

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改设计〔2016〕57号

省发展改革委关于台州市朱溪水库工程 初步设计的批复

台州市发展和改革委员会：

你委《关于要求批复台州市朱溪水库工程初步设计的请示》（台发改基综〔2016〕87号）收悉。根据我委“浙发改农经〔2015〕845号”和省水利厅“浙水建〔2016〕13号”文及部门专家联审意见，经研究，现批复如下：

一、建设地点

朱溪水库工程位于浙江省台州市仙居县和黄岩区境内，水库坝址位于连头溪与溪上溪汇合口下游600m处，距朱溪镇4.5km。

二、水文

(一) 同意采用水文比拟法测算坝址设计年径流, 参证站选用坝址下游的下回头水文站, 坝址多年平均流量 $6.08\text{m}^3/\text{s}$, 坝址多年平均径流总量 1.92 亿 m^3 。

(二) 基本同意根据流量资料推求设计洪水的方法和成果。

(三) 基本同意泥沙分析成果, 水库流域多年平均来沙量 3.5 万吨。

(四) 原则同意对水库水质的分析和评价。

(五) 原则同意水情自动测报系统的设计。

三、工程地质

(一) 工程区区域地质构造稳定, 地震动峰值加速度 $0.05g$, 相应地震基本强度 VI 度。

(二) 基本同意水库渗漏、库岸稳定、浸没影响等库区工程地质的评价意见。

(三) 基本同意拦河坝、发电厂房、输水建筑物等主要建筑物工程地质条件的评价意见。

(四) 基本同意天然建筑材料的勘察成果及评价结论。

四、工程任务和规模

(一) 朱溪水库工程任务以供水为主, 结合防洪、灌溉, 兼顾发电等综合利用。

(二) 本工程主要供水范围为台州市南片供水区和朱溪流域供水区, 设计水平年重点为 2020 年, 兼顾 2030 年, 城乡综合供水保证率为 95%, 灌溉供水保证率为 90%。水库多年向长潭水库

调水 9072 万 m^3 ，多年平均增加南片城镇供水量 10503 万 m^3 。

(三) 基本同意朱溪水库防洪保护范围及标准。朱溪流域沿岸城镇和农田的防洪标准为 20 年一遇，水库控制最大下泄流量 $200\text{m}^3/\text{s}$ (梅汛期 $600\text{m}^3/\text{s}$)，相应防洪库容为 3082 万 m^3 。

(四) 基本同意水库运行调洪原则及水库运行调度方案。水库总库容 12573 万 m^3 ，正常蓄水库容 10087 万 m^3 ，供水死库容 238 万 m^3 ；相应校核洪水位 152.82m，设计洪水位 151.56m，正常蓄水位 148m，汛期限制水位 145m，发电死水位 120m，供水死水位 104m。

(五) 同意输水隧洞按设计引水流量 $10.5\text{m}^3/\text{s}$ 设计，电站装机容量 $2500\text{kW}\times 2$ 。

(六) 基本同意水库回水计算方法和成果。

五、工程布置及建筑物

(一) 工程等级和标准

1. 工程等别为 II 等工程，水库规模为大 (2) 型。拦河坝、泄水建筑物、放水建筑物、输水建筑物、发电引水建筑物进水口、发电厂房及升压站、输水堰坝及输水建筑物为 2 级建筑物，水库大坝、输水堰坝、输水隧洞的导流建筑物级别为 4 级。

2. 水库的拦河坝、泄水及放水建筑物及发电引水建筑物进水口的设计洪水标准为 100 年一遇、校核洪水标准为 1000 年一遇；泄水建筑物消能防冲设计洪水标准为 50 年一遇；发电厂房设计洪水标准取 50 年一遇，校核洪水标准取 200 年一遇；输水隧洞及输

水堰坝设计洪水标准为 30 年一遇，校核洪水标准为 100 年一遇。

3. 同意设计推荐的上坝轴线方案及选定的混凝土重力坝坝型方案。

（二）工程布置

同意工程总体布置方案。泄水建筑物布置在河床主河道部位的坝段上，采用表孔泄洪闸；发电引水建筑物进水口布置于右岸非溢流坝段前；发电厂布置在距下游坝脚约 180m 处的右岸；放水建筑物从发电引水钢管末端分岔接出至下游河道；输水堰坝本阶段布置在拦河坝下游；进口事故检修闸位于输水堰坝上游右岸；上游段输水隧洞起点位于进口事故检修闸后，出口位于长潭水库遥岩村南侧；下游段输水隧洞（埋管/管桥）起点位于遥岩村南侧，与上游段输水隧洞相接，出口位于长潭水库坝下左岸，接入台州供水工程管道。

（三）主要建筑物设计

1. 拦河坝

拦河坝为常态混凝土重力坝，坝顶高程 155.0m，最大坝高 73.0m，坝顶宽度 7m，坝顶长度 260.0m。

2. 泄水建筑物

同意泄水建筑物的布置和主要尺寸。泄洪闸共 3 孔，单孔净宽 12m。溢流堰堰顶高程为 143.0m，采用 WES 型实用堰，出口采用挑流消能。堰顶设弧形钢闸门，采用卷扬式启闭机启闭。

3. 输水建筑物

输水建筑物包括输水堰坝、进口事故检修闸、上游段输水隧洞、下游段输水隧洞（埋管/管桥）、放水阀室和流量调节阀室等。输水堰坝位于拦河坝下游，采用重力式结构；进口事故检修闸位于输水堰坝上游右岸；输水隧洞总长 28.39km，上游段输水隧洞起点位于进口事故检修闸后，出口位于长潭水库遥岩村南侧，全长 22.51km，采用 TBM+钻爆法施工，其中钻爆法洞段长 6.92km，开挖洞径 3.6m，TBM 法洞段长 15.59km，开挖洞径 4m；下游段输水隧洞（埋管/管桥）长 5.88km，开挖洞径 2.8m，埋设管径 1.8m，起点位于遥岩村南侧，与上游段输水隧洞相接，出口位于长潭水库坝下左岸，接入台州供水工程管道。

4. 发电引水建筑物

发电引水建筑物由进水口和埋管等组成。进水口采用分层取水方式。

5. 发电厂房及升压站

发电厂房位于距下游坝脚约 180m 处的坝后右岸滩地上，包括主厂房、副厂房、升压站、尾水建筑物等。

6. 放水建筑物

放水建筑物采用放空管型式；设 2 根管，从发电引水钢管末端分岔接出，管径均为 1.6m，每根放水管出口设放水锥阀。

7. 工程安全监测

同意该工程设置包括水位、变形、渗流、水质和降水量等大坝运行基本监测项目，下阶段应进一步细化设计。

8. 下游防冲及生态堰坝工程

该部分工程内容由仙居县政府结合朱溪流域河道整治工程一并实施。

9. 交通建筑物

交通建筑物包括进场道路整治及库区道路复建工程，全长30.366km，分为A、B、C、D、E、F六条道路，其中：A线（管铁线）采用二车道三级公路标准设计，B线（河溪线）、C线（朱连线）采用二车道四级公路标准设计，D线、E线、F线采用单车道四级公路标准设计。桥梁设计荷载为公路-II级。该设计方案由交通部门组织专项审查。

六、水力机械、电工、金属结构

（一）水力机械

基本同意电站机组和主要附属设备、输水系统水利机械设备的型式、数量和主要参数的选择。

（二）电工

原则同意电站接入电力系统的方式、电站电气主接线方案及主要电气设备的选择。电站新建一回35kV线路接入朱溪变电所，电站电气主接线采用两机一变的设计方案。

（三）金属结构和采暖通风

基本同意金属结构和采暖通风设计。

七、劳动安全及工业卫生、节能、消防

基本同意劳动安全与工业卫生、节能、消防的设计方案，下

阶段应细化工程安全生产措施设计。

八、施工组织设计

(一) 同意施工导流等临时建筑物级别为 4 级。坝区施工导流采用一次围堰断流、隧洞导流的方式。采用土石围堰, 开挖断面为 $8\text{m} \times 8\text{m}$ 。

(二) 原则同意施工总体布置和主体工程施工方法。

(三) 原则同意施工总进度安排, 施工总工期为 55 个月。原则同意工程分标方案。

九、水库淹没处理和工程永久占地

(一) 同意水库淹没处理设计洪水标准。农村居民点和专业项目为 20 年一遇洪水标准, 耕地、园地等为 5 年一遇洪水标准, 林地、未利用地为正常蓄水位。

(二) 原则同意水库淹没处理范围及实物量调查成果。工程规划移民安置人口 8474 人; 水库淹没占地 7249.52 亩 (含国有河流面积等 1645.63 亩), 工程建设占地 644.68 亩 (含国有河流面积等 124.35 亩)。

十、环境保护和水土保持设计

基本同意环境保护措施和水土保持设计方案。

十一、工程管理

基本同意工程管理设计内容, 台州市朱溪水库开发有限公司为本工程建设的项目法人和责任主体, 统一管理工程建设、运行、安全等工作。根据长潭水库和朱溪水库的蓄水情况、朱溪水库下

游用水需要和排放生态环境流量 $0.6\text{m}^3/\text{s}$ 要求，朱溪水库及时泄放水量。

十二、概算

基本同意设计概算编制依据。按当地2016年3月份价格水平，核定该工程概算总投资 374361 万元。

根据《浙江省人民政府办公厅转发省发改委关于做好全省投资项目管理信息系统运行工作意见的通知》（浙政办发[2009]172号）要求，请相关职能部门在完成该项目审批事项后及时录入相关审批信息，请投资主管部门和项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发[2007]64号）要求的八项开工条件后，及时录入实施进展信息。

附件：朱溪水库工程总概算表

浙江省发展和改革委员会
2016年5月25日



附件

朱溪水库工程总概算表

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 核定概算 | 备注 |
|-----|--------------|---------|-------|
| I | 工程部分 | | |
| 一 | 建筑工程 | 72257 | |
| 二 | 机电设备及安装工程 | 7671 | |
| 三 | 金属结构设备及安装工程 | 5469 | |
| 四 | 临时工程 | 12971 | |
| 五 | 独立费用 | 15529 | |
| | 一至五项合计 | 113896 | |
| | 基本预备费 | 5694.17 | 取 5% |
| | 送出工程 | 509 | |
| | TBM 设购置备费 | 8550 | |
| | 建设期融资利息 | 11200 | |
| | 水库工程静态投资 | 128650 | |
| | 水库工程总投资 | 139850 | |
| II | 库区复建道路工程 | | |
| | 库区复建道路静态投资 | 33346 | 暂列投资 |
| | 库区复建道路 | 34540 | 暂列总投资 |
| III | 征地和环境部分 | | |
| 一 | 水库淹没处理补偿费 | 120442 | |
| 二 | 建设及施工场地征用补偿费 | 3233 | |
| 三 | 水土保持工程及补偿费 | 6496 | |
| 四 | 环境保护补偿费 | 1980 | |
| | 一至四项合计 | 132151 | |

| | | | |
|-----|---------|--------|-------|
| | 基本预备费 | 10568 | 取 8 % |
| | 有关税费 | 43062 | |
| | 建设期融资利息 | 14190 | |
| | 静态投资 | 185782 | |
| | 总投资 | 199971 | |
| III | 工程总投资合计 | | |
| | 静态总投资 | 347778 | |
| | 动态总投资 | 374361 | |

抄送：省财政厅、人社保厅、国土资源厅、环保厅、交通运输厅、水利厅、农业厅、林业厅、移民办；台州市政府、财政局、国土资源局、交通运输局、水利局、农业局、林业局、市朱溪水库指挥部、市朱溪水库开发公司；仙居县政府、发改局、国土资源局、建设局、交通运输局、环保局、水利局、农业局、林业局、下各镇政府、朱溪镇政府，县朱溪水库指挥部；黄岩区政府、发改局、国土资源局、建设局、环保局、水利局、农业局、长潭水库管理局、北洋镇政府、屿头乡政府，区朱溪水库工程建设工作组；华东勘测设计研究院有限公司、浙江省水利水电勘测设计院。