

## (二) 2018年1月1日以来完成的类似项目情况表 (1)

项目名称	弥勒至玉溪高速公路勘察设计(施工图设计) SJ3标段
项目所在地	云南省
发包人名称	云南弥玉高速公路投资开发有限公司
发包人地址	云南省玉溪市华宁县宁州街道办环城南路盛世林湖
发包人电话	0877-2069876
项目等级	高速公路
项目总投资	130.346亿元
合同价格	48575711元
承担的勘察设计工作	本项目招标文件规定的工程勘察、工程设计、变更、补充完善设计, 包括路线、路基、路面、桥涵、隧道(包括: 照明、监控、通信、机电、消防、救援、供配电工程等有关内容)、交叉工程(含联络线)、环保、水保、其他工程、线外工程等的施工图勘察设计及预算、施工招标图纸及工程量清单、后续服务等工作。交通工程(含收费、监控、通信)及沿线设施(含安全、养护、服务、房建工程)等的施工图勘察设计及预算、施工招标图纸及工程量清单、后续服务等工作。
勘察设计周期	2017年8月21日至2018年8月7日
项目负责人	李曙平、何先志、刘华辉、林彬
项目完成情况	施工图设计已审批
项目描述	<p>技术标准: 采用高速公路标准, 设计速度为100km/h, 路基宽度为33.5m, 设计荷载为公路Ⅰ级, 地形类别为Ⅱ类, 地震动峰值加速度系数0.15g、0.2g、0.3g。[重丘区高速公路]</p> <p>路线里程53.426km, 桥隧比例59.81%, 桥梁总长12425.4m/28座(其中特大桥3936.5m/4座, 大中桥8488.9m/24座, 中桥416.0m/6座); 隧道总长19528米/5座(折算成双洞), 其中特长隧道15060米/2座, 长隧道3900米/2座, 中隧道568米/1座; 涵洞28道; 天桥2座; 通道18座; 互通立交6处; 5处匝道收费站; 服务区一处、停车区2处。</p> <p>主要隧道: (1)登楼山隧道, 为分离式隧道, 左线长10990m, 右线长10922m; (2)青山顶隧道, 分离式隧道, 左线长2370m, 右线长2458m; (3)大村隧道, 分离式隧道, 左线长4073m, 右线长4135m。</p> <p>项目全线总投资: 130.346亿元。</p>
备注	<b>满足资格审查条件业绩最低要求(勘察业绩和设计业绩)</b>

- 注: 1. 投标人应提供2018年1月1日以来已完成的类似勘察设计项目情况。每张表格只填写一个项目, 并标明序号。  
 2. 本表填报的项目情况应满足“投标人须知前附表”附录2的要求。  
 3. 相关证明文件见“投标人须知前附表”附录2注的要求。

## 中选通知书

### 中交第二公路勘察设计研究院有限公司

你方于 2017 年 8 月 21 日所参与的项目名称为：弥勒至玉溪高速公路勘察  
设计工作单位随机抽选，被确定为弥勒至玉溪高速公路勘察设计(施工图设计)  
SJ3 标段中选人。

#### 工作价格如下：

弥勒至玉溪高速公路勘察设计（施工图设计）SJ3 标段：48575711.00 元  
（大写：人民币肆仟捌佰伍拾柒万伍仟柒佰壹拾壹元整）。其中总体协调费为：  
885252.00 元（大写：人民币捌拾捌万伍仟贰佰伍拾贰元整）；暂列金为：  
2313129.00 元（大写：人民币贰佰叁拾壹万叁仟壹佰贰拾玖元整）。

#### 工作时间如下：

弥勒至玉溪高速公路勘察设计（施工图设计）SJ3 标段：施工图设计：10  
月 31 日前编制完成施工图设计并报主管部门审查。

请你方在接到本通知书后的 15 日内与项目业主签订勘察设计合同协议书，  
开展弥勒至玉溪高速公路勘察设计(施工图设计) SJ3 标段勘察设计工作。

特此通知。

云南省交通发展投资有限责任公司

2017 年 8 月 21 日

弥勒至玉溪高速公路勘察设计  
(施工图设计) SJ3 标段

# 合同协议书

(编号: MYKS-05 号)

发包人: 云南弥玉高速公路投资开发有限公司

设计人: 中交第二公路勘察设计研究院有限公司

二〇一七年八月

# 弥勒至玉溪高速公路段勘察设计 (施工图设计) SJ3 标段 合同协议书

本合同协议书由云南弥玉高速公路投资开发有限公司(以下简称“发包人”)与中交第二公路勘察设计研究院有限公司(以下简称“设计人”)于 2017 年 8 月 31 日签署。

发包人通过 2017 年 8 月 21 日的中选通知书接受了设计人为弥勒至玉溪高速公路段勘察设计所做的响应, 双方达成如下条款:

## 一、工程概况

第 SJ3 标段由 K 40 + 000 至 K 121 + 645 , 长约 58.706 km, 公路等级为 高速 , 设计时速为 100 公里/小时; 含联络线、互通式立交、分离式立体以及桥梁、隧道和其他构造物等工程。

## 二、设计人承担的勘察设计任务包括:

1. 包含按现行国家和交通行业标准、规范、规程等的规定进行本标段有关工程测量、工程地质与水文地质勘察、其他专项勘察、材料试验等内容;

2. 本标段道路安全性评价、桥梁隧道安全风险评估、高边坡总体安全评估报告等工作, 编制特殊结构桥梁、隧道等涉及的所有相关专题评估及研究报告;

3. 本项目的勘察设计主要工作内容: 本项目招标文件规定的工程勘察、工程设计、变更、补充完善设计, 包括路线、路基、路面、桥涵、隧道(包括: 照明、监控、通信、机电、消防、救援、供配电工程等有关内容)、交叉工程(含联络线)、环保、水保、其他工程、线外工程等的施工图勘察设计及预算、施工招标图纸及工程量清单、后续服务等工作。交通工程(含收费、监控、通信)及沿线设施(含安全、养护、服务、房建工程)等的施工图勘察设计及预算、施工招标图纸及工程量清单、后续服务等工作。

## 三、下列文件应作为本合同的组成部分

1. 合同协议书及各种合同附件(含抽选期间和合同谈判过程中的澄清文件

八、发包人和设计人双方的责任与义务及违约条款遵照勘察设计合同条款的规定。

## 九、其他

### 1. 后续服务

按照工作内容及工作要求第二节专用合同条款 3.4 款执行。

2. 本项目具有地形、地貌、地质、水文复杂和特殊的立体气候、高差大、生态脆弱等诸多特点，工程复杂，桥隧比例大，连续纵坡长，设计人应按交通运输部《关于进一步加强公路勘察设计工作的若干意见》（交公路发〔2011〕504号）、《关于在初步设计阶段实行公路桥梁和隧道工程安全风险评估制度的通知》及《公路桥梁和隧道工程设计安全风险评估指南》的要求，进行地质勘察专项验收及桥梁和隧道工程设计安全风险评估。

### 3. 响应函中承诺的勘察设计

人员必须到位，发包人有权对此进行验证检查。一般情况下，项目负责人、各分项负责人及后续服务人员均不允许更换，特殊情况下，确需更换时，其资格条件必须满足工作内容及工作要求规定。未经发包人批准，设计人擅自更换上述人员，除及时予以纠正外，设计人还应按下列规定承担相应违约赔偿：更换项目负责人 5 万/人·次，更换分项负责人和其它主要设计人员 3 万/人·次的违约金；

4. 任何投入到本项目的人员，如发包人认为不称职要求更换，设计单位应予以更换；

5. 为保证设计质量，发包人将对设计人的初勘、初步设计阶段的外业及内业成果进行检查、验收。设计人必须积极配合、无条件接受检查、验收。未经发包人验收认可，视为设计人未完成相应工作，发包人不予支付相应费用，造成延误或损失的，由设计人进行赔偿；

6. 工程地质勘察必须严格按现行公路工程地质勘察规范实施，特别是对不良地质地段、地质灾害评价报告中提出存在隐患的路段、土石比例、边坡处治、高填深挖、桥涵结构、隧道等重点工程及部位要进行全面勘察，对地形地质条

件复杂地段、大桥、隧道、取（弃）土场应适当增加地勘工作量，对须加密、加深或采取其他勘探方法验证的，应当以勘明地质情况为前提，采取各种可能的措施或手段进行勘察，确保地质勘察的准确性和全面性；

7. 设计人必须精心组织，认真进行勘察设计，确保设计深度，最大限度减少实施过程中的变更；

8. 根据交通运输部、云南省交通运输厅、省交通投资公司、云南弥玉高速公路投资开发有限公司提出的意见和建议，及时按要求时限进行修改完善，积极配合发包人完成设计报批工作；

9. 在勘察设计合同签订后，设计人严格履行安全生产合同，并根据发包人要求，按时报送各项安全生产资料，严格安全管理，确保勘察设计工作人员、设备等安全；

10. 本项目若有勘察设计监理咨询，设计人必须积极、主动配合、支持监理咨询工作，积极采纳监理单位的合理化意见和建议，认真执行监理的各种指令，圆满完成好勘察设计任务；

11. 本项目按照交通运输部《关于实施绿色公路建设的指导意见》（2016年7月20日）的相关要求，设计人在勘察设计阶段应积极利用既有的道路设计技术，结合三维可视化、地理信息系统、网络通信等当前发展较为成熟的信息化技术，兼顾设计与 BIM 建模需求，应用数模动态分段技术，实现基于三维 BIM 模型的勘察设计，为数字化施工提供数据基础，实现项目协同管理，提高建设效率和质量；

#### 12. 与沿线地方政府及相关单位的协调配合

设计人进入勘察设计现场前应主动与地方政府和沿线有关乡镇单位联系、报到，充分听取沿线地方政府的意见。尊重当地的民风民俗及生产生活习惯。设计方案与原有路网、水系、标高相配合。设计人进入勘察设计现场后，除做好勘察设计工作外，还应主动、积极与沿线相关单位做好协调工作；

13. 在合同履行期间发包人可能会受到国际、国内金融环境和政策的影响，设计人对此表示完全理解和支持，并确保勘察设计工作正常开展。

十、本协议书在设计人提供履约担保后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。设计人完成全部勘察设计工作且勘察设计费用结清后失效。双方要恪守信誉，严格履行。

十一、本合同协议书正本两份、副本陆份，合同双方各执正本壹份，发包人执副本叁份，承包人执副本两份，公证机关存副本壹份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

十二、本合同协议书未尽事宜，由双方协商解决，如达成协议另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：云南弥玉高速公路投资开发有限公司

法定代表人或其委托人：

地址：

电话：

日期：2017年8月31日



设计人：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

院有限公司

法定代表人或其委托人：

地址：

电话：

日期：2017年8月31日



# 云南省交通运输厅文件

云交基建〔2018〕40号

---

## 云南省交通运输厅关于国高网 G8012 弥勒至玉溪高速公路两阶段 施工图设计的批复

省交通发展投资公司：

《云南省交通发展投资有限责任公司关于审查 G8012 弥勒至楚雄高速公路弥勒至玉溪段两阶段施工图设计文件的请示》（云交发前〔2018〕35号）及中设设计集团股份有限公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司、云南省交通规划设计研究院编制的《国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路弥勒至玉溪段两阶段施工图设计》等资料收悉。根据《交通运输部关于云南省弥

- 1 -

勒至玉溪公路初步设计的批复》(交公路函〔2018〕1号)批复的技术标准、建设规模、主要工程及方案,经云南交通咨询有限公司审查,形成了《国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路弥勒至玉溪段两阶段施工图设计咨询审查报告》(下简称《咨询审查报告》),现对施工图设计批复如下:

### 一、建设规模与技术标准

(一)国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路弥勒至玉溪段起于弥勒市新哨镇南侧习岗哨村附近,与既有广昆国家高速公路相接;止于玉溪市红塔区多依树村,与既有昆磨国家高速公路和拟建的弥楚国家高速公路玉溪至楚雄段相接。主线全长 115.66 公里。

全线在新哨(枢纽)、虹溪、五山、盘溪、华宁南、通海东(枢纽)、雄关(枢纽)、通海北、曲陀关、玉屏、多依树(枢纽)11处设置互通式立交。同步建设新哨、虹溪等6条互通式立交连接线约12公里。

(二)主线采用双向六车道高速公路标准建设,设计速度100公里/小时,路基宽度33.5米;连接线采用二级公路标准建设。汽车荷载等级采用公路—Ⅰ级。其余技术指标应符合《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定。

### 二、总体设计

(一)应结合环保、水保、土地、矿产、森林、地灾等相关批复文件精神,进一步查明路线与矿产、铁路、杞麓湖保护区、

华宁县法高铅锌矿开采规划区、玉溪市“三湖”生态保护水资源配置应急工程及大龙潭水源保护区的相互影响关系，确保本项目工程方案合理及工程顺利实施。

(二)该项目区域内地质构造复杂，断层及活动断裂、滑坡、不稳定边坡、崩塌、岩堆、岩溶、膨胀土及红黏土等较为发育，K3+000~K3+500、K4+600~K5+100 等局部路段存在煤矿渣堆积土。应加强不良地质及特殊性岩土的地质勘察、地质灾害的调查及影响评价，依据评价情况做好对应的防范及控制措施，以满足设计和道路运营管理要求。

(三)该项目特大桥梁、特长隧道较多，连续隧道群、桥隧群较为普遍，应按规定开展桥梁、隧道设计阶段安全风险评估和施工阶段安全风险评估，根据评估结果完善桥梁、隧道安全设计，落实专项施工方案；并应统筹考虑全线隧道的防灾救援设计，完善隧道运营及火灾事故对应的应急处治预案。

(四)登楼山隧道是项目的主要控制性工程，根据区域环境和地形，设计采用单向坡的设计方案，K50+008~K52+477、K52+653~K53+608 长 3.424 公里的路段，日涌水量较大，应加强超前预报，按规定开展相应阶段的安全风险评估，制定相应的处治设计和施工风险控制措施，以保障工程顺利实施。

(五)地质资料不尽完善，部分设计与地勘基础资料脱节，应补充和完善地勘资料，依地勘全面核实完善设计，以确保设计与实际相符。

(六)该项目与昆河铁路、玉蒙铁路交叉,应与铁路主管部门共同对交叉设计方案进行协调,以便设计能顺利实施。

(七)设计应对初步设计阶段的公路安全性评价内容予以落实。应按《公路项目安全性评价规范》(JTGB05-2015)等规定,加强施工图设计阶段的安全性评价,依评价结论深化设计风险控制,以保障道路工程和交通运营安全。

### 三、路线设计

(一)施工图路线设计结合沿线地形、地物及地质条件,平纵技术指标基本符合现行技术标准、设计规范的要求,设计方案基本合理。

#### (一) SJ-1 标

1. 新哨连接线段 K0+180~K0+440 段右侧既有水泥路与项目平行,距离约 10 米, K1+370~K2+300 段挖方深(最高挖深 28.36 米),原则上应结合沿线土地利用规划,调整平纵面线形,以尽量利用老路资源,合理控制挖方工程量。

2. 上头山段,原则同意对未运行油管改移、已运行油管设桥跨越、局部调整路线平纵的方案,应与油气管线管理单位协调,完善管道相应的必要的防护设施,确保工程顺利实施及公路和油气管线运行相互安全。

#### (二) SJ-2 标

1. K7+035、K7+855、K6+435 三竖曲线设于 JD4 大半径平曲线内; ZK15+695、ZK16+605 两竖曲线设于 ZJD1 大半径平曲

线内；K25+095、K25+900 两竖曲线设于 JD13 平曲线内，应优化调整平纵面设计，使平曲线内纵面线形连续。

2. K22+680 凸形竖曲线设于钱王隧道终点（洞内）附近，竖曲线半径 17000 米偏小，应适当调整变坡位置，尽量增大凸形竖曲线半径，以改善隧道洞口交通运行视觉条件和提高道路安全性能。

### （三）SJ-3 标

1. K45+300~K45+900、K91+550~K93+880、K117+920~K118+680 等段线位较空，填方工程大，应调整纵坡，尽量减小填方工程。

2. K88+355~K89+760 段纵面设计，K88+960 凸形竖曲线半径 10000 米，该竖曲线的切线长已伸入 JD10 平曲线内，不符合平纵线形组合的要求，K89+070 挖深约 18 米，需拆迁右侧的 110KV 高压输电线铁塔，应调整纵面设计，满足平纵组合要求及减少拆迁。

## 四、路基、路面及排水

（一）同意施工图设计采用的路基横断面型式、设计参数及一般路基设计原则。

### （二）SJ-1 标新哨连接线段、华宁段、上山头段路基工程

#### 1. 共性意见

（1）路段弃方数量较大，对分离式填方路基，其中间带应考虑堆填部分弃方，表面进行绿化美化。

(2) 挖方路基断面设计基本合理，应结合工程所处区域工程地质特点、边坡岩土类型、风化程度等，进一步细化挖方边坡设计，以确保工程安全稳定、经济合理。

(3) 应根据对应的工程地质资料，对高填深挖段落按工点进行沉降计算以及稳定性验算，完善高填深挖边坡防护设计，以便质量控制和确保路基安全稳定。

(4) 深挖路堑（边坡）设计中，多数边坡全坡面采用锚杆（索）框格梁防护措施，锚杆长度均采用 10.5 米，锚索长度均采用 13 米，未进行边坡稳定性分析和计算，设计依据不充分。应根据边坡地质、地层、水文等情况，合理选定防护型式和锚固体长度，同时应考虑通过适当放缓坡比等手段，减少锚索等防护工程，以确保工程适用，控制工程规模和费用合理。

(5) 路基防护工程，对于挖方路段坡积层、全风化层和强风化层厚度较大路段，应按土质边坡设计，采用放缓边坡、加强截排水处理为主，适当加固为辅的设计原则；对于坡体结构不稳定的边坡，应为圪工防护的重点，防护设施应一次到位。

## 2. 新哨连接线段

(1) 特殊路基为红粘土地基，设计仅有通用特殊路基设计图和工程数量，应进一步核实地质资料，明确红粘土的分布范围和地下水分布情况，按工点分别详细设计，以满足设计、施工和投资控制要求。

(2) 1 号弃土场弃石比例占 94.3%，2 号弃土场弃石比例占

79.3%，弃石数量较大，石方原则上应考虑尽量利用，以合理控制工程成本。

### 3. 华宁段

(1) 右幅 K73+780~+850 左侧、右幅 K77+480~+640 左侧与左幅路基填平区域内未设置排水沟，左幅 K73+800~+865 右侧、左幅 K77+500~+600 右侧与右幅路基填平区域内未设置排水沟，不利于排水，应在三角区域内设置排水沟，请核实优化。

(2) 华宁段无特殊路基处治工程，地勘报告中揭示不良地质为软弱土，承载力不足，应结合地质资料进一步核实处理。

(3) 3 号弃土场布设于沟谷缓坡地，占地 18.83 亩，平均填土高 41 米，弃土堆弃方量较大，应加强地基地质勘查，核实弃土及场地的安全稳定性，以确保弃土安全稳定。

(4) 挡土墙设计应依实际地形、路基断面形式以及地基承载力设计，以保障挡土墙的稳定性和路基的安全。

### 4. 上头山段

(1) 右幅 K114+750~+920 左侧与左幅路基填平区域内未设置排水沟，左幅 K114+750~+800 右侧与右幅路基填平区域内未设置排水沟，不利于排水，应在三角区域内设置排水沟。

(2) 高填路堤设计缺地质资料，应结合地形、地质以及路基断面形式和整体稳定性等对处治措施进行核实，以确保路基整体稳定。

(3) 2 号弃土场占用既有河道，应改移河道，应加强调查，

优化补充相关设计。

(4) 左幅 K115+352.50~+405 右侧衡重式桩基挡土墙，桩间净距为 2.5 米，不满足规范要求，应调整优化设计形式。经查路线平面图，该段挡土墙位于采石场，基底持力层较高，应进一步核实地质资料，完善支挡防护措施，降低挡土墙高度。

### (三) SJ-1 标江通高速共线段路基工程

1. K50+866.56~K51+140 左等土质挖方段，边坡顶外应依地质、边坡外汇水情况对截水沟设计进行核实，以满足坡外排水要求。

2. 深挖路基应进行边坡稳定性验算，要求明确边坡稳定设计控制参数，确保路基边坡安全稳定。

3. 应补充工程地质资料，核实软弱土地基处治措施，补充软弱土地基处治工点设计，并加强排水措施处理，以保障特殊路基稳定。

4. K53+800 弃土场设数量偏少而占用土地面积稍偏大，平均弃土高度仅为 6.99 米，应核查弃土方案，优化弃土场设计。

5. 路基支挡防护设计，基底设计应力均采用 250KPa 不尽合理，应根据挡土墙实际地基承载力按工点进行设计。墙高 6 米以上的高挡墙应进行抗滑及稳定性验算，确保工程安全稳定。

### (四) SJ-2 标路基工程

#### 1. 路基横断面设计

(1) 路堑边坡防护设计采用了较多的上挡墙支挡，工程防

护及景观效果较差，应进一步优化设计方案。

(2) ZK3+465 左侧为仰斜式路堤挡墙，与桥台相接，挡墙基础置于水库淹没区范围，应核查基底工程地质状况和挡墙稳定性，原则上应采用路肩支挡结构收缩坡脚，以利工程安全和方便施工。

(3) ZK4+740~ZK5+060 段部分路基位于库塘范围，应核实水位标高，处于水位标高以下的应按浸水路基和浸水挡墙进行设计，以确保满足稳定性要求。

(4) K30+520~+640 左侧为三级填方边坡路堤桩板墙支挡，高填方路段桩板墙土压力较大，应结合地形完善填土或弃方反压、降低桩板墙悬臂高度的设计方案，提高路堤整体稳定性。

(5) K33+080~+140 右侧三级填方边坡压覆落水洞，应加强勘察，查明落水洞空间贯通状况、地下水情况以及顶板覆土及承载能力，核实相应设计，以确保高填路堤的整体稳定。

(6) 五山互通主线 K26+760~+900 段及 A、B 匝道部分填方段压覆岩溶洼地，应加强勘察，进一步落实岩溶发育情况，空间贯通状况、地下水情况以及顶板覆土及承载能力，做好应对措施，确保互通区排水顺畅和高填路堤的整体稳定。

## 2. 高填路基设计

(1) 项目区为典型喀斯特地貌区，亦为高地震烈度区，填方路基范围普遍分布中厚层粉质粘土，部分路段土体液限较高，浸水后土体强度衰减较快，应根据工程地质情况，加强高填路堤

的稳定性验算，核实地基承载能力、非正常工况条件下的路基以及支挡结构物稳定性，加强应对措施和施工组织，以确保工程设计安全可靠。

(2) K33+085~+235 段高填路基，基底土体为棕红色软塑状红粘土，应补充相关处治措施，以保障路基稳定。

### 3. 深挖路基设计

(1) K2+300~+592 左侧边坡，上部粉质粘土层较厚，采用锚索锚固，应适当放缓边坡，重点加强二级边坡防护。

(2) K7+120~+380 右侧三级边坡，外侧地面线为反倾，坡体应力不大；K13+943~K14+147 右侧二级边坡，边坡高度及坡体应力均较低。设计坡率已基本满足稳定性要求，原则上应取消第一、二级边坡锚杆框格梁防护，以合理控制工程和投资。

### 4. 特殊路基设计

(1) 勘察报告未揭露软土，但主线及互通立交区特殊路基设计有较多软弱地基土处治路段，且换填厚度均较厚，工程设计方案与地质资料不符，应逐段核查完善。部分软弱土地基实际勘察报告中定性为红粘土地基，应按红粘土地基进行处治设计。

(2) K6+760~+850 堆积体对桥台及桥台边坡稳定性有影响，应补充完善相关处治设计。

(3) K3+300~K3+400 右侧滑坡不满足滑坡处治设计和施工要求，应根据地勘资料，按主滑方向断面分不同工况条件进行稳定性验算，明确滑坡稳定性、滑动面位置、滑带土物理力学指

标等，按滑坡专项处治进行设计。

(4) K4+560~K4+610 右侧滑坡设计将抗滑桩布置为边坡支挡结构物，不满足滑坡处治工程处治要求，滑坡处治设计内容不完整，应按滑坡分布范围和推力计算合理确定抗滑桩布置方案。滑坡治理工程设计应与隧道设计及施工组织方案相互协调，避免相互影响。

(5) 项目区岩溶属弱~中等发育，局部还存在溶槽、岩溶洼地、落水洞等，设计无相关处治工程，应加强地质调查和勘察，依地勘资料进行综合稳定性分析和针对性设计，确保工程可靠。

(6) 根据勘察报告，K0+850~K1+100 左侧 30 米、K32+900~K33+200 右侧 25~50 米两段为采空区，对工程影响较大，应加强勘察并补充处治措施设计。

#### 5. 取土坑、弃土堆设计

(1) 项目区山高沟深、地形复杂，部分弃土场布设于路线两侧沟谷或村镇上游，应核实弃土场的安全稳定性，采取相应的措施，确保场地稳定。

(2) 5#、9#弃土场压覆既有道路或施工便道，应核查对主体工程的影响，统筹协调相关设计方案。

#### 6. 路基防护工程

(1) 挡墙设计通用图要求地基承载力不小于 250KPA，分段挡墙设计图中要求不低于 350KPA，互不相符，应依地质核查实际地基承载力，采取相应措施处理或优化设计，确保满足设计

要求。

(2) 防护工程数量表含桩板挡墙 2 段、锚索桩板墙 2 段、抗滑桩 1 段，但无相关设计内容，应补充各工点工程地质、稳定性计算资料，完善设计，确保设计依据充分，工程方案合理可靠。

#### (五) SJ-3 标路基工程

##### 1. 路基横断面设计

(1) ZK95+664.37 断面左侧为路肩挡墙，相邻 ZK95+680 断面左侧为高达 38 米的四级半高填方边坡，应核实并完善相应设计方案内容。

(2) K103+700~+720 右侧等填方段排水不畅，应逐段核查断面及排水构造物布置情况，完善排水工程设计。

(3) 本项目废方量较大，ZK103+960~ZK104+220 等路段设计断面中分离式路基中间带，互通区内填方三角区，原则上应采用填平处理，以利于排水并合理消化废方。

(4) 通海北互通 CK0+020~+220 右侧、曲陀关互通 BK0+000~+100 右侧高填方路堤位于斜坡段，原则上应设置支挡工程，提高路基整体稳定性。

##### 2. 高填路基设计

(1) K45+360~+620 段高填路基，填筑于山谷斜坡范围，下方紧邻地方道路，原则上坡脚段应设置挡墙支挡。

(2) 玉屏互通 LK1+720~+800 段高填路基，右侧边坡坡脚紧邻既有地方道路，原则上应设置支挡工程收缩坡脚，避免施工

影响和利于排水。

### 3. 深挖路基设计

(1) 通海北互通 MK3+060~+178 左侧，为最大五级边坡，边坡岩性以全~强风化白云岩上覆可塑状粘土为主，岩层倾向有利于坡体稳定，设计第二至四级边坡均采用锚索框架梁进行防护，防护力度过强，应优化取消锚索防护加固型式，合理控制防护工程和费用。

(2) 玉屏互通 K119+000~+500，左、右侧深挖路堑边坡岩性描述不一致，相关计算参数相互不对应，应核查验证边坡安全系数，确保边坡稳定。

### 4. 特殊路基设计

(1) 华宁立交 EK0+840~EK1+100 段，平均填土高度超过 10 米，基底为可塑状粉质粘土，层厚近 18 米，承载力基本容许值仅 150KPA，设计未提供其余相关土工试验物理力学参数指标，路基稳定性和工后沉降稳定性不明确，应依相关参数资料数据补充验算和针对性的措施设计，确保工程处治方案合理可靠。

(2) 项目区岩溶属弱~中等发育，局部还存在溶槽、岩溶洼地、落水洞等，设计无相关处治工程，应加强地质调查和勘察，依地勘资料进行综合稳定性分析和针对性设计，确保工程可靠。

### 5. 取土坑、弃土堆设计

(1) 2#、5#、13#弃土场为沟谷型弃土场，弃土后形成坝体，易产生淹积水，对路线及弃土场安全不利，应重新优化场地设计。

(2) 16#弃土场场地布设不利于排水,应与互通区排水构造物相互协调,加强水力水文计算并进一步优化设计方案,确保满足弃土场和互通排水要求。

#### 6. 路基防护工程

(1) 墙趾地面线较陡的挡墙, ZK46+437、ZK47+406、ZK47+411 等挡墙基础前后分台高差过大,设计不尽合理,应优化挡墙基础布设形式,减小基坑开挖以提高基础的整体性和稳定性。

(2) ZK93+930~+990 右侧桩板挡墙,设计缺边坡工程地质和稳定性计算等内容,桩板挡墙及锚索设计依据不充分,应补充以满足要求。

#### (六) 路面设计

1. 主线路面:原则同意采用沥青混凝土路面及其结构组合设计方案,沥青面层厚 18 厘米,即 4 厘米 SMA—13C 型改性沥青玛蹄脂碎石表面层、6 厘米 AC—20C 型改性沥青混凝土中面层、8 厘米 AC—25C 型沥青混凝土下面层,基层为水泥稳定碎石,底基层为 20 厘米级配碎石。应根据路床和土基强度、实测轴载和预测轴次,进一步验算路面基层厚度和结构强度。

2. 互通匝道路面应区分枢纽互通和一般落地互通进行设计,枢纽互通匝道路面结构型式原则上应与主线一致,一般落地互通匝道路面可依立交预测交通量适当减薄基层厚度。

#### (七) 路基、路面排水设计

原则同意路基路面排水设计方案。应结合区域气候特征和坡面径流特点，进一步优化综合排水设计。

## **五、桥梁、涵洞工程**

(一) 全线桥型方案及涵洞布置基本合理，符合相关设计标准、规范要求。同意常规桥梁采用 20 米、30 米、40 米跨径的预应力混凝土 T 形连续梁方案。

### **(二) 共性意见**

1. 项目区沿线环境敏感点较多，应结合项目总体排水设计加强环境敏感区的桥面径流收集系统和防渗事故池等设计，以满足环评、水保批复的相关要求。

2. 部分桥梁未见地质钻孔资料或钻孔布置较少，桥梁下部结构和基础设计依据不足，应补充相关地勘资料。

3. 应加强陡坡桥梁的岸坡稳定性评估，完善基础开挖防护措施。桥址区存在滑塌的桥梁，应结合稳定性评价，优化处治设计，合理选择基础结构型式。

4. 桥墩承台普遍埋深较深，承台标高应根据实际地形适当提高，避免大范围开挖山体，破坏自然环境，增加额外边坡防护。

5. 位于局部挖方路段的桥梁，应加强桥梁外侧边坡防护，以免边坡失稳影响桥梁安全。

6. 与铁路交叉或距离较近的桥梁，应核查其构造物间的安全距离以满足设计要求。与管线交叉的桥梁应查明管道位置，并核实完善保护措施，以确保桥梁及管线安全。

### (三) 甸溪河特大桥

1. 为避让玉溪岸影响主墩的发育裂隙、顺层陡坡地质等情况，原则同意施工图设计主桥采用(80+150+80)米预应力混凝土连续刚构桥方案。

2. 应进一步查明五七电站集水沟及巡逻道、跌龙电站隧道与该桥交叉和相互位置关系，以确保设计控制满足相关工程功能和安全稳定要求。

### (四) 招北2号大桥、批郎坡2号大桥

同意主桥采用跨径60米的钢-混组合连续梁方案。

### (五) 南盘江特大桥

1. 原则同意主桥采用88+160+88米预应力砼连续刚构方案。主跨跨径较大，应进一步优化采取针对性措施，以有效控制中跨跨中下挠。

2. 桥址区为灰岩区，地质钻孔偏少，应加强地质勘查，以确保桩基础设计的安全、可靠。

3. 主桥上跨昆河铁路，位于8号主墩下侧，应加强8号主墩及弥勒岸引桥桥墩防护措施及施工组织设计，以避免对铁路造成影响。

4. 引桥6号墩等桥墩地面横坡较陡，桥墩埋深较深，应适当提高承台标高，以减少开挖及保护环境。

### (六) 华溪河特大桥

1. 同意主桥采用70+130+70米波形钢腹板连续刚构方案。

2. 主桥上跨省道 S304, 位于主桥过渡墩 6 号下侧, 6 号墩布设省道 S304 边坡上, 应加强 6 号墩防护措施及施工组织设计, 以避免对省道 S304 造成影响。

3. 应查明九甸河对 7 号主墩下边坡冲刷的影响, 以及对 8 号主墩冲刷及施工的影响, 并依此核实完善相应设计。

#### (七) 玉屏村 3 号大桥

原则同意主桥采用 55 米的连续钢箱梁方案。

#### (八) 涵洞工程

涵洞工程设计方案基本合理, 基本满足桥涵设计相关规定要求。

### 六、隧道工程

隧道衬砌支护参数、不良地质处治方案、防排水措施、洞口位置及洞门形式基本合理。隧道建筑限界和内轮廓满足标准、规范的有关规定。原则同意隧道设计方案。

#### (一) 共性意见

1. 洞门及洞口回填防护设计应补充完善地质资料, 为洞门、明洞设置以及边仰坡开挖防护、地基加固、管棚设置等提供依据, 以满足设计要求。

2. 桥梁与隧道相连, 隧道洞口段应补充相关设计。桥梁与隧道相邻, 应补充明确隧道与桥梁施工协调及控制措施要求。

#### (二) 登楼山隧道

1. 该隧道右幅长 10892 米、左幅长 10985 米, 最大埋深约

838米，单向1.9%纵坡，穿越六条断层破碎带且隧道涌水量大，灰岩及白云岩地段岩溶水发育，局部地段地应力较高，为本项目的控制性工程，应根据地质详勘成果与结论，补充施工组织专项设计及各项应急预案，合理确定施工方案及施工工期。

2. 原则同意采用的“两斜井一竖井”三段式纵向通风方案，斜井辅助施工，应结合地质、地形条件及工期需要，进一步优化1#斜井位置及斜井工区施工组织，同时结合施工组织与隧道通风优化2#斜井与竖井设计方案。

3. 应查明登楼山水库、摩沙塘水库等水库及象鼻温泉与隧道之间的关系，并根据影响程度采取有效控制措施。

4. 隧道在K48+700~+900段、K50+400~+650、K55+200~+500及2#、3#斜井下穿居民集中居住区，应查明隧道施工对地表村庄的生产、生活用水产生影响，并按影响程度分段进行防排水设计，在施工、运营期间应持续监测。

5. 该隧道为超长隧道，原则上应在隧道中部设置疲劳缓解带。

6. 1号斜井长1327米、纵坡10.274%，2号斜井长1427米、纵坡10.78%，均属于长斜井，纵坡较大，应加强施工组织及安全措施设计，以保障工程顺利实施。

### （三）青山顶隧道

该隧道穿越小江断裂带南段（活动断层），应结合场地安全性评价，进一步优化应对措施，加强活动断裂段的衬砌结构设计，

完善穿越不良地质路段的应急预案，以保障隧道稳定。

#### （四）大面山隧道

1. 隧道进口端下穿江通公路，应加强支护、施工工序及监控量测设计，确保施工及营运安全。在江通公路邻近隧道洞口侧应设置护栏，防止车辆坠入高速公路。

2. 该隧道以灰岩、白云质灰岩为主，应加强岩溶处治预案设计。

#### （五）小营隧道

1. 明洞段边坡采用 1:0.75 坡率、喷锚网防护，处治偏保守，应结合地质条件及坡率进一步优化防护形式。

2. 该隧道左幅长 4082 米、右幅长 4140 米，采用单向掘进施工方案不尽合理，应结合施工工期、施工通风等因素综合考虑，原则上应采用两端双向掘进方案。

3. 该隧道以灰岩、白云质灰岩为主，应补充岩溶处治预案设计。

#### （六）上头山 1 号隧道

1. 隧道洞身 K112+900 穿越 F 断层，对隧道影响较大，应结合地勘资料加强断层影响段的施工安全保障措施及衬砌支护参设计数。

2. 隧道洞身岩溶较发育，对隧道影响较大，应结合地勘资料完善相应的工程措施设计，以确保工程顺利实施。

3. 弥勒端隧道洞口临近省道 S305，应查明隧道施工对省道

S305 的影响，确保隧道施工期间省道 S305 的运营安全。

4. 弥勒端隧道洞口临近甸基坝水库，设计应查明隧道施工对甸基坝水库的影响，确保水库的水体质量。

5. 弥勒端隧道洞口段存在顺层，洞口边、仰坡施工易产生顺层坡面滑动，对隧道洞口浅埋段影响较大，应加强边仰坡防护设计，确保施工安全。

## **七、路线交叉工程**

全段在新哨（枢纽）、虹溪、五山、盘溪、华宁南、通海东（枢纽）、雄关（枢纽）、通海北、曲陀关、玉屏、多依树（枢纽）11 处设置互通式立交。互通立交总体布局合理，总体符合初步设计批复的要求。

### **（一）新哨枢纽互通式立交**

1. 同意采用十字型对称双环式枢纽互通方案。

2. 通范围内被交道广昆高速平纵指标较低，为保证互通范围内主线及匝道的行车安全，原则同意互通范围内的广昆高速限速 80 公里/小时的设计方案。

### **（二）虹溪互通式立交**

1. 同意采用单喇叭 A 型互通方案。

2. 收费广场段纵坡 2% 偏大，应调整减缓纵坡，以利于停车交费及收费设施布设。

### **（三）五山、盘溪、通海北互通式立交**

同意采用单喇叭 A 型互通方案。

#### (四) 华宁南互通式立交

1. 原则同意采用变异 A 型喇叭互通方案。
2. CK0+146.4 ~ CK0+326.61 段纵坡 4.7% 偏大, EK0+752.02 ~ EK1+156.58 段纵坡 4.8% 偏大, 应优化调整, 以改善行车条件。

#### (五) 通海东枢纽互通式立交

1. 原则同意采用主线上跨匝道的 T 形枢纽互通方案。
2. 该立交为与江通高速相接的枢纽节点立交, 应协调明确工程界面, 以便工程管理和实施。

#### (六) 雄关枢纽互通式立交

1. 原则同意采用十字型枢纽互通方案。
2. 匝 LK0+080 ~ LK0+550 段纵坡 4.8% 偏大, 坡脚距收费站中心 (200 米) 较近, 应调整平纵面, 减缓纵坡, 同时加强交安工程设计, 改善安全。
3. 该立交为与江通高速相接的枢纽节点立交, 应协调明确工程界面, 以便工程管理和实施。

#### (七) 曲陀关、玉屏互通式立交

同意采用单喇叭 B 型互通方案。

#### (八) 多依树枢纽互通式立交

1. 同意采用变形苜蓿叶型枢纽互通方案。
2. 该互通为枢纽立交, 应综合各匝道平纵面技术指标的布设状况, 明确对应匝道采用的设计速度, 以满足交通工程设计控

制要求。

### **(九) 立交区桥梁**

1. 原则同意立交区桥梁采用预应力混凝土 T 形连续梁、连续箱梁、钢筋砼连续箱梁、钢箱梁、简支 T 形梁等方案。

2. 立交区弯、坡、斜桥结构受力复杂，应结合交通量特点，进一步加强结构分析和最不利荷载验算，优化结构设计，保证桥梁抗倾覆能力，确保桥梁安全。

### **八、其他工程**

(一) 江通高速共线段 EK0+300 右侧改路设计，四级公路路基宽度 4.5 米，圆曲线半径采用 3 米、4 米、5 米，应参照《农村公路工程技术标准》(DB 53/T2002-2014) 调整平面线型，以满足相关规定要求。

(二) 应补充新哨连接线段及华宁段改移地方道路平、纵、横断面设计。

(三) 改路工程应补充完善挡墙设计。

(四) GK16+014 避险车道平纵面设计图中制动车道的纵坡采用-3.95%，长度为 187 米，应进一步核实制动车道长度，以满足要求。

### **九、筑路材料**

(一) 沿线石方废方量较大，应加强试验，尽量利用。

(二) 应根据各料场储量、规格、质量，优化运输方案。

(三) 应根据料场的质量、储量及环境影响因素，确定拌和

场、预制场的位置、规模等经济性和合理性，最大限度的保护环境。

## 十、施工组织计划

(一) 利用老路改扩建的施工便道，应补充施工便道交通组织设计方案和交通管制措施。

(二) 应补充该项目在实施中，交通组织设计方案和交通管制措施，确保施工期交通安全。

## 十一、工程地质勘察报告

施工图设计采用的工程地质勘察方法基本合理，勘察内容和深度基本满足施工图设计要求。工程地质勘察应由建设管理单位组织验收，符合要求后才能作为基础资料使用。

### (一) SJ-1 标段新哨连接线段、华宁段、上山头段

#### 1. 新哨连接线段勘察

K0+730~K1+810 填方段填方高 6.41~10.23 米，基底为硬塑状粉质粘土、粘土，未实施勘探点，所提供的地层界线依据不足，应补充地勘工作。

#### 2. 华宁段勘察

(1) 勘察报告提供了 6 段深路堑的地质资料，但只对 1 段实施了 1 个勘探点，其余 5 段均未实施任何勘探点，提供的勘察资料缺乏实际勘探工作量和测试数据的支撑，应补充勘察工作以满足规范和设计要求。

(2) 高填方路基所实施的勘探点偏少，沟谷和低洼地段岩

性的变化厚度和强度不尽明确，应补充完善地勘工作。

(3) 窑冲 1、2 号大桥共实施 9 个钻孔，其中 3 个钻孔中发现规模不等的溶洞，对该桥址区所实施的钻孔偏少，未完全揭示各桥墩处岩溶的发育情况，应按规范规定补充勘探工作量。

(4) 老窝铺 1 号隧道隧址区 K74+350 处 F25 断层大角度与隧道相交，老窝铺 2 号隧道隧址区 K77+650 处发育一条逆断层与路线大角度相交，地勘报告应核查明确断层带的宽度和产状，以为设计提供处治依据。

### 3. 上头山段勘察

(1) 勘察报告提供了 4 段深路堑的地质资料，初详勘对 4 段挖方段只对 1 段实施了 2 个勘探点，其余 3 段均未实施任何勘探点，提供的勘察资料缺乏实际勘探工作量和测试数据的支撑，应补充勘察工作以满足规范和设计的要求。

(2) 上头山大桥，勘察对该桥址区所实施的钻孔偏少，且钻孔布置不尽合理，桥址区大里程桥台岸因采石场开挖形成高约 100 米高边坡，坡度陡，在极端工况下极易发生崩塌，应进行防护。

(3) 玉屏村 2 号大桥，桥址区 3~4 号桥墩之间存在断层，设计时桥墩应避开断层带。对该桥址区所实施的钻孔偏少，且钻孔布置不尽合理。应补充勘探点。

(4) 上头山 1 号隧道隧址区 K112+910 处存在发育一条断层，与路线垂直相交；上头山 2 号隧道隧址区进口段右幅 K114+960、

左幅 K115+010 处存在发育一条断层，与路线大角度相交。地勘报告应核查明确断层带的宽度和产状，以为设计提供处治依据。

### (二) SJ-1 标段江通高速共线段

1. 该路段范围内可溶岩较为发育，拟建线多以桥梁跨越，各桥墩台长度的设置应穿过岩溶洞隙进入完整基岩。

2. 雄关立交 K50+535、AK0+330 等桥梁未实施勘探点，K50+105、AK0+930 等桥梁所实施的勘探点偏少，缺匝道区深路堑和高路堤段的工点勘察资料，应补充勘察以满足规范和设计要求。

3. 通海东立交 CK0+560 大桥所实施的勘探点偏少，缺匝道区深路堑和高路堤段的工点勘察资料，应核查补充符合要求。

### (三) SJ-2 标段

1. 应核实 K3+300~K3+400、K4+560~K4+610、K14+100~K14+120 等滑坡的工程地质条件。对线路影响较大的滑坡(滑塌体)，应进行专项的滑坡勘察工作，为设计提供基础依据。

2. 石洞村 1 号大桥、大红坡大桥、老鹰箐大桥、招北 2、3 号大桥、2 号跨线桥桥址区分布断层，与桥梁呈大角度相交，受断层的影响，岩体破碎，断层破碎带地层稳定性差，在桥基设置时尽量跨越断层带破碎，确保桥桩基的安全。

3. 碗白水库大桥桥址区 K3+150~K3+380 段路线右侧堆放的东二块段尾矿弃土，未经过压实处理，弃土现已出现裂缝、坍塌、滑塌现象，弃土区紧邻碗白水库库岸，因弃土滑移阻塞形成

积水塘，坡面弃土区处于不稳定状态，为确保桥梁安全，应采用相应的支挡措施进行防护。

4. 虹溪、五山互通式立交区存在红粘土，具高液限和弱膨胀潜势，应对红粘土进行相应的处治或换填处理。

#### (四) SJ-3 标段

1. K38+628~K38+736 段最大填方高度约 22 米，根据 XLZK2 号钻孔资料，基底覆盖层存在厚度达 11 米的淤泥，勘察报告缺钻孔柱状图和原位测试及土工试验资料，也无相关的物理力学参数，软土的判定依据不足，应核查满足设计基础资料要求。

2. K93+720~+905 段以填、挖方路基形式通过，现有的江通公路填方段紧邻弥玉高速公路，勘察对该填方段未进行详细的勘察，原填方厚度及规模不明，应增加勘探点查明其厚度，评价填方段与隧道进口段的相互影响程度，以满足设计要求。

3. 项目区沿线多数路段的红粘土属高塑性粘土，勘察报告中对沿线的红粘土未进行任何评价，应查明红粘土路段，提出相应的处治措施。

4. 沿线对 21 段深路堑及高边坡未提供专项的工点资料，对 17 段高路堤未提供专项的工点资料，应按规范规定补充完善。

5. 应对涵洞、通道的水文地质条件进行详细的评价。

6. 应补充完善路基支挡工程、沿线筑路材料料场的勘察资料。

7. K89+700 段崩塌体地处磨盘山 1 号大桥 4~7 号墩处，该

段原为海东水泥厂采矿区，采矿区处于断层破碎带影响范围内，开采形成的陡坡段崩塌体极为发育，对桥址区 4~7 号墩影响较大，应对危岩体和崩塌体进行清除并加强对应的边坡防护，确保桥墩的安全。

8. 对 H3、H4、H5、H6、H7、H11 等 6 处滑坡体只采用了地质调绘的方法进行了初步的评价，对滑坡体的规模未进行勘探，应补充滑坡地勘资料，为处治设计提供依据。

9. 华溪河特大桥、开化寺特大桥、法底 1、2 号大桥、龙洞河 2 号大桥、郭家营中桥、磨盘山 1 号大桥、大面山 3 号中桥、龙泉寺大桥桥址区分布规模不一的断层带，与桥梁呈大角度相交，受断层的影响，岩体破碎，断层破碎带地层稳定性差，在桥基设置时尽量跨越断层破碎带，确保桥桩基的安全。

10. 南盘江特大桥桥址区两岸边坡较陡，设置的桥梁高度和跨径大，玉溪岸地层产状呈顺层，底部基岩风化程度较高，对岸坡的稳定性不利，勘察报告应对桥梁岸坡的稳定性进行详细的勘探和评价，对桥址区勘探点的布置应逐桩钻探，确保地质资料的准确性。

11. 多依树枢纽互通规模较大，勘察只提交了互通区 1 座主线跨线桥的工点资料，对整个互通区的工程地质、水文地质、构造地质条件以及整体稳定性未作任何的评价，对各条匝道的工程地质条件未进行阐述，勘察程度不满足设计要求，应补充完善。

12. 登楼山隧道穿越六条断层破碎带且隧道涌水量大，灰岩

及白云岩地段岩溶水发育，局部地段地应力较高，应加强岩溶、断层、涌水以及高地温、高地应力等不良地质勘察，根据地质调查、钻探、物探、地应力测试、水文地质专项勘察资料，合理确定围岩级别划分，进一步验证断层带的位置、性质、活动性及其产状和影响宽度。应根据地质资料加强不良地质隧道段的针对性措施设计。

13. 青山顶隧道隧址区有 F1 华宁断裂东支、F2 华宁断裂西支、F3 白塔断层，与隧道大角度相交，其断裂带易形成赋水带，应加强支护和超前地质预报工作。隧道进口右幅存在 H2 滑坡体，左幅进口存在 H3 滑坡，应采取相应的措施进行支挡防护。

**十二、项目的交通工程及沿线设施、环境保护及景观绿化等以专项报批。**

**十三、施工图预算另报批。**建设单位应当在施工图设计批复后一个月内，将对应的施工图预算报厅造价局审查。施工图预算应包含建设期间涉及普通国省干线、农村公路保通和修复费用。施工图预算应控制在概算内。

#### **十四、实施要求**

(一) 落实项目法人责任，建立健全项目管理机构，加强项目管理，进一步提升公路建设理念，着力建设“四个交通”，将绿色公路、旅游公路和美丽公路建设理念落实到工程建设的各个环节，以精益求精的工匠精神，着力打造“品质工程”。

(二) 按照交通运输部有关规定，及时开展公路项目安全性

评价、道路交通安全性评价、公路桥梁和隧道工程设计、施工安全风险评估、高速公路路堑高边坡工程施工安全风险评估等工作并做好落实。

(三)建设单位应严格执行基本建设程序,做好工程质量监督,加强南盘江、华溪河特大桥和登楼山隧道施工组织管理工作,加强工程监理,注重环境保护,确保建设项目质量、安全、投资及工期目标。

附件:国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路弥勒至玉溪段两阶段施工图设计咨询审查报告





---

抄送：厅造价局

---

云南省交通运输厅

2018年5月7日印发

---

- 30 -

## 公路建设设计企业业绩信息业主证明

从业企业名称:中交第二公路勘察设计研究院有限公司	组织机构代码(统一社会信用代码): 91420100177668591H
项目名称及标段:弥勒至玉溪高速公路勘察设计(施工图设计) SJ3 标段	
项目业主单位:云南弥玉高速公路投资开发有限公司	
技术等级:高速公路	合同段起止里程桩号: K40+000-K121+645
中标价(合同价): 4857.5711 万元	结算价: \ 万元
初步设计开始时间: \	施工图设计开始时间: 2017 年 8 月 21 日
初步设计批复时间: \	施工图设计批复时间: 2018 年 5 月 7 日
<p>主要设计内容:</p> <p>一、工作内容: 1. 包含按现行国家和交通行业标准、规范、规程等的规定进行本标段有关工程测量、工程地质与水文地质勘察、其他专项勘察、材料试验等内容; 2. 本标段道路安全性评价、桥梁隧道安全风险评估、高边坡总体安全评估报告等工作, 编制特殊结构桥梁、隧道等涉及的所有相关专题评估及研究报告; 3. 本项目的勘察设计主要工作内容: 本项目招标文件规定的工程勘察、工程设计、变更、补充完善设计, 包括路线、路基、路面、桥涵、隧道(包括: 照明、监控、通信、机电、消防、救援、供配电工程等有关内容)、交叉工程(含联络线)、环保、水保、其他工程、线外工程等的施工图勘察设计及预算、施工招标图纸及工程量清单、后续服务等工作。交通工程(含收费、监控、通信)及沿线设施(含安全、养护、服务、房建工程)等的施工图勘察设计及预算、施工招标图纸及工程量清单、后续服务等工作。</p> <p>二、技术标准: 采用高速公路标准, 设计速度为 100km/h, 路基宽度为 33.5m, 设计荷载为公路—I 级, 地形类别为 III 类, 地震动峰值加速度系数 0.15g、0.2g、0.3g。【重丘区高速公路】</p> <p>三、主要工程量: 路线里程 53.426km, 桥隧比例 59.81%。桥梁总长 12425.4m/28 座(其中特大桥 3936.5m/4 座, 大中桥 8488.9m/24 座, 中桥 416.0m/6 座); 隧道总长 19528 米/5 座(折算成双洞), 其中特长隧道 15060 米/2 座, 长隧道 3900 米/2 座, 中隧道 568 米/1 座; 涵洞 28 道; 天桥 2 座; 通道 18 座; 互通立交 6 处; 5 处匝道收费站; 服务区一处、停车区 2 处。</p> <p>1、主要桥梁: (1) 南盘江特大桥, 左: 7×40+88+160+88+5×40 右: 6×40+88+160+88+5×40 预应力砼 T 形梁+连续刚构, 左线全长 824.0 米, 右线全长 786 米; (2) 华溪河特大桥, 6×41+70+130+70+12×41, 预应力砼 T 形梁+连续刚构, 全长 1018.0 米; (3) 华宁南互通 2 号特大桥, 左: 20×30+17×29 右: 30×30 预应力砼 T 形梁, 左线全长 1099.0 米, 右线全长 906 米; (4) 多依树互通多依树大桥, 左: 3×30+(50.5+60+50.5)+7×29+2×30+3×20+7×30+9×29 右: 3×30+(50.5+60+50.5)+6×30+10×30.5+6×29.5+5×18+(52+60+52) 预应力混凝土 T 梁+普通钢筋混凝土箱梁+钢箱梁, 左线全长 1048.0 米, 右线全长 1170 米。</p> <p>2、主要隧道: (1) 登楼山隧道, 为分离式隧道, 左线长 10990m, 右线长 10922m; (2) 青山顶隧道, 分离式隧道, 左线长 2370m, 右线长 2458m; (3) 大村隧道, 分离式隧道, 左线长 4073m, 右线长 4135m。</p> <p>3、互通共有 6 处: (1) 盘溪互通 华宁南互通 通海北互通 曲陀关互通 玉屏互通 多依树枢纽互通; 2 处停车区: 盘溪停车区、河西停车区。</p> <p>4、房建工程: 建筑面积 37264.68 平米, 建安费 2.52 亿元。</p> <p>5、景观绿化工程: 53.426 公里, 建安费 4319.404 万元。</p>	

<p>6、交通工程及沿线设施：53.4268公里，建安费19441.227万元。</p> <p>7、特殊路基：软弱土处治0.3Km；岩溶、危岩处治5处；红黏土膨胀土处治3.006km；滑坡2处。</p> <p>8、道路安全性评价：53.426公里；桥梁隧道安全风险评：4处（桥梁2处、隧道2处）；高边坡总体安全评估：5.932公里，16处。</p> <p>四、项目全线总投资：130.346亿元。</p>	
<p>人员履约情况：</p> <p>项目负责人：李曙平、何先志、刘华辉、林彬</p> <p>技术负责人：曾超、朱秀忠、李世纬</p> <p>工程测量分项负责人：陈楚江、邓涛</p> <p>工程地质勘察分项负责人：昌志军、王仕华</p> <p>路线分项负责人：熊朝海、王全海</p> <p>路基分项负责人：梅仕然、董志勇</p> <p>路面分项负责人：张嘉翔、方仁印</p> <p>桥涵分项负责人：徐进前、彭元诚</p> <p>隧道分项负责人：程勇、柯小华</p> <p>路线交叉分项负责人：盛萍、朱宗余</p> <p>交通工程及沿线设施负责人：胡彦杰、周家才</p> <p>安全设施分项负责人：闵泉、郭志杰</p> <p>工程造价分项负责人：胡红英、沈蓓</p> <p>机电工程分项负责人：李军</p> <p>通信系统分项负责人：杨军</p> <p>收费系统分项负责人：何洋</p> <p>监控系统分项负责人：周虹</p> <p>供电照明分项负责人：杨涛</p> <p>环保、景观分项负责人：周海燕、罗强</p> <p>房屋建筑分项负责人：陈羽翔、何苗</p> <p>道路安全性评价负责人：张木森</p> <p>桥梁隧道安全风险评负责人：王建伟</p> <p>高边坡安全评估负责人：李群</p> <p>后续服务工作分项负责人：曾超、刘华辉</p>	
<p>项目建设单位（业主）意见：以上业绩信息属实。</p>	
<p>业主负责人签字：夏国邦</p>	<p>联系电话：_____</p> <p>2018年12月07日</p> 

- 注：1. 表格填写内容必须与“全国公路建设市场信用信息管理系统”所填信息完全相符。
2. 表格中所填内容应与项目中标通知书、合同、设计批复等文件所载一致，如有不同，请在备注一栏说明。
3. 本表中的内容若不涉及，可不填写。

## (二) 2018年1月1日以来完成的类似项目情况表 (2)

项目名称	永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路勘察设计
项目所在地	临沧市
发包人名称	临沧市高速公路开发投资有限责任公司
发包人地址	临沧市临翔区世纪路烟草住宅小区东北侧约 220 米
发包人电话	0883-2167876
项目等级	高速公路
项目总投资	1805501.4619 万元
合同价格	6579.1325 万元
承担的勘察设计工作	工程勘察、初步设计、施工图设计
勘察设计周期	2017-8-1 至 2018-8-15
项目负责人	赵梅龙
项目完成情况	初步设计已批复、施工图设计已批复
项目描述	<b>主线采用双向四车道高速公路标准建设</b> ，设计速度采用 80km/h，路基宽度 25.5m。【山岭重丘区高速公路】；主要工程量：主线全长 59.989km，桥隧比 60.46%，共设置桥梁 15135.5m/39 座（含互通主线桥）：其中特大桥 4760.25m/4 座，大桥 10089.5m/30 座；涵洞 53 道，通道 12 道，天桥 6 座，无分离式立交； <b>隧道 21137.5m/10 座：其中特长隧道 8383m/2 座，长隧道 11499m/6 座</b> ；互通式立交 3 处。全线共设置 2 处服务区，1 处停车区，监控分中心 2 处，养护工区 1 处，匝道收费站 3 处。总建筑面积 49547 平方米。1、主要桥梁：（1）小麻栗河特大桥：65+120+120+65m 预应力砼变截面连续箱梁；引桥：40m 预应力砼 T 梁。主墩采用空心薄壁墩，最大墩高 106m。（2）忙海河特大桥：65+120+65m 预应力砼变截面连续箱梁。2、主要隧道：（1）、睡佛山特长隧道，4935m。（2）、链子桥特长隧道，3430m。（3）、大酸杷山长隧道，2135m。（4）、小麻栗长隧道，2425m。
备注	<b>满足资格审查条件业绩最低要求(勘察业绩和设计业绩)</b>

注：1. 投标人应提供2018年1月1日以来已完成的类似勘察设计项目情况。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2. 本表填报的项目情况应满足“投标人须知前附表”附录 2 的要求。

3. 相关证明文件见“投标人须知前附表”附录 2 注的要求。

## 中选通知书

中交第二公路勘察设计研究院有限公司：

你方于 2017 年 8 月 31 日所参与的项目名称为：永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路勘察设计工作单位随机抽选，被确定为永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路勘察设计（初步设计、施工图设计）SJ1 标段中选人。

工作价格如下：

永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路勘察设计（初步设计、施工图设计）SJ1 标段：65791325.00 元（大写：陆仟伍佰柒拾玖万壹仟叁佰贰拾伍元整），不含暂列金。

工作时间如下：

永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路勘察设计（初步设计、施工图设计）SJ1 标段：初步设计：合同签订后 60 日历天内编制完成初步设计并报主管部门审查。施工图设计：初步设计批复后 60 日历天内编制完成施工图设计并报主管部门审查。

请你方在接到本通知书后的 15 日内与项目业主签订勘察设计合同协议书，开展永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路勘察设计（初步设计、施工图设计）SJ1 标段勘察设计公司。

特此通知。

临沧市高速公路开发投资有限责任公司

2017 年 9 月 1 日

V/S: 2017)-Y-05-01-(08P4)

2017-356  
正本

# 永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路 勘察设计

（第 SJ1 标段）

## 合同协议书

发包人：临沧市高速公路开发投资有限责任公司

设计人：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

二〇一七年九月

# 永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路勘察设计 合同协议书

本合同书由临沧市高速公路开发投资有限责任公司（以下简称“发包人”）与中交第二公路勘察设计研究院有限公司（以下简称“设计人”）于2017年9月4日共同签署。

发包人与设计人通过2017年9月4日对永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路勘察设计工作的合同谈判，双方达成如下条款：

## 一、工程概况

第 S11 标段：K0+175~K9+500、DK9+500~DK59+290，路线主线全长约 60km。永德联络线约 15km，联络线采用一级公路标准。全线共设桥梁 19480m/69 座，其中特大桥 1570m/1 座；大桥 17040m/56 座；中桥 870m/12 座。隧道 13625m/14 座，其中长隧道 7045m/5 座；中隧道 5670m/7 座；短隧道 910m/2 座。桥隧总长 33.105km，占路线全长 56%。互通式立交 3 座。主线拟按四车道高速公路标准建设，设计速度 80 公里/小时，路基宽度为 25.5 米。

## 二、设计人承担的勘察设计任务包括

1. 包含按现行国家和交通行业标准、规范、规程等的规定进行本标段有关工程测量、工程地质与水文地质勘察、其他设计阶段专项勘察、材料试验等内容。

2. 本标段道路安全性评价、桥梁隧道安全风险评估等工作，编制项目安全性评价报告。

3. 本标段公路工程，包括路线、路基、路面、桥涵、隧道（包括：照明、监控、通信、机电、消防、救援、供配电工程等有关内容）、交叉工程（含联络线）、交通工程及沿线设施（含收费、监控、通信、安全、养护、服务、房建工程等）、景观绿化工程设计、环保、水保、进场道路、临建设施、其他工程等的初步勘察

设计及概算工作。

4. 本标段施工图勘察设计及预算（含施工招标图纸及工程量清单）、控制性工程施工进场道路设计及预算、后续服务等工作。

三、下列文件应作为本合同的组成部分

1. 合同书及各种合同附件（含抽取设计单位期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料；设计人提交的经发包人审核通过的勘察设计详细工作大纲及进度计划、专题研究详细工作大纲等）；

2. 中选通知书；

3. 响应函；

4. 专用合同条款；

5. 通用合同条款；

6. 勘察设计技术标准和技术规范；

7. 勘察设计工作内容和工作要求；

8. 云南省交通运输厅工程造价管理局工作价格审查意见报告；

9. 设计工作中承诺投入的项目主要人员；

10. 构成本合同组成部分的其他文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有含义不清或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前者为准。

四、合同总价为人民币（大写）：陆仟伍佰柒拾玖万壹仟叁佰贰拾伍元整（¥ 65791325.00 元）（不含暂列金额）（含总体协调费用）。包含为完成本项目的各阶段勘察、设计及成果文件的编制、修改、审查（含会务、咨询），直至获得省交通运输厅及相关部门的批复的全部费用。其中各阶段的会议由发包人组织和安排，设计人全力配合，费用由设计人承担。

五、本项目由S11标设计人中交第二公路勘察设计研究院有限公司作为总体

当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

十三、本合同书未尽事宜，由双方协商解决，如达成协议另行签订补充协议。  
补充协议是合同的组成部分。

发包人：临沧市高速公路开发投资  
有限责任公司



法定代表人  
或其授权代理人：陈毅

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

日期：2017年9月4日

设计人：中交第二公路勘察设计研究院有限  
公司



法定代表人  
或其授权代理人：李贵军

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 临沧市交通运输局文件

临交发〔2018〕200号

---

## 临沧市交通运输局关于永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路两阶段施工图设计的批复

市高速公路开发投资有限责任公司：

你公司报来《临沧市高速公路开发投资有限责任公司关于请求给予审批永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路施工图设计的请示》（临高投司发〔2018〕44号）已收悉。根据《云南省交通运输厅关于施甸至勐简高速公路永德（链子桥）至耿马（勐简）段初步设计的批复》（云交基建〔2018〕22号）批复的技术标准、建设规模、主要工程及方案，经云南交通咨询有限公司审查，形成了《永德（链子桥）至耿马（勐简）高速公路两阶段施工图设计咨询审查报告》（下简称《咨询审查报告》），现对施工图设计批复如下。

- 1 -

## 一、建设规模与技术标准

(一) 永德(链子桥)至耿马(勐简)高速公路主线起于永德县旧城乡东侧(保山市与临沧市交界处),与拟建施甸至链子桥高速公路止点相接,止于耿马县勐简乡,通过军赛(勐简)枢纽互通立交与在建临清高速公路相连接并进行交通转换。主线长 103.496 公里。

全线共设置永甸、永康、永德、大山、崇岗、军赛(勐简)等 6 处互通式立交。同步建设永德连接线 15.618 公里,大山互通连接线 0.59 公里,崇岗互通连接线 2.08 公里。

(二) 主线采用双向四车道高速公路标准建设,设计速度 80 公里/小时,路基宽度 25.5 米;永德连接线采用一级公路标准建设,设计速度 60 公里/小时,路基宽度 20 米;大山、崇岗连接线采用二级公路标准建设。汽车荷载等级采用公路-I 级。其余技术指标应符合《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定。

## 二、总体设计

(一) 主线 K70+700~K103+700 段路线长 33.0 公里,平均纵坡 2.34%;永德连接线 YDK8+100~YDK15+762 段路线长 7.662 公里,平均纵坡-3.96%。两个路段属长大下坡路段,应结合运行速度检测 results 和道路安全性评价结论,加强交通安全设施设计,保障道路正常运营。

(二) 起点至倒回龙山段路线跨越勐波罗河,优化后的路线方案避让了滑坡体和断裂带,路线及工程方案经济、合理、可行,原则同意施工图优化设计方案。由于部分路段对清水村

特色旅游规划区边缘有一定的影响,应与保山市施甸县相关部门协调,以确保工程顺利实施。

(三)全线弃方量大,弃土场占地全部占用山地、林地及旱地不尽合理,应核查各弃土场实际位置,尽可能临时征用荒山、荒地,严格执行保护耕地的基本国策;同时,弃土场规模大,应结合弃土情况,优化减少弃土场规模。

(四)特殊路基处治有红粘土、膨胀土共 30 处、软弱土 6 处、岩溶路基 9 处、清除危岩设被动防护网 46 处、滑坡 1 处,特殊路基设计图仅有简单的通用设计图,无地质资料及具体的路基断面,应补充地质资料,按一处一图详细设计,应明确特殊路基的处治厚度、分布范围以及路基整体稳定及沉降等控制指标,以满足设计、施工和投资控制要求。

(五)该项目路线较长,所经路段气温相差较大,永康坝区和止点段气温高,应依气温分段控制路面结构设计,以保障不同温度对应路面结构总体稳定。

(六)大部分桥位平面图中未示出地质钻孔的平面位置和路线设计要素表,缺桥位工程地质纵断面图,应予补充,并结合地质资料核实桥梁工程方案和工程数量。

(七)岩房寨长隧道位于永德连接线,为一级公路双向四车道隧道,永德连接线通往永德县城,隧道为靠近城市隧道,应考虑行人等交通需求,隧道检修道或人行道宽度不应小于 1.0 米。

(八)原则同意永康互通式立交采用 B 型单喇叭互通方案,永德、崇岗互通式立交采用 A 型单喇叭互通方案,应补充技术

方案变化的原因、功能的符合性等论证情况、工程规模和工程造价变化等资料，为工程方案确定提供充分全面的依据。

(九) 承德连接线止点与在建的 S313 线之间老路仅约 600 米，为避免该路段形成瓶颈，原则上应协调将连接线终点至 S313 交叉口间约 600 米路段纳入本项目同步实施。

(十) K0+000 - K45+000 段基本沿 S232 线走廊布线，两条公路距离近，且高速公路位于 S232 线的上方，应作好施工保通方案，以保障高速公路施工期间的 S232 线正常运营。

(十一) 该项目沿线断裂构造较发育。SJ1 合同段发育有 19 条断裂构造，其中 F1、F2 和 F3 为全新世活动断层；SJ2 合同段发育有 6 条断裂构造，设计未对断层的活动性进行分析评价应补充，应加强活动断层勘察和监测，并进一步核实工程方案的安全可靠性，以确保安全。

(十二) 项目终点与在建的临清高速公路相接，应明确两项目衔接和相关工程设计协调和控制要求，明确工程界面和建设界面，以确保衔接工程设计可靠、方便实施。

(十三) 根据地勘资料，该项目多处施工便道处在滑坡、岩溶等不良地质区域。施工便道应避让不良地质。

### 三、路线设计

施工图路线设计结合沿线地形、地物及地质条件，平纵技术指标基本符合现行技术标准、设计规范的要求，设计方案基本合理。

#### (一) SJ1 标段主线

1. 路线平面设计图中，将分离式路基的隧道中线置于路线

平面设计线位置与实际不符，容易引起隧道施工放样错误，应予修正。

2. K12+650~K12+800 段右侧挖方边坡最高 57 米，应当调整纵面设计，减少挖方。

3. K25+960~K27+600 为沿河线路段，纵面线形均衡性较差，3 个局部路段挖方较大，应优化路线平纵面设计，减少挖方。

4. K32+550~K32+650、K42+350~K42+550 等路段右侧挖方边坡上方有民房，应做好边坡防护设计和施工管理，保障民房安全。

5. 原则同意起点至倒回龙山段、大红山段、旧街坝至干塘注段、小团山至睡佛山段的施工图设计线位优化方案。

#### **(二) SJ1 标段永德连接线**

1. YDK1+880 竖曲线与较长直线坡段组合，竖曲线半径 6000 米偏小，视觉效果不佳，原则上应调整加大竖曲线半径，以满足视觉需求。

2. 原则同意户乃村至大地村段、落水坝至热水塘村段等路段的施工图设计线位优化方案。

#### **(三) SJ2 标段**

原则同意 K63+200~K64+200 段、石岗箐 2 号隧道出口至帮福隧道进口段的施工图设计线位优化方案。

### **四、路基、路面及排水**

(一) 同意施工图设计采用的路基横断面型式、设计参数及一般路基设计原则。

## (二) 路基横断面设计

1. 分离式路基左右幅横断面设计应统筹协调设计,逐一明确断面相互位置及关系。

2. K2+092 ~ K3+920 右侧, K12+440 ~ +495 两侧, K16+997.6 ~ K17+065 右侧。 永德连接线 YDK0+337.4 ~ +708.4 右侧、K62+400 ~ +690 左侧等路段,路堤坡脚边沟为挖方,路外水土易堵塞边沟,应适当调整边沟排水纵坡,采用填筑式边沟,以消化弃方,减少占地。

3. 分离式路基,中间带宽度较大路段路堑挖平部分原则上应保留正常路堑,以减少挖方数量和提高行车安全性。

4. K93+990 ~ K94+120 右侧,桩板墙上路堑边坡坡率采用 1:1.0 ~ 1:1.25,开挖厚度仅 4 米左右,边坡却多达 3 级 50 米以上,施工难度大、占地多、挖方量大、不利于环境保护,应进一步优化完善防护工程设计。

## (三) 高填路基设计

1. 高填方路堤采用强夯、冲击碾压进行补强处理,处理方案基本合理,但各段均有待优化完善。

2. 位于陡坡路段的路堤高边坡,应核查路堤整体稳定性验算结论,加强地基、路堤整体稳定性和沉降控制措施设计,以保障设计安全可靠。

## (四) 深挖路基设计

1. K21+455 ~ +673 右侧路堑高边坡采用坡脚处设置抗滑桩板墙支挡,上部缓坡卸载的方案进行边坡加固。应根据地质资料及边坡坡率进一步核查设计计算结果,以确保处治措施安

全、合理、可靠。

2. K36+135 ~ +335 右侧路堑高边坡，地质资料揭示 K36+250 ~ +290 路堑坡顶上有一处浅表滑塌体，设计采用抗滑桩+锚杆框格梁+主动防护网的方案，应结合地勘资料及设计计算结果，进一步优化防护方案。

3. ZK69+400 ~ +540 左、K91+380 ~ +570 右、K94+580 ~ +740 右侧路堑高边坡为 6 级路堑边坡，最大边坡高度 50 米至 60 米以上，挖方厚度较薄，占地面积大，环境影响大，且边坡预应力锚索、锚杆框格梁造价高、施工难度大、工期长，应优化边坡防护方案。

#### (五) 特殊路基处治工程

1. 埋深不大于 8 米的软基采用强夯置换碎块石墩，其上设置碎石垫层及土工格栅处理方案，设计无软土物理力学指标等资料，处治设计依据不足，应补充完善。应结合地质资料，进一步优化处治设计方案。

2. 永德连接线 YDK9+580 ~ +690 段，软基厚 1 ~ 7 米，挖除换填深 2.9 米，处治不彻底，设计无勘探资料、软基物理力学资料，碎石桩处治设计依据不足，应核查地勘试验资料，并补充完善设计。

3. 岩溶路基根据岩溶的发育特性采取导流、跨越、加固、堵塞等措施处理基本合理。但顶板厚度小于安全厚度的小溶洞，采用浆砌片石支柱处理施工难度大，原则上应与开孔填充处理方案进一步比较，择优实施。

4. K41+000 ~ K41+500 段白树坝滑坡处治，该段路线位于

滑坡上部,且有原施孟路抗滑桩,应充分利用原施孟路抗滑桩。滑坡体积不大,应核查设计计算结果,进一步优化抗滑桩设计,确保工程安全、经济合理。

#### (六) 取土场、弃土堆设计

1. 大部分弃土场位于山间沟谷,地面坡度大,弃土场顶底高差大,应进一步优化弃土场防护措施设计。

2. SJ2 标 3#弃土场紧邻大山乡,占地 239.3 亩,应结合大山乡乡镇规划进行综合设计。弃土场侵占沟谷,应完善排水沟设计以满足沟谷排水要求。

#### (七) 路基支挡、防护工程设计

1. 锚杆采用与预应力锚索配置相同截面尺寸的框格梁不尽合理,应根据地勘资料核查设计计算结果,优化完善设计。

2. 挡墙通用图,衡重式路肩墙、仰斜式路肩墙、仰斜式路堤墙,各种不同高度挡墙的地基允许应力基本一致不尽合理,应依据地勘及调查情况对其承载力予以核实,进行挡土墙稳定性分析,优化完善设计,以保证挡土墙的稳定性和路基的安全。

3. 20 米填土重力式路堤墙墙高 2~13 米,设计采用的地基承载力 100~350kPa,地基持力层承载力不尽满足路堤稳定要求,应依地质核查路堤的整体稳定性、地基承载力等,进一步优化挡墙设计方案,以确保设计安全稳定。

#### (八) 路面设计

1. 主线路面:原则同意采用沥青混凝土路面及其结构组合设计方案,沥青面层厚 18 厘米,即 4 厘米 AC—13 型改性沥青混凝土表面层、6 厘米 AC—20C 型改性沥青混凝土中面层、

8 厘米 AC—25C 型沥青混凝土下面层，基层为水泥稳定碎石，底基层为 20 厘米级配碎石。应根据路床和土基强度、实测轴载和预测轴次，进一步验算路面基层厚度和结构强度。

2. 同意枢纽互通匝道采用与主线一致的路面结构，普通互通匝道可依交通量适当减薄路面基层厚度。

3. 改移地方道路路面结构，为便于养护管理，原则上应采用与既有路面相同的路面结构形式。应根据路床和土基强度及预测交通量等，加强路面计算。

#### （九）路基、路面排水设计

原则同意路基路面排水设计方案。应结合区域气候特征和坡面径流特点，进一步优化综合排水设计。

#### 五、桥梁、涵洞工程

（一）全线桥型方案及涵洞布置基本合理，符合相关设计标准、规范要求。同意常规桥梁采用 20 米、30 米、40 米跨径的预应力混凝土先简支后结构连续 T 形连续梁方案。

#### （二）主要意见

1. 同一座桥梁中应适当归并墩柱尺寸，尽可能统一下部结构类型和尺寸，以方便施工，并兼顾美观要求。

2. 勐波罗河特大桥、小龙塘 1、2 号大桥、大酸把山 1、2 号大桥、大红山 1 号大桥、大黑山 1、2、5 号大桥、彩靠大桥、芒果树凹大桥，军赛勐筒复合枢纽立交的迎庆河大桥、A 匝道桥及 C 匝道桥等桥梁位于地震不利地段，应对桥梁进行地震安全性分析评价，并依据评价结论进一步完善相应的抗震措施设计，确保桥梁安全、稳定。

3. 部分桥梁桥址区范围岩溶、崩塌、滑坡等不良地质发育，应根据地勘资料，结合地形进一步核实不良地质对桥梁的影响，完善相应应对措施，确保桥梁安全稳定。

4. 部分桥梁桥墩位于山沟底部，应补充桥墩防冲刷设施设计。

### （三）勐波罗河特大桥

1. 同意采用 40 米跨径的预应力混凝土先简支后结构连续 T 形连续梁桥方案。

2. 桥梁跨越省道 S232，应明确被交道净空、交角、交叉高程及技术标准等内容，以确保满足道路净空和建筑限界要求。

### （四）小麻栗河大桥

1. 同意主桥采用 55+100+55 米变截面预应力混凝土连续刚构箱梁方案。

2. 主桥左、右线桥仅有两个地质钻孔，两个主墩仅一个主墩布置有地质钻孔，钻孔偏少，应按规范要求补充完善。

3. 主引桥过渡墩采用的伸缩缝规格较大，应核查引桥侧预制 T 梁翼缘板厚度，以满足伸缩缝安装深度要求。

### （五）忙海河特大桥

1. 同意主桥采用 65+120+65 米预应力混凝土连续刚构箱梁方案。

2. 根据地勘资料，主桥 10 号过渡墩桩基位置发育有断层，应结合地质资料加强桥梁的安全性检算，确保桥梁安全。

3. 根据地勘资料，12 号主墩附近发育有 1 处小型滑坡及 1 处崩塌堆积体，应制定相应的处治措施。

4. 引桥桥型布置图中，引桥提供了3个地质钻孔，数量偏少，应按规定补充完善。

#### (六) 南梓河大桥

1. 同意主桥采用80+150+80米预应力混凝土连续刚构箱梁方案。

2. 应加强主桥结构分析计算，补充高墩稳定分析的低频风振对施工、运营安全的影响等内容。

3. 3号墩桩底持力层为强风化玄武岩，桩长12米偏短；

4、5、11、16号墩持力层为中风化玄武岩，但岩面较陡，桩长12~14米不等，应核查桩底有效嵌岩深度。

#### (七) 小石城特大桥

1. 同意采用30米跨径的预应力混凝土先简支后结构连续T形连续梁桥方案。

2. 部分桥墩墩高超过35米，应适当固结联内部分连续桥墩，以提高桥梁的整体稳定性。

#### (八) 涵洞工程

1. 涵洞工程设计方案基本合理，基本满足桥涵设计相关规定要求。但项目区泥石流较多，对泥石流流通的涵洞应依泥石流情况逐一核实设计，以满足相应功能和道路安全要求。

2. 多数涵洞设置于填方路段，应明确涵底填料压实及施工等要求，以减少涵洞不均匀沉降。

### 六、隧道工程

(一) 隧道平纵面线形、洞口位置、洞门型式、衬砌支护参数、施工方法等设计基本合理，原则同意隧道布设及结构设

计方案。

### (二) 共性意见

1. 部分隧道围岩等级划分偏保守，应进一步优化调整，并依此对应调整完善隧道衬砌支护设计。
2. 部分灰岩地层隧道岩溶比较发育，应补充完善必要的涌突水处治预案设计。
3. 部分隧道边、仰坡较高，应结合地质情况，优化支护参数和防护形式。
4. 部分隧道洞口位于冲沟内，应根据暴雨强度和汇水面积验算，做好综合防排水设计。
5. 部分隧道洞口段处在粉质粘土或碎石土层中，设计应对洞口采取适当的加固处治。
6. 特长隧道应完善施工组织设计。

### (三) 倒回龙特长隧道

1. 隧道洞身段及出口段分别与 F3、F4 断层相交，应查明断层的性质，结合地勘资料，合理确定隧道穿越断层破碎带的支护参数，加强断层破碎带的衬砌结构设计和施工组织措施设计。
2. 隧道进口左下方有公路，隧道洞身 K7+500 洞顶有乡村道路，应完善隧道施工对乡村道路的影响处治措施设计。

### (四) 睡佛山特长隧道

1. 隧道洞身发育有 F17、F18 断层，应查明断层的性质，结合地勘资料，合理确定隧道穿越断层破碎带的支护参数，加强断层破碎带的衬砌结构设计和施工组织措施设计。

2. 隧道洞身 K55+000 ~ +360 和 K57+640 ~ +800 洞顶有村子, 该处隧道埋深分别为 103 ~ 217 米和 329 ~ 327 米, 施工应加强居民生活用水的影响调查, 采用相应的应对措施, 减轻或避免对居民生产生活水源的影响。

#### (五) 岩房寨长隧道 (永德连接线)

右线出口段约 100 米拱顶为细砂, 下伏中风化灰岩, 形成上软下硬的不利挖方断面, 设计应对拱顶以上细砂及粉质粘土层采取加固措施。

#### (六) 帮福特长隧道

1. 隧道洞身发育有 F22、F22-1、F22-5、F22-9 及 F23 共 5 条断层, 应查明断层的性质, 结合地勘资料, 合理确定隧道穿越断层破碎带的支护参数, 加强断层破碎带的衬砌结构设计和施工组织措施设计。

2. 同意采用地下风机房分段式纵向通风方案。

3. 隧道最大埋深 774 米, 应查明地应力情况, 明确大变形、岩爆情况, 并分段、分级采取相应处治措施。

4. 隧道洞身穿越灰岩、白云岩地段, 应进一步查明岩溶、地下水发育情况, 采取切实可行的处治措施, 确保施工、运营安全。

5. 应查明主洞及斜井穿越含瓦斯等有害气体地层的情况, 并采取相应处治措施。

6. 隧道全长 8200 米, 为超长隧道, 原则上应在隧道洞身段设置一至两处行车疲劳缓解带。

#### 七、路线交叉工程

全线共设置永甸、永康、永德、大山、崇岗、军赛勐筒（枢纽）等6处互通式立交。全线互通立交总体布局和技术指标运用基本合理。

#### （一）永甸互通式立交

1. 同意采用T型互通方案。
2. 根据云南省道网规划，该互通远期将改建为与杭瑞高速复线交叉的高接高枢纽立交，应补充远期杭瑞复线相接的方案资料，以保障规划道路能够合理连接和尽量减少废置工程，节约工程投资。

#### （二）永康互通式立交

1. 同意采用B型单喇叭互通方案。
2. 该立交交通量相对较小，平面交叉原则上应采用渠化的加铺转角式，连接线出口位置应协调与永康镇规划路合理对接。

#### （三）永德互通式立交

1. 同意采用A型单喇叭互通方案。
2. 平交口距主线桥偏近，立交连接线以60米小半径与被交路相接，且被交路桥下纵坡达6.983%，应核查平交范围内行车视距及行车安全检验，并加强交通安保工程设计，确保行车安全。

#### （四）大山互通式立交

1. 同意采用B型单喇叭互通方案。
2. 既有老路位于主线上边坡侧，应分析主线上侧边坡施工对既有老路的影响，明确处治措施。

#### （五）崇岗互通式立交

1. 同意采用 A 型单喇叭互通方案。
2. 该互通连接线挖方量大且边坡过高，应进一步优化平纵面线形，以合理控制工程。

#### （六）军赛劬筒枢纽互通式立交

同意采用单喇叭 B 型+T 型互通组合方案。

#### （七）立交区桥梁

1. 同意立交区桥梁采用预应力混凝土现浇箱梁、普通钢筋混凝土现浇箱梁、装配式预应力砼 T 梁和钢箱梁等结构方案。
2. 根据地勘资料，部分桥梁桥址区不良地质发育，应加强桥址区的地质勘察，并完善岩溶的处治措施，确保桥梁安全。
3. 立交区弯、坡、斜桥结构受力复杂，应结合交通量特点，进一步加强结构分析和最不利荷载验算，优化结构设计，保证桥梁抗倾覆能力，保障桥梁安全。

### 八、其他工程

- （一）应明确改移道路采用的技术标准。
- （二）SJ-2 标多处改路路堑边坡高度达 30 米以上，应进一步优化路线平纵面设计，减少挖方和边坡高度，以合理控制工程 and 保护环境。

### 九、筑路材料

- （一）应补充完善路基填料等相关内容。
- （二）该项目挖方及弃方较大，应加强路基石方试验，尽量作为筑路材料充分利用。

### 十、施工组织计划

(一) SJ-1 标永德连接线部分施工便道路堑边坡高度过大, 应优化设计。

(二) 公路临时用地应尽可能利用荒地、荒山, 以保护耕地及生态环境。

### 十一、工程地质勘察报告

施工图设计采用的工程地质勘察方法基本合理, 勘察内容和深度基本满足施工图设计要求。工程地质勘察应由建设管理单位组织验收, 符合要求后才能作为基础资料使用。

(一) 项目区域构造地质复杂、断层多, F1 旧城断裂、F2 勐波罗河断裂、永康河断裂、F13 断裂、F25 大山断裂、F24 南汀河断裂等均为晚更新世活动断裂, 对路线存在影响, 应加强断裂带的勘察和评估, 查明断层的规模、特性, 明确断裂破碎带对路线方案及构造物的影响情况, 确保工程结构物安全稳定。

#### (二) SJ1 标段

1. 沿线共有滑坡 26 段, 其中对路线及构造物影响较大的滑坡 7 处, 详勘仅对 K42+810 段滑坡按工点要求进行勘察, 其余滑坡列表说明工程地质条件, 应按工点要求对 6 处滑坡补充勘察。

2. K7+700~+087 等 11 段高边坡详勘各完成钻孔 1 孔, 不满足规范要求, 应按规范要求补充钻孔。

3. 该标段主线共设置 65 道涵洞, 永德互通立交共设置涵洞 10 道, 详勘缺涵洞的勘探内容, 应按每道涵洞 1 个勘探点的要求补充勘探工作量。

4. 缺取土场、弃土场勘察内容, 应补充。

5. 永甸、小龙塘 1 号、回头山、大酸杷 2 号、大草坝 1、2 号、大红山 2 号、旧街坝、崩龙寨、木瓜河、干塘山、花椒寨、天井村、牛湾塘、小麻栗河、天生桥 1 号、送归 1、2、3 号、忙海河等桥梁的钻孔偏少, 应按规范补充符合要求。

6. 永甸、回头山、忙海河等桥梁桥位区发育有断层, 新街坝 1 号大桥桥址区发育有 2 处滑坡, 应加强桥址区断层和滑坡等不良地质的勘察, 以满足处治措施和桥梁稳定控制设计要求。

7. 牛湾塘、小麻栗河、天生桥 1 号、送归 1、2、3 号等桥梁桥位地层为灰岩, 应加强桥址区灰岩地层的岩溶、溶洞勘察, 以满足处治措施设计要求。

8. 永甸、永康、永德互通区的部分桥梁钻孔偏少, 应补充钻孔, 查明互通区的地质情况。互通区缺涵洞、通道的勘察内容, 应补充。

9. 倒回龙、大酸杷山等隧道钻孔偏少, 应按规范要求补充钻孔, 并依此核实围岩力学指标, 合理确定隧道围岩等级。

10. 倒回龙、大酸杷山、小团山、睡佛山等隧道受断层破碎带影响, 应加强隧道地质勘察, 完善支护及防排水措施设计。新村、忙岗等隧道为土质隧道, 地质条件差, 设计应采取加固措施及制定合理的开挖、支护、衬砌方案。

### (三) SJ2 标段

1. K65+320 ~ +560 等 12 段高边坡详勘每段各完成钻孔 1 孔, 详勘工作不满足规范要求, 每段应至少各补充 1 个钻孔。

2. 对路线影响较大的崩塌堆积体, 应按规定补充勘察工作, 以满足处治措施设计要求。

3. 缺涵洞的勘探内容, 应按每道涵洞 1 个勘探点的要求补充勘探工作量。

4. 缺取土场、弃土场勘察内容, 应补充。

5. 澡塘沟、大地、小石城、帮福河、龙竹洼河、崇岗停车区 1、2、3 号、大黑山 2 号、彩靠、芒果树凹、军赛等桥梁钻孔偏少, 应按规范要求补充勘察。

6. 澡塘沟、大黑山 2 号等桥梁桥位区发育有断层, 应加强桥址区断层等不良地质的勘察, 以满足处治措施和桥梁稳定控制设计要求。

7. 帮福河、崇岗停车区 3 号、大黑山 2 号等桥梁桥位为灰岩地层, 应加强桥址区灰岩地层的岩溶、溶洞勘察, 以满足处治措施设计要求。

8. 大山、崇岗、军赛劲筒复合枢纽互通区的部分桥梁钻孔偏少, 应补充钻孔, 查明互通区的地质情况。互通区缺部分高边坡、支挡工程、涵洞、通道的勘察内容, 应补充。

9. 石岗箐 1 号、帮福等隧道钻孔偏少, 应按规范要求补充钻孔, 并依此核实围岩力学指标, 合理确定隧道围岩等级。

10. 石岗箐 1 号、帮福等隧道受断层破碎带影响, 应加强隧道地质勘察, 完善支护及防排水措施设计。帮福、彩靠、上忙碑等隧道岩溶较发育, 应加强岩溶地质勘察, 加强洞身段防排水设计及超前地质预报工作。

11. 帮福特长隧道洞身段地层岩性种类较多, 并发育有多

条断层，应在洞身灰岩、白云岩段补充钻孔及取岩试验工作。洞身段炭质页岩含煤层，应加强煤层、瓦斯的勘察、监测工作。隧道预测涌水量较大，洞身断裂构造发育，应加强断层破碎带的截、排水设计和超前地质预报工作，防止发生突水、突泥的危害。

#### (四) 永德连接线

1. 大地村、大沟洼、园子田 1 号、清水河、浪巴寨 3 号、大松树 3 号、澡塘坝等桥梁钻孔偏少，应按规范要求补充钻孔。

2. 清水河、澡塘坝等桥梁桥位为灰岩地层，应加强桥址区灰岩地层的岩溶、溶洞勘察，完善处治措施。

3. 大松树 3 大桥桥位区发育有断层，桥位终点坡角发育一小型塌方体，应加强桥址区断层和塌方等不良地质的勘察，以满足处治措施和桥梁稳定控制设计要求。

4. 岩房寨长隧道洞身发育有 F18 断层，且岩溶较发育，应加强断层、岩溶等不良地质勘察，加强洞身段防排水设计及超前地质预报工作。

5. YDK0+142 ~ +800 等段高边坡勘察工作偏少，应补充。

6. 对路线影响较大的 2 处崩塌应按工点勘察的要求补充勘察内容。

7. YDK5+676 ~ +922 段软土对路线影响较大，应按工点要求补充勘察内容。

8. 应补充取土场、弃土场的勘察内容。

十二、项目的交通工程及沿线设施、环境保护及景观绿化等以专项报批。

十三、施工图预算另报批。建设单位应当在施工图设计批复后,尽快完成最终确定的施工图设计方案对应施工图设计预算等报批工作。施工图预算应控制在概算内。

建设单位应督促设计单位严格按本批复意见及《咨询审查报告》(见附件)完善施工图设计,并按程序及时提交施工。施工中,应严格执行基本建设程序,加强设计变更管理,防止人为变更设计。应作好项目施工组织,并加强工程监理,以确保建设项目质量、安全、投资及工期目标的完成。

附件:永德(链子桥)至耿马(勐简)高速公路两阶段施工图设计咨询审查报告

  
临沧市交通运输局  
2018年8月15日

---

临沧市交通运输局办公室

2018年8月15日印发

---

## 公路建设设计企业业绩信息业主证明

从业企业名称: 中交第二公路勘察设计研究院有限公司	组织机构代码(统一社会信用代码): 91420100177668591H
项目名称及标段: 永德(链子桥)至耿马(勐简)高速公路勘察设计	
项目业主单位: 临沧市高速公路开发投资有限责任公司	
技术等级: 高速公路	合同段起止里程桩号: K0+175~K9+500、DK9+500~DK59+290
中标价(合同价): 6579.1325 万元	结算价: \ 万元
初步设计开始时间: 2017 年 9 月 4 日	施工图设计开始时间: 2018 年 4 月 2 日
初步设计批复时间: 2018 年 4 月 2 日	施工图设计批复时间: 2018 年 8 月 15 日
<p>主要设计内容:</p> <p>一、工作内容: 1. 包含按现行国家和交通行业标准、规范、规程等的规定进行本标段有关工程测量、工程地质与水文地质勘察、其他专项勘察、材料试验等内容; 2. 本标段道路安全性评价、桥梁隧道安全风险评估、高边坡总体安全评估报告等工作, 编制特殊结构桥梁、隧道等涉及的所有相关专题评估及研究报告; 3. 本项目的勘察设计主要工作内容: 本项目招标文件规定的工程勘察、工程设计, 变更、补充完善设计, 包括路线、路基、路面、桥涵、隧道(包括: 照明、监控、通信、机电、消防、救援、供配电工程等有关内容)、交叉工程(含联络线)、环保、水保、其他工程、线外工程等的施工图勘察设计及预算、施工招标图纸及工程量清单、后续服务等工作。交通工程(含收费、监控、通信)及沿线设施(含安全、养护、服务、房建工程)等的施工图勘察设计及预算、施工招标图纸及工程量清单、后续服务等工作。</p> <p>二、技术标准: <u>主线采用双向四车道高速公路技术标准建设</u>, 设计速度采用 80km/h, 路基宽度为 25.5m(整体式)和 12.75m(分离式), 全线采用沥青混凝土路面, 桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I 级; 桥涵设计洪水频率特大桥采用 1/300, 大中桥及小桥涵采用 1/100, 地震动峰值加速度 0.2g。【山岭重丘区高速公路】</p> <p>三、主要工程量: SJ1 标段主线全长 59.989km, 桥隧比 60.46%, 共设置桥梁 15135.5m/39 座(含互通主线桥): 其中特大桥 4760.25m/4 座, 大桥 10089.5m/30 座, 中桥 285.75m/5 座; 涵洞 53 道, 通道 12 道, 天桥 6 座, 无分离式立交; <u>隧道 21137.5m/10 座: 其中特长隧道 8383m/2 座, 长隧道 11499m/6 座, 中隧道 1255.5m/2 座</u>; 互通式立交 3 处(永甸互通、永康互通、永德互通), 全线共设置 2 处服务区(永甸服务区、麻栎寨服务区), 1 处停车区(旧街坝停车区), 监控分中心 2 处, 养护工区 1 处, 匝道收费站 3 处。</p> <p>1、主要桥梁:</p> <p>(1) 小麻栗河特大桥 主桥: 65+120+120+65m 预应力砼变截面连续箱梁; 引桥: 40m 预应力砼 T 梁。主墩采用空心薄壁墩, 最大墩高 106m。</p> <p>(2) 忙海河特大桥 主桥: 65+120+65m 预应力砼变截面连续箱梁; 引桥: 40m 预应力砼 T 梁。主墩采用空心薄壁墩, 最大墩高 98m。</p> <p>(3) 大草坝 1 号大桥: 左线长 666m, 右线长 576m, 采用 30m 预应力砼 T 梁;</p> <p>(4) 大草坝 2 号大桥: 左线长 426m, 右线长 426m, 采用 30m 预应力砼 T 梁;</p> <p>2、主要隧道:</p> <p>(1)、睡佛山特长隧道, 4935m。</p>	

<p>(2)、链子桥特长隧道, 3430m,</p> <p>(3)、大酸把山长隧道, 2135m,</p> <p>(4)、小麻栗长隧道, 2425m.</p> <p>3、互通共有 6 处:          全线共设置永甸、永康、大山、崇岗、军赛勤筒(枢纽)等 6 处互通式立交。</p> <p>四、项目全线总投资: 1805501.4619 万元。</p>	
<p>人员履约情况:</p> <p>项目负责人: 赵梅龙, 何先志, 李昕, 孙贵清</p> <p>技术负责人: 王标新, 程涛, 张木森</p> <p>工程测量分项负责人: 邓涛, 明洋</p> <p>工程地质勘察分项负责人: 余祥宏, 王士华</p> <p>路线分项负责人: 熊朝海, 王全海</p> <p>路基分项负责人: 梅仕然, 董志勇</p> <p>路面分项负责人: 张嘉翔, 谭剑松</p> <p>桥涵分项负责人: 胡胜刚, 彭元诚</p> <p>隧道分项负责人: 程勇, 柯小华</p> <p>路线交叉分项负责人: 盛萍, 朱宗余</p> <p>交通工程及沿线设施负责人: 胡彦杰, 李正军</p> <p>交通安全设施分项负责人: 闵泉, 郭志杰</p> <p>工程造价分项负责人: 胡红英, 沈蓓</p> <p>机电工程分项负责人: 李军</p> <p>通信系统分项负责人: 杨军</p> <p>收费系统分项负责人: 秦江林</p> <p>监控系统分项负责人: 王卉</p> <p>供电照明分项负责人: 王思卿</p> <p>环保、景观分项负责人: 周海燕, 周晶</p> <p>房屋建筑分项负责人: 陈羽翔, 何苗</p>	
<p>项目建设单位(业主)意见: 以上业绩信息属实。</p>	
<p>业主负责人签字:</p>	<p>联系电话:</p>
 <p>(公章)</p> <p>年 月 日</p>	

注: 1. 表格填写内容必须与“全国公路建设市场信用信息管理系统”所填信息完全相符。

2. 表格中所填内容应与项目中标通知书、合同、设计批复等文件所载一致, 如有不同, 请在备注一栏说明。

3. 本表中的内容若不涉及, 可不填写。

(二) 2018年1月1日以来完成的类似项目情况表 (3)

项目名称	沿太行山高速公路西延项目 KCSJ-6 标段
项目所在地	河南省
发包人名称	河南省沿太行高速公路有限公司
发包人地址	河南自贸试验区郑州片区(郑东)德厚街6号煤建大厦A座1单元701室
发包人电话	13838779696
项目等级	高速公路
项目总投资	547957.8056 万元
合同价格	31632221 元
承担的勘察设计工作	工程勘察、初步设计、施工图设计
勘察设计周期	2021年7月27日-2022年4月2日
项目负责人	何先志
项目完成情况	初步设计已批复、施工图设计已批复
项目描述	<p>主线采用双向四车道高速公路标准建设,设计速度 100 公里/小时,整体式路基宽度 26 米,分离式路基单幅宽度 13 米;桥涵设计荷载:公路-I 级,设计洪水频率:特大桥 1/300,其他桥涵及路基/100。</p> <p>路线全长 33.955 公里,新建桥梁 5155.94 米/19 座(不含互通范围内主线桥梁),其中特大桥 2439.08 米/2 座、大桥 2312.23 米/9 座、中桥 275.19 米/4 座、小桥 129.44 米/4 座、涵洞 26 道;设置隧道 7026.1 米/3 座,其中特长隧道 3387.5 米/1 座、长隧道 3638.6 米/2 座;互通式立交 5 处,其中枢纽型互通 1 处,服务型互通 4 处;分离式立交 1 座,通道 24 道,天桥 1 座。</p>
备注	<p>满足资格审查条件业绩最低要求(勘察业绩和设计业绩);</p> <p>满足企业加分业绩;</p>

- 注: 1. 投标人应提供2018年1月1日以来已完成的类似勘察设计项目情况。每张表格只填写一个项目,并标明序号。  
 2. 本表填报的项目情况应满足“投标人须知前附表”附录 2 的要求。  
 3. 相关证明文件见“投标人须知前附表”附录 2 注的要求。

# 中标通知书

中交第二公路勘察设计研究院有限公司：

你方于 2021 年 3 月 1 日所递交的河南省交通运输发展集团有限公司高速公路“13445 工程”第二批切块项目（勘察设计合作企业）投资人合作单位招标 KCSJ-6 标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：31632221.00 元（大写：叁仟壹佰陆拾叁万贰仟贰佰贰拾壹圆整）。

勘察设计服务期限：满足发包人要求。

质量要求：符合国家及行业主管部门相关标准、规范及规定。

安全目标：确保不发生较大及以上安全责任事故。

项目负责人：何先志。

请你方在接到本通知书按照招标人要求的时间内签订《合作协议》、《出资协议》、《项目公司章程》和《联合体协议书》。

特此通知。

招标人：河南省交通运输发展集团有限公司

2021年3月10日

正本

## 沿太行山高速公路西延项目

# 勘察设计合同协议书

KCSJ-6 标



甲方：河南省沿太行高速公路有限公司

乙方：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

二〇二一年八月

## 一、勘察设计合同协议书

河南省沿太行高速公路有限公司（以下简称“甲方”或“发包人”）为实施沿太行山高速公路西延项目，与中交第二公路勘察设计研究院有限公司（以下简称“乙方”或“设计人”）就该项目 KCSJ-6 标段勘察设计共同达成如下协议。

1. 第 KCSJ-6 标段由 K0+215 至 K34+413，长约 34.198km，公路等级为高速公路，设计速度为 100 公里/小时，沥青混凝土路面，有互通立交 5 处，特大桥 3 座，计长 3473m；大中桥 9 座，计长 2213m；隧道 4 座，计长 6284m；以及其他构造物工程等。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

(1) 本合同协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料；设计人提交的经发包人审核通过的勘察设计详细工作大纲及进度计划、专题研究详细工作大纲等）；

(2) 中标通知书；

(3) 投标函；

(4) 专用合同条款；

(5) 通用合同条款；

(6) 发包人要求；

(7) 勘察设计费用清单；

(8) 设计人有关人员投入的承诺；

(9) 其他合同文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）叁仟壹佰陆拾叁万贰仟贰佰贰拾壹元整（¥31632221 元）。

4. 项目负责人：何先志。

5. 勘察设计工作质量符合的标准和要求：符合国家及行业主管部门相关标准、规范及规定；安全目标：确保不发生较大及以上安全责任事故。

6. 设计人承诺按合同约定承担工程的勘察设计工作，包括本项目工程可行

性研究报告及相关支撑性专题报告文件、项目申请报告的编制、评审、报批服务工作（如有）；本项目[含路线、路基、路面、桥涵、隧道（含通风方式、通风量计算）、路线交叉、连接线、交通安全设施、养护管理设施、服务设施、房屋建筑、环保、水保、景观绿化、机电工程（含监控、通信、收费系统、供配电系统、防雷系统、照明系统等）、隧道消防、10KV 供电系统等其他工程等]的勘察、初步设计、技术设计(如有)、施工图设计、红线图、征地拆迁图、概（预）算文件编制、招标图纸（如有）、施工技术规范、各标段工程量清单及相应的造价分析、重要施工方案安全性验算等；交通运输部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》规定的其它所有工作；项目实施期间的设计服务及配合发包人进行科研项目、项目评估、奖励申报等工作。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向设计人支付合同价款。

8. 设计人计划开始勘察设计日期：满足发包人要求，实际日期按照发包人在开始勘察设计通知中载明的开始勘察设计日期为准。勘察设计服务期限为：满足发包人要求。

9. 本协议书在设计人提供履约保证金后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。设计人完成全部勘察设计工作且勘察设计费用结清后失效。

10. 本协议书正本二份、副本六份，合同双方各执正本一份，副本三份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

11. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：河南省沿太行高速公路有限公司  
(盖单位章)

设计人：中交第二公路勘察设计研究院有限公司  
(盖单位章)

法定代表人：丁雨 (签字)

法定代表人：\_\_\_\_\_ (签字)

或其

或其

委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字)

委托代理人：王世录 (签字)

2021年7月27日

2021年7月27日

**中交第二公路勘察设计研究院有限公司**  
**勘察设计项目履约情况证明材料**

<b>业主名称</b>	河南省沿太行高速公路有限公司
<b>项目名称</b>	沿太行山高速公路西延项目R05J-6标段
<b>工程简介</b>	<p><b>一、工作内容</b>            本项目含路线、路基、路面、桥涵、隧道（含通风方式、通风量计算）、路线交叉、连接线、交通安全设施、管理养护设施、服务设施、房屋建筑、环保、水保、景观绿化、交通工程、沿线设施、安全设施、机电工程（含总体设计、管理养护机构、监控、通信、收费系统、供配电系统、防雷系统、照明系统等）、隧道机电（含照明、监控、通信、机电、通风、消防、救援、供配电工程等有关内容）、智慧高速公路（含全息智慧感知设备、融合通信、智能数据中台、交通运行状态监测及态势推演、交通运行管控智慧决策、基础设施数字化、伴随式信息服务、车道级主动管控、车路协同式安全预警、团雾及气象预警服务、结构健康管理、智慧隧道、智慧桥梁、智慧服务区等）、10KV供电系统等其他工程等的勘察、初步设计、技术设计(如有)、施工图设计、红线图、征地拆迁图、概（预）算文件编制、招标图纸（如有）、施工技术规范、各标段工程量清单及相应的造价分析、重要施工方案安全性验算等；交通运输部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》规定的其它所有工作；项目实施期间的设计服务及配合发包人进行科研项目、项目评估、奖励申报等工作。采用BIM技术建立的可视化建筑模型，满足对进度、质量、费用控制的“三位一体”需求及设计上施工对BIM技术的要求（含BIM正向设计）；提供满足施工需要的BIM管理平台。</p> <p><b>二、技术标准</b>  <u>主线采用双向四车道高速公路标准建设</u>，设计速度100公里/小时，整体式路基宽度26米，分离式路基单幅宽度13米；桥涵设计荷载：公路-I级，设计洪水频率：特大桥1/300，其他桥涵及路基1/100，其他有关技术标准按照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）和有关规定执行。</p> <p><b>三、主要工程量</b>            路线全长33.955公里，新建桥梁5155.94米/19座（不含互通范围内主线桥梁），其中特大桥2439.08米/2座、大桥2312.23米/9座、中桥275.19米/4座、小桥129.44米/4座、涵洞26道；<u>设置隧道7026.1米/3座</u>，其中特长隧道3387.5米/1座、长隧道3638.6米/2座；互通式立交5处，其中枢纽型互通1处，服务型互通4处；分离式立交1座，通道24道，天桥1座。</p> <p>1、主要桥梁：1.五指河特大桥全长1267.08米，采用19×30+15×40+3×30m预应力T梁；2.幸福沟2号大桥全长328.08米，采用8×40m预应力T梁；3.卫村河大桥左幅全长768.08米，采用主桥采用8×40m预应力T梁，右幅全长767.08米，采用2×30+13×40+6×30m预应力T梁；4.虎岭特大桥全长1172米，采用16×40+(70+2×130+70)+3×40m预应力T梁+连续刚构。</p> <p>2、主要隧道：1.孔山隧道左幅全长3370米，右幅全长3405米；2.刘家庄隧道左幅全长1545米，右幅全长1555米；3.老鸦寨隧道左幅全长2087.2米，右幅全长2090米。</p> <p>3、主要互通：玉川互通（主线上跨A型单喇叭）、克井互通（主线下穿A型单喇叭）、九里沟互通（主线上跨菱形）、济源西互通（主线上跨A型双喇叭）、虎岭枢纽互通（匝道下穿T型）。</p> <p>4、特殊路基处理：采空区8.77公里，软基处理1.58公里。</p> <p>5、管理、养护、服务房建工程：24295.65平方米（建安费18821.39万元）。</p> <p><b>四、项目总投资：547957.8056万元，建安费：400639.6008万元。</b>            我公司已完成初测初步设计工作、详（定）测施工图设计工作。</p>

项目负责人	项目负责人：陈风光、程国想 技术负责人：张勇 工程地质勘察分项负责人：王士华、吴庆云 工程测量分项负责人：韩飞、明洋 路线分项负责：张木森、刘云 路基分项负责人：胡义德、张从军 路面分项负责人：曾超、文斌 桥涵分项负责人：王建伟、梁亦通 隧道分项负责人：李华、魏龙海 路线交叉分项负责人：盛萍、孙平 交通工程分项负责人：郭志杰、杨军 交通安全设施分项负责人：闵泉、胡彦杰 智慧交通分项负责人：王恩师 机电工程分项负责人：邓敏 通信系统分项负责人：李正军 收费系统分项负责人：秦江林 监控系统分项负责人：王卉 隧道机电分项负责人：王恩帅 环保、景观分项负责人：周海燕、周安娜 房屋建筑分项负责人：陈羽翔、何苗 工程造价分项负责人 胡红英 后续服务工作分项负责人：朱秀忠、陈风光			
起讫时间	2021年7月27日~2022年4月2日			
业主评价	良好 <input checked="" type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	较差 <input type="checkbox"/>	其它 <input type="checkbox"/>
备注				

# 河南省交通运输厅文件

豫交文〔2022〕69号

## 河南省交通运输厅 关于沿太行山高速公路西延项目主体工程 施工图设计的批复

济源市交通运输局：

你局《关于呈报沿太行山高速公路西延项目主体工程施工图设计的请示》（济交〔2022〕17号）收悉。根据《关于沿太行山高速公路西延项目初步设计的批复》（豫交规划函〔2021〕140号）精神，结合专家审查意见，经审核，施工图设计在技术、经济方面基本合理，内容基本齐全。现批复如下：

一、原则同意由中交第二公路勘察设计研究院有限公司编制并经专家审查同意的沿太行山高速公路西延项目主体工程施工图设计文件。

二、建设规模及技术标准

— 1 —

(一) 项目起点位于济源示范区五龙口镇五龙头村西，接沿太行高速公路焦作至济源段，终点位于济源示范区钱岭西，与济阳高速相交设置虎岭枢纽互通，路线全长33.955公里。

(二) 主线采用双向四车道高速公路技术标准建设，设计速度100公里/小时，整体式路基宽度26米，分离式路基单幅宽度13米；桥涵设计荷载：公路—Ⅰ级；设计洪水频率：特大桥1/300、其他桥涵及路基1/100，其他有关技术标准按照《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)和有关规范执行。

### 三、路线工程

项目起点位于济源示范区五龙口镇五龙头村西，接沿太行高速公路焦作至济源段，路线沿北偏西方向设置孔山隧道、刘家庄隧道穿越孔山，于大社村东南下穿侯月铁路；向西于北乔庄西北设置玉川互通与X010渠马线相接；路线随后向西南，于大郭富北设克井互通与Y018克留线相接；继续向西南在苗玉春庄东南跨越蟒河，设置老鸦寨隧道，经姬沟南跨越塌七河后设九里沟互通与S308相接，同时设置九里沟服务区与九里沟互通合建；路线转向南偏西，在玉阳村西南设置五指河特大桥跨越G327和五指河，于谷沱腰附近设济源西互通与Y032相接；继续向西经幸福庄北，于虎岭村东设置虎岭河特大桥跨越G327及虎岭河后，于钱岭西与济阳高速相交，设置虎岭枢纽型互通到达项目终点。路线走向和主要控制点合理，符合初步设计批复精神，原则同意按施工图设计方案实施。

### 四、路基路面

主线路基挖方433.42万立方米，填方267.46万立方米；沥青

混凝土路面364.27千平方米。

#### (一) 路基工程

1. 原则同意施工图设计采用的路基横断面形式、组成、设计参数和一般路基设计原则。整体式路基宽度26米，横断面形式为：2×0.75米土路肩+2×3米硬路肩+2×2×3.75米行车道+2×0.75米左侧路缘带+2米中央分隔带；分离式路基单幅宽度13米，横断面形式为：0.75米土路肩+3米右侧硬路肩+2×3.75米行车道+1米左侧硬路肩+0.75米土路肩。

2. 原则同意地基处理方案和路床处理方案。

3. 原则同意边坡防护形式和边坡坡率。施工时应结合实际地形，合理确定边坡防护形式、减少防护工程，尽可能与周围环境相协调。

(二) 路面工程。原则同意主线采用沥青混凝土路面结构，自上而下依次为：4厘米细粒式改性沥青混凝土(AC-13C)+6厘米中粒式改性沥青混凝土(AC-20C)+8厘米粗粒式沥青混凝土(AC-25C)+36厘米水泥稳定碎石基层+18厘米水泥稳定碎石底基层(石质挖方段为15厘米级配碎石底基层)。

(三) 原则同意路基路面排水设计。工程实施期间，应结合现场实际，继续完善排水设计，提高抗水毁灾害能力。

#### 五、桥梁涵洞

(一) 原则同意主线(不含互通区)新建桥梁5155.94米/19座，其中特大桥2439.08米/2座、大桥2312.23米/9座、中桥275.19米/4座、小桥129.44米/4座，涵洞26道。

(二) 原则同意主线常规桥梁上部结构采用跨径30米/40米

预应力混凝土T梁。

虎岭河特大桥主桥上部结构采用（70+130+130+70）米预应力混凝土连续刚构箱梁，下部结构采用矩形空心墩、桩基础。

（三）原则同意桥面铺装设计方案，自上而下依次为：4厘米细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）+6厘米中粒式改性沥青混凝土（AC-20C）+10厘米C50防水混凝土（现浇梁采用8厘米C50防水混凝土）。

#### 六、隧道工程

（一）原则同意全线设置隧道7026.1米/3座，其中特长隧道3387.5米/1座，长隧道3638.6米/2座。

（二）隧道内路面结构自上而下依次为：4厘米细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）+6厘米中粒式改性沥青混凝土（AC-20C）+26厘米钢筋混凝土面板+15厘米C20混凝土基层；无仰拱路段增加15厘米C20素混凝土整平层。

#### 七、路线交叉

（一）互通式立交。主线设置互通式立交5处，其中枢纽型互通1处，服务型互通4处，虎岭枢纽互通采用T形互通形式，玉川、克井互通采用单喇叭形式，九里沟互通采用菱形形式，济源西互通采用双喇叭形式。前述互通式立交总体布局合理，立交选型和技术指标应用基本适当，原则同意相关施工图设计。

（二）分离式立交、通道和天桥。原则同意主线设置分离立交1座，通道24道，天桥1座，布设位置及采用的设计方案基本合理，原则同意相关施工图设计。

#### 八、施工交通组织

施工交通组织方案基本合理，原则同意施工图设计的施工交通组织方案。施工期间应进一步细化方案，确保运营高速和普通公路畅通安全。

#### 九、工程预算

核定本项目主体工程施工图预算为4784325564元，其中建筑安装工程费3495288572元，土地使用及拆迁补偿费714450808元，工程建设其他费183936619元。

#### 十、下阶段需完成的有关工作和应注意的有关事项

##### （一）需完成的有关工作。

应尽快组织编制涉铁工程施工图设计、房建工程方案设计、交通机电工程详细设计，按规定程序报厅审查。

##### （二）应注意的有关事项。

1. 进一步加强隧道施工超前地质预报及监控量测工作，动态优化调整支护方案，确保施工安全。

2. 进一步加强施工期间环境保护工作，按照环评报告要求落实相关环保措施。

请依据此批复，抓紧开展下阶段工作，尽早开工建设。

附件：总预算表



# 附件

## 总预算表

建设项目名称：沿太行山高速公路西延

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	33.955	3495288572
101	临时工程	公路公里	33.955	47445817
10101	临时道路	km	92.615	28481628
10102	临时便桥、便涵	m/座	1146.00 / 66	7243717
10104	临时供电设施	总额		4413336
10106	临时轨道	km	2.620	458642
10107	拌和设施安装及拆除	座	11	6848494
102	路基工程	km	15.870	491489215
LJ01	场地清理	km	15.870	4452468
LJ02	路基挖方	m <sup>3</sup>	4334153	125034857
LJ03	路基填方	m <sup>3</sup>	2674601	28644880
LJ04	结构物台背回填	m <sup>3</sup>	316418	21971153
LJ05	特殊路基处理	km	15.870	139808776
LJ06	排水工程	km	15.870	31533980
LJ07	路基防护与加固工程	km	15.870	139118530
LJ08	路基其他工程	km	15.870	924571
103	路面工程	km	15.870	151523096
LM01	沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>	364271	136862060
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	km	15.870	6003726
LM05	路面排水	km	15.870	8657310
104	桥梁涵洞工程	km	5.156	826406882
10401	涵洞工程	m/道	1425.55 / 26	25281861
10402	小桥工程	m/座	129.44 / 4	19368159
10403	中桥工程	m/座	275.19 / 4	31177886
10404	大桥工程	m/座	2312.23 / 9	265005920
10405	特大桥工程	m/座	2439.08 / 2	485573057
105	隧道工程	km/座	7.026 / 3	985505610
10503	分离式隧道	km/座	7.026 / 3	985505610
106	交叉工程	处	31	718106651
10602	通道	m/处	849.93 / 24	30423659
10603	天桥	m/座	93.00 / 1	4352244
10605	分离式立体交叉	m/处	69.50 / 1	3537140
10606	互通式立体交叉	km/处	5.903 / 5	653390412
1060601	玉川互通式立体交叉(单喇叭形)	km	1.354	92805025
1060602	克井互通式立体交叉(单喇叭形)	km	1.020	66391418
1060603	九里沟互通式立体交叉(简易菱形)	km	1.500	89048154
1060604	济源西互通式立体交叉(双喇叭形)	km	1.355	289360101

## 总预算表

建设项目名称：沿太行山高速公路西延

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)
1060605	虎岭枢纽互通式立体交叉(T形)	km	0.674	115785713
10607	管理、养护、服务匝道工程	km	1.598	26403197
107	交通工程及沿线设施	公路公里	33.955	111902302
10701	交通安全设施	公路公里	33.955	93976427
10705	隧道机电工程(预留预埋)	km/座	7.026 / 3	17925875
108	绿化及环境保护工程	公路公里	33.955	17347099
10804	污水处理设施	处	20	2377241
10807	声屏障	m	5600	14883458
10808	隔声窗	m <sup>2</sup>	96	86400
109	其他工程	公路公里	33.955	49628218
10904	改路工程	km/处	12.956 / 45	28328292
10905	改河、改沟、改渠	m/处	6197.60 / 25	5695524
10908	取、弃土场排水防护	m <sup>3</sup>	11729	14038944
10909	施工场地土石方工程	m <sup>3</sup>	194299	1565458
110	专项费用	元		95933681
11001	施工场地建设费	元		44279170
11002	安全生产费	元		51654511
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	33.955	714450808
201	土地使用费	亩	3477.400	531059019
202	拆迁补偿费	公路公里	33.955	167043921
203	其他补偿费	公路公里	33.955	16347869
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	33.955	183936619
301	建设项目管理费	公路公里	33.955	92742037
302	研究试验费	公路公里	33.955	2035000
303	建设项目前期工作费	公路公里	33.955	64651060
304	专项评价(估)费	公路公里	33.955	3632000
305	联合试运转费	公路公里	33.955	1201156
306	生产准备费	公路公里	33.955	2974213
307	工程保通费	公路公里	33.955	2720000
308	工程保险费	公路公里	33.955	13981154
4	第四部分 预备费	公路公里	33.955	131810280
5	第一至四部分合计	公路公里	33.955	4525486279
6	建设期贷款利息	公路公里	33.955	258839285
7	公路基本造价	公路公里	33.955	4784325564

---

抄送：厅直属有关单位、厅机关有关处室，河南交通投资集团  
有限公司，中交第二公路勘察设计研究院有限公司。

---

河南省交通运输厅办公室

2022年4月2日印发

---



## (二) 2018年1月1日以来完成的类似项目情况表 (4)

项目名称	宜都至来凤高速公路鹤峰东段
项目所在地	宜都
发包人名称	湖北交投鹤峰东高速公路有限公司
发包人地址	湖北省恩施市施州大道 310 号
发包人电话	0718-8213446
项目等级	高速公路
项目总投资	50.80 亿元
合同价格	44501297 元
承担的勘察设计工作	负责全线(含路线、路基、路面、桥涵、路线交叉、连接线、交通安全设施、养护管理设施、服务设施、房屋建筑、环保、水保、景观绿化、全线机电工程(含 加油站、专项设计等)(含监控、通信、收费系统、供配电系统、防雷系统、照明系统、隧道消防系统、隧道通风系统等)、其他工程等)的勘察、初步设计、技术设计(如有)、施工图设计(含加油站、专项设计等)、征地拆迁图、概(预)算文件编制, 招标图纸、招标工程量清单及相应的造价分析、大型临建等重要施工方案安全性验算等;交通运输部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》规定的其它所有工作。
勘察设计周期	2017 年 12 月 22 日至 2020 年 4 月 13 日
项目负责人	赵梅龙
项目完成情况	初步设计已批复、施工图设计已批复
项目描述	<b>主线采用设计速度 80km/h 四车道高速公路标准</b> , 整体式路基宽度 25.5m、分离式路基宽度 12.75m。汽车荷载等级: 公路-I 级; 设计洪水频率: 特大桥 1/300, 其它 1/100; 地震动峰值加速度: 0.05g。其他技术标准按《公路工程技术标准》 <b>路线全长 38.625km (设短链 31.229m)</b> 。 设桥梁 12213.23m/26 座(特大桥 4840.75m/4 座、大桥 7167.98m/20 座、中桥 204.5m/2 座), <b>隧道 13735.5m/6 座(特长隧道 5526.5m/2 座、长隧道 8209m/4 座)</b> , 互通式立交 2 处(燕子互通、鹤峰东互通), 匝道收费站 2 处, 服务区 2 处(燕子、鹤峰东), 养护工区 1 处, 隧道管理所 1 处。
备注	<b>企业业绩加分项和项目负责人业绩加分项</b>

- 注: 1. 投标人应提供2018年1月1日以来已完成的类似勘察设计项目情况。每张表格只填写一个项目, 并标明序号。  
2. 本表填报的项目情况应满足“投标人须知前附表”附录 2 的要求。  
3. 相关证明文件见“投标人须知前附表”附录 2 注的要求。

2017-Y-05-01-(1165)

2017-12  
正本

宜都至来凤高速公路鹤峰东段

# 合同协议书

甲方：湖北交投鹤峰东高速公路有限公司

乙方：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

2017年12月22日

## 一、合同协议书

湖北交投鹤峰东高速公路有限公司（以下简称“发包人”）为实施宜都至来凤高速公路鹤峰东段，与中交第二公路勘察设计研究院有限公司（以下简称“承包人”）对该项目 YLHDLX-1 合同包共同达成如下协议：

一、工程概况：宜都至来凤高速公路鹤峰东段推荐方案起于鹤峰县田家屋附近，经郑家岩、燕子乡、石龙洞、云南庄、跨溇水河后于龙潭坪附近接阳新至来凤高速公路鹤峰（容美）至宣恩（当阳坪）段。起点位于鹤峰县田家屋附近与宜来高速五峰至鹤峰段对接，终点位于鹤峰县龙潭坪附近与鹤峰（容美）至宣恩（当阳坪）段高速公路相接。起点桩号为 K16+830，终点桩号为 K54+000，路线全长 37.17km。

本项目按四车道高速公路标准建设，设计速度 80 公里/小时，路基宽 24.5m。项目工程可行性研究报告推荐建设方案投资估算总金额约为 50.80 亿元，拟定建设工期 42 个月。

二、承包人承担的勘察设计任务包括：

1、负责全线（含路线、路基、路面、桥涵、路线交叉、连接线、交通安全设施、养护管理设施、服务设施、房屋建筑、环保、水保、景观绿化、全线机电工程（含加油站、专项设计等）（含监控、通信、收费系统、供配电系统、防雷系统、照明系统、隧道消防系统、隧道通风系统等）、其他工程等）的勘察、初步设计、技术设计（如有）、施工图设计（含加油站、专项设计等）、征地拆迁图、概（预）算文件编制，招标图纸、招标工程量清单及相应的造价分析、大型临建等重要施工方案安全性验算等；交通运输部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》规定的其它所有工作。

2、负责项目实施期间的设计服务及配合招标人进行科研项目、项目评估、奖励申报等工作。

3、负责全线总体设计和所有设计单位的设计协调工作。

三、下列文件应作为本合同的组成部分：

（1）本协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料；设计人提交的经发包人审核通过的勘察设计详细工作大纲及进度计划、专题研究详细工作大纲等）；

（2）中标通知书；

- (3) 投标函；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 专用合同条款；
- (6) 勘察设计技术要求；
- (7) 报价清单（如有）；
- (8) 投标文件中承诺投入的项目主要人员；
- (9) 联合体协议（如有）；
- (10) 构成本合同组成部分的其他文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有含义不清或互相矛盾处，以上面所列顺序在前者为准。

四、合同费用及支付：合同总价为人民币（大写）肆仟肆佰伍拾万零壹仟贰佰玖拾柒元（¥44501297元）；出资金额为人民币（大写）壹仟贰佰柒拾万元（¥12700000元）。

本项目勘察设计费用支付阶段如下：

（1）初步设计文件按期完成后并送至发包人处，经发包人或上级主管部门审查批准后，支付合同总价减暂列金额后的 30%；

（2）一期土建工程施工图设计文件和施工招标图纸、参考资料、工程量清单及施工专用技术规范按期完成后并送至发包人处，经发包人或上级主管部门审查批准，且发包人施工招标完成并与施工单位签订施工合同之后，支付合同总价减暂列金额后的 30%；

（3）全部工程施工图设计文件均按期完成并送至发包人处，经发包人或上级主管部门审查批准后，向设计人支付合同总价减暂列金额后的 20%；

（4）本项目交工证书签发后 28 天内，支付合同总价减暂列金额后的 15%，合同总价减暂列金额的 5%作为本项目的质量保证金，竣工验收后发包人向设计人退还质量保证金及支付剩余勘察设计费。

五、项目负责人：赵梅龙；分项负责人：王全海、高英志、郑志勇、朱宗余、胡胜利、王标新、柯小华、余祥宏、邓涛、胡彦杰、闵泉、成胜利、周海燕、沈蓓。

六、勘察设计周期：详见专用合同条款第 4.1 款的规定。

发包人：湖北交投鹤峰东高速公路有限公司



法定代表人

或

其委托代理人 高作波 (职务)

(姓名)

高作波 (签字)

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

日期：2017.12.22

承包人：中交第一公路勘察设计研究

院有限公司



法定代表人

或

其委托代理人 汪继泉 (职务)

汪继泉 (姓名)

汪继泉 (签字)

地址：武汉经济技术开发区创业路18号

电话：027-84214130

日期：2017年 月

# 湖北省交通运输厅文件

鄂交发〔2020〕25号

---

## 省交通运输厅关于宜都至来凤高速公路 鹤峰东段一期土建工程施工图设计的批复

湖北交投鹤峰东高速公路有限公司：

《关于审批宜都至来凤高速公路鹤峰东段一期土建工程施工图设计的请示》（鄂宣鹤文〔2019〕85号）及一期土建工程施工图设计文件收悉。设计单位根据施工图设计审查专家组意见和咨询审查单位的咨询意见完成了施工图设计修编，经咨询审查单位复审，上报的施工图设计文件符合初步设计批复意见，执行了施工图设计审查专家组意见和咨询审查单位的咨询意见，满足公路工程强制性标准及有关技术规范和规程要求，达

— 1 —

到了《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》规定的设计深度。现批复如下：

## 一、建设规模与技术标准

### (一) 建设规模

本项目起于鹤峰县与五峰县交界的马蹄岩山九金头附近，设马蹄岩隧道与规划的宜都至来凤高速公路宜昌段对接，起点桩号K14+080，路线出马蹄岩隧道后自东向西经油坪至燕子镇清湖村南，设舒家隧道、王家隧道至岩桩坪，在新行村附近设燕子互通连接G351，过杨家坪设杉树坪隧道至马家坎，沿石龙洞河向西至田家坪，设石龙隧道至容美镇吴家湾，经燕湾在庙湾村附近设鹤峰东互通连接G351，设云南庄特大桥跨九峰河至张家村，走容美镇南设八峰隧道穿越八峰山，设涑水河特大桥跨涑水河，经水井湾、张坝冲、王家沟，止于龙潭坪附近，与在建的宜都至来凤高速公路鹤峰（容美）至宣恩（当阳坪）段对接，终点桩号K52+737.171，路线全长38.625km（设短链31.229m）。

设桥梁12213.23m/26座（特大桥4840.75m/4座、大桥7167.98m/20座、中桥204.5m/2座），隧道13735.5m/6座（特长隧道5526.5m/2座、长隧道8209m/4座），互通式立交2处（燕子互通、鹤峰东互通），匝道收费站2处，服务区2处（燕子、鹤峰东），养护工区1处，隧道管理所1处。

### (二) 技术标准

主线采用设计速度 80km/h 四车道高速公路标准，整体式路基宽度 25.5m、分离式路基宽度 12.75m。汽车荷载等级：公路-I 级；设计洪水频率：特大桥 1/300，其它 1/100；地震动峰值加速度:0.05g。其他技术标准按《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)执行。

## 二、路线

施工图设计在初步设计推荐路线方案的基础上，结合地形、地质、桥隧设置等建设条件，综合考虑生态环保及运行安全，对路线平纵面设计进行了优化，路线平面较顺适、纵面较均衡，平纵指标满足规范要求。施工图设计路线方案符合初步设计批复意见，同意设计的路线方案。

施工过程中应按照《交通运输部办公厅关于实施绿色公路建设的指导意见》（交办公路〔2016〕93号）等相关要求，结合沿线地形、河流水文条件等，合理控制填挖高度，降低工程规模，保护生态环境。

## 三、路基、防护及排水

### （一）路基

同意施工图设计所采用的路基横断面型式、设计参数和路基设计原则。

路基工程实施时，应做好如下工作：

1. YK16+524~YK17+235 路堑段煤层瓦斯发育，局部存在小型采空区，施工时应制定专项安全施工方案，采取有效措施避免

瓦斯和采空区对施工产生不良影响，确保路基施工和运营安全。

2. 本项目局部路段存在顺层岩质边坡，施工前应制定合理的开挖方式、施工工序和监控量测等方案，施工中加强开挖支护和排水防护措施，确保边坡稳定安全。

3. 应加强岩溶段路基施工超前钻探工作，完善岩溶处治措施，确保路基稳定。

4. 本项目弃方量较大，施工过程中应根据现场实际地质情况加强路基边坡动态设计，并做好路基填料、路面材料、圪工材料的现场试验、检测工作，尽量利用项目自身石料资源，减少弃方。

5. 结合项目沿线美丽乡村建设、乡镇综合开发，统筹考虑工程安全、环保、经济、耐久等要求，优化施工组织设计，加强土石方调配、隧道洞渣及挖方段材料的综合利用，按照“永临结合”的原则合理优化弃土场选址。

## **(二) 防护**

路堤边坡防护主要采用喷播植草、三维土工网垫植草、拱形骨架、挡土墙等防护型式；路堑边坡防护主要采用喷播植草、挂网客土喷播、挂网植爬壁藤、锚杆框架、路堑挡土墙等防护型式，防护设计基本合理，原则同意防护工程设计。

施工阶段应根据实际地质情况对高填深挖边坡防护进行动态设计，在确保路基稳定的情况下，尽可能采用植物防护型式。

## **(三) 排水**

排水工程设计基本合理，原则同意排水工程设计。

施工阶段应结合沿线地形、地质、水文条件等，进一步优化路线排水设计，做到工程排水系统与沿线自然水系、排灌系统相协调；同时应结合弃土场综合利用等，做好弃土场的防护、排水及植被恢复工作，减少水土流失，防止次生灾害发生。

#### 四、桥梁、涵洞

桥梁总体设计基本合理，采用的结构类型、桥跨布置及桥梁长度适宜，原则同意桥梁设计。

##### （一）30m、40m 装配式预应力砼 T 形连续梁桥梁（19 座）

1. 30m 装配式预应力砼 T 形连续梁（14 座）：（1）ZK16+400/YK16+389 箱子溪大桥左右幅分别采用  $11 \times 30\text{m}$ 、 $9 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 340.5m、276.5m。（2）ZK17+309.5/YK17+311.5 清湖大桥左右幅分别采用  $30+32+3 \times 30\text{m}$ 、 $2 \times 30+32+2 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 160m、164m。（3）ZK20+222/YK20+250 湖坪 1 号大桥左右幅分别采用  $14 \times 30\text{m}$ 、 $13 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 427m、397m。（4）ZK20+707/YK20+706 湖坪 2 号大桥左右幅分别采用  $14 \times 30\text{m}$ 、 $13 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 427m、397m。（5）ZK24+166.165/YK24+234 岩桩坪特大桥采用  $35 \times 30\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 1059.5m、1059m。（6）ZK25+155/YK25+170 油坪大桥左右幅分别采用  $8 \times 30\text{m}$ 、 $9 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 247.5m、283m。（7）ZK29+185/YK29+151.5 杨家坪中桥采用  $30+32+30\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 108.5m、106.5m。（8）ZK31+146/YK31+116 马家坎大桥左右幅分别采用  $26 \times 30\text{m}$ 、 $24 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 794m、728.5m。（9）ZK32+727/YK32+742 青岩坪

大桥左右幅分别采用  $8 \times 30\text{m}$ 、 $7 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 245m、221.5m。

(10) ZK33+521/YK33+446 沙窝大桥左右幅分别采用  $20 \times 30\text{m}$ 、 $17 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 606m、516.5m。(11) K34+761 阳坡大桥采用  $5 \times 30\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 157m、158m。(12) K35+037 阳坡中桥采用  $3 \times 30\text{m}$ ，桥长 97m。(13) K35+425 田家坪 1 号大桥采用  $4 \times 30\text{m}$ ，桥长 127m。(14) K35+664 田家坪 2 号大桥采用  $4 \times 30\text{m}$ ，桥长 127m。

2. 40m 装配式预应力砼 T 形连续梁 (5 座): (1) K38+588 吴家山大桥采用  $13 \times 40\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 527m、533m。(2) K41+761 凉水井 1 号大桥采用  $6 \times 40\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 251.5m、247.5m。(3) ZK45+124/ZK45+451 张家村大桥左幅采用  $8 \times 40\text{m}$ 、 $3 \times 40\text{m}$ ，桥长为 328m、127.75m; YK45+231 张家村大桥右幅采用  $14 \times 40\text{m}$ ，桥长 568.7m。(4) ZK51+420/YK5+460 张坝冲大桥左右幅分别采用  $18 \times 40\text{m}$ 、 $20 \times 40\text{m}$ ，桥长分别为 729.5m、809.5m。(5) ZK52+290/YK52+310 王家沟大桥左右幅分别采用  $12 \times 40\text{m}$ 、 $15 \times 40\text{m}$ ，桥长分别为 492m、612m。

## (二) 特殊结构桥梁 (3 座)

1. 预应力砼连续刚构+40m 装配式预应力砼 T 形连续梁: K40+711 燕湾特大桥采用  $19 \times 40+65+120+65+9 \times 40\text{m}$ ，桥长 1380.5m。

2. 预应力砼空腹刚构+40m 装配式预应力砼 T 梁: K44+425 云南庄特大桥采用  $12 \times 40+150+280+150+40\text{m}$ ，左右幅桥长分别为

1110.5m、1108.5m。

3. 不等高双铰钢桁拱桥+40m 装配式预应力砼 T 梁: K49+762 溇水河特大桥采用 310+24×40m, 桥长 1291.5m。

### (三) 实施要求

桥梁工程实施时, 应做好如下工作:

1. 应加强燕湾特大桥、云南庄特大桥主墩基础超前地质钻探工作, 进一步查明主墩基础处隐伏溶洞、裂隙状况, 并加强加固处治动态设计; 主墩基础左侧位于顺向岩层边坡上, 应加强主墩基础开挖临时防护措施, 确保边坡和桥梁稳定安全。

2. 加强云南庄特大桥、溇水河特大桥施工监控监测, 制定有针对性的施工监控监测细则, 有效指导主桥施工。

3. 加强云南庄特大桥空腹区段、合拢段与上下弦临时扣索拆除时机等专项施工方案设计, 合理安排施工工序, 确保结构安全及施工质量。

4. 溇水河特大桥两岸拱座处岩溶发育, 应加强基底岩溶施工超前钻探和地质对比验证, 确保拱座基础受力可靠。加强溇水河特大桥施工抗风稳定控制措施, 确保施工安全。

5. 岩桩坪特大桥、燕湾特大桥、吴家湾大桥、张家村大桥、王家沟大桥部分墩台位于陡坡地段, 施工阶段应强化地形复测工作, 优化施工组织设计, 减小基础开挖面, 加强基坑支护, 避免对山体边坡产生过大的扰动。

6. 施工阶段应加强岩溶发育区桥梁的地质状况调查和现场核

对，进一步摸清岩溶发育情况，通过超前钻探指导基础施工，确保桥梁施工安全。

7. 施工阶段应加强高墩稳定性验算，尽量减少墩顶不对称施工荷载，可采取必要的临时加固措施，确保高墩稳定安全。

8. 施工前应核查桥梁交安设施、机电工程基础的预留预埋设计情况。

9. 施工阶段应严格执行标准化建设的总体要求，合理布置施工场地，优化施工组织设计，确保工程质量。

10. 施工阶段应加强与地方道路交叉处的施工组织设计，合理安排施工工序，采取必要的措施保证现有道路运营安全通畅。

#### **(四) 涵洞**

涵洞的布设及孔径选择综合考虑了沿线水文地质、沟渠排水、农田排灌需要等因素，涵洞布设基本合理。

施工阶段应结合沿线自然水系和农田排灌需要，充分考虑区域集中暴雨的不利影响，优化涵洞布设，确保泄洪需求及沿线居民生产生活需要。

### **五、隧道**

隧道位置、洞门型式、内轮廓、衬砌参数、防排水、施工方法等设计基本合理可行，原则同意隧道施工图设计。

#### **(一) 特长隧道(2座)**

1. 马蹄岩隧道(ZK12+635~ZK15+980、YK12+610~YK15+990)左右线分别长 3345m(鹤峰段 1900m，分界桩号 ZK14+080)、

3380m(鹤峰段 1910m, 分界桩号 YK14+080), 分离式隧道, 端墙式洞门, 机械通风, 光电照明。

2. 八峰隧道(ZK45+516 ~ ZK49+142、YK45+512 ~ YK49+138) 左右线分别长 3626m、3617m, 分离式隧道, 进口端墙式、出口削竹式洞门, 机械通风, 光电照明。

### (二) 长隧道(4座)

舒家隧道(ZK17+860 ~ ZK19+985、YK17+875 ~ YK20+010) 左右线分别长 2125m、2135m, 分离式隧道, 端墙式洞门, 机械通风, 光电照明; 王家隧道(ZK20+773 ~ ZK23+284、YK20+781 ~ YK23+342) 左右线分别长 2511m、2561m, 分离式隧道, 削竹式洞门, 机械通风, 光电照明; 杉树坪隧道(ZK29+747 ~ ZK30+743、YK29+739 ~ YK30+745) 左右线分别长 996m、1006m, 分离式隧道, 削竹式洞门, 机械通风, 光电照明; 石龙隧道(ZK35+780 ~ ZK38+360、YK35+765 ~ YK38+323) 左右线分别长 2526m、2558m, 进口端墙式、出口环框式洞门, 机械通风, 光电照明。

### (三) 实施要求

隧道工程实施时, 应做好如下工作:

1. 本项目起点马蹄岩特长隧道由两个项目共同实施, 隧道施工前应加强项目间的统筹协调工作, 优化隧道施工方案, 合理安排隧道施工工序。

2. 马蹄岩隧道左幅距箱子溪水库约 280m, 隧道围岩为砂岩、泥岩, 透水性弱, 但水库相对隧道水头高较高, 施工时应加强地

质超前探测，完善隧道裂隙局部水压施工风险应急预案，并做好施工排水系统设计。

3. 王家隧道、石龙隧道洞顶天坑、岩溶洼地发育，应加强施工超前探测，结合超前探测结果制定有针对性的防突水突泥应急预案，并动态优化衬砌设计。

4. 石龙隧道 K36+900 ~ K36+980 洞身段偏压浅埋，存在冒顶风险，施工前应加强洞内外监控量测及地表变形观测工作，做好浅埋段专项施工安全风险评价和应急预案，优化施工组织设计，确保隧道施工安全。左幅进口段左侧存在岩堆，施工前应采取必要的措施消除岩堆对施工安全的不利影响。

5. 八峰隧道进口地形陡峭，采用横洞进洞，进口段施工完成后才能开展张家村大桥桥台施工，应结合张家村大桥施工方案，统筹考虑隧道进口和桥梁施工组织设计，优化施工总体方案。

6. 加强洞口边仰坡防护动态设计并做好植被恢复工作，减少对环境的破坏；按照“以防为主、限量排放”的原则，加强岩溶隧道超前地质预报，制定预堵水方案，减少对地下水的影响。

## 六、路线交叉

### （一）互通式立交

全线互通式立交设计基本合理，同意互通式立交设计。

应根据实际施工条件，细化施工组织设计，加强与 G351 等被交道路的衔接，减少施工中的相互干扰，确保施工与运营安全。

#### 1. 燕子互通

燕子互通位于燕子镇新行村，连接 G351，采用 A 型单喇叭，互通中心桩号 K26+761.168，互通区间为 K25+840~K27+540。

设主线桥 1 座：ZK26+773/YK26+779 主线桥采用  $4 \times 30\text{m}$  装配式预应力砼 T 形连续梁，左右幅桥长分别为 142.5m、144.5m。

## 2. 鹤峰东互通

鹤峰东互通位于容美镇庙湾村，连接 G351，采用 A 型单喇叭，互通中心桩号 K42+942.150，互通区间为 K41+960~K43+500。

设 40m 装配式预应力砼 T 形梁主线桥 3 座：（1）ZK42+416/YK42+376 凉水井 2 号大桥左右幅分别采用  $18 \times 40\text{m}$ 、 $20 \times 40\text{m}$ ，桥长分别为 730.5m、808m。（2）K42+942.15 主线桥采用  $1 \times 40\text{m}$ ，桥长 47m。（3）K43+282.5 官田湾大桥采用  $9 \times 40\text{m}$ ，桥长 367m。

设匝道桥 3 座：（1）CK0+192.624 匝道桥采用  $19+3 \times 24+19\text{m}$  预应力砼现浇连续箱梁，桥长 113.5m；（2）DK0+367.377 匝道桥采用  $11 \times 40\text{m}$  装配式预应力砼 T 形简支梁、连续梁，桥长 444.498m。（3）LK0+910 汪家岭大桥采用  $4 \times 30\text{m}$  装配式预应力砼 T 形连续梁，桥长 127m。

## （二）服务设施

服务区设置基本合理，同意燕子服务区设计。

燕子服务区与燕子互通合并设置，中心桩号 K26+761.168，服务区区间为 K25+840~K27+540。

设匝道桥 1 座：FK0+165 匝道桥采用  $9 \times 30\text{m}$  装配式预应力砼

T形连续梁，桥长 279.5m。

### （三）通道

全线通道设计合理，原则同意通道设计。

施工阶段应综合沿线地方道路的分布和规划，合理确定通道的位置和跨径，确保沿线居民的生产生活需求。

### 七、工程预算

本项目施工图预算应控制在初步设计批复的概算范围内。

### 八、其他

本批复不包含全线路面、交安、机电、沿线设施、环保景观、房建及连接线、鹤峰东服务区等内容，待该部分施工图设计文件完成后另行按规定报批。

请你公司按照国家和省内有关规定，做好开工前的各项准备工作，认真履行基本建设程序；项目实施过程中，依据相关法律、法规，加强环保和水保工作，严格项目管理，规范标准化建设，确保工程质量；贯彻绿色公路理念，细化生态环保和资源利用措施；切实做好施工安全风险评估，明确重大风险源的监测、控制、预警措施及应急预案，施工组织设计中应编制安全专篇，做到安全设施设计、施工和验收“三同时”，防范可能出现的各种施工安全风险；严格工程设计变更管理，防止建设过程中人为变更设计和调整概算，对必要的设计变更应遵照交通运输部《公路工程设计变更管理办法》（交通部令〔2005〕第5号）和《湖北省公路工程设计变更管理办法》、《省交通运输厅关于进一步加强高速公路

工程设计变更管理的通知》(鄂交建〔2012〕328号)的有关规定执行。





---

湖北省交通运输厅办公室

2020年4月16日印发

---

— 14 —

## (二) 2018年1月1日以来完成的类似项目情况表 (5)

项目名称	临夏至大河家高速公路建设项目施工图勘察设计
项目所在地	临夏
发包人名称	甘肃路桥公路投资有限公司
发包人地址	甘肃省兰州市城关区广场北路 96 号陆都花园 4 号楼
发包人电话	0931-8862127
项目等级	高速公路
项目总投资	98.383 亿元
合同价格	71301800 元
承担的勘察设计工作	本项目路基工程、路面工程，桥梁涵洞工程、隧道工程、交叉工程、交通安全设施工程、机电工程、绿化环保工程、沿线设施(含收费站等)等全部工程的施工图勘察设计并提供相应阶段图纸和其他资料、预算编制及后续设计服务等工作内容
勘察设计周期	2019 年 7 月 3 日至 2019 年 10 月 10 日
项目负责人	赵梅龙
项目完成情况	初步设计已批复、施工图设计已批复
项目描述	<p><b>第 LDSJ2 合同段路线全长 50.715km。公路等级为高速公路，设计时速为 80Km/h，沥青混凝土路面，有互通式立交 4 处：技术复杂桥梁 770 米/1 座，特大桥、大桥 10359 米/17 座，中桥 415 米/5 座，隧道 22393.45 米/13 座及其他构造物工程等。</b></p> <p>本项目共设桥梁(含互通主线桥) 10442 米/23 座，其中特大桥 1942/1 座，大桥 8172 米/18 座，中桥 328 米/4 座，涵洞 30 道。</p> <p><b>本项目共设置隧道 20532 米/12 座，其中特长隧道 6307 米/2 座、长隧道 11445 米/5 座，中隧道 1502.5 米/2 座，短隧道 1277.5 米/3 座。</b></p>
备注	<b>企业业绩加分项和项目负责人业绩加分项</b>

- 注：1. 投标人应提供2018年1月1日以来已完成的类似勘察设计项目情况。每张表格只填写一个项目，并标明序号。  
 2. 本表填报的项目情况应满足“投标人须知前附表”附录 2 的要求。  
 3. 相关证明文件见“投标人须知前附表”附录 2 注的要求。

# 中标通知书



中标编 A03-1262302431616022XQ-20190509-024492-9/001

中交第二公路勘察设计研究院有限公司：

你单位于2019年06月04日所递交的临夏至大河家高速公路建设项目施工图勘察设计招标 LDSJ2 标段的投标文件已经评标委员会评审，并被我方接受，中标公示期已满，贵单位中标，请于收到本中标通知书后 30 日内与招标人签订合同，具体中标内容如下：

中标价 (大写)	71301800.00 元 柒仟壹佰叁拾万零壹仟捌佰元整	
服务内容 (简要描述)	本项目路基工程、路面工程、桥梁涵洞工程、隧道工程、交叉工程、交通安全设施工程、机电工程、绿化环保工程、沿线设施（含收费站等）等全部工程的施工图勘察设计并提供相应阶段图纸和其他资料、预算编制及后续设计服务等工作内容	
项目负责人	赵梅龙（身份证号：[REDACTED]）	
项目业主单位： (盖章) 负责人：	  2019年6月10日	省公共资源交易局 (盖章) 负责人：   2019年6月10日

1. 本中标通知书壹式五份，项目业主单位贰份、中标单位贰份、甘肃省公共资源交易局壹份。
2. 此件涂改无效。
3. 请据此办理有关手续。

V19(2019)-Y-05-01-(0704)

2019-142  
正本

临夏至大河家高速公路建设项目  
施工图勘察设计

# 合 同 协 议 书

(LDSJ2 合同段)

招标人：甘肃路桥公路投资有限公司

设计人：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

二〇一九年 七 月

## A 合同协议书

甘肃路桥公路投资有限公司(发包人名称,以下简称“发包人”)为实施临夏至大河家高速公路建设项目施工图勘察设计(项目名称),已接受中交第二公路勘察设计研究院有限公司(设计人名称,以下简称“设计人”)对该项目 LDSJ2 标段勘察设计的投标。发包人和设计人共同达成如下协议。

1.第 LDSJ2 合同段路线全长 50.715km。公路等级为高速公路,设计时速为 80Km/h,沥青混凝土路面,有互通式立交 4 处;技术复杂桥梁 770 米/1 座,特大桥、大桥 10359 米/17 座,中桥 415 米/5 座,隧道 22393.45 米/13 座及其他构造物工程等。

2.下列文件应视为构成合同文件的组成部分:

(1) 本协议书及各种合同附件(含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料;设计人提交的经发包人审核通过的勘察设计详细工作大纲及进度计划、专题研究详细工作大纲等);

(2) 中标通知书;

(3) 投标函;

(4) 专用合同条款;

(5) 通用合同条款;

(6) 发包人要求;

(7) 勘察设计费用清单;

(8) 设计有关人员投入的承诺;

(9) 其他合同文件(含招标文件)。

上述合同文件相互补充和解释。如果合同之间存在矛盾或不一致之处,以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价:人民币(大写)柒仟壹佰叁拾万零壹仟捌佰元整(¥71301800 元)。

4. 项目负责人:赵梅龙。

5. 勘察设计工作质量符合的标准和要求：勘察设计质量符合国家或行业相关规定和标准的要求,并通过审批；安全目标：勘察设计中无人员伤亡，无安全责任事故。

6. 设计人承诺按合同约定承担工程的勘察设计工作，包括：全部工程的施工图勘察设计并提供相应阶段图纸和其他资料、预算编制及后续设计服务等工作内容。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向设计人支付合同价款。

8. 设计人计划开始勘察日期：合同生效之日起，实际日期按照发包人在开始勘察设计通知中载明的开始勘察日期为准。具体时限要求为：

a.施工图设计阶段勘察：2019年8月30日之前完成详细勘察及施工图设计，并提交总体施工图设计文件送审，同时提供分标段施工招标所需的招标图纸、招标文件、工程量清单和技术规范；

b.征地拆迁图汇编：2019年9月10日之前完成；

c.施工现场配合服务期：自项目开工之日起至项目完成交工验收并签发交工证书之日止；

d.缺陷责任期配合服务：自项目交工之日起至项目完成竣工验收并签发竣工鉴定证书之日止。

勘察设计服务期限为勘察设计开始之日起至项目通过竣工验收并签发项目竣工验收鉴定证书之日止。

9.本协议书在设计人提供履约保证金后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。设计人完成全部勘察设计工作且勘察设计费用结清后失效。

10.本协议正本二份，副本10份，合同双方各执正本一份，发包人执副本8份，设计人执副本2份，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

11.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：甘肃路桥公路  
投资有限公司

设计人：中交第二公路勘察设  
计研究院有限公司



*Handwritten signature*

法定代表人:

或其委托代理人:



2019年7月3日

法定代表人:

或其委托代理人:



2019年7月3日

# 甘肃省交通运输厅

甘交建设函〔2019〕236号

## 关于临夏至大河家高速公路两阶段 施工图设计及预算的批复

省公航旅集团：

你公司《关于审批临夏至大河家高速公路两阶段施工图设计及预算的请示》（甘公航旅规划〔2019〕124号）收悉。根据省交通运输厅《关于临夏至大河家高速公路两阶段初步设计及概算的批复》（甘交公路〔2017〕188号）及《关于临夏至大河家高速公路补充初步设计及概算的批复》（甘交建设函〔2019〕223号）确定的建设规模、技术标准和概算总投资及咨询审查会专家意见，现批复如下：

### 一、建设规模与技术标准

S32 临夏至大河家高速公路起于临夏县麻尼寺沟乡磨牙村，设枢纽互通立交与在建的 S34 双城至达里加一级公路在（K10+022.137）处相接，止于青海省民和县官亭镇河沿村，与青海省大河家（甘青界）至清水公路相接，路线全长 52.505 公里。

本项目采用双向四车道高速公路建设标准，设计速度 80 公

— 1 —

里/小时,整体式路基宽度 25.5 米,分离式路基宽度 12.75 米,汽车荷载等级为公路-I 级,桥梁设计洪水频率 1/100(特大桥 1/300),地震动峰值加速度 0.1~0.15g,其他技术指标按交通运输部《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定执行。

控制性工程积石山隧道工程规模及技术标准按《关于临夏至大河家高速公路控制性工程积石山隧道施工图设计及预算的批复》(甘交公路函〔2019〕69号)执行,本次批复不再重复列;控制性工程批复预算纳入总预算。

## 二、主要工程数量

### (一)路基工程

土方工程:路基挖方 725.73 万立方米,填方 376.22 万立方米;防护工程 229.34 千立方米;路基排水 62.84 千立方米。

### (二)路面工程

1. 主线及立交匝道路面结构:4 厘米 SMA-13 沥青玛蹄脂碎石混合料上面层+6 厘米 Superpave-20 高性能改性沥青混凝土中面层+8 厘米 ATB-25 密集配沥青碎石下面层+热熔橡胶沥青碎石封层+34 厘米水泥稳定碎石基层+20 厘米水泥稳定碎石底基层。其中中面层面积 628694.5 平方米,基层面积 654215.3 平方米,底基层面积 687217.7 平方米。

2. 收费站广场路面结构:32 厘米钢筋水泥混凝土面层+热熔橡胶沥青碎石封层+20 厘米水泥稳定碎石基层+20 厘米水泥稳定碎石底基层。其中中面层面积 19615.42 平方米,基层面积 19999.4 平

米，底基层 20191.4 平方米。

**3. 桥面铺装:** 4 厘米 SMA-13 沥青玛蹄脂碎石混合料上面层+6 厘米 Superpave-20 高性能改性沥青混凝土下面层+热熔橡胶沥青碎石封层+SBR 改性乳化沥青防水粘结层。其中桥面沥青面层 274672.4 平方米。

**4. 隧道铺装:** 4 厘米 SMA-13 沥青玛蹄脂碎石混合料上面层+6 厘米 Superpave-20 高性能改性沥青混凝土中面层+SBR 改性乳化沥青防水粘结层+26 厘米水泥混凝土下面层+20 厘米水泥混凝土基层。其中隧道沥青面层 373691.1 平方米。

### **(三) 桥涵工程**

本项目共设桥梁(含互通主线桥)10442 米/23 座，其中特大桥 1942/1 座，大桥 8172 米/18 座，中桥 328 米/4 座，涵洞 30 道。

### **(四) 隧道工程**

本项目共设置隧道 20532 米/12 座，其中特长隧道 6307 米/2 座、长隧道 11445 米/5 座，中隧道 1502.5 米/2 座，短隧道 1277.5 米/3 座。

### **(五) 交叉工程**

**1. 互通式交叉:** 全线设置临夏枢纽互通、营滩互通、白藏互通、积石山互通和大河家互通 5 处互通式立交;

**2. 其他交叉:** 分离式交叉 1 处，通道 28 道，车行天桥 534 米/7 座，渡槽 144 米/2 座。

## **(六) 交通工程及沿线设施**

### **1. 安全设施**

全线设置标志、标线、护栏、轮廓标、隔离栅、防眩设施、防落物网、视线诱导设施、里程标、百米标及公路界碑等交通安全设施。

### **2. 收费系统**

收费系统采用开放式收费制式，所有车辆均按车型收费。在收费站收费广场前或收费广场内设置入口治超设施。

全线设匝道收费站 4 处，设置收费车道 34 条，其中设置 ETC 车道 26 条（9 入 17 出），ETC/MTC 混合车道 8 条（每个收费站均含 1 入 1 出）。

### **3. 监控系统**

道路监控系统对互通式立交区、服务设施出入口等影响公路安全运营的关键路段进行重点监控，外场监控点布设密度平均 1 公里/处，实现全路段视频监控；对路段采用高清摄像机进行视频监控，并做好与省中心的互联互通。

### **4. 通信系统**

在积石山通信分中心设置干线光通信站，配置分插复用器（ADM）设备。接入网采用了结构为 SDH+PTN 相结合的设备。尕藏通信站、大河家通信站、营滩通信站分别设置光网络单元（ONU）。

全线敷设 6 孔硅芯管+2 孔集束微管作为通信管道，确保与相接高速的顺利衔接。

## 5. 沿线管养设施

全线设置服务区 1 处，管理分中心 1 处，养护工区 1 处。

核定总建筑面积 34978 平方米，总用地面积 305 亩。

### (七) 绿化及环境保护工程

1. 全线对声环境敏感点设置 3 米高声屏障（路基段 3 米高、桥梁段 2 米高）共 2500 米；

2. 全线对跨越红水河、乱藏河、黄河等 II 类水体的桥梁设置沉淀池 18 个，水环境敏感路段警示标志牌 14 个；

3. 对 6 个取土场、26 个弃土场采取恢复耕地或灌草结合的植被恢复方案；

4. 全线绿化设计采用“因地制宜、适地适树”的设计原则，对路侧护坡道、碎落台、互通区、房建区采取乔、灌、草相结合的绿化设计方案。

## 三、工程预算

工程预算依据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG B06-2007）；《公路工程概算定额》（JTG/T B06-01-2007）；《公路工程预算定额》（JTG/T B06-02-2007）和交通运输部及甘肃省有关规定编制。

（一）核定建筑安装工程费 7,435,806,238 元。

（二）核定设备及工具、器具购置费 155,509,028 元。

（三）核定工程建设其他费 1,624,675,901 元。

（四）核定预备费 254,871,335 元。

(五) 核定建设期贷款利息 720,280,005 元。

(六) 核定原有道路维护与恢复 (共计 108 公里) 费用 111,957,566 元。

核定项目总投资金额为 9,543,893,218 元 (其中临夏至大河家段新建段造价 9,321,625,606 元, 控制性工程积石山隧道 222,267,612 元)。项目实际投资应控制在批准预算内, 最终工程造价以竣工决算为准。

#### **四、项目管理模式**

(一) 按照《交通运输部关于深化公路建设管理体制的若干意见》(交公路发〔2015〕54号)的要求, 本项目采用改进的传统模式进行管理, 项目建设管理法人为甘肃路桥公路投资有限公司, 法人代表为王晓钟。

(二) 项目建设管理法人应通过公开招标的方式确定有资质的施工单位和监理单位, 其中监理工作应按照监理制度改革的新要求, 在监理合同中明确项目建设管理法人与监理单位的职责界面, 项目建设管理法人对项目建设负总责, 监理单位受其委托, 按照合同约定和授权依法履行相应的职责。

(三) 项目建设管理法人要严格贯彻执行《关于印发〈甘肃省公路项目建设管理体系〉的通知》(甘交公路〔2018〕262号)相关要求, 强化项目建设管理体系引领, 确保落实落地。

#### **五、项目建设工期**

项目建设总工期 48 个月。

#### **六、相关要求**

— 6 —

(一)按照《关于进一步加强公路项目建设单位管理的若干意见》(交公路发〔2011〕438号)的要求,进一步落实项目建设管理主体责任,强化项目建设管理体系引领,确保落实落地,切实提升项目质量、进度、安全管理水平。

(二)积极应用BIM等先进技术和科学监测手段,建立桥梁、隧道、路基等施工和运营养护的质量安全风险管理系统,加强特殊工况下滑坡、崩塌、泥石流等实时监测,注重不良地质路段的高边坡等工点信息化施工和动态优化设计,确保施工和运营安全;推行“智慧工地”建设,提升建设和运营管理的信息化水平。

(三)结合交通运输部及我省关于绿色公路、品质工程建设的要求,强化节能减排、资源循环利用、节约用地、保护环境等措施,提高公路建设品质。

1.进一步落实施工期间的水环境、声环境、大气污染、扬尘等环境保护措施,确保项目建设合法合规。

2.进一步落实自然资源、生态环境、黄河水利等部门关于本项目建设中有关建设用地、环境保护等方面的意见,为项目交竣工验收奠定基础。

(四)按照永临结合的原则进一步完善取弃土场、改移道路、拌合站、预制场等工程设计,确保附属工程与主体工程、临时性工程与永久性工程相协调。

(五)结合项目安全性评价报告,进一步做好隧道、桥梁施工期间的风险防控工作,加强施工期间的交通组织,合理衔接施

工工序，保证工程建设进度；加强参建人员安全教育和管理，确保施工期间路段运营车辆、人员安全和服务水平。

（六）依据批准的施工图设计及预算，按基本建设程序加强项目管理，严格控制工程投资，确保工程质量安全和建设进度。

附件：临夏至大河家高速公路两阶段施工图设计预算汇总表



### (三) 正在进行的勘察设计和新承接的主要项目情况表

起讫时间	项目概况	发包人名称	计划完成日期	备注
无	无	无	无	无

注 1. 投标人应如实将正在测设中或已中标还未签订合同（包括已签订合同但尚未开始）的主要公路勘察设计项目情况填入本表中。

2. 项目概况包括：项目名称、项目等级、规模、总投资、勘察设计周期、勘察设计负责人。

3. 本表应附中标通知书或合同协议书的复印件。

#### (四) 拟委任的主要人员汇总表

姓名	年龄	拟在本项目中担任的职责	技术职称	工作年限	类似勘察设计经验年限
赵梅龙	56岁	项目负责人	教授级高级工程师	32年	32年
孙贵清	53岁	路线分项负责人	教授级高级工程师	31年	31年
胡彦杰	56岁	机电分项负责人	教授级高级工程师	34年	34年
谢国海	43岁	路基路面分项负责人	高级工程师	16年	16年
周若来	46岁	桥涵分项负责人	正高级工程师	20年	20年
柯小华	56岁	隧道分项负责人	教授级高级工程师	34年	34年
闵泉	53岁	交通工程分项负责人	教授级高级工程师	31年	31年
朱宗余	57岁	路线交叉分项负责人	教授级高级工程师	35年	35年
罗强	54岁	绿化景观分项负责人	高级工程师	33年	33年
余祥宏	58岁	工程地质勘察分项负责人	教授级高级工程师 注册岩土工程师	35年	35年
沈蓓	53岁	工程造价分项负责人	高级工程师 一级注册造价工程师 交通部造价甲级	28年	28年
谢国海	43岁	后续服务工作负责人	高级工程师	16年	16年

注：1、本表填报的人员应满足“投标人须知前附表”附录3的要求。

## (五) 主要人员资历表

1. 一般情况									
姓名	赵梅龙	性别	男	年龄	56岁	学位	本科	身份证号码	
职称	教授级高级工程师	为投标人服务时间 (年)			32年	在本合同中拟任职		项目负责人	
学历	1991年毕业于 西安公路学院 (学校) 公路与城市道路工程 (专业)								
2. 经历									
时间	负责过的主要工程 (类型和金额)					该项目中 任职	发包人及联系电话		
2017年12 月22日至 2020年4月 13日	<b>宜都至来凤高速公路鹤峰东段</b> 主线采用设计速度80km/h四车道高速公路标准, 整体式路基宽度25.5m、分离式路基宽度12.75m。汽车荷载等级: 公路-I级; 设计洪水频率: 特大桥1/300, 其它1/100; 地震动峰值加速度: 0.05g。其他技术标准按《公路工程技术标准》路线全长38.625km (设短链31.229m)。 设桥梁12213.23m/26座 (特大桥4840.75m/4座、大桥7167.98m/20座、中桥204.5m/2座), <b>隧道13735.5m/6座 (特长隧道5526.5m/2座、长隧道8209m/4座)</b> , 互通式立交2处 (燕子互通、鹤峰东互通), 匝道收费站2处, 服务区2处 (燕子、鹤峰东), 养护工区1处, 隧道管理所1处。					项目负责 人	湖北交投鹤峰东 高速公路有限公 司; 0718-8213446		
2019年7月 3日至2019 年10月10 日	<b>临夏至大河家高速公路建设项目施工图勘察设计</b> 第LDSJ2合同段路线全长50.715km。公路等级为高速公路, 设计时速为80Km/h, 沥青混凝土路面, 有互通式立交4处: 技术复杂桥梁770米/1座, 特大桥、大桥10359米/17座, 中桥415米/5座, 隧道22393.45米/13座及其他构造物工程等。 本项目共设桥梁 (含互通主线桥) 10442米/23座, 其中特大桥1942/1座, 大桥8172米/18座, 中桥328米/4座, 涵洞30道。 本项目共设置 <b>隧道20532米/12座, 其中特长隧道6307米/2座、长隧道11445米/5座, 中隧道1502.5米/2座, 短隧道1277.5米/3座。</b>					项目负责 人	甘肃路桥公路投 资有限公司; 0931-8862127		
3. 获奖情况									

/
4. 目前承担的任务
/

注：1、本表人员应与表（四）中所列人员相一致，附拟委任的主要人员的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书的复印件等。

2、对主要人员有业绩要求的还应提供其满足资格审查条件的相关业绩证明材料复印件：中标通知书（或合同协议书）、履约证明；以上材料中应体现人员的姓名和任职，如以上业绩证明材料中均未体现业绩最低要求的，必须附发包人或项目所在地设区市行业主管部门出具的业绩证明。

3、工程地质勘察分项负责人注册岩土工程师证书的聘用企业名称应与投标人名称一致。

4、所有主要人员最近连续三个月社保缴费证明（须含养老保险且在投标截止时间前一个月内由社会统筹保险基金管理部门出具）。

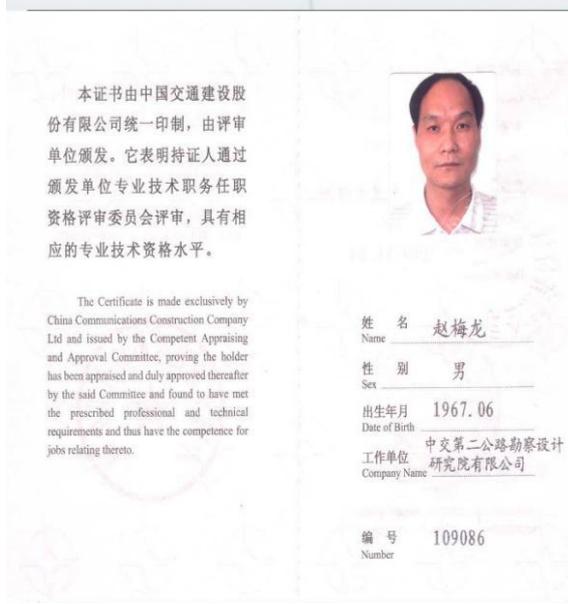


# 人员资质材料

中交第二公路勘察设计研究院有限公司

CCCC Second Highway Consultants Co., Ltd.

Hppt://www.coshi.com



# 湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中交第二公路勘察设计研究院有限公司

单位编号:100013182

单位参保险种	企业养老		缴费总人数	1175		
参保所在地	湖北省本级		做账期号	202305	单位欠费(是/否)	否
2023年05月, 该单位以下参保缴费人员信息						
序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	赵梅龙		10002810088	202211	202304	实缴到账
2	李曙平		10003545947	202211	202304	实缴到账
3	孙贵清		10002850925	202211	202304	实缴到账
4	胡彦杰		10002810089	202211	202304	实缴到账
5	谢国海		10003183610	202211	202304	实缴到账
6	周若来		10002850531	202211	202304	实缴到账
7	柯小华		10002859104	202211	202304	实缴到账
8	程勇		10003544937	202211	202304	实缴到账
9	闵泉		10002822055	202211	202304	实缴到账
10	朱宗余		10003546229	202211	202304	实缴到账
11	罗强		10002808525	202211	202304	实缴到账
12	余祥宏		10002825098	202211	202304	实缴到账
13	袁可兰		10002882644	202211	202304	实缴到账
14	沈蓓		10003136939	202211	202304	实缴到账
15						
16						
17						
18						
19						
20						

备注:

- 1、社会保障号:中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。
- 2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况,由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果,由参保单位负责。
- 3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。  
验证平台: <http://59.175.218.201:8005/template/dzsbzmyz.html>  
授权码: 2023 0505 1619 459X XBQD



打印时间: 2023年05月05日

第1页/共1页

中交第二公路勘察设计院有限公司技术人员表 (表四)

姓名	性别	出生年月	职称	所学专业	从事专业	勘察设计年龄	备注	简历
赵梅龙	男	1967-06-21	教授级高级工程师	公路与城市道路工程	公路工程	31	无	查看
谢国涛	男	1980-04-17	高级工程师	地质工程	路基路面及地质工程	16		查看
周岩来	男	1977-02-26	正高级工程师	工程力学	桥梁工程	20		查看
林彬	男	1977-10-06	高级工程师	土木工程 (公路与城市道路)	桥梁工程	23		查看
崔晋清	男	1984-01-20	高级工程师	土木工程	道路工程	17		查看
袁可兰	女	1980-01-15	正高级工程师	土木工程 (公路与城市道路)	公路工程	20		查看
魏龙涛	男	1979-09-26	教授级高级工程师	桥梁与隧道工程	隧道与地下工程	22		查看
王启中	男	1977-11-25	高级工程师	环境工程	市政给排水	19		查看
田元进	男	1971-11-15	教授级高级工程师	城市道路与交通工程	桥梁工程	28		查看
黄阳鹏	男	1985-10-11	高级工程师	土木工程	建筑学	14		查看
邓剑辰	男	1976-11-05	高级工程师	岩土工程	岩土工程	13		查看
陈锋	男	1978-01-30	正高级工程师	岩土工程	岩土工程	20		查看
陈楚江	男	1965-06-04	正高级工程师	摄影测量与遥感	工程测量	18		查看
曾超	男	1971-10-07	高级工程师	资源环境区划与管理	工程地质及路基路面	26		查看
黄洪超	男	1983-05-25	高级工程师	土木工程	路基路面及地质工程	19		查看
何苗	男	1979-11-14	高级工程师	建筑学	建筑设计	20		查看
丁予斐	男	1971-05-27	高级工程师	公路与城市道路工程	路桥设计	28		查看
李世纬	男	1974-09-07	教授级高级工程师	公路与城市道路工程	路桥工程	27		查看
李曙平	男	1965-10-01	教授级高级工程师	公路与城市道路工程	路桥工程	35		查看
余祥宏	男	1965-11-16	教授级高级工程师	工程地质	工程地质	23	无	查看
王士华	男	1975-06-30	教授级高级工程师	勘察工程	路基路面	13		查看
程勇	男	1975-08-09	教授级高级工程师	地下工程与隧道工程	隧道工程	14		查看
薛维龙	男	1974-04-03	高级工程师	道路工程系公路与城市道路专业	路桥	23年	新增人员	查看
黄建峰	男	1981-11-30	正高级工程师	土木工程 (公路与城市道路)	公路工程	18年	黄建峰职称信息更新, 现为正高级工程师, 详细证明文件见附件所示。	查看
胡红英	女	1971-06-22	高级工程师	公路与城市道路工程	工程造价	18	无	查看
陈毅明	男	1966-12-25	高级工程师	结构力学	桥梁工程	18	无	查看
程国想	男	1963-09-28	教授级高级工程师	公路与桥梁工程	公路工程	20		查看
柯小化	男	1967-12-11	教授级高级工程师	地下工程与隧道工程	隧道工程	22		查看

2017-12-29  
2017-Y-05-01-(1165)

2017-12-29  
正本

宜都至来凤高速公路鹤峰东段

# 合同协议书

甲方：湖北交投鹤峰东高速公路有限公司

乙方：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

2017年12月22日

## 一、合同协议书

湖北交投鹤峰东高速公路有限公司（以下简称“发包人”）为实施宜都至来凤高速公路鹤峰东段，与中交第二公路勘察设计研究院有限公司（以下简称“承包人”）对该项目 YLHDLX-1 合同包共同达成如下协议：

一、工程概况：宜都至来凤高速公路鹤峰东段推荐方案起于鹤峰县田家屋附近，经郑家岩、燕子乡、石龙洞、云南庄、跨溇水河后于龙潭坪附近接阳新至来凤高速公路鹤峰（容美）至宣恩（当阳坪）段。起点位于鹤峰县田家屋附近与宜来高速五峰至鹤峰段对接，终点位于鹤峰县龙潭坪附近与鹤峰（容美）至宣恩（当阳坪）段高速公路相接。起点桩号为 K16+830，终点桩号为 K54+000，路线全长 37.17km。

本项目按四车道高速公路标准建设，设计速度 80 公里/小时，路基宽 24.5m。项目工程可行性研究报告推荐建设方案投资估算总金额约为 50.80 亿元，拟定建设工期 42 个月。

二、承包人承担的勘察设计任务包括：

1、负责全线（含路线、路基、路面、桥涵、路线交叉、连接线、交通安全设施、养护管理设施、服务设施、房屋建筑、环保、水保、景观绿化、全线机电工程（含加油站、专项设计等）（含监控、通信、收费系统、供配电系统、防雷系统、照明系统、隧道消防系统、隧道通风系统等）、其他工程等）的勘察、初步设计、技术设计（如有）、施工图设计（含加油站、专项设计等）、征地拆迁图、概（预）算文件编制，招标图纸、招标工程量清单及相应的造价分析、大型临建等重要施工方案安全性验算等；交通运输部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》规定的其它所有工作。

2、负责项目实施期间的设计服务及配合招标人进行科研项目、项目评估、奖励申报等工作。

3、负责全线总体设计和所有设计单位的设计协调工作。

三、下列文件应作为本合同的组成部分：

（1）本协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料；设计人提交的经发包人审核通过的勘察设计详细工作大纲及进度计划、专题研究详细工作大纲等）；

（2）中标通知书；

- (3) 投标函；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 专用合同条款；
- (6) 勘察设计技术要求；
- (7) 报价清单（如有）；
- (8) 投标文件中承诺投入的项目主要人员；
- (9) 联合体协议（如有）；
- (10) 构成本合同组成部分的其他文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有含义不清或互相矛盾处，以上面所列顺序在前者为准。

四、合同费用及支付：合同总价为人民币（大写）肆仟肆佰伍拾万零壹仟贰佰玖拾柒元（¥44501297元）；出资金额为人民币（大写）壹仟贰佰柒拾万元（¥12700000元）。

本项目勘察设计费用支付阶段如下：

（1）初步设计文件按期完成后并送至发包人处，经发包人或上级主管部门审查批准后，支付合同总价减暂列金额后的 30%；

（2）一期土建工程施工图设计文件和施工招标图纸、参考资料、工程量清单及施工专用技术规范按期完成后并送至发包人处，经发包人或上级主管部门审查批准，且发包人施工招标完成并与施工单位签订施工合同之后，支付合同总价减暂列金额后的 30%；

（3）全部工程施工图设计文件均按期完成并送至发包人处，经发包人或上级主管部门审查批准后，向设计人支付合同总价减暂列金额后的 20%；

（4）本项目交工证书签发后 28 天内，支付合同总价减暂列金额后的 15%，合同总价减暂列金额的 5%作为本项目的质量保证金，竣工验收后发包人向设计人退还质量保证金及支付剩余勘察设计费。

五、项目负责人：赵梅龙；分项负责人：王全海、高英志、郑志勇、朱宗余、胡胜利、王标新、柯小华、余祥宏、邓涛、胡彦杰、闵泉、成胜利、周海燕、沈蓓。

六、勘察设计周期：详见专用合同条款第 4.1 款的规定。

发包人：湖北交投鹤峰东高速公路有限公司



法定代表人

或

其委托代理人 高作波 (职务)

(姓名)

高作波 (签字)

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

日期：2017.12.22

承包人：中交第一公路勘察设计研究

院有限公司



法定代表人

或

其委托代理人 汪继泉 (职务)

汪继泉 (姓名)

汪继泉 (签字)

地址：武汉经济技术开发区创业路18号

电话：027-84214130

日期：2017年 月

# 湖北省交通运输厅文件

鄂交发〔2020〕25号

---

## 省交通运输厅关于宜都至来凤高速公路 鹤峰东段一期土建工程施工图设计的批复

湖北交投鹤峰东高速公路有限公司：

《关于审批宜都至来凤高速公路鹤峰东段一期土建工程施工图设计的请示》（鄂宣鹤文〔2019〕85号）及一期土建工程施工图设计文件收悉。设计单位根据施工图设计审查专家组意见和咨询审查单位的咨询意见完成了施工图设计修编，经咨询审查单位复审，上报的施工图设计文件符合初步设计批复意见，执行了施工图设计审查专家组意见和咨询审查单位的咨询意见，满足公路工程强制性标准及有关技术规范和规程要求，达

— 1 —

到了《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》规定的设计深度。现批复如下：

## 一、建设规模与技术标准

### (一) 建设规模

本项目起于鹤峰县与五峰县交界的马蹄岩山九金头附近，设马蹄岩隧道与规划的宜都至来凤高速公路宜昌段对接，起点桩号K14+080，路线出马蹄岩隧道后自东向西经油坪至燕子镇清湖村南，设舒家隧道、王家隧道至岩桩坪，在新行村附近设燕子互通连接G351，过杨家坪设杉树坪隧道至马家坎，沿石龙洞河向西至田家坪，设石龙隧道至容美镇吴家湾，经燕湾在庙湾村附近设鹤峰东互通连接G351，设云南庄特大桥跨九峰河至张家村，走容美镇南设八峰隧道穿越八峰山，设溇水河特大桥跨溇水河，经水井湾、张坝冲、王家沟，止于龙潭坪附近，与在建的宜都至来凤高速公路鹤峰（容美）至宣恩（当阳坪）段对接，终点桩号K52+737.171，路线全长38.625km（设短链31.229m）。

设桥梁12213.23m/26座（特大桥4840.75m/4座、大桥7167.98m/20座、中桥204.5m/2座），隧道13735.5m/6座（特长隧道5526.5m/2座、长隧道8209m/4座），互通式立交2处（燕子互通、鹤峰东互通），匝道收费站2处，服务区2处（燕子、鹤峰东），养护工区1处，隧道管理所1处。

### (二) 技术标准

主线采用设计速度 80km/h 四车道高速公路标准，整体式路基宽度 25.5m、分离式路基宽度 12.75m。汽车荷载等级：公路-I 级；设计洪水频率：特大桥 1/300，其它 1/100；地震动峰值加速度:0.05g。其他技术标准按《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)执行。

## 二、路线

施工图设计在初步设计推荐路线方案的基础上，结合地形、地质、桥隧设置等建设条件，综合考虑生态环保及运行安全，对路线平纵面设计进行了优化，路线平面较顺适、纵面较均衡，平纵指标满足规范要求。施工图设计路线方案符合初步设计批复意见，同意设计的路线方案。

施工过程中应按照《交通运输部办公厅关于实施绿色公路建设的指导意见》（交办公路〔2016〕93号）等相关要求，结合沿线地形、河流水文条件等，合理控制填挖高度，降低工程规模，保护生态环境。

## 三、路基、防护及排水

### （一）路基

同意施工图设计所采用的路基横断面型式、设计参数和路基设计原则。

路基工程实施时，应做好如下工作：

1. YK16+524~YK17+235 路堑段煤层瓦斯发育，局部存在小型采空区，施工时应制定专项安全施工方案，采取有效措施避免

瓦斯和采空区对施工产生不良影响，确保路基施工和运营安全。

2. 本项目局部路段存在顺层岩质边坡，施工前应制定合理的开挖方式、施工工序和监控量测等方案，施工中加强开挖支护和排水防护措施，确保边坡稳定安全。

3. 应加强岩溶段路基施工超前钻探工作，完善岩溶处治措施，确保路基稳定。

4. 本项目弃方量较大，施工过程中应根据现场实际地质情况加强路基边坡动态设计，并做好路基填料、路面材料、圪工材料的现场试验、检测工作，尽量利用项目自身石料资源，减少弃方。

5. 结合项目沿线美丽乡村建设、乡镇综合开发，统筹考虑工程安全、环保、经济、耐久等要求，优化施工组织设计，加强土石方调配、隧道洞渣及挖方段材料的综合利用，按照“永临结合”的原则合理优化弃土场选址。

## **(二) 防护**

路堤边坡防护主要采用喷播植草、三维土工网垫植草、拱形骨架、挡土墙等防护型式；路堑边坡防护主要采用喷播植草、挂网客土喷播、挂网植爬壁藤、锚杆框架、路堑挡土墙等防护型式，防护设计基本合理，原则同意防护工程设计。

施工阶段应根据实际地质情况对高填深挖边坡防护进行动态设计，在确保路基稳定的情况下，尽可能采用植物防护型式。

## **(三) 排水**

排水工程设计基本合理，原则同意排水工程设计。

施工阶段应结合沿线地形、地质、水文条件等，进一步优化路线排水设计，做到工程排水系统与沿线自然水系、排灌系统相协调；同时应结合弃土场综合利用等，做好弃土场的防护、排水及植被恢复工作，减少水土流失，防止次生灾害发生。

#### 四、桥梁、涵洞

桥梁总体设计基本合理，采用的结构类型、桥跨布置及桥梁长度适宜，原则同意桥梁设计。

##### （一）30m、40m 装配式预应力砼 T 形连续梁桥梁（19 座）

1. 30m 装配式预应力砼 T 形连续梁（14 座）：（1）ZK16+400/YK16+389 箱子溪大桥左右幅分别采用  $11 \times 30\text{m}$ 、 $9 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 340.5m、276.5m。（2）ZK17+309.5/YK17+311.5 清湖大桥左右幅分别采用  $30+32+3 \times 30\text{m}$ 、 $2 \times 30+32+2 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 160m、164m。（3）ZK20+222/YK20+250 湖坪 1 号大桥左右幅分别采用  $14 \times 30\text{m}$ 、 $13 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 427m、397m。（4）ZK20+707/YK20+706 湖坪 2 号大桥左右幅分别采用  $14 \times 30\text{m}$ 、 $13 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 427m、397m。（5）ZK24+166.165/YK24+234 岩桩坪特大桥采用  $35 \times 30\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 1059.5m、1059m。（6）ZK25+155/YK25+170 油坪大桥左右幅分别采用  $8 \times 30\text{m}$ 、 $9 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 247.5m、283m。（7）ZK29+185/YK29+151.5 杨家坪中桥采用  $30+32+30\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 108.5m、106.5m。（8）ZK31+146/YK31+116 马家坎大桥左右幅分别采用  $26 \times 30\text{m}$ 、 $24 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 794m、728.5m。（9）ZK32+727/YK32+742 青岩坪

大桥左右幅分别采用  $8 \times 30\text{m}$ 、 $7 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 245m、221.5m。

(10) ZK33+521/YK33+446 沙窝大桥左右幅分别采用  $20 \times 30\text{m}$ 、 $17 \times 30\text{m}$ ，桥长分别为 606m、516.5m。(11) K34+761 阳坡大桥采用  $5 \times 30\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 157m、158m。(12) K35+037 阳坡中桥采用  $3 \times 30\text{m}$ ，桥长 97m。(13) K35+425 田家坪 1 号大桥采用  $4 \times 30\text{m}$ ，桥长 127m。(14) K35+664 田家坪 2 号大桥采用  $4 \times 30\text{m}$ ，桥长 127m。

2. 40m 装配式预应力砼 T 形连续梁 (5 座): (1) K38+588 吴家山大桥采用  $13 \times 40\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 527m、533m。(2) K41+761 凉水井 1 号大桥采用  $6 \times 40\text{m}$ ，左右幅桥长分别为 251.5m、247.5m。(3) ZK45+124/ZK45+451 张家村大桥左幅采用  $8 \times 40\text{m}$ 、 $3 \times 40\text{m}$ ，桥长为 328m、127.75m; YK45+231 张家村大桥右幅采用  $14 \times 40\text{m}$ ，桥长 568.7m。(4) ZK51+420/YK5+460 张坝冲大桥左右幅分别采用  $18 \times 40\text{m}$ 、 $20 \times 40\text{m}$ ，桥长分别为 729.5m、809.5m。(5) ZK52+290/YK52+310 王家沟大桥左右幅分别采用  $12 \times 40\text{m}$ 、 $15 \times 40\text{m}$ ，桥长分别为 492m、612m。

## (二) 特殊结构桥梁 (3 座)

1. 预应力砼连续刚构+40m 装配式预应力砼 T 形连续梁: K40+711 燕湾特大桥采用  $19 \times 40+65+120+65+9 \times 40\text{m}$ ，桥长 1380.5m。

2. 预应力砼空腹刚构+40m 装配式预应力砼 T 梁: K44+425 云南庄特大桥采用  $12 \times 40+150+280+150+40\text{m}$ ，左右幅桥长分别为

1110.5m、1108.5m。

3. 不等高双铰钢桁拱桥+40m 装配式预应力砼 T 梁: K49+762 溇水河特大桥采用 310+24×40m, 桥长 1291.5m。

### (三) 实施要求

桥梁工程实施时, 应做好如下工作:

1. 应加强燕湾特大桥、云南庄特大桥主墩基础超前地质钻探工作, 进一步查明主墩基础处隐伏溶洞、裂隙状况, 并加强加固处治动态设计; 主墩基础左侧位于顺向岩层边坡上, 应加强主墩基础开挖临时防护措施, 确保边坡和桥梁稳定安全。

2. 加强云南庄特大桥、溇水河特大桥施工监控监测, 制定有针对性的施工监控监测细则, 有效指导主桥施工。

3. 加强云南庄特大桥空腹区段、合拢段与上下弦临时扣索拆除时机等专项施工方案设计, 合理安排施工工序, 确保结构安全及施工质量。

4. 溇水河特大桥两岸拱座处岩溶发育, 应加强基底岩溶施工超前钻探和地质对比验证, 确保拱座基础受力可靠。加强溇水河特大桥施工抗风稳定控制措施, 确保施工安全。

5. 岩桩坪特大桥、燕湾特大桥、吴家湾大桥、张家村大桥、王家沟大桥部分墩台位于陡坡地段, 施工阶段应强化地形复测工作, 优化施工组织设计, 减小基础开挖面, 加强基坑支护, 避免对山体边坡产生过大的扰动。

6. 施工阶段应加强岩溶发育区桥梁的地质状况调查和现场核

对，进一步摸清岩溶发育情况，通过超前钻探指导基础施工，确保桥梁施工安全。

7. 施工阶段应加强高墩稳定性验算，尽量减少墩顶不对称施工荷载，可采取必要的临时加固措施，确保高墩稳定安全。

8. 施工前应核查桥梁交安设施、机电工程基础的预留预埋设计情况。

9. 施工阶段应严格执行标准化建设的总体要求，合理布置施工场地，优化施工组织设计，确保工程质量。

10. 施工阶段应加强与地方道路交叉处的施工组织设计，合理安排施工工序，采取必要的措施保证现有道路运营安全通畅。

#### **(四) 涵洞**

涵洞的布设及孔径选择综合考虑了沿线水文地质、沟渠排水、农田排灌需要等因素，涵洞布设基本合理。

施工阶段应结合沿线自然水系和农田排灌需要，充分考虑区域集中暴雨的不利影响，优化涵洞布设，确保泄洪需求及沿线居民生产生活需要。

### **五、隧道**

隧道位置、洞门型式、内轮廓、衬砌参数、防排水、施工方法等设计基本合理可行，原则同意隧道施工图设计。

#### **(一) 特长隧道(2座)**

1. 马蹄岩隧道(ZK12+635~ZK15+980、YK12+610~YK15+990)左右线分别长 3345m(鹤峰段 1900m，分界桩号 ZK14+080)、

3380m(鹤峰段 1910m, 分界桩号 YK14+080), 分离式隧道, 端墙式洞门, 机械通风, 光电照明。

2. 八峰隧道(ZK45+516 ~ ZK49+142、YK45+512 ~ YK49+138) 左右线分别长 3626m、3617m, 分离式隧道, 进口端墙式、出口削竹式洞门, 机械通风, 光电照明。

### (二) 长隧道(4座)

舒家隧道(ZK17+860 ~ ZK19+985、YK17+875 ~ YK20+010) 左右线分别长 2125m、2135m, 分离式隧道, 端墙式洞门, 机械通风, 光电照明; 王家隧道(ZK20+773 ~ ZK23+284、YK20+781 ~ YK23+342) 左右线分别长 2511m、2561m, 分离式隧道, 削竹式洞门, 机械通风, 光电照明; 杉树坪隧道(ZK29+747 ~ ZK30+743、YK29+739 ~ YK30+745) 左右线分别长 996m、1006m, 分离式隧道, 削竹式洞门, 机械通风, 光电照明; 石龙隧道(ZK35+780 ~ ZK38+360、YK35+765 ~ YK38+323) 左右线分别长 2526m、2558m, 进口端墙式、出口环框式洞门, 机械通风, 光电照明。

### (三) 实施要求

隧道工程实施时, 应做好如下工作:

1. 本项目起点马蹄岩特长隧道由两个项目共同实施, 隧道施工前应加强项目间的统筹协调工作, 优化隧道施工方案, 合理安排隧道施工工序。

2. 马蹄岩隧道左幅距箱子溪水库约 280m, 隧道围岩为砂岩、泥岩, 透水性弱, 但水库相对隧道水头高较高, 施工时应加强地

质超前探测，完善隧道裂隙局部水压施工风险应急预案，并做好施工排水系统设计。

3. 王家隧道、石龙隧道洞顶天坑、岩溶洼地发育，应加强施工超前探测，结合超前探测结果制定有针对性的防突水突泥应急预案，并动态优化衬砌设计。

4. 石龙隧道 K36+900 ~ K36+980 洞身段偏压浅埋，存在冒顶风险，施工前应加强洞内外监控量测及地表变形观测工作，做好浅埋段专项施工安全风险评价和应急预案，优化施工组织设计，确保隧道施工安全。左幅进口段左侧存在岩堆，施工前应采取必要的措施消除岩堆对施工安全的不利影响。

5. 八峰隧道进口地形陡峭，采用横洞进洞，进口段施工完成后才能开展张家村大桥桥台施工，应结合张家村大桥施工方案，统筹考虑隧道进口和桥梁施工组织设计，优化施工总体方案。

6. 加强洞口边仰坡防护动态设计并做好植被恢复工作，减少对环境的破坏；按照“以防为主、限量排放”的原则，加强岩溶隧道超前地质预报，制定预堵水方案，减少对地下水的影响。

## 六、路线交叉

### （一）互通式立交

全线互通式立交设计基本合理，同意互通式立交设计。

应根据实际施工条件，细化施工组织设计，加强与 G351 等被交道路的衔接，减少施工中的相互干扰，确保施工与运营安全。

#### 1. 燕子互通

燕子互通位于燕子镇新行村，连接 G351，采用 A 型单喇叭，互通中心桩号 K26+761.168，互通区间为 K25+840~K27+540。

设主线桥 1 座：ZK26+773/YK26+779 主线桥采用  $4 \times 30\text{m}$  装配式预应力砼 T 形连续梁，左右幅桥长分别为 142.5m、144.5m。

## 2. 鹤峰东互通

鹤峰东互通位于容美镇庙湾村，连接 G351，采用 A 型单喇叭，互通中心桩号 K42+942.150，互通区间为 K41+960~K43+500。

设 40m 装配式预应力砼 T 形梁主线桥 3 座：（1）ZK42+416/YK42+376 凉水井 2 号大桥左右幅分别采用  $18 \times 40\text{m}$ 、 $20 \times 40\text{m}$ ，桥长分别为 730.5m、808m。（2）K42+942.15 主线桥采用  $1 \times 40\text{m}$ ，桥长 47m。（3）K43+282.5 官田湾大桥采用  $9 \times 40\text{m}$ ，桥长 367m。

设匝道桥 3 座：（1）CK0+192.624 匝道桥采用  $19+3 \times 24+19\text{m}$  预应力砼现浇连续箱梁，桥长 113.5m；（2）DK0+367.377 匝道桥采用  $11 \times 40\text{m}$  装配式预应力砼 T 形简支梁、连续梁，桥长 444.498m。（3）LK0+910 汪家岭大桥采用  $4 \times 30\text{m}$  装配式预应力砼 T 形连续梁，桥长 127m。

## （二）服务设施

服务区设置基本合理，同意燕子服务区设计。

燕子服务区与燕子互通合并设置，中心桩号 K26+761.168，服务区区间为 K25+840~K27+540。

设匝道桥 1 座：FK0+165 匝道桥采用  $9 \times 30\text{m}$  装配式预应力砼

T形连续梁，桥长 279.5m。

### （三）通道

全线通道设计合理，原则同意通道设计。

施工阶段应综合沿线地方道路的分布和规划，合理确定通道的位置和跨径，确保沿线居民的生产生活需求。

### 七、工程预算

本项目施工图预算应控制在初步设计批复的概算范围内。

### 八、其他

本批复不包含全线路面、交安、机电、沿线设施、环保景观、房建及连接线、鹤峰东服务区等内容，待该部分施工图设计文件完成后另行按规定报批。

请你公司按照国家和省内有关规定，做好开工前的各项准备工作，认真履行基本建设程序；项目实施过程中，依据相关法律、法规，加强环保和水保工作，严格项目管理，规范标准化建设，确保工程质量；贯彻绿色公路理念，细化生态环保和资源利用措施；切实做好施工安全风险评估，明确重大风险源的监测、控制、预警措施及应急预案，施工组织设计中应编制安全专篇，做到安全设施设计、施工和验收“三同时”，防范可能出现的各种施工安全风险；严格工程设计变更管理，防止建设过程中人为变更设计和调整概算，对必要的设计变更应遵照交通运输部《公路工程设计变更管理办法》（交通部令〔2005〕第5号）和《湖北省公路工程设计变更管理办法》、《省交通运输厅关于进一步加强高速公路

工程设计变更管理的通知》(鄂交建〔2012〕328号)的有关规定执行。





---

湖北省交通运输厅办公室

2020年4月16日印发

---

— 14 —

## 中标通知书



中标编 A03-1262302431616022XQ-20190509-024492-9/001

中交第二公路勘察设计研究院有限公司：

你单位于2019年06月04日所递交的临夏至大河家高速公路建设项目施工图勘察设计招标 LDSJ2 标段的投标文件已经评标委员会评审，并被我方接受，中标公示期已满，贵单位中标，请于收到本中标通知书后 30 日内与招标人签订合同，具体中标内容如下：

中标价 (大写)	71301800.00 元 柒仟壹佰叁拾万零壹仟捌佰元整
服务内容 (简要描述)	本项目路基工程、路面工程、桥梁涵洞工程、隧道工程、交叉工程、交通安全设施工程、机电工程、绿化环保工程、沿线设施（含收费站等）等全部工程的施工图勘察设计并提供相应阶段图纸和其他资料、预算编制及后续设计服务等工作内容
项目负责人	赵梅龙（身份证号：[REDACTED]）
项目业主单位： (盖章) 负责人：	省公共资源交易局 (盖章) 负责人：
	

1. 本中标通知书壹式五份，项目业主单位贰份、中标单位贰份、甘肃省公共资源交易局壹份。
2. 此件涂改无效。
3. 请据此办理有关手续。

V19(2019)-Y-05-01-(0704)

2019-142  
正本

临夏至大河家高速公路建设项目  
施工图勘察设计

# 合 同 协 议 书

(LDSJ2 合同段)

招标人：甘肃路桥公路投资有限公司

设计人：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

二〇一九年 七 月

## A 合同协议书

甘肃路桥公路投资有限公司(发包人名称,以下简称“发包人”)为实施临夏至大河家高速公路建设项目施工图勘察设计(项目名称),已接受中交第二公路勘察设计研究院有限公司(设计人名称,以下简称“设计人”)对该项目 LDSJ2 标段勘察设计的投标。发包人和设计人共同达成如下协议。

1.第 LDSJ2 合同段路线全长 50.715km。公路等级为高速公路,设计时速为 80Km/h,沥青混凝土路面,有互通式立交 4 处;技术复杂桥梁 770 米/1 座,特大桥、大桥 10359 米/17 座,中桥 415 米/5 座,隧道 22393.45 米/13 座及其他构造物工程等。

2.下列文件应视为构成合同文件的组成部分:

(1) 本协议书及各种合同附件(含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料;设计人提交的经发包人审核通过的勘察设计详细工作大纲及进度计划、专题研究详细工作大纲等);

(2) 中标通知书;

(3) 投标函;

(4) 专用合同条款;

(5) 通用合同条款;

(6) 发包人要求;

(7) 勘察设计费用清单;

(8) 设计有关人员投入的承诺;

(9) 其他合同文件(含招标文件)。

上述合同文件相互补充和解释。如果合同之间存在矛盾或不一致之处,以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价:人民币(大写)柒仟壹佰叁拾万零壹仟捌佰元整(¥71301800 元)。

4. 项目负责人: 赵梅龙。

5. 勘察设计工作质量符合的标准和要求：勘察设计质量符合国家或行业相关规定和标准的要求，并通过审批；安全目标：勘察设计过程中无人员伤亡，无安全责任事故。

6. 设计人承诺按合同约定承担工程的勘察设计工作，包括：全部工程的施工图勘察设计并提供相应阶段图纸和其他资料、预算编制及后续设计服务等工作内容。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向设计人支付合同价款。

8. 设计人计划开始勘察设计日期：合同生效之日起，实际日期按照发包人在开始勘察设计通知中载明的开始勘察设计日期为准。具体时限要求为：

a. 施工图设计阶段勘察设计：2019年8月30日之前应完成详细勘察及施工图设计，并提交总体施工图设计文件送审，同时提供分标段施工招标所需的招标图纸、招标文件、工程量清单和技术规范；

b. 征地拆迁图汇编：2019年9月10日之前完成；

c. 施工现场配合服务期：自项目开工之日起至项目完成交工验收并签发交工证书之日止；

d. 缺陷责任期配合服务：自项目交工之日起至项目完成竣工验收并签发竣工鉴定证书之日止。

勘察设计服务期限为勘察设计开始之日起至项目通过竣工验收并签发项目竣工验收鉴定证书之日止。

9. 本协议书在设计人提供履约保证金后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。设计人完成全部勘察设计工作且勘察设计费用结清后失效。

10. 本协议正本二份，副本10份，合同双方各执正本一份，发包人执副本8份，设计人执副本2份，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

11. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：甘肃路桥公路  
投资有限公司

设计人：中交第二公路勘察设  
计研究院有限公司



法定代表人:

或其委托代理人:



2019年7月3日

法定代表人:

或其委托代理人:



2019年7月3日

A handwritten signature or mark in black ink, consisting of several stylized characters.

# 甘肃省交通运输厅

甘交建设函〔2019〕236号

## 关于临夏至大河家高速公路两阶段 施工图设计及预算的批复

省公航旅集团：

你公司《关于审批临夏至大河家高速公路两阶段施工图设计及预算的请示》（甘公航旅规划〔2019〕124号）收悉。根据省交通运输厅《关于临夏至大河家高速公路两阶段初步设计及概算的批复》（甘交公路〔2017〕188号）及《关于临夏至大河家高速公路补充初步设计及概算的批复》（甘交建设函〔2019〕223号）确定的建设规模、技术标准和概算总投资及咨询审查会专家意见，现批复如下：

### 一、建设规模与技术标准

S32 临夏至大河家高速公路起于临夏县麻尼寺沟乡磨牙村，设枢纽互通立交与在建的 S34 双城至达里加一级公路在（K10+022.137）处相接，止于青海省民和县官亭镇河沿村，与青海省大河家（甘青界）至清水公路相接，路线全长 52.505 公里。

本项目采用双向四车道高速公路建设标准，设计速度 80 公

— 1 —

里/小时,整体式路基宽度 25.5 米,分离式路基宽度 12.75 米,汽车荷载等级为公路-I 级,桥梁设计洪水频率 1/100(特大桥 1/300),地震动峰值加速度 0.1~0.15g,其他技术指标按交通运输部《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定执行。

控制性工程积石山隧道工程规模及技术标准按《关于临夏至大河家高速公路控制性工程积石山隧道施工图设计及预算的批复》(甘交公路函〔2019〕69号)执行,本次批复不再重复计列;控制性工程批复预算纳入总预算。

## 二、主要工程数量

### (一)路基工程

土方工程:路基挖方 725.73 万立方米,填方 376.22 万立方米;防护工程 229.34 千立方米;路基排水 62.84 千立方米。

### (二)路面工程

1. 主线及立交匝道路面结构:4 厘米 SMA-13 沥青玛蹄脂碎石混合料上面层+6 厘米 Superpave-20 高性能改性沥青混凝土中面层+8 厘米 ATB-25 密集配沥青碎石下面层+热熔橡胶沥青碎石封层+34 厘米水泥稳定碎石基层+20 厘米水泥稳定碎石底基层。其中中面层面积 628694.5 平方米,基层面积 654215.3 平方米,底基层面积 687217.7 平方米。

2. 收费站广场路面结构:32 厘米钢筋水泥混凝土面层+热熔橡胶沥青碎石封层+20 厘米水泥稳定碎石基层+20 厘米水泥稳定碎石底基层。其中中面层面积 19615.42 平方米,基层面积 19999.4 平

米，底基层 20191.4 平方米。

**3. 桥面铺装:** 4 厘米 SMA-13 沥青玛蹄脂碎石混合料上面层+6 厘米 Superpave-20 高性能改性沥青混凝土下面层+热熔橡胶沥青碎石封层+SBR 改性乳化沥青防水粘结层。其中桥面沥青面层 274672.4 平方米。

**4. 隧道铺装:** 4 厘米 SMA-13 沥青玛蹄脂碎石混合料上面层+6 厘米 Superpave-20 高性能改性沥青混凝土中面层+SBR 改性乳化沥青防水粘结层+26 厘米水泥混凝土下面层+20 厘米水泥混凝土基层。其中隧道沥青面层 373691.1 平方米。

### **(三) 桥涵工程**

本项目共设桥梁(含互通主线桥)10442 米/23 座，其中特大桥 1942/1 座，大桥 8172 米/18 座，中桥 328 米/4 座，涵洞 30 道。

### **(四) 隧道工程**

本项目共设置隧道 20532 米/12 座，其中特长隧道 6307 米/2 座、长隧道 11445 米/5 座，中隧道 1502.5 米/2 座，短隧道 1277.5 米/3 座。

### **(五) 交叉工程**

**1. 互通式交叉:** 全线设置临夏枢纽互通、营滩互通、白藏互通、积石山互通和大河家互通 5 处互通式立交;

**2. 其他交叉:** 分离式交叉 1 处，通道 28 道，车行天桥 534 米/7 座，渡槽 144 米/2 座。

## **(六) 交通工程及沿线设施**

### **1. 安全设施**

全线设置标志、标线、护栏、轮廓标、隔离栅、防眩设施、防落物网、视线诱导设施、里程标、百米标及公路界碑等交通安全设施。

### **2. 收费系统**

收费系统采用开放式收费制式，所有车辆均按车型收费。在收费站收费广场前或收费广场内设置入口治超设施。

全线设匝道收费站 4 处，设置收费车道 34 条，其中设置 ETC 车道 26 条（9 入 17 出），ETC/MTC 混合车道 8 条（每个收费站均含 1 入 1 出）。

### **3. 监控系统**

道路监控系统对互通式立交区、服务设施出入口等影响公路安全运营的关键路段进行重点监控，外场监控点布设密度平均 1 公里/处，实现全路段视频监控；对路段采用高清摄像机进行视频监控，并做好与省中心的互联互通。

### **4. 通信系统**

在积石山通信分中心设置干线光通信站，配置分插复用器（ADM）设备。接入网采用了结构为 SDH+PTN 相结合的设备。尕藏通信站、大河家通信站、营滩通信站分别设置光网络单元（ONU）。

全线敷设 6 孔硅芯管+2 孔集束微管作为通信管道，确保与相接高速的顺利衔接。

## 5. 沿线管养设施

全线设置服务区 1 处，管理分中心 1 处，养护工区 1 处。

核定总建筑面积 34978 平方米，总用地面积 305 亩。

### (七) 绿化及环境保护工程

1. 全线对声环境敏感点设置 3 米高声屏障（路基段 3 米高、桥梁段 2 米高）共 2500 米；

2. 全线对跨越红水河、乱藏河、黄河等 II 类水体的桥梁设置沉淀池 18 个，水环境敏感路段警示标志牌 14 个；

3. 对 6 个取土场、26 个弃土场采取恢复耕地或灌草结合的植被恢复方案；

4. 全线绿化设计采用“因地制宜、适地适树”的设计原则，对路侧护坡道、碎落台、互通区、房建区采取乔、灌、草相结合的绿化设计方案。

## 三、工程预算

工程预算依据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG B06-2007）；《公路工程概算定额》（JTG/T B06-01-2007）；《公路工程预算定额》（JTG/T B06-02-2007）和交通运输部及甘肃省有关规定编制。

（一）核定建筑安装工程费 7,435,806,238 元。

（二）核定设备及工具、器具购置费 155,509,028 元。

（三）核定工程建设其他费 1,624,675,901 元。

（四）核定预备费 254,871,335 元。

(五) 核定建设期贷款利息 720,280,005 元。

(六) 核定原有道路维护与恢复(共计 108 公里)费用 111,957,566 元。

核定项目总预算金额为 9,543,893,218 元(其中临夏至大河家段新建段造价 9,321,625,606 元,控制性工程积石山隧道 222,267,612 元)。项目实际投资应控制在批准预算内,最终工程造价以竣工决算为准。

#### 四、项目管理模式

(一) 按照《交通运输部关于深化公路建设管理体制的若干意见》(交公路发〔2015〕54号)的要求,本项目采用改进的传统模式进行管理,项目建设管理法人为甘肃路桥公路投资有限公司,法人代表为王晓钟。

(二) 项目建设管理法人应通过公开招标的方式确定有资质的施工单位和监理单位,其中监理工作应按照监理制度改革的新要求,在监理合同中明确项目建设管理法人与监理单位的职责界面,项目建设管理法人对项目建设负总责,监理单位受其委托,按照合同约定和授权依法履行相应的职责。

(三) 项目建设管理法人要严格贯彻执行《关于印发〈甘肃省公路项目建设管理体系〉的通知》(甘交公路〔2018〕262号)相关要求,强化项目建设管理体系引领,确保落实落地。

#### 五、项目建设工期

项目建设总工期 48 个月。

#### 六、相关要求

— 6 —

(一)按照《关于进一步加强公路项目建设单位管理的若干意见》(交公路发〔2011〕438号)的要求,进一步落实项目建设管理主体责任,强化项目建设管理体系引领,确保落实落地,切实提升项目质量、进度、安全管理水平。

(二)积极应用BIM等先进技术和科学监测手段,建立桥梁、隧道、路基等施工和运营养护的质量安全风险管理系统,加强特殊工况下滑坡、崩塌、泥石流等实时监测,注重不良地质路段的高边坡等工点信息化施工和动态优化设计,确保施工和运营安全;推行“智慧工地”建设,提升建设和运营管理的信息化水平。

(三)结合交通运输部及我省关于绿色公路、品质工程建设的要求,强化节能减排、资源循环利用、节约用地、保护环境等措施,提高公路建设品质。

1.进一步落实施工期间的水环境、声环境、大气污染、扬尘等环境保护措施,确保项目建设合法合规。

2.进一步落实自然资源、生态环境、黄河水利等部门关于本项目建设中有关建设用地、环境保护等方面的意见,为项目交竣工验收奠定基础。

(四)按照永临结合的原则进一步完善取弃土场、改移道路、拌合站、预制场等工程设计,确保附属工程与主体工程、临时性工程与永久性工程相协调。

(五)结合项目安全性评价报告,进一步做好隧道、桥梁施工期间的风险防控工作,加强施工期间的交通组织,合理衔接施

工工序，保证工程建设进度；加强参建人员安全教育和管埋，确保施工期间路段运营车辆、人员安全和服务水平。

（六）依据批准的施工图设计及预算，按基本建设程序加强项目管理，严格控制工程投资，确保工程质量安全和建设进度。

附件：临夏至大河家高速公路两阶段施工图设计预算汇总表



## (五) 主要人员资历表

1. 一般情况									
姓名	孙贵清	性别	男	年龄	53岁	学位	本科	身份证号码	
职称	教授级高级工程师	为投标人服务时间 (年)			31年	在本合同中拟任职			路线分项负责人
学历	1992年毕业于 同济大学(学校) 交通工程(专业)								
2. 经历									
时间	负责过的主要工程(类型和金额)					该项目中任职	发包人及联系电话		
/	/					/	/		
3. 获奖情况									
/									
4. 目前承担的任务									
/									

注：1、本表人员应与表（四）中所列人员相一致，附拟委任的主要人员的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书的复印件等。

2、对主要人员有业绩要求的还应提供其满足资格审查条件的相关业绩证明材料复印件：中标通知书（或合同协议书）、履约证明；以上材料中应体现人员的姓名和任职，如以上业绩证明材料中均未体现业绩最低要求的，必须附发包人或项目所在地设区市行业主管部门出具的业绩证明。

3、工程地质勘察分项负责人注册岩土工程师证书的聘用企业名称应与投标人名称一致。

4、所有主要人员最近连续三个月社保缴费证明（须含养老保险且在投标截止时间前一个月由社会统筹保险基金管理部门出具）。



# 人员资质材料

中交第二公路勘察设计研究院有限公司

CCCC Second Highway Consultants Co., Ltd.  
Http://www.coshi.com

姓名 孙贵清  
 性别 男 民族 汉  
 出生 1970年10月27日  
 住址 武汉市汉阳区倒口西村  
 156号6楼1号  
 公民身份号码 [REDACTED]



中华人民共和国  
 居民身份证

签发机关 武汉市公安局汉阳分局  
 有效期限 2005.12.07-2025.12.07

毕业证书

学生孙贵清,男,系湖北省(市)沔阳县(市)人,一九七〇年十月生,于一九八八年九月至一九九二年七月在本校道路与桥梁工程系 交通工程 专业四年制本科学完教学计划规定的全部课程,成绩合格,准予毕业。

同济大学生物工程学院 校长 高廷擢  
 一九九二年七月 日

(92)同本学字第 8853044 号



本证书由中国交通建设股份有限公司统一印制,由评审单位颁发。它表明持证人通过颁发单位专业技术职务任职资格评审委员会评审,具有相应的专业技术资格水平。

The Certificate is made exclusively by China Communications Construction Company Ltd and issued by the Competent Appraising and Approval Committee, proving the holder has been appraised and duly approved thereafter by the said Committee and found to have met the prescribed professional and technical requirements and thus have the competence for jobs relating thereto.

系列名称 工程系列  
 Category  
 专业名称 公路工程  
 Speciality  
 资格名称 教授级高级工程师  
 Competent for  
 评审时间 2014.12.10  
 Date of Appraisal

姓名 孙贵清  
 Name  
 性别 男  
 Sex  
 出生年月 1970.10  
 Date of Birth  
 工作单位 中交第二公路勘察设计研究院有限公司  
 Company Name

编号 1140091  
 Number

中国交通建设股份有限公司制发  
 Designed and Issued by  
 China Communications Construction Company Ltd.

APPRaising AND APPROVAL COMMITTEE FOR  
 PROFESSIONAL & TECHNICAL COMPETENCE




# 湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中交第二公路勘察设计研究院有限公司

单位编号:100013182

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	1175			
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202305	单位欠费(是/否)	否	
2023年05月, 该单位以下参保缴费人员信息						
序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	赵梅龙		10002810088	202211	202304	实缴到账
2	李曙平		10003545947	202211	202304	实缴到账
3	孙贵清		10002850925	202211	202304	实缴到账
4	胡彦杰		10002810089	202211	202304	实缴到账
5	谢国海		10003183610	202211	202304	实缴到账
6	周若来		10002850531	202211	202304	实缴到账
7	柯小华		10002859104	202211	202304	实缴到账
8	程勇		10003544937	202211	202304	实缴到账
9	闵泉		10002822055	202211	202304	实缴到账
10	朱宗余		10003546229	202211	202304	实缴到账
11	罗强		10002808525	202211	202304	实缴到账
12	余祥宏		10002825098	202211	202304	实缴到账
13	袁可兰		10002882644	202211	202304	实缴到账
14	沈蓓		10003136939	202211	202304	实缴到账
15						
16						
17						
18						
19						
20						

备注:

- 1、社会保障号:中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。
- 2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况,由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果,由参保单位负责。
- 3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。  
验证平台: <http://59.175.218.201:8005/template/dzsbzmyz.html>  
授权码: 2023 0505 1619 459X XBQD



打印时间: 2023年05月05日

第1页/共1页