

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目


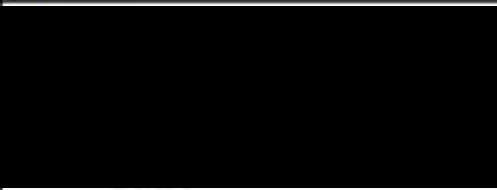

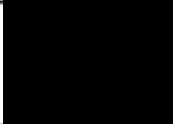

建设单位（盖章）：湖南省蓝卓环保科技有限公司

编制日期：二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1742868002000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3ju4y8			
建设项目名称	汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目			
建设项目类别	48--106生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外）			
环境影响评价文件类型	报告表			
<b>一、建设单位情况</b>				
单位名称（盖章）	湖南省蓝卓环保科技有限公司			
统一社会信用代码	91430681MA7JQ50R32			
法定代表人（签章）				
主要负责人（签字）				
直接负责的主管人员（签字）				
<b>二、编制单位情况</b>				
单位名称（盖章）	湖南顺润环保科技有限公司			
统一社会信用代码	91430681MAD0TB5P5M			
<b>三、编制人员情况</b>				
1. 编制主持人				
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字	
				
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号	签字	
	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论			

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南顺洄环保科技有限公司（统一社会信用代码91430681MAD0TBRP5M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为                    （环境影响评价工程师职业资格证书管理号                    ，信用编号                    ）主要编制人员包括                    （信用编号                    ）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



编制单位诚信档案信息

湖南顺源环保科技有限公司

注册时间: 2024-05-27 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0  
2024-05-27 ~ 2025-05-26

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	湖南顺源环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91430681MAD0TBRP5M
住所:	湖南省-岳阳市-汨罗市-新市镇循环经济产业园区龙母北路西侧(综合楼1栋)二楼201-202室		

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审批部门	审批文
1	湖南凌鑫新材料有...	9l5vlu	报告书	23--044基础化学...	湖南凌鑫新材料有...	湖南顺源环保科技...				
2	年产2万吨树脂胶水...	pgsm92	报告表	23--044基础化学...	湖南东鸿消防工程...	湖南顺源环保科技...				
3	汨罗市向兰灌区续...	5826kd	报告表	51--125灌区工程...	汨罗市水利建设事...	湖南顺源环保科技...			岳阳市生态环境局...	岳汨环评[202
4	汨罗江汨罗市高泉...	nd1rrr	报告表	51--127防洪除涝...	汨罗市水利建设事...	湖南顺源环保科技...			岳阳市生态环境局...	岳汨环评[202
5	年产11000套建筑钢...	452f4q	报告表	30--066结构性能...	湖南东鸿建设有限...	湖南顺源环保科技...				
6	湖南巨浪新材料科...	129l33	报告表	27--057玻璃制造...	湖南巨浪新材料科...	湖南顺源环保科技...				
7	年回收4800台废旧...	3me202	报告表	32--070采矿、治...	湖南深悦立宇机械...	湖南顺源环保科技...			岳阳市生态环境...	岳汨环评[202
8	年回收2万台废旧机...	l92899	报告表	32--070采矿、治...	湖南深悦市场经营...	湖南顺源环保科技...			岳阳市生态环境...	岳汨环评[202
9	年回收4000台废旧...	6fq5e3	报告表	32--070采矿、治...	湖南满力达电子设...	湖南顺源环保科技...			岳阳市生态环境...	岳汨环评[202

首页 « 上一页 1 下一页 » 尾页 当前 1 / 20 条, 跳转到 1 页 编辑 共 9 条

变更记录

停用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 9 本

报告书	1
报告表	8

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 5 本

报告书	0
报告表	5

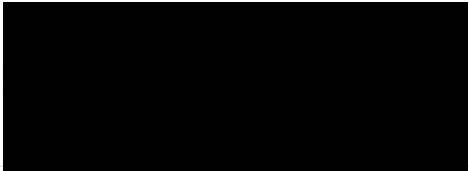
编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 5 名

具备环评工程师职业资格	2
-------------	---



人员信息查看



当前记分周期内失信记分

0  
2024-11-11~2025-11-10

信用记录

2024-11-11因两个记分周期无失信记分，且每个失信记分周期做10个以...

基本情况

基本信息

姓名：	
职业资格证书管理号：	

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 81 本

报告书	17
报告表	64

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 32 本

报告书	8
报告表	24

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称
11	年产2万吨钢结构水...	pgsm92	报告表	23--044基础化学...	湖南东鸿消防工程...	湖南顺迴环保科
12	汨罗市向兰灌区续...	5826kd	报告表	51--125灌区工程...	汨罗市水利建设事...	湖南顺迴环保科
13	汨罗江汨罗市高泉...	nd1rrr	报告表	51--127防洪除涝...	汨罗市水利建设事...	湖南顺迴环保科
14	年产11000套建筑钢...	452f4q	报告表	30--066结构性金...	湖南东鸿建设有限...	湖南顺迴环保科
15	湖南巨浪新材料科...	129l33	报告表	27--057玻璃制造...	湖南巨浪新材料科...	湖南顺迴环保科



统一社会信用代码

91430681MADOTHRP5M

# 营业执照



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

名称 湖南顺润环保科技有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年10月26日

法定代表人 田雄

住所 湖南省岳阳市汨罗市新市镇循环经济产业园区龙舟北路西侧(综合楼1栋)二楼201-202室

经营范围 一般项目:环保咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;环境保护监测;生态资源监测;工程造价咨询业务;环境应急治理服务;工程和技术研究和试验发展;大气污染治理;水污染治理;室内空气污染治理;土壤环境污染防治服务;大气环境污染防治服务;水环境污染防治服务;土壤污染治理与修复服务;噪声与振动控制服务;生态恢复及生态保护服务;节能管理服务;环境保护专用设备制造;环境监测专用仪器仪表制造;环境保护专用设备销售;环境监测专用仪器仪表销售;专用设备修理(除依法须经批准的项目外,自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)

登记机关

2024 年 5 月 23 日



个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	湖南顺润环保科技有限公司		当前单位编号					
姓名		建账时间	201207	身份证号码				
性别		经办机构名称	汨罗市社会保险经办机构	有效期至	2025-05-14 15:45			
		<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台(2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>						
用途		本人查询						
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间				
91430681MAD0TBRP5M	湖南顺润环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202412-202501				
			工伤保险	202412-202501				
			失业保险	202412-202501				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202501	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20250114	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4053	36.48	0	正常	20250114	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20250114	正常应缴	岳阳市汨罗市
202412	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20241223	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4053	29.18	0	正常	20241223	正常应缴	岳阳市汨罗市



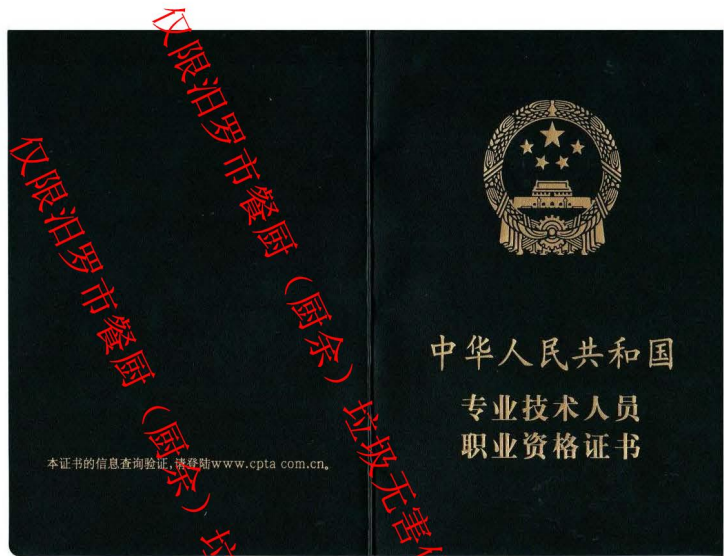
个人姓名：张泽军

第1页共2页

CS 43120000000003694229 扫描全能王

202412	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20241223	正常应缴	岳阳市汨罗市
--------	------	------	-------	-------	----	----------	------	--------





# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	47
四、主要环境影响和保护措施 .....	53
五、环境保护措施监督检查清单 .....	98
六、结论 .....	100
附表 .....	101
建设项目污染物排放量汇总表 .....	101
附件： .....	103
附件 1：环评委托书 .....	103
附件 2：营业执照 .....	104
附件 3：可研批复 .....	105
附件 4：土地可使用范围红线图 .....	107
附件 5：市人民政府常务会议纪要 .....	109
附件 6：汨罗市餐厨垃圾处置项目规划选址及审查意见 .....	118
附件 7：汨罗市餐厨垃圾处置项目用地情况说明 .....	119
附件 8：关于汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目的选址意见 .....	120
附件 9：特许经营协议 .....	121
附件 10：湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂环评批复 .....	125
附件 11：园区规划环评批复 .....	129
附件 12：汨罗高新区新建项目环评报告上会申请表 .....	134
附图： .....	135
附图 1：项目地理位置图 .....	135
附图 2：项目环境保护目标图 .....	136
附图 3：引用环境监测布点图 .....	137
附图 4：项目平面布置图 .....	138
附图 5：项目周边地表水系图 .....	139
附图 6：汨罗高新区土地利用规划图 .....	140
附图 7：汨罗市生态保护红线分布图 .....	141
附图 8：项目四至图 .....	142
附图 9：工程师现场勘查图 .....	143



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目		
项目代码	2312-430600-04-01-426271		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块 （汨罗高新技术产业开发区新市片东片区）		
地理坐标	东经 113 度 10 分 44.020 秒、北纬 28 度 45 分 54.753 秒		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	四十八、公共设施管理业-106 生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外）—其他处置方式日处置能力 50 吨以下 10 吨及以上的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	岳阳市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	岳发改审（2023）225 号
总投资（万元）	3745.58	环保投资（万元）	269
环保投资占比（%）	7.18%	施工工期	24



是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	8131.47
专项评价 设置情况	项目专项情况说明如下表所示。		
	表1-1 专项评价设置对照表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放废气主要为恶臭气体、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂。	生活污水经化粪池进入厂区污水管道进入调节池后和各类综合废水一起进入污水处理系统处理后经自接管网（自项目污水排放口接管至城西路管网）汇入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	由于本项目涉及 COD <sub>Cr</sub> ≥1000mg/L 的有机废水，其厂内存储量超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 临界量 10t。
	生态	取水口下游500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的 新增河道取水的污染类建设项目。	项目取水主要为自来水供水管网，未设置取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
规划情况	（1）园区规划名称：《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022—2035 年）、《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022—2027）》 （2）审批机关：汨罗市人民政府 （3）审批文件名称：汨罗市人民政府关于同意《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》的批复、《汨罗市人民政府关于湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）的批复》		

	(4) 文号：汨政函〔2024〕23号、汨政函〔2023〕90号
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环境影响评价名称：《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024 版）</p> <p>(2) 审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>(3) 审查文件名称情况：《关于汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》</p> <p>(4) 文号：湘环评函〔2024〕41号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、本项目与汨罗高新技术产业开发区用地规划及产业规划符合性</b></p> <p>(1) 与园区用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块（汨罗高新技术产业开发区新市片东片区区块二），根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022—2035 年）扩区方案，湖南汨罗循环经济产业园（新市片）东片区东至湄江河，南至车站大道（规划路）以南 600 米，西至 G107 国道，北至汨新大道，规划面积为 459.39 公顷；项目所在区域属于汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划中新市片区的规划范围内。根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022—2035 年）中的土地利用规划图（详见附图 6）可知，本项目选址位于湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区范围内，项目用地属于环卫用地，本项目为餐厨垃圾无害化处理项目属于环卫基础设施，符合园区用地规划要求。</p> <p>(2) 与园区产业发展规划相符性分析</p> <p>根据《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》及其批复（汨政函〔2023〕90 号），汨罗高新技术产业开发区将通过打造“一园一主一特”和新兴产业，即新市片（湖南汨罗循环经济产业园）以“废弃资源综合利用产业”为主导产业、“电子信息产业”为特色产业；弼时片（湖南工程机械配套产业园）以“先进装备制造产业”为主导产业、“汽车零部件及配件制造产业”为特色产业，培育“先进储能</p>

	<p>材料产业”一大新兴产业，积极发展现代服务业，形成“一园一主导一特色”、层次分明、科学合理的产业定位组合，以绿色循环经济推动该地区的可持续高质量增长。根据《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024 版），规划新市片区分为先进装备制造业区、电子信息产业区、废弃资源综合利用产业区、高铁新城产城融合发展区、先进储能材料产业区。本项目位于新市片区东片区区块二，为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于新市片区东片区限制类和禁止类行业，与园区的产业发展定位不冲突。</p> <p>综上所述，项目与园区规划相符。</p> <p><b>2、本项目与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024 版）及其审查意见的符合性</b></p> <p>根据《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024 版）中的“9.3 产业园环境准入”相关内容，本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区，项目与园区环境准入行业清单符合性分析如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目与园区环境准入行业清单符合性一览表</b></p> <table><tr><th>片 区</th><th>类别</th><th>行业</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td colspan="4">园区环境准入行业清单</td></tr><tr><td>新市片东片区</td><td>推荐类</td><td>以发展废弃资源综合利用业、先进储能材料业为主，重点发展 ①废弃资源综合利用业：C42 废弃资源综合利用业，C3211 铜冶炼（再生铜），C3216 铝冶炼（再生铝），C325 有色金属压延加工，C292 塑料制品业，C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的）； ②先进储能材料业：C421 金属废料和碎屑加工处理，C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的）。</td><td>本项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于新市片区东片区推荐类行业，也不属于限制类和禁止类行业</td></tr></table>	片 区	类别	行业	本项目情况	园区环境准入行业清单				新市片东片区	推荐类	以发展废弃资源综合利用业、先进储能材料业为主，重点发展 ①废弃资源综合利用业：C42 废弃资源综合利用业，C3211 铜冶炼（再生铜），C3216 铝冶炼（再生铝），C325 有色金属压延加工，C292 塑料制品业，C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的）； ②先进储能材料业：C421 金属废料和碎屑加工处理，C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的）。	本项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于新市片区东片区推荐类行业，也不属于限制类和禁止类行业
片 区	类别	行业	本项目情况										
园区环境准入行业清单													
新市片东片区	推荐类	以发展废弃资源综合利用业、先进储能材料业为主，重点发展 ①废弃资源综合利用业：C42 废弃资源综合利用业，C3211 铜冶炼（再生铜），C3216 铝冶炼（再生铝），C325 有色金属压延加工，C292 塑料制品业，C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的）； ②先进储能材料业：C421 金属废料和碎屑加工处理，C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的）。	本项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于新市片区东片区推荐类行业，也不属于限制类和禁止类行业										

	限制类	①《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类。 ②《湖南省“两高”项目管理目录》中项目。 ③规划居住用地周边限制涉及恶臭气体的项目入驻。	本项目为“餐厨垃圾资源化利用技术开发及设施建设”，是国家重点鼓励发展的建设项目；不是两高项目，本项目选址不紧邻规划居住用地，不属于所列限制类行业。								
	禁止类	①园区本次未作为化工园区（片区）进行规划，不得新引进国、省相关规定要求须强制入化工园区发展的项目。 ②不能满足《废塑料综合利用行业规范条件》《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》《铝行业规范条件》《铜冶炼行业规范条件》《废钢铁加工行业准入条件》《废铜铝加工利用行业规范条件》要求的项目。 ③禁止以气型污染为主的新项目、涉及重大危险源的新项目紧邻规划居住用地布局。 ④禁止以医疗废物为原料生产塑料制品的项目。 ⑤禁止涉及原矿冶炼的有色金属项目。 ⑥《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类。 ⑦国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重的产业，不符合产业政策的建设项目。	项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于化工项目，本项目选址不紧邻规划居住用地且不涉及重大危险源。项目不属于高能耗、高物耗、污染重的项目，符合国家产业政策和法律法规，不属于所列禁止类行业。								
<p>综上所述，本项目不属于园区环境准入行业清单中的推荐类、限制类或淘汰类项目，与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024 版）中的园区环境准入行业清单不冲突。</p> <p>本项目与汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书审查意见的符合性分析如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 与园区规划环评审查意见的符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区</td><td>本项目位于新市片区东片区区块二，</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	审查意见	项目情况	符合性	1	（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区	本项目位于新市片区东片区区块二，	相符
序号	审查意见	项目情况	符合性								
1	（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区	本项目位于新市片区东片区区块二，	相符								

	<p>域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。新市片西片区（区块一）部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区（区块二）沿 G107 国道、老路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区（区块三）中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。</p>	<p>本项目选址不紧邻规划居住用地且不涉及重大危险源。项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于园区环境准入行业清单中的限制类或淘汰类项目，符合园区生态分区环境管控要求，满足《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。</p>	
2	<p>（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活污水应收尽收。做好新市片循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营；落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定和要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭/异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日</p>	<p>项目排水实行雨污分流、污污分流，项目废水不涉及重金属，废水经过预处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理后达标排放。项目属于公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于国、省规定的重点行业建设项目，废气能够实现达标排放。项目工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，危险废物委托有资质的单位处置。项目严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，在运行前申请排污许可证，严格</p>	相符

		常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。	控制污染物排放总量，积极配合园区及生态环境主管部门的监管。	
	3	（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。	项目属于公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不涉及重金属污染物。项目须确保各项污染治理措施正常运行，确保污染物达标排放，并按照相关要求落实相关监测要求，项目不属于土壤污染重点监管单位。	相符
	4	（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。完善涉重金属废水排放企业事故应急池、围堰等环境风险防范设施，完善环境风险应急体系管控要求。加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。重点做好涉重、涉危险化学品企业的环境风险防控。	本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.4627<1$ ，根据关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49号） $0.1<Q<0.5$ 大概率属于豁免应急预案，但建设单位在项目建设过程中应加强风险防范措施的落实，储备相应的应急物资，及时对废气、污水处理设施进行检修，危险废物应妥善收集，做好防渗处理，临时堆存时间不得过长等。	相符
	5	（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁到位，园区不再新设拆迁安置区，搬迁以货币安置为主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保	项目在工业园内已开发的空地上新建厂房进行生产经营，不涉及搬迁安置。本项目环评无须设置防护距离，不涉及搬迁要求。	相符

		相关新建项目不得投产。		
	6	(六) 做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体,施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地及时恢复植被,杜绝施工建设对地表水体的污染。	项目为公共设施管理业(餐厨垃圾无害化处理项目),属于城市环境卫生管理类,项目在施工期对土石方开挖及时采取回填、围挡、护坡和及时恢复植被等措施后,对园区生态环境影响较小。	相符
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于水利、环境和公共设施管理业中的环境卫生管理(N7820)指城乡垃圾的清扫、收集、运输、处理和处置、管理等活动。对照国家发展改革委颁布的《产业结构调整指导目录(2024 版)》,本项目属于其鼓励类项目中的“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“城镇污水垃圾处理高效、低能耗污水处理与再生技术开发,城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程,餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设,垃圾分类技术、设备、设施,城镇、农村分布式小型化有机垃圾处理技术开发,污水处理厂污泥协同处置工程”,国家重点鼓励发展的建设项目,因此本项目建设符合国家产业政策的要求。</p> <p>岳阳市发展和改革委员会于 2023 年 12 月 19 日签发了“关于汨罗市餐厨(厨余)垃圾无害化处理项目可行性研究报告的批复”(岳发改审〔2023〕225 号),批复同意项目建设,项目统一代码为:2312-430600-04-01-426271。</p> <p>综上所述,项目建设符合产业政策要求。</p> <p><b>2、与《湖南省“两高”项目管理目录》相符性分析</b></p> <p>新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环</p>			



	<p>境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。本项目为餐厨垃圾无害化处理，使用生物质专用锅炉供热并配布袋除尘器处理锅炉废气，能确保污染物达标排放，因此本项目不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中所列的两高项目。</p> <p><b>3、与生态环境分区管控要求的符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块（汨罗高新技术产业开发区新市片东片区），不属于汨罗市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域环境空气功能为二类区，根据 2023 年空气质量现状公报的数据中的基本因子的监测数据，项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。本项目在采取评价提出的污染防治措施前提下，对区域环境影响较小，不会降低区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源、生物质成型燃料，项目消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破区域资源利用上限；故本项目对所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区</p>
--	---

生态环境准入清单（2023 版）》本项目所属环境管控单位为汨罗高新技术产业开发区，管控单位编码为 ZH43068120003，本项目涉及的生态环境准入清单符合性见下表 1-3。

表 1-3 本项目与汨罗市生态环境管控要求符合性分析情况一览表

环境管 控单元 编码	单元 名称	行政区划			单元 分类	单元 面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡 镇	主体功 能定位	主导 产业	主要 环境 问题 和环 保目 标
		省	市	县						
ZH43068 120003	汨罗高新技术产 业开发区	湖南	岳阳	汨罗	重点 管控 单元	核准 范围 *:9.51 43	核准范 围*： （一 区两 片）： 区块 一、区 块二 （新 市片 区）涉 及新 市镇； 区块三 （弼 时片 区）涉 及弼 时镇。	弼时镇： 城市化地 区； 新市镇： 农产品主 产区。	六部委 公告 2018 年 第 4 号：再 生资 源、电 子信 息、机 械； 湘环评 函 （2019 ） 8 号： 以再生 资源回 收利用 、有色 金属精 深加工 、先进 制造产 业为主 导，辅 以发展 安防建 材、新 材料、 电子信 息三大 特色产 业； 湘发改 地区 （2021 ）394 号：主 导产 业：有 色金属	区块 一、区 块二 （新 市片 区） 邻湿 地科 普宣 教与 文化 展示 区。

									冶炼和压延加工；特色产业；再生资源综合利用、高分子材料、电子信息及其产业链延伸产业。	
	管控维度	管控要求						本项目情况	符合性	
	空间布局约束	<p><b>(1.1) 高新区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项目。</b></p> <p><b>(1.2) 区块一、区块二（新市片区）再生资源回收利用行业禁止引进不能满足最新行业规定和准入要求的项目。</b></p> <p><b>(1.3) 区块三（弼时片区）禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业。</b></p>						<p>本项目为“餐厨垃圾资源化利用技术开发及设施建设”，是国家重点鼓励发展的建设项目；本项目选址不紧邻规划居住用地且不涉及重大危险源。项目不属于高能耗、高物耗、污染重的项目，符合国家产业政策和法律法规，不属于所列禁止类行业。</p>	符合	
	污染物排放管控	<p><b>(2.1) 废水</b></p> <p><b>(2.1.1) 区块一、区块二（新市片区）规划范围内企业一般工业废水、生活污水、重金属污水处理厂尾水、高新区 PCB 污水处理厂尾水排入湖南汨罗高新技术产业开发区污水处理厂进行处理，处理后废水排入汨罗江。再生塑料产业企业生产废水经预处理后汇入高新区污水处理及中水回用工程处理后全部回用于企业生产。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。</b></p> <p><b>(2.1.2) 区块三（弼时片区）排水实施雨污分流，生活污水和工业废水经厂内预处理达到相关标准后进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理，达标后排入白沙河。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。</b></p> <p><b>(2.2) 废气：加强高新区大气污染防控措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理，对有工艺废气产污节点的企业，须配置废气收集与处理装置，确保达标排放。采取有效措施减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达</b></p>						<p><b>(1) 项目位于新市片区区块二，项目废水经过预处理之后排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理；（2）项目产生的恶臭气体通过微负压收集方式集气和一套“水洗塔+活性炭吸附+15m 排气筒”处理后排放；锅炉废气通过“布袋除尘器”处理后通过 30m 高排气筒排放，废气源强较小能够做到达标排放；（3）项目工业固体废物与生活垃圾分类收集转运和处置，固体</b></p>	符合	

		<p>到相应的排放标准。</p> <p>(2.3) 固体废弃物</p> <p>(2.3.1) 做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。</p> <p>(2.3.2) 推行清洁生产、减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高固体废物的综合利用率。</p> <p>(2.3.3) 规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按照国家有关规定综合利用或妥善处置。主管部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制，对产生危险废物的企业进行重点监控，危险废物的堆存应严格执行相关标准，收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。</p> <p>(2.4) 高新区内相关行业污染物排放满足《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》中的要求。</p>	<p>废物能得到合理处置，危险废物委托有资质单位处置，不会造成二次污染；（4）项目污染物排放均满足相关标准和要求</p>	
	环境风险防控	<p>(3.1) 高新区各区块须建立健全环境风险防控体系，严格落实汨罗高新技术产业开发区最新的突发环境事件应急预案的相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 高新区各区块可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，生产、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控</p> <p>(3.3.1) 有效管控建设用地土壤污染风险。开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查，进一步摸清污染地块底数和污染成因。</p> <p>(3.3.2) 对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评评估，按要求采取风险防控措施。</p>	<p>本项目危险物质数量与临界量比值 <math>Q=0.4627&lt;1</math>，根据关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49号）<math>0.1&lt;Q&lt;0.5</math> 大概率属于豁免应急预案，但建设单位在项目建设过程中应加强风险防范措施的落实，储备相应的应急物资，及时对废气、污水处理设施进行检修，危险废物应妥善收集，做好防渗处理，临时堆存时间不得过长等。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：区域内主要消耗的能源种类包括电、天然气，无煤炭消费。2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 429400 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1399 吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗增量控制在 186900 吨标煤。</p> <p>(4.2) 水资源</p> <p>(4.2.1) 强化生产用水管理，大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术，支持企业开展节水技术改造。</p> <p>(4.2.2) 积极推行水循环梯级利用，推动</p>	<p>本项目使用生物质专用锅炉供热并配布袋除尘器处理锅炉废气，确保污染物达标排放，使用清洁能源电能不属于高耗水行业，年耗水量较小。项目选址于汨罗高新区新市片区东片区，同时</p>	符合

	<p>现有企业和高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。</p> <p>（4.2.3）2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，汨罗市用水总量 3.14 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 23.18%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 14.06%。</p> <p>（4.3）土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供的负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 260 万元/亩，工业用地地均税收达到 13 万元/亩。</p>	项目用地已取得汨罗市自然资源局的规划选址及审查意见（附件 6），符合用地规划要求	
备注 * （湘发改园区 （2022） 601 号）	<p>区块一 面积：4.5358km<sup>2</sup>，四至范围：东至新市街，南至金塘路，西至武广东路，北至汨江大道；</p> <p>区块二 面积：2.1609km<sup>2</sup>，四至范围：东至湄江路，南至金塘路，西至 G107 国道，北至汨新大道；</p> <p>区块三 面积：2.8176km<sup>2</sup>，四至范围：东至富强路，南至坪上南路，西至坪上路，北至王家园路。</p>		
<p>综上所述，本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》中的相关要求。</p> <p><b>4、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b></p> <p>2021 年 9 月 30 日发布了《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的通知，该规划中第三章第三节（强化生活垃圾分类管理）提出，全面提高生活垃圾减量化、资源化和无害化水平。到 2025 年，城市生活垃圾无害化处置率达到 100%，城市生活垃圾资源化利用率达到 60%。本项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），本项目实现城市生活垃圾资源化利用，因此本项目建设符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》要求。</p> <p><b>5、与《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》符合性分析</b></p> <p>2021 年 12 月 31 日发布了《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》的通知（湘环发（2021）52 号），其中对于餐厨垃圾处理的规划内容如下：</p> <p>建成生活垃圾分类处理系统：有效处理厨余垃圾。根据城市规模、人口分布、餐厨垃圾产生量，兼顾区域统筹，合理布局厨余垃圾处理设施。补齐厨余垃圾处理设施建设短板，2022 年底前，原则上每个市州至</p>			

少建成 1 座餐厨垃圾处理厂，协同处理厨余垃圾，推进餐厨垃圾资源化利用，杜绝地沟油回流餐桌，严禁餐厨垃圾直接饲喂生猪。通过政府引导、统一收运、定点处置等办法，建立厨余垃圾产业化发展、市场化运作和资源化利用机制，推广厨余垃圾资源化利用产品示范应用。

## 6、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》相符性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》相符性分析如下：

表 1-4 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》相符性分析

要求	本项目情况	相符性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舢装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目	本项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于码头建设项目	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目： （一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施	本项目位于汨罗高新区新市片区，属于工业区，不位于自然保护区内	符合
机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施建设，且项	符合

		目位于工业区，不位于自然保护区内	
禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出		本项目位于汨罗高新区新市片区东片区，不位于风景名胜区内	符合
饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品		本项目位于汨罗高新区新市片区东片区，不涉及饮用水水源一级保护区	符合
饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。		本项目位于汨罗高新区新市片区东片区，不涉及饮用水水源二级保护区	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目		本项目位于汨罗高新区新市片区东片区，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段	符合
除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地（二）截断湿地水源。（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。（四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。（六）引入外来物种。（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动		本项目位于汨罗高新区新市片区东片区，不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为		项目位于汨罗高新区新市片区东片区，不涉及长江流域河湖岸线	符合
禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利		项目位于工业区，不位于《全国重要江河	符合



	于水资源及自然生态保护的项目。	湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目外排废水进入湖南汨罗高新技术产业开发（循环园区）污水处理厂处理，属于间接排放，不设置入河排污口	符合
	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外	项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不涉及捕捞	符合
	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目，项目不在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行	项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，项目在合规园区内	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）	项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于石化、现代煤化工等项目	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目为公共设施管理业（餐厨垃圾无害化处理项目），不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	符合
综上所述，本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》的管控要求。			

## 7、与《餐厨垃圾处理技术规范》符合性分析

本项目与《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）的相符性分析见下表 1-5。

**表 1-5 本项目与餐厨垃圾处理技术规范符合性分析情况一览表**

内容	本项目情况	符合性
<p><b>餐厨垃圾的收集与运输：</b></p> <p>（1）餐厨垃圾应采用密闭、防腐专用容器盛装，采用密闭式专用收集车进行收集，专用收集车的装载机构应与餐厨垃圾盛装容器相匹配；</p> <p>（2）餐厨垃圾宜直接从收集点运输至处理厂。产生量大、集中处理且运距较远时，可设餐厨垃圾转运站，转运站应采用非暴露式转运工艺。</p>	<p>（1）项目厨余垃圾收运由本项目负责运营，项目餐厨垃圾为每天收运，收运车辆为封闭式，不会发生运输过程的泄漏和遗洒。收集车辆装卸料均为机械自动化操作；</p> <p>（2）项目餐厨垃圾来源于主城区产生的餐厨垃圾，产生垃圾的主要对象为饭店、餐厅及单位食堂，收集点较为集中；其次为次干道、背街小巷中的各类小饭店，由汨罗市城市管理局统一管理，按照规定的运输路线从收集点运输至厂区，不设置餐厨垃圾转运站。</p>	符合
<p><b>厂址选择：</b></p> <p>（1）餐厨垃圾处理厂的选址应符合当地城市总体规划，区域环境规划，城市环境卫生专业规划及相关规划的要求；</p> <p>（2）厂址选择应综合考虑餐厨垃圾处理厂的服务区域、服务单位、垃圾收集运输能力、运输距离、预留发展等因素；</p> <p>（3）餐厨垃圾处理设施宜与其他固体废物处理设施或污水处理设施同址建设；</p> <p>（4）厂址选择应符合下列条件：</p> <p>①工程地质与水文地质条件应满足处理设施建设和运行的要求；</p> <p>②应有良好的交通、电力、给水和排水条件；</p> <p>③应避开环境敏感区、洪泛区、重点文物保护区等。</p>	<p>（1）根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022—2035 年）中的土地利用规划图（详见附图 6）可知，本项目选址位于湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区范围内，项目用地属于环卫用地，本项目为餐厨垃圾无害化处理项目属于环卫基础设施，符合园区用地规划要求；（2）本项目的选址是根据服务区域、服务单位、垃圾收集运输能力、运输距离等因素综合考虑的，服务汨罗市主城区餐厨垃圾，选址合理；</p> <p>（3）项目区工程地质与水文地质条件满足处理设施建设和运行的要求，具有良好的交通、电力、给水和排水条件，项目选址不涉及环境敏感区、洪泛区、重点文物保护区等。</p>	符合
<p><b>总体工艺设计：</b></p> <p>（1）餐厨垃圾处理主体工艺的选择应符合下列规定：</p> <p>①应技术成熟、设备可靠；</p> <p>②应做到资源化程度高、二次污染</p>	<p>（1）本项目餐厨垃圾处理工艺成熟，设备可靠，资源化程度高、二次污染及能耗小，符合无害化处理要求；</p> <p>（2）项目餐厨垃圾采用餐厨垃</p>	符合

	<p>及能耗小；</p> <p>③应符合无害化处理要求。</p> <p>(2) 生产线工艺流程的设计应满足餐厨垃圾资源化、无害化处理的需要，做到工艺完善、流程合理、环保达标，各中间环节和单体设备应可靠；</p> <p>(3) 餐厨垃圾处理车间设备布置应符合下列规定：</p> <p>①物质流顺畅、各工段不应相互干扰；</p> <p>②应留有足够的设备检修空间；</p> <p>③进料和预理工段应与主处理工段分开；</p> <p>④应有利于车间全面通风的气流组织优化和环境维护。</p>	<p>圾收运车运送至厂区每天约 2—3 次，餐厨垃圾经地磅计量后进入原料仓，通过固液分离螺旋分输、破碎、蒸煮化制、除杂制浆、三相分离等程序得到固相有机质和油脂。固相有机质统一外售给周边的饲料厂或有机肥厂进一步加工成合标准的肥料；粗油脂外售综合利用，销售油脂仅用于化工产品的生产，禁止流向食品渠道；满足餐厨垃圾资源化、无害化处理的需要；项目能做到工艺完善、流程合理；针对生产过程、污水处理过程中产生的恶臭、颗粒物，项目恶臭采用局部收集加整体密闭负压收集，通过水洗塔+15m 高排气筒（DA001）排放，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要求；项目颗粒物采用局部收集后通过布袋除尘器+30m 高排气筒（DA002）排放，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 中特别排放限值要求，能做到环保达标；</p> <p>(3) 本项目将餐厨垃圾处理工序置于同一车间内，减少了餐厨垃圾的转运，全过程自动化程度较高，餐厨垃圾进入原料仓后通过输送机输送，根据整个工艺走向布局设备，餐厨垃圾处理车间物质流顺畅、各工序不相互干扰，并留有足够的设备检修空间，项目各分区相对独立，车间为整体密闭，设有抽排风系统和废气处理装置。</p>	
	<p>总图设计：</p> <p>(1) 餐厨垃圾处理厂总图布置应满足餐厨垃圾处理工艺流程的要求，各工序衔接应顺畅，平面和竖向布置合理，建构筑物间距应符合安全要求；</p> <p>(2) II 类以上餐厨垃圾处理厂宜分别设置人流和物流出入口，两个出入口不得相互影响，且应做到进出车辆畅通；</p> <p>(3) 餐厨垃圾处理厂各项用地指标</p>	<p>(1) 本项目总图布置根据餐厨垃圾处理工艺流程设计，各工序衔接顺畅，平面和竖向布置合理，建构筑物间距符合安全要求；</p> <p>(2) 本项目处理 40t/d，属于 IV 类餐厨垃圾处理厂，设置了一个出入口，在西侧；</p> <p>(3) 经分析，本项目各项用地指标符合国家有关规定及当地土地、规划等行政主管部门的要</p>	符合

	<p>应符合国家有关规定及当地土地、规划等行政主管部门的要求；</p> <p>(4) 厂区道路的设置，应满足交通运输和消防的需求，应与厂区竖向设计、绿化及管线敷设相协调；</p> <p>(5) 当处理工艺中有沼气产生时，沼气产生、储存、输送等环节及相关区域的设备、设施应符合国家现行相应防爆标准要求。</p>	<p>求；</p> <p>(4) 本项目厂区道路的设置满足交通运输和消防的需求，与厂区竖向设计、绿化及管线敷设相协调；</p>	
	<p>餐厨垃圾计量、接收与输送：</p> <p>(1) 餐厨垃圾处理厂应设置计量设施，计量设施具有称重、记录、打印与数据处理、传输功能；</p> <p>(2) 餐厨垃圾卸料间应封闭，垃圾车卸料平台尺寸应满足最大餐厨垃圾收集车的卸料作业；</p> <p>(3) 餐厨垃圾处理厂卸料口设置数量应根据总处理规模和餐厨垃圾收集高峰期车流量的确定，I类餐厨垃圾处理厂卸料口不得少于3个；</p> <p>(4) 卸料间受料槽应设置局部排风罩，排风罩设计风量应满足卸料时控制臭味外逸的需要，卸料间的通风换气次数不应小于3次/h；</p> <p>(5) 宜设置餐厨垃圾暂存、缓冲容器，缓冲容器的容积应与餐厨垃圾处理工艺和处理规模相协调，且应有防臭气散发的设施；</p> <p>(6) 采用带式输送机输送餐厨垃圾时，应符合下列要求：</p> <p>①应有导水措施，防止污水横流；</p> <p>②带式输送机上方应设密闭罩，并对密闭罩实施机械排风；</p> <p>③设有人工分拣工位的带式输送机的移动速度宜为0.1m/s~0.3m/s。</p> <p>(7) 采用螺旋输送机输送餐厨垃圾时，应符合下列要求：</p> <p>①螺旋输送机的转速应能调节；②螺旋输送机应具有防硬物卡死的功能；</p> <p>③应具有自清洗功能。</p>	<p>(1) 本项目设有自动计量装置，车辆进场经地磅计量，地磅连接记录设备具有记录、打印与数据处理、传输功能；</p> <p>(2) 本项目设计一层卸料平台进行卸料，卸料间内设置1台原料仓，主体采用钢结构，仓底部设置1根滤液螺旋输送机及5mm网孔的滤板，滤液螺旋输送机对餐厨垃圾初步进行固液分离，固相餐厨垃圾通过2根串联的无轴输送机从原料仓输送至后端破碎设备，液相落入集料仓底部的集液箱，滤液通过防腐泵送入化制机与物料混合。原料仓采用封闭设计，并设有臭气收集装置；</p> <p>项目餐厨垃圾收运车进厂经地磅计量后，进入封闭式卸料间平面尺寸为15.0×9.0(m，长×宽)，净高6.3m，运输车由餐厨垃圾处理车间东侧入口倒车进入餐厨垃圾处理车间的卸料间卸料位卸料，或者倒车进入出渣间拖走出渣箱，作业完成后再由餐厨垃圾处理车间东侧出口驶离，卸料/出渣间尺寸足以保证交通物流的通畅，满足运输车辆倒车、卸料、出渣要求。</p> <p>(3) 本项目餐厨垃圾处理规模40t/d，属于IV类餐厨垃圾处理厂，项目设置1个卸料口，满足项目需求；</p> <p>(4) 本项目卸料间采用密闭负压收集，设计换气次数为3次/h，等于3次/h，设计风量满足卸料时控制臭味外逸的需要；</p> <p>(5) 项目餐厨垃圾进场后，进入卸料间，卸料具备餐厨垃圾暂存、缓冲功能，目前餐厨垃圾运</p>	符合

		<p>输车为 5 吨，本项目设置的卸料仓的容积可满足要求，整个生产车间为三面密闭状态，恶臭气体经抽排风装置收集进入水洗处理后达标排放。</p> <p>(6) 本项目不设置带式输送机输送餐厨垃圾，输送方式为螺旋输送机输送餐厨垃圾；</p> <p>(7) 项目设有螺旋输送机，输送机转速能调节转速，且具备防硬物卡死的功能和清洗功能。</p>	
	<p>餐厨垃圾处理工艺：</p> <p>(1) 预处理</p> <p>①餐厨垃圾处理厂应配置餐厨垃圾预处理工序，预处理工艺应根据餐厨垃圾成分和主体工艺要求确定；</p> <p>②餐厨垃圾预处理设施和设备应具有耐腐蚀、耐负荷冲击等性能和良好的预处理效果；</p> <p>③餐厨垃圾的分选应符合下列规定：</p> <p>1) 餐厨垃圾预处理系统应配备分选设备将餐厨垃圾中混杂的不可降解物有效去除；</p> <p>2) 餐厨垃圾分选系统可根据需要选配破袋、大件垃圾分选、风力分选、重力分选、磁选等设施与设备；</p> <p>3) 分选出的不可降解物应进行回收利用或无害化处理；</p> <p>4) 分选后的餐厨垃圾中不可降解杂物含量应小于 5%。</p> <p>④餐厨垃圾的破碎应符合下列规定：</p> <p>1) 餐厨垃圾破碎工艺应根据餐厨垃圾输送工艺和处理工艺的要求确定；</p> <p>2) 破碎设备应具有防卡功能，防止坚硬粗大物破坏设备；</p> <p>3) 破碎设备应便于清洗，停止运转后应及时清洗。</p> <p>(2) 泔水油的分离应符合下列规定：</p> <p>①应根据餐厨垃圾处理主体工艺的要求确定油脂分离及油脂分离工艺；</p> <p>②餐厨垃圾液相油脂分离收集率应大于 90%；</p> <p>③应对分离出的油脂进行妥善处理</p>	<p>(1) ①针对餐厨垃圾特性，处理工艺为：预处理+生化处理+废油提取+废水处理+废气处理；</p> <p>②项目预处理设施和设备具有耐腐蚀、耐负荷冲击等性能和良好的预处理效果；</p> <p>③餐厨垃圾预处理系统配备固相垃圾粉碎机，同时具有破碎有机物、不破坏无机物、分离重物和缓冲功能；除杂制浆出来的不可降解的无机杂质收集后每日清运至垃圾焚烧厂处理，经除杂压榨后，项目餐厨垃圾中含有的几乎不含有不可降解的无机杂质，项目各输送泵以及料管、设备均每日清洗，可满足要求。</p> <p>(2) 项目采用三相分离机进行油脂分离，餐厨垃圾液相油脂分离收集率大于 90%，分离出的油脂暂存于油脂收集箱，外售综合利用。</p>	符合

	和利用。		
	<p>辅助工程：</p> <p>(1) 餐厨垃圾处理厂的生产用电应从附近电力网引接，并根据处理工艺需要考虑保安电源，其接入电压等级应根据餐厨垃圾处理厂的总用电负荷及附近电力网的具体情况，经技术经济比较后确定；</p> <p>(2) 厂用电电压应采用 380/220V。厂用变压器接线组别的选择，应使厂用工作电源与备用电源之间相位一致，车间内安装的低压厂用变压器宜采用干式变压器；</p> <p>(3) 餐厨垃圾处理厂应设置中央控制室对全厂各工艺环节进行集中控制；</p> <p>(4) 餐厨垃圾处理厂的自动化控制系统，宜包括进料系统、预处理系统、处理工艺系统、副产品加工系统、通风除臭系统和其他必要的控制系统；</p> <p>(5) 自动化控制系统应采用成熟的控制技术和可靠性高、性能好的设备和元件。</p>	<p>(1) 本项目生产用电当地电网供给；</p> <p>(2) 本项目高压开关柜选用 HG XN15-12 型环网柜。变压器选择低损耗 SCB14 型干式电力变压器。低压配电柜选用 MNS (GGD) -0.4 型低压开关柜。动力、照明配电箱选用 XL-21、PZ30 型；</p> <p>(3) 项目设置中央控制室对全厂各工艺环节进行集中控制；</p> <p>(4) 项目设置自动化控制系统，餐厨垃圾进场后倒入卸料间，固液分离分输、固相破碎、沥水进入积液箱，后通过料泵进入高温蒸煮罐进行蒸煮，再通过料泵进入三相分离机进行三相分离得到油脂，固相有机质通过烘干机烘干，整个过程均可实现连续的自动化生产；项目对整个餐厨垃圾处理车间设置密闭负压抽风系统，换气次数每小时 3 次，具备完善的通风除臭系统；</p> <p>(5) 项目自动化控制系统采用成熟的控制技术和可靠性高、性能好的设备和元件。</p>	符合
	<p>环境保护与监测：</p> <p>(1) 餐厨垃圾的输送、处理各环节应做到密闭，并应设置臭气收集、处理设施，不能密闭的部位应设置局部排风除臭装置；</p> <p>(2) 车间内粉尘及有害气体浓度应符合国家现行有关标准的规定，集中排放气体和厂界大气的恶臭气体浓度应符合现行国家标准《恶臭污染物排放标准》GB14554 的有关规定；</p> <p>(3) 餐厨垃圾处理过程中产生的污水应得到有效收集和妥善处理，不得污染环境；</p> <p>(4) 餐厨垃圾处理过程中产生的废渣应得到无害化处理；</p> <p>(5) 对噪声大的设备应采取隔声、吸声、降噪等措施。作业区的噪声应符合国家有关标准的规定，厂界噪声应符合现行国家标准《工业企业</p>	<p>(1) 项目餐厨垃圾采用餐厨垃圾收运车运送至厂区，每天 2—3 次，餐厨垃圾经地磅计量后，进入卸料间的原料仓通过螺旋分输进行初步固液分离，采用局部收集加整体密闭负压收集，换气次数每小时 3 次，采用水洗塔处置恶臭，具备完善的通风除臭系统。</p> <p>(2) 经后文分析，项目建成后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中特别排放限值要求，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 和表 2 相关标准要求。</p> <p>(3) 项目餐厨垃圾处理系统产生废水经污水处理车间处理达标后经园区管网排入湖南汨罗</p>	符合

业厂界环境噪声排放标准》GB12348的规定。	<p>高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进行处理，项目设置初期雨水收集池收集初期雨水；</p> <p>（4）本项目对产噪较大的设备采取隔声、吸声、降噪等降噪措施，经预测可知，营运期厂界噪声满足执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；</p>	
<b>8、与其他政策相符性分析</b>		
本项目的建设与其他政策文件的相符性详见下表。		
表 1-6 相关规范及标准相符性分析一览表		
内容	本项目情况	符合性
<b>《国务院办公厅关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》（国办发〔2010〕36号）</b>		
加强餐厨废弃物收运管理。餐厨废弃物收运单位应当具备相应资格并获得相关许可或备案。餐厨废弃物应当实行密闭化运输，运输设备和容器应当具有餐厨废弃物标识，整洁完好，运输中不得泄露、洒落。	项目厨余垃圾收运由本项目负责运营，由特许经营协议（附件9）可知，建设单位具备餐厨垃圾收集及处理相应资格，项目餐厨垃圾为每天收运，收运车辆为封闭式，不会发生运输过程的泄漏和遗洒。收集车辆装卸料均为机械自动化操作。	符合
建立餐厨废弃物管理台账制度。餐厨废弃物产生、收运、处置单位要建立台账，详细记录餐厨废弃物的种类、数量、去向、用途等情况，定期向监管部门报告。	项目厨余垃圾收运由本项目负责运营，餐厨垃圾进入厂区后，详细记录餐厨垃圾的种类、数量、去向、用途等情况，并制定台账，定期向监管部门（汨罗市城市管理和综合执法局）报告项目运行情况。	符合
要研究完善相关政策和措施，支持餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目建设，积极扶持相关企业发展，引导社会力量参与餐厨废弃物资源化利用和无害化处理。	本项目属于餐厨垃圾集中处置项目，属于政府部门支持和积极扶持的项目。	符合
<b>《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）</b>		
环境卫生处理及处置设施应设置在交通运输及市政配套方便，并对周边居民影响较小的地区。	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块，项目所在地用水、用电等各种设施已较为完善且周边居民较少，并且本项目采取严格的废气、废水处理措施，对周边居民影响较小。	符合



	餐厨垃圾应在源头进行单独分类、收集并密闭运输。	本项目餐厨垃圾来源于主城区产生的餐厨垃圾，产生垃圾的主要对象为饭店、餐厅及单位食堂，收集点较为集中；其次为次干道、背街小巷中的各类小饭店，各食堂餐厨垃圾在源头进行单独分类、收集并密闭运输，运输采用密闭式专用餐厨垃圾收集车。	符合
	餐厨垃圾集中处理设施在单独设置时，用地内沿边界应设置宽度不小于 10m 的绿化隔离带。	本项目在国有建设用地划拨的公用设施用地内新建厂房，在设计时，按照规范要求，在 <b>项目用地沿边界设置宽度不小于 10m 的绿化隔离带。</b>	符合
	<b>《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城（2000）120 号）</b>		
	积极发展适宜的生物处理技术，鼓励采用综合处理方式。	本项目处理内容为餐厨垃圾，处理工艺主要分为预处理+生化处理+废油提取+废水处理+废气处理，主要产品为有机固渣、油脂。	符合
	垃圾收集和运输应密闭化，防止暴露、散落和滴漏。	项目厨余垃圾收运由专门公司负责运营，项目餐厨垃圾为每天收运，收运车辆为封闭式，不会发生运输过程的泄漏和遗洒。收集车辆装卸料均为机械自动化操作。	符合
	<b>《关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》（国发（2011）9 号）</b>		
	加强资源利用。全面推广废旧商品回收利用、焚烧发电、生物处理等生活垃圾资源化利用方式。加强可降解有机垃圾资源化利用工作，组织开展城市餐厨垃圾资源化利用试点，统筹餐厨垃圾、园林垃圾、粪便等无害化处理和资源化利用，确保工业油脂、生物柴油、肥料等资源化利用产品的质量和使用安全。	本项目餐厨垃圾处理项目，产生的油脂和有机固渣外售综合利用。	符合
	提高运行水平。生活垃圾处理设施运营单位要严格执行各项工程技术规范和操作规程，切实提高设施运行水平。	项目在运行过程中，建设单位将严格执行各项工程技术规范和操作规程，切实提高设施运行水平。	符合
	<b>《生活垃圾处理技术指南》（建城（2010）61 号）</b>		
	生活垃圾收集与运输。应实现密闭化生活垃圾收集和运输，防止生活垃圾暴露和散落，防止垃圾渗滤液滴漏，淘汰敞开式收集方式。	本项目对于餐厨垃圾进行单独收集和运输，对于餐厨垃圾的收集和运输实行专业化作业，并采用专用餐厨垃圾车收集运输，收集运输过程不会对沿途环境造成污染	符合

<p>生活垃圾处理与处置。</p> <p>(1) 应结合当地的人口聚集程度、土地资源状况、经济发展水平、生活垃圾成分和性质等情况,因地制宜地选择生活垃圾处理技术路线,并应满足选址合理、规模适度、技术可行、设备可靠和可持续发展等方面的要求。</p> <p>(2) 应依法对新建生活垃圾处理和处置的项目进行环境影响评价,符合国家规定的环境保护和环境卫生标准,从生活垃圾中回收的物质必须按照国家规定的用途或者标准使用。</p> <p>(3) 应保障生活垃圾处理设施运行水平,确保污染物达标排放。运行单位应编制生产作业规程及运行管理手册并严格执行,按要求进行环境监测,做好安全生产工作。</p>	<p>(1) 本项目根据当地的人口聚集程度、土地资源状况、经济发展水平、生活垃圾成分和性质等情况,选择生物化学工艺处理技术处理餐厨垃圾;</p> <p>(2) 本项目符合国家规定的环境保护和环境卫生标准,从生活垃圾中回收的物质必须按照国家规定的用途或者标准使用。</p> <p>(3) 项目建成后,可保障生活垃圾处理设施运行水平,确保污染物达标排放。同时,建设单位编制生产作业规程及运行管理手册并严格执行,按要求进行环境监测,做好安全生产工作。</p>	符合
<p>生活垃圾处理技术的适用性。</p> <p>(1) 生物处理适用于处理可降解有机垃圾,如分类收集的家庭厨余垃圾、单独收集的餐厨垃圾、单独收集的园林垃圾等。对于进行分类回收可降解有机垃圾的地区,可采用适宜的生物处理技术。对于生活垃圾混合收集的地区,应审慎采用生物处理技术。</p> <p>(2) 采用生物处理技术,应严格控制生物处理过程中产生的臭气,并妥善处置生物处理产生的污水和残渣。</p>	<p>(1) 本项目处理的生活垃圾为餐厨垃圾,采用的处理技术为生物化学处理技术;</p> <p>(2) 本项目在生产过程中严格控制臭气产生和排放,对餐厨垃圾处理车间设置局部收集加整体密闭负压收集,采用水洗塔处理恶臭气体;初期雨水经初期雨水池内水泵提升至调节池内,与工艺进水混合进行处理,生活污水经化粪池处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂,生产废水经污水处理车间“隔油沉淀池+调节池+UAS B 厌氧+AO 生化系统+气浮+电催化氧化”处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂。</p>	符合
<p align="center"><b>《环境卫生技术规范》(GB51260-2017)</b></p>		
<p>一般规定: (1) 城镇餐饮业产生的餐饮垃圾应由政府认可的机构统一收集和处理,餐饮单位不得私自出售或排放;</p> <p>(2) 餐厨垃圾处理应遵循无害化处理为主的原则;</p> <p>(3) 餐厨垃圾处理主体工艺的</p>	<p>本项目厨余垃圾收运由本项目负责运营,由特许经营协议(附件9)可知,建设单位具备餐厨垃圾收集及处理相应资格。项目对餐厨垃圾统一收集和处理,减量化处理(减量率达85%),无害化应用(高温消毒灭菌、废气废水达</p>	符合

	<p>选择应符合下列要求：①技术成熟、设备安全可靠； ②不造成环境污染，无公众健康风险； ③经济上可行。</p>	<p>标排放），资源化利用（有机肥料、废油回收利用），项目工艺为预处理+生化处理+废油提取+废水处理+废气处理，技术成熟，设备安全可靠，不造成环境污染，无公众健康风险，经济上可行。</p>	
	<p>餐厨垃圾收集与运输：（1）餐饮垃圾产生者应对产生的餐饮垃圾进行单独存放和收集，餐饮垃圾收运者应对其单独收运，不得混入有害垃圾和其他垃圾； （2）餐饮垃圾不得随意倾倒、堆放，不得排入雨水管道、污水排水管道、河道、公共厕所和生活垃圾收集设施中； （3）餐厨垃圾的收集和运输应实行专业化作业，并应采用专用收集和运输设备； （4）餐厨垃圾收集运输过程中不得对沿途环境造成污染。</p>	<p>本项目对于餐厨垃圾进行单独收集和处理，不混入有害垃圾和其他垃圾。禁止随意倾倒、堆放，不得排入雨水管道、污水排水管道、河道、公共厕所和生活垃圾收集设施中。对于餐厨垃圾的收集和运输实行专业化作业，并采用专用餐厨垃圾车收集运输，收集运输过程不会对沿途环境造成污染。</p>	符合
	<p>餐厨垃圾处理设施建设：（1）餐厨垃圾处理设施的数量、布局 and 规模应根据服务范围内餐厨垃圾产生量现状和预测数据，按预计的收集率合理确定； （2）餐厨垃圾处理设施除应具有完整的主体处理工艺系统外，还应具有完善的环境保护、消防、安全、卫生等设施； （3）餐厨垃圾处理生产线和设备应具有负荷可调性和备用性，确保餐厨垃圾的全量处理； （4）严禁将煎炸废油、泔水油和地沟油用于生产食用油或食品加工； （5）餐厨垃圾饲料化处理必须设置病原微生物杀灭工艺，有效杀灭病原微生物； （6）对于含有动物蛋白成分的餐厨垃圾，其饲料化处理工艺应设置生物转化环节，将动物蛋白有效地转化为菌体蛋白，且不得生产反刍动物饲料。</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块，处理规模为40t/d，根据《汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目可行性研究报告》的要求，布局和规模符合服务范围内餐厨垃圾产生量现状和预测数据。本项目设计完整的主体处理工艺系统，包含预处理系统、生化处理系统、废油提取系统、废水处理系统、废气处理系统，还有完善的环境保护、消防、安全、卫生等设施。粗油脂外售综合利用，销售油脂仅用于化工产品的生产，禁止流向食品渠道。有机固渣也外售给周边饲料厂或有机肥料厂进一步加工成标准的有机肥料或饲料，作为饲料原料时，不得用于生产反刍动物饲料。不在厂区内进行饲料化处理。</p>	符合
	<p>餐厨垃圾处理设施的运行管理：（1）餐厨垃圾饲料化处理时，应具有防止餐厨垃圾霉变的措施，已经发生霉变的垃圾不得进入饲料化处理系统；</p>	<p>本项目产生的油脂和有机固渣均外售综合利用，不在厂区内进行饲料化处理。对厂区设备进行定期的检修和保养，要求餐厨垃圾设施运行期间，保持环保、消防、</p>	符合

	<p>(2) 应妥善安排设备的检修和保养, 在设备检修、维护和保养时, 餐厨垃圾应得到妥善处理和处置;</p> <p>(3) 餐厨垃圾处理设施运行期间, 应保持环保、消防、安全、卫生等设施设备的良好运行状态。</p>	安全、卫生等设施设备的良好运行状态。	
	<p>渗沥液处理设施建设: (1) 生活垃圾处理等环境卫生工程设施应具有完善的渗沥液处理设施或措施, 严禁未经处理的渗沥液或处理后未达标的污水直接排入环境中; (2) 渗沥液处理工艺组合应根据渗沥液水质水量及其变化特点以及环境影响评价批复的排放标准确定; (3) 应对渗沥液调节池、浓缩池及污泥储存池等臭气散发源实施封闭和除臭措施; (4) 储存渗沥液的封闭空间应配置可燃气体在线监测报警系统, 并应与机械通风设施连锁, 通风设备应采用防爆型。在线监控报警系统应配备备用电源, 通风设备应按II类负荷供电, 当采用双电源或双回路供电时, 应在最末一级配电箱处自动切换; (5) 应设置渗沥液进水量和排出量计量设施。</p>	<p>本项目要求设置完善的渗沥液处理设施或措施, 生产废水(包含渗沥液)经过污水处理系统处理后达到湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂进水水质标准(未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准)后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理。渗沥液处理工艺根据渗沥液水质水量确定。本项目拥有完善的废气处理系统, 对污水处理车间等臭气散发源实施封闭和除臭措施。项目拥有完善的废水处理系统, 设置有渗沥液进水量和排出量计量设施。</p>	符合
	<p>渗沥液处理设施运行管理: (1) 应根据渗沥液水质的变化适时调节各处理工段的运行参数, 保障各工段的处理效果; (2) 厌氧处理工艺——调试初期应对沼气中甲烷含量进行监测, 保证沼气排放的安全; (3) 可燃气体在线监测仪表应定期进行检验和标定, 确保监测仪表的可靠性和准确性; (4) 采用膜法处理工艺的, 渗沥液浓缩池应得到妥善处理, 避免其污染环境。</p>	<p>本项目会根据渗沥液水质的变化适时调节各处理工段的运行参数, 保障各工段的处理效果。本项目采用“隔油沉淀池+调节池+UASB 厌氧+AO 生化系统+气浮+电催化氧化”, 较为安全。</p>	符合
<p><b>9、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块, 用地所属汨罗市高新技术产业开发区新市片区东片区, 项目用地性质为环卫用地。项目所在地交通条件较好, 水资源、电力、能源、</p>			

	<p>交通、通信等供应和使用条件良好，可以保证本项目的顺利进行。在采取适当环保措施后，本项目废气和废水均能实现达标排放，经分析，工程后废气中污染物对环境污染较小，当地环境质量不会因此恶化，仍能维持现状。项目周围无自然保护区、文物景观等环境敏感点，周围外环境对本项目无明显制约因素。同时，本项目在严格执行本环评各项措施后，各项废气、废水、噪声均可达标排放，固废可以得到合理处置，本项目对外环境无明显影响。因此只要本项目严格执行环评提出的各项环保措施，确保达标排放，项目选址可行。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>根据《汨罗市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二零三五年远景目标纲要》指出，加快实施生活垃圾焚烧发电项目，推进餐厨废弃物资源化利用。以建筑垃圾、煤矸石等固体废弃物为重点，积极发展绿色建材产业。到 2025 年，实现工业固体废弃物综合利用率达到 98.5%，主要再生资源回收利用率达 90%。因此，为了保证汨罗人民正常的生产、生活需求，保障饮食业健康发展，提高城市卫生环境管理水平，从根本上净化汨罗市容环境，树立全民节约意识和全民环保意识，建设集约、清洁、安全发展的经济体系和环境友好型社会，并消除餐厨垃圾滋生各种食品安全问题的隐患。汨罗市餐厨垃圾处理形势已经刻不容缓。为此，湖南省蓝卓环保科技有限公司拟在湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块（汨罗高新技术产业开发区新市片东片区）建设汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目。</p> <p>2023 年 12 月 19 日汨罗市发展和改革委员会出具了关于《汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目可行性研究报告》的批复（岳发改审〔2023〕225 号），立项单位为：汨罗市城市管理和综合执法局，建设内容为日处理 40 吨餐厨垃圾。2024 年 4 月 30 日湖南省蓝卓环保科技有限公司与汨罗市城市管理和综合执法局签订了汨罗市餐厨垃圾处置项目特许经营协议。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改扩建项目均必须实行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十八、公共设施管理业—生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外）106—其他处置方式日处置能力 50 吨以下 10 吨及以上”，需编制环境影响报告表。湖南省蓝卓环保科技有限公司委托湖南顺洄环保科技有限公司（以下简称：我公司）进行本项目环境影响评价工作，接受委托后，我公司随即派出环评技术人员进行现场踏勘、项目同类工程类比调查、</p>
------	--

	<p>资料图件收集等技术性工作，在工程分析和调查研究基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）规范要求，编制《汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>（1）项目名称：汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目</p> <p>（2）建设单位：湖南省蓝卓环保科技有限公司</p> <p>（3）建设地点：项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块，地理坐标为东经 113 度 10 分 44.020 秒、北纬 28 度 45 分 54.753 秒，项目具体位置可见附图 1。</p> <p>（4）总投资额：项目总投资为 3745.58 万元，其中环保投资 290 元，占总投资的 7.74%。本项目所需资金来源为建设单位自筹。</p> <p><b>3、项目服务范围及规模</b></p> <p>1、服务范围：涵盖汨罗市，处理餐饮企业、企事业单位机关食堂等单位生活垃圾分类收集后的餐厨垃圾。</p> <p>2、汨罗餐厨垃圾的产生</p> <p>（1）来源分类</p> <p>根据餐饮企业的性质、规模等特点，将餐厨垃圾产生源分为五大类，具体分类如下：</p> <p>①大型中餐类餐馆，主要为大规模经营各式中餐的酒楼、宾馆等。</p> <p>②中小型中餐类餐馆，主要为中小规模的餐馆、快餐店等。</p> <p>③火锅（汤锅）类餐馆。</p> <p>④西餐类餐馆。</p> <p>⑤机关、团体、学校等单位食堂。</p> <p>近年，汨罗市餐饮业发展迅速，现有餐饮除了直接经营单位，另外还有大量未经注册的快餐店、夜排档、早餐店。此外，还有为数众多的机关、企事业单位和学校的食堂等。除以上餐厨垃圾外，还有以随处丢弃的腐烂菜叶和肉鱼禽类处理废弃物等有机废弃物为主的农贸市场有机垃圾和商业企业生产及销售单位过期与不合格废弃食品垃圾。目前，农贸市场有机废弃物大</p>
--	--

	<p>部分混入城市生活垃圾，进入终端处理设施随生活垃圾一并处理。废弃食品由生产企业回收作为饲料。随着餐厨垃圾收运体系的完善和相关政策配套，农贸市场有机废弃物及食品废弃物远期将逐步纳入餐厨垃圾处理范畴。</p> <p>据汨罗市环卫部门初步统计，2022 年汨罗市城区主要餐饮企业、机关食堂以及部分小型餐馆等每天产生约 14.19 吨餐厨垃圾，其他主要乡镇每天产生约 12.62 吨餐厨垃圾。</p> <p>(2) 产生规律</p> <p>区域内各饭店、宾馆、企业食堂等根据营业时间不同产生食物残余的时间也不相同，根据初步调研，各区食物残余产生的规律大致如下：</p> <p>汨罗市收运所辖区域内的饭店多为大中型饭店、机关食堂以及部分小型餐馆。大中型餐馆饭店产生食物残余的时间相对比较集中，白天为 12:00-14:00，晚上为 18:30-21:00；部分小型餐馆饭店产生食物残余时间相对分散，白天为 9:00-12:00，13:00-15:00，晚上 18:00-22:00。</p> <p>主要乡镇收运所辖区域内的饭店大多数为中小型饭店及部分机关食堂等，产生食物残余的时间相对比较分散，白天为 7:00-9:30，中午 13:00-15:00，晚上为 17:00-21:00。</p> <p>3、汨罗市餐厨垃圾的去向现状</p> <p>经调研，汨罗市餐厨垃圾主要流向以下四种渠道。一是由城乡接合部的养殖户收购直接用于养殖。一般由养殖户雇佣农用车到宾馆、饭店挨户收集，每日一次或隔日一次，收运回来的餐厨垃圾其中可利用成分用来直接养殖，剩余部分被随意抛弃于渠道、道路旁，严重影响环境卫生。二是提炼“地沟油”，餐厨垃圾中的废弃食用油脂被汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目可行性研究报告法加工户收购后，经过简单提炼加工成劣质油脂，再以非法方式低价出售，重新流入市场。三是部分小餐馆、摊点将餐厨垃圾直接倾倒入下水管网、阴沟或路边，污染环境；餐厨垃圾进入下水道后，极易引起城市下水管网堵塞；由于其 COD、BOD5 含量较高，将会增加城市污水处理厂负担。四是早餐、夜市等大排档及部分小餐馆将餐厨垃圾倒入公用垃圾桶，与生活垃圾混合，进入生活垃圾收运处理系统。</p>
--	--



	<p>4、汨罗市餐厨垃圾处理规模预测</p> <p>（1）处理规模预测方法</p> <p>影响餐厨垃圾产生量因素较多，如人口、消费习惯、饮食习惯、经济水平、居民文化素质等，其中有些因素是难以量化，如居民文化素质等；量化分析的因素如经济水平、消费水平、人口等。由于各因素相互关联、影响，因此对餐厨垃圾产生量的影响是复杂的，并呈动态变化。国内外垃圾产量预测的方法很多，目前使用较多处理规模预测有两种计算方法，方法分别为经验数据类比法和经验公式法。</p> <p>（2）计算思路</p> <p>根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）相关规定，餐厨垃圾产生量预测公式计算常住人口和暂住人口产生量和收集量：</p> $MC=Rmk$ <p>式中：Mc—某城市或区域餐饮垃圾日产生量，kg/d； R—城市或区域常住人口，人； m—人均餐厨垃圾产生量基数，kg/（人•d）； k—餐厨垃圾产生量修正系数。</p> <p>截止 2024 年汨罗全市常住人口约 65.94 万，常住人口城镇化率约 62%。根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）“人均餐厨垃圾产生量基数 m 宜取 0.1kg/（人•天）。餐厨垃圾产生量修正系数 k 的取值可按以下要求确定：1、经济发达城市、旅游业发达城市、沿海城市可取 1.05~1.10；2、经济发达的旅游城市、经济发达的沿海城市可取 1.10~1.15；3、普通城市取 1.00”。</p> <p>综上所述，汨罗市常住人口餐厨垃圾产生量基数 m 取 0.1kg/（人•天），餐厨垃圾产生量总修正系数 k 取 1.00。MC=Rmk=65.94 万人*0.1kg/（人•天）*1.00*0.62（城镇化）通过以上分析计算，截止到 2024 年，汨罗市城镇餐厨垃圾约产生量为 40.88t/d。</p> <p>（3）处理规模确定</p> <p>考虑日常波动等不确定因素和收集率应达到 95%以上，本项目餐厨垃圾</p>
--	---

处理规模确定为 40t/d。

#### 4、项目建设内容

本项目总投资 3745.58 万元，厂区占地面积 8131.47m<sup>2</sup>，合 12.2 亩。主要建设内容包括餐厨垃圾处理车间 1494.43m<sup>2</sup>、公用车间 358.36m<sup>2</sup>，并配套供电、供水等设施，建设 1 条生产线。项目建成后可处理餐厨垃圾 40t/d，本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要组成一览表

工程类型	建筑名称	工程内容	备注
主体工程	餐厨垃圾处理车间	1 栋 1F，轻钢门式结构，全封闭，位于厂区西侧中部，占地面积 1494.43m <sup>2</sup> ，高 12.2m。生产线包含： ①卸料/出渣间：位于餐厨垃圾处理车间东北部；1 台原料仓、1#滤液螺旋输送机、2# 滤液螺旋输送机、1 个集液箱（V=5m <sup>3</sup> ）、2 台滤液输送泵； ②生产车间：局部设备地坑、处理设备、冷凝换热系统和维修通道，由东向西依次布置双轴破碎机、蒸煮化制机、除杂制浆机、2 台加热搅拌罐、三相分离机和 2 台烘干发酵仓，生产车间上方布置 1 台 10t 吊装检修用起重机。留出设备检修区； ③成品出料区：位于生产车间西部，出料方式采用螺旋输送机出料。	新建
辅助工程	公用车间	1 栋 1F，钢筋混凝土框排架结构，屋面采用轻钢泄爆屋面+轻钢屋面，位于餐厨垃圾车间东侧，占地面积 358.36m <sup>2</sup> 。主要由锅炉间、低压配电间、污泥脱水间、电催化设备间、值班间组成。	新建
	生产辅房/办公区	生产辅房呈矩形布置，分布于餐厨垃圾处理车间的南部，由东向西依次分布变配电间、卫生间、工具间、厂房辅房、中控室、门厅等。	新建
储运工程	粗油脂储罐区	2 座，容积 15m <sup>3</sup> ，内浮顶罐，位于餐厨垃圾车间东南侧	新建
	餐厨垃圾收运停车位	位于餐厨垃圾处理车间南侧，共 5 个，供餐厨垃圾收运车停放	新建
	办公车辆停车位	位于餐厨垃圾处理车间南侧，共 8 个，供办公车辆停放	新建
公用工程	供水	本项目用水接自附近市政供水管线。年用水量为 30427.28t/a	依托
	供电	当地电网直接接入，主要满足车间生产、办公及生活等供电	依托
	排水	厂区内雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入厂区南侧河道，初期雨水经初期雨水池内水泵提升至调节池内，与工艺进水混合进行处理	新建

环保工程			生活污水经化粪池进入厂区污水管道进入调节池后和生产废水一起进入污水处理系统处理后汇入园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理	新建
			生产废水经污水处理系统“预处理+UASB 厌氧+AO 生化系统+气浮+电催化氧化”处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理	新建
			锅炉废水进入排污降温池降温后进入厂区污水管道进入调节池和生产废水一起进入污水处理系统处理后汇入园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理。	新建
	废气	生产车间、污水处理系统恶臭	局部收集加整体密闭负压收集进入“水洗塔+活性炭吸附”处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
		锅炉废气	负压收集进入“布袋除尘”处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA002）排放	新建
		食堂油烟	油烟净化器处理后经专用管道（DA003）引至屋顶排放	新建
		汽车尾气	运营期仅有少量车辆行驶在厂区内，排放少量汽车尾气呈无组织排放	新建
	废水		厂区内雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入厂区南侧河道，初期雨水经初期雨水池内水泵提升至调节池内，与工艺进水混合进行处理	新建
			生活污水经化粪池进入厂区污水管道进入调节池后和生产废水一起进入污水处理系统处理后汇入园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理	新建
			生产废水经污水处理系统“预处理+UASB 厌氧+AO 生化系统+气浮+电催化氧化”处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理	新建
			锅炉废水进入排污降温池降温后进入厂区污水管道进入调节池和生产废水一起进入污水处理系统处理后汇入园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理。	新建
	噪声		项目选用低噪声设备，加强车间隔声，对各机械设备增设减振基础，加强设备的使用和日常维护管理，采取上述措施后，噪声达标排放	新建
	固废		生活垃圾由环卫部门清运处置； 杂质废物统一收集后外运至汨罗市光大生活垃圾焚烧厂进行焚烧处置； 污泥收集后作为肥料外售； 小颗粒砂石、废布袋、布袋除尘器收集粉尘、锅炉炉渣收集分类暂存后全部外售综合利用； 废活性炭、废矿物油、含油抹布、废油桶收集分类暂存后交由资质单位	新建

## 5、生产设备

项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
一、物料接收与输送系统					
1	地磅	20t, 双向计量, 动态汽车衡	台	1	
2	餐厨垃圾收运车	5t	辆	84	
3	原料仓	V=15m <sup>3</sup> , 带气动仓盖, 底部带滤网过滤, 带密闭罩和除臭口	套	1	
4	1#滤液螺旋输送机	输送能力 20t/h, D0.4*3.0m, N=7.5kW	根	1	
5	2#滤液螺旋输送机	输送能力 20t/h, D0.4*3.0m, N=7.5kW	根	2	一用一备
6	集液箱	V=5m <sup>3</sup> , 不锈钢防腐材料	座	1	
7	滤液输送泵	Q=15t/h, H=20m, N=2.2kW, 防腐	台	1	
8	气动装置	排量 0.36m <sup>3</sup> /min, 额定排气压力 0.8MPa, N=3kW	套	1	
9	框架及平台爬梯	含设备平台、检修楼梯、护栏等	套	1	
10	阀门、管道	DN25-DN125 管道, 系统配套所需阀门、滤液输送管道等	套	1	
11	电气系统	配套系统	套	1	
二、破碎蒸煮分选系统					
1	双轴破碎机	处理能力为 15t/h, N=44kW	台	1	
2	破碎物料螺旋输送机	输送能力为 15t/h, D0.4*7.0m, N=7.5kW	根	1	
3	蒸煮化制机	蒸煮化制机处理能力为 8t/批次, N=45kW 套	套	1	
4	气动进料阀	DN400, 插板阀, 气动控制, 阀芯: 不锈钢; 设计承压: 0.8MPa	个	1	
5	3#滤液螺旋输送机	输送能力为 10t/h, D0.3*6.0m, N=7.5kW	根	1	
6	除杂制浆机	处理量: 8t/h; 转速: 530r/min; 高速转子, 转筒带刮片, 底部带筛网,	台	1	
三、油水分离系统					
1	加热搅拌罐	V=15m <sup>3</sup> , D2.5×4.5m, N=4kW	套	1	
2	单螺杆泵	Q=10m <sup>3</sup> /h, P=0.6MPa, 转速 258rpm, N=4kW, 含干运行保护器, 机械密封等	台	1	
3	三相离心机	处理能力为 4~5m <sup>3</sup> /h, 双锥式,	台	1	

		N=28.25kW			
4	油脂存储箱	起缓冲作用，用于油脂和蛋白水的分类存储，带视镜、浮球液位控制器等，配导油泵、液体输送泵等，N=2.2kW	套	1	
5	油脂存储罐	V=15m <sup>3</sup> ，内浮顶罐	座	2	
6	存储罐油泵	Q=15t/h, H=20m, N=5.5kW	台	1	
7	固相物料螺旋输送机	Q=15t/h, H=20m, N=5.5kW	根	1	
8	框架及平台爬梯	含设备平台、检修楼梯、护栏等	套	1	
9	阀门、仪表、管道	DN25-DN125 管道，系统配套所需阀门、物料输送管道等	套	1	
10	电气系统	系统配套	套	1	
四、废物料烘干系统					
1	烘干发酵仓	处理能力 8t/批次，处理时间 160min/批次，N=45kW	台	2	1 用 1 备
2	气动进料阀	DN400，插板阀，气动控制，阀芯：不锈钢；设计承压：0.8MPa	个	1	
3	产品螺旋输送机	输送能力为 15t/h, D0.3*10.0m, N=5.5kW	根	2	1 用 1 备
4	降尘器	外形尺寸为：直径 800mm，高度 2000mm	台	1	
5	冷凝器	换热面积 80m <sup>2</sup>	台	1	
6	负压站	含负压泵、污水自吸泵、风冷器、污水罐等，N=17.2kW	套	1	
7	降温塔	循环水量：150t/h；N=3kW	台	1	
8	水循环泵	Q=15t/h, H=20m, N=7.5kW	台	1	
9	阀门、仪表及管道	DN50-DN125 管道，系统配套所需阀门、冷却水/负压管道	套	1	
10	框架及平台爬梯	含设备平台、检修楼梯、护栏等	套	1	
11	电气系统	配套系统	套	1	
五、其他设备					
1	电动单梁起重机		台	1	
2	洗车机	半封闭式，N=5.5kW	台	1	
3	蒸汽锅炉（生物质成型燃料）	2.5t/h	套	1	
4	反渗透纯水装置	纯水生产能力 4t/h。水箱（8m <sup>3</sup> ），保温水箱（8m <sup>3</sup> ） 取样分析器 1 个。	套	1	
由《产业结构调整指导目录（2024 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。					
<b>6、产品方案</b>					

本项目具体产品方案和规模见表 2-3。

表 2-3 产品清单

序号	产品	产量 (t/a)	备注
1	粗油脂	438	存于厂区粗油脂罐内，外售给有资质的企业进一步回收利用
2	有机固渣	3146.403	在厂区内最终仅形成烘干后的有机固渣，外售给有资质的肥料厂饲料化

本项目餐厨垃圾料液经蒸汽加热后通过三相分离机分离油相、水相和渣相，油脂含水率 $<2\%$ ，提炼率在 $3\% \sim 5\%$ 左右，按照目前国内相关技术水平以及部分成熟案例，本项目提炼率保守按 $3\%$ 考虑。油脂经过加热、除杂及提纯处理后用做生物柴油、硬脂酸、油酸、日用化工及建筑涂料油等生产原料，严禁制成食用油返回餐桌。建设单位必须在油脂销售合同中注明销售油脂仅用于化工产品的生产，禁止流向食品渠道。

由于本项目处理规模较小，综合考虑经济合理性，餐厨垃圾经过高温灭菌工艺处理后在厂区内最终仅形成有机固渣外售给有资质的肥料厂或饲料厂，不在厂区内进行饲料化处理。作为饲料原料时，不得用于生产反刍动物饲料。

## 7、生产定员与工作制度

项目劳动定员 18 人，提供食宿。本项目年工作时间为 365 天。每天 1 班、每天 8h。

## 8、原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料表

序号	名称	单位	年耗量	最大存放量	来源	备注
1	餐厨垃圾	t/a	14600	/	收运	日收日清
2	生物除臭剂	t/a	1825	50kg	外购	水洗塔喷淋，桶装/25kg，仓库储存
3	水	t/a	8091.58		供水管网	/
4	电	Kwh/a	10 万		当地电网	/
5	热	1583.224t/a			1 台 2.5t/h 生物质成型燃料蒸汽锅炉	

## 9、餐厨垃圾成分

(1) 餐厨垃圾的主要成分有粮食、蔬菜、植物油、动物油、肉骨等，还有少量的废餐具、牙签和餐纸等。主要化学成分有淀粉、纤维素、蛋白质、脂类和无机盐，同时含有少量氮、磷、钾、钙、钠、镁、铁等微量元素。

(2) 由于生活习惯的不同，各城市餐厨垃圾成分区别较大，餐厨垃圾成分与当地的经济发展水平、人员结构层次、饮食习惯有关。如果采用模型预测，其所需基础数据量较大，且需最少近 5 年的现状基础数据。考虑到受客观条件限制，采用模型预测需要假设的常量较多，风险性较大。故本项目餐厨垃圾成分预测采用参照类似城市的经验方式。

(3) 参考国内其他类似城市餐厨垃圾特性的相关数据，以及可研报告中相关数据，汨罗市餐厨垃圾物料成分预测如下表所示：

表 2-5 餐厨垃圾成分组成表（湿基状态）

分类	含水率	含油率	食物残渣	其他杂质（筷子、塑料、骨头等）
比例	70%	3%	22%	5%

## 10、公用工程

(1) 餐厨垃圾收运：餐厨垃圾由本项目采用餐厨垃圾收运车收集运送至厂区，每天约2—3次，餐厨垃圾日产日清，不设置暂存设施。实际收运情况会进行调整，如遇节日假期垃圾量增大的情况会增加收运次数。

(2) 供电：本项目由当地电网直接接入，主要满足车间生产、办公及生活等供电。

(3) 供水：本项目用水接自附近市政供水管线。

(4) 排水：厂区内采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入厂区南侧河道，初期雨水经初期雨水池内水泵提升至调节池内，与工艺进水混合进行处理；生产废水经污水处理系统处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理；生活污水经化粪池进入厂区污水管道进入调节池后和生产废水一起进入污水处理系统处理后汇入园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理，对外界环境影响很小。

## 11、平面布局

厂区全部为新征用地，厂区总用地面积 8131.47m<sup>2</sup>（合 12.20 亩）。本项目餐厨垃圾处理车间位于厂区西侧中部，生产辅助房（办公区）位于餐厨垃圾处理车间的南部，公用车间位于餐厨垃圾处理车间东侧，污水处理的厌氧罐和生化反应器设置于整体厂区的东侧、初期雨水及事故池设置于公共车间北侧，粗油脂罐设置于餐厨车间的东南侧，此外还有除臭设备、洗车机、地磅、岗亭位于厂区的北侧。项目生产区和办公区相对独立，项目大门邻近道路，便于原料和产品的运输，项目生产车间严格按照生产流程先后顺序布置，各工序布局紧凑，功能合理。综上所述，项目平面布置合理可行。项目厂区平面布置详见附图 4。

## 12、物料平衡

本项目餐厨垃圾料液经蒸汽加热后通过三相分离机分离油相、水相和渣相，油脂含水率<2%，提炼率在 3%~5%左右，按照目前国内相关技术水平以及部分成熟案例，本项目提炼率保守按 3%考虑。

由于本项目处理规模较小，综合考虑经济合理性，餐厨垃圾经过高温灭菌工艺处理后在厂区内最终仅形成有机固渣外售给有资质的肥料厂或饲料厂，不在厂区内进行饲料化处理。本项目物料平衡见下表。

表 2-6 项目物料平衡计算一览表

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
名称	数量	名称	数量
餐厨垃圾	14600	有机固渣	3146.403
		油脂	438
		生产废水	10220
		杂质	730
		小颗粒砂石	1.387
		烘干冷凝废水	64.21
合计	14600	合计	14600



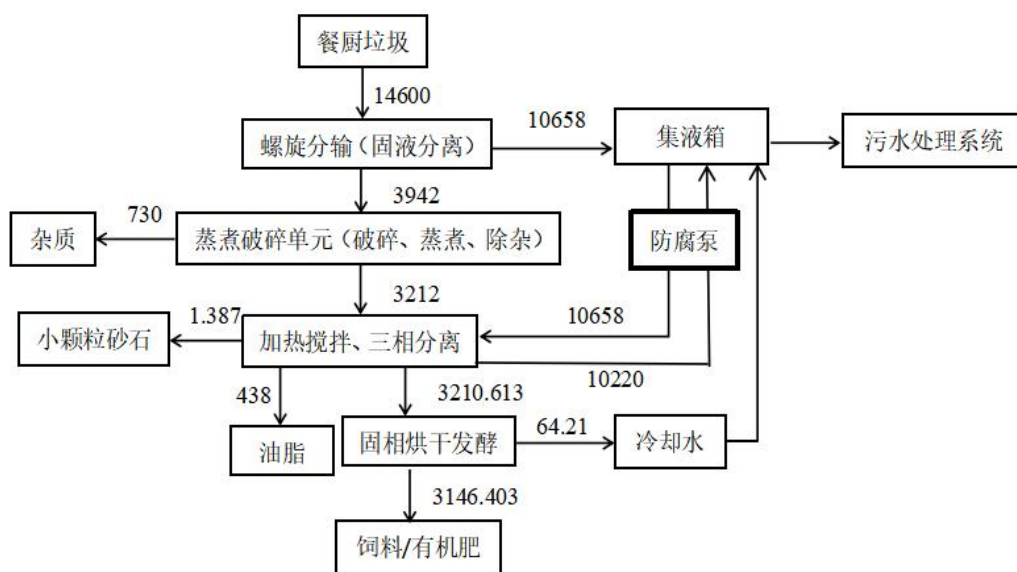


图 2-1 物料平衡图（单位：m³/a，t/a）

### 13、水平衡

本项目用水主要是生活用水、生产废水、冲洗废水。

#### （1）生活用水

本项目生活用水主要为员工生活用水。本项目根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）并结合项目区域的实际用水情况，项目员工生活用水定额取城镇居民生活一小城市一通用值-145L/人·d。企业劳动定员 18 人，年生产 365 天，则项目员工生活用水年耗水量为 952.65m³/a（2.61m³/d）。生活污水排放系数以 0.8 计算，则生活污水排放量为 762.12m³/a（2.09m³/d）；生活污水经化粪池进入厂区污水管道进入调节池后和生产废水一起进入污水处理系统处理后汇入园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理。

#### （2）生产废水

项目餐厨垃圾收运车收运过程中通过挤压垃圾增加收运量时车内会储存一定量挤压产生的垃圾污水，该废水与餐厨垃圾一同运至本项目处理；餐厨垃圾从收运车卸料至螺旋输送机后进行固液分离时，会产生一定的液相滤液；上述两种废水均来源于餐厨垃圾自身。根据前文工程分析可知，汨罗市餐厨垃圾成分中水分约 70%、废油脂约 3%；本项目餐厨垃圾年处理规模为

	<p>14600t/a，则上述废水量按最大产生量计算约 10658m<sup>3</sup>/a（29.2m<sup>3</sup>/d）。这部分废水经集液箱收集后进入蒸煮化制机、除杂质机、三相分离机处理等废油处理系统处理后进入污水处理车间处理，产生约 438t/a（1.2t/d）的油脂，剩余废水约 10220m<sup>3</sup>/a（28m<sup>3</sup>/d）。</p> <p>（3）车间冲洗废水</p> <p>为保持餐厨垃圾处理车间地面清洁，车间地面每天清洗一次，用水定额按 2L/m<sup>2</sup>·d，本项目公用车间地面采用人工清扫，无需用水冲洗，无地面冲洗废水产生，餐厨垃圾处理车间共 1494.43m<sup>2</sup>，因此车间地面冲洗用水量约 1090.93m<sup>3</sup>/a（2.99m<sup>3</sup>/d），废水产生量按新鲜水用量的 80%计，则项目车间冲洗废水产生量为 872.74m<sup>3</sup>/a（2.39m<sup>3</sup>/d），车间冲洗废水经污水处理车间处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。</p> <p>（4）餐厨垃圾运输车冲洗水</p> <p>本项目每日约 10 辆进行餐厨垃圾的运输，日运输 1 次，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中的规定，车辆清洗用水量为 40L/辆*次，餐厨垃圾收运车完成一次收运后需在厂内进行清洗，则车辆清洗用水量为 146m<sup>3</sup>/a（0.4m<sup>3</sup>/d），废水产生量按新鲜水用量的 80%计，则项目车辆清洗废水产生量为 116.8m<sup>3</sup>/a（0.32m<sup>3</sup>/d），车辆冲洗废水经污水处理车间处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。</p> <p>（5）设备清洗用水</p> <p>本项目设备（如滤液螺旋输送机、破碎机、蒸煮化制机、三相分离机等）每天清洗一次，根据建设单位提供资料，设备冲洗用水量为 547.5m<sup>3</sup>/a（1.5m<sup>3</sup>/d），废水产生量按新鲜水用量的 80%计，则项目设备清洗废水产生量为 438m<sup>3</sup>/a（1.2m<sup>3</sup>/d）。设备清洗用水经污水处理车间处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。</p> <p>（6）除臭系统废水</p> <p>项目水洗塔需定期补充水分，根据资料，水洗塔循环水量为 <u>6m<sup>3</sup></u>，每 10</p>
--	---

d 补充一次，每次补充 10%，即  $0.6\text{m}^3$ ，合计年补充水量  $21.9\text{m}^3$ ；喷淋水作业过程中会有部分氨溶于水中形成氨氮，且随着喷淋水的循环使用，水中的盐分会逐渐增大而形成水垢，造成喷淋装置的堵塞，故拟每月排放一次现有的循环水；则除臭塔喷淋废水排放量为  $72\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.197\text{m}^3/\text{d}$ )，排放的废水进入污水处理车间处理后经管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。

#### （7）锅炉系统废水

本项目使用 1 台  $2.5\text{t/h}$  生物质锅炉供应蒸汽，锅炉使用过程中需要使用软水，配备了一台水处理设备选用反渗透纯水装置一台，纯水生产能力  $4.5\text{t/h}$ ，纯水生产能力按新鲜水供给量的 75% 计算，则本项目锅炉系统配备的纯水设备新鲜水量约  $6\text{t/h}$  ( $17520\text{m}^3/\text{a}$ )，反渗透纯水装置废水约  $1.5\text{t/h}$  ( $4380\text{m}^3/\text{a}$ )；锅炉额定蒸发量为  $2.5\text{t/h}$  计，锅炉排污率通常在 10%，则新鲜水所需量为蒸发量和排污量的总量约为  $2.75\text{t/h}$  ( $8030\text{m}^3/\text{a}$ )；故废水产生量为  $0.25\text{m}^3/\text{h}$  ( $730\text{m}^3/\text{a}$ )；锅炉系统废水总量合计为  $1.75\text{t/h}$  ( $5110\text{m}^3/\text{a}$ )，锅炉废水进入排污降温池降温后进入厂区污水管道进入调节池和生产废水一起进入污水处理系统处理后汇入园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理。

#### （8）烘干发酵仓烘干冷凝水

项目在最后烘干发酵仓烘干灭菌过程产生的水汽通过冷却降尘系统得到的冷却水。在排污时废水产生量按 2% 计，根据物料平衡可知，最终需要被烘干发酵的固相物料产生量为  $3210.613\text{t/a}$ ，故废水产生量约为  $64.21\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.176\text{m}^3/\text{d}$ )，和三相离心机分离的废水通过管道进入集液箱再进入污水处理系统处理后经管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。

#### （9）道路及绿化用水

根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中的规定，硬化道路洒水用水定额为  $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，绿化用水定额为  $60\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{月}$ 。由本项目可研可知项目硬化道路面积约  $2460\text{m}^2$ ，绿化面积约  $3190\text{m}^2$ ，考虑到实际生产过程

中不需要每天进行道路和绿化洒水，实际用水量按 50%的用水定额进行水量分析，则道路洒水用水量为 1.46m<sup>3</sup>/d（897.9m<sup>3</sup>/a），绿化用水量为 3.14m<sup>3</sup>/d（1148.4m<sup>3</sup>/a）。

#### （10）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。初期雨水有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。企业采用雨水渠对初期雨水进行收集后排入初期雨水池中。

初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算：

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

其中 P=2，t 取 30min，计算得到暴雨强度为 177.5 升/秒·公顷。

降雨前 15 分钟产生雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 2469 m<sup>2</sup> 计算，得全厂最大一次暴雨初期雨水产生量约 43.665m<sup>3</sup>/次。项目区近 20 年多年平均降雨量为 1345.4mm，年平均降雨天数为 140 天，计算初期雨水时每次降雨时间按照 4.5 天连续降雨计算，则年初期雨水计算次数约为 31 次，则本项目初期雨水量产生量约为 1353.615m<sup>3</sup>/a。故本项目新建容积为 50m<sup>3</sup> 的初期雨水池，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经池内水泵提至调节池内与工艺进水混合处理后通过园区污水管网进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。

本项目水平衡一览详见下表。

表 2-7 项目水平衡计算一览表

序号	用水类别	入方（m <sup>3</sup> /a）				出方（m <sup>3</sup> /a）		
		总用水	新鲜水	物料带入水	雨水	损耗	其他物质	排放
1	生活用水	952.65	952.65	0	0	190.53	0	762.12
2	生产用水	10658	0	10658	0	0	438	10220
3	餐厨垃圾运输车清洗用水	146	146	0	0	29.2	0	116.8

4	设备清洗用水	547.5	547.5	0	0	109.5	0	438
5	地面冲洗用水	1090.93	1090.93	0	0	218.19	0	872.74
6	除臭系统用水	93.9	93.9	0	0	21.9	0	72
7	锅炉系统用水	25550	25550	0	0	20440	0	5110
8	道路及绿化用水	2046.3	2046.3	0	0	2046.3	0	0
9	烘干冷凝废水	0	0	64.21	0	0	0	64.21
10	初期雨水	0	0	0	1353.615	0	0	1353.615
合计		41085.28	30427.28	10722.21	1353.615	23055.62	438	19009.485

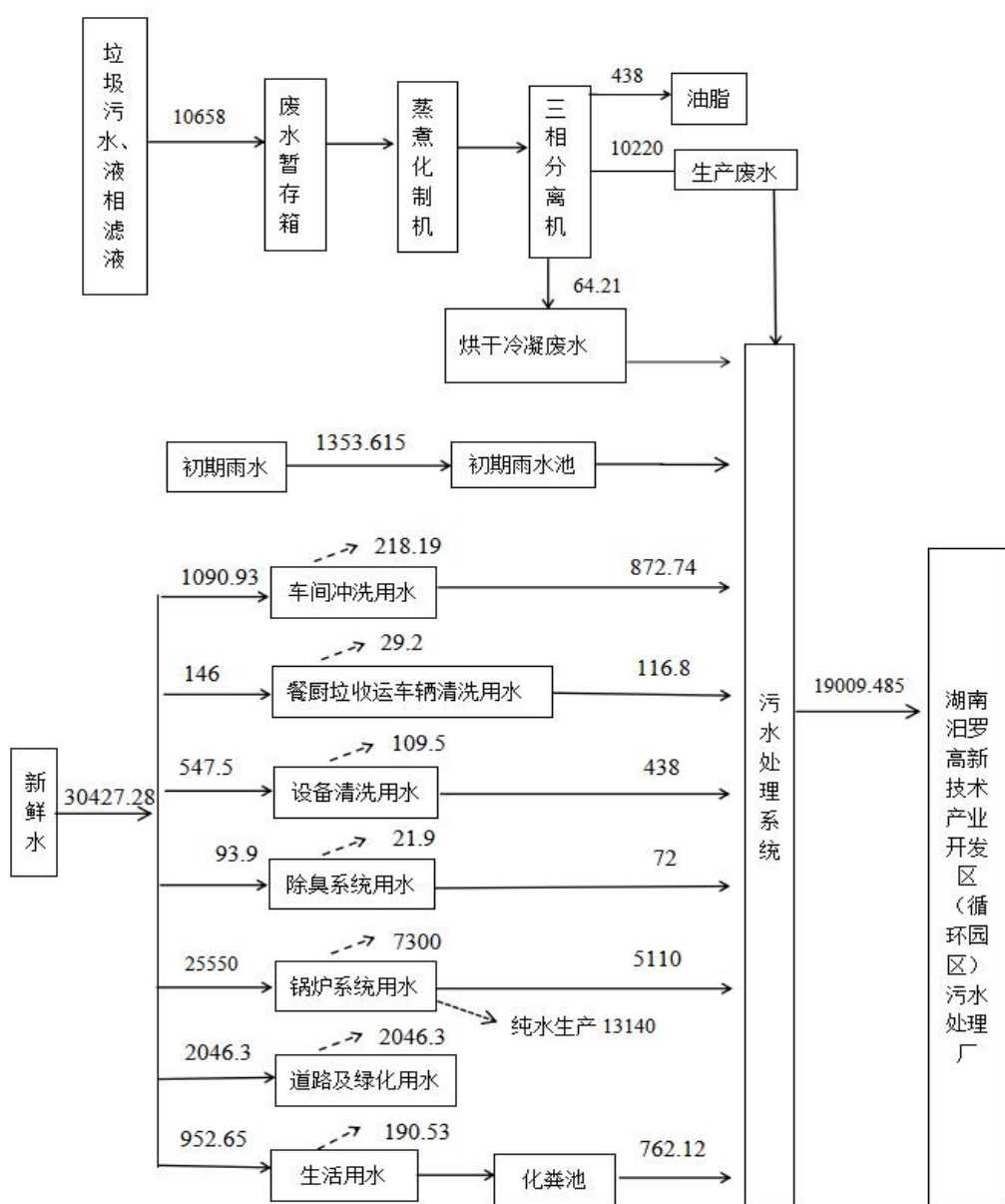


图 2-2 水平衡图 (最大用水量, 单位 m³/a)

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目为新建项目，建设期建设施工过程的基本程序为：土方开挖、基础工程、厂房建设、设备安装等。

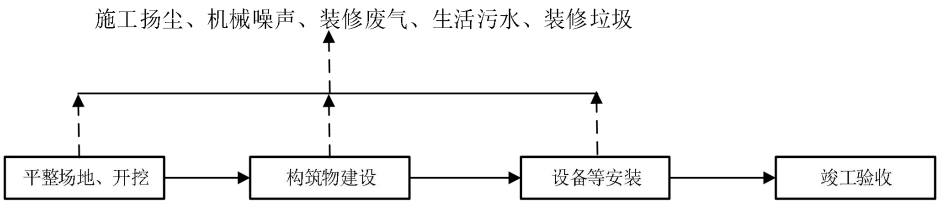


图 2-3 施工期建设工艺流程图

二、营运期

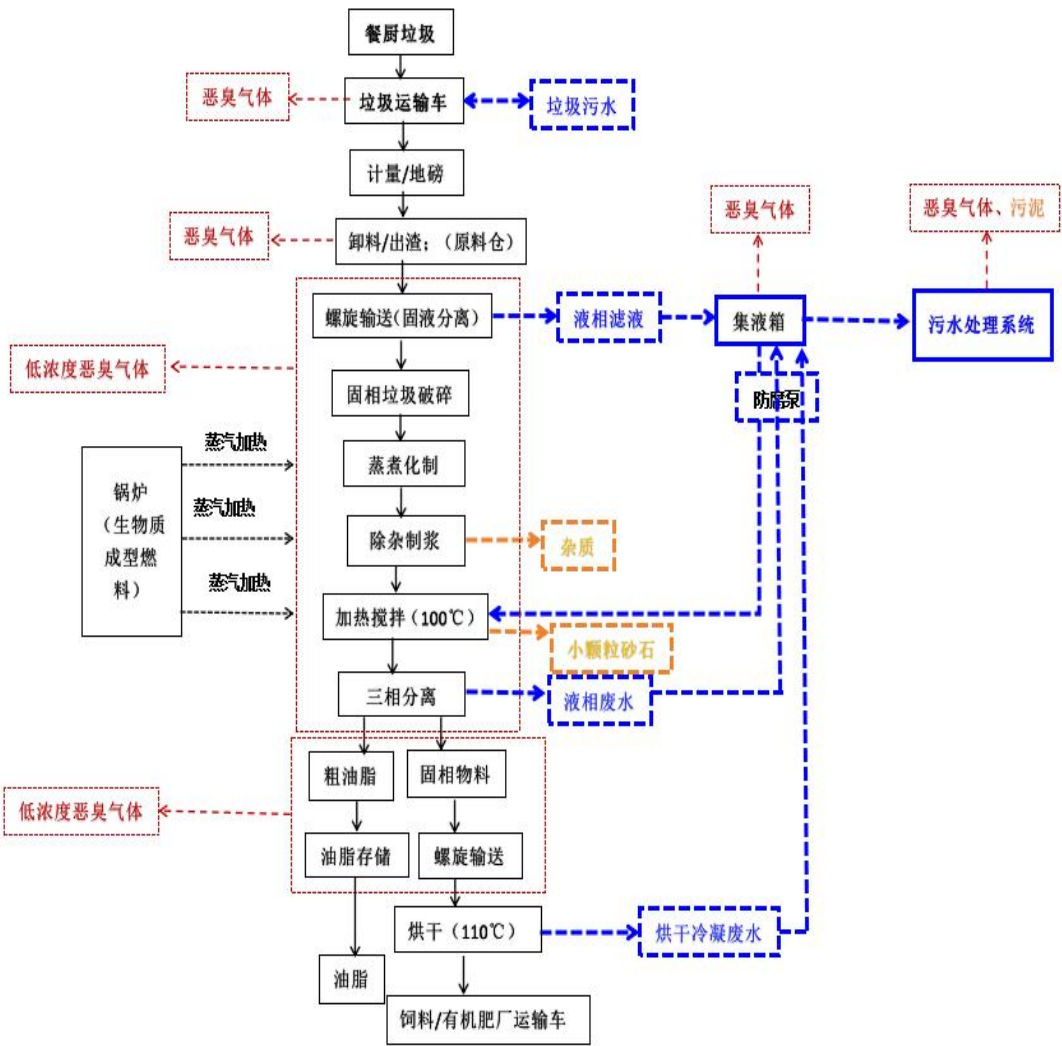


图 2-4 营运期工艺流程和产污节点图

## 2、总体工艺流程

各餐厨垃圾产生点的垃圾通过餐厨垃圾收运车收集运输至厂区，首先经过地磅计量系统，获取餐厨垃圾收运量；再驶入餐厨垃圾处理车间，进行卸料、分选制浆除杂、油水分离、烘干发酵等处理；杂质外运至汨罗市光大生活垃圾焚烧厂焚烧，餐厨垃圾处理车间的废气经废气处理系统处理达标后排放，有机浆液和废水经厂区废水处理系统处理后汇入园区管网进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进一步处理，粗油脂和有机固渣均外售利用。

## 3、工艺流程简述：

①餐厨垃圾收运：餐厨垃圾由本项目采用餐厨垃圾收运车收集运送至厂区，每天约2—3次，餐厨垃圾日产日清，不设置暂存设施。实际收运情况会进行调整，如遇节日假期垃圾量增大的情况会增加收运次数。

②接料、分拣：餐厨垃圾由餐厨垃圾运输车运输至厂区，经计量设施称重计量后进入餐厨垃圾处理车间卸料间卸入原料仓内，并用水冲洗附着在原料仓表面的餐厨垃圾，沥液进入原料仓底部的集液箱后通过防腐泵送入加热搅拌罐进行加热搅拌），其余物料经过滤液螺旋输送机送至双轴破碎机。

③破碎：双轴破碎机含有两个耐磨撕碎齿辊，工作时两个撕碎齿辊之间相对旋转，形成一个V型撕碎齿腔，产生的剪切力来破碎物料。物料经过破碎机破碎后制成粒径为1~3cm的块状物料。

④蒸煮化制：破碎后的块状物料进入蒸煮化制罐，向蒸煮罐夹层和中轴通入高温高压蒸汽，间接加热产品，温度达到120℃以上，该过程用以杀灭各种细菌及孢子，物料连续式进出蒸煮罐，加热后的物料可更好地提取挤压油脂。

⑤除杂制浆：蒸煮物料进入除杂制浆机后，通过中心轴高速搅拌作用将有机物料甩至下部筛网滤出制成浆料，浆料泵送入加热搅拌罐；同时有效滤除无机杂质，杂质随搅拌轴送至尾端无机物料出口。

⑥加热搅拌：除杂制浆机制得的浆液和集液箱内的沥液经防腐泵提升至加热搅拌罐，经蒸汽加热至100℃左右，既能有效杀菌消毒，又能将物料中的油水有效分离，提高油水分离效率。加热搅拌罐为密封装置，内部搅拌器缓慢搅

	<p>拌，将小颗粒砂石沉降到罐底部，定期清理，具有除砂功能。</p> <p>⑦三相分离：加热搅拌罐中的混合物料加热后采用三相分离机将含有油、水及固相物料进行三相分离，最终得到粗油脂、固相物料及废水。粗油脂落入油脂暂存箱，通过泵送入粗油脂储罐；废水进入暂存箱，最终进入废水处理系统进行处理；固相物料通过螺旋输送机输送至烘干发酵仓进行烘干发酵。</p> <p>⑧物料烘干：三相分离后的固相物料通过螺旋输送机输送至烘干仓内，快速烘干，烘干完成后关闭进气阀门，打开出料阀门出料，最终通过螺旋输送机输送至饲料/有机肥原料运输车，饲料/有机肥原料运输车由蛋白饲料厂或有机肥厂提供。作为饲料原料时，不得用于生产反刍动物饲料。</p> <p>⑨通过转盘边缘的推进/搅拌器的作用，物料被均匀缓慢地输送通过整个烘干发酵仓，并通过与转盘的热接触被干化。在干化过程中，热蒸汽冷凝在转盘腔的内壁上，形成冷凝水。冷凝水通过一根管子被导入中心管，最终通过导出槽导出干燥机。烘干发酵仓负压运行，干化过程中废蒸汽与臭味保证不泄漏。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目属于新建项目，属于公用设施项目，项目场地规划用途为环卫用地，根据现场踏勘及咨询了解，该地块现状为荒地。综上，故不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p>



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

一、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

根据岳阳市汨罗生态环境监测站 2023 年空气质量现状公报的数据，测点位置为岳阳市生态环境局汨罗分局，数据统计如下表。

表 3-1 2023 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	超标倍数
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	/	5	60	8.33	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	/	14	40	35	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	/	49	70	70	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	/	33	35	94.29	达标	/
CO	百分位上日平均	95	900	4000	22.5	达标	/
O <sub>3</sub>	百分位上 8h 平均 质量浓度	90	136	160	85	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局的 2023 年环境质量公报中的结论，汨罗市所有评价因子均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

对于臭气浓度、氨、硫化氢，根据生态环境部发布的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”，技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。氨、硫化氢、臭气浓度均无环境空气质量标准，故不进行现状补充监测。

未了解项目评价区域内其他污染物 TSP 环境质量现状。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本次评价引用《汨罗高新技术产业开发

区扩区规划环境影响报告书》中湖南桓泓检测技术有限公司于 2023 年 5 月 24 日至 30 日的环境空气质量监测数据。

- (1) 引用监测点位：G2 项目所在地西侧约 1800m 处八里村。
- (2) 监测因子：TSP。
- (3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 引用环境空气质量监测数据结果（单位：ug/m<sup>3</sup>）

监测点位	评价项目	监测值范围	日均浓度限值	超标率	最大超标倍数
G2 八里村	TSP	104~116	300	0	/

由上表 3-2 可见，TSP 符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准。

二、地表水环境质量现状

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块，本项目周边主要地表水环境为南面的湄江河（汨罗江支流），本项目产生废水经处理后排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进一步处理，最终纳污水体为汨罗江。汨罗江汨罗市区域共有 2 个常规水质监测断面，为新市断面和南渡断面，其中新市为省控断面，南渡为国控断面。本评价收集了汨罗市人民政府发布的《汨罗市 2023 年 1 月—12 月份环境质量月报》中的新市断面和南渡断面的监测结果，监测结果详见下表 3-3。

表 3-3 地表水监测数据统计 单位 mg/L（pH 除外）

断面名称	功能区类别（水质类别）	各月已达类别											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
新市断面	省控断面	III	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
南渡断面	国控断面	II	III	III	III	III	II	II	II	II	II	II	II

从监测数据来看，汨罗江新市断面、南渡断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标

声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”，本项目厂界外50米范围无声环境保护目标，因此本环评不对声环境质量现状进行监测。

**四、地下水、土壤环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南—污染影响类（试行）》中的要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区青春大道与湄江河交叉处南侧地块，项目所在区域属于湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区的调护区规划范围，土地性质为环卫用地。本项目为新建项目，根据防渗参照的标准和规范，结合施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用不同的防渗措施后隔断了土壤、地下水环境污染途径，因此地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

**五、生态环境现状**

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区青春大道与湄江河交叉处南侧地块，项目在工业园内已开发的空地上新建厂房进行生产经营，项目为工业园调区扩区规划范围内，用地范围内没有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

环境  
保护  
目标

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇青春大道与湄江河交叉处南侧地块，建设项目周边敏感点如下表所示。

**表 3-4 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					
钟家坪居民片区	113.1837214	28.765351	居民	约40户，150人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级	东	260-500
山头石散户	113.183294	28.769117	居民	约3户，9人		东北	500
						东北	500

X 坐标为居民所在地经度，Y 坐标为居民所在地纬度。

**表 3-5 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
	地表水	湄江河(汨罗江支流)	南面	40	渔业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	生态环境	项目所在地四周植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	
	<div></div> <p>图 3-1 环境保护目标示意图</p>					
污染物排放控制标准	<p>(1) 废气：营运期废气主要为恶臭、锅炉废气、食堂油烟。项目 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度排放参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 和表 2 相关标准要求；由于汨罗市工业活动密集、空气质量压力较大，被列为大气环境保护重点地区，因此锅炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中特别排放限值要求和表 4 中燃煤锅炉房烟囱最低允许高度（使用生物质成型燃料的锅炉，参照燃煤锅炉排放标准要求执行）；食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中相关要求。</p>					

表 3-6 恶臭污染物排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup> (臭气浓度 无量纲)

污染物	排放量 (kg/h)	排气筒高度 (m)	厂界标准值	标准来源
H <sub>2</sub> S	0.33	15	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
NH <sub>3</sub>	4.9		1.5	
臭气浓度	2000 (无量纲)		20	

表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

污染物	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
烟气黑度	≤1	烟囱排放口

表 3-8 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	本项目装机总容量 (t/h)
	2—<4
烟囱最低允许高度	30

表 3-9 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

污染物	最高允许排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	油烟净化器最低去除效率
食堂油烟	2.0	60%

(2) 废水: 项目生产废水及生活污水均排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂进行处理, 项目废水排放执行湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂进水水质标准(未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准)。标准见下表:

表 3-10 项目废水排放标准 单位 mg/L

序号	污染物	湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂进水水质标准	本项目废水排放标准限值
1	pH	6~9	6~9
2	COD <sub>Cr</sub>	≤420	≤420
3	BOD <sub>5</sub>	≤200	≤200
4	氨氮	≤30	≤30
5	SS	≤250	≤250
6	动植物油	/	≤100

(3) 噪声: 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

	表 3-11 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
	<p>（4）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>		
总量控制指标	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求以及本项目污染物排放特点，本项目运营期生活污水经化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理，生产废水进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理，故本项目申请水总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。本项目排放的废气污染物主要为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，其中颗粒物、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、不在国家总量指标控制因素中，故本项目申请总量控制指标为：二氧化硫、氮氧化物。经核算，建设项目废水、废气污染物排放总量控制指标如下：</p>		
	表 3-12 总量控制指标情况表		
	污染源	污染物	排入环境量
	废水	COD <sub>Cr</sub>	0.57t/a
		氨氮	0.057t/a
	废气	二氧化硫	0.13t/a
		氮氧化物	1.61t/a
	<p>根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23 号）以及湖南省生态环境厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》的通知（湘环发〔2024〕3 号）的有关规定：生活垃圾焚烧发电企业、餐厨垃圾处置中心、医疗废物处置中心、生活污水集中处理厂、园区工业废水集中处理厂、生活垃圾填埋场等公共基础设施不纳入排污权有偿使用和交易管理范围。本项目为环卫基础设施（餐厨垃圾处置中心），属于公共基础设施，不纳入排污权有偿使用和交易管理范围。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>一、施工期工艺流程及产污节点</p> <pre>graph LR; A[三通一平] --&gt; B[材料设备进场]; B --&gt; C[基础开挖]; C --&gt; D[主体结构施工]; D --&gt; E[装修]; E --&gt; F[平整施工场地]; F --&gt; G[工程竣工]; G --&gt; H[投入使用]; A -.-&gt; A1[建筑垃圾、粉尘、噪声]; B -.-&gt; B1[粉尘、噪声]; C -.-&gt; C1[粉尘、噪声]; C -.-&gt; C2[固废]; D -.-&gt; D1[粉尘、噪声]; D -.-&gt; D2[固废]; E -.-&gt; E1[废气、噪声]; E -.-&gt; E2[固废]; F -.-&gt; F1[粉尘];</pre>
	<p>图 4-1 主体工程施工期工艺流程及产污环节图</p>
	<p>二、施工期大气污染防治措施</p>
	<p>施工期的大气环境影响主要来自施工扬尘、汽车尾气、燃油机械废气，废气污染保护措施如下：</p>
	<p>①、及时硬化进场施工道路路面、定期在施工现场地面和道路上洒水、以减少施工扬尘的产生。</p>

	<p>③施工人员生活污水经化粪池处理后排入园区管网进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂。</p> <p><b>四、施工期噪声环境污染防治措施</b></p> <p>施工期声环境影响主要来自施工机械噪声，其次是交通噪声和人为噪声，噪声污染保护措施如下：</p> <p>①选用低噪声设备施工，通过排气管消声器和隔离发动振动部件的方法降低噪声，对动力机械设备应进行定期的维修、养护。</p> <p>②合理安排施工作业，限制夜间高噪声设备的施工时间，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工，尽量做到施工建设时噪声对周边居民的不利影响降至最小。</p> <p><b>五、施工期固体废物污染防治措施</b></p> <p>施工期产生的固体废物主要为建筑物建设过程产生的建筑垃圾以及少量施工人员的生活垃圾等，固体废物污染保护措施如下：</p> <p>①施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。</p> <p>②对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免水土流失。</p> <p>③施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，并定期清运至垃圾处理厂，减少对周边环境的不利影响。</p> <p><b>六、施工期生态影响防治措施</b></p> <p>生态环境影响</p> <p>施工期对生态环境的影响主要表现为水土流失影响，水土流失防治措施如下：</p> <p>①在本工程用地区外围修建围墙，以确保施工所引起的水土流失不流出项目的防治范围。</p> <p>②对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失。</p> <p>③主体工程的土方填筑结束后，立即对绿化区回填表土种植草木，水土保持方案与工程主体建设同步，边施工边治理，把水土流失降到最低程度。</p>
--	---



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、大气污染物</b></p> <p><b>1、污染物产生情况：</b>本项目废气污染物主要为恶臭、锅炉废气、食堂油烟、汽车尾气。</p> <p><b>(1) 恶臭</b></p> <p>本项目恶臭产生点主要来源于餐厨垃圾处理车间和废水处理区域。餐厨垃圾处理车间臭气主要来源于卸料间/出渣间、处理设备区域；废水处理区域臭气主要来源于收集废水处理车间和污水处理池。</p> <p><b>①餐厨垃圾处理过程中产生的恶臭气体</b></p> <p>本项目在卸料间/出渣间和原料仓上方安装收集臭气的吸风口和管道，采用局部收集加三面密闭的微负压收集方式集气，餐厨垃圾卸料/出渣间采用三面墙体密闭，一面设快速卷帘门，能确保大部分异味不散发到车间外；各处理设备区域的产生的臭气，通过预留的除臭接口将臭气接入臭气收集系统内，利用系统的密闭性和终端的离心风机，维持设备内部的微负压。其中蒸煮化制机和烘干发酵仓等高温臭气需经过冷凝换热系统降温后，接入臭气收集处理系统。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），建设项目污染源源强的核算可采用实测法、物料衡算法、产排污系数法和类比法。由于本行业暂无源强核算指南，且排污许可技术规范未规定废气源强核算方法，故本项目参照同类企业餐厨垃圾处理竣工验收实测数据进行类比，本次评价收集了《巴东县城荷花餐厨垃圾处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，作为源强类比的依据。</p> <p>本项目与类比项目的可比性分析主要从工程组成、处理规模、处理系统及生产工艺这几个方面分析本项目与类比项目的可比性，对比分析结果如下：</p>			
	<p><b>表 4-1 本项目与类比项目工程组成对比分析一览表</b></p>			
	对比项目	汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目（本项目）	巴东县城荷花餐厨垃圾处理厂建设项目（类比项目）	比较结果
	产品	粗油脂、有机固渣	粗油脂、有机饲料	本项目固相产品为有机固渣，不在厂区内进行饲料化处理
	原料	餐厨垃圾	餐厨垃圾	相同
	处理规模	餐厨垃圾 40t/d	餐厨垃圾 15t/d	本项目处理

				规模是类比项目处理规模的 2.7 倍
收运系统	由专业的运输车辆收集后直接运输进厂	由专业的运输车辆收集后直接运输进厂		相同
餐厨垃圾处理工艺	采用工艺：“餐厨垃圾前处理系统+固液分离+油脂粗加工系统+固相物料烘干”模式	采用工艺：“餐厨垃圾前处理系统+固液分离+油脂粗加工系统+高温好氧微生物降解系统”模式		餐厨垃圾经过烘干灭菌工艺处理后在厂区内最终仅形成有机固渣外售给有资质的肥料厂或饲料厂，不在厂区内进行饲料化处理，故类比项目的废气源强远大于本项目
除臭系统	1、恶臭气体经水洗塔+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放； 2、收集效率为 90%； 3、处理效率为 85%。	1、恶臭气体经生物除臭塔+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放； 2、收集效率为 90%； 3、处理效率为 85%。		基本相同

根据《巴东县城荷花餐厨垃圾处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，餐厨垃圾厂于 2023 年 9 月 25 日至 9 月 26 日对恶臭气体有组织排放进行了监测，监测时项目满负荷生产运行，监测数据如下：

表 4-2 恶臭有组织废气排放监测一览表

监测时间及监测项目			第一次	第二次	第三次	第四次
2023 年 9 月 25 日	氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.33	7.4	7.27	7.54
		排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02
	硫化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.633	4.589	4.616	4.651
		排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	0.01
	臭气浓度 (无量纲)		151	151	151	147
2023 年 9 月 26 日	氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.32	7.26	7.41	7.15
		排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02
	硫化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.613	4.760	4.674	4.650
		排放速率	0.01	0.01	0.01	0.01

	(kg/h)				
臭气浓度（无量纲）		151	132	151	174

根据巴东县城荷花餐厨垃圾处理厂于 2023 年 9 月 25 日至 9 月 26 日对恶臭气体有组织排放进行了监测，监测时项目满负荷生产运行，根据监测结果，项目两天中检测得到最大排放速率为  $\text{NH}_3$ :0.02kg/h,  $\text{H}_2\text{S}$ : 0.01kg/h。因此本项目引用类比项目有组织排放速率最大值源强的 2.7 倍 ( $\text{NH}_3$ :0.054kg/h,  $\text{H}_2\text{S}$ : 0.027kg/h) 作为本项目恶臭污染物有组织排放速率源强。本项目采用车间局部密闭微负压抽风的方式收集臭气，餐厨车间尺寸为长×宽×高=60m×23.4m×12.2m=17128.8m<sup>3</sup>，根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）中全面通风换气次数不宜小于 3 次/h 的要求，本次设计换气次数为 3 次/h，则生产车间设计风量为 51400m<sup>3</sup>/h；本项目采用局部收集加三面密闭的微负压收集方式集气和一套“水洗塔+活性炭吸附”处理生产车间产生的臭气，收集效率可达 90%，去除效率可达 85%，废气经处理后通过 15m 高排气筒排放，据此核算的本项目餐厨垃圾处理工序恶臭污染物产排情况详见下表 4-3 所示：

表 4-3 餐厨垃圾处理恶臭污染物产排一览表

产物环节	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放形式	治理措施	废气处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
餐厨垃圾处理	$\text{NH}_3$	3.1536	0.36	7.0039	有组织	负压收集（90%）+ 水洗塔+活性炭吸附（治理效率 85%）+15m 排气筒高空排放；风量 51400m <sup>3</sup> /h	2.68056	0.47304	0.054
		0.3504	0.04	/	无组织		0	0.3504	0.04
	$\text{H}_2\text{S}$	1.5768	0.18	3.5019	有组织		1.34028	0.23652	0.027
		0.1752	0.02	/	无组织		0	0.1752	0.02
合计	$\text{NH}_3$	3.504	/	/	-	-	2.68056	0.82344	/
	$\text{H}_2\text{S}$	1.752	/	/	-	-	1.34028	0.41172	/

备注：由于本项目污水处理系统年工作时长 8760h，本次餐厨垃圾处理车间按最不利工况 24 小时所有设施满负荷同时运行的情况进行源强分析

## ②污水处理过程中产生的恶臭气体

对于废水处理产生的恶臭，源强依据美国 EPA（美国环境保护署）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况研究：每处理 1g 的  $\text{BOD}_5$ ，可产生 0.0031g 的  $\text{NH}_3$  和 0.00012g 的  $\text{H}_2\text{S}$ 。依据前文工程分析水平衡可知，本项目污水处理车间

处理废水量为 19009.485m<sup>3</sup>/a, BOD<sub>5</sub> 处理量为 156.402t/a, 故污水处理车间 NH<sub>3</sub> 产生量约为 0.485t/a, H<sub>2</sub>S 产生量约为 0.019t/a。污水处理系统区域产生的臭气通过预留的除臭接口进行臭气收集, 处理设备的臭气通过预留的除臭接口, 将臭气接入臭气收集系统内, 利用系统的密闭性和终端的离心风机, 维持设备内部的微负压, 风量根据可研设计为 3780m<sup>3</sup>/h。废气收集效率 90%, 处理效率 85%, 据此核算得本项目餐厨垃圾处理工序恶臭污染物产排情况详见下表 4-4 所示:

表 4-4 污水处理恶臭污染物产排一览表

产物环节	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放形式	治理措施	废气处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
污水处理	NH <sub>3</sub>	0.4365	0.0498	13.1746	有组织	负压收集 (90%) + 水洗塔 + 活性炭吸附 (治理效率 85%) + 15m 排气筒 (DA001) 高空排放; 风量 3780 m <sup>3</sup> /h	0.371	0.065	0.00742
		0.0485	0.00554	/	无组织		0	0.0485	0.00554
	H <sub>2</sub> S	0.0171	0.00195	0.0516	有组织		0.0145	0.0026	0.0003
		0.0019	0.00022	/	无组织		0	0.0019	0.00022
合计	NH <sub>3</sub>	0.485	0.05534	/	-	-	0.371	0.1135	0.01296
	H <sub>2</sub> S	0.019	0.00217	/	-	-	0.0145	0.0045	0.00052
备注: 本项目污水处理系统年工作 365d, 每天工作 24h, 合计 8760h									

## (2) 蒸汽锅炉废气

本项目使用 1 台 2.5t/h 生物质锅炉供应蒸汽, 在公用车间新建一个锅炉房集中供应, 废气主要为生物质成型燃料燃烧过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。锅炉房整体密闭负压收集后由布袋除尘治理处理后通过 30m 排气筒 (DA002) 排放, 设计风量 6300m<sup>3</sup>/h; 参照生态环境部《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中: 以生物质为能源提供热力的大气污染

物指标，燃生物质工业锅炉的废气产排污系数如下：

表 4-5 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数（单位：kg/t-燃料）

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其他	生物质	室燃炉	所有规模	二氧化硫	17s	直排	17s
				颗粒物（成型燃料）	0.5	直排	0.5
						旋风除尘+袋式除尘技术	0.005
				氮氧化物	1.02（无低氮燃烧）	直排	1.02

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示，其中含硫量（S）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，生物质燃料的硫含量普遍较低（0.1%~0.5%），本项目取值 S=0.5%

本项目使用 2.5t/h 的生物质成型燃料蒸汽锅炉供热，生物质燃料的热值（单位质量释放的能量）通常在 12-20MJ/kg，本项目取值 16MJ/kg，锅炉额定工作压力 1.0MPa（10bar），对应的饱和蒸汽焓值约为 2776kJ/kg，则 2500kg/h 的生物质燃料的蒸汽能量输出量为： $6.94 \times 10^6$ kJ/h；生物质锅炉的效率通常在 70%~90%之间，本项目锅炉取中间值 80%，根据能量守恒定律推断出结论：对于 2.5t/h 的生物质燃料锅炉，在锅炉效率为 80%、燃料热值为 16MJ/kg、蒸汽焓值为 2776kJ/kg 条件下，燃料消耗量约为 542.2kg/h（0.5422 t/h），则生物质成型燃料的年用量约为 1583.224t/a。本项目蒸汽锅炉废气产排情况如下表所示：

表 4-6 蒸汽锅炉废气产排情况统计表

污染源	污染物	生物质燃料使用量	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	治理措施	废气处理量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
生物质成型燃料蒸汽锅炉	二氧化硫	1583.224t/a	0.1346	0.0461	7.3175	直排	0	0.1346	0.0461	7.3175
	颗粒物（成型燃料）		0.7916	0.2711	43.0317	室内锅炉封闭式负压收集（90%）布袋除尘（治理效率 85%）+30m 排气筒（DA002	0.71244	0.1069	0.0366	5.8095

						高空排放，处理 风量 6300m <sup>3</sup> /h				
	氮 氧 化 物		1.6149	0.55305	87.7857	直排	0	1.6149	0.55305	87.7857
备注：本项目年工作 365d，每天工作 8h。										
<p><b>(3) 食堂油烟</b></p> <p>本项目就餐人数 18 人，为小型食堂，共设置 2 个灶台，食堂采用天然气燃料，天然气属清洁能源，燃烧产物对环境的影响较小，其废气本环评不进行具体分析。</p> <p>本项目油烟主要来自食堂食物烹饪及加工过程，油脂因高温加热挥发过程中产生。食堂工作时间按 3h/d 计，灶台标准烟气量一般按照 2000m<sup>3</sup>/h 来取值，油烟的浓度范围通常为 20—100mg/m<sup>3</sup>，本项目取中间值 50mg/m<sup>3</sup>，则本项目食堂的总烟气量为 4000m<sup>3</sup>/h，根据总烟气量和烟气浓度可推算出本项目烟气产生量约为 0.0006t/d (0.219t/a)，本评价要求建设单位安装油烟净化器处理后用专用管道 (DA003) 引至屋顶排放，本项目规模属于小型食堂，设有两个灶台油烟净化效率按 70%，风量按 50000m<sup>3</sup>/h 计，油烟有组织量为 0.10731t/a，排放速率为 0.098kg/h，排放浓度为 1.96mg/m<sup>3</sup>。未经净化器处理的无组织排放量约 0.0657t/a，排放速率为 0.06kg/h。通过采取上述措施后，项目油烟满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)。对周边大气环境影响较小。</p> <p><b>(4) 汽车尾气</b></p> <p>本项目进厂汽车尾气的污染主要来自未完全燃烧的汽油、柴油，部分是油的蒸发损失，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、CH<sub>x</sub>。项目运营期仅有少量车辆行驶在厂区内，排放少量汽车尾气呈无组织排放。</p> <p><b>(5) 废气污染物排放汇总</b></p> <p>本项目餐厨垃圾处理车间臭气和污水处理系统区域产生的臭气收集后与餐厨垃圾车间一起经同一套“水洗塔+活性炭吸附”处理后经通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放；锅炉废气在锅炉房整体密闭负压收集后由布袋除尘治理处理后通过 30m 排气筒 (DA002) 排放；食堂油烟安装油烟净化器处理后用专用</p>										

管道（DA003）引至屋顶排放，拟建项目主要污染物排放情况详见下表 4-7 所示：

表 4-7 项目主要废气污染物产排情况一览表

产物环节	污染物	总产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放形式	治理措施	废气处理量 (t/a)	总排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
餐厨垃圾和污水处理	N H <sub>3</sub>	3.5901	0.4098	7.4266	有组织	负压收集（90%）+水洗塔+活性炭吸附（治理效率85%）+15m排气筒高空排放，总风量55180m <sup>3</sup> /h	3.05156	0.53804	<b>0.0614</b>	1.1127
		0.3989	0.04554	/	无组织		0	0.3989	0.04554	/
	H <sub>2</sub> S	1.5939	0.182	3.2983	有组织		1.3548	0.23912	0.0273	0.4947
		0.1771	0.02022	/	无组织		0	0.1771	0.02022	/
锅炉废气	二氧化硫	0.1346	0.0461	7.3175	直排		0	0.1346	0.0461	<u>7.3175</u>
	颗粒物	0.7916	0.2711	43.0317	负压收集（90%）布袋除尘（治理效率85%）+30m高空排放，15000m <sup>3</sup> /h		0.71244	0.1069	0.0366	<u>5.8095</u>
	氮氧化合物	1.6149	0.55305	87.7857	直排		0	1.6149	0.55305	<u>87.7857</u>
食堂油烟		0.10731	0.098	1.96	有组织	油烟净化器（收集和处理70%）				
		0.0657	0.06	/	无组织					

表 4-8 拟建排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
DA001	餐厨垃圾和污水臭气处理系统排气筒	113.17888	28.76535	15	0.4	8760	连续	NH <sub>3</sub>	<b>0.0614</b>
								H <sub>2</sub> S	0.0273
DA002	锅炉废气排气筒	113.17896	28.76525	30	0.4	2920	连续	二氧化硫	0.0461
								颗粒物	0.0366
								氮氧化物	0.55305

DA003	油烟净化器排气筒	113.17906	28.76531	15	0.8	1095	连续	油烟	0.098
-------	----------	-----------	----------	----	-----	------	----	----	-------

**2、非正常排放**

本项目生产设备检修时不进行生产作业；生产设备及环保设备有专人负责，以便出现运转异常时可立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。因此，预计本项目非正常排放单次持续时间为 0.5h，年发生频次≤2 次。按废气治理设施出现故障，无法运行且处理效率为零的最不利情形考虑，本项目非正常排放参数见下表。

**表 4-9 非正常排放参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
餐厨垃圾车间和污水处理设备恶臭气体	废气处理设备故障	NH <sub>3</sub>	7.4266	0.4098	1	一年一次	立即停产，修复后恢复生产
		H <sub>2</sub> S	3.2983	0.182			
锅炉废气	除尘器	颗粒物	43.0317	0.2711	1		

**3、废气污染治理设施可行性分析**

处理措施可行性分析：

(1) 水洗洗涤塔

水洗塔是一种利用水喷淋或水雾冲洗的方式来吸附、去除气体中的污染物的设备。其原理是利用水的溶解性和物理化学性质，将废气中的有害物质吸附在水中，再通过水的循环、分离和处理，达到净化废气、保护环境的目的。

水洗塔的结构包括塔体、进出气口、水泵、喷淋器、填料层等组成部分。

喷淋水洗塔在工业废水废气处理中具有广泛的应用前景。与传统的水洗塔相比，喷淋水洗塔具有许多优势，例如：喷淋水洗塔可以有效地去除水中的污染物，包括有毒物质和重金属；喷淋水洗塔的运行成本相对较低；喷淋水洗塔的运行维护较为简单；喷淋水洗塔可以有效地降低水污染物的生物负荷。洗涤过滤装置洗涤工作液雾化后喷洒在填料表面，在填料表面形成均匀的液体薄膜，当经生物处理系统处理后的气体穿过填料层时，气体中的残余的异味分子



和就会被填料上的液体薄膜拦截，阻滞，由气相被转移到液相，和液相中洗涤工作液的有效分子反应，异味分子被其吸附、中和、氧化、分解。处理后的气体经洗涤过滤装置内的脱水填料层，除去空气中的水珠，再由抽风机抽出排放。

洗涤塔是气液逆流运行，臭气由塔底入口进入塔体，自下而上穿过填料层，最后从塔顶管道出口排出。洗涤液在塔顶通过液体分布器，均匀地喷淋到填料层中，沿着填料层表面向下流动直到塔底，由管道排出塔外，由防腐循环泵循环工作。由于上升臭气和下降吸收剂在填料层中不断接触，所以上升气流中溶质的浓度越来越低，到塔顶时已达到吸收要求后排出塔外。相反下降液体中的介质浓度越来越高，到塔底时达工艺条件要求。经过淋洗处理的臭气通过 15m 高排气筒引高排放。

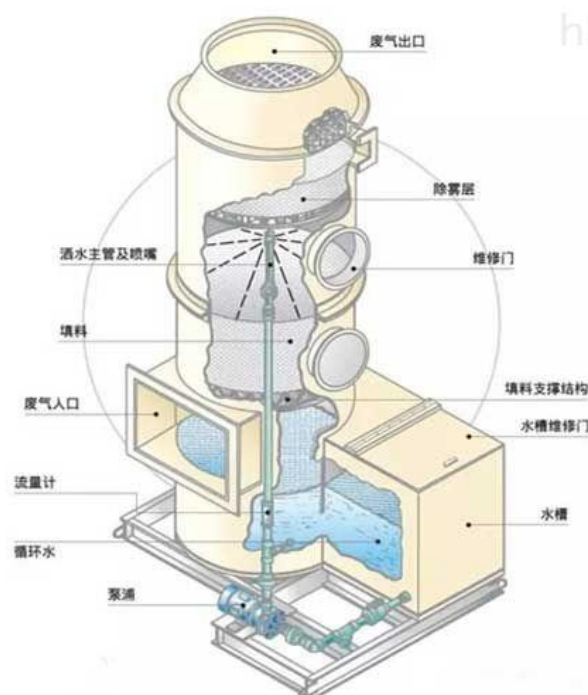


图 4-2 水洗塔原理图

## (2) 活性炭吸附

**活性炭吸附原理：**活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在  $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$  范围内，具有优良的吸附能力。由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）接触到炭粒就被吸附，起到净

	<p>化作用。因此，本项目为防止洗涤塔出现故障，保证臭气处理系统的正常运行，设置活性炭吸附装置作为旁通装置处理臭气。臭气进入活性炭吸附装置，活性炭具有优异和广泛的吸附能力，能吸附绝大部分有机气体，如苯类、醛酮类、醇类、烃类等以及恶臭物质，经过吸附处理后的臭气通过 15m 高排气筒引高排放。</p> <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，以及《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》中有关有机废气治理设施治理要求，选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰分不高于 15%，比表面积不低于 750m<sup>2</sup>/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm<sup>3</sup>，保证废气有效处理。）控制合理风速。</p> <p>（3）布袋除尘器</p> <p>袋式除尘装置是利用多孔纤维材料制成的滤袋将含尘气流中的粉尘捕集下来的一种干式高效除尘装置。布袋除尘器特点如下：</p> <p>①除尘效率高，特别是对微细粉尘也有较高的除尘效率，一般可达 99%。</p> <p>②适应性强，可以搜集不同性质的粉尘。例如，对于高比电阻粉尘，采用袋式除尘器比电除尘器优越。此外，入口含尘浓度在一个相当大的范围内变化时，对除尘效率和阻力的影响都不大。</p> <p>③使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到数十万立方米。可以做成直接安装于室内、机器附近的小型机组，也可以做成大型的除尘器室。</p> <p>④结构简单，可以因地制宜采用直接套袋的简易袋式除尘器，也可采用效率更高的脉冲清灰袋式除尘器。</p> <p>⑤工作稳定，便于回收干料，没有污泥处理、腐蚀等问题，维护简单。</p> <p>⑥应用范围受到滤料耐温、耐腐蚀性能的限制，特别是在耐高温性能方面，玻璃纤维滤料可耐 250℃左右。</p> <p>布袋除尘是一种成熟的处理工艺，在国内多家同类厂已投入使用，且该方法已列入《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010 年版）中，属于生态环境部推荐使用技术，可以保证含尘废气中的粉尘稳定达标。</p> <p>（4）无组织恶臭气体</p>
--	--

加强车间密闭，增强负压收集效率尽可能减少无组织恶臭气体逸散；加强厂区绿化，在厂界、车间外、办公区及空地尽量种植花草形成防护层，以最大限度防止臭味对周围大气环境的影响。

#### 4、废气达标性分析

本项目餐厨垃圾处理车间和污水处理系统 DA001 有组织废气排放量为  $\text{NH}_3$ :0.53804t/a (0.0614kg/h、1.1127mg/m<sup>3</sup>)、 $\text{H}_2\text{S}$ : 0.23912t/a (0.0273kg/h、0.4947mg/m<sup>3</sup>)，无组织废气排放量为  $\text{NH}_3$ :0.3989t/a(0.04554kg/h)、 $\text{H}_2\text{S}$ :0.1771t/a (0.02022kg/h)；DA002 锅炉废气排放量为颗粒物 0.1069/a (0.0366kg/h、5.8095mg/m<sup>3</sup>)、二氧化硫 0.1346t/a (0.0461kg/h、7.3175mg/m<sup>3</sup>)、氮氧化物 1.6149t/a (0.55305kg/h、87.7857mg/m<sup>3</sup>)，恶臭均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 和表 2 相关标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 中特别排放限值要求。本项目废气均能排放达标。

#### 5、废气污染源监测计划：

项目建成后，对厂区和厂区边界进行定时监测，根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》(HJ1106-2020)、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)规定，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。本项目废气监测要求见表 4-10。

表 4-10 废气环境监测计划表

类别	监测项目	监测点位	监测时间及频率	执行标准
有组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	排气筒 DA001 出口	半年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 相关标准要求
	氮氧化物	排气筒 DA002 出口	1 月/次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 中特别排放限值要求
	颗粒物、二氧化硫		半年/次	
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	厂界	季度 1 次	恶臭均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 二级标准

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>二、水污染物</b></p> <p><b>1、地表水环境影响分析和保护措施：</b></p> <p>本项目用水主要是生活用水、生产废水、冲洗废水。</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>本项目生活用水主要为员工生活用水。本项目根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)并结合项目区域的实际用水情况，项目员工生活用水定额取城镇居民生活一小城市一通用值-145L/人·d。企业劳动定员 18 人，年生产 365 天，则项目员工生活用水年耗水量为 952.65m<sup>3</sup>/a (2.61m<sup>3</sup>/d)。生活污水排放系数以 0.8 计算，则生活污水排放量为 762.12m<sup>3</sup>/a (2.09m<sup>3</sup>/d)。经类比同类项目生活污水监测报告可知：生活污水主要污染因子浓度约为 COD: 300mg/L、BOD<sub>5</sub>:200mg/L、SS: 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L、动植物油: 25mg/L。生活污水经化粪池处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。</p> <p>(2) 生产废水</p> <p>项目餐厨垃圾收运车收运过程通过挤压垃圾增加收运量时车内会储存一定量挤压产生的垃圾污水，该废水与餐厨垃圾一同运至本项目处理；餐厨垃圾从收运车卸料至螺旋输送机后进行固液时，会产生一定的液相滤液；上述两种废水均来源于餐厨垃圾自身。根据前文工程分析可知，汨罗市餐厨垃圾成分中水分约 70%、废油脂约 3%；本项目餐厨垃圾年处理规模为 14600t/a，则上述废水量按最大产生量计算约 10658m<sup>3</sup>/a (29.2m<sup>3</sup>/d)。这部分废水经集液箱收集后进入蒸煮化制机、除杂质机、三相离心机处理等废油处理系统处理后进入污水处理车间处理，产生约 438t/a (1.2t/d) 的油脂，剩余废水约 10220m<sup>3</sup>/a (28m<sup>3</sup>/d)。</p> <p>(3) 车间冲洗废水</p> <p>为保持餐厨垃圾处理车间地面清洁，车间地面每天清洗一次，用水定额按 2L/m<sup>2</sup>·d，本项目公用车间地面采用人工清扫，无需用水冲洗，无地面冲洗废水产生，餐厨垃圾处理车间共 1494.43m<sup>2</sup>，因此车间地面冲洗用水量约 1090.93m<sup>3</sup>/a (2.99m<sup>3</sup>/d)，废水产生量按新鲜水用量的 80%计，则项目车辆清</p>
----------------------------------	--

	<p>洗废水产生量为 <math>872.74\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>2.39\text{m}^3/\text{d}</math>)，车间冲洗废水经污水处理车间处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理。</p> <p>(4) 餐厨垃圾运输车冲洗水</p> <p>本项目每日约 10 辆进行餐厨垃圾的运输，日运输 1 次，根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)中的规定，车辆清洗用水量为 <math>40\text{L}/\text{辆}^*</math> 次，餐厨垃圾收运车完成一次收运后需在厂内进行清洗，则车辆清洗用水量为 <math>146\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>0.4\text{m}^3/\text{d}</math>)，废水产生量按新鲜水用量的 80% 计，则项目车辆清洗废水产生量为 <math>116.8\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>0.32\text{m}^3/\text{d}</math>)，车辆冲洗废水经污水处理车间处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理。</p> <p>(5) 设备清洗用水</p> <p>本项目设备(如滤液螺旋输送机、破碎机、蒸煮化制机、三相分离机等)每天清洗一次，根据建设单位提供资料，设备冲洗用水量为 <math>547.5\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>1.5\text{m}^3/\text{d}</math>)，废水产生量按新鲜水用量的 80% 计，则项目设备清洗废水产生量为 <math>438\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>1.2\text{m}^3/\text{d}</math>)。设备清洗用水经污水处理车间处理后经园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理。</p> <p>(6) 除臭系统废水</p> <p>项目水洗塔需定期补充水分，根据资料，水洗塔循环水量为 <math>6\text{m}^3</math>，每 10d 补充一次，每次补充 10%，即 <math>0.6\text{m}^3</math>，合计年补充水量 <math>21.9\text{m}^3</math>；喷淋水作业过程中会有部分氨溶于水中形成氨氮，且随着喷淋水的循环使用，水中的盐分会逐渐增大而形成水垢，造成喷淋装置的堵塞，故拟每月排放一次现有的循环水；则除臭塔喷淋废水排放量为 <math>72\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>0.197\text{m}^3/\text{d}</math>)，排放的废水进入污水处理车间处理后经管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理。</p> <p>(7) 锅炉系统废水</p> <p>本项目使用 1 台 <math>2.5\text{t}/\text{h}</math> 生物质锅炉供应蒸汽，锅炉使用过程需要使用软水，配备了一台水处理设备选用反渗透纯水装置一台，纯水生产能力 <math>4.5\text{t}/\text{h}</math>，纯水生产能力按新鲜水供给量的 75% 计算，则本项目锅炉系统配备的纯水设备新鲜水量约 <math>6\text{t}/\text{h}</math> (<math>17520\text{m}^3/\text{a}</math>)，反渗透纯水装置废水约 <math>1.5\text{t}/\text{h}</math> (<math>4380\text{m}^3/\text{a}</math>)；锅炉额</p>
--	---

定蒸发量为 2.5t/h 计，锅炉排污率通常在 10%，则新鲜水所需量为蒸发量和排污量的总量约为 2.75t/h（8030m<sup>3</sup>/a）；故废水产生量为 0.25m<sup>3</sup>/h（730m<sup>3</sup>/a）；锅炉系统废水总量合计为 1.75t/h（5110m<sup>3</sup>/a），锅炉废水进入排污降温池降温后进入厂区污水管道进入调节池和生产废水一起进入污水处理系统处理后汇入园区管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂深度处理。

#### （8）烘干冷凝废水

项目在最后烘干发酵仓烘干灭菌过程产生的水汽通过冷却降尘系统得到的冷却水。在排污时废水产生量按 2%计，根据物料平衡可知，最终需要被烘干发酵的固相物料产生量为 3210.613t/a，故废水产生量约为 64.21m<sup>3</sup>/a（0.176 m<sup>3</sup>/d），和三相离心机分离的废水通过管道进入集液箱再进入污水处理系统处理后经管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。

#### （9）初期雨水

根据前文工程分析可知：全厂最大一次暴雨初期雨水产生量约 43.665m<sup>3</sup>/次。项目区近 20 年多年平均降雨量为 1345.4mm，年平均降雨天数为 140 天，计算初期雨水时每次降雨时间按照 4.5 天连续降雨计算，则年初期雨水计算次数约为 31 次，则本项目初期雨水量产生量约为 1353.615m<sup>3</sup>/a。故本项目新建容积为 50m<sup>3</sup>的初期雨水池，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经池内水泵提至调节池内与工艺进水混合处理后通过园区污水管网进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。

#### （10）污水处理设施

本项目设计采用“预处理+厌氧+AO 生物处理+气浮+电催化氧化”深度处理的组合工艺，项目生活污水产排放情况见表 4-11。

表 4-11 生活污水中污染物产生和排放情况表

排放源	因子	产生情况		排放情况		处理措施及去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活	废水量	/	762.12	/	762.12	化粪池处理后经园区管
	CODcr	300	0.229	255	0.194	

污水	BOD <sub>5</sub>	200	0.152	160	0.122	网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂
	SS	250	0.191	150	0.114	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.019	10	0.007	
	动植物油	25	0.019	10	0.008	

根据水平衡可知本项目外排的生产废水量为 10220t/a（28t/d）、烘干冷凝废水量 64.21t/a（0.176t/d）、设备、车辆和车间冲洗废水量 1427.54t/a（3.9111t/d）、锅炉系统废水量 5110t/a（1.75t/h）、除臭系统废水量 72t/a（0.198t/d）、初期雨水量 1353.615t/a（43.665m<sup>3</sup>/次），综合废水合计总量为：18247.365t/a。经类比同类工程，项目生产废水产排情况见下表：

表 4-12 综合废水中污染物产生和排放情况表

污染因子		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油	含盐量	处理措施及去向
生产废水 (10220t/a)	产生浓度 (mg/L)	26000	15000	300	1000	4500	/	经污水处理系统处理后湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂
	产生量 (t/a)	265.72	153.3	3.066	10.22	45.99	/	
运输车、设备、地面清洗废水 (1427.54t/a)	产生浓度 (mg/L)	4500	1500	100	1000	800	/	
	产生量 (t/a)	6.424	2.14131	0.14275	1.42754	1.142	/	
除臭系统废水量 (72t/a)	产生浓度 (mg/L)	300	80	100	250	/	/	
	产生量 (t/a)	0.0216	0.00576	0.0072	0.018	/	/	
锅炉系统废水量 (5110t/a)	产生浓度 (mg/L)	150	80	80	250	/	200	
	产生量 (t/a)	0.7665	0.4088	0.4088	1.2775	/	1.022	
烘干冷凝废水量 (64.21t/a)	产生浓度 (mg/L)	5000	3000	300	1000	300	/	
	产生量 (t/a)	0.32	0.19	0.0019	0.064	0.019	/	
初期雨	产生浓度 (mg/L)	250	150	30	200	/	/	

水量 (1353.615)	产生量 (t/a)	0.3384	0.20304	0.0406	0.2707	/	/
综合废水 (18247.365t/a)	产生浓度 (mg/L)	14993.398	8562.88	201.125	727.776	2583.935	56.008
	产生量 (t/a)	273.59	156.25	3.67	13.28	47.15	1.022
综合废水 (18247.365t/a)	排放浓度 (mg/L)	338.29	193.2	28.0012	20.595	86.161	35.285
	排放量 (t/a)	6.173	3.525	0.511	0.376	1.5801	0.644
注：综合废水浓度是根据各类废水的产生量和浓度进行物理加权所得：							

## 2、污染物排放情况

表 4-13 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	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、SS	湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂	间断排放，流量稳定	01	化粪池	生化	W1	是	企业总排
2	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、SS	湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂	持续排放，流量稳定	02	预处理+厌氧+AO生物处理+气浮+电催化氧化	生化	W1	是	企业总排



本项目废水排放口基本情况见表 4-14。

表 4-14 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	湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂排放标准浓度限值(未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准)
企业总排	W1	113.179256	28.765652	1.90095	湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂	持续排放,流量稳定	/	湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂	CODcr	≤420
									BOD <sub>5</sub>	≤200
									SS	≤250
									NH <sub>3</sub> -N	≤30
									动植物油	≤100
									含盐量	/

表 4-15 废水污染物间接排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量/（t/a）
1	W1	CODcr	334.9381	6.367
		BOD <sub>5</sub>	19.1852	3.647
		SS	32.8783	0.625
		NH <sub>3</sub> -N	20.1478	0.383
		动植物油	83.5425	1.5881
		含盐量	33.8778	0.644
全场排放口合计 19009.485t/a		CODcr		6.367
		BOD <sub>5</sub>		3.647
		SS		0.625
		NH <sub>3</sub> -N		0.383

	动植物油	1.5881
	含盐量	0.644

表 4-16 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)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	全厂综合废水 (19009.485m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	30	0.5703
			BOD <sub>5</sub>	10	0.1901
			SS	10	0.1901
			氨氮	1.5(3)	0.057
			动植物油	1	0.0019

### 3、可行性分析

#### a.生产废水处理措施可行性分析

##### (1) 预处理

餐厨废水中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 浓度较高，浮油较多，但无特殊污染因子，性质与生活污水较一致。来自餐厨垃圾处理车间三相分离机排放的液相废水首先经过泵输送进入隔油初沉池，废水中的大颗粒物质通过重力作用沉淀于污泥区，废水中的浮油被隔油板拦截，沉淀的污泥由泵输送进入污泥池，拦截的浮油定期捞除返回餐厨垃圾处理车间，出水自流进入调节池。生活污水、车间地面冲洗废水、初期雨水等其他废水由重力流管道排入调节池。调节池内污水经泵提升进入气浮机，通过投加混凝剂，在气浮作用下进一步去除废水中的悬浮物以及油脂。

##### (2) 高效厌氧单元

气浮机出水进入中间水池，然后通过提升泵提升进入厌氧反应器以去除大部分 COD、BOD 有机污染物。

厌氧反应器设置有换热器，在中温环境下运行，通过火炬燃烧器处理产生的沼气。厌氧反应器定期产生一定的污泥，排入污泥池，与其他工艺产生的污泥混合后进行脱水处理。

##### (3) 生化处理单元

厌氧反应器的出水进入非固定级数 AO 生物反应器，本装置在连续流单级反应器内构建了污泥吸附/厌氧—缺氧/好氧相间循环流体系，实现非固定 A/O 级数，按需定级，突破了现有技术受时间或空间的限制，可对厌氧出水中的有

机污染物、氨氮、总氮、磷等指标进行高效去除，确保处理出水水质能满足后端处理系统的进水处理要求。

#### （4）深度处理单元

深度处理单元由气浮和电催化氧化装置构成，可高效去除生化反应器出水中的难降解有机物。气浮装置进一步去除生化出水中胶体类污染物、COD、SS、TP，废水经气浮装置处理后，水中的 COD 污染物，特别是大分子难降解污染物得到部分去除。

电催化氧化技术属于高级氧化技术中的一种，通过在特定的电化学反应器中外加电场调控电子定向转移，使水中污染物在反应器中发生特定的物理、化学反应，从而降解有机污染物。电化学反应中的电极反应主要由电子参与，不需要外加氧化剂或还原剂，电化学作为一种“绿色”的水处理技术，与传统的水处理技术相比，可有效避免二次污染。本方案中的电催化氧化装置可进一步降低气浮出水中的 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N，将难降解有机物氧化为无机矿物质，彻底实现对污染物的完全去除和无害化处置，实现污水的达标排放。

#### （5）污泥处理单元

污水处理系统产生的剩余污泥、浮渣暂存于污泥池内，然后通过污泥泵输送至污泥脱水系统进行处理。污泥脱水机采用叠螺式脱水机，污泥脱水液返回污水处理系统进行处理。脱水污泥含水率低于 80%，干泥外运处置。

#### （6）事故池及初期雨水池

废水处理系统设置事故池、初期雨水池各 1 座，与废水处理池合建。其中事故池用于临时储存废水处理工艺进水异常、故障、检修时等事故情况下的废水，待处理工艺正常运行后再由潜污泵缓慢将池内废水均匀抽送至废水调节池内，与工艺进水混合进行处理。

初期雨水池用于临时储存厂区内的初期雨水，并由池内水泵缓慢均匀提升至调节池内，与工艺进水混合进行处理。

上述废水处理工艺处理项目废水时，各单元对废水中污染物处理效果见表 4-17。

表 4-17 污水处理工艺主要单元污染物去除效率分析表

项目	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物	含盐量
----	-------	------------------	----	--------------------	-----	-----

							油	
	处理单元	指标	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	预处理系统（隔油池+调节池）	进水	14993.398	8562.88	201.125	727.776	2583.935	56.008
		去除率（%）	5	5	50	10	70	0
		出水	14243.728	8134.736	100.563	654.998	1775.181	56.008
	UASB厌氧系统	去除率（%）	50	50	20	10	25	0
		出水	7121.864	4067.368	80.45	589.499	503.867	56.008
	AO生化系统	去除率（%）	80	80	60	90	10	10
		出水	1424.373	813.4736	32.18	58.95	453.481	50.4072
	气浮系统	去除率（%）	5	5	20	5	80	0
		出水	1353.154	772.799	25.744	56.0023	90.696	50.4072
	电催化氧化系统	去除率（%）	75	75	20	50	5	30
		出水	338.29	193.2	20.595	28.0012	86.161	35.285
	综合去除率（%）		97.74%	97.74%	89.76%	96.15%	96.15%	37%
	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准）		500	300	400	/	100	/
	湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进水水质标准		420	200	250	30	/	/
	项目执行标准		420	200	250	30	100	/

从上表可知，采用污水处理设施处理后，项目废水可以满足南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进水水质标准（未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准）。

（1）生活污水与生产废水进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂可行性分析

本项目生活污水排放量为 762.12m<sup>3</sup>/a，生活污水中所含污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等；其他各类综合废水排放量为 18247.365m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD 和动植物油，根据前文废水污染源强分析结果可知，项目生

生活污水经化粪池预处理，各类废水经过滤分离处理后，外排废水污染物浓度均低于湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进水水质标准，水质方面能满足要求。项目区域属于湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂的纳污范围，并且区域已完成纳污管网的建设，本项目废水接入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂具有管网可达性。

湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂设计处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，近期已建成规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d。湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂的污水处理工艺为预处理+水解酸化（远期）—改良型 AAO 生物池+组合二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外线消毒，设计外排尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）一级标准，枯水期等应急时段总磷执行≤0.1mg/L 标准）。根据调查，湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂近期规模 2 万 m<sup>3</sup>/d 主体工程已经建设完成，已通水试运行。目前湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂纳污范围内废水实际排放水量约为 1.4 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理余量为 0.6 万 m<sup>3</sup>/d，本项目废水排放量为 19009.485m<sup>3</sup>/a，折合 55.08m<sup>3</sup>/d，远低于湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂的剩余处理能力，能够满足接纳本项目废水排放处理的要求。

综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后，各类废水经废水处理系统处理后排入园区污水管网，进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理后外排汨罗江，不会对区域地表水环境造成明显影响，故项目废水纳入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理合理可行。

### 三、噪声

#### 1、项目噪声源基本情况

本项目噪声主要来源于螺旋输送机、破碎机、蒸煮化制机、三相离心机、水泵和风机等设备产生的噪声，噪声源强为 70~95dB（A），其中主要噪声源及设备见下表 4-18。

表 4-18 主要噪声源及设备

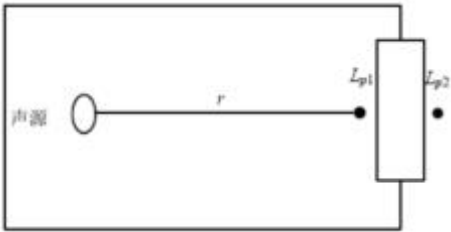
序号	设备	数量	单机噪声	控制措施	降噪效果	排放强度
----	----	----	------	------	------	------

			dB (A)			
1	滤液螺旋输送机	2	75	加强设备 检修保 养、选用 低噪声设 备、基础 减震、厂 房隔声、 限速、禁 鸣	30	45
2	滤液输送泵	1	85			55
3	双轴破碎机	1	95			65
4	破碎物料螺旋输送机	1	75			45
5	单螺杆泵	1	85			55
6	蒸煮化制机	1	80			50
7	除杂制浆	1	75			45
8	存储罐油泵	1	80			50
9	加热搅拌罐	1	85			55
10	三相离心机	1	85			55
11	固相物料螺旋输送机	1	80			50
12	水循环泵	1	85			55
13	污水处理站水泵	1	85			55
14	风机	2	80			50
15	垃圾运输车	10	85			55

## 2、预测模型及方法

### (1) 室内声源

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的室内声源源级计算公式进行影响预测。



①上图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

压级：式中：L<sub>p1</sub>——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L<sub>w</sub>——为某个声源的倍频带声功率级，dB；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，mT；

Q——方向因子，无量纲值。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right]$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按③中公式计算出靠近室外围护结构处的声压级。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按④中公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

④将室外声级  $L_{p2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级  $L_w$ 。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S——透声面积，m<sup>2</sup>。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，由此按室外声源分法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

## (2) 室外声源

①按照半自由声场下，室外点声源的距离衰减模式，计算出距离室外等效声级 r 的噪声预测值。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中：

$L_p(r)$  —距声源  $r$  米处的噪声贡献值，dB (A)；

$L_w$ —等效室外声源的声级，dB (A)；

$r$ —预测点位置与室外等效声源之间的距离，m。

## ②预测点的预测等效声级

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

式中：

$L_{eq}$ —建设项目声源在预测点的等效声级预测值，dB (A)。

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

$L_{eqb}$ —预测点的阈值，dB (A)。

的阈值，dB (A)。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	垃圾运输车	-38.5	-17.1	1.2	85	基础减震	昼间
2	水循环泵	-43.8	17.1	0.5	85	基础减震	昼间
3	污水处理站水泵	-45.6	-17.1	0.5	85	基础减震	昼间

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离



	1	餐厨垃圾车间	滤液输送机, 2台 (按点声源预测)	75	加强设备检修保养、选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、限速、禁鸣	-4.3	3.6	1.2	25.1	18.7	31.1	12.9	63.3	63.3	63.3	63.3	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	49.3	49.3	49.3	49.3	1
	2	餐厨垃圾车间	滤液输送机, 1台 (按点声源预测)	85		11.9	8	1.2	10.0	26.5	45.3	5.5	63.4	63.3	63.3	63.5	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	49.4	49.3	49.3	49.5	1
	3	餐厨垃圾车间	破碎机, 1台 (按点声源预测)	95		-12.2	9.8	1.2	34.0	23.0	21.7	8.3	72.3	72.3	72.3	72.4	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	58.3	58.3	58.3	58.4	1
	4	餐厨垃圾车间	破碎物料螺旋输送机, 1台 (按点声源预测)	75		-3.9	13.2	1.2	26.5	28.2	28.7	3.4	63.3	63.3	63.3	63.7	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	49.3	49.3	49.3	49.7	1
	5	餐厨垃圾车间	单螺杆泵, 1台 (按点声源预测)	85		9.6	3.7	1.2	11.5	21.8	44.3	10.1	63.6	63.5	63.5	63.6	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	49.6	49.5	49.5	49.6	1
	6	餐厨垃圾车间	蒸煮化制机, 1台 (按点声源预测)	80		24	-10.1	1.2	9.5	11.8	5.5	6.1	67.8	67.8	67.8	67.8	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	53.8	53.8	53.8	53.8	1

	7	餐厨垃圾车间	除杂制浆, 1台 (按点声源预测)	75		-1 2.2	9.8	1.2	34.0	23.0	21.7	8.3	72.3	72.3	72.3	72.4	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	58.3	58.3	58.4	1
	8	餐厨垃圾车间	存储罐油泵, 1台 (按点声源预测)	80		-1 2.2	9.8	1.2	34.0	23.0	21.7	8.3	72.3	72.3	72.3	72.4	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	58.3	58.3	58.4	1
	9	餐厨垃圾车间	加热搅拌罐, 1台 (按点声源预测)	85		-3.9	13.2	1.2	26.5	28.2	28.7	3.4	63.3	63.3	63.3	63.7	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	49.3	49.3	49.7	1
	10	餐厨垃圾车间	三相离心机, 1套 (按点声源组预测)	85		-1 2.2	9.8	1.2	34.0	23.0	21.7	8.3	72.3	72.3	72.3	72.4	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	58.3	58.3	58.4	1
	11	餐厨垃圾车间	固相物料螺旋输送机, 1套 (按点声源组预测)	80		-3.9	13.2	1.2	26.5	28.2	28.7	3.4	63.3	63.3	63.3	63.7	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	49.3	49.3	49.7	1
	12	餐厨垃圾车间	风机, 2台 (按点声源组预测)	85		-1 2.2	9.8	1.2	34.0	23.0	21.7	8.3	72.3	72.3	72.3	72.4	昼间	14.0	14.0	14.0	14.0	58.3	58.3	58.4	1
<p>表中坐标以厂界中心 (113.178848340,28.765121254) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向</p> <p><b>3、预测结果</b></p>																									

本项目生产设施布置在厂房内，生产设备集中布置；对设施等采取隔声、减震等措施；预测结果计算结果见下表。

根据预测，项目噪声对各个厂界的贡献值，具体见表 4-21。

**表 4-21 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	35.9	-5	1.2	昼间	46.7	65	达标
南侧	-18	-13.1	1.2	昼间	45.2	65	达标
西侧	-34	15.2	1.2	昼间	57	65	达标
北侧	-10.9	19.5	1.2	昼间	46.7	65	达标

表中坐标以厂界中心（113.178848340,28.765121254）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3 类。

#### 4、防治措施

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

（1）项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强。

（2）加强车间内的噪声治理，对项目厂区高噪声设备采用隔声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声。

（3）加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

（4）车辆运输物料时，在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或尽量少鸣喇叭。

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。

#### 5、噪声监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）、根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）等要求（HJ942-2018），

建设项目运营期噪声监测计划如下表 4-22。

表 4-22 自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频率	监测时段	执行标准
东、南、北 侧厂界外 1m	等效连续 A 声 级	1 次/季	昼间、夜间	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）3 类

#### 四、固体废物

##### 1、污染物产生情况：

（1）生活垃圾：根据建设单位提供的资料，本项目生活垃圾产生按 0.5kg/（人·d）计，厂区共有员工 18 人，则生活垃圾产生量约为 9kg/d（3.29t/a）。生活垃圾由企业收集后交由环卫部门统一清运处理。

（2）杂质：项目在除杂制浆过程中发生产生一定量的杂质废物，包括筷子、塑料、骨头等，约占餐厨垃圾的 5%左右；本项目处理餐厨垃圾约 14600t/a，则杂质废物产生量为 2t/d（730t/a），根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），杂质废物属于工业固体废物（废物类别 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59），经收集后暂存于一般工业固体废物暂存间定期统一收集后外运至汨罗市光大生活垃圾焚烧厂进行焚烧处置。

（3）小颗粒砂石：本项目加热搅拌罐搅拌过程中会产生小颗粒砂石，约占餐厨垃圾的 0.01%。由物料平衡分析可知：本项目经过破碎、蒸煮、除杂后的混合物料余量为 13870t/a，则小颗粒砂石产生量约为 0.0038t/d（1.387t/a），根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），小颗粒砂石属于工业固体废物（废物类别 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59），经收集后暂存于一般工业固体废物暂存间定期由周边建材厂或路基工程单位签订布袋粉尘综合使用协议后用于制砖或铺路，若无利用条件，委托合规填埋场处置。

（4）污水处理车间污泥：根据前文物料平衡计算可知，项目污水处理车间处理污水过程中会产生污泥，产生量约 73t/a。项目生产废水主要来源于餐厨垃圾、设备冲洗、车间冲洗等，与生活污水性质相类似，不属于危险废物，**有机物含量高，可作为肥料外售。**

##### （5）废气处理设施的废布袋

本项目袋式除尘器的布袋需定期更换，会产生一定量的废布袋，根据企业

	<p>提供资料，废布袋产生量为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），布袋除尘器收集粉尘属于工业固体废物（废物类别 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59），经收集后暂存于一般工业固体废物暂存间定期外售资源化利用。</p> <p>（6）布袋除尘器收集粉尘</p> <p>根据前文锅炉废气源强分析可知，布袋除尘设计风量 15000m<sup>3</sup>/h，有组织产生浓度为 3.0733mg/m<sup>3</sup>，除尘效率 85%，生产时间全年 2920h，经计算可知布袋除尘器收集的粉尘年产量约为 114t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），布袋除尘器收集粉尘属于工业固体废物（废物类别 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59），经收集后暂存于一般工业固体废物暂存间定期由周边建材厂或路基工程单位签订布袋粉尘综合使用协议后用于制砖或铺路，若无利用条件，委托合规填埋场处置。</p> <p>（7）生物质锅炉炉渣</p> <p>根据前文锅炉废气源强分析可知，生物质成型燃料年用量为 1583.224t/a，灰分通常按照 10%，燃烧效率取 80%，修正系数按 0.85，经计算可知生物质锅炉炉渣年产量约为 26.91t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），生物质锅炉炉渣废活性炭属于工业固体废物（废物类别 SW03 炉渣，废物代码 900-099-S03），经收集后暂存于一般工业固体废物暂存间定期由周边建材厂或路基工程单位签订炉渣综合使用协议后用于制砖或铺路，若无利用条件，委托合规填埋场处置。</p> <p>（8）废气处理设施的废活性炭</p> <p>本项目活性炭吸附装置因吸附废气会产生的废活性炭，根据项目废气源强核算章节可知，本项目恶臭气体（NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S）吸附量为 4.41t/a。根据《简明通风设计手册》，活性炭吸附按照每 1kg 活性炭吸附有机废气约 0.24kg 估算，则本项目每年需使用活性炭约 <math>4.41/0.24=18.375\text{t/a}</math>，则项目废活性炭产生量为 <math>4.41/0.24+4.41=22.785\text{t/a}</math>。考虑到本项目活性炭吸附装置吸附有机废气量较大，为保证活性炭装置的吸附效率，本评价建议活性炭吸附装置中的活性炭 1 个月（30 天）更换一次，本项目年工作 365 天，则活性炭年更换频次 12 次，则活</p>
--	---

性炭年更换量约为 1.899t/次。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危废（废物类别 HW49 其他废物，危废代码 900-039-49），经收集后暂存于危废暂存间定期交有资质单位处置。

（9）废矿物油：本项目螺旋输送机、蒸煮破碎机、三相分离机等设备在运转过程需要用到会使用到传统润滑油和普通液压油来增强设备润滑和动力传递，根据同类企业生产经验并结合自身企业情况，废矿物油产生量约 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油属于危废（废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-214-08），经收集至危废暂存间暂存后委托有危废处理资质的单位处理。

（10）含油废抹布：本项目机修、设备保养过程中产生废含油抹布。依据建设单位根据行业经验提供的资料，废含油抹布产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布属于危废（废物类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49），经收集至危废暂存间暂存后委托有危废处理资质的单位处理。

（11）设备机修过程中产生的废机油桶

生产设备维修和保养过程使用矿物油，该过程会产生废油桶，产生量约为 0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布属于危废（废物类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49），经收集至危废暂存间暂存后委托有危废处理资质的单位处理。各类固废的产生情况见下表 4-23。

表 4-23 项目固废产生处置情况一览表

序号	固废名称	固废类别	代码	产生量	处置措施
1	生活垃圾	其他垃圾	SW64-900-099-S64	3.29t/a	由环卫部门清运处置
2	杂质废物	工业固体废物	SW59-900-099-S59	730t/a	统一收集后外运至汨罗市光大生活垃圾焚烧厂进行焚烧处置
3	小颗粒砂石	工业固体废物		1.387t/a	收集分类暂存后外售综合利用
4	污水处理车间污泥	工业固体废物		73t/a	收集后作为肥料外售
5	废布袋	工业固体废物		0.5t/a	收集分类暂存后外售资源化利用
6	布袋除尘器收集粉尘	工业固体废物		114t/a	收集分类暂存后外售综合利用

7	锅炉炉渣	工业固体废物	SW03-900-099-S03	26.91t/a	收集分类暂存后外售综合利用
8	废活性炭	危险废物	HW49-900-039-49	22.785t/a	收集分类暂存后交由资质单位
9	废矿物油	危险废物	HW08-900-214-08	0.3t/a	收集分类暂存后交由资质单位
10	含油废抹布	危险废物	HW49-900-041-49	0.02t/a	收集分类暂存后交由资质单位
11	废油桶	危险废物		0.03t/a	收集分类暂存后交由资质单位

## 2、危险废物的管理要求

表 4-24 本项目危废产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	贮存周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	22.785	废气处理	固体	废活性炭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	一年	T/In	交由有资质的单位处理
2	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.02	设备清洁	固体	油类物质	油类物质	一年	T	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.03	设备润滑	固体	油类物质	油类物质	一年	T,I	
4	废润滑油	HW08	900-214-08	0.3	设备润滑	液体	油类物质	油类物质	一年	T,I	

项目营运过程中废活性炭、含油废抹布、废油桶、废矿物油等属于危险废物，危险废物产生收集暂存后委托有资质的单位进行无害化处理。

项目拟设置一个危险废物暂存间，按《危险废物贮存污染控制标准》要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险废物储存于阴凉、通风、隔离的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，保持储存容器密封。应与禁配物分开存放，切忌混储。废润滑油、废液压油等液态危险废物应采用桶装容器进行妥善收集和贮存。危废暂存间备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁燃物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。公路运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人

<p>口稠密区停留。</p> <p>建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建立危险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，危险废物暂存间污染控制应满足如下要求：</p>	
<p align="center"><b>表 4-25 危险废物暂存间污染控制要求一览表</b></p>	
要求类别	具体要求
一般规定	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。
	贮存设施或贮存分区内地面、地面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
	针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
	硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
	柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
	使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
	容器和包装物外表应保持清洁。
贮存过程污染控制要求——一般规定	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。
	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。
	半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。
	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。
	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。
	危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。
贮存设施	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的类别、特性不明的不应存入。



运行环境 管理要求	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。
	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。
	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
	贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。
贮存点环境 管理要求	贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。
	贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
	贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
	贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。
	贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

### 3、一般工业固废处置措施

建设单位按照规范的相关要求建立一般工业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，一般工业固体废物贮存场所满足如下要求：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。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。

表 4-26 各排污口（源）标志牌设置示意图一览表

图形符号		
功能	废气排放口	危废暂存间

图形符号		
功能	危废贮存场分区	一般固废贮存场

**4、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，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善地处理，不会造成二次污染，对周围环境造成的影响很小。

**五、土壤和地下水污染防控措施**

**1、污染源、污染类型及污染途径**

本项目废机油泄漏后以渗透为主，可能进入地下水层造成地下水水质污染和土壤污染的可能。本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

**2、分区防控措施**

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

（1）重点污染防治区：本项目废暂存间为本项目地下水、土壤的重点污染区域。对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计，并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。地面采用水泥硬化，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或者 2mm 厚环氧树脂涂层，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。

（2）一般污染防治区 本项目一般污染防治区为生产车间、固废暂存区、原料区、成品区等。对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计。一般污染区防渗要求：地面均采取水泥硬化，当天然基础层的渗透系数大于  $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$  时，应采

用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。

(3) 非污染防治区 本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要为行政办公区域。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，详见下表 4-27。

表 4-27 项目防渗分区识别表

序号	单元名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	危废暂存间、污水处理系统	地面、裙角	重点污染防治区	地面采用水泥硬化，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或者 2mm 厚环氧树脂涂层，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）
2	餐厨垃圾处理车间、固废暂存区	地面	一般污染防治区	地面均采用水泥硬化，当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能

## 六、环境风险

### 1、风险源调查

本项目涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质、危害特性、风险源分布以及风险 Q 值计算情况详见下表。

表 4-28 项目涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	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	废活性炭	毒性	危废暂存间	22.785	50t	0.4557
2	含油废抹布	毒性	危废暂存间	0.02t	50t	0.0004
3	废油桶	毒性	危废暂存间	0.03t	50t	0.0006
4	废矿物油	毒性	危废暂存间	0.3t/a	50t	0.006
合计						0.4627

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 中所列的临界值，危险废物均以健康危险急性毒性物质（类别 2）中临界量 50t 计。

本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.4627 < 1$ ，无需开展环境风险专项

	<p>评价。</p> <p><b>2、环境风险识别</b></p> <p>(1) 风险识别范围</p> <p>风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。</p> <p>①生产设施风险识别范围：贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；</p> <p>②物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、中间产物以及处理过程排放的“三废”污染物等。</p> <p>(2) 风险类型</p> <p>本项目可能发生的风险事故主要为：废气、废水事故外排及火灾、危险废物的事故性泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。主要风险单元为废气处理设施、污水处理系统、危废暂存间。主要影响途径包括泄漏挥发、伴生/次生污染物排放通过空气传播影响周边人员健康，风险物质泄漏或火灾消防废水等通过雨水管网外排，对地表水环境造成污染。</p> <p><b>3、环境风险分析及防范措施</b></p> <p>(1) 废气事故环境影响分析</p> <p>废气主要是恶臭、颗粒物；恶臭经收集后进入水洗塔+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；锅炉废气经收集后进入布袋除尘器处理后经 30 米高排气筒（DA002）排放。环保设备故障导致废气事故排放，会污染大气环境。企业需要立即停止相关车间生产，待环保设备故障修复后方可生产，同时需在平时加强环保设备和生产系统的维护，定期检修，避免加重厂区和周边环境空气的污染。</p> <p>(2) 废水事故环境影响分析</p> <p>本项目发生废水事故排放的情况有废水泄漏、废水超标排放，其影响分析如下：</p> <p>①废水超标排放影响分析：污水处理设施发生故障，导致项目外排废水未能处理至达标，超出废水纳管水质标准，进入污水处理厂加重污水处理厂负荷，对污水处理厂水质负荷产生冲击，影响其正常运行。因此，发生废水超标事故</p>
--	--

	<p>时，应及时将污水导入事故池内，及时对污水处理设施进行检修。</p> <p>②废水泄漏影响分析：废水收集管道或污水处理设施等发生破损时，会导致生产废水发生泄漏事故，从而进入周边地表水体污染水环境。</p> <p>当厂区内发生风险事故导致生产废水泄漏时，可经车间或厂区导流沟截流引至事故池暂存。另外，厂区内雨水管网总出口处设置总阀，当发生风险事故导致生产废水、消防废水泄漏进入雨水管网时，可立即关闭雨水管网总阀，把废水截留在厂内，当风险事故消除后利用水泵泵至消防废水池（事故池）内暂存，最后交由废水处理单位转移处理。</p> <p>（3）火灾事故环境影响分析</p> <p>火灾或爆炸事故将对本公司员工、邻近企业的安全造成较大影响，进行消防时会产生大量的消防废水，消防废水携带物料的污染物，若不加处理，直接排入下水道，进入地表水体，会对水体造成严重影响。而据相关资料统计分析易燃易爆物品、贮罐等出现重大火灾、爆炸事故风险的主要因素是人为因素，其概率为 <math>10^{-3} \sim 10^{-4}</math> 次/年，属于极少发生的事故；当发生火灾爆炸事故时，应将厂区的雨水排水口的阀门关闭（企业排水口的阀门需进一步进行设置完善），将灭火产生的消防废水引至应急事故池暂时存储。建设单位在运营过程中严格遵守车间的规章制度，加强管理，是可以避免绝大部分火灾事故的发生的。火灾发生对环境的影响主要表现在燃烧废气、未完全燃烧的挥发性有机物、消防废水对环境的影响。若发生火灾爆炸，应及时确认现场情况，疏散员工，向上风向安全区撤离，并启动应急预案，根据现场情况，联系消防大队，组织灭火。</p> <p>（4）危险废物泄漏环境影响</p> <p>本项目的废活性炭、含油废抹布、废油桶、废矿物油等危险废物存在泄漏风险。危险废物应妥善收集，做好防渗处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。对生产过程中产生的危险废物采用专桶或袋装收集，对危废暂存间地面作防渗处理，并在周边设置围堰，确保事故状态下不进入外环境；对事故状态下围堰收集的泄漏风险物质，应交有处理资质的单位处置，严禁随意排放。项目危废暂存间应进行重点</p>
--	--

	<p>防渗，具体防渗措施和要求包括：地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>（5）风险防范措施</p> <p>①在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、报警装置，给排水系统和通风系统等。</p> <p>②厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。</p> <p>③采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。</p> <p>④禁止员工在厂内吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。</p> <p>⑤加强对入厂设备的检查和厂内储存设备的排查，一旦发现设备有漏油痕迹，应在可能的漏油点下放置收集托盘，对设备漏油进行收集后作为危险废物处理，防止设备漏油直接流入车间地面造成污染。</p> <p>⑥平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。</p> <p>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，项目生产过程的环境风险可控。</p> <p><b>4、分析结论</b></p> <p>本项目环境风险潜势为 I，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的</p>
--	--

环境风险是可控的。

表 4-29 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目				
建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（/）区	（汨罗）县	（/）区
地理坐标	经度	113.178826883	纬度	28.765201720	
主要危险物质分布	无				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）废气事故排放会污染周边大气环境； （2）废水事故排放会污染周边水环境； （3）火灾等次生环境事件。 （4）危险废物泄漏				
风险防范措施要求	车间严禁明火、吸烟； 加强工艺管理，严格控制工艺指标； 加强安全生产教育； 生产车间设专人负责，定期对各生产设备、环保设备等进行检查维修。				
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、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》(HJ1106-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，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 4-30 环境监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测时间及频率	执行标准
大气	有组织废气	排气筒 DA001 出口	半年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 相关标准要求
		排气筒 DA002 出口	1 月/次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 中特别排放限值要求
			半年/次	
	无组织废气	厂界	季度 1 次	恶臭均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 二级标准
废水	pH 值、悬浮物、五日生化	废水总排放口	一季度/次	湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水

	化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油			污水处理厂进水水质标准（未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准）
噪声	连续等效 A 声级	厂界	一季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

## 八、环境管理规划

### （1）环境管理机构与职责

企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，在企业内部设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业环境保护工作。

本项目建设单位拟设置环境管理机构来开展企业环保工作，实行主要领导负责制，委托有资质环境监测单位定期对废水、废气、噪声等进行常规监测，利用监测数据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地生态环境主管部门通力协作，共同搞好厂区环保工作。根据国家、行业、省市环境保护主管部门的法律法规和方针、政策要求，对环境管理机构提出的主要职责是：

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

②完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；

③建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

④制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按照主管环保部门的要求，定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放；

⑤负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。



	<p>(2) 环境管理工作要点</p> <p>本项目的环境管理工作应做到以下几点：</p> <p>A.投产前期</p> <p>①落实项目各项环保投资，使各项治理措施达到设计要求。</p> <p>②按要求编制企业突发环境事件应急预案，报地方环保行政主管部门备案。</p> <p>③自主或委托有资质的单位编制环保设施竣工验收报告，进行竣工验收监测，办理竣工验收手续。</p> <p>④向当地主管环保部门进行排污申报登记，取得排污许可证方可正式投产运行。</p> <p>B.正式投产后</p> <p>①宣传、贯彻和执行环境保护政策、法律法规及环境保护标准。</p> <p>②建立健全环境保护与劳动安全管理制度，监督工程运行期环保措施的有效实施。</p> <p>③编制并组织实施环境保护规划和计划，负责日常环境保护的管理工作。</p> <p>④开展环境保护科研、宣传、教育、培训等专业知识普及工作。</p> <p>⑤建立监测台账和档案，对厂内各类固体废物，应做好环境统计，使企业领导、上级部门及时掌握污染治理动态。</p> <p>⑥制定污染治理设备设施操作规程的检查、维修计划，检查、记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常、安全运行。</p> <p>⑦制定厂区各车间的污染物排放指标，定时考核和统计，确保全厂污染物排放达到国家排放标准和总量控制指标。</p> <p>⑧为保证工程环保设施的正常运转，减少或防范污染事故，制定各项管理操作规范，并定期检查操作人员的操作技能，在实际工作中检验各项操作规范的可行性。</p> <p>(3) 健全环境管理制度</p> <p>按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全程环境管理，每天做好运</p>
--	--

	<p>行记录并归档，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。</p> <p>加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治方法和措施：做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度：定期对环境保护设施进行维护和保养，并做好保养日期及内容等相关记录，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生：加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境主管部门的管理、监督和指导。</p> <p>（4）排污许可管理</p> <p>根据《排污许可管理办法》（试行）第五条，实行排污许可重点管理或者简化管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。根据《排污许可证管理暂行规定》：新建项目的排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。另根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，拟建项目属于“四十六、公共设施管理业 78—104 环境卫生管理 782”类，属于实施简化管理的行业。本项目试运行后，需按照规范要求办理排污许可证。排污单位应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：</p> <p>（1）排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。</p> <p>（2）落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。</p> <p>（3）按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。</p> <p>（4）按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。</p> <p>（5）按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执</p>
--	--

行报告主要包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

(6) 法律法规规定的其他义务。

## 九、环保投资情况

本项目总投资 3745.58 万元，其中环保投资估算为 269 万元，约占总投资的 7.18%。环保治理措施及投资情况估算见下表。

**表 4-31 项目环保设施投资概算表**

序号	类别		治理措施	投资(万元)	备注
1	废气	生产车间、污水处理车间恶臭	负压收集+水洗塔+活性炭（备用）吸附+15m 排气筒（DA001）高空排放	90	新建
		锅炉系统废气	室内锅炉封闭式负压收集+布袋除尘+30m 排气筒（DA002）高空排放	5	新建
		食堂油烟	油烟净化器	3	新建
2	废水	厂区内综合废水	污水处理车间（预处理+厌氧+AO 生物处理+气浮+电催化氧化）	150	新建
		锅炉废水	排污降温池	2	新建
		生活污水	化粪池	1	新建
3	噪声	生产设备噪声	隔声、绿化带	5	新建
4	固废	生活垃圾	垃圾桶	1	新建
		废布袋	一般固废暂存间	2	
		废活性炭	危废暂存间	3	
5	环境风险		应急池	5	新建
			初期雨水池	2	
合计				269	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	水洗塔+活性炭吸附+15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1和表2相关标准要求、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3中特别排放限值要求
	DA002	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	布袋除尘器+30m 高排气筒	
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	绿化	
	DA003	食堂油烟	油烟净化器+15m 高排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。
地表水环境	综合废水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	污水处理车间（预处理+厌氧+AO 生物处理+气浮+电催化氧化）	湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进水水质标准（未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准）
	生活污水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池	
声环境	机电设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施，经距离衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	其他垃圾	生活垃圾	由环卫部门清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	一般工业固体废物	杂质废物	统一收集后外运至汨罗市光大生活垃圾焚烧厂进行焚烧处置	
		小颗粒砂石	收集分类暂存后外售综合利用	
		污水处理车	收集后作为肥料外	

		间污泥	售	
		废布袋	收集分类暂存后外售资源化利用	
		布袋除尘器收集粉尘	收集分类暂存后外售综合利用	
		锅炉炉渣		
	危险废物	废活性炭	收集分类暂存后交由资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		废矿物油		
		含油废抹布		
		废油桶		
	废活性炭			
土壤及地下水污染防治措施	重点污染防治区（危废暂存间、污水处理系统）：地面采用水泥硬化，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10—7cm/s），或者 2mm 厚环氧树脂涂层，或至少 2mm 的其他人工材料(渗透系数≤ 10 -10cm/s) 一般污染防治区（餐厨垃圾处理车间、固废暂存区：地面均采取水泥硬化，当天然基础层的渗透系数大于 1.0×10 -7cm/s 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10 -7cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	本项目环境风险为①废气事故排放会污染周边大气环境；②废水事故排放会污染周边水环境；③火灾等次生环境事件；环境风险潜势为 I。在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施并加强管理的情况下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，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			
其他环境管理要求	项目应按生态环境部门的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。 环保管理制度：排污定期报告制度，要定期向当地生态环境主管部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷情况。 环境管理措施：企业应有负责人分管厂内的环保工作，配备人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。经常对厂内劳动人员进行环境保护的教育和管理，使每一名员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电。对固体废弃物能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。 环评审批后及时申领排污许可证。			

## 六、结论

汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目符合国家和地方产业政策。项目运营期以恶臭气体、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、废水、噪声、固废环境影响为主，建设单位在严格遵守“三同时”管理规定，确保落实所有污染防治措施并加强污染防治设施运行管理的前提下，可确保污染物达标排放和符合区域污染物总量控制要求。项目各项污染防治措施均有效可行，在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，项目对周围环境的影响可控制在可接受范围内。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	氨	/	/	/	0.94t/a	/	0.94t/a	/
	硫化氢	/	/	/	0.42t/a	/	0.42t/a	/
	颗粒物	/	/	/	0.11t/a	/	0.11t/a	/
	二氧化硫	/	/	/	0.13t/a	/	0.13t/a	/
	氮氧化物	/	/	/	1.61t/a	/	1.61t/a	/
废水	废水量	/	/	/	19009.485t/a	/	19009.485t/a	/
	CODcr	/	/	/	0.57t/a	/	0.57t/a	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.19t/a	/	0.19t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.057t/a	/	0.057t/a	/
	SS	/	/	/	0.19t/a	/	0.19t/a	/
	动植物油	/	/	/	0.0019t/a	/	0.0019t/a	/
一般工业 固体废物	杂质废物	/	/	/	730t/a	/	730t/a	/
	小颗粒砂石	/	/	/	1.387t/a	/	1.387t/a	/
	污水处理车间 污泥	/	/	/	73t/a	/	73t/a	/
	废布袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	布袋除尘器收 集粉尘	/	/	/	114t/a	/	114t/a	/
	锅炉炉渣	/	/	/	26.91t/a	/	26.91t/a	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	22.785t/a	/	22.785t/a	/

	废矿物油	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	/
	含油废抹布	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
其他垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.29t/a	/	3.29t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附件：

附件 1：环评委托书

### 委 托 书

湖南顺洄环保科技有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托湖南顺洄环保科技有限公司对我公司汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，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。

委托方：湖南省蓝草环保科技有限公司

（法人签字）



2025 年 03 月 04 日

附件 2：营业执照

统一社会信用代码  
91430681MA7JQ50R32

**营 业 执 照**

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

名 称 湖南省蓝卓环保科技有限公司

类 型 其他有限责任公司

注 册 资 本 壹仟贰佰捌拾万元整

成 立 日 期 2022年03月01日

法 定 代 表 人 徐运祥

住 所 湖南省岳阳市汨罗市归义镇二中路西侧35号201室

经 营 范 围 一般项目：工程和技术研究和试验发展；固体废物治理；城乡市容管理；环保咨询服务；工程管理服务；污水处理及其再生利用；园林绿化工程施工；机械设备销售；生物质成型燃料销售；专业保洁、清洗、消毒服务；建筑物清洁服务；城市绿化管理；物业管理；生物质燃料加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；再生资源加工；信息系统集成服务；智能控制系统集成；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备制造；生活垃圾处理装备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）；建设工程施工；公路管理与养护（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登 记 机 关

2023 年 7 月 28 日

HUAWEI Mate60 Pro | XIMAGE

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

# 岳阳市发展和改革委员会文件

岳发改审〔2023〕225 号

## 岳阳市发展和改革委员会 关于汨罗市餐厨垃圾处置项目 可行性研究报告的批复

汨罗市发展和改革局：

你单位报来的《关于对汨罗市餐厨垃圾处置项目可行性研究报告进行批复的请示》（汨发改〔2023〕90号）及有关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、为深入推进我市节能减排工作，建立完备、覆盖城乡的餐厨垃圾处置体系，实施餐厨垃圾统一收运和无害化处理，全面改善人居环境，汨罗市人民政府出具了《政府常务会议决议书》，同意实施汨罗市餐厨垃圾处置项目。

项目代码：2312-430600-04-01-426271。

二、项目建设地址及项目主要建设内容及规模：项目总用地面

积 12270.39 平方米，项目总建筑面积 1824.53 平方米，其中餐厨垃圾处理车间 1445.95 平方米、公用车间 358.36 平方米、门卫室 20.22 平方米，并配套供电、给供水等设施。本项目近期设计规模为 30 吨/天（2023 年），远期设计规模为 40 吨/天（2032 年）。

**三、项目单位（法人）：**汨罗市城市管理和综合执法局。负责该项目的建设和管理。

**四、项目总投资及资金来源：**项目总投资为 3745.58 万元，其中：工程费用 2163.13 万元，工程建设其他费用 1353.46 万元（含土地费用 1100.00 万元），预备费 228.99 万元。

资金来源：除申请上级专项资金外，其余由本级财政配套。

**五、**本项目勘察、设计、施工、监理、重要设备及材料购置、安装等，达到招标限额以上的依法实行委托公开招标，请根据有关法律法规规定委托相应的招标代理机构办理招标事宜。

**六、**项目建筑、电气、暖通等，要按国家有关节能法律法规及节能审查要求，在初步设计阶段进一步完善。请根据有关规定及本批复要求，严格按限额设计原则抓紧组织开展项目初步设计，并进行工程建设项目总投资概算审查。

**七、**本项目建设工期 29 个月（含项目前期），请切实加强项目工期管理，确保项目按期按质竣工投用，如不能按期按质竣工投用，须在工期届满后 30 日内向我委做出书面说明，并提出整改措施。

**八、**本项目建设实行代建制管理，请严格按照省人民政府令第 421 号等代建制有关法律法规实施，拟实施全过程工程咨询管理的，应在代建管理模式下实行。



九、根据有关规定，请你单位通过“湖南省固定资产投资项目在线审批监管平台”，如实报送项目开工建设、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我委将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法违规行为。

十、本审批文件有效期为两年，自发布之日起计算，在审批文件有效期内未开工建设项目，应在审批文件有效期届满30日前向我委申请延期，项目在审批文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本审批文件自动失效。

请据此开展相关工作，严格控制建设规模和标准，进一步优化细化方案，切实加强工程质量和安全管理。原《关于汨罗市餐厨垃圾处置项目可行性研究报告的批复》（岳发改审〔2022〕189号）同步废止。



岳阳市发展和改革委员会行政审批科

2023年12月19日印发



# 岳阳市人民政府常务会议纪要

第 53 次

岳阳市人民政府办公室

2021 年 6 月 11 日

2021 年 6 月 2 日下午，市委副书记、市长李爱武主持召开市政府第 53 次常务会议。现将会议精神纪要如下：

—

会议审议了《岳阳市人民政府与长江生态环保集团有限公司城市智慧水管家合作框架协议》《岳阳市人民政府与三峡电能有限公司城市绿色综合能源战略合作框架协议》，议定了以下意见：

（一）会议指出，推进城市智慧水管家、城市绿色综合能源管家项目，符合生态优先、绿色发展要求，有利于提高现代化治理能力和水平，有利于解决城市供排水管理、水环境治理和能源综合管理方面的难点痛点，国家发改委有政策和资金支持。前期，市发改委就推进城市智慧水管家和绿色综合能源管家项目广泛

开展调研，充分听取各方意见，总体上得到了理解和支持。签订两个协议具有必要性和可行性。

（二）会议通过市发改委提交的《岳阳市人民政府与长江生态环保集团城市智慧水管家合作框架协议》和《岳阳市人民政府与三峡电能有限公司城市绿色综合能源战略合作框架协议》，吸纳会议意见建议，修改完善后适时签订。

（三）推进城市智慧水管家和绿色综合能源管家项目属重大改革和重大民生事项，在拟订具体合作协议时，要重点考虑和明确供排水、能源供应的公益性与保障资本回报率的问题，纳入特许经营权的资产界定问题，大水利改革的时序问题，切实增强财政支付能力等问题。具体合作协议要加快论证，广泛征求意见，公开听证，启动审议程序。

（四）会议同意成立岳阳市城市智慧水管家工作领导小组，按程序印发《岳阳市城市智慧水管家工作实施方案》。

## 二

会议听取了市厨余垃圾资源化利用和无害化处理项目补贴费标准等事项情况汇报，议定了以下意见：

（一）同意市城管局提出的市厨余垃圾资源化利用和无害化处理项目按内部收益率取 7.2%情况下的补贴标准进行补贴，具体补贴标准为 372.76 元/吨。

（二）同意由市城管局依法依规采取竞争性磋商方式，确定



市厨余垃圾资源化利用和无害化处理的特许经营权。

（三）同意市城管局负责厨余垃圾收运、处置的监管工作，由市城管局配合市财政局对厨余垃圾收运处置付费资金的分级承担进行认定。

（四）项目运营前3年，对厨余垃圾收运、处置产生的费用，按设计收运、处置规模的50%进行保底补贴。

（五）为推动绿色发展示范区创建，同意将厨余垃圾管理作为生活垃圾分类管理的重要内容予以法制保障。各县市区要进一步做好细致宣传、组织工作，加强厨余垃圾管理，促进厨余垃圾无害化处理和合理利用。

### 三

会议审议了《岳阳市城市规划区修建性详细规划和建设工程设计方案管理若干规定》，议定了以下意见：

（一）会议指出，对2016年版《岳阳市城市规划区修建性详细规划和建设工程设计方案管理若干规定》进行修订，加强城市规划区内项目建设的规划管理，既呼应了人民群众对高品质生活的追求，又呼应了岳阳建设现代化省域副中心城市的要求和创建长江经济带绿色发展示范区的要求，有利于解决近年来城市建设管理过程中的问题，对提升城市形象和建筑风貌、景观品质具有重要意义，很有必要也很及时。

（二）会议原则通过市资规局提交的《岳阳市城市规划区修

建性详细规划和建设工程设计方案管理若干规定》(以下简称《规定》),吸纳会议意见建议进一步修改完善后,按程序发文。《规定》印发后,要严格按照规定实施刚性管控。

(三)就《规定》的修改,会议要求:从有利于城市精细化管理的角度和商业设施布点的需求出发,科学布局临街铺面;对垃圾站、公共厕所、公交始末站等功能性设施的配建,要提出更加严格具体的要求;根据新能源及相关产业发展要求,在城市科学规划布局充电桩、加氢站等设施;根据物流产业的发展要求和市民的生活需求,在打通城市社区物流配送“最后一公里”上下功夫;进一步研究城市屋顶设计、开放(通透)式小区建设、文旅度假区是否纳入管控范围等问题。

(四)产业园区的生活服务配套设施集中统一建设问题,由市资规局另行研究,拿出具体严格的管控措施。

#### 四

会议审议了《岳阳市政府性投资建设项目反铺张浪费条例(草案)》,议定了以下意见:

(一)会议原则通过市发改委提交的《岳阳市政府性投资建设项目反铺张浪费条例》(以下简称《条例》),进一步征求意见、修改完善,按程序提交市人大常委会审议。

(二)在完善优化《条例》过程中,要特别注重合法性和可操作性。在具体执行《条例》中,领导干部要带头,决策要充分

论证，管理要严谨精细，监督要较真碰硬，使反铺张浪费的理念深入人心。

## 五

会议听取了岳阳学院（一期）项目立项情况汇报，议定了以下意见：

建设岳阳学院项目有利于推动岳阳高等教育事业创新发展，提升城市区域经济社会发展能级，为地方发展提供人才支撑，会议同意市发改委依法依规予以立项。在推进项目的过程中，要坚持合法合规，规避政府性债务风险。

## 六

会议听取了全市禁毒工作情况汇报，议定了以下意见：

（一）会议指出，去年以来全市各级禁毒办及禁毒协会工作扎实，禁毒工作取得较好成绩，应予充分肯定。

（二）禁毒工作事关全局和长远，全市各级各部门单位要认真学习贯彻习近平总书记关于禁毒工作的指示批示精神和省委第13次常委会议、省政府第101次常务会议精神，高度重视禁毒工作，坚持常抓不懈。

（三）当前，我市禁毒形势依然较为严峻，任务艰巨，全市各级各有关部门单位要形成合力、齐抓共管，打好禁毒人民战争。

（四）会议就有关具体问题进行了明确：

1. 同意开展公职人员毛发涉毒排查抽查工作和在全市范围

内开展污水验毒工作。公职人员毛发涉毒排查抽查检测费用由被检测单位承担，市财政对从事执法工作公职人员较多的单位予以适当补贴。

2. 同意继续从市教体局、市人社局、市卫健委、市市场监管局、市司法局等市禁毒委成员单位抽调人员，到市禁毒办工作。

3. 同意按程序以购买服务的方式，每年从市禁毒委经费中安排 40 万元，用于市禁毒协会协助市禁毒委开展禁毒志愿服务、戒毒康复人员帮扶、禁毒教育基地管理、新媒体工作室建设等工作。

## 七

会议听取了 2021 年全市高考学考准备工作情况汇报，议定了以下意见：

（一）今年高考是实行“新高考”的第一年，恰逢建党 100 周年前夕，社会关注度高，全市各级各部门单位要高度重视，确保万无一失。

（二）市招生考试委员会成员单位要切实履行职责、细化措施、加强协同。高考前，市政府领导同志要分线就高考学考相关准备工作进行调度。

（三）进一步完善高考学考领导指挥体系和应急预案，做到气象服务精准，保安保畅保电坚强有力，疫情防控和医疗服务细心贴心，舆情监测主动及时，防泄密万无一失，切实为高考学考创造良好环境。

（四）市财政据实安排不高于 100 万元高考学考组考经费。鉴于学生考试压力大，倡导考生父母陪考送考。

## 八

会议听取了市中心城区污水处理厂污泥处置工作情况汇报，议定了以下意见：

（一）会议指出，抓好市中心城区污水处理厂污泥处置工作，是践行习近平生态文明思想和落实中央环保督察整改要求的具体行动，要加快推进。

（二）同意市住建局牵头起草市中心城区污水处理厂污泥处置实施方案，依法依规采用竞争性磋商方式授予污泥处置权。

（三）由市发改委审定污泥（含水率不高于 80%）处置服务费，处置服务费不高于 220 元/吨。市中心城区污水处理厂污泥处置设施项目建成后，如市发改委配合相关单位争取到发电量配额，则相应调减处置服务费。

（四）市中心城区污水处理厂污泥处置正式协议五年一签订。获得市中心城区污水处理厂污泥处置权的单位，须在 2022 年 2 月底前完成污泥无害化处理设施建设。

## 九

会议听取了以特许经营权方式推进我市智慧城市建设工作情况汇报，议定了以下意见：

（一）同意岳阳市智慧城市建设项目依法依规采取竞争性磋



商方式招标、按推荐供应商方式确定参与竞标单位，项目招标要按法定程序依法依规办理。

（二）特许经营招标标的为：未来 10 年内建设的智慧城市项目，包括《岳阳市新型智慧城市顶层设计》已规划列出的项目，全部纳入此特许经营权授予范畴。具体的子项目实行一项目一协议，按类别和层级报市政府审批同意后实施。

（三）市大数据中心代表市政府作为智慧城市项目整体特许经营的实施机构。市大数据中心或项目行业主管部门担任具体项目特许经营实施机构，代表市政府与特许经营者签订协议。

## 十

会议研究了近期信访维稳工作，议定了以下意见：

（一）会议强调，做好近期信访维稳工作，是当前一项重大政治任务。各级各部门单位要高度重视、迅速行动，按照“谁主管、谁负责”的原则，妥善化解当前信访突出问题，确保社会大局稳定。

（二）近期，市政府领导同志要对征地拆迁安置、房地产开发、拖欠农民工工资、非法集资、禁捕退捕等重点领域的信访突出问题进行调度，着力化解矛盾。

**出席：**李爱武，李 攀，李 为，唐文发，黎作凤，邱 虹，  
李美云，陈阁辉，王文华。

**列 席：**刘晓英，谢春生，刘亦工，刘 创，廖长生，毛绍武，  
易兴吾，陈文亮，向科军，肖湘晖，白再兴，刘正仁，  
李 勇，雷 欣，谢文辉，罗 岚，王德华，余国祥，  
许 雄，姜 彬，邹三友，尹家辉，陈 峰，喻伟民，  
周金龙，陈克祥，刘海波，陈正文，余岳雄，刘建民，  
林军华，许平亚，李海林，卢志平，陈琪钢，周 鹏，  
何 晖，罗同乐，陈岳红，刘爱军，彭 洁，刘智慧，  
李 红，王东培，胡 巍，李 谦，黄岳四，彭公穆，  
刘光明，张志超，周孝元，欧阳德儒，彭 典，罗 奇，  
易 昊，李宇宙，林 洁，周 斌，毛劲强，喻晶晶，  
禹振国。

**记 录：**李绍峰。

# 汨罗市自然资源局

## 汨罗市餐厨垃圾处置项目 规划选址及审查意见

汨罗市餐厨垃圾处置项目位于汨罗市青春大道与湄江河交叉处南侧地块。该项目建设规模及内容为：项目规划总用地面积 12270.39 m<sup>2</sup>，远期预留用地面积 510.00 m<sup>2</sup>，项目总建筑面积 1700.00 m<sup>2</sup>，其中办公区 200.00 m<sup>2</sup>、处理设备厂房 1500.00 m<sup>2</sup>（含污水处理），并配套供电、给供水等设施；项目设计餐厨垃圾处理能力 40 吨/天（近期规划 30 吨/天，远期规划 10 吨/天）。项目预计建设工期为 24 个月，具体为 2024 年 3 月至 2026 年 2 月。项目总投资及资金来源：项目总投资约为 4060.00 万元；资金来源为本级财政配套。根据自然资源部《关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资发[2023]89 号）文件要求，我局拟同意项目选址，请申报单位在依法依规办理相关手续后方可开工建设依法依规办理相关手续后方可开工建设。

汨罗市自然资源局  
2023 年 9 月 21 日





## 湖南汨罗高新技术产业开发区开发建设部

### 汨罗市餐厨垃圾处置项目用地情况说明

为深入推进汨罗市节能减排工作，建立完备、覆盖城乡的餐厨垃圾处置体系，实施餐厨垃圾统一收运和无害化处理，全面改善人居环境，经市委、市政府研究决定，汨罗市餐厨垃圾处置项目选址于湖南汨罗市高新技术产业开发区。

湖南省蓝卓环保科技有限公司实施的“汨罗市餐厨垃圾处置项目”于 2024 年 9 月与湖南汨罗高新区管理委员会签订招商入园协议，项目用地位于青春大道以南，祝家墩变电站南侧。项目用地面积 12.197 亩，并已缴纳购地保证金 200 万元。目前该项目用地已完成组卷并已上报省厅。

湖南汨罗高新技术产业开发区开发建设部

2025 年 1 月 20 日



## 岳阳市生态环境局汨罗分局

---

### 关于汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理 项目的选址意见

汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目位于湖南汨罗高新技术产业园（汨罗市青春大道与湄江河交叉处南侧地块），项目占地面积8131.47平方米，总建筑面积1852.79平方米。该项目近期设计规模为30吨/天（2027年），远期设计规模为40吨/天（2036年）。经核查，该项目选址不涉及集中式饮用水水源地环境敏感区，我局原则同意该项目选址。该项目需依法依规办理建设项目环境影响评价审批手续，方可开工建设。

岳阳市生态环境局汨罗分局

2025年2月26日



附件 9：特许经营协议

汨罗市餐厨垃圾处置项目特许经营协议

实  
施  
协  
议

二〇二四年



## 《汨罗市餐厨垃圾处置项目特许经营协议》 实 施 协 议

甲方：汨罗市城市管理和综合执法局

乙方：临沂盛源环保科技有限公司

丙方：湖南省蓝卓环保科技有限公司

鉴于：

1、甲乙双方于 2024 年 4 月 30 日签订《汨罗市餐厨垃圾处置项目特许经营协议》（以下简称《协议》）。根据《协议》第十三条的约定，乙方应当在协议签订后 30 天内设立符合甲方要求及项目实施的项目公司，甲方可以与项目公司签订协议。

2、丙方于 2022 年 3 月 1 日在汨罗市市场监督管理局登记设立，住所地：湖南省岳阳市汨罗市归义镇二中路西侧 35 号 201 室。法定代表人：徐运祥。注册资金 1280 万。股东：临沂盛源环保科技有限公司，占股 53.125%；徐运祥占股 46.875%。

甲乙丙三方对于乙方在《协议》项下权利义务的具体实施，经充分协商，一致达成如下条款，共同遵守：

一、甲方同意丙方作为《汨罗市餐厨垃圾处置项目特许经营协议》中乙方的项目公司，具体实施《汨罗市餐厨垃圾处置项目特许经营协议》。

二、三方均认可本协议的签订系丙方对《汨罗市餐厨垃圾处置项目特许经营协议》中乙方债权债务的加入，乙丙双方共同对甲方承担协议责任。丙方履行协议义务，享受协议权利的同时，不减免乙方在协议中应当承担的全部运营主体责任。

三、甲方同意协议项目的投资、运营由丙方具体实施。乙方同意协议所涉的餐厨垃圾收运费、产出垃圾处理服务费、油脂和有机肥销售收入由丙方收取。

四、若丙方在履行《协议》过程中出现违反《协议》约定的情形，甲方有权解除本协议，同时要求乙方继续履行《协议》，或者对解除本协议的后果承担全部责任。

五、本协议发生争议的，三方应当友好协商解决。协商不成的，由项目所在地人民法院诉讼管辖。

六、本协议为各方真实意思表示，且不违反法律、法规的强制性规定，经各方盖章且授权代表签字成立、生效。

七、本协议一式三份，三方各执一份，具同等法律效力。

甲方：

时间：



乙方：

时间：



丙方：

时间：





# 岳阳市生态环境局

岳环评[2023] 74 号

## 关于湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区） 污水处理厂项目环境影响报告书的批复

汨罗经发水务有限公司：

你公司《湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂项目环境影响报告书报批申请书》、岳阳市生态环境事务中心《湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂项目环境影响报告书技术评估报告》（岳环事评估〔2023〕72 号）、岳阳市生态环境局汨罗分局预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂项目选址于汨罗市归义镇重金属污水处理厂西侧、汨罗江大道南侧，主要服务范围为新市片区以及循环工业园工业地块范围（北至汨罗江大道，南至水库路，东至湄江河路，西至东风路、武广高铁，面积约 32km<sup>2</sup>）内企业一般工业废水、生活污水、重金属污水处理厂尾水、园区 PCB 污水处理厂尾水，不接收未经处理的含重金属废水。项目建成后，园区废水不再接入汨罗生活污水处理厂（国桢水务）处理。项目总投资为 19523.36 万元，设计总规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，近期设计规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，远期设计规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，本次环评包含近期及远期建设内容。本项目于 2023 年 1 月 9 日取得岳阳市生态环境局《关于湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂入河排污口设置的批复》。处理工艺为“预处理+水解酸化-改良型 AAO 生物池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外线消毒”工艺。主要建设内容：1、近期工程位于北侧，按功能分区，由北向南依次划分为厂前区、预处理区、生化处理区、污泥处理区、深度处理区、辅助生产区。厂前区：包括传达室和综合楼，位于厂区北侧，危废暂存间位于综合楼内一

层；预处理区：即预处理构筑物，包括粗格栅及污水提升泵站、细格栅及曝气沉砂池，位于厂区东侧，生化处理区：设有水解酸化及改良 AAO 生化池、污泥泵站、二沉池，位于厂区中部，废气治理生物滤池位于厂区中部；污泥处理区：包括污泥脱水间、贮泥池、鼓风机房及变配电间，位于近期厂区南侧；深度处理区：高效沉淀池、反硝化深床滤池、紫外消毒，位于近期厂区西侧。辅助生产区：加氯加药间，位于近期厂区西南角。2、远期工程位于厂区西南侧，深度处理区：高效沉淀池、反硝化深床滤池，位于远期厂区北侧；生化处理区水解酸化及改良 AAO 生化池位于远期厂区南侧，其余均与近期工程共用；本次评价不包含管网工程。根据湖南润为环保科技有限公司编制的《湖南汨罗高新技术产业园区（循环园区）污水处理厂项目环境影响报告书》（报批稿）基本内容、结论和专家评审意见及岳阳市生态环境局汨罗分局预审意见，从环境保护角度考虑，我局原则同意你公司环境影响报告书中所列建设项目的环境影响评价结论和环境保护对策措施。

二、认真落实专家及环境影响报告书中提出的各项污染防治措施，并应着重注意以下问题：

1、废水污染防治工作。严格按“雨污分流、污污分流”原则，规范建设厂区雨水及污水管网。施工期的施工废水，经处理后回用于施工；施工场区应当在工地四周设截水沟，防止下雨时裸露的泥土随雨水流进入附近溪沟，造成水体污染，泥沙淤积。营运期，厂区雨水经雨水管收集后排入汨罗江大道雨水管，最终排至汨罗江；生活污水、地面冲洗废水引至本项目污水处理厂处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）一级标准，枯水期等应急时段总磷执行 $\leq 0.1\text{mg/L}$ 标准）后经专管排入汨罗江。规范建设排水管道及排污口，排污口设置流量计及 pH、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷、总氮、重金属等因子的在线监测系统（其中重金属在线监测设置在自身污水处理厂排口处），并与生态环境部门联网。

按照源头控制、分区防治、污染监控、应急响应原则落实报告书提出的地下水污染防治措施，做好污水处理池、废水收集



管道、污泥储存池、危废暂存间、管道、阀门等区域及一般防渗区和简单防渗区的防渗、防漏工作，强化管理，避免由于管道、沉砂池底破损等造成污染物下渗污染地下水；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，跟踪监测地下水水质情况，确保地下水环境安全。

2、废气污染防治工作。施工期，通过设置围挡、路面硬化、洒水抑尘、裸土覆盖、进出车辆清洗、采用商品砼等措施减少其对周围环境空气质量的影响，确保扬尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。营运期，强化厂区厂界绿化，加强对废气处理设施的日常维护与监控，污水处理厂臭气采用生物滤池除臭系统处理后经15m排气筒达标排放，确保无组织氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）大气污染物排放标准表4中的二级标；有组织氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

3、噪声污染防治工作。施工期，合理布局施工场地及安排施工时间，必要时严禁夜间施工；选用低噪声设备，加强对施工机械和设备维护保养；确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。营运期，选用低噪声设备，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，采取隔声、减振、消声措施，确保北侧厂界临汨罗江大道一侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，东、南、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、加强固体废物管理工作。施工期，建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用；弃土交由汨罗市渣土部门统一清运处理；生活垃圾统一收集后由市政环卫部门清运。营运期，按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固体分类收集和综合利用，并建立固体废物产生、储存、处置管理台账，落实危险废物转移联单制度。污水处理产生的污泥鉴定前按危废管理，若污泥鉴定为危废则交由有资质单位处理，若非危险废物，则由环卫部门统一处理；废机油、化验室废物、含油抹布等、废

3

紫外灯管等危险废物严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求暂存,定期交有资质的单位处置。污水处理过程中产生的栅渣、沉砂和生活垃圾委托当地环卫部门及时清运;废包装材料回收利用或外售;一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。

5、加强营运期风险防范。严格落实报告书提出的各项环境风险防范措施,按照《突发环境事件应急管理办法》编制突发环境事件应急预案,储备风险应急物资并组织演练,杜绝环境风险事故发生。

6、加强环境管理。设专门的环保机构及环保人员,建立健全污染防治设施运行管理台账,确保各项污染防治设施的正常运行,各类污染物稳定达标排放。

7、生态保护和恢复措施。严禁越界施工,避免对占地区外林地产生不利影响。施工中采取临时防护措施,确保不出现水土流失。施工完成后及时进行植被恢复和地貌恢复。

8、本项目总量控制指标:  $COD \leq 1328.5t/a$ 、氨氮  $\leq 16.5t/a$ 、总磷  $\leq 3.3t/a$ 、总氮  $\leq 109.5t/a$ 。

三、你单位应在收到本批复后15个工作日内,将批复及批准的环评报告文件送岳阳市生态环境局汨罗分局、湖南润为环保科技有限公司。

四、请岳阳市生态环境局汨罗分局负责项目运营期的日常环境监管。



# 湖南省生态环境厅

湘环评函〔2024〕41 号

## 湖南省生态环境厅 关于《汨罗高新技术产业开发区扩区规划 环境影响报告书》审查意见的函

湖南汨罗高新技术产业开发区管理委员会：

你单位《关于请求对<汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书>进行技术审查的申请》、岳阳市生态环境局关于汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅召集相关部门和专家组成审查小组对《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，提出如下意见：

一、汨罗高新技术产业开发区（以下简称“园区”），前身为汨罗市罗城经济开发区，1994 年批准设立为省级经济开发区，2012 年更名为湖南汨罗循环经济产业园区，2018 年经省人民政府批准设立省级高新技术产业开发区，定名为汨罗高新技术产业开发区，2019 年 3 月《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》取得湖南省生态环境厅审查意见（湘环评函



[2019]8号)。根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区〔2022〕601号)，园区核准面积951.43公顷。

为指导园区的后续开发建设，提升园区产业发展承载力，园区启动了本轮扩区并相应开展规划环评。园区面积拟由951.43公顷扩区为1543.67公顷，主要分三个区块，其中新市片西片区(区块一)拟调整为573.52公顷，主要发展电子信息产业、先进装备制造产业；新市片东片(区块二)拟调整为459.39公顷，主要发展废弃资源综合利用产业、先进储能材料产业；弼时片区(区块三)拟调整为510.76公顷，主要发展先进装备制造产业，辅助发展汽车零部件及配件制造产业。本次规划环评范围涵盖了园区已核准范围及2023年11月21日湖南省自然资源厅《关于汨罗高新技术产业开发区扩区用地审核意见的函》明确的相关范围，园区扩区总体及各片区具体面积、范围及相关坐标信息，以省政府及其职能部门核准、认定的信息为准。

根据《报告书》的评价结论、岳阳市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保护、产业准入及控制要求的前提下，园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

二、园区后续规划建设应做好以下工作：

**(一)做好功能布局，严格执行准入要求。**园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。

新市片西片区(区块一)部分区域现状已与集中居住区交错布局,该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目,紧邻集中居住区的工业用地,后续应优化产业调整,逐步转为按一类工业用地规划布局,其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放;新市片东片区(区块二)沿G107国道、老街路侧存在连片居住用地,建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划,该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区(区块三)中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用;建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议,产业引进应落实园区生态分区环境管控要求,执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。

**(二)落实管控措施,加强园区污染治理。**园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维,做好雨污分流、污污分流,确保园区各片区生产生活废水应收尽收。做好新市片循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善,确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营;落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求,着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力,重点控制相关特征污染物的无组织排放,加大VOCs及恶臭/异味治理排放的整治力度,对重点排放企业予以严格监管,确保其处理设施稳妥、持续有效运行,严格落实大气污染防治特护期及重污染



天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。

**（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。**结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。

**（四）强化风险管控，严防园区环境事故。**建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。完善涉重金属废水排放企业事故应急池、围堰等环境风险防范设施，完善环境风险应急体系管控要求。加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。重点做好涉重、涉危险化学品企业的环境风险防控。

**（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。**园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感

目标，确保园区开发过程中的居民搬迁到位，园区不再新设拆迁安置区，搬迁以货币安置为主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。

**（六）做好园区建设期生态保护。**尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调，如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管委会应在收到本审查意见后 15 个工作日内，将审查通过后的环评报告书送岳阳市生态环境局和汨罗分局。园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市生态环境局及岳阳市生态环境局汨罗分局具体负责。



附件 12：汨罗高新区新建项目环评报告上会申请表

汨罗高新区新建项目环评报告上会申请表

项目名称	汨罗市餐厨（厨余）垃圾无害化处理项目
项目性质	新建
环评报告编制单位	湖南顺洞环保科技有限公司
编制单位联系人及联系方式	田雄 18873022758
项目单位联系人	谢鑫 18974041345
项目具体工艺	餐厨垃圾运输车收运—计量/地磅—卸料/出渣—螺旋分输（固液分离）—固相垃圾破碎—蒸煮化制—除杂制浆—加热搅拌—三相分离—粗油脂（暂存于油脂存储箱）—固相物料螺旋输送—烘干—有机固渣（餐厨粉）
园区产业发展部意见	同意上会。 产业发展部



附图：



附图 1：项目地理位置图



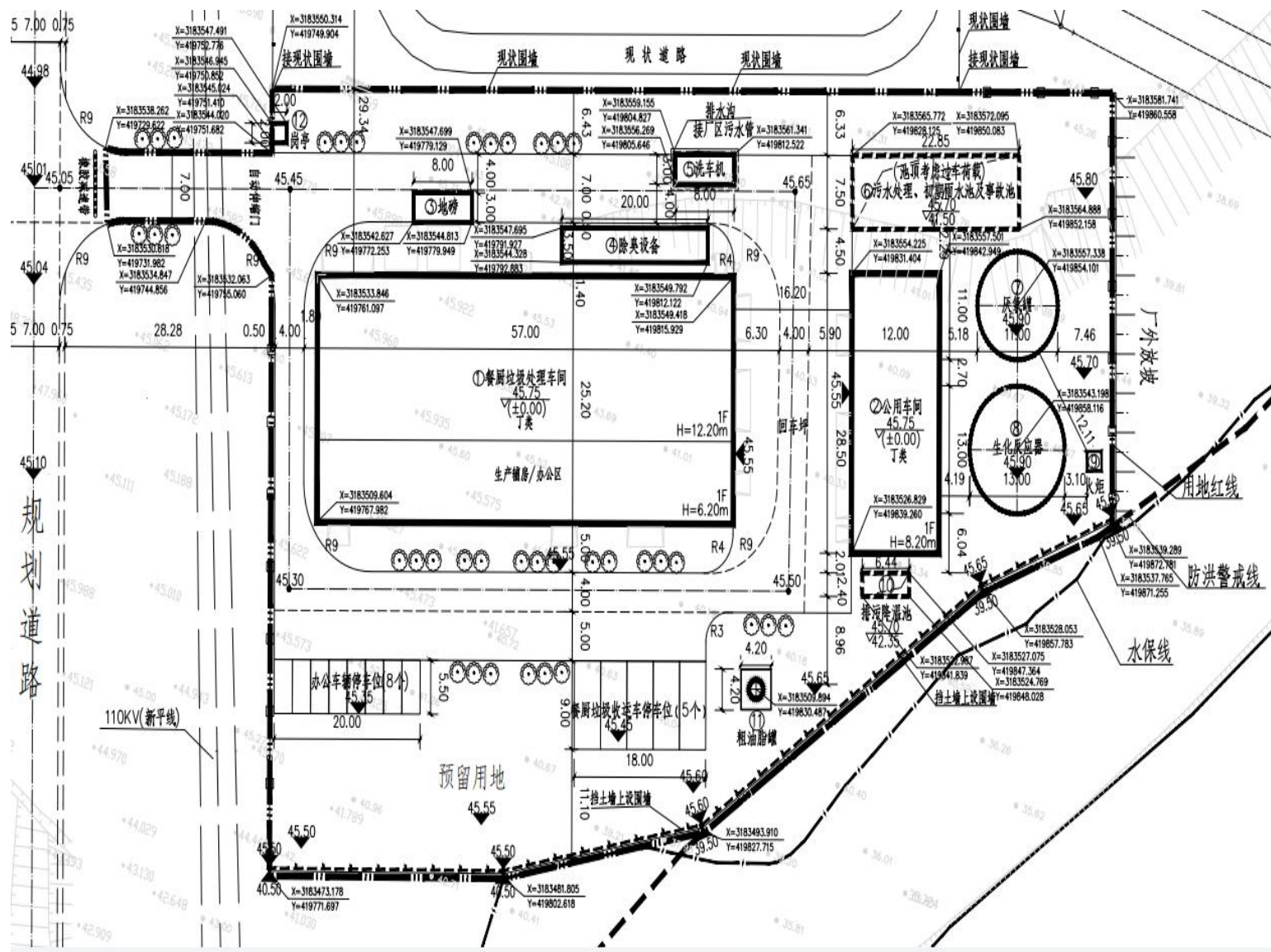
附图2：项目环境保护目标图



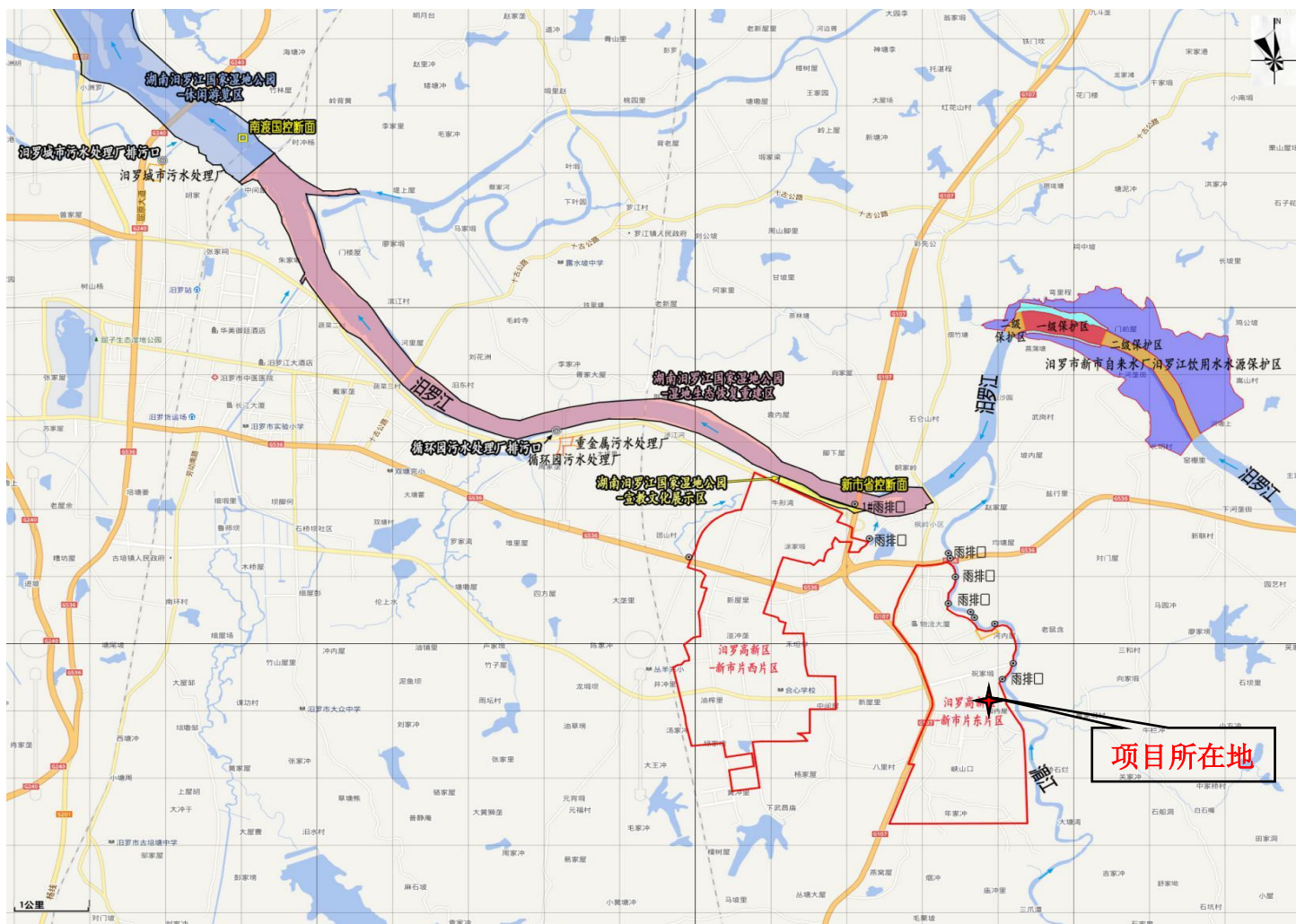


附图3：引用环境监测布点图



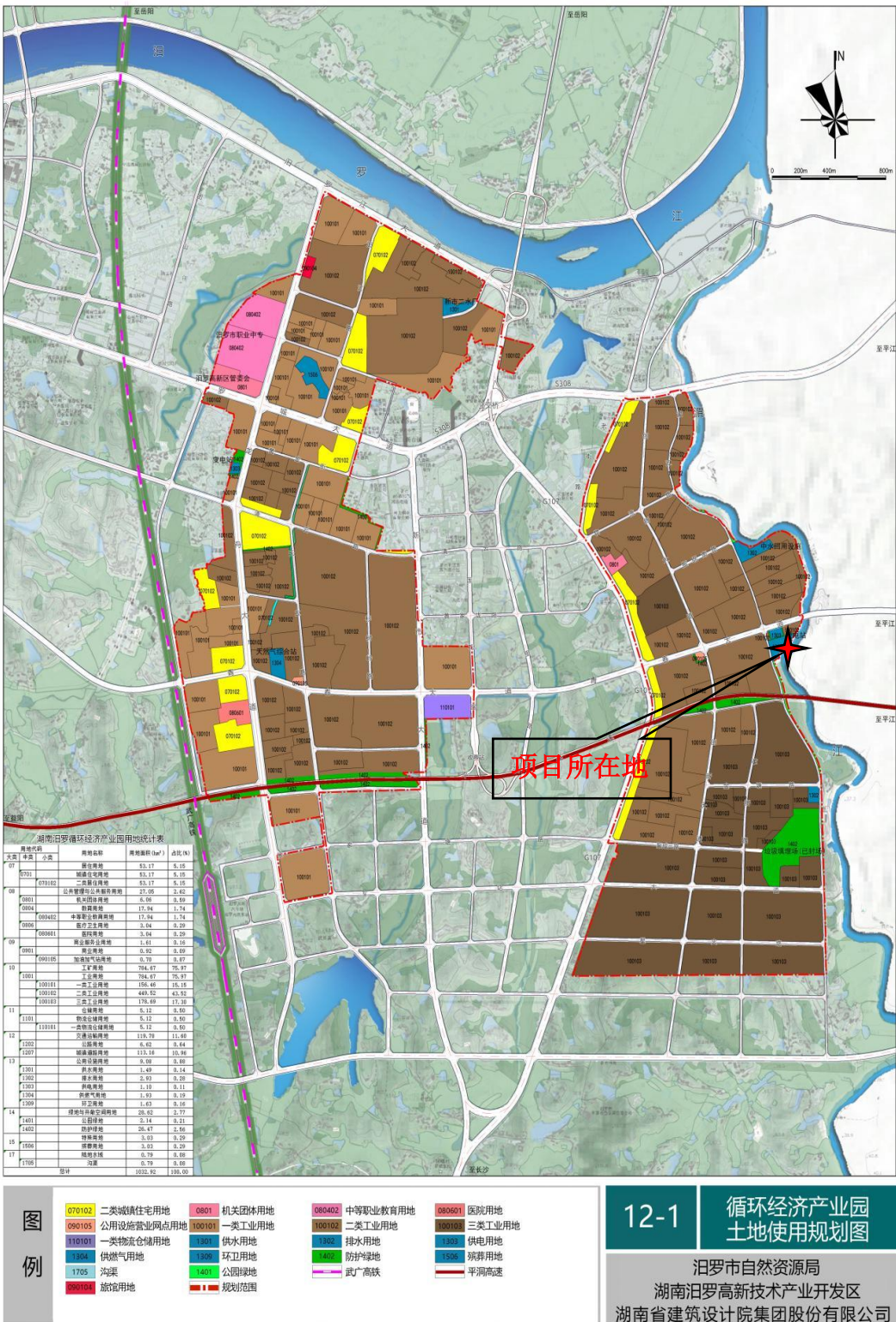


附图 4：项目平面布置图



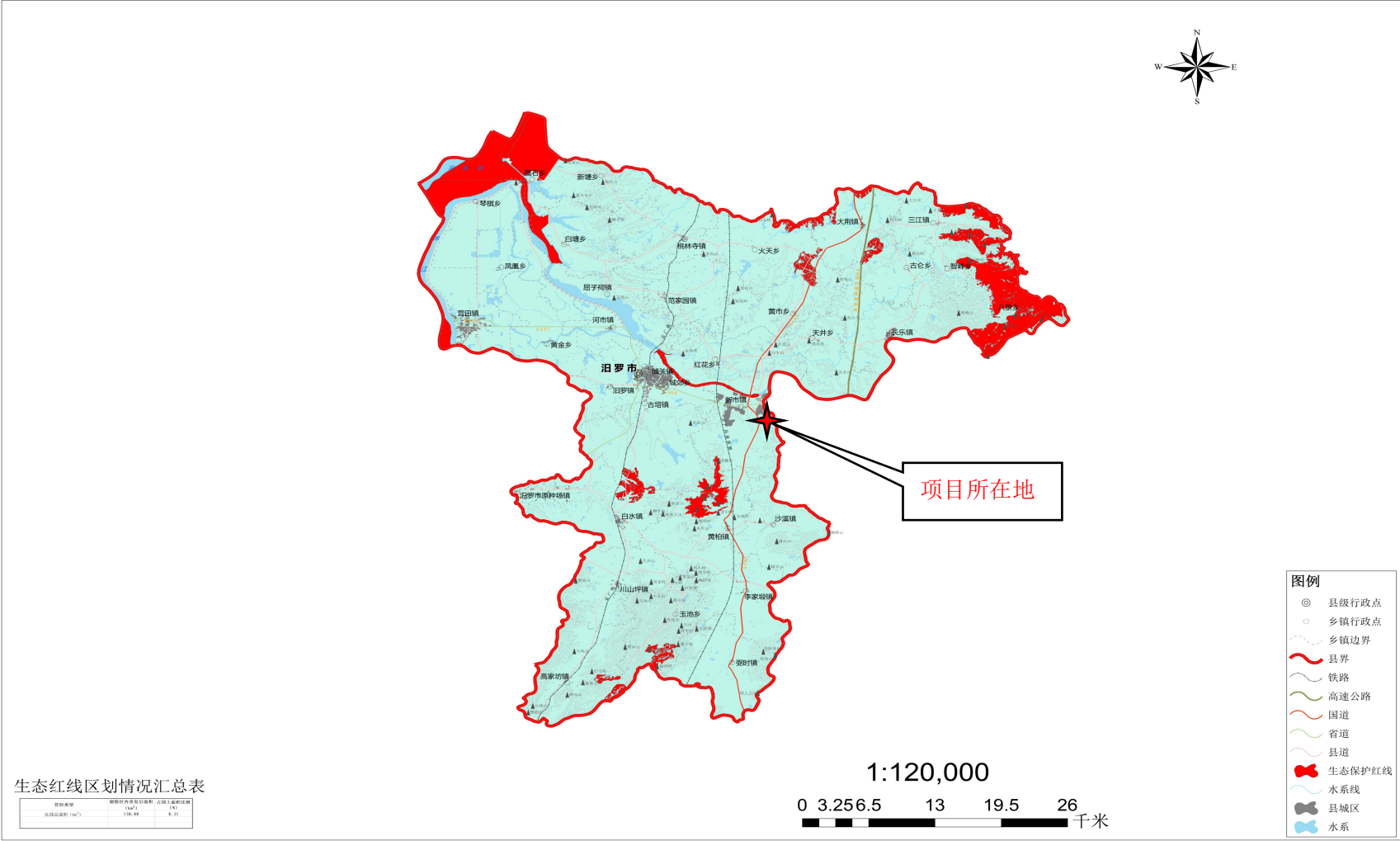
附图 5：项目周边地表水系图





附图6：汨罗高新区土地利用规划图

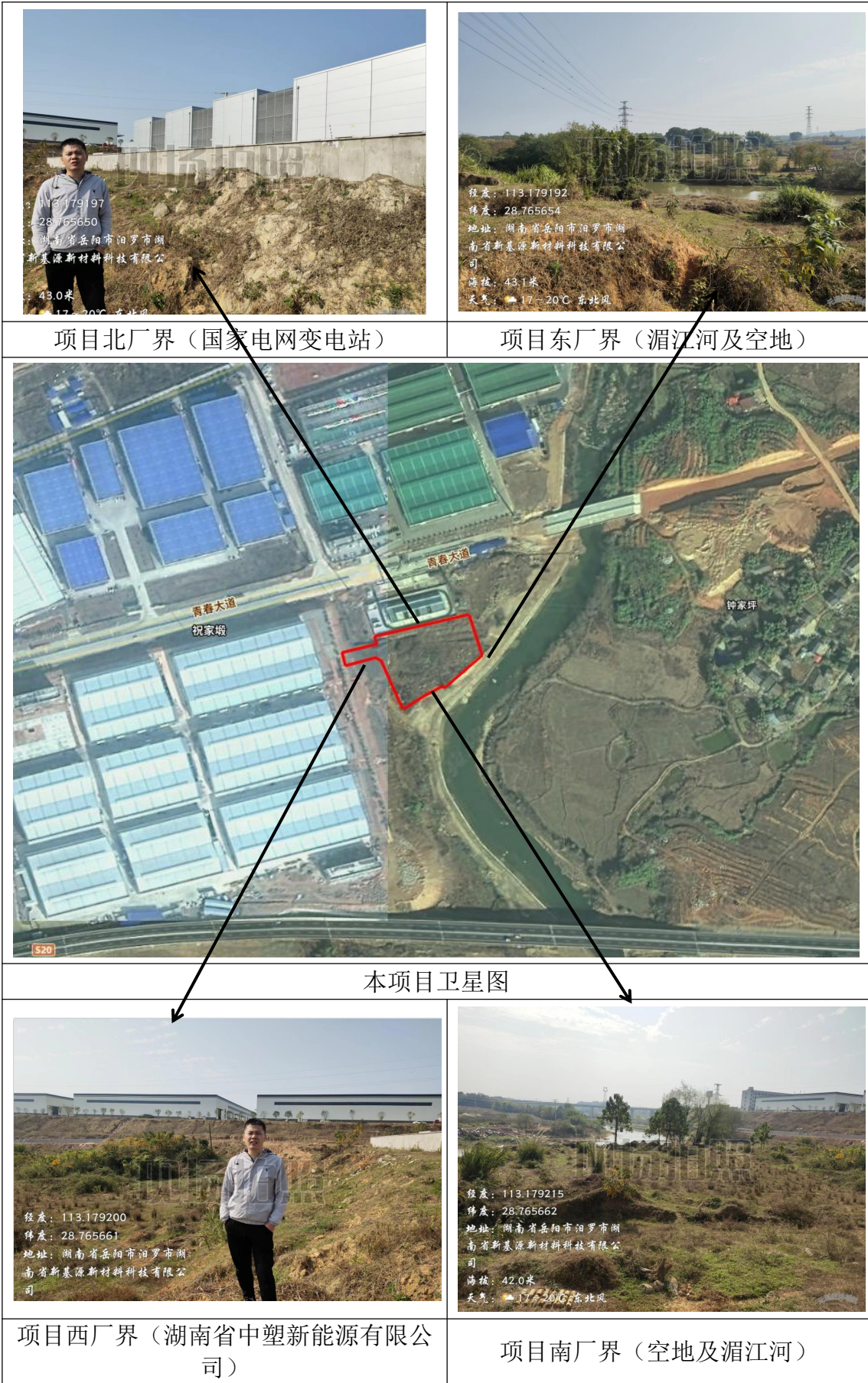
汨罗市生态保护红线分布图



制图时间：2017年11月9日

附图7：汨罗市生态保护红线分布图





附图8：项目四至图





附图9：工程师现场勘查图