

建设项目环境影响报告表

(污染影响类 公示本)

项目名称： 山西恺隆工贸有限公司

商品砼建设项目

建设单位（盖章）： 山西恺隆工贸有限公司

编制日期： 二〇二四年六月



中华人民共和国生态环境部制

技术审查意见修改说明

序号	审查意见	修改说明	页码
1	明确工程用地范围及土地性质，调查说明场地既往使用情况及场地现状，分析存在的环境问题，提出整改措施；细化分析项目与长治市生态环境分区管控要求、国土空间总体规划及狼尾河治导线规划等相关规划、政策的符合性。核实项目与狼尾河、马森村等环境保护目标的方位、距离，完善环境保护目标图表。结合土地利用现状、土地利用规划及大气污染防治政策、环境保护目标分布等，分析厂址选址合理性。	已明确本项目用地范围及土地性质，调查说明了场地既往使用情况及场地现状，分析目前存在的环境问题，已提出整改措施	P28
		已细化分析项目与长治市生态环境分区管控要求、国土空间总体规划及狼尾河治导线规划等相关规划、政策的符合性。	P2-P15
		已核实项目与狼尾河、马森村等环境保护目标的方位、距离，已完善环境保护目标图表。	P30
		已根据并结合土地利用现状、土地利用规划及大气污染防治政策、环境保护目标分布等，已完善分析了本项目厂址选址合理性。	P14
2	明确拆除、利旧、改造、新建工程内容，完善环保工程内容。补充构筑物一览表，明确构筑物规格及技术参数，细化说明封闭储库有效容积、储库内各类原料储存分区；核实主要生产设施配置、规格型号、生产能力及工作制度；细化说明原辅料种类及来源，分析供给的合法性及保证性，明确各类原辅料场内储存方式；规范工程总平面布置图及储料库分区布置图，标出除尘设施、初雨池、车辆清洗设施、循环水池等位置。	已明确拆除、利旧、改造、新建工程内容，已完善环保工程内容。	P16
		已补充构筑物一览表，明确构筑物规格及技术参数，细化说明封闭储库有效容积、储库内各类原料储存分区；	P18、P20
		已核实主要生产设施配置、规格型号、生产能力及工作制度；	P18-P19
		已细化说明原辅料种类及来源，分析了供给的合法性及保证性，已明确各类原辅料场内储存方式；	P19
		已规范工程总平面布置图及储料库分区布置图，并标出了除尘设施、初雨池、车辆清洗设施、循环水池等位置。	详见附图 2
3	完善工艺流程及产排污环节分析内容；鉴于距离居民住宅较近，严格搅拌楼等全厂生产系统全封闭措施；给出储料库全覆盖喷雾抑尘设施、配水管、喷头、雾炮等技术参数，提出全封闭库进出口安装自动启闭门和雾帘的要求。细化生产系统上料、出料、物料输送、输送转载点、生产设备封闭方式及集尘位置、集尘方式、除尘器台套数及技术参数，给出全厂集气、除尘系统结构图；细化污染源强计算过程，结	已完善了本项目工艺流程及产排污环节分析内容。	P25-P27
		鉴于距离居民住宅较近，已严格搅拌楼等全厂生产系统全封闭措施；给出了储料库全覆盖喷雾抑尘设施、配水管、喷头、雾炮等技术参数，已提出全封闭库进出口安装自动启闭门和雾帘的要求。	P36-P37

	合运行制度复核污染物排放浓度及排放总量，分析各排气筒高度设置的合理性；严格大气无组织源及运输车辆管控措施。	已细化生产系统上料、出料、物料输送、输送转载点、生产设备封闭方式及集尘位置、集尘方式、除尘器台套数及技术参数，已给出全厂集气、除尘系统结构图；已细化污染源强计算过程，结合运行制度复核污染物排放浓度及排放总量，已分析各排气筒高度设置的合理性；	P39-P47
		已严格大气无组织源及运输车辆管控措施。	P44、P57
4	给出各用水单元耗水量、废水产生量计算依据，核实水平衡分析内容，给出水工设施的数量、位置及技术参数。补充完善生活污水、设备和罐车清洗废水、淋控水等废水收集与处理措施；说明初期雨水收集范围，核实初期雨水量及收集池容积，分析初期雨水收集、处理的保证性；细化车辆清洗平台规范建设内容，分析冲洗废水循环利用不外排的保证性。	已给出各用水单元耗水量、废水产生量计算依据，已核实水平衡分析内容，已给出水工设施的数量、位置及技术参数。	P21-P24
		已补充完善生活污水、设备和罐车清洗废水、淋控水等废水收集与处理措施；	P48
		已说明初期雨水收集范围，已核实初期雨水量及收集池容积，已分析初期雨水收集、处理的保证性；已细化车辆清洗平台规范建设内容，已分析冲洗废水循环利用不外排的保证性。	P48-P49
5	明确建设期建筑垃圾处置去向及初期雨水收集、车辆冲洗废水等各类水池底泥合理处置方式。核实废机油、废油桶等危废产生量，提出危废贮存库规范建设要求。	已明确建设期建筑垃圾处置去向及初期雨水收集、车辆冲洗废水等各类水池底泥合理处置方式。	P35、P53
		已核实废机油、废油桶等危废产生量，已提出危废贮存库规范建设要求。	P53-P56
6	分析扬尘与噪声对邻近居民的影响及运输扬尘与噪声对沿程村庄的影响，提出相应防护措施。按照固定源监测要求和排污许可证要求，核实环境监测计划，完善环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表及相关图件与附件。	已分析扬尘与噪声对邻近居民的影响及运输扬尘与噪声对沿程村庄的影响，提出了相应防护措施。	P44、P51
		已按照固定源监测要求和排污许可证要求，核对了环境监测计划。	P46、P53
		已完善环境保护措施监督检查清单	P59-P60
		已完善建设项目污染物排放量汇总表及相关图件与附件。	P62、详见附件

按照环评报告编制要求

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山西恺隆工贸有限公司商品砼建设项目		
项目代码	2403-140431-89-05-601993		
建设单位联系人	王艳飞	联系方式	15035542222
建设地点	山西省长治市沁源县沁河镇马森村西		
地理坐标	(112度 15分 27.500秒, 36度 33分 21.697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—商品混凝土
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）	沁源县行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-140431-89-05-601993
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	16.0	施工工期	6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 ）	8000
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 style="text-align: center;">1、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》的符合性分析</p> <p>本项目为混凝土搅拌站建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发改委令第7号），本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类，本项目符合国家和地方的产业政策。</p>		

	<p>沁源县行政审批服务管理局于 2024 年 3 月 19 日对本项目进行备案，项目代码：2403-140431-89-05-601993。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于山西省长治市沁源县沁河镇马森村西侧，厂区占地面积 8000m²。占地性质属工业用地。本项目占地不涉及自然保护区、世界文化自然遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园等区域，不违背生态保护红线的要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>环境空气：本次评价收集到沁源县 2023 年全年例行监测数据，根据监测统计结果知：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO（24 小时平均第 95 百分数）、O₃（最大 8 小时平均值的第 90 百分位数）均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准相关限值要求，项目所在区域属于环境空气质量达标区。</p> <p>为进一步了解项目区环境空气质量，本项目委托山西禄久泽检测技术有限公司对本项目场地西侧马森村环境空气质量现状进行监测，根据监测结果，马森村 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，项目所在区域 TSP 质量达标。</p> <p>地表水：根据《山西省地表水环境功能区划》(D14/67-2019)，本项目南侧为狼尾河，属沁河支流。所在区域属黄河流域~沁河区~沁河水系孔家坡~闫寨村桥段，水环境功能为一般源头水保护，水质要求为Ⅲ类。</p> <p>距离本项目最近的地表水体为狼尾河，距离本项目最近的地表水环境监控断面为位于本项目下游约 17.7km 的龙头断面，根据长治市 2023 年 1 月~12 月地表水环境质量状况，龙头断面 1 月~12 月水质类别介于Ⅱ~Ⅲ类之间，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求，说明本项目区域地表水环境较好。</p> <p>声环境：本次评价对马森村敏感点进行了声环境质量现状监测，监测数据未出现超标现象，区域声环境质量达标。</p> <p>项目建成运营后，废气经处理后可实现达标排放，对周围大气环境质量影响较小；运营期产生的生产废水经砂石分离器和沉淀池沉淀处理后回用于生产不外排，生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘，不外排，地表水环境影响可以接受；本项目除尘灰、沉淀池沉渣、混凝土试块均收集</p>
--	---

	<p>后回用于生产,自行利用;生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置;设置 10m² 危险废物贮存库,废矿物油、废油桶、废棉纱及废手套于危废贮存库暂存,定期交有资质单位处置;对厂区内各个区域实施分区防渗,严防地下水污染,危废贮存库重点防渗处理;沉淀池、初期雨水收集池一般防渗处理;其他构筑物及道路简单防渗。在采取了评价要求的各项地下水保护措施后,项目地下水环境影响可以接受;在采取了评价要求的各项降噪措施后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求,敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类标准要求;在落实环评提出的各项源头控制、过程防控、跟踪监测等措施的前提下,项目的建设及运营对厂区及周围环境的影响可接受。</p> <p>综上所述,本项目建设采取环评提出的环保措施后,对区域环境质量影响较小,符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”,本项目运营过程中消耗一定量的砂、石、水泥、电、水等,通过加强节能管理、使用节能设备,水循环利用等,可降低能源消耗。因此,本项目的建设符合资源利用上线要求。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类,为允许类。且本项目满足长治市重点管控单元生态环境准入清单相关要求。因此,本项目建设不违背生态环境准入清单要求。</p> <p>综上所述,本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>3、与长治市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的符合性分析</p> <p>根据《长治市人民政府关于印发长治市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(长政发[2021]21 号),本项目所在区域为重点管控单元(附图 8)。</p> <p>本项目与长治市生态环境总体准入管控要求的符合性分析见表 1-1。</p>
--	--

表 1-1 本项目与长治市生态环境总体准入管控要求的符合性分析			
管控类别	管控要求	本项目具体情况	符合性
空间布局约束	<p>1、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标，生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>2、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</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，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p> <p>4、对纳入生态保护红线的区域，原则上按照禁止开发区域进行管理，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。</p> <p>5、在禁养区内禁止新建规模化畜禽养殖项目。</p>	<p>1、本项目为混凝土搅拌站建设项目，不属于“两高”项目，且本项目满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单等要求。</p> <p>2、本项目不涉及。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> <p>4、本项目不在生态保护红线内。</p> <p>5、本项目不属于养殖项目，不涉及。</p> <p>6、本项目不涉及。</p> <p>7、本项目为混凝土搅拌站建设项目，主要是大气污染，对土壤环境影响较小，且本项目对全厂区内进行分区防渗，本项目危废贮存库采取重点防渗措施（等效黏土防渗层Mb≥6m，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$）；沉淀池、洗车平台及雨水收集池采取一般防渗措施（等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）；厂区道路及其他构筑物采取简单防渗措施，进行一般地面硬化。采取上述措施后，本项目不会对周围土壤环境产生影响。</p> <p>8、本项目不涉及。</p>	符合

		<p>6、严格控制新建、扩建钢铁、焦化、建材、化工、有色金属等高排放、高污染项目。在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当限期搬迁。</p> <p>7、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院、幼儿园等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>8、禁止新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能；确有必要新建的，应当严格执行产能置换，符合区域、行业规划环评规定。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、污染物排放总量严格落实“十四五”相关目标指标。</p> <p>2、工业企业废水及生活污水（含浓盐水等清净下水）处理设施出水水质达到《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019）要求，其他指标达行业特别排放限值，将废污水排入城镇排水设施的所有工业、医疗机构执行排水许可证要求。</p> <p>3、火电、炼钢行业执行超低排放标准。</p> <p>4、焦化、水泥行业按要求完成超低排放改造，污染物排放执行超低排放标准。</p>	<p>1、本项目污染物排放总量严格落实“十四五”相关指标。</p> <p>2、本项目生活污水主要为盥洗废水，水质简单，就地泼洒抑尘；生产废水经沉淀后循环使用，不外排。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> <p>4、本项目不涉及。</p> <p>5、项目施工期，严格执行“六个百分之百”大气污染防治措施。</p>	<p>符合</p>

		<p>5、加强建筑施工扬尘动态监管，严格落实“六个百分之百”防治措施。</p> <p>6、贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏，砂土等易产生扬尘的物料应当密闭，并采取有效抑尘措施。</p> <p>7、运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。</p> <p>8、从事有色金属矿采选、有色金属冶炼、铅蓄电池制造、皮革及其制品制造、化学原料以及化学制品制造、电镀等的单位，应当执行重金属污染物排放总量控制制度。</p>	<p>6、本项目原料储存采用封闭原料库及筒仓，原料库设覆盖原料库的喷淋设施，粉料筒仓、上料口及搅拌机设布袋除尘器，废气经收集处理后达标排放。</p> <p>7、本项目物料运输车辆采取封闭措施，并按照规定路线行驶。</p> <p>8、本项目不涉及。</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<p>1、企事业单位和其他生产经营者按照相关规定编制突发环境事件应急预案并向所在地县（区）生态环境部门报备。</p> <p>2、煤矸石、粉煤灰，电石渣等一般工业固体废物贮存、利用，处置要符合相关规范要求。</p> <p>3、所有危险废物一律规范收集、贮存、转运、利用、处置。</p>	<p>1、项目建成后，本项目将按照有关文件编制突发环境事件应急预案并向相关管理部门报备。</p> <p>2、本项目除尘灰、沉淀池沉渣、混凝土试块均收集后回用于生产，自行利用；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置；废矿物油、废油桶、废棉纱及废手套于危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。固体废物贮存、利用，处置符合相关规范要求。</p> <p>3、本项目新建危废贮存库（10m²），并按照GB1857-2023文件要求收集、贮存、转运、利用、处置危险废物。</p>	<p>符合</p>

		4、严格控制农用地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。	4、本项目不涉及。	
资源利用效率	水资源利用	<p>1、水资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。</p> <p>2、加快推进辛安泉饮用水水源地保护区和泉域重点保护区的保护和生态修复工作。</p> <p>3、大力推进工业节水改造，鼓励支持企业开展节水技术改造和再生水回用。</p> <p>4、严格实行水资源管理制度，坚持以水定城，以水定地、以水定人、以水定产，提高水资源集约安全利用水平。</p> <p>5、新建、改建、扩建项目涉及开发利用辛安泉域水资源的必须符合《山西省泉域水资源保护条例》相关规定。</p>	<p>1、本项目年用水量为7.9万m³。运营期生产废水经处理后循环使用，不外排。</p> <p>2、本项目不在辛安泉饮用水水源地保护区和泉域重点保护区内。</p> <p>3、本项目运营期生产废水经处理后循环使用，不外排。</p> <p>4、本项目严格实行用水管理制，混凝土罐车冲洗水、搅拌机冲洗水及生产作业区冲洗水经砂石分离器+沉淀池处理后回用于生产中，不外排；洗车平台冲洗水经沉淀处理后循环使用，不外排。提高水资源利用率，满足资源集约安全利用要求。</p> <p>5.本项目不在辛安泉域范围内，不涉及。</p>	符合
	能源利用	<p>1、能源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标以及碳达峰、碳中和相关要求。</p> <p>2、以煤炭、火电、冶金、建材、化工、焦化等高碳排放行业为重点，推广应用先进工艺和低碳技术，提高能效，有效控制工业领域温室气体排放。</p>	<p>1、本项目运营期电耗量为81.65万KW·h/a，在运营期间严格控制能耗。</p> <p>2、本项目不涉及。</p>	符合

		<p>土地 资源 利用</p> <p>1、土地资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。 2、严格耕地和城镇建设用地总量控制，确保耕地占补平衡，严格建设用地规模控制，落实“增存挂钩”制度，持续加大批而未供和闲置土地处置力度，推进盘活存量建设用地，进一步提高土地利用效率。 3、提高矿产资源开发保护水平，落实资源价格形成机制，加快发展固废综合利用产业，提高资源综合利用效率，深入开展生活垃圾分类，加快构建废旧物资循环利用体系，推进“无废城市”建设。 4、（疑似）污染地块再开发利用，必须开展土壤环境调查评估；未开展土壤环境调查评估或经评估对人体健康有严重影响的，未经治理修复或治理修复后仍不符合相应规划用地土壤环境要求的，不得纳入用地程序。</p>	<p>本项目租用沁源县兴牧庄园养殖有限公司其中一块场地进行建设，根据土地利用现状调查结果，该地块为工业用地。本次工程的建设属建设用地再开发，盘活了存量建设用地，提高了土地资源利用率。 本项目用地根据调查用地范围内生产建设历史情况，该地块由沁源县兴牧庄园养殖有限公司买断后未进行过重点行业生产内容，不属于（疑似）污染地块再开发利用，无需开展土壤调查评估。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合长治市生态环境总体准入管控要求。</p> <p>4、项目《沁源县城市总体规划（2011-2030）》符合性分析</p> <p>根据《沁源县城市总体规划（2011-2030）》，近期规划期限为2011-2015年，中期为2015-2020年，远期为2020-2030年。规划形成“一主一次五联系轴——走廊”的城市空间骨架结构，以及“五区三片”的城市空间发展分区格局。</p> <p>城市功能发展主轴：规划从两河交汇处往南沿沁河西岸形成城市公共体育场、文化、娱乐、酒店、商贸等多项功能。</p> <p>城市功能发展次轴：规划胜利街成为-商业功能为主的发展次轴。</p> <p>五条城市功能联系轴：规划沿北柏路-河西街，沿北园街、沿齐泉北街、沿桥西街和沿小河东街形成五条功能联系轴。</p> <p>对外交通走廊：强调东外环路的对外交通和疏解过境交通功能。人民路也是县城中重要的交通性通道。</p>				

	<p>县城规划区范围为：东至东山，西至西山，南至观音坪，北至麻巷村，规划区面积约 15.7 平方公里，建成区面积约 4.5 平方公里。</p> <p>本项目厂址位于沁源县沁河镇马森村西侧，选址不在沁源县城总体规划内，厂区距离沁源县城总体规划区北边界约 6.5km，因此，本项目建设不违背沁源县城总体规划（附图 9）。</p> <p>5、水源地</p> <p>（1）沁源县城区水源地</p> <p>沁源县共有一处城区水源地，即北园村水源地。水源地内共有三眼水井，分别为南面 1#水源井、北园村 2#水源井及 3#水源井。开采岩层为第四系松散岩类孔隙水与三叠系碎屑岩类裂隙水混合开采，地下水类型为潜水。日供水量约 3000m³/d，属中小型水源地。</p> <p>根据《山西省人民政府关于沁源县新增饮用水水源保护区划定的批复》（晋政函[2015]52 号），沁源县北园村水源地新增 4 口饮用水井，含水层类型为第四系孔隙承压水。</p> <p>沁源县县城水源地 7 口水井，一级保护区面积为 0.03km²，二级保护区面积为 7.74km²，本项目位于沁源县沁河镇马森村西侧，距离沁源县城区水源地各水源井最近距离约为 6.5km，不在其保护范围内。</p> <p>（2）乡镇水源地</p> <p>根据山西省人民政府“关于同意长治市乡镇集中式饮用水水源地保护区划定方案的批复”（晋政函[2012]136 号）文件，批准沁源县设立了 10 个乡镇集中式饮用水源保护区，分别为郭道镇集中供水水源地、灵空山镇集中供水水源地、聪子峪乡集中供水水源地、中峪镇集中供水水源地、法中乡集中供水水源地、交口乡集中供水水源地、官滩乡集中供水水源地、景凤乡集中供水水源地、赤石桥乡集中供水水源地以及灵空山旅游区集中供水水源地。距离本项目最近的为李元集中供水水源地。</p> <p>本项目位于李元集中供水水源地东侧，距离约 3.0km。不在集中供水水源地保护范围内。</p> <p>6、项目与《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》（山西省人民政府令第 262 号）的符合性分析</p> <p>根据《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》（山西省人民政府令第 262 号）中第十一条“在汾河干流河道水岸线以外原则上不小于一百米、支流原则上不小于五十米，划定生态功能保护线，建设</p>
--	---

	<p>缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，改变农防段种植结构，提高汾河流域河流自净能力。”和第十六条“我省境内桑干河、滹沱河、漳河、沁河、涑水河、大清河上游段（唐河、沙河）等流域的治理工作，参照此决定执行”。</p> <p>根据沁源县水利局对本项目出具的核查文件，项目用地均不在辛安泉域重点保护区范围、霍泉泉城重点保护区范围，该地块处在沁河流域，不在沁河河源保护区范围和划界的沁河河道管理范围，本项目位于沁河的支流狼尾河南侧 60m>50m，符合《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》（山西省人民政府令第 262 号）中有关要求。</p> <p>7、项目与《长治市沁河流域生态修复与保护条例》的符合性分析</p> <p>根据《长治市沁河流域生态修复与保护条例》，“本条例所称沁河流域，包括沁源县王陶镇、韩洪乡、郭道镇、交口乡、沁河镇、中峪乡、灵空山镇、聪子峪乡、法中乡、赤石桥乡、景凤镇，长子县石哲镇，沁县故县镇，屯留区张店镇境内的沁河干流及其支流汇水面积内的水域和陆域；沁河流域生态修复与保护应当坚持统一规划、区域协同，政府主导、社会参与，生态优先、合理利用、绿色发展的原则。”</p> <p>本项目为混凝土搅拌站项目，位于长治市沁源县沁河镇马森村西侧，距沁河的支流狼尾河约 60m，根据沁源县水利局对本项目出具的核查文件，项目用地均不在辛安泉域重点保护区范围、霍泉泉城重点保护区范围，该地块处在沁河流域，不在沁河河源保护区范围和划界的沁河河道管理范围，且本项目运营过程中产生的生产废水回用不外排，生活污水主要为盥洗废水，水质简单，就地泼洒抑尘，不会对狼尾河产生影响，满足其原则要求。</p> <p>8、《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案的通知》（晋政办发〔2020〕19 号）符合性分析</p> <p>根据《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》晋政办发〔2020〕19 号，应加强工业企业废水深度治理。建设初期雨水收集蓄水池，加强处理回用。</p> <p>本项目为混凝土搅拌站项目，位于长治市沁源县沁河镇马森村西侧，距沁河的支流狼尾河约 60m，根据沁源县水利局对本项目出具的核查文件，项目用地均不在辛安泉域重点保护区范围、霍泉泉城重点保护区范围，该地块处在沁河流域，不在沁河河源保护区范围和划界的沁河河道管理范</p>
--	--

围，本项目生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；在厂区南侧地势最低处建设一座 165m³ 初期雨水收集池，雨水收集沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排。项目建设对周边水环境影响较小，符合相关要求。

7、《长治市推进运输结构调整实施方案》（长政办发〔2019〕49号）符合性分析

根据《长治市推进运输结构调整实施方案》长政办发〔2019〕49号，要求全省大宗货物年货运量 150 万吨以上的大型工矿企业和新建物流园区，原则上全部修建铁路专用线。

本项目年运输物料 104.1 万 t，低于 150 万吨，采用国六标准或新能源密闭厢车。车辆严格按照规定的运输路线进行运输，不得随意穿越村庄，运输过程中减速行驶，符合相关要求。

9、《山西省人民政府关于印发山西省落实《空气质量持续改善行动计划》实施方案的通知》（晋政发〔2024〕7号）符合性分析

表 1-2 本项目与空气质量持续改善行动计划的符合性分析

序号	实施方案要求	本项目具体情况	符合性
1	严格高耗能、高排放项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目严格落实国家及省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目(煤电项目除外)，被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	本项目为混凝土搅拌站建设项目，不属于高耗能、高排放项目，且本项目满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单等要求。本项目物料采用国六标准或新能源密闭厢车。车辆严格按照规定的运输路线进行运输，运输过程中减速行驶，符合清洁运输相关要求。	符合

	3	<p>加快重点行业落后产能淘汰。严格落实《产业结构调整指导目录》，依法依规推动落后产能退出。汾河谷地进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等标准要求，加快限制类涉气行业工艺装备升级改造和淘汰退出。</p>	<p>本项目为混凝土搅拌站建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委令第 7 号），本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类，本项目符合国家和地方的产业政策。</p>	符合
	9	<p>积极推进燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，逐步淘汰城市建成区燃煤供热锅炉。全省原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，对 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施进行动态清零。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范项目建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂、大型工业企业的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组(含自备电厂)进行关停或整合。</p>	<p>本项目厂区不供暖，办公区冬季主要为电采暖。</p>	符合

	12	<p>提高货物铁路运输比例。大宗货物中长距离运输(运距 500 公里以上)优先采用铁路运输,短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。2025 年,全省铁路货运量比 2020 年增长 10%左右;煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输的煤炭和焦炭中,铁路运输比例力争达到 90%。</p> <p>加快已纳入规划的重点铁路专用线和联运转运衔接设施建设。开展铁路场站适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地,原则上接入铁路专用线或管道。强化项目用地选址选线、验收投运、运力调配、铁路运价等措施保障。</p>	<p>本项目年运输物料 104.1 万 t,不属于大宗物料运输,采用国六标准或新能源密闭厢车。车辆严格按照规定的运输路线进行运输,不得随意穿越村庄,运输过程中减速行驶,符合相关要求。</p>	符合
	14	<p>强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。及时修订并公布非道路移动机械排放控制区,强化非道路移动机械排放控制区执法管控。2025 年底前,基本消除非道路移动机械、铁路机车“冒黑烟”现象,基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械。</p>	<p>评价要求建设单位公路运输的车辆达到国六标准或新能源车辆;场内禁止使用超标排放的非道路移动机械。</p>	符合

	<p>16 深化扬尘污染综合治理。常态化开展扬尘专项整治，统筹推进施工、道路、裸地、堆场、工业企业无组织排放扬尘“五尘”同治。强化施工工地扬尘监管，鼓励有条件的地区推动 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台，重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。强化城乡主要道路、工业集聚区和重点工矿企业周边道路扬尘治理，定期开展机械化清扫。</p> <p>强化工业企业物料运输、装卸、转移、存储和工艺过程无组织排放全过程扬尘管控，重点企业安装视频监控系统。</p>	<p>本项目原料储存采用封闭原料库及筒仓，原料库设覆盖原料库的喷淋设施，粉料筒仓、上料口及搅拌机设布袋除尘器，废气经收集处理后达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>10、与沁源县国土空间总体规划的符合性分析</p> <p>2024 年 3 月 22 日，山西省人民政府以“晋政函【2024】35 号”出具了“关于长治市潞州区等 12 县(市、区)国土空间总体规划(2021-2035 年)的批复”落实三条控制线划定与管控:①落实上级指标，科学划定三线。优先划定耕地和永久基本农田保护红线。科学划定生态保护红线。合理划定城镇开发边界。②划定原则:①积极保障粮食安全，落实耕地保护任务，划定耕地和永久基本农田保护红线。坚持生态优先理念，突出生态文明建设，划定生态保护红线，严守生态底线坚持绿色发展理念，促进城镇空间结构和功能布局优化。</p> <p>本项目位于山西省长治市沁源县沁河镇马森村西侧，占地范围与生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界不重叠(附图 7)，符合沁源县国土空间规划中落实三条控制线划定与管控的要求。</p> <p>11、本项目选址符合性分析</p> <p>本项目位于山西省长治市沁源县沁河镇马森村西侧，租用沁源县兴牧庄园养殖有限公司其中一块场地进行建设，根据土地利用现状调查结果，该地块为工业用地，本次工程的建设属建设用地再开发，盘活了存量建设用地，提高了土地资源利用率。</p> <p>本项目占地范围与沁源县生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界不重叠，符合沁源县国土空间规划中落实三条控制线划定与管控的要</p>			

	<p>求。</p> <p>项目建成运营后，废气经处理后可实现达标排放，对周围大气环境质量影响较小；运营期产生的生产废水经砂石分离器和沉淀池沉淀处理后回用于生产不外排，生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘，不外排；本项目除尘灰、沉淀池沉渣、混凝土试块均收集后回用于生产，自行利用；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置；设置 10m² 危险废物贮存库，废矿物油、废油桶、废棉纱及废手套于危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置；对厂区内各个区域实施分区防渗，严防地下水污染，危废贮存库重点防渗处理；沉淀池、初期雨水收集池一般防渗处理；其他构筑物及道路简单防渗。在采取了评价要求的各项地下水保护措施后，项目地下水环境影响可以接受；在采取了评价要求的各项降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求；在落实环评提出的各项源头控制、过程防控、跟踪监测等措施的前提下，项目的建设及运营对厂区及周围环境的影响可接受。</p> <p>本次评价采取走访的形式就本项目对马森村村民进行了公众意见调查，调查期间未接到公众针对本项目的反对意见。沁源县沁河镇人民政府与马森村村委会也同意了本项目的建设。</p> <p>综上，本项目厂址选址可行。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

2、工程组成

本项目占地 12 亩，在山西路桥黎霍高速公路项目临时混凝土搅拌站（已停工）的基础上进行利旧、改造，建设 2 条商品混凝土生产线，1 座原料库，全封闭搅拌楼，厂区道路硬化及其他附属配套设施。

主要建设内容一览表见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

工程类别		工程内容	备注	
主体工程	混凝土 生产线	新建 2 条混凝土生产线，改造搅拌楼，主体采用全封闭结构。其中 2 台 HZS90 型搅拌主机、计量系统均位于全封闭的搅拌楼内。生产线包括搅拌机、骨料配料供给系统、粉料供给计量系统、供水系统、成品料输送机、成品储料斗、气路系统和全自动控制系统。	新建、 改造	
	原料库	1 座 1500m ² 全封闭原料库，其中储存砂子区（20m×25m×8m），占地面积 500m ² ；储存石子区（20m×25m×8m），占地面积 500m ² 。采用轻钢结构对堆场进行全封闭，位于厂区北侧，地面硬化，原料库内设可覆盖整个原料区喷雾抑尘装置。	利旧	
储运工程	水泥筒仓	共 4 座水泥筒仓，单个筒仓 100t。	利旧	
	粉煤灰筒仓	共 2 座粉煤灰筒仓，单个筒仓 100t。	利旧	
	矿粉筒仓	共 2 座矿粉筒仓，单个筒仓 100t。	利旧	
	外加剂贮罐	共 2 个贮罐，每个贮罐最大容量 5m ³ 。	利旧	
	运输工程	场外运输	本项目场外运输主要为原料和产品的运输，均采用汽车运输。	利旧
		场外运输	主要为砂石原料上料，采用密闭皮带输送。粉状物料采用密闭管道气力输送。	利旧
辅助工程	办公生活区	占地面积 100m ² ，1 层，砖混结构，位于厂区北侧。	利旧	
	地磅	厂区内新建地磅，位于厂区西侧出入口处。	新建	
	实验室	一层，占地面积 10m ² ，位于办公生活区北侧。	新建	
	洗车平台	新建一座西侧平台，位于厂区西侧出入口处。	新建	
	初期雨水收集池	1 座，位于厂区南侧地势低处，容积 165m ³ 。	新建	
公用工程	供电	接沁河镇变电站，厂内设 1 台 200KVA 变压器。	利旧	
	供水	沁河镇自来水集中供水系统。	利旧	

		供暖	厂区不供暖，办公室采用电热器取暖。	利旧
环保工程	废气	原料堆场	1座全封闭原料库，全封闭库进出口安装自动启闭门，无物料进出时，可及时关闭。库顶设覆盖全堆场的雾化喷淋设施，两米设一个喷头，管道铺设间隔四米，定时洒水，可以有效抑制粉尘产生。	原料库利旧，新建自动启闭门和喷淋设施
		水泥筒仓	4座水泥筒仓顶部分别设布袋除尘器（共4台），废气经各自布袋除尘器处理后由各自22m高排气筒达标排放。	新建
		粉煤灰筒仓	2座粉煤灰筒仓顶部分别设布袋除尘器（共2台），废气经各自布袋除尘器处理后由各自22m高排气筒达标排放。	新建
		矿粉筒仓	2座矿粉筒仓顶部分别设布袋除尘器（共2台），废气经各自布袋除尘器处理后由各自22m高排气筒达标排放。	新建
		1#生产线上料口	1#、2#生产线上料口顶部各设集气罩，废气收集后通过1台布袋除尘器处理达标后经1根15m排气筒达标排放。	新建
		2#生产线上料口		
		1#搅拌机	1#、2#搅拌机入料口顶部各设集气罩，废气收集后通过1台布袋除尘器处理达标后经1根15m排气筒达标排放。	新建
		2#搅拌机		
		物料输送	砂石料库采用全封闭皮带输送，粉状物料采用封闭气力输送。	新建
		运输车辆扬尘	运输道路要进行硬化，且定期清扫、洒水抑尘，设置洗车平台，车辆进出厂时对车辆进行清洗。	新建
	废水	生产废水	设1台砂石分离器，1座三级沉淀池（60m ³ ）搅拌机清洗废水、混凝土罐车内部清洗废水、混凝土作业区冲洗水经砂石分离器分离后，进入沉淀池，处理后的废水回用搅拌用水。	新建
		洗车废水	洗车废水配套1个沉淀循环池，容积为40m ³	新建
		生活污水	本项目设旱厕，生活污水主要为盥洗废水，水质简单，就地泼洒抑尘	新建
		初期雨水	在场地南侧地势低处建1座165m ³ 的初期雨水收集池。	新建
	固体废物	除尘灰	收集后回用于生产，不外排。	新建
沉淀池产生泥渣		收集后回用于生产，不外排。	新建	

		混凝土试块	检验产生的废混凝土试块收集后作为原料返回生产系统。	新建
		生活垃圾	厂区内设垃圾桶，经收集后送当地环卫部门统一处理。	新建
		废矿物油	暂存于 10m ² 危废贮存库，定期交由有资质单位处置。	新建
		废油桶		
		废棉纱、废手套		
	噪声	产噪设备	采取选用低噪声设备、建筑隔声、基础减振、定期维护措施，并在厂区北侧、东侧靠近马森村处设隔声屏障。	新建

表 2-2 主要建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	规格	备注
1	原料库	占地面积 1500m ² ，其中储存砂子区（20m×25m×8m），占地面积 500m ² ；储存石子区（20m×25m×8m），占地面积 500m ² 。	利旧
2	水泥筒仓	共 4 座水泥筒仓，单个筒仓 100t。	利旧
3	粉煤灰筒仓	共 2 座粉煤灰筒仓，单个筒仓 100t。	利旧
4	矿粉筒仓	共 2 座矿粉筒仓，单个筒仓 100t。	利旧
5	搅拌楼	一座全封闭搅拌楼，2 台 HZS90 型搅拌主机、计量系统均位于全封闭的搅拌楼内	新建、改造
6	办公生活区	占地面积 100m ² ，1 层，砖混结构	利旧
7	实验室	一层，占地面积 10m ² ，砖混结构	新建
8	地磅	厂区内新建地磅，位于厂区西侧出入口处。	新建
9	洗车平台	新建一座西侧平台，位于厂区西侧出入口处。配套 1 个沉淀循环池，容积为 40m ³	新建
10	初期雨水收集池	1 座，位于厂区南侧地势低处，容积 165m ³ 。	新建
11	生产废水沉淀池	1 台砂石分离器，1 座三级沉淀池（60m ³ ）	新建
12	危废贮存库	10m ² ，采取重点防渗措施（等效黏土防渗层 Mb≥6m，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s）	新建

3、生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	处理能力	台套数	备注
1	搅拌机	HZS90	90m ³ /h	2 套	
2	水泥筒仓	单个 100t		4 座	

3	粉煤灰筒仓	单个 100t		2 座	
4	矿粉筒仓	单个 100t		2 座	
5	外加剂储罐	单个 5m ³		2 座	
6	皮带输送机	/		2 套	
7	螺旋输送机	325/273		10 台	
8	粉料称量供给系统	/		2 套	
9	外加剂计量供给系统	/		2 套	
10	外加剂计量供给系统	/		2 套	
11	砂石、石子称量供给系统	/		2 套	
12	装载机	10t		2 辆	

本项目主要生产设备为 HZS90 型商品混凝土生产线，单台设计生产能力为 90m³/h，本项目设置 2 套生产系统，年工作 270d，每天 10 小时。则全站生产能力为： $2 \times 90 \times 270 \times 10 = 48.6$ 万 m³。满足本项目生产规模要求。

4、产品方案

本项目运营后主要生产 C20~C60 段标号的混凝土，具体产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	产量
1	商品混凝土	C20~C60	45 万 m ³ /a

根据《混凝土质量控制标准》（GB50164-2011），混凝土标准性能指标见下表。

表 2-5 产品性能指标一览表

生产场所	强度标准差		
	<C20	C20~C40	>C45
混凝土搅拌站	≤3.0	≤3.5	≤4.0

5、原辅材料及能源消耗

(1) 原辅料消耗

商品混凝土的主要原辅料为石子、砂子、水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂、水等。原料来源于县域周边成品砂石，厂区内不设破碎筛分设备。本项目其他所需原辅材料来源于当地周边市场，原辅材料来源均为正规生产、具有合法手续的企业，原辅材料及能源消耗情况见 2-6。

表 2-6 原辅料用量一览表

序号	原材料名称	单位产品物耗	年耗量	理化性质	用途	来源
1	水泥	267kg/m ³ 混凝土	12.02 万 t	硅酸盐	主要原料	市场采购

2	粉煤灰	125kg/m ³ 混凝土	5.6 万 t	主要为煤粉，主要成分有二氧化硅、氧化铝、氧化铁等	主要原料	市场采购
3	矿粉	125kg/m ³ 混凝土	5.6 万 t	氧化钙、二氧化硅、三氧化二铝、氧化镁，占 95%以上	主要原料	市场采购
4	石子	847kg/m ³ 混凝土	38.12 万 t	氧化硅	主要原料	市场采购
5	砂子	951kg/m ³ 混凝土	42.80 万 t	氧化硅	主要原料	市场采购
6	外加剂	10kg/m ³ 混凝土	0.48 万 t	聚羧酸系高性能减水剂	外加剂	市场采购
7	水	175kg/m ³ 混凝土	7.9 万 t	/	生产	沁河镇自来水集中供水系统

表 2-7 粉煤灰性能指标一览表

指标	细度 0.045Mm 方孔筛余 (%)	蓄水量比 (%)	烧失量 (%)	三氧化硫 (%)	含水率 (%)	氧化钙 (%)	氯离子 (%)
1	≤20	≤105	≤5	≤3	≤1.0	≤1.0	≤0.02

表 2-8 矿粉性能指标一览表

指标	比表面积 (m ² /kg)	密度 (g/cm ³)	流动度比 (%)	三氧化硫 (%)	含水量 (%)	氯离子 (%)	烧失量 (%)
1	≥400	≥2.8	≥95	≤4.0	≤1.0	≤0.06	≤1.0

表 2-9 水泥性能指标一览表

指标	抗压强度 (MPa)		抗折强度 (MPa)		凝结时间	细度	安定性
	3d	28d	3d	28d			
P•O42.5	17	42.5	3.5	6.5	初凝≥45min 终凝≤10h	80 微米方孔筛余≤10.0	用沸煮法检验必须合格

外加剂：主要为聚羧酸减水剂，聚羧酸减水剂是一种高性能减水剂，聚羧酸减水剂大多是由聚乙烯醇单甲醚和甲基丙烯酸先酯化再和甲基丙烯酸缩合而成的大分子链化合物，广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。该产品绿色环保，不易燃，不易爆，可以安全使用火车和汽车运输。特点：具有掺量低、保坍性能好、混凝土收缩率低、分子结构上可调性强、高性能化的潜力大、生产过程中不使用甲醛等突出优点。

原料库储存方案：

本项目设一座原料库，分别储存石子、砂子。其中储存砂子区（20m×25m×8m），占地面积 500m²；储存石子区（20m×25m×8m），占地面积 500m²。砂、石堆高按 1.5×10³kg/m³ 计，有效堆存面积按库房面积的 80%计，原料库物料堆高 5.5m 计，则：

单个储存区有效容积为 3200m³，则储存原料最大量为 4800t，本项目混凝土生产线每日需要砂子、石子分别为 1585t、1411t，则砂子、石子原料区的有效储存可确保约 3 天的生产周转，因此原料库的设计可满足周转需要。

(2) 物料平衡

项目物料投入包括石子、砂子、粉煤灰、水泥、外加剂及水，物料产出主要为混凝土产品以及少量的粉尘、布袋除尘灰等。本项目物料平衡见表 2-10。

表 2-10 项目物料平衡表

序号	投入		产出		
	物料名称	数量(万 t/a)	物料名称		数量(万 t/a)
1	水泥	12.02	产品	混凝土(密度 2.5t/m ³)	112.5
2	粉煤灰	5.6	废气	有组织粉尘	0.516t/a
3	矿粉	5.6		无组织粉尘	1.97t/a
4	石子	38.12	固废	除尘灰	155.54t/a
5	砂子	42.8		沉渣	5t/a
6	外加剂	0.48		混凝土试块	2t/a
7	水	7.9		/	
合计	/	112.52			112.52

6、劳动定员及工作制度

工作制度：年工作 270 天，每天 1 班，每班工作 10 小时。

劳动定员：本项目劳动定员 20 人。

7、厂区平面布置

本项目占地面积约 8000m²，占地范围内北侧设生活区，生活区南侧为生产区，依次设置原料库、搅拌楼、粉料筒仓及砂石分离器和沉淀池。根据工艺流程顺序布置，整个布局紧凑快捷，利用通道隔开，避免了生产区之间的混乱，同时生产区设置于厂区中南部，远离场地北侧与东侧的马森村居民，减轻对其影响。本项目厂区平面布置图见附图 2。

8、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

本项目厂区内不设食堂、洗浴。由沁河镇自来水集中供水系统供水，满足本项目用水需求。

①生活用水

本项目劳动定员 20 人，参考《山西省用水定额》(DB14T1049.4-2021)，生活用水量按 90L/d·人计算，则本项目生活用水量为 1.8m³/d。

②生产用水

生产用水包括搅拌用水、搅拌机及罐车冲洗用水、地面冲洗用水、堆场抑尘用水、车辆清洗用水。

a.搅拌用水

混凝土生产过程中，搅拌工段需加入一定比例的水，根据建设单位提供的资料，每立方商品混凝土含水量约 175kg，本项目年产商品混凝土 45 万 m³，则搅拌用水量为 291.7m³/d，其中新鲜水用量为 274.6m³/d，废水回用 17.1m³/d。

b.搅拌机冲洗用水

混凝土生产线在暂时停止生产时必须将搅拌机冲洗干净，以防止搅拌机内混凝土结块。本项目每台搅拌机平均每天冲洗 1 次，每次冲洗用水量按 1m³ 计算，本项目共设置 2 台搅拌机，则搅拌机冲洗用水量为 2m³/d。

c.混凝土运输罐车冲洗用水

本项目生产规模 45 万 m³/a，平均日产量为 1666.7m³/d，混凝土运输车单车 1 次运输量以 12m³ 计算，则本项目每天约需运输 139 次，运输同一标号混凝土时不需清洗，根据企业实际运行情况，平均每发 20 车混凝土清洗车一次，则需清洗车 7 次/d。根据业主提供资料并参考《建筑给水排水设计规范（GB50015-2003）》，综合考虑运输车辆清洗情况，确定运输车辆冲洗用水量约为 1m³/次，则运输车辆冲洗用水量为 7m³/d。

d.搅拌区地面冲洗用水

本项目搅拌工作区面积约 1000m²，每天冲洗 1 次，其冲洗水量按 1.0m³/100m²·d 计算，该部分冲洗用水量为 10m³/d。

e.堆场抑尘用水

本项目石子、砂子堆放过程需定期洒水，砂石料场降尘洒水用水指标按照 1.0L/m²·次，每天洒水 2 次，本项目砂石料场面积 1500m²，则每天用水量为 3m³/d。

f.车辆清洗用水

本项目砂子、碎石、水泥等物料用量约 104.1 万 t/a，按单车 1 次运输量最大为 30t 计算，每天最大运输量为 268 次，每次均需对运输车辆进行冲洗。冲洗水量按照 0.02m³/辆·次，则车辆冲洗用水量约为 5.36m³/d。

g.绿化用水及道路洒水

根据《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2021），本项目绿化用水指标为 3.6L/(m²·d)，绿化面积约为 300m²，绿化用水量为 1.08m³/d。

根据《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2021），本项目道路洒水用水指标为 2.0L/(m²·d)，本项目运输道路约 150m，即运输道路按 750m² 计算，洒水量为 1.5m³/d。

2) 排水

本项目废水主要为搅拌机清洗、运输罐车内部清洗冲洗废水及生产作业区冲洗废水、职工生活污水、运输车辆冲洗废水。

①生活污水

生活污水按使用量的 80%计，本生活污水产生量 1.44m³/d，本项目设旱厕，生活污水主要为盥洗废水，水质简单，就地泼洒抑尘。

②生产废水

a.搅拌机冲洗废水

搅拌机清洗用水损耗率以 10%计，则废水产生量为 1.8m³/d。废水经砂石分离和沉淀后回用于混凝土配料用水。

b.混凝土运输罐车冲洗废水

罐车冲洗用水损耗率以 10%计，则废水产生量为 6.3m³/d。废水经砂石分离和沉淀后回用于混凝土配料用水。

c.搅拌区地面冲洗水

搅拌区地面冲洗用水损耗率以 10%计，则废水产生量为 9m³/d。废水经砂石分离和沉淀后回用于混凝土配料用水。

d.洗车废水

在项目南侧设置洗车平台，配套 1 个沉淀循环池，容积为 40m³，洗车废水沉淀后回用于车辆冲洗不外排。

具体用水量见表 2-10。本项目水平衡图见图 2-1。

(2) 供电

本项目电源接沁河镇供电系统供给，厂内设 1 台 200KVA 变压器。

(3) 采暖

本项目厂区不供暖，办公区冬季主要为电采暖。

表 2-11 本项目水平衡 单位 m³/d

项目	用水定额	数量	用水量	废水产生量	备注	
生活用水	90L/人·d	20 人	1.8	1.44	就地泼洒抑尘	
生产用水	搅拌用水	0.175t/m ³	45 万 m ³	291.7	0	进入产品
	搅拌机冲洗用水	1m ³ /次, 1 次/d	2 台	2	1.8	经砂石分离器处理后排入砂石沉淀池循环使用
	混凝土运输罐车冲洗用水	1m ³ /辆·次	7 次	7	6.3	
	搅拌区地面冲洗用水	1.0m ³ /100m ² ·d, 1 次/d	1000m ²	10	9	

洗车用水	0.02m ³ /辆·次	268 次	5.36	4.3	经沉淀池循环使用
堆场抑尘用水	1.0L/m ² ·次, 2 次/d	1500m ²	3	0	/
道路洒水	3.6L/m ² ·d	750m ²	1.5	0	/
绿化洒水	2.0L/m ² ·d	300m ²	1.08	0	/
合计			323.44		

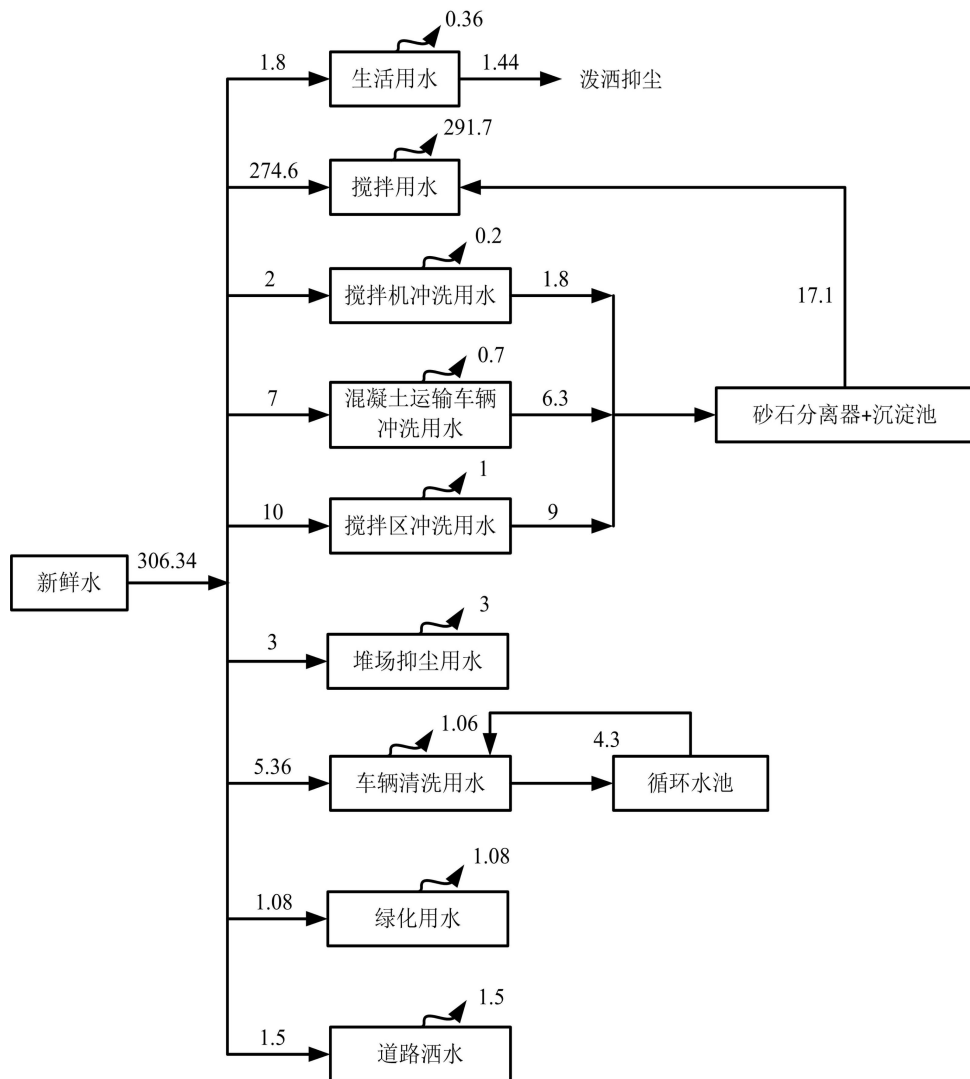


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/d)

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、运营期工艺流程：</p> <p>本项目为商品混凝土生产，生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，生产时首先将各种原料进行计量配送，之后进行配料，配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，之后进行计量搅拌，送入混凝土车内，最后送建筑工地。</p> <p>(1) 原料储运</p> <p>本项目原料均为外购，各种原料进厂后，根据其特点采取不同的方式储存，其中原料砂子、石子由车辆拉运至厂区内封闭原料库暂存，原料运输过程采用厢式车运输，原料库内配套喷雾设施；水泥、粉煤灰、矿粉由罐装车运入厂区后，经车上自带的气力输送泵分别打入水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓，各筒仓上部均配有布袋除尘器；外加剂储存于储罐中。</p> <p>(2) 试拌</p> <p>试验室在生产前必须采用现场生产原材料，根据生产配比，进行混凝土的试拌工作，对混凝土拌合物的各方面性能再进行一次检测工作，如混凝土的单位用水量、凝结时间、含气量等。</p> <p>(3) 加料</p> <p>本项目的原辅材料，即砂子、石子为粉料，按规格放到受料仓，生产时经计量后由皮带输送机送至搅拌楼内粉料预存料斗内，等待指令进入搅拌机；根据生产技术指标，水泥、粉煤灰、矿粉经过物料秤将物料经计量后等待指令进入搅拌机；水、外加剂为液态料，按一定比例计量后加入搅拌机。</p> <p>(4) 搅拌</p> <p>混凝土搅拌由搅拌机、配料机、斗式提升机、螺旋输送机、计量系统、供液系统、气路系统、操作室及电器控制系统等组成，均为独立结构模块，用以完成混凝土原材料的输送、上料、配料、计量、搅拌和出料等工作。具体的生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，搅拌机工作原理为：在搅拌机内相互翻转的两根搅拌轴的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀的拌合，并具有压实所需要的含水量。</p> <p>(5) 成品</p> <p>生产出的混凝土成品由混凝土罐车直接装运，送往施工工地。</p>
-------------------	---

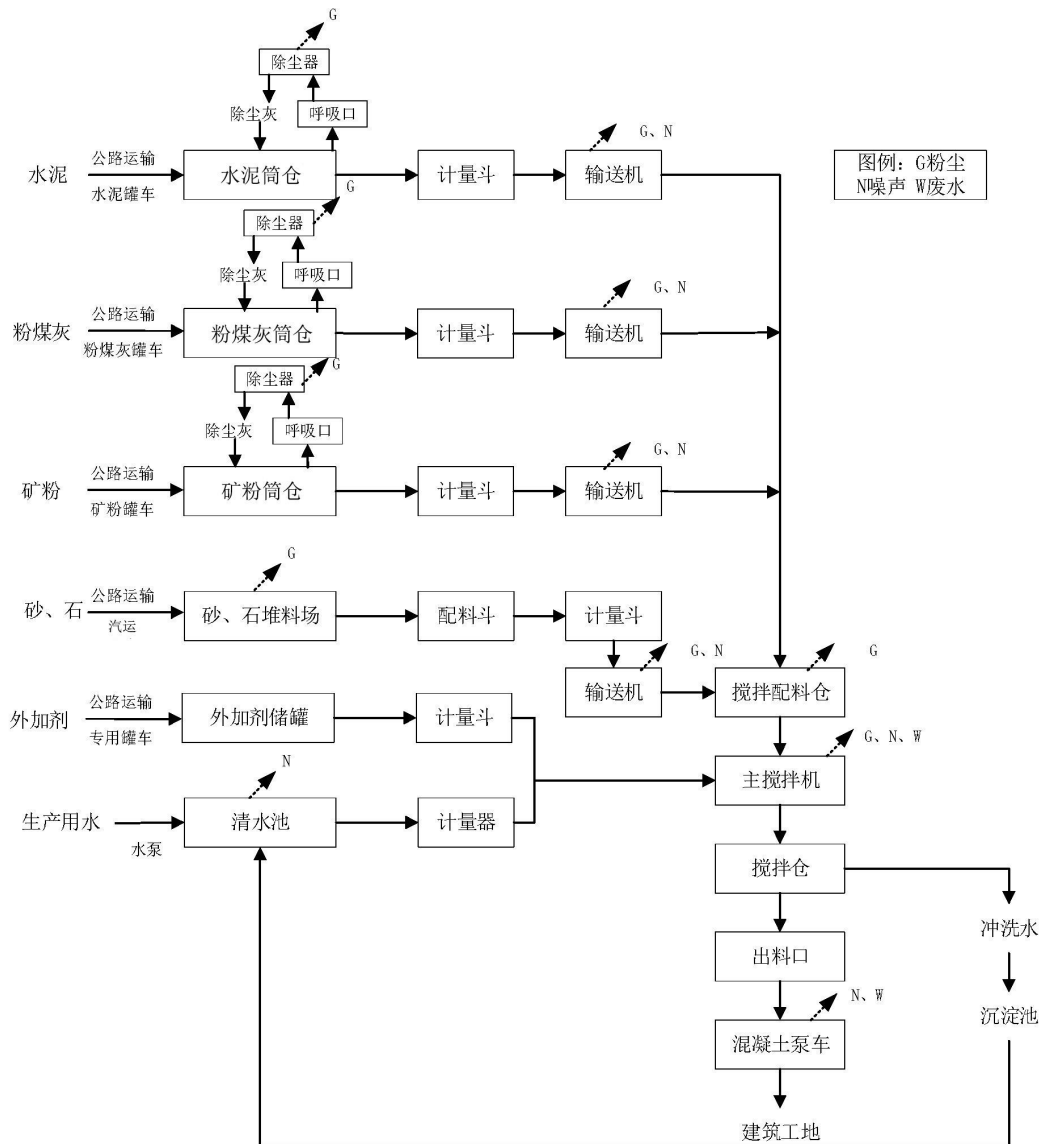


图 2-2 工艺流程及产排污环节示意图

2、产排污环节

(1) 大气环境

- ①原料堆场产生的粉尘；
- ②原料输送产生的扬尘；
- ③筒仓呼吸孔粉尘；
- ④砂石上料时产生的粉尘；
- ⑤搅拌机入料搅拌时产生的粉尘；
- ⑥运输扬尘。

(2) 水环境

- ①搅拌机冲洗废水；
- ②混凝土运输车辆清洗产生的废水；
- ③车辆轮胎及车身冲洗废水；
- ④混凝土作业区地面冲洗废水；
- ⑤生活污水。

(3) 噪声

本项目运营期产生噪声的设备主要有搅拌机、水泵、风机等。这些噪声源大多数为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。噪声源源强为 75~90dB(A)。

(4) 固体废物

- ①除尘器收集的除尘灰；
- ②设备冲洗水沉淀池沉淀泥砂；
- ③混凝土试块；
- ④办公生活垃圾；
- ⑤废矿物油、废油桶、废棉纱及废手套。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于长治市沁源县沁河镇马森村西，租用沁源县兴牧庄园养殖有限公司其中一块闲置场地，占地面积 8000m²，根据沁源县自然资源局土地利用现状图（三调图）可知，该地块为工业用地。</p> <p>根据调查用地范围内生产建设历史情况，该地块原属于山西省太岳山森林经营局候神岭林场下属的太岳山林经焦化厂，该地块一直闲置，未进行过任何生产经营活动。</p> <p>2003 年 4 月，山西省太岳山森林经营局候神岭林场将该地块卖断，售给沁源县兴牧庄园养殖有限公司，卖断后该地块也一直闲置，未进行过任何生产经营活动。</p> <p>2020 年青兰国家高速公路长治至延安联络线（G2211）山西境黎城至霍州段开工建设，该地块由山西路桥黎霍高速公路项目临时租用，在该地块建设临时混凝土搅拌站一座。</p> <p>2023 年 12 月，该段公路完工后，临时混凝土搅拌站随之停工，该临时混凝土搅拌站生产线保留较完整。</p> <p>据现场踏勘，目前该项目存在的主要问题有：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）混凝土搅拌站生产线配料斗、搅拌机入料口未设置集尘罩和除尘器； （2）罐车清洗平台未设置砂石分离器； （3）未建危废贮存库和初期雨水收集池。 <p>整改要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）混凝土拌合站生产线配料斗、搅拌机入料口设置集尘罩和除尘器，废气经收集处理后通过 15m 高的排气筒排放，运输皮带和转运点进行全封闭； （2）罐车清洗平台设置砂石分离器； （3）按要求新建一座 10m² 的危废贮存库和 165m³ 初期雨水收集池。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 常规污染物环境质量现状					
	本次环评收集到沁源县 2023 年环境空气质量例行监测数据说明区域环境空气质量现状。监测时间为 2023 年全年。环境空气质量现状监测结果见表 3-1。					
	表 3-1 环境空气质量现状监测结果统计					
	监测项目	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
	SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
	O ₃	8h 平均质量浓度	151	160	94.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标	
由上表可以看出：2023 年沁源县 NO ₂ 、SO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准的要求，项目所在地为达标区。						
(2) 特征污染物环境质量现状						
为进一步了解项目所在区域环境空气质量，本次评价委托山西禄久泽检测技术有限公司于 2024 年 4 月对项目区东侧马森村 TSP 进行现状监测，监测结果见表。						
表 3-2 TSP 监测值统计结果表						
样品类别	监测日期	监测地点	TSP (μg/m ³)	最大值		
环境空气	2024.4.8	马森村	172	181		
	2024.4.9		181			
	2024.4.10		151			
对监测点 TSP 的现状监测结果分别进行归纳统计，分析日均浓度变化范围，并根据其环境质量标准分析日均浓度超标个数、超标率和超标倍数，统计分析结果详见表 3-3。						
表 3-3 TSP 监测值统计结果表						
监测点位	样品数 (个)	变化范围 (μg/m ³)	日均浓度 标准值 (μg/m ³)	超标个 数	超标率 (%)	最大浓度 占标率 (%)
马森村	3	151~181	300	0	0	60.3

由表可知，监测点TSP的日均浓度范围在151~181 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，可达到环境空气质量二级标准（300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），最大浓度占标率60.3%。

2、地表水环境质量现状

距离项目最近的河流为南侧60m的狼尾河，为沁河的一级支流。根据《山西省地表水环境功能区划》(D14/67-2019)，本项目所在区域属黄河流域~沁河区~沁河水系孔家坡~闫寨村桥段，水环境功能为一般源头水保护，水质要求为III类。

距离本项目最近的地表水环境监控断面为位于本项目下游约17.7km的龙头断面，根据长治市2023年1月~12月地表水环境质量状况，龙头断面1月~12月水质类别介于II~III类之间，均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质要求，说明本项目区域地表水环境较好。

3、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量，本次评价委托山西禄久泽检测技术有限责任公司于2024年4月8日对本厂区敏感点声环境质量进行了现状监测，监测结果见表3-4。

表 3-4 噪声现状监测表 单位：dB (A)

监测日期	监测时段	监测点位	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	SD	标准
2024.4.8	昼间	马森村	46.2	44.6	45.9	48.8	1.4	55
	夜间		42.4	40.8	41.9	44.4	1.2	45

由表3-4可知，敏感点马森村噪声满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中1类标准要求，区域声环境质量较好。

4、生态环境质量现状

通过现场踏勘，本项目租用沁源县兴牧庄园养殖有限公司工业用地。评价区范围内不涉及《环境影响评价技术导则-生态环境》(HJ19-2011)中规定的特殊生态敏感区和重要生态敏感区，生态结构相对简单。

1、大气环境

表 3-5 环境空气保护目标表

环境保护目标	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	距厂界距离/m
		经度	纬度					
马森村	112°15'27.22"	36°33'25.11"	居民	8户/20人	二类功能区	N	E	紧邻
				325户/1068人				70

2、地表水环境

表 3-6 地表水环境保护目标

类别	环境敏感目标	相对位置		保护级别
		方位	距离(m)	
地表水	狼尾河	S	60	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类 水质标准

3、声环境

表 3-7 声环境保护目标表

保护 目标 名称	坐标		相对方位	距厂 界距 离/m	环境功能区
	经度	纬度			
马森村	112°15'27.22"	36°33'25.11"	N	紧邻	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
			E	70	

4、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内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。

5、生态环境

本项目位于长治市沁源县沁河镇马森村，占地范围内不含有生态环境保护目标。

污染物
排放控
制标
准

1、废气

运营期搅拌楼、水泥、粉煤灰、矿粉筒仓等产生的粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中水泥制品生产的标准。无组织执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 标准，标准值见表 3-8~表 3-9。

表 3-8 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 排放标准

生产过程	生产设备	颗粒物
		排放浓度 mg/m ³
水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10

表 3-9 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 排放标准

污染物项目	限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
水泥制品制造	0.5	监控点与参照点中悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设 参照点, 下风向设监控点

2、废水

生产废水经三级经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。职工日常洗漱水水质简单，就地泼洒抑尘。

3、噪声

(1) 施工期

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值，标准值见下表。

表 3-10 建筑施工厂界噪声限值

昼间	夜间	单位
70	55	dB (A)

(2) 运营期

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)2类标准，标准值见下表。马森村敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

表 3-11 环境噪声排放标准 等效声级 Leq: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
1类	55	45	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准

4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	<p>根据晋环规【2023】1号文“山西省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》的通知”要求，纳入固定污染源排污许可分类管理名录行业范围的建设项目新增主要污染物排放总量指标的，在环境影响评价文件审批前，建设单位需按本办法规定取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>本次环评申请总量控制指标为粉尘0.516t/a。</p> <p>2024年8月15日，长治市生态环境局沁源分局以“沁环发〔2024〕32号”文，下达了本项目污染物排放总量指标的核定意见：颗粒物0.516t/a。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期空气污染防治措施</p> <p>项目施工期主要大气环境影响为扬尘及施工机械、运输车辆尾气对周围大气环境的影响，扬尘主要为施工扬尘和道路运输扬尘。施工扬尘主要来自施工现场物料装卸、堆放以及物料堆放等过程；道路运输扬尘来自施工机械和车辆的往来过程。扬尘排放方式为间歇不定量排放，其影响范围为施工现场附近和运输道路沿途。</p> <p>根据《山西省人民政府办公厅关于印发我省2022-2023年水环境、空气质量再提升和土壤、地下水污染防治行动计划的通知》（晋政办发〔2022〕95号）、《长治市人民政府办公室关于印发长治市2022-2023年保水环境质量稳定、空气质量再提升和土壤、地下水污染防治行动计划的通知》（长政办发[2023]14号）文件对施工扬尘的控制要求，严格落实建筑施工扬尘整治“六个百分之百”（施工区域100%标准围挡、裸露黄土100%覆盖、施工道路100%硬化、渣土运输车辆100%密闭拉运、施工现场出入车辆100%冲洗清洁、建筑物拆除100%）要求，推行“阳光施工”“阳光运输”。本次评价要求建设单位采取以下防治措施：</p> <p>（1）施工现场设置高度不低于2.0m的施工围挡（墙），墙体坚固、稳定；任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于0.5cm的缝隙且围挡不得有明显破损的漏洞；围挡下方设置不低于20cm高的防溢座以防止粉尘流失；</p> <p>（2）禁止在施工工地围挡外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土。施工现场堆放的土石方及易产生扬尘污染的灰土、灰浆等物料堆放应进行覆盖，土石方开挖采取湿法作业；现场使用微细粒度材料的应采取防尘措施；</p> <p>（3）施工现场裸露地面应采取覆盖、及时硬化或绿化措施；施工路面应进行硬化，定期喷洒水，保持地面湿润，不起尘；</p> <p>（4）施工期间应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，施工工地运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮、车底等部位进行清洗，严禁将泥土、灰尘带出工地；</p> <p>（5）加强运输车辆管理，本次评价要求建设单位公路运输的车辆达到国六标准或新能源车辆；</p> <p>（6）加强非道路移动机械的管理。工程施工区域非道路移动机械应符合国家阶段性排放标准，禁止超标工程机械进入施工现场开展作业。</p> <p>采取上述措施后，能最大限度减少施工扬尘对周边环境空气产生影响较小。随着施工</p>
---------------------------	--

过程的结束，这些影响也将随之消失。

2、施工期水污染防治措施

施工期间的生产用水主要为设备及车辆冲洗水等，主要由设备冲洗产生，仅含有少量泥砂，不含其他杂质。这类废水一般在施工现场溢流，排放量很小，评价要求建设沉淀池对这些废水进行收集、沉淀，处理后用于场内洒水降尘。施工期施工人员产生的生活污水水量较少，全部泼洒降尘。

采取上述措施后，施工期间产生的废水不会对项目周边水体环境产生影响。

3、施工期声污染防治措施

本项目施工期噪声主要是安装设备及车辆运输等过程中产生的噪声。针对施工期噪声影响，环评要求采取以下措施：

(1) 项目在施工设备选型时应选择低噪声工程设备，并加强对设备的维修和保养，以使它们保持较低的噪声水平；

(2) 合理安排施工时间，高噪声设备分时错峰作业，将施工阶段的噪声减至最小夜间禁止施工；

(3) 运输车辆应限制车速，尽量减少鸣笛。

在采取以上噪声防治措施后，可有效降低施工噪声对周围环境的影响。

4、施工期固废污染防治措施

本项目施工期间产生的固体废物包括建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

主要为施工时产生的建筑垃圾，主要是碎砖块、灰浆、废材料等一般固体废物，建筑垃圾应运往政府指定地点倾倒处理，其中产生的废材料应设置临时堆放场，施工单位全部回收。部分建筑材料堆场应注意建筑材料的苫盖。主体工程建设及内外装修过程中产生的建筑垃圾及时清理清运，不会对周围环境产生影响。

(2) 生活垃圾

生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

综上，施工期会对周围环境会产生一定影响，但施工期的环境影响多为短期可逆影响，随着施工阶段的结束而消失，故其影响并不突出。本次项目工程量相对较小，施工期较短，对环境的影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气									
	(1) 废气产排污环节、污染物及污染治理设施信息见表 4-1。									
	表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表									
	序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/m ³)	排放方式	主要污染防治措施	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m ³)
	1	原料库扬尘	颗粒物	486.6	/	无组织	全封闭的轻钢厂房，地面硬化，库进出口安装自动启闭门，无物料进出时，可及时关闭。库顶设覆盖全堆场的雾化喷淋设施，两米设一个喷头，管道铺设间隔四米，定时洒水，可以有效抑制粉尘产生，去除效率 99%。	/	1.17	0.5
	2	原料转载输送	颗粒物	/	/	无组织	输送过程采用全密闭皮带	/	/	0.5
	3	运输扬尘	颗粒物	0.154	/	无组织	道路定时洒水、路面硬化、车辆清洗	/	0.031	0.5
	4	1#水泥筒仓	颗粒物	19.33	10000	有组织	各水泥筒仓顶部分别设布袋除尘器，废气经布袋除尘器处理后经各自 22m 高排气筒排放，风量 2700m ³ /h，单个筒仓装罐时间 716h，过滤风速为 0.6m/min，过滤面积 75.1m ² ，滤袋：覆膜滤袋，除尘效率为 99.9%	10	0.02	10
	5	2#水泥筒仓	颗粒物	19.33	10000	有组织		10	0.02	10
	6	3#水泥筒仓	颗粒物	19.33	10000	有组织		10	0.02	10
7	4#水泥筒仓	颗粒物	19.33	10000	有组织	10		0.02	10	
8	1#粉煤灰筒仓	颗粒物	18	10000	有组织	各粉煤灰筒仓顶部分别设布袋除尘器，废气经布袋除尘器处理后经各自 22m 高排气筒排放，风量 2700m ³ /h，单个筒仓装罐时间 667h，过滤风速为 0.6m/min，过滤面积 75.1m ² ，滤	10	0.02	10	
9	2#粉煤灰筒仓	颗粒物	18	10000	有组织		10	0.02	10	

						袋：覆膜滤袋，除尘效率为99.9%			
10	1#矿粉筒仓	颗粒物	18	10000	有组织	各矿粉筒仓顶部分别设布袋除尘器，废气经布袋除尘器处理后经各自22m高排气筒排放，风量2700m ³ /h，单个筒仓装罐时间667h，过滤风速为0.6m/min，过滤面积75.1m ² ，滤袋：覆膜滤袋，除尘效率为99.9%	10	0.02	10
11	2#矿粉筒仓	颗粒物	18	10000	有组织		10	0.02	10
12	1#、2#生产线上料口	颗粒物	97.2	5000	有组织	1#、2#生产线上料口顶部各设集气罩，集气效率90%，风量7200m ³ /h，运行时间2700h，废气经收集后通过1套布袋除尘器处理后经15m排气筒达标排放，除尘器过滤风速：0.6m/min，过滤面积200m ² ，滤袋：覆膜滤袋，除尘器除尘效率为99.9%	10	0.194	10
			9.72	/	无组织				
13	1#、2#搅拌机	颗粒物	58.5	3250	有组织	搅拌楼全封闭，1#、2#搅拌机顶部各设集气罩，集气效率90%，风量6000m ³ /h，运行时间2700h，废气经收集后通过1套布袋除尘器处理后经15m排气筒达标排放，除尘器过滤风速：0.6m/min，过滤面积167m ² ，滤袋：覆膜滤袋，除尘器除尘效率为99.9%	10	0.162	10
			5.85	/	无组织				

表 4-2 废气污染源排污口基本情况一览表

污染源名称	排气筒 编号	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			污染物 名称	执行标准	备注
		经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)			
1#水泥筒仓	DA001	112.257640	36.556196	22	0.3	常温	颗粒物	《水泥工业大气 污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 2	
2#水泥筒仓	DA002	112.257606	36.556034	22	0.3	常温	颗粒物		
3#水泥筒仓	DA003	112.257645	36.555964	22	0.3	常温	颗粒物		
4#水泥筒仓	DA004	112.257645	36.555930	22	0.3	常温	颗粒物		
1#粉煤灰筒仓	DA005	112.257645	36.555926	22	0.3	常温	颗粒物		
2#粉煤灰筒仓	DA006	112.257803	36.556040	22	0.3	常温	颗粒物		
1#矿粉筒仓	DA007	112.257860	36.555964	22	0.3	常温	颗粒物		
2#矿粉筒仓	DA008	112.257622	36.555968	22	0.3	常温	颗粒物		
1#、2#生产线上料口	DA009	112.257742	36.556214	15	0.4	常温	颗粒物		
1#、2#搅拌机	DA010	112.257744	36.555972	15	0.4	常温	颗粒物		

--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期大气污染物主要为原料堆场产生的粉尘、原料转载输送产生的粉尘、粉料筒仓产生的粉尘、物料上料及搅拌过程产生的粉尘以及运输粉尘。</p> <p>1) 原料堆场产生的粉尘</p> <p>源强核算:</p> <p>本项目所需原料主要为砂子和石子, 原料在堆存及装卸过程中会产生颗粒物。颗粒物产生量和排放量参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》的核算公式进行计算。</p> <p>①颗粒物产生量核算公式如下:</p> $P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ <p>式中: P—颗粒物产生量 (t);</p> <p>ZC_y—装卸扬尘产生量 (t);</p> <p>FC_y—风蚀扬尘产生量 (t);</p> <p>N_c—堆场年物料运载车次 (车, 取26974);</p> <p>D—单车平均运载量 (t/车, 取30);</p> <p>(a/b)—装卸扬尘概化系数 (kg/t), a为0.001, b为0.0017;</p> <p>E_f—堆场风蚀扬尘概化系数 (kg/m², 3.6062);</p> <p>S—堆场占地面积 (m², 1500)。</p> <p>由此计算得原料库中砂石料在装卸、堆存过程中产生的颗粒物总量为: 486.6t/a。</p> <p>②颗粒物排放量核算公式如下:</p> $U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$ <p>式中: P—颗粒物产生量 (t);</p> <p>U_c—颗粒物排放量 (t);</p> <p>C_m—颗粒物控制措施控制效率 (% , 采取洒水措施取74%);</p> <p>T_m—堆场类型控制效率 (单位: %, 密闭式措施取99%)。</p> <p>由此计算得原料库中砂石料在装卸、堆存过程中排放的颗粒物总量为: 1.17t/a。</p> <p>环保措施:</p> <p>为减少原料堆放及装卸无组织粉尘污染, 本次评价要求:</p> <p>①原料堆棚采用轻钢结构全封闭, 地面硬化, 原料 (石子、砂子) 全部储存其内, 不得露天堆放;</p> <p>②汽车及铲车装卸作业必须在封闭原料堆场内进行, 原料库内设可覆盖整个原料区的喷雾抑尘装置对卸车过程进行洒水抑尘;</p> <p>③厂区地面粉尘要及时清理, 减少地面积尘, 保持原料堆场周边整洁、干净, 减少</p>
----------------------------------	---

二次扬尘；

2) 原料输送产生的扬尘

本项目拟使用密闭皮带方式对砂、石进行输送，砂、石输送过程中先在全密闭堆场内计量完后送入皮带输送机，皮带输送采用全密闭结构。采取以上措施后，可有效减少砂石输送过程粉尘的无组织排放量，排放量较少，忽略不计。

3) 粉料筒仓呼吸孔粉尘

源强核算：

本项目水泥用量为12.02万t/a，配置4个水泥筒仓，容积均为100t，水泥罐车装灌水泥的速率为0.7t/min，则水泥筒仓全年装罐时间共计为2862h，单个水泥筒仓装罐时间为716h。粉煤灰用量为5.6万t/a，配置2个粉煤灰筒仓，容积均为100t，粉煤灰罐车装灌粉煤灰的速率为0.7t/min，则粉煤灰筒仓全年装罐时间共计为1333h，单个粉煤灰筒仓装罐时间为667h。矿粉用量为5.6万t/a，配置2个矿粉筒仓，容积均为100t，矿粉罐车装灌矿粉的速率为0.7t/min，则矿粉筒仓全年装罐时间共计为1333h，单个矿粉筒仓装罐时间为667h。

根据《散装水泥车技术条件及性能试验方法》(QC/T560-2010)，“在垂直高度15m，工作压力为0.2MPa的条件下，平均卸料速度应不小于1.2t/min”，本次卸料速度按1.2t/min计，单车平均运载量按30t计，则单车卸车时间为0.42h。查阅资料，水泥罐车气力输送固气比约为30kg水泥/kg空气，则所需风量Q为1845.7m³/h，布袋除尘器所配风机选型风量：

$$Q'=K_1 \times K_2 \times Q$$

式中：Q'—风机选型计算风量；

K₁—管网漏风附加系数，取1.2；

K₂—设备漏风附加系数，取1.2；

经计算，水泥筒仓顶部需配置的除尘器风机风量为2657.8m³/h，因此，本项目各粉料筒仓顶部布袋除尘器选配2700m³/h风量的风机。各粉料筒仓产生浓度为10000mg/m³，各筒仓产生的颗粒物主要在气力输送入筒仓过程中，颗粒物均分别引入布袋除尘器中，除尘效率99.9%，处理后的废气经各自22m高排气筒排放。颗粒物排放浓度按10mg/m³计。

单个水泥筒仓：

水泥筒仓颗粒物年产生量： $10000\text{mg}/\text{m}^3 \times 716\text{h} \times 2700\text{m}^3/\text{h} \div 10^9 = 19.33\text{t}/\text{a}$ ；

有组织排放量： $10\text{mg}/\text{m}^3 \times 716\text{h} \times 2700\text{m}^3/\text{h} \div 10^9 = 0.02\text{t}/\text{a}$ ；

4个水泥筒仓仓顶粉尘年产生量77.32t/a，颗粒物排放量为0.08t/a。

单个粉煤灰筒仓：

粉煤灰筒仓颗粒物年产生量： $10000\text{mg}/\text{m}^3 \times 667\text{h} \times 2700\text{m}^3/\text{h} \div 10^9 = 18\text{t}/\text{a}$ ；

有组织排放量： $10\text{mg}/\text{m}^3 \times 667\text{h} \times 2700\text{m}^3/\text{h} \div 10^9 = 0.02\text{t}/\text{a}$ ；
 2个粉煤灰筒仓仓顶粉尘年产生量36t/a，颗粒物排放量为0.04t/a。
 单个矿粉筒仓：
 矿粉筒仓颗粒物年产生量： $10000\text{mg}/\text{m}^3 \times 667\text{h} \times 2700\text{m}^3/\text{h} \div 10^9 = 18\text{t}/\text{a}$ ；
 有组织排放量： $10\text{mg}/\text{m}^3 \times 667\text{h} \times 2700\text{m}^3/\text{h} \div 10^9 = 0.02\text{t}/\text{a}$ ；
 2个矿粉筒仓仓顶粉尘年产生量36t/a，颗粒物排放量为0.04t/a。

经计算，单个水泥筒仓、粉煤灰筒仓及矿粉筒仓颗粒物排放量均为0.02t/a，除尘系统除尘效率99.9%，经除尘设施处理后，颗粒物排放浓度均为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，各筒仓颗粒物排放均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中标准要求。

表 4-3 项目配置的 1#~8#布袋除尘器、排气筒设计参数

设置工段	名称	过滤面积 (m ²)	滤袋类型	处理风量 (m ³ /h)	过滤风速 (m/min)	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒参数及编号
水泥筒仓	1#~4#布袋除尘器	75.1	覆膜滤料	2700	0.6	≤10	排气筒高 22m φ=0.3m DA001~DA004
粉煤灰筒仓	5#~6#布袋除尘器	75.1	覆膜滤料	2700	0.6	≤10	排气筒高 22m φ=0.3m DA005~DA006
矿粉筒仓	7#~8#布袋除尘器	75.1	覆膜滤料	2700	0.6	≤10	排气筒高 22m φ=0.3m DA007~DA008

注：根据建设单位提供资料，本项目筒仓高度约 19m，因此本次评价设排气筒高于筒仓顶部 3m，排气筒高度为 22m。

环保措施：

各粉料筒仓顶部分别设布袋除尘器，除尘效率99.9%，废气经布袋除尘器处理后经各自22m高排气筒达标排放。采取上述措施后，各筒仓粉尘排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中相关要求限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

4) 砂石上料产生的粉尘

源强核算：

本项目共设置2条砂石物料上料线，采用装载机推料方式上料。评价要求在石子、砂子上料口上方加设集气罩（集气效率95%）。单个料口集气罩尺寸面积为 1.5m^2 。根据孙一坚主编的《简明通风设计手册》，风量按下列公式计算：

$$Q=3600\beta v \sum F$$

Q——抽风量，m³/h

β ——设计安全系数，一般按 $\beta=1.05\sim 1.1$ （取1.1）

v ——通过漏风处或孔口的风速，m/s（取0.6m/s）

$\sum F$ ——密闭罩上开启孔口及漏风总面积， m^2 ，（按 $3m^2$ 计）

因此，2个受料口风机总风量约为 $7128m^3/h$ ，环评按照取整考虑，取 $7200m^3/h$ 。

每个受料口顶部各设集气罩（集气效率90%），废气经收集后通过一台布袋除尘器（风机风量 $7200m^3/h$ ，过滤风速 $0.6m/min$ ，过滤面积 $200m^2$ ）进行除尘处理。滤袋材质采用覆膜滤袋（除尘效率 $\geq 99.9\%$ ），废气处理后经1根15m高排气筒排放。石子、砂子物料上料时料斗的粉尘产生浓度为 $5000mg/m^3$ 。本项目砂石年上料时间2700h。入料坑口置于封闭原料堆场，无组织废气经自然沉降、全封闭厂房阻挡，覆盖喷淋设施抑尘后，抑尘效率达95%。

颗粒物产生量： $5000mg/m^3 \times 2700h \times 7200m^3/h \div 10^9 = 97.2t/a$ ；

有组织排放量： $10mg/m^3 \times 2700h \times 7200m^3/h \div 10^9 = 0.194t/a$ ；

无组织产生量： $97.2t/a \times (1-90\%) = 9.72t/a$ ；

无组织排放量： $9.72t/a \times (1-95\%) = 0.486t/a$ 。

表 4-4 项目配置的 9#布袋除尘器、排气筒设计参数

设置工段	名称	过滤面积 (m^2)	滤袋类型	处理风量 (m^3/h)	过滤风速 (m/min)	排放浓度 (mg/m^3)	排气筒参数及编号
1#、2#生产线上料口	9#布袋除尘器	200	覆膜滤料	7200	0.6	≤ 10	排气筒高 15m $\phi=0.3m$ DA009

环保措施：

本项目2条生产线砂石上料口上方各设集气罩，产生废气经收集通过共用1套布袋除尘器处理后经15m排气筒达标排放。采取措施后，2条生产线上料口有组织粉尘排放量为 $0.194t/a$ ，排放浓度为 $10mg/m^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中大气污染物排放限值要求。

5) 搅拌机入料搅拌时产生的粉尘

源强核算：

本次2条生产线各设1台HZS90型搅拌机，搅拌机均置于封闭搅拌楼内，搅拌站生产线中搅拌机进料斗会产生一定量粉尘。根据建设单位提供资料，项目搅拌机回气和粉料合料斗回气均通过管道与预加料斗连接。

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）行业系数表，其物料混合搅拌颗粒物产生量按 $0.13kg/t$ -产品计，物料混合搅拌废气量按 $25.0m^3/t$ -产品计，本项目混凝土

产量约 45 万吨，计算过程如下：

颗粒物产生量：0.13kg/t产品×45万吨=58.5t/a；

废气量：25.0标立方米/吨×45万吨/年=4167m³/h。

布袋除尘器所配风机选型风量：

$$Q'=K_1 \times K_2 \times Q$$

式中：Q'—风机选型计算风量；

K₁—管网漏风附加系数，取1.2；

K₂—设备漏风附加系数，取1.2；

经计算，搅拌机入料及搅拌需配置的除尘器风机风量为6000m³/h。本次评价要求，每条生产线搅拌机顶部各设集气罩（集气效率90%），风量按6000m³/h计，废气经收集后共用1套布袋除尘器，除尘效率99.9%，排放浓度按10mg/m³计，处理后经15m排气筒达标排放。搅拌机置于搅拌楼内，无组织抑尘效率按95%计。

产生浓度：58.5t/a×10⁹×90%÷6000m³/h÷2700h=3250mg/m³；

有组织排放量：10mg/m³×2700h×6000m³/h÷10⁹=0.162t/a；

无组织产生量：58.5t/a×（1-90%）=5.85t/a；

无组织排放量：5.85t/a×（1-95%）=0.293t/a。

表 4-5 项目配置的 10#布袋除尘器、排气筒设计参数

设置 工段	名称	过滤 面积 (m ²)	滤袋 类型	处理 风量 (m ³ /h)	过滤风速 (m/min)	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒参数 及编号
1#、2# 搅拌机	10# 布袋 除尘 器	167	覆膜 滤料	6000	0.6	≤10	排气筒高 15m φ=0.3m DA010

环保措施：

本次环评提出，本项目每条生产线搅拌机上方各设集气罩，产生废气经收集通过1套布袋除尘器处理后经15m排气筒达标排放。采取措施后，2条生产线搅拌机有组织粉尘排放量为0.162t/a，排放浓度为10mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》

（GB4915-2013）中大气污染物排放限值要求。

6) 运输扬尘

源强核算：

本项目原料、产品运输量较大，运营期间对运输路线周围将产生一定的扬尘污染，进出场地运输路线为通过县乡道路进入厂区，本次评价按进厂道路150m计算其产生的道路扬尘，道路扬尘源强核算参考原环境保护公告[2014]第92号“关于发布《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》等5项技术指南的公告”中《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中道路扬尘源排放量计算方法。

道路扬尘量等于调查区域所有铺装道路与非铺装道路扬尘量的总和。

①每条道路的扬尘排放量计算公式如下：

$$W_{Ri}=E_{Ri} \times L_R \times N_R \times \left(1 - \frac{n_r}{365}\right) \times 10^{-6}$$

式中： W_{Ri} —道路扬尘源中颗粒物 PM_i 的总排放量，t/a；

E_{Ri} —道路扬尘源中 PM_i 平均排放系数，g/(km·辆)；

L_R —道路长度，0.15km；

N_R —一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a，本项目物料年运输量为104.1万吨/年，车辆载重30t，车流量为34700辆；

n_r —不起尘天数，通过实测（统计降水造成的路面潮湿的天数）得到；在实测过程中存在困难的，可使用一年中降水量大于0.25mm/d的天数表示，取60天。

2) 对于铺装道路，道路扬尘源排放系数计算公式如下：

$$E_{Pi}=k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1-\eta)$$

式中： E_{Pi} —铺装道路的扬尘中 PM_i 排放系数，g/km（机动车行驶1千米产生的道路扬尘质量）；

k_i —产生的扬尘中 PM_i 的粒度乘数，取3.23；

sL —道路积尘负荷，g/m²，取1g/m²；

W —平均车重，t，取30t；

η —污染控制技术对扬尘的去除效率，%，取66%。

经计算：

$E_{pi}=35.27\text{g/km}$ ；

$W_{Ri}=1.1\text{t/a}$ 。

经计算运输道路起尘量约0.154t/a。

环保措施：

①对出厂道路进行硬化，并对厂区附近运输道路洒水，保持路面清洁和相对湿度；

②物料和产品的运输车辆全部达到国六排放标准或使用新能源车辆，须采取遮盖等封闭措施，不得超载，限速行驶。粉料采用密封罐车运输，以减少原材料的散落。

③设洗车平台，对车身及车轮胎进行冲洗。

④本项目运输道路位于厂区西侧，远离东侧的马森村。

采取以上措施后，可使粉尘降低80%左右，即汽车运输扬尘排放量约为0.031t/a，大大降低了运输粉尘对外环境的影响。

7) 污染物排放量核算

本项目污染物排放量核算见表4-6和4-7。

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	产污环节	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#水泥筒仓排放口	DA001	颗粒物	10	0.03	0.02
2	2#水泥筒仓排放口	DA002	颗粒物	10	0.03	0.02
3	3#水泥筒仓排放口	DA003	颗粒物	10	0.03	0.02
4	4#水泥筒仓排放口	DA004	颗粒物	10	0.03	0.02
5	1#粉煤灰筒仓排放口	DA005	颗粒物	10	0.03	0.02
6	2#粉煤灰筒仓排放口	DA006	颗粒物	10	0.03	0.02
7	1#矿粉筒仓排放口	DA007	颗粒物	10	0.03	0.02
8	2#矿粉筒仓排放口	DA008	颗粒物	10	0.03	0.02
9	1#生产线上料口	DA009	颗粒物	10	0.07	0.194
10	2#生产线上料口					
11	1#搅拌机	DA010	颗粒物	10	0.06	0.162
12	2#搅拌机		颗粒物			

表4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	内容	产物环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	厂区无组织	堆场及原料转载运输	颗粒物	全封闭的轻钢厂房,地面硬化,原料堆棚内设喷雾抑尘装置,输送过程除采用全密闭皮带	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	0.5	1.17

2	1#、2#生产线上料口	颗粒物	上料口置于封闭原料堆场内	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	0.5	0.486
3	1#、2#搅拌机	颗粒物	搅拌机置于搅拌楼内	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	0.5	0.293
4	运输扬尘	颗粒物	道路定时洒水、路面硬化、车辆清洗	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	0.5	0.031

8) 大气监测计划

监测内容见表 4-8。

表4-8 大气监测点位、监测项目及监测频率一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#水泥筒仓排放口	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
2#水泥筒仓排放口	颗粒物	1次/年	
3#水泥筒仓排放口	颗粒物	1次/年	
4#水泥筒仓排放口	颗粒物	1次/年	
1#粉煤灰筒仓排放口	颗粒物	1次/年	
2#粉煤灰筒仓排放口	颗粒物	1次/年	
1#矿粉筒仓排放口	颗粒物	1次/年	
2#矿粉筒仓排放口	颗粒物	1次/年	
1#、2#生产线上料口	颗粒物	1次/年	
1#、2#搅拌机	颗粒物	1次/年	
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	颗粒物	1次/季度	



图 4-1 全厂集气、除尘系统结构图

2、水环境影响分析

表4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	产排污环节	类别	污染物种类	产生量 (m ³ /a)	治理设施	排放量 (t/a)
1	搅拌机清洗	生产废水	SS	486	1 台砂石分离器， 1 座三级沉淀池 (60m ³) 沉淀后 回用于混凝土配 料用水	0
2	罐车清洗	生产废水	SS	1701		0
3	作业区冲洗	生产废水	SS	2430		0
4	进出车辆清洗	生产废水	SS、石油类	/	1 个沉淀循环池， 容积为 40m ³ ，洗 车废水沉淀后回 用于车辆冲洗不 外排	0

5	初期雨水	初期雨水	SS	/	初期雨水经初期雨水收集池（165m ³ ）沉淀后回用于厂区洒水抑尘	0
6	生活污水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	388.8	就地泼洒抑尘	0

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水（设备清洗废水、搅拌区场地冲洗、罐车清洗及车辆冲洗）和初期雨水。

（1）生活污水

本项目生活污水产生量为1.44m³/d，厂区内不设食堂、淋浴等，生活污水产生量少，水质简单，就地泼洒抑尘。

（2）生产废水

①搅拌机冲洗废水

搅拌机清洗用水损耗率以10%计，则废水产生量为1.8m³/d（486m³/a）。废水经位于生产区南侧的1台砂石分离器+1座三级沉淀池（60m³）处理后回用于混凝土配料用水。

②混凝土运输车冲洗废水

罐车冲洗用水损耗率以10%计，则废水产生量为6.3m³/d（1701m³/a）。废水经砂石分离和沉淀后回用于混凝土配料用水。

③搅拌区地面冲洗水

搅拌区地面冲洗用水损耗率以10%计，则废水产生量为9m³/d（2430m³/a）。废水经砂石分离和沉淀后回用于混凝土配料用水。

④洗车废水

在项目厂区南侧设置一座洗车平台，配套1个沉淀循环池，容积为40m³，洗车废水沉淀后回用于车辆冲洗不外排。

（3）初期雨水

建设单位设置初期雨水收集池用于收集初期雨水，本次评价根据太原工业大学采用数理统计法的计算公式，采用长治市降水强度和暴雨强度，对本项目应设置的初期雨水收集池容积进行了计算，初期雨水收集范围为本项目厂区占地范围，汇水面积8000m²，计算公式如下：

$$q=3340 \times (1+1.43 \lg T) / (t+15.8)^{0.93}$$

式中，q——暴雨强度(升/秒·公顷)；

P——重现期，取 1.5 年；

t——降雨历时（min），一般取 15 分钟；

计算结果 $q=248.59\text{L/s}\cdot\text{ha}$ 。

一般以降雨初期 15min 的雨量作为初期降雨量：

$$Q = \varphi \times q \times F \times t$$

Q ——初期雨水量， m^3 ；

φ ——径流系数，取 0.9；

q ——暴雨强度， $172.56\text{L/s}\cdot\text{ha}$ ；

F ——汇水面积， 8000m^2 。

t——降雨历时，取 15min。

经计算初期雨水强度为 $Q=178.99\text{L/s}$ ，厂区内前15min的雨水量为 161.091m^3 ，故评价要求在厂区地势最低处，设1座 165m^3 初期雨水收集池，完全可以满足收集厂区前15min的初期雨水量，收集后的雨水经沉淀后，可以用于厂区道路降尘洒水。

本项目生产废水全部回用，生活污水主要为盥洗废水，水质简单，就地泼洒抑尘，初期雨水回用于厂区洒水抑尘。因此，正常情况下对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析

（1）噪声源强

本项目运营期产生噪声的设备主要有搅拌机、水泵、风机等。这些噪声源大多数为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。噪声源源强为 $75\sim 100\text{dB(A)}$ 。项目拟通过采取厂房屏蔽、基础减震、定期维护等噪声防治措施，噪声可削减 $15\sim 25\text{dB(A)}$ 。

项目主要噪声源强详见表4-10。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	台数	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/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	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
1	搅拌机清洗	水泵	1	90	厂房隔声、基础减振	49.80	66.58	1	18.75/北	68.22	昼间	20	42.22	1
									5.21/东	64.97	昼间	20	38.97	1
									3.22/南	64.98	昼间	20	38.98	1
									44.75/西	66.99	昼间	20	40.99	1
2	洗车平台	水泵	1	90	厂房隔声、基础减振	34.79	5.95	1	102.1/北	84.92	昼间	20	49.05	1
									28.75/东	83.72	昼间	20	48.98	1
									1.03/南	83.74	昼间	20	48.98	1
									35.53/西	83.73	昼间	20	48.98	1
3	搅拌楼	1#搅拌机	1	95	厂房隔声、基础减振	39.40	32.34	3	7.86/北	87.14	昼间	20	61.14	1
									26.92/东	87.10	昼间	20	61.10	1
									6.55/南	87.15	昼间	20	61.15	1
									7.23/西	87.14	昼间	20	61.14	1
4	搅拌楼	2#搅拌机	1	95	厂房隔声、基础减振	44.54	32.34	3	8.06/北	87.13	昼间	20	61.13	1
									5.51/东	87.17	昼间	20	61.17	1
									6.35/南	87.15	昼间	20	61.15	1
									28.65/西	87.10	昼间	20	61.10	1
5	搅拌楼	1#、2# 搅拌机 除尘器 风机	1	90	厂房隔声、基础减振	39.40	32.34	3	7.85/北	42.14	昼间	20	16.14	1
									26.80/东	42.15	昼间	20	16.15	1
									6.30/南	42.10	昼间	20	16.10	1
									7.11/西	42.14	昼间	20	16.14	1
6	原料库	1#、2# 上料口 除尘器 风机	1	90	厂房隔声、基础减振、安装消声器	47.29	56.80	1	7.35/北	42.13	昼间	20	16.13	1
									25.74/东	42.10	昼间	20	16.10	1
									7.00/南	42.14	昼间	20	16.14	1
									8.33/西	42.13	昼间	20	16.13	1

(2) 声环境保护目标

本项目声环境保护目标为厂区北侧与东侧的马森村，其相关情况见表 4-11。

表4-11 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	功能区类别	情况说明
		X	Y	Z				
1	马森村	128.65	26.62	1.2	70	东侧	1类功能区	1层,砖混结构
		31.63	117.10	1.2	紧邻	北侧		

(3) 防治措施

针对本项目噪声污染情况环评提出以下措施：

①搅拌机：搅拌机为搅拌站主要生产单元，该设备被安装在封闭的搅拌楼内，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

②皮带输送机：皮带输送机为输送主要设备，该设备连接各个生产单元，在生产时定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

③建立设备定期维护，定期保养，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；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④运输车辆：①加强运输车辆管理，加强维护保养，保证车辆运行良好，减少车辆非正常运输噪声；②物料的运输安排在白天，禁止夜间运输，在午休时间减少运输量，厂区入口位于厂区西侧，远离东侧马森村，运输车辆经过沿线村庄时，减速慢行，禁止鸣笛，减少对运输沿线村庄的噪声影响。

⑤设隔声屏障：本项目北侧与东侧距离马森村较近，生产运营期可能会对马森村产生影响，本次评价要求厂区北侧与东侧靠近马森村设隔声屏障，长约80m，高3.5m。

经过以上措施处理后，确保噪声达标排放。

(4) 噪声预测

1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，此次评价采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

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

L_w —点声源声功率级，dB；

Q—指向性因数；

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

拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在T时间内j声源工作时间，s。

项目营运期间，在采取措施的情况下，噪声厂界预测结果见表4-12：

表4-12 厂界噪声预测结果表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标 情况
	X	Y	Z				
厂界东侧	67.32	50.26	1.2	昼间	57.64	60	达标
厂界南侧	36.67	9.65	1.2	昼间	58.40	60	达标
厂界北侧	35.81	108.68	1.2	昼间	50.60	60	达标
厂界西侧	34.21	38.33	1.2	昼间	43.25	60	达标

表4-13 环境保护目标噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	背景值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标 情况
	X	Y	Z						
马森村	128.65	26.62	1.2	昼间	46.2	48.05	50.39	55	达标

由表4-12和表4-13可知，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）2类标准，马森村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

(5) 声环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目环境噪声监测计划，详见表 4-14。

表 4-14 本项目运营期噪声监测计划一览表

类别	监测点位置	监测因子	监测频次
噪声污染源	厂界四周、马森村	厂界噪声	每季度监测一次，每次 1 天，昼间测一次

4、固体废物影响分析

(1) 布袋除尘器除尘灰

本项目投料及搅拌产生的粉尘经除尘器处理后会产生除尘灰，根据除尘器处理效率及粉尘产生情况，计算除尘灰产生量为155.54t/a，收集后作为原料返回生产系统。

(2) 沉淀池

本项目搅拌机冲洗废水、砼罐车冲洗废水、地面冲洗废水经砂石分离器分离汇入沉淀池后沉淀出渣，产生量约5.0t/a，沉渣主要为砂子、石子等，收集后作为原料返回生产系统。

(3) 混凝土试块

本项目混凝土试块产生量为2.0t/a，作为骨料返回生产系统作为原料。

(4) 生活垃圾

生活垃圾为一般固体废物。本项目有职工20人，每人每天按0.5kg计，则全年共产生垃圾2.2t。生活垃圾集中清运，送环卫部门指定地点处理。

(5) 危险废物

本项目生产过程各设备运行会产生少量废矿物油、废油桶、废手套及废棉纱，产生量约0.132t/a，于危废贮存库暂存，定期由有资质单位合理处置。

表 4-15 固体废物产生情况及利用处置情况表

主要生产单元	固体废物名称	属性	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用或处置方式
除尘器	除尘灰	一般工业固废	155.54	155.54	0	收集后作为原料返回生产系统

沉淀池	沉淀渣	一般工业固废	5.0	5.0	0	收集后作为原料返回生产系统
混凝土试块	混凝土试块	一般工业固废	2.0	2.0	0	收集后作为原料返回生产系统
职工生活	生活垃圾	一般工业固废	2.2	0	2.2	生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置
设备维修	废矿物油	危险废物	0.1	0	0.1	于危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置
	废油桶	危险废物	0.03	0	0.03	
	废手套及废棉纱	危险废物	0.002	0	0.002	

表 4-16 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 (900-249-08)	0.1	设备维修	油状液体	基础油、添加剂	基础油、轻质油等	1年	T/I	于危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置
2	废油桶	HW08 (900-249-08)	0.03	设备维修	固态	基础油、添加剂	基础油、轻质油等	1年	T/I	
3	废手套及废棉纱	HW49 (900-041-49)	0.002	设备维修	固态	基础油、添加剂	基础油、轻质油等	1年	T/In	

表 4-17 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废矿物油	HW08	900-249-08	厂区东侧	10	桶装	5t	3个月
2		废油桶	HW08	900-249-08	厂区东侧	10	桶	5t	3个月
3		废手套及废棉纱	HW49	900-041-49	厂区东侧	10	桶	3t	3个月

危废贮存库要求：

本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场 GB15562.2-1995）修改单（生态环境部公告 2023 年 第 5 号）的要求，在厂区东侧新建 1 座 10m² 危废贮存库，对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：

1) 危险废物储存设施要求：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；应用设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的窖不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

2) 危险废物储存要求：基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围；衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统，不相容的危险废物不能堆放在一起，总贮存量不超过 300kg 危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设在多个直径不少于 30mm 的排气孔，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

3) 危险废物管理要求：

① 各类危废必须装入符合标准的容器内；本项目废矿物油由封闭铁桶收集，废油桶由钢制托盘收集，各类危废分区存放；

② 装载危险废物的容器内必须留足够的空间，容器顶部与固体表面之间保留 100mm 以上的空间；

盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签；

④ 危险废物贮存库房不得接收未粘贴上述规定的标签或标签填写不规范的危险废物；

⑤ 必须做好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑥ 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时

采取措施清理更换；

⑦危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作。



图 4-1 危险废物标签

5、土壤及地下水环境影响分析

本项目运行期对地下水及土壤的主要污染源为厂区内水池（洗车废水沉淀池、沉砂池），本项目危险废物暂存于危废贮存库。影响途径为防渗结构层老化或防渗效果不到位非正常状况下，导致废矿物油等下渗对地下水及土壤的影响。

本次环评要求：建设单位对地下水及土壤潜在的污染源做分区防渗，防止污染地下水及土壤事故的发生。采取上述措施后，不会对土壤和地下水产生明显影响。

分区防控措施：

本项目防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗设计及施工应严格按照《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）中有关规定，按照不同分区要求实施，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目分区防渗措施见表4-18。

表 4-18 本项目防渗分区及防渗要求表

防渗区域	防渗分区	防渗技术要求	防渗方案
危险废物贮存库	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻¹⁰ cm/s	防渗措施：①5mm厚环氧砂浆面层；②环氧玻璃钢（2底2布）隔离层；③30mm厚C25细石混凝土找平层；④150mm厚C20混凝土，内配8mm双向钢筋，网格为200×200；⑤300mm厚级配碎石，压实系数≥0.95，地基承载力特征值fak≥100kPa；⑥素土夯实，厚度大于5mm

沉淀池、初期雨水池	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s	防渗措施：200mm 厚 C30 混凝土+2mm 水泥基防渗层
其他构筑物、道路	简单防渗区	一般地面硬化	防渗措施：200mm 厚 C20 混凝土+基础土分层夯实

6、环境风险影响分析

本项目产生的主要危险物质为机油及废矿物油，主要影响为油类物质处理不当会有火灾、泄漏风险。根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B、C，油类物质的临界量为2500t，本次评价厂区内机油最大储存量为0.3t，废矿物油最大储存量为0.3t，则危险物质数量与临界量比值Q为0.00024，Q<1。

(1) 环境风险分析

厂区内机油最大储存量为0.3t，废矿物油最大储存量为0.3t，对厂区内硬化并进行分区防渗，机油及废矿物油储存于专用容器内，地表水、地下水环境风险较小。

(2) 环境风险防范措施

本项目对废矿物油储存过程的环境风险进行了一系列的管理，具体如下：

- 1) 贮放设置明显标志，如严禁烟火标志，严禁吸烟。
- 2) 储存区周围设置环形消防通道，与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。
- 3) 对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理。
- 4) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。
- 5) 储存区域硬化、防渗，储存于专用容器内，防止泄漏。
- 6) 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

针对本工程存在的风险，建设方应在生产过程中对风险源加强监控和管理，减少风险发生的概率。本项目在落实好各项的风险防范措施后，风险事故发生的概率及风险发生时的环境影响均能得到有效控制，环境风险可接受。

7、清洁运输、非道路移动机械管理要求

(1) 清洁运输管理要求

根据《长治市人民政府办公室关于印发长治市2022-2023年保水环境质量稳定、空气质量再提升和土壤、地下水污染防治行动计划的通知》（长政办发[2023]14号），持续优化调整货物运输结构，公路运输应使用国六排放标准车辆或新能源车辆（包括氢能、甲醇车辆）；加快机动车结构升级，鼓励工矿企业短驳运输、厂内运输车辆鼓励使用新

	<p>能源车辆。</p> <p>(2) 非道路移动机械管理要求</p> <p>根据《长治市人民政府办公室关于印发长治市2022-2023年保水环境质量稳定、空气质量再提升和土壤、地下水污染防治行动计划的通知》（长政办发[2023]14号）要求，加强对非道路移动机械排放控制区执法管控，按照省政府要求，全市非道路移动机械排放控制区不得使用国三以下排放标准及未编码登记、冒黑烟等超标排放非道路移动机械。根据《关于进一步加强非道路移动机械排放监管工作的通知》要求，针对非道路移动机械，应采取以下措施：a“禁用区”内使用非道路移动机械按照《非道路柴油移动机械排气烟度限制及测量方法》（GB36886-2018）规定的III类排气烟度限制执行，“禁用区”以外使用非道路移动机械按照《非道路柴油移动机械排气烟度限制及测量方法》（GB36886-2018）规定的I类（2014年9月30日前生产的）、II类（2014年9月30日后生产的）限制标准执行。b场内非道路移动机械应在生态环境部门进行编码登记、领取“二维码”信息采集卡、悬挂环保标牌。c中重型柴油货车要加装远程在线监控设备，加强尾气污染防控。</p> <p>综上所述，评价要求建设单位公路运输的车辆达到国六标准或新能源车辆；场内禁止使用超标排放的非道路移动机械。</p>
--	---

--	--

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	原料库	颗粒物	全封闭的轻钢厂房,地面硬化,原料库内设可覆盖整个原料区喷雾抑尘装置	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	原料转载输送	颗粒物	输送过程采用全密闭皮带	
	粉料筒仓	颗粒物	各粉料筒仓顶部分别设布袋除尘器,风量 2700m ³ /h,废气经布袋除尘器处理后由各自 22m 高的排气筒达标排放,过滤风速为 0.6m/min,过滤面积为 75.1m ² ,除尘器除尘效率为 99.9%	
	1#、2#生产线上料口	颗粒物	1#、2#生产线上料口顶部各设集气罩,集气效率 90%,风量 7200m ³ /h,废气经收集后通过 1 套布袋除尘器处理后经 15m 排气筒达标排放,除尘器过滤风速: 0.6m/min,过滤面积为 200m ² ,除尘器除尘效率为 99.9%	
	1#、2#搅拌机	颗粒物	1#、2#搅拌机顶部各设集气罩,集气效率 90%,风量 6000m ³ /h,废气经收集后通过 1 套布袋除尘器处理后经 15m 排气筒达标排放,除尘器过滤风速: 0.6m/min,过滤面积为 167m ² ,除尘器除尘效率为 99.9%	
	运输	颗粒物	运输道路要进行硬化,且经常清扫、洒水抑尘,设置洗车平台,车辆进出厂时对车辆进行清洗	

地表水环境	生活污水	COD、SS、 氨氮	就地泼洒抑尘	不外排
	搅拌机冲洗废水	SS	废水经砂石分离和沉淀后回用于混凝土配料用水	
	罐车冲洗废水	SS		
	地面冲洗废水	SS		
	洗车废水	SS	40m ³ 沉淀池沉淀，循环不外排	
	初期雨水	SS	在厂区南侧地势较低处建一座165m ³ 初期雨水收集池，收集后用于抑尘洒水	
声环境	生产机械设备	噪声	选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声和设备接口软连接，厂区东、北侧设隔声屏障等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	本项目除尘灰、沉淀池沉渣、混凝土试块均收集后回用于生产，自行利用；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置；设置10m ² 危险废物贮存库，废矿物油、废油桶、废棉纱及废手套于危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤污染防治措施：</p> <p>1、加强车辆运输、物料堆存、装卸过程中扬尘产生的治理，从源头减少扬尘产生，降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量。</p> <p>2、厂区内沉淀池定期维护，防止跑、冒、滴、漏等现象产生。</p> <p>地下水污染防治措施：</p> <p>对厂区内各个区域实施分区防渗，严防地下水污染，危废贮存库重点防渗处理；沉淀池、初期雨水收集池一般防渗处理；其他构筑物及道路简单防渗。</p>			
生态保护措施	厂区内地面进行硬化，厂区内设置绿化区域。			
环境风险防范措施	项目产生的危险废物，应设置单独的区域进行储存，严格控制废矿物油及废油桶存储量；储存区四周设置围挡，做到防风、防雨、防渗。制定应急预案及应急措施等。			
其他环境管理要求	<p>1、健全管理机制，保证治污设施正常运转；</p> <p>2、做好例行监测，及时反馈治理效果；</p> <p>3、运营期间运输车辆采用全封闭货车，运输过程中经过村庄减速慢行，禁止鸣笛，同时避免夜间运输，以免影响经过村庄。</p>			

六、结论

山西恺隆工贸有限公司商品砼建设项目的建设符合国家、山西省产业政策要求；满足“三线一单”要求，不违背沁源县总体规划的要求、项目选址可行；在严格执行环评报告提出的生态保护措施和污染防治措施的前提下，污染物能够做到达标排放，对区域环境影响较小，能够维持区域生态平衡，为环境可接受，从环保角度考虑本项目的建设是可行的。

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	/	/	/	0.516t/a	/	0.516t/a	+0.516t/a
废水	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 等	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘灰	/	/	/	155.54t/a	/	155.54t/a	+155.54t/a
	沉淀池沉渣	/	/	/	5.0t/a	/	5.0t/a	+5.0t/a
	混凝土试块	/	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	+2.0t/a
危险废物	废矿物油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废油桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	废棉纱及废手套	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①