

福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2025〕19号

晋江防洪提升工程南安段二期 初步设计报告评审意见

福建省水利厅：

根据项目审查任务书(任务编号：行政审批2025-10)，2025年2月19日，我中心在福州组织召开《晋江防洪提升工程南安段二期初步设计报告》(以下简称《初设报告》)评审会。参加会议的有厅政法与审批处，省水文水资源勘测中心，泉州市水利局，南安市水利局，南安市能源工贸投资发展集团有限公司(项目单位)与福建省水利水电勘测设计研究院有限公司(勘测设计单位)、泉州水务工程建设集团有限公司(勘测设计单位)等单位的代表和评审专家。会议听取了勘测设计单位关于《初设报告》

主要内容的汇报、部门及专家的意见，经讨论和审议，形成评审专家组意见。勘测设计单位根据评审专家组意见修改完善《初设报告》，于2025年3月27日提交《初设报告》（报批稿）。

我中心审核认为：《初设报告》（报批稿）编制深度、质量基本满足《水利水电工程初步设计报告编制规程》（SL/T 619-2021）要求。主要评审意见如下：

一、水文

（一）同意以太平口站为参证站，采用水文比拟法推求诗溪和罗溪设计洪水，采用推理公式法推求梅溪设计洪水。

（二）同意各控制断面设计洪水及相应水位成果。诗溪控制断面20年一遇设计洪峰流量为470立方米每秒，相应洪水位为84.35米。罗溪控制断面20年一遇设计洪峰流量为1110立方米每秒，相应洪水位为31.11米。梅溪上游段和下游段控制断面20年一遇设计洪峰流量分别为225、356立方米每秒，相应洪水位分别为33.38、22.46米。

（三）同意涝水的计算方法及成果。诗溪诗山段划分为9个排水（涝）片，总排水（涝）面积为3.14平方公里，10年一遇排涝标准总设计流量为44立方米每秒；罗溪罗东段划分为2个排水（涝）片，总排水（涝）面积为1.39平方公里，10年一遇排涝标准总设计流量为25立方米每秒；梅溪洪梅上游段划分为13个排水（涝）片，总排水（涝）面积为6.79平方公里，10年一遇排涝标准总设计流量为94立方米每秒；梅溪洪梅下游段划

分为 5 个排水（涝）片，总排水（涝）面积为 4.94 平方公里，10 年一遇排涝标准总设计流量为 61 立方米每秒。

（四）同意分期设计洪水成果。

（五）基本同意水文自动测报系统设计。按我省“水利工程带水文”站网布局规划及“福建省推进‘水利工程带水文’建设贯彻意见”的要求，建设洪梅、鹏峰 2 处水位站。

二、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 0.10g，地震动反应谱特征周期为 0.45 秒，地震基本烈度 VII 度。

（二）同意各堤段堤基工程地质评价。

1. 诗溪诗山堤段

（1）西上人字坝～西上高速桥段（桩号 SSZA0+000～SSZA0+357）堤基土层为素填土、粉质粘土层，下伏为砂卵石层及全风化凝灰熔岩层。防洪堤挡墙基础均置于砂卵石层，堤基存在渗透变形问题，堤基工程地质条件较差。

（2）西上高速桥～群英桥段（桩号 SSZB0+000～SSZB0+585）堤基土层为素填土、粉细砂、粉质粘土层，下伏为砂卵石层及全风化凝灰熔岩层。桩号 SSZB0+000～SSZB0+510 段防洪堤挡墙基础置于砂卵石层，堤基存在渗透变形问题，堤基工程地质条件较差；桩号 SSZB0+510～SSZB0+585 段防洪堤挡墙基础置于全风化凝灰熔岩层，堤基工程地质条件较好。

（3）声东村成美坝下游～溪东大桥段（桩号 SSZC0+000～

SSZC1+394) 堤基土层为素填土、砂卵石, 下伏为全~强风化凝灰熔岩层。桩号 SSZC0+000~SSZC0+981 段防洪堤挡墙基础置于素填土层, 堤基存在不均匀沉降问题, 堤基工程地质条件较差; 桩号 SSZC0+981~SSZC1+301 段防洪堤挡墙基础置于砂卵石层, 堤基存在渗透变形问题, 堤基工程地质条件较差; 桩号 SSZC1+301~SSZC1+394 段防洪堤挡墙基础置于现状埋石混凝土挡墙上, 堤基存在渗透变形问题, 堤基工程地质条件较差。

(4) 西上村塔口大桥~G355 国道高地段 (桩号 SSYA0+000~SSYA0+341) 堤基土层为素填土、粉细砂、粉质粘土层, 下伏砂卵石层及全~强风化凝灰熔岩层。桩号 SSYA0+000~SSYA0+060 段防洪堤挡墙基础置于强风化凝灰熔岩层, 堤基工程地质条件较好; 桩号 SSYA0+060~SSYA0+341 段防洪堤挡墙基础置于砂卵石层, 堤基存在渗透变形问题, 堤基工程地质条件较差。

(5) 声东村成美坝~中溪大桥段 (桩号 SSYB0+000~SSYB0+525) 堤基土层为粉细砂、粉质粘土层, 下伏砂卵石层及全风化凝灰熔岩层。桩号 SSYB0+000~SSYB0+035 段防洪堤挡墙基础置于砂卵石层, 堤基存在渗透变形问题, 堤基工程地质条件较差; 桩号 SSYB0+035~SSYB0+525 段防洪堤挡墙基础置于全风化凝灰熔岩层, 堤基工程地质条件较好。

(6) 梧埔山村城坑坝~溪东大桥段 (桩号 SSYC0+000~SSYC0+343) 堤基土层为素填土、粉质粘土层, 下伏砂卵石层及全风化凝灰熔岩层。防洪堤挡墙基础置于砂卵石层, 堤基存在渗

透变形问题，堤基工程地质条件较差。

2. 罗溪罗东堤段

(1) LDA 段桩号 LDA0+000 ~ LDA0+520 段堤基土层为素填土、粉质粘土和填卵石层，下伏砂卵石层及残积层。LDA0+000 ~ LDA0+520 段防洪堤挡墙基础置于砂卵石层，堤基存在渗透变形问题。LDA0+520 ~ LDA0+558 段对原有堤防进行加高，原有堤防挡墙基础置于砂卵石层，不存在压缩变形问题。

(2) LDB 段（桩号 LDB0+000 ~ LDB0+341）堤基土层为填卵石层，下伏砂卵石层及花岗岩风化层。LDB0+000 ~ LDB0+273 段防洪堤挡墙基础置于砂卵石层，堤基存在渗透变形问题；LDB0+273 ~ LDB0+341 段防洪堤挡墙基础置于花岗岩风化层，堤基工程地质条件较好。

3. 梅溪洪梅上游段

(1) 东阳桥 ~ 和探桥上游厂房左岸段（桩号 HSZA0+000 ~ HSZA0+859）堤基土层为素填土、粉质粘土，下伏砂卵石层及残积砂质粘性土层。桩号 HSZA0+000 ~ HSZA0+730 段防洪堤挡墙基础置于残积砂质粘性土层，堤基工程地质条件较好；桩号 HSZA0+730 ~ HSZA0+859 段防洪堤挡墙基础置于砂卵石层，堤基存在渗透变形问题，堤基工程地质条件较差。

(2) 和探桥 ~ 和探桥下游祠堂平台挡墙左岸段（桩号 HSHJ0+000 ~ HSHJ0+097）护岸基础土层为素填土，下伏砂卵石层。护岸挡墙基础置于砂卵石层，护岸地基存在渗透变形问题，护岸

地基工程地质条件较差。

(3) 和探桥下游祠堂平台挡墙~龙玉桥左岸段(桩号 HSZB0+000~HSZB1+300)堤基土层为素填土、填卵石、粉质粘土层,下伏细砂及砂卵石层。防洪堤挡墙基础置于砂卵石层,堤基存在渗透变形问题,堤基工程地质条件较差。

(4) 东阳桥上游现状挡墙~东阳桥右岸段(桩号 HSYA0+000~HSYA0+526)堤基土层为粉质粘土层,下伏砂卵石层。防洪堤挡墙基础置于砂卵石层,堤基存在渗透变形问题,堤基工程地质条件较差。

(5) 东阳桥~和探桥右岸段(桩号 HSYB0+000~HSYB0+908)堤基土层为素填土、填卵石、粉质粘土层,下伏砂卵石及残积砂质粘性土层。桩号 HSYB0+000~HSYB0+670、HSYB0+730~HSYB0+908 段防洪堤挡墙基础置于砂卵石层,堤基存在渗透变形问题,堤基工程地质条件较差;桩号 HSYB0+670~HSYB0+730 段防洪堤挡墙基础置于残积砂质粘性土层,堤基工程地质条件较好。

(6) 和探桥~龙玉桥右岸段(桩号 HSYC0+000~HSYC1+414)堤基土层为素填土、填块石、粉质粘土层,下伏砂卵石及残积砂质粘性土层。防洪堤挡墙基础置于砂卵石及填块石层,堤基存在渗透变形问题,堤基工程地质条件较差。

4. 梅溪洪梅下游段

(1) 竹溪大桥下游约 80m 处~竹溪大桥下游已建村道桥涵

段（桩号 HA0+000～HA0+060）护岸地基土层为素填土、粉细砂层，下伏含卵砾石中粗砂层及强～弱风化凝灰熔岩层。护岸挡墙基础置于含卵砾石中粗砂层，护岸地基存在渗透变形问题，护岸地基工程地质条件较差。

（2）竹溪大桥下游已建村道桥涵～竹溪小桥段（桩号 HXZ0+000～HXZ0+623）堤基土层为素填土、粉细砂、粉质粘土层，下伏含卵砾石中粗砂层及全风化凝灰熔岩层。桩号 HXZ0+000～HXZ0+300、HXZ0+565～HXZ0+623 段防洪堤挡墙基础置于含卵砾石中粗砂层，堤基存在渗透变形问题，堤基工程地质条件较差；桩号 HXZ0+300～HXZ0+565 段防洪堤挡墙基础置于全风化凝灰熔岩层，堤基工程地质条件较好。

（3）竹溪小桥～竹溪小桥下游天然山坡坡脚段（桩号 HB0+000～HB0+364）护岸地基土层为粉质粘土、淤泥质土、砂质粘性土层，下伏含卵砾石中粗砂层及全风化凝灰熔岩层。桩号 HB0+000～HB0+330 段护岸挡墙基础置于含卵砾石中粗砂层，护岸地基存在渗透变形问题，堤基工程地质条件较差；桩号 HB0+330～HB0+364 段护岸挡墙基础置于砂质粘性土层，护岸地基工程地质条件较好。

（4）竹溪大桥下游已建厂区挡墙～竹溪小桥下游现状村道高地段（桩号 HXY0+000～HXY0+668）堤基土层为素填土、粉细砂、淤泥质土层，下伏含卵砾石中粗砂层及全～强风化凝灰熔岩层。桩号 HXY0+000～HXY0+600 段防洪堤挡墙基础置于含卵砾石中

粗砂层，堤基存在渗透变形问题，堤基工程地质条件较差；桩号 HXY0+600~HXY0+668 段防洪堤挡墙基础置于砂质粘性土层，堤基工程地质条件较好。

（三）同意各水闸的工程地质评价。西上进水闸、梧埔山进水闸和东头进水闸基础均坐落在砂卵石层上，闸基存在渗透变形、抗冲刷能力相对较弱等问题，基坑存在边坡稳定性较差问题。

（四）同意各重建闸坝的工程地质评价。洪梅 2# 闸坝基础置于残积砂质黏性土上，地基条件较好。两岸坝肩岩土层主要为素填土、填卵石、砂卵石和残积砂质粘性土，两岸坝肩有绕坝渗漏问题，基坑边坡可能产生渗透、管涌等问题。闸坝上下游存在抗冲刷能力较差问题。洪梅 3# 闸坝闸址左岸及河床为砂卵石层，右岸为残积砂质粘性土，坝基存在渗透变形问题。两岸坝肩土层主要为素填土、填卵石、填块石、砂卵石和残积砂质粘性土，两岸坝肩有绕坝渗漏问题，基坑边坡可能产生渗透、管涌等问题。闸坝上下游存在抗冲刷能力较差问题。

（五）同意重建桥梁的工程地质评价。重建竹溪小桥场地土层分布有素填土、粉细砂、粉质黏土、砂卵石、残积砂质粘性土，下伏全~弱风化凝灰熔岩。基础存在不均匀沉降的问题，工程地质条件较差。

（六）同意各穿堤建筑物的工程地质评价。

(七) 基本同意天然建筑材料的勘查评价结论。土料采用邻近的晋江防洪提升工程南安段一期工程的废弃土料, 其余天然建筑材料采用外购, 料场供应数量、质量满足设计要求。

三、工程任务和规模

(一) 根据《福建省发展和改革委员会关于晋江防洪提升工程南安段二期可行性研究报告的批复》(闽发改网审农业〔2024〕166号), 工程任务以防洪为主、兼顾排涝。通过新建和加固加高堤防, 新建护岸、水闸、排(进)水管, 拆除重建农桥, 拆除壅水坝, 重建闸坝等措施, 完善南安市诗山镇、罗东镇、洪梅镇的防洪排涝体系。

(二) 同意防洪标准为 20 年一遇, 排涝标准为 10 年一遇。

(三) 同意设计洪水水面线推算方法及成果。

(四) 同意排涝计算方法及成果。

(五) 同意工程建设规模。堤防(护岸)总长 11.264 公里, 其中新建防洪堤长 10.694 公里, 旧堤加高长 0.049 公里, 新建护岸长 0.521 公里; 新建进水闸 3 座、排水涵洞 5 座、穿堤排(进)水管 42 座; 拆除重建桥梁 1 座; 拆除壅水坝 3 座, 重建闸坝 2 座。

四、工程布置及建筑物

(一) 工程等级和标准

1. 同意堤防(护岸)建筑物级别为 4 级, 临时建筑物级别为 5 级。

2. 同意水闸和闸坝级别为 4 级，设计、校核洪水标准分别为 20、50 年一遇。

3. 同意诗溪诗山堤段 Z1#涵洞、Y1#涵洞、穿堤管，罗溪罗东堤段穿堤管，梅溪洪梅上游堤段 HSZ1#、HSZ2#、HSY1#排水涵洞、穿堤管，梅溪洪梅下游堤段穿堤管等穿堤建筑物级别为 4 级。

4. 同意堤防、护岸工程不作抗震设计，水闸、闸坝等建筑物抗震设计烈度为 7 度。

5. 同意各堤防、护岸、水闸、闸坝等水工建筑物的合理使用年限为 30 年。

（二）工程总布置

同意堤防（护岸）及穿堤建筑物的总体布置方案。本工程包括堤防（护岸）共 4 段。主要布置如下：

1. 诗溪诗山段

建设范围为西上村塔口大桥至声东村溪东大桥，治理河长 3 公里。建设内容包括新建堤防总长 3.545 公里，新建进水闸 2 座、排水涵洞 2 座、穿堤排（进）水管 9 处，拆除壅水坝 1 座。

新建堤防共 6 段，左、右岸各 3 段。左岸 A 段长 0.357 公里，起点为西上人字坝下游的混凝土房屋侧墙，终点为西上高速桥；左岸 B 段长 0.585 公里，起点为西上高速桥下游侧桥台，终点为群英桥；左岸 C 段长 1.394 公里，起点为声东村成美坝，终点为溪东大桥；右岸 A 段长 0.341 公里，起点为西上村塔口大桥，终

点为 G355 国道高地；右岸 B 段长 0.525 公里，起点为成美坝上游右岸已建防洪堤，终点为中溪大桥；右岸 C 段长 0.343 公里，起点为梧埔山城坑坝，终点为溪东大桥。

新建西上进水闸和梧埔山进水闸。西上进水闸位于左岸西上高速桥~群英桥堤段，梧埔山进水闸位于右岸梧埔山城坑坝~溪东大桥堤段。新建穿堤排水涵洞分别为 Z1#涵洞和 Y1#涵洞。Z1#涵洞位于群英桥上游诗溪左岸，Y1#涵洞位于梧埔山城坑坝下游诗溪右岸。在地势低洼处设置穿堤排水管 8 处，左右岸各 4 处；设置穿堤进水管 1 处，位于诗溪右岸。

拆除壅水坝位于声东村中溪大桥下游 300 米处。

2. 罗溪罗东段

建设范围为霞山村潭溪桥至罗溪村赤古寨现状山体，治理河长 0.9 公里。建设内容包括建设堤防总长 0.899 公里，其中新建堤防长 0.850 公里，旧堤加固加高段长 0.049 公里；新建进水闸 1 座、穿堤排水管 4 处。

堤防共 2 段，A 段长 0.558 公里，其中新建堤防长 0.509 公里，旧堤加高加固长 0.049 公里，起点为潭溪桥，终点为东头桥；B 段长 0.341 公里，起点为罗溪桥，终点为赤古寨现状山体。

新建东头进水闸，位于右岸潭溪桥~东头桥堤段上。在地势低洼处设置穿堤排水管 4 处，均位于右岸。

3. 梅溪洪梅上游段

建设范围为东阳桥上游现状挡墙至龙玉桥，治理河长 2.915

公里。建设内容包括建设堤防（护岸）总长 5.104 公里，其中新建防洪堤长 5.007 公里，新建护岸长 0.097 公里；新建排水涵洞 3 座、穿堤排（进）水管 22 处；拆除重建壅水坝 2 座；拆除龙玉桥下游阻水建筑物 1 处。

堤防共 5 段，左岸 2 段、右岸 3 段。左岸 A 段堤长 0.859 公里，起点为东阳桥，终点为和探桥上游已建挡墙；左岸 B 段堤长 1.3 公里，起点为和探桥下游祠堂高地平台挡墙，终点为龙玉桥；右岸 A 段堤长 0.526 公里，起点为东阳桥上游现状挡墙，终点为东阳桥；右岸 B 段堤长 0.908 公里，起点为东阳桥，终点为和探桥；右岸 C 段堤长 1.414 公里，起点为和探桥，终点为龙玉桥。左岸新建护岸长 0.097 公里，起点为和探桥，终点为和探桥下游祠堂高地平台挡墙。

新建穿堤排水涵洞分别为 HSZ1#涵洞、HSZ2#涵洞和 HSY1#涵洞。HSZ1#涵洞位于重建的洪梅 2#闸坝下游左岸，HSZ2#涵洞位于重建的洪梅 3#闸坝上游左岸，HSY1#涵洞位于重建的洪梅 3#闸坝下游左岸。在地势低洼处设置穿堤排水管 21 处，其中左岸 8 处，右岸 13 处。在东阳桥上游右岸灌溉渠设穿堤进水管 1 处。

拆除重建洪梅 2#闸坝和洪梅 3#闸坝。洪梅 2#闸坝位于东头桥～和探桥堤段，洪梅 3#闸坝位于和探桥～龙玉桥堤段。

4. 梅溪洪梅下游段

建设范围为竹溪大桥下游至竹溪小桥下游现状山坡高地，治理河长 1.1 公里。建设内容包括建设堤防（护岸）总长 1.716

公里，其中新建堤防长 1.292 公里，新建护岸长 0.424 公里；新建穿堤排水管 7 处；拆除重建桥梁 1 座。

新建堤防共 2 段，左、右岸各 1 段。左岸堤防长 0.623 公里，起点为竹溪大桥下游现状村道，终点为竹溪小桥。竹溪小桥左岸通过在桥梁引道及现状村道路面的下游侧设置钢筋混凝土防撞护栏兼防洪墙形成堤防闭合，护栏长 0.120 公里。右岸堤防长 0.668 公里，起点为竹溪大桥下游已建厂区挡墙，终点为竹溪小桥下游现状村道高地。新建护岸共 2 段。A 段长 0.060 公里，起点为竹溪大桥下游左岸约 80 米处，终点为现状沟渠出口已建桥涵；B 段长 0.364 公里，起点为竹溪小桥左岸，终点为竹溪小桥下游天然山坡。

在地势低洼处设置穿堤排水管 7 处，其中左岸 3 处，右岸 4 处。

拆除重建竹溪小桥。竹溪小桥位于三梅村竹溪大桥下游约 700 米处。

（三）主要建筑物

1. 基本同意各段堤防、护岸推荐的断面型式。同意堤防的筑堤材料及填筑标准。基本同意堤基防渗型式和地基处理措施。

（1）诗溪诗山段防洪堤分别采用埋石混凝土防洪墙、埋石混凝土两级防洪墙和钢筋混凝土防洪墙。埋石混凝土防洪墙墙身采用埋石混凝土结构，基础采用回填抛石防护，局部设置生态格网绿滨垫护坦加强抗冲防护。埋石混凝土两级防洪墙上下级挡墙均

采用埋石混凝土结构，两级挡墙之间采用生态砌块防护，下级挡墙基础采用生态格网绿滨垫防护。钢筋混凝土防洪墙采用钢筋混凝土结构在现状挡墙顶部加高防洪堤。

(2) 罗溪罗东段防洪堤分别采用复合式堤、混凝土防洪墙和旧堤加高。复合式堤上部采用生态砌块护坡，下部采用混凝土重力式挡墙，背水坡采用草皮护坡。混凝土防洪墙迎水侧采用混凝土挡墙，墙背填土。旧堤加高采用迎水侧混凝土挡墙加高，墙背填土。

(3) 梅溪洪梅上游段防洪堤分别采用复合式堤、埋石混凝土两级防洪墙和埋石混凝土防洪墙。复合式堤上部采用生态砌块护坡，下部采用混凝土重力式挡墙，背水坡采用草皮护坡。埋石混凝土两级防洪墙下级利用现有护岸挡墙，上部新建埋石混凝土挡墙，两级挡墙之间平台采用生态砌块防护，堤身背水侧采用草皮护坡及埋石混凝土挡墙护脚。埋石混凝土防洪墙迎水侧和背水侧均采用埋石混凝土挡墙，中间填土。

梅溪洪梅上游段护岸采用生态格网固宾笼护岸，下部设生态格网固宾笼护脚，迎水侧采用抛石回填防护。

(4) 梅溪洪梅下游段防洪堤大部分堤段采用复合式堤，上部采用生态砌块护坡，下部采用埋石混凝土重力式挡墙。竹溪小桥左岸闭合段采用在桥梁引道及现状村道路面迎水侧设置钢筋混凝土防撞护栏兼作防洪墙。右岸铁塔处断面采用迎水侧下部设置埋石混凝土挡墙，上部设置悬臂式钢筋混凝土防洪墙，墙背采用

耕植土回填。

梅溪洪梅下游堤段护岸采用埋石混凝土重力式挡墙护岸和复合式护岸。复合式护岸上部采用生态砌块护坡，下部采用埋石混凝土重力式挡墙。

2. 基本同意穿堤建筑物的结构布置型式及穿堤建筑物与堤防的连接方式。基本同意穿堤建筑物地基防渗型式和处理措施。

(1) 诗溪诗山堤段新建进水闸 2 座、排水涵洞 2 座、排水管 8 处、进水管 1 处。进水闸均采用钢筋混凝土涵洞式结构。西上进水闸设计流量为 2 立方米每秒，闸孔尺寸为 1 孔 5×3 米（宽 $\times$ 高，下同）；梧埔山进水闸设计流量为 2.67 立方米每秒，闸孔尺寸为 2 孔 3×3 米。闸门均采用平面钢闸门，卷扬式启闭机启闭。排水涵洞均采用钢筋混凝土结构。Z1#涵洞孔口尺寸为 1 孔 2×2 米，出口设拍门，设计排水流量为 1.85 立方米每秒；Y1#涵洞孔口尺寸为 2 孔 2×2 米，出口设拍门，设计排水流量为 14.90 立方米每秒。排水管管径均为 1.5 米，出口设拍门；进水管管径为 0.8 米，进水管上设闸阀。

(2) 罗溪罗东堤段新建东头进水闸 1 座、排水管 4 处(5 根)。东头进水闸采用钢筋混凝土涵洞式结构，设计流量 1.5 立方米每秒，闸孔尺寸为 1 孔 2×2 米。闸门采用平面钢闸门，卷扬式启闭机启闭。排水管管径均为 2 米，出口设拍门。

(3) 梅溪洪梅上游堤段新建排水涵洞 3 座、排水管 21 处、进水管 1 处。排水涵洞均采用钢筋混凝土结构。HSZ1#涵洞孔口

尺寸为 2 孔 2×2 米，设拍门，设计排水流量为 15.56 立方米每秒；HSZ2#涵洞孔口尺寸为 2 孔 2×2 米，出口设拍门，设计排水流量为 13.40 立方米每秒；HSY1#涵洞孔口尺寸为 2 孔 3.0×2.5 米（宽 $\times$ 高），出口设拍门，设计排水流量 18.25 立方米每秒。排水管管径均为 1.5 米，出口设拍门；进水管管径为 0.4 米，进水管上设闸阀。

（4）梅溪洪梅下游堤段拆除重建桥梁 1 座、新建排水管 7 处。重建桥梁长度为 3×13 米，桥面总宽 7.5 米。采用预应力混凝土空心板桥面、桩接盖梁桥台、桩柱式桥墩。排水管管径均为 1.5 米，其中 6 处出口设置拍门。

3. 基本同意河岸控导、防护等整治建筑物的总体布置、结构型式、控制高程和主要尺寸。基本同意整治建筑物地基加固处理措施。

（1）诗溪诗山堤段拆除壅水坝 1 座，坝型为砌石重力坝。

（2）梅溪洪梅上游堤段拆除 2 座壅水坝，重建为闸坝，采用底轴驱动翻板钢闸门。洪梅 2#闸坝闸槛高程 33.90 米，闸顶高程 37.60 米，闸门宽 32 米。洪梅 3#闸坝闸槛高程 32.10 米，闸顶高程 33.70 米，闸门宽 27 米。

4. 基本同意堤防（护岸）结构稳定计算、渗流稳定计算、堤身沉降计算和堤岸防冲计算的方法与成果。

5. 基本同意穿堤建筑物结构稳定计算、消能防冲计算、沉降计算和渗透稳定计算的方法与成果。

6. 基本同意整治建筑物水力计算、结构稳定计算、沉降计算和渗透稳定计算的方法与成果。

7. 基本同意工程安全监测设计。

8. 基本同意建筑环境和景观设计。

五、机电及金属结构

(一) 同意水闸用电负荷等级为二级。

(二) 同意电气设备选型及布置方案。

(三) 同意采用计算机监控系统。

(四) 同意各类金属结构的型式、启闭设备及布置方案，基本同意金属结构防腐蚀措施。

六、消防设计

基本同意消防设计内容。

七、施工组织设计

(一) 同意施工导流标准采用枯水期(11-3月)5年一遇洪水标准。

(二) 同意施工导流方式及导流建筑物布置。

(三) 基本同意主体工程施工方法和施工总布置方案。

(四) 同意施工总工期为24个月。

八、建设征地与移民安置

(一) 同意工程建设征地范围。工程永久征地范围包括各堤段拟建构筑物占地及各堤段拟建构筑物的管理范围用地；施工临时用地范围包括施工道路及临时堆料场等，施工临时用地范围根

据施工总布置图中各类施工用地的外围线确定。

(二) 同意建设征地实物调查成果。工程建设永久征地 277.26 亩，施工临时用地 71.4 亩。涉及砖混结构房屋 1270.8 平方米，简易搭盖 2964.6 平方米、砼坪 237.09 平方米、亭子 80.3 平方米、公共厕所 80 平方米、路灯 65 盏，零星树木 81 株，民间信仰设施 1 处；涉及农工商企业 2 家；涉及等外道路（砼路基宽 3 米）0.98 公里、等外道路（砼路基宽 6 米）2.28 公里，10 千伏输电线路 2.94 公里、0.4 千伏低压线路 0.22 公里、铁塔（10 千伏）4 座、变压器 1 台，电信光缆 2 公里、移动通信光缆 1.59 公里、联通通信光缆 1.9 公里、广电光缆 0.81 公里、通信铁塔 1 座、通信基站 3 套，水生态调控设备 2 套。

(三) 基本同意农村移民安置规划设计。

1. 安置规划水平年为 2025 年，安置标准不低于建设征地前的人均收入水平。

2. 同意本工程移民生产安置采取一次性货币补偿后自谋职业的安置方式，至规划水平年，需生产安置 176 人。

3. 同意民间信仰设施和农工商企业处理方案。规划采取一次性货币补偿后自行迁建处理。

(四) 同意专项设施处理方案。对需要复建的项目遵循“原规模、原标准或者恢复原功能”的原则进行复建，无需恢复或无法恢复的给予合理补偿。

(五) 同意移民安置实施总进度及年度计划。

九、环境保护设计

(一) 同意环境影响复核成果。

(二) 基本同意陆生生态保护措施设计。加强环境保护宣传教育，强化施工管理，优化施工布置及施工方案，严格限制施工范围，施工结束后及时进行生态修复。

(三) 基本同意施工区环境保护措施设计。

(四) 基本同意施工期污染防治措施设计。

(五) 基本同意环境管理和监测方案设计。

十、水土保持设计

(一) 同意水土流失防治责任范围，其面积为 23.24 公顷。基本同意水土保持措施总体布局及各分区水土保持措施布设。

(二) 基本同意水土流失防治标准及防治指标值。

(三) 基本同意表土保护利用与土地整治工程设计。

(四) 基本同意植被恢复与建设工程设计。

(五) 基本同意水土保持工程施工组织设计。

(六) 基本同意水土保持监测与管理设计。

十一、劳动安全与工业卫生、节能设计

基本同意劳动安全与工业卫生、节能设计的内容。

十二、工程管理设计

(一) 同意由南安市能源工贸投资发展集团有限公司负责工程的建设。工程建成后，由各乡镇水利站负责运行管理。

(二) 基本同意工程的管理范围和保护范围。

(三) 同意工程运行管理费用来源为地方财政。

(四) 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、设计概算

(一) 同意设计概算采用的编制依据、定额及取费标准。

(二) 设计概算总投资为 29086.59 万元，静态总投资为 28868.25 万元。其中工程部分静态投资为 22703.48 万元；建设征地移民补偿静态投资为 4847.69 万元；水土保持工程静态投资为 654.12 万元；环境保护工程静态投资为 662.96 万元；建设期融资利息为 218.34 万元。

(三) 基本同意投资对比分析的结论，与可行性研究阶段投资相比，总投资减少 1898.59 万元，总投资减少比例为 6.13%。

十五、经济评价

基本同意国民经济评价的结论。

附表：晋江防洪提升工程南安段二期初步设计概算审定表

福建省水利厅项目评审中心

2025 年 3 月 31 日

福建省水利厅项目评审中心

2025 年 3 月 31 日 印发

附表

晋江防洪提升工程南安段二期初步设计概算审定表

单位：万元

s	工程或费用名称	建安 工程费	设备 购置费	独立 费用	合计
I	工程部分投资				
	第一部分 建筑工程	14298.58			14298.58
一	诗溪诗山堤段	4418.68			4418.68
二	罗溪罗东堤段	1228.70			1228.70
三	梅溪洪梅上游堤段工程	6050.59			6050.59
四	梅溪洪梅下游堤段	1695.85			1695.85
五	交通工程	466.69			466.69
六	供电设施工程	12.50			12.50
七	信息化与自动化系统设施工程	90.07			90.07
八	其他建筑工程	335.50			335.50
	第二部分 机电设备及安装工程	150.24	280.50		430.74
一	水闸设备及安装工程	14.45	53.88		68.33
二	信息化与自动化设备及安装工程	126.33	113.27		239.60
三	公用设备及安装工程	9.45	113.36		122.81
	第三部分 金属结构设备及安装工程	271.77	1068.03		1339.80
一	水闸工程	94.15	1015.56		1109.71
二	其他建筑物工程	177.62	52.47		230.09
	第四部分 施工临时工程	2923.25			2923.25
一	施工导流工程	1132.85			1132.85
二	施工交通工程	270.00			270.00
三	施工场外供电工程	199.00			199.00
四	施工专项工程	569.70			569.70
五	施工房屋建筑工程	237.80			237.80
六	其他施工临时工程	513.90			513.90
	第五部分 独立费用			2426.01	2426.01
一	建设管理费			230.93	230.93

s	工程或费用名称	建安 工程费	设备 购置费	独立 费用	合计
二	招标业务费			49.49	49.49
三	经济技术服务费			72.17	72.17
四	工程造价咨询服务费			125.95	125.95
五	工程建设监理费			338.21	338.21
六	生产准备费			47.58	47.58
七	工程科学研究试验费			52.93	52.93
八	工程勘测设计费			1171.25	1171.25
九	专项评价费			132.95	132.95
十	竣工图编制费			34.39	34.39
十一	其他			170.16	170.16
	一至五部分投资合计				21418.38
	基本预备费				1285.10
	静态总投资				22703.48
II	建设征地移民补偿投资				
一	农村部分补偿费				1903.81
二	专业项目补偿费				305.16
三	其他费用				353.84
	一至三项合计				2562.81
	基本预备费				385.63
	有关税费				1899.25
	静态总投资				4847.69
III	环境保护工程投资				
一	环境保护措施费				54.50
二	环境监测措施费				171.72
三	临时环境措施				227.31
四	独立费用				149.16
	一至四项合计				602.69
	基本预备费				60.27

s	工程或费用名称	建安 工程费	设备 购置费	独立 费用	合计
	静态总投资				662.96
IV	水土保持工程投资				
一	工程措施				27.37
二	植物措施				9.02
三	监测				423.41
四	独立费用				157.29
	一至四项合计				617.09
	基本预备费				37.03
	静态总投资				654.12
	工程投资总计 (I ~ IV)				
	静态总投资				28868.25
	建设期融资利息				218.34
	总投资				29086.59

