

# 白沙河流域综合治理工程建设项目

## 竣工环境保护验收调查表

精检竣监 [2021] 011 号

建设单位：汨罗市弼时镇人民政府

编制单位：湖南精科检测有限公司

编制日期：2021 年 5 月

建设单位：汨罗市弼时镇人民政府

法人代表：张保林

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：黄建

报告编制员：文鑫鑫

建设单位： 汨罗市弼时镇人民政府

编制单位： 湖南精科检测有限公司

电话： 13974056862

电话： 0731-86953766

传真： /

传真： 0731-86953766

邮编： 414400

邮编： 410000

地址： 弼时镇境内白沙河（含支流李家河）河道及周边区域

地址： 长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号 181812051320

名称:湖南精科检测有限公司

地址:长沙市雨花区振华路31号聚合工业园16栋604-605

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,准予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,并予以认证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期:2019年09月29日

有效期至:2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

## 目 录

表 1、建设项目基本情况.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 环境影响评价及审批过程.....	3
1.3 验收调查目的.....	3
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	4
2.1 调查范围.....	4
2.2 调查目的.....	4
2.3 调查因子.....	5
2.4 调查重点.....	5
2.5 环境敏感目标.....	5
表 3、验收执行标准.....	7
3.1 环境质量标准.....	7
3.2 验收排放标准.....	7
表 4、验收工程概况表.....	8
4.1.4 原辅材料.....	10
4.1.5 主要生产工艺.....	10
4.3.1 施工期环境空气影响回顾调查.....	13
4.3.2 施工期地表水影响回顾调查.....	14
4.3.3 施工期噪声影响回顾调查.....	15
4.3.4 施工期固体废物影响回顾调查.....	15
4.3.5 营运期污染物排放及环境保护措施.....	16
表 5、环境影响评价回顾.....	17
5.1 环境影响评价主要结论及建议（摘录环评）.....	17
一、结论.....	17
二、建议与要求.....	17
5.2 环境影响报告表批复意见主要内容（摘录）.....	17
表 6、环境保护措施落实情况调查.....	18
表 7、环境影响调查.....	19

7.1 生态环境影响调查.....	19
7.2 水环境影响调查.....	20
7.3 大气环境影响调查.....	21
7.4 声环境影响调查.....	21
7.5 固体废物影响调查.....	22
表 8 环境质量现状及污染源监测.....	23
8.1 验收条件.....	23
8.2 验收监测质量保证及质量控制.....	23
8.2.1 监测分析方法及仪器.....	23
8.2.2 质量保证及质量控制体系.....	24
8.3 监测项目及频次.....	25
8.4 污染物排放监测结果.....	25
表 9 环境管理、环境监测计划落实情况调查.....	28
9.1 环境管理情况调查.....	28
9.2 运营期环境监测能力建设情况.....	28
9.3 环境管理状况分析及建议.....	28
表 10 验收调查结论与建议.....	31
10.1 调查结论.....	31
10.3 工程建设对环境的影响.....	32
10.5 建议.....	32
附件 1: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34
附件 2: 环评批复.....	35
附件 3: 企业营业执照.....	39
附件 4: 检测报告.....	40
附件 5: 验收意见及签到表.....	41
附件 6: 公示截图.....	46
附图 1: 项目区域位置图.....	48
附图 2 项目监测布点图.....	49
附图 3 环境保护目标图.....	50

附图 4 项目周边水系图.....	51
附图 5 现场监测照片.....	52

表 1、建设项目基本情况

项目名称	白沙河流域综合治理工程建设项目				
建设单位	汨罗市弼时镇人民政府				
法人代表	张保林	联系人	任勇		
通信地址	汨罗市弼时镇人民政府				
联系电话	13974056862	传真	/	邮编	414400
建设地点	弼时镇境内白沙河（含支流李家河）河道及周边区域				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	N7721 水污染治理		
环境影响报告表名称	白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	湖南至禹环境服务有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	岳阳市生态环境局汨罗分局	文号	汨环评批（2020）028号	时间	2020年7月22日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境监理单位	/				
实际总投资（万元）	1731.69 万元	其中：环境保护投资（万元）	1731.69 万元	环保投资占总投资的比例	100%
设计生产能力	/	建设项目开工时间		2020年8月	
实际生产能力	/	投入试运行日期		2021年3月	
项目建设过程（项目立项~试运行）	<p><b>1.1 项目由来</b></p> <p>项目白沙河流域为湘江二级支流，流经区域贯穿弼时镇全境，在松雅湖下游注入捞刀河，进而汇入湘江水系，白沙河弼时镇区段沿线分布有弼时镇镇区、长沙经开区弼时产业园等重要居民点。</p> <p>在弼时镇生活污水处理厂正式运营以前，白沙河是周边的生活污水的接纳水体，企业生产废水也最终汇入至白沙河，两侧农业面源污</p>				

染也直接影响着白沙河的水质；造成白沙河弼时镇区段水质普遍较差，据相关历史监测数据，白沙河水质氨氮、总磷、总氮已超标。

根据湖南省财政厅、湖南省生态环境厅下达的《关于下达2019年中央水污染防治专项资金的通知》（湘财资环指【2019】21号）文件精神，结合原《白沙河流域汨罗段环境综合治理工程实施方案》（汨罗市弼时镇人民政府2017.03），明确了以白沙河弼时境内河段，治理起点位于大田村附近断面，终点至任弼时故居附近断面出境为环境综合治理重点，全程5.9km，分别从“源头控制、风险防范、修复治理、能力建设”四个方面，建成环境保护和修复治理“看得见、可复制，成效显著”的示范工程。

其中，原实施方案建设内容中的点源及面源污染防治工作目前汨罗市弼时镇人民政府已由其他配套项目局部实施：

点源污染防治工作：弼时镇已经新建了一座2500d/t生活污水厂，排入白沙河，排水标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准，并配套污水收集管网覆盖镇区绝大部分地区污水。目前主管网破损严重，污水收集无法达到理想效果，污水处理厂处于未正常运营状态；白沙河沿线存在的部分小企业污水点源问题，汨罗市相关部门已经对其进行了环保检查或整治关停。

畜禽养殖废水：由市人民政府组织弼时镇、环保局、畜牧局等相关单位对白沙河及其支流沿岸的畜禽养殖户严格按照《汨罗市畜禽养殖管理办法》进行综合整治，对不满足整合要求的养殖户进行取缔关闭，对整合后存栏500头以上的规模养殖企业补办环评手续，并配套建设相关污染处理设施，畜禽养殖废水和废渣经处理后实现综合利用，不再直排白沙河，彻底解决了畜禽养殖造成的水污染。

农业面源污染防治：生态田埂建设内容将由汨罗市农业农村局和弼时镇推进高标准农田建设项目实施。

虽然白沙河流域综合治理已经实施了前期点源、面源治理。但白沙河道内源治理、河道的生态缓冲带堤岸建设及生态修复工程还未进行，而且“湘财资环指【2019】21号”文件里面明确项目名称为“白

沙河流域综合治理工程”，要求实施单位要加快项目实施进度，确保项目按期保质保量完成。因此开展白沙河流域综合治理及相关生态环境设施建设具有迫切性，为此，汨罗市弼时镇人民政府投资1731.69万元开展白沙河流域综合治理工程的建设，项目于2020年8月开工建设，2021年3月治理完成。

## 1.2 环境影响评价及审批过程

2020年5月湖南至禹环境服务有限公司编制完成了《白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表》；

2020年7月22日岳阳市生态环境局汨罗分局以汨环评批(2020)028号文对《白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表》进行了批复；

## 1.3 验收调查目的

根据中华人民共和国国务院令(2017)第682号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及环发[2000]38号《关于建设项目竣工环境保护设施验收监测管理有关问题的通知》等文件的要求，业主提请自主验收，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境影响报告表及其批复中所提出的环境保护措施的落实情况，调查分析该工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以及是否已采取行之有效的预防、减缓和补救措施，全面做好生态恢复和污染防治工作。汨罗市弼时镇人民政府于2021年3月委托湖南精科检测有限公司(报告中简称“我单位”)承担白沙河流域综合治理工程建设项目竣工环境保护验收调查工作，我单位接受委托后，立即开展了工程资料收集和现场踏勘等工作，并在建设单位的配合下，对其设计、环评报告表及其批复中所提出环境保护措施的落实情况、受工程建设影响的环境敏感点环境现状、工程建设的生态影响及其恢复状况、水土保持情况、工程的污染源分布及其防治措施等方面进行了详细调查并提出了整改建议，建设单位按照现场调查结果及建议进行了整改。

**表 2 调查范围、因子、目标、重点**

调查范围	<p><b>2.1 调查范围</b></p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》(HJ/T394-2007)要求,验收调查的范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致,当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其他环境影响时,根据工程实际变更和实际环境影响情况,结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。</p> <p>由于《白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表》中有的环境要素未明确评价范围,本次验收调查参考《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007),根据项目环评原定评价范围及对环境的实际影响,结合现场踏勘情况,确定本项目验收调查范围见表2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2.1-1 验收调查范围统计表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">环境要素类别</th> <th style="width: 35%;">环评阶段评价范围</th> <th style="width: 40%;">本次竣工验收调查范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境</td> <td>周边农田植被</td> <td>周边农田植被</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>河道周边居民点</td> <td>河道周边居民点</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>白沙河</td> <td>白沙河</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>河道周边环境空气质量</td> <td>河道周边环境空气质量</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>河道清理垃圾、底泥、土方、底泥干化场废弃物</td> <td>施工期:河道清理垃圾、底泥、土方、底泥干化场废弃物产生</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素类别	环评阶段评价范围	本次竣工验收调查范围	生态环境	周边农田植被	周边农田植被	声环境	河道周边居民点	河道周边居民点	水环境	白沙河	白沙河	大气环境	河道周边环境空气质量	河道周边环境空气质量	固体废物	河道清理垃圾、底泥、土方、底泥干化场废弃物	施工期:河道清理垃圾、底泥、土方、底泥干化场废弃物产生
环境要素类别	环评阶段评价范围	本次竣工验收调查范围																	
生态环境	周边农田植被	周边农田植被																	
声环境	河道周边居民点	河道周边居民点																	
水环境	白沙河	白沙河																	
大气环境	河道周边环境空气质量	河道周边环境空气质量																	
固体废物	河道清理垃圾、底泥、土方、底泥干化场废弃物	施工期:河道清理垃圾、底泥、土方、底泥干化场废弃物产生																	
调查目的	<p><b>2.2 调查目的</b></p> <p>(1) 调查本项目工程建设带来的环境影响,根据工程区环境质量环境质量现状情况及受影响程度,分析工程建成后的环境质量与环境影响评价预测结论是否相符。</p> <p>(2) 调查工程在施工、试运营和环境管理等方面落实环境影响报告表、环评批复、工程设计所提环保措施的落实情况。</p> <p>(3) 调查工程已采取的生态保护、水土保持、恢复利用及污染控制措施,并通过对项目所在区域环境现状监测与调查结果的评价,分析各项措施实施的有效性。针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响,提出切实可行的补救措施,对已实施尚未满足环境保护要求的措施提出改进意见。</p> <p>(4) 重点调查建设对生态环境的影响,尤其是建设过程中河道清淤、底泥干化场工程占地区产生的负面生态环境影响,主要表现为造成少量植被破坏,</p>																		

	<p>引起局部水土流失。清淤会造成水体淤泥扰动，会破坏鱼虾等水生生物的生活环境。</p> <p>(5) 根据工程环境影响的调查结果，客观、公正地从技术上论证工程是否符合竣工环境保护验收条件。</p>																										
<p>调查因子</p>	<p><b>2.3 调查因子</b></p> <p>生态环境：调查底泥干化场面积及临时占地的植被及恢复情况；防治水土流失的相关措施落实情况及其效果；</p> <p>声环境：等效连续A声级；</p> <p>水环境：白沙河地表水质量情况；</p> <p>大气环境：调查河道及周边区域大气中TSP的浓度；</p>																										
<p>调查重点</p>	<p><b>2.4 调查重点</b></p> <p>根据本工程的实际建设内容，结合项目设计文件、环境影响评价文件及其审批文件等相关资料，确定本次竣工环境保护验收调查重点。</p> <p>具体如下：</p> <p>(1) 环境影响评价内容符合性、工程变更情况与工程实际建设内容。</p> <p>(2) 工程建设对区域生态环境的影响、生态环境保护和恢复措施的实施效果。</p> <p>(3) 工程建设环境保护措施落实、治理效果和实际产生的环境影响。</p> <p>(4) 底泥干化场所在区域植被恢复、水土保持措施的落实情况及其效果。</p> <p>(5) 工程环境保护投资落实情况。</p> <p>(6) 工程治理措施落实后白沙河水质变化情况。</p>																										
<p>环境敏感目标</p>	<p><b>2.5 环境敏感目标</b></p> <p>本次验收调查以环评为基础，通过实地调查对环评阶段识别的环境敏感目标的基础信息进行了校核，敏感目标详见表2.5-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.5-1 主要环境保护目标及敏感点</b></p> <table border="1" data-bbox="293 1778 1394 2018"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>编号和名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>华爵湾</td> <td>居住区</td> <td>居民，约 45 人</td> <td>二类</td> <td>西</td> <td>60~300</td> </tr> <tr> <td>弼时镇</td> <td>居住区</td> <td>居民，约 2000 人</td> <td>二类</td> <td>东</td> <td>20~500</td> </tr> <tr> <td>金山商业街</td> <td>居住区</td> <td>居民，约 200 人</td> <td>二类</td> <td>南</td> <td>20~100</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	编号和名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气环境	华爵湾	居住区	居民，约 45 人	二类	西	60~300	弼时镇	居住区	居民，约 2000 人	二类	东	20~500	金山商业街	居住区	居民，约 200 人	二类	南	20~100
环境要素	编号和名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																					
大气环境	华爵湾	居住区	居民，约 45 人	二类	西	60~300																					
	弼时镇	居住区	居民，约 2000 人	二类	东	20~500																					
	金山商业街	居住区	居民，约 200 人	二类	南	20~100																					

		长塘屋里	居住区	居民, 约 200 人	二类	西	260~400
		赤江湾	居住区	居民, 约 50 人	二类	西	200~450
		唐家桥村	居住区	居民, 约 80 人	二类	西	220~350
		弼时村	居住区	居民, 约 180 人	二类	东	200~420
		徐家桥	居住区	居民, 约 50 人	二类	西	20~350
	声环境	华爵湾	居住区	居民, 约 30 人	二类	西	60~200
		弼时镇	居住区	居民, 约 500 人	二类	东	20~200
		金山商业街	居住区	居民, 约 200 人	二类	南	20~100
		徐家桥	居住区	居民, 约 40 人	二类	西	20~250
	地表水环境	白沙河	流域	流域水质	Ⅲ类	/	/
		李家河	流域	流域水质	Ⅲ类	/	/
	生态环境	周边农田植被	/	保护其不受影响	/	/	/

表 3、验收执行标准

环境质量标准	<p><b>3.1 环境质量标准</b></p> <p>本次竣工环保验收调查环境质量标准主要采用项目环境影响评价文件及其审批文件中确认的环境质量标准。标准无变化，验收按环评阶段标准进行达标考核。</p>
污染物排放标准	<p><b>3.2 验收排放标准</b></p> <p>(1) 废水：</p> <p>施工期：施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排；汽车机械设备清洗废水经隔油池+沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排；底泥干化池余水需达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政管网排入弼时镇生活污水处理厂处理；</p> <p>运营期：项目运营过程不涉及水污染物的排放；</p> <p>(2) 废气：</p> <p>施工期：臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建要求；施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求；</p> <p>运营期：项目运营过程不涉及大气污染物的排放；</p> <p>(3) 噪声：</p> <p>施工期：施工期厂界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）相关要求；</p> <p>运营期：项目运营过程不涉及噪声污染物的排放；</p> <p>(4) 固废：</p> <p>施工期：各项固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单；</p> <p>运营期：项目运营过程不涉及固废污染物的排放。</p>
总量控制标准	<p><b>3.3 总量控制指标</b></p> <p>《白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表》及环评批复意见亦均未设置污染物总量控制。因此该项目不设污染物总量控制指标监测。</p>

表 4、验收工程概况表

## 4.1 验收工程概况

## 4.1.1 项目名称及建设地点

项目名称：白沙河流域综合治理工程建设项目

建设单位：汨罗市弼时镇人民政府

建设地点：弼时镇境内白沙河（含支流李家河）河道及周边区域

建设内容：项目治理起点位于白沙河大田村附近断面，终点位于任弼时故居附近断面，白沙河全程5.9km；对白沙河支流李家河堤岸整治0.83km。主要建设内容包括主体工程：内源污染治理工程、外源污染治理工程、生态修复工程；辅助工程：底泥干化场、施工便道；环保工程。施工现场不设施工营地，只搭建临时工棚用于堆放施工设备，当穿越农田段无机耕便道材料无法进场时需建设临时施工便道等。

投资额：总投资1731.69万元

劳动定员：项目劳动定员35人，每天8h工作制

项目具体建设内容详见表4.1-1，主要技术经济指标详见下表4.1-2。

表 4.1-1 项目建设内容一览表

项目组成	名称		建设内容
主体工程	内源污染治理工程	清淤	机械清淤和人工清淤清理约2332m <sup>3</sup> 受严重污染的表层淤泥，其它底泥采用原位处理方式进行处理。
		清漂	清理河道内富营养化形成的水生植物35389m <sup>2</sup> ，清理后统一外运至汨罗市生活垃圾焚烧发电厂进行处理。
	外源污染治理工程	截污纳管	将河道附近集贸市场未纳管居民生活污水支管网接入新建 DN600 的污水主管网 700m，管网与下游已有污水厂主管网对接。
		农业面源治理	项目修建生态沟 5500m，设置 1m <sup>3</sup> 农业废弃收集池 30 座。
	生态修复工程	滨河生态堤岸	白沙河自然原型堤岸2300m、白沙河刚柔结合型堤岸2950m、李家河生态堤岸830m。
		生态恢复	镇区核心区河道东岸修建4m的生态道并采用乔+灌木+草的多层植被结构配置；其余均修建3m宽的生态道，并采用形成乔+草的多层植被结构配置。
辅助工程	施工营地		租赁附近居民房。
	底泥干化场		设底泥干化场 2 座，每座面积 700m <sup>2</sup> ，平均有效深度约为 1.3m。
环保工程	废水		施工废水经沉淀池处理后回用洒水降尘； 汽车机械设备清洗废水经隔油池+沉淀池处理后回用于洒水降尘； 底泥余水经由市政管网排入弼时镇生活污水处理厂后达标

		排放。 施工期设围堰分区清淤，设置防泥幕帘，减少施工期对李家河下游水质的影响。
	废气	运输车辆尾气：车辆限速，尽量避开居民集中和交通拥挤的线路。 施工扬尘和运输扬尘：车辆限速，及时清洁路面防止二次扬尘，汽车行驶路面洒水抑尘；车辆驶出工地前清除车轮泥土。 底泥恶臭：及时将底泥送至底泥脱水场地，运输车全封闭防渗漏；底泥干化场设置围挡墙，底泥干化场周围200m 无居民。
	固废	河道垃圾：就地晾干后送至垃圾汨罗市生活垃圾焚烧发电厂处理 底泥：经底泥干化场处理后的底泥送去砖厂制砖； 土方：表土暂存作为后期回填开挖沟槽；多余的土方全部用于绿化。 底泥干化场废弃物：卵石外售作建筑材料，土工布和HDPE膜等其他废弃物按照一般工业固废进行处理
	噪声	选用低噪声设备，加强机械维修保养

表 4.1-2 主要技术经济指标表

类别	技术经济指标	单位	数量
内源污染治理工程	河道治理长度	m	5900
	污染底泥异位治理	m <sup>2</sup>	2332
	污染底泥原位修复	m <sup>2</sup>	25460
	河道清漂	m <sup>2</sup>	35389
外源污染治理工程	生态沟	m	5500
	农业废弃物收集池	座	30
	截污纳管	m	700
生态修复工程	白沙河刚柔结合型堤岸	m	2950
	白沙河自然原型堤岸	m	2300
	李家河生态堤岸	m	830
	生态护坡	m <sup>2</sup>	86443
	乔木种植	株	2400
投资概算	工程投资	万元	1471.45
	其他费用	万元	177.78
	预备费	万元	82.46
	总投资	万元	1731.69

#### 4.1.2 建设过程

工程于2020年8月开始施工建设，于2021年3月治理完成。

#### 4.1.3 施工设备

项目主要施工设备详见表 4.1-3。

表 4.1-3 主要设备一览表

序号	工程内容	单位	数量	规格型号
1	挖掘机	台	8	斗容1m <sup>3</sup>
2	自卸式载重汽车	辆	10	10t-20t
3	装载机	台	6	
4	抽水机	台	8	ZW150-200-20
5	输水管道	m	600	
6	铁锹	把	20	

#### 4.1.4 原辅材料

表 4.1-4 原辅材料一览表

序号	工程内容	单位	数量	备注
1	商品混凝土	t	30	外购
2	生态石笼	m <sup>2</sup>	39409	钢丝编织，现场组装
3	块石	m <sup>3</sup>	7390	填充至生态石笼
4	加筋麦克垫	m <sup>2</sup>	11644	
5	长丝无纺土工布300g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4200	膜上膜下保护层、过滤层
6	卵石φ16-32mm	m <sup>3</sup>	450	导流层
7	1.5mmHDPE光面膜	m <sup>2</sup>	1500	HDPE防渗层
8	HDPE双壁波纹管DN600	m	700	外购
9	复合微生物菌剂	t	0.25	
10	锁磷剂	t	1.9	聚合硫酸铁

#### 4.1.5 主要生产工艺

##### (1) 清淤工程

本项目采用排干清淤法：先对河道表层沉积物采用异位干式清淤，再对剩余的底泥采用原位治理修复。河道异位清淤以机械疏浚为主，局部机械不能到达的地方由人工进行疏浚。清理后的污染底泥采用封闭式自卸卡车运送至底泥干化场进行脱水处

理。底泥原位治理主要为投加微生物菌剂及锁磷剂的方式。底泥干化完成后送去砖厂制砖，底泥干化场拆除再进行生态恢复覆土复绿。

施工期产生的污染物主要为：底泥余水、恶臭、底泥、噪声。

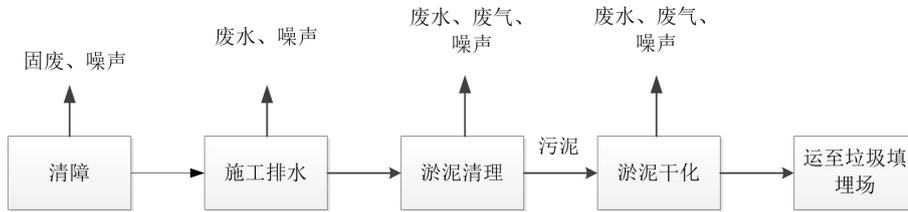


图 4.1-1 清淤施工流程图

### (2) 清漂工程

河道内富营养化形成的水生植物采用机械为主人工为辅的清理方式，清理后现场晾晒后统一外运至汨罗市生活垃圾焚烧发电厂进行处理。

施工期产生的污染物主要为：固废、噪声。

### (3) 面源污染治理工程

面源污染治理工程主要修建生态拦截型沟渠系统 5500m 和新建 30 座农业投入品废弃物收集池。生态拦截型沟渠系统主要由工程部分和生物部分组成。施工流程主要为：清理沟→夯实底部及边坡→铺设联锁式混凝土块护坡→种植边坡植物和水生植物。

废弃物收集池施工流程主要为：清理地表→砖砌收集池。

项目采用商品混凝土，施工期产生的污染物主要为：固废、噪声。

### (4) 截污纳管工程

截污纳管施工期产生的污染物主要为：施工噪声、施工扬尘、开挖土方。



图 4.1-2 截污纳管施工流程图

### (5) 生态修复工程

生态修复工程主要包括生态石笼护脚施工、生态阻隔墙施工、生态恢复。

生态石笼护脚施工顺序为：施工测量放样边坡苗木移植→石笼位开挖土方→清理基底垫层石网笼施工→回填土及夯实边坡→缝隙填碎石及填粘土→种植边坡植物→种植河岸边水生植物。施工污染物主要为开挖土方，此部分土方可全部用于回填和绿

化。

生态阻隔墙施工顺序:测量放样→杂草清理→边坡及基槽开挖→余土转运→基底处理→模板支撑→毛石砼基础浇筑→墙身。施工污染物主要为开挖土方,此部分土方可全部用于回填和绿化。

生态恢复主要为修建生态道并采用乔+灌木+草的多层植被结构配置,不产生污染物。

#### 主要产污环节:

- ①、废水:施工机械冲洗产生的废水;底泥余水。
- ②、废气:汽车尾气、施工扬尘和运输扬尘、底泥恶臭。
- ③、噪声:车辆噪声、施工机械噪声。
- ④、固废:河道清理垃圾、底泥、土方、底泥干化场废弃物。

#### 4.2 工程环境保护投资情况

本项目总投资1731.69万元,施工期以及运营期的二次环保投资详细内容见下表。

表4.2-1 工程环境保护投资明细一览表

序号	项目	具体内容	处置措施	投资(万元)
1	废气处理	施工扬尘	堆场洒水;洗车平台;加盖帆布	13
		恶臭	施工人员防护;底泥及时运输处理;车辆密闭;隔离带	10
2	废水处理	施工废水	沉淀池	1
		车辆冲洗废水	沉淀池、隔油池	2
		底泥余水	过滤层、导流层、导流盲沟	20
3	噪声治理	选用低噪声设备,减振、降噪隔声屏障	围挡、隔声屏障	2
4	固废处理	弃土	回填绿化	7
		垃圾	运送至汨罗市生活垃圾焚烧发电厂处理	5
		淤泥	底泥干化场自然干化后由送去砖厂制砖	20
		底泥干化场废弃物	卵石外售作建筑材料,土工布和HDPE膜等其他废弃物按照一般工业固废进行处理	10
5	生态恢复	覆土、植绿	覆土、植绿	10
二次环保投资总额				100

### 4.3 项目生态破坏和污染物排放、主要环境问题及采取的环境保护措施

#### 4.3.1 施工期环境空气影响回顾调查

本项目施工期产生废气的工序为管槽开挖扬尘、底泥恶臭、汽车尾气、车辆运输扬尘。

##### 1、管槽开挖

本项目截污工程采用人工方式开挖管槽，开挖过程和堆放土方在干燥又有风的情况下会产生少量扬尘。为减少施工扬尘对周围环境的影响，建设单位采取合理布置临时围挡位置和高度，辅以其他有效的措施，每天洒水4~5次，在开挖过程中，洒水使作业面保持一定的湿度，对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水。有效降低了开挖扬尘的影响。

##### 2、车辆运输扬尘

本项目的扬尘影响预计仅局限在施场地临近地点和运输道路沿途，施工期间施工单位采取了有针对性的大气污染防治措施，具体措施如下：

(1) 合理布置临时围挡位置和高度，辅以其他有效的措施，每天洒水4~5次。

(2) 及时对道路和施工区域进行清扫，运输车辆密闭加盖篷布，减少二次扬尘的产生。严格控制物料的洒落，以避免因为道路颠簸和大风天气起尘而对沿途居民点的大气环境造成影响。

(3) 对于离开工地的运输车，安装冲洗车轮的冲洗装置，避免将大量土、泥、碎片等物体带到公共道路上。

(4) 严格控制和规范车辆运输量和方式，限制施工区内运输车辆的速度。

综上所述，采取以上措施，可将施工期施工扬尘对周围环境影响减至最低。

##### 3、汽车尾气

运输底泥的汽车排放的尾气较少，属于无组织排放，主要污染物为NO<sub>2</sub>、CO、THC等，由于施工的燃油机械为间断施工，且主要集中在场地平整、基础工程阶段，加之污染物排放量小，施工期短暂，施工期结束后，影响将随之消失，对周边环境不利影响较小。

##### 4、底泥恶臭

本项目施工期产生的恶臭气体来自黑臭水体底泥，属于轻度黑臭水体，表层底泥中有机质、氮、磷的含量较高，在厌氧条件下会形成硫化氢、氨气等恶臭气体。恶臭

散发多以无组织的自然扩散为主，散发到大气环境后又以气体、气溶胶和雾三种形式存在，加之施工时是完全敞开式，其排放量和影响程度及范围受气象条件、水温、水质、PH 值及操作与管理水平等多种因素的影响。根据类比分析，清淤过程中将会有较明显的臭味，30m 之外达到2 级强度，有轻微臭味，低于恶臭强度的限制标准(2.5-3.5 级)；80m之外基本无气味。根据本项目设置的底泥干化场位置周边200m 范围内无居民，因而淤泥沥干和自然风干、暂存过程中产生的恶臭气体对周围居民影响较小。

#### 4.3.2 施工期地表水影响回顾调查

项目不设施工营地，施工人员租用当地民房食宿。因此，项目施工期无施工生活污水产生，施工期水环境影响主要来自于底泥余水、车辆冲洗废水、清淤工程作业对河段及下游水质影响。

##### 1、底泥余水

本项目底泥干化场建设场址在河道K3+150桩号堤岸右侧荒地，占地面积2500m<sup>2</sup>。本项目底泥采用自然干化法，设置底泥干化池2座，每座底泥干化池面积为700m<sup>2</sup>，干化池的有效深度为1.3m；干化池采用柔性结构，边坡比不小于1:1.5，干化池底部设置了过滤层、导流层和防渗层，在池底中央设置了排水盲沟收集余水。底泥余水产生量约为1943.3吨。项目将底泥余水导流至镇区污水管网，经弼时镇生活污水处理厂处理后达标排放。

##### 2、车辆冲洗废水

施工期产生车辆清洗污水总量为600m<sup>3</sup>。本项目在施工场地临时修建隔油池，对泥浆水和少量含油废水进行处理，汽车冲洗废水经隔油沉淀池处理后作为冲洗用水或洒水降尘用水，因此，可做到冲洗废水处理全部回用，不外排。

##### 3、清淤工程搅动河水对下游的影响

本项目在清淤过程中会搅动水体，产生SS。类比同类型项目和水利工程的施工经验，小型水利工程对水体的影响较小，一般最大影响范围在下游100m处，且随着距离越来越远，影响也逐渐减轻。本项目下游无环境敏感目标。

本项目工期紧，因此出现多断面同时施工的现象，不可避免的造成已经清淤完毕的断面再次被污染，以及被污染的河水向下游不断扩散。为减少二次污染，施工单位制定了严格的底泥清挖规划。

(1) 缩短工期，减少扰动底泥时间。

(2) 在施工作业面下游100m处设置防泥幕帘，以拦截悬浮泥沙。

根据本项目的施工范围和采取的相应措施，清淤工程搅动河水对下游的影响较小。

#### 4.3.3 施工期噪声影响回顾调查

项目施工期对声环境的影响主要表现为各种施工机械产生的噪声，虽然该影响随着施工的结束将自动消除，其影响时间短暂，但是建筑施工机械产生的噪声影响远远高于相应的标准值。本工程施工期使用的施工机械主要有挖掘机、自卸汽车、装载机等。

在施工期间，施工单位采取各种措施，以尽量减缓项目施工对周边的影响。具体如下：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合，严禁在夜间（22：00~6：00）施工，中午休息时间（12：00~14：00）施工应禁止使用高噪声设备，避免在同一时间内集中使用大量的动力机械设备。

②加强声源噪声控制，通过选用低噪声设备或采用消声器、消声管或声障等措施进行控制。加强施工管理，落实各项减振噪措施。

③一切动力机械设备都应适时维修，特别对因松动部件的振动或降低噪声部件的损坏而产生很强噪声的设备，更应经常检查维护。

④对施工场地设置简易围挡噪声设施。

在加强管理并采取一系列有效措施对本工程施工噪声进行有效防治，本工程产生的施工噪声不会对施工场地周边区域声环境质量产生明显不良影响。

#### 4.3.4 施工期固体废物影响回顾调查

项目施工期固废主要为开挖管槽土方、清淤底泥、河道清理垃圾。

##### 1、开挖管槽的土方

本项目截污工程开挖管槽产生的弃土量为955m<sup>3</sup>，多余弃土用于周边土地平整和绿化。开挖时的堆土放置在邻近的沟槽旁，严密覆盖，防止扬尘污染。

##### 2、清淤底泥

本项目脱水后的底泥量约388.6m<sup>3</sup>，底泥干化后送去砖厂制砖，底泥干化场拆除再进行生态恢复覆土复绿。

### (3) 河道垃圾

本项目采取机械清理+人工清理的方式，对整个水域表面及富营养形成的水生植物进行清理。清理垃圾产生量约为17.70t。河道垃圾晾干后送至汨罗市生活垃圾焚烧发电厂进行处理。

### (4) 底泥干化场废弃物

底泥干化完成后，干化后底泥送去砖厂制砖，底泥干化场拆除进行生态恢复，拆除过程中会产生一定量的废弃物，产生量约为500m<sup>3</sup>。废弃物主要包括卵石、土工布、HDPE膜等，其中卵石外售作为建筑材料，土工布和HDPE膜等其他废弃物按照一般工业固废进行处理。

#### 4.3.5 营运期污染物排放及环境保护措施

本工程为河渠治理工程，主要污染工序均产生于施工期，项目营运期无废气、废水、噪声、固废等各项污染物产生。

## 表 5、环境影响评价回顾

2020年5月湖南至禹环境服务有限公司编制完成了《白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表》；2020年7月22日岳阳市生态环境局汨罗分局以汨环评批〔2020〕028号文对《白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表》进行了批复。本章节主要是对环评报告中的主要内容进行回顾总结。

### 5.1 环境影响评价主要结论及建议（摘录环评）

#### 一、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策要求，工程选址合理，其建设对周边环境有一定影响较小。随着工程结束，进行生态恢复，不利环境影响将逐渐恢复。项目完工后，对水体现状有极大的改善作用。项目的建设将达到社会效益、环境效益及技术效益的共赢。建设单位在切实落实本报告表提出的各项环保措施和对策，减免各种不利影响，加强环境管理，严格执行竣工环保验收制度，实现污染物达标排放，在充分保证环保投资的前提下，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

#### 二、建议与要求

为做好项目开发建设工作，减少环境污染，特提出以下建议与要求。

（1）严格建设期的施工和管理，贯彻落实环评中提出的各项环境保护措施，实行清洁文明施工，防止施工扬尘对周围环境空气的影响，杜绝运输过程的洒、漏，同时应搞好施工期水保措施和材料的保管、堆放，防止水土流失，避免施工期水土流失对相关水环境的影响。

（2）严格控制噪声，加强生产设备的维护和管理，采用噪声较低的先进设备。

（3）在施工过程中产生的“三废”应切实做好相应的处理和处置工作，有序地收集处理废水，严禁将施工废水直接排入附近水体；妥善处置固废。

（4）定期对操作人员进行安全生产与知识培训，并制定严格的操作规程，保证生产安全、防止意外事故发生。

### 5.2 环境影响报告表批复意见主要内容（摘录）

岳阳市生态环境局汨罗分局《关于白沙河流域综合治理工程建设项目影响报告表的批复》（汨环评批〔2020〕028号）具体内容详见附件1。

表 6、环境保护措施落实情况调查

## 6.1环境保护措施落实情况

表6.1-1 项目竣工环保设施验收“三同时”一览表落实情况

项目	具体内容	环评提出环保措施	验收实际情况
废气处理	施工扬尘	堆场洒水；洗车平台；加盖帆布	均已落实
	恶臭	施工人员防护；底泥及时运输处理；隔离带	均已落实
废水处理	施工废水	沉淀池	均已落实
	车辆冲洗废水	沉淀池、隔油池	
	底泥余水	过滤层、导流层过滤	均已落实
噪声治理	选用低噪声设备，减振、降噪隔声屏障	围挡、隔声屏障	均已落实
固废处理	弃土	回填绿化	均已落实
	垃圾	运送至汨罗市生活垃圾焚烧发电厂	
	淤泥	底泥干化场自然干化后送去砖厂制砖	
	底泥干化场废弃物	卵石外售作建筑材料，土工布和HDPE膜等其他废弃物按照一般工业固废进行处理	
生态恢复	覆土、植绿	覆土、植绿	均已落实

表 7、环境影响调查

生态环境影响调查	<p><b>7.1 生态环境影响调查</b></p> <p>工程通过底泥清淤、截污控源、废水分类治理以及监测预警等多种手段对现有渠道进行环境综合整治，旨在改善渠道水环境和生态环境。各项工程都以改善水质及生态环境为目的，但是项目施工过程中将不可避免的对周边生态环境产生短期、不利的影响，完工后，项目对生态环境长期、有利的影响逐步展现。</p> <p>(1) 工程占地的对农业影响分析</p> <p>本项目底泥干化场占地类型为荒地，且为临时占地，施工期结束后已拆除底泥干化场并进行覆土复绿，对周边农田无影响。施工便道、堆土场、物料暂存场等均为临时占地，可能占用部分农田，但占地面积很小，对农田影响很小。垃圾收集池主要建设在道路边，不占用农田，对周边农田及农业生产无影响。</p> <p>(2) 对植物的影响分析</p> <p>本工程对植被的影响主要来自于管网铺设、清淤、围堰等工程施工等活动。</p> <p>①对陆生植物的影响</p> <p>本工程的建设扰动一定面积的地表，不可避免地造成该区域地表植被的破坏，在一定程度上减少了该地区的陆生植被生物量。施工活动对于植被的砍伐、清除等，将直接造成植被的损失和破坏，工程施工完工后，通过岸线生态修复，种草植树，恢复植被。通过现场实地调查和查询有关资料，施工区内没有古树，无国家重点保护动植物，因此，施工期对国家重点保护动植物无影响。</p> <p>②对水生植物的影响</p> <p>项目河道浮萍、水葫芦等富营养化水生植物大量覆盖，严重影响水体。在流速缓慢的小河里，各类水生植物本身可以吸附和清理水中的重金属物质和各种有害元素，是清洁水质的优良植物，项目采用机械清理的方式对河道内水生植物进行清理，短时间内富营养化水生植物全部灭绝，长期而言有利于河流水质改善。</p> <p>(3) 对动物的影响</p> <p>①对陆生动物的影响</p> <p>野生动物都具有一定的迁移能力，除少数物种外，通常选择受人类活动影响较小的广阔区域进行活动。根据现场调查，工程区由于人类长期活动的影响，当地野生动物分布密度较小，其中鸟类的丰富度相对较高，而两栖类、爬行类和兽</p>
----------	--

	<p>类的丰富程度较低。</p> <p>工程开工后,大量施工人员、施工机械和车辆进入以及植被清理等工程活动,改变了区域的生态环境,栖息地丧失,迫使兽类、鸟类动物迁徙,对活动能力较弱的种类可能造成损失,如两栖类、爬行类。工程占地将减少当地原有的植被、鱼塘等,这将影响两栖类及爬行类动物的生存环境。另外,施工人员进入后,如果管理不善,可能因捕食而造成一些动物数量上损失,主要为蛇类、蛙类、鳖类等。因此工程施工对工程区域陆生动物群落结构参数一定影响,数量及物种多样性将会降低。</p> <p>②对水生动物的影响</p> <p>工程河渠非重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和回游通道。现状调查显示,项目河渠的鱼类为当地常见鱼类,无珍稀、濒危保护鱼类。项目施工期清淤作业、围堰建筑和拆除等虽然会将造成浮游生物量的减少,从而对鱼类产生暂时不利影响,但是就整个工程区范围来说,影响相对较小。</p> <p>工程完工后,底泥疏挖清除了底泥中的重金属及有毒物质,切断了它们在食物链中的迁移、富集,提高了鱼类的经济价值,加上浮游植物及浮游动物的逐渐恢复,供饵潜力大,故而对主食藻类及浮游动物的鲢鱼、鲫鱼等鱼类的自然生长将很有利;因此,对鱼类生存环境的改善有利于鱼类的生长。</p>
水环境影响调查	<p><b>7.2 水环境影响调查</b></p> <p><b>(1) 施工期地表水环境影响调查</b></p> <p>通过走访周边民众和建设单位介绍,项目不设施工营地,施工人员租用当地民房食宿。因此,项目施工期无施工生活污水产生,项目将底泥余水导流至镇区污水管网,经弼时镇生活污水处理厂处理后达标排放。车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后作为冲洗用水或洒水降尘用水,不外排。</p> <p>综上,施工场地未向外排放生产废水及生活污水,因此,工程对当地表水体的水环境质量影响小。通过调查,工程施工阶段水环境保护措施落实到位,施工作业导致的水环境影响得到有效控制,未出现重大水污染问题,总体而言,无污水环境问题遗留而制约工程投入运营。</p> <p><b>(2) 运营期地表水环境影响调查</b></p> <p>本工程为河渠治理工程,主要污染工序均产生于施工期,项目运营期无废水</p>

	<p>污染物产生。</p>
<p>大气环境影响调查</p>	<p><b>7.3 大气环境影响调查</b></p> <p><b>(1) 施工期大气环境影响调查</b></p> <p>通过走访周边民众和建设单位介绍，施工中进行了洒水扬尘，对进出车辆进行了清洗，有效抑制了扬尘的产生；施工机械燃油废气排放的污染仅对施工区域近距离的环境空气质量产生影响，对区域环境空气质量影响较小；汽车尾气总的排放量不大，不会对施工人员产生有害影响。综上所述，施工期大气污染得到有效控制，对工程区域环境空气质量影响小。本工程在施工过程中，采取的大气污染防治措施取得了较好的效果，得到了周边群众的认可。本工程在施工期间，施工废气未造成扰民现象，未收到大气污染方面的环保投诉。</p> <p><b>(2) 运营期大气环境影响调查</b></p> <p>本工程为河渠治理工程，主要污染工序均产生于施工期，项目运营期无废气污染物产生。</p> <p>通过调查，工程施工阶段及运营阶段大气环境保护措施基本落实到位，施工作业导致的扬尘污染得到有效控制，未出现重大扰民问题。据现场调查，工程环境空气保护措施落实到位，达到了环评报及其审批文件提出的环保要求。</p>
<p>声环境影响调查</p>	<p><b>7.4 声环境影响调查</b></p> <p><b>(1) 施工期声环境影响调查</b></p> <p>根据建设单位介绍及走访当地居民，施工机械在使用过程中得到了较好的管理和维护，施工期车辆未在夜间运输和施工，施工过程中合理安排了施工机械的运行时间，夜间未进行施工，施工期噪声污染得到有效控制，对工程区域声环境质量影响小。施工期间未造成扰民现象，无噪声污染的相关环保投诉情况。通过调查，工程施工阶段声环境保护措施基本落实到位，施工作业导致的声环境影响得到有效控制，未出现重大扰民问题，施工噪声随着工程施工作业的完成而消失，不会制约工程投入运营。</p> <p><b>(2) 运行期声环境影响调查</b></p> <p>本工程为河渠治理工程，主要污染工序均产生于施工期，项目运营期无噪声污染物产生。</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl;">固体废物影响调查</p>	<p><b>7.5 固体废物影响调查</b></p> <p><b>(1) 施工期固体废物产生与处置情况调查</b></p> <p>根据现场勘探及收集资料,项目施工期固废主要为开挖管槽土方、清淤底泥、河道清理垃圾。多余弃土用于周边土地平整和绿化。开挖时的堆土放置在邻近的沟槽旁,严密覆盖,防止扬尘污染。清淤底泥干化后送去砖厂制砖,底泥干化场拆除再进行生态恢复覆土复绿。河道垃圾晾干后送至汨罗市生活垃圾焚烧发电厂进行处理。底泥干化场拆除进行生态恢复,拆除过程中会产生一定量的废弃物,废弃物主要包括卵石、土工布、HDPE膜等,其中卵石可以外售作为建筑材料,土工布和HDPE膜等其他废弃物按照一般工业固废进行处理。</p> <p>总体而言,工程施工完毕后,无固废污染问题遗留而制约工程投入运营。</p> <p><b>(2) 运营期固废产生与处置情况调查</b></p> <p>本工程为河渠治理工程,主要污染工序均产生于施工期,项目运营期无固体废物污染物产生。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境风险事故防范与应急措施</p>	<p>根据本项目的特点和实际情况,本项目为渠道治理,本项目渠道治理期间均与周边灌渠隔开,无联通性,本工程的环境风险主要有:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 施工期渠道二次污染影响;</li> <li>2) 淤泥运输过程发生洒漏引起的环境污染及人群健康影响;</li> </ol> <p>项目施工期未发生突发环境风险事故。</p>

表 8 环境质量现状及污染源监测

## 8.1 验收条件

2021年3月3日至3月4日，湖南精科检测有限公司对白沙河流域综合治理工程建设项目开展了验收监测。监测期间，项目生产线及公用、环保设施运行正常，生产设备均已启动正常运行。

## 8.2 验收监测质量保证及质量控制

## 8.2.1 监测分析方法及仪器

本验收项目监测分析方法及使用仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地表水	透明度	塞氏盘法《水和废水监测分析方法》(第四版-增补版) 国家环境保护总局(2002年)	塞氏盘 JKCY-FZ-022	/
	悬浮物	悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 (GB 11892-1989)	50ml 滴定管	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	4mg/L
	总磷	总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.025mg/L
	叶绿素 a	水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法 (HJ 897-2017)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	2μg/L
	镉	水和废水监测分析方法(第三篇 第四章 七(四)石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅)(第四版-增补版)国家环境保护总局(2002年)	TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计, JKFX-004	0.0001mg/L
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-016	/

### 8.2.2 质量保证及质量控制体系

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准，采样前用标准气体流量计进行流量校准。

(2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版-增补版）和标准分析方法进行采样及测试。

(3) 对废气样品，采集指标 10%的现场空白。

(4) 对废水样品，采集 10%的现场空白及现场平行样，在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施，质控数据应占每批分析样品的 10~20%。

(5) 所用分析仪器经过了周期性计量检定。

(6) 实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，水质样品每批抽取 10%的自控平行样及带质控样。平行样、质控样分析结果如表 8.2-1、表 8.2-2。

(7) 噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速 >5m/s 停止测试。噪声校准结果详见表 8.2-3。

表 8.2-1 平行样分析结果统计表

项目	分析日期	样品编号	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
化学需氧量	2021.3.5	BS210303S30101	9	0	≤15	合格	现场密码平行
		BS210303S30103	9				
氨氮	2021.3.5	BS210304S40101	0.622	1.2	≤15	合格	
		BS210304S40103	0.607				

表 8.2-2 质控样分析结果统计表

项目	分析日期	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	2021.3.5	B2006149	23.5mg/L±1.2	23.9mg/L	合格
氨氮	2021.3.5	B2005175	1.43mg/L±0.14	1.44mg/L	合格
质控样来源		环境保护部标准样品研究所			

表 8.2-3 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2021.3.3	SC-05	JKCY-106	94.0	94.0	0
2021.3.4	SC-05	JKCY-106	94.0	94.0	0

### 8.3 监测项目及频次

#### (1) 环境空气

环境空气监测内容见表 8.3-1。

表 8.3-1 环境空气监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
G1 弼时镇	总悬浮颗粒物	1 次/天, 连续 2 天
G2 金山商业街		

#### (2) 环境噪声

环境噪声监测内容见表 8.3-2。

表 8.3-2 环境噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
N1 弼时镇	环境噪声	2 次/天, 昼、夜检测, 连续 2 天
N2 金山商业街		

#### (3)、地表水监测内容

地表水监测内容见表 8.3-3。

表 8.3-3 地表水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	评价标准
镇区上游	透明度、悬浮物、高锰酸盐指数、COD、总磷、总氮、氨氮、叶绿素 a、镉	1 次/天, 连续 2 天	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
061 乡道大市场			
污水处理厂			
李家河入河口			
徐家桥下游			

### 8.4 污染物排放监测结果

#### (1) 环境空气

本次验收环境空气检测数据见下表：

表 8.4-1 检测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速
G1 弼时镇	2021.3.3	11.2	101.6	南	1.4
	2021.3.4	12.4	101.4	南	1.5
G2 金山商业街	2021.3.3	11.4	101.6	南	1.5
	2021.3.4	12.6	101.4	南	1.7

表 8.4-2 环境空气检测数据一览表

采样点位	采样日期	日均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
		TSP
G1 弼时镇	2021.3.3	0.121
	2021.3.4	0.117
G2 金山商业街	2021.3.3	0.113
	2021.3.4	0.108
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )		0.3

根据检测数据表明，项目环境空气居民检测点 G1 弼时镇、G2 金山商业街的监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(2) 环境噪声

本次验收环境噪声监测数据见下表：

表 8.4-3 环境噪声检测数据一览表

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
N1 弼时镇	2021.3.3	53.2	46.3
	2021.3.4	54.2	44.5
N2 金山商业街	2021.3.3	53.2	45.2
	2021.3.4	53.0	43.1
执行标准 (Leq[dB(A)])		60	50

根据检测数据表明，项目环境空气居民检测点 N1 弼时镇、N2 金山商业街的监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

## (3) 地表水

本次验收地表水检测数据见下表：

表 8.4-4 地表水检测数据一览表

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲, 叶绿素 a: $\mu\text{g/L}$ , 透明度: cm)								
			透明度	悬浮物	高锰酸盐指数	化学需氧量	总磷	总氮	氨氮	叶绿素 a	镉
镇区上游	2021.3.3	微黄无味 较清	30	8	3.2	12	0.03	1.37	0.562	16	0.0014
	2021.3.4	微黄无味 较清	30	9	3.6	10	0.04	1.23	0.586	18	0.0012
061 乡道 大市场	2021.3.3	微黄无味 较清	40	6	2.8	11	0.03	1.64	0.520	15	0.0009
	2021.3.4	微黄无味 较清	40	5	3.1	13	0.05	1.82	0.483	17	0.0009
污水处理 厂	2021.3.3	微黄无味 较清	30	7	4.2	9	0.09	2.66	0.746	16	0.0007
	2021.3.4	微黄无味 较清	30	9	4.6	11	0.08	2.79	0.725	21	0.0009
李家河入 河口	2021.3.3	微黄无味 较清	36	8	4.1	12	0.06	1.62	0.636	18	0.0010
	2021.3.4	微黄无味 较清	36	7	4.5	10	0.08	1.78	0.614	13	0.0011
徐家桥下 游	2021.3.3	微黄无味 较清	40	6	3.4	14	0.05	1.94	0.388	14	0.0015
	2021.3.4	微黄无味 较清	40	7	3.9	12	0.04	1.81	0.370	18	0.0010
执行标准			/	/	$\leq 6$	$\leq 20$	$\leq 0.2$	$\leq 1.0$	$\leq 1.0$	/	$\leq 0.005$

根据检测数据表明，镇区上游、白沙河 061 乡道大市场、污水处理厂、李家河入口、徐家桥下游五个监测断面的监测结果符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准限值，总氮不参与评价。

## 表 9 环境管理、环境监测计划落实情况调查

### 9.1 环境管理情况调查

由于项目劳动定员少且员工有明确的职责分工，项目部未设置专门的环境管理机构，因此环保管理工作主要由总经理兼任。日常环保事务工作均由场内技术管理人员兼任，其主要职责如下：

- (1) 制定本项目在运营时的环境管理条例；
- (2) 对环保设施进行检查和维护，配合环保部门落实“三同时”的验收工作；
- (3) 保证对大气、噪声的达标排放；
- (4) 注意收集附近居民对本工程的意见，从安定团结的大局出发，处理好与居民之间的纠纷；
- (5) 积累并保存好与本工程环境保护有关的档案资料、文件。

根据调查，本项目建设过程中建立健全了各项规章制度，并将水土保持工程纳入主体工程的管理中，制定了严格的环保管理制度。从现场调查情况来看，项目建设过程中基本执行了环评及批复中的各项措施与要求，未发现扰民情况，环境保护管理工作开展良好。

### 9.2 运营期环境监测能力建设情况

项目建设单位没有配置环境监测设备和人员，亦没有委托固定的环境监测单位定期对项目运营期三废排放及环境质量现状进行监测，项目运营期环境监测依托岳阳市生态环境局汨罗分局监测站或委托其它有资质单位的监测公司进行，可满足工程运营期的环境监测要求。

### 9.3 环境管理状况分析及建议

#### (1) 环境管理状况分析

由于内设的环境管理责任明确，负责施工过程中的管理工作，并将施工期的环保措施进行了落实。做到了文明施工，尽量对周边的生态环境进行了保护，并且合理安排了作业时间与工作计划，尽可能地降低了废水、噪声、粉尘等污染物对周边环境的影响得到了控制，施工期环境影响小。

从现场调查结果表明，项目试运营期间对废水、废气、固体废物、噪声等污染物做到了管理到位，试运营期间的环境监测表明各项污染物均达标排放，试运营期环境管理情况良好。

综上所述，建设单位执行了相关的环境保护制度，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定，就调查结果分析，环境管理基本满足要求。

## (2) 建议

(1) 进一步加强环境保护的重要性教育，不断提高职工的环境保护意识，实现企业生产活动、经济效益与环境效益的协调发展；

(2) 注重企业环保资料的建存档工作，结合企业环境保护与管理的要求，进一步完善企业环境保护与管理的规章制度建设，不断提升企业环境保护与管理的水平。

## 9.4 环评批复落实情况

表 9-1 建设项目环境影响报告表及其批复落实情况一览表

环评及批复阶段情况	实际情况
认真做好施工期水污染防治工作。科学实施清淤疏浚、堤岸整治等涉水工程，合理安排涉水施工时间和施工工艺，围堰分区清淤，设置防泥幕帘，减少涉水施工对水体的扰动，严禁施工废料、垃圾等进入水体。施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排；汽车机械设备清洗废水经隔油池+沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排；底泥干化池余水需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经市政管网排入弼时镇生活污水处理厂处理	项目已做好施工期水污染防治工作。科学实施清淤疏浚、堤岸整治等涉水工程，合理安排涉水施工时间和施工工艺，围堰分区清淤，设置防泥幕帘，减少涉水施工对水体的扰动，严禁施工废料、垃圾等进入水体。施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排；汽车机械设备清洗废水经隔油池+沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排。
切实做好施工期大气污染防治工作。严格落实报告表中提出的各项大气污染防治措施。采取施工现场设置围挡、洒水抑尘等措施减少扬尘产生；强化清淤作业管理，确保清淤设备运行稳定，及时将清淤底泥运输至底泥干化池，运输车辆全封闭、防渗漏、限速行驶，尽量避开居民集中和交通拥挤的线路，尽可能减少恶臭的排放时间和空间。臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建要求；施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求	项目已做好施工期大气污染防治工作。严格落实报告表中提出的各项大气污染防治措施。采取施工现场设置围挡、洒水抑尘等措施减少扬尘产生；强化清淤作业管理，确保清淤设备运行稳定，及时将清淤底泥运输至底泥干化池，运输车辆全封闭、防渗漏、限速行驶，尽量避开居民集中和交通拥挤的线路，尽可能减少恶臭的排放时间和空间。
采取措施防止噪声污染扰民。制定施工噪声管理措施，尽量选用低噪先进设备并加强保养，高噪设备安装减振基座和消声隔音装置，严格控制施工时间和物料运输装卸时间，避免在同一时间内集中使用大量动力机械设备，夜间限制高噪声作业活动。确保施工期厂界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)相关要求	项目施工期已制定施工噪声管理措施，尽量选用低噪先进设备并加强保养，高噪设备安装减振基座和消声隔音装置，严格控制施工时间和物料运输装卸时间，避免在同一时间内集中使用大量动力机械设备，夜间限制高噪声作业活动。
规范固体废物暂存处置。开挖管槽的多余弃土	项目已规范固体废物暂存处置。开挖管槽的多

<p>用于周边土地平整绿化，底泥干化后送砖厂制砖，河道垃圾送汨罗市生活垃圾焚烧发电厂处理。底泥干化池拆除后及时进行生态恢复覆土复绿，拆除产生的卵石外售作建筑材料、土工布和 HDPE 膜等废弃物交有资质的单位处置</p>	<p>余弃土用于周边土地平整绿化，底泥干化后送砖厂制砖，河道垃圾送汨罗市生活垃圾焚烧发电厂处理。底泥干化池拆除后及时进行生态恢复覆土复绿，拆除产生的卵石外售作建筑材料、土工布和HDPE膜等废弃物交有资质的单位处置。</p>
<p>加强环境管理和风险防范。认真落实施工期环境监理工作，配备专职环保管理人员，牢固树立“预防为主”指导思想，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。规范设置临时施工场地、底泥干化场等，工程使用商品混凝土，不设混凝土搅拌站。施工结束后，做好临时施工场地生态恢复工作，确保生态环境恢复良好。建立健全白沙河流域生态环境保护长效机制，工程运行期内，需定期清理河道垃圾和废弃物收集池固废，统一交当地环卫部门处置</p>	<p>项目已加强环境管理和风险防范。认真落实施工期环境监理工作，配备专职环保管理人员，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。规范设置临时施工场地、底泥干化场等，工程使用商品混凝土，不设混凝土搅拌站。已做好临时施工场地生态恢复工作，确保生态环境恢复良好。建立健全白沙河流域生态环境保护长效机制，工程运行期内，定期清理河道垃圾和废弃物收集池固废，统一交当地环卫部门处置</p>
<p> </p>	

## 表 10 验收调查结论与建议

### 10.1 调查结论

#### (1) 工程概况

本项目位于汨罗市弼时镇白沙河段，建设内容主要为：机械清淤和人工清淤清理约2332m<sup>3</sup>受严重污染的表层淤泥，其它底泥采用原位处理方式进行处理。清理河道内富营养化形成的水生植物35389m<sup>2</sup>，清理后统一外运至汨罗市生活垃圾焚烧发电厂进行处理。将河道附近集贸市场未纳管居民生活污水支管管网接入新建DN600的污水主管网700m，管网与下游已有污水厂主管网对接。项目修建生态沟5500m，设置1m<sup>3</sup>农业废弃收集池30座。白沙河自然原型堤岸2300m、白沙河刚柔结合型堤岸2950m、李家河生态堤岸830m。镇区核心区河道东岸修建4m的生态道并采用乔+灌木+草的多层植被结构配置；其余均修建3m宽的生态道，并采用形成乔+草的多层植被结构配置。

#### (2) 地表水环境影响调查

本项目不设施工营地，施工人员租用当地民房食宿。因此，项目施工期无施工生活污水产生，施工期水环境影响主要来自于底泥余水、车辆冲洗废水、清淤工程作业对河段及下游水质影响，采取底泥余水经过导流层过滤后经导流盲沟排入市政管网、隔油池、防泥幕帘等措施后，施工期废水对环境的影响较小。

#### (3) 环境空气影响调查

本项目施工期产生废气的工序为管槽开挖扬尘、底泥恶臭、汽车尾气、车辆运输扬尘。采取洒水抑尘、输车全封闭防渗漏，避免抛撒等污染防治措施，可将施工期施工扬尘对周围环境影响减至最低。

#### (4) 声环境影响调查

本项目施工期产生噪声的工序为管槽开挖、清淤机械噪声。在采取合理选择施工机械、合理安排施工时间、大型载重车辆在进出施工场地及运输途中应限制车速等措施后，各阶段施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定，对周围环境的影响较小，并且随着施工活动的结束而结束。

#### (5) 固体废物影响调查

本项目施工期固废主要为开挖管槽土方、清淤底泥、河道清理垃圾。采取土方回填沟槽、多余弃土用于周边土地平整和绿化、淤泥及时运走、运输垃圾车辆实行密闭化运输，装卸时严禁凌空抛散等措施后施工期的固体废物对周边环境的影响较小。

### **(6) 生态环境影响调查**

项目对生态环境的影响主要是施工期。根据现场勘察，周边主要是农田、居民，无自然保护区、珍稀保护动植物和文物古迹等特殊保护对象。本项目清淤和管网建设结束后将对破坏的地表进行植被恢复作业，使植物重新覆盖，因此本项目工程建设对该地区及周边植物影响相对较轻；管网建设对陆生动物的生态环境不会造成较大影响。项目施工将在一定程度上对原有水生生物的生存环境和水体水质造成一定影响，施工结束后通过自然恢复，水生生态环境可大大改善。

### **(7) 验收调查综合结论**

综上所述，白沙河流域综合治理工程建设项目在设计、施工和运行阶段采取的生态保护措施和污染防治措施有效可行。从环保角度看，建设方认真执行了相关的环保制度，项目落实了环境影响报告表及其批复提出的各项环保措施，本调查报告表认为，白沙河流域综合治理工程建设项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，本验收调查报告建议通过该项目的竣工环境保护验收。

## **10.2 环保设施调试运行效果**

本项目营运期无废水、废气、噪声等污染产生，废弃物收集池固废交环卫部门处置。

## **10.3 工程建设对环境的影响**

### **(1) 环境空气**

根据检测数据表明，项目环境空气居民检测点G1弼时镇、G2金山商业街的监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

### **(2) 环境噪声**

根据检测数据表明，项目环境空气居民检测点N1弼时镇、N2金山商业街的监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

### **(3) 地表水**

根据检测数据表明，镇区上游、白沙河 061 乡道大市场、污水处理厂、李家河入口、徐家桥下游五个监测断面的监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准限值。

## **10.5 建议**

- (1) 严格控制噪声，加强生产设备的维护和管理，采用噪声较低的先进设备。
- (2) 进一步加强各场地绿化工作，做好矿区水土保持和生态恢复工作。
- (3) 定期对操作人员进行安全生产与知识培训，并制定严格的操作规程，保证生产安全、防止意外事故发生。

## 附件 1：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖南精科检测有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	白沙河流域综合治理工程建设项目				项目代码		建设地点	弼时镇境内白沙河（含支流李家河）河道及周边区域				
	行业类别（分类管理名录）	N7721 水污染治理				建设性质	☐新建 ●改扩建 ●技术改造						
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	湖南至禹环境服务有限公司			
	环评文件审批机关	/				审批文号	/		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 8 月				竣工日期	2021 年 3 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	汨罗市弼时镇人民政府				环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	1731.69				环保投资总概算（万元）	1731.69		所占比例（%）	100			
	实际总投资（万元）	1731.69				实际环保投资（万元）	1731.69		所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	1731.69	其它（万元）		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400				
运营单位	汨罗市弼时镇人民政府				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	1143068100639539X7		验收时间	2021 年 3 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	粉尘												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

## 附件 2:环评批复

# 岳阳市生态环境局汨罗分局

汨环评批(2020)028号

### 关于汨罗市弼时镇人民政府白沙河流域综合治理工程 建设项目环境影响报告表的批复

汨罗市弼时镇人民政府:

你镇《关于申请批复〈汨罗市弼时镇人民政府白沙河流域综合治理工程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、你镇拟投资 1731.69 万元,实施白沙河流域综合治理工程。工程范围为弼时镇境内白沙河(含支流李家河)河道及周边区域,治理起点位于白沙河大田村附近断面,终点至任弼时故居附近断面,实际治理白沙河长 5.9 千米,整治支流李家河堤岸 0.83 千米。主要建设内容包括内源污染治理工程、外源污染治理工程、生态修复工程及辅助工程。根据你镇委托湖南至禹环境服务有限公司编制的《汨罗市弼时镇人民政府白沙河流域综合治理工程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,实施后对改善区域水环境质量具有积极作用。从环境保护的角度考虑,该项目建设可行,我局原则同意你镇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、工程应严格按《白沙河流域综合治理工程实施方案》和《岳阳市生态环境局汨罗分局关于〈白沙河流域综合治理工程实施方案〉的审查意见》等要求进行施工，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、认真做好施工期水污染防治工作。科学实施清淤疏浚、堤岸整治等涉水工程，合理安排涉水施工时间和施工工艺，围堰分区清淤，设置防泥幕帘，减少涉水施工对水体的扰动，严禁施工废料、垃圾等进入水体。施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排；汽车机械设备清洗废水经隔油池+沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排；底泥干化池余水需达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政管网排入弼时镇生活污水处理厂处理。

2、切实做好施工期大气污染防治工作。严格落实报告中提出的各项大气污染防治措施。采取施工现场设置围挡、洒水抑尘等措施减少扬尘产生；强化清淤作业管理，确保清淤设备运行稳定，及时将清淤底泥运输至底泥干化池，运输车辆全封闭、防渗漏、限速行驶，尽量避开居民集中和交通拥挤的线路，尽可能减少恶臭的排放时间和空间。臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建要求；施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标

准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

3、采取措施防止噪声污染扰民。制定施工噪声管理措施,尽量选用低噪先进设备并加强保养,高噪设备安装减振基座和消声隔音装置,严格控制施工时间和物料运输装卸时间,避免在同一时间内集中使用大量动力机械设备,夜间限制高噪声作业活动,确保施工期厂界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)相关要求。

4、规范固体废物暂存处置。开挖管槽的多余弃土用于周边土地平整绿化,底泥干化后送砖厂制砖,河道垃圾送汨罗市生活垃圾焚烧发电厂处理。底泥干化池拆除后及时进行生态恢复覆土复绿,拆除产生的卵石外售作建筑材料、土工布和HDPE膜等废弃物交有资质的单位处置。

5、加强环境管理和风险防范。认真落实施工期环境监理工作,配备专职环保管理人员,牢固树立“预防为主”指导思想,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。规范设置临时施工场地、底泥干化场等,工程使用商品混凝土,不设混凝土搅拌站。施工结束后,做好临时施工场地生态恢复工作,确保生态环境恢复良好。建立健全白沙河流域生态环境保护长效机制,工程运行期内,需定期清理河道垃圾和废弃物收集池固废,统一交当地环卫部门处置。



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，建设项目方可投入生产或使用。

四、如你镇在报批该项目环境影响报告表过程中存在瞒报、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镇承担。

岳阳市生态环境局汨罗分局

2020年7月22日

行政审批专用章

抄送：岳阳市汨罗生态环境保护综合行政执法大队、汨罗市弼时镇环境保护站、湖南至禹环境服务有限公司

附件 3:企业营业执照

<h3>统一社会信用代码证书</h3>	<p>统一社会信用代码 1143068100639539X7</p>	<p>机构名称 汨罗市弼时镇人民政府</p>
	<p>颁发日期 2017年03月10日</p>	<p>机构性质 机关</p>
		<p>机构地址 汨罗市弼时镇</p>
		<p>负责人 张保林</p>
		
		<p>赋码机关</p>
		<p>注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证，因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。</p>
		<p>中央机构编制委员会办公室监制</p>

## 附件 4：检测报告

## 附件 5：验收意见及签到表

### 白沙河流域综合治理工程建设项目竣工环境保护验收意见

2021年5月25日，汨罗市弼时镇人民政府根据《白沙河流域综合治理工程建设项目竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本工程环境影响报告表等要求对本工程进行验收。

验收工作组由建设单位（汨罗市弼时镇人民政府）、验收调查单位（湖南精科检测有限公司）、专家（名单附后）组成。验收工作组现场查看并核实了本工程配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位对工程进展情况、验收调查单位对验收调查报告编制情况的详细介绍。经认真研究讨论形成如下验收意见：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目白沙河流域为湘江二级支流，流经区域贯穿弼时镇全境，在松雅湖下游注入捞刀河，进而汇入湘江水系，白沙河弼时镇区段沿线分布有弼时镇镇区、长沙经开区弼时产业园等重要居民点。

在弼时镇生活污水处理厂正式运营以前，白沙河是周边的生活污水的受纳水体，企业生产废水也最终汇入至白沙河，两侧农业面源污染也直接影响着白沙河的水质；造成白沙河弼时镇区段水质普遍较差，据相关历史监测数据，白沙河水质氨氮、总磷、总氮已超标。

根据湖南省财政厅、湖南省生态环境厅下达的《关于下达2019年中央水污染防治专项资金的通知》（湘财资环指【2019】21号）文件精神，结合原《白沙河流域汨罗段环境综合治理工程实施方案》（汨

罗市弼时镇人民政府2017.03），明确了以白沙河弼时境内河段，治理起点位于大田村附近断面，终点至任弼时故居附近断面出境为环境综合治理重点，全程5.9km，分别从“源头控制、风险防范、修复治理、能力建设”四个方面，建成环境保护和修复治理“看得见、可复制，成效显著”的示范工程。

虽然白沙河流域综合治理已经实施了前期点源、面源治理。但白沙河道内源治理、河道的生态缓冲带堤岸建设及生态修复工程还未进行，而且“湘财资环指【2019】21号”文件里面明确项目名称为“白沙河流域综合治理工程”，要求实施单位要加快项目实施进度，确保项目按期保质保量完成。因此开展白沙河流域综合治理及相关环境生态设施建设具有迫切性，为此，汨罗市弼时镇人民政府投资1731.69万元开展白沙河流域综合治理工程的建设，项目于2020年8月开工建设，2021年3月治理完成。

### （二）建设过程及环保审批情况

2020年5月湖南至禹环境服务有限公司编制完成了《白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表》；2020年7月22日岳阳市生态环境局汨罗分局以汨环评批〔2020〕028号文对《白沙河流域综合治理工程建设项目环境影响报告表》进行了批复。

### （三）投资情况

实际总投资1731.69万元，其中环保预投资1731.69万元，占100%。

### （四）验收范围

本次验收为本工程竣工环保总体验收。

## 二、工程变动情况

根据相关资料结合现场踏勘，本项目相对环评阶段，主体建设内容与环评审批情况基本相同，不涉及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中的重大变更。

### 三、环境保护设施落实情况

#### 环评报告和环评批复文件落实情况

环评报告和环评批复文件所提出的各项环保措施基本已落实，具体包括：

a)项目已做好施工期水污染防治工作。科学实施清淤疏浚、堤岸整治等涉水工程，合理安排涉水施工时间和施工工艺，围堰分区清淤，设置防泥幕帘，减少涉水施工对水体的扰动，严禁施工废料、垃圾等进入水体。施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排；汽车机械设备清洗废水经隔油池+沉淀池处理后回用于洒水降尘，不外排。

b)项目已做好施工期大气污染防治工作。严格落实报告中提出的各项大气污染防治措施。采取施工现场设置围挡、洒水抑尘等措施减少扬尘产生；强化清淤作业管理，确保清淤设备运行稳定，及时将清淤底泥运输至底泥干化池，运输车辆全封闭、防渗漏、限速行驶，尽量避免居民集中和交通拥挤的线路，尽可能减少恶臭的排放时间和空间。

c)项目施工期已制定施工噪声管理措施，尽量选用低噪先进设备并加强保养，高噪设备安装减振基座和消声隔音装置，严格控制施工时间和物料运输装卸时间，避免在同一时间内集中使用大量动力机械设备，夜间限制高噪声作业活动。

d)项目已规范固体废物暂存处置。开挖管槽的多余弃土用于周边土地平整绿化，底泥干化后送砖厂制砖，河道垃圾送汨罗市生活垃圾

焚烧发电厂处理。底泥干化池拆除后及时进行生态恢复覆土复绿，拆除产生的卵石外售作建筑材料、土工布和HDPE膜等废弃物交有资质的单位处置。

e) 项目已加强环境管理和风险防范。认真落实施工期环境监理工作，配备专职环保管理人员，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。规范设置临时施工场地、底泥干化场等，工程使用商品混凝土，不设混凝土搅拌站。已做好临时施工场地生态恢复工作，确保生态环境恢复良好。建立健全白沙河流域生态环境保护长效机制，工程运行期内，定期清理河道垃圾和废弃物收集池固废，统一交当地环卫部门处置。

#### 四、工程建设对环境的影响

湖南精科检测有限公司编制的《白沙河流域综合治理工程建设项目竣工环境保护验收调查报告》说明：

##### (一) 水环境影响调查

本项目不设施工营地，施工人员租用当地民房食宿。因此，项目施工期无施工生活污水产生，施工期水环境影响主要来自于底泥余水、车辆冲洗废水、清淤工程作业对河段及下游水质影响，采取底泥余水经过导流层过滤后经导流盲沟排入市政管网、隔油池、防泥幕帘等措施后，施工期废水对环境影响较小。

##### (二) 生态环境影响调查

项目对生态环境的影响主要是施工期。根据现场勘察，周边主要是农田、居民，无自然保护区、珍稀保护动植物和文物古迹等特殊保护对象。本项目清淤和管网建设结束后将对破坏的地表进行植被恢复作业，使植物重新覆盖，因此本项目工程建设对该地区及周边植物影

响相对较轻；管网建设对陆生动物的生态环境不会造成较大影响。项目施工将在一定程度上对原有水生生物的生存。

### （三）环境空气影响调查

本项目施工期产生废气的工序为管槽开挖扬尘、底泥恶臭、汽车尾气、车辆运输扬尘。采取洒水抑尘、输车全封闭防渗漏，避免抛撒等污染防治措施，可将施工期施工扬尘对周围环境的影响减至最低。

### （四）声环境影响调查

本项目施工期产生噪声的工序为管槽开挖、清挖机械噪声。在采取合理选择施工机械、合理安排施工时间、大型载重车辆在进出施工场地及运输途中应限制车速等措施后，各阶段施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，对周围环境的影响较小，并且随着施工活动的结束而结束。

### （五）固体废物环境影响调查

本项目施工期固废主要为开挖管槽土方、清淤底泥、河道清理垃圾。采取土方回填沟槽、多余弃土用于周边土地平整和绿化、淤泥及时运走、运输垃圾车辆实行密闭化运输，装卸时严禁凌空抛散等措施后施工期的固体废物对周边环境的影响较小。

## 五、验收结论

根据该工程竣工环境保护验收调查报告和现场检查，工程环保手续基本完备，技术资料基本齐全，基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度。验收工作组经认真讨论，认为本工程在环境保护方面符合竣工验收条件，工程通过竣工环境保护验收，可正式投入运行。

## 六、验收人员信息

见附件。

验收工作组  
2021年5月25日

白沙河流域综合治理工程建设项目竣工环境保护自行验收工作组签到表

时间:

地点:

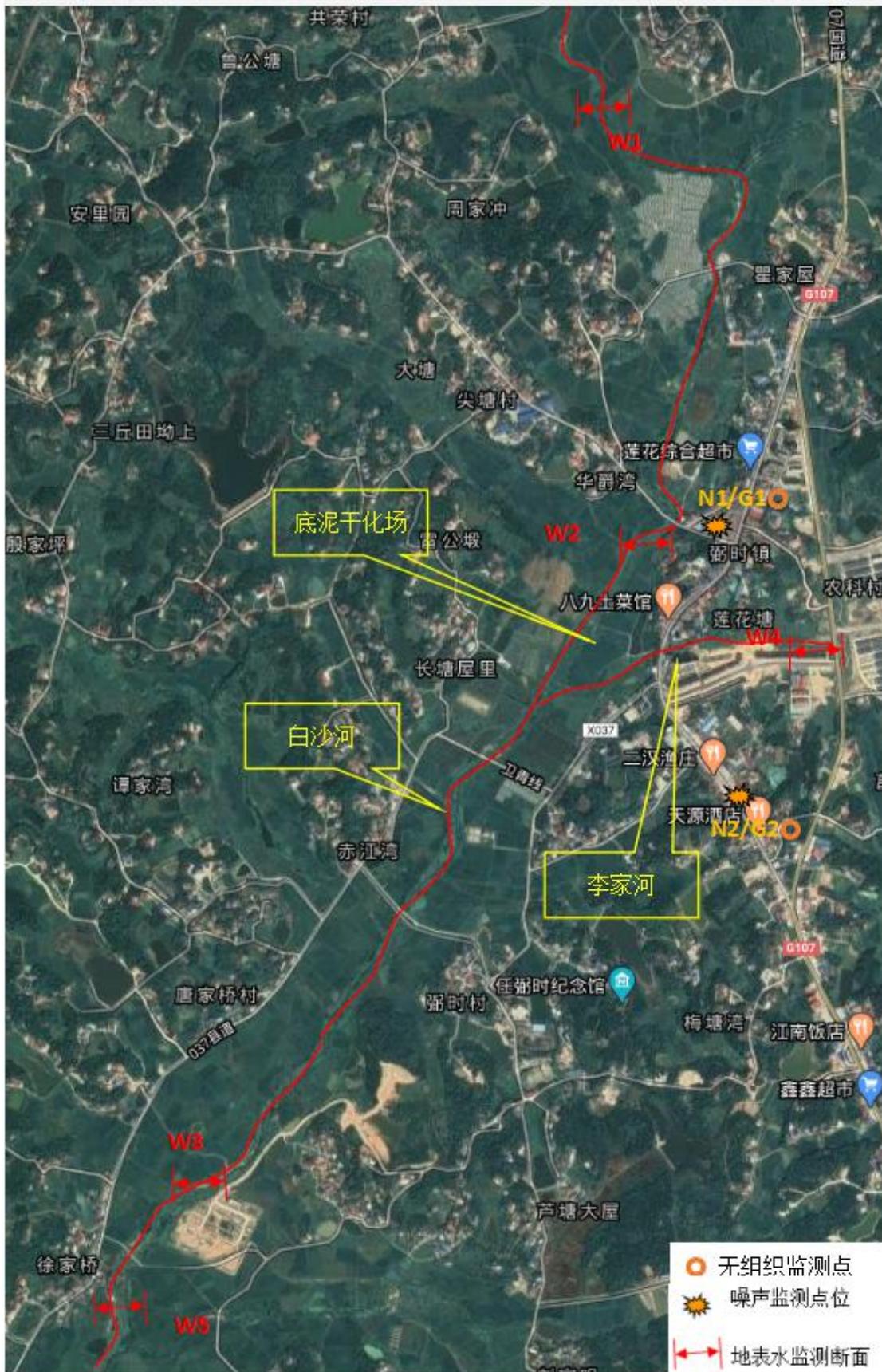
验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	任和平	岳阳市生态环境局	高工	13975045117	110108196310136616	任和平
成员	李卫华	"	工程师	13975080850	430104196604280051	李卫华
成员	刘锦	"	中技	17707400725	430621198706273244	刘锦
成员						
成员						
成员						
成员						
成员						
成员						

## 附件 6：公示截图

附图 1：项目区域位置图

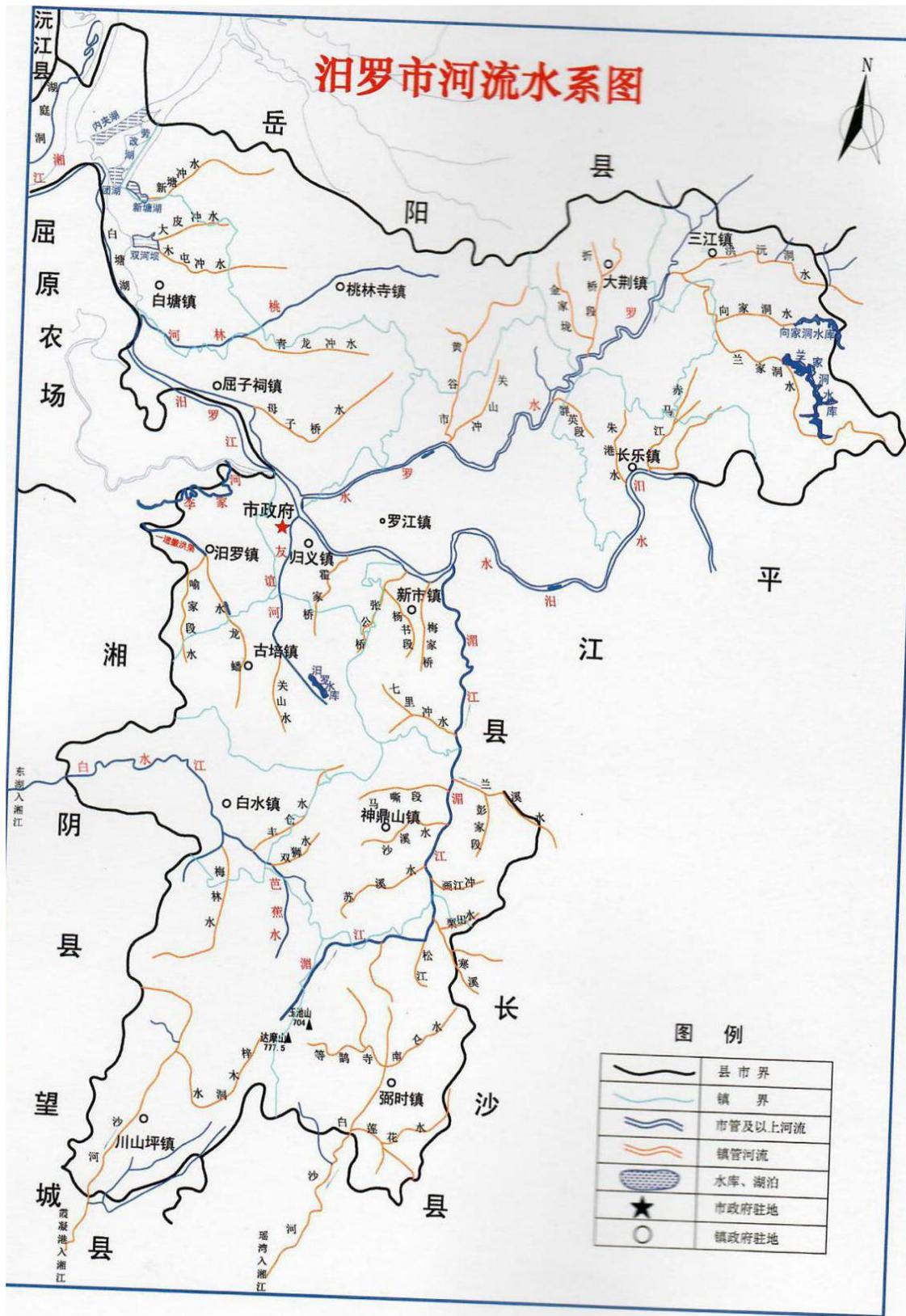


附图 2 项目监测布点图





附图 4 项目周边水系图



附图 5 现场监测照片



白沙河上游



白沙河中游



镇区上游监测点



061 乡道大市场监测点



污水处理厂监测点



李家河入河口监测点



徐家桥下游监测点