

汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目（制砖生产线）竣工环境保护验收监测报告

精检竣监【2022】052号

建设单位：湖南邦惠环保科技有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二二年十二月

建设单位法人代表：梁家明（签字）

编制单位法人代表：昌小兵（签字）

项目负责人：黄建

编写人：何佩佩

建设单位：	湖南邦惠环保科技有限公司	编制单位：	湖南精科检测有限公司
电话：	17374334567	电话：	0731-86953766
传真：	/	传真：	0731-86953766
邮编：	414413	邮编：	410007
地址：	湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗循环经济产业园区（新市镇新桥村）	地址：	长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181812051320

名称：湖南精科检测有限公司

地址：长沙市雨花区振华路319号聚合工业园16栋604-605

仅用于汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目（制砖生产线）竣工环境保护验收监测报告使用

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力，现予批准，可以用社会出具具有证明作用的数  
据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期：2019年09月29日

有效期至：2024年02月08日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

# 目 录

1、项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	2
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定 .....	2
2.4 其他相关文件 .....	3
3、项目建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	4
3.3 主要原辅材料及能源消耗 .....	7
3.4 给排水 .....	8
3.5 生产工艺 .....	9
3.6 项目变动情况 .....	10
4、环境保护设施 .....	12
4.1 污染物治理、处置措施 .....	12
4.2 其他环境保护设施 .....	14
4.3 环保设施投资情况 .....	16
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	18
5.1 环评结论 .....	18
5.2 环评建议 .....	21
6、验收执行标准 .....	22
6.1 废水执行标准 .....	22
6.2 废气执行标准 .....	22
6.3 噪声执行标准 .....	22
6.4 固体废物执行标准 .....	22
6.5 污染物总量控制指标 .....	22

7、验收监测工作内容 .....	23
7.1 污染物监测内容 .....	23
8、监测分析及质量保证 .....	24
8.1 废气监测方法及仪器 .....	24
8.2 噪声监测方法及仪器 .....	24
8.3 质量保证 .....	24
9、验收监测结果 .....	25
9.1 生产工况 .....	25
9.2 环保设施调试运行效果 .....	26
10 环境管理检查结果 .....	28
10.1 环保审批手续履行情况、施工期及试运行期扰民事件调查 .....	28
10.2 环保档案资料管理情况 .....	28
10.3 环保管理机构及环保管理制度建立情况 .....	28
10.4 环保设施建设、管理及运行情况 .....	28
10.5 防护距离内居民搬迁落实情况 .....	28
10.7 排污许可证办理情况 .....	28
10.8 总量控制 .....	29
10.9 环评批复落实情况检查 .....	29
11、验收监测结论 .....	32
11.1 环保设施调试运行效果 .....	32
11.2 工程建设对环境的影响 .....	32
11.3 结论 .....	32
11、建设项目环境保护竣工验收登记表 .....	33
附件 1 环评批复 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 2 建设单位营业执照 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 3 自查报告 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 4 排污许可证 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 5 淤泥、砂料检验报告 .....	<b>错误！未定义书签。</b>

附件 6 与汨罗生活垃圾焚烧发电厂协议 .....	错误！未定义书签。
附件 7 砂料生产线验收意见及签到表 .....	错误！未定义书签。
附图 1 项目地理位置 .....	错误！未定义书签。
附图 2 平面布置及现场监测点位图 .....	错误！未定义书签。
附图 3 现场照片 .....	错误！未定义书签。

## 1、项目概况

湖南邦惠环保科技有限公司在湖南汨罗循环经济产业园区（新市镇新桥村）建设汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目。该项目利用汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣作原材料，通过筛分、除铁、打砂、跳汰、捞出、沥干等工序制成砂料，再以砂料、水泥、水等作原材料，通过计量投料、混合搅拌、机压成型、养护等工序制成环保机制砖外售，占地面积 8821 平方米，绿化面积 1323 平方米。

2019 年 9 月，湖南道和环保科技有限公司编制《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目环境影响报告表》。岳阳市生态环境局汨罗分局于 2019 年 10 月 10 日以汨环评批[2019]038 号予以批复。项目于 2020 年 12 月通过砂料生产线环保验收。湖南邦惠环保科技有限公司已于 2021 年 1 月 6 日完成在网上排污登记管理填报的申领情况（证书编号：91430681MA4Q4EQG47001U）。

验收范围：本项目制砖生产线及其配套的设备、辅助工程、公用工程以及环保设施。

根据建设项目竣工环境保护验收管理办法的相关要求和规定，我公司受湖南邦惠环保科技有限公司委托，负责其“汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目”竣工环境保护验收监测工作，2022 年 10 月 25 日，我公司组织技术人员对本项目进行了现场勘查。2022 年 10 月 28 日~10 月 29 日，我公司对本项目废气、废水、噪声等环保处理设施进行了竣工环境保护验收监测。依据验收监测结果和建设单位提供的资料，编制完成《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022年6月5日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (7) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号文；
- (9) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日。

### 2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目环境影响报告表》，湖南道和环保科技有限公司，2019年9月。
- (2) 关于《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目环境影响报告表》的批复，岳阳市生态环境局汨罗分局，2019年10月10日，以汨环评批[2019]038号。
- (3) 《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目阶段性竣工环境保护



验收报告》，2020年12月，湖南精科检测有限公司；

## 2.4 其他相关文件

- (1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

### 3、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗循环经济产业园区（新市镇新桥村）（中心位置坐标：北纬 28°45'13.50"，东经 113°10'42.81"）。项目地理位置附图 1。

表 3-1 主要环境保护目标一览表

项目	目标名称	规模	相对项目厂址方位及厂界距离	环境功能及保护级别
声环境	项目所在地及运输路线 200m 范围内无居民			《声环境质量标准》 GB3096-2008 中 3 类标准
地表水环境	湄江 东经：113°10'58" 北纬：28°45'16"	小河	高差 12m，东侧 330m	《地表水环境质量标准》（GB3095-2012）III类标准，农业浇灌用水，无饮用水功能。
	汨罗江 东经：113°10'36" 北纬：28°47'43"	中河	高差 24m，下游 6km	市水厂取水口下游 200 米至南渡桥断面、南渡桥至磊石断面执行《地表水环境质量标准》（GB3095-2012）III类标准，农业浇灌用水，无饮用水功能。（汨罗江）石碧潭渡口至新市桥、汨罗市自来水厂取水口上游 1000m 至下游 200m 断面执行《地表水环境质量标准》（GB3095-2012）II类标准，饮用水功能。
生态环境	周边山地植被、林地	/	/	生态良好

项目厂区分分为炉渣处理车间、仓库、办公综合楼。本项目主出入口位于地块南侧，南部为生产车间、仓库及生产废水处理单元，办公综合楼位于地块北侧。总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅，生产与生活分区进行了分离。平面布置图见附图 2。

#### 3.2 建设内容

项目工程基本情况见表 3-2，整体工程情况见表 3-3，项目产品方案见表 3-4，主要生产设备见表 3-5。

表 3-2 项目基本情况一览表

序号	项目名称	基本情况
1	单位名称	湖南邦惠环保科技有限公司
2	地理位置及中心纬度	湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗循环经济产业园区(新市镇新桥村) (中心位置坐标: 北纬 28°45'13.50", 东经 113°10'42.81")
3	占地面积	8821 平方米
4	开工建设日期	2022 年 8 月
5	投产日期	2022 年 10 月
6	法定代表人	梁家明
7	生产规模	机制环保砖 600 万块
8	实际投资金额	本项目 100 万元, 其中环保投资 5.5 万元, 占总投资 1.5%
9	职工人数及工作制度	25 人, 工作制为 1 班制, 每班 8 小时, 年工作 300 天
10	环评及批复情况	2019 年 9 月, 湖南道和环保科技有限公司编制《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目环境影响报告表》。岳阳市生态环境局汨罗分局于 2019 年 10 月 10 日以汨环评批[2019]038 号予以批复。2020 年 12 月通过砂料生产线环保验收

表 3-3 整体工程情况一览表

工程类型	环评建设内容规模		实际建设内容规模	备注
主体工程	炉渣处理车间	长 40m、宽 30m、高 13m 建筑面积 1200m <sup>2</sup> , 单层钢结构	炉渣处理车间: 长 40m、宽 30m、高 16m、建筑面积 1600m <sup>2</sup> , 单层钢结构	现有
	制砖车间	长 23.8m、宽 21m、高 8m 建筑面积 500m <sup>2</sup> , 单层钢结构	与环评一致	新建
辅助及储运工程	原渣仓库	长 25m、宽 24m、高 13m 建筑面积 600m <sup>2</sup> , 单层钢结构	原渣仓库: 长 25m、宽 24m、高 14.8m 建筑面积 500m <sup>2</sup> , 单层钢结构, 与炉渣处理车间相连接	现有
	成品渣仓库	长 19.06m、宽 21m、高 13m 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 单层钢结构	成品渣仓库: 长 19.06m、宽 21m、高 14.8m、建筑面积 650m <sup>2</sup> , 单层钢结构, 位于炉渣处理车间 杂货仓库: 建筑面积 140m <sup>2</sup>	现有
	办公综合楼	长 31.25m、宽 16m、2 层 建筑面积 1000m <sup>2</sup> , 二层砖混结构	长 31.25m、宽 16m、2 层 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 二层砖混结构	现有
公用工程	给排水	依托区域市政自来水网提供, 厂区内实行雨污分流制	与环评一致	现有
	供电	区域电网提供	与环评一致	现有
	绿化	1323m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	现有

环保工程	废气治理	<p>炉渣运输车辆必须密闭，不能有滴漏、抛撒。</p> <p>原渣仓库、成品渣仓库设置为封闭仓库。</p> <p>皮带输送机采取密封措施。</p> <p>水泥筒仓自带过滤式除尘器。</p>	<p>炉渣运输车辆密闭，原渣仓库、成品渣仓库设置为封闭仓库。皮带输送机设置在厂房里面。水泥筒仓自带过滤式除尘器</p>	新建水泥筒仓
	废水治理	<p>员工生活废水经化粪池处理后用于灌溉，不外排。</p> <p>砂料生产废水经浓密池沉淀后回用于生产，不外排（2个浓密池、1个清水池。浓密池和清水池均为圆柱状，直径为10米，高度7.5米，体积约550m<sup>3</sup>）。</p> <p>环保机制砖配料养护废水、车间地面及设备清洗废水经沉淀后回用于生产，不外排。</p> <p>载重货车冲洗废水经沉淀后回用于生产。</p> <p>初期雨水经初期雨水池（60m<sup>3</sup>）收集沉淀后回用于生产，不外排。</p>	<p>员工生活废水经化粪池处理后用于灌溉，不外排。</p> <p>砂料生产废水经浓密池沉淀后回用于生产，不外排（1个浓密池、2个清水池。浓密池和清水池均为圆柱状，浓密池直径为10米，高度6米，清水池直径为8米，高度6米）。</p> <p>车间地面及设备清洗废水经沉淀后回用于生产，不外排</p> <p>载重货车不在厂区进行冲洗。</p> <p>初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于生产，不外排。</p>	现有
	噪声治理	<p>厂房隔声、距离消声、减振降噪、定期维护。</p>	与环评一致	新建
	固废治理	<p>废矿物油的每3~4年产生一次，每次产生量约为0.1吨，废矿物油及时委托危险废物处置单位处置。</p> <p>可燃垃圾运往汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理；沉淀池沉渣经压滤后用做机制环保砖生产原料。</p> <p>不合格砖集中收集破碎后用作机制环保砖生产原料。</p> <p>废金属统一收集后外售废品回收站综合利用。</p>	<p>废矿物油的每3~4年产生一次，每次产生量约为0.1吨，废矿物油暂未产生，产生时委托危险废物处置单位处置；可燃垃圾运往汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理；沉淀池沉渣经压滤后用于制砖、铺路、垃圾填埋场封场等。部分用于垃圾焚烧发电场飞灰填埋场作填充料。</p> <p>废金属统一收集后外售废品回收站综合利用。</p>	现有
		<p>生活垃圾统一收集后运至汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。</p>	<p>生活垃圾统一收集后运至汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。</p>	现有
应急设施	<p>本项目需配备100m<sup>3</sup>的应急事故池及配套管道收集事故废水。</p>	与环评一致	现有	

本项目为汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用项目，项目产品主要为机制环保砖、砂料。由于本次验收为制砖生产线。项目产品方案如下：

表 3-4 项目产品方案一览表

序号	名称	环评数量	实际数量
1	机制环保砖	600 万块	/

表 3-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	型号	产能	环评数量	实际数量	备注
1	滚筒	台	XC2400×6000	处理炉渣 20t/h	2	3	现有 3 台
2	跳汰机	台	LX2200×4000	处理炉渣 10t/h	4	4	现有 4 台
3	摇床	台	/	处理炉渣 20t/h	2	3	现有 3 台
4	湿式打砂机	台	/	处理炉渣 10t/h	4	2	现有 2 台
5	吸铁机	台	/	处理炉渣 5t/h	8	3	现有 3 台
6	搅拌机	台	/	处理炉渣 20t/h	2	2	新增
7	自动制砖机	台	/	产砖 2500 块/h	2	1	新增
8	铲车	辆	/	/	2	2	现有 2 台
9	挖机	台	/	/	1	1	现有 1 台
10	皮带输送机	套	/	/	2	1	现有 1 台
11	变压器	座	/	/	1	1	现有 1 台
12	水泥筒仓	座	高 7.3m 直径 2.2m	/	1	1	/
13	水泥筒仓自带的除尘器	座	/	/	1	1	/
14	浓密池	座	/	/	2	1	现有 1 座，直径 10 米，高度 6 米，
15	清水池	座	/	/	1	2	现有 2 座，直径 8 米，高度 6 米，储存经浓密池处理后的生产废水
16	压滤机	台	YL1250	/	3	2	现有 2 座，浓密池及清水池均配备压滤机。
17	应急池	座	/	100m <sup>3</sup>	1	1	现有 1 座，100m <sup>3</sup>
18	初期雨水池	座	/	60m <sup>3</sup>	1	3	现有 3 座，20m <sup>3</sup>
19	沉淀池	座	/	10m <sup>3</sup>	1	3	现有 3 座，75.75m <sup>3</sup>

### 3.3 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表 3-6。

表 3-6 原辅材料情况一览表

序号	材料名称	年用量	含水率	来源	储存方式
1	炉渣	31000 吨	10%	汨罗市生活垃圾焚烧发电厂	暂存于封闭式原渣仓库
2	水泥	1800 吨	0	本地购买	袋装，暂存于制砖车间
3	生产用水	10336.8 吨	0	区域水网	/
4	电	1 万度	0	区域电网	/

### 3.4 给排水

#### (1) 给水

项目生活用水及生产用水水源取自自来水，车间内设有生产、生活、消防用水系统，直接由室外配水管网接管供给。项目劳动定员 25 人，年工作 300 天，厂区设有食堂，提供中餐。

#### (2) 排水

项目区严格实施清污分流、雨污分流。生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌；厂区初期雨水经沟渠汇入沉淀池（3 个，共 20 立方米）处理后回用于生产，不外排。地面清洗废水、养护废水沟渠汇入沉淀池处理后回用于生产。

### 3.5 生产工艺

生产工艺流程及污染物产生节点见下图 3-1。

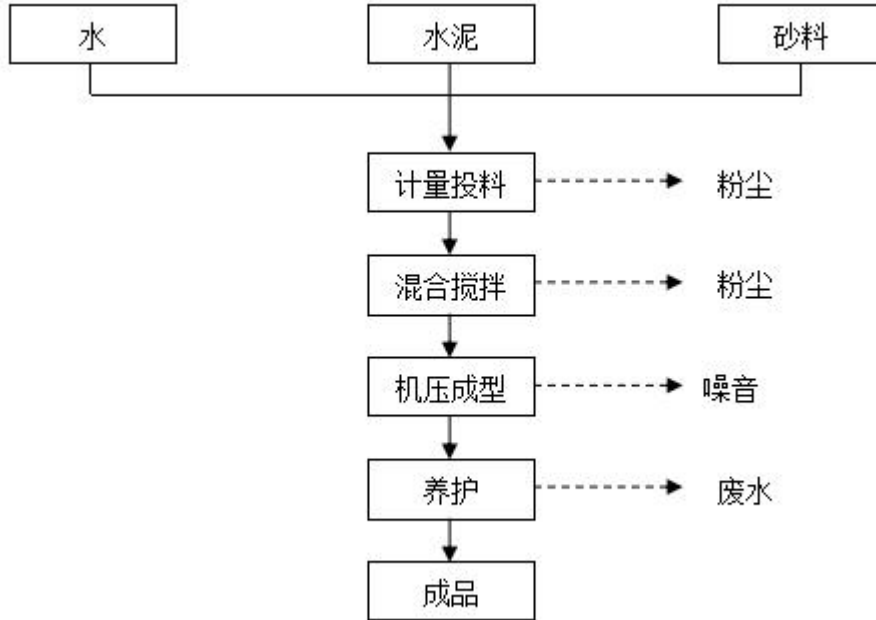


图 3-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

(1) 水泥通过密闭管道输送到搅拌装置，砂料由封闭式输送带加入搅拌装置。配料过程为全自动电脑配料。

(2) 物料在搅拌装置内搅拌后，经皮带输送入自动机制砖机压块。采用 PVC 托盘成型——即模具定型。

(3) 将压制成型的砖输送至厂房内的养护区（制砖车间内），使其自然养护，7 天为一个养护周期，其中残次品由人工捡回破碎后到搅拌机重新制作，晾好的成品砖由购买厂家汽运出厂。

### 3.6 项目变动情况

根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况，主要变动内容如下：

表 3-7 工程变动情况

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力无变化	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无废水第一类污染物排放	否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大，没有导致相应污染物排放量增加的	否
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	厂址无变化	否
6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目无新增产品品种或生产工艺无变化	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废水污染防治措施无变化、 废气污染防治措施无变化	否
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水直接排放口无变化	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无新增废气主要排放口	否



环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

根据本项目实际变动情况以及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环发[2015]52号）》文件内容，结合本项目环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况，项目不属于重大变动。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理、处置措施

#### 4.1.1 废水污染源产生、治理及排放情况

本项目主要产生的废水为生活污水、地面及设备清洗废水、养护废水、初期雨水。

项目严格实施清污分流、雨污分流。地面清洗废水经雨水沟收集后排入沉淀池，生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌；厂区初期雨水经沟渠汇入沉淀池（3个，共20立方米）处理后回用于生产，不外排。项目废水排放及处理措施见表4-1。

表4-1 废水污染源产生、治理及排放措施

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	用水量	治理设施		设计指标	废水回用量	废水排放去向
					名称	数量			
生产废水	养护废水	pH、SS	连续排放	4.92m <sup>3</sup> /d	沉淀池	1个	3米×2.8米×2.5米	20m <sup>3</sup> /d	回用于生产，不外排
	地面及设备清洗废水	pH、SS	间断排放	5.78m <sup>3</sup> /d	沉淀池	1个		5.78m <sup>3</sup> /d	回用于生产，不外排
雨水	初期雨水	pH、SS	间断排放	/	沉淀池	3个	20立方米	/	回用于生产，不外排
生活废水	员工生活	化学需氧量、氨氮、动植物油	间断排放	2m <sup>3</sup> /d	化粪池	1	3立方米	/	周边林地浇灌

项目废水处理设施建设情况如下：



#### 4.1.2 废气污染源产生、治理及排放情况：

本项目制砖生产线废气主要为筒仓粉尘、搅拌过程产生的粉尘；筒仓粉尘通过筒仓自带除尘装置，处理后高空排放；在环保机制砖生产过程中，水、水泥和砂料按一定比例在搅拌机中混合，搅拌粉尘产生量较小。

项目废气排放及处理措施见表 4-2。

**表 4-2 废气污染源产生、治理及排放措施**

序号	污染源	污染物	处理措施	排放去向
1	搅拌粉尘	颗粒物	/	无组织排放
2	筒仓	颗粒物	自带除尘器	高空排放

#### 4.1.3 噪声污染源产生、治理及排放情况：

项目制砖生产线噪声主要为搅拌机在运行时产生的设备噪声。项目噪声污染源产生、治理及排放见表 4-3。

**表4-3 噪声污染源产生、治理及排放措施**

序号	设备名称	噪声源强	治理措施
1	搅拌机	80~85	减震、隔声，低噪声设备

#### 4.1.4 固体废物产生、治理及排放情况：

本项目制砖生产线固废主要为废矿物油、可燃垃圾、生产的沉淀池沉渣、职工的生活垃圾。

**废矿物油：**本项目的生产设备每 3~4 年更换一次液压油和润滑油，每次更换液压油和润滑油约 0.1 吨。根据《国家危险废物名录》（2016 年版），废矿物油属于危险废物，危废类别及代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物——900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废矿物油。项目已设置危废暂存间，产生后交由厂家回收。

**沉淀池沉渣：**项目区沉淀池沉渣产生量约为 6000t/a。沉淀池沉渣经压滤后沉淀池沉渣经压滤后用于制砖、铺路、垃圾填埋场封场等，部分用于汨罗垃圾焚烧发电厂飞灰填埋场作填充料。

**生活垃圾：**劳动定员 25 人，年生产 300 天。则本项目生活垃圾生产量约 7.5t/a，

生活垃圾统一收集后运至汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

项目固体废物产生、处置情况见下表 4-4。

**表 4-4 固体废物产生、治理及排放措施**

序号	固废名称	产生量	固废性质	处置方式
1	沉淀池沉渣	50t/a	一般工业固废	用于制砖、铺路、建筑消纳场等，部分用于垃圾焚烧发电场飞灰填埋场作填充料
2	生活垃圾	7.5t/a	一般生活固废	交由当地环卫部门清运
3	废润滑油	0.1t/a	危险废物	厂家回收

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目车间内已进行地面硬化和沉淀池底及池壁进行了防渗。同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。并对环保设施设置了相应的管理台账，制定了较为完善的环境管理制度。

### 4.2.2 其他设施

#### (1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及以新带老工程。

#### (2) 关停或拆除现有工程

本项目为改新建项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

#### (3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《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）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰

落后生产装置的情况。

**(4) 生态恢复工程**

本项目不涉及生态恢复工程。

**(5) 绿化工程**

本项目绿化范围100平方米。

**(6) 边坡防护工程**

本厂区不涉及边坡防护工程。

### 4.3 环保设施投资情况

本项目 100 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资 1.5%，环保投资一览表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

项目	污染物	环评内容	环评投资 (万元)	现有建设内容	现有投资 (万元)	本次验收实际投 资(万元)	备注
废水治 理	施工期：施工废水	隔油沉淀池	1	与环评一致	1	0	/
	施工期：生活污水	化粪池	0.5	与环评一致	0.5	0	/
	营运期：砂料生产废水	2 个浓密池、1 个清水池。浓密池和清水池均为圆柱状，直径为 10 米，高度 7.5 米，体积约 550m <sup>3</sup> 。	30	1 个浓密池、2 个清水池。浓密池和清水池均为圆柱状，浓密池直径为 10 米，高度 6 米，清水池直径为 8 米，高度 6 米	30	0	依托现有
	营运期：环保机制砖配料养护废水、车间地面及设备清洗废水、载重货车冲洗废水	车间内排水沟和 10m <sup>3</sup> 的沉淀池	7	车间内排水沟和沉淀池：1.5×1.5×1m；二级沉淀池：3.5×7×3m	10	0	依托现有
	营运期：初期雨水	厂区内雨水沟+60m <sup>3</sup> 的初期雨水池	8	厂区内雨水沟+20m <sup>3</sup> 的初期雨水池	5	0	依托现有
	营运期：事故废水	100m <sup>3</sup> 的应急事故池	5	与环评一致	2	0	依托现有
	营运期：生活污水	隔油池（5m <sup>3</sup> ）、化粪池（20m <sup>3</sup> ）	2	化粪池	1	0	依托现有
废气治 理	施工期：施工机械废气和施工扬尘	施工工地周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡	4	与环评一致	4	0	/
		设置洗车平台冲洗进出车辆	2	与环评一致	2	0	/

		清运渣土的车辆需封闭运输。	2	与环评一致	2	0	/
	营运期：炉渣和砂料堆场风力扬尘	原渣仓库、成品渣仓库设置为封闭仓库，仅留一张大门用于物料装卸。	/	与环评一致	/	0	依托现有
	营运期：炉渣皮带输送粉尘	皮带输送机需采取密封措施。	3	与环评一致	3	0	依托现有
	营运期：混合搅拌粉尘	水泥通过密闭管道输送到搅拌设备，与此同时加入一定的水与其一同搅拌。	1	未建设	/	1（水泥采取人工投入搅拌设备，加入一定的水与其一同搅拌）	新增
	营运期：水泥筒仓粉尘	水泥筒仓自带过滤式除尘器	5	与环评一致	/	5	新增
	/	/	/	2台雾炮机、80个喷雾头	8	0	/
噪声治理	施工期：施工设备噪声	对高噪声设备进行隔声减振措施，夜间禁止施工。	0.5	与环评一致	0.5	0	/
	营运期：生产设备噪声	建设单位需在在满足生产工艺的前提下，对混料等生产工序尽量选用低噪声设备，同时采取消声、隔音、吸声、减震等措施。	0.5	与环评一致	0.5	0.5（消声、减震）	新增
固体废物	施工期：生活垃圾	垃圾桶	0.5	与环评一致	0.5	0	/
	施工期：建筑垃圾	委托相关资质的渣土运输公司清运至汨罗市渣土部门指定区域	0.5	与环评一致	0.5	0	/
	营运期：可燃垃圾	运往汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理	0.5	与环评一致	0.5	0	依托现有
	营运期：废矿物油	及时委托危险废物处置单位处置。	0.5	暂未处置	/	0	依托现有
	营运期：生活垃圾	垃圾桶	0.5	与环评一致	0.5	0	依托现有
合计			74		71.5	5.5	

## 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评结论

#### 1、工程概况

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗循环经济产业园区(新市镇新桥村)(中心位置坐标:北纬 28°45'13.50", 东经 113°10'42.81")。总投资 2000 万元,厂区占地面积 8821 m<sup>2</sup>,其中建筑占地面积 3200m<sup>2</sup>、总建筑面积 3700m<sup>2</sup>。建设内容包括:炉渣处理车间、制砖车间、原渣仓库、成品渣仓库、办公综合楼。产品方案为:年生产机制环保砖 600 万块、砂料 12000 吨。生产工艺包括砂料生产工艺及环保机制转生产工艺。

#### 2、环境现状

##### ①环境空气

结合汨罗市 2017 年和 2018 年环境空气质量公报结果可知,根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和汨罗市人民政府通过《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020)》方案的实施,采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后,2018 年度 PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度已达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。由此可见,汨罗市环境空气质量正持续向好改善,在 2019 年底预期实现 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度可达到 0.035mg/m<sup>3</sup> 的要求。

##### ②地表水环境

本项目地表水体收集汨罗市环境保护监测站 2018 年 10 月-12 月对汨罗江新市断面、窑洲断面、南渡断面常规监测断面监测数据。汨罗江新市断面、南渡断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准,汨罗江窑洲断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准,汨罗江评价河段水环境质量较好。

根据汨罗市环境保护监测站 2019 年 5 月 4 日发布的《汨罗市环境质量月报》(2019 年 4 月份总第 316 期),湄江赵公桥断面的水质已达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质标准,由此可知,在采取相关治理措施后,湄江的水



质正日趋好转。

### ③声环境

根据湖南精科检测有限公司2019年6月28日~29日对项目所在地进行了声环境质量现状监测结果，结果表明项目所在地能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求。

## 3、环境影响分析

### (1) 水环境影响分析：

施工期：施工人员生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥；施工废水经隔油沉淀后，循环使用或作为场地抑尘洒水用水，不得外排。

营运期：砂料生产废水经浓密池沉淀后回用于生产，不外排；环保机制砖配料养护废水、车间地面及设备清洗废水、载重货车冲洗废水经沉淀后回用于生产，不外排；初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于生产，不外排；食堂餐饮废水经隔油池处理后，进入园区污水管网，最终进入汨罗市城市污水处理厂处理；生活污水经化粪池处理后，进入园区污水管网，最终进入汨罗市城市污水处理厂处理。

### (2) 空气环境影响分析：

施工期：施工期应严格落实施工工地周边围挡、物料堆放和裸露土地覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆冲洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

营运期：建设单位需加强运输道路抑尘洒水等措施，降低车辆运输扬尘的产生量。本环评要求建设单位将原渣仓库、成品渣仓库设置为封闭仓库，仅留一张大门用于物料装卸。本项目炉渣的皮带输送过程中，皮带输送机采取密封措施。水泥筒仓仓顶均自带过滤式除尘器，筒仓产生的粉尘通过筒顶自带的过滤式除尘器处理后进筒顶呼吸孔排放。

### (3) 声环境影响分析：

施工期：建设单位需对对高噪声设备进行隔声减振措施，夜间禁止施工。

营运期：建设单位需在在满足生产工艺的前提下，对混料等生产工序尽量选用低噪声设备，同时采取消声、隔音、吸声、减震等措施。

### (4) 固废环境影响分析：

施工期：建设单位需委托相关资质的渣土运输公司将建筑垃圾清运至汨罗市渣土

部门指定区域；土石方应全部用于绿化回填土；生活垃圾统一收集后运至汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

营运期：废矿物油的每次 3~4 年产生一次，每次产生量约为 0.1 吨，废矿物油及时委托危险废物处置单位处置；可燃垃圾需运往汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理；沉淀池沉渣经压滤后用做机制环保砖生产原料；不合格砖集中收集破碎后用作机制环保砖生产原料；生活垃圾统一收集后运至汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理；砂料产生的废金属统一收集后外售废品回收站综合利用。

#### 4、环保政策可行性结论

本项目为生活垃圾焚烧发电厂炉渣综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（2013 年修正），属于鼓励类中“三十八、环境保护与资源节约综合利用——20、城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。

本项目办公综合楼位于炉渣处理车间、原渣仓库的东北侧，属于侧风向，能减缓生产废气对员工的影响。项目平面布局基本合理。

本项目属于汨罗市生活垃圾焚烧发电工程配套设施项目，选址紧邻汨罗市生活垃圾焚烧发电工程，运距短，周边 200m 范围内无居民，不涉及风景名胜区等敏感区，厂址用地符合国家土地利用政策和新市镇土地利用规划，建设条件优越，同时从环保角度看，项目选址可行。

#### 5、综合评价结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，工程选址可行，平面布局合理，项目建设无环境制约因素。

项目建成投产后产生的各项污染物经相应环保防治措施处置均能实现达标排放，对周边环境的影响较小，且工程建设具有良好的经济效益、社会效益及环境效益。建设单位在切实落实本报告表提出的各项环保措施和对策，减免各种不利影响，加强环境管理，实现污染物达标排放，在充分保证环保投资和设备良好运行的基础上，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

## 5.2 环评建议

1、建设单位应认真落实环保“三同时”，做到废气、废水和噪声治理措施与主体工程建设同时设计、同时施工、同时验收。

2、严格按照相关要求建好固体废物临时储存场地，分类收集、储存，并及时收集、及时处置。

3、厂区建设应做好雨污分流，并完善整个厂区的绿化规划（包括厂区平面、构筑物立面），应注意乔、灌、草合理搭配。

4、根据本项目实地考察，项目所在地暂无生活污水管网，工业园管委会应加快项目所在区域的生活污水管网建设。确保本项目投产前，本项目产生的生活污水能进入污水管网，最终进入汨罗市城市污水处理厂处理。

5、加强职工环境意识教育，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故发生。

6、施工期结束后，建设单位需对厂区进行地面硬化，不得裸露土地。

## 5.3 审批部门审批决定

2019年9月，湖南道和环保科技有限公司编制《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目环境影响报告表》。岳阳市生态环境局汨罗分局于2019年10月10日以汨环评批[2019]038号予以批复。

## 6、验收执行标准

根据《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目环境影响报告表》中相关要求，本项目污染物排放标准执行如下：

### 6.1 废水执行标准

生产废水经沉淀后回用于生产不外排；生活污水经化粪池处理后做农肥，不外排。

### 6.2 废气执行标准

因此项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值，评价标准及限值具体见表6-1。

表 6-1 废气评价标准及限值

监测位置	监测项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
厂界上、下风向 监测点	颗粒物	1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值

### 6.3 噪声执行标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目厂界噪声评价标准及限值具体见表6-2。

表 6-2 厂界环境噪声评价标准及限值

监测点位	标准级别	标准值 Leq[dB(A)]	执行标准
厂界四周外 1m 处 (东、西、南、北面)	3 类	65 (昼间)； 55 (夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 6.4 固体废物执行标准

生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准。

### 6.5 污染物总量控制指标

项目环评批复中未提及总量控制指标，因此本项目不涉及总量控制。

## 7、验收监测工作内容

### 7.1 污染物监测内容

由于本项目为阶段性验收，因此本项目监测内容均按照阶段性验收实际情况监测，待后期验收，按环评及批复要求进行监测。

#### 7.1.1 厂界噪声监测内容

噪声监测内容详见表 7-1。

表 7-1 噪声监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂界外东侧 1m 处▲1#	厂界环境噪声	4 点 2 次，连续 2 天
厂界外南侧 1m 处▲2#		
厂界外西侧 1m 处▲3#		
厂界外北侧 1m 处▲4#		

#### 7.1.2 无组织废气监测内容

无组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上风向1#	颗粒物	4点每天3次， 连续2天
厂界下风向2#		
厂界下风向3#		
厂界下风向4#		

## 8、监测分析方法及质量保证

### 8.1 废气监测方法及仪器

废气采样标准与规范为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000，分析方法与检测仪器见表 8-1。

表 8-1 废气分析方法与检测仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	检测仪器	检出限
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 噪声监测方法及仪器

噪声监测方法与检测仪器见表 8-2。

表 8-2 噪声监测分析方法与检测仪器

监测项目	使用仪器	监测分析方法	检出限
厂界环境噪声	AWA5688 多功能声级计, JKCY-017	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	/

### 8.3 质量保证

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准，采样前用标准气体流量计进行流量校准。

(2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版-增补版)和标准分析方法进行采样及测试。

(3) 对废气样品，采集指标 10%的现场空白。

(4) 对废水样品，采集 10%的现场空白及现场平行样，在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施，质控数据应占每批分析样品的 10~20%。

(5) 所用分析仪器经过了周期性计量检定。

(6) 实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，水质样品每批抽取 10%的自控平行样及带质控样。

(7) 噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速 > 5m/s 停止测试，噪声校准结果详见表 8-3。

表 8-3 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2022.10.28	SC-05	JKCY-104	93.8	94.0	0.2
2022.10.29	SC-05	JKCY-104	93.8	94.0	0.2

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

2022 年 10 月 28 日~10 月 29 日，湖南精科检测有限公司对汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目进行了现场监测。根据生态环境部“公告 2018 年第 9 号”《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》对建设项目竣工环保验收监测的技术要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。验收监测期间项目的运行负荷（由业主提供）见表 9-1，监测期间气象情况见表 9-2。

表 9-1 监测期间运行工况表

监测日期	名称	设计日产生量（块）	监测当天实际日产生量（块）	负荷（%）
2022.10.28	环保砖	20000	18000	90
2022.10.29			17000	85

备注：年工作时间 300 天。

表 9-2 监测期间气象条件记录表

采样点位	采样日期	温度（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
厂界上风向 G1	2022.10.28	15.5	100.1	北	1.2
	2022.10.29	15.0	100.1	北	1.3
厂界下风向 G2	2022.10.28	15.5	100.1	北	1.2
	2022.10.29	15.0	100.1	北	1.3
厂界下风向 G3	2022.10.28	15.5	100.1	北	1.2

	2022.10.29	15.0	100.1	北	1.3
厂界下风向 G4	2022.10.28	15.5	100.1	北	1.2
	2022.10.29	15.0	100.1	北	1.3

## 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2.1 污染物排放监测结果

#### 9.2.1.1 废气监测结果

废气监测结果见表 9-3，监测点位见附图 3。

表 9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值	是否达标
		颗粒物				
		第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 G1	2022.10.28	0.213	0.267	0.285	1.0	达标
	2022.10.29	0.231	0.285	0.303		
厂界下风向 G2	2022.10.28	0.303	0.339	0.374		
	2022.10.29	0.284	0.338	0.356		
厂界下风向 G3	2022.10.28	0.285	0.357	0.392		
	2022.10.29	0.302	0.356	0.410		
厂界下风向 G4	2022.10.28	0.303	0.339	0.409		
	2022.10.29	0.320	0.374	0.427		

由表 9-3 可知，验收监测期间，项目无组织废气监测项目中颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值。

#### 9.2.1.2 厂界环境噪声监测结果

噪声监测结果见表 9-4，监测点位置见附图 3。

表 9-4 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	2022.10.28	52.1	42.4	65	55
	2022.10.29	53.8	43.9		
厂界南	2022.10.28	53.8	43.9	65	55
	2022.10.29	52.1	42.8		
厂界西	2022.10.28	52.6	42.8	65	55



	2022.10.29	53.5	43.5		
厂界北	2022.10.28	53.2	43.4	65	55
	2022.10.29	52.9	42.5		
备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。					

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧监测点（▲1、▲2、▲3、▲4）昼间、夜间厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 9.2.2 环保设施处理效率

本项目仅对废气进行无组织监测。生产废水经沉淀后回用于生产不外排；生活污水经化粪池处理后周边林地浇灌，不外排。因此本项目未进行处理效率监测。

## 10 环境管理检查结果

### 10.1 环保审批手续履行情况、施工期及试运行期扰民事件调查

本项目运行以来无居民投诉情况；2019年9月，湖南道和环保科技有限公司编制《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目环境影响报告表》。岳阳市生态环境局汨罗分局于2019年10月10日以汨环评批[2019]038号予以批复。本项目环评及批复手续履行完整。

### 10.2 环保档案资料管理情况

本项目环境保护档案资料主要有：环境影响报告表及其批复、环境管理制度等。根据现场了解，本项目的环保档案资料均由建设单位安全环保部负责保存，资料齐全。

### 10.3 环保管理机构及环保管理制度建立情况

湖南邦惠环保科技有限公司设立了专人对企业的环保、健康、消防、安全等制度进行管理与监督、执行，公司制定了《企业环境管理制度》，将环境保护职责进行分解、落实到有关责任部门和相关人员。

### 10.4 环保设施建设、管理及运行情况

根据现场踏勘情况，本项目主要安装的环保设施有：

- (1) 针对项目废水，建设单位已建沉淀池；
- (2) 针对项目废气，建设单位已建设水泥筒仓；

以上环保设施均已建设完成并运转正常，建设单位同步进行环保设施运行记录。

### 10.5 防护距离内居民搬迁落实情况

根据环评及批复要求，本项目未要求设置防护距离。

### 10.6 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

厂内设置了相关的标识标牌，环评及批复未要求安装在线监测装置。

### 10.7 排污许可证办理情况

本项目已办理排污许可证，见附件 4。

### 10.8 总量控制

项目环评批复中未提及总量控制指标，因此本项目不涉及总量控制。

### 10.9 环评批复落实情况检查

根据《汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目环境影响报告表》及其批复内容，对照实际建设情况，本项目环评及批复中相关要求的落实情况如下：

**表 10.8-1 建设项目环境影响报告表及其批复落实情况一览表**

序号	环评及批复内容	实际建设情况
1	<p>加强施工期生态环境保护。工地采取硬质围挡、覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等措施，防治扬尘污染；合理安排作业时间，高噪设备减振降噪，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；施工废水隔油沉淀处理后用于车辆冲洗和洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；剥离的表土单独收集和存放，优先用于绿化，土建完成后及时跟进绿化，防止水土流失；工程建设使用商品混凝土和装配式建筑，装修施工选用水性油漆、隔热隔音门窗、节能灯具等环保型建筑材料，建材包装箱、袋等可回收废物外售综合利用；建筑垃圾尽量综合利用，其处置须符合《汨罗市城市建筑垃圾运输处置管理暂行办法》要求。</p>	<p>项目施工期工地采取硬质围挡、覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等措施，防治扬尘污染；合理安排作业时间，高噪设备减振降噪，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；施工废水经隔油沉淀处理后用于车辆冲洗和洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；剥离的表土单独收集和存放，用于绿化，土建完成后进行绿化，防止水土流失；工程建设使用商品混凝土和装配式建筑，装修施工选用水性油漆、隔热隔音门窗、节能灯具等环保型建筑材料，建材包装箱、袋等可回收废物外售综合利用；建筑垃圾综合利用</p>
2	<p>切实做好大气污染防治工作。水泥用筒仓密闭储存，炉渣、砂料用封闭仓库储存，使用自动化全封闭的加工和输送设备且湿法作业，尽可能减少粉尘产生；筒仓呼吸含尘废气经仓顶自带过滤式除尘装置处理达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 特别排放限值要求后高空排放；作业区域和进厂道路硬化，通过定期洒水喷雾、及时清扫地面、冲洗运输车辆、加强厂区绿化等措施，确保企业边界大气污染物符合《砖瓦工业大气污染物排放标准(GB 29620-2013)》表 3 浓度限值要求。</p>	<p>本项目水泥用筒仓密闭储存，炉渣、砂料用封闭仓库储存，使用自动化全封闭的加工和输送设备且湿法作业，减少粉尘产生；作业区域和进厂道路硬化，通过定期洒水喷雾、及时清扫地面、冲洗运输车辆、加强厂区绿化等措施，确保企业边界大气污染物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求。</p>

序号	环评及批复内容	实际建设情况
3	<p>认真做好水污染防治工作。砂料生产过程中产生的废水沉淀后回用，定期补充损耗，不外排；养护废水和场地、设备、车辆清洗水妥善收集，沉淀后作为制砖配料用水利用，不外排；按“雨污分流”原则建设厂区雨水、污水管网，初期雨水收集沉淀后作为洒水抑尘用水和制砖配料用水利用，不外排；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，通过园区污水管网排入汨罗市城市污水处理厂进一步处理；物料及固体废物堆存场所、污水处理设施及配套管沟须防雨防渗防漏，防止废水溢排漏排，防止污染周边水环境和土壤。</p>	<p>项目砂料生产过程中产生的废水经沉淀后回用，定期补充损耗，不外排；场地、设备、妥善收集，沉淀后回用于生产，不外排；按“雨污分流”原则建设厂区雨水、污水管网，初期雨水收集沉淀后作为洒水抑尘用水利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥；物料及固体废物堆存场所、污水处理设施及配套管沟采取防雨防渗防漏，防止废水溢排漏排，防止污染周边水环境和土壤。</p>
4	<p>采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪先进设备并加强保养，高噪设备安装减振基座和消声隔音装置，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；优化平面布局，严格控制厂区作业时间和物料运输装卸时间，通过夜间限制高噪声作业、进一步加强厂区周边绿化等措施，确保产生的噪声和粉尘不会对周边住户的正常生产生活造成影响。</p>	<p>项目尽量选用低噪先进设备并加强保养，高噪设备安装减振基座和消声隔音装置，根据本次验收数据可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；项目进行合理平面布局，严格控制厂区作业时间和物料运输装卸时间，通过夜间限制高噪声作业、进一步加强厂区周边绿化等措施，确保产生的噪声和粉尘不会对周边住户的正常生产生活造成影响。</p>
5	<p>规范固体废物的暂存处置。沉淀池沉渣、不合格砖回用于生产，实现固体废物减量化；废金属、可燃垃圾按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求分类收集，废金属外售综合利用，可燃垃圾返回汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理；废液压油、废润滑油等废矿物油须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求规范暂存，交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置；生活垃圾交园区环境卫生管理部门及时清运处置。</p>	<p>项目沉淀池沉渣经压滤后用于制砖、铺路建筑消纳场等，部分用于垃圾焚烧发电场飞灰填埋场作填充料；废金属、可燃垃圾按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求分类收集，废金属外售综合利用，可燃垃圾返回汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理；废液压油、废润滑油等废矿物油暂未产生，产生后交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置；生活垃圾交园区环境卫生管理部门及时清运处置。</p>
6	<p>加强环境管理和风险防范。切实加强内部环境管理，明确专人负责，制定环境保护相关制度并严格执行；砂料生产应符合《生活垃圾焚烧炉渣集料》(GB/T25032-2010)标准要求，不得</p>	<p>项目切实加强内部环境管理，明确专人负责，制定环境保护相关制度并严格执行；砂料生产符合《生活垃圾焚烧炉渣集料》(GB/T25032-2010)标准要求，未采用垃圾</p>

序号	环评及批复内容	实际建设情况
	<p>使用垃圾焚烧飞灰作原材料,不得使用其它涉危险废物的原材 料;牢固树立“预防为主”指导思想,合理布局并规范建设事故 应急池,防范因管理不到位可能导致的各类突发环境事件;编制 突发环境事件应急预案,做好环境应急器材、物资储备和应急演 练工作,确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。</p>	<p>焚烧飞灰作原材料,不得使用其它涉危险废物的原材料;牢固树立“预防为主”指导思想,合理布局;项目应急预案正在编制中。</p>

## 11、验收监测结论

### 11.1 环保设施调试运行效果

#### 11.1.1 污染物排放监测结果

(1) 本次验收监测期间，项目无组织废气监测项目中颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值。

(2) 本次验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧监测点（▲1、▲2、▲3、▲4）昼间、夜间厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(3) 本项目固废主要为废矿物油、生产的沉淀池沉渣、生活垃圾。废矿物油厂家回收。沉淀池沉渣经压滤后用于制砖、铺路建筑消纳场等，部分用于汨罗垃圾焚烧发电场飞灰填埋场作填充。生活垃圾统一收集后运至汨罗生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

### 11.2 工程建设对环境的影响

汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

### 11.3 结论

汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目的废气、废水、厂界噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置。环评批复的主要要求基本得到落实，因此，本项目已具备竣工环境保护验收条件，满足竣工环境保护验收要求。

## 11、建设项目环境保护竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人：

项目经办人：

建设项目：	项目名称	汨罗生活垃圾焚烧发电厂炉渣资源综合利用制砖项目 (制砖生产线)				项目代码	/				建设地点	湖南汨罗循环经济产业园区（新市镇新桥村）		
	行业类别 (分类管理名录)	固体废物治理 N7723 其他建筑材料制造 C3039				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造				厂区中心地经纬度	北纬 28°45'13.50", 东经 113°10'42.81"		
	设计生产能力	机制环保砖 600 万块				实际生产能力	机制环保砖 600 万块				环评单位	湖南道和环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	岳阳市生态环境局汨罗分局				审批文号	汨环评批[2019]038 号				环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022 年 7 月				竣工日期	2022 年 10 月				排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号			
	验收单位	湖南邦惠环保科技有限公司				环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司				验收监测工况 (%)	90%~95%		
	投资总概算 (万元)	2000				环保投资总概算 (万元)	74				所占比例 (%)	3.7		
	实际总投资 (万元)	1960				实际环保投资 (万元)	73				所占比例 (%)	3.7		
	废水治理	0	废气治理 (万元)	6	噪声治理 (万元)	0.5	固体废物治理	0			绿化及生态	/	其它 (万元)	/
新增废水处理设施能力 设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时间	2400h			
运营单位	湖南邦惠环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码	91430681MA4Q4EQG47				验收时间	2022 年 10 月			
污染物排放 达标与总量 控制 (工业 建设项目详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实 际排放浓度 (2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程 实际排放 量(6)	本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程“以新带 老”削减量(8)	全厂实际排放 总量(9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关其 他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

