

附件：

福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2022〕111号

福建省国家基本水文测站提档升级 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 2022-37），2022 年 10 月 19 日，我中心在福州组织召开《福建省国家基本水文测站提档升级可行性研究报告》（以下简称《可研报告》）评审会。参加会议的有省发改委农业处，省水利厅政法与审批处、防御与水文处，福建省水文水资源勘测中心（项目业主），以及水利部珠江水利委员会技术咨询中心（广州）有限公司（编制单位）等单位的领导、代表和评审专家。会议听取了报告编制单位关于《可研报告》主要内容的汇报、有关部门和专家的意见，经认真讨论和

审议，提出评审初步意见。会后，报告编制单位根据评审初步意见进行了修改和完善，于 11 月 17 日提交《可研报告》（报批稿）。经审核，我中心认为《可研报告》（报批稿）基本符合国家及水利行业现行法律法规、编制规范和标准的深度要求，主要评审意见如下：

一、工程现状分析

基本同意工程现状分析。全省现有各类水文测站共 791 处，其中水文站 141 处、水位站 164 处，雨量站 486 处。现状水文站、水位站、雨量站主要存在以下问题：

（一）水文测站各基础设施项目存在设施老旧，不规范，部分观测场地不平整，断面桩、断面标、水准点、界桩、保护标志、观测道路、护坡、护岸等存在破损缺失，部分生产场所鉴定为危房，急需整治、改造。

（二）水文测站各观测项目技术设备存在设备老旧、非智能化、超报废年限使用，水位无法实现全变幅观测，部分水位比降断面、蒸发气象为采用人工观测，部分流速、泥沙测验测验采用人工测验、人工取样，离全要素、全量程、全自动监测有较大差距。

（三）部分测站的信息传输采用 2G 通道，测站的数据采集、视频监控、存储、服务器、通讯、网络等软硬件设备存在超报废年限使用、信号差、信息报送不及时、信息存储与传输不保密不安全等问题。

二、建设必要性与可行性

开展水文测站提档升级,提升水文基础设施自动化和标准化水平,是实现水文要素监测自动化、业务服务智能化,水文现代化的需要;是整合水文数据资源、智能水文信息处理、智能预警预报和分析评价的需要;是保障国家水安全,解决水资源、水生态、水环境和水灾害等问题的重要基础支撑,促进新时代福建省水利高质量发展的需要。对水文测站进行提档升级是十分必要和迫切的。

本项目建设已列入《全国水文基础设施建设“十四五”规划》,各测站提档升级的设施、设备符合行业发展方向,技术可行;项目组织结构、管理能力、技术人员配备满足项目建设要求。

三、建设目标

基本同意项目建设目标:通过建设,实现水文测站全要素、全量程、全自动观测,测验数据采集传输双通道,双备份;提高水文测报能力和信息服务自动化,智能化水平;提供水文基础服务和信息技术支撑。

四、建设任务和规模

基本同意对列入《全国水文基础设施建设“十四五”规划》的福建省 35 处国家基本水文站、15 处国家基本水位站、204 处雨量站进行提档升级。具体如下:

(一)福建省 35 处国家基本水文站提档升级。包含:省水文中心 1 处(文山里水文站);福州分中心 5 处(竹岐、闽清、

太平口、溪源宫、赤桥水文站)；厦门分中心 2 处(五丰、造水文文站)；宁德分中心 2 处(洋中坂、七步水文站)；莆田分中心 5 处(濂溪、仙游、东圳、渡里、溪口水文站)；泉州分中心 3 处(安溪、洪濂、凤洋水文站)；漳州分中心 3 处(邵安、龙山、船场水文站)；龙岩分中心 3 处(观音桥、龙门、麦园水文站)；三明分中心 6 处(建宁、洪田、渔潭、大田、陈大、新桥水文站)；南平分中心 5 处(松溪、武夷山、麻沙、政和、大凤水文站)。

(二)福建省 15 处国家基本水位站提档升级。包含：福州分中心 3 处(嵩口二站、霍口二站、朱公水位站)；宁德分中心 1 处(斜滩二水位站)；莆田分中心 1 处(吉宦水位站)；漳州分中心 2 处(中山桥桥上二站、店下坪水位站)；龙岩分中心 5 处(东兴二站、双洋、河田三站、濯田三站、桃溪三站水位站)；三明分中心 3 处(宁化、小陶、坂面水位站)。

(三)福建省 204 处雨量站提档升级。包含：福州分中心 28 处雨量站；厦门分中心 16 处雨量站；莆田分中心 58 处雨量站；泉州分中心 81 处雨量站；漳州分中心 21 处雨量站。

五、建设内容与方案

基本同意福建省国家基本水文测站提档升级的基础设施项目、技术装备、业务应用与服务系统的建设内容和方案。具体如下：

(一)福建省 35 处国家基本水文站的基础设施项目包括：

1. 测验河段基础设施：断面桩、断面标、基本水准点、校核水准点、保护标志等 13 子项合计 6811 项设施（含观测道路及踏步 1827 m²，护坡、护岸 4700 m²）。

2. 水位观测设施：水尺 264 根、水位自记台 10 座。

3. 流量测验设施：流量堰槽 6 座、流量缆道 5 座、水平式 ADCP 基础 7 座。

4. 泥沙测验设施：泥沙自动在线测验基础设施 6 座。

5. 降水蒸发观测设施：降水蒸发观测场 7 项。

6. 生产业务用房设施：生产业务用房、缆道房、发电机房、仓库、卫生间共 5 项合计 4260 平方米。

7. 其它设施：大门、生活道路、防雷设施、给排水设施、不锈钢门、不锈钢栏杆等 16 子项合计 4218 项设施。

（二）福建省 35 处国家基本水文站的技术装备项目包括：

1. 水位观测设备：浮子式水位计 7 套，雷达水位计 35 套，压力式水位计 21 套，水位视频系统 21 套。

2. 流量测验仪器设备：固定式雷达波测流系统、声层析法流量计、走航式 ADCP 等 24 子项合计 138 套设备。

3. 泥沙测验设备：在线悬移质泥沙测沙仪 8 套、泥沙电动采样器 2 套。

4. 降水、蒸发等气象要素观测设备：翻斗式雨量计 19 套、自动蒸发观测系统 3 套。

5. 测绘仪器设备：数字水准仪、测深、测距仪、全站仪、无人激光测量设备等 7 子项合计 30 套设备。

6. 通讯设备：卫星通讯设备 35 套、水文数据采集仪 71 套。

7. 其它设备：自备电源 5 套、大屏显示器 13 套、自动水温采集系统 3 套、视频监控设备 23 套。

（三）福建省 35 处国家基本水文站的业务应用与服务系统项目包括：

网络设备及系统：堡垒机、上网行为管理与控入控制、数据库审计、oracle 数据库、防火墙（互联网）、国密 VPN、服务器、防火墙（水文专网）、遥测数据接收系统共 9 子项合计 25 套设备。

（四）福建省 15 处国家基本水位站的基础设施、技术装备项目包括：

1. 基础设施：观测道路及踏步 130 平方米、水准点 3 个、水尺 75 根、水位自记井 3 座、雨量观测场整治 1 项、标志牌（测站、保护、水文标识）15 项、生产业务用房 230 平方米。

2. 技术装备：雷达水位计 4 套、压力式水位计 1 套、视频水位监测系统 9 套、翻斗式雨量计 8 套、水文数据采集仪 15 套、卫星通讯设备 15 套、视频监控设备 2 套。

（五）福建省 204 处雨量站的基础设施、技术装备项目包括：

1. 基础设施：雨量计基础 204 处。

2. 技术装备：翻斗式雨量计（采集传输系统）204 套。

六、施工组织设计

（一）基本同意项目工程的施工方法、仪器设备安装方式。

（二）基本同意施工进度安排，总工期为 24 个月。

七、工程管理

（一）基本同意项目建设管理与运行方案。

福建省水利厅为项目的主管部门，福建省水文水资源勘测中心及各分中心为各自辖区内站点项目建设的项目法人。

（二）基本同意报告提出的招投标管理、竣工验收规程。

（三）基本同意项目年运行维护费为 582 万，由主管部门年度预算内安排。

八、环境影响评价

基本同意报告提出的环境影响评价和保护对策、结论和建议。

九、投资估算、资金筹措及效益评价

（一）同意投资估算的编制原则与依据、定额和取费标准。

（二）项目估算总投资为 9063.40 万元，其中建筑工程 2481.81 万元，仪器设备购置及安装费 4531.07 万元，临时工程费 265.95 万元，独立费 977.55 万元，基本预备费 807.02 万元。

（三）基本同意报告提出的资金筹措方案。

十、其他

下阶段进一步完善各测站的基础设施、技术装备、业务应用与服务系统的方案设计和设备选型。

福建省水利厅项目评审中心

2022年11月23日



福建省水利厅项目评审中心

2022年11月23日印发