

福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2025〕56号

福建省北引灌区现代化改造工程 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 2025—76），2025年7月14日，我中心在福州组织召开《福建省北引灌区现代化改造工程可行性研究报告》（以下简称《可研报告》）技术评审会。参加会议的有省水利厅政法与审批处、农水水电处，省水利建设中心，漳州市水利局，龙海区水利局，漳州市龙海区九龙江北引灌区工作站（项目单位），中水北方勘测设计研究有限责任公司（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》主要成果的汇报、部门和专家的意见，经讨论和审议，形成技术评审专家

组意见。编制单位根据技术评审专家组意见修编形成《可研报告》（修编稿）。8月29日，我中心组织召开复核会，提出复核意见。编制单位根据复核意见进一步修改完善《可研报告》，于9月30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、工程建设必要性

福建省北引灌区工程建于上世纪70年代初期，位于漳州市东部，是集灌溉、城镇供水和生态用水为一体的大型灌区，涉及龙海区、漳州台商投资区、漳州开发区和漳州高新区的13个乡镇。灌区设计灌溉面积30.2万亩，现状有效灌溉面积19.36万亩。北引灌区自2006年启动实施续建配套和节水改造以来，骨干工程配套率和设施完好率得到提高，促进了农业增产和农民增收，但由于灌区建设年代早，目前仍存在基础设施薄弱、用水效率偏低、部分渠道岸坡垮塌、渠系建筑物设施老化、信息化水平落后、部分灌片供水得不到保证等问题。

为贯彻落实国家现代化发展战略，加快推进灌区现代化改造建设，补齐灌区水利基础设施短板，保障地区粮食安全，改革灌区管理体制机制，推进灌区信息化管理，建设节水型和生态型灌区，实施福建省北引灌区现代化改造工程是十分必要的。

二、水文

(一) 基本同意灌区径流计算方法和成果。

(二) 基本同意灌区各取水断面设计洪水计算方法和成果。

(三) 基本同意灌区各渠道设计流量计算方法和成果。

(四) 基本同意水文自动测报系统设计。按《福建省“水利工程带水文”站网布局规划报告》，建设北溪桥闸水文站、西溪桥闸水文站和南溪水闸水位站。

三、工程地质

(一) 同意区域地质评价。工程区内榜山镇、石码街道、海澄镇、东泗乡、白水镇基本地震动峰值加速度为 0.15g，地震动加速度反应谱特征周期值为 0.40 秒，相应地震基本烈度为Ⅶ度；港尾镇基本地震动峰值加速度为 0.20g，地震动加速度反应谱特征周期值为 0.45 秒，相应地震基本烈度为Ⅷ度。

(二) 基本同意渠道及管线工程地质条件评价。

(三) 基本同意水闸工程地质条件评价。

(四) 基本同意农桥工程地质条件评价。

(五) 基本同意汤溪石埠、汤溪汤头滚水坝工程地质条件评价。

(六) 基本同意施工围堰工程地质条件评价。

(七) 基本同意天然建筑材料的勘察评价结论。砂料、碎石料采用外购，料场储量和质量满足要求。条石、块石、土料充分利用开挖渣料，不足部分就近购买。

四、工程任务和规模

（一）工程任务

同意工程任务为灌区现代化改造，对持续影响灌区效益发挥、存在病险隐患的骨干灌排工程设施进行配套达标，完善量水设施，提高灌区标准化管理水平。本工程恢复灌溉面积 10.84 万亩，改善现状灌溉面积 1.53 万亩，改造后灌区灌溉面积为 30.2 万亩。

（二）设计标准

1. 同意现状年为 2022 年，设计水平年为 2035 年。

2. 同意灌区灌溉设计保证率为 90%，工业、生活用水保证率为 97%。

3. 同意水稻区排涝标准采用 3 天暴雨 3 天排至耐淹水深；旱区采用 1 天暴雨 1 天排至无积水。

（三）水资源供需平衡分析

基本同意灌区需水量预测及水资源供需平衡分析成果，灌区水源充沛，可满足灌区用水需求。

（四）工程建设内容

基本同意工程建设内容。具体建设内容如下：

1. 改造、改建灌排渠（管）道 16 条，总长 63.17 公里。其中总干灌排渠道 4 条，总长 10.15 公里；干灌排渠道 11 条，总长 51.32 公里；连通管道 1 条，长 1.7 公里。

2. 重建、加固渠系建筑物共计 52 座。其中拆除重建滚水坝 2 座，拆除重建水闸 18 座，改造水闸 3 座，拆除重建小型（阻

水)农桥 29 座。

3. 改造管理设施及安全防护设施 1 项。即重建伴渠路 0.5 公里,改造管理房 10 处。

4. 新建智慧灌区工程 1 项。

五、节水评价

(一) 基本同意现状节水水平评价及节水潜力分析。

(二) 同意确定的节水目标与指标。

(三) 基本同意节水符合性评价。

(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. 同意北引灌区工程规模为大(2)型,工程等别为 II 等。

2. 同意汤溪石埠拦河坝、汤溪汤头拦河坝主要建筑物级别为 5 级,设计洪水标准、校核洪水标准分别为 10 年一遇、20 年一遇。

3. 同意右总干渠引水段主要建筑物级别为 4 级,其余灌排渠道主要建筑物级别为 5 级。灌排渠道设计洪水标准为 10 年一遇。

4. 同意长洲水闸、外三孔水闸、庆山水闸、蒋筛水闸、圳南水闸、李厝水闸、埭尾水闸建筑物级别与所在堤防级别一致,主要建筑物级别为 2 级,设计洪水标准、校核洪水标准分别为 50 年一遇、100 年一遇;镇头官节制闸、东墩节制闸主要建筑物级别为 4 级,设计洪水标准、校核洪水标准分别为 10 年一遇、30

年一遇；上溪水闸、新洋港内水闸、南炉水闸、水浒水闸、西吴水闸、董门头水闸、镇前路节制闸、浮宫节制闸、征头水闸、浒茂进水闸、土垅岗水闸、普贤水闸主要建筑物级别为 5 级，设计洪水标准、校核洪水标准分别为 10 年一遇、20 年一遇。

5. 同意拆除重建水闸抗震设防烈度为 7 度，拦河坝抗震设防烈度为 8 度。

6. 同意 4 级、5 级灌排渠道合理使用年限分别为 30 年、20 年；2 级、4 级、5 级水闸合理使用年限分别为 50 年、30 年、30 年；汤溪石埠、汤溪汤头拦河坝的合理使用年限为 50 年；农桥合理使用年限为 30 年。

（二）工程总布置

基本同意工程总布置方案。本次改造渠（管）线布置基本维持现状，拆除重建拦河坝、水闸、农桥均为原址重建。

1. 右总干渠引水段：渠道衬砌 3.42 公里；拆除重建镇头宫、东墩节制闸，水闸总净宽均为 6 米；拆除重建长洲村马崎 1# 桥。

2. 右总干渠西溪段（洋西～水头村段）：渠道加固 1.84 公里。

3. 右总干渠（美山中心小学～石厝电灌站段）：渠道加固 0.89 公里。

4. 左总干渠（干渠起点～田外村段）：渠道加固 4 公里。

5. 右总干支渠：拆除重建长洲水闸，水闸总净宽为 6 米。

6. 溪北干灌排：渠道加固 3.36 公里。

7. 屿上干灌排（征头水闸～黎明村段）：渠道加固 4.4 公里。

8. 月港干灌排：渠道加固 6.7 公里；拆除重建征头水闸，水闸总净宽为 3 米。

9. 西岭村干灌排：渠道加固 1.5 公里；拆除重建南炉水闸，水闸总净宽为 6 米；拆除重建下洲桥。

10. 清龙干灌排(清泉～水浒渠段)：渠道加固 0.57 公里、衬砌 3.41 公里；拆除重建水浒水闸，水闸总净宽为 5 米；加固改造土垅港水闸，水闸总净宽为 9 米；拆除重建桥头农桥。

11. 东园干灌排渠：渠道加固 9.2 公里；拆除重建东园干灌排渠 1#-20#农桥。

12. 埭尾干灌排(埭尾村过河～埭尾水闸)：渠道加固 2.62 公里；拆除重建埭尾水闸，水闸总净宽为 3 米。

13. 桥和干灌排(龙舌～过溪段)：渠道加固 0.75 公里、衬砌 1.22 公里；拆除重建桥和 1#桥。

14. 郊边水库～金鳌水库段：渠改管 1.7 公里。

15. 乌礁干灌排：渠道衬砌 5.08 公里；拆除重建乌礁 1#-4#农桥。

16. 围岐干灌排：渠道加固 7.95 公里；拆除重建外三孔水闸，水闸总净宽为 9 米。

17. 金巽干灌排：渠道加固 4.56 公里。

18. 西溪一条龙干渠排水渠：加固改造普贤水闸，水闸总净宽为 3 米。

19. 田中央干灌排：拆除重建西吴水闸、董门头水闸，水闸

总净宽均为 3 米。

20. 东园干灌排支渠：拆除重建圳南水闸、蒋筛水闸、李厝水闸，水闸总净宽分别为 2 米、2 米、3 米。

21. 下楼仔支灌排：拆除重建镇前路节制闸，水闸总净宽为 3 米。

22. 浮宫干灌排：拆除重建浮宫节制闸，水闸总净宽为 3 米。

23. 田厝支渠：拆除重建田厝阻水农桥。

24. 紫泥干灌排：拆除重建庆山水闸，水闸总净宽为 3 米。

25. 浒茂干灌排：拆除重建上溪水闸，水闸总净宽为 6 米；加固改造浒茂进水闸，水闸总净宽为 4.4 米。

26. 新洋港干灌排：拆除重建新洋港内水闸，水闸总净宽为 3 米。

27. 汤溪：拆除重建汤溪石埠、汤溪汤头拦河坝。汤溪石埠拦河坝坝顶全长 75 米，坝高 3.3 米；汤溪汤头拦河坝坝顶全长 20 米，坝高 3.3 米。

28. 右总干引水渠重建伴渠路 0.5 公里。改造北引灌区管理站、白水管理站、紫泥管理站、东泗管理站、东园管理站、浮宫管理站、海澄管理站、石码管理站、角美管理站、港尾管理站等 10 处管理房，总面积 1950 平方米。

（三）主要建筑物设计

1. 基本同意渠道改造、渠系建筑物改造的建筑物型式和地基处理措施。下阶段应进一步优化护岸型式和水闸地基处理设计。

2. 基本同意渠道的稳定计算方法及成果。
3. 基本同意滚水坝、水闸的稳定计算方法及成果。
4. 基本同意建筑工程设计方案。
5. 基本同意工程安全监测设计。

七、机电及金属结构

- (一) 基本同意各类水力机械选型。
- (二) 基本同意工程供电负荷等级为三级，基本同意各闸门配电方案。
- (三) 基本同意电气设备的选择及布置方案。
- (四) 基本同意各类金属结构的型式、启闭设备及布置方案、防腐蚀措施。

八、施工组织设计

- (一) 基本同意施工导流标准、导流方式和导流建筑物设计。
- (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36个月。

九、建设征地与移民安置

- (一) 基本同意工程建设区用地范围。本工程不涉及新增永久征地，仅涉及临时用地。工程施工临时用地 956.78 亩。
- (二) 基本同意实物调查成果。
- (三) 基本同意土地复垦初步方案。

十、环境影响评价

- (一) 基本同意环境现状调查与评价、环境影响预测评价。

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的问题。

(二) 基本同意水土流失防治责任范围和防治分区。

(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。

(六) 基本同意水土保持监测和管理方案。

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) 同意工程建设与管理的机构设置和人员编制。工程由北引灌区工作站负责建设,由龙海区水利局及北引灌区工作站负责运行管理。

(二) 基本同意工程管理和保护范围。

十四、工程信息化

基本同意工程信息化设计。

十五、投资估算

(一) 同意投资估算的编制依据、定额和取费标准。

(二) 工程总投资为 63321.37 万元，其中工程部分投资 59921.09 万元，征地移民补偿投资 1126.87 万元，水土保持工程投资 1056.89 万元，环境保护工程投资 1216.52 万元。

十六、经济评价

基本同意经济评价的方法和结论。

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

2025 年 10 月 9 日



