

福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2026〕13号

龙岩市中甲水库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 2026-5），2026年1月28日，我中心在福州组织召开《龙岩市中甲水库工程可行性研究报告》（以下简称《可研报告》）评审会。参加会议的有省水利厅政法与审批处，省水利水电工程移民发展中心，龙岩市水利局，新罗区农业农村局，龙岩市新罗水电建设发展有限公司（项目单位）以及福建省永川水利水电勘测设计院有限公司（编制单位）等单位的代表和评审专家。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，经认真讨论和审议，形成评审专家组意见。编制单位根据评审专家组意见修

改完善《可研报告》，于3月3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、工程建设的必要性

龙岩市位于福建省西部，是闽西的政治、经济、文化中心，是厦门经济特区和闽南“金三角”的腹地。2024年末全市常住人口268.8万，地区生产总值3418.68亿元。小溪为雁石溪支流，发源于龙岩市新罗区适中镇鸡公崎，流经适中镇、曹溪街道，于龙岩市主城区挺秀桥汇入雁石溪，流域面积220平方公里，河长44公里。中甲溪为小溪最大支流，发源于新罗区曹溪街道与漳平市永福镇交界的红尖山，于曹溪街道东山村上游汇入小溪，流域面积65平方公里，河长20公里。

龙岩市主城区经过长期的水利建设，已基本形成库堤结合的防洪体系，有效提升了防灾减灾能力，规划防洪标准为50年一遇。小溪为龙岩市主城区主要城市河道之一，中下游河段两岸属龙岩市主城区核心区域，经济社会发展迅速，河道现状防洪标准约30年一遇，存在防洪能力与龙岩市主城区不匹配、部分河段堤防标准偏低以及枯水期水量较小、河流流动性较差、水环境亟需改善等问题，与区域经济社会发展要求不相适应，亟需新建防洪和生态补水工程以提高龙岩市主城区防灾减灾能力和改善环境需求。

中甲水库位于小溪支流中甲溪，坝址以上集雨面积 46.8 平方公里，地理位置优越，水质良好，对完善龙岩市主城区防洪体系，提高小溪两岸防洪能力，减轻下游工矿企业洪涝灾害，改善、提升下游城区水生态环境，保障区域社会经济发展具有重要意义。因此，建设中甲水库工程是十分必要的。

中甲水库已列入《“十四五”全国中型水库建设实施方案》、《龙岩市新罗区中甲河流域综合规划》、《龙岩市水资源配置规划（2020-2035 年）》，工程建设依据较充分。

二、水文

（一）基本同意以龙门水文站为参证站，按面积、雨量修正推求坝址径流的方法和成果。中甲水库坝址多年平均流量 1.68 立方米每秒，多年平均年径流量为 0.53 亿立方米。

（二）基本同意设计洪水采用推理公式法成果。中甲水库坝址 100、1000 年一遇洪峰流量分别为 403 立方米每秒、645 立方米每秒。

（三）基本同意坝址分期设计洪水成果。

（四）基本同意坝址处多年平均年输沙量成果。

（五）基本同意坝址断面的水位流量关系曲线推算成果。下一阶段应根据实测资料复核修正。

（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，建设 4 处水位站、2 处雨量站。

三、工程地质

(一)基本同意区域地质评价。坝址区场地地震动加速度反应谱特征周期为 0.25 秒，地震动峰值加速度为 0.036g，地震基本烈度为 VI 度。

(二)基本同意水库区工程地质评价。水库基本不存在渗漏、浸没问题，库岸基本稳定，水库诱发地震的可能性小。

(三)基本同意推荐坝址的工程地质条件评价。坝址存在开挖边坡稳定性差、坝基及绕坝渗漏问题。

(四)基本同意放水系统进水口的工程地质条件评价。

(五)基本同意施工导截流建筑物的工程地质条件评价。

(六)基本同意天然建筑材料勘查评价。

四、工程任务和规模

(一)同意工程任务为防洪、生态补水。保护范围为小溪流域下游沿岸，以及中甲溪华润水泥厂、华龙水泥厂、龙麟水泥厂等重要企业，通过建设中甲水库，使下游龙岩市主城区小溪河段两岸防洪标准由 30 年一遇提高至 50 年一遇，同时提高下游河道的生态水量。

(二)同意现状水平年为 2024 年，设计水平年为 2035 年。

(三)同意小溪河汇合口以上龙岩市主城区段防洪标准为 50 年一遇，中甲水库防洪标准采用 100 年一遇设计、1000 年一遇校核，消能防冲设计标准为 30 年一遇；生态补水保证率为 90%。

(四)基本同意洪水地区组合和水库防洪作用分析成果。中

甲水库防洪库容为 506 万立方米。

(五) 基本同意生态补水需水量预测分析成果。小溪汇合口处枯水期、丰水期生态流量分别为 1.18 立方米每秒 (多年平均流量 15%)、1.97 立方米每秒 (多年平均流量 25%)，需生态补水库容 700 万立方米。

(六) 基本同意水库正常蓄水位为 537.00 米，防洪高水位为 539.67 米，汛限水位为 532.50 米，死水位为 515.00 米，调节库容为 1002 万立方米，防洪库容 506 万立方米，生态补水库容 700 万立方米，死库容为 130 万立方米，库容系数 18.9%，为年调节水库。下阶段进一步复核防洪库容和生态补水库容。

(七) 基本同意水库调洪计算方法及成果。100 年一遇设计洪水位 539.77 米，1000 年一遇校核洪水位 539.97 米，水库总库容 1360 万立方米。

(八) 基本同意水库回水计算方法和成果。

(九) 基本同意水库建设对上下游影响评价结论。

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) 基本同意节水符合性评价。

(三) 基本同意节水措施方案。

六、工程布置及建筑物

(一) 工程等别和标准

1. 同意工程等别为 III 等，拦河坝、泄水建筑物、水库放空

管、坝式进水口级别为 3 级，上坝道路级别为 4 级，临时工程建筑物级别为 5 级，上坝道路、库岸等边坡等级为 5 级。

同意拦河坝防洪标准采用 100 年一遇设计、1000 年一遇校核，消能防冲建筑物设计洪水标准采用 30 年一遇。

2. 同意工程抗震设防烈度为 VI 度。

3. 同意工程合理使用年限为 50 年，永久水工建筑物合理使用年限为 50 年，闸门合理使用年限为 30 年。

（二）工程选址

同意拦河坝选定下坝址方案，坝址位于新罗区曹溪街道中甲村下隔自然村下游约 845 米处。

（三）工程总布置

基本同意工程由拦河坝和放水系统等主要建筑物组成。

（四）主要建筑物

1. 基本同意拦河坝基本坝型为重力坝。基本同意代表坝型采用混凝土砌石重力坝，坝顶高程 541.50 米，最大坝高 60.5 米，坝顶宽 5 米，坝顶长 116 米。

2. 基本同意采用溢流坝坝顶泄水闸控制泄洪，溢流堰顶高程 532.00 米，设 3 孔单宽 5 米平面钢闸门，采用挑流消能。

3. 基本同意放水系统布置。放水系统由坝式进水口、坝内埋管和放水管组成。进水口布置在大坝右岸，紧贴坝体上游面，采用分层取水方式，底高程为 511.00 米。进水口后为坝身埋管，坝后分为 2 条线路，分别为大坝生态补水管和放空管、大坝生态

流量管。下阶段进一步优化放水系统设计。

4. 基本同意边坡工程设计。
5. 基本同意水库上坝道路的布置。
6. 基本同意工程安全监测设计。

七、机电及金属结构

- (一) 同意坝区供电负荷为二级负荷。
- (二) 基本同意坝区配电接线方案。
- (三) 基本同意金属结构的型式、启闭设备及布置方案，以及防腐蚀措施。

- (四) 基本同意消防总体设计方案。

八、施工组织设计

(一) 基本同意施工导流标准及施工导流方式。施工导流标准采用 5 年一遇设计洪水。采用分期导流方式，一期左岸围堰，右岸修筑明渠导流；二期采用坝体左岸底孔导流。

(二) 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。

- (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) 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）建设征地实物

基本同意建设征地实物调查成果。工程建设征地 1257.30 亩，其中水库淹没影响各类土地 1114.40 亩，工程建设区永久征地 94.36 亩，临时用地 48.54 亩。

（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）基本同意库底清理技术要求和措施。

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。工程建设方案不存在水土保持重大制约性的问题。

（二）基本同意水土流失防治责任范围和分布。

（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）基本同意弃渣场设计、表土保护和利用设计。

(六) 基本同意水土保持工程设计。

(七) 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。

十三、工程管理

(一) 基本同意工程运行期管理机构设置方案和人员编制，由龙岩市新罗水电建设发展有限公司负责运行期管理，人员编制 20 人。

(二) 基本同意工程建设期管理机构设置方案和工程建设招投标方案，由龙岩市新罗水电建设发展有限公司负责建设期项目管理。

(三) 基本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任务和系统功能。

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) 工程总投资为 67402.38 万元，工程静态总投资 66113.01 万元，其中：工程部分投资 14532.82 万元，建设征地移民安置补偿投资 50273.81 万元，环境保护工程投资 575.82 万元，水土保持工程投资 730.56 万元，建设期融资利息 1289.37 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。

自《龙岩市中甲水库工程可行性研究报告评审意见》（闽水评技〔2026〕13号）印发之日起，《龙岩市中甲水库工程可行性研究报告评审意见》（闽水评技〔2023〕131号）废止。

福建省水利厅项目评审中心

2026年3月3日



福建省水利厅项目评审中心

2026年3月3日印发
