

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 预制构件生产建设项目

建设单位（盖章）： 南县鸿信诚预制构件有限公司

编制日期： 2024年12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	预制构件生产建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	谭穗风	联系方式	139 7367 5501
建设地点	益阳市南县明山头镇		
地理坐标	E 112°32'44.811"、N 29°17'42.032"		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-55.石膏、水泥制品及类似品制造 302
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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	无	项目审批（核准/备案）文号	无
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	10000m ²
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;">一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（2019 修改单）中 C3022 砼结构构件制造，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所述及行业类别未列入“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，生产设备、工艺、产品均不属于“限制类”、“淘汰类”。此外，项目生产工艺、设备及产品均不在《市场准入负面清单》（2020 年版）名录中，在生产过程中生产废水循环使用不外排，因此项目的建设符合该规定的要求。</p> <p style="text-align: center;">二、“三线一单”符合性分析</p> <p style="text-align: center;">（1）与生态保护红线的相符性分析</p> <p>本项目位于益阳市南县明山头镇，本项目不占用生态红线保护区域范围，符合生态保护红线空间管控要求。</p> <p style="text-align: center;">（2）与环境质量底线的相符性分析</p> <p>项目选址区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据 2023 年益阳市南县中心城区环境空气质量监测结果，本项目所在区域大气环境除 PM_{2.5} 年均浓度未到达国家二级标准外，其他指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，特征因子 TSP 监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准限值；地表水水体环境功能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区，地表水各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；区域声环境属于《声环境质量标准》2 类标准，厂界 50m 范围内敏感点噪声能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类区标准限值。</p> <p>本项目三废均能有效处理，不会降低区域环境质量现状，本项目的建设不会对当地环境质量底线造成冲击。</p> <p style="text-align: center;">（3）与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目位于益阳市南县明山头镇，运营过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，</p>
---------	--

本项目符合资源利用上线要求。

(4) 与生态环境准入清单的符合性

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11号），项目位于益阳市南县明头山镇，属于一般管控单元（环境管控单元编码：ZH43092130001），其详细符合性分析如下。

表 1-1 项目与《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11号）符合性分析一览表

通知文件	管控维度	管控要求	本项目情况	结论
实施“三线一单”生态环境分区管控的意见	空间布局约束	(1) 大通湖流域所有水域不得人工养殖珍珠。 (2) 临大通湖湖泊1000米内的区域严禁新建、扩建、改建畜禽养殖场，已建畜禽养殖场依法关闭或拆除。	本项目所在地位于益阳市南县明山头镇，不在大通湖流域，不属于养殖项目	符合
	污染物排放管控	(1) 大力发展绿色水产养殖，依法规范渔业投入品管理。实施精养池塘标准化改造升级，修复池塘生态，推广池塘循环水养殖技术应用，提高养殖水体综合利用率。 (2) 推进乡镇污水收集管网“补短板”建设，提高污水收集率。	本项目不涉及养殖内容，无生产废水外排，生活污水经隔油池化粪池处理后排入明山头镇污水处理厂处理。	符合
	环境风险防控	建立健全农饮工程应急处置机制，制定应急处置预案；根据农饮工程饮用水水源保护方案，在安全保护范围内设置警示标志，完成农饮工程饮用水水源规范化建设。	不涉及农饮工程	符合
	资源开发效率要求	(1) 能源：改善能源结构，推广清洁能源。大力开展农村可再生能源，改变农村能源结构。加快推进清洁能源替代利用。推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。 (2) 水资源：发展节水农业。推广先进实用的节水灌溉技术，加强农田沟渠管网配套建设，以渠道防渗为主，重点加快灌排工程更新改造，促进水资源的高效利用和优化配置。	本项目只使用电能，属于清洁能源；项目无生产废水外排，生产废水均循环利用，大大节约了水资源；项目用地性质为工业用地，不新增用地。	符合

		(3) 土地资源：鼓励种植优质高效经济作物，通过经济补偿机制、市场手段，提高耕地利用的效益，引导农业结构调整向不减少耕地甚至增加耕地的方向发展；严格保护耕地特别是基本农田，统筹安排产业用地，提高节约集约用地水平，控制建设用地总量，保障重点建设项目用地。	
--	--	--	--

综上所述，项目符合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11号）的要求。

(5) 与湖南省生态环境分区管控总体管要求符合性分析

本项目所在地为南县明山头镇，为一般管控单元，项目与《湖南省生态环境分区管控总体管要求》符合性如下：

表 1-2 项目与《湖南省生态环境分区管控总体管要求》(湘环函〔2024〕26 号) 符合性分析一览表

管控对象	基本内容	本项目情况	结论
一般管控单元	落实生态环境保护基本要求。	本项目建成后会落实基本的生态环境保护措施。	符合
大气环境一般管控区	严格落实大气污染物达标排放、环境影响评价、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度，确保区域环境空气质量达标	本项目建成后严格落实基本的污染治理措施，并按要求做好排污许可及环保验收等内容，本项目不涉及总量控制。	符合
水环境一般管控区	1. 严格落实水污染物达标排放、重点水污染物排放总量控制、环境影响评价、入河排污口设置审批、排污许可、重点排污单位水污染物自动监测、水污染防治设施“三同时”等环保制度。强化城镇生活污染治理，全面加强配套管网建设。严格控制农业面源污染，治理水产养殖污染，加快农村环境综合整治。确保区域水环境质量功能达标和农村饮用水安全。 2. 到 2025 年，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率达到 70%，全省乡镇政府所在地污水处理设施全覆	本项目生产废水不外排，生活污水经隔油池化粪池处理后排入明山头污水处理厂深度处理。	符合

		盖。		
	土壤污染风险一般管控区	<p>1. 对安全利用类农用地地块，地方人民政府农业农村、林业草原主管部门，应当结合主要作物品种和种植习惯等情况，制定并实施安全利用方案。</p> <p>2. 县级以上人民政府及其负有土壤污染防治监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。</p> <p>3. 健全农村生活垃圾收运处置体系，实现农村生活垃圾收转运设施基本覆盖并稳定运行。</p>	项目用地性质为工业用地，生活垃圾交由环卫部门处置，一般固废及危废均能有效处理。	符合

(6) 与南县明山头镇国土空间规划(2021-2035年)符合性分析

全域共划分为生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区和乡村发展区五个一级规划分区，其中城镇发展区和乡村发展区细分至二级规划分区，本项目属于城镇发展区中的工业发展区，本项目建设与南县明山头镇国土空间规划(2021-2035年)相符（详见附图6）

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来与组成			
	<p>项目位于益阳市南县明山头镇，租赁南县汇华纺织有限公司明华轧花厂场地进行生产，占地 10000m²。项目设置 3 栋生产车间、养护区等主体工程，原料堆场、成品仓库等储运工程，生活区、办公室等辅助工程，配套建设供电和供排水设施、废水处理、废气处理、噪声防控及固体废物防治设施，形成年产 3 万件预制小件、10 万件 U 型槽、5000 件民用预制板、3 万件水泥沟盖板的生产规模。项目工程组成内容见下表 2-1。</p>			
	表 2-1 项目主要工程内容			
	工程组成	建设内容		备注
	主体工程	养护区	建筑面积约 1500m ² ，露天设置，对预制构件进行自然洒水养护区域。	新建
		水泥沟盖板生产车间	建筑面积约 850m ² ，混凝土结构厂房，主要生产水泥沟盖板产品及民用预制件。	租赁
		U 型槽生产车间	建筑面积约 850m ² ，混凝土结构厂房，主要生产 U 型槽产品。搅拌区设置在此车间。	租赁
		其他预制件生产车间	建筑面积约 600m ² ，混凝土结构厂房，主要生产预制板及预制小件等产品。	租赁
	辅助工程	办公生活区	2 层砖混结构，建筑面积约 300m ² ，一楼主要为办公区域与职工食堂，二楼主要为住宿区域	租赁
		洗车平台	设于厂区东侧进出道路上，用于运输出入车辆冲洗。	新建
		沉淀池	共计 1 个，容积约 60m ³ 用于废水沉淀回用，三级沉淀池	新建
		设备房	建筑面积约 20m ² ，放置变压器	新建
		地磅	位于厂区东侧入口处，对车辆进行称重	新建
	储运工程	原料堆场	占地面积约为 1000m ² ，主要用于砂石骨料的暂存，原料堆场设置带顶棚的移动式三面围	新建
		成品仓库	建筑面积约 600m ² ，混凝土结构厂房，用于成品的堆放。	租赁
筒仓区		设置水泥筒仓 2 个，单个筒仓容积 80t，分别位于沟盖板生产车间及 U 型槽生产车间	新建	
公用工程	供水	市政供水管网供水。	/	
	排水	本项目采取雨污分流体制，初期雨水通过厂区内	/	

		雨水沟渠汇入三级沉淀池沉淀后回用于厂区生产，不外排。原料搅拌用水直接进入产品，不外排；脱模剂用水蒸发损耗，不外排；养护废水进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；洗车废水通过导流沟渠汇入三级沉淀池沉淀，不外排；洒水降尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水经隔油池化粪池处理后通过市政污水管网排入明山头镇污水处理厂处理后尾水排入苏河。	
	供电	当地电网供电，不配备专用供电设施。	/
环保工程	废气治理	车辆运输扬尘通过洒水降尘来减轻污染；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过油烟管道高于屋顶排放，不侧排；装卸粉尘采取洒水抑尘措施后以无组织形式排放；堆场采用带顶棚的移动式三面围；混凝土原料投料、搅拌粉尘采用密闭车间+集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放。车辆运输采用篷布遮盖并限速行驶。破碎粉尘通过洒水降尘减少影响。	新建
	废水治理	养护废水进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；洗车废水通过导流沟渠汇入三级沉淀池沉淀，不外排；洒水降尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水经隔油池化粪池处理后通过市政污水管网排入明山头镇污水处理厂处理后尾水排入苏河。	新建
	噪声治理	合理布局，选用低噪音设备，采取减振隔声措施，加强厂区绿化等措施。	新建
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门进行统一清运；沉淀池沉渣、脱模固废可统一收集后作为原料回用于生产；布袋收集粉尘、不合格产品收集后经破碎处理回用于生产；废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套等危险废物统一置于危废暂存间后交由有资质的单位进行处置。	新建
依托工程	益阳市北部片区生活垃圾焚烧发电厂	益阳市北部片区生活垃圾焚烧发电厂工程位于沅江市草尾镇和平村，总投资 4.9 亿元，占地面积 73.07 亩，服务南县 12 个乡镇、大通湖区 5 个乡镇、沅江市北部 12 个乡镇。项目采用高温焚烧方式，每年可处理约 21.9 万吨生活垃圾。	依托
	明山头镇污水处理厂	明山头镇污水处理厂位于南县明山头镇长兴路与南注公路交汇处东南侧，工程占地 2584m ² ，采用 AOF 污水处理工艺，总建设规模为 1000m ³ /d（近期 750m ³ /d，远期 1000m ³ /d），纳污范围为镇区规划区，配套建设纳污管网 6.24km。安装污水自动流量计和 pH、COD、NH ₃ -N 的在线监测装置，并与市环保局联网；废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后尾水排入苏河。	依托

2、产品方案

本项目主要产品为水泥预制构件，其规模见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	生产能力	单位产品重量	产品去向
1	小型预制件	3 万块/年	约 30-50kg/块	外售，根据 市场需求调 节
2	u 型槽	4 万块/年	80kg/块	
3		6 万块/年	45kg/块	
4	民用预制板	5000 块/年	约 320kg/块	
5	水泥沟盖板	3 万块/年	约 60kg-240kg/块	

3、主要原辅材料种类和用量

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	物理形态	储存位置
1	水泥	3500t/a	160t	固态	筒仓
2	砂	6000t/a	100t	固态	原料堆场
3	钢筋	30t/a	1t	固态	原料堆场
6	石子	4000t/a	100t	固态	原料堆场
7	脱模剂	10t/a	1t	液态	原料仓库
8	润滑油	0.01	0.01	液态	原料仓库
9	水	1272 吨	—	/	/
10	电	20 万 kW·h	—	/	/

脱模剂：无色透明液体，白色膏状物，耐热、耐污染，稳定性高。是一种介于模具和成品之间的功能性物质。是指在混凝土浇注前涂抹在施工用模板上的一种物质，以使浇注后模板不致粘在混凝土表面上、不易拆模，或影响混凝土表面的光洁度。其主要作用为在模板与混凝土表面形成一层膜将两者隔离开，使用时需兑水，比例为 1:5。

4、主要设备

项目主要设备清单见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备及设施表

序号	设备名称	数量	单位
1	搅拌系统 (30m ³ /h)	2	套
2	装载机	2	台

3	三轮车	3	辆
4	成型机	2	台
5	80U 型槽	1	台
6	120U 型槽	1	台
7	水泥筒仓（80t）	2	个
8	模具	20	套
9	挤压机	4	套
10	叉车	1	辆
11	炮雾机	3	台
12	小型破碎机	1	台
13	钢筋切断机	1	台
14	筛分机	1	台
15	布袋除尘器	2	套

5、公用工程

（1）供电工程

本项目供电由市政供电系统供电。

（2）给水工程

本项目由市政自来水管网供水。

1) 生活用水

本项目劳动定员 18 人，年工作日为 300 天，厂区提供中餐及晚餐，其中 3 人住宿，其他均为本地居民。参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按 145L/人·d 计，员工生活用水量为 2.61m³/d，783m³/a。产污系数以 0.8 计，故员工生活污水产生量为 2.09m³/d，626.4m³/a。

2) 生产用水

①搅拌用水：根据建设单位提供的资料，生产预制件时，1吨混凝土需 60kg 水。本项目混凝土重量约 13500 吨，则本项目搅拌用水量约为 2.7m³/d（810m³/a），搅拌用水全部进入产品。

②养护用水：根据建设单位提供的资料，产品在拆除模板后需要定期浇水养护（阴雨天除外），养护按200d计算，养护用水量约为3m³/d（600m³/a）。养护用水一部蒸发损耗，其他养护用水通过汇水沟渠汇流进三级沉淀池沉淀后回用于生产，约1.5m³/d（300m³/a）。

③脱模剂用水：根据建设单位提供的资料，脱模剂使用时需兑水，比例为1:5。本项目脱模剂年用量为10吨，则脱模剂用水量约为0.17m³/d（50m³/a）。脱模剂用水全部蒸发损耗。

④洗车平台用水：洗车平台主要用于进出车辆的车轮清洗，根据本项目设计产能，每天外销量约为45吨，车辆的运输能力按8吨/次计算，则运输频次约为12次/天，洗车用水按0.2m³/次计算，则洗车用水量约为2.4m³/d（720m³/a）。洗车废水产生系数按0.9计算，则洗车废水量约为2.16m³/d（648m³/a），定期补充新鲜水0.24m³/d（72m³/a）。

⑤洒水降尘用水：本项目堆场、车辆运输、破碎以及厂区均需要进行洒水降尘，降尘使用移动式雾炮机进行喷雾降尘，用水量约2m³/d，600m³/a。除尘废水全部蒸发损耗。

（3）排水工程

本项目采取雨污分流体制，初期雨水通过厂区内雨水沟渠汇入三级沉淀池沉淀沉淀后回用于厂区生产，不外排。原料搅拌用水直接进入产品，不外排；脱模剂用水蒸发损耗，不外排；养护废水进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；洗车废水通过导流沟渠汇入三级沉淀池沉淀，不外排；洒水降尘用水蒸发损耗，不外排。

生活污水经隔油池化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后，通过市政污水管网排入明山头镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后尾水排入苏河。

本项目营运期给排水见表 2-5。

表 2-5 营运期给排水一览表（单位 m³/d）

序	用水项	用水	用水量	排放量
---	-----	----	-----	-----

号	目	来源	新鲜水量	循环用水量	
1	员工生活用水	管网	$\frac{2.61\text{m}^3/\text{d}}{(783\text{m}^3/\text{a})}$	0	$\frac{2.09\text{m}^3/\text{d}, 626.4\text{m}^3/\text{a}}$
2	搅拌用水	管网	$\frac{2.7\text{m}^3/\text{d}}{(810\text{m}^3/\text{a})}$	0	直接进入产品，不外排
3	养护用水	沉淀池循环	0	$\frac{1.5\text{m}^3/\text{d}}{(300\text{m}^3/\text{a})}$	进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排
4	脱模剂用水	/	$\frac{0.17\text{m}^3/\text{d}}{(50\text{m}^3/\text{a})}$	0	蒸发损耗，不外排
5	洗车平台用水	沉淀池循环	$\frac{0.24\text{m}^3/\text{d}}{(72\text{m}^3/\text{a})}$	$\frac{2.16\text{m}^3/\text{d}}{(648\text{m}^3/\text{a})}$	进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排
6	洒水降尘用水	/	$\frac{2\text{m}^3/\text{d}}{(600\text{m}^3/\text{a})}$	0	蒸发损耗，不外排
合计			$\frac{7.72\text{m}^3/\text{d}}{(2316\text{m}^3/\text{a})}$	$\frac{3.66\text{m}^3/\text{d}}{(948\text{m}^3/\text{a})}$	$\frac{2.09\text{m}^3/\text{d}, 626.4\text{m}^3/\text{a}}$

本项目水平衡图见图 2-1。

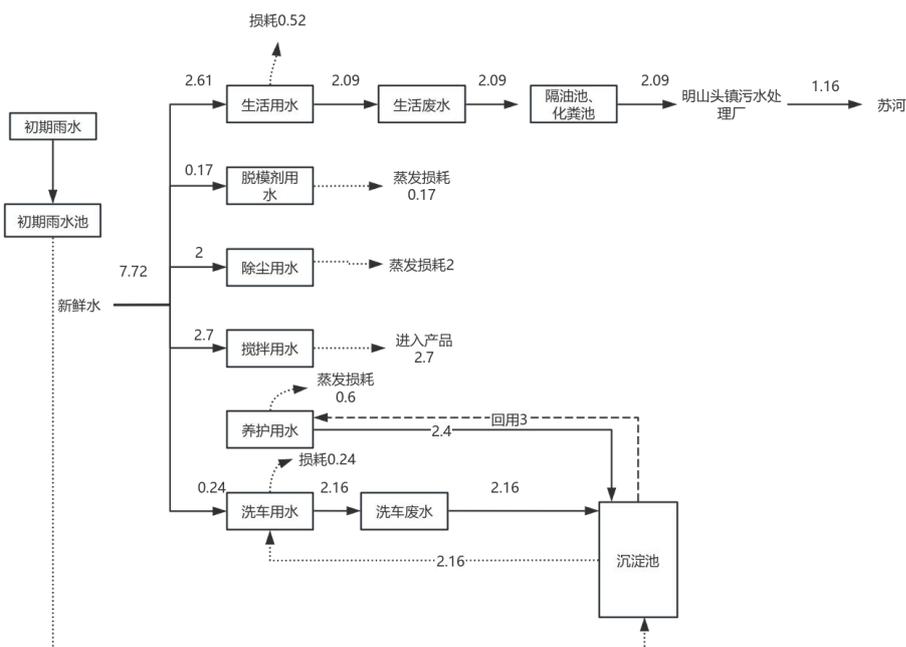


图 2-1 项目水平衡图 单位 (m³/d)

6、劳动定员及班制

本项目员工 18 人，厂区提供食宿。年工作 300 天，一班制，每班工作时间为 8 小时，夜间不生产。

7、平面布置

	<p>根据本项目厂区的功能区划划分，项目整体布置集中紧凑，项目所在地块呈长方形，整个地块建筑物布置呈南北走向。厂区东侧侧为主要出入口，出入口设置洗车平台，西北侧为沟盖板生产车间，东北侧为 u 型槽生产车间，北侧为原料堆场，西侧为设备房以及固废暂存间，东侧入口处为办公楼，厂区西南侧为养护区，东南侧为成品仓库以及小件生产车间，西南侧设置三级沉淀池。</p> <p>通过对厂区平面布局分析，本项目生产过程较为简单，生产布局分区较为合理，各污染物产生节点较为集中，便于厂区进行各污染防治措施治理，各噪声产生环节均有一定的阻隔措施，并通过距离衰减，能保证达标排放，厂区内道路较为方便，利于物料运输。本项目总平面布置详见附图。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期工艺流程简述</p> <p>施工工艺流程及产污环节如图 2-2：</p> <p>本项目租赁已建成的厂房进行生产，仅需要做简单的装修，无基础工程，施工期主要影响仅为设备安装调试过程中产生的扬尘、垃圾等。</p> <div data-bbox="549 1115 1158 1263" data-label="Diagram"> <pre> graph LR A[设备安装] --> B[工程验收] B --> C[投入运营] A --> D[废气、固废] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期产排污环节图</p> <p>2、营运期工艺流程简述</p> <p>项目营运期主要工艺流程及产污节点如图 2-3：</p>

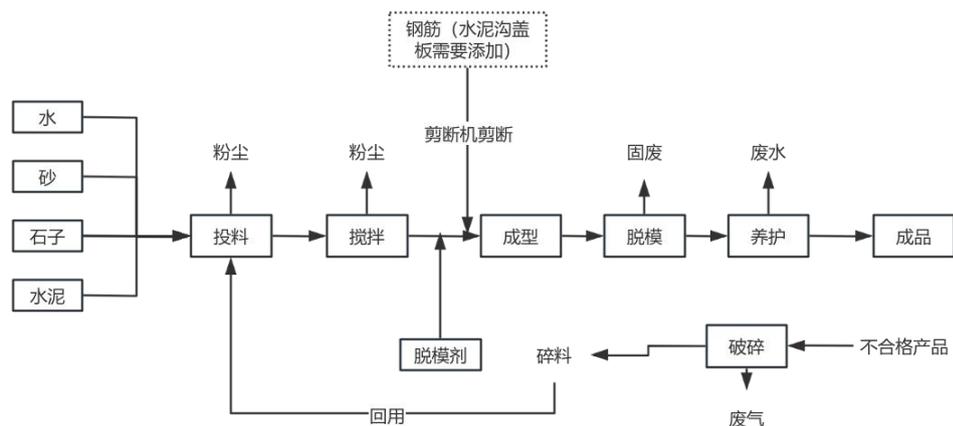


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述如下：

（1）投料：本项目水、砂、石子、水泥等各类原料按一定的比例进行输送至搅拌机内；此工序有粉尘与噪声产生；

（2）搅拌：配比好的各类原料在搅拌机内进行充分的机械搅拌，搅拌机为密闭空间，且加水进行生产，工序主要有少量粉尘与噪声产生；

（3）添加钢筋:水泥沟盖板生产需使用钢筋作为骨架。其他预制件生产不需要使用钢筋，钢筋为外购成品，只需要在厂区进行简单的剪断，无粉尘产生。

（4）挤出成型：挤出前加入脱模剂到模具中，方便脱模，搅拌完成的物料根据不同的模具挤出成半成品，此工序有噪声产生；

（5）脱模：挤出成型后的半成品在物料初凝完成后将模具与半成品进行拆分；

（6）养护：脱模完成后定期进行洒水养护（下雨天除外），本项目的养护时间为 15 天；

（7）成品：养护完成后即可得到成品，直接运至成品堆场待售。不合格产品破碎后回用。

主要污染工序及污染因子：

表 2-7 主要污染因子一览表

		类别	污染源	污染物
	废气	车辆运输扬尘	运输	颗粒物
		原料堆场扬尘	堆场	颗粒物
		物料装卸扬尘	装卸	颗粒物
		混凝土原料投料、搅拌粉尘	混凝土原料投料、搅拌	颗粒物
		破碎	粉尘	颗粒物
		食堂油烟	食堂	油烟
	废水	生活污水	办公室、食堂废水	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、总磷、总氮
		初期雨水	雨水	pH 值、SS、COD
		养护废水	养护	pH 值、SS、COD
		洗车平台废水	洗车	pH 值、SS、COD、石油类
	固体废物	一般固废	职工生活	生活垃圾
			生产	脱模固废、沉淀池泥沙、不合格产品、布袋收集粉尘
		危险废物	机械设备检修	废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套
		噪声	厂区	等效连续 A 声级
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁南县汇华纺织有限公司明华轧花厂场地进行生产,项目入驻前,厂区内已建成 3 栋生产厂房及办公楼,均为空置厂房,无遗留环境污染问题。</p>		

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) 常规监测因子					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年版），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局南县分局发布的2023年度益阳市南县环境空气污染浓度均值统计数据，其统计分析结果见表3-1。</p>					
	表 3-1 2023 年益阳市南县中心城区环境空气质量监测结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	8	40	20%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.1%	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6%	不达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1300	4000	32.5%	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	132	160	82.5%	达标	
<p>由上可知，2023年南县环境空气质量各指标中SO₂年均浓度、NO₂年均浓度、PM₁₀年均浓度、CO 24小时平均第95百分位数浓度、O₃ 8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，PM_{2.5}年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为不达标区。</p>						
<p>益阳市已制定《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标：益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年，PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度和特护期浓度显著下降，且PM₁₀年均浓度实现达标。中期规划到2025年，PM_{2.5}年均浓度低于35$\mu\text{g}/\text{m}^3$，实现达标，O₃污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。</p>						
(2) 大气环境特征因子现状监测						

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价委托湖南中额环保科技有限公司于2024年10月28日~10月30日在其所在地设置1个环境空气监测点对特征污染物TSP进行的现状监测，监测点位离本项目厂界200m处，监测结果见下表。

表 3-2 TSP 现状监测结果

点位名称	采样日期	检测结果 mg/m ³
		总悬浮颗粒物
厂界下风向监控点 G1	2024-10-28	0.144
	2024-10-29	0.158
	2024-10-30	0.136
标准限值 ug/m ³		0.3

根据上表数据可知，环境空气中的TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2中的二级标准限值，环境空气质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价引用湖南益阳监测中心提供的于2024年1-7月月对W1沱江上坝口监测断面及W2德胜港村监测断面进行监测，监测结果见表：

（1）监测布点

W1 沱江上坝口监测断面、W2 德胜港村

（2）监测因子

pH、高锰酸盐指数、COD、BOD₅、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物共计22项。

（3）监测结果与评价。

评价标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 3-2 水环境质量监测结果

序号	监测项目	监测结果单位：mg/L	《地表水环境质量标	评价
----	------	-------------	-----------	----

		沱江上坝口	德胜港村	准》GB 3838-2002 III类	结果
2	pH	8	8	6-9	达标
3	溶解氧	9.2	9.7	≥5	达标
4	高锰酸盐指数	3.1	4.2	≤6	达标
5	化学需氧量	16.3	18.9	≤20	达标
6	五日生化需氧量	2.7	1.1	≤4	达标
7	氨氮	0.42	0.20	≤1.0	达标
8	总磷	0.074	0.049	≤0.2	达标
9	铜	0.001	0.005	≤1.0	达标
10	锌	0.025	0.017	≤1.0	达标
11	氟化物	0.258	0.311	≤1.0	达标
12	硒	0.0002	0.0002	≤0.01	达标
13	砷	0.0011	0.0017	≤0.05	达标
14	汞	0.00002	0.00002	≤0.0001	达标
15	镉	0.00012	0.00005	≤0.005	达标
16	六价铬	0.002	0.002	≤0.05	达标
17	铅	0.001	0.002	≤0.05	达标
18	氰化物	0.0005	0.001	≤0.2	达标
19	挥发酚	0.0002	0.0002	≤0.005	达标
20	石油类	0.005	0.02	≤0.05	达标
21	阴离子表面活性剂	0.02	0.02	≤0.2	达标
22	硫化物	0.005	0.005	≤0.2	达标

监测及统计结果表明，藕池河东支地表水水质监测断面现状监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准的要求。

3、声环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”本项目周边 50m 范围内有声环境保护目标。

本次评价委托湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 10 月 28 日~10 月 29 日对厂界 50m 范围内的三处敏感点进行了环境噪声现状监测，监测结果如下图所示。

表 3-3 噪声检测结果

点位名称	检测结果 dB (A)				限值 dB (A)	
	2024.10.28		2024.10.29		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 项目场界南侧敏感点	53	44	52	43	60	50
N2 项目场界西侧敏感点	56	46	57	46	60	50
N3 项目场界北侧敏感点	54	44	52	43	60	50

备注：标准执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值。

监测结果表明，厂界 50m 范围内敏感点噪声能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类区标准限值。

4、生态环境质量现状

根据现场调查，本项目所在区域属于城市生态系统，周边以道路绿化为主，主要为种植观赏树木、花草，无珍稀保护物种；动物以老鼠、虫等常见的小动物为主，无珍稀野生动物物种。

5、地下水、土壤环境

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查”。

- 1、据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。
- 2、厂界外 50m 范围内有声环境保护目标；
- 3、厂界外 500m 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（用水均为市政管网提供的自来水）。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	坐标		环境保护目标	功能及规模	方位及距离(m)	保护级别
	东经	北纬				
环境空气	112°32'40.4180"	29°17'56.7412"	电排河西侧居民	居民, 500 户	北 35-500m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	112°32'57.2145"	29°17'51.9834"	电排河东侧居民	居民, 400 户	东 100-500m	
	112°32'43.6143"	29°17'43.9931"	西侧居民散户	居民, 5 户	西 20-50m	
	112°32'44.2682"	29°17'31.5203"	南侧居民散户	居民, 8 户	南 25-350m	
	112°32'58.5240"	29°17'47.1606"	明山初级中学	师生 1000 人	东 320-500m	
声环境	112°32'43.6143"	29°17'43.9931"	西侧居民散户	居民, 5 户	西 20-50m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区
	112°32'40.4180"	29°17'56.7412"	电排河西侧居民	居民, 3 户	北 35-50m	
	112°32'44.2682"	29°17'31.5203"	南侧居民散户	居民, 1 户	南 25m	
地表水	电排河		/	/	东侧 50m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	苏河		/	/	南侧 4km	
	藕池河		/	/	北侧 800m	

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、大气污染物
 无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 中无组织排放监控浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型的最高允许排放浓度值。

表 3-5 《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) (mg/m³)

污染物	最高允许排放监控浓度限值	规模	采用标准
-----	--------------	----	------

油烟	2.0	小型	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
----	-----	----	-----------------------------------

表 3-6 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）（mg/m³）

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物 (无组织)	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1小时浓度值的差值	厂界外 20 m 处上风向设参照点，下风向设监控点

2、水污染物

表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位 mg/L

项目	pH	SS	BOD ₅	COD	氨氮	动植物油	石油类
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准	6-9	400	300	500	-	100	20

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

项目	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
厂界噪声	70	55

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废：一般工业固体废物收集、暂存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准限值。

总量控制指标	本项目不涉及总量控制。
--------	-------------

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目施工期废气主要为施工扬尘、汽车尾气、装修废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工期扬尘有基础施工及其他施工产生的地面扬尘，汽车运输带来道路扬尘和施工建筑垃圾的清理及堆放带来的扬尘。</p> <p>为降低施工扬尘影响，建设单位、施工单位参照合《益阳市扬尘污染防治条例》（2020年11月1日实施）要求，采取以下扬尘污染防治措施：</p> <p>①施工工地周围按照相关规定设置围挡或者围墙；</p> <p>②施工工地内的裸露土地超过四十八小时不能连续施工的，采取覆盖防尘布、防尘网或者喷淋、洒水等其他有效防尘措施；</p> <p>③散装物料集中分区、分类存放，并根据易产生扬尘污染程度，分别采取密闭存放或者覆盖等其他有效防尘措施，禁止抛掷、扬撒和在围挡外堆放；</p> <p>④及时清运建筑垃圾，不能及时清运的，分类存放和覆盖，并定时喷淋；</p> <p>⑤工地车辆出口配备车辆冲洗装置和污水收集设施，并保持正常使用，对出场车辆冲洗干净，禁止带泥上路；</p> <p>⑥工地出入口、材料堆放区、材料加工区、生活区和主要道路等进行硬化并辅以喷淋、洒水等措施；</p> <p>⑦ 采取分段作业、择时施工等其他有效防尘降尘措施。</p> <p>经以上措施处理后，项目施工扬尘对周围大气环境及居民点等敏感点影响较小。</p> <p>(2) 汽车尾气</p> <p>施工车辆尾气特点是产生量较小，属于间歇式、分散式排放，其污染程度较小。通过加强施工设备维护、保养，各类施工设备要保持良好的运行状态，可减少运输车辆和施工机械排放的尾气，对周边大气环境影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目施工期的废水包括施工生产废水和施工人员生活污水。</p>
-----------	--

(1) 生产废水

施工生产废水主要为施工车辆降尘清洗，清洗水需经简易沉淀池沉淀后，回用于施工场地和道路洒水抑尘，不外排。

(2) 施工人员生活污水

根据建设单位提供，本项目施工人员均为附近居民，施工区不设置施工营地，施工人员生活污水处理均依托附近居民。

3、噪声

施工期噪声主要来自各种施工机械设备运行产生的噪声以及运输车辆等，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声较高，一般为 80~95dB(A)。施工厂界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，本次评价建议在施工期采取以下措施：

(1) 合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在远离敏感点的位置，并进行一定的隔离和防护消声处理。

(2) 选用低噪声设备，同时固定机械设备与挖土、运土设备可通过排气管加装消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。

(3) 减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪声；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。

(4) 合理安排施工时间，禁止施工单位夜间（晚 22:00—次日早 6:00）施工，如因工程需要夜间施工，需先征得当地生态环境部门及周边居民同意。

施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性，噪声污染会随着工程的结束而结束，建筑施工单位加强管理，严格执行相关的管理规定及上述防治措施，本项目施工过程中产生的噪声可以得到有效的控制。

4、固体废物

施工期的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

	<p>①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。</p> <p>②建筑垃圾处置严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，及时清运至指定地点进行处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>本项目运营期大气污染物主要为混凝土原料投料、搅拌粉尘、车辆运输扬尘、装卸粉尘、堆场扬尘、破碎粉尘及食堂油烟。</p> <p>(1) 混凝土原料投料、搅拌粉尘</p> <p>本评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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）产排污系数表”，物料输送过程中的产尘系数为：0.19kg/t-产品，物料混合搅拌过程中颗粒物产污系数为 5.23*10⁻¹ 千克/吨—产品。本项目产品年产量约为 13500 吨，则本项目投料、搅拌颗粒物产生量为 9.63t/a。</p> <p><u>项目粗骨料、细骨料经计量后经皮带输送机传输至搅拌机中，水泥通过螺旋输送机密闭输送至搅拌机中，密闭管道(收集效率约 100%)，项目拟对投料、搅拌工位上方设置集气罩，并对收集的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，布袋除尘器去除效率按 95%计，则项目投料、搅拌无组织粉尘排放量为 0.48t/a。</u></p> <p>(2) 装卸粉尘</p> <p>根据类比调查，原料粉末在装卸过程中更易形成起尘，其起尘量与装卸落差 H、物料含水量 W、风速 V 等有关。本项目装卸扬尘主要为砂石骨料的装卸扬尘，水泥采用负压输送至水泥筒仓，无装卸扬尘产生。采用秦皇岛码头装卸起尘量计算公式估算砂堆起尘量。装卸起尘量采用下式计算：</p> $Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28W)}$ <p>式中：</p> <p>Q—物料起尘量，mg/s；</p>

U—平均风速，m/s；

H—装卸物料落差，m；

W—物料含水率，%。

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装卸过程的起尘量计算，根据项目区域多年气象监测资料，年平均风速为 1.8m/s，物料落差取 0.5m，物料含水率取 3%，将有关参数代入上述起尘模式计算得，项目骨料堆起尘速率为 176.51mg/s，即 0.6336kg/h，按每天 4h 的装卸时间计算，项目骨料堆装卸时起尘量为 2.5344kg/d（0.76t/a），通过在厂区内设置雾炮机洒水降尘进行处理，预计降尘效率约为 80%，则装卸粉尘的排放量约为 0.15t/a（0.13kg/h）。

（3）堆场扬尘

根据有关调研资料分析，砂、石类堆场主要大气环境问题，是粒径较小的颗粒在风力作用下起动输送，会对下风向大气环境造成污染。因此，计算砂石堆风力起尘源强采用清华大学在霍州电厂现场实验的模式计算。

$$Q=11.7U^{2.45}S^{0.345}e^{-0.5W}$$

式中：

Q——堆场起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速，取 1.8m/s；

S——堆场表面积，m²（原料堆场总面积为 1000m²）；

W——砂石含水量%，取 3%（平均值）。

根据计算，项目堆场起尘量约为 540mg/s，即堆场扬尘产生量约为 4.7t/a。本项目原料堆场拟设置带顶棚的移动式三面围，并设置雾炮机洒水降尘。其降尘效率可达 80%，采取措施后扬尘的排放量为 0.94t/a。

（4）车辆运输扬尘

营运期车辆在运输过程将有一定量的扬尘产生，扬尘状况与路面状况，路面湿度，本评价参考上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算车辆运输扬尘，公式如下：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \cdot \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \cdot \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中：

Q_p ：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

Q'_p ：总扬尘量，（kg/a）；

V ：汽车速度，km/h（取 20km/h）；

M ：汽车载重量，吨（取 8t 计算）；

P ：道路表面粉尘量，0.05~0.3kg/m²（取 0.05kg/m²）；

L ：运距，km（取 0.5km 计算）；

Q ：运输量，（取 13500t/a）。

经计算，道路扬尘量为 0.108kg/km·辆，总运输扬尘总量为 0.1t/a。为防止运输道路积尘引起二次扬尘，运有物料的车辆应采用密闭车辆运输，定期人工清扫，并进行防尘洒水，在晴天对路面进行清扫和洒水，并适当控制车速，经上述措施后预计粉尘抑制率可达到 80%，即运输粉尘排放量约为 0.035t/a。

（5）破碎粉尘

项目在预制构件生产过程中会产生不合格产品，不合格产品经小型破碎机破碎后回用于生产，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业”砂石骨料破碎系数为 1.89kg/t-产品，本项目破碎不合格产品量为 700t/a，破碎按 100d，每次 2h 计算，则破碎粉尘产生量为 1.32t/a，环评要求对破碎工序需在密闭车间内进行，并要求对破碎工序进行洒水降尘，洒水降尘效率为 80%，则破碎粉尘排放量为 0.26t/a（1.32kg/h）。

（6）食堂油烟

本项目设置 1 个食堂，该食堂属家庭式作业，为 18 位工作人员提供饮食，每天烹饪时间约为 2h，食堂每年运营时间 300 天，按每人日消耗食用油 30g 计，油烟挥发量按照 3% 计算，则食堂油烟产生量为（0.016kg/d）0.005t/a。

通过设置集气罩收集后经油烟净化器处理达标后经油烟专用管道引至楼顶排放，不侧排，处理效率按 60%计，风机风量为 2000m³/h。则食堂油烟的排放量为 0.002t/a (0.0033kg/h)，排放浓度为 1.67mg/m³。

本项目的大气污染物产排情况见表 4-1 所示：

表 4-1 废气产生及排放情况一览表

产污节点	污染物	产生情况			污染治理措施	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
混凝土原料投料、搅拌粉尘	颗粒物	9.63	/	/	集气罩+布袋除尘	0.48	/	/
装卸粉尘	颗粒物	0.76	/	/	洒水抑尘	0.15	/	/
堆场扬尘	颗粒物	4.7	/	/	带顶棚的移动式三面围	0.94	/	/
车辆运输扬尘	颗粒物	0.1	/	/	运输车辆密闭、洒水降尘等	0.035	/	/
食堂油烟	油烟	0.005	4.2	0.008	油烟净化装置	0.002	1.67	0.002
破碎	颗粒物	1.32	/	6.6	密闭车间+洒水降尘	0.26	/	1.32

表 4-2 项目大气污染物无组织排放核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	混凝土原料投料、搅拌粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB49915-2013)	0.5	0.48
2	装卸粉尘	颗粒物	洒水抑尘			0.15
3	堆场扬尘	颗粒物	带顶棚的移动式三面围			0.94
4	车辆运输扬尘	颗粒物	运输车辆密闭、洒水降尘等			0.035

5	食堂 油烟	油烟	油烟净化装置	《饮食业 油烟排放 标准》 (GB18483 -2001)	2.0	0.002
6	破碎粉 尘	颗粒 物	密闭车间+洒水降尘		0.5	0.26
颗粒物无组织排放量合计						1.74
油烟无组织排放量合计						0.002

1.2 非正常工况下大气环境影响分析

本项目事故工况主要洒水降尘的炮雾机发生故障，颗粒物未经处理无组织排放，导致粉尘超标排放，给周边环境带来一定的影响，本次评价取事故持续时间为 1h，则粉尘排放量为 7kg/次。

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

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.3 废气处理措施可行性分析

项目投料、搅拌采用集气罩+布袋除尘器处理，水泥采用密闭的罐车运输到厂区，用输灰管将罐车的出料口于原料罐的进料口连接，采用压缩空气将罐车中的料输送到筒仓，对周边环境产生的影响较小；堆场采用带顶棚的移动式三面围，；装卸粉尘、车辆运输扬尘、破碎粉尘采取洒水抑尘措施进行处理；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过油烟管道高于屋顶排放，不侧排。通过工程计算，废气可进行达标排放。因此本项目的废气处理措施是可行的。采取上述措施后，项目无组织颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值（颗粒物：0.5mg/m³），且

上述措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中相关污染物防范可行性措施。

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目废气监测因子、监测布点及监测频次如下表。

表 4-3 废气监测计划表

监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废气	厂界	颗粒物	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB49915-2013）表 3 中无组织排放监控浓度限值

2、废水

2.1 废水排放源强及排放方式

本项目产生的污水主要为员工生活污水、生产废水（洗车废水、养护废水）。

（1）生活污水：本项目劳动定员 18 人，年工作时间约 300 天，根据前述工程分析，员工生活污水产生量为 2.09m³/d，626.4m³/a。生活污水经隔油池化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，通过市政污水管网排入明山头镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后尾水排入苏河。

（2）生产废水

洗车平台废水：为保证运输道路的清洁与运输道路降尘，在厂区入口设置车辆冲洗平台，可去除车辆轮胎上的泥沙。根据前述工程分析，洗车废水量约为 2.16m³/d（648m³/a），洗车废水经厂区内导流沟渠汇聚到三级沉淀池沉淀。

养护用水：产品在拆除模板后需要定期浇水养护（阴雨天除外），养护天数按 200d 计算，养护废水通过汇水沟渠汇流进三级沉淀池沉淀后回用于生产，约 1.5m³/d（300m³/a）。

2.2 废水处理可行性分析

本项目无生产废水外排，初期雨水通过厂区内雨水沟渠汇入三级沉淀池沉淀后回用于厂区生产，不外排。原料搅拌用水直接进入产品，不外排；脱模剂用水蒸发损耗，不外排；养护废水进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；洗车废水通过导流沟渠汇入三级沉淀池沉淀，不外排；洒水降尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水经隔油池化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，通过市政污水管网排入明山头镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后尾水排入苏河。

（1）从容积可行性分析

建设单位在拟厂区设置一个 60m³ 的三级沉淀池，根据工程分析，养护废水及洗车废水的产生量共 3.66m³/d，产生量较少，且厂区沉淀池兼用做初期雨水池，厂区内沉淀池的容积可满足厂区内生产废水及初期雨水的处理，不会对沉淀池的容纳容积造成较大冲击。

（2）从水质达标可行性分析

养护废水、洗车废水中的污染因子主要为悬浮物，可通过收集引至沉淀池中进行重力沉淀的作用进行处理，沉淀池废渣可作为原料回用于生产，因此清洗废水、洗车废水可得到有效处置。

（3）废水不外排可行性分析

本项目的生产废水主要污染因子为悬浮物，养护废水、洗车废水通过三级沉淀池处理后上层清液可以抽取后回用于生产，对用水的水质要求不高，因此生产废水通过厂区沉淀池处理后回用是可行的。综上所述，本项目的废水处理是可行的。建设单位在落实上述环保措施的基础上，生产废水不会对区域地表水产生影响。

2.3 废水排入明山头镇污水处理厂可行性分析：

根据 2017 年 12 月 27 日，益阳市生态环境局关于《南县碧水源水务有限公司南县明山头镇污水处理工程环境影响报告表》的批复(益环审(表)[20171109 号)，明山头镇污水处理厂的概况如下：

南县碧水源水务有限公司投资 1555.41 万元，在南县明山头镇长兴路与南注公路交汇处东南侧新建南县明山头镇污水处理工程。该工程占地 2584 m²，采用 AOF 污水处理工艺，总建设规模为 1000m³/d(近期 750m³/d，远期 1000m³/d)，纳污范围为镇区规划区,配套建设纳污管网 6.24km。安装污水自动流量计和 pH、COD、NH₃-N 的在线监测装置，并与市环保局联网。废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的一级 A 标准。

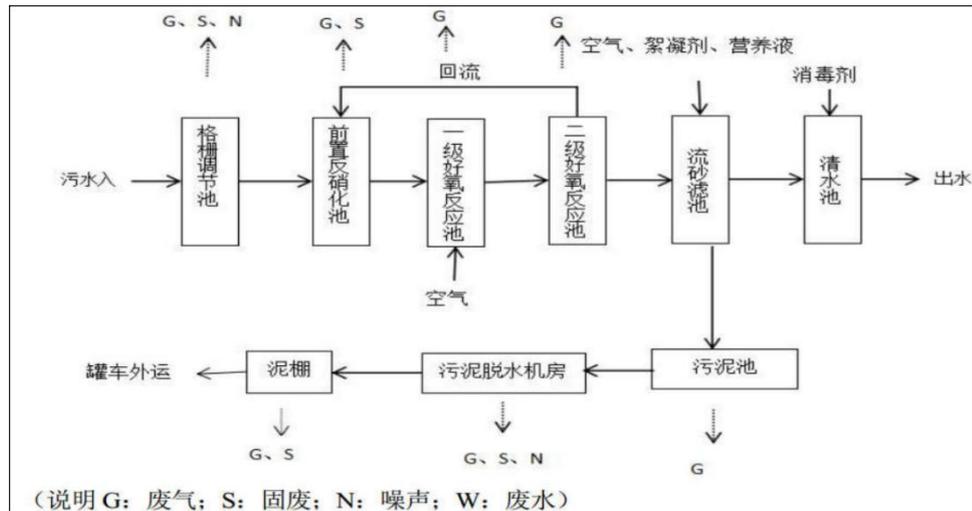


图 4-1 明山头镇污水处理厂污水处理工艺流程图

A、水质

生活污水水质参照一般城镇生活污水水质：pH6~9、COD300mg/L、NH₃-N30mg/L、BOD₅150mg/L、SS 取 250mg/L，生产废水水质约 COD60mg/L，均满足明山头镇污水处理厂进水水质要求，因此本项目生活废水接入明山头镇污水处理厂从水质上可行。

B、污水管网铺设

项目位于南县明山头镇范围内，都已铺设污水管网。项目位于明山头镇污水处理厂已建管网服务范围内，通过管网接入污水处理厂是可行的。

C、水量

明山头镇污水处理厂设计处理能力为 1000m³/d，目前实际处理水量约 750m³/d，剩余处理能力约 200m³/d，本项目产生的生活废水外排总量为

2.09m³/d。占其剩余处理能力的 1%，污水处理厂有能力接纳本项目废水，本项目废水不会对明山头镇污水处理厂的水量形成冲击，

综上所述，从配套管网、接管水量及水质方面分析，本项目废水排入明山头镇污水处理厂集中处理是可行的。

2.3 监测要求

参照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污单位自行监测技术指南——总则》(HJ 819-2017)，本项目外排废水仅为生活污水，可以不进行自行监测。

3、噪声

本项目生产过程中主要噪声源为机械设备运行过程中的机械噪声，项目主要噪声源强及其与各厂界距离如下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	空间相对厂中心位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	搅拌机	85	8	25	0.5	14	10	2	3	72	71	81	80	15	15	15	15	51	45	49	50	1
2	成型机	75	10	22	0.5	12	10	2	3	65	63	72	70	15	15	15	15	47	42	46	46	1
3	装载机	75	-10	21	0.5	3	10	2	13	70	63	72	64	15	15	15	15	42	43	47	46	1
4	挤压机	75	19	18	0.5	12	9	3	5	63	66	70	69	15	15	15	15	44	41	44	45	1
5	叉车	80	5	-40	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	55	46	41	1

3.2 噪声影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),本次评价采用下述噪声预测模式

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式:

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

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目位于室内的声源,室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录 B 中 B.1 公式近似求出:

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

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减,公式如下:

$$L_A(r)=L_A(r_0)-21g(r/r_0)$$

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级噪声贡献值(L_{eqg})计算公式为:

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A)

L_{Ai} --i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

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。

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级

噪声预测值(L_{cq})计算公式为:

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

式中：

L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} -预测点的背景值，dB(A)

3.3 噪声预测结果及评价

本项目噪声影响预测结果如表所示。

表 4-14 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

设备名称	厂界噪声值 dB (A) (昼)				敏感点噪声值 (昼)		
	东	南	西	北	南侧居民	西侧居民	北侧居民
搅拌机	51	45	49	50	35	41	42
成型机	47	42	46	46	32	37	41
装载机	42	43	47	46	31	36	40
挤压机	44	41	44	45	32	36	40
叉车	51	55	46	41	38	40	36
背景值	/	/	/	/	52	56	53
叠加值	55	56	56	55	54	58	55
预测值	55	56	56	55	54	58	55
标准值	60	60	60	60	60	60	60
达标性判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目噪声经距离衰减、障碍物隔声等作用后厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类区标准限值。对项目周围环境的影响较小。同时企业仍需引起高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理，落实相应的降噪、隔声处理，降低噪声对周边环境的影响。

3.4 降噪措施

为减小项目营运期各类噪声对环境的影响，环评建议应采取以下降噪措施：

①选用低噪声、超低噪声设备，高噪声设备必须安装在加有减振垫的隔

振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；

②高噪声的设备布置在车间内，对车间采取隔声、消声、吸声等降噪措施；

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④合理布局，要求将噪声较大的设备尽量往远离敏感目标一侧安装。利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度地距离衰减。

⑤对厂区车辆进行限速，降低车辆行驶的噪声对周边环境的影响。

3.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）中自行监测管理要求，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-9 本项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	Leq[dB(A)]	1 次/季度
敏感点	Leq[dB(A)]	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固体废物产生环节

本项目在运营过程中，产生的固体废物主要为生活垃圾、沉淀池沉渣、脱模固废、不合格产品、布袋收集粉尘、设备维修产生的废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套。

（1）生活垃圾

本项目职工为 18 人，垃圾量按 0.5 kg/（人·d）估算，则本项目职工生活垃圾产生量为 9kg/d（2.7t/a）。收集后交由环卫部门统一进行收集处理。

（2）沉淀池沉渣

厂区的沉淀池需定期进行清掏，会有沉渣产生，产生量约为 10t/a，属于一般固废（代码为 900-099-S59），统一收集后用作原料回用于生产。

（3）脱模固废

本项目在生产、操作过程中会散落物料，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-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》，脱模固废产生系数为 4.5×10^{-4} 吨/吨产品，计算约为 6t/a，属于一般固废（代码为 900-099-S59），统一收集后用作原料回用于生产。

(4) 不合格产品

本项目在生产的过程中会产生少部分的不合格产品，根据建设方提供的资料，不合格产品为产量原料用量的 5%左右，约 700t/a，属于一般固废（代码为 900-099-S59），不合格产品经破碎后回用于生产。

(5) 布袋收集粉尘

本项目在生产过程中采用布袋除尘器收集投料、搅拌过程中的粉尘，根据前述工程分析，布袋除尘器收集的粉尘量约为 9.15t/a，属于一般固废（代码为 900-099-S59），经收集后回用于生产。

(6) 设备维修废物

本项目在设备维修过程中会有废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套产生。根据建设单位提供的资料，废润滑油产生量约为 0.1t/a，废油桶产生量约为 0.01t/a，废含油抹布及手套产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套属于危险废物，其中废润滑油、废油桶的废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，废含油抹布及手套的废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。设备维修废物经收集后暂存于危险暂存间，定期交由有资质单位处置。

4.2 固体废物属性

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）以及按《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），本项目固体废物属性判定见表 4-10。

表 4-10 项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	是否属于危险废物	废物类别	废物代码	主要成分	危险特性
1	不合格产品	否	SW59	$\frac{900-099-S5}{9}$	混凝土	/

2	沉淀池沉渣	否	SW59	900-099-S5 9	泥沙	/
3	脱模固废	否	SW59	900-099-S5 9	混凝土	/
4	布袋收集粉尘	否	SW59	900-099-S5 9	粉尘	/
5	废含油抹布及手套	是	HW49	900-041-49	废含油抹布及手套	毒性、感染性
6	废润滑油、废油桶	是	HW08	900-249-08	废润滑油、废油桶	毒性、感染性

4.3 固体废物贮存和处置情况

项目固体废物贮存和处置情况见下表。

表 4-11 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	贮存位置	处置方式	利用或处理量 (t/a)	是否符合环保要求
1	生活垃圾	垃圾桶	统一由环卫部门清运	2.7	符合
2	沉淀池沉渣	一般固废暂存间	统一收集后用作原料回用于生产	10	符合
3	脱模固废	一般固废暂存间	统一收集后用作原料回用于生产	6	符合
4	不合格产品	一般固废暂存间	统一收集后用作原料回用于生产	700	符合
5	布袋收集的粉尘	一般固废暂存间	统一收集后用作原料回用于生产	9.15	符合
6	废含油抹布及手套	危废暂存间	交由有资质单位处置	0.01	符合
7	废润滑油	危废暂存间	交由有资质单位处置	0.1	符合
8	废油桶	危废暂存间	交由有资质单位处置	0.01	符合

4.4 环境管理要求

4.4.1 一般工业固体废物

企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定,建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施,具体要求如下:①一般工业固体废物应分类收集、储存,不能混存,禁止危险废物及生活垃圾混入。②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚,不允许露天堆放,以防雨水冲刷,雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管;临时堆放场地为水泥铺

设地面，以防渗漏。③储存场所应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

4.4.2 危险废物

危险废物管理要求

在本项目厂区西侧设置 1 间 5m³ 的分区危废暂存间，分类暂存本项目各类危险废物，危险废物的收集和临时储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）规定进行：

①根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，对贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；

②根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，对危险废物贮存间进行分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③采用表面无裂缝的坚固材料，建造分区贮存设施的地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等；

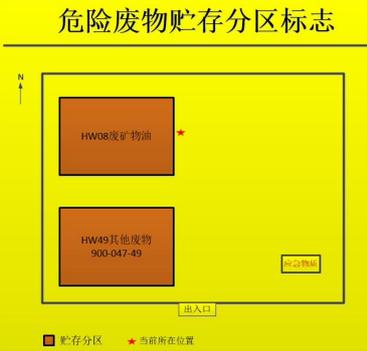
④对贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥采取技术和管理措施防止无关人员进入贮存设施区域。

危险废物容器和包装物污染控制要求：

	<p>①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>⑥容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>危险废物暂存间应设防风防雨防晒防泄漏和隔离设施，并对内墙体及地面做防腐、防渗措施。当危险废物暂存达到一定量后，交有资质单位处理。危险废物不可盛装过满，应保留容器约 10%的剩余容积，或容器顶部与废物之间保留一定的空间。投放危险废物后，应及时密闭容器。</p> <p>本项目的危废暂存间需按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的要求设置环境保护图形标志。</p> <p>①在危废物暂存间的入口处的显著位置设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>②设置位置和观察距离按照本标准制作要求设置相应的标志。</p> <p>③危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，</p> <p>④附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。</p> <p style="text-align: center;">表 4-12 危险废物图形符号一览表</p> <table border="1" data-bbox="311 1758 1380 1832"> <thead> <tr> <th data-bbox="311 1758 375 1832">序号</th> <th data-bbox="375 1758 774 1832">警告图形符号</th> <th data-bbox="774 1758 1157 1832">危险废物标签符号</th> <th data-bbox="1157 1758 1260 1832">名称</th> <th data-bbox="1260 1758 1380 1832">功能</th> </tr> </thead> </table>	序号	警告图形符号	危险废物标签符号	名称	功能
序号	警告图形符号	危险废物标签符号	名称	功能		

1	 <p>危险废物 危险废物 贮存设施</p> <p>单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式：</p>	 <p>危险废物</p> <p>废物名称： 危险特性 废物类别： 废物代码： 废物形态： 主要成分： 有害成分： 注意事项： 数字识别码： 产生/收集单位： 联系人和联系方式： 产生日期： 废物重量： 备注：</p>	危险废物	表示危险废物贮存、处置场
序号	贮存分区标志	/	名称	功能
2	 <p>危险废物贮存分区标志</p> <p>HW08废矿物油 HW49其他废物 900-047-49</p> <p>出入口</p> <p>■ 贮存分区 * 当前所在位置</p>	/	危险废物	表示危险废物贮存分区

危险废物转运要求：

本项目危险废物外部转运须做好危险废物情况的记录，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、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称，并对各类固废分类堆存。危废的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。运输路线应避开人口集密区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。

企业内应加强危险废物的管理，全面推行危险废物申报制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有跟踪性的账目和手续，并纳入生环部门的监督管理，集中收集交具有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，并办理有关手续，使本项目危险废物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

项目运营过程中建设单位应设立专门危险废物管理机构，建立、健全危险废物管理责任制度，定期对废物分类、暂存、处置情况进行检查，发现问

题立即整改。如实向所在地生态环境主管部门申报登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

通过以上固废处理措施，项目运营期产生的固体废物能做到合理处理，满足固体废物资源化、无害化的处置原则，对区域环境影响较小。

5、地下水环境影响分析

本项目属于水泥制品制造，本项目土壤及地下水环境污染途径主要为废水及危废，本项目养护废水、洗车废水进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；洒水降尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水经隔油池化粪池处理后通过市政污水管网排入明山头镇污水处理厂处理，尾水排入苏河；危险废物暂存至危废暂存间定期交由有危废处置资质的第三方公司处置。且危废暂存间拟做防渗、防漏及地面硬化处理废水、固废均可得到有效处理处置，正常情况下项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、环境风险影响分析

6.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2023年版)》的相关规定，本项目环境风险物质为润滑油及废润滑油为环境风险物质。

表 4-12 本项目厂内危险物质最大贮存量与临界量比值

物质名称	最大贮存量 (t)	贮存方式	形态	临界量 (t)	q/Q	是否重大危险源
润滑油	0.01	原料仓库	液态	2500	0.000004	否
废润滑油	0.1	危废暂存间	液态	2500	0.00004	
合计：					0.000044	

由上表可知，项目 Q 值为 0.000044，属于 $Q < 1$ ，直接判别本项目的环境风险潜势为 I 级，进行简单分析。

6.2 环境风险识别

本项目风险主要为废气处理设施故障导致废气事故排放；废水处理系统故障事故排放，影响周围水环境；润滑油、废润滑油属于易燃物质，在不慎

发生火灾后，将引发次生环境风险；危险废物泄漏。

(1) 废水处理系统故障事故排放

本项目养护废水、洗车平台废水进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。一旦沉淀池发生泄漏，导致未经处理的废水携带悬浮物外排至地表水环境，导致周边水体被污染。

(2) 火灾及次生灾害

火灾发生对环境的影响主要表现在燃烧废气、未完全燃烧的挥发性有机物、消防废水对环境的影响。

发生火灾对环境的污染影响主要来自润滑油、废润滑油燃烧释放的有害气体。建设单位应编制并落实好应急预案，加强管理，在事故发生后及时对下风向敏感目标进行环境监测，根据监测结果采取相应的措施降低对敏感点的影响。厂区应完善事故废水收集系统，保证各单元发生事故时，消防废水能迅速、安全地进入项目的污水管网，进行必要的处理，有效降低消防废水外流对和周边环境的影响。

(3) 环境风险物质泄漏

油桶发生破裂或倾倒造成润滑油泄漏的可能，一旦发生废油桶破裂、倾倒，极有可能造成润滑油泄漏，会造成周边水体及土壤的污染。

(4) 废气事故排放

本项目混凝土原料投料、搅拌粉尘采用洒水降尘来减轻污染，当喷雾抑尘装置发生故障、设备老化破损、设备断电等情况，导致原料投料、搅拌粉尘未得到及时处理，粉尘排放浓度会增加，主要对厂区周围大气环境会造成一定的影响。

6.3 环境风险影响及防治措施

针对上述分析的风险事故，制定充分的风险防范措施和对策，以最大限度降低风险的发生概率。

1、废水处理系统故障事故排放风险防范措施

厂区应安排专人定期对沉淀池进行巡查巡检，在沉淀池周围设置导流沟，

一旦发生泄漏将沉淀池的废水通过导流沟引至厂区内的三级沉淀池进行收集处理。处理后的废水经沉淀后回用于生产。

2、火灾风险防范措施

由于本项目风险物质易燃，因此要特别注意避免仓库火灾风险的发生，可采取以下火灾风险防范措施。

(1) 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求：凡禁火区均设置明显标志牌，厂区安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016--2014）的要求。

(2) 生产区设置干粉灭火器、室内消火栓，仓库及生产车间设计干粉灭火器。

(3) 消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿生产车间周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。

(4) 在风险事故救援过程中，将会产生大量的消防废水，应立即调整项目与雨水管网之间设置的切换阀，完善事故废水收集系统，保证各单元发生事故时，消防废水能迅速、安全地进入项目的污水管网，进行必要的处理。

(5) 火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防大队。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防大队。

3、危废泄漏风险防范措施

(1) 设置专门的危废暂存间，内部应设置托盘。

(2) 严格管理废润滑油，做好危废暂存间的日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施。

(3) 做好防火、防泄漏安全设施，配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质，减少事故的发生。

4、废气事故排放风险防范措施

(1) 对出现故障的废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位

	<p>的进行修补。</p> <p>(2) 加强日常检查与设备维护，杜绝废气非正常排放，如发生废气处理设施故障，需立即停止相关生产工序。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	混凝土原料投料、搅拌粉尘	颗粒物	封闭车间+集气罩+布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB49915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值
	装卸粉尘	颗粒物	洒水抑尘	
	堆场扬尘	颗粒物	带顶棚的移动式三面围	
	车辆运输扬尘	颗粒物	运输车辆密闭、洒水降尘等	
	破碎粉尘	颗粒物	洒水降尘	
	食堂油烟	油烟	油烟净化装置	食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型的最高允许排放浓度值
地表水环境	生活污水	pH值、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、总磷、总氮	经隔油池、化粪池处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
	养护废水	pH值、SS、COD	三级沉淀池沉淀后回用	/
	洗车平台废水	pH值、SS、COD、石油类		/
声环境	设备噪声	等效连续A声级	基础减振、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集箱	/
	一般固废	沉淀池沉渣	统一收集后用作原料回用于生产	资源化、无害化，建设、贮存是否满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求
		脱模固废、不合格产品、布袋收集的粉尘	统一收集后用作原料回用于生产	
危废废物	废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套	收集暂存后交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
土壤及地下水污染防治	无			

措施	
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>公司应制定环境风险管理制度，包括制定废气、废水处理设施管理、厂区等环保管理制度，明确规定了作业要求、环保管理要求、安全生产等内容；对环境风险源、生产区域有定期巡查制度。有利于及时发现环境风险隐患及事故，迅速进行报告并采取措施；落实了责任制，并张贴上墙；公司设置有兼职人员负责环保事宜，加强人员现场管理，定期对废气、废水处理设施进行检修。设置专门的危废暂存间，内部应设置托盘。严格管理废润滑油，做好危废暂存间的日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施。做好防火、防泄漏安全设施，配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质，减少事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）相关要求，本项目属于其中的“二十五、非金属矿物制品业 30，63、水泥制品及类似制品制造 302”，为登记管理。应及时办理排污许可手续，依证排污。</p> <p>(3) 编制《突发环境事件应急预案》并向有关部门备案并定期更新、评审。</p> <p>(4) 营运期按照环境监测计划要求定期开展环境检测。</p>

六、结论

南县鸿信诚预制构件有限公司预制构件生产建设项目符合国家产业政策，选址合理，平面布局合理。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全地处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。

因此，本评价认为建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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	/	/	/	1.74t/a	/	1.74t/a	/
	油烟	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
一般工 业固体 废物	沉淀池沉渣	/	/	/	10t/a	/	10t/a	/
	脱模固废	/	/	/	6t/a	/	6t/a	/
	不合格产品	/	/	/	700t/a	/	700t/a	
	布袋收集粉尘				9.15t/a		9.15t/a	
危险 废物	废含油抹布及手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①