

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 10 万吨水稳料建设项目
建设单位(盖章): 益阳鸿鑫实业有限公司
编制日期: 2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	19
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	43
附表.....	45
建设项目污染物排放量汇总表.....	45

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：环境保护目标分布示意图
- 附图 3-1：地表水监测布点示意图
- 附图 3-2：大气监测布点示意图
- 附图 4：项目周边企业分布图
- 附图 5：总平面布置示意图
- 附图 6：项目现状图

附件：

- 附件 1：委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：场地承包合同及用地文件
- 附件 4：关于益阳市广业建材有限公司年产量 5 万吨沥青混凝土搅拌站建设
项目竣工环境保护验收意见的函
- 附件 5：关于益阳鸿鑫实业有限公司废机油处理的情况说明
- 附件 6：危废处理处置及工业服务合同
- 附件 7：益阳市生态环境局行政处罚决定书（益环罚【2021】3006 号）
- 附件 8：关于益阳东南建材有限责任公司岳家桥 10 万 m^3/a 商品混凝土搅拌
站建设项目竣工环境保护验收意见的函
- 附件 9：关于湖南省益阳市通程水泥有限公司年产 80 万吨水泥粉磨站技改
项目竣工环境保护验收意见的函
- 附件 10：益阳东南建材有限公司污染源季度检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨水稳料建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李丹	联系方式	18073125678
建设地点	湖南省益阳市赫山区岳家桥镇岳家桥社区（东南建材物流园内）		
地理坐标	（东经： <u>112</u> 度 <u>26</u> 分 <u>27.601</u> 秒，北纬： <u>28</u> 度 <u>21</u> 分 <u>33.094</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业，56、其他建筑材料制
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	29.5
环保投资占比（%）	9.83	施工工期	2021 年 6 月-2021 年 7 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>何文水稳料搅拌站于 2021 年 3 月 27 日开工建设，由何文私人承包负责建设并经营，于 2021 年 4 月 14 日被当地群众投诉，益阳市生态环境保护综合行政执法支队赫山大队工作人员会同益阳市赫山区岳家桥镇政府工人</u>	用地（用海）面积（m ² ）	2000

	员对现场检查,发现何文经营的水稳料搅拌站未办理相关环评手续,擅自开工建设,于2021年4月27日向何文送达《责令改正违法行为决定书》(益环改【2021】3006号),于2021年5月28日向何文送达益阳市生态环境局行政处罚决定书(益环罚【2021】3006号),罚款人民币壹万柒仟玖佰元。现何文水稳料搅拌站罚款已交清,由益阳东南建材有限公司无条件收回,将场地及设备出租给益阳鸿鑫实业有限公司,并由益阳鸿鑫实业有限公司申请办理环评手续。	
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	1、产业政策符合性分析: 本项目主要生产水稳料,不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中所规定的“淘汰类和限制类”,也不属于《市场准入负面	

清单（2019年版）》中规定的“禁止准入类”。本项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《市场准入负面清单（2019年版）》中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品，故项目符合国家及地方产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

①生态保护红线

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号），本项目位于赫山区岳家桥镇岳家桥社区（东南建材物流园内），选址不在益阳市生态保护红线范围之内，详见本项目与益阳市生态保护红线位置关系图。

②环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评对照区域环境质量目标，分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据环境质量现状监测可知，本项目所在区域2019年大气监测因子除PM_{2.5}超标外，其余监测因子均满足二级标准要求；地表水、噪声质量现状均满足相关环境质量标准。本项目主要产生粉尘，水泥筒仓采用布袋除尘减小粉尘的排放，原料仓库及搅拌区通过设置“三围一档”的密闭空间+喷淋降尘减少粉尘外溢，通过采取上述措

施，降低本项目对区域环境空气质量的影响。项目拟建地环境质量通过环保部门及其他相关部门的努力，环境状况良好，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

资源是环境的载体，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电源和水源等资源，项目资源消耗量相对于区域资源利用量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中的资源利用上限要求。

④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符合性分析

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符合性分析详见下表：

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符合性分析一览表

单元名称	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题和重要敏感目标
岳家桥镇(环境管控单元编码：ZH43090330002)	国家层面重点开发区	农业、建材	存在畜禽养殖污染和农业面源污染问题。
主要属性	岳家桥镇：红线/一般生态空间（公益林/水土保持功能重要区/水土流失敏感区/水源涵养重要区）/水环境其他区域/大气环境其他区域/农用地优先保护区/土壤污染风险一般管控区/其他土壤重点管控区（市县级采矿权/砂石矿）		
市级属性	千吨万人（赫山区岳家桥镇集中供水工程地下水饮用水源保护区）		
管控维度	管控要求	本项目的建设情况	是否相符
空间布局约束	(1) 严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。 (2) 将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实	本项目C3039其他建筑材料制造，位于湖南省益阳市赫山区岳家桥镇岳家桥社区（东南建材物流	本项目所涉及的区域不在“空间布局约束”

		<p>行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用永久基本农田。制定土壤环境保护方案,实施农药化肥负增长行动,推行农业清洁安全生产。</p> <p>(3) 在生态比较脆弱、水土流失比较严重的区域和森林公园等地区实行封山育林、禁伐天然阔叶林。</p> <p>(4) 饮用水源保护区、乡镇中心集镇规划建设用地、水产种质资源保护区等禁养区范围内,严禁新建或扩建畜禽规划养殖场。</p>	<p>园内),用地性质为工业用地。本项目洗车废水经益阳东南建材有限责任公司建设的三级沉淀处理后经回用水系统综合利用,不外排;生活污水依托益阳东南建材有限责任公司现有的地埋式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的一级标准,排入水塘,用作农田灌溉。生产过程产生的粉尘通过喷淋降尘后无组织排放;水泥筒仓粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。本项目不属于高能耗、高水耗严重浪费资源和高污染、的生产项目。</p>	范围内,不在控制开发建设,严格限制人类活动的区域内。
	污染物排放管控	<p>(1) 加强城镇污水处理设施建设,提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排,推进农村生活污水治理。</p> <p>(2) 现有规模化畜禽养殖场(小区)根据污染防治需要,配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施,着力提升畜禽粪污综合利用率和规模养殖场粪污处理设施装备配套率。</p> <p>(3) 认真落实《湖南省推进水污染重点行业实施清洁化改造方案》,加快推动相关企业按期完成改造任务,推动工业企业全面达标排放。</p> <p>(4) 实行节水、控肥、控药,加大配方肥、有机肥、缓控释肥料、土壤调理剂、高效低毒低残留农药和现代植保机械等推广应用,大力推进测土配方施肥、农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控。加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与资源化利用。</p>	<p>本项目洗车废水经益阳东南建材有限责任公司建设的三级沉淀处理后经回用水系统综合利用,不外排;生活污水依托益阳东南建材有限责任公司现有的地埋式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的一级标准,排入水塘,用作农田灌溉。生产过程产生的粉尘通过喷淋降尘后无组织排放;水泥筒仓粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。</p>	符合相关要求。
资源能		加快推进燃煤锅炉改造,鼓励	本项目使用电做能	符合清洁

源 开 发 效 率 要 求	源	使用天然气、生物质等清洁能源；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。禁燃区停止使用高污染燃料，改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。	源，无锅炉。	能源使用要求
	水 资 源	实施区域取用水总量控制，依法按时足额征收水资源费。提高用水效率，严格用水定额管理，加强城镇节水，实现水资源循环利用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。推广普及节水器具，禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备，鼓励居民家庭选用节水器具。	本项目洗车废水经益阳东南建材有限责任公司建设的三级沉淀处理后经回用水系统综合利用，不外排，提高了循环水利用率。	符合水资源开发利用要求。
	土 地 资 源	加大耕地管护力度，严格控制非农建设占用，切实执行耕地占补平衡制度，加大污染及灾毁耕地防治力度。	本项目租赁益阳东南建材有限责任公司现有闲置工业用地及仓库，不新增用地。	符合土地资源开发利用要求

3、本项目与益阳市扬尘污染防治条例的符合性分析

表 1-2 项目与益阳市扬尘污染防治条例（预拌混凝土和预拌砂浆生产）的符合性分析一览表

防治要求	本项目的落实情况	是否符合
粉料仓上料口采用密闭性良好的接口装置，加强对粉料仓收尘装置的维护保养，有效发挥收尘作用；	水泥筒仓采用密闭性良好的输送管道，筒仓顶部设有布袋除尘装置并定期检修维护	符合
混凝土搅拌站出入口及场区地面应当硬化，设置车辆冲洗设施，并且有专人负责清扫、洒水、保洁，保证车辆轮胎干净，不带泥沙，无粘结物上路，确保不产生扬尘；	场地硬化，设有车辆冲洗设施，有专人负责清扫、洒水、保洁，保证车辆轮胎干净，不带泥沙，无粘结物上路，确保不产生扬尘	符合
罐车筒体外观、进料口、出料槽等部位均不得有混凝土结块和积垢，并安装防止水泥浆撒漏的接料装置，保持车体整洁	罐车筒体外观、进料口、出料槽等部位无积垢，并安装防止水泥浆撒漏的接料装置，保持车体整洁	符合
采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施防治内部物料在堆存、传输、装卸等环节产生的扬尘污染	原料堆场及搅拌区设“三围一挡”并安装喷淋降尘装置，输送皮带密闭，从源头控制粉尘的逸散	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>何文与益阳东南建材有限责任公司签订合同,租赁益阳东南建材有限责任公司场内原料堆棚(约 1100 m²)及堆棚前空地(约 900 m²),建设何文水稳料搅拌站。该搅拌站于 2021 年 3 月 27 日开工建设,于 2021 年 4 月 14 日被当地群众投诉,益阳市生态环境保护综合行政执法支队赫山大队工作人员会同意阳市赫山区岳家桥镇政府工作人员对现场检查,发现何文水稳料搅拌站未办理相关环评手续,擅自开工建设,于 2021 年 4 月 27 日向何文送达《责令改正违法行为决定书》(益环改【2021】3006 号),于 2021 年 5 月 28 日向何文送达益阳市生态环境局行政处罚决定书(益环罚【2021】3006 号),罚款人民币壹万柒仟玖佰元(详见附件 7)。现何文已交付罚款,何文水稳料搅拌站由益阳东南建材有限责任公司无条件收回,将场地及设备出租给益阳鸿鑫实业有限公司,由益阳鸿鑫实业有限公司投资 300 万元,建设的年产 10 万吨水稳料建设项目(下称“本项目”),对不符合环保要求的部分进行整改,并申请办理环评手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)等有关规定,本项目属于“二十七、非金属矿物制品业, 56、其他建筑材料制”,应当编制环境影响报告表。为此,益阳鸿鑫实业有限公司委托湖南凯星环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作(委托书见附件 1 所示)。环评单位接受委托后,在收集资料、现场踏勘、分析、调查工作的基础上,按照技术导则所规定原则、方法、内容和要求,开展环境评价的实施工作,然后编制了《年产 10 万吨水稳料建设项目环境影响报告表》,并交由项目建设单位报请环保主管部门审批,作为本项目实施和管理的技术依据。</p> <p>2、项目建设内容及规模</p> <p>本项目位于湖南省益阳市赫山区岳家桥镇岳家桥社区(东南建材物流园内),现状已建成,搅拌区部分未封闭,需要整改成(三围一挡);原料仓库、搅拌区下料口增加喷淋降尘设施;输送皮带进行封闭;依托益阳</p>
----------	--

东南建材有限责任公司现有的生活污水处理设施及办公区，洗车区、生产废水依托益阳东南建材有限责任公司现有的三级沉淀池及回用水系统，年生产 10 万吨水稳料。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

工程类别	工程内容及规模（已建）		整改
主体工程	水稳料搅拌区	位于厂区西侧，建筑面积 300 m ² ，布设 1 条水稳料搅拌线，由称量系统、配料机、搅拌机、皮带输送机、电控系统等组成，生产效率为 45t/h；水稳料生产线高 8m；现状为两侧封闭，下料口未安装喷淋降尘装置，输送皮带未封闭。	搅拌区需整改成“三围一挡”，输送皮带密闭，下料口安装喷淋降尘装置
储运工程	原料仓库	位于厂区东侧，建筑面积约 900 m ² ，一层钢架结构，高 8m；现状为三侧封闭，未安装喷淋降尘装置。	原料仓库安装喷淋降尘装置
	水泥筒仓	位于搅拌区东侧，容量为 100t，配有布袋除尘器。	/
	废水处理设施	初期雨水经雨水收集沟收集后进入益阳东南建材有限责任公司现有的三级沉淀池沉淀后经回用水系统综合利用；车辆清洗废水经益阳东南建材有限责任公司现有的三级沉淀池沉淀后经回用水系统综合利用。	依托益阳东南建材有限责任公司现有的三级沉淀池及回用水系统
	噪声处理设施	生活污水依托益阳东南建材有限责任公司现有地埋式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准，排入水塘，用作农田灌溉。	依托益阳东南建材有限责任公司现有污水处理设施处理
环保工程	废气处理设施	合理布局，选用低噪声设备，墙体隔声、安装减震垫等，厂界噪声做到达标排放	/
	固废处理设施	生产过程对骨料输送皮带进行封闭，并在下料口安装喷淋降尘装置、搅拌过程密闭；原料仓库安装喷淋降尘装置；水泥筒仓粉尘经布袋除尘器处理后经筒仓顶无组织排放；骨料运输车辆加盖篷布，道路扬尘依托益阳东南建材有限责任公司现有的洒水车定时洒水降尘。	原料仓库及搅拌区下料口安装喷淋除尘装置、输送皮带密闭；搅拌区完善“三围一挡”设施。
		废机油暂存于益阳市广业建材有限公司现有的危废暂存间内，定期交由有相关危废处置资质的单位外运处置；	依托益阳市广业建材有限公司现有处置合同处置

		<p>生活垃圾交环卫部门统一清运；</p> <p>沉淀池产生的沉渣外售综合利用。</p>	/
			由益阳东南建材有限责任公司一并处理
辅助工程	办公室	依托益阳东南建材有限责任公司现有的办公楼	/
	供水	生活用水、生产用水使用地下井水	/
	供电	岳家桥镇电网供电	/
公用工程	排水	初期雨水经雨水收集沟收集后进入三级沉淀池沉淀后综合利用；车辆清洗废水经三级沉淀池处理后综合利用；生活污水依托益阳东南建材有限责任公司现有地埋式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的一级标准，排入水塘，用作农田灌溉。	/
	益阳市垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂位于湖南省益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000 m ² ，合 90.0 亩。总投资 50046.10 万元，服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。采用机械炉排炉焚烧工艺，选用 2 条 400t/d 的垃圾处理生产线。本项目所在位置属于其服务范围。	/
依托工程	益阳东南建材有限责任公司	益阳东南建材有限责任公司前身为湖南省益阳市通程水泥有限公司，项目于 2000 年开工建设，年产 80 万吨水泥粉磨站技改项目于 2009 年 1 月技改，于 2013 年 11 月 18 日通过原湖南省环境保护厅的竣工验收(湘环评验[2013]74 号)，详见附件 9。益阳东南建材有限责任公司已在本项目南侧建设 1 栋 3 层楼的办公室，在办公室前坪建设有地埋式污水处理设施（日处理量为 45m ³ /d），且污水处理站外排废水水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准要求。根据建设单位提供资料，现状厂区共有员工 60 人，在厂区吃中餐不在厂区住宿，生活废水产生量约 35m ³ /d，生活污水处理站的剩余处理能力为 10m ³ /d，本项目生活污水产生量为 0.4m ³ /d，占污水处理站剩余处理能力的 0.4%，因此本项目生活污水依托现有污水处理站处理可行。	/
	益阳市广业建材有限公司	益阳市广业建材有限公司年产量 5 万吨沥青混凝土搅拌站于 2017 年 3 月 3 日获得了原益阳市环境保护局环评批复（益环审（表）[2017]14 号），于 2017 年 6 月 19 日完成竣工验收（湘环评验[2017]15），详见附件 4。益阳市广业建材有限公司在本项目西侧已建好危废暂存间（面积 20 m ² ），并与长沙铭远环保科技有限公司签订危废处理处置及工业服务合同详见附件 6。危废暂存间设有 2 个铁桶（单个溶剂 200L，可装 0.16t 的废机油）装废机油，一个塑料盒装废活性炭（可装 0.5t 的废活性炭）。根据益阳市广业建材有限公司年产量 5 万吨沥青混凝土搅拌站环评及竣工验收情况，	/

		废机油产生量约 0.1t/a, 0.1/a 的废活性炭。废机油剩余暂存能力为 0.22t, 本项目的废机油产生量约 0.05t/a, 因此本项目的产生的废机油依托益阳市广业建材有限公司现有危废暂存间暂存可行。	
益阳东南建材有限责任公司		益阳东南建材有限责任公司岳家桥 10 万 m ³ /a 商品混凝土搅拌站建设项目位于益阳市赫山区岳家桥镇大泉村。2015 年 8 月获得原益阳市环境保护局赫山分局环评审批（益赫环审（2015）11 号），项目于 2015 年 10 月建成；项目于 2016 年 10 月 24 日通过竣工验收（益赫环评验【2016】8 号）详见附件 9。益阳东南建材有限责任公司已在本项目的西侧建设好洗车平台，并设有三级沉淀池（一级沉淀池 200m ³ 、二级沉淀池 100m ³ 、三级沉淀池 60m ³ ），生产废水经三级沉淀池处理后循环使用。根据建设单位提供资料，益阳东南建材有限责任公司生产废水产生量约 28m ³ /d，生产废水能全部综合利用，生产过程还每天需补充约 8m ³ 的新鲜水，因此本项目每天产生 2.4m ³ 的废水可以依托益阳东南建材有限责任公司现有的回用水系统综合利用。	二级沉淀池沉渣需及时清理，避免占用沉淀池的容积

2、产品方案

本项目年产 10 万吨水稳拌合料，生产规模详见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

名称	年耗量	配比	运输方式
水稳拌合料	10 万 吨	水泥 5%，石屑 6%，砂子 11%，碎石 73%，水 5%	自卸卡车

3、主要工艺设备

本项目设备及设施详见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单 位	数 量
1	冷料级配机	皮带宽度 800mm, 含 3 台配料斗, 单台料斗几何容积 10m ³	台	1
2	集料皮带机	宽 1m, 速度 1.77m/s	套	1
3	水泥筒仓	100t	个	1
4	上料机	45t/h		
5	搅拌器	45t/h	台	1

6	装载机	/	台	1
7	输料皮带机	宽 1m, 速度 1.89m/s	台	1
8	供水泵	/	台	1
9	混合料贮仓	5m ³ , 卸料口尺寸 1m*0.4m, 卸料高度 3.6m	个	

4、原辅材料消耗表

项目主要原辅材料消耗见表 2-4:

表 2-4 原辅材料消耗表

原材料	年耗量	最大储量	规格	备注
水泥	5000 吨	100 吨	粉状	罐车运输, 直接打入筒仓, 筒仓设布袋除尘器
建筑垃圾破碎石料	7.3 万吨	2000 吨	5-25mm	外购粒径为 5-25mm 的石料, 项目区域不进行破碎; 运输车辆密封, 直接卸入全封闭仓库, 并设置喷淋降尘系统
砂	11000 吨	250	0.1-0.5mm	运输车辆密封, 直接卸入全封闭堆棚, 并设置喷淋系统
石屑	6000 吨	250	粉状	运输车辆密封, 直接卸入全封闭堆棚, 并设置喷淋系统
水	7140m ³			/
电	1.8×105kwh/a	/	市政供电	/

5、公用工程

(1) 给水

项目用水由镇自来水管网供给。

营运期用水主要为职工生活用水、生产搅拌用水、车辆清洗用水、喷淋抑尘用水。

①职工生活用水

本项目员工共 5 人, 年工作时间约 300 天, 参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020) 中表 29, 小城市城镇居民生活用水定额, 居民生活用水按 145L/人·d 计算, 在厂区吃饭不住宿按 100L/人·d 计算, 则用水量 0.5m³ /d, 150m³ /a。

②喷淋抑尘用水

建设单位拟在原料仓库及搅拌区各设置 1 套喷淋系统, 每套 15 个喷

淋头。一套喷淋系统喷头流量一般在 $0.5-1\text{m}^3/\text{h}$ ，本次评价每套喷淋系统流量取 $0.75\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋系统每天平均开启 4h，则根据计算，用水量约 $1.5\text{m}^3/\text{h}$ ， $1800\text{m}^3/\text{a}$ （即 $6\text{m}^3/\text{d}$ ），用水全部来自厂区自备水井。此部分用水除损耗少量（约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ）外其余均随物料进入生产系统。

③搅拌用水

水稳料在搅拌过程根据物料的干湿度补充约 5% 的水，约 $5000\text{m}^3/\text{a}$ ， $16.7\text{m}^3/\text{d}$ ，来自厂区自备水井水。

④运输车辆清洗用水

本项目的车流量：成品水稳拌合料每天运输量为 333t，单车每次运输量按非满负荷 25 吨计算，每天运输车辆为 14 车次；骨料砂子、石子每天运输量为 273t，单车每次运输量按 60t 计算，每天运输车辆为 5 车次；粉料水泥、石屑每天运输量为 36.6t，单车每次运输量按 60t 计算，每天运输车辆约为 1 车次；以上合计每天运输车辆为 20 车次。每辆车运输完一次均需进行冲洗，车辆冲洗水量为 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，因此冲洗水量用量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{m}^3/\text{a}$ ；损耗系数以 20% 计，则车辆清洗废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ ，进入三级沉淀池，沉淀处理后由益阳东南建材有限责任公司现有的回用水系统综合利用，不外排。

⑤场地清洗用水

项目针对水稳料卸料区、罐车操作场地及原料卸料区需要定期进行清洗，防止因为车辆进出碾压产生粉尘。清洗用水按每平方每天 2L 计，需清洗地面约为 500 m^2 ，则项目地面清洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗系数以 20% 计，废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，经三级沉淀池处理后由益阳东南建材有限责任公司现有的回用水系统综合利用，不外排。

（2）排水

本项目排水实行雨污分流制，雨水通过专门设置的雨水沟收集后排入三级沉淀池处理后由益阳东南建材有限责任公司现有的回用水系统综合利用，不外排；生活废水经益阳东南建材有限责任公司现有的地埋式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准，排入水塘，用于农田灌溉，详见下表。

表 2-5 用水量及排水量一览表

序号	名称	用水标准	数量	用水天数	日用量	年用水量 (m³/a)	排放系数	排放量 (m³/a)
					新鲜水量			
1	职工生活用水	100L/人·d	5	300	0.5	150	0.80	120 (益阳东南建材有限责任公司现有生活污水处理系统处理达标, 排入水塘, 用作农田灌溉。)
2	喷淋抑尘用水	1.5m³/h	4h	300	6	1800	/	/
3	运输车辆清洗用水	0.1m³/辆·次	20辆	300	2	600	0.8	480 (经益阳东南建材有限责任公司现有三级沉淀后经回用水系统综合利用, 不外排)
4	场地清洗用水	2L/m²	500m²	300	1	300	0.8	240 (经益阳东南建材有限责任公司现有三级沉淀后经回用水系统综合利用, 不外排)
5	搅拌用水	0.05m³/t 产品		300	16.7	5000	/	/
合计					26.2	7850	/	120

本项目营运期水平衡情况如图 2-1 所示。

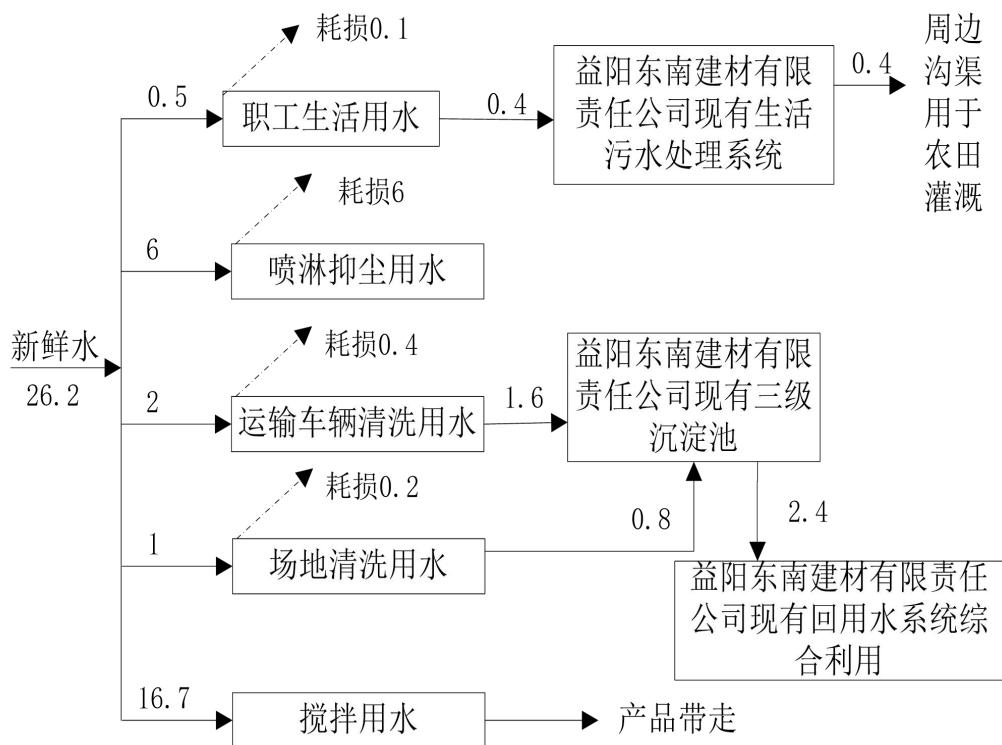


图 2-1 营运期水平衡图 (单位: m³/d)

(3) 供电

项目由岳家桥镇电网供电。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人，员工工作制度实行 1 班倒，8 小时，项目年工作时间为 300 天。

7、总平面布置

本项目为租赁益阳东南建材有限责任公司现有闲置仓库及空地，出入口为益阳东南建材有限责任公司现有的厂区出入口，临乡村公路；1 栋原料仓库，位于本项目东侧；搅拌区位于本项目西侧，办公室、生活污水处理设施位于东南建材物流园的南侧，均依托益阳东南建材有限责任公司现有的办公室及生活污水处理设施；洗车区、三级沉淀池依托益阳东南建材有限责任公司现有的洗车区、三级沉淀池及回用水系统。项目总平面布置图见附图 5。

本项目已基本建成，只需完善相关环保设施，施工期对周边的环境影响较小，本环评不对施工期进行环境影响评价。

本项目营运期工艺流程及产污节点如下图：

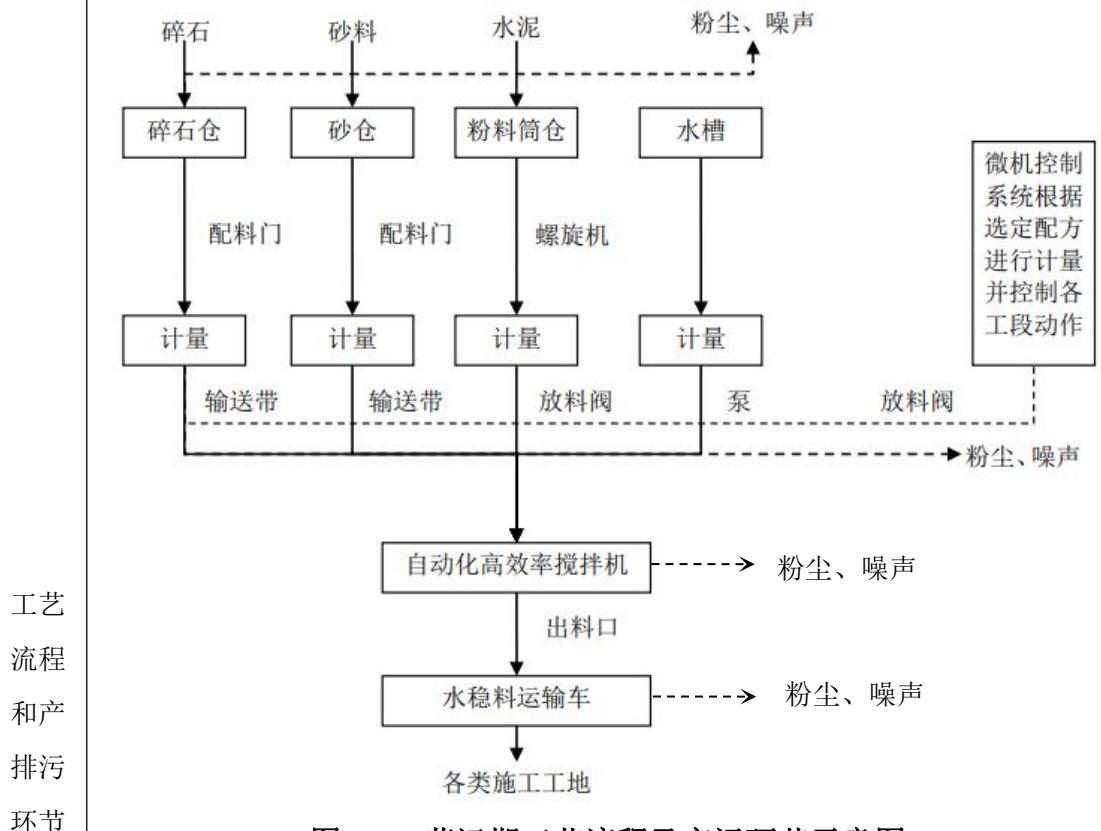


图 2-2 营运期工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程简述：

项目将外购的原料（水泥、碎石（含石屑）、细砂）和水进行计量后分别送到搅拌机内进行搅拌，计量配送采用电脑控制，从而保证水稳料的质量，之后通过自卸汽车运输车送至建筑工地。具体如下：

骨料称量：将工程所需骨料分别用装载机装入各料仓，每个料仓下方均接一个计量称，分别对各种骨料按配比重量称量，称好的骨料由皮带输送机（密闭输送）输送到搅拌机内进行搅拌。

粉料称量（水泥）：所需的粉料由密封罐车或其它输送装置通过压缩空气泵打入立式粉料罐（1个筒仓），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缸中进行搅拌。

水称量：所需的水由水泵把水抽入称量箱称量，水由增压泵抽出经喷

水器喷入搅拌机内。

搅拌：骨料、粉料、水是按照设定的时间投入搅拌机的，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压，磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合，原料及水在搅拌机的作用下边搅拌边向前移动，拌好的成品料从搅拌机出口进入成品输送机，又经成品输送机送到运料自卸卡车中，成品料运往施工现场。不合格的再对其进行调制、搅拌，直至合格为止。

表 2-6 项目生产工艺排污节点一览表

类别	污染工序	类型	主要污染物	治理措施
废气	车辆运输扬尘	无组织	颗粒物	运输车辆车厢封闭或遮盖，定期派洒水车洒水降尘，派专人进行路面清扫
	物料输送储存产生的粉尘	无组织	颗粒物	水泥筒仓粉经脉冲布袋除尘器处理，堆场设施喷淋装置，水泥采用管道输送，其他骨料采用密闭皮带输送；原料堆场及搅拌区设置“三围一挡”
	物料混合搅拌产生的粉尘	无组织	颗粒物	搅拌机密闭搅拌，搅拌区设水喷淋装置，搅拌区设置“三围一挡”
废水	地面清洗废水	生产废水	SS、pH等	经益阳东南建材有限责任公司建好的三级沉淀池沉淀处理后依托益阳
	车辆清洗废水		SS、pH等	东南建材有限责任公司现有的回用 水系统综合利用，不外排。
	生活污水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植物油等	益阳东南建材有限责任公司已建的地埋式污水处理站处理后达标，排 入水塘，用作农田灌溉。
固体废物	废水处理	沉淀池沉渣	沉渣	干化后外售综合利用
	员工	生活垃圾		交市政环卫部门清运
	员工	生活垃圾		交市政环卫部门清运
	设备检修	废机油		依托益阳市广业建材有限公司现有的危废暂存间暂存与处置
噪声	设备运行	设备噪声		厂房隔声、基础减振、距离衰减

与项目有关的原有环境 污染问题	<p>何文与益阳东南建材有限责任公司签订合同,租赁益阳东南建材有限责任公司场内原料堆棚(约 1100 m²)及堆棚前空地(约 900 m²),建设何文水稳料搅拌站。该搅拌站于 2021 年 3 月 27 日开工建设,于 2021 年 4 月 14 日被当地群众投诉,益阳市生态环境保护综合行政执法支队赫山大队工作人员会同意阳市赫山区岳家桥镇政府工作人员对现场检查,发现何文水稳料搅拌站未办理相关环评手续,擅自开工建设,于 2021 年 4 月 27 日向何文送达《责令改正违法行为决定书》(益环改【2021】3006 号),于 2021 年 5 月 28 日向何文送达益阳市生态环境局行政处罚决定书(益环罚【2021】3006 号),罚款人民币壹万柒仟玖佰元东南建材物流园。现何文已交付罚款,何文水稳料搅拌站由益阳东南建材有限责任公司无条件收回,将场地及设备出租给益阳鸿鑫实业有限公司,由益阳鸿鑫实业有限公司投资 300 万元,建设的年产 10 万吨水稳料建设项目(下称“本项目”),对不符合环保要求的部分进行整改。</p> <p>东南建材物流园内现有企业的环评、验收完成情况详见下表。</p> <p>表 2-7 东南建材物流园内现有企业环评及验收审批情况一览表</p>					
	报告/文件名称	审批单位	审批时间	审批文号	验收情况	备注
	湖南省益阳市通程水泥有限公司年产 80 万吨水泥粉磨站技改项目	原湖南省环境保护厅	2009 年	湘环评[2010]27 号	2013 年 11 月 18 日通过原湖南省环境保护厅的竣工验收(湘环评验[2013]74 号)	益阳东南建材有限责任公司前身湖南省益阳市通程水泥有限公司,本项目生活污水依托该项目建设的地埋式污水处理站处置
	益阳东南建材有限责任公司岳家桥 10 万 m ³ /a 商品混凝土搅拌站建设项目	原益阳市环境保护局赫山分局	2015 年	益赫环审(2015)11 号	2016 年 10 月 24 日通过竣工验收(益赫环评验【2016】8 号)	本项目生产废水及初期雨水依托其建设的三级沉淀池处理及回用系统回用
	益阳市广业建材有限公司年产量 5 万吨沥青混凝土搅拌站	原益阳市环境保护局	2017 年	益环审(表)[2017]14 号	2017 年 6 月 19 日完成竣工验收(益环评验[2017]15)	本项目危废依托该公司建设的危废暂存间暂存及处置
根据现场勘查,项目目前存在的主要环境问题、已采取的防治措施及整改措施见下表:						

表 2-8 项目主要环境问题、已采取的污染防治措施及整改措施

序号	污染物	已采取的防治措施	存在的问题	拟采取的整改措施	整改时限
1	颗粒物	1、原料仓库三侧封闭带顶棚；2、搅拌区两侧封闭；厂区道路洒水降尘	1、原料仓库、搅拌区无喷淋降尘装置；2、搅拌区未做好“三围一挡”、成品卸料区为露天卸料；3、输送皮带未密闭。	1、原料仓库、搅拌区各设一套喷淋抑尘装置；2、搅拌区做好“三围一挡”，成品输送卸料区搭设钢架厂房做好“三围一挡”；3、输送皮带密闭。	2021年7月30日
2	初期雨水	厂区内已设雨水管道，雨水经雨水管道排入益阳东南建材有限责任公司建好的三级沉淀池沉淀处理后经现有回用水系统综合利用，不外排。	搅拌区地势较低，存在积水	搅拌区需三围一挡，外围设雨水收集沟，防止雨水进入搅拌区下方，产生积水。	2021年7月30日
3	生活垃圾	经收集后交由环卫部门处理，能达到无害化处置。	无	无	/
4	废机油	依托益阳市广业建材有限公司现有的危废暂存间暂存与处置。	无	无	/
5	沉淀池沉渣	沉淀池沉渣定期清理，干化后外售综合利用。	一级沉淀池沉渣过厚，未及时清理；沉渣干化场地未做好“三防”措施	益阳东南建材有限责任公司负责整改，要求沉淀池沉渣及时清理，沉渣干化场地做好“三防”措施。	2021年7月30日
6	生活污水	生活污水依托益阳东南建材有限责任公司已建的地埋式污水处理站处理后达标，排入水塘，用作农田灌溉。	无	无	/
7	洗车废水及场地清洗废水	经益阳东南建材有限责任公司建好的三级沉淀池沉淀处理后依托益阳东南建材有限责任公司现有的回用水系统综合利用，不外排。	无	无	/

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、区域环境空气质量现状评价							
(1) 达标区判定							
根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2—2018)基本污染物环境质量现状数据优先“采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。”为了解项目区域环境空气质量现状，本次评价搜集了益阳市生态环境局2019年度中心城区环境空气污染浓度均值统计数据，其统一分析结果见表3-1。							
表3-1 2019年益阳市中心城区环境空气质量状况							
区域环境质量现状	点位名称	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	占标率	达标情况
市特殊教育学校	SO ₂	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.7%	达标	
	NO ₂	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	57.5%	达标	
	臭氧	日最大8小时平均值的第90百分位数	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	151 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	94.4%	达标	
	CO	24小时平均第95百分位数	4 mg/m^3	1.6 mg/m^3	40%	达标	
	PM ₁₀	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	102.9%	不达标	
	PM _{2.5}	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	154.3%	不达标	
由上可知，项目所在区2019年益阳市中心城区环境空气质量SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，但PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年平均质量浓度均出现超标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，判定本项目所在区域为非达标区。							
根据《益阳市大气环境质量限期达标规划》(2020-2025)规划，具体规划内容如下：							
①规划目标							
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， $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM_{10} 年均浓度实现达标。中期规划到2025年， $PM_{2.5}$ 年均浓度低于 $35 \mu g/m^3$ ，实现达标， O_3 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。

②大气环境质量达标战略

以改善空气质量为核心，坚持源头减量、全过程控制原则，调整优化产业结构、能源结构与运输结构，深化工业源、移动源、扬尘源和面源等主要源类综合治理，强化污染物协同控制，通过实施一批重点工程项目（详见附件），逐步削减益阳市区域内颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物产生量与排放量。加强政策引导和支持，促进技术升级与产业结构调整相结合，建立政府统领、企业施治、市场驱动、公众参与的大气污染防治新机制，力争在规划期间区域主要污染物浓度逐步降低，重污染天气大幅减少，优良天数逐年提高，全市环境空气质量有效改善，实现益阳市环境空气质量达标。

近年来益阳市空气质量呈持续改善趋势，但改善幅度较小，空气质量处于全省14个市州较差水平。当前， $PM_{2.5}$ 是益阳市主要的大气污染超标因子，且改善达标压力较大，同时 O_3 污染态势也逐渐凸显，其导致的大气污染天显著上升。因此，益阳市空气质量的持续改善和达标必须重点强化 $PM_{2.5}$ 污染的有效防治，并同步实现 O_3 污染的有效预防。

结合益阳市2017年大气污染源排放清单，利用空气质量模型，综合考虑污染源一次颗粒物排放及气态前体物（ SO_2 、 NO_x 、 NH_3 等）排放后的扩散传输和化学转化过程，分析2017年益阳市 $PM_{2.5}$ 污染综合成因，结果表明：

a、本地排放源中，对环境空气 $PM_{2.5}$ 年均贡献最大的为扬尘源，贡献率接近30%，其次为工业源、移动源、固定燃烧源、农业源和生物质燃烧源，贡献率分别为20%、14%、13%、13%、8%，生活和商业源等其他污染源贡献率相对较小。可见，益阳市空气质量的有效改善至达标，必须重点强化本地扬尘源、工业源、移动源和固定燃烧源的污染治理，有效减少各源类污染物排放。

b、益阳市周边城市区域传输和背景浓度对城市环境空气 $PM_{2.5}$ 年均

浓度贡献分别在 26% 和 15% 左右，区域传输影响较为显著，秋冬季尤其是冬季，污染传输贡献可达 40%。益阳市地形西高东低，冬季受不利气象条件及污染传输影响，导致大量污染物在区域累积，不易扩散，益阳市环境空气质量恶化明显。因此，益阳市空气质量的持续改善必须加强周边区域的联防联控。

基于上述益阳市大气环境现状与成因分析，益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县（桃江、安化、南县），1 市（沅江）、3 区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年，规划期限从 2020 年到 2025 年。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。

（2）特征因子

为了解本项目所在区域颗粒物的环境质量现状，本项目引用《益阳东南建材有限公司污染源季度检测报告》（报告编号：ZXJC202012（CG）043），由湖南正勋检测技术有限公司 2020 年 12 月 21 日益阳东南建材有限责任公司厂界上风向进行的现状监测，情况如下：

表 3-2 引用特征因子环境空气质量现状监测结果一览表

监测点位	采样日期	颗粒物检测结果		
		第一次	第二次	第三次
厂内上风向（项目西南侧 60m）	2020. 12. 21	0.131	0.138	0.143
标准限值		0.3		
是否达标		达标		

由表 3-2 监测结果可知，厂界上风向监测点颗粒物一次浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

2、区域地表水环境质量现状评价

为了解项目所在区域水环境质量现状，项目引用《赫山区岳家桥镇污水处理厂及配套管网建设工程环境影响报告表》中由湖南中润恒信环保有限公司于 2020 年 4 月 3 日至 4 月 5 日对洗马河进行的现状监测，详

细情况如下：

(1) 监测布点

监测布点情况如下表。

表 3-3 引用地表水监测点位情况

编号	监测断面	与本项目的距离	监测因子
W1	污水处理厂排污口上游 500m	位于本项目西南侧约 3750m	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、总磷
W2	污水处理厂排污口下游 500m	位于本项目西南侧约 3250m	
W3	污水处理厂排污口下游 1000m	位于本项目西南侧约 2800m	

表 3-4 引用地表水水质现状监测与评价结果统计 (单位:mg/L, pH 无量纲)

监测项目	W1 污水处理厂排污口上游 500m			
	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	标准限值 GB3838-2002 III类
pH	7.01-7.12	0	0	6-9
COD	11-14	0	0	20
BOD ₅	2.3-2.9	0	0	4
SS	13-16	0	0	-
石油类	ND	0	0	0.05
氨氮	0.124-0.138	0	0	1.0
总磷	0.02-0.03	0	0	0.2
监测项目	W2 污水处理厂排污口下游 500m			
	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	标准限值 GB3838-2002 III类
pH	7.07-7.16	0	0	6-9
COD	11-14	0	0	20
BOD ₅	2.3-2.9	0	0	4
SS	16-19	0	0	-
石油类	ND	0	0	0.05
氨氮	0.151-0.168	0	0	1.0
总磷	0.02-0.03	0	0	0.2
监测项目	W3 污水处理厂排污口下游 1000m			
	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	标准限值 GB3838-2002 III类
pH	7.01-7.09	0	0	6-9
COD	10-13	0	0	20
BOD ₅	2.1-2.7	0	0	4
SS	10-13	0	0	-
石油类	ND	0	0	0.05
氨氮	0.101-0.118	0	0	1.0
总磷	0.02-0.03	0	0	0.2

ND 表示检出浓度低于方法检出限。

监测结果表明：监测期间，各监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量现状评价

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，不需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

本项目利用益阳东南建材有限责任公司现有原料仓库及空地，且用地范围内无生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要对用地范围的地下水、土壤进行环境质量现状调查。

本项目位于湖南省益阳市赫山区岳家桥镇岳家桥社区（东南建材物流园内），根据现场调查，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物保护单位分布。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围环境保护敏感目标详见下表。

表 3-5 项目环境保护目标一览表

项目	目标名称	坐标(经度,纬度)	规模	相对厂界距离	环境功能及保护级别
环境 保护 目标	1#大泉村散户居民	112.384362°, 28.594852°	现有居民6户，约18人，多为2层楼房	东北侧，60~140m	GB3095-2012 中二级标准
	2#大泉村散户居民	112.382506°, 28.596397°	现有居民5户，约15人	东北侧约260m~400m	
	3#大泉村散户居民	112.381106°, 28.593988°	现有居民25户，约75人	东南侧，约200m~500m	
	4#大泉村散户居民	112.379646°, 28.592368°	现有居民8户，约20人	东南侧，约100m~200m	
	5#大泉村集中居民	112.383927°, 28.590898°	现有居民30户，约90人	南侧、东南侧，约300m~500m	
	6#大泉村集中居民区	112.384249°, 28.591424°	现有居民60户，约180人	西南侧、西侧，约180-500m	
	7#大泉村散户居民	112.379646°, 28.592368°	现有居民10户，约30人	西南侧，约215m~340m	
	8#大泉村散户居民	112.379646°, 28.592368°	现有居民3户，约10人	东南侧，约200m~230m	
声环境	项目周边50m范围内无声环境敏感目标				/
地下水	本项目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				/

	<table border="1"> <tr> <td>生态环境</td><td>本项目为租赁益阳东南建材有限责任公司现有原料仓库及空地,用地范围内无生态环境保护目标</td><td>/</td></tr> </table>	生态环境	本项目为租赁益阳东南建材有限责任公司现有原料仓库及空地,用地范围内无生态环境保护目标	/																													
生态环境	本项目为租赁益阳东南建材有限责任公司现有原料仓库及空地,用地范围内无生态环境保护目标	/																															
	<p>(1) 废气: 营运期厂界无组织排放的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 3 大气污染物无组织排放限值(监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP) 1 小时浓度值的差值为 0.5mg/m³)。</p> <p>(2) 废水: 生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准, 排入水塘, 用作农田灌溉。</p>																																
污染 物排 放控 制标 准	<p>表 3-6 项目废水排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>单位</th><th>限值</th><th>标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td><td>无量纲</td><td>6-9</td><td rowspan="6">《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td rowspan="5">mg/L</td><td>20</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>100</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>15</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>70</td></tr> <tr> <td>动植物油</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 噪声: 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准。</p> <p>表 3-7 噪声排放标准限值表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th><th colspan="2">标准限值</th><th rowspan="2">单位</th><th rowspan="2">标准</th></tr> <tr> <th>昼</th><th>夜</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>运营期</td><td>60</td><td>50</td><td>dB (A)</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类</td></tr> </tbody> </table> <p>(4) 固体废物: 一般固体废物执行《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》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单; 生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。</p>	项目	单位	限值	标准	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准	BOD ₅	mg/L	20	COD	100	NH ₃ -N	15	SS	70	动植物油	10	项目	标准限值		单位	标准	昼	夜	运营期	60	50	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	
项目	单位	限值	标准																														
pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准																														
BOD ₅	mg/L	20																															
COD		100																															
NH ₃ -N		15																															
SS		70																															
动植物油		10																															
项目	标准限值		单位	标准																													
	昼	夜																															
运营期	60	50	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类																													
总量 控制 指标	<p>根据《“十三五”生态环境保护规划》、《湖南省“十三五”环境保护规划》、《湖南省“十三五”主要污染物减排规划》, 湖南省总量控制因子包括 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 和 VOCs。</p> <p>本项目不外排生产废水, 生活污水经益阳东南建材有限责任公司现有的污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准, 排入水塘, 用作农田灌溉。因此本项目不涉及总量控制因子。</p>																																

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已建成，只需完善搅拌区的“三围一挡”，增加喷淋抑尘措施等，施工期对周边的环境影响较小，本环评不对施工期进行评价。																																										
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水环境影响和保护措施</p> <p>项目营运期废水主要是员工生活废水、地面清洗废水、车辆清洗废水。</p> <p>(1) 生活废水</p> <p><u>本项目员工共 5 人，年工作时间约 300 天，参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020) 中表 29，小城市城镇居民生活用水定额，居民生活用水按 145L/人•d 计算，在厂区吃饭不住宿按 100L/人•d 计算，则用水量 0.5m³ /d，150m³ /a。排水量为用水量的 80%，则生活污水产生量为 0.4m³ /d，120m³ /a，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等，污染物的浓度分别为 SS: 200mg/L、COD: 350mg/L、BOD₅ : 200mg/L、氨氮: 25mg/L，动植物油: 20mg/L。根据对项目现场情况调查，项目所在区域尚未完善污水管网的配套建设。项目生活废水依托益阳东南建材有限责任公司现有的污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准，排入水塘，用作农田灌溉。</u></p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目生活污水污染物产生情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>废水量</th><th>污染物</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>生活污水 0.4m³ /d</u></td><td><u>产生浓度 (mg/L)</u></td><td><u>350</u></td><td><u>200</u></td><td><u>200</u></td><td><u>25</u></td><td><u>20</u></td></tr> <tr> <td><u>120m³ /a</u></td><td><u>产生量 (t/a)</u></td><td><u>0.04</u></td><td><u>0.03</u></td><td><u>0.03</u></td><td><u>0.003</u></td><td><u>0.003</u></td></tr> <tr> <td><u>生活污水 0.4m³ /d</u></td><td><u>排放浓度 (mg/L)</u></td><td><u>100</u></td><td><u>20</u></td><td><u>70</u></td><td><u>15</u></td><td><u>10</u></td></tr> <tr> <td><u>120m³ /a</u></td><td><u>排放量 (t/a)</u></td><td><u>0.01</u></td><td><u>0.002</u></td><td><u>0.007</u></td><td><u>0.002</u></td><td><u>0.001</u></td></tr> <tr> <td><u>排放情况</u></td><td colspan="6">经益阳东南建材有限责任公司建设的地埋式污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准，排入水塘，用作农田灌溉。</td></tr> </tbody> </table>	废水量	污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	<u>生活污水 0.4m³ /d</u>	<u>产生浓度 (mg/L)</u>	<u>350</u>	<u>200</u>	<u>200</u>	<u>25</u>	<u>20</u>	<u>120m³ /a</u>	<u>产生量 (t/a)</u>	<u>0.04</u>	<u>0.03</u>	<u>0.03</u>	<u>0.003</u>	<u>0.003</u>	<u>生活污水 0.4m³ /d</u>	<u>排放浓度 (mg/L)</u>	<u>100</u>	<u>20</u>	<u>70</u>	<u>15</u>	<u>10</u>	<u>120m³ /a</u>	<u>排放量 (t/a)</u>	<u>0.01</u>	<u>0.002</u>	<u>0.007</u>	<u>0.002</u>	<u>0.001</u>	<u>排放情况</u>	经益阳东南建材有限责任公司建设的地埋式污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准，排入水塘，用作农田灌溉。					
废水量	污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油																																					
<u>生活污水 0.4m³ /d</u>	<u>产生浓度 (mg/L)</u>	<u>350</u>	<u>200</u>	<u>200</u>	<u>25</u>	<u>20</u>																																					
<u>120m³ /a</u>	<u>产生量 (t/a)</u>	<u>0.04</u>	<u>0.03</u>	<u>0.03</u>	<u>0.003</u>	<u>0.003</u>																																					
<u>生活污水 0.4m³ /d</u>	<u>排放浓度 (mg/L)</u>	<u>100</u>	<u>20</u>	<u>70</u>	<u>15</u>	<u>10</u>																																					
<u>120m³ /a</u>	<u>排放量 (t/a)</u>	<u>0.01</u>	<u>0.002</u>	<u>0.007</u>	<u>0.002</u>	<u>0.001</u>																																					
<u>排放情况</u>	经益阳东南建材有限责任公司建设的地埋式污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准，排入水塘，用作农田灌溉。																																										

(2) 生产废水

项目生产废水主要包括地面清洗废水、车辆清洗废水。

①运输车辆清洗用水

本项目的车流量：成品水稳拌合料每天运输量为 333t，单车每次运输量按非满负荷 25 吨计算，每天运输车辆为 14 车次；骨料砂子、石子每天运输量为 273t，单车每次运输量按 60t 计算，每天运输车辆为 5 车次；粉料水泥、石屑每天运输量为 36.6t，单车每次运输量按 60t 计算，每天运输车辆约为 1 车次；以上合计每天运输车辆为 20 车次。每辆车运输完一次均需进行冲洗，车辆冲洗水量为 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，因此冲洗水量用量约 $2\text{m}^3/\text{d}$, $600\text{m}^3/\text{a}$ ；损耗系数以 20% 计，则车辆清洗废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$, $480\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 SS，约 2000mg/L ，经益阳东南建材有限责任公司建设的三级沉淀处理后经回用水系统综合利用，不外排。

②场地清洗用水

项目针对水稳料卸料区、罐车操作场地及原料卸料区需要定期进行清洗，防止因为车辆进出碾压产生粉尘。清洗用水按每平方每天 2L 计，需清洗地面约为 500 m^2 ，则项目地面清洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗系数以 20% 计，废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$, $240\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 SS，约 2000mg/L ，经益阳东南建材有限责任公司建设的三级沉淀处理后经回用水系统综合利用，不外排。

(3) 洗车平台、三级沉淀池及回用水系统依托可行性分析

根据现场勘查，益阳东南建材有限责任公司已在本项目的西侧建设好洗车平台，洗车废水进入三级沉淀池处理后通过回用水系统综合利用。三级沉淀池的总容积为 360m^3 ，其中一级沉淀池 200m^3 、二级沉淀池 100m^3 、三级沉淀池 60m^3 。根据益阳东南建材有限责任公司岳家桥 10 万 m^3/a 商品混凝土搅拌站建设项目的环评、环评批复（益赫环审（2015）11 号）及竣工验收意见（益赫环评验【2016】8 号），益阳东南建材有限责任公司生产废水产生量约 $28\text{m}^3/\text{d}$ ，生产废水能全部综合利用，生产过程还每天需补充约 8m^3 的新鲜水，因此本项目每天产生 2.4m^3 的废水可以依托益阳东南建材有限责任公司现有的三级沉淀池及回用水系统综合利用是可

行的。

(4) 生活污水依托可行性分析

益阳东南建材有限责任公司已在本项目南侧建设1栋3层楼的办公室，在办公室前坪建设有地埋式污水处理设施（日处理量为45m³/d）。

根据建设单位提供资料，现状厂区共有员工60人，在厂区吃中餐不在厂区住宿，生活废水产生量约35m³/d，生活污水处理站的剩余处理能力为10m³/d，本项目生活污水产生量为0.4m³/d，占污水处理站剩余处理能力的0.4%，因此本项目生活污水依托现有污水处理站处理可行。

根据《益阳东南建材有限公司污染源季度检测报告》（报告编号：ZXJC202012（CG）043）（附件10），生活污水处理站废水总排口水质能达到污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求，详见下表：

表 4-2 废水总排口检测结果（单位：mg/L, 标注除外）

检测项目	采样日期	采样点位	检测结果				标注限值	是否达标
			第一次	第二次	第三次	最大值或范围		
pH	2020.11.04	废水总排口	7.22	7.18	7.24	7.22-7.24	6-9	达标
COD			9	12	10	12	100	达标
BOD ₅			1.5	2.2	1.9	2.2	20	达标
氨氮			0.039	0.045	0.048	0.048	15	达标
石油类			0.18	0.25	0.21	0.25	5	达标
SS			30	27	28	30	70	达标

综上所述，本项目生活污水依托益阳东南建材有限责任公司现有生活污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准，排入水塘，用作农田灌溉可行。

(4) 废水及污染防治设施信息

项目废水及污染防治设施信息如下表所示：

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	水塘,用于农田灌溉	间歇	TW001	地埋式污水处理站,处理规模 45m ³ /d	厌氧、好氧	DW001	是	一般排放口
2	生产废水	经三级沉淀池处理后综合利用,不外排	间歇	TW002	三级沉淀池	沉淀	/	/	/

表 4-4 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标(a)		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准	
		经度	纬度					污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/l)
1	DW001	112° 26' 27.097"	28° 21' 29.288"	0.012	水塘用于农田灌溉	间歇排放、流量不稳定	—	COD SS 氨氮 BOD ₅ 动植物油	≤100 ≤70 ≤15 ≤20 ≤10

表 4-5 废水污染物监测要求表

监测因子	监测点位	监测设施	监测频次
COD	DW001-企业废水总排口	手动监测	1 次/1 年
BOD ₅			
SS			1 次/1 年
氨氮			
动植物油			1 次/1 年

2、废气环境影响和保护措施

本项目运营期产生的废气主要为粉尘, 包括车辆运输扬尘、物料输送储存产生的粉尘、物料混合搅拌产生的粉尘。

(1) 物料输送储存产生的粉尘

物料输送储存产生的粉尘参考《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》（初稿）中混凝土制品物料输送储存的相关参数内容（见表 4-6）。

表 4-6 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数	末端治理技术名称	末端治理效率
混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	所有规模	工业废气量	标立方米/吨产品	20	直排	∠
				工业粉尘	千克/吨产品	0.13	直排	∠
		物料混合搅拌	所有规模	工业废气量	标立方米/吨产品	25	袋式除尘	99.7
				工业粉尘	千克/吨产品	0.166	直排	∠
							袋式除尘	99.7

本项目年生产 10 万吨水稳料，根据产排污系数物料输送储存产生的粉尘量为 13t/a，年工作 2400h，废气量为 200 万 m³/a，粉尘产生速率为 5.42kg/h，粉尘产生浓度约为水泥筒仓粉自带脉冲布袋除尘器（除尘效率 99.7%），水泥采用管道输送，其他骨料采用密闭皮带输送，从源头减小 99% 的粉尘的产生量；堆场设施喷淋降尘装置（除尘效率 99%）。本环评对物料输送储存的治理效率按 99% 核算，则粉尘排放量为 0.13t/a，排放速率 0.054kg/h，为无组织排放。

(2) 物料混合搅拌产生的粉尘

物料混合搅拌产生的粉尘参考《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》（初稿）中混凝土制品物料输送储存的相关参数内容（见表 4-6），物料混合搅拌粉尘产生量为 0.166kg/吨产品，则物料混合搅拌产生的粉尘为 16.6t/a。由于本项目搅拌机为密闭装置，从源头上控制粉尘的排放，且搅拌区设有水喷淋装置对逸散的粉尘进行降尘；本环评对物料混合搅拌产生的粉尘的治理效率按 99% 核算，则物料混合搅拌粉尘的排放量约 0.17t/a，排放速率 0.07kg/h，排放方式为无组织排放。

(3) 运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，厂内道路硬化，运输扬尘采用以下公式估算：

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

$$Qt = Qy \times L \times \left(\frac{Q}{M}\right)$$

Q_y : 汽车行驶时的扬尘, kg/km • 辆;

Q_t : 运输途中起尘量, kg/a;

V: 汽车速度, km/h;

M: 汽车载重量, t/辆;

P: 道路表面粉尘量, kg/m² ;

L: 运输距离, km;

Q: 运输量, t/a;

本项目车辆在厂区行驶距离按 200m 计。

本项目车流量: 成品水稳拌合料每天运输量为 333t, 单车每次运输量按非满负荷 25 吨计算, 每天运输车辆为 14 车次; 骨料砂子、石子每天运输量为 273t, 单车每次运输量按 60t 计算, 每天运输车辆为 5 车次; 粉料水泥、石屑每天运输量为 36.6t, 单车每次运输量按 60t 计算, 每天运输车辆约为 1 车次; 以上合计每天运输车辆为 20 车次。本环评对道路路况以 0.6kg/m² 计, 汽车行驶时的扬尘为 0.49kg/km • 辆。则经计算项目汽车动力起尘量为 3.92kg/d, 1.18t/a, 2.45kg/h (运输车辆在厂区道路上行驶的时间=0.2/5×2×20=1.6h)。厂区道路益阳东南建材有限责任公司定期派洒水车洒水降尘, 派专人进行路面清扫, 以减少道路扬尘, 扬尘量约减小 90%, 则本项目运输扬尘无组织排放量为 0.1t/a, 0.25kg/h。

4-7 本项目大气污染物产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	产排污系数 核算的量 产生量 (t/a)	采取的措施及其效 率	处理后排放情况	
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
物料输送储存产生的粉 尘	颗粒物	13	水泥筒仓粉自带脉 冲布袋除尘器(除尘 效率99.7%), 堆场 设施喷淋装置, 水泥 采用管道输送, 其他 骨料采用密闭皮带 输送(综合处理效率 按99%计)	0.13	0.05
物料混合搅	颗粒物	16.6	搅拌机为密闭装置,	0.17	0.07

	拌产生的粉尘			从源头上控制粉尘的排放,且搅拌区设有水喷淋装置对逸散的粉尘进行降尘(综合处理效率按99%计)		
道路扬尘	颗粒物	1.18	运输车辆车厢封闭或遮盖,定期派洒水车洒水降尘,派专人进行路面清扫(综合处理效率按90%计)		0.1	0.1
合计	产生量	30.78	/	0.40	0.22	

本项目大气污染物有组织排放情况及无组织排放情况详见下表。

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

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		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值差(mg/m ³)	
1	物料输送储存产生的粉尘	颗粒物	水泥筒仓粉自带脉冲布袋除尘器,堆场设施喷淋装置,水泥采用管道输送,其他骨料采用密闭皮带输送	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中的标准限值要求	0.5	0.13
2	物料混合搅拌产生的粉尘	颗粒物	搅拌机为密闭装置,搅拌区设有水喷淋装置		0.5	0.17
3	道路扬尘	颗粒物	运输车辆车厢封闭或遮盖,定期派洒水车洒水降尘,派专人进行路面清扫		0.5	0.1
无组织排放总计						

无组织排放总计	颗粒物	0.40t/a
---------	-----	---------

(4) 大气环境监测计划

项目营运后, 为确定污染物的排放与环保设施处理效果, 需要对排放的各种污染物进行定期监测, 此外, 还要强化环境管理, 编制环保计划, 制订防治污染对策, 提供科学依据。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中的相关规定, 大气监测计划详见下表。

表 4-9 大气污染源监测计划一览表

阶段	类别		监测位置	监测项目	标准	监测频率
营运期	废气	无组织废气	厂区上风向厂界外 20m (1 个参照点)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中大气污染物无组织排放限值(监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP) 1 小时浓度值的差值为 0.5mg/m ³	1 次/年
			厂区下风向(3 个监控点)	颗粒物		1 次/年

(5) 生产设施开停机等非正常情况

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障。本项目为水稳料搅拌站项目, 生产运行阶段存在操作不对或设备故障出现非正常工况, 如喷淋降尘设施出现故障未正常运行、皮带输送廊道出现空洞未及时的维修或更换, 增加粉尘无组织排放, 可以造成小范围内颗粒物短暂超标。当除尘设施的处理效率低于 90%, 颗粒物的排放速率为 1.23kg/h, 持续时间约 2h, 排放量为 2.46kg。

非正常工况下, 颗粒物的排放速率可达 1.23kg/h, 对局部范围内的空气质量造成的影响较大, 需要业主强化环保意识, 落实防范措施。

具体措施如下:

(1) 建设单位要加强对设备的维护及检修, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因输送设备、喷淋装置不正常运转时外排的颗粒物速率较大, 造成小范围内浓度超标的现象。

(2) 提高操作人员的环保意识, 加强环保专业性知识的学习, 在生产时杜绝环保设施不正常运行或“带病”(破损、损坏等)运行。

3、噪声环境影响和保护措施

本项目营运期间噪声主要来自于搅拌机、运输车辆、铲车、皮带输送机、水泵等, 噪声级在 75~85dB (A) 之间, 主要噪声源情况见表 4-10。

表 4-10 主要噪声源及防治措施一览表

序号	设备名称	处理前声级	防治措施	处理后的声级
1	搅拌机	80-85dB (A)	基础减震、室内隔音, 定期检查保证设备运行正常	60-65dB (A)
2	皮带输送机	70-80dB (A)	滚轴定期加润滑油、室内隔音	50-60dB (A)
3	水泵	75-80dB (A)	基础减震、室内隔音	55-60dB (A)
4	装载机	85-90dB (A)	低速行驶, 控制作业时间	80-85dB (A)

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 的技术要求, 本次评价采取导则上推荐模式。

点声源噪声衰减公式为:

$$L(r) = L(r_0) - 20\lg r/r_0 - R$$

式中: $L(r)$: 预测点处所接收的 A 声级;

$L(r_0)$: 参考点处的声源 A 声级;

r : 声源至预测点的距离;

r_0 : 参考位置距离, m, 取 1m;

R : R 为减震措施的降噪量, 取 20dB (A)。

噪声叠加模式:

$$L = 10\lg (100.1L_1 + 100.1L_2 + 100.1L_3)$$

式中, L : 受声点处的总声级, dB (A) ;

L_1 : 甲噪声源对受声点的噪声影响值, dB (A) ;

L_2 : 乙噪声源对受声点的噪声影响值, dB (A) ;

L_3 : 丙噪声源对受声点的噪声影响值, dB (A)。

生产车间噪声源距东南建材物流园内厂界距离分别为东侧 5m、南侧 85m、165m、160m, 各厂界噪声的预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目厂界噪声贡献值预测结果 (单位: Leq (dB))

场界	噪声源	叠加源强	隔音减振	衰减距离	贡献值
东	搅拌机、装载机、皮带输送机等	91.8	20	5	57.8
			20	85	33.2
			20	165	27.5
			20	160	27.7

东南建材物流园内现有厂界噪声本环评引用《益阳东南建材有限公司污染源季度检测报告》(报告编号: ZXJC202012 (CG) 043) (附件 10) 的噪声检测结果, 详见下表:

表 4-12 厂界噪声检测结果 (单位: dB (A))

检测点位	噪声检测值		标准值 (昼间)	是否达标		
	检测时间: 2020. 12. 21					
	昼间	检测时间				
▲1 厂界东外 1m	55.5	10: 04: 46	60	达标		
▲2 厂界南外 1m	54.6	10: 22: 45	60	达标		
▲3 厂界西外 1m	59.7	10: 39: 56	60	达标		
▲4 厂界北外 1m	57.7	10: 55: 59	60	达标		

表 4-13 本项目建成后对厂界的噪声预测情况一览表 (单位: dB (A))

方位及距离		东厂界外 1m	南厂界外 1m	西厂界外 1m	北厂界外 1m
厂界噪声贡献值 (昼间)		57.8	33.2	27.5	27.7
现状值	昼间	55.5	54.6	59.7	57.7
预测值	昼间	59.8	54.6	59.7	57.7
标准限值	昼间	60	60	60	60
达标情况		达标	达标	达标	达标

从上表可知, 本项目建成后设备噪声经隔声、减震、距离衰减等综合治理后, 对厂界的噪声预测值东侧为 59.8dB (A)、南侧为 54.6dB (A)、西侧为 59.7dB (A)、北侧为 57.7dB (A), 项目营运期间昼间四周厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12345-2008) 中 2 类标准的要求。项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标, 夜间(22: 00-6: 00) 不生产, 对周边的环境影响不大。

本环评要求采取以下噪声防治措施:

①声源治理: 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。

②合理安排施工时间：禁止夜间（晚上二十二点到零晨六点之间）进行产生环境噪声污染的生产作业。项目如遇特殊需要必须进行夜间连续作业的，应事先征得周边居民的理解和支持，并向益阳市生态环境局赫山分局进行申报。

③控制或禁止运输车辆进出施工现场时鸣喇叭，减少交通噪声产生。加强营运期的环境管理，严格落实以上噪声防治措施后，项目场界噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，夜间22:00-6:00不生产，本项目的建设对周边的环境影响较小。

噪声监测点位及监测频次，详见下表。

表 4-14 噪声环境监测一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	东侧厂界外1m	等效连续A声级	1次/季度 昼夜各1次
	南侧厂界外1m	等效连续A声级	1次/季度 昼夜各1次
	西侧厂界外1m	等效连续A声级	1次/季度 昼夜各1次
	北侧厂界外1m	等效连续A声级	1次/季度 昼夜各1次

4、固废环境影响和保护措施

本项目营运期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、沉淀池沉渣、废机油等。

（1）生活垃圾

生活垃圾主要来自员工，本项目拟设员工5人，垃圾产生量按0.5kg/人•天计，则生活垃圾产生量为2.5kg/d, 0.75t/a，由当地环卫部门统一收集处理。

（2）沉淀池沉渣

根据业主提供资料，本项目车辆及地面清洗废水依托益阳东南建材有限责任公司已建的三级沉淀池处理，因废水产生量为2.4m³/d，本项目沉淀池沉渣产生量较小，约0.005t/d, 1.5t/a，固废代码为900-999-99，经干化后外售综合利用。

(3) 废机油

设备运行过程中产生的少量废油类物质等, 预计年产生量为 0.1t/a, 属于《国家危险废物名录》(2021 版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 危废代码为 900-249-08, 要求暂存收集后委托有资质单位进行处置。

本项目营运期固废产生及去向情况如表 4-15 所示:

表 4-15 本项目营运期固体废物产生及去向情况一览表

序号	固废名称	来源	产生量 (t/a)	处理方式	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	贮存方式	环境管理要求
1	生活垃圾	职工生活	0.75	由环卫部门定期清运	生活垃圾	/	固态	/	垃圾桶	日产日清
2	沉淀池沉渣	废水处理	1.5	干化后外售综合利用	一般工业固废	/	固态	/	一般固废堆场	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求管理
3	废机油	机修	0.1	委托有资质单位进行处置	危险废物 HW08 (900-249-08)	矿物油	固态	T	危废暂存间	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关要求管理

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力
危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	益阳市广业建材有限公司现有的危废暂存间	20 m ²	桶装	0.2t

(5) 一般固废管理要求:

建设单位拟在厂房西南角划定一片区域(约 10 m²)作为一般固废堆放场所, 用于堆放废包装材料。一般固废堆放场所选址, 运行等满足《一

般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。具体要求如下：

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所；

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；

③一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标 准》（GB18599-2020）II类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。

④一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。

通过规范设置一般固废暂存场，同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

（6）危废暂存依托可行性分析

益阳市广业建材有限公司年产量 5 万吨沥青混凝土搅拌站于 2017 年 3 月 3 日获得了原益阳市环境保护局环评批复（益环审（表）[2017]14 号），于 2017 年 6 月 19 日完成竣工验收（益环评验[2017]15），详见附件 4。
益阳市广业建材有限公司在本项目西侧已建好危废暂存间（面积 20 m²），并与长沙铭远环保科技有限公司签订危废处理处置及工业服务合同详见附件 6。危废暂存间设有 2 个铁桶（单个溶剂 200L，可装 0.16t 的废机油）装废机油，一个塑料盒装废活性炭（可装 0.5t 的废活性炭）。根据益阳市广业建材有限公司年产量 5 万吨沥青混凝土搅拌站环评及竣工验收情况，废机油产生量约 0.1t/a，0.1/a 的废活性炭。废机油剩余暂存能力为 0.22t，本项目的废机油产生量约 0.05t/a，因此本项目的产生的废机油依托益阳市广业建材有限公司现有危废暂存间暂存可行。

危险废物管理要求：

危险废物的管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。具体要求如下：

(1)危险废物要分开储存, 分别存放在坚固的容器内, 储存器为开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的高密度聚乙烯桶; 容器上应贴上符合危险废物种类的相应标签。

(2)暂存间地面与裙角要用坚固的防渗材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容, 防渗层为至少 1m 厚的黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或者至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

(3)贮存场设置明显的贮存危险废物种类标识和警示标识, 并在贮存场周围显著处标记“严禁烟火”的禁示牌。

(4)厂内要有专人管理危险废物, 危险废物出入贮存场前, 应登记造册, 做好记录, 注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、出库日期、接受单位等。

(5)定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查, 发现破损及时清理更换。

(6)危险废物应按照国家有关规定向当地环境保护行政主管部门申报登记, 接受当地环境保护行政主管部门监督管理。

5、地下水及土壤环境影响及措施分析

本项目为 C3039 其他建筑材料制造, 所用到的原料及产品均不风险物质, 不会污染地下水及土壤。废机油属于风险物质, 存在泄漏的风险。因此危废暂存间采取重点防渗措施, 防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯, 渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$; 并设有容积不小于 0.2m³ 的托盘, 一旦发生泄漏, 废机油进入托盘内, 不会污染周边的地下水及土壤。

6 、环境风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 进行风险调查可知, 本项目涉及的危险物质主要为机油, 其最大贮存量为 0.02t, 贮存包装桶内且设有容积不小于 0.2m³ 的托盘, 一旦发生泄漏, 废机油进入托盘内。本项目泄漏及火灾的重点防范部位主要为机油暂存区, 为避免发生火灾机油暂存区应严禁烟火, 禁止穿戴化纤类易积聚静电的服装, 严禁进行一切可能

产生火花的作业，并张贴醒目警示标志。

生产车间的电气设备、开关须采用安全防爆型，定期检查电气设备，防止短路、漏电等情况产生。同时，应在项目区内配备消防栓、消防器材等，只要建设单位加强管理，环境风险很小。

7、环保投资

本项目总投资为 300 万元，环保投资为 29.5 万元，占项目总投资的比例为 9.83%。各项环保治理设备设施及其投资估算见表 4-17 所示。

表 4-17 本项目环保投资一览表

项目		污染物名称	防治措施	投资(万元)
废气治理	筒仓粉尘	颗粒物	布袋除尘器	4
	原料仓库、搅拌区	颗粒物	设置 3 侧密闭+一侧围挡+密闭搅拌+喷淋降尘装置	17
	物料输送	颗粒物	密闭输送廊道	5
废水治理		生活污水	依托益阳东南建材有限责任公司现有的地埋式污水处理站（处理规模 45m ³ /d），处理后排入水塘，用于农田灌溉	0
		车辆清洗、地面清洗废水	依托益阳东南建材有限责任公司现有三级沉淀池处理后经回用水系统综合利用	0
噪声治理	设备噪声	减震、隔声		3
固废处置		生活垃圾	生活垃圾分类收集桶，交由环卫部门处理	0.5
		危险废物	依托益阳市广业建材有限公司现有的危废暂存间（20m ² ），定期委托有相应资质的危险废物处置单位进行处置，并做好台账。	0
合计				29.5

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	水泥筒仓(DA001)	颗粒物	布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)中表3 大气污染物无组织排放浓度差值
	原料仓库、搅拌区	颗粒物	设置3侧密闭+一侧围挡+喷淋降尘,密闭搅拌	
	物料输送	颗粒物	密闭输送廊道	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 动植物油	依托益阳东南建材有限责任公司现有地埋式污水处理站处理,处理规模45m ³ /d	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4 中的一级标准,排入水塘,用作农田灌溉
	车辆清洗、地面清洗废水	SS、pH	依托益阳东南建材有限责任公司现有三级沉淀池处理后经回用水系统综合利用,不外排	综合利用,不外排
声环境	搅拌机、 输送皮带、装载机等	LeqdB(A)	减震、隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目营运期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、沉淀池沉渣、废机油等。生活垃圾交由当地环卫部门处置;沉淀池沉渣干化后外售综合利用;废机油属于危险废物,依托益阳市广业建材有限公司现有的危废暂存间(20 m ²),定期委托有相应资质的危险废物处置单位进行处置,并做好台账。			
土壤及地下水污染防治	分区防渗: 生产车间为简单防渗区,采用混凝土硬化。			

治措施																			
生态保护措施	/																		
环境风险防范措施	项目建设要求设计、建造和运行有科学的规划、合理的布置，严格管理废机油，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，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。																		
其他环境管理要求	<p>1、项目应完成废气排放源、噪声排放源、生活垃圾分类收集、危废暂存间的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562-1995），详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>废气排放口</th> <th>废水排放口</th> <th>噪声排放源</th> <th>一般固体废物</th> <th>危险固体废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提示图形符号</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>功能</td> <td>表示废气向大气环境排放</td> <td>表示废水向水环境排放</td> <td>表示噪声向外环境排放</td> <td>表示一般固体废物贮存、处置场所</td> <td>表示危险固体废物贮存、处置场所</td> </tr> </tbody> </table> <p>要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色，标志牌应设在与功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p>建设单位应在排污口设置标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众，建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备</p>	名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物	提示图形符号						功能	表示废气向大气环境排放	表示废水向水环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示危险固体废物贮存、处置场所
名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物														
提示图形符号																			
功能	表示废气向大气环境排放	表示废水向水环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示危险固体废物贮存、处置场所														

案。

2、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，本项目为其他建筑材料制造项目，为实施简化管理的行业，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）申请排污许可，依证排污。

六、结论

益阳鸿鑫实业有限公司年产 10 万吨水稳料建设项目总投资 300 万元，位于湖南省益阳市赫山区岳家桥镇岳家桥社区（东南建材物流园内），该项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，项目选址可行。建设单位在认真落实好本环评报告表提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，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				0.40t/a		0.40t/a	
废水	/				/		/	
一般工业 固体废物	生活垃圾				0.75t/a		0.75t/a	
	沉淀池沉渣				1.5t/a		1.5t/a	
危险废物	废机油				0.1t/a		0.1t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①