

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：舒城县杭埠河清水河防洪治理工程

委托单位：舒城县水利局

安徽宥莘科技有限公司

二〇二五年三月

表一 项目总体情况

建设项目名称	舒城县杭埠河清水河防洪治理工程					
建设单位	舒城县水利局					
建设单位联系人	马震球	联系人		马震球		
通信地址	安徽省六安市舒城县春秋路 60 号					
联系电话	19339191777	传真	/	邮编	231300	
建设地点	安徽（自治区）六安市舒城县（区）舒茶镇、百神庙镇乡（街道）					
项目性质	新建		行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）		
环境影响报告表名称	舒城县杭埠河清水河防洪治理工程环境影响报告表					
项目环境影响评价单位	安徽双鸿工程咨询有限公司					
初步设计单位	江苏省水利勘测设计研究院有限公司					
环境影响评价审批部门	舒城县生态环境分局	文号	舒环评[2024]47 号	时间	2024 年 8 月 23 日	
初步设计审批部门	六安市水利局	文号	六水规计函（2021）180 号	时间	2021 年 7 月 30 日	
环境保护设施设计单位	江苏省水利勘测设计研究院有限公司					
环境保护设施施工单位	蚌埠市江河水利工程建设有限责任公司					
环境保护设施监测单位	安庆禾美环保技术有限公司					
投资总概算（万元）	6850	其中：环保投资（万元）		55.92	环保投资占总投资比例（%）	0.816
实际总投资（万元）	6850	其中：环保投资（万元）		55.92		0.816
设计生产能力（交通量）	/		建设项目开工日期		2024.9.1	
实际生产能力（交通量）	/		投入试运行日期		2025.2.12	
项目建设过程简述	1、安徽省水利厅于 2021 年 3 月 18 日下达中小河流治理项目 2021 年中央投资计划的通知； 2、安徽省水利厅于 2021 年 8 月 10 日下达中小河流治理项目 2021 年投资计划的通知； 3、2024 年 9 月 1 日，本项目开始施工建设； 4、2025 年 2 月 12 日，项目工程施工结束、同时投入试运行； 3、舒城县水利局于 2023 年 12 月 1 日在安徽省投资项目在线审批监管平台备案，取得项目代码； 4、舒城县水利局于 2023 年 11 月委托安徽双鸿工程咨询					

	有限公司编制完成该项目环境影响报告表； 5、2024 年 8 月 23 日舒城县生态环境分局以舒环评[2024]47 号文对该项目的环境影响报告表做出批复，同意该项目在评价区域建设实施； 6、舒城县水利局于 2025 年 3 月委托安徽宥莘科技有限公司开展竣工环境保护验收调查工作。
--	--

表二 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	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）以及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ464—2009），竣工环保验收调查范围原则上与环境影响评价范围一致，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。 本次验收调查范围见下表： 表 2-1 调查范围一览表		
	待调查内容（依据环评）		实际需调查内容
	舒茶镇段治理工程	堤防工程： 堤防实际长度 3011.8m，为原有堤防按标准断面加培，堤顶现状砼道路保留，迎水侧边坡 1：2.5，硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构，护坡底部和顶部设 C20 齿坎墙固脚和封顶，齿坎墙固脚尺寸 500mm×800mm，封顶尺寸 400mm×600mm 顶部护至 20 年一遇设计洪水位；设计洪水位以上至堤顶采用草皮护坡。	属于本次调查内容
		护岸护坡工程： 左岸桩号 K0+937.9~K3+999.0，迎水侧设计边坡 1：2.5，硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构，护坡底部和顶部设 C20 齿坎墙固脚和封顶，齿坎墙固脚尺寸 500mm×800mm，封顶尺寸 400mm×600mm 顶部护至 20 年一遇设计洪水位，设计洪水位以上至堤顶采用草皮护坡，现状工程影响范围内直径大于 20cm 或有其他保护价值的树木予以保留，建树池进行防护。	属于本次调查内容
		附属建筑物的拆除与新建： 1、新建石塘拦砂坎 1 座：舒茶镇石塘拦砂坎位于桩号 K1+536.0 处，堰顶高程 47.20m，河床以上高度 1.7m，规划河底高程为 45.50m，拦砂坎长 50m，溢流面采用阶梯型布置，每级阶梯宽 50cm，高 20cm。拦砂坎主体采用 C20 毛石混凝土结构，基础开挖至③弱风化石英正长斑岩层。	属于本次调查内容

		2、新建斗笠山拦砂坎 1 座：舒茶镇斗笠山拦砂坎位于桩号 K1+770.4 处，堰顶高程 45.50m，河床以上高度 1.0m，规划河底高程为 44.50m，拦砂坎长 45m，溢流面采用阶梯型布置，每级阶梯宽 50cm，高 20cm。拦砂坎主体采用 C20 毛石混凝土结构，基础开挖至④弱风化砂岩层。 3、新建姚家拦砂坎 1 座：舒茶镇姚家拦砂坎位于桩号 K3+309 处，堰顶高程 37.50m，河床以上高度 1.5m，规划河底高程为 36.00m，拦砂坎长 45m，溢流面采用阶梯型布置，每级阶梯宽 50cm，高 20cm。拦砂坎主体采用 C20 毛石混凝土结构，基础开挖至③1 弱风化石英正长斑岩层。 4、拆除重建石塘穿堤涵闸 1 座：石塘涵闸采用与原涵相同的空口尺寸和结构型式。进口采用渐变段，侧墙为 C20 砼挡墙，底板为厚 30cm 的 C20 砼护坦，其下设 50cm 厚反滤层，并设置排水涵管。涵身采用 C25 钢筋砼箱涵结构，单孔 3.0m*3.4m 箱涵结构，上壁厚为 40cm，下壁厚为 50cm，侧壁厚 70cm，设计纵坡为 1/200，涵身长度根据穿越范围确定为 7.3m。	
		新建堤顶防汛道路： 本次舒茶镇新建防汛道路 1760m，为清水河左堤余家河渡槽～S319 国道段，新建 4.0m 宽水泥混凝土防汛道路。	属于本次调查内容
	百神庙镇段治理工程	堤防工程： 1、白衣庵村段左岸 K13+462.2～K16+427.7 按标准断面加培，堤顶宽 4m，新建 3m 宽砼防汛道路，每隔 200m 设置宽 2m 错车平台；迎水侧边坡 1: 2，草皮护坡，背水侧边坡 1: 2，播撒草籽防护，堤顶迎水侧设波形钢护栏；其中桩号 K13+462.2～K13+565.9、K13+806.7～K13+863.7、K14+038.7～K15+303.1、K15+573.1～K15+859.1、K16+194.8～K16+427.7 段为迎流顶冲段采用砼仰斜式挡墙护岸，墙顶以上采用草皮护坡。 2、庐家大桥镇区段左岸桩号 K16+473.2～K16+950.1 为迎流顶冲凹岸段，堤顶宽 5m，新建 4m 宽砼防汛道路，堤顶迎水侧设波形钢护栏，迎水侧采用 C20 砼仰斜式挡土墙护岸，墙顶以上迎水坡比 1:2.0，采用草皮护坡，背水坡加培至 1:2.0 设计坡比后播撒草籽防护。 3、王岗渡槽段左岸桩号 K18+629.5～K20+290.8 深泓紧临堤脚段，按标准断面加培，堤顶宽 5m，新建 4m 宽砼防汛道路，堤顶迎水侧设波形钢护栏，迎水侧采用 C20 砼仰斜式挡土墙护岸，墙顶以上迎水坡比 1:2，对迎水侧墙顶以上至堤顶采用草皮护坡，背水坡加培至 1:2 设计坡比后播撒草籽防护。 4、百神庙镇清水河支流枣木桥河堤防治理迎流顶冲段共 1 段，堤防实际长度 160m，为枣木桥	属于本次调查内容

	河左岸 K0+351.6~K0+504.6, 按标准断面加培, 堤顶宽 5m, 迎水坡 1:2.0, 背水坡 1:2.5, 采用 C20 砼重力式挡墙护岸结合护坡的复式断面, 现状堤顶混凝土道路进行恢复, 对迎水侧边坡进行护砌, 硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构, 顶部护至 10 年一遇设计洪水位, 设计洪水位以上至堤顶采用草皮护坡, 背水坡加培至设计坡比后播撒草籽防护。	
	护坡护岸工程: 1、白衣庵村段左岸桩号 K13+462.2~K13+565.9、K13+806.7~K13+863.7、K14+038.7~K15+303.1、K15+573.1~K15+859.1、K16+194.8~K16+427.7 段为迎流顶冲段采用砼仰斜式挡墙护岸, 墙顶以上迎水坡比 1:2, 对迎水侧墙顶以上至堤顶采用草皮护坡, 背水坡加培至 1:2 设计坡比后播撒草籽防护。 2、庐家大桥镇区段左岸桩号 K16+473.2~K16+950.1 为迎流顶冲段采用砼仰斜式挡墙护岸, 墙顶以上迎水坡比 1:2.0, 采用草皮护坡, 背水坡加培至 1:2.0 设计坡比后播撒草籽防护。 3、王岗渡槽段左岸桩号 K18+629.5~K20+290.8 深泓紧临堤脚段, 迎水侧采用 C20 砼仰斜式挡土墙护岸, 墙顶以上迎水坡比 1:2, 对迎水侧墙顶以上至堤顶采用草皮护坡, 背水坡加培至 1:2 设计坡比后播撒草籽防护。 4、清水河右岸桩号 K22+082.1-K22+400.1 段采用仰斜式挡土墙护岸, 墙顶以上迎水坡比 1:2, 对迎水侧墙顶以上至坡顶采用草皮护坡。 5、百神庙镇清水河支流枣木桥河堤防治理迎流顶冲段共 1 段, 堤防实际长度 160m, 为枣木桥河左岸 K0+351.6~K0+504.6, 按标准断面加培, 堤顶宽 5m, 迎水坡 1:2.0, 背水坡 1:2.5, 采用 C20 砼重力式挡墙护岸结合护坡的复式断面, 现状堤顶混凝土道路进行恢复, 对迎水侧边坡进行护砌, 硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构, 顶部护至 10 年一遇设计洪水位, 设计洪水位以上至堤顶采用草皮护坡, 背水坡加培至设计坡比后播撒草籽防护。 6、枣木桥河河口段桩号 K1+192.6~K1+271.0 迎水坡护砌, 迎水侧边坡 1: 2.5, 堤脚处采用格宾石笼护脚, 石笼顶高程与枯水位齐平, 对迎水侧边坡进行护砌, 硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构, 顶部护至现状滩地高程。	属于本次调查内容
	附属建筑物的拆除与新建: 1、拆建王岗渡槽 1 座: 王岗渡槽位于百神庙镇段桩号 K18+609.5m 处, 上跨清水河, 槽身长 40m, 分 20m×2 跨, 槽身为矩形截面, 净宽 1.0m, 净高 0.8m, 底板厚 0.15m, 侧壁厚 0.2m, 每 2m 设一道横向撑梁, 顶部设 10cm 厚预制盖板, 并设钢筋砼栏杆。	属于本次调查内容

	2、拆建太平 1#涵 1 座：进口采用渐变段，侧墙为 C25 砼挡墙，底板为厚 30cm 的 C25 砼护坦，其下设 45cm 厚反滤层，并设置排水管。涵身采用 C25 钢筋砼箱涵结构，单孔 1.2m*1.8m 箱涵结构，上、下壁厚均为 40cm，侧壁厚 40cm，设计纵坡为 1/200，涵身长度根据穿越范围确定，中间设沉陷缝，宽 2cm，设置铜片止水。在出口处设置闸门，出口考虑消力池防冲措施。 3、拆建太平 2#涵 1 座：拟重建的太平 2#涵与太平 1#涵采用相同的孔口尺寸和结构型式。 4、拆建邵阳排涝涵 1 座：拟重建的邵阳排涝涵与太平 1#涵采用相同的孔口尺寸和结构型式。 5、新建枣木桥河桥 1 座：枣木桥河桥均位于枣木河上，桥梁中心线与河道中心线成 90 度交角，桥板为 C30 装配式预制混凝土简支空心板梁，共 3 跨，跨径组合为 3×8=24m。桥面设计总宽 5.51m，净宽 4.50m。桥梁两侧各设 2.52m 长桥头搭板与现状道路相连接。25 年一遇洪水位 16.91m，并结合周边地形确定梁底高程 17.94m，桥下净空高设计水位大于 0.5m。	
	修建堤顶防汛道路： 本次百神庙镇新建防汛道路 5176m，其中左岸桩号 K13+462.2~K16+427.7 段道路为宽 3m 水泥混凝土结构，每隔 200m 设置宽 2m 错车平台；左岸桩号 K16+436.7~K16+950.1、K18+629.5~K20+477.9 段和清水河支流枣木桥河配套防汛路 200m，道路为宽 4m 水泥混凝土结构。	属于本次调查内容
	河道疏浚： 清淤疏浚范围为百神庙镇桩号 K22+082.1~K22+400.1 段右岸，该段河道左岸在一期工程中已实施护坡护岸，受地形限制及堤顶居民常年居住种菜等侵占河道岸坡及滩地，河道束窄，壅高水位，至河道行洪不畅，故在河道右岸进行疏浚。本工程清障目标主要为倒伏河床中的树木及乱开采的砂埂。	属于本次调查内容
调查因子	根据该项目环境影响报告表和六安市舒城县生态环境分局对该项目的行政许可文件，结合行业特征，确定主要验收调查因子如下： 1、核查实际工程建设内容及变更情况； 2、调查环境保护目标变化情况及其变更后的基本情况； 3、调查建设项目的�主要环境影响及污染因子达标情况； 4、调查环境影响评价报告及审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； 5、调查工程施工期和调试期实际存在的环境问题；	

	6、调查生态影响变化情况及其变更后的基本情况； 7、调查工程环境保护实际投资情况																																																																																																											
环 境 保 护 目 标	杭埠河清水河防洪治理工程位于六安市舒城县，本项目为线性工程，呈南北走向，本工程治理范围氛围舒茶镇段和百神庙镇段。经现场调查，本项目环评阶段环境保护目标和实际建设阶段环境保护目标分别见表 2-2 和表 2-3。 表 2-2 环评阶段本项目周围环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>距项目距离 (m)</th><th>环境功能</th></tr><tr><td rowspan="24">空气环境</td><td>凌拐村</td><td>NW</td><td>145</td><td rowspan="24">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二 级)</td></tr><tr><td>余庄</td><td>N</td><td>24</td></tr><tr><td>楼房店村</td><td>E</td><td>350</td></tr><tr><td>程庄</td><td>W</td><td>300</td></tr><tr><td>邵阳村</td><td>W</td><td>160</td></tr><tr><td>孙岗村</td><td>E</td><td>10</td></tr><tr><td>毛家大塘</td><td>E</td><td>220</td></tr><tr><td>方家岗</td><td>E</td><td>200</td></tr><tr><td>舒平村</td><td>W</td><td>210</td></tr><tr><td>王家岗</td><td>E</td><td>240</td></tr><tr><td>百神庙村西北侧</td><td>W</td><td>10</td></tr><tr><td>百神庙村</td><td>SE</td><td>340</td></tr><tr><td>徐家庄</td><td>NW</td><td>400</td></tr><tr><td>朱家圩</td><td>N</td><td>40</td></tr><tr><td>郑老庄</td><td>W</td><td>40</td></tr><tr><td>沈家长屋</td><td>S</td><td>220</td></tr><tr><td>山尾村</td><td>W</td><td>280</td></tr><tr><td>周庄</td><td>E</td><td>200</td></tr><tr><td>傅家苑</td><td>E</td><td>300</td></tr><tr><td>横山庄</td><td>E</td><td>230</td></tr><tr><td>谭家河村</td><td>W</td><td>110</td></tr><tr><td>中心</td><td>W</td><td>24</td></tr><tr><td>陶庄</td><td>E</td><td>110</td></tr><tr><td>余家河湾</td><td>NW</td><td>30</td></tr><tr><td>沟二口村</td><td>W</td><td>35</td></tr><tr><td>水环境</td><td>清水河</td><td>-</td><td>-</td><td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类</td></tr><tr><td rowspan="5">声环境</td><td>余庄</td><td>NW</td><td>24</td><td rowspan="5">《声环境质量标准》 (GB3096-2008) I类</td></tr><tr><td>团结村</td><td>E</td><td>45</td></tr><tr><td>孙岗村</td><td>W</td><td>42</td></tr><tr><td>朱家圩</td><td>N</td><td>40</td></tr><tr><td>郑老庄</td><td>W</td><td>40</td></tr></table>				环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目距离 (m)	环境功能	空气环境	凌拐村	NW	145	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二 级)	余庄	N	24	楼房店村	E	350	程庄	W	300	邵阳村	W	160	孙岗村	E	10	毛家大塘	E	220	方家岗	E	200	舒平村	W	210	王家岗	E	240	百神庙村西北侧	W	10	百神庙村	SE	340	徐家庄	NW	400	朱家圩	N	40	郑老庄	W	40	沈家长屋	S	220	山尾村	W	280	周庄	E	200	傅家苑	E	300	横山庄	E	230	谭家河村	W	110	中心	W	24	陶庄	E	110	余家河湾	NW	30	沟二口村	W	35	水环境	清水河	-	-	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类	声环境	余庄	NW	24	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) I类	团结村	E	45	孙岗村	W	42	朱家圩	N	40	郑老庄	W	40
	环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目距离 (m)	环境功能																																																																																																							
	空气环境	凌拐村	NW	145	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二 级)																																																																																																							
		余庄	N	24																																																																																																								
		楼房店村	E	350																																																																																																								
		程庄	W	300																																																																																																								
		邵阳村	W	160																																																																																																								
		孙岗村	E	10																																																																																																								
		毛家大塘	E	220																																																																																																								
		方家岗	E	200																																																																																																								
		舒平村	W	210																																																																																																								
		王家岗	E	240																																																																																																								
		百神庙村西北侧	W	10																																																																																																								
		百神庙村	SE	340																																																																																																								
		徐家庄	NW	400																																																																																																								
		朱家圩	N	40																																																																																																								
		郑老庄	W	40																																																																																																								
		沈家长屋	S	220																																																																																																								
		山尾村	W	280																																																																																																								
		周庄	E	200																																																																																																								
		傅家苑	E	300																																																																																																								
		横山庄	E	230																																																																																																								
		谭家河村	W	110																																																																																																								
		中心	W	24																																																																																																								
		陶庄	E	110																																																																																																								
		余家河湾	NW	30																																																																																																								
	沟二口村	W	35																																																																																																									
水环境	清水河	-	-	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类																																																																																																								
声环境	余庄	NW	24	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) I类																																																																																																								
	团结村	E	45																																																																																																									
	孙岗村	W	42																																																																																																									
	朱家圩	N	40																																																																																																									
	郑老庄	W	40																																																																																																									

		百神庙村西北侧	W	10	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) II类	
		中心	W	24		
		余家河湾	NW	30		
		沟二口村	W	35		
	表 2-3 实际建设阶段本项目周围环境保护目标一览表					
	环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目距离 (m)	环境功能	
	空气环境	凌拐村	NW	145	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二 级)	
		余庄	N	24		
		楼房店村	E	350		
		程庄	W	300		
		邵阳村	W	160		
		孙岗村	E	10		
		毛家大塘	E	220		
		方家岗	E	200		
		舒平村	W	210		
		王家岗	E	240		
		百神庙村西北侧	W	10		
		百神庙村	SE	340		
		徐家庄	NW	400		
		朱家圩	N	40		
		郑老庄	W	40		
		沈家长屋	S	220		
		山尾村	W	280		
		周庄	E	200		
		傅家苑	E	300		
		横山庄	E	230		
		谭家河村	W	110		
		中心	W	24		
		陶庄	E	110		
		余家河湾	NW	30		
沟二口村	W	35				
水环境	清水河	-	-	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类		
声环境	余庄	NW	24	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) I类		
	团结村	E	45			
	孙岗村	W	42			
	朱家圩	N	40			
	郑老庄	W	40			
	百神庙村西北侧	W	10	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) II类		
	中心	W	24			
	余家河湾	NW	30			

	沟二口村	W	35																				
根据环评资料以及现场调查，本次环境保护目标调查范围为河道整治沿线周边的敏感点。经核实，项目建设前后，具体变化情况如下： 1、大气和声环境保护目标：周边大气和声环境保护目标较建设前未发生较大改变。 2、生态和社会环境：周边生态环境和社会环境较建设前未发生较大改变。 参照环保部环办[2015]52 号《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》（以下简称“通知”），“通知”中未明确本项目类别重大变动清单，可参照工程实际变动情况与“通知”中变动清单的对照情况见下表 2-4。 表 2-4 工程实际变动情况与“通知”中变动清单的对照情况 <table> <tr> <th>项目</th><th>重大变动清单</th><th>原环评及批复</th><th>实际变动情况</th><th>是否属于重大变动</th></tr> <tr> <td>规模</td><td>/</td><td>主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。</td><td>主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。本项目实际建设与原环评相比无变动</td><td>否</td></tr> <tr> <td rowspan="2">地点</td><td>工程路线、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生重大变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区。</td><td>主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。</td><td>主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。本项目实际建设与原环评相比无变动</td><td>否</td></tr> <tr> <td>项目变动导致新增敏感点数量累计达到原敏感点数量的30%及以上。</td><td>加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。</td><td>无变动</td><td>否</td></tr> </table>					项目	重大变动清单	原环评及批复	实际变动情况	是否属于重大变动	规模	/	主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。	主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。本项目实际建设与原环评相比无变动	否	地点	工程路线、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生重大变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区。	主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。	主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。本项目实际建设与原环评相比无变动	否	项目变动导致新增敏感点数量累计达到原敏感点数量的30%及以上。	加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。	无变动	否
项目	重大变动清单	原环评及批复	实际变动情况	是否属于重大变动																			
规模	/	主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。	主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。本项目实际建设与原环评相比无变动	否																			
地点	工程路线、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生重大变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区。	主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。	主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。本项目实际建设与原环评相比无变动	否																			
	项目变动导致新增敏感点数量累计达到原敏感点数量的30%及以上。	加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。	无变动	否																			

	生产工艺	/	/	/	/
	环境保护措施	噪声,大气污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低。	项目施工前制定杭埠河、清水河内饮用水源地水质保护方案,施工过程中切实保护好杭埠河、清水河饮用水源地水质,不得影响饮用水源地水质和自来水厂取水。 严格按照《安徽省大气污染防治条例》规定,规范落实施工期大气污染防治措施,切实做好围挡封闭、裸露土覆盖、洒水降尘等施工扬尘污染防治措施,确保施工期项目沿线大气环境质量稳定符合功能区划要求,施工期废气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准要求。 在项目实施过程中,须加强对施工人员和附近居民的生态保护宣传教育,对可能产生水土流失的地方,要按照“工程开发,生态先行”的原则,尽量避开雨季施工,严格落实水土保持、植保和环保措施,及时做好零时占地及其他工程的生态修复;进一步	项目施工前已制定杭埠河、清水河内饮用水源地水质保护方案,施工过程中保护好杭埠河、清水河饮用水源地水质,未影响饮用水源地水质和自来水厂取水。本项目实际建设与原环评相比无变动。 本项目施工过程中按照《安徽省大气污染防治条例》规定,规范落实施工期大气污染防治措施,切实做好围挡封闭、裸露土覆盖、洒水降尘等施工扬尘污染防治措施,确保施工期项目沿线大气环境质量稳定符合功能区划要求,施工期废气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准要求。本项目实际建设与原环评相比无变动。 项目施工过程中加强对施工人员和附近居民的生态保护宣传教育,对可能产生水土流失的地方,要按照“工程开发,生态先行”的原则,尽量避开雨季施工,严格落实水土保持、植保和环保措施,及时做好零时占地及其他工程的生态修复;进一步做好临时施工场地的覆土整治、植被绿化,加	否

			做好临时施工场地的覆土整治、植被绿化，加强水源涵养，保护表层土壤。	强水源涵养，保护表层土壤。本项目实际建设与原环评相比无变动。	
			切实做好施工废水和生活污水的有效收集和规范治理，施工废水回收利用不外排，生活污水经化粪池预处理后，农田综合利用。	项目实施过程中做好施工废水和生活污水的有效收集和规范治理，施工废水回收利用不外排，生活污水经化粪池预处理后，农田综合利用。本项目实际建设与原环评相比无变动。	
			工程建设应坚持做到科学、合理、适度，进一步优化项目设计，合理施工，严格管理，认真落实各项减噪降噪和建筑垃圾、生活垃圾的污染防治措施，严禁向水体直接排泄废水、倾倒固废，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求。	项目合理施工，严格管理，认真落实各项减噪降噪和建筑垃圾、生活垃圾的污染防治措施，未向水体直接排泄废水、倾倒固废，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求。本项目实际建设与原环评相比无变动。	
			据此，舒城县杭埠河清水河防洪治理工程未发生重大变更。		
调查重点	1、对清水河防洪治理工程沿线生态环境调查； 2、清水河防洪治理工程中临时工程对生态影响的恢复调查； 3、清水河防洪治理工程水土流失情况的调查				

表三 验收执行标准

本次验收环境影响调查，原则上采用环境影响报告表所采用的环境标准，对已修订新颁布的标准则用新标准校核。环评阶段与验收阶段执行标准变化情况主要如下表：				
表 3-1 环评阶段与验收阶段执行标准变化情况				
环境 质量 标准	项目	环评阶段	验收阶段	一致性
	水环境	地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类	地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类	一致
	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级	一致
	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) I类、II类标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) I类、II类标准	一致
污 染 物 排 放 标 准	项目	环评阶段	验收阶段	一致性
	施工期 废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297 — 1996)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	一致
	施工期 噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523—2011)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	一致
	施工期 固废	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	一致
验收执行标准如下：				
1.环境空气：本次验收期间执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单具体见表 3-2。				
表 3-2 环境空气质量评价标准				
污染物名称		取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)		年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)		年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
一氧化碳 (CO)		24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧（O ₃ ）		日最大 24 小时平均	160μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀		年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}		年平均	35μg/m ³	
		24 小时平均	75μg/m ³	

	2.地表水环境：清水河地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)III类标准，具体见表 3-3。 表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>标准限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>1</td><td>pH 值</td><td>6~9</td><td rowspan="8">《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类</td></tr><tr><td>2</td><td>COD</td><td>≤20</td></tr><tr><td>3</td><td>BOD₅</td><td>≤4.0</td></tr><tr><td>4</td><td>氨氮</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>5</td><td>总磷</td><td>≤0.2</td></tr><tr><td>6</td><td>总氮</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>7</td><td>总大肠杆菌</td><td>≤10000</td></tr><tr><td>8</td><td>石油类</td><td>≤0.05</td></tr></table> 3、声环境：项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类、2 类标准，具体见表 3-4。 表 3-4 声环境质量标准（dB(A)） <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>1 类</td><td>55</td><td>45</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、底泥环境：清水河底泥环境质量参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值要求，具体见表 3-5。 表 3-5 底泥环境质量标准（dB(A)） <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>标准限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>1</td><td>pH 值</td><td>6~9</td><td rowspan="9">《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB 15618-2018）风险筛选值</td></tr><tr><td>2</td><td>镉</td><td>≤0.3</td></tr><tr><td>3</td><td>汞</td><td>≤2.4</td></tr><tr><td>4</td><td>砷</td><td>≤30</td></tr><tr><td>5</td><td>铅</td><td>≤120</td></tr><tr><td>6</td><td>铬</td><td>≤200</td></tr><tr><td>7</td><td>铜</td><td>≤100</td></tr><tr><td>8</td><td>镍</td><td>≤100</td></tr><tr><td>9</td><td>锌</td><td>≤250</td></tr></table>				序号	项目	标准限值	标准来源	1	pH 值	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类	2	COD	≤20	3	BOD ₅	≤4.0	4	氨氮	≤1.0	5	总磷	≤0.2	6	总氮	≤1.0	7	总大肠杆菌	≤10000	8	石油类	≤0.05	类别	昼间	夜间	1 类	55	45	2 类	60	50	序号	项目	标准限值	标准来源	1	pH 值	6~9	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB 15618-2018）风险筛选值	2	镉	≤0.3	3	汞	≤2.4	4	砷	≤30	5	铅	≤120	6	铬	≤200	7	铜	≤100	8	镍	≤100	9	锌	≤250
序号	项目	标准限值	标准来源																																																																							
1	pH 值	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类																																																																							
2	COD	≤20																																																																								
3	BOD ₅	≤4.0																																																																								
4	氨氮	≤1.0																																																																								
5	总磷	≤0.2																																																																								
6	总氮	≤1.0																																																																								
7	总大肠杆菌	≤10000																																																																								
8	石油类	≤0.05																																																																								
类别	昼间	夜间																																																																								
1 类	55	45																																																																								
2 类	60	50																																																																								
序号	项目	标准限值	标准来源																																																																							
1	pH 值	6~9	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB 15618-2018）风险筛选值																																																																							
2	镉	≤0.3																																																																								
3	汞	≤2.4																																																																								
4	砷	≤30																																																																								
5	铅	≤120																																																																								
6	铬	≤200																																																																								
7	铜	≤100																																																																								
8	镍	≤100																																																																								
9	锌	≤250																																																																								
总量申请指标	根据本项目排污特征，运营期项目无废水、废气排放，无固废产生，故本项目无总量控制指标。																																																																									

表四 工程概况

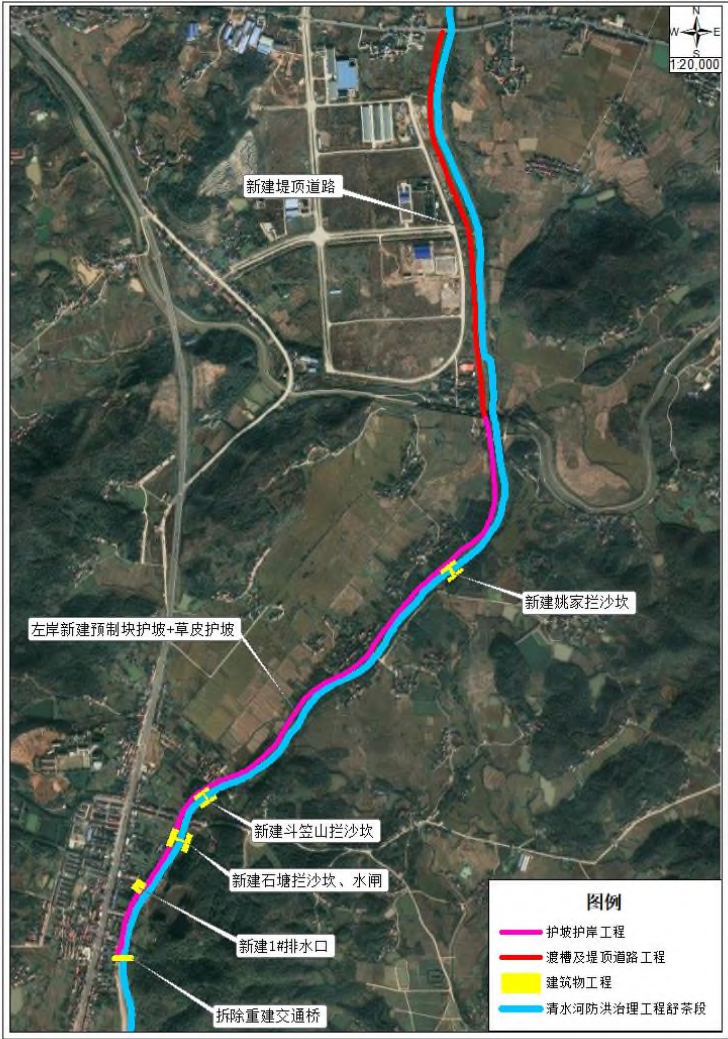
项目名称	舒城县杭埠河清水河防洪治理工程
项目地理位置（附地理位置图）	本项目为河道防洪治理工程，位于安徽省六安市舒城县舒茶镇和百神庙镇，为线性工程，呈南北走向，其中舒茶镇段起点为 <u>117 度 3 分 16.451 秒</u>，<u>31 度 2 1 分 19.029 秒</u>，终点为 <u>117 度 2 分 22.671 秒</u>，<u>31 度 18 分 29.970 秒</u>；百神庙镇段起点为 <u>117 度 6 分 23.162 秒</u>，<u>31 度 28 分 18.094 秒</u>，终点为 <u>117 度 4 分 40.8 07 秒</u>，<u>31 度 23 分 53.329 秒</u>。主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 1 0.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等，各工程位置图见图 2-1 和图 2-2。  图 4-1 清水河防洪治理工程位置简图（舒茶镇段）

表 4-1 项目主要内容组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	实际建设情况	备注
主体工程	舒茶镇段治理工程	堤防工程： 堤防实际长度 3011.8m，为原有堤防按标准断面加培，堤顶现状砼道路保留，迎水侧边坡 1: 2.5，硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构，护坡底部和顶部设 C20 齿坎墙固脚和封顶，齿坎墙固脚尺寸 500mm×800mm，封顶尺寸 400mm×600mm 顶部护至 20 年一遇设计洪水位；设计洪水位以上至堤顶采用草皮护坡。	与环评基本一致	/
		护岸护坡工程： 左岸桩号 K0+937.9~K3+999.0，迎水侧设计边坡 1: 2.5，硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构，护坡底部和顶部设 C20 齿坎墙固脚和封顶，齿坎墙固脚尺寸 500mm×800mm，封顶尺寸 400mm×600mm 顶部护至 20 年一遇设计洪水位，设计洪水位以上至堤顶采用草皮护坡，现状工程影响范围内直径大于 20cm 或有其他保护价值的树木予以保留，建树池进行防护。	与环评基本一致	/
		附属建筑物的拆除与新建： 1、新建石塘拦砂坎 1 座：舒茶镇石塘拦砂坎位于桩号 K1+536.0 处，堰顶高程 47.20m，河床以上高度 1.7m，规划河底高程为 45.50m，拦砂坎长 50m，溢流面采用阶梯型布置，每级阶梯宽 50cm，高 20cm。拦砂坎主体采用 C20 毛石混凝土结构，基础开挖至③弱风化石英正长斑岩层。 2、新建斗笠山拦砂坎 1 座：舒茶镇斗笠山拦砂坎位于桩号 K1+770.4 处，堰顶高程 45.50m，河床以上高度 1.0m，规划河底高程为 44.50m，拦砂坎长 45m，溢流面采用阶梯型布置，每级阶梯宽 50cm，高 20cm。拦砂坎主体采用 C20 毛石混凝土结构，基础开挖至④弱风化砂岩层。 3、新建姚家拦砂坎 1 座：舒茶镇姚家拦砂坎位于桩号 K3+309 处，堰顶高程 37.50m，河床以上高度 1.5m，规划河底高程为 36.00m，拦砂坎长 45m，溢流面采用阶梯型布置，每级阶梯宽 50cm，高 20cm。拦砂坎主体采用 C20 毛石混凝土结构，基础开挖至③1 弱风化石英正长斑岩层。	与环评不一致	交通桥、堤防排水口取消建设

	百 神 庙 镇 段 治 理 工 程	4、拆除重建石塘穿堤涵闸 1 座：石塘涵闸采用与原涵相同的空口尺寸和结构型式。进口采用渐变段，侧墙为 C20 砼挡墙，底板为厚 30cm 的 C20 砼护坦，其下设 50cm 厚反滤层，并设置排水管。涵身采用 C25 钢筋砼箱涵结构，单孔 3.0m*3.4m 箱涵结构，上壁厚为 40cm，下壁厚为 50cm，侧壁厚 70cm，设计纵坡为 1/200，涵身长度根据穿越范围确定为 7.3m。 5、拆除重建交通桥 1 座：桥梁中心线与河道中心线成 90 度交角，桥板为 C30 装配式预制混凝土简支空心板梁，共 3 跨，跨径组合为 3×8=24m。桥面设计总宽 5.51m，净宽 4.50m。 6、拆除重建堤防排水口 1 处。		
		新建堤顶防汛道路： 本次舒茶镇新建防汛道路 1760m，为清水河左堤余家河渡槽～S319 国道段，新建 4.0m 宽水泥混凝土防汛道路。	与环评基 本一致	/
		堤防工程： 1、白衣庵村段左岸 K13+462.2～K16+427.7 按标准断面加培，堤顶宽 4m，新建 3m 宽砼防汛道路，每隔 200m 设置宽 2m 错车平台；迎水侧边坡 1: 2，草皮护坡，背水侧边坡 1: 2，播撒草籽防护，堤顶迎水侧设波形钢护栏；其中桩号 K13+462.2～K13+565.9、K13+806.7～K13+863.7、K14+038.7～K15+303.1、K15+573.1～K15+859.1、K16+194.8～K16+427.7 段为迎流顶冲段采用砼仰斜式挡墙护岸，墙顶以上采用草皮护坡。 2、庐家大桥镇区段左岸桩号 K16+473.2～K16+950.1 为迎流顶冲凹岸段，堤顶宽 5m，新建 4m 宽砼防汛道路，堤顶迎水侧设波形钢护栏，迎水侧采用 C20 砼仰斜式挡土墙护岸，墙顶以上迎水坡比 1:2.0，采用草皮护坡，背水坡加培至 1:2.0 设计坡比后播撒草籽防护。 3、王岗渡槽段左岸桩号 K18+629.5～K20+290.8 深泓紧临堤脚段，按标准断面加培，堤顶宽 5m，新建 4m 宽砼防汛道路，堤顶迎水侧设波形钢护栏，迎水侧采用 C20 砼仰斜式挡土墙护岸，墙顶以上迎水坡比 1:2，对迎水侧墙顶以上至堤顶采用草皮护坡，背水坡加培至 1:2 设计坡比后播撒草籽防护。 4、百神庙镇清水河支流枣木桥河堤防治理迎流顶冲段共 1 段，堤防实际长度 160m，为枣木桥河左岸 K0+351.6～K0+504.6，按标准断面加培，堤顶宽 5m，迎水坡 1:2.0，背水坡 1:2.5，采用 C20 砼重力式挡墙护岸结合护坡的复式断面，现状堤顶混凝土道路进行恢复，对迎水侧边坡进行护砌，硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构，顶部护至 10 年一遇设计洪水位，设计洪水位以上至堤顶采用草皮护坡，背水坡加培至设计坡比后播撒草籽防护。	与环评基 本一致	/
		护坡护岸工程： 1、白衣庵村段左岸桩号 K13+462.2～K13+565.9、K13+806.7～K13+863.7、K14+038.7～K15+303.1、	与环评基 本一致	/

	K15+573.1~K15+859.1、K16+194.8~K16+427.7 段为迎流顶冲段采用砼仰斜式挡墙护岸，墙顶以上迎水坡比 1:2，对迎水侧墙顶以上至堤顶采用草皮护坡，背水坡加培至 1:2 设计坡比后播撒草籽防护。 2、庐家大桥镇区段左岸桩号 K16+473.2~K16+950.1 为迎流顶冲段采用砼仰斜式挡墙护岸，墙顶以上迎水坡比 1:2.0，采用草皮护坡，背水坡加培至 1:2.0 设计坡比后播撒草籽防护。 3、王岗渡槽段左岸桩号 K18+629.5~K20+290.8 深泓紧临堤脚段，迎水侧采用 C20 砼仰斜式挡土墙护岸，墙顶以上迎水坡比 1:2，对迎水侧墙顶以上至堤顶采用草皮护坡，背水坡加培至 1:2 设计坡比后播撒草籽防护。 4、清水河右岸桩号 K22+082.1-K22+400.1 段采用仰斜式挡土墙护岸，墙顶以上迎水坡比 1:2，对迎水侧墙顶以上至坡顶采用草皮护坡。 5、百神庙镇清水河支流枣木桥河堤防治迎流顶冲段共 1 段，堤防实际长度 160m，为枣木桥河左岸 K0+351.6~K0+504.6，按标准断面加培，堤顶宽 5m，迎水坡 1:2.0，背水坡 1:2.5，采用 C20 砼重力式挡墙护岸结合护坡的复式断面，现状堤顶混凝土道路进行恢复，对迎水侧边坡进行护砌，硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构，顶部护至 10 年一遇设计洪水位，设计洪水位以上至堤顶采用草皮护坡，背水坡加培至设计坡比后播撒草籽防护。 6、枣木桥河口段桩号 K1+192.6~K1+271.0 迎水坡护砌，迎水侧边坡 1: 2.5，堤脚处采用格宾石笼护脚，石笼顶高程与枯水位齐平，对迎水侧边坡进行护砌，硬护坡采用 12cm 厚预制砼锁块结构，顶部护至现状滩地高程。		
	填塘固基： 对枣木桥河左岸 K0+351.6~K0+504.6 段堤后堤脚线以内的坑塘进行填塘固基处理，填塘高程距设计堤顶高程以下 3m，填塘平台 20m，后以 1: 3 放坡至塘底高程。	与环评基本一致	/
	附属建筑物的拆除与新建： 1、拆建王岗渡槽 1 座：王岗渡槽位于百神庙镇段桩号 K18+609.5m 处，上跨清水河，槽身长 40m，分 20m×2 跨，槽身为矩形截面，净宽 1.0m，净高 0.8m，底板厚 0.15m，侧壁厚 0.2m，每 2m 设一道横向撑梁，顶部设 10cm 厚预制盖板，并设钢筋砼栏杆。 2、拆建太平 1#涵 1 座：进口采用渐变段，侧墙为 C25 砼挡墙，底板为厚 30cm 的 C25 砼护坦，其下设 45cm 厚反滤层，并设置排水管。涵身采用 C25 钢筋砼箱涵结构，单孔 1.2m*1.8m 箱涵结构，上、下壁厚均为 40cm，侧壁厚 40cm，设计纵坡为 1/200，涵身长度根据穿越范围确定，中间设沉陷缝，宽 2cm，设置铜片止水。在出口处设置闸门，出口考虑消力池防冲措施。 3、拆建太平 2#涵 1 座：拟重建的太平 2#涵与太平 1#涵采用相同的孔口尺寸和结构型式。	与环评不一致	枣木桥河口拦砂坎取消建设

		4、拆建邵阳排涝涵 1 座：拟重建的邵阳排涝涵与太平 1#涵采用相同的孔口尺寸和结构型式。 5、新建枣木桥河口拦砂坎 1 座：百神庙镇枣木桥河口拦砂坎位于枣木桥河桩号 K1+172.0 处，堰顶高程 8.55m，河床以上高度 1.2m，规划河底高程为 7.35m，拦砂坎长 20m，溢流面采用阶梯型布置，每级阶梯宽 50cm，高 20cm。拦砂坎主体采用 C20 毛石混凝土结构，基础坐落于⑤Q4al 粉细砂层，地基采用水泥搅拌桩加强处理，桩伸入粉质黏土层 1.0m。堰上游设 40cm 后 8m 长混凝土铺盖，下游设消力池，池长 7.55m，后接 5m 长格宾石笼护坦，尾端设置 2m 深抛石防冲槽。 6、新建枣木桥河桥 1 座：枣木桥河桥均位于枣木河上，桥梁中心线与河道中心线成 90 度交角，桥板为 C30 装配式预制混凝土简支空心板梁，共 3 跨，跨径组合为 3×8=24m。桥面设计总宽 5.51m，净宽 4.50m。桥梁两侧各设 2.52m 长桥头搭板与现状道路相连接。25 年一遇洪水位 16.91m，并结合周边地形确定梁底高程 17.94m，桥下净空高设计水位大于 0.5m。		
		修建堤顶防汛道路： 本次百神庙镇新建防汛道路 5176m，其中左岸桩号 K13+462.2~K16+427.7 段道路为宽 3m 水泥混凝土结构，每隔 200m 设置宽 2m 错车平台；左岸桩号 K16+436.7~K16+950.1、K18+629.5~K20+477.9 段和清水河支流枣木桥河配套防汛路 200m，道路为宽 4m 水泥混凝土结构。	与环评基本一致	/
		河道疏浚： 清淤疏浚范围为百神庙镇桩号 K22+082.1~K22+400.1 段右岸，该段河道左岸在一期工程中已实施护坡护岸，受地形限制及堤顶居民常年居住种菜等侵占河道岸坡及滩地，河道束窄，壅高水位，至河道行洪不畅，故在河道右岸进行疏浚。本工程清障目标主要为倒伏河床中的树木及乱开采的砂埂。	与环评基本一致	/
	生活区、生产区	项目不设施工营地，租用附近民房进行办公、生活、住宿。无需新建和临时征地。	与环评基本一致	/
临时工程	仓库	施工仓库占地 1000m ²	与环评基本一致	/

	施工工厂	占地约 650m ²		与环评基本一致	/
	施工便道	拟沿河道两岸设置上堤临时施工便道，占地约 14834m ²		与环评基本一致	/
辅助工程	供水	施工期生活用水可利用城镇已有的供水系统，生产用水可直接从附近河中抽取		与环评基本一致	/
	排水	生活污水	施工期生活污水依托民房的化粪池处理，委托农户清掏不外排。	与环评基本一致	/
		生产废水	施工废水经隔油池、沉砂池处理后回用，不外排。	与环评基本一致	/
	供电	生产、生活用电就近利用接入民用供电系统，各拌合站自备柴油发电机组应急。		与环评基本一致	/
环保工程	废气	施工期物料临时堆放要用网布遮盖、挡板封闭；施工厂界设置临时性围挡；土方表面要经常洒水保持一定湿度，施工区定时洒水抑尘。拟建项目营运期无废气产生。		与环评基本一致	/
	废水	施工废水经隔油池、沉砂池处理后回用，不外排；施工期生活污水依托租用民房的化粪池处理，委托农户清掏不外排；营运期无废水产生。		与环评基本一致	/
	噪声	选用低噪声施工机械或工艺；加强设备的维护和保养；严格进行施工人员管理，文明施工，合理安排运输和施工时间。		与环评基本一致	/
	固废	施工期生活垃圾由环卫清运；施工期的固体废物由废物收购站回收，对暂不能利用或处理的部分进行集中堆存的措施，临时堆场树立标识牌，并进行防雨、防泄漏处理，并定时清运至政府部门指定垃圾		与环评基本一致	/

		场；危险废物暂存于施工区危废暂存间，后期由资质单位回收。		
依托工程	排水	生活污水依托民房化粪池处理，委托农户清掏不外排	与环评基本一致	/
	用电	生产、生活用电就近利用接入民用供电系统，各拌合站自备柴油发电机组应急。	与环评基本一致	/

根据相关工程文件资料，结合现场调查，对照本项目环评中的工程建设内容，本项目实际建设中主要工程与环评相比变化如下：

- 1、与环评相比，清水河防洪治理工程舒茶镇段取消建设交通桥。
- 2、与环评相比，清水河防洪治理工程舒茶镇段取消建设堤防排水口。
- 3、与环评相比，清水河防洪治理工程百神庙镇段取消建设枣木桥河口拦砂坎。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）有关规定：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。经过现场调查和与建设单位核实后，本项目无重大变动情况，故纳入竣工环境保护验收管理。

工艺流程简述（图示）：

- 1、项目堤防与护岸工程工艺流程和产污环节见图 4-3。

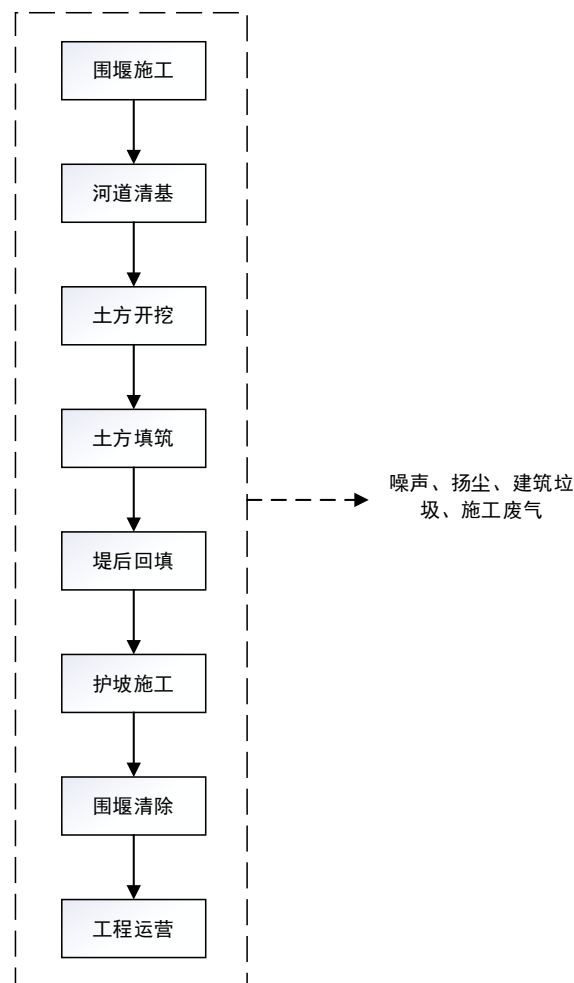


图 4-3 堤防与护岸工程工艺流程和产污环节图

工艺流程说明：

①对原地面、原堤坡的草皮、树根、腐殖质及其它杂物挖除并清理干净，清基厚度为 30cm。

②土方开挖以机械化施工为主，人工开挖为辅。开挖料全部可以作为利用料用于土方填筑。

③堤防加固采用外坡加固培厚和外坡削坡内帮加固。清坡处理后，将夯实后的底土刨毛，先铺新土，堤身必须分层铺筑、压实，控制好填筑土料的含水率，保证填筑质量达到设计要求。堤防填筑料迎水侧采用粘性土，背水侧和填塘采用砂性土。

④护岸土方回填使用开挖的自然土，采用人工配合机械填筑，分层夯实，铺土厚度每层不大于 30cm，小型压实机械压实，局部蛙式打夯机夯实。在土体回填和压实过程中应避免造成土工格栅的破坏。

⑤护坡采用预制混凝土砌块分框格砌筑，砌筑前人工铺设垫层，边坡处垫层采用人工自下而上铺填，土工合成材料铺设应自下而上进行，与坡面密贴，不留空隙。草皮护坡采用三维土工格网草皮护坡，施工时先铺设三维土工格栅，再分格铺设草皮或喷洒草籽。

⑥根据防汛抢险及工程管理要求，堤顶全线设置防汛通道，为便于后期维修，堤顶道路采用泥结石路面结构。

2、项目附属建筑物拆建与新建工程工艺流程和产污环节。

a.涵闸的拆建工艺流程和产污环节见图 4-4。

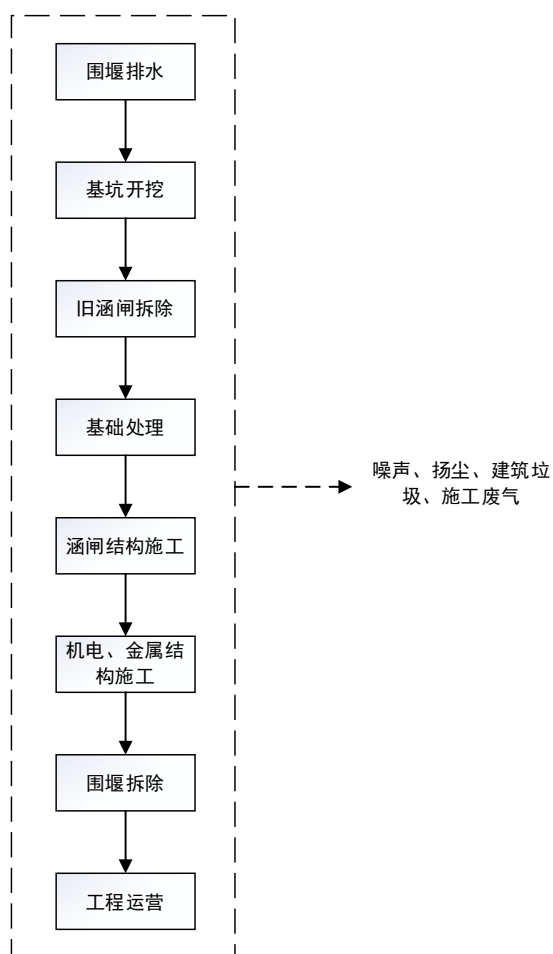


图 4-4 涵闸改造工程工艺流程和产污环节图

工艺流程：

施工顺序为先进行前期准备工作包括围堰施工、基坑开挖，确保施工期废水正常排放。在基础工程完成后，对拟重建项目的附属建筑物：舒茶镇段石塘涵闸、百神庙镇段拆除太平 1#涵、太平 2#涵及邵阳排涝涵进行拆除，商品砼由混凝土搅拌运输车运至现场，进行支模板、轧钢筋、浇注砼、砼养护等施工建设。金属结构件全部在工厂制作，用汽车运至安装现场，再用汽车吊吊装到位，最后拆除临时围堰恢复地表。

b.拦砂坎的新建工艺流程和产污环节见图 4-5。

工艺流程：

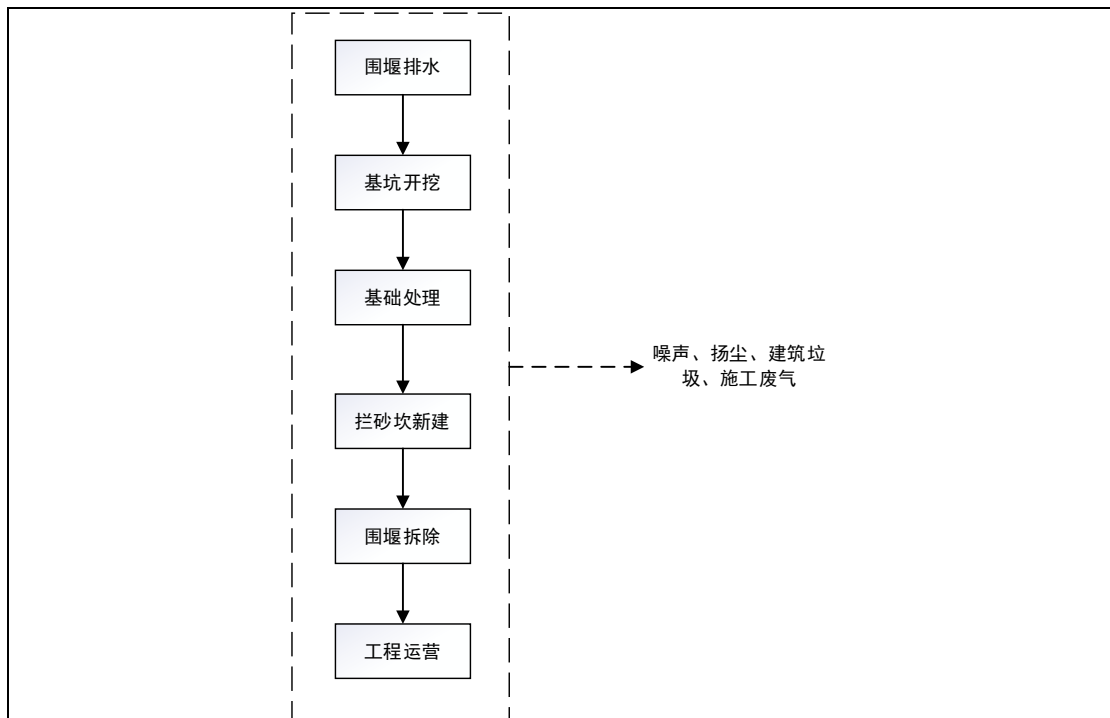


图 4-5 新建拦砂坎工程工艺流程和产污环节图

施工顺序为先进进行前期准备工作包括围堰施工、基坑开挖，确保施工期废水正常排放。在基础工程完成后，新建拦砂坎，商品砼由混凝土搅拌运输车运至现场，进行立模、浇筑砼、砼养护、拆模等施工建设，最后拆除临时围堰恢复地表。

c.渡槽的拆建工艺流程和产污环节见图 4-6。

工艺流程：

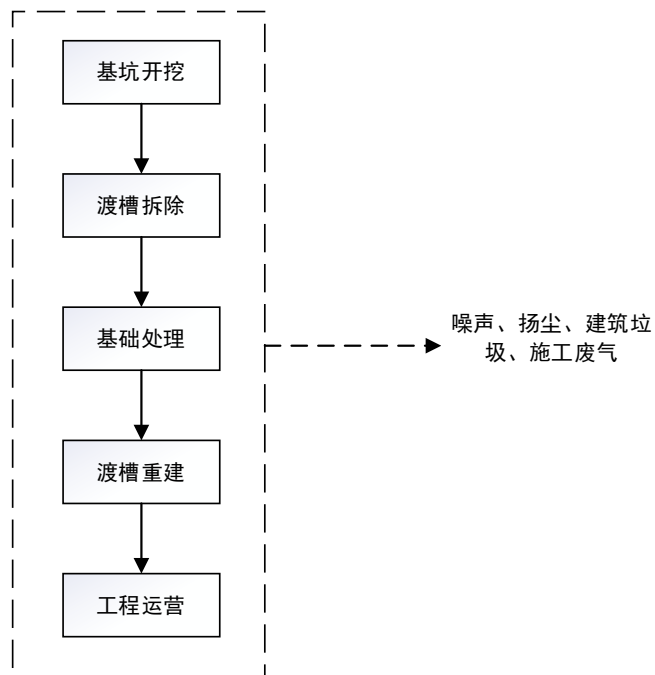


图 4-6 渡槽拆建工程工艺流程和产污环节图

施工顺序为先进进行基坑开挖，在基础工程完成后，拆除重建旧渡槽，然后进行轧钢筋、立模、清理、冲仓、验收、浇注砼、拆模、砼养护等施工建设，最后平整土地恢复地表。

d.枣木桥河桥的新建工艺流程和产污环节见图 4-7。

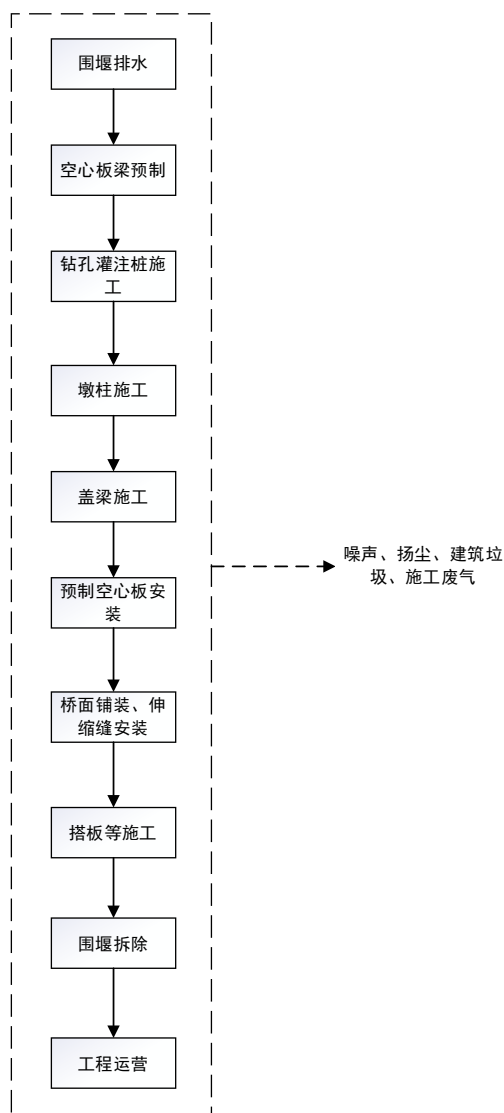


图 4-7 桥梁工程工艺流程和产污环节图

施工顺序为先进进行围堰排水，在基础工程完成后，进行空心板梁预制、钻孔灌注桩施工、墩柱施工、盖梁施工，然后进行预制空心板安装、桥面铺装、伸缩缝安装、搭板等施工，最后拆除围堰，工程运营。

e.枣木桥河口拦砂坎的新建工艺流程和产污环节见图 4-8。

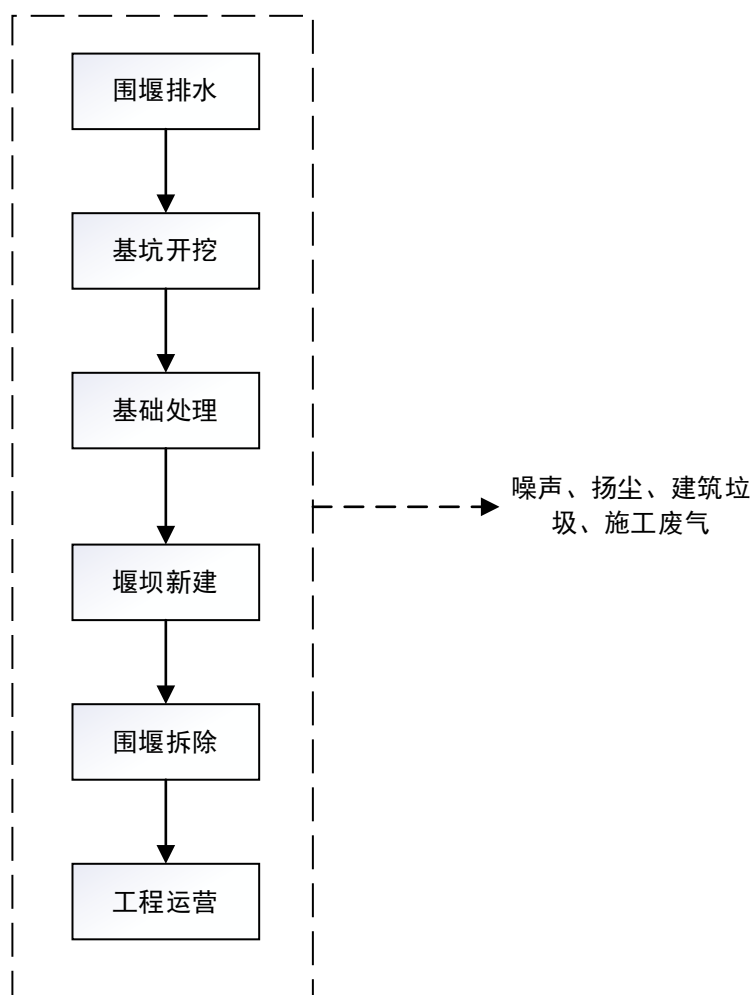


图 4-8 枣木桥河口拦砂坎工程工艺流程和产污环节图

施工顺序为先进行围堰排水、基坑开挖，确保施工期废水正常排放。在基础工程完成后，新建堰坝，商品砼由混凝土搅拌运输车运至现场，进行立模、浇注砼、砼养护、拆模等施工建设，最后拆除临时围堰恢复地表。

f.项目道路工程工艺流程和产污环节见图 4-9。

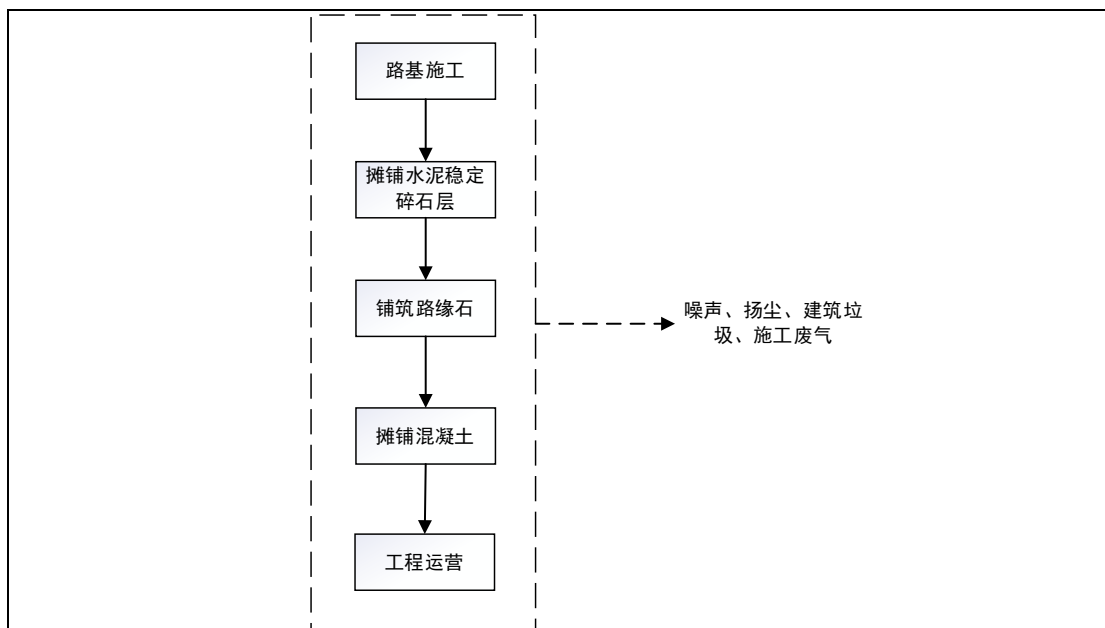


图 4-9 道路工程工艺流程和产污环节

工艺流程：

施工顺序为机械或人工对路床清基、填土夯实，其次摊铺水泥稳定碎石层、铺筑路缘石、最后摊铺外购混凝土。

工程占地及平面布置：

经土方平衡，本工程总开挖土方 15.78 万 m^3 ，土方回填 12.71 万 m^3 ，借方 220 万 m^3 ，开挖土方利用情况见表 2.5，可利用的开挖土方为 10.46 万 m^3 ，全部为堤防利用 10.46 万 m^3 ，借方 220 万 m^3 ，全部为堤防利用 220 万 m^3 ，可以基本满足堤防填筑需要。土方平衡下见表。

表 4-2 土方平衡表

序号	项目名称	单位	数量	堤防利用量	围堰利用量	弃土量
1.1	表土清理	万 m^3	5.32	/	/	5.32
1.2	河道土方开挖	万 m^3	3.49	3.49	/	0
1.3	边坡土方开挖	万 m^3	6.97	6.97	/	0
1.4	借方	万 m^3	220	220	/	0
合 计		万 m^3	235.78	230.46	0	5.32

本项目施工期与运营期共占地 57391.66 m^2 。本工程永久征地主要为堤身加培占地，根据主体工程设计成果计算，本次工程永久征地 38.38 亩，约 25586.66 m^2 ，主要是耕地 32.38 亩，约 21586.66 m^2 ，水塘 6 亩，约 4000 m^2 。根据舒城县水利局提供的资料，本项目临时工程主要包括仓库、临时设施及施工道路等占地，其中施工仓库占地 1000 m^2 ，施工工厂占地约 650 m^2 ，临时道路占地 14834 m^2 。本工程弃土主要为清表土方，弃土直接委托第三方资质单位转运，本项目不设置临时弃土场。占地类型一览表如下：

表 4-3 占地类型一览表

项目		占地面积	占地类型
永久占地	堤身加培占地	永久征地主要为堤身加培占地，根据主体工程设计成果计算，本次工程永久征地 38.38 亩，约 25586.66 m ² ，主要是耕地 32.38 亩，约 21586.66 m ² ，水塘 6 亩，约 4000 m ² 。	耕地
临时占地	生活区、生产区	项目不设施工营地，租用附近民房进行办公、生活、住宿。无需新建和临时征地。	/
	仓库	施工仓库占地 1000m ²	城镇村建设用地区-允许建设区
	施工工厂	占地约 650m ²	
	施工便道	拟沿河道两岸设置上堤临时施工便道，占地约 14834m ²	

工程环境保护投资明细：

根据《舒城县杭埠河清水河防洪治理工程建设项目环境影响报告表》，项目总投资 6850 万元，环保投资 55.92 万元，环保投资占总投资的 0.816%，根据项目实际情况，项目实际总投资 6710 万元，环保投资约为 45 万元，环保投资占总投资的 0.67%，本项目环境保护工程投资主要包括施工扬尘、施工设备噪声、施工废水等各类污染的防治及减缓措施，具体环境保护计划投资及落实情况详见表 4-4。

表 4-4 项目环保投资构成一览表

时间	类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资 (万元)
施工期	废气	施工粉尘	颗粒物	洒水抑尘	2
	废水	生活污水	COD、SS、氨氮等	依托民房化粪池处理	/
		生产废水	COD、石油类、SS等	隔油池，沉淀池	5
	噪声	噪声		选用低噪声设备，隔声减振。	6.66
	水土保持	设置植被覆盖，水土保持补偿			31.3
	生态保护	提供施工人员环保意识，规范施工行为，减少植被损失，临时工程结束后场地内的石渣等杂质清除，并对场地进行平整			6.04
合计					45

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环保措施

一、施工期

1、生态环境

1.1 对生态环境的影响

1) 陆域生态环境影响

本项目施工过程中主要占用河道及沿线土地等,采用分段同步施工的方式,占用地块为河道两侧,占用地类型主要为水域和水利设施用地,周边植被主要为人工种植的农作物,且覆盖率相对较低,施工对植被的影响较小,施工期间虽然对生物量、分布格局及生物多样性造成一定程度的影响,但由于工程工期短,工程内容主要以护坡开挖,在河道上修建拦砂坎、涵闸等为主,对两岸河段植被破坏性不大,施工结束后及时对占用土地进行植被恢复,一定程度上能够提高区域的生态环境效益和景观生态效益。

工程区陆生植物主要为工程沿线树木,河道开挖及护坡工程、防汛道路工程等施工过程中,施工地带中的现有植被将受到破坏。经调查,清水河道两侧的现有植被主要为一些野生水藻、杂草等,在评价范围内没有古树名木。因此本工程建设不会对沿线植被产生长远的破坏性影响。施工结束后,只要做好水土保持工作,除了永久用地外,其他地表可以恢复为绿地。工程临时用地区主要用于施工临时堆土和施工布置,施工结束后,亦可恢复绿地。

2) 对陆生植物影响

建设期施工范围较大,地表植被全部受损,地面几乎裸露。为减轻自然植被影响,可考虑利用平整地面时清理的地表植被在施工范围周边建设生态隔离带,在施工范围边缘成排种植,建成宽度 2m 左右的灌木隔离带,可在一定程度上隔离施工中产生的噪声和灰尘,也可绿化和美化作业区。

在工程开始前,将乔木、灌木和较高的多年生草本类植被临时堆植在工程区域的周边,需要适时撒水保护;施工之后临时堆植和堆放的植物可以移回原地。施工时植被被破坏的部分,应恢复为狗牙根、狗尾草群落,恢复后的草坪状态应达到现有覆盖率。

主体工程完工后,尽快实施绿化工程和施工地植被恢复措施,充分利用工程管理范围内的可绿化用地。沿河生态修复带的绿化率不小于 90%,防止对区域内植被种类和数量产生较大影响。

3) 对陆生生物的影响

评价区内基本无大型兽类分布,主要兽类为啮齿类动物,工程运行后,随着人类活动的增加,产生的人类干扰将对它们产生一定的驱赶作用,使这部分兽类向周围事宜生境迁移。评价区域总体地势平坦,活动范围内多为湿地鸟类。根据查阅相关资料,在鸟类组成上季节性变化大,春秋季节鸟类组成丰富,而夏季相对较少,冬季则显得简单,除少数留鸟和冬候鸟外,大部分鸟类为夏候鸟和旅鸟。工程建成后,可增加绿地面积,可以增加鸟类栖息、觅食和繁殖的场所,对鸟类影响较小。

(4) 对水生生物影响

施工过程中施工机械跑、冒、滴、漏的油污、施工废水以及浆砌石护岸、拦砂坎、涵闸等施工可能会对地表水产生影响,本项目在工程规划时顺应河流布置工程以减小

对水质的影响，工程施工选择在枯水期进行施工，故浆砌石护岸、拦砂坎、涵闸等施工可对水质的影响很小。本工程区域内无珍稀濒危动物和数量较多的野生动物群，也无珍稀的水陆两栖动物存在，清水河内无珍稀濒危水生生物，水体中的生物物种均为常见鱼类。工程运行后上游来水会带来河道内原有的一些物种，工程施工也选择在鱼虾类较少的枯水期进行施工，对水生生物的影响是暂时的，并且伴随着施工的结束，水生生物的生存环境重新得到恢复和改善，因此在一段时间内，水生生物和底栖生物会得以修复和重建，工程实施对水生生物及清水河的水质以及河流内的鱼类等影响较小。

（5）对下游居民生活的影响

本项目施工过程中对下游水质和水量产生一定的影响，因此施工过程中尽量减少对水体的扰动，并与下游乡镇政府保持联系，做好群众工作，满足群众取水和用水需求，随着施工期的结束，影响结束，下游群众可正常取水和用水。

综上所述，本项目施工期对周边生态环境造成的影响较小。

1.2、对植被的影响

本项目工程占地的影响本项目占地分为永久占地和临时占地，不涉及基本农田。工程永久占用的耕地按照“占多少，垦多少”的原则，补充与所占耕地数量和质量相当的耕地，通过当地政府进行土地调整和规划。临时占地对生态环境的影响主要表现在临时占地对植被、土壤、自然景观等生态要素的影响，其影响程度以堆场最为突出。施工碾压，人员活动踩踏地表，造成植被损伤，影响植被生长发育，同时，施工机械碾压破坏土壤结构，形成斑块状扩散，影响景观。

为减轻自然植被影响，可考虑利用平整地面时清理的地表植被在施工范围周边建设生态隔离带，在施工范围边缘成排种植，建成宽度 2m 左右的灌木隔离带，可在一定程度上隔离施工中产生的噪声和灰尘，也可绿化和美化作业区。

1.3、对河道水质的影响

项目为防洪治理工程，主要工程内容为堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。

由于工程全部位于河道中或河道周边，工程建设过程中土石方开挖回填，占地扰动，若处理不当，开挖土方将随降雨流入河道和渠道，入河泥沙淤积在河床和渠底，从而抬高河床，使河道泄洪能力降低，直接影响河道的防洪功能，且加剧河道的淤积，而且对清水河水质造成不利影响。因此有必要对项目建设区布设水土保持措施，以减少工程建设对河道的危害。经过积极有效的水土保持等措施，会有效减少本项目对河道水质的影响，影响会随施工期结束而结束。因此，本项目对河道水质产生的影响较小。

1.4、对河道的影响

本工程完成后，减少了洪涝灾害的发生，更有利于防止水土流失，岸上雨水径流中夹带的污染物质不易直接排入河道，水质的改善势必有利于鱼类等水生生物生存环境

的优化。

小结：项目工程四周为居民点、农田，属于人为干预程度很高的生态系统。由于受人类耕作、生活、交通等活动的长期、频繁干扰，区域野生动物较少。项目永久占用的耕地按照“占多少，垦多少”的原则，补充与所占耕地数量和质量相当的耕地，通过当地政府进行土地调整和规划。施工区为临时占地，不涉及基本农田，通过施工期合理施工布置及施工管理、同步水土保持等措施，建成后可最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响和破坏。随着施工结束后，临时占地区域植被恢复，施工区内的野生动物数量也将逐步恢复至现状水平。因此项目建成后对河道水质、生态环境影响较小。

2、大气环境影响分析

施工期产生的大气污染物主要为扬尘、施工机械废气、柴油发电机废气。

①施工扬尘

施工扬尘主要包括两个方面来源：一是土石方开挖及回填产生扬尘，二是施工机械和运输车辆产生的交通扬尘。本工程按内容划分，扬尘来源主要包括土石方开挖、回填、工程物资装卸堆放，施工垃圾堆放、清运弃土区清表及道路运输等。施工作业带内产生的扬尘为无组织面源排放，由于施工过程为分段进行，施工时间较短，且施工区域地形开阔，扩散条件较好。

建筑施工场界外扬尘在距场界15m处开始迅速下降，在距离场界100m处，扬尘总量仅为场界处的11%左右，即建筑施工周围扬尘浓度随水平扩散距离的增加迅速降低。对于施工工区扬尘，可通过调整施工工区设备设施布置、加强物料覆盖并定时洒水，以降低扬尘对周边易受影响敏感点带来的可能影响，其中特别是距离周围居民点距离小于30m的施工场地，应在无雨日加强洒水，尽可能避免施工扬尘对居民生活造成的影响。

施工期交通扬尘主要源于进场公路及场内公路。在干燥天气下，车辆行驶会产生扬尘，道路扬尘与路面状况、路面清洁程度、车流量、车速、载重等有关。车辆行驶产生的扬尘，采用《内河航运建设项目环境影响评价规范》(JTJ227-2001)推荐的经验公式计算，公式如下：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right)^{2.2} \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车行驶速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²；

查阅相关道路扬尘试验资料，一辆载重5t的卡车，通过一段长为500m的路面时，

不同路面清洁程度，不同行驶速度下产生的扬尘量见下表：

表 4-3 不同车速和地面清洁程度时的交通扬尘 单位：kg/km·辆

项目 汽车速度 km/h	道路表面粉尘量，kg/m ²					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2841	0.4778	0.4778
20	0.1133	0.01905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

根据同类工程实地监测资料，在风速1.5~2.0m/s范围内，施工场地下风向100m之内扬尘影响较严重，至下风向150m处TSP浓度在0.5mg/m³左右，其浓度高于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准(0.3mg/m³)，类比监测结果见下表：

表 4-4 施工场地 TSP 现场监测结果

监测地点	风速(m/s)	下风向距离(m)	TSP 浓度(mg/m ³)
施工场地	1.2	50	8.849
		100	1.703
		150	0.483

对于施工工区扬尘，可通过调整施工工区设备设施布置、加强物料覆盖并定时洒水，以降低扬尘对周边易受影响敏感点带来的可能影响，其中特别是距离周围居民点距离小于30m的施工场地，应在无雨日加强洒水，尽可能避免施工扬尘对居民生活造成的影响。

交通扬尘主要是由于施工车辆在运输施工材料而引起，属于动力扬尘。引起交通扬尘的因素较多，主要跟车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。

由表4-1可知，同样路面清洁程度情况下，车速越快，扬尘量越大，而在同样车速情况下，路面清洁程度越差，则扬尘量越大。因此，施工期土方、建材等运输过程中应限制运输车辆行驶速度并保持路面清洁。

因此，施工过程中，需要对施工道路经常洒水以降低扬尘污染。

②施工机械和柴油发电机废气

工程施工期间燃油废气主要来自于施工机械、运输车辆燃油排放，产生的污染物主要为SO₂、NO_x等。

根据施工组织设计，本工程施工期约 300 天，施工期间使用机械主要集中于施工道路沿线，其他机械主要布置于各施工场地。由于本工程施工呈线性，施工线长，工区布置分散，施工期燃油废气多为流动性、间歇性排放，污染强度不大，因此燃油废气排放强度十分有限。

运输车辆的废气是沿交通路线沿程排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放。

由于项目施工区区域地形开阔，空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响很小。

综上所述，本项目施工期废气对周围环境影响较小。

3、地表水环境影响分析

施工期废水主要为施工人员的生活污水及施工过程中产生的施工废水。

（1）生活污水

本项目施工人数约 100 人，每人平均每天用水量约 150L，产污系数按 0.8 计，则生活污水的排放量为 12m³/d，施工期为按 300 天计，则生活污水的排放量为 3600t/a。施工期生活污水主要污染物及浓度分别为 COD 约 400mg/L、SS 约 220mg/L、氨氮约 40mg/L，生活污水依托民房化粪池收集后委托农户清掏用作农肥施用，不外排。

（2）施工泥浆废水

施工泥浆废水主要是指混凝土养护等排放的污水。施工泥浆废水的产生量与工地管理水平关系极大，如能从严管理，做到节约用水，杜绝泄漏，其排水量可减少一半。

施工时如遇到雨天，还会产生一定的地面雨水径流，另外在工程养护中会产生废水，上述废水含有大量的泥沙。项目设置沉淀池 2 个，分别位于舒茶镇和百神庙镇，容积均为 15m³，对该部分废水进行收集，经过沉淀池预处理后回用于场地洒水抑尘及车辆清洗，不外排，对沿线河道水环境的影响较小。

沉淀池：沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备。利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物。本项目设置沉淀池 2 个，设计容积为 15m³，可满足施工废水的处理。

（3）机械冲洗废水

施工过程中施工机械冲洗过程会产生冲洗废水，本项目建设隔油池 2 个分别位于舒茶镇和百神庙镇，容积均约 10m³、沉淀池（与施工泥浆废水合用同一沉淀池）处理后回用于车辆清洗及场地洒水抑尘，不外排。对沿线河道水环境的影响较小。

隔油池：隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。本项目设置隔油池 2 个，隔油池设计容积为 10m³，可满足施工废水的处理。

综上所述，本项目施工期废水及生活污水均不外排，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

在施工阶段，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染，由于施工设备种类多，不同的设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，产生的噪声还会叠加（根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB(A)），一般不超过 10dB。施工期噪声源强如下表所示。

表 4-5 主要施工设备噪声源强一览表 单位: dB(A)

序号	设备名称	距声源 5m	距声源 10m
1	振捣器	92~100	86~94
2	推土机	83~88	80~85
3	装载机	90~95	85~91
4	挖掘机	82~90	78~86
5	自卸汽车	82~90	78~86
6	气胎碾	85~90	82~84
7	拖拉机	95~102	90~98

(1) 对区域环境的影响

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。施工期间施工机械噪声对声环境影响按点声源衰减模型估算。

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1)$$

式中: L_2 ——距离声源 r_2 处的声级, dB(A)

L_1 ——距离声源 r_1 处的声级, dB(A)

r_1 、 r_2 ——距离声源的距离, m

施工机械噪声随距离衰减情况见下表。

表 4-6 距施工机械不同距离处的噪声值 单位: L_{eq} (dB(A))

施工机械	最大声级	20m	40m	50m	100m	200m
振捣器	96	90.0	80.4	76.0	70.0	64.0
推土机	88	62.0	56.0	54.0	48.0	42.0
装载机	95	69.0	63.0	61.0	55.0	49.0
挖掘机	90	64.0	58.0	56.0	50.0	44.0
自卸汽车	90	64.0	58.0	56.0	50.0	44.0
气胎碾	90	64.0	58.0	56.0	50.0	44.0
拖拉机	95	69.0	63.0	61.0	55.0	49.0

施工机械的噪声单机噪声昼间在 100m 处、夜间在 561m 处噪声分别能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 昼间、夜间噪声标准限值, 根据现场调查, 本项目施工作业区沿线村庄较多, 按照噪声值最高的设备(振捣器)施工时, 本项目近距离村庄等环境敏感保护目标噪声预测结果见下表。

表 4-7 施工场界周边近距离环境敏感保护目标噪声预测一览表

敏感点名称	相对方位	距离施工场界距离 (m)	贡献值 (dB(A))	噪声预测值 (dB(A))
余庄	NW	24	66	46.39
团结村	E	45	69	49.04
孙岗村	W	42	65	45.87
百神庙村西北	W	10	70	50.97

侧				
朱家圩	N	40	67	47.02
郑老庄	W	40	64	43.76
中心	W	24	65	45.12
余家河湾	NW	30	66	46.26
沟二口村	W	35	71	52.01

根据预测结果，高噪声设备（振捣器）施工过程中，近距离环境敏感保护目标噪声值未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准限值。施工过程中应对噪声设备采取高噪声设备远离居民、封闭使用和隔声措施等防护措施，以减轻对附近居民的影响。

(2)交通运输噪声

对工程区以外的噪声污染主要是进入工程区的公路上流动噪声源的增加引起的，在施工期运输土石料及其它建筑材料过程中，部分运输线路必须经过村民稠密区后才能到达，繁忙的交通运输会使经过的街道两旁的交通噪声有较大幅度的提高，因此，必须采取措施加以控制以减轻交通噪声对环境的影响。

5、固体废弃物影响分析

(1) 施工期间废弃的建筑材料：

根据建设单位提供的数据，本项目产生的废弃建筑材料、施工废混凝土残渣等约 200t/a，可以回收利用的部分应由废物收购站回收，对暂不能利用或处理的部分进行集中堆存的措施，临时堆场树立标识牌，并进行防雨、防泄漏处理，并定时清运至政府部门指定垃圾场

(2) 现场施工人员的日常生活产生的一定数量的生活垃圾。

本项目施工人员高峰期按每日用工 100 人计算，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 50kg/d，工期按 300 天计，则产生生活垃圾约 15t/a。

施工期间，施工区均设置垃圾桶，各个施工区集中收集的生活垃圾定期由施工期所在地的环卫部门进行收集处理，不会对环境造成不利影响。

表 4-8 施工期固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	产生量(单位/施工期)	利用处置方式	利用处置单位
1	建筑垃圾	施工期	废弃建筑材料、施工废混凝土残渣等	200t	委托回收，临时堆放定期清运	施工方、环卫部门
2	生活垃圾	施工期	办公生活垃圾	15t	委托清运	环卫部门

施工过程中建筑垃圾要做到集中收集、及时清运，防止其乱堆放或长期堆放而产生扬尘污染。施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建

筑材料必须送到指定地点处置。生活垃圾应集中收集、及时清运交环卫部门处理处置，防止因长期堆放产生的腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。在采取以上措施的情况下，施工期固体废物对周围影响较小。

二、营运期

本项目为六安市舒城县杭埠河清水河防洪治理工程，项目建成运行后，对社会、环境、经济、生态环境均产生有益影响。

三、施工期应采取的环保措施

1、施工期生态环境影响防治措施

本项目施工主要的生态影响是对水生生态的影响以及水土流失。

本项目开挖工程应安排在枯水期进行，同时尽量集中力量加快该段施工工程，缩短工期，减少对环境的影响时间。

工程结束后通过人工种植草皮护坡，可以有效地弥补工程建设对区域植被的影响，补偿植被破坏造成的生态功能损失，如果重建植被可以考虑植被结构的合理性和完整性，注意乔木、灌木和草本相结合，多采用乡土树种进行绿化建设，并可以栽种各种具有观赏价值的植物。项目用地上重建的植被将获得更完整的群落结构，更多的物种，更大的生态环境效益和环境美化效益。

主体工程区采取排水、草皮护坡等防护措施，临建设施区采取沉砂、覆盖裸露地表等措施，能较有效地防治水土流失。

施工结束后，通过恢复水生生态系统、建设沿河防护堤岸和绿化景观带、加强河流管理等措施，生态环境将得到较大恢复。

水土保持措施

根据项目区地形地貌条件以及本工程特点，拟建工程的水土流失防治分区分为主体工程区、综合加工厂及仓库区、施工生产生活区和临时施工道路区：

（1）主体工程区

该区为本项目的重点防护地段，占地类型为草地、水面等，河堤以及两岸护坡的绿化作为重点，为减少水土流失，必须加强施工期间的临时防护措施。

1、植物措施设计主要包括河堤以及两岸护坡的绿化。

2、临时措施设计临时集中堆放的表土，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。

（2）综合加工厂及仓库区

为有效控制综合加工厂及仓库区的水土流失，主要采取以下水土保持措施。

A、工程措施设计

a.表土剥离

综合加工厂及仓库区在施工前对占用草地的表面熟土层进行剥离,为后期植被恢复的覆土来源,剥离厚度为 30cm,剥离的表土集中堆放。

b.覆土

工程施工结束后,对综合加工厂及仓库区进行植被恢复,为了使植被容易生长,采取覆土措施,覆土厚度为 30cm,覆土来源为本区剥离的表土。

B、植物措施设计

施工完毕后,将综合加工厂及仓库区拆除,回覆表土后,全面整地,进行撒播草籽绿化,草种选择白三叶、早熟禾混播,混播比例 1: 1。

C、临时措施设计

a.临时土质排水沟

由于综合加工厂及仓库区均位于河道旁,为了防止由于工程扰动,松散土体流入河道,在施工前设置临时排水措施。排水沟采用人工挖土,断面形式确定为梯形,截水沟设计底宽为 0.40m,深为 0.40m,边坡比为 1: 0.5。

b.剥离表土临时苫盖措施

在施工前对占用草地的熟土层进行剥离,作为后期植被恢复的覆土来源,剥离的表土集中堆放,为防止大风对表土的影响,对表土用密目网进行苫盖。

(3) 施工生产生活区

为保存表土资源,控制水土流失,在施工前对该区进行表土剥离,施工完成后回覆表土,恢复植被,并加强临时堆土的苫盖和场地四周的截排水措施。

A、工程措施设计

a.表土剥离

施工生产生活区在施工前对占用草地的熟土层进行剥离,作为后期植被恢复的覆土来源,剥离厚度为 30cm,剥离的表土集中堆放。

b.覆土工程施工结束后,对施工生产生活区进行植被,为了使植被容易生长,采取覆土措施,覆土厚度为 30cm,覆土来源为本区剥离的表土。

B、植物措施设计

施工完毕后,将施工生广生活区拆除,回覆表土后,全面整地,进行撒播草籽绿化,草种选择白三叶、早熟禾混播,混播比例 1: 1。

C、临时措施设计

a.临时土质排水沟

由于施工生产生活区均位于河道旁,为了防止由于工程扰动,松散土体流入河道,在施工前设置临时排水措施。排水沟采用人工挖土,断面形式确定为梯形,截水沟设计底宽为 0.40m,深为 0.40m,边坡比为 1 : 0.5。

b.剥离表土临时苫盖措施

在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，为后期植被恢复的覆土来源，剥离的表土集中堆放，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。

(4) 临时施工道路区

为了控制水土流失，恢复工程区植被，营造与区域景观相协调的环境，主要采取以下水土保持措施。

A、工程措施设计

a.表土剥离

临时施工道路区在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，作为后期植被恢复的覆土来源，剥离厚度为 30cm，剥离的表土集中堆放。

b.覆土

工程施工结束后，对临时施工道路区恢复植被，为了使植被容易生长，采取覆土措施，覆土厚度为 30cm，覆土来源为本区剥离的表土。

B、植物措施设计

施工完毕后，回覆表土后，进行全面整地，进行撒播草籽绿化，草种选择白三叶、早熟禾混播，混播比例 1: 1。

C、临时措施设计

a.临时土质排水沟

临时施工道路是工程施工过程中建筑材料的输送道路，为了防治在施工过程中由于降雨等因子造成水土流失，在临时施工道路一侧设置临时土质排水沟，使雨水不致于冲刷路面，控制水土流失。

b.剥离表土临时苫盖措施

施工前剥离的表土集中堆放，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。

2、施工期的大气污染防治措施

本项目施工期产生的废气主要为开挖、运输、土石方堆放产生的扬尘、施工机械、运输车辆产生的燃油废气。

1、扬尘

(1) 施工扬尘

为避免施工扬尘对区域大气环境质量，尤其是周边居民生活造成不利影响，本评价结合《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》《安徽省大气污染防治条例》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《六安市建筑施工扬尘防治工作标准》《六安市扬尘污染防治办法》等，建设工程项目施工应当符合下列要求：

①制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台账，落实保洁人员，定时清扫施工现场；

②在施工现场出入口公示扬尘污染防治措施、负责人、环保监督员、扬尘污染监督主管部门联系电话等信息，逐步实行视频监控，并与监督管理部门联网；

③施工工地四周设置硬质围挡，主要路段不低于 2.5 米，一般路段不低于 1.8 米。场内堆放的易产生扬尘污染的物料，在其周围设置围挡。堆放物高度高于围挡的，采取有效覆盖措施；

④施工现场出入口道路必须硬化并配备车辆冲洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净后，方可出场；施工现场的道路、加工区，不得有积水、浮土、积土，裸露场地采取覆盖或者绿化措施；运送散装物料、建筑垃圾、渣土的，采用密闭方式清运，严禁抛掷、扬撒；

⑤施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施。风速 5 级以上天气，停止土方作业，在作业处覆盖防尘网；

⑥建筑垃圾、土方、砂石、粉煤灰等材料分类堆放，严密覆盖，需要运输、处理的，按规定要求清运至指定的场所处理；

⑦施工现场不得焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮草、垃圾及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；

⑧在进行产生大量泥浆的施工作业时，配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆采用密闭式外运；

⑨不得在施工现场搅拌混凝土和砂浆；

⑩法律、法规规定的其他要求。

市政道路、桥梁、水利、管线施工，除符合上述要求外，还应当符合下列要求：

①堆土或者其他散装材料超过 48 小时的，采取覆盖等防治措施；

②施工运输车辆、商品砼车辆、挖掘机械等驶出工地前进行泥土清除等防尘处理，不得将泥浆、尘土带出工地。运输砂、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘污染的工程车辆，按规定统一篷布覆盖，不得超量运输，不得途中撒漏；

③使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，向地面洒水。不得使用鼓风式除尘器，推广吸尘式除尘器或者吹吸一体式除尘器；

④法律、法规规定的其他要求。

（2）交通运输扬尘

对于交通运输产生的扬尘，应采取以下防控措施：

①施工设计中场内主要运输道路尽可能避开村庄 50m 以上，同时对路面进行硬化，减少路面扬尘；

②建筑垃圾和工程渣土运输车辆应当持有城市管理行政主管部门和公安交通管理部门核发的准运证和通行证，选用全密闭新型绿色环保运输车，按照规定路线和时间行驶；

③装卸时应当采取喷淋、遮挡等防尘措施，装载物不得超过车厢挡板；在运输水泥等材料时采取储罐、密封运输方式，运送渣土等应遮盖运输，防止沿程遗撒，同时安装卫星定位系统，严格执行冲洗、限速等规定，严禁带泥上路；

④成立公路清扫队伍，及时清除路面洒落物体，保持道路清洁、运行状态良好；施工临时道路采取洒水降尘措施。

根据近年来国家及安徽省在施工扬尘污染防治方面取得的工作经验，评价认为，在采取上述措施后，可以有效降低项目施工扬尘对区域大气环境造成的不利影响。

2、施工机械废气、柴油发电机废气

加强对施工机械，运输工具的维修保养。禁止不符合国家废气排放标准的机械和车辆进入工区，禁止柴油发电机和以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。对燃油的大型运输车辆等，需安装尾气净化器，尾气做到达标排放。运输车辆严禁超载；不得使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。

3、施工期废水防治措施

施工期间的废水主要来自于施工人员的生活污水以及施工过程中产生的施工废水。为尽可能减少施工期对周围地表水环境造成的不利影响，本评价建议施工单位采取以下措施：

①施工机械加强维护，定期检修，减少跑、冒、滴油的现象，更换机油等应到专业维修站进行，避免油料泄漏随地表径流进入水体。

②施工中的含油废水不得倾倒或抛入水体，也不得存放在水体旁，含油废水收集池周围设置临时排水沟，收集的含油废水经隔油池、沉砂池处理后回用施工。

③建设单位在施工生产区建设防渗隔油池及沉砂池处理生产废水，生产废水经隔油沉淀处理后用于洒水降尘和地面冲洗，不外排。

④含有害物质的建材等不堆放在水体附近，并应设篷遮盖，必要时设围栏，防止被雨水冲刷至水体。

⑤在有雨水汇流及路面径流处开挖路基时，应设置临时性沉砂池，使泥沙沉淀，在沉砂池出水的一侧设土工布围栏，再次拦截泥沙。当路基建成，推平沉砂池。

⑥在施工区域四周设置简易围堰，将施工对水体 SS 的影响局限在较小的范围内，在施工过程中定期检查、维护，施工结束拆除简易围堰。

⑦优化施工方案，抓紧施工进度，避开在雨季进行土石方开挖，对施工产生的废渣及时清运，裸露土地应及时采取覆土和绿化的工程措施。

⑧加强文明施工和环保意识教育，妥善处理生活垃圾，搞好清洁卫生工作，严禁生活垃圾乱丢乱弃污染水体。

⑨当工程结束时，应清理施工现场、施工驻地等临时工程用地，重点是施工现场，

防止砍伐荆棘丛树、施工废料、垃圾等被雨水冲刷进入水体，造成水污染。

4、施工期噪声防治措施

为尽量减小施工期噪声对项目周边居民的影响，施工单位应采取以下防治措施：

①采用先进、噪声较低的施工设备，施工设备要加强保养和维护，保持良好的工况，采用商品混凝土和商品浆，减少搅拌机噪声。

②合理施工布局。施工场地布置时高噪声设备应远离居民敏感点。同时在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，确保施工场地与周边敏感点之间设有隔声屏障，以缓解噪声影响。

③控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

④尽量避免多台高噪声施工机械联合作业，采取适当的封闭和隔声措施。

⑤减少运输过程的交通噪声，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。

⑥此外建设单位还应责成施工单位在施工现场张布通告，并标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地生态环境主管部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。

⑦合理安排施工时间，夜间 22:00~6:00 在噪声敏感点附近停止施工。

施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可消除。但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，在项目施工过程中落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。

施工期噪声随着施工的结束而结束，具有阶段性，对周围环境的影响为暂时性、局部性影响，在落实本环评的建议下，项目施工噪声对声环境的影响较小。

5、施工期固体废弃物防治措施

施工过程中建筑垃圾要做到集中收集、及时清运，防止其乱堆放、或长期堆放而产生扬尘污染。施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建筑材料必须送到指定地点处置。生活垃圾应集中收集、及时清运交环卫部门处理处置，防止因长期堆放产生的腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

6、施工期风险防范措施

本项目施工期风险物质主要是柴油发电机使用的柴油，应采取以下防范措施。

①使用柴油的机械设备中途停留时远离火种、热源、高温区，同时严禁在机械设备

附近吸烟和使用明火。

②为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。

③配置黄沙、灭火器等应急物资，定期检查维护。

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

四、运营期应采取的环保措施

本项目是舒城县清水河防洪治理工程，运营期不产生污染物，无运营期生态保护措施。

表五 环境影响评价回顾

1、2021年7月30日，六安市水利局以六水规计函〔2021〕180号文同意该项目开展工作；

2、2023年11月1日，安徽双鸿工程咨询有限公司开展本项目环境影响评价工作；

3、2024年8月23日，舒城县生态环境分局以舒环评[2024]47号文对该项目的环境影响报告表做出批复意见，原则同意报告表中主要内容和结论意见；

一、《舒城县杭埠河清水河防洪治理工程环境影响报告表》内容回顾

1、项目建设的必要性

清水河位于舒城县东北部，属杭埠河右岸支流，源出舒城县、桐城市交界处的古洼，自西南向东北于周公渡入杭埠河，河长32.6km，流域面积145.6km²；主要支流枣木桥河位于清水河下游左岸，河长19.5km，流域面积67.2km²。清水河堤防由人工逐年修筑而成，标准低、质量差，部分堤段岸坡、堤脚崩塌现象明显；部分堤段沿堤分布深塘；穿堤建筑物多数建设年代较久，或设计标准低，部分建筑物现状损毁严重。2016年大水后，舒城县杭埠镇河南段防洪治理工程列入安徽省灾后水利薄弱环节建设性治理项目，主要对险情较重的清水河舒茶镇小河湾村段、镇区段和百神庙镇部分河段进行了治理，其中舒茶镇治理长度4.01km、百神庙镇治理长度10.342km。目前，清水河及枣木桥河仍有多段未得到治理。为提高流域防洪排涝标准，促进当地经济社会健康发展，在已实施河道治理工程的基础上，建设舒城县清水河防洪治理工程是必要的。

2、“三线一单”相符性

根据环境保护部于2016年7月15日印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评〔2016〕95号）及2016年10月27日印发《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），其中“三线一单”是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，同时要求切实加强环境影响评价管理，落实“三线一单”约束。

拟建项目与“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线

根据《六安市环境保护委员会办公室关于印送六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办【2021】49号）及《六安市生态保护红线图》，安徽省生态保护红线划定方案已经国务院批准，安徽省人民政府于2018年6月27日发布了《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120号），六安市总体划定结果如下：六安市生态保护红线总面积为

4348.01km²，占全市国土总面的28.12%，主要原因是六安市涉及的国家重点生态功能区、重要生态功能区和生物多样性保护优先区较多，同时也部分涵盖了本省红线空间格局中的皖西大别山区生态环境。本项目所在区域为非生态红线保护区。拟建项目位于舒城县舒茶镇和百神庙镇，根据《安徽省生态保护红线划定方案》，拟建项目不涉及上述生态保护红线区域，不在生态红线范围内。

(2) 环境质量底线

根据六安市舒城县生态环境分局于2023年2月1日对清水河沟二口村的例行监测数据，清水河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质要求。项目所在区域声环境质量现状根据引用的《舒城县杭埠河清水河防洪治理工程项目声环境质量现状监测》报告可知，余庄、团结村、孙岗村、朱家圩、郑老庄的声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准；百神庙村西北侧、中心、余家河湾、舒茶镇政府南侧（沟二口村）的声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。根据安徽省舒城县2023年空气质量监测全年均值监测数据，区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO及O₃环境空气质量指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，舒城县为大气达标区。

拟建项目运营期基本无三废排放，施工期采取相应的污染防治措施以及水土保持措施，确保拟建项目施工期污染物排放对环境的影响降到最低。

(3) 资源利用上线

拟建项目属于防洪治理工程，施工期生活用水利用城镇已有的供水系统，生产用水可直接从附近河中抽取，用电来自舒茶镇和百神庙镇市政供电系统，消耗资源较少。项目建成运行后污染物得到有效的处置，符合清洁运营要求，拟建项目建设不会突破资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

拟建项目位于六安市舒城县舒茶镇和百神庙镇，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订版），拟建项目为第一类第二条水利第1款一“江河湖海堤防建设及河道治理工程”，属鼓励类。对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》，拟建项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。同时，根据六安市环境保护委员会办公室《六安市环境保护委员会办公室关于印送六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办[2021]49号），负面清单汇总如下：

表 5-1 与《六安市环境保护委员会办公室关于印送六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办[2021]49 号）相符性分析

管控要求	拟建项目情况	符合判定
在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有	拟建项目属于防洪治理工程，	符合

色、石化、水泥、化工等重污染企业。	不属于重污染企业。	
禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	拟建项目不涉及燃料类煤气发生炉。	符合
严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	拟建项目属于防洪治理工程，不涉及钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业。	符合
严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	对照《安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》，拟建项目不涉及“两高”产业。	符合
禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	拟建项目不生产和使用高VOC含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。	拟建项目不建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。	符合
在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。	本环评要求施工期严禁现场露天灰土拌合。	符合
在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。	拟建项目营运期不产生废气	符合
禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准。	拟建项目不涉及煤炭。	符合
在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除。	拟建项目不使用锅炉。	符合
在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动： （1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动； （2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动。	拟建项目营运期不产生恶臭、有毒有害气体。	符合

综上可知，拟建项目为防洪治理工程，主要是提高河道防洪能力，营运期不产生“三废”，项目施工期影响会随着施工的结束而结束，项目不在区域环境准入负面清单范围内。

因此，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，本项目符合“三线一单”要求。

3、与相关规划的相符性分析

（1）与《舒城县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

相符性分析

该规划提出强化现代水利支撑。加快重大水利工程建设，增强防洪减灾能力，提高水资源合理调配与高效利用水平，完善农村水利基础设施，加快水利现代化进程。增强防洪除涝能力。开展杭埠河、丰乐河治理，提高河道引排与调蓄能力。开展城市防洪工程、杭埠镇河南段防洪治理工程、丰乐河圩区整体迁建、丰乐河林安至芦柴堰河口段河道治理二期工程建设，实施驳岸挡墙、绿化护坡等工程，提升城镇和工业园区等重要区域防洪排洪能力。加强灾害监测、预警预报和应急处路能力建设。

拟建项目为杭埠河清水河防洪治理工程，项目的实施主要是对清水河舒茶镇段、百神庙镇段以及主要支流枣木桥河进行堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等，提高防洪排涝能力。因此，符合规划要求。

（2）与《舒城县水利发展“十四五”规划》相符性分析

规划内容：至 2025 年，完善防洪减灾工程体系，增强供水保障能力，进一步改善农村水利基础设施，全面实施国家节水行动，行业监管能力显著提升，现代化水治理体系和治理能力初步形成。

规划目标：舒城县城和重要乡镇防洪标准基本达到国家防洪标准，中小河流大部分得到治理，完善非工程措施与工程措施相结合的山洪灾害防治体系，建成较为系统的防洪减灾体系。通过加强抗旱应急备用水源工程体系建设，保障城乡居民大旱期间基本生活用水。

拟建项目为防洪治理工程，主要建设内容为堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等，项目完成后能改善提高区域防洪能力，保障社会经济稳定持续发展，符合规划要求。

4、产业政策相符性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）可知，拟建项目属于“E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑”。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订版），该项目为第一类第二条水利第 1 款一“江河湖海堤防建设及河道治理工程”，属鼓励类。综上，拟建项目建设符合国家产业政策相关要求。

5、其他政策相符性

（1）与《中共安徽省委 安徽省人民政府 关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19 号）符合性分析

①严禁 1 公里范围内新建化工项目

长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工

的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。

②严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目

长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。

③严管 15 公里范围内新建项目

长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。

拟建项目位于六安市舒茶镇和百神庙镇，距离长江76.7km，且本项目属于防洪治理工程，属于鼓励类项目，不属于石油化工和煤炭化工等重化工、重污染项目，不属于没有环境容量和减排总量项目，项目已获得备案。因此符合《中共安徽省委 安徽省人民政府 关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）文件要求。

（2）与《安徽省水污染防治工作方案》相符性

表 5-2 与《安徽省水污染防治工作方案》相符性分析

主要任务要求	拟建项目情况	符合判定
保障饮用水水源安全。强化饮用水水源环境保护，开展饮用水水源规范化建设，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。	拟建项目建设内容是改善河道防洪功能，不是非法构筑物，不涉及污染物排放。	符合
防治地下水污染。定期调查评估集中式地下水型饮用水水源补给区等区域环境状况。	项目施工期施工废水经沉淀后回用不外排，运营期无废水产生。	符合
加强良好水体保护。对现状水质达到或优于Ⅲ类的江河湖库开展生态环境安全评估，制定实施生态环境保护方案，实施水源涵养、湿地建设、流域污染源治理等项目，严禁生态环境破坏行为，确保良好水体水质不降低。	拟建项目属于防洪治理工程，主要建设内容为堤防加固、堤身防渗、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等，无生态环境破坏行为，不会降低	符合

		水环境质量																	
(3) 与《巢湖流域水污染防治条例》相符性 根据《巢湖流域水污染防治条例》，巢湖流域包括巢湖湖体，巢湖市、肥西县、肥东县、舒城县和合肥市庐阳区、瑶海区、蜀山区、包河区的全部行政区域，以及长丰县、庐江县、含山县、和县、无为县、岳西县、芜湖市鸠江区、六安市金安区行政区域内对巢湖水体有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体的汇水区域。巢湖流域水环境实行三级保护，巢湖湖体，巢湖岸线外延一千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万余米及沿岸两侧各二百米范围内陆域为一级保护区；巢湖岸线外延一千至三千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万余米沿岸两侧各二百至一千米范围内陆域为二级保护区；其他地区为三级保护区。 本项目河段为清水河舒茶镇段、百神庙镇段和清水河支流枣木桥河，位于巢湖流域水环境三级保护区，全长 10.47km，距巢湖湖体最近约 22.5km，距巢湖入湖口约 27.2km。 根据《巢湖流域水污染防治条例》，本项目与其相符性分析如下表所示。 表 5-3 本项目与《巢湖流域水污染防治条例》符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>《巢湖流域水污染防治条例》相关要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>第二十三条水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为： （一）新建化学制浆造纸企业； （二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目； （三）销售、使用含磷洗涤用品； （四）法律、法规禁止的其他行为。 第二十四条水环境一、二级保护区内，还禁止下列行为： （一）新建、扩建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目； （二）新建、扩建除污水集中处理设施排污口以外的排污口。</td><td>拟建项目属于防洪治理工程，不涉及条例中禁止行为。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。</td><td>拟建项目属于防洪治理工程，不属于工业污染类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>县级以上人民政府及其有关部门应当加强农</td><td>拟建项目属于防洪</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否符合	1	第二十三条水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为： （一）新建化学制浆造纸企业； （二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目； （三）销售、使用含磷洗涤用品； （四）法律、法规禁止的其他行为。 第二十四条水环境一、二级保护区内，还禁止下列行为： （一）新建、扩建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目； （二）新建、扩建除污水集中处理设施排污口以外的排污口。	拟建项目属于防洪治理工程，不涉及条例中禁止行为。	符合	2	严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。	拟建项目属于防洪治理工程，不属于工业污染类项目。	符合	3	县级以上人民政府及其有关部门应当加强农	拟建项目属于防洪	符合
序号	《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否符合																
1	第二十三条水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为： （一）新建化学制浆造纸企业； （二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目； （三）销售、使用含磷洗涤用品； （四）法律、法规禁止的其他行为。 第二十四条水环境一、二级保护区内，还禁止下列行为： （一）新建、扩建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目； （二）新建、扩建除污水集中处理设施排污口以外的排污口。	拟建项目属于防洪治理工程，不涉及条例中禁止行为。	符合																
2	严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。	拟建项目属于防洪治理工程，不属于工业污染类项目。	符合																
3	县级以上人民政府及其有关部门应当加强农	拟建项目属于防洪	符合																

	村环境综合整治，建设农村生活垃圾、污水的收集和处理设施，推进农村垃圾就地分类、资源化利用和处理，建立农村有机废弃物收集、转化、利用网络体系。	治理工程，不涉及生活垃圾整治。	
4	在巢湖流域从事开发建设活动，应当采取有效措施，维护巢湖流域生态环境功能，严守生态保护红线。 在巢湖流域从事工程建设、土地开发应当不占或者少占湿地。确需占用湿地的，市、县人民政府自然资源部门在办理相关报批手续前，应当征求同级林业部门意见；占用重要湿地的，省人民政府自然资源部门应当征求同级林业部门的意见。因防洪抢险等突发事件需要占用湿地的，依照有关法律、行政法规规定执行。	拟建项目为防洪治理工程，不属于开发建设活动，建设内容为堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等，对维护巢湖流域生态环境功能具有积极作用。项目位于舒城县清水河（舒茶镇段及百神庙镇段），不涉及安徽省生态保护红线，不涉及湿地。	符合

(4) 与《安徽省实施〈中华人民共和国河道管理条例〉办法》相符性分析
 拟建项目与《安徽省实施〈中华人民共和国河道管理条例〉办法》相符性分析见表5-4。

表5-4 与《安徽省实施〈中华人民共和国河道管理条例〉办法》相符性分析

文件摘录	本项目情况	相符性
(二)在其他河道管理范围内整治河道、修建工程的，由县河道主管机关初审，报地、市河道主管机关审查；跨地、市的河道，报省河道主管机关审查。按批准的工程建设方案编报的有关防洪安全部分的设计文件，应按前款规定办理。涉及航道的，应征求交通部门的意见。	拟建项目为清水河防洪治理工程，不属于长江干流、淮河干流河道管理范围；仅为舒城县辖区内，不涉及跨区；项目工程初步设计在建设之前已获舒城县人民政府批复（六水规计函[2021]180号）。	符合
第十五条 经批准在河道管理范围内修建工程的，开工前建设单位应将开工日期及其他有关事项报告原批准的河道主管机关。为保证防汛安全，河道主管机关有权通知建设单位推迟开工。施工中涉及防洪安全的部位，应严格执行水利工程施工规范，接受河道主管机关及河道管理机构的监督、指导。竣工后应有河道主管机关及河道管理机构参加验收，确认符合防洪安全标准的，方能启用。		符合
第十七条 河道的设计洪水位，必须以河道主管机关确定的数据为准。跨越河道(包括干堤外滩圩)的桥梁、栈桥等建筑物，其梁底必须高出设计洪水位一米以上。跨越通航河道的建筑物，应符合规划的通航标准。在河道两岸及滩地修建的码头、泵房、船台、道路等建筑物及设施，一般不得伸出岸滩或	年鉴项目清水河的设计水位以舒城县相关政府审批的初步设计方案为准；	符合

超出滩地的高程。确需伸出岸滩或高出滩地的，应尽可能减少阻水面积，并经河道主管机关批准。		
第十八条 在河道两岸兴建与防洪有关的工程，应与所在堤段规定的建筑物防洪标准一致。行洪堤顶、行洪口门不得超过规定的高程。	拟建项目在河道两岸兴建于防洪有关的工程，与所在堤段规定的建筑物防洪标准一致，行洪堤顶、行洪口门未超过规定的高程，拟建项目工程初步设计在建设之前已获舒城县人民政府批复。	符合
第二十一条 行洪、蓄洪区内，一般不得兴建工矿等企业。铁路通过行洪、蓄洪区，不得影响行洪、蓄洪，并有自身的防洪措施。不准在行洪、蓄洪区内兴建有碍行洪、蓄洪的分隔工程。	拟建项目所在水体清水河行洪、蓄洪区内不涉及工矿企业，无有碍行洪、蓄洪的分隔工程。	符合

(5) 与《安徽省河道及水工程管理范围内建设项目管理办法（试行）》相符性分析
 拟建项目与《安徽省河道及水工程管理范围内建设项目管理办法（试行）》相符性分析见下表。

表 5-5 本项目与《安徽省河道及水工程管理范围内建设项目管理办法（试行）》相符性分析

文件摘录	本项目情况	相符性
第三条 河道及水工程管理范围内的建设项目，必须按照河道及水工程管理权限，经水行政主管部门或经授权的省级河道及水工程管理机构审查同意后，方可按照基本建设程序履行审批手续。	拟建项目已获舒城县水利局审查同意。	符合
第八条 技术要求 河道及水工程管理范围内的建设项目必须服从河道流域防洪规划，符合国家规定的防洪标准，符合水利工程设计、施工、管理的有关规定和规范，必须保持河势稳定和行洪通畅，确保江河、堤坝防洪安全。蓄洪区、行洪区内的建设项目还应符合《蓄滞洪区安全与建设指导纲要》的有关规定。	拟建项目工程符合国家规定的防洪标准，符合水利工程设计、施工、管理的有关规定和规范	符合
第十二条 河道及水工程管理机构应加强管理，依法制止和查处违章建设；强化建设项目现场管理，定期对河道及水工程管理范围内的建设项目进行检查，凡不符合上述规定要求的，应提出限期整改的要求，有关单位和个人应当服从河道及水工程管理机构的管理。	拟建项目工程竣工后交由水利局相关部门进行定期进行巡检排查	符合

(6) 与《中华人民共和国河道管理条例》等相符性分析

拟建项目与《中华人民共和国河道管理条例》等相符性分析见下表。

表5-6 与《中华人民共和国河道管理条例》等符合性分析

文件摘录	本项目情况	相符性
第十条 河道的整治与建设，应当服从流域综合	拟建项目的建设符合	符合

规划，符合国家规定的防洪标准、通航标准和其他有关技术要求，维护堤防安全，保持河势稳定和行洪、航运通畅。	区域规划要求以及国家规定的防洪标准；	
第十一条 修建开发水利、防治水害、整治河道的各类工程和跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、码头、道路、渡口、管道、缆线等建筑物及设施，建设单位必须按照河道管理权限，将工程建设方案报送河道主管机关审查同意。未经河道主管机关审查同意的，建设单位不得开工建设。	拟建项目建设前将工程设计方案报送水利相关部门审查，已获舒城县人民政府批复。	符合
十四条 堤防上已修建的涵闸、泵站和埋设的穿堤管道、缆线等建筑物及设施，河道主管机关应当定期检查，对不符合工程安全要求的，限期改建。 在堤防上新建前款所指建筑物及设施，应当服从河道主管机关的安全管理。	本项目新建拦砂坎 3 座，堰 1 座，涵闸 4 座，渡槽 1 座，交通桥 2 座，项目建成后定期进行排查巡检；	符合
第十八条 河道清淤和加固堤防取土以及按照防洪规划进行河道整治需要占用的土地，由当地人民政府调剂解决。	拟建项目施工期临时占地由舒城县舒茶镇及百神庙镇人民政府进行协调；	符合
第二十条 有堤防的河道，其管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区，两岸堤防及护堤地。无堤防的河道，其管理范围根据历史最高洪水位或者设计洪水位确定。河道的具体管理范围，由县级以上地方人民政府负责划定。	拟建项目依据《防洪标准》（GB50201-2014）、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）和《堤防工程设计规范》	符合
第二十一条 在河道管理范围内，水域和土地的利用应当符合江河行洪、输水和航运的要求；滩地的利用，应当由河道主管机关会同土地管理等有关部门制定规划，报县级以上地方人民政府批准后实施。	（GB50286-2013）等有关标准及规范，确定舒城县杭埠河清水河防洪治理工程的等别为IV等工程，堤防的级别为 4 级，建筑物级别采用 4 级	符合
第二十二条 禁止损毁堤防、护岸、闸坝等水工程建筑物和防汛设施、水文监测和测量设施、河岸地质监测设施以及通信照明等设施。在防汛抢险期间，无关人员和车辆不得上堤。因降雨雪等造成堤顶泥泞期间，禁止车辆通行，但防汛抢险车辆除外。	拟建项目为清水河防洪治理工程，主要建设内容为堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等，不损毁防汛设施、水文监测和测量设施、河岸地质监测设施以及通信照明等设施。	符合

6、环境质量现状

现状监测数据表明：

根据质量公报监测结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准评价可知，项目所在区域基本污染物均达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域判定为达标区域，环境质量良好。

建设项目评价区域内的地表水为清水河，清水河断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，水质良好。

评价区域内声环境质量较好，声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类、2类标准要求，区域环境噪声质量较好。

7、建设项目环境影响分析

施工期：

拟建项目对生态环境的影响主要是由于施工造成地表植被的破坏、土壤结构改变和河道施工产生的悬浮物对鱼类、浮游生物和底栖动物的影响、施工产生的噪声对鱼类的影响以及河道开挖过程中产生的水土流失，施工期影响为暂时性影响，应进行严格管理，最大程度地避免。

（1）对生态环境的影响

1）陆域生态环境影响

拟建项目施工过程主要占用河道及沿线土地等，采用分段同步施工的方式，占用地块为河道两侧，占用地类型主要为水域和水利设施用地，周边植被主要为人工种植的农作物，且覆盖率相对较低，施工对植被的影响较小，施工期间虽然对生物量、分布格局及生物多样性造成一定程度的影响，但由于工程工期短，工程内容主要以护坡护岸工程，在河道上修建拦砂坎、涵闸等为主，对两岸河段植被破坏性不大，施工结束后及时对占用土地进行植被恢复，一定程度上能够提高区域的生态环境效益和景观生态效益。

工程区陆生植物主要为工程沿线树木，河道开挖及护坡工程、防汛道路工程等施工过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。经调查，清水河道两侧的现有植被主要为一些野生水藻、杂草等，在评价范围内没有古树名木。因此本工程建设不会对沿线植被产生长期的破坏性影响。施工结束后，只要做好水土保持工作，除了永久用地外，其他地表可以恢复为绿地。工程临时用地区主要用于施工临时堆土和施工布置，施工结束后，亦可恢复绿地。

2）对陆生植物影响

建设期施工范围较大，地表植被全部受损，地面几乎裸露。为减轻自然植被影响，可考虑利用平整地面时清理的地表植被在施工范围周边建设生态隔离带，在施工范围

边缘成排种植，建成宽度 2m 左右的灌木隔离带，可在一定程度上隔离施工中产生的噪声和灰尘，也可绿化和美化作业区。

在工程开始前，将乔木、灌木和较高的多年生草本类植被临时堆植在工程区域的周边，需要适时撒水保护；施工之后临时堆植和堆放的植物可以移回原地。施工时植被被破坏的部分，应恢复为狗牙根、狗尾草群落，恢复后的草坪状态应达到现有覆盖率。

主体工程完工后，尽快实施绿化工程和施工地植被恢复措施，充分利用工程管理范围内的可绿化用地。沿河生态修复带的绿化率不小于 90%，防止对区域内植被种类和数量产生较大影响。

3) 对陆生生物的影响

评价区内基本无大型兽类分布，主要兽类为啮齿类动物，工程运行后，随着人类活动的增加，产生的人类干扰将对它们产生一定的驱赶作用，使这部分兽类向周围事宜生境迁移。评价区域总体地势平坦，活动范围内多为湿地鸟类。根据查阅相关资料，在鸟类组成上季节性变化大，春秋季节鸟类组成丰富，而夏季相对较少，冬季则显得简单，除少数留鸟和冬候鸟外，大部分鸟类为夏候鸟和旅鸟。工程建成后，可增加绿地面积，可以增加鸟类栖息、觅食和繁殖的场所，对鸟类影响较小。

4) 对水生生物影响

施工过程中施工机械跑、冒、滴、漏的油污、施工废水以及浆砌石护岸、拦砂坎、涵闸等施工可能会对地表水产生影响，拟建项目在工程规划时顺应河流布置工程以减小对水质的影响，工程施工选择在枯水期进行施工，故浆砌石护岸、拦砂坎、涵闸等施工可对水质的影响很小。本工程区域内无珍稀濒危动物和数量较多的野生动物群，也无珍稀的水陆两栖动物存在，清水河内无珍稀濒危水生生物，水体中的生物物种均为常见鱼类。工程运行后上游来水会带来河道内原有的一些物种，工程施工也选择在鱼虾类较少的枯水期进行施工，对水生生物的影响是暂时的，并且伴随着施工结束，水生生物的生存环境重新得到恢复和改善，因此在一段时间内，水生生物和底栖生物会得以修复和重建，工程实施对水生生物及清水河的水质以及河流内的鱼类等影响较小。

5) 对下游居民生活的影响

拟建项目施工过程中对下游水质和水量产生一定的影响，因此施工过程中尽量减少对水体的扰动，并与下游乡镇政府保持联系，做好群众工作，满足群众取水和用水需求，随着施工期的结束，影响结束，下游群众可正常取水和用水。

综上所述，拟建项目施工期对周边生态环境造成的影响较小。

(2) 对植被的影响

拟建项目工程占地的影响拟建项目占地分为永久占地和临时占地，不涉及基本农田。工程永久占用的耕地按照“占多少，垦多少”的原则，补充与所占耕地数量和质量

相当的耕地，通过当地政府进行土地调整和规划。临时占地对生态环境的影响主要表现在临时占地对植被、土壤、自然景观等生态要素的影响，其影响程度以堆场最为突出。施工碾压，人员活动踩踏地表，造成植被损伤，影响植被生长发育，同时，施工机械碾压破坏土壤结构，形成斑块状扩散，影响景观。

为减轻自然植被影响，可考虑利用平整地面时清理的地表植被在施工范围周边建设生态隔离带，在施工范围边缘成排种植，建成宽度 2m 左右的灌木隔离带，可在一定程度上隔离施工中产生的噪声和灰尘，也可绿化和美化作业区。

（3）对河道水质的影响

项目为防洪治理工程，主要工程内容为堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。

由于工程全部位于河道中或河道周边，工程建设过程中土石方开挖回填，占地扰动，若处理不当，开挖土方将随降雨流入河道和渠道，入河泥沙淤积在河床和渠底，从而抬高河床，使河道泄洪能力降低，直接影响河道的防洪功能，且加剧河道的淤积，而且对清水河水质造成不利影响。因此有必要对项目建设区布设水土保持措施，以减少工程建设对河道的危害。经过积极有效的水土保持等措施，会有效减少拟建项目对河道水质的影响，影响会随施工期结束而结束。因此，拟建项目对河道水质产生的影响较小。

（4）对河道的影

本工程完成后，减少了洪涝灾害的发生，更有利于防止水土流失，岸上雨水径流中夹带的污染物质不易直接排入河道，水质的改善势必有利于鱼类等水生生物生存环境的优化。

（5）对水源地的影响

本项目施工终点在百神庙镇周公渡自来水厂取水口上游 1.24km，不在保护区范围内。

本项目工程主要为护坡护岸工程及建筑物工程，其中护坡护岸工程施工将引起局部水体悬浮物的增加，较高的悬浮物和浊度导致施工区域水质污染、底泥失衡和不稳定。根据分析施工水域悬浮物向上游扩散距离不超过 100m，向下游扩散距离不超过 1000m，百神庙镇周公渡自来水厂取水口在护坡护岸工程悬浮物扩散影响范围外。建筑物工程施工均位于围堰内，施工仅在围堰建设及拆除过程中对水体产生影响，主要影响为短时间内造成水体悬浮物增加，悬浮物向上游扩散距离不超过 100m，向下游扩散距离不超过 1000m，百神庙镇周公渡自来水厂取水口在护坡护岸工程悬浮物扩散影响范围外。

（6）对大气环境影响

施工期产生的大气污染物主要为扬尘、施工机械废气、柴油发电机废气。

①施工扬尘

施工扬尘主要包括两个方面来源：一是土石方开挖及回填产生扬尘，二是施工机

械和运输车辆产生的交通扬尘。本工程按内容划分，扬尘来源主要包括土石方开挖、回填、工程物资装卸堆放，施工垃圾堆放、清运弃土及道路运输等。施工作业带内产生的扬尘为无组织面源排放，由于施工过程为分段进行，施工时间较短，且施工区域地形开阔，扩散条件较好。

建筑施工场界外扬尘在距场界15m处开始迅速下降，在距离场界100m处，扬尘总量仅为场界处的11%左右，即建筑施工周围扬尘浓度随水平扩散距离的增加迅速降低。对于施工工区扬尘，可通过调整施工工区设备设施布置、加强物料覆盖并定时洒水，以降低扬尘对周边易受影响敏感点带来的可能影响，其中特别是距离周围居民点距离小于30m的施工场地，应在无雨日加强洒水，尽可能避免施工扬尘对居民生活造成的影响。

施工期交通扬尘主要源于进场公路及场内公路。在干燥天气下，车辆行驶会产生扬尘，道路扬尘与路面状况、路面清洁程度、车流量、车速、载重等有关。车辆行驶产生的扬尘，采用《内河航运建设项目环境影响评价规范》(JTJ227-2001)推荐的经验公式计算，公式如下：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5}\right)^{2.2} \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车行驶速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²；

查阅相关道路扬尘试验资料，一辆载重5t的卡车，通过一段长为500m的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度下产生的扬尘量见下表：

表 5-7 不同车速和地面清洁程度时的交通扬尘 单位：kg/km·辆

项目 汽车速度 km/h	道路表面粉尘量，kg/m ²					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2841	0.4778	0.4778
20	0.1133	0.01905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

根据同类工程实地监测资料，在风速1.5~2.0m/s范围内，施工场地下风向100m之内扬尘影响较严重，至下风向150m处TSP浓度在0.5mg/m³左右，其浓度高于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准(0.3mg/m³)，类比监测结果见下表：

表 5-8 施工场地 TSP 现场监测结果

监测地点	风速(m/s)	下风向距离(m)	TSP 浓度(mg/m ³)
施工场地	1.2	50	8.849

		100	1.703
		150	0.483

对于施工工区扬尘，可通过调整施工工区设备设施布置、加强物料覆盖并定时洒水，以降低扬尘对周边易受影响敏感点带来的可能影响，其中特别是距离周围居民点距离小于30m的施工场地，应在无雨日加强洒水，尽可能避免施工扬尘对居民生活造成的影响。

交通扬尘主要是由于施工车辆在运输施工材料而引起，属于动力扬尘。引起交通扬尘的因素较多，主要跟车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。

由上表可知，同样路面清洁程度情况下，车速越快，扬尘量越大，而在同样车速情况下，路面清洁程度越差，则扬尘量越大。因此，施工期土方、建材等运输过程中应限制运输车辆行驶速度并保持路面清洁。

因此，施工过程中，需要对施工道路经常洒水以降低扬尘污染。

②施工机械和柴油发电机废气

工程施工期间废气主要来自于加工厂加工钢筋产生的颗粒物，施工机械、运输车辆燃油排放的 SO₂、NO_x 等。

根据施工方案，本工程施工期约 360 天，施工期间加工厂、机械使用主要集中于施工道路沿线，其他机械主要布置于各施工场地。由于本工程施工呈线性，施工线长，工区布置分散，施工期废气多为流动性、间歇性排放，污染强度不大，因此废气排放强度十分有限。

运输车辆的废气是沿交通路线沿程排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放。由于项目施工区区域地形开阔，空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响很小。

(7) 对地表水环境的影响

施工期废水主要为施工人员的生活污水及施工过程中产生的施工废水。

①生活污水

拟建项目施工人数约 100 人，每人平均每天用水量约 150L，产污系数按 0.8 计，则生活污水的排放量为 12m³/d，施工期为按 360 天计，则生活污水的排放量为 4320t/a。施工期生活污水主要污染物及浓度分别为 COD 约 400mg/L、SS 约 220mg/L、氨氮约 40mg/L，生活污水依托民房化粪池收集后委托农户清掏用作农肥施用，不外排。

②施工泥浆废水

施工泥浆废水主要是指混凝土养护等排放的污水。施工泥浆废水的产生量与工地管理水平关系极大，如能从严管理，做到节约用水，杜绝泄漏，其排水量可减少一半。

施工时如遇到雨天，还会产生一定的地面雨水径流，另外在工程养护中会产生废水，上述废水含有大量的泥沙。项目设置沉砂池 2 个，分别位于舒茶镇和百神庙镇，容积均约为 11m³，对该部分废水进行收集，经过沉砂池预处理后回用于场地洒水抑尘及车辆清洗，不外排，对沿线河道水环境的影响较小。

沉砂池：沉砂池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备。利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物。拟建项目设置沉砂池 2 个，设计容积为 11m³，可满足施工废水的处理。

③机械冲洗废水

施工过程中施工机械冲洗过程会产生冲洗废水，拟建项目建设隔油池、沉砂池各 2 个，分别位于舒茶镇和百神庙镇，机械冲洗废水经隔油池、沉砂池（与泥浆废水共用）处理后回用于车辆清洗及场地洒水抑尘，不外排。对沿线河道水环境的影响较小。

隔油池：隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。拟建项目设置隔油池 2 个，隔油池设计容积为 8m³，可满足施工废水的处理。

（8）对声环境影响

在施工阶段，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染，由于施工设备种类多，不同的设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，产生的噪声还会叠加（根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB(A)），一般不超过 10dB。施工期噪声源强如下表所示。

表 5-8 主要施工设备噪声源强一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	距声源 5m	距声源 10m
1	振捣器	92~100	86~94
2	推土机	83~88	80~85
3	装载机	90~95	85~91
4	挖掘机	82~90	78~86
5	自卸汽车	82~90	78~86
6	气胎碾	85~90	82~84
7	拖拉机	95~102	90~98

①对区域环境的影响

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。施工期间施工机械噪声对声环境影响按点声源衰减模型估算。

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1)$$

式中：L₂——距离声源 r₂ 处的声级，dB(A)

L₁——距离声源 r₁ 处的声级，dB(A)

r_1 、 r_2 ——距离声源的距离，m

施工机械噪声随距离衰减情况见下表。

表 5-9 距施工机械不同距离处的噪声值 单位：Leq (dB(A))

施工机械	最大声级	20m	40m	50m	100m	200m
振捣器	96	90.0	80.4	76.0	70.0	64.0
推土机	88	62.0	56.0	54.0	48.0	42.0
装载机	95	69.0	63.0	61.0	55.0	49.0
挖掘机	90	64.0	58.0	56.0	50.0	44.0
自卸汽车	90	64.0	58.0	56.0	50.0	44.0
气胎碾	90	64.0	58.0	56.0	50.0	44.0
拖拉机	95	69.0	63.0	61.0	55.0	49.0

施工机械的噪声单机噪声昼间在 100m 处、夜间在 561m 处噪声分别能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间、夜间噪声标准限值，根据现场调查，拟建项目施工作业区沿线村庄较多，按照噪声值最高的设备（振捣器）施工时，拟建项目近距离村庄等环境敏感保护目标噪声预测结果见下表。

表 5-10 施工场界周边近距离环境敏感保护目标噪声预测一览表

敏感点名称	相对方位	距离施工场界距离 (m)	贡献值 (dB(A))	噪声预测值 (dB(A))
余庄	NW	24	66	49.39
团结村	E	45	69	50.04
孙岗村	W	42	65	47.87
百神庙村西北侧	W	10	70	51.97
朱家圩	N	40	67	49.02
郑老庄	W	40	64	45.76
中心	W	24	65	47.12
余家河湾	NW	30	66	48.26
沟二口村	W	35	71	53.01

根据预测结果，高噪声设备（振捣器）施工过程中，近距离环境敏感保护目标：余庄、团结村、孙岗村、朱家圩、郑老庄噪声值未超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类区标准限值，百神庙村西北侧、中心、余家河湾、舒茶镇政府南侧（沟二口村）噪声值未超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准限值。施工过程中应对噪声设备采取高噪声设备远离居民、封闭使用和隔声措施等防护措施，以减轻对附近居民的影响。

②交通运输噪声

对工程区以外的噪声污染主要是进入工程区的公路上流动噪声源的增加引起的，在施工期运输土石料及其它建筑材料过程中，部分运输线路必须经过村民稠密区后才能到达，繁忙的交通运输会使经过的街道两旁的交通噪声有较大幅度的提高，因此，必

须采取措施加以控制以减轻交通噪声对环境的影响。

(9) 固体废弃物环境影响

①施工期间废弃的建筑材料：

根据建设单位提供的数据，拟建项目产生的废弃建筑材料、施工废混凝土残渣等约 200t/a，可以回收利用的部分应由废物收购站回收，对暂不能利用或处理的部分进行集中堆存的措施，临时堆场树立标识牌，并进行防雨、防泄漏处理，并定时清运至政府部门指定垃圾场

②现场施工人员的日常生活产生的一定数量的生活垃圾。

本项目施工人员高峰期按每日用工 100 人计算，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 50kg/d，工期按 360 天计，则产生生活垃圾约 18t/a。

③危险废物

本项目施工过程中会产生以下危废：隔油池产生的浮油、含油污泥及含油废纸、废机油等危险废物，根据施工方提供的资料危废产生量约为 5t/a。

施工期间，施工区均设置垃圾桶，各个施工区集中收集的生活垃圾定期由施工期所在地的环卫部门进行收集处理，不会对环境造成不利影响。

表 5-11 施工期固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	产生量(单位/施工期)	利用处置方式	利用处置单位
1	建筑垃圾	施工期	废弃建筑材料、施工废混凝土残渣等	200t	委托回收，临时堆放定期清运	施工方、环卫部门
2	生活垃圾	施工期	办公生活垃圾	18t	委托清运	环卫部门
3	危险废物	施工期	隔油池产生的浮油、含油污泥及含油废纸、废机油等	5t	委托有资质单位处置	有资质的单位

施工过程中建筑垃圾要做到集中收集、及时清运，防止其乱堆放或长期堆放而产生扬尘污染。施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建筑材料必须送到指定地点处置。隔油池产生的浮油、含油污泥及含油废纸等危险废物，应贮存于铁桶中，置于特定的贮存场所。贮存设施必须设置警示标志，贮存场所周围应设置围墙和防护栅栏与周围施工场地进行隔离；废机油定期由具有危废运输资质的单位外运统一处置。生活垃圾应集中收集、及时清运交环卫部门处理处置，防止因长期堆放产生的腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。在采取以上措施的情况下，施工期固体废物对周围影响较小。

营运期：

本项目为防洪治理工程，主要建设内容为堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、

配套建筑物等，属非污染性项目，项目本身不会排放水、气、声、固废等污染物。项目建成后，有利于提高当地的防洪泄洪能力，沿堤绿化带的建设能美化周围环境，改善当地景观，基本不会对环境产生不利影响。

（1）大气环境影响分析

本项目为河道的防洪治理项目，项目建成运营后，不产生大气污染物，对周围大气环境不产生不利影响。

（2）水环境影响分析

项目工程建设后，清水河河道过流能力增大，提高了河流的抗洪能力。项目实施后，河流水质逐渐得到提高，对恢复原有地表水环境功能区划具有重要意义。

（3）声环境影响分析

本项目为河道防洪治理项目，项目运营后无噪声源产生，对周围声环境无不利影响。

（4）生态环境影响分析

项目通过植草、植树造林等措施进行人工重建和恢复，在施工过程中，对于能保留的植物资源应尽量避免砍伐，一定要保留，对实在不能避免的，可对这些植物进行移栽。沿河景观建设等将改善沿河生态环境，增加绿化植被，能够起到改善环境的作用。

工程竣工后，外源性污染物将减少，水质将得到一定程度的改善，水体自净能力将增加，在一定程度上将缓解该区域内水质污染情况。水质变清，透光深度变大，将有利于光合浮游生物的生长，从而带动整个生态系统的生产力的提高。随着水质变好，各种生物的生境都将改善，一些不适宜在原来环境生活的浮游生物可以在河道中生长繁殖，各种生物的迁入，使清水河的物种多样性得以增加。随着生物多样性的提高，河道内水生生态系统的物种结构将更完善，食物链的断链环节重新恢复，食物网复杂化。而生境异质性的恢复也使生态系统的水平和垂直结构更完整。从而使整个水生生态系统发育更成熟，其质量、稳定性和服务功能将得到提高，有利阻止或减缓生态环境的恶化。

本工程的实施为水生生态系统的恢复创造了良好条件，水生生态环境得到改善，生物量和净生产量会有所提高，生物多样性和异质性增加，生态系统结构更完整。

（5）社会影响分析

本项目实施后有利于保障防洪安全，减少洪灾发生几率，创造相对安全稳定的发展环境，有利于保障区域社会经济发展。工程提升了区域水生态水景观，改善居民生活环

境，满足居民精神文明的需求，为清水河两岸地区经济社会的发展提供切实的水资源利用保障。

二、环境影响评价报告表的批复要求

舒城县水利局：

你单位送来《舒城县杭埠河清水河防洪治理工程项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、项目概况及批复意见

舒城县水利局舒城县杭埠河清水河防洪治理工程项目位于舒城县舒茶镇和百神庙镇，总投资 6850 万元。主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。

项目建设符合国家产业政策、区域环境政策、水利政策、舒茶镇和百神庙镇总体规划要求。在全面落实环评文件提出的各项污染防治措施和风险防控措施的前提下，结合专家审查意见，从环境管理角度，原则同意项目按照安徽双鸿工程咨询有限公司编制的《报告表》及本审批意见要求进行建设。

二、污染防治措施要求

1.项目施工前制定杭埠河、清水河内饮用水源地水质保护方案，施工过程中切实保护好杭埠河、清水河饮用水源地水质，不得影响饮用水源地水质和自来水厂取水。

2.严格按照《安徽省大气污染防治条例》规定，规范落实施工期大气污染防治措施，切实做好围挡封闭、裸露土覆盖、洒水降尘等施工扬尘污染防治措施，确保施工期项目沿线大气环境质量稳定符合功能区划要求，施工期废气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准要求。

3.在项目实施过程中，须加强对施工人员和附近居民的生态保护宣传教育，对可能产生水土流失的地方，要按照“工程开发，生态先行”的原则，尽量避开雨季施工，严格落实水保、植保和环保措施，及时做好零时占地及其他工程的生态修复；进一步做好临时施工场地的覆土整治、植被绿化，加强水源涵养，保护表层土壤。

4.切实做好施工废水和生活污水的有效收集和规范治理，施工废水回收利用不外排，生活污水经化粪池预处理后，农田综合利用。

5.工程建设应坚持做到科学、合理、适度，进一步优化项目设计，合理施工，严格管理，认真落实各项减噪降噪和建筑垃圾、生活垃圾的污染防治措施，严禁向水体直接排泄废水、倾倒固废，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求。

三、环境管理要求

1.项目竣工试运行和污染治理设施同步投入运转正常后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

2.在项目建设运营过程中，建设单位须自觉接受我局的日常监督管理，进一步规范企业内部环境管理。

四、事中事后监管

舒茶镇人民政府、百神庙镇人民政府负责对该项目实施属地管理，县生态环境保护综合行政执法大队、县生态环境监测站分别负责日常环境监察和监督性监测等工作。

表六 环境保护措施执行情况

项目 \ 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	施工期生态环境影响防治措施 拟建项目施工主要的生态影响是对水生生态的影响以及水土流失。拟建项目开挖工程应安排在枯水期进行，同时尽量集中力量加快该段施工工程，缩短工期，减少对环境的影响时间。 工程结束后通过人工种植草皮护坡，可以有效地弥补工程建设对区域植被的影响，补偿植被破坏造成的生态功能损失，如果重建植被可以考虑植被结构的合理性和完整性，注意乔木、灌木和草本相结合，多采用乡土树种进行绿化建设，并可以栽种各种具有观赏价值的植物。项目用地上重建的植被将获得更完整的群落结构，更多的物种，更大的生态环境效益和环境美化效益。 主体工程区采取排水、草皮护坡等防护措施，临建设施区采取沉砂、覆盖裸露地表等措施，能较有效地防治水土流失。施工结束后，通过恢复水生生态系统、建设沿河防护堤岸和绿化景观带、加强	施工期生态环境影响防治措施 施工期主体工程区采取排水、草皮护坡等防护措施，临建设施区采取沉砂、覆盖裸露地表等措施，能较有效地防治水土流失。施工结束后，通过恢复水生生态系统、建设沿河防护堤岸和绿化景观带、加强河流管理等措施，工程结束后已实施人工种植草皮护坡。 水土保持措施 根据项目区地形地貌条件以及本工程特点，本项目工程的水土流失防治分区分为主体工程区、综合加工厂及仓库区、施工生产生活区和临时施工道路区： （1）主体工程区 该区为本项目的重点防护地段，占地类型为草地、水面等，河堤以及两岸护坡的绿化作为重点，为减少水土流失，已加强施工期间的临时防护措施。 1、植物措施包括了河堤以及两岸护坡	恢复河床原貌，保持水土，保护生态环境的完整性。

		河流管理等措施，生态环境将得到较大恢复。 水土保持措施 根据项目区地形地貌条件以及本工程特点，拟建工程的水土流失防治分区分为主体工程区、综合加工厂及仓库区、施工生产生活区和临时施工道路区： （1）主体工程区 该区为本项目的重点防护地段，占地类型为草地、水面等，河堤以及两岸护坡的绿化作为重点，为减少水土流失，必须加强施工期间的临时防护措施。 1、植物措施设计主要包括河堤以及两岸护坡的绿化。 2、临时措施设计临时集中堆放的表土，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。 （2）综合加工厂及仓库区 为有效控制综合加工厂及仓库区的水土流失，主要采取以下水土保持措施。 A、工程措施设计 a.表土剥离 综合加工厂及仓库区在施工前对占用草地的表面熟土层进行剥离，为后期植被恢复的覆土来源，剥离厚度为 30cm，剥离的表土集中堆放。 b.覆土 工程施工结束后，对综合加工厂及仓库区进行植被恢复，为了使植被容易生长，采取覆土措施，覆土厚度为 30cm，覆土来源为本区剥离的表土。 B、植物措施设计 施工完毕后，将综合加工厂及仓库区拆除，回覆表土后，全面整地，进行撒播草籽绿化，草种选	的绿化。 2、临时集中堆放的表土，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。 （2）综合加工厂及仓库区 为有效控制综合加工厂及仓库区的水土流失，主要采取以下水土保持措施。 A、工程措施设计 a.表土剥离 综合加工厂及仓库区在施工前对占用草地的表面熟土层进行剥离，为后期植被恢复的覆土来源，剥离厚度为 30cm，剥离的表土集中堆放。 b.覆土 工程施工结束后，对综合加工厂及仓库区进行植被恢复，为了使植被容易生长，采取覆土措施，覆土厚度为 30cm，覆土来源为本区剥离的表土。 B、植物措施设计 施工完毕后，将综合加工厂及仓库区拆除，回覆表土后，全面整地，进行撒播草籽绿化，草种选择白三叶、早熟禾混播，混播比例 1: 1。 C、临时措施设计 a.临时土质排水沟 由于综合加工厂及仓库区均位于河道旁，为了防止由于工程扰动，松散土体流入河道，在施工前设置临时排水措施。排水沟采用人工挖土，断面形式确定为梯形，截水沟设计底宽为 0.40m，深为 0.40m，边坡比为 1: 0.5。	
--	--	--	--	--

		择白三叶、早熟禾混播，混播比例 1: 1。 C、临时措施设计 a.临时土质排水沟 由于综合加工厂及仓库区均位于河道旁，为了防止由于工程扰动，松散土体流入河道，在施工前设置临时排水措施。排水沟采用人工挖土，断面形式确定为梯形，截水沟设计底宽为 0.40m，深为 0.40m，边坡比为 1: 0.5。 b.剥离表土临时苫盖措施 在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，作为后期植被恢复的覆土来源，剥离的表土集中堆放，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。 (3) 施工生产生活区 为保存表土资源，控制水土流失，在施工前对该区进行表土剥离，施工完成后回覆表土，恢复植被，并加强临时堆土的苫盖和场地四周的截排水措施。 A、工程措施设计 a.表土剥离 施工生产生活区在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，作为后期植被恢复的覆土来源，剥离厚度为 30cm，剥离的表土集中堆放。 b.覆土工程施工结束后，对施工生产生活区进行植被，为了使植被容易生长，采取覆土措施，覆土厚度为 30cm，覆土来源为本区剥离的表土。 B、植物措施设计 施工完毕后，将施工生产生活区拆除，回覆表土，全面整地，进行撒播草籽绿化，草种选择白三叶、早熟禾混播，混播比例 1: 1。 C、临时措施设计 a.临时土质排水沟	b.剥离表土临时苫盖措施 在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，作为后期植被恢复的覆土来源，剥离的表土集中堆放，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。 (3) 施工生产生活区 为保存表土资源，控制水土流失，在施工前对该区进行表土剥离，施工完成后回覆表土，恢复植被，并加强临时堆土的苫盖和场地四周的截排水措施。 A、工程措施设计 a.表土剥离 施工生产生活区在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，作为后期植被恢复的覆土来源，剥离厚度为 30cm，剥离的表土集中堆放。 b.覆土工程施工结束后，对施工生产生活区进行植被，为了使植被容易生长，采取覆土措施，覆土厚度为 30cm，覆土来源为本区剥离的表土。 B、植物措施设计 施工完毕后，将施工生产生活区拆除，回覆表土后，全面整地，进行撒播草籽绿化，草种选择白三叶、早熟禾混播，混播比例 1: 1。 C、临时措施设计 a.临时土质排水沟	
--	--	--	--	--

	土后，全面整地，进行撒播草籽绿化，草种选择白三叶、早熟禾混播，混播比例 1: 1。 C、临时措施设计 a.临时土质排水沟 由于施工生产生活区均位于河道旁，为了防止由于工程扰动，松散土体流入河道，在施工前设置临时排水措施。排水沟采用人工挖土，断面形式确定为梯形，截水沟设计底宽为 0.40m，深为 0.40m，边坡比为 1 : 0.5。 b.剥离表土临时苫盖措施 在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，为后期植被恢复的覆土来源，剥离的表土集中堆放，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。 (4) 临时施工道路区 为了控制水土流失，恢复工程区植被，营造与区域景观相协调的环境，主要采取以下水土保持措施。 A、工程措施设计 a.表土剥离 临时施工道路区在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，作为后期植被恢复的覆土来源，剥离厚度为 30cm，剥离的表土集中堆放。 b.覆土 工程施工结束后，对临时施工道路区恢复植被，为了使植被容易生长，采取覆土措施，覆土厚度为 30cm，覆土来源为本区剥离的表土。	由于施工生产生活区均位于河道旁，为了防止由于工程扰动，松散土体流入河道，在施工前设置临时排水措施。排水沟采用人工挖土，断面形式确定为梯形，截水沟设计底宽为 0.40m，深为 0.40m，边坡比为 1 : 0.5。 b.剥离表土临时苫盖措施 在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，为后期植被恢复的覆土来源，剥离的表土集中堆放，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。 (4) 临时施工道路区 为了控制水土流失，恢复工程区植被，营造与区域景观相协调的环境，主要采取以下水土保持措施。 A、工程措施设计 a.表土剥离 临时施工道路区在施工前对占用草地的熟土层进行剥离，作为后期植被恢复的覆土来源，剥离厚度为 30cm，剥离的表土集中堆放。 b.覆土 工程施工结束后，对临时施工道路区恢复植被，为了使植被容易生长，采取覆土措施，覆土厚度为 30cm，覆土来源为本区剥离的表土。	
--	---	---	--

			B、植物措施设计 施工完毕后，回覆表土后，进行全面整地，进行撒播草籽绿化，草种选择白三叶、早熟禾混播，混播比例 1: 1。 C、临时措施设计 a.临时土质排水沟 临时施工道路是工程施工过程中建筑材料的输送道路，为了防治在施工过程中由于降雨等因子造成水土流失，在临时施工道路一侧设置临时土质排水沟，使雨水不致于冲刷路面，控制水土流失。 b.剥离表土临时苫盖措施 施工前剥离的表土集中堆放，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。	B、植物措施设计 施工完毕后，回覆表土后，进行全面整地，进行撒播草籽绿化，草种选择白三叶、早熟禾混播，混播比例 1: 1。 C、临时措施设计 a.临时土质排水沟 临时施工道路是工程施工过程中建筑材料的输送道路，为了防治在施工过程中由于降雨等因子造成水土流失，在临时施工道路一侧设置临时土质排水沟，使雨水不致于冲刷路面，控制水土流失。 b.剥离表土临时苫盖措施 施工前剥离的表土集中堆放，为防止大风对表土的影响，对表土用密目网进行苫盖。	
	污染影响	废水	施工期的废水防治措施 施工期间的废水主要来自于施工人员的生活污水以及施工过程中产生的施工废水。为尽可能减少施工期对周围地表水环境造成的不利影响，本评价建议施工单位采取以下措施： ①施工机械加强维护，定期检修，减少跑、冒、滴油的现象，更换机油等应到专业维修站进行，避免油料泄漏随地表径流进入水体。 ②施工中的含油废水不得倾倒或抛入水体，也不得存放在水体旁，含油废水收集池周围设置临时排水沟，收集的含油废水经隔油池、沉砂池处理后回用施工。 ③建设单位在施工生产区建设防渗隔油池及	施工期的废水防治措施 施工期间的废水主要来自于施工人员的生活污水以及施工过程中产生的施工废水。为尽可能减少施工期对周围地表水环境造成的不利影响，本项目施工期采取了以下措施： ①施工机械加强维护，定期检修，减少跑、冒、滴油的现象，更换机油等应到专业维修站进行，避免油料泄漏随地表径流进入水体。 ②施工中的含油废水不倾倒或抛入水体，也不存放在水体旁，含油废水收集池周围设置临时排水沟，收集的含油废水经隔	采取上述措施后，施工期废水影响和污染程度会明显减轻。

		沉砂池处理生产废水，生产废水经隔油沉淀处理后用于洒水降尘和地面冲洗，不外排。 ④含有害物质的建材等不堆放在水体附近，并应设篷遮盖，必要时设围栏，防止被雨水冲刷至水体。 ⑤在有雨水汇流及路面径流处开挖路基时，应设置临时性沉砂池，使泥沙沉淀，在沉砂池出水的一侧设土工布围栏，再次拦截泥沙。当路基建成，推平沉砂池。 ⑥在施工区域四周设置简易围堰，将施工对水体 SS 的影响局限在较小的范围内，在施工过程中定期检查、维护，施工结束拆除简易围堰。 ⑦优化施工方案，抓紧施工进度，避开在雨季进行土石方开挖，对施工产生的废渣及时清运，裸露土地应及时采取覆土和绿化的工程措施。 ⑧加强文明施工和环保意识教育，妥善处理生活垃圾，搞好清洁卫生工作，严禁生活垃圾乱丢乱弃污染水体。 ⑨当工程结束时，应清理施工现场、施工驻地等临时工程用地，重点是施工现场，防止砍伐荆棘丛树、施工废料、垃圾等被雨水冲刷进入水体，造成水污染。	油池、沉砂池处理后回用施工。 ③建设单位在施工生产区建设防渗隔油池及沉砂池处理生产废水，生产废水经隔油沉淀处理后用于洒水降尘和地面冲洗，不外排。 ④含有害物质的建材等不堆放在水体附近，并应设篷遮盖，必要时设围栏，防止被雨水冲刷至水体。 ⑤在有雨水汇流及路面径流处开挖路基时，设置临时性沉砂池，使泥沙沉淀，在沉砂池出水的一侧设土工布围栏，再次拦截泥沙。当路基建成，推平沉砂池。 ⑥在施工区域四周设置简易围堰，将施工对水体 SS 的影响局限在较小的范围内，在施工过程中定期检查、维护，施工结束拆除简易围堰。 ⑦优化了施工方案，抓紧施工进度，避开在雨季进行土石方开挖，对施工产生的废渣及时清运，裸露土地应及时采取覆土和绿化的工程措施。 ⑧加强文明施工和环保意识教育，妥善处理生活垃圾，搞好清洁卫生工作，严禁生活垃圾乱丢乱弃污染水体。 ⑨当工程结束时，应清理施工现场、施工驻地等临时工程用地，重点是施工现场，防止砍伐荆棘丛树、施工废料、垃圾等被雨水冲刷进入水体，造成水污染。	
	废气	施工期的大气污染防治措施 本项目施工期产生的废气主要为开挖、运输、土石方堆放产生的扬尘、施工机械、运输车辆产生	施工期的大气污染防治措施 本项目施工期产生的废气主要为开挖、运输、土石方堆放产生的扬尘、施工机械、	采取上述措施后，施工期废气影响和污染程度会明

		的燃油废气。 1、扬尘 (1) 施工扬尘 为避免施工扬尘对区域大气环境质量，尤其是周边居民生活造成不利影响，本评价结合《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》《安徽省大气污染防治条例》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《六安市建筑施工扬尘防治工作标准》《六安市扬尘污染防治办法》等，建设工程项目施工应当符合下列要求： ①制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台账，落实保洁人员，定时清扫施工现场； ②在施工现场出入口公示扬尘污染防治措施、负责人、环保监督员、扬尘污染监督主管部门联系电话等信息，逐步实行视频监控，并与监督管理部门联网； ③施工工地四周设置硬质围挡，主要路段不低于 2.5 米，一般路段不低于 1.8 米。场内堆放的易产生扬尘污染的物料，在其周围设置围挡。堆放物高度高于围挡的，采取有效覆盖措施； ④施工现场出入口道路必须硬化并配备车辆冲洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净后，方可出场；施工现场的道路、加工区，不得有积水、浮土、积土，裸露场地采取覆盖或者绿化措施；运送散装物料、建筑垃圾、渣土的，采用密闭方式清运，严禁抛掷、扬撒；	运输车辆产生的燃油废气。 1、扬尘 (1) 施工扬尘 建设工程项目施工过程中采用了以下措施： ①制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台账，落实保洁人员，定时清扫施工现场； ②在施工现场出入口公示扬尘污染防治措施、负责人、环保监督员、扬尘污染监督主管部门联系电话等信息，逐步实行视频监控，并与监督管理部门联网； ③施工工地四周设置硬质围挡，主要路段不低于 2.5 米，一般路段不低于 1.8 米。场内堆放的易产生扬尘污染的物料，在其周围设置围挡。堆放物高度高于围挡的，采取有效覆盖措施； ④施工现场出入口道路必须硬化并配备车辆冲洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净后，方可出场；施工现场的道路、加工区，不得有积水、浮土、积土，裸露场地采取覆盖或者绿化措施；运送散装物料、建筑垃圾、渣土的，采用密闭方式清运，严禁抛掷、扬撒； ⑤施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施。风速 5 级以上天气，停止土方作业，在作业处覆盖防尘网； ⑥建筑垃圾、土方、砂石、粉煤灰等材	显减轻。
--	--	---	--	-------------

		⑤施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施。风速5级以上天气，停止土方作业，在作业处覆盖防尘网； ⑥建筑垃圾、土方、砂石、粉煤灰等材料分类堆放，严密覆盖，需要运输、处理的，按规定要求清运至指定的场所处理； ⑦施工现场不得焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质； ⑧在进行产生大量泥浆的施工作业时，配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆采用密闭式外运； ⑨不得在施工现场搅拌混凝土和砂浆； ⑩法律、法规规定的其他要求。 市政道路、桥梁、水利、管线施工，除符合上述要求外，还应当符合下列要求： ①堆土或者其他散装材料超过48小时的，采取覆盖等防治措施； ②施工运输车辆、商品砼车辆、挖掘机械等驶出工地前进行泥土清除等防尘处理，不得将泥浆、尘土带出工地。运输砂、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘污染的工程车辆，按规定统一篷布覆盖，不得超量运输，不得途中撒漏； ③使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，向地面洒水。不得使用鼓风式除尘器，推广吸尘式除尘器或者吹吸一体式除尘器； ④法律、法规规定的其他要求。 （2）交通运输扬尘 对于交通运输产生的扬尘，应采取以下防控措施：	料分类堆放，严密覆盖，需要运输、处理的，按规定要求清运至指定的场所处理； ⑦施工现场不得焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质； ⑧在进行产生大量泥浆的施工作业时，配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆采用密闭式外运； ⑨不得在施工现场搅拌混凝土和砂浆； ⑩法律、法规规定的其他要求。 市政道路、桥梁、水利、管线施工，采取了以下措施： ①堆土或者其他散装材料超过48小时的，采取覆盖等防治措施； ②施工运输车辆、商品砼车辆、挖掘机械等驶出工地前进行泥土清除等防尘处理，不得将泥浆、尘土带出工地。运输砂、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘污染的工程车辆，按规定统一篷布覆盖，不得超量运输，不得途中撒漏； ③使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，向地面洒水。不得使用鼓风式除尘器，推广吸尘式除尘器或者吹吸一体式除尘器； ④法律、法规规定的其他要求。 （2）交通运输扬尘 对于交通运输产生的扬尘，采取了以下防控措施： ①施工设计中场内主要运输道路尽可能避开村庄50m以上，同时对路面进行硬化，减少路面扬尘；	
--	--	---	--	--

		①施工设计中场内主要运输道路尽可能避开村庄 50m 以上,同时对路面进行硬化,减少路面扬尘; ②建筑垃圾和工程渣土运输车辆应当持有城市管理行政主管部门和公安交通管理部门核发的准运证和通行证,选用全密闭新型绿色环保运输车,按照规定路线和时间行驶; ③装卸时应当采取喷淋、遮挡等防尘措施,装载物不得超过车厢挡板;在运输水泥等材料时采取储罐、密封运输方式,运送渣土等应遮盖运输,防止沿程遗撒,同时安装卫星定位系统,严格执行冲洗、限速等规定,严禁带泥上路; ④成立公路清扫队伍,及时清除路面洒落物体,保持道路清洁、运行状态良好;施工临时道路采取洒水降尘措施。 根据近年来国家及安徽省在施工扬尘污染防治方面取得的工作经验,评价认为,在采取上述措施后,可以有效降低项目施工扬尘对区域大气环境造成的不利影响。 2、施工机械废气、柴油发电机废气 加强对施工机械,运输工具的维修保养。禁止不符合国家废气排放标准的机械和车辆进入工区,禁止柴油发电机和以柴油为燃料的施工机械超负荷工作,减少烟尘和颗粒物排放。对燃油的大型运输车辆等,需安装尾气净化器,尾气做到达标排放。运输车辆严禁超载;不得使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理,严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。	②建筑垃圾和工程渣土运输车辆应当持有城市管理行政主管部门和公安交通管理部门核发的准运证和通行证,选用全密闭新型绿色环保运输车,按照规定路线和时间行驶; ③装卸时应当采取喷淋、遮挡等防尘措施,装载物不得超过车厢挡板;在运输水泥等材料时采取储罐、密封运输方式,运送渣土等应遮盖运输,防止沿程遗撒,同时安装卫星定位系统,严格执行冲洗、限速等规定,严禁带泥上路; ④成立公路清扫队伍,及时清除路面洒落物体,保持道路清洁、运行状态良好;施工临时道路采取洒水降尘措施。 根据近年来国家及安徽省在施工扬尘污染防治方面取得的工作经验,评价认为,在采取上述措施后,可以有效降低项目施工扬尘对区域大气环境造成的不利影响。 2、施工机械废气、柴油发电机废气 本项目施工期加强了对施工机械,运输工具的维修保养。禁止不符合国家废气排放标准的机械和车辆进入工区,禁止柴油发电机和以柴油为燃料的施工机械超负荷工作,减少烟尘和颗粒物排放。对燃油的大型运输车辆等,安装了尾气净化器,尾气做到达标排放。运输车辆不超载;不使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理,严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。	
--	--	---	--	--

		噪声	施工期噪声防治措施 为尽量减小施工期噪声对项目周边居民的影响，施工单位应采取以下防治措施： ①采用先进、噪声较低的施工设备，施工设备要加强保养和维护，保持良好的工况，采用商品混凝土和商品浆，减少搅拌机噪声。 ②合理施工布局。施工场地布置时高噪声设备应远离居民敏感点。同时在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，确保施工场地与周边敏感点之间设有隔声屏障，以缓解噪声影响。 ③控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。 ④尽量避免多台高噪声施工机械联合作业，采取适当的封闭和隔声措施。 ⑤减少运输过程的交通噪声，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。 ⑥此外建设单位还应责成施工单位在施工现场张布通告，并标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地生态环境主管部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。 ⑦合理安排施工时间，夜间 22:00~6:00 在噪声敏感点附近停止施工。 施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可	施工期噪声防治措施 为尽量减小施工期噪声对项目周边居民的影响，施工单位在施工期间采取了以下防治措施： ①采用先进、噪声较低的施工设备，施工设备要加强保养和维护，保持良好的工况，采用商品混凝土和商品浆，减少搅拌机噪声。 ②合理施工布局。施工场地布置时高噪声设备应远离居民敏感点。同时在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，确保施工场地与周边敏感点之间设有隔声屏障，以缓解噪声影响。 ③控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。 ④避免多台高噪声施工机械联合作业，采取适当的封闭和隔声措施。 ⑤减少运输过程的交通噪声，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。 ⑥此外建设单位还应责成施工单位在施工现场张布通告，并标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地生态环境	采取上述措施后，施工期噪声影响和污染程度会明显减轻。
--	--	----	---	---	----------------------------

		消除。但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，在项目施工过程中落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。 施工期噪声随着施工的结束而结束，具有阶段性，对周围环境的影响为暂时性、局部性影响，在落实本环评的建议下，项目施工噪声对声环境的影响较小。	主管部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。 ⑦合理安排施工时间，夜间 22:00～6:00 在噪声敏感点附近停止施工。	
	固废	施工期固废防治措施 施工过程中建筑垃圾要做到集中收集、及时清运，防止其乱堆放、或长期堆放而产生扬尘污染。施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建筑材料必须送到指定地点处置。生活垃圾应集中收集、及时清运交环卫部门处理处置，防止因长期堆放产生的腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。	施工期固废防治措施 本项目施工过程中建筑垃圾集中收集、及时清运，施工结束时，及时清理了施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建筑材料已送到指定地点处置。生活垃圾集中收集、及时清运交环卫部门处理处置。	采取上述措施后，施工期固体废弃物影响和污染程度会明显减轻。
	社会影响	/	项目施工期，并未收到举报信息，对社会影响不大。	项目施工期，并未收到举报信息，对社会影响不大。
运行期	生态影响	本项目为河道防洪治理工程，无运营期污染产生。	/	/
	污染影响	本项目为河道防洪治理工程，无运营期污染产生。	/	/
	社会影响	/	验收期间根据实际现场踏勘结果，项目周围存在村民居住，确定中居民为环境保护目标的重点保护内容。目前无居民上诉问题，运营期已注意附近居民的安全。	生产过程中无周边居民上访，无负面社会影响情况。

表七 环境影响调查

施 工 期	生态影响	经调查核实，环评文件及环评批复提出的生态保护措施在实际工程中得到了较好的落实。由于本工程为河道防洪治理工程，建设区域受人类活动影响不明显，故项目施工期生态影响主要为对水生生态和水土流失造成的环境影响。 建设单位在施工过程中已采取了措施减缓对建设区域生态系统的破坏，项目开挖工程应安排在枯水期进行，同时尽量集中力量加快该段施工工程，缩短工期，减少对环境的影响时间。 工程结束后通过人工种植草皮护坡，可以有效地弥补工程建设对区域植被的影响，补偿植被破坏造成的生态功能损失，重建植被考虑了植被结构的合理性和完整性，注意乔木、灌木和草本相结合，多采用乡土树种进行绿化建设，并栽种各种具有观赏价值的植物。 项目用地上重建的植被将获得更完整的群落结构，更多的物种，更大的生态环境效益和环境美化效益。 主体工程区采取排水、草皮护坡等防护措施，临建设施区采取沉砂、覆盖裸露地表等措施，能较有效地防治水土流失。 施工结束后，通过恢复水生生态系统、建设沿河防护堤岸和绿化景观带、加强河流管理等措施，生态环境将得到较大恢复。
	污染影响	1、大气环境影响调查 本项目施工期较短，施工期产生的大气污染物：扬尘、施工机械废气、柴油发电机废气，其中扬尘包括施工扬尘和交通扬尘，施工产生的大气污染物在采取相关的管理要求、施工围挡、洒水降尘等有效措施后，对周围环境的影响较小。 2、地表水环境影响分析 施工期生活污水依托租用民房的化粪池处理，委托农户清掏不外排。施工场地设置沉砂池、隔油池，施工生产废水经集中收集并沉淀处理后可重新回用作为施工区生产用水或洒水抑尘，不外排。施工期产生的污水不对项目所在区域地表水水质产生影响。 4、声环境影响分析 本项目施工期间加强管理，合理安排施工时间，设置临时隔声

		屏障等措施后，能有效减小施工噪声向周围辐射的影响。 5、固体废物影响分析 施工期的固体废弃物影响是暂时性的，在施工过程中应采取有效的防护措施，可以使施工期对环境的影响降低到最小程度。本项目施工期生活垃圾由环卫清运；施工期的固体废物由废物收购站回收，对暂不能利用或处理的部分进行集中堆存的措施，危险废物暂存于施工区危废暂存间，后期由资质单位回收。本项目固体废物均得到合理处置，不会对周围环境造成明显影响。
	社会影响	项目施工期，并未收到举报信息，对社会影响不大。
运行期	生态影响	本项目为河道防洪治理工程，运营期无生态影响。
	污染影响	本项目为河道防洪治理工程，运营期无污染影响。
	社会影响	本项目为河道防洪治理工程，项目实施后增加了河道的防洪能力，属于对周边生态环境有益的工程。经调查，本项目范围内未发现文物保护单位。建设及验收期间未收到举报信息。对社会影响不大。

表八 环境质量及污染源监测

本次验收委托安庆禾美环保技术有限公司于 2024 年 12 月 30 日~2024 年 12 月 31 日对舒城县杭埠河清水河防洪治理工程项目进行了声环境质量、地表水环境质量和底泥环境质量进行现场采样及测试。根据安庆禾美环保技术有限公司出具的检测报告，验收监测如下：

一、工况监测

验收期间，项目正常运行，因此项目工况满足验收监测要求。

二、质量控制与质量保证

- (1) 验收监测期间生产工况满足验收监测的规定和要求。
- (2) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》等技术规范要求，进行全过程质量控制。
- (3) 严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。
- (4) 合理布设监测点，保证各监测点布设的科学性和可比性。
- (5) 采样人员严格遵守采样操作程序，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (6) 验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。
- (7) 监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。
- (8) 监测报告严格执行“三审”制度。

三、监测内容

本项目营运过程中无污染物产生，本次监测主要针对项目周边声环境质量和地表水环境进行监测，核实项目的运营是否对环境保护目标产生较大影响。

(1) 声环境质量监测

①监测点位及频次

表 8-1 噪声环境质量现状监测点布置情况表

工程	点位	编号	坐标		距离 (m)	监测 项	监测 频	执行 标
			经度	纬度				

						目	次	准
枣木桥段	余庄	N1	117.082922630	31.457277105	24	昼、夜间等效声级	3天，昼夜各1次	2类
百神庙段	团结村	N2	117.091773920	31.452078984	45			
	孙岗村	N3	117.093962602	31.438222692	42			
	百神庙村西北侧	N4	117.074672155	31.409308479	10			
	朱家圩	N5	117.068883948	31.398842499	40			
	郑老庄	N6	117.066925935	31.396447287	40			
舒茶段	中心	N7	117.038988046	31.325540409	24			
	余家河湾	N8	117.033092551	31.321112082	30			
	舒茶镇政府南侧	N9	117.028699092	31.314586267	35			

监测点位图如下：

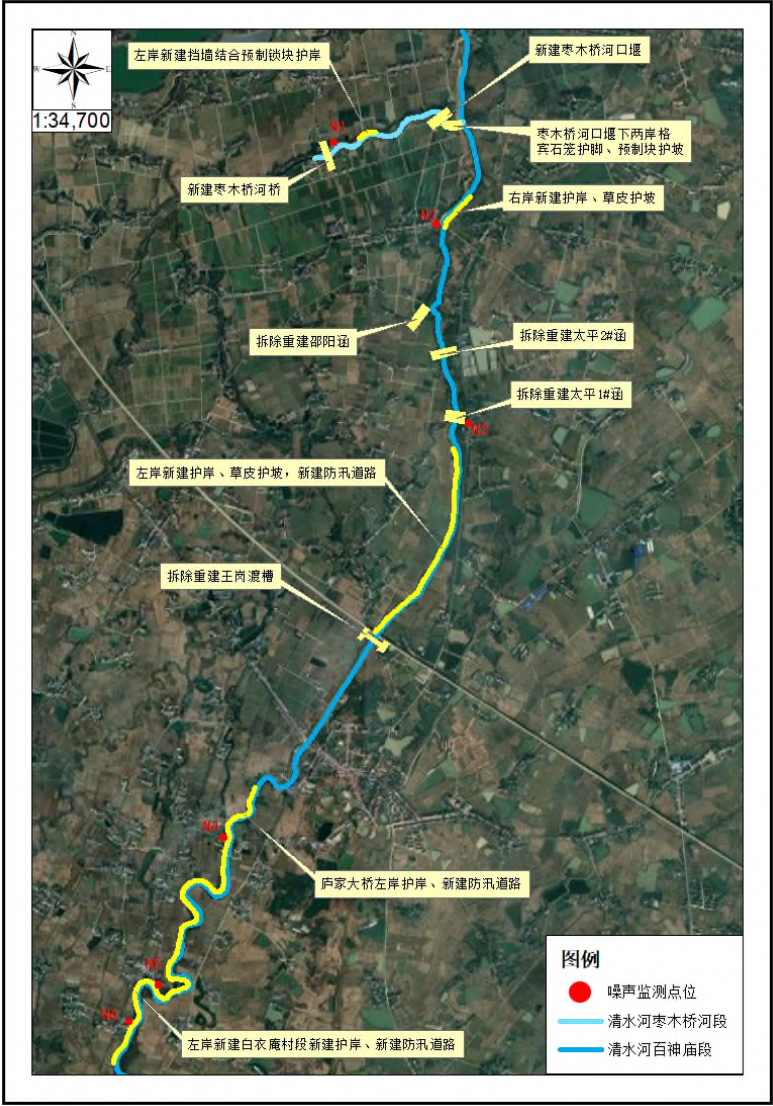


图 8-1 噪声环境质量现状监测点布置情况表（百神庙镇段）



图 8-2 噪声环境质量现状监测点布置情况表（舒茶镇段）

②监测方法

按照国家环保局出版的相关环境监测技术规范 and 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定和要求进行监测。

③监测结果及评价

表 8-2 噪声环境质量现状监测结果

采样日期	检测点位	检测结果			
		昼间	结果 dB(A)	夜间	结果 dB(A)
2024.12.30	N1	12:13~12:23	43.6	22:05~22:15	41.5
	N2	12:31~12:41	52.4	22:35~22:45	34.9
	N3	12:50~13:00	44.9	22:55~23:05	32.2
	N4	13:10~13:20	54.9	23:23~23:33	35.8
	N5	13:28~13:38	44.5	23:44~23:45	32.7
	N6	13:46~13:56	39.6	次日 00:02~	30.4

				次日 00:12		
	N7	14:15~14:25	44.5	次日 00:29~ 次日 00:39	42.3	
	N8	14:31~14:41	46.8	次日 00:45~ 次日 00:55	43.9	
	N9	14:49~14:59	53.6	次日 01:11~ 次日 01:21	47.7	
	气象条件	天气：晴； 风速：1.3~7.3m/s				
2024.12.31	N1	11:45~11:55	48.2	22:05~22:15	40.0	
	N2	12:06~12:16	52.9	22:22~22:32	35.0	
	N3	12:24~12:34	43.9	22:39~22:49	31.9	
	N4	12:52~13:02	53	22:59~23:09	32.1	
	N5	13:09~13:19	42.5	23:16~23:26	36.8	
	N6	13:24~13:34	42.5	23:33~23:43	32.0	
	N7	13:51~14:01	42.8	次日 00:00~ 次日 00:10	44.8	
	N8	14:09~14:19	47.2	次日 00:19~ 次日 00:29	48.0	
	N9	14:25~14:35	54.9	次日 00:40~ 次日 00:50	48.1	
	气象条件	天气：晴； 风速：2.0~8.3m/s				
监测结果表明：验收监测期间，环境保护目标声环境质量监测结果可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 1 类及 2 类标准						
（2）地表水环境质量监测						
①监测点位及频次						
表 8-3 地表水环境质量现状监测点布置情况表						
工程	点位	编号	坐标		监测 频次	执行标准
			经度	纬度		
清水河防洪治理工程	清水河沟二口村断面	W1	117.034501426	31.3138196868	2 天	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类
监测点位图如下：						



图 8-3 地表水环境质量现状监测点布置情况表

②监测因子

监测因子为：水温、pH 值、溶解氧、电导率、浊度、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠杆菌。

③监测时间和频次

监测时间和频次：水环境质量现状连续采样 2 天，每天采样 1 次。

④监测方法

水样采集保存执行《水质采样方案设计规定》（HJ495-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样、样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009），样品的分析方法按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的方法执行。

⑤监测结果及评价

表 8-4 地表水环境质量现状监测结果

采样时间	检测项目	检测结果
2024.12.30	CODmn(mg/L)	1.4
	COD(mg/L)	18
	氨氮(mg/L)	0.09
	TP(mg/L)	0.04
	TN(mg/L)	0.88
	氰化物(mg/L)	0.004L
	六价铬(mg/L)	0.004L
	石油类(mg/L)	0.01L
	挥发酚(mg/L)	0.0003L
	LAS(mg/L)	0.069
	粪大肠菌群(mg/L)	1.3×10^2
	BOD5(mg/L)	3.7
	氟化物(mg/L)	0.648
	硫化物(mg/L)	0.01L
	硒(mg/L)	0.4L
	砷(mg/L)	0.3L
	汞(mg/L)	0.04L
	镉(mg/L)	0.01L
	铅(mg/L)	1L
	铜(mg/L)	0.04L
	锌(mg/L)	0.009L
2024.12.31	CODmn(mg/L)	1.6
	COD(mg/L)	16
	氨氮(mg/L)	0.065
	TP(mg/L)	0.04
	TN(mg/L)	0.82

	氰化物(mg/L)	0.004L
	六价铬(mg/L)	0.004L
	石油类(mg/L)	0.01L
	挥发酚(mg/L)	0.0003L
	LAS(mg/L)	0.058
	粪大肠菌群(mg/L)	1.1×10^2
	BOD5(mg/L)	3.4
	氟化物(mg/L)	0.674
	硫化物(mg/L)	0.01L
	硒(mg/L)	0.4L
	砷(mg/L)	0.3L
	汞(mg/L)	0.04L
	镉(mg/L)	0.011L
	铅(mg/L)	1L
	铜(mg/L)	0.04L
	锌(mg/L)	0.009L

监测结果表明：验收监测期间，监测结果表明监测点位地表水环境可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，监测点位地表水环境质量良好。

（3）底泥环境质量监测

①监测点位及频次

表 8-5 地表水环境质量现状监测点布置情况表

工程	点位	编号	坐标		监测 频次	执行标准
			经度	纬度		
清水河防洪治理工程	清水河	S1	117.0994841878 1158	31.46099311434 838	1 次	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值要求

监测点位图如下：



图 8-4 地表水环境质量现状监测点布置情况表

②监测因子

监测因子为：监测因子为：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

③监测时间和频次

监测时间和频次：底泥环境质量现状采样 1 次。

④监测结果及评价

表 8-6 地表水环境质量现状监测结果

序号	项目	检测值
1	pH 值	7.45
2	镉	ND
3	汞	1.47
4	砷	15.6
5	铅	27
6	铬	53
7	铜	17.6
8	镍	35
9	锌	126

监测结果表明：验收监测期间，监测结果表明监测点位底泥环境可以满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值，监测

点位底泥环境质量良好。

表九 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）： 本项目为河道综合治理工程，据了解施工期的环境管理由建设单位舒城县中小河流治理工程建设管理局管理。 运营期结合片区管理的实际情况和工程自身的特点，清水河由所属地区的水行政管理单位负责，下设运维单位对整个项目运维管理。
环境监测能力建设情况： 环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据，本项目建设单位无专业监测部门及监测能力，环境和污染源监测工作委托有环境资质单位执行。
环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况： 环评报告及批复未要求监测计划。
环境管理状况分析与建议： 建设单位在工程环保建设过程中，在施工期采取了一定的污染防治措施。建设单位在运行期定期组织团队对本项目防洪治理工程进行定时监察，确保环保措施以及生态措施以及水土保持措施的落实以及后续环境的可持续发展。 建议建设单位按照相关标准、规范要求，将环境保护工作纳入日常工作，负责本项目所在区域的生态保护、生态恢复工作，加强治理区域水土保持防护工作及植被的恢复工作，建立并完善环境保护管理档案，同时建议建设单位尽快与相关监测单位签订运营期跟踪监测协议，加强运营期环境保护管理工作。

表十 调查结论与建议

调查结论及建议：

一、结论

1、工程概况

本项目为河道防洪治理工程，位于安徽省六安市舒城县舒茶镇和百神庙镇，为线性工程，呈南北走向，其中舒茶镇段起点为 117 度 3 分 16.451 秒，31 度 21 分 19.029 秒，终点为 117 度 2 分 22.671 秒，31 度 18 分 29.970 秒；百神庙镇段起点为 117 度 6 分 23.162 秒，31 度 28 分 18.094 秒，终点为 117 度 4 分 40.807 秒，31 度 23 分 53.329 秒。主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等

项目于 2024 年 8 月由安徽双鸿工程咨询有限公司编制完成《舒城县杭埠河清水河防洪治理工程建设项目环境影响报告表》，2024 年 8 月 23 日通过六安市舒城县生态环境分局审批，目前项目已建设完工，建设单位拟进行舒城县杭埠河清水河防洪治理工程建设项目自主竣工环境保护验收工作。

2、工程建设变动情况

根据相关工程文件资料，结合现场调查，对照本项目环评中的工程建设内容，本项目实际建设中主要工程与环评相比变化如下：

- （1）与环评相比，清水河防洪治理工程舒茶镇段取消建设交通桥。
- （2）与环评相比，清水河防洪治理工程舒茶镇段取消建设堤防排水口。
- （3）与环评相比，清水河防洪治理工程百神庙镇段取消建设枣木桥河口拦砂坎。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）有关规定：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。经过现场调查和与建设单位核实后，本项目无重大变动情况，故纳入竣工环境保护验收管理。

3、施工期环境影响调查结论

该工程项目的施工期间有效的落实了环评报告、环评批复中的各环境要素污染的防治措施。

（1）生态环境影响调查结论

本项目影响范围较窄，影响时间短，生态类型较为简单，施工期采取合理有效的水土保持措施，并且施工期产生的废气、废水和固废均能得到有效的处置，对周围生态环境的影响较小。工程实施不会对区域生态系统带来结构和功能的改变，在落实相关的环保措施后，项目施工期对生态环境的影响较小。

（2）大气环境影响分析

本项目施工期较短，施工期产生的大气污染物：扬尘、施工机械废气、柴油发电机废气，其中扬尘包括施工扬尘和交通扬尘，施工产生的大气污染物在采取相关的管理要求、施工围挡、洒水降尘等有效措施后，对周围环境的影响较小。

（3）地表水环境影响分析

施工期生活污水依托租用民房的化粪池处理，委托农户清掏不外排。施工场地设置沉砂池、隔油池，施工生产废水经集中收集并沉淀处理后可重新回用作为施工区生产用水或洒水抑尘，不外排。施工期产生的污水不对项目所在区域地表水水质产生影响。

（4）声环境影响分析

本项目施工期间加强管理，合理安排施工时间，设置临时隔声屏障等措施后，能有效减小施工噪声向周围辐射的影响。

（5）固体废物影响分析

施工期的固体废弃物影响是暂时性的，在施工过程中应采取有效的防护措施，可以使施工期对环境的影响降低到最小程度。本项目施工期生活垃圾由环卫清运；施工期的固体废物由废物收购站回收，对暂不能利用或处理的部分进行集中堆存的措施，危险废物暂存于施工区危废暂存间，后期由资质单位回收。本项目固体废物均得到合理处置，不会对周围环境造成明显影响。

4、运行期环境影响调查结论

本项目为河道防洪治理工程，属于非污染性项目，项目运行期不会排放水、气、声等污染物。项目运行期提升河道的防洪能力，将对区域自然环境、生态环境和水环境产生有利影响。

5、结论

综上所述，项目在建设过程中，严格执行了环境影响评价和三同时制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料基本齐全，本工程基本按照环境影响报告表及其批复等文件中提出的相关要求落实了生态保护措施和污染防治措施，未对周边环境产生明显影响，生态影响范围实现了有效控制，生态环境影响较小，生态恢复达到预期效果。本工程可达到建设项目竣工验收环境保护的基本要求，具备项目竣工环保验收的基本条件，建议建设项目通过竣工环境保护验收。

二、建议

（1）加强对护坡护岸、建筑物等防洪治理工程的日常维护，保证防洪治理工程的正常使用；

（2）加强对水质的日常监测，及时关注河道水质的达标情况。

注 释

一、附件

附件 1 立项文件

附件 2 环境影响报告表批复

附件 3 检测报告

二、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目与清水河位置关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 环境保护目标图

附 件

六安市水利局

六水规计函（2021）180 号

关于舒城县杭埠河清水河防洪治理工程 初步设计报告批复的函

舒城县水利局：

你局上报的《关于上报舒城县杭埠河清水河防洪治理工程初步设计报批稿的报告》（舒水〔2021〕69 号）及附件悉。受省水利厅委托，2021 年 6 月 6 日，市水利局组织专家对所报初步设计进行了审查，并提出了审查意见（详见附件）。我局基本同意该审查意见，现批复如下：

一、清水河位于舒城县东北部，属杭埠河右岸支流，源出舒城县、桐城市交界处的古洼，自西南向东北于周公渡入杭埠河，河长 32.6km，流域面积 145.6km²。清水河堤防由人工逐年修筑而成，标准低、质量差，部分堤段岸坡、堤脚崩塌现象明显；部分堤段沿堤分布深塘；穿堤建筑物现状损毁严重。2016 年大水后，舒城县杭埠镇河南段防洪治理工程列入安徽省灾后水利薄弱环节建设性治理项目，主要对险情较重的清水河舒茶镇小河湾村段、镇区段和百神庙镇部分河段进行了治理，其中舒茶镇治理长度 4.01km、百神庙镇治理长度 10.342km。目前，清水河及其支

流仍有多段未得到治理，为提高流域防洪排涝能力，保障人民生命财产安全和经济社会持续发展，同意实施舒城县杭埠河清水河防洪治理工程。

二、基本同意工程范围为清水河，综合治理长度 10.47km，其中舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km。主要建设内容：堤防加固、护坡护岸、修建堤顶防汛道路、配套建筑物等。

三、基本同意杭埠河清水河镇区段（桩号 K0+000~K4+094、K16+432~K18+609）堤防防洪标准为 20 年一遇。其余河段防洪标准为 10 年一遇（其中 K13+462.2~K16+950.1 段左岸、K18+629.5~K20+290.8 段左岸在满足 10 年一遇条件下，兼顾考虑 2020 年实测最高洪水位）。

四、基本同意杭埠河清水河防洪治理工程为 IV 等工程，镇区段堤防级别为 4 级，穿堤建筑物设计级别采用 4 级；非镇区堤防级别为 5 级，穿堤建筑物设计级别采用 5 级。

五、基本同意工程占地范围与征地拆迁补偿标准，下阶段进一步复核征占地权属、面积、地类和拆迁实物指标。工程征地及拆迁补偿费 417.14 万元由地方政府自筹解决。

六、基本同意设计概算的编制依据、方法。舒城县杭埠河清水河防洪治理工程初步设计概算编报投资 7416.26 万元，其中工程部分编报投资 6999.13 万元，核定工程部分投资 6850 万元。

请你局督促设计单位按审查意见要求进一步完善和优化工程设计，并按照《关于加快防汛抗旱水利提升工程实施方案中小

河流治理项目前期工作的通知》《关于进一步加强中小河流治理工程建设管理工作的通知》等有关要求，切实履行监管职责，完善用地、环境影响评价等相关手续，精心组织和指导项目实施，确保工程质量、进度和安全。

此复。

附件：1、舒城县杭埠河清水河防洪治理工程初步设计专家
审查意见

2、舒城县杭埠河清水河防洪治理工程初步设计概算
审核表



六安市舒城县生态环境分局文件

舒环评〔2024〕47 号

关于舒城县水利局舒城县杭埠河清水河防洪治理工程项目环境影响报告表的批复函

舒城县水利局：

你单位送来《舒城县杭埠河清水河防洪治理工程项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、项目概况及批复意见

舒城县水利局舒城县杭埠河清水河防洪治理工程项目位于舒城县舒茶镇和百神庙镇，总投资 6850 万元。主要治理河段为清水河，清水河综合治理长度 10.47km，舒茶镇治理段 4.82km、百神庙镇治理段 5.65km，其中百神庙镇清水河支流枣木桥河治理长度 0.24km。主要建设内容为：堤防加固、护坡护岸、修建

堤顶防汛道路、配套建筑物等。

项目建设符合国家产业政策、区域环境政策、水利政策、舒茶镇和百神庙镇总体发展规划要求。在全面落实环评文件提出的各项污染防治措施和风险防控措施的前提下，结合专家审查意见，从环境管理角度，原则同意项目按照安徽双鸿工程咨询有限公司编制的《报告表》及本审批意见要求进行建设。

二、污染防治措施要求

1. 项目施工前制定杭埠河、清水河内饮用水源地水质保护方案，施工过程中切实保护好杭埠河、清水河饮用水源地水质，不得影响饮用水源地水质和自来水厂取水。

2. 严格按照《安徽省大气污染防治条例》规定，规范落实施工期大气污染防治措施，切实做好围挡封闭、裸露土覆盖、洒水降尘等施工扬尘污染防治措施，确保施工期项目沿线大气环境质量稳定符合功能区划要求，施工期废气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准要求。

3. 在项目实施过程中，须加强对施工人员和附近居民的生态保护宣传教育，对可能产生水土流失的地方，要按照“工程开发，生态先行”的原则，尽量避开雨季施工，严格落实水保、植保和环保措施，及时做好零时占地及其他工程的生态修复；进一步做好临时施工场地的覆土整治、植被绿化，加强水源涵养，保护表层土壤。

4. 切实做好施工废水和生活污水的有效收集和规范治理，施工废水回收利用不外排，生活污水经化粪池预处理后，农田综合利用。

5. 工程建设应坚持做到科学、合理、适度，进一步优化项目设计，合理施工，严格管理，认真落实各项减噪降噪和建筑垃圾、生活垃圾的污染防治措施，严禁向水体直接排泄废水、倾倒固废，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求。

三、环境管理要求

1. 项目竣工试运行和污染治理设施同步投入运转正常后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

2. 在项目建设运营过程中，建设单位须自觉接受我局的日常监督管理，进一步规范企业内部环境管理。

四、事中事后监管

舒茶镇人民政府、百神庙镇人民政府负责对该项目实施属地管理，县生态环境保护综合行政执法大队、县生态环境监测站分别负责日常环境监察和监督性监测等工作。

报告编号: AQHM241021A03H001

安 庆 禾 美

211212051855

检 测 报 告

项目名称: 舒城县杭埠河清水河防洪治理工程

委托单位: 安徽宥莘科技有限公司

检测类别: 水和废水、底泥、噪声

报告编制人:

汪

报告审核人:

汪

授权签字人:

胡

安庆禾美环保技术有限公司

(检验检测专用章)

日 期: 2025 年 03 月 05 日

实验室地址: 安徽省安庆市宜秀区文苑路 188 号市筑梦新区 A4 号楼 207-211。
电话: 17730019380

第 1 页 共 11 页

声 明

- 1、本报告未经编制人、审核人、授权签字人签字或报告（包括完整复制件）未加盖本公司检验检测专用章一律无效。未加盖资质认定标志（CMA）的检验检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本报告未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告；不得对本报告内容进行涂改、伪造、增删或将报告用于其他不当用途。
- 3、自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。委托方对其送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 4、本报告所附限值标准均由委托单位提供，仅供参考。
- 5、若委托单位对报告结果或信息有疑议，请于收到本检测报告之日起五日内与本公司联系。
- 6、本公司对检测报告的真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 7、本公司对本报告的检测数据及信息保守秘密。
- 8、本报告最终解释权归本公司所有。



检测报告

报告编号：AQHM241021A03H001

检测概况			
受检单位		/	
采样地址		安徽省六安市舒城县舒城县舒茶镇，百神庙镇	
检测性质		委托监测	
样品来源	自采样	采样日期	2024.12.30~2024.12.31
检测环境	符合要求	检测日期	2024.12.30~2025.2.12
检测依据			
检测类别	检测项目	检测方法名称及编号（含年号）	检出限
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 HJ 1225-2021	0.01mg/L
	铜	水质 32 元素的测定电感耦合等离子体发射光谱 HJ 776-2015	0.04mg/L
	锌		0.005mg/L
	铅	铜、铅、镉 石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	1μg/L
	镉		0.1μg/L
	砷	水质汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T5750.5-2023	0.002mg/L
	汞	水质汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	六价铬	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	0.01mg/L
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01 mg/L
	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	0.5 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L

检测报告

报告编号: AQHM241021A03H001

水和废水	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	0.05 mg/L
	硒	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.4µg/L
	粪大肠菌群	水质总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ755-2015	20MPN/L
底泥	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.09mg/kg
	铅		2mg/kg
	铬		2mg/kg
	镍		1mg/kg
	锌		1mg/kg
	铜		0.6mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/ 原子荧光法 HJ 680-2013	0.003mg/kg
	砷		0.01mg/kg
	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/
主要检测仪器信息			
仪器名称		仪器型号	仪器编号
多功能声级计		AWA6228	AQHM-XC-091
声校准器		AWA6221A	AQHM-XC-089
数显恒温水浴锅		HH-S8	AQHM-SY-122
紫外可见分光光度计		N6000S	AQHM-SY-033
酸式滴定管		25mL	AQHM-SY-052
电感耦合等离子体发射光谱仪		PlasmaQuant9100	AQHM-SY-091
原子荧光光度计		AFS-8520	AQHM-SY-036
离子色谱仪		PIC-10A	AQHM-SY-035
原子吸收分光光度计		TAS990AFG	AQHM-SY-027
电感耦合等离子体质谱仪		/	BBHM-YQ-N41
原子荧光光度计		/	BBHM-YQ-N32
实验室 pH 计		/	BBHM-YQ-N04

****本页结束****

检 测 报 告

报告编号: AQHM241021A03H001

样品状态描述		
检测点位	检测时间	样品状态
W1(清水河沟二口村断面)	2024.12.30	颜色: 无; 嗅: 无; 透明
W1(清水河沟二口村断面)	2024.12.30	颜色: 无; 嗅: 无; 透明
清水河	2024.12.30	黑; 潮; 少量根系

****本页结束****

检测报告

报告编号: AQHM241021A03H001

表 1: 水质（地表水）检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果
2024.12.30	W1(清水河沟二口村断面)	高锰酸盐指数 (mg/L)	1.4
		化学需氧量 (mg/L)	18
		氨氮 (mg/L)	0.090
		总磷 (mg/L)	0.04
		总氮 (mg/L)	0.88
		氰化物 (mg/L)	0.004L
		六价铬 (mg/L)	0.004L
		石油类 (mg/L)	0.01L
		挥发酚 (mg/L)	0.0003L
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.069
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.3×10 ²
		生化需氧量 (mg/L)	3.7
		氟化物 (mg/L)	0.648
		硫化物 (mg/L)	0.01L
		硒 (μg/L)	0.4L
		砷 (μg/L)	0.3L
		汞 (μg/L)	0.04L
		镉 (mg/L)	0.01L
		铅 (mg/L)	1L
		铜 (mg/L)	0.04L
		锌 (mg/L)	0.009L
备注: 1. “L”表示检测结果低于检出限 2. 生化需氧量分析时, 样品未经过滤、冷冻或均质化处理。			

****本页结束****

检测报告

报告编号: AQHM241021A03H001

表 2: 水质（地表水）检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果
2024.12.31	W1(清水河沟二口村断面)	高锰酸盐指数 (mg/L)	1.6
		化学需氧量 (mg/L)	16
		氨氮 (mg/L)	0.065
		总磷 (mg/L)	0.04
		总氮 (mg/L)	0.82
		氰化物 (mg/L)	0.004L
		六价铬 (mg/L)	0.004L
		石油类 (mg/L)	0.01L
		挥发酚 (mg/L)	0.0003L
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.058
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.1*10 ²
		生化需氧量 (mg/L)	3.4
		氟化物 (mg/L)	0.674
		硫化物 (mg/L)	0.01L
		硒 (μg/L)	0.4L
		砷 (μg/L)	0.3L
		汞 (μg/L)	0.04L
		镉 (mg/L)	0.011L
		铅 (mg/L)	1L
		铜 (mg/L)	0.04L
		锌 (mg/L)	0.009L
备注:			
1. “L”表示检测结果低于检出限。			
2. 生化需氧量分析时, 样品未经过滤、冷冻或均质化处理。			

*****本页结束*****

检测报告

报告编号: AQHM241021A03H001

表 3: 底泥检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果
2024.12.30	清水河	汞 (mg/kg)	1.47
		砷 (mg/kg)	15.6
		镉 (mg/kg)	ND
		铅 (mg/kg)	27
		铬 (mg/kg)	53
		铜 (mg/kg)	17.6
		锌 (mg/kg)	126
		镍 (mg/kg)	35
		pH 值 (无量纲)	7.45
备注: 1. “镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、pH”我公司无检测能力, 经客户同意委托蚌埠禾美环境设计院有限公司 (CMA编号: 221212052098, 证书有效期为2022.12.14-2028.12.13)。			

检测报告

报告编号: AQHM241021A03H001

表 4: 环境噪声检测结果

采样日期	检测点位	检测结果			
		昼间	结果 dB (A)	夜间	结果 dB (A)
2024.12.30	N1: 余庄	12:13~12:23	43.6	22:05~22:15	41.5
	N2: 团结村	12:31~12:41	52.4	22:35~22:45	34.9
	N3: 孙岗村	12:50~13:00	44.9	22:55~23:05	32.2
	N4: 百神庙村西北侧	13:10~13:20	54.9	23:23~23:33	35.8
	N5: 朱家圩	13:28~13:38	44.5	23:44~23:54	32.7
	N6: 郑老庄	13:46~13:56	39.6	次日 00:02~次日 00:12	30.4
	N7: 中心	14:15~14:25	44.5	次日 00:29~次日 00:39	42.3
	N8: 余家河湾	14:31~14:41	46.8	次日 00:45~次日 00:55	43.9
	N9: 舒茶镇政府南侧	14:49~14:59	53.6	次日 01:11~次日 01:21	47.7
	气象条件	天气: 晴; 风速: 2.1m/s。			

****本页结束****

检测报告

报告编号: AQHM241021A03H001

表 5: 环境噪声检测结果

采样日期	检测点位	检测结果			
		昼间	结果 dB (A)	夜间	结果 dB (A)
2024.12.31	N1: 余庄	11:45~11:55	48.2	22:05~22:15	40.0
	N2: 团结村	12:06~12:16	52.9	22:22~22:32	35.0
	N3: 孙岗村	12:24~12:34	43.9	22:39~22:49	31.9
	N4: 百神庙村西北侧	12:52~13:02	53.0	22:59~23:09	32.1
	N5: 朱家圩	13:09~13:19	42.5	23:16~23:26	36.8
	N6: 郑老庄	13:24~13:34	42.5	23:33~23:43	32.0
	N7: 中心	13:51~14:01	42.8	次日 00:00~次日 00:10	44.8
	N8: 余家河湾	14:09~14:19	47.2	次日 00:19~次日 00:29	48.0
	N9: 舒茶镇政府南侧	14:25~14:35	54.9	次日 00:40~次日 00:50	48.1
	气象条件	天气: 晴; 风速: 2.0~2.2m/s。			

****报告正文结束****

检测报告

报告编号: AQHM241021A03H001

附: 检测点位示意图

