

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：安徽省青弋江治理工程（文昌段）

委托单位：青弋江治理工程（文昌段）建设管理处

编制单位：南京龙悦环境科技咨询有限公司

编制日期：2021 年 10 月

编 制 单 位 ： 南京龙悦环境科技咨询有限公司

法 人： 田 威

技 术 负 责 人： 周松涛

项 目 负 责 人： 王 敏

编 制 人 员： 王 敏

验 收 监 测 单 位： 安徽京诚检测技术有限公司

编制单位联系方式

电话： 025-83132972

传真： /

地址： 南京市玄武区长江路 99 号

邮编： 210002

目 录

表 1	项目总体情况.....	1
表 2	调查范围、因子、目标、重点.....	4
表 3	验收执行标准.....	6
表 4	工程概况.....	8
表 5	环境影响评价回顾.....	16
表 6	环境保护措施执行情况.....	20
表 7	环境影响调查.....	26
表 8	环境质量及污染源监测（附监测图）.....	42
表 9	环境管理状况及监测计划.....	44
表 10	调查结论与建议.....	48

表 1 项目总体情况

建设项目名称	安徽省青弋江治理工程（文昌段）				
建设单位	青弋江治理工程（文昌段）建设管理处				
法人代表	张成贵		联系人	常小平	
通信地址	安徽省宣城市鳌峰东路 178 号宣州区政务中心				
联系电话	0563-3022825	传真	0563-3022825	邮编	242074
建设地点	宣城市宣州区境内				
项目性质	新建□ 改扩建☑ 技改□		行业类别	防洪治涝工程 144 小(1)型	
环境影响报告表名称	安徽省青弋江治理工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所				
初步设计单位	安徽省水利水电勘测设计院				
环境影响评价审批部门	安徽省环境保护厅	文号	皖环函〔2014〕1450 号	时间	2014.11
初步设计审批部门	安徽省发改委	文号	皖发改设计函〔2016〕590 号	时间	2016.9
环境保护设施设计单位	安徽省水利水电勘测设计院				
环境保护设施施工单位	云南省水利水电工程有限公司、宣城市振华水利工程有限责任公司、福建省闽联工程建设有限公司、巢湖水利电力建设有限公司				
环境保护设施监测单位	安徽京诚检测技术有限公司				
投资总概算 （万元）	18547.41	其中：环境 保护投资 （万元）	281.73	实际 环境 保护 投资	1.52%
实际总投资 （万元）	11983.41	其中：环境 保护投资 （万元）	132.73	投资 占总 投资 比例	1.11%
设计生产能力	堤防加固 10.28km，新建堤防 0.48km，锥探灌浆 10.28km，新建护岸 3.77km，修复护岸 0.77km，新建生态铰接式预制块护坡 5.38km，新建防汛道路 10.76km，穿	建设项目开工日期		2017 年 4 月 8 日	

	堤建筑物加固 14 座。		
实际生产能力	堤防加固 10.28km, 新建堤防 0.48km, 锥探灌浆 10.28km, 新建护岸 3.77km, 修复护岸 0.77km, 新建生态铰接式预制块护坡 5.38km, 新建防汛道路 10.76km, 穿堤建筑物加固 16 座。	投入试运行日期	2019 年 6 月
调查经费	9.8 万元		
项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	<p>1. 可研阶段</p> <p>环评及批复:淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所于 2014 年 10 月完成了《安徽省青弋江治理工程环境影响报告表》的编制, 安徽省环境保护厅于 2014 年 10 月以皖环函〔2014〕1450 号《关于对安徽省青弋江治理工程环境影响报告表的批复》文批复了《安徽省青弋江治理工程环境影响报告表》。</p> <p>2. 初步设计</p> <p>2016 年 5 月, 安徽省水利水电勘测设计院编制了《安徽省青弋江治理工程初步设计报告》。</p> <p>2016 年 9 月, 省发展和改革委员会以《关于安徽省青弋江治理工程初步设计报告的批复》(皖发改设计函〔2016〕590 号) 予以批复。</p> <p>3. 施工阶段</p> <p>(1) 施工准备</p> <p>在工程初步设计批复后, 建设处立即组织开展施工前的各项准备工作。委托设计单位进行招标图设计、施工图设计, 委托安徽省金晨水利水电咨询有限公司进行招投标准备工作等。</p> <p>(2) 工程开工审批</p> <p>施工单位做好开工前的准备工作, 如施工机械进场、施工人员到位、施工前的测量放样及原始断面复测、施工前的备料等; 项目法人提供到位各种施工条件, 如各类基准点、施工场地及交通道路以及有关施工图纸等。在双方开工条件基本具备后, 总监理工程师签发青本工程合同工程开工批复。</p>		

(3) 主要工程施工过程

本工程划分为 4 个施工标段。

表 1-1 主要工程建设时间表

序号	合同工程名称	开工时间	完工时间	中标单位
1	施工 1 标	2017.4.8	2019.1.12	云南省水利水电工程有限公司
2	施工 2 标	2017.10.20	2019.5.30	宣城市振华水利工程有限公司
3	施工 3 标	2017.11.15	2019.1.16	福建省闽联工程建设有限公司
4	施工 4 标	2017.11.14	2019.4.1	巢湖水利电力建设有限公司

主体完工时间为 2019 年 5 月，工期共 25 个月。

4. 主要参建单位

项目法人：青弋江治理工程（文昌段）建设管理处

设计单位：安徽省水利水电勘测设计院

监理单位：合肥徽元工程监理有限责任公司

施工单位：云南省水利水电工程有限公司（1 标段）

宣城市振华水利工程有限公司（2 标段）

福建省闽联工程建设有限公司（3 标段）

巢湖水利电力建设有限公司（4 标段）

质量和安全监督机构：宣城市宣州区水利工程质量监督站

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本次验收调查范围与环境影响评价文件的评价范围基本一致，结合现场踏勘情况，工程调查范围具体见表 2-1。			
	表 2-1 竣工验收阶段验收范围与环评阶段评价范围对比一览表			
	调查项目	环评范围	验收调查范围	变化
	生态环境	涉及水域及周边陆域的水生、陆生生态环境及生态保护区	涉及水域及周边陆域的水生、陆生生态环境及生态保护区	一致
	水环境	工程区内河段及涉及水环境保护目标	工程区内河段及涉及水环境保护目标	一致
	大气环境	工程区外 200m 范围内区域	工程区外 200m 范围内区域	一致
	声环境	工程区外 200m 范围内区域	工程区外 200m 范围内区域	一致
	固废环境	工程施工污染固体废物处置区	工程施工污染固体废物处置区	一致
社会环境	本工程影响区域内	本工程影响区域内	一致	
调查因子	本次验收的调查因子见表 2-2。			
	表 2-2 竣工验收调查因子列表			
	调查项目	调查因子		
	生态环境	陆生生态、水生生态、工程占地、水土流失		
	水环境	水文情势		
		地表水：水温、pH、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、COD、TP、高锰酸盐指数、石油类		
		污水：处理及排放情况		
	大气环境	TSP、NO ₂ 、NO _x		
声环境	噪声			
固体废物	生活垃圾、建筑垃圾、弃渣			
社会环境	移民安置、人群健康、公众意见			
环境敏感目标	1. 水环境敏感保护目标			
	本工程涉及水环境敏感保护目标为文昌自来水厂取水口，具体见表 2-3 及附图 1。			

调查重点	表 2-3 本项目涉及的地表水环境保护目标						
	序号	保护区名称	取水方式及保护要求（m）	年最大取水量（万 m³）	取水口具体位置	工程内容	取水口与工程区位关系
	1	文昌自来水厂取水口	河道提水。取水口保护范围《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》一级保护区为自取水口上游 500 米至下游 200 米的水域及其两侧纵深各 200 米的陆域。	100	青弋江右岸文昌贾公村	文昌段堤防加固工程	位于右岸，与堤防加固工程距离约 30 米
	2. 大气环境和声环境敏感保护目标						
	本项目涉及的大气和声环境敏感目标沿河村、贾公村、施田村及福川村，具体见表 2-4 及附图 2。						
表 2-4 本项目涉及的大气和声环境敏感目标一览表							
	序号	敏感点	方位	距离	相关工程内容	与环评比较变化情况	
	1	沿河村	东	20m	文昌大堤宣州区	一致	
	1	贾公村	东北	30m	文昌大堤宣州区	一致	
	2	施田村	东	30m	文昌大堤宣州区	一致	
	3	福川村	东	20m	文昌大堤宣州区	一致	
	根据本工程特性，本项目调查重点为：						
	(1) 实际工程建设内容及变化情况。						
	(2) 环境敏感目标及变化情况。						
	(3) 生态、水、大气、声、固废处理等环境保护措施要求及落实情况。						
	(4) 环保措施运行及运行的效果。						
	(5) 所有措施运行后，实际产生的环境影响情况、风险情况以及公参情况。						
	(6) 工程环保投资及使用情况。						

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	表 3-1 验收调查环境质量标准列表						
	类别	类别	对象	标准名称	等级或要求	标准限值	
	环境 质量 标准	地表水	青弋江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅲ类	项目	标准限值
						pH	6~9
						DO	≥5mg/L
						COD	≤20mg/L
						高锰酸盐指数	≤6mg/L
						NH ₃ -N	≤1.0mg/L
						BOD ₅	≤4mg/L
						石油类	≤0.1mg/L
			文昌自来水厂取水口	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅱ类	pH	6~9
						DO	≥6mg/L
						COD	≤15mg/L
						高锰酸盐指数	≤4mg/L
						NH ₃ -N	≤0.5mg/L
						BOD ₅	≤3mg/L
						石油类	≤0.05mg/L
		环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	总悬浮颗粒 TSP	日平均	0.3mg/m ³
						年均值	0.2mg/m ³
					氮氧化物 NO ₂	一小时平均	0.2mg/m ³
						日平均	0.08mg/m ³
						年平均	0.04mg/m ³
					氮氧化物 NO _x	一小时平均	0.25mg/m ³
						日平均	0.10mg/m ³
						年平均	0.05mg/m ³
		噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	河堤两侧 30m 外穿堤越城镇区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准, 纯农村地区执行 1 类标准	等效声级	1 类	昼间 55dB 夜间 45dB
					等效声级	2 类	昼间 60dB 夜间 50dB

污 染 物 排 放 标 准	表 3-2 污染物排放标准列表					
	类 别	类 别	标准名称	排放标准等级	标准限值	
	污 染 物 排 放 标 准	废 水	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)	一 级	污 染 物	标 准 限 值
					pH	6~9
					SS	70mg/L
					COD	100mg/L
					BOD ₅	20mg/L
					氨氮	15mg/L
					石油类	5mg/L
		废 气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	无组织排放监控浓度限值	SO ₂	0.4mg/m ³ (周界外浓度最高点)
					颗粒物 (其 他)	1.0mg/m ³ (周界外浓度最高点)
					NO _x	0.12mg/m ³ (周界外浓度最高点)
		噪 声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	—	等效声级	昼间≤70dB 夜间≤55dB
总 量 控 制 指 标	本工程无须申报总量控制。					

表 4 工程概况

项目名称	安徽省青弋江治理工程（文昌段）																
项目地理位置 （附地理位置图）	宣城市宣州区（本工程地理位置图见附图 3）																
<div>● 主要工程内容及规模：</div> <p>青弋江治理工程（文昌段）批复总投资为 18547.41 万元，治理范围为金锹岭至沿河村周寒河入口，治理河道长度 14.826km。主要建设内容为：堤防加固 10.28km，新建堤防 0.48km，锥探灌浆 10.28km，新建护岸 3.77km，修复护岸 0.77km，新建生态铰接式预制块护坡 5.38km，新建防汛道路 10.76km，穿堤建筑物加固 14 座。其中文昌大堤治理段桩号为 WC0+000～WC3+420、WC7+100～WC13+961，文昌护岸段治理桩号 WH0+000～WH2+068、WH2+892～WH4+045、WH4+507～WH5+254、WH5+500～WH6+078。</p> <p>各标段主要建设内容见表 4-1。</p> <div>表 4-1 本工程各标段主要建设内容</div> <table><tr><th>标段名称</th><th>桩号</th><th>建设内容</th></tr><tr><td>施工 1 标 （云南省水利水电工程有限公司）</td><td>WH2+892~WH4+045、 WH4+507~WH5+254、 WH5+500~WH6+078 沿河村境内</td><td>新建 2.478km 四面体护脚、新建生态铰接式预制块护坡</td></tr><tr><td>施工 2 标 （宣城市振华水利工程有限责任公司）</td><td>WC10+900~WC13+961 WH0+000~0+773 WH0+773~2+068 贾公村境内</td><td>文昌大堤 WC10+900～WC13+961 堤防加固 3.06km，锥探灌浆 3.06km，新建护岸 1.54km，新建泥结石防汛道路 3.06km；文昌护岸段 WH0+000～0+773 护岸维修加固，WH0+773～2+068 新建护岸及生态铰接式预制块护坡，新建沥青防汛道路 0.48km；穿堤建筑物新建及加固 7 座。</td></tr><tr><td>施工 3 标 （福建省闽联工程建设有限公司）</td><td>WC7+204~WC10+900 施田村境内</td><td>文昌大堤 WC7+204～WC10+900 堤防加固 3.696km，锥探灌浆 3.696km，新建护岸 1.988km，新建泥结石防汛道路 3.696km，穿堤建筑物加固 5 座。</td></tr><tr><td>施工 4 标 （巢湖水利电力建设有限公司）</td><td>WC0+000~WC3+515 福川村境内</td><td>文昌大堤 WC0+000～WC3+515 堤防加固 3.515km，锥探灌浆 3.515km，新建护岸 0.53km，新建泥结石防汛道路 3.515km；穿堤建筑物加固 4 座。</td></tr></table> <p>本工程建成后的工程情况见图 4-1。</p>			标段名称	桩号	建设内容	施工 1 标 （云南省水利水电工程有限公司）	WH2+892~WH4+045、 WH4+507~WH5+254、 WH5+500~WH6+078 沿河村境内	新建 2.478km 四面体护脚、新建生态铰接式预制块护坡	施工 2 标 （宣城市振华水利工程有限责任公司）	WC10+900~WC13+961 WH0+000~0+773 WH0+773~2+068 贾公村境内	文昌大堤 WC10+900～WC13+961 堤防加固 3.06km，锥探灌浆 3.06km，新建护岸 1.54km，新建泥结石防汛道路 3.06km；文昌护岸段 WH0+000～0+773 护岸维修加固，WH0+773～2+068 新建护岸及生态铰接式预制块护坡，新建沥青防汛道路 0.48km；穿堤建筑物新建及加固 7 座。	施工 3 标 （福建省闽联工程建设有限公司）	WC7+204~WC10+900 施田村境内	文昌大堤 WC7+204～WC10+900 堤防加固 3.696km，锥探灌浆 3.696km，新建护岸 1.988km，新建泥结石防汛道路 3.696km，穿堤建筑物加固 5 座。	施工 4 标 （巢湖水利电力建设有限公司）	WC0+000~WC3+515 福川村境内	文昌大堤 WC0+000～WC3+515 堤防加固 3.515km，锥探灌浆 3.515km，新建护岸 0.53km，新建泥结石防汛道路 3.515km；穿堤建筑物加固 4 座。
标段名称	桩号	建设内容															
施工 1 标 （云南省水利水电工程有限公司）	WH2+892~WH4+045、 WH4+507~WH5+254、 WH5+500~WH6+078 沿河村境内	新建 2.478km 四面体护脚、新建生态铰接式预制块护坡															
施工 2 标 （宣城市振华水利工程有限责任公司）	WC10+900~WC13+961 WH0+000~0+773 WH0+773~2+068 贾公村境内	文昌大堤 WC10+900～WC13+961 堤防加固 3.06km，锥探灌浆 3.06km，新建护岸 1.54km，新建泥结石防汛道路 3.06km；文昌护岸段 WH0+000～0+773 护岸维修加固，WH0+773～2+068 新建护岸及生态铰接式预制块护坡，新建沥青防汛道路 0.48km；穿堤建筑物新建及加固 7 座。															
施工 3 标 （福建省闽联工程建设有限公司）	WC7+204~WC10+900 施田村境内	文昌大堤 WC7+204～WC10+900 堤防加固 3.696km，锥探灌浆 3.696km，新建护岸 1.988km，新建泥结石防汛道路 3.696km，穿堤建筑物加固 5 座。															
施工 4 标 （巢湖水利电力建设有限公司）	WC0+000~WC3+515 福川村境内	文昌大堤 WC0+000～WC3+515 堤防加固 3.515km，锥探灌浆 3.515km，新建护岸 0.53km，新建泥结石防汛道路 3.515km；穿堤建筑物加固 4 座。															



1 标段护岸建设后情况



2 标段护岸建设后情况



2 标段护坡建设后情况



2 标段堤防加固建设后情况



3 标段护坡建设后情况



3 标段堤防加固建设后情况



3 标段护岸建设后情况



4 标段护坡建设后情况



4 标段堤防加固建设后情况

● 实际工程量及工程建设变化情况（说明工程变化原因）

表 4-2 工程建设内容变化情况表

工程内容名称	环评阶段	初设阶段	实际	变更情况	
				与环评对比	与初设对比
堤防加固	10.28km	10.28km	10.28km	不变	不变
防洪墙加固	0.48km	0.48km	0.48km	不变	不变
锥探灌浆	10.28km	10.28km	10.28km	不变	不变
护坡	1.61km	1.61km	1.61km	不变	不变
护岸	4.06km	4.06km	4.06km	不变	不变
穿堤建筑物	14个	14个	16个	调整：羊村灌溉站、吴村灌溉站、李村灌溉站由拆除重建变为涵管接长；曹村穿堤涵出口段由拆除接长变为排涝出水渠硬化；红旗、红中穿堤涵由拆除接长改为挖除处理。	
				取消：方村闸、李家渡灌溉站	
				新增：徐村闸拆除；同心闸穿堤涵建设；油墩灌溉站拆除；排水涵管接长	

上表可知，与环评阶段相比，本工程建设内容减少与增加情况如下：

（1）取消的工程有：方村闸、李家渡灌溉站拆除重建。

（2）调整的工程有：羊村灌溉站、吴村灌溉站、李村灌溉站由拆除重建变为涵管接长；曹村穿堤涵出口段由拆除接长变为排涝出水渠硬化；红旗、红中穿堤涵由拆除接长改为挖除处理。

（3）增加的工程有：徐村闸拆除；同心闸穿堤涵建设；油墩灌溉站拆除；排水涵管接长。

新增工程涉及的影响范围较小，且环境敏感点均已在其他工程内考虑，未新增特殊环境敏感点。因此，从环境影响角度分析此类变更对环境的影响是可接受的。

参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号文）关于水电等九个行业建设项目重大变动清单（试行）中相关规定，本工程无重大变更。

● 生产工艺流程

堤防加固工程施工安排在枯水期进行，主要为土方和砌石加固项目，施工有关设施和机械停放场地均可沿堤顶及两侧布置，不需要集中布设施工场地，所需的房屋除工地值班房等施工现场房屋在堤顶或护堤地布置外，其余均租用民房解决，或沿堤布置一定数量的临时工棚。沿堤分布的工程如混凝土护坡等水泥仓库、机械施工现场油料仓库等可分段安排，堤身混凝土块护坡的预制拌和站及备料可分段集中布置在护堤地或堤后平台上。

在护岸工程施工中，当洪水过后，从护岸施工点至堤脚之间，大多数地段均有一段外滩，可以开辟

为施工场地，堆放护岸工程所需的块石、碎石、黄砂、水泥等；少许无滩地段主要是水下岸坡护脚工程，不需另征用土地作为施工场地。

穿堤建筑物施工工厂、仓库和工地值班房布置在建筑物两侧的护堤地或堤顶，施工生活办公用房在施工区附近租用民房解决。临时堆土区在外滩地就近布置，堆土区距基坑的距离不小于 20m，弃土区与堆土区应单独堆放，以免土料相互掺杂，影响回填土的质量。

根据各堤段加固范围及工程量大小，本次青弋江治理工程（文昌段）共布置 4 个施工布置区。在可能的条件下，可将工程计划内的管理单位应建的永久性房屋提前修建，供施工时使用，尽量做到少建临时房屋；鉴于施工分段进行，流动性较大，所建房屋宜采用简易装配式活动房屋，布置在堤后护堤地上。

● 工程占地及平面布置

1. 工程占地

本工程永久占地 151.84 亩，为堤防加固内外坡脚占地、河岸护坡削坡等；临时工程占地 119.08 亩，主要为 4 处取土场及施工场地；安置点征地 2 处，占地 14.41 亩。

2. 平面安置

（1）施工营地布置

四个标段各设一个施工营地，均为租用当地现有民房，租赁用房里提供生活用水及用电。

（2）取土场布置

本工程设 4 处取土区，分别位于株树、施田村及金锹岭，具体位置见附图 5。本工程建设处与上述村村民委员会签订了土方协议。取土场不在生态保护区内。

（3）施工总布置

堤防加固工程施工安排在枯水期进行，主要为土方和砌石加固项目，施工有关设施和机械停放场地均可沿堤顶及两侧布置，不需要集中布设施工场地，所需的房屋除工地值班房等施工现场房屋在堤顶或护堤地布置外，其余均租用民房解决，或沿堤布置一定数量的临时工棚。沿堤分布的工程如混凝土护坡等水泥仓库、机械施工现场油料仓库等可分段安排，堤身混凝土块护坡的预制拌和站及备料可分段集中布置在护堤地或堤后平台上。

在护岸工程施工中，当洪水过后，从护岸施工点至堤脚之间，大多数地段均有一段外滩，可以开辟为施工场地，堆放护岸工程所需的块石、碎石、黄砂、水泥等；少许无滩地段主要是水下岸坡护脚工程，不需另征用土地作为施工场地。

穿堤建筑物施工工厂、仓库和工地值班房布置在建筑物两侧的护堤地或堤顶，施工生活办公用房在施工区附近租用民房解决。临时堆土区在外滩地就近布置，堆土区距基坑的距离不小于 20m，弃土区与堆土区应单独堆放，以免土料相互掺杂，影响回填土的质量。

工程总平面布置图见附图 4，取土场平面位置见附图 5。

● 工程环境保护投资情况

工程初设核定投资和实际投资情况见下表。

表 4-3 初设核定投资和实际投资情况对比列表

投资类型	初设核定（万元）	实际投资（万元）
投资总计	18547.41	11983.41
施工 1 标	2827.08	2552.39
施工 2 标	3827.45	3783.38
施工 3 标	1641.58	1266.84
施工 4 标	943.92	848.07
移民安置	4776.82	3400.00
环境保护投资	281.73	132.73

工程投资总费用减少一是变更核减了部分建安费用、临时费用及独立费用，二是核减了工程投资部分单价；环境保护投资减少一是核减了部分单价，二是施工过程中核减了环境监测及生态调查费用。

表 4-4 工程环境保护投资情况表单位

序号	费用名称	投资（万元）
1	环保措施费用 （废气、废水、固废、噪声防治及人群健康等）	71.04
2	独立费用（环境监理费、竣工验收费等）	50.82
3	基本预备费	10.87
4	合计	132.73

● 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

表 4-5 与项目有关的生态、污染情况及保护措施列表

环境要素	生态破坏或污染物		环境保护措施
生态环境	①堤防退建、削坡、拆迁安置、料场开采、弃渣堆放等破坏地表植被；护坡； ②施工惊扰野生动物	生态干扰、工程占地、水土流失等	施工期采取了生态避让、生态减缓、生态恢复和生态补偿措施，包括水土保持、土地复垦等。
水环境	混凝土浇筑养护碱性废水	SS、pH	施工点比较分散，养护废水的产生点也分散、废水量很小，通过控制了养护用水量，养护废水基本自然蒸发，未形成径流外排。
	含油废水	SS、石油类	本工程施工机械维修、保养均至附近的修理厂进行，施工现场无含油废水产生。
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、TP、TN 等	施工营地租用民房，污水排入已有农用化粪池，后回用于农肥。
大气环境	燃油废气	SO ₂ 、NO _x 、TSP 等	施工机械及运输车辆定期检修与保养；燃油使用了品质高的油料等。
	施工扬尘	TSP	及时覆盖、每日清扫、洒水、喷雾等。
	交通扬尘	TSP	车辆冲洗、出行密闭、限制车速等。
声环境	交通噪声	噪声	在路过居民点路段减速、禁鸣等
	施工噪声	噪声	低噪声机械，远离居民点，不进行夜间施工等。
固废废物	生活垃圾	生活废弃物	暂时存放，委托环卫部门清运。
	建筑垃圾	石块、混凝土块等	用于本工程新建建筑物基底填筑。
	弃渣	碎石、杂草等	用于本工程堤防加固。

表 5 环境影响评价回顾

● 环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固体废物等）

《安徽省青弋江治理工程环境影响报告表》于 2014 年 10 月由淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制完成。环评主要结论如下：

1. 与相关政策、规划的符合性结论

本项目属《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正本）》（国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号），江河堤防建设及河道、水库治理工程属于该目录中鼓励类的水利项目，符合国家产业政策。

本工程主要建设任务为防洪，防洪标准为 20~40 年一遇标准，各圩口防洪标准根据各圩口保护对象依据《防洪标准》来确定。通过工程措施，对青弋江干流堤防进行除险加固，提高整体防洪能力，为青弋江干流沿线的社会经济的持续协调发展提供切实的防洪安全保障，符合流域规划和防洪安全的要求。

本工程位于生态功能区划确定的安徽沿江湿地洪水调蓄重要区，主要任务是为了解决流域泄洪能力不足的问题，符合生态功能区划的总体要求。

2. 环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

本项目周边河流为青弋江，2012 年 10 月~11 月现状水质良好，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，所有监测因子未出现超标现象。

（2）环境空气质量现状

安徽省青弋江治理工程涉及芜湖市镜湖区、芜湖县、南陵县及宣城市宣州区、泾县，本次验收仅针对宣州区境内工程。环评报告中未在宣州区境内设置大气环境监测点位。

（3）声环境质量现状

安徽省青弋江治理工程涉及芜湖市镜湖区、芜湖县、南陵县及宣城市宣州区、泾县，本次验收仅针对宣州区境内工程。环评报告中未在宣州区境内设置声环境监测点位。

（4）生态环境现状

项目评价区内，生态系统由农田生态系统、河流、湖泊生态系统、林地生态系统及村庄、城镇人工生态系统组成。总的来说，工程所在区域居民建筑用地面积占有比例较大，人类活动频繁，区域生态环境受人类干扰度大；陆生动物主要为两栖类、爬行类、鸟类和小型兽类为主，野生动物数量较少；鱼类资源以经济性鱼类为主。

3. 环境影响预测结论

（1）地表水环境

1) 工程施工对地表水环境的影响

工程施工期的生产活动可能会对地表水环境产生一定的不良影响，但影响均是局部的、暂时的，在采取一定的环保措施后不良影响均可减轻或消除。

2) 工程运行对地表水环境的影响

工程建设改善了圩区河道的排水条件，减少了河道水流的滞留时间，有利于水污染物的迁移扩散，一定程度上可以改善河道的现状水质条件。总体上，工程运行对青弋江和支流河道水环境产生的影响是有利的。

（2）环境空气和声环境

工程对环境空气的影响主要来自施工粉尘、燃油废气和交通扬尘等，对声环境的影响主要来自施工机械和运输车辆噪声。项目区大部分位于农村区域，施工废气和施工噪声不会对施工区域的环境空气质量和声环境产生较大不利影响；位于市郊或穿城的工程以及村庄等敏感点附近的工程施工，在采取一定的环保措施后，能减弱对这些敏感区域产生的不利影响。

（3）固体废物

本工程固体废物主要是弃渣，根据设计资料，弃渣以综合利用为主，多余的弃渣直接运至堤内平整堆放。因此，本工程的固体废弃物对环境的影响很小。

（4）水生生态

抛石护岸施工作业将扰动施工河道近岸底质，使局部水域水体浑浊度增加，部分吸附于底泥中的污染物也随之释放到水体中，导致施工水域水质下降，对施工水域内的水生生境产生不利影响，扰动区悬浮物含量将增加，透明度降低，水生植物和浮游生物将受到不同程度的损失，对鱼类栖息和觅食产生不利影响。由于抛石护岸施工作业扰动区域较小，影响范围和时段有限，受沉降作用影响，施工活动结束后，影响区水质会逐渐恢复到现状水平。

（5）陆生生态

施工期对生态环境的影响主要表现在取土区开挖取土、施工临时占地对陆生生态系统的影响。工程施工期间，将同步实施水土保持工程和堤防护坡工程，在施工区内植树种草；工程完工后，并将对料场、弃渣场等施工临时占地进行耕地复垦。由于宣州区地处长江中下游，雨量充沛、光照充足，适合各种植物生长，在采取以上措施后，预计工程涉及区内的植被在较短时间内可以得到较好的恢复。因此，本工程建设对区域植被的影响总体较小。另外，鸟类机警性较高，活动、觅食范围较广，适应

能力和规避危险能力较强，在受到不利影响后，一般会主动向周边适宜生境中迁移，因此工程施工建设活动不会对其生存和觅食产生明显影响。

（6）水土流失

开挖、取土范围内的地表土层，其地貌和植被将变动或改变，可能造成表层土流失。临时施工道路将对原地貌产生一定的扰动。地貌受扰动的地带，由于土质变松，植被破坏，地表易受冲刷，遇到暴雨径流后，会引起水土流失。本项目在落实水土保持方案的各项措施后，可以达到预期的水土流失防治目标，能够有效控制水土流失。

（7）人群健康

人群健康涉及施工人员、管理人员，在加强施工区卫生防疫工作的基础上，可以防止各类传染病的暴发和流行，保障人群健康。

4. 综合结论

本工程实施后，提高了青弋江干流堤防的防洪能力，改善流域整体防洪形势，从而保证区域人民生命财产的防洪安全和农业生态安全，保证该地区经济和社会的稳步发展。

从总体上分析，有利影响是主要的，且具长效显著性。主要不利影响是工程永久占地造成的耕地资源的损失、施工对环境的影响和对生态的影响等，工程施工产生的废水、废气、固废、噪声、临时占压对环境的影响，这些影响是短期可逆的，且在施工期采取相应的保护措施后可以减免。

本工程不存在制约工程实施的环境问题，工程对环境的有利影响远大于不利影响，且采取环境保护措施后，其不利影响可以得到减免。从环境角度分析，本工程是可行的。

● 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2014年11月安徽省环境保护厅《关于对安徽省青弋江治理工程环境影响报告表的批复》（皖环函〔2014〕1450号）提出了以下审批意见：

（1）严格落实水环境保护措施。施工区应尽量远离饮用水源保护区，涉及饮用水源保护区的施工作业要严格执行《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》的各项规定。施工作业如可能影响附近饮用水水源取水口水质的，应落实各项防护措施，并主动与相关部门加强沟通，制定供水应急预案，防止影响居民用水。施工期基坑废水、施工工艺废水和车辆冲洗废水经收集处理后回用；河道疏浚采用干挖方式，填塘固基工程在枯水期施工，沟塘积水澄清后排入附近灌溉渠，禁止直接排入河流湖泊；生活污水处理后农用。污水处理池等区域采取防渗措施，防止污染地下水。

（2）全面落实生态保护措施。进一步优化施工方案，严格控制施工范围，规范施工行为，加强施

工期环境管理，减少植被破坏，减少对动植物及其重要生境的扰动，施工结束后及时对临时占地进行生态恢复。结合鹭鸟生态习性，合理安排芜湖县和平鹭鸟县级自然保护区实验区内施工时段，采取投放谷料等方式，减少施工对鹭鸟觅食的影响。在邻近扬子鳄国家级自然保护区、芜湖县长港扬子鳄地方级自然保护区区域施工时，填塘工程应采取相应措施，避免对扬子鳄及其生境产生影响。禁止在保护区内设置弃渣场和取土场，加强施工人员教育宣传，落实生态补偿措施。涉及风景区内构筑物应与景区景观相协调。

（3）加强大气污染防治。采取措施，避免施工粉尘、道路扬尘、燃油废气、疏浚污泥恶臭等对环境 and 居民产生影响。混凝土搅拌站应采用封闭式，粉状物料采用封闭式运输并设置应设临时仓库，施工场地、施工道路采取围挡、洒水抑尘等措施，施工车辆驶出工地前应进行冲洗；靠近居民点等环境敏感点附近施工在临近其一侧设置防尘围栏。

（4）妥善处理处置各类固体废弃物。施工弃土、疏浚弃土部分回填于取土场，部分用于填塘及盖重平台，部分用于弃土场复耕；生活垃圾收集后定期送附近垃圾场处置；机械维修及隔油池废油等应按危险废物管理要求安全处理处置。结合血防部门要求，做好施工过程中卫生学调查与评估、钉螺消除、灭活和宣教工作。

（5）落实噪声污染防治措施，避免噪声扰民。进一步优化施工场地布置，选用低噪声设备，禁止夜间施工，加强设备维护保养，在靠近居民点一侧设置临时隔声屏，高噪声机械设备尽量在棚内操作或采取单面声障措施；在距居民点较近的河段堤防工程尽可能采用人工方式施工。

（6）落实环境风险防范措施。制定完备的环境风险应急预案，重点关注施工机械设备燃油泄漏对水源地的环境风险防范措施，应急预案应按要求报环保部门备案。配置必要的应急设备和器材，加大监控力度，严格执行应急报告制度，保障工程区域饮用水源安全。

（7）积极配合地方政府，做好拆迁安置及规划控制工作，本工程建成试运行前搬迁安置应全部完成。严格落实移民安置环保措施，防止产生新的环境问题。

（8）工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与工程涉及区域公众的沟通，主动接受社会监督，满足公众合理的环境诉求。

表 6 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
施工 期	<p>1. 环评要求：</p> <p>（1）生态影响的避免措施</p> <p>在工程施工过程中，加强对管理人员的教育，不主动伤害野生动物。</p> <p>施工过程中，砼拌合系统及砼预制厂要充分利用需拆迁的原建设用地，避免占用耕地，水泥粉尘破坏土壤结构。</p> <p>对施工弃土及早处理，尽快实施土地的复垦。</p> <p>施工过程中，应加强管理，限定施工区域，不准擅自扩大临时施工场地。</p> <p>（2）生态影响的消减措施</p> <p>合理安排弃土的堆放并对土地进行复垦。确保工程设计中临时占地的复垦还耕措施的落实：采取取土区临时占地复垦措施和施工布置占用耕地复垦措施，保障复垦还耕措施的落实。施工结束后，及时进行土地复垦和植被恢复。</p> <p>加强水生生态保护。关于护岸工程和需要施工围堰的建筑物工程应严格按照设计文件进行施工，根据水环境保护措施保护水生生物的生境条件；工程应合理安排施工时间，将施工安排在枯水期，减少对水生生物的影响。</p> <p>加强区域植被恢复。林地砍伐须经林业主管部门同意。</p> <p>2. 环评批复要求：</p>	<p>1. 环评要求落实情况</p> <p>本工程施工场地分散，就近利用河滩地，没有占用基本农田。</p> <p>施工期间，对施工人员严格管理，设置了警示宣传牌，委托南京龙悦环境科技咨询有限公司进行了环保宣传及培训工作，施工期间未发生破坏生态环境的行为。</p> <p>工程永久征地范围没有基本农田，临时占用主要为 4 个取土场，施工结束后进行了土地复垦。</p> <p>施工期及施工后实施了水土保持措施。</p> <p>2. 环评批复落实情况</p> <p>施工过程中，严格控制了施工范围，加强了施工期环境管理；施工结束后及时对临时占地进行了生态恢复及土地复垦。</p> <p>本工程段不涉及芜湖县和平阳县县级自然保护区，故施工期未针对此要求做出落实措施。</p>	<p>已落实。</p> <p>施工期间未发生生态破坏行为，未对生态环境造成大的影响，开展了水土保持措施，生态环境得到了较好的恢复。</p>

	<p>全面落实生态保护措施。进一步优化施工方案，严格控制施工范围，规范施工行为，加强施工期环境管理，减少植被破坏，减少对动植物及其重要生境的扰动，施工结束后及时对临时占地进行生态恢复。结合鹭鸟生态习性，合理安排芜湖县和平鹭鸟县级自然保护区实验区内施工时段，采取投放谷料等方式，减少施工对鹭鸟觅食的影响。在邻近扬子鳄国家级自然保护区、芜湖县长港扬子鳄地方级自然保护区区域施工时，填塘工程应采取相应措施，避免对扬子鳄及其生境产生影响。禁止在保护区内设置弃渣场和取土场，加强施工人员教育宣传，落实生态补偿措施。涉及风景区内构筑物应与景区景观相协调。</p>		
地表水污染影响	<p>1. 环评要求：</p> <p>（1）生活污水防治措施</p> <p>新建临时生活基地尽可能安排在有污水管网的区域，将生活污水排入城市污水管网中；附近无污水管网时，在施工区建化粪池，将生活污水收集并初步处理后用于农田。</p> <p>（2）施工机械含油废水防治措施</p> <p>施工场地配备施工机械油污水收集容器，用于收集产生的油污水。收集的油污水送到有处理能力的单位进行处理，禁止直接排放。</p> <p>（3）浆砌石及砼养护废水防治措施</p> <p>采用沉淀池对混凝土养护废水进行处理。碱性废水进入沉淀池后，同时添加中和剂，在处理 SS 的同时可以调节 pH 值。待充分沉淀、反应后上清液用水泵抽出，回用为养护水</p>	<p>1. 环评要求落实情况</p> <p>（1）生活污水防治措施</p> <p>项目部租用当民房，生活污水排入已有的农用化粪池，经处理后的出水和清理后的出渣均用于周边农户用，不排放。</p> <p>（2）施工机械含油废水防治措施</p> <p>本工程施工机械维修、保养均至附近的修理厂进行，施工现场无含油废水产生。</p> <p>（3）浆砌石及砼养护废水防治措施</p> <p>本工程施工点比较分散，养护废水的产生点也分散、废水量很小，通过控制了养护用水量，养护废水基本自然蒸发，未形成径流外排。</p> <p>（4）混凝土拌和系统污水防治措施</p> <p>本工程施工点比较分散，拌和废水的产生点也分散、废水</p>	各类污废水均得到妥善处理，未直接排入周围水体

	<p>或洒水抑尘。</p> <p>(4) 混凝土拌和系统污水防治措施</p> <p>污水排入沉淀池后经静置沉淀 2h, 处理后污水可用于砂石料再冲洗或混凝土的拌和, 多余的污水经沉淀后排入河道。</p> <p>(5) 基坑排水防治措施</p> <p>基坑排水采取静置沉淀 48h 后排放的处理方式, 由于基坑排水呈弱碱性, 静置过程中同时添加中和剂调节酸碱度。基坑水经静置沉淀后用水泵抽出外排至附近沟渠。</p> <p>2. 批复要求:</p> <p>严格落实水环境保护措施。施工区应尽量远离饮用水源保护区, 涉及饮用水源保护区的施工作业要严格执行《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》的各项规定。施工作业如可能影响附近饮用水水源取水口水质的, 应落实各项防护措施, 并主动与相关部门加强沟通, 制定供水应急预案, 防止影响居民用水。施工期基坑废水、施工工艺废水和车辆冲洗废水经收集处理后回用; 河道疏浚采用干挖方式, 填塘固基工程在枯水期施工, 沟塘积水澄清后排入附近灌溉渠, 禁止直接排入河流湖泊; 生活污水处理后农用。污水处理池等区域采取防渗措施, 防止污染地下水。</p>	<p>量很小, 通过控制了拌和用水量, 拌和废水基本自然蒸发, 未形成径流外排。</p> <p>(5) 基坑排水防治措施</p> <p>本工程穿堤建筑物施工过程中开挖基坑, 会有基坑废水产生, 因各个工程点分散, 对施工过程中产生的生产废水难以集中处理, 基坑排水沉降后回用, 未直接排入周围河流水体。</p> <p>2. 环评批复落实情况</p> <p>施工期堤防加固远离文昌自来水厂取水口, 编制了施工期水环境风险应急预案; 施工期基坑废水、施工工艺废水和车辆冲洗废水经收集处理后回用; 本工程不涉及河道疏浚及填塘固基, 故在施工期末针对此要求做出落实措施。</p>	
大气 污染 影响	<p>1. 环评要求:</p> <p>1) 加强施工管理, 物料统一堆放, 尽量减少搬运环节。</p> <p>2) 施工区段配备 1 台洒水设备, 注意洒水降尘。</p> <p>3) 施工机械和运输车辆, 尾气应达标排放。</p> <p>4) 土方和水泥等材料在运输过程中要用挡板和篷布封</p>	<p>施工期大气污染主要为燃油废气和扬尘, 燃油废气来源于机械车辆运行时产生, 扬尘主要来源于施工扬尘和交通扬尘。</p> <p>燃油废气: 施工机械及运输车辆定期检修与保养, 确保施工机械及运输车辆始终处于良好的工作状态, 燃油也使用了品质高的油料, 保证了尾气达标排放。</p>	<p>施工期通过采取大气污染控制措施有效地缓解了施工扬尘对周围大气环境及沿线居民和施工</p>

	<p>闭。</p> <p>2. 环评批复要求：</p> <p>加强大气污染防治。采取措施，避免施工粉尘、道路扬尘、燃油废气、疏浚污泥恶臭等对环境和居民产生影响。混凝土搅拌站应采用封闭式，粉状物料采用封闭式运输并设置应设临时仓库，施工场地、施工道路采取围挡、洒水抑尘等措施，施工车辆驶出工地前应进行冲洗；靠近居民点等环境敏感点附近施工在临近其一侧设置防尘围栏。</p>	<p>施工扬尘：施工场地堆土裸土基本都及时覆盖，每日对施工场地及施工道路进行清扫和洒水，洒水次数每日 4~6 次，土方、卸料、装料作业时使用雾炮机喷雾抑尘。</p> <p>交通扬尘：运输车辆出场前均进行清洗，运输车辆密闭，路过居民点时控制行驶速度。</p> <p>通过采取以上大气污染控制措施有效地缓解了施工扬尘对周围大气环境及沿线居民和施工人员的影响。另外，施工场区及交通路线均位于农村地区，场地开阔，扩散性好，废气和扬尘能够较快扩散，很大程度上减少了影响。</p>	<p>人员的影响。另外，施工场区及交通路线均位于农村地区，场地开阔，扩散性好，废气和扬尘能够较快扩散，很大程度上减少了影响。</p> <p>施工期间未发生有居民投诉事件。</p>
噪声影响	<p>1. 环评要求：</p> <p>1) 选用低噪声工艺和设备，降低噪声源。</p> <p>2) 运输车辆经过道路沿线的村庄时，限速、禁鸣。</p> <p>3) 合理安排施工时间，夜间噪声超标居民点附近禁止夜间施工。</p> <p>4) 合理安排施工区和办公生活区位置，高噪声施工机械应尽远离办公生活区。</p> <p>2. 环评批复要求：</p> <p>落实噪声污染防治措施，避免噪声扰民。进一步优化施工场地布置，选用低噪声设备，禁止夜间施工，加强设备维护保养，在靠近居民点一侧设置临时隔声屏，高噪声机械设备尽量在棚内操作或采取单面声障措施；在距居民点最近的河段堤防工程尽可能采用人工方式施工。</p>	<p>本工程噪声污染源主要为交通噪声和施工噪声。</p> <p>交通噪声：在路过居民点路段减速、禁鸣等。</p> <p>施工噪声：施工设备尽量选用了低噪声机械，布置在远离居民点的位置，未进行夜间施工等。</p>	<p>本工程护岸工程对附近敏感目标有一定影响，通过采取噪声控制措施后，对敏感目标未造成很大影响，因此不需要设置声屏障的措施。</p>

	固体废物影响	<p>1. 环评要求：</p> <p>工程施工产生的建筑垃圾、弃土、弃渣应及时处置，同时按照固体废物的性质进行分类收集与合理处置，将可利用固体废物与不可利用固体废物分类堆放。建筑垃圾一部分通过在整治河道沿岸洼地填埋进行处置，一部分用于施工道路垫层填筑。</p> <p>施工期间将在施工工程段设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后，进行简单分类，将有机可降解垃圾集中堆肥，其余运至附近生活垃圾填埋场处置。</p> <p>施工区垃圾桶需经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传染媒介孳生，以减少生活垃圾对 环境和施工人员的健康产生不利影响。</p> <p>2. 环评批复要求：</p> <p>妥善处理处置各类固体废弃物。施工弃土、疏浚弃土部分回填于取土场，部分用于填塘及盖重平台，部分用于弃土场复耕；生活垃圾收集后定期送附近垃圾场处置；机械维修及隔油池废油等应按危险废物管理要求安全处理处置。结合血防部门要求，做好施工过程中卫生学调查与评估、钉螺消除、灭活和宣教工作。</p>	<p>本工程固体废物为生活垃圾、建筑垃圾和弃渣。</p> <p>生活垃圾：施工单位在施工区设置垃圾箱，设专人定时进行卫生清理工作，由当地环卫部门进行定期清运。</p> <p>建筑垃圾：将可利用固体废物与不可利用固体废物分类堆放。建筑垃圾一部分通过在整治河道沿岸洼地填埋进行处置，一部分用于施工道路垫层填筑。</p> <p>弃渣：本工程弃渣回用于工程建设，用于道路垫层。</p>	<p>本工程生活垃圾、建筑垃圾都得到了妥善处置，未发生随意丢弃，污染环境事件。</p>
	社会影响	<p>1. 环评要求：</p> <p>1) 做好施工区人群健康防护工作，开展人群健康检查。</p> <p>2) 移民安置将对移民本身和安置区造成一定的影响，但通过移民安置方案的实施，可以降低不利影响，达到“不降低移民原有生活水平”的移民安置目标。</p>	<p>本项目移民采取两个方式安置，一种是纯货币补偿，不涉及安置；另外一种为货币补偿结合划分宅基地供其自建房屋，本工程设置两个安置点，分别位于施田村及贾公村。</p> <p>施工区开展了以下人群健康防护措施：</p> <p>1) 制订工区卫生管理制度，定期对工区卫生状况检查。</p>	<p>已落实。</p> <p>施工期间未发生传染病感染现象；通过开展公众问卷调查表明没有人对该工程持反对态度，大多</p>

		<p>2. 环评批复要求：</p> <p>落实环境风险防范措施。制定完备的环境风险应急预案，重点关注施工机械设备燃油泄漏对水源地的环境风险防范措施，应急预案应按要求报环保部门备案。配置必要的应急设备和器材，加大监控力度，严格执行应急报告制度，保障工程区域饮用水源安全。</p>	<p>2) 施工期加强对垃圾堆放等地的环境卫生管理，定期进行卫生检查，除日常清理外，每月至少集中清理 2 次。</p> <p>3) 进行工区的卫生防疫宣传教育，增强了施工人员自我卫生防护意识。</p> <p>4) 施工区各施工标段生活饮用水为外购桶装纯净水，满足饮用水水质要求。</p> <p>5) 施工期制定了水环境风险应急预案。</p> <p>6) 开展了公众参与问卷调查，共发放了 5 份团体问卷和 35 份个人问卷，调查问卷全部有效。</p>	<p>数认为该工程改善了当地交通条件，给予支持。</p>
--	--	---	---	------------------------------

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态 影响	<p>1. 施工期陆生生态影响调查</p> <p>(1) 陆生生态环境主要影响</p> <p>1) 工程占地</p> <p>本工程永久性占地类型主要为堤防加固内外坡脚占地、河岸护坡削坡等；临时占地类型主要为林地及河滩地等。</p> <p>2) 水土流失</p> <p>为了预防本工程造成水土流失，施工期间委托浙江中冶勘测设计有限公司制定了水土保持方案，开展了水土保持措施。</p> <p>(2) 陆生生态环境保护措施</p> <p>1) 施工管理措施</p> <p>本工程在施工期采取了加强宣传管理、严格控制施工范围、严禁捕鸟和毁坏植被等防护措施，施工期间未发生随意破坏生态环境的行为和事件。</p> <p>2) 水土保持措施</p> <p>本工程施工期实施了临时工程措施和植被恢复、耕地复耕等措施，有效控制了水土流失。</p>
		<div></div>
		<p>1 标段施工场地恢复</p>
		<div></div>
		<p>2 标段施工场地恢复</p>



2 标段施工场地恢复



3 标段施工场地恢复



4 标段施工场地恢复



2 标段取土场恢复



3 标段取土场恢复



4 标段取土场恢复

	<div>2. 施工期水生生态影响调查</div> <p>抛石护岸施工作业将扰动施工河道近岸底质，使局部水域水体浑浊度增加，部分吸附于底泥中的污染物也随之释放到水体中，导致施工水域水质下降，对施工水域内的水生生境产生不利影响，扰动区悬浮物含量将增加，透明度降低，水生植物和浮游生物将受到不同程度的损失，对鱼类栖息和觅食产生不利影响。由于抛石护岸施工作业扰动区域较小，影响范围和时段有限，受沉降作用影响，施工活动结束后，影响区水质会逐渐恢复到现状水平。</p>													
污染影响	<div>1. 水环境影响调查</div> <div><div>(1) 施工期水文影响</div><p>施工期水文情势的变化表现为施工围堰使水流流向及河道流量发生改变方面。施工期间部分支沟河段的水流方向发生了改变，但涉及的支流来水面积均不大，枯水期来水量很小，且圩内河道连通性很好，导流河水最终汇入到各大支流并进入青弋江，总体流向、流量不发生改变。因此，本工程施工期水文情势的影响是局部的、暂时的，并且，施工结束后该影响即可消除。</p><div><div>(2) 施工期地表水影响调查</div><div><div>1) 施工污水产生情况调查</div><p>施工期污水产生源为：生产废水和生活污水，生产废水包括基坑废水、机械设备冲洗废水、混凝土浇筑养护废水等。废水产生情况见表 7-1。</p><div><div>表 7-1 施工期污水产生情况表</div><table><tr><th>分类</th><th>来源</th><th>主要污染物</th></tr><tr><td rowspan="3">生产废水</td><td>基坑废水</td><td>SS、pH</td></tr><tr><td>机械设备冲洗废水</td><td>SS、石油类</td></tr><tr><td>混凝土浇筑、养护废水</td><td>SS、pH</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>生活排水</td><td>COD、BOD₅、SS、TP、TN 等</td></tr></table></div><div><div>2) 施工污水处理措施调查</div><div><div>①基坑废水：本工程穿堤建筑物施工过程中开挖基坑，会有基坑废水产生，因各个工程点分散，对施工过程中产生的生产废水难以集中处理，分别沉淀处理后出水回用于场地洒水，未直接排入周围河流水体。</div><div><div>②混凝土浇筑、养护废水：本工程施工点比较分散，混凝土浇筑、养护废水的产生点分散、废水量很小，通过控制浇筑、养护用水量，废水基本自然蒸发，未形成径流外排。</div><div><div>③施工设备冲洗废水：本工程施工机械维修、保养均至附近的修理厂进行，施工现场无含</div></div></div></div></div></div></div></div>	分类	来源	主要污染物	生产废水	基坑废水	SS、pH	机械设备冲洗废水	SS、石油类	混凝土浇筑、养护废水	SS、pH	生活污水	生活排水	COD、BOD ₅ 、SS、TP、TN 等
	分类	来源	主要污染物											
	生产废水	基坑废水	SS、pH											
		机械设备冲洗废水	SS、石油类											
		混凝土浇筑、养护废水	SS、pH											
	生活污水	生活排水	COD、BOD ₅ 、SS、TP、TN 等											

油废水产生。

④生活污水：本工程施工项目部租用当地民房，大多施工人员为周边居民，不在施工现场食宿。项目部产生的生活污水，排入租用民房的现有排水系统。

综上，施工污废水均采取了妥善的处理处置措施，施工期无外排。

3) 施工期水环境敏感目标保护措施调查

本工程施工期涉及文昌自来水厂取水口，附近施工内容为堤防加固。据调查，施工不涉及涉水作业，且施工点距离取水口有约 30m 的河滩地，施工过程不会对取水口造成影响。



取水口与施工段的相对位置图

4) 施工期地表水水质调查

本工程施工期地表水监测数据如下：

表 7-2 施工期地表水水质监测结果												
监测点位	监测日期	水温	pH	DO	高锰酸钾指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	石油类	粪大肠菌群
文昌自来水厂取水口	2018.1.10	8.4	6.87	7.4	1.8	11.4	2.2	0.126	0.03	1.99	0.03	1789
	2018.4.16	18.5	6.90	7.0	1.7	9.3	2.1	0.055	0.04	1.39	0.04	10462
	2018.7.11	26.0	6.23	6.4	2.2	6	1.2	0.053	0.04	1.40	0.01L	> 24196
	2018.10.16	21.0	6.99	6.6	1.8	6	1.3	0.082	0.02	0.77	0.01L	> 24196
地表水 II 类水质标准		/	6~9	6	4	15	3	0.5	0.1	0.5	0.05	2000
<p>由上表可以看出，施工期除部分点位 pH、粪大肠菌群超标外，其他指标均能满足地表水 II 类水质标准。</p> <p>（3）施工期水环境风险调查</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的规定，结合工程风险特征，本工程水环境环境风险分析的主要内容为，识别本工程施工作业过程中可能对水环境发生的风险环节和潜在事故隐患，确定潜在环境风险事故的影响程度，并提出事故防范措施和应急预案，提高风险管理水平，使工程的水环境风险影响尽可能降到最低。</p> <p>根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别分析结果，工程所使用的油类物质（柴油、机油）在进行装卸、使用过程中，有可能发生容器侧翻、操作不当、碰撞导致油类物质泄漏。当大量的油类物质泄漏到地面后，会沿着岸边坡度流入水体，污染水体水质，尤其可能对文昌自来水厂取水口造成污染威胁。</p> <p>本工程施工期间针对水环境风险问题，制订了《安徽省青弋江治理工程（文昌段）施工期水环境风险应急预案》，并按照该应急预案采取了一系列风险应急措施：成立风险应急指挥部和风险应急小组；施工期配置了吸油毡等应急物资；开展了风险应急宣传、培训等。</p> <p>通过采取以上风险应急措施，有效预防了风险事故的发生，一旦发生溢油事故也能够根据应急预案实施事故应急措施。</p> <p>本工程施工期间至今，未发生此类风险事故。</p> <p>2. 环境空气影响调查</p> <p>（1）废气产生情况调查</p>												

工程建设对大气环境的影响主要在施工期，施工期大气污染主要为燃油废气和扬尘，燃油废气来源于机械车辆运行时产生，扬尘主要来源于施工扬尘和交通扬尘。施工期环境空气污染源基本情况见表 7-3。

表 7-3 施工期环境空气污染源情况表

序号	名称	来源	主要污染物
1	燃油废气	施工机械车辆工作产生	SO ₂ 、NO _x 、TSP 等
2	施工扬尘	土方开挖、填筑、建筑物拆除、土石料装卸等	TSP
3	交通扬尘	施工道路运输产生	TSP

(2) 废气产生处理措施调查

根据调查，本工程施工期采取了一系列大气污染防治措施：

燃油废气：施工机械及运输车辆定期检修与保养，确保施工机械及运输车辆始终处于良好的工作状态，燃油也使用了品质高的油料。

施工扬尘：施工场地堆土裸土基本能及时覆盖，每日对施工场地及施工道路进行清扫和洒水，洒水次数每日 4~6 次。

交通扬尘：运输车辆密闭遮盖，路过居民点时控制行驶速度。



图 7-3 裸土表面覆盖措施

通过采取以上大气污染控制措施有效地缓解了施工扬尘对周围大气环境及沿线居民和施工人员的影响。另外，施工场区及交通路线均位于农村地区，场地开阔，扩散性好，废气和扬尘能够较快扩散，很大程度上减少了影响。

(3) 施工期大气环境质量调查

施工期未开展大气环境质量监测。

3. 声环境影响

(1) 噪声产生情况调查

本工程噪声污染源主要为：交通噪声和施工噪声等。详见表 7-4。

表 7-4 施工期噪声源统计表

序号	名称	来源	分布位置	排放特征
1	交通噪声	交通运输系统	场内交通道路及对外公路	连续
2	施工噪声	机械设备运行	场内	连续

(2) 噪声防治措施调查

交通噪声：在路过居民点路段减速、禁鸣。

施工噪声：施工设备尽量选用了低噪声机械，布置在远离居民点的位置，未进行夜间施工。

另外，本工程施工点分散，施工机械设备不会集中使用，且均远离周边居民点布置，施工噪声影响不大。

(3) 噪声环境质量调查

施工期未开展噪声环境质量监测。

4. 固体废物影响

(1) 固体废物产生情况调查

据调查，本工程施工期固体废物包括生活垃圾、建筑垃圾和弃渣。生活垃圾为施工人员产生的日常生活垃圾，建筑垃圾主要为建筑、施工临时房屋拆除产生。

表 7-5 施工期固体废物产生情况列表

分类	组成或成分
生活垃圾	生活废弃物
建筑垃圾	石块、混凝土块等
弃渣	碎石、杂草等

(2) 固体废物处理措施调查

1) 生活垃圾：施工单位在施工区设置大垃圾箱，设专人定时进行卫生清理工作，由当地环卫部门进行定期清运，集中将施工生活垃圾就近运往垃圾填埋场进行填埋处理。

2) 建筑垃圾：工程施工产生的建筑垃圾应及时处置，同时按照固体废物的性质进行分类收集与合理处置，将可利用固体废物与不可利用固体废物分类堆放。建筑垃圾一部分通过在整治河道沿岸洼地填埋进行处置，一部分用于施工道路垫层填筑，其余就近运往附近的城镇建筑垃圾填埋场。

3) 弃渣：本工程弃渣回用于工程建设，用于道路垫层。

根据环境监理对工程施工现场的巡视调查，生产垃圾和生活垃圾均进行了及时清运和处

社会影响

理，固体废弃物未对施工场区及周边环境带来不利的影响。

1. 移民安置调查

本工程房屋拆迁 113 户，面积为 10441.1m²，其中住宅户 94 户计 9313.13m²，其他为生产办公和企业单位等。

本项目移民采取两个方式安置，一种是纯货币补偿，不涉及安置；另外一种为货币补偿结合划分宅基地供其自建房屋，其中安置点征地 14.41 亩，分别位于施田村及贾公村，具体位置见附图 6。

2. 人群健康影响调查

施工期间采取了以下人群健康防护措施：

（1）制订工区卫生管理制度，定期对工区卫生状况检查。

（2）施工期加强对垃圾堆放等地的环境卫生管理，定期进行卫生检查，除日常清理外，每月至少集中清理 2 次。

（3）进行工区的卫生防疫宣传教育，增强了施工人员自我卫生防护意识。

（4）加强了饮食卫生管理，避免了不洁食物和饮用水，食堂工作人员全部持有健康证。

（5）施工区各施工标段生活饮用水采用外购桶装纯净水，保障了施工区饮用水安全。

（6）施工期间对人群健康进行了随机抽血检查，检查结果均无传染性疾病。

（7）加强了对施工人员的血防健康教育工作，组织开展了全体施工人员开展血吸虫病健康教育，使其了解血吸虫病基本知识，增强自我防护意识，尽量减少接触疫水的机会。

3. 公众意见调查

公众意见调查采取问卷调查的形式，具体被调查对象情况见表 7-6。

表 7-6 公众意见调查对象一览表

个人情况					
序号	姓名	家庭住址	与工程的相对关系	联系方式	身份证号码
1	马友心	文昌镇沿河村	工程影响区内	18105637332	342521195007196010
2	马玉喜	文昌镇沿河村	工程影响区内	15305632656	342521197102066010
3	马成学	文昌镇沿河村	工程影响区内	18326419016	342521194204106016
4	马猴子	文昌镇沿河村	工程影响区内	13122236381	342521194409256018
5	马觉生	文昌镇沿河村	工程影响区内	18297551239	342521196607016014
6	马茂良	文昌镇沿河村	工程影响区内	17729964945	342521195408256010
7	马成道	文昌镇沿河村	工程影响区内	18256386979	342521196507136019
8	马友良	文昌镇沿河村	工程影响区内	13731907628	342521196212036017

		9	陈新屋	文昌镇福川村	工程影响区内	18365311988	342521194912276016	
		10	陈继起	文昌镇福川村	工程影响区内	17760892297	342521194308056017	
		11	陈三宝	文昌镇福川村	工程影响区内	15856339808	342521197010216034	
		12	陈彬来	文昌镇福川村	工程影响区内	17334582820	342521195101166037	
		13	陈发全	文昌镇福川村	工程影响区内	13966227790	342521195407186014	
		14	陈遥歪	文昌镇福川村	工程影响区内	13813781640	342521194910286018	
		15	陈青宝	文昌镇福川村	工程影响区内	17702183660	342521196810156071	
		16	陈专坤	文昌镇福川村	工程影响区内	15256316127	342521195703256013	
		17	陈爱松	文昌镇福川村	工程影响区内	13918418879	342501195311056017	
		18	陈飞宝	文昌镇福川村	工程影响区内	18861254238	34252119660526601X	
		19	施都道	文昌镇施田村	工程影响区内	15555200815	342521195112176011	
		20	施正清	文昌镇施田村	工程影响区内	15656364979	342521194709166035	
		21	施立升	文昌镇施田村	工程影响区内	15956355497	342521196608236019	
		22	刘柏林	文昌镇施田村	工程影响区内	15856322277	342521196712236019	
		23	施江昂	文昌镇施田村	工程影响区内	15056316109	34252119630327601X	
		24	施大兴	文昌镇施田村	工程影响区内	18326409918	342521196208136019	
		25	施三宝	文昌镇施田村	工程影响区内	13705672343	342521197102096017	
		26	施平红	文昌镇施田村	工程影响区内	15155570424	34252119491013601X	
		27	施业全	文昌镇施田村	工程影响区内	13083120397	342501197512136012	
		28	方家贵	文昌镇贾公村	工程影响区内	18792270517	34252119641127605X	
		29	李爱珠	文昌镇贾公村	工程影响区内	18395320181	342521196311096021	
		30	陈玉芳	文昌镇贾公村	工程影响区内	18326442077	342521196908256040	
		31	吴祥林	文昌镇贾公村	工程影响区内	15212268558	342501196205076051	
		32	梅事业	文昌镇贾公村	工程影响区内	18395305326	342501196303246018	
		33	马招娣	文昌镇贾公村	工程影响区内	18395395827	342501197412316040	
		34	李文芳	文昌镇贾公村	工程影响区内	15357512880	342521195003206015	
		35	马良泉	文昌镇贾公村	工程影响区内	15105633033	342521195805116011	
		36	袁文平	文昌镇贾公村	工程影响区内	18715630177	342521196312256053	
		团体情况						
		序号	单位名称	单位住址	与工程的相对关系	联系方式		
		1	沿河村村委会	宣州区文昌镇沿河村塘坎组	工程影响范围内	许有生 13033135385		
		2	施田村村委会	宣州区文昌镇施田村	工程影响范围内	陈尚玉 13856381207		
		3	贾公村村委会	宣州区文昌镇贾公村	工程影响范围内	章平安 0563-3951195		
		4	福川村村委会	宣州区文昌镇贾公村	工程影响范围内	陈明高 18225939819		
		(1) 个人调查						
		本次共发放了 40 份个体意见调查问卷，回收了 36 份，全部为工程区内个体，调查结果有效。个人调查对象情况见表 7-7，调查结果见表 7-8。						

表 7-7 个人意见调查对象基本情况统计表

分 类	基本情况	统计结果 (人)	比例 (%)
性 别	男/女	33/3	33/3
	40~59	19	52.78
	60 岁及以上	17	47.22
	未填	0	0
民 族	汉族	36	100
文化程度	小学	14	38.89
	初中	20	55.56
	高中	2	5.56
	中专	0	0
	大专	0	0
	大学	0	0
	未填	0	0
职 业	农民	36	100
	干部	0	0
	职工	0	0
	其他	0	0
	未填	0	0
与本工程位置关系	工程影响区内	36	100
	工程影响区外	0	0
	移民	0	0
	其他	0	0

表 7-8 个人意见调查结果统计表

分类	调查内容	观 点	人数 (人)	比例 (%)
基本态度	该工程建设是否提高了本地防洪能力	是	36	100
		否	0	0
		变化不大	0	0
		不知道	0	0
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	有利影响	28	77.78
		不利影响	0	0
		不知道	8	22.22
	您对工程环境保护工作总体满意度	满意	27	75
		基本满意	9	25
		不满意	0	0
施工期影响	施工期间对您最大的影响是*	噪声	14	53.85
		施工扬尘	6	16.67
		生产生活废水	0	0
		农业生产及其他	13	36.11
		出行不便	11	30.56
		没有影响	9	25
	您对施工期已采取的环境保护措施是否了解	了解	27	75
		不了解	4	11.11

响	您对工程施工期间环境保护情况是否满意	无所谓	5	13.89
		满意	26	72.22
		基本满意	10	27.78
		不满意	0	0
	您能否接受施工带来的不便和环境影响	可以接受	27	75
		不可以接受	0	0
		无所谓	9	25
	您认为工程施工对农业生产影响情况是	影响较大	10	27.28
		影响较小	10	27.78
		没有影响	16	44.44
	运 营 期 影 响	有利影响	31	86.11
		不利影响	0	0
		没有影响	5	13.89
		取料、弃土场的恢复	9	25
		环境风险防范措施	0	0
		水质保护措施	1	2.78
		工程绿化	25	69.44
		噪声防治	0	0
		无需改善	8	22.22

根据个人调查意见统计表可知：

（1）基本态度

1）调查结果显示，所有的被调查者表示对本工程环境保护工作总体满意或基本满意。即本工程施工期间环境保护措施落实到位。

2）在被调查者中，100%的人认为该工程的修建提高了本地的防洪能力。

3）本工程的修建对本地区社会经济发展具有积极作用，调查结果显示，77.78%的被调查者认为该工程有利于本地区经济发展，无人认为对本地区经济发展不利，22.22%不知道本工程建设对社会经济的影响。究其原因，主要是当地居民主要以农业为生，当地用水现状得以改善，有利于农业的发展。

（2）施工期影响调查

1）从调查结果可见，25%的观点认为工程施工对其没有影响；16.67%的观点认为施工期对其影响最大的是施工扬尘，53.85%的观点认为施工期间对其影响最大的是噪声，30.56%的观点认为施工期间对其影响最大的是出行不便；这类影响已随着工程施工期结束而消失，目前大家普遍认为本工程的建设有利于当地的农业生产及生态环境。

2）从调查结果可见，有75%的被调查者对工程已采取的环保措施表示了解。可以看出当

地公众的环境保护意识较强，工程施工期采取的环保措施得到了大部分被调查者的认可。11.11%的被调查者表示不了解。在今后的工作中，建设单位仍需加强宣传，争取使本工程的环保工作得到更广泛公众的认可。

3) 从调查结果可见，对工程施工期间的环境保护情况表示满意的占 72.22%，基本满意的占 27.78%，没有不满意的调查者，可见本工程施工期间环境保护措施落实情况得到施工区域附近居民的认可。

4) 从调查结果可见，75%的人认为可以接受施工带来的不便和环境影响，无人不可以接受，25%的人表示无所谓。

(3) 运行期影响调查

1) 86.11%的被调查者认为工程运营对当地自然景观及生态存在有利影响；没有人认为存在不利影响；13.89%的被调查者认为无影响。

2) 对于还需要改善的地方，22.22%的意见认为无需改善；另分别有 25%、2.78%、69.44%的意见为取料、弃土场的恢复、水质保护措施、工程绿化。

(4) 对本工程环保工作的意见和建议

被调查者提出的意见和建议主要为加强运营期的水质保护。

现施工已结束，上述问题已得到解决。

(2) 团体调查

本次共发放了 5 份团体意见调查问卷，回收了 4 份，具体是沿河村村委会、施田村村委会、贾公村村委会及福川村村委会，调查结果有效。调查结果见表 7-9。

表 7-9 团体意见调查结果统计表

分类	调查内容	观 点	单位个数	比例 (%)
基 本 态 度	该工程建设是否提高了本地供水能力	是	4	100
		否	0	0
		变化不大	0	0
		不知道	0	0
	该工程建设是否提高了本地的防洪能力	是	4	100
		否	0	0
		变化不大	0	0
		不知道	0	0
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	有利	4	100
		不利	0	0
		不利可接受	0	0
		不知道	0	0
	您对工程环境保护工作总	满意	4	100
		基本满意	0	0

		体满意度	不满意	0	0
			噪声	4	100
			施工扬尘	4	100
		工程施工期间对您最大的影响是*	施工废物和生产生活污水	0	0
			农业生产及其他	0	0
			出行不便	3	75
			没有影响	0	0
		您对施工期已采取的环保措施是否了解	了解	4	100
			不了解	0	0
			无所谓	0	0
		您对工程施工场地生态保护及恢复措施情况是否满意	满意	4	100
			基本满意	0	0
			不满意	0	0
		您对工程施工期间污染防治和减缓措施是否满意	满意	4	100
			基本满意	0	0
			不满意	0	0
		您认为工程施工对敏感点造成的影响是	影响较大	0	0
			影响较小	0	0
			没有影响	4	100
		您认为工程运营对当地自然景观及生态影响如何	有利影响	0	0
			不利影响	0	0
			没有影响	4	100
		您认为哪些方面需要改善*	环境风险事故的防范措施	1	25
			水质保护措施	0	0
			工程绿化	4	100
			噪声防治	4	100
			无需改善	0	0
		工程运行后是否存在投诉情况（主管部门填写）	无		
		您对本工程建设的环保工作有何意见和建议：	无		
	<p>根据团体调查意见统计表可知：</p> <p>（1）基本态度</p> <p>1）4家单位均表示对本工程环境保护工作总体满意或基本满意。</p> <p>2）4家单位均认为该工程的建设提高了当地的供水能力。</p> <p>3）4家单位均认为该工程的建设提高了本地的供水能力。</p> <p>4）4家单位均表示该工程建设对本地区社会经济具有有利影响。</p> <p>（2）施工期影响调查</p>				

	<div>1) 工程施工期对附近居民带来的环境影响最大的是噪声、施工扬尘、施工废物和生产生活污水、农业生产及其他、出行不便，分别占被调查单位的 100%、100%、0、0、75%。</div> <div>2) 在被调查单位中，4 家单位均表示了解施工期已采取的环境保护措施。</div> <div>3) 4 家被调查单位表示对工程施工场地生态恢复情况满意，没有不满意的情况。</div> <div>4) 4 家被调查单位对工程施工期间污染防治和减缓措施均表示满意。</div> <div>5) 4 家被调查单位认为工程施工对学校 and 居民区没有影响。</div> <div>(3) 运营期影响调查</div> <div>1) 4 家被调查单位认为工程运营有利于当地自然景观及生态。</div> <div>2) 此外对于还需改善的地方，1 家被调查单位认为应加环境风险事故的防范措施，4 家单位认为需加强工程绿化，4 家单位认为应该加强噪声防治。</div> <div>3) 当地环保部门表示，工程建设期间及运行后均无环保投诉情况。</div>																															
运行期	<div>1. 水文情势影响</div> <div>本次工程施工通过加强现有堤防的防洪能力，提高青弋江流域的防洪标准，完善治理区的综合防洪体系来提升流域的整体防洪能力。</div> <div>工程实施对青弋江其他河段的水文情势影响很小，总体上，非汛期对河道水文情势基本无影响，汛期仅在发生超标准洪水时改变了河道的水流状态，即实际行洪水位较施工前有所抬高，达到《水阳江、青弋江、漳河流域防洪规划（ 2001 年修订）》中对应流量的水位要求。</div> <div>综上经调查，本工程运营期对水文情势影响总体较小。</div> <div>2. 地表水环境质量影响</div> <div>工程建设改善了圩区河道的排水条件，减少了河道水流的滞留时间，有利于水污染物的迁移扩散，一定程度上可以改善河道的现状水质条件。 总体上，工程运行对青弋江和支流河道水环境产生的影响是有利的。</div> <div>2019 年 11 月 19 日~20 日开展了运行期环境监测工作。</div> <div>表 7-10 运行期地表水监测结果（1）</div> <table><tr><th>监测点位</th><th>监测日期</th><th>pH</th><th>DO</th><th>BOD₅</th><th>高锰酸盐指数</th><th>氨氮</th><th>TP</th></tr><tr><td rowspan="2">文昌大堤防洪墙加固段 W1</td><td>2019.11.19</td><td>7.54</td><td>6.8</td><td>0.6</td><td>1.5</td><td>0.311</td><td>0.02</td></tr><tr><td>2019.11.20</td><td>7.56</td><td>6.9</td><td>0.7</td><td>1.7</td><td>0.345</td><td>0.02</td></tr><tr><td colspan="2">地表水Ⅲ类水质标准值</td><td>6~9</td><td>5</td><td>4</td><td>6</td><td>1.0</td><td>0.2</td></tr></table> <div>表 7-10 运行期地表水监测结果（2）</div>	监测点位	监测日期	pH	DO	BOD ₅	高锰酸盐指数	氨氮	TP	文昌大堤防洪墙加固段 W1	2019.11.19	7.54	6.8	0.6	1.5	0.311	0.02	2019.11.20	7.56	6.9	0.7	1.7	0.345	0.02	地表水Ⅲ类水质标准值		6~9	5	4	6	1.0	0.2
监测点位	监测日期	pH	DO	BOD ₅	高锰酸盐指数	氨氮	TP																									
文昌大堤防洪墙加固段 W1	2019.11.19	7.54	6.8	0.6	1.5	0.311	0.02																									
	2019.11.20	7.56	6.9	0.7	1.7	0.345	0.02																									
地表水Ⅲ类水质标准值		6~9	5	4	6	1.0	0.2																									

		监测点位	监测日期	水温	pH	DO	高锰酸钾指数	CO D	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	石油类	粪大肠菌群
		文昌自来水厂取水口	2019.11.19	7.5	7.57	7.0	1.3	4	0.9	0.299	0.02	0.37	0.02	2400
		W2	2019.11.20	7.8	7.55	6.9	1.6	4	1.1	0.322	0.02	0.40	0.04	2800
		地表水Ⅱ类水质标准值		/	6~9	6	4	15	3	0.5	0.1	0.5	0.05	2000
		<p>从上表可以看出，验收期间青弋江监测断面地表水水质所测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。文昌自来水厂取水口水质除了粪大肠菌群有所超标，其他指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水标准。</p>												
	大气污染影响	<p>本工程在运行期未开展大气环境质量监测。但是根据现场调查，工程实施后，通过堤顶道路建设，路面扬尘大为减少，因此运行期本工程运行后对当地大气环境影响不大。</p>												
	噪声影响	<p>本工程在运行期未开展噪声环境质量监测。本工程运行期噪声来源主要是堤顶道路产生的交通噪声，根据现场调查，区域道路车辆以农用车为主，有少量小型车辆，道路的总体车流量不大，与工程实施前相比，车流量没有很大变化。</p> <p>因此本工程运行期对噪声环境影响不大。</p>												
	社会影响	<p>（1）通过实施水土保持和耕地复垦措施，工程临时占地均逐步得到了良好的恢复。</p> <p>（2）本工程建成后，能够保障地区的防洪安全，也将使防汛抢险工作更加有保障。该工程保障了周边群众的生产和生命安全，对改善群众的生产生活条件，促进社会经济发展、维护社会稳定都具有重要意义。</p>												

表 8 环境质量及污染源监测

水

1. 施工期

本工程施工期地表水监测数据如下：

表 8-1 施工期地表水水质监测结果

监测点位	监测日期	水温	pH	DO	高锰酸钾指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	石油类	粪大肠菌群
文昌自来水厂取水口	2018.1.10	8.4	6.87	7.4	1.8	11.4	2.2	0.126	0.03	1.99	0.03	1789
	2018.4.16	18.5	6.90	7.0	1.7	9.3	2.1	0.055	0.04	1.39	0.04	10462
	2018.7.11	26.0	6.23	6.4	2.2	6	1.2	0.053	0.04	1.40	0.01L	>24196
	2018.10.16	21.0	6.99	6.6	1.8	6	1.3	0.082	0.02	0.77	0.01L	>24196
地表水Ⅱ类水质标准		/	6~9	6	4	15	3	0.5	0.1	0.5	0.05	2000

由上表可以看出，施工期除部分点位 pH、粪大肠菌群超标外，其他指标均能满足地表水Ⅱ类水质标准。

2. 运行期

（1）运行期地表水监测安排

表 8-2 运行期地表水监测安排情况

水体名称	断面名称	监测项目	监测频次
青弋江	文昌大堤防洪墙加固段 W1	pH、DO、BOD ₅ 、高锰酸盐指数、氨氮、TP	连续两天
	文昌自来水厂取水口 W2	水温、pH、DO、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、粪大肠菌群	连续两天

（2）运行期地表水监测结果

表 8-3 运行期地表水监测结果（1）

监测点位	监测日期	pH	DO	BOD ₅	高锰酸盐指数	氨氮	TP
文昌大堤防洪墙加固段 W1	2019.11.19	7.54	6.8	0.6	1.5	0.311	0.02
	2019.11.20	7.56	6.9	0.7	1.7	0.345	0.02
地表水Ⅲ类水质标准值		6~9	5	4	6	1.0	0.2

表 8-3 运行期地表水监测结果（2）												
监测点位	监测日期	水温	pH	DO	高锰酸钾指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	石油类	粪大肠菌群
文昌自来水厂取水口 W2	2019.11.19	7.5	7.57	7.0	1.3	4	0.9	0.299	0.02	0.37	0.02	2400
	2019.11.20	7.8	7.55	6.9	1.6	4	1.1	0.322	0.02	0.40	0.04	2800
地表水Ⅱ类水质标准值		/	6~9	6	4	15	3	0.5	0.1	0.5	0.05	2000
<p>从上表可以看出，验收期间青弋江监测断面地表水水质所测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。文昌自来水厂取水口水质除粪大肠菌群外，其他指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水标准，粪大肠菌群不达标，可能是附近生活污水污染。监测点见附图 4。</p>												
气	<p>1. 施工期</p> <p>施工期未开展大气环境质量监测。</p> <p>2. 运行期</p> <p>运行期没有废气产生，不需开展大气环境质量监测。</p>											
声	<p>1. 施工期</p> <p>施工期未开展噪声环境质量监测。</p> <p>2. 运行期</p> <p>运行期没有噪声产生，不需开展噪声环境质量监测。</p>											

表 9 环境管理状况及监测计划落实

● 环境管理机构设置

(1) 环境管理小组：施工期间组建了施工期环境管理小组，管理小组组成包括建设单位、监理单位、施工单位及环保专项咨询单位。施工期环境管理小组设置人员及任务见表 9-1。

(2) 环境监理单位：施工期间合肥徽元工程监理有限责任公司对本工程的环保工作进行了监督管理，编制了《安徽省青弋江治理工程（文昌段）监理工作报告》，基本符合环保管理要求。施工期环境监理单位设置人员及任务见表 9-2。

(3) 竣工环保验收机构：运行期间组建了运行期环保验收工作组，工作组包括建设单位、监理单位、竣工环保验收单位等。运行期竣工环保验收工作组设置人员及任务见表 9-3。

表 9-1 施工期环境管理小组设置人员及任务表

姓名	职务/职称	工作单位	所在单位	施工期环保工作内容
张成贵	主任	青弋江治理工程（文昌段）建设管理处	建设单位	施工期环境管理工作组织、统筹、监督等
杨伟	副主任			
许家新	总监理	合肥徽元工程监理有限责任公司	监理单位	施工期现场环境监理等
王家平	项目经理	云南省水利水电工程有限公司	施工单位	组织施工期现场环保措施落实等
孔令钟	项目经理	宣城市振华水利工程有限公司	施工单位	
黄斌	项目经理	福建省闽联工程建设有限公司	施工单位	
许熊彪	项目经理	巢湖水利电力建设有限公司	施工单位	
周松涛	环保咨询工程师	南京龙悦环境科技咨询有限公司	环保单位	施工期环境保护宣传与培训、水环境风险应急预案编制等
王 敏	环保咨询工程师			
田爱雨	环保咨询工程师			

表 9-2 施工期环境监理单位设置人员及任务表

姓名	职务/职称	工作单位	证书编号	环境监理工作内容
许家新	总监理工程师	合肥徽元工程监理有限责任公司	JLZ2007340013	青弋江治理工程（文昌段）施工阶段及工程保修阶段的全过程建设监理，包括进度监理、质量监理、工程投资执行情况监理及文明施工与安全生产管理情况监理。
倪小群	监理工程师		AB002008618001	
陈坤	监理工程师		A0002012618042	
方玲	监理工程师		A0002014618051	
张克权	监理员		A0002014618055	
戴召平	监理员		JLY2014340199	
李荣	监理员		JLY2012340405	

表 9-3 运行期竣工环保验收工作组设置人员及任务表

姓名	职务/职称	工作单位	所在单位	运行期环保工作内容
张成贵	主任	青弋江治理工程 (文昌段) 建设 管理处	建设单位	运行期环境管理工作组织、 统筹、监督等
杨伟	副主任			
许家新	总监理	合肥徽元工程监理 有限责任公司	监理单位	运行期环境管理进度控制、 台账管理等
周松涛	环保咨询工程师	南京龙悦环境科 技咨询有限公司	竣工环保验 收单位	验收期环境监测、竣工环保 验收开展
王 敏	环保咨询工程师			
田爱雨	环保咨询工程师			

● **环境监测能力建设情况**

1. 监测资质及人员配备

本工程施工期未开展环境监测。

验收期监测单位安徽京诚监测技术有限公司具备 CMA 认定证书，且制订了各项工作管理体系及制度。监测负责人选配工程师担任，其他监测技术人员均持证上岗，并经过岗前系统培训。

2. 监测实验室建设

监测单位实验室均具备水和废水、土壤和沉积物、空气和废气、固体废物等项目的检测能力。检测设备配置完善，包括各类进口大型设备。

3. 监测过程管理

(1) 工作要求：

执行监测人员持证上岗制度、计量器具合格性要求、使用国家标准分析方法，统一分析方法或行业标准方法、采样、分析方法严格执行规范性要求。

(2) 多级内审：

出具的正式报告先提交至工作组，工作组负责核查校对，经讨论商定，形成核查结论及建议；监测报告和核查报告提交至技术负责人审核；监测报告、核查报告、审查报告及监测单位的相关说明，一并提交至项目负责人确认无误后签发。

(3) 定期考核：

指定项目管理负责人和质量管理负责人定期对监测单位进行考核，重点考核监测进度和监测质量情况。考核方式包括自评汇报、资料检查和现场巡查。

● 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

1. 施工期

(1) 水环境

表 9-4 生产废水监测监测计划及落实情况

环境要素	环评要求	实际实施	落实情况说明
监测点位	施工区砂石料冲洗废水排污口和机械修配及保养场机械冲洗废水排放口	未监测	本工程产生的生产废水处理后回用，未外排。
监测项目	悬浮物、pH、石油类		
监测频次	施工期每季度监测 1 次		

表 9-5 生活污水监测计划及落实情况

环境要素	环评要求	实际实施	落实情况说明
监测点位	生活营地污水排放口	未监测	施工营地均租用民房，生活污水利用原有构筑物消纳。
监测项目	pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、TP、粪大肠菌群数、SS		
监测频次	施工期每季度监测 1 次		

表 9-6 施工期饮用水水质监测计划及落实情况

环境要素	环评要求	实际实施	落实情况说明
监测点位	工程生活用水取水口处	未监测	施工营地生活用水为外购纯净水。
监测项目	pH、总硬度、铁、锰、铜、铅、锌、镉、挥发酚、硫酸盐、溶解性总固体、氟化物、氯化物、氰化物、砷、汞、硒、六价铬、硝酸盐、多环芳烃（苯并芘 112 类共六项）、细菌总数、总大肠菌数		
监测频次	在每个生活区引水前、施工期间各监测一次		

(2) 环境空气

表 9-7 施工期大气监测计划及落实情况

环境要素	环评要求	实际实施	落实情况说明
监测点位	选择工程附近环境敏感点各设 1 个监测点	未监测	未落实到位
监测项目	PM ₁₀ 、TSP、SO ₂ 、NO ₂		
监测频次	施工期每季度监测 1 次		

(3) 环境噪声

表 9-8 施工期噪声监测计划及落实情况

环境要素	环评要求	实际实施	落实情况说明
监测点位	工程附近环境敏感点各设 1 个监测点	未监测	未落实到位
监测项目	等效连续声级 Ld(A)和 Ln(A)。		
监测频次	施工期每季度监测 1 次		

(4) 人群健康检查

表 9-9 施工期人群健康检查计划及落实情况

项目	环评要求	实际实施	落实情况说明
检查对象	施工区施工人员	未监测	未落实到位
检查项目	病毒性肝炎、细菌性痢疾、疟疾、布鲁氏菌病、呼吸道疾病等		
监测频次	施工期每年 1 次		

施工期间对文昌自来水厂取水口水质进行了监测，监测数据详见表 8-1。同时，施工期间，建设单位委托合肥徽元工程监理有限责任公司开展环境监理工作，制定施工区域环境保护管理制度，进行环境保护工作监督和检查。本工程施工期间未接到民众关于环保方面的投诉，工程影响区亦未发生水环境、大气及噪声污染事故，施工期间环境质量状况未受本工程较大影响。

2. 运行期

本工程环评报告未对运行期环境要素提出监测要求，为充分调查工程对环境的影响，增加了运行期地表水水质监测。运行期环境监测实施及落实情况如下。

表 9-10 运行期环境监测计划及落实情况

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
地表水	文昌大堤防洪墙加固段	pH、溶解氧、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷	运行期监测一次，连续监测 2 天，每天 2 次	2019.11.19~11.20
	文昌自来水厂取水口	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、化学需氧量、总氮、石油类、粪大肠菌群		

表 10 调查结论与建议

● 调查结论与建议

1. 结论

(1) 工程概况

本项目主要建设内容为:堤防加固 10.28km,新建堤防 0.48km,锥探灌浆 10.28km,新建护岸 3.77km,修复护岸 0.77km,新建生态铰接式预制块护坡 5.38km,新建防汛道路 10.76km,穿堤建筑物加固 16 座。本工程实际总投资为 11983.41 万元,其中实际环保投资 132.73 万元,占工程总投资的 1.11%。

本工程施工前通过了可研批复、环评批复、设计批复及开工批复等手续,施工共分为 4 个标段,施工时间为 2017 年 4 月 8 日~2019 年 5 月 30 日,至竣工环保验收前已全部完工并并完成了合同工程验收。

本工程无重大变更。本工程变化调整主要穿堤建筑物的调整、增加及取消,涉及的影响范围较小,且周边未新增特殊环境敏感点,从环境影响角度分析此类变更对环境的影响是可接受的。

(2) 环保措施落实及影响情况

本工程运行期整体对环境影响不大,主要污染物主要产生于施工期,根据调查,施工期产生的污染物均得到了妥善处置,对环境影响不大。

1) 生态环境

施工期对陆生生态的影响主要是施工期工程占地和水土流失。本工程实施了水土保持措施和土地复垦措施,对永久占地进行了补偿,对临时占地进行了恢复,使工程影响区内的植被在较短时间内得到了较好的恢复,工程占地对生态环境影响不大。

施工期对水生生态影响不大,工程完工后河道经过自然恢复,会逐步恢复到较为稳定的水生生态环境。

2) 水环境

施工期污废水产生源为生产废水和生活污水,生产废水包括基坑废水、机械设备冲洗废水、混凝土浇筑养护废水。根据调查,基坑废水沉淀后回用,未直接排入周围河流水体;混凝土浇筑、养护废水产生量很小,不产生径流,全部自然蒸发,未外排。机械车辆维修、保养均至附近的修理厂进行,施工现场不产生含油废水;生活污水排入租用民房的现有排水系统。

3) 大气环境

施工期大气污染主要为燃油废气、施工扬尘和交通扬尘。施工期洒水、覆盖等大气防护措施都得到了较好落实未对工程区大气环境造成严重的大气环境影响,且随着工程的结束,对大气环境的影响也随之消失。施工期间,当地环保部门没有收到群众有关大气污染方面的投诉。

4) 环境噪声

本工程噪声污染源主要为交通噪声和施工噪声，通过采取减速、禁鸣、选用低噪声设备、设备布置远离居民点等控制措施，噪声未对工程区周边环境造成影响，且随着工程的结束，对周边环境的影响也随之消失。在施工期间，未发生因施工噪声影响而产生的环境纠纷或投诉。

5) 固体废物影响情况

本工程施工期固体废物包括生活垃圾、建筑垃圾和弃渣。生活垃圾统一收集由环卫部门收运；建筑垃圾分类处理，不可回收的碎石、混凝土块等用于本工程基底填筑；弃渣回用于工程堤防加固。固体废物未对施工场区及周边环境带来不利的影响。

6) 社会环境

①移民安置：本项目移民采取两个方式安置，一种是纯货币补偿，不涉及安置；另外一种货币补偿结合划分宅基地供其自建房屋，其中安置点征地 14.41 亩，分别位于施田村及贾公村。

②人群健康：根据调查，本工程施工期未发生传染性疾病传播事件；生活饮用水采用外购纯净水，满足饮水水质要求。

③公众调查情况

本次验收调查采取发放调查表的方式开展公众参与，根据收回的公众参与调查表统计结果，所有被调查对象对项目环境保护工作表示满意，部分公众提出的问题已随着施工结束而得以改善。

(3) 环境风险事故防范及应急措施情况

根据本工程的特点及调查分析，工程施工期间的环境风险主要是水质污染风险和施工机械漏油事故。本工程建设运营单位采取了一系列应急管理及相关防范措施。据现场调查及群众反映，本工程建设期间和运营以来，均未发生过环境污染事故。

(4) 环境管理和监测计划落实情况

1) 环境管理

本工程建立了环境管理制度及组织管理机构。

施工期组建了环境管理小组，管理小组组成包括建设单位、监理单位、施工单位及环保专项咨询单位，制定了《环境保护监理实施细则》；运行期间组建了运行期环保验收工作组，工作组组成包括建设单位、监理单位、竣工环保验收单位。

工程施工期未发生环境污染事件和扰民事件，未出现居民反对和投诉情况。

2) 环境监测

施工期间对文昌自来水厂取水口水质进行了监测。据了解，施工期未发生水环境、大气及噪声污染事故。

验收期间增加了验收期地表水环境监测。

2. 建议

建议本工程管理单位做好对项目建设区的水土保持验收工作，继续开展土地复垦和施工迹地恢复，进一步改善工程施工区绿化状况，做好计划实施监督和保障工作。

3. 竣工环境保护验收调查总结论

综上所述：

施工期：本工程实施过程中无重大变更，执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，生态保护措施及废气、噪声处理设施及固体废物治理措施得到落实，工程施工期未发生环境污染事故以及投诉等现象。

运行期：项目的建成运行对周边环境未产生明显的影响。本工程的实施增强了区域抵御洪涝灾害的能力，解决因涝致贫带来的一些社会问题，改善区域生态环境，促进人与环境协调发展，带来了较好的生态环境效益，且本工程公众接受程度高，风险较小，工程建成后无遗留环境问题。

本工程建设已具备验收条件，建议本工程通过竣工环境保护验收。

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 初设批复

附件 3 验收期环境监测报告

附件 4 公众意见调查表样表

附图：

附图 1 本工程与水环境保护目标位置关系图

附图 2 本工程与大气、声环境保护目标位置关系图

附图 3 本工程地理位置示意图

附图 4 本工程总体平面布置示意图

附图 5 取土场平面位置示意图

附图 6 本工程集中安置点位置示意图

附图 7 验收期间地表水监测点位位置示意图

安徽省环境保护厅

皖环函〔2014〕1450 号

安徽省环保厅关于安徽省青弋江治理工程 环境影响报告表审批意见的函

芜湖市水务局：

《安徽省青弋江治理工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。该工程为青弋江干流重要圩区堤防防洪治理工程，治理长度 106.29 公里，主要治理城区段、万亩以上圩口、部分干流边 5000~10000 亩圩口及严重冲刷河段，涉及芜湖市镜湖区、芜湖县、南陵县及宣城市宣州区、泾县。工程主要建设内容包括堤防加固及防渗、护坡、护岸、河岸险工整治、疏浚、防汛道路、穿堤建筑物等。结合芜湖市、宣城市环保局意见，经研究，提出如下审批意见：

一、在落实《报告表》提出的各项生态减缓和污染防治措施的前提下，从环境保护角度，我厅同意你单位按照《报告表》所列建设项目的性质、内容、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行建设。

二、工程设计、建设及运行管理中重点做好以下工作：

（一）严格落实水环境保护措施。施工区应尽量远离饮用水源保护区，涉及饮用水源保护区的施工作业要严格执行

《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》的各项规定。施工作业如可能影响附近饮用水水源取水口水质的，应落实各项防护措施，并主动与相关部门加强沟通，制定供水应急预案，防止影响居民用水。施工期基坑废水、施工工艺废水和车辆冲洗废水经收集处理后回用；河道疏浚采用干挖方式，填塘固基工程在枯水期施工，沟塘积水澄清后排入附近灌溉渠，禁止直接排入河流湖泊；生活污水处理后农用。污水处理池等区域采取防渗措施，防止污染地下水。

（二）全面落实生态保护措施。进一步优化施工方案，严格控制施工范围，规范施工行为，加强施工期环境管理，减少植被破坏，减少对动植物及其重要生境的扰动，施工结束后及时对临时占地进行生态恢复。结合鹭鸟生态习性，合理安排芜湖县和平鹭鸟县级自然保护区实验区内施工时段，采取投放谷料等方式，减少施工对鹭鸟觅食的影响。在邻近扬子鳄国家级自然保护区、芜湖县长港扬子鳄地方级自然保护区区域施工时，填塘工程应采取相应措施，避免对扬子鳄及其生境产生影响。禁止在保护区内设置弃渣场和取土场，加强施工人员教育宣传，落实生态补偿措施。涉及风景区内构筑物应与景区景观相协调。

（三）加强大气污染防治。采取措施，避免施工粉尘、道路扬尘、燃油废气、疏浚污泥恶臭等对环境和居民产生影响。混凝土搅拌站应采用封闭式，粉状物料采用封闭式运输并设置应设临时仓库，施工场地、施工道路采取围挡、洒水抑尘等措施，施工车辆驶出工地前应进行冲洗；靠近居民点

等环境敏感点附近施工在临近其一侧设置防尘围栏。

（四）妥善处理处置各类固体废弃物。施工弃土、疏浚弃土部分回填于取土场，部分用于填塘及盖重平台，部分用于弃土场复耕；生活垃圾收集后定期送附近垃圾场处置；机械维修及隔油池废油等应按危险废物管理要求安全处理处置。结合血防部门要求，做好施工过程中卫生学调查与评估、钉螺消除、灭活和宣教工作。

（五）落实噪声污染防治措施，避免噪声扰民。进一步优化施工场地布置，选用低噪声设备，禁止夜间施工，加强设备维护保养，在靠近居民点一侧设置临时隔声屏，高噪声机械设备尽量在棚内操作或采取单面声障措施；在距居民点较近的河段堤防工程尽可能采用人工方式施工。

（六）落实环境风险防范措施。制定完备的环境风险应急预案，重点关注施工机械设备燃油泄漏对水源地的环境风险防范措施，应急预案应按要求报环保部门备案。配置必要的应急设备和器材，加大监控力度，严格执行应急报告制度，保障工程区域饮用水源安全。

（七）积极配合地方政府，做好拆迁安置及规划控制工作，本工程建成试运行前搬迁安置应全部完成。严格落实移民安置环保措施，防止产生新的环境问题。

（八）工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与工程涉及区域公众的沟通，主动接受社会监督，满足公众合理的环境诉求。

三、工程建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时

设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，各项环境管理、生态保护措施应一并落实。委托有资质的单位开展工程环境监理，并定期向我厅及当地环保部门提交环境监理报告。工程完工后，按要求向我厅申请试运行和环保竣工验收，验收合格后，方可投入正式运行。

四、工程环境影响评价文件经批准后，如工程性质、规模、内容、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应依法重新履行相关审批手续。

五、芜湖市、宣城市环保局及镜湖区、芜湖县、南陵县、宣州区、泾县环保局负责辖区内工程环保“三同时”监管，并加强施工期环境管理。

六、收到此函后，你单位应及时将批准后的《报告表》送芜湖市、宣城市环保局及镜湖区、芜湖县、南陵县、宣州区、泾县环保局，并于30日内将送达回执送我厅环境影响评价处。

安徽省环境保护厅

2014年11月18日

抄送：省发改委，省水利厅，芜湖市环保局，宣城市水务局、环保局，镜湖区、芜湖县、南陵县、宣州区、泾县环保局，淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所，省环境工程评估中心。

安徽省发展和改革委员会

皖发改设计函〔2016〕590 号

安徽省发展改革委关于青弋江治理 工程初步设计的批复

芜湖、宣城市发展改革委：

你们《关于转报安徽省青弋江治理工程初步设计报告的请示》（芜发改农经〔2016〕507 号）悉。经研究，现批复如下：

一、基本同意芜湖市荆山圩、三连圩防洪标准为防御 1954 年型洪水；泾县县城防洪标准近期按 20 年一遇，远期结合牛岭水库等工程建设可提高到约 50 年一遇；太丰圩、大兴圩、弋江大堤、文昌大堤、赤滩镇、桃花潭镇防洪标准为 20 年一遇，芜湖县县城防洪标准为 40 年一遇。

二、基本同意青弋江治理工程主要建设内容和规模为：堤防新建及加高培厚 53.548 千米，其中：加固土堤 45.49 千米，新建土堤 8.058 千米，加固防洪墙 1.936 千米，新建防洪墙 1.077 千米；堤防锥探灌浆 45.78 千米，截渗墙 2.89 千米；填塘固基 18.64 千米、盖重 10.04 千米；硬护坡 10.21 千米，其中新建 5.835 千米、加固 4.375 千米；堤岸保护长 16.92 千米，其中新建护岸 9.81 千米、加固 7.11 千米；疏浚河道长 2.9 千米；河岸险工整治 8.87 千米，其中新建 8.01 千米、加固 0.86 千米；修建堤顶防汛道路 91.54 千米，其中混凝土路面 27.71 千米，沥青路面

12.91 千米，泥结石路面 50.92 千米；新建和恢复重建上堤路 67 条，长 3.171 千米；新建穿堤涵闸 2 座、加固接长 22 座、拆除重建 17 座、拆除封堵 1 座；拆除重建芜湖县城北泵站，新建芜湖县老人桥泵站。

三、同意荆山圩、三连圩防洪堤（墙）等级为 2 级，芜湖县城区干流段和泾县城区干流段防洪堤（墙）等级为 3 级，太丰圩、弋江大堤、文昌大堤、桃花潭镇防洪堤等级为 4 级，大兴圩堤防等级为 5 级；穿堤建筑物级别与所在堤防级别相同。基本同意芜湖县城北泵站和老人桥泵站工程等别为 IV 等，主要建筑物为 4 级；泵站穿堤涵闸建筑物级别与所在堤防级别一致、为 3 级。

四、基本同意新建堤防的堤线布置，老防洪堤基本维持现状堤线进行加固。基本同意堤防护坡设计，对无外滩地，受迎流顶冲影响的堤段采用生态混凝土护坡，其余堤段均采用草皮护坡。

五、基本同意城北站采用 4 台 700ZDB-4.5 型立式潜水轴流泵机组（3 主 1 备），单机 110 千瓦，总装机 440 千瓦；老人桥站采用 2 台 500ZDB-125 型立式潜水轴流泵，单机 45 千瓦，总装机 90 千瓦。

六、同意老人桥站用电负荷等级确定为三级，城北站用电负荷等级确定为二级。老人桥站从附近电网 10 千伏输电线路“T”接一回 10 千伏架空线路供电；城北站从附近电网不同 10 千伏输电线路“T”接两回 10 千伏架空线路供电。

七、根据专家组意见，进一步优化设计。

八、基本同意施工组织设计，施工总工期 36 个月。

九、同意工程建设征地按照安徽省国土资源厅《安徽省国土

资源厅关于青弋江治理工程建设用地预审意见的函》(皖国土资函〔2014〕1499号)设计。

十、同意工程建设征地移民安置按照《水利部安徽省人民政府关于安徽省青弋江治理工程建设征地移民安置规划大纲的批复》(水规计〔2013〕94号)、《安徽省水库移民管理局对安徽省青弋江治理工程建设征地移民安置规划报告的审核意见》(皖水移〔2015〕5号)设计。

十一、同意环境保护内容按照安徽省环境保护厅《关于安徽省青弋江治理工程环境影响报告表审批意见的函》(皖环函〔2014〕1450号)设计。

十二、同意水土保持按照《水利部关于安徽省青弋江治理工程水土保持方案的批复》(水保函〔2013〕276号)设计。

十三、项目建设要与途经城、镇、乡村相关规划相适应和衔接。

十四、本工程上报概算为 132802.57 万元,经审查,核减 3896.73 万元,核定概算为 128905.84 万元。

此复。

附件: 1、青弋江治理工程初步设计审查会专家组意见

2、工程总概算核定表



附件3 验收期环境监测报告



BJT-GL-067A

实施日期: 2019年02月01日

报告编号: AHH19K52106-04



181212051142

检测报告

项目名称 安徽省青弋江治理工程（宣城境内）项目

委托单位 南京龙悦环境科技咨询有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2019年12月10日

编制人: 王

审核人: 王

签发人: 黄

签发日期: 2019.12.10

安徽京诚检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)

第1页共5页

检验检测报告说明

1. 本报告无骑缝“检验检测专用章”或签发人签字无效。
2. 对报告结果若有异议,请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 由客户送样,报告结果仅对来样负责。
5. 未经我公司批准,复制报告无效;经同意复制的复印件,应加盖我公司检验检测报告专用章予以确认。
6. 本报告不得涂改、增删。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址: 合肥市高新区合欢路 12 号辅助用房东 308

邮政编码: 230031

电话: 0551-62811665

检验检测结果

项目名称	安徽省青弋江治理工程（宣城境内）项目		
委托单位	南京龙悦环境科技咨询有限公司		
联系人	栗永亮	电话	18795883706
采样方式	安徽京诚 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/>		
样品性状描述	水样无色、透明、无味。		
检验检测项目/依据	见检测技术规范、依据及使用仪器		
检验检测结果	见检验检测结果附表。		
本页以下空白			

一、检验检测结果附表:

(一) 地表水检测结束:													
检测日期		检测点位	采样时间	检测项目									
				pH 值 无量纲	溶解氧 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	高锰酸盐指数 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	石油类 mg/L	粪大肠 菌群 MPN/L	
2019-11-25		文昌大堤防 洪墙加固段 W1	10:31	7.54	6.8	0.6	1.5	0.311					
2019-11-26			10:58	7.56	6.9	0.7	1.7	0.345					
检测日期		检测点位	采样时间	检测项目									
				水温 ℃	pH 值 无量纲	溶解氧 mg/L	高锰酸 盐指数 mg/L	五日生 化需氧 量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	化学需 氧量 mg/L	总氮 mg/L	粪大肠 菌群 MPN/L
2019-11-25		文昌自来水 厂取水口 W2	14:29	7.5	7.57	7.0	1.3	0.9	0.299	0.02	4L	0.37	2.4×10 ³
2019-11-26			14:45	7.8	7.55	6.9	1.6	1.1	0.322	0.02	4L	0.40	2.8×10 ³
本页以下空白													

二、 检测技术规范、依据及使用仪器:

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
地表水	pH	玻璃电极法	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002)	pH计 YQ-068	范围 2-11
	溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 YQ-005	—
	高锰酸盐指数	滴定法	GB/T 11892-1989	—	0.5mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	BOD生化培养箱 YQ-041	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 YQ-010	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	可见分光光度计 YQ-010	0.01mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	化学需氧量恒温加热器 YQ-026	4mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 YQ-039	0.05mg/L
	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 YQ-039	0.01mg/L
	粪大肠菌群	纸片快速法	HJ 755-2015	生化/低温生化培养箱 BJT-YQ-079	20MPN/L
	水温	温度计测定法	GB/T 13195-1991	深水温度计 YQ-046	—
本页以下空白					

附件 4 公众意见调查表样表

安徽省青弋江治理工程（文昌段）个人意见调查表

基本情况	姓名	陈永全	性别	男	年龄	72	民族	汉
	文化程度	小学	职业	农民	联系电话	13813781620		
	单位或家庭地址	安徽省芜湖市无为县姚沟镇姚沟村		身份证号码	34252194910286018			
基本态度	您与本工程的位置关系		<input checked="" type="checkbox"/> 工程影响区内居民	<input type="checkbox"/> 工程影响区外附近居民	<input type="checkbox"/> 移民	<input type="checkbox"/> 其他居民		
	该工程建设是否提高了本地防洪能力		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大	<input type="checkbox"/> 不知道		
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何		<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响可接受	<input type="checkbox"/> 不知道		
	您对工程环境保护工作总体满意度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____			
施工期影响	工程施工期间对您最大的影响是		<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 施工扬尘	<input type="checkbox"/> 生产生活废水			
			<input type="checkbox"/> 农业生产及其他	<input type="checkbox"/> 出行不便	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响			
	您对施工期已采取的环保措施是否了解		<input checked="" type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓			
	您对工程施工期间环境保护情况是否满意		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____			
	您能否接受施工带来的不便和环境影响		<input checked="" type="checkbox"/> 可以接受	<input type="checkbox"/> 不可以接受	<input type="checkbox"/> 无所谓			
运营期影响	您认为工程施工对农业生产影响情况是		<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响			
	您认为工程运营对当地自然景观及生态影响如何		<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 没有影响			
	您认为哪些方面需要改善		<input type="checkbox"/> 取料、弃土场的恢复	<input type="checkbox"/> 环境风险事故的防范措施	<input type="checkbox"/> 水质保护措施			
			<input checked="" type="checkbox"/> 工程绿化	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 无需改善			
您对本工程建设的环保工作有何意见和建议：								



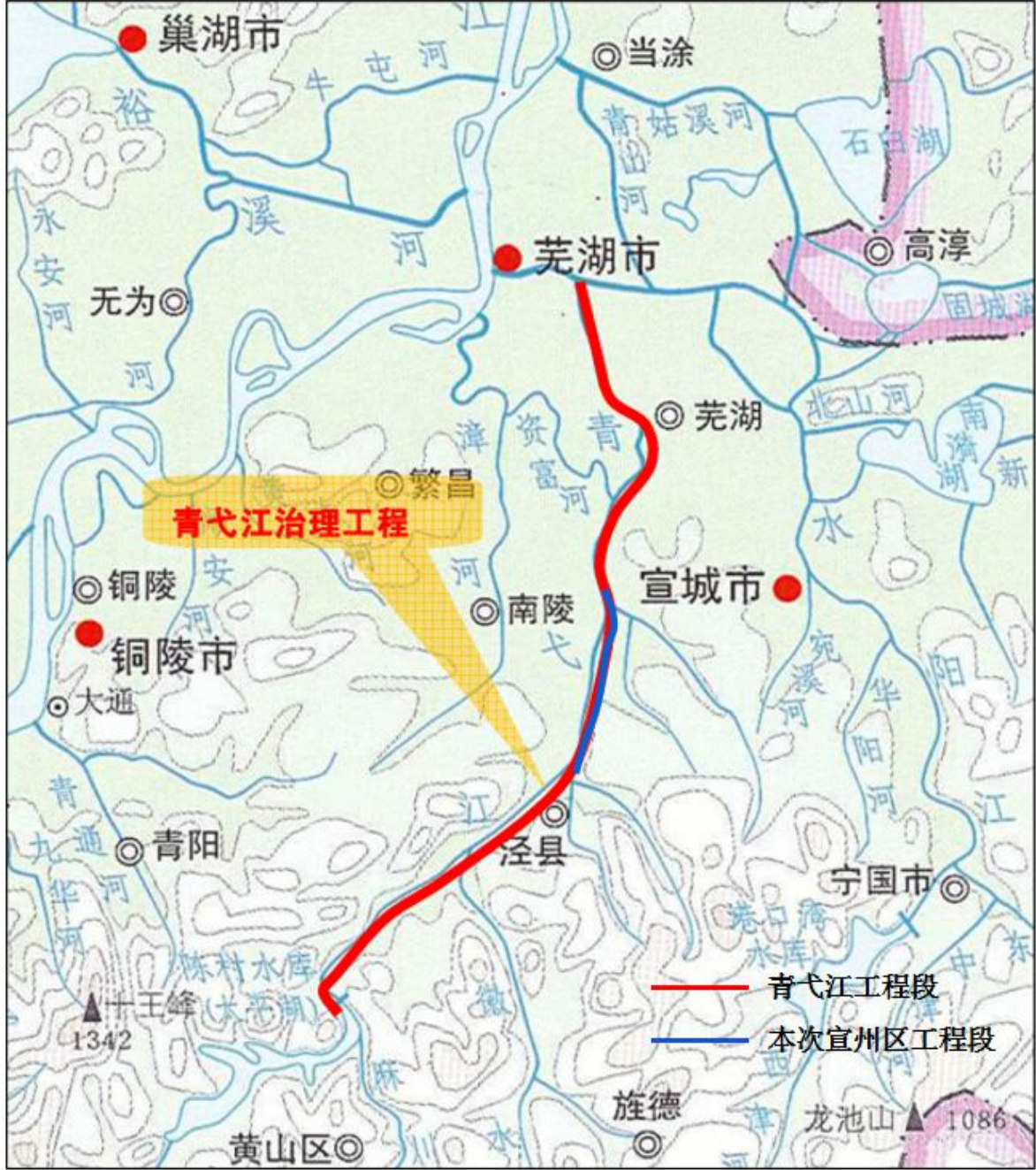
安徽省青弋江治理工程（文昌段）团体意见调查表

基本情况	单位名称	沿河村村委会		单位性质	
	单位地址	文昌镇沿河村塘坎组		联系方式	13033135385
	填表人	许有生		职务	村书记/主任
基本态度	您与本工程的位置关系	<input checked="" type="checkbox"/> 工程影响区内单位团体	<input type="checkbox"/> 工程影响区外附近单位团体	<input type="checkbox"/> 搬迁单位团体	<input type="checkbox"/> 其他单位团体
	该工程建设是否提高了本地供水能力	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大	<input type="checkbox"/> 不知道
	该工程建设是否提高了本地的防洪能力	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大	<input type="checkbox"/> 不知道
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响可接受	<input type="checkbox"/> 不知道
	您对工程环境保护工作总体满意度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____	
施工期影响	工程施工期间对您最大的影响是	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声	<input checked="" type="checkbox"/> 施工扬尘	<input type="checkbox"/> 施工废物和生产生活废水	
		<input type="checkbox"/> 农业生产及其他	<input checked="" type="checkbox"/> 出行不便	<input type="checkbox"/> 没有影响	
	您对施工期已采取的环保措施是否了解	<input checked="" type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓	
	您对工程施工场地生态保护及恢复措施是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____	
	您对工程施工期间污染防治和减缓措施是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____	
	您认为工程施工对学校 and 居民区造成的影响是	<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	
运营期影响	您认为工程运营对当地自然景观及生态影响如何	<input type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	
	您认为哪些方面需要改善	<input type="checkbox"/> 环境风险事故的防范措施		<input type="checkbox"/> 水质保护措施	
		<input checked="" type="checkbox"/> 工程绿化		<input checked="" type="checkbox"/> 噪声防治	
	工程试运行后是否存在投诉情况（主管部门填写）	<input type="checkbox"/> 有		<input type="checkbox"/> 无	
您对本工程建设的环保工作有何意见和建议：					

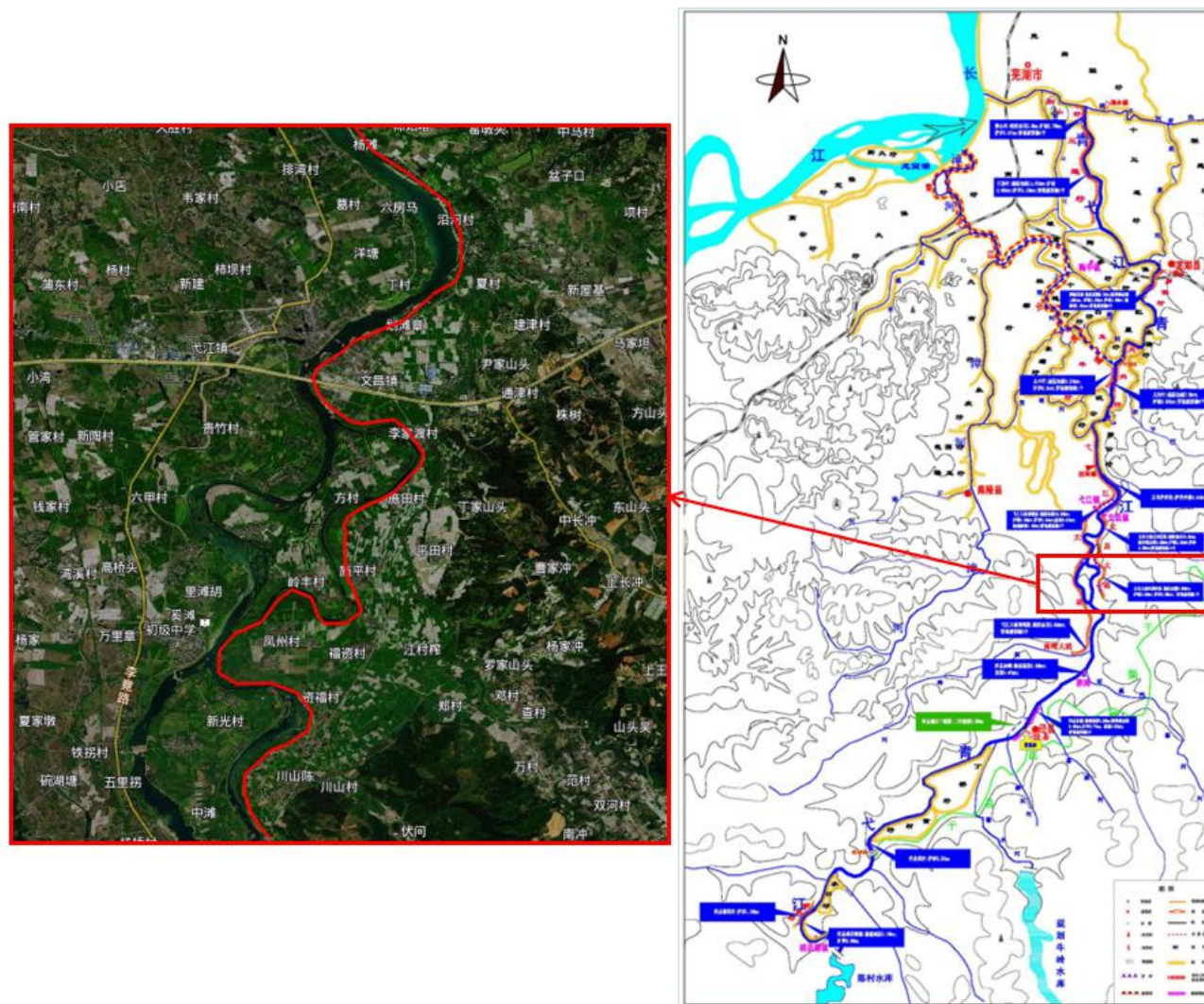
附图 1 本工程与水环境保护目标位置关系图



附图 3 本工程地理位置示意图



附图 4 本工程总体平面布置示意图



附图 5 取土场及施工场地地理位置示意图





附图 6 本工程集中安置点位置示意图

