

商 洛 市 水 利 局

商水许决〔2022〕3号

商洛市水利局 准予出具洛南至卢氏（陕豫界）高速公路涉河 工程建设方案及防洪评价报告审查同意决定书

商洛市交通运输局：

本机关于2022年3月18日收到你单位报送的《关于审批洛南至卢氏（陕豫界）高速公路涉河工程建设方案及防洪评价报告的函》。经补充完善后，4月1日报来的申请材料符合法定条件。4月2日市水利局组织有关单位和专家进行了技术性审查，与会专家和有关单位人员经过认真讨论，认为洛南至卢氏（陕豫界）高速公路涉河工程建设方案基本合理，符合工程涉河段河道综合规划，符合防洪标准及有关技术要求，对河势稳定、水质、冲淤变化、河道行洪、堤防安全等影响较小，通过采取一定的工程措施可基本消除或降低影响。该建设项目防洪评价报告编制基本符合《河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制导则》要求。会

后《涉河建设方案》及《防洪评价报告》编制单位根据专家和与会代表意见进行了多次修改完善，2022年4月19日报来该项目修改后的《涉河建设方案》及《防洪评价报告》，经复核，同意审查通过。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《陕西省河道管理条例》、水利部《水行政许可实施办法》第三十二条第(一)项，决定准予出具洛南至卢氏(陕豫界)高速公路涉河工程建设方案及防洪评价报告审查同意决定书。

该项目建设单位要严格执行国家法律法规和政府有关规定，按照有关涉河建设项目工程施工规定和技术规范以及洛南至卢氏(陕豫界)高速公路涉河工程建设方案及防洪评价报告专家组审查意见，严密组织实施。工程开工建设前，建设单位应主动持本决定书到有工程河段管辖权的河道管理单位办理相关施工手续，经其同意后方可施工。23处大桥主河槽内的桥墩及现浇混凝土梁必须在非汛期施工。其他项目需在汛期施工时，应编制详细的施工度汛预案并报当地防汛指挥机构和河道主管部门审批，以确保施工人员、设备和河道行洪安全。洛南县水利局负责做好施工期间工程涉及河道的日常巡查和监督。施工期间，建设单位要接受和服从河道管理单位监督检查，加强安全和环境管理，禁止乱倒渣土、堆放物料，禁止将生产污水、废渣等向河道内排放，对因施工损坏及影响的河堤、道路等要及时进行修复、加固。工程竣工后，应通知河道管理部门验收，合格后方可投入使用。未

经验收，不得投入运营。

从发布此决定书之日起3年内，该工程未施工或在设计和施工过程中涉河工程设计方案有重大变更，应重新办理审查手续。

附件：洛南至卢氏（陕豫界）高速公路涉河工程建设方案及
防洪评价报告专家组审查意见

商洛市水利局
2022年4月19日



抄送：省水利厅；
市水文局，洛南县水利局。

商洛市水利局党政办公室

2022年4月19日印发

共印10份

附件:

洛南至卢氏（陕豫界）高速公路涉河工程建设方案及防洪
评价报告专家组审查意见

2022年4月2日,商洛市水利局组织召开了洛南至卢氏(陕豫界)高速公路涉河工程建设方案(以下简称《建设方案》)及防洪评价报告(以下简称《洪评报告》)审查会议,参加会议的有商洛市水利局、商洛市水文局、洛南县水利局等单位代表和专家以及该工程建设、设计、洪评单位代表。与会人员听取了商洛市交通运输局关于项目基本情况介绍、中交第一公路勘察设计研究院有限公司关于涉河工程建设方案的汇报、诺力泰国际建设集团有限公司对项目防洪评价报告的汇报。会议经过质询和认真讨论,认为《建设方案》基本可行,《洪评报告》应进一步修改完善。会后,工程设计单位和防洪评价报告编制单位按照专家组意见进行了多次修改,2022年4月19日报来该项目修改后的《建设方案》及《洪评报告》,经复审,同意审查通过。具体意见如下:

一、洛南至卢氏(陕豫界)高速公路的建设对改善洛南县对外交通运输条件,提升陕东南部区域与中原地区路网的衔接,构建区域大交通发展格局,促进区域经济社会发展具有重要意义。

二、洛南至卢氏(陕豫界)高速公路选线充分考虑了洛河

上游饮用水源地、洛河源国家湿地公园、洛南大鲵省级自然保护区以及地质条件等因素，建设方案推荐的跨河线路位置、桥梁选址基本可行。

三、洛南至卢氏（陕豫界）高速公路设置跨河、顺河桥梁 23 座（见附表），分别跨越伊洛河及其支流麻坪河、龙河。主河道采用 40m、30m 跨径跨越，桥梁下部结构墩高小于 35m 采用圆柱式墩、墩高大于 35m 采用薄壁空心墩，基础采用钻孔灌注桩。柏峪寺互通、灵口互通和花石浪互通连接线涉及 3 段临河路基，改造段在充分利用原道路的基础上，尽可能向背水侧退移，不新占河道行洪断面。涉及过水涵洞 65 处（见附表），均为混凝土箱涵。基本同意涉河工程建设方案。

四、洛南至卢氏（陕豫界）高速公路涉河工程设计特大桥 300 年一遇防洪标准、其他桥梁和涵洞 100 年一遇防洪标准、临河路基 50 年一遇防洪标准（高速路匝道路基 100 年一遇防洪标准），符合《防洪标准》（GB50201-2014）和有关高速公路设计规范要求。

五、基本同意《洪评报告》河势演变分析结论。尖角特大桥（麻坪河段）、岭底洛河大桥、薛湾洛河大桥、杨村洛河大桥等多座桥梁与河道夹角和阻水面积较大，导流、挑流作用较明显，对河道行洪及河势演变趋势有一定的影响。

六、《洪评报告》水文分析、水位、壅水、冲刷分析计算方法可行，采用成果可作为防洪评价的依据。23 座桥梁除柏峪

寺互通式立交 A 匝道大桥、灵口互通式立交大桥在净空安全值取 1.5m 时，局部不满足安全行洪条件外，其余桥梁均满足安全行洪要求；桥梁设计联系梁、承台高程低于分析计算的一般冲刷线高程，基本满足冲刷要求；沿线路基设置的 65 座钢筋混凝土涵洞，评价复核的涵洞过洪能力均大于设计洪水洪峰流量，满足安全过洪要求。3 段涉河路基设计高程均高于设计洪水情况下的计算高程，满足防洪要求。

七、设计施工方案基本可行。工程开工前应进一步落实施工度汛方案与措施、环境保护和水土保持措施，确保施工度汛安全，防止污染水体。施工期间，应及时处理废渣、废水。施工结束后，应及时清理施工道路、围堰等临时设施、复平施工场地，确保行洪畅通。

八、基本同意《洪评报告》防洪综合评价、消除和减轻影响措施及其结论与建议。防治与补救措施应与项目建设同时设计、同时施工、同时验收。防治与补救措施费用应纳入项目建设总费用中。项目建设涉及的洛河源国家湿地公园、洛南大鲵省级自然保护区、水文站等，由建设单位按照有关法律法规要求，办理相关审批手续。涉及的第三者合法水事权益，由建设单位与相关方协商解决。各涉河桥梁相关的堤防改线、堤防加高加固及堤防基础防冲等消除和减轻影响的工程措施，由建设单位协调洛南县水利局和设计单位，通过实际勘察，逐桥分析桥梁建设对现有堤防、河道的影响，进行专项补救方案设计，

并取得当地水行政主管部门同意后实施，所需费用纳入工程建设总投资。

九、在施工期及运行后三年内需加强对涉河桥梁影响范围内河势及防洪工程的观测，并将观测结果报商洛市河道管理机构审核。

十、工程开工建设前，建设单位应将该项目批复的涉河建设方案报告、防洪评价报告及该审查同意决定书、详细的施工方案、涉及第三人合法水事权益的有关协议、水利部门同意的施工度汛方案等，报河道管理单位审查，并办理施工清障等手续后方可开工建设。

十一、建议意见

（一）在河道管理范围内建设项目应向河道管理单位依法缴纳清障保证金，签订清障协议，并完善相应手续。

（二）建设单位要做好施工河段管理，严把入河路口，严禁在河道乱挖乱采河道砂石。

（三）如因洛河源国家湿地公园、洛南大鲵省级自然保护区省级主管部门的意见，线路、桥梁建设方案需调整时，应及时对《建设方案》及《洪评报告》进行修编报审。

（四）优化柏峪寺互通式立交 A 匝道大桥、灵口互通式立交大桥建设方案，达到行洪标准要求。

（五）因建设占用河道管理范围内地面上附属设施、附着物的，应严格按照《中华人民共和国防洪法》、《陕西省占用损毁河道工程及防洪影响补偿办法》等法规、规定，依法给予恢

复或补偿。护岸、堤防工程拆除及恢复加固方案应同河道管理单位协商解决。

附表：洛南至卢氏（陕豫界）高速公路涉河工程主要特征表

表1 洛南至卢氏（陕豫界）高速公路涉河桥梁工程特性表

序号	中心桩号	桥梁名称	防洪标准	与河道交角(度)	河道管理线宽度(米)	涉河孔跨(孔-米)	涉河桥墩墩号	涉河桥墩结构	梁底高程是否满足要求	连系梁是否满足冲刷要求	对堤防护岸及第三方影响	消除和减轻影响措施
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	K5+783.5	王滩特大桥	300年一遇	67	140	4×40	19#~23#	圆柱墩, 柱径 2m、桩径 2.2m	是	是	对堤防护岸无影响, 对公路工程防洪能力影响较小。	无
2	EK0+165	花石浪互通E匝道大桥	100年一遇	90	202	10×30	1#~10#	圆柱墩, 柱径 1.4m、桩径 1.5m	是	是	对堤防护岸无影响, 对公路工程防洪能力影响较小。	无
3	K9+835	尖角特大桥(左幅)	300年一遇	34	94.6	5×30	59#~64#	圆柱墩, 柱径 1.6m、桩径 1.8m	是	是	降低桥址上游规划建设堤防防洪能力, 堤防设计标准最大壅水高度 0.20m, 长度 103m, 冲刷桥址下游右岸坡脚。对第三方无影响。	与尖角特大桥处水毁修复堤防工程建设单位沟通, 对拟建堤防工程进行改线 806m, 确保堤防工程安全稳定。
	K9+820	尖角特大桥(右幅)					圆柱墩, 柱径 1.6m、桩径 1.8m					
4	K11+531	金窑坡大桥(左幅)	100年一遇	顺河		21×25			是	是	对堤防护岸和第三方无影响。	无
	K11+606	金窑坡大桥(右幅)	100年一遇									
5	K19+210	薛楼村1号大桥	100年一遇	30	135	11×30	7#~17#	圆柱墩, 柱径 1.6m、桩径 1.8m	是	是	降低桥址上游右岸现有护岸防洪能力, 堤防设计	对桥梁建设破坏护岸工程按不低于原

序号	中心桩号	桥梁名称	防洪标准	与河道交角(度)	河道管理线宽度(米)	涉河孔跨(孔-米)	涉河桥墩墩号	涉河桥墩结构	梁底高程是否满足要求	连系梁是否满足冲刷要求	对堤防护岸及第三方影响	消除和减轻影响措施
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
								径 1.8m			标准最大壅水高度 0.19m, 长度 134m, 6#桥墩建设可能破坏现有堤防工程。对第三方无影响。	护岸建设标准恢复建设, 对上游 134m 范围考虑桥梁壅水加高 0.30m, 进行恢复建设。
6	K20+217	薛楼村 2 号大桥		30	253	16×30	1#~16#	圆柱墩, 柱径 1.6m, 桩径 1.8m	是	是	降低桥址上游右岸现有护岸防洪能力, 堤防设计标准最大壅水高度 0.16m, 长度 100m, 6#、7#、8#桥墩建设可能破坏现有堤防工程。对第三方无影响。	对桥梁建设破坏护岸工程按不低于原护岸建设标准恢复建设, 对上游 100m 范围考虑桥梁壅水加高 0.20m, 进行恢复建设。下游 50m 范围堤防基础进行防冲加固处理。
7	K23+232	石堰洛河大桥	100 年一遇	90	173	5×30	8#~12#	圆柱墩, 柱径 2m, 桩径 2.2m	是	是	对堤防工程影响较小, 桥墩距离堤防迎水坡距离大于 5m, 不影响堤防稳定。	无
8	K23+895	岭底洛河大桥	100 年一遇	72	152	5×30	7#~11#	圆柱墩, 柱径 2m, 桩径 2.2m	是	是	对堤防护岸无影响。降低桥址上游右岸现有公路防洪能力, 公路设防标准最大壅水高度 0.2m, 壅水	对洛灵 305 乡道岭底洛河大桥上游 180m 加高 0.2m, 下游 100m 路基防冲加

序号	中心桩号	桥梁名称	防洪标准	与河道交角(度)	河道管理线宽度(米)	涉河孔跨(孔-米)	涉河桥墩墩号	涉河桥墩结构	梁底高程是否满足要求	连系梁是否满足冲刷要求	对堤防护岸及第三方影响	消除和减轻影响措施
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
											长度184m,将水流导向右岸,斜冲淘刷下游右岸公路路基。	固
9	K25+459	薛湾洛河大桥	100年一遇	69	129	5×30	11#~15#	圆柱墩,柱径2m、桩径2.2m	是	是	降低桥址上游左岸现有护岸防洪能力,堤防设计标准最大壅水高度0.11m,长度63m,11#桥墩建设可能破坏现有堤防工程,桥墩导流冲刷下游左岸坡脚。对公路工程防洪能力影响较小。	对桥梁建设毁坏护岸工程按不低于原护岸建设标准恢复建设,对上游100m范围考虑桥梁壅水抬高0.20m,进行恢复建设,下游50m范围堤防基础进行防冲加固处理。
10	K26+450	张河村洛河大桥	100年一遇	77	168	6×30	5#~10#	圆柱墩,柱径1.8m、桩径2.0m	是	是	对现有堤防工程影响较小,桥墩距离堤防迎水坡距离大于5m,对堤防稳定性影响较小,堤防设计标准最大壅水高度0.15m,长度70m。影响规划堤防建设。降低桥址上游右岸现有公路防洪能力,公路设防标准最大壅水高度0.15m,壅水长度70m,将	下游50m按20年一遇防洪标准建设堤防工程。

序号	中心桩号	桥梁名称	防洪标准	与河道交角(度)	河道管理线宽度(米)	涉河孔跨(孔-米)	涉河桥墩墩号	涉河桥墩结构	梁底高程是否满足要求	连系梁是否满足冲刷要求	对堤防护岸及第三方影响	消除和减轻影响措施
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
											水流导向右岸,斜冲淘刷下游右岸公路路基。设计已采取了现有公路改线措施,可消除影响。	
11	AK0+790.6	柏峪寺互通A匝道洛河大桥	100年一遇	83	181	5×30+1×18	1#~6#	圆柱墩,柱径1.4m、桩径1.5m	净空0.5m满足规范要求	是	对现有堤防工程影响较小,桥墩距离堤迎水坡距离约4m,对堤防稳定影响较小,堤防设计标准最大壅水高度0.11m,长度51m。影响规划堤防建设。设计已采取了现有公路改线措施。	上下游各50m按20年一遇防洪标准建设堤防工程。
12	K28+885	杨河村洛河大桥	100年一遇	60	141	5×30	10#~14#	圆柱墩,柱径2m、桩径2.2m	是	是	降低桥址上游左岸现有护岸防洪能力,堤防设计标准最大壅水高度0.16m,长度71m,10#桥墩建设,可能破坏现有堤防工程,桥墩导流冲刷下游左岸坡脚。对公路工程防洪能力影响较小。	对桥梁建设破坏护岸工程按不低于原护岸建设标准恢复建设,对上游70m范围考虑桥梁壅水加高0.20m,进行恢复建设,下游150m范围堤防基础进行防冲加固处理。

序号	中心桩号	桥梁名称	防洪标准	与河道交角(度)	河道管理线宽度(米)	涉河孔跨(孔-米)	涉河桥墩墩号	涉河桥墩结构	梁底高程是否满足要求	连系梁是否满足冲刷要求	对堤防护岸及第三方影响	消除和减轻影响措施
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	K30+587.5	前河村洛河大桥	100年一遇	50	188	5×40	8#~12#	薄壁空心墩,墩身尺寸2.6m(横)×6m(顺)	是	是	对堤防护岸无影响。降低桥址上游右岸现有公路防洪能力,公路设防标准最大壅水高度0.33m,壅水长度122m,将水流导向右岸,斜冲淘刷下游右岸公路路基。	对洛灵305乡道前河村洛河大桥上游120m加高0.33m,下游100m道路路基进行防冲加固处理。
14	K32+542.5	关帝庙洛河大桥	100年一遇	40	168	5×40	2#~6#	薄壁空心墩,墩身尺寸3m(横)×6m(顺)	是	是	对堤防护岸和第三方无影响。	无
15	K40+012.5	宋川洛河大桥	100年一遇	70	151	5×40	9#~14#	薄壁空心墩,墩身尺寸3m(横)×6m(顺)	是	是	降低桥址上游右岸现有堤防防洪能力,堤防设计标准最大壅水高度0.21m,长度127m,11#桥墩建设,可能破坏现有堤防工程,桥墩导流冲刷下游右岸坡脚。对第三方无影响。	对桥梁建设毁坏护岸工程按不低于原护岸建设标准恢复建设,对上游130m范围考虑桥梁壅水加高0.20m,进行恢复建设,下游50m范围堤防基础进行防冲加固处理。
16	AK1+600	灵口互通A匝道洛河	100年一遇	90	205	7×30	6#~12#	圆柱墩,柱径1.4m,柱	净空0.5m满足规范	是	降低桥址上游左岸现有护岸和右岸公路防洪能	上下游50m按20年一遇防洪标准建设

序号	中心桩号	桥梁名称	防洪标准	与河道交角(度)	河道管理线宽度(米)	涉河孔跨(孔-米)	涉河桥墩墩号	涉河桥墩结构	梁底高程是否满足要求	连系梁是否满足冲刷要求	对堤防护岸及第三方影响	消除和减轻影响措施
1	2	3 大桥	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 堤防工程。
								径 1.5m	要求		力,设计标准最大壅水高度 0.11m,长度 101m,设计已采取了现有公路改线措施。下游 1.3km 设有灵口水文站,距离较远影响较小。	
17	K42+569	龙河大桥	100年一遇	70	93	4×30	4#~5#	圆柱墩,柱径 1.8m、柱径 2.0m	是	是	对堤防护岸无影响。对公路工程影响较小。	无
18	K47+997.5	庙湾洛河大桥	100年一遇	70	251	7×40	7#~13#	薄壁空心墩,墩身尺寸 2.6m/3m(横)×6m(顺)	是	是	降低桥址上游左岸现有堤防防洪能力,堤防设计标准最大壅水高度 0.14m,长度 77m,7#桥墩建设,可能破坏现有堤防工程,桥墩导流冲刷下游左岸坡脚。降低桥址上游右岸现有公路防洪能力,公路设防标准最大壅水高度 0.14m,壅水长度 77m。	对桥梁建设破坏防护工程按不低于原护岸建设标准恢复建设,对上游 80m 范围考虑桥梁壅水加高 0.20m,进行恢复建设,下游 100m 范围堤防基础进行防冲加固处理。对洛灵 305 乡道庙湾洛河大桥上游 80m 加高 0.20m。

序号	中心桩号	桥梁名称	防洪标准	与河道交角(度)	河道管理线宽度(米)	涉河孔跨(孔-米)	涉河桥墩墩号	涉河桥墩结构	梁底高程是否满足要求	连系梁是否满足冲刷要求	对堤防护岸及第三方影响	消除和减轻影响措施
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19	ZK49+197.5	上河村洛河大桥(左线)	100年一遇	90	273	7×40	5#~8#	薄壁空心墩,墩身尺寸3m(横)×6m(顺)	是	是	对堤防护岸无影响,对公路工程影响较小。	无
	YK49+197.5	上河村洛河大桥(右线)					6#~9#					
20	ZK49+872.0	丁源1号洛河大桥(左线)	100年一遇	60	123	3×40	2#~5#	薄壁空心墩,墩身尺寸3m(横)×6m(顺)	是	是	对堤防护岸无影响。降低桥址上游右岸现有公路防洪能力,公路设防标准最大壅水高度0.44m,壅水长度177m。	对洛灵305乡道丁源1号洛河大桥上游180m加高0.45m
	YK49+850	丁源1号洛河大桥(右线)				3×40	3#~6#					
21	ZK50+967.5	丁源2号洛河大桥(左线)	100年一遇	40	175	7×40	2#~8#	薄壁空心墩,墩身尺寸3m(横)×6m(顺)	是	是	对堤防护岸无影响。降低桥址上游右岸现有公路防洪能力,公路设防标准最大壅水高度0.24m,壅水长度212m。	对洛灵305乡道丁源2号洛河大桥桥址上游210m加高0.25m。
	YK50+948	丁源2号洛河大桥(右线)				7×40	3#~9#					
22	K51+899	康源洛河大桥	100年一遇	90	147	4×40	2#~5#	薄壁空心墩,墩身尺寸3m(横)×6m(顺)	是	是	对堤防护岸无影响,对公路工程影响较小。	无

序号	中心桩号	桥梁名称	防洪标准	与河道交角(度)	河道管理线宽度(米)	涉河孔跨(孔-米)	涉河桥墩墩号	涉河桥墩结构	梁底高程是否满足要求	连系梁是否满足冲刷要求	对堤防护岸及第三方影响	消除和减轻影响措施
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23	ZK53+619.5	代川洛河大桥(左线)	100年一遇	53	133	3×40	18#~20#	薄壁空心墩,墩身尺寸3m(横)×6m(顺)	是	是	对堤防护岸和第三方无影响。	无
	YK53+707	代川洛河大桥(右线)				3×40	11#~13#					

表 2 洛南至卢氏（陕豫界）高速公路收费站及路基工程特性表

序号	名称	防洪标准	道路等级	路基长度（米）	路基宽度（米）	路基高程是否满足规范要求
1	2	3	4	5	6	7
1	柏峪寺互通连接线	50年一遇	二级	1988	10	是
2	灵口互通连接线	50年一遇	二级	2958	10	是
3	花石浪收费站及路基	100年一遇	高速公路匝道	447	9-19.5	是

表3 洛南至卢氏(陕豫界)高速公路涵洞工程特性表

序号	中心桩号	结构类型	孔数-净宽X净高(孔-m)	流域面积(km ²)	洪峰流量(m ³ /s)	过流能力(m ³ /s)	是否满足过洪要求
1	2	3	4	5	6	7	8
1	K1+607	涵洞	1-4.0×3.0	0.34	16.6	45.5	是
2	K1+907	涵洞	1-2.0×2.0	0.11	8.4	14.9	是
3	K2+338	涵洞	1-3.0×2.5	0.19	11.6	27.6	是
4	K3+093	涵洞	1-3.0×2.5	0.19	11.6	27.6	是
5	K3+515	涵洞	1-4.0×3.5	0.27	14.4	57.1	是
6	K4+870	涵洞	1-4.0×3.0	0.1	8	45.5	是
7	K6+991	涵洞	1-2.0×2.0	0.11	8.2	14.9	是
8	K7+681	涵洞	1-2.0×2.0	0.11	8.4	14.9	是
9	K7+883	涵洞	1-2.0×2.0	0.08	7	14.9	是
10	K8+090	涵洞	1-2.0×2.0	0.07	6.2	14.9	是
11	K13+550	涵洞	1-4.0×3.0	0.26	14.1	45.5	是
12	K13+716	涵洞	1-4.0×3.0	0.11	8.5	45.5	是
13	K14+825	涵洞	1-3.0×2.5	0.15	10.1	27.6	是
14	K15+134	涵洞	1-4.0×3.0	0.26	14.2	45.5	是
15	K16+202	涵洞	1-2.0×2.0	0.09	7.6	14.9	是
16	K16+320	涵洞	1-4.0×3.0	0.27	14.5	27.6	是
17	K16+460	涵洞	1-2.0×2.0	0.09	7.4	14.9	是
18	K17+525	涵洞	1-2.0×2.0	0.11	8.4	14.9	是
19	K17+685	涵洞	1-2.0×2.0	0.11	8.4	14.9	是
20	K18+104	涵洞	1-2.0×2.0	0.05	5.1	14.9	是
21	K18+605	涵洞	1-3.0×2.5	0.17	10.8	27.6	是

序号	中心桩号	结构类型	孔数-净宽X净高(孔-m)	流域面积 (km ²)	洪峰流量 (m ³ /s)	过流能力 (m ³ /s)	是否满足过洪要求
22	K18+735	涵洞	1-3.0×2.5	0.1	8.1	27.6	是
23	K20+675	涵洞	1-3.0×2.5	0.07	6.3	27.6	是
24	K21+195	涵洞	1-3.0×2.5	0.16	10.7	27.6	是
25	K22+250	涵洞	1-4.0×3.0	0.37	17.6	45.5	是
26	K22+575	涵洞	1-2.5×2.0	0.12	9	16.8	是
27	K22+800	涵洞	1-2.5×2.0	0.12	9	16.8	是
28	K24+175	涵洞	1-4.0×3.0	0.36	17.3	45.5	是
29	K24+280	涵洞	1-4.0×3.0	0.12	9	45.5	是
30	K24+480	涵洞	1-2.0×2.0	0.02	2.9	14.9	是
31	K24+630	涵洞	1-4.0×3.0	0.44	19.5	27.6	是
32	K24+900	涵洞	1-2.0×2.0	0.11	8.4	14.9	是
33	K25+855	涵洞	1-4.0×3.0	0.08	7	45.5	是
34	K26+050	涵洞	1-2.5×2.0	0.07	6.2	16.8	是
35	K26+960	涵洞	1-2.5×2.0	0.04	4.5	16.8	是
36	K27+238=DK0+252.880	涵洞	1-4.0×3.5	0.05	5.5	57.1	是
37	K27+440	涵洞	1-2.5×2.0	0.15	10.1	16.8	是
38	K28+375	涵洞	1-2.5×2.0	0.26	14.2	16.8	是
39	K29+197	涵洞	1-2.5×2.0	0.1	8	16.8	是
40	K29+652	涵洞	1-2.5×2.0	0.06	5.6	16.8	是
41	K29+886	涵洞	1-3.0×2.5	0.09	7.4	27.6	是
42	K30+042	涵洞	1-4.0×3.0	0.19	11.8	45.5	是
43	K31+010	涵洞	1-4.0×3.0	0.11	8.6	45.5	是
44	K32+898	涵洞	1-3.0×2.5	0.05	5.2	27.6	是

序号	中心桩号	结构类型	孔数-净宽X净高(孔-m)	流域面积 (km ²)	洪峰流量 (m ³ /s)	过流能力 (m ³ /s)	是否满足过洪要求
45	K33+060	涵洞	1-3.0×2.5	0.17	10.8	27.6	是
46	K33+346	涵洞	1-3.0×2.5	0.1	8.1	27.6	是
47	K33+575	涵洞	1-4.0×3.0	0.1	8.1	45.5	是
48	K34+690	涵洞	1-3.0×2.5	0.07	6.3	27.6	是
49	K34+875	涵洞	1-3.0×2.5	0.09	7.2	27.6	是
50	K35+437	涵洞	1-2.0×2.0	0.09	7.2	14.9	是
51	K35+540	涵洞	1-3.0×2.5	0.03	3.5	27.6	是
52	K35+760	涵洞	1-3.0×2.5	0.19	11.7	27.6	是
53	ZK38+072.244	涵洞	1-3.0×2.5	0.03	4.1	27.6	是
54	YK38+060	涵洞	1-3.0×2.5	0.15	10	27.6	是
55	K38+567=ZK38+568.994	涵洞	1-3.0×2.5	0.04	4.7	27.6	是
56	K41+987	涵洞	1-4.0×3.0	0.4	18.5	45.5	是
57	K42+235	涵洞	1-2.5×2.0	0.21	12.6	16.8	是
58	K42+768	涵洞	1-2.5×2.0	0.16	10.5	16.8	是
59	K43+280	涵洞	1-2.0×1.5	0.09	7.3	13.4	是
60	K43+757	涵洞	1-4.0×3.0	0.1	8	45.5	是
61	K45+308	涵洞	1-3.0×2.5	0.02	2.9	27.6	是
62	K47+184	涵洞	1-2.5×2.0	0.07	6.2	16.8	是
63	K51+389-ZK51+398.935	涵洞	1-3.0×2.5	0.27	14.4	27.6	是
64	K51+646	涵洞	1-4.0×3.0	0.41	18.8	45.5	是
65	K54+400	涵洞	1-2.5×2.0	0.04	4.6	16.8	是

**洛南至卢氏（陕豫界）高速公路项目跨河桥梁涉
河建设方案及防洪影响评价报告审查会议
专家组签字表**

姓名	单位	职务职称	签名	备注
王会让	陕西省水利厅	教授级高工	王会让	组长
高杰	陕西省水利厅	正高级工程师	高杰	
王健	商洛市水文局	高级工程师	王健	
李剑	商洛市水利局	工程师	李剑	
赵志强	商洛市水电设计院	高级工程师	赵志强	
何晓维	商洛市水保站	高级工程师	何晓维	
陶刚	商洛市水保站	高级工程师	陶刚	
高永建	商洛市河库中心	工程师	高永建	
李锋	洛南县水利局	高级工程师	李锋	

2022. 4. 2