大足水利审批〔2025〕65号

重庆市大足区水利局

关于大足区响水滩水库中型灌区续建配套与现代化改造项目实施方案的批复

重庆市大足区村镇供水服务中心：

你中心《关于审批大足区响水滩水库中型灌区续建配套与现代化改造项目实施方案的请示》（大足村镇供水中心文〔2025〕12号）及有关资料收悉，结合大足区水利局组织专家对该工程的评审意见，经研究，同意该工程实施方案，现批复如下：

1. 工程规模及建设任务

（一）工程规模

1.设计基准年：2022年；规划水平年：2030年

2.灌溉保证率：P=75%

3.建设规模：

响水滩水库中型灌区设计灌面为2.76万亩，为中型灌区。

工程灌溉渠（管）道级别为5级（东风提水管/输水管为4级）；龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站渠首建筑物级别为4级；马劲坳提灌站、石坎子提灌站、厉家沟提灌站渠首建筑物级别为5级。

灌溉渠（管）设计洪水标准取10年一遇，校核洪水标准取20年一遇（东风提/输水管校核洪水标准取30年一遇）；龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站设计洪水标准取20年一遇，校核洪水标准取50年一遇；马劲坳提灌站、石坎子提灌站、厉家沟提灌站设计洪水标准取10年一遇，校核洪水标准取20年一遇。

工程抗震设防烈度为6度。

龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站、马劲坳提灌站、石坎子提灌站、厉家沟提灌站的合理使用年限为30年；供水管道合理使用年限为20年（东风提/输水管合理使用年限为30年）。

（二）建设内容

响水滩水库中型灌区为多水源灌区，主要通过水库提水至高位水池后，以自流灌溉为主进行布置输水管道。本项目拟新建提灌站6座，新建高位水池3座，新建输配水管道48.958km，整修现状输水渠约4.73km，配套建设检修阀井92座、分水阀井70座、排气阀井45座、排泥阀井46座，信息化系统1套。

1. 马颈坳堤灌片设计

对现状提灌站进行改造，1根提水管，2根输水管。提水管设计流量为0.027m3/s，水平投影长度601.247m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN150，壁厚4.5mm；一根输水管道设计流量为0.0135~0.027m3/s，水平投影长度2085.284m，采用PE100管，管径dn140~dn200，压力等级1.0MPa;一根输水管道设计流量为0.009m3/s，水平投影长度616.386m，采用PE100管，管径dn140，压力等级1.0MPa。

1. 龙塘院子灌片设计

新建提灌站，2根提水管，7根输水管。其中一根提水管设计流量为0.025m3/s，水平投影长度4499.704m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN200，壁厚6mm；一根提水管设计流量为0.146m3/s，水平投影长度2016.723m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN350，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.070~0.0135m3/s，水平投影长度5603.078m，采用球墨铸铁管C30，管径DN300~DN350，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.031m3/s，水平投影长度2524.103m，采用PE100管，管径dn200，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.065m3/s，水平投影长度1082.686m，采用球墨铸铁管C30，管径DN300，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.016m3/s，水平投影长度1189.264m，采用PE100管，管径dn200，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.027m3/s，水平投影长度1508.892m，采用PE100管，管径dn200，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.0112~0.040m3/s，水平投影长度1054.740m，采用PE100管，管径dn140~dn200，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.0112m3/s，水平投影长度1522.642m，采用PE100管，管径dn140，压力等级1.0MPa。

1. 落担丘灌片设计

新建提灌站，2根提水管，2根输水管。一根提水管设计流量为0.114m3/s，水平投影长度1256.133m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN350，壁厚8mm；一根提水管设计流量为0.109m3/s，水平投影长度3307.880m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN350，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.100m3/s，水平投影长度2000.174m，采用球墨铸铁管C30，管径DN350，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.014m3/s，水平投影长度970.800m，采用PE100管，采用PE100管，管径dn140，压力等级1.0MPa。

1. 洞子岩灌片设计

新建提灌站，3根提水管。一根提水管设计流量为0.0435~0.139m3/s，水平投影长度3588.148m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN350~DN250，壁厚8mm；一根提水管设计流量为0.0565m3/s，水平投影长度2032.739m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN250，壁厚8mm；一根提水管设计流量为0.0285m3/s，水平投影长度865.755m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN200，壁厚6mm。

1. 石坎子灌片设计

新建提灌站，1根提水管。提水管设计流量为0.030m3/s，水平投影长度761.483m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN200，壁厚6mm。

1. 厉家沟灌片设计

对现状提灌站进行改造，新建1根提水管，3根输水管。提水管设计流量为0.057m3/s，水平投影长度1052.072m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN250，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.019~0.038m3/s，水平投影长度818.775m，采用PE100管，管径dn160~dn250，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.0095~0.019m3/s，水平投影长度1128.099m，采用PE100管，管径dn140~dn160，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.0095m3/s，水平投影长度359.613m，采用PE100管，管径dn140，压力等级1.0MPa。

1. 钟家沟水库自流灌片设计

自钟家沟水库放水设施引水，设计流量为0.047m3/s，水平投影长度3895.525m，采用球墨铸铁管C30，管径DN300，壁厚9mm。

1. 配套二三级支管总长暂计2.616km。
2. 响水滩左右干渠整修设计

整修响水滩水库左干渠3.03km，右干渠1.70km。左干渠现状规格为B×H=1.4m×1.3m，整治内容为垮塌渠道重建、脱落护壁恢复，全线沉积物清理；右干渠现状规格为B×H=1.0m×1.0m，整治内容为垮塌渠道重建、脱落护壁恢复，全线沉积物清理。

1. 用水量测及灌区信息化

安装流量计共计20套；信息化系统1套。

1. 机电及金属结构

本工程涉及水力机械及电气内容主要包括6座提灌站，分别为马劲坳提灌站、龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站、石坎子提灌站、厉家沟提灌站。

1. 工程建设工期

工程施工总工期12个月。

1. 工程总投资及资金来源

工程总投资为3980.55万元。其中：建筑工程费2521.94万元，机电设备安装工程费399.43万元，施工临时工程费254.46万元，独立费用441.18万元，基本预备费180.85万元，建设征地与移民安置补偿投资104.69万元，水土保持费48.00万元，环境保护费30.00万元。

工程总投资为3980.55万元。申请中央补助资金2813.42万元,市级补助资金803.83万元，区级自筹363.33万元。

1. 工程效益

灌区受益范围涉及大足区三驱镇、季家镇、铁山镇三个镇，共22个村，设计灌面2.76万亩，其中新增0.46万亩，恢复1.404万亩，改善0.896万亩。

工程实施后新增节水能力58.5万m3，灌溉水利用系数从0.615提升至0.7854，满足节水规范的要求。

项目实施后年新增粮食生产能力339万kg，为农民增加了收益，为乡村振兴作出了贡献。

1. 其他

（一）在施工图设计阶段应进一步完善和优化设计。

（二）项目法人为重庆市大足区村镇供水服务中心。项目法人要严格执行项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制、公示等制度，建立健全工程质量、安全管理体系，确保工程建设质量、安全；建设资金要按照《重庆市水利发展资金使用管理实施细则》（渝财农〔2017〕79号）要求使用和管理；同时抓紧作好各项准备工作，确保工程如期建成。

（三）根据重庆市水利局办公室《关于加强农村水利工程建设项目验收工作的通知》（渝水办农〔2017〕51号）精神，该工程竣工验收由区水利局组织。

（四）该主体工程开工前，项目法人应到区水利局进行安全监管备案。开工后，项目法人应按照水建管〔2013〕331号要求，在15个工作日内将开工情况的书面报告报区水利局备案。

（五）工程施工过程中，严禁随意进行设计变更；若因建设条件发生较大变化确需进行设计变更的，应严格按照相关规定完善设计变更手续。

（六）工程开工后，项目法人应每月28日前将工程建设进度和完成投资等基本情况向市水利局报送《中型灌区节水配套改造项目建设进度月报表》。

附件：专家组审查意见

重庆市大足区水利局

2025年7月21日

（此件主动公开）

附件

大足区响水滩水库中型灌区续建配套与现代化改造项目实施方案实施方案审查意见

受重庆市大足区村镇供水服务中心（以下简称项目法人）的委托，宁夏水利水电勘测设计研究院有限公司（以下简称设计单位）于2025年7月编制完成《大足区响水滩水库中型灌区续建配套与现代化改造项目实施方案实施方案》（以下简称《实施方案》）。

2025年7月16日，大足区水利局组织在局四楼会议室召开了《实施方案报告》专家评审会议。大足区水利局、重庆市大足区村镇供水服务中心（项目法人）、设计单位等单位代表参加评审会。会议成立了由王应刚同志任组长的专家组（名单附后）。专家详细审阅了报告，会上进行了充分讨论，专家组提出了修改补充意见。会后设计单位进行了修改补充，至2025年7月18日项目业主提交了修改后的《实施方案报告》，经专家组再次审核，形成专家评审意见如下：

一、灌区概况及项目背景

重庆市大足区响水滩水库中型灌区位于大足区三驱镇、季家镇、铁山镇，灌区现状水源灌溉设施主要为12座提灌站、14.624km衬砌渠道，渠道和泵站存在不同程度的问题。本次灌区设计灌面2.76万亩，其中新增0.46万亩，恢复1.404万亩，改善0.896万亩。2025年6月30日，区发展改革委《关于调整大足区响水滩水库中型灌区续建配套与现代化改造项目建设内容及总投资的批复》（大足发改投〔2025〕59号）文对该工程可行性研究报告进行了批复。

实施方案在可研批复的前提下，进一步开展了现场调查、基础资料复核和建设方案论证。报告对项目灌区社会经济现状、项目背景陈述较清楚，现状调查符合实际情况。

二、灌区骨干工程存在的主要问题和项目建设的必要性

响水滩水库中型灌区主要水源为10座水库、165口山坪塘，水源充足。灌区现状水源灌溉设施主要为12座提灌站、14.624km衬砌渠道、34.55km土渠，还有较多的村民自备潜水泵。其中响水滩水库、东风水库、龙岗水库在2017年时修建了14.624km的衬砌渠道。现状响水滩水库灌溉渠道破损率达到了1/3，东风水库灌溉渠道现状较好，可正常使用，龙岗水库灌溉渠道破损较为严重，现状无法使用；其余水库均为土渠，或通过水库放水至河道，供沿河灌溉村民自行放潜水泵提用水。

灌区水资源较为充足，但空间分布不均匀，本工程通过供需分析，形成以响水滩水库为骨干，东风水库、龙岗水库、马颈坳水库、尖山子水库、双石水库、大堰沟水库、板桥水库、大岩咀水库、钟家沟水库为辅，山塘为补充水源的供水格局。通过响水滩水库向东风水库、双石水库、大堰沟水库、板桥水库补水，形成库库连通补水，其余管线沿程补充灌区山塘的水，形成长藤结瓜水源联合，重新优化配置灌区水资源，保障灌区灌溉用水。

灌区受益范围涉及大足区三驱镇、季家镇、铁山镇三个镇，共22个村，设计灌面2.76万亩，其中新增0.46万亩，恢复1.404万亩，改善0.896万亩。工程实施后年新增粮食生产能力339万kg，新增节水能力58.5万m3，灌溉水利用系数由0.615提升至0.7854。

灌区的建设，提高水资源的利用率，优化水资源配置，加强农业防灾减灾能力建设，助力农产品的产出及农村经济发展，既关系到人口资源、环境可持续发展的长远战略，也是当前经济和社会发展的一项紧迫要求。因此，本工程的建设是十分必要的。

三、灌区水量供需平衡及水质分析

1.响水滩水库中型灌区主要涉及大足区三驱镇、季家镇、铁山镇三个镇，共22个村，设计灌面2.76万亩。

2.水文计算的参证站选择基本合理，径流计算方法可行，设计洪水、分期洪水计算方法可行，水位流量关系成果基本合适。

3.设计现状年2022年，水平年2030年。灌溉用水保证率P=75%，符合《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）要求。灌溉制度的设计选定的参数，分析计算的方法符合GB50288-2018要求。规划年田土净灌溉定额为185m3/s亩，灌溉水利用系数基本合理。灌溉水量平衡分析计算可供水量计入了灌区山坪塘蓄水量，结论可信。灌区水源水质满足GB5084-2021要求。

四、工程地质

1. 对灌区地形地貌、岩土体成因、类型和水文地质条件描述基本合理。

2. 沿线不良地质作用评价合理。

3. 提出的岩土体参数较合理，对地下水评价内容基本正确，对构建筑物持力层及基础型式建议较合理。

下阶段加强施工地质工作，对施工过程及运营期间可能出现的工程地质问题加强管理。

五、工程布置与工程设计

（一）工程等级和标准

响水滩水库中型灌区设计灌面为2.76万亩，为中型灌区。

基本同意本工程灌溉渠（管）道级别为5级（东风提水管/输水管为4级）；龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站渠首建筑物级别为4级；马劲坳提灌站、石坎子提灌站、厉家沟提灌站渠首建筑物级别为5级。

基本同意灌溉渠（管）设计洪水标准取10年一遇，校核洪水标准取20年一遇（东风提/输水管校核洪水标准取30年一遇）；龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站设计洪水标准取20年一遇，校核洪水标准取50年一遇；马劲坳提灌站、石坎子提灌站、厉家沟提灌站设计洪水标准取10年一遇，校核洪水标准取20年一遇。

同意工程抗震设防烈度为6度。

基本同意龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站、马劲坳提灌站、石坎子提灌站、厉家沟提灌站的合理使用年限为30年；供水管道合理使用年限为20年（东风提/输水管合理使用年限为30年）。

（二）灌区工程总体布局

基本同意工程总体布置方案。

大足区响水滩水库中型灌区续建配套与现代化改造共涉及6座提灌站，其中改造2座、新建4座。

2座改造提灌站分别为马颈坳提灌站、厉家沟提灌站；水源分别取自马颈坳水库、东风水库；新建配套输配水管网分别为3302.917m、3358.559m。

4座新建提灌站分别为龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站、石坎子提灌站，水源取自响水滩水库；新建配套输配水管网分别为21km、7.54km、6.49km、0.76km。

（三）建筑物选址、型式与输水线路选择

基本同意改造、新建渠首建筑物选址、选型。

马颈坳提灌站、厉家沟提灌站结合现状对泵房进行改造，为干室型泵房。

龙塘院子提灌站、落担丘提灌站、洞子岩提灌站、石坎子提灌站新建为竖井式泵房。

基本同意输水方式、线路选择。输水采用压力管道及重力流管道输水；基本均沿现状道路或已成荒废管线布置。

下阶段，应结合库岸实测地形和水库库水消落情况，复核泵站位置及结构布置。

（四）主要建筑物设计

基本同意渠首建筑物和骨干输配水工程设计。

1. 马颈坳堤灌片设计

对现状提灌站进行改造，1根提水管，2根输水管。提水管设计流量为0.027m3/s，水平投影长度601.247m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN150，壁厚4.5mm；一根输水管道设计流量为0.0135~0.027m3/s，水平投影长度2085.284m，采用PE100管，管径dn140~dn200，压力等级1.0MPa;一根输水管道设计流量为0.009m3/s，水平投影长度616.386m，采用PE100管，管径dn140，压力等级1.0MPa。

1. 龙塘院子灌片设计

新建提灌站，2根提水管，7根输水管。其中一根提水管设计流量为0.025m3/s，水平投影长度4499.704m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN200，壁厚6mm；一根提水管设计流量为0.146m3/s，水平投影长度2016.723m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN350，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.070~0.0135m3/s，水平投影长度5603.078m，采用球墨铸铁管C30，管径DN300~DN350，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.031m3/s，水平投影长度2524.103m，采用PE100管，管径dn200，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.065m3/s，水平投影长度1082.686m，采用球墨铸铁管C30，管径DN300，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.016m3/s，水平投影长度1189.264m，采用PE100管，管径dn200，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.027m3/s，水平投影长度1508.892m，采用PE100管，管径dn200，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.0112~0.040m3/s，水平投影长度1054.740m，采用PE100管，管径dn140~dn200，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.0112m3/s，水平投影长度1522.642m，采用PE100管，管径dn140，压力等级1.0MPa。

1. 落担丘灌片设计

新建提灌站，2根提水管，2根输水管。一根提水管设计流量为0.114m3/s，水平投影长度1256.133m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN350，壁厚8mm；一根提水管设计流量为0.109m3/s，水平投影长度3307.880m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN350，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.100m3/s，水平投影长度2000.174m，采用球墨铸铁管C30，管径DN350，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.014m3/s，水平投影长度970.800m，采用PE100管，采用PE100管，管径dn140，压力等级1.0MPa。

1. 洞子岩灌片设计

新建提灌站，3根提水管。一根提水管设计流量为0.0435~0.139m3/s，水平投影长度3588.148m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN350~DN250，壁厚8mm；一根提水管设计流量为0.0565m3/s，水平投影长度2032.739m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN250，壁厚8mm；一根提水管设计流量为0.0285m3/s，水平投影长度865.755m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN200，壁厚6mm。

1. 石坎子灌片设计

新建提灌站，1根提水管。提水管设计流量为0.030m3/s，水平投影长度761.483m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN200，壁厚6mm。

1. 厉家沟灌片设计

对现状提灌站进行改造，新建1根提水管，3根输水管。提水管设计流量为0.057m3/s，水平投影长度1052.072m，采用承插柔性接口涂塑复合钢管，管径DN250，壁厚8mm；一根输水管道设计流量为0.019~0.038m3/s，水平投影长度818.775m，采用PE100管，管径dn160~dn250，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.0095~0.019m3/s，水平投影长度1128.099m，采用PE100管，管径dn140~dn160，压力等级1.0MPa；一根输水管道设计流量为0.0095m3/s，水平投影长度359.613m，采用PE100管，管径dn140，压力等级1.0MPa。

1. 钟家沟水库自流灌片设计

新建1根输水管，自钟家沟水库放水设施引水，设计流量为0.047m3/s，水平投影长度3895.525m，采用球墨铸铁管C30，管径DN300，壁厚9mm。

1. 配套二三级支管总长暂计2.616km。
2. 响水滩左右干渠整修设计

整修响水滩水库左干渠3.03km，右干渠1.70km。左干渠现状规格为B×H=1.4m×1.3m，整治内容为垮塌渠道重建、脱落护壁恢复，全线沉积物清理；右干渠现状规格为B×H=1.0m×1.0m，整治内容为垮塌渠道重建、脱落护壁恢复，全线沉积物清理。

六、机电及金属结构

（一）水力机械

设计初选的抽水泵型式、单机容量及其附属、辅助系统设备等参数基本可行。

（二）电气

泵站工程采用单电源供电，泵站及抽水泵等供电系统设计基本可行。

（三）金属结构

灌区建筑物闸阀及泵站等金属结构设计基本可行。

七、建设期管理及施工组织

（一）建设期管理

响水滩水库中型灌区项目法人为重庆市大足区村镇供水服务中心。具体负责工程施工组织管理、资金筹措调度和质量监督及运行期工程维修养护。

项目组织机构设置基本合理，项目实施管理体系较完善。

（二）施工组织

基本同意本工程施工条件、料场选择、施工导流、主体工程施工、施工总体布置、施工总进度、工程占地等主要内容设计。总工期12个月基本合适。

八、灌区运行管理及劳动安全与卫生

灌区运行管理基本合适。

劳动安全与工业卫生措施设计基本可行。

九、工程建设征地

本工程建设征地主要涉及大足区三驱镇、季家镇、铁山镇。征收土地总面积2.99亩，临时征用各类土地52.57亩，工程建设征地及移民安置静态总投资为104.69万元。

基本同意本工程征地及移民安置补偿投资概算的编制依据、原则、方法、成果。

十、水土保持设计

基本同意水土保持设计。

十一、环境保护设计

基本同意环境保护设计基本可行。

十二、节能设计

节能设计基本可行。

十三、投资概算及资金筹措

设计概算编制采用重庆市水利局、市发展改革委发布的《重庆市水利工程设计概（估）算编制规定》（渝水建〔2021〕7号）和《重庆市水利建筑工程概算定额》（渝水建〔2021〕8号）的定额、文件符合现行规定。

基本同意人工工资、主要材料价格、机械台时费等基础价格。

基本同意建安工程费用计算。

基本同意独立费用计算。

经审查，工程总投资为3980.55万元。其中：建筑工程费2521.94万元，机电设备安装工程费399.43万元，施工临时工程费254.46万元，独立费用441.18万元，基本预备费180.85万元，建设征地与移民安置补偿投资104.69万元，水土保持费48.00万元，环境保护费30.00万元。

资金来源为中央补助、市级补助及区级自筹。

十四、项目效益及国民经济评价

评价的采用依据、基本参数符合有关规定，评价的方法可行，基本同意经济评价结论。



专家组长：

2025年7月18日