

附件

巫山县横石电站 水资源论证报告书专家评审意见

2021年7月16日，巫山县水利局组织召开了《巫山县横石电站水资源论证报告书（送审稿）》评审会。参加会议的有巫山县水利局、项目业主单位巫山县横石电力有限责任公司相关人员，并特邀了部分水资源论证报告审查专家参会，会议成立了以邹泉为组长的评审专家组。听取了项目业主单位关于项目及设计相关情况的介绍以及关于《巫山县横石电站水资源论证报告书（送审稿）》主要内容的汇报，专家组对报告进行了认真的审议，评审为合格，并提出了修改意见。会后论证单位根据专家意见进行了修改完善，于2021年8月，编制单位提交了修改后的《巫山县横石电站水资源论证报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》），经专家组复核，提出了评审意见如下：

一、项目概况

巫山县横石电站为巫山县横石电力有限责任公司所属电站，系民营企业。电站建成于1979年，2016年至2019年实施增效扩容改造，为规范水资源管理，补充编制水资源论证报告。横石电站厂房位于巫山县两坪乡横石溪左岸，引水渠全长2200m；挡水坝长12.5m，宽1.5m，取水口长4.0m，宽1.0m，为底栏栅取水，设计引用流量为 $0.6\text{m}^3/\text{s}$ ，设计水头85m，装机容量400kw（ $1\times$

400kw), 年平均发电量 154 万 kw.h, 年利用小时数 3850h。属 V 等小(2)型工程, 为无调节径流式电站。取水坝坝址以上集雨面积 21.1km^2 , 多年平均来水量 1135.3 万 m^3 , 电站多年平均取水量 831 万 m^3 , 水量利用率为 73.2%。

二、水资源论证等级及范围

《报告书》确定的工作等级为三级基本合理。

《报告书》确定的分析范围为横石河流域; 取水水源论证范围为横石河流域; 取水影响为取水口至厂房之间的减少河段约 2.4km, 退水影响范围为电站厂房尾水下游出口约 0.5km 处, 基本合理。

三、现状水平年和规划水平年

工程现状水平年为 2020 年, 设计水平年为 2025 年, 基本合理。

四、水资源状况及其开发利用分析

《报告书》对水资源开发利用范围内的基本情况、水资源状况、水资源开发利用现状分析、总量控制指标、水资源开发利用潜力及存在的主要问题的分析基本合理。

五、建设项目取用水合理性分析

横石电站的开发任务是发电, 为无调节径流式电站, 且电站不在保护区内。电站年均发电量 154 万 kw.h, 年取水量为 831 万 m^3 , 因此, 本项目取用水基本合理。

六、节水评价

根据现状节水水平及节水潜力分析，本工程节水评价及节水措施基本可行。

七、取水水源可靠性论证

电站坝址多年平均流量 $0.36\text{m}^3/\text{s}$ ，折合年来水量 1135.3万 m^3 ，设计引用流量 $0.6\text{m}^3/\text{s}$ ，设计水头 85m ，多年平均取水量 831万 m^3 ，水量利用率为 73.2% ，水电站来水量能满足用水要求，项目取水可靠。

八、取退水影响分析

生态用水量按多年平均流量的 10% 计算，电站坝址处需下泄生态流量为 $0.036\text{m}^3/\text{s}$ ，折合年径流量为 113.5万 m^3 。

基本同意本工程退水水质与原水水质基本相同、退水对水功能区和第三者不会造成影响的结论。

九、水资源保护措施

基本同意《报告书》提出的水资源保护措施、水资源监测方案和最小下泄流量监督措施基本可行。

十、对第三方的影响补偿建议

本工程取用地表水，对区域水资源、生态系统和厂区上下游其他取用水户影响较小。对退水河段水环境、水生生物、第三者影响甚微，不会影响到河段水功能区保护目标。故本报告不另行提出对其他用水户的补偿方案。

专家组组长：

2021 年 8 月 20 日

