

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：干混砂浆原料预处理技改项目

建设单位（盖章）：陕西建工混凝土临潼有限公司

编制日期：2024年5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	干混砂浆原料预处理技改项目			
项目代码	/			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村			
地理坐标	(109 度 6 分 3.528 秒, 34 度 23 分 22.848 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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	临潼区发展与改革委员	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	41	
环保投资占比（%）	8.2	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 ）	不新增用地，技改面积 700m ²	
专项评价设置情况	表1 专项评价设置判定一览表			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[α]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	项目排放的废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气。	否
	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	项目不新增生产及生活废水。	否
	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	项目涉及的风险物质为液化天然气(最大暂存量 11.5t < 临界量 50t)。	否
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	项目不新增生产及生活用水	否	

		项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
	<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>			
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	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)，本项目属于 C3021 水泥制品制造。根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类。经查阅本项目工艺设备不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》(工产业(2010)第 122 号)之列；本项目不在《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的限制、禁止用地项目目录之列；对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022 年版)》(陕发改环资(2022)110 号)，国民经济行业分类名称对应水泥制造，行业小类代码对应 3021，包含内容为水泥熟料，本项目为干混砂浆生产，不属于《“两高”项目管理目录（试行）》中行业，不属于两高项目。本项目不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规(2022)397 号)中的禁止准入类。综上，本项目符合国家产业政策。</p> <p>1.2 选址合理性分析</p> <p>本技改项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村，于</p>			

2023年10月20日取得了《西安市自然资源和规划局临时用地批复》（市资源（临）字（2023）21号），详见附件，同意该项目临时占用西泉街道办椿树村范围内土地作为临时项目配套预拌混凝土生产站使用，临时用地使用期限为两年，环评要求本项目应在临时用地期满后停产且对临时占用场地进行生态恢复。

项目所在厂区南侧为贵州路桥集团有限公司项目部，西侧主要为商铺，西侧出口约53m处为210国道，东侧为空地，交通相对便利，距离项目最近的敏感点为北侧与项目紧邻的和平新村，具体见附图。

项目所在地交通便利，供水、供电、通讯及排水等基础配套设施较为完备，具有良好的建设条件。项目附近无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等需要特别保护的区域，不存在环境制约因素。在严格落实评价中提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，对周围环境影响较小，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境影响可接受。

从环境保护的角度分析，项目选址可行。

1.3 项目“三线一单”符合性分析

根据陕西省“三线一单”数据应用系统分析本技改项目属于重点管控单元（详见图1.3-1）。结合《西安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》（市政发〔2021〕22号）、《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）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），就本技改项目落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下简称“三线一单”）进行分析。

1.3.1 生态环境管控分区对照分析

①各类生态环境敏感区对照分析：本技改项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村，项目厂区不在各类保护地、饮用水水源保护区等生态环境敏感区内。

②环境管控单元对照分析：根据陕西省“三线一单”数据应用系统分析，本技改项目位于重点管控单元。

③其他对照分析：本技改项目主要从事干混砂浆原料预处理技改项目，不涉及矿产资源开发、线性工程等规划或建设项目。

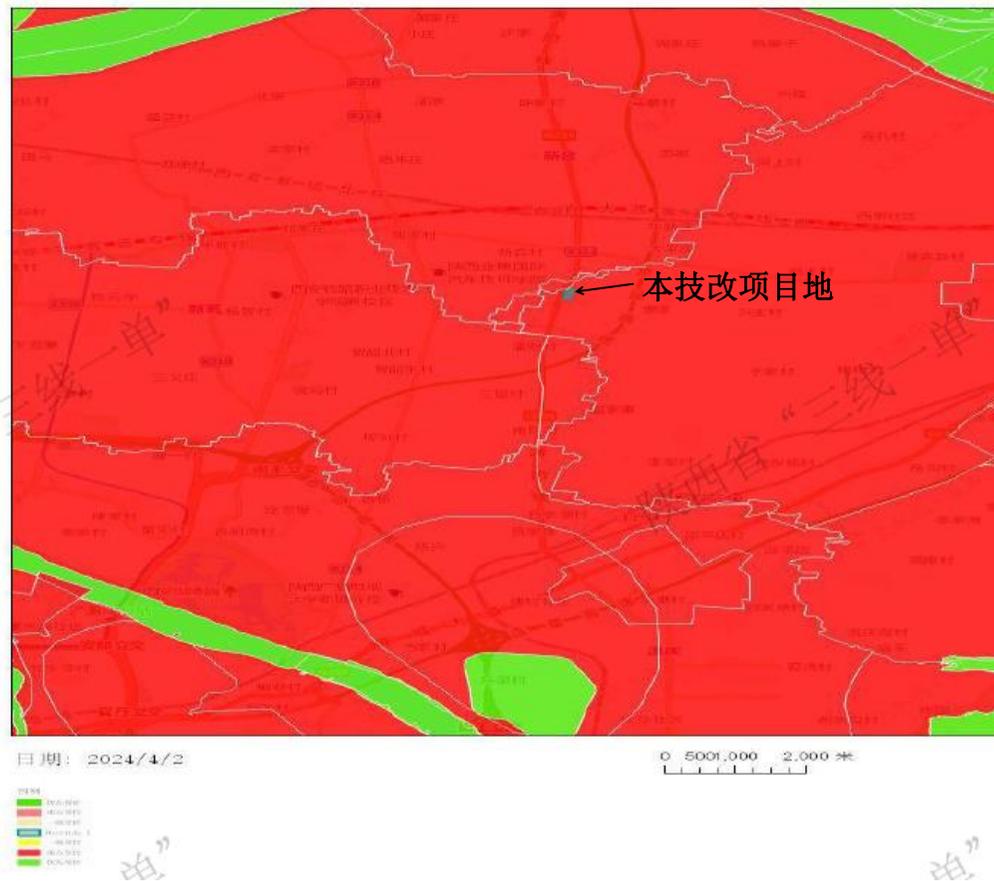


图 1.3-1 本技改项目陕西省“三线一单”数据应用系统分析图

1.3.2 生态环境准入清单符合性分析

表 1.3.2-1 陕西建工混凝土临潼有限公司干混砂浆原料预处理技改项目范围涉及的环境管控单元管控要求

序号	环境管控单	区县	市(区)	单元要素属	管控要求	面积/长度(平方米)	本技改项目情况说明	相符性

		元名称		性					
1	陕西省西安市临潼区重点管控单元2	临潼区	西安市	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、高污染燃料禁燃区	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。	技改面积：700m ²	1.本项目主要为非金属废料和碎屑加工处理及干混砂浆生产线技术改造，不属于“两高”项目；2.为技改项目，主要为干混砂浆生产线配置1套烘干系统，烘干系统配置后不新增产能；3.公司已取得西安市自然资源和规划局《临时用地批准书》，环评要求本项目应在临时用地期满后停产且对临时占用场地进行生态恢复	符合
					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。		1. 本项目厂内非道路移动机械将替换为新能源车辆； 2.本项目不新增生产及生活废水排放。	符合
					空间布局约束	1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。3.禁止新建非清洁能源供热企业，集中供热面积逐步提高，提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。		1.本项目为技改项目，主要为干混砂浆生产线配置1套烘干系统，烘干系统配置后不新增产能；2.公司已取得西安市自然资源和规划局《临时用地批准书》，环评要求本项目应在临时用地期满后停产且对临时占用场地进行生态恢复；3.项目办公供暖采用分体式空调	符合
					污染	1. 区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。		本项目严格落实污染治理设施，烘干废气经布袋除尘器	符合

					物排放管 控			处理后同天然气燃烧废气 (加装低氮燃烧器)经 15m 高排气筒排放。	
					资源开 发效率 要求	高污染燃料禁燃区：1.禁止销售、使用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在市人民政府规定的期限内停止使用或者改用天然气、页岩气、煤层气、液化石油气、干热岩、电、太阳能或者其他清洁能源。		本项目烘干筒间接加热使用 天然气，为清洁能源。	符合

表 1.3.2-1 陕西建工混凝土临潼有限公司干混砂浆原料预处理技改项目范围涉及的区域环境管控要求

序号	涉及的管 控单元编 码	区域名 称	省份	管 控类 别	管 控要 求	本技 改项 目情 况说 明	相 符 性
1	*	省域	陕西省	空间 布局 约束	1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。2 执行《市场准入负面清单（2022 年版）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》。4 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。5 重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材行业产能。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，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在 2027	1 本项目位于西安市临潼区西泉街道办椿树村，项目用地范围内不含有生态环境保护目标。 2 根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类。经查阅本项目工艺设备不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》(工产业(2010)第 122 号)之列；本项目不在《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的	符合

					年底前达不到能效标杆和环保绩效级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。	限制、禁止用地项目目录之列；4.对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022年版)》(陕发改环资(2022)110号)，项目不在“两高”项目管理暂行目录中；本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规(2022)397号)中的禁止准入类；5.本企业在环保引领性企业。	
				污染物排放管控	1.按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2.2023年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于2025年底前完成改造。2025年底前，80%左右水泥熟料产能和60%左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区2027年底前全部完成。2025年底前，焦化行业独立焦化企业100%产能全面完成超低排放改造；2027年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在30毫克/立方米。3.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）排放限值要求。汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。	1.本项目烘干工序使用天然气间接加热；2.项目烘干过程使用天然气间接加热，天然气燃烧机配置低氮燃烧装置；3.本项目不新增生产及生活废水排放。	符合
				环境风险防控	2.将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。7.落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。	2 本项目环境风险主要为液化天然气储罐泄漏引发的次生灾害，在运营过程中应将环境风险纳入常态化管理；7 本项目不属于环境风险防范重点行业。	符合
				资源开发效率	5 稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。	本项目烘干工序使用天然气间接加热。	符合

				要求			
2	*	关中地区	陕西省	空间布局约束	1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。2 关中地区严格控制新建、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。3 关中地区严禁新增煤电（含自备电厂）装机规模。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。……6 调整产业结构，继续淘汰严重污染水体的落后产能，推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。7 严控新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策，严格磷铵、黄磷、电石等行业新增产能。禁止在黄河干支流岸线限定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。	1 本项目位于西安市临潼区西泉街道办椿树村，项目用地范围内不含有生态环境保护目标。 2 本项目为技改项目，不属于高耗水、高污染项目；3 本项目主要为干混砂浆生产线配置1套烘干系统，烘干系统配置后不新增产能；6 根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类；7 本项目主要为干混砂浆生产线配置1套烘干系统，烘干系统配置后不新增产能	符合
				污染物排放管控	1 在关中涉重金属产业分布集中、重金属环境问题突出的区域、流域，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。……3 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级以上水平。……5 西安市、咸阳市、渭南市在2025年底前完成渣土车、商混车新能源或国六排放标准车辆替代，国五及以下排放标准柴油渣土车逐步淘汰出渣土清运行业。……8 关中各市（区）市辖区及开发区内达不到依据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》确定的基准水平的企业，2025年底前未完成改造的由当地政府组织淘汰退出。	1 本项目不属于涉重金属行业；3 本企业为环保引领性企业；5 本项目商混车均使用新能源或国六排放标准车辆；8 本企业为环保引领性企业	符合
				资源开发效率要求	3 西安市、咸阳市、渭南市依法将平原区划定为III类高污染燃料禁燃区，禁止销售，使用高污染燃料（35蒸吨及以上锅炉、火力发电企业机组除外）。	本项目不销售，使用高污染燃料	符合
3	*	西安	陕西省	空间布局	3.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	3 本项目不属于高耗能、高排放项目； 4 本项目主要为干混砂浆生产线配置	符合

		市		约束	<p>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。依法依规淘汰落后产能。4.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，严控新增炼油产能。……7.禁止在黄河流域水土流失严重、生态脆弱区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。8.调整产业结构，继续淘汰严重污染水体的落后产能，推动沿黄河一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，严禁在黄河干流及主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。</p>	<p>1 套烘干系统，烘干系统配置后不新增产能；7 本项目主要为技改项目，不开展造成水土流失的生产建设活动；8 根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类；对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022 年版)》(陕发改环资(2022)110 号)，项目不在“两高”项目管理暂行目录中；本项目不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规(2022)397 号)中的禁止准入类</p>	
				污染物排放管控	<p>2.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。2027 年底前完成绕城高速内（不含开发区和县域工业集中区）达不到能效标杆和环保绩效 A 级（含绩效引领）企业退城搬迁。……4.基本完成农业种养殖业及农副加工业燃煤设施清洁能源替代。巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果。……6.在 2025 年底前完成渣土车、商混车新能源或国六排放标准车辆替代，国五及以下排放标准柴油渣土车逐步淘汰出渣土清运行业。</p>	<p>2 本企业为环保引领性企业；4 本项目烘干工序使用天然气间接加热；6 本项目商混车均使用新能源或国六排放标准车辆</p>	符合
				环境风险防控	<p>7.坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变。推进固体废物、化学物质、重金属、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强应急监测预警体系以及应急物资保障体系建设，提升生态环境安全保障水平。”</p>	<p>本项目在运营过程中，已坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理</p>	符合
				资源开发效率要求	<p>1.到 2025 年，用水总量控制目标 24.76 亿立方米，到 2025 年，万元 GDP 用水量比 2020 年下降 8%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 6%。……3.推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。4.持续扩大高污染燃料禁燃区。禁燃区内禁止销售、使用原煤等高污染燃料。</p>	<p>1 本项目不新增用水；3 本项目烘干工序使用天然气间接加热；4 本项目不销售、使用原煤等高污染燃料</p>	符合

依据陕西建工混凝土临潼有限公司干混砂浆原料预处理技改项目陕西省“三线一单”数据应用系统分析图和陕西建工混凝土临潼有限公司干混砂浆原料预处理技改项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单分析结果，本技改项目符合“三线一单”管控要求。

其他 符合 性分 析	1.3.3 结论													
	<p>综上所述，本技改项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村，属于重点管控单元。不在渭河生态环境区内，不涉及西安市生态保护红线。</p> <p>本技改项目运行期废气经处理后均可达标排放；运营期不新增生产及生活废水；一般工业固体废物中废滤筒收尘灰经自带脉冲吹气自清理功能，收集的粉尘通过振动返回筒仓。对区域环境的影响较小，不触及环境质量底线。符合生态环境质量底线要求。</p> <p>本技改项目运营过程中会消耗一定的电能和水资源，均由区域市政供给。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。</p> <p>综上，本技改项目符合“三线一单”管控要求。</p>													
	<p>1.4 与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性</p> <p>表 1.4-1 相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>政策名称</th> <th>要求</th> <th>本技改项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《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》</td> <td>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。</td> <td>本项目属于涉气重点行业技改项目，要求建设单位按照环保绩效引领性水平进行建设。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书(表)应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函[2020]340号文件从建设项目的装备水平(生产工艺)、污染治理技术排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领</td> <td>本项目环评已根据环办大气函[2020]340号文件编制环保绩效管理篇章。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				政策名称	要求	本技改项目情况	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》	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。	本项目属于涉气重点行业技改项目，要求建设单位按照环保绩效引领性水平进行建设。	符合	关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书(表)应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函[2020]340号文件从建设项目的装备水平(生产工艺)、污染治理技术排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领	本项目环评已根据环办大气函[2020]340号文件编制环保绩效管理篇章。
政策名称	要求	本技改项目情况	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》	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。	本项目属于涉气重点行业技改项目，要求建设单位按照环保绩效引领性水平进行建设。	符合											
	关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书(表)应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函[2020]340号文件从建设项目的装备水平(生产工艺)、污染治理技术排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领	本项目环评已根据环办大气函[2020]340号文件编制环保绩效管理篇章。	符合											

		性水平的相符性。		
《西安市生态环境局办公室关于加强涉气项目环境影响评价管理的通知》	严禁新增煤电(含自备电厂)装机规模,不再新建燃煤集中供热站。新改扩建化工、石化、建材、有色等项目应充分满足区域和规划环评要求。		本项目不涉及煤电装机,不新建燃煤集中供热站;本项目满足区域环境管理要求。	符合
	各区(县)、开发区范围内新改扩建涉气重点行业项目应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。		本项目属于重点行业,应达到环保绩效A级水平	符合
陕西省“十四五”生态环境保护规划(2021-2025)(陕政办发(2021)25号)	坚持源头防治、综合施策,稳步推进大气污染防治攻坚行动,聚焦细颗粒物和臭氧污染协同控制,推进氮氧化物和挥发性有机物协同减排,强化区域协同治理和重污染天气应对,持续改善全省大气环境质量,不断增强人民群众蓝天获得感和幸福感		项目烘干粉尘经布袋除尘器处理后同天然气燃烧废气经15m高排气筒(DA001)排放;传送带粉尘使用密闭传送带;筒仓呼吸孔粉尘通过筒仓顶部的脉冲滤筒除尘器处理后由仓顶排放至封闭厂房内。项目废气均可达标排放	符合
《西安市“十四五”生态环境保护规划》市政发(2021)21号	加强噪声污染防治:工业企业噪声防治。加强工业噪声环境监管力度,严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为		本技改项目在使用低噪声设备、基础减振及厂房隔声等措施后,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	符合
	持续推进大气污染治理:着力发展清洁生产,依法推进重点区域、重点行业强制性清洁生产审核和清洁生产改造		本技改项目废气污染物主要涉及颗粒物和SO ₂ 、NO _x ,废气经处理后有组织颗粒物可满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018);二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB 61/941-2018);无组织颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中标准限值	符合
	深入推进水污染治理:推进工业水污染防治。根据流域水质目标和主体功能区规划要求,严格环境准入,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。对水污染排放企业严格执行排污许可制度,实施“持		本项目为技改项目,不新增生产及生活废水排放。	符合

		证排水”		
《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	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	本技改项目主要为干混砂浆生产线配置1套烘干系统，烘干系统配置后不新增产能	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	本项目涉及烘干工艺，应达到环保绩效A级水平	符合	
《西安市临潼区大气污染防治专项行动方案2023-2027年）》	严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。全区范围内新、改、扩建涉气重点企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平	本项目涉及烘干工艺，应达到环保绩效A级水平	符合	
《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气(2019)56号	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本技改项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村，为技改项目，主要为干混砂浆生产线配置1套烘干系统，烘干采用天然气间接加热，烘干系统配置后不新增产能	符合	
	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用液化气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热	本技改项目烘干筒属于工业炉窑，使用天然气加热不属于该方案中的禁止、淘汰类炉窑	符合	

		电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。		
	《陕西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（陕环函〔2019〕247号）	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。关中地区严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新建或改造升级的高端铸造项目必须严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44号）文件有关规定，实施等量或减量置换；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本技改项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村，为技改项目，主要为干混砂浆生产线配置1套烘干系统，烘干采用天然气间接加热，烘干系统配置后不新增产能	符合
	《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》	产业发展结构调整，强化源头管控，严格新开扩建涉气重点行业绩效评级限制条件，实施高排放企业关停和退城搬迁，2027年底前，绕城高速内（不含开发区和县域工业集中区）达不到能效标杆和环保绩效A级（含绩效引领）企业退城搬迁。今年还将启动全市砖瓦窑企业关停退出工作。依法依规淘汰落后产能	本项目涉及烘干工艺，应达到环保绩效A级水平	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）》	优化调整产业结构，推动空间布局合理化2. 加快推进产业结构调整。加快建设先进制造业强市，优化各园区	本项目环境影响满足产业规划、产业政策；本项目环评已根据陕西省“三线一单”数据应用系统导出的生态环境管控单元对照分析报告进行分析。	符合

	<p>年)》的通知(市政发〔2023〕10号)</p>	<p>产业定位,促进产业集聚和绿色发展转型,统筹推进产业布局与大气环境质量改善需求相适应,严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。</p>		
--	-----------------------------	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>陕西建工混凝土临潼有限公司（原为陕西建工集团混凝土有限公司，中间更名为陕西建工集团混凝土有限公司临潼分公司，2024年1月9日经陕西建工集团混凝土有限公司批准成立独立法人陕西建工混凝土临潼有限公司）是一家从事再生骨料混凝土的生产的公司，公司坐落在陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村。于2023年10月20日取得了《西安市自然资源和规划局临时用地批复》（市资源（临）字〔2023〕21号），详见附件，同意该项目临时占用西泉街道办椿树村范围内土地作为临时用地项目使用，临时用地使用期限为两年，环评要求本项目应在临时用地期满后停产且对临时占用场地进行生态恢复。</p> <p>公司于2022年投资500万元，建设再生预拌商品混凝土搅拌生产线和再生预拌干混砂浆生产线。现为达到市场和客户需求，公司拟为干混砂浆生产线配置1套烘干系统，增加后产量无变化。</p> <p>2.2 项目基本情况</p> <p>项目名称：干混砂浆原料预处理技改项目</p> <p>建设性质：技改</p> <p>建设单位：陕西建工混凝土临潼有限公司</p> <p>建设地点：陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村</p> <p>四邻关系：本技改项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村，所在区域供水、供电以及排水、运输等基础设施完善，项目所在厂区南侧为贵州路桥集团有限公司项目部，西侧主要为商铺，西侧出口约53m处为210国道，东侧为空地，交通相对便利，距离项目最近的敏感点为北侧与项目紧邻的和平新村，具体见附图。（附图1项目地理位置图、附图2项目四邻关系图）。</p> <p>2.3 项目组成与建设内容</p> <p>2.3.1 工程组成</p> <p>本技改项目利用现有厂区内空地，不新增土地。项目包括主体工程、辅</p>
------	---

助工程、公用工程、储运工程和环保工程，项目组成见下表：

表 2.3.1-1 本技改项目组成一览表

项目组成	建设名称	现有项目建设内容	本技改项目建设内容	备注
主体工程	再生骨料预拌混凝土生产车间	经核查，再生骨料预拌混凝土生产车间位于料仓东侧，封闭式钢结构厂房，1层。车间分为车间1和车间2，车间1内设1座封闭的240搅拌楼安装1条混凝土生产线，车间2内设1座封闭的180搅拌楼安装2条混凝土生产线，搅拌楼主要进行再生骨料预拌混凝土的生产加工。	/	已建成并验收
	再生骨料预拌干混砂浆生产车间	经核查，再生骨料预拌干混砂浆生产车间位于料仓南侧，封闭式钢结构厂房，1层。车间内设1座封闭的搅拌楼安装1条干混砂浆生产线，搅拌楼主要进行再生骨料预拌干混砂浆的生产加工。	/	已建成并验收
	烘干车间	/	位于厂区南侧，车间长24.5米，宽22米，高12米，烘干系统主要设置燃气机、输送皮带、烘干筒、提升机、除尘器等设备。	新建
辅助工程	办公楼	经核查，办公室位于厂区东侧，3F砖混结构，总建筑面积为4000m ² ，主要包含办公室、宿舍、食堂，食堂设3个灶头，主要使用电。	利用现有	已建成并验收
	洗车台	经核查，厂区进进出口洗车台和料仓出口共设置2套自动洗车台，厂区出入口洗车台配套设置2座沉淀池（容积为36m ³ ）、循环水池（容积为60m ³ ），主要用于进出车辆清洗；料仓出入口洗车台配套设置2座沉淀池（容积为20m ³ ）、循环水池（容积为29m ³ ），主要用于进出车辆清洗。	利用现有	已建成并验收
	辅助用房	经核查，辅助用房位于再生骨料预拌混凝土生产车间1的南侧，主要进行生产机械设备的维修，外购机油储存于机修车间	利用现有	已建成并验收

	危废暂存间	经核查，危废暂存间位于辅助用房南侧，建筑面积 5m ² ，主要用于危险废物暂存，地面已进行防渗，设有专用容器。	利用现有	已建成并验收
	料仓	经核查，料仓位于厂区西侧，封闭钢结构，建筑面积 14400m ² ，1 层钢结构，共设 11 个骨料仓，用于砂石料的储存。料仓内顶部设有喷淋系统，料仓北侧设置 1 座 10m ³ 喷淋水池；料仓内东侧设有 1 座废水预处理系统，3 座 10m ³ 搅拌池 1 座 60m ³ 清水池。	/	已建成并验收
	水泥筒仓	经核查，再生骨料预拌商品混凝土生产车间 1 内设置了 3 个 300t 水泥筒仓，再生骨料预拌商品混凝土生产车间 2 内设置了 6 个 300t 水泥筒仓。再生骨料预拌干混砂浆生产车间 2 水泥 300t 水泥筒仓。项目筒仓均位于封闭车间内，顶部均设有滤筒除尘器。	/	已建成并验收
	粉煤灰筒仓	经核查，再生骨料预拌商品混凝土生产车间 1 内设置了 1 个 300t 粉煤，灰筒仓和 1 个 300t 矿粉筒仓，再生骨料预拌商品混凝土生产车间 2 内设置了 2 个 300t 粉煤灰筒仓和 2 个 300t 矿粉筒仓。再生骨料预拌干混砂浆生产车间 1 个 300t 粉煤灰筒仓。项目筒仓均位于封闭车间内，顶部均设有滤筒除尘器。	/	已建成并验收
	外加剂储罐	经核查，再生骨料预拌商品混凝土生产车间 1 内设置了 2 个外加剂储罐，再生骨料预拌商品混凝土生产车间 2 内设置了 4 个外加剂储罐。 再生骨料预拌干混砂浆生产车间 2 个外加剂储罐。	/	已建成并验收
	干物料仓	/	2 座 500t，料仓高度 25m，项目料仓均位于封闭车间内，顶部均设有滤筒除尘器，用于存放烘干后物料	新建
	液化天然气气罐	/	双层卧式储罐，容积 30m ³ ，充装率 90%，内径 2300mm，设计压力 0.84MPa，充装种类	新建

公用工程	燃气楼	/	11500KG 长 5.15 米，宽 3.78 米，高 4.5 米	新建	
	运输	商混车均使用新能源或国六排放标准车辆	项目生产过程中物料采用密闭皮带输送机进行输送，厂区内物料转移采用装载机进行转移输送	新建	
	供水	经核查，供水由自来水管网提供。	本项目不新增生产及生活用水	/	
	排水	经核查，项目车辆冲洗废水进入沉淀池（厂区出入口容积 36m ³ ，料仓出入口容积 20m ³ ）两级沉淀后循环使用，不外排；搅拌机清洗及混凝土罐车经废水预处理系统处理后进入搅拌池（处理能力 100m ³ /h）搅匀后回用于生产。餐饮废水经隔油池处理后，与生活污水一起进入化粪池（10m ³ ）处理定期交由周围农户清运。	不新增生产及生活污水	已建成并验收	
	供电	经核查，供电由当地市政电网供给。	由市政供电统一供给	依托市政	
	供暖、制冷	经核查，项目办公区采用分体式空调进行冬季采暖和夏季制冷。	依托现有	依托现有	
	环保工程	废水	厂区出口设置洗车台对出厂车辆进行冲洗，洗车废水进入沉淀池沉淀处理后进入循环水池，回用于洗车；设备清洗废水经三级沉淀处理后回用于生产。	本项目不新增生产及生活废水排放	已建成并验收
			食堂餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活污水共同进入化粪池处理后由周边农户清掏外运肥田。		
		粉料储罐装卸粉尘	经核查，粉料储罐装卸粉尘经顶部自带滤筒除尘器处理排放至封闭车间内。	/	已建成并验收
	搅拌粉尘	经核查，项目封闭再生骨料预拌混凝土生产车间和封闭干混砂浆生产车间内设有搅拌楼，楼内设有 1 套新型一体化搅拌机，搅拌工序在密封的搅拌机内进行，投料工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后排放。	/	已建成并验收	

	装卸粉尘	经核查，料仓彩钢结构封闭车间，车间内设有喷淋装置，用于去除堆场装卸粉尘。	/	已建成并验收
	食堂油烟	经核查，油烟经油烟净化器处理后通过烟道引至屋顶排放。	/	已建成并验收
	燃气废气	/	烘干过程使用天然气进行加热，产生的天然气燃烧废气经 15m 排气筒排放排放（DA001）	新建
	烘干废气	/	烘干粉尘经布袋除尘器处理后同天然气燃烧废气经 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
	传送带粉尘	/	密闭传送带，下料口设置集气罩配置布袋除尘器	新建
	筒仓呼吸孔粉尘	/	粉尘通过筒仓顶部的脉冲滤筒除尘器处理后由仓顶排放至封闭厂房内	新建
	噪声	使用低噪声设备、基础减振及厂房隔声	使用低噪声设备、基础减振及厂房隔声	新建
固体废物	一般工业固体废物	收集尘回用于生产	收集尘回用于生产	新建
	危险废物	废机油、含油废手套、废抹布等危险废物统一收集于专用危废储存容器中，定期交有资质单位处置	现有项目机油年用量可满足技改后全厂使用，因此本项目不新增危险废物	已建成并验收

2.3.2 产品方案

本技改项目主要为干混砂浆生产线配置 1 套烘干系统，不增加产能。实施后全厂产品及产能具体见下表：

表 2.3.2-1 本技改项目实施前、后主要产品及产能

序号	产品名称	年产量			技改项目建成后前后年变化量
		现有工程	本技改工程	合计	
1	再生骨料预拌混凝土	300 万 t	0	300 万 t	0
2	再生骨料预拌干混砂浆	60 万 t	0	60 万 t	0

2.3.3 项目原辅材料消耗及能源消耗

(1) 原辅材料消耗

①本技改项目主要为干混砂浆生产线配置 1 套烘干系统，不新增原辅材料，消耗情况见下表：

表 2.3.3-1 项目建成后全厂原辅材料消耗变化情况一览表

序	物料名称	年耗量	本技改项目建成后
---	------	-----	----------

		现有工程	技改工程	合计	
再生骨料混凝土生产用料					
1	再生细骨料 (0~5mm)	40 万 t	0	40 万 t	0
2	再生细骨料 (5~25mm)	46 万 t	0	46 万 t	0
3	天然细骨料 (0~5mm)	48 万 t	0	48 万 t	0
4	天然粗骨料 (5~25mm)	60 万 t	0	60 万 t	0
5	粉煤灰	23 万 t	0	23 万 t	0
6	矿渣	21.6 万 t	0	21.6 万 t	0
7	水泥	40 万 t	0	40 万 t	0
8	外加剂 (聚羧酸)	2.42 万 t	0	2.42 万 t	0
9	水	19 万 t	0	19 万 t	0
再生骨料预拌干混砂浆生产用料					
1	再生细骨料 (0~5mm)	16 万 t	0	16 万 t	0
2	天然细骨料 (0~5mm)	24 万 t	0	24 万 t	0
3	外加剂 (羟丙甲基纤维素)	5.01 万 t	0	5.01 万 t	0
4	水泥	10 万 t	0	10 万 t	0
5	粉煤灰	5 万 t	0	5 万 t	0
其他					
1	机油	4t	0	4t	0

(2) 能源消耗

本技改项目实施后全厂能源消耗情况见下表：

表 2.3.3-5 本技改项目实施前、后能源消耗情况一览表

物料名称	单位	年耗量		增减量	备注
		现有工程	技改项目工程		
天然气	1387325m ³ /a	0	1387325m ³ /a	+1387325m ³ /a	/
水	m ³ /a	34481.25	0	0	不新增用水
电	万 kW·h/a	100	8	+8	/

根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)，本项目所用燃料为天然气，平均低位发热值为 7700kcal/m³~9310kcal/m³，本评价取均值 8505kcal/m³，根据业主提供资料，项目使用天然气燃烧机的热功率 421.4 万大卡。根据业主提供，天然气燃烧机年工作时间为 2800 小时。则正常工况下，则本项目天然气的使用量为 4214000kcal*2800h/a/8505kcal/m³=1387325m³/a。

2.3.4 项目主要设备

根据建设单位提供资料，本技改项目新增主要设备见下表：

表 2.3.4-1 新增主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	燃气机	型号 RS410/M, 热功率 4900KW	1 台
2	输送皮带	电机型号 TDY75, 功率 15KW	2 条
3	烘干筒	型号 ZKN320X8m, 功率 44KW	1 台
4	提升机型号	TDTG63/28, 功率 22KW	1 台
5	除尘器	MC608	1 台
6	除尘器风机	型号: 4-T3, 功率 75KW	1 台

表 2.3.4-2 技改项目实施后全厂主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
再生骨料预拌商品混凝土搅拌站					
1	搅拌机	HS180	台	2	/
2	搅拌机	HS240	台	1	/
3	水泥筒仓	/	座	9	300t, 25m 高
4	粉煤灰仓	/	座	6	300t, 25m 高
5	外加剂储罐	/	座	6	20t, 25m 高
6	砂石分离机	/	台	1	用于清洗废水的处理
7	压滤机	/	台	1	用于清洗废水沉渣的压滤
8	水泵	/	台	4	/
再生骨料预拌干混砂浆车间					
1	搅拌机	/	台	1	/
2	皮带输送机	/	台	2	/
3	水泥筒仓	/	座	2	300t, 25m 高
4	粉煤灰仓	/	座	2	300t, 25m 高
5	外加剂储罐	/	台	2	500kg, 1.5m 高
其他					
1	脉冲布袋除尘器	/	台	2	环保设施
2	洗车台	/	台	1	车辆冲洗
3	循环水池	30m ³	台	1	洗车台配套
4	沉淀池	36m ³	台	1	洗车废水沉淀处理
5	三级沉淀池	50m ³	台	1	设备清洗废水沉淀处理
6	雾炮机	/	台	2	厂区
7	电动洒水车	/	台	2	厂区
8	罐车	30t	台	40	运输
9	装载机	/	台	30	厂区内物料转移
烘干车间					
1	燃气机	型号 RS410/M, 热功率 4900KW	台	1	本次新增
2	输送皮带	电机型号	条	2	本次新增

		TDY75, 功率 15KW			
3	烘干筒	型号 ZKN320X8m, 功率 44KW	台	1	本次新增
4	提升机型号	TDTG63/28,功 率 22KW	台	1	本次新增
5	布袋除尘器	MC608	台	1	本次新增
6	除尘器风机	型号: 4-T3, 功 率 75KW	台	1	本次新增

2.4 工作制度及劳动定员

劳动定员：本技改项目不新增劳动定员，从现有项目中调配。生产工作日为全年 250 天， 每班工作 8h（6:00~22:00，两班制）。

2.5 给排水

本技改项目不新增劳动定员，从现有项目中调配，不新增生产及生活用水。

2.6 供暖与制冷

本技改项目厂房不供暖制冷，办公室区采用分体式空调采暖及制冷。

2.7 供电

本技改项目供电采用市政供电。

2.8 厂区总体布置

根据“分布合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保、因地制宜”的原则，结合现有的实际情况及新增的生产工艺，对生产线布置进行统筹安排。本技改项目利用厂区东南侧干混砂浆站西侧建设烘干车间，骨料烘干后便于后续干混砂浆生产工作。项目总体上做到了按生产线分区，系统分明，布置整齐合理。

2.9 施工期

(1) 施工期工艺流程



图 1 施工期工艺流程及产污环节图

(2) 施工期产排污环节

施工期主要的环境影响为施工过程废气、废水、固废、噪声及水土流失。

2.10 现有项目生产工艺流程及产污环节

现有项目产品分为混凝土和干粉砂浆，生产工艺流程及产污环节如图 2 和图 3。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

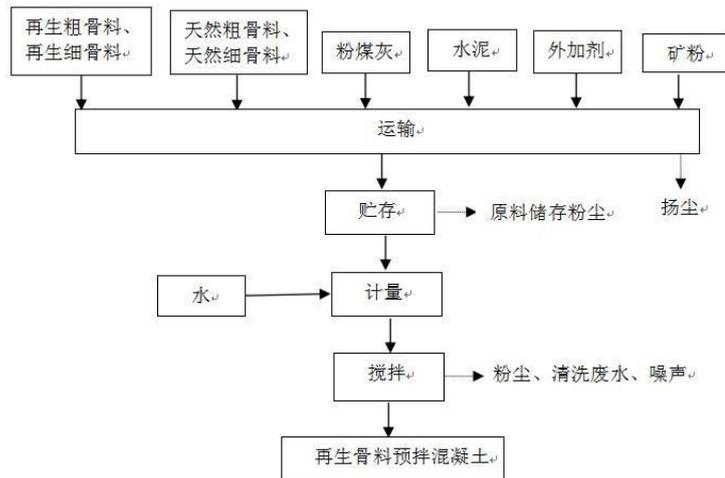


图 2……再生骨料混凝土工艺流程及产污环节图

工艺流程:

原料运输、贮存：项目外购再生粗骨料、再生细骨料、天然粗骨料、天然细骨料、矿渣由厂家直接运入厂内，存放于密闭料仓中，外加剂储存于外加剂罐中，外购的水泥、粉煤灰由厂家利用罐车车辆直接运入厂区后采用气力输送方式送入筒仓。此工序会产生扬尘、粉料筒仓呼吸粉尘。

计量：由电脑控制的计量系统在输送机的配合下，根据原料配比的要求，把各储存仓中的再生粗骨料、再生细骨料、天然粗骨料、天然细骨料、外加剂等原料按一定比例计量称重。

混合搅拌：计量后的再生粗骨料、再生细骨料、天然粗骨料、天然细骨

料等原料通过密闭输送带输送到搅拌机中，外加剂和水通过管道泵入搅拌机，粉料由筒仓直接计量后通过管道输送至搅拌机中，进入搅拌机后物料进行混合，此工序会产生粉尘、噪声。

成品：搅拌好的成品通过运输罐车运至现场利用，不在厂内存储。

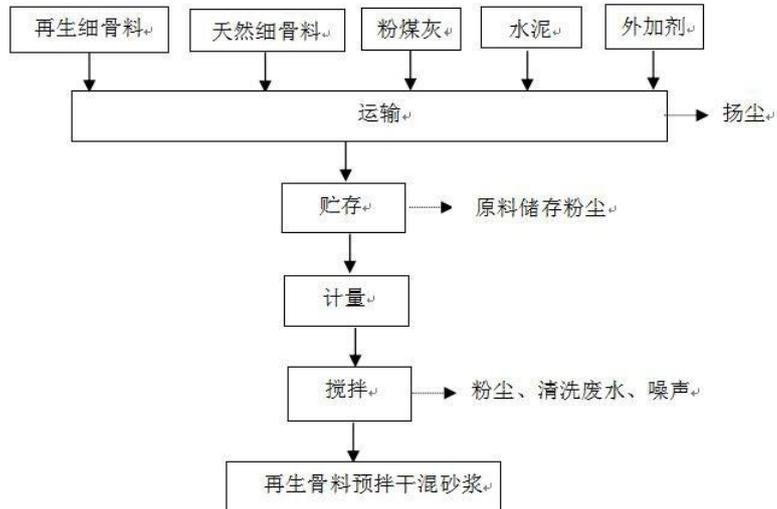


图 3·····再生骨料预拌干混砂浆工艺流程及产污环节图

工艺流程：

原料运输、贮存：项目外购已烘干好的再生细骨料、天然细骨料，由厂家直接运入厂内，存放于密闭料仓中，外购的水泥、粉煤灰由厂家利用罐车车辆直接运入厂区后采用气力输送方式送入筒仓。此工序会产生扬尘、粉料筒仓呼吸粉尘；

计量：由电脑控制的计量系统在输送机的配合下，根据各种砂浆原料配比的要求，把各储存仓中的骨料、水泥、粉煤灰、外加剂等原料按一定比例计量称重；

混合搅拌：计量后的骨料、水泥、粉煤灰、外加剂等原料分别输送到搅拌机中混合，骨料通过密闭输送带输送，外加剂、粉料经管道输送，此工序会产生粉尘、噪声。

2.11 技改项目主要污染工序：

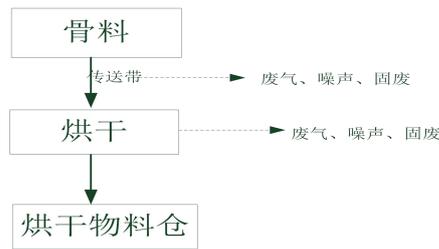


图 4 技改项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

骨料含水率过高会影响后续生产的预拌干混砂浆质量，故需先输送至烘干机内，通过天然气燃烧进行间接加热烘干，烘干温度 650~800℃，将物料含水率降到 0.5%以下，烘干后的骨料通过提升机输送至干物料仓内。

主要污染工序及污染因子识别

表 2.10-1 主要污染工序及污染因子

污染类别	生产线		污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	再生骨料预拌干混砂浆生产线		传送带粉尘	传送带	颗粒物
			烘干废气	烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
			仓顶呼吸粉尘	干物料仓	颗粒物
噪声	设备运行噪声			噪声设备运行工序	噪声
固废	再生骨料预拌干混砂浆生产线	一般工业固体废物	收集尘	废气处理	收集尘

2.11 现有项目环保手续履行情况

与项目有关的原有环境污染问题

根据项目情况调查，2020 年 4 月 3 日，陕西建工集团混凝土有限公司取得临潼区发展与改革委员会对《陕西建工集团混凝土有限公司建筑垃圾再生骨料综合利用项目》的备案确认书，项目代码：2018-610502-30-03-069033。2022 年 2 月，委托西安云开环境科技有限公司编制了环境影响评价报告表。2022 年 3 月 11 日，取得了西安市生态环境局临潼分局对本项目环境影响报告表的批复（批复文号为临环评批复（2022）10 号）。建设单位已于 2022 年 7 月 29 日在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可登记，且取得排污许可登记回执，登记编号：91610115MABRQ12K2T001Y。现有项目于 2022

年 8 月自主验收完成。

表 2.11.1-1 现有项目环保手续一览表

项目名称	环境影响报告表		环评批复			竣工环境保护验收监测报告表		排污登记手续
	编制时间	编制单位	批复时间	批复单位	批复文号	编制时间	编制单位	
建筑垃圾再生骨料综合利用项目	2022.2	西安云开环境科技有限公司	2022.3.11	西安市生态环境局临潼分局	临环评批复(2022)10号	2022.8	陕西建工集团混凝土有限公司临潼分公司	2022.7.29
2023 年 10 月 31 日取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，备案编号：6101152023128L								
2023 年 11 月 22 日更新现有项目排污登记手续 排污登记回执编号：91610115MABRQ12K2T001Y								

2.12 现有项目概况

2.12.1 项目概况

陕西建工混凝土临潼有限公司（原为陕西建工集团混凝土有限公司）是一家从事再生骨料混凝土的生产的公司，公司坐落在陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村。2022 年 2 月投资 5000 万元于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村建设再生骨料预拌商品混凝土车间、再生骨料预拌干混砂浆车间、料仓、办公生活区等工程。项目西北侧设有大门，大门靠近 G210。

2.11.3 主要污染物排放情况

(1) 废气

现有项目废气主要为装卸料粉尘、筒仓进卸料粉尘、搅拌工序及厂区运输扬尘；

(1)密闭料仓内石子及砂子装卸工序会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，作业时采用喷淋装置和洒水车进行降尘后，装卸料粉尘无组织排放。

(2)粉料筒仓进卸料工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物，粉尘经筒仓顶部自带滤筒除尘器处理后无组织排放。

(3)混凝土搅拌机粉料投料过程产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物，粉

尘经布袋除尘器处理后无组织排放。

(4)厂区内车辆运输过程产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物，厂区门口设置 1 套洗车台降低车辆扬尘，经除尘后粉尘无组织排放。

(5)厂区食堂产生的油烟经油烟净化器预处理后，由专用烟道引至屋顶排放。

根据 2022 年 8 月 25 日陕西正泽检测科技有限公司出具的对“建筑垃圾再生骨料综合利用项目”竣工环境保护验收监测报告（报告编号：ZZJC-2022-H-08-109）及 2023 年 9 月 20 日西安重光明宸检测技术有限公司出具的例行监测报告（报号编号：重光明宸[2023]第 09103 号），无组织监控点颗粒物最高排放浓度为 $0.417\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3 中无组织排放限值要求。

根据 2022 年 8 月 25 日陕西正泽检测科技有限公司出具的对“建筑垃圾再生骨料综合利用项目”竣工环境保护验收监测报告（报告编号：ZZJC-2022-H-08-109），油烟最高排放浓度为 $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模的限值要求。

（2）废水

现有项目主要为生活污水和生产废水（洗车废水和设备冲洗废水）。

(1)洗车废水：项目厂区出入口和料仓出口均设有洗车台，厂区出入口洗车台配套设置 2 座沉淀池（容积为 36m^3 ）、循环水池（容积为 60m^3 ）；料仓出入口洗车台配套设置 2 座沉淀池（容积为 20m^3 ）、循环水池（容积为 29m^3 ），洗车废水经沉淀处理后循环使用。

(2)设备冲洗废水：搅拌设备和混凝土罐车经废水预处理系统处理后回用于生产，无生产废水外排。

废水预处理系统：搅拌设备和混凝土罐车利用冲洗头将设备中的混凝土和沉淀池沉渣冲洗到砂石分离机中，在螺旋筛选的作用下砂石分离，石子依托皮带进入料仓内，砂、混凝土和水等混合物通过水渠流入搅拌池内，在搅拌装置的搅拌下，将混合物均匀搅拌后，利用循环泵将混合物打入混凝土搅拌机内循环使用。

(3)现有项目生活污水产生量为 4.16m³/d，1456m³/a，主要污染因子为 pH 值、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油，餐饮废水经隔油池预处理后，与生活污水一起进入化粪池（容积 10m³、位于厂区东北侧）处理后定期由周围农户清掏外运肥田。

(3) 噪声

现有项目主要噪声源为搅拌机、水泵、空压机等机械设备，源强在 80~85dB(A)之间，项目采用了低噪声设备，生产设备通过厂房隔声和距离衰减来降低噪声。

2023 年 9 月 20 日西安重光明宸检测技术有限公司出具的例行监测报告（报号编号：重光明宸[2023]第 09103 号）：厂界四周昼间噪声在 52~58LeqdB（A）之间、夜间噪声在 42~47LeqdB（A）之间厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 固废

现有项目产生的固体废物主要包括废机油、废手套抹布以及生活垃圾。

(1)废机油、含油废抹布及含油手套

项目机械维修及设备更换过程中会产生少量的废机油、废手套和废抹布等，废机油产生量为 0.5t/a，废手套和废抹布产生量为 0.17t/a，暂存于料仓南侧 5m² 危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司运走处置；

(2)生活垃圾产生量为 7.5t/a，经垃圾桶收集后，定期交由环卫部门清运处置。

现有项目实际污染物排放汇总见下表：

表 2.11.3-2 现有项目实际污染物排放汇总表

污染类别	排放源	污染物名称	排放浓度	排放量 (t/a)	排放去向	执行标准
废气	职工餐厅油烟	油烟	0.36mg/m ³	0.010	油烟净化器处理后烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	装卸料粉尘、筒仓进卸料粉	颗粒物	0.417mg/m ³	/	(1)密闭料仓内石子及砂子装卸工序会产生粉尘，作业时采用喷淋装置和洒水车进行降尘后，装卸	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

	尘、搅拌工序及厂区运输扬尘				料粉尘无组织排放。 (2)粉料筒仓进卸料工序产生的粉尘，粉尘经筒仓顶部自带滤筒除尘器处理后无组织排放。 (3)混凝土搅拌机粉料投料过程产生的粉尘，粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。 (4)厂区内车辆运输过程产生的粉尘，厂区门口设置1套洗车台降低车辆扬尘，经除尘后粉尘无组织排放	
废水	生活污水、食堂废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	1456m ³ /a		餐饮废水经隔油池预处理后，与生活污水一起进入化粪池（容积 10m ³ 、位于厂区东北侧）处理后定期由周围农户清掏外运肥田	/
	洗车废水	SS、石油类	1750m ³ /a		配套设置 2 座沉淀池（容积为 36m ³ ）、循环水池（容积为 60m ³ ）；料仓出入口洗车台配套设置 2 座沉淀池（容积为 20m ³ ）、循环水池（容积为 29m ³ ），洗车废水经沉淀处理后循环使用	/
	设备冲洗废水	SS、石油类	/		经废水预处理系统处理后回用于生产	/
噪声	项目厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。					
固废	生活垃圾	/	7.5		分类收集后，交由当地环卫部门统一收集处置	/
	废油脂	/	0.22		收集后交由资质单位处置	/
	收集尘	900-999-66	33.71		回用于生产	/
	危险废物	废机油	HW08 900-214-08	0.5		危废暂存间并定期委托陕西明瑞资源再生有限公司运走处置
废油手套、含油棉纱		HW49 900-041-49	0.17			
2.11.4 现有项目主要环境问题及整改措施						
表 2.11.4-1 现有项目主要环境问题及整改措施要求						
存在问题			整改情况			
废油脂未交由资质单位处置			废油脂分类收集后交由资质单位处置			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

3.1.1 基本污染物环境质量现状评价

根据环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018），基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本技改项目位于陕西省西安市陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村，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。本次环境空气质量现状评价引用《环保快报》（陕西省生态环境厅办公室，2024年1月19日发布）中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表：

表 3.1.1-1 临潼区空气质量现状评价表

区县名称	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
临潼区	PM ₁₀	年平均质量浓度	73	70	104.3	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
	CO	95%顺位 24 小时平均浓度	1500	4000	37.5	达标
	O ₃	90%顺位 8 小时平均浓度	160	160	100	达标

由上表可知，环境空气常规六项指标中，SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度、CO 95%顺位 24 小时平均浓度和 O₃ 90%顺位日最大 8 小时平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀年平均质量浓度和 PM_{2.5}年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.22018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本技改项目所在区域属于不达标区域。

区域
环境
质量
现状

3.1.2 特征因子环境质量现状数据

为了解项目所在地 TSP 环境质量现状,本次评价 TSP 引用 2022 年 3 月 9 日出具的西安港鹏远电子科技有限公司西安国际港务区康佳智能家电一期项目环境质量现状监测数据(陕西博润检测服务有限公司,报告编号:No:BRX2203027,详见附件),该报告 TSP 监测时间为 2022 年 3 月 3 日至-5 日,在时效性上符合编制技术指南近 3 年的要求;监测点位(西兴村)位于本项目南侧 556m,在距离上符合编制技术指南周边 5 千米范围内的要求。因此,监测数据引用可行。引用监测报告见附件。引用监测数据如下:

表 3.1.2-2 TSP 的现状监测结果

监测点位	监测日期	总悬浮颗粒物 24 小时均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大 浓度 占标 率%	超标率 %	达标情 况
厂区下风向	2022 年 3 月 3 日至 -5 日	87~110	36.67	0	达标

由上表可知,监测点处的 TSP 24 小时平均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求的标准限值。因此,项目所在地 TSP 环境空气质量达标。

3.2 声环境质量现状

项目竣工验收至今,现状未发生变化。本项目现状噪声引用 2022 年 8 月 25 日陕西正泽检测科技有限公司出具的对“建筑垃圾再生骨料综合利用项目”竣工环境保护验收监测报告(报告编号:ZZJC-2022-H-08-109)。

表 3.2-1 噪声监测结果

监测点位		1#东	3#西	4#北	5#和平新村	
监测 结果	08 月 22 日	昼间	57	54	52	53
		夜间	44	46	45	45
	08 月 23 日	昼间	55	53	53	53
		夜间	43	45	44	44
标准限值		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 2 类 标准限值昼间 60; 夜间 50			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类 标准限值昼间 60; 夜间 50	
达标情况		达标	达标	达标	达标	

根据监测结果，厂界四周昼间噪声在 52~58LeqdB（A）之间、夜间噪声在 42~47LeqdB（A）之间，厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，敏感点和平新村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3.3 地表水质量现状

本技改项目不新增生产及生活废水，本技改项目与地表水体无水力联系，本次不对地表水环境进行现状评价。

3.4 地下水、土壤环境质量现状

本技改项目对土壤的影响途径主要为废气大气沉降的累积影响；危废暂存间、机修车间防渗措施不到位，危废贮存、转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水。本技改项目机修车间设置混凝土一般地面硬化的简单防渗，辅料暂存区暂存设置一般防渗区，危废暂存间设置重点防渗区，并对液体储存区物料设置防泄漏托盘。经上述处理措施后，项目污染物渗入土壤的途径被切断，不会对项目占地及周边土壤造成影响。因此未开展土壤、地下水的环境质量现状调查。

3.5 生态环境质量现状

本技改项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村，不新增占地规模，且占地范围内不存在生态环境保护目标，本技改项目无需进行生态现状调查。

3.6 环境保护目标

根据项目工程特点、评价区域环境特征，确定本技改项目环境保护目标及保护级别见表下表：

表 3.6-1 主要环境保护目标及保护级别

名称	坐标/°		保护对象	规模	环境功能区	相对场址方位	相对厂界最近距离 (m)
和平新村	109.103180	34.393059	居民	900人	环境空气二类区	北	2
新合村	109.100061	34.389881	居民	300人		西	55
共和村	109.094130	34.390897	居民	1500人		南	60
椿树村	109.103379	34.384524	居民	1200人		东南	230

环境保护目标

	和平新村	109.103180	34.393059	居民	900人	声环境 2 类区	北	2
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.7 污染物排放控制标准							
	3.7.1 大气污染物排放标准							
	(1) 施工期扬尘执行陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)表1中施工场界扬尘(总悬浮颗粒物)浓度限值,标准限值见表3.7.1-1。							
	表3.7.1-1 施工场界扬尘(总悬浮颗粒物)浓度限值 单位: mg/m ³							
	序号	污染物	监控点	施工阶段		小时平均浓度限值		
	1	施工扬尘	周界外浓度最高点	拆除、土方及地基处理工程		≤0.8		
	2			基础、主体结构及装饰工程		≤0.7		
	(2) 运营期 DA001 排气筒二氧化硫排放浓度执行《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB 61/941-2018)表1水泥工业大气污染物排放浓度限值,颗粒物、氮氧化物排放浓度满足《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函〔2023〕76号)相关要求;无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中无组织排放限值,具体限值见表2.7.1-2。							
	表2.7.1-2 废气排放标准限值 (单位: mg/m ³)							
	执行标准		污染因子	标准限值	监控位置			
《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3		无组织颗粒物	0.5	厂界外20m				
《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB 61/941-2018)		二氧化硫	50	DA001 排气筒				
《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函〔2023〕76号)		颗粒物	10					
		氮氧化物	50					
3.7.2 水污染物排放标准								
项目不新增废水排放。								
3.7.3 噪声								
建筑施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》								

(GB12523-2011) 中规定及要求；运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，标准限值见表 2.7.3-1。

表 2.7.3-1 厂界环境噪声排放限值

监测点	执行标准		单位	标准限值	
				昼间	夜间
场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		dB (A)	70	55
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类		60	50

3.7.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中有关规定。

总量
控制
指标

国家“十四五”主要污染物总量控制指标 NO_x、COD_{Cr}、氨氮和挥发性有机物 (VOCs)，根据分析，本技改项目需要进行总量控制的指标为：NO_x。

NO_x 建议申请指标：2.202t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1.1 施工期废气</p> <p>本项目施工期废气主要包括运输扬尘、施工机械排放的尾气、焊接烟尘及施工扬尘；废水主要为施工废水、施工人员生活污水；噪声来源于施工机械、工具和运输车辆在运行中产生的机械噪声；施工期会产生少量建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。</p> <p>1、施工期大气污染防治措施</p> <p>(1) 施工阶段的车辆、机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘，在大风干燥的天气，应 增加洒水作业的次数和洒水量。</p> <p>(2) 为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。</p> <p>(3) 避免大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资不要露天堆放。</p> <p>(4) 采用商品混凝土代替现场搅拌混凝土。</p> <p>4.1.2 施工期废水</p> <p>本项目施工期机械、车辆冲洗废水产生量较小，主要污染成分为 SS，在施工场地内设置临时沉淀池进行收集沉淀，处理后回用于施工工序或施工现场洒水降尘，不外排。</p> <p>施工期生活污水若不妥善处理将会对地表水造成一定的环境污染，职工生活污水依托已建化粪池收集，定期由周边农户清掏外运肥田。</p> <p>4.1.3 施工期噪声</p> <p>①合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，晚 22 点到次日早 6 点之间禁止施工，确需连续施工，需按有关规定办理夜间施工许可证，合理安排工期，尽量缩短夜间施工时间，并通知周围居民，以及早采取防范措施，减少影响程度，减少纠纷；</p> <p>②压缩施工区运输车辆数量和行车密度，承担原材料及建筑垃圾运输的</p>
---------------------------	--

	<p>车辆，途径周围村落时要做到减速慢行，严禁鸣笛；</p> <p>③从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；</p> <p>④合理安放施工机械，尽量远离和平新村设置；采用声屏障措施：在施工现场周围设立临时声屏障；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。</p> <p>⑤施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。</p> <p>采取上述措施后，项目施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。因此项目施工期噪声对周围声环境的影响较小。</p> <p>4.1.4 施工期固废</p> <p>施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防风、防雨、防泄漏处理。施工产生的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收，交废物收购站处理；不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，与少量施工弃土一起运送至市政指定的地点处置；施工期生活垃圾分类收集后由环卫清运。</p> <p>环评要求建筑垃圾应按当地环保及城建部门要求送指定的地点集中处置；同时，评价要求运输车辆必须采取遮蔽、防抛撒等措施，并不得对沿线敏感点造成噪声污染。</p>
运营期环境影响和保护	<p>4.2 运行期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气环境影响分析</p> <p>4.2.1.1 废气源强核算</p> <p>本技改项目运行期涉及的大气污染主要包括： 传送带粉尘、烘干粉尘、天然气燃烧废气、筒仓呼吸孔粉尘。</p>

措施	<p>①传送带粉尘</p>			
	<p>项目再生细骨料及天然细骨料在传送带上输送过程中会产生一定量的传送带粉尘，本项目原料为湿料，含水率约 3%，产生的粉尘量较小。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的经验估算，输送粉尘排放因子按 0.19kg/t（物料）计，项目皮带传送原料规模 40 万 t/a，则无任何除尘措施的情况下，传送逸散含尘废气产生量为 76t/a。本环评建议使用密闭输送带，物料输送下料口设置集气罩（收集效率约 95%）并配置布袋除尘器（处理效率约 99.5%）后无组织排放（考虑到安全因素，不单独设置排气筒），未收集的粉尘因颗粒物比重较大，大部分（约 90%）会自然沉降在车间内，需定期清扫收集后回用于生产。另外 10%由于工作区域换气需要逸散到区域外部。项目年运行 250 天（16h/d），则传送带粉尘排放量约 0.741t/a（0.185kg/h）。</p>			
	<p>②烘干粉尘</p>			
	<p>本项目烘干粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中湿砂干燥的源强（0.25kg/t 原料）计，因传送过程中收集处理的粉尘会回用，故烘干原料量=骨料-传送带粉尘排放量，故烘干原料量为 399999.259t/a，粉尘产生量约为 100t/a。烘干过程密闭，在封闭的烘干机排气口引出一根管道，烘干收集效率可视为 100%，烘干方式为天然气间接加热。烘干粉尘经收集后进入布袋除尘器处理，布袋除尘器处理效率为 99.5%，风机风量为 75000m³/h，烘干工序年工作 250 天，每天工作 16 小时。经计算有组织颗粒物产生量 100t/a，产生速率为 25.0kg/h，产生浓度 333.3mg/m³。经处理后有组织颗粒物排放量为 0.5t/a，排放速率为 0.125kg/h，排放浓度 1.67mg/m³，粉尘回收量为 99.5t/a。</p>			
<p>表 4.2.1.1-1 物料平衡表</p>				
序号	输入		输出	
	原料名称(含水率 3%)	投入量 (t/a)	产物(含水率 0.5%)	产出量 (t/a)
1	再生细骨料 (0~5mm)	16 万	再生细骨料 (0~5mm)	155929.6
2	天然细骨料 (0~5mm)	24 万	天然细骨料 (0~5mm)	233894.4
3		/	水分蒸发	10000
4		/	有组织废气	0.5

5		/	无组织废气（传送带粉尘）	0.741
6		/	回收粉尘	174.759
合计	/	40 万	合计	40 万

③天然气燃烧废气

本项目部分含水率过高的骨料直接生产预拌干混砂浆会影响其质量，故需先输送至筒烘干机内，通过天然气燃烧进行间接加热烘干，本项目液态天然气被泵送到再气化器中，然后通过再气化器中的换热器和蒸汽加热器，将液态天然气转化为气态天然气。天然气年用量约 1387325m³，燃烧器采用低氮燃烧器，燃烧废气收集后引至 15m（车间高度 12m）高排气筒（DA001）排放。二氧化硫、氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉）产污系数进行核算；根据《环境保护实用数据手册》第二章大气污染源、污染物及排放系数可知，燃烧 1 万 m³ 的天然气排放烟尘 2.4kg，燃料废气产排情况详见下表。

表 4.2.1.1-1 燃料燃烧排污系数

燃料类型	污染物	排污系数
液化天然气	工业废气量	107753 标立方米/万 m ³ -原料
	烟尘	2.4 千克/万 m ³ -原料
	SO ₂	0.02S ^① 千克/万 m ³ -原料
	NO _x	15.87 千克/万 m ³ -原料

注：①结合《天然气》（GB17820-2018）相关标准要求，项目所用天然气满足二类技术指标，则总硫含量不高于 100mg/m³，S 取 100。

表 4.2.1.1-1 燃料燃烧废气产排表

燃料类型	排气筒	年用量	项目	产生量	排放量	排放浓度
天然气	DA001	1387325m ³	工业废气量	14948843m ³ /a	14948843m ³ /a	/
			烟尘	0.333t/a	0.333t/a	1.11mg/m ³
			SO ₂	0.277t/a	0.277t/a	0.92mg/m ³
			NO _x	2.202t/a	2.202t/a	7.34mg/m ³

⑤筒仓呼吸孔粉尘

筒仓全部位于封闭式生产车间内，仓顶出气口各配置脉冲式滤筒除尘器 1 个，除尘器风量 5000m³/h，除尘器的处理效率为 99.5%，处理后的粉尘通

过仓顶进入封闭式生产车间内，经过车间内粉尘自然沉降后对外作无组织排放。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》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”产排污系数进行核定，参照物料输送储存工序颗粒物产生系数为 0.19 千克/吨-产品，项目运营过程中干物料仓骨料量约为 389824t，颗粒物产生量为 74.07t/a，产生的粉尘通过筒仓顶部的脉冲滤筒除尘器处理后由仓顶排放至封闭厂房内，排放高度约为 25m，除尘效率按照 99%计，收集的粉尘通过振动返回筒仓，重新利用。经计算，筒仓粉尘总排放量为 0.74t/a，排放速率 0.19kg/h，粉尘回收量为 73.33t/a。

表 4.2.1.1-1 本技改项目废气产排情况一览表											
运营期 环境影响 和保护 措施	生产工序	污染因子	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	环保措施	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
	传送带粉尘	颗粒物	无组织	76.0	19.0	/	密闭传送带，下料口设置集气罩配置布袋除尘器	99.5	0.741	0.185	/
	烘干粉尘	颗粒物	有组织	100	25.0	333.3	布袋除尘器+15m排气筒 (DA001)	99.5	0.5	0.125	1.67
	天然气燃烧废气	烟尘	有组织	0.333	0.083	1.11	低氮燃烧器+15m排气筒 (DA001)	/	0.333	0.083	1.11
		SO ₂	有组织	0.277	0.069	0.92			0.277	0.069	0.92
		NO _x	有组织	2.202	0.551	7.34			2.202	0.551	7.34
	筒仓呼吸孔粉尘	颗粒物	无组织	74.07	18.52	/	脉冲滤筒除尘器	99	0.74	0.19	/

4.2.1.2 废气排放信息

表 4.2.1.2-1 废气排放口基本情况表

排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (摄氏度)	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	109.105802	34.388218	15	0.85	25	一般排口

表 4.2.1.2-2 大气污染物有组织排放量核算表

排放口名称	污染物	污染物排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	2.77	0.208	0.833
	SO ₂	0.92	0.069	0.277
	NO _x	7.34	0.551	2.202

表 4.2.1.2-3 大气污染物无组织排放量核算表

污染物		无组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
传送带粉尘	颗粒物	0.741	0.185
筒仓呼吸孔粉尘	颗粒物	0.74	0.19

4.2.1.3 废气排放达标情况分析

表 4.2.1.3-1 本技改项目废气排放达标情况一览表

排放口名称	污染物	排放量 (t/a)	本技改项目		排放标准		
			污染物排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m ³	占标率%	是否达标
DA001	颗粒物	0.833	2.77	0.208	10	27.7	是
	SO ₂	0.277	0.92	0.069	50	1.84	是
	NO _x	2.202	7.34	0.551	50	14.68	是

运营期有组织废气中二氧化硫满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)；颗粒物、氮氧化物排放浓度满足《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函〔2023〕76号)要求。

4.2.1.4 非正常工况排放分析

生产设施开停机、环保设施故障等非正常工况下，废气污染物排放情况见下表：

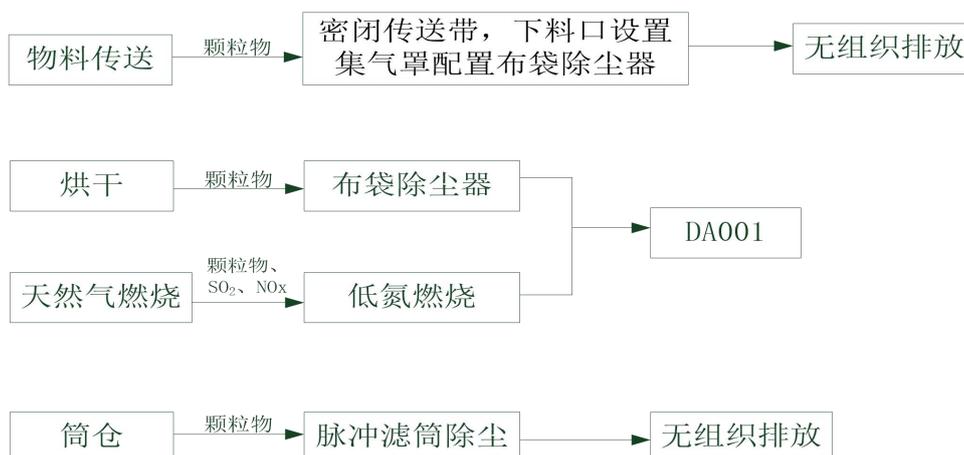
表 4.2.1.4-1 本技改项目非正常排放情况一览表

排气筒编号	污染物	非正常工况排放量 (kg)	非正常工况排放浓度 (mg/m ³)	非正常工况持续时间 (h)	发生频率	应对措施
DA001	颗粒物	25.083	334.44	1	1次/年	发现异常立即停

	SO ₂	0.069	0.92	1	止生产，进行环保设备维修，环保设备修复正常后方可恢复使用
	NO _x	0.551	7.34	1	

4.2.1.5 污染防治技术可行性分析

废气收集治理示意图如下：



无组织颗粒物达标分析：

①本技改项目再生细骨料及天然细骨料在传送带上输送过程中会产生一定量的传送带粉尘，项目使用的原料为湿料，使用密闭传送带，无组织排放量为0.741t/a，排放速率为0.185kg/h。

②本技改项目筒仓呼吸孔粉尘通过筒仓顶部的脉冲滤筒除尘器处理后由仓顶排放至封闭厂房内，排放量为0.74t/a，排放速率为0.19kg/h。

综上，经过处理后本技改项目无组织粉尘满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中标准限值。

有组织达标分析：

①DA001 达标分析

本技改项目烘干过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后同天然气燃烧废气经15m高排气筒（DA001）排放，本技改项目建成后，出口颗粒物排放浓度为2.77mg/m³，SO₂排放浓度为0.92mg/m³，NO_x排放浓度为7.34mg/m³。

综上，经过处理后本技改项目二氧化硫满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）；颗粒物、氮氧化物排放浓度满足《重污染天气重

点行业应急减排措施指定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2023〕76 号）要求。

污染防治技术可行性分析：参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）“附录 B 水泥工业废气污染防治可行计算”，颗粒物可行污染防治技术为袋式除尘、电除尘器、电袋复合除尘器，氮氧化物可行污染防治技术为低氮燃烧器，SO₂中有机硫含量较低，无需采取净化措施即可满足达标排放要求。本技改项目烘干粉尘采用布袋除尘器+15 米高排气筒的方式处理是可行。天然气燃烧废气加装低氮燃烧器处理可行。

4.2.1.7 废气排放监测计划

根据项目生产特点和主要污染物的排放情况，并结合《排污企业自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定营运期污染源监测计划见下表。

表 4.2.1.7-1 营运期污染源监测计划一览表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
废气	颗粒物	厂界上风向、下风向	4 个	1 年 1 次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	DA001 排气筒	1 个	1 年 1 次	二氧化硫满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）；颗粒物、氮氧化物排放浓度满足《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2023〕76 号）要求

4.2.2 水环境影响分析

本项目主要为干混砂浆生产线配置 1 套烘干系统，不新增生产废水，工作人员从现有劳动定员中调配，不新增生活污水。因此，不开展水环境影响分析。

4.2.3 声环境影响分析

4.2.3.1 噪声源强

该项目主要噪声源为传送带、烘干机、提升机、燃烧机等运行过程中产生的噪声，设备优先选用低噪声设备，并采取基础减震、建筑隔声等必要的降噪措施。以厂区西南角作为坐标原点，噪声源强信息详见下表：

表 4.2.3.1-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

运营期环境影响和保护措施	建筑物	声源名称	声源源强/dB (A)	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/d	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离 m
运营期环境影响和保护措施	烘干车间	燃气机	85	使用低噪声设备、基础减振及厂房隔声	217.49	-1.37	1	东 25	47	16	20	27	1
								南 30	45		20	25	1
								西 23	48		20	28	1
								北 32	45		20	25	1
		输送皮带 1	90		229.09	-28.91	1	东 16	56	16	20	36	1
								南 40	48		20	28	1
								西 32	50		20	30	1
		输送皮带 2	90		226.91	-33.98	1	东 16	56	16	20	36	1
								南 39	48		20	28	1
								西 32	50		20	30	1
								北 26	52		20	32	1
		烘干筒	90		240.23	-24.38	1	东 26	52	16	20	32	1
								南 31	51		20	31	1
								西 23	53		20	33	1
								北 33	50		20	30	1
		提升机	85		252.96	-27.04	1	东 3	65	16	20	45	1
								南 41	43		20	23	1
								西 45	42		20	22	1
								北 23	48		20	28	1
		除尘器风机	90		244.95	-20.68	1	东 13	58	16	20	38	1
								南 45	47		20	27	1
								西 35	50		20	30	1
								北 20	54		20	34	1
		干物料仓 1	85		256.14	-28.17	1	东 10	55	16	20	35	1
								南 20	49		20	29	1
								西 38	43		20	23	1
								北 20	49		20	29	1
		干物料仓 2	85		255.47	-29.52	1	东 10	55	16	20	35	1
南 10	55			20				35	1				
西 38	43			20				23	1				
北 30	45			20				25	1				

4.2.3.2 噪声环境影响保护措施

针对本技改项目噪声特点，为减少项目生产噪声对周边环境的影响，要求企业生产过程中落实以下措施：

设备选型上应注意噪声的防治，选择噪声低、能耗低的设备，以减小噪声源的声级。合理布局各功能区，从而降低噪声对工作人员的影响；对于重点噪声源都单独设置并采用实体墙隔音。为进一步防噪，可采取室内基础减震等设施。对于重点噪声源，设计选型时采用低噪声、节能型产品，并在厂内合理布局，采取减震、隔声、消音等综合治理措施，可有效降低噪声对环境的影响；设备应进行定期维修、养护，避免因设备松动震动加大其工作时的噪声级。

4.2.3.3 噪声预测达标分析

根据本技改项目噪声源的特征及传播方式，选用距离衰减公式计算噪声源强较高的设备对本技改项目周边的声环境的影响值，公式如下：

无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

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；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{\text{div}} = 20\lg(r/r_0) \quad (\text{A.6})$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw})，且声源处于自由声场，则式 (A.5) 等效为式 (A.7)：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 11 \quad (\text{A.7})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）8.5.1 预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。

表 4.2.3.3-1 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析

预测点	背景值/dB (A)		贡献值/dB (A)		预测值/dB (A)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#项目地厂界东侧	/	/	46	46	/	/
2#项目地厂界南侧	/	/	42	42	/	/
3#项目地厂界西侧	/	/	33	33	/	/
4#项目地厂界北侧	/	/	28	28	/	/
和平新村	53	45	28	28	53	45

由上表预测结果可知，本技改项目厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值；敏感点和平新村噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。本技改项目运营期对周边声环境影响较小。

4.2.3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本技改项目建成后，全厂噪声环境监测计划详见下表：

表 4.2.3.4-1 项目运行期噪声排放监测计划

项目	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周 1m 处、敏感点和平新村	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 2 类标准

4.2.4 固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要为收集尘、废滤筒及废布袋。

①收集尘：根据工程分析，收集尘产生量约为 174.759t/a。

②废滤筒：滤筒除尘器中滤筒定期更换，更换量为 0.1t/a，交由厂家回收

③废布袋：布袋除尘器中布袋定期更换，更换量为 0.05t/a，交由厂家回收。

表 4.2.4-1 本技改项目固体废物产生及排放情况

产污环节	物理性状	废物代码	年度产生量 t/a	环境管理要求

收集尘	固态	900-999-66	174.759	回用于生产
废滤筒	固态	900-999-99	0.1	厂家回收
废布袋	固态	900-999-99	0.05	厂家回收

4.2.5 本技改项目污染物汇总

表4.2.5-1 本技改项目污染物汇总表

类别	产生工序	排放方式	污染因子	排放量 (t/a)	排放浓度/废物代码	处理措施	执行标准
废气	传送带粉尘	无组织	颗粒物	0.741	/	密闭传送带,下料口设置集气罩配置布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	烘干粉尘	有组织	颗粒物	0.5	1.67	布袋除尘器+15m排气筒 (DA001)	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)
	天然气燃烧废气	有组织	烟尘	0.333	1.11	低氮燃烧器+15m排气筒 (DA001)	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2018)
			SO ₂	0.277	0.92		
			NO _x	2.202	7.34		
筒仓呼吸孔粉尘	无组织	颗粒物	0.74	/	脉冲滤筒除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	
废水	不新增废水	/	/	/	/	/	
噪声	生产设备运行噪声		噪声	/	/	优先选用低噪声设备,并采取基础减震、建筑隔声等必要的降噪措施、风机隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固废	一般工业固体废物	收集尘	174.759	900-999-66	回用于生产		
		废滤筒	0.1	900-999-99	厂家回收		
		废布袋	0.05	900-999-99	厂家回收		

4.2.6 地下水、土壤环境影响分析

4.2.6.1 地下水、土壤污染途径分析

污染源：液化天然气罐区

污染物：液化天然气

污染途径：泄漏导致地面下渗污染

4.2.6.2 主要防渗措施

本项目针对污染途径类型均采取相应的防治措施，土壤及地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，实行分区防渗，本项目主要土壤及地下水污染途径及采取的防治措施情况见下表：

表 4-22 本项目地下水、土壤污染途径及应采取的防治措施

防渗级别	区域	防渗要求	防渗工艺
重点防渗	液化天然气罐区	等效黏土防渗层 Mb ≥ 6m, K ≤ 1*10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行	罐区周围设置围堰，重点防渗区域采用 HDPE 膜+水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度≥250mm）。其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的

本项目在采取上述防治措施的前提下，项目建设和生产对地下水影响较小。

4.2.7 环境风险分析

4.2.7.1 风险等级判定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》

（GB18218-2018）涉及的风险物质及最大储存量清单，本技改项目涉及环境风险物质主要为液化天然气。根据最大存储量与临界量的关系，可计算 Q 值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：

w₁、w₂...w_n——每种风险物质的存在量，t；

$W_1、W_2...W_n$ ——每种风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4.2.7.1-1 建设项目环境风险调查表

序号	环境风险源	风险物质	风险类型	影响途径
1	废气处理设施	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	超标排放	大气
2	液化天然气储罐	液化天然气	泄漏、火灾、爆炸	土壤、水、大气

表 4.2.9.1-2 项目物料存储情况

物质名称	临界量 (t)	单元实际存储量 (t)	q/Q
液化天然气	50	11.5	0.23

由于本技改项目 $Q=0.23 < 1$ ，则判定出本技改项目环境风险潜势为 I。

因此，项目环境评价等级为“简单分析”。

4.2.7.2 环境风险分析

可能存在的风险为天燃气事故泄漏，烃类气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生爆炸、火灾，爆炸、燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。事故的发生同时也会毁坏区域的地表植被，污染土壤，对生态环境造成影响。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本技改项目不存在重大危险源，且本技改项目涉及危险品性质及生产工艺简单，环境风险较小。

4.2.7.3 环境风险防范措施

为预防风险事故的发生，本次评价提出以下防范措施：

A.做好日常环保检查工作，要求有检查记录。操作人员做好环境指标日常运行记录台帐及报表。

B.液化天然气储罐设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源，定期检测储罐的液位、温度，出现异常及时检修。

C.当液化天然气出现微量泄漏时，泄露处会呈现结霜的现象，此时应切断结霜处两侧阀门，检查并更换泄漏出管道或管道附件，防止发生大量的泄漏。液化

天然气储罐紧急切断阀后端部位发生泄漏且达到爆炸下限的 20%时，液化天然气场站的可燃气体泄漏报警器就会报警，并及时通过与检测仪表联锁的紧急切断阀切断储罐上的排液阀门，或通过人工操作关闭紧急切断阀。微量泄漏的液化天然气可直接气化为冷蒸气云，冷蒸气云再吸热后立即升空扩散，泄漏量大且来不及气化时刻通过集液池收集，此时可用干粉灭火器喷洒液体表面，隔绝空气，降低气化速度。

D.清罐选择有资质单位进行清罐，清罐人员应严格按照清罐时的安全操作进行清罐。

E.企业根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急〔2018〕8 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）等的规定和要求编制突发环境事件应急预案，并向企业所在地环境保护主管部门备案。

综上，项目采取风险防范措施后，环境风险水平可接受。

4.2.7.4 环境风险分析结论

综上分析，本技改项目具有潜在的事故风险，尽管发生的概率较小，但要从建设、贮运等方面采取防护措施；为了防范事故和减少危害，需制定事故应急预案。当出现事故时，要采取应急措施，发生较大事故时，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

4.2.8 污染物排放“三本账”分析

根据上文分析，污染物排放“三本账”分析见表 4.2.8-1。

表 4.2.8-1 “三本账”分析 单位 t/a

类别	污染物	现有工程排放量	技改项目排放量	以新带老削减量	预测排放总量	排放增减量
废气	SO ₂	/	0.277	0	0.277	+0.277
	NO _x	/	2.202	0	2.202	+2.202
	颗粒物	8.105	4.793	0	12.898	+4.793
	食堂油烟	0.01	/	0	0.01	0
废水	生活污水	1456	/	0	1456	0

固废	生活垃圾	22.7	/	0	22.7	0
	废油脂	0.22	/	0	0.22	0
	餐厨垃圾	2.8	/	0	2.8	0
	收集尘	33.71	/	174.759	208.469	+174.759
	废机油	0.5	/	0	0.5	0
	废油手套、含油棉纱	0.17	/	0	0.17	0
	废滤筒	/	/	0.1	0.1	+0.1
	废布袋	/	/	0.05	0.05	+0.05

4.2.9 环保投资估算

本技改项目总投资 500 万元，其中环保投资为 41 万元，占总投资额的 8.2%。

项目具体环保投资见下表：

表 4.2.9-1 环境保护投资估算表

类别	产污环节	环保设施	数量	投资 (万元)
废气	传送带粉尘	密闭传送带+布袋除尘器	1	8
	烘干粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	1	10
	天然气燃烧废气	低氮燃烧器+15m 排气筒 (DA001)	1	5.0
	筒仓呼吸孔粉尘	脉冲滤筒除尘器	2	16.0
噪声	生产设备运行噪声	优先选用低噪声设备，并采取基础减震、建筑隔声等必要的降噪措施	/	2
合计				41.0

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	传送带粉尘	颗粒物	密闭传送带，下料口设置集气罩配置布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
	烘干粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)
	天然气燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+15m 排气筒 (DA001)	二氧化硫满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》 (DB61/941-2018)；颗粒物、氮氧化物排放浓度满足《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南(2020年修订版)》 (环办大气函〔2023〕76号)要求
	筒仓呼吸孔粉尘	颗粒物	脉冲滤筒除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
地表水环境	/		/	/
声环境	生产设备运行噪声	噪声	优先选用低噪声设备，并采取基础减震、建筑隔声等必要的降噪措施、风机隔声罩	《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	收集尘	收集尘	回用于生产	
土壤及地下水污染	对液化天然气罐区进行重点防渗并在周围设置围堰。			

防治措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>A.做好日常环保检查工作，要求有检查记录。操作人员做好环境指标日常运行记录台帐及报表。</p> <p>B.液化天然气储罐设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源，定期检测储罐的液位、温度，出现异常及时检修。</p> <p>C.当液化天然气出现微量泄漏时，泄露处会呈现结霜的现象，此时应切断结霜处两侧阀门，检查并更换泄漏出管道或管道附件，防止发生大量的泄漏。液化天然气储罐紧急切断阀后端部位发生泄漏且达到爆炸下限的 20%时，液化天然气场站的可燃气体泄漏报警器就会报警，并及时通过与检测仪表连锁的紧急切断阀切断储罐上的排液阀门，或通过人工操作关闭紧急切断阀。微量泄漏的液化天然气可直接气化为冷蒸气云，冷蒸气云再吸热后立即升空扩散，泄漏量大且来不及气化时刻通过集液池收集，此时可用干粉灭火器喷洒液体表面，隔绝空气，降低气化速度。</p> <p>D.清罐选择有资质单位进行清罐，清罐人员应严格按照清罐时的安全操作进行清罐。</p> <p>E.企业根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急〔2018〕8 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）等的规定和要求编制突发环境事件应急预案，并向企业所在地环境保护主管部门备案。</p>
其他环境管理要求	<p>5.1 环境管理</p> <p>企业的环境管理机构是我国环境管理的最基层组织，完善企业的环境管理体系是贯彻执行我国环境保护各项法规，政策的组织保障。对企业的生产进行有效的监控，及时掌握和了解污染治理与控制措施运行的效果，以及厂区周围区域环境质量的变化，为制定防治污染对策，强化环境管理提供科学</p>

依据。同时，随着企业生产规模的不断扩大和污染防治任务的逐年加重，对水、气、噪声和固废污染源监控程度的提高，更需要有一个熟悉和贯彻执行环保政策，法规和环保治理技术的组织管理机构。

结合本技改项目的实际状况，建议设置专门的环保管理机构。公司领导必须亲自抓环保，并设一名副总主管环保，统管公司环保工作；公司设置专门的环保机构，机构中设置主抓环保工作的科长一名，并设专职环保技术管理员；各项治理设备要齐全，设专职分析员及维修员。

5.2 排污口标准化管理

本技改项目共新增 1 个废气排放口。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。排污口规范化管理要求见下表：

表 5.2-1 排污口规范化管理要求表

项目	主要要求内容
基本原则	1、凡向环境排放污染物的排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制污染物排污口及行业特征污染物排放口列为环境管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督与检查； 4、如实向环保管理部门申报排污口数量、位置，排放主要污染物种类、数量和浓度与排放去向等方面情况。
技术要求	1、排污口设置必须按照环监（1996）470 号文要求，实行规范化管理；
立标管理	1、污染物排放口必须实行规范化整治，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）修改清单相关规定，设置由国家环保总局统一定点制作和监制的环保图形标志牌； 2、环保图形标志牌位置应距污染物排放口（源）或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面 2m 处； 3、重点排污单位污染物排放口，以设置立式标志牌为主，一般排污单位污染物排放口可根据情况设立式或平面固定式标志牌； 4、对一般性污染物排放口应设置提示性环保图形标志牌。

表 5.2-2 各排污口环境保护图形标志

序号	排放口	提示图形符号
1	废气排放口	
2	噪声污染源	

5.3 监测计划管理

建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求自行监测，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。

5.4 排污许可制度衔接

环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）文件要求，需做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制度有机衔接相关工作。

六、结论

项目选址合理，符合国家产业政策。工程建设符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求；项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求；环境风险可防控，从环境保护的角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	油烟	0.01	/	/	/	0	0.01	0
	颗粒物	8.105	/	/	4.793	0	12.898	+4.793
	SO ₂	/	/	/	0.277	0	0.277	+0.277
	NO _x	/	/	/	2.202	0	2.202	+2.202
废水	生活污水排放量	1456	/	/	/	0	1456	0
一般 工业 固体 废物	收集尘	33.71	/	/	174.759	0	208.469	+174.759
	废滤筒	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废布袋	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
危险 废物	废机油	0.5	/	/	/	0	0.5	0
	废油手套、含油棉纱	0.17	/	/	/	0	0.17	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位 t/a。

