

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 商品混凝土、水稳料生产线建设项目(重大变动)

建设单位: 宝鸡宏樾源通环保建材有限公司

编制日期: 二〇二五年十月

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	商品混凝土、水稳料生产线建设项目（重大变动）		
项目代码	/		
建设单位联系人	王亚萍	联系方式	/
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区天王镇胥家村三组		
地理坐标	（107度 27分 2.710秒，34度 18分 32.650秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	8.33	施工工期	3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 ）	4300
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》（2009年9月，长安大学） 审查机关：陕西省人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书 审查机关：陕西省环境保护厅 审查文件名称及文号：关于宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书审查意见的函（陕环函〔2014〕356号）		

表1-1 项目与规划及规划环评符合性分析				
名称	政策规定	本项目情况	结论	
规划及规划环境影响评价符合性分析	《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》	规划范围：高新区科技新城位于市区东端、渭河南岸，规划范围东至乙家崖村阳乙路，西至虢镇大桥，南至秦岭北麓，北至渭河南岸，面积约35平方公里。	本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区天王镇胥家村三组，位于宝鸡高新技术产业开发区科技新城规划范围内。	符合
	《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》	宝鸡高新区科技新城的产业选择以发展壮大优势产业、培育新兴产业、限制发展产业为原则。优先发展的优势产业包括：汽车及零部件制造、数控机床制造、有色金属及压延加工、石油装备制造、食品制造、新型建材制造、电子仪器仪表及家用电器制造和医药产业为主。培育新兴产业包括：创意产业、现代物流业、现代服务业。限制发展的产业：国家明文禁止、污染环境、技术落后、产品档次低、缺乏市场前景的产业和产品作为本次限制产业。	本项目是将建筑垃圾变废为宝，资源再利用，生产商品混凝土及水稳料等建材。本项目不属于规划限制发展的产业。	符合
	《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书》	应以预防为主，推行集中供热，提高能源利用水平，减少废气分散点源；通过优化能源结构，推行清洁能源，最大限度减少燃煤污染物的产生；强化环境管理，对污染源实施浓度和总量指标控制；加强汽车尾气、扬尘污染以及餐饮油烟污染控制和管理，确保环境保护目标的实现。此外，通过发展循环经济，促进环境与经济协调发展，从而达到保护环境空气质量的目的是。	本项目能源为电，是清洁能源；本项目运营期产生的废气采取相关治理措施后均可达标排放。	符合
《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书》	①选择节水工艺，最大限度实现污水资源化、提高再生水回用率，减少环境排污量。②排水系统实施雨污分流、清污分流、污污分流制度。建设集中污水处理厂，对污水实施集中处理，使污染物达标排放并保证总量控制指标符合要求。各企业进入污水处理厂的污水需要自行处理，并达到污水处理厂接收水质标准要求。③禁止在规划的工业区污水排放口外设置新的污水排放口。污水排放口实施规范化建设，并安装在线监测仪器，保证污水达标GB8978-1996《污水综合排放标准》排放。④电镀工业废水实现厂内强制闭路循环不外排。其他工业废水需处理满足《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)二级标准后排污园区污水处理系统。⑤严格做好规划区内工业场地的防渗措施及污水管网的防渗措施，定期进行地下水水质监测。	项目所在区域无城市污水管网，生活污水排入化粪池处理后定期清掏肥田；项目洗车废水、骨料清洗废水、搅拌机清洗废水均循环利用，不外排。	符合	
《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书》	开发区固体废弃物污染防治以发展循环经济为主线，以废物资源化、减量化、无害化为方向，最大限度减少废物的产生，提高废物综合利用率。生活垃圾处理率达到100%。实现工业固体废物综合利用率90%以上，生活垃圾无害化处理率100%，危险废物进行统一收集、集中控制，集中送具备危险废物处置资格企业，全部达到安全处置。医疗垃圾运至宝鸡市医疗废弃物处理中心集中焚烧处理。	本项目垃圾分类收集，交环卫部门统一处置。生产过程产生的一般固废外售利用。危险废物暂存于危险废物贮存设施，定期交有资质单位处置。	符合	

		①明确规划区声环境功能分区,严格按照功能区规划安排项目;②选购低噪声设备,根据设备情况,采取降噪措施;③在工业区周围、交通干线两侧应设置合理的缓冲距离或绿化带。工业区周边绿化林带既可作为化工区卫生防护距离的控制区,又可作为工业区噪声的植物屏障区,从而确保园区外声环境维持现状。	本项目位于3类声功能区,项目整体采取合理布局、选用低噪设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施,运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。	符合
关于宝高新产发区科技新城总体规划环境影响评价报告审查的意见函(陕环环评函〔2014〕356号)		优先发展的优势产业包括:汽车及零部件制造、数控机床制造,有色金属及压延加工、石油装备制造制造业、食品制造、新型建材制造、电子仪器仪表及家用电器制造和医药产业	本项目是将建筑垃圾变废为宝,资源再利用,生产商品混凝土及水稳料等建材。本项目不属于规划限制发展的产业。	符合
		严格限制高耗水、高耗能、废水产生量大、废气排放量大的项目入园。 禁止新建、扩建火电、钢铁、水泥、电解铝、焦化、有色冶炼、平板玻璃、传统煤化工等行业建设项目。	本项目属于C3021水泥制品制造,依据《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022年版)》(陕发改环资(2022)110号)不属于高污染、高能耗项目。洗车废水、骨料清洗废水、搅拌机清洗废水均循环利用,不外排。	符合
		对工业企业划定卫生防护距离,卫生防护距离内不得有居民区、学校等敏感点;生物医药食品加工行业周围不应布设污染型企业;西宝南线以南的礮溪及天王居民集中区之间不应布局重污染企业,应布局无污染企业。	项目位于陕西省宝鸡市高新区天王镇胥家村三组,属于宝鸡高新技术产业开发区科技新城规划范围,不在礮溪及天王居民集中区。	符合
		加强渭河干流和伐鱼河的生态修复。秦岭北麓生态敏感区严格控制项目建设,加强生态保护。	项目位于陕西省宝鸡市高新区天王镇胥家村三组,不属于秦岭北麓生态敏感地区。	符合
		入区企业产生的危险废物可依托有资质的单位处置,但应规范建设临时贮存设施。	项目危险废物于危废贮存设施分类暂存,定期交有资质单位处置。	符合
		防止规划项目对地下水造成污染。加强管理,各工业企业生产装置附近、贮罐周围、污水收集、处理及输送环节等必须采取防渗措施,防止污染物以渗透方式污染地下水。	本项目车间进行硬化处理,危险废物贮存设施按照要求设置相应防渗措施,能够防止污染物渗透污染土壤及地下水。	符合

其他符合性 分析	<p style="text-align: center;">一、“三线一单”符合性分析</p> <p>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）、《2023年宝鸡市生态环境分区管控调整方案》要求，切实加强环境管理，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负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、项目环境管理、区域环境质量联动机制，以生态优先、分区管控、动态更新为原则，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。项目与“三线一单”符合性分析见下表。</p>		
	<p>表 1-2 “三线一单”的符合性分析</p>		
	相关政策名称	项目情况	符合性
	生态保护红线	项目位于宝鸡市高新技术产业开发区科技新城，周边无自然保护区、森林公园、湿地公园、饮用水源保护区等生态保护目标，项目用地为建设用地，不涉及生态保护红线。	符合
	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目所在区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、CO、NO ₂ 、O ₃ 均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二类区标准要求，项目所在评价区域为达标区。通过环境影响分析，采取环评要求的措施能够合理处置各类污染物，各类污染物对周边环境影响较小，不触及环境质量底线。	符合
	资源利用上线	项目能源为电能，不涉及新开采资源，不触及资源利用上线。	符合
	生态环境准入清单	根据《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，宝鸡市高新区不在国家重点生态功能区范围内。根据《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），项目不属于文件中禁止准入类，亦不属于文件中未获得许可不得从事的项目类型。项目建设符合生态环境准入清单的要求。	符合
<p>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）、《2023年宝鸡市生态环境分区管控调整方案》（宝区环办〔2024〕1号）及《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）的通知，本项目与环境管控单元比对，项目位于陕西省宝鸡市陈仓区重点管控单元 7。</p>			

表 1-3 项目与涉及的生态环境管控单元准入清单表

一图



一表

序号	环境管控单元名称	区县	市(区)	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	本项目情况	相符性
1	陕西省宝鸡市陈仓区重点管控单元 7	宝鸡市	陈仓区	大气环境布局敏感重点管控区、水环	空间布局约束	<p>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，实施工业企业退城搬迁改造。</p> <p>水环境城镇生活污染重点管控区：1.持续推进城中村、老旧城区、城乡接合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。到 2025 年底，基本实现城市和县城建成区内生活污水全收集。</p>	<p>项目为 C3021 水泥制品制造，对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022 年版）》，本项目不属于高污染、高能耗项目。</p> <p>本项目不涉及新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。</p>	符合

			城镇生活污染重点管控区 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。推进新能源车或清洁能源汽车使用。 2.巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。 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。全省黄河流域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）。加强城镇生活污水处理，提高对生活污水的处理能力。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。	1.项目采用满足国家现行排放要求的非道路移动机械。 2.本项目不涉及散煤使用。 3.本项目周边暂未敷设市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后定期清掏，外运肥田；洗车废水、骨料清洗废水、搅拌机清洗废水均循环利用不外排。	符合
一说明					
	对照分析		项目情况		符合性
	各类生态环境敏感区对照分析		根据“一图”可知，项目不涉及生态环境敏感区		符合
	环境管控单元对照分析		根据“一图”可知，项目位于重点管控单元，根据“一表”可知项目满足重点管控单元管控要求		符合
	未纳入环境管控单元的要素分区对照分析		不涉及，无其他限制要求		符合
	其他对照分析		不涉及，无其他限制要求		符合
二、项目与相关生态环境保护法律法规、生态环境保护规划的符合性分析					
项目符合性分析情况见下表。					
表 1-4 与相关生态环境保护法律法规、生态环境保护规划的符合性分析一览表					
	名称	规划内容	本项目		符合性
	《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评〔2023〕76号）	关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的39个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市（区）辖区及开发区范围内的应达到环保绩效A级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上要求。	本项目行业类别为C3021水泥制品制造，需参照“水泥制品”制定绩效引领性指标，具体见绩效管理内容。		符合

《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027）》	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、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	项目行业类别为 C3021 水泥制品制造，不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等产能。	符合
	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。	本项目行业类别为 C3021 水泥制品制造，需参照“水泥制品”制定绩效引领性指标，具体见绩效管理内容。	符合
《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》	产业发展结构调整。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，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。不得违规新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。	项目行业类别为 C3021 水泥制品制造，不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；依据《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022 年版）》，本项目不属于高污染、高能耗项目；项目符合产业政策、“三线一单”、规划环评的相关要求。	符合
	市辖区及开发区新、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。	本项目行业类别为 C3021 水泥制品制造，需参照“水泥制品”制定绩效引领性指标，具体见绩效管理内容。	符合
《高新区大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》	产业发展结构调整。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。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。	项目为 C3021 水泥制品制造，不涉及新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能；依据《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022 年版）》（陕发改环资〔2022〕110 号），本项目不属于高污染、高能耗项目；项目符合产业政策、“三线一单”、规划环评的相关要求。	符合
	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。	本项目行业类别为 C3021 水泥制品制造，需参照“水泥制品”制定绩效引领性指标，具体见绩效管理内容。	符合

《宝鸡市环境空气质量限期达标规划》(2023-2030年)	<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，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，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。不得违规新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展。市辖区及开发区新、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。</p>	<p>项目为 C3021 水泥制品制造，不涉及新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能；依据《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022年版)》(陕发改环资〔2022〕110号)，本项目不属于高污染、高能耗项目；项目行业类别为 C3021 水泥制品制造，需参照“水泥制品”制定绩效引领性指标，具体见绩效管理内容。</p>	符合
	<p>强化非道路移动机械排放管控。完善非道路移动机械编码登记，推进淘汰国一及以下非道路移动工程机械，加快淘汰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。</p>	<p>本项目非道路移动机械达到国三及以上排放标准。</p>	符合
	<p>加大工业无组织综合治理力度。对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p>	<p>运输车辆封闭；水泥、粉煤灰等粉状物料采用筒仓储存，仓顶自带布袋除尘器；建筑垃圾、骨料采用封闭式皮带输送，车间顶部设置喷雾抑尘措施，有效控制无组织粉尘逸散。</p>	符合
《宝鸡市大气污染防治条例》	<p>第三十七条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆，应当保持车体清洁，采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线、时段行驶。</p>	<p>水泥及粉煤灰采用密闭罐车运输，水泥、粉煤灰等粉状物料采用筒仓储存，仓顶自带布袋除尘器；建筑垃圾运输车辆封闭，严禁沿路遗撒；</p>	符合
	<p>第四十条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。</p>	<p>项目车间封闭，地面硬化，顶部设置喷雾抑尘装置；水泥、粉煤灰采用密闭筒仓储存，仓顶自带布袋除尘器；建筑垃圾、骨料输送系统采用封闭式皮带输送；建筑垃圾通过地理式给料机经封闭输送带送入颚式破碎机，投料、粗破环节粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理</p>	符合

			+15m 排气筒（DA001）排放。 商品混凝土及水稳料生产线搅拌楼封闭，投料粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 排气筒（DA002）排放； 商砼原料落料及搅拌环节粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。 厂区出入车辆经洗车台进行冲洗，严禁车辆带泥上路。	
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	深入推进大宗固体废物污染防治。加强固体废物源头减量和资源化利用，推广固体废物资源化、无害化处理处置新技术，创新大宗固体废物协同利用机制，最大限度减少填埋量。建立健全固体废物信息化监管体系，加大固体废物走私打击力度。加强建筑垃圾分类处理和回收利用。		项目能使建筑垃圾减量化、资源化利用；项目产生的固体废物均可合理化处置，满足“减量化、资源化、无害化”的原则。	符合
	持续深化水污染治理：持续推进工业污水治理，引导工业企业污水近零排放，降低污染负荷。		项目生活污水拉运肥田，生产废水循环利用不外排。	符合
《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	（五）深化城乡面源综合整治。持续推进堆场扬尘综合治理。进一步落实煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设密封物料仓库，完善场地硬化、车辆冲洗、防风墙等抑尘措施，强化涉煤堆、土堆、沙堆、料堆等重点企业的监督管理。大型煤堆、料堆等物料堆场建立密闭料仓与传送装置，露天堆放时设置密闭大棚，并建设自动喷淋装置，所有进出口配备出场洗车设备。对长期堆放的废弃物，采取覆绿、铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。积极推进粉煤灰、炉渣、矿渣的综合利用，减少堆放量。		项目车间封闭，地面硬化，顶部设置喷雾抑尘装置；水泥、粉煤灰采用密闭筒仓储存，仓顶自带布袋除尘器； 建筑垃圾、骨料输送系统采用封闭式皮带输送； 建筑垃圾通过地埋式给料机经封闭输送带送入颚式破碎机，投料、粗破环节粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 排气筒（DA001）排放。 商品混凝土及水稳料生产线搅拌楼封闭，投料粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 排气筒（DA002）排放； 商砼原料落料及搅拌环节粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。 厂区出入车辆经洗车台进行冲洗，严禁车辆带泥上路。	符合

《陕西省噪声污染防治行动计划》（2023—2025年）	8.严格落实噪声污染防治要求。切实加强规划环评工作，充分考虑区域开发等规划内容产生的噪声对声环境质量的影响。可能产生噪声污染的新改扩建项目应当依法开展环评，符合相关规划环评管控要求。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目依法开展环评，项目噪声及其他各项污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
	11.落实工业噪声过程控制。噪声排放工业企业切实落实噪声污染防治措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸和试车线等声源噪声管理，避免突发噪声扰民。	项目运营后的噪声主要来源于设备运行，经基础减振、厂房内部合理布局、厂房隔声等措施可达标排放。	符合
《宝鸡市秦岭生态环境保护总体规划》	宝鸡市秦岭保护范围（以下简称宝鸡秦岭范围）东、西、南以市界为界，北以秦岭山体坡底为界，含太白县、凤县全域和岐山县、眉县、渭滨区、陈仓区及宝鸡高新区部分区域，位于东经106°24'23"-107°59'44"，北纬33°34'54"-34°24'17"范围内，总面积约0.75万平方公里，约占全省秦岭范围的12.9%，占全市行政面积的41.33%。宝鸡秦岭范围包含森林公园、湿地公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地保护区、文物保护单位等各类保护单元44个。	项目位于陕西省宝鸡市高新开发区天王镇胥家村三组，对比《宝鸡高新区秦岭生态环境保护分区示意图》，本项目不在规划保护范围内。	符合
《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。严禁新增钢铁产能。	项目为C3021水泥制品制造，不涉及新增钢铁产能，不属于“两高”项目。项目严格按照环境影响评价文件落实环境保护设施。	符合
表 1-5 本项目与建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）符合性分析			
文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》	一、生产企业的设立和布局 （一）各地建筑垃圾资源化利用企业的设立和布局应根据区域内建筑垃圾存量及增量预测情况、运输半径、应用条件等，统筹协调确定。建筑垃圾资源化利用要与城市总体规划、土地利用总体规划和循环经济规划及旧城改造、大型	项目位于陕西省宝鸡市高新开发区胥家村，土地利用类型为建设用地，本项目建筑垃圾来自本地（宝鸡市及周边区县），项目所在地交通方便，租	符合

		<p>工业园区改造、城市新区建设等大型建设项目相结合。</p> <p>(二) 建筑垃圾资源化利用企业选址必须符合国家法律法规、行业发展规划和产业政策, 统筹资源、能源、环境、物流和市场等因素合理选址, 有条件的地区要优先考虑利用现有垃圾消纳场。建筑垃圾资源化利用企业的固定生产场地宜接近建筑垃圾源头集中地, 交通方便, 可通行重载建筑垃圾运输车。在条件允许时, 在拆迁现场进行现场作业。</p> <p>(三) 鼓励建筑垃圾资源化利用企业进行拆迁、运输、处置和产品应用等产业链相关环节的整合, 以资源化利用为主线, 提高产业集中度, 加速工业化发展。</p>	<p>赁的生产车间及进场道路均已进行硬化, 可通行重载建筑垃圾运输车。</p>	
	二、生产规模和管理	<p>各地应依据国家和地方的相关法律法规和产业政策, 落实完善建筑垃圾资源化利用相关制度、标准和规范等。选择适宜的生产主体, 鼓励探索运行成熟、具有地区特色的经营模式。</p>	<p>本项目将建筑垃圾资源化利用, 生产混凝土及水稳料, 符合园区发展方向。</p>	符合
	三、资源综合利用及能源消耗	<p>(一) 资源综合利用建筑垃圾资源化利用企业应全面接收当地产生的符合相关规范要求的建筑垃圾(有毒有害垃圾除外) 鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点, 选择合适的工艺装备, 在全面资源化利用处理的前提下, 生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。</p> <p>(二) 建筑垃圾资源化利用企业单位产品综合能耗应符合表 1 中能耗限额限定值的规定。</p>	<p>本项目建筑垃圾经破碎、筛分等工序产生骨料, 用于后续混凝土、水稳料生产。</p> <p>本项目生产 0mm-5mm , 5mm-13mm 粒径的骨料, 能耗符合限额要求。</p>	符合
	四、工艺与装备	<p>项目应采用节能、环保、高效的资源化技术装备及安全、稳定的保障系统。</p> <p>(一) 根据当地建筑垃圾特点、分布及生产条件, 确定采用固定式或移动式生产方式。结合进厂建筑垃圾原料情况和再生产品类型, 选用适宜的破碎、分选、筛分等工艺及设备。</p> <p>(二) 根据不同生产条件, 采</p>	<p>本项目采用固定式生产方式, 租赁封闭生产厂房, 选用适宜的破碎、筛分等工艺及设备, 并配有除尘、降噪及废水处理设施。项目配备视频监控系统。</p>	符合

		<p>用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。</p> <p>(三)宜配备环境监测、视频监控、工艺运行在线监控系统。</p>		
	五、环境保护	<p>(一)要严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，依法向环境保护行政主管部门报批建筑垃圾资源化利用项目环境影响评价文件，建设与项目相配套的环境保护设施，并依法申请项目竣工环境保护验收。</p> <p>(二)建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备，厂区环境空气质量应达到《环境空气质量标准》要求，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。</p> <p>(三)建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。</p> <p>(四)建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。</p>	<p>本项目严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，依法向环境保护行政主管部门报本项目环境影响评价文件，严格落实环评提出的各项环境保护措施，并依法完成项目竣工环境保护验收。</p> <p>本项目各产尘节点均设有可行的治理措施，确保大气污染物达标排放。</p> <p>本项目建设骨料清洗废水循环利用系统、洗车台等，实现废水循环利用，做到零排放。</p> <p>本项目通过采取基础减振、车间隔声等措施，可实现噪声达标排放。</p>	符合
<p style="text-align: center;">三、环保绩效管理篇章</p> <p>根据生态环境部办公厅《关于印发〈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）〉的函》（环办大气函〔2020〕340号）、《关于印发〈重污染天气重点行业绩效分级及减排措施〉补充说明的通知》（环办便函〔2021〕341号）、《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》和中共宝鸡市委宝鸡市人民政府关于印发《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023—2027年）》的通知（宝发〔2023〕8号）的要求，本项目执行“水泥行业-独立粉磨站、矿渣粉、水泥制品^d”绩效引领性指标，具体见下表 1-6。</p>				

表 1-6 水泥行业-独立粉磨站、矿渣粉、水泥制品 ^d 绩效引领性指标要求一览表				
独立粉磨站、矿渣粉、水泥制品 ^d 绩效引领性指标				
引领性指标	独立粉磨站	矿渣粉	水泥制品	环评要求
装备水平	单条生产线 80 万吨/年及以上水泥粉磨站	——	——	/
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）			本项目不涉及蒸汽和天然气，项目生产过程采用电能。
排放限值	天然气锅炉基准氧含量 3.5%，PM、NO _x 排放浓度不高于 10、50 mg/m ³ 。热风炉基准氧含量 8%，PM、NO _x 排放浓度不高于 10、100 mg/m ³ 。			本项目颗粒物有组织排放执行《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表 1 的相关要求，即 10mg/m ³ ，经源强分析，可达标排放。
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、本项目水泥、粉煤灰等粉状物料全部采用筒仓密闭储存，仓顶配套布袋除尘器； 2、本项目建筑垃圾、骨料均采用封闭式皮带输送；建筑垃圾投料、粗破及混凝土、水稳料投料等物料破碎、转载环节产生的粉尘均设置集气罩并配套布袋除尘器处理； 3、本项目原料区、骨料区均位于封闭车间内，车间顶部设置喷雾抑尘装置，地面硬化，出入口设置自动门；水泥及粉煤灰采用密闭罐车运输，并配备带抽风口的散装卸料器。
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。			本项目原料区、骨料区、生产区等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。
环境管理水平	环保档案齐全： 1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告 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） 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。			拟建项目严格按照要求，备齐环评、环评批复、排污许可证、执行报告、竣工环境保护验收报告、自行检测报告等环保档案； 建立完成生产管理台账、运输管理台账、设备维护记录、废气治理设备清单及耗材清单； 项目设立 1 名环保专员，并制定废气治理设施运行管理规程，定期监督检查。

运输方式	<p>1、物料（除水泥罐式货车外）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；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车；</p> <p>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。</p>	<p>本项目物料（除水泥罐式货车外）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；</p> <p>项目厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车；</p> <p>项目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。</p>
运输监管	<p>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。</p>	<p>本项目配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，并做好电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上。</p>
<p>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、砂浆和混凝土预制件的生产，不包括水泥用于施工现场搅拌的过程。</p> <p>注5：独立粉磨站指有单独排污许可证的水泥粉磨站。如和水泥熟料生产企业共用同一排污许可证，但未通过封闭廊道或皮带输送熟料的，同视为独立粉磨站。</p>		
<p>综上，拟建项目满足《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）中水泥制品绩效引领性指标相关要求。</p>		
<p>三、选址合理性分析</p>		
<p>（1）用地合理性分析</p>		
<p>本项目位于陕西省宝鸡市高新区天王镇胥家村三组，租赁宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司生产车间（租赁合同见附件3），土地性质为建设用地（见附件），项目用地符合要求。</p>		
<p>（2）周围环境合理性分析</p>		
<p>本项目所在地给排水、供电、消防等公用设施完善，可满足企业生产运营需求。</p>		
<p>项目所在地不在水源保护区、风景名胜区、森林公园等环境敏感区范围内，占地不涉及基本农田，无较大的环境制约因素。在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响。</p>		

(3) 污染物达标排放分析。

根据本项目工程分析，针对生产产生的各种污染提出了防治措施，项目严格实施环评提出的各项措施后，废气、废水及噪声均能达标排放，固体废物做到了合理处置，从环境影响角度分析，本项目对周围环境造成的影响小。

综上，项目在落实配套各项环保治理措施并确保环保治理设施正常稳定运行的前提下，各污染物均能达标排放，对评价区域环境质量不会产生明显不良影响。从环境保护角度分析，项目选址可行。

二、建设项目工程分析

一、项目由来

宝鸡宏樾源通环保建材有限公司于 2024 年 7 月委托陕西恒绿环保科技有限公司编制完成《宝鸡宏樾源通环保建材有限公司商品混凝土、水稳料生产线建设项目环境影响报告表》，于 2024 年 7 月 19 日取得该项目环境影响报告表批复（高新环评审批〔2024〕20 号）。项目建设过程中，计划增大水泥、粉煤灰储存能力，提高搅拌机的有效工作时间，提高商品混凝土、水稳料产能。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）及《关于加强建设项目重大变动环境影响评价管理工作的通知》（陕环环评函〔2021〕11 号）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目变动情况见下表。

建设
内容

建设内容	表 2-1 项目重大变动判定表						
	类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	原环评及批复要求	计划建设内容	是否涉及及变更	变更内容	是否属于重大变动
建设内容	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建，生产商品混凝土、水稳料	新建，生产商品混凝土、水稳料	否	/	否
	规模	2、生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	年生产商品混凝土 45000m ³ ，水稳料 15000m ³ ；建设卧式水泥罐 2 台（单台容积 100t），卧式粉煤灰罐 1 台（容积 100t），水泥、粉煤灰储存能力合计 300t。	项目计划年生产商品混凝土 100000m ³ ，水稳料 50000m ³ ；计划建设水泥筒仓 5 台（单台容积 200t），粉煤灰筒仓 1 台（容积 200t），水泥、粉煤灰储存能力合计 1200t。	是	生产能力：商品混凝土产能增加 55000m ³ ，增加 122%；水稳料增加 35000m ³ ，增加 233%。 储存能力：增加 300%	是
		3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	不涉及	否	/	否
		4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目位于环境空气质量达标区，颗粒物总排放量为 4.1278t/a。	项目商品混凝土产能增加 55000m ³ ，水稳料产能增加 35000m ³ ，颗粒物总排放量为 6.928t/a。	是	本项目位于达标区，生产、储存能力增大，导致颗粒物排放量增加67.84%。	是
	地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于宝鸡市高新区天王镇胥家村	项目位于宝鸡市高新区天王镇胥家村	否	/	否

生产工艺	<p>6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。</p>	<p>产品品种：商品混凝土、水稳料；</p> <p>配套设备：设置卧式水泥罐2台（单台容积100t），卧式粉煤灰罐1台（容积100t）；</p> <p>本项目位于环境空气质量达标区，颗粒物总排放量为4.1278t/a。</p>	<p>产品品种：商品混凝土、水稳料；</p> <p>工艺：建筑垃圾破碎线，筛分工序为湿式作业，不产生粉尘。</p> <p>水泥、粉煤灰筒仓较原环评发生变化，变更后设置水泥筒仓5台（单台容积200t），粉煤灰筒仓1台（容积200t），颗粒物总排放量为6.928t/a。</p>	是	项目水泥、粉煤灰筒仓发生变化，储存能力增大，变动后颗粒物排放量增加67.84%。	是
	<p>7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>	<p>本项目水泥、粉煤灰采用密闭储罐储存，骨料区、原料区均设置于封闭车间。</p>	<p>本项目水泥、粉煤灰采用密闭筒仓储存，骨料区、原料区均设置于封闭车间。</p>	否	/	否
环境保护措施	<p>8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>	<p>项目车间封闭，地面硬化，顶部设置喷雾抑尘装置；水泥、粉煤灰采用密闭储罐储存，罐顶自带布袋除尘器；</p> <p>建筑垃圾、骨料输送系统全部采用封闭式皮带输送；</p> <p>建筑垃圾通过地埋式给料机经封闭输送带送入颚式破碎机，投料、破碎及筛分环节粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m排气筒（DA001）排放。混凝土生产线及水稳料生产线搅拌楼封闭，投料粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m排气筒（DA002）排放；</p>	<p>项目车间封闭，地面硬化，顶部设置喷雾抑尘装置；水泥、粉煤灰采用密闭筒仓储存，仓顶自带布袋除尘器；</p> <p>建筑垃圾、骨料输送系统采用封闭式皮带输送；</p> <p>建筑垃圾通过地埋式给料机经封闭输送带送入颚式破碎机，投料、粗破（颚式破碎机）环节粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m排气筒（DA001）排放。</p> <p>混凝土生产线及水稳料生产线搅拌楼封闭，投料粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m排气筒（DA002）排放；</p>	是	建筑垃圾破碎线，筛分工序为湿式作业，筛分及筛分后的细破工序（圆锥破碎机）不产生粉尘，不再设置废气收集措施。	否

	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不涉及	否	/	否
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	建筑垃圾破碎线投料、破碎、筛分粉尘经集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒排放； 混凝土生产线及水稳料生产线搅拌楼封闭，投料粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 排气筒排放；	建筑垃圾破碎线投料、粗破粉尘经集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒排放； 混凝土生产线及水稳料生产线搅拌楼封闭，投料粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 排气筒排放；	否	/	否
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	厂房隔声、基础减振等，危险废物贮存设施按要求进行防渗处理。	厂房隔声、基础减振等，危险废物贮存设施按要求进行防渗处理。	否	/	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般固废均综合利用，危险废物暂存于危废贮存库交由有资质单位处置。	一般固废均综合利用，危险废物暂存于危废贮存库交由有资质单位处置。	否	/	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及	否	/	否
<p>本项目商品混凝土产能增加 122%、水稳料产能增加 233%，均超过 30%；水泥、粉煤灰储存能力增加 300%，超过 30%；且项目生产、储存能力增大后，颗粒物排放量增加 67.84%，项目变动情况属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“规模：生产、处置或储存能力增大 30%及以上的”及“位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。”，故判定项目属于重大变动。依据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正版）》“第二十四条 建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。本项目发生重大变动，重新报批建设项目环境影响报告表。</p>						

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号）相关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中“55石膏、水泥制品及类似制品制造302”，需编制环境影响报告表。综上，本项目应当编制环境影响报告表。

二、项目概况

项目名称：商品混凝土、水稳料生产线建设项目（重大变动）

建设性质：新建

建设单位：宝鸡宏樾源通环保建材有限公司

建设地点：陕西省宝鸡市高新开发区天王镇胥家村三组

建设内容及规模：项目占地面积约4300m²，租赁标准化厂房，购置破碎机、筛分机、骨料清洗机、输送机、搅拌机等设备，建设商品混凝土及水稳料生产线，项目建成后预计年产混凝土10万方，年产水稳料5万方。

四邻关系：项目东侧为宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司，南侧为宝阳办公区，西侧为林地，北侧为宝鸡大力威钛业有限公司。项目地理位置图见附图1，项目四邻关系图见附图2。

建设内容

表 2-2 项目工程组成一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	生产区	1层钢结构，长约72m，宽约58m，占地面积约4150m ² ，顶高12m。分别设有建筑垃圾破碎生产线、商品混凝土、水稳料生产线。购置破碎机、筛分机、骨料清洗机、输送机、搅拌机等设备，项目建成后预计年产混凝土10000m ³ /a，年产水稳料50000m ³ /a。	租赁生产车间及办公区，购置生产设备
辅助工程	办公生活区	2层，面积150m ² ，位于生产车间南侧。	
储运工程	原料区	1层，长约20.5m，宽约18m，面积369m ² ，位于生产车间西北部。主要存放建筑垃圾原料。	
	骨料区	1层，设置2个骨料区，长均24m，宽分别为17.4m、20.5m。面积417.6m ² 、492m ² ，位于生产车间北部。	
	筒仓及储罐	200t水泥筒仓5台，200t粉煤灰筒仓1台，10t水剂外加剂储罐2台，6t水剂外加剂储罐1台。	
公用工程	给水	水源为自备井。	依托
	供电	由当地供电系统供给。	依托
	供暖制冷	办公供暖制冷采用分体空调。	依托
环保工程	废气	本项目生产区、骨料区及原料区均位于封闭车间，车间地面硬化，料区顶部设置喷雾抑尘装置，出入口设置洗车台。物料运输车辆封闭；水泥、粉煤灰采用密闭罐车拉运，并配备带抽风口的散装卸料器，水泥、粉煤灰采用密闭筒仓储存，仓顶配备布袋除尘器；	新建

		<p>建筑垃圾破碎线: ①建筑垃圾投料、粗破环节粉尘经集气罩收集, 1#布袋除尘器处理后, 经 15m 排气筒 (DA001) 排放; ②干物料输送设置封闭式皮带输送。</p> <p>商品混凝土生产线: ①水泥、粉煤灰于筒仓储存, 仓顶自带布袋除尘器, 粉状物料密闭输送; ②骨料输送系统设置封闭式皮带输送; ③封闭式搅拌楼, 原料落料、搅拌粉尘经搅拌机自带布袋除尘器处理后无组织排放; ④配料机投料粉尘经集气罩收集, 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (DA002) 排放。</p> <p>水稳料生产线: ①水泥于筒仓储存, 仓顶自带布袋除尘器, 粉状物料密闭输送; ②骨料输送系统设置封闭式皮带输送; ③配料机投料粉尘经集气罩收集, 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (DA002) 排放。</p>																
	废水	生活污水	生活污水依托宝阳水泥制品厂化粪池处理后, 定期清掏, 外运肥田, 不外排。	依托														
		洗车废水	本项目洗车依托宝阳水泥制品厂洗车台 (洗车台尺寸: 3.6m×2.3m), 洗车废水经沉淀 (沉淀池尺寸: 5m×3.6m×1.85m) 处理后回用于车辆清洗, 不外排。	依托														
		骨料清洗废水	骨料清洗废水于污水罐加药絮凝沉淀后, 上清液进入清水罐回用于骨料清洗工序, 泥水从污水罐底部经泵打入压滤机进行压滤, 压滤液返回污水罐再处理, 往复循环, 不外排。	新建														
		搅拌机清洗废水	搅拌机清洗废水经絮凝沉淀压滤处理后, 补给骨料清洗, 循环利用。	新建														
	噪声	选用低噪声设备, 车间隔声, 基础减振。		新建														
	固废	生活垃圾分类收集, 由环卫部门统一收集处理; 泥饼于压滤机下方暂存, 即产即清, 外售砖厂综合利用; 除尘灰、废钢筋收集后, 外售综合利用; 于车间南侧设 1 处危废贮存设施, 废润滑油、废油桶及含油抹布等危险废物分区暂存, 定期委托有资质单位处置。		新建														
<p>三、主要产品及产能</p> <p>本项目产品方案见表 2-3。</p> <p>表 2-3 项目产品方案一览表</p>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>年产量</th> <th>规格</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>商品混凝土</td> <td>100000m³ (约 23.86 万 t)</td> <td>C15~C50</td> <td rowspan="2">根据国家行业标准及客户对强度需求生产</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>水稳料</td> <td>50000m³ (约 10 万 t)</td> <td>2t/m³</td> </tr> </tbody> </table>				序号	产品名称	年产量	规格	备注	1	商品混凝土	100000m ³ (约 23.86 万 t)	C15~C50	根据国家行业标准及客户对强度需求生产	2	水稳料	50000m ³ (约 10 万 t)	2t/m ³
序号	产品名称	年产量	规格	备注														
1	商品混凝土	100000m ³ (约 23.86 万 t)	C15~C50	根据国家行业标准及客户对强度需求生产														
2	水稳料	50000m ³ (约 10 万 t)	2t/m ³															

四、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	生产单元		设施名称	设备参数/型号	数量
1	建筑垃圾破碎	投料 输送	给料机（地埋式）	100t/h	1 台
2			皮带输送机	100t/h	1 台
3		粗破	颚式破碎机	100t/h	1 台
4		细破	圆锥破碎机	100t/h	1 台
5		筛分	筛分机	100t/h	1 台
6			皮带输送机	100t/h	2 台
7		磁选	磁选机	/	2 台
8		骨料 清洗	骨料清洗机	100t/h	1 套
9			脱水机	100t/h	1 台
10			皮带输送机	100t/h	1 台
11		清洗 废水 絮凝 沉淀 压滤 系统	压滤机	800T/15kW	2 台
12			污水池	2m×1.8m×3m	1 座
13			污水池	9m×3.7m×2.3m	1 座
14			污水罐	200m ³	1 个
15			加药罐	/	1 个
16			清水罐	200m ³	1 个
17			清水箱	150m ³	1 个
18			水泵	/	3 台
1	商品 混凝 土生 产	储料	水泥筒仓	容量：200t	3 台
2			粉煤灰筒仓	容量：200t	1 台
3			水剂外加剂储罐	容量：10t	2 台
4			水剂外加剂储罐	容量：6t	1 台
5		配料	配料机	430t/h	1 台
6		输送	皮带输送机	430t/h	1 台
7		搅拌	封闭搅拌楼	10m×6.4m×6m（长×宽×高）	1 座
8			搅拌机	180m ³ /h	1 台
1	水稳 料生 产	储料	水泥筒仓	容量 200 t	2 台
2		配料	配料机	500t/h	1 台
3		输送	皮带输送机	500t/h	1 台
4		搅拌	封闭搅拌楼	10m×6.4m×6m（长×宽×高）	1 台
5			搅拌机	500t/h	1 台
1	厂内运输		装载机	/	2 台

五、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗统计一览表

名称	单位	年消耗量	来源	储存方式	备注
建筑垃圾	t/a	115700	外购	于车间内原料区堆存	经破碎、筛分制成粗、细骨料，用于生产商品混凝土、水稳料
水泥	t/a	32317	外购	筒仓	/
粗骨料	t/a	163810	自产+外购	骨料区堆存	自产约 68012t，外购约 95798t
细骨料	t/a	119405	自产+外购	骨料区堆存	自产约 45730t，外购约 73675t
粉煤灰	t/a	8535	外购	筒仓	/
外加剂	t/a	881.64	外购	储罐	混凝土外加剂-水剂
PAC	t/a	10	外购	袋装	聚合氯化铝
PAM	t/a	0.3	外购	袋装	聚丙烯酰胺
润滑油	t/a	0.10	外购	桶装	设备维修保养
水	t/a	24982.7	自来水	/	/
电	kW·h	100000	当地电网	/	/

本项目产品为商品混凝土、水稳料，项目将建筑垃圾破碎、筛分后得到的粗、细骨料用于混凝土、水稳料生产。项目混凝土、水稳料生产骨料需求量大于建筑垃圾破碎骨料产生量，不足部分外购。

建筑垃圾来源主要为宝鸡市及周边县区公路改扩建产生的垫层基料和少量棚户区改造、施工工地产生的废弃楼板、墙体，建筑垃圾进厂前均已经过初步分选，无废木板、玻璃等废物，含有少量钢筋，满足进入粗破碎要求。

表 2-6 建筑垃圾成分表

成分	占比 (%)
混凝土	75
碎石	20
渣土	1
钢筋	0.5

若建筑垃圾存有量不足，本项目外购骨料进行混凝土、水稳料生产，产品产能不变。本次环评按照环境影响最不利情况（即建筑垃圾足量），核算建筑垃圾用量及污染源强。

六、劳动定员及工作制度

本次项目劳动定员为 15 人，年工作 300 天，每天三班制，每班 8 小时。项目不提供食宿。建筑垃圾破碎线工作时间约 2400h，商品混凝土、水稳料搅拌时间约 4800h。

七、项目水平衡

1、给水

(1) 生活用水

本项目劳动定员为 15 人，项目不提供食宿。依据《行业用水定额》（DB61/T943-2020）行政办公通用值为 $25\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则员工用水量为 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ ， $375\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按用水量的 80% 计算，生活污水量为 $1.00\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生产用水

① 骨料清洗用水

根据建设单位提供的资料，筛分机四周设置水管持续喷水，筛分机筛出细骨料及水送往骨料清洗机清洗，清洗用水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{t}$ -骨料，项目细骨料（含泥）清洗量约 46887t，则清洗用水量约为 $18754.8\text{m}^3/\text{a}$ ， $62.516\text{m}^3/\text{d}$ 。

建筑垃圾破碎线设置絮凝沉淀压滤污水处理系统，骨料清洗废水收集至污水池，经过提升泵进入污水罐，污水罐加入絮凝剂沉淀，上清液流至清水池循环使用，底部泥水经过泵打入压滤机进行压滤，压滤液回流至污水罐重新絮凝沉淀。废水处理后循环使用，只需定期补充系统蒸发损耗量及物料带走水分。

根据查阅同类项目资料及建设单位提供资料，其蒸发损耗和物料带走水量约为用水量的 25%，因此补充水量为 $4688.7\text{m}^3/\text{a}$ ，项目搅拌机清洗废水经压滤后补给骨料清洗环节，补给量为 $270\text{m}^3/\text{a}$ ，因此骨料清洗用水为 $4418.7\text{m}^3/\text{a}$ ， $14.729\text{m}^3/\text{d}$ 。

② 搅拌机清洗用水

为避免搅拌机内残留混凝土团结，每天生产结束后对其进行 1 次清洗，项目共设置 2 台搅拌机，根据建设单位提供资料，每台清洗用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年清洗水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水经水泥罐车卸入污水池，再经水泵抽送至絮凝沉淀压滤污水处理系统处理后，补给骨料清洗水循环利用。清洗及压滤过程损失约 10%，则补给水量 $270\text{m}^3/\text{a}$ 。

③ 商品混凝土、水稳料搅拌用水

商砼、水稳料搅拌用水，根据《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55-2011）及建设单位提供资料，项目年产 100000m^3 混凝土、 50000m^3 水稳料，搅拌用水量为 $13730\text{m}^3/\text{a}$ （ $45.767\text{m}^3/\text{d}$ ）。搅拌配料用水全部进入产品。

④喷雾抑尘装置用水

项目生产车间封闭，顶部设置喷雾抑尘装置，生产过程中开启喷雾抑尘装置，降低原料卸料、运输过程中粉尘排放。参考同类别项目经营，喷雾抑尘装置耗水量按 $0.2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ 计（喷雾系统每天最大运行 24 h），生产车间面积约 4100m^2 ，则降尘用水量约 $19.68\text{m}^3/\text{d}$ 、 $5904\text{m}^3/\text{a}$ 。喷雾抑尘用水全部蒸发损失。

⑤洗车用水

根据项目生产规模核算进出厂区运输车辆数量，本项目运输原料约 294010.64 吨，产品约 338600 吨。原料和产品运输均采用各种重型卡车和罐车，运输车辆按 25 吨/车计算，按年工作日 300 天计算，估算本项目每天平均进出厂区的车次约为 85 次，洗车用水按 $100\text{L}/\text{辆} \cdot \text{次}$ 计算，本项目冲洗用水量为 $8.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $2550\text{m}^3/\text{a}$ 。车辆冲洗时，运输车停在四周有导流槽的区域，用水喷淋车身，冲洗废水通过导流槽汇入沉淀池（ $V = 33.3\text{m}^3$ ），经沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排，只需定期补充损耗，损耗量按用水量的 10% 计。则洗车用水补水量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ ， $255\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

本项目生活污水依托宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司化粪池处理后，定期清掏外运肥田，不外排；

骨料清洗废水经絮凝沉淀压滤处理后，循环利用，不外排；

搅拌机清洗废水经絮凝沉淀压滤处理后，补给骨料清洗，循环利用；

本项目洗车废水沉淀后，循环利用，不外排。

表 2-7 项目新鲜水用、排水一览表

用水项目	年用水日	新鲜水用量		回用水	消耗量	废水量	去向
		m^3/d	m^3/a	m^3/a	m^3/a	m^3/a	
生活用水	300	1.25	375	0	75	300	化粪池，清掏肥田。
骨料清洗	300	14.729	4418.7	270	4688.7	0	经絮凝沉淀压滤后，循环利用不外排。
搅拌用水	300	45.767	13730	0	13730	0	进入产品。
喷雾抑尘	300	19.68	5904	0	5904	0	自然蒸发。
搅拌机清洗	300	1	300	0	30	270	经絮凝沉淀压滤后，补给骨料清洗。
洗车用水	300	0.85	255	0	255	0	循环利用不外排。

本项目水平衡图见下图：

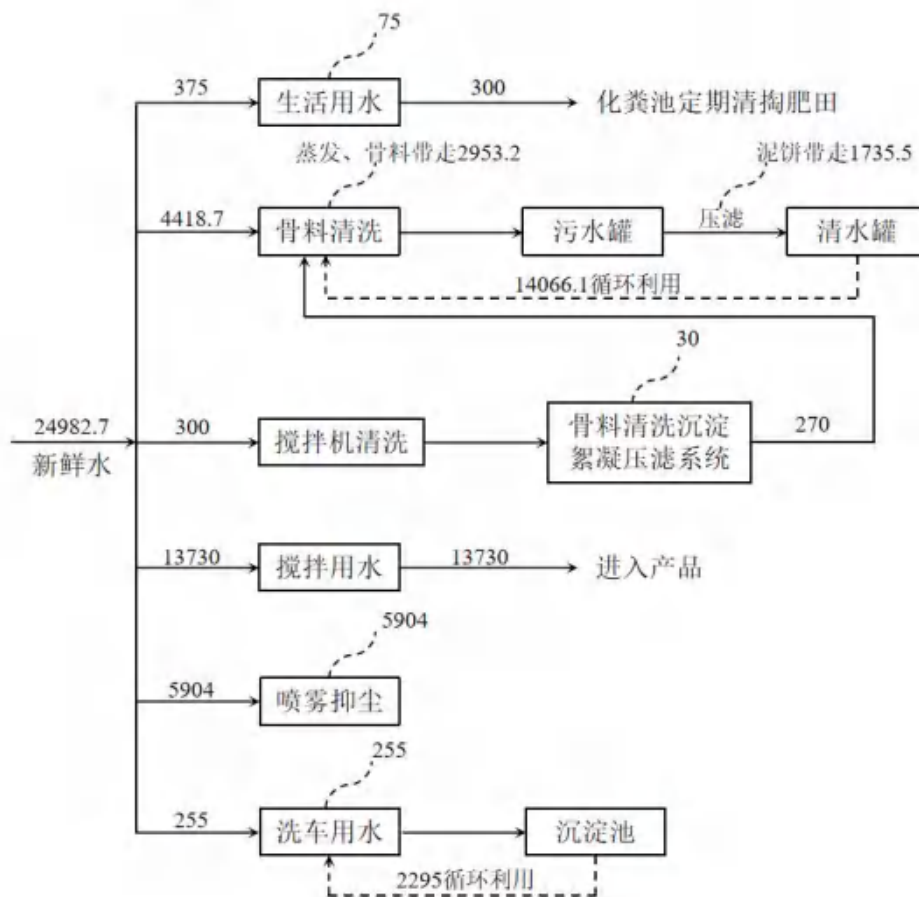


图 2-1 水平衡图 单位: m³/a

八、平面布置

本项目租赁宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司生产车间。项目生产车间整体呈矩形，东西宽约 58m，南北长 72m。生产车间北部自西向东依次设有原料区及两个骨料区。建筑垃圾破碎生产线位于生产车间内西侧，污水池、污水罐、清水罐、压滤机等设施位于车间西南侧。商品混凝土生产线、水稳料生产线布设于车间东南侧，危险废物暂存设施位于车间南侧。1#布袋除尘器及排气筒拟布设于车间西侧，2#布袋除尘器及排气筒拟设于车间东南侧，均位于距离最近的敏感点下风向，对其影响较小。项目生产设备均布置在车间内，设备采用隔声、减振等噪声治理措施，再经距离衰减，对周围影响较小。

综上所述，项目总平面布置本着工艺环节顺畅，节省用地，节约投资等原则，满足环保等要求，方便管理，项目总平面布置合理

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目租赁已建成钢构厂房，施工期仅为设备安装，故本次评价不对项目施工期污染进行分析。

二、运营期工艺流程及产污环节

1、建筑垃圾破碎生产工艺流程及产污环节

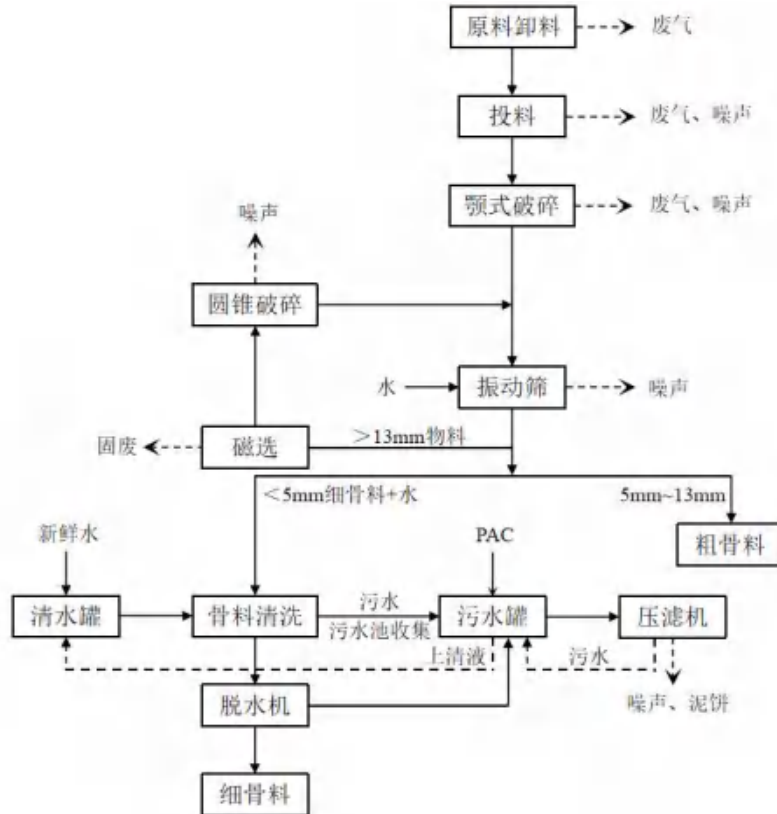


图 2-2 建筑垃圾破碎工艺流程及产污环节图

工艺流程描述:

(1) 原料卸料：本项目原料为建筑垃圾，进场前已进行预处理。原料经汽车封闭运输至原料区，原料区地面硬化，卸料时采用喷雾抑尘装置抑制卸料粉尘。

(2) 投料、粗破：建筑垃圾通过地理式给料机经封闭输送带送入颚式破碎机进行粗破碎。投料、破碎过程中会产生噪声和粉尘。

(3) 筛分：粗破后的物料经封闭皮带机输送至筛分机进行筛分，筛分工序为湿式作业，筛分机四周设置水管，落料及筛分过程中持续喷水，不产生粉尘。筛分机筛出粒径 $<5\text{mm}$ 的细骨料及水（水管喷水为骨料清洗水源）送往骨料清洗机；粒径为 $5\text{mm}\sim 13\text{mm}$ 的作为粗骨料，送至骨料区待用。粒径 $>13\text{mm}$ 的大块料经皮带输送机送往圆锥破碎机再次破碎。筛分工序产生噪声。

(4) 磁选：项目筛分后回圆锥破输送带设置 2 台磁选机，对建筑垃圾破碎产生的少量废钢筋进行磁选，物料于筛分环节遇水后表面湿润，磁选过程不产尘，产生少量废钢筋。

(5) 细破：经筛分后的粒径 $>13\text{mm}$ 的大块料经皮带输送机送往圆锥破碎机进行细破。细破物料于筛分环节遇水后表面湿润，再次破碎及输送环节均

不产生粉尘，此过程会产生噪声。

(5) 骨料清洗：筛下物粒径 $<5\text{mm}$ 及水进入骨料清洗机，经水洗后去除骨料中的渣土，再经脱水后即为成品细骨料 ($\phi<5\text{mm}$)，进入骨料区待用。

骨料清洗机工作时，动力装置带动叶轮缓慢转动，细骨料由给料槽进入洗槽中，在叶轮的带动下翻滚，并互相研磨，除去覆盖骨料表面的杂质，以利于脱水；同时加水，形成强大水流，及时将杂质及比重小的异物带走，并从溢出口洗槽排出，完成清洗过程。本工序主要污染物为清洗废水和噪声。

骨料清洗废水处理：清洗废水从骨料清洗机、脱水机经管道进入污水池，再提升至污水罐中，加入 PAC、PAM 絮凝剂使之快速沉淀絮凝，上清液进入清水罐中循环使用，底部泥水经泵打入压滤机进行压滤，压滤液回流至污水罐重新进行沉淀。压滤后的泥饼即产即清，外售至砖厂综合利用。

2、商品混凝土生产工艺流程及产污环节

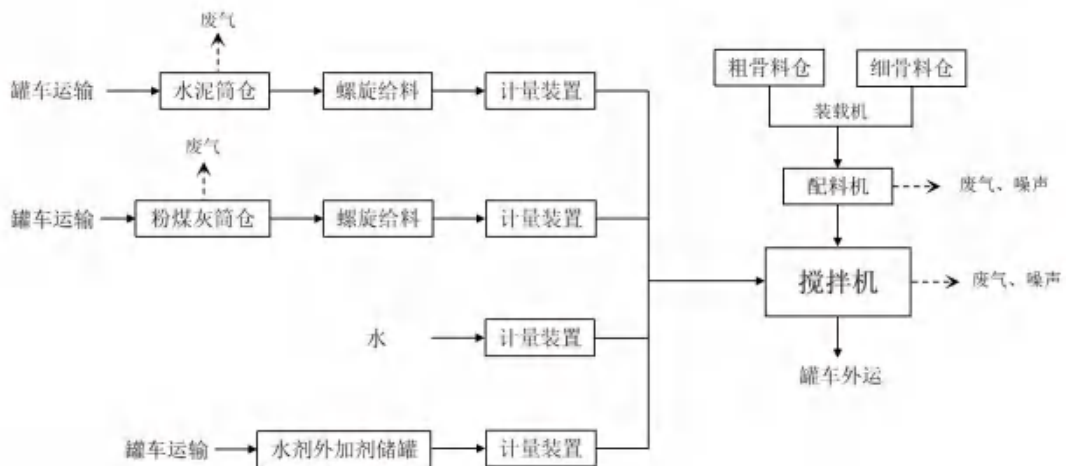


图 2-3 商品混凝土工艺流程及产污环节图

工艺流程描述：

(1) 进厂及储存

骨料于骨料区暂存待用。水泥、粉煤灰由专用罐车运输进场，再以压缩空气（正压）通过管道吹入筒仓中，整个输送过程全部在密闭管道中完成，水泥、粉煤灰均在密闭筒仓储存，仓顶设置有呼吸口，呼吸口设置有仓顶除尘器，该过程会产生粉尘。

外加剂为水剂（液态），通过罐车运输至厂区后通过管道泵入储罐待用。

(2) 水泥、粉煤灰的称量、输送

水泥、粉煤灰储存于筒仓内，需要时开启蝶阀，粉料落入密闭螺旋给料机，由螺旋给料机送入搅拌楼，经相应的称量斗计量后由闸门控制落入搅拌机，此

过程全密闭，水泥、粉煤灰落料会产生少量粉尘。

(3) 骨料称量、输送

粗、细骨料通过装载机铲装至配料机进料仓，通过进料仓配套的称量装置称量后由皮带输送机提升至搅拌机顶部的等待料仓，进料完成后打开料仓底部的放料阀门，将骨料一次性放入搅拌主机仓内。

骨料铲装至进料仓会产生粉尘，项目皮带输送机及配料机与皮带机衔接处全封闭，骨料输送速度缓慢，输送过程不产生粉尘，骨料进入等待料仓落料产生粉尘。

(4) 外加剂和水的称量、输送

外加剂和水均由相应的计量秤计量，由水泵均匀地送入搅拌机。

(5) 搅拌

将自动计量、配料后的各种原料输送至搅拌机混合搅拌。水泥、粉煤灰及骨料等进入搅拌主机及搅拌机搅拌时，会产生少量粉尘。搅拌机封闭，且为湿式作业，搅拌机位于封闭式搅拌楼，故搅拌粉尘产生量较少。

(6) 卸料

搅拌到程序设定时间后，主机自动开门，产品通过卸料口装入混凝土运输车，运输交付客户。

3、水稳料生产工艺流程及产污环节

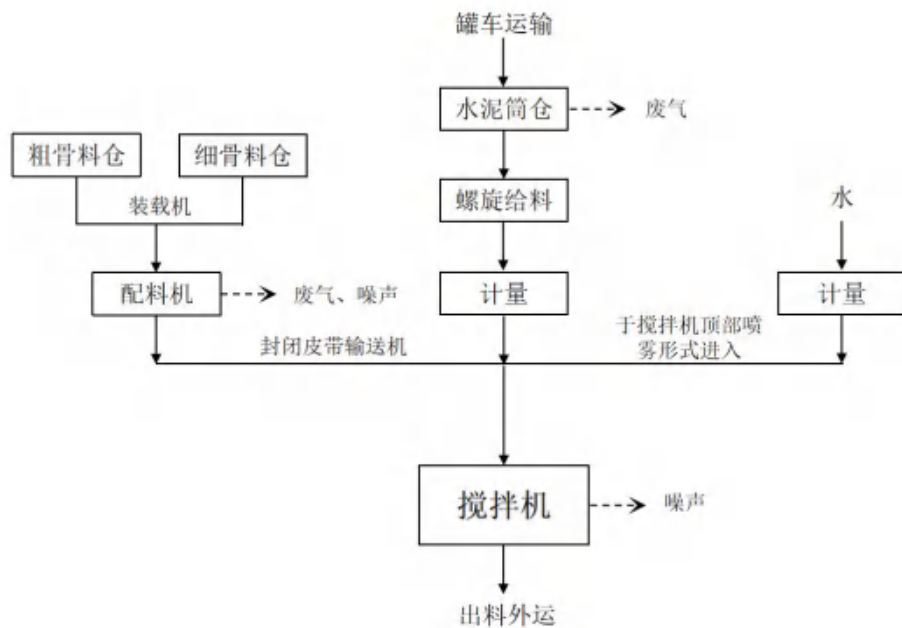


图 2-4 水稳料工艺流程及产污环节图

(1) 骨料称量、输送

粗、细骨料于骨料区暂存，通过装载机铲装至配料机进料仓，经进料仓配套的称量装置称量后由皮带输送机送入搅拌机。骨料铲装至进料仓会产生粉尘，皮带输送机封闭，输送过程不产生粉尘，骨料进入搅拌机的同时，水以喷雾形式覆盖搅拌机顶部，落料不产生粉尘。

(2) 水泥称量、输送

水泥储存于卧式水泥罐内，需要时开启蝶阀，粉料落入密闭螺旋给料机，螺旋给料机前端配有辅助称重的电子秤，感应计量后送入搅拌机，同时水以喷雾形式覆盖搅拌机内顶，此过程不产生粉尘。

(3) 搅拌

自动计量、配料后的水泥、骨料、水等输送至搅拌机混合进行搅拌。其中水通过搅拌机顶部管道以喷雾形式参与搅拌，物料落料及搅拌过程不产生粉尘，搅拌过程产生噪声。

(4) 卸料

搅拌到程序设定时间后，产品通过搅拌机卸料口进入输送带，经输送带送至暂存仓，装入水稳料运输车，运输交付客户。

三、项目污染工序及污染因子表

表 2-7 运营期污染产生情况一览表

类别	污染源		污染因子	污染防治措施
废气	建筑垃圾破碎生产	卸料	颗粒物	原料区、骨料区均位于封闭车间内，车间地面硬化，顶部设置喷雾抑尘设施。
		投料	颗粒物	建筑垃圾通过地埋式给料机经封闭输送带送入颚式破碎机，投料、粗破上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后进入1#布袋除尘器处理，通过15m排气筒（DA001）排放。
		粗破	颗粒物	
	商品混凝土生产	骨料卸料	颗粒物	骨料区均位于封闭车间内，车间地面硬化，顶部设置喷雾抑尘设施。
		水泥筒仓	颗粒物	仓顶自带布袋除尘器。
		粉煤灰筒仓	颗粒物	仓顶自带布袋除尘器。
		骨料投料	颗粒物	配料机进料仓上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后进入2#布袋除尘器处理，通过15m排气筒（DA002）排放。
		骨料、水泥、粉煤灰落料	颗粒物	搅拌楼封闭。落料及搅拌粉尘经管道收集进入搅拌机配套的布袋除尘器处理后，无组织
搅拌	颗粒物			

				排放；
	水稳料生产	水泥筒仓	颗粒物	仓顶自带布袋除尘器。
		骨料投料	颗粒物	配料机进料仓上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后进入2#布袋除尘器处理，通过15m排气筒（DA002）排放。
废水	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理，定期清掏外运肥田。
	骨料清洗废水		SS	絮凝沉淀后上清液回用，底部泥水送至压滤机，压滤液送至污水罐继续沉淀，往复循环。
	搅拌机清洗废水			经絮凝沉淀压滤处理后，补给骨料清洗，循环利用。
	洗车废水			沉淀处理后，循环利用。
固废	除尘		除尘器收集的粉尘	收集后外售砖厂，综合利用。
	磁选		废钢筋	收集后外售。
	设备保养		废润滑油、废油桶、含油抹布	专用容器收集暂存于危废间，定期交资质单位处置。
	职工生活		生活垃圾	设置垃圾桶并分类收集，由环卫部门统一收集处理。
	压滤		泥饼	泥饼于压滤机下方暂存，即产即清，外售砖厂综合利用。
噪声	设备噪声		等效 A 声级	生产设备均布置于车间内，选用低噪声设备，基础减振。

四、物料平衡

表 2-8 物料平衡表

生产线	进入		产出	
	物料名称	年用量 t/a	物料名称	产量 t/a
建筑垃圾破碎生产线	建筑垃圾	115700	粗骨料	68012.281
			细骨料	45730
			卸料粉尘	2.314
			投料粉尘	0.732
			粗破粉尘	218.673
			泥饼（干泥）	1157
			废钢筋	579
合计	115700	合计	115700	
商混、水稳料生产线	粗骨料	163810	商品混凝土	238600
	细骨料	119405	水稳料	100000
	水泥	32317	卸料粉尘	5.664
	粉煤灰	8535	投料粉尘	1.326
	外加剂	881.64	储罐呼吸粉尘	40.632
	水	13730	搅拌粉尘	31.018
	合计	338678.64	合计	338678.64

注：表中细骨料量为净含量，考虑清洗后含水量在储存、转运过程中蒸发损失，故含水

与项目有关的原有环境污染问题	<p>量不纳入平衡计算。</p> <p>本项目租赁宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司空置车间,无与项目有关的原有环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

本项目位于宝鸡市高新区。根据大气功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（1）常规污染物

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）》规定，“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”

本次评价常规污染物环境质量现状采用《2024年12月及1~12月全省环境空气质量状况》中宝鸡市高新区的相关大气监测数据，统计见下表。

表 3-1 2024 年宝鸡市高新区环境空气质量状况统计表

县区	项目	浓度（均值）	平均时间	标准限值	达标情况
				二级	
高新区	PM ₁₀	58μg/m ³	年均值	70μg/m ³	达标
	PM _{2.5}	34μg/m ³	年均值	35μg/m ³	达标
	SO ₂	8μg/m ³	年均值	60μg/m ³	达标
	NO ₂	24μg/m ³	年均值	40μg/m ³	达标
	CO	1mg/m ³ (95 位百分浓度)	24 小时平均	4mg/m ³	达标
	O ₃	150μg/m ³ (90 位百分浓度)	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	达标

区域
环境
质量
现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。由上表可知，宝鸡市高新区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

因此，项目所在区域为达标区域。

（2）特征污染物

为调查本项目所在地环境空气中 TSP，本次引用《宝鸡市陈仓区达美塑料制品厂塑料餐饮具（非一次性）生产线扩建项目监测报告》（编号：中研华亿监[环]第 202308008 号）现状监测数据。监测单位为陕西中研华亿环境检测有限公司，监测时间为 2023 年 8 月 7 日-8 月 10 日。引用项目位于本项目东南侧约 3.07km 处，见图 3-1。引用数据符合《指南》中“周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求，见表 3-2。

表 3-2 特征污染物监测结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	达标情况
引用项目监测点位	TSP	24 小时平均值	300	92~95	达标



图 3-1 引用项目环境空气监测点位图

二、地表水环境质量现状

本项目无外排废水。

三、声环境质量现状

经现场调查, 本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标, 因此, 本项目不进行声环境质量现状监测。

四、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标, 无需进行生态现状调查。

五、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中原则上不开展环境质量现状调查。本项目危废贮存设施采取重点防渗措施, 不存在土壤、地下水环境污染途径, 本项目不进行土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标	<p align="center">一、大气环境保护目标</p> <p align="center">表 3-3 项目主要环境保护目标及保护级别表</p> <table border="1"> <thead> <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">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">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>胥家村</td> <td>107.4530478</td> <td>34.3096813</td> <td>居民区</td> <td>人群</td> <td>二类功能区</td> <td>NE</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>齐家窑</td> <td>107.4522927</td> <td>34.3058511</td> <td>居民区</td> <td>人群</td> <td>二类功能区</td> <td>SE</td> <td>340</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境保护目标</p> <p>项目用地范围内及厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水等特殊地下水资源保护目标。</p> <p>四、生态环境</p> <p>本项目租赁已建成生产车间，不涉及生态环境保护目标。无需进行生态现状调查。</p>								环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	E	N	环境空气	胥家村	107.4530478	34.3096813	居民区	人群	二类功能区	NE	175	齐家窑	107.4522927	34.3058511	居民区	人群	二类功能区	SE	340
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位			相对厂界距离/m																									
E			N																																	
环境空气	胥家村	107.4530478	34.3096813	居民区	人群	二类功能区	NE	175																												
	齐家窑	107.4522927	34.3058511	居民区	人群	二类功能区	SE	340																												
污染物排放控制标准	<p>一、废气</p> <p>运营期 DA001 排气筒、DA002 排气筒排放的颗粒物执行《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表 1 水泥工业大气污染物排放浓度限值；</p> <p>厂界颗粒物执行《水泥工业大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）中表 3 无组织排放浓度限值要求。具体标准见下表。</p> <p align="center">表 3-4 《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）摘录</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物排放环节</th> <th>颗粒物</th> <th>监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>散装水泥中转站及水泥制品生产</td> <td>水泥仓及其他通风生产设备</td> <td>10</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">表 3-5 《水泥工业大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）摘录</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准及级别</th> <th>污染因子</th> <th>限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《水泥工业大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）</td> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> <td>监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值</td> <td>厂界外 20 m 处上风向设置参照点，下风向设置监控点</td> </tr> </tbody> </table>								污染物排放环节		颗粒物	监控位置	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10	车间或生产设施排气筒	执行标准及级别	污染因子	限值	限值含义	无组织排放监控位置	《水泥工业大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20 m 处上风向设置参照点，下风向设置监控点										
污染物排放环节		颗粒物	监控位置																																	
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10	车间或生产设施排气筒																																	
执行标准及级别	污染因子	限值	限值含义	无组织排放监控位置																																
《水泥工业大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20 m 处上风向设置参照点，下风向设置监控点																																

二、噪声

根据《宝鸡市声环境功能区调整划分方案》《宝鸡市声环境功能区划分情况评估报告》，本项目位于高新吉利3类声功能区，运营期噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，详见表3-6。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

三、固体废物

一般工业固废应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求；一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。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

“十四五”期间对COD、NH₃-N、VOCs、NO_x实行排放总量控制。结合本项目污染物排放特征，不涉及总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁已建成钢构厂房，施工期仅为设备安装，故本次评价不对项目施工期污染进行分析。											
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气											
	1、废气产排情况											
	表4-1 有组织废气产生和排放源强一览表											
	污染源		污染物名称	污染物产生情况			运行时间 h/a	采取处理措施	处理效率	污染物排放情况		
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
	建筑垃圾投料-破碎粉尘	DA001	颗粒物	197.465	82.28	2350.86	2400	集气罩(收集效率90%)+布袋除尘器+15m排气筒	99.7%	0.592	0.247	7.06
	骨料投料粉尘	DA002	颗粒物	1.193	1.326	66.3	900	集气罩(收集效率90%)+布袋除尘器+15m排气筒	99.7%	0.004	0.004	0.2
	表 4-2 无组织废气产生和排放源强一览表											
	污染源		污染物名称	产生量(t/a)		采取处理措施			排放量(t/a)			
	卸料扬尘		颗粒物	2.314		原料库封闭+喷雾抑尘装置			0.463			
投料、破碎无组织粉尘		颗粒物	21.941		车间封闭+喷雾抑尘装置			4.388				
卸料扬尘		颗粒物	5.664		车间封闭+喷雾抑尘装置			1.133				
骨料投料无组织粉尘		颗粒物	0.133		车间封闭+喷雾抑尘装置			0.133				
落料、搅拌粉尘		颗粒物	31.018		布袋除尘器+搅拌楼封闭			0.093				
筒仓		颗粒物	40.632		自带布袋除尘器			0.122				
合计		颗粒物	101.702		/			6.332				
表 4-3 本项目有组织排放口情况一览表												
编号/污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度/°C	年排放小时数/h	执行标准					
	经度	纬度					名称	限值 mg/m ³				
DA001 颗粒物	107.45039	34.30922	15	0.5	常温	2400	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》 (DB61/941-2018)	10				
DA002 颗粒物	107.45079	34.30890	15	0.5	常温	900						

表 4-4 大气污染物排放量核算表

污染物	年排放量 (t/a)
颗粒物	6.928

2、源强核算

(1) 建筑垃圾破碎线

①卸料扬尘

本项目建筑垃圾原料用量约为 115700t/a。根据《逸散性工业粉尘控制技术》第一章中的“物料的装卸运输”表 1-12 卸料的排放因子，卸料过程粉尘产生系数为 0.02kg/t，本项目建筑垃圾卸料粉尘产生量约为 2.314t/a。通过原料区封闭及设置喷雾抑尘装置，可使粉尘约 80%沉降于车间，约 20%散逸于车间外，卸料时长按 900h/a 计，则无组织排放量为 0.463t/a，0.514kg/h。

②投料粉尘

建筑垃圾通过地埋式给料机送至输送皮带，再经封闭式皮带输送机转运至后续各工序。由于皮带输送机速度较慢，物料基本处于静置状态。且项目对输送皮带进行封闭，因此皮带输送过程中基本无粉尘逸散，废气主要来自原料进入地埋式给料机时由于落差产生的粉尘。投料粉尘采用交通运输部水运研究所和武汉水运工程学院提出的机械落差起尘公式进行计算：

$$Q = 0.03U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28WG}$$

式中：

Q——物料机械落差起尘量，kg；

H——物料落差，取 2.3m（地埋式给料机料斗高度约 2.3m）；

U——地面平均风速，项目投料过程在封闭车间内进行，且物料粒径较大，受风力作用影响较小，取值 0.2m/s；

W——物料湿度，取值 2%；

G——物料量，t。

项目原料投料量约 115700t/a，则粉尘产生量为： $0.03 \times 0.2^{1.6} \times 2.3^{1.23} \times e^{-0.28} \times 2\% \times 115700/1000 = 0.732t$ 。

③粗破粉尘

项目建筑垃圾粗破（颞式破碎机）环节产生粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C3039 其他建筑材料制造行业，骨料破碎颗粒物产生系数为 1.89kg/t-产品。本项目年破碎建筑垃圾量约 115700t/a，则破碎工序

粉尘产生量为 218.673t/a。

综上，项目建筑垃圾投料、破碎等环节粉尘产生量合计 219.405t/a，投料、破碎工序均设置在封闭厂房内，给料机、鄂式破碎机的产尘点处各设置 1 个集气罩，粉尘经集气罩（收集效率约 90%）收集至 1#布袋除尘器，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩与废气净化系统设计方法，除尘风量计算公式如下：

$$L=3600 \times V_x \times F$$

式中：L--排风量，m³/h；

V_x--罩口平均风速，（m/s，取 1.2m/s）

F--罩口面积（m²）

投料口平面长约 2m，宽 2m，鄂破出口平面长宽各 1m，投料、破碎集气罩风量合计 30240m³/h，本次考虑风阻最不利等情况风量取 35000m³/h。

经计算，投料、破碎工序有组织粉尘产生量 197.465t/a，年运行时间约 2400h，产生速率为 82.28kg/h，产生浓度为 2350.86mg/m³，布袋除尘器处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中袋式除尘平均去除率 99.7%计算，则粉尘排放量为 0.592t/a，0.247kg/h，排放浓度为 7.06mg/m³。

项目未收集粉尘量为 21.941t/a，厂房封闭，设置喷雾抑尘装置，喷雾抑尘系统在抑尘点能够直接产生直径在 3~20 微米的水雾颗粒，通过喷嘴喷洒到空气中，使水雾颗粒与粉尘颗粒相互碰撞粘结、聚结增大，并在自身重力作用下沉降达到抑尘的作用。抑尘效率按 80%计，则无组织粉尘排放量为 4.388t/a，1.828kg/h。

（2）混凝土、水稳料生产线

①卸料扬尘

本项目混凝土及水稳料生产所用粗、细骨料合计约为 283215t/a。根据《逸散性工业粉尘控制技术》第一章中的“物料的装卸运输”表 1-12 卸料的排放因子，卸料过程粉尘产生系数为 0.02kg/t，本项目骨料卸料粉尘产生量约为 5.664t/a。通过原料区封闭及设置喷雾抑尘装置，可使粉尘约 80%沉降于车间，约 20%散逸于车间外，卸料时长按 1200h/a 计，则无组织排放量为 1.133t/a，0.944kg/h。

②骨料投料粉尘

本项目混凝土、水稳料生产所需的粗骨料、细骨料均由装载机于骨料区铲装至配料机进料斗，骨料投料粉尘采用交通运输部水运研究所和武汉水运工程学院提出的机械落差起尘公式进行计算：

$$Q = 0.03U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28W}G$$

式中：

Q——物料机械落差起尘量，kg；

H——物料落差，取 1.8m（根据建设单位提供资料配料机料斗高度约 1.5m，骨料投料最大高出料斗上沿 30cm，故本次取 1.8m）；

U——地面平均风速，项目投料过程在封闭车间内进行，且物料粒径较大。受风力作用影响较小，取值 0.2m/s；

W——物料湿度，取值 2%；

G——物料量，t。

项目骨料投料量约为 283215t/a，则粉尘产生量为： $0.03 \times 0.2^{1.6} \times 1.8^{1.23} \times e^{-0.28 \times 2\%} \times 283215/1000 = 1.326t$ 。

本项目于混凝土、水稳料配料机上方设置集气罩，骨料投料粉尘经集气罩收集（收集效率 90%）收集至 1 套布袋除尘器（处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（3021 水泥制品制造行业系数手册）中袋式除尘平均去除率 99.7%计算，风量 20000m³/h）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

投料工序时长按 900h/a 计，则项目混凝土、水稳料骨料投料工序有组织粉尘产生量 1.193t/a、1.326kg/h，产生浓度为 66.30mg/m³，经布袋除尘器处理后粉尘排放量为 0.004t/a、0.004kg/h，排放浓度为 0.2mg/m³。无组织粉尘排放量为 0.133t/a。

③筒仓呼吸粉尘（粉料储存）

本项目设置 5 座水泥筒仓，1 座粉煤灰筒仓。容量均为 200t。

筒仓工作原理：粉状原料由罐车自带的气动系统将原料吹入原料筒仓内部，须将筒仓内部的气体由排气口挤出罐外后，原料方可进入筒仓内储存。外加剂为液态，不会产生粉尘。水泥、粉煤灰筒仓顶部排气口会产生一定量的粉尘，产生的粉尘通过各筒仓顶部自带的布袋除尘器处理后，无组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告2021年第24号）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）（混凝土制品）物料输送储存产排污系数表”中的数据，产污系数为 0.12kg/t-产品。本项目商品混凝土及水稳料年产量合计 338600t/a，则筒仓仓顶呼吸孔无组织排放的粉尘量为 40.632t/a。

各筒仓顶排气孔处配备布袋除尘器，在往筒仓中输送原料时产生的粉尘均经过仓顶布袋除尘器处理后，于厂房内无组织排放。收集效率以 100%计算，处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（3021 水泥制品制造行业系数手册）中袋式除尘平均去除率 99.7%计算，则本项目筒仓呼吸粉尘排放量为 0.122t/a。

④商砼原料落料、搅拌粉尘

本项目水泥、粉煤灰及骨料进入搅拌主机及搅拌过程中，会产生少量粉尘。落料、搅拌粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C3021 水泥制品制造中“物料混合搅拌”排放系数，颗粒物产生系数约为 0.13kg/t-产品，本项目年产混凝土约 238600t/a，计算得到搅拌粉尘约 31.018t/a。

粉尘经管道进入搅拌机配套布袋除尘器处理后，无组织排放，收集效率以 100%计算，处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（3021 水泥制品制造行业系数手册）中袋式除尘平均去除率 99.7%计，搅拌时长约 4800h/a，计算得到无组织排放量为 0.093t/a，0.019kg/h。

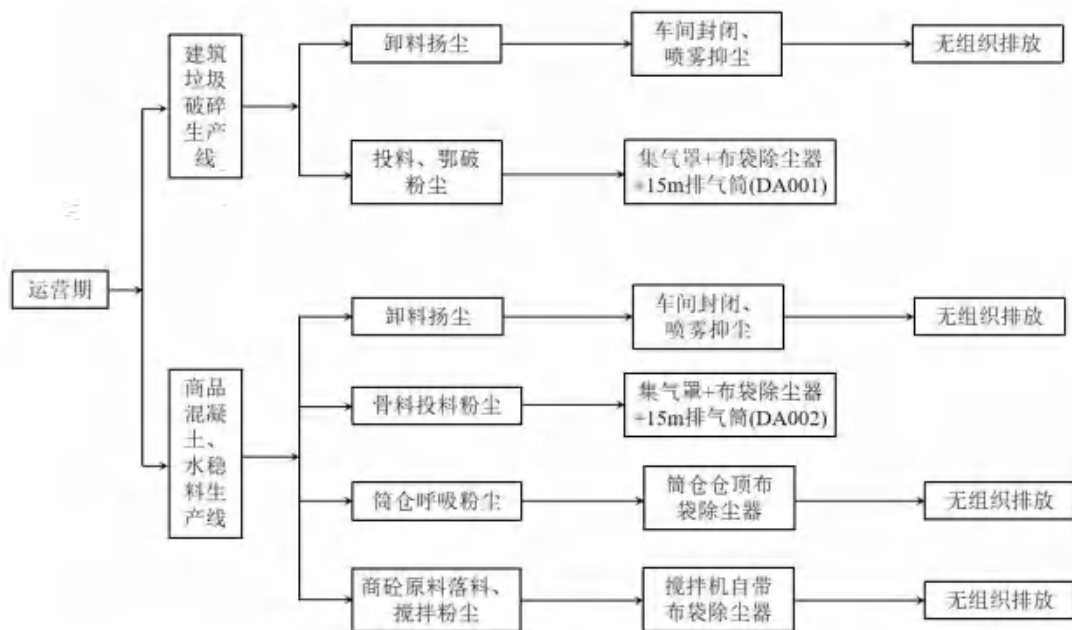


图 4-1 运营期项目污染物治理情况

(3) 运输车辆扬尘

项目建筑垃圾、粗细骨料等原料经汽车运输进入场地后直接进入原料区内储存，水泥、粉煤灰经汽车运输后储存于筒仓内，成品经运输车辆运出外售。汽车运输时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。

本次环评要求车辆封闭运输，厂区出入口处设置洗车台，并加大对地面的清扫和洒水频率等措施，减少车辆运输产生的扬尘。

3、废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），制定本项目大气监测计划如下。

表 4-5 环境监测计划表

监测点位	排放口类型	监测项目	监测频次	控制指标
DA001	一般排放口	颗粒物	1 次/年	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》 (DB61/941-2018)
DA002	一般排放口	颗粒物	1 次/年	
厂界	颗粒物		1 次/季度	《水泥工业大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）

4、达标排放情况

本项目原料区、骨料区及生产区均置于封面车间内，车间地面硬化，顶部设有喷雾抑尘装置，出入口设有洗车台。

本建筑垃圾破碎生产线投料、破碎环节产生的粉尘集气罩收集至布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放，排放速率为 0.247kg/h，排放浓度为 7.06mg/m³，颗粒物排放满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）。

项目商品混凝土、水稳料生产线投料产生的粉尘经集气罩收集至布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放，排放速率 0.004kg/h，排放浓度为 0.2mg/m³，颗粒物排放满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）。

各环节无组织粉尘分别经自带布袋除尘器、车间封闭、喷雾抑尘等措施治理后，排放量较小，对环境的影响较小。

综上，在采取环评提出的各项措施后，颗粒物可达标排放。

5、非正常排放

项目非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放1h对周围环境的影响；项目非正常排放的情况如下表所示。

表 4-6 非正常工况污染物排放源强

污染源		污染物名称	污染物排放情况		持续时间
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
建筑垃圾 破碎	卸料	颗粒物	/	2.571	1 小时
	投料、破碎	颗粒物	2350.86	82.28	1 小时
商品混凝土、水稳料 生产线	卸料	颗粒物	/	4.72	1 小时
	骨料投料	颗粒物	66.3	1.326	1 小时
	筒仓	颗粒物	/	45.15	1 小时
	落料搅拌	颗粒物	/	6.462	1 小时

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期检查、检修喷雾抑尘装置及布袋除尘器，定期清理、更换布袋；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力和处理容量。

6、项目废气污染物收集及治理措施可行性分析

项目投料、搅拌、筒仓呼吸等粉尘均采用布袋除尘器处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），袋式除尘器为防治颗粒物的可行技术。本项目废气治理设施满足上述要求。

故本次评价提出的废气防治措施可行、可靠。

7、废气排放环境影响分析

本项目原料区、骨料区及生产区均置于封闭车间内，车间地面硬化，顶部设有喷雾抑尘装置，出入口设置洗车台；建筑垃圾破碎生产线投料、粗破及商品混凝土、水稳料生产线投料环节粉尘均经集气罩收集至布袋除尘器处理，通过排气筒排放；建筑垃圾、骨料输送带封闭，粉状物料密闭输送，筒仓均自带布袋除尘器。各项环保措施均能有效控制粉尘污染。项目位于环境空气二类区，距离本项目最近居民区约 175m，且位于本项目上风向，在落实环评提出的污染防治措施后，废气排放对环境保护目标影响较小，周边环境可接受。

二、废水

1、废水产生及排放情况

本项目生活污水依托现有化粪池处理后，定期清掏外运肥田，不外排。

表 4-7 废水排放信息一览表

类别		生活污水			
废水产生量 (m ³ /a)		300			
污染物种类		COD	氨氮	BOD ₅	SS
污染物产生浓度 (mg/L)		350	40	180	200
污染物产生量 (t/a)		0.105	0.012	0.054	0.060
治理设施	处理能力 (m ³ /d)	/			
	治理工艺	化粪池			
	治理效率 (%)	10	0	10	30
	是否可行技术	是			
废水排放量 (m ³ /a)		0			
排放方式		化粪池处理后，外运肥田，不外排			
排放去向		/			
排放口基本情况		/			

洗车废水经洗车台配套的沉淀池沉淀处理后回用于车辆清洗，不外排。

骨料清洗废水从骨料清洗机、脱水机经管道进入污水罐中，经絮凝沉淀后，上清液进入清水罐回用于骨料清洗工序；泥水从污水罐底部经泵打入压滤机进行压滤，压滤液返回污水罐再处理，循环利用不外排。

搅拌机清洗废水经絮凝沉淀压滤处理后，补给骨料清洗，循环利用。

表 4-8 工艺废水处理设施一览表

废水类型	骨料清洗废水、搅拌机清洗废水	洗车废水
治理工艺	絮凝-沉淀-压滤	沉淀
主要设施参数	污水池：5m×3.7m×2.3m	沉淀池：5m×3.6m×1.85m
	污水池：2m×1.8m×3m	
	污水罐：200m ³	
	清水罐：200m ³ 、清水箱：150m ³	
	压滤机 2 台	

2、项目废水处理设施可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后，定期清掏，外运施肥。根据《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）表 A.4，化粪池属于生活污水预处理措施，措施可行。

骨料清洗废水、搅拌机清洗废水采用絮凝沉淀压滤处理，洗车废水采用沉淀池处理均属于可行技术。上述废水处理后循环利用，水质满足工艺需求，项目采取的废水治理方式可行。

3、废水不外排可行性分析

(1) 骨料清洗废水回用可行性

项目骨料清洗废水主要污染物为 SS，设置污水池收集废水，再提升至污水罐中，加入絮凝剂使之在污水罐快速沉淀，形成颗粒沉淀，上清液流入清水池供生产使用，底部泥水经常打入压滤机进行压滤，压滤液再次进入污水罐絮凝沉淀，循环利用。骨料清洗工序对水质的要求不高，经过絮凝沉淀后的废水可以满足回用的要求，废水不外排，措施可行。同时环评要求项目做好骨料清洗水的收集措施，设置挡水设施及污水暂存池，避免废水漫流。

(2) 搅拌机清洗废水回用可行性

根据建设单位提供资料，搅拌机清洗用水量相对较小，水质无特殊要求。清洗废水主要污染物为 SS，经絮凝沉淀、压滤处理后去除混凝土残渣及悬浮物，处理后水质可满足骨料清洗。

(3) 洗车废水回用可行性

本项目租赁宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司（简称宝阳水泥制品厂）生产车间，宝阳水泥制品厂厂区出入口设有洗车台，宝阳水泥制品厂洗车废水水量约 $4\text{m}^3/\text{d}\sim 6\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目洗车废水产生量约 $8.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则洗车废水最大产生量约 $14.5\text{m}^3/\text{d}$ ，洗车台配套的沉淀池（ $V = 33.3\text{m}^3$ ）可容纳本项目及宝阳水泥制品厂产生的洗车废水，本项目洗车废水依托宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司沉淀池处理可行。洗车台及沉淀池依托使用协议见附件 4。

(3) 化粪池依托可行性

根据建设单位提供资料，本项目依托的化粪池为宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司化粪池，有效容积为 50m^3 ，目前负荷约为 60%，化粪池设计水力停留时间为 36h，能够接纳本项目生活污水 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 污水的处理规模要求，故本项目生活污水依托宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司化粪池处理可行。

3、监测要求

项目生产污水及生产废水均不外排，不设排放口，不进行监测。

三、噪声

1、噪声源强

本项目运营期间的噪声主要是给料机、破碎机、筛分机、搅拌机等设备运行产生的噪声，本次以车间东南角为原点，项目噪声源基本信息见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级/距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB (A)				运行时段 h	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 dB (A)				建筑物外距离 /m
																		东	南	西	北	
1	生产车间	给料机	80/1	车间隔声、基础减振	52	54	-2	52	54	6	18	46	45	64	55	2400	15	31	30	49	40	1
2		皮带输送机	75/1		52	52	-2	52	52	6	20	41	41	59	49			26	26	44	34	1
3		颚式破碎机	80/1		52	50	-2	52	50	6	22	46	46	64	53			31	31	49	38	1
4		圆锥破碎机	80/1		52	46	3	52	46	6	26	46	47	64	52			31	32	49	37	1
5		筛分机	80/1		52	30	5	52	30	6	32	46	50	64	48			31	35	49	33	1
6		皮带输送机	75/1		50	30	2	50	30	8	42	41	45	56	43			26	30	41	28	1
7		皮带输送机	75/1		50	30	3	50	30	8	42	41	45	56	43			26	30	41	28	1
8		骨料清洗机	75/1		50	36	1	50	36	8	36	41	44	56	44			26	29	41	29	1
9		脱水机	75/1		50	38	1	50	38	8	34	41	43	56	44			26	28	41	29	1
10		皮带输送机	75/1		52	40	1	52	40	6	32	41	43	59	45			26	28	44	30	1
11		压滤机	75/1		45	8	3	45	8	13	64	42	57	53	39	27		42	38	24	1	
12		压滤机	75/1		45	6	3	45	6	13	66	42	59	53	39	27		44	38	24	1	
13		配料机	75/1		20	20	1	20	20	38	52	49	49	43	41	34		34	28	26	1	
14		皮带输送机	75/1		18	20	1	18	20	40	52	50	49	43	41	35		34	28	26	1	
15		搅拌机	75/1		6	18	5	6	18	52	54	59	50	41	40	44		35	26	25	1	
16		配料机	75/1		25	14	1	25	14	33	58	47	52	45	40	32		37	30	25	1	
17		皮带输送机	75/1		22	14	1	22	14	36	58	48	52	44	40	33		37	29	25	1	
18		搅拌机	75/1		8	16	5	8	16	50	56	57	51	41	40	42		36	26	25	1	
19		除尘器风机	80/1		53	41	1	53	41	5	31	46	48	66	46	2400		31	33	51	31	1
20		除尘器风机	80/1		16	20	1	16	20	42	52	56	54	48	46	900		41	39	33	31	1

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声压级/距声源距离 dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	水泵	57	1	-1	80/1	基础减振	2400
2	水泵	57	-1	1	80/1	基础减振	2400
3	水泵	56	-1	1	80/1	基础减振	2400

2、降噪措施

- ①车间隔声，基础减振；
- ②设备选型上采用低噪声设备，并在连接处采用挠性连接，减少振动；
- ③加强对各设备的维修、保养，定期维护设备，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

3、噪声预测

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。

(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墙的隔声量远大于门窗（围护结构）的隔声量；
- ③考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ④噪声衰减仅考虑几何发散引起的衰减。

(2) 室内声源

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。室内声源等效室外声源声功率级的等效步骤如下：如图所示。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级 L_{p1} ;

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带声压级或 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， $Q=2$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙的夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S ：为房间内表面面积， m^2 ； α ：为平

均吸声系数，本评价 α 取 0.15；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出室内声源在室外产生的倍频带声压级或 A 声级 L_{p2} ；

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声功率级的隔声量，dB。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2r}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

④按室外声源的预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）室外声源

计算某个声源在预测点的声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC——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。

点声源的几何发散衰减 A_{div} 表征如下：

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

式中： $L_p(r)$ —— 预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r_0 —— 参考位置距声源的距离，m；

r —— 预测点距声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw})，且声源位于刚性地面上 (半自由声场)，则：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8; L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ —— 预测点处的声压级，dB；

L_w —— 自由声源产生的倍频带声功率级，dB；

$L_A(r)$ —— 自由声源产生的倍频带声功率级，dB (A)；

L_{Aw} —— 点声源 A 计权声功率级，dB；

r —— 预测点距声源的距离，m；

(4) 总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源在 T 时间内对预测点产生的贡献值 $Leq(T)$ 为：

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

式中：

Leq —— 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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、预测因子、预测时段、预测方案

预测因子：等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

预测时段：固定声源投产运行期。

预测方案：本次预测按照最不利情况考虑，即所有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。

5、噪声预测结果

本次环评采用环安噪声环境影响评价系统进行预测，预测结果见下表。

表4-11 噪声预测结果统计表 单位dB(A)

评价点位置	噪声贡献值	
	昼间	夜间
厂界东侧	50	50
厂界南侧	52	52
厂界西侧	54	54
厂界北侧	44	44
标准	65	55

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-12 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、项目运营期产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目运营期劳动定员为 15 人，人均产生生活垃圾按 0.5kg/d 计，则项目运营期生活垃圾产生量约为 7.5kg/d，2.25t/a。

(2) 一般工业固废

①除尘器收集的粉尘

项目生产工序设置袋式除尘器进行除尘，除尘器粉尘收集量为 198.062t/a，外售至砖厂综合利用。

②泥饼

污水罐泥水经压滤机压滤脱水后形成泥饼，污水罐泥水经压滤机压滤脱水后形成泥饼，根据建设单位提供资料及同类项目类比，本项目原料建筑垃圾中泥土含量约为 1%，1157t，泥饼含水量约 60%，因此泥饼产生量为 2892.5t/a，泥饼即产即清，外售至砖厂综合利用。

③废钢筋

磁选工序会产生废钢筋。根据物料平衡，废钢筋产生量约为 579t/a。定期外售物资回收部门。

(3) 危险废物

①废润滑油

项目设备日常维护、检修过程中会产生废润滑油。根据建设单位提供资料，预计废润滑油产生量为使用量的 20%，项目润滑油年使用量为 0.1t，则废润滑油产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废润滑油属于危险废物，危废代码为 900-217-08，收集暂存于危险废物贮存设施，定期委托有资质单位处置。

②废油桶

本项目废油桶产生量约 0.04t/a，危废代码为 900-249-08，收集暂存于危险废物贮存设施，定期委托有资质单位处置。

③含油抹布

项目设备维护、检修会产生含油抹布，产生量约 0.002t/a。属于危险废物，危废代码为 900-041-49。收集暂存于危险废物贮存设施，定期委托有资质单位处置。

表 4-13 项目固体废物分析结果汇总表

名称	产生环节	形态	性质	废物代码	环境危险特性	产生量 (t/a)	处理处置方法
生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	/	/	2.25	交环卫部门处置
泥饼	原料贮存	固态	一般固废	900-099-S59	/	2892.5	外售综合利用
废钢筋	磁选	固态	一般固废	900-001-S17	/	579	
收集的粉尘	除尘	固态	一般固废	900-099-S59	/	198.062	
废润滑油	设备维护	液态	危险废物	(HW08) 900-217-08	T, I	0.02	危险废物贮存设施分类暂存, 定期委托有资质单位处理
废油桶	设备维护	固态		(HW08) 900-249-08	T, I	0.04	
含油抹布	设备维护	固态		(HW49) 900-041-49	T, In	0.002	

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾

建设单位根据《宝鸡市城市生活垃圾分类管理办法》规定，按要求将生活垃圾分类投放，分类收集，再交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固废暂存区建设管理要求

本环评要求，应做好厂内各固废分类收集，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。采用包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内专设区域。

(3) 危险废物暂存设施建设及管理要求

项目拟于车间西侧辅助用房内建设1处危废贮存设施10m²，最大存储量约2t。贮存设施地面及裙角应采取防渗措施，可采取底层混凝土硬化，上层设置防渗膜，表层刷环氧树脂地坪漆。危险废物标签、危险废物贮存分区标志和危险废物贮存设施标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置。危险废物分类贮存，各容器下方可设置金属托盘，防止废油渗漏。建设单位应建立健全危险废物暂存管理制度，并将危险废物台账制定成册，台账至少保存十年。

a 危险废物贮存

一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治措施等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵

截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

b 危险废物处置

项目产生的危险废物均应委托具有有效资质的危险废物处置单位进行安全处置。

c 危险废物转运

设专人管理，根据贮存情况定期清运。危险废物的转运应严格按照有关规定执行。

危险废物产生单位每转移一次，应当填写一份联单。

危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经危险废物处置单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档。

危险废物接收单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接收单位栏目并加盖公章。

联单保存期限为五年。

d 台账管理要求

根据危险废物产生后不同的管理流程，在产生、贮存、利用、处置等环节建立有关危险废物的台账记录表（或生产报表）。

如实记录危险废物产生、贮存、利用和处置等各个环节的情况。对需要重点管理的危险废物，可建立内部转移联单制度，进行全过程追踪管理。

定期（如按月、季或年）汇总危险废物台账记录表（或称生产报表），形成周期性报表。

汇总危险废物台账报表，以及危险废物产生工序调查表及工序图、危险废物特性表、危险废物产生情况一览表、委托利用处置合同等，形成完整的危险废物台账。

各部门应当充分结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立内部危险废物管理机制和流程，明确各部门职责，真实记录危险废物的产生、贮存、利用、处置等信息，保证建立危险废物台账制度的良好运行。特别是要确保所有原始单据或凭证应当交由专人（如台账管理员）汇总。

危险废物台账应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失。有条件的单位应当采用信息软件辅助管理危险废物台账。

采取上述措施后，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

五、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目土壤污染源为危废贮存设施暂存的废润滑油，污染物类型为石油烃。正常情况下，危险废物贮存设施地面采取防渗、防腐处理，且设置防漏托盘，石油烃不会通过垂直入渗的方式对土壤造成影响。

2、防控措施

本次环评要求危废贮存设施采取重点防腐防渗措施，液体存放在封闭容器内，下设托盘，定期维护危废贮存设施地面，以避免垂直入渗影响的可能，可有效地防止污染物渗透到地下污染土壤。同时加强日常环境管理，确保地面硬化设施、防渗设施、围堰等设施完好，避免危险废物渗漏污染土壤。

综上所述，项目在严格做好危废贮存设施地面防渗措施条件下，土壤环境的影响可接受。

六、地下水

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目地下水污染源为危废贮存设施暂存的废润滑油，污染物类型为石油类。正常情况下，危险废物贮存设施地面采取防渗、防腐处理，且设置防漏托盘，石油类不会通过垂直入渗污染地下水。

2、防控措施

加强危废贮存设施地面防渗措施，可有效地防止污染物渗透到地下污染土壤及地下水。危废贮存设施采取重点防腐防渗措施，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，液体存放在密封容器内，下设托盘，减少垂直入渗影响可能，同时加强日常环境管理，确保地面硬化设施、防渗设施、围堰等设施完好。

采取上述措施后，可有效地防止污染物渗透到地下，污染土壤及地下水。

七、环境风险

1、风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本

项目涉及的危险物质为润滑油、废润滑油。

风险物质分布情况见下表。

表 4-13 项目风险物质调查结果

名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值	存储位置
润滑油	0.18	2500	0.000072	车间
废润滑油	0.02	50	0.0004	危废间
合计			0.000472	Q<1

2、可能影响环境的途径

表 4-14 影响途径一览表

风险物质	风险源分布	可能影响的途径
石油类	车间、危废间	矿物油的泄漏，随地表径流进入地表水体污染河流，或垂直入渗进入地下水造成地下水污染。

3、风险防范措施

厂区建立完善的危废管理制度，有专人负责进行管理，对危化品、危废暂存种类、数量进行台账管理。危废经收集暂存在危废暂存间，危废暂存间采用重点防渗，危险废物分类存储，专用容器存放，满足环保相关要求。发现泄漏事故应立即采取清理措施。严格按照要求进行操作，设施加强管理，确保处理设施正常运转。

项目在运营过程中风险是存在的，但只要加强管理，严格按照防范措施和应急预案执行，拟建项目的环境风险是可控的。

八、生态

本项目位于宝鸡高新技术产业开发区科技新城，租用已建成生产厂房，用地范围内无生态保护目标，本项目对周围的生态环境影响较小。

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	DA001 1#废气排放口 建筑垃圾投料、粗破粉尘	颗粒物	建筑垃圾投料、粗破环节上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》 （DB61/941-2018）
	DA002 2#废气排放口 骨料投料粉尘	颗粒物	配料机进料仓上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒（DA002）排放	
	厂界	颗粒物	车间封闭，顶部设置喷雾抑尘装置，出入口设置洗车台，搅拌机、筒仓自带除尘器，封闭式皮带输送	《水泥工业大气污染物综合排放标准》 （GB4915-2013）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水依托宝鸡市宝阳水泥制品有限责任公司胥家村分公司化粪池处理后，定期清掏，外运肥田，不外排。	/
	骨料清洗废水	SS	骨料清洗废水经污水罐絮凝沉淀后，上清液进入清水罐回用于骨料清洗工序，泥水从污水罐底部经泵打入压滤机进行压滤，压滤液返回污水罐再处理，循环利用不外排。	
	洗车废水	SS	洗车废水经沉淀处理后回用于车辆清洗，不外排。	
	搅拌机清洗废水	SS	经絮凝沉淀压滤处理后，补给骨料清洗，循环利用不外排。	
声环境	设备运行	噪声	厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	交环卫部门处置	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求
	除尘	除尘器收集的粉尘	外售综合利用	
	压滤	泥饼		
	磁选	废钢筋		
	设备维护	废润滑油	危废间暂存，定期交由有	《危险废物贮存污染控

	设备维护	废油桶	资质的单位处理	制标准》（GB 18597-2023）
	设备维护	含油抹布		
土壤及地下水污染防治措施	加强环境保护措施日常管理、检查及维护工作，做好危废间等地区的防渗工作，加强危废间的日常检查及维护。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	厂区建立完善的危废、危化品管理制度，由相关人员负责进行管理。			
其他环境管理要求	<p>一、排污口规范化设置</p> <p>本项目的排污口按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）进行规范化设置，具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、应在废气排放口设置科学、规范、便于采样检测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所； 2、在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等； 3、排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求； 4、自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥ 4倍烟道直径，其下游距离上述部件≥ 2倍烟道直径。排气筒出口处视为变径； 5、监测断面距离坠落高度基准面 2 m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。 6、除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2 m~1.3 m 处。 <p>污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；</p> <ol style="list-style-type: none"> 7、排放口必须使用由国家统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌； 8、环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米； 9、环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。 <p>排污口环境保护图形标志见表 5-1。结合本项目实际情况，按照规范设置。</p>			

表 5-1 排放口图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废气向水环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存

二、环境管理

项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，运营期的环境管理是企业环境管理的重点，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。

1、建立环境管理台账，并接受有关部门检查。台账内容包括：

- (1) 污染物排放情况；
- (2) 污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- (3) 各污染物监测记录；
- (4) 事故情况及有关记录；
- (5) 其他与污染防治有关的情况和资料；

(6) 环保设施运行能耗情况等。

2、把环境管理和污染治理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算都要有控制污染的内容和指标，并要落实到位。

(1) 实行环保责任制，由领导负责企业总体环境管理工作。

(2) 建立环境保护指标体系，根据工艺特点，制定废气、废水、固体废物、噪声污染防治措施的各项操作规程，制定节水、节电、节能措施。

(3) 对员工进行定期环保知识培训讲座，将国家环境保护的有关法律法规和企业的环境保护目标与指标以及为保障目标、指标的实现而建立的各项管理制度向员工进行针对性的宣讲。

(4) 企业应对项目基础信息，排污信息，污染防治设施的建设和运行情况，建设项目环评情况、验收、执行国家及地方环保政策等信息进行公开公示。

三、环保投资概算

表 5-1 环保投资概算（万元）

分类		治理措施	投资	
运营期	废气	投料-粗破粉尘	建筑垃圾投料、粗破环节上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放	5.00
		骨料投料粉尘	配料机进料仓上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒（DA002）排放	6.00
		卸料及其他无组织粉尘	车间封闭，地面硬化，顶部设置喷雾抑尘设施，封闭式皮带输送等。	3.00
		筒仓粉尘	仓顶自带布袋除尘器	/
		落料搅拌粉尘	搅拌机自带布袋除尘器	/
	废水	生活污水	生活污水依托宝鸡市宝阳水泥制品胥家村分公司化粪池处理后，定期清掏不外排。	/
		骨料清洗废水	骨料清洗废水经污水罐絮凝沉淀后，上清液进入清水罐回用于骨料清洗工序，泥水从污水罐底部经泵打入压滤机进行压滤，压滤液返回污水罐再处理，循环利用不外排。	28.0
		洗车废水	依托宝鸡市宝阳水泥制品洗车台及沉淀池，循环利用不外排。	/
		搅拌清洗废水	絮凝沉淀压滤处理后，补给骨料清洗，循环利用。	/
	噪声	设备基础减振、车间隔声。	2.00	
固体废物	生活垃圾	场内设置垃圾桶进行收集，由环卫部门处置。	0.05	
	除尘器收集的粉尘	外售综合利用。	/	
	泥饼			
	废钢筋			
	废润滑油	各类危险废物于危废贮存设施分区暂存，定期委托有资质单位处置。	5.95	
	废油桶			
含油抹布				
合计			50	

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策；项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。因此，建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环保的角度分析，本项目的建设环境影响是可行的。

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	/	/	/	6.928t/a	/	6.928t/a	6.928t/a
废水		COD	/	/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	2.25t/a
一般工业 固体废物		除尘器收集的 粉尘	/	/	/	198.062t/a	/	198.062t/a	198.062t/a
		泥饼	/	/	/	2892.5t/a	/	2892.5t/a	2892.5t/a
		废钢筋	/	/	/	597t/a	/	597t/a	597t/a
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
		废油桶	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	0.04t/a
		含油抹布	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	0.002t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①