

黑石坡至曾家山公路工程项目 K2+110 泡石沟特大桥

行洪论证与河势稳定评价报告审查意见

广元市利州区水利局于 2025 年 6 月 13 日在广元组织专家对《黑石坡至曾家山公路工程项目 K2+110 泡石沟特大桥行洪论证与河势稳定评价报告》（送审稿）（以下简称《报告》）进行了技术审查，参加审查会的有利州区水利局、四川省元通建设管理有限公司（建设单位）、四川科锐达工程咨询有限公司（评价单位）的代表和特邀专家，会上形成了专家组。会上与会代表听取了建设单位对工程前期工作开展情况及工程设计单位和评价单位的汇报，对《报告》进行了认真讨论，提出了补充修改意见，《报告》编制单位根据专家意见对《报告》进行了补充修改后上报了报批稿。经专家审阅后，形成审查意见如下：

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，基本满足《四川省河道管理范围内建设项目行洪论证与河势稳定评价报告编制大纲》（试行）的要求。

二、基本情况

黑石坡至曾家山公路工程项目 K2+110 泡石沟特大桥位于广元市利州区雪峰街道境内，地处泡石沟红岩村段，横跨泡石沟。桥梁全长 902m，桥跨布置为 5×40m 预应力砼（后张）桥面连续 T 梁+（95m+180m+95m）

预应力砼连续刚构+4×40m 预应力砼（后张）桥面连续 T 梁+4×40m 预应力砼（后张）桥面连续 T 梁。桥梁总宽 18.2m，桥幅布置为 0.6m（防撞护栏）+17m（车行道）+0.6m（防撞护栏）。下部结构 0#桥台采用柱式台，桩径 1.8m，基础嵌入基岩 15m；1#~4#桥墩采用柱式墩，桩基础，墩径 1.8m，桩径 2.0m，基础嵌入基岩 16.4~18.2m；5#~8#桥墩采用箱型薄壁墩，桩基础，5#、8#桩径 2.0m，呈两排布置，嵌入基岩 18.2~26m。6#、7#桩径 2.5m，呈三排布置，嵌入基岩 26~32m；9#~15#桥墩采用柱式墩，桩基础，9#、13#墩径 2.0m，桩径 2.2m，基础嵌入基岩 20~24m。10#、11#、15#墩径 1.6m，桩径 1.8m，基础嵌入基岩 14.5~20m。12#、14#墩径 1.8m，桩径 2.0m，基础嵌入基岩 19~20m；16#桥台采用重力式桥台，放大基础。道路等级为一级公路，桥梁等级为特大桥，桥面高程为 636.87~657.96m，梁底高程为 634.17~655.26m。

桥梁控制坐标如下表所示。

桥梁控制坐标参数表（2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准）

墩台号	坐标 (m)		墩台号	坐标 (m)		备注
	X	Y		X	Y	
0#桥台	3591940.948	585573.993	9#桥墩	3591744.415	586147.426	
1#桥墩	3591940.086	585613.344	10#桥墩	3591729.651	586184.603	
2#桥墩	3591934.275	585652.889	11#桥墩	3591714.890	586221.778	
3#桥墩	3591923.863	585691.428	12#桥墩	3591700.130	586258.956	
4#桥墩	3591910.379	585729.150	13#桥墩	3591685.369	586296.133	
5#桥墩	3591895.705	585766.358	14#桥墩	3591670.609	586333.311	
6#桥墩	3591860.651	585854.657	15#桥墩	3591655.848	586370.487	
7#桥墩	3591794.231	586021.953	16#桥台	3591641.076	586407.692	
8#桥墩	3591759.174	586110.250				

评价河段位于南河右岸一级支流泡石沟上，地处广元市主城区，根据《防洪标准》（GB50201-2014）、《城市防洪工程设计规范》

(GB/T50805-2012)及广元市城市防洪总体规划,本次确定工程河段防洪标准为50年一遇。

根据桥型布置确定泡石沟特大桥的多孔跨径总长为902m,单孔最大跨径为180m,公路等级为一级公路,按桥涵分类标准属特大桥,按照防洪标准要求,确定泡石沟特大桥的防洪标准为300年一遇。

按照《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》的要求,本报告评价河段范围为:横河距离为工程对应的防洪标准水面宽度以外各10m,顺河距离为工程对上下游河道产生的影响以外各300m。经计算本次行洪论证与河势稳定评价的河段范围为:顺河距离为桥址以下300m,止点为桥址以上320m,作为本次行洪评价的分析河段,横河距离为300年一遇洪水水面宽度以外各10m;论证河段总长620m。

三、河道演变

基本同意河道演变分析及结论。河床近期相对稳定,河道冲淤总体平衡,河型、河势及岸线基本保持稳定;项目建后对河道行洪断面面积、水文泥沙条件影响较小,河道水流条件与天然情况接近。工程修建后,河道河势仍可保持稳定状态。

四、洪水影响计算

(一)设计洪水:同意采用综合瞬时单位线法和推理公式法计算项目所在河段的设计洪水,其成果可供防洪评价使用。

(二)壅水计算:基本同意壅水分析计算采用的方法,其成果可供防洪评价使用。

(三)冲刷与淤积:基本同意冲刷计算成果和埋深结论。

(四)河势影响:基本同意河势影响分析及结论。

五、防洪综合评价

(一) 基本同意工程建设对现有水利、水电、航运规划无影响的结论。

(二) 基本同意与现有防洪标准、有关技术和管理要求的适应性分析及相适应的结论。

(三) 基本同意对河道行洪的影响分析。

泡石沟特大桥在 300 年、10 年一遇洪水标准下，建桥后，未占用河道行洪断面，未产生壅水，桥梁建设对河道行洪无影响。

(四) 基本同意对河势稳定无影响的结论。

(五) 基本同意对防洪工程、河道整治及其它水利设施无影响的结论。

(六) 基本同意对防汛抢险无影响的结论。

(七) 基本同意对第三人合法水事权益人的影响分析和无影响的结论。

六、防治与补救措施

(一) 施工过程中注意对护坡的保护，并加强监测，如发现边坡出现垮塌应及时防护加固。

(二) 工程建设完成后，应及时拆除河道内临时建筑，清理河道，避免影响河道正常行洪。

(三) 施工期工程施工机械、工作架、物资堆放等，不能影响河道行洪和防洪抢险，并做好相关的防护措施。

(四) 工程建成后，汛期应加强对构筑物、岸坡进行冲刷和变形观测，防止因局部水流紊流乱淘刷加剧而危害岸坡和构筑物的安全。

七、结论与建议

（一）结论：

黑石坡至曾家山公路工程项目 K2+110 泡石沟特大桥的建设适应防洪标准和有关技术及工程管理要求；工程建设对防洪规划、水电规划及采砂规划，河道行洪安全无影响，不会影响周边的其它水利工程的正常使用，对第三合法的水事权益人无影响，对工程河段的总体河势无影响。因此本项目建设基本可行。

（二）建议：

- （1）加强施工过程中的废污水处理，避免影响水资源环境。
- （2）建议业主在实施过程中加强落实与管理环保、水保措施。
- （3）建议加强桥墩（柱）局部保护，以确保工程安全和桥位附近河岸的稳定，对桥墩施工引起的岸坡的倒塌或失稳，须在当年汛前进行修复。
- （4）该桥施工时，对岸坡产生的破坏及扰动，应在工程完工后对破坏的岸坡或边坡进行修复加固，以稳定岸坡，防止河岸崩塌、滑坡和产生新的水土流失，影响行洪畅通和河势稳定。
- （5）工程施工期和运行期间，应服从当地防汛部门统一指挥，加强与防汛指挥部门的水情信息沟通，促进交流，密切配合，确保工程河段防洪安全。
- （6）建议业主应按有关法规做好质量监督和竣工验收。

专家组长：

2025 年 6 月 17 日