

紫兰坝公司 2025 年尾水右岸护岸铁炉沟口段 改造项目行洪论证与河势稳定评价报告 审查意见

2025 年 3 月 26 日，利州区水利局在广元组织专家，对《紫兰坝公司 2025 年尾水右岸护岸铁炉沟口段改造项目行洪论证与河势稳定评价报告》（以下简称《报告》）进行了审查，参加审查的单位有利州区水利局、四川紫兰坝水电开发有限责任公司、四川水方工程勘测设计有限公司等单位代表及专家。专家对《报告》提出了修改意见，《报告》编制单位根据专家组意见进行了补充、修改和完善，经专家审阅后，形成如下审查意见：

一、总体评价

《报告》基础资料基本能满足行洪论证与河势稳定影响评价要求，评价依据充分，评价范围及防洪标准合适，技术路线正确，内容全面，满足《四川省水利厅关于加强河道管理范围内有关活动管理的通知》和《四川省河道管理范围内建设项目行洪论证与河势稳定报告编制大纲（试行）》的要求。

二、基本情况

紫兰坝水电站尾水区域自左岸至右岸分为明渠泄洪闸段、河床泄洪闸段、厂房尾水段。2024 年 7 月受连续暴雨洪水影响，河床泄洪闸长时间泄洪，下游河道冲刷严重，水流呈斜向旋流淘刷右岸尾水护岸，导致右岸护岸下 0+115.74m

至下 0+190m 段基础被掏空，下 0+190m 至铁炉沟出口下游下 0+240m 护岸面板严重变形或垮塌。2025 年 2 月，广东珠荣工程设计有限公司对紫兰坝公司 2025 年尾水右岸护岸铁炉沟口段改造项目进行了设计工作。

紫兰坝公司 2025 年尾水右岸护岸铁炉沟口段改造项目位于广元市利州区宝轮镇白龙江紫兰坝水电站下游铁炉沟汇口处，本次主要进行如下改造：

1、尾水消能区挡墙水下基础加固工程：1)下 0+115.74m~下 0+198.0m 段采用旋挖桩，对基础进行抗冲加固（为提高尾水渠右岸护岸基础的抗冲刷能力，旋挖桩向下游延长 20m，即护岸基础加固旋挖桩布置范围为下 0+115.74~下 0+198.0m）；2)下 0+115.74m~下 0+178.0m 段面板脱空进行灌 M20 砂浆处理。面板脱空部位预埋 $\Phi 80\text{mm}$ 灌浆管，孔径 80mm，灌第一次充填灌浆材料采用一级配 C30 混凝土，M20 水泥砂浆作为二次补灌，灌浆孔初拟间、排距 2m，梅花型布置。

2、右岸尾水渠护岸下 0+178.0~下 0+240.0 段，基础受洪水掏刷，重建段护岸工程设计护岸顶高程 480.80~481.62m，顶宽 1.2m，护岸顶厚 0.6m，护岸身厚 0.6~4.02m，基底高程 461.55~465.98m，基础厚 2.0m，底宽 3.60~5.59m，迎水面坡比 1:0.93~1:1.6，背水面坡比 1:0.6~1:1.4，堤高 9.83~20.07m，护岸面层设置 $\Phi 14$ 三级螺纹钢筋，横、纵向间距 0.2m，护岸身设置孔径 75 的排水花管，按照面板 9m 长设沉降缝，缝宽 2cm，缝内采用 L—600 大坝聚乙烯泡沫板充填。具体施

工方案在围堰填筑至 470.5m 后，外水高程 469.5m，抽排条件下围堰内形成施工平台，高程 464.55m，平台上采用反铲挖机开挖至建基面高程后，下 0+220.0~0+240 段高程 464.85m 以下至基础建基面部分采用水下 C30 砼混凝土浇筑，高程 464.85m 以上部位为普通 C30 砼混凝土浇筑，面层设置 $\phi 14$ 三级螺纹钢筋，横、纵向间距 0.2m。砼浇筑后基础回填至现状地形高程，再与顶部抛投六面体预制砼块防冲，预制块的最小重量不小于 10t，且每个块体预埋环，铺设时块体间采用钢绳连接为一体。本次设计设计方案基本采用沟口底板高程与原高程一致，结构厚度基本不变，延长底板入河段，放坡并设抗冲齿墙，左、右侧与新建护岸底板齐平。底板厚 1m，采用 C30 钢筋砼浇筑（常态砼），前段底板顶高程为 472.18m，后段的齿墙坎入现状河底不小于 1m。底板设排水孔，孔径 5cm，孔内充填反滤料。

本项目均位于白龙江河道管理范围以内。涉河工程主要控制点坐标（2000 国家大地坐标系、1985 国家高程基准）如下：

位置	X	Y
上段起点	561075.355	3588658.162
上段止点	561098.303	3588562.541
下段起点	561100.481	3588558.863
下段止点	561126.023	3588534.841

三、河道演变

同意河道演变分析及结论，根据工程所在河段的河道特点、工程布置情况，河道在汛期河流造床时，水流条件与天然情况相比，变化很小，河床可能发生局部、暂时、微弱的

变形，但河道本身在较短的时间内能够自动调整到冲淤平衡状态。

四、行洪论证与计算

（一）水文：同意紫兰坝水电站设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 500 年一遇，消能防冲建筑物的设计洪水标准为 30 年一遇洪水；工程河段防洪标准为 50 年一遇；进厂公路桥及国道 212 桥防洪标准为 25 年一遇；施工导流标准为 5 年一遇。同意洪水计算采用方法，同意洪水计算成果。

（二）壅水分析：基本同意壅水分析计算采用的方法，其成果可供洪水影响评价使用。

（三）冲刷与淤积：基本同意冲刷深度的计算方法及结论。

（四）河势影响：基本同意河势稳定的分析结论。

五、防洪综合评价

（一）基本同意工程建设对防洪、水电、采砂及岸线保护与利用等规划的影响分析及无影响的结论。

（二）基本同意工程建设与现有防洪标准、有关技术要求和管理要求的适应性分析及相适应的结论。

（三）基本同意工程建设对河道行洪影响的分析及影响较小的结论。

（四）基本同意对河势稳定影响的分析及影响较小的结论。

（五）基本同意工程建设对现有堤防、护岸及其它涉河工程设施的影响分析和影响较小的结论。

（六）基本同意工程建设对防汛抢险的影响分析及有利防汛抢险的结论。

（七）基本同意工程建设对第三合法水事权益人的影响分析及无影响的结论。

六、防治与补救措施

基本同意防治与补救措施意见。

七、结论与建议

（一）结论：工程建设对现有防洪、水电、采砂及岸线保护与利用等相关规划无影响；适应防洪标准和有关技术及工程管理要求；对河道行洪安全影响较小；对河势稳定影响较小；对现有堤防、护岸及其它涉河工程设施影响较小；对防汛抢险及第三合法水事权益人无影响。采取防治与补救措施后，本项目建设方案可行。

（二）建议

（1）建议业主单位做好工程验收及运行管理工作，避免弃渣乱堆乱放，使整个工程符合地方相关规划及防洪法的要求。

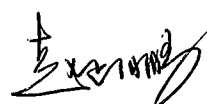
（2）工程需设置临时围堰，可就地取材，工程建设完毕后，施工单位应拆除围堰及时对河道河床进行恢复。保证恢复后河床的平整、顺接，砂石料禁止外运。

（3）项目建设过程中建议与下游堤防做好衔接、加固。

(4) 针对现状进厂公路桥梁梁底高程小于梁底所需的最低高程，不满足 25 年一遇设计洪水标准的情况，建议汛期根据实际水文情况限制使用。

(5) 建议该工程在非汛期且宝珠寺电站能滞洪期间施工，与紫兰坝泄洪做好配合调度，做好度汛方案及防汛抢险应急预案。

(6) 针对铁炉沟沟底板齿墙基础埋深不满足冲刷要求的情况，建议加深尾端齿墙埋深以满足冲刷深度要求。

专家组组长： 

2015 年 4 月 1 日