建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：汨罗市大众塅河水环境综合治理工程

建设单位（盖章）：汨罗市农业农村发展有限公司

编制日期：　　2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1678933180000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	afa1l8
建设项目名称	汨罗市大众埚河水环境综合治理工程
建设项目类别	51--128河湖整治（不含农村 塘堰、水渠）
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	汨罗市农业农村发展有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4TGTDF2A
法定代表人（签章）	李选辉
主要负责人（签字）	杨荡
直接负责的主管人员（签字）	杨荡
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南隆宇环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430600MABTTBGG4L
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈一丁	06354343505430052	BH003469	陈一丁

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李旦	建设项目基本情况、建设内容、保护目标及评价标准、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH027493	李旦
陈一丁	生态环境现状、生态影响分析、主要生态环保措施	BH003469	陈一丁

编制单位诚信档案信息

湖南隆宇环保科技有限公司

注册时间：2022-07-23　当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-07-27~ 2023-07-26

信用记录

变更记录　信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南隆宇环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430600MABTTBGG4L
住所：	湖南省-岳阳市-南湖新区-南湖街道办事处刘山庙社区晋兴岳州帝苑3座住宅1902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
1	湖南新禹时代防水...	le0sqs	报告表	27--056砖瓦、石材...	湖南新禹时代防水...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,肖维
2	年处置利用27万吨...	oit8mc	报告表	39--085金属废料和...	汨罗市山磊石业有...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,肖维
3	年破碎废塑料30000...	a3cl84	报告表	39--085金属废料和...	汨罗市熠发再生资...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,肖维
4	年产5千万平方米防...	14u38o	报告表	27--056砖瓦、石材...	湖南普勒斯防水材...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,肖维
5	年拆解5000吨废弃...	g406xt	报告表	39--085金属废料和...	湖南双喜祥废旧物...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦
6	年拆解5000吨废电...	e9h2wl	报告表	39--085金属废料和...	湖南双喜祥废旧物...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 6 条

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 6 本	
报告书	0
报告表	6

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本	
报告书	0
报告表	0

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 5 名	
具备环评工程师职业资格	1

统一社会信用代码

91430600MABTTBCG4L

营业执照

（副 本） 副本编号：1 - 1

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

名　　称　湖南隆宇环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　龙祥

经营范围　许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建设工程监理（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）一般项目：环境应急治理服务；工程管理服务；生态恢复及生态保护服务；专业设计服务；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；在线能源监测技术研发；专用设备修理；环境保护专用设备销售（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）。

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2022年07月07日

营业期限　长期

住　　所　湖南省岳阳市南湖新区南湖街道办事处刘山庙社区晋兴岳州帝苑3座住宅1902室

登记机关

2022 年 7 月 7 日

岳阳市南湖新区市场监督管理局

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

人员信息查看

陈一丁

注册时间：2019-10-30

当前状态： 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-10-31~2023-10-30

信用记录

变更记录　信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	陈一丁	从业单位名称：	湖南隆宇环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	06354343505430052	信用编号：	BH003469

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	编制主持人	主要编
1	湖南新禹时代防水...	le0sqs	报告表	27--056砖瓦、石材...	湖南新禹时代防水...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,肖维
2	年处置利用27万吨...	oit8mc	报告表	39--085金属废料和...	汨罗市山磊石业有...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,肖维
3	年破碎废塑料30000...	a3cl84	报告表	39--085金属废料和...	汨罗市熠发再生资...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,肖维
4	年产5千万平方米防...	14u38o	报告表	27--056砖瓦、石材...	湖南普勒斯防水材...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,肖维
5	年拆解5000吨废弃...	g406xt	报告表	39--085金属废料和...	湖南双喜祥废旧物...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,李巨
6	年拆解5000吨废电...	e9h2wl	报告表	39--085金属废料和...	湖南双喜祥废旧物...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,李巨

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 52 本

报告书	11
报告表	41

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

持证人签名:
Signature of the Bearer

陈一丁

管理号: 06354343505430052
File No.:

姓名:
Full Name 陈一丁
性别:
Sex 男
出生年月:
Date of Birth 1968年9月
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date 2006年5月14日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2006 年 8 月 24 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人事部
approved & authorized
by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China

国家环境保护总局
approved & authorized
by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0003361

个人参保证明

当前单位名称	湖南隆宇环保科技有限公司			当前单位编号	43200000000000290196
姓名	陈一丁	建账时间	201703	身份证号码	4 X
性别	男	经办机构名称	岳阳市养老和工伤保险服务中心	有效期至	2023-06-27 14:49
	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 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 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				
用途					

参保关系

统一社会信用代码	单位名称	险种	起止时间
91430600MABTTBGG4L	湖南隆宇环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202303-202303

缴费明细

费款所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型
202303	企业职工基本养老保险	3945	315.6	正常	20230321	正常应缴

盖章处

湖南省社会保险 证明专用章

人员信息查看

李旦

注册时间：2020-03-18

当前状态： 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-03-19~2023-03-18

信用记录

变更记录 信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	李旦	从业单位名称：	湖南隆宇环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH027493

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	编制主持人	主要编
1	年拆解5000吨废弃...	g406xt	报告表	39--085金属废料和...	湖南双喜祥废旧物...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦
2	年拆解5000吨废电...	e9h2wl	报告表	39--085金属废料和...	湖南双喜祥废旧物...	湖南隆宇环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦
3	君山区君山垸补水...	4553r9	报告书	51--126引水工程	岳阳市君山区水利局	湖南道和环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦
4	金属激光增材制造...	55anzq	报告表	31--069锅炉及原动...	岳阳珞佳智能科技...	湖南道和环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦
5	金属厚膜压力传感...	bf9u81	报告表	33--071汽车整车制...	岳阳珞佳智能科技...	湖南道和环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦
6	年拆解1万吨废电机...	1iok34	报告表	39--085金属废料和...	汨罗市联达金属回...	湖南道和环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦
7	废铅蓄电池集中收...	4ohl8l	报告表	47--101危险废物（...	湖南省金翼有色金...	湖南道和环保科技...	陈一丁	陈一丁,李旦

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 27 本

报告书	13
报告表	14

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 湖南隆宇环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91430600MABTTBGG4L ）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 汨罗市大众塅河水环境综合治理工程 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 陈一丁 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354343505430052 ，信用编号 BH003469 ），主要编制人员包括 陈一丁 （信用编号 BH003469 ）、 李旦 （信用编号 BH027493 ）（依次全部列出）等 2 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）：

2023 年 3 月 16 日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">汨罗市大众埚河水环境综合治理工程</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2108-430681-04-05-703227</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>杨荡</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">湖南 省（自治区） 岳阳 市 汨罗市区（县） 古培镇和归义镇</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 113° 4′ 33.58065″，北纬 28° 47′ 20.92790″）
（东经 113° 4′ 46.20581″，北纬 28° 44′ 49.34152″）</td></tr>
<tr><td>建设项目
行业类别</td><td>五十一、水利
128 河湖整治工程（不含农村塘堰、水渠）</td><td>用地（用海）面积（m^2）/长度（km）</td><td>8.008km</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑ 新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑ 首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>汨罗市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>汨发改审[2021]104 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>7469.66</td><td>环保投资（万元）</td><td>36.39</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.5%</td><td>施工工期</td><td>10 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td colspan="3">☑ 否
□是</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="3">“三线一单”符合性分析
根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）、《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》（环办环评[2017]99 号）：</td></tr>
</table>

	1.1 生态保护红线符合性分析 “生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。2018 年 7 月 26 日，湖南省环保厅印发了《湖南省生态保护红线》。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线)，主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧(湘江、资水、沅江、澧水)的源头区及重要水域。 项目位于岳阳市汨罗市古培镇和归义镇，根据与湖南省生态保护红线比较，项目不在生态红线范围内。 1.2 环境质量底线符合性分析 项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；地表水湘江满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求；项目各噪声监测点噪声监测指标均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。 本项目属于生态影响型项目，营运期工程本身不产生污染物，本项目建设后将减少流入大众塅河水体的 COD、BOD、氨氮、总氮、总磷等污染负荷，减少排入流域的污染物总量，有利于改善大众塅河水环境质量，改善人居环境和促进大众塅河生态健康发展，同时提高汨罗市古培镇的市政基础设施，促进对镇区的污水处理，有效保护当地水资源，为古培镇和归义镇经济与社会发展奠定了良好的基础，具有良好的社会效益。 1.3 资源利用上线符合性分析 资源是环境的载体，“资源利用上线”是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议和要求，为规划编制和审批决策提供重要依据； 本项目属于大众塅河水环境治理及污水管网工程，无资源消耗；项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。 1.4 环境准入负面清单符合性分析

根据《湖南省贯彻落实〈水污染防治行动计划〉实施方案（2016—2020年）》指出，根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。严格钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业新增产能项目审核。本项目不属于以上产能严重过剩行业的项目。因此本项目为不属于环境准入负面清单项目。

1.5 本项目与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2 号）》的相符性分析

2021年2月1日，岳阳市人民政府印发了《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》。文件中对岳阳市汨罗市古培镇和归义镇管控要求及符合性分析具体如下：

表 1-1　岳阳市汨罗市古培镇环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

<table>
<tr><td>乡镇</td><td>单元分类</td><td>经济产业布局</td><td>主要环境问题</td></tr>
<tr><td>湖南省岳阳市汨罗市古培镇</td><td>重点管控单元</td><td>水稻种植业、养殖业</td><td>畜禽养殖等农业面源污染</td></tr>
<tr><td>主要属性</td><td colspan="3">生态红线/一般生态空间/湖南神鼎山省级森林公园/大气环境受体敏感重点管控区/土壤一般管控区/农用地污染风险重点管控区/农用地优先保护区</td></tr>
<tr><td>管控维度</td><td colspan="2">管控要求</td><td>符合性分析</td></tr>
<tr><td>空间布局约束</td><td colspan="2">1.1 禁止秸秆露天焚烧，鼓励秸秆肥料化、资源化、能源化利用1.2 积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。开展非正规垃圾堆放点排查整治，禁止直接焚烧和露天堆放生活垃圾
1.3 全面清理整顿采砂、运砂船只，登记造册，安装卫星定位，指定停靠水域，做好船只集中停靠工作，对无证采砂作业船只暂扣、封存或拆除采砂设备，对新建、改造、外购的采砂船只不予登记和办理相关证照
1.4 严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖场全部关停退养或搬迁；加快推进畜禽适度规模养殖</td><td>本项目为河湖整治项目，为环境治理工程，不属于采砂、养殖业和垃圾填埋项目。</td></tr>
<tr><td>污染物排放管控</td><td colspan="2">2.1 加强自然保护区监管，清理整治历史违规采矿、采砂、采石、开发建设等问题，到 2020 年，完成自然保护区范围和功能区界限核准以及勘界立标
2.2 严格畜禽禁养区管理，加强畜禽规模养殖场（小区）废弃物处理和资源化综合利用，规模畜禽养殖场（小区）粪</td><td>本项目不涉及自然保护区，不涉及生态红线，不属于采矿、采砂、采石、畜禽养殖、码头等项目。
项目施工期施工现</td></tr>
</table>

		污处理设备配套率达到 96.8%以上，畜禽废弃物资源化利用率达到 77%。大力发展绿色水产养殖，依法规范、限制使用抗生素等化学药品。推进精养鱼塘生态化改造 2.3 依法关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场 2.4 全面禁止东洞庭湖自然保护区等水域采砂，实施 24 小时严格监管，巩固禁采成果。严格砂石交易管理，建立采、运、销在线监控体系，对合法开采的砂石资源开具统一票据，砂石运输交易必须提供合法来源证明；全面禁止新增采砂产能，引导加快淘汰过剩产能。配合省里编制洞庭湖区采砂规划，从严控制采砂范围和开采总量，鼓励国有企业参与砂石资源开采权出让 2.5 摸清洞庭湖区砂石码头情况，登记造册。全面推进非法砂石码头整治，东洞庭湖自然保护区内的砂石码头关停到位，有序推进关停砂石码头生态功能修复	场扬尘环境监管，积极推进绿色施工，管道工程施工现场设置全封闭围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生活区地面进行硬化。将施工扬尘污染控制情况纳入建筑企业信用管理系统，作为招投标的重要依据。渣土运输车辆全部采取密闭措施。料堆建设有防风抑尘设施
	环境风险防控	3在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施	本项目不涉及风险防控情景。
	资源开发效率要求	4.1水资源：2020年，汨罗市万元国内生产总值用水量69m^3/万元，万元工业增加值用水量28m^3/万元，农田灌溉水有效利用系数0.52 4.2能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标18.5%，“十三五”能耗控制目标17.5万吨标准煤 4.3土地资源：到2020年耕地保有量不低于2295.82公顷，基本农田保护面积不低于1931.27公顷；城乡建设用地规模控制在736.54公顷以内，城镇工矿用地规模控制在78.37以内	本项目为水利工程，有利于水资源的保护。项目为现有河道疏浚和岸坡整治，不占用基本农田。

表 1-2　岳阳市汨罗市归义镇环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

乡镇	单元分类	经济产业布局	主要环境问题
湖南省岳阳市汨罗市归义镇	重点管控单元	服务业、建材加工	“小散乱废”企业非法生产过程中污染防治措施不善
主要属性	生态红线/一般生态空间/岳阳汨罗市汨罗江饮用水水源保护区/湖南汨罗江国家保护湿地公园/汨罗市国祯处理有限公司/屈子祠国家级风景名胜区/土壤一般管控区/农用地污染风险重点管控区/农用地优先保护区		
管控维度	管控要求		符合性分析
空间布局约束	1.清理规范产业园区，积极推进工业企业进入产业园区集聚发展。深入开展“散乱污”企业整治专项行动，按照“淘汰一批、整治一批、搬迁一批”的原则，对“散乱污”企业及集群综合整治		本项目为河湖整治项目，为环境治理工程，不属于工业企业项目。
污染物排放管控	2.1加快推进工业企业向园区集中，园区内企业废水必须经预处理达到集中处理设施处理工艺接纳标准后方可排入污水集中处理设施。完善园区污水收集配套管网，新建、升级工业园区必须同步建设污水集中处理设施和配套管网 2.2 依法关闭淘汰环保设施不全、污染严重的企业;进一步深化排污权有偿使用和交易,促使企业采用原材料利用率高、污染物排放量 少的清洁工艺 2.3 加大截污管网建设力度，城区排水管网全部实行雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集 2.4 采用“先建后补、以奖代补”的方式推动垸内沟渠塘坝清淤；按照清空见底、坡面整洁、岸线顺畅、建筑物完好、环境同步、管 护到位的要求，完成沟渠和塘坝清淤疏浚，妥善处理清除的淤泥，防止二次污染 2.5 新市镇内严格监管企业污水排放，严查重罚偷排乱排行为		本项目不涉及自然保护区，不涉及生态红线，不属于采矿、采砂、采石、畜禽养殖、码头等项目。 项目为河湖整治工程，为推动项目，项目施工期施工现场扬尘环境监管，积极推进绿色施工，管道工程施工现场设置全封闭围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生活区地面进行硬化。将施工扬尘污染控制情况纳入建筑企业信用管理系统，作为招投标的重要依据。渣土运输车辆全部采取密闭措施。料堆建设有防风抑尘设施
环境风险防控	3.1 按照“谁污染、谁治理”的原则，推动建立生态环境损害赔偿制度，推行环境污染第三方治理，切实强化企业环保责任 3.2 在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，		本项目不涉及风险防控情景。

		加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施	
	资源开发效率要求	4.1水资源：2020年，汨罗市万元国内生产总值用水量69m^3/万元，万元工业增加值用水量28m^3/万元，农田灌溉水有效利用系数0.52 4.2能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标18.5%，“十三五”能耗控制目标17.5万吨标准煤 4.3土地资源：到2020年耕地保有量不低于340.45公顷，基本农田保护面积不低于330.01公顷；城乡建设用地规模控制在1734.27公顷以内，城镇工矿用地规模控制在1538.48以内	本项目为水利工程，有利于水资源的保护。项目为现有河道疏浚和岸坡整治，不占用基本农田。

二、建设内容

地理位置	项目位于岳阳市汨罗市古培镇和归义镇，主要涉及范围为大众塅河、人工渠。项目河道治理总长度 9.252km，其中干流长 7.652km，支流长 1.6km，起点为东经 113°4′33.58065″，北纬 28°47′20.92790″，终点为 113°4′46.20581″，北纬 28°44′49.34152″；管网工程总长度为 10km，起点为东经 113°4′3.01956″，北纬 28°46′46.05784″，终点为 113°4′6.84332″，北纬 28°47′19.39019″。
项目组成及规模	2.1 项目由来 （1）区域现状 大众塅河发源于镇域内汨罗水库，从汨罗水库中干渠流至鲁师坝（包含杨树坝、龙须坝），最后流入汨罗江。河道全长12公里，宽为7至12米，其中流经古培镇8.17公里，经过汨水、课功、南环三个村，周边屋场人口数1500余人；流经归义镇3.83公里，8个自然屋场，流域周边屋场人口数为6500人，灌溉耕地面积6800亩。 本工程涉及大众塅河河道大部分为自然岸坡，岸（堤）坡坡脚、坡面未进行任何护砌，岸（堤）坡靠河侧受河水流动影响，造成岸坡土软化，在水流冲刷、风浪冲刷作用下，造成岸坡陡峻、崩塌，部分河段河心洲滩发育，洲滩段河流流态紊乱，横流、环流淘刷河岸岸坡；洪水季节影响河道行洪，使得相同流量的相应水位抬升，洪灾加剧。 且由于对河道的治理缺乏重视，造成河道淤积严重，清淤力度又不大，使得“清”没“淤”快。沿岸居民生活、生产污水和垃圾不经处理直接排放、倾倒于河道中。造成水质严重恶化，河道阻塞河水水质变差，在降水区造成水流不畅，使得河道功能降低，各种垃圾充斥河道，不仅使周边环境脏乱不堪，使得清澈小溪变臭水沟，垃圾场，水质严重恶化，每到夏季臭气熏天，蚊蝇滋生，严重影响周边居民生活质量。 （2）主要环境问题 1）工程范围内河岸完全为自然岸坡，现有防洪标准低于10年一遇。山洪期间，水流流量大，流速快，造成无护砌措施的部分河岸岸坡垮塌严重。 2）岸坡流水管道直接排入大众塅河，且无消能设施，加重了对无护砌措施的河岸岸坡的冲刷，滑坡等原因导致水土大量流失，生态功能受到严重影响。 3）河道淤积严重，部分河段河心洲滩发育，洲滩段河流流态紊乱，横流、环流淘刷河岸岸坡；洪水季节影响河道行洪，使得相同流量的相应水位抬升，洪灾加剧。 4）河道水质差，河水臭气熏天，蚊蝇滋生，严重影响周边居民生活质量。 5）农业生产污染 大众塅河部分区域周边为农田，与河道周边无任何隔离，周边农业生产过程中会产生化肥、农药、地膜等农业废弃物，由于没有任何阻隔，大雨天会导致化肥、农药随雨

水流入到大众塅河，施药后农药瓶、袋弃置于田边，大雨也将把该部分废弃物带到河流中，造成水体的污染。

6）生活污水污染

大众塅河流域人口数为6500人，洗衣、做饭、洗浴及其它零散用水是生活污水的主要来源途径。生活污水中主要含有氮、磷等污染物。污水不经处理直接排到地面经土壤下渗或汇入地表水体，导致大众塅河水被污染，同时水面有大面积的浮萍，虽定期进行了清理，但是依然泛滥。

7）工程范围内水闸及堰坝年久失修等。

（3）项目建设必要性

汨罗市大众塅河流域水系水质的好坏，生态环境的优劣，将直接影响汨罗水库、汨罗江、洞庭湖直至长江。本项目通过污水管网、生态护岸、生态沟渠、河道垃圾及污染底泥清理等措施，改善了所涉水体及周边生态环境状况，改良水质，从而减少对洞庭湖及长江水域的污染，为持续改善长江水质，修复长江生态环境，推动长江经济带高质量发展，项目的建设正是发展长江经济带、实现长江大保护的体现，因此该实施汨罗市大众塅河水环境治理项目工程是十分必要。

大众塅河是自南向北流经古培镇、归义镇镇域的重要河流，本次治理区域正处于河流上游段，该段地污染很大程度上将影响到大众塅河在汨罗市内沿河乡镇及城区的水体景观，更可能影响汨罗江甚至沿河乡镇的水体质量。且随着近年来该水系水质不断恶化，导致整个流域的生态环境变差，周边居民反响强烈；同时大众塅河作为汨罗江较大支流，其水质恶化会对洞庭湖下降造成直接影响。本项目的建设，可有效解决河道内污染物累积，改造河道生态环境，可以显著改善流域内镇区的生态环境以及大众塅河的水环境综合质量。因此，本项目的建设是改善镇区生态环境及保持大众塅河水质的需要。

为改善大众塅河水质及周边生态环境状况，从而减少对洞庭湖及长江水域的污染，构建洞庭湖流域及湘江下游水资源安全保障和洞庭湖生态屏障，汨罗市启动汨罗市大众塅河水环境综合治理工程，2021年8月由民力建设工程咨询有限公司编制《汨罗市大众塅河水环境综合治理工程可行性研究报告》并经汨罗市发展和改革局审批通过（汨发改审[2021]104号）。项目总投资7469.66万元，资金来源为申请上级专项资金和项目单位自筹，主要建设内容及规模是：建设管网10公里，生态护岸14公里，人工湿地35亩，生态沟渠18公里，河道垃圾清理2.8万吨，污染底泥清理11万立方米等。

2.2 项目组成及规模

项目位于汨罗市古培镇和归义镇，主要建设内容为：

1、大众塅河干流桩号K0+000～K6+408和支流桩号YK0+000～YK1+600全线清淤疏浚，清淤深度约0.2～0.7m，清淤总长度8.008km，干流长6.408km，支流长1.6km。

2、对大众塅河干流桩号K0+000～K6+408和支流YK0+000～YK1+600河道两岸岸

坡整坡，整形后岸坡坡比为1:2.0，并对整形后岸坡采用格宾脚槽（1×1m）+0.1m厚联锁块护坡+草皮护坡进行护砌，局部当冲比较厉害的岸坡采用格宾脚槽（1×1m）+0.4m厚浆砌石护坡+草皮护坡护砌，浆砌石护坡或联锁块护坡护至设计水位+0.5m，设计水位+0.5m以上采用草皮护坡。

a.干流两岸浆砌石护坡总长3596m，联锁块护坡长9220m；其中左岸浆砌石护坡长1668m，联锁块护坡长4740m；右岸浆砌石护坡长1928m，联锁块护坡长4480m。

b.支流两岸浆砌石护坡总长200m，联锁块护坡长3000m；其中左岸联锁块护坡长1600m；右岸浆砌石护坡长200m，联锁块护坡长1400m。

3、本项目新建3处人工湿地，人工湿地主要采用表面流和复合潜流湿地形式，通过填料吸附和水生植物自净提高水环境质量。人工湿地总面积为35亩，1#人工湿地位于桩号K5+600左岸，设计面积为10亩；2#人工湿地位于桩号K4+210右岸，设计面积为15亩；3#人工湿地位于桩号K0+200左岸，设计面积为10亩。

4、拦河堰坝加固改造工程共2处，分别是杨树坝（桩号K3+180处）和龙须坝（桩号K5+550处）。

5、新建10Km污水管线，污水管线走向自南向北，最终接入鲁师坝路南侧污水管，设计管径为DN400，坡度1/1000～2/1000。

6、其它工程：新设排水涵管7处，设置下河踏步28处，完善管理设施。

本项目主要建设内容见表 2.2-1、项目主要原辅材料用量见表 2.2-2。

表 2.2-1　本项目主要建设内容及主要技术经济指标

工程类型	单项工程	主要工程内容	备注
主体工程	污水管网建设	DN400HDPE 主管 10km，坡度 1/1000～2/1000。	古培镇，由南往北，接鲁师坝路南侧污水管
	大众堰河湖汊清淤	大众堰河清淤长度为 8.008km，其中干流长 6.408km，支流长 1.6km，大众堰河干流桩号 K0+000～K6+408 和支流桩号 YK0+000～YK1+600 全线清淤疏浚，清淤深度约 0.2～0.7m	主要采用 $1m^3$ 长臂反铲挖掘机挖装，采用 8t 自卸汽车运至临时堆放场地
	护坡	对大众堰河干流桩号 K0+000～K6+408 和支流 YK0+000～YK1+600 河道两岸岸坡整坡，整形后岸坡坡比为 1:2.0，并对整形后岸坡采用格宾脚槽（1×1m）+0.1m 厚联锁块护坡+草皮护坡进行护砌，局部当冲比较厉害的岸坡采用格宾脚槽（1×1m）+0.4m 厚浆砌石护坡+草皮护坡护砌，浆砌石护坡或联锁块护坡护至设计水位+0.5m，设计水位+0.5m 以上采用草皮护坡。	干流两岸浆砌石护坡总长 3596m，联锁块护坡长 9220m；其中左岸浆砌石护坡长 1668m，联锁块护坡长 4740m；右岸浆砌石护坡长 1928m，联锁块护坡长 4480m。 支流两岸浆砌石护坡总长 200m，联锁块护坡长 3000m；其中左岸联锁块护坡长 1600m；右岸浆砌石护坡长 200m，联锁块护坡长 1400m。
	人工湿地	新建 3 处人工湿地，人工湿地总面积为 35 亩，1#人工湿地位于桩号 K5+600 左岸，设计面积为 10 亩；2#人工湿地位于桩号 K4+210 右岸，设计面积为 15 亩；3#人工湿地位于桩号 K0+200 左岸，设计面积为 10 亩。	人工湿地主要采用表面流和复合潜流湿地形式，通过填料吸附和水生植物自净提高水环境质量。
	拦河堰坝加固改造	杨树坝（桩号 K3+180 处）和龙须坝（桩号 K5+550 处）。	加固改造
	其它工程	新设排水涵管 7 处，设置下河踏步 28 处，完善管理设施。	沿岸沟渠排入口
辅助工程	清淤淤泥干化场	利用大众堰河北侧堤岸布设	清淤淤泥干化干化时间 5-7d，添加底泥脱水剂及除臭剂
	施工营地	项目不设施工营地，为租用项目周边居民民房作为办公住宿用房。	/
公用工程	供电	由当地农电电网提供	/
	供水	由当地自来水管网	/
环保工程	废水处理工程	清淤淤泥干化废水经絮凝沉淀处理达标后回用或外排。施工人员生活污水利用现有居民住房化粪池处理后经市政管网进入古培镇和归义镇污水处理厂进一步处理。	租用民房已接入古培镇和归义镇污水处理厂污水管网

	废气处理工程	清淤淤泥干化场区喷洒除臭剂，其他场区和道路根据实际情况进行洒水降尘作业	清淤施工过程根据现场情况进行除臭作业
	噪声处理工程	设备选型时尽量采购低噪声设备，设置围挡等，人工湿地水泵设置隔声罩等密闭结构，安装减震垫减震等	/
	固废处理工程	生活垃圾由环卫部门收集清运，清淤淤泥经干化池干化处理后部分作为回填土回填，其他用于大众塅河堤岸回填。	/

表 2.2-2　项目原辅材料一览表

序号	名称	数量	单位	来源
1	农户玻璃钢化粪池	1490	套	四代式，V=1.5m^3
2	污水厂污水主管	1460	m	DN300，HDPE
3	污水厂污水支管	14600	m	DN150，UPVC
4	污水厂污水支管	2200	m	DN100，UPVC
5	镇政府玻璃钢化粪池	1	个	V=30m^3
6	西城垸玻璃钢化粪池	1	个	V=6m^3
7	人工湿地污水主管	127	m	DN225，UPVC
8	人工湿地污水支管	64	m	DN110，UPVC
9	青砖道路	72.4	m^2	100×200×30mm 青砖
10	底泥脱水剂	3.6	t	/
11	除臭剂	7.2	t	/

总平面及现场布置

2.3 工程总平面布置

项目清淤和护坡施工范围为大众塅河及支流，总长度为 8.008km，大众塅河北侧堤岸沿线设置清淤淤泥干化堆场；管网工程施工范围为古培镇和归义镇人民政府内及湘江左岸大堤城西电排渠至东闸学校段西侧，合计 18.26km。

2.4 工程施工布置

（1）供电

本项目供电采用农电电网供电，能满足项目施工期、营运期用电需求。

（2）供水

项目生活用水采用自来水，施工用水取自大众塅河。

（3）管理及生活设置布置

本项目租用附近民房作为施工宿舍用房，施工现场不设置施工营地，项目所需预制

	混凝土六方块为外购成品，不设置预制场进行现场制作。 （4）施工导流 治理工程主要内容包括：护坡护岸、河流清淤疏浚等，管网工程位于陆域，无需导流。 根据施工进度安排在枯水季节施工。据水文资料本工程挡土墙护岸施工导流主要是保证在基坑内干地施工，围堰采用横向围堰，截断大众埠河北侧 1#湖汊、2#湖汊、3#湖汊及西城垸湖汊，保证施工范围内干地施工。 施工围堰采用均质黏土围堰，围堰顶宽 1.0m，内外坡比均为 1：1.5。临水侧围堰堰顶高程取施工期水位+0.5m，堰高为 2m，围堰填筑（拆除）量为 11250m^3。 （5）基坑排水 项目工程量施工期 7 个月，每天 8 小时，采用功率 22KW 离心水泵同时对施工区排水。
施工方案	2.5 施工工艺 本项目采用围堰施工导流的施工方式，通过设置围堰使湖汊河道施工区域保持在无水环境进行施工，湖汊河道清淤作业对河道水质基本无影响。管网工程采用直接开挖的方式进行。 一、湖汊清淤及护坡工程 1、清淤及土方开挖施工工艺 根据项目初步设计方案，湖汊清淤采用挖机进行开挖，其工艺如下： （1）首先由测量人员根据设计图纸进行测量定线放样，测量开挖原始断面，测放开挖轮廓线，施工过程中随时控制边线。 （2）清除中间土方采用 2m^3 反铲挖掘机挖装，局部机械不能到达的地方采用人工开挖清淤，开挖后的弃土运至业主指定的区域范围内临时堆放和处置，堆土区距离两岸 12 米之外。开挖时，严格控制高程和边坡预留开挖深度，防止土基自然承载力降低，局部采用人工修坡的方法，确保施工质量。 2、坡面整形及平整 施工前由当地政府部门及施工单位调查确定涉及工程河段地下建筑物国防光缆、天然气管，供水管，污水管走向、埋深、与本工程的相关关系；地下建筑物附近开挖采用人工开挖，预先做好保护措施，禁止施工中对地下建筑物造成损坏。 湖汊两岸开挖土方中上层为杂填土，开挖后需外运至弃渣场集中堆放，综合平均运距 3km；黏土开挖后外运至临时堆土场中转。湖汊沿程尽可能挖填调节平衡，尽量减少弃渣量。土石方采用自上而下开挖，局部机械设备难以到达处采用人工开挖。 （1）为避免超挖和欠挖，削坡开挖前，必须按设计边坡坡比，采用网格法进行施工测量放线，测量确定各网格交点的坐标位置与开挖（回填）高度。

（2）为避免削坡土体二次转和堆土占地，应做好施工统一安排，挖填最好同步进行。

（3）对于软弱、破碎岩基，应留 0.3m 厚的保护层，待验收沟槽合格后，应迅速开挖至设计高度并用水泥砂浆或细石砼保护，以防止基岩风化和遇水泥化。

（4）建基面如有风化、破碎、软弱夹层和断层破碎带以及裂隙发育等均应进行深度处理。

3、护坡施工

（1）清理坡面

面板施工前提身坡面应平整，无松动、无凸出的石块，必要时用人工进行修整。

（2）测量放线

沿河提方向，按照直线段 10m，曲线段 5m 布置控制断面，每个断面的底部、中部和坡顶分别打定位柱，标出护坡坡面位置，并用鱼绳拉横纵线控制预制块安装；其中横线控制坚直度、纵线控制坡度。六角块安装时，每一层必须拉横线控制顺直度，同时应拉竖线及斜线控制坡度、平整度。

（3）垫层铺设

垫层料铺设主要为护坡的砂石垫层的铺设，护坡砂砾石垫层在临时堆放场由 $1m^3$ 装载机辅助装入 5t 自卸汽车，由自卸汽车运至各施工段堤项后，由人工溜槽配合入仓，人工摊均压时，摊铺顺序自下而上分层铺设，铺设后由平板打夯机进行必要的压实。

（4）六角预制块安装

混凝土预制块铺设重点是控制好两条线和一个面，两条线是坡顶线和底脚线，一个面是铺砌面。保证上述两条线的顺畅和护砌面的平整，对整个护坡外观质量的评价至关重要。

六角块安装同层间连线坡度同设计河底纵坡，顶部不足以安装半块预制块区域，留待压顶混凝土浇筑时一起浇筑成整体。

六角块按照由下至上、由一端向另一端逐层安装，砌筑应平整，咬合紧密，砌缝规则。首先根据砌筑底脚线，在与现浇砼面板结合面处铺设适量砂浆找平，然后安放第一层六角块；安装完成，校核顺直度、坡度无误后，拉第二层安装控制线，进行第二层安装。六角块间距可通过 2cm 厚木条镶嵌调整，安装完成后及时将木条取出。

六角块安装时，由工人负责安装就位，由石工负责控制安装位置，调整坡度、顺直度；砂浆铺砌可适当超厚，然后利用橡胶锤锤击六角块，使其挤紧、下落至安装位置，然后将挤出的砂浆清除。

六角块安装完成后，采用 M10 水泥砂浆进行填缝，缝内砂浆应用灰刀捣实，确保砂浆饱满；填缝完成后，采用灰刀勾缝，勾缝略低于六角块面板约 3~5mm。勾缝完成后，待砂浆初凝后终凝前，利用扫帚及时将六角块面板上污染物扫除，防止多余砂浆在

面板上硬化，影响美观。

预制块面板分缝应贯穿预制块面板整个厚度，缝内镶嵌 2cm 厚沥青模板。分缝两侧不足以安装六角块区域进行预留，待压顶块浇筑时采用 C20 混凝土补齐，混凝土浇筑时注意界限清洗、过渡平顺。

（5）C20 压顶混凝土浇筑

① 模板系统

压顶混凝土纵向侧模可采用 25#槽钢作为侧模，模板采用钢筋桩定位，背侧采用沙袋压重。横向模板按照 15m 分缝间距进行设置，模板直接采用沥青木板分隔，钢筋桩固定。

② 混凝土浇筑

a 布料：混凝土采用 12m^3 砼罐车运至施工现场后，利用溜槽卸料，人工利用铁纵辅助摊铺；横向模板处及局部混凝土量不足位置人工利用铁锹入仓。压顶混凝土布料不宜超铺，应根据现场情况分两次布料，防止振捣时混凝土流向六角块护面。

b 振捣：混凝土振捣采用 ZN50 软轴式振搞棒进行振捣，振捣时先振捣边角部位，然后进行大面振捣。第二次混凝土补料后利用木辊等进行碾压、提浆。

C 收面：压顶块的收面至关重要，坡肩线型的项直度直接影响混凝土护坡外观质量。第一遍抹面时由下向上收面，坡肩的折线部分，应定位定点拉线定型，使折角顺直美观。初凝前应及时进行压光处理，清除表面气泡，使混凝上表面平整、光滑，无抹痕。抹面施工严禁洒水，撒水泥面，涂抹砂浆。

f）养护

预制块护坡及压顶混凝土施工完成后，及时采用土工布覆盖洒水养护，养护工作应由专职养护人员进行，确保标准养护 7 天以上。

g）排水管安装

护坡排水管采用 “后埋法”施工，即在护坡六角预制块安装完成并养护 7d 以后，在护坡坡面上钻孔，安装排水管。

相邻排水孔间距 2.5m，梅花型布置，竖向位置可根据现场实际情况调整，但必须使同排排水管平顺布置。

4、草皮护坡

（1）选料

种植草皮具有耐旱、耐涝、容易生长，蔓面大、根部发达、茎低矮强壮和多年生长的特性。

草皮运输保护好根系，移出时裹满泥土。运到工地后 1 天内种不完的植物，存放在阴凉潮冷处，以防日晒风吹，或暂进行假植。

（2）场地修整

种植地段修整到监理工程师指示的线形和坡度，并具有舒顺的外形。在种植中，所有大土块、石块、硬土及其他杂物和不适于种植的材料，均移走。处理好的表土和底土分开，并得到监理工程师认可。

（3）种植

在铺植地表的准备工作完成后，即可铺植草皮。自坡脚处向上钉铺，用小尖木桩或竹签将草皮钉固于边坡上：铺植的形式，按图纸要求，或根据具体情况，采用叠铺式铺植。铺植后进行喷灌浇水。

（4）植物管理

种植前和种植后，进行修理，以保持各植物的自然形态。修理工作由有经验的人员，按照正常的园艺惯例进行，将有病的、损坏的、枯萎的去掉。

5、其他

（1）现场预制块临时堆放时，根据护坡长度计算用量、每隔一段距离分堆存放，尽量减少现场二次搬运，提高效率。

（2）六角块转运时，注意轻余轻放，防止造成破损掉角，保证外观质量。

（3）施工现场用砂浆必须满足强度要求，砂浆超过初凝时间不得使用。

（4）六角块面板安装时，利用拉线、靠尺、坡度尺等联合控制面板平整度，坡度等，确保安装面平顺美观。每一层六角块安装完成后，必须进行复核，外观质量不满足要求不得进行下一层施工。

（5）压顶混凝土浇筑时，严格按照设计线型进行收面，确保美观，压项块与预倒块结合部位，刮去多余水泥浆，使其线条清晰。明确。

（6）排水管钻孔前，必须按照设计要求，统一规划、测放出排水管位置，并经项目部管理人员验收后方可进行钻孔。钻孔时，确保排水孔水平且钻孔方向垂直护坡走向。

（7）施工人员在护坡面上施工时，必须穿防滑鞋，正确佩戴安全帽，上下坡面时走安全梯。排水孔钻芯时，工人必须在安全梯上作业，并佩戴安全绳。

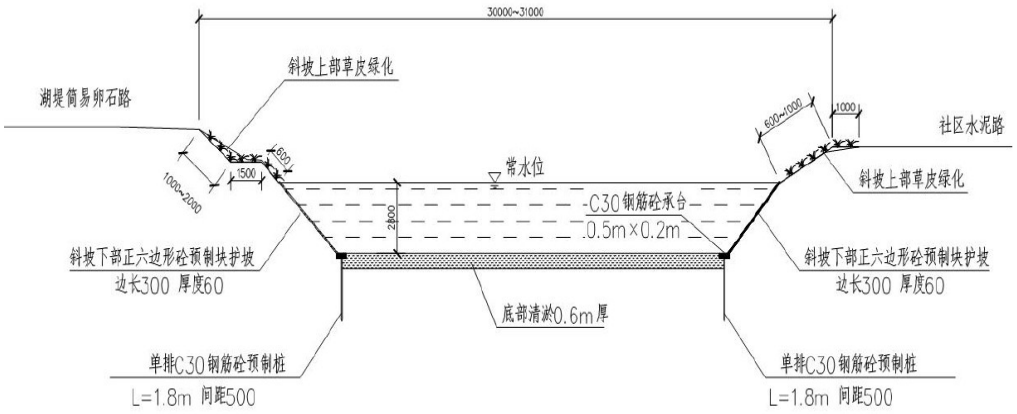


图 2.5-1　湖汊清淤示意图

表 2.5-1　湖汊清淤主要工程量表

序号	名称	项目特征与参数	单位	数量
1	湖汊河道清淤	厚度 0.6m	m^3	36045.8
2	坡面清理	机械清理	m^3	22362
3	土方开挖	机械开挖	m^3	26200
4	土方回填	机械回填	m^3	28600
5	草皮铺设	人工满铺	m^2	14432
6	六边形预制块护坡	C20 砼、边长 300mm，厚度 60mm	m^2	7930
7	泄水孔	DN32PVC 管、单根 10cm	m	294
8	混凝土压顶及护脚	C20 砼	m^3	2250
9	抗滑桩	D260、C50 钢筋砼预制桩	m	18000
10	承台	现浇 C30 钢筋砼、600×300mm	m^3	600
11	砂砾垫层	5cm 厚	m^3	300
12	施工围堰	临时土石围堰	m^3	11250
13	道路修复	C20 砼	m^3	225

二、西城垸人工湿地工程

人工湿地系统是模拟自然湿地的人工生态系统，类似自然沼泽地，它由人工建造、监督和控制，是一种人为将石、砂、土壤、煤渣等一种或几种介质按一定比例构成基质，并有选择地植入植物（例如：芦苇、香蒲、水葫芦、关人蒸等）的一种独特的生态污水处理系统，通过自然生态系统物理、化学和生物三重协同作用实现对污水的净化。

人工湿地工艺利用湿地自然处理的净化过程，包括一连串湿地生态中的物理作用（沉淀、过滤、吸附）、化学作用（氧化还原、吸附、离子交换等）及生物作用净化污水水质，既可减少污染物对周边环境的污染，又可维持湿地的生态系统。

人工湿地比较常见的分类形式是按照湿地中水流形态的不同，把其分为表面流人工湿地、水平潜流人工湿地和垂直潜流人工湿地。

本项目采用的表面流人工湿地，其具有开阔的水面，可种植浮叶植物、浮游植物、沉水植物和挺水植物。根据采用基质的种类，使用护坡和衬垫层来控制流向和防止渗漏。表流湿地通过沉降、过滤、氧化、还原、吸附和沉淀等过程实现对流经湿地的污水进行净化。表流湿地最接近于自然湿地，因此，表流湿地被大量的野生动物作为栖息地。但是也正是由于美有开阔的水面，使得人们可能会接触到暴露的病原菌等。因此，表流湿

地很少被用来作为二级处理设施，其更多的是作为二级处理后的深度处理工艺。表流湿地能够在包括高纬度北方地区在内的大部分地区使用，但是冬季的低温会降低湿地对含氮污染物的去除能力，而且水面的冻结也会影响湿地的水力状况。因为表面流人工湿地能够很好的缓冲脉冲式进水和水位变化对污染物降解过程的影响，因此表流湿地在处理城市、农业及工业暴雨径流时具有显著优于其他污水处理技术的优势。此外，表流湿地还广泛的应用于矿井废水、地下水修复和垃圾渗漏液的处理。与其他污水处理技术相比，表流湿地的建设、运行和维护费用较低。本项目人工湿地设计规模为 $50m^3/d$，表面水力负荷 $0.11m^3/(m^2\cdot d)$，水力停留时间 5.45d，用于处理西城垸湖汊 9 户居民生活污水，建设面积 $806m^2$，利用现有鱼塘改造。

人工湿地生态滤池池深为 2.4 米~2.8 米，分三个小滤池，每次运转两格，四格分为两组交替使用。

生态滤池的滤料主要采用级配石英砂，要求干净且无泥土残渣，具有良好的过滤性和透水性。在结构底板上分别铺设：①：350mm 厚的排水层，采用粒径为的 8～15mm 的级配石英砂；②：30mm 厚的过渡层，采用粒径为的是 4～8mm 的级配石英砂；③：650mm 厚的砂滤层，采用粒径为 0.2~4mm 符合级配曲线滤砂；④：自由水面，水深为 1000mm。生态滤池填料安装后滤池孔隙率不宜低于 0.3。

滤池内种植本地易于生长的芦苇，芦苇种植不能太密，要注意养护，保证存活，种植应由专业技术人员指导。

本滤池采用的是钢筋混凝土悬臂式挡墙结构，抗震设防类别为一般设防类，砼强度等级为 C35，抗渗等级为 P6。挡墙采用的浅基础，以粉质粘土为持力层，地基承载力特征值为 150KPa。滤池底板板厚为 250mm 厚，池壁厚为 250mm~400mm。

表 2.5-2　人工湿地主要设备一览表

序号	名称	项目特征与参数	单位	数量
1	人工格栅	格栅间隙：20mm	套	1
2	手动闸门	450mm×450mm，渠深 1.5m	套	2
3	潜水排污泵	$Q=15m^3/h$，H=12m，N=1.5KW	台	2
4	钢盖板	1100mm×900mm、 1600mm×1100mm、 900mm×900mm	套	3
5	美人蕉	$48m^2$	株	960
6	绿狐尾藻	$48m^2$	株	1200
7	水生鸢尾	$48m^2$	株	960
8	苦草+黑藻	$144m^2$	丛	3600
9	种植土壤层	土壤厚度 350mm	50.4	m^3

表 2.5-3　人工湿地主要材料一览表

序号	名称	规格	单位	数量
1	UPVC 管	DN300	m	1
2	UPVC 管	DN200	m	3
3	UPVC 管	DN50	m	10
4	刚性防水套管	DN100，Q235-B	个	16
5	刚性防水套管	DN400，Q235-B	个	1
6	刚性防水套管	DN300，Q235-B	个	2
7	90°弯头	DN50，UPVC	个	16
8	90°弯头	DN200，UPVC	个	2

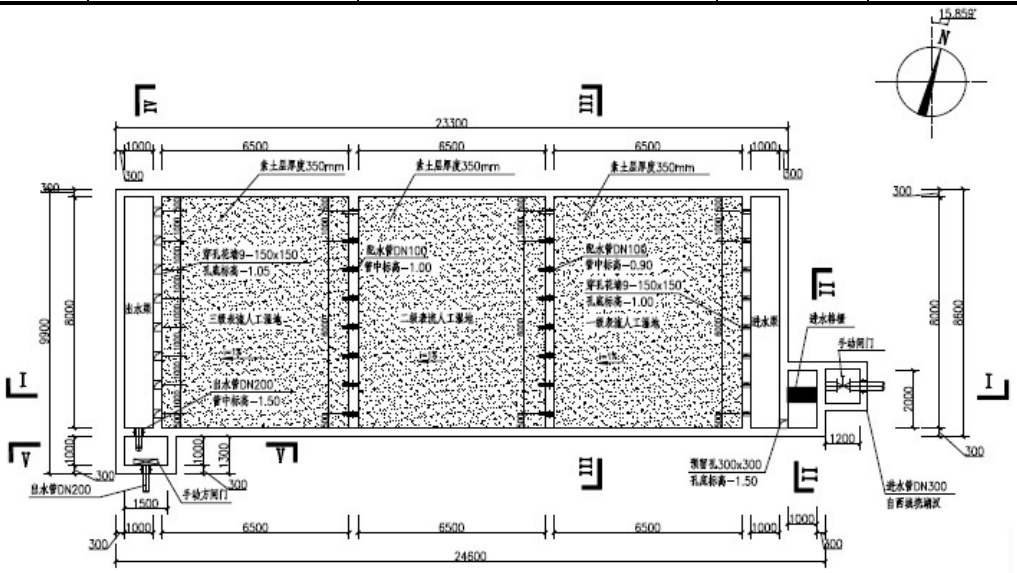


图 2.5-2　人工湿地工艺图

三、三格化粪池安装工程

本项目主要采用分散式农村生活污水处理设施处理污水，共计安装 1496 套三格池，全部为四代池，容积 1.5m^3，每户平均建设 3m 左右的 ND100PVC 管收集来自厨房和洗浴产生的废水至配套管网，5m 左右 DN150PVC 管道收集厕所污水至化粪池储池，10m 左右 DN150PVC 管道就近排放至配套管网。

1、施工作业流程

化粪池定位放线→开挖基础坑到预定标高→底部 30 公分的三七灰上超平夯实→百分之七十的水→二分之一以下细砂或石灰粉回填，以上分层回填→砌筑检查井→做草坪或水泥路面。

2、玻璃钢化类池的结构说明：

玻璃钢化类池发展至今，外形一般为横放的圆筒状，两端封头可采用喷射工艺，（喷射纱和无碱布交替成型，树脂含量 70%以上）筒体采用喷射工艺，加强采用无碱纱缠绕和微控加纱工艺完成。内部设有相通的隔舱板，隔舱板上设有溢流孔，用来截留更多的厌氧细菌。玻璃钢化类池的主要原料为有机树脂、玻璃纤维布、中碱玻璃钢缠绕丝、石英粉、石英沙填充料。成品免喷漆。

3、施工要求：

（1）确定位置：根据工程设计图纸确定玻璃钢化粪池的位置、安装标高和连接井的位置，然后按化粪池要求开始挖坑。如果是不稳定的土质应分梯开挖。

（2）基底处理：基础处理要根据土质情况进行：

① 原土开挖稳定性好的土质可以直接用 100-200mm 的细沙找平，如果有地下水的必须开沟排水。

② 原土开挖承载力较差的必须做 200mm 的混凝土垫层，再用 100mm 的细沙找平。

③ 回填土开挖的都必须把基础夯实后做 200mm 的混凝土垫层，再用 100mm 的细沙找平。

（3）设备就位：本设备就位应注意基础找平，设备放平，进出口方向及标高应符合设计图纸要求。

（4）围土固定：设备就位后先填 500mm 厚的细沙或石灰粉围严夯实，回填材料中不允许有尖角砖石和过尖过硬的杂物。

（5）灌水稳固：设备固定好后开始灌水，灌水量不小于设备容积的一半。

（6）分层回填：回填是安装中最重要的一个环节，直接关系产品的使用效果。

① 严禁将建筑垃圾作为回填土壤，回填土中大的尖角石块应剔除，回填土应按每层 300mm 进行分层夯实，特别是产品半径之下分须人工夯实确保底部支撑受力，切忌局部猛力冲击。

② 严禁用泥巴和淤泥回填，（产品半径之下必须用细沙回填夯实，因泥巴和淤泥没有支撑力，导致池体局部受力），严格遵守回填土作业要求，确保池子周围的回填土密实。

（7）接管安装：回填土低于进出水管 200mm 时，将化粪池的进出水管分别接与两边的检查井内。

（8）砌检查井：回填土略高于化粪池项部时，先在化粪池井周围做 1500mm*1500mm 的混凝土垫层，厚度不低于 15cm，然后砌检查井至地表面。

（9）玻璃钢化粪池基础底层：

① 30 公分用三七灰土夯实；

② 三七灰土上面做 20 公分的混凝土；

③ 20 公分的混凝土上面铺厚度 20 公分的河沙，宽度 150 公分超平；

④ 玻璃钢化类池放入基础坑内，化类池二分之一以下用细沙或石灰粉回填夯实，同时注入三分之二的清水，化类池二分之一以上到地面下负 30 公分，用三七灰土回填夯实。要求三七灰土的湿度是“手抓成型、落地开花”。

（10）负载处理：化粪池应设计与绿化带内，若置于道路地段，可通行人及小型车，建议采用 10mm，20mm*20mm 钢筋网架将地面处理成混凝土地面，混凝土厚度不低于 15cm，若有重型车通过，用 20mm-25mm、200mm*200mm 钢筋网架将地面处理成混凝土地面，混凝土厚度不低于 25cm.

（11）初步验收：化粪池在现场初步竣工后，严禁倾倒建筑垃圾或生活垃圾；池体四周土堆落差应小于 1m；化粪池上部未做好路基前避免工程机械等车辆直接辗压和挖机破坏。

4、维护及使用

（1）玻璃钢一体化化粪池不需要特别维护，但也需要做好必要的清理工作。

（2）化粪池的清掏周期在一年左右，用户可以根据自己的使用情况合理安排。清掏化粪池时，在井盖打开后的 10 到 15 秒内，工作人员不要站在池边，并且严禁在化粪池边点火或者是吸烟，防止沼气着火伤人，在化粪池的井盖被打开后，工作人员不能离开现场，清理完成后，要立即盖好井盖，防止发生意外。

（3）化粪池定期清出的粪皮、粪渣要进行高温堆肥或其他无害化处理。

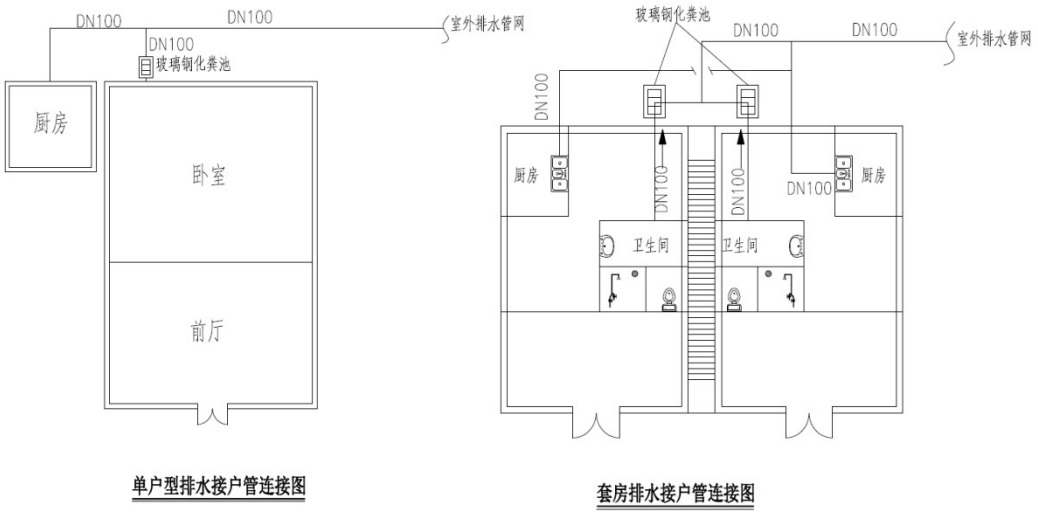


图 2.5-3　农户化粪池安装工程接管示意图

四、配套污水管网工程

本项目污水管网工程为汨罗市古培镇和归义镇污水处理厂配套管网工程，纳污范围主要为大众埠河集镇区，采用雨污分流制。工程内容包括新建污水管道 18.26km（DN300HDPE 双壁玻纹管共 1460 米；DN150UPVC 排水管共 14600 米；DN100UPVC 排水管共 2200 米，φ700 圆形砖砌检查井 70 个），30 立方米成品玻璃钢化粪池 1 座。

1、管道基础开挖及回填

本项目采用机械和人工开挖相结合的方式，DN160 出户管沟槽开挖宽度按 30cm 计，UPVC 管采用胶黏接口。

管道回填两侧应同时进行，两侧回填高度差不得大于 300mm，从管底基础至管项以上 0.5m 范围内，必须应无积水，不得带水回填，不得回填淤泥，须采用人工回填，严禁用机械推土回填。回填时沟槽内回填土不得含有机物和冻土、不得含有石块、砖及其它坚硬杂物。

一般村道、村内硬质场地。小区内道路及人行道：采用砂石基础，刚性管道采用石灰土类垫层，胸腔回填材料采用中粗砂，上部沟精采用 12%灰土分层回填；

绿化带及农田、菜地下：采用砂石基础，刚性管道采用石灰土类垫层，胸腔回填材料采用中粗砂，上部沟槽采用素土回填。

管道基础：1）管道埋置深度在 1.0m~2.0m 左右，主管道采用 120 砂垫层基础。2）管道基础因落于原状稳定土层上，若为槽下为淤泥等软弱土层应采用抛块石挤淤处理，厚度不小于 500mm。如地质情况特殊，须通知相关人员根据现场情况确定处理措施。

2、检查井

根据居民要求及场地条件，出户管连接的第一个井采用成品化类池（落底深度为 0.5m）。DN160UPVC 管采用 φ315 成品塑料检查井（当井深超过 1.5m 时，改为 φ450 检查井）；成品检查井的井座强度、安装、荷载要求不得低于《建筑小区塑料排水检查井》（08SS523）和《建筑小区排水用塑料检查井》（CJ/T233-2006）的规范要求。井座与井筒须采用实壁，不得采用空心结构壁；井筒（井壁）应符合《无压埋地排污、废水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T20221）中不同环刚度下的最小壁厚要求。

塑料检查井使用要求：

A、底座一次性成形。井筒、井座受力时无变形。

B、材质：井座采用 HDPE 材或 PPB 材质。井筒采用 HDPE 缠绕管或 UPVC 直壁中空管。井筒环刚度 8KN/m。

C、塑料井底座加固处理：底板：采用素砼底板，厚 10cm，宽井外径+30cm，长度（沿管道走向）不小于井底座长。

D、道路或硬化地面处的塑料井井盖四周采用 C25 砼包固。

E、筒、井盖尺寸：钢纤维井盖座重量及地面荷载不能压在井筒上。

F、支管接入井筒，用马鞍接头。

G、污水管同井座连接时，需放置两道橡胶圈。

H.井筒设置的要求：井筒放置于平行管道方向管口的上方。

1、塑料检查井与管道连接：

（1）上下游管道深度、口径均一致，采用检查井直接连接；

（2）上下游管道口径不一致，深度一致，采用渐变接头转换管径后连接；

（3）上下游管道口径一致，深度不一致（高差不大时），采用可交角接头；

塑料检查井在绿化带、农田内即采用其配套内盖，位于道路范围内时，应根据道路等级选用保护盖；砖砌检查井内外抹面至井顶，爬梯采用包塑钢爬梯或高分子复合材料构件。市政道路及农村主干道内井盖采用重型铸铁防盗井盖，小区支路选用 C250 钢纤维井盖，小区，村内主干道及市政道路采用 D400 级重型铸铁井盖。承载能力需达到 0400 级；一般村道、硬质场地及小区内道路采用钢纤维复合材料井盖，承载能力达到 C250 级；绿化带及农田、某地内采用钢纤维复合材料井盖，承载能力需达到 B125 级；井座采用铸铁井座。检查并井盖要与井座配套，安装时座浆要饱满；爬梯安装要控制好上、下第一步的位置，偏差不要太大，平面位置准确。井盖满足《检查井盖》（GB/T23858-2009）。位于道路上的检查井井盖与道路路面齐平，位于道路外侧绿化带内的污水井，高出地面 10cm，井盖加有“污水”字样。

为避免在检查并盖损坏或缺失时发生行人坠落检查井的事故，污水检查并应安装防坠落装置。防坠落装置应牢固可靠，具有一定的承重能力（>100kg）。

检查井及其他井室周围的回填应符合下列规定：现场浇筑混凝土或砌体水泥砂浆强度应达到设计规定；路面范围内井室周围应采用二灰砂回填，二灰砂配比为石灰：粉煤灰：石屑=8：22：70，其 7 天抗压强度应大于 0.8MPa。井室周围的回填，应与管道沟槽的回填同时进行，当不便同时进行时，应留合阶形接茬；井室周围回填压实时应沿井室中心对称进行，且不得漏夯；回填材料压实后应与井壁紧贴。车道下的井圈井盖应在道路底面层沥青混凝土完成后采用反开槽施工，反开精槽底最小施工宽度应满足抹面、勾缝和加固施工操作要求。施工时，井筒的砌筑在临近道路结构层时应停止砌筑，并封盖具有足够强度与刚度的钢板，切实做好成品保护。

3、管道施工总体要求：

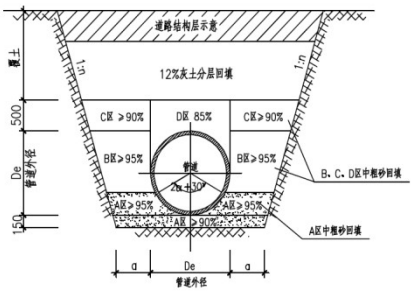
1）尽量采用不放坡开挖方式，如需穿越主干道的要采用铸铁管加固等特别措施，具体施工要求参照技术标准的相关规定。

2）管道基础或支座应根据地质条件进行设计，对地基松软或沉降不均匀地段，管道基础或支座应采取加固措施，管道接口采用柔性接口，管道须满足中粗砂满包。

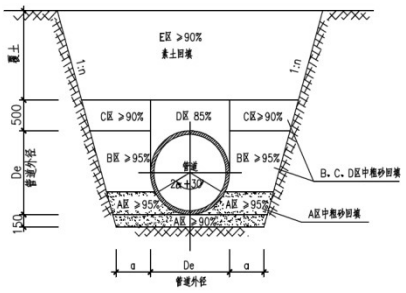
3）管网敷设后设计回填工作时，应尽可能使用原土回填，土质较差时换土回填。具体面言，原土土质较好时（无淤泥和淤泥质土、膨胀土，有机质物含量小于 8%的土，含水溶性硫酸盐小于 5%的土。含水量符合压实要求的黏性土），可用原土回填；原土土质较差时，应采用中粗砂回填。

4）污水管道的主管道的走向应根据地势、人居环境、污水处理设施点等因素综合考虑，尽量避免硬化道路的开挖，如需开挖道路，应在回填后用 C30 细石混凝土至少浇筑 15cm，表观尽量恢复至原状，符合《水泥砼路面施工验收规范》（JTG97-87），

如开挖超过路幅宽度的 70%，应将管线涉及的道路全部重新浇筑。



一般村道、村内硬质场地下管道沟槽回填分区及密实度示意图



绿化带及农田、菜地下管道沟槽回填分区及密实度示意图

图 2.5-4　污水管网回填分区示意图

表 2.5-4　配套污水管网主要工程量一览表

序号	名称	规格	单位	数量
1	收集主管	DN300，HDPE	m	1460
2	收集支管	DN150，UPVC	m	14600
3	收集支管	DN100，UPVC	m	2200
4	检查井	Φ700 圆形砖砌	个	70
5	化粪池	30 立方米成品玻璃钢	个	1

2.6 施工时序及建设周期

本项目整个施工周期为 3 个月（2022 年 1 月-2022 年 3 月），劳动定员为 30 人。

其他

2.7 清淤淤泥干化堆场规范建设要求：

本项目沿大众埚河北岸湖堤设置清淤淤泥干化堆场，采用模板设置围挡，清淤淤泥直接暂存于围挡内，添加絮凝沉淀药剂后，沉淀干化。

项目清淤淤泥主要为腐质淤泥，经干化后部分回填，部分用于大众埚河堤岸回填。淤泥干化场设计参数如下：

设计规模：

淤泥清淤量：36045.8m^3

含水率：95.2%

干化后淤泥含水率：83%

干化时间：5-7d

平面尺寸：L×B=1800×2.5m

尾水处理设施：絮凝沉淀

外排水体：撇洪渠

干化区设置导流沟，干化尾水经导流沟进入尾水处理区污水处理系统进行处理，处

理后回用于场地洒水降尘或外排撇洪渠。

本项目清淤淤泥筛分干化堆场位于大众埠河北岸湖堤，距离 1#湖汊、2#湖汊、3#湖汊及西城垸湖汊距离较近，最远的西城垸湖汊运距为 200m，保证清淤淤泥筛分干化堆场与各施工现场运输距离最短，有利于运输过程各污染物的消减和防治，设置位置较为合理。同时清淤淤泥筛分干化堆场位置邻近乡道，交通便利，便于清淤淤泥运输运入、运出，选址地面较为平坦，距周边居民有一定防护距离，利于各建构筑物和污染防治措施建设。

本项目施工期结束后，应立即清理堤岸，恢复其使用功能。

综上所述，本项目清淤淤泥干化堆场选址合理。

2.9 工程占地指标及土石方平衡

（1）工程占地

本项目永久占地主要为西城垸人工湿地，施工临时占地，包括施工道路、清淤淤泥干化堆场等，占地类型主要为鱼池，工程完工后需进行场地清理，恢复植被和原用地功能。

表 2.9-1　项目临时占地一览表（单位 m^2）

项目	占地性质	水田	旱地	鱼池	小计
施工临时道路	临时	/	520	/	520
土料临时堆场、淤泥干化堆场	临时	/	/	1000	1000
西城垸人工湿地	永久	/	/	806	806
小计	/	/	520	1806	2326

（2）土石方挖填平衡

本项目设计土方开挖量为 26200m^3，河道清淤 36045.8m^3，坡面清理 22362m^3，可利用料 28600m^3，工程利用总量为 171300m^3。

表 2.9-2　项目土石方挖填平衡表（单位 m^3）

工程名称	土石方平衡					
	清淤	土方开挖	坡面清理	开挖总量	工程利用	弃方
岸坡整治工程	0	26200	22362	48562	28600	19962
河道清淤	36045.8	0	0	36045.8	0	36045.8
合计	36045.8	26200	22362	84607.8	28600	56007.8

根据项目表 2..9-2 项目土石方挖填平衡表可知，项目共开挖土方 48562m^3，河道疏

	浚清障工程共清淤 36045.8m^3，入方总计为 84607.8m^3。根据设计方案，项目岸坡回填量为 28600m^3，总填方量为 28600m^3。由入方和填方量可知，项目产生弃方 56007.8m^3，弃土外运用于大众埡河堤岸回填，故本项目不设置取土场或弃土场。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	3.1 生态环境现状 3.1.1 土壤现状 项目所在区域自然土壤以砂壤土主，农耕土以水稻土和菜园土为主，人工填土主要为堤身土及修路填筑土。 3.1.2 土地利用现状 本项目位于岳阳市汨罗市古培镇和归义镇。湘阴地块属新华夏构造体系的第二隆地带。地貌呈低山、岗地、平原三种形态，地势东南高，西北低。位居幕阜山余脉走向洞庭湖凹陷处的过渡带上，地势自东南向西北递降，形成一个微向洞庭湖盆中心的倾斜面。最高处青山庵,海拔 552.4 米，最低处濠河口河底,低于黄海水平面 4.3 米。滨湖平原多呈块状分布，地处湘江大断裂带，构成低山、岗地；西盘下切，形成滨湖平原。除去江河湖泊及其它水面,滨湖、江河、溪谷 3 种平原共 702.11 平方公里，占全县总面积的 44.4%，岗地占 13.59%，低山占 1.51%。项目用地范围内岩土特征从上至下： （1）素填土（Q4），褐黄色，由粘土及少量有机物成份填成，松散、多孔隙，层厚 0.5-4.5 米。 （2）软朔粘土（Q4），褐灰黄色，粉粘粒成份，含有机质，很湿。呈软—可塑状态，为原塘湖泥，层厚 0-1.5 米。 （3）粘土（Q3），黄色，粘土为主，粘性较强，较湿，呈硬塑状态，层厚 0—1.5 米。 （4）全风化岩板（pt），土紫红色，泥质，板状，已全风化。呈土状，手捏易脆碎，强度较低，层厚 0-7 米，变化大。 （5）强风化板岩（pt），褐黄，淡黄色，泥粉质结构，板状构造，风化强，层厚 0-4 米。 （6）中化岩板（pt），黄绿色，粉质，板状，风化中等，强度较高，钻入浓度 0-3.5 米。 项目红线范围内地貌类型较为单一，主要为湖汊岸坡和草地、旱地、农田、鱼池、居民区等。 3.1.3 植物资源 项目区域内分布有青苗、旱地等，植物以杂木、灌草、农业植被为主。调查范围内主要陆生生态系统类型为农业生态系统、村落生态系统。陆地生态系统野生植被以竹林、阔叶林及针叶林为主，野生动物以游禽鸟类种类和数量最多。 （1）农业生态系统

该系统植被类型简单，以农业植被为主，主要为以粮食作物(水稻为主)和经济作物(油菜、玉米、莲子、藕)为主的农业栽培植被及庭院林、防护林，如人工杨树、杉、桃、梨等，一般分布在庭前屋后；粮食作物主要有水稻等；经济作物有油菜、玉米、莲子、藕、蔬菜、瓜果等；天然植被主要是荒坡地上的回头青、马鞭草、芦苇、茅草等。总体而言，项目区植被覆盖程度不高。

（2）村落生态系统

村落是一个高度复合的人工化生态系统，与自然生态系统在结构和功能上都存在明显差别，属人为干扰严重的生态系统。村落生态系统在评价区内呈块状零星分布，该类生态系统内动植物种类贫乏，多零散分布。常见植物为人工栽种绿化植物，如桂花（Osmanthusfragrans）、樱木石楠（Photiniadavidsoniae）、樟（Cinnamomumcamphora）等。

3.1.4 动物资源

项目区域周边受长期和频繁的人类活动影响，区域土地资源的利用已达到很高的程度，大型野生动物已经绝迹。受到人类长期活动影响的地方，野生动物的生存环境基本上已经遭到破坏。

陆生动物主要以人工养殖的家畜、家禽为主，人为活动频繁，开发活动较为强烈，野生动物尤其是大型野生动物生存环境受到破坏，因此野生动物的活动踪迹较少，无重要珍稀野生动物分布，家畜家禽共有 50 多种，包括猪、牛、鸡、鸭、羊、狗、猫等。

3.1.5 水生生态环境现状调查与评估

本项目区域主要地表水系为湘江、大众塅河及其他湖汊。

（1）水生植物现状调查

1）浮游植物

据调查资料统计，评价区水域内浮游植物以硅藻为主，其次为绿藻和蓝藻。各采样点常见的藻类有硅藻门的直链藻（Melosiraspp.）、小环藻（CGylolellaspp.）、脆杆藻（Fragilariaspp.）、针杆藻（Synedraspp.）、舟形藻（Naviculaspp）、异极藻（Gomphonemspp.）、短缝藻（Eumotiaspp.）、桥湾藻（Cymbellaspp.）、肋缝藻（Frustuliaspp.），绿藻门的栅藻（Scenedesmusspp.）、纤维藻（Ankistrodesmusspp.），蓝藻门的颤藻（Merismopediaspp.）、色球藻（Chroococcusspp.）等。

2）浮游动物

据调查资料统计，原生动物常见优势类群为表壳虫（Arcellaspp.）；轮虫类的常见种类为臂尾轮虫（Branchiomusspp.）；枝角类常见种类为象鼻溞（Bosminasp.）；桡足类常见种类为剑水量（Mesocyclopsspp.）和无节幼体。

3）底栖动物

据调查资料统计，区域内常见的种类有水丝蚓，梨形环棱螺，铜锈环棱螺，方格短沟蜷，米虾等物种。

4）水生维管束植物

本项目所在区域为湘江水系，河流分布较多，水生维管植物较为丰富。根据现场调查结合相关资料分析，评价区的水生维管植物主要有 5 类 15 科 18 种，以湿生植物、挺水植物为主。常见的种类有浮萍、芦苇、香蒲、灯芯草、雀碑等物种。

5）鱼类

参考相关文献资料并结合现场调查及走访，湘江水系共有鱼类 147 种（包括亚种），分属于 11 目 24 科，约占长江水系的鱼类总数（370 种）39.7%。鲤形目是湖南最主要的类群，有 102 种，占该地区鱼类总数的 69.4%:其次鲇形目和鲈形目，分别为 17 和 13 种，分别占 11.6%和 8.8%，其它各目 15 种，共占 10.2%。鲤科鱼类最为丰富，有 87 种，占地区鱼类总数的 59.2%；其次是鳅科和鱼尝科，分别为 11 种和 10 种，占该地区鱼类总数的 7.5%和 6.8%：其-余 21 科的种数较少，共计有 39 种，占该地区鱼类总数的 26.5%。

湘江鱼类资源从生态习性来看，可以划分为五种生态类型：

a)咸淡水洄游性鱼类.如中华鲟、大银鱼、鳗鲡等：

b）江河半洄游性魚类，如青、草、鲢、鳙、鳡、鯮等：

c）定居性鱼类，如鲤、鲫、鲶、黄骨鱼、乌鳢等：

d）短距离洄游性鱼类，如团头鲂、三角鲂、黄尾鲴、翘嘴鲌、蒙古鲌、大口鲶等：

e)山溪定居性鱼类，如四须盘鮈，胡子鲇、犁头鳅，下司中华吸腹鳅、中间前台鳅、珠江拟股吸鳅等。

2006一2008 年捕捞渔获量在 2928t 至 2976t 之间，主要品种青、草、鲢、鳙、鲤、鲫、黄颡鱼、鲶、赤眼鳟、鳜及鲴类等品种。从捕捞渔获物组成來看，湘江下游渔业资源以鲤，鲫.黄颡鱼、鲶等定居性鱼类为主，占绝对优势，达 50%以上；青、草、鲢、鳙等江河半洄游性鱼类比例较小，已从湘江梯级开发以前的 40%以上降至 25%左右。从捕捞渔获物年龄组成来看，主要经济鱼类虽有一定的年龄梯度，但仍以低龄鱼为主。其中，青、草、鲢、鳙“四大家鱼”是我国淡水鱼类养殖的当家品种，典型的江河半洄游性鱼类，在江河上游产卵，受精卵随水漂流孵化，只有在鱼鳔长成充气（俗称“点腰”）后方能平游。

评价区水域中不存在国家重点保护野生鱼类及湖南省重点保护野生鱼类分布。

依据鱼类对水流条件的适应性，评价区鱼类可主要分为 3 大类群：

喜缓流或静水栖息种类。主要有鲤、鲫、站、黄鳝、泥鳅、中华鳑鲏等，该类型鱼类具有渔业优势。

喜流水栖息种类。该类群鱼类胸鳍、腹鳍演化呈吸盘状，将鱼体吸附在砂、石上，以适应急流环境，如犁头鳅、白缘锡及中华纹胸姚等。该类群鱼类种类数量少，在评价区极少出现。

生活史某一阶段需在流水中完成的种类。该类群鱼一般在缓水、敞水区域生长育肥，在急流水中产卵，部分种类鱼卵需在流水中漂流孵化，该类群种类主要有青鱼、草鱼、鲢、鳙、圆吻鲴、鳊、马口鱼、吻鮈、蛇鮈、鳅类、鳑类、银鮈、银飘鱼、鲌类等，评价区鱼类组成以该类型为主。

鱼类主要为常见物种，以黄鳝、泥鳅为主，有少量草鱼、青鱼、鲢鱼、鲶鱼分布，未发现特殊保护鱼类出没。

大众埠河水生生物有大闸蟹、甲鱼、河蚌、桂鱼、白鱼、叉尾肥、黄尾刁，以人工养殖大闸蟹、甲鱼为主。

调查范围内均无特殊保护水生动物，未发现鱼类三场及洄游通道分布。

3.2大气环境现状调查与评价

3.2.1基本污染物环境质量现状及达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中二级项目需调查项目所在区域环境质量达标情况，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续一年的监测数据。

本项目筛选的评价基准年为2020年。由于本项目评价范围内没有环境空气质量监测网数据，故区域达标判定所用数据引用湖南省岳阳生态环境监测中心发布的《2020年1-12月岳阳6个省控点环境空气质量状况》中岳阳生态环境局湘阴分局站点基本污染物环境质量现状数据，有效性符合导则要求。具体达标判定监测数据及评价结果见下表。

表3.2-1　区域空气质量现状评价表　　单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	标准指数	达标情况
PM_{10}	年平均	42	70	0.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均	30	35	1.14	达标
SO_2	年平均	5	60	0.1	达标
NO_2	年平均	21	40	0.55	达标
CO	24 小时平均（第 95 位百分位数）	1000	4000	0.525	达标
O_3	日最大 8h 平均（第 90 位百分位数）	90	160	0.65	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1——“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO和O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”；6.4.1.3——“采用HJ663中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的平均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标。”

根据表3.2-1监测数据可知，汨罗市SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO和O_3六项污染物全部达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，由此判定2020年汨罗市的城市环境空气质量达标，环境空气质量较好。

3.3地表水环境现状调查与评价

本项目位于汨罗市古培镇和归义镇，地表水域主要为湘江、大众塅河及其湖汊，湘江古培镇和归义镇段、大众塅河其水域功能为渔业、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。本项目委托湖南精科检测有限公司2021年9月10日～2021年9月12日对大众塅河北侧1#湖汊（城西电排渠）水质进行了监测，同时引用岳阳市生态环境局湘阴分局发布的大众塅河2021年9月份水质监测数据进行评价。

（1）监测布点

大众塅河北侧1#湖汊（城西电排渠）、大众塅河

（2）监测因子

pH、SS、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类

监测结果统计见下表3.3-1：

表3.3-1　项目水质监测结果表（单位：mg/L）

采样点	监测项目	监测结果	标准指数	超标率%	最大超标倍数	标准值
大众塅河北侧1#湖汊（城西电排渠）	pH	7.3-7.4	0.15-0.2	0	/	6-9
	SS	11-14	0.36-0.46	0	/	≤30
	COD_{Cr}	9-14	0.45-0.7	0	/	≤20
	NH_3-N	0.126-0.186	0.126-0.186	0	/	≤1
	BOD_5	2.1-3.2	0.52-0.8	0	/	≤4
	TP	0.03-0.04	0.15-0.2	0	/	≤0.2
	石油类	0.02-0.03	0.4-0.6	0	/	≤0.05
大众塅河	pH	7.2	0.1	0	/	6-9
	SS	/	/	/	/	≤30
	COD_{Cr}	13	0.65	0	/	≤20
	NH_3-N	0.12	0.12	0	/	≤1
	BOD_5	1.4	0.35	0	/	≤4
	TP	0.04	0.8	0	/	≤0.05
	石油类	0.04	0.8	0	/	≤0.05

注：SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准（30mg/L）限值。

由上表水质监测结果可知，大众埡河北侧1#湖汊（城西电排渠）、大众埡河水体各水质因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

3.4声环境现状调查与评价

根据湖南精科检测有限公司2021年9月10日对城西电排渠与新干渠交汇处居民，西城垸湖汊终点居民，大众埡河北侧1#湖汊居民1、居民2，污水管线起点、保合村村委会、污水管线终点（东闸学校）噪声监测结果，各监测点位昼间噪声为54.4~56.8dB(A)、夜间噪声为42.6~44.5dB(A)，昼间、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

表3.4-1　环境噪声质量现状表　　单位：dB(A)

采样地点	采样时间	昼间	夜间	标准
城西电排渠与新干渠交汇处居民	2021.9.10	57.0	45.7	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准 昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)
西城垸湖汊终点居民	2021.9.10	56.4	44.5	
大众埡河北侧 1#湖汊居民 1	2021.9.10	54.3	43.1	
大众埡河北侧 1#湖汊居民 2	2021.9.10	54.9	43.6	
污水管线起点	2021.9.10	57.1	46.0	
保合村村委会	2021.9.10	56.4	45.4	
污水管线终点（东闸学校）	2021.9.10	53.7	42.5	

3.5湖汊底泥环境质量现状

为了解项目湖汊底泥环境质量现状，本项目委托湖南精科检测有限公司2020年11月17日对湖汊1、湖汊2、湖汊3交汇处（城西电排渠与新干渠交汇）底泥进行了监测。

（1）监测点位：

湖汊1、湖汊2、湖汊3交汇处（城西电排渠与新干渠交汇）

（2）监测因子：

pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌

表3.5-1　项目底泥环境质量监测结果表

采样点位	检测结果（mg/kg）								
	pH	镉	汞	砷	铅	铬	铜	镍	锌
城西电排渠与新干渠交汇	7.56	0.5	0.139	23.6	56.5	59.9	34.0	38.0	150
最大标准指数	/	0.17	0.05	0.79	0.19	0.12	0.07	0.38	0.12
是否达标	/	是	是	是	是	是	是	是	是
标准值	/	3	3	30	300	500	500	100	1200

本项目清淤淤泥用于大众堰河堤岸护坡，由监测结果可知，项目湖汊交汇处底泥各因子均满足《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）表1中A级污泥标准。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

无

生态环境保护目标

3.8生态环境保护目标

项目位于岳阳市汨罗市古培镇和归义镇，根据对建设项目周边环境的调查，项目生态影响评价范围内无自然保护区、古树名木等。

表 3.8-1　项目评价范围内主要大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离（m）
	X	Y					
清淤淤泥干化堆场							
北侧居民	210	0	居民	13 户，46 人	二类区	N	40-200
西侧居民	-85	0	居民	10 户，35 人	二类区	W	50-200
污水管网沿线居民							
污水管网沿线 200m 范围	/	/	居民	471 户，1648 人	二类区	两侧	10-200
污水管网沿线居民							
湖汊沿线 200m 范围	/	/	居民	64 户，224 人	二类区	两侧	10-200

表 3.8-3　项目评价范围内主要声环境、水环境保护目标一览表

要素		保护目标	性质/规模	方位	与项目距离（m）	保护级别
声环境	清淤淤泥干化堆场	西侧居民	6 户，21 人	W	85-200	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	湖汉及污水管网沿线 200m 范围居民	居民	535 户，1872 人	/	20-200	
地表水环境		大众埠河	小湖，渔业、农业用水	S	10	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
		大众埠河湖汉	小河，渔业、农业用水	/	/	
地下水环境		附近居民水井	非饮用水源	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质要求

评价标准

3.9环境质量标准

（1）环境空气质量标准：本项目所在区域属于二类环境空气功能区。氨气、硫化氢执行《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，NO_2、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、臭氧、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

表 3.9-1　环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
二氧化硫（SO_2）	年平均	0	μg/m^3	GB3095-2012 及其修改单二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
二氧化氮（NO_2）	年平均	40	μg/m^3	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m^3	
	1 小时平均	10		
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160	μg/m^3	
	1 小时平均	200		
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	μg/m^3	
	24 小时平均	150		
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	μg/m^3	
	24 小时平均	75		
氨气	1 小时平均	200	μg/m^3	HJ2.2-2018
硫化氢	1 小时平均	10	μg/m^3	

（2）地表水环境质量标准：大众埠河及其湖汉为农业、渔业用水，执行《地表水环境

质量标准》（GB3838-2002）III 类标准（SS 参照《地表水资源质量标准(SL63-94)》限值）。

表 3.9-2　地表水环境质量标准　单位：mg/L，pH 无量纲

项目	pH 值	SS	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类
III类标准	6~9	30	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

（3）声环境质量标准：周边居民区等环境敏感点的声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 3.9-3　环境噪声限值　单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（4）土壤环境质量标准：本项目底泥参照执行《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）表 1 中 B 级污泥标准。

表 3.9-4　农用污泥污染物控制标准　单位：mg/kg

污染物	镉	汞	砷	铅	铬	铜	镍	锌
限值	15	15	75	1000	1000	1500	200	3000

3.10 **污染物排放标准**

（1）大气污染物排放标准：本项目淤泥干化堆场、施工现场无组织排放氨气、硫化氢恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

表 3.10-1　恶臭污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m^3）
氨气	周界外浓度最高点	1.5
硫化氢	周界外浓度最高点	0.06
臭气浓度	周界外浓度最高点	20（无量纲）

（2）水污染物排放标准：本项目施工期生活污水利用现有居民住房化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后经市政管网进入古培镇和归义镇污水处理厂进一步处理，淤泥干化堆场尾水经絮凝沉淀处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

表 3.10-2 污水综合排放标准

项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	石油类
一级标准	≤100	≤20	≤70	≤15	≤5
三级标准	≤500	≤300	≤400	/	≤20

（3）噪声排放标准：施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求；营运期场界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3.10-3 环境噪声排放限值 单位：dB（A）

评价阶段	时段	
	昼间	夜间
营运期	60	50
施工期	70	55

（4）固体废物污染控制标准：施工期生活垃圾执行执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章——生活垃圾的相关规定，清淤污泥干化后部分用于本项目回填土，未利用部分外运用于大众墩河堤岸回填。

其他

根据本项目排污特征和评价区实际情况，本项目为生态影响型项目，营运期无废水、废气产生，不涉及总量污染物排放，本项目建议不设总量控制因子。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

本项目施工期污染物主要为施工过程施工人员产生的生活污水，机械设备冲洗产生的含油废水，清淤淤泥干化尾水，围堰修筑、河道清淤河床扰动产生的 SS；施工机械产生的机械噪声，车辆运输过程产生的交通噪声；施工机械及车辆产生的燃油废气，施工粉尘，淤泥干化堆场恶臭气体；施工人员生活垃圾、清淤淤泥、开挖土方等。施工期结束后，施工期各污染源消失，对周边环境影响为阶段性影响。

4.1 施工期的环境影响分析

4.1.1 大气影响分析

本项目施工期废气主要为施工机械及车辆产生的燃油废气，施工粉尘，清淤过程产生的恶臭气体。

（1）施工机械及车辆产生的燃油废气

施工运输车辆多为大吨位车辆，工程车辆行驶将加重城镇车辆尾气污染负荷。本项目施工过程用到的施工机械主要包括挖掘机、装载机、推土机等，它们以柴油为燃料，产生废气污染物包括 CO、NO_x、THC 等，但产生量不大，影响范围有限。

由于施工机械为间断作业，因此所排废气污染物仅对施工点的空气质量产生间断的较小的不利影响，但仍应对施工机械加强管理，严禁施工机械的超负荷运行。燃油烟气及汽车尾气排放后，经空气迅速稀释扩散，基本不会对敏感点处的环境空气质量造成太大影响。在施工期间通过加强施工机械和车辆的管理，执行定期检查维护制度，提前规划好运输线路，尽量避开周边居民住宅等环境敏感目标的等措施；施工机械使用无铅汽油等优质燃料、严禁使用劣质油品，杜绝冒黑烟现象；使施工期间车辆尾气对环境的污染减少到最低程度。另外，机械燃油废气将随着施工结束后影响消除。

（2）施工粉尘

扬尘主要来土方开挖、建筑材料的现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放、运输车辆产生的道路扬尘。由于施工尘土的含水量比较低，颗粒较小，属于易飞扬的物料，影响范围随风速的加大会扩大影响范围。扬尘量与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节有关，是一个难以定量的问题。

对建筑施工期扬尘，采用类比南方建筑施工工地扬尘实测资料进行综合分析，施工场地扬尘情况见下表。

表 4.1-1　建筑施工工地扬尘污染情况

监测位置	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
范围值 ug/m³	303~310	409~759	434~538	309~465	309~336	平均风速 2.5m/s
均值 ug/m³	307	596	487	390	322	

表 4.1-2　施工现场大气 TSP 浓度变化表

距工地距离(m)		10	20	30	40	50	100	备注
浓度 (mg/m³)	场地未洒水	1.75	1.30	0.78	0.365	0.345	0.330	春季测量
	场地洒水	0.437	0.350	0.310	0.265	0.250	0.238	

扬尘主要来自土方开挖、建筑材料的现场搬运及堆放、运输车辆产生的道路扬尘。由于施工尘土的含水量比较低，颗粒较小，属于易飞扬的物料，影响范围随风速的加大会扩大影响范围。

在路面清洁情况下，车速越大，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大，根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

（3）清淤过程及淤泥堆场产生的恶臭

一般在河道清淤过程及淤泥运输过程中会产生臭气，臭气主要是的污染淤泥中的恶臭物质无组织排放所产生的，主要引起恶臭的物质是氨、硫化氢、挥发性醇及醛类。淤泥产生的恶臭浓度跟河道淤泥含有的有机物质有很大关系，一般臭气浓度在二级至三级之间，影响范围在 30m 左右，有风时，下风向影响范围大一些。

本项目清淤淤泥统一清运至淤泥干化堆场进行干化处理，经添加药剂后絮凝沉淀，在重力的作用下，淤泥留在底部，上层为上清液，经抽排至尾水处理设施后外排，完成整个干化过程，清淤淤泥有机质含量较高，会有少量臭气产生，但产生量不大，影响范围有限。

施工过程中恶臭气体产生量较小，且周边居民较少，故清淤产生恶臭对周边环境和居民影响较小。

4.1.2 **地表水环境影响分析**

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，清淤淤泥干化尾水，清淤河床扰动产生的 SS，机械设备检修产生的含油废水。

（1）施工人员生活污水

本项目施工高峰期人数为 30 人/d，根据《湖南省地方标准-用水定额（DB43/T388-2020）》，施工人员用水量按 145L/人·d 计，排水系数按 0.8 计，则施工人员生活污水产生量为 3.48t/d，主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮，产生浓度分别为 350mg/L、200mg/L、150mg/L、30mg/L，产生量分别为 1.22kg/d、0.7kg/d、0.5kg/d、0.1kg/d，经租赁民房现有化粪池处理后排入现有市政污水管网，进入大众塅河污水处理厂进行深度处理。

（2）清淤淤泥干化尾水

本项目淤泥含水率较高，需进行干化处理，淤泥含水率不大于 80%，淤泥总量为 36045.8m³，则干化尾水产生量为 34600m³，经类比同类型工艺干化尾水源强，主要

污染物为 COD、SS，经絮凝沉淀达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后用于场地洒水降尘或排入撇洪渠。

（3）围堰修建、清淤过程对地表水的影响

本项目河道疏浚采用围堰和导流沟引流，且施工期为枯水期，大众埚河湖汊水流较小。根据现场踏勘，项目湖汊上游、下游均设有闸口，关闸后可进行截流，围堰河槽内基本无水的条件下施工，围堰建筑和拆除过程中造成河段局部悬浮物含量增加量有限，围堰施工量较小，对湖汊及大众埚河水质产生影响有限。

（4）施工机械冲洗废水

本项目施工机械冲洗废水主要含 SS，pH 呈弱碱性，并带有少量油污，施工机械设备约 10 台套，根据经验产污系数，本项目各类机械设备平均废水产生量按 500L/台套计，则施工废水产生量约 5m^3/d。该部分废水 pH 值呈弱碱性，并带有少量油污，如任意排放将对区域水环境将造成一定影响；环评要求工地必须建有废水隔油沉淀池，施工期生产废水经隔油池沉淀处理后回用洒水除尘。禁止将施工废水排入区域地表水域。

4.1.3 **声环境影响分析**

本项目施工期噪声主要为各施工机械设备产生的机械噪声，车辆运输过程产生的交通噪声，各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 4.1-3。

表 4.1-3　各施工阶段主要噪声源

施工阶段	主要噪声源	噪声级
岸坡整治、清淤疏浚	推土机	75-85
	挖掘机	75-85
	装载机	75-80
	卡车	65-70

施工期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆的噪声，施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特征。施工期噪声的影响随着工程不同施工阶段，以及使用不同的施工机械而有所不同。施工期间最大噪声主要来源于土石方阶段阶段的推土机、挖掘机、卡车等。在多台机械设施同时施工时，叠加后增加值一般不超过 5dB（A）。

根据施工机械的声源强度以及点源模式，可以计算出噪声声级随距离变化的衰减值，计算公式如下：

$$Lp(r) = L(r_0) - 20\lg(r / r_0)$$

式中：$Lp(r_0)$——受声点声压级，dB（A）；

L(r0)——参考点 r0 处声压级，dB（A）；

r0——受声点至声源距离，m；

r——参考点至声源距离，m

采用上述模式，通过计算可得不同施工阶段不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值，昼间施工设备产生的噪声主要对湖汊及污水管网两侧 30m 范围内敏感目标噪声干扰，淤泥干化堆场施工机械产生的噪声主要对 50m 以内的敏感目标造成干扰，施工工地 50m 范围内声环境敏感目标为古培镇和归义镇居民。

本项目建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，本项目施工过程中产生噪声是可以得到有效的控制。尽管施工噪声和振动对外环境产生一定的不利影响，但是施工期影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声和振动也随之结束。

4.1.4 固废影响分析

本项目施工期固废主要为施工人员生活垃圾、清淤淤泥、岸坡整治及其他工程开挖土方等。

① 施工人员生活垃圾

本项目施工期施工人员为 30 人，整体施工周期为 3 个月，施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则施工期整体产生生活垃圾 1.4t，经收集后交环卫部门清运。

② 清淤淤泥、岸坡整治及其他工程开挖土方等

根据项目初步设计及可行性研究报告，项目共开挖土方 48562m^3，河道疏浚清障工程共清淤 36045.8m^3，入方总计为 84607.8m^3。根据设计方案，项目岸坡回填量为 28600m^3，总填方量为 28600m^3。由入方和填方量可知，项目产生弃方 56007.8m^3，弃土外运用于大众埃河堤岸回填，故本项目不设置取土场或弃土场。

4.1.5 施工期生态影响分析

（1）对陆域生态的影响分析

1）土地利用形式的改变

本项目永久占地主要为人工湿地，占地面积为 806m^2，施工临时占地包括临建设施、施工道路、土料临时堆场、清淤淤泥干化堆场等，占地类型主要为旱地和鱼池，尽量利用施工区内闲置土地，工程完工后需进行场地清理，恢复植被和耕地。

本项目对土地利用形式变化的影响主要为临时占地。

表 4.5-4　项目临时占地一览表（单位 m^2）

项目	占地性质	道路	旱地	鱼池	小计
施工临时道路	临时	/	520	/	520
土料临时堆场、淤泥干化堆场	临时	1000	/	/	1000
西城垸人工湿地	永久	/	/	806	806
小计	/	/	520	1806	2326

2）临时占地的影响

本项目施工期临时占地包括施工道路、土料临时堆场、清淤淤泥筛分干化堆场等，总占地面积 1520m^2，，现有用地性质为旱地和鱼池，临时道路、淤泥干化堆场的设置破坏了现有地表植被，但会对场地地面进行硬化处理，不会导致土壤侵蚀模数增大，不会造成大面积的水土流失。

临时用地在施工结束后将拆除清理，并进行复垦或景观绿化建设。建设单位和施工单位应重视临时施工用地在工程结束前的清理和植被恢复工作，减少临时占地对生态的影响。为减少土方的二次搬运和防止临时堆土洒落在地表水体中。

施工结束后，临时用地上废弃砂石、预制废件等施工垃圾和生活垃圾需清运至相关部门指定地点，采用机械全面耕松、耙平，进行土地整治、覆土，用耕植土进行回填，回填覆盖层不小于设计要求，满足耕种的需要，通过移植草皮、恢复植被或复垦等措施恢复地表原貌，复绿植被和树种宜采用当地常见绿化植被和树种。

3）植被损失及对动物生境的影响

本项目施工临时占地类型主要为荒地、水田、旱地，根据估算，施工临时建筑区生物量损失约为 1.2t，生长损失量为 2.4t/a。这些生物量损失与汨罗市的绿地生物量比较是微乎其微的，因此，对整个区域的生态环境不会产生明显影响。

4）生物多样性受损情况

本项目所涉及区域内植被类型各层次的生物多样性指数均较低；区域植被组成种类为本地区常见植物种类，没有生态敏感种类。因此，项目施工对本区域的生物多样性不会造成大的影响。在工程完成后及时对临时用地恢复植被，这些植物种类很快能自然恢复。

项目工程区内不存在大型的动物。一般来说，即使存在大型动物，也会自行迁徒，因此只有地表及地下浅层的小型动物受到损失，工程建设对动物生境影响较小。

（2）对水域生态的影响

本项目对水域生态环境的影响主要是施工期大众埡河湖汊清淤疏浚产生的悬浮物、施工废水排放可能对水生生态环境造成污染影响，进而影响水生生物的生存环境。其中，施工废水通过加强管理，收集处理后基本不会影响水域生态环境。对水域生态环境影响较大的主要是湖汊清淤疏浚过程中产生的底质扰动和悬浮物浓度增加对水生生态的影响。

施工过程引起水体浊度变化，直接或间接影响水生植物的光合作用，使水体溶解氧量有一定的下降，但该影响仅发生在小范围水体中，加之水生生物本事的适应能力较强，对河流水生生物的数量、质量及功能的影响属暂时性、可逆性，因此对整个水体影响程度不大。

本项目施工完成后对局部水文情势产生较大影响，浅水区恢复为深水区、敞水区，

局部底栖动物种类增加，从而其生物多样性更丰富。

1）施工活动对水生维管束植物的影响

水生植物种群数量变化和演替，受到光（透明度）、营养、温度和摄食压力等因素的影响。清理作业产生的浊水将导致水体悬浮物大量增加，水体透明度降低，初级生产力降低，最终影响区域内水生植物的生长；后续期因采挖对施工区水文情势的改变，植物群落也会发生相应的更替，清理完成后将恢复河流原有生境，紊乱的水流将趋于平稳，生境条件的改变浮游植物群落也会发生相应的更替，随着时间的推移，群落结构会趋于稳定。

水生维管束植物多生长在河湾淤泥较多的河滩及一些小的支流中，根据现场踏勘，项目两岸均为进行人工边坡修整和人工植被绿化，无大片的水生维管束植物群落水草，原声水草基本不在，故本项目施工活动对水生维管束植物的影响不大。

2）施工活动对浮游生物的影响

藻类是具有叶绿素和其他光合色素，能进行光合作用的原始、低等的植物。多数藻类是鱼类和其他经济动物的直接或间接的饵料。清理过程会引起局部水域中悬浮颗粒增加，水中悬浮物浓度升高降低了水体的透光率，不利于藻类生长繁殖，导致其数量阶段性减少。

在水域生态系统的食物链和能量转换中，浮游动物与水生植物、底栖动物、浮游植物一起，各占有重要位置。浮游动物与浮游植物一样，在施工阶段以浮游植物为食的浮游动物在单位水体所拥有的生物量将相应出现减少。根据有关试验结论，水中过量的悬浮物会堵塞桡足类等浮游动物的食物过滤系统和消化器官，尤以悬浮物浓度达到 300mg/L 以上、悬浮物为黏性淤泥时为甚，如只能分辨颗粒大小的滤食性浮游动物可能会摄入大量的泥砂，会造成其内部系统紊乱而亡。但整治后水流趋于平缓，流速降低，则泥砂含量减少，水深增加，水体透明度增加，有利于浮游植物光合作用，可促进藻类繁殖，不受影响河段藻类的数量可很快恢复到原有水平。

另一方面，水体的流动性保证了水体中浮游生物和营养盐的更新，清淤作业完成后，上游来水挟带丰富的浮游生物覆盖施工区，施工区域的浮游生物损失量会立即得到补充。清淤疏浚时挟带浮游生物死体的水流，在下游汇流后，其中的浮游生物损失量也会逐渐得到补充。

浮游动物以细菌、有机碎屑和藻类等为食，因此，从总体上来讲，这些营养对象的数量高低，决定着浮游动物数量的多少。浮游动物在清理作业期也会和浮游植物一样，其种类组成、群落结构等也会随悬浮物增加，透明度降低，水体初级生产力降低等一系列的变化而发生改变，生物量会有所降低；后续期则会逐渐趋于稳定；整体而言，工程并未改变区域营养源的状况，对浮游动物的影响有限。

综上所述，本项目会在清淤疏浚段的较小范围、短时间内对浮游生物产生影响。但根据湖汊河段的泥沙特性、泥沙影响的范围及引起 SS 增值浓度均较小，因此本项目施工对浮游生物的影响较小。

3）施工活动对底栖生物的影响

底栖动物是长期定居在水域底部泥砂、石块或其他水底物体上生活的动物。自然水体中底栖动物的种类和数量与底层杂食性鱼类有着极大的关系。河道疏浚工程工程直接改变了底栖动物的生活环境，导致其分布范围、种类组成及其数量均发生了不同程度的改变，对其影响较大。根据现场调查，工程区域的底栖生物主要栖息于泥（硬泥和淤泥）、泥砂等缓流底质区域。底栖生物相对运动能力差，河道疏浚工程工程将直接导致原河床底部的底栖生物被掩埋。河道底栖生物最常见的门类为环节动物、软体动物和节肢动物，其中以水生昆虫的种类最多。清淤疏浚作业对湖汊河床的扰动较大，对河床原来状态会有较大的改变，因此相比来说，底栖生物损失较大。

施工活动对区域的现有底栖动植物和水生动物存在一定的影响，但是仅疏浚范围内的个体损失，未导致区域内现有种类和底栖动植物类型的消失灭绝，且随着作业的结束，经过水生态系统建设，生态系统会得到逐步恢复，可弥补底栖动植物和水生动物物种数量的损失。

项目实施后局部区域原有底质和岸线性质将发生改变，局部河道的生境也会发生改变。但由于施工范围有限，对生态环境的改变同样有限，当该水域水生生物适应新的环境后，区域生物组成甚至区域生态系统结构将会得到恢复。

4）施工活动对鱼类的影响

施工期间，施工水域的繁育与索饵生境质量大大退化。施工期清理作业会暂时驱散在工程水域栖息活动的鱼，施工噪音对施工区鱼类产生惊吓，但不会对鱼类造成明显的伤害或导致其死亡。但是在持续噪音刺激下，一些种类的个体会出现行为紊乱，从而妨碍其正常生长。

施工期悬浮物扩散，将影响水体初级生产力，而天然水域鱼产力主要来源于水体初级生产力，因此，施工区及悬浮物扩散受影响区域鱼产力将随着初级生产力的降低而降低，因工程施工不改变水域整体营养状况，工程施工对整个河段鱼产力的影响有限。施工作业完成后，水质指标中溶解氧和透明度增加，营养盐类有降低的趋势；水域面积扩大，水深增加，将增加鱼类的生活空间，有利于鱼类越冬。

本项目施工作业对成年鱼类的影响主要表现为“驱散效应”。但工程施工安排在枯水期进行，施工所在地多为裸露或浅水区域，此时鱼类多进入深水区域。因此，施工阶段不会对作业区的鱼类带来较大的影响，其主要影响是改变了鱼类的暂时空间分布，不会导致鱼类资源量的明显变化。项目施工对鱼类的影响是阶段性的，一旦施工作业

	终止并进行生态修复，就可能会恢复。由于本项目对浮游生物影响程度较小，因此，不会改变水生生物现有食物链结构，鱼类不会因为食物问题而受影响。 在工程施工区域，未发现珍稀保护鱼类，不属于鱼类三场及自然保护区等敏感区，因此，本项目不存在影响鱼类三场及保护物种的问题。 此外，鱼类相对浮游生物和底栖生物具有较强的回避能力，施工范围内的湖汊已进行截流，主要为人工渠。施工范围内基本无鱼类存在。因此，总体来说，清淤疏浚作业对鱼类的生活环境造成一定的不利影响，但不会造成物种损失。 （3）水土流失 本项目水土流失主要时段在工程施工期，施工过程中开挖回填土方临时堆存防护措施、填筑过程中均设置临时拦挡等。湖汊岸坡整治工程和绿化工程具有水土保持功能。施工期间，土石方工艺简单，开挖土方基本随挖随运，建成达到稳定运行后基本都不会产生新增水土流失，因此仅考虑在施工期对开挖裸露面的防护，施工过程中，遇降雨应采取彩条布及时对开挖面进行覆盖，彩布条可重复利用。同时在开挖坡面沿线布置临时排水沟，临时排水沟采用土沟形式、内壁夯实，临时排水沟采用梯形断面。临时排水沟末端设置临时沉沙池。
运营期生态环境影响分析	**4.2 营运期的主要污染工序：** 本项目主要为河道疏浚和岸坡整治工程，施工完成后即结束，故无营运期污染物产生。 本项目建设宗旨是对堤岸进行生态修复，对大众埡河湖汊进行清淤疏浚，建成自然安全的乡镇生态型河岸带基础设施，本身就是一项环境保护工程。 本项目属于生态影响型项目，营运期工程本身不产生污染物，本项目建设后将有利于改善大众埡河区域水环境质量，对其影响为正面影响。 （1）落实国家和地方相关政策的需要 2017 年 1 月，湖南省农村污水治理县域推进现场会在郴州市苏仙区举行，来自全省 14 个市州及部分县市区住房和城乡建设部门、有关企业负责人 200 余人出席会议。会上确定湖南省从今年起，实施重点镇污水处理设施建设三年行动计划。力争到 2018 年底前，新建（改造）集镇污水处理设施 187 处，新增污水日处理能力 48.96 万吨，配套建设管网 1688 公里等。以此带动，力争到“十三五”末，实现重点区域和重点镇污水处理设施全覆盖，建制镇污水处理率达到 80%。会议要求各地各有关部门迅速行动起来，全面提速农村污水治理。 本项目建设正是为了贯彻落实湖南省实施重点镇污水处理设施建设三年行动计划，是适应乡镇的发展，保障乡镇用水安全、改善生活环境的需要，是一项利国利民的工程。

	（2）改善渔业养殖功能 大众埘河作为周边农田、菜地的灌溉水源地，以及作为周边鱼塘渔业养殖用水，由于底泥中含有大量有机污染物造成水体严重污染，给当地有名的渔业养殖及农业生产产生较大的影响。同时，湖底底泥淤积较深，严重影响洪水期的雨水容纳量及排放，雨季湖岸四周的鱼塘、农田及周边住房经常受洪水的影响。 大众埘河 1496 户农户化粪池安装完成后，工程实施将能减少流入大众埘河中水体的 BOD、COD、氨氮、总氮、总磷等污染负荷，减少排入流域的污染物总量，使水质有所改善，保护好水体的水环境，缓解大众埘河周边区域今后发展对水环境造成的压力。每年可消减一定量的污染物。 （3）完善污水管网规划 配套管网建设完成后，形成区域水系管理的区域水资源统一调配的总体格局，实现水体有序流动。实现达标排放再进入污水收集管网。 （4）改善大众埘河水生生态环境 对影响大众埘河生态较大的北面区域的湖汊进行底泥清淤及人工湿地污水处理工程。湖汊岸坡护堤建设、生态恢复。实施湖汊岸坡护堤建设，同时形成有效的湿地净化系统，湖岸景观质量得到明显改善。 综上所述，该项目对改善大众埘河区域水环境质量和水乡景观环境具有积极的作用；改善人们的生活环境、招商引资及观光经济有明显的促进作用，处理后的河塘湖汊对周边水体污染大大减少，河塘湖汊治理从根本上解决了污染物对环境的影响。
选址选线环境合理性分析	本项目不涉及生态红线，不涉及环境敏感区，属于生态影响型项目，营运期工程本身不产生污染物，本项目建设后将有利于改善大众埘河水环境质量，可提高大众埘河湖汊泄洪能力，改善人居环境和促进河道生态健康发展，同时大众埘河湖汊浅水区恢复成深水区，畅通了水流通道，扩大了水生生物生存空间和觅食场所，改善了水生生物生存环境。故本项目选址选线合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	5.1 施工期的环境保护措施： 5.1.1 大气污染防治措施 本项目施工期废气主要为施工机械及车辆产生的燃油废气，施工粉尘，清淤过程产生的恶臭，淤泥干化堆场恶臭气体。 （1）施工机械及车辆产生的燃油废气 在施工期间通过加强施工机械和车辆的管理，执行定期检查维护制度，提前规划好运输线路，尽量避开周边居民住宅等环境敏感目标的等措施；施工机械使用无铅汽油等优质燃料、严禁使用劣质油品，杜绝冒黑烟现象；使施工期间车辆尾气对环境的污染减少到最低程度。另外，机械燃油废气将随着施工结束后影响消除。 （2）施工粉尘 根据《湖南省大气污染防治特护期实施方案（2018-2020 年）》，本环评要求扬尘控制与治理措施如下： ① 严格落实施工工地周边围挡、物料堆放和裸露土地覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆冲洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ② 施工工地内易产生扬尘的物料堆放，应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡；施工现场的围档必须从四周连续设置并采用硬质材料进行封闭围挡；减少建筑物内部扬尘的扩散，设置喷雾装置，在粉尘产生量较大的情况进行喷雾降尘。 ③ 对于物料堆放及裸露施工区，及时压实处理并洒水，每天至少上下班两次，使其保持一定的湿度，减少扬尘产生。裸露的场地应采用密目网或其他有机材料进行覆盖处理。 ④ 开挖的渣土应及时清运，临时堆存，应采取洒水或喷淋措施，并进行覆盖处理。 ⑤ 天气预报 4 级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程、粉状建筑材料的相关作业。 ⑥ 严格控制在施工现场拌制混凝土，选择购买商品混凝土和预拌混凝土。 ⑦ 运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，设施应符合下列要求：洗车平台四周应设置防溢座或其它防治设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水收集坑及沉砂池。车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。 ⑧ 建设单位必须委托具有建筑垃圾运输资质的运输单位进行建筑垃圾运输。清

运渣土的车辆应预先办理相关手续或委托具有建筑垃圾运输资质的运输单位进行，严格按要求进行封闭运输，不得乱卸乱倒垃圾，不允许凌空抛扬，宜袋装清运，以免造成扬尘污染。

经采取上述措施后，施工期扬尘能得到有效控制，可有效缓解对周围环境的影响，因此，扬尘污染控制措施可行。

（3）清淤过程及淤泥堆场产生的恶臭

一般在河道清淤过程及淤泥运输过程中会产生臭气，臭气主要是的污染淤泥中的恶臭物质无组织排放所产生的，主要引起恶臭的物质是氨、硫化氢、挥发性醇及醛类。淤泥产生的恶臭浓度跟河道淤泥含有的有机物质有很大关系，一般臭气浓度在二级至三级之间，影响范围在 30m 左右，有风时，下风向影响范围大一些。

本项目清淤淤泥统一清运至淤泥干化堆场进行干化处理，经添加药剂后絮凝沉淀，在重力的作用下，淤泥留在底部，上层为上清液，经抽排至尾水处理设施后外排，完成整个干化过程，清淤淤泥有机质含量较高，会有少量臭气产生，但产生量不大，影响范围有限。

施工过程中恶臭气体产生量较小，且周边居民较少，故清淤产生恶臭对周边环境和居民影响较小。

5.1.2 水污染防治措施

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，清淤淤泥干化尾水，清淤河床扰动产生的 SS，机械设备检修产生的含油废水。

施工期水污染防治措施如下：

① 施工期生活污水排放量相对较少，且无特殊有毒物质，经化粪池处理后排入古培镇和归义镇污水处理厂。

② 含有害物质的建材不得堆放在江、河、水塘、灌渠等水体附近，堆放点应设蓬盖，暴雨时设土工布围栏，防止被雨水冲刷进入水体。

③ 清淤淤泥干化尾水经絮凝沉淀处理达《污水综合排放标准》表 4 一级标准后用于场地洒水降尘或排入撇洪渠。

④ 施工机械的含油污水收集隔油沉淀处理后回用，不外排。

⑤ 建设单位应对施工期污水的排放进行严格管理，严禁施工污水乱排、乱流而污染水体及周围环境。

项目淤泥干化尾水絮凝沉淀可行性分析

本项目利用大众埃河湖汊1沿岸道路作为清淤淤泥临时堆场，道路两侧采用模板设置围挡设施，与路面形成絮凝沉淀池。本干化尾水主要污染物为COD、SS，经

添加絮凝沉淀剂后对清淤尾水进行絮凝沉淀。

絮凝沉淀是颗粒物在水中作絮凝沉淀的过程。在水中投加混凝剂后，其中悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大，沉速不断增加。无机絮凝剂和有机阴离子配制成水溶液加入废水中，便会产生压缩双电层，使废水中的悬浮微粒失去稳定性，胶粒物相互凝聚使微粒增大，形成絮凝体、矾花。絮凝体长大到一定体积后即在重力作用下脱离水相沉淀，从而去除废水中的大量悬浮物，从而达到水处理的效果。为提高分离效果，可适时、适量加入助凝剂。絮凝沉淀是工程施工中常用的污水处理工艺，其工艺成熟可靠，处理效果稳定。经类比其他同类型工程其干化尾水数据，其尾水污染物COD、SS排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准要求。故本项目干化尾水采用絮凝沉淀处理可行。

项目生活污水进入大众塅河污水处理厂可行分析

大众塅河污水处理厂工程总投资3207.49万元，总用地面积3455.23m^2，其中含预留远期用地面积908.43m^2，采用IBR污水处理工艺和“机械絮凝池+普通快滤池”污水深度处理工艺，污泥处理采用“机械浓缩+机械脱水+掺入粉煤灰”方式，消毒工艺采用紫外线消毒法，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准，尾水排入保合社区抗旱灌溉渠，经古培镇和归义镇农田灌溉及排水渠，最终进入湘江。服务范围为：古培镇和归义镇镇区生活污水（含东闸、工矿区、新建保和村），近期处理能力1000m^3/d，纳污面积为122.72公顷；远期处理能力2000m^3/d，纳污面积为148公顷。主要建设内容为：格栅渠、调节池、细格栅和沉砂池、储砂坑、IBR反应池、机械絮凝池、普通快滤池、消毒池兼清水池、计量槽、污泥池、综合管理用房、污泥脱水间、进出水在线监测用房以及配套污水管网和雨水管网。其中污水处理厂的格栅调节池、细格栅渠及沉砂池、巴氏计量槽、污泥池、污泥脱水间、进出水在线监测用房土建工程按远期工程2000m^3/d规模设计建设，设备分期配套安装；IBR生物反应池、机械絮凝池、普通快滤池、紫外线消毒池土建工程按近期工程1000m3/d规模设计建设；配套污水管网和雨水管网范围按近期纳污范围设计建设，为明挖敷设施工，无暗挖工程和穿越工程，新建配套管网29649m，其中污水管网16293m，雨水管网13356m。

本项目在其纳污范围内，项目施工期生活污水进入大众塅河污水处理厂可行。

5.1.3 噪声污染防治措施

本项目施工期噪声主要为各施工机械设备产生的机械噪声，车辆运输过程产生的交通噪声，通过计算可得不同施工阶段不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值，昼间施工设备产生的噪声主要对湖汊及污水管线 30m 范围内敏感目标噪声干

扰，淤泥干化堆场施工机械产生的噪声主要对 50m 以内的敏感目标造成干扰，施工工地 50m 范围内声环境敏感目标为古培镇和归义镇居民。

对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施：

（1）选用低噪声设备及施工工艺

采用低噪声施工机械设备和先进的施工技术是控制施工期噪声有效手段之一，其他施工机械进场应得到环保或有关部门的批准，对落后的施工设备进行淘汰。

（2）采用局部吸声、隔声降噪技术

对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时隔声屏障措施，隔声屏障最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。

除此之外，施工期还应该注意以下几点：

① 合理安排施工时间：禁止夜间（晚二十二点到早晨六点之间）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。建筑施工单位生产工艺上要求或者特殊需要必须进行夜间连续作业的，应事先征得周边居民同意，并向环保主管部门进行申报；

② 合理布置噪声源设备：在不影响施工情况下将噪声设置尽量不集中安排，为保障居民区有一个良好的生活环境，强噪声设备至敏感点距离至少在 50m 以外。

③ 在施工过程中，采用商品混凝土和成品窗；大型建筑构件，应在施工现场外预制，然后运到施工现场再行安装。

④ 降低人为噪声：按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音。

（3）严格执行施工申报制度。

（4）对于确需夜间施工的施工活动，施工单位必须事前报经城管部门批准，一同时执行建筑施工噪声申报登记制度，在工程开工 15 日前填写《建筑施工场地噪声管理审批表》，向当地环境保护主管部门申报。并于施工前两天公告附近启民。如有发出高分贝噪声的施工内容或必须进行夜间施工时，施工单位在施工前，应当主动地将发出高分贝噪声的施工及夜间施工的时间、内容、降噪措施以及应急情况处置等情况以“告示”形式张贴在施工现场周围，接受社会的监督。

① 控制或禁止运输车辆进出施工现场时鸣喇叭，减少交通噪声。

② 制定施工噪声控制备用应急方案，重视噪声源头的治理工作。当常规噪声控制措施不能满足要求，出现噪声扰民情况，应及时对产生噪声的设备和施工工艺停止施工，并检测噪声防治措施的可靠性。

③ 合理安排施工场地内部的布局，使得噪声较大的施工工程远离周边敏感点。

只要本项目建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，本项目施工过程中产生噪声是可以得到有效的控制。尽管施工噪声和振动对外环境产生一定

的不利影响，但是施工期影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声和振动也随之结束。

5.1.4 固废污染防治措施

本项目施工期固废主要为施工人员生活垃圾、清淤淤泥、岸坡整治及其他工程开挖土方等。

① 施工人员生活垃圾

本项目施工人员产生生活垃圾 1.4t，经收集后交环卫部门清运。

② 清淤淤泥、岸坡整治其他工程开挖土方

根据项目初步设计及可行性研究报告，项目共开挖土方 48562m^3，河道疏浚清障工程共清淤 36045.8m3，入方总计为 84607.8m^3。根据设计方案，项目岸坡回填量为 28600m^3，总填方量为 28600m^3。由入方和填方量可知，项目产生弃方 56007.8m^3，弃土外运用于大众埠河堤岸回填。

根据项目环境现状章节底泥监测内容，项目湖汊交汇处底泥各因子均满足《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）表 1 中 A 级污泥标准，允许使用在耕地、园地、牧草地，本项目干化污泥部分回填，部分用于大众埠河堤岸填土，使用功能主要为防洪堤岸和道路，其使用功能低于耕地、园地、牧草地，故本项目干化污泥部分回填，部分用于大众埠河堤岸填土符合其使用功能的要求，不会对周边环境造成不利影响。为进一步减少项目清淤干化污泥对周边环境的影响，本项目拟采用的环保措施如下：

① 运输车辆必须持有城市管理部门颁发的淤泥渣土准运证；

② 要求运输车辆采取密闭措施，防止干化淤泥在运输过程中洒落；

③ 加强运输车辆检修和维护工作，防止车辆中途发生故障，影响道路通行；

④ 严格按照运输车辆的承载能力装干化淤泥，不得超载；

⑤ 运输车辆在进入主要交通干线之前必须冲洗轮胎；

⑥ 应避免在大风速时装卸和运输；

严格落实上述措施，则项目的干化淤泥环境影响可得到控制。

5.1.5 生态环境保护措施

（1）对陆域生态环境保护措施

① 临时占地保护措施

本项目永久占地主要为人工湿地，占地面积为 806m^2，施工临时占地包括临建设施、施工道路、土料临时堆场、清淤淤泥干化堆场等，占地类型主要为旱地和鱼池，尽量利用施工区内闲置土地，工程完工后需进行场地清理，恢复植被和耕地。

临时用地在施工结束后将拆除清理，并进行复垦或景观绿化建设。建设单位和

施工单位应重视临时施工用地在工程结束前的清理和植被恢复工作，减少临时占地对生态的影响。为减少土方的二次搬运和防止临时堆土洒落在地表水体中。

施工结束后，临时用地上废弃砂石、预制废件等施工垃圾和生活垃圾需清运至相关部门指定地点，采用机械全面耕松、耙平，进行土地整治、覆土，用耕植土进行回填，回填覆盖层不小于设计要求，满足耕种的需要，通过移植草皮、恢复植被或复垦等措施恢复地表原貌，复绿植被和树种宜采用当地常见绿化植被和树种。

② 对项目周边区域植被的保护措施

在施工过程，由于员工施工、车辆行驶和施工扬尘等现象，破坏了周边区域部分植被，施工期产生的扬尘对项目周边的植被生长带来不利的影响，但随着施工期的结束，这些影响将会结束。评价建议：

i合理安排施工的运输路线，安排工作人员定期对路线进行洒水降尘；

ii进出车辆需在项目内的车辆冲洗平台清洗；

③ 对动物的影响及防治措施

工程施工产生的噪声将对陆生脊椎动物产生惊扰，施工产生的噪声将对其产生惊扰，施工结束后将重新迁回而得到恢复。应加强对施工人员的培训和教育，禁止捕捉野生动物，破坏动物巢穴等。

（2）对水域生态环境保护措施

① 本项目采用围堰施工，围堰河槽内基本无水的条件下施工，围堰建筑和拆除过程中造成河段局部悬浮物含量增加量有限，围堰施工量较小，对大众埚河湖汊生态环境产生影响有限。

② 施工期生活污水经化粪池处理后排入大众埚河污水处理厂；清淤淤泥分筛废水及干化尾水需经配套絮凝沉淀池处理后循环使用，不外排；施工机械的含油污水收集隔油沉淀处理后回用，不外排，对区域生态环境产生影响有限。

③ 工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境。

④ 施工时，要尽量减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，在各施工点处建设排水沟、沉淀池，防治雨天水土流失进入大众埚河及湖汊。

⑤ 合理安排施工计划、施工程序，协调各个施工步骤、各施工点的施工。雨季尽量减少开挖地表，如需在雨季开挖，应做好开挖土方的填埋工作，并且在开挖区周边建设排水沟和沉淀池；回填区用覆盖物覆盖，防止雨水的直接冲刷。

⑥ 施工场地做到土料随填随压，不留松土。

⑦ 在工程场地内需构筑相应的集水沉砂池和排水沟，以收集地表径流和施工过程产生的泥浆水和污水，经过沉砂、除渣后回用，不外排。

	5.1.6 **环境管理** （1）管理机构 根据工程建设和今后的管理需要，成立汨罗市大众塅河水环境综合治理工程项目部指挥中心，主要负责工程项目的建设、运行及管理。 同时为了工程的正常有序进行和工作的顺利开展，同时必须成立领导建设小组，，主要负责工程建设期的领导、协调、监督、征地等矛盾协商。 （2）工程管理 1）工程项目严格按照基建程序办事，完善项目申报制度。 2）建立健全工程质量保证体系。强化质量意识，实行工程质量终身负责制；质量第一贯彻始终，各工程项目实行质量一票否决制。 3）切实实行“三制”：业主负责制、招标投标制、工程监理制。 4）有效协调监理、设计、施工各方关系。 5）有效抓好工程项目建设进度计划及目标管理，抓好工程各阶段验收及竣工验收的组织管理。 （3）技术管理 1）搞好业务培训。为适应工程建设的需要，提高管理人员素质和管理业务水平，使工程进展更加顺利，要有计划地分期分批对工程管理人员、工程技术人员和工作人员进行业务培训。 2）坚持技术咨询制度。对设计工程项目的重大技术问题、工程建设计划和投资安排，以及生态环境影响重大问题，及时进行必要的技术咨询和充分论证，以确保工程的安全性和经济的合理性。 3）建立技术和质量档案。工程建设过程中所有技术和质量文件、资料要建档案保存，以便备查和追索。 （4）工程管理制度 为确保流域治理工程的安全运行，充分发挥其作用，建立下列管理制度。 1）明确工程管理范围和保护范围，设立明显标志，合法征用工程用地。 2）严禁危害堤防安全的行为：严禁在堤身和堤脚内取土、打井、挖洞、埋坟、铺管、架电杆、堆物、建房和集市等一切可能损害大堤安全的行为。严禁在工程保护范围内挖鱼池、新建房屋、修路等工程，必须兴建的也要经管理站及有关部门单位批准，并经技术论证划出范围后方可实施。 3）禁止向河道（滩地）倾倒垃圾、废渣及其他杂物。 （5）环境管理制度 1）严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格

执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

2）严格执行各项生产及环境管理制度，保证环保设施的正常进行；

3）设立环保设施档案，对环保设施定期进行检查、维护；

4）按照监测计划定期组织污染源监测，对不达标的排放源立即寻找原因，及时处理；

5）对各项环保设施的运行状况进行记录，针对出现的问题提出完善的意见；

6）不断加强技术培训，组织技术交流，提高操作水平，保持操作队伍的稳定；

7）重视群众监督作用，提高全员环境意识，鼓励职工及外部人员对运行状况提意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高环境管理水平；

8）实施定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象，加强管理。

（6）环境监管计划

为了加强环境管理，贯彻实施污染物达标排放要求，地方环保部门和建设单位均须对项目周边环境质量和运行期的污染物排放情况进行监测。建设单位必要时也可委托第三方环境监测机构进行监测。

1）环境质量监测

本项目环境质量监测工作计划可参考以下方案进行，监测计划见下表。

表 5.1-1　施工期环境质量监测项目及频率一览表

监测内容	监测时间与频次	监测地点	监测项目	监测机构
大气环境	施工期1次，7天/次	古培镇和归义镇居民区	PM_{10}、TSP	自行监测或委托第三方检测公司
地表水环境	施工期1次，3天/次，每天1次	大众堰河及湖汊	水温、pH、DO、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类。	
噪声	施工期1次，分昼夜进行	古培镇和归义镇居民区	Leq（A）	

2）污染物达标排放监测

本项目在施工期的废水、废气、噪声排放监测工作计划可参考以下方案进行，监测计划见下表。

表 5.1-2　施工期污染物监测项目及频率一览表

监测内容	监测时间与频次	监测地点	监测项目	监测机构
废水	施工期	施工人员营地	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类	自行监测或委托第三方检测公司
		清淤淤泥干化堆场		
废气	施工期 1 次	淤泥干化堆场下风向	TSP、氨气、硫化氢	
噪声	施工期 1 次	湖汊及污水管线两侧居民集中点边界	Leq（A）	
固废	施工期 1 次	河道清淤、岸坡整治	清淤淤泥和开挖土方综合利用	

运营期生态环境保护措施	无
其他	无
环保投资	5.2 **环保投资：** 本项目总投资为 1352.68 万元，环保投资为 207 万元，占总投资的 15.3%。具体环保投资及三同时验收见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目环保投资表

治理项目	产生时段	污染物	内容	投资(万元)
废水治理	施工期	施工人员生活污水	化粪池处理后进入古培镇和归义镇污水处理厂进一步处理	依托现有
		清淤淤泥干化尾水	絮凝沉淀处理达标	20
		施工机械冲洗废水	隔油沉淀后回用	5
废气治理	施工期	施工机械及车辆产生的燃油废气	加强管理，规划好运输线路、使用无铅汽油等优质燃料	20
		施工粉尘	周边围挡、物料堆放覆盖路面硬化、出入车辆冲洗、渣土车辆密闭、场地洒水降尘	50
		清淤过程产生的恶臭	无组织排放+喷洒除臭剂等	/
噪声治理	施工期	施工机械噪声	合理安排施工时间、合理布置噪声源设备、降低人为噪声	10
固废	施工期	生活垃圾	交环卫部门清运	2
		河道清淤淤泥	干化后用于大众埃河堤岸填土	80
		开挖土方	部分岸坡回填，用于大众埃河堤岸填土	20
合计				207

.

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	尽量利用施工区内闲置土地，施工结束后将拆除清理，并进行复垦或景观绿化建设，加强对施工人员的培训和教育，禁止捕捉野生动物，破坏动物巢穴等	施工结束后临时占地复绿	/	/
水生生态	设施工围堰，施工废水经预处理后回用不外排，落实水土保持措施，合理安排施工计划	/	/	/
地表水环境	施工人员生活污水经化粪池处理后排入大众埠河污水处理站；清淤淤泥及干化尾水絮凝沉淀处理达标后回用或外排；施工机械冲洗废水隔油沉淀后回用	达标排放	/	/
地下水及土壤环境	加强管理，分段施工，弃土回填	/	/	/
声环境	合理安排布局，制定施工计划，禁止夜间施工，加强施工管理，必要时采取临时降噪措施	/	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	加强管理，规划好运输线路，周边围挡、物料堆放覆盖路面硬化、出入车辆冲洗、渣土车辆密闭、场地洒水降尘措施	/	/	/
固体废物	对产生的少量生活垃圾进行统一定点收集，每天由附近环保工人清运处理；对施工过程中产生的河道清淤淤泥和开挖土方，部分岸坡回填，用于大众埠河堤岸填土	/	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

汨罗市大众塅河水环境综合治理工程可完善古培镇和归义镇防洪工程体系及污水管网工程，对堤岸进行生态修复，对大众塅河湖汊进行清淤疏浚，可有效削减古培镇和归义镇居民外排生活污水污染物的外排量，对地表水水质有明显的改善作用，建成自然安全的乡镇生态型河岸带基础设施，本身就是一项环境保护工程。

项目的建设符合国家产业政策，符合国家和湖南省的环境保护政策要求，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量。通过评价分析，建设单位在落实好环保资金和本环评提出的各项污染防治措施的提前下，各污染物可做到达标排放，对周围环境的污染影响小，从环境保护角度考虑本项目的建设是可行的。

环 评 委 托 书

湖南隆宇环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）及相关法律、法规的要求，现委托贵公司承担汨罗市大众埡河水环境综合治理工程的环境影响评价工作，编制建设项目环境影响报告文件。我单位对环境影响评价工作需要所提供的资料的真实性负责。有关事项按合同要求执行。

汨罗市农业农村发展有限公司

2022年 11月21日

汨江检测

MJJC2208122

191812051757

检 测 报 告

报告编号：MJJC2208122

项目名称：汨罗市大众埠河水环境综合治理工程

检测类别：环评检测

委托单位：汨罗市农业农村发展有限公司

报告日期：2022 年 8 月 29 日

湖南汨江检测有限公司

检测专用章

说　明

1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。

2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。

3、本报告涂改无效。

4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。

5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责,对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。

6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。

7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。

8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5888789

传真：0730-5888789

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋 2 楼

基本信息

受检单位名称	汨罗市农业农村发展有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	汨罗市古培镇和归义镇大众塅河流域		
采样日期	2022 年 8 月 20 日-8 月 22 日		
检测日期	2022 年 8 月 20 日-8 月 28 日		
样品批号	DS1-1-1 至 DS3-3-1、 厂界噪声、DN1-1-1 至 DN3-1-1		
备注	1、本报告只对此次样品负责，送检只对此次送样负责；抽样只对此次采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限（ND）”表示。		

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
地表水	鲁师坝（大众塅河与人工渠交汇断面） 大众塅河分叉处（支流上游） 项目终点上游 50m 处	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷	1 次/天，3 天
厂界噪声	细塅里村居民 双圩村居民 石桥坝社区居民 文英屋村居民 木桥屋村居民 杨树坝村居民 课功桥村居民 圳墈邹村居民 坪上仇村居民 汴塘村居民 古培镇居民	连续等效 A 声级	昼夜各 1 次/天，1 天
底泥	鲁师坝（大众塅河与人工渠交汇断面） 大众塅河分叉处（支流上游） 项目终点处	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	1 次/天，1 天

==========本页以下空白==========

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器及仪器编号	方法最低检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	SX751 型 PH/ORP/电导率/溶解氧测定仪 MJJC/YQ-144	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	滴定管 /	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	SPX-250B-Z 生化培养箱 MJJC/YQ-047	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	723 可见分光光度计 MJJC/YQ-182	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989）	FA224 万分之一天平 MJJC/YQ-038	/
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》（HJ 970-2018）	UV759 紫外分光光度计 MJJC/YQ-032	0.01 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	723 可见分光光度计 MJJC/YQ-182	0.01 mg/L
厂界噪声	连续等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	AWA5688 多功能声级计 MJJC/YQ-101	/
底泥	pH 值	《城市污水处理厂污泥检验方法》（4 电极法）（CJ/T221-2005）	PHS-3C 精密酸度计 MJJC/YQ-021	
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（GB/T 17141-1997）	AA-7020 原子吸收分光光度计 MJJC/YQ-004	0.1mg/kg
	汞	《土壤质量 总汞、总砷总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》（GB/T 22105.1-2008）	RGF-6300 原子荧光光度计 MJJC/YQ-037	0.002 mg/kg
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定》（GB/T 22105.2-2008）	RGF-6300 原子荧光光度计 MJJC/YQ-037	0.01 mg/kg

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器及仪器编号	方法最低检出限
底泥	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（GB/T 17141-1997）	AA-7020 原子吸收分光光度计 MJJC/YQ-004	0.1mg/kg
	铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）	AA-7020 原子吸收分光光度计 MJJC/YQ-004	8 mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）	AA-7020 原子吸收分光光度计 MJJC/YQ-004	5 mg/kg
	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）	AA-7020 原子吸收分光光度计 MJJC/YQ-004	10 mg/kg
	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）	AA-7020 原子吸收分光光度计 MJJC/YQ-004	10mg/kg

地表水检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
8 月 20 日	鲁师坝（大众埡河与人工渠交汇断面）	pH 值	7.0	6~9	无量纲
		化学需氧量	19	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.5	4	mg/L
		氨氮	0.264	1.0	mg/L
		悬浮物	12	/	mg/L
		石油类	0.02	0.05	mg/L
		总磷	0.07	0.2	mg/L
	大众埡河分叉处（支流上游）	pH 值	7.1	6~9	无量纲
		化学需氧量	17	20	mg/L
		五日生化需氧量	2.7	4	mg/L
		氨氮	0.256	1.0	mg/L
		悬浮物	16	/	mg/L
		石油类	0.03	0.05	mg/L
		总磷	0.11	0.2	mg/L

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
8 月 20 日	项目终点上游 50m 处	pH 值	6.9	6~9	无量纲
		化学需氧量	11	20	mg/L
		五日生化需氧量	2.2	4	mg/L
		氨氮	0.101	1.0	mg/L
		悬浮物	11	/	mg/L
		石油类	0.04	0.05	mg/L
		总磷	0.05	0.2	mg/L
8 月 21 日	鲁师坝（大众埠河与人工渠交汇断面）	pH 值	7.0	6~9	无量纲
		化学需氧量	19	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.6	4	mg/L
		氨氮	0.301	1.0	mg/L
		悬浮物	13	/	mg/L
		石油类	0.01	0.05	mg/L
		总磷	0.08	0.2	mg/L
	大众埠河分叉处（支流上游）	pH 值	7.1	6~9	无量纲
		化学需氧量	18	20	mg/L
		五日生化需氧量	2.8	4	mg/L
		氨氮	0.272	1.0	mg/L
		悬浮物	17	/	mg/L
		石油类	0.02	0.05	mg/L
		总磷	0.10	0.2	mg/L
	项目终点上游 50m 处	pH 值	7.0	6~9	无量纲
		化学需氧量	12	20	mg/L
		五日生化需氧量	2.3	4	mg/L
		氨氮	0.128	1.0	mg/L
		悬浮物	10	/	mg/L
		石油类	0.04	0.05	mg/L
		总磷	0.05	0.2	mg/L

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
8 月 22 日	鲁师坝（大众埏河与人工渠交汇断面）	pH 值	7.0	6~9	无量纲
		化学需氧量	18	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.1	4	mg/L
		氨氮	0.232	1.0	mg/L
		悬浮物	13	/	mg/L
		石油类	0.03	0.05	mg/L
		总磷	0.08	0.2	mg/L
	大众埏河分叉处（支流上游）	pH 值	7.1	6~9	无量纲
		化学需氧量	17	20	mg/L
		五日生化需氧量	2.8	4	mg/L
		氨氮	0.197	1.0	mg/L
		悬浮物	15	/	mg/L
		石油类	0.03	0.05	mg/L
		总磷	0.12	0.2	mg/L
	项目终点上游 50m 处	pH 值	7.0	6~9	无量纲
		化学需氧量	11	20	mg/L
		五日生化需氧量	2.5	4	mg/L
		氨氮	0.149	1.0	mg/L
		悬浮物	11	/	mg/L
		石油类	0.04	0.05	mg/L
		总磷	0.06	0.2	mg/L
注：项目参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中相关限值。					

==========本页以下空白==========

厂界噪声检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 dB（A）			
		昼间	参考限值	夜间	参考限值
8 月 20 日	细埠里村居民	57	60	43	50
	双托村居民	58		46	
	石桥坝社区居民	58		44	
	文英屋村居民	58		42	
	木桥屋村居民	58		47	
	杨树坝村居民	54		41	
	课功桥村居民	56		47	
	圳墈邹村居民	55		46	
	坪上仇村居民	56		43	
	汴塘村居民	56		47	
	古培镇居民	54		44	
测量前校准值		93.8			
测量后校准值		93.8			
注：项目参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。					

底泥检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
8 月 20 日	鲁师坝（大众埠河与人工渠交汇断面）	pH 值	7.2	/	无量纲
		镉	0.07	0.3	mg/kg
		汞	0.403	2.4	mg/kg
		砷	13.5	30	mg/kg
		铅	7.41	120	mg/kg
		铬	96.8	200	mg/kg
		铜	32	100	mg/kg
		镍	40	100	mg/kg
		锌	173	250	mg/kg

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
8 月 20 日	大众塅河分叉处（支流上游）	pH 值	7.0	/	无量纲
		镉	0.05	0.3	mg/kg
		汞	0.255	2.4	mg/kg
		砷	15.4	30	mg/kg
		铅	4.97	120	mg/kg
		铬	49.5	200	mg/kg
		铜	25.5	100	mg/kg
		镍	9.8	100	mg/kg
		锌	133	250	mg/kg
	项目终点处	pH 值	7.3	/	无量纲
		镉	0.04	0.3	mg/kg
		汞	0.668	2.4	mg/kg
		砷	25.8	30	mg/kg
		铅	4.18	120	mg/kg
		铬	129	200	mg/kg
		铜	38.4	100	mg/kg
		镍	28.4	100	mg/kg
		锌	146	250	mg/kg
注：项目参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）。					

...报告结束...

采样人员：郑相、邵薪毅　　分析人员：许苏、黎剑、唐蓉蓉、徐欢、苏婷

编制：　　审核：　　签发：

附图及点位示意图：

鲁师坝（大众塅河与人工渠交汇断面）

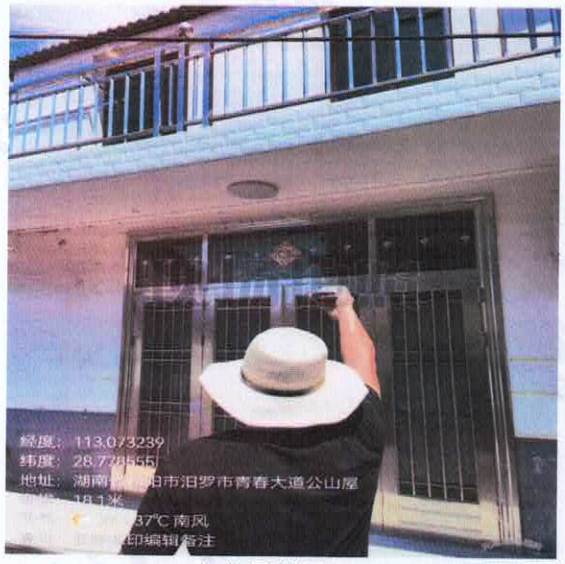
大众塅河分叉处（支流上游）

项目终点上游 50m 处

细塅里村居民

双托村居民

石桥坝社区居民



文英屋村居民

木桥屋村居民

杨树坝村居民

课功桥村居民

圳墈邹村居民

坪上仇村居民

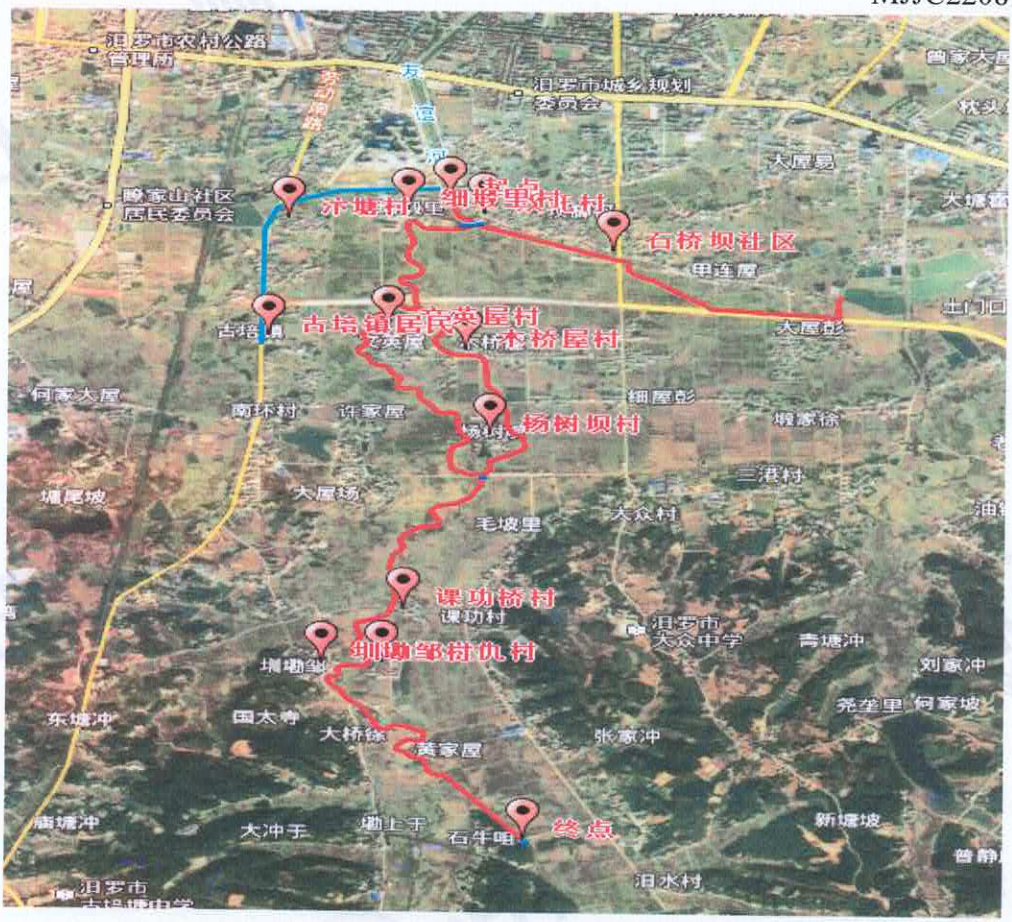
汴塘村居民

古培镇居民

鲁师坝（大众塅河与人工渠交汇断面）

大众塅河分叉处（支流上游）

项目终点处


汨罗市农村公路管理所
汨罗市城乡规划委员会
滕家山社区居民委员会
汴塘村
细殿里村
起点
石桥坝社区
古培镇
古培镇居民委员会
李桥屋村
何家大屋
南环村
许家屋
扬树坝村
细屋彭
三港村
大屋杨
毛坡里
大众村
课功桥村
课功村
汨罗市大众中学
青塘冲
刘家冲
东塘冲
大桥徐
黄家屋
张家冲
何家坡
大冲于
石牛咀
终点
新塘坡
汨水村
汨罗市

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

191812051757

我单位为汨罗市大众塅河水环境综合治理工程建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的真实性和有效性负责。

建设项目名称		汨罗市大众塅河水环境综合治理工程	
建设项目所在地		汨罗市农业农村发展有限公司	
环境影响评价单位名称		/	
现状监测数据时间		2022 年 8 月 20 日-8 月 22 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	63	废水	/
环境空气	/	环境噪声	/
厂界噪声	22	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	27	/	/

经办人：

审核人：

单位公章

2022 年 8 月 21 日

汨罗市发展和改革局文件

汨发改审[2021]104号

关于汨罗市大众塅河水环境综合治理工程可研报告的批复

汨罗市农业农村发展有限公司:

你单位报来《关于请求批复汨罗市大众塅河水环境综合治理工程可行性研究报告的请示》，可研文本及相关附件均悉。经研究，现批复如下:

一、为落实推进长江大保护与绿色发展政策，改善区域水环境，提高居民生活质量，同意实施汨罗市大众塅河水环境综合治理工程。项目代码: 2108-430681-04-05-703227。

二、项目建设地点: 汨罗市古培镇和归义镇

三、项目单位: 汨罗市农业农村发展有限公司

四、项目主要建设内容及规模: 本项目为汨罗市大众塅河水环境综合治理工程，建设污水管网10公里，生态护岸14公里，

人工湿地0.4平方公里，生态沟渠18公里，河道垃圾清理2.8万吨，污染底泥清理11万立方米等。

五、项目投资估算及资金来源：本项目估算总投资7157.08万元，其中：工程建设费用6300.00万元，工程建设其他费用516.27万元，预备费340.81万元，资金来源为申请上级专项资金和项目单位自筹。

六、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。

七、本项目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。

八、项目建设工期：2021年11月至2023年10月。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日内向市发改局做出书面说明，并提出整改措施。

九、根据国家和省有关规定，本项目不得搭车建设或变相建设办公用房等楼堂馆所，不得改变业务技术用房用途，不得搞任何形式集资或摊派，不得违法违规举借债务，不得由施工单位垫资建设，严禁挪用各类专项资金。

十、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，其中项目开工前按季报送进展情况；项目开工后至竣工投用止，按月报送进展情况。我局将采取在线监测、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。

十一、本审批文件有效期为 2 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的，应在审批文件有效期届满 30 前向我局申请延期。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，进一步优化细化建设方案，切实加强工程质量和安全管理。

汨罗市发展和改革局

2021 年 8 月 20 日

汨罗市发展和改革局
行政审批专用章
4306000066508

汨罗市发展和改革局行政审批股　　2021 年 8 月 20 日印发

汨罗市发展和改革局文件

汨发改〔2022〕112号

关于汨罗市大众塅河水环境综合治理工程初步设计的批复

汨罗市农业农村发展有限公司：

你单位报来的汨罗市大众塅河水环境综合治理工程初步设计方案及相关附件收悉。根据市人民政府领导意见，市直行业主管部门、相关职能部门专家评审意见，经研究，原则同意修改后的汨罗市大众塅河水环境综合治理工程初步设计。现批复如下：

一、项目名称及项目代码

项目名称：汨罗市大众塅河水环境综合治理工程。

项目代码：2108-430681-04-05-703227

二、项目建设地点

汨罗市古培镇和归义镇。

三、建设内容及规模

本次河道治理总长 9.252Km，其中干流长 7.652Km，支流长 1.6Km，具体如下：

（1）大众塝河干流桩号 K0+000～K7+652 和支流桩号 YK0+000～YK1+600 全线清淤疏浚，清淤深度约 0.2～0.7m，清淤总长度 9.252Km，其中干流长 7.652Km，支流长 1.6Km；

（2）对大众塝河干流桩号 K0+000～K6+408 和支流 YK0+000～YK1+600 河道两岸岸坡整坡，整形后岸坡坡比为 1:2.0，并对整形后岸坡采用格宾脚槽（1×1m）+0.1m 厚联锁块护坡+草皮护坡进行护砌，局部当冲比较厉害的岸坡采用格宾脚槽（1×1m）+0.23m 厚雷诺护坡+草皮护坡护砌，雷诺护坡或联锁块护坡护至常水位，常水位以上采用草皮护坡。

a.干流两岸雷诺护坡总长 3596m，联锁块护坡长 9220m；其中左岸雷诺护坡长 1668m，联锁块护坡长 4740m；右岸雷诺护坡长 1928m，联锁块护坡长 4480m。

b.支流两岸雷诺护坡总长 200m，联锁块护坡长 3000m；其中左岸联锁块护坡长 1600m；右岸雷诺护坡长 200m，联锁块护坡长 1400m。

（3）拦河堰坝维修加固共 2 处，分别是杨树坝（桩号 K3+180 处）和龙须坝（桩号 K5+550 处）。

（4） 鲁师坝 1#排水渠及新河共计 1085m 入河渠道进行清淤，并对渠道岸坡进行生态硬化，其中鲁师坝 1#排水渠长 410m，新河长 675m。渠道清淤深度 0.1～0.3m。应景观要求，对渠道岸坡采用自嵌式挡墙护砌，自嵌式挡土块单块规格为 40×30.5×15cm（长×宽×高），自嵌式挡土块错台布置，

具体详见设计图。

（5）其他工程：新设排水涵管 9 处，设置下河踏步 28 处，完善管理设施。

（6）新建 5 处人工湿地，人工湿地主要采用表面流和复合潜流湿地形式，通过填料吸附和水生植物自净提高水环境质量。人工湿地总面积为 32.1 亩，其中 1#人工湿地 20.80 亩，2#人工湿地 0.3 亩，3#人工湿地 2.8 亩，4#人工湿地 0.7 亩，5#人工湿地 6.5 亩。

（7）新建 3.7Km 污水管线，其中劳动南路污水管道 2.2km，坪上仇污水管道 1.5km。污水管线走向自南向北，设计管径为 DN400，管材采用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管，纵向坡度 1/1000～2/1000。

四、投资概算

项目投资概算 7496.66 万元，其中建筑工程 5166.11 万元，金属结构设备及安装工程 11.28 万元，临时工程 617.57 万元，独立费用 1011.22 万元，建设征地移民补偿 223.7 万元，环境保护工程 36.39 万元，水土保持工程 90.08 万元，基本预备费 340.31 万元。

五、设计方案

原则同意项目初步设计方案。

请项目单位抓紧组织实施，并在建设过程中严格执行初步设计确定的建设内容及投资概算。

2022 年 9 月 22 日

汨罗市大众塅河弃土利用意向协议

甲方:汨罗市农业农村发展有限公司

乙方:汨罗市汨北建材有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就汨罗市大众塅河清淤扩容施工现场弃土利用事宜，经双方协商一致，达成以下意向事宜。

一、工程概况

1.1、工程名称：汨罗市大众塅河水环境综合治理工程弃土利用。

1.2、工程地点：汨罗市古培镇和归义镇大众塅河流域，主要治理范围包括：鲁狮坝至中干渠 7.7 公里，中干渠至汨罗水库闸门 0.47 公里，以及大众塅河流域部分沟渠的治理。

1.3、工程内容：汨罗市大众塅河水环境综合治理工程弃土干化处理后进行土料资源化利用。

二、项目计价及包含内容

2.1、弃土利用内容

2.1.1、乙方承担弃土外运。

2.1.2、双方议定：由乙方自行组织车辆，负责弃土的上车机械及弃土的装车任务。

2.1.3、装运弃土车辆驾驶员及车辆在装土过程中，必须服从甲方现场指挥人员的统一指挥。

2.1.4、弃土外运数量，暂不确定，以甲方工程管理人员确定外运弃土量为准。

2.2、计价原则

2.2.1、乙方承担自行组织车辆所发生的运费、交管费、出入城市道路费、污染费、清洁卫生费、城管部门、交警部门、沿途过路费、不可预见村民过往种植禾苗、车辆过往碾压损坏、赔偿安全事故费等一切费用，概由乙方负责，与甲方无关，甲方不再收取乙方任何费用。

三、弃土利用时相关事项的议定

3.1、乙方自派机械设备到甲方处挖运废土，必须经甲方同意，并按甲方指定的位置及尺寸断面进行挖运，否则，乙方无权挖运甲方的废土。

3.2、乙方在自派机械设备到甲方处挖运废土时，必须服从甲方的统一管理，并自行负责因安全问题所造成的一切经济损失。

3.3、甲方不承诺将所有废土交由乙方处置，甲方随时可将废土交由他人处置或自行处置。

3.4、其它未尽事宜由双方协商确定。

本协议一式两份，双方各持一份，以甲方不需要时终止协议。

甲方：汨罗市农业农村发展有限公司

法定代表人或委托代理人：

签订日期：2021.12.01

乙方：汨罗市汨北建材有限公司

法定代表人或委托代理人：曾招盘

签订日期：2021.12.01

汨罗市水利局文件

汨水字〔2023〕6号

汨罗市大众塅河水环境综合治理工程水土保持方案的批复

汨罗市农业农村发展有限公司：

你单位《关于审批汨罗市大众塅河水环境综合治理工程水土保持方案报告书〉的请示》已收悉。11月24日，我局组织相关单位和水土保持专业技术人员对《汨罗市大众塅河水环境综合治理工程水土保持方案报告书》(以下简称《报告书》)进行了技术评审，提出了专家评审意见，方案在修改补充完善后，我局基本同意该水土保持方案，现就该项目的水土流失预防和治理有关事项批复如下：

一、水土保持方案总体意见：

汨罗市大众塅河水环境综合治理工程位于汨罗市古培镇和归义镇大众塅河流域，南起中干渠至汨罗水库闸门0.47公里，北至鲁狮坝；本项目总用地面积13.18hm^2，其中3.08hm^2

扫描全能王 创建

为临时占地，另 10.1hm^2 为永久占地。土石方开挖总量 17.48 万 m^3，填方总量 13.04m^3 ，弃方 4.44 万 m^3（弃方运至汨罗市汨北建材有限公司作为原材料用）。工程估算总投资 7496.66 万元，其中土建投资 5166.11 万元，计划 2022 年 11 月开工，2023 年 11 月完工，主体工程施工总工期为 12 个月。

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 13.18hm^2.

（二）同意水土流失防治执行建设类项目一级防治标准。

（三）基本同意水土流失防治目标为水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

（四）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施。

（五）土石方开挖总量大于填方总量 ，弃方运至汨罗市汨北建材有限公司作为原材料使用。

（六）基本同意建设期水土保持估算总投资 340.79 万元。

二、生产建设单位在项目建设中应全面落实《水土保持法》的各项要求，下阶段重点做好以下几点工作：

（一）根据专家意见，按照批复的水土保持方案，做好水土保持初步设计施工图设计等后续设计，将水土保持工作纳入招投标文件，加强施工组织和管理工作，切实落实好水土保持“三同时”制度。

（二）严格按照方案要求落实各项水土保持措施，各类施工活动要严格限定在占用地范围内，不得随意占压、扰动和破

扫描全能王 创建

坏地表植被，做好表土剥离。保存和弃渣综合利用，建设过程中产生的弃渣要及时清运至方案确定的专门场地有序堆放或利用，并进行防护。根据方案要求合理安排施工时序及措施实施进度，做好临时防护措施，严格控制施工期间可能造成的水土流失。

（三）切实开展水土保持监测工作，加强水土流失动态监测，并按规定及时向我局提交水土保持监测季度报告及总结报告。

（四）落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

（五）分阶段向我局通报水土保持方案的实施情况，并接受水行政主管部门的监督检查。

三、在下阶段主设单位应对水土保持工程涉及的拦挡措施，边坡防护措施的工程安全稳定进行复核。

四、本项目的地点、规模发生重大变化或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，应及时补充或修改水土保持方案，报我局审批。

汨罗市水利局

2023 年 1 月 5 日

扫描全能王 创建

汨罗市自然资源局

关于汨罗市大众塅河水环境综合治理工程占用生态保护红线的情况说明

汨罗市大众塅河水环境综合治理工程项目位于汨罗市大众塅河上游，将大幅度改善大众塅河水质及生态状况，提升环境效益，根据汨罗市农业农村发展有限公司提供的项目范围线，经套合湖南省国土空间基础信息平台，该项目不涉及三区三线的生态保护红线。

特此说明。

汨罗市自然资源局

2023年02月10日

岳阳市生态环境局汨罗分局

汨环评批〔2019〕022号

关于汨罗市汨北建材有限公司年产5000万块空心砖建设项目环境影响报告表的批复

汨罗市汨北建材有限公司：

你公司《关于申请批复<汨罗市汨北建材有限公司年产5000万块空心砖建设项目环境影响报告表>的报告》及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、你公司拟投资2000万元（其中环保投资75万元），在我市白塘镇马厅村建设年产5000万块空心砖建设项目。该项目以淤泥（干基）、粉煤灰、煤矸石等为主要原材料，经破碎、筛分、搅拌、陈化、真空挤出、切条切坯、码坯、干燥、预热、焙烧、冷却等工序生产烧结空心砖，占地面积39000平方米，绿化面积1333平方米。根据你公司委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制的《汨罗市汨北建材有限公司年产5000万块空心砖建设项目环境影响报告表（报批稿）》的结论、建议及专家评审意见，该项目符合现行产业政策和当地规划，从环境保护的角度考虑，该项目建设可行，我局原则同意你公司按照该项目环境影响报告表确定的性质、规模、工艺、地点、防治污染及防止生态破坏的措施进行建设。

二、该项目设计、施工和运营过程中必须严格执行环保“三

扫描全能王 创建

同时”制度，全面落实该项目环境影响报告表及本批复提出的各项生态保护、污染防治和风险防范措施，着重做好以下几项工作:

1、加强施工期生态环境保护。工地采取硬质围挡、覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等措施，防治扬尘污染；合理安排作业时间，高噪设备减振降噪，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工废水隔油沉淀处理后用于车辆冲洗和洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；剥离的表土单独收集和存放，优先用于绿化，土建完成后及时跟进绿化，防止水土流失；工程建设使用商品混凝土和装配式建筑，装修施工选用水性油漆、隔热隔音门窗、节能灯具等环保型建筑材料，建材包装箱、袋等可回收废物外售综合利用建筑垃圾尽量综合利用，其处置须符合《汨罗市城市建筑垃圾运输处置管理暂行办法》要求。

2、切实做好大气污染防治工作。作业区域地面硬化，运输实行净车上路并采取密闭或覆盖措施，防止物料遗撒和风吹雨淋造成污染；严控进厂淤泥含水率，原料仓库做好防扬散、防流失、防渗漏措施，淤泥仓库尽量密闭并安装机械通风，适量喷洒生物除臭剂，防止恶臭污染；破碎、筛分密闭作业，含尘废气经沉降室除尘处理、焙烧烟气经双碱法脱硫除尘塔处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2排放限值要求后，分别通过两根不低于15米的排气筒排放；通过定期喷雾洒水抑尘、强化设施运行管理、及时清扫地面积尘、加强厂区及周边绿化等措施，确保无组织排放恶臭污染物达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）表1二级标准，其他污染物符合《砖瓦工

扫描全能王 创建

业大气污染物排放标准(GB 29620-2013)》表3浓度限值要求。

3、认真做好水污染防治工作。脱硫除尘系统碱性水循环使用，定期补充损耗，不外排；车辆清洗水经沉淀处理后作厂区地面洒水抑尘用水利用，不外排；生活污水经三格化粪池、隔油沉淀池处理后用于周边菜地、林地施肥浇灌，不外排；完善“雨污分流”管网和初期雨水收集处理设施，初期雨水经沉淀处理后与收集的碱液喷淋循环池沉渣渗出液一起作为碱性水补充用水利用，不外排；固废堆场、废水处理设施及配套管网须防雨防漏防渗，防止废水溢排漏排，防止污染地下水和土壤，禁止将各类废水、固体废物排入汨罗江，确保汨罗江河口段鲶国家级水产种质资源保护区和汨罗江国家湿地公园等重点保护目标的环境安全。

4、采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪先进设备并加强保养，高噪设备必须安装减振基座和消声隔音装置，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；严格控制厂区生产时间和物料运输装卸时间，通过夜间限制高噪作业、加强厂区绿化等措施，确保不会对周边居民的正常生产生活造成影响。

5、规范固体废物的暂存处置。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求建立固体废物堆存场所，不得随处堆放；残次品砖不得作为墙体材料外售，可通过铺设路基综合利用；碱液循环池沉淀渣，其主要成份为硫酸钙，可与废砖坯、除尘粉尘、初期雨水和车辆清洗水沉淀池沉渣一起作制砖原材料利用；废矿物油等危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单

扫描全能王 创建

的要求规范暂存，交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置；生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置。

6、加强环境管理和总量控制。严把原料关，禁止私采滥挖页岩和粘土资源，禁止将开发利用活动中剥离的、应当优先用于生态恢复的表土作原料使用；严格执行主要污染物排放总量控制制度，该项目总量控制指标为：$SO_2 \leqslant 16.8t/a$、$NOx \leqslant 16.4t/a$，可通过排污权交易方式获得；牢固树立“预防为主”指导思想，提高风险防范意识，加强运输、储存及生产各工序环节的环境管理，明确专人负责，制定环境保护相关制度并严格执行，防范因管理不到位可能导致的各类突发环境事件；编制突发环境事件应急预案，做好环境应急器材、物资储备和应急演练工作，确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。

三、该项目竣工后，你公司须按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入生产。

四、如你公司在报批该项目环评文件过程中存在瞒报、谎报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由你公司承担。

岳阳市生态环境局汨罗分局

2019年5月24日

抄送：汨罗市环境监察大队、汨罗市白塘镇环境保护站、湖南志远环境咨询服务有限公司

扫描全能王 创建

汨罗市水利局文件

汨水字〔2023〕29号

关于汨罗市大众塅河水环境综合治理工程防洪评价报告的批复

汨罗市农业农村发展有限公司:

你公司委托湖南省联诚建设服务有限公司编制的《汨罗市大众塅河水环境综合治理工程防洪评价报告（报批稿）》，我局已组织相关专家进行了评审并提出了修改补充意见。2023年02月27日，编制单位提交了修改后的《汨罗市大众塅河水环境综合治理工程防洪评价报告》(以下简称《报告》)。根据河道管理有关法律法规和专家意见，现将该工程防洪影响评价批复如下:

一、工程基本情况

①河道治理：总长度9.252km，干流（长度7.652km）起点鲁师坝(桩号K0+000)——汨罗水库坝下(桩号K7+652)，支流长 1.6km（桩号 YK0+000～YK1+600)；全线清淤疏浚、

扫描全能王 创建

两岸岸坡整形护砌。

②拦河坝维修加固：杨树坝（桩号 K3+180 处）：溢流面板维护、挡墙修补、消力池修补；龙须坝（桩号 K5+550 处）：面板采用钢筋砼衬砌、更换闸门、下游新建挡墙。

③新建人工湿地：新建人工湿地 5 处，采用表面流和复合潜流湿地形式，通过填料吸附和水生植物自净提高水环境质量。人工湿地总面积为 31.10 亩，其中 1#人工湿地（K5+550~K6+000）20.80 亩，2#人工湿地（K5+180~K5+220）0.30 亩，3#人工湿地（K3+180~K3+330）2.80 亩，4#人工湿地（K1+600~K1+630）0.70 亩，5#人工湿地（K0+055~K0+200）6.50 亩。

二、原则同意《报告》的工作内容和技术路线，符合《河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制导则》（SL/T 808-2021）的要求。

三、《报告》中采用 20 年一遇防洪标准符合《防洪标准》（GB50201-2014）规定要求。

四、基本同意《报告》中水文、河道演变、壅水、冲刷淤积分析计算、岸坡稳定分析计算等成果及防洪评价结论。

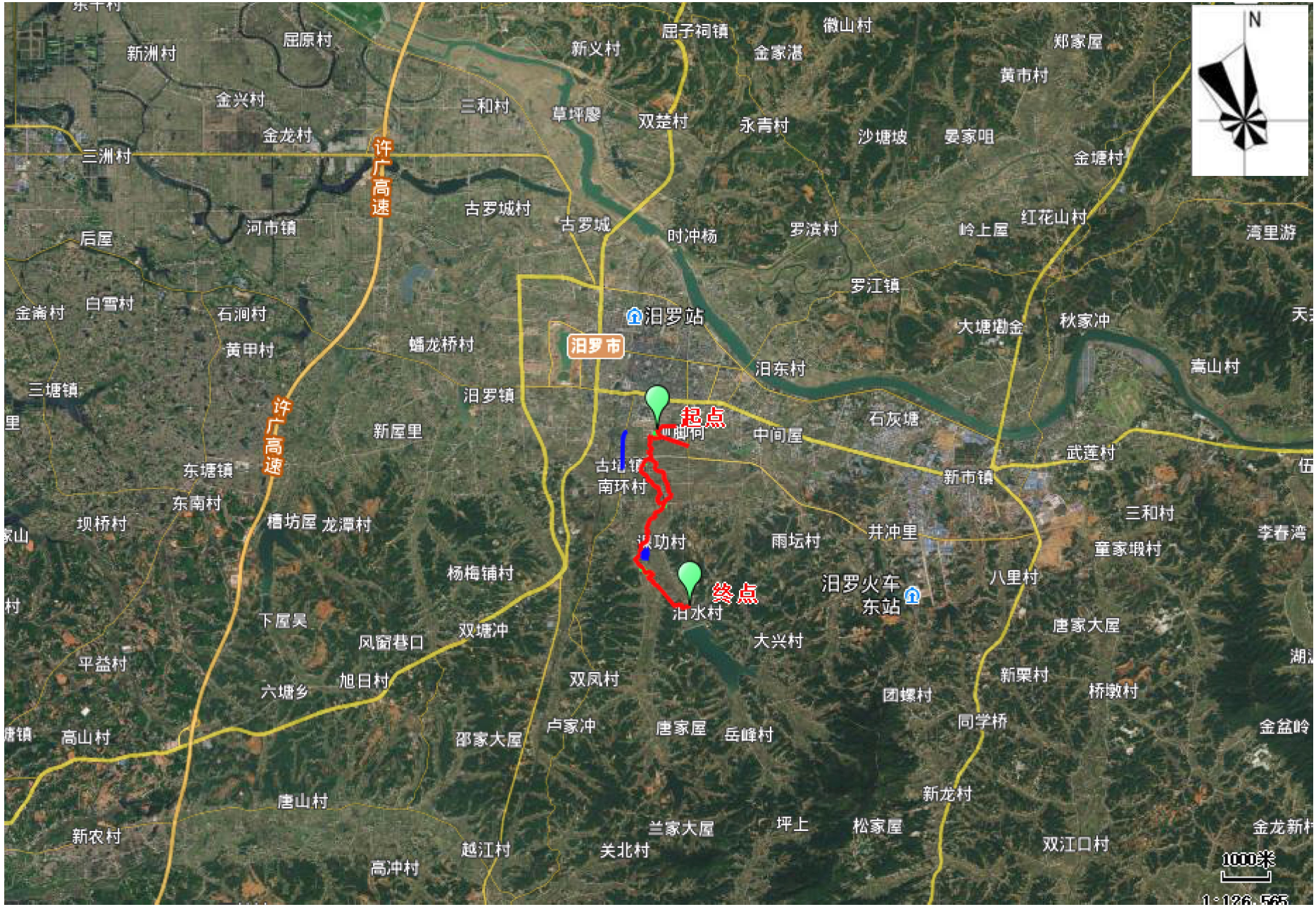
五、工程施工前必须与水行政主管部门签订保护河道防洪安全责任状，严禁施工单位向河道倾倒渣土、弃渣，及时清除施工期间的阻水建筑物并运离河道。

六、加强施工期间的施工组织管理，编制切实可行的《防汛应急预案》并报汨罗市水利局审批。

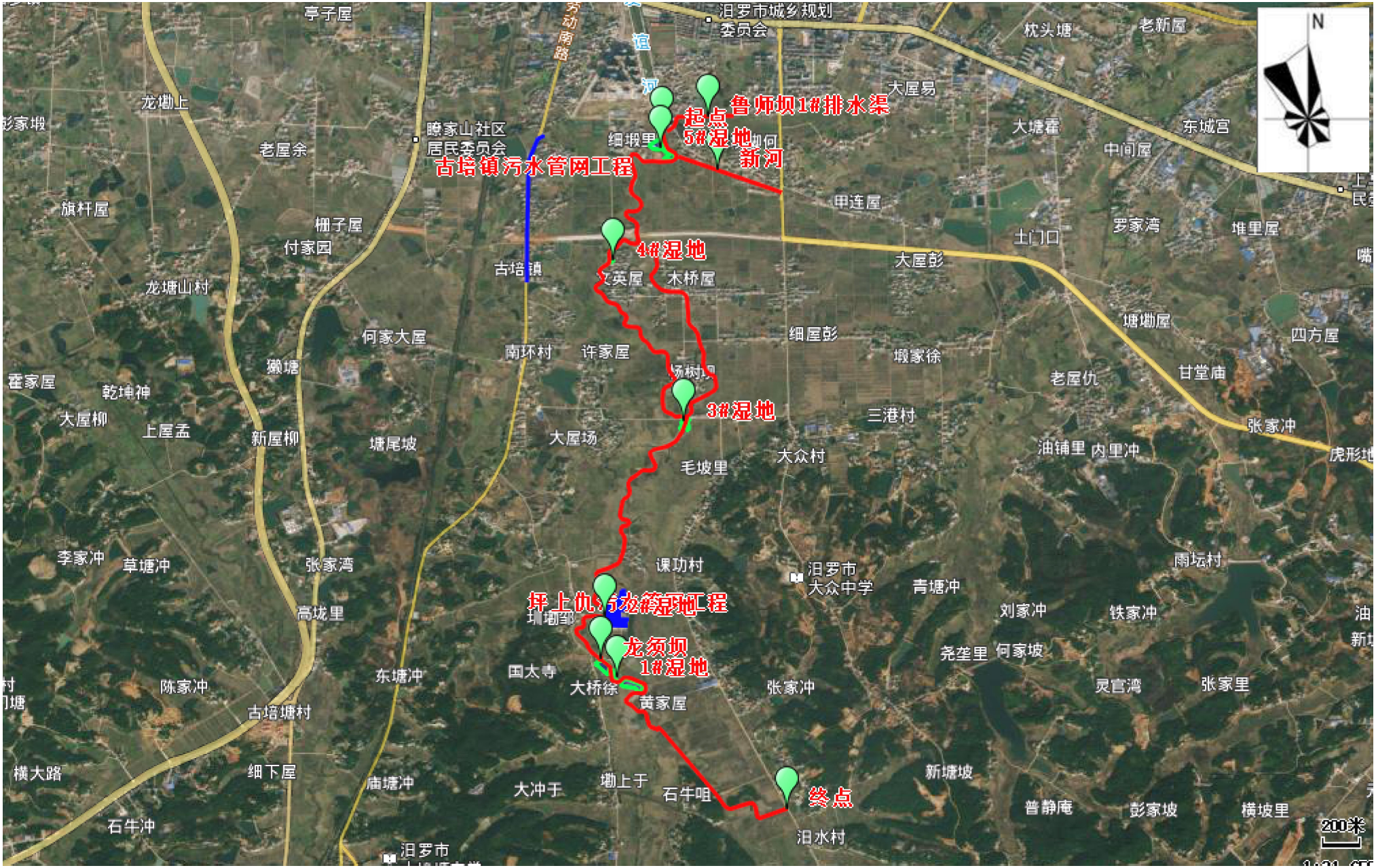
汨罗市水利局

2023 年 3 月 30 日

扫描全能王 创建

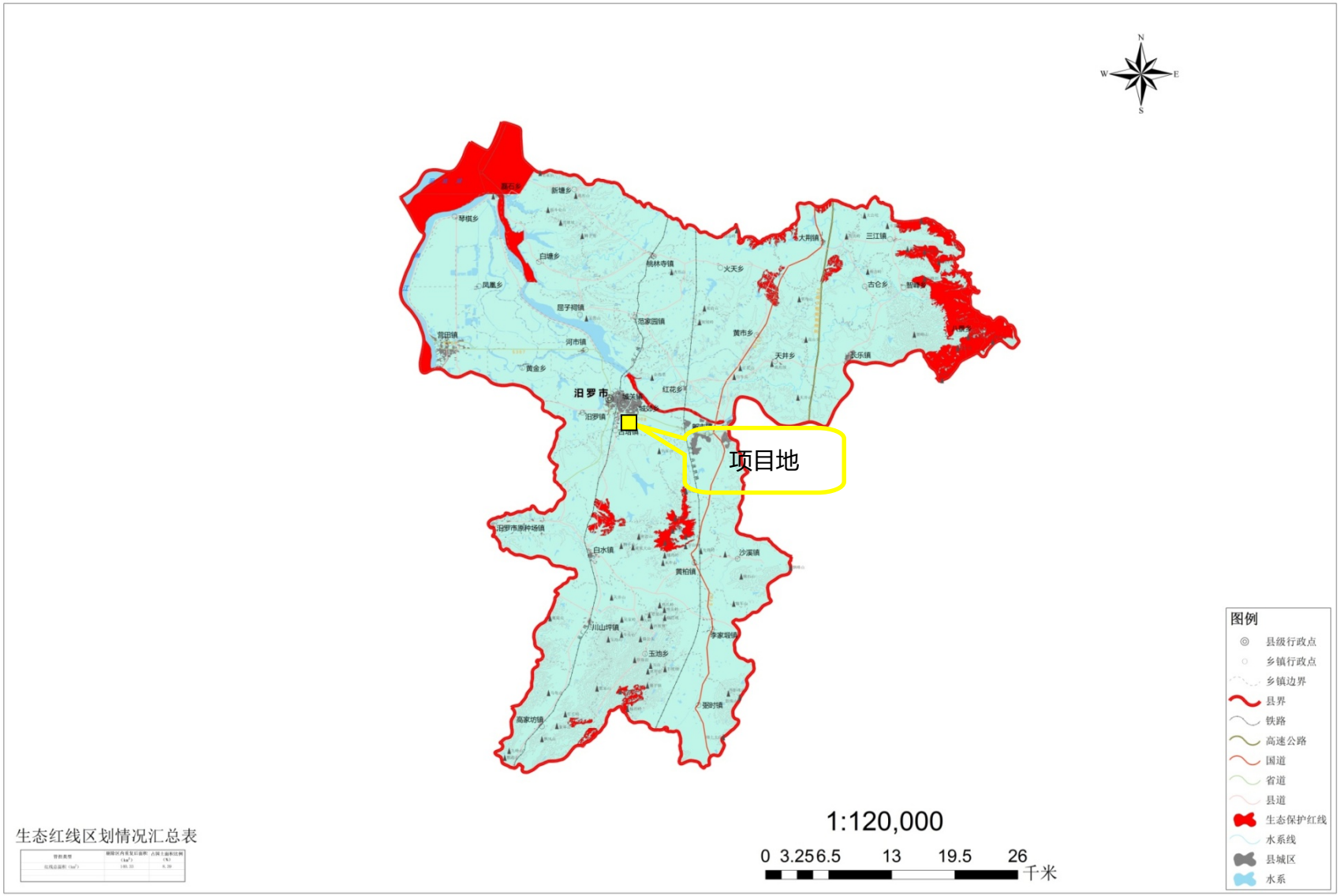

N
新洲村
屈原村
新义村
屈子祠镇
微山村
金家湛
郑家屋
黄市村
金兴村
三和村
草坪麓
双楚村
永青村
沙塘坡
晏家咀
金塘村
金龙村
三洲村
许广高速
古罗城村
古罗城
时冲杨
罗滨村
岭上屋
红花山村
湾里游
后屋
河市镇
罗江镇
金南村
白雪村
石涧村
汨罗站
大塘塘金
秋家冲
黄甲村
蟠龙桥村
汨罗市
汨东村
高山村
三塘镇
汨罗镇
起点
石灰塘
新屋里
中间屋
武莲村
东塘镇
古塘镇
南环村
新市镇
东南村
三和村
坝桥村
槽坊屋
龙潭村
井冲里
雨坛村
童家塅村
李春湾
杨梅铺村
汨功村
汨罗火车东站
八里村
终点
汨水村
下屋吴
唐家大屋
双塘冲
风窗巷口
大兴村
平益村
旭日村
双凤村
新粟村
六塘乡
团螺村
桥墩村
同学桥
高山村
邵家大屋
卢家冲
唐家屋
岳峰村
金盆岭
唐山村
新龙村
兰家大屋
坪上
松家屋
新农村
越江村
关北村
双江口村
金龙新村
高冲村
1000米

附图 1　项目地理位置图


起点
鲁师坝1#排水渠
5#湿地
新河
古培镇污水管网工程
4#湿地
3#湿地
龙须坝
1#湿地
终点
N
200米
汨罗市城乡规划委员会
瞭家山社区居民委员会
古培镇
汨罗市大众中学
汨罗市
汨水村

附图 2　项目工程布置图

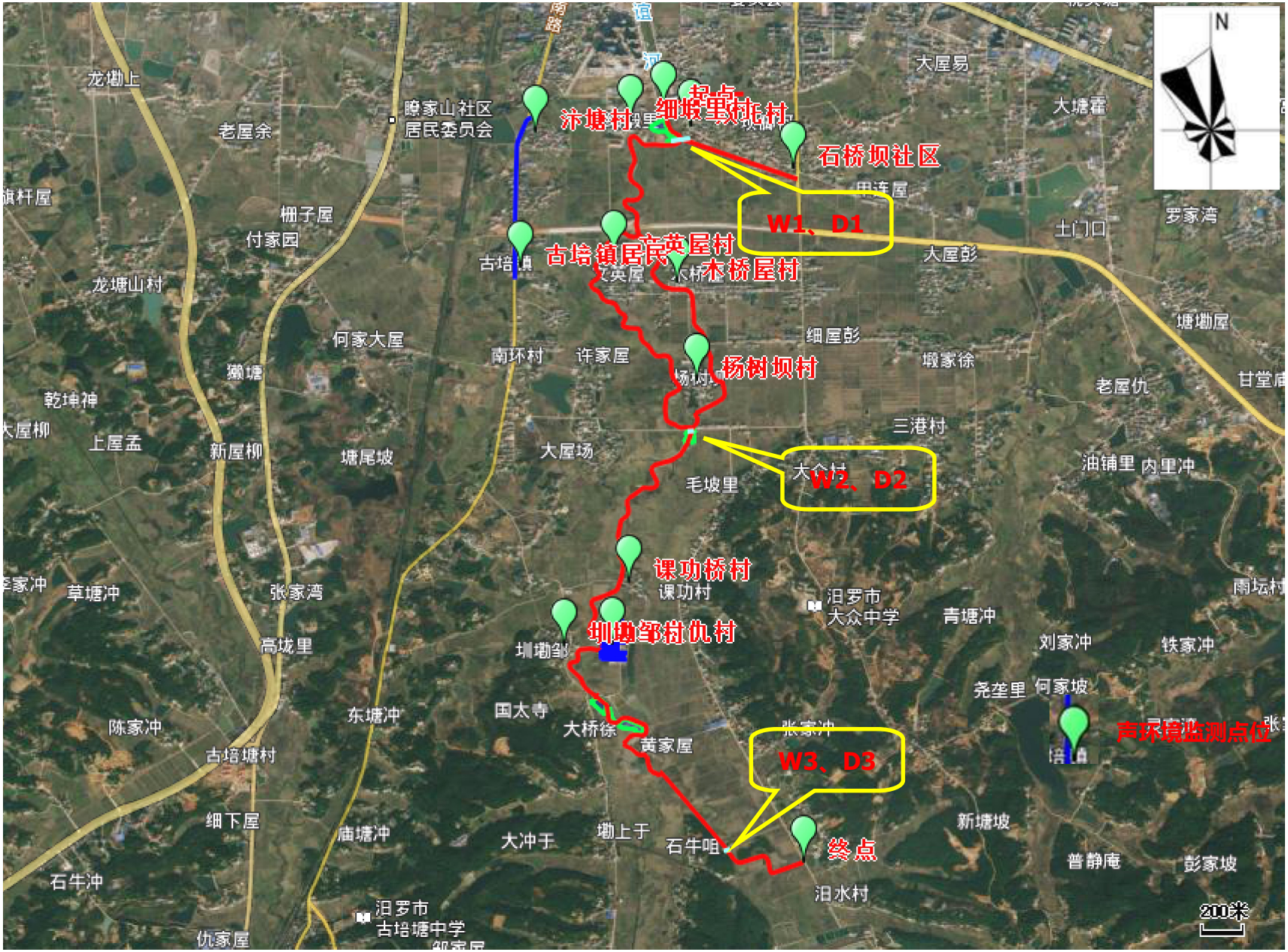
汨罗市生态保护红线分布图



生态红线区划情况汇总表

管控类型	辖区内重复红线积（km²）	占国土面积比例（%）
红线总面积（km²）	189.33	8.39

附图 3　项目与生态红线位置关系图


起点
汴塘村
细墩里村
石桥坝社区
W1、D1
古培镇居民
英屋村
木桥屋村
扬树坝村
W2、D2
课功桥村
圳墩邹村仇村
W3、D3
终点
声环境监测点位
N
200米
龙墩上
老屋余
瞭家山社区
居民委员会
大屋易
大塘霍
栅子屋
付家园
古培镇
龙塘山村
何家大屋
南环村
许家屋
细屋彭
墩家徐
土门口
罗家湾
大屋彭
塘墩屋
老屋仇
乾坤神
上屋孟
新屋柳
塘尾坡
大屋场
三港村
毛坡里
油铺里
肉里冲
草塘冲
张家湾
高坡里
课功村
汨罗市
大众中学
青塘冲
刘家冲
铁家冲
何家坡
陈家冲
东塘冲
国太寺
大桥徐
黄家屋
古培塘村
细下屋
庙塘冲
大冲于
墩上于
石牛咀
新塘坡
普静庵
彭家坡
石牛冲
汨水村
汨罗市
古培塘中学
仇家屋

附图 4　项目监测点位图