

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：旬阳县人和康茂工程劳务有限公司建筑用石加工项目

建设单位（盖章）：旬阳县人和康茂工程劳务有限公司

编制日期：2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	旬阳县人和康茂工程劳务有限公司建筑用石加工项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	刘诚	联系方式	13772233558
建设地点	陕西省安康市旬阳市旬河流域仁河口社区段右岸		
地理坐标	(东经 109 度 4 分 31.762 秒, 北纬 33 度 10 分 34.725 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-56 砖瓦、石材等建筑材料制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案) 部门 (选填)	旬阳市水利局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	旬水函〔2024〕27 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	48
环保投资占比（%）	24	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1471.88m 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	无		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于其他建筑材料制造C3039，项目原料、规模、工艺、设备和产品不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励、限制和淘汰类；根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目属于允许类。因此，本项目符合国家和地方现行产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

为加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与所在地“三线一单”的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与“三线一单”的符合性分析表

“三线一单”	本项目情况	符合性
生态保护红线	本项目位于旬阳市旬河流域仁河口社区段右岸，用地面积1471.88m ² ，用地范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区，不涉及生态保护红线管控范围，不涉及重要湿地、重点保护野生动植物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等环境敏感区。	符合
环境质量底线	本项目为建筑用石加工项目，项目运行期产生的废气主要为颗粒物，且因物料湿度大，在进一步采取围挡、喷雾降尘等措施后废气对周围环境影响较小；项目生产废水经三级沉淀池处理后循环使用，生活污水用于厂区洒水抑尘，废水不外排；项目沉淀池泥沙清掏后晾干并综合利用（用于附近建筑工地填坑或砖厂制砖等）；危险废物在危废暂存间贮存，定期交由有资质单位处置。因此，本项目在采取有效的污染防治措施后对区域环境的影响较小，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目运营过程中会消耗一定的电能和水资源，生活用电和用水均由区域市政供给。生产用水取自当地地表水，并已取得旬阳市水利局颁发的取水许可证（见附件3），项目资源利用量相对区域资源利用总量占比较小，通过内部管理、设备选择及管理、污染治理等多方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，不触及资源利用上线。	符合

其他符合性分析

生态环境准入清单

项目建设符合相关产业政策，未列入陕西省发展和改革委员会《关于印发<陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（陕发改规划[2018]213号）中旬阳市限制类、禁止类项目。项目为允许类产业，符合产业政策。项目不属于高污染、高能耗和资源型项目，符合陕西省安康市生态环境分区管控总体要求，符合陕西省安康市旬阳市一般管控单元1的管控要求。

符合

3、与《“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）、《安康市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（安政发〔2021〕18号）和《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号文），本项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析如下：

(1)本项目与环境管控单元对照分析示意图

通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目属于“陕西省安康市旬阳市一般管控单元1”。项目与旬阳市“三线一单”管控单元比对图见图1-1所示。

本项目与旬阳市“三线一单”环境管控单元对照分析图

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	0 平方米
重点管控单元	否	0 平方米
一般管控单元	是	1471.88 平方米

日期: 2024/8/26

图 1-1 本项目与旬阳市“三线一单”环境管控单元对照分析示意图

图 1-1 本项目与旬阳市“三线一单”环境管控单元对照分析示意图

其他符合性分析	(2)本项目与涉及的生态环境管控单元准入清单的符合性分析																								
	通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目与所在管控单元的管控要求符合性分析表1-2。																								
	表 1-2 本项目与旬阳市生态环境分区管控方案的符合性分析 <table> <tr> <th>管控单元名称</th><th>区县</th><th>市(区)</th><th>单元要素属性</th><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>面积(平方米)</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>总体要求</td><td>安康市</td><td>旬阳市</td><td>无</td><td>空间布局约束</td><td> 1. 本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。 2.禁止在优先保护耕地内新建有色金属采选、冶炼、化工、医药、电镀、铅蓄电池制造、煤炭开采等行业企业现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 3.禁止在居民区、学校、医院和养老机构等周边新建、扩建有色金属采选、冶炼、化工等行业企业。 4.淘汰涉重金属重点行业落后产能,严格执行重金属相关行业准入条件,禁止新建落后产能或者产能严重过剩行业的建设项目。 5.在汉江流域新设、改设或者扩大排污口,应当符合水功能区划、水资源保护规划和防洪要求,未经许可不得设置入河排污口。 6.限制新建、扩建原生汞矿开采项目：现有汞矿开采按原有规模开采至 2032 年 8 月 16 日前淘汰关闭。 7.在长江流域江河两岸的禁 </td><td>1471.88</td><td> 本项目在旬河流域仁河口社区段右岸河道滩地进行建筑用石加工作业，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域；不涉及优先保护耕地；不属于有色金属采选、冶炼、化工等行业企业；不涉重金属；不设排污口；不涉及汞矿等开采项目；不在《长江保护法》禁止和限制性准入要求内。 </td><td>符合</td></tr> </table>								管控单元名称	区县	市(区)	单元要素属性	管控类别	管控要求	面积(平方米)	本项目情况	相符性	总体要求	安康市	旬阳市	无	空间布局约束	1. 本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。 2.禁止在优先保护耕地内新建有色金属采选、冶炼、化工、医药、电镀、铅蓄电池制造、煤炭开采等行业企业现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 3.禁止在居民区、学校、医院和养老机构等周边新建、扩建有色金属采选、冶炼、化工等行业企业。 4.淘汰涉重金属重点行业落后产能,严格执行重金属相关行业准入条件,禁止新建落后产能或者产能严重过剩行业的建设项目。 5.在汉江流域新设、改设或者扩大排污口,应当符合水功能区划、水资源保护规划和防洪要求,未经许可不得设置入河排污口。 6.限制新建、扩建原生汞矿开采项目：现有汞矿开采按原有规模开采至 2032 年 8 月 16 日前淘汰关闭。 7.在长江流域江河两岸的禁	1471.88	本项目在旬河流域仁河口社区段右岸河道滩地进行建筑用石加工作业，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域；不涉及优先保护耕地；不属于有色金属采选、冶炼、化工等行业企业；不涉重金属；不设排污口；不涉及汞矿等开采项目；不在《长江保护法》禁止和限制性准入要求内。
管控单元名称	区县	市(区)	单元要素属性	管控类别	管控要求	面积(平方米)	本项目情况	相符性																	
总体要求	安康市	旬阳市	无	空间布局约束	1. 本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。 2.禁止在优先保护耕地内新建有色金属采选、冶炼、化工、医药、电镀、铅蓄电池制造、煤炭开采等行业企业现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 3.禁止在居民区、学校、医院和养老机构等周边新建、扩建有色金属采选、冶炼、化工等行业企业。 4.淘汰涉重金属重点行业落后产能,严格执行重金属相关行业准入条件,禁止新建落后产能或者产能严重过剩行业的建设项目。 5.在汉江流域新设、改设或者扩大排污口,应当符合水功能区划、水资源保护规划和防洪要求,未经许可不得设置入河排污口。 6.限制新建、扩建原生汞矿开采项目：现有汞矿开采按原有规模开采至 2032 年 8 月 16 日前淘汰关闭。 7.在长江流域江河两岸的禁	1471.88	本项目在旬河流域仁河口社区段右岸河道滩地进行建筑用石加工作业，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域；不涉及优先保护耕地；不属于有色金属采选、冶炼、化工等行业企业；不涉重金属；不设排污口；不涉及汞矿等开采项目；不在《长江保护法》禁止和限制性准入要求内。	符合																	

其他符合性分析	总体要求	安康市	旬阳市	无	空间布局约束	止和限制性准入要求按照《长江保护法》执行。	1471.88		符合
					污染排放管控	1.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。 2.禁止工矿企业在废水、废气和废渣处置过程中将污染物向土壤环境转移。 3.鼓励尾矿渣综合利用,无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化,防止水土流失和环境损害。		本项目不属于“两高”项目；项目废气达标排放，废水不外排，泥沙经处理后拉运至附近砖厂综合利用，污染物不会向土壤环境转移；项目不涉及尾矿渣。	
					环境风险管控	做好危险化学品运输和尾矿库环境风险防控。		本项目不涉及危险化学品运输和尾矿库，不存在此风险。	
					资源利用效率要求	推动高耗能行业技术创新和改造升级,新建、改(扩)建项目必须达到强制性能耗限额标准先进值和污染物排放标准。		本项目不属于高耗能企业。	

其他符合性分析	陕西省安康市旬阳市一般管控单元 1	安康市	旬阳市	无	空间布局约束	1.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“6.1 总体要求的空间布局约束”；执行安康市生态环境总体准入清单，并落实其他相关生态环境保护要求。 2.农用地优先保护区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“4.2 农用地优先保护区的空间布局约束”。 3.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的空间布局约束”。 4.建设用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.7 建设用地污染风险重点管控区的空间布局约束”。 5.江河湖库岸线优先保护区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“4.3 江河湖库岸线优先保护区的空间布局约束”。 6.江河湖库岸线重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.10 江河湖库岸线重点管控区的空间布局约束”。	1471.88	本项目临时用地属于河道滩地，不涉及农用地优先保护区、农用地污染风险重点管控区和建设用地风险重点管控区，临时占用的河道滩地为一般管控单元，不涉及江河湖库岸线优先保护区和江河湖库岸线重点管控区。本项目执行一般管控单元的总体要求。	符合
					污染物排放管控	1.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的污染物排放管控”。			

陕西省安康市旬阳市一般管控单元 1	安康市	旬阳市	无	环境 风 险 防 控	1.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的环境风险防控”。 2.建设用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.7 建设用地污染风险重点管控区的环境风险防控”。	1471.88	本项目临时用地属于河道滩地，不涉及农用地污染风险重点管控区和建设用地风险重点管控区。本项目执行一般管控单元的总体要求中的相关管控要求。	符合
				资源 开 发 效 率 要 求	/			

(3)本项目与“三线一单”生态环境分区管控方案的对照分析结论

本项目位于安康市旬阳市旬河流域仁河口社区段右岸，涉及的管控单元名称为“陕西省安康市旬阳市一般管控单元 1”，根据陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告，所在管控单元在空间布局约束、污染物排放管控和环境风险防控方面上的管控要求均执行《安康市生态环境准入清单》安康市生态环境要素分区总体准入要求。通过对照本项目与安康市生态环境管控单元的总体准入要求，本项目符合陕西省安康市“三线一单”生态环境分区管控要求。

3、本项目与陕西省秦岭生态环境等相关保护条例和规划的符合性分析

本项目与《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《安康市秦岭生态环境保护规划（修订版）》（安政办发〔2020〕33 号）和《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》（陕发改秦岭〔2023〕632 号）的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与陕西省秦岭生态环境等相关保护条例和规划的符合性分析		
文件名称	与本项目有关的要求	本项目符合性分析

	《陕西省秦岭生态环境保护条例》	第二章 生态环境保护规划	本项目位于旬阳市旬河流域仁河口社区段右岸河道滩地，海拔 360 米；项目区域不涉及国家公园、自然保护区、世界遗产、饮用水水源保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园，水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊，文物保护单位等。 项目处于一般保护区，按规定实行产业准入清单制度。项目产业类型不在一般保护区“限制目录”和“禁止目录”内；项目产业亦不在《市场准入负面清单》《产业结构调整目录》和主体功能区产业准入负面清单内，项目符合“三线一单”管控要求；项目不涉及外资。 因此，本项目位于秦岭一般保护区，符合秦岭生态环境保护规划，符合秦岭一般保护区产业准入要求。
		第十五条 秦岭范围下列区域，除国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为核心保护区：	
		（一）海拔 2000 米以上区域，秦岭山系主梁两侧各 1000 米以内、主要支脉两侧各 500 米以内的区域；	
		（二）国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；	
		（三）饮用水水源一级保护区；	
		（四）自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。	
		第十六条 秦岭范围下列区域，除核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为重点保护区：	
		（一）海拔 1500 米至 2000 米之间的区域；	
		（二）国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；	
		（三）国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；	
		（四）水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；	
		（五）全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。	
		第十七条 秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。	
		第十八条 除本条例另有规定外，核心保护区不得进行与生态保护、科学研究无关的活动；重点保护区不得进行与其保护功能不相符的开发建设活动。一般保护区生产、生活和建设活动，应当严格执行法律、法规和本条例的规定。	
		第二十条 重点保护区、一般保护区实行产业准入清单制度。	
		第四章 水资源保护	
		第三十三条 各级人民政府应当采取措施保护植被，涵养水源，防御水灾害，防治水污染，保护水生态，加强河道岸线管控，保证水资源可持续利用。	本项目占用河道滩地临时堆放、加工和转运建筑用石，不修建厂房等建筑物，仅安装简易破碎、筛分等设备、辅助设施以及配套环保设施，用地已取得旬阳市水利局的批复，不存在围河（湖）造田，违规修建建筑物（构筑物）、存放物料，擅自搭建设置
		在秦岭的河道、湖泊管理范围内，禁止围河（湖）造田，违规修建房屋等建筑物（构筑物）、存放物料，擅自搭建设置旅游、渔业设施；禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体；禁	

		止其他危害河岸堤防安全及影响行洪安全的行为。	旅游、渔业设施，堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体的行为，不存在其他危害河岸堤防安全及影响行洪安全的行为。
		第六章 开发建设活动的生态环境保护	本项目依法进行环境影响评价，编制本《报告表》，编制本《报告表》未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设和实施。
		第五十五条 进行各类建设项目，应当依法进行建设项目环境影响评价。建设项目环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	
	《安康市秦岭生态环境保护规划（修订版）》	一般保护区 保护要求	本项目为建筑用石加工项目，主要保障旬阳市域城镇及乡村项目建设及民生用砂供应，促进市域经济发展，项目符合《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》中的准入要求。
		主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。区域内各类生产、生活和建设活动应当严格执行《条例》和相关法规、规划的规定，严格执行一般保护区产业准入清单制度。	
		一般保护区 重点任务	本项目建筑用石原料包括流域内河道整治和生态治理清理出的砂石，对其进行加工处理后用于当地项目和城乡基础设施建设，提高了砂石资源的综合利用率，为流域内整治工程消纳固体废物和供应原料的提供了便利条件。项目不属于高污染、高耗能、高排放落后产能，加工工程中废水循环利用，不外排；废气经围挡和喷淋除尘措施后可达标排放，项目建设对周边环境影响较小。 因此，本项目基本符合安康市秦岭一般保护区重点任务宗旨。
		持续推进生态破坏和环境污染修复治理，稳步提高森林植被覆盖率，加快小流域综合治理，提高水源涵养能力；依法取得采矿许可证等相关审批手续的矿产资源开发企业，应当按照绿色矿山标准进行建设、开采，采用先进工艺技术和措施，提高资源综合利用率，减少对水体和生态环境的损害，实现污染物达标排放，淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，鼓励发展绿色循环经济，发展以生态旅游为重点的现代服务业；综合提升城乡给排水、公厕、道路、电网、污水垃圾处理、水源保护等基础设施水平。提高地质灾害、气象灾害风险预警水平和崩塌、滑坡、泥石流、山洪等自然灾害的避险撤离能力。	
	《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》（陕发改秦岭〔2023〕632号）	1.清单体例 坚持“生态优先、绿色发展”导向，结合秦岭生态环境分区保护实际，《产业准入清单》分类设置目录管理措施。重点保护区施行“允许目录”，“允许目录”之外的产业、项目不得进入一般保护区施行“限制目录”“禁止目录”，“限制目录”内的产业、项目必须满足相关规定方可进入，“禁止目录”内的产业、项目一律不得进入。 2.衔接规定 一般保护区涉及产业、项目不在	本项目在旬阳市旬河流域仁河口社区段右岸河道滩地进行建筑用石加工作业，项目位置属于秦岭一般保护区，项目与《安康市秦岭生态环境保护规划分区图》的位置关系见附图5。项目产业类型不在一般保护区“限制目录”和

	《产业准入清单》中的，按《市场准入负面清单》《产业结构调整目录》和主体功能区产业准入负面清单、生态环境准入清单等规定执行。涉及外资禁止投资的项目，按《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》执行。	“禁止目录”内。项目产业亦不在《市场准入负面清单》《产业结构调整目录》和主体功能区产业准入负面清单内，项目符合“三线一单”管控要求；项目不涉及外资。项目符合《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》中的准入要求。
4、本项目与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析		
本项目与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析，见表 1-4。		
表 1-4 本项目与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析		
文件名称	与本项目有关的要求	本项目符合性分析
《安康市“十四五”生态环境保护规划》（安政办发〔2021〕33 号）	第七章 强化协同控制，改善大气环境	本项目鄂破机、锤破机、筛分机和制砂机采用钢架和防风抑尘网进行封闭围挡。原料堆存区和成品堆存区采用防风抑尘网覆盖，厂区地势低于西侧路面与西侧居民形成天然围挡，设置移动式洒水设施（如雾炮机、洒水车等），定期洒水，尤其是在装卸过程加强洒水降尘频率。汽车运输采取厂区道路临时硬化、定期洒水，保持清洁，对进出车辆加强管理，车厢采用篷布遮盖避免运输遗撒，限制车速；对进出车辆进行冲洗等措施减少运输扬尘。项目扬尘污染防治措施符合本规划强化扬尘污染整治工作的要求。
	第二节 持续推进污染源治理	
	强化扬尘污染整治工作。积极推行绿色施工，落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个 100%要求，大力推进低尘机械化湿式清扫作业，渣土车实施硬覆盖和全封闭运输，强化道路绿化用地扬尘治理。整治原煤、砂石、干散货堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	
	专栏 3 重点行业大气污染治理工程	本项目采用轻型车和重型车国六 b 排放标准的机械车辆，禁止使用国Ⅲ柴油车辆。符合移动源污染治理工程相关要求。
4. 移动源污染治理工程 加强非道路移动机械污染整治，强化尾气排放监测和超标排放监管执法；加强柴油货车、非道路移动机械检验机构的管理。对柴油机械尾气进行深度治理，淘汰不符合要求的非道路移动机械。2025 年底全部淘汰国Ⅲ柴油车辆。		
《中华人民共和国长江保护法》	第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目产生的废物包括沉淀池泥沙、废机油及含油废弃物和生活垃圾。沉淀池泥沙清掏后晾干拉运至附近建筑工地填坑或砖厂制砖等综合利用；废机

		第六十九条 长江流域县级以上地方人民政府应当建设废弃土石渣综合利用信息平台，加强对生产建设活动废弃土石渣收集、清运、集中堆放的管理，鼓励开展综合利用。	油及含油废弃物暂存至危废暂存间，交由有资质单位处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运。 同时，本项目将流域内河道整治清理出的砂石进行分筛和加工处理后用于当地项目和城乡基础设施建设，提高了砂石资源的综合利用率，为流域内整治工程消纳固体废物和供应原料的提供了便利条件。 因此，本项目自身产生的固体废物 100%处置，不在河道范围内倾倒、堆放和弃置，并为流域内河道整治和固体废物清理提供便利条件，符合长江流域对固体废物加强管控及废弃土石渣综合利用的要求。
	《安康市汉江水质保护条例》	第三十七条 汉江流域禁止下列行为： （一）在汉江流域湖库、河道管理范围内堆放、倾倒、存贮生活垃圾、建筑垃圾、动物尸体及其他固体废弃物，或者在江河、渠道、水库最高水位线以下滩地、岸坡体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； （二）向水体排放油类、酸液、碱液、剧毒废液，排放、倾倒放射性固体废物或者含有高放射性、中放射性物质的废水，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； （三）在水体清洗装贮过油类、有毒污染物的车辆或者容器； （四）利用裂缝、溶洞、渗坑、渗井，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物； （五）在国家规定的期限内，在汉江干流进行天然渔业资源的生产性捕捞； （六）从事炸鱼、毒鱼、电鱼等破坏渔业资源的活动； （七）水上餐饮、水上住宿等的经营者向水体排放污染物； （八）法律、法规禁止的其他污染水质行为。	本项目产生的废物包括沉淀池泥沙、废机油及含油废弃物和生活垃圾。沉淀池泥沙清掏后晾干拉运至附近建筑工地填坑或砖厂制砖等综合利用；废机油及含油废弃物暂存至危废暂存间，交由有资质单位处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运。项目自身产生的固体废物 100%处置，不在河道范围内堆放、倾倒、存贮生活垃圾、建筑垃圾、动物尸体及其他固体废弃物，不涉及汉江流域禁止的行为，符合汉江流域相关规定。

《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》	第十六条 禁止在汉江、丹江流域水库、湖泊、河道管理范围内堆放、倾倒、存贮生活垃圾、建筑垃圾、动物尸体及其他固体废弃物和法律、法规禁止的其他行为。	本项目自身产生的固体废物100%处置，不涉及在河道范围内堆放、倾倒、存贮生活垃圾、建筑垃圾、动物尸体及其他固体废弃物和法律、法规禁止的其他行为，符合汉江、丹江流域相关规定。
《安康市大气污染治理专项行动工作方案（2023-2027年）》	车辆优化工程。建立国三及以下排放标准柴油货车台账，2025年底前淘汰国三及以下排放标准柴油货车，推进淘汰国一及以下排放标准非道路移动工程机械。2025年新能源和国六排放标准货车保有量占比40%左右。强化非道路移动机械排放控制区管控，到2025年不符合第三阶段和在用非道路移动机械排放标准三类限值的机械禁止使用，具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。	本项目采用轻型车和重型车国六b排放标准的机械车辆，禁止使用国III柴油车辆。符合车辆优化工程相关要求。
《陕西省河道管理条例》（2024年5月30日）	第十八条 在河道管理范围内进行下列活动，应当按照河道管理权限报水行政主管部门审批： (一)爆破、钻探、挖筑鱼塘； (二)采砂、取土、淘金、弃置砂石或者淤泥； (三)在河道滩地存放物料、修建厂房或者设置其他建筑设施； (四)在河道滩地开采地下资源、进行考古发掘； (五)其他影响河道和堤防安全的活动。	本项目占用河道滩地临时堆放、加工和转运建筑用石，用地及活动事项已取得旬阳市水利局的批复，符合河道管理相关要求。

5、本项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》、《陕西省关于促进砂石行业健康有序发展实施方案》相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析，见表1-5。

表 1-5 本项目与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析

文件名称	与本项目有关的要求	本项目符合性分析
《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》	一、总体要求	本项目建筑用石原料包括流域内河道整治和生态治理清理出的砂石和附近采买的块状砂石，产品包括直接分筛出的水洗砂和机制砂，在水洗砂量不足时供应机制砂，保障当地城镇及农村的基础建设，符合促
	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院决策部署，牢固树立和坚决践行新发展理念，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，切实落地	

		方政府主体责任，坚持先立后破，加快“开前门”和坚决“堵后门”并重，综合施策、多措并举，合理控制河湖砂开采，逐步提升机制砂石等替代砂源利用比例，优化产销布局，加快构建区域供需平衡、价格合理、绿色环保、优质高效的砂石产业体系，为基础设施投资建设和经济平稳运行提供有力支撑。	进砂石行业健康有序发展的指导意见的相关要求。
		第八章 坚持三水统筹，稳步提升水生态环境	本项目建筑用石原料包括流域内河道整治和生态治理清理出的砂石，对其进行加工处理后用于当地项目和城乡基础设施建设，提高了砂石资源的综合利用率，为流域内整治工程消纳固体废物和供应原料的提供了便利条件，符合促进砂石行业健康有序发展的指导意见的相关要求。
		第四节 推进水生态环境持续改善	
		（七）加大河道航道疏浚砂利用。及时总结推广河道航道疏浚砂综合利用试点经验，推进河砂开采与河道治理相结合，建立疏浚砂综合利用机制，促进疏浚砂利用。	
《陕西省关于促进砂石行业健康有序发展实施方案》		大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号），统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，促进技术进步与结构优化，加快推动机制砂石产业转型升级。	本项目建筑用石原料包括流域内河道整治和生态治理清理出的砂石和附近采买的块状砂石，产品包括直接分筛出的水洗砂和机制砂，在水洗砂量不足时供应机制砂，保障当地城镇及农村的基础建设，符合陕西省促进砂石行业健康有序发展实施方案的相关要求。
		加大河道航道疏浚砂利用。水利部门要及时总结推广河道航道疏浚砂综合利用试点经验，建立疏浚砂综合利用机制；鼓励各地加大河道疏浚砂、水库疏浚砂等综合利用。	本项目建筑用石原料包括流域内河道整治和生态治理清理出的砂石，对其进行加工处理后用于当地项目和城乡基础设施建设，提高了砂石资源的综合利用率，为流域内整治工程消纳固体废物和供应原料的提供了便利条件，符合陕西省促进砂石行业健康有序发展实施方案的相关要求。

6、选址合理性分析

本项目位于陕西省安康市旬阳市旬河流域仁河口社区段右岸，用地类型为河道滩地，用地为临时用地，已取得旬阳市水利局的批复（旬水函〔2024〕27号）》（见附件2）。

根据现场调查，选址不涉及基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区域；项目所在区域环境空气质量、水环境质

量、厂界四周的声环境质量均较好，有一定的环境容量；在运行过程中对污染物进行严格控制，将环境影响降至最低；项目到期其不续期之后主动拆除所有临时设备和建筑物、构筑物，恢复项目土地原貌，不损害生态系统的稳定和完整性。

综上所述，项目选址较为合理。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

为支持市域经济发展，保障项目建设及民生用砂供应，旬阳市水务集团有限责任公司向旬阳市水利局提交《申请旬阳市境内河道管理范围临时卸砂码头用地的报告》，拟临时占用旬阳市河道管理范围内的河道滩地用于河道采砂临时卸砂码头、临时堆存转运砂石，2024年2月23日该申请报告取得旬阳市水利局的批复（旬水函〔2024〕27号）》（见附件2）。旬阳市水务集团有限责任公司取得批复后，在批准的临时用地范围内开始筹备建设河道采砂临时卸砂码头，并安装了部分简易小型的砂石分筛设备，但是，在筹备期间（未开始进行采砂、分筛等作业）由于各处临时占地较为分散，人员调配及管理不便协调等原因，市水务集团有限责任公司将取得手续的各处河道滩地及部分设备处理给第三方公司，由第三方公司建设建筑用石加工项目，项目经营范围不包括采砂，仅进行堆存、破碎、筛分及转运作业。

本项目临时河道滩地位于旬阳市旬河流域仁河口社区段右岸，由旬阳县人和康茂工程劳务有限公司承接，该公司成立于2019年1月4日，主营业务为建筑材料制造与销售，公司于2024年3月承接旬阳市水务集团有限责任公司管辖的临时卸砂码头用地进行建筑用石加工项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，本项目所属类别为“二十七、非金属矿物制品业-56砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“其他建筑材料制造”，应编制环境影响报告表。因此建设单位委托我单位承担该项目的环境影响评价编制工作（委托书见附件1）。接受委托后，我单位在充分收集有关资料 and 进行现场踏勘后，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制该项目的环境影响报告表。

2.2 工程概况

1、项目名称及建设地点

项目名称：旬阳县人和康茂工程劳务有限公司建筑用石加工项目

建设内容

建设内容	建设地点：陕西省安康市旬阳市旬河流域仁河口社区段右岸 占地面积：1471.88m²（合 2.2078 亩） 建设性质：新建 总投资：200 万元 2、地理位置与周边环境 本项目用地中心地理坐标为东经 109°4'31.762"，北纬 33°10'34.725"。项目东侧为旬河河堤，北侧为空地，西侧为两仁路，南侧为河滩空地。本项目地理位置见图 1 所示，四邻关系见图 2 所示。 3、主要建设内容 本项目主要建设内容包括加工区、成品区、原料区、生活区等配套辅助设施，具体组成情况详见表2-1。			
	表 2-1 本项目主要建设内容一览表			
	工程组成	工程名称	建设内容及规模	备注
	主体工程	加工区	占地面积约 400m ² ，内设 1 条建筑用石生产线，设置鄂破机、锤破机、筛分机、制砂机和洗砂机等设备和配套的传送带。其中鄂破机、锤破机、筛分机和制砂机采用钢架和防风抑尘网进行全封闭围挡。	在现有场地和设备基础上新建
	辅助工程	综合办公区	1F，活动板房，H=2.85m，建筑面积约 60m ² ，用于日常办公和员工住宿。	已建设
	储运工程	原料区	占地面积 300m ² ，用于堆存原料。原料堆存区采用防风抑尘网覆盖。	新建
		成品区	占地面积 300m ² ，用于堆存产品。产品堆存区采用防风抑尘网覆盖。	新建
		运输	对运输车辆加强管理，车厢采用篷布遮盖；物料输送采用皮带输送机。临时硬化运输道路约 100m。	新建
	公用工程	供电	设配电室，专线供电，由社区电力缆线接入。	/
		供热	生产线不需要加热，冬季生活区使用空调采暖。	/
		供水	生活用水由社区自来水管网供给，生产用水为旬河河水。	/
		排水	生产废水经三级沉淀系统沉淀处理后回用不外排；厕所污水采用旱厕，定期清掏后用于周边林地施肥，不外排；员工盥洗等生活污水用于厂区抑尘洒水。	三级沉淀池利旧

建设内容

环保工程	废气治理	破碎筛分	将鄂破机、锤破机、筛分机和制砂机设置在全封闭围挡内，在设备顶部安装喷淋设施对粉尘进行喷淋洒水降尘。	筛分机利旧，新增鄂破机、锤破机、制砂机和喷淋洒水装置
		原料及产品堆放、装卸	原料及产品堆存区采用防风抑尘网覆盖，厂房地势低于西侧路面与西侧居民形成天然围挡，设置移动式洒水设施（如雾炮机、洒水车等），定期洒水，尤其是在装卸过程加强洒水降尘频率。	新建
		汽车运输	采取厂区道路临时硬化、定期洒水，保持清洁，对进出车辆加强管理，车厢采用篷布遮盖避免运输遗撒，限制车速；对进出车辆进行冲洗等措施减少运输扬尘。	新建临时硬化道路
	废水治理	生产废水	采用三级沉淀池沉淀处理后循环利用。	三级沉淀池利旧
		生活污水	厕所污水采用旱厕收集，定期清掏后用于周边林地施肥，不外排；员工盥洗等生活污水用于厂区抑尘洒水。	旱厕利旧
	噪声治理		选取低噪声设备，基础减振，隔音等措施。	新建
	固废处置	沉淀泥沙	清掏后在厂区干化池晾干至含水率约 60%外运并综合利用（用于附近建筑工地填坑或砖厂制砖等）。	/
		废机油及含油废弃物	废机油及含油废弃物暂存至危废暂存间，交由有资质单位处理。	对现有废油间进行升级改造
		生活垃圾	生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运。	新建

4、主要原辅材料消耗

本项目原料主要为外购的砂石，原辅材料消耗量见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料

序号	原料	年用量	单位	储运方式	来源
1	石料	1.84	万 t/a	原料区堆放，散装盖篷布运输	流域河湖整治砂石和旬阳当地采购砂石
2	电	56000	kW·h/a	/	由仁河口社区电力缆线接入
3	生产用水	1916	m³/a	/	旬河河水
4	生活用水	60	m³/a	/	仁河口社区自来水管网供给

5、产品方案

根据建设方提供的资料，本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

产品名称		数量（万 t/a）	规格	备注
建筑用石	石子	0.5	粒径 13~24mm	用于当地城镇和农村的 基建工程
	米石	0.5	粒径 8~13mm	
	机制砂	0.3	粒径 0~8mm	
	水洗砂	0.3	粒径 0~8mm	

6、物料平衡

本项目砂石原料来料约 18400t/a，含水率平均 15%，在卸料过程扬尘损耗约 0.439t/a，剩余 18399.561t/a（含水率 15%）进入加工工序进行破碎、筛分和制砂，加工过程产生粉尘，物料损耗量为 3.024t/a，剩余 18396.537t/a（含水率 15%）进入水洗工序，水洗工序补充新鲜水 1131.5t/a，水洗完成后即得到 16000.537t/a（取整为 16000t/a，含水率约 5%）的建筑用石产品。洗砂废水进入三级沉淀池进行沉淀处理后循环使用，循环水蒸发损耗量以循环水的 5%计，约 250t/a，沉淀池产生的沉淀泥沙约 437t/a，清掏后含水率约 90%，将清掏的泥沙堆放至干化池自然干化至含水率约 60%的泥沙。干化过程 2185t/a 的水分以自然蒸发的形式流失，1092.5t/a 的水自然回流至三级沉淀池。（注：砂石原料在卸料、加工工序采用喷淋洒水降尘措施，喷淋水进入物料的水分和物料水分蒸发损耗忽略不计，则水洗前的物料平均含水率均以 15%计）。项目物料平衡图见图 2-1。

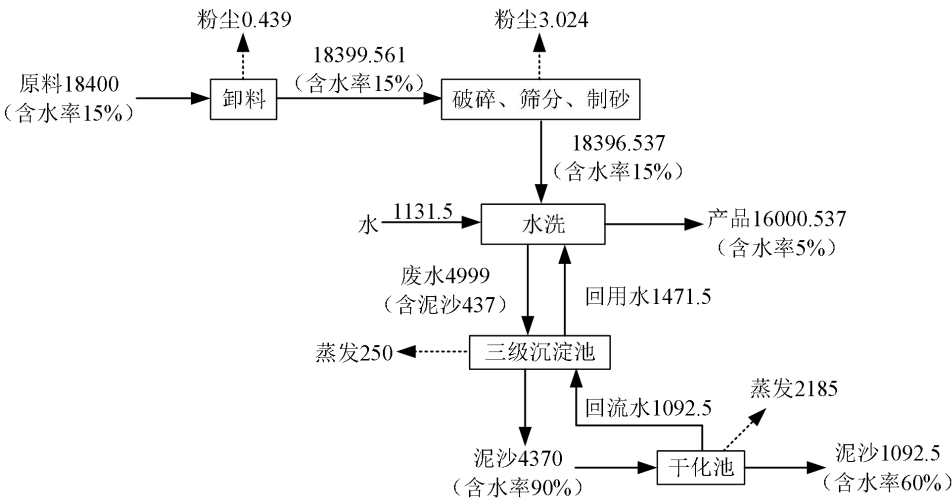


图 2-1 本项目物料平衡图 （单位：t/a）

建设内容

7、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	颚式破碎机	1069	台	1	新增
2	锤破机	1214	台	1	新增
3	筛分机	/	台	1	利旧
4	制砂机	1200	台	1	新增
5	洗砂机	/	台	1	新增
6	传送带	500mm 宽*8m 长	条	3	利旧
7	铲车	/	辆	1	新增
8	挖机	/	辆	1	新增
9	喷淋设施	/	套	1	新增
10	洒水设施	/	套	1	新增
11	三级沉淀池	6m*6m*6m	座	1	利旧

7、劳动定员与工作制度

本项目建成运营后劳动定员 5 人，在厂区食宿。年运行 150 天，一班制生产，每班工作 8 小时。

2.3 公用工程

1、给水

本项目用水主要为洗砂用水、洗车用水、抑尘用水与生活用水。其中生活用水由仁河口社区自来水管网供给，生产用水来自旬河河水。

(1)生活用水

本项目劳动定员 5 人，均在厂区食宿，年工作 150 天。根据《陕西省行业用水定额》（DB 61/T 943-2020），员工生活用水按陕南地区农村生活用水定额 80L/（人·d）计，则本项目生活用水量为 0.4m³/d，60m³/a。

(2)洗砂补给用水

项目建筑用石加工过程中使用水冲洗砂石产品，以除去砂石表面的粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“砖瓦、石材等建材制造行业系数手册”——“3039 其他建筑材料制造行业”中砂石骨料（岩石、矿石、建

建设内容	筑固体废弃物、尾矿等)水洗废水中污染物排放系数,水洗1吨产品工业废水量为0.14t。根据本项目原料特点,原料含水率平均为15%,进入水洗工序的原料约18396.537t/a,则原料带入水量约2759t/a。因此,本项目洗砂废水量以排污系数和物料带入水量总和计。项目年产品量为16000t,则本项目洗砂废水产生量为4999t/a(33.33t/a)。本项目洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后,循环使用,不外排,只需每日补充新鲜水。根据水平衡核算法,洗砂补给用水=砂石产品带出水量+洗砂废水含水量-回用水量-原料带入水量。 根据物料平衡核算,进入水洗工序的原料约18396.537t/a,则原料带入水量约2759t/a;年产品量为16000t,含水率约为5%,则产品带出水量为800t/a;洗砂废水产生量4999t/a,其中含泥沙量437t/a,含水量4562t/a;洗砂废水进入三级沉淀池沉淀处理后回用水为1471.5t/a。 综上所述,洗砂补给用水量=(800+4562-1471.5-2759)t/a=1131.5t/a(即1131.5m³/a),平均每天补水量为7.54m³/d。 (3)喷淋除尘用水 项目在生产过程中对原料进行破碎、筛分和制砂过程中将产生粉尘,原料区和产品堆放及装卸会产生粉尘,为降低生产过程中粉尘的排放量,建设单位在破碎、筛分和制砂设备顶部安装喷淋装置,在生产过程洒水降尘。在原料和产品装卸区设置移动式洒水装置,定期洒水,减少粉尘外溢。根据类比调查,生产过程中喷淋用水量约为0.02m³/t·产品,移动式洒水装置用水量约0.01m³/t·产品,项目年生产建筑用石产品1.6万t,则喷淋除尘用水量约480m³/a,平均约3.2m³/d。喷淋水出水为水雾状,一部分进入产品,剩余部分自然蒸发,不会形成地表径流,不产生废水。 (4)运输车辆冲洗用水 根据建设单位提供的资料,平均每天出入厂区的运输车辆车次约为5次,参考《建筑给水排水标准》(GB50015-2009)中汽车冲洗用水定额,载重汽车采用沉淀池循环用水冲洗时,补水量为40~60L/辆·次,本次评价取60L/辆·次,经计算车辆冲洗新鲜水用水量为0.3m³/d、45m³/a。 为防止运输扬尘污染沿线环境,建设单位在进出口处设置洗车装置和沉淀
------	---

池，对出入厂区的运输车辆进行清洗，减少运输扬尘产生。项目洗车用水排入沉淀池，经沉淀池处理后，补充新鲜水，循环利用不外排。此部分补水量是循环利用过程的损耗量，以总用水量的 10%计，则项目车辆冲洗水总用水量为 0.03m³/d，4.5m³/a，循环水量即废水产生量 0.27m³/d，40.5m³/a。

(5)道路浇洒用水

本项目厂区道路洒水面积约 1000m²，根据《陕西省行业用水定额》（DB 61/T 943-2020），道路浇洒用水按 2.0L（m²/d）计，每天洒水 1 次计（雨天不进行喷洒）。项目年工作 150 天，非雨天按 100 天计，则道路浇洒用水量为 2m³/d，全年用水量 300m³/a。道路每天定时均匀洒水，少量多次，水自然蒸发，不形成径流，不产生废水。

2、排水

排水采用雨污分流，雨水经厂区周边周边截排水沟排放；喷淋除尘水和道路浇洒水自然损耗；洗砂废水、运输车辆清洗废水进入沉淀池，经沉淀处理后回用于生产；生活污水产生量按用水量的 80%计，生活污水产生量为 0.32m³/d，48m³/a。生活污水不包括厕所生活污水，员工盥洗等生活污水用于厂区抑尘洒水；经计算，本项目用排水情况详见表 2-5，水平衡图见图 2。

表 2-5 本项目用排水情况

用水种类	日用水量（m ³ /d）	循环水量（m ³ /a）	日废水量（m ³ /d）	去向
生活用水	0.4	0	0.32	不外排
洗砂用水	7.54	33.33	0	循环利用，补充损耗，不外排
喷淋除尘	3.2	0	0	部分进入产品，剩余部分自然蒸发
车辆冲洗	0.03	0.27	0	循环利用，补充损耗，不外排
道路浇洒	2	0	0	全部蒸发
合计	13.17	33.6	0	不外排

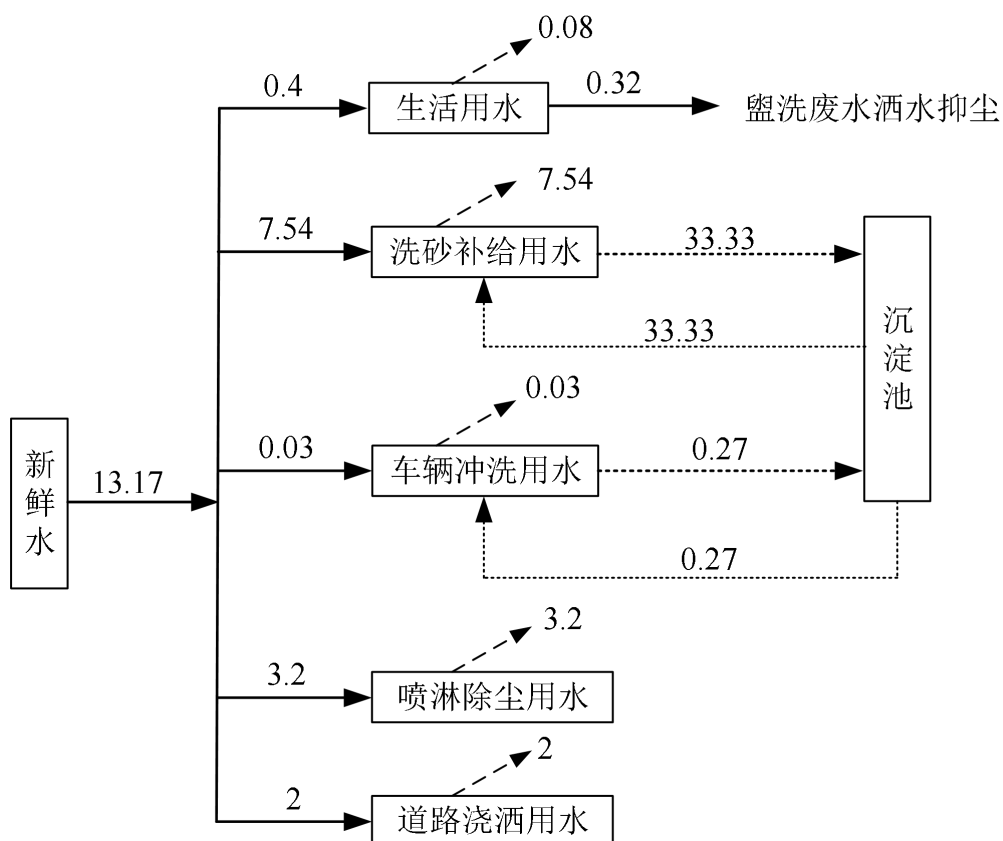


图2 本项目水平衡图 （单位：m³/d）

3、供电

本项目设有配电室，采用三相动力电专线，由仁河口社区电力缆线接入。

4、供热与制冷

本项目生活区采用空调供暖与制冷。

2.4 平面布局合理性分析

根据现场调查，项目占地为不规则长方形，大体呈南北分布。分为办公生活区、生产加工区、原料堆场区、产品堆场区和水处理区。办公生活区位于厂区西北角，生产加工区、产品堆放区和原料堆放区由北向南依次分布，三级沉淀池和泥沙干化池根据生产方便紧邻生产加工区北侧设置，厂区进出口位于厂区西北角，厂区东侧临河一侧为运输道路和车辆活动区域，采取临时基础硬化处理。厂区总体规划合理、各功能分区明确，可紧密协作，运输条件便利。项目总体平面布置较为合理。平面布置图见附图3。

1、运营期生产工艺及产污环节

本项目建设建筑用石生产线一条，加工能力为 1.6 万 t/a，将砂石料分别加工成粒径为 0-8mm、8-12mm 和 13-24mm 的碎石料，用于当地城镇和农村的基础建设工程等项目。

工艺流程说明：

砂石料转运至厂区原料堆场根据原料来源及类型分类堆放，河道整治清理出的砂石先经过筛分机筛分出<8mm 的细砂，再经水洗去除表面泥土后即成品水洗砂。筛分出的>8mm 砂石通过皮带传送至制砂机加工成相应粒径的产品。其他采购的大块石料通过铲车运至皮带，皮带传送至破碎机进行粗碎，然后输送至锤破机二次破碎，破碎后使用制砂机进行细碎，细碎后经筛分机筛分成产品相应粒径的碎石料；未达到细度要求的物料用皮带传送至制砂机继续加工。细度达到要求的碎石料通过输送至洗砂机进行水洗，去除表面的粉尘和泥土。清洗完成后的碎石料根据不同粒径分别通过皮带传送至产品区按规格分类堆放。

运营期生产工艺流程及产污环节图见图 3。

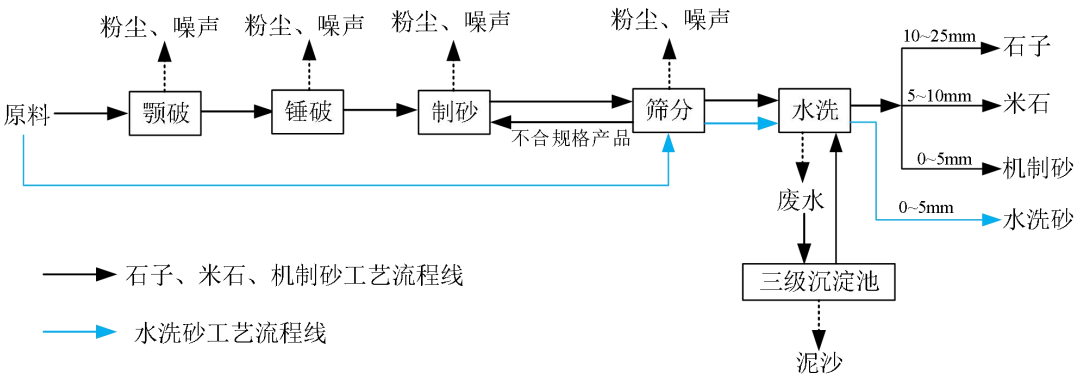


图 3 运营期工艺流程及产污环节图

2、其他配套设施工作内容及产污环节

(1)机械维修

项目在运行过程中需定期对机械设备进行维护保养，厂区因不具备大修条件，仅对设备进行更换机油等基础维护，车辆维修等均在汽修厂进行。机械维修过程会产生少量废机油、废机油桶及废含油抹布、手套等机修废物，作为危险废物处置。

(2)员工生活

与项目有关的原有环境污染问题

项目劳动定员 5 人，在厂区食宿，员工日常生活会产生生活污水和生活垃圾。厂区设厨房为员工提供一日三餐，用餐人数为 5 人，采用清洁能源液化石油气作为燃料，其燃烧产生的大气污染物（SO₂、NO₂ 及烟尘）排放量很小，可忽略不计；项目用餐人数极少，厨房规模相当于家用厨房，油烟废气排放量和废油脂产生量很小，可忽略不计，因此，厨房废水可用于厂区洒水抑尘，厨余垃圾属于生活垃圾，采用垃圾桶分类收集。

本项目为新建项目，根据项目背调和现场踏勘情况，项目场地存在部分简易小型的砂石分筛设备和输送皮带等设备，并建设临时办公生活区和三级沉淀池等建筑物、构筑物。现有设备未开始运行，不存在原有环境污染问题。现有设施和设备自建设以来未发生环境事故和人员投诉情况。

本项目建设时在现有设施、设备基础上建设改造，新增设备并完善相关环保设施。本次环评对现有工程提出的环境问题及“以新带老”措施具体见表 2-6。

表 2-6 现有工程环境问题及“以新带老”措施一览表

序号	现有工程环境问题	“以新带老”环保措施
1	现有分筛设备露天设置。	将分筛设备和新增的鄂破机、锤破机和制砂机采用钢架和防尘网进行封闭围挡，并在顶部安装喷淋装置。
2	现有三级沉淀池沉淀池设置不规范。	对现有三级沉淀池进行维护整改，建设规范的三级沉淀池，并配套泥沙干化池。

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

3.1 环境空气质量现状调查与评价

1、空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本次环境空气质量基本污染物现状评价采用陕西省生态环境厅办公室发布的《2023 年 12 月及 1～12 月全省环境空气质量状况》中安康市旬阳市的常规例行监测数据。2023 年全年安康市旬阳市环境空气质量优良天数为 349 天，综合指数为 2.66。监测指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，监测结果详见表 3-1。

表 3-1 安康市旬阳市 2023 年度环境空气浓度值汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	43	70	61.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	23	35	65.71	达标
SO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	13	40	32.50	达标
CO	第 95 百分位数浓度（mg/m ³ ）	1	4	25	达标
O ₃	第 90 百分位数浓度（μg/m ³ ）	110	160	68.75	达标

根据以上监测结果可知，2023 年安康市旬阳市 6 项基本污染物均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，本项目所在区域属达标区。

2、其他污染物环境质量现状

(1)监测点位和监测项目

本次评价环境空气质量现状调查委托陕西华准通检测技术有限公司进行现状监测，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中大气环境现状调查要求和项目建设性质，结合项目场地周围地形特点、气象条件、排污特征和环境空气保护目标分布，在项目地 5km 范围内人群较为密集的段家沟村布设 1 个大气监测点位，监测因子为 TSP，监测报告见附件 4，监测点布设详见附图 4。

(2)监测时间与监测频次

监测时间：2024 年 8 月 23 日～8 月 25 日连续监测 3 天有效数据，具体监测频次见表 3-2。

表 3-2 监测频次

监测因子	取值时间	监测时间及频次
TSP	日均值	连续监测 3 天，每天采样 1 次， 每日至少有 24h 的采样时间

(3)监测结果与评价

其他污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	监测时间	监测浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	超标 率/%	达标 情况
段家沟村	TSP	2024.08.23	193	300	64.3	0	达标
		2024.08.24	221		73.7		达标
		2024.08.25	201		67.0		达标

根据以上监测结果可知，项目区域环境空气中 TSP 日均监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状与评价

项目位于旬河河道滩地。旬河属汉江一级支流，属于 II 类水环境功能区。

根据安康市生态环境局发布的《安康市 2023 年 12 月暨 1~12 月全市水环境质量状况》和《安康市 2024 年 7 月暨 1~7 月全市水环境质量状况》，旬阳市域内旬河水质状况见表 3-4。

表 3-4 2023 年 1-12 月和 2024 年 1-7 月旬河监测断面水质状况表

河流	断面名称	考核县区	断面类型	目标水质	2023 年 1-12 月水质类别（超标因子、超标倍数）	2024 年 1-7 月水质类别（超标因子、超标倍数）
旬河	旬阳旬河口	旬阳市	国控	II	II	II

上表水质状况表明：旬阳旬河口断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水域标准，旬河水环境质量较好。

3.3 声环境质量现状与评价

毗邻两仁路，根据《安康市城市声环境功能区划分方案》中乡村声环境功能的确定原则，项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

根据现场调查，项目西厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标——仁河社区

区域环境质量现状	三组居民，为了解环境保护目标处的声环境质量现状，本次委托陕西华准通检测科技有限公司于 2024 年 8 月 23 日昼间对距项目西侧居民点进行了噪声监测。监测点位见附图 4，监测报告见附件 4，监测结果见表 3-2。 表 3-5 本项目环境保护目标处声环境质量监测结果表 <table><tr><td>监测时间</td><td colspan="4">2024 年 8 月 23 日昼间</td></tr><tr><td>监测点位</td><td>监测结果</td><td>评价标准</td><td colspan="2">达标情况</td></tr><tr><td>项目地西侧居民点</td><td>48</td><td>60dB(A)</td><td colspan="2">达标</td></tr></table> 监测结果表明，项目声环境保护目标处声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。								监测时间	2024 年 8 月 23 日昼间				监测点位	监测结果	评价标准	达标情况		项目地西侧居民点	48	60dB(A)	达标																										
监测时间	2024 年 8 月 23 日昼间																																															
监测点位	监测结果	评价标准	达标情况																																													
项目地西侧居民点	48	60dB(A)	达标																																													
环境保护目标	经调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感保护目标。项目环境保护目标见表 3-6。项目环境保护目标图见附图 5。 表 3-6 环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>E</th><th>N</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>仁河社区①</td><td>109°4'30.217"</td><td>33°10'35.48"</td><td>居民</td><td rowspan="2">环境空气功能区二类区</td><td>W</td><td>10</td></tr><tr><td>仁河社区②</td><td>109°4'29.174"</td><td>33°10'39.477"</td><td>居民</td><td>NW</td><td>108</td></tr><tr><td>声环境</td><td>仁河社区①</td><td>109°4'30.217"</td><td>33°10'35.48"</td><td>居民</td><td>2 类声环境功能区</td><td>W</td><td>10</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>旬 河</td><td>/</td><td>/</td><td>河流水质</td><td>II 类水环境功能区</td><td>E</td><td>20</td></tr></table>								环境要素	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	E	N	环境空气	仁河社区①	109°4'30.217"	33°10'35.48"	居民	环境空气功能区二类区	W	10	仁河社区②	109°4'29.174"	33°10'39.477"	居民	NW	108	声环境	仁河社区①	109°4'30.217"	33°10'35.48"	居民	2 类声环境功能区	W	10	地表水环境	旬 河	/	/	河流水质	II 类水环境功能区	E	20
环境要素	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																									
		E	N																																													
环境空气	仁河社区①	109°4'30.217"	33°10'35.48"	居民	环境空气功能区二类区	W	10																																									
	仁河社区②	109°4'29.174"	33°10'39.477"	居民		NW	108																																									
声环境	仁河社区①	109°4'30.217"	33°10'35.48"	居民	2 类声环境功能区	W	10																																									
地表水环境	旬 河	/	/	河流水质	II 类水环境功能区	E	20																																									
污染物排放控制标准	1、废气 施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）； 运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；具体标准限值见表 3-7。 表 3-7 大气污染物排放标准 <table><tr><th>标准名称及级（类）别</th><th>污染因子</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><td rowspan="2">《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）</td><td rowspan="2">施工扬尘</td><td>拆除、土方及地基处理工程</td><td>0.8mg/m³</td></tr><tr><td>基础、主体结构及装饰工程</td><td>0.7mg/m³</td></tr><tr><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</td><td>颗粒物</td><td>无组织（周界外浓度最高点）</td><td>1.0mg/m³</td></tr></table>								标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值		《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）	施工扬尘	拆除、土方及地基处理工程	0.8mg/m ³	基础、主体结构及装饰工程	0.7mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物	无组织（周界外浓度最高点）	1.0mg/m ³																										
标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值																																														
《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）	施工扬尘	拆除、土方及地基处理工程	0.8mg/m ³																																													
		基础、主体结构及装饰工程	0.7mg/m ³																																													
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物	无组织（周界外浓度最高点）	1.0mg/m ³																																													

污 染 物 排 放 控 制 标 准	2、废水											
	运营期生产废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。生活污水中厕所粪污采用旱厕收集，定期清掏作为农肥用于周边林地，不外排；盥洗废水用于厂区洒水抑尘，不外排。											
	3、噪声											
	施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准值见表 3-8。											
	表 3-8运营期环境噪声执行标准单位：dB（A） <table><tr><th>执行标准</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）</td><td>/</td><td>70</td><td>55</td></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>	执行标准	类别	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	/	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60
执行标准	类别	昼间	夜间									
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	/	70	55									
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50									
	3、固体废物											
	项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。											
总 量 控 制 指 标	无											

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期施工扬尘污染防治措施

本项目施工期主要施工内容包括为生产加工设备(破碎机、筛分机和制砂机)建设临时封闭围挡, 运输道路临时硬化和安装调试设备, 不涉及土方开挖工程。施工扬尘的主要来源以下几方面:

- (1)场地平整过程中产生的扬尘;
- (2)建筑材料临时堆放扬尘;
- (3)施工垃圾堆放和清运过程中产生的扬尘;
- (4)运输车辆往来产生的道路扬尘;

针对扬尘的来源, 为将施工扬尘对环境空气的影响进一步减小, 环评建议施工单位做到如下的扬尘污染防治措施:

施
工
期
环
境
保
护
措
施

①执行工地周边围挡、物料堆放覆盖、场地平整湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“6 个 100%”。

②场地小范围平整施工过程应洒水使作业面保持一定湿度, 对施工场地内松散、干涸的表土应及时压实、适时洒水; 四级以上大风天气应停止土方作业, 同时作业处覆盖防尘网。

③施工现场内应设置车辆冲洗设施, 运输车辆驶出工地前, 必要时要冲洗清扫车轮、车体, 严禁车辆带泥上路。

④弃渣弃土、建筑垃圾必须采取覆盖等防尘措施, 集中分类堆放, 并及时清运, 运输时必须采用相应容器(如袋装)运输。对易产生扬尘的裸露场地及物料堆场必须全覆盖并定期洒水, 施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化。

⑤禁止现场搅拌混凝土、砂浆, 禁止使用柴油锤打桩机。

⑥运输散装物料的车辆, 特别是运输建筑垃圾、建筑材料等易产生扬尘物料的车辆, 装载高度不得超过车槽, 必须封盖严密, 不得撒漏; 运输车辆需控制车速。

为减少施工扬尘对环境的影响, 建设单位应对以上要求严格遵守。经采取以上措施, 确保施工扬尘满足《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 要求,

施 工 期 环 境 保 护 措 施	且施工期造成的扬尘污染是短期的、局部的影响，工程竣工后即可消失，故对周围大气环境影响较小。 4.2 施工期废水污染防治措施 施工期产生的废水主要为施工废水和施工人员生活污水。若不妥善收集处理，将会对周围环境产生不利影响。施工作业废水主要为场地硬化养护用水和施工机械设备冲洗废水，主要污染物为泥沙、悬浮物等。施工废水经沉淀池沉淀处理后，可回用至场地洒水抑尘等施工环节中，不外排。项目高峰期施工人员 10 人，生活污水产生量为 0.8m³/d，施工人员如厕污水采用旱厕收集，用于周边林地施肥；人员盥洗废水回用于施工场地洒水抑尘。 4.3 施工期噪声污染防治措施 根据本工程施工区及施工特征，整体而言，各施工阶段以物料运输产生的噪声影响最大。本次环评要求对施工期机械噪声加强控制，最大程度降低噪声对周围声环境产生的影响。工程施工噪声污染控制应遵循以下基本原则： ①制定严格合理的施工计划，集中安排高噪声施工阶段，便于合理控制； ②施工区应实施严格全围挡隔离措施，降低施工噪声影响； ③避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；施工设备优先选用性能良好的高效低噪施工设备；使用低噪声的压缩机、打夯机等施工机械等；尽量少用哨子、喇叭等指挥作业、减少人为噪声； ④施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声，使其不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求； ⑤对物料等运输过程产生噪声的控制，首先要根据运输路线选择周围敏感目标分布少的路线，其次应严格实施运输过程管理，敏感路段应限速，物料装卸应规范操作； ⑥在施工前应向有关环保行政主管部门办理申报登记手续；加强与附近单位的沟通和协调，防止环境污染纠纷的发生。 4.4 施工期固体废物污染防治措施
--	---

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。 项目施工期工程量简单，建筑垃圾量较少。施工产生建筑垃圾的主要成分为彩钢棚边角料、废包装材料等，售卖或赠予当地废品回收站。生活垃圾分类收集，运送至生活垃圾收集站，由环卫工人统一清运。 4.5 施工期生态环境保护措施 1、水土流失防治措施 建设方在施工时要做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，合理安排施工计划、施工程序，协调好各个步骤。同时工程在场地平整过程中边平整、边碾压，不让疏松的土地保持较长时间，碾压密实的土壤在水流作用下的流失量将大大小于疏松土壤，从而可以有效避免水土流失。 2、对植被保护措施 项目占地为临时占地，占地类型为河道滩地，项目建设仅对占地范围内的少量植被造成影响，不会对周围植被产生明显的破坏和影响。项目运行过程中严格控制粉尘扩散，加强环境管理，待项目用地到期并不再续期后，场地临时建筑物、构筑物和设备全部拆除，对厂区进行植被修复，恢复原有地貌。
--	---

运营期环境影响和保护措施	4.6 废气环境影响及治理措施 1、废气污染物源强分析及治理措施 项目运营过程中产生的废气主要是砂石料破碎、制砂和筛分过程产生的粉尘、原料与产品堆存粉尘、原料卸料粉尘、成品装卸粉尘和运输车辆扬尘。 (1)破碎、筛分粉尘 ①破碎、筛分粉尘产生源强 项目破碎、筛分过程的主要起尘点包括破碎机破碎、制砂机制砂和筛分机筛分工序，粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“砖瓦、石材等建材制造行业系数手册”——“3039 其他建筑材料制造行业”中砂石骨料破碎筛分产污系数：1.89kg/t-产品”。项目年加工产品量 1.6 万 t/a，则破碎、筛分粉尘产生量为 30.24t/a。 ②破碎、筛分粉尘防治措施 根据建设单位提供资料，本项目砂石料平均湿度较大，含水率平均为 15%，原料带入水分可起到一定的降沉作用。本次环评要求将鄂破机、制砂机和筛分机设置在封闭围挡内，在进料口留软帘方便上料，上料完成后及时拉合软帘，在设备顶部安装喷淋设施对粉尘进行喷淋洒水降尘。 喷淋设施具体安装和实施建议：分别在鄂破机、制砂机和筛分机进料口和出料口顶部各安装 2 个喷淋头，在设备运行过程中启动喷淋设施，保障喷淋头稳定均匀出水，降低加工粉尘逸散量。 ③废气排放源强 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“砖瓦、石材等建材制造行业系数手册”——“3039 其他建筑材料制造行业”，砂石骨料破碎筛分粉尘湿式除尘的平均去除效率为 90%，则本项目采取湿式除尘后破碎、筛分粉尘排放量为 3.024t/a，项目年排放时间为 1200h，排放速率为 2.52kg/h。 (2)原料与产品堆存扬尘及铲装扬尘 ①原料与产品堆存扬尘及铲装扬尘产生源强分析 本项目原料和产品分别堆放在原料区和产品区，采用防风抑尘网覆盖，堆存
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	和原料卸料、产品铲装过程会产生扬尘。根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物产生量核算公式如下： $P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ 式中：P—颗粒物产生量，t； ZC_y—装卸扬尘产生量，t； FC_y—风蚀扬尘产生量，t； N_c—一年物料运载车次，车； D—单车平均运载量，t/车； (a/b)—装卸扬尘概化系数，kg/t；a 指各省风速概化系数，本项目取 0.0008；b 指物料含水率概化系数，本项目原料含水率平均约 15%，概化系数取 0.0151；产品含水率平均约 5%，概化系数取 0.0064； E_f—堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m²；本项目原料和产品均取 3.6062； S—堆场占地面积，m²；本项目原料区和产品区面积均为 300m²。 本项目每年原料运输量约为 1.84 万 t/a，产品运输量约为 1.6 万 t/a，分别采用 50t 载重车辆运输，则原料平均运载车次为 368 次，N_c 为 368 车；产品平均运载车次为 320 次，N_c 为 320 车。D 为 50t/车。经计算，本项目原料堆存扬尘和装卸扬尘为 3.139t/a，产品堆存扬尘及铲装扬尘产生量为 4.164t/a，原料和产品堆存及铲装扬尘产生量总计为 7.303t/a。 ②原料区和产品区扬尘防治措施 本项目原料区和产品区分别采用防风抑尘网覆盖，厂区地势低于西侧路面与西侧居民形成天然围挡，本环评要求项目物料堆放高度要低于路面高度至少 1m；同时在物料堆放区设置移动式洒水设施（雾炮机、洒水车），定期洒水。 移动式洒水设施具体实施建议：原料区和产品区雾炮机数量不少于 2 台，在卸料和铲料时启动雾炮机对产尘区洒水；厂区洒水车不少于 1 台，定期洒水，并做好洒水记录，尤其在物料装卸过程加强洒水频率。 ③原料与产品堆存扬尘及铲装扬尘排放源强分析 根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	颗粒物排放量核算公式如下： $U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$ 式中：P—颗粒物产生量，t； U_c—颗粒物排放量，t； C_m—颗粒物控制措施控制效率，%；本项目采取“防风抑尘网覆盖+洒水”，控制措施取86%； N_c—堆场类型控制效率，%；本项目取0%。 经计算，本项目原料堆放和装卸扬尘排放量为0.439t/a，产品堆存扬尘及铲装扬尘排放量为0.583t/a，原料与产品堆存及铲装扬尘排放量总计为1.022t/a。项目每年工作150天，物料堆放扬尘在工作日全天无组织逸散，非工作日将原料全部加工完成并将产品全部售出，厂区不再进料和堆放物料，则堆放扬尘年排放时间为5400h，排放速率为0.189kg/h。 (3)车辆运输扬尘 本项目原材料及产品均采用汽车运输。汽车运输时由于车胎卷带将产生一定量的扬尘。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。汽车扬尘量预测经验公式为： $Q = 0.123 \times \left(\frac{V}{5} \right) \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72} \times L$ 式中：Q—汽车行驶的起尘量，kg/辆次； V—汽车行驶速度，km/h；本次计算取10km/h； M—汽车载重量，t；空车重约10t，重载车平均重约50t； P—道路表面粉尘量，kg/m²；本次计算取0.2kg/m²； L—道路长度，km；厂区内道路长0.1km。 经计算，空车路面扬尘量为0.0177kg/辆·次；重载车路面扬尘量为0.0693kg/辆·次。
--------------	---

本项目每年产品与原料运输量共为 3.44 万 t，采用 50t 载重车辆运输，平均每年发空车、重载各 688 次，则道路总起尘量为 0.06t/a。

为了最大限度减少原料和产品运输扬尘对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施：

- ①厂区运输道路全部采取临时硬化处理；
- ②厂区进出口设置洗车装置，对进出车辆车轮进行清洗；
- ③安排专人对厂区道路定期进行清扫与洒水抑尘（保留清扫洒水记录）；
- ④运输车辆装载高度不得超过车槽，必须封盖严密，不得撒漏；
- ⑤加强进出车辆管理，限制车速。

经采取以上措施后，厂区内车辆运输扬尘可降低 60%左右，则运输扬尘无组织排放量约为 0.024t/a，对周围环境影响较小。

2、废气源强核算汇总

运营期废气产排污、治理措施及影响情况简述如下，详见表4-1。

表 4-1 本项目废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生产单元	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施			污染物排放情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		名称	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
加工区	破碎、筛分、制砂粉尘	颗粒物	30.24	25.2	无组织	封闭围挡+喷淋洒水	90	是	3.024	2.52
物料堆存区	原料、产品堆存和装卸扬尘	颗粒物	7.303	1.35	无组织	防风抑尘网覆盖+洒水	86	是	1.022	0.189
运输	车辆运输扬尘	颗粒物	0.06	/	无组织	出入车辆冲洗+洒水	60	是	0.024	/
合计									4.07	/

3、废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中“5.7.2.3 无组织排放控制要求”和“6.2.1 表 33 其他制品类工业排污单位废气

运营期环境影响和保护措施	污染防治可行技术”，本项目废气污染防治措施与排污许可推荐的可行技术相符性见表 4-2。					
	表 4-2 本项目废气污染防治措施与相关排污许可推荐可行性技术的相符性一览表					
	序号	主要生产单元	污染控制项目	可行技术/无组织排放控制要求	本项目采用技术	相符性
	1	原辅料制备	颗粒物	(1)物料料场应采用封闭、半封闭料场(仓、库、棚)，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。 (2)粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气罩，并配备除尘设施。	原料及产品堆存区采用防风抑尘网覆盖，厂区地势低于西侧路面与西侧居民形成天然围挡，本环评要求项目物料堆放高度要低于路面高度至少 1m；设置移动式洒水设施（如雾炮机、洒水车等），定期洒水，尤其是在装卸过程加强洒水降尘频率。	符合
	2	生产系统		(1)原料的粉碎、筛分、配料、混合搅拌等工序，应采用封闭式作业，并配备除尘设施。 (2)制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸。	将鄂破机、锤破机、筛分及和制砂机设置在全封闭围挡内，在设备顶部安装喷淋设施对粉尘进行喷淋洒水降尘。	符合
		生产过程中破碎、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口		可行技术：湿法作业或采用袋式除尘等技术		
	3	其他要求		厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	采取厂区道路临时硬化、定期洒水，保持清洁，对进出车辆加强管理，车厢采用篷布遮盖避免运输遗撒，限制车速；对进出车辆进行冲洗等措施减少运输扬尘。	符合
经对照分析，本项目采取的废气治理措施符合相关行业排污许可推荐的可行技术，废气防治措施技术可行。						

运营期环境影响和保护措施

4、废气环境影响分析

本项目所在区域 6 项基本污染物环境质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，属达标区；项目所在地 TSP 平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值要求。

项目废气污染物经上述污染防治措施处理后可达标排放，对周边的环境影响较小。

5、废气监测要求

本项目运营期废气监测要求详见表4-3。

表 4-3 运营期废气污染源监测计划表

监测点位置	监测指标	监测频次	控制指标
厂界上风向设 1 个监测点， 下风向设 3 个监测点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级 标准无组织排放限值

4.7 废水环境影响及治理措施

1、废水产生及排放情况

本项目运营期用水主要为员工生活用水、洗砂用水、喷淋除尘用水、车辆冲洗用水和道路浇洒用水。产生的废水包括生活污水和生产废水。

(1)生活污水

生活污水包括厕所污水、盥洗污水和厨房污水；生活污水产生量为 0.32m³/d，48m³/a。生活污水污染物浓度参照《手册》中《生活污染源产排污系数手册》“表 1-1 城镇生活源水污染产生系数”，并结合陕南地区生活污水污染物浓度经验数据，各污染物浓度分别为 COD 320mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4.5 mg/L。其中盥洗污水用于厂区抑尘洒水；厂区厕所使用旱厕，厕所污水采用旱厕收集，定期清掏用于周边林地施肥，不外排。由于厨房仅 5 人用餐，规模极小，产生废水动植物油量较低，水质较简单，可用于厂区抑尘洒水。

(2)生产废水

项目生产区喷淋水在使用过程中一部分进入产品，剩余部分自然蒸发，不会

产生废水；厂区道路洒水每天定时均匀洒水，少量多次，水自然蒸发，不形成径流，不产生废水。同时，厂区修建有雨水截排水沟，若厂区道路洒水量过多，可通过雨水截排水沟导入沉淀池，不会在厂区漫流进入地表水体。

项目洗砂废水产生量为 $33.33\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4999\text{m}^3/\text{a}$ ，运输车辆冲洗废水产生量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ 、 $40.5\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水中主要污染物为 SS（即泥土及石粉），COD 浓度较低，易于沉淀，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“砖瓦、石材等建材制造行业系数手册”——“3039 其他建筑材料制造行业”中砂石骨料水洗废水中污染物排放系数，本项目生产废水污染物浓度为：SS 87374mg/L 、COD 81.43mg/L 、石油类 10.14mg/L 。本项目清洗工序对水质要求不高，为了节约水资源，各类清洗水经沉淀处理后可循环使用，只需定期补充新鲜水，不外排。

本项目废水产排污情况及污染防治措施见表 4-4。

表 4-4 本项目废水产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			污染物排放情况			排放去向
			废水产生量 (m^3/d)	产生浓度 (mg/L)	治理设施及工艺	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 (m^3/a)	污染物排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
员工生活	生活污水	COD	0.32	320	/	/	/	48	0.015	320	盥洗污水用于厂区抑尘洒水，厕所污水由旱厕收集，定期清掏用于农田施肥
		BOD ₅		150					0.0072	150	
		SS		250					0.012	250	
		氨氮		30					0.00144	30	
		总氮		40					0.00192	40	
		总磷		4.5					0.000216	4.5	

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	洗砂、车辆冲洗	洗砂循环水	COD	33.6	81.43	三级沉淀	20%	是	5039.5	0.328	65.14	回用于生产
			SS		87374		98%			7.823	1552.36	
			石油类		10.14		20%			0.041	8.112	
	本项目生活污水、生产废水均不外排，不设废水排放口。											
	2、厂区雨水排放											
项目运行期间若遇雨天会产生雨水。为防止厂区雨水对地表水体的影响，本项目在雨天不生产，并将露天设备、沉淀池和物料采用篷布覆盖，厂区道路及露天区域杂物等清扫干净，避免厂区雨水因物料冲刷造成污染。本次环评要求项目根据厂区地势修建雨水截排水沟，将初期雨水经截排水沟导入沉淀池，经沉淀后可用作洗砂、车辆冲洗和道路浇洒用水。后期雨水清洁度较高，经截排水沟排入地表水体。												
3、废水处理可行性分析												
(1)生活污水处理可行性分析												
项目生活污水种类包括厕所污水、盥洗废水和厨房污水。厕所污水采用旱厕收集，定期用于周边林地施肥，项目周边林地及耕地较多，可消纳本项目旱厕产生的污粪水。盥洗废水为员工日常洗漱水，含少量温和清洗剂，水质简单，厨房污水因厨房用餐人数较少，仅含少量动植物油和洗洁精等，滤掉残留菜渣，相当于盥洗废水，水质较为简单。因此，盥洗废水和厨房污水可用作厂区洒水抑尘，且废水量极小，均匀洒至地面，全部蒸发，不会形成径流。生活污水处理方式可行。												
(2)生产废水处理工艺及循环利用可行性分析												
①生产废水处理工艺说明												
本项目生产废水经三级沉淀池处理后循环使用。三级沉淀池是一种用于处理废水的设备，主要包括初沉池、二沉池和三沉池。初沉池主要用于去除悬浮物和其他杂质，通过物理过程初步净化废水。二沉池用于进一步去除初沉池中未能完全去除的悬浮物和有机物等污染物。三沉池主要是对废水进行深度处理，去除剩												

运营期环境影响和保护措施	余的悬浮物和其他微量污染物，使废水得到更进一步的净化。每个沉淀池都有其特定的功能和作用，共同构成了三级沉淀系统，以提高废水处理的效率和质量。通过处理，废水中泥沙等悬浮物得到有效的去除，可达到洗砂废水循环使用的水质要求。 ②本项目废水处理工艺及循环利用可行性分析 本项目厂区已建1座容积为216m³三级沉淀池，项目生产废水产生量为33.6m³/d，废水在沉淀池停留时间可达6d以上，现有三级沉淀池的设计容量可以达到本项目洗砂废水循环及澄清度的要求。 根据现场调查，现有沉淀池设置不规范，本次环评要求对现有三级沉淀池进行升级改造，具体要求如下： - 检查三级沉淀池隔断是否完整，存在破损现象及时修复，保证三级沉淀池同时具备初沉池、二沉池和三沉池的功能； - 三级沉淀池池体材料必须抗腐蚀、耐高温、耐久性强、抗冲击性，应采用高强度混凝土材料将表面砌筑光洁； - 三级沉淀池必须坚固耐用，连接紧密，池体与进出水管道需要完全密封，避免产生泄漏现象；应便于清洗维护，池体需要设置清污门和抽泥口等设施； - 在池体改造完成后需要进行水密性测试，排查底部管道和接头部位是否存在漏水现象。此外，需要对池体进行及时的清洗和维护，保证池体的正常运行。 - 三级沉淀池应设置四周围挡，建议围挡的高度应不少于1.2米，且根据实际情况进行调整。 ③废水处理设施维护及管理要求 生产期间应加强沉淀池巡查管理，发现废水外渗或溢流应采取防范措施，严禁生产废水以渗漏、漫流等形式外排。同时检查厂区废水管道和雨水截排水沟收否有渗漏情形，确保废水和初期雨水全部收集不外排，严防废水外流或渗排对地表水体水质造成污染。在满足生产用水的情况下，建议建设单位减小用水量，减少废水产生量，减轻废水处理设施的负荷。 综上所述，项目废水处理方式可行。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

4.8 噪声影响及治理措施

1、噪声源强分析

本项目运营期噪声主要来源于各生产线机械设备运行噪声以及运输车辆交通噪声。根据类比分析，声源强度在 68~75 dB（A）之间。噪声源信息详见表 4-5。

表 4-5 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时间
			X	Y	Z			
1	颚式破碎机	1069	-17.2	31.6	1.2	75	选用低噪声设备，基础减振，隔声	昼间间歇运行 8h
2	锤破机	1214	-15.4	27.6	1.2	73		昼间间歇运行 8h
3	筛分机	/	-12.8	22.7	1.2	70	基础减振，隔声	昼间间歇运行 8h
4	制砂机	1200	-10.9	19.7	1.2	72	选用低噪声设备，基础减振，隔声	昼间间歇运行 8h
5	洗砂机	/	-8	15.1	1.2	68		昼间间歇运行 8h

注：表中坐标以厂界中心（E109° 4′ 31.762″ ,N33° 10′ 34.725″ ）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、预测条件及模式

(1)预测条件假设

①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

②将所有室内点源叠加概化成一个点源；

③室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用，转化为室外声源预测；

④考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

(2)预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，采用如下模式：

①室内声源

室内声源等效室外声源公式为：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_w—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{ij}} \right)$$

式中：L_{pli}(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

②室外声源：

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值（dB(A)）为：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：L_p(r)为预测点的声压级（dB(A)）；

L_{p0}为点声源在r₀(m)距离处测定的声压级（dB(A)）；

r为点声源距预测点的距离(m)；

③合成声压级公式为：

$$L_{eqp} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai}—第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级；

L_{Aj}—第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④对预测点多源声影响及背景噪声的叠加：

$$L_p(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_p}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中：N 为声源个数；

L₀为预测点的噪声背景值（dB(A)）；

L_{P(r)}为预测点的噪声声压级（dB(A)）预测值。

3、预测结果与评价

本项目设备在通过采取以上措施后，所产生的噪声传至厂界预测结果详见表 4-6、4-7。

表 4-6 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	噪声贡献值 dB(A)	噪声标准限值 dB(A)	达标 情况
	X	Y	Z				
东厂界	-2.4	28.5	1.2	昼间	45.8	60	达标
南厂界	-8.1	7	1.2	昼间	52.9	60	达标
西厂界	-18	14.5	1.2	昼间	55.8	60	达标
北厂界	-23.5	25.9	1.2	昼间	58.5	60	达标

表 4-7 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	超标和达标情况
	时段	昼间				
1	项目地西侧居民	48	45.3	49.9	60	达标

由表4-6和表4-7预测结果可知，在采取环评提出的噪声防治措施后，项目各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，声环境保护目标项目西侧居民声环境质量预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

4、噪声污染防治措施

项目建成使用后，项目选用低噪声设备，固定设备基础减震，设置软连接等阻尼外壳，安装消声器，生产期间及时检修设备，避免设备不正常运行加重噪声排放，在靠近居民一侧设置隔音围挡，禁止在夜间生产。

运输的产品的车辆产生的交通噪声，对运输沿线声环境产生一定的影响，建设方应加强车辆管理，优化运输路线，要求车辆不可超载，在行驶过程中途经居民点时应减速慢行，禁止鸣笛，厂区运输作业时应规定行驶速度不超过5km/h，采取上述措施后对当地声环境影响较小。

5、运行期噪声监测要求

本项目运营期噪声监测计划按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）和《排污单位自行监测技术指南 总则》执行，具体要求见表4-8。

表 4-8 运营期噪声环境监测计划表

类别	监测因子	监测点位	监测频次	控制指标
噪声	Leq	厂界四周外 1m	1 次/季度， 昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
声环境质量	Leq	西侧居民建筑窗外 1m	1 次/季度， 昼间 1 次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准

4.9 固体废物影响及治理措施

1、固体废物污染源强分析

本项目运营期固体废物主要包括沉淀池泥沙、机械设备维修保养产生的废机油以及生活垃圾。

(1)沉淀泥沙

本项目洗砂废水进入三级沉淀池进行沉淀处理，沉淀池沉淀的泥沙需定期清掏，清掏的泥沙含水率约 90%，堆放至干化池自然干化至含水率约 60%的泥沙。根据物料衡算，泥砂中固体成分产生量约为 437t/a，泥沙产生量为 1092.5t/a。泥砂为一般性固体废弃物，拉运至附近建筑工地填坑或砖厂制砖等综合利用。

(2)废机油

本项目机械设备在运行过程中需定期维护保养，会产生少量废机油和废含油包装物，产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-249-08。废机油和废含油包装物收集暂存至危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

(3)生活垃圾

本项目运营期间员工定员 5 人，人均生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，年工作 150d，则职工生活垃圾产生量为 2.5kg/d（即 0.375t/a）。在厂区设置生活垃圾分类桶，分类收集后由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物其产生量见表 4-9。

表 4-9 本项目固体废物属性鉴别及产生情况

序号	污染源	固废名称	产生量 t/a	属性	废物代码	处理处置
1	沉淀池	沉淀泥沙	1092.5	一般工业固体废物	/	在厂区晾干至含水率约 60%，拉运至附近建筑工地填坑或砖厂制砖等综合利用
2	设备维护保养	废机油、废含油包装物	0.02	危险废物（危险特性：T，I）	HW08（900-249-08）	专用装置收集，防渗漏，防流失，防遗撒，危废暂存间存放，定期交由有资质单位处理

3	员工生活	生活垃圾	0.375	生活垃圾	/	垃圾桶分类收集,环卫部门统一清运处理
2、固体废物处置设施及要求 (1)沉淀泥沙处置设施及要求 本环评要求在三级沉淀池附近修建泥沙干化池,建议面积约10m²,泥沙干化池坡度应高于沉淀池,池底应设置排水沟,可使泥沙干化过程中水分自流至沉淀池。干化池池体材料必须抗腐蚀、耐高温、耐久性强、抗冲击性,应采用高强度混凝土材料将表面砌筑光洁;干化池四周应设置围挡,建议围挡的高度应不少于1.2米,且根据实际情况进行调整。干化池周围应设置标识牌。生产期间应加强干化池巡查管理。 (2)危险废物处置设施及要求 本项目废机油暂存于危废暂存间(贮存库),厂区现有危废暂存间位于在厂区西北角,约10m²,废机油及其废含油包装物产生量为0.02t/a,占用面积约2m²,满足本项目危险废物暂存需求。 项目危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求设置,由建设单位收集分类暂存于危废暂存间内,定期交由具有处理资质的单位清运处置。 项目危废暂存间建设及整改要求如下: ①危废暂存间必须要密闭建设,门口内侧设立围堰,地面应做好硬化及“三防”措施。(防扬散、防流失、防渗漏)。 ②危废暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板,屋内张贴企业《危险废物管理制度》。 ③危废暂存间需按照“双人双锁”制度管理。(两把钥匙分别由两个危废负责人管理,不得一人管理)。 ④项目产生的危废产品使用密闭容器盛装,装载容器粘贴粘贴危险废物标签,并按要求填写;装载液态危险废物的容器底部设置防渗托盘,避免液态危险废物外漏; ⑤建立台账并悬挂于危废暂存间内,转入及转出(处置、自利用)需要填写						

	危废种类、数量、时间及负责人员姓名。 ⑥危废暂存间内禁止存放危险废物及应急工具以外的其他物品。 综上，本项目产生的固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生明显影响。 4.10 地下水、土壤影响及防控措施 本项目内容为建筑用石加工，主要污染物为废气和废水，其中废气主要为石料破碎产生的颗粒物，不含有毒有害物质，且厂区地面已临时硬化，颗粒物降尘不会对土壤及地下水环境造成影响。同时项目产生的生产废水主要成分为泥沙，无有毒有害成分，经三级沉淀系统沉淀处理后回用不外排；生活污水用于厂区洒水，不外排。综合项目生产工艺和污染物产生情况，项目对土壤和地下水环境的影响较小。 4.11 生态环境影响及防控措施 本项目位于河道滩地，运行期对周围生态影响主要包括地貌影响和雨天以及汛期对地表水体的影响。为了进一步减轻项目运行对周围生态环境的影响，本次环评提出以下措施： (1)原料堆场和产品堆场四周应设置一定的拦挡措施，如沙袋、浆砌石围挡等，防止雨水对沙堆的冲蚀造成水土流失，进一步影响河流水质。 (2)原料堆场和产品堆场四周应设置截排水沟，保证堆场的排水通畅。 (3)堆场必须设置防尘网，并在雨天加盖防水篷布，防止雨水对砂石冲砂造成不必要的水土流失。 (4)严禁在汛期（5~10月）生产，停产期间将设备和场地物料尽量清理干净，实在处理不完的物料，采用防水篷布覆盖严实，防止雨水冲刷物料造成水土流失，污染河流水质。 (5)停产期间将泥沙干化池泥沙处理干净，并将沉淀池和污泥干化池覆盖，防止雨水溢满，将沉淀池泥沙带入河流，影响河流水质。 (6)运行期若遇下雨天将沉淀池和泥沙干化池覆盖，防止雨水溢满，将沉淀池泥沙带入河流，影响河流水质。
--	---

(7)项目临时占用河道滩地的手续到期并不续期后,需按要求拆除场地所有临时建筑物、构筑物和设备,恢复河道滩地原貌。

4.12 环境风险影响及防控措施

1、环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018),本项目涉及的危险物质为危险废物暂存间暂存的废机油,具有毒性,在危废间的最大储存量为 0.02t/a,临界量参照健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)推荐临界量:50t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C(危险物质及工艺系统危险性(P)的分级),本项目危险物质数量与临界量比值(Q)计算公式如下:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种风险物质的存在量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种风险物质的临界量, t。

①当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

②当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: a. $1 \leq Q < 10$; b. $10 \leq Q < 100$, c. $Q \geq 100$ 。

经计算: 本项目 $Q = 0.0004 < 1$ 。当 $Q < 1$ 时, 直接判断本项目环境风险潜势为 I。项目环境风险评价工作等级为简单分析。

2、环境风险识别

项目风险识别见表 4-10。

表 4-10 项目环境风险识别表

危险单元	危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危险废物暂存间	废机油	泄露、火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	本厂区及周边厂区员工

3、环境风险分析

	可能存在的风险为废机油泄漏遇到明火，如员工吸烟、厂区中有明火等导致火灾的发生，危害人身安全；或挥发毒性气体，人员吸入会危害人体健康。一旦发生风险会污染所在地的大气、土壤和水环境，以及人身安全及人体健康。本项目需重点完善风险物质贮存区的防渗处理。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本项目不存在重大危险源，且本项目涉及危险品性质及生产工艺简单，环境风险较小。 4、环境风险防范措施及应急要求 (1)防范措施 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求设置，不满足要求的尽快根据本报告提出的改进措施整改。设置专人对危废暂存间加强管理，将危废暂存间防风、防雨、防渗漏措施落实到位，定期对储存设施及地面防渗材料进行检查维护，避免危废暂存间因管理不善造成的门窗未关闭、设施破损等情况；运营过程中规范操作，轻拿轻放；危废间配备棉麻布、沙袋、灭火器等应急处理物品。 (2)应急要求 若发生泄露事故，迅速将泄漏装置扶起，避免进一步大量泄漏，泄漏后用棉纱吸附或沙袋围堵，及时处理干净。 5、环境风险分析结论 根据项目的物质危险性判定结果，确定本项目的环境风险潜势为Ⅰ级。建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目对周围环境风险影响是可以接受的。 4.13 环境管理与监测计划 1、环境管理 结合本项目的实际状况，建议公司设立 2 名工作人员主管环保，负责各生产环节的环境保护管理工作。尤其加强对设备围挡、三级沉淀池和厂区截排水沟的
--	--

日常维护，保证生产废水循环利用、不外排；加强对危险废物暂存间的日常维护和管理，严格落实危险废物入库、运输、转移等环节台账记录、危险废物转移联单等管理制度要求，以及风险防范措施要求。			
2、排污口规范化管理			
企业应当按照中华人民共和国生态环境部《排污口规范化整治技术要求》设置排污口及环保图形标志牌。本项目涉及的排污口及环境保护图形标志见表4-11。			
表 4-11 各排污口环境保护图形标志一览表			
排放部位 项目	噪声排放源	危险废物贮存库	生活垃圾分类收集
图形符号			
3、监测计划管理			
本项目污染物监测参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求进行自行监测，可委托专业监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。具体监测计划见前述“运营期环境影响和保护措施”章节。			
4、非道路移动机械环境管理要求			
根据《安康市“十四五”生态环境保护规划》（安政办发〔2021〕33号）关于“移动源污染治理工程”的要求，本项目应加强厂区非道路移动机械（如铲车、挖掘机和洒水车）的污染防治工作，采用轻型车和重型车国六 b 排放标准的机械车辆，禁止使用国Ⅲ柴油车辆；厂区所有机械车辆均使用符合国家标准的燃油，加强对铲车、挖掘机和洒水车的维护保养，最大程度降低非道路移动机械尾气的排放，积极响应安康市非道路移动机械清洁发展的要求。			
4.14 环保投资			
本项目总投资 200 万元，其中环保投资 48 万元，约占总投资的 24%，主要用于项目废气处理、废水循环利用、固废处置及噪声治理等。环保措施及投资清			

单见表 4-12。

表 4-12 环保投资一览表

治理项目		环保设施/措施	数量	投资（万元）
废气	加工区	鄂破机、锤破机筛分机和制砂机采用钢架和防风抑尘网进行全封闭围挡，分别在设备进出料口顶部安装喷淋除尘设施	1 套	20
	原料区、产品区	产品堆存区采用防风抑尘网覆盖；配备 2 台雾炮机，1 台洒水车	/	10
	车辆运输	厂区道路临时硬化；进出口设置洗车装置	1 套	1
废水	生产废水	对现有沉淀池（容积 216m ³ ）维护整改	1 座	6
固废	沉淀泥沙	泥沙干化池	/	2.5
	生活垃圾	生活垃圾桶	1 套	0.5
	危险废物	危废暂存间整改	1 套	3
噪声		选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声	/	5
合计				48

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	加工区	颗粒物	将鄂破机、锤破机、筛分机和制砂机设置在封闭围挡内，分别在设备进出料口顶部安装喷淋除尘装置对粉尘进行喷淋洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级标准无组织排放限值
	原料区、产品区	颗粒物	采用防风抑尘网覆盖，设置移动式洒水设施，定期洒水	
	车辆运输	颗粒物	厂区道路临时硬化；进出口设置洗车装置	
地表水环境	洗砂废水	SS	三级沉淀池沉淀处理，循环利用	不外排
	车辆冲洗废水	SS		
	生活污水	COD、BOD ₅ 等	厂区洒水抑尘，不外排	不外排
声环境	厂界	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	沉淀池	沉淀泥沙	在厂区晾干至含水率约60%，拉运至附近建筑工地填坑或砖厂制砖等综合利用	100%合理处置
	设备维护保养	废机油	专用装置收集，防渗漏，防流失，防遗撒，危废暂存间存放，定期交由有资质单位处理	
	员工生活	生活垃圾	垃圾桶分类收集，环卫部门统一清运处理	

土壤及地下水污染防治措施	对地面进行临时硬化，设置专人对危废暂存间加强管理，将危废暂存间防风、防雨、防渗漏措施落实到位，定期对危废储存设施进行检查维护，避免危废暂存间因管理不善造成的废机油泄露等情况。
生态保护措施	(1)物料堆场设置拦挡措施和截排水沟；严禁在汛期生产；停产期间和雨天将堆场物料和沉淀池、干化池等采用防水篷布覆盖。 (2)项目手续到期不续期后需按要求拆除场地所有临时建筑物、构筑物和设备，恢复河道滩地原貌。
环境风险防范措施	危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求设置，不满足要求的尽快根据本报告提出的改进措施整改。设置专人对危废暂存间加强管理，将危废暂存间防风、防雨、防渗漏措施落实到位，定期对储存设施及地面防渗材料进行检查维护，避免危废暂存间因管理不善造成的门窗未关闭、设施破损等情况；运营过程中规范操作，轻拿轻放；危废间配备棉麻布、沙袋、灭火器等应急处理物品。
其他环境管理要求	(1)加强保护项目周边地表水体，禁止施工期废水和运营期生活污水进入旬河； (2)项目应认真落实本报告提出的污染防治措施，积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理。 (3)严格按照排污单位自行监测要求进行监测。 (4)项目建成后在排污前须办理排污许可申请手续。 (5)建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合当地的环境保护要求和经济发展需要，在采取报告表提出的各项污染防治后，各污染物得到了有效控制，对环境的影响不大，从环境保护角度分析项目环境影响可行。

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				4.07t/a		4.07t/a	
废水	废水量				0		0	
	COD				0		0	
	BOD ₅				0		0	
	SS				0		0	
	氨氮				0		0	
	总氮				0		0	
	总磷				0		0	
	动植物油				0		0	
一般工业 固体废物	沉淀泥沙				1092.5t/a		1092.5t/a	
危险废物	废机油、废含 油包装物				0.02t/a		0.02t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

