空气监测网络中的城市点—濮阳市环保局。监测点环保局距离本项目约 16km，符合城市点邻近（500m~几十 km）要求。

表 9 基本污染物环境质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(/%)	达标情况
濮阳市环保局	颗粒物 (PM ₁₀)	年均值	138	70	197.14%	不达标

2、地表水

本项目废水不外排。监测数据引用濮阳市环境质量月报（2018 年 10 月）濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况濮阳县金堤河宋海桥断面的监测结果见下表。

表 10 地表水环境质量现状统计结果一览表 单位：pH 无量纲，其他 mg/L

断面名称	监测项目	监测值	标准限值	超标率
濮阳县金堤河宋海桥	COD	20	30	0

断面	氨氮	0.65	1.5	0
----	----	------	-----	---

由上表可知，濮阳县金堤河宋海桥断面 COD 浓度、NH₃-N 浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境

根据天津绿洲蓝海环保科技有限公司 2019 年 3 月 26 日~3 月 27 日对本项目厂界进行了声环境现状监测，监测结果及达标情况见下表。

表 11 噪声现状监测结果及达标情况一览表 单位：dB（A）

监测点	监测时间	2019 年 03 月 26 日		2019 年 03 月 27 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界		51.0	41.5	51.3	41.7
南厂界		49.7	40.8	50.1	40.6
西厂界		49.5	40.5	49.8	40.8
北厂界		50.5	41.3	50.7	41.1

由上表的监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声值满足满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、生态环境

由于长期人为活动和自然条件的影响，区域以人工种植植物为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无自然生态保护区。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场调查,评价范围内未发现自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种,噪声评价范围为建设项目边界向外 200m 范围内,噪声评价范围内无环境敏感点,大气评价范围为边长为 5km 矩形范围内。项目主要环境保护目标分布图见附图 2。项目主要环境保护目标见下表。

表 12 主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
	X	Y					
东郭集村	-165	614	居住区	人群	二类区	NW	636
石槽村	777	90	居住区	人群	二类区	NE	782
冯寨村	-463	794	居住区	人群	二类区	NW	919
薛店村	624	-864	居住区	人群	二类区	SE	1066
柳寨村	555	1358	居住区	人群	二类区	NE	1467
老王庄村	-1597	270	居住区	人群	二类区	NW	1620
董楼村	-839	-1060	居住区	人群	二类区	SW	1352
杨岗上村	-165	-1475	居住区	人群	二类区	SW	1484
史马羨村	-1290	-583	居住区	人群	二类区	SW	1416
张寨村	1795	-1240	居住区	人群	二类区	SE	2182
五河村	2186	528	居住区	人群	二类区	NE	2249
张马羨村	-1803	-481	居住区	人群	二类区	SW	1866
胡马羨村	-2010	-1420	居住区	人群	二类区	SW	2461
尚寨村	2163	-2062	居住区	人群	二类区	SE	2988
后柳寨村	1451	1945	居住区	人群	二类区	NE	2427
桑园村	-2217	442	居住区	人群	二类区	NW	2261

注:坐标以本项目厂址中心为(0,0)坐标,东西向为X轴,南北向为Y轴。

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表 1 中二级标准及修改单

表 13 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
	24 小时平均	75	

2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准

表 14 地表水环境质量标准 单位：mg/L

标准类别	浓度限值	
	COD	NH ₃ -N
IV 类	≤30	≤1.5

3、声环境：项目东、南、西、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。详见下表。

表 15 声环境质量标准 单位：dB(A)

厂界	标准类别	标准值	
		昼间	夜间
项目东、南、西、北厂界	2 类	60	50

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。（排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行）。</p> <p style="text-align: center;">表 16 大气污染物排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准类别</th> <th colspan="2">有组织排放标准值（18m 高排气筒）</th> <th rowspan="2">无组织排放 标准值</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度</th> <th>最高允许排放速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> <td>4.94kg/h</td> <td>1.0mg/m³</td> <td>GB16297-1996</td> </tr> </tbody> </table>	标准类别	有组织排放标准值（18m 高排气筒）		无组织排放 标准值	依据	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	颗粒物	120mg/m ³	4.94kg/h	1.0mg/m ³	GB16297-1996
	标准类别		有组织排放标准值（18m 高排气筒）				无组织排放 标准值	依据					
		最高允许排放浓度	最高允许排放速率										
	颗粒物	120mg/m ³	4.94kg/h	1.0mg/m ³	GB16297-1996								
<p>2、噪声</p> <p>施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；具体限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表17 建筑施工场界噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	昼间	夜间	70	55									
昼间	夜间												
70	55												
<p>营运期项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表18 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界</th> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">时 段</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目东、南、西、北 厂界</td> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	厂界	声环境功能区类别	时 段		昼间	夜间	项目东、南、西、北 厂界	2 类	60	50			
厂界			声环境功能区类别	时 段									
	昼间	夜间											
项目东、南、西、北 厂界	2 类	60	50										
<p>3、《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；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准；《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）。</p>													
总量 控制 指标	<p>本项目不涉及大气污染物 SO₂、NO_x 的排放且本项目废水综合利用不外排，故本项目不涉及总量控制指标。</p>												

建设项目工程分析

工艺流程(图示):

本项目分二期建设，一期主要建设碎石生产线，二期主要建设机制砂生产线。

施工期:

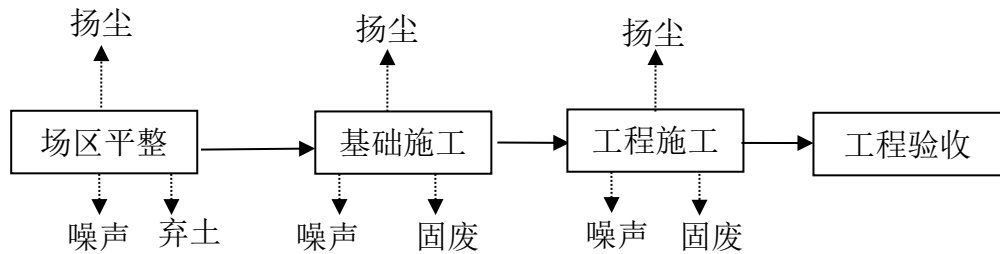


图 4 施工流程及产污节点图

营运期:

1、碎石生产线

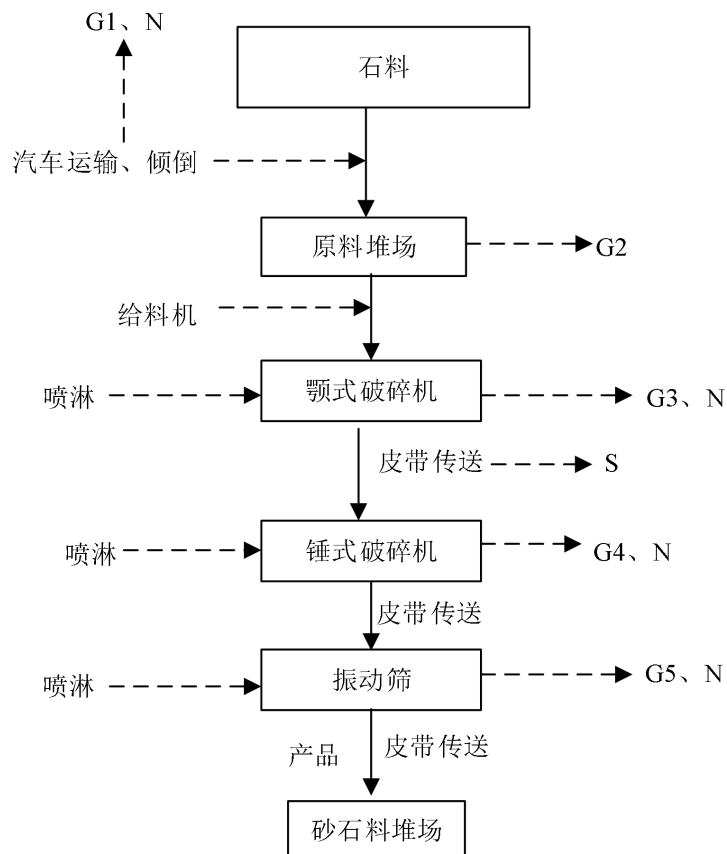


图 5 碎石石材生产工艺及产污节点示意图

2、机制砂生产线

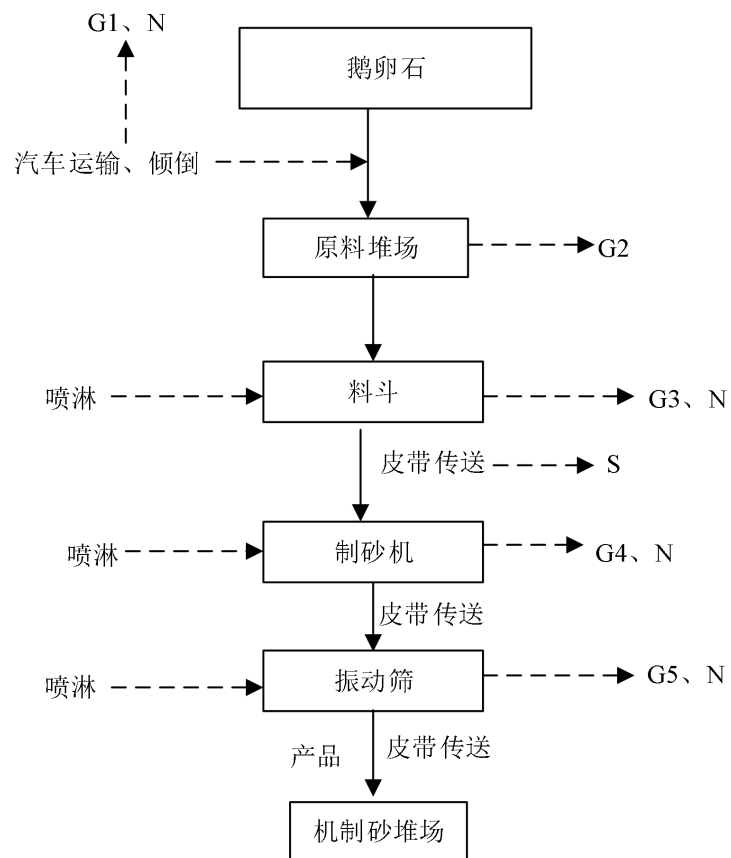


图 6 机制砂生产工艺及产污节点示意图

工艺流程简述:

碎石破碎生产线:

原料运输: 本项目所需原料为外购青石, 原料大部分尺寸较大, 原料由汽车运输至车间原料区, 进厂后不进行清洗。

给料: 项目利用铲车将原料从堆场运至进料口原料仓, 通过振动给料机, 直接喂料给颚式破碎机。

颚式破碎机破碎: 原料在颚式破碎机内进行初步破碎, 对粒径大的原料进行选择性初步机械破碎, 破碎后物料经皮带输送至锤式破碎装置进行二级破碎。

锤式破碎: 经过颚式破碎的石料进入锤式破碎机进行破碎, 破碎后物料经皮带输送进行三级振动筛分。

振动筛分: 经锤式破碎机破碎后的石料经皮带传送进入振动筛进行筛分, 筛分后的物料产品根据粒径大小不同经皮带传送至对应的砂料堆场。粒径大于 40mm 的石料可输送至锤式破碎机再次破碎。

本项目鄂式破碎设备位于地面以下, 其余位于地面上, 设备与设备, 设备与成品堆场之间均用传送带进行物料输送, 传送带密闭, 建设单位拟在破碎机(包括颚式破碎机与锤式破碎机)和振动筛上安装集气罩进行废气的收集及处理。

机制砂生产线:

原料运输: 本项目所需原料为外购鹅卵石原料, 由汽车运输至车间原料区, 进厂后不进行清洗。

给料: 项目利用铲车将原料从堆场运至料斗, 通过输送带, 输送至制砂机。

制砂机制砂: 石料进入干粉制砂机制砂, 制砂机密闭, 运转过程中不产生粉尘, 输送带密闭, 在石子进入干粉制砂机时会有扬尘, 生产时降低跌落落差, 对跌落点密闭。

筛分: 经过干粉制砂机制砂后的机制砂利用输送带输送至筛分机筛分, 合格品通过输送带输送至成品库, 不合格品再次进入制砂机制砂。输送带密闭, 不产生粉尘, 筛分过程会产生噪声和粉尘。

主要污染工序:

施工期:

本项目施工期主要为生产车间、办公区的建设及设备的安装调试。

1、废气

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有场地清理、土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更加严重。扬尘产生的地方比较多，将对该区域环境产生一定的影响。

2、废水

施工期产生的废水主要为施工人员生活污水和施工过程中产生的车辆冲洗废水。施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，水量小，产生的污染物主要为SS，收集后用于泼洒施工场地抑尘，不外排。本项目一期、二期施工期共约60天，施工人员约10人，不在施工现场食宿。由于条件限制，施工人员生活用水较少，用水量按20L/人·d计算，用水量为12m³，排放量按用水量的80%计算，则洗漱废水排放量为9.6m³。生活污水收集后泼洒地面抑尘，废水不外排。

3、噪声

施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声和施工人员的活动噪声。房屋建筑项目各施工阶段的主要噪声源及声级见下表。

表 19 主要施工设备噪声源强

施工阶段	主要设备噪声源	噪声值 dB (A)
土石方	推土机、挖掘机、装载机等	95~100
结构	振捣棒、电锯、吊车、搅拌机等	95~102
装修	升降机、砂轮机、切割机等	90~95

根据噪声污染源分析可知由于施工场地的噪声源主要为高噪声施工机械（机械单体声级一般在80dB(A)以上），且各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地的位置、同时使用率均有较大变化。由于施工阶段一般为露天作业，无隔声和削减措施，故传播较远，受影响面较大。装修、安装阶段大部分工作在室内进行，噪声经墙体的遮挡使声功率级降低，一般该阶段不会对周围声环境造成较大的影响。

施工各阶段物料运输车辆引起的噪声见下表。

表 20 交通运输车辆声级

施工各阶段	运输内容	车辆类型	声级 dB (A)
土方阶段	土方外运	大型载重车	90
结构阶段	钢筋、混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装修阶段	各种装修材料	轻型载重卡车	75

4、固体废物

施工期间产生的固体废物主要是生活垃圾及施工建筑垃圾。

项目施工建筑面积为 12172m²，建筑垃圾产生量以 40kg/m² 计，则施工过程中建筑垃圾的产生量为 486.9t，各种建筑材料须按有关部门指定的时间和路线运输，工程完成后，会残留一定量的建筑废料。要求建设单位严格施工，不随意倾倒建筑垃圾。

本项目碎石车间碎石生产线设备均安装于地面以下，根据建设单位提供的资料计算，项目共挖掘土石方为 840m³，挖掘的土方用于厂房地面的铺设。

本项目两期施工期共约 60 天，施工人员约 10 人，由于条件限制，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则施工期生活垃圾产生量约为 0.3t。项目产生的生活垃圾收集后交环卫部门统一处理。

营运期：

1、废气

本项目生产过程中废气主要为破碎、筛选和制砂过程产生的颗粒物、传送带输送产生的颗粒物、原料装卸产生的颗粒物以及运输车辆动力起尘。

1.1 破碎、筛选和制砂颗粒物

项目生产设备均安装在封闭车间内，制砂机密闭，不产生粉尘，从破碎到筛分过程所有输送带密闭，不产生粉尘，颗粒物排放点主要出现在破碎及筛分工序。根据《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”可知，碎石鄂式破碎（一级破碎）颗粒物产生量为 0.25kg/t，砂和砾石锤式破碎（二级破碎）及筛选颗粒物产生量为 0.05kg/t，筛选、运输和搬运颗粒物产生量为 0.15kg/t。

本项目一期原料原石由卡车运输至碎石车间原料区，在碎石原料区内设喷淋设施对原料进行喷淋洒水，然后由铲车进行上料，经过鄂式破碎-锤式破碎-筛选工序进行破碎筛选，整个工序均配套有喷淋洒水装置，各工序间的物料传送均采用封闭式皮带走廊，同时输送带落料点设置喷淋洒水装置，最后由传送带将成品运至成品区，成品区亦安装喷淋洒水装置。碎石加工生产线中颗粒物排放点主要出现在破碎机、振动筛工序。为了减少生产过程中颗粒物的产生，本项目一期破碎及筛分过程中均为带水作业，均需喷淋洒水。湿法抑尘对碎石破碎抑尘的控制效率取 90%，本项目一期石料破碎量为 80 万 t/a，则破碎及筛选过程颗粒物产生量约为 360t/a，采用喷头喷淋带水作业后颗粒物产生量约为 36t/a。本项目鄂式破碎机安装在地面以下，建设单位拟在碎石生产线上的各个破碎机、振动筛上安装集气罩，配套一套集气罩+袋式除尘器+18m 高排气筒 P1，收集的粉尘经 1 台袋式除尘器处理后，通过 1 根 18m 高

排气筒排放。本项目集气罩收集效率为 90%、袋式除尘器除尘效率为 98%，配套风机风量 5000m³/h，则经处理后颗粒物有组织排放量为 0.648t/a，排放速率 0.27kg/h，排放浓度为 54mg/m³。

碎石生产线中破碎-筛选工序中颗粒物无组织产生量约 3.6t/a，厂房内布设喷淋装置，喷淋抑尘的控制效率取 90%，颗粒物大部分都能在车间内自然沉降，能逸散到厂房外的占比较低，同时考虑到设备房无法 100%密闭，仅有极少数会逸散到厂房外形成无组织排放，参考《环境化学》中相关理论知识，一般通过湿沉降过程去除空气中颗粒物的量约占总量的 80%~90%，而干沉降只有 10%~20%。本项目颗粒物在密闭厂房内，厂房无法 100%密闭，少数能逸散到车间外，逸散率取 10%，则颗粒物无组织排放量为 0.036t/a，年工作时间 2400h，排放速率为 0.015kg/h，车间地面自然沉降的颗粒物定期清理。

本项目二期原料鹅卵石由卡车运输至机制砂车间原料区，由铲车进行上料，经过制砂-筛选工序进行制砂筛选，各工序间的物料传送均采用封闭式皮带走廊，最后由传送带将成品运至成品区。机制砂加工生产线中颗粒物排放点主要出现在振动筛工序。本项目二期鹅卵石制砂量为 40 万 t/a，则筛选过程颗粒物产生量约为 60t/a。机制砂生产线产生的颗粒物粒径较大，自然沉降率在 90%以上，沉降后颗粒物产生量约为 6t/a。建设单位拟在机制砂生产线上的振动筛上安装集气罩，配套一套集气罩+袋式除尘器+18m 高排气筒 P2，收集的粉尘经 1 台袋式除尘器处理后，通过 1 根 18m 高排气筒排放。本项目集气罩收集效率为 90%、袋式除尘器除尘效率为 98%，配套风机风量 5000m³/h，则经处理后颗粒物有组织排放量为 0.108t/a，排放速率 0.045kg/h，排放浓度为 9mg/m³。

机制砂生产线筛选工序中颗粒物无组织产生量约 0.6t/a，厂房内布设喷淋装置，喷淋抑尘的控制效率取 90%，颗粒物大部分都能在车间内自然沉降，能逸散到厂房外的占比较低，同时考虑到设备房无法 100%密闭，仅有极少数会逸散到厂房外形成无组织排放，参考《环境化学》中相关理论知识，一般通过湿沉降过程去除空气中颗粒物的量约占总量的 80%~90%，而干沉降只有 10%~20%。本项目颗粒物在密闭厂房内，厂房无法 100%密闭，少数能逸散到车间外，逸散率取 10%，则颗粒物无组织排放量为 0.006t/a，年工作时间 2400h，排放速率为 0.0025kg/h，车间地面自然沉降的颗粒物定期清理。

1.2 传送带输送颗粒物

本项目原料进入给料口之后均采用皮带输送机输送，该过程粉尘主要产生于大风天气。故本评价建议输送带全部密封，且输送过程匀速稳定，因此可有效地避免粉尘的产生。

1.3 装卸颗粒物

本项目碎石、鹅卵石加工通过铲车对原料及产品进行装卸作业，原料及产品碎装卸过程在仓库内进行，厂房内无风机排风引起的空气流动，原料及成品在装卸过程中产生装卸扬尘，本项目在二期碎石生产车间装卸处设洒水降尘措施，在二期鹅卵石生产车间，原料粒径较大，在装卸处设洒水降尘措施。

经类比，装卸处设洒水降尘措施，原料湿法卸料产尘系数为 0.002kg/t，产品湿法装料产尘系数为 0.001kg/t，厂房喷淋抑尘的控制效率取 90%，由于厂房封闭，大部分颗粒物都能沉降，少数能逸散到车间外，逸散率取 10%，本项目一期装卸料按照 80 万 t/a，则一期颗粒物无组织排放量为 0.024t/a，年工作时间 2400h，排放速率为 0.01kg/h，车间地面自然沉降的颗粒物定期清理。

本项目二期装卸料按照 40 万 t/a，则二期颗粒物无组织排放量为 0.012t/a，年工作时间 2400h，排放速率为 0.005kg/h，车间地面自然沉降的颗粒物定期清理。

1.4 项目颗粒物年总排放量

各生产工序颗粒物产排情况见下表。

表21 各生产工序颗粒物产排情况一览表

序号	生产工序	分期情况	粉尘产生量 t/a	粉尘排放量 t/a	排放速率 kg/h	备注
1	破碎、筛选颗粒物	一期	36	0.648	0.27	有组织
		二期建成	42	0.756	0.32	有组织
		一期	3.6	0.036	0.015	无组织
		二期建成	4.2	0.042	0.018	无组织
2	装卸颗粒物	一期	2.4	0.024	0.01	无组织
		二期建成	18.4	0.036	0.015	无组织
3	合计	一期	36	0.648	0.27	有组织
			6	0.06	0.025	无组织
		二期建成	42	0.756	0.32	有组织
			22.6	0.078	0.033	无组织

综上所述，经采取相应的防尘、降尘措施后，本项目颗粒物一期有组织排放量为 0.648t/a，排放速率为 0.27kg/h；无组织排放量为 0.06t/a，排放速率为 0.025kg/h。本项目二期建成后有组织排放量为 0.756t/a，排放速率为 0.32kg/h；无组织排放量为 0.078t/a，排放速率为 0.033kg/h。

2、废水

2.1 生产废水

为减少碎石车间扬尘，项目方拟在碎石原料及成品区设置喷淋洒水装置，对碎石原料及成品定期洒水，经类比，喷淋洒水除尘用水量按 $0.00626\text{m}^3/\text{t}$ 原料计，则年洒水量 7512t/a （一期洒水量 5008t/a ，二期洒水量 2504t/a ），该部分用水附着在喷淋物上，随产品带走和蒸发耗散，无废水产生。

项目建成运营后，为了防治车辆进出场带来的扬尘污染，在厂区出入口处设置车辆清洗装置，对出场运输车辆进行轮胎清洗，根据《河南省用水定额》（DB41/T385-2009）并结合实际情况，冲洗水用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，每天约 73 辆·次，用水量为 $7.3\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗废水水质较为简单，主要污染因子为 SS，环评要求厂区设置 1 个 15m^3 沉淀池，废水经沉淀池沉淀处理后回用于车辆冲洗。冲洗水回收率按 80% 计算，则冲洗废水回用量为 5.84t/d ，冲洗废水收集于沉淀池中回用于车辆冲洗，补充水量为 1.46t/d ，年补充水量 438t/a 。

2.2 生活废水

生活废水主要为员工办公生活产生的生活污水。本项目劳动定员共 15 人，其中一期 10 人，二期 5 人，均不在厂区食宿，年工作日 300 天。生活用水按 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则一期用水量为 0.5t/d 。废水产生总量按照用水量的 80% 计算，则废水产生量为 0.4t/d ，即 120t/a 。二期用水量为 0.25t/d 。废水产生总量按照用水量的 80% 计算，则废水产生量为 0.2t/d ，即 60t/a 。

表22 项目新鲜水用量平衡表

序号	用水名称	新鲜水用量 (t/d)	损耗水量 (t/d)	排放量 (t/d)	备注
1	车间喷洒	25.04	25.04	0	该部分用水附着在喷淋物上，随产品带走和蒸发耗散，无废水产生。
2	车辆冲洗补水	补充 1.46 循环水量 5.84	1.46	0	冲洗水用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$
3	生活用水	0.75	0.15	0.6	员工 15 人，员工均不在厂区食宿，按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计

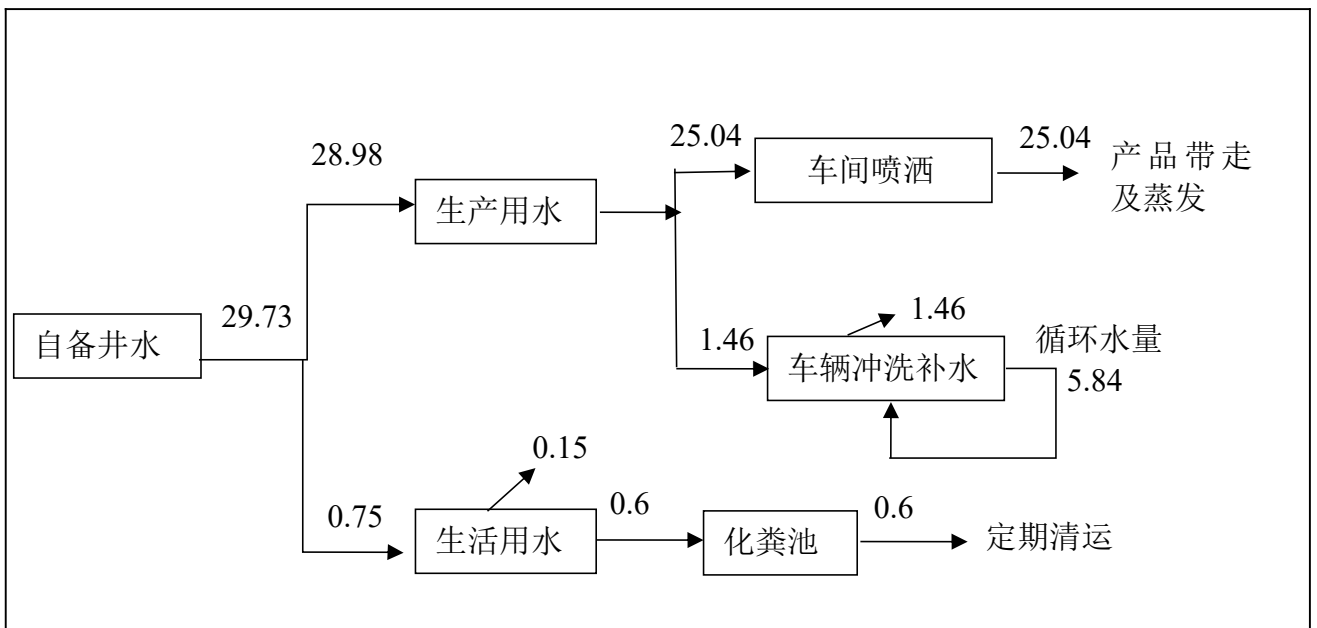


图 7 项目新鲜水用量平衡图 单位: t/d

3、噪声

本项目噪声主要来源于给料机、破碎机、制砂机、振动筛等机械设备和车辆运输过程中产生的流动噪声，噪声源强为 80~100dB(A)。

表 23 主要高噪声设备源强一览表

名称	设备数量 (台·套)	单台源强 dB (A)	位置	防治措施
给料机	1	80~90	碎石加工 车间	选用低噪声设备，设备 安装时采取基础减振 措施，车间墙体采取隔 声措施
鄂式破碎机	1	90~100		
锤式破碎机	1	80~85		
振动筛	1	80~90		
皮带机	3	80~90		
铲车	1	85~90		慢速行驶，禁止鸣笛
制砂机	1	80~90	机制砂加工 车间	选用低噪声设备，设备 安装时采取基础减振 措施，车间墙体采取隔 声措施
振动筛	1	80~90		
皮带机	2	80~90		
铲车	1	85~90		
				慢速行驶，禁止鸣笛

4、固体废物

4.1 一般固体废物

(1) 车辆冲洗沉淀池沉渣

本项目在厂房外设置洗车台，车辆冲洗过程中，砂石等悬浮物形成沉渣。经类比同类型企业，沉淀池沉渣产生量约 1.258t/a（一期产生量 0.8172t/a；二期产生量 0.4086t/a）。项目单位拟设置 1×10m² 临时固废堆场用于存放沉淀池沉渣，沉渣晾干后定期外售综合利用。

(2) 除尘器收集的颗粒物

本项目除尘器收集的颗粒物量为 45.864t/a（一期产生量 31.752t/a；二期产生量 14.112t/a），收集后回用于生产。

4.2 危险废物

主要为项目设备定期保养时产生的废润滑油（废物类别 HW08、废物代码 900-217-08），废润滑油年产生量为 0.5t/a，由于危险废物产生量较小，建设单位拟设置 1×10m² 危废暂存间，危废收集后统一存放到危废暂存间，由有危险废弃物处理资质的单位定期回收，合理处置。

4.3 生活垃圾

主要为员工办公生活产生的生活垃圾。本项目劳动定员 15 人，其中一期 10 人，二期 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（d·人）计算，产生量为 2.25t/a（一期产生量为 1.5t/a，二期产生量为 0.75t/a）。

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	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
大气污染物	施工期	物料堆放场	扬尘	/	/
	营运期	破碎、筛选过程 传送带输送	一期 颗粒物有组织	15kg/h, 36t/a	54mg/m ³ , 0.648t/a
			一期 颗粒物无组织	3.6t/a	0.036t/a
			二期建成 颗粒物有组织	17.5kg/h, 42t/a	63mg/m ³ , 0.756t/a
			二期建成 颗粒物无组织	22.6t/a	0.078t/a
		装卸	一期 颗粒物无组织	2.4t/a	0.024t/a
			二期建成 颗粒物无组织	23.6t/a	0.088t/a
水污染物	施工期	机械冲洗废水	SS	/	收集后回用于施工
		洗漱废水	COD、NH ₃ -N	12m ³	收集后泼洒地面抑尘
	营运期	生活污水 (排放量 180t/a)	COD	350mg/L, 0.063t/a	经化粪池处理后, 由建设单位定期清运, 沤制农家肥
			NH ₃ -N	30mg/L, 0.0005t/a	
		车辆冲洗废水、 厂区、车间洒水	SS	车辆冲洗废水回用、喷洒水消耗	
固体废物	施工期	施工场地	建筑垃圾	486.9t	部分回用于项目碎石生产, 不能回用的外运至市政部门指定建筑垃圾堆放场
			土石方	840m ³	回用于厂房地面铺设
			生活垃圾	0.3t	收集后交环卫部门统一处理
	营运期	生活区	生活垃圾	0.75t/a	外售综合利用
		车辆沉淀池沉渣	一期生产固废	0.8172t/a	
			二期建成生产固废	1.258t/a	
		除尘器收集颗粒物	一期生产固废	31.752t/a	回用于生产
			二期建成生产固废	45.864t/a	
	废润滑油	设备定期保养时产生的废润滑油	0.5t/a	暂存危废暂存间, 由有危险废弃物处理资质的单位定期回收, 合理处置	

噪声	运营期	主要为给料机、破碎机、制砂机、振动筛、搅拌机等机械设备和车辆运输过程中产生的流动噪声，噪声源强为 80~100dB(A)之间，通过减振垫、厂房隔音、降低车速等措施进行降噪处理。
<p>主要生态影响： 本项目区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，该项目对生态环境的影响小。</p>		

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要包括场区平整与生产车间的建设。

1、大气环境影响分析

施工期废气主要是施工场地清理、平整、开挖、回填、建材的运输、露天堆放、装卸等过程中产生的扬尘。

施工期间产生的扬尘主要影响项目所在地块周围，扬尘的影响范围比较广，主要表现为空气中总悬浮颗粒浓度增大，特别是在天气干燥、风速较大时影响更为显著。施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。

①风力扬尘

主要为物料存放过程及表层土壤需要人工开挖、堆放且在气候干燥有风的情况下产生扬尘。下表为完全干燥、无风速影响条件下不同粒径的尘粒的沉降速度。

表 24 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.17	0.12	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 (μm)	450	550	750	850	950	1050	
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.82	4.22	4.62

由上表可知，尘粒的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大，当粒径大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，对外环境影响的主要为微小尘粒，由于施工季节的不同，其影响范围和方向也不同。濮阳县每年春、秋季节风力较大，在施工期间可能会对环境敏感点产生一定的影响。

②动力起尘

动力起尘主要为来往运输车辆行驶产生的扬尘，根据车型、车速、路况的不同，产生的扬尘量也不同。在同样路面情况下，车速越快扬尘量越大；而在同样车速的情况下，路面清洁度越差，扬尘量越大。

施工期间经洒水抑尘，可以大大降低扬尘的产生，下表为天气干燥、风速 3m/s 条件下施工场地洒水抑尘试验结果。

表 25 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.4	0.67	0.6

本项目区域年均风速在 2.1m/s, 在不采取措施的情况下, 施工扬尘产生量超过 1.0mg/m³。由上表可以看出, 经过洒水抑尘, 可降低扬尘量 70%左右, 将其影响控制在 20-50 米范围内。项目周边 200m 范围内无环境保护目标。

为进一步减少扬尘的影响范围, 建议施工单位在施工场地边界设置围挡, 尽可能减少对周围环境敏感点的影响。结合《住房城乡建设部办公厅关于印发建筑工地施工扬尘专项治理工作方案的通知》(建办督函[2017]169 号)、《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)和《濮阳市人民政府办公室关于印发濮阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(濮政办[2018]8 号)建议建设单位采取以下措施:

a、施工单位根据《建设工程施工现场管理规定》的规定, 制定扬尘污染防治方案, 建立相应的责任制度和作业记录台帐, 并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管理工作。

b、施工场地洒水与否对扬尘的影响较大, 根据资料显示, 施工场地洒水后, 扬尘量将减低 28%~75%, 可大大减少其对周围环境的影响。因此, 建议在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量, 洒水次数根据天气状况而定, 一般每天洒水 1~2 次, 若遇大风天气或干燥天气可适当增加洒水次数。

c、在施工场地周围设置硬质材料连续围挡, 必须达到施工工地 100%围挡;

d、施工现场的道路及作业场地应当采用混凝土硬化地面, 施工现场地面 100%硬化, 保证平整坚实, 无浮土、无积水;

e、建筑垃圾、工程土渣应及时清运, 不能及时完成清运的, 应当在施工工地内设置临时堆放场, 物料堆放要 100%覆盖, 堆放高度不得高于围挡;

f、做好对易起尘物料加盖篷布、控制车速、合理分流车辆、减少卸料落差、施工场地要勤洒水、建筑工地建筑施工外脚手架一律采用密目防尘网维护(不低于 2000 目/100cm²)或防尘布、运输车辆行驶路线尽量避开环境保护目标等内容;

g、建筑垃圾、工程弃方应及时清运, 不能及时完成清运的, 在施工工地内设置临时堆

放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；

h、及时清扫运输通道，以减少汽车行驶扬尘，垃圾、渣土要及时清运；

i、在工地出口处设置冲洗设施，出入车辆 100%冲洗，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷，保持出场车辆清洁；

j、运输车辆加盖篷布，渣土车辆 100%密闭运输，进入施工场地应低速或限速行驶，以减少产尘量，并且车辆行驶应按规定路线进行；

k、针对本项目施工期产生的地面扬尘，施工单位应制定完善的施工计划和合理组织施工进度，尽量缩短工期和避开在大风情况下进行扬尘量大的施工作业，严格落实濮阳市重污染天气应急预案要求；

2、水环境影响分析

施工期废水主要为机械设备冲洗废水和施工人员的洗漱废水。

2.1 机械设备冲洗废水

施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，水量小，产生的污染物主要为 SS，收集后用于泼洒施工场地抑尘，不外排。

2.2 施工人员的洗漱废水

本项目施工期约 60 天，施工人员约 10 人，不在施工现场食宿。由于条件限制，施工人员洗漱用水较少，用水量按 20L/人·d 计算，用水量为 12m³，排放量按用水量的 80%计算，则洗漱废水排放量为 9.6m³。生活污水收集后泼洒地面抑尘，废水不外排。

本项目机械设备冲洗废水和施工人员的洗漱废水成分较为简单，用于泼洒地面抑尘，对周围环境影响很小。

3.声环境影响分析

3.1 噪声源及源强

施工过程中需使用大量运输车辆及施工机械，噪声强度较大，声源分布较为分散，且间断噪声和连续噪声同时存在。

主要施工机械的噪声源强见下表。

表 26 主要施工设备噪声值 单位：dB

施工阶段	主要设备噪声源	噪声值
土石方	推土机、挖掘机、装载机等	95~100
结构	振捣棒、电锯、吊车、搅拌机等	98~102
装修	升降机、砂轮机、切割机等	90~95

在施工过程中，需动用大量的车辆及施工机械，它们的噪声强度较大，且声源较多，在一定范围内将对周围环境产生一定影响。因此，应针对这些噪声源所产生的环境影响进行预测。为了更有利分析和控制噪声，从噪声源角度出发，可以把施工过程分成如下几个阶段，即土石方阶段、基础阶段、主体工程阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间比例较长，采用的施工机械较多，噪声污染也较严重。不同阶段又各具有独立的噪声特性。

(1) 土石方阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆，这类施工机械绝大部分是移动性声源，噪声级为 95~100dB(A)。

(2) 基础施工阶段的主要噪声源一方面是挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆，这类施工机械绝大部分是移动性声源，噪声级为 95~100dB(A)。另一方面是各种打桩机、以及一些移动式空压机等。这些声源基本都是一些固定声源，本项目的打桩工艺均采用静压灌注方式，其噪声值已较低，可控制在 85dB(A)以下，基本不会对环境构成大的影响。

(3) 主体施工阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多，此阶段应是重点控制噪声的阶段之一。主要声源有各种运输设备，如汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等。结构工程设备如振捣棒和运输车辆等。结构施工阶段所需要的一般辅助设备如电锯、砂轮等，其发生的多数为撞击声。对于大多数工地的结构施工阶段，其主要声源是振捣棒[98~102dB(A)]，此声源工作时间较长，影响面较广，应是主要噪声源。其它一些辅助设备则声功率较低，工作时间也较短。

(4) 装修阶段一般占总施工时间比例较长，但声源数量少，强噪声源更少。主要噪声源包括砂轮机、电钻、电梯、吊车、切割机等。由于大多数声源的声功率级较低，且多数作业均在室内进行，因此可认为装修阶段不能构成施工的主要噪声源。

3.2 预测计算及分析

当声源的大小与测试距离相比小得多时，可将此声源视为点声源，其距离衰减公式为：

$$L_P=L_{p0}-20\lg r/r_0 -R -\alpha (r -r_0)$$

式中： L_P ：受声点所接受的声压级，dB (A)；

L_{p0} ：距声源 1m 处的声级，dB (A)；

r ：声源至受声点的距离，m；

r_0 ：参考位置的距离，取 1m；

α ：大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m；

用以上公式计算各噪声源随距离衰减后的噪声值，表 26 列出了施工机械对不同距离各阶段的噪声影响结果。

表 27 不同距离处各阶段影响值 单位：dB

施工阶段	机械设备	噪声预测值							
		1m	5m	10m	50m	100m	200m	300m	400m
土石方	铲土机等	100	86	80	66	60	53	50	48
结构	电锯、振捣棒等	102	88	82	68	62	55	52	49
装修	砂轮机等	95	81	75	61	55	49	45	42

注：加粗的数据为其昼间达标距离对应的噪声值，斜体加粗的数据为夜间达标距离对应的噪声值。

3.3 对策措施

鉴于施工机械在施工现场一定区域内移动，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工现场噪声贡献值昼间 50m、夜间 200m 处可达到施工场界噪声限值要求。经现场踏勘，距离项目最近的环境保护目标为东南侧 780m 处的西别寨村，施工噪声超标距离内不存在敏感点，施工期噪声对周围环境影响很小。为进一步降低项目噪声对环境的影响，建议采取以下措施：

（1）制定科学的施工计划，合理安排施工时间。除抢修、抢险作业外，禁止在夜间 22:00~次日 6:00 时段内施工；如确因工艺要求必须连续施工时，应报建设主管部门并取得批准，提前 3 天公告周围单位及居民，方可夜间连续施工；

（2）采用距离防护措施，将主要噪声源布置在本项目中心方向，同时施工单位尽量选用低噪音、低振动的各类施工机械设备，并尽可能附带消声和隔音的附属设施；避免多台高噪音的机械设备在同一时间段使用；

（3）采取减振阻尼措施，在施工机械设备与基础或联接部之间采用弹簧减振、橡胶减振技术，对产生受激振动声大的设备金属板壳可在其外表涂上高阻尼层可减缓其振动噪声。

（4）采取隔声降噪措施，建议建设单位在场界设置临时声围挡，将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减小环境噪声污染范围与污染程度；

（5）加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意识的增强，减少不必要的人为噪声。如对施工用框架模板要轻拿轻放，不得随意乱甩，夜间禁止喧哗等。施工及来往运输车辆禁止鸣笛；

（6）日常应注意对施工设备的维修、保养、使各种施工机械保持良好的运行状态，杜绝由于设备运动状况不佳导致噪声增大。

4、固体废物环境影响分析

主要包括施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

4.1 建筑垃圾

项目施工建筑面积为 12172m²，建筑垃圾产生量以 40kg/m² 计，则施工过程中建筑垃圾的产生量为 486.9t，各种建筑材料须按有关部门指定的时间和路线运输，工程完成后，会残留一定量的建筑废料。要求建设单位严格施工，不随意倾倒建筑垃圾。

本项目碎石车间碎石生产线设备均安装于地面以下，根据建设单位提供的资料计算，项目共挖掘土石方为 840m³，挖掘的土方用于厂房地面的铺设。

4.2 员工生活垃圾

本项目两期施工期共约 60 天，施工人员约 10 人，由于条件限制，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则施工期生活垃圾产生量约为 0.3t。项目产生的生活垃圾收集后交环卫部门统一处理。

总之，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后，施工期造成的生态影响也可得到一定程度的恢复。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

根据工程分析，项目有组织废气主要为：①一期碎石破碎车间破碎筛选工序产生的颗粒物经1套除尘装置（集气罩（3个）+袋式除尘器（1台））处理后，通过1个18m高排气筒（P1）排放，颗粒物排放量为0.648t/a，排放速率为0.27kg/h。②二期鹅卵石制砂车间筛选工序产生的颗粒物经1套除尘装置（集气罩（1个）+袋式除尘器（1台））处理后，通过1个18m高排气筒（P1）排放，颗粒物排放量为0.108t/a，排放速率为0.045kg/h。

无组织废气主要为：①破碎、筛选工序未被集气罩收集的颗粒物，一期颗粒物排放量为0.065t/a，排放速率为0.015kg/h；二期建成后颗粒物排放量为0.042t/a，排放速率为0.018kg/h；②装卸起尘，一期颗粒物排放量为0.024t/a，排放速率为0.01kg/h；二期建成后颗粒物排放量为0.036t/a，排放速率为0.015kg/h。

将整个厂房所围区域视为一个面源，则一期无组织排放的颗粒物量0.06t/a，排放速率为0.025kg/h。二期建成后无组织排放的颗粒物量0.078t/a，排放速率为0.033kg/h。

1.1 达标分析

项目破碎筛选风机风量为5000Nm³/h，项目排气筒污染源排放汇总如下：

表 28 排气筒主要污染源排放汇总

排气筒	污染物名称	期限	产生情况		拟采取措施	排放情况	
			产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m ³	速率kg/h
P1	颗粒物	一期	36	15	袋式除尘器处理，处理效率98%	54	0.27
P2	颗粒物	二期	6	0.25	袋式除尘器处理，处理效率98%	9	0.045

由于本项目排气筒高度为18m，按照内插法推算出18m高度对应的表列排放速率标准值为4.94kg/h。

由上表可知，经过除尘装置处理后，P1、P2排气筒颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（18m高排气筒，颗粒物有组织排放速率 \leq 4.94kg/h、120mg/m³）。

• 排气筒规范化要求

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24）的相关规定，本项目废气排放口应进行《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）进行规范设置。

废气排放口的环境保护图形标志牌应按要求设置在排气筒附近地面醒目处。

1.2 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），需分别计算项目排放主要污染物最大地面空气质量浓度占表率来确定其评价等级，确定评价等级需采用估算模式 AERSCREEN 计算。

浓度占标率计算： $P_i=C_i/C_{oi} \times 100\%$

P_i ——污染物浓度占标率；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的地面浓度； mg/m^3 。

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

C_{oi} 一般为 GB3095 中 1 小时平均取样的二级标准的浓度限值；

表 29 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	乡村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度		42.9°C
最低环境温度		-17.5°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		半干旱半湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目涉及点源（有组织排放）、面源（无组织排放），则需要分别确定评价等级。

（1）有组织排放

预测因子：

根据本项目有组织大气污染因子的产生特征，确定本项目的大气评价因子为颗粒物。

评价标准：

颗粒物评价准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表2二级标准中 PM_{10} 日均浓度限值的3倍，即 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ 。

预测结果及影响评价：

考虑到本次环评评价区域地处农村平原地带，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，各计算参数为：

表 30 有组织计算参数一览表

排气筒	污染物类型	排放类型	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速/(m/s)	烟气温度	排放速率
P1	颗粒物	点源	0m	18m	0.3m	9.8	293K	0.27kg/h
P2	颗粒物	点源	0m	18m	0.3m	9.8	293K	0.045kg/h

计算结果见下表：

表 31 估算模式预测有组织扩散结果

排气筒	下风向最大质量浓度距源距离 D(m)	污染物	最大地面浓度预测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)	评价等级
P1 排气筒	121	颗粒物	9.967	2.21	二级
P2 排气筒	133	颗粒物	1.796	0.04	三级

由以上预测结果可知，项目一期排气筒 P1 排放的颗粒物最大落地浓度为 $9.967\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 $10\% > 2.21\% > 1\%$ ，项目二期排气筒 P2 排放的颗粒物最大落地浓度为 $1.796\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 $0.04\% < 1\%$ 。

(2) 无组织排放

根据工程分析，各生产环节中无组织废气产生具体情况见下表。

表 32 本项目各生产环节无组织颗粒物产生情况

污染工序	分期情况	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
破碎、筛选过程	一期	颗粒物	0.036	0.015
	二期建成	颗粒物	0.042	0.018
装卸颗粒物	一期	颗粒物	0.024	0.01
	二期建成	颗粒物	0.036	0.015

预测因子：

根据本项目污染因子的产生特征，确定本项目的评价因子为颗粒物。将整个厂区所围区域视为一个面源，则一期无组织排放的颗粒物量 $0.06\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.025\text{kg}/\text{h}$ 。二期建成后无组织排放的颗粒物量 $0.078\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.033\text{kg}/\text{h}$ 。

评价标准：

颗粒物评价准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 二级标准中 PM_{10} 日均浓度限值的 3 倍，即 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ 。

考虑到本次环评评价区域地处农村平原地带，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，各计算参数为：

表 33 本项目大气污染物无组织排放参数汇总表

分期情况	污染物种类	颗粒物
一期面源 S1	排放速率 (kg/h)	0.025
	源释放高度 (m)	8
	面源长度 (m)	83
	面源宽度 (m)	72
二期建成后面源 S2	排放速率 (kg/h)	0.033
	源释放高度 (m)	8
	面源长度 (m)	140
	面源宽度 (m)	72

预测结果及影响评价:

通过大气估算模式计算本项目无组织排放颗粒物的排放浓度, 预测结果见下表。

表 34 估算模式预测无组织计算结果表

污染源	下风向最大质量浓度距源距离 D(m)	污染物	最大地面浓度预测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)	评价等级
一期面源 S1	81	颗粒物	16.48	3.66	二级
二期建成后 面源 S2	89	颗粒物	16.46	3.66	二级

由以上预测结果可知, 项目一期颗粒物排放的颗粒物最大落地浓度为 $16.48\mu\text{g}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求, 占标率为 $1\% < 3.66\% < 10\%$, 项目二期颗粒物排放的颗粒物最大落地浓度为 $16.46\mu\text{g}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求, 占标率为 $1\% < 3.66\% < 10\%$, 环境影响评价等级判定为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018)要求, 当项目有多个污染源时, 则按照各污染源分别确定评价等级, 并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

因此, 本项目大气环境影响评价等级为二级。

1.3 环境影响

经计算, 本项目大气环境评价等级为二级, 对环境影响较小, 无需进行进一步预测与评价, 只需对污染物排放量进行核算。

1.4 污染物排放量核算

(1) 大气污染物有组织排放量核算

表 35 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)	年排放量 (t/a)
1	P1	颗粒物	54	0.27	0.648
2	P2	颗粒物	9	0.045	0.108

(2) 大气污染物无组织排放量核算

表 36 大气污染物无组织排放量核算表

分期情况	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准 (kg/h)		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
一期	破碎、筛选颗粒物	颗粒物	厂房密闭, 喷淋	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准	1.0	0.036
	装卸颗粒物	颗粒物	厂房密闭, 喷淋			0.024
二期建成后	破碎、筛选颗粒物	颗粒物	厂房密闭, 喷淋			0.042
	装卸颗粒物	颗粒物	厂房密闭, 喷淋			0.036

(3) 大气污染物年排放量核算

表 37 大气污染物年排放量核算

分期情况	污染物	年排放量 (t/a)
一期	颗粒物	0.708
二期建成后	颗粒物	0.834

1.5 卫生防护距离

本项目无组织排放颗粒物需按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)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卫生防护距离。计算公式如下:

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

式中: C_m ——标准浓度限值, mg/m³;

L ——工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离, m;

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算, $r = (S/\pi)^{0.5}$;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 从《制定地方大气污染物排放标准的技

术方法》（GB/T 13201-91）表 5 中查取；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表：

表 38 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	项目所在地 平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/m ³)	r (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
厂区	颗粒物	2.1	470	0.021	1.85	0.84	0.45	90.86	0.033	0.825

经计算，本项目所需卫生防护距离为 0.488m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中卫生防护距离级差要求，本项目卫生防护距离为 50m。经现场踏勘，项目卫生防护距离内现状主要为现状农田、工厂等，无居民区等保护目标，距离本项目最近的环境敏感点为厂区北侧约 420m 的东郭集村，满足卫生防护距离要求，建议卫生防护距离内不再规划学校等敏感点。

1.6 评价结论

经计算，项目营运期碎石破碎和筛选过程中产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器+排气筒处理后，破碎筛选颗粒物排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（18m 高排气筒，颗粒物有组织排放速率 $\leq 4.94\text{kg/h}$ 、 120mg/m^3 ），无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m^3 。

因此，本项目有组织及无组织废气均能达标排放，且大气环境评价等级为二级，则本项目对大气环境影响较小，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018），评价结论为环境影响可接受。其中基本信息底图、项目基本信息图见附图，污染物排放核算表见上文 1.4。

本项目卫生防护距离为 50m，周边环境现状满足卫生防护距离要求，建议卫生防护距离内不再规划敏感点。

1.7 废气排放进一步防控措施

本项目原料及成品仓有无组织颗粒物的排放，为减少无组织颗粒物的排放，企业应在料仓厂房配备喷淋设备，对传送带等物料输送设备采用封闭式皮带走廊进行密闭。

根据本项目的工艺情况及相关要求，评价要求企业采取以下措施：

①原料、产品均放置在厂房内，并配备自动喷淋设施。

- ②对传送带等物料输送设备进行密闭遮盖；
- ③对场地进行地面硬化或绿化，减少扬尘；
- ④产品运输车辆完全密闭、遮盖，减少运输过程物料散落；
- ⑤配合相关部门进行错峰生产和错峰运输。

2、水环境影响分析

2.1 生产废水

根据工程分析，本项目车间喷洒用水、厂区喷洒用水无废水产生，运输车辆冲洗水经沉淀后重复利用，不会产生废水排放，项目产生的废水主要为员工生活废水。

2.2 生活废水

生活废水主要为员工办公生活产生的生活污水。本项目劳动定员 15 人，其中一期 10 人，二期 5 人，年工作日 300 天。员工均不在厂区食宿，生活用水按 50L/（人·d）计，则一期用水量为 0.5t/d。废水产生总量按照用水量的 80%计算，则废水产生量为 0.4t/d，即 120t/a。二期用水量为 0.25t/d，废水产生总量按照用水量的 80%计算，则废水产生量为 0.2t/d，即 60t/a。项目单位拟建设一个 5m³化粪池，生活污水经化粪池收集处理后，由项目单位定期清运，沤制农家肥。

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声源强

本项目噪声主要来源于给料机、破碎机、振动筛、制砂机等机械设备和车辆运输过程中产生的流动噪声，噪声源强为 80~100dB(A)。本项目建设单位在破碎机、振动筛、制砂机等设备下各设置减振垫，以减少设备运行时的震动，减振垫一年更换一次。通过安装减振垫以及声波入射到墙体表面上时会反射一部分声场，降低噪声值约为 10~20dB(A)，经治理后主要高噪声设备噪声源强见下表。

表 39 主要高噪声设备源强一览表

名称	设备数量 (台·套)	治理前设备声源 值 dB(A)	治理后设备声源 值 dB(A)	防治措施
鄂式破碎机	1	90~100	65~70	位于地下，设备安装时采取基础减振措施，车间墙体采取隔声措施 选用低噪声设备，设备安装时采取基础减振措施，车间墙体采取隔声措施
给料机	1	80~90	60~70	
锤式破碎机	1	80~85	60~65	
振动筛	2	80~90	60~70	
皮带机	5	80~90	60~70	

制砂机	1	80~90	60~70	
铲车	1	85~90	65~70	慢速行驶，禁止鸣笛

3.2 预测方法

以厂区内各厂房为噪声源，根据其距离四周厂界的距离按经验法推算其衰减量，并预测各声源对四周厂界预测点的贡献值，预测项目完成后四周厂界的噪声值。预测公式如下：

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

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

该点的总声压级可用以下公式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

其中： L_p ——某点叠加后的总声压级 dB(A)

L_i ——第 i 个参与合成的声压级强度，dB(A)。

3.3 预测结果及评价

本项目实行每天 8 小时工作制度，选择受噪声影响最大的点位作为预测点，厂界噪声预测结果见下表。

表 40 厂界噪声预测结果一览表

监测点位	项目	贡献值 dB(A)	标准 dB(A)	达标 分析
一期生产后厂界噪声预测				
	东厂界	51.68	2 类昼间 60	达标
	南厂界	34.38		达标
	西厂界	51.68		达标
	北厂界	36.66		达标
二期生产后厂界噪声预测				
	东厂界	54.69	2 类昼间 60	达标
	南厂界	38.29		达标
	西厂界	54.69		达标
	北厂界	49.33		达标

由上表可知，项目营运期东、南、西、北厂界噪声值均可达到《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)）。

为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采用如下措施控制噪声：

（1）加强设备的维修、维护使其正常运转；

（2）合理布局加工设备，高、低噪声设备间隔布置，尽可能将设备布置在车间的中央位置；同时加工时尽量在车间内进行，充分利用墙壁的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响；

（3）加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，提高工作效率，减少设备运行时间，以减轻对环境的影响。

3.5 流动噪声源对环境的影响分析

根据项目实际生产特点，本项目流动噪声源主要为原料卸料、成品装车过程铲车等运输车辆产生的噪声。为减小车辆运输产生的噪声对周围环境的影响，评价要求采取如下措施：

①考虑到流动性噪声不易控制且持续时间短，首先应限制运输时间，严禁夜间（晚 22:00~晨 6:00）和午休间（12:00~14:00）进行车辆运输和物料装卸，且车辆途径村庄时应减速行驶，严禁鸣笛。

②车辆在运输的过程中应严格按照交通法行驶，运输车辆到达厂区时由于调头、拐弯、倒车等会产生噪声，厂区处应疏导运输车辆，严禁运输车辆鸣笛。建议厂区内实行人车分流，设置单向通行路线、出口入口分离、厂区内限速等措施，以保持车流通畅、减少噪声。

③卸装物料时应熄灭运输车辆的引擎发动机，卸装完成之后车辆应立即离开。

④项目成品采用铲车铲入运输车，噪声产生原因主要为发动机的振动和装载机械噪声，企业应定期对装载设备进行维修保养，使设备处于较好的运行状态，避免异常噪声的产生。

根据现场勘查，周围居民距离本项目有一定距离，距离本项目最近的环境敏感点为厂区北侧约 420m 处的东郭集村，通过以上措施并加强管理后，运输车辆产生的噪声对周围环境敏感点的影响很小。

4、固体废物

4.1 一般固体废物

（1）车辆冲洗沉淀池沉渣

本项目在厂房外设置洗车台，车辆冲洗过程中，砂石等悬浮物形成沉渣。经类比同类型企业，沉淀池沉渣产生量约 1.2258t/a（一期产生量 0.8172t/a；二期产生量 0.4086t/a）。

项目单位拟设置 1×10m² 临时固废堆场用于存放沉淀池沉渣，沉渣晾干后定期外售综合利用。

(2) 除尘器收集的颗粒物

本项目除尘器收集的碎石颗粒物量为 45.864t/a（一期产生量 31.752t/a；二期产生量 14.112t/a），收集后回用于生产。

4.2 危险废物

主要为项目设备定期保养时产生的废润滑油（废物类别 HW08、废物代码 900-214-08），废润滑油年产生量为 0.5t/a，由于危险废物产生量较小，建设单位拟设置 1×10m² 危废暂存间，危废收集后统一存放到危废暂存间，由有危险废弃物处理资质的单位定期回收，合理处置。

(1) 产生量和处置措施

根据工程分析，本项目生产过程中产生的危废主要为设备维修、保养过程中产生的废润滑油（废物类别 HW08、废物代码 900-217-08），废润滑油年产生量为 0.5t/a。本项目产生的危险废物暂存于专门的收集容器内，存放于危废暂存间，由有危险废物处理资质的单位定期回收，合理处置。

表 41 项目危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	设备维修、保养过程	液态	1次/年	T, I	设置 1×10m ² 危废暂存间由有危险废物处理资质的单位定期回收，合理处置

(2) 危险废物暂存

表 42 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东北角	10m ²	桶装	1 桶	半年

危险暂存间设计运行应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)及其修改单要求进行贮存,贮存场所应符合下列要求:

- 1)地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;
- 2)必须有泄露液体收集装置;
- 3)设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 4)用以存放装载液体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。

对厂内危废暂存管理提出以下要求:

1) 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔;暂存执行 GB 18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》及修改单(2013年6月8日发布)、HJ 2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》相关规定,盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容;

2) 盛装容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单标准的标签;

3)收集、贮存过程禁止危险废物混入非危险废物中;

4)建立档案制度,做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

5)从事收集、储存、运输危险废物的人员应当接受专业培训。

6)危险废物转移过程应严格按照《危险废物转移联单管理办法》中相关规定执行。

本项目产生的固体废物采取以上措施后,对周围环境影响较小。

4.3 生活垃圾

主要为员工办公生活产生的生活垃圾。本项目劳动定员15人,其中一期10人,二期5人,生活垃圾产生量按0.5kg/(d·人)计算,产生量为2.25t/a(一期产生量为1.5t/a,二期产生量为0.75t/a)。

5、无组织排放治理方案

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)的通知》(豫政〔2018〕30号)和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办〔2019〕25号),深入开展工业企业无组织排放专项治理,减少企业无组织排放,制定本方案。

企业在生产运行过程中应做到物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理,

全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭），主要要求及标准如下：

一、料场密闭治理

1、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。

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）。

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。

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。

6、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。

7、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。

二、物料输送环节治理

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。

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。

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

4、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。

三、生产环节治理

1、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措施。

2、其他方面：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。

四、厂区、车辆治理

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。

2、对厂区道路定期洒水清扫。

3、企业出厂口处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。

洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。

五、建设完善监测系统

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。

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。

6、产业政策相符性分析

项目建成后年产 120 万吨石子，本项目已经在濮阳县发展和改革委员会备案（项目代码：2019-410928-41-03-010065），经对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于限制、淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策。

7、选址合理性分析

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇中国集村南，项目用地类型为建设用地，不占用基本农田，符合濮阳县胡状镇发展规划，且已取得濮阳县胡状镇人民政府相关证明，相关证明详见附件。

经计算，项目营运期碎石破碎和筛选过程中产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器+排气筒处理后，破碎筛选颗粒物排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（18m 高排气筒，颗粒物有组织排放速率 $\leq 4.94\text{kg/h}$ 、 120mg/m^3 ），无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m^3 。

8、厂区平面布局合理性分析

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇中国集村南。从工程平面布置图可知，项目主要分为碎石加工车间、鹅卵石制砂车间。本项目所有设备均位于密闭的厂房内，且本项目碎石生产设备（颚式破碎机）位于生产车间地面以下，大大降低了噪声对环境的影响。总平面布置的原则是充分考虑了生产工艺流程，确保了厂区和生产车间对周围环境影响较小。生产设施按生产工艺布局，结构紧凑，污染源强较为集中，便于治理，利于有组织生产。因此，平面布置合理可行。

9、环境管理机构职责与验收监测计划

9.1 环境管理

环境管理机构负主要职责：

- (1) 编制、提出该项目运营期的长远环境保护规划；
- (2) 贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；
- (3) 落实项目的“三同时”制度；
- (4) 监督项目各排污口污染物排放达标情况，确保污染物排放达到国家排放标准。

9.2 环境监测计划

厂内污染源监测计划

表 43 厂区自行监测计划

监测指标	!	监测点位	监测频次	执行排放标准
颗粒物	有组织	排气筒	每年至少开展一次监测	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级
	无组织	厂界		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
连续等效A声级	!	厂界	每季度至少开展一次监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

9.3 环保验收监测方案

建设项目的主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产或者运行。建设项目竣工后，建设单位应组织建设项目竣工环境保护验收工作。本项目环境保护竣工验收监测方案详见下表。本项目分二期建设，二期环境保护“三同时”验收表分别见下表。

表 44 项目一期“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	监测点位	监测因子	监测频次	验收标准
废气	破碎、筛选颗粒物	1套“3个集气罩+1台袋式除尘器+1个18m排气筒”	排气筒	颗粒物	3次/天，连续2天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级
	车间	地面硬化+密闭+1套洒水喷头装置，传送皮带密封罩	厂界外浓度最高点	颗粒物	3次/天，连续2天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
	厂区	进出车辆冲洗台，厂区洒水抑尘，厂区地面硬化或绿化				

废水	生活污水	1×5m ³ 化粪池沉淀处理后，定期清运，沤制农家肥	/	/	/	/
噪声	机械设备在运行过程中产生的噪声	减振垫、墙体隔音	厂区周界	等效连续A声级	昼夜各2次/天，连续2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
	车辆噪声	减速行驶、禁止鸣笛				
固废	生活垃圾	收集后交当地环卫部门统一处理	/	/	/	/
	沉淀池沉渣	车辆沉淀池放置1×10m ² 临时固废堆场，外售综合利用	/	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	除尘器收集颗粒物	颗粒物回用于生产	/	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
	废润滑油	设置1×10m ² 危废暂存间，暂存危废暂存间，由有危险废弃物处理资质的单位定期回收，合理处置	/	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
其他	排污口规范化	排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。	/	/	/	/

表 45 项目二期“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	监测点位	监测因子	监测频次	验收标准	备注
废气	破碎、筛选颗粒物	1套“1个集气罩+1台袋式除尘器+1个18m排气筒”	排气筒	颗粒物	3次/天，连续2天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级	/
	车间	地面硬化+密闭+1套洒水喷头装置，传送皮带密封罩	厂界外浓度最高点	颗粒物	3次/天，连续2天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值	/
	厂区	进出车辆冲洗台，厂区洒水抑尘，厂区地面硬化或绿化					依托一期
废水	生活污水	1×5m ³ 化粪池沉淀处理后，定期清运，沤制农家肥	/	/	/	/	依托一期
噪声	机械设备在运行过程中产生的噪声	减振垫、墙体隔音	厂区周界	等效连续A声级	昼夜各2次/天，连续2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	/

	车辆噪声	减速行驶、禁止鸣笛					/
固废	生活垃圾	收集后交当地环卫部门统一处理	/	/	/	/	依托一期
	沉淀池沉渣	车辆沉淀池放置 1×10m ² 临时固废堆场，外售综合利用	/	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)	
	除尘器收集颗粒物	颗粒物回用于生产	/	/	/		
	废润滑油	设置 1×10m ² 危废暂存间，暂存危废暂存间，由有危险废弃物处理资质的单位定期回收，合理处置	/	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)	
其他	排污口规范化	排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。	/	/	/	/	/

10、与排污许可制衔接性分析

经查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2017年版），本项目不属于上述名录管理行业且无名录中第六条-“本名录以外的企业事业单位和其他生产经营者，有以下情形之一的，视同本名录规定的重点管理行业，应当申请排污许可证”相关的情形。

因此本项目暂不纳入排污许可管理，无需申请排污许可证。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	破碎、筛选颗粒物	颗粒物	洒水喷头喷淋、1套“集气罩（3个）+1台袋式除尘器+1个18m排气筒”，1套“集气罩（1个）+1台袋式除尘器+1个18m排气筒”	达标排放
	厂区		地面硬化或绿化、进出口设置车辆冲洗台	
	传送带输送		物料传送采用封闭式皮带走廊	
	运输车辆		路面清扫、洒水抑尘	
水污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N	经化粪池沉淀处理后，由项目单位定期清运，沤制农家肥	不外排
固体废物	生活区	生活垃圾	收集后交环卫部门统一处理	不造成二次污染
	生产固废	沉淀池沉渣	外售综合利用	
		除尘器收集颗粒物	外售综合利用	
	危险废物	废润滑油	暂存危废暂存间，由有危险废弃物处理资质的单位定期回收，合理处置	
噪声	主要为给料机、破碎机、振动筛、制砂机等机械设备及车辆运输过程中产生的流动噪声，噪声源强在 80~100dB 之间，通过安装减振垫、厂房隔音、降低车速等措施，南、西、北厂界噪声值均可达到《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)）。			
主要生态影响 项目区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，该项目对生态环境的影响小。				

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策相符性

本项目为新建性质，已在濮阳县发展和改革委员会备案（项目代码：2019-410928-41-03-010065）。经对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于限制、淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策。

2、项目选址可行性

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇中国集村南，根据濮阳县国土资源局出具的证明可知，濮阳县众联建筑材料有限公司占地符合濮阳县胡状镇土地利用总体规划。项目用地类型为建设用地，不占用基本农田，符合濮阳县胡状镇发展规划，且已取得濮阳县胡状镇人民政府相关证明，相关证明详见附件。因此，本项目选址合理可行。

3、环境质量现状

项目所在区域为大气环境质量不达标区域，区域污染物环境质量存在不达标情况，无法满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表1中二级标准。

本项目地表水环境质量现状数据引用濮阳市环境质量月报（2018年10月）濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况濮阳县金堤河宋海桥断面的监测结果，监测结果显示COD浓度、NH₃-N浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

项目东、南、西、北厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、施工期影响分析结论

4.1 扬尘

主要为地面硬化或绿化、物料运输及堆放等过程产生的扬尘，在施工过程中采取洒水抑尘等措施，可有效减轻扬尘对周围环境的影响。

4.2 废水

主要为施工机械冲洗废水及员工洗漱废水，收集后用于泼洒地面抑尘，不外排。

4.3 噪声

主要为施工机械作业产生的噪声以及车辆运输产生的交通噪声。经采取合理的降噪措施后，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，对周围环境影响很小。

4.4 固废

主要为施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾可回收部分收集后供营运期使用，不可回收利用部分由建设单位外运至市政部门指定的垃圾堆放场。生活垃圾交环卫部门统一处理，不会造成二次污染。

5、营运期影响分析结论

5.1 大气环境影响分析结论

项目营运期碎石破碎和筛选过程中产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器+排气筒处理后，破碎筛选颗粒物排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（18m高排气筒，颗粒物有组织排放速率 $\leq 4.46\text{kg/h}$ 、 120mg/m^3 ），鹅卵石筛选过程中产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器+排气筒处理后，筛选颗粒物排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（18m高排气筒，颗粒物有组织排放速率 $\leq 4.46\text{kg/h}$ 、 120mg/m^3 ），无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m^3 。

5.2 水环境影响评价结论

本项目用水环节主要为车间喷洒用水、厂区喷洒用水和生活用水。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用、厂区喷洒水和厂房喷洒用水由产品带走或蒸发消耗，不外排。员工办公生活产生的生活污水经化粪池收集处理后定期清运，沤制农家肥，对周围环境影响很小。

5.3 声环境影响评价结论

本项目噪声主要为给料机、破碎机、振动筛、制砂机等机械设备及铲车产生的噪声，噪声源强为80~100dB(A)。经基础减振、墙体隔音后，南、西、北厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周边声环境的影响很小。

5.4 固体废物环境影响评价结论

本项目固体废物主要是生产固废和生活垃圾。生产固废主要是沉淀池沉渣、除尘器收集的颗粒物。沉淀池沉渣产生量约 1.258t/a ，建设单位设置 10m^2 临时固废堆场用于存放沉淀池沉渣，外售综合利用。本项目除尘器收集的颗粒物量为 45.864t/a ，收集后外售综合利用。生活垃圾主要为员工办公生活产生的垃圾，收集后交当地环卫部门统一处理。项目设备定期保养时产生的废润滑油，年产生量为 0.5t/a ，建设单位拟设置 $1\times 10\text{m}^2$ 危废暂存间，危废收集后统一存放到危废暂存间，由有危险废弃物处理资质的单位定期回

收，合理处置。综上，项目产生的固体废物全部综合利用和合理处置，不会对周围环境产生影响。

二、建议

1、本项目卫生防护距离为 50m，要求在卫生防护距离内不准再规划环境敏感点。

2、严格按照环保要求落实本报告的各项环保措施，减少本项目的影晌和外界环境的影响，确保各项污染物均得到达标排放和妥善处置。

3、加强环保设施的日常监管，强化环保设施的维护更新，确保环保设施以最佳状态运行。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象，从而减少污染物的产生量。

5、健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

6、确保环评要求的各项污染防治措施落到实处，切实履行好“三同时”制度；

7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近人员、单位的反映。定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受环境保护部门的监督和管理，若出现扰民或废气影响村民正常生活现象，建设单位需立即停业整顿。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

评价结论：本项目符合国家产业政策，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，落实报告提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，对环境影晌很小，从环境保护角度分析，项目建设可行。

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

表 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>			其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>					C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	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% <input checked="" type="checkbox"/>			c _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				

	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>	
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 <input type="checkbox"/>
	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 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	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：（ 0.834 ）t/a	VOCs：（ / ）t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					