

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年铸造铸铁件 1.1 万吨技改项目

建设单位(盖章): 汨罗市长岳铸造有限公司

编制日期: 2021 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1621827361000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rq13cz
建设项目名称	汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件1.1万吨技改项目
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称（盖章）	汨罗市长岳铸造有限公司
统一社会信用代码	91430681320538969D
法定代表人（签章）	陈科如
主要负责人（签字）	陈明星
直接负责的主管人员（签字）	陈明星

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	湖南环美达环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430602MA4R485K8L

三、编制人员情况

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵云梅	201403513035000003512130901	BH029304	赵云梅

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵云梅	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	BH029304	赵云梅

编制单位诚信档案信息

湖南环美达环保科技有限公司

注册时间: 2020-04-16 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2021-04-16 ~ 2022-04-15

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	湖南环美达环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91430602MA4R485K8L
住所:	湖南省-岳阳市-岳阳楼区-洞庭大道华林水岸1栋104		

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 52 本

报告书	7
报告表	45

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 0 本

报告书	0
报告表	0

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	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称
1	汨罗市长岳铸造有...	rq13cz	报告表	30--068铸造及其...	汨罗市长岳铸造有...	湖南环美达环保科...
2	西塘镇污水处理厂...	4v37h2	报告表	43--095污水处理...	岳阳经济技术开发...	湖南环美达环保科...
3	君泰二期年产75万...	ezm0jn	报告表	10--015谷物磨制...	湖南君泰生物科技...	湖南环美达环保科...
4	年产1万吨白水泥粉	omwqv51	报告表	27--055石膏 水	岳阳市万圣建材贸	湖南环美达环保科...

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 2 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

人员信息查看

赵云梅

注册时间 : 2020-04-16

当前状态 : 正常公开

0

2021-04-17~2022-04-16

信用记录

基本情况

基本信息

姓名 :	赵云梅	从业单位名称 :	湖南环美达环保科技有限公司
职业资格证书管理号 :	201403513035000003512130901	信用编号 :	BH029304

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 63 本

报告书	8
报告表	55

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 0 本

报告书	0
报告表	0

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称
1	炎陵县太和科技畜...	7n8412	报告书	02--003牲畜饲养...	炎陵县太和科技畜...	湖南环美达环保科...
2	湖南金磁新材料科...	xmo7z4	报告表	28--063钢压延加工	湖南金磁新材料科...	湖南环美达环保科...
3	岳阳钰铭报废汽车...	80titv	报告表	39--085金属废料...	岳阳钰铭报废汽车...	湖南环美达环保科...

66%

↓ 0.1K/s
CPU 47°C +



统一社会信用代码
91430602MA4R485K8L

营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名 称 湖南环美达环保科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

法 定 代 表 人 李剑

经 营 范 围 建设项目环境影响评价报告，建设项目建设项目可行性研究报告的编制；环境风险应急预案咨询；环保咨询；环境卫生管理，质检技术服务，环境与生态监测；环保治理工程，环保科研技术咨询服务；凭资质从事环保工程施工。（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）

注 册 资 本 贰佰万元整

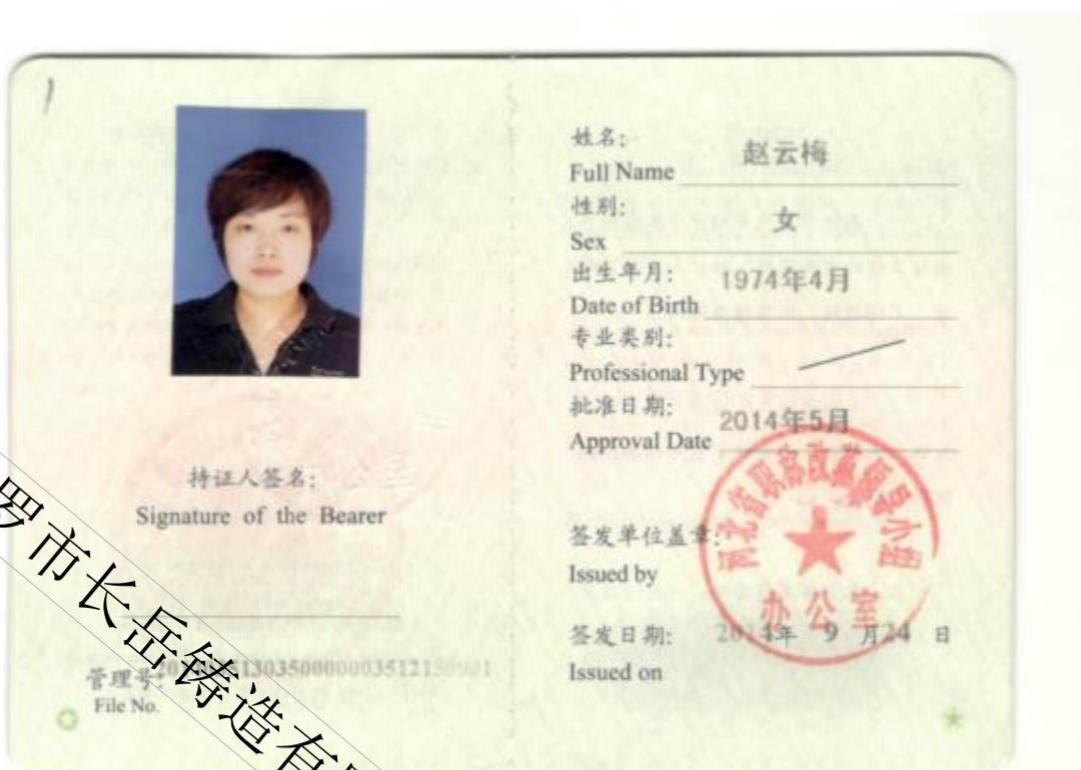
成立 日 期 2020年01月21日
经营期限 2020年01月21日至 2050年01月20日

住 所 湖南省岳阳市岳阳楼区洞庭大道华林水岸1

项 目 名 称 1. 1万吨铁件铸造

登 记 机 关

2020 年 1 月 21 日



仅用于汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件1.1万吨技改项目

汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨技改项目 环境影响报告表修改清单

序号	评估意见	修改说明
1	细化项目背景由来，调查现有工程产排污情况及原有环境问题，分析问题成因并提出以新带老措施。	已修改，原有问题成因见 P14；以新带老措施见 P15。
2	核实项目建设内容、生产时间和产能规模，核实原辅材料的种类、数量、理化性质、储存方式和具体用途，明确原辅材料使用要求，核实建设条件与布局、企业规模、生产工艺、生产装备等是否符合《产业结构调整指导目录》、《铸造企业规范条件》、《工业炉窑大气污染物综合治理方案》等相关产业政策和环保要求。	已核实项目建设内容、生产时间和产能规模见 P7；已核实原辅材料的种类、数量、理化性质、储存方式和具体用途，明确原辅材料使用要求见 P8-P9；核实项目否相关产业政策和环保要求，见 P3-P6。
3	强化选址合理性分析，分析判定与已划定“三线一单”和土地利用规划的相符性。	已修改详见 P2、P3、P6。
4	按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，明确环境空气质量评价基准年，按《地表水环境质量评价办法（试行）》合理选择评价指标，核实声环境质量现场监测点位及监测时工况，依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求。	已修改，详见 P16-P19。
5	核实周边环境敏感程度和土壤、地下水评价等级，按生态环境部门要求合理选择评价标准并按标准内容确定大气污染物控制因子，说明执行 2 级限值的依据和原因，合理提出本项目主要污染物总量指标控制建议。	已核实周边环境敏感程度和土壤、地下水评价等级，详见 P19；已合理选择评价标准并按标准内容确定大气污染物控制因子，并说明执行 2 级限值的依据和原因，详见 P20；主要污染物总量指标控制建议详见 P21。
6	细化工程内容，强化工程分析，优化平面布局，明确电炉冷却方式并论证冷却水循环使用不外排的可行性，依据生产排污现状情况进一步核实产排污节点和污染源强。	已细化工程内容 P7，强化工程分析，优化平面布局 P10；已明确电炉冷却方式并论证冷却水循环使用不外排的可行性，见 P25；已核实产排污节点和污染源强，见 P22-24。
	分析论证各类废气配套收集处理设施和排气筒设置的合理性和可行性，分析判定与挥发性有机污染物防治政策的相符性，强化大气环境影响分析、预测，细化噪声控制措施，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，并就物料、固体废物规范暂存提出相关要求。	挥发性有机污染物防治政策中未规定铸造行业防治要求，本项目选择环保型呋喃树脂，减少挥发性有机物排放。其余修改见 P22、P27、P28。
	核实“三本帐”，进一步强化环境风险分析。	已修改见 P28-30。
	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。	已补充详见 P33、P34。
	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，详见附件附图附表。

注：修改、完善、补充的内容均用下划线标出。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	16
四、主要环境影响和保护措施.....	21
五、环境保护措施监督检查清单.....	31
六、结论.....	32
建设项目污染物排放量汇总表.....	64

附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目平面布置图
- 附图 3: 项目环境保护目标分布示意图
- 附图 4: 项目监测布点图
- 附图 5: 项目现场图

附件:

- 附件 1: 环评委托书
- 附件 2: 营业执照
- 附件 3: 租赁合同
- 附件 4: 原项目环评批复
- 附件 5: 原项目竣工验收备案表
- 附件 6: 原项目常规检测报告
- 附件 7: 环境质量现状检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨技改项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈科如	联系方式	13786043628
建设地点	汨罗市三江镇花桥村新桥片		
地理坐标	(113 度 19 分 21.571 秒, 28 度 57 分 41.630 秒)		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 68、铸造及其他金属铸造中的其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	85
环保投资占比(%)	28.33	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”分析</p> <p>根据环保部《关于以改善质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”的符合性分析</p>		

如下。

1、生态保护红线：根据湖南省人民政府印发的《湖南省生态保护红线》湘政发[2018]20号文件可知，岳阳市涉及的生态保护红线包括：①洞庭湖区生物多样性维护生态保护红线（包括长江岸线）；②幕阜山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；③长株潭城市群区域水土保持生态保护红线；上述红线分别分布在岳阳市；岳阳市临湘、岳阳、汨罗、平江；岳阳市汨罗、平江、湘阴。本项目位于岳阳市汨罗市，用地范围与当地生态保护红线未有重叠。

2、环境质量底线：根据现状监测及调查结果显示项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。区域尚有环境容量。

3、资源利用上线：本项目在运营期生产废水循环使用不外排，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中的资源利用上线要求；本项目营运过程中不可避免会消耗一定量的电源、水资源，但本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

4、生态环境准入清单：根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。因此，本项目不属于国家、地方禁止或限制投资的建设项目。

综上所述，本项目各类污染物产生量较小，在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，均可实现达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小，环境质量能维持现有等级，项目符合“三线一单”要求。

二、产业政策分析

本项目属于C33金属制品业，对照国家发布和实施的《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于国家产业政策限制

类和淘汰类生产项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，属于允许类。同时，项目使用的所有生产设备均为较先进且环保的生产设备，不属于工业行业淘汰落后生产工艺装备。符合产业结构调整政策。根据《关于支持打击“地条钢”、界定工频和中频感应炉使用范围的意见》，中钢协对工频和中频炉使用范围中关于中（工）频炉在钢铁、铸造行业的使用范围做出了界定，铸造行业采用感应炉作为熔炼设备生产各类铸件产品，不在关停拆除之列。根据本项目的建设内容，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021—2019）、《工业炉窑大气污染物综合治理方案》相关要求。

三、与《铸造企业规范条件》符合性分析

项目建设内容与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021—2019)
分析见下表。

表 1-1 与《铸造企业规范条件》相符合性一览表

序号		铸造企业规范条件	本项目相关情况	相符合性
建设条件和布局	1	铸造企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规和产业政策，符合各地方政府有关铸造业和装备制造业的总体规划。	本项目位于汨罗市三江镇花桥村新桥片，属于规划的二类工业用地，符合用地性质。本项目为技术改造，未新增铸造产能。	相符
	2	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。		
	3	环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》。		
生产工艺	4	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目选择低能耗、低污染、高效的铸造工艺。造型皆为自动化。	相符
	5	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目未使用落后工艺	
		采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型。	本项目采用呋喃树脂自硬砂，造型工	

			艺为自动化。	
生产设备	6	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	本项目设置带磁轭钢壳中频感应电炉，不使用冲天炉	相符
	7	现有企业的冲天炉熔化率不应小于 5 吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）。		
		新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时；		
		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。		
		大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉。		
		熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	炉前已配置化学成分分析、金属液温度测量等装备。	
	8	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。	已具备	
	9	采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，各种旧砂的回用率应达到：粘土砂 >95%，呋喃树脂自硬砂（再生）>90%，碱酚醛树脂自硬砂（再生）>80%，酯硬化水玻璃砂（再生）>80%。	本项目配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，呋喃树脂自硬砂（再生）>90%。	
	10	企业或所在产业集群、工业园区应具备与其产能和质量保证体系相匹配的试验室和必要的检测设备。	已具备	
企业生产规模	12	现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）其最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。（本项目为铸铁，最低年生产能力应达到 10000 吨，产值应大于等于 7000 万元）	本项目生产能力为 11000t/a，产值为 11000 万元。	相符

四、与《工业炉窑大气污染物综合治理方案》符合性分析

项目建设内容与《工业炉窑大气污染物综合治理方案》分析见下表。

表 1-2 与《工业炉窑大气污染物综合治理方案》相符合性一览表

序号	工业炉窑大气污染物综合治理方案	本项目相关情况	相符合性
1	<p><u>严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。</u></p> <p><u>加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。</u></p>	<p><u>本项目属于技术改造项目，不属于新增项目，燃料使用电加热。本项目采用设备不属于淘汰类，自动化程度较高，无组织排放较少，不属于落后工艺。</u></p>	
2	<p><u>加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</u></p> <p><u>加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。</u></p> <p><u>加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。</u></p>	<p><u>本项目使用中频感应电炉，采用电力加热，不使用燃料类煤气发生炉及燃煤工业炉窑。冲天炉改为电炉。</u></p>	相符
3	<p><u>全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</u></p>	<p><u>废气收集效率高，产尘点及车间无可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。粉状物料应封闭储存，粒状、块状物料应采用入棚入仓</u></p>	

五、选址合理性分析

①相关规划符合性：本项目位于汨罗市三江镇花桥村新桥片，属于规划的二类工业用地，符合用地性质。

②基础设施：厂区内地质基础设施建设日臻完善，城市配套功能日益增强，服务体系健全。

③地理位置：厂区及周边交通便利，地理位置优越，有助于原料的购进和产品的外售。

④达标排放：项目建成后产生的污染物经过相关环保措施处理后可实现达标排放，不会降低该区域现有环境功能。

⑤环境容量：根据环境质量现状数据，本项目所在区域大气和水环境质量现状较好。评价区域有一定的大气和水环境容量。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>汨罗市长岳铸造有限公司成立于 1996 年，现已拥有年铸造铸铁件 1.1 万吨的生产能力。《年铸造铸铁件 1.1 万吨建设项目》环评报告表在 2014 年 9 月 30 日获得汨罗市环境保护局出具的批复（汨环评批[2014]065 号），见附件 3；2016 年 5 月 30 日通过汨罗市环境保护局的建设项目竣工环境保护验收（汨环验函[2016]07 号），见附件 4。</p> <p>1、工程建设内容及规模</p> <p>本项目是在现有工程基础上进行技术改造，项目产能不变，增加中频感应电炉使用时长，及工作人员数量，依托现有公共辅助设施，调整现有车间场地，建设内容如下：</p> <p>①新建一座机加工车间（规模：40m×18m×11m）、新建一个废铁破碎池（规模：2m×2m×1m）。</p> <p>②将 7t/h 冲天炉停用，原有 1.5t/h 中频感应电炉继续使用，新增一台 1.5t/h 中频感应电炉、一台 2t/h 中频感应电炉。</p> <p>技改项目增加中频感应电炉使用时长，产能不变，产能核算如下：</p> <p>原有工作时间为 1300h/a，产能 $(7t/h+1.5t/h) \times 1300h/a \approx 11000t/a$</p> <p>技改后工作时间为 2200h/a，产能 $(1.5t/h+1.5t/h+2t/h) \times 2200h/a = 11000t/a$</p> <p>项目主要工程组成情况见下表。</p>			
	工程分类	项目名称	建设内容及规模	备注
		原有情况	技改后情况	
	主体工程	废铁破碎池	/ 废铁破碎池，容积约 4m ³ ，位于厂区东侧	新建
		铸造车间	1 个铸造车间 2400m ² （含造型区、熔炼区、清砂区），位于厂区北侧，年产铸铁件 1.1 万吨。	已建
		机加工车间	/ 机加工车间 800m ² ，位于厂区西侧	新建
	辅助工程	产品仓库	400m ² ，位于厂区西侧	400m ² ，位于厂区西侧，包含于机加工车间内 已建
		食堂	150m ² ，位于厂区东南侧	已建
		办公生活区	300m ² ，位于厂区东南侧	已建
	辅助工程	给水系统	由城市自来水供给	已建
		排水系统	雨污分流。雨水进入雨水管网，生活废水经化粪池处理后，用作林地灌溉，不外排	已建
		供电系统	当地电网供电	已建

		废水	生活废水经化粪池处理后，用作林地灌溉，不外排。	已建
环保工程	废气		落砂粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）； 熔炉废气（1台 7t/h 冲天炉、1台 1.5t/h 中频感应电炉）：旋风除尘+碱液脱硫装置+15m 排气筒（P2）； 清砂、抛丸粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P3） 造型浇注废气：车间 10m 高的排气扇； 食堂油烟：油烟净化器+专用油烟管道；	新建
			落砂粉尘：集气罩+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）； 熔炉废气（2台 1.5t/h 中频感应电炉、1台 2t/h 中频感应电炉）：旋风除尘+高温布袋除尘器+15m 排气筒（P2）； 清砂、抛丸粉尘：集气罩+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒（P3） 造型浇注废气：车间 10m 高的排气扇； 食堂油烟：油烟净化器+专用油烟管道；	
	固废	一般固废	废型砂、废渣外售；废铸铁屑、除尘装置收集的粉尘可以回收利用，不外排；生活垃圾由环卫人员清运。	已建
		危废	废机油收集后存于危废暂存间（位于机加工车间内部西南侧），统一交由有资质的单位处理	新建
		噪声	通过加强设备维护、合理布局，采取减振及利用厂房隔声等措施	已建
		绿化	依托公司原有绿化	已建

2、生产规模与产品方案

本项目技改前后代表产品方案未发生变化，产能也未发生变化。只是在技改前的产品后，增加一个机加工工序，按客户要求对产品，进行车铣、镗削、钻孔。

表 2-2 产品方案表

序号	产品名称		年产量(t/a)
1	水泵外壳		9600
2	皮带轮		400
3	农机配件		1000

3、主要原辅材料及使用量

表 2-3 主要原辅料消耗一览表

种类		材料名称	单位	原有工程消耗量	技改后工程消耗量	增减量	备注
原辅材料	原料	废铁	t/a	11500	11500	0	用于熔炼
		硅铁	t/a	22	22	0	
	辅料	石灰石	t/a	40	0	-40	用于熔炼中，作为去渣剂
		原砂	t/a	1400	1400	0	用于造型工序
		呋喃树脂	t/a	410	410	0	用于造型，将石英砂

		固化剂	t/a	180	180	0	<u>粘结成需要的形状，液态、桶装</u>
		增碳剂	t/a	10	10	0	<u>颗粒状固态，用于熔炼，增加铁液中的碳含量</u>
		模具	套	1500	1500	0	<u>用于造型工序</u>
能源	焦炭	t/a	135	0	-135		<u>冲天炉停用，不再使用焦炭燃烧供热</u>
	水	t/a	2250	2400	+150		<u>员工增加用水量增大</u>
	电	KWh/a	50 万	200 万	+150 万		<u>新增中频感应电炉，用电量增大</u>

本项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理见下表。

表 2-4 原辅材料理化性质、毒性毒理分析

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
原砂	<u>主要成分为石英石(SiO₂)含量>96%，熔点约 1750℃ 左右，50-140 目堆密度约 1.5 吨/m³。</u>	无	无
石灰石	<u>主要成分碳酸钙(CaCO₃)，白色粉末。无臭、无味。露置空气中无反应，不溶于醇。高温条件下分解为氧化钙和二氧化碳。</u>	无	无
呋喃树脂	<u>呋喃树脂是指以具有呋喃环的糠醇和糠醛作原料生产的树脂类的总称，其在强酸作用下固化为不溶和不熔的固体。耐酸、耐碱、耐高温。呋喃树脂主要用作各种耐化学腐蚀和耐高浊的材料。</u>	可燃	<u>有弱刺激作用，可引起皮肤和上呼吸道轻度不适</u>
固化剂	<u>固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或催化等化学反应，使热固性树脂发生不可逆的变化过程，固化是通过添加固化(交联)剂来完成的。固化剂是必不可少的添加物，无论是作粘接剂、涂料、浇注料都需添加固化剂，否则环氧树脂不能固化。</u>	无	<u>导致中度眼睛刺激和轻微皮肤刺激</u>
增碳剂	<u>主要成分为碳(C)，煤炭或石油焦烧结物，含碳量达到 98%以上，颗粒状固体，颗粒度在 2-6mm，炼钢或炼铁用，熔点 1200℃以上。</u>	无	无

4、主要生产设施

主要生产设备情况见下表。

表 2-5 项目现有主要设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	现有工程设备数量	技改后设备数量	增减量	工序
1	中频感应电炉	1.5t/h	台	1	2	+1	熔炼
2		2t/h	台	0	1	+1	
3	冲天炉	7t/h	台	1	0	-1	停用
4	树脂砂生产线	8t/h	条	2	2	0	造型、浇注
5	造型浇注设备	/	套	1	1	0	

	6	振动落砂机	/	台	1	1	0	清砂
	7	抛丸机	600kg/min	台	2	2	0	
	8	砂处理设备	20t/h	套	1	1	0	砂处理 回收
	9	车床	/	台	0	5	+5	
	10	立车	/	台	0	2	+2	机加工
	11	镗床	/	台	0	3	+3	
	12	钻床	/	台	0	2	+2	试压
	13	试压机	/	台	1	1	0	

4、厂区总平面布置情况

项目呈环形布局，便于车辆进出，生活区和生产加工区分开布置，项目南侧为大门，东侧为职工区和生活区；厂区共两栋厂房，北侧厂房铸造车间内含有造型区、熔炼区、模具区、清砂区，生产线由东向西布置，西侧厂房含有机加工区、成品区、试压区等。危废暂存间设置在机加工区内部西南侧。项目布局合理，人车分流，南侧大门临近道路，厂房位置按照生产工艺流程布局。生产车间按工艺流程依次布置，生产调度方便，有效节约能源，项目总平面布置合理建设，项目总平面布置图见附图 2。

5、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目员工人数 50 人（比技改前增加 10 人），提供中餐，不提供住宿；（依托原有食堂）；

工作制度：年工作时间 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时。

6、水平衡

汨罗市长岳铸造有限公司原有工程的生产和生活用水主要由城市自来水供给。汨罗市长岳铸造有限公司厂区已有完善的给水系统，本次项目给水系统依托原有工程，不予改造。

本次技改工程新增机加工工序，员工由原有的 40 人变为 50 人，生活用水量增加，其余用水量不变。

（1）原有工程的项目用水量，总计约 $2250\text{m}^3/\text{a}$ ，分别为：

①生活用水：全车间共 40 人，年生产 300 天计，耗水 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

②循环冷却用水：冷却水为闭式循环不外排，由于闭式冷却塔外冷却器蒸发损耗原因，仅需定期补充新鲜水，项目新鲜水年补充量为 150t/a 。

③型砂制作用水：年用水量为 1500t/a。

(2) 技改工程的项目用水量估算，总计约 2400m³/a，分别为：

①生活用水：全车间共 50 人，年生产 300 天计，耗水 750m³/a。

②循环冷却用水：冷凝水循环使用不外排，由于蒸发损耗原因，仅需定期补充新鲜水，项目新鲜水年补充量为 150t/a。

③型砂制作用水：年用水量为 1500t/a。

项目排水依托汨罗市长岳铸造有限公司厂区，本次不予改造。生活污水用于周边农田灌溉，不外排。

项目给排水平衡图详见下图。

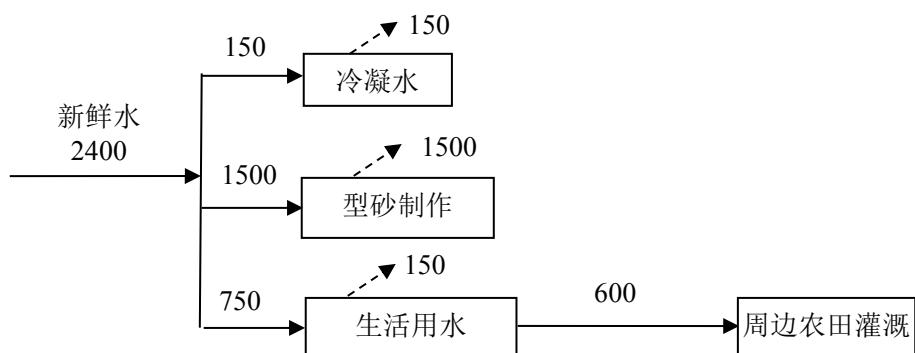
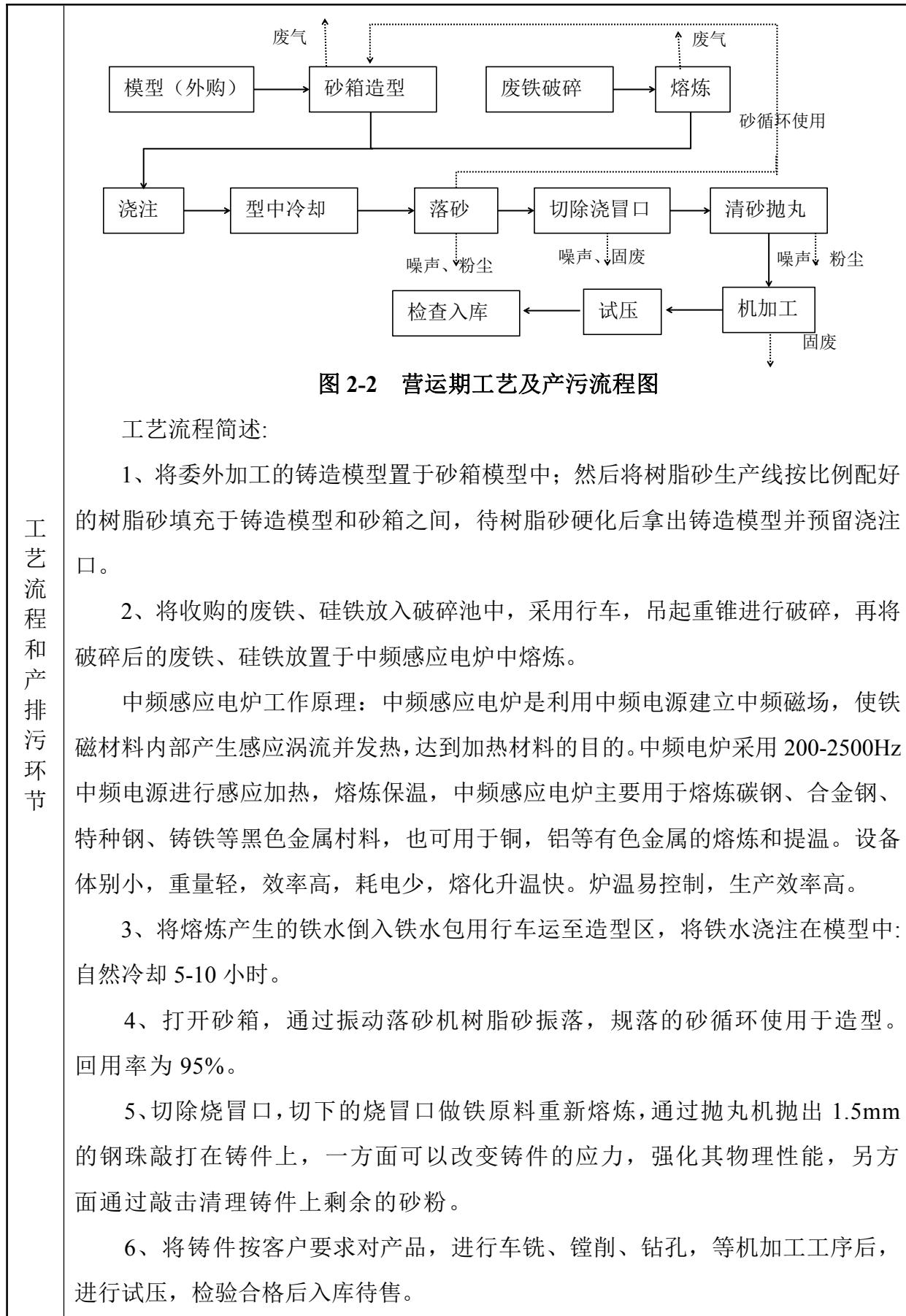


图 2-1 营运期给排水水量平衡图（单位 t/a）



营运期主要污染工序详见下表。

表 2-6 营运期主要污染工序一览表

项目	污染工序	污染物
废气	落砂、清砂、砂回收、抛丸	粉尘
	中频感应电炉融化	烟尘
	机加工	金属粉尘
废水	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、SS
固废	落砂、清砂、抛丸	废铸铁屑、废型砂
	机加工	废铸铁屑
	除尘设备	粉尘
	机械设备维护	废机油
	职工生活	生活垃圾
噪声	设备运行	设备运行时的噪声

项目运行至今，与周边居民无环境污染纠纷及投诉。与本项目有关的原有污染情况及环境影响即现有生产情况。目前项目已采取了一定的污染防治措施，但是仍存在部分污染防治设施不到位，部分污染防治措施需加强等情况。

1、废水：

项目实行雨污分流，初期雨水沉淀后，用于周边林地灌溉。

运营期无生产废水产生，员工生活污水(含食堂废水)排放量为 540t/a，经过隔油池、三级化粪池处理后，用于周边林地灌溉，不外排。

2、废气

本项目废气主要为落砂粉尘；熔炉废气；清砂、抛丸粉尘；造型浇注废气；食堂油烟。监测浓度采用湖南谱实检测技术有限公司于 2018 年 9 月份，对本项目进行的常规检测数据，详见附件 5。

表 2-7 原有工程废气产生及排放情况

废气类型	排放源	处理措施	监测点位	污染因子	监测浓度(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)	达标情况
有组织废气	落砂粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒(P1)	排气筒(P1)	颗粒物	34.6	《铸造工业大气污染物排放标准》表 1	30 不达标
	熔炉废气（冲）	旋风除尘+碱液脱硫	排气筒(P2)	颗粒物	28.0		40 达标

	天炉、感应电炉)	装置+15m 排气筒 (P2)		二氧化硫	111		200	达标
				氮氧化物	106		300	达标
	清砂、抛丸粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (P3)	排气筒 (P3)	颗粒物	29.4		30	达标
	无组织废气 造型浇注废气	车间 10m 高的排气扇	厂区车间门窗口	颗粒物	0.288	《铸造工业大气污染物排放标准》附录 A	5	达标
				挥发性有机物	0.487		20	达标

项目落砂粉尘排气筒中颗粒物超标，清砂、抛丸粉尘临近标准值，熔炼废气目前监测值为 $28.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，冲天炉改为感应电炉后，标准值由 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 变为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，临近标准值，且项目监测时不是满负荷生产状态，后续有超标风险。主要原因在于，设备老化，一级除尘效率较低除尘效果达不到标准要求，要求建设方采用旋风除尘器+布袋除尘器二级处理，采用此方法后，颗粒物超标现象能够得到解决。

3、噪声

本项目噪声主要来自抛丸机、振动落砂机、除尘器等设备运行时产生的设备噪声，其噪声值在 $60\text{-}85\text{dB(A)}$ 之间。本项目根据湖南谱实检测技术有限公司 2018 年 9 月 6 日在项目正常运行情况下对厂界声环境做了现状监测，见下表。

表 2-8 噪声现状监测结果

监测点位	监测项目	噪声测得值 $\text{Leq}[\text{dB(A)}]$	
		7 月 6 日	
		昼间	夜间
N1 场界东侧 1m 处		59.1	46.7
N2 场界南侧 1m 处		48.3	46.9
N3 场界西侧 1m 处		59.3	47.0
N4 场界北侧 1m 处		57.0	45.8

根据以上数据可知，项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间： 60dB(A) 、夜间： 50dB(A) ）。

4、固体废弃物

本项目固体废物主要是清砂工序产生的废型砂，熔炼产生的废渣，抛丸过程产生的废铸铁屑，除尘装置收集的粉尘烟尘以及职工生活垃圾等。其中废机油属

于危险废物，其余固废为一般生产生活固废。

①清砂工序产生的废型砂

根据往年数据，废型砂量约为 20t/a，外售用作铺路材料。

②熔炼产生的废渣

根据往年数据，废渣量约为 680t/a，外售综合回收利用。

③抛丸过程产生的废铸铁屑

根据往年数据，废铸铁屑约为 3t/a，回用于工序中，不外排。目前回用于工序中的废铸铁屑以及从外回收的废铁，硅铁，均露天堆放，地面也未进行防渗防漏。

④除尘装置收集的粉尘烟尘

根据往年数据，除尘装置收集的粉尘烟尘约为 26t/a，回用于工序中，不外排。

⑤生活垃圾

生活垃圾约 2.4t/a，委托环卫部门清运。

企业存在的主要环境问题及整改措施汇总

表 2-9 项目环保措施存在的不足及整改方案一览表

序号	类别	企业现状及存在问题	整改方案
1	废气	<u>落砂粉尘排气筒颗粒物排放浓度不达标，现有处理措施：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）</u>	<u>集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）</u>
2		<u>熔炉废气排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不达标，现有措施：旋风除尘+碱液脱硫装置+15m 排气筒（P2）</u>	<u>集气罩+旋风除尘器+高温布袋除尘器+15m 排气筒（P2），冲天炉改为中频感应电炉，取消焦炭燃烧供热。</u>
3		<u>清砂、抛丸粉尘排气筒颗粒物排放浓度不达标，现有处理措施：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P3）</u>	<u>集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒（P3）</u>
4	固废	<u>固废及回收原料废铁、硅铁没有设置防渗防漏、防雨淋和防扬散的措施；</u>	<u>设置一般固体废物暂存间，防风防雨，对地面进行硬化、防渗防漏。</u>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中相关规定，本次评价环境空气质量现状数据引用汨罗市环境保护监测站2019年空气质量现状公报的数据，各评价因子浓度、标准及达标判定结果详见下表。

表3-1 项目环境空气质量现状评价表

污染物	评均时段	百分位	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	/	7	60	11.7	达标	/
	百分位上日平均	98	116.7	150	77.8	达标	/
NO ₂	年平均浓度	/	18.1	40	45.2	达标	/
	百分位上日平均	98	43	80	53.8	达标	/
CO	年平均浓度	/	810	10000	8.1	达标	/
	百分位上日平均	95	1300	4000	32.5	达标	/
O ₃	年平均浓度	/	86.6	200	43.3	达标	/
	百分位上8h平均质量浓度	90	142.6	160	89.1	达标	/
PM _{2.5}	年平均浓度	/	36.5	35	104	不达标	0.04
	百分位上日平均	95	83.8	75	111	不达标	0.11
PM ₁₀	年平均浓度	/	66.1	70	94.4	达标	/
	百分位上日平均	95	139.6	150	93.1	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的2019年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物(PM_{2.5})的年平均值有好转，超过《环境空气质量》(GB3095-2012)中二级标准，超标倍数最大为0.11倍，本项目所在区域环境空气质量为不达标区域。

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《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020)》方案的实施，汨罗市在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，PM_{2.5}年平均浓度从2018年的46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至2019年的36.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

为了解本项目区域大气环境质量现状，本评价委托湖南精准通检测技术有限公

司于 2020 年 7 月 6 日至 7 月 12 日对项目特征污染因子 TVOC 进行了现状监测。

表 3-2 环境空气质量现状监测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	G1 厂址中心	总挥发性有机物 (TVOC) 8h 值	1 次/天, 连续 7 天
	G2 项目下风向居民点		

监测统计结果具体详见表 3-3 所示:

表 3-3 环境空气质量现状监测与评价结果一览表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)	
		总挥发性有机物 (TVOC)	
G1 厂址中心	2020.7.6	0.3003	
	2020.7.7	0.3350	
	2020.7.8	0.2966	
	2020.7.9	0.2717	
	2020.7.10	0.2852	
	2020.7.11	0.3740	
	2020.7.12	0.3371	
G2 项目下风向居民点	2020.7.6	0.2485	
	2020.7.7	0.3090	
	2020.7.8	0.2885	
	2020.7.9	0.2415	
	2020.7.10	0.2743	
	2020.7.11	0.2844	
	2020.7.12	0.3196	
标准限值		0.6	

监测期间, 监测点位的特征因子 (TVOC) 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 浓度参考限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目生产过程中无生产废水排放, 生活污水经隔油池、三级化粪池处理后用作林地灌溉, 不外排。本项目引用《汨罗市三江镇智峰片区污水处理站 (150m^{3/d}) 建设项目环境影响报告》中的地表水监测数据, 监测断面 W2 位于本项目南侧 4.9km, W3 断面位于本项目南侧 4.4km。

监测结果如下:

表3-4 地表水环境监测数据 计量单位: mg/L, pH: 无量纲, 酸大肠菌群: 个/L

检测项目	检测结果						标准值	超标倍数	超标率			
	W2			W3								
	2020.10.2 8	2020.10.2 9	2020.10.3 0	2020.10.2 8	2020.10.2 9	2020.10.3 0						
pH	7.11	7.17	7.13	6.99	7.21	7.15	6-9	0	0			
溶解氧	7.85	7.79	7.81	7.65	7.54	7.58	5	0	0			
COD	17	17	16	18	19	18	20	0	0			
SS	22	26	30	26	31	28	30	0	0			
氨氮	0.321	0.302	0.321	0.4331	0.451	0.428	1.0	0	0			
BOD ₅	2.2	2.8	2.5	3.2	3.8	4.1	4	0	0			
石油类	0.03	0.02	0.03	ND	ND	ND	0.05	0	0			
粪大肠菌群	2400	2600	2600	2400	2600	2600	10000	0	0			
TP	0.07	0.08	0.07	0.06	0.08	0.08	0.2	0	0			
TN	0.88	0.90	0.93	0.92	0.98	0.93	1.0	0	0			
阴离子表面活性剂	0.07	0.08	0.07	ND	ND	ND	0.2	0	0			

由上表监测结果可知，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》

(GB3838—2002) 的III类标准，SS 满足《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准要求。地表水环境质量较好。

三、声环境质量现状

本评价委托了湖南精准通检测技术有限公司于2020年7月7-8日，对所在区域声环境做了现状监测。项目白天进行正常生产，夜间不生产。监测2天，每天昼、夜间各测一次，测量方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的相关要求进行。监测结果统计如下表所示。

表 3-6 声环境质量现状监测结果表

采样点位	采样日期	检测结果 L _{eq} A (dB)		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	7月7日	58.7	43.8	60	50
	7月8日	57.9	41.5	60	50
N2 南面厂界外 1m	7月7日	51.8	41.2	60	50
	7月8日	52.4	38.7	60	50

N3 西面厂界外 1m	7月7日	53.2	39.5	60	50
	7月8日	54.1	40.3	60	50
N4 北面厂界外 1m	7月7日	52.4	38.1	60	50
	7月8日	50.6	43.8	60	50

从监测结果来看，项目厂界四周均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

环境 保护 目标	根据现场调查，区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、无历史文物古迹等需要特殊保护的环境敏感点。本项目主要环境保护目标见下表。						
	表3-7 主要环境保护目标与环境敏感点						
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
		X	Y				相对厂界距离/m
	居民区	12615125	3370794	居民	2户，约6人	二类大气环境功能区	东面
	居民区	12615309	3370965		3户，约9人		东北面
	居民区	12615245	3371094		8户，约24人		东北面
	居民区	12615346	3370634		8户，约24人		东面
	朱家里居民区	12615375	3370346		60户，约180人		南面

污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废水排放标准											
	运营期无生产废水产生，员工生活污水（含食堂废水）经过隔油池、三级化粪池处理后，用于周边林地灌溉，不外排。											
二、废气排放标准												
有组织废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中相关标准限值（根据《大气污染防治重点城市划定方案》，岳阳市属于大气污染防治重点地区）；无组织颗粒物、非甲烷总烃废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A 排放浓度限值标准；食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准（油烟 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。												
表 3-8 大气污染物允许最高浓度												
项 目	标准名称		适用类别	标准值		评价对象						
				参数名称	限值							
废气	《铸造工业大气污染物排放标准》		有组织排放	颗粒物	30 mg/m^3	中频炉烟尘、落砂、清砂、						

		(GB39726-2020)				抛丸等工序
无组织排放	NMHC	颗粒物	5mg/m ³	在厂房外设置监控点		
			10mg/m ³ (1h 平均浓度)			
			30mg/m ³ (任意一次浓度)			
《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	有组织排放、小型标准	油烟	2mg/m ³	专用油烟管道		

三、噪声排放标准

营运期项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，具体标准值详见下表。

表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间	夜间
2类 (dB (A))	60	50

四、固废控制标准

生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB_18599-2020)以及2013年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及2013年修改单。

总量控制指标	<p>根据《国家环境保护“十三五”主要污染物减排规划》，湖南省约束性总量指标控制为二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、化学需氧量(COD)和氨氮(NH₃-N)，推荐性总量指标控制为VOCs。</p> <p>运营期无生产废水产生，员工生活污水(含食堂废水)经过隔油池、三级化粪池处理后，用于周边林地灌溉；本项目污染物总量控制因子确定为VOCs。</p> <p>其总量控制指标为VOCs: 0.012t/a；为推荐性总量控制指标。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>新搭建的机加工车间为钢架结构，几乎不进行土建，故本环评不对其施工期进行环境影响评价。</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气环境影响分析和保护措施</p> <p>本项目营运期产生的废气主要有熔炉废气、造型浇注废气、落砂粉尘、清砂、抛丸粉尘、机加工金属粉尘以及食堂油烟等。</p> <p>1、源强及影响分析</p> <p>(1) 熔炉废气</p> <p><u>本项目采用中频感应电炉(1.5t/h+1.5t/h+2t/h)，年使用时间约为2200h。在原料熔炼过程金属时由于金属中含有各种杂质因此会产生一定量的废气和烟尘，根据《工业污染源排污系数手册》机械行业系数手册中产排污系数表，项目产污情况如下表。</u></p> <p style="text-align: center;">表 4-1 产污系数表</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;">污染物指标</th> <th style="text-align: center;">单位</th> <th style="text-align: center;">产污系数</th> <th style="text-align: center;">末端治理技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">铸件</td> <td style="text-align: center;"><u>生铁、废钢、铁合金、中间合金锭、石灰石、增碳剂、电解铜</u></td> <td style="text-align: center;"><u>熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)</u></td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;"><u>千克/吨产品</u></td> <td style="text-align: center;"><u>0.479</u></td> <td style="text-align: center;"><u>旋风除尘+高温布袋除尘</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>项目通过中频炉生产的铸件约为11000吨，则经计算烟尘产生量为5.3t/a，建设单位在中频炉上方安装集气罩，配套风机量为$5000 \times 3 \text{m}^3/\text{h}$。中频感应电炉熔炼过程中产生的热烟废气经集气罩+旋风除尘+高温布袋除尘+15m排气筒(P2)处理排放。集气罩收集效率为90%，<u>旋风除尘器+高温布袋除尘效率可达到98.5%</u>（根据《工业污染源排污系数手册》机械行业系数手册中，<u>旋风除尘效率为70%，布袋除尘效率为95%，则两者叠加效率为</u>$1 - (1 - 70\%) \times (1 - 95\%) = 98.5\%$）。无组织粉尘采用扫水降尘，且厂房面积大，自然沉降率大，去除率可达90%。据此核算排放情如下表所示，排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)要求，对周围环境影响不大。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 中频炉废气产排污情况一览表</p>	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	铸件	<u>生铁、废钢、铁合金、中间合金锭、石灰石、增碳剂、电解铜</u>	<u>熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)</u>	颗粒物	<u>千克/吨产品</u>	<u>0.479</u>	<u>旋风除尘+高温布袋除尘</u>
产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术									
铸件	<u>生铁、废钢、铁合金、中间合金锭、石灰石、增碳剂、电解铜</u>	<u>熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)</u>	颗粒物	<u>千克/吨产品</u>	<u>0.479</u>	<u>旋风除尘+高温布袋除尘</u>									

	污染物	产生系数	产生量	排放形式	产生浓度/速率	排放量	排放速率	排放浓度	标准限值
颗粒物	0.479kg/吨产品	5.3t/a	有组织(收集量 4.77t/a)	144mg/ m ³	0.07 t/a	0.04 kg/h	2.16mg/ m ³	30 mg/m ³	
			无组织(产生量 0.53t/a)	0.24kg/ h	0.053 t/a	0.024 kg/h	/	/	

(2) 造型浇注废气

项目浇注过程由于初始浇筑时铁水温度较高，遇砂箱里的树脂时，会产生有机废气。该废气产生量较小，车间内配备一台风量为 10000m³/h 的抽风机，加强车间通风，根据湖南谱实检测技术有限公司于 2018 年 9 月份对本项目进行的常规检测数据，厂区车间门窗口挥发性有机物浓度为 0.487mg/m³，则项目非甲烷总烃产生量为 0.012t/a，排放速率为 0.005kg/h。满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 排放浓度限值标准，监控点处 1h 平均浓度特别排放限值 10mg/m³，监控点处任意一次浓度排放限值 30mg/m³。

(3) 落砂粉尘

本项目在混砂、落砂等工序会产生砂粒粉尘。根据《工业污染源排污系数手册》机械行业系数手册中产排污系数表，砂型回收的逸散尘排放因子产生系数约为 16kg/t，原砂 1400t/a，砂处理工序粉尘产生量为 22.4t/a。在砂尘产生处上方设置集气罩，对会产生粉尘的地方进行收集，风量为 10000m³/h，砂尘经集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）处理排放。集气罩捕集率为 90%，
旋风除尘器+高温布袋除尘效率可达到 98.5%。无组织粉尘采用扫水降尘，且厂房面积大，自然沉降率大，去除率可达 90%。砂尘排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中落砂工序颗粒物排放限值 30mg/m³ 的要求，对周边环境影响较小。

表 4-3 落砂粉生产排污情况一览表

污染物	产生系数	产生量	排放形式	产生浓度/速率	排放量	排放速率	排放浓度	标准限值
颗粒物	16kg/ 吨砂	22.4t/a	有组织(收集量 20.16t/a)	916mg/ m ³	0.31 t/a	0.14 kg/h	13.74mg/ m ³	30 mg/m ³
			无组织(产生量 2.24t/a)	1.02kg/ h	0.23 t/a	0.10 kg/h	/	/

(4) 清砂、抛丸粉尘

根据建设方提供资料及根据汨罗市长岳铸造有限公司原有项目产污情况，项目产品总量为 11000t/a，清砂、抛丸工序产生粉尘，约占总量的 0.05%，约为 5.5t/a。

在粉尘产生处上方设置集气罩，对会产生粉尘的地方进行收集，风量为15000m³/h，粉尘经集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m排气筒（P3）处理排放。集气罩捕集率为90%，旋风除尘器+高温布袋除尘效率可达到98.5%。无组织粉尘采用扫水降尘，且厂房面积大，自然沉降率大，去除率可达90%。粉尘排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中清理工序排放限值30mg/m³的要求，对周边环境影响较小。

表 4-4 清砂、抛丸粉尘产排污情况一览表

污染物	产生系数	产生量	排放形式	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度	标准限值
颗粒物	0.05%/吨产品	5.5 t/a	有组织(收集量 4.95t/a)	137 mg/m ³	0.495 t/a	0.21 kg/h	13.7 mg/m ³	30 mg/m ³
			无组织(产生量 0.55t/a)	/	0.055 t/a	0.023 kg/h	/	/

(5) 机加工金属粉尘

机加工工序将产生少量的金属粉尘排放，因金属颗粒物，质量较重，在车间范围内极易会自然沉降，排放量较小，对环境影响较小。

(6) 食堂油烟

油烟成分为食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质等其在加热时分解或裂解的产物以及水汽的混合物。废气排放历时为2小时/天。据统计，目前居民人均食用油日用量约30g/人·d，本项目食堂只提供中餐，取食用油10g/人·d。一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，本次环评取最大值4%。本企业食堂提供50人次就餐，基准灶头排风量为3000m³/h，每天工作2小时，有1个灶头，则油烟产生量为20g/d、6kg/a（年工作日300天），浓度为3.34mg/m³。

本项目食堂共有基准炉灶1台，属小型规模，建设单位拟采用静电复合式净化器（去除效率≥60%）处理油烟，处理后，油烟废气排放量2.4kg/a，排放浓度为1.34mg/m³。满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准，对周围环境影响较小。

表 4-5 各类废气产生、处理及排放情况一览表

污染工序	污染物名称	产生量	处理方式	排放情况
造型浇注	挥发性有机物	0.012t/a	车间10m高的排气扇	无组织0.005kg/h, 0.012t/a
中频感应电炉	烟尘	5.3t/a	集气罩+旋风除尘+高温布袋除尘+15m排气筒（P2）	有组织2.16mg/m ³ , 0.07t/a
				无组织0.24kg/h, 0.053t/a
混砂、落砂	粉尘	1.05t/a	集气罩+旋风除尘+布袋	有组织13.74mg/m ³ ,

			除尘器+15m 排气筒(P1)	0.31t/a
				无组织 0.10kg/h, 0.23t/a
清砂、抛丸	粉尘	5.5t/a	集气罩+旋风除尘+布袋	有组织 13.7mg/m ³ , 0.495t/a
			除尘器+15m 排气筒(P3)	无组织 0.023kg/h, 0.055t/a
机加工	金属粉尘	少量	车间内自然沉降	无组织, 少量排放
食堂	油烟	6kg/a	油烟净化器+专用油烟管道	有组织 1.34mg/m ³ , 2.4kg/a

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》(HJ819-2017) , 《排污许可证申请与核发技术规范—金属铸造工业》(HJ1115-2020) 等标准规定的排放口及污染物最低频次提出本环评建议的废气监测计划。

表 4-6 废气监测方案表

项目	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	排气筒 P1 废气排放口	颗粒物	1 次/年
	排气筒 P2 废气排放口	颗粒物	1 次/年
	排气筒 P3 废气排放口	颗粒物	1 次/年
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	颗粒物	1 次/年

二、水环境影响分析和保护措施

1、源强及影响分析

本项目在生产过程中型砂制作需要用水, 但水通过蒸发掉, 无生产废水排放。项目包中餐不包住宿, 食堂依托原有, 因此主要水污染源为员工日常办公生活污水。中频感应电炉冷却用水循环使用不外排, 用于中频炉制冷的冷却水都是采用冷却塔处理而循环使用的。中频炉冷却塔利用自然通风或机械通风方法, 使喷淋的热水降温。中频炉冷却塔中水由喷淋嘴均匀喷洒在冷却器上, 冷却介质在经由冷却器流动中与水进行热交换, 在这个过程中, 介质被降温, 冷却器表面的水吸收温度后流至填料层, 在填料表面上形成均匀水膜, 使水与空气的接触面增大, 接触时间延长, 水与空气进行充分的热交换。空气经介质、水传热后, 温度升高, 含水量增加, 升至塔顶接近于饱和状态时排入大气。此时, 中频炉冷却塔中的介质已经被降温, 水经填料图层与空气传热后水温下降, 被冷却了的水落入底下水盘, 进入循环冷却池, 由水泵再循环至水分配系统, 又回淋到冷却器上, 如此进行冷却循环。

本项目劳动定员 50 人，每年工作 300 天，不在厂区住宿。项目生活用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $750\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.8 计算，则生活污水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$, $600\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油，其中 COD 浓度为 300mg/L，BOD₅ 浓度为 200mg/L，SS 浓度为 150mg/L，NH₃-N 浓度为 40mg/L，动植物油浓度为 35mg/L。企业排放的生活污水经隔油池、化粪池预处理后，用作周边林地灌溉、不外排。

表 4-7 废水污染物排放去向、污染防治设施表

污水来源	办公区					
污水类别	生活污水					
污染物种类	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油					
污染物产生浓度及产生量	600t/a					
	污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
	浓度 (mg/L)	300	200	150	40	35
	产生量 (t/a)	0.18t/a	0.12t/a	0.09t/a	0.03t/a	0.02t/a
治理设施	隔油池、化粪池					
废水排放量	0					
排放方式	不排放					
排放去向	周边林地灌溉					

三、声环境影响分析和保护措施

1、源强及影响分析

本项目技改后噪声主要来自抛丸机、振动落砂机、除尘器、风机、车床、镗床、钻床等设备运行时产生的设备噪声，其噪声值在 60-90dB(A)之间。本项目根据湖南谱实检测技术有限公司在项目正常运行情况下对厂界声环境做了现状监测结果，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类区标准要求。

为进一步减小噪声影响，环评提出应采取以下措施：

- ①尽可能选用功能好、噪音低的生产设备；
- ②加强生产机械的日常维护，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低磨擦，减小噪声强度；
- ③噪声较大设备等安装减振垫、隔板；
- ④高噪声设备集中放置，远离居民区；夜间不进行生产；

⑤噪声对岗位操作工人影响较大，应给施工人员佩戴耳塞，以减少噪声对职工的影响。

2、监测要求

表 4-5 噪声监测方案表

项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	1 次/季

四、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要是清砂工序产生的废型砂，熔炼产生的废渣，抛丸过程产生的废铸铁屑，除尘装置收集的粉尘烟尘，机加工产生的废铸铁屑，设备维护产生的废机油以及职工生活垃圾等。其中废机油属于危险废物，其余固废为一般生产生活固废。

(1) 一般固体废物

①清砂工序产生的废型砂

废型砂量约为 20t/a，外售用作铺路材料。

②熔炼产生的废渣

废渣量约为 680t/a，外售综合回收利用。

③抛丸过程产生的废铸铁屑

废铸铁屑约为 3t/a，回用于工序中，不外排。

④除尘装置收集的粉尘烟尘

除尘装置收集的粉尘烟尘约为 10.6t/a，回用于工序中，不外排。

⑤机加工产生的废铸铁屑

机加工产生的废铸铁屑，约占产品总量的 5%，即 550t/a，回用于熔炼工序中，不外排。

⑥生活垃圾

生活垃圾约 3t/a，委托环卫部门清运。

(2) 危险废物 (900-214-08)

根据建设方介绍机器设备维护保养产生的废机油产生量为 0.2t/a。机器设备维护保养产生的废机油，为危险废物，应交由有相关资质的单位收集处理，并应建立危废暂存间，建立转运台账。对环境影响小。

建议单位对物料暂存、固体废物规范暂存采取如下措施：

全面加强无组织排放管理。严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。对固废废物暂存需要建设一般固废暂存间，做到防风防雨防渗防漏，设置标识标牌并加强管理。

建议单位对危险废物采取如下措施：

在项目内设专门的危废暂时性的贮存间，应严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关规范建设，对相应的临时堆存场所应建设基础防渗设施，并配备照明设施，暂存场所地面要做硬化和防渗处理，防渗层为至少 1m 厚的黏土层，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置危险废物标识。危险废物处置必须签定委托处置协议，由专人管理，做好各危险废物贮存和外运的相关记录和存档工作，严格执行危险废物转移联单控制要求。

五、环境风险分析

根据下表主要风险物质及分布可知，项目危险废物最大贮存量为 0.2t，临界量为 50t；经计算可知项目危险物质 Q 值为 0.004。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，Q<1，项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-6 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目	年铸造铸铁件 1.1 万吨技改项目				
建设地点	湖南省	岳阳市	汨罗市		三江镇花桥村新桥片
地理坐标	经度	113.3225		纬度	28.9614
主要危险物质及分布	物质名称		分布	最大贮存量/t	临界量/t
	危险废物		危废暂存间	0.2	50
环境影响途径及危害后果	危险物质在储存及使用过程发生泄漏、爆炸、火灾等，污染周边土壤、大气和地下水环境。				

风险防范措施要求	<p>本项目风险源为仓库、危废暂存间、生产车间，环境影响途径为火灾、爆炸、窒息及引发次生环境污染事件等危险，本环评建议采取以下防范措施：</p> <p>①危险物质涂料库地面及裙角做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；</p> <p>②危险物质应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；</p> <p>③危险物质应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，库房应有专门人员看管。贮存库看管人员和危险废物运输人员工作中应佩带防护用具，并配备医疗急救用品。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	
<p>1、风险调查：本项目生产过程中存在火灾、爆炸、泄漏、中毒、窒息、灼伤及水体污染等危险有害性；主要危险物质为危险废物，主要危险单位为危废暂存间。</p> <p>2、评价等级：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）对环境风险评价工作等级进行判定，本项目 Q 值为 0.004，环境风险潜势为 I，环境敏感程度为 E3 级，可简单分析。</p>	

六、项目“三本帐”分析

本次技改按照原车间的污染物排放和技改污染物排放进行“三本帐”计算比较。分析数据见下表。

表 4-7 污染物排放三本帐

类别	名称	技改前 排放量 (t/a)	以新带老 削减量 (t/a)	以新带老措施	技改后 排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
废气	落砂粉尘 (t/a)	1.8	1.26	冲天炉停用，改换中频感应电炉烟尘量减少	0.54	-1.26
	清砂、抛丸粉尘 (t/a)	1	0.45		0.55	-0.45
	烟尘 (t/a)	0.19	0.06		0.13	-0.06
	二氧化硫 (t/a)	0.72	0.72		0	-0.72
	氮氧化物 (t/a)	0.69	0.69		0	-0.69
	造型浇注废气 (t/a)	0.012	0		0.012	0
	食堂油烟 (kg/a)	1.92	0		2.4	+0.48
废水	COD (t/a)	0.144	0	新增工作人员，则生活废水量增加。	0.18	+0.036
	BOD (t/a)	0.096	0		0.12	+0.024
	SS (t/a)	0.072	0		0.09	+0.018

	<u>氨氮 (t/a)</u>	<u>0.024</u>	<u>0</u>		<u>0.03</u>	<u>+0.006</u>
固 废	<u>生活垃圾 (t/a)</u>	<u>2.4</u>	<u>0</u>	<u>新增工作人员，则 生活垃圾量增加。</u>	<u>3</u>	<u>+0.6</u>
	<u>废型砂 (t/a)</u>	<u>20</u>	<u>0</u>		<u>20</u>	<u>0</u>
	<u>熔炼产生的废渣 (t/a)</u>	<u>680</u>	<u>0</u>		<u>680</u>	<u>0</u>
	<u>抛丸废铸铁屑 (t/a)</u>	<u>3</u>	<u>0</u>		<u>3</u>	<u>0</u>
	<u>除尘装置收集的 粉尘烟尘 (t/a)</u>	<u>26</u>	<u>15.4</u>		<u>10.6</u>	<u>-15.4</u>
	<u>机加工废铸铁屑 (t/a)</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>新增机加工工序</u>	<u>550</u>	<u>+550</u>
	<u>废机油 (t/a)</u>	<u>0</u>	<u>0</u>		<u>0.2</u>	<u>+0.2</u>

注：废水均为生活废水，不外排；固废均“资源化、减量化、无害化”处置，不外排，本表废水、固废数据是对技改前后产生量进行比较，实际排放量均为0。

七、环保投资

本项目总投资 300 万元，环保投资总额 85 万元，约占本项目总投资的 28.33%。本项目环保投资估算见下表。

表 4-8 本项目环保投资估算一览表

污染类型	污染物	环保措施	预期效果	预计投资(万元)
营运期	废水	生活污水	化粪池	达标排放
		冷却水	冷却循环水池 (10m ³)	/
	废气	中频感应电炉烟尘	集气罩+旋风除尘+高温布袋除尘+15m 排气筒 (P2)	达标排放
		落砂粉尘	集气罩+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)	
		清砂抛丸粉尘	集气罩+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒 (P3)	达标排放
	噪声	浇注烟尘、机加工粉尘	车间 10m 高的排气扇	达标排放
		食堂油烟	油烟净化器+专用油烟管道	达标排放
	固体废物	生产设备	基础防振、减振，隔声窗、隔声墙	机加工区新增 48 万元
		生活垃圾	垃圾桶、垃圾站	不新增污染源
		危废	危废暂存间	/ 新增 5 万元
	一般固废	一般固废收集场所	不新增污染源	新增 2 万元
绿化		厂区及厂界周围种植花草树木	/	依托原有
合计		/	/	85 万元

八、项目竣工环境保护验收

本项目竣工环境保护验收见下表。

表 4-9 项目竣工环境保护验收一览表

污染类型	验收项目	防治措施	验收因子	验收标准
废气	落砂粉尘	集气罩+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)	颗粒物	有组织废气颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 排放浓度限值
	中频感应电炉烟尘	集气罩+旋风除尘+高温布袋除尘+15m 排气筒 (P2)	颗粒物	
	清砂、抛丸粉尘	集气罩+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒 (P3)	颗粒物	
	浇注烟尘	车间 10m 高的排气扇	非甲烷总烃	无组织废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 附录 A 中排放浓度限值标准
	机加工粉尘		颗粒物	
	食堂油烟	油烟净化器+专用油烟管道	油烟	食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
废水	冷却水	冷却水池	热、悬浮物	循环利用
	生活污水	化粪池	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	不外排
噪声	设备噪声	布局合理, 选用低噪音设备, 减振隔振措施, 加强设备维护, 植树等	等效连续 A 声级	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
固体废物	一般固物	一般固废收集场所	/	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	危险废物暂存库	/	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 以及 2013 年修改单
	生活垃圾	垃圾桶、垃圾箱	/	无害化处置
其他	绿化	种植花草树木	/	/
管理	/	制定环境管理制度	/	加强管理

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准				
大气环境	中频感应电炉	烟尘	有组织	集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒 (P2)	有组织废气颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表1 中排放浓度限值, 无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 中浓度限值				
			无组织	加强车间通风					
	浇注	非甲烷总烃	无组织	加强车间通风					
	落砂	粉尘	有组织	集气罩+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)					
			无组织	加强车间通风					
	清砂、抛丸	粉尘	有组织	集气罩+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒 (P3)					
			无组织	加强车间通风					
	机加工	粉尘	无组织	加强车间通风					
	食堂油烟	油烟废气	有组织	油烟净化器处理后通过专用油烟管道排放					
	地表水环境	生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	隔油池、化粪池	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)				
声环境	设备噪声	LeqA		布局合理, 选用低噪音设备, 车间隔声、消声、吸声, 植树	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准				
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运		/				
	一般固废	废型砂	用作铺路材料						
		熔炼产生的废渣	外售综合回收利用						
		废铸铁屑	回用于生产工序						
		除尘装置收集的粉尘烟尘	回用于生产工序						
	危险废物	废机油	交由有危废资质的单位收集处理						
环境风险防范措施	建设单位需编制突发环境事件应急预案并进行备案。								
其他环境管理要求	<p>1、严格执行排污许可制度, 按照排污许可证要求, 定期开展自行监测、记录环境管理台账。</p> <p>2、按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测。</p>								

六、结论

一、综合评价结论

汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨技改项目具有良好的经济效益和社会效益，该项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类，符合《铸造企业规范条件》。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的污染治理措施情况下，废气、废水、噪声等均可达标排放，污染物排放量较小，不会降低评价区域地表水、空气、声环境质量级别。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

二、建议

本项目应认真落实上述各项环境保护措施，加强环境管理工作，做到“三同时”，并提出以下建议：

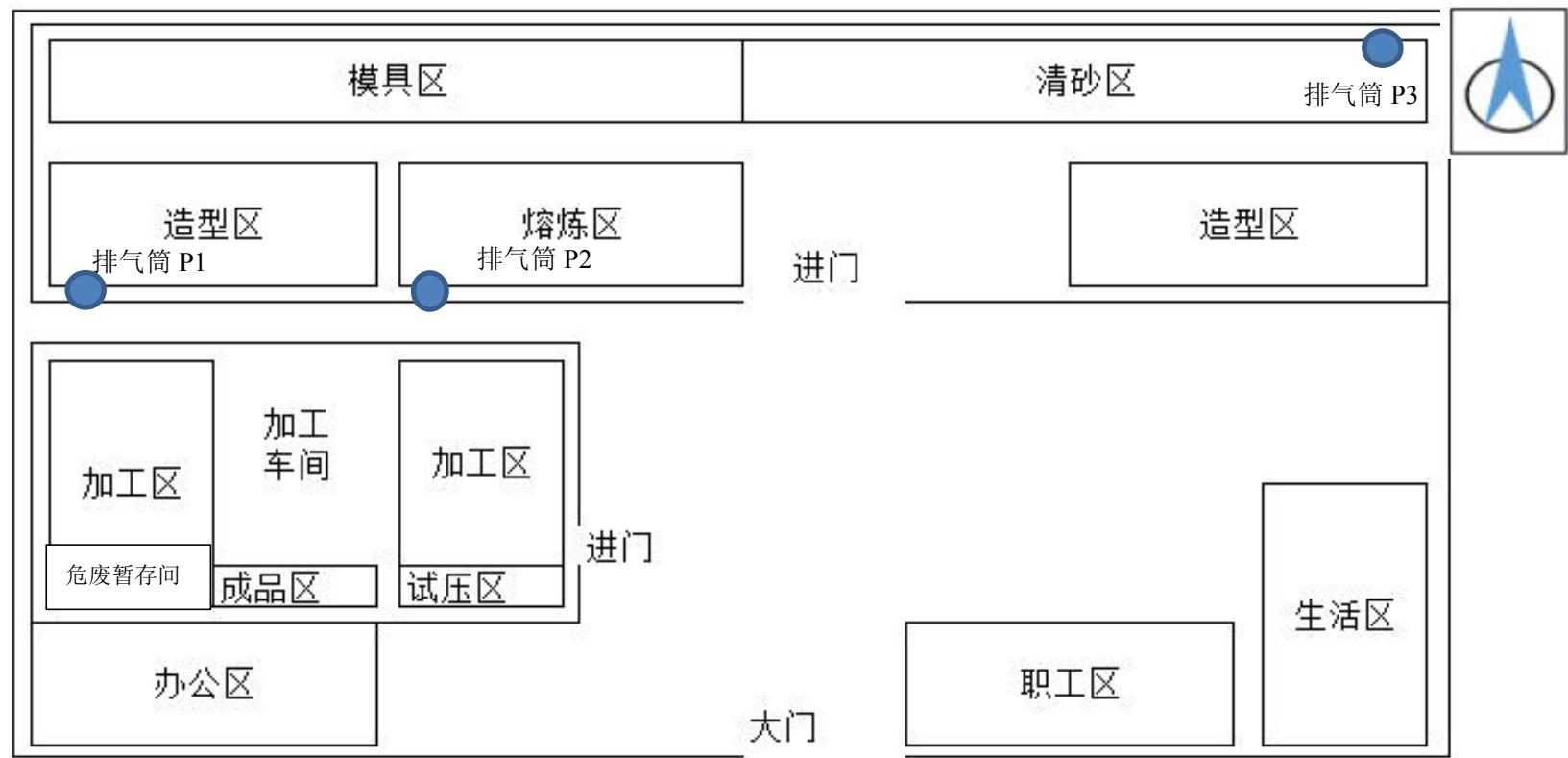
1、搞好厂内环境卫生，及时清扫车间沉降粉尘，固体废物分类收集，及时清运处置。加强厂房及其厂房四周环境绿化，配合环保部门做好环保工作。

2、根据“三同时”的要求，建设项目污染物处理设施的设计、施工必须与主体建筑的设计、施工同步进行，竣工时能同时投入使用，建设方需落实环评文本中项目环保设施配套情况及整改要求。

3、对设备、污染设施、排放口进行编号、设置标识标牌、落实监测计划，完善排污许可工作。

4、加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理。并保证设施良好运行，达到预期的处理效果，确保“三废”达标排放。

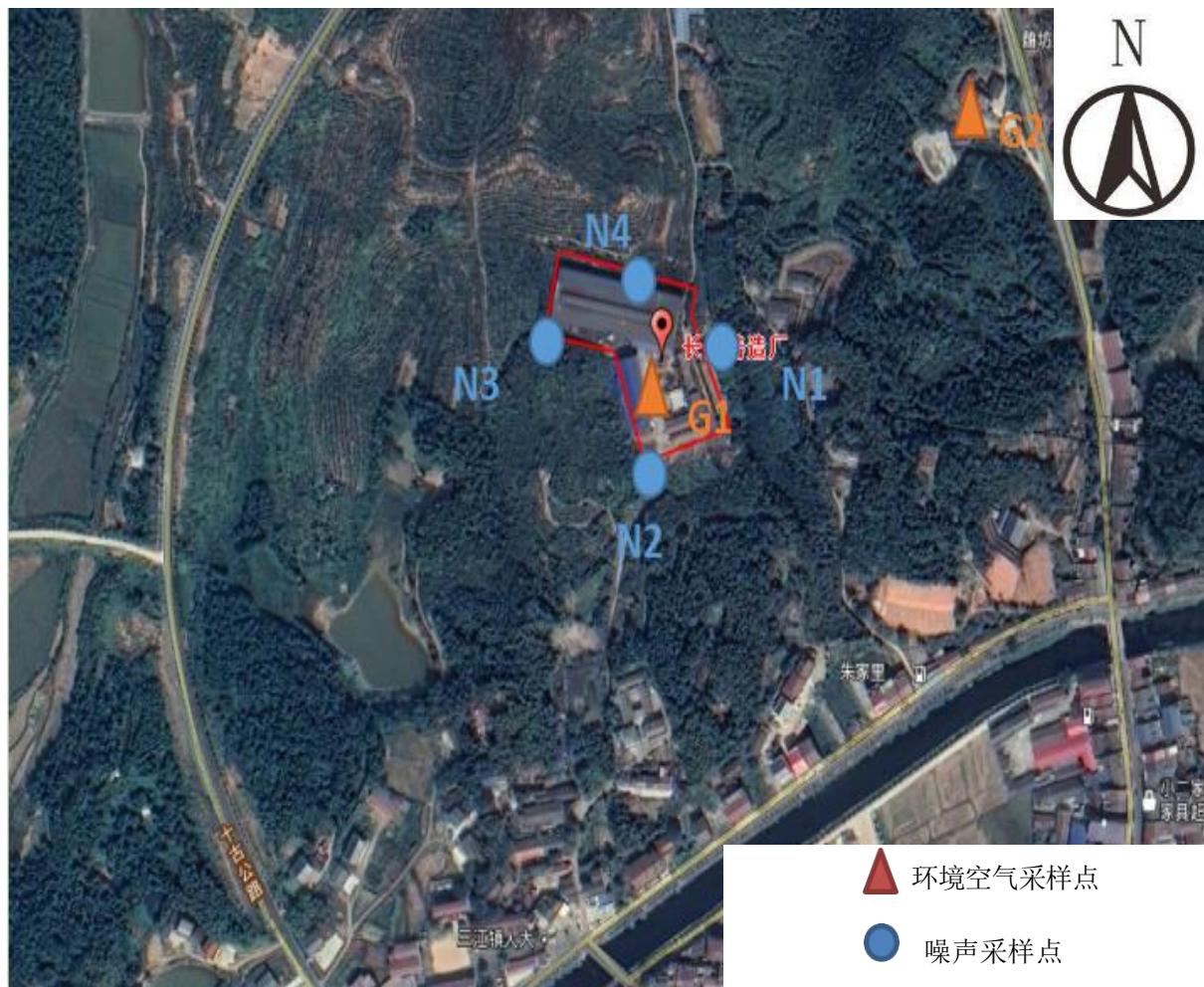




附图 2 项目平面布置图



附图3 项目环境保护目标分布示意图



附图 4：项目监测布点图



附图 5：项目现场图

环境影响评价委托书

湖南环美达环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，兹委托贵公司对“汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨技改项目”进行环境影响评价。





营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 2 - 1

统一社会信用代码 91430681320538969D

名 称 汝罗市长岳铸造有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
住 所 湖南省汝罗市三江镇凤形村新桥片
法定代表人 陈科如
注 册 资 本 壹仟伍佰万元整
成 立 日 期 2014年10月13日
营 业 期 限 2014年10月13日至 2034年10月12日
经 营 范 围 各种机械铸件制造、加工、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)



登 记 机 关



提示:

- 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;
- 《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。

2017 年 5 月 27 日

土地租赁合同书

甲方：凤形村新桥片（1、2、3、4、5、14、17、18组）

乙方：陈科如

乙方原开办兴盛铸造厂因环保改造，技术升级要求，准备搬迁至凤形村新桥片所属杞楂坡礁白坡之间山地（即冯理军原租赁该片荒山开挖地带）新建厂房，新上环保设备，经与甲方代表本着平等互利、协商一致的原则，双方特签订如下协议：

一、租赁地址：凤形村新桥片杞楂坡与礁白坡之间的山地。

二、租赁年限：原冯理军与新桥片签订协议租赁期限为50年（自二零零捌年元月一日起至二零五捌年元月一日止），陈科如租赁新桥片该块山地使用年限为原50年租期剩余期限，即自二零壹四年七月十三日至二零五捌年元月一日止。

三、租赁面积：贰拾亩整（含东南山裙面积两亩，抵花桥村水田塍），全部为已平整好土地。

四、租赁金额：此合同正式签订之日起一个月内，由乙方支付原冯理军欠新桥片租金壹万元和延付利息壹万元，合计贰万元整；原冯理军已支付给新桥片的伍万元租金（支付凭证已由甲方开具给冯理军，此合同签订后将原条据收回由乙方与甲方重新开具条据）计入乙方支付给新桥片的租金数额内；前两项累计租金陆万元和利息壹万元共计柒万元全部计入乙方支付给新桥片的租金范围内。从此合同生效日算起，每年年初第一个月内由乙方支付甲方管理费贰仟元整，此后依次类推，此合同签订之日起满十年后，由乙方根据生产经营情况与

甲方协商，适当提高每年缴纳管理费标准。除以上费用外，乙方不再支付所租范围内任何费用。此合同签订后，原冯理军与新桥片老合同中遗留下来未处理的问题，由乙方与甲方或所涉个人另行协商解决，冯理军不再负责。

五、乙方在土地租赁期内，对承租的土地独立享有使用权、管理权、经营权，甲方不得以任何理由阻挠干涉乙方合法经营活动，违者一律移送司法机关处理。乙方依法依规进行生产经营，新建厂房、新上设备必需符合环保要求，有环保部门出具的环评合格验收书，不得有污染大气、地下水等危害行为发生，否则，甲方有权依法向相关部门申请整顿甚至关闭。此合同正式生效后，新厂必需在两年内动工兴建，两年内未动工兴建则由甲方收回土地经营使用权，并追回剩余年限每年贰仟元管理费的累计总额，每年贰仟元管理费如连续超过两年未付，由甲方收回该土地经营使用权。甲方要确保乙方所租赁范围进出通道自由，甲方和凤形村委会应及时妥善处理好乙方与周边的各类矛盾纠纷。

六、新厂建成后，乙方根据生产需要，在同等条件下，优先使用甲方劳动力，乙方有权对不服从劳动管理的人员依据厂规厂纪予以辞退或开除，甲方不得以优先权相抵触。

七、乙方如提前终止合同，甲方不返还乙方租金，合同终止后剩余期限管理费乙方应一次性支付给甲方。合同到期后，乙方在租赁的土地上建筑物和资产由乙方自行处置。乙方在租赁期内有权对企业实行转产、转包，但不得损害甲方利益。合同期满后，乙方如继续租赁土地，需重新与甲方签订合同。合同期内乙方因扩大生产规模，如需在原租赁范围外使用土地，甲方应优先提供方便，价格由双方依时价

协商确定，可签订补充协议。

八、此合同自即日起签订生效后，此前冯理军与新桥片签订的所有土地租赁合同予以终止。乙方与冯理军的补偿协议另行签订，不在此合同范围内。其他未尽事宜双方可另行商议。

九、此合同一式十五份，甲方八份，乙方三份，镇政府和凤形村委会各存二份。

甲方代表（签字、按手印）：

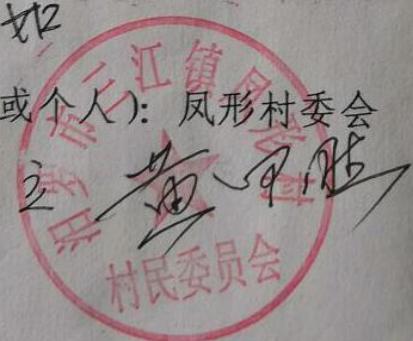
黄子成 黄云芳
付正兴 黄碧军 黄华妹
黄柏根 黄连机 黄锦权 黄亚良 郑春海
黄水江 黄连良

乙方代表（签字、按手印）：

陈科如

见证单位（或个人）：凤形村委会

刘文立 黄平胜



二〇一四年七月十三日

汨罗市环境保护局

汨环评批〔2014〕065号

关于汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨建设项目环境影响报告表的批复

汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨建设项目位于汨罗市三江镇凤形村新桥片，项目占地面积 6000 平方米，总建筑面积 4000 平方米，主要为 1 栋建筑面积 2400m² 的加工车间、1 栋 400m² 的清砂间以及办公室、食堂和倒班房等。项目总投资为 2000 万元，其中环保投资为 89 万元，项目生产工艺为：模型（外购）——砂箱造型——熔炼——浇注——型中冷却——落砂——切除浇冒口——抛丸、清砂——打磨——成品。根据河南蓝森环保科技有限公司为本项目编制的环境影响报告表内容、结论及专家评审意见，审批意见如下：

一、本项目环评报告表编制较规范，内容较全面，工程阐述基本清楚，评价标准选取合理，工程污染源强及污染因子识别与筛选基本正确，提出的污染防治措施可行，结论可信。本项目为补办环评手续。

二、工程在设计、施工和营运管理过程中，在全面落实环境影响报告表所提的各项污染防治与生态保护措施的同时，须坚持

做好以下几点：

1、建设项目施工期间，建设单位要按环评提出的要求将施工期间污水、施工机械设备以及运输设备噪声、建筑垃圾、生活垃圾、扬尘、汽车尾气、油漆废气等对周围环境造成的影响减少到最低限度。

2、项目落砂、清砂粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准后通过10m排气筒至厂房屋顶排放；造型、浇注废气、切割、打磨粉尘经厂房屋顶（高10m）排气扇达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准后外排；食堂的油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准后由排烟管道通向食堂屋顶排放；熔炉废气经旋风除尘+碱液脱硫装置达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准后经15米排气筒排放；使用专门的吸尘装置定期吸收清除车间地面上的粉尘，防止沉降在车间地面的粉尘再次扬起。

3、厂区实行雨污分流制，初期雨水收集后经沉淀池沉淀后用于周边林灌。生活污水经隔油池+三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准(GB5084-2005)》中表1中的旱作标准后用于周边林灌或农灌，运营期间无生产废水产生。

4、选用低噪声设备，并对设备采取减震、隔音、消声等措施，加强对设备的保养，防止设备性能老化而引起噪声；合理安排作业时间。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

4、生产过程中产生的熔炉炉渣、收集粉尘、脱硫装置产生的石膏等一般工业固体废物须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地进行堆放，及时进行综合利用或填埋处理，不得随处堆放。树脂、固化剂包装桶定期由树脂、固化剂厂家回收利用。生活垃圾及时清运并交由环卫部门收集送生活垃圾填埋场填埋处理。

6、项目铸件的熔炼尽量使用中频炉，严格控制冲天炉的使用；项目只进行铁件铸造，禁止进行合金铸造。

7、原厂房设备全部拆除处置，厂内固体废物委托有资质的单位处理和清运，原厂未按环评要求做好上述相关措施之前，新厂不得投入运营。

三、项目竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，向我局提出试生产申请，经审查同意，方可试生产；试生产三个月内，向我局申请对配套建设的环境保护设施验收，经验收合格后，方可投入正式生产。

审批领导：周昌思



经办人：胡志勇

2014 年 9 月 30 日

负责验收环保行政主管部门意见：汨罗市环境保护局
汨环验(2016) 07号

汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨建设项目位于汨罗市三江镇风形村新桥片，项目占地面积 6000 平方米，总建筑面积 4000 平米，主要建设工程为：1 栋建筑面积 2400 平米的加工车间、办公室、食堂、倒班房等。项目总投资为 2000 万元。项目生产工艺为：模型（外购）——砂箱造型——熔炼——浇注——型中冷却——落砂——切除浇冒口——抛丸、清砂——打磨——成品。

本项目属于新建项目办理环保手续，汨罗市环境保护局于 2014 年 9 月 30 日对该项目环评文件进行了批复。

根据企业申请，2016 年 5 月 23 日汨罗市环境保护局组织有关人员对该项目进行验收。汨罗市环境监测站验收报告显示：1. 废水：无生产性废水；生活废水经过隔油池、沉淀池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中表 1 中的旱作标准后用于周边林灌或农灌。2. 废气：熔炉废气经旋风除尘+碱液脱硫装置处理后达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准要求，落砂、清砂粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求；无组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值要求。3. 噪声：厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)》2 类标准要求。4. 固废：按环评要求处置。

汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨建设项目环

保手续齐全，各项环保设施落实到位，验收资料齐全，主要污染物达到国家标准，符合建设项目竣工验收条件，根据汨罗市环境监测站监测报告、汨罗市环境监察大队监察意见及验收组意见，同意项目通过竣工环境保护验收。

汨罗市长岳铸造有限公司应加强污染防治设施维护，保持设施正常运转，确保污染物稳定达标排放；进一步强化内部管理制度，明确保洁人员，实行全天候保洁。

证明文件提供者对其合法性、真实性负责，如提供虚假环境监测报告及其他证明材料，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条之规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果均由提供者承担。

汨罗市环境保护局

2016年5月30日

经办人：姜冬科

关于申请办理年铸造铸铁件 1.1 万吨改扩建 项目环评审批手续的报告

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我公司汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨建设项目，于 2014 年 9 月取得项目环评批复（汨环评批【2014】065 号），2016 年 5 月通过环保验收（汨环验【2016】07 号）。为减少环境污染，提高产品质量，我司计划对原有项目进行改扩建，取消冲天炉，新增 2T 电炉一台，新增机加工车间一座，设备 20 余台套，同时增加消失模铸造生产线一条。

项目改扩建完成后，我司铸造工序仅采用电炉熔炼，对环境影响更小，能耗更低；消失模为目前铸造业新兴铸造工艺，该工艺铸造产品精度高，外观好，适用范围广，此工艺不需树脂固化剂，对环境影响更小；机加工车间年加工能力达到工业泵 2000 套，基本无环境污染的影响，同时可新增 20 人就业，增加利税 50 万元。

特申请贵局对我司改扩建项目进行环评审批。



检测报告

一、基础信息

委托单位	汨罗市长岳铸造有限公司		
委托单位地址	湖南省汨罗市三江镇凤形村新桥片		
采样日期	2018.9.6	分析日期	2018.9.7-9.10
采样人员	李渐雷、曾佳	分析人员	段新强、曾晓胜、颜靖

二、检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	西侧除尘器排气筒监测口	颗粒物	3次/天，1天
	东侧除尘器排气筒监测口	颗粒物	
	冲天炉烟气排气筒监测口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
无组织废气	G1厂界上风向东北侧2m	颗粒物、VOCs	3次/天，1天
	G2厂界下风向西南侧2m		
	G3生产车间门口		
噪声	1#-4#厂界四周外1m处	厂界环境噪声(昼、夜)	各1次/天，1天

三、检测分析方法及仪器

(一) 样品采集

类别	采集依据
有组织废气	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术总则》HJ/T 55-2000

(二) 样品分析

类别	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	最低检出限
类别	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	最低检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	FA-2004 电子天平 /PSTS09	0.1mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T 57-2000	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 /PSTX02	2mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014		3mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	FA-2004电子天平 /PSTS09	0.001 mg/m ³
	VOCs	GB/T 18883-2002附录C 空空气中总挥发性有机物(TVOC)的检验方法	GC-9790Ⅱ气相色谱仪/PSTS15	0.5×10 ⁻³ mg/m ³

(三) 噪声检测

类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	最低检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA6228 多功能噪声分析仪/PSTX03	30dB

四、检测结果

4.1 有组织废气检测结果

计量单位：标况流量：m³/h、排放浓度：mg/m³、排放速率：kg/h

采样点位	采样日期	采样频次	检测项目	检测结果			
				标况流量 (m ³ /h)	含氧量(%)	实测浓度	折算浓度
冲天炉烟气排气筒监测口	9月6日	第一次	颗粒物	4922	16.1	11.1	28.0
			二氧化硫			41	103
			氮氧化物			35	88
		第二次	颗粒物	5057	16.5	9.6	26.4
			二氧化硫			34	94
			氮氧化物			29	80
		第三次	颗粒物	4781	16.2	10.4	26.8
			二氧化硫			43	111
			氮氧化物			41	106
检测参数		排气筒高度：15m；断面尺寸：Φ=0.4m，燃料：焦炭，基准过量空气系数：1.7。					

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			检测参数	
			第一次	第二次	第三次		
西侧除尘器排气筒监测口	9月6日	颗粒物	标况流量	8494	8618	8570	排气筒高度： 15m；断面尺寸： D=80×40cm。
			排放浓度	34.6	33.2	28.0	
			排放速率	0.294	0.286	0.240	
东侧除尘器排气筒监测口	9月6日	颗粒物	标况流量	7019	6974	6980	排气筒高度： 15m；断面尺寸： D=80×40cm。
			排放浓度	25.9	26.6	29.4	
			排放速率	0.182	0.186	0.205	

(本页完)

4.2 无组织废气检测结果

计量单位: mg/m³

检测项目	采样日期	采样频次	采样点位及结果		
			G1 厂界上风向东北侧 2m	G2 厂界下风向西南侧 2m	G3 生产车间门口
颗粒物	9月6日	第一次	0.162	0.242	0.288
		第二次	0.155	0.212	0.259
		第三次	0.169	0.226	0.261
VOCs	9月6日	第一次	0.299	0.395	0.446
		第二次	0.305	0.375	0.487
		第三次	0.286	0.390	0.465
气象条件	天气: 晴; 气温: 23.6-33.5°C; 大气压: 100.3-100.9kPa; 风向: 东北; 风速: 1.4-2.7m/s。				

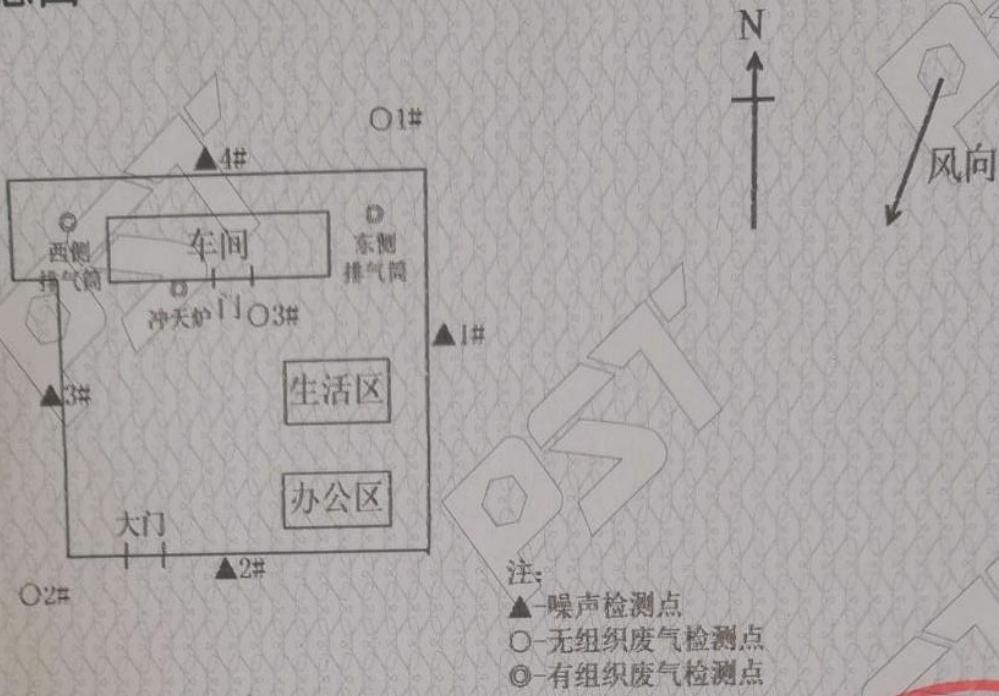
4.3 厂界环境噪声检测结果

计量单位: LAeq: dB

检测点位	检测日期	检测结果 (LAeq)	
		昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处		59.1	46.7
2#厂界南侧外 1m 处		48.3	46.9
3#厂界西侧外 1m 处		59.3	47.0
4#厂界北侧外 1m 处		57.0	45.8

(本页完)

五、检测点位示意图



报告编制: 贾文杰 审核: 钟波

2018

签发: 高秋
年 月 日

——报告结束——



检 测 报 告

报告编号: PTC20070319 (S)

(原编号 PTC20070319 的报告作废)

项目名称: 汝罗市长岳铸造有限公司年铸造加工铁件 1.1 万吨
技改项目

委托单位: 汝罗市长岳铸造有限公司

报告日期: 2020 年 7 月 14 日

湖南精准通检测技术有限公司

(检测报告专用章)

说 明

- 1、本报告无资质认定章、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、委托单位自行采集送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 4、报告未经本公司同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、委托方对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。
- 6、复制本报告未加盖本公司公章无效。

公司地址：湖南省长沙市岳麓区学士街道玉莲路32号联东U谷工业园联东长沙国际企业港1号地一期1区2栋4层401房

邮编：410000

电话：0731-89826222

邮箱：hnjztjc@163.com

一、基本信息

表 1-1 基本信息

委托单位	汨罗市长岳铸造有限公司	采样地址	三江镇凤形村新桥片
检测类别	环评委托检测	委托日期	2020.7.3
采样日期	2020.7.6~2020.7.12	检测日期	2020.7.6~2020.7.13
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。		

二、检测内容

表 2-1 检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	G1 厂址中心	总挥发性有机物 (TVOC) 8h 值	1 次/天，连续 7 天
	G2 项目下风向居民点		
噪声	N1 厂界东外侧 1m 处	环境噪声	2 次/天，昼夜检测，连续 2 天
	N2 厂界南外侧 1m 处		
	N3 厂界西外侧 1m 处		
	N4 厂界北外侧 1m 处		
备注	检测点位、项目及频次依据委托单位要求指定。		

本页以下空白

三、检测分析方法

表 3-1 采样技术规范

检测项目		采样方法及标准编号	仪器与型号
环境空气	总挥发性有机物 (TVOC) 8h 值	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017	大气采样器 KB-2400
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型

表 3-2 检测分析方法

检测项目		分析方法及标准编号	仪器与型号	标准方法检出限
环境空气	总挥发性有机物 (TVOC) 8h 值	《室内空气中总挥发性有机物 TVOC 测定 热解吸/毛细管气相色谱法》GB/T18883-2002 附录 C	气相色谱仪 GC9790	0.0005mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	—

四、检测期间气象参数结果

表 4-1 检测期间气象参数结果

采样点位	采样时间	检测结果				
		天气	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)
项目地	2020.7.6	阴	27.1	100.3	西南	1.1
	2020.7.7	阴	24.5	100.5	南	1.2
	2020.7.8	阴	23.1	100.6	西	1.0
	2020.7.9	阴	24.4	100.4	西南	1.3
	2020.7.10	阴	24.8	100.3	东南	1.3
	2020.7.11	多云	27.7	100.2	东南	1.2
	2020.7.12	多云	28.3	100.2	东南	1.2

本页以下空白

五、检测结果

表 5-1 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 mg/m ³	
		总挥发性有机物 (TVOC)	
G1 厂址中心	2020.7.6	0.3003	
	2020.7.7	0.3350	
	2020.7.8	0.2966	
	2020.7.9	0.2717	
	2020.7.10	0.2852	
	2020.7.11	0.3740	
	2020.7.12	0.3371	
G2 项目下风向居民点	2020.7.6	0.2485	
	2020.7.7	0.3090	
	2020.7.8	0.2885	
	2020.7.9	0.2415	
	2020.7.10	0.2743	
	2020.7.11	0.2844	
	2020.7.12	0.3196	
标准限值		0.6	

备注：总挥发性有机物 (TVOC) 8h 值标准执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)
附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

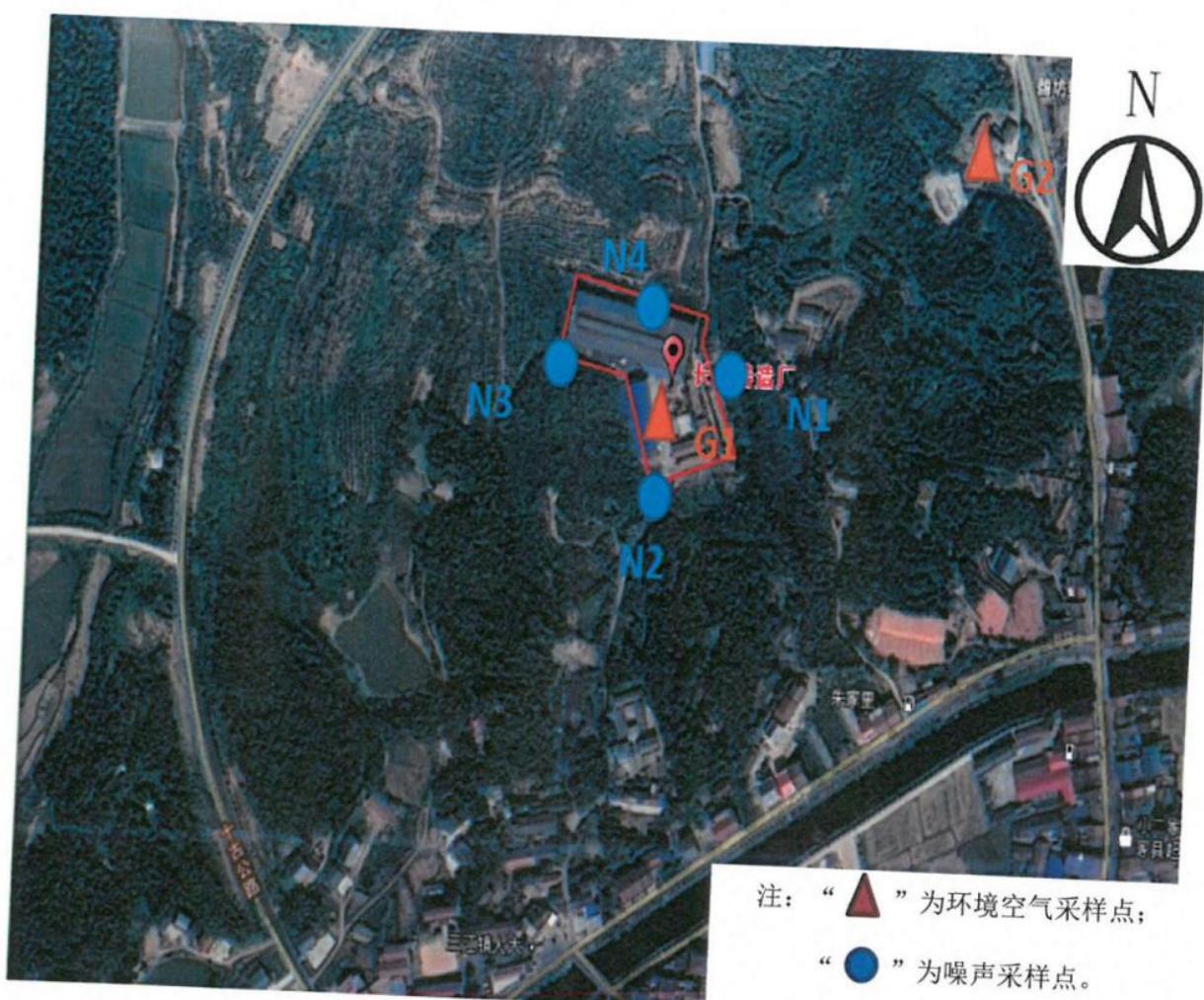
表 5-2 噪声检测结果

检测点位	检测结果 dB (A)				标准限值 dB (A)			
	2020.7.7		2020.7.8					
	昼间	夜间	昼间	夜间				
N1 厂界东外侧 1m 处	58.7	43.8	57.9	41.5	60	50		
N2 厂界南外侧 1m 处	51.8	41.2	52.4	38.7				
N3 厂界西外侧 1m 处	53.2	39.5	54.1	40.3				
N4 厂界北外侧 1m 处	52.4	38.1	50.6	43.8				

备注：标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准限值。

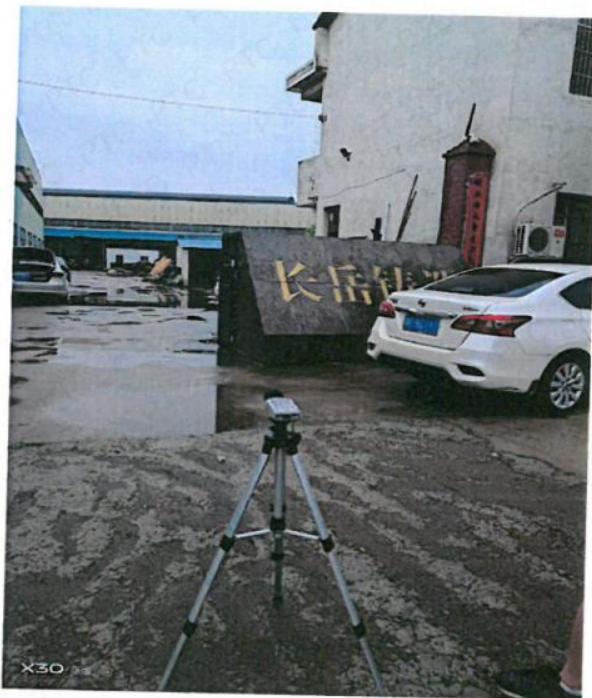
本页以下空白

附图 1 项目采样布点图

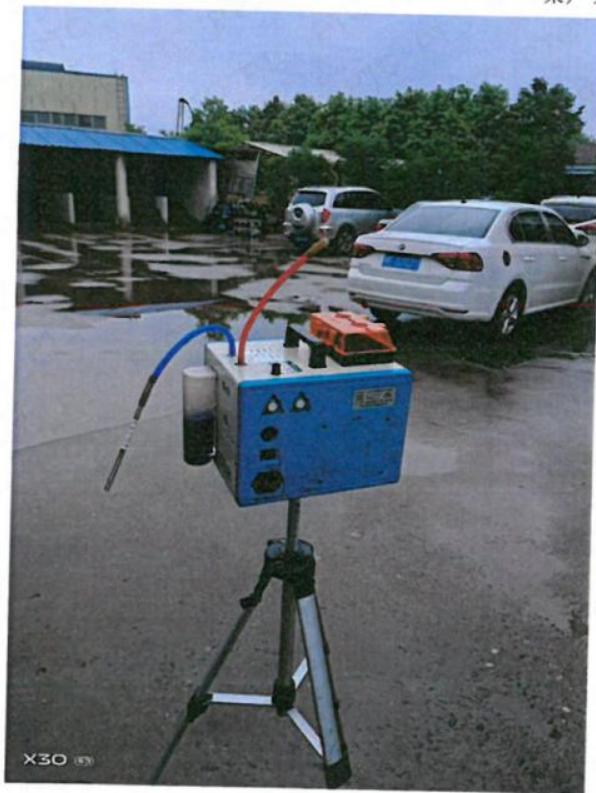


本页以下空白

附图 2 项目现场采样照片



噪声采样照片



环境空气采样照片

报告结束

报告编制:

审核:

签字

签发: 周若云 日期: 2020.11.1

《汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨技改项目环境影响报告表》技术评审意见

2020 年 10 月 18 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铸铁件 1.1 万吨技改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长岳铸造有限公司和环评机构湖南环美达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，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，调查现有工程产排污情况及原有环境问题，分析问题成因并提出以新带老措施。
2. 核实项目建设内容、生产时间和产能规模，核实原辅材料的

种类、数量、理化性质、储存方式和具体用途，明确原辅材料使用要求，核实建设条件与布局、企业规模、生产工艺、生产装备等是否符合《产业结构调整指导目录》、《铸造企业规范条件》、《工业炉窑大气污染物综合治理方案》等相关产业政策和环保要求。

3. 强化选址合理性分析，分析判定与已划定“三线一单”和土地利用规划的相符性。

4. 按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，明确环境空气质量评价基准年，按《地表水环境质量评价办法（试行）》合理选择评价指标，核实声环境质量现场监测点位及监测时工况，依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求。

5. 核实周边环境敏感程度和土壤、地下水评价等级，按生态环境部门要求合理选择评价标准并按标准内容确定大气污染物控制因子，说明执行2级限值的依据和原因，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，明确电炉冷却方式并论证冷却水循环使用不外排的可行性，依据生产排污现状情况进一步核实用产排污节点和污染源强。

7. 分析论证各类废气配套收集处理设施和排气筒设置的合理性

和可行性，分析判定与挥发性有机污染物防治政策的相符性，强化大气环境影响分析、预测，细化噪声控制措施，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，并就物料、固体废物规范暂存提出相关要求。

8. 核实“三本帐”，进一步强化环境风险分析。

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）



汨罗市长岳铸造有限公司年铸造铁件 1.1 万吨技改项目评审会专家签名表

2020年10月18日

姓 名	工 作 单 位	职 称	电 话	备 注
陈桂华	崇川生态环境监测中心	高工	13327205555	
夏振雷	南通市绿化学会	高工	13307330667	
李明月	江苏省环境学会	高工	18976088920	

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	粉尘	2.99t/a	/	/	/	1.77t/a	1.22t/a	-1.77t/a
	二氧化硫	0.72t/a	/	/	/	0.72t/a	0	-0.72t/a
	氮氧化物	0.69t/a	/	/	/	0.69t/a	0	-0.69t/a
	非甲烷总烃	0.012t/a	/	/	/	0	0.012t/a	0
废水	COD	0.144t/a	/	/	/	0	0.18t/a	+0.036t/a
	BOD ₅	0.096t/a	/	/	/	0	0.12t/a	+0.024t/a
	SS	0.072t/a	/	/	/	0	0.09t/a	+0.018t/a
	NH ₃ -N	0.024t/a	/	/	/	0	0.03t/a	+0.006t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	2.4t/a	/	/	/	0	3.0t/a	+0.6t/a
	废型砂	20t/a	/	/	/	0	20t/a	0
	熔炉废渣	680t/a	/	/	/	0	680t/a	0
	废铸铁屑	553t/a	/	/	/	0	553t/a	0
	除尘装置收 集的粉尘	26t/a	/	/	/	15.4	10.6t/a	-15.4t/a
危险废物	废机油	0.2t/a	/	/	/	0	0.2t/a	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①