

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土配套原料加工改扩建项目		
项目代码	2112-410423-04-02-453906		
建设单位联系人	魏朋朋	联系方式	13619829222
建设地点	河南省平顶山市鲁山县辛集乡马庄村		
地理坐标	E: 113 度 1 分 11.606 秒, N: 33 度 49 分 39.928 秒		
国民经济行业类别	C3032 建筑用石加工	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 56 砖瓦、石材等建筑材料制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	鲁山县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	81.5
环保投资占比（%）	40.75%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9148.7m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	<p>1、用地规划相符性分析</p> <p>本项目选址位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村（现有厂区西北侧，紧邻现有厂区），根据鲁山县自然资源局出具的证明（见附件3）及鲁山县辛集乡村镇建设发展中心出具的证明（见附件4）可知：该项目建设符合鲁山县辛集乡土地总体规划。</p> <p>2、产业政策相符性分析</p> <p>经查国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“允许类”，符合国家产业政策。本项目已在鲁山县发展和改革委员会备案，项目代码为2112-410423-04-02-453906（见附件2），因此本项目的建设符合国家的产业政策。项目建设情况与备案相符性详见表1-1。</p>			
	表 1-1			项目建设情况与备案相符性
	类别	备案内容	项目建设内容	相符性
	项目名称	鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土配套原料加工改扩建项目	鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土配套原料加工改扩建项目	相符
	建设单位	鲁山县良鑫工贸有限公司	鲁山县良鑫工贸有限公司	相符
	厂址	平顶山市鲁山县辛集乡马庄村	平顶山市鲁山县辛集乡马庄村	相符
	投资	200万元	200万元	相符
	建设内容	现有水泥混凝土搅拌站有两条生产线，一条年产60万立方米商品混凝土，一条年产10万立方米商品混凝土。现扩建一条配套砂石料生产线，为现有两条水泥混凝土生产线服务，为满足客户对高质量混凝土砂石原料的要求；同时配套建设环保设备。	现有水泥混凝土搅拌站有两条生产线，一条年产60万立方米商品混凝土，一条年产10万立方米商品混凝土。现扩建一条配套砂石料生产线，为现有两条水泥混凝土生产线提供原料，为满足客户对高质量混凝土砂石原料的要求；同时配套建设环保设备。	相符
	工艺	原料→破碎→筛选→清洗→成品	原料→喂料→破碎→筛选→破碎制砂→清洗→成品	相符

	主要设备	破碎机、制砂机、振动筛、冲洗机、脱水机、压滤机等。同时配套建设环保设备。	破碎机、制砂机、振动筛、冲洗机、脱水机、压滤机等；同时配套建设环保设备。	相符
<p>3、南水北调水源保护区</p> <p>3.1 保护区区划</p> <p>根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》（豫调办[2018]56号）中规定的南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区范围如下：</p> <p>一、保护区涉及行政区范围</p> <p>南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市 8 个省辖市和邓州市。</p> <p>二、总干渠两侧饮用水水源保护区划范围</p> <p>南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。</p> <p>（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。</p> <p>（二）总干渠明渠段</p> <p>根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：</p> <p>1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；</p> <p>二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。</p> <p>2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段</p> <p>（1）微~弱透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；</p> <p>二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。</p>				

	<p>(2) 弱~中等透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。</p> <p>(3) 强透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。</p> <p>3.2 保护区监督管理</p> <p>一级保护区内应遵守下列规定：</p> <p>①禁止建设任何与中线总干渠水工程无关的项目；</p> <p>②禁止向环境排放废水；</p> <p>③禁止倾倒垃圾、粪便及其他废弃物；</p> <p>④禁止堆放、存贮固体废弃物和其它污染物；</p> <p>⑤农业种植禁止使用不符合国家有关农药安全使用和环保规定、标准的高毒和高残留农药。</p> <p>二级保护区内应遵守下列规定：</p> <p>①禁止向环境排放废水、废渣类污染物；</p> <p>②禁止新建、扩建污染较重的废水排污口，设置医疗废水排污口；</p> <p>③禁止新建、扩建污染重的化工、电镀、皮革加工、造纸、印染、生物发酵、选矿、冶炼、炼焦、炼油和规模化禽畜养殖以及其他污染重的建设项目；</p> <p>④禁止设置生活垃圾、医疗垃圾、工业危险废物等集中转运、堆放、填埋和焚烧设施；</p> <p>⑤禁止设置危险品转运和贮存设施、新建加油站及油库；</p> <p>⑥禁止使用不符合国家有关农药安全使用和环保规定、标准的高毒和高残留农药；</p> <p>⑦禁止将不符合《生活饮用水卫生标准（GB5749—2006）》和有关规定</p>
--	---

	<p>的水人工直接回灌补给地下水；</p> <p>⑧禁止采取地下灌注方式处理废水；</p> <p>⑨禁止建立公共墓地和掩埋动物尸体；</p> <p>⑩禁止利用沟渠、渗坑、渗井、裂隙、溶洞以及漫流等方式排放工业废水、医疗废水和其他有毒有害废水；</p> <p>❶禁止将剧毒、持久性和放射性废物以及含有重金属废物等危险废物直接倾倒或埋入地下。已排放、倾倒和填埋的，按国家环保有关法律、法规的规定，限期内进行治理。</p> <p>经调查，南水北调中线一期工程河南段鲁山县境内的划定范围如下（详见附件 11）：分段桩号 SH017+200.0~SH019+707.0，该区段一级保护区宽度 50m，二级保护区宽度 500m。本项目选址位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村（现有厂区西北侧，紧邻现有厂区），位于南水北调工程左岸分段桩号 SH017+200.0~SH019+707.0 区域，距离南水北调总干渠管理范围边线（防护拦网）最近垂直距离约为 630m，不在南水北调中线工程划定的保护区范围内，符合南水北调区划要求。</p> <p>4、与平顶山饮用水源环境保护规划的关系</p> <p>根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕72 号）可知，</p> <p>（二）关于调整鲁山县昭平台水库饮用水水源保护区。具体范围如下：</p> <p>一级保护区：水库大坝至上游 3800 米，水库高程 169 米以内的区域及以外 200 米不超过环库路的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，水库大坝至上游 3800 米至 5800 米，水库高程 169 米以内的区域及以外至环库路的区域。</p> <p>准保护区：二级保护区外，水库高程 169 米以内的区域及以外至环库路的区域；沙河、荡泽河、柳林河、团城河、清水河河道管理范围外 500m 以内的区域。</p>
--	--

	<p>本项目所在区域最近的地表水为东北侧 490m 处的昭平台水库北干渠，同时东北侧距应河 1.34km，西南侧距离金鸭河 1.72km。本项目不在平顶山市鲁山县昭平台水库饮用水水源保护区一级、二级、准保护区范围内，符合鲁山县昭平台水库饮用水源地保护区规划。</p> <p>5、与集中式饮用水水源保护区的关系</p> <p>与鲁山县集中式饮用水水源保护区的相符性分析</p> <p>根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2016】23 号），鲁山县乡镇集中式饮用水水源保护区划如下：</p> <p>①鲁山县四棵树乡清水河前庄</p> <p>一级保护区范围：清水河取水口上游 1000 米及下游 100 米河道内及两侧 50 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，清水河上游 2000 米及下游 200 米河道内及两侧 1000 米的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，清水河上游至鲁山县界河道内及两侧 50 米的区域。</p> <p>②鲁山县尧山镇玉皇庙河西竹园</p> <p>一级保护区范围：玉皇庙河尧山第一漂上站水坝至上游 1000 米河道内及两侧 50 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，玉皇庙河上游 2000 米河道内及两侧 1000 米的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，玉皇庙河上游 2000 米河道内及两侧 50 米的区域，北沟河上游 2000 米河道内及两侧 50 米的区域。</p> <p>③鲁山县土门办事处土门河侯家庄</p> <p>一级保护区范围：土门河取水口上游 1000 米至下游 100 米河道内及两侧 50 米的区域。</p>
--	---

	<p>二级保护区范围：一级保护区外，土门河上游 2000 米至下游 200 米河道内及两侧 1000 米的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，土门河上游 2000 米河道内及两侧 50 米的区域，西沟河上游 2000 米河道内及两侧 50 米的区域。</p> <p>④鲁山县下汤镇沙河地下水井(共 1 眼井)</p> <p>一级保护区范围：沙河取水井上游二广高速桥(770 米)至下游 100 米河道内及两侧 50 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，沙河上游 2000 米至下游 200 米河道内及左岸 1000 米、右岸至分水岭的区域。</p> <p>⑤鲁山县张官营镇地下水井群(共 2 眼井)</p> <p>一级保护区范围：水厂厂区及外围 47 米的区域。</p> <p>⑥鲁山县张良镇地下水井群(共 2 眼井)</p> <p>一级保护区范围：水厂厂区及外围 47 米的区域。</p> <p>⑦鲁山县马楼乡地下水井群(共 2 眼井)</p> <p>一级保护区范围：水厂厂区及外围 34 米的区域。</p> <p>⑧鲁山县礞子营乡地下水井群(共 2 眼井)</p> <p>一级保护区范围：水厂厂区及外围 47 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 47 米的区域。</p> <p>⑨鲁山县让河乡地下水井群(共 2 眼井)</p> <p>一级保护区范围：水厂厂区及外围 30 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30 米的区域。</p> <p>本项目选址位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村（现有厂区西北侧，紧邻现有厂区），辛集乡未设置乡镇集中式饮用水水源保护区，项目位置距离其他乡镇较远，符合鲁山县乡镇集中式饮用水水源保护区规划。</p> <p>6、平顶山市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政〔2021〕10 号）</p>
--	--

	<p>“优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。</p> <p>重点管控单元指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。</p> <p>一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。全市国土空间按优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类共分为65个生态环境管控单元。其中，优先保护单元23个，面积占比34.63%；重点管控单元35个，面积占比32.13%；一般管控单元7个，面积占比33.24%。”</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村（现有厂区西北侧，紧邻现有厂区），项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感区。</p> <p>“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。根据《平顶山市生态环保红线方案》按照划定结果，平顶山市生态保护红线总面积为1591.35平方公里，占国土面积比例为20.13%。主要分布于平顶山市西部外方山区、北部与郑州市、许昌市交界处、南部与南阳市交界处、中部白龟山水库周边、汝河沿线和南水北调中线干渠沿线。</p> <p>根据本项目所在地的实际情况，结合平顶山市生态保护红线分布图本项目所在地不在生态红线保护范围内，符合生态红线保护要求。</p> <p>②资源利用上线</p>
--	---

	<p>本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破当地资源上限，符合资源利用上限要求。</p> <p>③环境质量底线</p> <p><u>本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及修改单标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB096-2008）2类标准要求；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求；</u></p> <p><u>本项目附近地表水环境、声环境均能够满足相应的标准要求，鲁山县荣获全省“环境空气质量二级达标县”称号。”可知本项目所在区域空气环境质量良好；本项目运营期废气经废气处理措施处理后能达标排放且排放量较少，固体废物均能得到合理处置；噪声对周边环境影响较小；洗车废水经沉淀池处理后循环使用，生产用水经絮凝沉淀后，循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后，用周边农田施肥，资源化利用，不外排。项目运行后不会改变本地区的环境质量，符合环境质量底线要求。</u></p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>本项目为鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土配套原料加工改扩建项目，选址位于现有厂区西北侧，紧邻现有厂区。</p> <p><u>根据河南省三线一单成果查询系统可知，本项目涉及的环境管控单元为鲁山县大气重点单元，具体见下图：</u></p>
--	---

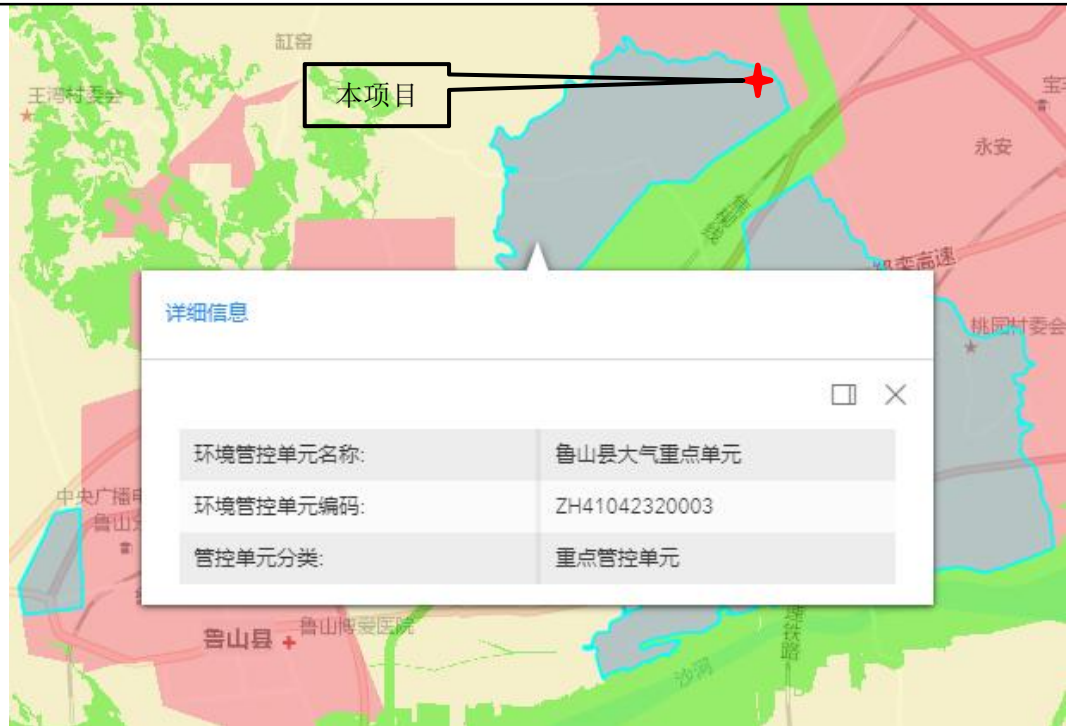


图 1 本项目涉及鲁山县环境管控单元查询结果

同时经查阅平顶山市生态环境局《关于组织实施平顶山市“三线一单”生态环境分区管控准入清单的函》（平环函〔2021〕121号）（附件2县（市、区）管控单元生态环境准入清单）可知：

本项目涉及的相应环境管控单元管控要求相符性分析见下表：

表 1-2 平顶山市鲁山县环境管控单元生态环境准入清单要求

环境管控单元编码	环境管控单元	行政区划	管控单元分类	管控要求	本项目情况	符合性判定
ZH41042320003	鲁山县大气重点单元	辛集乡	重点管控单元	空间布局约束 1.禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。 2.加强柴油车车 NO _x 排放监管，严格实施非道路移动机械排放标准，推进重点场所清洁能源机械替代。 3.制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”。 4.涉及大气污染物排放项目应按照“五到位一密闭”要求，落实大气污染防治措施。	1.本项目使用的能源为电，不使用高污染燃料的项目； 2.本项目运输车辆符合排放标准，使用符合标准的燃料； 3.本项目为扩建项目，不属于“散乱污”企业及集群整治的企业； 4.本项目物料暂存在全封闭的暂存库内，物料输送全封闭，	符合

						并配备相应的除尘设备，颗粒物处理后达标排放。	
				污染物排放管控	1.火电厂实行超低排放。涉气企业必须达标排放。 2.禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。	本项目为建筑用石加工项目，主要为原料的破碎、筛分、清洗、物料的暂存。不销售、使用煤等高污染燃料。	符合

综上，本项目符合河南省平顶山市“三线一单”生态环境分区管控的要求。

7、与河南省生态环境保护委员会办公室文件《关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）相符性分析

2022 年 4 月 3 日，《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《河南省 2022 年水污染防治攻坚战实施方案》、《河南省 2022 年土壤污染防治攻坚战实施方案》、《河南省 2022 年农业农村污染治理攻坚战实施方案》发布实施，本项目与该文件相符性分析见下表。

表 1-3 与豫环委办[2022]9 号相符性分析

项目	主要内容	本项目情况	相符性
河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案	14.提升扬尘污染防治水平。实施扬尘治理智慧化提升工程，持续推进扬尘治理监控平台建设，加强国、省道道路扬尘监控能力建设，逐步纳入省级监控平台。深入开展扬尘治理专项行动，严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，强化开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，实施渣土车密闭运输、清洁运输，完善降尘监测和考评体系。持续做好城市公共道路清扫保洁，加大专业道路清扫机械的配备和使用，有效提升国省道、县乡道路、城乡结合	本项目施工期主要为原料库、生产车间、成品库的建设，施工过程中严格依照大气污染防治攻坚战实施方案要求进行施工，减少施工扬尘产生。	相符

		部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果，对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型货车停车场等进行排查建档并采取防尘措施。大型煤炭、矿石等干散货码头、物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。加强餐饮油烟污染治理，强化日常监督管理，规范治理设施运行管理，现场监管月抽查率不低于20%。		
	河南省 2022 年水 污染 防治 攻坚 战实 施方 案	工作目标：完成国家下达的和我省确定的地表水环境质量年度目标任务。县级以上城市集中式饮用水源地取水水质达标率达到100%（自然本底值高除外），南水北调中线工程丹江口水库陶岔取水口水质稳定达到II类。	本项目生活污水依托现有工程化粪池处理后用于周边农田施肥，资源化利用，不外排。洗车废水经洗车废水沉淀池沉淀后，循环使用，不外排。生产用水经絮凝沉淀后，循环使用不外排。项目建设对地表水环境影响较小。	相符
<p>因此，本项目符合《关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）相关要求。</p> <p>8、与平顶山市生态环境保护委员会办公室文件《关于印发平顶山市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（平环委办〔2022〕19 号）相符性分析</p> <p>2022 年 6 月 27 日，《平顶山市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《平顶山市 2022 年水污染防治攻坚战实施方案》、《平顶山市 2022 年土壤污染防治攻坚战实施方案》、《平顶山市 2022 年农业农村污染治理攻坚战实施方案》发布实施，本项目与该文件相符性分析见下表。</p>				

表 1-4 与平环委办〔2022〕19 号相符性分析			
项目	主要内容	本项目情况	相符性
平顶山市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案	14.提升扬尘污染防治水平。实施扬尘治理智慧化提升工程，持续推进扬尘治理监控平台建设，加强国、省道道路扬尘监控能力建设，逐步纳入省级监控平台。深入开展扬尘治理专项行动，严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，强化复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，实施渣土车密闭运输、清洁运输，完善降尘监测和考评体系。持续做好城市公共道路清扫保洁，加大专业道路清扫机械的配备和使用，有效提升国省道、县乡道路、城乡结合部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果，对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型货车停车场等进行排查建档并采取防尘措施。大型煤炭、矿石等干散货码头、物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。加强餐饮油烟污染治理，强化日常监督管理，规范治理设施运行管理，现场监管月抽查率不低于20%。	本项目施工期主要为原料库、生产车间、成品库的建设，施工过程中严格依照大气污染防治攻坚战实施方案要求进行施工，减少施工扬尘产生。	相符
平顶山市 2022 年水污染防治攻坚战实施方案	工作目标：完成省下达的地表水环境质量年度目标任务，全市断面水质总体达标率达到 68%以上，县级以上城市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到 100%（自然本底值高除外）。	本项目生活污水依托现有工程化粪池处理后用于周边农田施肥，资源化利用，不外排。洗车废水经洗车废水沉淀池沉淀后，循环使用，不外排。生产用水经絮凝沉淀后，	相符

		循环使用不外排。项目建设对地表水环境影响较小。									
<p>因此，本项目符合《关于印发平顶山市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（平环委办〔2022〕19 号）相关要求。</p> <p>9、平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案（平环[2021]57 号）</p> <p>2021 年 4 月 19 日，平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案（平环[2021]57 号）发布实施，本项目与该文件相符性分析见下表。</p> <p>表 1-5 与平环[2021]57 号相符性分析</p> <table><tr><th>项目</th><th>主要内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td rowspan="2">平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案</td><td>钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染全面实现河南省地方污染物排放限值要求；有色金属冶炼及压延、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别排放限值的应执行特别排放限值要求）。</td><td>本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。</td></tr><tr><td>无组织排放治理应达到大气污染攻坚战治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完成在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，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）。</td><td>本项目落实设计及环评提出的措施后，可实现“五到位、一密闭”的要求</td></tr></table>				项目	主要内容	相符性分析	平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案	钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染全面实现河南省地方污染物排放限值要求；有色金属冶炼及压延、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别排放限值的应执行特别排放限值要求）。	本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。	无组织排放治理应达到大气污染攻坚战治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完成在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，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）。	本项目落实设计及环评提出的措施后，可实现“五到位、一密闭”的要求
项目	主要内容	相符性分析									
平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案	钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染全面实现河南省地方污染物排放限值要求；有色金属冶炼及压延、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别排放限值的应执行特别排放限值要求）。	本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。									
	无组织排放治理应达到大气污染攻坚战治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完成在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，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）。	本项目落实设计及环评提出的措施后，可实现“五到位、一密闭”的要求									

	选择成熟可靠的环保治理技术，工业锅炉、工业炉窑应采用低氮燃烧技术。	本项目不设锅炉、炉窑。
<p>因此,本项目符合平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案（平环[2021]57 号）相关要求。</p> <p>10、选址合理性分析</p> <p>项目位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村（现有厂区西北侧，紧邻现有厂区），项目周围以工业企业为主，无自然保护区、风景旅游点、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。</p> <p>项目运营时所产生的废气、废水、噪声和固废等环境影响因素在采取相应的污染防治措施后，均可得到有效的治理和综合利用，对厂址周围环境的影响在可接受范围之内，不会影响区域环境现有功能。同时本项目位于现有厂区西北侧，紧邻现有厂区原料库，本项目生产的产品可直接输送至现有厂区。</p> <p>综上，项目选址合理。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>鲁山县良鑫工贸有限公司位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村四组，成立于2018年，是一家商品混凝土生产企业。</p> <p>鲁山县良鑫工贸有限公司于2018年投资建设了“鲁山县良鑫工贸有限公司年产10万立方米商品混凝土生产线项目”，并委托平顶山市润青环保科技有限公司编制完成了《鲁山县良鑫工贸有限公司年产10万立方米商品混凝土生产线项目环境影响报告表》，2018年12月28日，鲁山县环境保护局出具了《鲁山县良鑫工贸有限公司年产10万立方米商品混凝土生产线项目的审批意见》（鲁环监表[2018]85号，详见附件5）。2019年11月，鲁山县良鑫工贸有限公司对“鲁山县良鑫工贸有限公司年产10万立方米商品混凝土生产线项目”开展了环保自主验收，并进行了网上公示。2020年1月鲁山县环境保护局对该项目建设内容进行了竣工环保验收（见附件6-1、6-2）。2020年4月01日鲁山县良鑫工贸有限公司取得固定污染源排污登记回执（见附件7），登记编号：91410423MA44WYUW88001P。</p> <p>2020年9月，鲁山县良鑫工贸有限公司委托陕西利光和环境工程有限公司编制完成了《鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土扩建和水稳石建设项目环境影响报告表》，2020年11月12日，鲁山县环境保护局出具了《关于鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土扩建和水稳石建设项目环境影响报告表的审批意见》（鲁环监表[2020]47号，详见附件8）。2021年4月-5月鲁山县良鑫工贸有限公司对《鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土扩建和水稳石建设项目》进行了自主验收（见附件9-1、9-2）。</p> <p>近年来随着建筑行业的发展，市场对商品混凝土的质量要求增加。为满足客户需求的高质量、高品质的商品混凝土，鲁山县良鑫工贸有限公司经研</p>
------	--

究，拟投资 200 万元，在现有厂区外西北侧废弃场地建设商品混凝土配套原料加工改扩建项目，生产高质量砂、石骨料，做为现有混凝土生产线的原料。

根据国家和河南省有关环保法规及建设项目管理的规定和要求，本工程应进行环境影响评价。本项目以外购河南省大地水泥有限公司的碎石为原料（见附件 10-1、10-2），经破碎、筛选、清洗后用于现有厂区混凝土生产线使用。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”类别中的“56 砖瓦、石材等建筑材料制造”中“建筑用石加工”，属报告表编制范畴，应编制环境影响评价报告表。受建设单位的委托，我公司承担了本工程的环境影响评价工作。我公司在拟建地实地踏勘、收集项目相关资料和向环保管理部门汇报的基础上，编制了本工程环境影响报告表，以作为管理部门决策参考。

2、项目基本情况

项目名称：鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土配套原料加工改扩建项目

建设单位：鲁山县良鑫工贸有限公司

建设地点：河南省平顶山市鲁山县辛集乡马庄村（现有厂区西北侧）

建设性质：扩建

建设规模：本项目总投资 200 万元，建设一条砂石骨料生产线，年破碎 70 万吨碎石。

本项目主要组成及工程内容见表 2-1。

表2-1 项目组成及主要工程内容

工程分类	项目组成	建设内容	建筑面积	备注
主体工程	原料库	钢构，车间长 50m，宽 49m，高 12m，用于原料的暂存	建筑面积 2450m ²	新建
	生产车间	钢构，车间长 80m，宽 40m，高 12m，分为生产区及产品暂存区	建筑面积 3200m ²	新建
	成品车间	钢构，车间长 40m，宽 30m，高 12m，用于产品暂存区	建筑面积 1200m ²	新建，成品车间成品直接运往现有

					厂区骨料库做原料使用，本项目不大量暂存成品
依托工程	办公楼	办公楼 1 座	440m ²		依托现有工程
公用工程	给水	依托现有工程供水系统			依托现有
	供电	市政电网			依托现有
	排水	项目生活污水依托现有工程化粪池处理后用于周边农田施肥，资源化利用，不外排。			依托现有
环保工程	废水处理	项目生活污水依托现有工程化粪池处理后用于周边农田施肥，资源化利用，不外排。			依托现有
		生产废水收集絮凝沉淀后循环使用，不外排。三级沉淀池 100m ³ ，1 座清水池 60m ³ ，配套 1 座 200t 的污水絮凝罐			新建
		车辆冲洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排。			新建
	废气处理	①喂料机进料口、重锤破碎机：全封闭的生产车间内进料口上方配备半封闭集尘罩，重锤破碎机位于地下，进料口及重锤破碎机产生的颗粒物引至一套单独的袋式除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放（DA005）； ②制砂机：安装封闭车间内，制砂机进行二次封闭，上方设置集气罩，收集颗粒物引至一套袋式除尘器进行处理后经一根 15m 高排气筒排放（DA006）； ③原料、成品装卸，皮带输送下料，进出车辆产生的颗粒物：原料、成品密闭车间储存，原料库和成品库上端安装雾化洒水设施；输送皮带全封闭，皮带下料口处设硬质材料连接减少物料落差产生的颗粒物，并在输送皮带上端及车间安装雾化洒水设施；厂区车间及道路硬化，厂区出口设置车辆冲洗装置及沉淀池。			新建
	噪声处理	通过优化平面布置、选用低噪声设备、基础减震、隔声等措施			新建
	固废处理	<u>①在生产车间设 30m²污泥压滤间，沉淀池污泥经压滤后暂存于压滤机下方污泥暂存池内，定期外售给宝丰县拓运商贸有限公司，作为生产原</u>			/

		料。 ②除尘器收集颗粒物经收集后在厂区现有一般固废暂存间（15m ² ）暂存后，定期外售宝丰县拓运商贸有限公司，做生产原料使用； ③危险固废暂存于厂区现有危废暂存间（15m ² ）内，定期交由有资质单位进行处理； ④员工生活垃圾由厂区垃圾桶收集后定期交由当地环卫部门统一处理。	
--	--	---	--

3、产品方案

本项目产品为建筑用砂、石子，具体产品方案见下表。

表2-2 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规格	产量	备注
1	建筑用砂	≤4mm	209978.9375t/a	原料中含有少量泥土，在生产过程中经清洗后，泥土碎废水进入沉淀池、絮凝罐，经絮凝沉淀后，压滤成泥饼，外售于建材厂，作为生产原料使用
2	石子	10-16mm、 16-24mm	479360.3699t/a	

根据现有工程环评及验收资料可知，年产 10 万立方米混凝土生产线使用砂子 8 万 t/a，石子 10.3 万 t/a；年产 60 万立方米混凝土生产线使用砂子 60 万 t/a，石子 44 万 t/a。本项目生产的砂、石子可完全用于现有工程生产混凝土使用。本项目建成后，外购砂、石子原料相应减少，现有工程商品混凝土生产线产能不变。

4、原辅材料、能（资）源消耗量用量

本项目原辅材料、能（资）源用量见表 2-3。

表 2-3 原辅材料用量及能（资）消耗一览表

序号	原料		用量	备注
1	碎石		70 万 t/a	外购河南省大地水泥有限公司的碎石
2	聚丙烯酰胺		20t/a	絮凝剂，用于污水絮凝沉淀
3	资源能源	水（新鲜）	38017.2m ³ /a	当地地下水
		电	25 万 kW·h/a	市政供电网

聚丙烯酰胺（PAM）是一种线型高分子聚合物，化学式为 $(C_3H_5NO)_n$ 。在常温下为坚硬的玻璃态固体，产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。

5、主要设备

本项目主要设备见下表：

表 2-4 本项目主要设备表

序号	名称	数量	型号	备注
1	进料口	1 台	4 米×4 米	/
2	喂料机	1 台	9638	/
3	重锤破碎机	1 台	1512	破碎，安装于地下
4	振动筛	2 台	2270	/
5	制砂机	1 台	1012	/
6	洗砂机	1 台	1.2 米	/
7	脱水筛	1 台	/	/
8	输送带	9 条	600	/
9	絮凝罐	1 座	200m ³	/
10	絮凝剂罐	1 座	2m ³	/
11	板框压滤机	1 台	500 型	/

产能核算：全厂建成后工作时间 4800h/年，重锤破碎机单台产能为 150t/h、单台重锤破碎机可破碎物料 72 万吨/年；项目振动筛单台产能为 200t/h，单台振动筛可筛分物料 96 万吨/年；本项目破碎后物料经筛分后，需加工砂约 21 万吨/年，制砂机单台产能为 60t/h，单台制砂机可加工物料 28.8 万吨/年，故项目设备均可满足本项目生产需求。

6、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 10 人。年工作 300 天，两班制，每天工作 16 小时。

7、公用工程

（1）给水排水工程

本项目由现有工程自备水井供水，项目运营期间的用水主要为车辆冲洗用水、职工生活用水及洗砂用水，本次扩建新增用水量为 123.2t/d。本项目用水平衡图见下图：

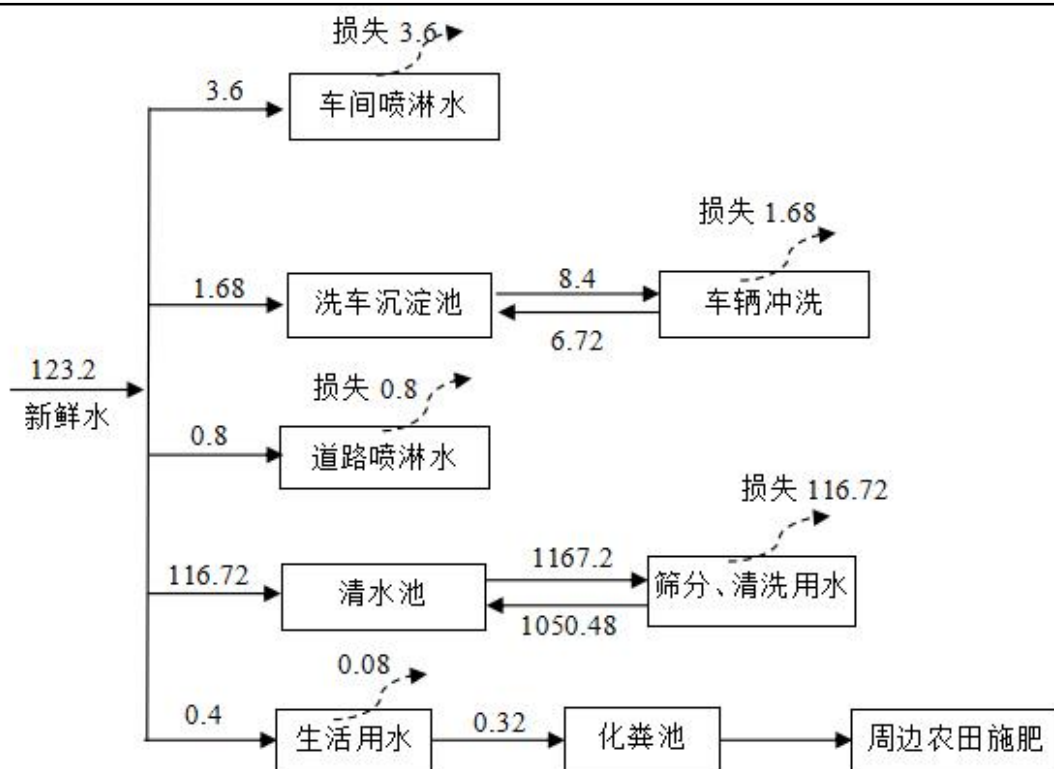


图 2-1 扩建工程水平衡图 单位: m^3/d

根据建设单位提供的资料, 现有工程劳动定员 35 人, 生活用水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$, 生活污水产生量 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ 。根据建设单位提供的资料, 现有工程混凝土生产用水量 $398.75\text{m}^3/\text{d}$, 大部分进入产品, 只产生少部分清洗废水, 经沉淀后回用于生产; 车辆冲洗水用量约为 $15.8\text{m}^3/\text{d}$, 洗车废水经沉淀后循环使用, 不外排, 每天补充新鲜水 $3.16\text{m}^3/\text{d}$ 。则扩建工程完成后, 全厂水平衡见图 2-2。

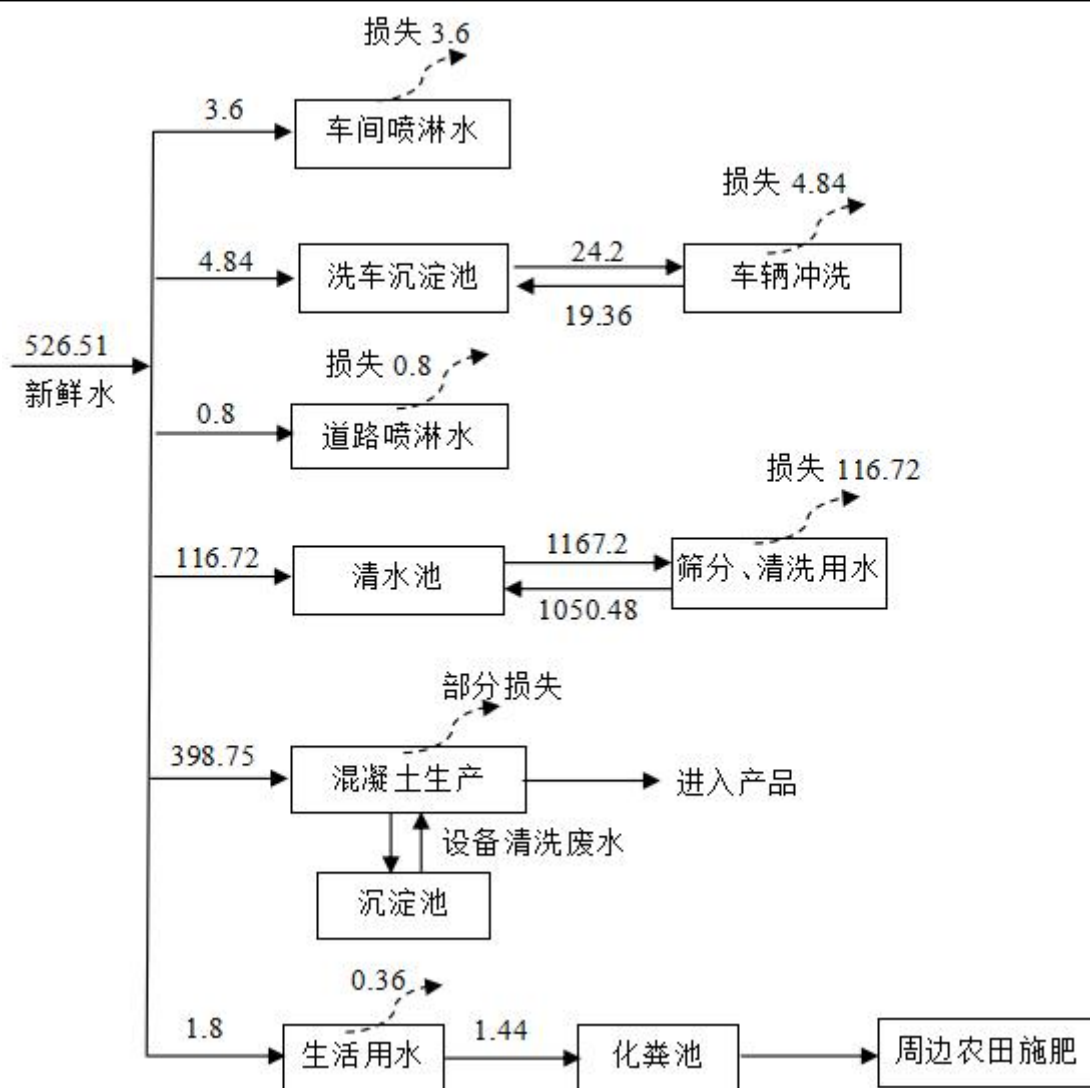


图 2-2 扩建工程完成后全厂水平衡图 单位：m³/d

(2) 供电工程

本项目用电主要为生产设备用电，年耗电量 25 万 Kw·h，由市政工程电网供电。

(3) 供暖和制冷

本项目办公冬季采暖、夏季制冷使用单体空调。

9、平面布置

本项目由西往东依次建设原料库 1 座，生产车间 1 座及成品库 1 座，临近现有工程原料库，布局合理，便于物料运输和管理。项目平面布置较为合理。

	项目平面布置见附图 4。																
	10、本项目与现有工程的依托关系																
	本项目成品储存及供水等公用辅助工程依托现有工程，依托关系及可行性、可靠性分析见表 2-5。																
	表 2-5 本项目与现有工程依托关系及可行性可靠性分析																
	<table><tr><th>依托内容</th><th>依托关系</th><th>可行性、可靠性分析</th></tr><tr><td>办公楼</td><td>依托现有工程办公楼</td><td>本项目新增劳动人员 10 人，可满足本项目办公需求</td></tr><tr><td>原料库</td><td>利用现有工程原料库</td><td>为方便物料转运，本项目新建一座 1200m³ 的成品暂存库，用于砂、石骨料的暂存，之后及时转运至现有工程原料库内，现有工程原料库建设面积 5200m²，本项目建成后，现有工程外购原料量减少，且现有工程混凝土生产线产能不发生变化。故现有可满足本项目生产需求</td></tr><tr><td>供水</td><td>依托现有工程供水系统</td><td>现有工程设有自备水井，现有工程自备水井可满足项目需求</td></tr><tr><td>生活污水处理</td><td>生活污水依托现有化粪池进行处理</td><td>根据现有工程环评、验收资料，现有工程设有 5m³ 的化粪池，现有工程生活污水产生量 1.12m³/d，生活污水经厂区现有化粪池处理后用于厂区周边农田施肥，资源化利用，不外排。新建工程生活污水产生量 0.48m³/d，现有化粪池可满足本项目职工生活需要。</td></tr></table>			依托内容	依托关系	可行性、可靠性分析	办公楼	依托现有工程办公楼	本项目新增劳动人员 10 人，可满足本项目办公需求	原料库	利用现有工程原料库	为方便物料转运，本项目新建一座 1200m³ 的成品暂存库，用于砂、石骨料的暂存，之后及时转运至现有工程原料库内，现有工程原料库建设面积 5200m²，本项目建成后，现有工程外购原料量减少，且现有工程混凝土生产线产能不发生变化。故现有可满足本项目生产需求	供水	依托现有工程供水系统	现有工程设有自备水井，现有工程自备水井可满足项目需求	生活污水处理	生活污水依托现有化粪池进行处理
依托内容	依托关系	可行性、可靠性分析															
办公楼	依托现有工程办公楼	本项目新增劳动人员 10 人，可满足本项目办公需求															
原料库	利用现有工程原料库	为方便物料转运，本项目新建一座 1200m³ 的成品暂存库，用于砂、石骨料的暂存，之后及时转运至现有工程原料库内，现有工程原料库建设面积 5200m²，本项目建成后，现有工程外购原料量减少，且现有工程混凝土生产线产能不发生变化。故现有可满足本项目生产需求															
供水	依托现有工程供水系统	现有工程设有自备水井，现有工程自备水井可满足项目需求															
生活污水处理	生活污水依托现有化粪池进行处理	根据现有工程环评、验收资料，现有工程设有 5m³ 的化粪池，现有工程生活污水产生量 1.12m³/d，生活污水经厂区现有化粪池处理后用于厂区周边农田施肥，资源化利用，不外排。新建工程生活污水产生量 0.48m³/d，现有化粪池可满足本项目职工生活需要。															

工艺流程和产排污环节	1、施工期工程分析		
	<p>本项目施工期工艺流程主要为场地整理、基础施工、车间建设、设备安装与调试以及竣工验收。施工期具体工艺流程及产污环节见下图。</p> <div><pre>graph LR A[场地整理、基础] --> B[车间建设] B --> C[设备安装] C --> D[外表装饰] D --> E[竣工验收] A -.-> 噪声、扬尘 A1[] A -.-> 固废、废水 A2[] B -.-> 噪声、扬尘 B1[] B -.-> 固废、废水 B2[] C -.-> 噪声 C1[] D -.-> 噪声 D1[] D -.-> 固废、废水 D2[]</pre></div> <p>图 2-3 项目施工期工艺流程及产污环节图</p> <p>本项目施工期产污环节主要为施工扬尘、施工废水、施工噪声以及施工建筑垃圾。</p>		
2、运营期工程分析			

2.1 运营期工艺流程简述

本项目运营期生产工艺流程见下图：

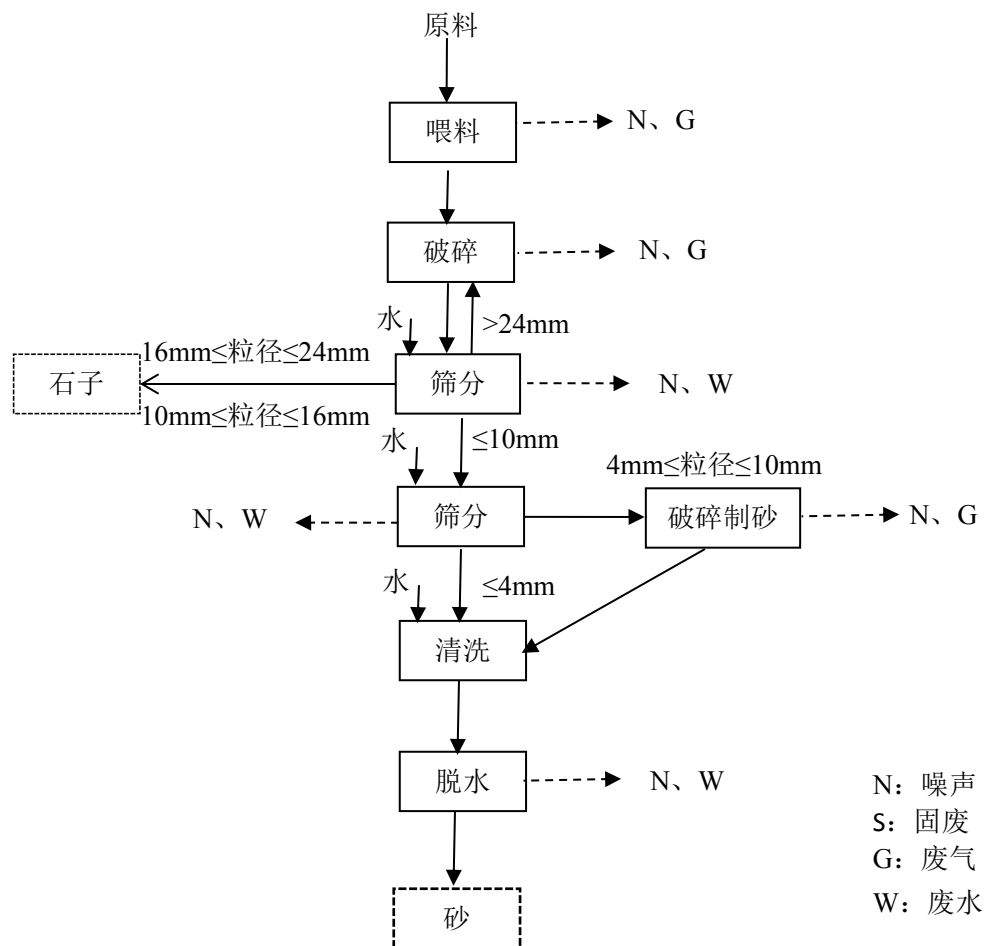


图 2-4 项目运营期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

原料在原料库内由铲车直接卸至喂料机进料口在经喂料机下方输送带送入重锤破碎机进行破碎，经破碎后的物料经输送带输送至 1#振动筛进行湿式筛分，其中筛分出 16mm≤粒径≤24mm、10mm≤粒径≤16mm 的物料为成品石子，经输送带直接输送至成品区暂存。>24mm 的物料返回至重锤破碎机进行再次破碎破碎。

筛分出粒径≤10mm 的砂子经输送带送入 2#振动筛进行二次湿式筛分，其中

	<p>筛分出粒径$\leq 4\text{mm}$的砂子经输送带送洗砂机中清洗,最终由脱水筛脱水处理后即为成品;</p> <p>筛分出 $4\text{mm}\leq\text{粒径}\leq 10\text{mm}$ 的物料经输送带输送至制砂机进行破碎制砂,从制砂机中输出物料即可满足使用要求,砂子经输送带送洗砂机中清洗,最终由脱水筛处理后即为成品,经输送带直接输送至成品区暂存。</p> <p>部分产品直接经输送带输送至现有工程原料库内待用,少量在成品区暂存后直接由车辆运至现有工程原料库内待用,本项目不长期堆存产品。</p> <p>2.2 运营期主要产污环节</p> <p>本项目在运营过程中主要的污染物为废气、废水、噪声和固体废物。</p> <p>(1) 废水: 本项目废水主要为运输车辆冲洗废水、清洗废水、职工生活污水。</p> <p>(2) 废气: 项目营运后主要大气污染物为原料、成品装卸过程中产生的颗粒物,给料及破碎过程中产生的颗粒物,输送过程中产生的颗粒物,运输车辆产生的道路扬尘。</p> <p>(3) 噪声: 主要为生产设备运行时产生的设备噪声。噪声污染源强为 70~95dB(A) 之间。</p> <p>(4) 固废: 主要为员工生活垃圾、除尘器收尘、沉淀池底泥以及废润滑油。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有工程环评验收执行情况</p> <p>鲁山县良鑫工贸有限公司位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村四组,成立于 2018 年,是一家商品混凝土生产企业。现厂区建设有两条混凝土生产线,其中一条年产 10 万立方米商品混凝土、一条年产 60 万立方米混凝土生产线。水稳生产线暂无建设。</p> <p>(1) 鲁山县良鑫工贸有限公司于 2018 年投资建设了“鲁山县良鑫工贸有限公司年产 10 万立方米商品混凝土生产线项目”,并委托平顶山市润青环保科技有限公司编制完成了《鲁山县良鑫工贸有限公司年产 10 万立方米商品混凝土生产</p>

线项目环境影响报告表》，2018年12月28日，鲁山县环境保护局出具了《鲁山县良鑫工贸有限公司年产10万立方米商品混凝土生产线项目的审批意见》（鲁环监表[2018]85号，详见附件5）。2019年11月，鲁山县良鑫工贸有限公司对“鲁山县良鑫工贸有限公司年产10万立方米商品混凝土生产线项目”开展了环保自主验收，并进行了网上公示。2020年1月鲁山县环境保护局对该项目建设内容进行了竣工环保验收（见附件6-1、6-2）。2020年4月01日鲁山县良鑫工贸有限公司取得固定污染源排污登记回执（见附件7），登记编号：91410423MA44WYUW88001P。

（2）2020年9月，鲁山县良鑫工贸有限公司委托陕西利光和环境工程有限公司编制完成了《鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土扩建和水稳石建设项目环境影响报告表》，2020年11月12日，鲁山县环境保护局出具了《关于鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土扩建和水稳石建设项目环境影响报告表的审批意见》（鲁环监表[2020]47号，详见附件8）。2021年4月-5月鲁山县良鑫工贸有限公司对《鲁山县良鑫工贸有限公司商品混凝土扩建和水稳石建设项目》进行了自主验收（见附件9-1、9-2）。

2、现有工程主要生产设备

现有工程主要设备清单见表2-6。

表 2-6 现有工程主要设备清单

年产10万立方米混凝土生产线主要设备				
序号	设备名称	型号	台数	备注
1	搅拌设备	JS3000	1台	/
2	粉煤灰筒仓	300t	2座	/
3	水泥筒仓	300t	2座	/
4	皮带机	55m	1条	/
5	混凝土运输罐车	/	5辆	/
6	空压机	/	1台	/
7	铲车	/	1辆	/

8	地磅	100t	1 个	/
年产 60 万立方米混凝土生产线主要设备				
序号	设备名称	技术性能及规格	台数	备注
1	配料站储料仓	25m ³	6 个	/
2	平皮带机	25m	1 台	/
3	斜皮带机	48m	1 台	/
4	混凝土搅拌机	JS4000E, 240m ³ /h	1 台	/
5	粉煤灰筒仓	300t	2 座	/
6	水泥筒仓	300t	2 座	/
7	矿粉仓	100t	1 个	/
8	空压机	1.7m ³ /min	1 台	/
9	地磅	150t	1 台	
10	铲车	/	2 台	
公用实验室设备				
序号	设备名称	技术性能及规格	台数	备注
1	砼压力试验机	DYE-200	1 台	/
2	自动水泥亚丽试验机	BC-300D	1 台	/
3	砼振动台	100×100	1 台	/
4	电振动筛	ZBSX-92A	1 台	/
5	砼含气量测定仪	HC-7	1 台	/
6	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	1 台	/
7	水泥净浆搅拌机	NJ-160B	1 台	/

3、现有工程主要原料用量

现有工程主要原料见下表。

表 2-7 现有年产 10 万立方米混凝土生产线原料用量一览表

序号	名称	用量	备注
1	水泥	3.25 万 t/a	外购，罐车运输
2	砂子	8 万 t/a	外购，运输车辆加盖篷布
3	石子	10.3 万 t/a	外购，运输车辆加盖篷布
4	粉煤灰	1 万 t/a	外购，罐车运输
5	水	3 万 t/a	/

	6	减水剂	600t/a	暂存于封闭的原料仓库中
	7	膨胀剂	150t/a	
	8	防冻剂	25t/a	
表 2-8 现有年产 60 万立方米混凝土生产线原料用量一览表				
序号	名称	用量	备注	
1	砂	60 万 t/a	外购，运输车辆加盖篷布	
2	石子	44 万 t/a	外购，运输车辆加盖篷布	
3	水泥	17.6 万 t/a	外购，罐车运输	
4	粉煤灰	9.7 万 t/a	外购，罐车运输	
5	矿粉	3.2 万 t/a	外购，罐车运输	
6	水	9 万 t/a	/	
7	聚羧酸减水剂	0.3 万 t/a	外购，罐存	
8	膨胀剂	0.08 万 t/a	外购，袋装	
9	防冻剂	0.08 万 t/a	外购，灌装	
4、现有工程生产工艺及产污环节				
根据现有工程环评报告、竣工验收监测报告，可知：				
(1) 现有 10 万吨商品混凝土生产工艺流程及产污环节图详见图 2-5。				

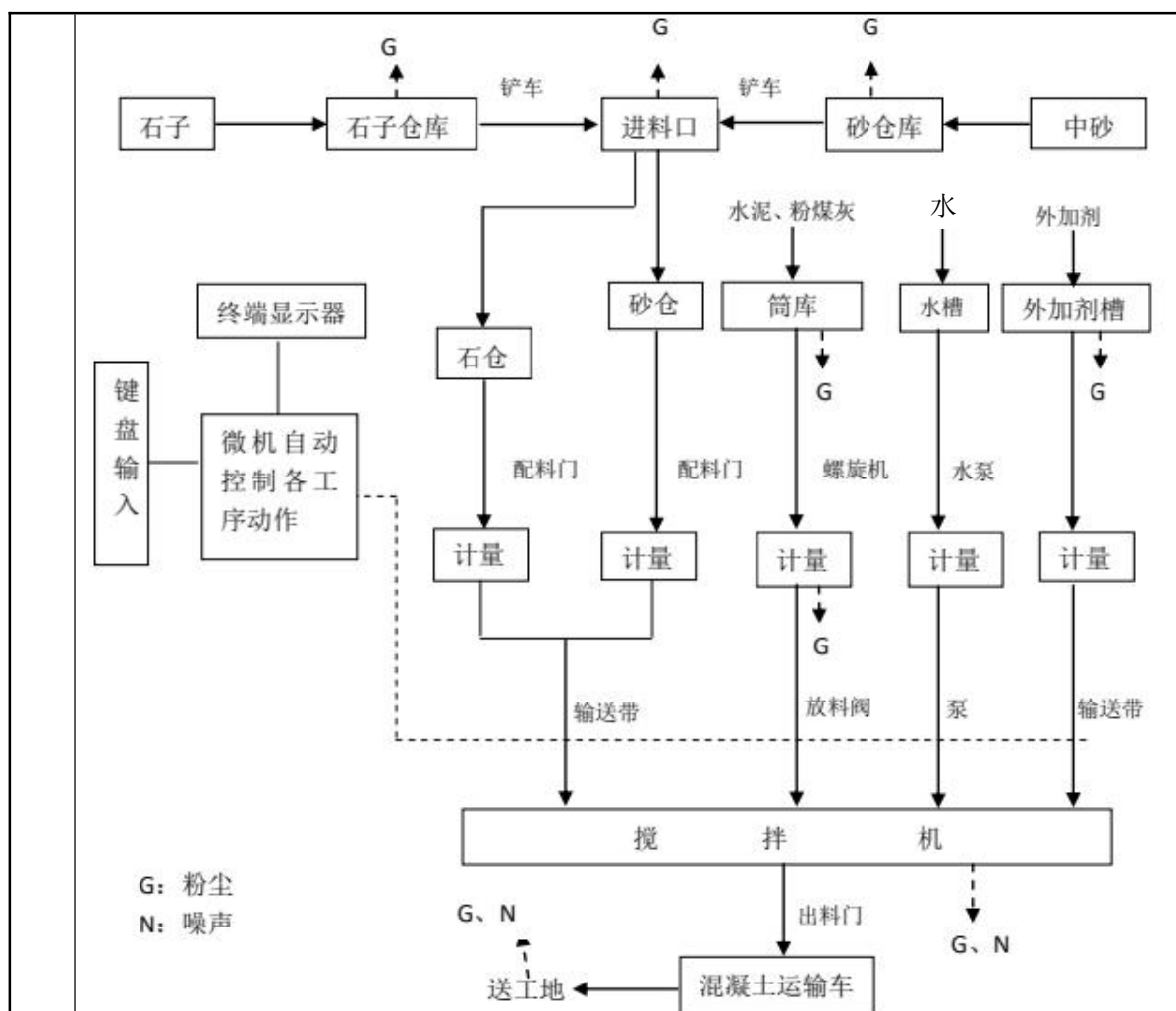


图 2-5 现有 10 万立方米商品混凝土生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

现有工程所生产的混凝土是由水泥、砂子、石子、粉煤灰和少量外加剂按照一定比例，经计量、搅拌等工序制成的，生产过程主要为物理反应，不涉及化学反应，主要工艺流程叙述如下：

①预选原材料

各水泥厂商提供样品，对所提供样品进行预配比试配，测定其强度等性能，选出合格且符合要求的样品，由采购组负责原料采购。

②原料储存

各种原料进厂经检验合格后，根据其特点采取不同的方式储存。其中石子、

	<p>砂存储于拟建封闭式仓库中；水泥、粉煤灰等粉状物料由灌装车运入厂区后，经车上自带的气力输送泵分别打入相应筒仓；外加剂密闭袋装、储存于密闭原料仓库中。</p> <p>③计量</p> <p>砂、石子由装载机从原料堆场分别运至各自的进料口，由进料口进入供料仓，骨料落至皮带机的输送带上，经过封闭式皮带机送至混凝土搅拌楼上的配料仓，配料仓的微机控制自动配料系统按一定的配量计量后，送入搅拌机内；水泥、粉煤灰也按一定的比例计量后由送入搅拌机中；同时外加剂、水也按一定的比例计量后加入搅拌机。</p> <p>④配料搅拌</p> <p>由计算机进行计量配料，完成后加入搅拌机，并由水泵泵入水进行强制搅拌。</p> <p>⑤装入罐车</p> <p>搅拌完成后，将产品装入罐车，并在出厂检验合格后运输交付客户。</p> <p>现有工程生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，生产时首先将各种原料进行计量配送，然后进行计量配料，之后进行强制配料，所有工序全部采用自动化设置程序控制，从而保证混凝土的品质，搅拌后的混凝土通过计量泵送入混凝土罐车，最后送建筑工地。</p> <p>根据现有工程环评、验收及现状调查，其产污环节如下：</p> <p>①<u>废水：搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、作业区地面冲洗废水、车辆轮胎冲洗废水以及员工生活污水。</u></p> <p>②<u>废气：水泥和粉煤灰入筒仓过程中产生的颗粒物；原料投料颗粒物；原料搅拌过程中产生的颗粒物；运输车辆动力起尘。</u></p> <p>③<u>噪声：生产过程中搅拌站、物料运输装置运转所产生的噪声。</u></p> <p>④<u>固废：生产过程中产生的清洗废水沉渣；实验室固体废物；仓顶脉冲布</u></p>
--	--

袋收尘器收集的颗粒物；搅拌机除尘器收集的颗粒物；职工生活产生的生活垃圾。

(2) 现有年产 60 万立方米商品混凝土工程生产工艺流程及产污环节图详见图 2-6。

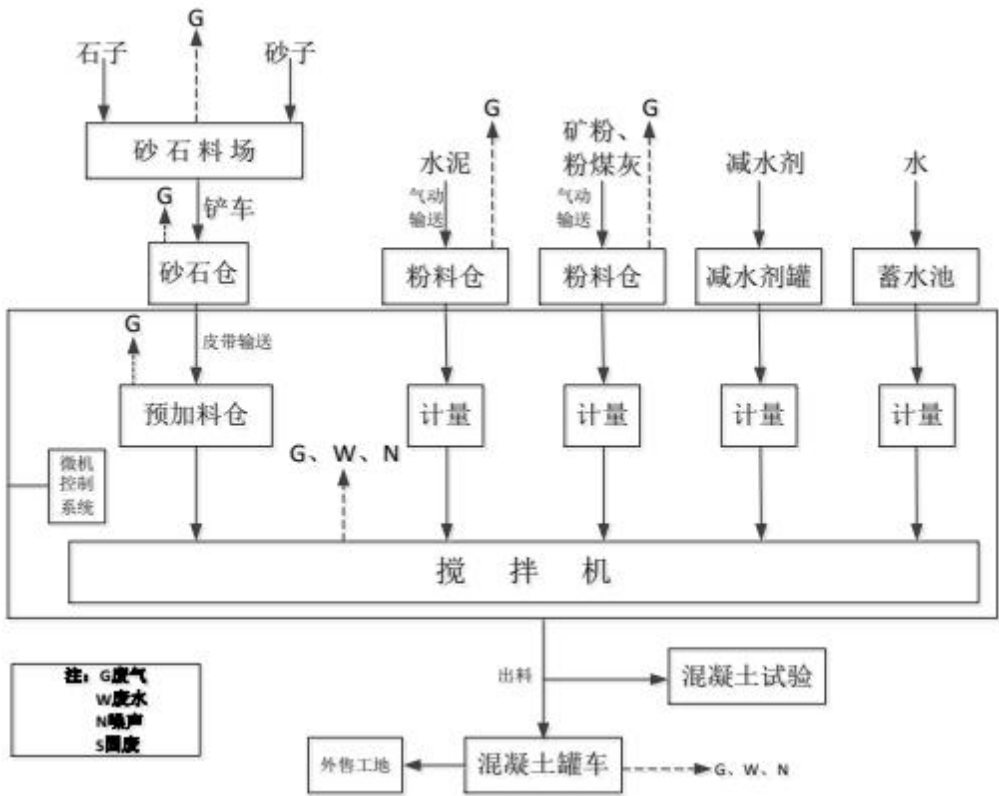


图 2-6 现有 60 万立方米商品混凝土生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

原料包括石子、大砂、水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂全部外购于鲁山县内及周边县城。其中石子、大砂存于封闭料场备用；粉料水泥、粉煤灰、矿粉由外购厂家用密闭罐车运输直接送于厂内筒仓储存；外加剂由外购厂家用厢式货车运入厂区内外加剂罐储存。具体工艺流程如下：

①砂石料称量：将工程所用石子、砂子分别用铲车推入各料斗（地下半封闭），每个料斗下方均接一个计量称，分别对各种砂石料按配比重量进行称量，称好的砂石料由皮带输送机（全密闭）输送到砂石料缓存仓，由砂石料缓存仓开门落至搅拌机内搅拌。

②粉料称量：所需的粉料由密封罐车或其他输送装置通过压缩空气泵打入立式粉料仓（水泥仓 2 个、矿粉仓 1 个、粉煤灰仓 2 个），开启蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量斗称量，称量按砂石料的配比误差进行扣称，称好的粉料由水泥称量斗、矿粉称量斗、粉煤灰称量斗下的气缸开启蝶阀滑入搅拌机搅拌。

③水称量：采用水泵将蓄水池中的水抽入称量箱称量，称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机。

④添加剂称量：所需的添加剂由自吸泵从减水剂罐内抽至称量箱称量，称好的添加剂经喷水器喷入搅拌机。

⑤搅拌、产品试验：砂石料、粉料、水及添加剂是按照设定的时间投入搅拌机的，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行强烈的强制掺合，搅拌时间到时，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在此搅拌机下的运输车（在进入运输车之前先取一部分搅拌好的混凝土进行抽测试验，试验方式为：将混凝土制成混凝土试块，然后进行各个指标的试验，试验内容主要为抗压强度试验、抗折强度试验、回弹检测、取芯试验等，检验是否满足要求），合格后全部推出后关门进入下一个搅拌循环，成品料运往施工现场。不合格的再对其进行调制、搅拌，直至合格为止。主机厂房采用全封闭结构，5 个粉料仓及搅拌主机均位于封闭主机厂房内。

现有工程砂石分离工艺

现有工程生产过程中产生的搅拌主机清洗废水和运输罐车清洗废水经砂石分离机分离后，砂石作为原料使用，废水经沉淀后作为浆水回用于搅拌配料。

砂石分离工艺见图 2-7。

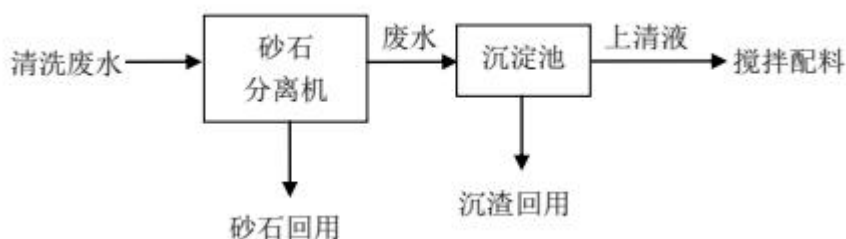


图 2-7 现有砂石分离工艺流程及产污环节示意图

根据现有工程环评、验收及现状调查，其产污环节如下：

①废水：搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、作业区地面冲洗废水、车辆轮胎冲洗废水以及员工生活污水。

②废气：水泥和粉煤灰入筒仓过程中产生的颗粒物；原料投料颗粒物；原料搅拌过程中产生的颗粒物；运输车辆动力起尘。

③噪声：生产过程中搅拌站、物料运输装置运转所产生的噪声。

④固废：生产过程中产生的清洗废水沉渣；实验室固体废物；仓顶脉冲布袋收尘器收集的颗粒物；搅拌机除尘器收集的颗粒物；职工生活产生的生活垃圾。

3、现有工程采取的环保措施

根据现有工程竣工验收报告及现状调查，现有工程采取的环保措施如见下表：

表 2-9 现有工程采取的环保措施

污染类别	治理内容	环保措施
废气	水泥和粉煤灰入筒仓	①10 万立方米混凝土生产线：筒仓均安置在全封闭的生产车间内，水泥和粉煤灰入筒仓过程中产生的颗粒物经仓顶除尘器处理后，在车间内无组织排放； ②60 万立方米混凝土生产线：筒仓均安置在全封闭的生产车间内，水泥和粉煤灰入筒仓过程中产生的颗粒物经仓顶除尘器处理后，在车间内无组织排放；
	投料颗粒物	①10 万立方米混凝土生产线：原料暂存在全封闭的原料库内，投料口半封闭，原料投料颗粒物经集气罩引入配套设置高效袋式除尘器处理后废气经 15m 高排气筒（DA001）排放； ②60 万立方米混凝土生产线：原料暂存在全封闭的原料库内，投料口半封闭，原料投料颗粒物经集气罩引入配套设置高效袋式除尘

			器处理后废气经 15m 高排气筒（DA003）排放；
		原料搅拌	①10 万立方米混凝土生产线：搅拌楼全封闭，原料搅拌过程中产生的颗粒物经配套设置高效袋式除尘器处理后废气经 15m 高排气筒（DA002）排放； ②60 万立方米混凝土生产线：搅拌楼全封闭，原料搅拌过程中产生的颗粒物经配套设置高效袋式除尘器处理后废气经 26m 高排气筒（DA004）排放；
		原料装卸、物料输送	物料暂存在全封闭的原料库内、装卸过程洒水降尘。物料输送全部采用全封闭的输送廊道
		车辆运输	厂区道路硬化、厂区出口设车辆冲洗水装置
	废水	生产废水	搅拌机清洗废水、凝土运输车辆清洗废水、作业区地面冲洗废水经砂石分离机分离后，经沉淀池（160m ³ ）沉淀后回用于生产，不外排
		洗车废水	洗车废水经车辆冲洗水沉淀池（30m ³ ）沉淀后，循环使用，不外排
		生活污水	化粪池（5m ³ ）处理后，定期由抽粪车抽走用于周边农田施肥
	固废治理措施	除尘器收集颗粒物	经收集后回用于生产
		砂石分离系统	砂石分离系统分离的砂石及配套沉淀池沉渣全部作为生产原料使用
		实验室混凝土土块	收集暂存于厂区一般固废暂存间，作为建筑垃圾处理
		生活垃圾	设置垃圾箱若干，经收集后送环卫部门集中处理。

4、现有工程污染物处理情况

根据现有工程环评及验收报告，现有工程 2 条生产线上料、搅拌、水泥和粉煤灰入筒仓过程等环节颗粒物产生量为 91.162t/a，均采用高效袋式除尘器处理，有组织排放量为 0.9577t/a。

现有工程生活污水产生量为 291.2m³/a（1.12m³/d），主要污染因子 COD280mg/L、氨氮 25mg/L，则 COD 产生量 0.08154t/a、氨氮 0.00728t/a。生活污水经厂区现有化粪池（5m³）处理后，定期清运用于周边农田施肥。

生活污水经厂区现有化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排；现有工程洗车废水经厂区现有洗车废水沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；设备清洗废水经沉淀处理后，全部进入生产工序，不外排；噪声厂界可达标；固废均得

到合理处置。

根据现有工程 2021 年竣工验收检测报告（详见附件 15）及 2022 年度废气、噪声检测报告（详见附件 15、附件 16），2 条混凝土生产线有组织排放颗粒物浓度均满足参照标准河南省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（颗粒物 10mg/m³）要求。厂界噪声可满足《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））要求。

根据现有工程 2021 年度废气检测报告（详见附件 12）无组织排放颗粒物满足均满足参照标准河南省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2（0.5mg/m³）要求。

表2-10 现有工程污染物排放情况一览表 单位:t/a

污染物名称		产生情况	排放情况
废气	颗粒物	91.162t/a	0.9577t/a
废水	COD	0.08154t/a	0
	NH ₃ -N	0.00728t/a	
固体废物	除尘器收集颗粒物	103.4t/a	0
	砂石分离系统（含沉淀池沉渣）	70t/a	0
	实验室混凝土土块	5.5t/a	0
	生活垃圾	6.3875t/a	0

5、现有项目存在问题及整改措施

现场勘查现有工程存在问题及整改措施见下表：

表2-11 现有工程存在问题及整改措施一览表

序号	存在问题	整改措施	整改期限
1	现有工程上料仓无围挡措施，上料颗粒物不易收集	对现有工程上料口采取三面围挡，增强上料颗粒物收集效率	一个月

6、本项目场地存在的原有环境污染问题

根据现场踏勘，本项目扩建工程位于现有厂区西北侧，紧邻现有工程原料库。拟建工程厂址部分为一废弃的石子加工厂、部分为闲置用地。该废弃的石子加工厂生产车间已破损、车间内遗留石子与损坏的生产设备。该生产设备拆

	除后外售，车间内石子可用于现有厂区混凝土生产使用。拟建厂址无其他遗留物。
--	--------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、环境空气</p> <p>根据环境空气质量功能区划分，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）中规定的二级标准及修改单要求。</p> <p>本项目选址位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村，根据 2022 年 4 月 28 日鲁山县人民政府发布的《鲁山县 2022 年政府工作报告》：“（七）大力强化生态建设 ……深入打好污染防治攻坚战，加强土壤、空气污染源治理，PM₁₀、PM_{2.5} 同比分别降低 15.7%、19.5%，空气优良天数达 282 天，均超额完成市定任务，我县荣获全省“环境空气质量二级达标县”称号。”，可知本项目所在区域空气环境质量良好。</p> <p>随着《平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》的实施，通过大力提升有组织排放治理水平，督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，工业锅炉、工业炉窑应采用低氮燃烧技术等；强化重点工业企业无组织排放治理，全面实现“五到位、一密闭”，切实减少细颗粒物产生和排放，强化挥发性有机物（VOCs）污染防治等措施，改善当地环境质量，使空气质量将逐渐转好。</p> <p>二、地表水环境</p> <p>本项目运营后无废水外排。本项目所在区域最近的地表水为东北侧 490m 处的昭平台水库北干渠，同时东北侧距应河 1.34km，为了解当地地表水体，地表水现状参考 2021 年度平顶山市生态环境监测中心对应河叶营桥断面常规监测数据，监测结果见下表：</p>
----------------------	--

表 3-1 项目地表水环境质量现状监测结果 单位 mg/L (pH 值除外)

河流断面	项目	pH	总磷	氨氮	CODcr
应河叶营桥断面	监测	7.1~8.31	0.02~0.08	0.134~0.736	9~18
	标准	6~9	0.2	1.0	20
	标准指数	0.05~0.655	0.1~0.4	0.134~0.736	0.45~0.9
	评价结果	达标	达标	达标	达标

由上表监测结果可知，应河叶营桥断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，项目区地表水环境质量较好。

三、声环境

本项目位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据河南鼎晟检测技术有限公司对项目边界声环境检测，本项目厂界及敏感点噪声检测结果见下表。

表 3-2 声环境检测结果一览表 单位：dB (A)

检测时间	2022.06.10		2022.06.11	
检测点位	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
1#东厂界	50	39	51	40
2#南厂界	51	38	50	41
3#西厂界	49	40	51	39
4#北厂界	49	40	49	39

由检测结果可知，本项目边界声环境检测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。项目所在区域声环境质量较好。

四、生态环境

本项目位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村，项目厂址周围以人工生态为主。项目周围 500m 范围内无重点保护的野生动植物。

环境保护目标	<p>本项目位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村。本项目用地范围外 500 米范围内不存在大气环境保护目标和地下水集中式饮用水水源保护目标，50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>具体保护目标见表 3-3。</p> <p>表 3-3 项目主要环境保护目标一览表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="4">地表水</td><td>/</td><td>/</td><td>昭平台水库北干渠</td><td>地表水</td><td>III类</td><td>东北</td><td>490</td></tr> <tr> <td>/</td><td>/</td><td>南水北调中线总干渠</td><td>地表水</td><td>II类</td><td>东北</td><td>680</td></tr> <tr> <td>/</td><td>/</td><td>应河</td><td>地表水</td><td>III类</td><td>东北</td><td>1340</td></tr> <tr> <td>/</td><td>/</td><td>金鸭河</td><td>地表水</td><td>III类</td><td>西南</td><td>1720</td></tr> </table>							环境要素	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离/m	X	Y	地表水	/	/	昭平台水库北干渠	地表水	III类	东北	490	/	/	南水北调中线总干渠	地表水	II类	东北	680	/	/	应河	地表水	III类	东北	1340	/	/	金鸭河	地表水	III类	西南	1720
环境要素	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离/m																																							
	X	Y																																												
地表水	/	/	昭平台水库北干渠	地表水	III类	东北	490																																							
	/	/	南水北调中线总干渠	地表水	II类	东北	680																																							
	/	/	应河	地表水	III类	东北	1340																																							
	/	/	金鸭河	地表水	III类	西南	1720																																							
污染物排放控制标准	污染物	标准名称及级别		污染因子	标准限值																																									
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准		颗粒物	有组织最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，最高允许排放速率 3.5kg/h																																									
					周边界外浓度最高点 1.0mg/m ³																																									
	噪声	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)		LAeq	70dB(A)																																									
					55dB(A)																																									
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准		LAeq	55dB(A)																																									
					45dB(A)																																									
	固体废物	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的规定；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单		/	/																																									

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目无废水外排，有组织废气污染物排放量为颗粒物0.8015t/a。</p> <p>因此，评价建议本项目申请总量控制指标：颗粒物0.8015t/a。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>一、施工扬尘环境保护措施</p> <p>项目严格执行河南省生态环境保护委员会办公室文件《关于印发河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9号）中的相关规定，采取以下控制措施：</p> <p>1）施工工地开工前必须做到“六个到位”，即“审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员(施工单位管理人员、责任部门监管人员)到位”；</p> <p>2）施工过程中必须做到“六全”，即“施工现场全围挡，工地物料全覆盖，施工路面全硬化，运输车辆全冲洗，施工过程全程湿法作业，施工现场裸土全覆盖”，并确保渣土车辆全密闭运输；</p> <p>3）施工现场必须做到“两个禁止”，即“禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆”。</p> <p>二、施工期废水环境保护措施</p> <p>项目施工期废水包括施工建筑废水和施工人员生活污水两部分。</p> <p>施工期废水主要为建筑废水，主要包括场地开挖平整等产生混浊的施工废水、施工机械的冲洗水等，主要污染物为SS及少量石油类。由于该部分废水产生量较少，施工单位自建临时废水沉淀池（2m³），经沉淀后泼洒抑尘、清洗工具等，全部回用于施工，不外排。</p> <p>项目施工人员均不在场区内食宿。施工人员15人，每人用水量按10L/d，废水产生系数按80%考虑，则废水产生量0.12m³/d，主要为一般生活洗漱污水，收集后用作场地洒水抑尘，无外排。</p> <p>三、施工期噪声环境保护措施</p> <p>施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，是间歇或</p>
---	---

	<p>阵发性的，并具流动性、噪声较高特征，由于施工设备种类多，不同的设备产生的噪声不同。企业在施工过程中选用低噪声施工设备，为避免干扰居民夜间休息，夜间应避免施工。在采取以上措施的前提下，经距离衰减后，施工边界噪声值在 50dB(A)~65dB(A)之间，符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。</p> <p>四、施工期固体废物环境保护措施</p> <p>施工期有建筑垃圾及生活垃圾等固体废物产生，建筑垃圾用于场区土地平整，废钢铁回收后外售；生活垃圾集中收集后，清运至垃圾中转站。通过采取相应管理措施后，固废 100%得到妥善处置，对环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 污染工序及源强分析</p> <p><u>本项目筛分过程均采用湿式筛分工艺，物料含水率较高，因此筛分过程不再计算颗粒物产生量。</u></p> <p><u>故本项目运营期产生的废气污染物主要是原料、成品装卸过程中产生的颗粒物，给料及破碎过程中产生的颗粒物，输送过程中产生的颗粒物，运输车辆产生的道路扬尘。</u></p> <p><u>（1）原料、成品装卸颗粒物</u></p> <p><u>原料、成品在机械装卸过程中会有颗粒物产生，根据装卸起尘量计算公式来计算原料、成品的装卸扬尘量，公式如下：</u></p> $Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$ <p><u>式中：Q—装卸起尘量，mg/s；</u></p> <p><u>U—堆场年平均风速，m/s；堆场内无风，静风风速为 $u < 0.5\text{m/s}$，评价取风速为 0.25 m/s。</u></p> <p><u>H—物料落差，m；</u></p> <p><u>W—物料含水率，%。</u></p>

该公式为装载机同时作业的情况下，无顶棚、无挡墙、无人工增湿、自然状态下的原煤堆场起尘量计算。根据物料落差一般为 2~3m（取 3m 进行计算），物料含水率取 8%，成品含水率取 10%，将有关参数代入上述起尘模式计算得，项目原料装卸起尘速率为 0.466g/s，成品装卸起尘速率为 0.463g/s。

装卸原料、成品均以每车 40t 计，项目年处理石料量为 70 万 t/a，原料装卸次数为 $700000/40=17500$ 次，原料每车每次装卸时间以 3 分钟计，项目配套原料库装卸颗粒物产生量约为 1.468t/a。部分产品直接经输送带输送至现有工程原料库内待用，少量在成品区暂存后直接由车辆运至现有工程原料库内待用，本项目不长期堆存产品。需要车辆运输的产品约 30 万 t/a，则成品装卸次数约为 $300000/40=7500$ 次，成品每车每次装车时间以 6 分钟计，该项目成品库装卸颗粒物产生量约为 1.250t/a。

根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知[2019]84 号》的要求，本次环评要求企业对生产车间、原料库及成品库进行全密闭，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，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，并在车间上方设置雾化洒水装置，定期对原料和成品进行洒水、抑尘。经采取以上措施后颗粒物削减约 90%，故项目原料装卸颗粒物排放量约为 0.1468t/a，成品装卸颗粒物排放量约为 0.125t/a。

（2）喂料机进料口、破碎过程中产生的颗粒物

本项目设置 1 台重锤破碎机、1 台制砂机和 2 台振动筛。根据企业提供资料，物料经重锤破、筛分后约有 30%的物料返回重锤破碎机进行破碎。

项目采用湿式筛分，物料含水率较高，结合项目生产工艺，项目筛分后进行破碎，因此项目筛分过程不再计算颗粒物产生量。

进料口产尘量参照《逸散性工业粉尘控制技术》（J.A.奥里蒙 G.A.久兹等 编著，张良壁、刘敬严编译，潘南鹏校，中国环境科学出版社，1989 年）中的行

业经验系数（P262 第十八章粒料加工厂），产污系数取 $0.005\text{kg/t}_{\text{原料}}$ ；破碎机产尘量参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（3039 其他建筑材料制造行业系数表）中的系数，所有规模破碎、筛分产污系数为 1.89kg/t 产品；同时类比同类型项目，本项目进行湿式筛分，筛分过程中无颗粒物产生；同时破碎后进行两次湿式筛分后进行制砂工序，则本项目破碎工段产污系数可取为 0.15kg/t 物料，破碎制砂工段产污系数可取为 0.10kg/t 物料。则项目上料及破碎工序过程中产排污情况分别见表 4-1。

表 4-1 生产设备颗粒物产生总量情况一览表

序号	设备	产污设施/工段	产生系数	物料加工量 (t/a)	颗粒物产生总量 (t/a)
1	喂料机	进料口	$0.005\text{kg/t}_{\text{原料}}$	700000	3.5
2	重锤破碎机	重锤破工段	$0.15\text{kg/t}_{\text{原料}}$	910000	136.5
3	制砂机	破碎制砂工段	$0.10\text{kg/t}_{\text{原料}}$	210000	21

根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知[2019]84 号》的要求，下料口设置独立集气罩，配套有独立除尘设施不与其他工序混用。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷雾抑尘措施；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。

本项目生产线破碎机均位于封闭车间内地下，均进行二次密闭处理，上方设置集气罩，收集颗粒物引至一套袋式除尘器对产生的颗粒物进行处理（风量 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘效率为 99.5%），原料进料口上方配备半封闭集尘罩（收集效率 80%）收集颗粒物，然后引至破碎机的袋式除尘器对产生的颗粒物进行处理；处理后共同通过一根 15m 高排气筒（DA005）排放。制砂机均位于封闭车间，进行二次密闭处理，上方设置集气罩，收集颗粒物引至一套袋式除尘器对产生的颗粒物进行处理（风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘效率为 99.5%），处理后共同通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放。未被集气罩收集的颗粒物以无组织形式排放，生产设备全部设置在封闭生产车间内，车间对颗粒物的阻隔效率为 90%。项目

年工作时间 4800h，具体排放情况见下表。

表 4-2 项目加工工段颗粒物治理措施及排放情况一览表

排放方式	产污设施	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	喂料机进料口	2.8	0.583	38.89	封闭车间内，进料口上方配备半封闭集尘罩，收集效率 80%	0.6965	0.145	9.67
	重锤破碎机	136.5	28.44	1896	封闭车间内，重锤破碎机至于地下全封闭，上方设置集气罩，收集效率 100%；			
	制砂机	21	4.375	546.88	封闭车间内，并进行密闭处理，上方设置集气罩，收集颗粒物引至一套袋式除尘器对产生的颗粒物进行处理（风量 8000m ³ /h，除尘效率为 99.5%）			
无组织	喂料机进料口	0.7	0.146	/	车间阻隔率为 90%	0.07	0.0146	/

由上表可知，项目生产过程中进料、破碎过程及制砂过程中产生的颗粒物经处理后，均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（有组织最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）要求。

（3）皮带输送及下料转运工段颗粒物

本项目采用皮带传送输送物料，粉状物料皮带传送及物料转运过程中会产生颗粒物。经查阅《逸散性工业粉尘控制技术》，转运粉尘产生系数为 0.00145kg/t-装料，项目年加工量为 70 万 t/a，则皮带输送及下料转运过程颗粒物产生量为 1.015t/a。

根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知[2019]84 号》的要求，散状物料采用封闭式输送方式，评价建议对输送散装物料的输送皮带全封闭，输送皮带设置封闭输送廊道，输送皮带下料口处设硬质材料连接减少物料落差产生的颗粒物，并在输送皮带上端及车间上方设

置喷干雾洒水装置，定期对输送的散料及成品库物料进行洒水、抑尘。经采取以上措施后颗粒物量可减少 95%以上，故产品皮带输送及下料转运颗粒物排放量约为 0.0508t/a，排放速率为 0.0106kg/h。

(4) 运输车辆道路扬尘

本项目原材料及产品均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；
V：汽车速度，km/h，本次计算取 10；
W：汽车载重量，吨；
P：道路表面粉尘量，kg/m²，本次计算取 0.1。

经计算，载重为 10t 的汽车行驶时扬尘为 0.107kg/km·辆，载重为 50t 的汽车行驶时扬尘为 0.421kg/km·辆。

车流量核算：成品转运量（含泥饼）约为 30 万 t/a，单车每次运输量按 40t 计算，转运车辆约为 7500 次/a；原料运输量为 70 万 t/a，单车每次运输量按 40t 计算，运输车辆为 17500 次/a。项目车辆在厂区行驶距离约为 100m，经计算，各种车辆在厂区内行驶产生的扬尘情况见下表。

表 4-3 项目车辆在厂区行驶扬尘产排情况一览表

车辆类型	空车重 (t)	重载车 重 (t)	运输次数 (次/a)	空车起尘量 (t/a)	重载车起 尘量 (t/a)	起尘量合 计 (t/a)
成品运输车	10	50	7500	0.0803	0.3158	1.3202
原料运输车	10	50	17500	0.1873	0.7368	

为减少物料运输产生的颗粒物，建设单位主要采取如下措施：

	<p>①对厂区道路进行硬化，减少输送车辆扬尘对外环境的影响；</p> <p>②运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料；</p> <p>③配备专人对厂区及入厂道路定期清扫，防止积尘，加强场地进行洒水降尘，以降低扬尘污染；</p> <p>④铲车作业主要原料库内进行，要求对库内地面及时清洁，设专人清扫，防止铲车作业过程中粉尘外逸；</p> <p>为进一步减少工程无组织废气的影响，结合《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知[2019]84 号》等文件相关要求，评价要求采取以下措施：</p> <p>①建设全封闭生产车间，各原料禁止露天堆存，物料转运应在全封闭车间内进行，生产车间等日常应保持全封闭状态；对项目原料间和生产车间成品区进行分区和标识，设置各分区的标志，严格执行，方便项目规范管理。</p> <p>②袋式除尘器下料口按照“三侧围挡、一侧进出料”建设，同时降低下料口高度，在下料口设置全封闭软连接与接料容器对接，减少下料过程中颗粒物的产生；</p> <p>③破碎设备、筛分设备四周进行全封闭设置，加对各生产设备、连接管道、除尘装置的密封性，减少无组织废气排放；</p> <p>④在项目各产尘点及环保设施处安装视频监控装置，对设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天；</p> <p>⑤厂区内设置洒水装置，定期对生产及厂区地面进行洒水降尘。企业出厂口和料场出口处配备高压冲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。</p>
--	--

为了减轻扬尘对运输沿线的污染，评价要求项目运输车辆需封闭遮盖，运输车辆出厂前必须进行车辆清洗，保持车身和轮胎清洁；通过村庄时需减速慢行，减少运输扬尘，最大限度的减轻对运输车辆道路沿线居民的影响。

采取以上措施后，可使颗粒物降低 90% 以上，即汽车运输起尘量约为 0.132t/a。

本项目废气产排情况及治理措施一览表见下表：

表 4-4 本项目废气污染物排放源情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	集气效率	风量 (m³/h)	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)
					产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	工艺设备	效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
进料口	颗粒物	有组织	/	15000	2.8	0.583	38.89	袋式除尘器	99.5	0.6965	0.145	9.67	4800
重锤破碎机	颗粒物	有组织	/		136.5	28.44	1896						
破碎制砂	颗粒物	有组织	/	8000	21	4.375	546.88	袋式除尘器	99.5	0.105	0.022	2.75	4800
进料口废气	颗粒物	无组织	/	/	0.7	0.146	/	全封闭生产车间	90	0.07	0.0146	/	4800
原料、成品装卸	颗粒物	无组织	/	/	<u>2.7181</u>	<u>0.5663</u>	/	喷雾、全封闭生产车间	<u>90</u>	<u>0.2718</u>	<u>0.0566</u>	/	<u>4800</u>
皮带输送及下料转运	颗粒物	无组织	/	/	1.015	0.211	/	全封闭输送带、全封闭生产车间	95	0.0508	0.0106	/	4800
运输车辆	颗粒物	无组织	/	/	<u>1.3202</u>	<u>0.275</u>		道路硬化、洒水抑尘	<u>90</u>	<u>0.132</u>	<u>0.0275</u>	/	<u>4800</u>

1.2 排放口基本情况

根据鲁山县良鑫工贸有限公司排污许可登记可知，鲁山县良鑫工贸有限公司现有工程排气筒编号为：DA001~DA004，故本项目新增废气排放口编号为 DA005~DA006。本项目废气排放口基本信息见表 4-5。

表 4-5 本项目废气排放口基本信息一览表

排放口	高度	内径	排气出口 温度℃	编号	类型	地理坐标	排放标准
进料口、 破碎机	15m	0.65 m	20	DA005	一般排放 口	113.019271° 33.827796°	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 标准
制砂机	15m	0.3m	20	DA006	一般排放 口	113.019821° 33.827898°	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 标准

1.3 防治措施可行性分析

项目有组织颗粒物采用袋式除尘器处理，袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化，它的除尘效率可高达 99.5%以上，属排污许可证申请与核发技术规范中污染防治可行技术。

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目废气监测要求见表 4-6。

表 4-6 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	达标标准
DA005	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 标准
DA006	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 标准
厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 标准

1.6 非正常工况分析

该项目非正常排放考虑污染物排放控制措施达不到应有的效率从而发生非正常排放，一般 30min 内可以恢复正常。

该项目非正常工况主要是收集管道破损或滤袋破损可能使袋式除尘器处理效率降低，导致颗粒物废气不能有效的处理而排放。

此种情况下，设施处理效率降低，以 90%进行核算，非正常排放历时不超过 0.5h。项目非正常排放量核算详见表 4-7。

表 4-7 项目非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常最大排放浓度	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	DA005	袋式除尘器故障	颗粒物	193.5mg/m³	0.5h	1 次/年	停工停产，维修环保设备
2	DA006	袋式除尘器故障	颗粒物	54.7mg/m³	0.5h	1 次/年	

由上表可知，该项目非正常工况下，部分排放口不满足排放要求。因此项目在运营过程中，要加强除尘设备的维护、保养，减少非正常工况的发生。一旦发生，立即停工停产，进行维修。项目非正常工况持续时间较短，对环境的影响较小。

项目物料平衡图：

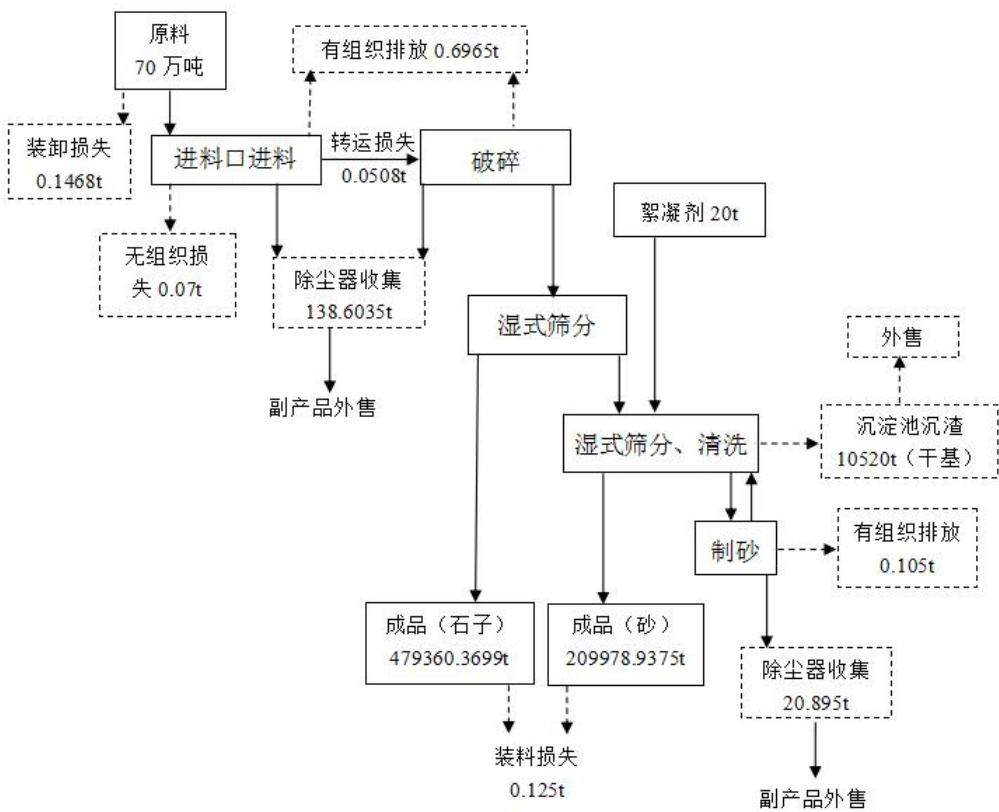


图 3-1 本项目物料平衡图 单位：吨（t）

<div><div>2、运营期水环境影响分析</div><div><div>(1) 项目废水产生情况</div><div>本项目用水主要为喷淋用水，车辆冲洗用水，筛分及洗砂用水和员工生活用水。</div><div><div>①车间喷淋用水</div><div>本项目生产车间内原料库、成品库（包含下料口）配备雾化洒水设施，抑尘喷淋用水全部进入到产品中，无废水产生。根据项目原料区和成品区面积及物料堆存情况，车间内设置雾化洒水喷头 60 个，精细雾化喷嘴喷头流量一般在 0.0125~0.24L/分，本次取 0.72m³/h 进行计算，每天开启 5h，根据计算，用水量约为 3.6m³/d（1080m³/a）。此部分用水全部随物料进入生产系统，有抑尘增湿作用，对环境起改善作用，无废水外排。</div><div><div>②厂区道路喷淋用水</div><div>项目运营期定期对厂区运输道路进行清扫及洒水，洒水用水量按 0.2L/m²·次，每天洒水 4 次计，厂区道路面积约 1000m²，每年洒水 300d，则厂区道路喷淋用水量为 0.8m³/d（240m³/a）。该用水全部蒸发，无废水外排。</div><div><div>③车辆冲洗用水</div><div>运输车辆进出厂区前需要对车轮进行冲洗，避免带土上路。类比同类型项目，单辆运输车冲洗用水量为 0.1m³/辆次，全年装卸共 25000 次，每天约运输 84 辆次，则冲洗水用量为 8.4m³/d（2520m³/a），由于蒸发、车辆带走造成废水损失率按 20%计，则废水损失量为 1.68m³/d（504m³/a），运输车辆冲洗废水产生量为 1.68m³/d（504m³/a）。</div><div>本项目在砂、石加工厂区出口处建设车辆冲洗装置，配套建设一座沉淀池（15m³）。冲洗车辆废水主要污染因子为 SS，经类比，其浓度约为 3000mg/L，该部分废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，仅定期补充，经核算定期补充</div></div></div></div></div></div>
--

	<p>量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ($5041\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>④员工生活用水</p> <p>根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)核算项目用水量。项目建成后职工人数为 10 人(不在厂内食宿)，工作天数 300 天计，用水按每人每天 40L 计算，则项目运营期职工生活用水量约为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ($0.4\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取 0.8，生活污水产生量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ ($0.32\text{m}^3/\text{d}$)；类比一般生活污水水质，主要污染物产生浓度分别为 COD: 280mg/L, $\text{NH}_3\text{-N}$: 25mg/L，则 COD 产生量 0.02688t/a、氨氮 0.0024t/a。生活污水经厂区现有化粪池 (5m^3) 处理后，定期清运用于周边农田施肥。</p> <p>⑤筛分、洗砂用水</p> <p>本项目在筛分、洗砂工序需用水，类比同类型项目，水量与物料量比例为 0.5: 1。本项目筛分、洗砂量约 70 万 t/a (145.9t/h)，则筛分、洗砂的用水量约为 $72.95\text{m}^3/\text{h}$ ($1167.2\text{m}^3/\text{d}$)，年用水量为 $350160\text{m}^3/\text{a}$，损耗量按 10%计，则筛分、洗砂过程产生废水为 $65.655\text{m}^3/\text{h}$, $1050.48\text{m}^3/\text{d}$, $315144\text{m}^3/\text{a}$，清洗废水首先排入车间三级沉淀池 ($100\text{m}^3$)，然后进入污水絮凝罐 ($200\text{m}^3$) 加絮凝剂处理，沉淀池及絮凝罐底泥进入压滤机进行处理，上清液从溢流口排出进入 60m^3 的清水池。清水池内的清水经泵抽入洗砂机、振动筛内，用于生产线循环利用，清水池补充水用水量约为 $7.295\text{m}^3/\text{h}$, $116.72\text{m}^3/\text{d}$，废水经沉淀处理后回用，不外排。</p> <p>综上可知，项目无废水外排，废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。</p>
--	---

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	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			
1	生活污水	COD、氨氮	不外排	不外排	TW001	化粪池	厌氧处理	/	□是 □否	□企业总排 □雨水排放 □清净下水罐 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	车辆冲洗废水	SS	不外排	不外排	TW002	沉淀池	沉淀处理	/		
3	筛分、洗砂用水	SS	不外排	不外排	TW003	沉淀池	絮凝沉淀处理	/		

(2) 污水处理设施的环境可行性评价

本项目洗车废水产生量为 6.72m³/d，建设沉淀池一座（15m³），废水沉淀时间超过 48 小时，可满足废水沉淀处理需求。

本项目生活污水经厂区现有化粪池（5m³），生活污水产生量为 0.32m³/d，现有工程生活污水产生量为 1.12m³/d，可满足生活污水处置要求。经调查，项目周边有大面积农田分布，生活污水经化粪池处理后周边农田施肥可行。

筛分、洗砂的废水水量为 65.655m³/h，筛分、洗砂过程产生的污水首先排入三级沉淀池（100m³），然后进入污水絮凝罐（200m³）加絮凝剂处理，底泥进入压滤机进行处理，上清液从溢流口排出进入 60m³ 的清水池。清水池水经泵抽入洗砂机、振动筛，用于生产线循环利用。三级沉淀池可满足项目生产需求。

(3) 初期雨水

本次评价采用平顶山市城市规划设计院的湿度饱和差法，其暴雨强度计算公式如下：

$$Q=\varphi\times q\times F\times t$$
$$q=\frac{883.8(1+0.8371gP)}{t^{0.57}}$$

其中： ϕ ：径流系数，取 0.9；

q：暴雨强度（L/S.hm²）；

F：汇水面积，0.7hm²（厂房、道路等硬化面积约为 0.7hm²）；

t：降雨历时，取 30min；

P：暴雨重现期，取 1 年。

经计算，本项目厂区初期（前 15min 内）雨水量约为 80m³。项目拟建一座 90m³ 的初期雨水收集池，用于收集厂区的初期雨水，雨水经收集后用于厂区绿化、降尘，不外排。

3、运营期噪声环境影响分析

（1）噪声源强

本项目噪声产生源主要是破碎机、制砂机、振动筛等机械设备运转的噪声和原料、产品运输的车辆噪声，源强为 75~90dB（A），噪声源多为固定声源。评价建议建设单位采取以下防治措施：①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；②机械设备建设减振基础；③机械设备安装在密闭装置内，隔声减噪；④高噪声设备分散布局，远离周边敏感点。经采取以上降噪措施后，项目噪声源强可降低 20dB（A）。项目噪声源强如下：

表 4-9 噪声污染源源强核算结果一览表

噪声源	数量	产生强度 dB（A）	降噪措施	排放强度 dB（A）	持续时间
重锤破碎机	1 台	95	通过优化平面布置放置于地下、选用低噪声设备、基础减震等措施	65	连续
振动筛	2 台	85	通过优化平面布置、选用低噪声设备、基础减震等措施	65	连续
制砂机	1 台	85	通过优化平面布置、选用低噪声设备、基础减震隔声等措施	65	连续
洗砂机	1 台	70	通过优化平面布置、选用低噪声设备、基础减震等措施	50	连续
除尘器风机	2 台	80	通过优化平面布置、选用低噪声设备、基础减震等措施	60	连续

(2) 预测模式

以厂区内各主要高噪声设备为噪声点源，根据其距离四周厂界的距离及噪声现状情况，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，然后与各预测点的背景噪声值叠加计算，预测项目完成后四周厂界的噪声值。预测公式如下，叠加公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

$L_{\text{总}}$ —几个声压级叠加后的总声压级，dB(A)

L_i —某一个声压级，dB(A)

噪声衰减公式：

$$L_{\text{eq}} = L_A - 20 \lg(r_1/r_0)$$

式中： L_{eq} —等效连续 A 声级，dB(A)；

L_A —场界噪声级，dB(A)。

(3) 预测结果分析

根据室内、室外声压级预测模式，以本项目扩建完成后全厂厂界为准，计算出等效室外声源及预测厂界噪声见下表。

表 4-10 本项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点	噪声源	降噪后源强 dB (A)	与声源距离 (m)	贡献值 dB (A)	背景值 (昼/夜) dB (A)	预测值 (昼/夜) dB (A)	标准 (昼/夜) dB (A)	效果
东边 界	破碎机	65	150	29.17	54/43	54.01/43.18	60/50	达标
	振动筛	68.01	130					
	制砂机	65	130					
	洗砂机	50	130					
	除尘器风机	63.01	130					
南边 界	破碎机	65	10	47.61	54/43	54.90/48.90	60/50	达标
	振动筛	68.01	40					
	制砂机	65	40					
	洗砂机	50	30					
	除尘器风机	63.01	10					
西	破碎机	65	60	35.69	55/45	55.05/45.	60/50	达标

边界	振动筛	68.01	60			48		
	制砂机	65	80					
	洗砂机	50	80					
	除尘器风机	63.01	60					
北边界	破碎机	65	40	48.09	56/45	56.65/49.82	60/50	达标
	振动筛	68.01	15					
	制砂机	65	15					
	洗砂机	50	20					
	除尘器风机	63.01	10					

由上表可知，在落实本评价提出的噪声防治措施的前提下，本项目运营期噪声对厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，可达标排放。项目周边500m内无居住区等敏感保护目标，不会产生噪声扰民现象。

（4）检测计划

本项目噪声监测要求见表4-11。

表4-11 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	达标标准
厂界四周	等效声级	1次/季度	GB12348-2008

根据以上分析，本项目落实环保措施后噪声对周围环境影响较小。

4、固废

本项目运营期产生的固废主要有袋式除尘器收集颗粒物、沉淀池底泥、职工生活垃圾及设备检修产生的废润滑油。

（1）一般固废

①袋式除尘器收集颗粒物：袋式除尘器收集颗粒物量为159.4985t/a，收集后作为副产品外售。袋式除尘器收集颗粒物属一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）规定，项目一般固体废物分类代码为（420-002-66）。

②沉淀池底泥：根据企业提供资料，项目原料含有一定量的泥土，在筛分、洗砂过程中含泥废水经沉淀池收集循环使用，再循环过程中通过加药桶将絮凝剂调配好后经管道加入沉淀池内，泥土经添加絮凝剂后会聚集在沉淀池及絮凝

罐底部，本项目年使用絮凝剂 20t/a。项目采用板框压滤机对底泥进行压滤，产生量按破碎原料的 1.5%计，则底泥（干基）产生量为 10520t/a，含水率按 50%计，底泥（湿基）产生量约为 21040t/a，其主要成分为泥土，经板框压滤机处理后，外售宝丰县拓运商贸有限公司做生产原料。压滤后的底泥暂存于板框压滤机下方的暂存池内，板框压滤机及污泥暂存池位于车间内部，同时应做到防风、防雨、防渗、防溢流。沉淀池底泥属一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）规定，项目一般固体废物分类代码为（420-002-99）。

③生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，不在厂区住宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目年产生生活垃圾产生量为 5kg/d，1.5t/a，生活垃圾由厂区垃圾桶收集后定期交由当地环卫部门统一处理。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要为废润滑油。

项目所用部分设备需使用润滑油作为润滑剂，根据企业提供的资料，项目年产生废润滑油的量约 0.02t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年本），废润滑油属危险固废 HW08（900-214-08），危险废物经收集后，在厂内危废暂存间暂存后定期交有资质单位进行处理，不得随意排放。

危废暂存时需要采取以下控制措施：

本项目危险废物收集后，建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行贮存，环评要求专用收集桶收集，并委托有危废处置资质单位进行安全处置。危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示。

本项目现有厂区设置有一座危险固废暂存间，建筑面积 15m²，可用于储存

	<p>本项目生产过程中产生的危险废物。危险固废暂存间位于实验楼一楼，地面按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行防渗处理，同时做到四防要求。项目产生的危险废物应尽快由资质单位运走处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，运营期应做到以下几点：</p> <p>①厂内应设立危险废物临时贮存设施，贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定的临时贮存控制要求，有符合要求的专用标志。</p> <p>②危险固废暂存间应设置符合《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》（GB15562.2）要求的警告标志。</p> <p>③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暂存点相容。</p> <p>④危险废物暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>⑤防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存间须设置比较高的门槛。</p> <p>⑥贮存区内禁止混放不相容危险废物。按照危废特性分类进行储存，禁止危险废物混入一般废物中储存。</p> <p>⑦贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。贮存库地面必须采用防腐、防渗措施，如水泥硬化前铺设一定厚度的防渗膜（如 HDPE 膜）。防渗等级应满足《危险废物贮存污染控制标准》要求。</p> <p>⑧贮存区符合消防要求。</p> <p>⑨危废的暂存区必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。</p> <p>⑩危废由相应资质的处置公司定期清运，包装容器为密封桶，桶上粘贴有标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。专用运输车辆为厢式货车，可保证运输过程无泄漏。</p> <p>本项目对危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险</p>
--	--

废物污染防治技术政策》（环发【2001】199号）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单实行，对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、中途流失措施，落实安全管理责任，避免二次污染。

采取以上措施后，项目产生的固体废物能够符合环境卫生管理要求，不会对项目所在区域环境造成污染。

表 4-12 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.02t/a	设备维护	液态	废矿物油及含矿物油废物	有机物	180d	T, I	委托资质单位进行安全处置

5、地下水、土壤

本项目为“非金属矿物制品业”。营运期间生产废水全部循环使用，不外排，对地下水环境影响较小；营运期间可能对周边土壤产生影响的途径主要为营运期间废气颗粒物经大气沉降对周边土壤产生累积影响，危险固废泄露对周边土壤产生影响。本项目颗粒物经废气处理设施处理后排放量较小，颗粒物主要为石粉沉降后经过土壤中微生物的降解，土壤自净作用后，对土壤基本无影响。

危险固废经分类收集后，暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理，危废暂存间地面做重点防渗处理后可有效阻断污染物下渗，对土壤影响较小。

地下水、土壤污染防控措施：

对全厂进行分区划分，危废暂存间划分为重点防渗区域，其余区域为一般防渗区域。

一般区域防渗措施：道路、生产车间内采取防腐、防渗措施，地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙；污泥暂存池、污水沉淀池采取防腐、防渗措施，内里使用防渗水泥硬化。

重点区域防渗措施：本项目危废暂存间需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置防漏防渗措施，“基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；衬里要能够覆盖危险废物或其他溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”，用以存放装载液体、半固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。围堰采用防渗混凝土，内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂材，周边地面应用防渗混凝土进行固化。

表 4-13 项目分区防渗区域一览表

区域	防渗类别
危废暂存间	重点防渗区
生产车间，污水沉淀池，污泥暂存区、厂区道路等	一般防渗区

6、生态

本项目位于平顶山市鲁山县辛集乡马庄村（现有厂区西北侧，紧邻现有厂区）闲置用地进行建设，周边主要为工业企业，属于人工生态系统，不存在敏感生态物种。本项目仅需建设生产设施及配套污染防治设施，对周围生态环境影响较小。

7、环境风险

（1）风险识别

本项目为建筑用石的加工，根据《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018)中规定的物质危险性识别标准及所在区域类别可知,项目不存在重大危险源。本项目涉及的环境风险类型主要为废气、废水等处理设施故障、泄漏造成的事故排放。

项目所有设备均安装在全封闭的设施内。无组织颗粒物经生产车间阻隔后,产生量较小,对周边环境影响较小。生产过程中产生的颗粒物经相应的除尘器处理达标后,经排气筒排放。物料清洗废水经沉淀池收集沉淀后,循环使用不外排。洗车废水经沉淀池收集沉淀后,循环使用不外排。袋式除尘器收集颗粒物收集后回用于生产,危险废物交由有资质单位进行处理。

(2) 风险防范措施

- ①定期对环保设备进行检修维护,确保环保设备稳定运行,减少事故排放。
- ②生产区配备相应的应急设施,远离火源。
- ③沉淀池做水泥硬化,防渗处理,确保废水全部收集,循环使用,不外排。

8、电磁辐射

不涉及。

9、项目建成前后厂区污染物产生情况“三本账”

项目建成前后厂区污染物产排情况“三本账”见下表(水的单位:万立方米)。

表 4-14 扩建工程完工前后厂区污染物产排情况“三本账” 单位: t/a

污染项目	污染因子	现有工程 污染物 产生量	现有工程 污染物 排放量	本项目污 染物产生 量	本项目污 染物排放 量	以新带 老 削减量	扩建工程完成后 全厂污染物排放 量	扩建工程完成后 厂区污染物排放 增量
大气污 染物	颗粒物	<u>91.162t/a</u>	<u>0.9577t/a</u>	<u>161t/a</u>	<u>0.8015t/a</u>	<u>0</u>	<u>1.7592t/a</u>	<u>+0.8015t/a</u>
水污 染物	<u>COD</u>	<u>0.08154t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.02688t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	氨氮	<u>0.00728t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.0024t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
固体 废物	除尘器收 集颗粒物	<u>103.4t/a</u>	<u>0</u>	<u>159.4985t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	砂石分离 系统(含 配套沉淀	<u>70t/a</u>	<u>0</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

池沉渣)							
实验室混凝土土块	5.5t/a	0	/	0	0	0	0
底泥	/	0	21040t/a	0	0	0	0
废润滑油	/	0	0.02t/a	0	0	0	0
生活垃圾	6.3875t/a	0	1.5t/a	0	0	0	0

10、环保投资

本项目总投资 200 万元，环保投资 81.5 万元， 占总投资的 40.75%。

表 4-15 本项目环保投资一览表

工段	项目	污染防治措施	投资 (万元)
施 工 期	废 气	施工扬尘	20
		机械废气	/
	废 水	施工废水	1
		生活污水	/
	噪 声	机械噪声	/
	固 体 废 物	建筑垃圾	5
		生活垃圾	1
运 营 期	废 气	原料成品密闭车间储存，原料库和成品库上端安装雾化洒水设施；散料输送皮带全封闭，皮带下料口处设硬质材料连接减少物料落差产生的颗粒物，并在输送皮带上端及车间安装雾化洒水设施；厂区地面及道路硬化。	10
		运输车辆	2
		喂料机、破	8

			碎机	闭车间内，重锤破碎机至于地下全封闭，上方设置集气罩；进料及破碎过程中产生的颗粒物经一套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放	
			制砂机	封闭车间内，并进行密闭处理，上方设置集气罩，收集颗粒物引至一套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放	5
		废水	生活污水	经厂区现有 1 座 5m ³ 化粪池处理后，用于周边农田施肥。	/
			筛分、洗砂废水	三级沉淀池（100m ³ ）+1 座 200t 污水絮凝罐+2 座清水池（60m ³ ）处理后循环使用	20
			洗车废水	沉淀池一座（20m ³ ）	5
		噪声	机械设备噪声	减震基础、隔声等	2
		固体废物	袋式除尘器收集颗粒物	经收集袋收集后，暂存于厂区现有一般固废暂存间（15m ³ ）后定期外售宝丰县拓运商贸有限公司厂作为生产原料使用	0.3
			底泥	污水池、沉淀池底泥配套板框压滤机处置，底泥暂存于板框压滤机下方的暂存池（20m ³ ）内，定期外售宝丰县拓运商贸有限公司厂作为生产原料使用。污泥暂存池位于生产车间内部，暂存池应防渗、防雨、防溢流。	2
			废润滑油	经专用收集桶收集后，暂存于厂区现有危废暂存间（15m ³ ）内，定期交由有资质单位进行处理	1
			生活垃圾	垃圾桶分类收集运往垃圾中转站，由环卫部门集中处置	0.2
		总投资			81.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	喂料机进料口、破碎机	颗粒物	封闭车间内,进料口上方配备半封闭集尘罩;封闭车间内,重锤破碎机至于地下全封闭,上方设置集气罩;进料及破碎过程中产生的颗粒物经一套袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒(DA005)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
	制砂机	颗粒物	封闭车间内,进行二次封闭,上方设置集气罩,收集颗粒物引至一套袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒(DA006)排放	
	原料成品装卸、皮带输送下料,进出车辆扬尘	颗粒物	原料成品密闭车间储存,原料库和成品库上端安装雾化洒水设施;散料输送皮带全封闭,皮带下料口处设硬质材料连接减少物料落差产生的颗粒物,并在输送皮带上端及车间安装雾化洒水设施;厂区地面及道路硬化。	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	经厂区现有化粪池处理后,用于周边农田施肥,资源化利用,不外排	资源化利用
	筛分、洗砂废水	SS	经絮凝沉淀后,循环利用,不外排	循环利用
	洗车废水	SS	经沉淀池处理后,循环利用,不外排	循环利用
声环境	各生产设备	噪声	减震基础,距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾:经分类收集后,交由环卫部门统一进行处理。 ②底泥及除尘器收集的颗粒物,收集后定期外售。底泥处置配套压滤机,压滤收集后外售。底泥暂存于板框压滤机下方的暂存池内,暂存池位于生产车间内部,暂存池应防渗、防雨、防溢流。 ③危险废物:项目产生的废润滑油经收集后,暂存于现有厂区危废暂存间内,定期交由资质单位处理。危险废物在厂内收集、贮存和转运执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单和《危险废物转移管理办法》有关规定。			
土壤及地下水污染防治措施	生产区及厂区道路硬化处理;危废间采取防渗处理。防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$);暂存库地面进行硬化并进行一般防渗处理。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	危废间地面采取防渗处理，危险废物定期交由有资质单位处理
其他环境管理要求	<p>①建立环境管理机构及明确职责；建设单位应制订合理的环保管理制度，健全环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范操作程序。同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，接受每年环保部门的日常监督。</p> <p>②厂区应建立完备的检测、记录、存档和报告制度，并对各类固废的去向、用途、用量等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少保存 5 年。</p> <p>③制定环境监测计划：有组织废气每年检测一次，无组织废气半年检测一次。噪声每季度检测一次</p>

六、结论

本项目符合国家有关产业政策，选址合理。项目建成投入使用后，在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。建设单位在施工期、运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治和生态保护措施后，项目建设对周边环境质量影响可以接受。因此，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.9577t/a	/	/	0.8015t/a	0	1.7592t/a	+0.8015t/a
废水	COD	0	/	/	0	0	0	0
	氨氮	0	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	5.25t/a	/	/	1.5t/a	0	6.75t/a	+1.5t/a
	除尘器收集 颗粒物	103.4t/a	/	/	159.4985t/a	0	262.8985t/a	+159.4985t/a
	砂石分离机	70t/a	/	/	0	0	70t/a	0
	实验室混凝 土土块	5.5t/a	/	/	0	0	5.5t/a	0
	底泥	0	/	/	21040t/a	0	21040t/a	+21040t/a
危险废物	废润滑油	0	/	/	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①