

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程

委托单位：宣城市宣州区洪林镇人民政府

宣城禾美环保技术有限公司

二〇二三年三月

目 录

表一	项目总体情况	2
表二	调查范围、因子、目标、重点	3
表三	验收执行标准	8
表四	工程概况	10
表五	环境影响评价回顾	27
表六	环境保护措施执行情况	43
表七	项目验收现场调查情况	45
表八	环境管理状况调查	52
表九	调查结论与建议	54

附件 1 竣工环境保护验收委托书

附件 2 宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程环评批复

附件 3 宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程完工验收鉴定书

附图 1 项目地理位置示意图及线路走向图

表一 项目总体情况

项目名称	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程				
建设单位	宣城市宣州区洪林镇人民政府				
建设单位联系人	张耕夫	联系人	张耕夫		
通讯地址	安徽省宣城市宣州区洪林镇				
联系电话	18205636811	传真	/	邮编	242000
建设地点	安徽（自治区）宣城市宣州区县（区）洪林镇乡（街道）				
项目性质	改建	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	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程环境影响报告表				
项目环境影响评价单位	宣城市宣州区生态环境分局				
项目承建单位	衡宇建设集团有限公司				
立项审批部门	宣城市水利局	文号	宣水工管[2021]91 号		
环评审批部门	宣城市宣州区生态环境分局	文号	宣区环审[2022]6 号		
施工单位	衡宇建设集团有限公司				
环境保护验收调查单位	宣城禾美环保技术有限公司				
投资总概算（万元）	7610.74	其中：环保投资（万元）	76.3	环保投资占总投资比例（%）	1.003
实际总投资（万元）	3705.29	其中：环保投资（万元）	23.8	实际环保投资占总投资比例（%）	0.6
建设项目开工日期	2021 年 10 月 12 日		开始调试日期	2022 年 10 月 12 日	
项目建设过程简述	<p>1、2021 年 4 月 27 日，宣城市水利局以宣水工管[2021]91 号文同意该项目开展工作；</p> <p>2、2021 年 12 月 2 日，安徽禾美环保集团开展本项目环境影响评价工作；</p> <p>3、2022 年 1 月 18 日，宣城市宣州区生态环境分局以宣区环审[2022]6 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；</p> <p>4、2021 年 10 月 12 日，本项目开始施工建设；</p> <p>5、2022 年 10 月 11 日，本项目工程施工结束、同时投入试运行；</p> <p>6、2022 年 11 月 4 日，本项目工程委托宣城禾美环保技术有限公司开展竣工环境保护验收调查工作。</p>				

表二 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）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。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 调查范围一览表</p>		
		待调查内容（依据环评）	实际需调查内容
	十里大坝重建	<p>新建十里大坝宽 36.0m，坝高 1.9m，采用鱼鳞坝型式，C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 31.40m，坝底高程与河底高程一致为 29.50m，上游直立立面，坝顶兼做过水路面总宽 4.0m，坝身段顺水流向总长 5.1m。</p>	属于本次调查内容
	3#坝拆除重建	<p>新建 3#坝宽 31.0m，坝高 3.4m，采用阶梯坝型式，C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 23.90m，坝底高程至河床基岩为 19.00m，上游河底高程 20.50m，下游河底高程 19.50m。坝身上游为直立立面，顶部设交通桥，共 2 跨，每跨 16m，桥面总宽 7m，桥面高程 26.50m，梁底高程 25.50m，桥两头与现状道路采用 1: 20 坡连接。坝身段顺水流向总长 11.0m。</p>	属于本次调查内容
	6#坝拆除重建	<p>新建 6#坝宽 75.0m，坝高 3.5m，采用折线型溢流堰型式，C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 17.20m，坝底高程至河床基岩为 12.70m，河底高程 13.70m。坝身上游为直立立面，顶部设交通桥，共 7 跨，右侧 5 跨 10m，左侧 2 跨 13m，桥面总宽 5m，桥面高程 20.30m，梁底高程 19.30m，桥两头与现状道路采用 1: 20 坡连接。坝身段顺水流向总长 7.0m。</p>	属于本次调查内容
	新建生态护岸	<p>小汤村桥至新 318 国道桥段，河道两岸考虑防冲并结合环境改善，以及与下游镇区段工程衔接，于坡脚处设置挡墙，并进行护坡处理。沙河常水位为 11.2m。考虑景观要求及亲水性，挡墙顶高程取 11.7m。在沙河沿岸村庄段建设生态护岸工程，全长 4.18km。</p>	属于本次调查内容
堤防加固	<p>拟对十里大坝右岸堤防进行加固，堤防加固长度 500m。堤顶高程采用现状堤顶高程，部分水毁段进行恢复。堤顶宽度 5.0m，迎水坡坡度 1:4.0，背水坡坡度 1:2.0。</p>	属于本次调查内容	

	防汛道路	新建、改建及拓宽路面，使沙河上游沿线防汛道路满足防汛要求。其中新建 C35 混凝土路面 8321m，拓宽混凝土路面 3209m，改建沥青混凝土路面 2000m	属于本次调查内容																						
	陈村防洪治理工程	在沙河支流桩号 KA0+091 和 KB0+085 处分别新建陈村涵闸和陈村箱涵。陈村涵闸为 2 孔，孔口尺寸为 3.0m×2.5m(宽 × 高)；陈村箱涵为 2 孔，孔口尺寸 3m×1.9m(宽 × 高)。	属于本次调查内容																						
	镇区支流防洪治理工程	护砌型式与沙河河道型式一致，在西岔河入沙河河口的洪林镇区河段新建生态护岸 3.49km。小汤村桥至新 318 国道桥段，河道两岸考虑防冲并结合环境改善，以及与支流镇区段工程衔接，于坡脚处设置挡墙，并进行护坡处理。沙河上游新建自嵌式挡墙护岸 2927m，格宾石笼护岸 1248m。	属于本次调查内容																						
调查因子	<p>根据该项目环境影响报告表和宣城市宣州区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：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程属于宣州区洪林镇，本项目为线性工程，呈南北走向，本工程治理范围为沙河干流十里大坝上游 370m 处~新 318 国道桥段河道和支流河道。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。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 环评阶段本项目周围环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护对象名称</th> <th>方位</th> <th>距厂界距离 (m)</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">空气环境</td> <td>小汤村</td> <td>W</td> <td>180m</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 二级)</td> </tr> <tr> <td>大汤村</td> <td>N</td> <td>110m</td> </tr> <tr> <td>双沟幼儿园</td> <td>W</td> <td>150m</td> </tr> <tr> <td>双沟小学</td> <td>W</td> <td>210m</td> </tr> <tr> <td>后王村</td> <td>W</td> <td>河岸 30m</td> </tr> </tbody> </table>			环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界距离 (m)	环境功能	空气环境	小汤村	W	180m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 二级)	大汤村	N	110m	双沟幼儿园	W	150m	双沟小学	W	210m	后王村	W	河岸 30m
环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界距离 (m)	环境功能																					
空气环境	小汤村	W	180m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 二级)																					
	大汤村	N	110m																						
	双沟幼儿园	W	150m																						
	双沟小学	W	210m																						
	后王村	W	河岸 30m																						

		小元村	W	河岸 100m	
		东冯村	W	河岸 90m	
		洪林镇	E	河岸 20m	
		同兴岭	E	240m	
		营盘村	WN	490m	
		陈村	/	50m	
水环境		沙河	—	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
声环境		小汤村	W	180m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类
		大汤村	N	110m	
		双沟幼儿园	W	150m	
		后王村	W	河岸 30m	
		小元村	W	河案 100m	
		东冯村	W	河岸 90m	
		洪林镇	E	河岸 20m	

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	距厂界距离 (m)	环境功能
空气环境	小汤村	W	180m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012 二级)
	大汤村	N	110m	
	双沟幼儿园	W	150m	
	双沟小学	W	210m	
	后王村	W	河岸 30m	
	小元村	W	河岸 100m	
	东冯村	W	河岸 90m	
	洪林镇	E	河岸 20m	
	同兴岭	E	240	
	营盘村	WN	490	
	陈村	/	50	
水环境	沙河	—	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
声环境	小汤村	W	180m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类
	大汤村	N	110m	
	双沟幼儿园	W	150m	
	后王村	W	河岸 30m	
	小元村	W	河案 100m	
	东冯村	W	河岸 90m	
	洪林镇	E	河岸 20m	

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

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	/	新建生态护岸： 在沙河沿岸村庄段建设生态护岸工程，全长 4.18km。 堤防加固： 拟对十里大坝右岸堤防进行加固，堤防加固长度 500m。 防汛道路： 新建 C35 混凝土路面 8321m，拓宽混凝土路面 3209m，改建沥青混凝土路面 2000m。	新建生态护岸： 新建自嵌式挡墙护岸 1778m，格宾石笼护岸 2000m，共 3.778km 堤防加固： 实际堤防加固长度为 300m。 防汛道路： 新建 C35 混凝土路面 4650m，未拓宽混凝土路面，改建沥青混凝土路面 560m	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。	/	未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，未出现新的城市规划区和建成区。	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。		项目地点未有变动，敏感点数量未增加	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。	/	均采取了相应措施，无超标现象	否

	据此，宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程未发生重大变更。
调查重点	1、对沙河工程沿线生态环境调查； 2、临时工程对生态影响的恢复调查； 3、沙河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

	项目	环评阶段	验收阶段	一致性
环境质量标准	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) 1 类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准	一致
污染物排放标准	项目	环评阶段	验收阶段	一致
	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

序号	污染物名称	取值时间	二级标准限值	适用标准
1	PM _{2.5}	24 小时平均值	75μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
2	PM ₁₀	24 小时平均值	150μg/m ³	
3	NO ₂	1 小时平均值	200μg/m ³	
		日平均值	80μg/m ³	
4	SO ₂	1 小时平均值	500μg/m ³	
		日平均值	150μg/m ³	
5	CO	1 小时平均值	10mg/m ³	
		日平均值	4mg/m ³	
6	O ₃	1 小时平均值	200μg/m ³	
		日最大 24 小时平均值	160μg/m ³	

2.地表水环境：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（部分）单位：mg/L（pH 为无量纲）

类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	总大肠杆菌	石油类
沙河	6~9	≤20	≤4.0	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤10000	≤0.05

3.声环境：项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，具体见表 3-4。

表 3-4 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1 类	55	45

总
量
控
制
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，因此不申请总量控制指标。

表四 工程概况

<p>项目名称</p>	<p>宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程</p>
<p>项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p>项目位于安徽省宣城市宣州区洪林镇，沙河为水阳江流域南漪湖的支流，发源于郎溪县西部山区，进入宣州区后自南向北经双沟村、洪林镇，于毛林铺附近汇入南漪湖，流域面积 218km²，主河道长 32km。沙河流域上游系皖南山地暴雨区的中心，中游为低山丘陵区，下游为南漪湖圩区。</p>
<p>图 4-1 项目地理位置图</p>	

主要工程内容及规模:

根据环评及批复要求,本工程治理范围总体分为两部分:第一部分为沙河上游段总长 9.35km,起点为十里大坝上游 370m 处,终点为新 318 国道桥段河道,建设内容包括十里大坝拆除重建工程、3#坝拆除重建工程、6#坝拆除重建工程、新建生态护岸 4.18km、堤防加固 500m、新建改建防汛道路 13.53km;第二部分为支流工程,建设内容包括陈村防洪治理工程、新建生态护岸 3.49km

根据现场调查情况,本项目实际建设内容有十里大坝拆除重建工程、3#坝拆除重建工程、6#坝拆除重建工程、新建生态护岸 3.778km、堤防加固 300m、新建改建防汛道路 5.21km;支流工程,建设内容包括陈村防洪治理工程陈村箱涵 1 座。

具体建设内容及落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目主要内容组成一览表

类别	环评文件建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	十里大坝重建: 新建十里大坝宽 36.0m,坝高 1.9m,采用鱼鳞坝型式,C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 31.40m,坝底高程与河底高程一致为 29.50m,上游直立面,坝顶兼做过水路面总宽 4.0m,坝身段顺水流向总长 5.1m。	与环评一致	
	3#坝拆除重建: 新建 3#坝宽 31.0m,坝高 3.4m,采用阶梯坝型式,C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 23.90m,坝底高程至河床基岩为 19.00m,上游河底高程 20.50m,下游河底高程 19.50m。坝身上游为直立面,顶部设交通桥,共 2 跨,每跨 16m,桥面总宽 7m,桥面高程 26.50m,梁底高程 25.50m,桥两头与现状道路采用 1: 20 坡连接。坝身段顺水流向总长 11.0m。	与环评一致	
	6#坝拆除重建: 新建 6#坝宽 75.0m,坝高 3.5m,采用折线型溢流堰型式,C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 17.20m,坝底高程至河床基岩为 12.70m,河底高程 13.70m。坝身上游为直立面,顶部设交通桥,共 7 跨,右侧 5 跨 10m,左侧 2 跨 13m,桥面总宽 5m,桥面高程 20.30m,梁底高程 19.30m,桥两头与现状道路采用 1: 20 坡连接。坝身段顺水流向总长 7.0m。	与环评一致	
	新建生态护岸: 小汤村桥至新 318 国道桥段,河道两岸考虑防冲并结合环境改善,以及与下游镇区段工程衔接,于坡脚处设置挡墙,并进行护坡处理。沙河常水位为 11.2m。考虑景观要求及亲水性,挡墙顶高程取 11.7m。在沙河沿岸村庄段建设生态护	新建自嵌式挡墙护岸 1778m,格宾石笼护岸 2000m,全长 3.778km。	与环评相比,沙河沿岸村庄生态护岸少建了 0.402km。

	岸工程，全长 4.18km。		
	堤防加固： 拟对十里大坝右岸堤防进行加固，堤防加固长度 500m。堤顶高程采用现状堤顶高程，部分水毁段进行恢复。堤顶宽度 5.0m，迎水坡坡度 1:4.0，背水坡坡度 1:2.0。	十里大坝右岸堤防进行加固，堤防加固实际完成工程量为 300m。	与环评相比，堤防加固减少了 200m。
	新建、改建及拓宽路面： 使沙河上游沿线防汛道路满足防汛要求。其中新建 C35 混凝土路面 8321m，拓宽混凝土路面 3209m，改建沥青混凝土路面 2000m。	新建 C35 混凝土路面 4650m，未拓宽混凝土路面，改建沥青混凝土路面 560m。	与环评相比，新建 C35 混凝土路面减少 3671m，未拓宽混凝土路面 3209m，改建沥青混凝土路面减少 1440m。
	陈村防洪治理工程： 在沙河支流桩号 KA0+091 和 KB0+085 处分别新建陈村涵闸和陈村箱涵。陈村涵闸为 2 孔，孔口尺寸为 3.0m×2.5m(宽 x 高)；陈村箱涵为 2 孔，孔口尺寸 3m×1.9m(宽 x 高)。	新建陈村箱涵一座为 2 孔，孔口尺寸 3m×1.9m(宽 x 高)。	与环评相比，未建陈村涵坝。
	镇区支流防洪治理工程： 护砌型式与沙河河道型式一致，在西岔河入沙河河口的洪林镇区河段新建生态护岸 3.49km。小汤村桥至新 318 国道桥段，河道两岸考虑防冲并结合环境改善，以及与支流镇区段工程衔接，于坡脚处设置挡墙，并进行护坡处理。沙河上游新建自嵌式挡墙护岸 2927m，格宾石笼护岸 1248m。	西岔河入沙河河口的洪林镇区河段未建生态护岸。沙河上游新建自嵌式挡墙护岸 1778m，格宾石笼护岸 2000m	与环评相比，西岔河入沙河河口的洪林镇区河段建生态护岸减少 3.49km。沙河上游自嵌式挡墙护岸减少 1149m，格宾石笼护岸增加 752m。
临时工程	项目不设施工营地，租用附近民房进行办公及生活。不需新建和临时征地。	与环评一致	
	项目不设置临时堆土区。	与环评一致	
	拟沿河道两岸设置上堤临时施工便道，便道采用 5m 宽，临时占地面积 16500m ² ，临时便道设置在堤防外侧坡面及河滩内，不需临时征地。	与环评一致	
	工程十里大坝、3#坝、6#坝分别在河道左岸布置导流槽，共临时占地面积 16790m ² 。	与环评一致	
	布置在坝体附近，共设置 3 个弃土场，占地面积 36400m ²	与环评一致	
辅助工程	施工用水可直接利用沙河河水，生活用水可利用附近村镇供水系统解决。	1、施工用水已直接利用沙河河水； 2、生活用水已利用附近村镇供水系统解决。	与环评基本一致
	施工期生活污水依托民房化粪池处理，委托农户清掏不外排。	施工期生活污水已依托民房化粪池处理，已请农户清掏不外排。	与环评基本一致
	施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用，不外排。	施工废水已经隔油池、沉淀池处理后回用，不外排。	与环评基本一致
	就近利用接入民用供电系统为主，部分	1、已就近接入民用	与环评基本一致

	没有接线条件的河段，施工自备柴油发电机组。	供电系统； 2、部分没有接线条件的河段，施工期已自备柴油发电机组。	
环保工程	施工厂界设置临时性围挡，定时洒水抑尘；营运期无废气产生。	1、施工厂界已设置临时性围挡； 2、泥堆已定时洒水抑尘； 3、营运期无废气产生。	与环评基本一致
	施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用，不外排；施工期生活污水依托民房化粪池处理，委托农户清掏，不外排；营运期无废水产生。	1、施工废水已经隔油池、沉淀池处理后回用，不外排； 2、施工期生活污水已依托民房化粪池处理，已请农户清掏，不外排； 3、营运期无废水产生。	与环评基本一致
	选用低噪声设备，隔声减振；合理布置施工总平面，合理布置施工交通及运输路线，尽量远离环境敏感保护目标；严格进行施工人员管理，文明施工，合理安排施工时间。	1、已选用低噪声设备，隔声减振； 2、施工总平面布置合理，施工交通及运输路线布置合理，已远离环境敏感保护目标； 3、对施工人员已严格管理，文明施工，安排施工时间合理。	与环评基本一致
	施工期生活垃圾由环卫清运，建筑垃圾部分外售利用，剩余运至指定地点倾倒，由环卫部门定期清运。	1、施工期生活垃圾已由环卫清运； 2、部分建筑垃圾已外售利用，剩余运至指定地点倾倒，环卫部门已定期清运。	与环评基本一致
依托工程	生活废水依托民房化粪池处理，委托农户清掏不外排	1、生活废水已依托民房化粪池处理，已请农户清掏不外排。	与环评基本一致
	就近利用接入民用供电系统为主，部分没有接线条件的河段，施工自备柴油发电机组。	1、已就近接入民用供电系统； 2、部分没有接线条件的河段，施工期已自备柴油发电机组。	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，沙河沿岸村庄生态护岸少建了 0.402km。
- 2.与环评相比，提防加固减少了 200m。

- 3.与环评相比，新建 C35 混凝土路面减少 3671m，未拓宽混凝土路面 3209m，改建沥青混凝土路面减少 1440m。
- 4.与环评相比，未建陈村涵坝。
- 5.与环评相比，西岔河入沙河河口的洪林镇区河段建生态护岸减少 3.49km。

工艺流程简述（图示）：

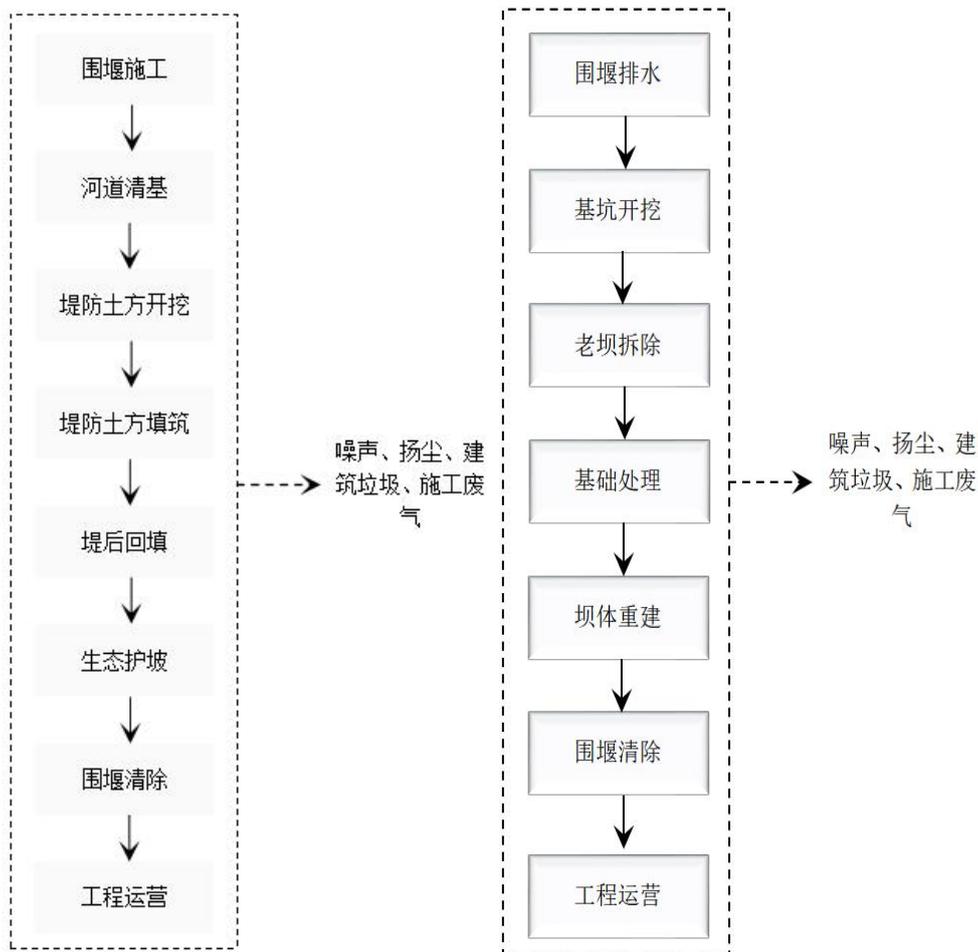


图 4-2 河道工程工艺流程和产污环节图

图 4-3 坝体拆除重建工程工艺流程和产污环节图

工程环境保护投资明细：

根据《宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理建设项目环境影响报告表》，项目总投资 7610.74 万元，环保投资 76.3 万元，环保投资占总投资的 1.003%，根据项目实际情况，项目实际总投资 3705.29 万元，环保投资约为 23.8 万元，环保投资占总投资的 0.6%，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 工程环境保护投资一览表

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	1
	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	2
	噪声	噪声		选用低噪声设备，隔声减振。	3
	水土保持	设置植被覆盖，水土保持补偿			13
	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			4.8
合计					23.8

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

一、施工期

1、废气

(1) 扬尘

本项目扬尘主要污染源来自于土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、装卸、露天堆放和搅拌等过程，运输车辆往来造成的地面扬尘，施工垃圾在堆放和清运过程中产生的粉尘等。

由于拟建项目施工过程是临时性的、区域性较明显，且所在地的大气扩散条件较好，空气湿润，降水量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但仍需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。采取各项防治措施可将施工期对周围区域空气环境质量的影晌降至最低，不改变该区域的环境功能类别。

(2) 施工机械和柴油发电机废气

施工机械废气属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。

总体来说由于其产生量少，排放点分散，其排放时间有限，因此不会对周围环境造成显著影响。但施工单位在施工过程中还是应该尽量使用低污染排放的设备，日常注意设备的检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转。在采取以上措施的情况下，施工机械和柴油废气对大气及周围环境影响较小。

2、地表水

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

本项目平均施工人数约 100 人，生活污水的排放量为 5m³/d，施工期为 12 个月。施工期生活污水水量小且水质单一，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。项目设置沉淀池容积为 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。本项目沉淀池设计容积为 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，建设隔油池（容积约 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。

3、噪声

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。

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

表 4-5 主要施工设备噪声源强一览表 单位: dB(A)

(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)

r₁、r₂——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: 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,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	贡献值 (dB(A))	噪声预测值 (dB(A))
后王村	W	30m	66	46.39
洪林镇	E	20m	69	49.04

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。

4、 固体废弃物

施工期的固体废弃物主要有：（1）施工期间废弃的建筑材料；（2）现场施工人员的日常生活产生的一定数量的生活垃圾。

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	回收利用及委托清运	施工方、环卫部门
2	生活垃圾	施工期	办公生活垃圾	30t	委托清运	环卫部门

表 4-8 施工期固体废物利用处理方式评价表

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，施工期固体废弃物对周围影响较小。

5、 生态环境

(1) 陆域生态环境影响

施工期对生态环境的影响主要表现为工程临时用地对陆域生态环境影响。临时用地主要为耕地，不属于基本农田保护区，项目占用的耕地均为一般农地。从保护土地资源角度出发，因施工无法避免而征收的耕地，应收集土质较优的耕作层土壤，选择合适的位置堆放，用于复垦耕地、劣质地或者其他耕地的土壤改良。施工结束后，并将已收集存放的耕作层土壤均匀覆盖在复垦耕地表层。

工程区陆生植物主要为工程沿线树木，河道开挖及防护墙工程、防汛道路工程施工过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。经调查，沙河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，需要适时洒水保护；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、拦河坝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、拦河坝施工对水质的影响很小。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，沙河流域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沙河流域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。

6、植被

本项目工程占地的影响本项目占地主要为临时占地，不涉及基本农田。工程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。

7、河道水质

项目为防洪治理工程，主要工程内容为：①十里大坝、3#坝拆除重建、6#坝桥面连通；②新建生态护岸，堤防加固；③新建改建防汛道路。

由于工程全部位于河道和渠道周边，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，而且对沙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。

8、河道

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、堤坝，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。

二、营运期

本项目为宣城区沙河上游及支流防洪治理工程，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（环评及批复内容）

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（对河底沉积物的扰动扩散程度和扰动范围相对较小），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

根据本工程总体布置、施工特点和区域的水土流失状况，将本工程划分为4个防治分区：主体工程防治区、临时道路防治区、导流槽防治区。

（1）主体工程防治区

主体工程设计中已考虑了水土保持要求，能有效防止水土流失，基本满足水土保持

设计要求。但在施工期间要加强管理，合理安排开挖、填筑时序，避免重复运输及施工；尽量控制在工程征地范围内，避免破坏征地范围以外的植被。为保护表土资源，需增加表土剥离、覆土措施。施工前先剥离表土，根据后期绿化种植需求量。施工期采用彩布条苫盖。

(2) 临时道路防治区

临时道路总长约 3300m，施工道路两侧布置排水沟，土质排水沟设计断面为梯形，底宽 30cm，深 30cm，内坡 1: 1。

(3) 导流槽防治区

根据施工组织设计，导流槽占地 1.7hm²。为保护表土资源，需增加表土剥离、覆土措施。施工前先剥离表土，根据后期绿化种植需求量。

通过采取以上措施，因施工引起的水土流失会相对减少。随着主体工程竣工、绿化工程的完善、水土保持方案的实施、植被的逐渐恢复，施工造成的水土流失影响会逐渐消失。

总体来讲，施工期生态环境影响是暂时的，随着主体工程竣工、绿化工程的完善、水土保持方案的实施、植被的逐渐恢复，因工程施工而引起的水土流失会逐年减少。本项目采用种植乔、灌木、铺设草皮等多种措施实现全面绿化，增加了项目所在地的绿地面积，有利于整个生态系统的改善。同时绿地景观的建设，可优化居民的生活质量，改善区域小气候，还有利于净化区域大气环境，降低噪声，改善景观，从而提高附近居民的环境质量。本项目防洪治理工程完成以后，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。

2、施工期的大气污染防治措施

(1) 施工前先修建筑施工作业围挡。

(2) 加强施工管理，安排专职人员负责现场的卫生管理。

(3) 开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，建筑材料和建筑垃圾应及时运走。

(4) 谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。

(5) 施工方还应在施工现场采取全封闭式施工，采用密闭安全网等维护结构，防

止扬尘污染周围环境。

(6) 风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

(7) 合理安排施工现场，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并加棚布等覆盖。

(8) 开挖的土方及建筑垃圾作为绿化场地的抬高土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

(9) 根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》以及《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》，施工期需按下述要求进行污染防治，做到建筑工地“六个百分百”、“两个禁止”要求：

a. 工地周边 100%围挡。施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于 2.5m，一般路段的工地不低于 1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。

b. 物料堆放 100%覆盖。易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。

c. 出入车辆 100%冲洗。施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。

d. 施工现场地面 100%硬化。主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理。

f. 拆迁工地 100%湿法作业。施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。

g. 渣土车辆 100%密闭运输。施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖。加强密闭运渣车辆管理，防止施工工地进出车辆的带泥和冒装撒漏，严禁运输车辆沿路撒漏和污染道路，确保密闭运输效果。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装卸车厢完好，装卸货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥土上路，严禁超载，必须

有遮盖和防护措施，防止建筑材料、垃圾和尘土飞洒落和流溢。

h. 工程采用外购商品混凝土，商品砼及砂浆由搅拌运输车运送至现场，不进行现场搅拌。

i. 加强管理，工程建设单位应制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。

j. 规定制度、定期监控，制定控制扬尘污染方案，对施工工地和道路的扬尘污染进行监控，定期公布监控结果。

批复要求：严格落实大气污染防治措施。控制粉尘污染，对易产生扬尘的建筑材料等应采取洒水、覆盖等有效的防尘措施；加强对运输车辆的管理，落实出入车辆冲洗措施，避免遗撒引起二次扬尘污染。

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、沉淀池处理后回用生产。

③建设单位在施工生产区建设防渗隔油池及沉淀池处理生产废水，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。沉淀池可就近利用废弃的沟、坑，待施工结束后覆土掩埋并恢复植被。

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，应设置临时性沉淀池，使泥沙沉淀，在沉淀池出水的一侧设土工布围栏，再次拦截泥沙。当路基建成，推平沉淀池。

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。

批复要求：落实施工期各项废水防治措施。泥浆废水、机械冲洗废水经处理后回用不外排。

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。

批复要求：严格落实《报告表》提出的噪声污染防治措施，采用先进工艺和低噪声设备，控制噪声产生，科学合理施工，减缓施工影响。

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。

批复要求：项目施工期产生的各类固体废弃物，处置需符合国家相关技术要求规范要求。

6、施工期环境风险防范措施

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。

表五 环境影响评价回顾

1、2021年4月27日，宣城市水利局以宣水工管[2021]91号文同意该项目开展工作；

2、2021年12月2日，安徽省禾美环保集团开展本项目环境影响评价工作；

3、2022年1月18日，宣城市宣州区生态环境分局以宣区环审[2022]6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、《宣城市宣州区沙河上游及支流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

沙河为水阳江流域南漪湖的支流，发源于郎溪县西部山区，进入宣州区后自南向北经双沟村、洪林镇，于毛林铺附近汇入南漪湖，流域面积218km²，主河道长32km。沙河流域上游系皖南山地暴雨区的中心，中游为低山丘陵区，下游为南漪湖圩区，历年来该流域洪涝灾害频繁。沙河洪林镇段位于流域中游，2016年大水后，通过宣州区新郎川河沙河洪林镇段防洪治理、沙河综合治理(BPC)等工程的实施，沙河洪林镇区段防洪能力得到提高，在2020年汛期发挥了重要作用。但是沙河上游及支流尚未得到系统治理，为提高沙河流域防洪能力，保障当地人民生命财产安全和社会经济持续发展，宣城市水利局同意实施宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程。

2、“三线一单”相符性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。本项目与“三线一单”相符性判定结果如下。

表 5-1 本项目与“三线一单”符合性分析一览表

序号	内容	要求	项目情况	相符性
----	----	----	------	-----

1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于宣州区洪林镇,工程建设范围为沙河上游及支流,根据《安徽省生态保护红线划定方案》,本项目不涉及上述生态保护红线区域,不在生态红线范围内。	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制;对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改目标管理要求的,依法不予审批其环评文件	根据《2020年宣城市生态环境状况公报》,2020年宣城市SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 的年评价指标均能满足《环境空气质量》(GB3095-2012)的二级标准限值要求,项目所在区域为达标区;本项目所在区域的地表水环境质量现状良好,能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求;本项目周边声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准;本项目建成投运后,对当地水、噪声环境影响较小,不会改变区域环境功能,项目所在地空气质量经整改后可满足区域达标规划。故经环境空气质量区域整改后,本项目可满足环境质量底线要求	相符
3	资源利用上线	资源是环境的载体,资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线,对规划实施以及规划内项目的资源开发利用,区分不同行业,从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议,为规划编制和审批决策提供重要依据	本项目不涉及用水,不涉及水资源的利用;经对照宣城市宣州区土地利用总体规划图(具体见附图),本项目不涉及基本农田,本质上不影响评价区域内水资源和土地资源的利用上线。本项目施工期用电由市政电网及柴油发电机供给,不会突破资源利用上线	相符

4	生态环境准入清单	生态环境准入清单是基于生态保护线、环境质量底线、资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目为防洪除涝设施管理，属于国家和地方产业政策鼓励类建设项目，无环境制约因素，不在工程所在区域生态环境准入清单之列。	相符
---	----------	---	---	----

根据上表分析内容可知，本项目的建设符合《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）中“三线一单”相关要求。

3、与相关规划符合性

（1）与《宣城市环南漪湖生态保护区概念性总体规划》相符性分析

规划范围跨宣州、郎溪两区县，含狸桥镇、水阳镇、朱桥乡、五星乡、沈村镇、洪林镇、新发镇、建平镇、飞狸镇、毕桥镇共10个乡镇，总面积约1483平方公里。其中规划重点地区北至苏皖边界、南邻合杭高速、西到狸桥镇、东至飞狸镇，规划面积约600平方公里。

为贯彻落实生态文明建设要求，促进环南漪湖区域健康可持续发展，规划提出以下要求。

规划要求：

（2）水利安全系统：按照“防洪防涝、有机平衡、功能水链、多环嵌套”理水策略，规划通过水利洪涝模拟分析环南漪湖生态保护区内较易受到洪涝灾害威胁的区域，主要分布在沈村镇、毕桥-棋盘-洪林地区以及荡南湖沿线这三处区域，需要重点加强防洪抗涝。同时，规划提出强化圩堤建设、增设排水泵站、加大有机物污染防治与治理、构建绿色基础设施体系等一系列措施来保障南漪湖地区水利生态安全，解决影响南漪湖地区水质的点源和面源污染问题，以保障城市与区域用水安全，统筹安排环湖区域的开发、利用。

对于沈村镇、毕桥-棋盘-洪林地区以及荡南湖沿线这三处区域，规划提出水利改善建议：1、退圩环湖，保证蓄洪空间；2、重点防护，保障城镇安全；以及污染防治建议：1、控制上游，减少污染进入；2、改善设施，优化污染治理；3、功能

水链，发挥湿地效能。

项目主要建设内容为：堤防加固，新建生态护岸，拆除重建十里大坝、3#坝、6#坝，新建防汛道路等。本项目为沙河上游段及支流段防洪治理项目，属于宣州区，根据《宣城市环南漪湖生态保护区概念性总体规划》，位于环南漪湖生态保护区范围内，经对比，本项目不在规划的重点地区范围内，沙河最终汇入南漪湖。项目属于规划中的毕桥-棋盘-洪林地区，属于滞洪区，并且符合防洪抗涝以及强化圩堤建设等要求。通过本项目堤坝重建、新建生态护岸等措施，可有效控制毕桥-棋盘-洪林地区的上游的污染进入，改善堤坝设施的建设，优化污染治理。项目建成后对保障南漪湖地区水利生态安全有积极作用。

综上所述，本项目符合《宣城市环南漪湖生态保护区概念性总体规划》中的相关内容。

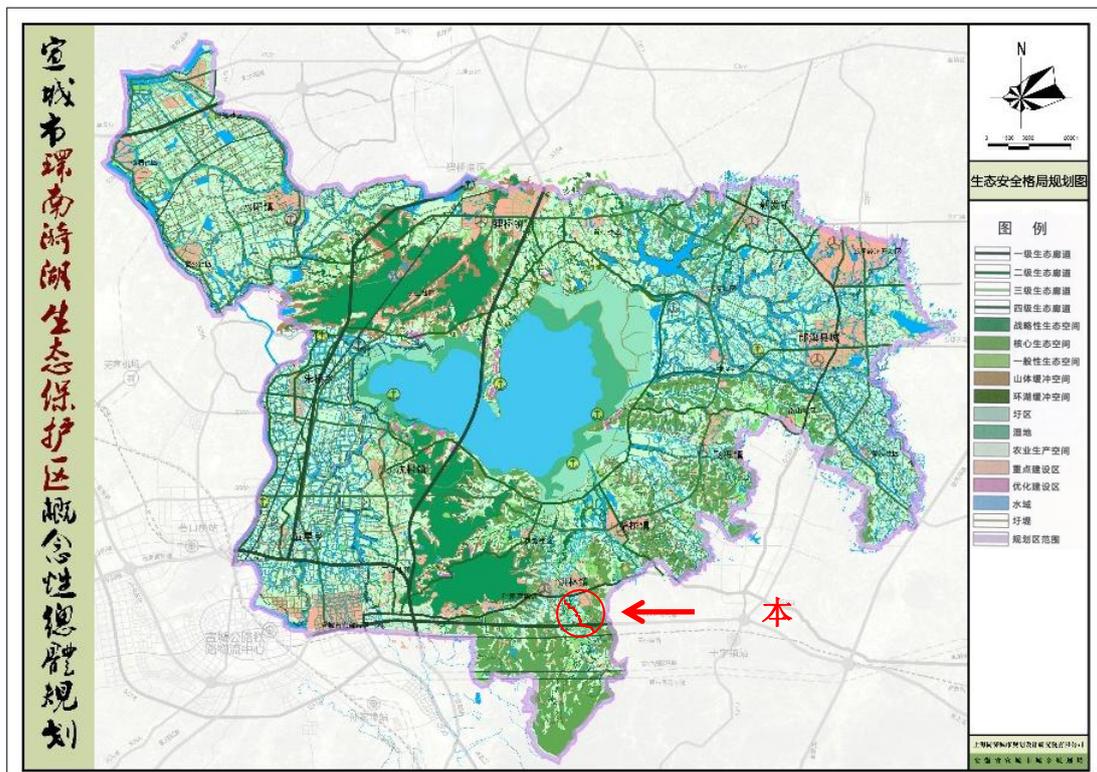


图 5-2 本项目与环南漪湖保护区规划位置关系图

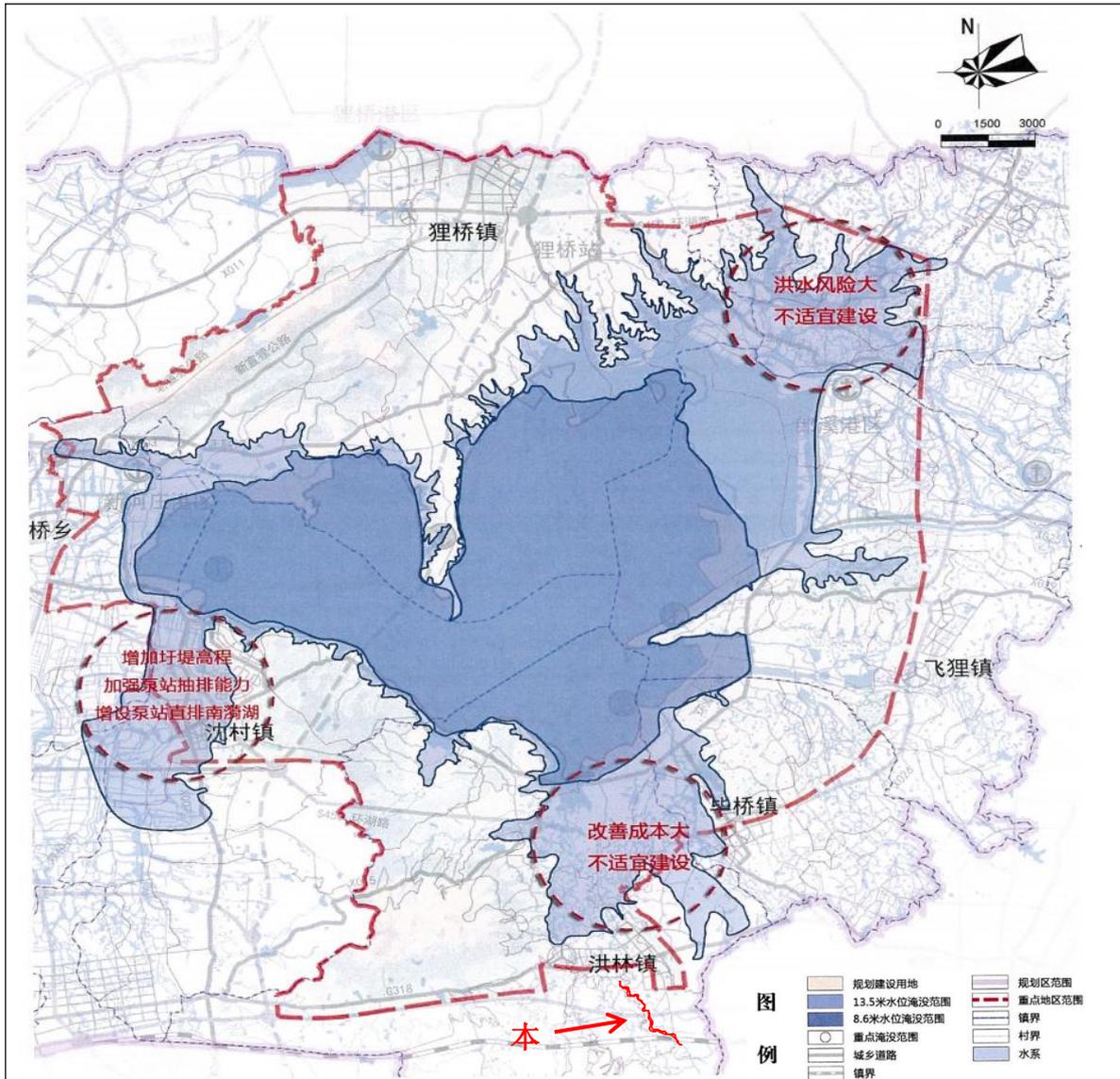


图 5-3 本项目与南漪湖周边重点地区洪水风险位置关系图

(2) 与《宣城市湿地保护总体规划》相符性分析

根据《宣城市湿地保护总体规划（2016-2025 年）》，宣城市目前有省级重要湿地 1 处，即南漪湖湿地，重要湿地范围内禁止开发建设活动，在适宜区域开展湿地公园建设和生态旅游活动，需经行政主管部门审批、批准。本项目为防洪治理工程，不属于开发建设活动，并且不在南漪湖湿地范围内，符合宣城市湿地保护总体规划。

4、产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），该项目列第一类第二条水利第 1 款——“江河湖海堤防建设及河道治理工程”，属鼓励类；因此本项目符合当前国

家的产业政策要求。

5、环保政策相符性

《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》提出强化扬尘管控，加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。

项目施工过程中采取工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输等措施，达到“六个百分之百”，故本项目符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》。

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沙河，沙河各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，区域内主要地表水体的水环境质量均能达到相应标准要求，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 2 类标准要求，区域环境噪声质量较好。

7、项目建设环境影响分析

建设期：

一、大气环境影响分析

（1）扬尘

本项目扬尘主要污染源来自于土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、装卸、露天堆放和搅拌等过程，运输车辆往来造成的地面扬尘，施工垃圾在堆放和清运过程中产生的粉尘等。

由于拟建项目施工过程是临时性的、区域性较明显，且所在地的大气扩散条件较好，空气湿润，降水量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但仍需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。采取各项防治措施可将施工期对周围区域空气环境质量的影响降至最低，不改变该区域的环境功能类别。

(2) 施工机械和柴油发电机废气

施工机械废气属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。

总体来说由于其产生量少，排放点分散，其排放时间有限，因此不会对周围环境造成显著影响。但施工单位在施工过程中还是应该尽量使用低污染排放的设备，日常注意设备的检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转。在采取以上措施的情况下，施工机械和柴油废气对大气及周围环境影响较小。

项目选择作业区时尽量考虑远避居民区，加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，加强施工管理减少施工扬尘的扩散及景观影响。主要措施包括：

(1) 施工前先修建筑施工围墙。

(2) 加强施工管理，安排专职人员负责现场的卫生管理。

(3) 开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，建筑材料和建筑垃圾应及时运走。

(4) 谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。

(5) 施工方还应在施工现场采取全封闭式施工，采用密闭安全网等维护结构，防止扬尘污染周围环境。

(6) 风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

(7) 合理安排施工现场，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并加棚布等覆盖。

(8) 开挖的土方及建筑垃圾作为绿化场地的抬高土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

(9) 根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》以及《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》，施工期需按下述要求进行污染防治，做到建筑工地“六个百分百”、“两个禁止”要求：

a. 工地周边 100% 围挡。施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于 2.5m，一般路段的工地不低于 1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。

在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。

b.物料堆放 100%覆盖。易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。

c.出入车辆 100%冲洗。施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。

d.施工现场地面 100%硬化。主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理。

f.拆迁工地 100%湿法作业。施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。

g.渣土车辆 100%密闭运输。施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖。加强密闭运渣车辆管理，防止施工工地进出车辆的带泥和冒装撒漏，严禁运输车辆沿路撒漏和污染道路，确保密闭运输效果。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装卸车厢完好，装卸货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥土上路，严禁超载，必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料、垃圾和尘土飞洒落和流溢。

h.工程采用外购商品混凝土，商品砼及砂浆由搅拌运输车运送至现场，不进行现场搅拌。

i.加强管理，工程建设单位应制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。

j.规定制度、定期监控，制定控制扬尘污染方案，对施工工地和道路的扬尘污染

二、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

本项目平均施工人数约 100 人，生活污水的排放量为 5m³/d，施工期为 12 个月。

施工期生活污水水量小且水质单一，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。项目设置沉淀池容积为 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。本项目沉淀池设计容积为 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，建设隔油池（容积约 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。

三、噪声环境影响分析

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。

（1）施工机械噪声

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，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。

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

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。

随着工程竣工，施工噪声的影响将不再存在，施工噪声对环境的不利影响是暂时的、短期的行为。

四、固体废弃物影响分析

施工期的固体废物主要有：（1）施工期间废弃的建筑材料；（2）现场施工人员的日常生活产生的一定数量的生活垃圾。

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，施工期固体废弃物对周围影响较小。

五、生态环境影响分析

（1）陆域生态环境影响

施工期对生态环境的影响主要表现为工程临时用地对陆域生态环境影响。临时用地主要为耕地，不属于基本农田保护区，项目占用的耕地均为一般农地。从保护土地资源角度出发，因施工无法避免而征收的耕地，应收集土质较优的耕作层土壤，选择合适的位置堆放，用于复垦耕地、劣质地或者其他耕地的土壤改良。施工结束后，并将已收集存放的耕作层土壤均匀覆盖在复垦耕地表层。

工程区陆生植物主要为工程沿线树木，河道开挖及防护墙工程、防汛道路工程施工过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。经调查，沙河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、拦河坝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、拦河坝施工对水质的影响很小。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，沙河流域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沙河流域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。

六、对植被的影响

本项目工程占地的影响本项目占地主要为临时占地，不涉及基本农田。工程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。

七、对河道水质的影响

项目为防洪治理工程，主要工程内容为：①十里大坝、3#坝拆除重建、6#坝桥面连通；②新建生态护岸，堤防加固；③新建改建防汛道路。

由于工程全部位于河道和渠道周边，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，而且对沙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。

八、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、堤坝，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。

营运期：

本项目为河道治理工程，建设内容为大坝拆除重建工程、新建生态护岸、堤防加固工程、新建（改建）防汛道路工程、防洪治理工程等，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

本项目为河道整治项目，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，沙河河道过流能力增大，提高了河流的抗洪能力。项目实施后，沙河河水质逐渐得到提高，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

本项目为河道整治项目，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。

沙河上游及支流防洪治理工程竣工后，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，使南淝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。

沙河上游及支流防洪治理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。通过十里大坝、3#坝及6#坝重建工程提高区域供水能力，为沙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

宣城市宣州区生态环境分局宣区环审[2022]6号

经审核，批复如下：

宣城市宣州区洪林镇人民政府：

你单位宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程，工程范围为沙河干流十里大坝上游370m处~新318国道桥段河道和支流河道，项目初步设计经宣城市水利局批复（宣水工管[2021]91号）。结合专家技术审查意见，经审批领导组会议研究，原则上同意《报告表》评价结论，现提出以下要求：

落实施工期各项废水防治措施。泥浆废水、机械冲洗废水经处理后回用不外排。

严格落实大气污染防治措施。控制粉尘污染，对易产生扬尘的建筑材料等应采取洒水、覆盖等有效的防尘措施；加强对运输车辆的管理，落实出入车辆冲洗措施，避免遗撒引起二次扬尘污染。

严格落实《报告表》提出的噪声污染防治措施，采用先进工艺和低噪声设备，控制噪声产生，科学合理施工，减缓施工影响。

项目施工期产生的各类固体废弃物，处置需符合国家相关技术规范要求。

宣城市生态环境保护综合行政执法支队宣州区大队负责项目的环境保护“三同时”日常监管。

项目建成后按规定要求组织竣工环境保护验收。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破

坏的措施发生重大变动，你公司应重新报批环境影响评价文件。

五、环评执行标准

1、废气

执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中不同施工阶段作业昼、夜间噪声限值。

3、废水

施工期生产废水经隔油池、沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘；生活污水依托民房化粪池收集，定期由当地村民清掏用作农肥施用，不外排。

4、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）。

表六 环境保护措施执行情况

内容要素	环境影响报告表要求的环保措施		环境保护措施的落实情况	运营期	
				环境保护措施	验收要求
陆生生态	植树种草防护、临时拦挡、排水沟		已落实。 植树种草防护、临时拦挡、排水沟	/	/
水生生态	生活污水、施工废水不外排		已落实。 生活污水、施工废水不外排	/	/
地表水环境	生活污水	化粪池	已落实。 施工期生活污水已依托民房化粪池处理，已请农户清掏不外排	/	/
	施工泥浆废水	沉淀池	已落实 施工废水已经隔油池、沉淀池处理后回用，不外排		
	机械冲洗废水	隔油池、沉淀池	已落实 机械冲洗废水已经隔油池、沉淀池处理后回用，不外排		
地下水及土壤环境	/		/	/	/
声环境	选用低噪声设备，隔声减振；合理布置施工总平面，合理布置施工交通及运输路线，尽量远离环境敏感保护目标；严格进行施工人员管理，文明施工。		已落实 1.已选用低噪声设备，隔声减振； 2.施工总平面布置合理，施工交通及运输路线布置合理，已远离环境敏感保护目标； 3.对施工人员已严格管理，文明施工，安排施工时间合理。满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准	/	/
振动	/		/	/	/
大气环境	施工扬尘	洒水抑尘，土方及时回填，施工现场进行围护	已落实 1.施工厂界已设置临时性围挡； 2.泥堆已定时洒水抑尘； 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控要求	/	/
	施工机械废气				
	柴油发电机废气				
固体废物	生活垃圾	生活垃圾桶	已落实 1.已配备生活垃圾桶；	/	/

	建筑垃圾	运至指定地点 倾倒	2.建筑垃圾已运至指定地点倾 倒； 合理处置，不产生二次污染		
环境风险	配置黄沙、灭火器等应急物质		已落实 已配置黄沙、灭火器等应急物 质	/	/
环境监测	/		/	/	/

表七 项目验收现场调查情况

验收现场调查

调查要求：项目现场调查包括：十里大坝的重建、堤防加固、3#坝及 6#坝的重建、新建生态护岸、新建防汛道路工程

现场调查情况：

一、十里大坝的重建

(1) 原十里大坝

原十里大坝损坏严重，已不满足灌溉功能。

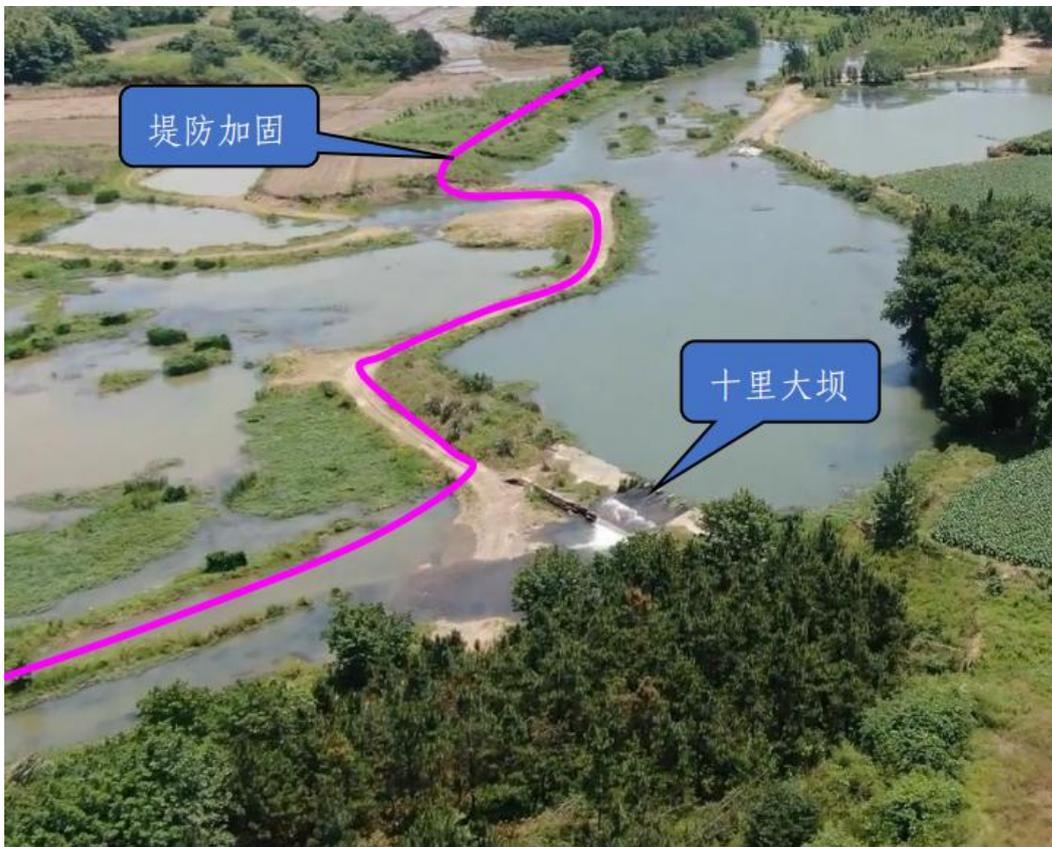


图 7-1 原十里大坝

现新建十里大坝宽 36.0m，坝高 1.9m，采用鱼鳞坝型式，C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 31.40m，坝底高程与河底高程一致为 29.50m，上游直立面，坝顶兼做过水路面总宽 4.0m，坝身段顺水流向总长 5.1m。



图 7-2 十里大坝现状图

二、堤防加固

十里大坝右岸堤防进行加固，堤防加固长度 300m。堤顶高程采用现状堤顶高程，部分水毁段进行恢复。堤顶宽度 5.0m，迎水坡坡度 1:4.0，背水坡坡度 1:2.0。



7-3 十里大坝堤防加固

三、3#坝重建

原3#坝建于1999年，坝北面闸孔尺寸约为 $3.5\text{m}\times 2$ ，现状闸门老旧且不便启闭，坝南面过水孔宽约 8m ，现状无闸门，进水口已被砂袋和块石堵住，仅留上部小缺口能过水，总体闸孔尺寸偏小不利于泄洪。桥面宽约 6m ，桥面破损，高程约 23.9m ，低于桥左右路面约 50cm 。桥面栏杆简易且多处倾斜破损，故3#坝已经不能满足使用要求，急需拆除重建。



7-4 原3#坝北面闸孔



7-5 原3#坝南面过水孔



图 7-6 原3#坝桥面及栏杆

新建 3#坝宽 31.0m，坝高 3.4m，采用阶梯坝型式，C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 23.90m，坝底高程至河床基岩为 19.00m，上游河底高程 20.50m，下游河底高程 19.50m。坝身上游为直立面，顶部设交通桥，共 2 跨，每跨 16m，桥面总宽 7m，桥面高程 26.50m，梁底高程 25.50m，桥两头与现状道路采用 1：20 坡连接。坝身段顺水流向总长 11.0m。



7-7 3#坝现状图



图 7-8 3#坝桥面及栏杆现状图

四、6#坝重建

原 6#坝坝顶桥面未贯通，村民出行均使用一座临时便桥，且现状临时便桥桥面已部分损毁。经了解，原 6#坝因桥面高程较低，阻水严重，行洪期间造成左岸坝肩完全冲塌，河流改道。汛期过后，为满足附近农田灌溉需求，在左岸新冲开河道处新建蓄水堰但未考虑上部交通桥功能，现状左岸蓄水堰上桥墩结构为后期临时增加，无设计资料考察，且墩柱较细无法满足架桥要求。



图 7-9 原 6#坝

新建 6#坝宽 75.0m，坝高 3.5m，采用折线型溢流堰型式，C20 埋石砼结构。坝顶高程与原坝顶一致采用 17.20m，坝底高程至河床基岩为 12.70m，河底高程 13.70m。坝身上游为直立面，顶部设交通桥，共 7 跨，右侧 5 跨 10m，左侧 2 跨 13m，桥面总宽 5m，桥面高程 20.30m，梁底高程 19.30m，桥两头与现状道路采用 1：20 坡连接。坝身段顺水流向总长 7.0m。



图 7-10 6#坝及桥梁现状图

五、生态护岸

小汤村桥至新 318 国道桥段，河道两岸考虑防冲并结合环境改善，以及与下游镇区段工程衔接，于坡脚处设置挡墙，并进行护坡处理。沙河常水位为 11.2m。考虑景观要求及亲水性，挡墙顶高程取 11.7m。在沙河沿岸村庄段建设生态护岸工程，全长 3.778km。



图 7-11 新建生态护岸

六、防汛道路



图 7-12 原防汛道路

对不满足防汛通道要求的路面进行整修堤坡，加宽堤顶道路。开挖约 932m³土方，利用 822m³土方；新建 C35 混凝土路面 4650m，新建沥青混凝土路面 560m。



图 7-13 新建防汛道路

表八 环境管理状况调查

环境管理机构设置及环保投诉情况

(1) 施工期环境管理

建设单位在工程建设过程中，执行了各项环境保护管理制度，组织各承建单位认真贯彻落实各项标准与制度，为环境保护措施的落实提供了制度保障。项目配置兼职环境管理机构人员及工程监理人员对施工活动进行全过程环境监督，通过严格检查确保施工中的每一道工序满足环保要求，使施工期环境保护措施得到全面落实。

(2) 环保投诉情况

建设单位在工程建设过程中，并无接收到相关环保投诉。

原环境影响报告表及批复中环境管理的要求落实情况

环境管理：

(一)已做好水土保持和生态保护工作。施工结束后已通过人工种植草皮护坡，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。

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，生态环境得到了较大恢复。不会对生态环境造成较大影响。

(二)施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用于洒水抑尘，不外排。生活污水经化粪池处理，委托农户清掏，不外排。

(三)加强施工期噪声管理。合理选用低噪声设备和小型车辆，隔声减震；合理布置施工交通及运输路线，尽量远离环境敏感保护目标；严格进行施工人员管理，文明施工。

(四)严格施工现场管理。运输车辆进行了密闭运输，施工过程中采取了施工现场围挡，物料覆盖和晴天洒水等多种措施，防治扬尘污染。

(五)加强固体废物管理。项目施工开挖出的土石方已回用堤岸工程、生态建设等工程的填方；生活垃圾已按照环境卫生的规范要求，集中收集后由环卫部门统一清运。

(六)有关本项目其他环境影响减缓措施，已按环评报告表要求认真落实。

环境管理状况分析与建议

分析：建设单位施工期成立了相应的环境保护管理机构，组织完善，责任明确，在工程设计、建设、施工、运营期间基本贯彻了环境保护“三同时”制度，同时结合国家、部门有关规定制定了环境管理制度，并按照制度进行环境管理。

表九 调查结论

通过对工程环境状况调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保执行情况、环境保护措施的重点调查，以及生态调查，从环境保护角度对工程提出以下调查结论和建议：

一、结论：

1、工程基本情况

宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程位于安徽省宣城市宣州区洪林镇，本项目为线性工程，呈南北走向，本工程治理范围为沙河干流十里大坝上游 370m 处~新 318 国道桥段河道和支流河道，其中干流长 9.35km，支流长 4.20km，治理河道总长 13.55km。主要建设内容为：堤防加固 0.3km，新建生态护岸 3.778km，拆除重建十里大坝、3#坝、6#坝，新建防汛道路 5.21km 等，项目实际总投资 3705.29 万元，环保总投资 23.8 万元，环保投资占总投资的 0.6%。

2、生态影响调查

通过相关文件及现场调查，施工结束后已通过人工种植草皮护坡，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。

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，生态环境得到了较大恢复。

3、大气环境影响调查

营运期不产生任何大气污染物，对周围环境无影响。

4、水环境影响调查

营运期不产生任何水污染物，对周围环境无影响。

5、声环境影响调查

营运期不产生任何噪声，对周围环境无影响。

6、固体废物影响调查

营运期不产生任何固体废物污染物，对周围环境无影响。

验收调查结论：宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程自开工建设以来落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；在设计、施工、运营初期采取

了许多行之有效的生态保护和污染防治措施。施工期基本落实了各项环保措施，未对当地环境造成明显影响；该工程的生态保护和生态恢复工作效果显著；本调查报告认为，宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附件 1：委托书

委托书

宣城禾美环保技术有限公司：

我政府在安徽省宣城市宣州区洪林镇境内建设的沙河上游及支流防洪治理工程现已竣工。根据国家《建设项目竣工环境保护验收办法》和其他相关环保法律、法规的要求，现委托贵公司对该项目进行竣工环境保护验收调查，并编制《宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程项目竣工环境保护验收调查表》

特此委托！

委托方（盖章）：宣城市宣州区洪林镇人民政府

委托日期：2022年11月4日

宣城市宣州区生态环境分局文件

宣区环审（2022）6号

关于宣城市宣州区洪林镇人民政府 宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程 环境影响报告表的批复

宣城市宣州区洪林镇人民政府：

你单位宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程，工程范围为沙河干流十里大坝上游370m处~新318国道桥段河道和支流河道，项目初步设计经宣城市水利局批复（宣水工管〔2021〕91号）。结合专家技术审查意见，经审批领导组会议研究，原则上同意《报告表》评价结论，现提出以下要求：

- 一、落实施工期各项废水防治措施。泥浆废水、机械冲洗废水经处理后回用不外排。
- 二、严格落实大气污染防治措施。控制粉尘污染，对易产生扬尘的建筑材料等应采取洒水、覆盖等有效的防尘措

施：加强对运输车辆的管理，落实出入车辆冲洗措施，避免遗撒引起二次扬尘污染。

三、严格落实《报告表》提出的噪声污染防治措施，采用先进工艺和低噪声设备，控制噪声产生，科学合理施工，减缓施工影响。

四、项目施工期产生的各类固体废弃物，处置需符合国家相关技术规范要求。

五、宣城市生态环境保护综合行政执法支队宣州区大队负责项目的环境保护“三同时”日常监管。

六、项目建成后按规定要求组织竣工环境保护验收。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应重新报批环境影响评价文件。



宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程

单位工程暨合同工程完工验收

鉴 定 书

宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程

单位工程暨合同工程完工验收工作组

2022 年 11 月 4 日

验收主持单位：宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处

项目法人：宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处

设计单位：长江勘测规划设计研究有限责任公司

监理单位：安徽江淮水利建设监理有限公司

施工单位：衡宇建设集团有限公司

质量监督机构：宣城市宣州区水利工程质量监督站

安全监督机构：宣城市宣州区水利局

运行管理单位：宣城市宣州区洪林镇人民政府

验收时间：2022年11月4日

验收地点：宣城市宣州区

前 言

验收依据:

- 1、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；
- 2、《水利水电建设工程验收规程》（SL233-2008）；
- 3、《宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程招标文件》及合同文件；
- 4、宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程施工图纸。

组织机构:

2022年11月4日，宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处主持召开了宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程单位工程暨合同工程完工验收会议。参验单位有：宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处、长江勘测规划设计研究有限责任公司，安徽江淮水利建设监理有限公司，衡宇建设集团有限公司、宣城市宣州区洪林镇人民政府，宣城市宣州区水利工程质量监督站列席了会议，会议成立了单位工程暨合同工程完工验收工作组（名单见附表）。

验收过程:

验收工作组听取了各参建单位工程建设情况的汇报，查看了现场并检查了工程验收有关文件及相关档案资料，讨论并形成了单位工程暨合同工程完工验收鉴定书。

一、单位（合同）工程概况

（一）单位（合同）工程名称及位置

- 1、单位工程名称：宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程。
- 2、单位工程位置：宣城市宣州区洪林镇。

（二）单位（合同）工程主要建设内容

堤防加固 0.5km，新建生态护岸 7.67km，拆除重建十里大坝、3#坝、6#坝、新建防汛道路、支流陈村段箱涵等工程。

（三）单位（合同）工程建设过程

1、工程开工和完工时间

本单位工程于 2021 年 10 月 12 日开工，到 2022 年 10 月 12 日完工。

2、施工中采取的主要措施

（1）实行交底制度：严格按照设计图纸及有关现行的施工规范和质量标准，由技术人员根据工程施工技术措施对操作班组进行技术交底。

（2）严把材料关：工程中使用的各种材料严格把关，全部选用优质材料，进场材料应有出厂合格证或质量保证书、检测报告。

（3）严把试验关：认真执行施工现场及中间产品检测制度，在施工单位自检的基础上，监理单位进行平行检测，以确保所有工程的质量合格。

（4）落实三检制：各施工工序实行生产班组自检、项目部专职质检员复检、项目部终检工程师终检，层层把关，做到质量不达标不进行下一道工序施工。

（5）严格关键单元及重要隐蔽工程的报检程序，及时完善现场隐蔽签证及影像资料。

（6）加强测量放线和检查复测工作，确保结构位置和尺寸的正确性。

二、验收范围

宣州区沙河上游及支流防洪治理工程的 7 个分部工程、197 个单元工程。

三、单位（合同）工程完成情况和完成的主要工程量

1、工程完成情况

已按合同约定完成全部施工任务。

2、完成的主要工程量（实际完成工程量以最终审计结果为准）

主要工程量完成情况汇总表

序号	主要施工项目	单位	合同工程量	实际完成工程量	备注
1	十里大坝	座	1	1	
2	3#坝	座	1	1	
3	6#坝	座	1	1	
4	3#桥	座	1	1	
5	6#桥	座	1	1	
6	陈村箱涵	座	1	1	
7	陈村涵坝	座	1	0	
8	混凝土防汛道路	m	2858	4650	
9	混凝土防汛道路拓宽	m	1229	0	
10	沥青混凝土防汛道路	m	408	560	
11	自嵌式景观挡墙护岸	m	1779	1778	
12	干流格宾石笼护岸	m	1314	2000	
13	干流堤防加固	m	500	300	
14	浆砌石护岸	m	2253	1860	
15	预制联锁块护坡	m ²	10764.37	13772	

3、工程结算情况

工程结算正在办理中。

四、单位（合同）工程质量评定

（一）分部工程质量评定

该单位工程共划分7个分部工程，均已完成分部工程验收，各分部工程质量评定情况如下表：

序号	分部工程名称	单元工程（个）				分部工程质量等级			
		数量	合格	其中优良	优良率（%）	施工自评	监理复核	项目法人认定	验收评定
1	十里大坝工程▲	27	27	23	85.2%	优良	优良	优良	优良
2	3#坝桥工程▲	44	44	39	88.6%	优良	优良	优良	优良
3	6#坝桥工程▲	43	43	37	86.0%	优良	优良	优良	优良
4	干流河道护岸及堤防工程▲	32	32	27	84.4%	优良	优良	优良	优良
5	防汛道路工程	6	6	6	100%	优良	优良	优良	优良
6	沙河上游支流河道浆砌石护岸工程	30	30	28	93.3%	优良	优良	优良	优良
7	沙河上游支流陈村段箱涵工程	15	15	13	86.7%	优良	优良	优良	优良
	合计	197	197	173	87.8%				

（二）工程外观质量评定

由项目法人、运行管理、设计、监理、施工单位代表组成外观质量评定组，对该单位工程外观质量进行了评定，应得分103分，实得分91分，得分率为88.3%，外观质量评定为“二级”。

（三）工程质量检测情况

1、原材料质量

本工程原材料、配合比、中间产品质量检测均委托《安徽华水工程检测有限公司》进行检测。原材料中水泥等均有出场检测合格证。原材料检测情况汇总表如下：

原材料见证送检情况汇总表

序号	工程名称	原材料名称	检测批次	检测结果	备注
1	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程	钢筋	11 组	合格 11 组	各规格
2		砂骨料	3 组	合格 3 组	中砂
3		碎石	2 组	合格 2 组	5-25mm
4		粉煤灰	1 组	合格 1 组	
5		外加剂	1 组	合格 1 组	
6		水泥	3 组	合格 3 组	P·O42.5 P·O32.5
7		块石	3 组	合格 3 组	48*100
8		混凝土连锁块	1 组	合格 1 组	602*533*120
9		生态砖	1 组	合格 1 组	400*305*150
10		橡胶止水带	1 组	合格 1 组	290*R25*10
11		格宾网	1 组	合格 1 组	网丝直径: 2.7mm
12		土工布	1 组	合格 1 组	300g/m ²
13		闭孔泡沫板	1 组	合格 1 组	厚: 20mm
14		板式橡胶支座	1 组	合格 1 组	GBZY250*41
15		土工格栅	1 组	合格 1 组	GS2100-50

2、中间产品质量

中间产品（砼和砂浆）检测结果汇总见下表。

砼和砂浆试块检测结果汇总表

序号	工程名称	试块名称	检测批次	检测结果
1	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程	混凝土配合比	3组	/
2		M10 水泥砂浆配合比	2组	/
3		击实试验	1组	/
4		压实度	10组	合格 10组
5		C15 砼试块	1组	合格 1组
6		C20 砼试块	34组	优良 34组
7		C25 砼试块	29组	优良 29组
8		C35 砼试块	49组	优良 49组
9		C50 砼试块	1组	合格 1组

（四）单位（合同）工程质量等级评定意见

本工程共划分为 1 个单位工程，7 个分部工程，197 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复核，建设单位认定 197 个单元工程全部合格，合格率 100%；其中 173 个单元工程为优良，优良率 87.8%，主要分部工程全部优良，相关资料齐全，本工程质量等级为：优良。

五、分部验收遗留问题处理情况

无

六、运行准备情况

单位工程运行准备已就绪，具备运行条件。

七、存在的主要问题及处理意见

无

八、意见和建议

无

九、结论

单位工程暨合同完工验收工作组通过现场检查，听取汇报，查阅资料，经座谈讨论，认为宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程已按批准设计的内容完成，质量合格，资料齐全，同意通过验收。

十、保留意见

无

保留意见人签字：

十一、单位工程暨合同工程验收工作组成员签字表

附后

宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程
单位工程暨合同工程完工验收工作组成员签字表

工作组成员	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	胡宏靖	宣城市宣州区洪林镇人民政府	党委委员、专武部长	胡宏靖
成员	张有军	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处	正高级工程师	张有军
	丁平平	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处	水利站站长	丁平平
	吴启文	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处	水利员	吴启文
	陈刚	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处	助理工程师	陈刚
	姚捷	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处	工程师	姚捷
	孙伟	宣城市宣州区沙河上游及支流防洪治理工程建设管理处	助理工程师	孙伟
	吴静文	宣城市宣州区洪林镇人民政府	助理工程师	吴静文
	张黄兵	安徽江淮水利建设监理有限公司	总监理工程师	张黄兵
	沈家法	长江勘测规划设计研究有限责任公司	设计代表	沈家法
	俞沐民	衡宇建设集团有限公司	工程师	俞沐民

