

年生产 20 万双鞋楦迁建项目

环境影响报告表

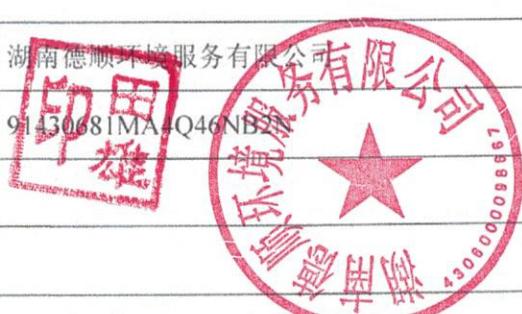
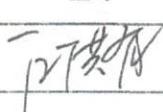
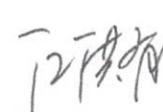
(报批稿)

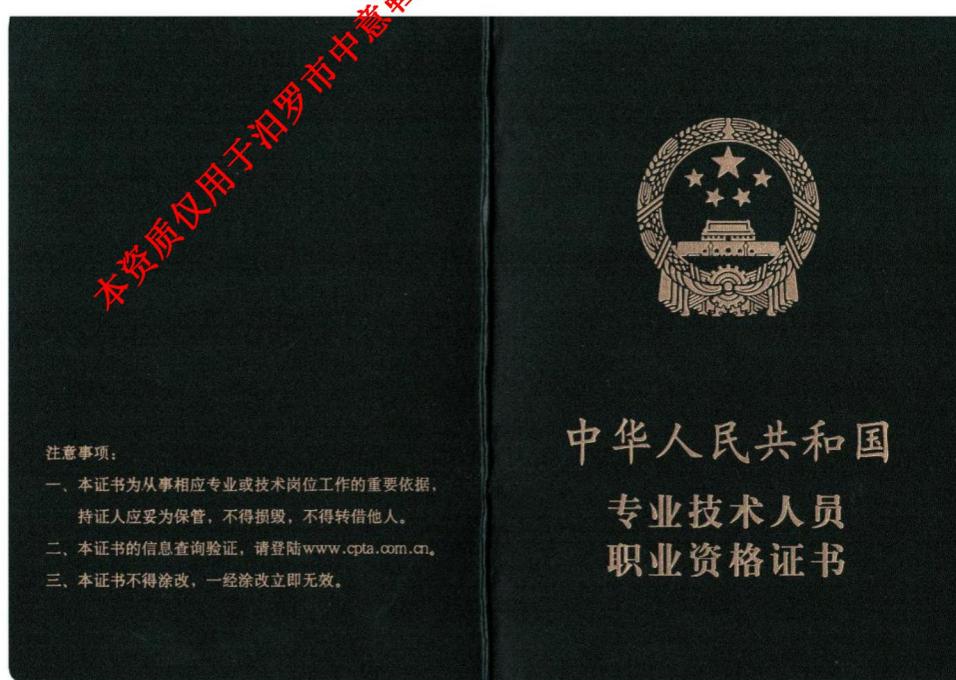
编制单位：湖南德顺环境服务有限公司

呈报单位：汨罗市中意鞋楦厂

二〇一九年九月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年生产 20 万双鞋楦迁建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）			
法定代表人或主要负责人（签字）	甘细根		
主管人员及联系电话	兰勇 13548906458		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）			
社会信用代码	91430681MA4Q46NB7N		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	江洪有 18932466810		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
江洪有	2017035430352016430006000229		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
江洪有	2017035430352016430006000229	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、建设项目工程分析、主要污染物产生和排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施和预期治理效果环评适用标准、结论与建议、	
四、参与编制单位和人员情况			



职工个人账户查询单

单位名称：湖南德顺环境服务有限公司

单位编号：430681012166

个人编号	姓名	身份证号	参加工作时间	建立账户时间	至2019 年 06 月
4306810000612708	江洪有	430421198811187017	2016-08-01	2016-08-01	应缴 35 月

个人账户情况

累 计			其中：本年度		
实缴月数	累计存储额	其中：个人缴费部分	实缴月数	账户金额	其中个人缴费部分
2	519.61	519.61	0	0	0

各 年 月 缴 费 基 数 / 省 社	2016 年 (2715.00 / 4491.00),
--	-------------------------------

查询时间：2019-06-04

查询人员：江华

部门：汨罗市社会医疗保险事业管理处



本资质仅用于汨罗市中意鞋帽厂公司生产
2017年社保迁建项目



营 业 执 照

统一社会信用代码 91430681MA4Q46NB2N

名 称 湖南德顺环境服务有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 湖南省汨罗市屈原大道南187号4-5楼
法定代表人 田雄
注 册 资 本 贰佰万元整
成 立 日 期 2018年11月19日
营 业 期 限 2018年11月19日至 2048年11月18日
经 营 范 围 环境卫生管理，质检技术服务，环境与生态监测，建设项目环境影响评估报告、建设项目可行性研究报告的编制，节能评估咨询，环保治理工程，环保科研技术咨询服务。（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

11 月 19 日



http://hn.gsxt.gov.cn
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

汨罗市中意鞋楦厂年生产20万双鞋楦迁建 项目环境影响报告表专家复核意见

根据 2019 年 6 月 16 日《汨罗市中意鞋楦厂年生产 20 万双鞋楦迁建项目环境影响报告表》技术评审会专家评估意见，评价单位湖南德顺环境服务有限公司对报告表文本进行了修改，经复核，报告表按照专家评估意见要求，基本修改到位，可上报审批。

审核人：胡志勇
2019 年 9 月 16 日

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。

目 录

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境.....	11
3、环境质量状况.....	15
4、评价适用标准.....	20
5、建设工程项目分析.....	22
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
7、环境影响分析.....	32
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
9、结论与建议.....	52

1、建设项目基本情况

项目名称	<u>年生产 20 万双鞋楦迁建项目</u>				
建设单位	汨罗市中意鞋楦厂				
法人代表	甘细根		联系人	兰勇	
通讯地址	汨罗市新市镇新桥村金刚神组				
联系电话	13548906458	传真	/	邮政编码	/
建设地点	汨罗市新市镇新桥村金刚神组				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	<u>C3392 有色金属铸造</u>	
占地面积(平方米)	2600		绿化面积(平方米)	<u>200</u>	
总投资(万元)	680	<u>其中环保投资(万元)</u>	21	环保投资占总投资比例	3.1%
评价经费(万元)	/	预计投产日期		2019 年 10 月	
中心坐标	东经 113°10'13.36"、北纬 28°44'45.08"				

工程内容及规模

一、项目由来

汨罗市中意鞋楦厂（以下简称“建设单位”）于 2004 年在汨罗市新市镇风家岭村投资 400 万元建设了年生产 10 万双鞋楦建设项目，后随着市场需求的扩大以及企业技术力量的提高，建设单位于 2015 年追加投资 460 万元在原有厂区扩大产能，建设了年生产 20 万双鞋楦改扩建项目，改扩建项目于 2015 年 9 月 9 日获得了汨罗市环境保护局的批复，批复文号为汨环评批[2015]028 号。

2018 年，由于原项目所在地汨罗市新市镇风家岭为政府开发古镇建设规划范围内，所以根据要求建设单位必须搬迁，则建设单位积极配合要求于 2018 年 10 月启动搬迁计划。由于汨罗市中意鞋楦厂属于新市镇内集体所有制企业，可利用资源大都分布在新市镇，搬迁地范围为新市镇内，则建设单位拟搬迁至汨罗市新市镇新桥村金刚神组新建年生产 20 万双鞋楦迁建项目（以下简称“本项目”或者“项目”），本项目租用厂房占地面积为 2600m²，建筑面积为 1035m²。本项目总投资约 680 万元，环保投资 21 万元。

本项目年生产 20 万鞋楦需加工铝锭 400t, 根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日) 和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年本) 的有关规定, 本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年本) 中“二十一、有色金属冶炼和压延加工业”中的“65、有色金属铸造”中的“其他”类别, 按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南德顺环境服务有限公司承担该项目的环境影响评价编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后, 依据国家、地方的有关环保法律、法规, 在建设单位大力支持下, 完成了项目环境影响报告表的编制工作, 上报有关环境保护行政主管部门审批。

二、编制依据

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》, 2015 年 1 月 1 日;
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》, 2018 年 12 月 29 日;
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 2018 年 12 月 29 日;
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2018 年 10 月 26 日;
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2018 年 1 月 1 日;
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》, 2019 年 1 月 1 日;
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2016 年 11 月 07 日;
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》, 国务院令第 682 号;
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》, 2018 年 4 月 28 日;
- (10) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正), 中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令, 2013 年 2 月 16 日发布, 2013 年 5 月 1 日实施;
- (11) 《水污染防治行动计划》(国发[2015]17 号);
- (13) 《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31 号);
- (14) 《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37 号);
- (15) 《国家危险废物名录》(2016 年 8 月 1 日起实施);
- (16) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号);
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号);

(18)《关于生物质成型燃料有关问题的复函》, (环办函[2009]797号);

(19)《关于界定生物质成型燃料类型有关意见的复函》, (环办函[2014]1207号)。

2、技术导则

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (2)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- (3)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);
- (4)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (5)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (6)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- (7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

三、建设内容及规模

项目名称: 年生产 20 万双鞋楦迁建项目;

建设单位: 汝州市中意鞋楦厂;

建设性质: 新建(迁建);

建设地点: 汝州市新市镇新桥村金刚神组;

占地面积: 2600m²;

建筑面积: 1035m²;

项目投资: 680 万元, 其中环保投资 21 万元。

1、本项目占地及建筑规模

本项目位于汝州市新市镇新桥村金刚神组, 占地面积为 2600m², 建筑面积为 1035m² (租赁合同见附件)。项目主体工程、仓储工程、辅助工程均为租赁建筑(已建成), 公用工程为依托厂区已建设的供水管网和供电线路, 不需另外建设, 本项目建设内容主要为生产线安装及环保工程建设。本项目地理位置及周边环境现状详见附图。

表 1-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称		工程内容	生产功能	备注
主体工程	生产车间(630m ²)	切割打磨区	建筑面积 40m ²	用于鞋楦的切割打磨, 切割主要为锯浇口	租赁
		浇造型区	建筑面积 50m ²	用于干泥坯浇铸铝水进行造型	租赁
		做泥坯区	建筑面积 50m ²	用于将外购的红砂通过样楦加水湿润做成泥坯	租赁
		去砂房	建筑面积 45m ²	用于将鞋楦表面及鞋槽里的红砂	租赁

				去除	
辅助 工程	熔化、烘干区	建筑面积 70m ²	用于铝锭的熔化和泥坯的烘干	租赁	
	成品区	建筑面积 35m ²	用于成品的存放,位于生产车间西北侧	租赁	
	原料区	建筑面积 70m ²	用于原料的存放,位于生产车间西南侧	租赁	
	技术室	建筑面积 80m ²	用于样楦的设计和存放	租赁	
	办公生活区	建筑面积 310m ²	用于后勤人员办公及工作人员住宿	租赁	
公用 工程	供电		当地供电系统供给		租赁
	给水		生活用水: 地下水井供给		
环保 工程	废气 治理 设施	熔化废气	集气罩		新建
		烘干废气	/	高温布袋除尘器+20m 排气筒排放	新建
	废水治理设施			隔油沉淀池、三格化粪池	新建
				初期雨水沉淀池 (18m ³)	新建
	噪声治理设施	设备减震、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	固废治理设施	垃圾桶		交由环卫部门定期清运	租赁
		一般固废储存区		位于原料区右侧, 15m ²	新建

2、产品方案

本项目主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2 产品清单

产品名称	规格	产量
鞋楦	鞋号范围: 13 码~30 码 尺寸长度: 110mm~310mm	20 万双/a

备注: 本项目产品因订单需要制作, 规格大小会根据订单要求改变。

3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 40 人, 均就近招募, 提供伙食与住宿, 每天 8 小时工作制, 年工作 300d。

4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 1-3, 主要设备见表 1-4。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	名称	年耗量(t)	来源	备注
1	铸造铝锭(102#铝硅合金)	400	市场采购、汽车运输	/

2	红砂	8	南京采购、汽车运输	本项目年使用红砂为 8t, 损耗量为 1t/a, 每年补充 1t 损耗
3	成型生物质	700	益阳采购、汽车运输	用于熔铝炉及烘干箱
4	水	300m ³ /a		地下水井
5	电	3 万 kwh/a		乡镇电网供给

主要原辅材料化学成分及物理化学性质:

铸造铝锭 (102#铝硅合金): 铸造铝硅(Al-Si)合金中一般 Si 的质量分数为 4%~22%。由于 Al-Si 合金具有优良的铸造性能, 如流动性好、气密性好、收缩率小和热烈倾向小, 经过变质和热处理后, 具有良好的力学性能、物理性能、耐腐蚀性能和中等的机加工性能, 是铸造铝合金中品种最多、用途最广的一类合金。102#铝硅合金具有最好的抗热裂性能和很好的气密性, 以及很好的流动性, 不能热处理强化, 抗拉强度低, 适于浇铸大的薄壁复杂零件, 主要适合于压铸。该类合金主要被用于承受低负荷形状复杂的薄壁铸件, 如各种仪表壳体、汽车机匣、牙科设备、活塞等。本项目 102#铝硅合金来源于汨罗市春辉铝业有限公司, 其含硅质量分数约为 13%, 铝锭元素化验单详见附件。

红砂: 本项目红砂来源于南京方山红砂厂, 其位于南京市白下区, 公司所在地蕴藏着极为丰富的天然红砂资源。红砂的主要含量表为: 二氧化硅 79.4%、三氧化铁 1.48%、三氧化二铝 10.55%、氧化钙 0.85%、氧化镁 0.52%、耐火度 1440、含泥量 3.06%、烧失量 1.98%。本项目红砂特点为: 砂质纯, 含泥量适度, 透气性强, 耐用耐火度高, 角度好, 粘度好, 含硅高, 水分少, 颗粒细, 翻出的铸件光洁平整, 质量稳定。

成型生物质颗粒: 由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等以及"三剩物"经过加工产生的块状环保新能源。生物质颗粒的直径一般为 6~10 毫米, 是一种洁净低碳的可再生能源, 作为锅炉燃料, 它的燃烧时间长, 强化燃烧炉膛温度高, 而且经济实惠, 属于可再生能源, 是替代常规化石能源的优质燃料。

表 1-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	生物质熔铝炉	WZ-700	台	2 (一用一备)	利旧
2	烘干箱	自制	台	1	利旧
3	打磨砂轮	自制	台	5	利旧
4	切割机	自制	台	2	利旧

本项目生物质熔铝炉需定期进行检修，为了生产的正常运转，本项目配备 2 台生物质熔铝炉用于检修过程备用。

由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修正版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需求。

5、公用工程

- (1) 交通：本项目位于汨罗市新市镇新桥村金刚组，交通较为便捷。
- (2) 供电：本项目机械设备均采用电能，项目电能由当地供电电网供电，能满足项目所需。
- (3) 供水：本项目生活用水由地下水井供给。
- (4) 排水：采用雨污分流、清污分流。本项目无生产废水产生，生活污水中食堂含油污水经隔油池沉淀池处理、厕所污水经三格化粪池处理后，用于周边菜地施肥。厂区排水体制为雨污分流制，初期雨水经初期雨水沉淀池处理后用于厂区绿化，后期雨水进入本项目西北面的不知名水塘。

四、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为鞋楦，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

2、选址合理性分析

根据《汨罗高新技术开发区调区扩区规划环评》中对新市片区的规划范围（新市西片区：北至汨江大道，西至武广东路，南至金塘路，东至新市街；新市东片区：北至汨新大道，西至 G107 国道，南至车站大道，东至湄江路）可知，本项目不在汨罗高新技术开发区调区扩区规划内，不会对汨罗高新技术开发区调区扩区规划产生影响，且本公司已作出承诺，如若由于汨罗高新技术产业开发区或者新市镇的城镇建设涉及到本项目，本公司无条件服从政府安排，对项目进行搬迁或拆除。（详见附件及附图）。

同时本项目不涉及汨罗市生态保护红线区域，不涉及环境敏感区，且本项目经当地村、镇两级主管部门以及国土部门的确认，本项目与当地总体规划及产业布局无冲突，项目用地可作为工业用地使用。综上所述，本项目选址合理。

3、平面布局合理性分析

本项目位于汨罗市新市镇新桥村金刚组，项目占地面积为 2600m²，建筑面积 1035m²，其中大门位于厂区西侧，大门左侧及右侧均为办公生活楼。最东面为生产车间，生产车间东侧从北至南依次为切割打磨区、浇铸造型区、熔化烘干区，西侧从北至南依次为成品区、去砂房、做泥坯区及原料区。整个厂区人流、物流分开，方便了运输。

本项目厂区四周设置合理，厂界西北侧、西南侧有少量居民，其余各厂界均为林地。由于其西北侧 20m 处及西南侧 15m 处各有一户居民宅，但为鱼塘守渔房，不长期居住，对其影响不大。将主要废气污染源设于项目东侧，排气筒设于项目东南侧，与敏感点保持最远距离，最大限度地减轻项目废气对敏感点的影响；将主要高噪声设备设于项目南部，避免项目生产过程产生的噪声对周边居民的影响。

整个厂区功能分区明确，工艺流程顺畅，平面布置较为合理。综上所述，本项目为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①对切割打磨区、熔化烘干区等进行分区布置。原辅材料储存区、成品区布置在生产车间西部，既能减少厂内物料运输距离，又能滞尘隔声防治污染的作用。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

4、与《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) 相符性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。

(1) 生态红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相对应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济

社会可持续发展具有重要作用。根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km², 占国土面积比例 8.39%。本项目位于湖南汨罗循环经济产业园，不属于汨罗市生态保护红线范围，因此项目建设符合生态红线要求。（具体位置见附图）

(2) 环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据表 3-1 及 3-2 中 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。

由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域地表水质量现状、地下水质量现状、声质量现状均满足相关环境质量标准，且通过第七章预测分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《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）中的环境质量底线要求。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

(3) 资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

本项目属鞋楦生产项目，本项目营运过程中会消耗一定量的电资源、水资源、生物质资源，生物质属于可再生能源。项目主要能源为电力，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。

(4) 环境准入负面清单

目前项目区暂未制定环境准入负面清单，项目基本符合要求。

表 1-5 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于汨罗市新市镇新桥村金刚组，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求
资源利用上线	本项目营运过程中不可避免会消耗一定量的电资源、水资源生物 质资源，项目主要能源为电力，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目附近地表水质量、地下水质量、声环境质量均能满足相应 标准要求。项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。项 目无生产废水产生，生活废水用于周边农田菜地施肥。符合环境 质量底线要求
负面清单	目前项目区暂未制定环境准入负面清单，项目基本符合要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

原项目租用位于汨罗市新市镇风家岭金一科技的部分生产车间进行生产，2018年，由于原项目所在地汨罗市新市镇风家岭为政府开发古镇建设规划范围内，所以根据要求建设单位必须搬迁，则建设单位积极配合要求于2018年10月启动搬迁计划，启动搬迁后原项目已停止生产，不存在继续生产行为。

1、原项目设备情况

原项目设备均不属于淘汰设备，且不存在废旧情况。为了资源的合理利用，本项目将其原项目的设备搬迁至本项目进行使用。

2、原项目所在地场地恢复措施及要求

本项目属于新建（搬迁）项目，根据建设单位提供的资料和现场勘察，原项目所在地的汨罗市新市镇风家岭金一科技的生产车间现场遗留的打磨产生的粉尘、水膜除尘器收集的粉尘及沉淀池沉渣、水膜除尘器拆除产生的建筑固废均已由汨罗市中意鞋楦厂清理干净，现不存在环境遗留问题。

表 1-6 环境遗留问题及处置措施一览表

环境遗留问题	负责清理单位	处置方式及去向
切割、打磨产生的粉尘		收集后外售至物资回收单位。已处理完
水膜除尘器拆除产生的建筑 固废	汨罗市中意鞋楦 厂	拆除，对于拆除后产生的建筑固废有利用价 值的外售给建筑单位进行综合利用，无利 用价值的则送至一般工业固废填埋场进行填 埋。已处理完
水膜除尘器收集的粉尘及沉 淀池沉渣		水膜除尘器收集的粉尘已作为无机肥用于周 边农田农肥，沉淀池沉渣经打捞收集后交由 环卫部门填埋处置。已处理完

本项目属于新建项目，项目租赁了汨罗市新市镇新桥村金刚组的闲置厂房和办公

楼。项目所在地原为废品回收站，根据建设单位提供的资料及现场勘查，废品回收站已进行关停，现场已被清理干净，无环境遗留问题。本项目租赁场区内无依托企业原有废水、废渣等污染物，不存在环境遗留问题。

2、建设项目所在地自然环境

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、矿产资源等):

1、地理位置与交通

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 $112^{\circ}51' \sim 113^{\circ}27'$ ，北纬 $28^{\circ}28' \sim 29^{\circ}27'$ 。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.44km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。

新市镇地处汨罗市城区东部，107 国道纵贯南北，S308 汨新路与京珠高速公路汨罗连接线横穿东西，武广高速铁路汨罗东站就建在该镇。该镇地处汨罗市城区东部，107 国道纵贯南北，S308 汨新路与京珠高速公路汨罗连接线横穿东西，武广高速铁路汨罗东站就建在该镇。使新市镇成为了交通枢纽地。汨罗江绕镇而过。距岳阳 73 公里，长沙 71 公里。截止 2003 年底该镇总面积 56 平方公里，辖 10 个村委会，1 个社区，总人口 2.5 万余人。该镇已探知的地下资源有数十种，其中以高岭土、花岗石，河沙储量最大，是化学、建筑、建材等行业的重要原料。

2、地形、地貌

汨罗地处幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，地貌的过渡性明显，全市依山濒湖，由东南向西北倾斜舒展，山地往滨湖平原呈梯形过渡，岗地、平原地形多样，水系相间，丘陵、山地、湖泊交错。最高峰达摩海拔 777.5 米，最低洼为磊石二沟村，海拔 26 米以下，最低点为 24.3 米，地层为元古界第冷家溪群，中生界白垩系和新生界第三系中村组、第四系。土壤主要为第四纪红色粘土和近代江湖冲积物，土壤发育完善。工程用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7-8m，其下为砾石层，地基允许承载力标准值为 $f_k=300Kpa$ 左右。

3、土壤

汨罗市的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高强多雨条件下，物理风化和

化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构输送，植被破坏后，容易冲刷流失。

发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层薄，一般1~3m。

发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。

发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。

第四世纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

4、气象、气候

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年平均气温为16.9°C，绝对最高温39.7°C，绝对最低温-13.4°C，年均降雨量1345.4毫米，一日最大降雨量159.9mm；年平均气压101.05kpa，年平均蒸发量；年最大风速13m/s，年平均风速2.6m/s；积雪最大厚度34cm。夏季风向偏南，冬季风向偏北，年均相对湿度81%，年均光照时数1714.9小时，无霜期270天左右，气候温暖，四季分明，无霜期长，冰冻期短，日照充足，雨量适度，有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1 气象条件

年平均气温	16.8-16.9°C
最冷月（1月）平均气温	4.6°C
最热月（7月）平均气温	29.2°C
最冷月极端最低气温	-11.8°C
最热月极端最高气温	39.9°C
年无霜期	256-278天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为S)

5、水文

境内河流多且水量丰富。有大小河流（含溪流）115条，总长654.9公里。流域面积在6.5平方公里以上的河流44条，其中100平方公里以上的河流10条。湘江水系有白水江、白砂河、砂河、九雁水；洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水；还有湄水注入汨江，洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。常年平均降水总量为21.31亿立方米；可利用的

达 28.43 亿立方米。地下水储量 24.21 亿立方米，其中可开采量 2.36 亿立方米。水资源的理论蕴藏能量 4.01 万千瓦，已有水电站 12 处，尚可开发 12 处。史载名泉有贡水、白鹤泉、高泉、甘泉、清泉、福果泉等，富含多种微量元素，多有开采价值。

汨罗江发源于江西省修水县黄龙山梨树埚，经修水县白石桥，于龙门流入湖南省平江县境内，向西流经平江城区，自汨罗市转向西北流至磊石乡，于汨罗江口汇入洞庭湖。汨罗江分为南北两支，南支称汨水，为主源；北支称罗水，至汨罗市屈谭（大丘湾）汇合称“汨罗江”。汨罗江全长 253 公里，流域面积达 5543 平方公里。长乐以上，河流流经丘陵山区，水系发育，水量丰富。长乐以下，支流汇入较少，河道展宽可通航，为东洞庭湖滨湖区最大河流。

汨罗市范围的地下水可分为上层滞水、孔隙水与基岩裂隙水。上层滞水主要受降水和附近区域地表水补给。孔隙水为承压性水，受侧向补给较强，大气降水补给较弱。基岩裂隙水为大气降水和侧径流补给。

6、植被与生物多样性

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。

7、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-2：

表 2-2 项目拟选址环境功能属性

序号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区划	不知名水塘	一般农灌、渔业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准
2	环境空气功能区划	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	
3	声环境功能区划	区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	
4	是否是基本农田	否	
5	是否是森林公园	否	
6	是否是生态功能保护区	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	是否污水处理厂纳污集水范围	否
13	是否属于生态敏感脆弱区	否

3、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

根据 2017 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-1 2017 年区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0112	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.017	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.073	0.07	0.043	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0464	0.035	0.326	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.845	4	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.081	0.16	0	达标

由上表可知，汨罗市 PM₁₀、PM_{2.5} 均出现超标，PM₁₀、PM_{2.5} 的超标倍数分别为 0.043、0.326，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-2 2018 年区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0084	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.0176	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.0654	0.07	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0365	0.035	0.043	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8867	4	0	达标

	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.0996	0.16	0	达标
--	----------------	----------------------	--------	------	---	----

由上表可知，汨罗市 PM_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 的超标倍数为 0.043，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据表 3-1 及 3-2 中 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。

二、地表水环境质量现状

本项目主要地表水环境为项目所在地西北面的不知名水塘。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本项目委托湖南汨江检测有限公司于 2019 年 8 月 20~21 对项目西北面的不知名水塘监测。

- (1) 监测布点：W1：项目所在地西北面 51m 处水塘。
- (2) 监测因子：pH、CODcr、BOD₅、NH₃-N、TP、TN、动植物油、石油类、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂。
- (3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 地表水监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测项目	监测点位/分析结果		标准值	是否达标		
	W1					
	7月23日	7月24日				
pH	7.06	7.18	6~9	是		
CODcr	16	15	≤20	是		
BOD ₅	3.2	3.6	≤4	是		
NH ₃ -N	0.6	0.7	≤1.0	是		
TP	0.04	0.03	≤0.05	是		
TN	0.8	0.8	≤1.0	是		
石油类	0.03	0.03	≤0.05	是		
粪大肠菌群	2800	2200	≤10000 个/L	是		
阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是		
动植物油	0.46	0.46	/	是		

由上表可见，项目所在地西北面水塘中水质因子指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

三、地下水环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“52、金属铸件”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。但因本项目饮用水为地下水，为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本项目于 2019 年 8 月 20 日对项目所在地的地下水取水井口进行了水质监测。

- (1) 监测点布设：共设 1 个水质监测点：项目所在地水井。
- (2) 监测因子：pH、NH₃-N、总大肠菌群、亚硝酸盐、总硬度、高锰酸盐指数。
- (3) 监测结果统计与评价：地下水水质监测结果见表 3-6：

表 3-5 地下水水质监测结果一览表

监测点位	监测项目	7月 23 日	标准值	是否达标
D1	pH	6.81	6.5~8.5	是
	NH ₃ -N	0.41	≤0.5	是
	总大肠菌群	2.0	≤3.0CFU/100ml	是
	亚硝酸盐	0.016ND	≤1.00	是
	总硬度	27	≤450	是
	高锰酸盐指数	0.8	≤3.0	是

由上表可见，项目所在区域内水井所监测的地下水水质因子均能够达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准。

四、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测有限公司于 2019 年 7 月 23 日-24 日对本项目厂界四至噪声进行了现状监测，监测时间 2 天。监测结果如下表 3-7：

表 3-7 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位	Leq (dB)	
		昼间	夜间
1	项目东厂界 1m 处	7月 23 日	54.5
		7月 24 日	55.3
2	项目南厂界 1m 处	7月 23 日	53.9
		7月 24 日	52.6
3	项目西厂界 1m 处	7月 23 日	55.5
		7月 24 日	52.7
4	项目北厂界 1m 处	7月 23 日	57.5
		7月 24 日	53.9
2 类标准		60	50

根据表 3-6 的监测结果，本项目周边场界声环境现状厂界均满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

五、生态环境现状

根据现场调查, 选址地区域为已建设厂房, 周边总体地表植被保持良好, 作物生长正常, 没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别) :

本项目位于汨罗市新市镇新桥村金刚神组, 建设项目周边敏感点如下表所示。

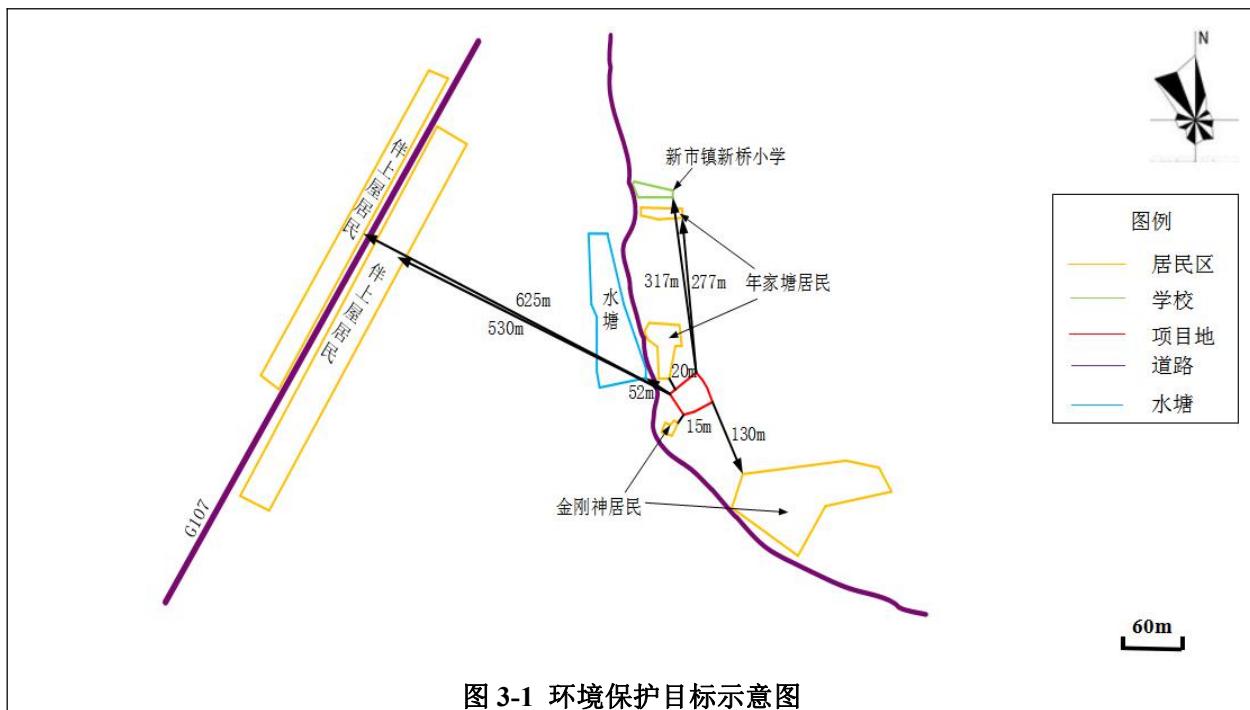
表 3-8 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
年家塘居民	113.175893	28.743512	居民	6 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012), 二级	北面	20
年家塘居民	113.175627	28.745730		2 户		北面	277
新市镇新桥小学	113.175504	28.746115		/		北面	317
金刚神居民	113.175842	28.742470		1 户		西南面	15
金刚神居民	113.177483	28.741304		8 户		东南面	130
伴上屋居民	113.170445	28.744963		33 户		西面	530
伴上屋居民	113.169329	28.745020		30 户		西面	625

X 坐标为居民所在地经度, Y 坐标为居民所在地纬度。

表 3-9 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离 (m)	功能规模	环境保护区域标准
声环境	年家塘居民	北面	20	6 户	《声环境质量标准》GB3096-2008, 2类
	金刚神居民	西南面	15	1 户	
	金刚神居民	东南面	130	8 户	
水环境	水塘	西北面	52	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), III类标准
生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	/



4、评价适用标准

(1) 环境空气质量: SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准 单位: ug/m³

污染物名称	标准限值			
	1 小时平均	日平均	8 小时均值	年均值
SO ₂	500	150	/	60
NO ₂	200	80	/	40
PM ₁₀	/	150	/	70
PM _{2.5}	/	75	/	35
CO	10000	4000	/	/
O ₃	200	/	160	/

(2) 地表水环境: 不知名水塘各水质监测因子浓度执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准。

表 4-2 地表水质量评价标准 单位: mg/L, 除 pH 外

水质指标	pH (无量纲)	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0
	总磷	总氮	粪大肠菌群	动植物油
	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤1.0	≤10000 (个/L)	/
	石油类	阴离子表面活性剂		
	≤0.05	≤0.2		

(3) 地下水环境: 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准。

表 4-3 地下水质量评价标准 单位: mg/L, 除 PH 外

水质指标	pH (无量纲)	氨氮	总硬度
III类	6.5-8.5	≤0.2	≤450
	亚硝酸盐	总大肠菌群	高锰酸盐指数
	≤1.00	≤3.0CFU/100ml	≤3.0

(4) 声环境: 厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 4-4 声环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
2类	dB (A)	60	50

(1) 废气: 项目熔化废气, 切割打磨金属粉尘, 做泥坯、去砂粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的无组织排放监控浓度限值, 详见表 4-5。本项目熔铝炉属于工业炉窑, 但由于项目所在地汨罗市为空气质量不达标

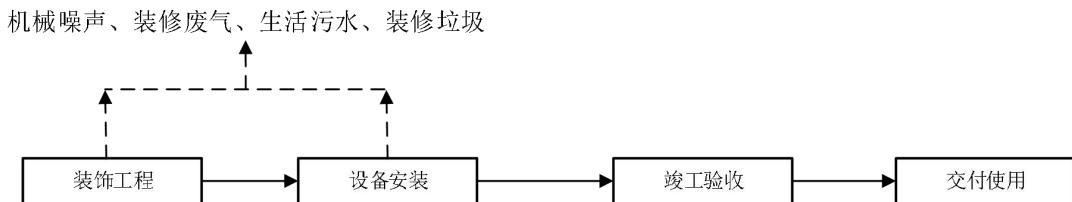
物 排 放 标 准	<p>区，则熔化、烘干废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13217-2014）中表3 燃煤锅炉的大气污染物特别排放限值，详见表4-6。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 大气污染物执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度^(mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率^(kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒^(m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度^{mg/m³}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SO₂</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NOx</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-6 锅炉大气污染物执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度^(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SO₂</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NOx</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>颗粒物</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）。</p>	序号	污染物	最高允许排放浓度 ^(mg/m³)	最高允许排放速率 ^(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒 ^(m)	二级	监控点	浓度 ^{mg/m³}	1	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	2	SO ₂	/	/	/	周界外浓度最高点	0.4	3	NOx	/	/	/	周界外浓度最高点	0.12	序号	污染物	最高允许排放浓度 ^(mg/m³)	1	SO ₂	30	2	NOx	200	3	颗粒物	200	类别	昼间	夜间	2类	60	50
序号	污染物				最高允许排放浓度 ^(mg/m³)	最高允许排放速率 ^(kg/h)		无组织排放监控浓度限值																																											
		排气筒 ^(m)	二级	监控点		浓度 ^{mg/m³}																																													
1	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0																																													
2	SO ₂	/	/	/	周界外浓度最高点	0.4																																													
3	NOx	/	/	/	周界外浓度最高点	0.12																																													
序号	污染物	最高允许排放浓度 ^(mg/m³)																																																	
1	SO ₂	30																																																	
2	NOx	200																																																	
3	颗粒物	200																																																	
类别	昼间	夜间																																																	
2类	60	50																																																	
总 量 控 制 标 准	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥，故无需申请水总量指标；本项目产生的废气为颗粒物、SO₂、NOx。因颗粒物不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目申请气总量指标：SO₂、NOx；</p> <p>本项目总量控制指标如下：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>本项目排放量^(t/a)</th> <th>总量控制指标建议^(t/a)</th> <th>已购买总量^(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.238</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>0.714</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上表可知，本项目无需申请总量控制指标。</p>	污染物	本项目排放量 ^(t/a)	总量控制指标建议 ^(t/a)	已购买总量 ^(t/a)	SO ₂	0.238	0.3	0.3	NOx	0.714	0.8	0.8																																						
污染物	本项目排放量 ^(t/a)	总量控制指标建议 ^(t/a)	已购买总量 ^(t/a)																																																
SO ₂	0.238	0.3	0.3																																																
NOx	0.714	0.8	0.8																																																

5、建设工程项目分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目为新建项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租用汨罗市新市镇新桥村金刚神组现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，因此本项目无相关土建项目。



二、营运期

本项目营运期工艺流程及产污环节见下图 5-1。

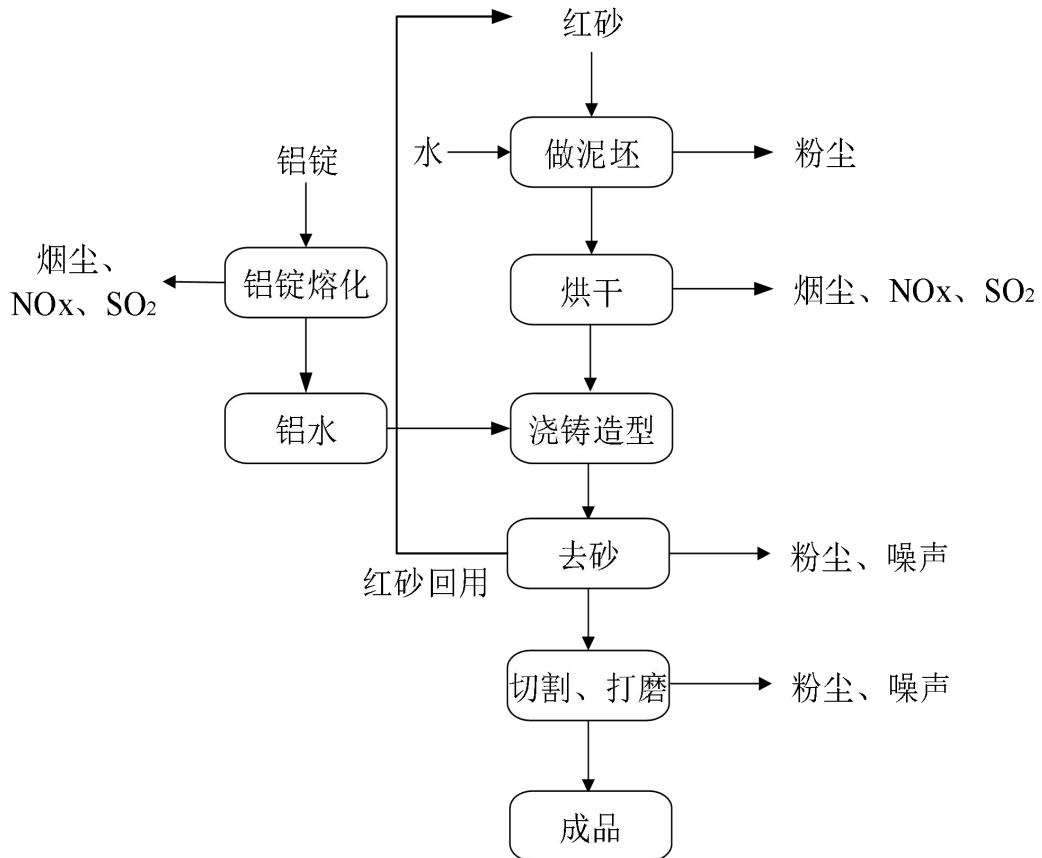


图 5-2 工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 做泥坯：对外购的红砂加水湿润，通过样模做成泥坯，此工序会产生少量的粉尘：

(2) 烘干: 将做好的泥坯置入烘干箱内, 通过生物质燃烧提供热量, 其烘干温度为70℃, 烘干时间为30min, 此工序产生一定量烟尘、氮氧化物、二氧化硫。

(3) 铝锭熔化: 将外购的铝锭放入生物质熔铝炉进行熔化(该工序熔化温度为750℃~800℃), 该工序加热方式为生物质燃烧, 此工序将产生一定量的烟尘、氮氧化物、二氧化硫。

(4) 浇铸造型: 将熔化好的铝水浇铸入干泥坯中, 形成铝鞋楦。

(5) 去砂: 将浇铸造型好的鞋楦通过人工去砂的方式将其表面及鞋槽里的红砂去除, 其表面及鞋槽里的红砂经收集后重复利用。该工序将产生的一定量的噪声、粉尘(该工序噪声来源是人工通过敲打硬质鞋楦产生的)。

(6) 切割: 通过切割机将锯浇口锯下, 该工序主要产生噪声和切割粉尘。

(7) 打磨: 对去砂后的鞋楦通过打磨轮砂机进行打磨, 该工序主要产生噪声和打磨粉尘。

(8) 成品: 打磨后的鞋楦即为成品, 将其打包后入库待售。

本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固废。污染环节如下表:

表 5-1 本项目营运期污染环节

污染因素	污染工序	污染物	产污环节	处理措施	
废气	熔化废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	熔化	集气罩	+高温布袋除尘器
	烘干废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	烘干	/	+20m 排气筒
	切割打磨粉尘	金属粉尘	切割、打磨	人工清扫	
	做泥坯、去砂粉尘	粉尘	人工去砂	/	
废水	生活污水	CODcr、SS、NH ₃ -N等	员工生活污水	化粪池处理后用于周边农田菜地施肥	
	初期雨水	SS	/	经初期雨水沉淀池收集后用于厂区绿化	
噪声	生产噪声	机械噪声	各生产设备	减振、隔声、距离衰减	
固废	生活过程	生活垃圾	员工生活	交由环卫部门处理	
	生产过程	废铝渣	生产过程	经收集后外售物资回收公司进行处理	
		金属粉尘		回用于生产	
		锯浇口边角料		经收集后外售物资回收公司进行处理	
		收集的粉尘		收集后外售周边农户作为肥料进行综合利用	
		燃烧炉渣			

三、水平衡图

项目营运期主要用水为生活用水、做泥坯用水。

(1) 生活用水

项目职工 40 人，提供伙食与住宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，用水量按 145L/d•人计，则本项目生活用水量为 5.8m³/d (1740m³/a)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 4.64m³/d (1392m³/a)。生活污水中食堂含油污水经隔油池沉淀池处理、厕所污水经三格化粪池处理后，用于周边农田菜地施肥。

(2) 做泥坯用水

本项目做泥坯时，需其外购的红砂加水湿润，根据建设方所提供资料，做泥坯用水量按 1m³/t·砂计，项目红砂用量为 8t/a，则做泥坯用水为 8t/a，项目该部分水在烘干过程中蒸发，无废水产生。

(3) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。本环评要求企业对初期雨水进行收集，厂区排水体制为雨污分流制，初期雨水进入初期雨水沉淀池，后期雨水进入本项目西面的不知名水塘。项目厂区生产车间所在地海拔 71m，初期雨水收纳池海拔 68m（初期雨水沉淀池），后期雨水收纳水体海拔 67m（项目西北面的水塘）。

初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算：

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

其中：P=2；t 取 30min；计算得到暴雨强度为 177.67L/S.hm²。

降雨前 15 分钟产生的雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 1035m² 计算得，项目初期雨水产生量为 16.5m³/次，建议项目初期雨水沉淀池规格为 3m×3m×2m，总容积约 18 立方米，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经初期雨水沉淀池收集后用于厂区绿化，不外排。

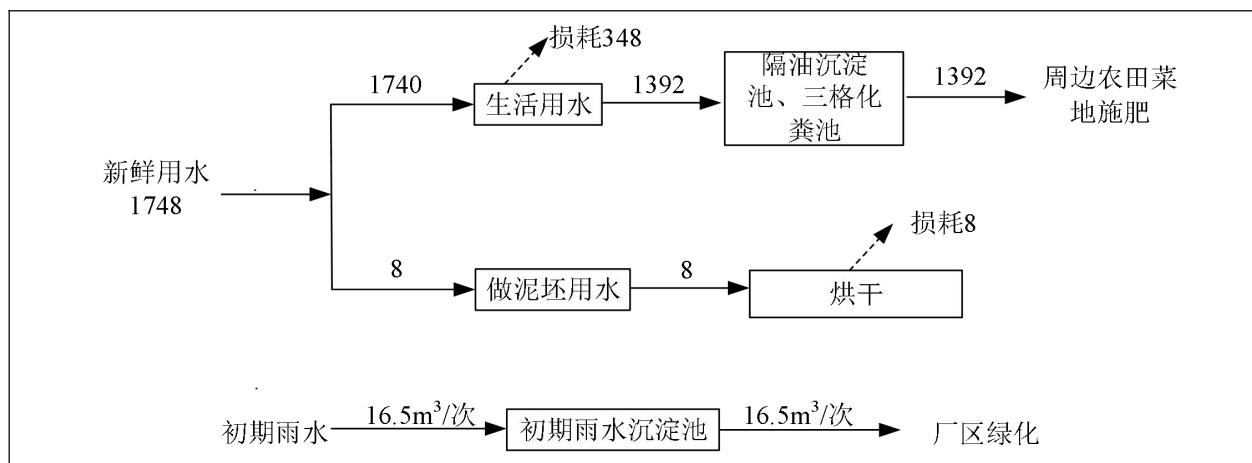


图 5-3 水平衡图 (最大用水量, 单位: m^3/a)

四、物料平衡表

表 5-2 物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	铝锭	400	产品	394.922
2	红砂	8	锯浇口边角料	2
3			金属粉尘	0.061
4			废铝渣	2
6			高温布袋收集到的粉尘	1.017
7			做泥坯、去砂粉尘	1
8			回用红砂	7
合计	/	408	/	408

主要污染工序

一、施工期主要污染工序

本项目为新建项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租用汨罗市新市镇新桥村金刚神组现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设、厂房内隔间各生产车间，产生污染主要为设备安装噪声等，因此本项目无相关土建项目。

(1) 废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥。

(2) 噪声：项目施工噪声主要来自电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。

(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。

(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。

施工期仅为生产设备安装，产生污染主要为设备安装噪声等，施工期短，影响较小，随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

二、营运期污染工序

1、水污染物

本项目做泥坯用水在烘干过程中蒸发，无废水产生；初期雨水经初期雨水沉淀池处理后用于厂区绿化，不外排。则项目营运期废水主要为生活污水。本项目生活用水量为 5.8m³/d (1740m³/a)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 4.64m³/d (1392m³/a)。生活污水中食堂含油污水经隔油池沉淀池处理、厕所污水经三格化粪池处理后，用于周边农田菜地施肥。

表 5-3 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理设施
生活污水 (1392m ³ /a)	CODcr	300	0.418	生活污水中食堂含油污水经隔油池沉淀池处理、厕所污水经三格化粪池处理后，用于周边农田菜地施肥
	NH ₃ -N	30	0.042	

2、大气污染物

项目废气主要为鞋楦切割打磨产生的金属粉尘，做泥坯、去砂过程产生的粉尘，烘干、熔化过程产生的废气 SO₂、NO_x、烟尘以及食堂油烟。

(1) 切割打磨产生的金属粉尘

鞋楦在切割、打磨工序中会产生少量的金属粉尘，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）可知，每加工 1t 原材料会产生 1.523kg 金属粉尘，本项目铝锭的年总用量 400t/a，根据建设单位提供的资料可知，本项目切割打磨的铝锭用量为总用量的 10%，则金属粉尘产生量为 0.061t/a，金属粉尘的密度较大，切割时大部分都散落在机械周围，金属粉尘经人工收集后交由物资回收单位进行回收利用。

(2) 做泥坯、去砂过程产生的粉尘

①做泥坯产生的粉尘

本项目年用红砂量为 8t，根据建设单位实际经验可知，红砂年损耗量为 1t/a，本项目做泥坯工序由于通过加水湿润了红砂，大大降低了粉尘的产生量，粉尘产生量仅为年损耗的 15%，则做泥坯产生的粉尘为 0.15t/a，由于做泥坯过程产生的粉尘量较少，且通过加水进行湿润，拟通过加强车间机械通风进行处理。

②去砂粉尘

本项目造型好的鞋楦需要去除鞋槽里的红砂，采用人工敲打的方式去除，该过程中会产生少量粉尘，根据建设单位实际经验可知，粉尘产生量为红砂年损耗的 85%，则去砂粉尘产生量为 0.85t/a，本项目去砂过程在单独的区域内进行，经做好封闭措施后无组织排放，其敲打下的红砂经收集后回用于生产。

(3) 熔化过程产生的废气

①熔铝炉燃料燃烧产生的废气

项目熔铝炉燃烧成型生物质年用量为 400t/a，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册以及实际运行情况，成型生物质燃料产排污系数见表 5-4。

表 5-4 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

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	成型生物质燃料	工业废气量	立方米/吨-原料	6240.28
		SO ₂	千克/吨-原料	17S①
		烟尘	千克/吨-原料	0.5
		氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：①SO₂的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的。例如生物质中含硫量(S%)为 0.02%，则 S=0.02。

项目成型生物质燃料燃烧量为 400t/a，其含硫量 0.02%，则项目废气产生量为 249.6112 万 m³/a（1040.05m³/h），SO₂ 产生量为 0.136t/a（0.057kg/h），烟尘产生量为 0.2t/a（0.083kg/h），氮氧化物产生量为 0.408t/a（0.17kg/h）。

②铝锭熔化过程产生的废气

铝锭在高温熔化过程中会产生少量的烟尘，主要是金属氧化物和一些低沸点的金属，一般是 Al₂O₃、ZnO、CuO 和 Zn、Al 等。在熔化过程时为加盖密闭状态，废气挥发过程为开盖对泥坯进行浇铸造型时，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的相关资料，铝锭熔化过程烟尘产生量为 1.88kg/t-产品。项目铝锭原料消耗量 400t/a，则烟尘产生量约 0.752t/a，排放速率为 0.313kg/h。

熔铝炉生物质燃料废气与铝锭熔化过程产生的烟尘经集气罩+高温布袋除尘器+20m 排气筒处理，该除尘器除尘效率可达到 99%，则有组织排放的二氧化硫为 0.122t/a（0.05kg/h）、烟尘为 0.009t/a（0.004kg/h）、氮氧化物排放量为 0.367t/a（0.0153kg/h）。

注：本项目浇铸为人工进行浇铸，浇铸所采用的模具为红砂做成的泥坯，在受热后不会分解产生污染物。

(4) 烘干过程产生的废气

项目烘干箱燃烧成型生物质年用量为 300t/a，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册以及实际运行情况，成型生物质燃料产排污系数见表 5-4。

项目成型生物质燃料燃烧量为 300t/a，其含硫量 0.02%，则项目废气产生量为 187.2084 万 m³/a（780.035m³/h），SO₂ 产生量为 0.102t/a（0.043kg/h），烟尘产生量为 0.15t/a（0.063kg/h），氮氧化物产生量为 0.306t/a（0.128kg/h），本项目烘干箱生物质燃料燃烧产生的废气与处理熔化废气的高温布袋除尘器+20m 排气筒统一处理后排放，则 SO₂ 排放量为 0.102t/a，排放速率为 0.043kg/h，排放浓度为 10.75mg/m³；烟尘排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.25mg/m³；氮氧化物排放量为 0.306t/a，排放速率为 0.128kg/h，排放浓度为 32mg/m³。

(5) 食堂油烟

本项目有 40 名员工，在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约 10g/人 · d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，则油烟产生量为 3.6kg/a。食堂工作时间每天 2h，本环评要求企业安装抽油烟机对油烟废气进进行处理，其风量不小于 2000Nm³/h，处理后的油烟废气通过烟囱高于屋顶排放。经上述措施处理

后，预计排放浓度为 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准 ($2\text{mg}/\text{m}^3$)。

因此，采取本评价提出的污染防治措施后，项目排放的废气对周围环境影响很小。

3、噪声

本项目运营期噪声主要来源于打磨砂轮、切割机等设备，噪声源强为 $65\sim85\text{dB(A)}$ ，其中主要噪声源及设备见下表 5-5。

表 5-5 主要噪声源及设备

序号	设备	数量	单机噪声 dB (A)	工作方式
1	烘干箱	1	65~70	连续
2	打磨砂轮	5	80~85	连续
3	生物质熔铝炉	2	65~70	连续
4	切割机	2	80~85	连续

4、固体废弃物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、生物质熔铝炉融化产生的废铝渣、锯浇口产生的边角料、切割打磨产生的金属粉尘、高温布袋除尘器收集的粉尘、熔铝炉及烘干箱产生的燃烧炉渣。

①员工生活垃圾：本项目劳动定员 40 人，年工作天数为 300 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，因此，项目生活垃圾产生量为 $20\text{kg}/\text{d}$ 、 6t/a 。

②生物质熔铝炉融化产生的废铝渣

项目铸造铝锭的利用率约为 99.5%，本项目铝锭用量为 400t/a ，则产生的废铝渣量为 2t/a ，全部经收集后外售物资回收公司进行处理。

③切割打磨产生的金属粉尘

鞋楦在切割打磨产生的金属粉尘产生的粉尘为 0.061t/a ，全部经收集后外售物资回收公司进行处理。

④锯浇口产生的边角料

根据建设方提供资料，锯浇口产生的边角料约为 2t/a ，全部经收集后回用于生产。

⑤高温布袋除尘器收集的粉尘

项目烘干箱及熔铝炉产生的粉尘约为 1.017t/a ，经高温布袋除尘器收集后外售物资回收公司进行处理。

⑥熔铝炉及烘干箱产生的燃烧炉渣

燃烧成型生物质颗粒会产生灰尘，根据建设方提供资料，其按照生物质燃料用量的

5%计算，项目生物质燃料用量的为 700t，燃烧灰尘的产生量为 35t/a，属于一般固废。

根据建设方提供资料，该部分固废收集后外售周边农户作肥料综合利用。

表 5-6 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	6t/a	一般固废	交由环卫部门处理
2	废铝渣	2t/a	一般固废	经收集后外售物资回收公司进行处理
3	金属粉尘	0.061t/a	一般固废	
4	锯浇口边角料	2t/a	一般固废	回用于生产
5	收集的粉尘	1.017t/a	一般固废	经收集后外售物资回收公司进行处理
6	燃烧炉渣	35t/a	一般固废	收集后外售周边农户作为肥料进行综合利用

6、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	排放浓度及排放量		
废气污染物	熔化废气	烟尘	有组织	0.857t/a、89.27mg/m ³	0.009t/a、1mg/m ³		
			无组织	0.095t/a、0.040kg/h	0.095t/a、0.040kg/h		
		SO ₂	有组织	0.122t/a、12.75mg/m ³	0.122t/a、12.75mg/m ³		
			无组织	0.014t/a、0.006kg/h	0.014t/a、0.006kg/h		
		NOx	有组织	0.367t/a、38.25mg/m ³	0.367t/a、38.25mg/m ³		
			无组织	0.041t/a、0.017kg/h	0.041t/a、0.017kg/h		
	烘干废气	烟尘	有组织	0.15t/a、15.75mg/m ³	0.002t/a、0.001mg/m ³		
		SO ₂	有组织	0.102t/a、10.75mg/m ³	0.102t/a、10.75mg/m ³		
		NOx	有组织	0.306t/a、32mg/m ³	0.306t/a、32mg/m ³		
	切割、打磨金属粉尘	颗粒物	无组织	0.061t/a、0.025kg/h	0.061t/a、0.025kg/h		
	做泥坯粉尘	颗粒物	无组织	0.15t/a、0.063kg/h	0.15t/a、0.063kg/h		
	去砂粉尘	颗粒物	无组织	0.85t/a、0.354kg/h	0.85t/a、0.354kg/h		
	油烟废气	油烟		3mg/m ³ , 3.6kg/a	0.6mg/m ³ , 0.72kg/a		
水污染物	生活污水	废水量		1392m ³ /a	0		
		CODcr	300mg/l	0.418t/a	0t/a		
		氨氮	30mg/l	0.042t/a	0t/a		
固体污染物	整个厂区	一般废物	生活垃圾	6t/a	交由环卫部门处理		
			废铝渣	2t/a	经收集后外售物资回收公司进行处理		
			金属粉尘	0.061t/a			
			锯浇口边角料	2t/a	回用于生产		
			收集的粉尘	1.017t/a	经收集后外售物资回收公司进行处理		
			燃烧炉渣	35t/a			
噪声	营运期噪声	各车间加工设备的运行噪声	65-85[dB(A)]		2类标准昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)		
主要生态影响(不够可附另页)							
本项目租用已建成建筑物内厂房进行经营, 不需进行土建施工, 上述措施对各种污染物进行有效的治理, 可降低其对周围生态环境的影响, 对项目附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无不良影响。本项目对周围的生态环境影响很小。							

7、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，项目租赁了汨罗市新市镇新桥村金刚神组现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设、厂房内隔间各生产车间，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

一、施工期大气环境影响预测与分析

项目施工过程中对项目采取以下降尘措施：

- a、施工中的物料、建筑垃圾的堆放采取防尘网遮盖、洒水等措施，避免起尘原材料的露天堆放；
- b、施工中的物料、建筑垃圾及时清运；
- c、对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；
- d、施工过程中，废弃的建筑材料不得焚烧；

采取以上的降尘措施后，本项目施工期对区域大气环境影响较小。

二、施工期水环境影响预测与分析

本项目施工期废水主要是施工设备清洗废水以及施工人员生活废水。项目施工量较小，所产生的施工设备清洗水较少，建议将该部分废水回用作为施工场地降尘用水，不外排。施工人员生活废水经化粪池处理后用于周边菜地施肥。

经以上措施处理后，项目施工期废水对区域水环境影响较小。

三、施工期噪声影响预测与分析

项目施工过程中的噪声主要是装修、设备安装中各施工机械运行过程中产生的噪声。拟采取以下噪声控制措施：

- a、合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备同时施工，其次，高噪声设备施工时尽量安排在昼间，减少夜间施工量。
- b、合理布局施工场地，避免局部声级过高。
- c、设备选型上尽量采用低噪声设备。固定机械设备可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法减低噪声。对动力机械设备进行定期的维修、养护，维持不良的设备常因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

d、降低人为噪音，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

e、建立临时屏障。对位置相对固定的机械设备，尽可能采用室内布置，不能入棚入室的可适当建立单面声障。

经以上措施处理后，项目施工期噪声可得到控制，施工结束即影响消失。

四、施工期固体废物影响预测与分析

项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。施工期生活垃圾可同厂区生活垃圾一并由当地环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，其他无法利用的建筑垃圾送临近的建设用地内作为填方使用，不随意丢弃。

经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。

营运期环境影响分析：

一、水环境质量影响分析

1、评价等级判定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-1 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥。因此，本项目地表水环境影响评价等级应为三级 B。主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价（废水达标排放分析）及依托污水处理设施的环境可行性评价，不进行水环境影响预测。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

(1) 生活污水排放量约为 4.64m³/d (1392m³/a)，生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥。

(2) 初期雨水

根据本项目厂区汇水面积约 1035m² 计算得，项目初期雨水产生量为 16.5m³/次，建议项目初期雨水沉淀池规格为 3m×3m×2m，总容积约 18 立方米，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经初期雨水沉淀池处理后用于厂区绿化。

3、可行性分析

a、生活污水处理可行性分析

通过工程分析可知，本项目生活污水产生量约为 1392t/a。根据相关资料可知，每亩早稻灌溉需水量 180~230m³，中稻 220~240m³，晚稻 230~320m³，蔬菜 220~550m³，棉花 30~100m³，小麦 10~80m³。菜地用水系数按 220m³ 计算，即可知本项目一年产生的生活污水仅能浇灌 6.3 亩菜地，而本项目地处农村环境，菜地数量较多，可完全消纳本项目产生的废水。

故本项目生活污水通过上述措施处理后可被综合利用，不会对周边环境造成明显的影响。

b、雨污分流可行性分析

环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区内设置单独的雨水收集管网，收集项目内产生的雨水，初期雨水经收集后进入初期雨水沉淀池，经初期雨水沉淀池处理后用于厂区绿化，后期雨水通过雨水管网汇入西北面的水塘，水塘面积约为 15770m²。项目厂区生产车间所在地海拔 71m，雨水收纳水体海拔 67m（水塘中心海拔），两者高程相差 4m，雨水通过收集明渠顺势流入雨水收纳水体。

4、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-2。

表 7-2 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD ₅ 、 SS、 氨氮	农田利用	间断排放， 排放期间流量稳定	01	化粪池	生化	/	/	/

二、环境空气质量影响分析

项目废气主要为鞋楦切割打磨产生的金属粉尘，做泥坯、去砂过程产生的粉尘，烘干、熔化过程产生的废气 SO₂、NO_x、烟尘以及食堂油烟。

1、大气污染物预测分析

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算本项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的大气评价工作分级依据见表 7-3。

表 7-3 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1 \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级，评价选取颗粒物、SO₂、NO_x 作为预测因子。

表 7-4 粉尘源强及预测参数

污染物名称	排放方式	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
烟尘	有组织	105.02	1.007	1.001	0.011	/	/	20
	无组织		0.095		0.095	9	8	9
SO ₂	有组织	23.5	0.224	23.5	0.224	/	/	20
	无组织		0.014		0.014	9	8	9
NO _x	有组织	70.25	0.673	70.25	0.673	/	/	20

	无组织		0.041		0.041	9	8	9
颗粒物	无组织	/	0.061	/	0.061	8	5	9
颗粒物	无组织	/	0.15	/	0.15	10	5	9
颗粒物	无组织	/	0.85	/	0.85	7	5	9

表 7-5 估算模型参数表

参数			取值
城市/农村选项	城市/农村		农村
	人口数(城市选型时)		/
最高环境温度/℃		39.9	
最低环境温度/℃		-11.8	
土地利用类型		工业用地	
区域湿度条件		湿润区	
是否考虑地形	考虑地形		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m		/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km		/
	岸线方向/°		/

表 7-6 点源输入参数

名称	项目	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气量	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率		
		X	Y								颗粒物	SO ₂	NOx
/	单位	/	/	m	m	m	Nm ³ /h	℃	h	/	kg/h		
排气筒	数据	113 .17 660	28. 742 753	73	20	0.6	4000	60	2400	正常排放	0.00 5	0.09 3	0.28 0

表 7-7 矩形面源参数表

名称	项目	面源起点坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率		
		X	Y								颗粒物	SO ₂	NOx
/	单位	/	/	m	m	m	°	m	h	/	kg/h		
熔化废气	数据	113. 176 587	28.7 427 44	72	9	8	5	9	2400	正常排放	0.04 0	0.00 6	0.01 7
切割打磨粉尘	数据	113. 176 383	28.7 430 35	70	8	5	5	9	2400	正常排放	0.02 5	/	/

做泥坯粉尘	数据	<u>113.</u> <u>176</u> <u>398</u>	<u>28.7</u> <u>427</u> <u>78</u>	<u>70</u>	<u>10</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>9</u>	<u>2400</u>	正常排放	<u>0.06</u> <u>3</u>	/	/
去砂粉尘	数据	113. 176 332	28.7 428 70	70	9	5	5	9	2400	正常排放	0.35 4	/	/

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表 7-8 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源	类型	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现距离 (m)	占标率 (%)	Pmax (%)	D10% (m)
排气筒	点源	颗粒物	<u>900</u>	<u>0.1656</u>	<u>343</u>	<u>0.02</u>	<u>3.71</u>	/
		SO_2	<u>500</u>	<u>3.079</u>	<u>343</u>	<u>0.62</u>		/
		NOx	<u>250</u>	<u>9.271</u>	<u>343</u>	<u>3.71</u>		/
熔化废气	面源	颗粒物	<u>900</u>	<u>1.874</u>	<u>85</u>	<u>0.21</u>	<u>3.71</u>	/
		SO_2	<u>500</u>	<u>2.811</u>	<u>85</u>	<u>0.56</u>		/
		NOx	<u>250</u>	<u>7.963</u>	<u>85</u>	<u>3.19</u>		/
切割打磨粉尘	面源	颗粒物	<u>900</u>	<u>11.9</u>	<u>84</u>	<u>1.32</u>		/
做泥坯粉尘	面源	颗粒物	<u>900</u>	<u>29.97</u>	<u>85</u>	<u>3.33</u>		/
去砂粉尘	面源	颗粒物	<u>900</u>	<u>4.618</u>	<u>84</u>	<u>0.49</u>		/

注：颗粒物参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中 24 小时平均值为 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为 1h 平均质量浓度限值为 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据估算结果可知，本项目最大占标率为 3.71，根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为二级，不进行进一步预测和分析，只对污染物排放量进行核算，可不设大气环境防护距离。

2、污染物排放量核算

本项目大气评价等级为二级，应对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算情况见下表。

表 7-9 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	颗粒物	<u>1001</u>	<u>0.005</u>	<u>0.011</u>
2	DA001	SO_2	<u>23500</u>	<u>0.093</u>	<u>0.224</u>
3	DA001	NOx	<u>70250</u>	<u>0.280</u>	<u>0.673</u>
一般排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口合计			/		/

有组织排放总计			
有组织排放总计		颗粒物	0.011
		SO ₂	0.224
		NOx	0.673

表 7-10 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)				
					标准名称	浓度限值(μg/m ³)					
1	/	切割打磨粉尘	颗粒物	加强车间机械通风措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值	1000	0.061				
2	/	做泥坯粉尘	颗粒物	加强车间机械通风措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值	1000	0.15				
3	/	去砂粉尘	颗粒物	加强车间机械通风措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值	1000	0.85				
4	/	熔化废气	颗粒物	加强车间机械通风措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值	1000	0.095				
			SO ₂			400	0.014				
			NOx			120	0.041				
无组织排放总计											
无组织排放总计			颗粒物			1.156					
			SO ₂			0.014					
			NOx			0.041					

表 7-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量(t/a)
1	颗粒物		1.167
2	SO ₂		0.238
3	NOx		0.714

表 7-12 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(μg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
----	-----	---------	-----	-----------------------------	---------------	----------	---------	------

1	烘干、熔化 化工段	环保设 施故障	颗粒物	<u>1001</u>	<u>0.005</u>	1	1	立即停 产，修复 后恢复 生产
			SO ₂	<u>23500</u>	<u>0.093</u>	1	1	
			NOx	<u>70250</u>	<u>0.280</u>	1	1	

2、可行性分析

采用高温布袋除尘器处理措施的可行性分析：

本项目燃料采用成型生物质，污染较小，由于烟气温度较高，采取高温布袋除尘器对熔铝炉及烘干箱废气进行除尘处理，措施可行。

布袋除尘器是用滤袋将含尘气流过滤的除尘装置，由滤袋、箱体、灰斗、清灰装置、排灰机构组成。袋式除尘器为1um的细微尘净化效率大于90%；压力损失1000~1500pa。该设备结构简单、操作方便、可回收干料，可捕集不同性质的粉尘。

除尘原理描述如下，含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。脉冲阀是脉冲袋式除尘器关键部件。

布袋除尘器高温控制原理：

1、烟气进除尘器前的高温措施

由于烟气温度高达约550℃，现在已有的普通袋式除尘器无法适应，故在烟气进入袋式除尘器采取三项降温及预防措施。

(1) 设置气体冷却器：冷却高温烟气的介质采用温度低的空气，称为风冷。

(2) 混入低温烟气：在同一个除尘系统如果是不同温度的气体，应首先把这部分低温气体混合高温气体。

(3) 装设冷风阀：吸风冷却阀用在袋式除尘器以前主要是为了防止高烟气超过允许温度进入布袋除尘器除尘器。它是一个有调节功能的蝶阀，一端与高温管道相接，另一端与大气相通。调节阀用温度信号自动操作，控制吸入烟道系统的空气量，使烟气温度

降低，并调节在一定值范围内。

吸风支管与烟道相交处的负压应不小于 50~100Pa，吸入的空气应与烟气有良好的混合，然后进入布袋除尘器。这种方法适用于烟气温度不太高的系统。由于该方法温度控制简单，在用冷却器将高温烟气温度大幅度降低后，再用这种方法将温度波动控制在较低范围，如±20℃内。

2、结构措施：为防止高温烟气冷却后结露，在袋式除尘器内部结构设计首先应尽量减少气体停滞的区域。除尘器根据布置含尘空气从箱体下部进入，而出口设置在箱体的上部，与入口同侧。此时，滤袋下部区域以及与出口相对的部位，气流会滞流，由于箱体壁面散热冷却，就容易结露。为减少壁面散热，设计成在箱体内侧面装加强筋结构的特殊形式。箱体上用的环保型无石棉衬垫和密封材料，应选择能承受耐设定温度的材料。

3、采用耐高温滤袋

耐高温滤袋品种很多，应用较广，如 Nomex、美塔斯、Ryton、P84、玻纤毡、泰氟隆、Kerme 等。对于高温干燥的气体可用 Nomex 等，如果烟气中含有一定量的水分或烟气容易结露则必须选用不发生水解的耐高温滤布如 P84 等。

4、保温措施

除尘器的灰斗不论怎样组织气流都难免产生气流的停滞，所以在设计中采取了保温措施。保温层结构按防止结露计算。

达标可行性

本项目熔化、烘干过程废气经高温布袋除尘器处理后，有组织排放的二氧化硫为 0.224t/a(23.5mg/m³)，颗粒物为 0.011t/a(1.001mg/m³)，氮氧化物为 0.673t/a(70.25mg/m³)；无组织排放的二氧化硫为 0.014t/a (0.006kg/h)，颗粒物为 0.095t/a (0.004kg/h)，氮氧化物为 0.41t/a (0.017kg/h)。据上文的预测结果可知，熔化、烘干过程废气中有组织产生的颗粒物、SO₂、NO_x 符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤规定的标准浓度排放限值（SO₂200mg/m³、NO_x200mg/m³、颗粒物 30mg/m³），无组织产生的颗粒物、SO₂、NO_x 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无组织排放监控浓度限值（SO₂0.4mg/m³、NO_x0.12mg/m³、颗粒物 1.0mg/m³）。故本项目熔化、烘干过程废气不会对外环境产生影响。

综上所述，本项目废气处理处置措施合理，废气排放均能达到相关标准要求。

4、排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置一根排气筒，其位置详见附图。

参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表4规定执行，新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。

根据现场踏勘可知，本项目200m范围内最高建筑物高度约为9m，且本项目熔铝炉功率为0.7MW，则本项目粉尘通过20m高排气筒排放，因此本项目排气筒高度设置合理。

本项目大气污染物较为简单，大气污染物产生源较为集中。因此，从节约成本的角度分析，本项目需设置1根排气筒对生物质燃料燃烧过程及铝锭熔化过程中产生的颗粒物、SO₂、NO_x进行高空达标排放，排气筒的设置的数量合理可行。

三、声环境质量影响分析

(1) 噪声源强及已采取的防护措施

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为65~85dB(A)。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如表7-13所示。

表7-13 主要声源及控制方案

序号	设备	数量	单机噪声 dB (A)	工作方式
1	烘干箱	1	65~70	连续
2	打磨砂轮	5	80~85	连续
3	生物质熔铝炉	2	65~70	连续
4	切割机	2	80~85	连续

(2) 预测模式

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：

L_{eqg} --- 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai} --- i声源在预测点产生的A声级，dB (A)；

T --- 预测计算的时间段，s；

t_i --- i声源在T时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

距声源点r处的A声级按下式计算：

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

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3) 噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 7-14：

表 7-14 项目厂界噪声预测预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	预测点距本项目边界水平距离	背景值		贡献值(预测值)
			昼间	夜间	
1	东场界	1m	55.3	40.4	59.7
2	南场界	1m	52.6	41.2	53.7
3	西场界	1m	52.7	41.3	53.5
4	北场界	1m	53.9	41.7	57.2
2类标准		昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)			

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

(4) 防治措施

本项目的主要噪声源为切割机、打磨机等机械噪声，本项目运营过程中采取以下噪声控制措施：

- ①优化选型，选用低噪型设备，从声源上降噪；
- ②切割机、打磨机设置于车间内，利用车间墙体隔声；
- ③风机必须采取可行的隔声、减振处理，如采取减振基座、管道采用软连接等，以减小设备噪声对外环境的影响；

④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

⑤生产时间安排：项目应安排在昼间进行生产，严禁夜间及午休时间生产。

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

四、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、生物质熔铝炉融化产生的废铝渣、锯浇口产生的边角料、切割打磨产生的金属粉尘、高温布袋除尘器收集的粉尘、熔铝炉及烘干箱产生的燃烧炉渣。各固体废弃物的生产情况见表 7-15。

表 7-15 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	6t/a	一般固废	交由环卫部门处理
2	废铝渣	2t/a	一般固废	经收集后外售物资回收公司进行处理
3	金属粉尘	0.061t/a	一般固废	
4	锯浇口边角料	2t/a	一般固废	回用于生产
5	收集的粉尘	1.017t/a	一般固废	经收集后外售物资回收公司进行处理
6	燃烧炉渣	35t/a	一般固废	收集后外售周边农户作为肥料进行综合利用

(1) 一般工业固废处置措施

一般工业固废包括收集到的粉尘、金属粉尘、废铝渣、燃烧炉渣等，收集到的粉尘、金属粉尘、废铝渣暂存收集于一般固废暂存间后集中出售给厂家回收利用；燃烧炉渣收集后用于周边农田施肥。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

(2) 生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

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

五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“52、金属铸件”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。但项目周边居民饮用水源为地下水，同时生活污水经化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥。根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本项目废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

- ①项目使用的排水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染。
- ②垃圾池防渗、防水、防漏措施不到位，导致大气降水淋溶水渗入地下造成对地下水的污染。

为进一步降低出现污染地下水的可能性，建议对项目采取如下防治措施：

- ①本项目硬化地面，加强日常检查，防止污水的泄露（含跑、冒、滴、漏）。
- ②做好沉淀池的防渗防漏措施，避免水土流失。
- ③加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放。
- ④及时清理垃圾收集池垃圾，做好防渗、防雨、防漏措施。

经实施后本项目对区域地下水环境影响较小。

综上所述，只要建设方落实以上环保措施，加强员工的管理，对地下水环境影响较小。

六、环境风险分析及防范措施

1、评价依据

- ①风险识别

本项目不涉及风险物质。

- ②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势

划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-16 确定环境风险潜势。

表 7-16 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

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

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

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I；

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

本项目不涉及的危险物质。所以本项目危险物质的数量与临界量比值 Q=0，,本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0<1，风险潜势为 I。

③评价等级判定

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

表 7-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-8，环境保护目标区位分布图详见附图二。

3、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

4、分析结论

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

表 7-18 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年生产 20 万双鞋楦迁建项目						
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/) 区	(汨罗市)县	(/) 区		
地理坐标	经度	113°10'13.36"E	纬度	28°44'45.08""N			
主要危险物质分布	/						
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	(1) 生产车间火灾燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响; (2) 消防废水未能收集后可能污染地表水和地下水。						
风险防范措施要求	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 ②在厂房及项目进入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。						
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。						

七、应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建

立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

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

表 7-19 应急预案

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

八、环境管理规划

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

- (1) 针对对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- (2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。
- (3) 加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

九、环境监测计划

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 7-20 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气	排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每季度一次
	厂界	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每季度一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次

环境监测工作可委托有检测资质的检测公司进行监测。

十、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥，故无需申请水总量指标；本项目产生的废气为颗粒物、SO₂、NO_x。因颗粒物不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目申请气总量指标：SO₂、NO_x；

本项目总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量(t/a)	总量控制指标建议(t/a)	已购买总量(t/a)
SO ₂	0.238	0.3	0.3
NO _x	0.714	0.8	0.8

根据上表可知，本项目无需申请总量控制指标。

十一、环保投资估算

该工程总投资约 680 万元，其中环保投资约 21 万，环保投资约占工程总投资的 3.1%，环保建设内容如表 7-21 所示。

表 7-21 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资(万元)	备注
1	大气	熔化、烘干废气	集气罩、高温布袋除尘器、20m 排气筒	10	新建
2	废水	生活废水	隔油沉淀池、三格化粪池	2	新建

3		初期雨水	初期雨水沉淀池	1	新建
4	固废	一般固废	一般固废储存间	1	新建
5		噪声	基础减震、隔声、绿化等降噪措施	2	新建
6		其他	厂区绿化	2	新建
7 8	施工 期	扬尘、污水、噪声、 垃圾等	设围挡、洒水降尘、低噪声设备等	1	新建
			原项目场地清理	2	新建
合计				21	/

十三、“三同时”验收项目

根据国家规定，所有企业在建设项目时，必须实行“三同时”原则，即建设项目与环境保护设施必须同时设计、同时施工、同时运行。该项目环保投资主要为废水处理设施、废气处理措施及噪声控制等方面。

表 7-22 项目环境保护“三同时”验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施		验收执行标准		
大气污染物	熔化废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	集气罩	高温布袋除尘器+20m排气筒排放	有组织排放参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤排放浓度限值；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值		
	烘干废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/				
	切割、打磨金属粉尘	颗粒物	/		粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值		
	做泥坯粉尘	颗粒物	人工清扫				
	去砂粉尘	颗粒物	/				
水污染物	生活污水	COD、氨氮	隔油沉淀池、三格化粪池		经处理后用于周边农田菜地施肥		
	初期雨水	SS	初期雨水沉淀池		经沉淀处理后用于厂区绿化		
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处理		符合相关环保要求		
	生产固废	废铝渣	经收集后外售物资回收公司进行处理				
		金属粉尘	回用于生产				
		锯浇口边角料	经收集后外售物资回收公司进行处理				
		收集的粉尘	作为肥料进行综合利用				
		燃烧炉渣	收集后外售周边农户				
噪	机电设备	生产设备运行产	备设备采取隔声、消		厂界四周均符合《工业企业厂		

声		生的噪声	声、基础减振等治理 措施	界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
---	--	------	-----------------	--------------------------------------

8、项目拟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		预期治理效果		
大气污染物	熔化废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx	集气罩	高温布袋除尘器+20m排气筒排放	有组织排放参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤排放浓度限值；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值		
	烘干废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx	/				
	切割、打磨金属粉尘	颗粒物	/		粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值		
	做泥坯粉尘	颗粒物	人工清扫				
	去砂粉尘	颗粒物	/				
水污染物	生活污水	COD、氨氮	隔油沉淀池、三格化粪池		经处理后用于周边农田菜地施肥		
	初期雨水	SS	初期雨水沉淀池		经沉淀处理后用于厂区绿化		
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处理		符合相关环保要求		
	生产固废	废铝渣	经收集后外售物资回收公司进行处理				
		金属粉尘					
		锯浇口边角料	回用于生产				
		收集的粉尘	经收集后外售物资回收公司进行处理				
		燃烧炉渣	收集后外售周边农户作为肥料进行综合利用				
噪声	机电设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等治理措施		厂界四周均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准		
生态保护措施及预期效果：							
根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗市新市镇新桥村金刚组，项目营运期影响生态环境的废气、废水、噪声、固废等污染物在相应的防范、治理措施下，能使其产生的影响降到较低程度。总之，本项目建设对项目周边生态环境影响较小。							

9、结论与建议

一、结论

一、项目概况

汨罗市中意鞋楦厂位于汨罗市新市镇新桥村金刚组，根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租赁汨罗市新市镇新桥村金刚组现有建筑作为项目生产使用，本项目占地面积为 2600m²，建筑面积为 1035m²；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装。产品规模为年生产 20 万双鞋楦迁建项目。本项目总投资 680 万元，环保投资 21 万元，占总投资的 3.1%。

二、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。选址及平面布局基本合理，符合“三线一单”基本要求。同时，本项目投产后，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。因此项目建设符合国家的产业政策。

2、选址合理性分析

根据《汨罗高新技术开发区调区扩区规划环评》中对新市片区的规划范围（新市西片区：北至汨江大道，西至武广东路，南至金塘路，东至新市街；新市东片区：北至汨新大道，西至 G107 国道，南至车站大道，东至湄江路）可知，本项目不在汨罗高新技术开发区调区扩区规划内，不会对汨罗高新技术开发区调区扩区规划产生影响，且本公司已作出承诺，如若由于汨罗高新技术产业开发区或者新市镇的城镇建设涉及到本项目，本公司无条件服从政府安排，对项目进行搬迁或拆除。（详见附件及附图）。

同时本项目不涉及汨罗市生态保护红线区域，不涉及环境敏感区，且本项目经当地村、镇两级主管部门以及国土部门的确认，本项目与当地总体规划及产业布局无冲突，项目用地可作为工业用地使用。综上所述，本项目选址合理。

3、平面布局合理性分析

本项目位于汨罗市新市镇新桥村金刚组，项目占地面积为 2600m²，建筑面积 1035m²，其中大门位于厂区西侧，大门左侧及右侧均为办公生活楼。最东面为生产车间，生产车间东侧从北至南依次为切割打磨区、造型区、熔化烘干区，西侧从北至南依次为

成品区、去砂房、做泥坯区及原料区。整个厂区人流、物流分开，方便了运输。

本项目厂区四周设置合理，厂界西北侧、西南侧有少量居民，其余各厂界均为林地。由于其西北侧 20m 处及西南侧 15m 处各有一户居民宅，但为鱼塘守渔房，不长期居住，对其影响不大。将主要废气污染源设于项目东侧，排气筒设于项目东南侧，与敏感点保持最远距离，最大限度地减轻项目废气对敏感点的影响；将主要高噪声设备设于项目南部，避免项目生产过程产生的噪声对周边居民的影响。

综上所述，本项目厂区布局合理。

三、环境质量现状评价结论

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 的超标倍数分别为 0.043，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据表 3-1 及 3-2 中 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。项目所在地西北面水塘水质因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；项目所在区域内水井所监测的地下水水质因子均能够达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。

四、施工期环境影响

根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗市新市镇新桥村金刚组，项目地现为已建设厂房，故本项目不需进行土建工程，只需进行简单的生产设备及环保设施等工程的设备安装。随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

五、营运期环境影响

(1) 废水：本项目主要为生活污水。项目生活污水中食堂含油污水经隔油池沉淀池处理、厕所污水经三格化粪池处理后，用于周边农田菜地施肥，不外排。

(2) 废气：项目烘干废气经高温布袋除尘器处理后由 20m 排气筒排放，熔化废气经集气罩收集后引至处理烘干废气的高温布袋除尘器统一处理后由同一根 20m 排气筒排放，有组织排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤排放浓度限值，无组织排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒

物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值;项目切割打磨金属粉尘,做泥坯、去砂粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值后无组织排放。

(3) 噪声:在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后,项目四周厂界噪声昼间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。

(4) 固体废弃物:本项目生产过程中的固体废物主要包括:生活垃圾、生物质熔铝炉融化产生的废铝渣、锯浇口产生的边角料、切割打磨产生的金属粉尘、高温布袋除尘器收集的粉尘、熔铝炉及烘干箱产生的燃烧炉渣。本项目产生的员工生活垃圾经收集后,交由环卫部门处理。边角料回用于生产。项目生产过程中的废铝渣、打磨粉尘、高温布袋收集到的粉尘经收集后交由物资回收公司进行处理;熔铝炉及烘干箱产生的燃烧炉渣用于周边居民农肥处置。

采取上述处理措施后营运期产生的固体废物不会对本项目占地范围及周边环境产生不良影响。

六、环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险源为消防废水泄露影响周边水体水质,污染环境。

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施,加强管理,可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故,也可将影响范围控制在较小程度之内,减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系,实现企业联防联动,减少项目环境风险事故发生的概率,其影响危害可控制在厂区,其风险在可接受范围内。

七、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点,本项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥,故无需申请水总量指标;本项目产生的废气为颗粒物、SO₂、NO_x。因颗粒物不在国家总量指标控制因素中,故建议本项目申请气总量指标: SO₂、NO_x;

本项目总量控制指标如下:

污染物	本项目排放量(t/a)	总量控制指标建议(t/a)	已购买总量(t/a)
SO ₂	0.238	0.3	0.3
NO _x	0.714	0.8	0.8

根据上表可知，本项目无需申请总量控制指标。

八、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量。项目建设在应严格执行环保“三同时”制度基础上，严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

建议及要求：

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(2) 进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪声对界外环境的影响。

(3) 加强固体废弃物的管理，对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。

(4) 定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

汨罗市中意鞋楦厂年生产 20 万双鞋楦 迁建项目环境影响报告表评审意见

2019 年 6 月 16 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市中意鞋楦厂年生产 20 万双鞋楦迁建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中意鞋楦厂和评价单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表，察看了工程现场，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：年生产 20 万双鞋楦迁建项目；

建设单位：汨罗市中意鞋楦厂；

建设性质：新建（迁建）；

建设地点：汨罗市新市镇新桥村金刚神组；

占地面积：2600m²；

建筑面积：1035m²；

项目投资：680 万元，其中环保投资 21 万元。

二、报告表修改完善时注意以下几点

1、核实项目编制依据、建设性质和行业类别，细化项目建设

设由来，加强项目背景调查，核实租赁地现存的环境问题，必要时提出有效的处置措施；明确项目用地现状类型和用地规划性质，分析项目选址与新市镇规划及产业布局的相符性，给出评价结论，补充相关支撑材料。

2、进一步加强现状调查，核实项目环境质量现状监测数据，强化‘三线一单’相符性分析；依据环境要素核实环境保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别与要求，进一步分析平面布局合理性，给出优化方案；校核评价适用标准。

3、结合项目的产品方案，核实原辅材料种类、成分、消耗量和来源；细化原项目搬迁后遗留问题处置情况分析，列表说明原有项目设备利旧、淘汰情况及本项目新增设备情况，核实项目生产设备数量、型号与规格，校核项目工艺装备与产业政策的相符性。

4、强化工程分析，加强项目熔化、浇铸、去砂和打磨工序污染源强分析，细化污染防治措施的可行性分析；核实排气筒高度和数量，提出规范排污口要求；明确雨污分流措施，补充说明初期雨水收集及排放去向；校核物料平衡。

5、核实项目固废种类、产生量和属性，明确收集、暂存和处置措施。

6、完善项目环保设施竣工验收一览表，核实环保投资。

评审人：陈度怀（组长）、涂厚文、胡志勇（执笔）

汨罗市中意鞋楦厂年生产 20 万双鞋楦建设项目

环境影响评价报告表评审会与会专家名单

2019 年 6 月 16 日

姓 名	职务 (职称)	单 位	联系 电 话	备注
孙桂元	高工	岳阳市环境监测中心站	13327201555	
徐厚文	高工	岳阳市环境保护志愿者协会	13607309229	
胡志勇	工程师	岳阳市环保协会	15348303399	

《汨罗市中意鞋楦厂年生产20万双鞋楦迁建项目》

专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	核实项目编制依据、建设性质和行业类别，细化项目建设由来，加强项目背景调查，核实租赁地现存的环境问题，必要时提出有效的处置措施；明确项目用地现状类型和用地规划性质，分析项目选址与新市镇规划及产业布局的相符性，给出评价结论，补充相关支撑材料。	P1~3 已核实项目编制依据、建设性质和行业类别，已细化项目建设由来，已加强项目背景调查。P9 已核实租赁地现存的环境问题，必要时提出有效的处置措施； P6 已明确项目用地现状类型和用地规划性质，分析项目选址与新市镇规划及产业布局的相符性，给出评价结论，补充相关支撑材料（见附件选址意见）。
2	进一步加强现状调查，核实项目环境质量现状监测数据，强化‘三线一单’相符性分析；依据环境要素核实环境保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别与要求，进一步分析平面布局合理性，给出优化方案；校核评价适用标准。	P15~16 已进一步加强现状调查，核实项目环境质量现状监测数据， P7~8 已强化‘三线一单’相符性分析； P7 已依据环境要素核实环境保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别与要求，进一步分析平面布局合理性，给出优化方案； P19~20 已校核评价适用标准。
3	结合项目的产品方案，核实原辅材料种类、成分、消耗量和来源；细化原项目搬迁后遗留问题处置情况分析，列表说明原有项目设备利旧、淘汰情况及本项目新增设备情况，核实项目生产设备数量、型号与规格，校核项目工艺装备与产业政策的相符性。	P4~5 已结合项目的产品方案，核实原辅材料种类、成分、消耗量和来源； P9 已细化原项目搬迁后遗留问题处置情况分析，列表说明原有项目设备利旧、淘汰情况及本项目新增设备情况， P5~6 已核实项目生产设备数量、型号与规格，已校核项目工艺装备与产业政策的相符性。
4	强化工程分析，加强项目熔化、浇铸、去砂和打磨工序污染源强分析，细化污染防治措施的可行性分析；核实排气筒高度和数量，提出规范排污口要求；明确雨污分流措施，补充说明初期雨水收集及排放去向；校核物料平衡。	P23~26 已强化工程分析，已加强项目熔化、浇铸、去砂和打磨工序污染源强分析， P37~38 已细化污染防治措施的可行性分析；已核实排气筒高度和数量，提出规范排污口要求； P32 已明确雨污分流措施，已补充说明初期雨水收集及排放去向； P23 已校核物料平衡。
5	核实项目固废种类、产生量和属性，明确收集、暂存和处置措施。	P27~28 已核实项目固废种类、产生量和属性，明确收集、暂存和处置措施。

6	完善项目环保设施竣工验收一览表，核实环保投资。	P46~47 已完善项目环保设施竣工验收一览表，核实环保投资。
---	-------------------------	---------------------------------

附件一 环评委托书

委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司 对我公司 年产20万双鞋搬迁项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托



附件二 营业执照



附件三 选址意见

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	汨罗市中意鞋楦厂
项目名称	年生产20万双鞋楦建设项目
项目选址	汨罗市新市镇新桥村金铜洞冲
占地面积	2600平方米
负责人及电话	兰勇 13548906458
总投资	680万
原辅材料	铝锭
生产工艺	做泥坯—烘干—铝锭熔化—浇铸造型—去砂—锯壳口—打磨抛丸—成品
产品规模	年生产20万双鞋楦
主要环境影响	主要有少量生活垃圾，出炉熔炉熔化产生少量废渣。
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	否
相关单位选址意见	
当地村(居)委会	
所属镇人民政府	
国土部门	同意,该地不在基本农田上。
市领导批示	同意,依法按程序办理。 2019.6.4

附件四 租赁合同

厂房租赁合同

出租方（以下简称甲方）：贺旭

承租方（以下简称乙方）：汨罗市中意鞋楦厂

根据有关法律法规，甲、乙双方经友好协商一致达成如下租赁合同条款，以供遵守。

一、 甲方将南北向厂房及东西向住房及其他围墙地坪及附属物实地划分为准，租给乙方生产使用。

二、 租赁期限为拾年。前五年租金每年伍万。五年后按百分之五递增。第一年租金在本合同签订之日起暂付贰万元整，剩下的叁万元在本合同签订之日起一年后付清。以后每年租金在壹年到期付清。

三、 由于厂房土地等产权问题引起的纠纷由甲方负责处理，如导致乙方无法正常生产，甲方应双倍返还当年租金。

四、 乙方租赁的厂房四周有免费使用权，周边的矛盾纠纷由甲方处理。

五、 五年内因环保问题或政策性拆迁由乙方自负，但政府所产生的搬家补偿款归乙方所有（包括乙方所建房屋厂房等）。

六、 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。本合同未尽事宜，经双方协商后，可另行签订补充协议。

七、 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：

贺旭

乙方：汨罗市中意鞋楦厂

签订日期：2018年1月8日



附件五 承诺书

承诺书

尊敬的汨罗市政府领导：

本公司汨罗市中意鞋楦厂，在汨罗市新市镇新桥村金刚组建设年生产 20 万双鞋楦迁建项目，本项目已取得当地村、镇、国土等相关部门同意，且项目周边居民均对本项目有充分了解，同意该项目的建设。

本公司在此郑重承诺，如果由于汨罗市的汨罗高新技术产业开发区或者新市镇的城镇建设涉及到本项目，本公司无条件服从政府安排，对项目进行搬迁或拆除。



附件六 铝锭成分单

汨罗市春辉铝业有限公司 铝锭元素化验单

方法: Al-01-D
备注: Al-global
Sample Name:

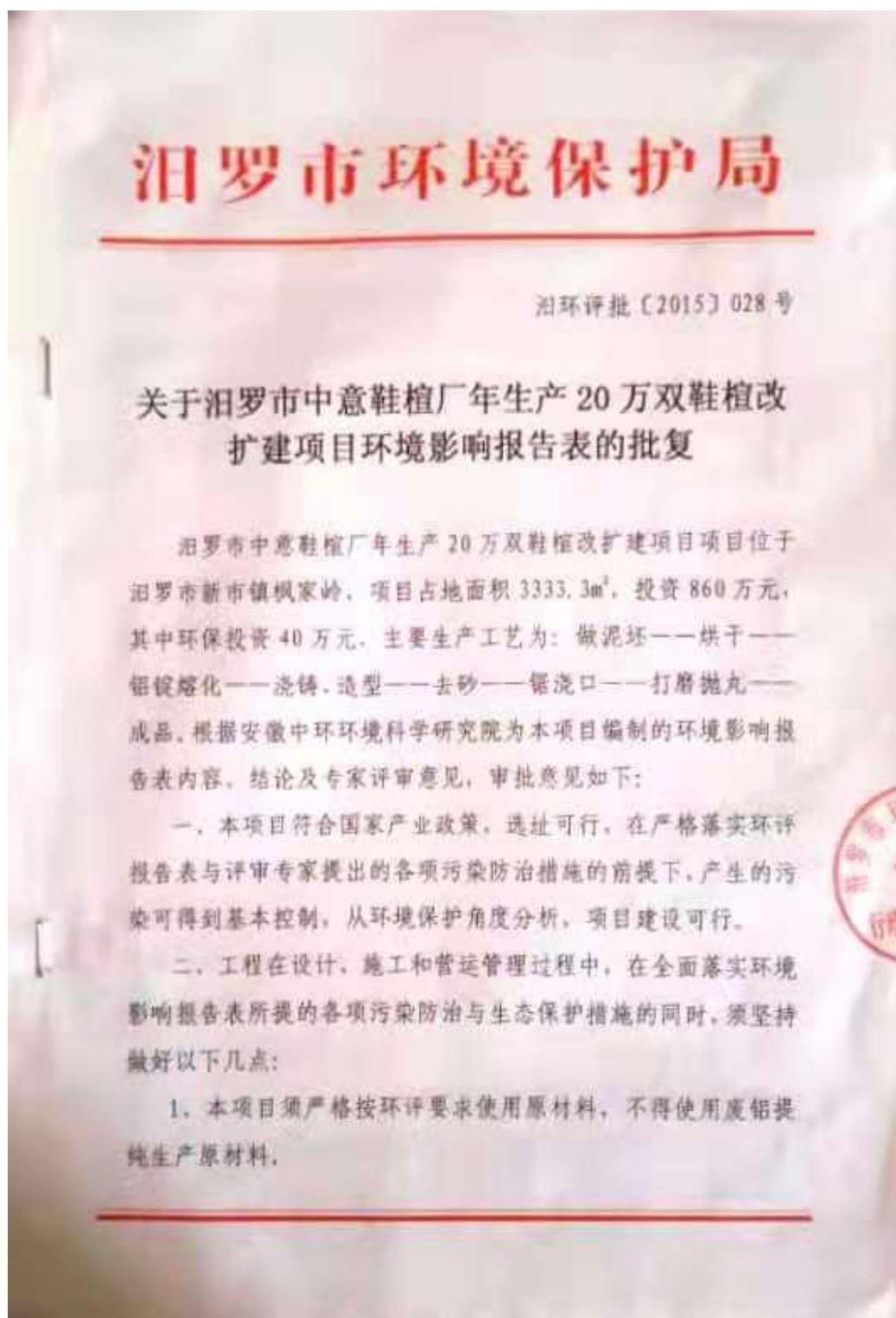
类型校正含量

7/20/2019 06:55:17PM

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn
	%	%	%	%	%	%	%	%
1	11.000	0.742	1.560	0.149	0.205	0.0351	0.0276	0.585
2	10.640	0.712	1.630	0.144	0.211	0.0284	0.0285	0.613
3	10.710	0.713	1.560	0.151	0.203	0.0211	0.0271	0.596
<x>(3)	10.783	0.722	1.583	0.148	0.206	0.0282	0.0277	0.598
	Ti	Ag	B	Be	Bi	Ca	Cd	Co
	%	%	%	%	%	%	%	%
1	0.0443	0.0020	0.00050	<0.00010	0.0024	0.01110	<0.00010	<0.00010
2	0.044	0.0011	0.00045	<0.00010	0.0022	0.01090	<0.00010	<0.00010
3	0.0442	0.0017	0.00025	<0.00010	0.0019	0.01030	<0.00010	<0.00010
<x>(3)	0.0442	0.0016	0.00040	<0.00010	0.0022	0.0108	<0.00010	<0.00010
	Ga	Hg	Li	Na	Pb	Sn	Sr	V
	%	%	%	%	%	%	%	%
1	0.0128	>0.0120	<0.00020	0.00130	0.0402	0.0406	<0.00010	0.0113
2	0.0137	>0.0120	<0.00020	0.0012	0.0434	0.0407	<0.00010	0.0108
	0.0135	>0.0120	<0.00020	0.0012	0.0451	0.0398	<0.00010	0.011
<x>(3)	0.0134	>0.0120	<0.00020	0.0012	0.0429	0.04037	<0.00010	0.0110
	Zr	Al						
	%	%						
1	0.0044	85.9						
2	0.0041	86.2						
3	0.0039	86.0						
<x>(3)	0.0041	86.0						



附件七 原项目环评批复



2、加强大气污染防治。烘干箱使用生物质燃料，燃烧废气采用集气罩+水膜除尘器处理达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）排放标准后和铝锭融化过程中产生的废气通过集气罩收集引至烘干箱水膜除尘器处理达到《锅炉大气污染物排放标准》标准中表2中规定的标准浓度限值后通过一根15m高的排气筒引至高空排放；设置专用密封的去砂车间和打磨抛丸车间，以减少粉尘对环境的影响；采用移动式吸尘装置定期清除车间地面上的粉尘，防止沉降粉尘再次扬起。

3、加强水污染防治。厂区实行雨污分流制，项目无生产性废水外排，生活污水经过化粪池处理达到GB5084-2005《农田灌溉水质标准》中的表一旱作标准后用于周边农田浇灌。

4、加强噪声污染防治。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。

5、加强固体废物防治。生产过程中产生的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，不得随意堆放；废机油属危险废物，需按环评要求设置危险固废暂存场所，定期交由有资质单位处置；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、本项目卫生防护距离为 50m，卫生防护距离内不得建设居民点、学校、医院、食品厂、制药厂等建筑。

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。



经办人：胡志勇

2015年9月9日



附件八 监测报告

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年产 20 万双鞋楦建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称	年产 20 万双鞋楦建设项目		
建设项目所在地	汨罗市中意鞋楦厂		
环境影响评价单位名称	湖南德顺环境服务有限公司		
现状监测数据时间	2019 年 8 月 20 日-8 月 21 日		
引用历史数据	/		
环境质量	污染源		
类别	数量	类别	数量
地下水	6	废气	/
地表水	20	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	/	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	

经办人：

审核人：

单位公章

2019 年 8 月 29 日



MJJC 19P0823

MAC
191812051757

检测报告

报告编号: MJJC 19P0823

项目名称: 年产 20 万双鞋楦迁建项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2019 年 8 月 29 日

湖南汨江检测有限公司

检测专用章



MJJJC 19P0823

说 明

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

电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市屈原大道 187 号



MJJC 19P0823

基本信息

受检单位名称	汨罗市中意鞋楦厂	检测类别	委托检测
受检单位地址	汨罗市新市镇新桥村金刚冲组		
采样日期	2019年8月20日-8月21日		
检测日期	2019年8月22日-8月28日		
样品批号	Y01908254-Y01908256		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
地下水	D1	pH、总硬度、亚硝酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、总大肠菌群	1次/天，1天
地表水	W1	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂	1次/天，2天

-----本页以下空白-----



MJJC 19P0823

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
地表水、地下水	BOD ₅	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	生化培养箱	0.5mg/L
	化学需氧量	重铬酸钾法(HJ 828-2017)	COD 消解仪	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	722 可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法(HJ 636-2012)	UV759 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法(HJ 347.1-2018)	隔水式恒温培养箱	/
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	722 可见分光光度计	0.05mg/L
	pH	玻璃电极法 (GB 6920-1986)	pH计	/
	亚硝酸盐	离子色谱法(HJ 84-2016)	离子色谱仪	0.016mg/L
	总硬度	EDTA 滴定法 (GB 7477-1987)	/	5.0mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (GB/T 5750.12-2006)	隔水式恒温培养箱	/
	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	/	0.5mg/L
	石油类	红外分光光度法 (CHJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L
	动植物油	红外分光光度法 (CHJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L

=====本页以下空白=====



MJJC 19P0823

地下水检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
8月20日	D1	氨氮	0.41	mg/L
		pH	6.81	/
		亚硝酸盐	0.016Nd	mg/L
		总硬度	27	mg/L
		总大肠菌群	2.0	MPN/100mL
		高锰酸盐指数	0.8	mg/L

地表水检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
8月20日	W1	pH	7.06	/
		COD	16	mg/L
		BOD ₅	3.2	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05Nd	mg/L
		总磷	0.04	mg/L
		总氮	0.8	mg/L
		粪大肠菌群	2800	MPN/L
		氨氮	0.6	mg/L
		石油类	0.03	mg/L
		动植物油	0.46	mg/L
8月21日	W1	pH	7.18	/
		COD	15	mg/L
		BOD ₅	3.6	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05Nd	mg/L
		总磷	0.03	mg/L
		总氮	0.8	mg/L



MJJC 19P0823

	粪大肠菌群	2200	MPN/L
	氨氮	0.7	mg/L
	石油类	0.03	mg/L
	动植物油	0.46	mg/L

...报告结束...

编制:

审核:

签发:

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年产 20 万双鞋楦建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称	年产 20 万双鞋楦建设项目		
建设项目所在地	汨罗市中意鞋楦厂		
环境影响评价单位名称	湖南德顺环境服务有限公司		
现状监测数据时间	2019 年 7 月 23 日-7 月 24 日		
引用历史数据	/		
环境质量	污染源		
类别	数量	类别	数量
地下水	6	废气	/
地表水	20	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人：

审核人：

单位公章

2019 年 7 月 31 日



MJJJC 19P0734

检测报告

报告编号: MJJC 19P0734

项目名称: 年产 20 万双鞋楦建设项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2019 年 7 月 31 日

湖南汨江检测有限公司

检测专用章



MJJC 19P0734

基本信息

受检单位名称	汨罗市中意鞋楦厂	检测类别	委托检测
受检单位地址	汨罗市新市镇新桥村金刚冲		
采样日期	2019年7月23日-7月24日		
检测日期	2019年7月23日-7月31日		
样品批号	Y01907282-Y01907284		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
地下水	D1	pH、总硬度、亚硝酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、总大肠菌群	1次/天，1天
地表水	W1	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂	1次/天，2天
噪声	厂界四周	连续等效A声级	昼夜各一次，2天

-----本页以下空白-----



MJJC 19P0734

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
地表水、地下水	BOD ₅	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	生化培养箱	0.5mg/L
	化学需氧量	重铬酸钾法(HJ 828-2017)	COD 消解仪	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	722 可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV759 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法(HJ 347. 1-2018)	隔水式恒温培养箱	/
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	722 可见分光光度计	0.05mg/L
	pH	玻璃电极法 (GB 6920-1986)	pH 计	/
	亚硝酸盐	离子色谱法 (HJ 84-2016)	离子色谱仪	0.016mg/L
	总硬度	EDTA 滴定法 (GB/T 7477-1987)	/	5.0mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (GB/T 5750. 12-2006)	隔水式恒温培养箱	/
	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	/	0.5mg/L
	石油类	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L
噪声	连续等效 A 声级	GB 3096-2008	多功能声级计	/

-----本页以下空白-----



MJJC 19P0734

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
地表水、地下水	BOD ₅	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	生化培养箱	0.5mg/L
	化学需氧量	重铬酸钾法(HJ 828-2017)	COD 消解仪	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	722 可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV759 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法(HJ 347. 1-2018)	隔水式恒温培养箱	/
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	722 可见分光光度计	0.05mg/L
	pH	玻璃电极法 (GB 6920-1986)	pH 计	/
	亚硝酸盐	离子色谱法 (HJ 84-2016)	离子色谱仪	0.016mg/L
	总硬度	EDTA 滴定法 (GB/T 7477-1987)	/	5.0mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (GB/T 5750. 12-2006)	隔水式恒温培养箱	/
	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	/	0.5mg/L
	石油类	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L
噪声	连续等效 A 声级	GB 3096-2008	多功能声级计	/

-----本页以下空白-----



MJJC 19P0734

地下水检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
7月23日	D1	氨氮	1.09	mg/L
		pH	6.51	/
		亚硝酸盐	0.016Nd	mg/L
		总硬度	26	mg/L
		总大肠菌群	20	MPN/100mL
		高锰酸盐指数	0.7	mg/L

地表水检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
7月23日	W1	pH	7.23	/
		COD	88	mg/L
		BOD ₅	7.2	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05Nd	mg/L
		总磷	0.21	mg/L
		总氮	4.66	mg/L
		粪大肠菌群	2800	MPN/L
		氨氮	1.57	mg/L
		石油类	0.96	mg/L
		动植物油	0.46	mg/L
7月24日	W1	pH	7.18	/
		COD	91	mg/L
		BOD ₅	7.1	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05Nd	mg/L
		总磷	0.22	mg/L
		总氮	4.58	mg/L



MJJC 19P0734

	粪大肠菌群	2200	MPN/L
	氨氮	1.52	mg/L
	石油类	0.95	mg/L
	动植物油	0.46	mg/L

噪声检测结果

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
7月23日	厂界东侧	54.5	40.4
	厂界南侧	53.9	41.2
	厂界西侧	55.5	41.3
	厂界北侧	57.5	41.7
7月24日	厂界东侧	55.3	44.1
	厂界南侧	52.6	43.6
	厂界西侧	52.7	43.9
	厂界北侧	53.9	43.6
测量前校准值		94.0	
测量后校准值		94.0	

...报告结束...

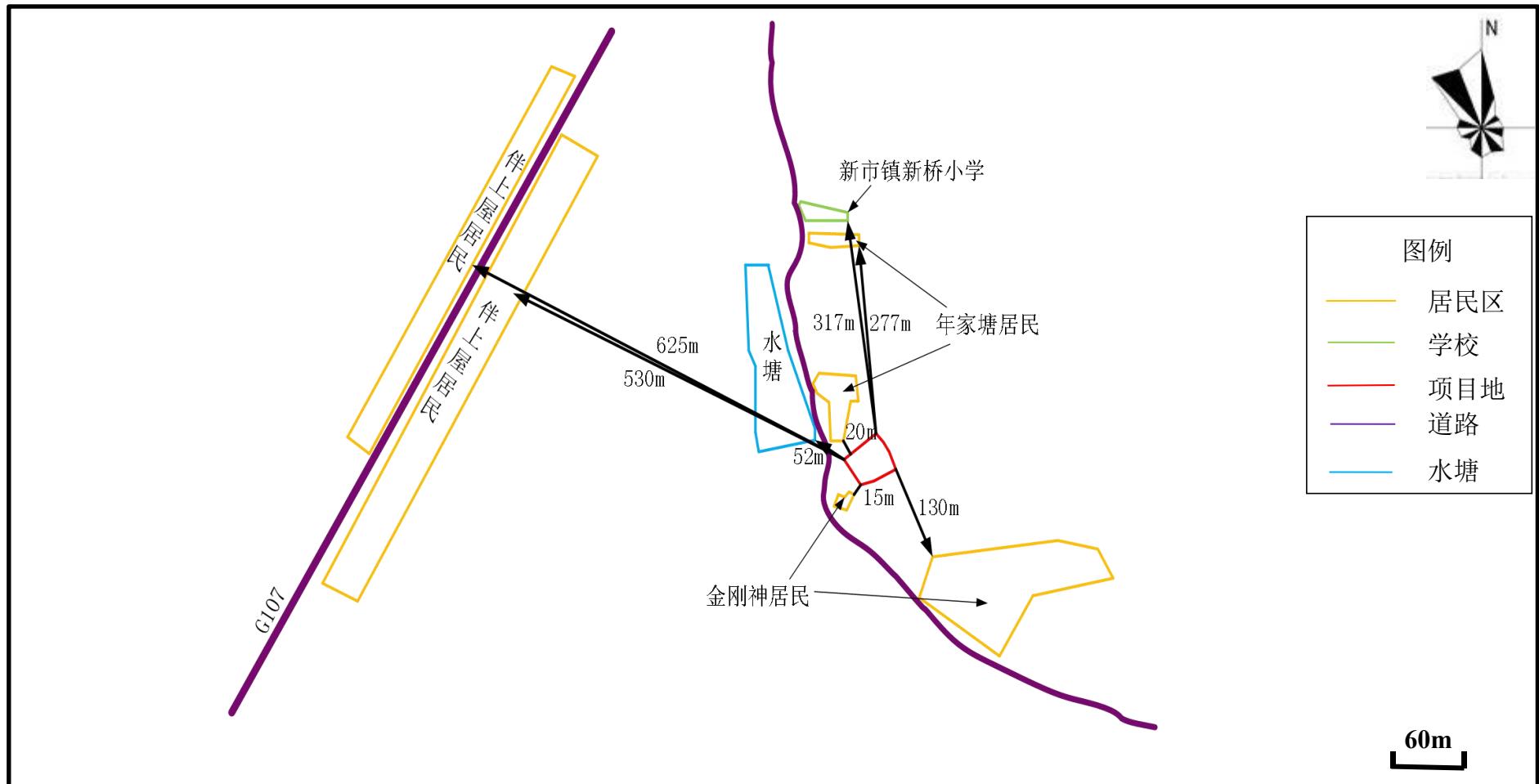
编制: 何进华

审核: 张立鹏

签发:

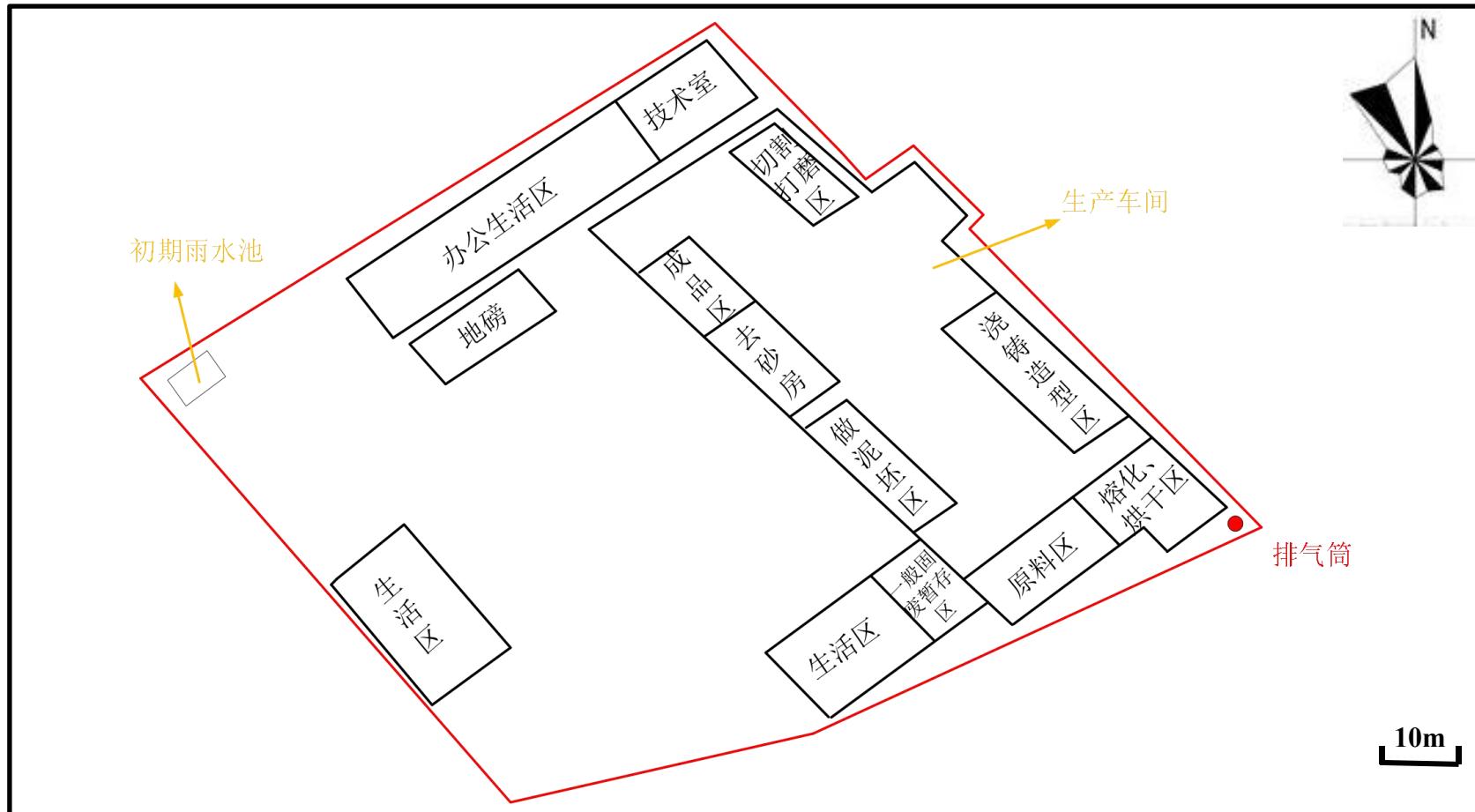


附图一 项目地理位置图

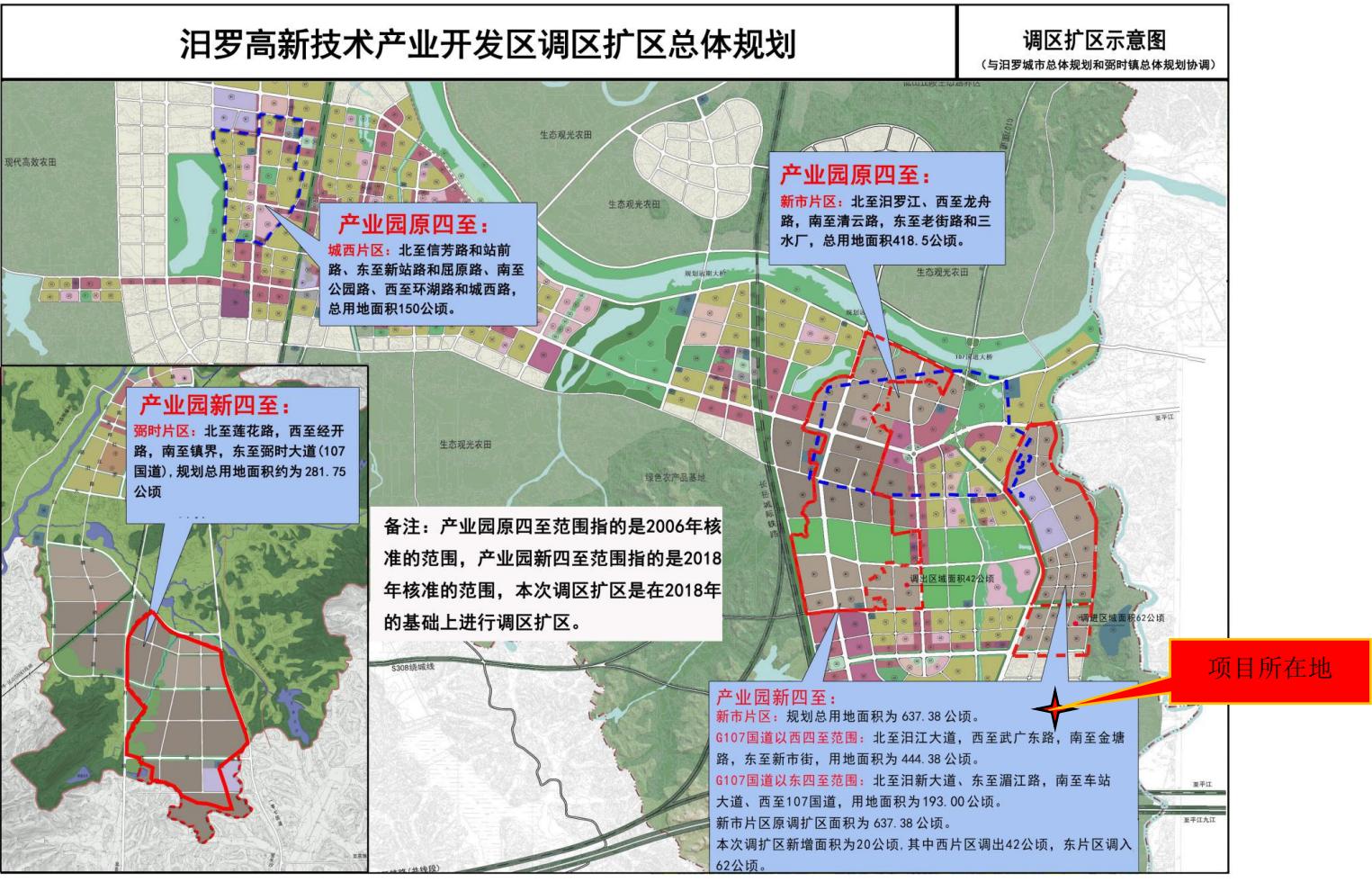




附图三 环境监测布点图

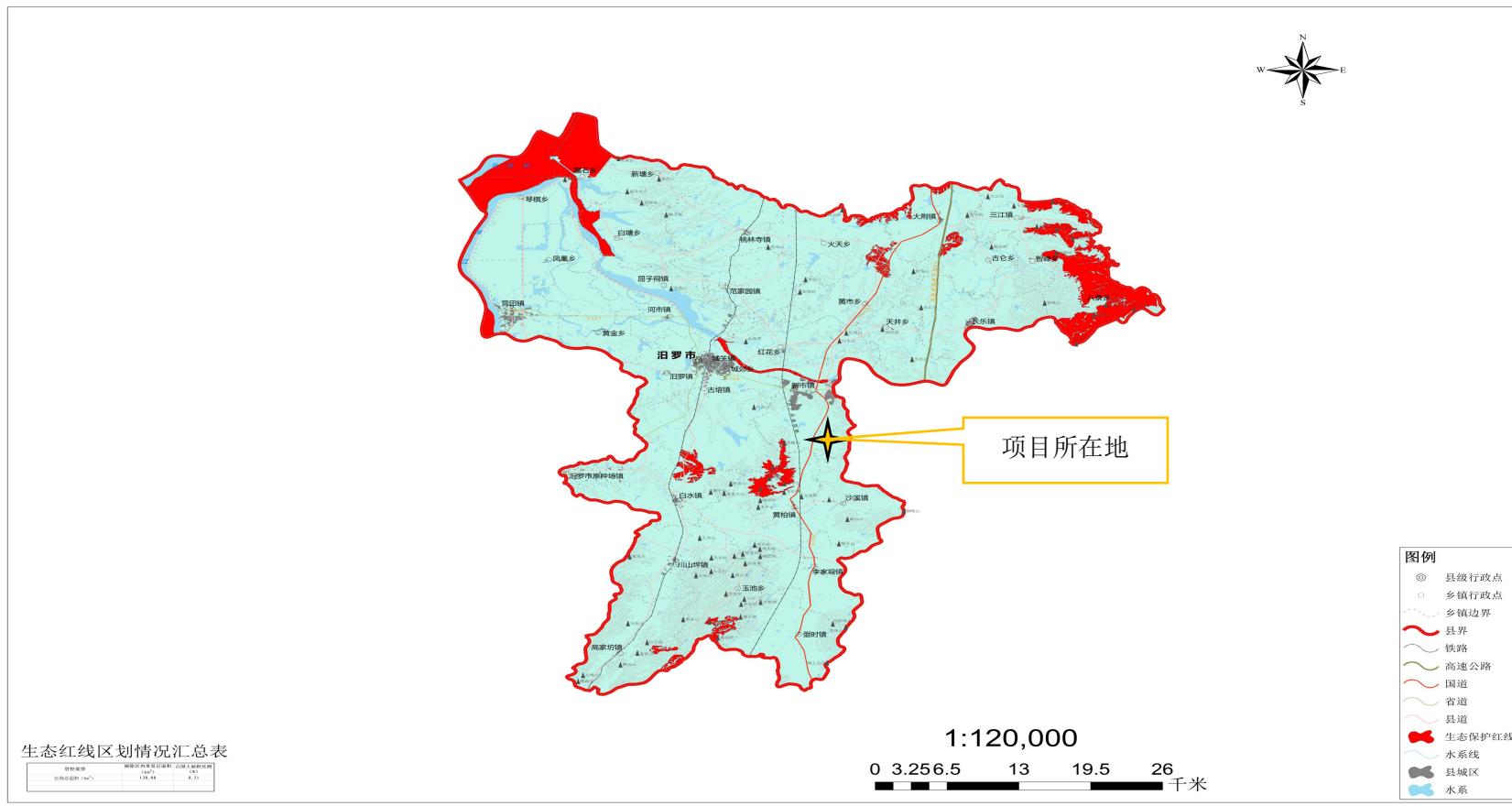


附图四 平面布局图



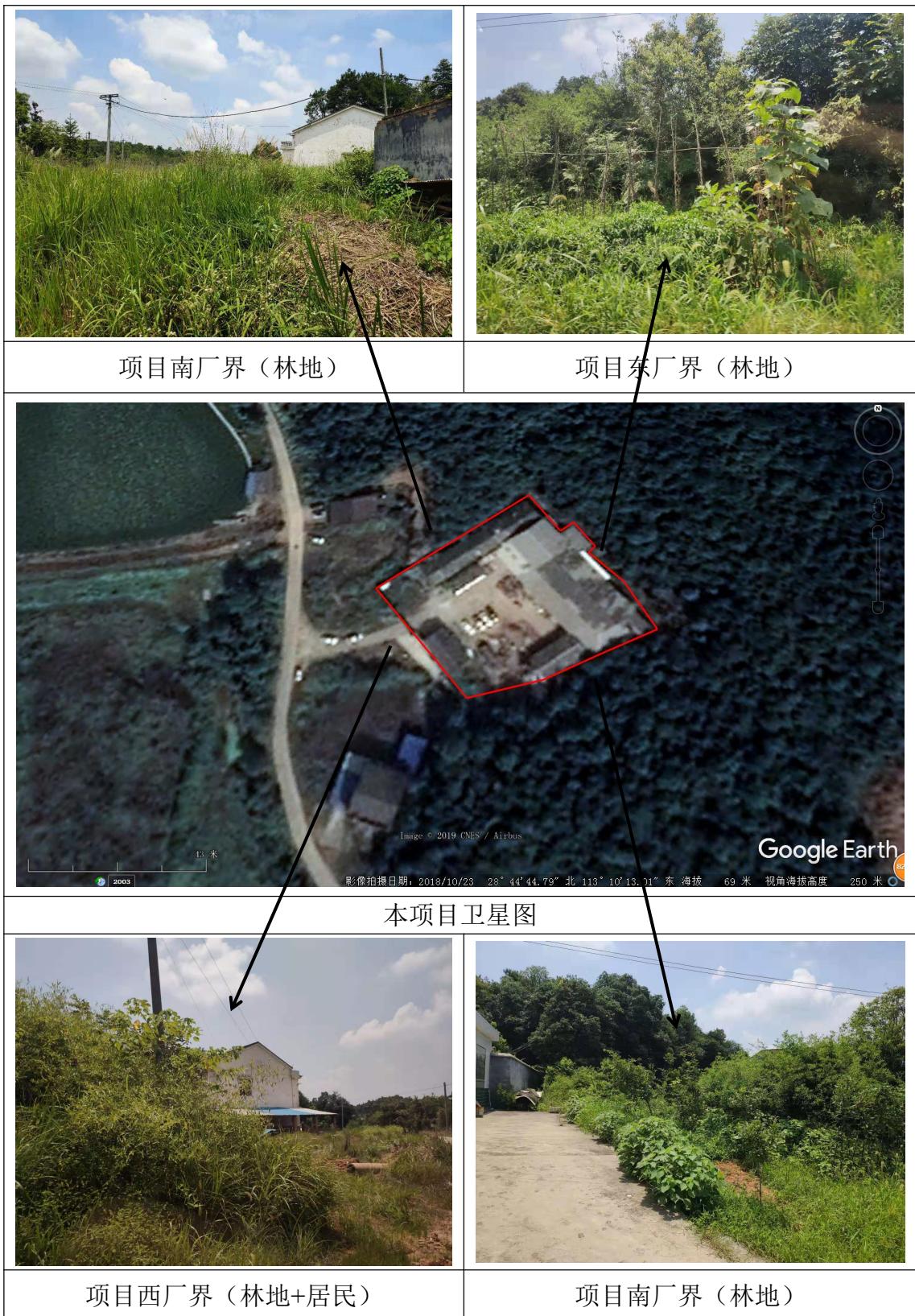
附图五 汨罗循环经济产业园区调区扩区规划图

汨罗市生态保护红线分布图



制图时间：2017年11月9日

附图六 汨罗市生态保护红线分布图



附图七 项目四至图

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM2.5)		其他污染物 (颗粒物、SO ₂ 、NO _x)		包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUST AL2000 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	EDM S/AE DT <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、SO ₂ 、NO _x)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境	污染源监测	监测因子: (颗	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>				

监测 计划		粒物、SO ₂ 、 NOx)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: <input type="checkbox"/> ()	监测点位数 <input type="checkbox"/> ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距 离	距 <input type="checkbox"/> (/) 厂界最远 <input type="checkbox"/> (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.238) t/a	NOx: (0.714) t/a	颗粒物: (1.167) t/a
注: “ <input "="" checkbox"="" type="checkbox”/>”; “<input type="/> ()”为内容填写项				

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		
	受影响水体 水环境质量	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
		未开发 <input type="checkbox"/> ；开放量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
		监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 (pH、CODcr、BOD5、NH3-N 等)	监测断面或点位 监测断面或点位个数(1)
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ² (COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)		
	评价因子			
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸水域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（/）		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		对照断面、控制单面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□		
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸水域：面积（ ）km ²		
	预测因子	（/）		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测情景	建设期□；生产运营期□；服务期满□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□；解析解□其他□ 导则推荐模式□；其他□		
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标□；替代削减源□		
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库近岸海域）排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□		
		污染物名称		排放量（t/a）
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		氨氮		
替代源排放情况	替代源排放情况	SS		
		污染源名称	排污许可证 编号	排放浓度（mg/L）
		（/）	（/）	（/）
	生态流量确	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /s		

	定	生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m		
防治措施	环保措施	污染处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位	(/)	(/)
	监测因子	(/)	(/)	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			

注：“”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	/				
		存在总量/t	/				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>200</u> 人		5km 范围内人口数 _____ 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		_____ 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
			M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
P 值			P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____ m				
	地表水	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d 最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ d					
重点风险防范措施		加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间、化学品储存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。					
评价结论与建议		本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。					

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		汨罗市中意鞋楦厂				填表人（签字）：			项目经办人（签字）：			
建设 项 目	项目名称	年生产20万双鞋楦迁建项目				建设内容、规模	项目占地面积2600平方米，建筑面积1035平方米。产品规模为年生产20万双鞋楦					
	项目代码 ¹											
	建设地点	汨罗市新市镇新桥村金刚组										
	项目建设周期（月）					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	“二十一、有色金属冶炼和压延加工业”中的“65、有色金属铸造”中的“其他”				预计投产时间						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C3392有色金属铸造					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)					项目申请类别	其他					
	规划环评开展情况					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	113.176600	纬度	28.742753	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）	680.00				环保投资（万元）	21.00		所占比例（%）	3.10%		
建设 单 位	单位名称	汨罗市中意鞋楦厂		法人代表	甘细根	评价 单 位	单位名称	湖南德顺环境服务有限公司		证书编号	430421198811187017	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91430681190171694R		技术负责人	兰勇		环评文件项目负责人	江洪有		联系电话	18932466810	
	通讯地址	汨罗市新市镇新桥村金刚组		联系电话	13548906458		通讯地址	岳阳市汨罗市屈原南路222号				
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)					0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <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"/> 直接排放: 受纳水体_____			
		COD					0.000	0.000				
		氨氮					0.000	0.000				
		总磷										
		总氮										
	废气	废气量(万标立方米/年)		960.000			960.000	960.000	/			
		二氧化硫		0.238			0.238	0.238	/			
		氮氧化物		0.714			0.714	0.714	/			
		颗粒物		1.167			1.167	1.167	/			
		挥发性有机物					0.0000	0.0000	/			
项目涉及保护区 与风景名胜区的情况	影响及主要措施 生态保护目标	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			
	自然保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			
	饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			
	饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			
	风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (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