

国环评证乙字第 3004 号

汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨

保温材料整治项目环境影响报告表

(报批稿)



编制单位：海南深鸿亚环保科技有限公司

建设单位：汨罗市发财石英硅砂有限公司

编制时间：二零一八年十一月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

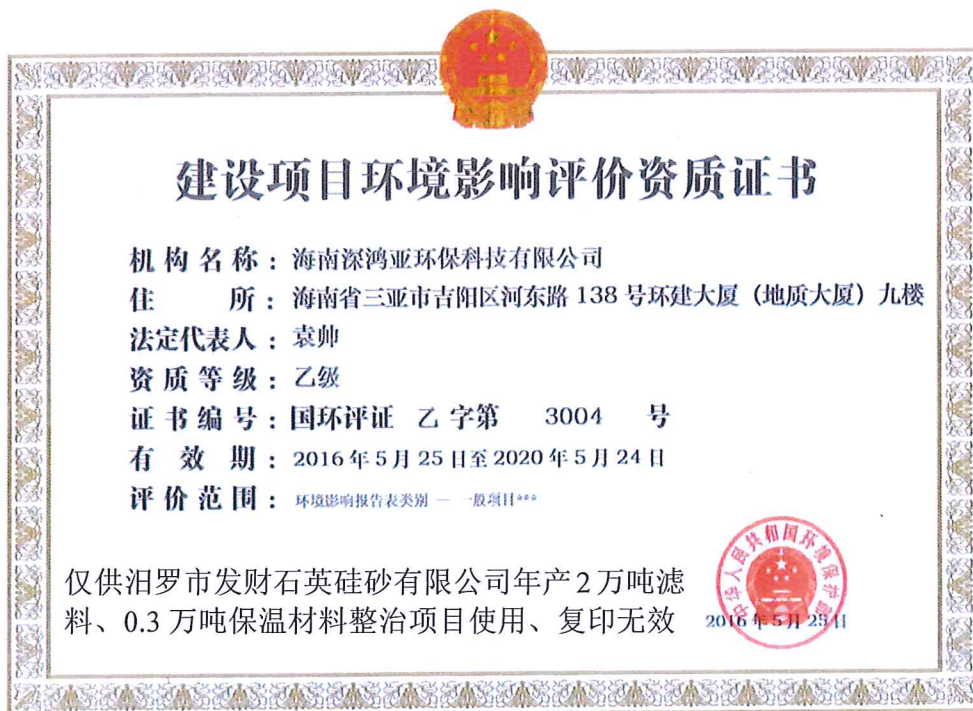
4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



项目名称：汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目

建设单位：汨罗市发财石英硅砂有限公司

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：袁帅 (签章)

主持编制机构：海南深鸿亚环保科技有限公司 (签章)


汨罗市发财石英硅砂有限公司年产2万吨滤料、0.3万吨保温材料

整治项目环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持 人	姓名	职业资格证书号	登记证号	专业类别	本人签名
	唐桂荣	00013575	B300401603	冶金机电类	
主要 编制 人员 情况	姓名	职业资格证书号	登记证号	编制内容	本人签名
	唐桂荣	00013575	B300401603	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量现状、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议、附图、附件、建设项目环评审批基础信息表等	

联系人：唐桂荣

联系电话：18163735919



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 50180354000300000000000000000000
File No.:

姓名: 刘大海
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1989年05月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2013年05月26日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2013年 05月 26日
Issued on

[首页](#) [政务信息](#) [环境质量](#) [污染防治](#) [环境影响评价](#) [环保法律法规](#) [自然生态](#) [科技标准](#) [环保产业](#) [核与辐射](#) [污染源排放总量控制](#) [环境监察](#) [水专项](#) [其它](#) [历史数据](#)

环境影响评价工程师

[首页 / 数据中心 / 环境影响评价 / 环境影响评价工程师](#)

环境影响评价机构

环境影响评价工程师

建设项目环境影响评价

建设项目环保验收

环境保护部审批环境影响评价

所在省: 全部

登记类别: 全部

姓名: 刘大海

登记证号:

登记单位: 海南宝玛环保科技有限公司

职业资格证书号:

姓名: 刘大海

登记单位: 海南宝玛环保科技有限公司

登记证号: 8866401703

职业资格证书号: 0012960

登记类别: 冶金机电

登记有效起始日期: 2017-06-05

登记有效终止日期: 2020-06-04

与原件一致，
复印无效

目录

建设项目基本情况	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况	17
环境质量现状	20
评价适用标准	26
建设项目工程分析	29
项目主要污染物产生及预计排放情况	38
环境影响分析	40
建设项目采取的防治措施及预期治理效果	52
结论与建议	53

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 土地租赁协议
- 附件 4 汨罗市国土资源局的证明
- 附件 5 汨罗市河道砂石综合执法局的函
- 附件 6 建设项目申请报告
- 附件 7 乡镇新建工业项目选址意见表
- 附件 8 更名情况证明
- 附件 9 砂石购销合同
- 附加 10 原料供应商营业执照及其他资料
- 附件 11 检测报告
- 附件 12 汨罗市环境保护局责令改正违法行为决定书
- 附加 13 专家签到表
- 附加 14 专家评审意见
- 附加 15 专家复核意见

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至及项目现场照片
- 附图 3 项目场区内平面布置示意图
- 附图 4 项目环境监测布点图
- 附图 5 项目坐标点位置图（湿地管理局意见）

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料

整治项目环境影响报告表修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	核实项目投资及建设内容，强化项目原辅材料来源及理化性质分析，对原材料提出来源合法性等限制要求，明确项目主要生产设备和产品种类。	已核实项目投资及建设内容，见正文 P1、P3-P4；项目原辅材料来源及理化性质分析见正文 P5；已对原材料提出来源合法性等限制要求，见正文 P3、P5；项目主要生产设备见正文 P4；产品种类见正文 P5。
2	论证项目选址合理性，进一步核实项目地环境质量现状评价和敏感环境保护目标，明确项目边界四至范围，不得侵占生态保护红线空间。	项目选址合理性见正文 P47；已核实项目地环境质量现状评价和敏感环境保护目标，见正文 P20-P25；已明确项目边界四至范围，不得侵占生态保护红线空间，见正文 P24。
3	强化项目工艺过程分析，核实各生产工序的污染物产生情况。	已强化项目工艺过程分析，核实各生产工序的污染物产生情况，见正文 P29-P36。
4	进一步分析项目各生产工序空间布局的合理性，对原辅材料、产品、固废等提出存储要求，提出明确物料运输的流程，采取流动源扬尘抑制措施，分析补充项目物料平衡图。	已补充分析项目各生产工序空间布局的合理性，见正文 P47；对原辅材料、产品、固废等提出存储要求，提出明确物料运输的流程，采取流动源扬尘抑制措施，见正文 P42-P45；已补充项目物料平衡，见正文 P33。
5	进一步分析项目作业产生的粉尘、噪声源强，论证配套降尘、降噪措施的可行性。	已补充分析及论证，见正文 P33-P35、P42-P46。
6	补充建设项目文本编制依据，强化建设项目与“三线一单”的相符性分析。	已补充建设项目文本编制依据，见正文 P14-P16；已强化建设项目与“三线一单”的相符性分析，见正文 P48-P49。
7	细化生产各环节、区域的污染防治措施，分析沉淀池、雨水收集池等设施的建设规模 and 设计要求。	已细化分析，见正文 P40-P47。
8	分析锅炉采用燃料的可行性，明确锅炉烟气污染物的处理措施。	已补充分析锅炉采用燃料的可行性且明确锅炉烟气污染物的处理措施，见正文 P44。
9	补充水务部门对项目选址的意见。	已补充，详见附件 6。

一、建设项目基本情况

项目名称	汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目				
建设单位	汨罗市发财石英硅砂有限公司				
法人代表	湛细红		联系人	湛细红	
通讯地址	湖南省汨罗市白塘镇马厅村 7 组				
联系电话	15292026969	传 真	-	邮政编码	414401
建设地点	湖南省汨罗市白塘镇马厅村七组境内				
立项审批部门	-		批准文号	-	
建设性质	新建		行业类别及代码	C-3039 其他建筑材料制造	
占地面积（平方米）	12000		绿化面积（平方米）	-	
总投资（万元）	600	其中：环保投资（万元）	49	环保投资占总投资比例	8.17%
评价经费（万元）	-	投产日期	2019 年 03 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目背景及由来

近年来，随着城市飞速发展，特别是汨罗市各类基础设施和工程建设项目加速推进，对滤料、保温材料的需求日益增加。根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省河道采砂管理办法>的通知》第六条 河道采砂规划应坚持保护优先的原则，合理开发砂石资源，符合流域综合规划、矿产资源规划、河道整治、航道整治以及生态红线等专业规划。规划应当包括下列主要内容：（1）禁采区、可采区和保留区，禁采期和可采期；（2）总开采资源量、年度开采资源量和采砂许可数量；（3）采砂方式、开采深度、开采范围；（4）弃料处理、环境整治及现场清理要求；（5）砂场和砂石码头设置。因此，随着湖南省人民政府加强对河道非法采砂的整治和生态系统保护力度的加大，采砂供应的建筑砂石明显减少，但工程建设对滤料、保温材料的需求日益增加，供需矛盾增大，严重制约了工程进度和增加了工程成本。为满足市场的需要，汨罗市发财石英硅砂有限公司（原名：汨罗市汨磊石英硅砂厂）投资 600 万元，选址于汨罗市白塘镇马厅村七组境内建设年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目。

2017 年 3 月 3 日环境保护局环境监察人员检查发现，汨罗市发财石英硅砂有限公司

未经依法报批环境影响评价文件而擅自在汨罗市白塘镇马厅村建设石英砂砾石加工项目。上述行为违反了《湖南省建设项目环境保护管理办法》第四条、第五条和第二十二条的规定，汨罗市环境保护局依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十三条和《湖南省建设项目环境保护管理办法》第二十四条、第二十五条的规定，责令该单位自接到本决定书之日起立即改正上述环境违法行为，停止加工项目的生产，并于 2017 年 03 月 10 日作出行政处罚（《汨罗市环境保护局责令改正违法行为决定书》（汨环改字[2017]006 号）），见附件 12。建设单位自接到本决定书之日起已立即停止加工项目的生产，原项目运营期间未出现居民投诉情况，项目已交清罚款（湖南省非税收入一般缴款书见附件 12），现申请办理环保审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》规定，汨罗市发财石英硅砂有限公司委托海南深鸿亚环保科技有限公司承担该项目的环评工作，根据环境保护部 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）及其修改单（2018 年），本项目属于十九、**非金属矿物制品业、56 石墨及其他非金属矿物制品，其他**，应编制环境影响报告表。我公司接受委托后，及时组织有关专业人员组成工作组，在认真研读项目的有关文件资料、现场踏勘和现状监测等的基础上，编制完成了《汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目环境影响报告表》。

1.1.2 建设地点

本项目租赁白塘镇马厅村七组境内的场地进行建设。项目中心地理坐标为东经 112°58'9.15"、北纬 28°58'31.58"，场地出口紧 052 县道，交通便利。项目具体地理位置见附图 1。

1.1.3 项目概况

（1）项目名称：汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目；

（2）建设性质：新建；

（3）建设单位：汨罗市发财石英硅砂有限公司；

（4）建设地点：汨罗市白塘镇马厅村七组境内；

（5）占地面积：12000 平方米；

（6）建设规模：年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目。

(7) 工程投资：项目总投资 600 万元，其中环保投资 49 万元，占总投资的 8.17%。

(8) 原料来源：项目原料为砂石，年用量为 3 万吨，从长沙县博晋高岭土有限公司及砂石码头处购买。原料来源合法，不涉及禁采区砂石、不合法开采方式采取的砂石等，长沙县博晋高岭土有限公司的营业执照见附件 10。

1.1.4 建设内容及规模

本项目建设于汨罗市白塘镇马厅村七组境内，项目分为原料堆存场、生产线、产品堆存场、办公生活区（办公区、宿舍及食堂）、仓库、锅炉房、生产废水处理区。原料堆存场位于场区南侧，生产线位于场区北侧至南侧，产品堆存场位于场区西南侧，办公生活区、仓库位于场区东侧；锅炉房位于场区东南侧；生产废水处理池、压泥区位于场区北侧、雨水沉淀池位于场区东侧。具体平面布置及场区内雨水导流方向见附图3。

本项目原料主要为砂石，从长沙县博晋高岭土有限公司及砂石码头采购。长沙县博晋高岭土有限公司花位于长沙县安沙镇唐田新村，现有采矿许可证（证号：C4301212009127120046879）有效期限 2016 年 11 月 24 日至 2021 年 11 月 24 日。长沙县博晋高岭土有限公司于 2017 年 9 月 11 日取得《安全生产许可证》（编号：<湘>FM 安许证字[2017]A379 号），是一家具有完善手续的合法企业。因此，项目原料来源具有合法性。

项目建设内容组成见表1-1。

表 1-1 建设项目组成一览表

分类	项目组成	生产功能	建设内容和规模	备注
主体工程	原料堆存场	堆存原料	搭建钢结构厂棚，四周设围挡，厂棚高度约8米，占地面积约600m ²	原料从长沙县博晋高岭土有限公司及砂石码头处购买砂石，已建
	生产线	对购入的砂石进行清洗、分筛、清洗、烘干、打包	搭建钢结构厂棚，四周设围挡，厂棚高度约8米，布设分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、铲车、水泵、皮带输送机、清洗线，占地面积约3000m ²	已建
	产品堆存场	堆放滤料、保温材料产品	搭建钢结构厂棚，四周设围挡，厂棚高度约8米，占地面积约600m ²	已建
	锅炉房	部分产品烘干，燃生物质	建筑面积约400m ²	已建
辅助工程	办公生活区	办公楼	建筑面积约160m ²	已建，为1栋2层建筑，1楼为办公区、食堂；2楼为宿舍区
		宿舍	建筑面积约200m ²	
		食堂	建筑面积约40m ²	

储运工程	仓库	堆放铲车等设备	建筑面积约600m ²	已建，为1栋一层建筑
运输工程	车辆运输	场内运输采用皮带输送机、铲车完成；场外运输采用货车运输		运输车辆不由公司负责
公用工程	供电	/	接白塘镇马厅村供电网	/
	供水	/	来自白塘镇马厅村自来水	/
环保工程	废水治理	生产废水沉淀处理池，占地面积 1000m ²		新建
	废气治理	移动洒水装置、雾化喷头、布袋除尘器和排气筒		新建
	噪声治理	选用低噪设备，通过距离衰减降低噪声污染		已建
	固体废物	生活垃圾	场区设置垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门统一清运	已建
		污泥	设污泥暂存区（面积 100m ² ）、配置压泥机等，污泥外运至周边砖厂用作制砖原料。	新建
		废矿物油	妥善避雨收集	新建
		废含油抹布、手套	场区设置垃圾桶，交由环卫部门统一清运	新建
		锅炉灰渣	用于附近农田做草木灰肥用	新建
		布袋除尘器收集的烟粉尘		新建

表 1-1 主要经济技术指标一览表

序号	项目	数量	单位	备注
1	占地面积	12000	m ²	/
2	建筑面积	1400	m ²	/
3	项目总投资	600	万元	/
4	环保投资	49	万元	/
5	劳动定员	10	人	其中 2 人住厂
6	年生产时间	250	天	8 小时工作制

1.1.5 主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 主要设备表

序号	名称	单位	数量	备注
1	分筛设备	条	2	用于原料分筛
2	清洗机	台	1	用于原料一次清洗
3	锅炉	个	1	燃生物质锅炉（锅炉房装机总容量为 2t/h）
4	压泥机	台	1	用于污泥脱水
5	铲车	辆	2	/
6	水泵	台	6	/

7	潜水泥浆泵	台	1	/
8	皮带运输机	条	3	/
9	清洗线	条	2	用于原料二次清洗

1.1.6 原辅材料及能耗

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料及能源消耗见表1-2，原辅材料理化性质或用途见表1-3。本项目原料砂石来自于长沙县博晋高岭土有限公司及砂石码头，环评要求建设单位对项目生产原料来源进行严格把关，不得使用禁采区或其它来源不合法的原料进行生产。

表 1-2 项目原辅材料及能耗一览表

序号	名称	用量	用途	备注
1	砂石	3 万吨/年	原料	由长沙县博晋高岭土有限公司及砂石码头供应
2	生物质	400 吨/年	燃料	外购
3	水	29014m ³ /a	/	自来水
4	电	10 万 KWh	/	区域电网

表 1-3 原辅材料说明

序号	名称	理化性质/用途
1	砂石	砂石因其良好的硬度和稳定的化学性质，常常作为优质的建筑材料、混凝土原料而广泛应用于房屋、道路、公路、铁路、工程等领域。
2	生物质	生物质燃料由可燃质、无机物和水分组成，主要含有碳(C)、氢(H)、氧(O)及少量的氮(N)、硫(S)等元素，并含有灰分和水分。 碳 ：生物质成型燃料含碳量少(约为 40-45%)，尤其固定碳的含量低，易于燃烧。 氢 ：生物质成型燃料含氢量多(约为 8-10%)，挥发分高(约为 75%)。生物质燃料中碳多数和氢结合成低分子的碳氢化合物，遇到一定的温度后热分解而析出挥发。 硫 ：生物质成型燃料中含硫量少于 0.02%，燃烧时不必设置烟气脱硫装置，降低了企业处理脱硫成本，又有利于环境的保护。 氮 ：生物质成型燃料中含氮量少于 0.15%，NO _x 排放完全达标。 灰分 ：生物质成型燃料采用高品质的木质类生物质作为原料，灰分极低，只有 3-5%左右。

1.1.7 产品方案

本项目年产2万吨滤料、0.3万吨保温材料，产品方案详见表1-4。

表 1-4 项目产品方案一览表

序号	产品	规格/型号	年产量(万吨/年)	备注
1	滤料	/	2.0	/
2	保温材料	/	0.3	/

1.1.8 公用工程

1) 给排水

给水：本工程用水主要为员工生活用水、生产用水。项目用水来自白塘镇马厅村自来水。

2) 排水：项目营运期废水主要为生活污水、含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水，生活污水产生量较小，经化粪池处理后用于周边农田灌溉；含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水经沉淀处理后回用。

3) 供电

由白塘镇马厅村供电网接入。

4) 运输

产品通过产品购买方货车外运，运输道路为场区及场外简易道路搭接至 052 县道。

1.1.9 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 10 人，其中 2 人住厂，8 人不住厂，厂区内设置食堂。

工作制度：年工作日 250 天，每天 8 小时，夜间不生产。

1.2 项目选址地概况及周边环境

本项目已于场区内建设 2 条生产线以及一栋 2 层的办公生活楼、一栋 1 层的仓库及一栋 1 层的锅炉房。项目厂界西面紧邻空地；北面紧邻农田，约 100 米处为居民点；东北面约 42 米处为居民点；东面紧邻农田，约 72 米处为居民点；南面紧邻农田及林地。

1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.3.1 原有项目概况

项目于 2011 年 11 月未经依法报批环境影响评价文件而擅自开始建设，于 2012 年 1 月建成并投入正式生产至 2017 年 03 月，项目营运期间年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料；项目主要原料为砂石，从长沙县博晋高岭土有限公司及砂石码头处购买。

1.3.2 主要构筑物及生产设备情况

原有项目主要构筑物及生产设备情况详见上表 1 中的已建部分。

1.3.3 生产工艺流程

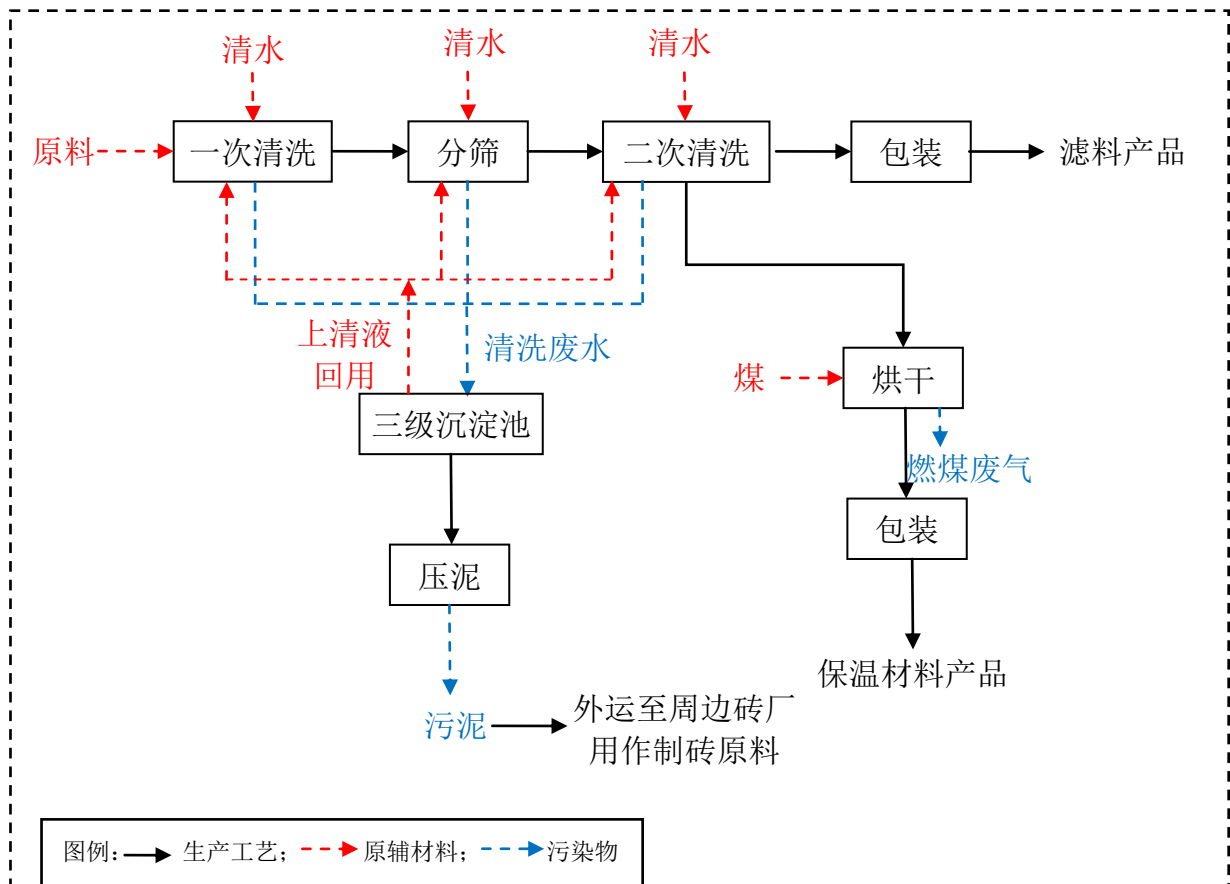


图 1-1 原项目生产工艺流程图

1.3.4 生产工艺流程简述：

一次清洗：项目将从长沙县博晋高岭土有限公司及砂石码头合法购买的砂石等原材料通过皮带输送机送至一次清洗机清洗。该过程产生的污染物有一般工业固体废物、含泥清洗废水、噪声。

分筛：经一次清洗后的物料通过皮带输送机送至分筛设备进行分筛，分筛工序为湿法作业。该过程产生的污染物有一般工业固体废物、含泥清洗废水、噪声。

二次清洗：上述加工得到的产品经皮带运输机送至 2 条清洗线进行清洗。该过程产生的污染物有一般工业固体废物、含泥清洗废水、噪声。

烘干：滤料产品经清洗线清洗过后即可包装进行出售；保温材料则在清洗线清洗后通过皮带输送机送至锅炉房进行烘干，锅炉燃料使用煤。该过程产生的污染物有锅炉燃煤废气、噪声。

压泥：项目生产过程中产生的含泥清洗废水经沉淀池沉淀处理后，上清液循环使用

到生产用水中，池底泥浆通过压泥机压滤处理，滤液返回浓缩池当中，污泥暂存于污泥堆场，后外售给周边砖厂用作制砖原料。

1.3.5 原有项目主要污染工序及环保措施情况

原项目废水主要为生活污水、含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水。生活污水中的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油、SS；含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水的主要污染物为 SS。

(1) 生活污水

原项目劳动定员 10 人，其中 2 人在厂内食宿，项目设食堂，用餐人数为 10 人。根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2014），不住厂员工（带食堂）生活用水按 80L/人·天计，住厂员工生活用水按 150L/人·天计，项目年生产 250 天，则项目生活用水量为 $0.94\text{m}^3/\text{d}$ ($235\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.8 计算，企业生活污水产生量 $0.752\text{m}^3/\text{d}$ ($188\text{m}^3/\text{a}$)。原项目生活污水经化粪池预处理后用于周边农田灌溉，不外排。

(2) 锅炉废水

项目锅炉用水主要为锅炉蒸汽用水，以蒸汽形式损耗，锅炉用水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；项目锅炉用水量为 2t/h，按（8h/d 算），则总用水量为 16t/d（即 4000t/a），需要定期补充蒸汽损耗的水量，补充水量按照锅炉用水量的 5% 计算，则锅炉补充水为 200t/a，定期补充，不外排。

(3) 含泥清洗废水

根据企业提供的资料，原项目清洗、分筛等生产作业用水量 $500\text{m}^3/\text{d}$ ($125000\text{m}^3/\text{a}$)，物料洒水带着一定比例的水，物料带入水量 $1600\text{m}^3/\text{a}$ ，此外，还考虑一定量的蒸发等损耗。清洗、分筛等总损耗率按 20% 计算，则含泥清洗废水产生量为 $101280\text{m}^3/\text{a}$ 。含泥清洗废水的主要污染物为 SS 浓度约为 3000mg/L。原项目含泥清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

(4) 车辆冲洗废水

原项目运输车辆出场前需对车辆轮胎等进行冲洗以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。项目物料年出场量为 3 万吨（产品 2.3 万吨、湿泥饼 0.7 万吨），运输车辆每天出场 6 车次（平均按 20 吨/车计算），用水定额按 $0.1\text{m}^3/\text{次}$ 辆计，则共需用水量 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （即 $150\text{m}^3/\text{a}$ ），产污系数按 0.9 计，则车辆冲洗废水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ （即 $135\text{m}^3/\text{a}$ ），项目车辆冲洗均在工业场地内进行，冲洗废水主要污染物为 SS，浓度约为

800mg/L。原项目车辆冲洗废水经水池沉淀后回用，不外排。

(5) 抑尘废水

① 场地抑尘用水

为控制道路运输扬尘，企业在晴天生产时间对场地内的运输道路、堆场等区域进行洒水抑尘，频率按 2 次/天计，用水量按 $0.2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计，洒水面积按 6000m^2 计，则场地抑尘用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)。因水量小，场地抑尘水全部蒸发损耗或随物料带走，不会形成废水。

② 生产线抑尘用水

为降低原项目生产线粉尘排放，原项目在产尘处设置抑尘装置，抑尘用水量按 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ 计。本项目年工作日为 250d，每天工作 8h，则生产线抑尘用水量约为 $8.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2000\text{m}^3/\text{a}$)。该水全部随物料带走或蒸发损失，蒸发量按 20% 计算，其余 80% 进入物料当中。

(6) 初期雨水

本项目位于汨罗市，暴雨强度计算公式如下：

$$q = \frac{3920(1+0.681\lg P)}{(t+17)^{0.86}}$$

其中 q ——暴雨强度 ($\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$)；

P ——重现期 (年)，取 2；

t ——降雨历时 (min)，本评价取 15；

则可计算得项目初期雨水流量为 $259\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$ 。

初期雨水流量公式： $q_y = q\psi F_w$

式中： q_y ——初期雨水流量 (L/s)。

q ——设计暴雨强度 ($\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$)。

ψ ——径流系数，本项目取 0.45。

F_w ——汇水面积 (hm^2)，本项目总占地面积约 12000m^2 ，折算 18hm^2 计算。

计算得厂区初期雨水流量 $q_y = 2097.9\text{L}/\text{s}$ 。

初期雨水按 15min 计，计算得到项目初期雨水量为 1888.1m^3 。初期雨水中主要污染因子为 SS，浓度约 $150\text{mg}/\text{L}$ 。原项目初期雨水经地表渗透消纳或径流至周边农田或环境中。

(7) 项目水平衡分析

根据上述分析，原项目水平衡如下图所示。

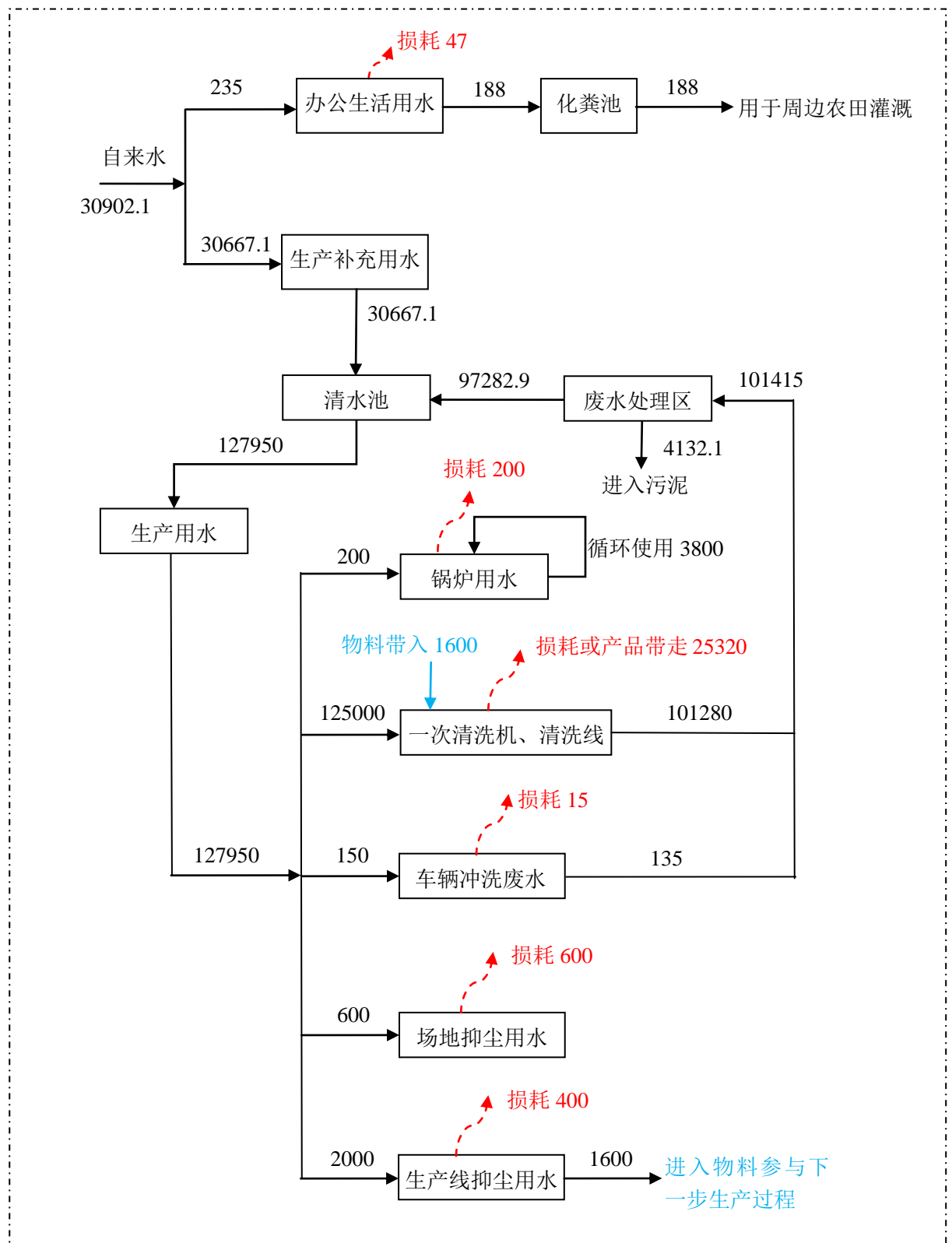


图 1-2 原项目水平衡图 (m³/a)

1.3.6 原项目废气

原项目废气污染物主要为产品和原料堆存场粉尘、生产线粉尘、运输过程扬尘以及锅炉燃煤产生的锅炉废气。

(1) 产品和原料堆存场粉尘

产品堆存场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式 ($Q=4.23 \times 10^{-4} \times V \times 4.9 \times S$) 计算, 其中 Q 表示粉尘产生量 (单位 kg/d), S 表示面积 (单位 m^2), V 表示风速, V 均取当地年平均风速 $V=2.2\text{m/s}$ 。

产品堆场的面积为 600m^2 。项目经加工后的滤料、保温材料全部外售, 由于销路较好, 堆存时间较短, 基本上不会出现满堆或漫堆的现象, 因此 S 取总面积的 65% 计。另项目产品经常喷洒水, 湿润程度较高, 且搭棚遮盖, 可有效降低粉尘的产生量, 项目产品堆存场粉尘产生量以干堆场情况下粉尘产生量的 5% 计, 则产品堆存场粉尘产生量为 0.089kg/d 、 0.022t/a 。

项目原料堆场的面积为 600m^2 。由于销路较好, 原料堆存时间较短, 基本不会出现满堆或漫堆的现象, 因此 S 取总面积的 65% 计。另项目原材料经常喷洒水, 湿润程度较高, 且搭棚遮盖, 可有效降低粉尘的产生量, 项目原料堆存场粉尘产生量以干堆场情况下产生量的 5% 计, 则原料堆存场粉尘产生量为 0.089kg/d 、 0.022t/a 。

(2) 生产线粉尘

生产线粉尘主要产生点出现在清洗机落料口处以及输送带输送过程中。根据经验数据, 滤料、保温材料加工过程 (含输送过程) 粉尘产生量约占产品总量的 0.005‰ 左右, 本项目滤料、保温材料年产总量为 2.3 万吨, 则生产线粉尘产生量为 0.1t/a 。

原项目在清洗线落料口安装雾化喷头, 以降低粉尘产生。通过喷淋洒水可降低粉尘的产生量达 950% 左右, 因此粉尘排放量为 0.005t/a 、 0.0025kg/h , 排放方式为无组织排放。

(3) 运输过程扬尘

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:

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中: Q : 汽车行驶时的扬尘, kg/km.辆 ;

V : 汽车速度, km/h ;

W : 汽车载重量, 吨;

P : 道路表面粉尘量, kg/m^2 。

根据企业提供资料可知，原项目原料、产品及一般固废均经厂内道路直接搭接 052 县道，运距为 50m；全年（按工作 250 天计）运输总量 6 万吨，每天需运输 240t，用载重 20t/车计，则每天运输车要运输 12 次，则本项目平均每天发空车、重载各 12 辆次；空车重约 10.0t，重车重约 30.0t。以速度 20km/h 行驶，在不同路面清洁度情况下的粉尘量见表 1-7。

表 1-7 不同路面清洁度情况下的扬尘量

路况 扬尘	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车(kg/km 辆)	0.204	0.343	0.466	0.578	0.683	0.783
重车(kg/km 辆)	0.52	0.874	1.184	1.47	1.737	1.992

根据本项目的实际情况，本次环评要求建设单位加强对运输过程粉尘量的控制，加大对路面的清扫和洒水频率，以进一步降低路面扬尘的产生量。不洒水时地面清洁程度以 0.2kg/m² 计，则项目汽车动力起尘量为 0.182t/a。

如果对车辆行驶的路面每天洒水 3~5 次，可使扬尘减少 90%左右，则预计汽车运输扬尘排放量 0.018t/a。

（4）锅炉废气

项目设有 1 台 2t/h 燃煤锅炉，锅炉经济效率为 75%，按照标准煤的热量，理论煤汽比应该是 1:6—1:7.5（本次取 1:6），则用煤量约为 0.25t/h，锅炉工作时间为 8 小时，年工作天数为 250 天，则燃煤总量为 500t/a。燃煤的含煤量为 1%，灰分为 20%，燃煤废气的主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x，产生的废气通过排气管道高空排放。

根据《第一次全国污染源普查——工业污染源产排污系数手册(2010 年修订，下册)》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—燃煤工业锅炉”进行核算。燃煤工业锅炉产排污系数见下表 1-8。

表 1-8 燃煤工业锅炉产排污系数一览表

污染物指标	产污系数	排污系数	排放量	排放浓度 mg/ m ³	排放标准 mg/ m ³
废气	10290.43 标 m ³ /吨 原料	10804.95 标 m ³ /吨 原料	5145215 标 m ³	——	——
二氧化硫	11.2S kg/吨 原料	11.2S kg/吨 原料	5600kg/a	140	300
氮氧化物	2.94 kg/吨 原料	2.94 kg/吨 原料	1470kg/a	36.75	300
烟尘	1.25A kg/吨 原料	0.16A kg/吨 原料	1600kg/a	40	50

注：项目锅炉年工作 2000h。项目锅炉烟囱风机风量约 20000m³/h。

1.3.7 原项目噪声

原项目噪声主要来自设备运行时产生的机械噪声及运输车辆噪声，如分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、水泵、清洗线、汽车运输等。噪声级范围在 70~95dB（A）之间，具体噪声值见表 1-9。

表 1-9 主要噪声源统计表

声源	声级（dB）	噪声性质
分筛设备	80~95	间断性
一次清洗机	85~90	间断性
锅炉	70~80	间断性
压泥机	70~80	间断性
水泵	70~82	间断性
清洗线	70~75	间断性
汽车运输噪声	75~85	间断性

1.3.8 运营期固废废物

项目运营期固废主要为生活垃圾、沉淀池污泥、废矿物油及其沾染物、锅炉燃烧产生的灰渣。

（1）生活垃圾

原项目劳动定员 10 人，其中 2 人住厂，住厂员工生活垃圾按 1.0kg 垃圾/人 d 计算，不住厂员工生活垃圾按 0.5kg 垃圾/人 d 计算，年工作 250 天，则员工产生的生活垃圾为 6kg/d，1.5t/a。原项目生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一处置。

（2）污泥

含泥清洗废水经沉淀池沉淀处理后会有一定量的污泥，根据业主提供资料，沉淀池污泥产生量 0.7 万 t/a。污泥集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料。

（3）废矿物油及其沾染物

项目运营期设备维修保养过程中会产生少量的废矿物油，产生量约 0.5t/a，属危险废物（国家危险废物名录中 HW08），须集中妥善收集后交由有资质的单位拉运处置。

项目对设备维修保养时产生少量沾有油污的抹油布、手套等（0.02t/a）属危险废物（国家危险废物名录中 HW08），根据《国家危废管理名录》（2016 年），沾有油污的抹油布、手套等危险废物属危险废物豁免管理清单范畴，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处置。企业将沾有油污的抹油布、手套等危险废物统一收集后交由环卫部门统一处置。

（4）锅炉燃烧产生的灰渣

项目燃煤锅炉燃料燃烧会产生灰渣，查阅相关资料，燃煤灰分约为 20%，项目燃煤年用量为 500t，故项目生物质灰渣产生量为 100t/a，用于附近农田做草木灰肥用。

1.3.9 原项目存在的主要环境问题

原有项目污染防治措施存在以下问题：

(1) 原项目锅炉燃煤，不属于清洁能源；燃煤废气未经处理排放，排放高度为 3.5m，不满足工业炉窑排气筒高度最低允许高度为 15m 的要求；

(2) 清洗废水经简单水池沉淀后上清液回用。

(3) 原项目初期雨水未进行收集利用。

(4) 项目堆场露天设置。

1.3.10 本项目施工进度计划

本整治项目计划于2019年01月开始施工建设，整治项目将锅炉由燃煤改为燃生物质，设置布袋除尘器收集烟尘，并安装不低于30米的排气筒排放锅炉废气；在厂区西北侧新增生产废水处理池用于清洗废水的沉淀，并在项目四周设置初期雨水截排水沟，雨水进入沉淀池处理后上清液循环使用；对项目的堆场、生产线及固废堆存场所进行搭棚，做到防雨防风防晒等，整治完成后项目预计于2019年02月全部投产。

1.2 编制依据

1.2.1 相关的环境保护法律

1. 《中华人民共和国环境保护法》2014 年 4 月 24 日通过，2015 年 1 月 1 日实施。
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》2016 年 7 月 2 日通过，2016.9.1 施行
3. 《中华人民共和国水污染防治法》2018.1.1 施行
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》2016.1.1 施行
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1996.10.29 修订
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016.11.7 修订
7. 《中华人民共和国循环经济促进法》2009.1.1 施行
8. 《中华人民共和国节约能源法》2008.4.1 施行
9. 《中华人民共和国土地管理法》2004.8.28 修订
10. 《中华人民共和国水土保持法》2010.10.25 修订
11. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号文）
12. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28 修改）

13. 《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修改）
14. 《中华人民共和国清洁生产促进法》2012.2.29
15. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）
16. 《中华人民共和国国家标准 建筑用砂》（GB/T 14684-2011）
17. 《地表水资源质量标准》（GB3838-2002）
18. 《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）
19. 《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）

1.2.2 地方法规

1. 《湖南省建设项目环境保护管理办法》（湖南省人民政府令第 215 号，2007.10.1）
2. 《湖南省环境保护条例》2013 年
3. 湖南省人民政府关于印发《湖南省贯彻落实<水污染防治行动计划>实施方案（2016-2020 年）》的通知（湘政发[2015]53 号）
4. 湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省大气污染防治专项行动方案（2016-2017 年）》的通知（湘政办发[2016]33 号）
5. 《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005）
6. 湖南省人民政府关于印发《湖南省土壤污染防治工作方案》的通知（湘政发[2017]4 号）

1.2.3 项目资料:

1. 项目环评委托书
2. 项目营业执照
3. 项目土地租赁协议
4. 汨罗市国土资源局的证明
5. 汨罗市河道砂石综合执法局的函
6. 建设项目申请报告
7. 乡镇新建工业项目选址意见表
8. 更名情况证明

9.砂石购销合同

10. 原料供应商营业执照

11. 检测报告

12. 汨罗市环境保护局责令改正违法行为决定书

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

2.1 地理位置

汨罗位于湖南省东北部，属幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，西临洞庭湖。地处东经 112°51'-113°27'，北纬 28°28'-29°27'之间。地势由东南向西北倾斜。汨罗市东与平江相靠，南与长沙、望城两县相携，西与湘阴县、沅江市接壤，北同岳阳县毗邻。最东处为三江镇山阳村的山阳寨，最西处是芦苇场的石湖包，最南端系川山坪镇鹿峰村的陈家湾，最北端是白塘镇汨岳村的汨岳界。南北相距 66.75 公里，东西相距 62.5 公里，全境周长 301.84 公里，总面积 1669.8 平方公里，汨罗市建城区面积 12 平方公里。

本项目位于汨罗市白塘镇马厅村七组境内。项目地理位置见附图1。

2.2、地形、地貌、地质

汨罗地势东南部高、西北部低，由山地向滨湖平原呈梯降过渡，头枕幕阜，脚踏洞庭。东南部峰岭起伏，连汨罗市风光绵成脉，形成天然屏障。其中，东有幕阜山脉智峰山，群峰拱岱，岭峦盘结，沟谷回环，犬牙交错，地形险峻。山区还有南岭、米家寨、老山尖、苦岭、乌石尖、冷水尖、从毛山、汉峰山等山峰。南部有飘峰山、神鼎山、隐居山、玉池山、湖鼻山、密岩山等。

汨罗的丘陵多处于岗地与低山过渡地带或山地余脉末梢。海拔一般在 110-250 米之间。岗地是汨罗分布最广的地貌类型，面积 613.51 平方公里，占汨罗市总面积 39.28%。汨罗的平原位于汨罗江及其支流溪谷两侧，由中部向西北部呈扇形展布敞开，地表物质由河湖的沉积作用形成深厚的冲积物或冲积湖组成。海拔绝大部分在 50 米以下，平原面积 296.01 平方公里，平原土质肥沃。

土壤分别为第四纪松散堆积物、花岗岩母质、板页岩母质及云母片岩母质、红岩母质而形成。以红、黄壤为主，质量较好。有耕地总面积 51.16 万亩，宜林地 87 万亩，草场 54.76 万亩。土地后备资源充足。花卉、苗木时鲜。

2.3、气候与气象

本区属亚热带湿润性气候，四季分明。累计年平均气温17℃，以1月、4月、7月、10月分别代表冬、春、夏、秋四季，其平均气温分别为4.4℃、17.0℃、28.9℃、18.1℃。全年气候是冬冷、春暖、夏热、秋凉。热量充足，雨水集中。累计年平均日照时数为1650.1小时，日照百分率为37%。其中71.6%集中在主要农作物生长的7-10月在全国属多雨地区，65.6%的降水和70-85%的总辐射集中在4-10月，光、热、水三者配合较好，适宜于双季稻生长成熟和亚热带经济林木生长，为农业生产的发展提供良好的气候环境。

风向

全年盛行风向为北风，以北风和西北风为最多，各占累计年风向的12%，其次是偏南风（6、7月）。静风多出现在夜间，占累计年风向的15%。

风速

年均风速为2.2m/s，历年最大风速12m/s以上多出现在偏北风。平时风速白天大于夜间，特别是5-7月的偏南风，白天常有4-5级，夜间只有1级左右。

2.4、水文特征

汨罗有湘江段及流长4公里、流域面积6.5平方公里以上的河流44条。其中，流域面积在100平方公里以上的河流10条。属于洞庭湖水系的有汨罗江，是洞庭湖水系中仅次于湘、资、沅、澧的第五大水系。汨罗江的上游称汨水。汨水发源于江西修水县黄龙山的梨树碛，流经修水的官田桥、龙门厂，平江的长寿街、嘉义、三市、浯口，汨罗的长乐、新市，在大洲湾与罗水汇合。汨罗江流长253.2公里，流域面积5543平方公里。罗水因源出巴陵罗内而得名。罗水流域跨岳阳、平江、汨罗三县市。罗水干流长88公里，流域面积595平方公里。汨罗多年平均降水量1345.4毫米，降水总量21.31亿立方米，地表水资源总量44.65亿立方米，尚可利用的地表水资源为28.43亿立方米。

本项目所涉及地表水体为项目场区西侧约110m的白塘湖。场区范围内的雨水经排水沟排入初期雨水沉淀池；本项目生活废水经化粪池沤肥后用作农肥。

2.5、生态环境

汨罗市不同区域的气候、地址、土壤，形成不同类型植被。主要植被有阔叶林、马尾松林、杉木林、灌丛、草丛、毛丛林、经济林、农田植被、水生植被等9种类型。

本工程区为农田植被及草丛荒地，周围地区主要树种有马尾松、杉木，湿地松、茶叶、油茶及灌木。

评价区域内野生动物较少，主要有蛇、鼠、蛙、昆虫类及野兔、黄鼠狼、麻雀、八哥等。家畜主要有猪、牛、羊、鸡、鸭、兔等。水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、鳊鱼等。

根据现场调查，未发现野生的珍稀濒危动物种类，周边无文物保护单位和自然保护区。

三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境、生态环境等):

3.1、区域环境功能属性

表 3-1 项目拟选址环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区	渔业用水区, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
2	环境空气质量功能区	二类区, 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其 2018 年修改单的相关规定
3	声环境功能区	2 类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类环境噪声限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是(两控区)
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	否
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

3.2、环境质量状况

3.2.1 大气环境质量现状

为了解项目所在区域的大气环境质量现状, 本次环评委托汨罗市环境保护监测站对项目区域大气环境质量现状进行了现场监测, 监测点位见附图 4。

①监测点设置: 1#: 项目地所在地上风向约 5 米处;

2#: 项目地所在地;

3#: 项目地所在地下风向约 10 米处;

②监测因子: 二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀;

③采样时间: 2018 年 10 月 11 日~17 日(连续 7 天采样);

④报告编号：汨环监咨字 2018-013；

⑤监测结果统计：根据现场监测，统计结果见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测数据统计表 单位：mg/m³

监测 点位	评价 项目	监测因子		
		二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀ （日均值）
1#: 项目地所在地上风向	监测值范围	0.010~0.017	0.013~0.045	0.062~0.069
	最大值占标率（%）	3.4	22.5	46
	超标率	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
2#: 项目地所在地	监测值范围	0.008~0.019	0.009~0.061	0.059~0.077
	最大值占标率（%）	3.8	30.5	51.3
	超标率	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
3#: 项目地所在地下风向	监测值范围	0.012~0.028	0.011~0.066	0.070~0.091
	最大值占标率（%）	5.6	33	60.7
	超标率	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准及其 2018 年修改单的相关要求		0.5	0.2	0.15

由表 5 监测结果显示，评价区域内二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单的相关要求。

3.2.2 地表水环境质量现状

本项目所涉及的水域为西侧 110m 的汨罗江，为渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解项目所在区域的水环境质量现状，本次环评委托汨罗市环境保护监测站对项目区域水环境质量现状进行了现场监测，监测点位见附图 5。

①监测点设置：I：项目所在地旁支流与汨罗江交汇处；II：交汇口上游 500 米处；III：交汇口下游 1000 米处。

②监测因子：pH 值、化学需氧量、氨氮、石油类、氰化物、硫酸盐、氯化物、高锰酸盐指数、溶解氧、五日生化需氧量、氟化物、总氮、总磷、硝酸盐氮、铜、锌、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰、挥发酚、粪大肠菌群；

③采样时间：2018 年 10 月 11 日~13 日（连续 3 天采样）；

④报告编号：汨环监咨字 2018-013；

⑤监测结果统计：根据现场监测，统计结果见表 3-3；

表 3-3 地表水环境监测结果 单位: mg/L (pH 值无量纲, 粪大肠菌群为 “个”)

检测项目	采样日期	采样点位及检测结果			执行标准	达标情况
		项目所在地旁支流与汨罗江交汇处	交汇口上游 500 米处	交汇口下游 1000 米处		
pH 值	10-11	7.04	7.15	7.09	6~9	达标
	10-12	7.03	7.15	7.12		达标
	10-13	7.02	7.14	7.10		达标
化学需氧量	10-11	12	15	14	≤20	达标
	10-12	15	15	16		达标
	10-13	15	14	13		达标
氨氮	10-11	0.383	0.356	0.331	≤1.0	达标
	10-12	0.359	0.334	0.324		达标
	10-13	0.313	0.377	0.358		达标
石油类	10-11	0.01	0.01	0.01	≤0.05	达标
	10-12	0.01ND	0.01	0.02		达标
	10-13	0.01ND	0.01ND	0.01		达标
氰化物	10-11	0.004ND	0.004ND	0.004ND	≤0.2	达标
	10-12	0.004ND	0.004ND	0.004ND		达标
	10-13	0.004ND	0.004ND	0.004ND		达标
硫酸盐	10-11	19	17	17	——	达标
	10-12	19	17	17		达标
	10-13	19	17	17		达标
氯化物	10-11	6	5	5	——	达标
	10-12	6	5	6		达标
	10-13	6	6	5		达标
高锰酸盐指数	10-11	2.3	2.4	2.3	≤6	达标
	10-12	2.6	2.4	2.7		达标
	10-13	2.4	2.6	2.4		达标
溶解氧	10-11	8.3	8.6	8.2	≥5	达标
	10-12	8.4	8.5	8.1		达标
	10-13	8.4	8.7	8.3		达标
五日生化需氧量	10-11	2.5	2.3	2.7	≤4	达标
	10-12	2.4	2.2	2.6		达标
	10-13	2.6	2.1	2.4		达标
氟化物	10-11	0.34	0.33	0.34	≤1.0	达标
	10-12	0.29	0.35	0.27		达标
	10-13	0.30	0.32	0.33		达标
总氮	10-11	0.41	0.40	0.36	≤1.0	达标
	10-12	0.28	0.33	0.32		达标
	10-13	0.38	0.29	0.30		达标

总磷	10-11	0.07	0.08	0.07	≤ 0.2	达标
	10-12	0.09	0.06	0.07		达标
	10-13	0.06	0.09	0.09		达标
硝酸盐氮	10-11	0.07	0.11	0.12	——	达标
	10-12	0.10	0.09	0.13		达标
	10-13	0.10	0.12	0.11		达标
铜	10-11	0.05ND	0.05ND	0.05ND	≤ 1.0	达标
	10-12	0.05ND	0.05ND	0.05ND		达标
	10-13	0.05ND	0.05ND	0.05ND		达标
锌	10-11	0.05ND	0.05ND	0.05ND	≤ 1.0	达标
	10-12	0.05ND	0.05ND	0.05ND		达标
	10-13	0.05ND	0.05ND	0.05ND		达标
砷	10-11	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	≤ 0.05	达标
	10-12	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND		达标
	10-13	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND		达标
汞	10-11	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	≤ 0.0001	达标
	10-12	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND		达标
	10-13	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND		达标
六价铬	10-11	0.004ND	0.004ND	0.004ND	≤ 0.05	达标
	10-12	0.004ND	0.004ND	0.004ND		达标
	10-13	0.004ND	0.004ND	0.004ND		达标
铅	10-11	0.002ND	0.002ND	0.002ND	≤ 0.05	达标
	10-12	0.002ND	0.002ND	0.002ND		达标
	10-13	0.002ND	0.002ND	0.002ND		达标
镉	10-11	0.0001ND	0.0001ND	0.0001ND	≤ 0.005	达标
	10-12	0.0001ND	0.0001ND	0.0001ND		达标
	10-13	0.0001ND	0.0001ND	0.0001ND		达标
铁	10-11	0.11	0.13	0.16	——	达标
	10-12	0.15	0.12	0.13		达标
	10-13	0.16	0.13	0.12		达标
锰	10-11	0.01ND	0.01ND	0.01ND	——	达标
	10-12	0.01ND	0.01ND	0.01ND		达标
	10-13	0.01ND	0.01ND	0.01ND		达标
挥发酚	10-11	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	≤ 0.005	达标
	10-12	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND		达标
	10-13	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND		达标
粪大肠菌群	10-11	5400	3500	5400	≤ 10000	达标
	10-12	5400	3500	5400		达标
	10-13	5400	2800	5400		达标

由监测结果显示,评价区域内水环境能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

3.2.3 声环境质量现状

本次环评委托汨罗市环境保护监测站于 2018 年 10 月 11 日~13 日进行了声环境质量现状监测,监测布点见附图 4,其现状监测和评价结果如下:

(1) 监测点设置

表 3-4 声环境现状监测布点一览表

监测点编号	监测点位置
Z1	场界东外 1m
Z2	场界南外 1m
Z3	场界西外 1m
Z4	场界北外 1m

(2) 监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境质量现状监测和评价结果

监测点 位	监测时间	监测结果		评价标准		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	2018-10-11	51.9	42.9	≤60	≤50	达标	达标
	2018-10-12	51.2	41.5			达标	达标
	2018-10-13	52.9	42.7			达标	达标
Z2	2018-10-11	51.2	40.6			达标	达标
	2018-10-12	49.7	38.1			达标	达标
	2018-10-13	50.9	40.7			达标	达标
Z3	2018-10-11	51.6	40.8			达标	达标
	2018-10-12	50.4	40.3			达标	达标
	2018-10-13	52.3	41.1			达标	达标
Z4	2018-10-11	51.7	42.6			达标	达标
	2018-10-12	50.6	41.1			达标	达标
	2018-10-13	52.6	41.9			达标	达标

由监测数据分析可知,声环境质量监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

3.2.4 生态环境质量现状调查

项目位于汨罗市白塘镇马厅村七组境内,项目区域无珍稀动植物和文物保护区,植被主要为杂草、荒地等。项目西侧约 70 米处临近汨罗江生态保护红线及汨罗江国家湿地公园范围,项目严格遵守地方环境保护政策,坚决不触碰到生态红线及国家湿地公园的范围。

3.3 主要环境保护目标:

表 3-6 本项目环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标	方位	距离 m	功能	规模	保护级别
大气环境	马厅村居民点 1	NW	100~520	住宅	25 户 80 人	(GB3095-2012) 中的二级标准及其 2018 年修改单的相关规定
	马厅村居民点 2	NW	600~800	住宅	10 户 35 人	
	马厅村居民点 3	N	42~300	住宅	6 户 16 人	
	马厅村居民点 4	E	72~215	住宅	8 户 30 人	
	马厅村居民点 5	ES	210~450	住宅	25 户 98 人	
	马厅村居民点 6	ES	290~460	住宅	22 户 60 人	
	马厅村居民点 7	ES	600~1000	住宅	35 户 110 人	
	马厅村居民点 8	EN	600~1000	住宅	50 户 200 人	
水环境	汨罗江	W	110	渔业用水区	小河	(GB3838-2002)中 III类标准
声环境	马厅村居民点 3	N	42~200	住宅	4 户 11 人	(GB3096-2008) 中的 2 类标准
	马厅村居民点 4	E	72~215	住宅	7 户 27 人	
汨罗江生态保护红线		W	20	生态保护红线	——	——
汨罗江国家湿地公园		W	20	国家湿地公园	——	——



图 3-1 项目环境保护目标图

四、评价适用标准

环境 质量 标准

1、环境空气质量标准

执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准及其 2018 年修改单的相关规定。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012） 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 标准及其 2018 年修改 单的相关规定
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	

2、水环境质量标准

项目所在地地表水体为西侧汨罗江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002） 单位：mg/L

类别	pH	DO	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
（GB3838-2002）Ⅲ类 标准	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

3、声环境质量标准

项目评价区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（GB3096-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2 类标准	60	50

1、废气

废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表中无组织排放监控浓度限值，其中锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的“表 3 大气污染物特别排放限值”中燃煤锅炉要求，具体见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996） 单位：mg/m³

评价标准	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1.0

表 4-5 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 单位：mg/m³

类型	污染物	排放浓度限值
生物质锅炉	颗粒物	30
	SO ₂	200
	NO _x	200

注：根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中适用范围描述“使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、生物质成型燃料等的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行”。

2、废水

项目营运期废水主要为生活污水、含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水，生活污水产生量较小，经化粪池处理后用于周边农田灌溉；含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水经沉淀处理后回用。

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

<p>总量控制标准</p>	<p>我市环保部门负责审批的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾填埋场、危险废物和医疗垃圾处理厂、生态类建设项目）主要污染物排放总量指标均需进行审核和管理，其主要污染物为“十三五”期间为化学需氧量、氨氮、总氮（沿海地区）、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。项目营运期废水主要为生活污水、含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水，生活污水产生量较小，经化粪池处理后用于周边农田灌溉；含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水经沉淀处理后回用。外排废气主要为无组织排放的粉尘及锅炉废气产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘，烟粉尘未纳入总量控制范围，无需申请总量控制；二氧化硫、氮氧化物主要来源于锅炉废气，建议项目二氧化硫、氮氧化物总量控制指标分别为 0.7t/a、0.5t/a。</p>
---------------	--

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）：

在本次环评工作开展之前，项目选址布局已经成型，本项目运营期主要工艺流程及产污环节如下：

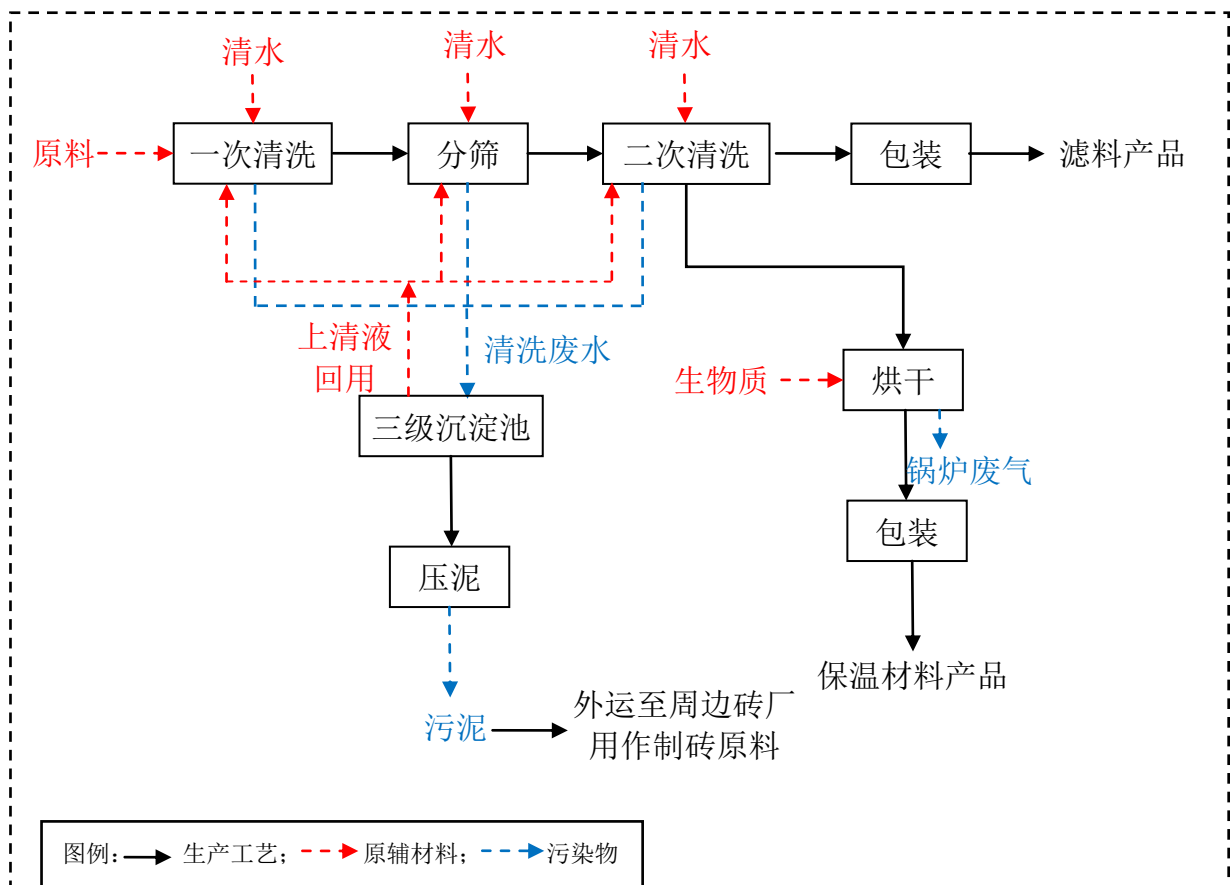


图 5-1 项目主要工艺流程及产污节点图

项目工艺流程简述：

一次清洗：项目将从长沙县博晋高岭土有限公司及砂石码头合法购买的砂石等原材料通过皮带输送机送至一次清洗机清洗。该过程产生的污染物有一般工业固体废物、含泥清洗废水、噪声。

分筛：经一次清洗后的物料通过皮带输送机送至分筛设备进行分筛，分筛工序为湿法作业。该过程产生的污染物有一般工业固体废物、含泥清洗废水、噪声。

二次清洗：上述加工得到的产品经皮带运输机送至 2 条清洗线进行清洗。该过程产生的污染物有一般工业固体废物、含泥清洗废水、噪声。

烘干：滤料产品经清洗线清洗过后即可包装进行出售；保温材料则在清洗线清洗后通过皮带输送机送至锅炉房进行烘干，锅炉燃料使用生物质。该过程产生的污染物有锅炉废气、噪声。

压泥：项目生产过程中产生的含泥清洗废水经生产废水处理池沉淀处理后，上清液循环使用到生产用水中，池底泥浆通过压泥机压滤处理，滤液返回浓缩池当中，污泥暂存于污泥堆场，后外售给周边砖厂用作制砖原料。

5.2 营运期主要污染工序

5.2.1 营运期废水

(1) 生活污水

项目劳动定员 10 人，其中 2 人在厂内食宿，项目设食堂，用餐人数为 10 人。根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2014），不住厂员工（带食堂）生活用水按 80L/人·天计，住厂员工生活用水按 150L/人·天计，项目年生产 250 天，则项目生活用水量为 $0.94\text{m}^3/\text{d}$ ($235\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.8 计算，企业生活污水产生量 $0.752\text{m}^3/\text{d}$ ($188\text{m}^3/\text{a}$)。项目生活污水经化粪池预处理后用于周边农田灌溉，不外排。

(2) 锅炉废水

项目锅炉用水主要为锅炉蒸汽用水，以蒸汽形式损耗，锅炉用水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；项目锅炉用水量为 2t/h ，按（8h/d 算），则总用水量为 16t/d （即 4000t/a ），需要定期补充蒸汽损耗的水量，补充水量按照锅炉用水量的 5% 计算，则锅炉补充水为 200t/a ，定期补充，不外排。

(3) 含泥清洗废水

根据企业提供的资料，项目清洗、分筛等生产作业用水量 $500\text{m}^3/\text{d}$ ($125000\text{m}^3/\text{a}$)。项目原料含水量约 $4467\text{m}^3/\text{a}$ ，物料洒水也带着一定比例的水，物料带入水量 $1600\text{m}^3/\text{a}$ ，此外，还有一定的蒸发等损耗。清洗、分筛等作业水的总损耗率按 20% 计算，则含泥清洗废水产生量为 $101600\text{m}^3/\text{a}$ 。含泥清洗废水的主要污染物为 SS 浓度约为 3000mg/L 。原项目含泥清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

(4) 车辆冲洗废水

项目运输车辆出场前需对车辆轮胎等进行冲洗以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。项目物料年出场量为 3 万吨（产品 2.3 万吨、湿泥饼 0.7 万吨），运输车辆每天出场 6 车次（平均按 20 吨/车计算），用水定额按 $0.1\text{m}^3/\text{次}$ 辆计，则共需

用水量 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ (即 $150\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.9 计，则车辆冲洗废水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ (即 $135\text{m}^3/\text{a}$)，项目车辆冲洗均在工业场地内进行，冲洗废水主要污染物为 SS，浓度约为 800mg/L 。项目车辆冲洗废水经沉淀后回用，不外排。

(5) 抑尘废水

① 场地抑尘用水

为控制道路运输扬尘，企业在晴天生产时间对场地内的运输道路、堆场等区域进行洒水抑尘，频率按 2 次/天计，用水量按 $0.2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计，洒水面积按 6000m^2 计，则场地抑尘用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)。因水量小，场地抑尘水全部蒸发损耗或随物料带走，不会形成废水。

② 生产线抑尘用水

为降低项目生产线粉尘排放，项目在产尘处设置移动洒水装置或雾化喷头，抑尘用水量按 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ 计。本项目年工作日为 250d，每天工作 8h，则生产线抑尘用水量约为 $8.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2000\text{m}^3/\text{a}$)。该水全部随物料带走或蒸发损失，蒸发量按 20% 计算，其余 80% 进入物料当中。

(6) 初期雨水

本项目位于汨罗市，暴雨强度计算公式如下：

$$q = \frac{3920(1+0.681\lg P)}{(t+17)^{0.86}}$$

其中 q ——暴雨强度 ($\text{L/s} \cdot \text{hm}^2$)；

P ——重现期 (年)，取 2；

t ——降雨历时 (min)，本评价取 15；

则可计算得项目初期雨水流量为 $259\text{L/s} \cdot \text{hm}^2$ 。

初期雨水流量公式： $q_y = q\psi F_w$

式中： q_y ——初期雨水流量 (L/s)。

q ——设计暴雨强度 ($\text{L/s} \cdot \text{hm}^2$)。

ψ ——径流系数，本项目取 0.45。

F_w ——汇水面积 (hm^2)，本项目总占地面积约 12000m^2 ，折算 18hm^2 计算。

计算得厂区初期雨水流量 $q_y = 2097.9\text{L/s}$ 。

初期雨水按 15min 计，计算得到项目初期雨水量为 1888.1m^3 。初期雨水中主要污染

因子为 SS, 浓度约 150mg/L。该部分水经截洪沟收集进入沉淀池处理后回用作生产用水。

根据上述分析, 本项目生产用水平衡图如下:

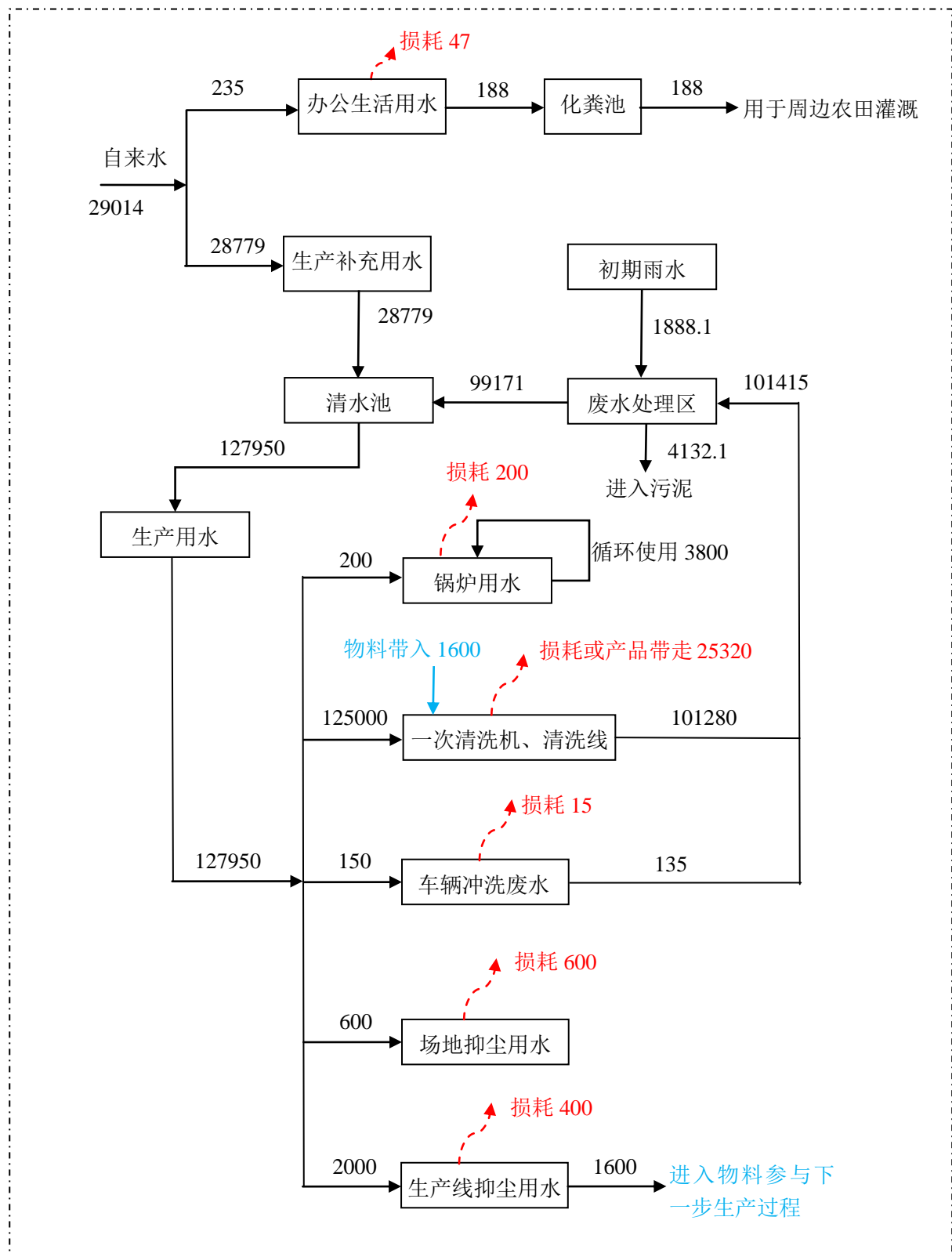


图 5-2 项目生产用水平衡图 单位: m³/a

(7) 项目物料平衡分析

表 5-1 项目物料平衡一览表 (单位: t/a)

项目	序号	名称	总量	项目	名称	总量
投入	1	砂石	30000	产出	滤料	20000
	2	补充水量	28779		保温材料	3000
	3	循环用水	99171		污泥(干基)	7000
	4	初期雨水	1888.1		循环用水	99171
	总计	/	159838.1		蒸发等损失水	1215
/	/	/	/		进入污泥的水量	4132.1
	/	/	/		进入成品的水量	25320
	/	/	/		总计	159838.1

5.2.2 营运期废气

项目废气污染物主要为产品和原料堆存场粉尘、生产线粉尘、运输过程扬尘以及锅炉燃煤产生的锅炉废气。

(1) 产品和原料堆存场粉尘

产品堆存场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式 ($Q=4.23 \times 10^{-4} \times V \times 4.9 \times S$) 计算, 其中 Q 表示粉尘产生量 (单位 kg/d), S 表示面积 (单位 m^2), V 表示风速, V 均取当地年平均风速 $V=2.2m/s$ 。

产品堆场的面积为 $600m^2$ 。项目经加工后的滤料、保温材料全部外售, 由于销路较好, 堆存时间较短, 基本上不会出现满堆或漫堆的现象, 因此 S 取总面积的 65% 计。另项目产品经常喷洒水, 湿润程度较高, 且搭棚遮盖, 可有效降低粉尘的产生量, 项目产品堆存场粉尘产生量以干堆场情况下粉尘产生量的 5% 计, 则产品堆存场粉尘产生量为 0.089kg/d、0.022t/a。

项目原料堆场的面积为 $600m^2$ 。由于销路较好, 原料堆存时间较短, 基本不会出现满堆或漫堆的现象, 因此 S 取总面积的 65% 计。另项目原材料经常喷洒水, 湿润程度较高, 且搭棚遮盖, 可有效降低粉尘的产生量, 项目原料堆存场粉尘产生量以干堆场情况下产生量的 5% 计, 则原料堆存场粉尘产生量为 0.089kg/d、0.022t/a。

2) 生产线粉尘

生产线粉尘主要产生点出现在清洗机落料口处以及输送带输送过程中。根据经验数据, 滤料、保温材料加工过程 (含输送过程) 粉尘产生量约占产品总量的 0.005% 左右, 本项目滤料、保温材料年产总量为 2.3 万吨, 则生产线粉尘产生量为 0.1t/a。

项目在清洗机落料口处安装移动洒水装置或雾化喷头, 以降低粉尘产生。通过喷淋

洒水可降低粉尘的产生量达 95%左右，因此粉尘排放量为 0.005t/a、0.0025kg/h，排放方式为无组织排放。

(3) 运输过程扬尘

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：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

根据企业提供资料可知，原项目原料、产品及一般固废均经厂内道路直接搭接 052 县道，运距为 50m；全年（按工作 250 天计）运输总量 6 万吨，每天需运输 240t，用载重 20t/车计，则每天运输车要运输 12 次，则本项目平均每天发空车、重载各 12 辆次；空车重约 10.0t，重车重约 30.0t。以速度 20km/h 行驶，在不同路面清洁度情况下的粉尘量见表 5-2。

表 5-2 不同路面清洁度情况下的扬尘量

路况 扬尘	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车(kg/km 辆)	0.204	0.343	0.466	0.578	0.683	0.783
重车(kg/km 辆)	0.52	0.874	1.184	1.47	1.737	1.992

根据本项目的实际情况，本次环评要求建设单位加强对运输过程粉尘量的控制，加大对路面的清扫和洒水频率，以进一步降低路面扬尘的产生量。不洒水时地面清洁程度以 0.2kg/m² 计，则项目汽车动力起尘量为 0.182t/a。

如果对车辆行驶的路面每天洒水 3~5 次，可使扬尘减少 90%左右，则预计运输车辆扬尘排放量 0.018t/a。

(4) 锅炉废气

项目设有 1 台 2t/h 燃生物质锅炉，1 吨生物质锅炉每小时消耗生物质 100kg，则生物质用量约为 0.2t/h，锅炉工作时间为 8 小时，年工作天数为 250 天，则燃煤总量为 400t/a。生物质燃料中含硫量少于 0.1%（本项目取值为 0.1%），含氮量少于 0.15%（本项目取值为 0.5%）；灰分含量只有 3-5%左右（本项目取值 5%）。

根据《第一次全国污染源普查——工业污染源产排污系数手册(2010 年修订，下册)》

“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—生物质工业锅炉”进行核算。燃生物质工业锅炉产排污系数见下表 5-3。

表 5-3 燃生物质工业锅炉产排污系数一览表

污染物指标	产污系数	排污系数	排放量	排放浓度 mg/ m ³	排放标准 mg/ m ³
工业废气量	6240.28 标 m ³ / 吨 原料	6552.29 标 m ³ / 吨 原料	2620916 标 m ³ /a	——	——
二氧化硫	17S ^① kg/吨 原料	17S kg/吨 原料	680kg/a	34	300
氮氧化物	1.02kg/吨 原料	1.02 kg/吨 原料	408kg/a	20.4	300
烟尘	37.6 kg/吨 · 原料	0.38kg/吨 · 原料	152kg/a	7.6	50

注：1、项目锅炉年工作 2000h。项目锅炉烟囱风机风量约 10000m³/h。

2、①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。

5.2.3 营运期噪声

本项目噪声主要来自设备运行时产生的机械噪声及运输车辆噪声，如分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、水泵、清洗线、汽车运输等。噪声级范围在 70~95dB（A）之间，具体噪声值见表 6-4。

表 5-4 主要噪声源统计表

声源	声级（dB）	噪声性质
分筛设备	80~95	连续性
一次清洗机	85~90	连续性
锅炉	70~80	连续性
压泥机	70~80	间断性
水泵	70~82	连续性
清洗线	70~75	连续性
汽车运输噪声	75~85	间断性

5.2.4 运营期固废废物

项目营运期固废主要为生活垃圾、沉淀池污泥、废矿物油及其沾染物、锅炉燃烧产生的灰渣、布袋除尘器收集的粉尘等。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 10 人，其中 2 人住厂，住厂员工生活垃圾按 1.0kg 垃圾/人·d 计算，不住厂员工生活垃圾按 0.5kg 垃圾/人 d 计算，年工作 250 天，则员工产生的生活垃圾为 6kg/d，1.5t/a。项目生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一处置。

（2）污泥

含泥清洗废水经沉淀池沉淀处理会产生一定量的污泥，根据业主提供资料，沉淀

池污泥产生量 0.7 万 t/a。污泥集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料。

（3）废矿物油及其沾染物

项目营运期设备维修保养过程中会产生少量的废矿物油，产生量约 0.5t/a，属危险废物（国家危险废物名录中 HW08），须集中妥善收集后交由有资质的单位拉运处置。

项目对设备维修保养时产生少量沾有油污的抹油布、手套等（0.02t/a）属危险废物（国家危险废物名录中 HW08），根据《国家危废管理名录》（2016 年），沾有油污的抹油布、手套等危险废物属危险废物豁免管理清单范畴，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处置。企业将沾有油污的抹油布、手套等危险废物统一收集后交由环卫部门统一处置。

（4）锅炉燃烧产生的灰渣

项目生物质锅炉燃料燃烧会产生灰渣，查阅相关资料，根据生物质的理化性质分析，生物质成型燃料采用高品质的木质类生物质作为原料，灰分极低，只有 3-5%左右，则项目生物质灰分取 5%，项目生物质燃料年用量为 400t，故项目生物质灰渣产生量为 20t/a，可用于附近农田做草木灰肥用。

（5）布袋除尘器收集的烟粉尘

项目生物质锅炉产生的烟粉尘采用布袋除尘器进行除尘处理，生物质锅炉烟粉尘产生量约为 15040kg/a，排放量为 152kg/a，则布袋除尘器收集的烟粉尘量约为 14.888t/a，可用于附近农田做草木灰肥用。

5.3 整治前后污染物排放量变化情况

整治项目锅炉由燃煤改为燃生物质，并设置布袋除尘器收集处理锅炉废气中的烟尘，锅炉废气经不低于 30 米的排气筒高空排放；在厂区西北侧新增生产废水处理池用于含泥清洗废水的沉淀；并在项目四周设置初期雨水截排水沟，雨水进入沉淀池处理后上清液循环使用；对项目的堆场、生产线及固废堆存场所进行搭棚，做到防雨防风防晒等。项目生产线均采用先进设备及先进工艺，加强了机械化操作，有效地降低了项目的污染物排放量；整治后污染物排放情况有了较明显变化，整治项目实施前后主要污染物排放情况详见表 5-5。

表 5-5 整治项目实施前后主要污染物排放的三本账

项目			整治后 排放量	整治前 排放量	增减量
废气	颗粒物（t/a）		0.276	0.276	0
	锅炉 废气（kg/a）	SO ₂	680	5600	-4920
		NOx	408	1470	-1062
		烟尘	152	1600	-1448
项目			整治后 处置量	整治前 处置量	增减量
废水	生活污水（t/a）		188	188	0
	生产废水（t/a）		101415	101415	0
	初期雨水（t/a）		1888.1	0	-1888.1
固废	生活垃圾（t/a）		1.5	1.5	0
	污泥（t/a）		0.7	0.7	0
	废矿物油（t/a）		0.5	0.5	0
	废含油抹布、手套（t/a）		0.02	0.02	0
	锅炉灰渣（t/a）		20	100	-80
	布袋除尘器收集的烟粉尘（t/a）		14.888	/	/

整治效果：本项目整治后采用的先进设备对环境保护、清洁生产的有利影响。

1、整治后项目生产线均采用新型先进设备及先进工艺，具有对原料适应性强、能耗低、污染较小、自动化水平高、生产成本低、投资少、资金周转快等优点。

2、在场区内设置生产废水处理池，生产废水经沉淀池沉淀处理后循环回用于清洗工艺，无废水排放到环境中，对环境污染少。

3、取消原有项目锅炉的燃煤方式，新建项目锅炉燃料为生物质，生物质成型燃料中含硫量少于 0.1%，燃烧时不必设置烟气脱硫装置，降低了企业处理脱硫成本，又有利于环境的保护，从源头上控制了污染物的排放；设置布袋除尘器收集处理锅炉废气中的烟尘，锅炉废气经不低于 30 米的排气筒高空排放，减少了对大气环境的污染。

4、在场区原料堆场四周设雨水的导排水沟，并在场区东侧地势低洼处设立初期雨水沉淀池，初期雨水经沉淀池沉降处理后回用于生产当中。

建议：项目边界外左侧为裸露地块，为原砂石码头搬迁后遗留，该地块生态环境已遭破坏，须对其进行生态修复。政府将对左侧地块进行生态修复，建议项目配合政府部门积极参与到该地块的生态修复工作当中。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度及产生 量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)	备注		
大 气 污 染 物		产品堆存场	粉尘	0.089t/a	0.022t/a	每天洒水抑尘(雨天除外)		
		原料堆存场	粉尘	0.089t/a	0.022t/a	每天洒水抑尘(雨天除外)		
		生产线	粉尘	0.1t/a	0.005t/a	在分筛设备和清洗线落料口设移动洒水装置或安装雾化喷头		
		车辆运输	扬尘	0.182t/a	0.018t/a	每天洒水抑尘(雨天除外)		
		燃生物质锅炉废气	二氧化硫	产生量: 680kg/a	排放量 680kg/a ; 排放浓度 34.0mg/ m ³	设置布袋除尘器收集处理烟尘, 锅炉废气经不低于30m 的排气筒排放		
			氮氧化合物	产生量: 408kg/a	排放量 408kg/a ; 排放浓度 20.4mg/ m ³			
			烟尘	产生量: 15040kg/a	排放量 152kg/a ; 排放浓度 7.6mg/ m ³			
		水 污 染	营 运 期	生活污水 135t/a	COD _{Cr}	350mg/L 、 0.0473t/a	/	经化粪池沅肥后用于周边农田灌溉,不外排
BOD ₅	200mg/L、 0.027t/a				/			
SS	150mg/L、 0.0203t/a				/			
NH ₃ -N	40mg/L、 0.0054t/a				/			
动植物油	20mg/L、 0.0027t/a				/			
生产废水、初期雨水	SS			经三级沉淀池沉淀处理后全部回用于生产, 不外排				
固 废				生活垃圾		1.5t/a	0	集中收集交当地环卫部门处理
				污泥		11667t/a	0	暂存场集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料。
		废矿物油		0.5t/a	0	妥善收集后交由有资质的单位拉运处置		
		废含油抹布、手套		0.02t/a	0	集中收集交当地环卫部门处理		
		锅炉灰渣		20t/a	0	用于附近农田做		

					草木灰肥用
		布袋除尘器收集的烟粉尘	14.888t/a	0	用于附近农田做草木灰肥用
噪声	<p>营运期：项目噪声主要来自设备运行时产生的机械噪声及运输车辆噪声，如分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、水泵、清洗线、汽车运输等，噪声级范围在 70~95dB（A）之间。</p> <p>主要生态环境影响：</p> <p>项目已建成投入使用，不存在土石方的开挖、回填等引起水土流失的施工作业。因此，本项目基本不存在生态环境影响。</p>				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析：

在本次环评工作开展之前，项目选址布局已经成型，本项目主体工程及相关配套设施已建成并投入运营，不存在施工期影响。

7.2 营运期环境影响分析：

7.2.1 水环境影响分析

(1) 生活污水

项目劳动定员 10 人，其中 2 人在厂内食宿，项目设食堂，用餐人数为 10 人，年生产 250 天，则项目生活用水量为 $0.94\text{m}^3/\text{d}$ ($235\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.8 计算，企业生活污水产生量 $0.752\text{m}^3/\text{d}$ ($188\text{m}^3/\text{a}$)。项目生活污水经化粪池预处理后用于周边农田灌溉，不外排。

(2) 锅炉废水

项目锅炉用水主要为锅炉蒸汽用水，以蒸汽形式损耗，锅炉用水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；项目锅炉用水量为 2t/h ，按 (8h/d 算)，则总用水量为 16t/d (即 4000t/a)，需要定期补充蒸汽损耗的水量，补充水量按照锅炉用水量的 5% 计算，则锅炉补充水为 200t/a ，定期补充，不外排。

(3) 含泥清洗废水

根据企业提供的资料，项目一次清洗机、清洗线等生产作业用水量 $500\text{m}^3/\text{d}$ ($125000\text{m}^3/\text{a}$)。项目原料带着一定比例的水，带入量约 $4467\text{m}^3/\text{a}$ ，生产线抑尘洒水物料带入水量 $1600\text{m}^3/\text{a}$ ，此外，还有一定量的蒸发等损耗。一次清洗、清洗线等作业水的总损耗率按 20% 计算，则含泥清洗废水产生量为 $101600\text{m}^3/\text{a}$ 。含泥清洗废水的主要污染物为 SS 浓度约为 3000mg/L 。

(4) 车辆冲洗废水

原项目运输车辆出场前需对车辆轮胎等进行冲洗以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。项目物料年出场量为 3 万吨（产品 2.3 万吨、湿泥饼 0.7 万吨），运输车辆每天出场 6 车次（平均按 20 吨/车计算），用水定额按 $0.1\text{m}^3/\text{车次}$ 计，则共需用水量 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ (即 $150\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.9 计，则车辆冲洗废水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ (即 $135\text{m}^3/\text{a}$)，项目车辆冲洗均在工业场地内进行，冲洗废水主要污染物为 SS，浓度约为

800mg/L。原项目车辆冲洗废水经水池沉淀后回用，不外排。

(5) 抑尘废水

① 场地抑尘用水

为控制道路运输扬尘，企业在晴天生产时间对场地内的运输道路、堆场等区域进行洒水抑尘，频率按 2 次/天计，用水量按 $0.2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计，洒水面积按 6000m^2 计，则场地抑尘用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)。因水量小，场地抑尘水全部蒸发损耗或随物料带走，不会形成废水。

② 生产线抑尘用水

为降低原项目生产线粉尘排放，原项目在产尘处设置抑尘装置，抑尘用水量按 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ 计。本项目年工作日为 250d，每天工作 8h，则生产线抑尘用水量约为 $8.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2000\text{m}^3/\text{a}$)。该水全部随物料带走或蒸发损失，蒸发量按 20% 计算，其余 80% 进入物料当中。

(6) 初期雨水

项目初期雨水经场区截排水沟收集后进入雨水沉淀池，初期雨水水质简单，主要污染物为 SS，经处理后可回用于生产，节省水资源。

本项目清洗、分筛、车辆冲洗等产生的含泥清洗废水经管道输送至浓缩池进行预处理，最长沉淀时间 4 小时，去除废水中的大颗粒污泥等，出水自流至混凝池，此时投加经药剂调节池配置调节好的聚丙烯酰胺液 (PAM) 促进沉淀，将废水中的杂质聚集在一起并产生“矾花”，出水进入沉淀池沉淀，上清液进入清水池，再循环使用到生产用水中；“矾花”被沉淀于池底部，池底污泥通过潜水泥浆泵定期清淤，送至压泥机压滤处理，滤液返回浓缩池处理，污泥暂存于污泥堆场，后由车辆外运至周边砖厂用作制砖原料。

生产废水具体处理工艺流程如下图所示。

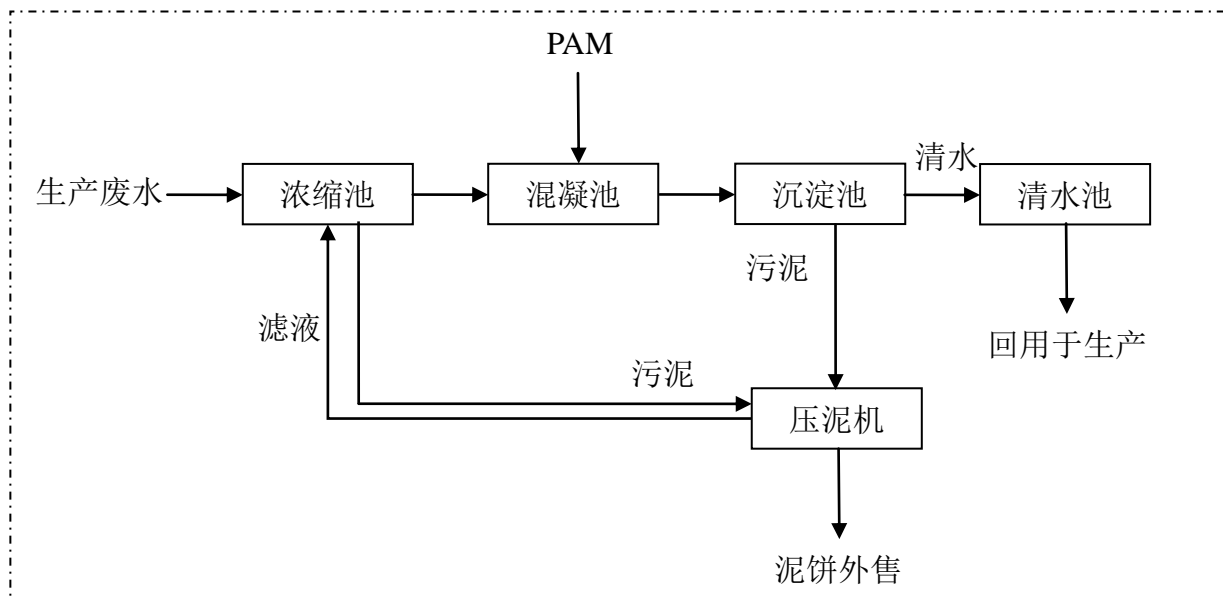


图 7-1 生产废水处理工艺流程图

清洗、筛分、车辆冲洗主要是通过水洗带走原料中的泥质成分，车辆冲洗主要洗去运输车辆轮胎上沾附的泥土，上述废水主要污染物均为悬浮物。清洗、筛分及车辆冲洗用水对水质无要求，因此含泥清洗废水经絮凝沉淀，降低泥水中的 SS 含量后，上清液水质即可达到清洗、筛分、车辆冲洗的用水要求，该法技术成熟，处理效率良好，本项目选用此工艺处理生产废水是可行的。

根据水平衡分析，本项目总生产用水量为 $127950\text{m}^3/\text{a}$ ($511.8\text{m}^3/\text{d}$)，其中循环水量 $105004\text{m}^3/\text{a}$ ($420.0\text{m}^3/\text{d}$)，不足的部分由自来水和初期雨水补充，补充量分别为 $28779\text{m}^3/\text{a}$ ($115.116\text{m}^3/\text{d}$) 和 $1888.1\text{m}^3/\text{a}$ 。根据核算，本项目生产用水循环回用率为 77.5%，有效的提高了水资源的利用效率。

项目生产废水产生量为 $101415\text{m}^3/\text{a}$ ($50.7\text{m}^3/\text{h}$)，企业设置了 1 个容积为 60m^3 的浓缩罐，设计总的水力停留时间为 1h，可以满足废水处理需求。本项目污泥经压泥机压滤成泥饼后外运至周边砖厂用作制砖原料。

根据分析可知，本项目生产废水处理工艺简单、设备少，因此前期投入不高，而在后期运行当中，仅需使用絮凝剂 PAM 和电即可，因此，该工艺在经济上是可行的。

7.2.2 大气环境影响分析

由工程分析可知，项目营运期废气污染物主要为原料和产品堆存场粉尘、生产线粉尘、运输过程扬尘以及燃生物质锅炉产生的锅炉废气。根据工程分析，可知产品堆存产

生的粉尘量为 0.089t/a，洒水后排放量为 0.022t/a；原料堆存场产生的粉尘量为 0.089t/a，洒水后排放量为 0.022t/a；生产线粉尘产生量为 0.1t/a，通过喷淋洒水后排放量为 0.005t/a；运输扬尘的产生量为 0.182t/a，经采取清扫和洒水等措施后，运输扬尘的排放量为 0.018t/a，均为无组织排放。

表 7-1 粉尘排放源情况汇总表

排放源	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	质量标准 (mg/m ³)
产品堆存场粉尘	0.022	0.011	0.9 (TSP 日均浓度的 3 倍)
原料堆存场粉尘	0.022	0.011	
生产线粉尘	0.005	0.0025	
运输扬尘	0.018	0.09	
总计	0.067	0.033	

项目粉尘初步预测：

本次大气初步预测采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）所推荐采用的估算模式 AREScreen 进行估算，预测正常工况下污染物最大落地浓度和出现距离。

表 8-3 项目矩形面源参数表

面源名称	面源长度 m	面源宽度 m	面源释放 高度 m	年排放小 时数 h	排放工况	排放速率 kg/h
生产车间	200	60	8	2000	正常	0.033

表 8-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项		农村
最高环境温度		305.15K
最低环境温度		275.15K
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 (m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离 (km)	/
	海岸方向 (°)	/

预测结果如下：

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m ³)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m ³)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m ³)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m ³)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m ³)
FLAT TERRAIN	20.46	20.46	20.46	20.46	N/A
DISTANCE FROM SOURCE	124.00 meters				
IMPACT AT THE AMBIENT BOUNDARY	9.911	9.911	9.911	9.911	N/A
DISTANCE FROM SOURCE	1.00 meters				

根据估算模型计算 TSP（面源），下风向距离 124m，项目无组织 TSP 预测质量浓度最大，为 20.46μg/m³，占标率为 9.9%。

注：TSP 取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准日均浓度 300μg/m³ 的 3 倍，即 900μg/m³。

项目所在区域为环境质量达标区域，根据估算结果可知，项目属于二级评价，不需要进行进一步预测。

项目粉尘无组织排放在2.5km范围内下风向距离124m最大浓度20.46μg/m³，粉尘符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中TSP无组织排放标准要求。因此，项目污染物排放对所在区域环境空气影响不大，故对敏感点环境空气影响不大。

（2）锅炉废气影响预测分析

本项目燃生物质，木质类生物质燃烧时不必设置烟气脱硫装置，降低了企业处理脱硫成本，又有利于环境的保护，是可行的。生物质锅炉废气采用布袋除尘器进行除尘处理，除尘效率达到 98%，且项目在锅炉房设置烟囱，经过除尘处理后的烟气经烟囱排放，则项目大气污染物的产生及排放情况如下表：

表 7-3 大气污染物的产生及排放情况一览表

污染物指标	污染物产生		污染物排放	
	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
工业废气量 m ³ /a	/	2496112 标 m ³ /a	/	2620916 标 m ³ /a
SO ₂	34.0	680	34.0	680
NO _x	20.4	408	20.4	408
烟尘	752	15040	7.6	152

由上表可知，项目生物质锅炉排放的 SO₂、NO_x、烟尘浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“表 3 大气污染物特别排放限值”燃煤锅炉要求，即颗

颗粒物 $\leq 30 \text{ mg/m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 200 \text{ mg/m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 200 \text{ mg/m}^3$ 的要求。生物质燃料属于低污染燃料，经除尘设施处理达标后，经不低于 30m 高的烟囱排放，对周围大气环境影响不大。

布袋除尘器处理经济可行性：从源头上控制了污染物的排放，且项目锅炉废气污染物排放浓度远低于排放标准限值，本项目锅炉排放的烟气可不进行净化处理，为减少污染物排放，本环评建议项目烟尘经布袋除尘器进行除尘处理。布袋除尘器对少量的烟尘具有去除效率高，净化彻底，工艺成熟，因此使用布袋除尘器具有很好的环境和经济效益。

采取上述措施后，项目产生的废气对当地环境空气质量影响较小。

7.2.3 声环境影响分析

项目噪声主要来自设备运行时产生的机械噪声及运输车辆噪声，如分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、水泵、清洗线、汽车运输等。噪声源强见表 7-4。

表 7-4 主要噪声源统计表

声源	声级 (dB)	噪声性质	台数 (台)
分筛设备	80~95	连续性	2
一次清洗机	85~90	连续性	1
锅炉	70~80	连续性	1
压泥机	70~80	间断性	1
水泵	70~82	连续性	6
清洗线	70~75	连续性	2
汽车运输噪声	75~85	间断性	/

为减少对周围声环境的影响，本次环评要求：

- ①加强维护和维修工作；
 - ②对分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、水泵等设备进行基础减震措施；
- 本项目采用点源噪声距离衰减公式预测营运期环境噪声的影响。

营运期噪声可近似视为点声源处理，其衰减模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg (r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB (A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级，dB (A)；

r_0 —— L_{p0} 噪声的测点距离 (1 米)，m。

ΔL ——采取各种措施后的噪声衰减量，dB (A)。

采用噪声叠加公式将预测值与环境背景值叠加，所得值即为噪声所在距离的值，叠加模式如下：

$$Leq_{\text{总}} = 101g \left[\sum_{i=1}^k 10^{0.1Li} \right]$$

式中： Leq 总—预测点总等效 A 声级，dB（A）；

Li —第 i 个声源对某预测点的等效 A 声级；

K —噪声源总数。

表 7-5 噪声源强及预计降噪效果 单位 dB（A）

机械名称	源强	治理措施	治理后源强	治理后噪声级 叠加值	噪声贡献值			
					距东场界	距南场界	距西场界	距北场界
分筛机	95	设备基础减震；维护保养；加强绿化等	67	67.3	5m 53.3	5m 52.3	10m 47.3	10m 47.3
一次清洗机	90		65					
锅炉	80		63					
压泥机	80		61					
水泵	82		61					

表 7-6 项目营运期场界噪声预测结果

场界	时段	背景值 [dB（A）]	贡献值 [dB（A）]	预测值 [dB（A）]	标准值 [dB（A）]	达标情况
东	昼间	51.7	53.3	55.58	2 类标准： 昼间 60，夜间 50	达标
	夜间	42.4	0	42.4		达标
南	昼间	50.6	52.3	54.54		达标
	夜间	39.8	0	39.8		达标
西	昼间	51.4	47.3	52.83		达标
	夜间	40.7	0	40.7		达标
北	昼间	51.6	27.3	51.6		达标
	夜间	41.9	0	41.9		达标

本项目工作时间为8小时制，夜间不进行生产，在采取上述措施后，通过预测可知，项目营运期设备噪声对周边环境敏感保护目标影响小；东场界、南场界、西场界、北场界噪声预测值昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））标准。

综上所述，项目营运期噪声对周边环境影响小。

7.2.4 固废环境影响分析

项目营运期固废主要为生活垃圾、沉淀池污泥、废矿物油及其沾染物、锅炉燃烧产生的灰渣、布袋除尘器收集的粉尘等。本项目固废处置措施见表 7-7。

表 7-7 本项目固废处置措施 单位: t/a

固废名称	产生量	处理量	排放量	处置措施
生活垃圾	1.5t/a	1.5t/a	0	收集后委托环卫部门统一处置
污泥	11667t/a	11667t/a	0	暂存场集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料
废矿物油	0.5t/a	0.5t/a	0	妥善收集后交由有资质的单位拉运处置
废含油抹布、手套	0.02t/a	0.02t/a	0	集中收集交当地环卫部门处理
锅炉灰渣	20t/a	20t/a	0	用于附近农田做草木灰肥用
布袋除尘器收集的烟粉尘	14.888t/a	14.888t/a	0	用于附近农田做草木灰肥用

综上所述，项目营运期产生固体废物得到合理处置，对周边环境影响小。

7.2.5 运输噪声环境影响评价

项目营运期原料及产品、一般工业固体废物通过货车外运，运输道路为厂内道路搭接 052 县道。汽车运输噪声对沿线居民会产生一定的影响。本次环评要求：加强运输车辆管理，经过村庄时不得鸣笛并控制速度，可最大程度降低对沿线敏感点的影响。

7.2.6 产业政策符合性分析

本项目属于其他建筑材料制造，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于限制、淘汰类建设项目范围。因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

7.2.7 选址和平面布局合理性分析

（1）选址合理性分析

项目场址位于汨罗市白塘镇马厅村七组境内，产品净水材料均外售，场区有简易道路与 052 县道相通，交通运输条件方便，可以节省运输费用和时间；项目不占用耕地资源，项目选址不在风景名胜区内，评价区域内无国家和省级保护野生动物、植物及古树名木；场址所在地水、电供应均有保证，满足本项目生产及生活需求；项目规模较小，排放的污染物不大，环保措施合理可行，污染程度和范围均十分有限，因此，项目生产后对周围环境质量的影响不大。

根据湿地公园管理局意见（见附图 5），项目占地不涉及汨罗江国家湿地公园范围，因此项目选址是合理的。

综上所述，项目的建设符合当地环境的要求，该项目选址合理可行的。

（2）平面布局合理性分析

①本工程在满足生产工艺的条件下，结合厂址地形地貌、主导风向、水文地质、交通运输、气象条件、总体规划和周边环境保护目标的相对位置关系，以及项目经营和发展的要求，场区总平面设计在满足工艺要求前提下，厂容厂貌整齐美观。

②本项目分为原料堆存场、生产线、产品堆存场、办公生活区（办公区、宿舍及食堂）、仓库、锅炉房、生产废水处理区。原料堆存场位于场区南侧，生产线位于场区北侧至南侧，产品堆存场位于场区西南侧，办公生活区、仓库位于场区东侧；锅炉房位于场区东南侧；生产废水处理池、压泥区位于场区北侧、雨水沉淀池位于场区东侧。项目场区布置紧凑，交通通畅，保证了人流、货流互不干扰。

③本项目生产全过程无废水排放；项目粉尘经洒水抑尘，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表中无组织排放监控浓度限值；锅炉废气烟尘设置布袋除尘器收集处理后经不低于 30 米的排气筒高空排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“表 3 大气污染物特别排放限值”燃煤锅炉要求；机器设备生产均为小型机械设备，动力噪音很低，噪声经过一定的减震、隔音和距离衰减后能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；生活垃圾集中收集后定期由环卫部门清运，污泥外运至周边砖厂用作制砖原料，对周围环境的影响较小。

总体来看，本项目平面布局较为合理。

7.2.8 “三线一单”符合性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

① 生态保护红线相符性分析

根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20 号）的规定，湖南省生态保护红线划定面积为 4.28 万平方公里，占全省国土面积的 20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线)，主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧(湘江、资水、沅江、澧水)的源头区及重要水域。

根据现场调查，项目所在地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园、饮用水水源保护区等特殊生态敏感区，项目建设符合生态红线管理办法的规定。

② 环境质量底线分析

本项目污染物可以达标排放，对周围大气环境质量影响较小；本项目不新增生产废

水及生活污水，不会对地表水、地下水和土壤造成污染；项目建成后周围环境质量符合环境功能区划要求，可以达到环境质量目标，符合环境质量底线的原则。

③ 资源利用上线分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电、生物质和砂石原材料。项目所在地水资源丰富，且生产水循环使用，减少水的用量；锅炉采用生物质作为燃料，燃烧时不必设置烟气脱硫装置，降低了企业处理脱硫成本，又有利于环境的保护，从源头上控制了污染物排放，减少了对大气环境的污染。因此，本项目符合资源利用上线标准。

④ 环境准入负面清单分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于国家法律法规和政策规定的淘汰类和限制类项目，不违背环境准入负面清单的原则要求；根据湖南省发展和改革委员会关于印发《关于印发<湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（湘发改规划（2016）659 号），该项目所在区域没有列入湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单，不违反地方政策要求。因此，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。

7.2.9 清洁生产分析

清洁生产是指将整体预防的环境策略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少对人类和环境的风险性，是一项实现经济与环境协调发展的环境策略。对生产过程，要求节约原材料和能源、淘汰有毒原料，减少废物产生量和毒性；对产品，要求减少从原料到产品的全生命周期不良的环境影响，并将环境因素纳入设计和所提供的服务中。

本行业目前无行业清洁生产标准，因此本次评价主要从生产工艺与装备、产品、污染物产生、废物回收利用和环境管理等几个方面来进行项目清洁生产水平的分析与评价。

① 生产工艺与装备

项目生产设备均属于市场上的先进生产设备，生产工艺流程较为简单，因此本项目生产工艺与设备，属于一般水平。

② 污染物产生及再利用

本项目废气排放量少，经采取有效措施处理后可达标排放；无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉；噪声厂界达标；产生的生活垃圾集中收集交当地环卫部门处理；污泥收集后外运至周边砖厂用作制砖原料，符合废弃物资源化的要求；因此本项目污染物产生及排放符合清洁生产要求。

③ 环境管理

企业环境管理体系较为简单，由企业负责人进行监督管理，基本符合清洁生产要求。

综上所述，本项目属于加工生产项目，采用的工艺设备处于一般水平，污染物产生量较少，符合废弃物资源化要求，环境管理制度基本符合要求，因此本项目从总体上清洁生产水平一般。

7.2.10 环保投资估算

表 7-8 项目环保投资一览表 单位：万元

阶段	工程名称	投资金额	环保措施
营运期	废气防治	12	洒水抑尘、锅炉房设置布袋除尘器，安装排气筒
	噪声治理	5.0	设备基础减震；加强维护保养
	废水治理	30	废水处理设施
	固废处置	2.0	生活垃圾由环卫部门统一收集；污泥收集后外运至周边砖厂用作制砖原料；废矿物油妥善收集后交由有资质的单位拉运处置；废含油抹布、手套集中收集交当地环卫部门处理；锅炉灰渣、布袋除尘器收集的烟粉尘用于附近农田做草木灰肥用。
总计		49	/

根据工程分析和污染防治措施，结合本工程的特点，本工程各项环保投资估算费用如上表所示，估算总投资约 49 万元，约占总投资 600 万元的 8.17%。

7.2.11 环保“三同时”验收要求

该项目所涉及到的各项环保措施必须落实到位，各项环保措施验收项目见下表 7-9。

表 7-9 环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求
废气	堆存场、生产线、车辆运输	粉尘	搭建钢结构厂棚，四周设围挡，洒水降尘、喷雾抑尘	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表中无组织排放监控浓度限值，对周边环境的影响不大
	锅炉	锅炉废气	设置布袋除尘器，安装不低于 30m 的排气筒用于锅炉废气的排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“表 3 大气污染物特别排放限值”燃煤锅炉要求，对周边环境的影响不大
废水	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	经化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排	对周围环境影响不大
	生产废水	SS	经三级沉淀池沉淀处理后全部回用于生产	对周围环境影响不大
固废	员工	生活垃圾	由环卫部门处置	处置合理，去向明确，

	沉淀池	污泥	集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料	对环境影响不大
	设备维修保养	废矿物油	妥善收集后交由有资质的单位拉运处置	
		废含油抹布、手套	集中收集交当地环卫部门处理	
	生产	锅炉灰渣	用于附近农田做草木灰肥用	
		布袋除尘器收集的烟粉尘	用于附近农田做草木灰肥用	
噪声	设备机械噪声	L_{Aeq}	营运期合理布局生产设备、高噪音设备设置基础减震垫	噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源		污染物名称	防治措施	治理效果
大气污染物	营运期	原料和产品堆存场	粉尘	搭厂棚设围挡，每天洒水抑尘（雨天除外）	对环境影响小
		生产线	粉尘	搭厂棚设围挡，在分筛设备和清洗线落料口安装喷淋装置	降低粉尘产生量 80%左右
		车辆运输	扬尘	加大对路面的清扫和洒水频率	对环境影响小
		燃气锅炉	锅炉废气	生物质作燃料，设布袋除尘器、排气筒高度约 30 米	对环境影响小
水污染物	营运期	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	经化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排	对环境影响小
		生产废水	SS	经三级沉淀池沉淀处理后全部回用于生产	循环使用，不外排
固体废物	营运期	员工生活	生活垃圾	集中收集交当地环卫部门处理	合理处置
		沉淀池	污泥	集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料	合理处置
		设备维修保养	废矿物油	集中妥善收集后交由有资质的单位拉运处置	合理处置
			废含油抹布、手套	集中收集交当地环卫部门处理	合理处置
		生产	锅炉灰渣	用于附近农田做草木灰肥用	合理处置
			布袋除尘器收集的烟粉尘	用于附近农田做草木灰肥用	合理处置
噪声	营运期：项目噪声主要来自设备运行时产生的机械噪声及运输车辆噪声，如分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、水泵、清洗线、汽车运输等，噪声级范围在 70~95dB（A）之间，采取措施降噪后对环境的影响小。				
主要生态环境影响： 项目已建成投入使用，不存在土石方的开挖、回填等引起水土流失的施工作业。因此，本项目基本不存在生态环境影响。					

九、结论与建议

9.1 项目概况

为满足市场的需要，汨罗市发财石英硅砂有限公司（原名：汨罗市汨磊石英硅砂厂）投资 600 万元，选址于汨罗市白塘镇马厅村七组境内建设年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目。项目占地面积 12000 平方米，项目主要建设内容包括原料堆存场、生产线、产品堆存场、办公生活区（办公区、宿舍及食堂）、仓库、锅炉房、生产废水处理池。项目总投资 600 万元，环保投资 49 万元，占总投资 8.17%。

2017 年 3 月 3 日环境保护局环境监察人员检查发现，汨罗市发财石英硅砂有限公司未经依法报批环境影响评价文件而擅自在汨罗市白塘镇马厅村建设石英砂砾石加工项目。上述行为违反了《湖南省建设项目环境保护管理办法》第四条、第五条和第二十二条的规定，汨罗市环境保护局依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十三条和《湖南省建设项目环境保护管理办法》第二十四条、第二十五条的规定，责令该单位自接到本决定书之日起立即改正上述环境违法行为，停止加工项目的生产，并于 2017 年 03 月 10 日作出行政处罚（《汨罗市环境保护局责令改正违法行为决定书》（汨环改字[2017]006 号））。建设单位自接到本决定书之日起已立即停止加工项目的生产，原项目运营期间未出现居民投诉情况，项目已交清罚款，现申请办理环保审批手续。

9.2 环境质量现状

空气环境质量现状：由监测结果显示，评价区域内二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单的相关规定。

地表水环境质量现状：本工程区地表水体主要为西面 110 米的汨罗江，为渔业用水，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

声环境质量现状：由监测数据分析可知，声环境质量监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096- 2008）中 2 类标准要求。

生态环境现状：项目位于汨罗市白塘镇马厅村七组境内，项目区域无珍稀动植物和文物保护区，植被主要为杂草、荒地等。项目西侧约 70 米处临近汨罗江生态保护红线范围及汨罗江国家湿地公园范围，项目严格遵守地方环境保护政策，坚决不触碰到生态红线及国家湿地公园的范围。

9.3 营运期环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析

①生活污水

根据工程分析，工作人员产生的生活污水约 135t/a。项目产生生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排，生活污水可得到合理处置。

②锅炉废水

项目锅炉用水主要为锅炉蒸汽用水，需要定期补充蒸汽损耗的水量，补充水量按照锅炉用水量的 5% 计算，则锅炉补充水为 200t/a，定期补充，不外排。

③ 含泥清洗废水

一次清洗机、清洗线及车辆冲洗用水对水质无要求，因此含泥清洗废水经絮凝沉淀，降低泥水中的 SS 含量后，上清液即可回用于一次清洗机、清洗线及车辆冲洗用水当中，不外排。

④抑尘废水

1) 场地抑尘用水

场地抑尘水全部蒸发损耗或随物料带走，不会形成废水，对环境的影响小。

2) 生产线抑尘用水

该水全部随物料带走或蒸发损失，蒸发量按 20% 计算，其余 80% 进入物料当中。

⑤初期雨水

项目初期雨水经场区截排水沟收集后进入雨水沉淀池，初期雨水水质简单，主要污染物为 SS，经处理后可回用于生产，不外排。

(2) 大气环境影响分析结论

项目营运期废气污染物主要为原料和产品堆存场粉尘、生产线粉尘、运输过程扬尘及锅炉废气。通过采用估算模式进行预测可知，最大占标率 $P_{max} < 10\%$ 。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的推荐模式计算该项目的大气环境防护距离。经计算，项目粉尘污染物无超标点，不需要设置防护距离。

本项目燃生物质锅炉废气采用布袋除尘器进行除尘处理，除尘效率达到 98%，且项目在锅炉房设置烟囱，经过除尘处理后的烟气经不低于 30 米的排气筒排放。

综上所述，项目营运期产生的废气对周围大气环境和敏感目标影响较小。

(3) 声环境影响分析结论

项目噪声主要来自设备运行时产生的机械噪声及运输车辆噪声，如分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、水泵、清洗线、汽车运输等。通过对分筛设备、一次清洗机、锅炉、压泥机、水泵等设备进行基础减震措施，加强设备维护和维修工作后，通过预测可知，项目东场界、南场界、西场界、北场界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）标准。

综上所述，项目营运期噪声对周边环境影响小。

(4) 固体废物环境影响分析结论

项目营运期固废主要为生活垃圾、沉淀池污泥、废矿物油及其沾染物、锅炉燃烧产生的灰渣、布袋除尘器收集的粉尘等。生活垃圾由环卫部门统一收集；污泥收集后外运至周边砖厂用作制砖原料；废矿物油妥善收集后交由有资质的单位拉运处置；废含油抹布、手套集中收集交当地环卫部门处理；锅炉灰渣、布袋除尘器收集的烟粉尘用于附近农田做草木灰肥用。项目营运期产生固体废物均已得到合理处置，对周边环境影响小。

9.4 项目建设的环境可行性

9.4.1 产业政策符合性分析

本项目属于其他建筑材料制造，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于限制、淘汰类建设项目范围。因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

9.4.2 选址和平面布局合理性分析

(1) 选址合理性分析

项目场址位于汨罗市白塘镇马厅村七组境内，产品净水材料均外售，场区有简易道路与 052 县道相通，交通运输条件方便，可以节省运输费用和时间；项目不占用耕地资源，项目选址不在风景名胜区内，评价区域内无国家和省级保护野生动物、植物及古树名木；场址所在地水、电供应均有保证，满足本项目生产及生活需求；项目规模较小，排放的污染物不大，环保措施合理可行，污染程度和范围均十分有限，因此，项目生产后对周围环境质量的影响不大。

综上所述，项目的建设符合当地环境的要求，该项目选址合理可行的。

(2) 平面布局合理性分析

项目分为原料堆存场、生产线、产品堆存场、办公生活区（办公区、宿舍及食堂）、仓库、锅炉房、生产废水处理池。原料堆存场位于场区南侧，生产线位于场区北侧至南

侧，产品堆存场位于场区西南侧，办公生活区、仓库位于场区东侧；锅炉房位于场区东南侧；生产废水处理池、压泥区位于场区北侧、雨水沉淀池位于场区东侧。项目场区布置紧凑，交通通畅，保证了人流、货流互不干扰。

总体来看，本项目平面布局较为合理。

9.5 总量控制

项目营运期废水主要为生活污水、含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水，生活污水产生量较小，经化粪池处理后用于周边农田灌溉；含泥清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水经沉淀处理后回用。外排废气主要为无组织排放的粉尘及锅炉废气产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘，烟粉尘未纳入总量控制范围，无需申请总量控制；二氧化硫、氮氧化物主要来源于锅炉废气，建议项目二氧化硫、氮氧化物总量控制指标分别为0.7t/a、0.5t/a。

9.6 环保投资

项目总投资 600 万元，其中环保投资 49 万元，占总投资的 8.17%。类比其他同类型项目，项目环保措施经济可行。同时，根据工程分析，经采取上述措施后，项目各项污染物均能够得到有效处理或者处置，技术也可行。

9.7 综合评价结论及建议

9.7.1 结论

汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目的建设符合国家产业政策，选址可行，平面布置合理。企业在严格落实环评提出的各项污染防治措施的情况下，污染物能达标排放，对环境的影响较小。因此，从环保角度而言，该项目的建设可行。

9.7.2 建议：

(1) 建设单位应认真落实各项环保措施，确保投产后各污染物全面达到国家和地方环保相关规定要求。

(2) 为了能使各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，企业应建立健全的环境保护制度，加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(3) 如项目规模、性质、选址、总图布置、生产工艺等情况有大的变动时，建设单位应及时向有关部门申报，必要时重新进行环境影响评价。

附件 1 环评委托书

环评委托书

海南深鸿亚环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及相关法律、法规的要求，现委托贵公司承担汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目的环境影响评价工作，编制建设项目环境影响报告表。我公司对环境影响评价工作需要所提供的真实性负责。有关事项按合同要求执行。

汨罗市发财石英硅砂有限公司（盖章）

2018 年 10 月 15 日



附件 2 营业执照



营 业 执 照

副本编号: 1 - 1

(副 本) 统一社会信用代码 91430681MA4Q28P77N

名 称	汨罗市发财石英硅砂有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	湖南省汨罗市白塘镇马厅村7组
法定代表人	湛细红
注册 资 本	肆佰万元整
成 立 日 期	2018年10月25日
营 业 期 限	2018年10月25日 至 2048年10月24日
经 营 范 围	硅砂、砂石销售,装卸搬运。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关

2018 年 10 月 25 日



提示:

- 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
- 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 土地租赁协议

关于新建精沙、砂石场的协议

甲方：磊石乡马厅村第七组 (以下简称甲方)

乙方：黎发财 (以下简称乙方)

随着社会不断向前进展，社会经济突飞猛进，人人奋力，个个竞争。兹有黎发财等 位老板，与马厅村第七生产小组全组群众商定，在白塘湖畔马厅村第七小组段新建精沙砂石场。经甲、乙双方协商同意签订如下协议：

1、办厂地址及面积：马厅村七组境内，东抵总渠、南抵机头小塘、北抵九组祖坟山，总丈量面积为 亩。

2、承包时间暂定20年。(2011年 元月8日至2031年12月30日)

3、资金交纳：五年一定，前五年每亩按2010年玉米市场价(每100斤为100元)，补助甲方每亩500元。五年期满，按2016年的玉米市场价定下个五年的补助金，以后以此类推。

4、路基从总渠起，修理路基所有面积由甲方负责提供，乙方不承担补偿面积费。

5、办厂的政府任何税费一律由乙方负责，与甲方无关。

6、从铲土之日起，一直到生产期间，如一些群众纠纷

一律由甲方负责解决，乙方不负任何费用。

7、如十年或二十年后，厂家如要到外地发展，所有场地面积由乙方负责恢复平整，如没有恢复平整，所有厂房一律由甲方所有。

8、以上协议，甲乙双方签字后生效。

甲方：（签章）

黎科、黎顺忠、黎桂生、黎仲和、黎礼泉、黎光若

乙方：（签章）



2010年12月20日



附件 4 汨罗市国土资源局的证明



附件 5 汨罗市河道砂石综合执法局的函

函

汨罗市环保局：

汨罗市发财石英硅砂有限公司，经工商注册以合法加工精品硅砂为主，经实地调查了解，前期与河道非法采砂无关。

特此证明。

汨罗市河道砂石综合执法局

2018 年 12 月 5 日



附件 6 建设项目申请报告

建设项目申请报告

汨罗市水务局：

我司（汨罗市发财石英硅砂有限公司），拟投资 400 万元，在汨罗市白塘镇马厅村 7 组白塘湖东侧，建设年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料加工项目，项目运行后，洗沙废污水经公司内循环池循环沉淀后全部回收利用，不向汨罗江排放。

特此报告，恳请监督检查。

汨罗市发财石英硅砂有限公司

2018 年 12 月 4 日

经现场检查，未发现
废污水向汨罗江排放，项目运
行过程中，须随时接受市水务
局的监督检查。



附件 7 乡镇新建工业项目选址意见表

乡镇新建工业项目选址意见表

建设项目基本情况		
建设单位	汨罗市旧磊石英石英砂厂	
项目名称	汨罗市旧磊石英砂厂砂石采石销售	
项目选址	湖南省，汨罗市，白塘镇，马圻村。	
占地面积	17000m ²	
负责人及电话	陈钢红 15292026969	
总投资	600万人民币。	
原辅材料	砂，砾石。	
生产工艺	分筛，分装	
产品规模	35000吨	
主要环境影响	无	
是否涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区	无	
相关单位选址意见		
当地村(居)委会	同意 (盖章)	
所属镇人民政府	同意 (盖章)	
国土部门	同意 (盖章)	
市领导批示	予备项目创办手续支持 同意 10/11	

附件 8 更名情况证明

证明

汨罗市汨磊石英硅砂厂更名为汨罗市发财石英硅砂有限公司，法定代表人黎发才更改为湛细红，特此证明。



附加 9 砂石购销合同

砂石购销合同

需方（甲方）：汨罗市汨磊石英硅砂厂

供方（乙方）：长沙县博晋高岭土有限公司

为了增强甲乙双方的责任感，加强经济核算，提高经济效益；确保双方实现各自的经济目的，依据《中华人民共和国合同法》、《建筑法》等相关法律法规的规定，经甲、乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

一、乙方为甲方指定采购单位。

二、乙方负责场内装车，保证场内车辆不陷车。

三、砂石按每吨计算，单价为砂 105 元/吨（乙方开具增值税专用发票，税率 3%），以上价格按季节或特殊情况双方认可而定，超季节价格没有变化，双方认可，合同继续有效。如双方有争议，达不到一致，双方协商处理。

四、付款方式：按月结算，需方根据每月需要将货款汇入乙方指定帐户，乙方收款后发货。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力，经双方签字后生效。

甲方（盖章）：

汨罗市汨磊石英硅砂厂

法定代表人：

地址：湖南省汨罗市磊砂厂马行村

联系电话：15074058618

日期：2018 年 10 月 10 日

乙方（盖章）：

长沙县博晋高岭土有限公司

法定代表人：

地址：长沙县安沙镇磨田新村

联系电话：13875995928

日期：2018 年 10 月 10 日

附件 10 原料供应商营业执照



营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 1 - 1

统一社会信用代码 91430121565915267U

名 称 长沙县博晋高岭土有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住 所 长沙县安沙镇唐田新村

法定代表人 周新益

注 册 资 本 壹佰贰拾万元整

成 立 日 期 2010年11月30日

营 业 期 限 2010年11月30日 至 2060年11月29日

经 营 范 围 粘土及其他土砂石开采;石棉、云母矿采选;建材(不含油漆)销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

取复印件无收



登记机关

2018年 11月 21日

提示:

- 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
- 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

附件 11 检测报告

报告编号: 汨环监咨字 2018-G13
151812050027

MA

1

ZHJ

监测报告

项 目 名 称: 汨罗市汨磊石英硅砂厂建设项目
项目所在地: 汨罗市白塘镇马厅村
监 测 单 位: 汨罗市环境保护监测站
报告发送日期: 2018 年 10 月 22 日

第 1 页 共 1 页

注意事项

- 1、本报告适用于汨罗市环境监测站废水、废气、锅炉、窑炉、噪声等项目的分析报告。
- 2、报告无监测单位盖章、无骑缝章、无计量认证章、无审核签发人员签字无效。
- 3、本报告对抽检负责，送样对样品负责。送检委托监测，应书面说明样品来源，监测单位仅对委托样品负责。
- 4、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七日内（以邮戳或签收单为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，如仍有不服者，可向上级环境监测部门提出仲裁要求，逾期则视为认可监测结果。
- 5、报告未经我站书面批准，不得复制。

电话：0730-5222763

传真：0730-5222763

邮编：414400

E-mail: mlhjcz@163.com

地址：汨罗市屈原南路 222 号

表 3-3 噪声检测结果

采样点位	采样日期	结果 Leq (A)		结果 Leq (A)
		昼	夜	
东界	10-11	51.9	42.9	dB (A)
	10-12	51.2	41.5	dB (A)
	10-13	52.9	42.7	dB (A)
南界	10-11	51.2	40.6	dB (A)
	10-12	49.7	38.1	dB (A)
	10-13	50.9	40.7	dB (A)
西界	10-11	51.6	40.8	dB (A)
	10-12	50.4	40.3	dB (A)
	10-13	52.3	41.1	dB (A)
北界	10-11	51.7	42.6	dB (A)
	10-12	50.6	41.1	dB (A)
	10-13	52.6	41.9	dB (A)
气象参数	天气状况: 晴/晴/晴 风向: 南/南/南 风速: 0.8m/s / 0.7m/s / 0.7m/s			

(以下空白)

2 检测方法及仪器设备

表 2-1 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	方法来源	最低检出限	使用仪器
地表水	pH 值	玻璃电极法	GB 6920-86	0.1	pHS-3CW 精密酸度计
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	崂应 5030B 节能油浴 COD 加热仪
	氨氮	纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.03mg/L	722 型可见分光光度计
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L	JDS-105U 多功能红外分光测油仪
	氟化物	异烟酸-吡啶胺分光光度法	HJ 484-2009	0.004mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007	1mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	氯化物	硝酸银滴定法	GB 11896-89	2mg/L	/
	高锰酸盐指数	酸性法	GB 11892-89	0.5mg/L	DK-98-I 型 双列六孔电热恒温水浴锅
	溶解氧	碘量法	GB 7489-87	0.2mg/L	/
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	2mg/L	GZ-250-S 生化培养箱
	氟化物	离子选择电极法	GB 7484-87	0.05mg/L	pHS-3C 酸度计
	总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L	UV-2600 紫外可见分光光度计
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.01mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	硝酸盐氮	酚二磺酸分光光度法	GB 7480-87	0.02mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	铜、锌	原子吸收分光光度法	GB 7475-87	0.05mg/L / 0.05mg/L	AA6300C 原子吸收分光光度计

续表 2-1 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	方法来源	最低检出限	使用仪器
地表水	砷、汞	原子荧光法	HJ 694-2014	0.3ug/L/0.04 ug/L	AFS-230E 双道原子荧光光度计
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	0.004mg/L	722 型可见分光光度计
	铅、镉	石墨炉原子吸收法	《水和废水分析监测方法》(第四版)国家环境保护总局 (2002 年)	0.002mg/L/0.0001mg/L	AA6300C 原子吸收分光光度计
	铁、锰	火焰原子吸收光度法	GB 11911-89	0.03mg/L/0.01mg/L	AA6300C 原子吸收分光光度计
	挥发酚	4-氨基安替比林萃取分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347-2007	/	GH500 隔水式培养箱
环境空气	PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	/	TG328A 光学机械分析天平
	二氧化氮	盐酸萘乙二胺比色法	GB/T 15435-1995	0.005mg/m ³	V-1000 型可见分光光度计
	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	0.003mg/m ³	V-1000 型可见分光光度计
噪声	工业企业厂界噪声	声级计法	GB12348-2008	/	AWA6228 多功能声级计/HY604 声校准器

(以下空白)

3 检测结果

表 3-1 地表水检测结果

检测项目	采样日期	采样点位及检测结果			单位
		项目所在地旁支流与汨罗江交汇口处	交汇口上游 500 米	交汇口下游 1000 米	
pH 值	10-11	7.04	7.15	7.09	无量纲
	10-12	7.03	7.15	7.12	无量纲
	10-13	7.02	7.14	7.10	无量纲
化学需氧量	10-11	12	15	14	mg/L
	10-12	15	15	16	mg/L
	10-13	15	14	13	mg/L
氨氮	10-11	0.383	0.356	0.331	mg/L
	10-12	0.359	0.334	0.324	mg/L
	10-13	0.313	0.377	0.358	mg/L
石油类	10-11	0.01	0.01	0.01	mg/L
	10-12	0.01ND	0.01	0.02	mg/L
	10-13	0.01ND	0.1ND	0.01	mg/L
氟化物	10-11	0.004ND	0.004ND	0.004ND	mg/L
	10-12	0.004ND	0.004ND	0.004ND	mg/L
	10-13	0.004ND	0.004ND	0.004ND	mg/L
硫酸盐	10-11	19	17	17	mg/L
	10-12	19	17	17	mg/L
	10-13	19	17	17	mg/L
氯化物	10-11	6	5	5	mg/L
	10-12	6	5	6	mg/L
	10-13	6	6	5	mg/L
高锰酸盐指数	10-11	2.3	2.4	2.3	mg/L
	10-12	2.6	2.4	2.7	mg/L
	10-13	2.4	2.6	2.4	mg/L

溶解氧	10-11	8.3	8.6	8.2	mg/L
	10-12	8.4	8.5	8.1	mg/L
	10-13	8.4	8.7	8.3	mg/L
五日生化需氧量	10-11	2.5	2.3	2.7	mg/L
	10-12	2.4	2.2	2.6	mg/L
	10-13	2.6	2.1	2.4	mg/L
氟化物	10-11	0.34	0.33	0.34	mg/L
	10-12	0.29	0.35	0.27	mg/L
	10-13	0.30	0.32	0.33	mg/L
总氮	10-11	0.41	0.40	0.36	mg/L
	10-12	0.28	0.33	0.32	mg/L
	10-13	0.38	0.29	0.30	mg/L
总磷	10-11	0.07	0.08	0.07	mg/L
	10-12	0.09	0.06	0.07	mg/L
	10-13	0.06	0.09	0.09	mg/L
硝酸盐氮	10-11	0.07	0.11	0.12	mg/L
	10-12	0.10	0.09	0.13	mg/L
	10-13	0.10	0.12	0.11	mg/L
铜	10-11	0.05ND	0.05ND	0.05ND	mg/L
	10-12	0.05ND	0.05ND	0.05ND	mg/L
	10-13	0.05ND	0.05ND	0.05ND	mg/L
锌	10-11	0.05ND	0.05ND	0.05ND	mg/L
	10-12	0.05ND	0.05ND	0.05ND	mg/L
	10-13	0.05ND	0.05ND	0.05ND	mg/L
砷	10-11	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	mg/L
	10-12	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	mg/L
	10-13	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	mg/L
汞	10-11	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	mg/L
	10-12	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	mg/L
	10-13	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	0.04×10^{-3} ND	mg/L

六价铬	10-11	0.004ND	0.004ND	0.004ND	mg/L
	10-12	0.004ND	0.004ND	0.004ND	mg/L
	10-13	0.004ND	0.004ND	0.004ND	mg/L
铅	10-11	0.002ND	0.002ND	0.002ND	mg/L
	10-12	0.002ND	0.002ND	0.002ND	mg/L
	10-13	0.002ND	0.002ND	0.002ND	mg/L
镉	10-11	0.0001ND	0.0001ND	0.0001ND	mg/L
	10-12	0.0001ND	0.0001ND	0.0001ND	mg/L
	10-13	0.0001ND	0.0001ND	0.0001ND	mg/L
铁	10-11	0.11	0.13	0.16	mg/L
	10-12	0.15	0.12	0.13	mg/L
	10-13	0.16	0.13	0.12	mg/L
锰	10-11	0.01ND	0.01ND	0.01ND	mg/L
	10-12	0.01ND	0.01ND	0.01ND	mg/L
	10-13	0.01ND	0.01ND	0.01ND	mg/L
挥发酚	10-11	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	mg/L
	10-12	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	mg/L
	10-13	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	mg/L
粪大肠菌群	10-11	5400	3500	5400	个/L
	10-12	5400	3500	5400	个/L
	10-13	5400	2800	5400	个/L

(以下空白)

表 3-2 环境空气检测结果

采样 点位	检测 项目	采样 时间	采样日期/检测结果							单位
			10-11	10-12	10-13	10-14	10-15	10-16	10-17	mg/m ³
项目 所在地	PM ₁₀	08:00	0.059	0.065	0.066	0.068	0.077	0.061	0.062	mg/m ³
	二氧化 化硫	08:00	0.010	0.012	0.011	0.011	0.012	0.015	0.012	mg/m ³
		14:00	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.019	0.018	mg/m ³
		20:00	0.009	0.010	0.012	0.012	0.015	0.016	0.017	mg/m ³
		02:00	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.013	0.011	mg/m ³
	二氧化 化氮	08:00	0.011	0.009	0.016	0.021	0.027	0.033	0.053	mg/m ³
		14:00	0.015	0.013	0.021	0.026	0.033	0.043	0.061	mg/m ³
		20:00	0.011	0.011	0.018	0.023	0.031	0.038	0.059	mg/m ³
		02:00	0.009	0.009	0.015	0.018	0.025	0.034	0.054	mg/m ³
项目 所在地 上风 向	PM ₁₀	08:00	0.062	0.067	0.069	0.068	0.068	0.065	0.062	mg/m ³
	二氧化 化硫	08:00	0.012	0.010	0.010	0.010	0.013	0.014	0.015	mg/m ³
		14:00	0.013	0.014	0.012	0.014	0.015	0.014	0.015	mg/m ³
		20:00	0.012	0.010	0.013	0.013	0.015	0.015	0.017	mg/m ³
		02:00	0.012	0.012	0.011	0.013	0.011	0.013	0.015	mg/m ³
	二氧化 化氮	08:00	0.014	0.013	0.022	0.021	0.027	0.028	0.024	mg/m ³
		14:00	0.016	0.013	0.021	0.026	0.035	0.028	0.035	mg/m ³
		20:00	0.017	0.017	0.018	0.023	0.031	0.038	0.045	mg/m ³
		02:00	0.018	0.015	0.019	0.018	0.025	0.024	0.034	mg/m ³
项目 所在地 上风 向	PM ₁₀	08:00	0.074	0.080	0.082	0.084	0.091	0.070	0.075	mg/m ³
	二氧化 化硫	08:00	0.013	0.015	0.017	0.015	0.016	0.019	0.020	mg/m ³
		14:00	0.017	0.018	0.018	0.021	0.024	0.028	0.024	mg/m ³
		20:00	0.014	0.016	0.015	0.019	0.022	0.020	0.016	mg/m ³
		02:00	0.012	0.014	0.013	0.013	0.015	0.017	0.014	mg/m ³
	二氧化 化氮	08:00	0.012	0.011	0.017	0.023	0.031	0.036	0.055	mg/m ³
		14:00	0.016	0.017	0.022	0.027	0.038	0.047	0.066	mg/m ³
		20:00	0.011	0.014	0.019	0.025	0.034	0.043	0.062	mg/m ³
		02:00	0.011	0.012	0.016	0.021	0.029	0.038	0.059	mg/m ³

表 3-3 噪声检测结果

采样点位	采样日期	结果 Leq (A)		结果 Leq (A)
		昼	夜	
东界	10-11	51.9	42.9	dB (A)
	10-12	51.2	41.5	dB (A)
	10-13	52.9	42.7	dB (A)
南界	10-11	51.2	40.6	dB (A)
	10-12	49.7	38.1	dB (A)
	10-13	50.9	40.7	dB (A)
西界	10-11	51.6	40.8	dB (A)
	10-12	50.4	40.3	dB (A)
	10-13	52.3	41.1	dB (A)
北界	10-11	51.7	42.6	dB (A)
	10-12	50.6	41.1	dB (A)
	10-13	52.6	41.9	dB (A)
气象参数	天气状况: 晴/晴/晴 风向: 南/南/南 风速: 0.8m/s / 0.7m/s / 0.7m/s			

(以下空白)

4 质量控制

表 4-1 噪声控制数据

质控项目	采样日期	结果 Leq (A)	单位	结论
测量前校准值	10-11	94.0	dB (A)	合格
	10-12	93.8	dB (A)	合格
	10-13	93.8	dB (A)	合格
测量后校准值	10-11	93.8	dB (A)	合格
	10-12	93.8	dB (A)	合格
	10-13	93.8	dB (A)	合格

(以下空白)

编制: 邓辉辉

日期: 2018.10.22

审核:

日期:

签发:

日期:

汨罗市环境保护局

责令改正违法行为决定书

汨环改字〔2017〕006 号

汨罗市汨磊石英硅砂厂：

统一社会信用代码：92430681MA4L9M7G8Y

法定代表人：黎发才

地 址：汨罗市白塘镇磊石片区马厅村

我局环境监察人员于 2017 年 3 月 3 日检查发现，你公司未依法报批环境影响评价文件，擅自在我市白塘镇磊石片区马厅村建设石英砂砾石加工项目（项目类别：土砂石开采），在该项目需要配套建设的环境保护设施未经验收的情况下，主体工程投入生产。

以上事实，有《调查询问笔录》、《现场检查（勘察）笔录》、《污染源现场检查记录》和现场照片资料等证据为凭。


你上述行为违反了《湖南省建设项目环境保护管理办法》第四条、第五条和第二十二条的规定，已构成环境违法。我局现依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十三条和《湖南省建设项目环境保护管理办法》第二十四条、第二十五条

的规定，责令你自接到本决定书之日起立即改正上述环境违法行为，停止石英砂砾石加工项目的生产。

我局将对你改正环境违法行为的情况进行监督。如你不改正上述环境违法行为，逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

你如对本决定不服，可在收到本决定书之日起六十日内向岳阳市环境保护局或者汨罗市人民政府申请行政复议，也可在收到本决定书之日起六个月内向汨罗市人民法院提起行政诉讼。

汨罗市环境保护局
2017年3月10日



湖南省非税收入一般缴款书



№2510481182

征收大厅编码:

湘财通字(2017)

执收单位编码: 21201

2510481182

执收单位名称: 汨罗市环境保护局

2018年 12 月 24 日

集中汇缴 ☒ 减征 ☐

付款人	全称	汨罗市汨磊石英硅砂厂	收款人	全称	汨罗市非税收入征收管理局
	账号			账号	43001688066052500668
	开户银行			开户银行	中国建设银行汨罗支行

收入项目	编码	数量	收缴标准	金额
其他一般罚没收入	05019901	1	0-0	10,000.00

金额(大写) 壹万圆整 (小写) ¥10,000.00

执收单位 (盖章) 开票人: admin21201
财务专用章 经办人 (签章)

备注:
1、用于集中汇缴时,此联不作收据,由执收单位留存。
2、用于依法收取滞纳金、罚款、保证金等款项时,此联不作收据,由缴款人留存,待结算后凭此提取专用收据或办理退付。
3、本票据使用至2019年底,过期作废。

①执收单位给缴款人的收据

校验码:

本缴款书付款期为10天(节假日顺延),过期无效

湘财收1575号 湖南省人民政府印

附加 13 专家签到表

汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨
保温材料整治项目环境影响评价报告表

评审会专家签到表

单位	专家签名
岳阳市环保学会	熊利军
汨罗市环保局环评科	邓志军
汨罗市环保局环评科	李卓

附加 14 专家评审意见

汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目 环境影响报告表评审意见

2018 年 11 月 24 日，汨罗市环保局在汨罗市主持召开了《汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市发财石英硅砂有限公司和评价单位海南深鸿亚环保科技有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表察看了项目现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

一、工程概况

项目名称：汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、0.3 万吨保温材料整治项目

建设单位：汨罗市发财石英硅砂有限公司

建设地址：汨罗市白塘镇马厅村 7 组

建设性质：新建

项目占地面积：10000 平方米

项目总投资：400 万元，其中环保投资 32 万元，占总投资 8%。

二、报告表修改意见

1、核实项目投资及建设内容，强化项目原辅材料来源及理化性质分析，对原材料提出来源合法性等限制要求，明确项目主要生产设备和产品种类。

2、论证项目选址合理性，进一步核实项目地环境质量现状评价和敏感环境保护目标，明确项目边界四至范围，不得侵占生态保护红线空间。

3、强化项目工艺过程分析，核实各生产工序的污染物产生情况。

4、进一步分析项目各生产工序空间布局的合理性，对原辅材料、产品、固废等提出存储要求，提出明确物料运输的流程，采取流动源扬尘抑制措施，分析补充项目物料平衡图。

5、进一步分析项目作业产生的粉尘、噪声源强，论证配套降尘、降噪措施的可行性。

6、补充建设项目文本编制依据，强化建设项目与“三线一单”的相符性分析。

7、细化生产各环节、区域的污染防治措施，分析沉淀池、雨水收集池等设施的建设规模和设计要求的。

8、分析锅炉采用燃料的可行性，明确锅炉烟气污染物的处理措施。

9、补充水务部门对项目选址的意见。

三、结论

海南深鸿亚环保科技有限公司编制的《汨罗市发财石英硅砂有限公司年加工2万吨净水材料整治建设项目环境影响报告表》评价内容较全面，重点较突出，环境现状描述较清楚，环境影响分析调查较翔实，选址分析评述合理，项目环境污染防治措施可行，评价结论总体可信，在按本意见修改好文本后，可上报环保部门审批。

评审人：熊朝晖（组长）、邓寻念、李卓（执笔）

2018年11月24日

附加 15 专家复核意见

汨罗市发财石英硅砂有限公司年产 2 万吨滤料、 0.3 万吨保温材料整治项目环境影响报告表 复核意见

海南深鸿亚环保科技有限公司编制的《汨罗市发财石英硅砂有限公司年加工 2 万吨净水材料整治建设项目环境影响报告表》(报批稿),已基本按照 2018 年 11 月 24 日召开的技术审查会评审意见修改完成。环境影响评价文件编制较规范,环境影响评价工作等级、环境标准适用正确,项目概况、选址合理性分析、工程分析、产污节点分析基本全面,环境影响分析调查较翔实,环境污染防治措施可行,评价结论总体可信,建议上报环保部门审批。

复核人:李卓

2018 年 12 月 28 日

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至及项目现场照片



项目地西面 空地



项目地北面 农田及居民点



项目地东面 农田及居民点



项目地南面 林地



项目清洗区



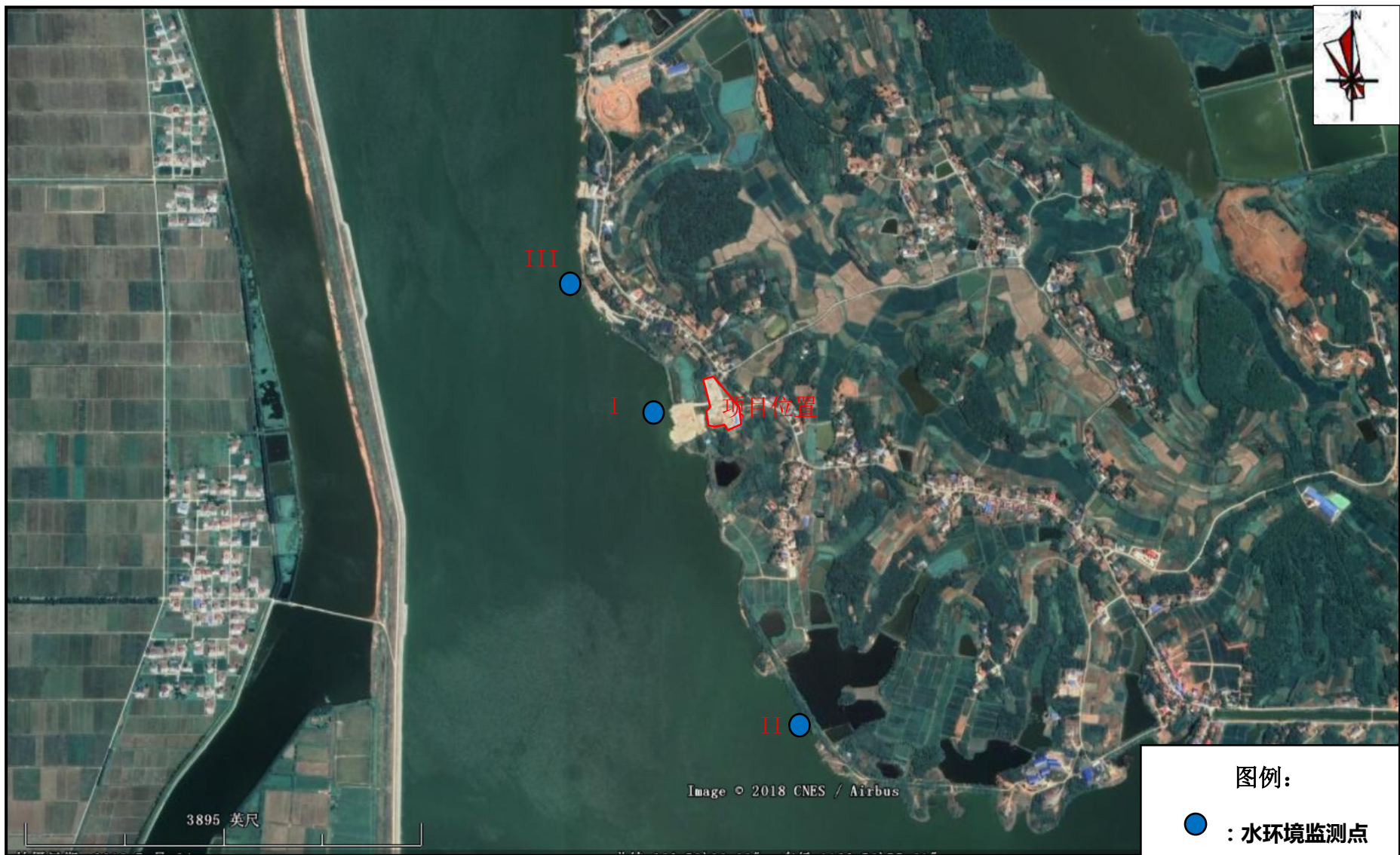
项目分筛区

附图 3 项目场区内平面布置示意图

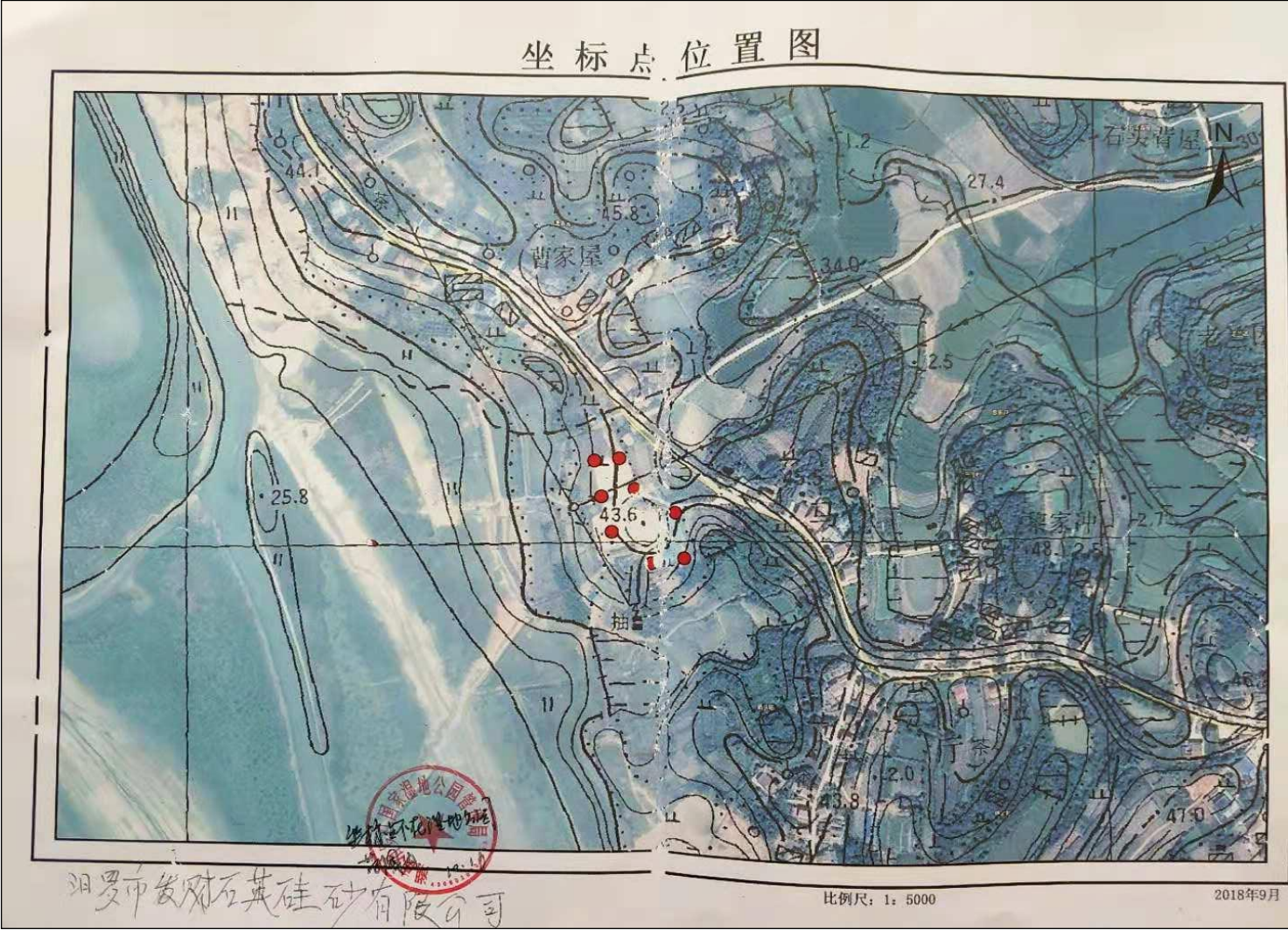


附图 4 项目环境监测布点图





附图 5 项目坐标点位置图（湿地管理局意见）



建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			汨罗市发财石英硅砂有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		汨罗市发财石英硅砂有限公司年产2万吨滤料、0.3万吨保温材料整治项目				建设内容、规模		（建设内容：汨罗市发财石英硅砂有限公司位于湖南省汨罗市白塘镇马厅村七组境内，占地面积12000m ² ，建设内容包括原料堆存场、生产线、产品堆存场、办公生活区（办公区、宿舍及食堂）、仓库、锅炉房、生产废水处理池等，年产2万吨滤料、0.3万吨保温材料）					
	项目代码 ¹													
	建设地点		湖南省汨罗市白塘镇马厅村七组境内											
	项目建设周期（月）		2.0				计划开工时间		2018年1月					
	环境影响评价行业类别		十九、非金属矿物制品业、57防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站，全部				预计投产时间		2019年3月					
	建设性质		新建（迁 建）				国民经济行业类型 ²		C3039 其他建筑材料制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		/					
	规划环评审查机关		/				规划环评审查意见文号		/					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	112.969536	纬度	28.975372	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）		600.00				环保投资（万元）		49.00		所占比例（%）		8.17%	
建 设 单 位	单位名称		汨罗市发财石英硅砂有限公司		法人代表	湛细红		评价单位	单位名称	海南深鸿亚环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第3004号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		92430681MA4L9M7G8Y		技术负责人	湛细红			环评文件项目负责人	唐桂荣		联系电话	0898-38289118	
	通讯地址		湖南省汨罗市白塘镇马厅村七组境内		联系电话	15292026969			通讯地址	海南省三亚市吉阳区河东路138号环建大厦（地质大厦）九楼				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)									<input checked="" type="radio"/> 排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 间接排放： 受纳水体_____			
		COD												
		氨氮												
		总磷												
		总氮												
	废气	废气量（万标立方米/年）				262.092			262.092	262.092	/			
		二氧化硫				0.680			0.680	0.680				
		氮氧化物				0.408			0.408	0.408				
		颗粒物				0.067			0.067	0.067				
		挥发性有机物												
		影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		生态保护目标		名称										
		自然保护区					/				<input type="checkbox"/> 避让 减 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建（多选）			
		饮用水水源保护区（地表）					/				<input type="checkbox"/> 避让 减 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建（多选）			
		饮用水水源保护区（地下）					/				<input type="checkbox"/> 避让 减 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建（多选）			
		风景名胜区					/				<input type="checkbox"/> 避让 减 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③－④－⑤，⑥=②－④＋③