

附件

福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2023〕133号

闽江流域建溪防洪提升工程建阳城区段一期 可行性研究报告评审意见

福建省水利厅：

根据项目审查任务书（任务编号：行政审批 2023-123），2023年9月13日，我中心在福州组织召开《闽江流域建溪防洪提升工程建阳城区段一期可行性研究报告》（以下简称《可研报告》）评审会。参加会议的有厅政法与审批处，南平市水利局，建阳区水利局，南平市建阳区建溪流域建阳段防洪工程建设有限责任公司（项目单位）及昆明勘测设计研究院有限公司（编制单位）等单位的代表和评审专家。会前，专家查勘了项目现场。会议听取了报告编制单位关于《可研报告》主要内容的汇报、有关部门及专家的意见，经质询和审议，形成评审初步意见。11月17日，报告编制单位提交修改后的《可研报告》。11月22日，

我中心组织召开复审会，提出复审意见。报告编制单位根据复审意见对《可研报告》进一步修改完善，于12月27日提交《可研报告》（报批稿）。

我中心审核认为：《可研报告》（报批稿）编制深度、质量基本满足《水利水电工程可行性研究报告编制规程》（SL/T 618-2021）要求。主要评审意见如下：

一、工程建设的必要性

建阳水南片区位于建阳老城区崇阳溪以西、麻阳溪以南区域，规划用地面积约215公顷，规划人口约3.3万人。崇阳溪为建溪一级支流，流域面积5458平方公里，主河道长162公里，河道坡降1.5‰。

现状水南片区堤防建设滞后，防洪减灾体系不完善，存在部分河段未设防，已建堤防未达标、未闭合等问题。为补齐建阳区防洪短板，提升建阳水南片区防洪能力，完善建阳区防洪工程体系，保障建阳区社会经济可持续发展，保护人民生命财产安全，建设闽江流域建溪防洪提升工程建阳城区段一期工程是十分必要和紧迫的。

本工程堤线布置符合已批复的岸线要求。

二、水文

（一）基本同意以建阳水文站为参证站采用水文比拟法推求设计洪水。崇阳溪塔山大桥控制断面30年一遇设计洪峰流量8220立方米每秒，宸前水电站30年一遇设计洪峰流量8550立方米每秒。

(二)基本同意设计涝水计算方法及成果。水南 A 片区集雨面积 1.08 平方公里,10 年一遇设计涝水最大流量为 7.6 立方米每秒。

(三)基本同意施工洪水计算方法及成果。

(四)基本同意水情自动测报系统设计。

三、工程地质

(一)同意区域地质评价。工程区地震动峰值加速度为 0.05g,地震动反应谱特征周期为 0.35 秒,地震基本烈度为 VI 度。

(二)基本同意堤防工程地质条件评价。

防洪堤、护岸地基土层为卵石层,工程地质条件较差,存在渗透变形、堤脚冲刷等问题。

(三)基本同意排涝闸站工程地质条件评价。

(四)基本同意穿堤涵管工程地质条件评价。

(五)基本同意天然建筑材料的勘查成果。

四、工程任务和规模

(一)工程任务

同意工程主要任务为防洪、兼顾排涝。通过新建堤防、旧堤加高加固、新建护岸、新建排涝闸站及穿堤排涝涵管等措施,提高建阳水南片区的防洪排涝能力。

(二)设计标准

同意建阳城区防洪标准为 30 年一遇,排涝标准为 10 年一遇。

(三)水面线计算

基本同意设计洪水水面线推算方法及成果。崇阳溪宸前水电

站坝上至麻阳溪汇合口河段 30 年一遇设计洪水位为 126.97 米 ~ 135.99 米。

（四）排涝成果

基本同意采用内外水同频率组合的排涝计算方法及成果。

（五）工程建设内容

基本同意工程建设内容：建设堤(岸)总长 2.182 公里，其中新建堤防长 1.487 公里、护岸长 0.399 公里，旧堤加高加固长 0.296 公里，新建排涝闸站 1 座，改建排涝涵管 3 处。

五、工程布置及建筑物

（一）工程等级和标准

1. 同意崇阳溪干流麻阳溪汇合口 ~ 塔山大桥段右岸堤防、护岸建筑物级别为 3 级，下水南排涝闸站建筑物级别为 3 级，穿堤排涝涵管建筑物级别为 3 级。

2. 同意抗震设防烈度为 VI 度，堤防、护岸及排涝涵管建筑物不作抗震设计，排涝闸站不作抗震计算。

3. 基本同意堤防建筑物、排涝闸站、穿堤排涝涵管的合理使用年限为 30 年。

（二）工程总体布置

基本同意工程总体布置方案。

堤防自麻阳溪汇合口水南桥桥头起，至规划水东三桥下游约 164 米处的路面闭合，防洪堤总长 1.783 公里，其中，新建堤防长 1.487 公里，旧堤加高加固长 0.296 公里；护岸起点与新建防

洪堤衔接，终点与塔山大桥上游约 678 米处现状挡墙衔接，新建护岸长 0.399 公里；新建排涝闸站 1 座，改建排涝涵管 3 处。

（三）主要建筑物

1. 基本同意堤防、护岸的结构布置型式、断面结构设计及地基处理措施。

新建堤防、护岸段采用复合式堤型，上部采用衡重式埋石砼挡墙，下部采用土堤，土堤迎水面护坡采用连锁预制砼块，护脚采用埋石砼重力式挡墙。

旧堤加高加固段采用复合式堤型，上部采用重力式埋石砼挡墙，下部采用土堤，土堤迎水面护坡采用连锁预制砼块，护脚采用砼重力式挡墙。

2. 基本同意排涝闸站的结构布置型式和地基处理措施。下水南闸站采用堤后式布置，设计排涝流量为 7.60 立方米每秒，水闸为单孔，闸孔尺寸 2 米×2 米（宽×高），闸底板高程 128.30 米。

3. 基本同意排涝涵管设计内容。排涝涵管 3 处，采用内径 1.1~1.6 米的预制钢筋混凝土管，出口设拍门。

4. 基本同意堤（岸）稳定及堤（岸）防冲初步计算成果。

5. 基本同意排涝闸站的稳定计算方法及成果。

6. 基本同意工程安全监测设计内容。

六、机电及金属结构

（一）水力机械

1. 基本同意泵组选型及主要技术参数。泵型为立式轴流泵，

泵站机组台数 4 台，单机容量 160 千瓦。

2. 基本同意泵站附属设备布置型式。

(二) 电气

1. 同意闸站负荷等级按二级负荷设计。

2. 基本同意闸站电气主接线方案。

3. 基本同意电气设备的选择及布置方案。

(三) 金属结构

基本同意拦污栅、闸门、出水钢管及拍门的型式、数量、主要技术参数及布置。

七、施工组织设计

(一) 基本同意施工导流洪水标准采用 5 年一遇，同意导流建筑物布置及其结构型式。

(二) 基本同意主体工程施工方法和施工总布置方案。

(三) 基本同意施工总工期为 24 个月。

八、建设征地与移民安置

(一) 建设征地范围

基本同意工程建设区永久征地和临时用地范围。

(二) 建设征地实物

基本同意实物调查成果。工程建设永久征地 91.13 亩，施工临时用地 13.29 亩，抽水泵房 1 座，零星树木 1900 株；涉及专业项目设施包括：电信工程设施通讯线路 5.4 公里，广电通信设施 3.0 公里，国防光缆 2.0 公里，污水管网设施 3.6 公里，未涉及文物设施、矿藏资源。

（三）移民安置规划设计方案

基本同意工程建设不涉及移民安置。

（四）专项设施处理方案

基本同意专项设施处理方案。

九、环境保护评价

（一）基本同意环境现状调查与评价。工程建设不存在环境制约因素。

（二）基本同意环境保护措施。

（三）基本同意环境管理与监测内容。

十、水土保持

（一）基本同意主体工程水土保持评价内容。工程建设方案不存在水土保持制约性的问题。

（二）基本同意水土流失防治责任范围及防治分区。

（三）基本同意水土流失影响分析与预测。

（四）基本同意水土流失防治标准和总体布局。

（五）基本同意水土保持工程设计内容。

（六）基本同意水土保持监测和工程管理内容。

十一、劳动安全与工业卫生、节能评价

基本同意劳动安全与工业卫生、节能评价内容。

十二、工程管理

（一）基本同意工程管理机构设置、人员编制方案。

（二）基本同意工程管理范围和保护范围。

（三）基本同意管理设施与设备配置。

十三、工程信息化

基本同意工程信息化设计。

十四、投资估算

(一) 同意投资估算的编制依据、定额和取费标准。

(二) 工程估算总投资 18581.27 万元。其中，工程部分投资 11837.44 万元，建设征地移民补偿投资 6288.17 万元，环境保护工程投资 194.80 万元，水土保持工程投资 260.86 万元。

十五、经济评价

基本同意国民经济评价的方法和结论。

十六、社会稳定风险分析

基本同意社会稳定风险分析内容。

十七、要求与建议

(一) 地方政府和有关部门应抓紧推进上游麻阳溪右岸防洪工程达标建设，并与水南片区形成完整的防洪体系。

(二) 在上游麻阳溪右岸防洪工程尚未实施前，地方政府应采取有效临时闭合防护措施和应急预案，保障防洪安全。

福建省水利厅项目评审中心

2023年12月28日