

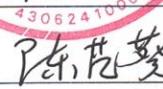
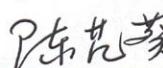
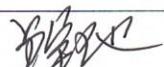
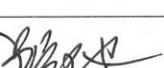
# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产 4000 万块环保砖建设项目  
建设单位(盖章): 汨罗市皓天环保砖厂  
编制日期: 二〇二二年三月

打印编号：1647586757000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	mj9x8j		
建设项目名称	汨罗市皓天环保砖厂年产4000万块环保砖建设项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	 汨罗市皓天环保砖厂		
统一社会信用代码	91430681MA4QM2NJ5X		
法定代表人（签章）	陈范葵 		
主要负责人（签字）	陈范葵 		
直接负责的主管人员（签字）	陈范葵 		
<b>二、编制单位情况</b>			
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		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
卢宇驰	201303543035000003512430278	BH014927	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
卢宇驰	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、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	BH014927	

# 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）：	田维
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：	430681198906140016
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	20210503543000000006	5	13	正常公开
3	蔡婧	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	2013035430350000003512430278	11	50	正常公开
8	徐顺	BH027520		1	0	正常公开

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00013583



持证人签名:  
Signature of the Bearer

卢宇驰

管理号: 201303543035000003512430278  
File No.

姓名: 卢宇驰  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: 1983年5月  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期: 2013年5月25日  
Approval Date \_\_\_\_\_

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013 年 10 月 14 日

Issued on



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 4000 万块环保砖建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	陈范葵	联系方式	19176919968
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市桃林寺镇石桥村石许片		
地理坐标	东经 113 度 16 分 13.785 秒，北纬 28 度 94 分 35.692 秒		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品制造”中的“56、砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“粘土砖瓦及建筑砌块制造”类别
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）	2000	环保投资（万元）	75
环保投资占比（%）	3.75	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目投产于 2020 年 8 月，在项目建设运营期间，未办理相关环保手续，属于未批先建。根	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6977.48

	据环境保护部办公厅文件《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18号）第三条中“建设单位主动报批环境影响报告书(表)的，有审批权的环保部门应当受理，并根据技术评估和审查结论分别作出相应处理”，和《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31号）第三条（二）中“建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理”，为此汨罗市皓天环保砖厂申请对本项目进行环评		
专项评价设置情况	无		
规划情况	汨罗市桃林寺镇土地利用总体规划（2006—2020年）2016年调整完善方案、《汨罗市新型墙体材料企业布局专项规划（2017-2030）》		
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	<p>根据《汨罗市桃林寺镇土地利用总体规划（2006—2020 年）2016 年调整完善方案》中对桃林寺镇的用地规划，可知桃林寺镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目所在地属于集体用地，归乡镇管辖，选址充分利用闲置土地，且建设单位已取得相关部门的同意及租赁合同，不占用基本农田，不新增建设用地，符合桃林寺镇土地利用的总体规划。</p> <p><u>《汨罗市新型墙体材料企业布局专项规划（2017-2030）》拟定在市域西北部规划以淤泥为原材料、东北部规划以页岩为原材料、南部以麻</u></p>		

	<p>石为原材料、临近城区以建筑废料为材料的新型墙材企业，坚持“七不准”原则（即：资源不具备的地方不准建、重要交通路段旁边不准建、人口密集的地方不准建、影响生态环境不准建、生产达不到技术标准不准建、未能取得排污权指标不准建、节能降耗达不到标准不准建）。本项目以页岩为原材料，不属于上述“七不准”内，符合《汨罗市新型墙体材料企业布局专项规划（2017-2030）》。</p>															
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>由《湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求》（见附件八）中“列入禁实名单的市（县）新建企业要求单线年生产能力达到 5000 万（折合标准砖）块以上”可知，汨罗市属于全国限时第三批使用实心粘土砖城市名单；本项目总规模为年产 4000 万块空心砖（环保砖），主要产品两类，第一类为标准砖，第二类为 KP1 型多孔砖，折合标砖为单线 5000 万块，符合相关要求。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，本项目不属于国家淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。同时本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“一、高污染、高环境风险产品名录”之类，符合《环境保护综合名录（2021 年版）》相关要求，因此项目建设符合国家现行产业政策。</p>															
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目产业政策相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 15%;">鼓励类</th> <th style="text-align: center; width: 50%;">1、利用不低于 2000 吨/日（含）新型干法水泥窑或不低于 6000 万块/年（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置废弃物。</th> <th style="text-align: center; width: 35%;">本项目符合《湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求》中对单线生产能力的要求，故符合要求。</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">限制类</td> <td style="text-align: center;">6、粘土空心砖生产线（陕西、青海、甘肃、新疆、西藏、宁夏除外）。</td> <td style="text-align: center;">本项目为以页岩为主要原料生产的烧结砖项目，故符合要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">9、6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线。</td> <td style="text-align: center;">本项目符合《湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求》中对单线生产能力的要求，故符合要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">淘汰类</td> <td style="text-align: center;">12、砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑</td> <td style="text-align: center;">本项目采用隧道窑，故符合要求。</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">13.普通挤砖机。</td> <td style="text-align: center;">本项目采用双级真空挤出机，故符合要求。</td> </tr> </tbody> </table>	鼓励类	1、利用不低于 2000 吨/日（含）新型干法水泥窑或不低于 6000 万块/年（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置废弃物。	本项目符合《湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求》中对单线生产能力的要求，故符合要求。	限制类	6、粘土空心砖生产线（陕西、青海、甘肃、新疆、西藏、宁夏除外）。	本项目为以页岩为主要原料生产的烧结砖项目，故符合要求。		9、6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线。	本项目符合《湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求》中对单线生产能力的要求，故符合要求。	淘汰类	12、砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑	本项目采用隧道窑，故符合要求。		13.普通挤砖机。	本项目采用双级真空挤出机，故符合要求。
鼓励类	1、利用不低于 2000 吨/日（含）新型干法水泥窑或不低于 6000 万块/年（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置废弃物。	本项目符合《湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求》中对单线生产能力的要求，故符合要求。														
限制类	6、粘土空心砖生产线（陕西、青海、甘肃、新疆、西藏、宁夏除外）。	本项目为以页岩为主要原料生产的烧结砖项目，故符合要求。														
	9、6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线。	本项目符合《湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求》中对单线生产能力的要求，故符合要求。														
淘汰类	12、砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑	本项目采用隧道窑，故符合要求。														
	13.普通挤砖机。	本项目采用双级真空挤出机，故符合要求。														

<u>14. SJ1580-3000 双轴、单轴搅拌机</u>	本项目采用双轴搅拌机，故符合要求。
<u>15. SQP400500-700500 双辊破碎机</u>	本项目采用锤式破碎机，故符合要求。
<u>17、100 吨以下盘式压砖机。</u>	本项目不采用 100 吨以下盘式压砖机，故符合要求。

## 2、与《烧结砖瓦工厂设计规范》（GB50701-2011）相符合性分析

表 1-2 与《烧结砖瓦工厂设计规范》（GB50701-2011）

序号	内容摘要	本项目	相符合
1	<u>1.0.5 烧结砖瓦工厂严禁采用国家政策明令淘汰的生产工艺、技术和装备、严禁生产国家政策明令淘汰的产品。</u>	本项目属于新型建材，不属于严重过剩产能行业，不属于落后产能项目，不属于国家限制及淘汰类中提及的内容	相符
2	<u>6.1.5 烧结砖瓦工厂严禁占用和利用农田地取土生产烧结砖瓦。</u>	本项目原辅材料均为市场和周边采购	相符
3	<u>7.3.2 严禁将油污排入下水道</u>	本项目不涉及液体燃料	相符

由上表对比可知，本项目符合《烧结砖瓦工厂设计规范》（GB50701-2011）要求。

## 3、本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符合性分析

表 1-3 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符合性分析

序号	内容摘要	本项目	相符合
1	<u>附件 1：建材分类中砖瓦行业应采用隧道窑、轮窑等</u>	本项目采用隧道窑烧制法	相符
2	<u>附件 4：建材中砖瓦行业以煤、煤矸石等为燃料的烧结砖瓦窑应配备高效除尘设施，配备石灰石膏法等高效脱硫设施</u>	本项目设置双碱法脱硫除尘装置+60m高烟囱	相符
3	<u>附件 5：物料不与环境空气接触，或通过密封材料、密封设备与环境空气隔离的状态或作业方式。</u>	本项目加工和原料堆放装卸粉尘设置密闭空间	相符

由上表对比可知，本项目符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）要求。

#### **4、项目选址的合理性分析**

本项目位于汨罗市桃林寺镇石桥村石许片，根据湖南省政府湘政办[2006]4号文件和岳政发[2003]23号文件精神，关于“为保护耕地、节约能源、保护环境，推广应用新型墙体材料，加强对新型墙体材料的市场引导和宏观调控”，是限制和禁止使用实心粘土砖规定的迫切需要。本项目为环保砖制造，故本项目选址符合当地政府产业规划。

本项目所在地属于集体用地，归乡镇管辖，选址充分利用闲置土地，且建设单位已取得相关部门的同意及租赁合同（详见附件）。项目选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。本项目所在地临近县道112等道路，交通十分便利；同时本项目工艺较为简单，项目污染源强，如粉尘，均得到合理的处置，其对周边影响较小，故本项目选址不存在明显环境制约因素。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

#### **5、平面布置合理性与建议**

本项目厂区大门位于西侧，临近县道112，厂区由西至东依次为办公室、生活区、成品区间、隧道窑、半成品区间、陈化库和原料堆场。其北面为初期雨水收集池、加工制砖区和配电房；其南面为破碎区和脱硫塔。项目环保设施及排气筒设置于厂区西南面，远离敏感点居民，且处于项目办公楼下风向，不会对其造成影响。整个厂区人流、物流分开，方便了运输，符合相关设置要求。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

为保证总体布置达到较好的效果，建议将制砖区、破碎区厂房设置成全封闭式墙壁以最大限度地减轻项目噪声对周围环境的影响，对原材料储存场四周设置高于物料堆放高度的硬质围挡，上部设置防雨顶

棚，避免物料由于暴雨冲刷流失或在大风天气的扬尘逸散；另外，建议在做好生产区和办公区合理布置的同时，对生产车间和厂界周围应留出足够的绿化隔离带，使整个生产区的不同区域为绿化带所分隔和包围。

#### 6、与《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号）相符合性分析

湘政发〔2020〕12号明确了保护优先、分区管控、动态管理基本原则，其中将环境管控单元划分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。根据《湖南省环境管控单元图》，本项目所在区域属于重点管控单元。根据《意见》要求，重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

**表 1-4 湘政发〔2020〕12号相符合性分析**

内容	文件要求	
<u>环境管控单元划分</u>	<u>环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括各类自然保护地、饮用水源保护区、环境空气一类功能区、永久基本农田保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、省级以上产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</u>	<u>本项目所在区域属于重点管控单元</u>
<u>生态环境准入清单</u>	<u>以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求</u>	<u>目前项目区暂未制定环境准入负面清单，项目基本符合要求。</u>
<u>分区环境管控要求</u>	<u>重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。</u>	<u>本项目在采取本环评提出的污染防治措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会对当地环境质量产生明显影响</u>

#### 7、与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见》（岳政发〔2021〕2号）相符合性分析

**表 1-5 岳政发〔2021〕2号相符合性分析**

<u>环境管控单元编码</u>	<u>单元名称</u>	<u>单元分类</u>	<u>主体功能定位</u>	<u>经济产业布局</u>	<u>主要环境问题</u>
ZH430681 20002	桃林寺镇	重点管控单元	国家层面农产品主产区	农业种植（水稻种植）、养殖业、休闲旅游业、食品加工（甜酒）、安防设备产业	畜禽养殖等农业面源污染；传统企业布局不集中，较分散
<b>管控要求</b>					
<u>内容</u>	<u>文件要求</u>		<u>符合性分析</u>		
<u>空间布局约束</u>	<u>清理规范产业园区，积极推进工业企业进入产业园区集聚发展。深入开展“散乱污”企业整治专项行动，按照“淘汰一批、整治一批、搬迁一批”的原则，对“散乱污”企业及集群综合整治</u>		<u>本项目属于新建补办项目，项目于2020年成立，符合桃林寺镇当地产业布局规划，不属于“散乱污”企业</u>		
<u>污染物排放管控</u>	<u>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</u>		<u>本项目不涉及养殖</u>		
	<u>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</u>		<u>本项目不涉及养殖</u>		
<u>环境风险防控</u>	<u>在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水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。</u>		<u>本项目不涉及重点断面、重点污染源、饮用水水源</u>		
<u>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）中关于桃林寺镇的管控要求。</u>					

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>根据湖南省政府湘政办[2006]4号文件和岳政发[2003]23号文件精神，关于“为保护耕地、节约能源、保护环境，推广应用新型墙体材料，加强对新型墙体材料的市场引导和宏观调控”，是限制和禁止使用实心粘土砖规定的迫切需要。<u>国家逐步禁止生产和使用粘土砖，同时建设方根据汨罗市人民政府关于批准《汨罗市新型墙体材料企业布局专项规划（2017~2030）》的批复【汨政函（2017）117号】</u>的相关要求，为满足和解决建筑市场用砖需求，迎合经济结构和产业转型升级，汨罗市皓天环保砖厂在<u>汨罗市桃林寺镇石桥村石许片</u>（原为桃林寺镇石桥村石许片鞭炮厂）建设年产4000万块环保砖建设项目，<u>经过折标计算之后单线生产能力为每年5000万块标砖，符合国家相关鼓励政策，又满足了相关市场需求，前景广阔。</u>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第44号）及《关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定》（生态环境部令第1号）的有关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品制造”中的“56、砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“粘土砖瓦及建筑砌块制造”类别，按要求应编制环境影响报告表。</p> <p>1、本项目工程内容及建筑规模</p> <p>（1）工程内容</p> <p>项目名称：年产4000万块环保砖建设项目；</p> <p>建设单位：汨罗市皓天环保砖厂；</p> <p>建设性质：新建补办，</p> <p>建设地点：<u>汨罗市桃林寺镇石桥村石许片；</u></p> <p>占地面积：6977.48m<sup>2</sup></p> <p>建筑面积：6230m<sup>2</sup></p>
----------	---

项目投资：2000 万元，其中本次新建环保投资 75 万元。  
 职工人数：25 人；  
 生产制度：采用一班制 8 小时（加工操作等）工作，年工作时间 330 天，均在厂内住宿，提供伙食。

### （2）建设内容

项目总用地面积约为 6977.48m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 6230m<sup>2</sup>，隧道窑 1 座 1015m<sup>2</sup>；原料堆场 1070m<sup>2</sup>；破碎区 100m<sup>2</sup>；加工区 100m<sup>2</sup>；陈化库 900m<sup>2</sup>，半成品堆场 900m<sup>2</sup>；成品堆场 1610m<sup>2</sup>；生活区 200m<sup>2</sup>；办公室 200m<sup>2</sup>；配电房 50m<sup>2</sup>；并配套了给排水、供配电、绿化、道路等基础设施。产品规模为年产空心砖 4000 万块，产能折合成标砖之后规模为年产空心砖 5000 万块。项目组成具体情况如下表所示。

表 2-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容		生产功能	备注
主体工程	隧道窑	砖混结构，1015m <sup>2</sup>		用于生产环保砖，位于厂区中部，窑长 70m，窑宽为 14.5m	已建
	原料堆场	1070m <sup>2</sup>		用于储存原辅材料，位于厂区东部	已建
	破碎区	钢架结构，100m <sup>2</sup>		用于原料破碎，位于厂区东南部	已建
	加工区	钢架结构，100m <sup>2</sup>		用于环保砖坯的生产，位于厂区南面	已建
	陈化库	900m <sup>2</sup>		用于原料陈化，位于厂区中部	已建
	成品堆场	1610m <sup>2</sup>		用于储存成品砖坯	已建
	办公区	砖混结构，200m <sup>2</sup>		综合办公，位于厂区西北部	已建
公用工程	生活区	砖混结构，200m <sup>2</sup>		员工食宿，位于厂区西南部	已建
	供电	村镇电网供给		\	依托
环保工程	给水	生产：项目自有水塘 生活：自打水井供给		\	依托
	废气治理设施	隧道窑废气	双碱法碱液喷淋塔处理系统 +60m 高烟囱	达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013) 表 2、 表 3 中标准要求	已建
		加工、原	堆场设置固废		新

	料堆放 装卸粉尘	堆放间、半封闭围挡、顶棚，洒水降尘，全封闭加工车间（作为自然沉降室）		建
	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型排放限值	已建
	噪声治理设施	设备减震、隔声、绿化		已建
废水治理设施	<u>生活污水：经隔油沉淀池、化粪池处理后用于周边林地灌溉，不排入其他水体</u>			已建
	初期雨水：经初期雨水池收集后，用于双碱脱硫塔补充用水，初期雨水池规格为7*5*2m，容积为70m <sup>3</sup> ，位于厂区北部，项目自有水塘旁，不排入其他水体			新建
固废治理设施	生活垃圾		交由环卫部门清理	已建
	一般固废		废砖坯、废砖块、除尘灰渣、返回生产线重新利用	已建

## 2、产品方案

项目总规模为年产4000万块空心砖(环保砖)，主要产品两类第一类为标准砖，规格240×115×53,20孔标准砖，每块重量约1.2kg，重量为31200t，孔径为20mm。第二类为KP1型多孔砖，规格为240×115×90，其与标砖体积比为1:1.7,每块重量约为2kg,重量为28000t。折砖计算之后单线能力达到5000万块/年,总重量为59200t。

**表 2-2 产品方案一览表**

产品品种	规格(mm)	与标砖体积比	数量(块)	折标数量(块)	单品重量	总重量
空心标砖	240×115×53	1:1	2600万	5000万	1.2kg	31200t
KP1型多孔砖	240×115×90	1:1.7	1400万	2kg	28000t	

## 3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数25人，均就近招募，采用一班制8小时(加工操作等)工作，年工作时间330天，均在厂内住宿，提供伙食。

#### 4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 2-3，主要设备见表 2-6。

表 2-3 主要原辅材料表

序号	项目名称	单位	年耗量	来源
1	页岩	t	50000	平江县
2	建筑渣土	t	4221	外购
3	煤矸石	t	5000	外购
4	电	kwh	24 万	乡镇电网供给
5	水	m <sup>3</sup>	10457	项目自有水塘
6	薪柴	t	2	作为引火燃料
7	钠碱	t	45	外购，用于处理烧制烟气
8	石灰	t	29.87	

备注：根据建设方提供的资料，原料仅使用页岩、煤矸石、建筑渣土，无须其他任何添加剂等。原料均为市场及周边地区采购，具有丰富的原材料来源。项目不得使用粘土，且页岩需从有页岩开采资质的单位采购，建设方不得自行开采页岩。不得使用开放活动中剥离的应当优先用于生态恢复的表土制砖。

原辅材料物化性质：

项目主要原料为页岩、建筑渣土、煤矸石。使用薪柴作为引火燃料，每年引火一次。本项目采用一烘两烧工艺，内燃的热量全部来自煤矸石所含热量（发热量约为 3500kJ/kg）。生火后自身的发热量可满足生产过程中热能的需求，不需要外加其他燃料。

##### (1) 页岩

页岩物化性能：页岩（Shale）是一种沉积岩，结构致密，硬度较高，具有薄页状或薄片层状的节理，主要是由黏土沉积经压力和温度形成的岩石，其化学成分主要为 SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、CaO 和 MgO 等。项目原料页岩硫含量约为 0.015%，氟含量约为 0.002%。项目页岩的放射性指标见下表。

表 2-4 页岩的放射性分析表 单位：Bq/kg

序号	检验项目	标准要求	实测结果
1	内照射指数 (IRa)	≤ 1.0	0.41
2	外照射指数 (Ir)	≤ 1.3	0.71
备注	符合《建筑材料放射性核素限量 (GB6566-2001)》标准技术要求		

由上表可知，项目所采用页岩符合《建筑材料放射性核素限量 (GB6566-2001)》标准技术要求，无放射性影响。

页岩主要成份技术指标见下表 2-5。

表 2-5 页岩技术指标

项目	烧失量 (%)							SO <sub>2</sub> (%)	塑性 指数 (%)
	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O		
页岩	64.20	18.07	5.96	2.21	0.30	4.00	0.03	0.015	9.84

## (2) 煤矸石

煤矸石是采煤过程和洗煤过程中排放的固体废物，是一种在成煤过程中与煤层伴生的一种含碳量较低、比煤坚硬的黑灰色岩石。其主要成分是 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>，另外还含有数量不等的 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、CaO、MgO、Na<sub>2</sub>O、K<sub>2</sub>O、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、SO<sub>3</sub> 和微量稀有元素(镓、钒、钛、钴)。

主要设备：

表 2-6 项目主要设备一览表

设备名称	单位	数量
装载机（自制）	台	2
PC 型可调式高速破碎机	台	1
粉碎机（1000×1100 型）	台	1
运带给料机	台	1
铲车	台	1
切坯机（QPS1-11-1620 型）	台	1
搅拌机（自制）	台	1
搅拌挤出机	台	1
上料皮带	条	16
双级真空挤砖机（JKY55-70 型）	台	1
切条机（QPS1-2000 型）	台	1
轴流水泵	台	3
油压泵	台	6
真空泵	台	1
抓料机	台	1
隧道窑	座	1
脱硫除尘设施	座	1

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。

## 5、公用工程

(1) 交通：本项目位于汨罗市桃林寺镇石桥村石许片，交通较为便捷。

(2) 供电：本项目由当地供电电网供电，能满足项目所需。

(3) 供水：本项目生活用水由自打水井供给，生产用水由项目自有池塘供给。

(4) 排水：生活污水经隔油沉淀池、化粪池处理用于周边林地灌溉。

项目初期雨水经初期雨水沉淀池收集沉淀后用作碱式喷淋塔补充用水，不外排。

## 6、储运方式

项目所使用的原料为页岩、煤矸石、建筑渣土，另外污染治理设施需要使用钠碱和石灰，其中页岩、煤矸石、钠碱、石灰均为外购，采用汽车运输。粉煤灰、煤矸石为散装，堆放在厂区原料堆场，钠碱和石灰为袋装，用量较少，就近堆放在车间储存。

根据调查，煤矸石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。

原料仓库应加强“三防”规范建设：防扬散、防流失、防渗漏。①原料仓库应采取防止粉尘污染的措施，如：建设围挡、覆盖防尘网等。②为防止雨水径流进入仓库内，避免渗滤液量增加和滑坡，仓库周边应设置导流渠。③为了防止原料、成品仓库由于风蚀产生新的水土流失，堆土场周围进行简易防护，采用彩钢板防护的措施。在仓库周围进行部分拦挡，彩钢板高度为2m，钢板底部埋入地表以下0.2m，地表以上拦挡高度为1.8m，挡板外侧采取钢支架支撑措施。

原辅材料运输路线：项目原辅材料由运输车辆从县道112运输至本项目的生产地点。环保措施：①运输车辆不得超载，防止物料泼洒；②运输物料的车辆应当密闭或者加盖篷布，并保证物料不遗撒外漏；③厂区需设置洗车平台，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净；运输车

辆驶出施厂区前要将车轮和槽帮冲洗干净，确保车辆不带泥土驶离工地；场地内运输通道及时清扫冲洗，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆行使路线应避尽量避开居民点和环境敏感点。④合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次，并进行线路优化。

成品运输路线：项目产品经县道 112 运至周边城区。环保措施：项目产品运至施工地时尽可能选择最短路线，避开居民区运输，运输车辆均应密闭，避免物料的散落。

## 7、用水情况

### (1) 生活用水

项目职工 25 人，提供伙食住宿，年工作 330 天。按照《湖南省用水定额》[\(DB43/T388-2020\)](#)中的指标计算，用水量按 145L/d·人计，则本项目生活用水量为  $2.9\text{m}^3/\text{d}$  ( $957\text{m}^3/\text{a}$ )，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为  $2.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $766\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水经隔油沉淀池、化粪池处理后用于周围林地灌溉。

### (2) 搅拌用水

据建设单位提供的相关资料，生产用水为搅拌用水，用水量为  $9500\text{m}^3/\text{a}$ ，搅拌用水随原料进入毛坯砖中，在晾晒干燥和焙烧窑中被加热变成蒸汽进入大气中，无生产废水外排。

### (3) 碱液喷淋塔补充用水

本项目使用双碱法脱硫除硝系统，系统碱液循环使用，不外排。但在系统运转过程中，液体有所蒸发，需要补充所蒸发的水，以保证系统的正常运行。根据经验值系统运行大约需要补充  $2.43\text{m}^3/\text{h}$  的水，根据生产制度计算则需要水  $6420\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (4) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径后  $10\sim15\text{min}$  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。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。本环评要求企业对初期雨水进行收集，厂区排水体制

为雨污分流制，初期雨水进入初期雨水池，用于碱式喷淋塔补充用水，后期雨水进入本项目西面的不知名水塘。项目厂区生产车间所在地海拔 95m，后期雨水收纳水体海拔 92m（项目西北面的水塘）。

初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算：

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

其中：P=2；t 取 30min；计算得到暴雨强度为 177.67L/S.hm<sup>2</sup>。

降雨前 15 分钟产生的雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 4015m<sup>2</sup> 计算得，项目初期雨水产生量为 64.2m<sup>3</sup>/次，建议项目初期雨水池总容积约 70 立方米，设置于车间 2#西北侧（地势较低处），可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水中的主要污染物为 SS，经初期雨水池收集沉淀后，可用于碱式喷淋塔补充用水，不外排。

#### (5) 原料堆场、破碎工序喷淋用水

根据建设单位提供的相关资料，喷淋用水用于减少加工、原料堆放装卸粉尘中的无组织排放。用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d，经计算用水量 528m<sup>3</sup>/a，在自然晾晒干燥被蒸发变成蒸汽进入大气中，无生产废水外排。

#### (6) 绿化用水

根据《室外给排水设计规范》（GB50013-2006）相关技术指标，绿化用水应按 2L/m<sup>2</sup> •d 计算，本项目绿化面积为 350m<sup>2</sup>，则年用水量为 231m<sup>3</sup>/a。

本项目用水一览详见下表。

表 2-7 项目用水量计算一览表

序号	用水类别	用水规模	用水定额	全年使用时间	日用水量(m <sup>3</sup> )	年用水量(m <sup>3</sup> )	排水系数	日排水量(m <sup>3</sup> )	年排水量(m <sup>3</sup> )
1	生活用水	25 人	145L/人·d	330d	2.9	957	0.8	2.32	766
2	喷淋塔补充用水	/	/	330d	19.2	6420	/	/	/
3	搅拌用水	/	/	330d	28.8	9500	/	/	/
4	原料堆场、破碎	/	/	330d	1.6	528	/	/	/

工序喷淋用水								
5	绿化用水	350 m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> ·d	330d	0.7	231	/	/
合计	--	--	53.2	17636	--	2.32	766	

全厂水平衡情况如下：

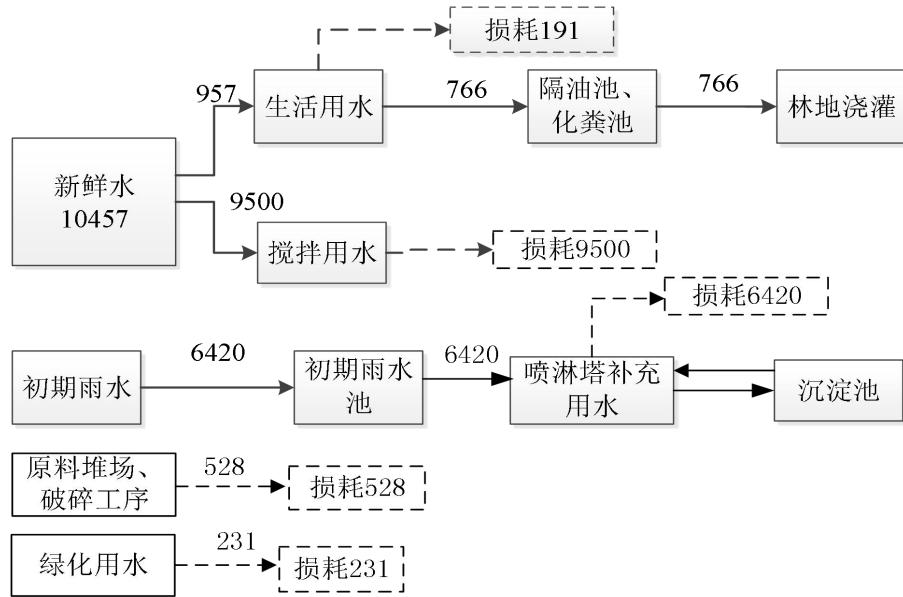


图 2-1 项目水平衡图 (最大用水量, 单位: m<sup>3</sup>/a)

#### 八、物料平衡

表 2-8 物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	页岩	50000	环保砖	59200
2	煤矸石	5000	二氧化硫	7.4
3	建筑废渣	4219	粉尘	4.72
4			氮氧化物	6.64
5			氟化物	0.13
合计	/	59219	/	59219

工艺流程和产排污环节

一烘两烧工艺流程及产污节点见下图 2-2。

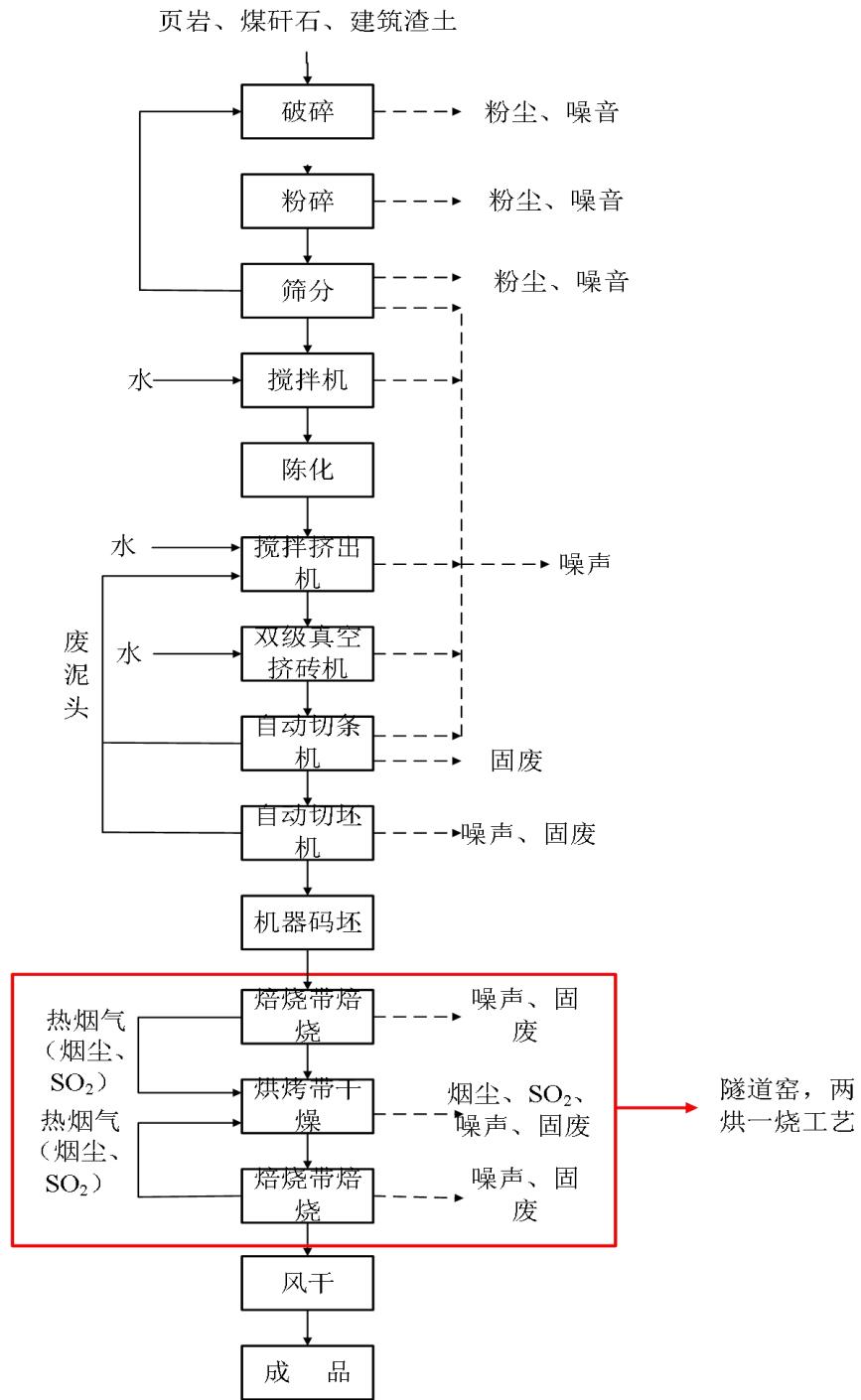


图 2-2 一烘两烧工艺流程及产污节点图

项目为隧道窑采取一烘两烧工艺，其工艺流程简述：

该项目采用一烘两烧生产工艺。具体工艺流程为：将页岩、煤矸石、

	<p>建筑渣土由装载机直接送入上料皮带，由上料皮带给料后均匀送入 PC 型可调式高速破碎机进行破碎，然后经滚筒筛进行筛分，控制粒度&lt;3mm，筛上物返回 PC 型可调式高速破碎机继续破碎，筛下物进入搅拌机加水混合搅拌，然后送到陈化库，按要求把物料堆放在陈化库中进行陈化处理，并使原料保证 5 天左右的陈化时间，使原料中的水分有足够的时间充分迁移，润湿粉料每一个颗粒，并且进一步提高原料的均匀性，从而改善物料的物理性能，保证成型、晾晒干燥和焙烧等工序的技术要求，提高产品的质量。</p> <p>经过陈化处理的物料经带式上料机送至成型车间的箱式喂料机，再由双轴搅拌机搅拌挤出，然后进入双级真空挤出机挤出成型泥条，经自动切条机、自动切坯机切割成所需尺寸的砖坯，不合格砖坯返回陈化后的搅拌工序，合格砖坯由人工码坯、装车，经摆渡车运至隧道窑，先进入焙烧带，然后将砖坯放入烘烤带进行砖坯的烘烤，去除其中的水分，然后将烘烤好的砖胚进入焙烧带，进行砖坯的烧成后，得到高强度、高性能的成品砖。</p>												
与项目有关的原有环境污染问题	<p><u>本项目属于新建补办项目，本项目原为石许村八四林厂原鞭炮厂，根据现场勘察及建设单位提供的资料，原鞭炮厂已于 2019 年 2 月停止生产，并将场地清理干净，故项目所在地无环境遗留问题。</u></p> <p><u>根据建设单位提供的资料和现场勘察，由于环保设施未建设完全，本项目目前为停工状态，所以无法进行污染源监测，其他数据会在第三章进行详细分析。</u></p> <h3>1、本项目目前存在的环境问题</h3> <p>本环评拟针对现有工程存在的环境问题提出改进措施及建议。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-9 现有项目改进措施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">环境影响因素</th> <th style="text-align: center;">污染源</th> <th style="text-align: center;">改进前措施</th> <th style="text-align: center;">改进前存在的环境问题</th> <th style="text-align: center;">改进措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">水</td> <td style="text-align: center;">初期雨水</td> <td style="text-align: center;">无</td> <td style="text-align: center;">无雨污分流管网：无雨水收集池，产生一定污染</td> <td style="text-align: center;">新建雨污分流管网、雨水收集池</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境影响因素	污染源	改进前措施	改进前存在的环境问题	改进措施	1	水	初期雨水	无	无雨污分流管网：无雨水收集池，产生一定污染	新建雨污分流管网、雨水收集池
序号	环境影响因素	污染源	改进前措施	改进前存在的环境问题	改进措施								
1	水	初期雨水	无	无雨污分流管网：无雨水收集池，产生一定污染	新建雨污分流管网、雨水收集池								

	2	气	粉尘（页岩、煤矸石堆场）	无	无防渗和防尘措施，对周边环境造成一定污染	采取洒水降尘，用防尘网覆盖等防尘措施
	4	固废	一般固废	交由废物回收单位回收	随意堆放	设置一般固废储存间
	7	声	生产加工、运输车辆等产生噪声	无	生产加工、运输车辆等噪声较大	车间封闭隔声、绿化带降噪

### 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								
	汨罗市	监测项目	年评价指标	根据 2020 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O <sub>3</sub> 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM <sub>2.5</sub> 年平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。		占标率 (%)	超标倍数	是否达标	
				现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )				
		SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5.70	60	9.5	0	达标	
			98 百分位数日平均质量浓度	14	150	9.3	0	达标	
		NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15.88	40	39.7	0	达标	
			98 百分位数日平均质量浓度	42	80	52.5	0	达标	
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	50.40	70	72	0	达标	
			95 百分位数日平均质量浓度	105	150	70	0	达标	
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29.88	32	85.4	0	达标	
			95 百分位数日平均质量浓度	62	75	82.7	0	达标	
		CO	95百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	0	达标	
		O <sub>3</sub>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	113	160	70.6	0	达标	
根据 2020 年汨罗市环境空气质量公告，项目所在区域为环境空气质量达标区。									
关于氟化物，本项目所在区域大气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本评价委托湖南汨江监测有限公司于 2020 年 10 月 26 日-11 月 1 日对本项目环境空气质量进行了现状监测。									
(1) 监测布点：G1:项目所在地									
(2) 监测因子：氟化物									
监测结果统计与评价：监测数据见下表 3-2。									

表 3-2 数据统计结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果				是否达标	标准值
			第一次	第二次	第三次	第四次		
10月26日	G1	氟化物	6.4×10 <sup>-3</sup>	6.4×10 <sup>-3</sup>	6.2×10 <sup>-3</sup>	6.6×10 <sup>-3</sup>	是	20×10 <sup>-3</sup>
10月27日			6.4×10 <sup>-3</sup>	6.8×10 <sup>-3</sup>	6.4×10 <sup>-3</sup>	6.3×10 <sup>-3</sup>	是	
10月28日			6.2×10 <sup>-3</sup>	5.9×10 <sup>-3</sup>	6.8×10 <sup>-3</sup>	6.7×10 <sup>-3</sup>	是	
10月29日			6.2×10 <sup>-3</sup>	5.9×10 <sup>-3</sup>	6.9×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	是	
10月30日			6.4×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	6.7×10 <sup>-3</sup>	是	
10月31日			6.2×10 <sup>-3</sup>	6.4×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-3</sup>	6.9×10 <sup>-3</sup>	是	
11月1日			6.7×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	7.0×10 <sup>-3</sup>	5.9×10 <sup>-3</sup>	是	

从上表大气环境质量监测统计评价数据分析，氟化物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

## 二、地表水环境质量现状

本项目为雨水的受纳水体，主要地表水环境为项目西侧的不知名水塘。为了解本项目周边水环境质量现状，本评价委托了湖南汨江监测有限公司于2020年10月26日-27日对不知名水塘进行了地表水环境现状监测。

- (1) 监测点布设：W1:项目所在地西侧的水塘
- (2) 监测因子：pH、水温、悬浮物、溶解氧、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、石油类、氟化物、硫化物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂。
- (3) 监测结果统计与评价：监测数据见下表3-3：

表 3-3 水环境质量监测数据

监测点	监测项目	10月26日	10月27日	标准值	是否达标
W1	pH	6.67	6.66	6-9	是
	水温	8	9	/	是
	悬浮物	14	13	≤30	是
	溶解氧	7.12	7.20	≥5	是
	BOD	3.4	3.7	≤4	是
	COD	19	18	≤20	是
	氨氮	0.078	0.084	≤1.0	是

总磷	0.03	0.03	$\leq 0.2$ (湖、库 水体)	是
总氮	0.24	0.25	$\leq 1.0$	是
石油类	0.04	0.04	$\leq 0.05$	是
氟化物	0.006Nd	0.006Nd	$\leq 0.005$	是
硫化物	0.005Nd	0.005Nd	$\leq 0.2$	是
粪大肠菌群	310	320	$\leq 10000$	是
阴离子表面活	0.05Nd	0.05Nd	$\leq 0.2$	是

从上表水环境质量监测统计评价数据分析，监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中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2020年10月28日-29日对本项目厂界四至噪声进行了现状监测，在监测期间，本项目处于停工状态。监测时间2天。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	夜间
1	项目东厂界1m处	10月26日	53.5
		10月27日	56.3
2	项目南厂界1m处	10月26日	55.7
		10月27日	57.8
3	项目西厂界1m处	10月26日	56.0
		10月27日	55.7
4	项目北厂界1m处	10月26日	56.9
		10月26日	52.1
2类标准		60	50

厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

### 四、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类（试行）》中第三部分区域环境质量现状，本项目不存在土壤、地下水环境汚染途径，因此可不对地下水、土壤环境质量现状进行调查。

### 五、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域周边总体地表植被保持良好，作物生长正常，

	没受到明显的环境污染影响。							
环境保护目标	本项目位于汨罗市桃林寺镇石桥村石许片，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							
	名称	坐标		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					
	道士庵	113.09481 7	28.56505 2	居民	约 14 户, 42 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012), 二级	北面	398
	张家园	113.10206 0	28.56232 1		约 24 户, 72 人		东面	496
	郭家屋	113.09391 6	28.56030 5		约 65 户, 195 人		南面	1189
	开洲屋	113.09064 7	28.56322 8		约 65 户, 195 人		西面	918
	石许村	113.09184 4	28.56486 3		约 15 户, 45 人		西北	784
	油草塘	113.09449 0	28.57105 5		约 75 户, 225 人		北面	1006
	湛家坳	113.10282 1	28.56549 9		约 30 户, 90 人		东北	1420
	天火村	113.10323 4	28.56323 8		约 45 户, 135 人		东面	1514
玉山塝	113.08349 2	28.56242 2	约 30 户, 90 人		西面		1716	
塅家屋	113.08439 2	28.57089 3	约 35 户, 105 人		西北面		1704	
表 3-6 建设项目周边敏感点一览表								
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	200m 范围内无居民点				《声环境质量标准》GB3096-2008, 2类			
水环境	不知名水塘	西面	100	渔业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), III类标准			
生态环境	项目所在地四周植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	/			

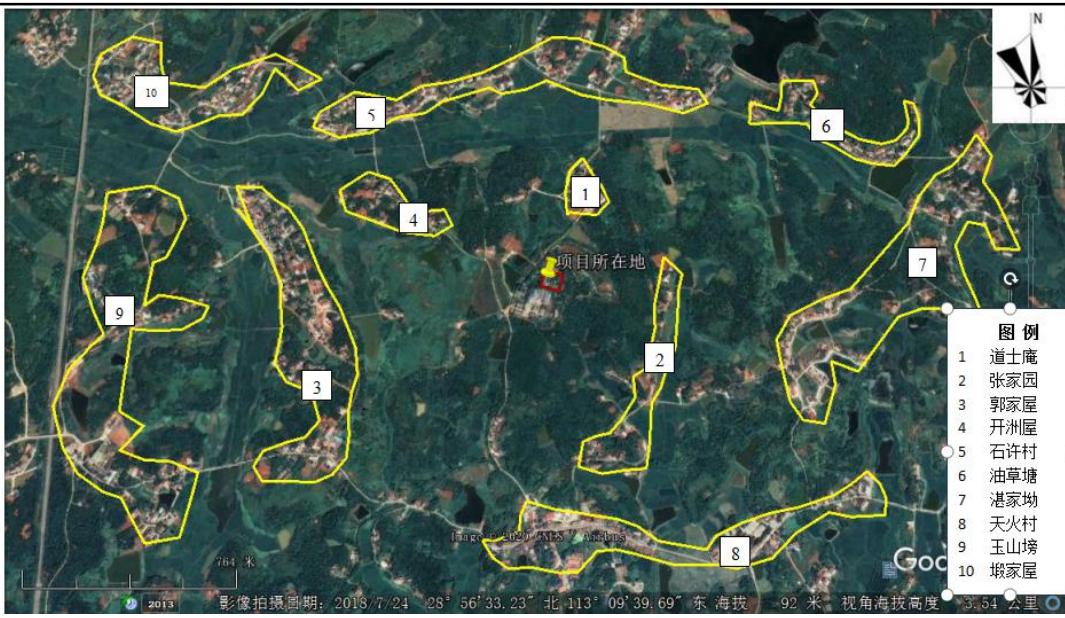


图 3-1 环境保护目标示意图

(1) 大气污染物：本项目废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 新建企业大气污染物排放限值标准；表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-7 新建企业大气污染物排放限值 (GB29620-2013) 单位: mg/m<sup>3</sup>

生产过程	最高允许排放浓度				污染物排放监控位置
	颗粒物	氟化物	二氧化硫	氮氧化物	
人工干燥及焙烧	30	3	300	200	车间排气筒

表 3-8 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值 (GB29620-2013) 单位: mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
1	总悬浮颗粒物	厂界	1.0
2	二氧化硫		0.5
3	氟化物		0.02

(2) 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 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (摘要) 单位: dB (A)

昼间	夜间
60	50

(3) 固体废物：生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》

污染物排放控制标准

	(GB16889-2008)。									
总量控制指标	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后用于周围林地灌溉，无生产废水排放；本项目废气排放为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NOx，氟化物，颗粒物和氟化物不在国家总量指标控制因素中，建议本项目对 SO<sub>2</sub>、NOx 申请总量控制指标。</p> <p>建议本项目申请总量控制指标如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>本项目排放量 (t/a)</th><th>总量控制指标建议 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td><td><u>7.4</u></td><td><u>7.4</u></td></tr> <tr> <td>NOx</td><td><u>6.64</u></td><td><u>6.7</u></td></tr> </tbody> </table>	污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)	SO <sub>2</sub>	<u>7.4</u>	<u>7.4</u>	NOx	<u>6.64</u>	<u>6.7</u>
污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)								
SO <sub>2</sub>	<u>7.4</u>	<u>7.4</u>								
NOx	<u>6.64</u>	<u>6.7</u>								

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>(1) 废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经隔油沉淀池、化粪池处理后用于周边林地灌溉。</p> <p>(2) 噪声：项目施工噪声主要来自机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。</p> <p>(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。</p> <p>(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾回用。施工期仅为环保设施建设，产生污染主要为设施安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、大气污染物</b></p> <p><b>1、污染物产生情况：</b>本项目主要产生的废气为烧制烟气产生的烟尘、二氧化硫、氟化物和氮氧化物，沉降粉尘和食堂油烟。</p> <p><b>(1) 烧制烟气</b></p> <p>本项目采用隧道窑生产工艺，使用薪柴作为引火燃料，仅引火时使用，年用量仅 2t/a，在正常生产过程中，主要靠原料自身燃烧产生的热量进行焙烧，燃料产生的污染物主要是原煤自然阶段产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和氟化物。</p> <p style="color: red;">根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业 系数手册》，隧道窑烟气量、烟尘量即为各自的产污系数乘以年产标砖量。具体产污系数见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 烧结类砖瓦及建筑砌块行业产排污系数表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">产品名称</th> <th style="text-align: center;">原料名称</th> <th style="text-align: center;">工艺名称</th> <th style="text-align: center;">规模等级</th> <th style="text-align: center;">污染物指标</th> <th style="text-align: center;">单位</th> <th style="text-align: center;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">烧结类砖瓦及</td> <td style="text-align: center;">粘土、页岩、粉煤灰类</td> <td style="text-align: center;">砖瓦窑（隧道窑）</td> <td style="text-align: center;">≥5000 万块标砖/年</td> <td style="text-align: center;">工业废气量（燃烧） 颗粒物</td> <td style="text-align: center;">标立方米/万块标砖 千克/万块标砖</td> <td style="text-align: center;">42980 4.73</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	烧结类砖瓦及	粘土、页岩、粉煤灰类	砖瓦窑（隧道窑）	≥5000 万块标砖/年	工业废气量（燃烧） 颗粒物	标立方米/万块标砖 千克/万块标砖	42980 4.73
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数									
烧结类砖瓦及	粘土、页岩、粉煤灰类	砖瓦窑（隧道窑）	≥5000 万块标砖/年	工业废气量（燃烧） 颗粒物	标立方米/万块标砖 千克/万块标砖	42980 4.73									

建筑 砌块				氮氧化物	千克/万块标砖	1.66
				二氧化硫	千克/万块标砖	14.8

根据建设方提供的资料，项目年产量为 4000 万块空心砖，折合成标砖之后年产量为 5000 万块空心砖。产排污系数表废气量为 42980 标立方米/万块标砖，则工业废气量为 21490 万 Nm<sup>3</sup>/a；颗粒物产污系数为 4.73 千克/万块标砖，氮氧化物产污系数为 1.66 千克/万块标砖，二氧化硫产污系数为 14.8 千克/万块标砖；根据同类项目类比可知，氟化物产污系数为 0.0396 千克/万块标砖。

烟尘、二氧化硫、氮氧化物按碱液喷淋塔去除效率计算，二氧化硫和烟尘去除率按 90% 考虑，氮氧化物和氟化物去除率按 20% 考虑。

经计算则二氧化硫排放量为 7.4t/a，浓度为 34.435mg/m<sup>3</sup>，烟尘排放量为 2.365t/a，浓度为 11.005mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物量排放为 6.64t/a，浓度为 3.09mg/m<sup>3</sup>，氟化物排放量为 0.126t/a，浓度为 0.592mg/m<sup>3</sup> 处理后的废气再经 60m 烟囱排放。

表 4-2 排放源强一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
烟气量		21490 万 Nm <sup>3</sup> /a			21490 万 Nm <sup>3</sup> /a	
颗粒物	23.65	8.96	110.05	2.37	0.9	11.01
SO <sub>2</sub>	74	28.03	344.35	7.4	2.8	34.435
NOx	8.3	3.14	38.62	6.64	2.52	30.9
氟化物	0.158	0.06	0.74	0.126	0.047	0.592

## (2) 沉降粉尘

本项目沉降粉尘主要为加工粉尘和原料车间装卸粉尘。

### 1) 加工粉尘

在物料的加工（投料、破碎、筛分、搅拌等）生产过程中，会有部分粉尘产生，其颗粒粒径较大（大于 100μm），其主要成分为 SiO<sub>2</sub>、CaO 和 MgO 等，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第七分册：31 非金属矿物制品业）》烧结类砖瓦及建筑砌块行业产排污系数表中产排污系数取值，工艺废气量产污系数为 0.827 万标立方米/万块标砖、工业粉尘产污系数为 1.232kg/万块标砖，本项目产品规模为 5000 万块标准空心砖，粉尘产生量约为 6.16t/a。项目工业粉尘项目采用箱式供料机进料和密闭的破碎、筛分、搅拌

设备，以及适量加水搅拌，对粉尘有较大的抑制效果，同时项目加工车间采取全封闭结构（作为沉降室），再加上车间内自然沉降，总体降尘效果一般可达75%左右。经采取上述措施后，粉尘排放量约为1.54t/a。

## 2) 原料车间装卸扬尘

原料车间的粉尘主要产生于原料装卸过程。装卸过程粉尘的产生量与物料的粒度、比重、落差、湿度等因素有关，类比秦皇岛码头装卸起尘，装卸起尘量的计算公式分别如下。

秦皇岛码头装卸起尘量计算公式：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中： Q —— 物料起尘量， mg/s；

U —— 气象平均风速， m/s； 室内原料库取 0.5m/s；

H —— 物料落差， m； 取 1m；

W —— 物料含水率， %； 取 0.96%。

经上述公式计算，项目原料车间的装卸粉尘起尘量为 0.81t/a，项目原料车间为密闭厂房，装卸粉尘经过自然沉降后采取人工收集的方式收集后综合利用不外排。

## （3）食堂油烟

对于运营期食堂产生的油烟，根据调查，职工每人每天每餐消耗动植物油以 15g 计，本项目中餐共有 25 人，每天提供两餐，则年消耗食用油 247.5kg/a，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%，则厨房油烟产生量为 4.95kg/a（15g/d）。食堂设有 1 个灶头，风量为 4000m<sup>3</sup>/h，食堂工作 330 天，每天 2 小时，食堂油烟的产生浓度约 1.88mg/m<sup>3</sup>。项目配套小型油烟净化处理系统 1 套，该装置油烟净化效率不低于 60%（项目员工食堂配置 1 个基准灶头， 属于小型单位），处理后本项目油烟排放量为 1.98kg/a，排放浓度 0.752mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中 2.0mg/m<sup>3</sup> 的标准要求。

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 4-3 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表													
	序号	生产单元	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施及工艺		排放口编号	排放标准	备注				
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术							
	1	加工	投料、破碎、筛分、搅拌等	颗粒物	无组织	堆场设置固废堆放间、半封闭围挡、顶棚，洒水降尘，全封闭加工车间	/	/	GB29620-2013	/				
	2	装卸	原料车间装卸	颗粒物	无组织	车间自然沉降	/	/	GB29620-2013	/				
	3	烧制	隧道窑生产	二氧化硫、氮氧化物、烟尘、氟化物	有组织	双碱法碱液喷淋塔处理系统+60m高烟囱	是	DA001	GB29620-2013	/				
	4	食堂	厨房炒菜	油烟	无组织	油烟净化器	/	/	GB18483-2001	/				
	表 4-4 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(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg/h)
	加工	投料、破碎、筛分、搅拌等	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	2.3	堆场设置固废堆放间、半封闭围挡、顶棚，洒水降尘，全	75%	产污系数法	/	/	0.584

								<u>封闭加工车间</u>						
装卸	原料车间 装卸	无组织	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.307	车间自然沉降	/	产污系 数法	/	/	0.307	<u>26 40</u>
烧制	隧道窑生产	有组织	二氧化硫	产污系 数法	81400	334.35	28.03	双碱法 碱液喷淋塔处 理系统+60m高烟 囱	90	产污系 数法	81400	34.435	2.8	<u>26 40</u>
			氮氧化物			38.62	3.14		20	产污系 数法		30.9	2.512	
			颗粒物			110.05	8.96		90	产污系 数法		11.01	0.9	
			氟化物			0.74	0.06		20	产污系 数法		0.592	0.047	
食堂	厨房 炒菜	无组织	油烟	产污系 数法	4000	1.875	0.0075	油烟净化器	60	产污系 数法	4000	0.752	0.00075	

表 4-5 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口基本类型	污染物	排放口地理坐标		排放口高度	排气筒出口内径 (m)	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	一般排放口	颗粒物、NOx、SO <sub>2</sub> 、氟化物	113.094404	28.849636	60	1.5	60

表 4-6 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/m <sup>3</sup> )	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	烧制烟气	环保设施出现故障	颗粒物	110.05	8.96	1	1	立即停产，修复后恢复生产

### 3、可行性分析

#### (1) 烧制烟气

##### ①、烧制烟气粉尘：

###### 双碱法碱液喷淋塔操作规程

本装置为双碱湿法烟气脱硫装置，以稀碱液作为脱硫剂，以石灰乳液作为再生剂，在主塔中脱硫剂与烟气逆向流动，从而吸收烟气中的二氧化硫和氮氧化物，净化后的烟气由脱硫塔顶部通过 60 米烟囱达标排放。本装置的主要任务是使烟气中的二氧化硫和氮氧化物达标排放。根据建设方提供的相关资料可知钠碱的用量为 45t/a,石灰的用量为 29.87t/a。

##### 1) 气路

烟气→风机→脱硫塔（在塔内烟气中的二氧化硫和少量氮氧化物被脱硫液吸收）→60 米烟囱排放。

##### 2) 液路

液路由沉淀池、再生池、循环泵、主塔组成。将生石灰粉或钠碱加入到池内，加水开启搅拌器充分溶解，将清溶液放入再生池，废渣清理干净。

##### 3) 工艺原理

###### 反应原理

基本化学原理可分为脱硫过程和再生过程两部分。

###### 在塔内吸收 SO<sub>2</sub>:



脱硫液 PH<9 时以 (1) 式为主要反应，降到中性甚至酸性时则按 (2) 式反应。

###### 用消石灰再生



在石灰浆液（石灰达到过饱和状况）中，NaHSO<sub>3</sub>很快与 Ca(OH)<sub>2</sub> 反应

从而释放出 $[Na^+]$ ， $[SO_3^{2-}]$ 与 $[Ca^{2+}]$ 反应，反应生成的 $CaSO_3$ 以半水化合物形式沉淀下来从而使 $[Na^+]$ 得到再生。NaOH只是一种启动碱，起动后实际上消耗的是石灰，理论上不消耗片碱（只是清渣时会带走一些，因而有少量损耗），再生的NaOH和 $Na_2SO_3$ 等脱硫剂循环使用。

系统正常运行时，控制出塔液 $pH=7.0\sim10$ 之间，根据 $pH$ 的高低，控制消石灰的加入量。

#### 4) 工艺控制调节系统

主要控制出塔脱硫液的 $pH$ 值在 $7.0\sim10$ 间，不得低于 $7.0$ ，控制循环池溶液高度，及时补加循环水。由于石灰粉中 $Ca(OH)_2$ （或生石灰 $CaO$ ）的含量不稳定，实际运行时根据 $pH$ 值随时调整加入量，当 $pH$ 值低于 $7.0$ 时，加入消石灰，当 $pH$ 值高于 $10$ 时，即可停止，每小时加一次。再生池中每小时加 $4kg$ 片碱，补充系统片碱的损失。定期清除沉淀池中的渣浆。

### ②、双碱法碱液喷淋塔的达标可行性分析

项目隧道窑产生的烧制烟气通过双碱法碱液喷淋塔处理后通过 $60m$ 高的烟囱排放。项目烟尘排放 $11.005mg/m^3(2.365t/a)$ ， $SO_2$ 排放 $34.44mg/m^3(7.4t/a)$ ， $NO_x$ 排放 $30.9mg/m^3(6.64t/a)$ ，氟化物排放 $0.592mg/m^3(0.126t/a)$ 。本项目烧制烟气污染物的排放满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中人工干燥及焙烧过程相关排放浓度限值，措施可行。粉尘非正常排放的原因主要是原料在加料以及配套的除尘系统或者输送设备发生故障，造成粉尘大量外溢，当粉尘发生非正常排放时，应立即停止进料，并立即更换备件，同时组织人员疏通除尘系统及相关链接的管道；立即停止与之相关的风机，防止风力将造成扬尘污染环境，确保故障隐患的消除。在故障消除之后进料时，应组织人员把现场的粉尘清理干净，收集后存放到指定位置。

#### （2）加工粉尘：

项目原料制备过程中，破碎、筛分等工序会有扬尘产生，原料堆场的无组织粉尘主要产生于原料装卸及堆存过程会有粉尘产生。项目采用湿式作业，在破碎时喷洒适量水，增加粉碎物料含水率以抑制扬尘产生，采取全封闭车间（作

为自然沉降室），皮带运输机上方安装铁皮挡板，阻挡运输时扬尘逸散。厂区  
内定期洒水，定期进行清扫，保持厂区内清洁，减少因车辆运输等动力起尘。  
对原材料仓库采用半密闭的厂房、四周设置高于物料堆放高度的硬质围档、上  
部设置防雨顶棚、避免物料由于暴雨冲刷流失或在大风天气的扬尘逸散等一系  
列抑制起尘措施，总体降尘效果一般可达 75%左右。经采取上述措施后，粉尘  
排放量约为 1.54t/a。

### （3）装卸粉尘

本项目在物料的配料、搬运、加工等过程中产生粉尘，排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，工艺设计中原辅材料应尽量采用密闭设备，降低物料转运的距离和落差，车间内配备集尘设备，减少粉尘的产生，并在厂房的周围及道路两旁等凡能绿化的地带尽量种植乔木、灌木和草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织粉尘对外环境的影响。

为了进一步减小项目粉尘对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施进行控制：

- a、运输车辆采取帆布封盖措施。
- b、对原料、成品采取室内堆存、严禁露天堆放。
- c、由于粉尘排放受人为操作因素影响较大，要求厂家加强对操作人员的管理，保持除尘设施正常运转，将粉尘影响降低到可接受的范围内。

项目应选用稳定成熟的设备、加强操作人员的责任心以减少非正常排放。环评要求建设单位落实各项环保措施，保证设备的正常运转，防止人为或设备故障导致事故排放，实现废气达标排放。同时设备的制造和安装应严格进行调试。

综上所述，本项目废气对周边空气环境的影响较小，不会对周边的居民生活的空气环境造成明显影响。故建设方应加强环保措施的维护，确保设施的正常运行，减少事故的发生。

### （4）食堂油烟

本环评要求企业安装油烟净化器对油烟废气进行处理，其风量不小于4000Nm<sup>3</sup>/h，处理后的油烟废气通过烟囱高于屋顶排放。经上述措施处理后，预计排放浓度为0.752mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001标准(2mg/m<sup>3</sup>)。

## 二、水污染物

### 1、污染物产生情况

#### (1) 生活污水

生活污水经隔油沉淀池、化粪池处理后用于周围林地灌溉，CODcr的产生量为0.23t/a，NH<sub>3</sub>-N的产生量为0.023t/a。

排放源	因子	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	处理设施
生活污水 (766m <sup>3</sup> /a)	CODcr	300	0.23	生活污水经隔油沉淀池、化粪池预处理后用于周围林地灌溉。
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.023	

#### (2) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径后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。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。本环评要求企业对初期雨水进行收集，厂区排水体制为雨污分流制，初期雨水进入初期雨水池，用于碱式喷淋塔补充用水，后期雨水进入本项目西面的不知名水塘。项目厂区生产车间所在地海拔95m，后期雨水收纳水体海拔92m（项目西北面的水塘）。

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177.67L/S.hm<sup>2</sup>。

降雨前15分钟产生的雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约4015m<sup>2</sup>计算得，项目初期雨水产生量为64.2m<sup>3</sup>/次，建议项目初期雨水池总容积约70立方米，设置于车间2#西北侧（地势较低处），可完全收集项目产生

的初期雨水。初期雨水中的主要污染物为 SS，经初期雨水池收集沉淀后，可用于碱式喷淋塔补充用水，不外排。

## 2、可行性分析

### a、生活污水处理可行性分析

通过工程分析可知，本项目生活污水产生量约为 766t/a。根据相关资料可知，林地用水系数按 220m<sup>3</sup>/亩计算，即可知本项目一年产生的生活污水仅能浇灌 3.48 亩林地，而本项目地处农村环境，林地数量较多，可完全消纳本项目产生的生活污水。

### b、雨污分流可行性分析

环评要求项目严格执行“雨污分流”，在项目厂区四周布置雨水沟，初期雨水经雨水沟收集至初期雨水池，建议设有专门的环境管理人员，通过管道阀门的控制，将项目初期雨水汇入初期雨水沉淀池，经初期雨水沉淀池收集后沉淀后用于补充喷淋塔循环用水，不外排，同时定期对初期雨水池定期清捞其中沉渣。后期雨水通过阀门控制，直接通过管道排放进西面的水塘。本项目西北面水塘为农业用水，面积约为 200m<sup>2</sup>，项目厂区生产车间所在地海拔 95m，初期雨水位于厂区西面（地势较低处），后期雨水收纳水体海拔 92m（项目西面的水塘）。两者高程相差 3m，雨水通过收集明渠顺势流入雨水受纳水体。

本项目初期雨水产生量为 64.2m<sup>3</sup>/次，一年按 100 次计算，则年产生量为 6420m<sup>3</sup>（535m<sup>3</sup>/月），用于碱式喷淋塔补充循环用水，可完全消纳本项目产生的初期雨水。本项目原料堆场、破碎工序降尘所需要的喷淋用水，蒸发后进入大气环境，不会造成污水外排。

故本项目污水通过上述措施处理后可被综合利用，不会对项目周边水体产生不利影响。

### 三、噪声

#### 1、污染物产生情况

经查相关资料及类比分析，本项目噪声源主要为给料机、破碎机、搅拌机等设备运转及作业噪声，噪声源强为 70~95 dB (A)，产生噪声值见下表 4-7：

表 4-7 主要设备噪声声压级 单位:dB(A)

序号	噪声源	源强 dB(A)	减噪措施
1	PC 型可调式高速破碎机	85~95	置于相对封闭的车间内，设置减振垫基础减震
2	粉碎机 (1000×1100 型)	80~85	
3	切坯机 (QPS1-11-1620 型)	75~80	
4	搅拌机 (自制)	70~80	
5	搅拌挤出机	75~80	
6	双级真空挤砖机 (JKY55-70 型)	75~85	
7	切条机 (QPS1-2000 型)	70~75	
8	轴流水泵	85~90	
9	油压泵	85~90	
10	真空泵	85~90	
11	抓料机	75~85	

#### 2、防治措施及影响分析

##### (1) 噪声源强及已采取的防护措施

项目运营期噪声主要产生于破碎机、给料机、搅拌机、制砖机等机械设备以及隧道窑风机，声级范围为 70~95dB(A)左右。

项目建成投产后主要高噪声设备源强、安装位置及治理措施见下表 4-8。

表 4-8 主要声源及控制方案

序号	设备	数量	单机噪声 dB(A)	特征
1	PC 型可调式高速破碎机	1	85~95	室内、间歇
2	粉碎机 (1000×1100 型)	1	80~85	
3	切坯机 (QPS1-11-1620 型)	1	75~80	
4	搅拌机 (自制)	1	70~80	
5	搅拌挤出机	1	75~80	
6	双级真空挤砖机 (JKY55-70 型)	1	75~85	
7	切条机 (QPS1-2000 型)	1	70~75	
8	轴流水泵	1	85~90	

9	油压泵	1	85~90	
10	真空泵	1	85~90	
11	抓料机	1	75~85	

## (2) 噪声影响预测

根据工程分析提供的噪声源参数和有关设备的安装位置，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源及声环境本底叠加。在室内的噪声源应考虑室内声压级分布和厂房隔声。预测计算公式有：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) ——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$\Delta L_{oct} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

$$\Delta L_{atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$\Delta exc = 5\lg(r-r_0);$$

如果已知声源的倍频带声功率级 Lw cot，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$Lcot = Lw cot - 20\lg r_0 - 8$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA：

$$LA = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔLi 为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\cdot\cot} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$Loct,1(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

$$Lw_{oct} = Loct,2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw<sub>oct</sub>，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

(4) 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 4-9：

表 4-9 项目厂界噪声预测预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	预测点距本项目边界水平距离	背景值		贡献值	预测值（昼间）
			昼间	夜间		
1	东场界	1m	53.5	46.9	43.26	43.26

2	南场界	1m	55.7	46.5	39.4	39.4
3	西场界	1m	56.0	46.7	41.76	41.76
4	北场界	1m	56.9	43.6	39.4	39.4
2类标准		昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)				

本项目夜间不生产，从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目东、南、西、北界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，则本项目噪声对周围环境影响较小。

主要噪声源均设在封闭的厂房内。但为了进一步降低噪声对周围环境的影响，根据噪声源规划分布以及发声特性，本环评提出如下噪声污染防治措施：

①制定相关操作规程，做好对生产、装卸过程中的管理，对原料、成品的搬运、装卸做到轻拿轻放，减少原料和成品装卸时的落差，尽量减少噪声对周边环境产生的影响。

②在设计和设备采购阶段，应优先选用先进的低噪音设备，从声源上降低设备本身噪音。风机等动力设备选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，通风系统通风系统的风机也采用符合国家标准的设备，同时主要应选择本身带减振底座的风机。

③在设备安装时，对高噪声设备采取减震、隔震措施。除选择低噪设备外，在设备四周设置防震沟，采用隔声屏或局部隔声罩；设备安装位置设置减振台，将其噪声影响控制在最小范围内。对于设置在屋顶的风机或排风口考虑加设风机隔声罩，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。噪声较大的设备如各类车床等应设置相应的消声装置或者改变噪音源的运动方式（如用阻尼、隔振等措施降低固体发声体的振动）。

④建筑物隔声。本项目所有生产设备均布置在车间内，因此噪声源均封闭在室内。车间所有门窗均采用双层隔声门窗，平时生产时尽量少开门窗以封闭隔声，并在房屋内壁铺设吸声材料，厂房内进行多层隔间，充分利用生产厂房墙壁和围墙隔声。应至少可以降低噪声 20 个分贝以上。

⑤日常生产需加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时添

加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

⑥厂界及车间外，应加强绿化种植树木，以增加噪声传播过程的衰减量，减少对厂界的影响。

⑦加强运输车辆的管理：在原辅材料及产品运输、装卸时做到文明操作，严格规范运输车辆停车秩序、禁鸣喇叭、减少启动和怠速等。

综上所述，项目夜间不作业，因此在采取上述措施治理后可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类昼间标准限值要求。因此该项目产生的噪声不会对周边产生明显的影响。

### （5）噪声管理措施

环评还要求企业加强日常生产管理，包括：

①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加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

③物料及产品的运输尽量安排在白天进行，避免夜间噪声对周围环境的影响；

④对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；

⑤高噪声工位工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害；

⑥禁止在夜间、午休期间进行生产活动。

通过以上管理措施的落实，本项目对周围声环境的影响程度可降至最低程度。

## 四、固体废物

### 1、污染物产生情况：

#### （1）废砖坯、废砖块

本项目生产过程产生的废砖坯、废砖块，一般产生量约为产品（产品总

重量约 59200t/a) 的 0.2%左右，则产生的废砖坯、废砖块约为 118.4t/a。为一般工业固体废物，可返回生产线重新利用。

### (2) 除尘灰渣

除尘系统将产生除尘灰渣，根据除尘效率计算，隧道窑灰渣收集量为 21.29t/a，项目完善后采用双碱法碱液喷淋塔（碱液主要为石灰和氢氧化钠）除去烧制烟气中的二氧化硫和氮氧化物，产生的脱硫渣主要成分为 CaSO<sub>3</sub>、CaSO<sub>4</sub>、CaCO<sub>3</sub> 及 Ca(OH)<sub>2</sub> 等，其中 CaSO<sub>3</sub> 占多数，为一般工业固体废物，可返回生产线重新利用。

### (3) 沉降粉尘

车间和堆场内将产生沉降粉尘，采取人工清扫方式收集，根据沉降效率计算，沉降粉尘收集量约为 4.62t/a，为一般工业固体废物，可返回生产线重新利用。

### (4) 生活垃圾

项目劳动定员 25 人，年工作时间 330 天，生活垃圾产生量按每天 0.5kg/人计，则本项目生活垃圾产生量为 4.13t/a (12.5kg/d) 。

**表 4-10 本项目固废产生情况表**

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	废砖坯、废砖块	118.4t/a	一般固废	返回生产线
2	除尘灰渣	21.29t/a	一般固废	
3	沉降粉尘	4.62t/a	一般固废	
4	生活垃圾	4.13t/a	一般固废	

## **2、合理性分析**

### (1) 一般工业固废处置措施

本项目固体废物处置情况见下表 4-11:

**表 4-11 项目固体废物处置情况**

序号	固废名称	产生量	危险程度	拟采取的防治措施
1	废砖坯、废砖块	118.4t/a	一般工业固废	返回生产线重新利用
2	除尘灰渣	21.29t/a	一般工业固废	
3	沉降粉尘	4.62t/a	一般工业固废	
4	生活垃圾	4.13t/a	生活垃圾	

一般工业固废包括废砖坯、废砖块和隧道窑除尘灰渣、沉降粉尘经充分

收集后可返回生产线重新利用。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单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。

## **(2)生活垃圾处置措施**

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

## **五、环境风险**

### 1、评价依据

#### ①风险识别

本项目不涉及风险物质。

#### ②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表4-12确定环境风险潜势。

**表4-12 建设项目环境风险潜势划分**

<u>环境敏感程度</u>	<u>危险物质及工艺系统危险性（P）</u>
---------------	------------------------

(E)	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境高度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注: IV<sup>+</sup>为极高环境风险

根据上表可知, 风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定, 而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q, 当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q; 当存在多种危险物质时, 则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q) :

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在量, t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时, 该项目风险潜势为 I;

当 Q≥1 时, 将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

本项目无危险物质, 故危险物质数量与临界量比值 Q=0<1, 风险潜势为 I。

### ③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 III, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。

表 4-13 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
--------	--------------------	-----	----	---

评价工作等级	二	三	简单分析
<u>综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。</u>			
<u>2、环境敏感目标概况</u>			
<u>根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为西侧水塘，环境保护目标详细信息详见图 3-1。</u>			
<u>3、环境风险识别</u>			
<u>虽然本项目不存在重大危险源，但建设单位应按照相关要求，做好生产过程中的各项风险防范和减缓措施，杜绝环境风险事故的发生。现确定本项目存在的环境风险因素有火灾、废气事故排放等。</u>			
<u>4、环境风险防范措施及应急要求</u>			
<u>A、火灾风险防范措施</u>			
<u>①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。</u>			
<u>②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。</u>			
<u>③工作人员要熟练掌握生产及污染治理措施的操作技术和防火安全管理规定。</u>			
<u>B、原辅材料泄漏防范措施</u>			
<u>应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。原辅材料仓库、粘合剂存放间在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识。加强对危险化学品运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生的概率；贮存间及运输车道必须做好地面硬化工作，且贮存间应做好防雨、防渗漏措施。本项目使用的化学原料需按相关要求做好化学原料使用台账，产生的危险废物须及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</u>			
<u>C、废气处理系统发生的预防措施</u>			
<u>生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查</u>			

生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

#### D、防火措施

储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，易燃物质应远离热源。

本项目应制定有效的应急措施和建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

#### E、污染源非正常排放分析

本项目粉尘非正常排放时，粉尘将阻碍植物的呼吸作用、水分蒸发等，对于周围树木影响极大；粉尘对人体的呼吸道系统等影响也十分大，可导致各种呼吸道疾病，严重威胁到人群身体健康。因此，项目应该加强粉尘收集系统的管理和维护，保证在除尘装置正常运行的情况下进行生产，一旦出现故障，必须立即停止生产，使粉尘对周围环境的影响降到最低，并采取措施，对出现的污染事故进行治理。因此，项目应严格按照要求，保证废气正常排放。

##### 粉尘非正常排放污染防控措施：

(1) 制定设备上岗操作规则，安排专人对废气处理系统定期进行巡查和保养，发现隐患及时处置。

(2) 出现事故应立即按照应急预案中规定的措施进行处理：查看废气处理设施的工艺参数，若是由于除尘器故障，则废气中的污染物粉尘去除效率降低，此时需立即进行检修必要时进行停产；若是由于废气排风风机、机泵轴承无法运行造成废气不能顺利排出而淤积在生产装置内，则需要更换或维修风机、轴承。

(3) 现场处置人员需跟踪事故的处理情况，待风机、水泵更换或维修并恢复正常运行后才可恢复生产。

(4) 在公司检修期间，安排机修人员对易损害、易发生故障的设备进行维修、更换。

## 5、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 4-14 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 4000 万块环保砖建设项目						
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/ ) 区	(汨罗市)县	(/ ) 区		
地理坐标	经度	113°16'14"E	纬度	28°94'36"N			
主要危险物质分布	/						
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<u>本项目潜在风险为火灾爆炸、原辅材料泄露、废气事故排放。火灾爆炸会造成环境污染和财产损失；废气事故的排放会造成大气的污染。</u>						
风险防范措施要求	<p>①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 ②在厂房及项目进入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。</p>						
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 4-15 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	库存区、邻近地区
2	应急组织	库存区：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	库存区：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、涉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：控制事故发生，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场遗漏物，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。

(4) 根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018) 相关要求, 建议建设单位, 在获得环评批复后, 尽快向有关部门申请排污许可证, 并按照有关条例进行环境监测。

### 八、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ1115-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)规定, 为了解项目的噪声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 4-16 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	排气筒 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	每半年一次
	厂界	颗粒物	每年一次
噪声	厂界、项目周边敏感点	连续等效 A 声级	每年一次
固废	一般固废	管理措施完善, 规范储存、及时规范清运, 不影响环境卫生	每年一次

### 九、环保投资估算

该工程总投资约 2000 万元, 其中环保投资约 75 万, 环保投资约占工程总投资的 3.75%, 环保建设内容如表 4-17 所示。

表 4-17 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资(万元)	备注
1	废水	生活污水	隔油沉淀池、化粪池	10	已建
2		初期雨水	初期雨水收集池 (70m <sup>3</sup> )	5	新建
3	废气	烧制粉尘	双碱喷淋塔烟囱+60m 高烟囱	46	已建
4		加工、装卸粉尘	洒水沉降措施	5	新建
5	固体废物	食堂油烟	油烟净化器	2	已建
6		生活垃圾	垃圾桶	0.5	已建
7		一般固废	一般固废暂存区	1.5	新建
8	噪声		基础减震、隔声等降噪措施	5	已建
合计				75	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料	颗粒物	堆场设置固废堆放间、半封闭围挡、顶棚，洒水降尘，全封闭加工车间	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)
	破碎			
	筛分			
	搅拌			
	原料车间装卸	颗粒物	车间自然沉降	
	DA001 烧制烟气	二氧化硫、 氮氧化物 烟尘、氟化物	双碱法碱液喷淋塔处理系统+60m高排气筒	
地表水环境	生活污水	CODcr、氨 氮	化粪池处理后用于周边茶园施肥	/
	初期雨水	SS	经初期雨水池沉淀后用于碱式喷淋塔补充用水	/
声环境	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。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	垃圾收集桶、定期交由环卫部门处理	/
	一般固废	废砖坯、废 砖块	返回生产线	/
		除尘灰渣		
		沉降粉尘		
生态保护措 施	通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。			

环境风险防范措施	<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，实现企业联防联动，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>
其他环境管理要求	<p>①本项目应按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）的要求及时办理排污许可等相关文件。</p> <p>②贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），项目竣工后建设单位应自主开展竣工环境保护验收</p> <p>③及时编制突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门备案；配备专职环保管理人员，建立健全环境管理制度，加强环保设施管理和日常维护，严防突发环境事件。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求，因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

## 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				2.37t/a		2.37t/a	
	SO <sub>2</sub>				7.4t/a		7.4t/a	
	NO <sub>2</sub>				6.64t/a		6.64t/a	
	氟化物				0.126t/a		0.126t/a	
一般工业 固体废物	废砖坯、废 砖块				118.4t/a		118.4t/a	
	除尘灰渣				21.29t/a		21.29t/a	
	沉降粉尘				4.62t/a		4.62t/a	

注： ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

## 《汨罗市皓天环保砖厂年产 4000 万块环保 砖建设项目环境影响报告表》技术评审意见

2020 年 10 月 18 日晚，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市皓天环保砖厂年产 4000 万块环保砖建设项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有建设单位汨罗市皓天环保砖厂和环评单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会上，建设单位对项目概况和前期工作情况进行了介绍，环评单位对编制的报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下意见：

### 一、项目概况

详见报告表

### 二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1. 细化项目背景由来，调查原鞭炮厂退出后是否存在遗留环境问题并提出解决方案，分析判定本项目与《汨罗市新型墙体材料企业布局专项规划（2017—2030）》的相符性。
2. 核实项目建设内容、生产时间和产能规模，完善产品方案（细化规格型号，说明折标情况），核实原辅材料的种类、数量、成份性质和来源，优化设备选型，明确不得使用粘土和非法开采的页岩资源，不得使用开发活动中剥离的应当优先用于生态恢复的表土制砖，列表分析本项目与《烧结砖瓦工厂设计规范》

（GB50701-2011）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相符性。

3. 结合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》强化“三线一单”相符性分析选址合理性分析，分析判定本项目与《产业结构调整指导目录（2019年本）》等相关产业政策的相符性。

4. 按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，核实声环境质量现场监测点位及监测时工况，核实周边环境敏感程度、土地性质和土壤、地下水评价等级，核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求。

5. 核实产排污节点和污染源强，核实污染防治设施处理效率，合理提出本项目主要污染物总量指标控制建议。

6. 细化工程内容，强化工程分析，优化平面布局，校核物料平衡和水平衡。

7. 强化窑炉烟气处理和防尘抑尘措施，详细说明双碱法的生产工艺、工程设计和操作规程，进一步核实环保药剂的用量，提出危险化学品规范运输、贮存、使用方面的管理要求，核实生活污水去向，核实产生固体废物（含危险废物）的种类、属性、数量、利用处置方式及去向，并就地面及时洒水清扫、雨污分流管网建设、初期雨水收集处理、物料固废规范暂存等方面提出相关要求。

8. 核实验收内容和环保投资，完善相关环境管理制度和监

测计划，强化非正常排放的影响分析和环境风险分析，细化对环境敏感目标的保护措施。

9. 结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可证申请与核发技术规范》等相关规定提出本项目竣工环境保护验收和排污许可工作方面的建议。

10. 完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图、附件和附表。

评审人：陈度怀（组长）、熊朝晖、李月明（执笔）



汨罗市皓天环保砖厂年产 4000 万块环保砖建设项目

环境影响评价报告表专家名单

2020年 11月 18日

姓 名	职务(职称)	单 位	联系 电话	备注
陈桂华	高工	长沙生态环境宣教中心	13327291555	
熊利民	高工	湖南省社科院(学会)	13307306677	
李明川	教授级高工	103465815	18974008920	

# 《汨罗市皓天环保砖厂年产4000万块环保砖建设项目》专家评审意见

## 修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化项目由来，分析与《汨罗市新型墙体材料企业布局专项规划（2017-2030）》的相符性	P8 已细化项目由来，P2 已分析相符性。
2	核实项目建设内容、生产时间和产能规模，完善产品方案，核实原辅材料的种类、数量、成份性质和来源，优化设备选型。列表分析本项目与《烧结砖瓦工厂设计规范（GB50701-2011）和《工业窑炉大气污染综合治理方案》的相符性	P9~12 核实项目建设内容、生产时间和产能规模，完善产品方案，核实原辅材料的种类、数量、成份性质和来源，优化设备选型。P4 已列表分析本项目与《烧结砖瓦工厂设计规范（GB50701-2011）和《工业窑炉大气污染综合治理方案》的相符性
3	强化选址合理性分析和“三线一单”相符性分析，分析判定本项目与《产业结构调整目录（2019年本）》等相关政策的相符性。	P5~7 已强化选址合理性分析和“三线一单”相符性分析。 P3 已分析本项目与《产业结构调整目录（2019年本）》等相关政策的相符性。
4	按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，核实声环境质量现场监测点位及监测时工况，核实周边环境敏感程度、土地性质和土壤、地下水评价等级。说明声环境质量现状监测时原项目生产工况，核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求。	P20~22 已按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，核实声环境质量现场监测点位及监测时工况，核实周边环境敏感程度、土地性质和土壤、地下水评价等级。说明声环境质量现状监测时原项目生产工况，核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求。
5	核实产排污节点和污染源强，合理提出本项目主要污染物总量指标控制建议。	P26~41 已核实产排污节点和污染源强，P25 已合理提出本项目主要污染物总量指标控制建议。
6	细化工程内容，强化工程分析，优化平面布局，校核物料平衡和水平衡。	P8~18 已细化工程内容，强化工程分析，优化平面布局，校核物料平衡和水平衡。
7	详细说明双碱法的处理工艺、工程设计和操作规程，进一步核实环保药剂的用量，提出危险化学品规范运输、贮存、使用方面的管理要求，核实生活污水去向，核实产生固体废物（含危险废物）的种类、属性、数量、利用处置方式及去向，并就地面及时洒水清扫、雨污分流管网	P31~32 已完善双碱法处理工艺和环保用量。 P40~41 已核实产生固体废物（含危险废物）的种类、属性、数量、利用处置方式及去向。P35 已对地面及时雨污分流管网建设、初期雨水收集处理提出相关要求。P42 物料固废规范暂存等方面提出相关要求。

	建设、初期雨水收集处理、物料固废规范暂存等方面提出相关要求。	
8	核实验收内容和环保投资，完善相关环境管理制度和监测计划，强化非正常排放的影响分析和环境风险分析，细化对环境敏感目标的保护措施。	P48 已核实环保投资，完善相关环境管理制度和监测计划，P42~46 已强化非正常排放的影响分析和环境风险分析，细化对环境敏感目标的保护措施。
9	结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可证申请与核发技术规范》等相关规定提出本项目竣工环境保护验收和排污许可工作方面的建议。	P48 已提出本项目排污许可工作方面的建议。
10	完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图、附件和附表	已完善

## 附件一 环评委托书

### 委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司 对我公司 年产4000万块环保砖建设项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托



附件二 营业执照



附件三 汝罗市新建新型墙材企业申报表

汝罗市新建新型墙材企业申报表					
申报日期: 2019 年 6 月 21 日					
拟申新建企业名称	汝罗市能天环保砖厂				
地址	汝罗市桃林镇	占地面积	土地面.		
法人代表	陈范葵	联系电话	13973027213		
计划投资额度 (万元)	贰仟	计划年产能(万元)	伍仟万块		
主要原材料	页岩	主要产品	环保砖		
窑型(隧道窑、旋转窑)	隧道窑页条.				
长度(m)	70m	高度(m)	3m	宽度(m)	14m
原材料存放区面积(m <sup>2</sup> )	1400 m <sup>2</sup>		存化库面积(m <sup>2</sup> )	700 m <sup>2</sup>	
燃料存放区面积(m <sup>2</sup> )	300 m <sup>2</sup>		成品堆放面积(m <sup>2</sup> )	500 m <sup>2</sup>	
办公楼面积(m <sup>2</sup> )	180 m <sup>2</sup>		民工住房面积(m <sup>2</sup> )	300 m <sup>2</sup>	
厂区绿化面积(m <sup>2</sup> )	厂内厂外 1000 m <sup>2</sup> .				
箱式给料机(型号)	福建国发		锤式破碎机(型号)	福建国发	
滚筛(型号)	福建国发		多斗挖掘机(型号)		
真空挤出机(型号)	双鸭山60型		坯机(型号)	开卦欧中	
自动码坯机(型号)	江西振大		打包机(型号)		
生产加工区必须安装脱硫设施和废气在线监测					
破碎工段、制备成型工段必须安装除尘设施					

审批单位	审批意见
镇政府	同意达地。在动工之前14.32 依法依规办理用地和采矿相关手续 2019.6.21
自然资源局	同意达地，在动工之前14.32 依法依规办理用地和采矿相关手续 2019.6.25
林业局	同意达地，如涉及林地的，不施工。 荆浦路无法办相关手续 2019.6.24
生态环境局 (汨罗分局)	请依法办理环评手续 2019.6.24
水利局	根据湘发改价综[2017]50号规定，至2019年6月25日止，但因该项目建设如加急如相关 2019.6.25
应急管理局	请依法进行安全设施建设项目“三同时” 2019.6.24
市场监督管理局	同意办理营业执照 2019.6.24
发改局	按湘发改[2017]50号文件精神，拟同意用原砂石厂是否位于环境评价范围之内 建设新厂址 2019.6.24
工信局	根据《湘发改[2017]50号》精神和桃 林镇政府申请，拟同意后川原砂石厂 选址。 李海涛 2019.6.24
主管工业 副市长	同意，清障规划办理 董利伟 2019.6.25

## 附件四 土地租赁合同

### 土地租赁协议

甲方：桃林镇石许村八四林场山地原租赁人李爱保

乙方：陈范葵 身份证号码430681196707116217

乙方环保砖厂始建于2012年，至今7年，现因国家环保的要求迁至现桃林镇石许村八四林场，双方本着互利互惠的原则，根据《中华人民共和国物权法》及《中华人民共和国土地承包法》，就相关具体事项签定本协议。

#### 一、租赁土地范围及用途

租赁土地范围：以石许村八四林场原鞭炮厂为中心，从鞭炮厂中大门水泥路直上至走廊边为界；从中大门水泥路西至坟地围墙为界；中大门水泥路东边有住房两栋，围墙范围内如有厂房不拆除由乙方所用。如范围之内乙方需要用地，乙方可以拆除甲方一切旧厂房。如乙方需超越面积，必须经甲方同意，才可使用。

租赁用途：乙方租赁甲方土地用于开办环保砖厂，生产、销售页岩环保砖。甲方不能以任何理由干涉乙方土地使用。

#### 二、租赁期限

自2019年2月12日起至2034年年底止，期限15年，如需要延期，甲、乙双方再另行协商。

#### 三、租金与付款方式

租金为每年捌万元整（¥80000.00），如砖厂五年之内效益不好，租金按每年伍万元整（¥50000.00）计算。五年后的租金仍按每年捌万元整（¥80000.00）计算，甲方不得以任何理由上调租金。

付款方式：逐年支付，当年年底付清该年的租金。

#### 四、其它相关事项

1、乙方砖厂门口道路在乙方生产经营过程中，由乙方负责该路段的维修，但乙方不承担前期路面的任何费用，乙方运输可以任其使用，甲方不得干涉。(原鞭炮厂以后如有其他厂矿企业入驻，则该路的维修费由所有企业均摊)

2、甲方剩余劳力可以向乙方申请输出劳力，但必须适合乙方对劳力的要求，遵守乙方的劳动制度，不得以出租土地和其它理由强行要求输送不合格的劳力，合格的优先考虑，不合格的坚决拒绝。

3、除乙方自备货车外，乙方若还需要运输工具，同等条件下可优先甲方所在地的运输人员，但必须先申请，运输单价必须符合市场价格，不得抬价，强行要价，遵守乙方所做的市场标准，如果运输人员多，货源不足，由乙方实行轮流调配，价格不分内外，一视同仁。

4、砖厂用电、用水由乙方自行筹备，但甲方必须全力提供方便，不得任何理由阻挠，同时周边不得以任何理由在用水、用电方面搭顺风车。

5、甲方必须配合乙方办理相关报备手续。乙方在生产经营过程中如与周边有矛盾纠纷，甲方要做好周边工作协商解决。

6、甲方所在地的人员严禁进入乙方的生产厂房工地，以免造成意外的伤亡事故，否则造成的安全问题，乙方不承担任何责任。

7、合同期满，清理一切杂物，土地平整，结合甲方的土地用途

及期满的相关政策，甲乙双方协商平整。

8、建厂后，砖厂的排水原则按照原有的流向排放，尽可能不作改变，必要时与甲方商讨。

9、合同期满后，砖厂设施及财产由乙方完全自行处理，甲方不得作任何干涉。

10、乙方所租赁的土地如有租赁权属纠纷，给乙方造成的一切损失全部由甲方承担。

#### 五、合同解除及终止

1、合同期满，自行终止。

2、双方协商一致，本合同可以解除。

3、因不可抗拒的因素，造成合同无法履行时，可以解除合同。

4、因国家政策致使乙方不能使用，合同被迫解除。

5、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，石许村存档一份。

甲方(签字):

乙方(签字):

村委会(盖章):

企业办(盖章):

代表签字:

代表签字:

2019年2月12日

## 附件五 不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 43004468122

湘(2019)汨罗市不动产权第0003352号

权利人	汨罗市桃林寺镇人民政府
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市桃林寺镇石桥村境内
不动产单元号	430681023004JB00001W00000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	批准拨用
用途	公用设施用地
面积	6977.48 平方米
使用期限	公用设施用地用地使用权结束日期为: *****
权利其他状况	



## 宗地图

单位: M. M<sup>2</sup>

宗地代码: 430681023004JB00001

权利人: 沅罗市桃林寺镇人民政府

所在图幅号: 3203. 20-418. 25

宗地面积: 6977. 48

北



沅罗市不动产登记中心

2018年9月解析法测绘界址点

1:1000

制图者:

制图日期:2019年10月11日

审核者:

审核日期:2019年10月11日

附件六 关于改建环保型砖厂项目的报告

# 桃林寺镇人民政府

## 关于改建环保型砖厂项目的报告

汨罗市工信局：

为满足和解决建筑市场用砖需求，迎合经济结构和产业转型升级，自 2017 年 3 月开始，我镇积极响应粘土砖厂取缔关停、转型升级工作，共关闭粘土砖厂 6 家，转型升级 1 家。

为合理利用有效资源，解决农村剩余劳动力，满足本地建筑需求，现申请在桃林寺镇石桥村石许片原鞭炮厂旧址投资改建环保型砖厂项目。

当否，请批示。



## 附件七 检测报告



### 建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单 191812051757

我单位为汨罗市皓天环保砖厂年产 4000 万块环保砖建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		汨罗市皓天环保砖厂年产 4000 万块环保砖建设项目	
建设项目所在地		汨罗市皓天环保砖厂	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2020 年 10 月 26 日-11 月 1 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	28	废水	/
环境空气	28	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

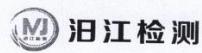
经办人：

审核人：李佩

单位公章

2020年11月1日

检测专用章



汨江检测

MJJJC2010082



191812051757

# 检 测 报 告

报告编号：MJJJC2010082

项目名称：汨罗市皓天环保砖厂年产 4000  
万块环保砖建设项目

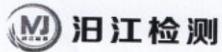


检测类别：环评检测

委托单位：湖南德顺环境服务有限公司

报告日期：2020 年 11 月 6 日





汨江检测

MJJJC2010082

## 说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

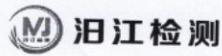
电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋2楼



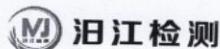
MJJC2010082

## 基本信息

受检单位名称	汨罗市皓天环保砖厂	检测类别	环评检测
受检单位地址	汨罗市桃林镇石许村		
采样日期	2020年10月26日-11月1日		
检测日期	2020年10月26日-11月2日		
样品批号	DS1-I-1 至 DS1-2-1, HQ1-I-1 至 HQ1-7-4		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
地表水	W1	pH、水温、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、氟化物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、硫化物	1次/天，2天
环境空气	G1	氟化物	小时均值，7天
噪声	厂界四周	连续等效A声级	昼夜各一次，2天

=====本页以下空白=====

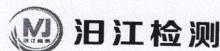


MJJJC2010082

### 检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法 最低检出限
地表水	pH	玻璃电极法 ( GB 6920-1986 )	PHS-3 pH计	/
	悬浮物	重量法 ( GB 11901-1989 )	FA224 万分之一天平	4mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 ( GB/T 11893-1989 )	UV722 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 ( HJ 636-2012 )	UV759 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 ( HJ 535-2009 )	UV722 可见分光光度计	0.025mg/L
	石油类	紫外分光光度法 ( HJ 970-2018 )	UV759 紫外分光光度计	0.01mg/L
	化学需氧量	重铬酸钾法 ( HJ 828-2017 )	HCA-101 COD消解仪	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 ( HJ 505-2009 )	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5mg/L
	水温	温度计或颠倒温度计测定法 ( GB/T 13195-1991 )	温度计	/
	粪大肠菌群	多管发酵法 ( HJ 347.2-2018 )	GSP-9160MBE 隔水式恒温培养箱	20 MPN/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 ( GB7494-1987 )	UV722 可见分光光度计	0.05mg/L
	溶解氧	电化学探头法 ( HJ 506-2009 )	JPS-650F 溶解氧测定仪	/
	氟化物	离子色谱法 ( HJ 84-2016 )	CIC-D100 离子色谱仪	0.006 mg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法 ( GB/T 16489-1996 )	UV722 可见分光光度计	0.005 mg/L
噪声	连续等效 A 声级	声环境质量标准 ( GB 3096-2008 )	AWA5688 多功能声级计	/
环境空气	氟化物	离子选择电极法 ( HJ 955-2018 )	PXS-270 离子计	9×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>

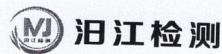
=====本页以下空白=====



MJJJC2010082

## 地表水检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
10月26日	W1	pH	6.67	无量纲
		悬浮物	14	mg/L
		总磷	0.03	mg/L
		总氮	0.24	mg/L
		氨氮	0.078	mg/L
		石油类	0.04	mg/L
		化学需氧量	19	mg/L
		五日生化需氧量	3.4	mg/L
		氟化物	0.006Nd	mg/L
		粪大肠菌群	310	MPN/L
		阴离子表面活性剂	0.05Nd	mg/L
		溶解氧	7.12	mg/L
		水温	8	℃
		硫化物	0.005Nd	mg/L
10月27日	W1	pH	6.66	无量纲
		悬浮物	13	mg/L
		总磷	0.03	mg/L
		总氮	0.25	mg/L
		氨氮	0.084	mg/L
		石油类	0.04	mg/L
		化学需氧量	18	mg/L
		五日生化需氧量	3.7	mg/L
		氟化物	0.006Nd	mg/L
		粪大肠菌群	320	MPN/L
		阴离子表面活性剂	0.05Nd	mg/L
		溶解氧	7.20	mg/L
		水温	9	℃
		硫化物	0.005Nd	mg/L



**汨江检测**

MJJJC2010082

### 气象参数

采样时间	天气状况	环境温度℃	风速 m/s	风向	气压 KPa
10月26日	晴	15.6~18.4	2.7	东北	101.5
10月27日	晴	16.0~21.1	2.4	北	101.7
10月28日	晴	17.0~20.9	2.1	北	101.4
10月29日	晴	16.7~20.8	1.9	北	101.6
10月30日	晴	15.6~21.9	2.7	东北	101.5
10月31日	晴	17.0~20.8	2.7	东北	101.3
11月1日	晴	18.4~21.9	2.7	东北	101.3

### 环境空气检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果				单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	
10月26日	G1	氟化物	$6.4 \times 10^{-3}$	$6.4 \times 10^{-3}$	$6.2 \times 10^{-3}$	$6.6 \times 10^{-3}$	mg/m <sup>3</sup>
10月27日			$6.4 \times 10^{-3}$	$6.8 \times 10^{-3}$	$6.4 \times 10^{-3}$	$6.3 \times 10^{-3}$	mg/m <sup>3</sup>
10月28日			$6.2 \times 10^{-3}$	$5.9 \times 10^{-3}$	$6.8 \times 10^{-3}$	$6.7 \times 10^{-3}$	mg/m <sup>3</sup>
10月29日			$6.2 \times 10^{-3}$	$5.9 \times 10^{-3}$	$6.9 \times 10^{-3}$	$6.5 \times 10^{-3}$	mg/m <sup>3</sup>
10月30日			$6.4 \times 10^{-3}$	$6.0 \times 10^{-3}$	$6.5 \times 10^{-3}$	$6.7 \times 10^{-3}$	mg/m <sup>3</sup>
10月31日			$6.2 \times 10^{-3}$	$6.4 \times 10^{-3}$	$6.0 \times 10^{-3}$	$6.9 \times 10^{-3}$	mg/m <sup>3</sup>
11月1日			$6.7 \times 10^{-3}$	$6.5 \times 10^{-3}$	$7.0 \times 10^{-3}$	$5.9 \times 10^{-3}$	mg/m <sup>3</sup>

=====本页以下空白=====



汨江检测

MJJC2010082

## 噪声检测结果

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
10月26日	厂界东侧	53.5	46.9
	厂界西侧	55.7	46.5
	厂界南侧	56.0	46.7
	厂界北侧	56.9	43.6
10月27日	厂界东侧	56.3	46.8
	厂界西侧	57.8	46.0
	厂界南侧	55.7	42.3
	厂界北侧	52.1	43.7
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

...报告结束...

编制:

审核: 李佩

签发:

## 附件八 湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求

### 附件1

## 湖南省新型墙体材料产品认定工艺装备要求

### 一、非粘土烧结多孔砖（空心砖、空心砌块）

#### 1、企业规模要求：

长株潭两型社会配套改革实验区新建企业（本办法公布之日起新申请认定企业，含改建、扩建企业，下同）要求单线年生产能力达到6000万（折合标准砖）块以上；原已认定企业年单线生产能力达到3000万（折合标准砖）块以上。

列入禁实名单的市（县）新建企业要求单线年生产能力达到5000万（折合标准砖）块以上；原已认定企业单线年生产能力达到3000万（折合标准砖）块以上。

县级城镇新建企业和原已认定企业要求单线年生产能力达到3000万（折合标准砖）块以上。

#### 2、工艺技术装备要求

长株潭两型社会配套改革实验区新建企业要求建有不少于7天生产量的原材料陈化库，成型设备要求60型以上真空挤出机，烧结窑炉要求中断面或大断面隧道窑，装备自动焙烧系统；原已认定企业要求建有不少于4天生产量的原材料陈化库，成型设备50型以上真空挤出机，烧结窑炉要求小断面及以上隧道窑或28

门以上轮窑。

列入禁实名单的市（县）新建企业要求建有不少于 4 天生产量的原材料陈化库，成型设备要求 60 型以上真空挤出机，烧结窑炉要求小断面及以上隧道窑，装备自动焙烧系统；原已认定企业要求设有不少于 4 天生产量的原材料陈化库，成型设备 50 型以上真空挤出机，烧结窑炉要求小断面及以上隧道窑或 24 门以上轮窑。

以上企业要求装备压力机等必备出厂检验设备。

县级城镇新建企业和原已认定企业要求建有不少于 3 天生产量的原材料陈化库，成型设备 50 型以上真空挤出机，烧结窑炉要求小断面及以上隧道窑或 24 门以上轮窑，要求企业同当地质检机构签订定期委托检验合同。

## 二、混凝土多孔砖（空心砖）

长株潭两型社会配套改革实验区要求新建企业年生产能力达到 6000 万（折合标准砖）块以上，设备要求 9 型机以上，微机配料系统，装备压力机等必备自检设备；原已认定企业要求年生产能力达到 3000 万（折合标准砖）块以上，设备要求 9 型机以上，微机配料系统，装备压力机等必备出厂检验设备。

列入禁实名单的市（县）要求年生产能力达到 3000 万（折合标准砖）块以上，设备要求 9 型机以上，微机配料系统，装备压力机等必备出厂检验设备或同当地质检机构签订定期出厂检验合同。

一般县级城镇要求年生产能力达到3000万（折合标准砖）块以上，设备要求6型机以上，装备压力机等必备出厂检验设备或同当地质检机构签订定期出厂检验合同。

三、混凝土小型空心砌块、轻集料混凝土小型空心砌块、石膏砌块、蒸压粉煤灰小型空心砌块等各类建筑砌块

长株潭两型社会配套改革实验区要求新建企业年生产能力达到8万立方米以上，设备要求9型机以上，微机配料系统，装备压力机等必备自检设备；原已认定企业要求年生产能力达到5万立方米以上，设备要求6型机以上，微机配料系统，装备压力机等必备出厂检验设备。

列入禁实名单的市及一般县级城镇申报企业要求年生产能力达到5万立方米以上，设备要求6型机以上，装备压力机等必备自检设备或同当地质检机构签订定期出厂检验合同。

其中，蒸压粉煤灰小型空心砌块必须采用蒸汽压力养护工艺。

四、加气混凝土砌块

长株潭两型社会配套改革实验区要求新建企业单线年生产能力达到15万立方米以上，蒸汽压力养护工艺，设备要求机械切割；原已认定企业要求单线年生产能力达到10万立方米以上，蒸汽压力养护工艺，设备要求机械切割。以上企业要求装备压力机等必备出厂检验设备。

列入禁实名单的市（县）及一般县级城镇要求单线年生产能力

力达到10万立方米以上，蒸汽压力养护工艺，设备要求机械切割。  
以上企业要求装备压力机等必备出厂检验设备或同当地质检机构  
签订定期出厂检验合同。

以上企业蒸压釜条数符合表一要求：

表一

生产能力 直径×长度 (m×m)	2.0×31	2.5×31	2.85×31	3.0×31
15万立方米	6	4	4	3
10万立方米	4	3	3	2

超出上表尺寸的蒸压釜按照每釜装载实际体积×300×2×蒸压釜条数，核定年生产能力。

#### 五、蒸压粉煤灰（空心）砖、灰砂空心砖

全省各市县要求新建企业单线年生产能力达到1亿（折合标准砖）块以上，1100吨级以上全自动液压压砖机压制成型，蒸汽压力养护工艺；原已认定企业要求单线年生产能力达到单线年生产能力6000万（折合标准砖）块以上，600吨级以上全自动液压压砖机压制成型，蒸汽压力养护工艺。以上企业均要求装备压力机等必备出厂检验设备或同当地质检机构签订定期出厂检验合同。

以上企业蒸压釜条数参照表一要求。

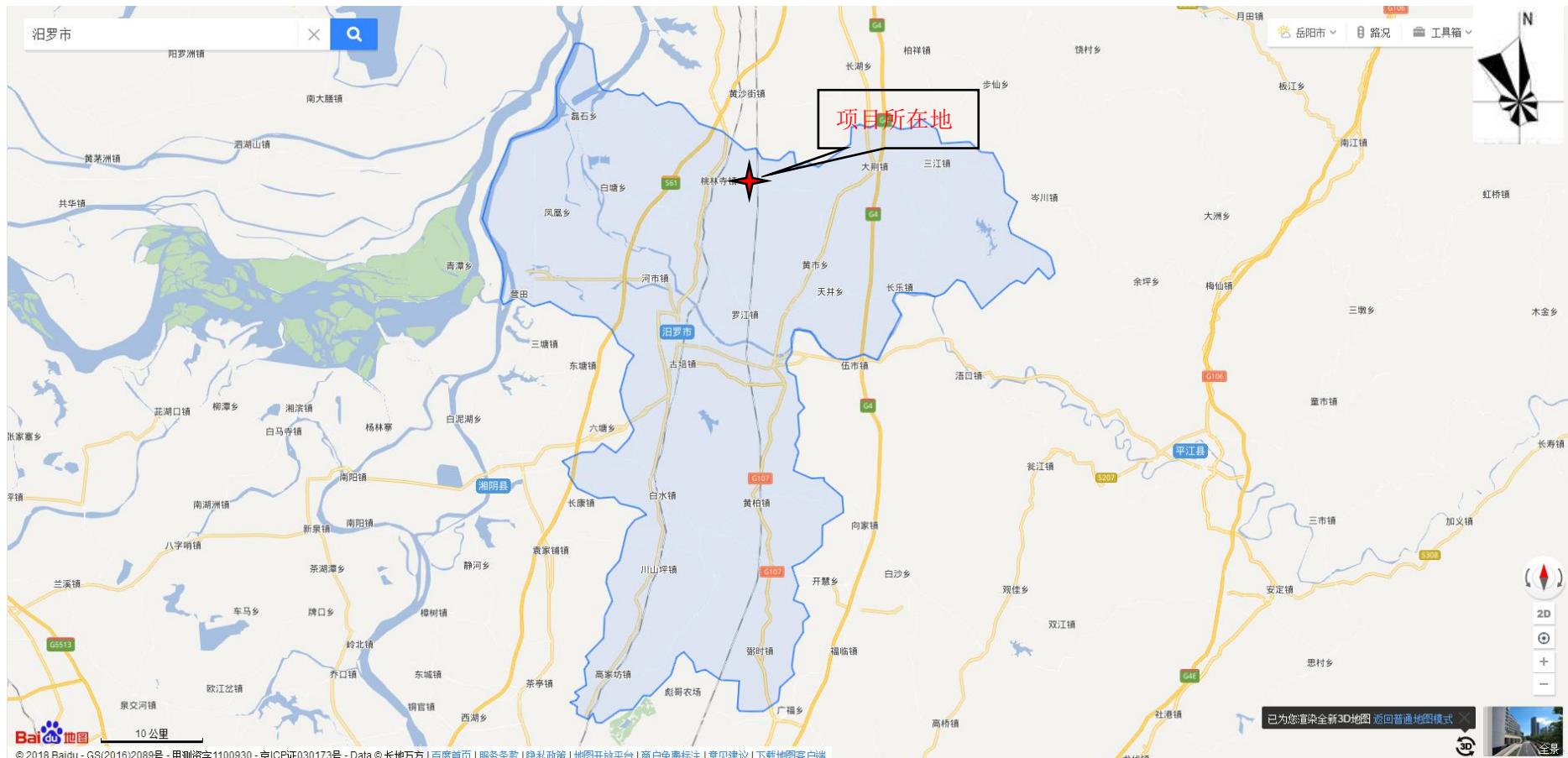
#### 六、各类轻质墙板

全省各市县要求企业单线年生产能力达到 15 万平方米以上，  
要求机械成型工艺。要求装备必备出厂检验设备或同当地质量机  
构签订定期出厂检验合同。

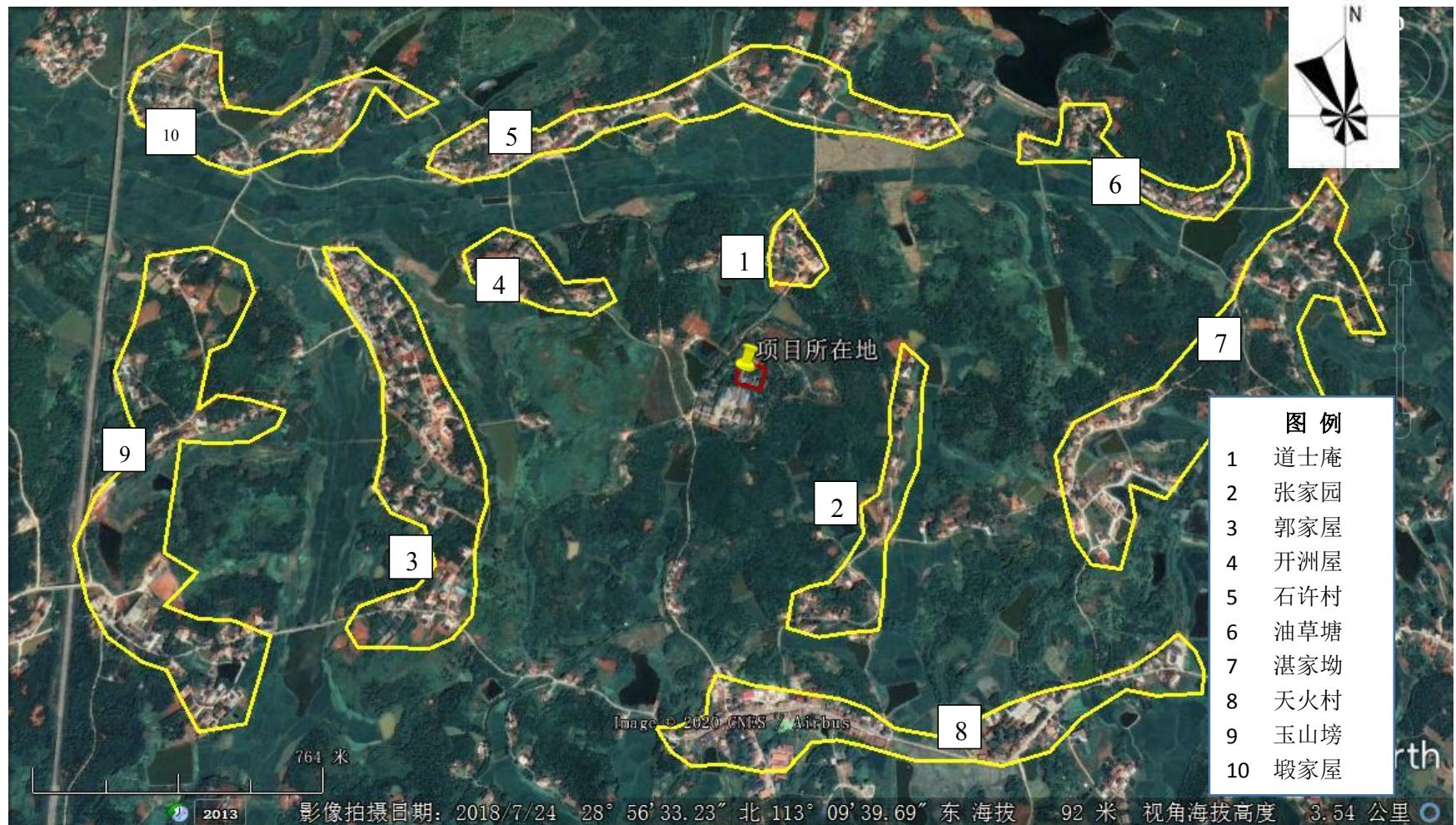
七、符合国家产业政策的，利用江湖淤泥、城市建筑垃圾等  
资源综合利用、自保温空心墙体材料

全省各市县要求新建企业单线年生产能力 6000 万（折合标准  
砖）块以上，工艺符合上述六条规定的相应工艺装备要求；原已  
认定企业要求单线年生产能力 3000 万（折合标准砖）块以上，工  
艺要求符合上述六条规定的相应工艺装备要求。

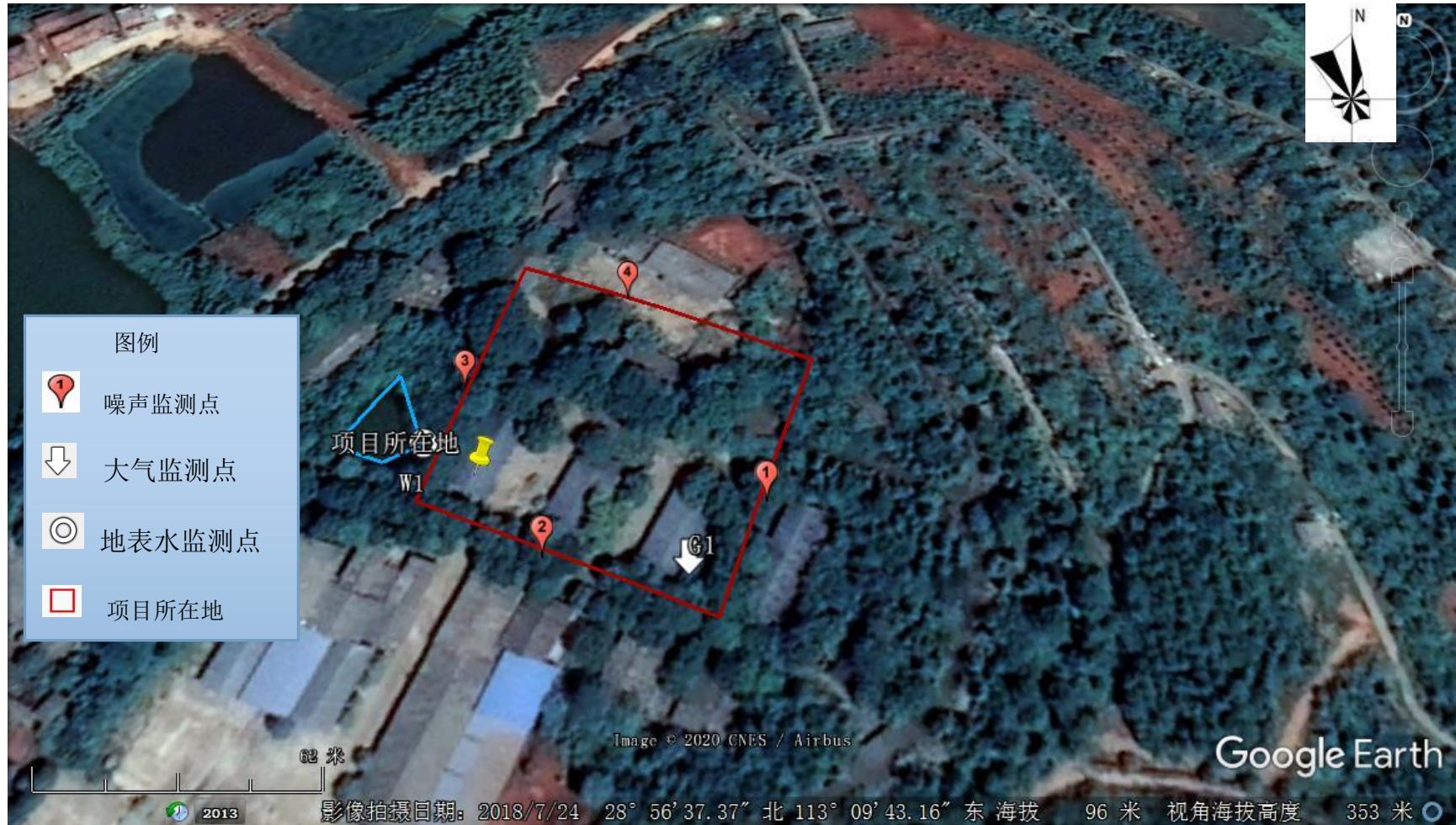
## 附图一 项目地理位置图



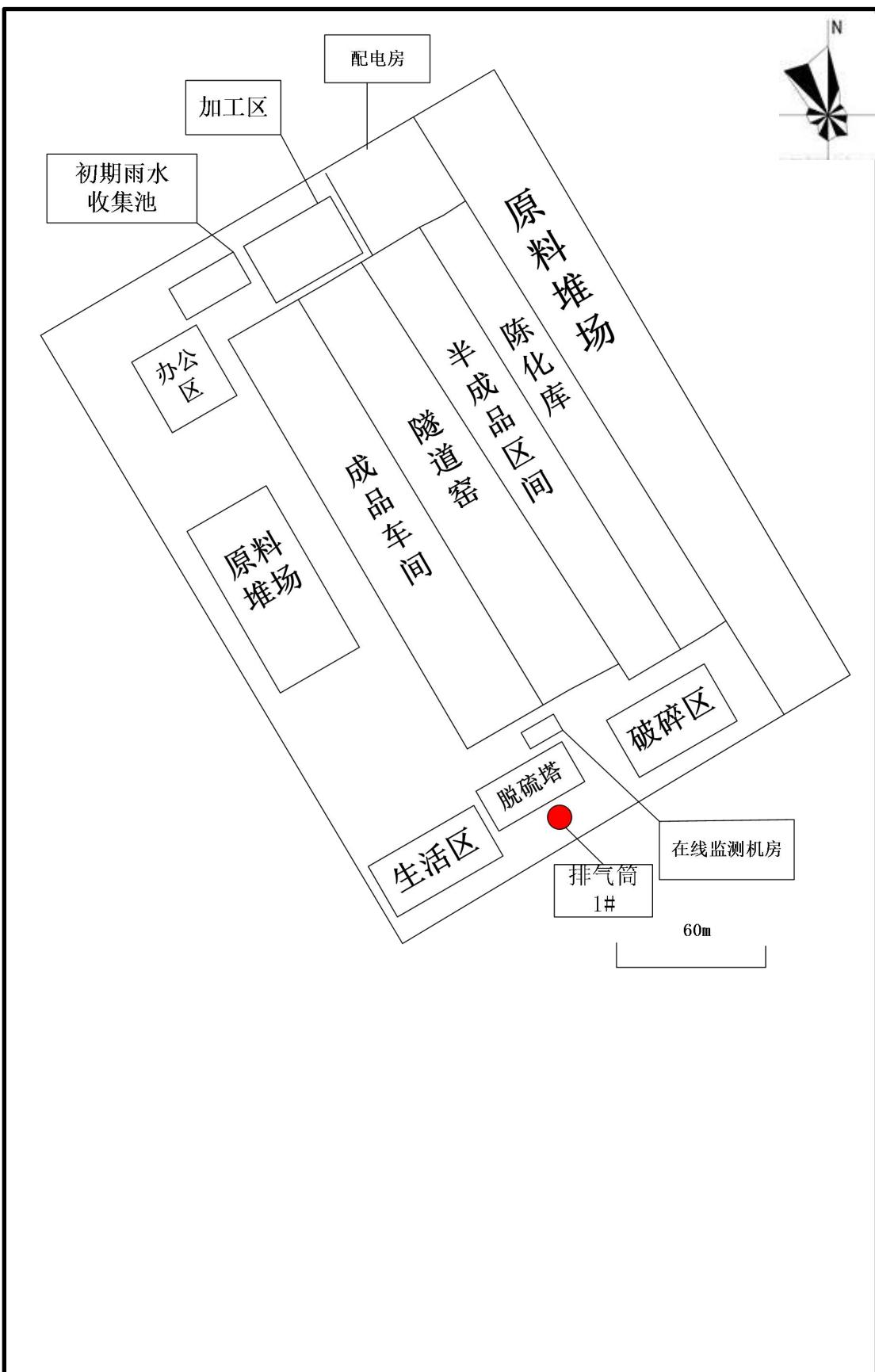
附图二 项目外环境关系图



附图三 环境监测分布



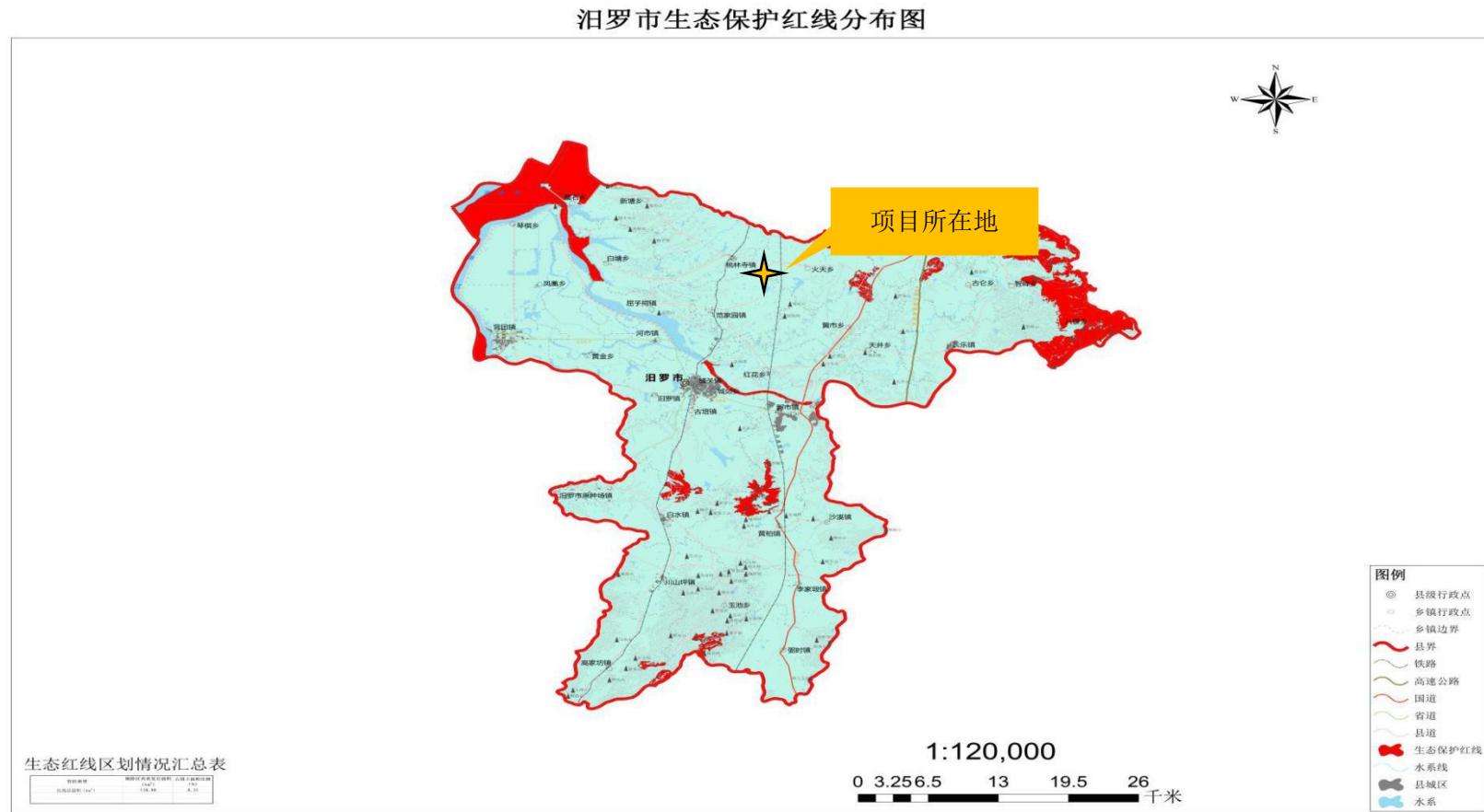
附图四 平面布局图



附图五 雨水排水路线图



附图六 沅罗市生态保护红线分布图



附图七 项目四至图

