

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：池州市贵池区建国排涝站拆除重建工程

建设单位（盖章）：池州市贵池区水利局

编制日期：2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	池州市贵池区建国排涝站拆除重建工程						
项目代码	2202-341700-04-01-144007						
建设单位联系人	杨林	联系方式	0566-2041707				
建设地点	安徽省池州市贵池区秋江街道梅里村						
地理坐标	东经 117 度 26 分 41.984 秒，北纬 30 度 39 分 15.166 秒						
建设项目行业类别	五十一、水利 127.防洪排涝工程	用地面积（m ² ）	36.00 亩				
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目				
项目审批（核准/备案）部门（选填）	池州市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	池发改审批【2022】221号				
总投资（万元）	13988.75	环保投资（万元）	102.52				
环保投资占比（%）	0.733	施工工期	20 个月				
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____						
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）表1专项评价设置原则表。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态</td><td>涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目移址重建涉及生态保护红线的“III-6 皖江沿岸湿地生物多样性维护生态保护红线”，根据专项设置原则，设置生态专项评价。</p>			专项评价的类别	涉及项目类别	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目
专项评价的类别	涉及项目类别						
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目						
规划情况	<p>规划名称：《池州市城市总体规划（2013-2030年）》</p> <p>审批单位：安徽省人民政府</p> <p>审查文件及文号：安徽省人民政府关于池州市城市总体规划的批</p>						

	复（皖政秘【2015】90号）
规划环境影响 评价情况	无
规划及规划环境影响 评价符合性 分析	<p>1、与《池州市城市总体规划（2013-2030 年）》符合性分析</p> <p>《池州市城市总体规划（2013-2030）》第 69 条防洪规划防洪标准：长江干堤防洪标准为防御 1954 年型洪水，支流堤防防洪标准为 50 年一遇。中心城区主要保护区设防标准为 50~100 年一遇，中心城区次要保护区设防标准为 50 年一遇，县域中心城镇标准为 30~50 年一遇，重点乡镇为 20 年一遇，万亩以上圩区防洪标准不低于 20 年一遇。</p> <p>本项目位于贵池区西部，坐落于秋江圩内，与《池州市城市总体规划（2013-2030年）》相符。</p> <p>2、与《池州市水利发展“十四五”规划》的符合性分析</p> <p>《池州市水利发展“十四五”规划》中第三章明确指出“补齐短板，完善水利基础设施网络”其中第 5 条，“病险水库、水闸除险加固”通过安全鉴定确定为病险水闸、水库的，实施除险加固工程，消除病险隐患，完善监测、通信、防汛道路等设施。对大板、东山中型水库，东风等 245 座小型水库进行除险加固。拆除重建黄湓闸、建国闸、下坝闸、牛头山闸、胜利闸、黎村闸、欧窑闸、东流新闻等病险水闸。因此，本项目与《池州市水利发展“十四五”规划》相符。</p> <p>3、与《池州市贵池区土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》符合性分析</p> <p>本项目属于《池州市贵池区土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》重点建设项目用地规划表中的水利设施项目，所以符合《池州市贵池区土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》。</p> <p>4、与《池州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》的符合性分析</p> <p>《池州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称《纲要》）主要明确“十四五”时期池州经济社会发展指导思想、基</p>

	<p>本原则、发展目标，展望到 2035 年基本实现社会主义现代化远景目标，谋划重大战略，部署重大任务，明确政府工作重点，引导市场主体行为，是全市各级政府依法履行职责的重要依据，是未来五年乃至十五年我市经济社会发展的宏伟蓝图和全市人民共同的行动纲领。《纲要》中专栏 9 重点水利工程项目中提出：推进秋江圩、大同圩、广丰圩等易涝区治理工程，新建、重建建国排涝站江丰站、下小湖站、杨墩站、梅龙站等排涝泵站。</p>								
其他 符合 性分 析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令[第 29 号]），本项目属“第一类 鼓励类一二、水利-16、灌溉排水泵站更新改造工程”。同时，根据国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）的通知，本项目不在禁止或限制供地范畴。因此，本项目符合现行国家产业政策的相关要求。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）《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：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）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”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”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，加快推进改善环境质量，见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 “三线一单”符合性分析</p> <table><tr><th colspan="2">环环评[2016]50 号文要求</th><th>拟建项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>强化“三线一单”约束作用</td><td>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。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域设计生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策</td><td>本次工程涉及生态保护红线的“Ⅲ-6 皖江沿岸湿地生物多样性维护生态保护红线”。项目所在地生态保护红线图见附图 2。本项目属于“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护”的项目，路线经过优化，尽量避让生态保护红线；根</td><td>符合</td></tr></table>	环环评[2016]50 号文要求		拟建项目情况	相符性分析	强化“三线一单”约束作用	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。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域设计生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策	本次工程涉及生态保护红线的“Ⅲ-6 皖江沿岸湿地生物多样性维护生态保护红线”。项目所在地生态保护红线图见附图 2。本项目属于“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护”的项目，路线经过优化，尽量避让生态保护红线；根	符合
	环环评[2016]50 号文要求		拟建项目情况	相符性分析					
	强化“三线一单”约束作用	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。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域设计生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策	本次工程涉及生态保护红线的“Ⅲ-6 皖江沿岸湿地生物多样性维护生态保护红线”。项目所在地生态保护红线图见附图 2。本项目属于“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护”的项目，路线经过优化，尽量避让生态保护红线；根	符合					

		措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在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。	据《池州市贵池区建国排涝站拆除重建工程不可避让生态保护红线论证报告》，采取措施后，不会造成重大不利影响。论证意见见附件5。	
		环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量标准，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据池州市生态环境局发布的“2021年池州市生态环境状况公报”，各项评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区域。本项目营运期无废气污染物排放，对所在区域大气环境质量现状无影响。项目所在区域地表水系为同乐河及秋浦河，根据环境质量现状监测数据，同乐河各监测断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求，秋浦河各监测断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准要求。本项目营运期废水主要为管理人员生活污水，水质简单，经化粪池处理后用于肥田，对水环境影响较小。项目所在区域同乐河及秋浦河底泥环境质量现状总体良好，监测点位的河流底泥各项监测因子均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中标准要求，项目营运期产生的固体废物主要为栅渣、生活垃圾及废润滑油，栅渣及生活垃圾定期交由环卫部门处置，废润滑油委托有资质单位处置。采取本环评提出的环境保护措施后，项目建成后排放的污染物不会突破环境质量底线。	符合
		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，对规划实施及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从资源能源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提出重要依据。	项目用电由市政电网提供，项目所在地电力供应稳定；项目用水由市政给水管网提供，在自来水厂的供水能力范围之内。项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中 N7610 防洪除涝设施管理，对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，不属于高耗水高耗能行业项目，不会突破资源利用上线。	符合

	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上限，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，从布局选址、资源利用率、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。</p>	<p>拟建项目属于灌溉排水泵站更新改造工程，不属于高污染、高耗和资源型产业类项目。本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类项目，符合产业政策，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上相关要求，不属于环境准入负面清单，符合要求。</p>	符合
<p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制性要求。</p>			
<p>3、与《池州市城市防洪规划（2009-2030）》相符性分析</p> <p>规划水平年：规划水平基准年为 2009 年，近期为 2015 年，远期为 2030 年。</p> <p>规划范围：一主两翼范围，包括中心城区、江南产业集中区及池州市承接产业转移集中示范区。结合城市规划分区，按照水系及分片治理的原则，本防洪规划范围划分为老城区（包括主城区白洋河以东站前区及平天湖）、东部新城（包括同义圩、查村圩及下小湖）、丰收圩区（包括教育园区、丰收圩）、梅里片区（秋江圩东部）、十里杏花片区（主城区白洋河以西及十里生活居住片区）、马衙片区及江南产业集中区片区等七个片区。</p> <p>规划确定的防洪标准为池州市的老城区、东部城区、梅里片区及江南集中区的江堤为防御长江 1954 年型设计洪水位，其成圈堤防按长江 1954 年型洪水位遭遇 10 年一遇区间洪水和 10 年一遇江水位遭遇 20 年一遇区间洪水两种水面线外包线确定堤防设计水位。</p> <p>本工程位于池州市区梅里片区秋江圩内，因而本项目符合《池州市城市防洪规划（2009-2030）》。</p>			
<p>4、与《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19 号）相符性分析</p> <p>文中指出：筑牢 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”：</p> <p>——沿江 1 公里范围内“五个达标”得到巩固。长江干流及主要支流国家考核断面水质全面实现达标，优良比例达 100%。长江干流 40 个水功能区水质全部稳定达标，水质达标率 100%，湿地全面保护。沿江 5 市细颗粒物（PM_{2.5}）指标国家考核要求全面达标。应绿尽绿全面达标，宜林地段绿化率达 100%。不符合环保和安全</p>			

	<p>要求的重化工、重污染企业，全部依法搬迁实现达标。</p> <p>——沿江 5 公里范围内“五个一律”得到坚持。畜禽养殖和“三网”水产养殖问题一律整改到位，实现畜禽养殖废弃物资源化利用。25 度以上坡耕地一律依法依规退耕还林还草，实现植被全覆盖。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法依规整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到最新环保和安全要求的，依法依规搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法依规处置，坚决关停取缔一批、整改提升一批、搬迁入园一批。</p> <p>——沿江 15 公里范围内“五个合规”得到提升。现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级 A 排放标准，设区市污泥无害化处置率达到 95%以上。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求，实现长制久清。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达 100%，畜禽粪污综合利用率达 85%以上。新建项目全部合规，环保和安全达标，工艺技术和装备水平行业先进，产品处于产业链、价值链中高端。工业园区优化整合全面合规，不合规的园区全部整治清理，打造主业突出、特色鲜明、竞争力强、绿色发展的产业集聚区。</p> <p>到 2035 年，生态环境质量根本好转，长江干流及主要支流水环境和水生态质量全面改善，生态系统功能全面增强，生物多样性全面恢复，空气质量全面提升，现代化经济体系建成，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带成为美丽中国建设的安徽样板。</p> <p>二、提升“禁新建”行动</p> <p>（一）严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</p> <p>（二）严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和</p>
--	--

煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。

（三）严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。（省发展改革委、省生态环境厅、省经济和信息化厅、省能源局等按职责分工负责）在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。（省水利厅、省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅等按职责分工负责）实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。

建国站位于秋浦河与长江汇合口上游约 2.5km，不属于严控严管范围内建设项目，与《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符。

5、与其他相关政策相符性分析

对照《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》、《池州市 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作计划》、《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》等相关政策要求，分析本项目与相关政策的相符性。

表 1-2 与其他相关政策相符性分析

序号	政策文件内容	要求	项目情况	相符性分析
1	安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务	优化产业结构及布局，对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。加快推动沿江地区制造业绿色发展，创建一批国家绿色工厂、绿色设计产品，绿色工业园区、绿色供应链管理企业。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角	拟建项目属于灌溉排水泵站更新改造工程，不属于高污染、高耗和资源型产业类项目。本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类项目。	符合

		<p>中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业绿色转型。严格按照《产业结构调整指导目录》支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</p>		
		<p>加强施工扬尘监管，全部施工工地和建成区务必做到“六个百分百”，按照《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》严格落实扬尘防控措施，评价等级达到合格及以上，切实降低各类施工场地扬尘污染。开展各类搅拌站污染专项整治，推进标准化建设全覆盖。提高城市建成区和县城道路机械化清扫率，推进道路清扫保洁机械化作业向乡镇延伸，切实提高环卫精细化管理水平。继续实施降尘考核，定期公布降尘结果。皖北 6 市降尘量不高于 7 吨/月·平方公里，其他 10 市不高于 5 吨/月·平方公里。</p>	<p>本项目施工期严格按照相关要求，加强施工扬尘管理，建立扬尘控制责任制度；建筑施工工地做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。</p>	符合
2	池州市 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作计划	<p>优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。加快推动我市制造业绿色发展，发展一批省内、国内绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，我市作为长三角中心区应加快推动钢铁、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业升级转型。严格按照《产业结构调整指导目录》支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</p>	<p>本项目为灌溉排水泵站更新改造工程，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类项目。不属于化工项目，符合相关产业政策。</p>	符合
3	长三角区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	<p>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”。将因施工扬尘污染受到行政处罚或行政处理的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。强化道路扬尘管控，提高城市道路水洗车机扫作业比例，加大各类工地、物料堆场、渣土消纳场等出入口道路清扫保洁力度，鼓励建设智慧道路扬尘在线监控系统。加强堆场、码头扬尘污染控制，全面推进主要港口大型煤炭和矿石码头堆场、干散货码头物料堆场围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置吸尘、喷淋等防尘设施建设。</p>	<p>本项目施工工地严格按照“六个百分之百”要求落实扬尘防控措施。本项目排放污染物经处理后达标排放。</p>	符合

	判定结果：拟建项目符合相关法规、政策，符合国家和地方产业政策要求，符合相关产业定位。
--	--

二、建设内容

地理位置

项目组成及规模

本工程建设地点位于池州市贵池区西部秋江街道梅里村，在同乐河入塘口附近。

项目地理位置图见附图 1。

1、工程内容及规模

建国站位于贵池区秋江圩，担负着秋江办事处和乌沙镇 11 个行政村的灌溉排水任务，保护着圩内约 10 万人及 3 万亩农田的排涝安全，现有泵站建设年代久远，机组设备老化严重，排涝标准偏低，已不能满足区域排涝要求，影响了区内工农业的发展。为提高区域的排涝抗灾能力，改善当地群众生产、生活条件，保证区内的正常生产生活，促进地区经济和社会发展，需对建国排涝站进行拆除重建。

本工程的主要建设内容为移址拆除重建建国站，前池水塘北侧现有两处进水涵洞，汇集涝水排水入塘，本次设计拟将 2 座现状涵洞拆除合建一座北进水闸。主要建筑物包括：引渠连接段、拦污闸、前池、泵房、压力水箱、控制段、出水穿堤涵、出口防洪闸及出水渠等。

建设内容详见下表。

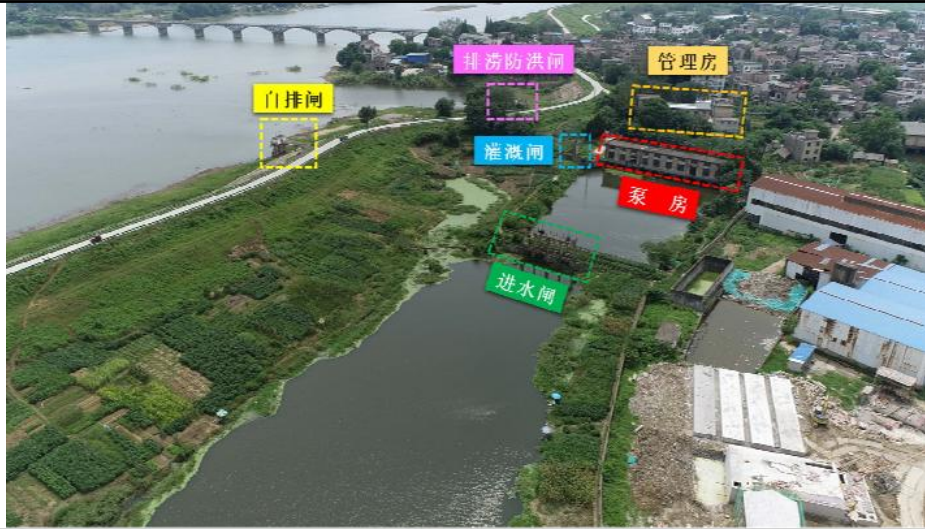
工程类别	单项工程名称	现有工程建设内容	改建工程建设内容	备注
主体工程	泵站	现状建国站位于秋浦河与长江汇合口上游约 2.5km，占地 35 亩。建国排区现状排涝面积约 29.1km ² （其中民生村约 5.05km ² 涝水通过北进水闸进入同乐河），主要为同乐河上游丘岗区、中下游圩区及梅里工业园区内部涝水。建国站现有装机 9 台套，总装机 1530kW，装机流量 17.82m ³ /s，北进水闸现状为 2 座穿路涵洞，涵洞均为单孔，西侧尺寸 1.2×2.0m（宽×高），东侧进水闸尺寸 2.0×3.2m（宽×高）。建国站主要承泄同乐河上游丘岗区、	对现状建国排涝站拆除重建。拟建站址位于秋浦河左侧堤防附近，老建国站原址北侧约 250m。拟建泵站具有抽排、自排和灌溉功能，设计抽排流量为 34.0m ³ /s，设计自排流量 24.9m ³ /s，设计流量 2.5m ³ /s，总装机容量为 4250kW。泵站总布置采用堤后式干室泵房，正向进水、正向出水，顺轴线依次布设引渠连接段、拦污闸、前池、泵房、压力水箱、控制段、出水穿堤涵、出口防洪闸、出水渠，副厂房布置在主厂房左侧，与主厂房并排布设。本次拟对北进水闸两处涵洞进行合并修建，闸址选择在较低的涵洞位置，即重建北进水闸轴线位于西侧涵洞处，以保证新建进水闸仍能满足排区排涝任务。重建北进水闸规模尺寸不小于现状 2 处涵洞总过流能力。	拆除重建，提升排涝能力

			中下游圩区及梅里工业园区内部涝水,担负着秋江办事处和乌沙镇 11 个行政村的灌溉任务。		
	辅助工程	生活办公区	现状管理房位于泵房的南侧,用于办公生活。	副厂房东侧新建管理房,设有办公室、防汛仓库及食堂、生产辅助用房,建筑面积 230m ² 。	拆除重建
	储运仓库	防汛仓库	位于管理区内,用于储存防汛物资和器材。	防汛仓库位于管理区,满足储存防汛物资和器材的需求。	拆除重建
	临时工程	施工道路	/	本次共新建临时道路 500m,路面宽 4.5m,30cm 厚泥结碎石面层,道路纵坡不陡于 8%,遇淤泥等软弱地段时加设手摆块石基层。	临时工程涉及生态保护红线面积为 4925 平方米,项目施工平面布置图见附图 4
		弃土区	/	弃土区占地 41 亩,现状主要占地类型为耕地。	
		堆土区	/	堆土区占地 71 亩,现状主要占地类型为河滩地。	
		施工布置区	/	施工布置区占地 5 亩,现状主要占地类型为耕地。其中施工用房主占地面积约 1500m ² ,主要包括配电房、仓库等。	
	公用工程	供风系统	/	施工期:施工供风主要用于钢筋加工、金属结构加工及机械维修。采用 1 台 VY—6/7 型移动式空气压缩机机动布置,供气能力 6m ³ /min。	新建
		供水系统	市政给水管网提供。	施工期:工程施工生产用水主要为建筑物砼、砂浆的拌和、养护用水及消防用水等。施工用水引用河水;生活用水就近接用附近的城镇供水系统或打井解决。 运营期:市政给水管网提供。	新建
		排水系统	员工生活污水经化粪池处理后清掏用于农田施肥。	施工期:基坑排水经沉淀处理后排入附近沟渠;施工废水采取隔油池、沉淀池处理后回用;生活污水经化粪池处理后,用于肥田,不外排;淤泥干化废水沉淀处理后排入附近沟渠。 运营期:员工生活污水经化粪池处理后用于肥田。	新建
		供电系统	市政电网提供。	施工期:施工、生活用电接用现有 10kV 供电线路,并根据现场选用的各主要设备及高峰期用电量配备与之相适应的变压器。为保证关键部位砼浇筑及施工降排水,现场配备柴油发电机作为备用电源。 运营期:建设一回 35kV 线路及泵站内部分变配电设备,电源点为 220kV 阮桥变电所 35kV 母线。	新建

环保工程	废水治理	水库管理人员生活污水经化粪池处理后清掏用于农田施肥。	<p>施工期：基坑排水沉淀处理后排入附近沟渠；施工废水采取隔油池、沉淀池处理后回用；生活污水经化粪池处理后用于肥田；淤泥干化废水沉淀后经导流渠排入附近沟渠。</p> <p>运营期：水库管理人员生活污水经化粪池处理后用于肥田，不外排。</p>	新建
	废气治理	/	<p>施工期：施工现场实行围挡封闭，定时洒水降尘，减少施工扬尘；运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，尽量选用低能耗、低污染的施工机械、车辆，同时加强设备维修、保养；设置围栏，喷洒除臭剂，减缓清淤产生恶臭气体影响。</p>	新建
	噪声治理	安装时采用配套减振垫、减振器；厂房隔声；定期维护、保养设备。	<p>施工期：采用合理安排作业时间；优先选用低噪声机械设备；减少高噪声设备同时作业；敏感点地段设置临时声屏障；进出车辆合理安排，尽量减少鸣笛；禁止夜间施工。</p> <p>运营期：安装时采用配套减振垫、减振器；厂房隔声；定期维护、保养设备。</p>	新建
	固废处置	管理人员生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置。	<p>施工期：建筑垃圾运输至城市管理部门指定的堆放场所；泵站弃土堆放于临时堆场，后期用于工程绿化覆土；生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置；清淤淤泥干化后用于河道两侧边坡绿化覆土。</p> <p>运营期：栅渣及生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置，废润滑油定期交有资质单位处置。</p>	新建
	生态保护	/	<p>施工期：加强施工期生态环境的保护宣传，施工过程中应尽量避免对现有陆生动植物及水生生态的影响。</p>	新建

2、现有建国泵站情况

建国排灌站始建于 1958 年，改建于上世纪九十年代初，由于建设年代久远，经过近 30 年运行，目前泵站存在机组设备老化损坏严重、灌溉排水能力下降、效益降低等诸多问题。2016 年贵池区水利局委托安徽省江淮泵站工程咨询中心对建国泵站进行了安全鉴定，经过现状调查分析、现场安全检测及安全复核，该站主要存在以下问题：现状泵站流量不满足排涝要求，泵房进出水建筑物、泵房等水工结构为四类、水利机械为四类、电气设备为四类、金属结构为四类，综合评价，建国站为四类泵站，需要进行拆除重建。现场图片如下：



建国站现状布局图



建国站主泵房及机组



建国站主泵房及机组

3、主要设计参数

(1) 建国站

本项目排涝工况及灌溉工况参数见下表。

表 2-2 建国泵站设计参数表

序号	项目		单位	排涝	灌溉	自排（非汛期）
1	设计流量		m ³ /s	34.0	2.5	24.9
2	特征水位		m			
①	进水池	设计水位	m	7.19	5.83	7.19
		最高运行水位	m	8.19		
		最低运行水位	m	6.69	4.11	
		防洪水位	m	10.20		
		校核水位	m	10.20		
②	出水池	设计水位	m	13.41	7.19	7.09
		最高运行水位	m	16.0		
		最低运行水位	m	7.88		
		防洪水位	m	16.0		
		校核水位	m	16.5		
3	特征扬程					
①	净扬程	设计净扬程	m	6.22	1.36	
		最低净扬程	m	0.69		
		最高净扬程	m	8.81	3.08	

(2) 北进水闸

北进水闸设计参数如下表所示。

表 2-3 建国泵站设计参数表

设计流量（m ³ /s）	5.6	
设计水位	上游（圩内）	下游（建国站进水池侧）
排涝工况	7.34	7.19
挡水工况	8.0	6.69
消能工况	8.0	6.69

4、泵站等级

本项目重建沙池一站采用抽排、自排相结合，设计抽排流量采用 34.0m³/s，设计自排流量为 24.9m³/s，设计灌溉流量 2.5m³/s。总装机容量 4250kW。

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）、《泵站设计标准》（GB50265-2022）、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），新建泵站等别为

III等，泵站规模为中型，主要建筑物（拦污栅闸、前池、泵房、压力水箱及控制段）级别均为3级，排涝穿堤涵和出口防洪闸位于秋江圩江堤上，考虑长江堤防提标，综合确定排涝穿堤涵和出口防洪闸按2级建筑物设计。泵站所在堤防洪水标准为防御1954年型洪水。

表 2-4 项目泵站等级

设计排涝流量(m ³ /s)	装机功率(kW)	泵站等别	泵站规模	主要建筑物设计级别	穿堤涵设计级别
34.0	4260	III	中型	3	2

5、主要建筑材料

项目施工期所需建筑材料主要有柴油、汽油、碎石、黄砂、水泥、钢筋以及商混等。

表 2-5 主要建筑材料量汇总表

工程项目	水泥(t)	钢筋(t)	汽油(t)	柴油(t)	商混(m ³)	碎石(m ³)	黄砂(m ³)
合计	3742.82	2017.31	28.84	334.59	19629	3812	280

6、主要设备

本项目主要设备如下。

(1) 施工期

表 2-6 主要施工机械设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	液压反铲挖掘机	1.0m ³	台	5	/
2	自卸汽车	8t	辆	50	/
3	自卸汽车	15t	辆	5	/
4	推土机	74kW	台	3	/
5	蛙式夯实机	2.8kW	台	10	/
6	潜水泵	WQ10-15-1.5	台	6	备用2台
7	灌注桩设备	/	套	1	/
8	粉喷桩设备	/	套	2	/
9	混凝土搅拌机	0.4m ³	台	1	/
10	混凝土振捣器	2.2kW	台	10	/
11	砼输送泵	30m ³ /h	台	1	/
12	机动翻斗车	1t	辆	4	/
13	汽车吊	20t	台	1	/
14	汽车吊	100t	台	1	/
15	打桩机	/	台	1	/
16	柴油发电机	150kW	台	1	/
17	钢筋加工设备	/	套	1	/

18	木材加工设备	/	套	1	/
(2) 运营期					
表 2-7 项目主要电气设备表					
序号	设备名称	型号及规格	数量	单位	备注
1	主电动机				
1.1	机组励磁变压器	与主机相匹配	4	台	/
1.2	机组励磁装置屏	与主机相匹配	4	套	/
1.3	测温制动屏	/	4	套	#1-#4 机组使用
1.4	机组测温屏	/	1	套	#5、#6 机组使用
2	变压器				
2.1	主变压器	S18-5000/35 35±2×2.5%/10.5kV Y,d11 Ud%=7	2	台	/
2.2	#1 站用变压器（干式）	SCB18-200/10 200kVA 10±2×2.5%/0.4kV Ud%=4 D,yn11	1	台	含壳体、风机等
2.3	#2 站用变压器（干式）	SCB18-315/10 315kVA 10±2×2.5%/0.4kV Ud%=4 D,yn11	1	台	含壳体、风机等
2.4	生活变压器（干式）	SC18- 100/10 100kVA 10±2×2.5%/0.4kV Ud%=4 D,yn11	1	台	/
3	35kV 配电装置				
3.1	35kV 进线兼总柜	KYN61-40.5	1	面	内附 1250A，真空断路器 1 台等
3.2	35kV 计量柜	KYN61-40.5	1	面	/
3.3	35kV 电压互感器及避雷器柜	KYN61-40.5	1	面	/
3.4	35kV 主变馈电柜	KYN61-40.5	2	面	内附 1250A，真空断路器 1 台等
4	电动机电压设备				
4.1	10kV 电源进线柜	KYN28A-12-004	2	面	内附 630A 真空断路器 1 台等
4.2	10kV 电压互感器及避雷器柜	KYN28A-12-043	2	面	/
4.3	10kV 母线联络柜	KYN28A-12-011	1	面	内附 630A 真空断路器 1 台等
4.4	10kV 母线隔离柜	KYN28A-12-054	1	面	/
4.5	10kV 电动机馈电柜	KYN28A-12-005	4	面	内附 630A 真空断路器 1 台等
4.6	机组 10kV 一体化软启动器柜	CGR-HA-60-10	2	套	内附真空断路器、软启动器各 1 台等
4.7	10kV 站变馈电柜	KYN28A-12-005	1	面	内附 630A 真空断路

					器 1 台等
4.8	10kV 就地无功补偿柜	TBBX3-10-405	2	面	补偿容量 405kvar/面
4.9	避雷器	YH5WZ-12.7/50	6	只	/
4.10	10kV 进线环网柜	/	1	面	/
4.11	10kV 计量环网柜	/	1	面	/
4.12	10kV 电压互感器环网柜	/	1	面	/
4.13	10kV 变压器馈电环网柜	/	2	面	/
5	10kV 户外配电装置及其安装附件				
5.1	10kV 户外真空断路器	ZW43-12(G)/T630-20kA 带隔离刀、CT	1	台	/
5.2	户外跌落式熔断器	RW10-12(F) 50/8A	1	组	/
5.3	避雷器	YH5WS-17/50	3	只	/
5.4	拔梢杆	12m (梢径 190)	2	根	/
5.5	悬式绝缘子	/	6	串	/
5.6	柱式绝缘子	PS-20/500	3	只	/
5.7	各种规格金具	/	1	套	/
6	站用电设备				
6.1	抽屉式低压配电屏	MNS-	9	块	/
6.2	低压配电屏 (无功补偿屏)	MNS-	3	块	单套补偿容量 120kvar
6.3	机组自用电屏	MNS-	4	块	/
6.4	安装场动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	1	只	/
6.5	主厂房电机层排风机动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	1	只	/
6.6	主厂房水泵层检修排水泵动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	1	只	/
6.7	主厂房水泵层空压机室动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP55	1	只	带双电源切换装置
6.8	主厂房中间层透平油库动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP55	1	只	/
6.9	主厂房水泵层技术供水泵动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP55	1	只	带双电源切换装置
6.10	主厂房水泵层渗漏排水泵动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP55	1	只	带双电源切换装置
6.11	补水泵动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP55	1	只	带双电源切换装置
6.12	主厂房中间层送风机动力箱	非标, 挂墙式安装, 防护等级 IP55	1	只	/
6.13	主厂房水泵层送风机动力箱	非标, 挂墙式安装, 防护等级 IP55	1	只	/
6.14	35kV 配电装置室动力箱	非标, 防护等级 IP40	1	只	/
6.15	10kV 配电装置室动力箱	非标, 防护等级 IP40	1	只	/
6.16	低压配电室动力箱	非标, 防护等级 IP40	1	只	/
6.17	主变压器室检修电源箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	2	只	/

6.18	10kV 无功就地补偿装置 室动力箱	非标, 防护等级 IP40	1	只	/
6.19	二次设备间动力配电箱	非标, 防护等级 IP40	1	只	/
6.20	电力调度通信室动力配 电箱	非标, 防护等级 IP40	1	只	/
6.21	网络设备室动力配电箱	非标, 防护等级 IP40	1	只	/
6.22	火灾自动报警及联动装 置双电源箱	非标, 嵌墙式安装, 防护等级 IP40	1	只	/
6.23	机组紧急停机控制箱	非标, 嵌墙式安装, 防护等级 IP40	2	只	/
6.24	电缆夹层排风机控 制箱	非标, 嵌墙式安装, 防护等级 IP40	2	只	/
6.25	进水清污机总配电箱	XLW-1 (非标), 防护等级 IP65	1	只	/
6.26	北进水闸工作门动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	1	只	/
6.27	排涝机组流道进口控制 门动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	2	只	/
6.28	灌溉机组流道出口控制 门动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	1	只	/
6.29	排涝控制门动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	1	只	/
6.30	外河防洪闸动力箱	XL(F)-21, 防护等级 IP40	1	只	带双电源切换装 置
6.31	空调电源箱	PZ30R	15	只	/
6.32	插座箱 (嵌墙式安装)	PZ30R	15	只	/
7	电力电缆及电线				
7.1	阻燃型 35kV 电力电缆	ZC-YJV22-26/35kV-3×240	200	m	/
		ZC-YJV-26/35kV-3×95	70	m	/
7.2	阻燃型 35kV 电缆头 (户 内)	与电力电缆型号相匹配	7	只	/
7.3	阻燃型 35kV 电缆头 (户 外)	与电力电缆型号相匹配	1	只	/
7.4	阻燃型 10kV 电力电缆	ZC-YJV-8.7/15kV-3×185	100	m	/
7.5	阻燃型 10kV 电力电缆	ZC-YJV22-8.7/15kV-3×95	200	m	/
7.6	阻燃型 10kV 电力电缆	ZC-YJV22-8.7/15kV-3×50	300	m	/
7.7	阻燃型 10kV 电力电缆	ZC-YJV-8.7/15kV-3×50	100	m	/
7.8	阻燃型 10kV 电缆头 (户 内)	与电力电缆型号相匹配	22	只	/
7.9	阻燃型 1kV 电力电缆	ZC-YJV-0.6/1kV, 各种规格	2	km	/
7.10	控制电缆	ZC-KVVP-, 各种规格	5	km	/
7.11	电缆桥架	600×150	300	m	含托臂、吊架等
7.12	镀锌电缆管	SC25~SC200	10	t	/
7.13	有机防火堵料	/	5	t	/
7.14	防火隔板	12mm 厚	300	m ²	/
8	照明工程				
8.1	照明配电箱	PZ30R	5	只	/

8.2	事故照明配电箱	PZ30R	3	只	/
8.4	插座箱	/	20	只	/
8.5	室内照明灯具	/	150	套	/
8.6	室外照明灯具	/	20	套	/
8.7	绝缘电线	BV-2.5~4m m ²	6	km	/
8.8	照明电线管	PVC16~PVC32	4	km	/
8.9	各种规格跷板式开关	/	50	只	/
8.10	各种规格单相插座	/	80	只	/
9	安装材料及其它				
9.1	型钢	/	5	/	/
9.2	接地扁钢、扁铜	/	2	/	/
9.3	测试电阻	/	1	/	/
10	供电线路				
10.1	35kV 架空线路	LJ-150	23.5	/	/
10.2	35kV 电缆线路	ZRC-YJV22-26/35kV-3×240	2	/	/
10.3	35kV 出线间隔	/	1	/	安装在对方变电所内
10.4	10kV 架空线路	LJ-50	1	km	/
11	电气试验设备	/	1	套	/
12	泵站计算机监控系统	/	1	套	/
13	智能辅助系统	/	1	套	/
13.1	视频监控系統	/	1	套	/
13.2	迎宾大屏系统	98"工业级液晶显示器	1	套	含大屏主机、多媒体信息发布终端、多媒体信息发布软件等
13.3	发光字及标志	7个字 1个 logo 标志	2	套	/
14	网络安全防护				
14.1	纵向加密	/	2	套	/
14.2	工业控制网安全防护	/	1	套	/
15	操作电源系统				
15.1	直流装置	150Ah DC220V	1	套	/
15.2	逆变电源装置	5kVA	1	套	/
15.3	UPS 屏体	/	1	套	/
16	继电保护系统				
16.1	主变差动保护装置	/	2	套	/
16.2	主变高后备保护装置	/	2	套	/
16.3	主变低后备保护	/	2	套	/
16.4	35kV 站变保护装置	/	1	套	/
16.5	35kV PT 保护装置	/	1	套	/
16.6	35kV 进线保护装置	/	1	套	/

16.7	电动机保护装置	/	6	套	/
16.8	10kV 线路、站变、母联等保护	/	4	套	/
16.9	0.4kV 备自投装置	/	1	套	/
16.10	35kV 线路微机距离保护测控一体化装置	/	2	套	接入系统设备
17	电气设备在线监测装置	/	1	套	/
18	电动机开机前绝缘在线监测系统	/	1	套	/
19	泵站通信设备				
19.1	IPPBX 调度数字程控交换机	含键盘调度台（48 键）、IPFXS 服务器、录音系统	1	套	/
19.2	配线架	不少于 60 口	2	块	/
19.3	通信设备屏	2260mm×600mm×600mm, 含配电设备, 辅材等	2	块	其中 1 块安装在电源变电所
19.4	弱电箱	/	1	只	/
19.5	挂墙式电话机	含安装附件	5	只	/
19.6	电话插座	/	20	只	/
19.7	信息插座	/	20	只	/
19.8	室内电话分线盒	15 对	1	只	/
19.9	电话线缆	HYA22-20×2×0.5	500	m	/
19.10	电话线缆	HPV-2×0.5	2	km	/
19.11	网线	屏蔽六类网线, 含辅材费用	2	km	/
20	泵站机房及中控室实体环境建设				
20.1	硫酸钙防静电地板	/	250	m ²	/
20.2	机房装饰	/	1	项	/
21	泵站标准化建设	/	1	项	/
22	运行人员安全防护工器具	含 35kV 绝缘靴、绝缘手套、绝缘垫; 10kV 绝缘垫、0.4kV 绝缘垫	1	项	/

7、主要建筑物

（1）拦污闸及前池

为充分利用现有水塘作为泵站前池，拦污闸布置在同乐河入塘口，闸室采用开敞式，共 6 孔，单孔净宽 4.0m，总长 11.0m，宽 25.6m，闸底槛高程 4.0m，闸顶高程 10.5m，闸室上游设置回转式清污机，闸顶设置交通桥。

（2）泵房及副厂房

泵房采用干室型泵房，2 台 1000HLB-8（-4°）立式混流泵布置在泵房中部，4 台 1600HLB-8（-4°）立式混流泵分两侧各布置 2 台，灌溉泵布置在日常排涝泵前侧（近前池侧）与日常排涝泵共室，泵房左侧为安装间。泵房平面呈矩形布置，顺

	<p>水流向长 23.2m，垂直水流向宽 42.02m，泵房中部顺水流向设置一道沉降变形缝，缝宽 20mm，泵房边墩及中墩宽均为 1.0m，缝墩宽 0.8m，主排涝泵水泵进水室净宽 5.0m，日常排涝泵进水室净宽 3.3m，安装间宽 6.8m。泵室电机层上部为主厂房，采用框架结构，净高 10.5m，设置 LDA-16t 单梁起重机；电机层以下采用墩墙与排架结合结构，自下而上依次为流道层、水泵安装层、电机安装层和电机层，其中流道层底板高程 0.8m，水泵层高程 4.0m/3.6m，电机安装层高程 7.4m，电机层高程 11.7m。泵室后侧为出水流道段，长 4.6m，上下双层结构，下层流道与进水室同宽并与压力水箱下层流道相通，作为自排流道，上层为泵站抽排出水流道，与压力水箱上层流道连通。</p> <p>副厂房位于主厂房左侧，与主厂房并排布置，长 41.2m，宽 18.4m，3 层框架结构，钻孔灌注桩基础。</p> <p>（3）压力水箱</p> <p>泵房后设置压力水箱，平面呈梯形，长 20.0m，宽 34.22~14.3m，立面为上下双层的箱式结构，下层为自排流道，净高 3.0m，底高程 0.8m，上层为抽排流道，净高 3.0m，底高程 4.4m。汇水箱中部设 5 个分流墩，且每两台机组的分流墩与控制闸墩墙连接，将 6 台机组分为 3 个独立流道，以便机组可两两检修。</p> <p>（4）排涝控制段</p> <p>排涝控制段平面为矩形，顺水流向长 5.0m，垂直水流向宽 14.3m，共 3 孔，单孔净宽 3.5m，每孔各布置一扇闸门，通过闸门在不同工况下封闭上下孔口，实现自排和抽排功能。</p> <p>（5）出水涵及防洪闸门</p> <p>排涝出水涵下穿秋浦河右堤防，钢筋混凝土箱涵结构，总长 75.8m，3 孔，单孔尺寸 3.5m×3.0m，底高程 3.0m，共分 8 节，标准节长 8.5m，涵洞首端设连接段，顺接控制闸和穿堤涵标准段，出口段为防洪闸段。防洪闸段长 13.0m，闸室为 3 孔，每孔各布置 1 扇潜孔式闸门，为拦截灌溉引水时污物，中孔闸门后设置一道拦污栅。防洪闸检修平台高程 9.8m，启闭机平台高程 18.0m，启闭机室与堤顶设置长 25.0m 的梁板式栈桥。</p> <p>（6）出水渠</p> <p>为满足灌溉引水需要，本次设计在泵站出口的秋浦河滩地上开挖一条长 200m</p>
--	---

总 平 面 及 现 场 布 置	<p>左右的梯形断面明渠，底宽 10m，底高程 3.0m，两侧边坡坡比 1:3.0。</p> <p>为减少排水时对渠道冲刷，防洪闸出口设置长 13.0m 深 0.5m 的消力池和 32.0m 长的护底护坡海漫段，两侧设置扶壁翼墙与渠道边坡顺接。</p> <p>(7) 堤防恢复</p> <p>穿堤涵段堤防回填要求如下：堤防采用均质土堤结构，堤顶高程不低于现状堤防高程，即堤顶高程 18.0m，满足防洪水位 16.0m 加相应超高要求，堤顶宽 8.0m，外坡坡比 1: 3.0，防洪水位以下穿堤箱涵轴线两侧各 30m 范围内采用 C20 混凝土预制块护坡，防洪水位以上采用植草护坡；背水侧 14.0m 高程设置 4m 宽戗台，戗台以上边坡坡比 1:3.0，戗台以下边坡坡比 1:4.0，背水侧边坡均采用植草护坡。土料填筑压实度不小于 0.93。</p> <p>(8) 北进水闸</p> <p>拆除合建北进水闸，采用 2 孔 C25 钢筋混凝土箱涵结构，单孔尺寸 3.0m×2.0m，涵底高程 6.0m，总长 14.5m，入塘口侧每孔均布置 1 扇钢闸门并配手电两用启闭机，涵洞进口设置混凝土翼墙与现有渠道顺接，闸门出口侧设置消力池和护底。</p>																				
	<p>1、工程总体布置</p> <p>建国排涝站轴线选定于同乐河入塘口处，并垂直秋浦河堤防布设，轴线位置堤防桩号 23+840，泵站总布置采用堤后式布置，泵站采用正向进水、正向出水。主要建筑物包括：拦污闸、前池、泵房、压力水箱、控制段、出水穿堤涵、出口防洪闸及出水渠等，沿轴线顺排涝水流向自上而下依次布置。副厂房单独布置在主厂房左侧，与主厂房并排布设。项目平面布置图见附图 3。</p> <p>根据布置规划原则和现场实际条件，施工布置大体按生产区及生活办公区分两块布置，生活、管理用房可就近租用民房或利用现状管理房；生产用房主要有：仓库、钢木加工厂等，可布置在堤顶或堤后护堤地上，减小施工临时占地面积。本工程主要临时房屋建筑布置规划见表 2-8。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 临时房屋建筑面积表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">房屋类型</th><th colspan="2">建国站</th></tr> <tr> <th>建筑面积 (m²)</th><th>占地面积 (m²)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">生产用房</td><td>钢筋加工</td><td>150</td><td>450</td></tr> <tr> <td>木材加工</td><td>100</td><td>300</td></tr> <tr> <td>配电房</td><td>10</td><td>50</td></tr> <tr> <td>水泥库</td><td>100</td><td>300</td></tr> </tbody> </table>			房屋类型		建国站		建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	生产用房	钢筋加工	150	450	木材加工	100	300	配电房	10	50	水泥库	100
房屋类型		建国站																			
		建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)																		
生产用房	钢筋加工	150	450																		
	木材加工	100	300																		
	配电房	10	50																		
	水泥库	100	300																		

	其它仓库	100	400
	合计	500	1500

2、土方平衡及弃土规划

本项目主体工程土方开挖 22.42 万 m³，土方填筑 15.05 万 m³，围堰填筑 0.85 万 m³。经土方平衡调配后，主体工程开挖方用于回填 14.13 万 m³，用于围堰填筑 0.94 万 m³，总弃土 8.42 万 m³。详细土方平衡调配情况见表 2-6。

表 2-9 土方平衡规划表（单位：m³）

土方开挖 \ 土方回填			建国站			北进水闸	弃土
			基坑回填	围堰填筑	老站拆除堤防开挖	基坑回填	
			106420	8500	41846	2260	
建国站	清淤	29835					29835
	基坑开挖	154046	107832	9350			36864
	老站拆除堤防开挖	39853			31882		7971
	围堰拆除	8500					8500
北进水闸	基坑开挖	2680				1608	1072
外购土（自然方）		35767	17368		17348	1051	
土料合计			125200	9350	49231	2659	84241
折实系数			1.18	1.1	1.18	1.18	1

工程弃土弃至表土临时堆存场所，弃土堆高 3m，边坡不陡于 1:2。废弃的砼及砌石应采取深埋措施，不得直接在顶面废弃。弃土堆顶面采用推土机予以平整并形成 3%~5%的排水坡，所有弃土堆应按相关要求做好水保、环保方面的工程措施。

3、工程占地与征迁

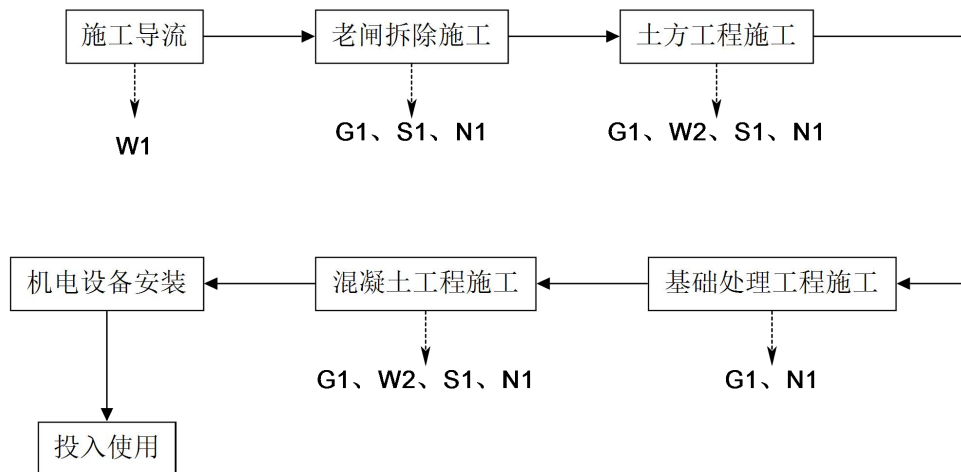
本项目永久占地为建国站移址重建占地，永久占地 36.00 亩，占地类型为水域及水利设施用地（其中河流水面 6.00 亩，水工建筑用地 30.00 亩），不涉及新增永久征地。

施工临时占地共计 117.00 亩，其中耕地 46.00 亩，水域及水利设施用地 71.00 亩，主要由弃土区占地、临时堆土区占地和施工布置区占地构成，其中弃土区占地 41.00 亩，临时堆土区占地 71.00 亩，施工布置区占地 5.00 亩。工程占地详见下表。

表 2-10 工程占地统计

占地性质	项目名称	合计	占地类型
永久占地	建国站	6.00	河流水面
		30.00	水工建筑用地

	临时占地	弃土区	41.00	耕地
		临时堆土区	71.00	河滩地
		施工布置区	5.00	耕地
		小计	117.00	
	本工程不涉及移民拆迁。			
施 工 方 案	1、施工条件			
	(1) 施工交通			
	①对外交通			
	工程区位于贵池区西部，距城区约 10km，对外交通便利，经 G50 沪渝高速、G0321 德上高速、G318 国道及县乡连接道路和堤顶道路可直达施工现场。另外长江黄金水道常年通航，各种物资亦可通过工程区附近的码头陆运至现场，施工人员、材料、机械均可采用上述道路通往工程区。			
	②对内交通			
	工程所需的材料均采用汽车通过现有道路进场。场内除利用现有公路或堤顶道路外，临时道路主要包括：下堤顶道路、下基坑路、场内临时道路等。穿堤箱涵施工中断的交通道路，可由附近的道路绕行。本次共新建临时道路 500m，路面宽 4.5m，30cm 厚泥结碎石面层，道路纵坡不陡于 8%，遇淤泥等软弱地段时加设手摆块石基层。施工结束后场内道路应进行拆除、整理。			
	(2) 主要建筑材料及水电供应条件			
	水泥、钢筋、商混、木材和油料等可在贵池区建材市场择优采购。砂石料可在附近料场择优采购。工程区水资源丰富，施工生产用水可直接抽取沟塘中水。施工用电利用老站现有供电设施，并配备柴油发电机用作应急备用电源。			
	2、施工工艺			
	建国站位于池州市贵池区秋江圩内，排水出口为秋浦河，本工程的主要建设内容为移址拆除重建建国站和重建北进水闸。			
	本项目施工期和营运期的工艺流程及产污情况如下。			
	(1) 施工期			
	本项目施工期建设工艺流程见图 2-1。			



注：G1-施工扬尘、施工机械废气；W1-施工导流废水；W2-施工废水；S1-施工建筑垃圾；N1-施工噪声

图 2-1 施工期工艺流程图

工艺流程说明：

①施工导流

根据选定的导流建筑物级别，结合工程规模、施工工期等因素，导流时段选择在当年 11 月-次年 4 月。建国站施工期间在内外河侧填筑施工围堰，围封泵站施工基坑，使基坑具备旱地施工条件，施工期圩内的来水可通过埋设Φ2m 的混凝土涵管导流至老站前池。

②老闸拆除施工

老建筑物拆除主要工作内容有：堤防开挖和回填，砌石拆除、混凝土拆除等。对于块径、石质和强度符合设计要求的石块就近堆放于基坑两侧，在恢复时利用，其余按照政府相关部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。拆除区域周围应设置围栏、挂警示牌，并派专人监护，严禁无关人员逗留。

③土方工程施工

基坑部位的土方开挖采用人工与机械相结合的方式。开挖的土料根据开挖部位及土料性质进行分类堆放，对于优质土料优先用于堤防等重要部位的回填，对于稍次的土料用于次要部位的回填，对于不符合回填要求的土料做弃土处理。土方回填除利用基坑开挖土方外，不足部分采用外购土。

④基础处理工程施工

建国泵站地基处理主要采用粉喷桩、预制管桩、混凝土灌注桩及水泥土换填。

⑤混凝土工程施工

混凝土工程包括模板制安、钢筋制安、止水、埋设件和伸缩缝施工及混凝土浇筑。泵站主要由拦污闸、泵房、前池、消力池及护坦等组成，各部位可同时施工。本工程混凝土浇筑期主要在冬季，并按规范规定的日平均气温连续 5 天低于 5°C 的特殊气候条件下施工要求进行安排，提前做好相应的防寒准备及保温工作，以保证工程施工质量。

⑥金属结构制作安装

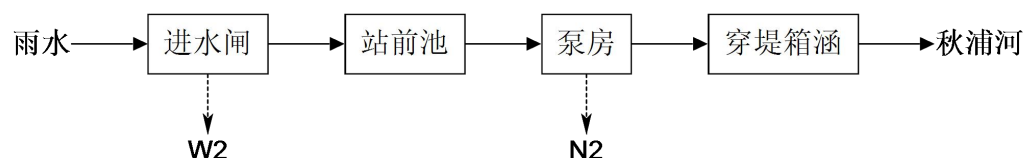
闸门均由厂家制作，平板拖车运至现场。为保证施工进度，闸门埋件应提前运至现场安装。

⑦机电设备安装

站内机电设备安装除桥式起重机采用汽车式起重机安装外，其余均用桥机吊装。站外主变等设备安装均采用汽车式起重机进行就位。机电设备安装均在厂家技术人员指导下进行安装。

(2) 运营期

本项目运营期泵站排涝工艺流程见图 2-2。



注：W2-栅渣；N2-噪声

图 2-2 泵站排涝工艺流程图

工艺流程说明：

本项目运营期雨水通过渠道经进水闸格栅拦污后进入泵站前水池，再经水泵提升后排入秋浦河。泵站在运行过程中产生的污染源主要为水泵运行噪声和栅渣。

3、建设周期

根据本工程施工特点，结合工程规模、工程条件、自然条件等因素，本工程主体工程计划安排施工总工期 20 个月，跨 3 个年度，本工程施工总工日约 7.51 万个，施工期平均上工人数约 128 人，高峰期上工人数约 167 人。

4、劳动定员

本次规划配置管理人员 23 名，实行单班制，每天工作 8h，年工作 300 天。

其他	无
----	---

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、生态环境现状

根据《2021 年安徽省生态环境状况公报》：2020 年，全省生态质量保持良好，16 个设区市中，黄山、池州、宣城和安庆市生态质量优，六安、铜陵、芜湖、马鞍山、滁州、淮南、合肥、蚌埠、亳州、宿州、淮北和阜阳市生态质量良好。根据《安徽省生态功能区划》，本项目位于沿长江平原生态区中的 IV₂₋₂ 安庆-铜陵沿江湿地生态保护生态功能区，项目所在地生态质量为优。

(1) 土地利用类型

贵池区耕地分布地域差异很大，主要受开发历史及地形等自然因素的制约。项目区土壤以红壤、黄棕壤、潮土、水稻土为主，全区三分之二以上的耕地集中在沿江圩区及中部丘陵区，山区耕地面积较少，约占 23%。土地构成的现状大致是“六山一水二分田，一分道路和庄园”。本工程所在区域地貌单元主要属于平地，地形平坦，地形变化不大。线路沿线主要为耕地、交通运输用地及其他用地等。

(2) 水土流失现状

项目位于池州市贵池区。根据《安徽省第一次水利普查成果报告 第五卷水土保持情况》（安徽省第一次全国水利普查领导小组办公室，2013 年 9 月），项目区所在区域现状水土流失情况见下表。

表 3-1 池州市贵池区水土流失现状 单位 km²

县区	微度	水土流失情况							国土面积
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	流失面积	比例 /%	
贵池区	2346.27	123.26	56.61	5.26	2.04	2.44	192.61	7.59	2538.88

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本项目区所属南方红壤丘陵区，土壤侵蚀以水力侵蚀为主，表现形式主要为面蚀，水土流失容许值为 500t/km²·a。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）及贵池区水土流失现状，结合现场查勘，项目区属轻度水力侵蚀，同时结合本工程地理位置、气候、降水、土壤特性，确定本项目区土壤侵蚀模数背景值为 500t/km²·a。

(3) 植物现状

经资料查阅和现场调查，场地水域以水生植物为主，河道及岸边主要有芦苇群落、长苞香蒲群落、苦草群落等。陆域主要为旱地，主要种植各种时令蔬菜，菜地外的其他部分主要植物有枫杨、构树、芦苇、芒草、白茅、香蓼、蓟、蒲公英、芥菜等，暂未发现古树名木或其他珍稀树种。

（4）动物现状

该地带内为秋江大圩的农耕区，人员活动及耕作量大，植被类型以农作物为主，野生动物活分布及活动较少。经资料查阅和现场调查，本次工程范围及周边动物主要分布如下：

两栖类以泽蛙、黑斑蛙、金线蛙等为主；爬行类以游蛇科和蜥蜴科的种类为主，如北草蜥、乌梢蛇、水赤链、水龟等；鸟类如池鹭、山斑鸠、普通翠鸟、斑头鸊鹹、领雀、嘴鹬等；兽类以啮齿类鼠、松鼠为主。

2、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

本项目位于池州市贵池区秋江街道梅里村，选取池州市生态环境局发布的《2021 年池州市生态环境状况公报》，数据显示，2021 年，池州市空气质量优良天数达到 315 天，优良率 86.3%，城区环境空气质量达到二级标准。与 2020 年相比 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 浓度分别下降了 12.5%、3.8%、8.8%，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数和 PM₁₀ 浓度分别上升了 8.6%和 2.0%，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度与去年持平。城区降水 pH 值年均值为 6.76，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.4 吨/平方千米·月。

本项目评价基准年为 2021 年，根据池州市生态环境局发布的《2021 年池州市生态环境状况公报》，区域空气质量现状如下表所示。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度	152	160	95	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标

综上分析，池州市 2021 年环境空气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧

(O₃) 和 CO 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 因此判定项目所在评价区域为达标区。

(2) 水环境质量现状

项目所在区域主要地表水体为同乐河及秋浦河。同乐河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准, 秋浦河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅱ类标准, 项目丰水期数据引用《秋江街道梅里城镇污水处理厂建设项目环境影响报告表》中监测数据, 枯水期数据委托安徽国晟检测技术有限公司于 2022 年 11 月 22 日-11 月 24 日对项目地表水进行监测(监测报告编号: GST20221123-025)。

丰水期水质监测断面及监测结果详见下表。

表 3-3 地表水现状监测断面布置情况一览表(丰水期)

断面编号	所在河流	监测断面	功能
W1	同乐河	拦污闸上游 500m	对照断面
W2	同乐河、秋浦河	同乐河与秋浦河交汇处	削减断面
W3	秋浦河	同乐河与秋浦河交汇处下游 500m	对照断面
W4	秋浦河	同乐河与秋浦河交汇处上游 2100m	国控断面

表 3-4 地表水水质监测结果一览表(丰水期) 单位 mg/L

检测项目		水温 (℃)	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	石油类
2020.9.13	W1	16.2	6.55	18	3.4	17	0.646	0.72	0.13	0.03
	W2	16.5	6.53	14	1.8	10	0.379	0.42	0.08	0.02
	W3	16.7	6.54	12	1.5	11	0.351	0.4	0.07	0.02
	W4	16.7	6.54	6	1.8	8	0.324	0.4	0.06	0.02
2020.9.14	W1	14.7	6.56	18	3.5	16	0.64	0.73	0.13	0.03
	W2	14.6	6.58	14	2.3	13	0.362	0.42	0.07	0.02
	W3	14.5	6.54	11	1.3	12	0.318	0.42	0.07	0.02
	W4	14.3	6.52	8	1.8	9	0.302	0.43	0.06	0.02
Ⅱ类标准		/	6-9	15	3	/	0.5	0.5	0.1	0.05
Ⅲ类标准		/	6-9	20	4	/	1.0	1.0	0.2	0.05

枯水期水质监测断面及监测结果详见下表。

表 3-5 地表水现状监测断面布置情况一览表(枯水期)

断面编号	所在河流	监测断面	功能
W1	同乐河	拦污闸上游 500m	对照断面
W2	秋浦河	穿堤箱涵排口上游 500m	对照断面

W3	秋浦河	穿堤箱涵排口下游 500m	削减断面
W4	秋浦河	穿堤箱涵排口下游 1500m	削减断面

表 3-6 地表水水质监测结果一览表（枯水期） 单位 mg/L

检测项目		水温 (℃)	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	石油类
2022.11.23	W1	13.2	7.3	17	3.4	7	0.529	0.86	0.03	ND
	W2	13.6	7.6	10	2.2	5	0.168	0.38	0.05	ND
	W3	13.1	7.4	13	2.5	6	0.313	0.41	0.07	ND
	W4	13.3	7.6	12	2.4	5	0.264	0.46	0.06	ND
2022.11.24	W1	14.3	7.3	19	3.9	6	0.513	0.92	0.08	ND
	W2	14.6	7.8	9	2.2	5	0.176	0.34	0.04	ND
	W3	13.9	7.4	12	2.4	4	0.300	0.44	0.07	ND
	W4	13.8	7.6	13	2.5	4	0.282	0.43	0.05	ND
2022.11.25	W1	14.1	7.5	16	3.7	6	0.523	0.92	0.08	ND
	W2	14.8	7.6	13	2.6	7	0.204	0.38	0.04	ND
	W3	14.2	7.3	13	2.5	5	0.305	0.47	0.06	ND
	W4	14.5	7.4	12	2.3	6	0.212	0.40	0.09	ND
Ⅱ类标准		/	6-9	15	3	/	0.5	0.5	0.1	0.05
Ⅲ类标准		/	6-9	20	4	/	1.0	1.0	0.2	0.05

根据监测结果可知，项目区域地表水同乐河枯、丰水期各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，秋浦河枯、丰水期水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求。

（3）声环境质量现状

项目所在地为2类功能区，监测点位见附图6，池州市贵池区水利局委托安徽国晟检测技术有限公司于2022年11月22日对泵站四周及周围敏感点进行监测，监测结果如下表（报告编号：GST20221123-025）。

表 3-7 声环境质量现状监测结果

序号	监测点位	监测时间：2022.11.22		标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	排涝站东侧 1m 处	53	43	60	55
2	排涝站南侧 1m 处	52	42		
3	排涝站西侧 1m 处	52	41		
4	排涝站北侧 1m 处	53	41		
5	排涝站西北侧居民区	54	43		

由上表监测结果可知，排涝站四周及敏感点昼、夜声环境质量现状均满

	<p>足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，因此项目所在区域声环境质量较好。</p> <p>（4）底泥</p> <p>池州市贵池区水利局委托安徽国晟检测技术有限公司于 2022 年 11 月 24 日对同乐河及秋浦河底泥进行监测，监测结果如下表（报告编号：GST20221123-025）。</p>																																																																				
	<p>表 3-8 底泥监测结果</p>																																																																				
	<table><tr><td>样品类别</td><td colspan="2">沉积物</td><td colspan="2" rowspan="6">《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB15618-2018）风险筛选值</td></tr><tr><td>采样日期</td><td colspan="2">2022.11.24</td></tr><tr><td>监测点位</td><td>同乐河底泥</td><td>秋浦河底泥</td></tr><tr><td>点位坐标</td><td>E117.437570° ； N30.656460°</td><td>E117.444668° ； N30.653505°</td></tr><tr><td>样品编号</td><td>1#</td><td>2#</td></tr><tr><td>样品性状</td><td>黄褐色泥团状</td><td>黄褐色泥团状</td></tr><tr><td>pH 值</td><td>7.54</td><td>7.38</td><td>6.5≤pH≤7.5</td><td>pH>7.5</td></tr><tr><td>镉（mg/kg）</td><td>0.199</td><td>0.248</td><td>0.3</td><td>0.6</td></tr><tr><td>总铬（mg/kg）</td><td>53</td><td>57</td><td>200</td><td>250</td></tr><tr><td>汞（mg/kg）</td><td>0.089</td><td>0.086</td><td>2.4</td><td>3.4</td></tr><tr><td>砷（mg/kg）</td><td>6.90</td><td>7.27</td><td>30</td><td>25</td></tr><tr><td>铅（mg/kg）</td><td>16.7</td><td>17.3</td><td>120</td><td>170</td></tr><tr><td>铜（mg/kg）</td><td>17</td><td>19</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>锌（mg/kg）</td><td>76</td><td>66</td><td>250</td><td>300</td></tr><tr><td>镍（mg/kg）</td><td>31</td><td>35</td><td>100</td><td>190</td></tr></table>				样品类别	沉积物		《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB15618-2018）风险筛选值		采样日期	2022.11.24		监测点位	同乐河底泥	秋浦河底泥	点位坐标	E117.437570° ； N30.656460°	E117.444668° ； N30.653505°	样品编号	1#	2#	样品性状	黄褐色泥团状	黄褐色泥团状	pH 值	7.54	7.38	6.5≤pH≤7.5	pH>7.5	镉（mg/kg）	0.199	0.248	0.3	0.6	总铬（mg/kg）	53	57	200	250	汞（mg/kg）	0.089	0.086	2.4	3.4	砷（mg/kg）	6.90	7.27	30	25	铅（mg/kg）	16.7	17.3	120	170	铜（mg/kg）	17	19	100	100	锌（mg/kg）	76	66	250	300	镍（mg/kg）	31	35	100	190
样品类别	沉积物		《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB15618-2018）风险筛选值																																																																		
采样日期	2022.11.24																																																																				
监测点位	同乐河底泥	秋浦河底泥																																																																			
点位坐标	E117.437570° ； N30.656460°	E117.444668° ； N30.653505°																																																																			
样品编号	1#	2#																																																																			
样品性状	黄褐色泥团状	黄褐色泥团状																																																																			
pH 值	7.54	7.38	6.5≤pH≤7.5	pH>7.5																																																																	
镉（mg/kg）	0.199	0.248	0.3	0.6																																																																	
总铬（mg/kg）	53	57	200	250																																																																	
汞（mg/kg）	0.089	0.086	2.4	3.4																																																																	
砷（mg/kg）	6.90	7.27	30	25																																																																	
铅（mg/kg）	16.7	17.3	120	170																																																																	
铜（mg/kg）	17	19	100	100																																																																	
锌（mg/kg）	76	66	250	300																																																																	
镍（mg/kg）	31	35	100	190																																																																	
	<p>由底泥监测结果可知，项目区同乐河及秋浦河底泥符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中标准要求。</p>																																																																				
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p>																																																																				
	<p>现有工程运行过程中产生的污染物主要有管理维护人员生活污水、泵站设备噪声及泵站人员生活垃圾、格栅栅渣。生活污水经化粪池处理后用于肥田，不外排；现有工程主要噪声为泵站泵组运行噪声，单台泵噪声源强为 90dB(A)，装机 9 台水泵，水泵置于单独泵房内，泵房建筑可起到隔声的效果，水泵底座安装减振垫，具有一定的减震效果，再经过距离衰减，对厂界噪声影响较小；现有工程主要固体废物为泵站员工生活垃圾、栅渣。员工生活垃圾产生量为 0.75t/a。生活垃圾采用加盖垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运处置，栅渣主要产生于排涝期，一般打捞清除后与生活垃圾一起处理。</p>																																																																				

	根据以上分析，现状建国排涝站运行过程产生的污染物较少，且能做到达标排放和合理处置，对环境影响较小，现有工程基本不存在原有环境问题。										
生态环境 保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：										
	本项目建设地点位于省池州市贵池区秋江街道梅里村，具体环境保护目标见下表，环境保护目标图见附图 5。										
	表 3-9 主要大气环境保护目标										
	环境要素	编号	名称	中心坐标		保护对象	保护内容	规模	相对场址方位	相对场界距离（m）	环境功能区
	大气环境	1	梅里村	0	-257	居民区	居民	360 人	S	288	二类区
		2	梅里州	0	-441	居民区	居民	700 人	S	472	
		3	千亩村民组	0	147	居民区	居民	50 人	WN	20	
		4	梅里学校	108	-715	学校	学生	400 人	S	715	
		5	兴民花园安置点	-843	-150	居民区	居民	1300 人	WS	891	
		6	池州市高岭初级中学	-977	-407	学校	学生	800 人	WS	1096	
		7	五里埂	-816	0	居民区	居民	280 人	W	816	
		8	民生村	0	1280	居民区	居民	1200 人	N	1197	
		9	孔井村	817	-258	居民区	居民	75 人	ES	654	
		10	洋浦碧水庄园	1426	-134	居民区	居民	4600 人	ES	1173	
		11	铜冠三江明珠	1466	0	居民区	居民	5000 人	E	1169	
		12	杏花江南	1654	-718	居民区	居民	5000 人	ES	1665	
		13	香格里拉	1883	-268	居民区	居民	6000 人	ES	1699	
		14	香格里拉杏花村实验学校	1807	-485	学校	学生	1000 人	ES	1668	
		15	浦西新城	2156	0	居民区	居民	4200 人	E	1884	
		16	书香名邸	1938	571	居民区	居民	4200 人	EN	1817	
	注：以场区西南角作为坐标原点。										
	表 3-10 地表水、声、生态环境等其他要素保护目标										
	名称		坐标		保护对象	保护内容	相对场址方位	相对场界距离 /m			
			经度	纬度							
秋浦河		/		中型河流	地表水环境	E	紧邻				

	同乐河	/		小型河流		W	紧邻
	千亩村民组	117°26'33.294"	30°39'19.951"	居住区	声环境	NE	20
	秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区	/		鳊鱼及生境	生态环境	E	144
	秋浦仙境风景名胜	/		风景名胜资源		E	紧邻
	杏花村省级湿地公园	/		湿地及其资源		E	紧邻
评价标准	一、环境质量标准						
	1、大气环境质量标准						
	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、CO、O ₃ 等因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；详见下表。						
	表 3-11 环境空气质量标准						
	污染物	取值时间	单位	浓度限值	备注		
	TSP	24 小时均值	μg/m ³	300	GB3095-2012 二级标准		
		年均值	μg/m ³	200			
	PM ₁₀	24 小时均值	μg/m ³	150			
		年均值	μg/m ³	70			
	PM _{2.5}	24 小时均值	μg/m ³	75			
		年均值	μg/m ³	35			
	SO ₂	1 小时均值	μg/m ³	500			
		24 小时均值	μg/m ³	150			
		年均值	μg/m ³	60			
	NO ₂	1 小时均值	μg/m ³	200			
24 小时均值		μg/m ³	80				
年均值		μg/m ³	40				
NO _x	1 小时均值	μg/m ³	250				
	24 小时均值	μg/m ³	100				
	年均值	μg/m ³	50				
CO	24 小时均值	mg/m ³	4				
	1 小时均值	mg/m ³	10				
O ₃	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160				
	1 小时平均	μg/m ³	200				
2、水环境质量标准							
项目涉及的地表水包括同乐河及秋浦河，同乐河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；秋浦河地表水环境质量执行《地							

表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，具体详见下表。

表 3-12 水环境质量标准

污染因子	pH	COD	BOD ₅	氨氮	TN	TP	石油类
II类标准	6-9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.5	≤0.1（湖库 0.025）	≤0.05
III类标准	6-9	≤20	≤3	≤1.0	≤1.0	≤0.2（湖库 0.05）	≤0.05

3、声环境质量标准

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，详见下表。

表 3-13 声环境质量标准

标准级（类）别	标准限值[dB(A)]		标准来源
	昼间	夜间	
2类	60	50	GB3096-2008

二、污染物排放标准

1、废气排放标准

施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源无组织排放监控浓度限值。施工期清淤堆积产生的恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物标准，具体标准值见下表。运营期无废气产生。具体排放限值见下表。

表 3-14 大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
NH ₃	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物标准
H ₂ S	周界外浓度最高点	0.06	

2、废水排放标准

施工期废水主要有施工废水和生活污水。施工废水经收集、沉淀处理后回用于洒水抑尘，施工期间工地生活污水量较小、污染源单一，经化粪池处理后用于肥田，不外排。

运营期泵站管理人员的生活污水经化粪池初步处理后用于肥田，不外排，故不设置排放标准。

3、噪声排放标准

施工期环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

	<p>（GB12523-2011）表 1 中排放限值，营运期环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放标准。</p> <p>具体排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-15 建筑施工场界环境噪声排放限值</p> <table><tr><th rowspan="2">标准级（类）别</th><th colspan="2">标准限值[dB(A)]</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>/</td><td>70</td><td>55</td><td>GB12523-2011</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>GB12348-2008</td></tr></table> <p>4、固体废物污染控制标准</p> <p>一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）中的要求，危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。</p>	标准级（类）别	标准限值[dB(A)]		标准来源	昼间	夜间	/	70	55	GB12523-2011	2 类	60	50	GB12348-2008
标准级（类）别	标准限值[dB(A)]		标准来源												
	昼间	夜间													
/	70	55	GB12523-2011												
2 类	60	50	GB12348-2008												
其他	<p>本项目为灌溉排水泵站拆除改造工程，运营期不涉及污染物排放，因而，本项目无总量控制指标。</p>														

四、生态环境影响分析

1、生态影响分析

项目位于池州市贵池区秋江街道梅里村，在同乐河入塘口附近，建设用地规模为 36 亩，施工期对生态环境影响的作用因素主要为土方开挖、施工场地平整、施工道路修筑、弃土弃渣等施工活动导致地形地貌改变、植被损毁和水土流失加重。此外，施工废水、废气及固体废弃物排放使周围环境质量变化而影响动植物生境质量。施工过程中，大量的开挖和填筑活动破坏了地貌被扰动地带的林草植被，丧失对土壤的保护作用，土壤疏松，稳定性差；开挖产生的临时堆土，若不采取防护措施，遇降雨冲刷，将产生严重的水土流失。同时泵站运行时噪声等也会影响周边的生态环境，综上所述，泵站的建设和运行会对生态环境产生一定的影响，但是本次评价要求泵站建设工程在设计阶段要合理布局，并提出了施工期和运行期的生态保护措施，建设单位在施工和运行期期间落实相关影响评价报告及本报告提出的相应的生态保护措施并加强环境管理和监测，工程建设完成时采用合理的生态恢复措施，在采取了上述措施后，泵站的建设对生态环境产生的影响在可接受范围内。本项目生态影响分析详情见生态专项评价。

2、废气影响分析

项目施工期大气污染主要来自施工场地的扬尘、燃油机械和车辆产生废气及清淤干化过程中产生的废气。

（1）施工扬尘

施工扬尘主要包括三个方面来源，一是土石方开挖产生扬尘、二是混凝土施工过程中产生的粉尘、三是施工机械和运输车辆产生的扬尘。

根据同类工程类比分析，工地道路扬尘和搅拌混凝土扬尘是施工工地扬尘的两项主要来源，工地道路扬尘最少的是水泥路面，其次是坚实的土路，再次是一般土路，最差的是浮土多的土路，其颗粒物浓度的比值依次是 1:1.17:2.06:2.29，超标倍数依次为 2.9、3.6、7.1 和 8.0。距尘源 30 米以内 TSP 浓度均为上风向对照点 2 倍以上，其影响范围为道路两侧各 50 米的区域。施工工地的扬尘主要是运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%左右，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。如果在施工期间对车

施
工
期
生
态
环
境
影
响
分
析

辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。下表为洒水抑尘的试验结果，由试验结果可以看出，限速行驶及保持路面清洁，同时经常洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

表4-1 施工场地洒水抑尘实验结果表

距离 (m)		5	20	50	100
TSP小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工表层土壤开挖和堆放都会产生扬尘。因此，及时将开挖土方回填，减少建材的露天堆放，可最大程度上减轻扬尘对周边大气环境的影响。

工程施工期间，为降低对施工人员及交通道路两侧居民造成影响，尤其在城郊区域及村庄附近施工时，需对现场施工人员加强管理和劳动保护并做好适当的降尘措施，以防对居民造成大的影响。

根据同类水利工程的施工经验，施工区大气污染物新增浓度值与大气环境质量标准值相比是极小的，而且工程的施工区地理位置都很开阔，根据环境空气质量现状结果，大气本底质量较好，大气扩散条件较好，因此工程施工扬尘对当地大气环境产生大的影响很小。

(2) 施工机械燃油废气

施工车辆、施工机械等因燃油产生的 CO、NO_x 等污染物对环境空气有所影响。施工车辆、施工机械在现场范围内活动，尾气呈面源污染形式，尾气扩散范围有限，车辆为非连续行驶状态，施工采用分段进行，因每段施工的时间有限，污染物排放时间和排放量相对较少，所以不会对周围环境空气有明显影响。

(3) 弃土区废气

弃土区现状为耕地，约 41.00 亩，弃土时要注意对距项目所在地 20m 的千亩村民组进行保护，实行围挡封闭，进行洒水抑尘。本工程对前池水塘进行清淤，清淤产生的污泥在堆积干化过程中会产生恶臭气体。

3、水环境影响分析

施工期废水主要包括基坑排水、施工废水、和生活污水、淤泥干化废水。

(1) 基坑排水

基坑排水包括基坑内初期排水和经常性排水，经附近沟渠排入下游河道。初期

排水主要是由内外侧围堰围封的基坑内积水，施工期经常性排水包括基坑范围内降水、基坑渗水及地基深层降水抽排水等，积水由积水沟汇集到集水井。

（2）施工废水

施工期的施工废水主要来源于机械车辆冲洗废水和混凝土施工过程产生的废水。本工程机械清洗废水主要是挖掘机、推土机、载重汽车等各类机械维修及冲洗等产生的污水，主要污染因子为悬浮物与石油类。混凝土工程施工过程中主要废水为养护废水和拌和机冲洗废水，由于砂石料全部外购，基本没有砂石料冲洗废水，因此混凝土工程产生施工废水较少。主要污染物为悬浮物和 pH，其中 SS 浓度在 5000mg/L，pH 值在 10-12 之间。

（3）生活污水

施工生活污水主要来源于施工期进场的人员和施工人员的生活排水，生活污水主要来自施工人员餐饮污水、粪便污水等，主要污染物是 COD 和 NH₃-N。工程施工期间施工人员生活污水经化粪池处理后用作农肥。

根据水利工程施工经验，施工人员生活用水按人均日用水 50L 计算，排污系数取 0.8 系数折算。本项目施工期 20 个月，施工总工日约 7.51 万个，平均上工人数为 128 人，高峰期上工人数为 167 人。根据施工总工日和施工人数计算，工程施工期共排放 3004t 生活污水，其主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，污染物浓度为 COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：20mg/L，则项目施工期生活污水排放情况如下表所示。

表 4-2 废水污染源产生与排放情况

污染源	废水量 (t)	污染因子	污染物产生情况		处理措施	污染物排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	3004	COD	300	0.901	化粪池	225	0.676	用于周边农肥
		BOD ₅	150	0.451		112.5	0.338	
		SS	200	0.601		150	0.451	
		NH ₃ -N	20	0.060		20	0.060	

（4）淤泥干化废水

本项目河道清淤淤泥经干化处理后于河道两侧边坡绿化覆土。干化过程中会产生淤泥干化废水，废水中主要污染因子是 SS、N 和 P（N 和 P 主要附着在悬浮物上）。

4、噪声环境影响分析

根据本项目的施工内容可知，项目施工噪声主要是建筑工地机械设备噪声和运输车辆的交通噪声。

(1) 机械噪声

施工机械设备主要包括挖掘机、推土机等。施工机械设备噪声源多为不连续性噪声，具有高噪声、无规则等特点。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），常见施工设备噪声源强见表 4-3。

表 4-3 本项目施工设备噪声源不同距离声压级 单位：dB(A)

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	电锤	100~105	95~99
空压机	88~92	83~88	各类压路机	80~90	76~86
轮式装载机	90~95	85~91	重型运输车	82~90	78~86
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
移动式发电机	95~102	90~98	云石机、角磨机	90~96	84~90

(2) 交通噪声

本项目施工时运输车辆将产生一定的交通噪声，物料运输车辆及其声级值见表 4-4。

表 4-4 交通运输车辆噪声源强 单位：dB(A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度
土方阶段	弃方运输	大型载重车	84~89
地板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车（含吸淤车）	75~80

(3) 其他临时工程噪声环境影响分析

本项目除利用开挖土方外，需要外借土方 3.58 万 m³（自然方）；此外，本项目有弃土区。运输土料过程中运输路线会对周围敏感点产生影响。

5、固体废物环境影响分析

本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、工程弃土、清淤淤泥及施工人员产生的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

老站房拆除时会产生建筑垃圾，建筑垃圾主要成分为碎砂石、砖块、钢筋和混凝土等，本项目老站拆除建筑面积共计约为 235m²，建筑垃圾产生量按 0.01t/m² 计，则工程施工过程中施工期共产生建筑垃圾约 2.35t。建筑垃圾中木料碎块、废铁、

	<p>废钢筋等由物资回收单位回收利用，碎石、砖块、废混凝土等建设单位应委托专业运输部门运输至城市管理部门指定的堆放场所，不得随意堆放。地面建筑施工后期的装修阶段会使用油漆、涂料等化学颜料，使用过程中会产生废油漆、废涂料，该部分为危险废物，HW12 染料、涂料废物，应委托有资质的单位回收处置。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>施工期施工人员产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 37.55t。在施工期间生活区设置专门的垃圾桶，收集后委托环卫部门定期清运处置。</p> <p>(3) 弃方</p> <p>本项目主体工程土方开挖 22.42 万 m³，土方填筑 15.05 万 m³，围堰填筑 0.85 万 m³。经土方平衡调配后，主体工程开挖方用于回填 14.13 万 m³，用于围堰填筑 0.94 万 m³，总弃土 8.42 万 m³。工程弃土弃至规划弃土区，废弃的砼及砌石应采取深埋措施，不得直接在顶面废弃。所有弃土堆应按相关要求做好水保、环保方面的工程措施。</p> <p>(4) 清淤淤泥</p> <p>本项目对前池水塘进行清淤，清淤后塘底高程 4.0m，清淤淤泥量约为 27625m³，清淤淤泥干化后用于河道两侧边坡绿化覆土。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、生态影响分析</p> <p>详见生态环境影响专题报告。</p> <p>2、大气环境影响分析</p> <p>本项目营运期无废气排放。</p> <p>3、水环境影响分析</p> <p>本项目营运期新鲜用水主要为员工生活用水。</p> <p>项目劳动定员 23 人，实行单班制，每班工作 8h，年工作 300 天。生活用水量均按每人 80L/d 计，排水量按用水量的 80%计。生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮。生活污水利用化粪池进行处理，化粪池的粪便等按当地习惯一般用来肥田，污水污染物产生及排放情况见下表。</p>

表 4-5 废水污染源产生与排放情况

污 染 源	废水量 (t)	污 染 因 子	污染物产生情况		处 理 措 施	污染物排放情况		排 放 去 向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生 活 污 水	441.6	COD	300	0.132	化粪池	225	0.099	用于周边农肥
		BOD ₅	150	0.066		112.5	0.050	
		SS	200	0.088		150	0.066	
		NH ₃ -N	20	0.009		20	0.009	

4、声环境影响分析

(1) 噪声声源

本项目营运期噪声源主要来源于水泵机组运行时产生的噪声，噪声值在 90-95dB(A)之间。本次评价预测营运期对项目四周厂界外 1m 处的噪声贡献值、敏感目标处的噪声预测值。项目噪声源强、数量及降噪措施见表 4-6。

表 4-6 项目噪声源强及防治措施

序 号	建 筑 物 名 称	声 源 名 称	声 源 控 制 措 施	空间相对位置			声源源 强 dB (A)	室内边 界声级 dB (A)	运 行 时 段	建筑物 插入损 失 dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外 距离/m
1	泵房	立式混 流泵	隔声、 减振	10~30	5~20	1	90	85	汛期	10	75	1
2	泵房	潜水轴 流泵	隔声、 减振	5~10	5~20	1	80	75	汛期	10	65	1

注：以泵房西南角为坐标原点 (0,0,0)

(2) 预测模式

环境现状评价中分别在排涝站东、南、西、北厂界布置了监测点，噪声环境影响预测评价的各受声点均选择在现状监测点的同一位置。噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声级产生衰减。

评价预测中考虑了声源空间位置及设备安装情况以及声波在空气中扩散传播所遇各种衰减因素的影响。采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模式。

1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍

频带作估算。

$$A=A_{\text{div}}+A_{\text{atm}}+A_{\text{gr}}+A_{\text{bar}}+A_{\text{misc}}$$

几何发散衰减 (A_{div}) $A_{\text{div}}=20\lg(r/r_0)$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm}) $A_{\text{atm}}=A \frac{a(r-r_0)}{1000}$

取倍频带 500Hz 的值，因数值较小，近似取值为 0。

地面效应衰减 (A_{gr}) $A_{\text{gr}}=4.8-\left(\frac{2h_m}{r}\right)\left[17+\left(\frac{300}{r}\right)\right]$

式中： r ——声源到预测点的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m； $h_m=F/r$ ； F ：面积 m^2 ； r m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 (A_{bar}) 本项目取值为 0。

其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc}) 本项目取值为 0

2) 预测点的等效声级贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，拟建工程声源对预测点产生的贡献值($Leqg$)为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

(3) 预测结果

根据上述预测模式，结合项目车间总平面布局，估算出本项目建成运行后，项

目所在厂区的外厂界噪声变化情况及贡献值汇总见表 4-7。

表 4-7 排涝站噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点位	现状监测值		贡献值		叠加值		标准限值
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
排涝站东侧 1m 处	53	43	45	45	/	/	昼间 60 夜间 50
排涝站南侧 1m 处	52	42	45	45	/	/	
排涝站西侧 1m 处	52	41	38	38	/	/	
排涝站北侧 1m 处	53	41	43	43	/	/	
千亩村民组	54	43	15	15	54	43	

采取基础减振，经距离衰减后项目所在厂界噪声预测贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，项目所在厂界外 50m 范围内的声环境保护目标的噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准。因此本项目建设对区域声环境造成的不利影响较小。

5、固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要为栅渣、生活垃圾、废润滑油，项目固体废物产生情况如下。

（1）栅渣：由于泵站年利用时间极少，故栅渣产生量较少，类比同类项目分析，本项目栅渣产生量约 2.5t/a。

（2）生活垃圾：本项目建成后，总计用工 23 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计，则年产生生活垃圾量为 3.45t/a，管理人员生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置。

（3）废润滑油：设备运转及检修过程中会产生少量废润滑油，类比同类项目分析，废油产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，应委托有资质单位处置。

表 4-8 项目固体废物处理处置情况

固体废物名称	预计产生量(t/a)	属性	处理处置方法
栅渣	2.5	一般固废	收集后委托环卫部门清运处置
生活垃圾	3.45	一般固废	
废润滑油	0.05	危险废物	交由有资质单位处置

在项目区设置一间 30m² 危废暂存间，废润滑油在危废暂存间暂存后委托资质单位回收处置。危险废物的临时收集贮存、转移、处置均须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年第 36 号修改单中内容要求，防止产生二次污染。

	<p>6、环境正效益分析</p> <p>本工程实施后，对于促进腹地内社会经济发展，增强防洪能力等具有十分重要的作用。</p> <p>（1）增强防洪、灌溉、引水能力</p> <p>工程建成后，能提高泵站所在区域的排涝、引水能力，减少洪涝灾害发生率，为工农业生产及人民生活提供了可靠的保证，对当地人民生活质量的提高和社会经济的发展都有着积极的作用，有利当地社会稳定。</p> <p>（2）增加就业机会</p> <p>就业机会的增加主要体现在工程建设期，项目的实施对于增加当地的就业机会具有很好的促进作用。</p> <p>7、泵站排水量增大对秋浦河水文情势、水质的影响分析</p> <p>本工程未改变上游来水过程，流域集水面积不发生变化，因此上游来水情况不发生改变，由于堤防削坡及加固，运行期的水文情势将产生一些改变，河床及迎水侧水草清除、各类水障清除，河道糙率略有下降，水流畅通，流速有所增加，但流量及流速增加范围有限，不会加剧水流对河道的冲刷，不会对河势稳定产生不利影响，泵站仅在洪涝时期进行排水，且因此，工程运行不会对秋浦河水文情势造成影响。</p> <p>本工程建国泵站汛期向秋浦河排水，汛期初期，排水片区内水质较差，水体中SS浓度较高，较工程运行前相比，同一时段内向下游水体的排水量有所增加，对秋浦河水质有一定影响。但本项目为拆除重建工程，项目拆除重建前后对秋浦河水质影响程度基本一致，且由水环境质量现状监测结果可知，秋浦河枯、丰水期水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求，因此本项目不会改变其水环境功能等级。</p>
选址 选线 环境 合理	<p>1、泵站轴线选择</p> <p>排涝泵站选址应统筹相关规划、生态管控要求、工程安全及工程建设方面进行综合因素，进行综合比选论证。为了充分考虑选址的科学性，项目选址过程中采取了两方案比选，包括原址轴线方案及移址轴线方案。本项目排涝泵站站址应选择在排水区地势相对低洼、能汇集排水区涝水，且靠近承泄区的地点。根据《池州市贵</p>

性 分 析	<p>池区建国排涝站拆除重建工程初步设计报告》（2022 年 6 月），综合考虑工程布置及水流流态对泵站运行的重要性，本次设计选定移址轴线方案。</p> <p>通过对两方案全方面的综合比选、全面论证，得知：移址轴线方案优于原址轴线方案。</p> <p>2、选址对周边敏感区影响分析</p> <p>建国排涝站位于贵池区秋江圩，担负着秋江办事处和乌沙镇的灌溉排水任务，现有泵站建设年代久远，机组设备老化严重，排涝标准偏低，已不能满足区域排涝要求。为提高区域的排涝抗灾能力，改善当地群众生产、生活条件，保证区内的正常生产生活，促进地区经济和社会发展，池州市水利局拟对建国排涝站进行拆除重建。本工程永久占地为建国站移址重建占地，永久占地 36.00 亩，不涉及新增永久征地。</p> <p>周边生态敏感区包括“III-6 皖江沿岸湿地生物多样性维护生态保护红线”、秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、杏花村省级湿地公园及秋浦仙境风景名胜區。本次工程建设将对周边湿地生态系统、水生生态系统及其生物多样性资源造成一定影响。采取相应的生态保护措施，并加强环境管理和监测，建设完成时采用合理的生态恢复措施，泵站的建设对生态环境产生的影响可得到有效缓解。具体生态影响及措施详见生态专章。</p> <p>3、临时工程占地的环境合理性分析</p> <p>本工程不涉及永久征地和移民拆迁。施工临时占地 117.00 亩，其中耕地 46.00 亩，水域及水利设施用地 71.00 亩。临时堆土区主要为河滩地，不占用农田，远离居民点。施工期弃土能利用的尽量利用，弃土（渣）运往指定地点存放，并做好堆土防护措施，减少水土流失。优选项目施工工艺，严格控制施工扰动面积，减少临时占地，临时设施破坏的耕地、林地，后续通过复耕及植物等措施及时修复。施工期结束后，做好植物措施的后期抚育工作，加强幼林抚育和管护，清除杂草，确保临时占地尽快恢复原地貌。</p>
-------------	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、大气污染防治措施</p> <p>本工程施工期大气污染主要包括施工场地的扬尘、燃油机械和车辆产生废气及清淤干化过程中产生的废气。为了保护环境空气质量，施工期间应采取必要的防护措施。</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>本项目施工期应根据《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》（皖环发〔2019〕17号）中的相关规定，加强对扬尘治理的综合管控，做到建筑施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”。施工主体需采取以下措施防止施工扬尘产生：</p> <p>A、施工场地四周实行围挡封闭；设置高度 2.5m 以上的围挡，从而减小施工扬尘对千亩村民组的影响。</p> <p>B、施工现场出入口位置配备车辆冲洗设施；</p> <p>C、施工现场出入口、主要道路等采取硬化处理措施；</p> <p>D、施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施；</p> <p>E、施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒；</p> <p>F、施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；</p> <p>G、土石方开挖实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；</p> <p>H、建筑物拆除后，拆除物应当及时清运，不能及时清运的，应当采取有效覆盖措施；</p> <p>I、建筑物拆除后，场地闲置三个月以上的，用地单位对拆除后的裸露地面采取绿化等防尘措施；</p> <p>J、易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输；</p> <p>K、建筑垃圾运输、处理时，按照城市人民政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理；</p> <p>L、启动Ⅲ级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方</p>
-------------	--

	<p>挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。</p> <p>(2) 燃油废气及交通扬尘</p> <p>尽量选用低能耗、低污染的施工机械、车辆，同时加强设备维修、保养，保持发动机在正常、良好状态下工作。对大功率设备安装尾气排放净化器，尾气应达标排放。运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。运沙、石、等的车辆加盖篷布，防止沿途洒落。建议行驶车速不大于 5km/h，选择车流、人流较少的时间进行物料运输。</p> <p>(3) 清淤干化废气</p> <p>清淤产生的污泥在堆积干化过程中会产生恶臭气体，根据底泥监测结果可知，项目区同乐河底泥符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中标准要求。建国泵站主要用于防洪排涝与农田灌溉，淤泥不存在工业污染，产生的恶臭的量较少，由于污泥干化池距离居民点较近，最近距离约 250m，应注意设置围栏，喷洒除臭剂，减缓恶臭气体无组织排放的影响。</p> <p>2、水污染防治措施</p> <p>本项目施工期废水包括基坑排水、施工废水、和生活污水、淤泥干化废水。</p> <p>(1) 基坑排水</p> <p>基坑排水经附近沟渠排入下游河道。基坑排水污染物主要是 SS，需设置沉淀池进行静置沉淀后抽排，根据已有水利工程施工经验，基坑排水稍静置后悬浮物含量很低，不会对周边地表水环境造成污染影响。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>施工期的施工废水主要来源于机械车辆冲洗废水和混凝土施工过程产生的废水。本工程机械清洗废水主要是挖掘机、推土机、载重汽车等各类机械维修及冲洗等产生的污水，对于各个施工机械集中维修清洗场所设置隔油池，经隔油池及沉淀池处理后，清水回用于机械清洗，不外排。混凝土拌和养护废水采用沉淀法处理，在混凝土拌和机后采用矩形沉淀池，每台班后的冲洗废水排入池内，处理后的废水可用于施工道路和场地洒水等，沉淀池中沉积物需定期清运。</p> <p>(3) 生活废水</p> <p>施工生活污水主要来源于施工期进场的管理人员和施工人员的生活排水，</p>
--	---

工程施工期生活污水经化粪池处理后用于肥田。

（4）淤泥干化废水

根据本项目底泥环境现状监测评价结果表明，评价河段底泥重金属污染物含量均小于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的风险筛选值标准要求。根据《沉积底泥中重金属的释放》（叶裕忠，1990，环境化学），可知重金属的溶出能力随着水中pH值的减小而相应增强的，一般水体中pH呈中性时底泥中重金属溶出量极小，可忽略不计。根据本项目地表水质监测结果可知，水体pH值基本呈中性，因此底泥中重金属溶出量可忽略不计，悬浮于水体中的重金属形态不会发生新的改变，悬浮物经沉淀处理后，重金属将随悬浮颗粒沉降，不会进入水体中，导致水体中重金属浓度升高。

淤泥干化废水中主要污染因子是SS、N和P（N和P主要附着在悬浮物上）。经过沉淀后可去除大部分SS从而将N和P也一并去除，处理后的废水经导流渠排入附近沟渠，不会对水质产生大的影响。

3、噪声污染防治措施

在施工期间，一定要严格控制和管理产生噪声的设备使用时间，高噪声严禁在夜间使用，同时要选择放置设备的地点和方位，注意使用自然条件和建（构）筑物减噪，以把施工期的噪声影响减至最小。

（1）首先设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。由于机械设备会由于松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级，因此对动力机械设备应进行定期的维修、养护。闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

（2）制订科学的施工计划，应尽可能避免高噪声设备同时使用，除此之外，施工时间尽量安排在日间，夜间（22:00-06:00）禁止施工，如工艺要求必须夜间施工，建设单位应该向环保局申请，同时公告附近居民。

（3）合理布置施工作业区，尽量将高噪声施工机械设置在远离敏感点和居民区的地方，对于靠近居民区较近的施工点应在临居民区一侧设置移动式隔声

屏障等措施，使施工噪声的影响水平降到最低。

（4）按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，避免刺耳噪声的产生。

（5）当车辆经过附近梅里村时宜限速行驶，禁鸣高音喇叭，并合理安排运输时间，尽量避免车辆噪声影响居民的休息。

（6）建设单位应当会同施工单位做好周边居民工作，并公布施工期限，与沿线周围单位、居民建立良好的社区关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知，并随时向他们汇报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得大家的共同理解。此外，施工期间应设热线投诉电话，接受噪音扰民的投诉，并对投诉情况进行积极治理。

（7）高噪声机械现场作业人员，应配备必要的噪声防护物品，如耳塞、防声棉、耳罩等。操作人员每天工作时间不得超过 6 小时。

4、固废污染防治措施

本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、工程弃土、清淤淤泥及和施工人员产生的生活垃圾。

（1）建筑垃圾：老站房拆除的建筑垃圾中木料碎块、废铁、废钢筋等由物资回收单位回收利用，碎石、砖块、废混凝土等建设单位应委托专业运输部门运输至城市管理部门指定的堆放场所，不得随意堆放。

（2）工程弃土：泵站弃土堆放于临时堆场，后期用于工程绿化覆土。临时堆土区就近布置在工程附近的河滩地，不占用农田、耕地。堆土区位置见附图 4。

（3）生活垃圾：在施工期间生活区设置专门的垃圾桶，收集后委托环卫部门定期清运处置。

（4）清淤淤泥：清淤淤泥经干化池处理后用于河道两侧边坡绿化覆土。干化池设置于老泵站前池附近。

5、生态影响防治措施

（1）施工期生态保护措施主要对水环境、植物、鸟类、两栖爬行动物、水生生物及水生生态的保护，具体保护措施见生态专章。

（2）临时工程生态保护、恢复措施

施工前，将工程区剥离的表土堆放在主体工程设计的临时堆土区范围内，

	<p>施工结束后，对施工布置区和临时堆土压地范围土地进行整治以利于复耕。</p> <p>对施工布置区其他区域采取绿化措施，散播狗牙根草籽约 149.4kg（20kg/hm²）。根据主体工程设计，工程设置了 41 亩的弃土区，在临时堆土区外，采用袋装土拦挡；临时堆土区外围开挖排水沟，排水沟采用梯形断面。在施工场地道路一侧及施工场地周边设置临时排水沟，采用梯形断面，土质边坡需夯实；在排水沟末端设置沉砂池。对施工场地裸露区域采取碎石铺盖，厚度为 10cm。</p>																				
运营期生态环境保护措施	<p>1、废气污染防治措施</p> <p>本项目运营期间，不产生废气影响。</p> <p>2、废水污染防治措施</p> <p>（1）运营期废水主要为管理人员的生活废水，废水产生量为 441.6t/a，生活污水利用化粪池进行处理后清掏用于农田施肥。</p> <p>（2）禁止向河道倾倒生活垃圾、工业固废、建筑渣土和其他固体废物。</p> <p>（3）加强贵池区易涝区的环境保护宣传，提高当地居民的环境保护意识。</p> <p>3、噪声污染防治措施</p> <p>本工程运营后，噪声仅为水闸在开、启闭时产生的瞬时噪声、备用发电机产生的噪声，影响时间短，因此，对周边声环境影响较小。</p> <p>4、固体废物处理处置措施</p> <p>本项目运营期产生的固体废物为栅渣、管理人员生活垃圾、废润滑油。栅渣产生量较少，打捞后交由环卫部门集中处置；设备运转及检修过程中会产生少量废油，属 HW08 废矿油与含矿物油废物（900-214-08），应委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门集中处置。本项目设置 1 个 30m² 的危废暂存间，危废暂存间基本信息见下表。</p> <table><caption>表 5-1 危废暂存间基本情况表</caption><tr><th>序号</th><th>贮存场所名称</th><th>危废名称</th><th>危废类别</th><th>危废代码</th><th>位置</th><th>面积 /m²</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr><tr><td>1</td><td>危废暂存间</td><td>废润滑油</td><td>HW08</td><td>900-214-08</td><td>管理房</td><td>30</td><td>桶装</td><td>22.5t</td><td>1 年</td></tr></table> <p>危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定设置，具体要求如下：</p>	序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积 /m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期	1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	管理房	30	桶装	22.5t	1 年
序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积 /m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期												
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	管理房	30	桶装	22.5t	1 年												

	<p>(1) 所有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；</p> <p>(2) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；</p> <p>(3) 危险废物贮存间要做到防渗漏、防雨、防流失；危险废物贮存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏的裙脚；</p> <p>(4) 站内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；</p> <p>(5) 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存场所应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），同时，各不同类型的危险废物分开堆放，之间设置物理隔断；</p> <p>(6) 项目废润滑油等液态危废采用桶装容器暂存，并设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>5、生态保护措施</p> <p>运营期对水环境、植物、鸟类、两栖爬行动物及水生生物均提出生态保护措施，具体保护措施见生态专章。</p>
其他	无

环保投资	为实现促进生产、提高经济效益的同时保护项目所在区域的环境质量，做到经济效益、社会效益和环境效益的统一，项目环境保护工程投资 102.52 万元，具体见下表。			
	表 5-2 环境保护投资估算表			
	类别	污染源	环境保护措施	投资 (万元)
	施工期			
	废气治理	施工扬尘	施工现场实行围挡封闭；施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备冲洗槽等车辆冲洗设施；施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘；采取覆盖等防尘措施，砂石等散体材料集中堆放并覆盖。	35.2
	废水治理	施工废水	施工废水经沉淀池收集、沉淀处理后回用于洒水降尘、道路冲洗等。	5
		施工生活污水	施工营地生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。	5
	噪声防治	机械设备噪声	合理选择施工机械设备，尽量选用低噪音、低振动的施工机械设备；合理设置隔声屏障。	8
	固体废物处理处置	建筑垃圾、弃土	建筑垃圾采取封闭方式清运；临时堆放场所采取覆盖、洒水等措施。	25
	营运期			
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。	5
	噪声防治	设备噪声	设备选型时优先选用低噪声的先进设备，并采取合理有效的隔声、消声、减振措施；安装时采用配套减振垫、减振器；定期维护、保养设备。	15.3
	固体废物处理处置	栅渣、生活垃圾	设置 1 间危废暂存间。栅渣收集后委托环卫部门清运处置，生活垃圾采用加盖垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运处置。废润滑油危废暂存间暂存后委托有资质的单位回收处置。	4.02
	合计			102.52

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	①合理规划施工场所，尽量少占耕地，施工场区选择在植被少、距离区域道路较近的场地； ②施工结束时，及时恢复临时占地范围的土地使用功能； ③栽种的植物应是宜土宜种植物。	临时占地均恢复为原有土地类型、采取合理的植被恢复措施。	及时复垦并进行耕地恢复和绿化植林	绿化植被覆盖情况。
水生生态	①施工前采取围堰措施，施工过程中进行土石方开挖、边坡防护工作时，施工产生的泥沙要全部运走，禁止排入下游水体； ②加强施工人员各类卫生管理，生活污水经化粪池处理用于肥田。	减少对周边敏感点的影响。	/	/
地表水环境	①基坑排水经沉淀处理后经附近沟渠排入下游河道； ②施工废水采取隔油池、沉淀池处理后用于施工道路和场地洒水； ③淤泥干化废水经导流渠排入附近沟渠； ④生活污水经化粪池处理后，用于肥田。	施工废水和生活污水不外排，不影响施工场地周围水环境。	生活污水经化粪池处理后用于肥田。	生活污水不外排，不影响周边水环境。
地下水及土壤环境	①进行封闭性施工，严格控制施工范围； ②场区预先修建挡土墙和排洪沟，地表开挖尽量避开暴雨季节，做到分期分区开挖； ③严格控制运输流失。	减少对周边敏感点的影响，减少物料抛洒。	/	/
声环境	合理安排施工机械作业时间，尽量选用低噪声的机械设备，合理布局施工设备，采取工程降噪措施，明确施工噪声控制责任，对施工期间材料、设备运输车辆，也应合理安排，限制车辆鸣笛等综合降噪措施。	泵站四周噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》	泵站噪声采取相应的隔声减振等措施。	泵站四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；敏感点噪

		(GB3096-2008) 2 类标准		声执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	①施工现场实行围挡封闭，定时洒水降尘，减少施工扬尘； ②运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，尽量选用低能耗、低污染的施工机械、车辆，同时加强设备维修、保养。 ③设置围栏，喷洒除臭剂，减缓清淤产生恶臭气体影响。	对当地空气质量影响较小	/	/
固体废物	①建筑垃圾运输至城市管理部门指定的堆放场所； ②泵站弃土堆放于临时堆场，后期用于工程绿化覆土； ③生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置； ④清淤淤泥干化后用于河道两侧边坡绿化覆土。	施工现场无弃土弃渣、生活垃圾等固体废物	①栅渣打捞后交由环卫部门集中处置； ②废润滑油应委托有资质单位处置； ③生活垃圾交由环卫部门集中处置。	危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求设置。
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	施工期地表水、噪声、底泥的监测	检测报告	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，本次评价的池州市贵池区建国排涝站拆除重建工程，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类水利项目，项目建设符合国家产业政策。工程实施后，提高了区域的排涝抗灾能力，改善了当地群众生产、生活条件，保证区内的正常生产生活，对地区经济和社会发展具有积极作用。工在实施了本报告中提出的各项环保措施后，可将工程建设对环境的影响控制在标准要求的范围内，从环境保护角度分析，本工程的建设是可行的。

