

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产7万立方米水泥砌块建设项目
建设单位（盖章）： 汨罗市高能新型环保建材有限公司
编制日期： 二〇二二年四月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5q0r3j		
建设项目名称	汨罗市高能新型环保建材有限公司年产7万立方米水泥砌块建设项目		
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	汨罗市高能新型环保建材有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA7ELJB76U		
法定代表人 (签章)	韩建武		
主要负责人 (签字)	韩建武		
直接负责的主管人员 (签字)	韩建武		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南德顺环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张泽军		BH014349	张泽军
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张泽军	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH014349	张泽军
吴胜归	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH038752	吴胜归

若单位(公章):

湖南德顺环境服务有限公司

注册时间：2019-10-30 操作事项：[未有待办](#)

当前状态：[正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

5

2021-10-30~2022-10-29

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南德顺环境服务有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA4Q46NB2N
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	田雄
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	
住所：	湖南省 - 岳阳市 - 汨罗市 - 循环经济产业园区1809线双创园综合楼201室		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	王宏	BH053028		0	0	正常公开
2	张泽军	BH014349		5	13	正常公开
3	蔡靖	BH046697		0	6	正常公开
4	何刚	BH044098		5	6	正常公开
5	杨明灿	BH042837		0	13	正常公开
6	吴胜归	BH038752		6	3	正常公开
7	卢宇驰	BH014927		11	50	正常公开
8	徐顺	BH027520		1	0	正常公开



中华人民共和国
专业技术人员
职业资格证书

本证书的信息查询请登录 www.cpta.com.cn

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名: _____
证件号码: _____
性别: 男
出生年月: 1989年11月
批准日期: 2021年05月30日
管理号: _____



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 7 万立方米水泥砌块建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	韩**	联系方式	
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村		
地理坐标	东经 112 度 59 分 *** 秒、北纬 28 度 30 分 *** 秒		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	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-水泥制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	19
环保投资占比（%）	5.42	施工工期	4 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 ）	3890.56

专项评价 设置情况	无
规划情况	<u>川山坪镇土地利用总体规划（2006-2020年）2016年调整完善方案</u>
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	<u>立足本地资源和区位实际，以夯实农业发展为基础，以加快工业化为核心，乡镇企业较为发达，形成了以毛笔、麻石、湘绣、光学仪器生产为主的四大传统产业，电子、建材等生产加工产业发展迅速。本项目为水泥制品制造，以镇内麻石加工企业、光学仪器生产企业、建材企业产生的石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣、洗砂泥浆等废料为原材料，配以机制砂、粉煤灰、水泥等制成作为装饰材料使用的水泥砌块，符合《川山坪镇土地利用总体规划（2006-2020年）》2016年调整完善方案要求</u>
其他符合 性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p><u>本项目从事文化砖等装饰材料用途的水泥砌块的生产，原材料包括石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣、洗砂泥浆、机制砂、粉煤灰、水泥等，对照国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 版）》，本项目属于其鼓励类项目中的“十二、建材”子项中第 3 项--功能型装饰装修材料及制品，绿色无醛人造板以及路面砖（板）、路面透水砖（板）、广场透水砖（板）、装饰砖（砌块）、仿古砖、护坡生态砖（砌块）、水工生态砖（砌块）等绿色建材产品技术开发与生产应用及第 11 项--利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发，因此本项目建设符合国家产业政策的要求。</u></p> <p>2、选址合理性分析</p> <p><u>1) 本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，根据项目申请报告可知，项目厂址为历史建设用地，符合现行国土规划。</u></p>

2) 项目不占用基本农田,项目周边无风景名胜区、自然保护区,项目生产区与周边居民均保持一定距离,且项目排放污染物在采取本报告提出的措施后,对环境无明显影响,对周边影响较小,不会改变环境功能,因此从选址的敏感性、产业政策、规划相符性等综合分析来看。在严控建设项目污染物排放量的情况下,项目选址及建设具有环境可行性。

3) 项目区域属环境空气质量功能区二类区,项目区域声环境质量属功能区2类区、京港铁路相邻区域35m范围内属4b类区,周边地表水为III类水域,区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等,项目排放污染物经处理后均可达标排放,不会改变环境功能现状。

综上所述,从环境保护的角度分析,本项目选址可行。

3、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022版)》相符性分析如下:

表 1-1 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022版)》相符性分析一览表

要求	本项目情况	相符性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程(含舢装码头工程)及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程,投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的,项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的,不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过江通道项目	本项目不属于码头建设项目	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目:(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目;(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目;(三)社会资金进行商业性探矿勘查,以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设;(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目;(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施;(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村,不位于自然保护区内	符合

	态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施		
	机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施建设，且本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，不位于自然保护区内	符合
	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，不位于风景名胜区内	符合
	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，不涉及饮用水水源一级保护区	符合
	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，不涉及饮用水水源二级保护区	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段	符合
	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地(二)截断湿地水源。(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。(六)引入外来物种。(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁	本项目位于湖南省岳阳	符合

	<p>止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为</p>	<p>市汨罗市川山坪镇高家坊村，不涉及长江流域河湖岸线</p>	
	<p>禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，不位于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内</p>	符合
	<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，项目无外排废水，不设置废水排污口</p>	符合
	<p>禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外</p>	<p>本项目不涉及捕捞</p>	符合
	<p>禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目</p>	符合
	<p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021 年版)》有关要求执行</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，本项目生产的水泥砌块为装饰材料，免烧，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目</p>	符合
	<p>禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，本项目不属于石化、现代煤化工等项目</p>	符合
	<p>禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必</p>	<p>本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排</p>	符合

须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目

放项目

4、与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》（岳政发[2021]2号）相符性分析

表 1-2 岳政发（2021）2 号相符性分析

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题
ZH43068120001	川山坪镇	重点管控单元	国家层面农产品主产区	农业种植、麻石开采与加工、养殖业、旅游业、光学仪器业	因矿山开采造成的生态破坏问题；因开采砂石造成水质污染问题；畜禽养殖等农业面源污染
管控要求					
内容	文件要求				符合性分析
空间布局约束	①禁止秸秆露天焚烧，鼓励秸秆肥料化、资源化、能源化利用；②积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。开展非正规垃圾堆放点排查整治，禁止直接焚烧和露天堆放生活垃圾；③全面清理整顿采砂、运砂船只，登记造册，安装卫星定位，指定停靠水域，做好船只集中停靠工作，对无证采砂作业船只暂扣、封存或拆除采砂设备，对新建、改造、外购的采砂船只不予登记和办理相关证照；④严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖全部关停退养或搬迁，加快推进畜禽适度规模养殖。				本项目属于装饰材料生产，不涉及秸秆、生活垃圾、畜禽养殖、采砂
污染物排放管控	①加强自然保护区监管，清理整治历史违规采矿、采砂、采石、开发建设等问题，到 2020 年，完成自然保护区范围和功能区界限核准以及勘界立标；②严格畜禽禁养区管理，加强畜禽规模养殖场（小区）废弃物处理和资源化综合利用，规模畜禽养殖场（小区）粪污处理设备配套率达到 96.8%以上，畜禽废弃物资源化利用率达到 77%。大力发展绿色水产养殖，依法规范、限制使用抗生素等化学药品。推进精养鱼塘生态化改造；③依法关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场；④全面禁止东洞庭湖自然保护区等水域采砂，实施 24 小时严格监管，巩固禁采成果。严格砂石交易管理，建立采、运、销在线监控体系，对合法开采的砂石资源开具统一票据，砂石运输交易必须提供合法来源证明；全面禁止新增采砂产能，引导加快淘汰过剩产能。配合省里编制洞庭湖区采砂规划，从严控制采砂范围和开采总量，鼓励国有企业参与砂石资源开采权出让；⑤摸清洞庭湖区砂石码				本项目属于装饰材料生产，不涉及采砂、养殖；

		头情况，登记造册。全面推进非法砂石码头整治，东洞庭湖自然保护区内的砂石码头关停到位，有序推进关停砂石码头生态功能修复。	
	环境风险防控	①在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施。	本项目不涉及重点断面、重点污染源、饮用水水源
	资源开发效率要求	①水资源：2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69m ³ /万元，万元工业增加值用水量 28m ³ /万元，农田灌溉水有效利用系数 0.52； ②能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%， “十三五” 能耗控制目标 17.5 万吨标准煤； ③土地资源：到 2020 年耕地保有量不低于 2873.64 公顷，基本农田保护面积不低于 2558.74 公顷；城乡建设用地规模控制在 1086.30 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 219.90 以内	①本项目属于装饰材料生产； ②本项目以电能为主要能源，用电量 10 万 kwh·h/a，不属于高污染、高能耗企业； ③项目占地面积 3890.56m ² ，用地类型为建设用地。
<p>综上所述，本项目符合《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发[2021]2 号）中关于川山坪镇的管控要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设项目概况</p> <p>(1) 项目名称：年产 7 万立方米<u>水泥砌块</u>建设项目</p> <p>(2) 建设单位：汨罗市高能新型环保建材有限公司</p> <p>(3) 建设地点：项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，地理坐标为东经 112 度 59 分 * * * 秒、北纬 28 度 30 分 * * * 秒，项目具体位置可见附图 1。</p> <p>2、项目由来</p> <p><u>川山坪镇素有"全国麻石之乡"，东、西、北三面环山，川山坪镇境内有极其丰富的花岗岩石矿产资源，它以质坚、色美、花纹各异而享誉中外。全镇现有采石场 34 处，颇具规模的花岗石厂家 47 家，加工作业场地 286 处，从业艺人近 3000 人。</u></p> <p><u>光学仪器生产是川山的一大特色，始办于 1972 年。始初从北京第一制镜厂引进镜片毛坯 30 多万件，置磨光机磨制生产光学镜片。继而境内自行烘制毛坯，按市场需求生产各类型号的系列境片、幻灯镜片、显微镜片、舞台灯光镜片、高倍率集数镜片、喷砂镜片等，产品畅销全国各地及东南亚市场。1987 年后，生产厂家不断涌现，至 2006 年底，境内有光学仪器生产厂 8 家，镜片加工专业户遍布境内各村组。</u></p> <p><u>川山坪镇现有矿山 5 座，石材加工企业几十家，光学仪器厂几家，伴随而来的环境污染问题也日益突出，每年产生的废弃物（主要为沉淀池沉渣）上百万吨，一直以来无法得到有效的利用和消纳，如何变废为宝已成为石材加工行业十分关注的问题。</u></p> <p><u>原高家坊老政府前坪为汨罗市蓝天环保实业公司地块，后公司搬迁，原厂房遗。由于无人使用、年久失修，该地块逐渐荒废。</u></p> <p><u>在上述政策和地方行业特色背景下，建设单位经多方实地考察，结合川山坪镇现有矿山开采及石料、石材生产、光学仪器生产的实际情况，拟租用汨罗市蓝天环保实业公司地块（原高家坊老政府前坪），以镇内麻石加工企业、光</u></p>
------	--

学仪器生产企业产生的石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣、洗砂泥浆等废料为原材料，配以机制砂、粉煤灰、水泥等，建设年产 7 万立方米水泥砌块建设项目（以下简称“本项目”）。

3、项目建设内容

本项目总投资 350 万元，租赁汨罗市蓝天环保实业公司地块（原高家坊老政府前坪），新建厂房（原厂房因年久失修，均已倒塌），建设 2 条生产线，项目建成后可达年产 7 万立方米水泥砌块规模，本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要组成一览表

工程类型	建筑名称	工程内容		备注
主体工程	生产区	1F，钢结构，位于厂区东南侧，建设 2 条生产线		新建
辅助工程	原料区	位于厂区东北部，包括 4 个水泥筒仓、4 个料仓、1 个其他散装原材料仓库		新建
	养护区	1F，钢结构，位于厂区中部，成型水泥砌块自然养护		新建
	成品区	室外成品堆场，用于养护后暂未出售的水泥砌块堆放		新建
	办公区	1F，砖混结构，建筑面积 28m ² ，用于员工日常办公		依托
	生活区	2F，砖混结构，建筑面积 520m ² ，用于员工日常生活		依托
公用工程	供水	给水由当地供水管网供给，年用水量为 10441.6t/a		依托
	供电	当地电网直接接入，主要满足车间生产、办公及生活等供电		依托
	排水	生活污水经化粪池处理后用作周边菜地施肥		依托
		初期雨水经沉淀池沉淀后用于生产搅拌，不外排		新建
		设备清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产搅拌，不外排		
环保工程	废气	水泥进料粉尘	每个水泥筒仓顶部各自带 1 套脉冲袋式除尘器；	新建
		其他物料卸料粉尘	原料仓库设置遮挡、卸料点喷水抑尘措施	新建
		上料粉尘	上料料斗上方、皮带两侧设置喷水装置	新建
		搅拌粉尘	搅拌机加水密闭搅拌，物料含水率较高	新建
		车辆运输扬尘	路面硬化、加强路面清扫、洒水降尘	新建
		堆场扬尘	原料仓库搭设顶棚、设置遮挡，定期洒水抑尘	新建
	废水	生活污水经化粪池处理后用作周边菜地施肥		依托
		初期雨水经沉淀池收集沉淀后用于生产搅拌		新建
		设备清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产搅拌，不外排		新建
	噪声	项目选用低噪声设备，加强车间隔声，对各机械设备增设减振基础，加强设备的使用和日常维护管理，采取上述措		新建

		施后，噪声达标排放	
	固废	不合格品收集后外售建筑固废加工企业； 沉淀池沉渣定期收集回用于生产； 除尘器收集粉尘回用于生产； 职工生活垃圾在厂区垃圾收集箱集中收集，定期交环卫部门统一处理。	新建

2、产品方案

本项目具体产品方案和规模见表 2-2。

表 2-2 产品清单

序号	产品	产量	规格	备注
1	水泥砌块	7 万立方米	长度：100mm~1000mm； 宽度：100mm~400mm； 高度：60mm~80mm。	透水砖、路沿石、其他类型砌块等，生产工艺、原辅材料均一致，作为装饰材料使用，不作为建筑材料
备注：每立方米水泥砌块约 2.6~2.7 吨				

3、生产设备

项目主要设备见表 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	泥浆搅拌机	/	台	2
2	材料仓	5t	个	4
3	皮带输送机	/	条	4
4	搅拌机	C75	台	2
5	压制成型机	C100	台	2
6	成品输送线	/	条	2
7	打包机	/	台	2
8	叉车	/	辆	2
9	铲车	/	辆	2
10	泥浆罐车	20t	辆	1
11	水泥筒仓	80t	个	4
备注：除叉车、铲车、水泥罐车为共用设施外，其他设备组成 2 条生产线，单线最大生产能力约 180 立方米/天，两条线年生产能力为 72000 立方米，符合项目产能。				

由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

4、生产定员与工作制度

本项目劳动定员 20 人，食宿依托原汨罗市蓝天环保实业公司现有生活区。工作制度为八小时白班工作制，年工作时间为 200 天。

5、原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料表

序号	名称	单位	年耗量	最大存放量	来源	备注
1	石材厂沉淀池沉渣	t/a	3.2 万	400	花岗岩石材厂废弃物，自项目周边花岗岩石材厂购买	干化后的沉渣，无滴漏水
2	光学仪器厂废渣	t/a	3.2 万	400	光学仪器厂废弃物，自光学仪器厂购买	无滴漏水废渣
3	粉煤灰	t/a	3.2 万	400	外购	散装
4	机制砂	t/a	6 万	600	外购	散装
5	洗砂泥浆	t/a	600	20	矿山废弃物，自项目周边矿山购买	自备罐车运输，自备罐车储存
6	水泥	t/a	3.2 万	320	外购	罐车运输，筒仓储存
7	色粉	t/a	15	1	外购	散装
8	PAC	t/a	0.5	0.1	外购	散装
9	水	t/a	10441.6		供水管网	/
10	电	Kwh/a	10 万		当地电网	/

备注：项目原材料来源必须合法，须来自正规合法的企业，严禁使用含有毒有害物质的危险废物。

原辅料存放要求：

（1）因水泥在雨水天气易受潮和结硬，在高温条件下易被晒干硬化，故必须将水泥放置在水泥筒仓内封闭储存，防治日晒雨淋。

（2）石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣均为干化后无滴漏水状态的废渣，雨水天气会使其产生滴漏水，高温下易被晒干硬化，故石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣需放置于厂房内，尽量封闭厂房，并采取有效的防治措施（防渗、防漏）。

（3）根据调查，石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣、粉煤灰均为一般工业固体废物，其储存应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

(GB18599-2001)》中的要求进行，对料场地面进行硬化，采取防渗措施，周边设置雨水沟，设置防雨顶棚，避免雨水对料场的冲刷。

综上，本环评要求原料区其他散装原材料仓库设置围墙（建议 $\geq 5\text{m}$ ），并建设防雨顶棚，减少无组织粉尘的排放，严禁露天堆放；对仓库地面进行硬化，采取防渗措施，周边设置雨水沟，设置防雨顶棚，避免雨水对料场的冲刷。

6、公用工程

(1)交通：本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，邻近 S210，交通较为便捷。

(2) 供电：本项目由川山坪镇电网供电，能满足项目所需。

(3) 排水：初期雨水排入沉淀池沉淀处理后用于设备清洗；设备清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于设备清洗；生活污水经化粪池预处理后用于周边菜地施肥，对外界环境影响很小。

7、平面布局

本项目生产车间位于厂区东南部，依托办公区、生活区位于北部，原料区位于厂区东北部，项目生产区和办公区相对独立，项目大门正对道路，便于原料和产品的运输，项目生产车间严格按照生产流程先后顺序布置，各工序布局紧凑，功能合理。综上所述，项目平面布置合理可行。项目厂区平面布置详见附图 4。

8、水平衡

项目营运期主要用水为生活用水、生产用水。

(1) 生活用水

本项目员工共 20 人，提供食宿，年工作 200 天。根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中的规定，项目人均用水定额为 $140\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则项目生活用水量水为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ （合计 $560\text{m}^3/\text{a}$ ）；生活污水排放系数以 0.8 计算，生活污水排放量为 $2.24\text{m}^3/\text{d}$ （ $448\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥。

(2) 生产用水

①搅拌用水

物料混合搅拌过程中需要加水，根据建设单位核算，用水量约占原料用量的 5%左右，项目共用原料约 19 万 t/a，则年用水量约 9500m³ 水，此部分水全部随成品进入养护区，根据建设单位提供资料及类比分析，在养护和存放过程中约 97%（即 9215t）水量蒸发，剩余 3%（即 285t）留在产品中。

②养护用水

成型后的透水砖等装饰材料为保持强度，需要自然养护，养护方法为堆放至场地内晾晒，定期洒水。项目养护区占地 1000m²，养护水按 1.5L/m²·d 计，则养护水量约 1.5t/d（300t/a），根据建设单位提供资料及类比分析，养护水约 98%（即 294t/a）挥发到大气中，2%（即 6t/a）保留在成品砖内。

③卸车点雾化喷淋用水

项目粉煤灰、机制砂等均为粉状或颗粒状，且均为散装，卸料过程中会产生少量粉尘，为降低卸料时产生的粉尘，要求项目在原料仓库设置雾化喷淋装置抑尘，参照《工业用水标准化及用水定额》表 17 非金属矿物制品用水定额，结合类比分析，本项目卸车点雾化喷淋用水按 1L/t 原料，项目每年粉煤灰、机制砂等散装原料用量 9.2 万 t，则每年卸料处喷淋用水约 9.2t/a，这部分水以蒸发损耗，无外排。

④上料喷淋用水

项目机制砂、粉煤灰、水泥等均为粉状或颗粒状，上料、输送过程中会产生少量粉尘，为降低上料、输送时产生的粉尘，要求项目在上料料斗上方、运输皮带两侧设置喷水装置，参照《工业用水标准化及用水定额》表 17 非金属矿物制品用水定额，结合类比分析，本项目喷淋用水按 1L/t 原料，项目每年粉状及颗粒状原料用量 12.4 万 t，则每年上料处喷淋用水约 12.4t/a，这部分水以蒸发损耗，无外排。

⑤道路及堆场喷洒抑尘用水

为保证减少颗粒物无组织排放，对本项目生产区、厂区道路及堆场内进行洒水降尘。本项目喷洒抑尘用水约为 0.1 t/d，则年用水量 20t/a，该部分水以蒸发损耗，无外排。

⑥设备清洗用水

搅拌机停止运行后，为防止水泥凝固影响设备使用需进行清洗，每天清洗一次。本项目配备 2 台搅拌机，按每台机器每次清洗水耗 0.5m³，则设备清洗用水用量为 1m³/d (200m³/a)。设备清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产搅拌，不外排。

(3) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。企业采用雨水渠对初期雨水进行收集后排入初期雨水池中。

初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{1201.291(1 + 0.819 \lg P)}{(t + 7.3)^{0.589}} \left(L/s \cdot hm^2 \right) (P \geq 2)$$

其中 P=2，t 取 30min，计算得到暴雨强度为 177.5 升/秒·公顷。

降雨前 15 分钟产生雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 3000m² 计算，得全厂最大一次暴雨初期雨水产生量为 47.93m³/次。故本项目新建容积为 50m³ 的沉淀池，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后用于生产搅拌。

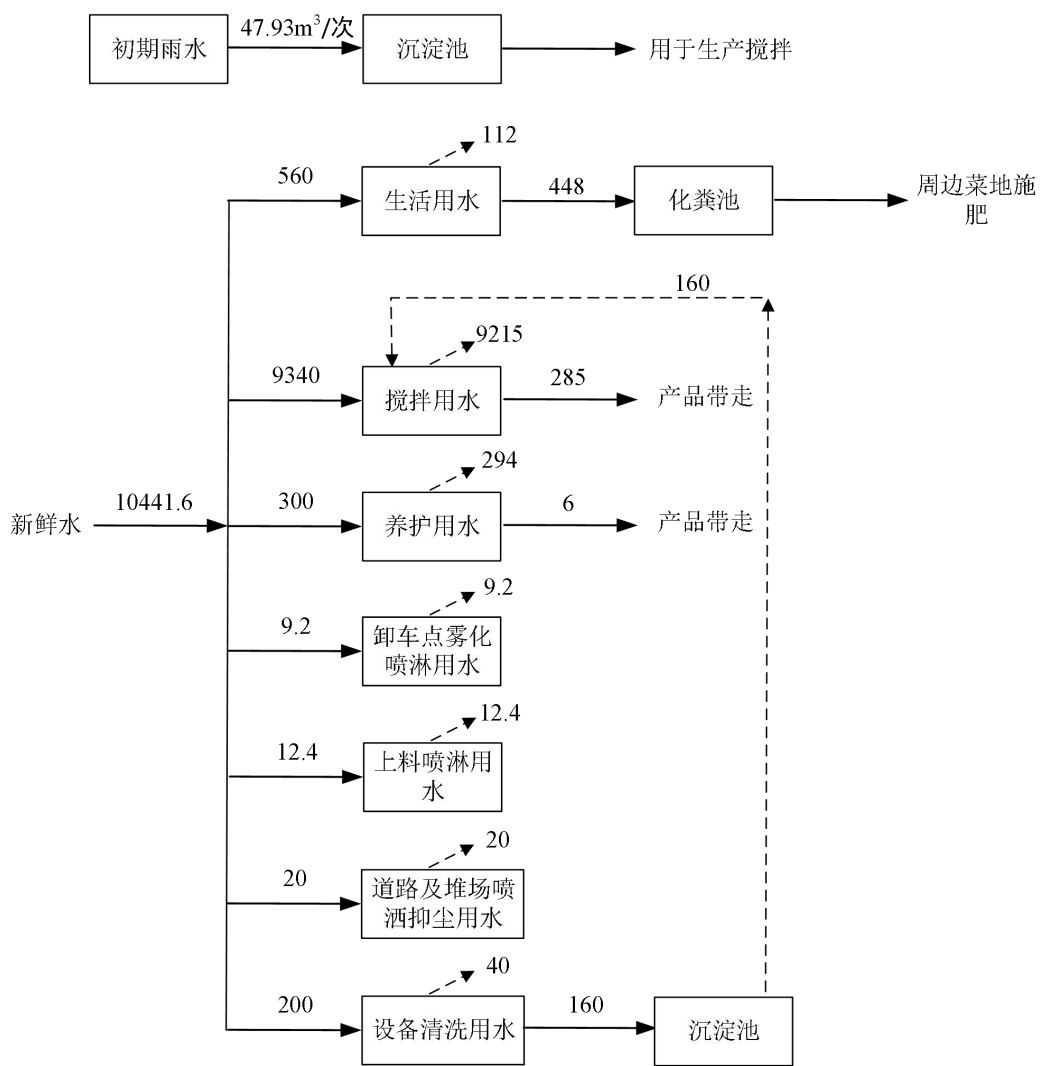


图 2-1 水平衡图 (最大用水量, 单位 m³/a)

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目为新建项目，建设期建设施工过程的基本程序为：土方开挖、基础工程、厂房建设、设备安装等。

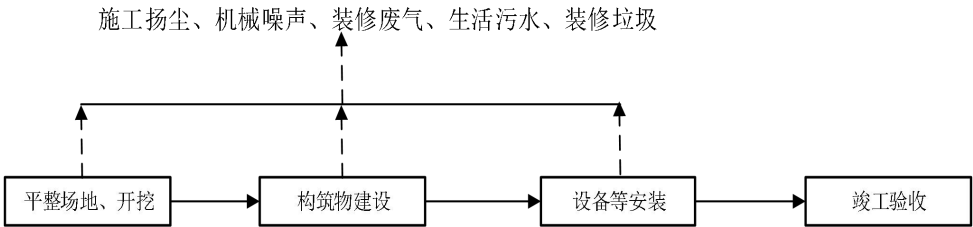


图 2-2 施工期建设工艺流程图

二、营运期

1、流程图示

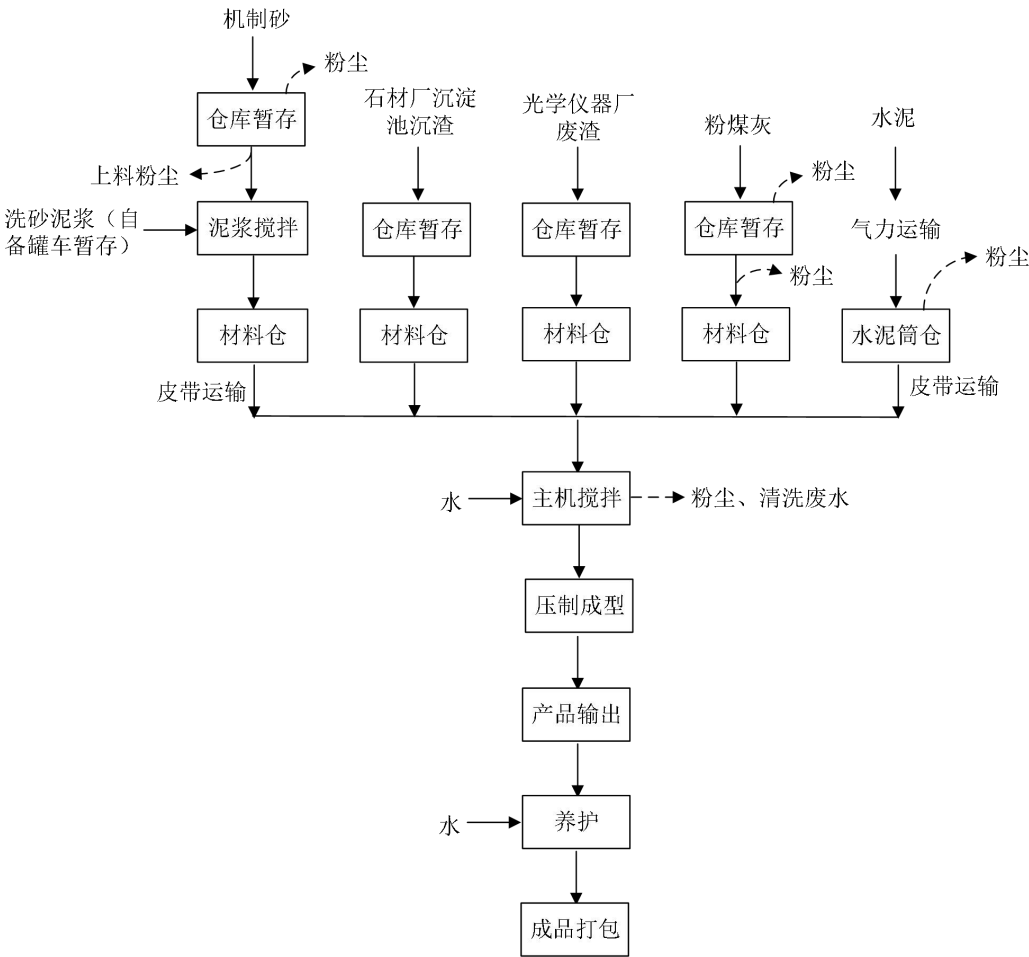


图 2-3 营运期工艺流程和产污节点图

2、工艺流程简述:

	<p><u>原料暂存：石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣、粉煤灰、机制砂由卡车运至厂区原料仓库堆放，石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣、粉煤灰使用时由铲车送至料斗，然后通过皮带输送机输送至材料仓；洗砂泥浆由项目自备罐车运至本项目厂区，储存于自备罐车内，使用时通过气泵将泥浆输送至泥浆搅拌机与机制砂搅拌混合后输送至材料仓暂存；水泥由水泥厂罐车运至本项目厂区，通过气泵将水泥输送至水泥筒仓存放；</u></p> <p><u>泥浆搅拌：外购的机制砂与洗砂泥浆于泥浆搅拌机混合搅拌，泥浆水分较高，无需另外加水，基本无粉尘；搅拌均匀后的物料输送至材料仓暂存；</u></p> <p><u>原料输送：项目进行生产时，机制砂与泥浆混合物料、石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣、粉煤灰从材料仓由皮带输送机输送至搅拌机，水泥从水泥筒仓由皮带输送机输送至搅拌机；</u></p> <p><u>主机搅拌：将送至搅拌机的物料加以一定量的水，密闭搅拌；搅拌过程中会产生搅拌粉尘；</u></p> <p><u>压制成型：搅拌好的物料送至压制成型机成型；</u></p> <p><u>产品输出及养护：成型后合格品通过产品输出线送至养护区进行雾状喷水养护，不合格品、运输损坏产品则收集外售建筑固废加工企业。</u></p> <p><u>成品打包：养护后的成品送入成品区打包存放。</u></p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，项目场地现状为废弃的集体用地，目前为荒废状态，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</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

一、环境空气质量现状

根据汨罗市环境保护监测站 2021 年空气质量现状公报的数据，测点位置为汨罗市环保局环境空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 2021 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	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	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	/	5.50	60	9.2	达标	/
	百分位上日平均	98	12	150	8	达标	/
NO ₂	年平均浓度	/	16.24	40	40.6	达标	/
	百分位上日平均	98	38	80	47.5	达标	/
PM ₁₀	年平均浓度	/	50.91	70	72.7	达标	/
	百分位上日平均	95	105	150	70	达标	/
PM _{2.5}	年平均浓度	/	29.22	35	83.5	达标	/
	百分位上日平均	95	65.2	75	86.9	达标	/
CO	百分位上日平均	95	1000	4000	25	达标	/
O ₃	百分位上 8h 平均质量浓度	90	117	160	73.1	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2021 年环境质量公报中的结论，所有评价因子均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

对于 TSP，本评价引用汨罗市高家坊花岗岩制品总厂《年加工 1 万立方米麻石石材整治项目环境影响报告表》中委托湖南汨江检测有限公司进行的环境监测结果，监测时间为 2021 年 3 月 2 日-3 月 4 日。

(1) 监测布点：G1：项目所在地西南侧 450m 处。

(2) 监测因子：TSP。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 数据统计结果

检测项目	采样时间	检测结果	单位	标准值
TSP (G1)	3 月 2 日	0.134	mg/m ³	0.3

	3 月 3 日	0.167		
	3 月 4 日	0.109		

由上表 3-2 可见，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 的相关要求。

二、地表水环境质量现状

本项目主要地表水环境为西面沙河，同时也是本项目的受纳水体。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本评价引用汨罗市高家坊花岗岩制品总厂《年加工 1 万立方米麻石石材整治项目环境影响报告表》中委托湖南汨江检测有限公司对沙河进行的环境监测结果，监测时间为 2021 年 3 月 2 日~4 日。

(1) 监测布点：W1：项目西南面 420m 处；W2：项目西南面 245m 处；W3：项目西南面 520m 处；

(2) 监测因子：pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、氯化物、高锰酸盐指数、阴离子表面活性剂、悬浮物、石油类。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 地表水监测数据统计 单位 mg/L (pH 除外)

监测点位	监测项目	浓度范围	平均值	标准值	是否达标
W1	pH	7.01~7.05	7.03	6~9	是
	化学需氧量	13~18	15	≤20	是
	五日生化需氧量	3.2~3.7	3.5	≤4	是
	氨氮	0.621~0.746	0.684	≤1.0	是
	总磷	0.06~0.07	0.07	≤0.05	是
	溶解氧	5.4~5.7	5.6	≥5	是
	氯化物	4.28~4.45	4.37	≤250	是
	石油类	0.03~0.04	0.04	≤0.05	是
	悬浮物	9~13	11	/	是
	高锰酸盐指数	4.4~4.8	4.6	≤6	是
	阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是
W2	pH	6.84~6.92	6.88	6~9	是
	化学需氧量	12~18	15	≤20	是
	五日生化需氧量	3.3~3.7	3.5	≤4	是
	氨氮	0.843~0.915	0.879	≤1.0	是
	总磷	0.04	0.04	≤0.05	是
	溶解氧	6.15~7.10	6.63	≥5	是
	氯化物	5.27~5.69	5.48	≤250	是

W3	石油类	0.02~0.03	0.03	≤0.05	是
	悬浮物	8~11	9.5	/	是
	高锰酸盐指数	3.3~3.5	3.4	≤6	是
	阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是
	pH	6.97~7.06	7.02	6~9	是
	化学需氧量	11~13	12	≤20	是
	五日生化需氧量	3.0~3.4	3.2	≤4	是
	氨氮	0.698~0.821	0.760	≤1.0	是
	总磷	0.06~0.07	0.05	≤0.05	是
	溶解氧	5.76~7.09	6.43	≥5	是
	氯化物	4.68~5.46	5.07	≤250	是
	石油类	0.03~0.04	0.04	≤0.05	是
	悬浮物	6~9	8	/	是
	高锰酸盐指数	3.6~4.2	3.9	≤6	是
	阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是

由上表可见，项目所在地西面沙河所有指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

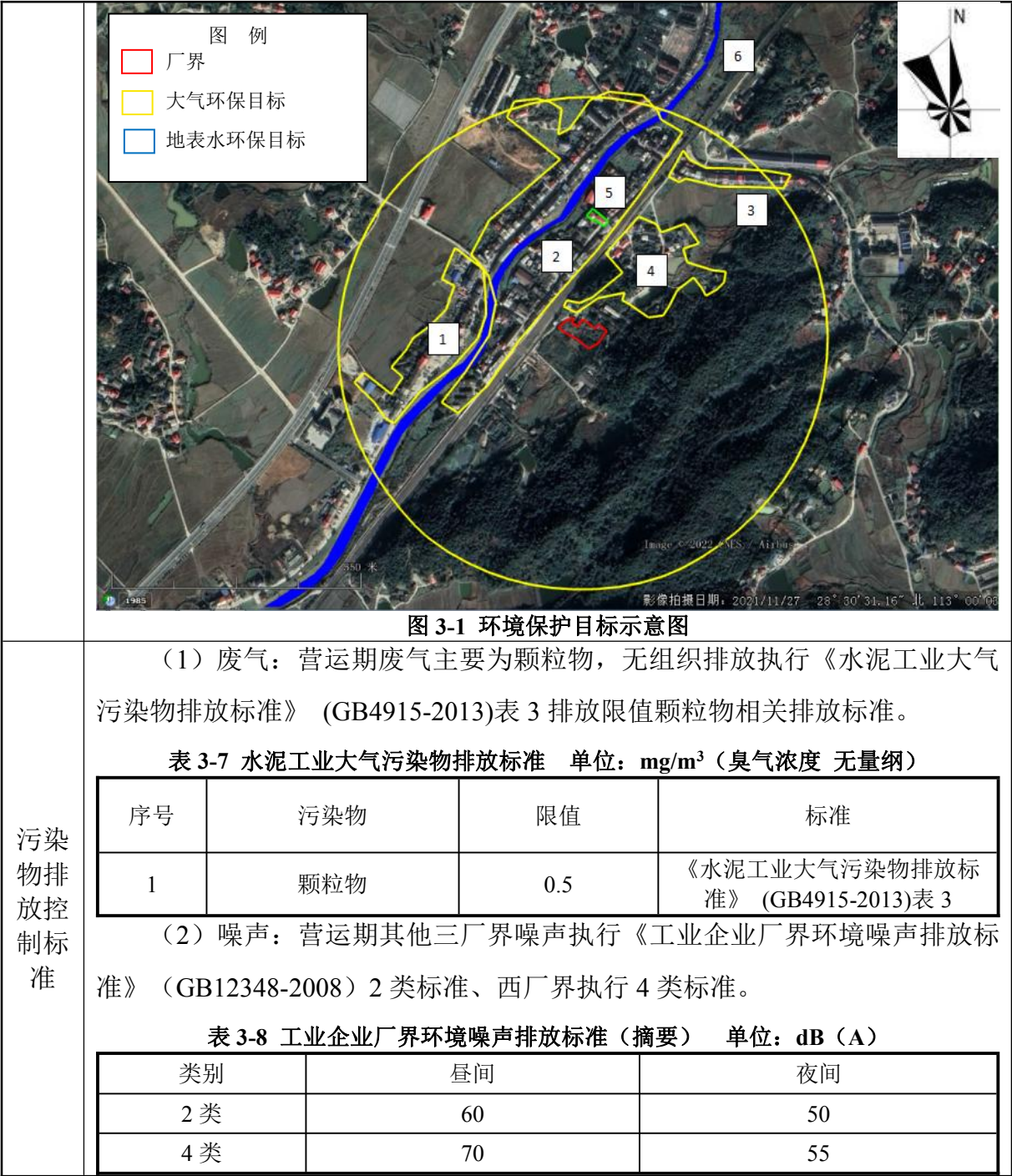
三、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测有限公司于2022年4月12日~13日对本项目四周、北面居民环境噪声进行了现状监测，监测时间2天。项目西厂界临近京港铁路（距离约25m），故其他三厂界执行2类标准要求，西厂界、北面居民点执行4b类标准要求。监测结果如下表3-4：

表3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位		Leq（dB）
			昼间
1	厂界东侧	4 月 12 日	54.2
		4 月 13 日	55.2
2	厂界南侧	4 月 12 日	54.5
		4 月 13 日	54.9
3	厂界西侧	4 月 12 日	54.5
		4 月 13 日	55.2
4	厂界北侧	4 月 12 日	54.4
		4 月 13 日	55.0
5	厂界北面居民	4 月 12 日	55.3
		4 月 13 日	54.4
2 类标准			60

	4b 类标准	70																																																			
	根据表 3-4 的监测结果，本项目其他三厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，西厂界及北面居民点满足 4b 类标准要求。																																																				
	四、生态环境现状																																																				
	根据现场调查，项目所在地位于农村区域，项目周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区；项目所在地块周边为建设用地，周边多为人工植被和半人工植被，植物种类包括乔木、灌木、草本植物等，多为常见种，项目区域内未发现属于国家保护植物的种类，无珍稀濒危的野生保护植物物种和古树名木，不涉及重要植被资源和国家保护种栖息地。																																																				
环境保护目标	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，建设项目周边敏感点如下表所示。																																																				
	表 3-5 项目环境空气保护目标																																																				
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">保护功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>墩里屋</td><td>112.994544</td><td>28.506511</td><td>居民</td><td>约 25 户，75 人</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级</td><td>西面</td><td>170-450</td></tr><tr><td>高家坊</td><td>112.997097</td><td>28.508264</td><td>居民</td><td>约 120 户，400 人</td><td>北面</td><td>52-540</td></tr><tr><td>万家</td><td>113.001236</td><td>28.509928</td><td>居民</td><td>约 25 户，75 人</td><td>东北面</td><td>375-530</td></tr><tr><td>万家屋场</td><td>112.999214</td><td>28.508072</td><td>居民</td><td>约 35 户，100 人</td><td>北面</td><td>15-300</td></tr><tr><td>高家坊中心幼儿园</td><td>112.998019</td><td>28.509122</td><td>师生</td><td>约 100 人</td><td>北面</td><td>220</td></tr></table>							名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	墩里屋	112.994544	28.506511	居民	约 25 户，75 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级	西面	170-450	高家坊	112.997097	28.508264	居民	约 120 户，400 人	北面	52-540	万家	113.001236	28.509928	居民	约 25 户，75 人	东北面	375-530	万家屋场	112.999214	28.508072	居民	约 35 户，100 人	北面	15-300	高家坊中心幼儿园	112.998019	28.509122	师生	约 100 人	北面	220
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位		相对厂界距离/m																																												
		X	Y																																																		
	墩里屋	112.994544	28.506511	居民	约 25 户，75 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级	西面	170-450																																													
	高家坊	112.997097	28.508264	居民	约 120 户，400 人		北面	52-540																																													
	万家	113.001236	28.509928	居民	约 25 户，75 人		东北面	375-530																																													
	万家屋场	112.999214	28.508072	居民	约 35 户，100 人		北面	15-300																																													
	高家坊中心幼儿园	112.998019	28.509122	师生	约 100 人		北面	220																																													
X 坐标为居民所在地经度，Y 坐标为居民所在地纬度。																																																					
表 3-6 建设项目周边敏感点一览表																																																					
<table><tr><th>环境要素</th><th>环境敏感点</th><th>方位</th><th>最近距离（m）</th><th>功能规模</th><th>环境保护区域标准</th></tr><tr><td>声环境</td><td>万家屋场</td><td>北面</td><td>15</td><td>2 户，8 人</td><td>《声环境质量标准》GB3096-2008，4b 类</td></tr><tr><td>地表水</td><td>沙河</td><td>西面</td><td>150</td><td>农田灌溉用水</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="3">项目所在地四周农作物植被</td><td colspan="2">水土保持、保护生态系统的稳定性</td></tr></table>						环境要素	环境敏感点	方位	最近距离（m）	功能规模	环境保护区域标准	声环境	万家屋场	北面	15	2 户，8 人	《声环境质量标准》GB3096-2008，4b 类	地表水	沙河	西面	150	农田灌溉用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性																									
环境要素	环境敏感点	方位	最近距离（m）	功能规模	环境保护区域标准																																																
声环境	万家屋场	北面	15	2 户，8 人	《声环境质量标准》GB3096-2008，4b 类																																																
地表水	沙河	西面	150	农田灌溉用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准																																																
生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性																																																	



<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目废气污染物主要为颗粒物，因此，本项目无废气总量控制指标。</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后，用作周边菜地施肥，不外排；设备清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产搅拌，不外排。因此本项目无废水总量控制指标。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场踏勘，本项目租赁汨罗市蓝天环保实业公司地块（原高家坊老政府前坪），原厂房因年久失修，均已倒塌，故需新建厂房。主要工程为基建和厂房建设，施工人员为就近聘请，人员就餐、住宿等均自行负责，因此施工期污染主要有施工场地产生的废气、少量施工人员生活污水和施工废水、机械噪声及生活垃圾、建筑垃圾等。</p> <p>一、施工期大气污染防治措施</p> <p>施工期的大气环境影响主要来自施工扬尘、汽车尾气、燃油机械废气，废气污染保护措施如下：</p> <p>①、及时硬化进场施工道路路面、定期在施工现场地面和道路上洒水、以减少施工扬尘的产生。</p> <p>②、施工工地周围设围墙、高度不低于 2.5m，围墙在三通一平前完成。</p> <p>③、施工单位应才采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。</p> <p>二、施工期水污染防治措施</p> <p>施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和少量施工人员的生活污水，废水污染保护措施如下：</p> <p>①、施工现场需设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施、出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，冲洗废水经过沉淀处理回用作为洗车用水。</p> <p>②、做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨水冲刷而污染水体，应收集起来，集中保管，严禁将废油随意倾倒，造成污染。</p> <p>③、施工人员生活污水经化粪池处理后周边菜地施肥及厂区绿化。</p> <p>三、施工期噪声污染防治措施</p> <p>施工期声环境影响主要来自施工机械噪声，其次是交通噪声和人为噪声，噪声污染保护措施如下：</p> <p>①、选用低噪声设备施工，通过排气管消音器和隔离发动振动部件的方法</p>
-----------	--

	<p>降低噪声，对动力机械设备应进行定期的维修、养护。</p> <p>②、合理安排施工作业，限制夜间高噪声设备的施工时间，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工，尽量做到施工建设时噪声对周边居民的不利影响降至最小。</p> <p>四、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>施工期产生的固体废物主要为建筑物建设过程产生的建筑垃圾以及少量施工人员的生活垃圾等，固体废物污染保护措施如下：</p> <p>①、施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。</p> <p>②、对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免水土流失。</p> <p>③、施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，并定期清运至垃圾处理厂，减少对周边环境的不利影响。</p> <p>五、施工期生态影响防治措施</p> <p>(1) 生态环境影响</p> <p>施工期对生态环境的影响主要表现为水体流失影响，水土流失防治措施如下：</p> <p>①、在本工程用地区外围修建围墙，以确保施工所引起的水土流失不流出项目的防治范围。</p> <p>②、对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失。</p> <p>③、主体工程的土方填筑结束后，立即对绿化区回填表土植种草木，水土保持方案与工程主体建设同步，边施工边治理，把水土流失降到最低程度。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气污染物</p> <p>1、污染物产生情况：本项目废气主要来源于原料运输、卸料、堆放、上料、搅拌等产生的粉尘。</p> <p><u>①水泥进料粉尘</u></p> <p><u>根据参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“卸水泥至高架贮存”排污系数为 0.12kg/t 粉料，本项目水</u></p>

泥进料粉尘产生量参照上述产污系数进行计算，项目年耗水泥 3.2 万 t/a，则水泥进料入仓过程中产生的粉尘量为 3.84t/a。

项目水泥料仓共有 4 个（80t/个），总容积为 320t（实际贮存量为 256t），每个筒仓自带 1 套脉冲袋式除尘器处理，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后，通过仓顶呼吸孔排放。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥制品）行业”的末端治理技术效率，该除尘器的除尘效率≥99.7%，本评价取 99.7%。粉料由运输车自带汽车泵送到筒仓，年装料次数 125 次，每次 2h，则年入罐时间约 250h/a，经计算，水泥进料粉尘产生量为 3.84t/a，排放量为 0.0116t/a，排放速率为 0.0464kg/h。

②其他物料卸料粉尘

本项目使用的机制砂、粉煤灰由车辆运至原料仓库，其卸料过程会有一些的粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料加工厂的散逸尘排放因子”中“卡车自动卸料--砂和砾石”排污系数为 0.01kg/t，本项目机制砂、粉煤灰总量为 9.2 万 t/a，每次运输量为 20t，则卸料次数为 4600 次，卸料总时间预计 0.1h/次（460h/a）。经计算，本项目卸料起尘量 0.92t/a，产生速率为 2.0kg/h。本项目通过原料仓库设置遮挡、卸料点喷水抑尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》卸料时喷水抑尘效率 80%，故其他物料卸料粉尘排放量为 0.184t/a。

③上料粉尘

本项目使用的机制砂、粉煤灰由铲车送至料斗，然后通过皮带输送机输送至泥浆搅拌机、材料仓，物料在倒入料斗时由于落差产生扬尘，起尘量参照原交通部水运研究所和武汉水运工程学院给出的经验公式计算：

$$Q = \frac{1}{t} \times 0.03u^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28w}$$

其中 Q：机械落差起尘量，kg/s；

t：物料装载所需时间，20s/t；

w：物料含水率，取 5%；

u: 平均风速 m/s, 本次评价取年平均风速 1.5m/s;

H: 物料落差, 本次评价取铲车斗与料斗的距离 0.3m。

根据计算, 在不采取任何抑尘措施的情况下, 本项目上料粉尘起尘量为 0.0002kg/s。本项目机制砂、粉煤灰上料量为 9.2 万 t/a, 则本项目上料粉尘产生量为 0.368t/a。本项目通过上料料斗上方设置喷水装置抑尘, 除尘效率可达 80%, 故上料粉尘排放量为 0.074t/a。

④搅拌粉尘

机制砂与洗砂泥浆密闭搅拌, 由于该搅拌过程物料含水率较高, 该搅拌过程粉尘逸散量极少, 故忽略不计。后续生产投加其他各种物料进行主机搅拌, 各种物料进入搅拌机时, 小粒径颗粒物飘散会形成粉尘, 《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“装水泥、砂和粒料入搅拌机”排污系数为 0.02kg/t 装料, 项目生产线石材厂沉淀池沉渣、光学仪器厂废渣、粉煤灰、机制砂、水泥等原料用量共计约 19 万 t/a, 则搅拌粉尘产生量为 3.8t/a。该搅拌过程中加水密闭搅拌, 降尘效率为 80%, 则搅拌粉尘无组织排放量约 0.76t/a (0.475kg/h)。

⑤车辆运输扬尘

本项目原料及产品均采用汽车运输。车辆行驶产生的扬尘, 在道路完全干燥的情况下, 可按下列经验公式计算:

$$\underline{Q_p=0.123(V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.72}}$$

$$\underline{Q_{p1}=Q_p \times L \times Q/M}$$

式中:

Q_p 一汽车行驶的扬程, kg/km · 辆

Q_{p1}一运输途中起尘总量, kg/a

V 一车辆行驶速度, km/h (10km/h)

M 一车辆载重量, t/辆 (20t/辆)

P—路面灰尘覆盖率, 0.05~0.1kg/m², 取 0.1kg/m²

L—运输距离, km (厂内运输距离为 0.05km)

Q—运输量, t/a (75.45 万 t/a)

本项目原料及产品采用公路运输，运输量约为 75.45 万 t/a，厂区内运输距离 0.05km，经计算 Q_p 为 $0.193\text{kg/km} \cdot \text{辆}$ ，则运输车辆动力起尘量为 0.364t/a 。车辆时速控制在 10km/h ，行驶时间为 188.7h/a 。本次评价要求项目对厂区内地面进行硬化、定期洒水、清扫，经采取措施后抑尘效率约 60%，运输车辆动力扬尘排放量约 0.1456t/a ，排放速率为 0.772kg/h ，能够满足《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（厂界最高浓度限值 0.5mg/m^3 ）的要求。

⑥堆场扬尘

本项目使用的原料机制砂、粉煤灰在原料堆场堆放过程会产生粉尘。堆场扬尘计算公式如下：

料场起尘： $Q=4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$

式中：

Q —堆场起尘量， mg/s ；

U —料场平均风速，本次评价取年平均风速 1.5m/s ；

A_p —料场的面积， 250m^2 计；

经计算，原料堆场扬尘产生量约为 0.772mg/s ，即 0.003kg/h ，产生量为 0.005t/a 。项目原料车间采用钢构棚，搭设顶棚，设置遮挡，定期洒水抑尘，经采取措施后抑尘效率约为 80%，原料仓库堆场扬尘排放量约为 0.001t/a ，排放速率为 0.001kg/h ，能够满足《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（厂界最高浓度限值 0.5mg/m^3 ）的要求。

2、污染物排放基本情况及核算

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、污染物排放基本情况及核算																
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工 艺 / 生 产 线	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 排 放					排 放 时 间	
					核 算 方 法	废 气 产 生 量 (m³/ h)	产 生 浓 度/ (mg /m³)	产 生 速 率 (kg/ h)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废 气 排 放 量 (m³/ h)	排 放 浓 度/ (mg/ m³)	排 放 速 率 (kg/ h)		排 放 量 (t/a)
	进料	水泥筒仓	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	15.36	3.84	自带脉冲袋式除尘器	99.7	产污系数法	/	/	0.0464	0.0016	250
	卸料	运输车辆	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	2.0	0.92	设置遮挡、卸料点喷水抑尘	80	产污系数法	/	/	0.4	0.184	460
	上料	铲车	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.72	0.368	上料料斗上方设置喷水装置	80	产污系数法	/	/	0.144	0.074	511
	搅拌	搅拌机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	2.375	3.8	加水密闭搅拌	80	产污系数法	/	/	0.475	0.76	1600
运输	运输车辆	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	1.929	0.364	厂区内地面进行硬化、定期洒水、清扫	60	产污系数法	/	/	0.772	0.1456	188.7	
堆场	原料仓库	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.003	0.005	搭设顶棚，设置遮挡，定期洒水抑	80	产污系数法	/	/	0.001	0.001	1600	

								尘						
表 4-2 污染源非正常排放量核算表														
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施						
1	水泥筒仓	脉冲袋式除尘器出现故障	颗粒物	/	15.36	1	1	立即停产，修复后恢复生产						

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>3、可行性分析</p> <p><u>处理措施可行性分析：本项目位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇高家坊村，项目所在区域为环境空气质量达标区，项目周边环境空气保护目标主要为西面的垵里屋居民、北面的高家坊居民及高家坊中心幼儿园师生、东北面的万家及万家屋场居民。</u></p> <p><u>本项目其他粉尘拟采用地面硬化、洒水降尘、密闭设备、设置遮挡等措施处理，水泥筒仓粉尘拟采用自带脉冲袋式除尘器处理，处理后粉尘可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 无组织排放限值。项目产生和排放的大气污染物对周围大气环境质量影响不大，不会造成周围大气环境质量明显下降。</u></p> <p>二、水污染物</p> <p>1、地表水环境影响分析和保护措施：</p> <p>（1）生活污水</p> <p>本项目员工共 20 人，提供食宿，年工作 200 天，<u>生活污水排放量为 2.24m³/d（448m³/a）</u>。生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥。</p> <p>（2）生产废水</p> <p>①设备清洗废水</p> <p><u>搅拌机停止运行后，为防止水泥凝固影响设备使用需进行清洗，每天清洗一次。本项目配备 2 台搅拌机，按每台机器每次清洗水耗 0.5m³，则设备清洗用水用量为 1m³/d（200m³/a）；排污系数取 0.8，则废水产生量为 0.8m³/d(160m³/a)。设备清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产搅拌，不外排。</u></p> <p>②初期雨水</p> <p><u>初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。企业采用雨水渠对初期雨水进行收集后排入初期雨水池中。</u></p> <p><u>初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算：</u></p>
----------------------------------	---

$$q = \frac{1201.291(1+0.819\lg P)}{(t+7.3)^{0.589}} \left(\frac{L}{S} \cdot hm^2 \right) (P \geq 2)$$

其中 $P=2$ ， t 取 30min，计算得到暴雨强度为 177.5 升/秒·公顷。

降雨前 15 分钟产生雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 3000m² 计算，得全厂最大一次暴雨初期雨水产生量为 47.93m³/次。故本项目新建容积为 50m³ 的沉淀池，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后用于生产搅拌。

2、可行性分析

a、生活污水处理可行性

通过分析可知，本项目生活污水产生量约为 448t/a。根据相关资料可知，每亩蔬菜灌溉量为 220~550m³。菜地用水系数按 220m³ 计算，即可知本项目一年产生的生活污水仅能浇灌 2.04 亩菜地，而本项目地处农村环境，菜地数量较多，可完全消纳本项目产生的污水。

b、设备清洗废水处理回用生产的可行性

(1) 沉淀池规模：本项目设置一套沉淀系统，沉淀池规格为 50m³，本项目设备清洗废水量为 0.8m³/d，远远小于沉淀池规模，故本项目沉淀池规模能满足设备清洗废水沉淀后回用生产的需要。

(2) 处理工艺及效果：本项目采用化学+物理沉淀方式，生产废水中 SS 主要为比重比较大的石粉、水泥等颗粒，采用絮凝沉淀方式，建设单位在沉淀过程中添加絮凝沉淀剂（PAC），利用 PAC 的絮凝作用使颗粒成团，加快沉淀过程且本项目生产用水对水质要求较低，项目厂区废水经处理后能满足项目生产用水水质要求。

(3) 回用方式：处理后的上清液通过泵送管送至主机搅拌工序进行回用。

(4) 沉淀池每月清理一次，收集到的沉渣，直接回用于生产。禁止生产用水外排至周边环境。

(5) 沉淀池建设要求：

项目废水沉淀池须做到防雨、防渗。

因此，本项目可实现生产废水的全部回用，实现生产废水不外排，不会对

区域地表水环境产生影响。

c、雨污分流可行性

环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区内设置单独的雨水收集管网，收集项目内产生的初期雨水。项目雨水通过雨水管网汇入沉淀池，经沉淀池收集沉淀后，可用于生产用水，不外排。后期雨水排入西面沙河。项目生产区域所在地海拔 71m，沉淀池海拔 63m，两者高程相差 8m；项目生产区域所在地海拔 71m，雨水收纳水体（沙河）海拔 60m，两者高程相差 11m，雨水通过收集管网顺势流入沉淀池、雨水收纳水体（沙河）。项目初期雨水产生量为 47.93m³/次，项目设置 1 个的沉淀池，总容积 50m³。初期雨水中的主要污染物为 SS，经初期雨水池收集沉淀后，可用于生产用水，不外排。本项目雨水收纳水体主要用于农灌，其并地处农村环境，周边拥有较多数量的农田和林地，除连续暴雨外，可消纳本项目范围内的雨水，故本项目雨污分流可行。

三、噪声

1、污染物产生情况：本项目噪声主要来源于搅拌机、叉车等设备产生的噪声，噪声源强为 70~85dB（A），其中主要噪声源及设备见下表 4-3。

表 4-3 主要噪声源及设备

序号	设备	数量	单机噪声	控制措施	降噪效果	排放强度	工作方式
1	泥浆搅拌机	2	80dB（A）	设备减振、隔声	20	63.0	连续
2	搅拌机	2	80dB（A）			63.0	连续
3	压制成型机	2	85dB（A）			68.0	连续
4	叉车	2	70dB（A）			53.0	连续
5	铲车	2	70dB（A）			53.0	连续
6	泥浆罐车	1	70dB（A）			50	间断

2、防治措施

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

- （1）项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强。
- （2）加强车间内的噪声治理，对项目厂区高噪声设备采用隔声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声。
- （3）加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

(4) 车辆运输物料时，在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或尽量少鸣喇叭。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。

3、厂界及环境敏感目标达标情况

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的模式。

①点声源衰减计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r) —距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_p(r₀) —参考位置 r₀ 处的倍频带声压级，dB；

r₀—参考位置距离声源的距离，m；

r—预测点距离声源的距离，m。

②户外声传播衰减计算

户外传播包括几何发散(A_{div})、屏障屏蔽(A_{bar})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、其它多方面效应(A_{misc})引起的衰减。在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、室内声源的等效室外声源等影响和计算方法。

距离声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

式中：A_{div}—声波几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—空气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

③建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

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；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)。

⑤噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 4-4：

表 4-4 项目噪声预测预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	预测点距本项目 边界水平距离	标准值		背景值	预测值
			昼间	夜间	昼间	昼间
1	项目东厂界	12m	60	50	/	50.7
2	项目南厂界	25m	60	50	/	44.4
3	项目西厂界	77m	70	55	/	34.6
4	项目北厂界	30m	60	50	/	42.8
5	项目北面居民	75m	70	60	56.9	56.9

从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目西厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准、其余厂界能满足 2 类标准，北面居民点能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4b 类标准；本项目噪声对周围环境影响较小。

四、固体废物

1、污染物产生情况：本项目营运过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、不合格品、沉淀池沉渣、除尘器收集粉尘等。

1) 生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，产生的生活垃圾按人均 0.5kg/d，则本项目生活垃圾产生量为 2t/a，由环卫部门清运处置。

2) 不合格品：项目在生产及搬运过程会产生的一定量的损坏或不合格品，残次品产生量约为 40t/a，**收集后外售建筑固废加工企业。**

3) 沉淀池沉渣：项目设备清洗废水经沉淀池沉淀处理后全部回用于生产搅拌，项目设置一个多级沉淀池，沉淀池产生的沉渣量约 2.0t/a。收集后全部直接回用于生产。

4) 除尘器收集粉尘：根据项目水泥筒仓除尘装置后粉尘产排情况的分析，被除尘器收集的粉尘量为 **3.8284t/a**，作为原料全部回用。

表 4-5 项目固废产生处置情况表

固废类型	性质	代码	产生量	处置措施
生活垃圾	/	/	2t/a	由环卫部门清运处置
不合格品	一般固废	302-001-99	40t/a	收集后外售建筑固废加工企业
沉淀池沉渣	一般固废	302-001-61	2.0t/a	回用于生产
除尘器收集粉尘	一般固废	302-001-66	3.8284t/a	

2、一般工业固废处置措施

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（G18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

- a、地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- b、要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- c、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

五、环境风险

1、项目风险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，本项目不涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质。Q 值为 0，环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。

2、环境风险识别

项目环境风险主要为废气事故外排：项目废气处理设施出现故障时，将导致废气事故外排，污染大气环境，建设单位应定期对废气处理设施进行维护，出现故障应及时停止生产并进行检修，降低废气事故外排风险。

3、风险防范措施

(1) 定期检修设备，加强日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备处于正常的工作状态。

(2) 加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。

(3) 总图布置严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求进行设计。

(4) 制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快的控制事态发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。环评要求企业按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）并结合国家及地方应急预案法律法规制定企业突发环境事件应急预案，同时到相关管理部门进行备案。

4、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 4-6 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 7 万立方米水泥砌块建设项目				
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/)区	(汨罗市)县	(/)区
地理坐标	经度	112°59'52.088"E	纬度	28°30'24.265"N	
主要危险物质分布	无				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	(1) 废气事故外排：项目废气处理设施出现故障时，将导致废气事故外排，污染大气环境。				
风险防范措施要求	车间严禁明火、吸烟； 加强工艺管理，严格控制工艺指标； 加强安全生产教育； 生产车间设专人负责，定期对各生产设备、环保设备等进行检查维修。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

六、应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

事故救援计划应包括以下内容：①应急救援系统的建立和组成；②应急救援计划的制定；③应急培训和演习；④应急救援行动；⑤现场清除与净化；⑥系统的恢复和善后处理。

表 4-7 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	厂区、邻近地区
2	应急组织	厂区：由厂区负责人负责现场指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区：厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急救援保障	厂区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；储存区泄露，主要是消防锹、沙及中毒人员急救所用的一些药品、器材。 邻近地区：火灾应急设施与材料，烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、 抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措施、 消除泄漏措施及使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控制、 撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止 与恢复措施	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，并定期发布相关信息。

七、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)规定，为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下：

表 4-8 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气	厂界上风向一个、 下风向两个	颗粒物	一年/次
声环境	厂界、北面居民	连续等效 A 声级	一季度/次

八、环境管理规划

项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。

1) 针对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。

2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。

3) 加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

九、环保投资估算

该工程总投资 350 万元，其中环保投资约 19 万元，占总投资的 5.42%，环保建设内容如表 4-9 所示。

表 4-9 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资(万元)	备注
1	废气	水泥进料粉尘	自带脉冲袋式除尘器	6	新建
		其他粉尘	地面硬化、洒水降尘、密闭设备、设置遮挡等	3	新建
2	废水	生产废水	沉淀池	5	新建
		生活污水	化粪池	/	依托
3	噪声	生产设备噪声	隔声、加强厂区绿化	2	新建
4	固废	一般固废	一般固废间	2	新建
		生活垃圾	垃圾桶	1	新建
合计				19	/

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	厂界	颗粒物	水泥筒仓自带脉冲袋式除尘器,地面硬化、洒水降尘、密闭设备、设置遮挡等	《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 (厂界最高浓度限值 0.5mg/m ³) 的要求
地表水环境	生产废水	pH、SS	沉淀池	回用于生产,不外排
	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	化粪池	处理后用于周边菜地施肥
声环境	机电设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施,经距离衰减。	西厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准、其余厂界符合2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	不合格品	收集后外售建筑固废加工企业	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(G18599-2020)
		沉淀池沉渣 除尘器收集粉尘	回用于生产	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	/
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			

<p>环境风险 防范措施</p>	<p>本项目环境风险为①废气事故外排：项目废气处理设施出现故障时，将导致废气事故外排，污染大气环境；环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级。</p> <p>在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施并加强管理的情况下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。</p> <p>企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

年产7万立方米水泥砌块建设项目符合国家和地方产业政策，选址符合规划。项目营运期以颗粒物、噪声、废水环境影响为主，建设单位在严格遵守“三同时”管理规定，确保落实所有污染防治措施并加强污染防治设施运行管理的前提下，可确保污染物达标排放和符合区域污染物总量控制要求。项目各项污染防治措施均有效可行，在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，项目对周围环境的影响可控制在可接受范围内。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

分类 \ 项目	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	/	/	/	1.1762t/a	/	1.1762t/a	/
废水	废水量	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	40t/a	/	40t/a	/
	沉淀池沉渣	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	除尘器收集粉 尘	/	/	/	3.8284t/a	/	3.8284t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

汨罗市高能新型环保建材有限公司年产7万立方米水泥砌块建设项目技术评审专家意见

2022年4月17日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市组织召开了汨罗市高能新型环保建材有限公司《年产7万立方米水泥砌块建设项目环境影响评价报告表》专家评审会，参加会议的有建设单位汨罗市高能新型环保建材有限公司、评价单位湖南德顺环境服务有限公司等单位的代表。会议邀请了3位专家组成技术评审组（名单附后）。参会人员听取了建设单位对项目进行的简要介绍，评价单位对项目环评报告表的主要内容进行了详细介绍，与会人员及专家对环评报告表进行了认真讨论、评审，形成如下评审意见：

一、项目工程概况

详见报告表。

二、项目修改意见

1、进一步核实项目建设来由，核实项目建设产业及规划符合性和选址合理性。

2、进一步校核项目原辅材料种类及来源，细化产品方案，核实项目建设规模及内容。

3、进一步核实项目生产工艺、生产设备、产污节点。

4、进一步明确项目原辅材料贮存方式和场地建设要求，核实项目粉尘产生量，以此细化粉尘收集及处置方式，论证达标可靠性。

5、进一步核实生产废水产生、收集、处理、回用方式，

强化项目水平衡分析。

6、进一步核实项目噪声源强，明确项目噪声污染防治措施，论证噪声敏感目标达标可靠性。

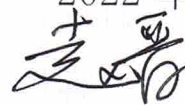
7、进一步核实项目总投资及环保投资。

8、进一步细化环境保护措施监督检查清单。

专家组：熊朝晖（组长）、赵晋、李雄（执笔）



2022年4月17日



《汨罗市高能新型环保建材有限公司年产7万立方米水泥砌块建设项目》专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	进一步核实项目建设来由，核实项目建设产业及规划符合性和选址合理性	P8-9已核实项目建设来由；P2-3已核实项目建设产业及规划符合性和选址合理性
2	进一步校核项目原辅材料种类及来源，细化产品方案，核实项目建设规模及内容	P11-12已校核项目原辅材料种类及来源；P10已细化产品方案；P9-10已核实项目建设规模及内容
3	进一步核实项目生产工艺、生产设备、产污节点	P16-17已核实项目生产工艺及产污节点，P10已核实生产设备
4	进一步明确项目原辅材料贮存方式和场地建设要求，核实项目粉尘产生量，以此细化粉尘收集及处置方式，论证达标可靠性	P11-12已明确项目原辅材料贮存方式和场地建设要求；P25-31已核实项目粉尘产生量，以此细化粉尘收集及处置方式，论证达标可靠性
5	进一步核实生产废水产生、收集、处理、回用方式，强化项目水平衡分析	P31-32已核实生产废水产生、收集、处理、回用方式；P12-15已强化项目水平衡分析
6	进一步核实项目噪声源强，明确项目噪声污染防治措施，论证噪声敏感目标达标可靠性	P33已核实项目噪声源强；P33-34已明确项目噪声污染防治措施；P34-35已论证噪声敏感目标达标可靠性
7	进一步核实项目总投资及环保投资	P39已核实项目总投资及环保投资
8	进一步细化环境保护措施监督检查清单	P40-41已细化环境保护措施监督检查清单