

附件：

达川区大堰镇卢岗村 2023 年省级财政乡村振兴转移支付资金项目(便民漫水桥)建设行洪论证与河势稳定评价报告专家评审意见

达州市达川区行政审批局于2024年10月10日组织专家对《达川区大堰镇卢岗村2023年省级财政乡村振兴转移支付资金项目(便民漫水桥)建设行洪论证与河势稳定评价报告》(以下简称《报告》)进行了审查,参加会议的单位有:达州市达川区行政审批局、达州市达川区水务局、达州市达川区大堰镇卢岗村村民委员会、编制单位四川鸿坤水利咨询有限公司的有关领导和专家。专家组对《报告》提出了修改意见,编制单位四川鸿坤水利咨询有限公司根据专家意见对《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》基础资料满足防洪评价要求,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《四川省河道管理范围内建设项目行洪论证及河势稳定评价报告编制大纲(试行)》的要求。

二、基本情况

2024年5月，水利部下发了编号为Y170324061713507、Y170324061702453 卫星遥感“四乱”点位（疑似乱建桥梁）。

该点位桥梁名称为达川区大堰镇卢岗村2023年省级财政乡村振兴转移支付资金项目(便民漫水桥)建设，点位编号Y170324061713507 为牛毛滩漫水桥，点位编号Y170324061702453为龚家坝漫水桥，两座桥梁均位于达州市达川区大堰镇卢岗村四组。2024年7月25日，达州市达川区河长制办公室向达川区大堰镇人民政府下发了《关于完善大堰河桥梁建设相关手续的函》(达川河长制办函〔2024〕20号)，该函要求补办该点位桥梁的行洪论证与河势稳定评价报告。

达川区大堰镇卢岗村 2023 年省级财政乡村振兴转移支付资金项目(便民漫水桥)建设（以下简称“便民漫水桥”），项目类别和名称为大堰镇发展壮大农业产业项目，建设规模及内容为卢岗村蔬菜园区维修建设滚水桥（两座），“便民漫水桥”共有牛毛滩漫水桥和龚家坝漫水桥两座桥梁，两座桥梁直线距离 172.6m，河道距离 558.5m，均属渠江水系巴河流域上一级小支流固家河左岸一级支流大堰河大堰镇乡村河段，横跨大堰河。牛毛滩漫水桥地理坐标为东经 $107^{\circ} 19' 45.4''$ ，北纬 $31^{\circ} 14' 11.5''$ ，与大堰镇人民政府直线距离为 540m；龚家坝漫水桥地理坐标为东经 $107^{\circ} 19' 29.0''$ ，北纬 $31^{\circ} 14' 09.0''$ ，与大堰镇人民政府直线距

离分别为 680m。“便民漫水桥”于 2023 年 12 月 10 日建成并投入使用。

“便民漫水桥”桥墩基本顺水流方向布置，主要控制点坐标（2000 国家大地坐标系）如下表：

桥梁名称		控制点位置	里程桩号	X坐标	Y坐标
“便民漫水桥”	牛毛滩漫水桥	桥梁起点	K0+000.0	3457409.520	435514.013
		桥梁止点	K0+018.9	3457417.569	435498.597
	龚家坝漫水桥	桥梁起点	K0+000.0	3457452.031	435347.263
		桥梁止点	K0+018.9	3457468.786	435338.250

单座桥梁全长18.9m，3孔，单孔净跨径5.5m，桥面宽度5m，C30钢筋砼箱涵，根据设计，本桥属漫水桥。上部结构：C30钢筋砼箱涵顶面采用5cmAC-13沥青沥青混凝土+0.6cm粘层油；0.3m长×0.3m宽×0.4m高C30钢筋砼防撞墩，间距1.0m，沿道路两侧布置；涵洞两端引道上、下游C30砼挡墙尺寸均为9.0m长×1.0m宽×(0.9m~3.9m)高；挡墙之上C30钢筋砼搭板尺寸为9.0m长×5.0m宽×0.2m高。C30钢筋砼箱涵按3孔设计，涵洞净高3.0m；顶板、底板厚0.55m；两端侧墙厚0.45m；中间两侧墙厚0.75m；C20砼垫层厚0.15m；C20片石砼基础厚0.60m。

依据《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)的规定，“便民漫水桥”为小桥，按四级公路设防，结构安全设计防洪标准为 25 年一遇；漫水桥设计洪水标准，不对洪

水设防；“便民漫水桥”所在河段防洪标准 10 年一遇，对应流量水位如下表。

项目		桥梁名称	
		“便民漫水桥”	
		牛毛滩漫水桥	龚家坝漫水桥
结构安全设计 洪水标准	洪水重现期	25	25
	相应流量(m ³ /s)	732	732
	对应桥址处水位	298.94	298.47
设计洪水标准		不设防	不设防
河段防洪标准	洪水重现期	10	10
	相应流量(m ³ /s)	537	537
	对应桥址处水位	298.30	297.75

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，工程河段两岸控制良好，河道冲淤总体平衡，河型、河势及岸线基本保持稳定。“便民漫水桥”河段不存在引起河道主槽摆动、河势改变的动力条件，本项目河段河势稳定。

四、行洪论证与计算

(一) 水文：同意采用《四川省中小流域暴雨洪水计算手册(1984版)》推理公式法计算本项目所在断面的设计洪水，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：基本同意冲刷成果结论。

(四) 河势影响：基本同意河势影响分析。

五、防洪综合影响评价

(一) 基本同意本项目对现有水利规划的分析结论。

(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。当河道遭遇25年一遇重现期洪水时，洪峰流量 $732\text{m}^3/\text{s}$ ，“牛毛滩漫水桥”相应洪水位 298.94m ，引起的过水面积缩窄率为 6.54% ，流速增大率 6.97% ，引起的最大壅水高度为 0.02m ，壅水长度约 33m ；“龚家坝漫水桥”相应洪水位 298.47m ，引起的过水面积缩窄率为 7.21% ，流速增大率 7.74% ，引起的最大壅水高度为 0.01m ，壅水长度约 27m ，壅水高度很小、壅水长度很短，本项目对河道行洪影响较小。当河道遭遇10年一遇频率洪水时，洪峰流量 $537\text{m}^3/\text{s}$ ，“牛毛滩漫水桥”相应洪水位 298.30m ，引起的过水面积缩窄率为 8.06% ，流速增大率 8.74% ，引起的最大壅水高度为 0.02m ，壅水长度约 31m ；“龚家坝漫水桥”相应洪水位 297.74m ，引起的过水面积缩窄率为 9.58% ，流速增大率 10.60% ，引起的最大壅水高度为 0.02m ，壅水长度约 36m ，壅水高度很小、壅水长度很短，本项目对河道行洪影响较小。当河道遭遇2年一遇频率洪水

时，洪峰流量 $213\text{m}^3/\text{s}$ ，“牛毛滩漫水桥”相应洪水位 297.34m ，引起的过水面积缩窄率为 12.35% ，流速增大率 14.16% ，引起的最大壅水高度为 0.01m ，壅水长度约 38m ；“龚家坝漫水桥”相应洪水位 296.46m ，引起的过水面积缩窄率为 22.71% ，流速增大率 29.41% ，引起的最大壅水高度为 0.06m ，壅水长度约 70m ，壅水高度很小、壅水长度很短，本项目对河道行洪影响较小。“便民漫水桥”自身的防洪能力低于2年一遇，需要加强通行安全管理。

（四）基本同意冲刷影响分析。“便民漫水桥”的建设，造成桥下流速增大，对河道防冲刷会造成一定的影响。

“牛毛滩漫水桥”桥墩总冲刷深度 5.08m ，冲刷线高程为 287.28m ，基底高程 291.14m ，基底埋深 -3.86m ，非岩石河床墩台基底埋深安全值 2.01m ，大于基底埋深 -3.86m ，冲刷线以下桥墩的基底埋深不满足非岩石河床墩台基底埋深安全值要求；“龚家坝漫水桥”桥墩总冲刷深度 6.04m ，冲刷线高程为 286.01m ，基底高程 290.98m ，基底埋深 -4.97m ，非岩石河床墩台基底埋深安全值 2.10m ，大于基底埋深 -4.97m ，冲刷线以下桥墩的基底埋深不满足非岩石河床墩台基底埋深安全值要求。但“便民漫水桥”为C30砼桥梁、 0.15m 厚C20砼垫层， 0.60m 厚C20片石砼基础换填，属刚性底板及刚性基础，具备抗冲刷能力，故桥墩基底埋深是安全的。但桥梁出口后一定距离内，仍会发生冲刷，为此，对桥位桥轴线上游 10m 至桥位桥轴线下游 20m 范围(桥梁以外)的河床采

取铺砌大块石对河床、河岸及桥梁基础进行抗冲刷保护补救措施，铺砌厚度0.5m，铺石粒径 $\geq 0.23\text{m}$ ，左右两岸铺砌范围为已有堤防的河岸在堤脚线以内，无堤防的为现状河道高程与岸坡的交线以内，铺砌大块石顶高程为桥位河段现状河床高程，以桥位断面处现状河床高程为准，“牛毛滩漫水桥”现状河底高程292.36m，“龚家坝漫水桥”现状河底高程292.05m，顺河道流向按比降1‰铺砌。采取该补救措施后，桥梁基础、位于桥位上下游的堤防基础基底埋深满足抗冲刷安全要求。

（五）基本同意对河势的影响分析。本项目对水流导流作用不明显，对河势稳定影响较小。

（六）基本同意对现有防洪工程、河道整治及其它水利设施的影响分析。

（七）基本同意对防汛抢险的影响分析。

（八）基本同意对第三人合法水事权益的影响分析和影响较小的结论。

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：本项目不存在对水利、水电等规划和对防洪规划的影响；适应防洪标准和有关技术及工程管理要

求；对河道行洪影响较小，对河势稳定影响较小；对防汛抢险及第三合法水事权益人影响较小。

(二) 建议：基本同意以下建议意见。

(1) “便民漫水桥”为漫水桥，建设管理单位应制定防洪度汛预案并落实到位，确保通行安全。汛期派人执守、设立警示标志、设置拦截设施、加强水雨情预警监测、在桥墩设置水位标尺、在距离桥面 1.0m 设置警戒水位，“牛毛滩漫水桥”警戒水位 295.04m，“龚家坝漫水桥”警戒水位 294.88m，并禁止通行、树立牢固的安全管理标志标牌，并与桥位上游石峡子水库实行信息共享。

(2) 在枯水或洪水消退时，由于流速减慢，河道内会产生淤积，为确保桥位断面河道行洪断面，建议建设单位应做到及时清淤。

(3) 建设管理单位应接受河道主管部门组织的专项验收，验收合格后方可投入使用。

专家组长：

专家组成员：

2020年11月19日