

一、建设项目基本情况

建设项目名称	预拌混凝土搅拌站生产线扩建项目																	
项目代码	2501-610114-04-05-847583																	
建设单位联系人		联系方式																
建设地点	陕西省西安市阎良区栎阳桥东侧																	
地理坐标	109 度 13 分 25.273 秒， 34 度 35 分 22.578 秒																	
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 3055 石膏、水泥制品及类似制品制造 302															
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）	西安市阎良区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/															
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	2															
环保投资占比（%）	2	施工工期	2 个月（2025.2-2025.5）															
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0															
专项评价设置情况	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），本项目与专项评价设置原则对照表见下： 表1-1 专项评价设置原则对照表 <table><thead><tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</td></tr></tbody></table>			专项评价的类别	涉及项目类别	本项目	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
专项评价的类别	涉及项目类别	本项目																
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及																
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及																
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及																

	<table><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程项目</td><td>不涉及</td></tr></table> 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 综上所述，本项目不需要设置专项评价。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及						
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及								
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、产业政策相符性分析 表 1-2 项目相关产业政策符合性分析一览表 <table><tr><th>文件名称</th><th>相关内容</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>《产业结构调整指导目录》（2024年本）</td><td>项目属于 C3021 水泥制品制造，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，被视为允许类，符合国家有关法律法规和政策规定。</td><td>符合</td></tr><tr><td>《市场准入负面清单（2022 年版）》</td><td>对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目未被列入负面清单内。</td><td>符合</td></tr></table> 2、与“三线一单”符合性分析 根据《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），并结合“陕西省‘三线一单’数据应用管理平台（V1.0）”分析可知：本项目位于重点管控单元，具体分析内容见下文“一图一表一说明”： （1）一图 项目选址与西安市“三线一单”生态环境分区管控的位置	文件名称	相关内容	符合性分析	《产业结构调整指导目录》（2024年本）	项目属于 C3021 水泥制品制造，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，被视为允许类，符合国家有关法律法规和政策规定。	符合	《市场准入负面清单（2022 年版）》	对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目未被列入负面清单内。	符合
文件名称	相关内容	符合性分析								
《产业结构调整指导目录》（2024年本）	项目属于 C3021 水泥制品制造，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，被视为允许类，符合国家有关法律法规和政策规定。	符合								
《市场准入负面清单（2022 年版）》	对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目未被列入负面清单内。	符合								

关系见下图：

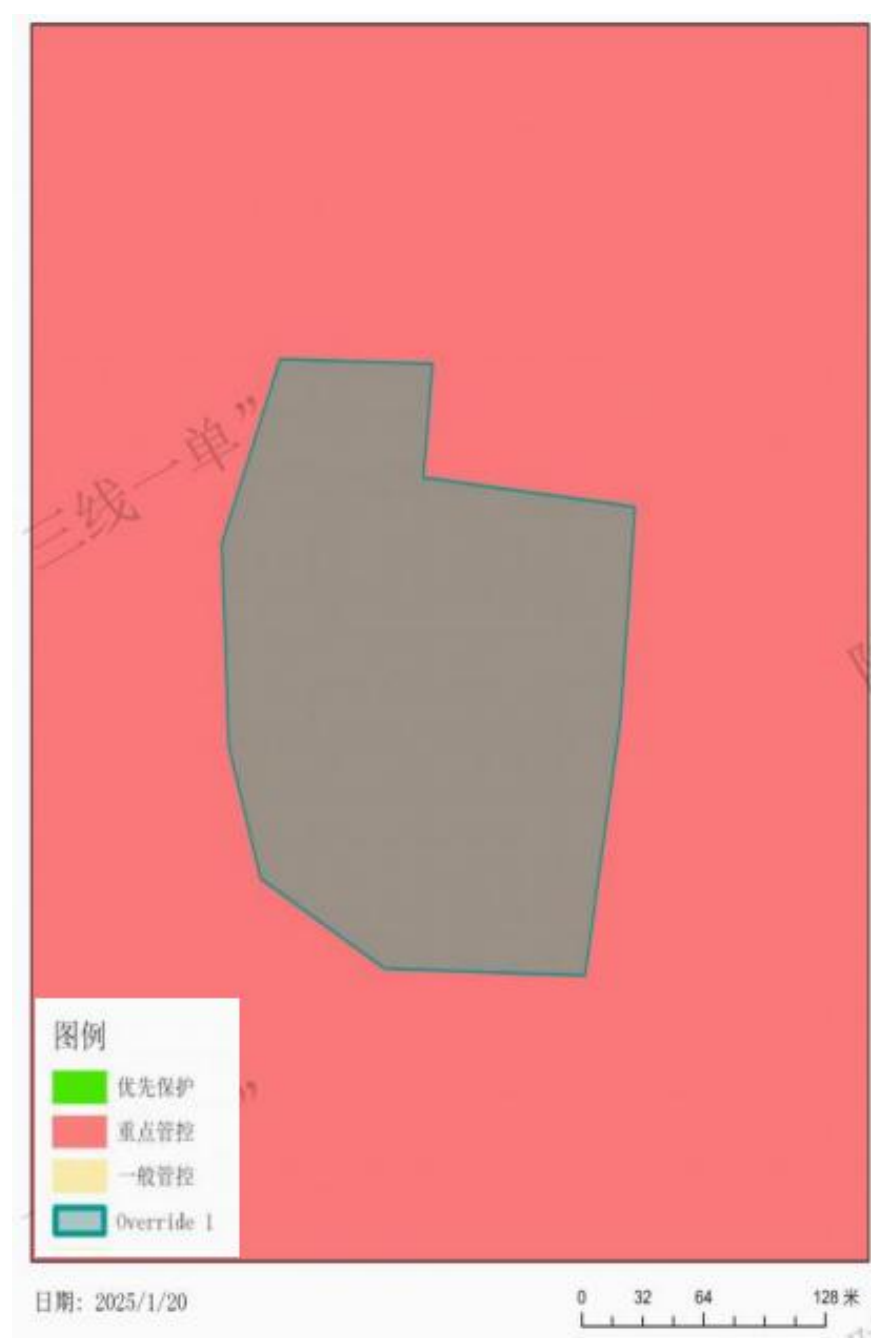


图 1-1 项目所在地管控单元图

(2) 一表

表1-3 环境管控单元管控要求									
序号	市（区）	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	项目情况	符合性分析	面积/长度
1	西安市	阎良区	陕西省西安市阎良区重点管控单元2	大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、生态用水补给区管控分区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区： 1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。 3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	项目属于C3021水泥制品制造，不属于两高项目，也不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业。企业不属于重污染企业。	符合	37035.15
					污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区： 1.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。 2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。 3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。	企业不存在老旧车辆和非道路移动机械。项目生活污水定期清掏，生产废水不外排。	符合	

					资源开发效率要求	生态用水补给区管控分区：1.加强生态流量日常监管，提高枯水期和关键期生态流量，探索生态流量联合监管机制，维持河道生态系统稳定。 2.水资源配置应首先考虑生态用水，保护修复水生态环境。已成工程通过水源置换、退减被挤占的河道内生态环境用水，规划工程应在保障河道生态环境用水的前提下，进行合理开发。 3.在保护生态环境和水资源可持续利用的前提下，确保河道内生态用水的要求并兼顾河道内生产用水需求，合理确定河道外用水消耗量不超过河流水系的水资源可利用量。严格执行用水总量指标，在用水总量控制的前提下，逐步退还被挤占的河道内生态环境用水。 4.将河湖生态流量保障目标落实纳入水资源调度方案和年度调度计划，以重要水利水电工程和水资源配置工程为重点，实施水资源统一调度，落实水利水电工程生态流量下泄措施。	项目用水来自新兴自来水站提供，生活污水定期清掏，生产废水不外排。不会对清河造成影响。	符合	
--	--	--	--	--	----------	--	--	----	--

表 1-4 本项目与准入清单的符合性分析

适用范围	管控要求	本项目	符合性
总体要求	严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。推动燃煤热电企业关停。实施高排放企业关停或退城搬迁。	项目行业类别属于 C3021 水泥制品制造，不属于两高项目，也不属于化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。企业不属于燃煤热电企业，也不属于高排放企业。	符合
生态保护红线	生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目不涉及生态保护红线。	符合

一般生态空间	原则上按照限制开发区进行管理。功能属性单一、管控要求明确的一般生态空间，按照生态功能属性的既有规定实施管理；具有多重功能属性、且均有既有管理要求的一般生态空间，按照管控要求的严格程度，从严管理；尚未明确管理要求的一般生态空间，以保护为主，限制有损主导生态服务功能的开发建设活动。	本项目不涉及一般生态空间的各类法定自然保护地。	符合
重点管控单元	1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。 3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	项目位于重点管控单元，行业类别属于C3021水泥制品制造，不属于两高项目，也不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业。企业不属于重污染企业。	符合

本项目建设符合西安市生态环境准入清单中重点管控单元的环境分区管控的要求。

（3）一说明

根据《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）、《西安市生态环境保护委员会办公室关于印发<2023年西安市生态环境分区管控调整方案>的通知》（市生态委办发〔2024〕16号），项目位于重点管控单元区内。项目产生的各类污染物均可实现达标排放和总量控制的要求，不涉及环境风险问题，不涉及突出生态环境问题，符合重点管控单元防控目标要求。

综上所述，本项目符合《西安市生态环境保护委员会办公室关于印发<2023年西安市生态环境分区管控调整方案>的通知》（市生态委办发〔2024〕16号）文件中的相关要求。

3、与其他相关政策的符合性分析

表 1-5 本项目与其他相关政策的符合性分析

政策	内容	本项目	符合性
《中共陕西省委 陕西省人民政府关于印发<陕西省大气污染防治专项行动方案	3.产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化	本项目行业类别为 C3021 水泥制品制造，不属于钢铁、焦化、水	符合

(2023-2027 年)的通知》(陕发〔2023〕4 号)	工产能,合理控制煤制油气产业规模,严控新增炼油产能。 关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级,绩效引领性水平,西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。	泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业。依据环办大气函〔2020〕340 号文,项目按照环保引领性企业标准进行建设,项目与水泥制品引领性指标相符性分析见绩效评价专章。	
《中共西安市委 西安市人民政府关于印发<西安市大气污染防治专项行动方案(2023-2027 年)>的通知》(市字〔2023〕32 号)	加强物料堆场扬尘管控。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业,严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放;对粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场,基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。严禁露天装卸作业和物料干法作业。	项目原辅料堆放于密闭厂房内,仓筒内均安装仓顶除尘器,堆料厂房内也已安装喷淋装置,洒水降尘。	符合
	严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平,周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。	依据环办大气函〔2020〕340 号文,项目按照环保引领性企业标准进行建设,项目与水泥制品引领性指标相符性分析见绩效评价专章。	符合
《西安市人民政府关于印发西安市空气质量达标规划(2023-2030 年)的通知》(市政发〔2023〕10 号)	推动能源清洁低碳转型。调整优化城市能源消费结构,扩大清洁能源使用范围,严格实施煤炭消费减量替代,实现煤炭消费总量负增长。	企业生产不使用煤炭及其制品等高污染燃料,使用电力即可供应职工生活及生产所需。	符合
《西安市扬尘污染防治条例》(2020 年 10 月 21 日第二次修正)	第十七条 煤炭、矿石、砂石、灰土等易产生扬尘污染物料的运输应当保持车辆整洁,采取密闭或者其他措施防止泄漏、遗撒。	项目的运输车辆运输时均保持清洗整洁后上路,并采取了遮盖等措施防止其在运输过程中泄漏、遗撒。	符合
	第三十五条 堆放易产生扬尘污染物料的堆场、露天仓库等场所,以及预拌混凝土和预拌砂浆生产企业,应当符合下列要求:(一)地面硬化;(二)采用围挡或者其他封闭仓储设施,配备喷淋或者其他抑尘设备;(三)生产用原料需要频繁装卸作业的,在密闭车间进行,堆场露天装卸作业的,采取洒水等抑尘措施;(四)采用密闭输送设备作业的,在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施,并保	项目原料料堆为封闭厂房,地面已做硬化处理,并于车间内设喷淋措施洒水抑尘。砂石物料装卸作业等均在密闭厂房内进行,并在厂区的出口处设置有洗车台,日常正常运行,运输车辆均经清洗后上路。	符合

	持防尘设施的正常使用；（五）长期性的废弃物堆，在表面、四周种植物或者砌筑围墙，加以覆盖；（六）在出口处设置运输车辆冲洗保洁设施，并保持冲洗保洁设施的正常使用。		
《西安市人民政府办公厅关于印发推进实现“十四五”空气质量目标暨大气污染治理专项行动 2025 年工作方案的 通知》 （市政办函〔2025〕12 号）	新建、改建、扩建项目严格落实各项准入要求，原则上采用清洁运输方式，对属于节能降碳工业重点领域的新建项目必须按照能效标杆水平建设。	项目不属于节能降碳工业重点领域项目，项目严格按照环保引领性企业标准进行建设，严格落实相关准入要求。	符合
	所有在用商砼车完成新能源或国六排放标准替代。	所有在用商砼车均执行国六排放标准，各处运输及机械设备均使用达标车辆及机械。	符合
《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》 （JGJ/T 328-2014）	预拌混凝土绿色生产宜选用技术先进、低噪声、低能耗、低排放的搅拌、运输和试验设备。设备应符合国家现行标准《混凝土搅拌站（楼）》GB/T 10171、《混凝土搅拌机》GB/T 9142 和《混凝土搅拌运输车》GB/T 26408 等的相应规定。	企业搅拌、运输等均选用符合现行标准的设备，若后期标准更新，应及时更新淘汰落后设备。	符合
	搅拌站（楼）宜采用整体封闭方式。	搅拌站为整体封闭方式，且已安装布袋除尘器，均正常使用。	
	搅拌站（楼）应安装除尘装置，并应保持正常使用。		
	骨料堆场应符合下列规定：1 地面应硬化并确保排水通畅；2 粗、细骨料应分隔堆放；3 骨料堆场宜建成封闭式堆场，宜安装喷淋抑尘装置。	堆场地面硬化并确保排水通畅；粗、细骨料已分隔堆放；堆场为封闭式堆场，且已安装喷淋抑尘装置。	

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来 2024 年 1 月 5 日，西安宏远预拌混凝土有限公司以租赁费抵消西安市阎良区泽瑞建筑材料有限责任公司的债权为目的，将宏远公司厂房、土地、设备及车辆等一并租赁给西安市阎良区泽瑞建筑材料有限责任公司，同时将租赁期内的公司经营权一并转让，租赁合同详见附件 3。2025 年 1 月，西安市阎良区泽瑞建筑材料有限责任公司为降本增效、资源节约，拟投资 100 万元新购置一台 JS2000A（HZS-180）型搅拌机和一台砂石分离机，替换一台 JS2000A（HZS-120）型搅拌机，并对沉淀池沉渣进行回收再利用，项目建成后全厂商品混凝土产量由 30 万立方米增加至 36 万立方米。 综上所述，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土”，项目应编制环境影响报告表。												
	2、建设内容 （1）基本信息 项目名称：预拌混凝土搅拌站生产线扩建项目 建设性质：扩建 建设单位：西安市阎良区泽瑞建筑材料有限责任公司 总投资：100 万元 建设地点：陕西省西安市阎良区栎阳桥东侧，项目地理位置见附图 1。 （2）工程内容 扩建项目新购置一台 JS2000A（HZS-180）型搅拌机和一台砂石分离机，并新增 6 万立方米商品混凝土，建成后全厂商品混凝土产量由 30 万立方米增加至 36 万立方米。扩建项目工程内容见下表：												
	表2-1 扩建项目工程内容表												
	<table><tr><th colspan="2">类别</th><th>现有工程</th><th>扩建工程</th><th>备注</th></tr><tr><td>主体工程</td><td>生产区</td><td>水泥硬化地面，两条全密闭生产线，两台 JS2000A（HZS-120）型搅拌机。</td><td>淘汰一台 JS2000A（HZS-120）型搅拌机，新购置一台 JS2000A（HZS-180）型搅拌机。</td><td>更换一台生产能力更大的搅拌机</td></tr></table>				类别		现有工程	扩建工程	备注	主体工程	生产区	水泥硬化地面，两条全密闭生产线，两台 JS2000A（HZS-120）型搅拌机。	淘汰一台 JS2000A（HZS-120）型搅拌机，新购置一台 JS2000A（HZS-180）型搅拌机。
类别		现有工程	扩建工程	备注									
主体工程	生产区	水泥硬化地面，两条全密闭生产线，两台 JS2000A（HZS-120）型搅拌机。	淘汰一台 JS2000A（HZS-120）型搅拌机，新购置一台 JS2000A（HZS-180）型搅拌机。	更换一台生产能力更大的搅拌机									

	辅助工程	1#办公楼	2F, 层高 3.3m, 建筑面积 216m ²	不变	不变
		2#办公楼	1F, 层高 3m, 建筑面积 126m ²	不变	不变
		原料堆场	封闭式厂房, 占地面积 5000m ²	不变	不变
		门卫室	地上 1F, 建筑面积 5m ²	不变	不变
	公用工程	给水	由新兴自来水站提供	不变	不变
		供电	引自项目所在区域供电电网	不变	不变
		供暖	办公室宿舍冬季采暖采用分体式空调	不变	不变
	储运工程	储罐	供给粉煤灰仓 2 个 (40m ³ /个), 水泥仓 6 个 (40m ³ /个), 外加剂罐 2 个 (10m ³ /个)	不变	不变
		运输	外运输由社会运力提供汽车运输服务	不变	不变
	环保工程	废气	粉煤灰料仓、水泥仓、搅拌站均置于密闭车间内。粉煤灰料仓、水泥仓仓顶均设仓顶除尘器; 两台搅拌机各设置一套布袋除尘器, 经布袋除尘器处理后, 在密闭车间内无组织排放; 砂、石储存于封闭式厂房内, 顶部设置喷雾抑尘措施; 上料采用密闭皮带运输方式; 进出运输车辆经门口洗车台清洗, 厂区内车辆减速, 并路面洒水, 可有效降低运输扬尘及汽车尾气。	不变	不变
		废水	生活污水进入化粪池处理后, 定期清掏, 农田综合利用。 沉淀池 2 座 (1 座 18m ³ ; 1 座 288m ³) 其中, 一座沉淀池 (18m ³) 位于厂区西侧, 用于处理进出车辆轮胎清洗用水; 一座沉淀池 (288m ³) 位于厂区东侧, 用于罐车清洗等。企业生产废水及初期雨水均排入厂区东侧三级沉淀池内。	新增一台砂石分离机, 新增搅拌机冲洗废水经砂石分离机+三级沉淀池处理后, 用于罐车清洗。	新增一台砂石分离机

		噪声	选用低噪声设备，噪声经基础减振、消声及厂房隔声等措施降噪。	不变	不变
		固废	生活垃圾由当地环卫部门处理。	沉淀池沉渣经砂石分离机处理后，回用于生产；新增废机油、废含油抹布手套等分类收集后，暂存于危废贮存库，定期交由陕西安环科技有限公司处置。	新增一台砂石分离机，用于处理沉淀池沉渣；危废贮存库依托现有
			除尘灰等回用于生产。沉淀池沉渣用于铺路。		
			废机油、废含油抹布手套等，集中收集后，暂存于危废贮存库，定期交由陕西安环科技有限公司单位处置。		
	依托工程	本次扩建不新增职工，生产仅在原址处更换一台生产能力更大的搅拌机，生产工艺等均不改变。其他部分均依托现有工程即可。			

3、主要原辅材料消耗情况

扩建前后原辅材料及能源消耗见下表：

表2-2 扩建前后全厂原料及能源消耗一览表

序号	名称	扩建前全厂	本次改扩建新增	扩建后全厂
1	砂子	243000t/a (162000m ³ /a)	49000t/a (32667m ³ /a)	292000t/a (194667m ³ /a)
2	水泥	69000t/a (57500m ³ /a)	14000t/a (11667m ³ /a)	83000t/a (69167m ³ /a)
3	石料	342000t/a (142500m ³ /a)	68800t/a (28667m ³ /a)	410800t/a (171167m ³ /a)
4	粉煤灰	24000t/a (8000m ³ /a)	4800t/a (1600m ³ /a)	28800t/a (9600m ³ /a)
5	外加剂	2100t/a (1909m ³ /a)	400t/a (364m ³ /a)	2500t/a (2273m ³ /a)
6	电	556687kW·h/a	93313kW·h/a	650000kW·h/a
7	水	37864.8m ³ /a	7470.62m ³ /a	45335.42m ³ /a

外加剂主要化学成分及理化性质详见下表：

表2-3 外加剂主要化学成分及理化性质一览表

名称	功能	理化特性	储存方式	燃烧爆炸性/毒性毒理
减水剂	是在保持混凝土稠度不变条件下，具有减水增强作用的外加剂。	属于表面活性物质，主要化学成分是木质素磺酸盐系，棕黄色粉末，有较强的吸水性。	钢结构桶装	不燃烧、不爆炸、无毒
引气剂	是指在混凝土搅拌过程中，能引入大量分布的均匀的微小气泡，以减少混凝土拌合物得泌水，离析，并能显著提高混凝土抗冻	松香热聚物，棕褐色膏状体。	钢结构桶装	不燃烧、不爆炸、低毒

	性、耐久性的外加剂。			
缓凝剂	是指能延缓混凝土凝集时间，并对混凝土后期强度发展无不利影响的外加剂。	常用的是木钙及其糖蜜	袋装	不燃烧、不爆炸、无毒
防冻剂	能使混凝土在负温下硬化，并在规定养护条件下达到预期足够防冻强度的外加剂。	主要有氯盐类、硝酸盐类、碳酸盐类	袋装	不燃烧、不爆炸、无毒

4、产品方案

扩建前后产品方案如下：

表 2-4 扩建前后全厂产品方案一览表

产品名称	扩建前全厂	本次改扩建新增	扩建后全厂
商品混凝土	30 万立方米	6 万立方米	36 万立方米

5、主要生产设备

扩建后淘汰一台 JS2000A (HZS-120) 型搅拌机，新购置一台 JS2000A (HZS-180) 型搅拌机和一台砂石分离机，其他设备均不变。扩建前后主要生产设备见下表：

表2-5 扩建前后全厂主要生产设备清单

序号	名称	型号	扩建前	扩建后	本次改扩建
1	搅拌机	JS2000A (HZS-120)型	2	1	一台 JS2000A (HZS-180) 型替换一台 JS2000A (HZS-120) 型
		JS2000A (HZS-180)型	0	1	
2	水泥仓	HZS120	6	6	不变
3	粉煤灰仓	SHZ120	2	2	不变
4	外加剂罐	/	2	2	不变
5	水泵	WQ40-16-4	1	1	不变
6	地磅	XT-100	1	1	不变
7	空调机	S150-2S/7E	3	3	不变
8	配电柜	2HZSISOL	2	2	不变
9	平皮带减速机	BWY27-25	2	2	不变
10	装载机	/	1	1	不变
11	斜皮带减速机	YZ-255M	2	2	不变
12	混凝土罐车	10m ³	17	17	不变
		8m ³	3	3	不变
13	仓顶除尘器	/	8	8	不变

14	布袋除尘器	/	2	2	不变
15	砂石分离机	/	0	1	新增

6、公用工程

(1) 给水

本次扩建不新增职工，不新增生活用水。依据原环评及建设单位实际生产，搅拌机冲洗、罐车清洗、生产地面冲洗等均在每天停止生产、不作业时进行，本次仅新增车次，不新增车辆，因此扩建项目运营期新增用水主要为产品用水、车轮清洗用水、搅拌机冲洗用水和砂石料棚喷洒水，用水来自新兴自来水站提供。

新增产品用水：依据企业提供，每生产 1m^3 混凝土用水 0.12m^3 ，本次新增 6 万立方米混凝土，则新增产品用水为 $7200\text{m}^3/\text{a}$ ，全部进入产品。

新增车轮清洗用水：根据企业提供，每年运输车辆 19727 车次，沉淀池需补水 $130\text{m}^3/\text{a}$ ($0.5\text{m}^3/\text{d}$)。本次新增 9367 辆·次/年，则新增车轮清洗用水 $62.62\text{m}^3/\text{a}$ ($0.237\text{m}^3/\text{d}$)。

新增搅拌机冲洗用水：本次改扩建更换的一台搅拌机，其容量较之前增大 50%。依据企业提供，两台搅拌机每天冲洗用水为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，则本次新增冲洗用水量约 $52\text{m}^3/\text{a}$ ($0.200\text{m}^3/\text{d}$)。

新增砂石料棚喷洒水：改扩建项目新增砂石料用量，为达到抑尘要求，需增加洒水频次和时间。依据企业平均每天喷洒用水量 $3.0\text{m}^3/\text{d}$ 计，预计新增 20% 用量，则本次新增砂石料棚喷洒水约 $156\text{m}^3/\text{a}$ ($0.600\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 排水

扩建项目新增产品用水、新增砂石料棚喷洒水全部进入产品；新增车轮清洗用水全部损耗；新增搅拌机冲洗用水 $52\text{m}^3/\text{a}$ ($0.200\text{m}^3/\text{d}$)，产污系数取 0.8，则新增搅拌机冲洗废水 $41.6\text{m}^3/\text{a}$ ($0.160\text{m}^3/\text{d}$)，经砂石分离机+三级沉淀处理后用于罐车清洗。改扩建新增用排水情况一览表：

表 2-6 改扩建项目新增用排水情况一览表

单位： m^3/d

序号	新增项目	新增用水量	新增损耗量	新增排水量
1	产品用水	27.7	27.7	0
2	砂石料棚喷洒水	0.6	0.6	0
3	搅拌机冲洗水	0.2	0.04	0.16

4	车轮清洗用水	0.237	0.237	0
合计		28.737	28.577	0.16

全厂水平衡图见下图，全厂用排水情况见下表：

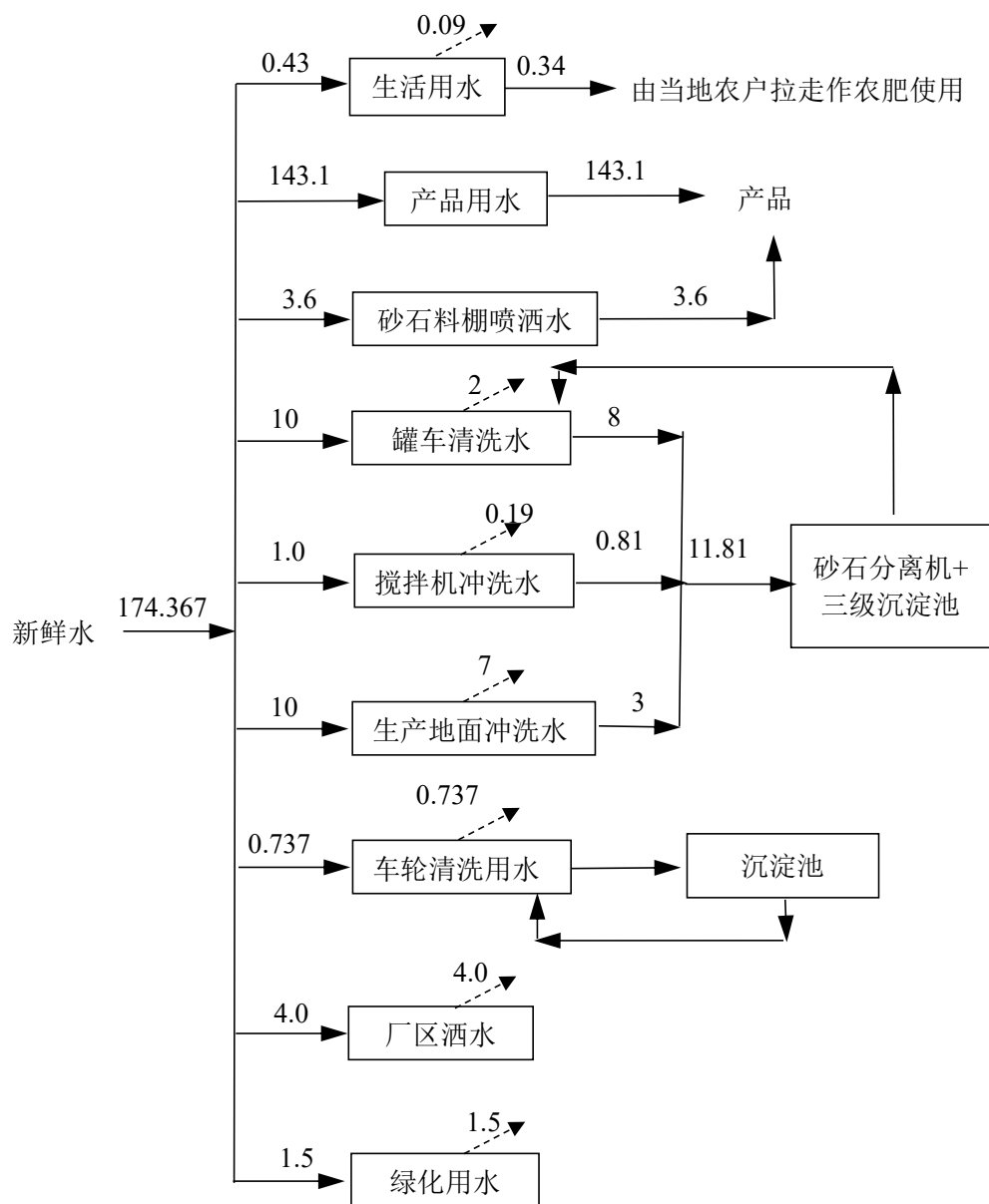


图 2-1 全厂水平衡图

单位：m³/d

表 2-7 全厂用排水情况一览表

单位：m³/d

序号	项目	用水量	损耗量	排水量	去向
1	生活用水	0.43	0.09	0.34	由当地农户拉走作农肥使用
2	生产用	产品用水	143.1	143.1	全部进入产品
	砂石料棚喷洒水	3.6	3.6	0	

	水	搅拌机冲洗水	1.0	0.19	0.81	经砂石分离机 +三级沉淀处 理后用于罐车 清洗
		罐车清洗水	10	2	8	
		生产地面冲洗水	10	7	3	
		车轮清洗用水	0.737	0.737	0	经沉淀处理后 用于车辆轮胎 清洗
	3	厂区洒水	4.0	4.0	0	自然蒸发
	4	绿化用水	1.5	1.5	0	自然蒸发
	总计		174.367	162.217	12.15	/

(3) 供电

项目用电由市政供电提供。

(4) 供暖

项目办公室冬季供暖采用分体式空调。

(5) 储运

项目设置水泥、粉煤灰、外加剂等存储筒仓；厂外运输均由社会运力提供汽车运输服务；厂内运输主要采用皮带输送；成品运输采用罐车。

7、劳动定员及工作制度

本次不新增职工。厂区现有职工 20 人，不提供食宿，年工作 260 天。设备生产运行受企业订单及客户需求的影响，高峰期三班倒，每班 8h；低谷期 8h/天。

1、施工期工艺流程

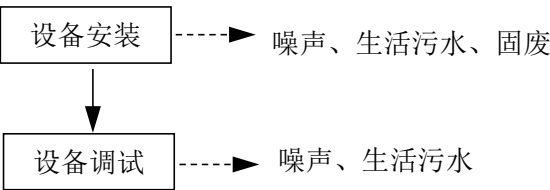


图 2-2 施工期工艺流程图

2、运营期工艺流程

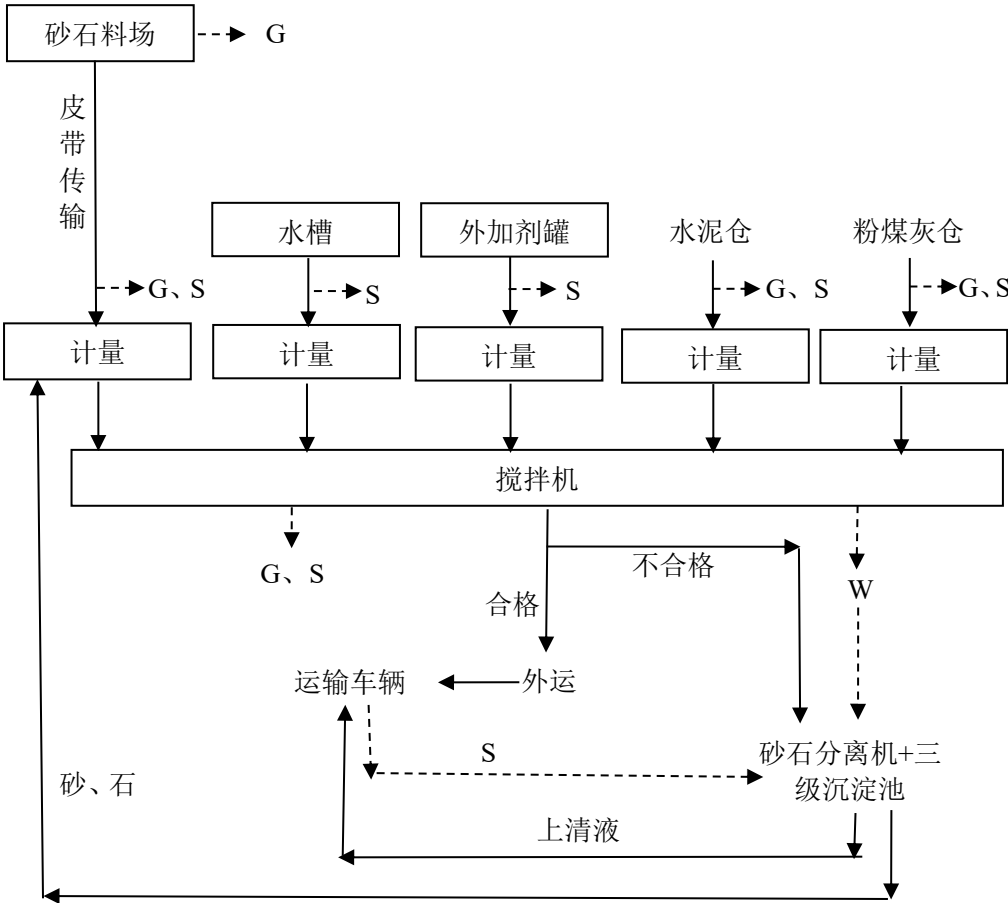


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

本次扩建生产工艺不发生变化。项目工艺混合、搅拌过程为物理反应，无化学反应。

(1) 原辅料：本项目生产所需要的原辅料有水泥、粉煤灰、砂石、

水、外加剂，其中水泥、粉煤灰等原料采用密闭灌装车运输到厂区后，压力输送入相应原料筒仓内储存；外加剂为膨胀剂水料，储罐储存；砂、石由运输车辆运至封闭式厂房内。砂、石原料装卸过程会产生粉尘，顶部设置喷雾抑尘措施；粉煤灰料仓、水泥仓仓顶均设仓顶除尘器，共 8 套（2 个粉煤灰料仓、6 个水泥仓），经除尘器处理在密闭车间内无组织排放。

（2）加料：储存于封闭式砂、石料棚的骨料，由装载机加入料斗内，经计量后通过皮带传输至搅拌机内；水泥、粉煤灰等根据配比计量，通过螺旋输送机密闭上料至搅拌机内；搅拌用水及外加剂采用压力供水及水泵上料。此过程会产生少量粉尘、噪声，砂、石料采用密闭皮带运输方式，设备产生的噪声采用减振、隔声等措施。

（3）配料搅拌：各种原料经计量之后进入搅拌机内进行强制搅拌，搅拌过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。此过程会产生粉尘、噪声，两套搅拌机各布设一套布袋除尘器用于除尘，设备产生的噪声采用减振、隔声等措施。搅拌机定期用水对内部进行冲洗，冲洗废水排入沉淀池中，经三级沉淀处理后用于罐车清洗，不外排。

（4）成品外运：生产出的混凝土成品由混凝土运输车直接装运。

2、运营期污染工序及污染因子

表 2-8 运营期全厂污染因子分析

污染类别	污染工序	污染因子	环保治理措施
废气	卸料和原料堆放	粉尘	料棚密闭，车间内设喷雾洒水装置
	筒仓	粉尘	仓顶除尘器处理
	搅拌	粉尘	经布袋除尘处理后，在密闭厂房内无组织排放
	砂、石输送上料	粉尘	密闭皮带运输方式
	运输车	粉尘、CO、NO _x 、THC	洗车台，降低车速，路面洒水
废水	生产废水	SS	经砂石分离机+三级沉淀处理后用于罐车清洗等
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	生活废水经化粪池处理后，定期清掏，农田综合利用
噪声	机械噪声	噪声	降低车速，基础减振，安装隔声设备
	交通噪声		

固废	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集，定期交由环卫部门处理
	生产	除尘灰	定期清理回用于生产
	废水沉淀处理	沉淀池沉渣	经砂石分离机分离后，回用于生产
	设备生产维修	废机油、废含油抹布手套	交陕西西安环保科技有限公司处理
3、物料平衡			
表 2-9 本次扩建新增物料平衡一览表			
输入 t/a		输出 t/a	
砂子	49000	商品混凝土	144293.6 (6 万立方米)
水泥	14000	用水蒸发损耗	177.02
石料	68800	/	/
粉煤灰	4800	/	/
外加剂	400	/	/
水	7470.62	/	/
合计	144470.62	合计	144470.62
商品混凝土密度约 2.4g/cm ³ 。			
与项目有关的原有环境问题	1、原有项目手续		
	西安宏远预拌混凝土有限公司预拌混凝土搅拌站于 2008 年由西安市阎良区人民西路迁建于西安市阎良区栎阳桥东侧。2014 年 12 月，西安宏远预拌混凝土有限公司委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《预拌混凝土搅拌站生产线迁建项目环境影响报告表》。2014 年 12 月 17 日取得了西安市生态环境局阎良分局《关于预拌混凝土搅拌站生产线迁建项目环境影响报告表的批复》（市环阎发〔2014〕103 号），并于 2023 年 4 月 23 日完成了自主验收工作。 2024 年 1 月 5 日，西安宏远预拌混凝土有限公司以租赁费抵消西安市阎良区泽瑞建筑材料有限责任公司的债权为目的，将宏远公司厂房、土地、设备及车辆等一并租赁给西安市阎良区泽瑞建筑材料有限责任公司，同时将租赁期内的公司经营权一并转让，租赁合同详见附件 3。自合同生效后，除经营权变更，项目生产工艺、生产设备等均不发生变化，目前已履行环保手续见下表：		

表2-10 已履行环保手续详情一览表

项目名称	环保手续	批复文号/编号	时间
预拌混凝土搅拌站生产线迁建项目	环评报告表	市环阎发〔2014〕103号	2014.12.17
	竣工验收	自主验收	2023.04.23
西安宏远预拌混凝土有限公司	排污登记	91610114750227538P001W	2020.05.20
注：目前排污登记单位仍为西安宏远预拌混凝土有限公司，暂未变更，待本次改扩建审批后，一并变更。			

2、原有污染情况

（1）废气

营运期大气污染物主要为生产过程中物料混合搅拌工序产生的粉尘、粉料筒仓顶呼吸孔的粉尘、车辆运输扬尘、原料装卸产生的粉尘等。搅拌除尘系统采用封闭结构，经处理后的搅拌楼粉尘在密闭的厂房内无组织排放；煤灰储罐和水泥储罐水泥采用密闭筒仓储存，筒仓系统采用封闭结构并使用滤芯除尘器，经滤芯除尘器处理后在密闭厂房内无组织排放；项目外购原材料采用汽车运输，在运输过程中不可避免的要产生扬尘，通过对厂区内装载机和进出厂区的运输车提出限速要求、不能超载，厂区地面进行硬化，进行定期清扫和洒水，降低道路含尘量，车辆运输过程中要进行遮盖处理；原料装卸扬尘主要为砂石装卸扬尘，砂石存放在砂石料原料库，为密闭式储存场，储料仓设有喷雾洒水装置，适时对卸料物进行洒水抑尘，可有效减少粉尘产生量。

表 2-11 无组织颗粒物检测结果

日期	点位	频次	颗粒物 mg/m ³	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2023 年 4 月 14 日	上风向 1#	第一次	0.072	14	97.0	1.6	西北
		第二次	0.082	20	96.9	1.5	西北
		第三次	0.076	26	96.8	1.7	西北
		第四次	0.063	23	96.9	1.5	西北
	下风向 2#	第一次	0.085	14	97.0	1.6	西北
		第二次	0.098	20	96.9	1.5	西北
		第三次	0.092	26	96.8	1.7	西北
		第四次	0.099	23	96.9	1.5	西北
	下风向 3#	第一次	0.115	14	97.0	1.6	西北
		第二次	0.105	20	96.9	1.5	西北

			第三次	0.088	26	96.8	1.7	西北
			第四次	0.111	23	96.9	1.5	西北
		下风向 4#	第一次	0.094	14	97.0	1.6	西北
			第二次	0.107	20	96.9	1.5	西北
			第三次	0.113	26	96.8	1.7	西北
			第四次	0.102	23	96.9	1.5	西北
	2023 年 4 月 15 日	上风向 1#	第一次	0.079	13	97.1	1.5	西
			第二次	0.066	21	97.0	1.7	西
			第三次	0.070	28	96.9	1.6	西
			第四次	0.084	22	97.0	1.6	西
		下风向 2#	第一次	0.094	13	97.1	1.5	西
			第二次	0.088	21	97.0	1.7	西
			第三次	0.101	28	96.9	1.6	西
			第四次	0.110	22	97.0	1.6	西
		下风向 3#	第一次	0.091	13	97.1	1.5	西
			第二次	0.098	21	97.0	1.7	西
			第三次	0.118	28	96.9	1.6	西
			第四次	0.103	22	97.0	1.6	西
		下风向 4#	第一次	0.117	13	97.1	1.5	西
			第二次	0.094	21	97.0	1.7	西
			第三次	0.113	28	96.9	1.6	西
			第四次	0.107	22	97.0	1.6	西
	标准限值			0.5	/	/	/	/
	达标情况			达标	/	/	/	/

依据 2023 年 4 月 14 日~15 日监测结果可知：项目无组织颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 无组织排放浓度限值（0.5mg/m³）。

（2）废水

生产废水：厂区设置沉淀池，设备清洗废水主要为混凝土搅拌站地面冲洗水、搅拌机冲洗水、罐车清洗水经厂区集水渠流至 288m³ 沉淀池，沉淀后全部回用，不外排。车辆轮胎冲洗用水经 18m³ 沉淀池处理后回用，不外排。

生活污水：项目主要生活废水来源为员工盥洗污水，排入厂区旱厕由阎良区北屯镇村民定期清掏。

营运过程无排水，不会对周边水环境造成不利影响。

（3）噪声

项目营运期噪声主要来自搅拌站、运输车辆、物料传输装置等设备运行噪声以及运输车辆噪声。项目采取的噪声防治措施主要是对小体积噪声源根据噪声种类的不同，分别采取选用低噪声设备、减振等措施。项目仅在昼间生产，日工作时长 8h，夜间不进行生产活动。监测期间，生产设备和环保设备均正常稳定运行，2023 年 4 月 14 日、15 日生产工况分别为 76.3%、71.2%。

表 2-12 厂界噪声监测结果统计

序号	监测点位	日期	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1	东厂界	2023 年 4 月 14 日	57	44
		2023 年 4 月 15 日	56	47
2	南厂界	2023 年 4 月 14 日	55	42
		2023 年 4 月 15 日	57	45
3	西厂界	2023 年 4 月 14 日	56	43
		2023 年 4 月 15 日	56	46
4	北厂界	2023 年 4 月 14 日	56	45
		2023 年 4 月 15 日	55	45
标准限值			60	50
达标情况			达标	达标

依据 2023 年 4 月 14 日~15 日监测结果可知：项目厂界东、西、南、北侧昼、夜间连续两天噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固废

本项目营运过程中产生的固体废物主要是除尘系统产生的除尘灰、沉淀池泥砂、生活垃圾及设备维修产生的废机油、废含油抹布手套等。除尘系统产生的除尘灰，定期清理，作为原料回用于生产。沉淀池沉渣定期清理，用于铺路。项目在运营期生产设备维修保养过程中产生废机油、废含油抹布手套等，分类收集后，暂存于危废贮存库，定期交由陕西安环科技有限公司处置。生活垃圾分类收集后，交由阎良区北屯镇环卫工人处置。

采取以上措施后，本项目营运期间产生的固废均可以得到及时合理的处置，对周围环境影响很小。因此，本项目产生的各类固废可以实现 100% 合理处置。

(5) 主要污染物排放情况

依据企业验收报告及 2024 年全年固废产污量，主要污染物排放情况见下：

表 2-13 主要污染物排放情况

类别	主要污染物	单位	排放量
废水	废水量	m³/a	0
废气	颗粒物	t/a	0.410
固废	生活垃圾	t/a	2.6
	废含油抹布手套	t/a	0.1
	废机油	t/a	0.5
	除尘灰	t/a	120
	沉淀池沉渣	t/a	9.6

3、现有环境问题

综合上述分析及实际情况调查，依据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中十五、水泥--水泥制品引领性指标，企业还存在以下问题：

- （1）料场出入口等易产尘点，未安装高清视频监控设施；
- （2）企业自行监测不全；
- （3）未配备门禁和视频监控系统。

本次环评要求企业依据环办大气函〔2020〕340 号文，建立门禁和视频监控系統，并记录运输车辆电子台账，视频监控、台账数据保存三个月以上；经营权已转让，待本次环评审批后，应及时变更排污许可登记，并严格落实排污许可有关自行监测、信息公开、环境管理等要求，做到依法排污、依证排污。

表 2-14 企业存在的问题及整改措施一览表

序号	存在的问题	整改措施
1	料场出入口等易产尘点，未安装高清视频监控设施	安装高清视频监控设施

2	企业自行监测不全	及时变更排污许可登记，并严格落实排污许可有关自行监测、信息公开、环境管理等要求，做到依法排污、依证排污
	3 未配备门禁和视频监控系统	建立门禁和视频监控系统，并记录运输车辆电子台账，视频监控、台账数据保存三个月以上

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	1、环境空气质量现状				
	(1) 基本污染物				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本次环境空气质量基本污染物现状评价引用陕西省生态环境厅办公室 2025 年 1 月 21 日公布的《2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》（环保快报 2025-1）西安市阎良区环境空气常规六项污染物统计结果，对区域环境空气质量现状进行分析。				
	表 3-1 2024 年西安市阎良区空气质量状况统计结果				
	污 染 物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准值 μg/m³	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	达标
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1300	4000	达标
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	160	160	达标
由表中数据可知，项目所在区域 PM ₁₀ 、SO ₂ 及 NO ₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数 24h 平均质量浓度、O ₃ 第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM _{2.5} 年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，因此项目所在区域为不达标区。					
(2) 其他污染物					
依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，本次扩建项目大气污染物特征因子为 TSP，本次特征污染物现状引用陕西博润检测服务有限公司于 2023 年 02 月 06 日出具的《西安富瑞达科技发展有限公司石墨制品加工生产项目环境质量现状监测报告》（报告编号：BRX2301012）。监测时间：2023 年 01 月 30 日~02 月 01 日，监测点位位于项目地厂区东北方向 2.02km					

处。具体详见附件及附图 4。监测结果见表 3-2:

表 3-2 监测结果一览表						
监测项目	监测点位	监测日期		监测结果	标准值	是否达标
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	西安富瑞达 科技发展有 限公司	2023 年 01 月 30 日		101	300	达标
		2023 年 01 月 31 日		132		达标
		2023 年 02 月 01 日		126		达标

由上表可知，项目地 TSP 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、声环境质量现状

项目周边 50 米内无声环境敏感保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境

根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500 米范围内存在大气环境保护目标。

2、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

结合工程建设内容，主要环境保护目标见下表：

表 3-3 环境保护目标一览表								
环境要素	保护对象	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离（m）
		X	Y					
环境空气	李家村	109.223177	34.592917	居民	人群	二类区	N	100
	庙前村	109.228536	34.586787				SE	320
	栎阳初级中学	109.220119	34.587516	师生			SW	240
	栎阳街道办	109.220452	34.586805	居民			SW	250

污 染 物 排 放 控 制 标 准	(1) 废气：运营期废气颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。 表 3-4 大气污染物排放执行标准一览表 <table border="1"><tr><th>指标</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td>企业边界</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）</td></tr></table> (2) 废水：废水不外排。 (3) 噪声：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。 表 3-5 运营期噪声排放标准一览表 <table border="1"><tr><th>项目</th><th colspan="3">标准值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">2 类</td><td>昼间</td><td>60dB(A)</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td></tr><tr><td>夜间</td><td>50dB(A)</td></tr></table> (4) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。					指标	无组织排放监控浓度限值		执行标准	颗粒物	0.5	企业边界	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	项目	标准值			标准来源	噪声	2 类	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	夜间	50dB(A)
	指标	无组织排放监控浓度限值		执行标准																					
	颗粒物	0.5	企业边界	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）																					
	项目	标准值			标准来源																				
	噪声	2 类	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）																				
夜间			50dB(A)																						
总 量 控 制 指 标																									
	根据工程的排污特点和国家污染物总量控制的要求，结合项目污染排放特征，项目不设置总量控制目标。																								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	扩建项目在原厂房进行安装调试，主体工程不进行土建施工。施工期涉及部分设备拆除、安装和调试工作。施工期环境影响很小，为了减轻对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施： （1）加强施工现场的管理工作，严格控制高噪声设备的运行时段。 （2）施工期产生的废包装材料、废旧设备外售处理；施工人员的生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运。 （3）施工期间施工人员产生的生活污水依托现有旱厕即可。 综上所述，本项目施工期工程量小且施工期短，对周围环境的影响将随着安装设备工作结束而停止。																																												
运营期环境影响和保护措施	一、废气 本项目运营期不涉及厂外运输，产品及原料的运输均由专业运输公司进行。砂、石原料均在现有全封闭料棚内进行装卸、堆放，本次扩建运营期新增大气污染物主要是筒仓粉尘、混合搅拌粉尘、物料装卸粉尘、上料粉尘、道路运输新增扬尘、汽车尾气等。本次扩建项目新增废气产生及排放情况见下表： 表 4-1 扩建项目新增废气产排情况一览表 <table><tr><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>产生量</th><th>排放形式</th><th>处理措施</th><th>是否为可行技术</th><th>污染物排放量</th></tr><tr><td>筒仓</td><td>颗粒物</td><td>17.28t/a</td><td rowspan="6">无组织</td><td>密闭厂房、仓顶除尘器</td><td>是</td><td>0.017t/a</td></tr><tr><td>混合搅拌</td><td>颗粒物</td><td>18.72t/a</td><td>密闭厂房、布袋除尘器</td><td>是</td><td>0.019t/a</td></tr><tr><td>原料装卸</td><td>颗粒物</td><td>0.007t/a</td><td>密闭厂房、洒水抑尘，轻装、轻卸</td><td>是</td><td>0.001t/a</td></tr><tr><td>上料</td><td>颗粒物</td><td>2.356t/a</td><td>密闭皮带运输</td><td>是</td><td>0.059t/a</td></tr><tr><td>道路运输</td><td>颗粒物</td><td>0.753t/a</td><td>硬化处理，并在门口设洗车台，加强洒水抑尘</td><td>是</td><td>0.151t/a</td></tr><tr><td>汽车尾气</td><td>颗粒物 CO、NO_x、THC</td><td>/</td><td>/</td><td>是</td><td>/</td></tr></table> 1、源强核算 本次扩建不新增仓储罐，现有厂区共设 8 个仓，分别为 2 个粉煤灰仓和 6 个水泥仓。根据现场勘查，建设单位已对水泥、粉煤灰仓等设仓顶除	产污环节	污染物	产生量	排放形式	处理措施	是否为可行技术	污染物排放量	筒仓	颗粒物	17.28t/a	无组织	密闭厂房、仓顶除尘器	是	0.017t/a	混合搅拌	颗粒物	18.72t/a	密闭厂房、布袋除尘器	是	0.019t/a	原料装卸	颗粒物	0.007t/a	密闭厂房、洒水抑尘，轻装、轻卸	是	0.001t/a	上料	颗粒物	2.356t/a	密闭皮带运输	是	0.059t/a	道路运输	颗粒物	0.753t/a	硬化处理，并在门口设洗车台，加强洒水抑尘	是	0.151t/a	汽车尾气	颗粒物 CO、NO _x 、THC	/	/	是	/
产污环节	污染物	产生量	排放形式	处理措施	是否为可行技术	污染物排放量																																							
筒仓	颗粒物	17.28t/a	无组织	密闭厂房、仓顶除尘器	是	0.017t/a																																							
混合搅拌	颗粒物	18.72t/a		密闭厂房、布袋除尘器	是	0.019t/a																																							
原料装卸	颗粒物	0.007t/a		密闭厂房、洒水抑尘，轻装、轻卸	是	0.001t/a																																							
上料	颗粒物	2.356t/a		密闭皮带运输	是	0.059t/a																																							
道路运输	颗粒物	0.753t/a		硬化处理，并在门口设洗车台，加强洒水抑尘	是	0.151t/a																																							
汽车尾气	颗粒物 CO、NO _x 、THC	/		/	是	/																																							

尘器，搅拌站均设有布袋除尘器。水泥仓、粉煤灰仓及搅拌站均置于密闭厂房内。 （1）新增筒仓粉尘 本次新增水泥、粉煤灰原料用量共 18800t/a，由密封的罐车运至厂内，用气泵打入筒仓，由于受气流冲击，呼吸孔会产生一定量的粉尘。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》分册《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表中混凝土制品中物料输送储存颗粒物产污系数 0.12 千克/吨-产品，废气量为 22 标立方米/吨-产品”。本次新增商品混凝土 6 万立方米（商品混凝土密度 2.4g/cm³），则筒仓储存工序废气总量为 316.8 万 m³/a，粉尘产生量为 17.28t/a。 企业水泥、粉煤灰均为筒仓储存，共设置了 6 个筒仓，筒仓顶部均安装仓顶除尘器，产生的粉尘经仓顶除尘器处理后，以无组织形式在密闭厂房内排放。仓顶除尘器除尘效率按 99%；在密闭厂房内沉降，沉降效率按 90%估算，因此粉尘排放量为 0.017t/a。 仓顶除尘器依托可行性分析：本次扩建仓筒规格不变，物料增加带来的增加转运频次增加，企业及时清理除尘灰并定期设备维护，避免粉尘从接口处逸散对仓顶除尘器影响不大，依托是可行的。 （2）新增混合搅拌粉尘 本次扩建项目物料混合搅拌粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》分册《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表中混凝土制品中物料混合搅拌颗粒物产污系数 0.13 千克/吨-产品，废气量为 25 标立方米/吨-产品”，本项目物料进入料仓中，利用自动设备密闭计量及输送，计量产生粉尘较少，可忽略不计。新增物料混合搅拌产生粉尘量为 18.72t/a，废气量为 360 万 m³/a。 项目搅拌机设置在搅拌楼内，全封闭运行，两座搅拌楼投料口处各安装 1 套布袋除尘器，除尘效率按照 99%，搅拌工序废气经布袋除尘器处理，
--

在密闭厂房内沉降，沉降效率按 90%估算，则新增搅拌工序废气颗粒物排放量为 0.019t/a。

布袋除尘器依托可行性分析：

表 4-2 设备参数对比一览表

设备	JS2000A（HZS-120）	JS2000A（HZS-180）
搅拌主机	JS2000A	JS2000A
工作周期	60s	60s
理论生产率	120m³/h	180m³/h
搅拌电机功率	2*37kW	2*55kW
进料容量	3000L	4500L
出料容量	2000L	3000L
卸料高度	4.2m	4.2m
出料压力	1MPa	1MPa
进料尺寸	0.4m×0.8m	0.4m×0.8m

JS2000A（HZS-180）型和 JS2000A（HZS-120）型均为双卧轴强制式搅拌主机系列，出料压力均为 1MPa，进料口均为 0.4m×0.8m，卸料高度均为 4.2m，原辅料及配比均不发生变化。搅拌机产尘点主要为砂石投料口，参考《大气污染控制工程》（郝吉明主编）污染源控制速度 0.5~1m/s，理论风量需求为 1152m³/h，原搅拌机配套布袋除尘器（负压脉冲式），设计风量 4000m³/h 可满足生产需求。布袋除尘器为高效除尘器的一种，一般除尘效率可达 99%~99.9%，影响其效率的主要因素包括过滤面积、过滤速度、气流上升速度、压力损失、清灰周期等，该部分均不变，且堆料场定期洒水降尘，砂石料带有一定的水分，搅拌机搅拌过程采用湿法作业，逸散的粉尘相对较小。因此，布袋除尘器依托原有是可行的。

（3）原料装卸新增粉尘

本项目骨料中石子颗粒较大，其起尘主要是砂子和石头表面粉尘产生，为保证砂子和石头表面一定的含水率即可将该部分粉尘降至最低。物料装卸产生的粉尘采用山西环保所、武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算。公式为：

$$Q = 0.6 \times M \div 13.54 \times e^{0.6u}$$

式中：Q-----卸料起尘量，g/次；

u-----平均风速，由于本项目原料堆放位于室内，室内风速 0.1～0.7m/s，本项目取 0.5m/s；

M-----汽车卸料量，取 30t。

参考《喷雾降尘效率的研究与分析》（马素平、寇子明，太原理工大学学报，2006 年 5 月，第 37 卷，第三期）研究结果，喷雾降尘效率为 60%。

本次扩建新增砂子和石头共 117800t/a，新增装卸次数 3927 次，采取措施后的原料装卸产生的粉尘量为 0.007t/a。粉尘在密闭厂房内沉降，沉降效率按 90%估算，则新增装卸粉尘排放量为 0.001t/a。通过对原料表面进行洒水抑尘，轻装、轻卸，杜绝粗放型作业，可有效减少原料装卸粉尘产生量。

（4）上料新增粉尘

项目砂子和石头运输采用密闭皮带运输方式，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“皮带转送运输产尘系数取 0.02kg/t，对原料转运和运输采取密闭传送措施，粉尘产生量能减少 70%。”本次新增砂石共 117800t/a，产尘量为 2.356t/a。砂石料带有一定的水分，并通过密闭皮带输送，粉尘在密闭空间内沉降，沉降效率按 90%估算，则扩建项目上料口新增粉尘量约 0.059t/a。

（5）道路运输新增扬尘

扩建项目外购原材料及成品运输均采用汽车运输。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：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

式中：Q——汽车行驶扬尘量（kg/km·辆）；

V——汽车速度（km/h）；

W——汽车质量（t）；

P——道路表面粉尘量（kg/m²）。

扩建项目原料新增 13.7 万 t/a，产品新增量为 14.4 万 t/a（企业提供混

凝土密度 2.4t/m³），运输量合计 28.1 万 t/a，每天运输量约为 1080.77t。需要载重为 30t 的汽车 9367 辆·次/年。本项目不配备运输车辆，车辆均来自外部专业运输队伍，空载、负载重量分别为 15t/辆、45t/辆。汽车平均运速 15km/h，道路表面积尘量以 0.1kg/m² 计，则道路扬尘量在空载与负载情况下分别为 0.227kg/（km·辆）、0.577kg/（km·辆），车辆在厂内行驶距离约 100m，则空载车辆起尘量为 0.213t/a，负载车辆起尘量为 0.540t/a，合计 0.753t/a。厂区内道路已进行硬化处理，并在门口设洗车台，加强洒水抑尘，可有效减少约 80%的扬尘产生量，则新增运输扬尘排放量为 0.151t/a。

综上所述，项目处于环境空气质量不达标区。项目采取上述措施后，废气排放对环境有一定影响，但是在环境可接受范围内。

（6）汽车尾气

根据建设单位提供的资料，运输车辆大多数采用中型罐装运输车辆，暂未使用新能源机械及新能源运输车辆，其在进出厂区行驶过程中会排放 CO、NO_x、THC 等污染物，汽车尾气排放属于无组织排放方式，且排放量少，厂区空间开阔，对项目区环境影响较小。

2、废气监测计划

根据现场踏勘，企业自行监测不全，结合本次扩建内容，本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）相关要求，制定监测计划，详见下表：

表4-3 运营期环境监测计划

监测因子	监测点位	监测频次	控制指标
颗粒物	厂界上风向 1 个、 下风向 3 个	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)

二、废水

扩建项目不新增职工生活污水，扩建项目新增产品用水、新增砂石料棚喷洒水全部进入产品；新增车轮清洗用水全部损耗；新增搅拌机冲洗用水 52m³/a（0.200m³/d），产污系数取 0.8，则新增搅拌机冲洗废水 41.6m³/a（0.160m³/d），经砂石分离机+三级沉淀处理后用于罐车清洗。

考虑到降本增效、保护环境、节约资源的目的，本次新增一台砂石分离机，本机主要用于混凝土搅拌机清洗及沉淀池沉渣等的分离回收再利用。项

目产生的沉淀池沉渣及搅拌机冲洗废水等生产废水，经泥沙型水泵抽入砂石分离机，同时连续注入循环水，砂与石通过高压喷水冲洗混凝土表面的泥浆，使砂粒和石块分离。清洗过的砂、石在搅拌分离机内螺旋叶片的推动下，砂、石分离后经各自的出料口落入料池。浆水不断从分离机底部的出浆口流出，经排水沟进入三级沉淀池沉淀，经过三级沉淀后的上清液再抽入机内用于清洗罐车，废水循环使用，不外排。分离砂、石时的水的冲洗下，可使得石料的含量小于 1%、砂的含量小于 3%。

三、噪声

本次扩建淘汰一台 JS2000A（HZS-120）型搅拌机，新购置一台 JS2000A（HZS-180）型搅拌机，其他设备均不变。拆除后，新设备在原址进行安装，不改变现有布置。本次选购设备属同类型，设备源强基本不变。本次新增一台砂石分离机，噪声源强在 80~85dB（A）。

表 4-4 改扩建项目主要噪声源强调查清单一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	砂石分离机	/	78.13	25.43	1	85	基础减振	24h

以堆料场西北角为原点（0，0，0），具体位置见附图 5。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定，声环境影响预测，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

A.点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 11$$

B.计算某个声源在预测点的声压级：

$$L_{p(r)} = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

(1) 预测因子、预测时段、预测方案

①预测因子: 等效连续 A 声级 L_{Aeq} , T 。

②预测时段: 固定声源投入运行期。

③预测方案: 本次预测按照最不利情况考虑, 即设备同时连续运行的情况进行预测, 预测厂界噪声的达标情况。

(2) 预测结果与分析

本次环评采用 NoiseSystem 噪声环境影响评价系统进行预测, 对各厂界噪声环境影响进行预测, 详见表下表:

表 4-5 厂界噪声预测及评价结果 单位: dB (A)

序号	预测点位	噪声贡献值	昼夜间标准值	达标情况
1	厂界北	32	60/50	达标
2	厂界东	47	60/50	达标
3	厂界南	47	60/50	达标
4	厂界西	32	60/50	达标

由预测结果可知: 采取隔声降噪措施后, 项目营运期设备噪声经距离衰减后, 厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。

(3) 防治措施

考虑到项目的特殊性, 为进一步减小项目运营期噪声对周围环境的影响, 环评建议企业采取以下措施:

①厂区内

A. 设备安装过程中采取基础减震、软连接等措施, 从源头减小噪声排放;

B. 车辆应进行定期的维修、养护, 以保证其在正常工况下工作;

C. 定期维护检修设备, 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 以避免因设备运转不正常产生的噪声;

D. 加强运输车辆管理, 不得超载, 同时需采取密封、遮盖等措施, 确保运输过程无扬尘、无遗漏、无抛洒。

②厂外运输 (阎新路至厂区的道路)

A.经过居民点的区域，控制行车速度，禁止鸣笛；

B.对于高峰期需夜间运行情况，对周边居民及时做好告知或沟通工作，避免纠纷；

C.定期对运输道路进行清理洒扫工作，以减少对沿线居民点的影响。

根据现场踏勘，企业自行监测不全，结合运营期的环境污染特点，环境监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。具体见下表：

表 4-6 运营期环境监测计划一览表

序号	监测项目	监测地点及频次
1	噪声	1、监测项目：噪声； 2、监测频率：1次/季度，昼、夜间各1次； 3、监测点位：厂界四周。

四、固废

本次扩建不新增职工生活垃圾，扩建后新增固体废物主要为沉淀池沉渣、除尘灰、废机油和废含油抹布手套等。

（1）新增沉淀池沉渣

依据建设单位提供，年生产 25 万立方米混凝土可产生沉淀池沉渣 8t/a，本次扩建新增 6 万立方米混凝土，即新增沉淀池沉渣 1.92t/a。产生的沉淀池沉渣经砂石分离机分离后，全部回用于生产。

（2）除尘灰

本次扩建新增 6 万立方米混凝土，新增除尘灰量 35.64t/a，作为原料回用于生产。

（3）废机油和废含油抹布手套

本次扩建替换一台搅拌机、新增一台砂石分离机，废机油及废含油抹布手套分别新增约 0.1t/a 和 0.02t/a。分类收集后，暂存于危废贮存库，定期交由陕西安环科技有限公司处置。

表 4-7 扩建项目一般工业固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量/t/a	处理去向
1	沉淀池沉渣	废水处理	半固态	颗粒物	一般固废	1.92	经砂石分离机分离后，全部回用于生产
2	除尘灰	废气收集	固态	颗粒物		35.64	作为原料回用于生产

表 4-8 扩建项目危险废物产生情况一览表									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	危险特性	贮存方式	处理去向
1	废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	液态	T, I	危废贮存库分区存放	陕西安环科技有限公司处置
2	废含油抹布手套材料	HW49	900-041-49	0.02		固态	T/In		

危险废物暂存依托厂区危废贮存库，占地约 10m²，除去厂区现有工程危废容量，尚有容量可容纳本扩建项目产生的危废，能够满足本次需求。经核实，目前危废贮存库已建成并正常运行，现有危废贮存库严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行建设。其危险废物暂存情况如下：

- 1）现有危废贮存库已采取了防风、防雨、防晒等措施，基础采取了防渗措施；
- 2）对各类危险废物划区域、分类存放，不存在混存现象；
- 3）危废贮存库、危废盛装容器及包装物贴有符合标准的标签标识，满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关规定；
- 4）已签订危废处置合同，并建立完善的危废贮存库危险废物相关管理制度及台账登记制度，现有危废贮存库建设和危废管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定；
- 5）已建立危险废物管理责任制度，指派专人严格按照规定进行管理，并严格按照国家和地方的相关规定对危险废物进行全过程管理。

综上所述，固废均有合理的处置去向，对外环境影响不大。

五、地下水、土壤

项目地下水及土壤的污染源主要为危废贮存库，污染物主要为废机油等危险废物。本次扩建不新增危险废物种类，产生的危废可依托现有危险废物贮存库，现有危险废物贮存库已于 2023 年 4 月 23 日完成自主验收，危废贮存库已进行了重点防渗，可以有效保证污染物不会进入土壤环境污染土壤及地下水，不会对地下水、土壤环境产生不利影响。

六、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业生产过

程中存在的风险物质为油类物质（废机油），暂存于危废贮存库内。本次扩建不新增环境风险物质种类。危险物质最大存在量（0.6t/a）与临界量（50t/a）比值 $Q < 1$ 。项目环境风险物质可能影响环境的途径为废机油泄漏、燃烧污染环境，项目设置专门的危废贮存库，危废贮存库已进行重点防渗处理，不会污染土壤和地下水。

因此，在做到以上措施后，可将事故影响降低到可接受范围，对环境影响较小。

七、绩效评价

项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中十五、水泥--水泥制品引领性指标相符性分析，具体见下表：

表 4-9 与水泥制品引领性指标相符性分析一览表

差异化指标	水泥制品 ^a 引领性指标	本项目情况	符合性
装备水平	—	—	—
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）。	企业生产及员工生活仅使用电能	符合
排放限值	PM、NO _x 排放浓度不高于 10、100mg/m ³ ，天然气锅炉或热风炉基准氧含量 8%	企业生产不使用天然气锅炉或热风炉。	符合
无组织排放	1、粉状物料全部密闭储存； 2、物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器； 3、料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存，出入口配备自动门，水泥包装车间全封闭，袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统，水泥散装采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器	1、粉状物料全部密闭储存，粉煤灰仓 2 个，水泥仓 6 个； 2、厂区物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽等方式输送，内砂石采用封闭式皮带输送，无破碎过程，粉煤灰料仓、水泥仓仓顶以及搅拌机各设置一套布袋除尘器，共 10 个； 3、砂、石储存于封闭式厂房内，顶部已设喷雾抑尘措施，出入口配备自动门	符合
监测监控水平	重点排污企业水泥磨和独立烘干系统安装 CEMS，CEMS 监控数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上	企业不属于重点排污企业，生产工序无水泥磨和独立烘干系统。在项目验收之前，建立视频监控系统，料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上	符合
环境管	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行	企业已建立环保档案，其中环评批复文件、排污许可登记回	符合

	理水平	报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告	执、竣工验收文件等齐全，但未进行废气自行监测。待本次环评审批后，应及时变更排污许可登记，并严格落实排污许可有关自行监测、信息公开、环境管理等要求，做到依法排污、依证排污。	
		台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放标准等）；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）	严格执行指南要求，台账记录包括：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放标准等）；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）	符合
		管理制度健全：1、有专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程	将严格执行指南要求，设置专职环保部门，配备具备相应环境管理能力的专业环保人员，规范管理环保设施运行情况	符合
	运输方式	1、物料（除水泥罐式火车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	运输方式严格执行指南对运输方式的要求，各处运输及机械设备均使用达标车辆及机械	符合
	运输监管	配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上	严格按照指南要求，在项目验收之前，建立门禁和视频监控系统，并记录运输车辆电子台账，视频监控、台账数据保存三个月以上	符合
	注 4： ^d 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）水泥制品生产指预拌混凝土和混凝土预制件的生产，不包括水泥用于现场搅拌的过程			

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	原料装卸	颗粒物	密闭厂房、洒水抑尘，轻装、轻卸	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	筒仓		密闭厂房、仓顶除尘器	
	混合搅拌		密闭厂房、布袋除尘器	
	上料		密闭皮带运输	
	道路运输		硬化处理，并在门口设洗车台，加强洒水抑尘	
	汽车尾气	CO、NO _x 、THC、颗粒物	/	
地表水环境	搅拌机冲洗用水	COD、SS 等	新增搅拌机冲洗废水经砂石分离机+三级沉淀处理后用于罐车清洗	/
声环境	生产设备	机械噪声	选用低噪声设备、隔声减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	新增沉淀池沉渣、除尘灰全部回用于生产；危险废物分类收集后，暂存于危废贮存库，定期交由陕西安环科技有限公司处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库已重点防渗处理，等效黏土防渗层 Mb≥6.0，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；生产车间地面已全面硬化处理。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	企业应完善现有应急预案，并严格按照应急预案执行，定期组织演练。
其他环境管理要求	1、排污许可 建议尽快变更排污许可登记，并严格落实排污许可有关自行监测、信息公开、环境管理等要求，做到依法排污、依证排污。 2、应急预案 建议办理应急预案，并到当地生态环境局备案。 3、环境管理要求 (1) 严格执行建设项目“三同时”制度，监督项目环保“三同时”落实情况； (2) 拟定环保工作计划，配合完成环境保护责任目标，开展定期、不定期环境与污染源监测，发现问题及时处理； (3) 维护环保设施的正常运行，对各种环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放。

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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	0.410t/a			0.752t/a	0.205	0.957	+0.247
废水	水量	0t/a			0t/a		0t/a	/
一般工业 固体废物	沉淀池沉渣	9.6t/a			1.92t/a		11.52t/a	+1.92
	除尘灰	120t/a			35.64t/a		155.64t/a	+35.64
危险废物	废机油	0.5t/a			0.1t/a		0.6t/a	+0.1t/a
	废含油抹布 手套	0.1t/a			0.02t/a		0.12t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①