

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程 YZZQ-1
标 3#拌合站及钢筋加工厂

建设单位（盖章）：中国铁建大桥工程局集团有限公司包
兰铁路银川至中卫段扩能改造工程
YZZQ-1 标项目经理部

编制日期：2026 年 2 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	包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程 YZZQ-1 标 3#拌合站及钢筋加工厂		
项目代码	/		
建设单位联系人	高强	联系方式	17811192100
建设地点	宁夏省（自治区）吴忠市青铜峡市（区）大坝镇		
地理坐标	（ 105 度 54 分 14.243 秒， 37 度 53 分 20.782 秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造及 C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
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 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	370	环保投资（万元）	101.2
环保投资占比（%）	27.35	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		用地（用海）面积（m ² ） <div style="text-align: right; margin-top: 5px;">37739</div>
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于水泥制品制造及砼结构构件制造项目。根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所规定的限制类和淘汰类，属于允许类。因此，项目符合国家产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>（1）与自治区生态环境厅关于发布《宁夏回族自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知符合性分析</p> <p>根据自治区生态环境厅关于发布《宁夏回族自治区生态环境分区管控动态更新成果》（宁环规发〔2024〕3号），本项目符合性分析见表1-1、表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与宁夏生态环境准入清单总体要求符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控维度</th> <th style="width: 50%;">准入要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">空间布局约束</td> <td> 1、生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 2、禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库。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。 3、严禁耗用黄河水挖湖造景。 4、未纳入国家规划和《石化产业规划布局方案》的石化、煤化工等项目不得建设。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。 5、禁止占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物；禁止以河 </td> <td> 1.经对照，本项目不在生态保护红线内。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目不涉及。 5.本项目不涉及。 6.本项目不涉及。 7.本项目不涉及。 8.本项目不涉及。 9.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，不在自然保护区、生态保护红线及饮用水水源保护区内。 </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			管控维度	准入要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	1、生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 2、禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库。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。 3、严禁耗用黄河水挖湖造景。 4、未纳入国家规划和《石化产业规划布局方案》的石化、煤化工等项目不得建设。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。 5、禁止占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物；禁止以河	1.经对照，本项目不在生态保护红线内。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目不涉及。 5.本项目不涉及。 6.本项目不涉及。 7.本项目不涉及。 8.本项目不涉及。 9.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，不在自然保护区、生态保护红线及饮用水水源保护区内。	符合
	管控维度	准入要求	本项目情况	符合性							
空间布局约束	1、生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 2、禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库。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。 3、严禁耗用黄河水挖湖造景。 4、未纳入国家规划和《石化产业规划布局方案》的石化、煤化工等项目不得建设。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。 5、禁止占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物；禁止以河	1.经对照，本项目不在生态保护红线内。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目不涉及。 5.本项目不涉及。 6.本项目不涉及。 7.本项目不涉及。 8.本项目不涉及。 9.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，不在自然保护区、生态保护红线及饮用水水源保护区内。	符合								

		<p>流、湿地、湖泊治理为名，擅自占用耕地及永久基本农田挖田造湖、挖湖造景。新建的自然保护地应当边界清楚，不准占用永久基本农田。</p> <p>6、严禁以风雨廊桥等名义在河湖管理范围内开发建设房屋。城市建设和发展不得占用河道滩地。光伏电站、风力发电等项目不得在河道、湖泊、水库内建设。在湖泊周边、水库库汉建设光伏、风电项目的，要科学论证，严格管控，不得布设在具有防洪、供水功能和水生态、水环境保护需求的区域。</p> <p>7、禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p> <p>8、严控城镇开发边界，边界集中建设区用于布局城市、建制镇和新区、开发区等各类城镇集中建设，边界外不得进行城镇集中建设、不得设立各类开发区。</p> <p>9、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》、《宁夏回族自治区生态保护红线管理条例》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等法律、法规中相关禁止性管控要求。</p>		
	<p>限制与规定开发建设活动的要求</p>	<p>1、严格限制在黄河流域布局高耗水、高污染或者高耗能项目。</p> <p>2、对水质超标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，严格控制新设、改设或者扩大排污口，并实施更严格的污染物排放总量削减要求。</p> <p>3、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p> <p>4、“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。</p> <p>5、化工园区（化工集中区）外不再批准新建危化类项目。</p> <p>6、在保证电力、热力供应前提下，</p>	<p>1.本项目不属于高耗水、高污染或高耗能项目。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，为“包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程”的配套建设项目，在落实本次环评提出的污染治理措施前提下，对周边环境影响不大。</p> <p>5.本项目为水泥制品制造项目及金属结构制造项目，不属于危化类项目。</p> <p>6.本项目不涉及。</p> <p>7.本项目不涉及。</p> <p>8.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，不在自然</p>	<p>符合</p>

		<p>鼓励 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和燃煤小热机组（含自备电厂）基本完成关停整合。原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。</p> <p>7、严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，对于不符合国家生态环境保护有关法律法规、标准和政策要求的，一律不予批准。</p> <p>8、自然保护区边界外围 2 公里内的地带为外围保护地带。经批准在自然保护区外围保护地带建设的项目或者设施，不得损害自然保护区的环境质量和生态功能。</p> <p>9、一般生态空间原则上按照限制开发区域的要求进行管理。严格控制新增建设用地占用一般生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间内的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间内其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。严格限制农业开发占用生态保护红线之外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法由市县及以上地方政府统筹安排。</p>	<p>保护区、生态保护红线及饮用水水源保护区内。</p> <p>9.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，租赁现有国有用地建设。</p>	
	<p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p>	<p>1、依法取缔工业直排口、非法排污口，推动黄河岸线 1 公里范围内高污染企业全部迁入合规园区。</p> <p>2、严格落实《产业结构调整指导目录》，依法依规推进钢铁、煤电、水泥熟料、铁合金、活性炭、电石、焦化、氯碱等行业低端低效产能淘汰和过剩产能压减。</p> <p>3、全面淘汰半封闭式镍铁、铬铁、锰铁电炉和烧结砖瓦行业落后产能，对污染严重、稳定达标排放无望的企业和生产线依法予以关闭。</p> <p>4、对违反产业政策、未落实环评及其批复、区域削减措施、产能置换或煤炭减量替代要求、违规审批和建设的项目，坚决从严查处，并责令限期整改，逾期未完成整改或整改无望的坚决关停。</p>	<p>1.本项目不涉及。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目不涉及。</p> <p>5.本项目不涉及。</p> <p>6.本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>

		<p>5、推动煤电、钢铁、有色金属、建材、煤化工等行业开展节能降碳改造，对于不能按期改造完毕的项目依法依规淘汰。</p> <p>6、对严重影响优先区域土壤环境质量的工矿企业，要予以限期治理，未达到治理要求的由县级以上人民政府依法责令停业或关闭，并对其造成的土壤污染进行治理。</p>		
	<p>污染物排放绩效水平准入要求</p>	<p>水环境：</p> <p>1、到 2025 年，黄河干流宁夏出境断面水质稳定在 II 类，20 个地表水国控断面水质优良比例达到 80%以上，劣 V 类水体控制在 10%以内；县级城市建成区黑臭水体基本消除。</p> <p>2、到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，地级市、县城生活污水处理率分别达到 98%、97.5%以上，重点镇污水处理率达到 80%，农村生活污水治理率达到 40%。持续推动规模化养殖场建设粪污处理设施，加强规模以下养殖户畜禽粪污防治，到 2025 年，全区畜禽粪污综合利用率达到 90%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%。</p> <p>3、新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得排入市政污水收集处理设施。</p> <p>4.1、利用地下热水资源进行取暖、洗浴、水上娱乐等活动的，应当对尾水进行降温或者降低有害成分等处理，符合相应的水质标准后方可排放。</p> <p>4.2、入黄河排水沟所在地设区的市、县级人民政府应当加强排水沟综合治理，减少入黄河排水沟的水污染物排放量，确保达到水环境质量改善目标。入黄河排水沟沿线散居居民生活污水、垃圾</p>	<p>1.本项目不涉及。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.1 本项目不涉及。</p> <p>4.2.本项目不涉及。</p> <p>5.本项目不属于高耗水、高污染行业。</p>	符合

		<p>的收集和处理应当纳入排水沟综合治理范围。</p> <p>5、严格控制高耗水、高污染行业发展，上一年度水环境质量未达标的市县，新建、改建、扩建项目化学需氧量和氨氮排放量指标需进行倍量替代。</p>		
		<p>大气环境:</p> <p>1.1、未达到大气环境质量的地区，新增排放大气污染物项目大气污染物排放总量实行倍减置换；已达到大气环境质量的地区，应当严格控制新增排放大气污染物项目大气污染物排放量。</p> <p>1.2、生产、进口、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。</p> <p>2.1、PM_{2.5}年平均浓度未达标的城市，新、改、扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求，所需二氧化硫、NO_x、VOCs 排放量指标需进行倍量替代。</p> <p>2.2、根据储存物料蒸气压选择罐型，存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，全部换用自封式快速接头。废水处理系统中集水井（池）、均质罐、调节池、隔油池、气浮池、浓缩池等排放的高浓度 VOCs 废气要单独收集处理，采用燃烧或其他高效实用的治理技术。</p> <p>3、工业企业堆场实行规范化全封闭管理，城市建成区餐饮服务单位全部安装油烟净化装置。</p>	<p>1.1.本项目为不达标区，废气均为无组织排放，不涉及总量。</p> <p>1.2.本项目不涉及。</p> <p>2.1.本项目不涉及。</p> <p>2.2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目料仓、筒仓及生产车间均为全封闭结构。</p>	符合
		<p>土壤环境:</p> <p>1.1、以石油加工、炼焦和核燃料加工、化学原料和化学制品制造、医药制造等行业为重点，严格落实防腐蚀、防渗漏设施和渗漏监测装置的设计、建设和安装要求。</p> <p>1.2、油气开采油泥堆放场等废物</p>	<p>1.1.本项目不涉及。</p> <p>1.2.本项目不涉及。</p> <p>2.1 本项目不涉及重金属污染物排放。</p> <p>2.2 本项目不涉及。</p> <p>2.3.本项目不涉及。</p>	符合

		<p>收集、贮存、处理处置设施要按照有关要求采取防渗措施，防止油气采出水回注对地下水造成污染。</p> <p>2.1、新、改、扩建重点行业建设项目按照《宁夏回族自治区建设项目重金属污染物排放指标核定办法》要求，遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，各地级市可自行确定重点区域，重点区域遵循“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1。</p> <p>2.2、电石法（聚）氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克。自 2023 年起，新建铅锌冶炼和铜冶炼行业（含再生金属行业）企业执行颗粒物和重点重金属污染物特别排放限值。</p> <p>2.3、减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料，鼓励电镀行业企业采用三价铬和无铬钝化工艺。重有色金属冶炼企业加强生产车间低空逸散烟气收集处理，有效减少无组织排放。排放汞及汞化合物的企业应当采用最佳可行技术和最佳环境实践，控制并减少汞及汞化合物的排放和释放。锌湿法冶炼工艺按有关规定配套建设浸出渣无害化处理系统及硫渣处理设施。</p>		
	<p>现有源提标升级改造</p>	<p>水环境：</p> <p>1.1、各工业园区管理机构对所在园区污水处理厂进出水浓度、处理水量、排污口位置、纳管企业排污情况开展调查并进行现状评估。对超负荷或接近满负荷的，要实施新改扩建；对不能稳定达标的，要实施提标改造；对工业废水收集管网不完善的，要实施收集管网及配套设施建设。</p> <p>1.2、科学治理养殖尾水，重点对集中连片的老旧养殖池塘进行标准化改造，建设水处理设施，改造进排水系统，形成水体内部循环和尾水闭环管理系统。</p> <p>2、现有污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100 毫</p>	<p>1.1.本项目不涉及。 1.2.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>

		<p>克/升的城市，要制定系统化整治方案，明确管网排查改造、清污分流、工业废水和工程疏干排水清退、溯源执法等措施，不应盲目提高污水处理厂出水标准、新扩建污水处理厂。有条件的地区在完成片区管网排查修复改造的前提下，采取增设调蓄设施、快速净化设施等措施，降低合流制管网雨季溢流污染，减少雨季污染物入河湖量。</p> <p>3、完善尾矿库尾水回用系统，提升改造渗滤液收集设施和废水处理设施，建设排放管线防渗漏设施，做好防扬散措施。</p>		
		<p>大气环境：</p> <p>1.1、现有燃气锅炉要逐步开展低氮燃烧改造，到 2025 年，全区所有燃气锅炉氮氧化物排放浓度低于 50 毫克/立方米。实施钢铁行业超低排放改造，到 2025 年底，全区所有钢铁企业主要大气污染物达到超低排放指标限值。现有独立焦化企业参照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》要求实施升级改造。燃煤工业锅炉参照燃煤发电锅炉超低排放要求实施升级改造，2025 年底前 65 蒸吨及以上燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放。</p> <p>1.2、对炼焦、铁合金、石墨碳素、活性炭等行业应逐步完善尾气综合利用路径和措施，已经实现综合利用的企业或集聚区，应完善尾气环保治理措施。铸造、轧钢、石灰、矿棉等行业根据新修订的排放标准组织实施提标改造，确保稳定达标排放。</p> <p>1.3、持续推进石油炼制、石油化工、现代煤化工、原料药制造、农药制造、合成纤维制造、化学原料和化学品制造、包装印刷、纺织印染、家具制造、涂料使用及油品储运销等重点行业 VOCs“一企一策”综合治理行动，提升挥发性有机物排放“三率”。对达不到要求的 VOCs 收</p>	<p>1.1.本项目不涉及。 1.2.本项目不涉及。 1.3.本项目不涉及。 1.4.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>

		<p>集、治理设施要督促企业进行更换或升级改造,确保稳定达标排放;完成有机废气排放系统旁路摸底排查,取消非必要的旁路。</p> <p>1.4、综合治理恶臭污染,化工、制药、工业涂装等行业结合VOCs防治开展综合治理;橡胶、塑料、食品加工等行业强化恶臭气体收集和治理;垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度,因地制宜采取脱臭措施。</p> <p>2、推进存量煤电机组节煤降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”,持续推动煤电机组超低排放改造。2025年燃煤电厂平均供电标准煤耗降低到300克/千瓦时以下。</p>		
		<p>土壤环境:</p> <p>1.1、指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查,针对存在问题的设施,采取污染防渗改造措施。</p> <p>1.2、电解铝、金属镁等有色金属行业重点提升工艺技术装备水平,提升资源再生回收利用率。</p> <p>2.1、加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度,积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。</p> <p>2.2、重点行业企业加强废渣场环境管理,完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。</p>	<p>1.1.本项目不涉及。</p> <p>1.2.本项目不涉及。</p> <p>2.1.本项目不涉及。</p> <p>2.2.本项目不涉及。</p>	符合
	禁止污染物排放要求	<p>水环境:</p> <p>1.1、将一级水功能区黄河宁夏开发利用区中二级水功能区黄河青铜峡饮用、农业用水区设置为禁止排污区域,将一级水功能区黄河宁蒙缓冲区设置为严格限制排污区域。对于不达标水体、敏感水体限制新增排污口,不再新增除依法审批集中式处理设施以外的排污口。</p> <p>1.2、大力推进农业面源污染综合治理,建设生态拦截净化设</p>	<p>1.1.本项目不新增排污口。</p> <p>1.2.本项目不涉及。</p>	符合

			施，减少农药化肥农膜使用量，严控农田退水直排入河。		
			大气环境： 1.1、禁止生产和销售不符合环境保护标准的燃油和添加剂。 1.2、禁止在城乡规划区、人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，焚烧油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等物质。 2.1、城市建成区、集中供热覆盖区及天然气管网覆盖区一律禁止新建燃煤锅炉，逐步淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。 2.2、加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固体废物。	1.1 本项目不涉及。 1.2.本项目不涉及。 2.1.本项目不涉及。 2.2.本项目不涉及。	符合
			土壤环境： 1、禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾、污染土壤等用于土地复垦。 2、禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。	1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。	符合
	环境风险防控	水环境风险防控要求	1、在地表水型水源地一、二级保护区内汇流河流入河口设置应急闸坝；建设中卫河北地区黄河水源工程、银川都市圈城乡西线供水工程和银川都市圈城乡东线供水工程跨行政区水质自动监测预警网络。 2.1、对跨越重要地表水体的道路、桥梁应设置、完善应急防护措施，增强突发环境事件时的引流、拦截污染物能力，防范重大生态环境风险。 2.2、强化全区流域突发水污染事件的应对能力建设，大力推广“南阳实践”，通过落实“找空间、定方案、抓演练”三个要素，制定流域“一河一策一图”环境应急响应方案。	1.本项目不涉及。 2.1.本项目不涉及。 2.2.本项目不涉及。 3.1 本项目不涉及。 3.2 本项目不涉及。 3.3 本项目不涉及。	符合

		<p>3.1、实验室、检验室、化验室产生的酸液、碱液以及其他有毒有害废液,应当按照规定单独收集和安全处置,不得排入城镇污水收集管网或者直接排入水体。医疗污水应当按照有关法律、法规的规定处置。</p> <p>3.2、含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。</p> <p>3.3、禁止在河流、湖泊、沟渠、水库内丢弃农药、农药包装物或者清洗施用农药的器械。</p>		
	<p>企业/园区环境风险防控要求</p>	<p>1.1、实施涉危、涉重企业环境应急预案电子化备案全覆盖,推进“风险单元-企业-园区-流域/区域”四级环境风险防控体系建设,建立健全环境应急物资装备管理机制,构建“市-区(县)-区域-企业”四级应急物资储备网络。</p> <p>1.2、建立健全环境风险重点管控单位名录,严控危险废物贮存环节环境风险,严禁超期、超量贮存各类危险废物。</p> <p>1.3、加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控,对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业,依法实施强制性清洁生产审核。</p> <p>1.4、水源地上游的工业园区企业应落实事故应急池建设,园区污水处理厂在排水口下游建设应急闸坝和应急蓄污工程(应急池、湿地)。</p> <p>2.1、以石油、化工、印染、医药等涉危涉重企业为重点,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,合理设置消防事故水池。</p> <p>2.2、各自治区级及以上工业集聚区污水处理厂尾水接纳水体下游、水源地上游,建设事故排</p>	<p>1.1.本环评要求建设单位尽快开展环境风险应急预案的编制,并进行备案。</p> <p>1.2.本项目新建危废贮存点1座(5m²),定期交由有资质单位处置。</p> <p>1.3.本项目不涉及。</p> <p>1.4.本项目不涉及。</p> <p>2.1.本项目不涉及。</p> <p>2.2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目不涉及。</p> <p>5.本项目不涉及。</p> <p>6.本环评要求建设单位尽快开展环境风险应急预案的编制,并进行备案。</p>	<p>符合</p>

		<p>水收集截留设施,控制事故排水影响范围不扩大。</p> <p>3、实施重点行业错峰生产,结合各地实际,推行重点行业企业差异化管控,强化应急保障,季节性调控期间,强化执法督查,确保各项措施落实到位。</p> <p>4、督促“一企一库”“两场两区”采取防渗漏措施,按要求建设地下水环境监测井,开展地下水环境自行监测。</p> <p>5、对列入《重点管控新污染物清单(2023版)》的新污染物,应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险措施。</p> <p>6、督促企业严格落实环境保护和安全生产管理相关制度要求,完善突发环境事件风险防控措施,健全装置区、厂界有毒有害气体监测预警体系、装置区(罐区)-污水处理设施(应急池)-厂界排污口污水(废水)收集处置体系,建立健全环保设施运行管理制度和操作规程。</p>		
	<p>土壤污染防治要求</p>	<p>1、污染地块未经治理与修复,或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环境质量要求的,有关环境保护主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p> <p>2、土壤环境污染重点监管单位新、改、扩建项目,应当在开展建设项目环境影响评价时,按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查,编制调查报告,项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。建立土壤和地下水污染隐患排查</p>	<p>1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.1.本项目不涉及。 4.2.本项目不涉及。 4.3.本项目不涉及。 4.4.本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>

		<p>治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。终止生产经营活动前，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定，开展土壤和地下水环境初步调查，编制调查报告。</p> <p>3、对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，土壤污染责任人应当按照国家规定以及土壤污染风险评估报告的要求，制定风险管控方案，采取风险管控措施，定期向所在地生态环境主管部门报告并实施。</p> <p>4.1、拟开发为农用地的未利用地，由各县（区、市）组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品。</p> <p>4.2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。对名录中的地块，土壤污染相关责任人应当采取风险管控和修复措施，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>4.3、受污染土壤修复后资源化利用的，不得对土壤和周边环境造成新的污染。对暂不开发的污染地块，实施土壤污染风险管控，防止污染扩散。</p> <p>4.4、避免在土壤渗透性强、地下水位高、地下水露头区进行再生水灌溉。</p>		
	资源利用效率要求	<p>1.1、黄河流域县级以上行政区域的地表水取用水量不得超过水量分配方案确定的控制指标，并符合生态流量和生态水位的管控指标要求；地下水取用水量不得超过本行政区域地下水取水总量控制指标，并符合地下水水位控制指标要求。</p> <p>1.2、除生活用水等民生保障用水外，黄河流域水资源超载地区不得新增取水许可；水资源临界超载地区应当严格限制新增取</p>	<p>1.1.本项目不涉及取用地下水。</p> <p>1.2.本项目不涉及。</p> <p>1.3.本项目不涉及。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.1.本项目不涉及。</p> <p>3.2.本项目不涉及。</p> <p>3.3.本项目不涉及。</p> <p>4.1.本项目不属于已建火电、钢铁、化工、建材等工业和机关、学校、宾馆等服务业，也</p>	符合

		<p>水许可。</p> <p>1.3、列入高耗水产业准入负面清单和淘汰类高耗水产业目录的建设项目，取水申请不予批准。严格限制新增引黄灌溉用水量。</p> <p>2、县级以上人民政府应当推进污水资源化利用，将再生水、雨水、苦咸水、矿井水等非常规水纳入水资源统一配置；景观绿化、工业生产、市政杂用、建筑施工等应当优先使用非常规水源。</p> <p>3.1、落实水资源超载地区新增用水项目和取水许可“双限批”制度。严控新增高耗水产能，提高工业用水循环化水平。</p> <p>3.2、削减高耗水作物种植面积，原则上不再扩大灌溉面积和新增灌溉用水量。</p> <p>3.3、推进重点工业节水改造，2025年火电、石化、冶金、有色等行业水效达到国内先进水平。加强工业废水资源化利用，引导企业间实现串联用水、分质用水、一水多用和循环利用，宁东能源化工基地试点建立非常规水利用激励约束机制，提高矿井水资源化综合利用水平。</p> <p>4.1、2025年前，已建火电、钢铁、化工、建材等工业和机关、学校、宾馆等服务业用水单位用水水平全部达到国家定额通用值标准，新建项目全部达到国家定额先进值标准。新上能源、化工项目用水效率必须达到国际先进水平。</p> <p>4.2、在宁蒙引黄灌区严格控制农业灌溉面积增长，优化种植结构，减少高耗水作物种植面积；在黄河上中游因水制宜推广旱作节水技术，发展旱作节水农业。</p> <p>4.3、将再生水纳入水资源统一配置，实行再生水配额管理，县级以上水行政主管部门应当逐步明确年度再生水最低利用额度。对再生水管网覆盖范围内、</p>	<p>不属于新上能源、化工项目。</p> <p>4.2.本项目不涉及。</p> <p>4.3.本项目不涉及。</p> <p>4.4.本项目不涉及。</p> <p>5.1.本项目不涉及。</p> <p>5.2.本项目不属于高耗水项目。</p> <p>5.3.本项目不涉及。</p> <p>6.1.本项目不涉及。</p> <p>6.2.本项目不涉及。</p> <p>7.1.本项目不涉及。</p> <p>7.2.本项目不涉及。</p> <p>8.本项目不涉及。</p>
--	--	--	--

		<p>水量水质满足要求的工业和服务业项目,新建的要严格审批新增取水许可,已建的要核减用水计划。工业冷却、服务业非接触性用水、市政杂用和景观用水应优先使用再生水,农业灌溉鼓励使用水质符合条件的再生水。</p> <p>4.4、重要采矿区、重大涌水矿区应建设矿井水处理利用设施,矿区生产必须充分使用矿井水,矿区生活优先使用矿井水。</p> <p>5.1、年均降雨量小于400毫米的中北部地区,严格限制大规模种树营造景观林。</p> <p>5.2、严格控制高耗水项目盲目上马,符合要求的新建高耗水项目用水效率必须达到国际先进水平。</p> <p>5.3、全面推进贺兰山、罗山、六盘山区域地下水取水井关停专项行动,依法关停公共供水工程覆盖范围内的自备井。</p> <p>6.1、在火电、钢铁、化工等行业大力推广循环用水技术,新建火电机组全面采用空冷技术,到2025年工业用水重复利用率达到98%以上。</p> <p>6.2、新建小区、城市道路、公共绿地等因地制宜配套建设雨水集蓄利用设施,加强雨水在工业生产、城市杂用、生态景观等方面的应用。</p> <p>7.1、对地下水取水量接近总量指标、地下水位降幅较大且排名靠后的县(市、区),实施预警提醒、约谈、通报,严格论证、从严审批县域建设项目新增取用地下水;对地下水取水总量或地下水位超过控制指标的县(市、区),暂停建设项目新增取用地下水审批。</p> <p>7.2、禁止开采区内除应急用水外严禁开采利用地下水,限制开采区内禁止新增取用地下水,并逐步削减地下水取用量至适宜规模。</p> <p>8、全面推进工业、农业、能源等涉水专项规划及开发区、新区</p>	
--	--	--	--

		<p>建设等开展规划水资源论证,未经论证或者论证不符合控制指标的,审批机关不得批准该规划。对于不符合水资源总量控制及优化配置、节水标准等约束要求的,不予办理取水许可。</p>		
	<p>能源利用总量及效率要求</p>	<p>1、新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换。</p> <p>2.1、高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求。</p> <p>2.2、大力支持电炉短流程工艺发展,水泥行业加快原燃料替代,石化行业加快推动减油增化,铝行业提高再生铝比例,推广高效低碳技术,加快再生有色金属产业发展。</p> <p>3、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>4.1、煤炭消费增长得到严格合理控制,到2025年单位地区生产总值煤炭消耗下降15%。加快建设新型电力系统,新建外送通道可再生能源电量比例原则上不低于50%。非化石能源占能源消费总量比重达到15%左右。</p> <p>4.2、到2025年,规模以上工业企业单位增加值能耗较2020年下降18%,钢铁、铁合金、电解铝、水泥、炼油、合成氨、电石等重点行业产能能效达到标杆水平的比例超过30%;燃煤电厂平均供电标准煤耗降低到300克/千瓦时以下;新建大型、超大型数据中心电能利用效率(PUE值)不高于1.2;单位电石、甲醇生产综合能耗分别下降10%、6%。</p>	<p>1.本项目不涉及。</p> <p>2.1.本项目不涉及。</p> <p>2.2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>4.1.本项目不涉及。</p> <p>4.2.本项目不涉及。</p> <p>4.3.本项目不涉及。</p> <p>4.4.本项目不涉及。</p> <p>5.1.本项目不涉及。</p> <p>5.2.本项目不涉及。</p> <p>6.本项目不涉及。</p> <p>7.本项目严格控制温室气体排放。</p> <p>8.本项目不属于“两高”项目。</p>	<p>符合</p>

		<p>4.3、对煤制甲醇、煤制烯烃（含焦炭制烯烃）、煤间接液化、焦炭等未达标项目开展节能改造；鼓励氢冶金废钢预热、复吹等技术应用，减少炼铁焦炭用量，提高炼钢转炉原料中废钢比重，实施高硅锰硅合金矿热炉及尾气发电综合利用、电机及变压器等电气设备能效提升、电煅炉煤气余热综合利用等项目；鼓励电解铝企业推广铝电解槽侧部散热余热回收等先进工艺，镁冶炼企业使用新型竖窑煅烧等新技术；实施水泥错峰生产常态化，合理缩短水泥熟料装置运转时间，鼓励建材企业使用粉煤灰、煤矸石、电石渣、脱硫石膏等作为原料或水泥混合材。</p> <p>4.4、到 2025 年，新建工业厂房、公共建筑光伏一体化应用比例达到 50%，市政车辆全部实现新能源替代，建设公共充电桩 6000 台以上。</p> <p>5.1、原料用能、可再生能源消费和国家能耗单列的重大项目，不纳入地级市、宁东能源化工基地能耗双控考核。</p> <p>5.2、对未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，实行“两高”项目缓批限批。</p> <p>6、到 2025 年，煤炭消费量基本目标 1.67 亿吨、弹性目标 1.85 亿吨，全社会用电量基本目标 1250 亿千瓦时、弹性目标 1440 亿千瓦时。</p> <p>7、到 2025 年，温室气体排放得到有效控制，全区单位地区生产总值二氧化碳排放下降幅度达到 16%。</p> <p>8、严格执行《宁夏回族自治区能耗双控产业结构调整指导目录（试行）》、《宁夏回族自治区“两高”项目管理目录（2022 年版）》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动产业绿色循环低碳发展。</p>	
--	--	---	--

		<p>1、严禁违规占用耕地绿化造林、挖湖造景、从事非农建设，严禁占用永久基本农田扩大自然保护地，坚决制止各类耕地“非农化”行为，守住耕地红线。</p> <p>2.1、依法落实“占一补一、占优补优、占水田补水田”，严格执行先补后占，推进建设项目占用耕地耕作层剥离再利用。</p> <p>2.2、严格执行建设用地控制指标和限制、禁止用地目录，对“高排放、高污染”行业新增产能、过剩产能和低水平重复产能的项目不予批准建设，对达不到投资强度、容积率等要求的产业项目核减建设用地面积。</p> <p>2.3、严格落实“增存挂钩”机制，积极解决供而未建、用而未尽、建而未投等问题，盘活闲置土地。严格控制城乡建设用地无序扩张，“十四五”期末新增建设用地规模控制在国家下达指标以内，单位 GDP 建设用地使用面积下降 15%。</p> <p>3、坚持节约用地，严守永久基本农田，严管城镇开发边界，严格落实耕地占补平衡，鼓励工矿区内土地复垦复用，严控新增建设用地规模，盘活利用批而未供和闲置土地。推进工业园区加快低效工业用地和厂房“腾笼换鸟”，加强产业发展与用地空间协同，提高土地产出强度。</p> <p>4、从严控制工业园区道路和绿化带占用土地。工业园区规划面积在 10 平方公里以上的，园区主干道、次干道、支路的宽度，分别不得超过 24 米、16 米、8 米，两侧绿化带宽度分别控制在 15 米、10 米、5 米之内；工业园区规划面积在 10 平方公里以内的，主干道、次干道宽度，分别不得超过 16 米、8 米，两侧绿化带宽度分别控制在 10 米、5 米之内。</p> <p>5、严禁超标准规划建设宽马路、大广场、绿化带，全面推行建设多层标准厂房，防止批多建少和</p>	<p>1.本项目不涉及。</p> <p>2.1.本项目不涉及。</p> <p>2.2.本项目用地为批复国有用地，不属于“高排放、高污染”行业。</p> <p>2.3.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目不涉及。</p> <p>5.本项目不涉及。</p>	符合
--	--	--	---	----

闲置浪费。

表 1-2 项目与所在片区生态环境整体准入要求符合性分析

管控单元名称	管控要求	本项目情况	符合性
沿黄城市带和北部引黄灌溉平原区	空间布局约束 禁止开发建设活动的要求 1、不得新建、扩建产生异味的生物发酵项目。 2、禁止在黄河沿岸、中心城市、粮食生产区、湖泊湿地周边区域发展高耗能、高污染企业。 3、禁止砍伐农田防护林、生态景观林。 4、推动贺兰山修山、整地、增绿，实施矿山地质环境治理、沟道防洪治理等工程，依法依规退出损害生态功能的产业。到 2025 年，贺兰山国家级自然保护区森林覆盖率达到 14.5%，植被覆盖度提高到 61%以上，历史遗留矿山治理率达到 100%。	1.本项目不涉及。 2.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，且不属于高耗能、高污染企业。 3.本项目不涉及。 4.本项目不涉及。	符合
	限制开发建设活动的要求 1、对黄河岸线实施特殊管控，严格控制黄河岸线开发建设。 2、开展黄河滩区生态修复和岸线利用专项整治，实现源头治理、过程管控、结果达标。深入推进滩区综合整治，争取国家滩区生态治理试点，加强滩区水源和优质土地保护修复，建立“四乱”常态化治理机制，依法打击乱采、乱占、乱堆、乱建问题。	1.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，不涉及黄河滩区。 2.本项目不涉及。	符合
	污染物排放管控 要求 1、保障城镇饮用水安全，实施入黄污染物总量控制，加大流域工业污染源治理，加强农业面源污染防治，开展农灌排水沟综合整治。 2、实施钢铁行业超低排放改造，力争到 2025 年底，所有	1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。	符合

		<p>钢铁企业主要大气污染物达到超低排放指标限值；燃煤工业锅炉参照燃煤发电锅炉超低排放要求实施升级改造,2025 年底前 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全面实现超低排放。火电、水泥等行业大气污染物排放执行自治区行业标准,石化、有色、化工等行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物三类大气污染物排放全部执行特别排放限值。对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业,待相应排放标准修订或修改后,执行特别排放限值。</p>		
		<p>现有源提标升级改造 各工业园区重点推进钢铁、建材、有色、焦化等重点行业炉窑脱硫、脱硝、除尘深度治理,推进生物医药、涂装、涂料生产、包装印刷等行业挥发性污染物治理。</p>	本项目不涉及。	符合
		<p>禁止污染物排放要求 1、统筹考虑城市发展及污水直排、污水处理厂长期超负荷运行等情况,科学布局城镇污水处理厂,实现重点镇污水处理厂全覆盖;对超负荷或接近满负荷的园区污水处理厂实施新改扩建,对不能稳定达标的,要实施提标改造;对工业废水收集管网不完善的,要实施收集管网及配套设施建设。 2、禁止向黄河排放未经处理的工业、生活和畜禽养殖污水、倾倒垃圾废渣,禁止在黄河岸线内采砂、弃置砂石淤泥、存放物料、掩埋污染水体的物体。 3、禁止过量使用农药化肥等。 4、禁止在不达标水体新增排污口。 5、对违反法律法规规定,在饮用水水源保护区、自然保</p>	<p>1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目不新增排污口。 5.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇,不涉及。</p>	符合

			护区及其他需要特殊保护的区域内设置的排污口，非法工业企业直排口，由县级以上地方人民政府及宁东基地管委会依法责令拆除、关闭并恢复原状。综合整治入黄排水沟，确保重点入黄排水沟入黄口水质持续稳定达到IV类以上。		
			用地环境风险防控要求 1、推进重点行业企业用地土壤污染状况调查，建立土壤污染地块优先管控名录，严格建设用地转入，开展建设用地土壤污染治理、修复及风险管控。	本项目不涉及。	符合
		环境 风险 防控	企业及园区环境风险防控要求 1、强化宁东能源化工基地风险防控。重点加强宁东能源化工基地、石嘴山经济技术开发区、石嘴山高新技术产业开发区、平罗工业园区工业固体废物环境管理，完善煤化工等重点行业危险固体废物企业内部储存设施，建立完备的一般工业固体废物收集、清运和处理处置系统。 2、黄河干流、支流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	1.本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，不涉及。 2.本项目不涉及。	符合
		资源 开发 效率	能源利用总量及效率要求 1、落实能耗强度降低目标、严格控制煤炭消费总量，“十四五”期间，银川市、石嘴山市、吴忠市能耗强度降低基本目标分别达到13%、15%、13%。 2、在保证电力、热力供应前提下，鼓励30万千瓦及以上热电联产电厂供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和燃煤小热电机组（含自备电厂）基本完成关停整合，原则上	1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。	符合

		<p>不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（供汽）。</p> <p>3、推进存量煤电机组节煤降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”，加快实施热电联产、余热利用、成片小区集中供热改造，淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。</p>		
		<p>水资源利用总量及效率要求</p> <p>1、改变粗放的生产经营方式，强化流域用水总量控制，严格控制超计划用水，提高再生水利用率，保障黄河石嘴山断面非汛期生态基流达到 330 立方米每秒。银川市、石嘴山市地下水超采区实施水源替代，逐步削减地下水开采量。根据水资源条件以水定保护规模，严格限制忽视水资源支撑条件过度修复、重建湿地，将生态用水纳入省（区）水资源配置，协调农业发展与生态用水之间的关系。</p> <p>2、以非常规水利用为重点，持续推进生活污水就地处理回用、城市再生水利用和宁东矿井疏干水利用，探索贺兰山东麓雨洪水有效利用方式。</p> <p>3、实现灌区现代化改造，推进利通区、贺兰县现代化生态灌区建设，开展青铜峡、平罗县现代化灌区建设试点。到 2025 年，全区农田灌溉水利用系数达到 0.6。</p> <p>4、禁止无序过度开采沿黄地下水资源。</p> <p>5、北部绿色发展区地下水水位以维系灌区绿洲生态和维持现有湖泊面积基本稳定为主，适当压减地下水开采，其中银北地区适度开采浅层地下水，合理控制地下水水位，防止土壤次生盐渍化；</p>	<p>1.本项目不涉及。</p> <p>2.本项目食堂产生的食堂废水经油水分离器处理后再与生活污水一并进入化粪池处理（180m³），后清运至青铜峡市宝德华水务有限公司处理，为间接排放。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目不开采地下水。</p> <p>5.本项目不涉及。</p>	符合

	依法关闭贺兰山保护区范围内地下取水井和公共供水工程覆盖范围内自备水井。		
	土地资源管控要求 1、严格新增建设用地总量控制，严格控制城乡建设用地无序扩张，盘活利用批而未供和闲置土地。	本项目在现有批复国有有用地上建设。	符合

由表 1-1、表 1-2 可知，本项目符合自治区生态环境厅关于发布《宁夏回族自治区生态环境分区管控动态更新成果》的要求。

(2) 与吴忠市生态环境局发布《吴忠市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（吴环规发〔2024〕1号）符合性分析

2024 年 4 月 18 日，吴忠市生态环境局发布了《吴忠市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（吴环规发〔2024〕1号），本项目与吴环规发〔2024〕1号的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与吴环规发〔2024〕1号符合性分析表

相关要求	本项目	符合性
生态保护红线与生态空间		
生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。	根据与吴忠市生态保护红线图对照可知，本项目不在生态保护红线范围内，项目与生态保护红线位置关系见附图 1。	符合
环境质量底线及分区管控		
水环境质量底线 将水环境优先保护区、水环境重点管控区之外的其他区域作为水环境一般管控区，对水环境问题相对较少，对区域影响程度较轻的一般控制单元，落实普适性治理要求，加强污染防治预防。	本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，为水环境一般管控区，项目与水环境管控单元位置关系图见附图 2。 本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；道路洒水抑尘用水全部损耗；搅拌机清洗废水及各类车辆清洗废水排至三级沉淀池沉淀后（10m ³ ）回用于产品，不外排；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池（180m ³ ）处理，达到	符合

			<p>《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准后,定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理,对地表水环境影响较小。因此,本项目符合水环境一般管控区的管控要求。</p>	
	<p>大气环境质量底线</p>	<p>大气环境布局敏感重点管控区执行环境空气质量二级标准。严把高耗能、高污染、能源型行业准入条件,严格执行新建、扩建、改建项目污染物倍量或等量置换政策。已有改扩建项目要提高节能环保准入门槛,实行大气污染物排放减量置换,实施区域内最严格的地方大气污染物排放标准。区域内禁止新建除热电联产以外的煤电项目,禁止新(改、扩)建石化、化工等高污染行业项目;原则上不再新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉,基本淘汰10蒸吨/小时以下的燃煤锅炉,县级及以上城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目;优先实施清洁能源替代。环境空气质量超标区域,新(改、扩)建工业项目实行区域大气污染物二倍量削减,即:按照建设项目污染物排放量的2倍及以上实行区域污染物总量削减替代。持续强化挥发性有机物(VOCs)污染治理与管控,以石油炼制与化工、制药、农药、合成纤维制造、汽车喷涂维修、包装印刷、家具制造、纺织印染等行业为重点,推进VOCs深度治理,实现精准治污。加大夏季臭氧管控力度,在重点时段对石化、印刷包装等企</p>	<p>本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇,属于大气环境布局敏感重点管控区,项目与大气环境管控单元位置关系图见附图3。</p> <p>项目混凝土搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘经仓顶振动滤芯除尘装置除尘后由仓顶排放口排放;混凝土搅拌机搅拌粉尘经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放;混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘通过全封闭厂房、洒水抑尘、对出入车辆冲洗措施等措施处理后无组织排放;混凝土原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施,其中皮带输送机采用封闭式廊道输送;切割、冲孔及锯切产生的粉尘采取重力沉降的治理措施后排放;焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放;运输扬尘通过限制车速,对道路进行水泥硬化,每天冲洗地坪道路,严禁车辆超载,出场前冲洗车辆,用毡布加棚覆盖等措施后无组织排放;食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放。本项目不建设燃煤设施,不涉及VOCs排放,废气能够达标排放,区域环境空气质量执行二级标准;施工期严格按文明施工要求执行,按“六个100%”要求做好防尘措施,严格控制扬尘污染。因此,本项目符合大气环境布局敏感重点</p>	<p>符合</p>

		业实施错峰生产和限制减排。核查企业泄漏检测与修复（LDAR）运行情况，确保废气收集率、治理设施同步运行和去除率达到国家和自治区相关要求。将 PM _{2.5} 与臭氧的主要前体物氮氧化物、VOCs 作为总量减排约束性指标。	管控区的要求。	
	土壤污染风险防控底线	土壤环境一般管控区是指除农用地优先保护区及农用地、建设用地污染风险重点管控区之外的其他区域。在编制国土空间规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。禁止在水源保护区、居民区、学校、医疗和养老机构等周边地区新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价的内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，属于一般管控区，项目与土壤污染环境管控单元位置关系图见附图 4。本项目在批复的国有土地上建设，本项目厂区内非绿化区域全部进行了地面硬化，料仓、生产区域、化粪池、三级沉淀池、一般固废暂存间等设置为一般防渗，本次新建的危废贮存点要采用双层防渗结构，基层做场地平整夯实，防渗层铺设≥2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）膜（渗透系数 ≤ 1.0 × 10 ⁻¹⁰ cm/s），面层浇筑≥20cm 厚耐酸碱抗渗钢筋混凝土（抗渗等级 ≥ P6）；整体防渗性能等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m，防渗层综合渗透系数 K ≤ 1.0 × 10 ⁻⁷ cm/s；设置与地面一体化防渗墙裙（高度 ≥ 20cm）、渗漏液收集沟及收集池，无土壤污染途径，对土壤的环境影响较小。因此本项目符合土壤污染环境管控单元的要求。	符合
资源利用上限				
		考虑大气环境质量改善要求，将全市各县市、区已经发布的高污染燃料禁燃区作为能源利用重点管控区。	根据与吴忠市高污染燃料禁燃区图对照可知，本项目所在区域不属于能源利用重点管控区，具体位置见附图 5。	符合
		根据近三年自治区实行最严格水资源管理制度和节水型社会建设工作考核结果，将吴忠市行政区用水总量及强度未达标的区域，作为水资源利用效率重点管控区。	本项目不在水资源利用效率重点管控区，本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；道路洒水抑尘用水全部损耗；搅拌机清洗废水及各类车辆清洗废水	符合

		排至三级沉淀池沉淀后（10m ³ ）回用于产品，不外排；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池（180m ³ ）处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理。	
	吴忠市暂无土地资源利用重点管控区。按照“以水定城、以水定地”的原则，严守永久基本农田，严管城镇开发边界，严格落实耕地占补平衡，鼓励工矿区土地复垦复用，严控新增建设用地规模，持续推进城镇园区低效土地再利用，全面清理处置闲置土地，提高土地集约节约利用水平。	本项目租赁批复国有用地建设，符合“严控新增建设用地规模，提高土地集约节约利用水平”的要求。	符合
环境管控单元与准入清单			
	坚持生态优先，考虑区域经济社会发展重点和差异，综合划定环境管控单元，在环境管控单元内落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的分区管控要求，实施分类管控。各生态环境要素中各类区域管控级别有重合时，按照“就高不就低”的原则处理，突出各生态环境要素优先保护区和重点管控区。在扣除优先保护单元的基础上，将水环境重点管控区、大气环境重点管控区、禁燃区、地下水开采等重点管控区等与乡镇行政边界、工业园区等进行空间叠加拟合，形成重点管控单元。重点管控单元总体上以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，实施环境治理修复和差异的环境准入。	1、本项目位于重点管控单元，项目与吴忠市环境管控单元位置关系见附图 6。项目混凝土搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘经仓顶振动滤芯除尘装置除尘后由仓顶排放口排放；混凝土搅拌机搅拌粉尘经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放；混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘通过全封闭厂房、洒水抑尘、对出入车辆冲洗措施等措施处理后无组织排放；混凝土原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送；切割、冲孔及锯切产生的粉尘采取重力沉降的治理措施后排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；运输扬尘通过限制车速，对道路进行水泥硬化，每天冲洗地坪道路，严禁车辆超载，	符合

出场前冲洗车辆，用毡布加棚覆盖等措施后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放。本项目产生的废气经处理后均达标排放。因此，本项目建设符合环境重点管控单元要求。

本项目与吴忠市生态环境准入清单总体要求符合性分析见表1-4，本项目与吴忠市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析见表1-5。

表 1-4 吴忠市生态环境准入清单总体要求相符性分析表

管控要求	准入要求	本项目	符合性	
A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动要求	<p>1.严禁引进淘汰类和限制类工艺产品，严控高耗能、高污染、低产出行业发展。严禁承接不符合环保政策、产业政策的过剩和落后产能，杜绝产业转移变为污染转移。</p> <p>2.除热电联产外，严格控制新建、扩建燃煤发电项目，新建项目原则上禁止配套建设自备燃煤电站。</p>	<p>1.本项目属于水泥制品制造及金属结构制造项目，不属于产业政策明令限制、淘汰类项目及产能过剩行业新增产能项目；</p> <p>2.本项目不涉及燃煤自备电厂。</p>	符合
	水	<p>1.禁止在水源保护区、居民区、学校、医疗和养老机构等周边地区新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。</p> <p>2.黄河干流除依法审批保留的排污口外严禁新增排污口，黄河支流和重点入黄排水沟除批准保留的和集中式污染治理设施排污口外，一律不得新增排污口。</p>	<p>1.本项目周边无水源保护区、居民区、学校、医疗和养老机构。</p> <p>2.本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；道路洒水抑尘用水全部损耗；搅拌机清洗废水及各类车辆清洗废水排至三级沉淀池沉淀后（10m³）回用于产品，不外排；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池。</p>	符合

				池（180m ³ ）处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理。	
		大气	1.禁止露天焚烧产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质或将其用作燃料。 2.城市建成区、集中供热覆盖区及天然气管网覆盖区一律禁止新建燃煤锅炉。	1.本项目不涉及有毒有害烟尘和恶臭气体的物质； 2.本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
		土壤	1.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的项目，由所在地县级以上人民政府限期依法关闭拆除。 2.列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。 3.禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾、污染土壤等用于土地复垦。	1.本项目占地为批复的国有用地； 2.本项目不涉及建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块； 3.本项目属于水泥制品制造项目及金属结构制造项目，占地为批复国有用地（土地文件见附件），项目运营期结束后，依照土地复垦方案对项目占地进行土地复垦，恢复土地原有功能。	符合
	A1.2 限制 开发建设 活动 要求	大气	严格落实“六个百分之百”扬尘管控措施，持续巩固扬尘治理成效。推动全市规模以上的水务、交通、园林绿化、房屋建筑和市政基础设施等各类施工工地、砂石料厂等安装视频监控设备、颗粒物在线监测系统，并实现与管理执法部门在线监测平台联网。鼓励工地聘用第三方专业公司进行施工扬尘治理。实行分段施工并落实扬尘防控措施，风大天气停止户外施工作业。	本次评价要求建设单位在施工期全面落实对运输车辆遮盖苫布等措施，减少扬尘的产生及排放。	符合
	A1.3 不符	生态	做好“守、退、补”，推进山水林田湖草沙系统治	本项目所在区域为批复国有用地，	符合

	合空间布局要求活动的退出要求		理。“守”是指严格落实生态红线及河湖岸线管控要求；“退”是退出不符合空间管控要求的生产、生活活动，退耕、渔还湖、湿地；“补”是指对已破坏的河湖岸线开展生态缓冲带建设、河湖岸线清理复绿。	不在生态红线范围内。	
A2	污染物排放管 A2.1 允许排放量要求		重点区域火电、钢铁、水泥、有色、化工等行业和燃煤锅炉的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物三类大气污染物排放全部执行特别排放限值《环境保护部关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（GB28662.012）。	本项目不涉及。	符合
A3	环境风险防 A3.1 联防联控要求		完善“散乱污”企业动态清零和“僵尸企业”清出长效机制，加快清理钢铁、煤电、水泥熟料等低端低效落后产能。持续加大“散乱污”企业排查力度，对不符合产业布局规划、环保审批手续不完善、污染物排放不能稳定达标的企业坚决清理整治，严防死灰复燃、异地转移反弹现象。	本项目建设符合产业政策，建设单位不属于“散乱污”企业。	符合

表 1-5 项目与吴忠市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析表

管控要求		本工程	符合性
ZH640381200 02 青铜峡市 重点管控单元	空间布局约束	1. 本项目不涉及。 2. 本项目不涉及。 3. 本项目不涉及。 4. 本项目不涉及。 5. 本项目不涉及。	符合
	1. 不得开展未列入国家相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目、除热电联产以外的煤电项目。（依据《市场准入负面清单（2019年版）》《国家能源局关于进一步调控煤电规划建设的通知》） 2. 新建天然气锅炉需配套低氮燃烧装置。 3. 区域内相关石油分公司和加油站等应完成油气回收，且回收装置正常运行，未完成的实施关停。 4. 允许甘城子葡萄酒黄金产区建设高标准酒庄。 5. 适当容纳和发展标准化养殖		

	业和设施农业。		
	污染物排放管控	根据《2024 宁夏生态环境质量报告》，青铜峡市 PM _{2.5} 和 O ₃ 现状浓度均达标。本项目不涉及 VOCs 排放。	符合
	PM _{2.5} 和 O ₃ 未达标城市，新、改、扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求，所需二氧化硫、NO _x 、VOCs 排放量指标要进行减量替代。		
	环境风险防控	/	/
	/		
	资源开发效率	/	/
	/		

由表 1-4、表 1-5 可知，本工程符合吴忠市重点管控单元中的青铜峡市重点管控单元生态环境准入清单的管控要求。

综上所述，本工程符合吴环规发（2024）1 号要求。

3、与《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》（宁政办发〔2021〕59 号）的符合性分析

根据《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》要求：衔接沿黄城市群城际轨道交通建设需求，支持宝中铁路、包兰铁路等重点铁路改造工程，鼓励配套产业采用绿色建材与装配式建造技术，推动传统建材行业提质增效，明确装配式建筑占新建建筑比例达 25% 的目标。

本项目为宁夏区域铁路改造工程“包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程”配套的混凝土拌合及金属结构制造项目，直接服务于包兰铁路银川至中卫段扩能改造、站场建设等核心任务，契合规划中“推进重点轨道交通工程建设”的发展需求。项目生产的混凝土及金属结构属于装配式建筑部品部件，采用标准化、工厂化生产模式，符合规划“推广装配式建造、扩大绿色建材应用”的导向；同时严格遵循《大掺量固废混凝土应用技术规程》等地方标准，利用工业固废制备绿色胶凝材料，未列入落后产能清单，不属于“两高”项目，与规划“优化产业结构、推动建材行业绿色转型”要求完全一致。

4、与《宁夏回族自治区预拌商品混凝土管理办法》（宁建发〔2011〕

142号) 符合性分析

根据《宁夏回族自治区预拌商品混凝土管理办法》（宁建发〔2011〕142号，现行有效）相关规定：“从事建设工程预拌商品混凝土生产、销售活动的企业，应取得自治区住房和城乡建设厅颁发的《建筑业企业资质等级证书》（预拌商品混凝土专业企业资质），并在资质许可的范围内，按照国家和自治区有关法律、法规和技术标准组织生产经营活动”“预拌混凝土企业应对上料及搅拌过程进行封闭和收尘处理，严格控制原材料储存、生产等环节的粉尘、噪声、废水等污染，料仓处应设置有效的降尘措施，保持运输车辆清洁，车辆出厂前应及时清洗”“生产企业应建立健全质量管理体系，配备符合要求的专业技术人员和实验室，规范原材料验收、配合比管理等流程”。

本项目作为包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程配套预拌混凝土建设项目，已依法取得预拌商品混凝土专业生产资质，严格在资质许可范围内组织生产；生产过程中对原材料储存、上料及搅拌环节采取全封闭厂房、仓顶滤芯除尘等措施，对运输车辆落实出厂清洗、覆盖等要求，有效控制粉尘、噪声污染；建立了完善的质量控制、安全生产及环保管理制度，配备专业技术人员及实验室，规范原辅材料检验、配合比设计等流程，全面符合该管理办法的核心要求。

5、与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）符合性分析

根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）中 1.1.1 条“规范预拌混凝土绿色生产及管理技术，保证混凝土质量，满足节地、节能、节材、节水和环境保护要求”；1.0.4 条“不得向厂界以外直接排放生产废水和废弃混凝土”；5.4.1 条、5.6.1 条“应建立环境噪声监测网络与制度，运输车辆应达到当地机动车污染物排放标准要求”；6.0.5 条“定期检查和维护除尘、降噪和

废水处理等环保设施，并记录运行情况”。

本项目严格落实绿色生产要求：场地规划遵循节地原则，合理划分生产区、运输区及环保设施区；配备砂石分离机、生产废水处置系统，实现废水循环利用，未向外排放；安装除尘设备控制生产性粉尘，制定噪声区域控制方案，场界噪声符合 GB12348 标准；混凝土运输车定期保养，满足机动车污染物排放标准；环保设施建立定期巡检和运行记录制度，完全满足规程中“四节一环保”及全过程绿色管理要求，与该规程完全相符。

6、与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）符合性分析

根据《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）中提出“以全面提高资源利用效率为目标，推动大宗固废绿色、高效、规模化利用，在工程建设领域推行绿色施工，推广建筑垃圾等固废资源化利用”；第十三条“强化大宗固废综合利用全流程管理，推行绿色运输，鼓励固废企业开展清洁生产，防止二次污染”；第五条“强化大宗固废综合利用全流程管理，推行绿色运输，鼓励固废企业开展清洁生产，防止二次污染”。

本项目作为铁路配套预拌混凝土建设项目，积极响应大宗固废综合利用要求：生产中掺用粉煤灰、矿粉等工业副产固废作为胶凝材料替代部分水泥，固废掺用量符合设计要求，助力提高固废综合利用率；施工过程中对建筑垃圾实行分类管理；采用专用混凝土运输车，优化运输路线，推行绿色运输模式，减少运输过程中的环境影响；建立固废利用台账，全过程跟踪固废来源及去向，未产生二次污染，与该意见“资源化利用、绿色施工、全流程管控”的要求完全相符。

7、选址合理性分析

本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，拟建项目占用土地性质为批复的国有用地，中心地理坐标为东经105°54′14.243”，北纬

37°53'20.782”，项目东侧、南侧均为空地，隔空地为乌玛高速，西侧为G110，北侧为包兰铁路。项目所在区域距离包兰铁路距离较近，外部交通便利，区位优势十分明显，适宜建设。

本项目在采取本评价提出的污染防治并严格落实的前提下，对周围环境产生影响较小。本项目所在区域属于批复的国有用地，不在风景区和保护区，生态脆弱区和特殊地貌景观区，无重点保护生态品种及濒危生物物种。从环境保护角度分析，区域环境质量较好，具有一定容量，没有明显不良地质现象，对外环境影响较小。从环境相容性分析、污染物达标可行性、环境现状以及平面布局合理性分析：项目选址无环境制约性因素，且与周边环境相容，因此，项目用地选址合理。

项目所在区域环境空气因子都满足环境空气功能区划要求，对项目所在区达标判断结果可知，本项目所在区为不达标区；本项目在整个生产工艺流程中，项目混凝土搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘经仓顶振动滤芯除尘装置除尘后由仓顶排放口排放；混凝土搅拌机搅拌粉尘经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放；混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘通过全封闭厂房、洒水抑尘、对出入车辆冲洗措施等措施处理后无组织排放；混凝土原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送；切割、冲孔及锯切产生的粉尘采取重力沉降的治理措施后排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；运输扬尘通过限制车速，对道路进行水泥硬化，每天冲洗地坪道路，严禁车辆超载，出场前冲洗车辆，用毡布加棚覆盖等措施后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放。本项目产生的废气经处理后均达标排放，对大气环境影响较小；本项目运营期用水为职工生活用水、产品用水、搅拌机清洗用水、各类车辆清洗用水、道路洒水抑尘用水、降尘用水、实验用水及绿化用水；

运营期外排水主要为食堂废水及生活污水。本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；道路洒水抑尘用水全部损耗；搅拌机清洗废水及各类车辆清洗废水排至三级沉淀池沉淀后（10m³）回用于产品，不外排；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池（180m³）处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，定期拉运至青铜峡市宝德华水务有限公司处理。故对区域地表水及土壤影响较小；建设单位严格按照要求对危险废物贮存场地等进行硬化或分区防渗处理，避免对地下水环境造成影响。通过采取上述措施后，项目运行期间对环境造成的影响较小。从环保角度分析该项目选址合理。

同时，根据《吴忠市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（吴环规发〔2024〕1号），通过项目地与吴忠市环境管理单元图的位置对比，本项目选址位于重点管控单元，不在生态保护红线内，从总体来看，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1.项目建设背景

为保障包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程顺利实施，解决工程建设所需混凝土及预制件的就地供应问题，降低建材长距离运输带来的成本与环境影响，特配套建设本混凝土及金属结构制造生产项目。本项目的建设、运营周期与包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程施工周期紧密衔接，规划运营期限为2年；待包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程全面竣工后，本项目将按要求完成拆除并终止全部运营活动，并对迹地进行土地复垦恢复原有功能，切实满足铁路工程建设的阶段性建材供应需求。包兰铁路作为国家“八纵八横”铁路网中连接西北与华北地区的重要干线，其银川至中卫段扩能改造工程是宁夏回族自治区“十四五”期间重点交通基础设施升级项目，项目实施后将大幅提升区域铁路运输能力、优化路网结构，对促进沿黄经济带产业协同发展、强化宁夏区域交通枢纽地位具有重要现实意义和战略价值。

本项目为包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程配套临时预拌混凝土生产项目，服务年限2年，项目用地为批复的国有用地，场地权属清晰，已完成相关备案手续，由中国铁建大桥工程局集团有限公司包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程YZZQ-1标项目经理部自主投资建设。

2.建设规模和内容

项目名称：包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程 YZZQ-1 标 3#拌合站及钢筋加工工厂

建设性质：新建

建设单位：中国铁建大桥工程局集团有限公司包兰铁路银川至中卫段扩能改造工程YZZQ-1标项目经理部

建设地点：本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇。中心地理坐标为东经105°54'14.243"，北纬37°53'20.782"。项目东侧、南侧均为空地，隔空地为乌玛高速，西侧为G110，北侧为包兰铁路。项目地理位置见附图7，项目周边环境示意图见附图8。

建设规模：本项目总占地面积37739m²（3.7739hm²），项目建设混凝土生产线1条，年产8万m³混凝土，钢筋加工房1座，年产1226.94t/a钢筋笼，临时办公用房，生活用房，材料堆场等，同步购买设备，配套环保、安全等基础设施设备。

建设内容

项目建成后，混凝土生产线生产规模为：年产混凝土8万m³；年产钢筋笼1226.94t/a。

项目工程组成主要有主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程等，项目工程组成情况见表2-1。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容
主体工程	混凝土生产线	新建 1 条 HBZS180 型混凝土生产线，位于厂区中部，占地面积 4000m ² ，配套 200t 粉煤灰筒仓 2 个（20m 高）、200t 水泥筒仓 4 个（20m 高）、搅拌站 1 座（2m×3m）、3t 外加剂罐 2 个、三级沉淀池 1 座，计量系统、提升系统、输送系统等，年产 8 万 m ³ 混凝土。
	钢筋加工房	1 座，钢结构，高 9m，位于混凝土生产线南侧，总占地面积 2000m ² ，主要用于预制件钢筋加工使用。
储运工程	石料仓	新建石料仓 6 座，位于拌合楼东侧，全封闭彩钢结构，占地面积 2250m ² ，主要用于项目混凝土生产石料的储存。
	砂石仓	新建砂石仓 2 座，位于拌合楼东侧，全封闭彩钢结构，占地面积 750m ² ，主要用于项目混凝土生产砂石料的储存。
	试块房	位于混凝土生产线东南侧，面积 50m ² 。用于混凝土产品质量检测专用房。
	仓库	位于试块房西侧，面积 20m ² 。用于配套物料、器具存储。
	外加剂仓库	位于仓库西侧，面积 50m ² 。用于储存外加剂使用。
	危废贮存点	新建危废贮存点 1 座（5m ² ），位于拌和站南侧，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗层渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。
	一般固废暂存间	新建一般固废暂存间 1 座（50m ² ），位于危废贮存点东侧，用于临时储存厂区生产产生的一般工业固废。
辅助工程	三级沉淀池	建设三级沉淀池 1 座（10m ³ ），位于混凝土生产线东北侧，用于生产废水沉淀后回用。
	办公区	位于厂区西侧，总占地面积 5000m ² ，彩钢结构，高 3.5m，内布置有活动室、安全部仓库、物资仓库、餐厅、储物间、工程部、资料室、安环部、会议室、财务部、总工室等，主要用于日常办公使用。
	生活区	位于厂区混凝土生产线南侧，总占地面积 1000m ² ，1F，主要用于日常员工住宿。
	车辆冲洗平台	布置于出入口，用于进出运输车辆冲洗。
	实验室	位于生活区北侧，总占地面积 200m ² ，用于设置实验室实验仅为物理混合、成型（如浇注试块）和性能测试（如压力机压碎试块），无化学反应生成危险物质。

公用工程	给水	项目用水主要为职工生活用水、食堂用水、产品用水、搅拌机清洗用水、罐车清洗用水、原料运输车辆清洗用水、道路洒水抑尘用水、降尘用水、绿化用水、实验用水等，新鲜水用水量为 23350.82m ³ /a，生活用水及生产用水为罐车拉运用水。	
	排水	厂区采取雨污分流制度，雨水经边沟流出厂外，项目产生的废水主要为生活污水及食堂废水。本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；道路洒水抑尘用水全部损耗；搅拌机清洗废水及各类车辆清洗废水排至三级沉淀池沉淀后（10m ³ ）回用于产品，不外排；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池（新建 1 座 180m ³ ）处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理。	
	供电	项目用电由市政电网供给，能满足项目用电需求。	
	供暖	本项目冬季不生产，生活供热供暖由电暖器及空调提供。	
环保工程	废气防治	混凝土搅拌站	项目混凝土搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘经仓顶振动滤芯除尘装置除尘后由仓顶排放口排放； 混凝土搅拌机搅拌粉尘经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放； 混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘通过全封闭厂房、洒水抑尘、对出入车辆冲洗等措施处理后无组织排放； 混凝土原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送。
		钢筋加工房	切割、冲孔及锯切产生的粉尘采取重力沉降的治理措施后排放。
			焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放；
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放。
	无组织	运输扬尘通过限制车速，对道路进行水泥硬化，每天冲洗地坪道路，严禁车辆超载，出场前冲洗车辆，用毡布加棚覆盖等措施后排放。	
	噪声防治	选用低噪声的设备，采取基础减振、消声、场墙隔声等措施，同时对进出项目场区的车辆采取限速、禁止鸣笛等措施。	
	固废处置	废焊丝	统一收集暂存后出售给物资回收公司综合利用。
		废钢筋	生产过程会产生少量废钢筋，统一收集暂存一般固废暂存间（50m ² ）后出售给物资回收企业回收综合利用。
		实验固废	拉运至建筑垃圾处置场处置。
		除尘灰	回用生产。
		沉淀池底泥	收集后暂存一般固废暂存间（50m ² ），回用于生产，不外排。
油水分离器废油		委托有资质单位收运处置，建立台账并按规定申报，确保废油处置全程合规可追溯，杜绝环境污染与食品安全风险。	
废润滑油、废润滑油桶		危险废物包括项目设备维修过程中产生的废润滑油、废润滑油桶，其中，废润滑油及废润滑油桶集中分类收集至危废贮存点（5m ² ），定期委托有资质单位进行处置。	
生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运处置。		

废水防治	生活废水	食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池（180m ³ ）处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理（运输距离约 4.3km）。
	生产废水	本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；道路洒水抑尘用水全部损耗；搅拌机清洗废水及各类车辆清洗废水排至三级沉淀池沉淀后（10m ³ ）回用于产品，不外排；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排。
	绿化	绿化面积 3000m ² 。
	防渗	重点防渗区：危废贮存点采用防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求； 一般防渗区：生产车间、一般固废暂存间、三级沉淀池、化粪池整体防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗层渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 简单防渗区：除一般防渗区以外的其他区域采用混凝土硬化地面。

3.主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量
混凝土生产线				
1	预拌混凝土生产线	HBZS180	条	1
2	水泥筒仓	200t	座	4
3	粉煤灰筒仓	200t	座	2
4	外加剂罐	3t	座	2
5	混凝土罐车	/	辆	10
6	变频调速皮带输送机	/	条	1
7	喷淋降尘装置	/	套	1
8	装载机	/	辆	1
9	砂石分离机	/	套	1
10	泵	/	套	2
11	石料仓	375m ²	座	6
12	砂石仓	375m ²	座	2
钢筋加工生产线				
1	激光切割机	/	台	1
2	冲孔机	/	台	1
3	型钢拱架机	/	台	1
4	数控锯切机	/	台	3
5	切断机	/	台	1

6	自动弯箍一体机	/	台	1
7	钢筋笼滚焊机	/	台	1
环保设备				
1	三级沉淀池		套	1
2	洗车平台		个	1

4.产品方案

本项目产品主要为年产混凝土 8 万 m³、年产钢筋笼 1226.94t/a。产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	名称	指标	设计产量	总量	产品质量标准	备注
1	混凝土 C16-C60	取均值约 2.5t/m ³	8 万 m ³ /a	200000t/a	《混凝土质量控制标准》(GB 50164-2011)	混凝土搅拌站生产线
2	钢筋笼	/	1226.94t/a	1226.94t/a	《铁路桥涵工程施工质量验收标准》(TB 10415-2023)	钢筋加工生产线

5.项目原辅用料情况

项目原辅材料砂石、碎石、粉煤灰、水泥、外加剂、钢筋等均为市场购买，本项目不设置水泥堆场及碎石水洗工序。水泥、粉煤灰、外加剂等粉料直接由罐车输送至粉料罐（料筒仓）；碎石、砂石、钢筋由载重汽车运输入场后直接卸入相应生产线的配套料仓内暂存，本项目主要原辅材料能源消耗一览表见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	主要原辅材料名称	单位	数量	备注	
混凝土搅拌站生产线用量					
1	粉煤灰	t/a	9543	外购，筒仓储存	
2	水泥	t/a	34600	外购，筒仓储存	
3	外加剂	t/a	456	外购，罐装储存	
4	砂石料	砂石	t/a	92226	外购，砂石仓储存
		细沙	t/a	48226	外购，石料仓储存
5	水	t/a	16001.6	罐车拉运（产品用水新鲜水：15474.02t/a，实验用水新鲜水：1.6t/a）及回用水量（525.98t/a）	
6	电	kW·h	2000	市政电网	
钢筋加工房生产线用量					
1	钢筋	t/a	1246	外购，钢筋加工区储存	

2	焊丝	t/a	1	外购，钢筋加工区 储存
3	电	kW·h	5000	市政电网
其他能源用量				
1	水	t/a	7875.2	罐车拉运
2	电	kW·h	1000	市政电网

主要原辅材料理化性质：

(1) 水泥

粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好地硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

(2) 粉煤灰

粉煤灰，是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为：SiO₂、Al₂O₃、FeO、Fe₂O₃、CaO、TiO₂、MgO、K₂O、Na₂O、SO₃、MnO₂等，此外还有P₂O₅等。其中氧化硅、氧化钛来自黏土，岩页；氧化铁主要来自黄铁矿；氧化镁和氧化钙来自与其相应的碳酸盐和硫酸盐。

粉煤灰的元素组成(质量分数)为：O47.83%，Si11.48%~31.14%，Al6.40%~22.91%，Fe1.90%~18.51%，Ca 0.30%~25.10%，K 0.22%~3.10%，Mg 0.05%~1.92%，Ti0.40%~1.80%，S0.03%~4.75%，Na0.05%~1.40%，P0.00%~0.90%，Cl0.00%~0.12%，其他 0.50%~29.12%。

①物理性质

表 2-5 粉煤灰的基本物理性质一览表

基本物理性能	密度/(g/m ³)	堆积密度/(g/m ³)	比表面积 (cm ² /g)		原灰标准稠度/%	吸水量/%	28d 抗压强度比/%
			氮吸附法	透气法			
均值范围	1.9~2.9	0.531~1.261	800~19500	1180~6530	27.3~66.7	89~130	37~85

②化学性质

粉煤灰是一种人工火山灰质混合材料，它本身略有或没有水硬胶凝性能，但当以粉状及水存在时，能在常温，特别是在水热处理（养护）条件下，与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，成为一种增加强度和耐久性的材料。

(3) 外加剂

即为缓凝高效减水剂，缓凝高效减水剂是以萘磺酸钠甲醛缩合物为主，再复合多种表面活性物质而制成的缓凝型高效减水剂。可在本地购入，汽车运入场存放。萘磺酸钠甲醛缩合物为棕黄色粉末，分散力 $\geq 95\%$ ，pH 值为 7-9，硫酸盐含量 $\leq 5\%$ ，易溶于水、耐酸、盐和硬水，无毒、不易燃，物理化学性质稳定、效果好，是一种高性能的减水剂。具有高分散、低起泡性的特点，减水率高，增强优越，对水泥适应性强。掺入萘磺酸钠甲醛缩合物能极大增强混凝土流动性，提高塌落度，改善混凝土的和易性和施工性能。在减水剂中加入三乙醇胺、氯盐等可成为防冻减水剂。

表 2-6 本项目生产过程物料平衡一览表

输入(t/a)		输出(t/a)		
混凝土生产线				
粉煤灰	9543	成品	混凝土 C16-60	200000
水泥	34600	其他	粉尘	28.48
外加剂	456		沉淀池底泥	2.63
砂石	92226		除尘灰	48.46
细沙	48226		实验固废	20
水 (包含实验用水)	16001.6		水分损失	1004.12
沉淀池底泥	2.63		/	/
除尘灰	48.46		/	/
小计	201103.69		小计	201103.69
钢筋加工生产线				
钢筋	1246	成品	钢筋笼	1226.94
/	/	其他	切割、冲孔及锯切产生的粉尘	6.6
/	/		废钢筋	12.46
小计	1246	小计	1246	
合计	202349.69	合计	202349.69	

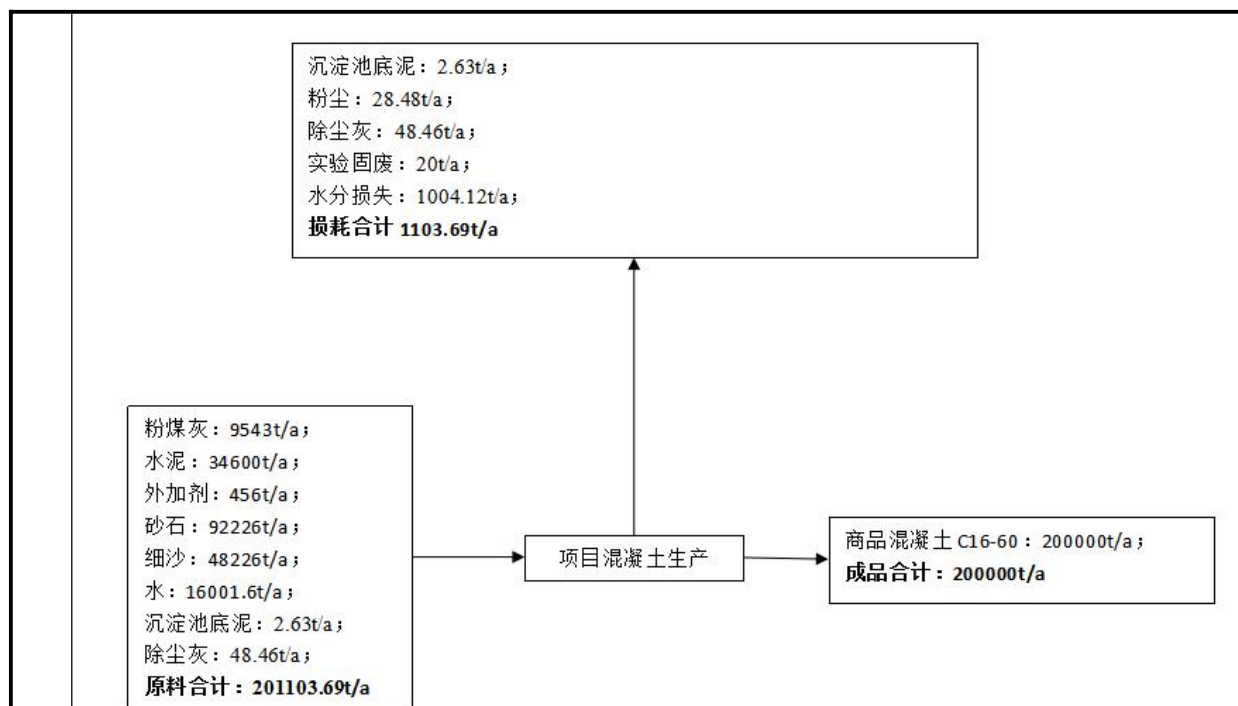


图 2-1 项目混凝土生产线物料平衡图

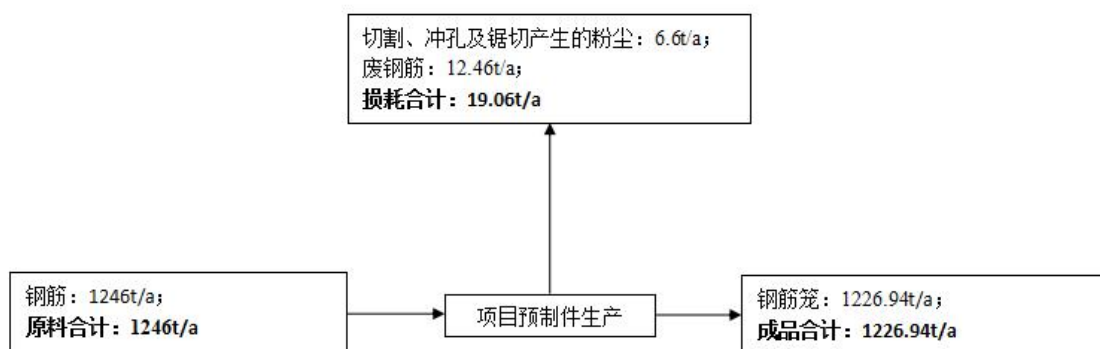


图 2-2 项目钢筋加工生产线物料平衡图

6.公用工程

6.1 给排水

(1) 给水

本项目用水由罐车拉运提供。项目主要用水为职工生活用水、产品用水、搅拌机清洗用水、各类车辆清洗废水、道路清洗用水、降尘用水及绿化用水。

1) 生活用水

项目劳动定员 50 人，年生产 260 天，每天工作 8 小时。根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号）中“宁夏生活用水定额”，本项目位于青铜峡大坝镇，属二类区，则项目生活用水定额取 100L/人·d（平房/简易楼房），则员工生活用水量约为 1300m³/a（5m³/d），使用罐车拉运生活用水。

2) 食堂用水

本项目位于青铜峡市大坝镇，按《宁夏回族自治区人民政府办公厅关于印发“宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知”》宁政办规发〔2020〕20 号划分为二类区。项目配套食堂建筑面积 450m²，属中小型餐饮业（≤500m²），餐厨用水按 14L/m²·d 核算，则餐厨用水量为 1638m³/a（6.3m³/d）。

3) 生产用水

①产品用水

混凝土搅拌站产品用水：根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号）中生产 1m³混凝土需消耗水约 0.2m³，本项目混凝土生产线年产混凝土 8 万 m³/a（产品），则混凝土生产用水量为 16000m³/a。全部进入产品，其中新鲜水用量为 15474.02m³/a（59.52m³/d），回用水量为 525.98m³/a（2.02m³/d）。

②搅拌机清洗用水：搅拌机需每天清洗一次，用水量约 0.5m³/d·台，本项目共建设 1 台搅拌机，则搅拌机清洗用水约 130m³/a（0.5m³/d）。

③罐车清洗用水：罐车清洗用水包括罐车轮胎冲洗及罐冲洗，本环评要求在厂区设置专门的车辆清洗设施，每运送 1 次清洗一次罐，每运送 1 次清洗一次轮胎。罐车（混凝土运输车辆）平均每天运送 20 趟，罐车当天运输结束后对罐进行冲洗，冲洗用水量为 0.01m³/辆，罐清洗水约为 52m³/a。轮胎清洗用水量约为 0.04m³/次，轮胎清洗水约为 208m³/a；则罐车清洗用水合计 260m³/a，使用罐车拉运用水。

④原料运输车辆清洗用水：为控制运输扬尘，本项目对离厂车辆进行冲洗，参照《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号）中 O811 大型汽车的先进值定额为 40L/辆·次，项目建成后砂石料等原辅料及金属结构（钢筋）运输车次按照 18 次/d 计，则车辆

冲洗水量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($187.2\text{m}^3/\text{a}$)。

则各类车辆清洗用水共计为 $447.2\text{t}/\text{a}$ 。此部分水约 10% 蒸发损耗，剩下 90% 约 $402.48\text{m}^3/\text{a}$ 的废水顺着雨水沟排入三级沉淀池，沉淀后回用产品用水。

⑤道路洒水抑尘用水：本项目厂区内道路面积约为 8000m^2 ，根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号）中环境卫生管理场地、道路洒水抑尘用水量（一、四季度 $0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，二、三季度 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ），本次以 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，则日用水为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3120\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥降尘用水：储料区、投料区、搅拌站搅拌湿法作业抑尘为喷淋式，不形成径流，完全损耗，不产生废水，用水量约 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，则年降尘用水 $520\text{m}^3/\text{a}$ ，使用罐车拉运用水。

⑦绿化用水：根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号）中北部引黄灌区绿化用水量 $0.24\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ，项目绿化面积为 3000m^2 ，绿化为 210d，绿化用水量约 $3.43\text{m}^3/\text{d}$ ， $720\text{m}^3/\text{a}$ 。绿化用水全部损耗不外排。

4) 实验用水

参照《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号），检验 1m^3 混凝土需消耗水约 0.2m^3 ，根据建设单位提供资料，本项目年需检验混凝土约 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，则混凝土检验用水量为 $1.6\text{m}^3/\text{a}$ ，全部进入待检品（用水仅参与水化，最终随混凝土硬化固化，无有毒废水产生，实验产生的固废主要为实验后剩余的混凝土拌合物、破碎的试块，均属于一般建筑废料（主要成分为水泥、砂石），不符合《国家危险废物名录》中“具有毒性、腐蚀性、易燃性等危险特性”的定义，不属于危险废物，拉运至建筑垃圾处置场处置），不外排。

本项目年用水量为 $23876.8\text{m}^3/\text{a}$ ，其中新鲜水用量为 $23350.82\text{m}^3/\text{a}$ ，沉淀后回用产品水量为 $525.98\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

①本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；养护用水量较小，采用水喷淋养护方式，全部蒸发损耗；道路洒水抑尘用

水全部损耗；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排。

②搅拌机清洗用水损耗量以 5% 计，则搅拌机清洗废水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($123.5\text{m}^3/\text{a}$)；

③各类车辆清洗废水损耗量以 10% 计，则各类车辆清洗废水产生量为 $1.55\text{m}^3/\text{d}$ ($402.48\text{m}^3/\text{a}$)。

搅拌机清洗废水及车辆清洗废水均最终进入三级沉淀池（单个容积 10m^3 ）沉淀处理后可直接回用于产品，不外排；

④食堂用水产生量按用水量的 80% 计，则食堂废水产生量为 $5.04\text{m}^3/\text{d}$ ($1310.4\text{m}^3/\text{a}$)，食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入化粪池处理，处理后定期清运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司进行处理。

⑤生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($624\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排入厂区化粪池处理后，处理后定期清运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司进行处理。

项目具体供排水情况见表 2-9。项目水平衡图见图 2-3。

表 2-9 项目供排水情况一览表

序号	用水	用水	用水规模	新鲜用水量 (m ³ /a)	回用水量 (m ³ /a)	损耗 (m ³ /a)	回用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)	进入产品量 (m ³ /a)
	类别	定额							
1	生活用水	100L/(人·d)	50 人	1300	0	260	0	1040	0
2	食堂用水	14L/m ² ·d	450m ²	1638	0	327.6	0	1310.4	0
3	产品用水（混凝土）	0.2m ³ /m ³ -混凝土产品	80000m ³	15474.02	525.98	1004.12	0	0	14995.88
4	搅拌机清洗用水	0.5m ³ /d	1 台	130	0	6.5	123.5	0	0
5	罐车清洗用水	冲洗用水量为 0.01m ³ /辆；轮胎 清洗用水量约 为 0.04m ³ /次	20 辆/天	260	0	26	234	0	0
6	原料运输车辆清洗用水	40L/辆·次	18 次/d	187.2	0	18.72	168.48	0	0
7	道路洒水抑尘用水	1.5L/m ² ·d	8000m ²	3120	0	3120	0	0	0
8	降尘用水	2.0m ³ /d	260d	520	0	520	0	0	0
9	绿化用水	0.24m ³ /m ² ·a	3000m ² , 210d	720	0	720	0	0	0
10	实验用水	0.2m ³ /m ³ -检验 混凝土	8m ³	1.6	0	0	0	0	1.6
总 计		/	/	23350.82	525.98	6002.94	525.98	2350.4	14997.48

建设内容

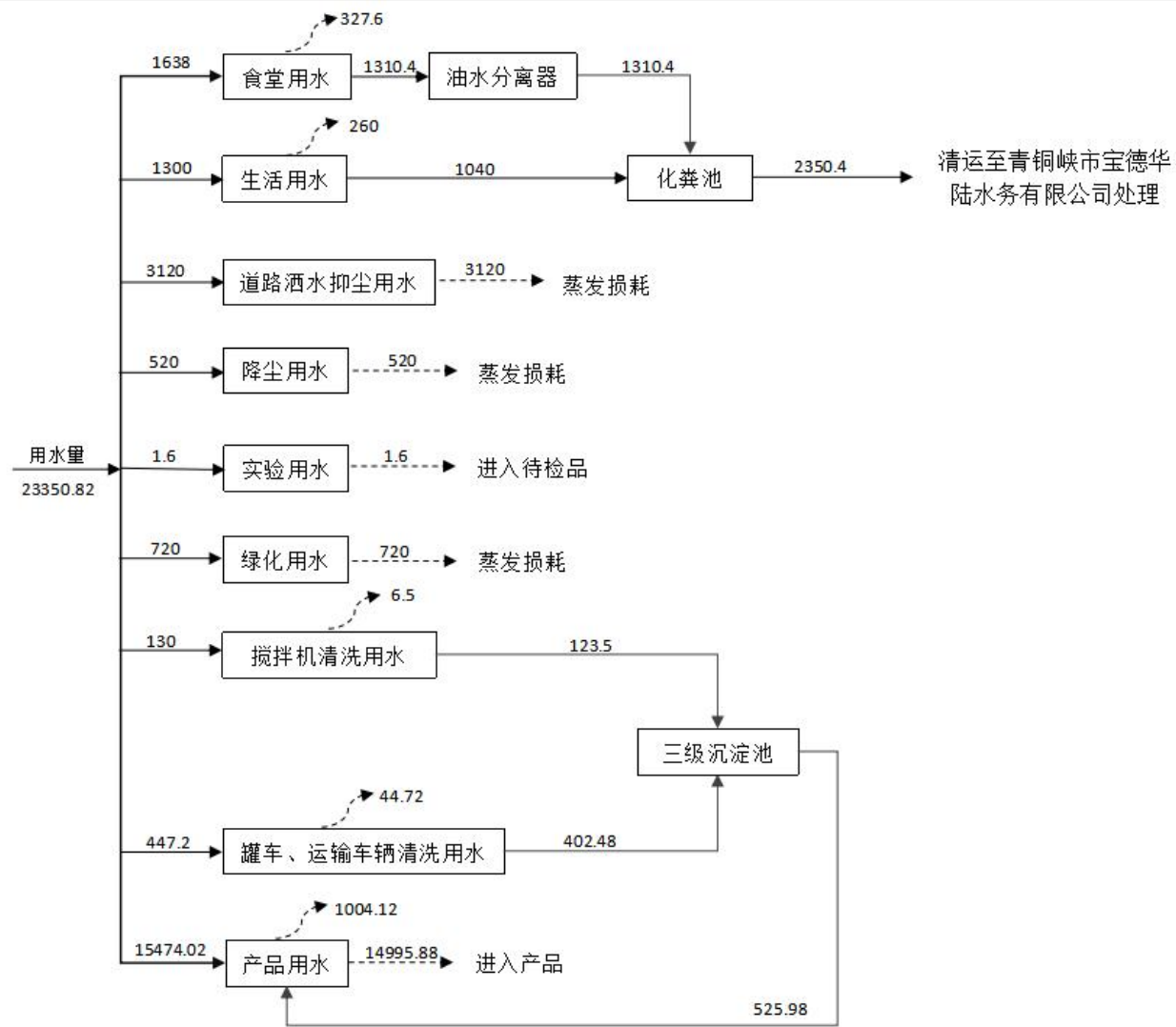


图 2-3 项目水平衡图 (单位: m³/a)

6.2 供电

项目供电由市政电网提供。

6.3 供热

本项目冬季不生产，生活区采用电暖器及空调供暖。

7.劳动定员

本项目劳动定员为 50 人，全年工作 260 天，8 小时工作制。

8.平面布局合理性分析

本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，总占地面积 37739m²，本项目根据“合理分区、物流便捷、突出环保、和谐统一”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，将厂区划分为生产区、办公区及辅助功能区 3 大功能区。

根据工艺布置要求，项目主要建设生产区、料仓、钢筋加工房、办公区、生活区、危废贮存点等相关配套设施，每个车间均按照工艺流程依次布置，管理方便，布局紧凑。办公生活区整体位于厂区西侧，混凝土搅拌站生产线（HBZS180 型拌合生产线）位于厂区中部，料仓位于其东侧；钢筋加工房位于混凝土生产区南侧，方便汽车出入运输，布局合理。因此，其总平面布置基本体现于其单体内部的功能组织上，基本符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）中相关要求；危废贮存点布置在混凝土生产区外北侧。项目所在区域常年主导风向为西北风，项目生活办公区整体布置于厂区西侧，均位于生产区的侧风向，项目生产不会对办公生活区域造成影响。本项目厂区总体布局规整，工艺流程通畅，满足工艺要求，各操作单元之间保留足够的安全防火间距。因此，就项目厂内总平面布局，从环境影响角度分析，厂内的总平面布局是基本合理的。项目总平面布置详见附图9。

1. 施工期工艺流程及产污环节

本项目为新建项目，工程施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物，其工艺流程及产污环节见图 2-4。

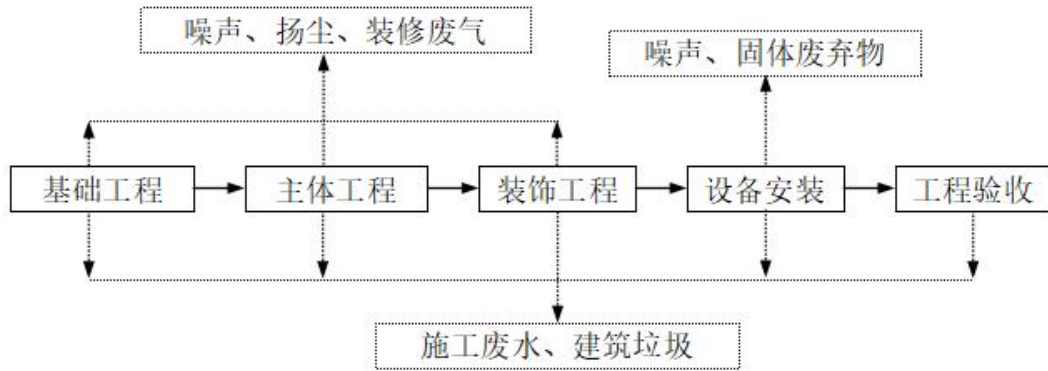


图 2-4 施工期工艺流程及产污环节图

施工期产污环节

废水：施工废水、施工人员生活污水；

废气：扬尘、机械废气；

噪声：机械噪声、交通运输噪声；

固废：建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

2. 运营期工艺流程及产污环节

2.1 混凝土搅拌站生产线

(1) 混凝土搅拌站生产工艺及产污节点

项目运营期混凝土搅拌站生产线工艺流程及产污环节见图 2-5。

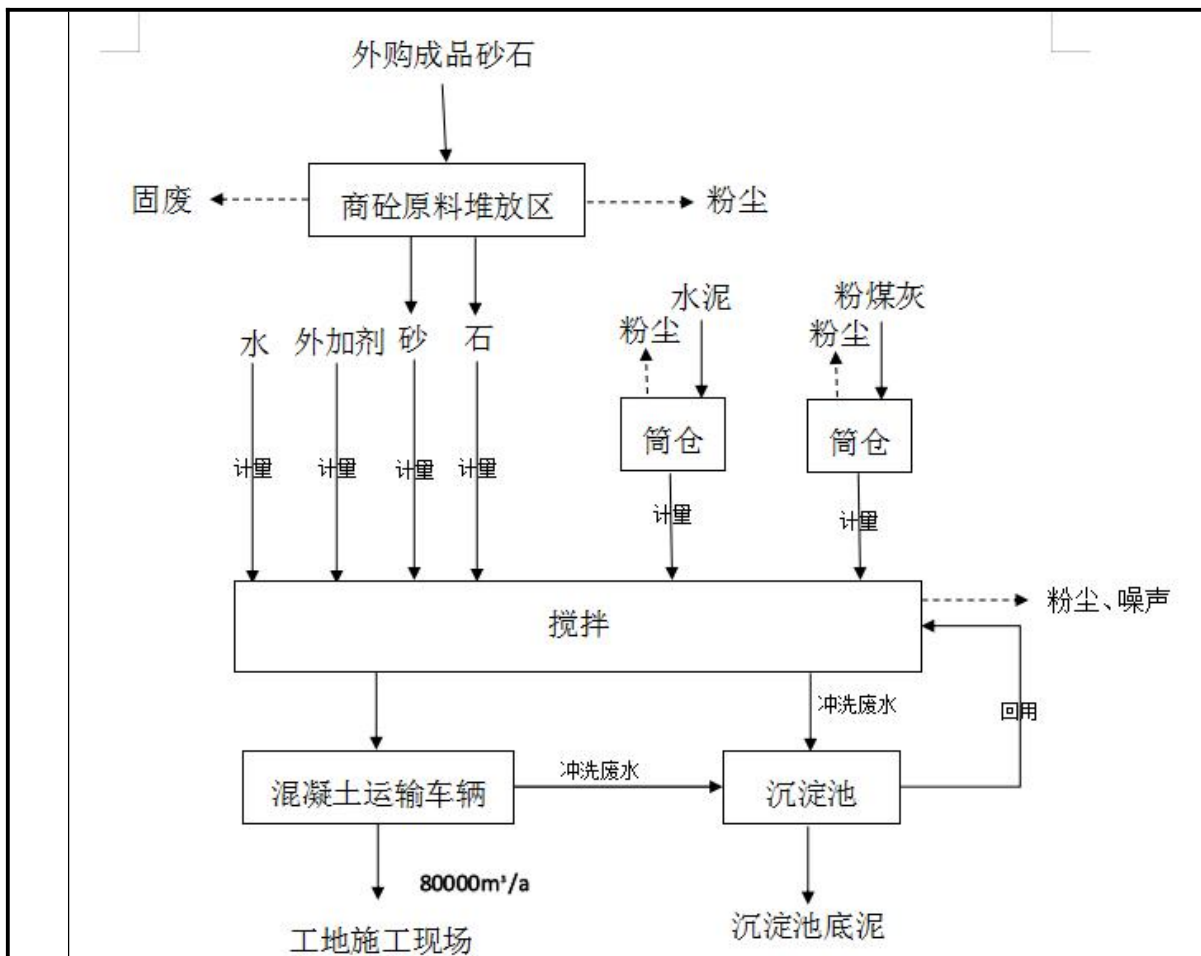


图 2-5 项目混凝土生产线工艺流程及产污环节图

(2) 混凝土拌和站工艺流程简述:

混凝土生产工艺流程简述:

①骨料称量: 骨料采用装载机从砂石仓、石料仓送至地仓式配料站, 骨料从配料站下料斗进入地垄式骨料仓, 通过计量后先后通过平、斜胶带输送至预加料斗, 然后由预加料斗送至搅拌机内搅拌。项目采用在生产线上地仓式配料站处设置 1 个移动式洒水喷头, 装载机布料时开启, 以减少扬尘的产生量。

②粉料称量: 所需的粉料由输送装置通过压缩空气泵打入立式粉料仓, 然后开启蝶阀, 粉料落入螺旋输送机, 再由螺旋输送机输送到称量斗称量, 称量按骨料的配比误差进行扣称, 称好的粉料由称量斗下的气缸开启蝶阀滑入搅拌机搅拌。粉料仓进料产生的粉尘经筒仓仓顶滤芯除尘器进行净化处理。

③水称量: 采用水泵将水池的水抽入称量箱称量, 称好的水由增压泵抽出经

喷水器喷入搅拌机。

④外加剂称量：所需的添加剂由自吸泵从外加剂罐内抽至称量箱称量，称好的添加剂投入水箱经喷水器喷入搅拌机。

⑤搅拌：骨料、粉料、水及外加剂按照设定的时间投入搅拌机，物料搅拌下使物料产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和，混凝土搅拌机搅拌粉尘经拌和楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放，搅拌合格后，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土部分推至运输车运往施工现场（80000m³/a）。

⑥废料回收：搅拌结束后，对搅拌机内壁、卸料口进行高压水洗，含砂、石的废水（浆水）引入砂石分离机，通过筛分、沉淀分离出砂石骨料。分离后的洁净砂石回流至骨料仓（循环利用），过滤后的浆水排至三级沉淀池沉淀后（10m³）回用于产品。

（3）混凝土拌合站主要污染源及污染因子

主要污染源及污染因子见表2-10

表2-10 产排污节点一览表

类型	序号	产污节点	主要污染因子	环保治理措施
废气	G1	运输车辆	粉尘	洒水抑尘+运输车辆遮盖篷布
	G2	砂石仓、石料仓	粉尘	洒水抑尘+全封闭料仓
	G3	物料上料、皮带运输	粉尘	混凝土生产原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送。
	G4	筒仓	粉尘	筒仓自带仓顶滤芯式除尘器
	G5	搅拌站	粉尘	搅拌站封闭，自带滤芯式除尘器处理后通过搅拌站顶呼吸口排放
噪声	1	运输车辆噪声 N	噪声	加强运输车辆维护保养
	2	物料装卸噪声 N	噪声	骨料卸料过程中采用隔声+加强设备维护，粉状物料上料过程中采用隔声、建筑措施并定期进行设备维护
	3	物料放料噪声 N	噪声	骨料卸料过程中采用隔声+加强设备维护，粉状物料上料过程中采用隔声、建筑措施并定期进行设备维护

	4	水泵噪声 N	噪声	隔声+减震+加强设备维护
	5	搅拌机噪声 N	噪声	隔声+减震+加强设备维护
废水	W1	运输车辆清洗废水	SS、石油类	三级沉淀池处理后循环利用
	W2	搅拌机冲洗废水	SS	三级沉淀池处理后循环利用
	W3	罐车冲洗废水	SS、石油类	三级沉淀池处理后循环利用
固废	S1	三级沉淀池	沉淀池底泥	回用于生产
	S2	除尘器	除尘灰	回用于生产

2.2 钢筋加工生产线

(1) 钢筋加工生产线工艺流程及产污环节

项目运营期钢筋加工工艺流程及产污环节见图 2-6。

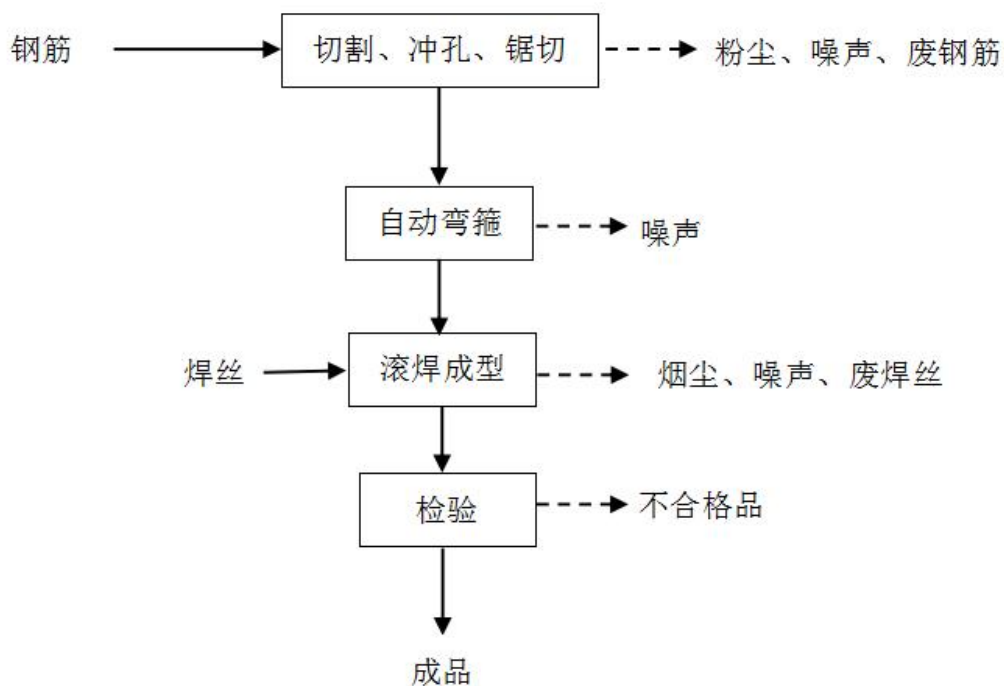


图 2-6 项目钢筋加工工艺流程及产污环节图

(2) 钢筋加工生产线工艺流程简述：

1) 切割、冲孔、锯切、自动弯箍

外购成型的钢材经激光切割机、冲孔机、数控锯切机、切断机、自动弯箍一体机等按照设计图纸要求精准加工至指定尺寸规格。

此部分工序会产生一定量的切割粉尘、冲孔粉尘及锯切粉尘，设备运行噪声及废钢筋。

2) 滚焊成型

经自动弯箍处理后的钢筋半成品，通过钢筋笼滚焊机进行滚焊成型加工。

此部分工序会产生焊接烟尘，设备运行噪声及废焊丝。

注：滚焊又称缝焊，是采用一对滚轮电极替代点焊圆柱形电极，使待焊接工件在滚盘间匀速移动，借助连续形成且相互搭接的熔核，形成密封焊缝以实现工件焊接的工艺方法。其电流类型一般采用交流脉冲电流或调幅电流，亦可选用三（单）相整流、中频、高频直流电流，广泛适用于单板厚度 3mm 以内的薄板焊接作业。

3) 检验工序

滚焊成型后的钢筋构件需送至质检区，由专业质检人员依据相关行业标准及设计文件要求，开展尺寸精度、焊缝质量、外观形态等全项目检验工作。

经检验判定为不合格的构件，需进行分类标识并隔离存放，根据缺陷类型采取返工修复或报废处理；返工修复后的构件需再次送检，检验合格后方可进入后续环节，报废构件则按固废管理要求统一回收处置。

检验合格的钢筋成品，经清点、标识、捆扎后，直接装车运送至各施工工地现场，交付使用。

(3) 钢筋加工生产线（含钢筋）主要污染源及污染因子

主要污染源及污染因子见表 2-11。

表2-11 产排污节点一览表

类型	序号	产污节点	主要污染因子	环保治理措施
废气	G6	切割、冲孔、锯切	粉尘	重力沉降
	G7	滚焊	焊接烟尘	焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放
噪声	1	设备噪声 N	噪声	隔声+减震+加强设备维护
固废	S3	切割、冲孔、锯切	废钢筋	外售综合利用。
	S4	滚焊	废焊丝	统一收集暂存后出售给物资回收公司综合利用。

	S5	检验	不合格品	经检验判定为不合格的构件，需进行分类标识并隔离存放，根据缺陷类型采取返工修复或报废处理；返工修复后的构件需再次送检，检验合格后方可进入后续环节，报废构件集中分类收集后与废钢筋一同外售综合利用。
--	----	----	------	--

2.3 其他产排污环节

主要为工作人员日常产生的生活污水及生活垃圾，以及设备维护保养过程中产生的废润滑油、废润滑油桶，主要污染源及污染因子见表2-12

表2-12 建设项目产污节点与污染物名称汇总表

污染物种类	产物节点	主要污染因子	环保治理措施
废气	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放
废水	生活污水、食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	食堂废水经油水分离器处理后进入化粪池处理，处理后定期清运至青铜峡市宝德华水务有限公司处理
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门定期清运
	油水分离器废油	油泥	委托有资质单位收运处置，建立台账并按规定申报，确保废油处置全程合规可追溯，杜绝环境污染与食品安全风险。
危险废物	设备维护保养	废润滑油、废润滑油桶	暂存于危险废物贮存点，定期交由有专门资质的单位处理处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建临时工程项目，用地为批复的国有用地，周边环境状况良好，项目用地现状为空地，用地性质为天然牧草地，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

(1) 常规污染物

项目所在区域属于二类功能区，环境空气质量达标判定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。本次评价环境质量现状数据采用《2024 宁夏生态环境质量报告》公布的 2024 年青铜峡市的监测数据对项目达标区判定。具体区域环境空气质量见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量结果一览表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
PM ₁₀	年均值	83	70	118.57	不达标
PM _{2.5}	年均值	34	35	97.14	达标
SO ₂	年均值	14	60	23.33	达标
NO ₂	年均值	30	40	75.00	达标
CO	CO 为 24h 平均第 95 百分位数	1.3mg/m ³	4mg/m ³	32.50	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	143	160	89.38	达标

根据《2024 宁夏生态环境质量报告》中青铜峡市环境空气质量监测数据，青铜峡市 2024 年度 PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年均浓度及 CO、O₃ 的相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值。

PM₁₀ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值，超标原因为青铜峡市地处三大沙漠包围区域，受内蒙古西部、甘肃中部输入性沙尘影响，叠加本地气候干燥少雨、大风天气多及地形导致的扩散条件受限等外在因素影响所致。

因此，青铜峡市环境空气质量属于不达标区。

(2) 特征污染物

本项目其他特征污染物为 TSP，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.2.2 规定：“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或

区域
环境
质量
现状

公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”；6.3.2：“以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个监测点，如需在一类区进行补充监测，监测点位应设置在不受人为活动影响的区域”。

本次评价 TSP 引用宁夏泽瑞隆环保技术有限公司于 2025 年 7 月 15 日~7 月 22 日对《青铜峡电解槽“以大代小”升级改造项目环境影响报告书》的环境空气质量现状监测数据，监测点位位于距离本项目东侧 3.54km 处，监测时间在近三年内，监测至今无新增同类污染物产生，且监测点位在项目评价范围内，因此具有可引用性。

①监测点位布设

本次评价现状监测资料的监测点位详见表 3-2，项目场址与现状监测点位位置关系见图 3-1。

表 3-2 环境空气现状监测布点一览表

监测点位名称	坐标	相对厂址方位	相对场界距离
东侧 3.54km	E:105.945374° , N:37.888639°	东侧	3.54km



图 3-1 监测点位与本项目位置关系图

②监测时间及频次

表 3-3 环境空气质量现状监测时间和监测频次

监测点	监测因子	采样时间	监测频次
东侧 3.54km	TSP	每天连续采样 24h	连续监测 7 天，每 24h 至少有 24h 平均浓度值

③监测结果及评价

表 3-4 环境空气质量现状检测数据及达标情况

监测点	监测项目	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标数	超标率/%	最大值 占标率 (%)
东侧 3.54km	TSP	107~203	300	0	0	67.7

由以上监测数据可知，该区域 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值。

2.地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求：“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检测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本项目位于青铜峡市大坝镇，周边近距离地表水体为黄河，位于本项目东南侧 6.7km 处。本次地表水环境质量现状评价引用《2024 年宁夏生态环境质量报告》中黄河金沙湾断面处水质状况结果，黄河金沙湾断面 2024 年水质为 II 类，与 2023 年相比水质无明显变化，主要指标监测浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准要求。

3.声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，本项目无需进行声环境监测。

	<p>4.地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>本项目废气污染物主要为颗粒物，经采取相应污染防治措施后对周围环境影响较小，不会对地下水、土壤环境造成较大影响；项目在对三级沉淀池、化粪池、一般固废暂存间、危废贮存点及生产车间等做好防渗措施的前提下，不存在污染途径，正常工况下不会对地下水、土壤环境造成影响。因此，本次环评原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5.生态环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇内，项目为包兰铁路配套临时搅拌站，用地已取得青龙峡自然资源局核发的国有临时用地批复，用地性质为天然牧草地（农业用地），临时使用期限2年，项目结束后需按要求开展土地复垦工作。项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等法定生态环境保护目标，未涉及生态保护红线，无珍稀濒危野生动植物、古树名木及重要生物栖息地分布；地块内仅分布自然生长的野生草本植物群落，无人工种植植被及规模化养殖活动，生态系统类型为简单的天然草本生态系统，生物多样性水平较低，区域生态环境处于自然本底状态，无特殊生态保护价值，因此无需开展针对性的专项生态现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，根据现场勘查，评价范围区没有文物保护单位、水源地、名胜古迹、自然保护区、温泉、疗养地等国家明令规定的保护对象，项目东侧、南侧均为空地，隔空地为乌玛高速，西侧为G110，北侧为包兰铁路，结合现场勘查：</p> <p>①大气环境：本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、</p>

文化区，无居民区等保护目标；

②声环境：本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标；

③地下水环境：厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

④生态环境：本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇内，项目为包兰铁路配套临时搅拌站，用地已取得青龙峡自然资源局核发的国有临时用地批复，用地性质为天然牧草地（农业用地），临时使用期限 2 年，项目结束后需按要求开展土地复垦工作。项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等法定生态环境保护目标。

1.大气污染物排放标准

（1）施工期扬尘

本项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求中的无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表 3-4。

表3-4 大气污染物综合排放标准

名称	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高	1.0

（2）营运期废气

本项目水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘、混凝土搅拌机搅拌粉尘、原料分区堆存及装卸起尘、混凝土原料投料及输送过程粉尘、水泥预制件上料、搅拌粉尘、运输车辆引起的动力扬尘均为无组织排放，无组织废气及执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB64/1995-2024）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值；切割、冲孔及锯切产生的粉尘及焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关标准。具体标准值见表 3-5、表 3-6。

表3-5 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB64/1995-2024）

污染物	无组织浓度监控限值（mg/m ³ ）
颗粒物	0.5

表3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污
染
物
排
放
控
制
标
准

污染物	无组织浓度监控限值
颗粒物	周界外最高浓度点：1.0mg/m ³

表3-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

饮食业单位规模	基准灶头数	对应灶头总功率(108J/h)	对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	允许排放浓度(mg/m ³)	净化设施最低去除率(%)
中型	≥3, <6	≥5.00, <10	≥3.3, <6.6	2.0	75

2.水污染物排放标准

运营期间生产废水（包含搅拌机清洗废水、各类车辆清洗废水）最终进入三级沉淀池（1座，单个容积10m³）沉淀处理后可直接回用于产品，不外排；生活污水排入化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，定期清运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理。具体标准值见表3-7。

表3-7 本项目排放标准 单位：mg/L

pH值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	污染物排放标准
6~9	500	300	400	-	100	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准

3.噪声排放标准

项目施工期噪声执行《[建筑施工噪声排放标准](#)》（GB12523-2025）；

依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008），本项目为包兰铁路配套临时搅拌站，属工业生产性质，地块位于无居住、文教等敏感目标的天然牧草地，且距G110国道、包兰铁路、乌玛高速均超出4类声环境功能区划定范围，所在区域为未划分声环境功能区的区域，故项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，其标准限制见表3-8。

表3-8 项目施工期及运营期噪声排放限值

适用区域	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
施工期场界	《 建筑施工噪声排放标准 》（GB12523-2025）	/	dB(A)	70	55
运营期场界四周	《 工业企业厂界环境噪声排放标准 》（GB12348-2008）	3类	dB(A)	65	55

4.固体废物排放标准

	<p>一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中防渗漏、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）。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据自治区生态环境保护领导小组办公室于 2021 年 12 月 28 日印发《关于印发<宁夏回族自治区“十四五”主要污染物减排综合工作方案>的通知》，“十四五”期间，对 NO_x、VOCs、COD 和 NH₃-N 四项主要污染物实施排放总量控制。同时根据宁夏回族自治区生态环境厅《关于开展主要污染物排污权确权等工作的通知》（宁环办发〔2021〕41 号）环境影响评价文件中新（改、扩）建项目新增排污的先期对氮氧化物、二氧化硫和化学需氧量、氨氮四项指标开展核定，并逐步将挥发性有机物以及影响全区环境质量改善的其他特征污染物纳入核定范围。以及宁夏回族自治区生态办公厅办公室于 2022 年 3 月 18 日发布《关于优化排污权交易与环评审批排污许可制度衔接流程的通知》（宁环办函〔2022〕23 号），新（改、扩）建项目，明确建设项目须在建设期内由全区统一的排污权交易平台通过市场交易方式购得新增排污权指标（包括二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮），并作为主要污染物总量控制指标的来源和取得排污许可证的前置条件。</p> <p>项目食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一同排入化粪池处理，处理后拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理，废水 COD 总量为 1.0t/a、NH₃-N 总量为 0.059t/a，不属于工业废水，其总量纳入青铜峡市宝德华陆水务有限公司总量指标中，不单独分配总量。</p> <p>根据本项目特点，本项目不申请总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

1.施工期大气环境影响分析

施工期的大气污染物主要为施工扬尘、施工机械尾气。

为减轻施工期间扬尘对周围环境空气的不利影响，本项目施工期间，应采取下列防治措施：

①在施工现场应设置 2.5m 高围挡，各种堆料应全封闭储存或建设防风抑尘设施。建筑材料运输车辆要全部采取密闭措施，严禁渣土车沿途洒落，设置运输指定通道，按规定时间、路线进行运输作业；

②施工作业区域及工程围挡外周边道路应保持整洁，并采取洒水等降尘措施，避免扬尘。场区内道路定期进行洒水、清扫，并根据生产和外界环境风力等级情况适当增加洒水清扫次数，确保无扬尘无杂物；

③施工机械设备在车间建设等作业时，应当同时采取洒水等降尘措施；

④对已回填后的沟槽，及时实施硬化。未硬化的应当采取洒水、覆盖等措施。施工完成后，应清理施工现场，保证无工程渣土、垃圾遗留；

⑤施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面，材料运输车辆、垃圾运输车等不允许超载，用毡布覆盖，减少土石方沿街撒落；车辆出场前一律清洗轮胎，避免车轮带泥土上路，减少道路扬尘产生；

⑥遇到风速为四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方开挖、回填、转运等易产生扬尘的施工项目；

⑦对施工现场进行科学管理，砂石料统一堆放遮盖，土方进行勤洒水，减少扬尘产生；

⑧建设单位应建立严格的监管制度，保证上述措施的严格执行。

通过采取以上污染防治措施，确保污染物达标排放。

为使施工期尾气对周围环境的影响降至最低，应采取如下措施：

①加强对施工机械及车辆使用管理和保养维修，合理降低使用次数，提高使用效率，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载，不得使用劣质燃料；

②施工现场应合理布置运输车辆行驶路线，配合有关部门搞好施工期周围

施工期
环境
保护
措施

道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少车辆尾气的排放。

施工过程对大气环境的影响将随着施工期的结束而终止，由于本项目建设规模较小，施工时间较短，因此采取上述措施后，本项目施工期产生的废气对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

2.施工期水环境影响分析

(1)施工废水

施工废水主要来源为施工机械车辆冲洗等产生的废水，主要污染物为SS和石油类，施工废水经临时沉淀池（5m³）处理后回用于施工区洒水抑尘，不外排。

(2)施工生活污水

本项目不设施工营地，施工人员均来自本地，施工期施工人员生活污水产生量较小，排至厂区现有化粪池（20m³），定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理，对地表水环境影响很小。

3.施工期噪声影响分析

为减小施工噪声对周围环境产生的影响，环评要求采取以下控制措施：

①在施工过程中，施工单位应严格执行《[建筑施工噪声排放标准](#)》（GB12523-2025）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

②施工单位要合理安排施工作业时间，夜间（22:00~6:00）、中午（12:00~14:00）禁止一切产噪设备施工，如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前7日持建管部门的证明向当地生态环境主管部门申报施工日期和时间，并在周围噪声敏感点张贴告示，经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

④对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

⑤混凝土搅拌机、木锯等高噪音设备需要设置在临时隔声棚内。

由于本项目建设规模较小，施工时间较短，项目采取上述措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

4.施工期固体废物环境影响分析

(1)建筑垃圾

本项目施工期固体废物主要为废弃砂石料、碎砖块、混凝土碎块等建筑垃圾，若随意堆放或丢弃，易产生扬尘污染并破坏天然牧草地原有地表植被与土壤结构，不利于后期土地复垦。针对建筑垃圾，施工期将划定专用临时堆放区域并设置围挡、苫盖等防尘设施，优先对符合质量要求的建筑垃圾进行破碎筛分后回用于场地平整等工序，无法资源化利用的部分将及时清运至当地住建部门指定的建筑垃圾消纳场合规处置。

(2)施工人员的生活垃圾

施工期生活垃圾采取定点堆放，由环卫部门统一清运处理，对周围环境影响较小。

1.运营期间环境影响及保护措施

1.1 大气环境影响及保护措施

一、混凝土生产线

(1)产排污环节

本项目生产过程中废气主要为搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘、混凝土搅拌机搅拌粉尘、混凝土搅拌站石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘、混凝土原料投料及输送过程粉尘。

(2)源强核算

①水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘

本项目拟建 1 条混凝土拌和生产线，配套 4 座水泥仓，2 座粉煤灰仓，进料时通过各自罐车空压机产生的气压将水泥、粉煤灰、外加剂通过送料管压入筒仓内，进料过程采用气压输送，其筒仓内压力大于大气压，为了保持平衡，在筒仓顶部设置排气孔，其排气过程会有粉尘产生。拟建项目在每座筒仓呼吸孔处设有滤芯除尘器，生产线共配置 6 套振动滤芯除尘器，筒仓呼吸粉尘经振动滤芯除尘装置除尘后由仓顶排放口无组织排放，过滤后的粉尘在仓内储存。滤芯除尘器是一种手动清灰结构的除尘设备，地板上嵌入圆形孔，设有滤芯，扎紧在上端 1 个振动器的吊架上，定时振动，使滤芯阻留下来的筒仓粉尘降落在水泥仓内，不外排。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》中的核算方法，具体如下：

3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表（续 1）中，产品名称为“混凝土制品”，工艺为“物料输送储存”，原料名称为“水泥、砂子、石子等”，规模等级为“所有规模”，污染物指标为颗粒物，产污系数为 0.12 千克/吨·产品，本项目混凝土产量为 8 万 m³，C16-60 混凝土密度均值约为 2.5t/m³，C16-60 混凝土的折合约 20 万 t，则物料输送储存过程颗粒物的产生总量为 24t/a。

本项目混凝土生产过程原料水泥、粉煤灰由密封的散装车运至站内，用气泵打入料仓，由于受气流冲击，料仓中的粉状原辅料可从仓顶气孔排至大气中。

本项目水泥筒仓、粉煤灰筒仓仓顶安装高效振动滤芯除尘器，将进料产生的粉尘收集后通过滤芯除尘器处理，后由筒仓顶部排气口无组织排放，滤芯的捕集效率按 99%计，则筒仓粉尘的排放量为 0.24t/a，排放速率为 0.18kg/h。产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘产排情况一览表

参数项目		粉尘产生情况	粉尘无组织排放情况
筒仓		6 座（搅拌生产线 4 台水泥筒仓、2 台粉煤灰筒仓）	
产污系数		0.12 千克/吨·产品	
混凝土产量		20 万 t	
处理设施		经振动滤芯除尘装置除尘后由仓顶排放口无组织排放	
颗粒物源强	总量	24t/a	0.24t/a
	速率	17.75kg/h	0.18kg/h

②混凝土搅拌机搅拌粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》中的核算方法，具体如下：

3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表（续 1）中，产品名称为“混凝土制品”，工艺为“物料混合搅拌过程”，原料名称为“水泥、砂子、石子等”，规模等级为“所有规模”，污染物指标为颗粒物，产污系数为 0.13 千克/吨·产品，本项目混凝土产量为 8 万 m³，C16-60 密度均值约为 2.5t/m³，C16-60 混凝土的折合约 20 万 t，则项目混凝土搅拌机搅拌过程颗粒物的产生总量为 26t/a。本项目搅拌站主楼为全封闭式，搅拌过程为湿法作业，则搅拌粉尘经拌合楼自带滤芯除尘器（除尘效率按 95%计），处理后仓顶呼吸口排放，排放量为 1.3t/a，混凝土混合拌料时间按照 1352h（5.2h/d）计，则粉尘排放速率为 0.96kg/h。产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目混凝土搅拌机搅拌粉尘产排情况一览表

参数项目	粉尘产生情况	粉尘无组织排放情况
湿法作业+封闭式拌合楼	1 套	
产污系数	0.13 千克/吨·产品	

混凝土产量（含水泥预制品用）		20 万 t	
混合拌料时间		1352h	
处理设施		经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放	
颗粒物源强	总量	26t/a	1.3t/a
	速率	19.23kg/h	0.96kg/h

③混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘

本项目生产所需的砂子、石子由运输车辆运输至混凝土料仓分区堆存及装卸堆放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中附表 2《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中的核算方法，具体如下：

颗粒物产生量核算：

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：t）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：t）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：t）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车），本项目取 3512 车；

D 指单车平均运载量（单位：t/车），本项目取 40t/车；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：kg/t），a 指各省风速概化系数，根据附录 1 各省风速概化系数，本项目 a 取值为 0.0015（31 宁夏回族自治区），b 指物料含水率概化系数，根据附录 2 各类型堆场含水率概化系数，本项目 b 取值为 0.0084（10 混合矿石）；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，根据附录 3 风蚀概化系数，E_f 取值 0kg/m²（10 混合矿石）；

S 指堆场占地面积，本项目混凝土石料仓、砂石仓等原料区占地面积为 3000m²。

经计算，项目厂区砂仓颗粒物产生量为 25.09t/a，本项目料仓均为全封闭式，

采用定期洒水抑尘、对出入车辆冲洗措施减少颗粒物产生量。

颗粒物排放量核算：

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：t）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：t）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），根据附录 4 粉尘控制措施控制效率，本项目 C_m 取值 74%（控制措施：洒水）；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），本项目堆场类型为密闭式，根据附录 5 堆场类型控制效率，本项目控制效率为 99%（堆场类型：全封闭式）。

经计算，项目厂区砂仓分区堆存及装卸颗粒物排放量为 0.065t/a，排放速率为 0.013kg/h。产排情况见表 4-3。

表 4-3 项目厂区砂仓分区堆存及装卸起尘产排情况一览表

参数项目	粉尘产生情况	粉尘无组织排放情况
措施	洒水、出入车辆冲洗、全封闭车间	
a	0.0015（31 宁夏回族自治区）	
b	0.0084（10 混合矿石）	
Nc	3512	
D	40t/车	
E _f	0kg/m ²	
S	3000m ²	
颗粒物源强	总量	25.09t/a
	速率	4.02kg/h
		0.065t/a
		0.01kg/h

④混凝土原料投料及输送过程粉尘

项目砂子、石子等原料存放于厂区砂仓全封闭式存储区，在投料及输送过程中产生粉尘，混凝土生产原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送。根据《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章“混凝土分批搅拌厂”中表 22-1“混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子”装水泥，砂和粒料入称量斗的粉尘无组织排放系数为 0.01kg/t·物料，本项目粉煤灰、水泥、外加剂、砂石及细沙年用量共计

为 185051t，则原料投料及输送过程粉尘起尘量为 1.85t（1.37kg/h），本项目采用全封闭式厂房并洒水抑尘（除尘效率按 85%计），则原料投料及输送颗粒物排放量为 0.28t/a（0.21kg/h），起尘量较小，对厂区周边环境影响较小，产排情况见表 4-4。

表 4-4 项目混凝土原料投料及输送过程粉尘产排情况一览表

参数项目		粉尘产生情况	粉尘无组织排放情况
产污系数		0.01 千克/吨·物料	
原料用量		185051t	
处理设施		全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施（除尘效率 85%），其中皮带输送机采用封闭式廊道输送	
颗粒物源强	总量	1.85t/a	0.28t/a
	速率	1.37kg/h	0.21kg/h

二、钢筋加工生产线

(1)产排污环节

项目废气主要为切割、冲孔及锯切产生的粉尘及焊接烟尘；

(2)源强核算

①切割、冲孔及锯切产生的粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业-钢筋切割、冲孔、锯切工序粉尘产污系数为 5.30kg/t-原料。本项目年钢筋使用量为 1246t/a，粉尘产生量计算公式为：

$$\text{粉尘产生量} = \text{年钢筋使用量} \times \text{产污系数} = 1246\text{t/a} \times 5.30\text{kg/t} = 6603.8\text{kg/a} = 6.6\text{t/a}$$

冲孔工序粉尘产生机理与切割、锯切工序相近，其粉尘产生量参照上述系数及计算结果合并核算，则本项目钢筋机械加工工序粉尘总产生量为 6.6t/a。

车间采取重力沉降的治理措施，参照《未纳排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环保部 2017 年第 81 号公告）相关参数，重力沉降法粉尘去除效率约 85%，则粉尘收集量为 $6.6\text{t/a} \times 85\% = 5.61\text{t/a}$ （2.7kg/h），无组织排放量为 $6.6\text{t/a} \times 15\% = 0.99\text{t/a}$ （0.48kg/h）。

②焊接烟尘

电焊过程中电弧熔化金属时会产生各种有害的烟和气体，统称焊接烟气，主要成分是金属氧化物，其中以铁的氧化物为主，还含有非金属氧化物、氟化物、

各种盐类及 CO、NO_x 等。其产生于局部位置，非连续排放，但长期吸入将对人体产生不良影响。

本项目使用实芯焊丝，采用 CO₂ 气体保护焊工艺，焊丝使用量约为 1.0t/a，焊接时间按 4h/d 计算，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆，2010 年），手工焊接材料的发尘量为 5~8g/kg，本次评价保守计算取值 8g/kg，焊丝使用量约为 1.0t/a，则产生焊接烟尘 0.008t/a。焊接烟气通过移动式焊烟净化器收集，除尘效率 80%，经处理后焊接烟尘排放量为 0.0015kg/h、0.0016t/a。

采取上述措施后，焊接烟尘产生量极小，对周边环境影响较小，产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目焊接烟尘产排情况一览表

参数项目		粉尘产生情况	粉尘无组织排放情况
产污系数		5~8g/kg	
焊丝年用量		1t	
处理设施		移动式焊烟净化器	
颗粒物源强	总量	0.008t/a	0.0016t/a
	速率	0.0077kg/h	0.0015kg/h

三、运输扬尘

本项目原料和成品采用公路运输方式经厂区东北侧新大公路运至厂区料仓及施工单位，公路运输由于路途颠簸等，将在运输过程中产生扬尘污染。车辆（实车）行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

M：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目厂区内道路面积为 8000m²，厂区内道路宽度约为 12m，则长度约为 667m，厂外至 G110 距离约 60m，则本项目运输距离共计为 727m，车辆载重约 40t，以速度 20km/h 行驶，道路灰尘覆盖量以 0.1kg/m² 计，项目年运输车辆数为 9692 辆/a，据此计算，项目运输车（实车）辆起尘量为 4.93t/a，速率为 2.37kg/h。

空车行驶过程中产生的扬尘参考《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）及道路扬尘通用模型，空车运输扬尘量（以“单位时间/单位距离扬尘排放量”计）可简化为：

$$Q_{\text{空车}}=k \times L \times v \times P$$

式中： $Q_{\text{空车}}$ ：空车运输扬尘排放量（单位：kg/（辆·km））；

k ：扬尘系数（与路面材质相关，沥青路面 $k \approx 0.002-0.005$ ，砂石/土路 $k \approx 0.01-0.03$ ，本项目取值 0.003）；

L ：空车轮胎接地长度或轮迹宽度（简化取固定值，通常空车 $L \approx 0.2-0.3\text{m}$ ，本次取值 0.3m，代表轮胎扰动路面的范围）；

v ：空车行驶速度（单位：km/h，本项目取值 20km/h）；

P ：路面积尘负荷（单位：kg/m²，本项目取值 0.1kg/m²）。

据此计算，项目运输车（空车）辆起尘量为 0.013t/a，速率为 0.0063kg/h。

综上，本项目运输起尘量（出入车辆）共计为 4.943t/a \approx 4.94t/a，排放速率为 2.38kg/h。

在运输过程中要限制车速；对道路进行水泥硬化，每天冲洗地坪道路；运输车辆不允许超载，出场前冲洗车辆，用毡布加棚覆盖，减轻扬尘对运输路线附近大气环境的污染，降低对沿线敏感点的不利影响，通过以上措施后，本项目运输扬尘控制效率可达 70%，因此运输扬尘排放量为 1.48t/a，排放速率为 0.71kg/h，产排情况见表 4-6。

表 4-6 项目运输扬尘产排情况一览表

参数项目		粉尘产生情况	粉尘无组织排放情况
实车	V	20km/h	
	M	40t	
	P	0.1kg/m ²	
空车	k	0.003	
	L	0.3m	
	v	20km/h	
	P	0.1kg/m ²	
处理设施		限制车速，对道路进行水泥硬化，每天冲洗地坪道路，出场前冲洗车辆	
颗粒物源强	总量	4.94t/a	1.48t/a

	速率	2.38kg/h	0.71kg/h
--	----	----------	----------

四、车辆尾气

本项目运营期使用装载机、汽车等机械设备，在其使用过程中会产生机械尾气，主要污染物为CO、CxHy、NO₂等。由于本项目工作区域较为空旷，因此机械尾气在风力的稀释和扩散的作用下，其对周边环境的影响较小，本次环评不做定量分析；同时工作人员定期对机械设备进行检修、维护，可以降低故障率，保证其处于良好的运行状态，可避免燃料不完全燃烧而增加尾气的产生。

五、食堂油烟

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021年6月11日印发）中附表1《生活污染源产排污系数手册》中表3-1生活及其他大气污染物排放系数表单，污染物类型“挥发性有机物”，排放源类型“餐饮油烟”中“二区（地域分类）”，排放系数为232g/（人·年），项目职工定员50人，则油烟的产生量为11.6kg/a。

项目区运营期餐厅拟设置3个灶头，依据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中食堂规模判定要求，基准灶头对应额定热负荷 1.67×10^8 J/h（集气罩灶面投影面积1.1m²/个）。经核算，3个灶头总额定热负荷为 5.5×10^8 J/h（集气罩总投影面积3.5m²），折算基准灶头数3.3个，满足中型食堂规模划分条件（基准灶头数 ≥ 3.0 且 < 6.0 ），油烟净化设施需配套去除效率不低于75%的处理设备。食堂能源采用市政供电，为全电厨房配置，无燃气、燃油等燃料使用，不存在燃料燃烧废气排放问题，均为清洁能源，餐饮炉灶排风总量按2000m³/h计、每日按6h计，油烟净化效率取75%，则项目油烟排放量为2.9kg/a，排放速率为0.0019kg/h，排放浓度为0.93mg/m³。满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准（最高允许排放浓度2.0mg/m³、油烟净化设施最低去除效率75%）的要求。

六、污染物产排情况

本项目废气污染物产排情况见表4-7。

表 4-7 项目废气污染物产排情况一览表														
污染工序	污染物名称	产生情况			治理措施					排放情况			排放标准 mg/m ³	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	排放形式	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
运营期环境影响和保护措施	搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘	颗粒物	/	17.75	24	筒仓仓顶安装高效振动滤芯除尘器，将进料产生的粉尘收集后通过滤芯除尘器处理，后由筒仓顶部排气口无组织排放	无组织	100	99	是	/	0.18	0.24	0.5
	混凝土搅拌机搅拌粉尘	颗粒物	/	19.23	26	经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放	无组织	/	95	是	/	0.96	1.3	0.5
	混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘	颗粒物	/	4.02	25.09	全封闭厂房，洒水抑尘，出入车辆冲洗	无组织	99	74	是	/	0.01	0.065	0.5
	混凝土原料投	颗粒物	/	1.37	1.85	混凝土原料投料及输送	无组织	/	85	是	/	0.21	0.28	0.5

料及输送过程粉尘					过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送									
切割、冲孔及锯切产生的粉尘	颗粒物	/	3.17	6.6	重力沉降	无组织	/	85	是	/	0.48	0.99	1.0	
焊接烟尘	颗粒物	/	0.0077	0.008	移动式焊烟净化器	无组织	/	80	是	/	0.0015	0.0016	1.0	
运输扬尘	颗粒物	/	2.38	4.94	限制车速，对道路进行水泥硬化，每天冲洗地坪道路，出场前冲洗车辆	无组织	/	70	是	/	0.71	1.48	0.5	
车辆尾气	CO、CxHy、NO ₂ 等	/	/	少量	/	无组织	/	/	/	/	/	少量	/	
食堂油烟	油烟	3.72	0.0074	0.012	油烟净化器+专用烟道引至屋顶排放	/	/	75	是	0.93	0.0019	0.0029	2.0	

(4)排放口基本情况

本项目废气经处理后均为无组织排放，不设置排放口。

(5)监测要求及排放标准

参照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目监测要求及排放标准见表 4-8。

表 4-8 本项目废气监测要求及排放标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/季度 (生产季度)	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB64/1995-2024) 表 2 中企业边界大气污染物 浓度限值

(6)达标排放情况

根据前文分析可知，本项目水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘无组织颗粒物排放量为 0.24t/a，排放速率为 0.18kg/h；混凝土搅拌机搅拌粉尘无组织颗粒物排放量为 1.3t/a，排放速率为 0.96kg/h；混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘无组织颗粒物排放量为 0.065t/a，排放速率为 0.01kg/h；混凝土原料投料及输送过程粉尘无组织颗粒物排放量为 0.28t/a，排放速率为 0.21kg/h；运输扬尘无组织颗粒物排放量为 1.48t/a，排放速率为 0.71kg/h，排放均能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB64/1995-2024）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值；切割、冲孔及锯切产生的粉尘无组织颗粒物排放量为 0.99t/a，排放速率为 0.48kg/h；焊接烟尘无组织颗粒物排放量为 0.0016t/a，排放速率为 0.0015kg/h，排放均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值；食堂油烟排放量为 2.9kg/a，排放速率为 0.0019kg/h，排放浓度为 0.93mg/m³，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准（最高允许排放浓度 2.0mg/m³、油烟净化设施最低去除效率 75%）的要求。

(7)污染防治措施可行性

根据前文分析可知，本项目混凝土搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘经筒仓仓顶安装的振动滤芯除尘装置除尘后由仓顶排放口无组织排放，水泥、粉煤灰等粉状原料存储时的呼吸粉尘粒度细、浓度较高，振动滤芯除尘器通过滤芯的高精度过滤（过滤精度可达 1 微米），能有效捕捉细微粉尘，除尘效率通常超过

99.9%。该设备适配筒仓间歇性排气的工况，振动清灰方式可保障滤芯长期稳定运行，且安装于仓顶无需额外占用场地，运维成本可控，是针对筒仓粉尘的成熟治理方案。

搅拌机搅拌粉尘经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放，搅拌作业产生的粉尘伴随气流集中释放，拌合楼自带的除尘滤芯除尘器可通过负压收集粉尘，与搅拌工序同步启停，适配性高。滤芯过滤能精准控制颗粒物的排放浓度，且设备集成化设计不影响生产流程，运行稳定性经过长期实践验证。

混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘经全封闭厂房，洒水抑尘，出入车辆冲洗等措施后无组织排放，全封闭厂房可阻挡 99% 以上的风力扬尘，配合洒水抑尘，能有效压制堆存及装卸过程中的起尘量。出入车辆冲洗可避免物料夹带导致的厂外扬尘，三级沉淀池配套的自动洗车机可实现水资源循环利用，兼顾环保与经济性。

混凝土原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送，全封闭厂房与洒水抑尘的组合可控制投料时的扩散性扬尘，而输送机采用封闭式廊道能从源头阻断输送过程中的粉尘泄漏，解决了传统开放式输送的“跑冒滴漏”问题。该方案对投料口、转运点等关键产尘环节形成全方位管控，与生产设备的协同性强，无显著技术冲突。

焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放，焊接烟尘量小但成分复杂（含金属氧化物等），移动式焊烟净化器可灵活靠近焊接点位，通过高效滤材（如 HEPA 滤芯）捕捉烟尘，净化效率高且能避免烟尘扩散至车间环境。设备体积小、操作简便，适配搅拌站设备维修时分散的焊接作业场景，无二次污染问题。

根据《混凝土搅拌站环境管理技术规范》（HJ/T 458-2009）中推荐可行技术为“仓顶袋式/滤芯除尘器”“封闭料场+喷淋抑尘”“封闭式输送”；根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2017）中废气污染治理设施工艺除尘设施为：袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他。

综上所述，本项目拟采取的以上废气防治措施均为推荐可行措施，项目废气排放对周边环境影响较小。

(8)废气排放环境影响

本项目建设地点位于吴忠市青铜峡市，根据《2024年宁夏生态环境质量报告》，项目所在区域PM_{2.5}、SO₂、NO₂年均浓度及CO、O₃的相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值。PM₁₀超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值，超标原因为青铜峡市地处三大沙漠包围区域，受内蒙古西部、甘肃中部输入性沙尘影响，叠加本地气候干燥少雨、大风天气多及地形导致的扩散条件受限等外在因素影响所致，项目为不达标区；本项目在整个生产工艺流程中，项目混凝土搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘经仓顶振动滤芯除尘装置除尘后由仓顶排放口排放；混凝土搅拌机搅拌粉尘经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放；混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘通过全封闭厂房、洒水抑尘、对出入车辆冲洗措施等措施处理后无组织排放；混凝土原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送；切割、冲孔及锯切产生的粉尘采取重力沉降的治理措施后排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；运输扬尘通过限制车速，对道路进行水泥硬化，每天冲洗地坪道路，严禁车辆超载，出场前冲洗车辆，用毡布加棚覆盖等措施后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放。本项目产生的废气经处理后均达标排放，对周边环境影响较小。

(9)非正常工况排放情况

本项目非正常工况排放主要分为两类：一类是在正常生产设备开停、工艺设备故障或部分设备检修时会有较大量的污染物排出，另一类是环保设施达不到设计规定的指标运行，而使正常排放的污染物经过不完全处理或不经过处理直接排放而导致的超标排放。

(1) 设备检修及开停车

①项目启停机阶段，筒仓、搅拌机除尘设施未同步开启，粉尘短暂无组织排放；

②原料仓、输送廊道检修时，全封闭厂房局部区域临时敞开，原料堆存及转运扬尘无组织逸散；

(2) 非正常工况废气污染源

①水泥筒仓、粉煤灰筒仓仓顶振动滤芯除尘装置滤芯堵塞、破损或风机故障，导致呼吸粉尘处理效率下降；

②混凝土搅拌机拌合楼自带滤芯除尘器失效，搅拌粉尘未经有效处理排放；

③移动式焊烟净化器风机停机或滤材饱和，焊接烟尘无组织逸散量增加；

④食堂油烟净化器电场故障或滤网堵塞，油烟净化效率降低。

因项目无组织排放无法精准核算瞬时浓度，采用产污系数对比法分析排放特征：

①治理设施故障工况

筒仓呼吸粉尘、搅拌机搅拌粉尘：除尘设施正常运行时去除效率约 99%，故障时去除效率降至 0~30%，粉尘无组织逸散量较正常工况增加 3~10 倍，单次故障持续时间按设备检修常规时长控制为 2~4 小时/次，年发生频次≤3 次；

焊接烟尘：净化器正常运行去除效率约 85%~90%，故障时无组织排放强度增加 6~7 倍，单次持续时间≤1 小时/次，年发生频次≤5 次；

食堂油烟：净化器正常运行去除效率约 75%~85%，故障时排放强度增加 5~6 倍，单次持续时间≤2 小时/次，年发生频次≤2 次。

②开停车及检修工况

启停机粉尘排放持续时间≤0.5 小时/次，年发生频次≤10 次；

原料仓、输送廊道检修扬尘排放持续时间≤4 小时/次，年发生频次≤2 次；

此类工况污染物排放强度较正常工况增加 2~5 倍，且排放范围集中在厂区内局部区域。

(3) 非正常工况环境影响分析

项目非正常工况污染物排放具有短时、局部、高强度的特点，且无组织排放

范围主要局限于厂区边界内。本项目周边无敏感保护目标分布，短时非正常排放不会造成区域环境空气质量超标，仅可能对厂区及厂界周边近距离区域产生轻微影响，影响程度随工况结束快速消退。

(4) 非正常工况防控及应急措施

①日常管控措施

建立除尘设施、焊烟净化器、油烟净化器定期巡检制度，每日核查设施运行状态，每周清洗或更换滤芯、滤网，每月进行性能检测，留存巡检及维护记录；

制定启停机操作规程，明确除尘设施需提前 10 分钟开启、滞后 10 分钟关闭，杜绝启停机阶段无组织排放；

原料仓、输送廊道检修前，需对原料进行全覆盖，设置临时围挡及喷淋设施，减少扬尘逸散。

②应急处置措施

一旦发现治理设施故障，立即停止对应工序生产，启动临时降尘措施（如人工洒水、覆盖防尘布等），严禁带故障运行；

组织专业人员 2 小时内到场检修，确保设施 2~4 小时内恢复正常运行，检修完成后须经环保管理人员验收合格，方可恢复生产；

建立非正常工况排放台账，详细记录故障发生时间、原因、处置过程及环境影响情况，定期上报当地生态环境主管部门。

1.2 水环境影响及保护措施

(1)产排污环节

本项目运营期用水为职工生活用水、产品用水、搅拌机清洗用水、各类车辆清洗用水、道路洒水抑尘用水、降尘用水、实验用水及绿化用水；运营期外排水主要为食堂废水及生活污水。本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；道路洒水抑尘用水全部损耗；搅拌机清洗废水及各类车辆清洗废水排至三级沉淀池沉淀后（10m³）回用于产品，不外排；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池（180m³）处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

中三级标准后，定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理，为间接排放。

采取以上措施后，运营期对周边水体无明显影响。

(2) 污染物产排情况

本项目废水污染物产排情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水产排一览表

类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				废水排放量 m ³ /a	污染物排放情况		排放方式	排放去向	排放规律
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
食堂废水及生活污水	COD	500	1.18	180 m ³	化粪池	15.0	是	2350 .4	425	1.0	间接排放	食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池处理后，定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理。	间歇排放
	BOD ₅	300	0.71			9.0			273	0.64			
	SS	380	0.89			30.0			266	0.63			
	NH ₃ -N	25	0.059			0			25	0.059			
	动植物油	300	0.71			80			60	0.14			

(3) 排放口基本情况

表4-10 本项目排放口基本情况一览表

编号	名称	废水排放口坐标(°)	排放规	类	排放标准	排放去向
----	----	------------	-----	---	------	------

		经度	纬度	律	型		
DW001	生活污水排口	105.9035745 12	37.8882692 72	间歇性排放	一般排放口	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准	拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理

(4)监测要求及排放标准

项目外排废水主要为生活污水，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 942-2018)，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向，因此，本次环评仅给出生活污水监测项目，具体监测频次根据实际需要开展。本项目生活污水监测项目见表 4-11。

表4-11 项目监测要求及排放标准一览表

监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
DW001(生活污水排口)	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油	/	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准

(5)达标排放情况

根据前文分析可知，本项目产生的废水主要为食堂废水及生活污水。本项目产品用水部分损耗后剩余部分全部进入项目产品；实验用水全部进入待检品；道路洒水抑尘用水全部损耗；搅拌机清洗废水及各类车辆清洗废水排至三级沉淀池沉淀后(10m³)回用于产品，不外排；降尘用水及绿化用水全部损耗，不外排；食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一同排入厂区化粪池(180m³)处理，达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准后，定期拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理。

(6)生产废水回用可行性分析

根据《中国预拌混凝土生产企业管理实用手册》第十章“混凝土技术创新”，指明通过对冲洗水重复利用的实验，沉淀后的废水回用于生产过程中是可行的，不会对混凝土质量造成影响。建设单位在运营期做好生产废水的收集及回用过程管理，确保生产废水不外排，措施可行。

(7)项目废水排入青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理可行性分析

本项目位于吴忠市青铜峡市大坝镇，经核实，项目所在地市政污水管网未配

置，项目产生废水处理后拉运至青铜峡市宝德华陆水务有限公司处理，本次食堂废水及生活污水排放量为 2350.4m³/a（9.04m³/d），本项目化粪池容积为 180m³，可满足需求。青铜峡市宝德华陆水务有限公司污水处理规模为 5000m³/d，采用“水解酸化+A2/O 生化处理+高级氧化+加磁絮凝沉淀+加磁加炭絮凝沉淀+紫外消毒”工艺，本项目废水排放量为 9.04m³/d，仅占青铜峡市宝德华陆水务有限公司污水处理规模的 0.15%，不会对青铜峡市宝德华陆水务有限公司造成冲击，因此，本项目废水处理措施可行。

1.3 噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声产排情况

本项目生产过程中噪声源主要来自给料机、搅拌机、皮带输送机、除尘器、风机及水泵等设备运行产生的噪声，其设备运营过程中噪声源强噪声值在 75~85dB(A)之间。本项目噪声源源强见下表。

本项目噪声源强调查清单见表 4-12；室外噪声源强见表 4-13。

表 4-12 主要设备噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离	室内边界声级 dB (A)	插入损失 dB (A)	建筑物外声压级 dB (A)
					X	Y	Z				
1	钢筋加工生产线	激光切割机	90	厂房隔声、基础减振	83	78	1.5	3m	82	16	60
2		冲孔机	90		96	79	2.0	3m	82		60
3		型钢拱架机	85		100	86	3.0	2m	77		55
4		数控锯切机	85		109	82	3.0	1m	77		55
5		切断机	80		115	86	3.0	1m	72		50
6		自动弯箍一体机	80		62	72	3.0	1m	72		50
6		钢筋笼滚焊机	85		97	71	1.0	1m	77		55

表 4-13 本项目室外工业噪声源调查清单表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			源强(dB(A))	声源控制措施	运行时段
1	水泵	/	110	176	-1	90	基础减振	5.2h/d
2	风机	/	80	140	1.5	90		

3	预拌混凝土生产线	HBZ S180	80	135	3.0	90	5.2h/d
4	变频调速皮带输送机	/	92	145	2.0	80	5.2h/d
5	砂石分离机	/	120	190	2.0	85	5.2h/d

注：表中坐标以厂界西南角中心（105.903472589°,37.887925949°）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

建设单位针对项目营运期设备产生的噪声主要采取以下措施：

①生产设备选购上，优先选购噪声值较低的生产设备，选用隔音效果好的材质；

②对于属于空气动力产生噪声的设备，在设备的气流通道上加装消声器；

③对于噪声较大的设备要采取严格的消声、隔声、吸声等措施，采用隔音效果好的材质；

④设备基础应安装减振、隔振材料（如减振垫、复合减振器、钢丝/绳减振器等）；

⑤建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

⑥项目投产运营后要进行后续环境噪声监测，监测高噪声设备安装消声减振降噪措施后厂界噪声是否达标，若不达标要从噪声源和传播途径上进行整改。

(2)声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行声环境影响预测。

①噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②噪声预测值:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

(3)声环境影响预测步骤

①建立坐标系, 确定各声源坐标和预测点坐标, 并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况, 把声源简化成点声源, 或线声源, 或面声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料, 计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量, 由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级(L_{Ai})或等效感觉噪声级(LEPN)。

(4)噪声预测结果与影响分析

本项目设备主要位于生产区域, 且项目夜间不生产, 因此仅对生产加工区域进行运行噪声昼间对厂界四周的影响预测, 预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

类别	监测点	昼间	执行标准	
		贡献值		
项目 厂界	厂界东厂界	44	GB12348-2008 中 3 类标准	65
	厂界南厂界	32	GB12348-2008 中 3 类标准	65
	厂界西厂界	27	GB12348-2008 中 3 类标准	65
	厂界北厂界	26	GB12348-2008 中 3 类标准	65

本项目产生的噪声通过以上措施, 厂界东侧、西侧、南侧、北侧昼间噪声贡献值均能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间 65dB(A), 夜间不生产), 项目运营时对周围环境影响较小。

(3)监测要求及排放标准

参照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ 848-2017), 本项目监测要求及排放标准见表 4-15。

表 4-15 本项目噪声监测要求及排放标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
--------	---------	--------	--

1.4 固体废物环境影响及保护措施

(1) 产生情况

本项目产生的固废主要是生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物等，其中，实验室均为物理检测，具体见下表。

表 4-16 本项目固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	类别	一般固废/危废代码	物理性状	环境危险特性	产生量
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	302-001-S60	固体	/	6.5t/a
生产过程	废焊丝	一般工业固体废物	/	废焊丝	339-001-S01	固体	/	0.1t/a
	废钢筋		/	废钢铁	339-002-S01	固体	/	12.46t/a
实验过程	实验固废		/	实验后剩余的混凝土拌和物、破碎的试块	302-002-S01	固体	/	20t/a
废气处理	除尘灰		/	除尘灰	302-003-S01	固体	/	48.46t/a
油水分离器	油水分离器废油		/	废油脂	900-002-S61	固体	/	0.2t/a
沉淀池	沉淀池底泥		/	矿物性废物	302-004-S01	固体	/	2.63t/a
设备维修	废润滑油		危险废物	废润滑油	HW08	900-249-08	液体	T, I
	废润滑油桶	废润滑油桶		固体			T, I	

(2) 源强核算过程

① 生活垃圾

项目职工 50 人，产生量按 0.5kg/人·d 计，全年工作 260d，则本项目职工生活垃圾为 6.5t/a。生活垃圾集中分类收集，由环卫部门统一清运处理。

②一般固体废物：主要包括废焊丝、废钢筋、实验固废、除尘灰、油水分离器废油及沉淀池底泥等。

废焊丝：本项目废焊丝的产生量约为 0.1t/a，集中分类收集，暂存后出售给物资回收公司综合利用。

废钢筋：生产过程中会产生少量废钢筋，根据建设单位提供资料，废钢筋产生量按原料用量（1246t/a）的 1%计，则废钢筋产生量约为 12.46t/a，统一收集暂存后出售给物资回收公司综合利用。

实验固废：实验产生的固废主要为实验后剩余的混凝土拌合物、破碎的试块，均属于一般建筑废料（主要成分为水泥、砂石），不符合《国家危险废物名录》中“具有毒性、腐蚀性、易燃性等危险特性”的定义，不属于危险废物，年产生量为 8m³/a（20t/a），拉运至建筑垃圾处置场处置。

除尘灰：根据表 4-7 可知，项目除尘灰产生量为 48.46t/a，回用生产。

油水分离器废油：本项目油水分离器废油产生量约为 0.2t/a，委托有资质单位收运处置，建立台账并按规定申报，确保废油处置全程合规可追溯，杜绝环境污染与食品安全风险。

沉淀池底泥：本项目沉淀池底泥主要为水泥、泥沙，约占回用水量的 0.5%，则沉淀池底泥产生量约为 2.63t/a，收集后回用于生产，不外排。

③危险废物：主要包括项目设备维修过程中产生的废润滑油、废润滑油桶。

废润滑油、废润滑油桶：项目润滑油的用量为 0.5t/a，每桶润滑油为 10kg/桶，每个机油桶按 1kg 计，则废润滑油桶产生量共计约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废润滑油、废润滑油桶危废类别为“HW08”，危废代码为“900-249-08”，废润滑油及废润滑油桶集中分类收集至危废贮存点，定期委托有资质单位进行处置。

(3)处置及去向

表 4-17 本项目固体废物处置及去向情况一览表

名称	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
生活垃圾	垃圾桶分类收集	委托环卫部门统一清运	6.5t/a
废焊丝	一般固废暂存间	统一收集暂存后出售给物资回收公司综合利用	0.1t/a
废钢筋	一般固废暂存间		12.46t/a
实验固废	一般固废暂存间	与不合格预制件一同拉运至建筑垃圾处置场处置	20t/a
除尘灰	/	回用生产	48.46t/a
油水分离器废油	/	委托有资质单位收运处置，建立台账并按规定申报，确保废油处置全程合规可追溯，杜绝环境污染与食品安全风险。	0.2t/a
沉淀池底泥	一般固废暂存间	收集后回用于生产	2.63t/a
废润滑油	危废贮存点	交由资质单位处置	0.5t/a
废润滑油桶	危废贮存点	交由资质单位处置	0.05t/a

(4)固废管理要求

一般工业固体废物管理要求：

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）要求做：一般工业固体废物暂存场所执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的规定，具体规定如下：

①应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。

②各临时贮存场应采取防雨措施，设置钢制防雨棚或混凝土防雨屋顶，并设置给排水系统。

③各临时贮存场应采取防雨、防渗措施，应在贮存场所地表建设建筑物，将贮存场所建成室内贮存区域，同时采用防渗、防腐蚀（耐碱）的材料作地面。

本项目产生的固废经妥善处理、处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，本项目台账的管理要求：

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。规范填写一般工业固体废物年度产生清单、一般工业固体废物流向汇总表及一般工业固体废物出厂环节记录表，

主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。一般工业固体废物产生清单按年填写，应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，因生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写一般工业固体废物产生清单；一般工业固体废物流向汇总表按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；一般工业固体废物出厂环节记录表按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。

②一般工业固体废物产生环节记录表、一般工业固体废物贮存环节记录表、一般工业固体废物自行利用环节记录表及一般工业固体废物自行处置环节记录表为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。一般工业固体废物产生环节记录表、一般工业固体废物贮存环节记录表、一般工业固体废物自行利用环节记录表及一般工业固体废物自行处置环节记录表，根据地方及企业管理需要填写，省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。

③产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，从一般工业固体废物分类表中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

④鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

⑤台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

⑥产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

⑦鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

危险废物管理要求：

本项目需按要求建设 1 座 5m² 危险废物贮存点，危险废物贮存点应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求进行建设。根据 HJ1259-2022，本项目符合“同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位”，属于危险废物登记管理单位。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，本项目设置贮存点贮存项目产生的危险废物，用于暂时贮存，最后交由资质单位进行处理处置。贮存点须做到以下环境管理要求：

①贮存点必须具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点必须采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存危险废物必须置于容器或包装物中，禁止直接散堆。

④贮存点必须根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点必须及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

此外，建设单位须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》、《危险废物转移管理办法》中的规定对所产生的危险废物进行管理。

①应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

②禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

③转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

④建设单位对危险废物转移过程须按照《危险废物转移管理办法》执行，应

当对承运人或接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

综上所述，本项目固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响可接受。

移出人责任和义务：

①责任

危险废物移出人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

②移出人应当履行以下义务

A.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

B.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

C.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

D.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

E.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

F.法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

1.5 地下水污染防治措施

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：“分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求（监测点位、监测因子、监测频次）”。

项目运营期间，若相应环保治理措施因“跑、冒、滴、漏”产生可能影响地下水的污染物，若不妥善治理，将对项目所在区域地下水造成影响。

本项目坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，结合实际情况，拟采取如下地下水污染防治措施：

（1）源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度；

④坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

（2）分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，项目分为一般防渗区、简单防渗区：

重点防渗区：危废贮存点

一般防渗区：生产车间、一般固废暂存间、化粪池、三级沉淀池

简单防渗区：除一般防渗区以外的其他区域，具体情况如下表。

表 4-19 分区防渗表

分区防渗	功能单元	防渗要求	等效规定
重点防渗	危废贮存点	危废贮存点采用防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s), 或其他防渗性能等效的材料	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间、三级沉淀池、化粪池	整体防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18598)第 6.2.1 条规定、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)
简单防渗区	除一般防渗区以外的其他区域	混凝土硬化地面	/

通过以上措施，可有效控制厂区内的废水废油污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境及保护目标产生明显影响。厂区分区防渗见附图 10。

1.6 土壤环境影响

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：“分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求（监测点位、监测因子、监测频次）”，针对本项目情况，要求建设单位应采取以下污染防治措施：

①按照要求对厂区进行分区防渗措施，正常情况下不会有物料或废水泄漏到地面、影响土壤环境。

②加强环保管理，确保废气污染物达标排放。项目固废分类收集，暂存期间严格按照相应储存要求，设置专用的暂存场所，在固废的收集运输等过程中，注意防止洒落并及时清扫。

③做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

综上，本项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目区内的污染物下渗现象，避免污染土壤，因此，项目不会对区域土壤环境产生明显影响。

1.7 生态环境影响

本项目占地为批复范围内的国有天然牧草地临时用地，用地性质及范围均符合相关审批要求。施工期通过严控施工作业带宽度、避让植被密集区、实施苫盖防护等措施，减少对天然牧草植被的直接扰动；同时采取围挡隔离等方式，避免施工活动对周边草地生态系统的扩散影响。项目临时用地使用期限为2年，使用期满后严格按照土地复垦方案要求，开展土地平整、土壤改良及植被恢复工作，全面恢复地块天然牧草地原有生态功能。运营期依托场区绿化工程，选用乡土植物开展辅助绿化，降低人为活动对区域生态的干扰。综上，项目建设对天然牧草地生态系统的影响范围局限于批复临时用地内，影响程度轻微且可控，加之临时用地期满后的全面复垦措施，不会改变区域生态系统的结构与功能，对周边生态环境影响较小。

1.8 环境风险分析

(1) 风险物质识别

本项目产生的废润滑油属于《国家危险废物名录》中HW08类危险废物（废物代码：900-249-08），其危险特性主要表现为易燃性（闪点较低，易引发火灾）和污染性（含多环芳烃等有害物质，若泄漏会污染土壤、地下水）。风险场景主要集中在废润滑油的收集、暂存、转移环节，可能发生容器破损泄漏、火灾等环境风险事件。本项目风险物质储存情况详见表4-20。

表4-20 风险物质储存情况一览表

序号	物质名称	最大存储量 (t)	场内储存位置	储存方式
1	废润滑油	0.25	危废贮存点	分类存放

项目涉及的风险物质临界量比值情况见下表 4-22。

表 4-21 风险物质识别一览表

危险物质	危险类别	最大储量	临界量	CAS 号	q/Q
废润滑油	易燃易爆	0.25t	500t	/	0.0005
合计					0.0005

项目每年产生废润滑油 0.5t，最大存储量为 0.25t，分类桶装暂存于危废贮存点内。根据附录 B.1，则本项目 $Q=0.0005 < 1$ ，本次进行简单分析。

(2) 风险调查及风险源分布情况

本项目所涉及的主要风险因子为废润滑油；根据项目涉及的主要原辅料及生产工艺等，确认本项目的事故风险类型为废润滑油泄漏以及泄漏后发生火灾爆炸对周边水体、土壤以及环境空气造成污染；三级沉淀池或化粪池泄漏对周边水体造成一定影响。

(3) 环境影响途径

1) 三级沉淀池池体破裂、泄漏

当三级沉淀池池体发生破塌、泄漏，或雨季暴雨天气雨水灌满沉淀池，导致沉淀池中的废水直接溢出外排，超标废水进入附近地表水体，将威胁周围地表水水质。

防治措施：沉淀池要按时维护，当发现有小时，尽快安排检修。厂区储备防洪沙袋，当沉淀池部分池体发生破塌、泄漏，用防洪沙袋堵截排水沟，将废水堵截在厂区范围内，待处理设施运行正常后，将废水返回相应沉淀池进行处理，避免废水事故排放。且本项目地势较路面低，发生沉淀池事故时，废水不会外排。雨季暴雨天气，设置篷布覆盖沉淀池，避免雨水过多溢出，造成地表水环境污染。

2) 化粪池池体破裂、泄漏

当化粪池池体发生破塌、泄漏，导致化粪池中的废水直接溢出外排，超标废水进入附近地表水体，将威胁周围地表水水质。

防治措施：化粪池要按时维护，当发现有小时，尽快安排检修。厂区储备防洪沙袋，当化粪池部分池体发生破塌、泄漏，用防洪沙袋堵截排水沟，将废水

堵截在厂区范围内，待处理设施运行正常后，将废水返回相应化粪池进行处理，避免废水事故排放。且本项目地势较路面低，发生化粪池事故时，废水不会外排。

3) 废润滑油泄漏

废润滑油泄漏，会对周边水体、土壤以及环境空气造成污染。

(4) 环境风险防范措施

①运输过程的风险防范措施：

危险废物转移应如实记录转移管理台账。废润滑油在采用专门的容器收集后，在运输前应换用特定的包装容器进行密封性包装。废润滑油运输应委托有资质单位进行运输，严禁项目建设单位使用不符合危险物质运输安全要求的车辆进行运输。

②废润滑油存储泄漏的风险防范措施：

密封废润滑油收集桶事故的防治是危险废物储运过程中需重点防范的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：包装容器的质量和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此，选用较好的废润滑油贮存容器、提高操作和管理水平、增强操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键，此外还可以从以下几方面进行风险防范。

A.暂存设施防控：设置独立的危废贮存点，满足“六防”要求（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），地面采用环氧树脂防渗处理，铺设防渗托盘（容量不低于最大储存量的1.1倍），防止泄漏污染扩散；

B.容器与标识管理：废润滑油需装入密闭的专用铁桶，桶身无破损、渗漏，规范粘贴危险废物标签（注明废物名称、类别、代码、产生单位等信息）；暂存间外设置醒目“危险废物”警示标识，严禁与生活垃圾、一般工业固废混存。

C.日常管理防控：建立废润滑油产生、收集、暂存、转移全过程台账，详细记录产生时间、数量、去向等信息；暂存时间不得超过1年，定期检查容器密封性及暂存间防渗设施，发现隐患立即整改。

D.转移环节防控：委托具备危险废物运输资质的单位承运，严格执行危险废物转移联单制度，运输路线避开水源保护区、人口密集区等敏感区域，优先选择

最短安全路径。

③废润滑油存放的风险防范措施：

废润滑油分别采用容器收集后应进行单独暂存，需定期转运到有资质单位。为避免在暂存环节发生风险事故，暂存间的建设应具有如下防范措施：

A.暂存间门口设置警示标志。

B.避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备符合《建筑设计防火规范》（GBJ16-2001）的规定。危险废物应单独存放或分类存放，性质相悖的禁止同库储藏。库区内配备灭火器、消防沙等消防器材。

C.库房地面、门窗、货架应经常打扫，保持清洁；库区内的杂物、易燃物应及时清理，收集沟保持畅通。

④应急管理要求

A.应急组织与职责：明确项目负责人为应急总指挥，下设现场处置组、监测组，职责分工清晰，确保风险事件发生时快速响应。

B.应急物资储备：暂存间及周边配备足量应急物资，包括吸油毡、防渗沙袋、活性炭、35kg 干粉灭火器、耐油手套、防化服等，物资定期检查更新，确保完好可用。

(5) 结论

本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后，可将风险事故降至可接受水平。项目拟采取的风险防范措施及应急预案从环境保护角度可行。

1.9 工程总投资和环保投资

本项目总投资370万元，其中环保投资101.2万元，占总投资的27.35%，主要用于施工期及运营期废气、废水、噪声以及危险废物的治理、处置等，具体环保投资一览表见表4-22。

表 4-22 项目环保投资表

阶段	用途	内容	投资额 (万元)	
施工期	废水治理	施工废水	沉淀池 1 座 (5m ³)	2.0
		施工生活污水	排至环保防渗旱厕处理后定期清掏	1.0

运营期	废气治理		施工期洒水降尘、道路清扫等	1.0
	噪声治理		购置低噪声设备，施工机械消声、减振措施	1.0
	固体废物治理		建筑垃圾清运至政府指定地点；生活垃圾由环卫部门统一清运处置	1.0
	噪声治理		选用低噪声设备、安装减振基座、距离衰减等	3.0
	废水治理	食堂废水、生活污水	油水分离器+化粪池（180m ³ ）1座	25.0
		搅拌机清洗废水	加工区设置 10m ³ 三级沉淀池 1 座	10.0
		各类车辆清洗废水		
	废气治理	混凝土搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘	筒仓仓顶安装高效振动滤芯除尘器（1条生产线共计6套），将进料产生的粉尘收集后通过滤芯除尘器处理，后由筒仓顶部排气口排放	20.0
		混凝土搅拌机搅拌粉尘	经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放	
		混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘	全封闭厂房，洒水抑尘，出入车辆冲洗	
		混凝土原料投料及输送过程粉尘	采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送	
		切割、冲孔、锯切粉尘	重力沉降	
		焊接烟尘	移动式焊烟净化器	
		运输扬尘及车辆尾气	场内及进场道路全部硬化处理，及时清扫，厂区出入口处设置洗车平台1座，定期洒水等	
		食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	
	固体废弃物	生活垃圾	垃圾桶 10 个	0.2
		不合格的预制件、废焊丝、废钢筋、实验固废、除尘灰及沉淀池底泥	一般固废暂存间 50m ²	5.0
		废润滑油、废润滑油桶	5m ² 危废贮存点 1 座，重点防渗	8.0
	防渗措施		重点防渗区：危废贮存点采用防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s)，或至少 2mm	15.0

		厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。要求符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关要求; 一般防渗区: 生产车间、一般固废暂存间、三级沉淀池、化粪池整体防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, 防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。 简单防渗区: 除一般防渗区以外的其他区域采用混凝土硬化地面。	
	绿化	厂区绿化面积 3000m ²	3.0
	环境监测	建立定期的环境监测制度, 包括常规监测和事故监测, 定期进行自行监测	6.0
	合计	/	101.2

1.10 与排污许可证制度衔接情况

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)和《环境保护部关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》(环环评〔2016〕95号), 要求建设项目环境影响评价应与排污许可制衔接。

拟建项目为纳入排污许可管理的建设项目, 实行排污许可登记管理; 项目环境影响报告表, 结合排污许可证申请与核发技术规范, 核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息; 依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定, 按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件, 严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

拟建项目发生实际排污行为之前, 排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书(表)2015年1月1日(含)后获得批准的建设项目, 其环境影响报告书(表)以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的, 建设单位不得出具该项目

验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30、水泥制品制造 3021，其他水泥类似制品制造 3029”，属于排污登记管理类别。

新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目为新建项目，应该在发生实际排污之前填报排污登记表。

1.11 环境管理与监测计划

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作和安全防范管理，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。项目建设完成后，建设单位应按照国家相关规定，组织建设项目环境保护竣工验收，通过环保验收后正式生产。

建设单位应按照《排污许可管理条例》规定申请填报排污登记表，并遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。

（1）环境管理职责

- ①贯彻执行环境保护法规和标准；
- ②建立各种环境管理制度，并经常检查监督；
- ③编制项目环境保护规划并组织实施；
- ④领导并组织实施项目的环境监测工作，建立监控档案；
- ⑤抓好环境教育和技术培训工作，提高员工素质；
- ⑥建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；
- ⑦负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环

保问题的协调工作；

⑧制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作；

⑨定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行。

(2) 环境管理要求

①为保证环境管理系统的有效运行，应制定环境管理方案，设置专人负责环境保护工作，将环保工作纳入公司的日常生产、生活当中，定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制污染物的排放。

②建设单位通过对项目各项环境管理规章制度的建立和执行，形成目标管理与监督反馈紧密配合的环境保护工作管理体系。针对项目的特点和具体情况，应制定详细的规章制度、条例和规定。

③制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好地运行状态。

④对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

⑤加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检查，严禁非正常排放。

⑥加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不得弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

⑦建立本公司的环境保护档案。

(3) 排污许可管理要求

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可证》（国办发〔2016〕81号）、《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体〔2016〕186号）及《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》（环规财〔2018〕80号）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）等文件规定，项目建成投产前建设单位应依法向当地环境保护主管部门申请排污许可证，实行排污许可管理，排污许可证应载明项目排污口的位置、数量、排放

方式及排放去向；排放污染物的种类，许可排放浓度及许可排放量。排污许可证副本应载明污染设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求；自行监测方案、台账记录、执行报告等要求。排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求。未取得排污许可前不得投入生产。

建设单位应严格执行排污许可的规定，遵守下列要求：

(1)排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

(2)落实重污染天气应急管理措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

(3)按照排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并进行信息公开。

(4)按规定进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

(5)按排污许可证规定，定期在国家排污许可管理信息平台填报信息、编制排污许可证执行报告，及时报送核发权的环境保护主管部门并公开、执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况，污染物按证排放情况等。

(6)法律法规规定的其他义务。

(4) 验收管理要求

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》于 2017 年 6 月 21 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起施行。根据国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》要求，提出项目业主单位自主验收的管理要求如下：

①环境保护行政主管部门应当对本项目环境保护设施设计、施工、验收、投入使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。

②本项目建设竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

③建设单位应该对施工期环保设施、措施进行记录或拍照，在环境保护设施

验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

④若本项目有分期建设或分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收。

⑤本项目建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

(5) 实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		混凝土搅拌站水泥筒仓、粉煤灰筒仓呼吸粉尘	颗粒物	经筒仓仓顶安装高效振动滤芯除尘器，将进料产生的粉尘收集后通过滤芯除尘器处理，后由筒仓顶部排气口无组织排放，过滤后的粉尘在仓内储存	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB64/1995-2024)表2中企业边界大气污染物浓度限值	
		混凝土搅拌机搅拌粉尘	颗粒物	经拌合楼自带滤芯除尘器处理后仓顶呼吸口排放		
		混凝土石料仓、砂石仓等原料堆存及装卸起尘	颗粒物	全封闭厂房，洒水抑尘，出入车辆冲洗		
		混凝土原料投料及输送过程粉尘	颗粒物	混凝土生产原料投料及输送过程粉尘采用全封闭式廊道并在砂石仓及石料仓洒水抑尘的措施，其中皮带输送机采用封闭式廊道输送		
		运输扬尘及车辆尾气	颗粒物、CO、CxHy、NO ₂ 等	封闭厂房；限制车速，对道路进行水泥硬化，每天冲洗地坪道路，出场前冲洗车辆		
		切割、冲孔、锯切粉尘	颗粒物	重力沉降		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟		

			净化器)中无组织排放标准限值
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+专用烟道	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
地表水环境	DW001	食堂废水、生活污水	油水分离器+化粪池(180m ³)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
	/	搅拌机清洗废水	三级沉淀池(10m ³)	/
	/	各类车辆清洗废水		
声环境	/	机械振动噪声	采取减振、隔音等措施	《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	<p>本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般工业固废及危险废物，生活垃圾集中分类收集后由环卫部门清运处置；一般工业固废包括废焊丝、废钢筋、实验固废、除尘灰、油水分离器废油及沉淀池底泥等，废焊丝、废钢筋统一收集暂存后出售给物资回收公司综合利用；实验固废拉运至建筑垃圾处置场处置；除尘灰回用生产；油水分离器废油委托有资质单位收运处置，建立台账并按规定申报，确保废油处置全程合规可追溯，杜绝环境污染与食品安全风险。沉淀池底泥集中收集，暂存一般固废暂存间，全部收集回用于生产；危险废物包括废润滑油、废润滑油桶，其中废润滑油、废润滑油桶均分类集中收集至危废贮存点，定期委托有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目对危废贮存点采取重点防渗措施，对生产车间、一般固废暂存间、化粪池、三级沉淀池采取一般污染防治区防渗措施，厂房地面全部硬化处理。</p>			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>1、沉淀池池体破裂、泄漏</p> <p>沉淀池要按时维护，当发现有小时，尽快安排检修。厂区储备防洪沙袋，当沉淀池部分池体发生破塌、泄漏，用防洪沙袋堵截排水沟，将废水堵截在厂区范围内，待处理设施运行正常后，将废水返回相应沉淀池进行处理，避免废水事故排放。且本项目地势较路面低，发生沉淀池事故时，废水不会外排。雨季暴雨天气，设置篷布覆盖沉淀池，避免雨水过多溢出，造成地表水环境污染。</p> <p>2、化粪池池体破裂、泄漏</p> <p>化粪池要按时维护，当发现有小时，尽快安排检修。厂区储备防洪沙袋，当化粪池部分池体发生破塌、泄漏，用防洪沙袋堵截排水沟，将废水堵截在厂区范围内，待处理设施运行正常后，将废水返回相应化粪池进行处理，避免废水事故排放。且本项目地势较路面低，发生化粪池事故时，废水不会外排。</p> <p>3、废润滑油泄漏</p> <p>(1) 运输过程的风险防范措施：</p> <p>危险废物转移应如实记录转移管理台账。废润滑油在采用专门的容器收集后，在运输前应换用特定的包装容器进行密封性包装。废润滑油运输应委托有资质单位进行运输，严禁项目建设单位使用不符合危险物质运输安全要求的车辆进行运输。</p> <p>(2) 废润滑油存储泄漏的风险防范措施：</p> <p>密封废润滑油收集桶事故的防治是危险废物储运过程中需重点防范的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：包装容器的质量和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此，选用较好的废润滑油贮存容器、提高操作和</p>

管理水平、增强操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键，此外还可以从以下几方面进行风险防范。

A.暂存设施防控：设置独立的危废贮存点，满足“六防”要求（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），地面采用环氧树脂防渗处理，铺设防渗托盘（容量不低于最大储存量的 1.1 倍），防止泄漏污染扩散；

B.容器与标识管理：废润滑油需装入密闭的专用铁桶，桶身无破损、渗漏，规范粘贴危险废物标签（注明废物名称、类别、代码、产生单位等信息）；暂存间外设置醒目“危险废物”警示标识，严禁与生活垃圾、一般工业固废混存。

C.日常管理防控：建立废润滑油产生、收集、暂存、转移全过程台账，详细记录产生时间、数量、去向等信息；暂存时间不得超过 1 年，定期检查容器密封性及暂存间防渗设施，发现隐患立即整改。

D.转移环节防控：委托具备危险废物运输资质的单位承运，严格执行危险废物转移联单制度，运输路线避开水源保护区、人口密集区等敏感区域，优先选择最短安全路径。

（3）废润滑油存放的风险防范措施：

废润滑油分别采用容器收集后应进行单独暂存，需定期转运到有资质单位。为避免在暂存环节发生风险事故，暂存间的建设应具有如下防范措施：

①暂存间门口设置警示标志。

②避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备符合《建筑设计防火规范》（GBJ16-2001）的规定。危险废物应单独存放或分类存放，性质相抵的禁止同库储藏。库区内配备灭火器、消防沙等消防器材。

③库房地面、门窗、货架应经常打扫，保持清洁；库区内的杂物、易燃物应及时清理，收集沟保持畅通。

	<p>(4) 应急管理要求</p> <p>①应急组织与职责：明确项目负责人为应急总指挥，下设现场处置组、监测组，职责分工清晰，确保风险事件发生时快速响应。</p> <p>②应急物资储备：暂存间及周边配备足量应急物资，包括吸油毡、防渗沙袋、活性炭、35kg 干粉灭火器、耐油手套、防化服等，物资定期检查更新，确保完好可用。</p>
其他环境管理要求	<p>1、设备管理</p> <p>对设备的日常管理采用责任到人的方式，对生产设备进行维护保养，保证机械的正常运转。</p> <p>2、原材料管理</p> <p>产品的管理采取专人负责的制度，对原料、产品的运输和储存进行规范化管理。</p> <p>3、生产组织管理</p> <p>设立生产车间、生产小组，完善生产制度及调度制度，强化“清洁生产”观念。</p> <p>4、环境管理</p> <p>制订详细的环境管理制度及环境培训计划，指定专人主管环境保护工作，积极配合当地环境监督管理部门的工作，抓好厂区的环境保护工作，增强员工环保意识，加强管理，节约用电，从生产过程中尽量减少废气排放。</p>

六、结论

本项目建设符合产业政策，建设选址合理、平面布局合理，运营期间产生的各项污染物须严格按本报告中提出的污染防治措施进行治理，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”制度，且加强污染治理措施和设备的运营管理，在切实落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目对周围环境的影响可以控制在国家相关标准和要求的允许范围以内。因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

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	颗粒物	/	/	/	4.3566t/a	/	4.3566t/a	+4.3566t/a
	油烟	/	/	/	0.0029t/a	/	0.0029t/a	+0.0029t/a
废水	COD	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.64t/a	/	0.64t/a	+0.64t/a
	SS	/	/	/	0.63t/a	/	0.63t/a	+0.63t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.059t/a	/	0.059t/a	+0.059t/a
	动植物油	/	/	/	0.14t/a	/	0.14t/a	+0.14t/a
一般工业固体 废物	废焊丝	/	/	/	12.93t/a	/	12.93t/a	+12.93t/a
	废钢筋	/	/	/	12.46t/a	/	12.46t/a	+12.46t/a
	实验固废	/	/	/	20t/a	/	20t/a	+20t/a
	除尘灰	/	/	/	48.46t/a	/	48.46t/a	+48.46t/a
	油水分离器 废油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	沉淀池底泥	/	/	/	2.63t/a	/	2.63t/a	+2.63t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6.5t/a	/	6.5t/a	+6.5t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①