

锅炉煤改气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：湖南海鑫新材料有限公司

二〇一九年十一月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	锅炉煤改气项目		
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）	湖南海鑫新材料有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	 董志光		
主管人员及联系电话	13759036146		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	湖南德顺环境服务有限公司		
社会信用代码	91430681MA4Q45ND24		
法定代表人（签字）	 田雄		
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社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况：			

29



环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer


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



姓名：江洪有
证件号码：430421198811187017
性别：男
出生年月：1988年11月
批准日期：2017年05月21日
管理号：2017035430352016430006000229



本资质仅用于湖南海鑫新材料有限公司锅炉煤改气项目



中华人民共和国
专业技术人员
职业资格证书

注意事项：
一、本证书为从事相应专业技术岗位工作的重要依据，持证人应妥善保管，不得损毁，不得转借他人。
二、本证书的信息查询验证，请登陆 www.cpta.com.cn。
三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。



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19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



企业信用信息公示系统网址: <http://hn.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

职工个人账户查询单

单位名称: 湖南锦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

湖南省社会保险事业管理局



本资质仅用于湖南海鑫新材料有限公司锅炉燃气项目

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.....	11
4、评价适用标准.....	20
5、建设项目工程分析.....	22
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
7、环境影响分析.....	28
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	45
9、结论与建议.....	46

1、建设项目基本情况

项目名称	锅炉煤改气项目				
建设单位	湖南海鑫新材料有限公司				
法人代表	肖志光		联系人		戴功良
通讯地址	汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧				
联系电话	13789036146	传真	/	邮政编码	/
建设地点	汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	D4430 热力生产与供应	
占地面积(平方米)	230		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	80	其中环保投资(万元)	6	环保投资占总投资比例	7.5%
评价经费(万元)	/	预计投产日期		/	
中心坐标	东经 113°08'46.11"、北纬 28°45'53.53"				

工程内容及规模

一、项目由来

(1) 项目背景

湖南海鑫新材料有限公司（原湖南海鑫新材料股份有限公司）（以下简称“建设单位”）于 2008 年投资建设了 PVC 层压板（40000t/a）、农作物育秧盘（20000t/a）、环保型复合板（10000t/a）及造粒（30000t/a）生产项目，于 2009 年 7 月办理了环评手续，并取得了岳阳市环境保护局的批复（岳环评[2009]41 号）。随着市场的变化，湖南海鑫新材料有限公司将产品方案调整为 PVC 层压板（40000t/a）及秧盘（30000t/a），并将原环评批复拟定的导热油炉改为蒸汽锅炉后重新进行了报批，于 2011 年 4 月办理了环评手续，并取得了岳阳市环境保护局的批复（岳环评批[2011]29 号）。

而后项目与工程配套的环保设施均按设计及环评批复要求建设并投入运行，具备环保验收监测条件，湖南海鑫新材料有限公司于 2012 年 5 月委托汨罗市环境监测站编制了《湖南海鑫新材料股份有限公司塑料制品（水稻育秧盘、PVC 层压板）生产项目竣工环

境保护验收监测报告书》，2012年7月10日岳阳市环保局对此进行了批复，批复文号为岳环验[2015]47号。

根据汨罗市人民政府办公室于2011年11月29日颁发的《关于在城区和工业园区推广使用清洁能源的通知》（见附件8），湖南海鑫新材料有限公司被列为第一批天然气推广使用单位，限期内需将煤炉进行整改。在收到通知后，建设单位积极配合汨罗市人民政府的要求，于2018年与汨罗市港华燃气有限公司签订了煤改气协议（见附件9），汨罗市港华燃气有限公司承诺在2018年6月25日起正式通气。同时由于市场萧条，建设单位将原有产品产量进行了缩减，所需供热量减少，故建设单位在正式通气后将项目原配备6t/h燃煤锅炉改为了4t/h燃气锅炉。

为此，建设单位申请对“锅炉煤改气”（以下简称“本项目”）进行环评。本项目总投资80万元，环保投资6万元，占总投资的7.5%。

（2）项目建设必要性

①解决环境问题、区域可持续发展的需要

燃煤锅炉工作原理是利用煤燃烧产生的热能将水转换为水蒸气，为公司的生产提供蒸汽，其处理措施为水膜除尘器+35m排气筒，由于水膜除尘器仅对烟尘进行处理，且处理效率较低，燃煤锅炉排放的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排入大气环境进而污染环境。因此项目的建设是解决环境问题，贯彻相关规划、政策的精神，保持生态环境和经济可持续发展以及建设环境友好型社会的需要。

②落实国家环境保护法规、政策的需要

根据湖南省实施的《大气污染防治行动计划》（气十条）第四条 加快调整能源结构，增加清洁能源供应中（十二）控制煤炭消费总量。制定国家煤炭消费总量中长期控制目标，实行目标责任管理。到2017年，煤炭占能源消费总量比重降低到65%以下。京津冀、长三角、珠三角等区域力争实现煤炭消费总量负增长，通过逐步提高接受外输电比例、增加天然气供应、加大非化石能源利用强度等措施替代燃煤、（十三）加快清洁能源替代。加大天然气、煤制天然气、煤层气供应。到2015年，新增天然气干线管输能力1500亿m³以上，覆盖京津冀、长三角、珠三角等区域。优化天然气使用方式，新增天然气应优先保障居民生活或用于替代燃煤；鼓励发展天然气分布式能源等高效利用项目，限制发展天然气化工项目；有序发展天然气调峰电站，原则上不再新建天然气发电项目。同时根据《湖南省大气污染防治专项行动方案(2016-2017年)》的通知，湘政办发[2016]33

号（三）强化燃煤污染治理（1）全面整治燃煤锅炉：根据《湖南省人民政府办公厅关于印发贯彻落实大气污染防治行动计划实施细则的通知》（湘政办发〔2013〕77号）要求，通过加大天然气、煤制天然气、生物质成型燃料等清洁能源的供应和推广力度，2017年底前，基本淘汰各市州城市建成区10蒸吨及以下燃煤小锅炉（长株潭城市建成区淘汰20蒸吨及以下燃煤小锅炉）。2016年底前，完成65蒸吨以下、10蒸吨以上燃煤锅炉达标整治。

综上所述，项目根据国家相关法规、政策的要求，采用燃气锅炉供热，淘汰燃煤锅炉是十分必要的。

③企业的发展要求

对内而言，由于天然气管网的接入，自身基础设施得到相应的改善和提高，燃气锅炉是维护和促进该经济发展的重要基础设施。对外而言，可以减少对外部环境的影响，有利于更好的发展。

④周边居民环境的需求

由于燃煤锅炉水膜除尘器的处理效率较低、有可能造成烟尘、二氧化硫、氮氧化物散出影响环境，且项目所在地汨罗市为环境空气不达标区，主要不达标因子为PM_{2.5}，本项目燃煤锅炉改为燃气锅炉后，烟尘产生量减少，对PM_{2.5}的改善有一定的有利影响。同时由于天然气属于清洁能源，其二氧化硫、氮氧化物的产生量均有所降低。

⑤污染物排放标准的改变

项目投入运行时间较早，原燃煤锅炉大气污染物指标执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准的要求（烟尘200mg/m³，SO₂900mg/m³），根据《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》，**现行燃煤锅炉执行标准改为《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3的大气污染物特别排放限值（烟尘30mg/m³，SO₂200mg/m³，NO_x200mg/m³）**，两者相比之下，各污染物排放浓度均有所严格。且根据2017年10月委托汨罗市环境保护监测站对燃煤锅炉监测的检测报告，原燃煤锅炉的二氧化硫不能达到现行执行标准，故需将燃煤锅炉改为燃气锅炉。

综上所述，本项目的建设十分必要。

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“三十一、电力、热力生产和供应业”中的“92、热力生产和供应工程”中的“其他(电热锅炉除外)”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) 《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);
- (16) 《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);
- (17) 《国家危险废物名录》(2016年8月1日起实施);
- (18) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环发[2017]43号);
- (19) 湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省大气污染防治专项行动方案(2016-2017年)》的通知, 湘政办发[2016]33号;

(20)《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》,2018年10月29日。

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)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (8)《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: 锅炉煤改气项目;

建设单位: 湖南海鑫新材料有限公司;

建设性质: 技术改造;

建设地点: 汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧;

占地面积: 230m²;

建筑面积: 200m²;

项目投资: 80 万元, 其中环保投资 6 万元。

1、本项目占地及建筑规模

本项目位于湖南海鑫新材料有限公司内, 不新增用地, 项目占地面积 230m², 建筑面积 200m²。本项目技改内容主要为将 6t/h 燃煤锅炉改更改为 4t/h 燃气锅炉。本项目地理位置及周边环境现状详见附图。

表 1-1 技改前后建设内容一览表

工程类别	技改前工程组成一览表		技改后工程组成一览表		备注
	工程名称	工程内容	工程名称	工程内容	
主体工程	燃煤锅炉房	建筑面积 100m ² 6t/h 燃气锅炉	辅助车间	建筑面积 100m ² 软水装置区	燃煤锅炉 拆除
	仓库	建筑面积 100m ²	燃气锅炉房	建筑面积 100m ² 4t/h 燃气锅炉	新建

公用工程	供电	当地供电系统供给		供电	当地供电系统供给		无变化
	给水	自来水管网供给		给水	自来水管网供给		无变化
	供气	/		供气	天然气管网		新建
环保工程	废气治理设施	燃煤锅炉废气	水膜除尘器+35m 排气筒	废气治理设施	/	/	无燃煤锅炉废气产生,已拆除
		/	/		燃气锅炉废气	12m 排气筒	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	噪声治理设施	设备减震、隔声、绿化	对运营期噪声进行消减	无变化
	废水治理设施	锅炉排污水与软水器反冲洗水定期由园区污水管网排入汨罗市城市污水处理厂处理		废水治理设施	锅炉排污水与软水器反冲洗水定期由园区污水管网排入汨罗市城市污水处理厂处理		无变化
		水膜除尘水	循环沉淀池		/	/	无水膜除尘水产生

2、生产定员与工作制度

本项目不新增员工人数，为原锅炉房员工。工作制度不变，8 小时工作制，年工作 300d。

3、生产设备及原辅料情况

本项目技改前后主要原辅材料见表 1-3，主要技改前后设备见表 1-4。

表 1-3 技改前后主要原辅材料表

序号	技改前原辅材料消耗情况一览表			技改后原辅材料消耗情况一览表			备注
	名称	年耗量 (t)	来源	名称	年耗量 (t)	来源	
1	锅炉软水树脂	0.15	外购	锅炉软水树脂	0.15	外购	无变化
2	水	4581.12m³/a	自来水管网	水	3062.08m³/a	自来水管网	减少
3	电	500kwh/a	当地电网供给	电	300kwh/a	当地电网供给	减少
4	低硫煤	2000	山西煤矿	/	/	/	不再使用
5	/	/	/	天然气	45 万 m³/a	港华燃气	新增

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

锅炉软水树脂：锅炉软水树脂是专用于软化硬水的一种专用树脂，通过离子交换技术，使水的硬度小于 50mg/L(CaCO₃)。软水树脂由软水机的内置树脂罐，在水通过时将

水中的硬度离子进行置换。就是通常所说的“离子交换软化法”。

表 1-4 技改前后主要设备一览表

技改前主要设备一览表				技改后主要设备一览表			备注
序号	设备名称	单位	数量	设备名称	单位	数量	
1	燃煤锅炉	6t/h	1台	/	/	/	已拆除
2	全自动软水器	处理量 4t/h	1台	全自动软水器	处理量 4t/h	1	无变化
3	软水储罐	10t	1个	软水储罐	10t	1个	无变化
4	/	/		燃气锅炉	4t/h	1	新增
5	水泵	/	2台	水泵	/	2台	无变化

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要。

4、公用工程

（1）交通：本项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，交通较为便捷。

（2）供电、供气：本项目锅炉运行采用电能，项目电能由当地供电电网供电，能满足项目所需；锅炉供气由园区天然气管网供给。

（3）供水：本项目用水由自来水管网供给。

（4）排水：采用雨污分流、清污分流。本项目锅炉定期排污水及软水器反冲洗废水经园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理。本项目不新增生活污水，现有工程生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网后进入汨罗市城市污水处理厂处理。初期雨水依托厂区雨水池收集沉淀后进入工业园雨水管网，最终进入汨罗江。

四、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要将一台 6t/h 燃煤锅炉改更改为一台 4t/h 燃气锅炉，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

本项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，不位于生态保护区和水源保护区内，周边没有风景名胜区、生态脆弱区等需要特殊保护的区域。根据《汨罗高新技术

产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》—土地利用规划图（详见附图五）可知，项目所在地规划为绿化用地，但根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区规划环评》可知，本项目所在地规划的绿化用地现状已大部分开发为工业用地，且夹杂在工业用地中间，不能很好的起到绿化缓冲作用，因此规划环评建议加快汨罗市城市总体规划的修订，把规划的绿化用地调整为工业用地。

同时根据国土证明（详见附件 3）可知本项目所在地原规划为工业用地，项目周边现状均为工业厂房，且本项目在现有厂区内进行改建，不新增用地，项目建设与周边实际建设情况是相容的。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

本项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，项目占地面积为 230m²，建筑面积 200m²，本项目位于湖南海鑫新材料有限公司厂内东北面，其蒸汽主要供应车间位于锅炉房南面，距离较近，最大程度的避免了能耗；办公生活楼位于湖南海鑫新材料有限公司厂内西南面，远离锅炉房，且不处于其主导风向内，对办公生活区影响较小。

整个厂区人流、物流分开，方便了运输。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为技改项目，项目位于湖南海鑫新材料有限公司内，不新增用地，本项目技改内容主要为将 6t/h 燃煤锅炉改更改为 4t/h 燃气锅炉。

1、原燃煤锅炉污染源情况如下

（1）废气：根据现场调查，湖南海鑫新材料有限公司原燃煤锅炉已停产，无法进行近期污染源的环境现状监测，故采用湖南海鑫新材料股份有限公司于 2017 年 10 月委托汨罗市环境保护监测站对燃煤锅炉监测的检测报告（详见附件）进行原有污染物分析：

表 1-5 废气监测结果一览表

采样位置	采样日期	检测项目	单位	检测结果 (均值)	标准值
燃煤锅炉废气排气筒	2017.10.18	标干流量	Ndm ³ /h	18331	/
		烟尘	mg/m ³	27.0	30

		二氧化硫	mg/m ³	232	200
		氮氧化物	mg/m ³	196	200

原有燃煤锅炉大气污染物指标能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中二类区II时段标准的要求,但与现行燃煤锅炉执行标准(《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表3的大气污染物特别排放限值烟尘30mg/m³,SO₂200mg/m³,NO_x200mg/m³)相比,二氧化硫排放浓度不能达标排放。但随着本项目的建设,原有环境问题可以得到解决。

(2) 废水:原燃煤锅炉废水主要为锅炉定期排污水及软水器反冲洗水,锅炉定期排污水为216t/a,软水器反冲洗水24t/a。水膜除尘器废水经厂区内循环沉淀池循环使用,不外排。

(3) 噪声:根据其验收监测报告可知,原项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

(4) 固体废物:原燃煤锅炉固体废物产生有锅炉煤渣(20t/a)以及沉淀池沉渣(5t/a),定期收集后交由环卫部门填埋处理。

2、原燃煤锅炉污染源汇总

原燃煤锅炉废水、废气、废渣以及噪声产排情况见表1-6。

表1-6 现有项目废水、废气、废渣及噪声产排情况汇总

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及总量	处理后产生浓度及总量	排放方式
废水	锅炉定期排污水及软水器反冲洗水	废水量	240t/a	240t/a	经园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理
		COD _{Cr}	0.027t/a (112mg/l)	0.027t/a (112mg/l)	
		NH ₃ -N	0.007t/a (27.4mg/l)	0.007t/a (27.4mg/l)	
废气	锅炉烟气	SO ₂	1.608t/a (232mg/m ³)	1.608t/a (232mg/m ³)	水膜除尘器+35m高烟囱排放
		NO ₂	1.344t/a (196mg/m ³)	1.344t/a (196mg/m ³)	
		烟尘	1.2t/a (135mg/m ³)	0.24t/a (27.0mg/m ³)	
固废	燃煤锅炉	燃煤炉渣	20	0	收集后交由物资回收单位综合利用
		沉淀池沉渣	5	0	定期打捞后与生活垃圾一同交由环卫处理
噪声	未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准				

3、原燃煤锅炉存在的主要环境问题

燃煤锅炉产生的废气污染物排放已不能满足现有执行标准。

改进措施：由于项目所在地已接通园区天然气供气管网，故采用更清洁、更环保的燃料天然气，从而减少大气污染。将原有燃煤锅炉及其辅助设施拆除，将厂房清理干净后改为辅助车间使用。

表 1-7 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
锅炉设备	湖南海鑫新材料有限公司	将其拆解后收集后外售废旧资源利用公司进行资源处理，已处理完
煤渣及炉渣		收集后交由物资回收单位综合利用，已处理完
沉淀池沉渣		收集后交由环卫部门处理，已处理完
水膜除尘器及排气筒拆除产生的建筑固废		将其收集后外售建筑公司进行综合利用，已处理完

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°51'~113°27'，北纬 28°28'~29°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。

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 $f_k=300\text{Kpa}$ 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，由于在高压多雨条件下，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。土壤结构疏松，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℃，绝对最高温 39.7℃，绝对最低温-13.4℃，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℃
最冷月（1 月）平均气温	4.6℃
最热月（7 月）平均气温	29.2℃
最冷月极端最低气温	-11.8℃
最热月极端最高气温	39.9℃
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坞，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	汨罗江	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 3 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	是（汨罗市城市污水处理厂）	
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、地面水环境质量现状

(1) 调查范围

本项目锅炉定期排污水及软水器反冲洗废水经园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理。因此，项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B。

(2) 调查内容

①水环境功能区水质达标状况

根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005)和《关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》(湘政函[2016]176 号)可知：汨罗江水域执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ类标准。

本项目主要地表水环境为北面汨罗江，同时也是本项目的受纳水体，为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本项目引用《湖南金世联塑业有限公司年产 2000 吨塑料板、管建设项目》委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2017 年 11 月 25-26 日对汨罗市城市污水处理厂上下游进行的环境监测数据。

同时为了加强数据的准确性，本环评还引用了汨罗市监测站 2018 年 1~12 月对汨罗江南渡断面、窑洲断面进行的常规环境监测统计数据。

(1)监测布点：引用数据点位 W1：汨罗市城市污水处理厂汨罗江排污口上游 500m；W2：汨罗市城市污水处理厂汨罗江排污口下游 500m；W3：汨罗市城市污水处理厂汨罗江排污口下游 2500m。

(2) 监测因子：pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、氯化物、总磷、石油类、粪大肠菌群。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3、3-4。

表 3-3 引用数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测点位	监测项目	08 月 14 日	08 月 15 日	标准值	是否达标
W1	pH	6.89	6.86	6~9	是
	溶解氧	5.9	5.8	≥5	是
	化学需氧量	17	16	≤20	是
	五日生化需氧量	3.3	3.1	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.07	0.06	≤0.2	是
	氨氮	0.226	0.231	≤1.0	是
	氯化物	26	29	≤250	是
	总磷	0.04	0.03	≤0.2	是
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	2300	2600	≤10000 个/L	是
W2	pH	7.12	7.09	6~9	是
	溶解氧	5.7	5.5	≥5	是
	化学需氧量	19	17	≤20	是
	五日生化需氧量	3.5	3.2	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.09	0.07	≤0.2	是
	氨氮	0.345	0.327	≤1.0	是
	氯化物	31	28	≤250	是
	总磷	0.05	0.06	≤0.2	是
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	3300	3400	≤10000 个/L	是
W3	pH	7.02	7.04	6~9	是
	溶解氧	5.8	5.6	≥5	是
	化学需氧量	16	18	≤20	是
	五日生化需氧量	3.1	3.4	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.06	0.08	≤0.2	是
	氨氮	0.289	0.272	≤1.0	是
	氯化物	26	28	≤250	是
	总磷	0.04	0.05	≤0.2	是
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	2450	2600	≤10000 个/L	是

表 3-4 汨罗江南渡断面及窑洲断面监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

断面	监测因子	监测结果			III类标准值	是否达标
		最低值	最高值	平均值		
南渡断面	pH	6.70	7.68	7.18	6~9	是
	溶解氧	6.32	11.70	8.68	≥5	是
	化学需氧量	8	16	12	≤20	是
	五日生化需氧量	0.5	3.4	1.3	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.02	0.04	0.024	≤0.2	是

	氨氮	0.08	0.98	0.5	≤1.0	是
	总磷	0.07	0.18	0.1	≤0.2	是
	石油类	0.005	0.04	0.01	≤0.05	是
窑洲断面	pH	6.12	7.70	6.95	6~9	是
	溶解氧	8.4	9.5	8.7	≥6	是
	化学需氧量	8	14	11	≤15	是
	五日生化需氧量	2.1	2.5	2.3	≤3	是
	阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是
	氨氮	0.07	0.47	0.17	≤0.5	是
	氯化物	6	12	7.25	≤250	是
	总磷	0.01ND	0.06	0.043	≤0.1	是
	石油类	0.01ND	0.01ND	0.01ND	≤0.05	是

由上表可见，窑洲断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；南渡断面及汨罗市城市污水处理厂上下游各指标均符合《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“142、热力生产与供应”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。因此且本项目不进行地下水评价。

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 8 月 4 日~5 日对本项目四周环境噪声现状监测数据，监测时间 2 天。监测结果如下表 3-4：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位		Leq（dB）	
			昼间	夜间
1	项目东厂界 1m 处	8 月 4 日	55.2	47.0
		8 月 5 日	57.1	45.1
2	项目南厂界 1m 处	8 月 4 日	54.0	49.1
		8 月 5 日	56.9	45.7
3	项目西厂界 1m 处	8 月 4 日	55.2	47.1
		8 月 5 日	56.8	45.2
4	项目北厂界 1m 处	8 月 4 日	54.5	48.4
		8 月 5 日	55.7	47.4
标准			65	55

根据表 3-6 的监测结果，本项目周边场界昼间噪声值均低于 65dB(A)，夜间噪声均低于 55dB(A)，声环境现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

五、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“电力热力燃气及水生产和供应业”中的“其他”，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类。Ⅳ类建设项目不开展土壤环境影响评价。因此无需进行土壤评价。

六、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）：

本项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，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/m		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					
尹家屋居民	3245947	135829	居民	28 户，84 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)，二级	西北面	112
尹家屋居民	3246053	136373		20 户，60 人		西北面	293
合心村居民	3244943	137312		36 户，108 人		东面	167
合心村居民	3245132	137183		40 户，120 人		东南面	260
合心学校	3244714	136763	师生	1000 人		东南面	173

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	尹家屋居民	西北面	112	28 户，84 人	《声环境质量标准》 GB3096-2008，3 类
	合心村居民	东南面	167	36 户，108 人	
	合心学校	东南面	173	师生，1000 人	
水环境	汨罗江	北侧	2720	渔业用水、饮用水 源二级保护区	《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

环 境 质 量 标 准	(1) 环境空气质量: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 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/m ³				
	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: 窑洲断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。其他断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 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)	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
	III 类	6~9	≤20	≤4	≤1.0
		总磷	石油类	溶解氧	粪大肠菌群
		≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.05	≥5	≤10000
	水质指标	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
	II 类	6~9	≤15	≤3	≤0.5
		总磷	石油类	溶解氧	总氮
		≤0.1 (湖、库 0.025)	≤0.05	≥6	≤0.5
	(3) 声环境: 厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 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	
	3 类	dB (A)	65	55	
污 染 物 排	(1) 废气: 锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13217-2014) 中表 3 燃气锅炉的大气污染物特别排放限值, 详见表 4-5。				
	表 4-5 锅炉大气污染物执行标准				
	序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)		
	1	颗粒物	20		
	2	SO ₂	50		

放 标 准	<u>3</u>	<u>NO_x</u>	<u>150</u>		
	<u>(2) 废水：本项目锅炉定期排污水、软水器反冲洗水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准中的较严值。</u>				
	表 4-6 污水综合排放标准 单位：mg/L，除 pH 外				
	水质指标	pH	<u>COD_{Cr}</u>	<u>BOD₅</u>	氨氮
	三级标准	<u>6~9</u>	<u>500</u>	<u>300</u>	<u>/</u>
<u>SS</u>		动植物油	总磷	<u>/</u>	
<u>400</u>		<u>100</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	
表 4-7 汨罗市城市污水处理厂接管标准 单位：mg/L，除 pH 外					
水质指标	pH	<u>COD_{Cr}</u>	<u>BOD₅</u>	氨氮	
汨罗市城市污水处理厂接管标准	<u>/</u>	<u>320</u>	<u>160</u>	<u>25</u>	
	<u>SS</u>	动植物油	总磷	<u>/</u>	
	<u>180</u>	<u>/</u>	<u>3</u>	<u>/</u>	
(3) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。					
表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A）					
类别	昼间		夜间		
3 类	65		55		
(4) 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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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）。					
总 量 控 制 标 准	<u>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，本项目锅炉定期排污水及软水器反冲洗废水经园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，需申请总量控制指标为：化学需氧量、氨氮；本项目产生的废气为 SO₂、NO_x 及颗粒物，需申请总量控制指标为：SO₂、NO_x；但根据下表可知，建设单位已申购了总量指标（见附件 5），则本项目无需申请总量控制指标。</u>				
	污染物	<u>技改后排放总量（t/a）</u>		<u>已申请总量控制指标（t/a）</u>	
	颗粒物	<u>0.038</u>		<u>/</u>	
	SO ₂	<u>0.002</u>		<u>15.1</u>	
	NO _x	<u>0.322</u>		<u>2.2</u>	
	化学需氧量	<u>0.019</u>		<u>3.5</u>	
	氨氮	<u>0.005</u>		<u>0.4</u>	

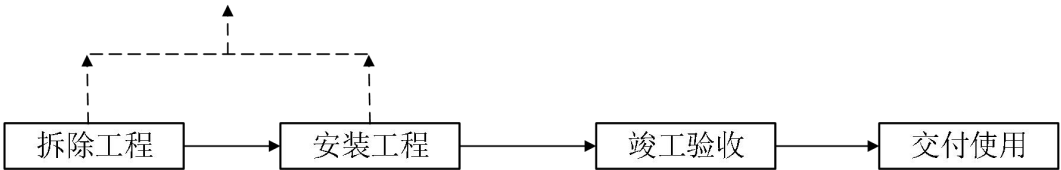
5、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目为技改项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位利用公司原锅炉房北面的现有建筑设施建设本项目；施工期产生污染主要为设备安装、拆除产生的噪声等，因此本项目无相关土建项目。

噪声、扬尘、废水、设备废气、建筑垃圾



二、营运期

本项目营运期工艺流程及产污环节见下图 5-1。

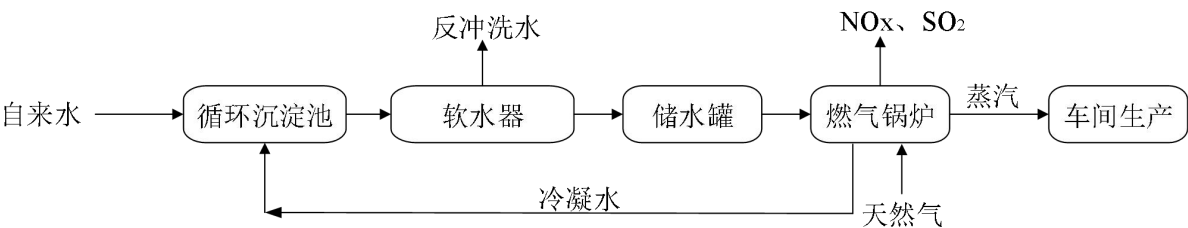


图 5-2 工艺流程图

工艺流程简述：燃气锅炉利用天然气燃烧产生的热力加热处理后的软水，加热后的循环水变为蒸汽，蒸汽通过输送管道为车间生产供热。

燃气锅炉原理：燃气蒸汽锅炉是用天然气作燃料，在炉内燃烧放出来的热量，加热锅内的水，并使其汽化成蒸汽的热能转换设备。水在锅（锅筒）中不断被炉里气体燃料燃烧释放出来的能量加热，温度升高并产生带压蒸汽，由于水的沸点随压力的升高而升高，锅是密封的，水蒸气在里面的膨胀受到限制而产生压力形成热动力（严格的说锅炉的水蒸气是水在锅筒中定压加热至饱和水再汽化形成的）作为一种能源广泛使用。

软水器原理：全自动软水器是一种运行和再生操作过程全自动控制的离子交换软水器，利用钠型阳离子交换树脂去除水中钙镁离子，降低原水硬度，以达到软化硬水的目的从而避免碳酸盐在管道、容器、锅炉产生结垢现象。大大节省投资成本的同时又能保证生产顺利进行。树脂失效后，在进行再生之前先用水自下而上的进行反洗，反洗的目的有两个，一是通过反洗，使运行中压紧的树脂层松动；二是清除运行时在树脂表层积累的悬浮物。

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	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	锅炉运行	12m 排气筒
废水	锅炉定期排污水	SS、盐分	锅炉运行	通过园区污水管网排至汨罗市城市污水处理厂处理
	软水器反冲洗废水	SS、盐分	软水器反冲洗	
噪声	生产噪声	机械噪声	锅炉运行	减振、隔声、距离衰减
固废	生产过程	废树脂	生产过程	交由厂家进行更换回收

三、水平衡图

项目营运期用水主要为锅炉补充水。建设单位全厂区给水系统采用生产、生活、消防供水合一供水制，统一由园区自来水管网提供。目前厂区给水系统已建设完毕，本项目不新增用工人数，用水主要为锅炉补充水。

根据建设方提供的资料，本项目用水量 3062.08t/a，软水器反冲洗水及锅炉定期排污水进入汨罗市城市污水处理厂处理；锅炉循环冷凝水经管道循环后进入锅炉循环使用，定期补充损耗，不外排。

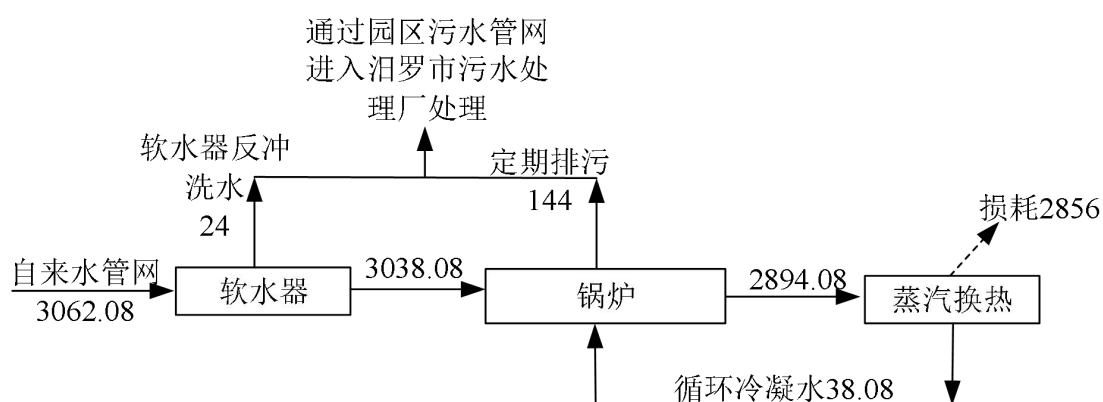


图 5-3 水平衡图（最大用水量，单位：m³/a）

主要污染工序

一、施工期主要污染工序

本项目为技改项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位利用公司原锅炉房北面的现有建筑设施建设本项目；施工期产生污染主要为设备安装、拆除产生的噪声等，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），经化粪池处理后排入园区污水管网后进入汨罗市城市污水处理厂进行处理。

(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、拆除，产生污染主要为设备安装、拆除噪声等，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

项目营运期废水主要为锅炉定期排污水及软水器反冲洗水。

(1) 锅炉定期排污水

为了排除积聚在锅炉下部的水渣和软质沉淀物，减少其在锅炉壁的附着程度，提高锅炉的热效率。锅炉每天需要定期进行排污，根据建设单位提供资料，本项目锅炉每天补充水 10t，每天锅炉排污水量按 4.8%计，则锅炉定期排污水为 144t/a。

(2) 软水器反冲洗水

根据《工业锅炉房设计手册》中表 13-33 及建设单位提供资料可知，由于树脂失效后，在进行再生之前先用水自下而上的进行反洗。每月清洗一次，每次清洗时间为 30min，则本项目软水器反冲废水为 24t/a。

本项目废水主要为锅炉定期排污水及软水器反冲洗水，其污水成分简单，污染物主

要为 SS、盐分等，通过园区污水管网进入汨罗市污水处理厂处理，本项目废水产生及排放情况见下表。

表 5-2 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
锅炉定期排污水及 软水器反冲洗水 (168m ³ /a)	COD _{Cr}	112	0.019	通过园区污水管网进入汨罗 市污水处理厂处理
	NH ₃ -N	28.4	0.005	

2、大气污染物

本项目废气主要为燃气锅炉废气，主要污染物为 SO₂、NO_x 和烟尘。本项目燃气锅炉废气及污染物的产污系数根据现有废气实测数据进行分析。根据 2019 年 8 月 23 日湖南海鑫新材料有限公司委托湖南汨江检测有限公司的常规监测报告，本项目天然气锅炉排气筒出口监测结果如下表：

表 5-3 废气监测结果一览表

采样位置	采样日期	检测项目	单位	检测结果 (均值)	标准值
天然气锅炉 排气筒	2019.8.23	标干流量	Nm ³ /h	1251	/
		烟尘	mg/m ³	13.14	20
		二氧化硫	mg/m ³	3ND	50
		氮氧化物	mg/m ³	107	150

则根据上表可知，本项目燃气锅炉烟气量为 300.24 万 m³/a (1251m³/h)。NO_x 及烟尘的排放量及排放浓度分别为：0.322t/a (0.134kg/h, 107mg/m³)、0.038t/a (0.016kg/h, 13.14mg/m³)；由于 SO₂ 未检出，则本评价按最低检出限 3mg/m³ 计，则 SO₂ 排放量及排放浓度为：0.002t/a (0.004kg/h, 3mg/m³)，燃烧废气经烟道收集后经 12m 排气筒排放。

3、噪声

本项目运营期噪声主要来源于燃气锅炉、水泵运行等设备，噪声源强为 70~85dB(A)，其中主要噪声源及设备见下表 5-3。

表 5-3 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	燃气锅炉	1	60~70	连续
2	水泵	2	80~85	连续
3	软水器	1	70~75	连续

4、固体废弃物

本项目生产过程中产生的固体废物为废树脂，项目软水器装置用树脂由于失效一年进行更换一次，其产生量约为 0.15t/a，属于危险废物 HW13 (900-015-13)，该部分固废不在厂区内暂存，由厂家进行更换回收。

表 5-4 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	废树脂	0.15t/a	危险废物 HW13 (900-015-13)	交由厂家进行更换回收

5、技改措施分析及整治项目“三本帐”

本项目为技改项目，在技改后可以有效减少污染物的产生与排放量。

“三本帐”主要包括：现有工程污染物排放量、拟建工程污染物排放量、污染物指标增减量，由此计算出总体工程污染物排放量及各项污染物排放量增减情况，见表 5-5。

表 5-5 技改前后“三本帐”一览表

类别	污染物名称	现有工程 排放量	以新带老 削减量	本项目排 放总量	技改后 排放总量	增减量
水污 染物	锅炉定期 排放量 (t/a)	240	240	168	168	-72
	排污水及 CODcr (t/a)	0.027	0.027	0.019	0.019	-0.008
	软水器反 冲洗水 NH ₃ -N (t/a)	0.007	0.007	0.005	0.005	-0.002
大气 污 染 物	二氧化硫 (t/a)	1.608	1.608	0.002	0.002	-1.606
	氮氧化物 (t/a)	1.344	1.344	0.322	0.322	-1.022
	烟尘 (t/a)	1.2	1.2	0.038	0.038	-1.162
	废包装物 (t/a)	0.01	0.01	0	0	-0.01
	锅炉煤渣 (t/a)	20	20	0	0	-20
	沉淀池沉渣 (t/a)	5	5	0	0	-8
	废树脂 (t/a)	0.15	0.15	0.15	0.15	0
噪声	未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准					

根据三本账可知整治前后主要污染物（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）排放量均有所下降，减小了其污染影响。

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	锅炉废气	烟尘	有组织	0.038t/a、13.14mg/m ³		0.038t/a、13.14mg/m ³
		SO ₂	有组织	0.002t/a、3mg/m ³		0.002t/a、3mg/m ³
		NOx	有组织	0.322t/a、107mg/m ³		0.322t/a、107mg/m ³
水污染物	锅炉定期排污 水及软水器反 冲洗废水	废水量		168m ³ /a		168m ³ /a
		CODcr		112mg/l	0.019t/a	0.019t/a
		氨氮		28.4mg/l	0.005t/a	0.005t/a
固体废物	生产固废	危险废物	废树脂	0.15t/a		交由厂家进行更换回收
噪声	营运期噪声	各车间加工设备的运行噪声		70-85[dB(A)]		3类标准昼间≤65dB(A)， 夜间≤55dB(A)
主要生态影响（不够可附另页）						
本项目利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：

本项目为技改项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，利用现有建筑设施建设本项目；施工期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通过园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理。

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内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≥20000 或 W≥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	—

本项目锅炉定期排污水及软水器反冲洗废水经园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理；锅炉冷凝水循环使用，不外排。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

本项目废水主要为锅炉定期排污水及软水器反冲洗水，排放量为 168t/a，其污水成分简单，污染物主要为 SS、盐分等，通过园区污水管网进入汨罗市污水处理厂。

3、可行性分析

a、项目污水进入汨罗市城市污水处理厂处理可行性分析：

汨罗市城市污水处理厂主要收集汨罗市城区、园区的生活污水和可生化的工业废水。根据调查，本项目属于该汨罗市城市污水处理厂纳污区域。

本项目废水主要是锅炉定期排污水及软水器反冲洗水，其污水成分简单，含盐量较低，且本技改项目建成后废水排放量有所降低，因此能减轻其对污水进入汨罗市城市污水处理厂的影响。项目废水经汨罗市城市污水处理厂处理达标后排放到汨罗江，汨罗市城市污水处理厂尾水排放口不在饮用水源保护区范围内，主要为渔业用水区执行III类标准，故本项目生产废水通过上述措施处理后可达标排放，不会对周边环境造成明显的影响。

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	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	锅炉定期排污水及软水器反冲洗水	SS、盐分	进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定	/	/	/	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理口设施排放

本项目废水排放口基本情况见表 7-3。

表 7-3 项目废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
锅炉定期排污水及软	W1	113.146261	28.764886	0.0168	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	汨罗市城市污水处理厂	COD _{cr}	60
									BOD ₅	20
									氨氮	15

水器反 冲洗水								厂	SS	20
------------	--	--	--	--	--	--	--	---	----	----

表 7-4 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	W1	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准	320
		BOD ₅		160
		氨氮		25
		SS		180

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	W1	COD _{Cr}	112	0.00006	0.019
		氨氮	28.4	0.00002	0.005
		SS	20	0.00001	0.003
全场排放口合计		COD _{Cr}			0.019
		氨氮			0.005
		SS			0.003

二、环境空气质量影响分析

项目废气主要为锅炉燃烧产生的废气 SO₂、NO_x 及烟尘。

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》(HJ/2.2-2018) 的大气评价工作分级依据见表 7-6。

表 7-6 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》(HJ/2.2-2018)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 SO₂、NO_x 作为预测因子。

表 7-7 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
颗粒物	有组织	13.14	0.038	13.14	0.038	/	/	12
SO ₂	有组织	0.002	3	0.002	3	/	/	12
NO _x	有组织	107	0.322	107	0.322	/	/	12

表 7-8 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 7-9 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								SO ₂	NO _x	颗粒物
/	单位	/	/	m	m	m	Nm ³ /h	℃	h	/	kg/h		
排气筒	数据	113.146261	28.764886	65	12	0.6	1251	60	2400	正常排放	0.004	0.134	0.016

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 7-10 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	900	1.936	175	0.22	6.48	/
		SO ₂	500	0.4839	175	0.10		/
		NO _x	250	16.21	175	6.48		/

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 6.48%，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，可不设大气环境保护距离。

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 7-11 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 (μ g/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	SO ₂	3000	0.004	0.002
2	DA001	NO _x	107000	0.134	0.322
3	DA001	颗粒物	13140	0.016	0.038
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		SO ₂			0.002
		NO _x			0.322
		颗粒物			0.038

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO ₂	0.002
2	NO _x	0.322
3	颗粒物	0.038

3、可行性分析

锅炉运行过程产生的 SO₂ 排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ；NO_x 排放量为 0.322t/a，排放速率为 0.134kg/h，排放浓度为 $107\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物

排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 13.14mg/m³。SO₂、NO_x 及颗粒物符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13217-2014）中表 3 燃气锅炉的大气污染物特别排放限值（颗粒物 20mg/m³、SO₂50mg/m³、NO_x150mg/m³）。本项目燃料采用天然气，污染较小，属于清洁能源，采取 12m 排气筒对锅炉废气进行排放，措施可行。

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。

锅炉烟囱高度：根据《锅炉大气污染物排放标准》：燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高于最高建筑物 3m 以上。

根据现场踏勘可知，本项目厂房为 200 米半径范围的最高建筑，大约为 9 米，故本项目设置排气筒高度为 12 米合理。

因此，本项目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 70~85dB(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	燃气锅炉	1	60~70	连续
2	水泵	2	80~85	连续
3	软水器	1	70~75	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：

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

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	55.2	47.0	53.5	57.4
2	南场界	1m	54.0	49.1	51.5	55.9
3	西场界	1m	55.2	47.1	53.5	57.4
4	北场界	1m	54.5	48.4	52.0	56.4
2 类标准		昼间 65dB(A)，夜间 55dB(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）3 类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 防治措施

本项目的噪声源为水泵、风机、软水器等机械噪声，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软水器设置于车间内，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弃物为废树脂，其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	废树脂	0.15t/a	危险废物 HW13 (900-015-13)	交由厂家进行更换回收

(1) 危险废物处置措施

表 7-16 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废树脂	HW13	900-015-13	0.15t	软水器离子交换	颗粒物	毒性	毒性	一年	有毒	厂家更换回收

项目营运过程中废树脂管属于危险固废，交由厂家更换回收。本项目不设置危险废物暂存间，由厂家一年更换一次，更换下来的废树脂由厂家回收处理。

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“142、热力生产与供应”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。因此且本项目不进行地下水评价。

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项目使用的给水、排水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染。

②地面防渗措施不足，造成处置过程中渗滤液下渗污染地下水。

为进一步降低出现污染地下水的风险，建议对项目采取如下防治措施：

①本项目严格做好硬化地面，加强日常对给排水管网的检查，防止污水的泄露（含跑、冒、滴、漏）。

②做好锅炉房及输送管道地面的防渗防漏措施，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。

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、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“电力热力燃气及水生产和供应业”中的“其他”，土壤环境影响评价项目类别为IV类。IV类建设项目不开展土壤环境影响评价。因此无需进行土壤评价。

七、环境风险分析及防范措施

1、评价依据

①风险识别

本项目风险物质主要为天然气。

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 7-17 确定环境风险潜势。

表 7-17 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。

表 7-18 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	理化性质	危害特性	贮存方式	最大贮存量 q _i	临界量 Q _i	q _i /Q _i
1	天然气	气体	易燃易爆	不储存、管道 输送	/	50	0
合计							0
注：临界量 Q _i 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计。							

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 7-19 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、环境风险发生原因分析

表 7-20 项目环境风险发生原因

序号	生产场所	风险物质	主要危险	可能原因
1	锅炉房	天然气	火灾	①燃气锅炉的老化、故障②电线老化，漏电起火③员工带入火源起火④雷电及静电引发的火灾
2	排水管道	锅炉定期排污及软水器反冲洗水	泄露	①排水管道破损②输送管道老化、破损

(1) 天然气泄露及火灾风险

本项目生产过程中使用天然气，存在主要危险有害因素为火灾、爆炸的风险。天然气极度易燃，一旦发生泄漏与周围空气形成爆炸性混合物，遇到热火、明火即发生燃烧爆炸。因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。

根据表 7-18 的环境风险发生原因可知，项目火灾的发生原因可分为 4 种：①燃气锅炉的老化、故障②电线老化，漏电起火③员工带入火源起火④雷电及静电引发的火灾，针对这四种原因建设方应采取对应的预防措施，减少火灾事故发生概率，措施如下：

①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。

③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。

④禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在辅助车间和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

综上所述，在采取以上措施后，可以有效降低本项目火灾发生概率，可最大限度地减少可能发生的环境风险。

(2) 废水事故排放

输送管道出现破损、设备故障时可能出现废水泄漏，废水没有经过处理泄漏出厂区会污染周边土壤及地表水体。针对废水事故排放建设方应采取对应的预防措施，减少废水事故排放发生概率，措施如下：

①建设单位在雨水管网出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，不会通过地面渗入地下而污

染地下水。

③加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放，如若出现废水事故外排，及时引入厂区事故。

4、环境风险防范措施及对策

相关经验说明，及早落实有效的防治措施，将会减少事故的发生和将事故可能造成的危害减小到最低程度，减轻突发性事故对生态环境的影响，以实现经济效益与环境效益的统一。

为达到以上目的，有必要从日常管理上实行全面和严格的对策措施。同时准备周密的事态应急对策，以便应付万一可能发生的事故。为此，结合本项目的实际情况，提出以下对策建议。

①风险事故预防措施及对策

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是完全可以避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

②雷电及静电防范措施

设立防雷电设施，使其覆盖应保护的区域。

③生产及操作过程风险防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是天然气泄漏的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

诱发突发性污染事故的因素很多，其中被认为较重要的有以下几个：设计上存在缺陷；设备质量差，或因无判废标准（或因不执行判废标准）而过度、超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，对突发性污染事故的防治对策，除科学合理的厂址选择外，还应从以下几点严格控制和管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

④其他防范措施

厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

5、分析结论

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

表 7-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	锅炉煤改气项目				
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/)区	(汨罗市)县	(/)区
地理坐标	经度	113°08'46.11"E	纬度	28°45'53.53"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) 天然气泄漏造成人员窒息、火灾爆炸影响，污染周边大气环境； (2) 消防废水未能收集后可能污染地表水和地下水。 (3) 废水事故排放。				
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在锅炉房及项目出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 7-22 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，为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措施、消除泄漏措施及使用器材	事故现场：控制事故发展，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 7-23 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
废水	废水处理设施排口	PH、CODcr、NH ₃ -N、SS、Cl ⁻	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，本项目锅炉定期排污水及软水器反冲洗废水经园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，需申请总量控制指标为：化学需氧量、氨氮；本项目产生的废气为 SO₂、NO_x 及颗粒物，需申请总量控制指标为：SO₂、NO_x；但根据下表可知，本项目无需申请总量控制指标。

污染物	技改后排放总量 (t/a)	已申请总量控制指标 (t/a)
颗粒物	0.038	/
SO ₂	0.002	15.1
NO _x	0.322	2.2
化学需氧量	0.019	3.5
氨氮	0.005	0.4

十一、环保投资估算

该工程总投资约 80 万元，其中环保投资约 6 万，环保投资约占工程总投资的 12%，环保建设内容如表 7-24 所示。

表 7-24 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	锅炉废气	12m 排气筒	0.5	新建
2	废水	锅炉定期排污水及 软水器反冲洗水	废水管网	1.5	技改
3	噪声		基础减震、隔声罩等降噪等措施	1	新建
4	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
5			拆除原有燃煤锅炉及其辅助设施， 场地恢复	2	技改
合计				6	/

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 7-25 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	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		12m 高排气筒排放	锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13217-2014）中表 3 燃气锅炉的大气污染物特别排放限值
水污染物	锅炉定期排污水及软水器反冲洗水	SS、盐分		/	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准
固体废物	生产过程	危险废物	废树脂	交由厂家进行更换回收	符合相关环保要求
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 3 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	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		12m 高排气筒排放	锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13217-2014）中表 3 燃气锅炉的大气污染物特别排放限值
水污染物	锅炉定期排污水及软水器反冲洗水	SS、盐分		/	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准
固体废物	生产过程	危险废物	废树脂	交由厂家进行更换回收	符合相关环保要求
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 3 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，项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，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

本项目为技改项目，湖南海鑫新材料有限公司位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，根据现场调查及企业提供的资料可知，本项目占地面积为 230m²，建筑面积为 200m²；施工期仅为在现有锅炉房进行生产设备的安装、在原锅炉房进行生产设备、水膜除尘器的拆除。本项目总投资 80 万元，环保投资 6 万元，占总投资的 7.5%。

二、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要将一台 6t/h 燃煤锅炉改更改为一台 4t/h 燃气锅炉，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

本项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，不位于生态保护区和水源保护区内，周边没有风景名胜区、生态脆弱区等需要特殊保护的区域。根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》一土地利用规划图（详见附图五）可知，项目所在地规划为绿化用地，本项目不符合该规划要求；但根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区规划环评》可知，本项目所在地规划的绿化用地现状已大部分开发为工业用地，且夹杂在工业用地中间，不能很好的起到绿化缓冲作用，因此规划环评建议加快汨罗市城市总体规划的修订，把规划的绿化用地调整为工业用地。

同时根据国土证明（详见附件 3）可知本项目所在地原规划为工业用地，项目周边现状均为工业厂房，且本项目在现有厂区内进行改建，不新增用地，项目建设与周边实际建设情况是相容的。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

本项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，项目占地面积为 230m²，建筑面积 200m²，本项目位于湖南海鑫新材料有限公司厂内东北面，其蒸汽主要供应车间位于锅炉房南面，距离较近，最大程度的避免了能耗；办公生活楼位于湖南海鑫新材料有

限公司厂内西南面，远离锅炉房，且不处于其主导风向内，对办公生活区影响较小。

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。窑洲断面水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；南渡断面及汨罗市城市污水处理厂上下游指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 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，项目位于汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧，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：本项目锅炉定期排污水及软水器反冲洗水通过园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准中的较严值。

（2）废气：项目锅炉废气经 12m 排气筒的形式有组织排放，排放的烟尘、SO₂、NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13217-2014）中表 3 燃气锅炉的大气污染物特别排放限值。

（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）3 类标准。

（4）固体废弃物：本项目生产过程中的固体废物为废树脂，交由厂家更换回收。

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，污染环境及天然气泄漏造成人员窒息、火灾爆炸影响，污染周边大气环境。

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，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

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，本项目锅炉定期排污水及软水器反冲洗废水经园区污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，需申请总量控制指标为：化学需氧量、氨氮；本项目产生的废气为 SO₂、NO_x 及颗粒物，需申请总量控制指标为：SO₂、NO_x；但根据下表可知，本项目无需申请总量控制指标。

污染物	技改后排放总量 (t/a)	已申请总量控制指标 (t/a)
颗粒物	0.038	/
SO ₂	0.002	15.1
NO _x	0.322	2.2
化学需氧量	0.019	3.5
氨氮	0.005	0.4

八、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地园区发展规划，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

湖南海鑫新材料有限公司锅炉煤改气项目 环境影响报告表评审意见

2019 年 10 月 11 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《湖南海鑫新材料有限公司锅炉煤改气项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位湖南海鑫新材料有限公司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项目现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

一、工程概况

项目名称：湖南海鑫新材料有限公司锅炉煤改气项目

建设单位：湖南海鑫新材料有限公司

建设地址：汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧（湖南海鑫新材料有限公司厂内）

建设性质：技改

项目占地面积：230 平方米

项目总投资：80 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资 7.5%。

二、报告表修改意见

1、 细化分析技改项目建设必要性，核实项目地天然气

管网覆盖情况。

2、补充分析技改项目锅炉功率调整满足生产需要情况，补充原燃煤锅炉淘汰处置措施，核实技改项目原辅材料使用情况。

3、进一步核准燃气锅炉大气污染物因子种类及适用的排放标准，建议采用实测方式分析污染工序中大气污染物产生及排放情况，论证相应的污染防治措施合理性。

4、细化核实现有燃煤锅炉污染物产生及排放情况，分析技改后污染物削减情况。

5、完善项目运营期环境管理与监测计划，校核项目环保投资。

评审人：熊朝晖（组长）、周波、李卓（执笔）

2019 年 10 月 11 日

湖南鑫新材料有限公司锅炉煤改气项目

环境影响评价报告表评审会与专家名单

2019 年 10 月 11 日

姓 名	职 务（职称）	单 位	联 系 电 话	备 注
陈国博	高级工程师	岳阳市科协学会	13307306677	
周西		湘潭分局		
李卓		岳阳市生态环境局南湖分局	13365807878	

《湖南海鑫新材料有限公司锅炉煤改气项目环境影响报告表》

专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化分析技改项目建设必要性，核实项目地天然气管网覆盖情况。	P1-3 已细化分析技改项目建设必要性，核实项目地天然气管网覆盖情况。
2	补充分析技改项目锅炉功率调整满足生产需要情况，补充原燃煤锅炉淘汰处置措施，核实技改项目原辅材料使用情况。	P2 已补充分析技改项目锅炉功率调整满足生产需要情况，P10 已补充原燃煤锅炉淘汰处置措施，P6 已核实技改项目原辅材料使用情况。
3	进一步核准燃气锅炉大气污染物因子种类及适用的排放标准，建议采用实测方式分析污染工序中大气污染物产生及排放情况，论证相应的污染防治措施合理性。	P25 已进一步核准燃气锅炉大气污染物因子种类及适用的排放标准，建议采用实测方式分析污染工序中大气污染物产生及排放情况，论证相应的污染防治措施合理性。
4	细化核实现有燃煤锅炉污染物产生及排放情况，分析技改后污染物削减情况。	P9 已细化核实现有燃煤锅炉污染物产生及排放情况，P26 已分析技改后污染物削减情况。
5	完善项目运营期环境管理与监测计划，校核项目环保投资。	P43 已完善项目运营期环境管理与监测计划，P44 已校核项目环保投资。

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 锅炉煤改气项目 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估工作。

特此委托

委托方：

(法人签字)



2019年 7 月 1 日

附件二 营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本) 副本编号: 1-1	
统一社会信用代码 91430600680342548W	
名称	湖南海鑫新材料有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	湖南省汨罗市湖南汨罗循环经济产业园
法定代表人	肖志光
注册资本	叁仟万元整
成立日期	2008年11月06日
营业期限	2008年11月06日至2038年11月05日
经营范围	PVC层压硬板、软板、CPVC耐高温板、焊条、环保型复合防辐射板、农作物育苗盘、吸塑包装、改性塑料、碳毡及其制品、石墨毡、碳碳复合材料的研发、制造和销售。
	
登记机关	
	
2018 年 3 月 2 日	

企业信用信息公示系统网址:
<http://hn.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件三 选址意见

工业园区建设项目选址意见表	
建设项目基本情况	
建设单位	湖南海鑫新材料有限公司 (盖章)
项目名称	燃煤锅炉改为燃气锅炉技改项目
项目选址	汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧
负责人及电话	戴功良 13789036146
占地面积	460 平方
投资金额	80 万元
原辅材料	天然气、水、工业盐、树脂
生产工艺	水—软水器—燃气锅炉—供给蒸汽
产品规模	/
主要环境影响	大气环境影响
园区管理机构选址意见	
项目选址是否属于 园区规划范围	位于国有海鑫工业园范围内 吴新强 9/9
项目类别是否符合 园区产业定位	请见环评单位意见! 黄松 4/9
项目选址是否位于 相应功能分区	是 吴新强 4/9
项目拟建地是否属 于污水处理厂纳污 集水范围	是: 汨罗市城市污水处理厂 <input type="checkbox"/> 汨罗市工业园含重金属污水处理厂 <input type="checkbox"/> 汨罗市再生塑料产业园污水处理厂 <input type="checkbox"/> 长沙经开区汨罗产业园污水处理厂 <input type="checkbox"/> 否: <input type="checkbox"/>
是否同意入园	同意 (盖章)

附件四 国土证明

湘海证·国用(2012)第 60017 号

土地使用权人	湖南海鑫新材料股份有限公司		
座 落	汨罗工业园区天立路以东、杏心路以北		
地 号	60-017	图 号	3183.1-416.2
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	国有出让	终止日期	2060-05-06
使用权面积	23392.93 M ²	其中	
		独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

汨罗市人民政府 (章)
2012年09月03日

记 事

记 机 关

证书监制机关

中华人民共和国国土资源部
土地证书管理专用章
No. 00789375

附件五 排污权证

(岳) 排污权证 (2015) 第619号

持 证 单 位：湖南海鑫新材料股份有限公司

地 址：湖南汨罗循环经济产业园

组织机构代码：68034254-8

根据《中华人民共和国环境保护法》和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》及有关法律法规，对排污权持有单位（人）申请登记本证所列排污权进行审查核实，准予发证、登记。

经审核，从2015年01月01日起，持证单位持有下表所列排污权指标：

指标名称	指标数量
化学需氧量	3.5（吨）
氨氮	0.4（吨）
二氧化硫	15.1（吨）
氮氧化物	2.2（吨）

备注：2015年1月持证单位通过初始分配获得上表四项指标。

附件六 原项目环评批复

审批意见:

岳环评批[2009]41号

湖南海鑫新材料股份有限公司塑料制品(PVC石塑地砖、PVC层压硬板、环保型防辐射复合板、造粒)生产项目建于汨罗市工业园,项目总投资4600万元、总用地面积66670m²,用工人数300人,年生产天数300天。本项目以废塑料为原材料,通过塑料粉碎清洗,经自然凉干或风干后,通过高温溶化造粒(造粒机内平均温度约150℃),由密闭式练塑机捏合,再通过延压机加工,最后由层压机层压成型即得产品。主要生产设备有:开放式(密闭式)练塑机6台(3台)、塑料破碎机20台、造粒机12台、清洗洗料机8台、双螺杆挤出机7台、层压机2套、导热油锅炉1台。本次环评属补办手续。项目符合国家产业政策。根据中国航空工业第三设计研究院环境影响报告表基本内容、结论及专家评审意见和汨罗市环境保护局预审意见,从环境保护角度考虑,同意本项目建设。

工程建设及营运过程中,须注意落实以下环保要求:

1、项目建设必须坚持环境保护“三同时”制度要求,确保环保经费投入,认真落实专家及环评报告表中提出的各项污染防治、风险防范措施。①切实做好施工期环境保护工作,尽量缩短施工期,合理安排高噪声设备的作业时间,加强土石运输污染控制,避免工程施工期噪声、扬尘和水土流失影响;②生产废水经二级沉淀后循环使用,生产废水零排放;③造粒及捏合废气经集气罩收集后抽风由不低于15米高烟囱排放;锅炉废气经麻石水膜除尘后由35m高排气筒排放;④对产生噪声的设备和工序进行合理布局,并在厂房建设和设备安装时采取减振隔音措施,防止噪音污染影响;⑤强化各类废渣临时储存、处置措施和管理;⑥加强营运期风险防范和防止风险事故的发生。

2、强化厂容厂貌建设和生产现场管理,保持整洁有序、美化绿化。

3、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3个月内,向我局申请对配套建设的环境保护设施验收;并经验收合格后,方可投入正式生产。

4、由汨罗市环境保护局负责“三同时”现场监督和日常环境监管。

经办人: 胡卫保

二〇〇九年七月二十三日



审批意见

岳环评批[2011]29号

湖南汨罗工业园国家“城市矿产”示范基地 PVC 层压硬板及环保防辐射板建设项目建于汨罗市工业园龙舟南路东侧，总投资 15036.52 万元（环保投资 220 万元），总占地面积 71333m²。拟建项目以 PVC 废旧塑料、PVC 树脂粉为主要原料，经清洗、配料造粒、捏合、密炼、开炼及裁切等工序生产 PVC 层压板及防辐射板。主要工程内容包括新建 4 条 PVC 层压板生产线，并配套生产辅助用房、综合办公楼、食堂及宿舍、以及给排水、电、环保、绿化、消防、道路等设施建设。项目投产后将达到年产 PVC 层压硬板 2 万吨、环保型防辐射板 3 万吨。主要设备有破碎机、抛光机、开放式炼胶机、纵横向锯边机、密闭式炼塑机等。项目符合国家产业政策和汨罗市城市总体规划，对促进汨罗市国家级城市矿产示范基地的健康、深入发展具有重要意义。根据湖南有色金属研究院环境影响报告表内容、结论及汨罗市环境保护局预审意见和专家评审意见，从环境保护方面考虑，同意该项目的建设。

工程建设及营运过程中，须注意落实以下环保要求：

- 1、塑料造粒、密炼、压延等工序产生的有组织和无组织排放的有机废气经集气设施收集并由活性炭过滤，达到《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》中二级标准后由 15m 高排气筒排放；切割粉尘通过集气设施收集并经布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》中二级标准后由 15 米烟囱排放；导热油锅炉烟气经麻石水膜脱硫除尘处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）中 II 时段标准后经 35 高烟囱排放；食堂油烟废气经净化器及抽排风设施达到（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》后外排。
- 2、全厂实行雨污分流，破碎工序清洗水采取沉淀池澄清后再回用于清洗；设备冷却水为间接冷却，在冷却池内经自然冷却后全部回用；锅炉脱硫除尘水经沉淀循环池沉淀回用，生产用水循环使用，不外排；生活废水经预处理后，达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》中三级标准后排入汨罗市工业园污水管网进入城市污水处理厂集中处理。
- 3、本项目设置大气防护距离为 200 米，防护距离内现有合心村 3 户居民，项目在建成投产前，防护距离内居民必须搬迁，并按有关政策规定落实补偿措施。且在海鑫厂区大气环境防护距离内不得新建医院、学校、居民区等环境敏感目标。
- 4、对产生噪声的设备和工序进行合理布局，并在厂房建设和设备安装时采取减振隔音措施，防止噪音污染影响。加强营运期风险防范和防止风险事故的发生。
- 5、严禁就地焚烧废塑。

6、建设临时渣库，分类堆放固体废物。各类物料及固体废物不得露天堆放。临时堆放场要防风、防雨、防晒，设施周围应设置防护带并做围挡隔离处理。废活性炭等危险固废送有资质的单位进行综合利用。

7、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3个月内，向我局申请对配套建设的环境保护设施验收，并经验收合格后，方可投入正式生产。

8、由汨罗市环保局负责“三同时”现场监督和日常环境监管。

经办人：胡卫保



附件七 原项目验收批复

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

岳环评验[2012] 09 号

湖南海鑫新材料股份有限公司塑料制品(水稻育秧盘、PVC层压板)生产项目位于湖南省汨罗市工业园。项目回收废旧塑料生产PVC层压板及农作物育秧盘(回收塑料主要来自国内)。项目总投资4600万元,其中环保投资650.8万元,占地66670m²。岳阳市环境保护局于2011年6月3日对该项目环评进行了批复(补办环评),2009年4月项目开工建设,2009年12月主体工程竣工,2011年9月19日企业经岳阳市环保局批准试生产运营。主要环保设施有:建设了雨污分流系统,冷却水循环使用不外排,生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)》中三级标准后排入汨罗市工业园污水管网进入城市污水处理厂;层压板车间热熔废气经集气罩收集,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表4中二级标准后由25m高排气筒排放;秧盘车间有机废气经集气罩收集达到上述标准后通过20m排气筒排放;锅炉烟气中的SO₂及烟尘满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中二类区II时段标准后由35米高烟囱排放;对产生噪声的设备和工序进行合理布局,并在厂房建设和设备安装时采取减振隔音措施,防止噪音污染影响;建立了固废临时储存场所,各类固废均妥善处理。

验收监测报告表明:1、废气:无组织排放监测点中颗粒物、HCL、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放源周界外最高浓度限值的要求;锅炉废气中烟尘、SO₂达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中二类区II时段标准。2、废水:废水排放口PH、SS、COD、BOD₅及石油类等各监测项目均值达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求。3、噪声:厂界噪声昼间、夜间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。4、固废按规范化要求处置。

湖南海鑫新材料股份有限公司塑料制品(水稻育秧盘、PVC层压板)生产项目环保手续齐全,各项环保设施落实到位,验收资料齐全,主要污染物排放达到国家标准,符合建设项目竣工环境保护验收条件,根据汨罗市环境监测中心监测报告结论、汨罗市环境监察大队监察意见及岳阳市环境监察支队监察现场检查结论,同意项目通过竣工环境保护验收。

公司应加强环保设施的正常运转,进一步完善有关环保设施操作规程和运行台账,强化厂区雨污分流和绿化工作,确保污染物达标排放。

经办人: 王红

二〇一二年七月十日



附件八 汨罗市人民政府办公室文件通知

MLDR-2011-01022

汨罗市人民政府办公室文件

汨政办发〔2011〕30号

汨罗市人民政府办公室 关于在城区和工业园区推广使用清洁能源的 通 知

各乡镇人民政府、场，营田办事处，市直各单位：

为全面贯彻落实科学发展观，积极推进经济结构调整和经济增长方式的根本性转变，降低能源消耗，优化能源结构，结合天然气入市工程，提高我市清洁能源利用率，加快我市创建国家环保模范城市的步伐，现根据有关法律法规和“蓝天工程实施方案”的要求，就城区和工业园区范围内进一步开展控制煤烟型污染，推广使用天然气、电力等清洁能源工作有关事宜通知如下：

标,停止对锅炉的供电、供水,质量技术监督部门要撤回其使用锅炉的特种设备使用登记证。4吨/小时以上燃煤锅炉必须加装脱硫装置,并使用洁净燃料(低硫煤、贫煤等)。

四、各级行政机关、事业单位要发挥推广使用清洁能源的表率作用。工业、商业用户应结合生产实际,及早做好能源调整的工艺设备改造、管道铺设等准备工作,力争在具备集中供气条件的情况下及早改用清洁能源;沿街餐饮服务门店要通过改用清洁能源,减少因燃煤产生的大气污染。

五、对在规定期限内自行关停拆除燃煤锅炉,改用集中供气的单位和个人,在燃气管网建设费征收方面,可视情给予一定的优惠。有关供气企业要保障集中供应,积极发展工业用户,扩大服务范围,增加供气量,满足广大用户需求。

六、环保部门要严格按照《大气污染防治法》的有关规定,对未采取有效污染防治措施导致二氧化硫、烟尘超标排放的依法查处。质量技术监督部门要做好燃煤锅炉改用集中供气的管理服务,保证使用安全。工商、城管部门负责对城区内露天烧烤的取缔工作。消防部门负责对清洁能源推广使用过程中消防安全的统一监督管理。各新闻媒体要充分发挥舆论监督和导向作用,做好清洁能源推广使用的宣传报道工作。各相关职

能部门必须积极配合推广使用清洁能源，对责任不落实的，将按有错无为问责制的规定追究相关人员的责任。

二〇一一年十二月二十九日

办公室

主题词：环境保护 清洁能源 推广 通知

抄送：市委各部门，市人武部。

市人大常委会办公室，市政协办公室，市人民法院，市人民检察院。

汨罗市人民政府办公室

2011年12月29日印发

汨罗市第一批天然气推广使用单位

整改期限：2012年9月30日前

编号	单位名称	企业负责人	联系电话	整改项目	责任单位
1	汨罗市金丰铜材有限公司	杨云辉	18216367678	煤炉整改	工业园经济发展局
2	汨罗市天达有色金属有限公司	庄秀春	13707406555	煤炉整改	工业园经济发展局
3	汨罗市金龙铜业有限公司	钟洪	13787985638	油炉整改	工业园经济发展局
4	湖南九喜日化有限公司	卢总	13873072188	煤炉整改	工业园经济发展局
5	湖南海鑫新材料有限公司	肖伯文	13926698888	煤炉整改	工业园经济发展局
6	汨罗市天立橡胶有限公司	金秋南	13974059898	煤炉整改	工业园经济发展局
7	湖南天惠铜业有限公司	曾勋高	13789054995	煤炉整改	工业园经济发展局
8	湖南银联湖北铜业有限公司	黄伟萍	18681657766	煤气炉整改	工业园经济发展局
9	汨罗市长江铜业有限公司	李总	18907305663	煤气炉整改	工信局
10	汨罗市天辰锌业有限公司	骆义文	18974019999	煤炉整改	工信局
11	汨罗市银泰铝塑有限公司	霍总	13973026425	煤炉整改	工信局
12	汨罗市勇辉建材有限公司	陈忠良	13973021372	煤炉整改	工信局
13	汨罗市金碧华府大酒店	徐江	13807406177	油炉、煤炉整改	商务局
14	汨罗市安普瑞商务会所	戴总	13575016868	油炉整改	商务局
15	汨罗市东方威尼斯商务会所	王总	18773094888	油炉、煤炉整改	商务局
	汨罗市阳光金海大酒店	余总	13787996666	油炉整改	商务局
	汨罗市富丽华宾馆	方总	18973017882	油炉整改	商务局
	汨罗市汨罗江大酒店	曹总	13874086699	油炉整改	商务局
	汨罗市楚园宾馆	杨增将	13387306516	煤炉整改	商务局
	汨罗市红日大酒店	魏总	18673031308	煤炉整改	商务局

附件十 湖南海鑫新材料有限公司常规监测



MJJC 19W0854

检测报告

报告编号: MJJC 19W0854

项目名称: 废水、废气、噪声监测项目

检测类别: 委托检测

委托单位: 湖南海鑫新材料有限公司

报告日期: 2019年9月17日





汨江检测

MJJC 19W0854

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

基本信息

受检单位名称	湖南海鑫新材料有限公司	检测类别	委托检测
受检单位地址	湖南省汨罗市		
采样日期	2019年8月23日		
接受日期	2019年8月23日		
检测日期	2019年8月23日-8月30日		
样品批号	Y01908355-Y01908361		
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
废气（有组织）	层压车间排气筒	颗粒物、VOCs、氯化氢	3次/天，1天
	天然气锅炉排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，1天
噪声	厂界四周	连续等效A声级	昼夜各一次
废水	厂区总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮	1次/天，1天

=====
 本页以下空白
 =====

检测方法 & 仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法 & 方法依据	使用仪器	方法最低检出限
废水	pH	玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	pH 计	/
	化学需氧量	重铬酸钾法 (HJ 828-2017)	COD 消解仪	4mg/L
	悬浮物	重量法 (GB 11901-1989)	万分之一天平	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
废气 (有组织)	二氧化硫	定电位电解法 (HJ 57-2017)	崂应 3012 型自动烟尘 (气) 测试仪	3 mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法 (HJ 693-2014)	崂应 3012 型自动烟尘 (气) 测试仪	3 mg/m ³
	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)	万分之一天平	/
	烟尘	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)	万分之一天平	/
	VOCs	质谱法 (HJ 734-2014)	质谱仪	0.01mg/m ³
噪声	连续等效 A 声级	GB 12348-2008	多功能声级计	/

===== 本页以下空白 =====

废水检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
8月23日	厂区总排口	pH	6.91	/
		悬浮物	20	mg/L
		化学需氧量	89	mg/L
		氨氮	0.078	mg/L

有组织废气检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果			单位
			第一次	第二次	第三次	
8月23日	层压车间排气筒	标干流量	29357	30719	33590	Nm ³ /h
		颗粒物	13.78	15.59	10.06	mg/m ³
		VOCs	26.5	21.5	26.2	mg/m ³
		氯化氢	2.70	2.24	2.25	mg/m ³
	天然气锅炉排气筒	标干流量	1187	784	1783	Nm ³ /h
		二氧化硫	实测浓度	3Nd	3Nd	mg/m ³
			折算浓度	/	/	mg/m ³
			排放速率	/	/	Kg/h
		氮氧化物	实测浓度	32	29	mg/m ³
			折算浓度	63	66	mg/m ³
			排放速率	0.04	0.02	Kg/h
		烟尘	13.78	15.59	10.06	mg/m ³

=====**本页以下空白**=====

噪声检测结果

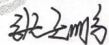
采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
8月23日	厂界东侧	58.2	45.3
	厂界南侧	53.4	45.4
	厂界西侧	52.8	47.1
	厂界北侧	59.9	48.6
测量前校准值		94.0	
测量后校准值		94.0	

…报告结束…

编制:



审核:



签发:



附件十一 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

我单位为燃煤锅炉改为燃气锅炉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		燃煤锅炉改为燃气锅炉建设项目	
建设项目所在地		湖南海鑫新材料有限公司	
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4日-8月5日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	/	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人: 张子明

审核人: 张子明

单位公章

2019年8月7日



MJJC 19P0803



检测 报 告

报告编号: MJJC 19P0803

项目名称: 燃煤锅炉改为燃气锅炉建设项目

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 8 月 7 日

湖南汨江检测有限公司



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

基本信息

受检单位名称	湖南海鑫新材料有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省汨罗市高新技术开发区龙舟南路东侧		
采样日期	2019年8月4日-8月5日		
检测日期	2019年8月4日-8月5日		
样品批号	/		
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
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-----

检测方法 & 仪器设备

MJJC 19P0803

项目类别	检测项目	检测方法 & 方法依据	使用仪器	方法 最低检出限
噪声	连续等效 A 声级	GB 3096-2008	多功能声级计	/

噪声检测结果

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
8月4日	厂界东侧	55.2	47.0
	厂界南侧	54.0	49.1
	厂界西侧	55.2	47.1
	厂界北侧	54.5	48.4
8月5日	厂界东侧	57.1	45.1
	厂界南侧	56.9	45.7
	厂界西侧	56.8	45.2
	厂界北侧	55.7	47.4
测量前校准值		94.0	
测量后校准值		94.0	

...报告结束...

编制:

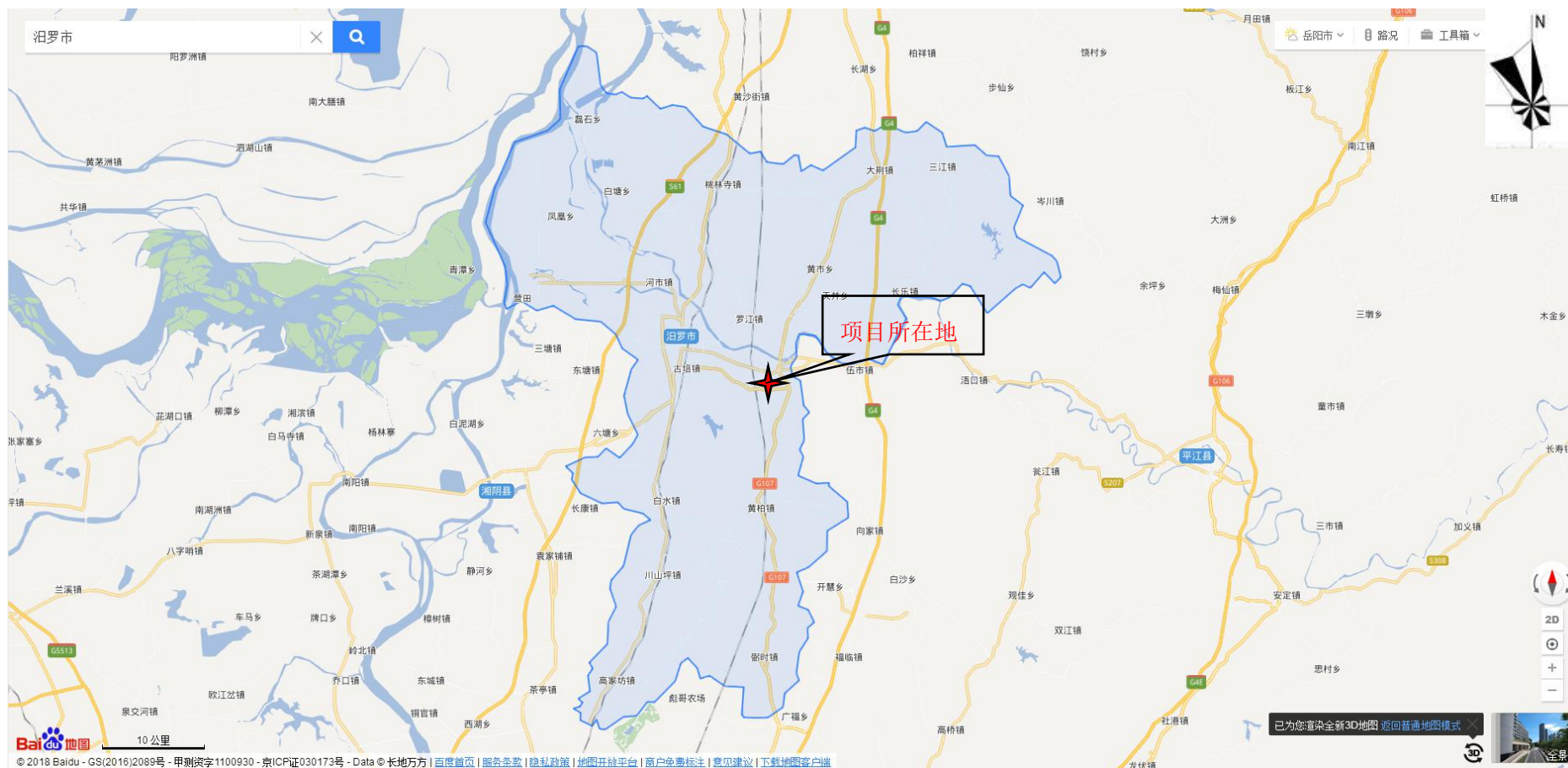


审核:

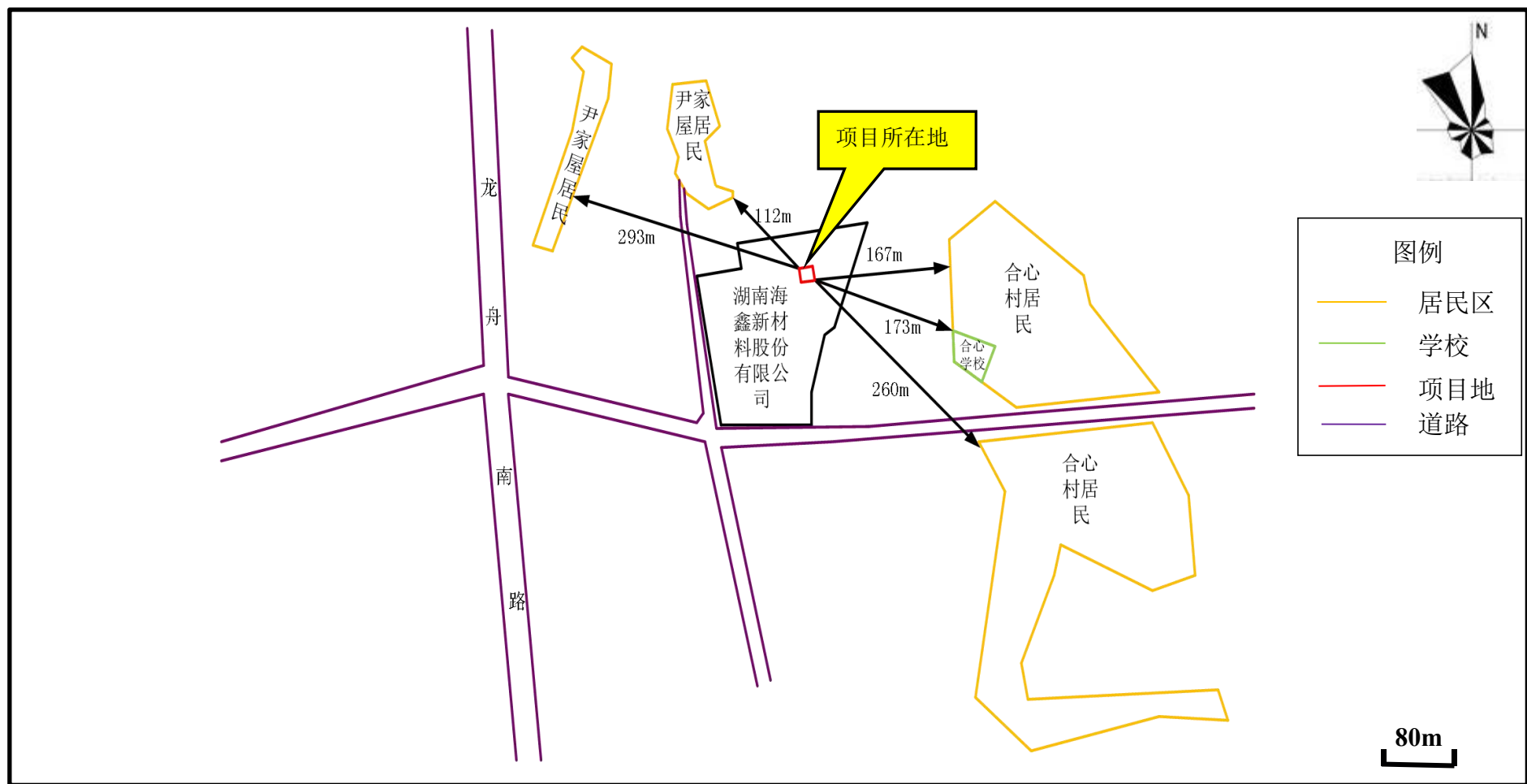


签发:





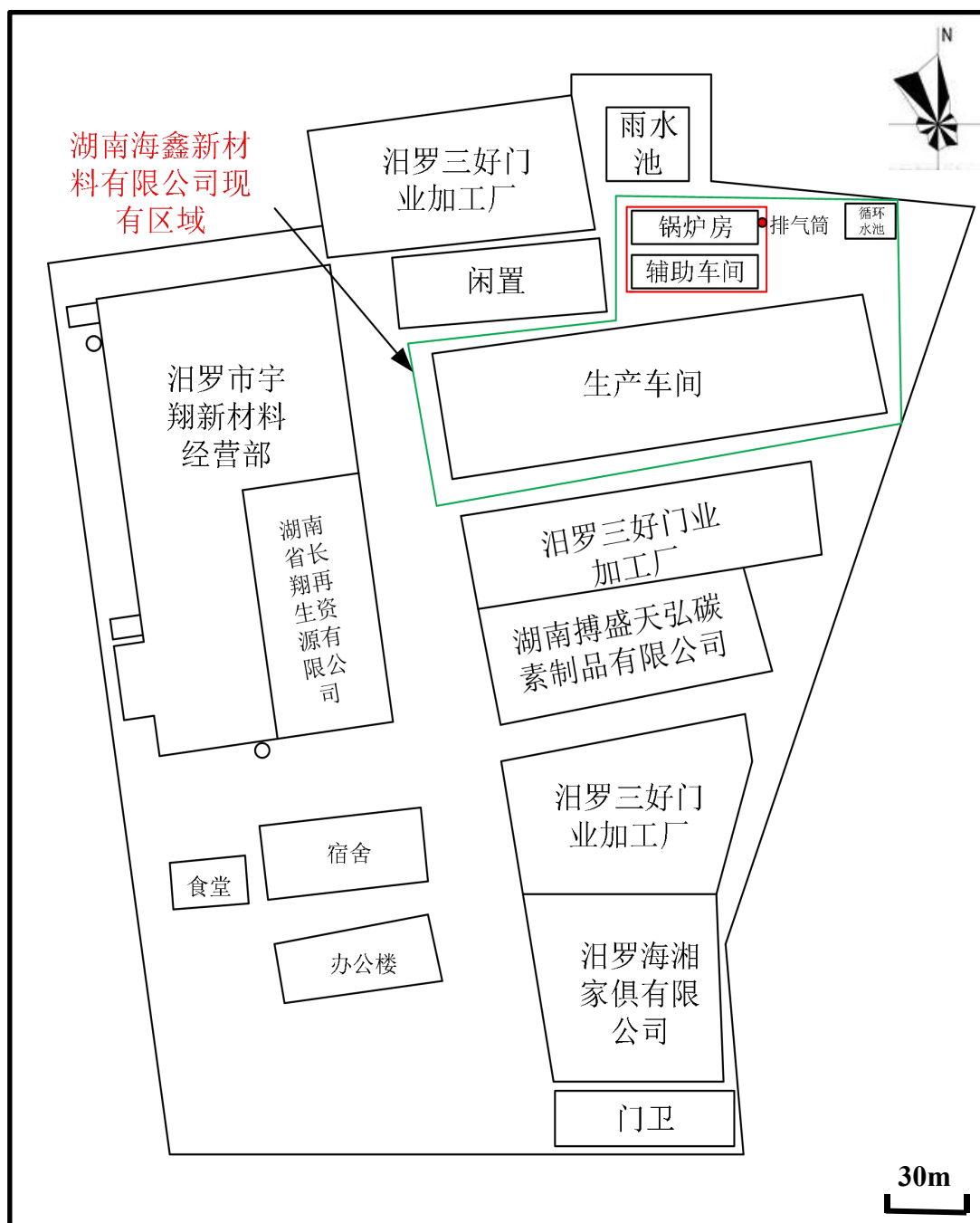
附图一 项目地理位置图



附图二 项目外环境关系图



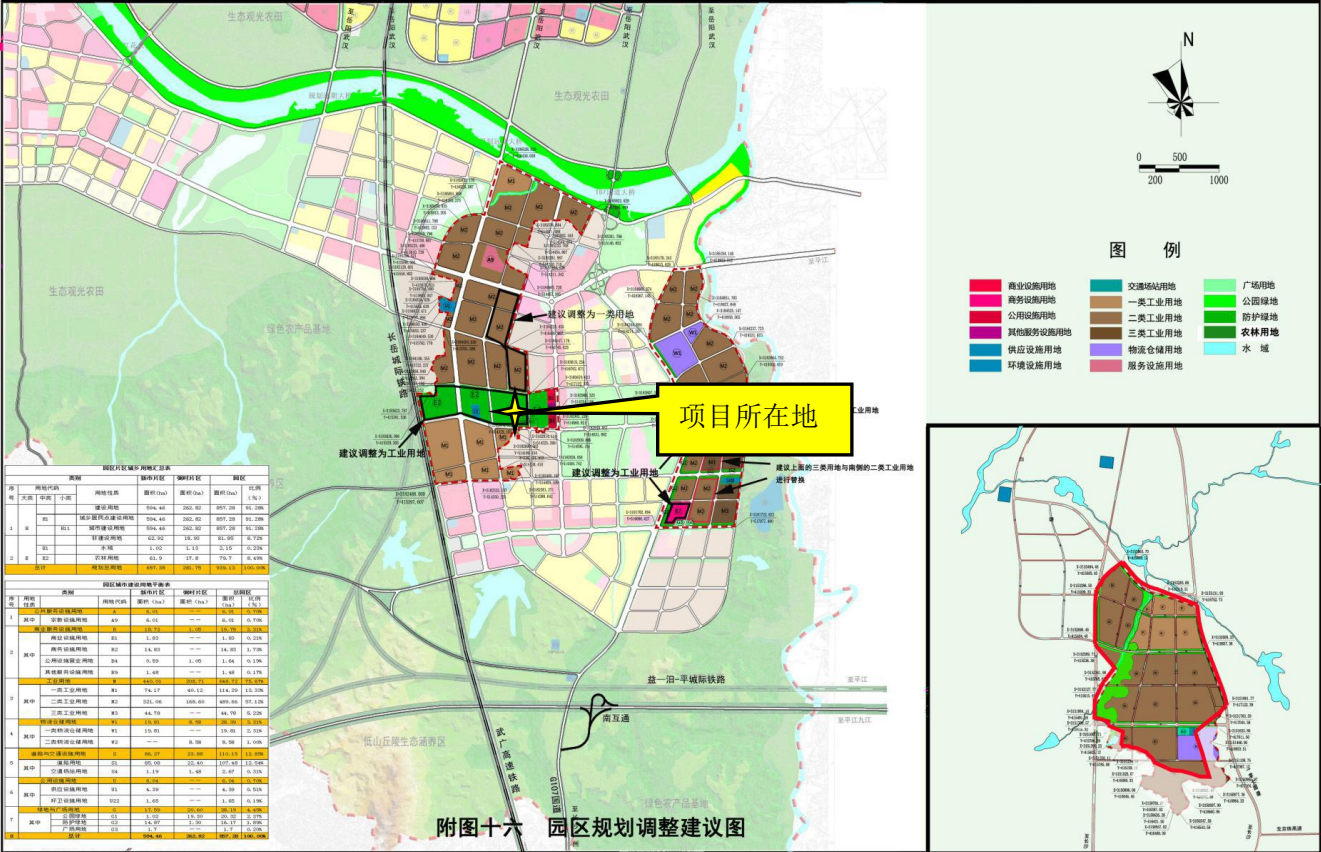
附图三 环境监测布点图



附图四 项目位置关系图及平面布局图

汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划(2018-2023)

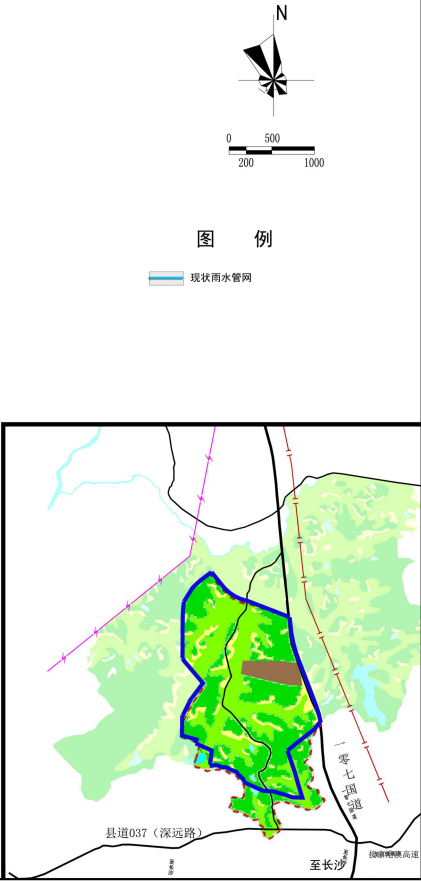
土地利用规划图



附图五 汨罗循环经济产业园区调区扩区总体规划图

汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划(2018-2023)

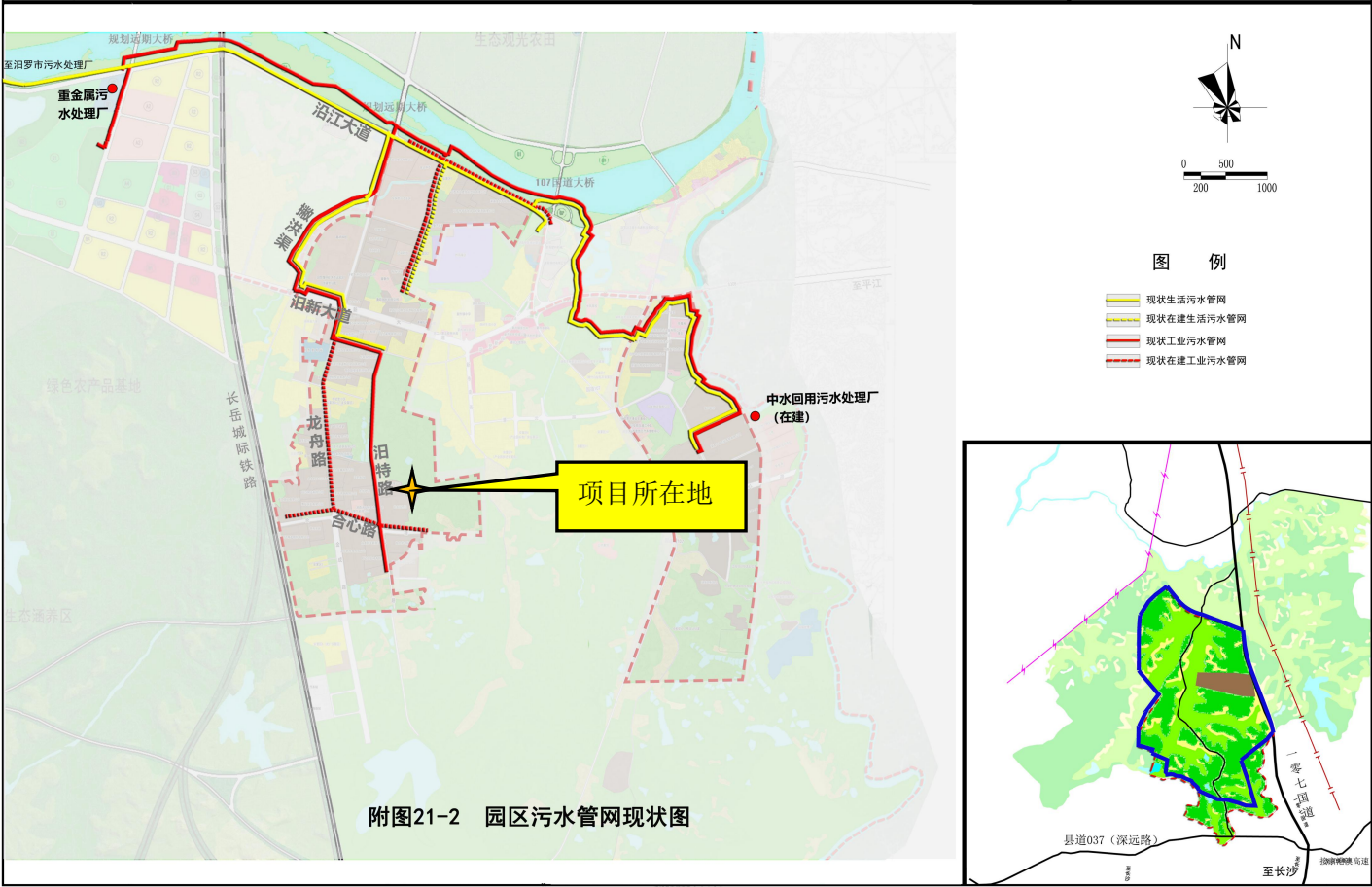
现状雨水管网图



附图六 园区雨水管网图

汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划(2018-2023)

现状污水管网图



附图七 园区污水管网



附图八 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 、PM _{2.5}) 其他污染物 (颗粒物、SO ₂ 、NO _x)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <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 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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:		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		

监测计划		(SO ₂ 、NO _x)		无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子： ()		监测点位数 () 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"/>			
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.002) t/a	NO _x : (0.322) t/a	颗粒物: (0.038) t/a	VOCs: (/) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“()”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		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		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		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		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		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	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"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		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"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用情况	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		数据来源	
		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"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	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 type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 (/)	
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			
	评价因子	(COD _{Cr} 、SS、氨氮)			
	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、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
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 <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 type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运营期 <input type="checkbox"/> ；服务期满 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	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 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）	
		COD _{Cr}	0.00006		0.019	
		氨氮	0.00002		0.005	
		SS	0.00001		0.003	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /s 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：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“ <input type="text"/> ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.023) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 (泄露)				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				可不开展土壤环境影响评价工作
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论						
<p>注 1: “<input type="checkbox"/>”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。</p> <p>注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。</p>						

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	天然气			
		存在总量/t	/			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>300</u> 人		5km 范围内人口数 <u> </u> 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			<u> </u> 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 checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" 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 <u> </u> m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m			
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d				
		最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> 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。 锅炉房设有专人负责，定期对各输送管道、锅炉等进行检查维修。				
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）：			湖南海鑫新材料有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：						
建 设 项 目	项目名称		锅炉煤改气项目				建设内容、规模			项目占地面积230平方米，建筑面积200平方米。锅炉规模为4t/h燃气锅炉							
	项目代码 ¹																
	建设地点		汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧														
	项目建设周期（月）						计划开工时间										
	环境影响评价行业类别		电力、热力生产和供应业”中的“92、热力生产和供应工程”中的“其他（电热锅炉）”				预计投产时间										
	建设性质		技 术 改 造				国民经济行业类型 ²			D4430 热力生产与供应							
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别			新申项目							
	规划环评开展情况						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）		80.00				环保投资（万元）			6.00		所占比例（%）		7.50%			
建 设 单 位	单位名称		湖南海鑫新材料有限公司		法人代表	肖志光		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）		91430600680342548W		技术负责人	戴功良			环评文件项目负责人	江洪有		联系电话	18932466810				
	通讯地址		汨罗高新技术产业开发区龙舟南路东侧		联系电话	13789036146			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)	0.024		0.017	0.024		0.017	0.007	<div>○ 不排放</div> <div>☉ 间接排放：<div><input type="checkbox"/> 市政管网</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂</div></div> <div>○ 直接排放：受纳水体_____</div>							
		COD	0.027		0.019	0.027		0.019	0.008								
		氨氮	0.007		0.005	0.007		0.005	0.002								
		总磷															
		总氮															
	废气	废气量（万标立方米/年）	4400.160		300.240	4400.160		300.240		/							
		二氧化硫	1.608		0.002	1.608		0.002	-1.606					/			
		氮氧化物	1.344		0.322	1.344		0.322	-1.022								
		颗粒物	1.200		0.038	1.200		0.038	-1.162								
		挥发性有机物															
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施						
		生态保护目标															
		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