

# 福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2026〕17号

## 安溪县福潭水库工程项目建议书暨可行性研究报告 评审意见

福建省水利厅：

根据技术评审任务书(任务编号：行政审批 2025-170)，2025年11月28日，我中心在福州组织召开《安溪县福潭水库工程可行性研究报告》(以下简称《可研报告》)评审会。参加会议的有厅政法与审批处，泉州市水利局，安溪县水利局，福建省安溪水务集团有限公司(项目单位)，福建省水利水电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，经讨论和审议，形成技术评审专家组意见。2026年1月27日我中心组织专家对《可研报告》(修编稿)进行复核，提出复核意见。编制单位根据复核意见对《可

研报告》报告进一步修改完善，于 2026 年 2 月 25 日提交《可研报告》（报批稿）。

我中心审核认为：《可研报告》（报批稿）的编制深度、质量基本符合《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

安溪县位于福建省东南沿海，厦、漳、泉闽南金三角西北部，隶属于泉州市。全县总面积 3057.28 平方公里，下辖 24 个乡镇，443 个行政村，52 个社会居委会。2023 年末户籍总人口 119.20 万人，常住人口 99.10 万人，地区生产总值 920.03 亿元。

晋江流域位于福建省东南沿海，北与闽江流域接壤，西南与九龙江流域相邻，东南濒临台湾海峡，流域面积 5629 平方公里，河长 182 公里，河道平均坡降 1.9%，分东溪和西溪两大支流。蓝溪是晋江西溪最大支流，发源于安溪县芦田乡的猴公山麓，自西向东流经西坪、虎邱、官桥等地。流域面积 551 平方公里，河长 52 公里，平均坡降 10.5%。

蓝溪流域水资源较丰富但时空分布及年际分配不均，缺乏骨干水源工程，调蓄能力不够，流域工程性缺水问题突出。安溪县为响应国家粮食安全政策恢复部分园地为耕地，农业用水需求增加，同时，流域内的西坪镇、官桥镇等水厂水源均从蓝溪中下游河道取水，存在水质不稳定、供水安全保障不足等问题。随着区域经济社会的快速发展，区域水资源供需矛盾日益突出，根据水资源供需平衡分析，至 2035 年，拟建的福潭水库供水区总缺水量为 2625 万立方米，现有的供水工程无法满足农业、城镇生活

和生产的用水需求，亟待建设新的优质骨干水源工程。近年来，安溪县虽对蓝溪河道进行了治理和防洪工程建设，但受地方经济条件制约，防洪设施仍然存在薄弱环节，防洪体系还不够完善。

拟建的福潭水库工程位于安溪县西坪镇蓝溪干流河段，坝址控制流域面积 48.90 平方公里，水库水量丰富，水质优良，是解决福潭灌区 4.40 万亩灌溉用水，以及向西坪镇和官桥镇提供优质供水水源的重要水利基础设施。同时通过福潭水库的拦洪削峰作用，可将蓝溪干流西坪镇河段的防洪标准从 5 年一遇提高至 10 年一遇。因此，建设福潭水库是十分必要的。

福潭水库建设符合福建省人民政府批复的《福建省晋江流域综合规划修编报告》（2012 版）、全国“十四五”中型水库建设方案和国家发改委、水利部、中国气象局联合印发的《水利气象领域“两重”建设实施方案》，建设依据充分。

## 二、水文

（一）同意以五丰水文站为参证站采用水文比拟法推求径流的方法和成果。福潭水库坝址多年平均流量为 1.64 立方米每秒，多年平均径流量为 5167 万立方米。

（二）基本同意坝址设计洪水采用推理公式法成果。福潭水库上坝址 50 年一遇设计洪峰流量 447 立方米每秒，500 年一遇校核洪峰流量 652 立方米每秒。

（三）同意坝址分期设计洪水成果。

（四）同意坝址泥沙分析成果。多年平均悬移质、推移质年输沙量分别为 1.96、0.58 万吨。

（五）基本同意设计断面的水位流量关系曲线成果。下阶段

应根据实测资料进行复核和修订。

(六) 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, 新建雨量站 3 处、水文站 1 处、水位站 2 处、中心站 1 处。

### 三、工程地质

(一) 同意区域地质评价。工程区区域构造稳定性较好, 工程区地震动峰值加速度为  $0.10g$ , 基本地震动反应谱特征周期为  $0.40$  秒, 大坝建筑场地类别为  $I_0$  类, 基本地震动峰值加速度调整为  $0.074g$  (调整系数  $F_a$  为  $0.74$ ), 基本地震动反应谱特征周期为  $0.25s$ , 地震基本烈度 VII 度。

(二) 基本同意水库区工程地质评价。水库不存在渗漏、浸没问题, 库岸总体稳定。

(三) 基本同意上、下坝址比选的地质意见, 推荐上坝址的坝基岩性为凝灰熔岩, 岩石致密坚硬, 对初选的重力坝坝型, 存在坝基渗漏及绕坝渗漏等主要工程地质问题。

(四) 基本同意上下游围堰、导流明渠等建筑物的工程地质评价。

(五) 基本同意主要岩土体物理力学参数。

(六) 基本同意天然建筑材料的勘查评价。石 I、石 II、石 IV 料场岩性为流纹英安质凝灰熔岩, 其储量与质量可基本满足设计要求。土石 III 料场土料主要成分以坡残积砂质粘土及全风化, 储量满足要求。

### 四、工程任务和规模

(一) 同意工程任务以灌溉为主, 兼顾供水、防洪。水库设

计灌溉对象为福潭灌区，设计灌溉面积为 4.40 万亩，其中福潭水库承担 3.80 万亩的灌溉面积；供水范围为西坪镇、官桥镇，受益人口 7.03 万人，福潭水库建成后，通过水库的削峰拦洪作用，可将下游西坪镇镇区的防洪能力由 5 年一遇提高至 10 年一遇。

（二）同意基准年为 2023 年，设计水平年为 2035 年，灌溉保证率为 90%，供水保证率为 95%。

（三）基本同意需水量预测及区域水量供需平衡分析成果。至 2035 年，在 90%的保证率下，福潭灌区 4.40 万亩灌区灌溉需水量为 1805 万立方米，其中由福潭水库承担的 3.80 万亩灌溉水量为 1548 万立方米，可满足灌溉用水需求。在 95%的保证率下，拟建福潭水库工程可供水量 1150 万立方米，可满足城镇生活生产用水需求。

（四）基本同意福潭水库生态下泄流量在汛期为 0.33 立方米每秒，非汛期为 0.16 立方米每秒，符合《河湖生态环境需水计算规范》（SL/T712—2021）等有关技术标准的要求。

（五）同意水库正常蓄水位为 396.00 米，对应库容为 2080 万立方米；水库死水位为 368.00 米，死库容为 171 万立方米；兴利库容为 1909 万立方米，防洪库容为 240 万立方米，库容系数为 36.90%。

（六）基本同意水库兴利调节计算方法及成果。水库多年平均可供水量 2444 万立方米，其中城镇供水区生活生产用水量 1150 万立方米，3.80 万亩农田灌溉供水量 1294 万立方米。

（七）基本同意水库调洪计算方法及成果。10 年一遇防洪

高水位 396.00 米，汛限水位 393.76 米；50 年一遇设计洪水位 396.20 米，500 年一遇校核洪水位 397.22 米，水库总库容 2217 万立方米。

（八）同意库区回水水面线计算方法和成果。

（九）基本同意水库调度原则及调度运行方式。

（十）基本同意工程对上下游的影响分析。

（十一）基本同意水资源保护措施。

## 五、节水评价

（一）同意现状节水水平评价及节水潜力分析。

（二）基本同意水资源刚性约束中的区域用水总量、流域水量分配方案、控制断面生态下泄流量等 3 个指标的符合性分析。2035 年安溪县多年平均用水总量为 3.88 亿立方米，用水总量不超过泉州市水资源“三条红线”安溪县用水总量控制目标 4.85 亿立方米，符合区域用水总量控制指标要求。2035 年九龙江流域中安溪县多年平均用水总量为 0.484 亿立方米，不超过九龙江流域水量分配方案中泉州用水量 0.57 亿立方米，符合福建省九龙江流域水量分配方案。

（三）基本同意福潭水库工程取用水规模合理性评价结论。

（四）基本同意节水措施方案及节水效果评价。

## 六、工程布置及建筑物

（一）工程等级和标准

1. 同意水库工程等别为Ⅲ等，拦河坝、溢洪道和坝式进水口等永久性主要建筑物级别为 3 级，次要建筑物级别为 4 级，临时建筑物级别为 5 级。

2. 同意水库拦河坝、溢洪道和取水口设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 500 年一遇；消能防冲建筑物设计洪水标准为 30 年一遇。

3. 同意工程抗震设防烈度为 7 度。

4. 同意工程合理使用年限为 50 年；拦河坝、取水口合理使用年限为 50 年，闸门合理使用年限为 30 年。

## （二）工程选址及选线

1. 同意选定上坝址方案，坝址位于西坪镇百福村上游约 0.65 公里处的蓝溪河段。

2. 同意水库取水采用坝式分层取水，坝后接灌溉、供水管。

## （三）工程总布置及建筑物

1. 基本同意工程由拦河坝、溢洪道、取水口及坝内埋管、坝后引水钢管等建筑物组成。

2. 同意基本坝型选定堆石混凝土重力坝，坝顶高程 398.50 米、长 352 米，坝顶宽 5 米，最大坝高 55 米。

3. 基本同意水库采用溢流坝段泄洪，挑流消能。溢流堰堰顶高程 389.00 米，总净宽 10 米，设 2 扇闸门控制，尺寸为 2-5 × 7 米（孔-宽 × 高）。

4. 基本同意水库采用坝式分层取水口，共分 4 层取水，取水口底板高程 363.50 米，坝内埋管直径 1.60 米。坝后接灌溉、供水管和 DN500 的生态放水钢管。

5. 基本同意边坡处理设计原则和处理措施。下一阶段应根据开挖边坡的地质条件完善边坡防护设计。

6. 基本同意左岸上坝道路的布置。

7. 基本同意工程安全监测设计。

## **七、机电及金属结构**

(一) 基本同意坝区供电方案。

(二) 基本同意主要电气设备选型及布置方案。

(三) 基本同意各类金属结构的型式、启闭设备及布置方案，以及防腐蚀措施。

## **八、施工组织设计**

(一) 同意水库大坝枯水期施工导流标准为 5 年一遇。

(二) 同意水库大坝施工导流采用一起明渠导流，二期末孔导流的分期导流方式。

(三) 基本同意导流建筑物的布置、主体工程施工方法和施工总布置方案。

(四) 基本同意施工总工期为 36 个月。

## **九、建设征地与移民安置**

### **(一) 建设征地范围**

1. 同意不同对象的水库淹没处理设计洪水标准。

2. 同意水库淹没影响处理范围，基本同意工程建设区永久征地和临时用地范围。

(二) 基本同意建设征地实物调查成果。工程建设永久征地 2043.68 亩。水库淹没影响各类土堤面积 1828.69 亩，迁移人口 180 户 702 人，拆除房屋 63575.54 平方米。

(三) 基本同意农村移民安置方案。

(四) 基本同意土地复垦初步方案及耕地占补平衡分析。

(五) 基本同意专项设施处理方案。

(六) 基本同意库底清理规划。

## **十、环境影响评价**

(一) 基本同意工程方案与规划环境影响评价及区域“三线一单”的符合性分析。

(二) 基本同意环境现状调查及环境影响预测评价。工程建设不存在环境制约因素。

(三) 基本同意环境保护措施。

(四) 基本同意环境管理方案与监测计划。

## **十一、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问题。

(二) 基本同意水土流失防治责任范围和分布。水土流失防治分区主要为主体工程区、施工道路区、施工生产生活区、表土堆场区、料场区和弃渣场区。

(三) 基本同意水土流失影响分析与预测。

(四) 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方案和工程管理方案。

## **十二、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。

## **十三、工程管理**

(一) 同意设立福建省安溪水务集团有限公司作为工程建设和运行期管理单位，岗位定员 30 人。

(二) 基本同意运行管理内容。

(三) 同意工程的管理范围、保护范围和主要管理设施。

#### 十四、工程信息化

基本同意工程信息化建设和系统功能。

#### 十五、投资估算

(一) 同意采用的投资估算编制依据、定额及取费标准。

(二) 工程估算静态总投资 80650.22 万元, 总投资 84346.16 万元, 其中工程部分投资 32131.24 万元, 建设征地移民安置补偿投资 45502.43 万元, 环境保护工程投资 1826.08 万元, 水土保持工程投资 1190.47 万元, 建设期融资利息 3695.94 万元。

#### 十六、经济评价

(一) 基本同意资金筹措方案。

(二) 基本同意国民经济评价和财务评价的结论。

#### 十七、社会稳定风险分析

基本同意社会稳定风险分析内容。

福建省水利厅项目评审中心

2026 年 3 月 17 日

---

福建省水利厅项目评审中心

2026 年 3 月 17 日印发