

G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务

招 标 文 件

招 标 人：四川成绵苍巴高速公路有限责任公司

招标代理机构：中科标禾工程项目管理有限公司

2022年7月



前 言

本招标文件是以《中华人民共和国招标投标法》、国务院《中华人民共和国招标投标实施条例》（国办发〔2012〕第613号）、交通运输部《公路水运工程安全生产监督管理办法》（2017年第25号）、交通运输部《公路工程项目招标投标管理办法》（2015年第24号令）、交通运输部《公路工程标准施工监理招标文件》（2018年版）、交通运输部《公路工程项目评标工作细则》（交公路发〔2017〕142号）、四川省交通运输厅《关于进一步规范招投标工作严肃查处串标、围标、转包和违法分包行为的通知》（川交发〔2006〕66号）、四川省交通运输厅《关于印发四川省公路工程项目招标投标管理实施细则的通知》（川交发〔2019〕32号）为依据，由招标人结合本项目实际情况共同编写。

执行中如对本文件需要进行任何修改，都需经招标人书面同意。

本招标文件的解释权归招标人。

招标文件未经准许，不得翻印，否则将依法予以追究。

目 录

第 一 卷	1
第一章 招标公告.....	2
第二章 投标人须知.....	8
第三章 评标办法.....	43
第四章 合同条款及格式.....	57
第 二 卷	71
第五章 研究内容和考核指标.....	72
第六章 图纸和资料.....	82
第 三 卷	83
第七章 投标文件格式.....	84

第一卷

第一章 招标公告

G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化 关键技术科研服务招标公告

1. 招标条件

本次招标项目 G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目（以下简称“本项目”）已由 四川省发展和改革委员会以《关于 G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目核准的批复》（川发改基础[2019]209 号）批准建设，初步设计已由 中华人民共和国交通运输部《关于京昆国家高速公路四川省绵阳至成都段扩容工程初步设计的批复》（交公路函[2020]954 号）批准，项目业主为 四川成绵苍巴高速公路有限责任公司。建设资金来自 地方财政政府补助资金、业主自筹、银行贷款，出资比例为项目资本金 20%，银行贷款 80%。2022 年经省交通运输厅批准，以 G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目为依托工程，开展数字高速科研研究。项目已具备招标条件，现对本项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 工程概况

本项目起点位于绵阳市游仙区魏城镇，接在建的绵阳至苍溪至巴中高速公路和 G5 京昆高速公路广元至绵阳段扩容工程，经游仙区石板镇、观太，三台县永明镇，涪城区丰谷镇、关帝镇、玉皇镇，德阳市罗江区新盛镇，中江县黄鹿镇、永太镇，旌阳区新中镇、和新镇，广汉市连山镇、松林镇，成都市金堂县官仓镇和清江镇、青白江区、新都区，止于成都绕城高速公路的成青绕城枢纽互通立交，接成都市龙潭路。全长 124.442 公里，双向八车道高速公路技术标准，设桥梁 57348.8 米/58 座，其中特大桥 43273.8 米/4 座，大中桥 14058.1 米/53 座，小桥 17 米/1 座，中隧道 887.5 米/1 座，设互通式立交 21 处。

2.2 技术标准

全线采用双向八车道高速公路标准建设，其中起点至永明枢纽段，新建段，长度约 22.678 公里，设计速度 100 公里/小时，路基宽度 41.5 米；永明枢纽至关帝枢纽段，沿既有四车道绵阳南环线高速公路两侧加宽改扩建段，长度约 7.505 公里，设计速度 100 公里/小时，路基宽度 41 米；关帝枢纽至终点段，为新建段，长约 94.259 公里，设计速度 120 公里/小时，路基宽度 42 米。新建桥涵设计汽车荷载采用公路-I 级。其他技术指标执行《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）规定。互通连接线采用一、二级公路标准建设。

2.3 招标范围：本次招标范围为 G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目工程所在区域（含连接线工程）的数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务，共划分为 4 个标段，标段号分别为 KY1、KY2、KY3、KY4。主要研究及工作内容（不限于）如下：

标段	课题名称	主要研究及工作内容（不限于）
KY1	数字高速公路建管养运服一体化关键技术研究	高速公路施工建设阶段基础设施数据编码与标准研究
		高速公路施工监控、设备布置及数据采集标准化研究
		智慧高速公路验收标准研究
		智慧高速运营支撑技术标准研究
KY2	关键智能建造技术在成绵扩容高速的应用研究	复杂环境下路面智能施工质量管控应用技术研究
		大型集约化智慧梁场智能建造及数字孪生管理关键技术研究
		超大断面浅埋隧道信息化协同建造关键技术研究
KY3	数字成绵扩容高速公路建设管理平台关键技术与应用研究	轻量化数字孪生与物联点位流数据融合、实时接入与信息处理技术研究
		数字孪生模型数据轻量化与转换关键技术研究
		海量数据与超大规模轻量化数字孪生+空间信息技术跨平台实时渲染技术研究
		高速公路全生命周期数字档案应用研究
KY4	数字成绵扩容高速运营管控关键技术与投资效益研究	考虑气象影响的高速公路高风险路段鉴别方法研究
		准全天候全方位智能感知及预警设施布设策略及优化方法研究
		准全天候全方位感知数据智慧分析及事件识别方法研究
		绿色低碳投资效益分析研究
		高速公路交通风险态势研判与主动防控管理方法研究

2.4 服务期限：自合同签订起，在立项任务书约定的时间内完成本项目所有工作内容后止。

3.投标人的资格要求

3.1 本次招标要求投标人必须具备：

3.1.1 投标人应具有：在中华人民共和国境内合法注册、登记的具有独立法人资格的企业（事）业单位（企业不包括外商独资企业和中方拥有股权未超过 50%的中外合资企业）；持有有效营业执照或事业单位法人证书、基本账户开户许可证或基本账户信息表。

3.1.2 业绩要求：

(1) KY1 标段：自 2017 年 7 月 1 日至投标截止时间，以合同签订或标准发布时间为准，编制过 1 个及以上**智慧交通领域**的企业标准或团体标准或地方标准或行业标准或国家标准。

注：①**智慧交通领域**是指通过大数据、人工智能、云计算、物联网等新一代信息化技术，实现交通行业在设计、建设、营运、维护等阶段的智慧化或信息化。

(2) KY2、KY3、KY4 标段：自 2017 年 7 月 1 日至投标截止时间，以科研立项批复

或合同签订时间为准，承担过 1 个及以上与**交通运输建设项目智能化、数字化、信息化**相关的科研项目。

注：**交通运输建设项目智能化、数字化、信息化**是指铁路、公路、城市道路、水运等建设项目通过大数据、人工智能、云计算、物联网等信息技术实现智能化、数字化、信息化。

3.1.3 主要人员要求：

项目负责人：

(1) 高级及以上技术职称。

(2) **KY1 标段**：编制过 1 个及以上**智慧交通领域**的企业标准或团体标准或地方标准或行业标准或国家标准；**KY2、KY3、KY4 标段**：承担过 1 个及以上与**交通运输建设项目智能化、数字化、信息化**相关的科研项目。

注：**智慧交通领域**是指通过大数据、人工智能、云计算、物联网等新一代信息化技术，实现交通行业在设计、建设、营运、维护等阶段的智慧化或信息化。**交通运输建设项目智能化、数字化、信息化**是指铁路、公路、城市道路、水运等建设项目通过大数据、人工智能、云计算、物联网等信息技术实现智能化、数字化、信息化。

(3) 提供开标前上月或开标前上上个月开始，往前连续 6 个月在该投标人单位的养老保险缴纳凭证或社保部门出具的在该投标人单位参保的证明。

(4) 采用**联合体**投标的，项目负责人必须为**牵头单位**人员。

3.1.4 信用要求（(1)、(2)项以招标人核查的**投标截止日**投标人信息内容为准，(3)项以投标人提交的**承诺函**为准）：

(1) 在“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn>）中（事业单位除外）查询为严重违法失信企业的投标人，本次招标不接受其投标。

(2) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）中查询为失信被执行人的投标人，本次招标不接受其投标。

(3) 在 2019 年 1 月 1 日至本项目**投标截止日**期间，投标人（单位）、法定代表人、拟委任的项目负责人被人民法院生效判决或裁定认定为**行贿犯罪**（包括**行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪**等）的，本次招标不接受其投标。

3.2 本次招标接受**联合体**投标。

(1) 投标人为**联合体**投标的，投标文件中应附**联合体协议书**，代表**联合体**在**投标和履行**合同中承担**联合体**的义务和法律责任。**联合体各方签订联合投标协议后，在同一标段中，不得再以自己的名义单独投标，也不得再组成新的联合体参加同一标段投标，否则均按否决投标处理。**

(2) **联合体全部成员不得超过 4 家，联合体全部成员均应满足“招标公告 3.1.1、招标公告 3.1.4”的所有要求。**

(3) 采用**联合体**投标的，**联合体全部成员的业绩均可作为招标公告“3.1.2 业绩要求”**

的业绩。

(4) 采用联合体投标的，项目负责人必须为牵头单位人员。

3.3 本次招标允许投标人对多个标段投标，允许中多个标段。投标人同时参加多个标段投标的，拟任的项目负责人不能相同。

3.4 关联关系

与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标。否则，相关投标均无效。

4. 评标办法

本次招标采用**资格后审，双信封形式**。评标采用**综合评估法**。

5. 招标文件的获取

5.1 凡有意参加本项目的投标人，请于 2022年07月08日00时00分至2022年07月29日09时30分（北京时间），通过以下任意一种方式获取招标文件、补遗书（如果有）：

方式一：登录四川高速公路建设开发集团有限公司（<http://www.scgs.com.cn/>）免费匿名下载招标文件电子版。

方式二：登录四川成绵苍巴高速公路有限责任公司成都分公司（<https://cmcb.scgs.com.cn/>）免费匿名下载招标文件电子版。

招标人不提供其他任何报名和招标文件获取的方式。

5.2 投标人在投标期间适时关注上述指定网站，并及时下载相关内容，招标人不再另行通知。下载过程中如有问题或疑问请及时与招标人联系。逾期未联系的，招标人视为投标人无任何问题，或是已收到或默认已收到，否则，造成的一切后果由投标人负责。

5.3 投标人在递交投标文件之前无需向招标人以任何方式提供有关投标人的任何信息和联系方式。

6. 投标文件的递交及相关事宜

6.1 现场踏勘及投标预备会

现场踏勘：招标人不组织，由投标人自行组织前往，投标人自行负责考察过程中的交通、安全以及相关费用。投标预备会议：招标人不召开投标预备会。

6.2 投标文件送交的时间为 2022年07月29日上午9:00~9:30时（北京时间），截止时间为 2022年07月29日上午9:30时（北京时间），投标人必须按要求将密封完好的投标文件以面交方式送达招标人指定地点：**成都市二环路西一段90号四川高速大厦A1117室**。招标人定于投标文件送交截止时间的同一时间、同一地址举行公开开标（第一个信封），投标人应派代表出席并签认开标结果。

6.3 逾期送达的或未送达指定地点的或未按招标文件要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

7.投标保证金

投标人在递交投标文件时，应按投标人须知的规定向招标人提交投标保证金，各标段投标保证金金额均为人民币2万元。投标人以联合体形式投标时，投标保证金由牵头单位提交。提交保证金时应注明标段号，若投标人对多个标段投标，投标保证金应分标段分别提交，并注明所投标段。

8.发布公告的媒介

本次招标公告同时在四川高速公路建设开发集团有限公司(<https://www.scgs.com.cn/>)、四川成绵苍巴高速公路有限责任公司成都分公司 (<https://cmcb.scgs.com.cn/>) 上发布。

9.招标工作公开接受社会监督

9.1 公示制度

评标结果公示：招标人在收到评标报告之日起3日内，将评标结果在四川高速公路建设开发集团有限公司 (<http://www.scgs.com.cn/>)、四川成绵苍巴高速公路有限责任公司成都分公司 (<https://cmcb.scgs.com.cn/>) 上公示3个工作日以接受社会公开监督。投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间提出。

同时招标人将把中标候选人投标文件中所提供的近年完成类似项目情况、拟委任主要人员情况等内容作为公示资料在四川高速公路建设开发集团有限公司 (http://www.scgs.com.cn)、四川成绵苍巴高速公路有限责任公司成都分公司 (<https://cmcb.scgs.com.cn/>) 进行公示。公示截止日同评标结果公示截止日，公示期间接受社会公开监督。

9.2 投诉处理

监督部门按照《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（2004年7月6日国家发展改革委等七部委令 第11号、2013年3月11日国家发展改革委等九部委令 第23号修改）、《四川省公路工程项目招标投标管理实施细则》（川交发[2019]32号）的规定接受针对公示内容的投诉。投诉材料要求、投诉受理条件及查处参照七部委令 第11号（九部委令 第23号修改）和川交发[2019]32号对投诉的规定执行。超出投诉时效的，则不予受理。

10.联系方式

招标人：四川成绵苍巴高速公路有限责任公司

地址：成都市新都区桂湖东路214号

邮政编码：610000

联系人：邓女士

电话：028-60650774

招标代理机构：中科标禾工程项目管理有限公司

地址：成都市锦江区静沙南路29号沙河壹号二期7栋28楼

联系人：王先生

电话：028-86618391

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

二、投标人须知

一、投标人须知前附表

《投标人须知前附表》是用于进一步明确《投标人须知》正文中的未尽事宜，由招标人根据本项目具体特点和实际需要编写和填写，与《投标人须知》正文无抵触且与招标文件其他章节相衔接。前附表内容与本须知不一致的，以前附表内容为准。“投标人须知前附表”中的附录表格同属“投标人须知前附表”内容，具有同等效力。

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	招 标 人：四川成绵苍巴高速公路有限责任公司 地 址：成都市新都区桂湖东路 214 号 邮政编码：610000 联 系 人：邓女士 电 话：028-60650774
1.1.3	招标代理机构	名 称：中科标禾工程项目管理有限公司 地 址：成都市锦江区静沙南路 29 号沙河壹号二期 7 栋 28 楼 联系人：王先生 电 话：028-86094188
1.1.4	招标项目名称	G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务
1.1.5	标段建设地点	四川省成都市、德阳市、绵阳市境内
1.1.6	标段建设规模	同招标公告。
1.1.10	招标范围及标段划分	同招标公告。
1.2.1	资金来源	地方财政政府补助资金、业主自筹、银行贷款。
1.3.2	服务期限	同招标公告。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	(1) 资质条件：见附录 1 (2) 业绩要求：见附录 2 (3) 信誉要求：见附录 3 (4) 人员要求：见附录 4 (5) 其他要求：/。 注：上述要求应附相关证明材料，证明材料以第七章投标文件格式中的要求为准。
1.4.2	是否接受联合体投标	接受，见招标公告。

1.4.3	投标人不得存在的其他关联关系	<p>1、第（3）目补充： 单位负责人，是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。</p> <p>2、第（4）目补充： 控股关系，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。</p> <p>管理关系，是指不具有出资持股关系的其它单位之间存在的管理与被管理关系，如一些事业单位。</p>
1.11	分包	不允许。
1.12.2	重大偏差	投标文件存在第三章“评标办法前附表”中所列任一否决投标情形的，均属于重大偏差，投标人的投标将被否决。
2.1	构成招标文件的其他资料	招标文件补遗书（如果有）。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：递交投标文件截止之日 16 天前。
		形式：投标人要求澄清招标文件时，不提供投标人的信息，采用书面（含传真）、电邮形式。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	<p>递交投标文件截止时间 15天前，招标人将以补遗书形式对招标文件进行澄清，补遗书公布在四川高速公路建设开发集团有限公司网站(https://www.scgs.com.cn/)、四川成绵苍巴高速公路有限责任公司成都分公司 (https://cmcb.scgs.com.cn/) 由投标人自行查阅。</p> <p>投标人应在投标期间适时关注招标人指定网站，并及时下载相关内容，招标人不再另行通知。查阅下载过程如有问题或疑问请及时与招标人联系；逾期未联系的，招标人视为投标人无任何问题，或是已收到或默认已收到，否则，造成的一切后果由投标人自负。</p> <p>注：投标人要求澄清招标文件时，不提供投标人的信息。</p>
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	时间： <u> </u> 。
		形式：由投标人从招标人指定网站上自行查阅与下载，不要求投标人向招标人发出确认函。

2.3.1	招标文件修改发出的形式	同“投标人须知前附表”2.2.2。										
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	时间：___。 形式：由投标人从招标人指定网站上自行查阅与下载，不要求投标人向招标人发出确认函。										
3.1.1	构成投标文件的组成	第一个信封（商务及技术文件） （1）投标函 （2）授权委托书或法定代表人身份证明 （3）投标保证金 （4）资格审查资料 （5）技术建议书 （6）其他资料 第二个信封（报价文件） （1）投标函 （2）清单说明及已标价的报价清单 注：其他资料为投标人认为需要补充的资料（如有）。										
3.2.1	增值税税金的计算方法	一般计税法。										
3.2.3	报价方式	总价										
3.2.4	最高投标限价	有，最高投标限价公布如下（单位：万元）： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>标段</th> <th>最高投标限价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KY1</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>KY2</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>KY3</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>KY4</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table> <p>本次投标为一次性报价；只能有一个投标报价，不能进行选择性价；不接受具有附加条件的报价；报价应以人民币为单位；公布的最高投标限价作为投标人投标报价的控制上限，凡是投标报价超过最高投标限价的，其投标将被否决。</p>	标段	最高投标限价	KY1	170	KY2	200	KY3	200	KY4	250
标段	最高投标限价											
KY1	170											
KY2	200											
KY3	200											
KY4	250											
3.2.5	投标报价的其他要求	固定总价，包括但不限于协研单位为实施和完成本合同任务所需的全部费用，包括但不限于人工、设备、管理、办公、交通、会务、外业勘察、物耗、利润、保险、税费、合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险及有关的其它费用。										

3.3.1	投标有效期限	自投标人提交投标文件截止之日起计算 <u>120</u> 天内。
3.4.1	投标保证金	<p>1.投标保证金的金额</p> <p>投标人在递交投标文件时，应向招标人提交如下金额的投标保证金：人民币 <u>2</u> 万元。</p> <p>注：投标人以联合体形式投标时，投标保证金由牵头单位提交。提交保证金时应注明标段号，若投标人对多个标段投标，投标保证金应分标段分别提交，并注明所投标段。</p> <p>2.投标保证金收取的形式：银行保函或现金形式。</p> <p>(1) 若采用银行保函形式提交，应满足：</p> <p>①银行保函应由投标人开立基本账户的银行开具，如投标人开立基本账户的银行不具备开具银行保函的资格，则应由该银行系统内其他支行及以上银行出具。</p> <p>②若采用银行自有格式，其提交的银行保函内容不得对担保金额、担保范围、担保期限、担保内容作出降低担保效力的实质性修改。保函有效期不少于投标有效期。</p> <p>③投标保证金提交：银行保函原件（如有）单独密封，与投标文件一起开封；银行保函的复印件应装订在投标文件第一信封中。</p> <p>④投标人应确保银行保函真实有效，提供虚假保函，招标人将向上级和公安机关举报。</p> <p>(2) 若采用现金形式提交，应满足：</p> <p>投标人应通过银行电汇或现金转账方式由投标人的基本账户一次性转入招标人指定的账户，且须在投标截止时间前到账。投标人须将电汇回执单或现金转账凭证原色扫描件装入投标文件。</p> <p>现金担保由投标人的基本账户一次性转入：</p> <p>账户一：</p> <p>账户户名：四川成绵苍巴高速公路有限责任公司</p> <p>纳税人识别号：91510703MA699QYG3F</p> <p>开户银行：农业银行成都光华支行</p> <p>账 号：22804101040039715</p> <p>公司地址：成都市新都区桂湖东路 214 号</p> <p>电 话：028-60650760</p>

		<p>账户二：</p> <p>账户户名：四川成绵苍巴高速公路有限责任公司</p> <p>纳税人识别号：91510703MA699QYG3F</p> <p>开户银行：交行成都武侯支行</p> <p>账号：511511090013000934034</p> <p>开户行：交行成都武侯支行</p> <p>公司地址：成都市新都区桂湖东路 214 号</p> <p>电 话：028-60650760</p> <p>注：投标人在交纳投标保证金时，请务必认真、准确填写相关保证金账号，以确保保证金的安全、有效、准确。</p>
3.4.3	投标保证金的退还	<p>(1) 退还时间：确定为中标候选人的投标保证金，在招标人与中标人签订合同协议书后 5 日内开始退还，其他非中标候选人的投标保证金在中标通知书发出后 5 日内开始退还。</p> <p>(2) 银行转账方式退还：投标保证金退还至投标人的基本账户。</p> <p>(3) 银行保函退还：银行保函由投标人法定代表人或其委托代理人本人凭单位介绍信、身份证原件及收条在招标人处领取。</p> <p>联系方式：邓女士（028-60650774）。</p> <p>地址：成都市新都区桂湖东路 214 号。</p>
3.4.3	投标保证金的利息计算原则	不计利息。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	<p>(3) 其他可以不予退还投标保证金的情形：</p> <p>投标人存在弄虚作假且对评标结果产生实质性影响的行为以及串通投标、行贿等行为。</p> <p>注：串通投标、行贿具体情形同“第三章评标办法第 3.6.2 项”</p>
3.5	资格审查资料的特殊要求	投标人提供的资格审查资料必须满足资格审查最低条件要求，并附相关证明材料，证明材料以第七章投标文件格式中要求为准。
3.5.1	投标人基本情况表	投标人提供的资格审查资料必须满足本须知附录 1 资格审查条件(资质最低要求)，并附相关证明材料，证明材料以“第七章投标文件格式”中具体要求为准。
3.5.2	近年完成的类似项目情况	投标人提供的资格审查资料必须满足本须知附录 2 资格审查条件(业绩最低要求)，并附相关证明材料，证明材料以“第七章投标文件格式”中具体要求为准。
3.5.3	投标人的信誉情况	投标人提供的资格审查资料必须满足本须知附录 3 资格审查条件(信誉最低要求)，并附相关证明材料，证明材料的具体要求以“第七章 投标文件格式”中要求为准。

3.5.4	拟委任的主要人员情况	投标人提供的资格审查资料必须满足本须知资格审查条件(项目负责人最低要求), 并附相关证明材料, 证明材料的具体要求以“第七章 投标文件格式”中要求为准。
3.5.5	拟委任的其他主要人员情况	本项修改为: (1) 拟委任的其他主要人员不作为资格审查强制性要求; (2) 投标人若成为中标人, 则在签订合同前, 须上报满足招标文件第四章附件四“其他主要人员最低要求”的相关具体人员, 经招标人同意后签订合同, 并按填报的人员进场开展工作。
3.5.9	投标文件的真实性要求	本项段末补充: 投标人若在投标文件中(资质、业绩、人员、信用等级等信息)提供了虚假资料, 除按照上述要求执行外, 作为不良记录纳入蜀道集团信用管理, 并上报行政主管部门。
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	本项目不允许递交备选投标方案。
3.7.4	投标文件副本份数及其他要求	投标文件副本 <u>1</u> 份。投标文件在其封面清楚注明“副本”字样。当正本与副本的内容不一致时, 以正本为准。
3.7.5	装订的其他要求	本项细化为: (1) 投标文件的正本、副本应编制目录、且逐页标注连续编码 投标文件应采用粘贴或装订方式分别装订成册, 并标明“正本”、“副本”, 不得采用活页夹等可随时拆换的方式装订, 否则, 由于投标文件页码编制和装订造成的丢失、散落或其它后果概由投标人自行承担。 招标文件要求投标文件中附原件的, 应一律附于投标文件“正本”内; (2) 公示资料: 仅需提供 word 版电子文档置于 U 盘内 (U 盘应注明投标人名称)。 投标人应确保公示资料 word 电子文档与投标文件中相应内容一致, 否则以投标文件为准进行公示。
4.1.1	投标文件的密封	(1) 第一个信封, 内装: A.投标文件第一信封(商务及技术文件)正本、副本; B.公示资料电子文档(U盘), 单独密封包装; C.投标保证金封套(内装银行保函原件(若有)), 单独密封包装。 上述 B、C 资料应单独包装后, 一并装入第一个信封包封内。 (2) 第二个信封, 内装: 投标文件第二信封(报价文件)正本、副本。 注: 封套应加贴封条或加盖密封章, 封套的封口处应加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字。

4.1.2	封套上应载明的信息	<p>1.投标文件第一个信封（商务及技术文件）封套 <u>G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务第__标段投标文件第一个信封（商务及技术文件）</u> 投标人名称：_____</p> <p>其中下述内容单独包封后再装入第一个信封内：</p> <p>（1）公示资料（内装电子文档（U 盘））封套： <u>G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务第__标段投标文件公示资料</u> 投标人名称：_____</p> <p>（2）投标保证金封套（内装银行保函原件（若有））： <u>G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务第__标段投标文件投标保证金（银行保函原件）</u> 投标人名称：_____</p> <p>2.投标文件第二个信封（报价文件）封套 <u>G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务第__标段投标文件第二个信封（报价文件）</u> 在投标文件第二个信封（报价文件）开标前不得开启 投标人名称：_____</p>
4.2.3	是否退还投标文件	第一信封按本投标人须知前附表第 5.2.1 款办理； 第二信封按照本投标人须知前附表第 5.2.3 款办理。
5.1	开标时间和地点	投标文件第一个信封（商务及技术文件）开标时间和地点：同招标公告。 投标文件第二个信封（报价文件）开标时间和地点：招标人另行通知投标人。
5.2.1	第一个信封（商务及技术文件）开标程序	<p>（1）密封情况检查：由招标人代表、监督单位代表、投标人代表检查投标文件的密封情况，并当场予以确认。当投标文件未按第 4.1.1、4.1.2 项要求密封时，将当场确认，不予开标，原封退还。</p> <p>（2）开标顺序：随机开启投标人的第一个信封（商务及技术文件）、银行保函原件（若有）、公示资料电子文件(U 盘)。当标段投标人少于 3 家（不含 3 家）将不予开标，原封退还。</p>
5.2.2	第二个信封（报价文件）的处置	第二个信封的处置：投标文件第二个信封在第一个信封开标现场密封后与投标文件第一个信封一同送入评标室。
5.2.3	第二个信封（报价文件）开标程序	以下内容细化为： （4）密封情况检查：由招标人代表、监督人、投标人代表检查投标文件外包封的密封情况，并当场予以确认。

		<p>(5) 开标顺序：随机。开标人只拆封通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件），公布标段名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案。</p> <p>(6) 本项目采用综合评估法，具体详见第三章评标办法。</p> <p>(7) 未能出席第二次开标会的投标人，招标人将认为投标人默认开标结果。未通过投标文件第一个信封评审的投标文件第二个信封不予开封，当场退还给投标人，若投标人未出席开标会，则其投标文件第二个信封不再退还，招标人也不承担保管责任。</p>
5.2.4	不进入评标价基准价计算的情形	详见“第三章评标办法”
5.2.5	第一个信封、第二个信封开标现场出现不符合情况	<p>本项细化为：</p> <p>1.第一个信封： 依据第 5.2.1 项开标形式开标过程中，若招标人发现投标文件出现以下任一情况，经监标人确认后当场在开标记录表中予以记录：</p> <p>(1) 第一个信封投标函上出现投标报价；</p> <p>(2) 第一个信封封套上标注的项目名称、标段与内装投标文件所投项目名称、标段不一致。</p> <p>2.第二个信封： 依据第 5.2.3 项开标形式，第二个信封（报价文件）开标过程中，若投标文件出现以下任一情况，经监督人确认后当场在开标记录表中予以记录：</p> <p>(1) 第二个信封投标函未填写投标报价。</p> <p>(2) 第二个信封封套上标注的项目名称、标段与内装投标文件所投项目名称、标段不一致。</p> <p>(3) 投标报价超过招标人公布的限价。</p> <p>(4) 投标报价的大写金额无法确定具体数值。</p> <p>3.在投标文件第一个信封或第二个信封开标过程中，若招标人宣读的内容与投标文件不符，投标人有权在开标现场对开标结果提出质疑，经招标人当场核查确认后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>7</u> 人，其中招标人代表 <u>2</u> 人，专家 <u>5</u> 人； 评标专家确定方式：随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐的中标候选人人数	3名（若不足3名，则按相应数量推荐），具体推荐原则详见“第三章评标办法”。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：四川高速公路建设开发集团有限公司网站 (https://www.scgs.com.cn/)、四川成绵苍巴高速公路有限责任公

		<p>司成都分公司 (https://cmcb.scgs.com.cn/)</p> <p>公示期限：3 个工作日。</p> <p>公示的其他内容：___/___</p>
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	<p>(1) 招标人不授权评标委员会确定中标人。招标人将依据评标委员会推荐的中标候选人，确定排名第一的中标候选人为中标人。</p> <p>(2) 排名第一的中标候选人放弃中标；或不能履行合同；或不按照招标文件要求提交履约担保；或被查实存在影响中标结果的违法行为等情形不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。</p>
7.5	中标通知书和中标结果通知发出的形式	<p>中标通知书：书面</p> <p>中标结果通知书：书面</p>
7.6	中标结果公告媒介及期限	<p>公告媒介：四川高速公路建设开发集团有限公司网站 (https://www.scgs.com.cn/)、四川成绵苍巴高速公路有限责任公司成都分公司 (https://cmcb.scgs.com.cn/)</p> <p>公示期限：3 个工作日。</p>
7.7.1	履约保证金	<p>是否要求中标人提交履约保证金：<input checked="" type="checkbox"/>要求，</p> <p>(1) 履约保证金的形式：银行保函或现金、支票等支付形式。</p> <p>(2) 履约保证金的金额：5%签约合同价。</p> <p>(3) 采用银行保函应由支行及以上国有或股份制商业银行开具；现金、支票等形式的履约担保必须从投标人基本帐户中转出或开具。</p> <p>(4) 提交履约担保时间：在招标人发出中标通知书后 30 天内，并在签订合同协议书之前。</p>
7.8	签订合同	<p>(1) 招标人将把合同授予按第 7.7.1 款要求提交履约担保的中标人；</p> <p>(2) 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标人和中标人约定的时间和地点签订合同协议书。</p> <p>(3) 中标人拒签合同的，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还，同时将上报省级交通运输主管部门，建议作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。</p> <p>(4) 合同文件的制作及费用由中标人负责。合同文件的份数根据需要由招标人与中标人协商确定。在合同协议书签订之前，投标文件和中标通知书将约束双方。</p>
7.8.3	签约合同价的确定原则	<p>(1) 签约合同价=中标人投标函（第二个信封）上的大写报价。</p> <p>(2) 投标报价有算术错误的，签订合同时将按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经中标人确认后具有约束力。</p>

		<p>①投标函中投标报价的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；</p> <p>②投标函中投标报价大写金额与科研服务费用清单计算出的结果不一致的，以投标函中投标报价大写金额为准修正单价。</p> <p>(3) 修正后的价格对合同双方具有约束力。如果中标人不接受招标人按本项约定进行的修正，则视为中标人拒签合同，将取消其中标资格，投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。并上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入蜀道集团信用管理系统。</p>
8.5.1	投诉	<p>监督部门将按照《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（2004年7月6日国家发展改革委等七部委令第11号、2013年3月11日国家发展改革委等九部委令第23号修改）、《四川省公路工程项目招标投标管理实施细则》（川交发〔2019〕32号）的规定接受针对公示内容的投诉。投诉材料要求、投诉受理条件及查处参照七部委令第11号（九部委令第23号修改）和（川交发〔2019〕32号）对投诉的规定执行。</p> <p>(1) 投诉人认为招标投标活动不符合法律法规规定的，可以在知道或者应当知道之日起10日内提出书面投诉。依法应先提出异议的，异议答复期间不计算在内；异议人对答复不满意，应在异议答复之日起10日内提出书面投诉。</p> <p>(2) 投诉人向监督部门提出投诉，应当实名提交投诉书。（投诉书格式详见投标人须知附件八）</p> <p>(3) 有下列情形之一的投诉，不予受理：</p> <p>①投诉人不是所投诉招标投标活动的参与者，或者与投诉项目无任何利害关系；</p> <p>②投诉事项不具体，且未提供有效的线索、证据，难以查证的；</p> <p>③投诉书未署有投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的；以法人名义投诉的，投诉书未经法定代表人签字并加盖单位章的；委托代理人没有相应的授权委托书和有效身份证明复印件，或者有关委托代理权限和事项不明确的；</p> <p>④应当在规定时间提出诉求而未提出，超出投诉时效的；</p> <p>⑤已经作出处理决定，且投诉人没有提出新的证据的；</p> <p>⑥投诉事项应先提出异议没有提出异议、已进入行政复议或者司法程序的；</p> <p>纪检监督部门： 蜀道投资集团有限责任公司</p>

		<p>地址：四川省成都市高新区交子大道 499 号蜀道集团大厦 电话：028-85139812 传真：028-81250178 四川高速公路建设开发集团有限公司 地址：成都市二环路西一段 90 号 1920 电话：028-61556811 传真：028-61556813</p>
8.5.2	异议	<p>投标人或利害关系人认为招标投标活动存在不符合法律、法规和规章规定的，可以依法向招标人提出异议，或者依法向监督部门投诉。投标人或利害关系人对招标文件、开标、评标结果事项进行投诉的，应当依法先向招标人提出异议。</p> <p>(1) 异议提出的期限规定如下：</p> <p>①对招标文件有异议的，潜在投标人或者其他利害关系人应当在提交投标文件截止时间 10 日前提出。</p> <p>②对提交投标文件的截标时间、开标程序、投标文件密封检查和开封、唱标内容、开标记录、唱标次序等开标有异议的，投标人应当在开标期间当场提出。</p> <p>③对评标有异议的，投标人或其它利害关系人应当在中标候选人公示期间提出。</p> <p>(2) 异议人提出异议应当提交异议书，但异议仅涉及开标的除外。(异议书格式详见投标人须知附件七)</p> <p>(3) 异议人是法人的，异议书必须由其法定代表人或者授权代表签字并加盖公章；其他组织或者个人提出异议的，异议书必须由其主要负责人或者提出异议的本人签字，并附真实有效身份证明复印件。</p> <p>(4) 有下列情形之一的，招标人可以不予受理异议，并向异议人发出异议不予受理通知书：</p> <p>①异议人不是投标人、潜在投标人或者其他利害关系人；</p> <p>②未在法定的异议期限内提出的；</p> <p>③规定应当以书面形式提出但未以书面形式提出的；</p> <p>④异议书未按照要求签字盖章的；</p> <p>⑤异议书未提供有效联系人和联系方式的；</p> <p>⑥针对依法应当保密的信息和资料提出异议的；</p> <p>⑦开标现场已经投标人确认的事项，开标后投标人又就该事项提出异议的；</p> <p>⑧招标人已经做出明确答复，无新的事实证据，又就同一问题提出异议的；</p> <p>⑨异议人违反《中华人民共和国招标投标法》等法律规定，捏造事实、伪造材料或者以非法手段取得证明材料提出异议的。</p> <p>招标人对异议未在规定时间内做出答复的，异议人可以向交通</p>

		运输行政主管部门申诉，交通运输行政主管部门应当责令招标人依法做出答复。异议人对答复不满意的，可以提起投诉。
9	是否采用电子招标投标	否
需要补充的其他内容		
10.1 投标人的 通讯要求	<p>(1)投标人在送交投标文件之前无需向招标人登记有关投标人信息，不提供联系方式，应按招标文件要求自行参加开标会，自行从招标人指定网站查阅和下载招标文件、补遗书（如果有），不能下载的应及时与招标人联系，否则后果自负。投标人收到补遗书后，不再向招标人发出确认函。</p> <p>(2)投标人在送交投标文件时登记投标人信息及有效的联系方式，至评标结果公示前，必须保证其提供的联系方式处于有效工作状态，招标人不承担由于与投标人联系中断给投标人带来的任何损失责任。</p>	
10.2 合同权利 义务要求	<p>(1) 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，不得提出新的风险划分办法；</p> <p>(2) 投标人不得增加委托人的责任范围，或减少投标人义务；</p> <p>(3) 投标人不得提出不同的支付办法；</p> <p>(4) 投标人对合同纠纷、事故处理办法不得提出异议；</p> <p>(5) 投标人在投标活动中无欺诈行为；</p> <p>(6) 投标人不得对合同条款有重要保留。</p>	
10.3 放弃中 标的处理	<p>(1) 投标有效期内，投标人不得撤销投标文件。投标人若撤销投标文件的，招标人将不予退还其投标保证金；</p> <p>(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件或未按招标文件规定提交履约保证金，招标人将取消其中标资格，不予退还其投标保证金；</p> <p>(3) 合同协议书签订后，中标人放弃合同，招标人将不退还中标人履约保证金；给招标人造成的损失超过履约保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。</p>	
10.4 扫黑除 恶专项斗 争	<p>为进一步加强在全省公路水运建设领域内开展扫黑除恶专项斗争，依法严厉打击各类黑恶势力违法犯罪活动，有效净化建设市场和环境，维护招标单位和投标单位的合法权益，确保全省重点公路水运项目招标投标活动有序进行。按照有黑扫黑、无黑除恶、无恶治乱的工作要求，各投标单位及从业人员应按照《四川省交通运输厅关于开展公路水运建设领域建设环境专项整治工作的通知》（川交函〔2018〕657号）、《四川省交通运输厅关于开展公路水运建设领域恶意竞标专项整治工作的通知》（川交函〔2018〕656号）文件要求做好相关工作。</p>	
10.5 扫黑除 恶举报电话	<p>省交通运输厅： 厅扫黑除恶专项斗争办公室举报电话：028-85553206 驻厅纪检组举报电话：028-85525235</p>	

	<p>厅建设管理处举报电话：028-85525314</p> <p>厅公路局举报电话：028-85550281</p> <p>厅航务管理局举报电话：028-85525767</p> <p>举报传真：028-85525338</p> <p>举报邮箱：scjtshce@scjt.gov.cn</p> <p>举报地址：四川省成都市武侯祠大街180号四川省交通运输厅二楼扫黑除恶办公室</p> <p>邮政编码：610000</p>
10.6 招标代理服务费	<p>招标代理服务费根据国家计委价格〔2002〕1980号文及发改价〔2011〕534号文规定标准的80%收取，计费依据为中标价。招标代理服务费包含在报价清单相关细目或总额价中，不单独报价。</p> <p>支付方式：中标人在领取中标通知书时，将按上述方法计算出的招标代理服务费直接支付给招标代理机构。</p> <p>招标代理机构：中科标禾工程项目管理有限公司</p> <p>开户名：中科标禾工程项目管理有限公司</p> <p>账号：29012004217733100018</p> <p>开户银行：成都银行德盛支行</p>
10.7(新增)	<p>10.7 签名章</p> <p>法定代表人个人或事业单位法人个人签字均可用个人章代替。</p>

附录 1 资格审查条件(资质最低要求)

标段	资质要求
KY1 KY2 KY3 KY4	<p>(1) 在中华人民共和国境内合法注册、登记的具有独立法人资格的企（事）业单位（企业不包括外商独资企业和中方拥有股权未超过 50%的中外合资企业）；</p> <p>(2) 持有有效营业执照或事业单位法人证书、基本账户开户许可证或基本账户信息表。</p> <p>注：采用联合体投标的，联合体所有成员均应满足（1）、（2）要求。</p>

附录 2 资格审查条件(业绩最低要求)

标段	业绩要求
KY1	<p>2017 年 7 月 1 日至投标截止时间，以合同签订或标准发布时间为准，编制过 1 个及以上智慧交通领域的企业标准或团体标准或地方标准或行业标准或国家标准。</p> <p>注：①智慧交通领域是指通过大数据、人工智能、云计算、物联网等新一代信息化技术，实现交通行业在设计、建设、营运、维护等阶段的智慧化或信息化。</p>
KY2 KY3 KY4	<p>2017 年 7 月 1 日至投标截止时间，以科研立项批复或合同签订时间为准，承担过 1 个及以上与交通运输建设项目智能化、数字化、信息化相关的科研项目。</p> <p>注：交通运输建设项目智能化、数字化、信息化是指铁路、公路、城市道路、水运等建设项目通过大数据、人工智能、云计算、物联网等信息技术实现智能化、数字化、信息化。</p>

注：采用联合体投标的，联合体全部成员的业绩均可作为“附录 2 资格审查条件（业绩最低要求）”的业绩。

附录3 资格审查条件(信誉最低要求)

标段	信誉要求
KY1	(1) 在“国家企业信用信息公示系统” (http://www.gsxt.gov.cn) 中(事业单位除外) 查询为严重违法失信企业的投标人, 本次招标不接受其投标。
KY2	(2) 在“信用中国”网站 (http://www.creditchina.gov.cn) 中查询为失信被执行人的投标人, 本次招标不接受其投标。
KY3	(3) 在 2019 年 1 月 1 日至本项目投标截止日期间, 投标人(单位)、法定代表人、拟委任的项目负责人被人民法院生效判决或裁定认定为行贿犯罪(包括行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪等)的, 本次招标不接受其投标。
KY4	注: 采用联合体投标的, 联合体所有成员单位均应满足(1)、(2)、(3)要求。 (1)、(2)项以招标人核查的投标截止日投标人信息内容为准, (3)项以投标人提交的承诺函为准。

附录4 资格审查条件(主要人员最低要求)

标段	人员	数量	资格要求
KY1	项目负责人	1	(1) 高级及以上技术职称。 (2) 编制过1个及以上智慧交通领域的企业标准或团体标准或地方标准或行业标准或国家标准。 (3) 提供开标前上月或开标前上上个月开始, 往前连续6个月在该投标人单位的养老保险缴纳凭证或社保部门出具的在该投标人单位参保的证明。 注: 智慧交通领域 是指通过大数据、人工智能、云计算、物联网等新一代信息化技术, 实现交通行业在设计、建设、营运、维护等阶段的智慧化或信息化。
KY2 KY3 KY4	项目负责人	1	(1) 高级及以上技术职称。 (2) 承担过1个及以上与交通运输建设项目智能化、数字化、信息化相关的科研项目。 (3) 提供开标前上月或开标前上上个月开始, 往前连续6个月在该投标人单位的养老保险缴纳凭证或社保部门出具的在该投标人单位参保的证明。 注: 交通运输建设项目智能化、数字化、信息化 是指铁路、公路、城市道路、水运等建设项目通过大数据、人工智能、云计算、物联网等信息技术实现智能化、数字化、信息化。

注: 采用联合体投标的, 项目负责人必须为牵头单位人员。

二、投标人须知（正文）

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《公路工程项目招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招项目已具备招标条件，现对本标段科研服务项目进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 本标段建设规模：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围和服务周期

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的服务期限：见招标公告。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段的资质条件、能力和信誉。

- (1) 资质要求：见投标人须知前附表；
- (2) 业绩要求：见投标人须知前附表；
- (3) 信誉要求：见投标人须知前附表；
- (4) 主要人员要求：见投标人须知前附表；
- (5) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 本项目接受联合体投标。

1.4.3 投标人不得存在下列任一情形：

- (1)为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2)与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (3)与本标段的其他投标人同为一个单位负责人；
- (4)与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；
- (5)为本标段的代建人；
- (6)为本标段的招标代理机构；

(7) 与本标段的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

(8) 与本标段的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

(9) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

(1) 被省级及以上交通运输主管部门取消招标项目所在地的投标资格且处于有效期内；

(2) 被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；

(3) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(3) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）中被列入失信被执行人名单的投标人，本次招标不接受其投标；

(4) 近三年（2019年1月1日至本项目投标截止日期间）投标人（单位）或法定代表人或项目负责人有被人民法院生效判决或裁定认定为行贿犯罪的，本次招标不接受其投标；

(5) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的所有费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

招标人不组织踏勘现场，投标人可根据需要自行前往踏勘现场，相关费用自理，安全责任自负。

1.10 投标预备会

招标人不组织投标预备会。

1.11 分包

本项目不允许分包。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件偏离招标文件某些要求，视为投标文件存在偏差。偏差包括重大偏差和细微偏差。

1.12.2 投标文件应对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，视为投标文件存在重大偏差，投标人的投标将被否决。

投标文件存在第三章“评标办法”中所列任一否决投标情形的，均属于存在重大偏差。

1.12.3 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

(1) 在按照第三章“评标办法”的规定对投标价进行算术性错误修正后，最终投标报价未超过最高投标限价的情况下，出现第三章“评标办法”规定的算术性错误；

(2) 技术建议书不够完善；

(3) 投标文件页码不连续、采用活页夹装订、个别文字有遗漏错误等不影响投标文件实质性内容的偏差。

1.12.4 评标委员会对投标文件中的细微偏差按如下规定处理：

(1) 对于本章第 1.12.3 项 (1) 目所述的细微偏差，按照第三章“评标办法”的规定予以修正并要求投标人进行澄清；

(2) 对于本章第 1.12.3 项 (2)、(3) 目所述的细微偏差，可在相关评分因素的评分中酌情扣分。

1.12.5 投标人应根据招标文件的要求提供技术建议书等内容以对招标文件作出响应。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 研究内容及考核指标要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) “投标人须知前附表”规定的其他材料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在“投标人须知前附表”规定的时间前以书面形式要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，不需向招标人发出确认函。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复,否则,招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前,招标人可以书面形式修改招标文件,按“投标人须知前附表”规定发布。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天,相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后,不需向招标人发出确认函。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应采用双信封形式,包括下列内容:

第一个信封(商务及技术文件):

- (1) 投标函;
- (2) 授权委托书或法定代表人身份证明;
- (3) 联合体协议书(如有);
- (4) 投标保证金;
- (5) 资格审查资料;
- (6) 技术建议书;
- (7) 投标人提交的其他资料。

第二个信封(报价文件):

- (1) 投标函;
- (2) 费用清单及说明。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认,构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金,除投标人须知前附表另有规定外,增值税税金按一般计税方法计算。并按照第七章“投标文件格式”中的“报价文件”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人应充分了解本项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素,按照招标文件规定的工作内容和计划工作量,自行测算服务费用。投标报价应涵盖投标人完成全过程工作所需的全部费用。

投标人应按照“投标文件格式”中“费用清单”的要求填报服务费。投标人未填报的部分,在工程实施时委托人将不予支付,并认为该部分费用已包含在报价中。

3.2.3 本招标项目报价方式见“投标人须知前附表”。

3.2.4 最高投标限价:本招标项目招标人设有最高投标限价,具体金额在“投标人须知

前附表”中明确；同时，本招标项目投标人的投标报价不得高于招标人公布的最高投标限价，否则其投标文件将被否决。

3.2.5 投标报价的其他要求：见“投标人须知前附表”。

3.3 投标有效期

3.3.1 本项目投标有效期为自投标人提交投标文件截止之日起计算 120 天；

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或支票形式递交的投标保证金的银行同期活期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和第七章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

投标保证金应在投标有效期内保持有效，招标人如果按本章第 3.3.1 项的规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作无效投标处理。

3.4.3 招标人最迟将在中标通知书发出后5 日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金，与中标人签订合同后5 日内向中标人和其他中标候选人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 投标人须按招标文件第七章“投标文件格式”中规定的表格内容填写资格审查表，并按各资格审查表的具体要求提供相关证件及证明材料。

3.5.2 近年完成的类似项目情况：见“投标人须知前附表”。

3.5.3 投标人的信誉情况：见“投标人须知前附表”。

3.5.4 拟委任的主要人员情况：见“投标人须知前附表”。

3.5.5 拟委任的其他主要人员情况：见“投标人须知前附表”。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.3 项、3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.7 除合同条款约定的特殊情形外,投标人在投标文件中填报的项目负责人不允许更换。

3.5.8 招标人有权核查投标人在投标文件中提供的资料,若在评标期间发现投标人提供了虚假资料,其投标将被否决;若在签订合同前发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料,招标人有权取消其中标资格;若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料,招标人有权从合同价款或履约保证金中扣除不超过 5% 签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人上述弄虚作假行为上报相关主管部门,作为不良记录纳入建设市场信用信息管理系统。

3.6 备选投标方案

3.6.1 本项目不允许提交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写,如有必要,可以增加附页,作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关服务期、投标有效期、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印。投标文件格式中明确要求投标人法定代表人或其委托代理人签字之处,必须由相关人员亲笔签名,不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替;明确要求投标人加盖单位章之处,必须加盖单位章。其中,投标函及对投标文件的澄清和说明应加盖投标人单位章,或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字。

投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况,改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字确认。

3.7.4 投标文件正本一份,副本份数见“投标人须知前附表”。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时,以正本为准。

3.7.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册,并编制目录、且逐页标注连续页码。投标文件不得采用活页夹装订,否则,招标人对由于投标文件装订松散而造成的丢失或其他后果不承担任何责任。

4. 投标

4.1 文件的密封和标识

4.1.1 本次招标采用双信封形式。投标文件的密封见“投标人须知前附表”;

4.1.2 封套上应载明的信息见“投标人须知前附表”;

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项和第 4.1.2 项要求进行密封和加写标记的投标文件,招标人不予开标,原封退还。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在招标公告规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见“招标公告”。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。投标人少于 3 个的，投标文件当场退还给投标人。

4.2.4 招标人收到投标文件后，投标人应签字确认。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的或未按要求密封的投标文件，招标人不予受理。

5 开标

5.1 开标时间和地点

招标人将按照本章第4.2.1款规定的开标时间和地点分别对投标文件商务及技术文件公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或委托代理人出席开标活动，或未在开标记录上签字，视为该投标人默认开标结果。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行第一信封开标：

- (1) 招标人或招标代理机构签收投标人递交的投标文件；
- (2) 出席开标会的投标人签到；
- (3) 开标会主持人宣布开标会开始，通报投标文件递交情况；
- (4) 主持人宣布开标人、唱标人、记录人及监督人名单，宣布会议议程及会场纪律；
- (5) 监督人员和参会投标人共同检查各投标文件密封情况，检查无异议后进入下一步程序；
- (6) 开启投标文件第一个信封并进行唱标；
- (7) 确认无误后，签字确认第一个信封开标记录；
- (8) 当众清点并封存投标文件第二个信封；
- (9) 开标会结束。

5.2.2 若招标人宣读的内容与投标文件不符时，投标人有权在开标现场提出异议，经监标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出异议，则认为投标人已确认招标人宣读的内容；在投标文件第一个信封（商务及技术文件）开标现场，投标文件第二个信封（报价文件）不予开封，由招标人密封保存。

5.2.3 招标人将按照本章第 5.1 款规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。主持人按下列程序进行开标：

(1) 主持人宣布开标会开始，宣布开标人、唱标人、记录人及监督人名单，宣布会议议程及会场纪律；

(2) 当众拆开投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审结果的密封袋，宣布通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标人名单；

(3) 监督人员和参会投标人共同检查第二个信封的密封情况；

(4) 将未通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）退还给投标人，并由该投标人在退还记录上签字确认：

(5) 按照投标人须知前附表规定的开标顺序当众开标，开标人只拆封通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件），公布标段名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案：

(6) 计算并宣布评标基准价：

(7) 投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签字确认：

(8) 开标结束。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人熟悉相关业务代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成，具体构成见“投标人须知前附表”。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 为负责招标项目监督管理的交通运输主管部门的工作人员；

(2) 与投标人法定代表人或其委托代理人有近亲属关系；

(2) 为投标人的工作人员或退休人员；

(3) 与投标人有其他利害关系，可能影响评标活动公正性；

(4) 在与招标投标有关的活动中有过违法违规行为、曾受过行政处罚或刑事处罚。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 日。

7.2 评标结果异议

投标人或其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 中标结果公告

招标人在确定中标人之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公告媒介和期限公告中标结果，公告期不得少于 3 日。公告内容包括中标人名称、中标价。

7.7 履约保证金

7.7.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向委托人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为签约合同价的 5%。联合体中标的，其履约保证金以联合体中牵头单位名义提交。采用银行保函时，应由符合投标人须知前附表规定级别的银行开具，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

7.7.2 中标人不能按本章第 7.7.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

7.8 签订合同

7.8.1 委托人和中标人应在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向委托人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金的，委托人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给委托人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

7.8.2 发出中标通知书后，委托人无正当理由拒签合同，或在签订合同时向中标人提出附加条件的，委托人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应赔偿损失。

7.8.3 签约合同价的确定原则：见“投标人须知前附表”

7.8.4 联合体中标的，联合体各方应共同与委托人签订合同，就中标项目向委托人承担连带责任。

7.8.5 委托人和中标人在签订合同协议书的同时，须按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同，明确双方在廉政方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料,不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标,不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标,不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标;投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,评标委员会成员不得擅离职守,影响评标程序正常进行,不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,与评标活动有关的工作人员不得擅离职守,影响评标程序正常进行。

8.5投诉

8.5.1 投标人或其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的,可以自知道或应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应有明确的请求和必要的证明材料。

监督部门的联系方式见“投标人须知前附表”。

8.5.2 异议: 见“投标人须知前附表”

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式, 见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

G5京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科

研服务第__标段第二个信封（报价文件）开标记录表

开标时间：____年__月__日__时__分

序号	投标人	密封情况	投标报价 (元)	是否超过最高 投标限价	备注	投标人代 表签名
招标人公布的最高投 标限价						

启封人：

唱标人：

记录人：

招标人代表：

监督人：

附件二 问题澄清通知

问题澄清通知

(编号:)

 (投标人名称):

 (项目名称)第 标段招标的评标委员会,对你方的投标文件进行了仔细的审查,现需你方对下列问题以书面形式予以澄清:

- 1.
- 2.

.....

请将上述问题的澄清于 年 月 日 时前递交至 (详细地址)或传真至 (传真号码)或电邮至 (邮箱地址)。采用传真或电邮方式的,应在 年 月 日 时前将原件递交至招标人处。

评标委员会授权的招标人或招标代理机构: (签字)

 年 月 日

附件三 问题澄清

问题澄清

(编号: _____)

_____ (项目名称) 第_____标段招标评标委员会:

问题澄清通知(编号: _____)已收悉,现澄清、说明如下:

1.

2.

.....

上述问题澄清或说明,不改变我方投标文件的实质性内容,构成我方投标文件的组成部分。

投标人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

年 月 日

附件四 中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）第____标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

服务期限：_____。

项目负责人：_____

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（指定地点）与我方签订合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：_____（盖单位章）

招标代理机构：_____（盖单位章）

_____年____月____日

附件五 中标结果通知书

中标结果通知书

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）第____标段投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对招标项目的参与！

招标人：_____（盖单位章）

招标代理机构：_____（盖单位章）

_____年____月____日

附件六 确认通知

确 认 通 知

_____ (招标人名称):

我方已接到你方__年__月__日发出的__(项目名称)__标段招标关于的通知,我方已于__年__月__日收到。

特此确认。

投标人: _____ (盖单位章)

_____年__月__日

附件七 异议书

（招标项目及标段名称） 异议书

异议人：_____

住所地：_____

邮 编：_____

法定代表人：_____

联系电话_____

异议人授权代表：_____

性别：_____ 年龄：_____

住址：_____

联系电话：_____

提起异议事项的基本事实：

_____。

相关请求及主张：_____

_____。

有效线索和相关证明材料：_____

_____。

异议人与提起项目有利害关系的证明材料：_____

_____。

此致

(招标人)

异议人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：_____

_____年_____月_____日

附件八 投诉书

投诉书

就所投诉事项，投诉人已于年____月____日向招标人提出异议，并于____年____月____日收到招标人书面答复（后附异议及答复材料）。

投诉人： _____；
住所地： _____；
邮 编： _____；
法定代表人： _____；
联系电话： _____；

投诉人授权代表： _____
性别： _____ 年龄： _____
住址： _____
联系电话： _____

被投诉人： _____
住所地： _____
邮 编： _____
法定代表人： _____
联系电话： _____

投诉事项的基本事实： _____。
相关请求及主张： _____。
有效线索和相关证明材料： _____。
_____。

投诉人与投诉项目有利害关系的证明材料： _____。
_____。

此致

_____（投诉受理机关）

投诉人（单位章）： _____
法定代表人或授权代表（签字）： _____
日 期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

第三章 评标办法

一、评标办法前附表

二、评标办法（正文）

一、评标办法前附表

《评标办法前附表》用于进一步明确正文中的未尽事宜，由招标人根据本项目具体特点和实际需要编制和填写，与招标文件其他章节相衔接，并与本章正文内容不相抵触。前附表内容与正文不一致的，以前附表内容为准，前附表及正文没有列明的因素和标准不得作为评标的依据。

条款号	评审因素	评审标准（具体要求及应附的证明材料）
1	1.1 评标办法	<p>1.本次评标采用资格后审、双信封形式，评标办法采用综合评估法。即评标委员会对通过第一个信封（商务及技术文件）、第二个信封（报价文件）评审的所有投标人，按照综合得分由高到低排序，评标委员会按综合得分排序推荐前<u>3</u>名为中标候选人（若不足<u>3</u>名，则按相应数量推荐），推荐原则如下：同一标段若多个投标人综合得分相等时，首先按投标人的评标价由低到高进行排序；若投标人的评标价也相等时，则按“2.2.4（4）其他因素中‘业绩’得分由高到低进行排序”；若业绩得分也相等时，则按技术建议书得分由高到低进行排序。当出现上述情况以外的情形，则按有利于招标人的原则进行推荐。</p> <p>2.在评标过程中，如有效投标不足<u>3</u>个，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人，并在评标报告中予以说明。评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标,并在评标报告中做出说明。当通过第一信封商务文件和技术文件投标人仅有<u>1</u>个时，评标委员会应否决其投标。</p>
2.1 初步 评审 （第 一个 信封） 评审 标准	<p>2.1.1 形式 评审 标准</p> <p>1. 投标文件中重要内容按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨。</p> <p>2. 投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。</p>	<p>（1）投标函按照招标文件规定填报了项目名称、标段号、项目负责人、职称。</p> <p>（2）投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。</p> <p>（1）投标函、授权委托书（如有）或法定代表人身份证明及投标文件格式规定要求签署的地方，投标人的法定代表人或其委托代理人均按照对应要求签署姓名；</p> <p>（2）投标函、授权委托书（如有）或法定代表人身份证明及投标文件格式规定要求加盖投标人单位章的地方均加盖投标人单位章，单位章内容与其营业执照名称一致，且未使用专用印章代替单位章；</p>

		(3) 投标文件中有改动之处均加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字确认。
	3. 投标人按照招标文件规定的金额、形式、时效、内容提供了投标保证金。	<p>(1) 投标保证金金额符合投标人须知第 3.4.1 款要求，且投标保证金有效期不少于投标有效期；</p> <p>(2) 采用银行保函，提交的银行保函满足投标人须知前附表 3.4.1 要求，且保函内容未做实质性修改。</p> <p>(3) 如采用现金或支票形式，则应在规定的时间内从投标人的基本账户转入招标人指定账户。</p> <p>(4) 投标人以联合体形式投标时，投标保证金由牵头单位提交。</p>
	4. 投标人投标文件若由法定代表人的授权委托代理人签署的，需提交授权委托书，并符合招标文件要求（本款仅适用于投标人投标文件由法定代表人的委托代理人亲自签署的）。	<p>(1) 提交了授权委托书。</p> <p>(2) 投标函及投标文件格式规定要求签署的地方，投标人的法定代表人或其委托代理人均按照对应要求签署姓名。</p> <p>(3) 授权委托书中委托代理人只能是一个人，且不能再次授权委托他人。</p> <p>(4) 授权委托书后应附法定代表人和委托代理人身份证影印件（黑白或彩色）且身份证影印件清晰，授权委托书上应加盖投标人单位章。</p>
	5. 投标人投标文件若由法定代表人亲自签署投标文件的，提供了法定代表人身份证明，并符合招标文件要求（本款仅适用于投标人投标文件由法定代表人亲自签署的）。	<p>(1) 提供法定代表人身份证明；</p> <p>(2) 法定代表人在投标函及投标文件格式规定要求签署的地方均按照对应要求签署姓名。</p> <p>(3) 法定代表人身份证明后应附法定代表人身份证影印件（黑白或彩色）且身份证影印件清晰，法定代表人身份证明应加盖投标人单位章；</p>
	6. 投标文件应符合的其它规定。	<p>(1) 投标人在第一个信封中无投标报价金额；</p> <p>(2) 同一投标人对同一标段未提交两个以上不同的投标文件；</p> <p>(3) 投标文件封面标注的项目名称、标段号与投标文件正文的项目名称、标段号一致；</p> <p>(4) 投标文件正、副本份数符合招标文件第二章“投标人须知”第</p>

			<p>3.7.4 项规定。</p> <p>(5) 投标人以联合体形式投标时，按照招标文件提供的格式和要求签订联合体协议书，并在投标文件正本中提交了联合体协议书原件</p>
2.1 初步 评审 (第 一个 信封) 评审 标准	2.1.2 资格 评审 标准	1. 投标人具有有效营业执照或事业单位法人证书、基本账户开户许可证或基本存款账户信息表(基本账户开户行出具)	<p>(1) 在中华人民共和国境内合法注册、登记的具有独立法人资格的企(事)业单位(企业不包括外商独资企业和中方拥有股权未超过 50%的中外合资企业)。</p> <p>(2) 持有有效营业执照或事业单位法人证书、基本账户开户许可证或基本账户信息表。</p> <p>(3) 提供的证明材料符合“第七章投标文件格式”要求。</p>
		2. 投标人的类似项目业绩符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定。	<p>(1) 投标人的类似项目业绩符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定。</p> <p>(2) 提供的证明材料符合“第七章投标文件格式”要求。</p>
		3. 投标人的信誉符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定。	<p>(1) 投标人的信誉符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定。</p> <p>(2) 提供的证明材料符合“第七章投标文件格式”要求。</p>
		4. 投标人的主要人员符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定	<p>(1) 投标人的主要人员符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定；</p> <p>(2) 提供的证明材料符合“第七章投标文件格式”要求。</p>
		5. 投标人不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项或 1.4.4 项规定的任何一种情形(与资格评审标准附录 3 资格审查条件(信誉最低要求)重复的情形，此处不再评审)。	
		6.以联合体形式投标的符合招标公告 3.2 款规定。	
2.1 初步 评审	2.1.3 响应 性评	1.投标函上载明的招标项目完成期限符合招标文件的规定。	

（第一个信封） 评审标准	审标准	2.投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应。	
2.1 初步 评审 （第二个信封） 评审标准	2.1.1、 2.1.3 形式 评审 与响 应性 评审 标准	1. 投标文件的重要内容按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨，内容齐全完整。	（1）投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、投标价（包括大写金额和小写金额）； （2）投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。
		2. 投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。	（1）投标函及投标文件格式规定要求签署的地方，投标人的法定代表人或其委托代理人均按照对应要求签署姓名； （2）投标函及投标文件格式规定要求加盖投标人单位章的地方均加盖投标人单位章； （3）投标文件中有改动之处均加盖单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字确认；
		3.投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价。	
		4.投标报价的大写金额能够确定具体数值。	
		5. 同一投标人在同一标段未提交两个及以上不同的投标报价。	
		6.投标函未附有招标人不能接受的条件。	
		7.投标文件正、副本份数符合招标文件第二章“投标人须知前附表”第 3.7.4 项规定。	
		8.已标价报价清单说明文字与招标文件规定一致，未进行实质性修改和删减。	
		9.投标函及报价清单未附有招标人不能接受的条件。	

续上表

评分因素与权重分值		
条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	第一个信封评分 分值构成	<p>第一个信封（商务及技术文件）评分分值构成（90分）： 技术建议书：30分；主要人员：20分；项目业绩：40分。</p> <p>第二个信封（报价文件）评分分值构成（10分）：评标价：10分。</p>
2.2.2	评标基准价计算 方法	<p>1.评标基准价的计算。在开标现场，招标人将当场计算并宣布评标基准价（计算结果均“四舍五入”取整到元）。</p> <p>（1）评标价的确定。评标价=投标函（第二个信封）中大写金额的投标报价。</p> <p>（2）投标报价不参加评标基准价计算的情形</p> <p>①在投标截止期后撤销的投标文件，也应按程序对其投标商务、技术文件进行评审。若其通过商务、技术评审，其投标报价仍应参与评标基准价计算条件，但其报价文件不参与评审。</p> <p>②若招标人发现投标文件出现以下任一情形，其投标报价将不参与评标基准价的计算：</p> <p>a.未在投标函上填写投标总价；</p> <p>b.投标报价超出招标人公布的最高投标限价；</p> <p>c.投标报价的大写金额无法确定具体数值；</p> <p>d.投标函上填写的标段号与投标文件封套上标记的标段号不一致；</p> <p>e.投标报价低于招标人公布的最高投标限价的85%（不含85%）。</p> <p>（3）评标基准价的确定（二次平均法）</p> <p>第一次平均：确定有效投标文件的投标报价算术平均值为A（若有效投标文件≤10家时，直接取算术平均值为A；若有效投标文件>n×10家时，去掉其中的n个最高评标价和n个最低评标价后取算术平均值为A，n为自然数）。</p> <p>第二次平均：对所有小于或等于A的评标价（不含已去掉的最低评标价）的二次算术平均值后即为评标基准价。</p> <p>（4）当所有报价均低于最高投标限价的85%，按照最高投标限价的85%作为评标基准价。</p> <p>（5）评标基准价确定场合</p> <p>评标基准价按以上规则计算后在第二个信封开标现场公布，如果投标人认为评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经监督人当场核实确认后，可重新计算和宣布评标基准价。</p> <p>在评标过程中，评标委员会应对招标人开标时计算的评标基准价进行复核，存在计算错误的应予以修正并在评标报告中作出说明。除开标时计算错误外，确认后的评标基准价在整个招标期间保持不变，不因第二个信封评审否决投标而改变，也不因招投标当事人异议、投诉以及其它任何情形而改变。</p>

2.2.3	评标价的偏差率计算公式		偏差率=100%× （投标人评标价-评标基准价） /评标基准价 注：偏差率四舍五入保留4位小数，如*.****%。当采用4位小数造成投标人分值相同时，可增加小数点数。		
评分因素与权重分值					
条款号	评分因素		权重分值	评审因素	评分标准
2.2.4 (1)	技术评价(A) 注：在计算技术评价得分时，各评分因素得分应计算平均值确定。		6分	对项目的理解和认识	非常满意6-5.7分，满意5.6-5.4分，基本满意5.3-5分，无此项内容得0分。
			6分	项目技术路线和实施方案	非常满意6-5.7分，满意5.6-5.4分，基本满意5.3-5分，无此项内容得0分。
			6分	研究的创新点及应用前景	非常满意6-5.7分，满意5.6-5.4分，基本满意5.3-5分，无此项内容得0分。
			6分	研究项目进度计划	非常满意6-5.7分，满意5.6-5.4分，基本满意5.3-5分，无此项内容得0分。
			6分	项目团队人员分工的合理性	非常满意6-5.7分，满意5.6-5.4分，基本满意5.3-5分，无此项内容得0分。
2.2.4 (2)	主要人员(B)	KY1 KY2 KY3 KY4	20分	项目负责人及团队	(1)满足资格审查条件主要人员最低要求得12分； (2)项目团队学历、职称结构(不含项目负责人)： ①在项目团队人员学历结构中，硕士及以上学历在5人及以上得4分，硕士及以上学历在3-4人得2分，2人及以下不得分； ②在项目团队人员职称结构中，具有正高(或教授、研究员)技术职称在3人及以上得4分，3人以下不得分。
2.2.4 (3)	评标价(C)		10分	评标价得分计算公式： (1)如果投标人的评标价>评标基准价,则评标价得分=10-偏差率×100×1.2; (2)如果投标人的评标价≤评标基准价:则评标价得分=10-偏差率×100×1.0; 注：得分四舍五入计算至小数点后2位。当采用2位小数造成投标人分值相同时，可增加小数点位数。评标价得分最低为0分。	

2.2.4 (4)	项目 业绩 (D)	KY1	40分	(1) 满足资格审查条件资质最低要求得 24 分； (2) 扣除满足资格条件审查最低要求的业绩个数后，自 2017 年 7 月 1 日至投标截止时间，以合同签订或标准发布时间为准，每增加 1 个智慧交通领域的企业标准或团体标准或地方标准或行业标准或国家标准编制业绩加 4 分。该细项最高加 16 分。 注：以联合体形式投标的，联合体成员业绩均可作为 (2) 的加分业绩。
		KY2 KY3 KY4	40分	(1) 满足资格审查条件资质最低要求得 24 分； (2) 扣除满足资格条件审查最低要求的业绩个数后，自 2017 年 7 月 1 日至投标截止时间，以科研立项批复或合同签订时间为准，每增加 1 个与交通运输建设项目智能化、数字化、信息化相关的科研项目业绩加 2 分，如该业绩为高速公路建设项目智能化、数字化、信息化相关的科研项目另加 2 分。该细项最高加 16 分。 注：以联合体形式投标的，联合体成员业绩均可作为 (2) 的加分业绩。

条款号		评审因素与评审标准
3.1 第一个信封 初步评审	3.1.1	(1) 评标委员会依据本章第 2.1.1、2.1.2、2.1.3 款规定的标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。 有一项不符合评审标准的，其投标予以否决。 (2) 当通过第一信封商务文件和技术文件评审的投标人仅有 1 个时，评标委员会应否决其投标。
3.2 第一个信封 详细评审	3.2.1	(1) 按本章第 2.2.4 项 (1) 目规定的评审因素和分值对技术建议书部分计算出得分 A； (2) 按本章第 2.2.4 项 (2) 目规定的评审因素和分值对主要人员部分计算出得分 B； (3) 按本章第 2.2.4 项 (4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D；
	3.2.2	投标人的商务技术得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。
	3.2.3	投标人的商务技术得分=A+B+D。
3.4 第二个信封	3.4.1	评标委员会按本章第 2.1.1、2.1.3 项规定的评审标准对投标文件第二个信封（报价文件）进行初步评审， 有一项不符合评审标准的，其投标予以否决。

初步评审	3.4.2 算术性修正的原则	对投标人投标报价进行算术性修正的原则： （1）第二个信封投标函中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。 （2）清单汇总表投标报价金额与第二个信封投标函中的大写金额不一致的，以投标函中大写金额为准。 （3）费用清单中的投标报价有其他错误的，评标阶段不作修正，在签订合同时以第二个信封投标函大写金额为准，按投标人须知前附表第 7.8.3 项修正。
	3.4.3	投标人的第二个信封投标报价函中投标报价超过最高投标限价的，评标委员会应否决其投标。
3.5 第二个信封 详细评审	3.5.1	评标价计算：评标价=第二个信封报价函投标报价（大写金额）。 按第 2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对评标价计算得出得分 C。评标得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。当采用 2 位小数造成投标人分值相同时，可增加小数点位数。 评标价得分最低为 0 时。
	3.5.2	投标人的综合得分=投标人的商务和技术得分+C。
	3.5.3	评标委员会认定投标人以低于成本报价的，其投标将予以否决。
3.6 投标文件相 关信息核查	3.6.1	本款修改为： 投标人在投标文件提供的网页信息应与招标文件要求的网站上公开发布的相关信息一致。否则，使得投标人的资格条件不符合招标文件规定的，评标委员会应否决其投标。
	3.6.2	本款细化为： 评标委员会应对在评标过程中发现投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。
3.7 投标文件的 澄清和说明	3.7.1	本项细化为： （1）在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确的内容、明显文字或计算错误进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。 （2）投标人收到问题澄清通知后必须在规定时间内以书面形式给予澄清，投标人的澄清必须加盖投标人单位章或由法定代表人或其委托代理人签字。 （3）若未影响到中标候选人排序，则可不要求投标人澄清。若影响到评标排序的应进行澄清，并取得投标人的确认。投标人不按评标委员会要求澄清或说明的，评标委员会应否决其投标。
3.8 不得否 决投标的情 形	3.8	投标文件存在第二章“投标人须知”第 1.12.3 项所列情形的，均视为细微偏差，评标委员会不得否决投标人的投标，应按照第二章“投标人须知”第 1.12.4 项规定的原则处理。
3.9 评标结果	3.9.1	评标委员会按照招标文件规定推荐中标候选人，并标明排序。

	3.9.2	评标委员会完成评标后，应向招标人提交书面评标报告。
--	-------	---------------------------

二、评标办法（正文）

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。同一标段若多个投标人综合得分相等时，首先按投标人的评标价由低到高进行排序；若投标人的评标价也相等时，则按“2.2.4（4）其他因素中‘业绩’得分由高到低进行排序”；若业绩得分也相等时，则按技术建议书由高到低进行排序。当出现上述情况以外的情形，则按有利于招标人的原则进行推荐。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。（适用于未进行资格预审的）

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）技术建议书：见评标办法前附表；

（2）主要人员：见评标办法前附表；

（3）评标价：见评标办法前附表；

（4）其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

2.2.3 评标价的偏差率计算

评标价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

（1）技术建议书评分标准：见评标办法前附表；

（2）主要人员评分标准：见评标办法前附表；

（3）评标价评分标准：见评标办法前附表；

（4）其他因素评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 第一个信封初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第3.5.1项至第3.5.5项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。（适用于未进行资格预审的）

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据本章第 2.1.2 项规定的标准对其更新资料进行评审。（适用于已进行资格预审的）

3.2 第一个信封详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出各投标人的商务和技术得分。

(1) 按本章第2.2.4 项(1) 目规定的评审因素和分值对技术建议书部分计算出得分A；

(2) 按本章第2.2.4 项(2) 目规定的评审因素和分值对主要人员部分计算出得分B；

(3) 按本章第2.2.4 项(4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分D。

3.2.2 投标人的商务和技术得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人的商务和技术得分=A+B+D。

3.3 第二个信封开标

第一个信封（商务及技术文件）评审结束后，招标人将按照第二章“投标人须知”第5.1 款规定的时间和地点对通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。

3.4 第二个信封初步评审

3.4.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第2.1.3 项规定的评审标准对投标文件第二个信封（报价文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.4.2 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应否决其投标。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

(3) 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

(4) 当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价。

3.4.3 修正后的最终投标报价若超过最高投标限价（如有），评标委员会应否决其投标。

3.4.4 修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与评标价得分的计算。

3.5 第二个信封详细评审

3.5.1 评标委员会按本章第2.2.4 项(3)目规定的评审因素和分值对评标价计算出得分C。评标价得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.5.2 投标人综合得分=投标人的商务和技术得分+C。

3.5.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相应证明材料的，评标委员会应认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.6 投标文件相关信息的核查

3.6.1 在评标过程中，评标委员会应对投标人的资质、业绩、主要人员资历和目前在岗情况、信用等级等信息进行核实。若投标文件载明的信息与发布的信息不符，使得投标人的资格条件不符合招标文件规定的，评标委员会应否决其投标。

3.6.2 评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

(1) 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

- a. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- b. 投标人之间约定中标人；
- c. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；
- d. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- e. 投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

(2) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- a. 不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；
- b. 不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；
- c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- d. 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- e. 不同投标人的投标文件相互混装；
- f. 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出。

(3) 有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

- a. 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- b. 招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- c. 招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；
- d. 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- e. 招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

f.招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

(4) 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- a.使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；
- b.使用伪造、变造的许可证件；
- c.提供虚假的业绩；
- d.提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；
- e.提供虚假的信用状况；
- f.其他弄虚作假的行为。

3.7 投标文件的澄清和说明

3.7.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确的内容、明显文字或计算错误进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。投标人不按评标委员会要求澄清或说明的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2 澄清和说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容（算术性错误的修正除外）。投标人的书面澄清、说明属于投标文件的组成部分。

3.7.3 评标委员会不得暗示或诱导投标人作出澄清、说明，对投标人提交的澄清、说明有疑问的，可以要求投标人进一步澄清或说明，直至满足评标委员会的要求。

3.7.4 凡超出招标文件规定的或给委托人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

3.8 不得否决投标的情形

投标文件存在第二章“投标人须知”第1.12.3 项所列情形的，均视为细微偏差，评标委员会不得否决投标人的投标，应按照第二章“投标人须知”第1.12.4 项规定的原则处理。

3.9 评标结果

3.9.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.9.2 评标委员会完成评标后，应向招标人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

第一节 合同条款

1. 定义和解释

1.1 本次招标项目为 G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务项目。

1.2 委托人：四川成绵苍巴高速公路有限责任公司。

1.3 协研单位：指其投标文件已被委托人所接受，并与委托人签订了合同协议书承担科研任务的服务机构。

1.4 质量要求：国家级有关部委、四川省等相关方面的现行标准、规范、规程、定额和办法等，以及委托人的相关要求。

1.5 成果文件：指协研单位按有关标准、规范、规定提交的成果产品。

1.6 签约合同价：指签定合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.7 合同价格：指协研单位按合同约定完成了全部工作，委托人应付给协研单位的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的调整。

1.8 不可抗力：指委托人与协研单位不能预见、或不能采取措施避免并不能克服的自然灾害或社会政治因素等。

2. 研究周期及内容

2.1 研究内容

具体研究内容等情况如下：

标段	课题名称	主要研究及工作内容（不限于）
KY1	数字高速公路建管养运服一体化关键技术研究	高速公路施工建设阶段基础设施数据编码与标准研究
		高速公路施工监控、设备布置及数据采集标准化研究
		智慧高速公路验收标准研究
		智慧高速运营支撑技术标准研究
KY2	关键智能建造技术在成绵扩容高速的应用研究	复杂环境下路面智能施工质量管控应用技术研究
		大型集约化智慧梁场智能建造及数字孪生管理关键技术研究
		超大断面浅埋隧道信息化协同建造关键技术研究
KY3	数字成绵扩容高速公路建设管理平台关键技术与应用研究	轻量化数字孪生与物联点位流数据融合、实时接入与信息处理技术研究
		数字孪生模型数据轻量化与转换关键技术研究
		海量数据与超大规模轻量化数字孪生+空间信息技术跨平台实时渲染技术研究
		高速公路全生命周期数字档案应用研究

KY4	数字成绵扩容高速公路管控关键技术与投资效益研究	考虑气象影响的高速公路高风险路段鉴别方法研究
		准全天候全方位智能感知及预警设施布设策略及优化方法研究
		准全天候全方位感知数据智慧分析及事件识别方法研究
		绿色低碳投资效益分析研究
		高速公路交通风险态势研判与主动防控管理方法研究

2.2 研究周期: 自合同签订起, 在立项任务书约定的时间内完成本项目所有工作内容后止。

3 技术服务质量要求

3.1 协研单位严格按照有关规范、规程和本合同确定的内容及程序开展工作, 满足国家及行业的有关规范、规程要求。

3.2 内容全面、文字简洁、表达准确, 图面清晰无误, 附件齐全。

3.3 数据可靠, 成果合理, 分析全面, 论证充分。

4 验收标准与成果提交

满足第五章研究内容及考核指标的要求。

5 权利与义务

5.1 委托人权利与义务

(1) 收到协研单位提交的成果资料后及时审查; 按合同约定付款, 协调技术服务工作顺利进行。

(2) 委托人向协研单位提供项目所需相关的资料等。

(3) 不得擅自修改协研单位提供的数据成果, 维护协研单位工作成果。

(4) 为相关单位提供本合同成果时, 应在相应的合同中规定第三方不得将本成果用于本合同以外的其他工程。

5.2 协研单位权利与义务

(1) 协研单位应按本合同第 2 条规定的研究周期完成服务工作并按时提交合格成果。成果的质量符合有关规范、规程和本合同规定的考核指标要求。

(2) 定期向委托人汇报工作进展情况及存在问题, 并及时与委托人沟通、协调, 解决问题。报告编制完成后应提交委托人审核。

(3) 联合体牵头单位的职责 (如有):

联合体牵头单位完成联合体协议书规定的科研工作, 负责组织联合体成员开展项目研究计划的编写, 把握研究项目的总体进度, 并承担大纲评审、中期成果评审、课题总报告的编写及课题的鉴定验收组织等工作, 对研究成果积极组织在本项目上的推广应用工作, 牵头各联合体成员报奖、知识产权申报等工作。

(4) 联合体成员单位职责：

联合体成员单位应按合同要求按时完成联合体协议书中规定的科研任务，除向委托人提交课题大纲、中期成果、结题评审等外，还需积极配合牵头单位完成科研项目提升，报奖、知识产权申报、宣传等工作。联合体中某一方违反合同约定，委托人可要求其余各方承担连带责任。

(5) 对于委托人提供的文件资料和数据，或在本合同履行过程中所接触的有关本项目特殊技术内容和资料，协研单位及协研单位人员应严格遵守保密的责任和义务。

(6) 协研单位在使用涉密资料的过程中应妥善保管，严禁泄密资料丢失、转借、转让、公开展示和销售，协研单位对存有和使用涉密资料的计算机必须与互联网物理隔断，并设置开机口令，并定期更换，确保涉密数据的安全，协研单位在使用涉密资料的过程中，委托人有权对协研单位的保密安全措施进行定期检查和监督，并提出整改意见。

(7) 协研单位应严格遵守课题组各项设施设备的安全操作规程、流程，严格遵守施工现场的安全管理规定，服从现场安全人员的指挥。

(8) 协研单位在合同履行过程中应文明、安全进行，应当进行安全教育和技术培训后方可上岗，在工作中发生的一切费用和可能发生的机具、人员和第三人安全责任事故造成的一切损失，概由协研单位自行承担，委托人不承担任何安全责任。

(9) 协研单位在合同履行过程中应文明、安全进行，应当进行安全教育和技术培训后上岗，在工作中发生的一切费用和可能发生的机具、人员和第三人安全责任事故造成的一切损失，概由协研单位自行承担，委托人不承担任何安全责任。

6 违约与赔偿

6.1 委托人的违约

若委托人无故要求终止或解除合同，已付费用协研单位不予退还。

6.2 协研单位的违约

(1) 若协研单位无故要求终止或解除合同，已付费用协研单位应退还委托人，且提交的履约担保委托人不予退还。

(2) 因协研单位原因导致逾期交付工作成果的，每逾期一日应当承担 5000 元的违约金，同时协研单位应继续履行。逾期 3 个月仍未完成工作的，委托人有权单方解除合同，不承担任何责任，且提交的履约担保委托人不予退还。

(3) 协研单位研究成果质量低劣，不符合现行法律法规规定的，属严重违约，委托人有权单方解除合同，并要求协研单位退还委托人已付费用，提交的履约担保委托人不予退还。造成委托人损失的，协研单位应承担相应赔偿责任。

6.3 责任的期限

协研单位与委托人的责任与义务期限为合同协议书中规定的时间范围。

7 合同的生效、推迟与终止

7.1 合同的生效

合同文件自双方在合同协议书上签字并加盖单位章后生效。协研单位工作的开始和完成时间按照合同文件的规定执行。

7.2 延误

7.2.1 由于委托人或不可抗力等因素，导致服务增加和时间延续则：

(1) 协研单位应将此情况与可能产生的影响尽快以书面形式通知委托人，并采取合理措施使损失减少至最低。

(2) 协研单位应保持详细原始记录。委托人在与协研单位协商后应相应地延长协研单位的工作期限。

7.2.2 由于委托人或不可抗力等因素，协研单位无法履行合同的，协研单位可以提出终止合同，并于 7 天前以书面形式通知委托人。

7.3 推迟与终止

7.3.1 委托人可以在 7 天以前以书面形式通知协研单位暂停全部或部分工作或终止本合同，一旦收到此类通知，协研单位应立即安排停止计划。

7.3.2 委托人认为协研单位无正当理由而未履行本合同规定的责任与义务时，应以书面形式通知协研单位，并说明理由。若委托人在 7 天内没有收到满意的答复，委托人可以发出进一步的通知终止本合同，但此进一步的通知必须在第一个通知发出 7 天后发出。

7.4 合同终止不影响权利和责任

不论何种原因，本合同的终止，不应损害和影响各方应有的权利、索赔要求和应负的责任。

8. 人员保证与变更

8.1 协研单位应安排承诺的项目负责人及其他团队人员投入工作，保证课题研究的延续性。在本项目服务期间，未经委托人批准，项目负责人和其他人员不得更换。

如因协研单位的原因(除不可抗拒因素外)，更换项目负责人，虽经委托人批准，并不免除其违约责任，按违约处理：每人课以 2 万元人民币违约金。更换其他团队人员，虽经委托人批准，并不免除其违约责任，按违约处理：每人课以 1 万元人民币违约金，且所有更换的人员的相应资历应不低于原配置人员。

8.2 如果参加科研的人员不能胜任工作、渎职或从事其他违法活动，委托人有权以书面形式提出更换要求，协研单位应立即派出不低于原配置人员相应资历的人员替换；若非因上述原因，协研单位有权拒绝。

8.3 协研单位的工作进度没有达到委托人的要求时，委托人有权提出要求增加人员，协研单位应立即安排，其费用被认为已包含在合同价格之中。

9. 费用与支付

9.1 履约担保

协研单位在签订合同协议书之前，应按向委托人递交合同价的 5% 的履约担保。当协研单位不能按合同约定完成合同时，委托人可推迟或不退还履约担保，同时另外选择新协研单位完成合同，由此增加的费用由原协研单位承担。履约担保从签订合同协议书之日起生效，至协研单位提交了合同约定的所有成果，最终研究报告通过了评审和验收之日 14 日后失效并退还给协研单位。

9.2 费用计价模式

本合同的计价模式为：固定总价，包括但不限于协研单位为实施和完成本合同任务所需的全部费用，包括但不限于人工、设备、管理、办公、交通、会务、外业勘察、物耗、利润、保险、税费、合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险及有关的其它费用。

9.3 费用的支付

9.3.1 支付条件：

合同签订且主要人员到位后，支付签约合同价的 30%；完成科研并通过交通厅验收，支付签约合同价的 50%，完成“第五章研究内容和考核指标要求”约定的所有预期成果后，支付签约合同价的 5%；获得省部级或全国一级协会科技进步三等奖及其他相当奖（与省部级或全国一级协会科技进步三等奖相当）奖项时，支付签约合同价的 5%；获得省部级或全国一级协会科技进步二等奖及其他相当奖（与省部级或全国一级协会科技进步二等奖相当）奖项时，支付签约合同价的 10%；获得省部级或全国一级协会科技进步一等奖及其他相当奖（与省部级或全国一级协会科技进步一等奖相当）奖项时，支付签约合同价的 15%。

支付费用前，协研单位按委托人要求提供符合委托人要求的发票，否则委托人有权拒绝付款且不被视为违约，由此产生的责任由协研单位自行承担。

9.4 费用的调整

在合同实施期间，各项费用原则上不调整。在研究过程中，如协研单位依托本项目新增研究内容，该部分费用由双方协商解决。

9.5 税费

协研单位应自行承担完成本项目工作需缴纳的一切税费。

10 其他

10.1 法律和法规

本合同必须服从中华人民共和国现行法律和法规,对合同解释应以中华人民共和国的现行法律和法规为准。

10.2 版权及研究开发成果知识产权归属

10.2.1 委托人就本项目开展工作而向协研单位提供的成果为双方共同拥有。协研单位因受委托人委托进行的本项目科研服务的成果均为双方所共同享有,其中任何一方向第三方转让时需经另一方同意,但若委托人因推行本项目的需要向第三者透露研究成果,则无须经过协研单位的同意。

10.2.2 协研单位依托本项目所取得的成果申报专利、发表论文等公开出版前,须征得委托人同意,署名应符合委托人相关要求。

10.2.3 在本合同中,协研单位受委托人委托并使用委托人支付的合同价款和提供的技术背景资料、原始数据、协作事项所完成的研究开发成果知识产权的归属:

(1) 完成的发明创造,专利申请权利由委托人享有。在专利权被授予后的法定期间,经委托人书面同意,协研单位有权使用该专利(但向他人转让或许可他人使用除外),协研单位使用该专利所获得的收益双方共享,利益分配比例根据实际情况双方另行协商。

(2) 所完成的软件著作权由委托人享有。经委托人书面同意,协研单位有权使用该软件技术(但向他人转让或许可他人使用除外),协研单位使用该专利所获得的收益双方共享,利益分配比例根据实际情况双方另行协商。

(3) 完成的非专利技术成果,由委托人享有。经委托人书面同意,协研单位有权使用该非专利技术成果(但向他人转让或许可他人使用除外),协研单位使用该非专利技术成果所获得的收益归双方共同享有,利益分配比例根据实际情况双方另行协商。

(4) 委托人向他人转让发明创造专利申请权或专利专有权、软件著作权时,协研单位享有同等条件下的优先受让权。

(5) 协研单位完成研究开发成果的个人有在技术成果文件上写明自己是技术成果完成者的权利和取得荣誉证书的权利,但协研单位及其完成本项目技术成果的个人不得以任何形式将与本合同相关的技术成果公开发表。

(6) 委托人在研究开发成果基础上的后续改进技术成果的知识产权由委托人享有,研究成果获得的科技奖项由双方共同享有。

(7) 协研单位所有的研究开发成果委托人拥有优先署名权。

(8) 协研单位未经过委托人书面同意，不得擅自对依托本项目所开展并取得成果进行奖项的申报。

10.3 利益的冲突

除合同另有规定外，协研单位及其雇员不应接受本合同规定以外的与本工程有关的利益和报酬；协研单位不得参与与委托人的利益相冲突的任何活动。

10.4 争议的解决

本项目争议的最终解决方式：诉讼，诉讼机构名称：项目所在地具有管辖权的人民法院。

附件一 合同协议书

合同协议书

(仅供参考)

本协议书由(委托人全称)(以下简称“甲方”)为甲方, (协研单位全称) (以下简称“乙方”)为乙方, 共同订立。

鉴于甲方为实施(工作内容), 保证项目科研的顺利进行, 通过招标接受了乙方就此提出的投标文件, 为明确合同各方在合同期间的义务、责任、权力和利益, 兹就以下事项达成协议:

一、项目概况

(1) 项目名称: _____;

(2) 工程内容: _____;

二、服务范围: _____。

三、服务期: _____

四、服务费用

服务费用总价: 人民币(大写)_____元(¥_____), 其中不含税金额为人民币(大写)_____元(¥_____), 税金为人民币(大写)_____元(¥_____), 增值税率为__%。

五、项目负责人姓名及职称证书码: _____。

六、下列文件是本协议书的组成部分, 应作为协议书的有效内容予以遵守和执行。

- (1) 合同协议书及附件;
- (2) 中标通知书;
- (3) 投标文件;
- (4) 合同条款;
- (5) 研究内容及考核指标要求;
- (6) 合同文件中承诺投入的项目人员;
- (7) 报价清单;
- (8) 构成本合同组成部分的其他文件(含专题计划任务书等)。

上述文件相互补充。如果上述文件之间出现矛盾, 应按时间顺序以最后编写或双方最后确认的文件为准。

七、甲方在此同意提供工作条件, 按照本合同规定的合同总价、期限和方式, 向乙方支付根据合同规定应支付的费用。甲方承诺按照本合同约定履行相应的义务。

七、乙方基于甲方的上述保证, 在此向甲方承诺按照本合同的规定提供服务, 并接受甲方按照本合同约定行使对乙方的监督管理权限。

十、本协议书经双方签字盖章后, 在按照合同的规定结清服务费用后自然失效。

十、本合同协议书正本一式两份, 各方各执一份, 具有同等法律效力。协议书副本四份,

双方各执两份。

甲 方：_____（全称）（盖章）_____

乙 方：_____（全称）（盖章）_____

法定代表人

或其授权人的代理人：_____（签字或签章）_____

法定代表人：_____（签字或签章）_____

日期：_____年_____月_____日

日期：_____年_____月_____日

单位地址：_____

单位地址：_____

纳税人识别号：_____

电子邮箱：_____

电话：_____

电话：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账号：_____

账号：_____

_____年_____月_____日

注：采用联合体投标的，写明所有联合体成员，联合体各方均盖章。

附件三：廉政合同

廉政合同

根据交通运输部《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，_____（项目名称）的项目法人_____（项目法人名称，以下简称“委托人”）与该项目第__合同段的协研单位_____（协研单位名称，以下简称“协研单位”），特订立如下合同。

第一条、委托人与协研单位双方的权利和义务

- (1)严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。
- (2)严格执行_____（项目名称）第__标段检测服务合同文件，自觉按合同办事。
- (3)双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则(法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外)，不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。
- (4)建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- (5)发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- (6)发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条、委托人的义务

- (1)委托人及其工作人员不得索要或接受协研单位的礼金、有价证券和贵重物品，不得让协研单位报销任何应由委托人或委托人工作人员个人支付的费用等。
- (2)委托人工作人员不得参加协研单位单位安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受协研单位提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- (3)委托人及其工作人员不得要求或者接受协研单位为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。
- (4)委托人工作人员及其配偶、子女不得从事与委托人工程有关的协研单位分包项目。

第三条、协研单位的义务

- (1) 协研单位不得以任何理由向委托人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。
- (2) 协研单位不得以任何名义为委托人及其工作人员报销应由委托人单位或个人支付的任何费用。
- (3) 协研单位不得以任何理由安排委托人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。
- (4) 协研单位不得为委托人单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- (5) 协研单位及其工作人员不得索要或接受所相关项目单位（第三方）的礼金、有价

证券和贵重物品，不得在第三方报销任何应由乙方或乙方个人支付的费用等。

(6) 协研单位及其工作人员必须严格按照环境咨询及验收规程办事。不得与施工单位串通，损害委托人利益。

第四条、违约责任

(1) 委托人及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给环境咨询及验收单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2) 协研单位及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给委托人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，委托人建议交通主管部门给予协研单位一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。

第五条、双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由委托人或委托人上级单位的纪检监察部门约请协研单位或协研单位上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

第六条、本合同有效期为委托人和协研单位签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

第七条、本合同作为_____（项目名称）合同文件的附件，与检测合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

第八条、本合同一式份，由委托人和协研单位各执份，送交委托人和协研单位的监督单位各一份。

委托人： _____(盖单位章)

协研单位： _____(盖单位章)

法定代表人

法定代表人

或其委托代理人： ____ (签字或签章)

或其委托代理人： _____ (签字或签章)

_____年__月__日

_____年__月__日

注：采用联合体投标的，写明所有联合体成员，联合体各方均盖章。

附件四 投入其他主要人员最低要求

标段	人员	人数	基本要求
KY1~KY4	项目团队人员	10	具有中级及以上职称（其中，副高级以上职称人数不少于 3 人）

注：1、本表不作为资格审查要求；

2、项目团队人员不包含项目负责人；

3、发出中标通知书后，并在签订合同协议书前，中标人应将以上人员按表内要求报招标人审核同意后，进场开展工作。如中标人拟派驻的人员数量或资格条件不满足本表要求，招标人有权要求中标人增加或更换上述人员。

第二卷

第五章 研究内容及考核指标要求

委托人要求

一、项目研究包括但不限于以下主要内容

课题一：数字高速公路建管养运服一体化关键技术研究

- (一) 高速公路施工建设阶段基础设施数据编码与标准研究
- (二) 高速公路施工监控、设备布置及数据采集传输标准化研究
- (三) 智慧高速公路验收标准研究
- (四) 智慧高速运营支撑技术标准研究

课题二：关键智能建造技术在成绵扩容高速的应用研究

- (一) 复杂环境下路面智能施工质量管控应用技术研究
- (二) 大型集约化智慧梁场智能建造及数字孪生管理关键技术研究
- (三) 超大断面浅埋隧道信息化协同建造关键技术研究

课题三：数字成绵扩容高速公路建设管理平台关键技术与应用研究

- (一) 轻量化数字孪生与物联点位流数据融合、实时接入与信息处理技术研究
- (二) 数字孪生模型数据轻量化与转换关键技术研究
- (三) 海量数据与超大规模轻量化数字孪生+空间信息技术跨平台实时渲染技术研究
- (四) 高速公路全生命周期数字档案应用研究

课题四：数字成绵扩容高速运营管控关键技术与投资效益研究

- (一) 考虑气象影响的高速公路高风险路段鉴别方法研究
- (二) 准全天候全方位智能感知及预警设施布设策略及优化方法研究
- (三) 准全天候全方位感知数据智慧分析及事件识别方法研究
- (四) 高速公路交通风险态势研判与主动防控管理方法研究
- (五) 绿色低碳投资效益分析研究

二、项目考核内容及目标和考核具体指标项（实体性成果）

课题一：数字高速公路建管养运服一体化关键技术与投资效益研究

- (1) 形成项目整体研究报告一部；
- (2) 发表相关研究论文 7 篇，其中包括 3 篇核心论文，1 篇 SCI；
- (3) 形成基础设施对象编码及数据编码相关地方标准或企业标准一项；
- (4) 形成监控体系、设备布置和数据采集相关技术指南或企业标准一项；
- (5) 形成智慧高速运营支撑技术相关地方标准或企业标准一项；
- (6) 形成竣工阶段交付相关地方标准一部；
- (7) 获得软件著作权 1 项。

课题二：关键智能建造技术在成绵扩容高速的应用研究

- (1) 完成 1 份《复杂环境下高速公路与桥梁智能建造关键技术应用研究》总报告，及

针对各分项内容的 3 份报告；

(2) 发表与智能化建造技术研究与应用相关的论文不少于 6 篇（其中 SCI 检索 2 篇，核心 4 篇）；

(3) 申请国家发明专利 6 项，获得授权 3 项；

(4) 授权实用新型专利 4 项；

(5) 编制企业级工法（路基路面或智慧梁厂）1 项

(6) 获得软件著作权 2 项；

(7) 编制企业级技术标准或指南 1 项。

课题三：数字成绵扩容高速公路建设管理平台关键技术与应用研究

(1) 形成数字成绵扩容高速公路建设管理平台关键技术与应用研究成果总报告 1 份，分报告 4 份；

(2) 发表研究论文 6 篇（其中 EI 检索 1 篇，核心 2 篇）

(3) 申请国家发明专利 4 项，获得授权 2 项；

(4) 授权软件著作权 3 项；

(5) 研究成果形成企业级技术手册 1 份。

课题四：《数字成绵扩容高速运营管控关键技术研究》

(1) 提交《数字成绵扩容高速运营管控关键技术研究》总报告；《考虑气象影响的高速公路高风险路段鉴别方法》分报告；《准全天候全方位智能感知及预警设施布设策略及优化方法》分报告；《准全天候全方位感知数据智慧分析及事件识别方法》分报告；《高速公路交通风险态势研判与主动防控管理方法》分报告，形成数字高速投资效益分析调研报告一部。

(2) 发表研究论文 12 篇（其中 SCI：3 篇、EI：2 篇、CSCD：5 篇、核心：2 篇）；

(3) 申请发明专利 4 项，获得授权 2 项；

(4) 获得实用新型专利 4 项；

(5) 获得软件著作权 3 项

(6) 10 秒内智能识别拥堵、主车道异常停车、应急车道停车、车辆逆行、行人上高速等道路异常事件，自动告警:数字成绵扩容高速全线 90%以上区域全天候事故主动发现;减少 90%以上的视频轮巡人工量。

三、技术路线（包含不限于以下内容）

课题一：数字高速公路建管养运服一体化关键技术研究

子课题 1：高速公路施工建设阶段基础设施数据编码与标准研究

本部分研究内容旨在提高基础设施信息模型的数据标准化程度，减少数据生产歧义，提高数据生产和协同质量，加强巩固大数据基础底座，为企业和行业数字化升级，以及后续智能化升级和为投建养运一体化提供坚实基础。包括研究高速公路建设阶段数据链主线、形成

建设阶段分部分项分类编码、形成建设阶段临时结构分类编码、形成分部分项对象编码、形成建设阶段基础设施业务数据编码及数据标准五项主要工作。

子课题 2：高速公路施工监控、设备布置及数据采集传输标准化研究

本部分研究内容旨在有序推动四川省高速公路施工过程管理的信息化、数字化目标，推定行业治理和监管的现代化；促进四川交通建设向高质量发展转型。包括：

(1)工程现场施工监控要求标准化研究

研究国家和地方政策，按照高质量发展要求，制定施工现场施工监控内容、技术指标和要求；研究高速公路公司总部、业主代表处、总监办、施工单位项目部和施工工区监控管理、监督技术要求；研究高速公路安全、质量、进度管理等过程中突出的痛点和难点，提出监控方案技术要求。

(2)工程现场施工监控设备标准化布置研究

研究工地实验室、预制梁场、拌合站、钢筋加工场、路面水稳拌合站、路面沥青拌合站等固定场地监控设备布置方法、布置点位、布置个数等；研究重点桥梁、隧道现场施工，以及高边坡开挖、临边施工、弃土场等临时场地监控设备布置方法、布置点位、布置个数等；

(3)工程现场监控数据标准化采集研究

研究制定现场施工监控设备数据采集功能、技术要求；研究现场施工监控设备的数据采集、数据传输标准。

子课题 3：智慧高速公路验收标准研究

本部分研究内容对智慧高速公路的验收流程进行描述，提出智慧高速公路路侧设施验收要求，提出智慧高速公路中心机房验收要求，提出智慧高速公路配套软件验收要求。主要范围如下：

(1) 智慧高速公路验收流程：如现场验收测试和运行验收测试。

(2) 智慧高速公路路侧设施验收要求：通过对路侧设施进行设备组成、安装、连接等检查和资料完整性及规范性检查，保证路侧设施设备安装符合建设规范；通过对路侧设施主要功能和性能进行测试，以保证路侧设施的功能和性能满足使用要求。

(3) 智慧高速公路中心机房验收要求：从计算资源池、存储资源池、网络资源池等方面进行功能验收评估；从安全架构、安全技术与产品、安全管理等方面进行安全验收评估；从运维流程、资源池管理平台等方面进行运维验收评估。

(4) 智慧高速公路配套软件验收要求：确定软件交付需求；制定数字化交付规则；按照交付规则对交付物进行阶段性审查；组织交付验收；交付物移交归档完成。

子课题 4：智慧高速运营支撑技术标准研究

本部分研究内容聚焦于规范智慧高速公路服务流程，以司乘人员需求出发，基于智慧高速信息化建设，结合一路多方职能职责，研究多方联合运营服务模式，规范覆盖正常道路行驶、异常事件、事故等场景的服务要求，提出有效的服务内容和流程。具体包括：

(1) 智慧高速运营服务内容：以提高司乘人员行车安全、所处环境安全为主要目的的安全类服务；以提高司乘人员通行效率为主要目的的效率类服务；以提升司乘人员整体体验为主要目的的体验类服务。

(2) 智慧高速运营服务流程：结合高速公路经营管理公司、高速公路执法单位、高速公路公安单位、应急管理局等多方职能职责构建高效、安全的服务流程。

(3) 智慧高速运营服务要求：高速公路经营管理公司部署的路侧智能化设备及搭建的平台需具备提供各类服务的能力,且各项指标需满足要求。

课题二：关键智能建造技术在成绵扩容高速的应用研究

子课题 1：复杂环境下路面智能施工质量管控应用技术研究

(1) 复杂环境下沥青混凝土路面施工质量智能化管控技术研究

针对复杂环境下高速公路路面施工质量监控要求,研究复杂环境下高速公路建设从材料生产、运输,到混合料拌合、摊铺、压实等路面施工全过程,实现全环节工艺质量的管控,并结合 BIM 和 GIS 技术建立路面质量综合管控平台,对沥青路面全过程施工质量智能管控,创建公路交通品质工程;借助智能监控技术对沥青拌合站数据、施工现场温度进行智能监控,以杜绝偷工减料、确保工程质量;结合北斗导航定位系统,对罐车进行实时定位与追踪,并开发智能监控算法,自动识别罐车的异常工作,对罐车异常状态监控,解决拌和站内置管理程序接口,导出拌合站关键性能参数,搭建全息智慧施工现场质量管理体系。

(2) 复杂环境下沥青混凝土路面智能摊铺技术研究

针对复杂环境下高速公路路面摊铺技术与施工方案,研究复杂环境下高速公路智能摊铺施工管理全过程数字化、信息化方法,有机融合 3D 智能摊铺工法与无人摊铺设备,并基于北斗导航系统、智能化测量机器人与红外信号接收器,实时获取摊铺机熨平板 3D 点位信息,实现毫米级的找平精度,并将无人摊铺设备控制系统数据与 3D 点位数据转换为同一标准,通过后台数据处理,实现“机械化换人、自动化减人”,减少人员投入的同时,有效降低施工安全风险;基于 3D 激光扫描技术,结合摊铺点位信息进行实时摊铺质量监控管理,搭建智慧化路摊铺控制系统,有效管控摊铺质量安全,提高施工效率。

子课题 2：大型集约化智慧梁场智能建造及数字孪生管理关键技术研究

(1) 智慧梁场高速公路小箱梁智能建造关键技术研究与应用

基于人工智能分析理论,提出桥梁智能生产机器人的目标识别和路径规划方法,研发智能振动式搅拌机、盖梁钢筋机器人智能焊接技术;发展智能地磅设备、钢筋参数化智能加工技术、两点式全地形植入式宽体移动台座、智能固定式液压模板、智能混凝土运输浇筑成套技术、恒温恒湿智能养护技术、预应力整体式穿束机、智能张拉、智能压浆等关键技术,持续优化现场并开展示范应用;研究桥梁附属部构件 3D 打印技术,实现预制梁高效智能生产。

(2) 基于数字孪生和数据驱动的智慧梁场管理系统

统一数据标准,开发数据接口,获取智能化设备生产过程数据,包括智能钢筋加工设备、智能搅拌站、智能液压模板、移动台座、智能布料系统、智能养护设备、智能张拉压浆设备等,利用智能感知和云监测技术采集现场数据;结合梁场条件,研究小箱梁智能建造数字孪生技术与方法,并实现各流程间的泛在联系;搭建以进度计划为主线、以任务单为驱动的智慧梁场管理平台,包括进度、计划、质量、安全、人员、设备、原材料等管理模块;搭建基于数字孪生和数据驱动的智慧梁场决策分析系统,集成和分析管理数据和生产数据,实现梁场动态可视化展示。

子课题 3: 超大断面浅埋隧道低碳智能建造关键技术研究

基于隧道结构化设计数据,创建基于隧道施工方案与隧道进尺的隧道信息模型;基于三方提供的光纤数据,创建与光纤植入位置对应的光纤 BIM 模型,等效转化为构件实际承受的轴力图 and 围岩变形量;通过构件内力实时对比监测图和围岩变形实时对比监测图,分析衬砌结构受力情况,选择合理的支护参数调整方案;创建二维图纸的同时更新信息数据库,并基于同一数据源更新隧道信息模型;建立智能高效后期服务协同平台。通过上述措施,实现隧道全生命周期数据实时在线监测,超前预警,实现智能监测数据与 BIM 动态模型的融合和一体化展示,实现数据的客观交付和有效利用,为优化施工决策提供可靠的数据支撑,最终实现隧道协同建造信息化、数字化水平的显著提高,关键隧道 AI 建造管理系统 2.0。开展超大断面浅埋隧道的机械化施工方法与支护体系进行研究,推进隧道施工设备“油改电”研究试点工作。

课题三: 数字成绵扩容高速公路建设管理平台关键技术与应用研究

子课题 1: 轻量化数字孪生与物联点位流数据融合、实时接入与信息处理技术研究

随着物联网软硬件技术的发展,在工程建设领域国内外部分高效企业开展了利用物联网技术推动工程建设管控的研究。成绵扩容高速公路项目作为数字高速的试点工程,针对工程建设管理,将重点研究如何有效的将物联网技术与高速公路建设管理相结合,提高工程现场施工数据的采集质量和效率,并结合 BIM 数据进行多源信息的融合应用,提升管控应用的可视化支撑。研究内容主要包括:

- (1)工程现场物联网设备数据实时接入技术研究
- (2)多类型物联网采集信息数据处理技术研究
- (3)多源物联网采集信息数据分类存储技术研究

子课题 2: 数字孪生模型数据轻量化与转换关键技术

直接使用设计数字孪生模型建立大型复杂系统装配、维修仿真模型,对于现有计算机软硬件条件是具有挑战的。使用轻量化后的应用数字孪生模型,能提高模型的交互和渲染效率,将有更多实际的应用。目前,数字孪生设计软件常用的有 Bentley, Catia 等,多种软件数据格式无法互通互融,造成数据的重复设计以及有较大局限性。因此,为使数字孪生模型轻量

化后能拓展其应用范围，可视化、数据化的功能适用于工程全生命周期，轻量化的数字孪生模型将会以一种统一规范的标准中间格式文件作为输出，以实现跨平台跨周期的模型数据流转。研究内容主要包括：

- (1) Bentley 模型离散和几何数据的组织，离散点数据索引的组织技术研究
- (2) 数据优化及贴图 UV 坐标数据提取技术研究
- (3) 解析统一文件信息，模型、属性、和编码数据以及纹理材质等信息转换技术研究
- (4) 统一文件格式转换到轻量化数字孪生+空间信息技术平台数据格式软件技术研究

子课题 3：海量数据与超大规模轻量化数字孪生+空间信息技术跨平台实时渲染关键技术

将高速公路建设施工阶段的海量空间大数据集成进入超大规模的 BIM+GIS 图形平台，进行跨平台实时渲染，和多源异构数据的高性能承载、分析、呈现等需求，是进一步推动 BIM 技术在基建行业内全生命周期应用，提升建设工程管理水平的技术关键。研究内容主要包括：

- (1) 面向 BIM+GIS 的提取与转换关键技术研究
- (2) 基于分布式架构及浮点运算的超大三维数据处理研究
- (3) 基于 B/S 架构的超大规模数据模型瓦片化渲染算法研究

子课题 4：高速公路全生命周期数字档案应用研究

传统高速公路管理手段不足，通过构建高速公路全生命周期数字档案，解决对工程重点地点和部位、隐蔽工程、关键指标原始数据等数据的采集上传问题，实现远程视频监控、超标数据预警、设备资产管理等信息的存储、浏览、查询和统计分析，形成数据“来源可查、去向可追、监督留痕、责任可究”的完整信息链条，实现高速公路全生命周期的数字化管理。

研究内容主要包括：

- (1) 全生命周期数字档案需求研究
- (2) 全生命周期数字档案体系架构研究
- (3) 高速公路全生命周期数字档案应用方式研究

课题四：数字成绵扩容高速运营管控关键技术与投资效益研究

子课题 1：考虑气象影响的高速公路高风险路段鉴别方法研究

- (1) 事故多发路段鉴别指标及标准

基于四川省内多条运营高速公路历史数据，研究不同气象条件下交通事故时间和空间分布，提出新的事故多发路段鉴别指标；按照线形同质法划分路段，分析不同气象条件下的各路段单元事故指标；基于改进累计频率法构建风险阈值计算方法，以此界定不同气象条件下的事故多发路段。

- (2) 事故多发路段气象事件敏感度

针对事故多发路段在不同气象条件下的不同时空分布，提出道路对气象事件敏感度指

标；通过计算各路段对于不同气象事件的敏感度，将高风险路段划分为全气象条件下和特定气象条件下的不同类别高风险路段。

（3）高速公路高风险路段预测方法

从历史数据、交通环境、路况车况、气象条件、地质灾害、构造物分布等方面，构建高速公路风险因素集；分析事故多发路段的风险因素指标特征；进一步建立路段风险指数模型，据此开展高风险路段预测，形成高速公路高风险路段预测方法。

子课题 2：准全天候全方位智能感知及预警设施布设策略及优化方法研究

（1）智能感知预警单元设施配套方案：

基于高风险路段预测结果，考虑气象、交通流、交通组成等动态信息，确定准全天候全方位智能感知的信息采集目标，确定各信息采集目标所对应的智能感知设备,包括高清摄像头、毫米波雷达、气象六要素检测器、能见度检测器等能够辅以智能 E 标进行能见度分级；考虑路段风险特征，确定智能预警设备的种类、功能、特性，包括路侧雾灯、路侧广播、可变信息情报板等；将多类感知和预警设备组合为配套单元，根据隧道、互通、多雾等路段和气象特征，提出智能感知预警单元设施配套方案。

（2）准全天候全方位智能单元布设策略

考虑准全天候全方位智慧感知数据采集需求，结合高风险路段分布特点，开展智能感知预警单元布设需求、检测器布设间距、布设位置，提出准全天候全方位智能单元布设策略。

（3）经济效益评估及布设策略配置优化

针对智能感知预警单元布设策略，开展经济效益评估；考虑投资费用、监测覆盖率、信息准确性等目标，构建智能单元布设策略多目标优化模型，最终确定优化的智能单元布设策略。

子课题 3：准全天候全方位感知数据智慧分析及事件识别方法研究

（1）智能感知多源动态融合数据库

结合多源数据结构类型，研究数据融合处理方法；提出雷视融合数据等多源数据动态融合技术，以全息气象监测数据、智慧杆件雷视融合数据、基于毫米波雷达的边坡监测数据等数据为基础,建立智能感知多源动态融合数据库。

（2）准全天候全方位感知数据智慧分析方法

基于多源数据动态融合数据库，采用深度学习算法，建立基于大数据的准全天候全方位感知数据智慧分析方法，考虑气象、线形、构造物，分析感知数据的时空特征，为公路综合事件识别奠定基础。

（3）基于大数据的公路综合事件识别方法:基于感知大数据的时空特征，研究交通行为、交通事件、气象事件、地质灾害等影响下的交通数据变化特征和影响范围，构建公路综合事件特征识别模型；根据交通数据变化特征建立综合事件应急响应等级；形成综合事件识别有效性和事件影响范围的识别方法。

子课题 4：高速公路交通风险态势研判与主动防控管理方法研究

(1) 行车安全性风险态势研判方法：

通过典型路段调研与测试，通过室内缩尺试验探究不同降雨量下路面抗滑性能衰变机制，研究不同降雨量条件下车辆制动效应；通过搭建三维仿真实景，模拟不同能见度状况下驾驶员的视认距离和制动距离；考虑能见度、降雨量、行驶速度、交通量等因素，建立行车安全性风险态势研判模型，同时根据可视距离、制动距离等提出行车安全性风险阈值；根据行车安全性风险态势研判模型及阈值，对实时感知的交通和气象数据，进行行车安全性风险态势研判。

(2) 通行可靠性风险态势研判方法

在公路综合事件判别基础上，研究公路综合事件发生概率；结合考虑气象影响的高风险路段预测结果，在高风险路段额外加设能见度检测器、辅助雷视融合的智能 E 标、气象六要素检测器等，加强实时气象感知数据；考虑结合交通行为、交通事件、气象事件对交通扰乱情况，分析雨雾不良气候条件对高速公路通行能力的影响；研究不同气象和交通条件下车辆行程时间可靠性，建立高速公路通行可靠性风险态势研判模型；根据通行可靠性风险态势研判模型，对实时感知的交通和气象数据，进行通行可靠性风险态势研判。

(3) 高速公路交通风险主动防控管理方法

基于行车安全性和通行可靠性风险态势研判结果，提出路段安全车距和车道限速计算模型；考虑可变信息情报板、新一代智能 ETC、车路协同路侧设备、LED 动态限速标志、主动发光诱导标志等智慧设施，运用模糊决策等方法，研究交通风险主动防控管理方法体系，实现高速公路通行能力及行车安全准全天候保障。

子课题 5：绿色低碳投资效益分析研究

本部分研究内容聚焦数字高速绿色低碳投资效益，识别和测算数字化转型在高速公路领域产生的具体效益，并从价值共创的角度出发，系统分析数字高速的创新扩散路径与机制，同时，研究数字高速的投资效益分配。具体包括：

(1)数字高速绿色低碳技术创新框架与投资测算：提出数字高速绿色低碳技术创新的内容，从施工技术、绿色材料、节能环保的角度出发，测算软件、硬件、开发、管理方面的投资成本；

(2)数字高速绿色低碳投资效益识别：面向数字高速设计、施工、运维全生命周期，识别绿色技术、社会经济、管理维护三个不同维度的投资效益，既包括各阶段可直接测算的显性投资效益，也包括为项目带来的一部分难以直接测算的效益。

(3)数字高速绿色低碳投资效益测算与分析：包括测算建设与运营成本的直接节约、时间和质量两个方面的隐性效益、企业管理效益提升、数字高速的通行能力的提升、环境污染的减少、不可再生能源的节约等。

(4)数字高速绿色低碳投资效益风险分析：针对以上测算的绿色低碳效益，进行相应的风险分析。

第六章 图纸和资料

(如需要, 中标后提供)

第三卷

第七章 投标文件格式

G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务第__标段

投标文件

(第一个信封 商务及技术文件)

投标人：_____（盖单位章）

_____年__月__日

注：采用联合体投标的投标人名称写明所有联合体成员，由联合体牵头人盖章。

目 录

- 一、投标函
- 二、授权委托书或法定代表人身份证明
- 三、联合体协议书（如有）
- 四、投标保证金
- 五、资格审查资料
- 六、技术建议书
- 七、其他资料

二、授权委托书或法定代表人身份证明

(一) 授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。该代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改 **G5京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务第__标段** 投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证、委托人身份证影印件（正面和反面，黑白或彩色）。

投标人：_____（全称）（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或签章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

日 期： 年 月 日

注 1.如果投标文件由委托代理人签署，则投标人须提交授权委托书（不需要提供法定代表人身份证明），授权委托书须满足下列要求：

- (1) 委托代理人只能是一个人，且不能再授予他人，否则其授权无效。
- (2) 采用联合体投标的，授权委托书应由联合体牵头人按上述规定提供。

(二) 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____（法定代表人亲笔签字或签章）性别：_____年龄：_____职务：_____系
（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证影印件（正面和反面，黑白或彩色）

投标人：_____（全称）_____（盖单位章）

日期：_____年_____月_____日

注：1.如果由投标人的法定代表人签署投标文件，则不需提交授权委托书，但需提供本证明。

2.采用联合体投标的，法定代表人身份证明应由联合体牵头人按上述规定提供。

三、联合体协议书(若有)

_____ (所有成员单位名称) 自愿组成联合体, 共同参加____ (项目名称) (标段号) _____ 投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____ 为联合体牵头方, _____ 为联合体成员单位。

2. 联合体内部有关事项规定如下:

(1) 联合体由牵头方负责与招标人联系。

(2) 投标工作由联合体牵头方负责, 由各方组成的投标小组具体实施; 联合体牵头方代表联合体办理投标事宜, 联合体牵头方在投标文件中的所有承诺均代表了联合体各成员。

(3) 联合体将严格按照招标文件的各项要求, 递交投标文件, 切实执行一切合同文件, 共同承担合同规定的一切义务和责任, 同时按照内部职责的划分, 承担自身所负的责任和风险, 在法律上承担连带责任。

(4) 如中标, 联合体内部将遵守以下规定: 联合体牵头方和成员共同与业主签订合同书, 并就中标项目向招标人负责有连带的和各自的法律责任; 联合体牵头方代表联合体成员承担责任和接受业主的指令、指示和通知。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求, 递交投标文件, 履行合同, 并对外承担连带责任。

4. 联合体各成员单位的职责分工: _____。

5. 本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

牵头人名称: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或签章)

成员一名称: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或签章)

成员二名称(若有): _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人(若有): _____ (签字或签章)

.....

_____年____月____日

注: 1. 本协议书为联合体投标时适用, 独立投标人投标时不需填报。

2. 联合体各成员应在职责分工中明确具体承担的课题内容。

四、投标保证金

若采用现金方式提交投标保证金，投标人应在此提供电汇回执单或现金转账凭证复印件。

若采用银行保函方式提交投标保证金，银行保函影印件装在投标文件中，格式如下

投标保证金（银行保函）

_____（招标人名称）

鉴于_____（投标人名称）（以下称“投标人”）于_____年____月____日参加（项目名称）_____标段的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：若投标人在投标有效期内撤销投标文件，中标后无正当理由不与委托人订立合同，在签订合同时向委托人提出附加条件，不按照招标文件要求提交履约保证金，或发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担保证责任。收到招标人书面通知后，我方在 7 日内向你方无条件支付人民币（大写）_____元（¥_____）。

本保函在投标有效期或经延长的投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在上述期限内送达我方。你方延长投标有效期的决定，应通知我方。

担保人名称：_____（盖单位章或银行专用章）

法定代表人或负责人（或其委托代理人）：_____（签字或签章）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年____月____日

注：1.银行保函原件单独密封（如有），装入投标保证金封套内；银行保函的影印件应装订在投标文件第一信封中。

2.银行保函应由投标人开立基本账户的银行开具，如投标人开立基本账户的银行不具备开具银行保函的资格，则应由该银行系统内其他支行及以上银行出具。

3.若采用银行自有格式，其提交的银行保函内容不得对担保金额、担保范围、担保期限、担保内容作出降低担保效力的实质性修改。

4.投标保函中投标有效期若为具体的日期，应不低于本次招标投标有效期。

5.采用联合体投标的，投标保证金应由联合体牵头人提交。

五、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称					
地 址					
邮政编码		联系电话		传真	
单位性质： <input type="checkbox"/> 科研院所 <input type="checkbox"/> 高校 <input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 其他法人					
成立时间：			上级主管部门：		
主要业务范围：					
注册资金（企业）： 万元		总资产： 万元		净资产： 万元	
法人代表：			主管科技负责人：		
人员总数： 人			人员总数中科技人员数量： 人		
近两年的经营发展或科研情况：（限 500 字以内）					

注：1.在本表后应附有效证证明材料的影印件（黑白或彩色）：（1）有效营业执照或事业单位法人证书；（2）基本账户开户许可证或基本账户信息表；（3）投标人在国家企业信用信息公示系统中基础信息(体现股东及出资详细信息)的网页截图或由法定的社会验资机构出具的验资报告或股东出资情况证明（事业单位除外）。

2、如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件。

3、采用联合体形式投标的，联合体各方应分别提交本表，并附相关证明材料。

(二) 投标人企业组织机构框图

以框图方式表示：

说明：

注：采用联合体形式投标的，联合体各方应分别提交本表。

(三) 近年完成的类似项目情况表

序 号	1	2	3
项目名称				
委托人名称				
承包人名称				
项目负责人				
主要研究内容或标准				
合同签订时间				
备注				

注：1.在本表后应附有效证证明材料的影印件（黑白或彩色）：

(1) KY1：合同协议书或成果证明材料（封面和参编单位页）；

(2) KY2、KY3、KY4：合同协议书或科研立项批复文件。

2.如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。具有母子关系公司，业绩不能互用。如涉及企业分、合的，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明。

3.未附合格的业绩证明材料或不满足资格审查条件或评分标准的业绩视为无效业绩。

4 本表 word 格式电子文档（U 盘）（不含相关证明材料）作为公示资料进行公示，接收社会公开监督，投标人应确保公示资料 word 电子文档与投标文件中相应内容一致，否则以投标文件为准进行公示。

5.采用联合体形式投标的，联合体各方应分别提交本表，并附相关证明材料。

(四) 投标人的信誉情况

在此附上下列相关证明材料（黑白或彩色）：

(1) 在“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn>）（事业单位除外）严重违法失信企业名单查询网页信息资料；

(2) 在“信用中国”（<http://www.creditchina.gov.cn>）失信被执行人查询网页信息资料；

(3) 无行贿犯罪承诺函（格式附后）

注：采用联合体投标的，联合体各方应分别提交上述证明材料。

无行贿犯罪承诺函

四川成绵苍巴高速公路有限责任公司：

我单位____（投标人名称）____（营业执照或事业单位法人证书编号）、法定代表人____（姓名）____（身份证号）____、拟委任的项目负责人____（姓名）____（身份证号）在 2019 年 1 月 1 日至本项目投标截止日期间，没有被人民法院生效判决或裁定认定行贿犯罪（包括行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪等）。若在中标合同签订之前发现我单位或法定代表人或拟委任项目负责人在上述期间存在行犯贿罪的，可取消我单位中标候选人或中标人资格。若在合同执行期间发现我单位或法定代表人或拟委任的项目负责人在上述期间存在行贿犯罪的，可从合同款或履约保证金中扣除签约合同价的 5% 作为违约金。

特此承诺。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或授权的代理人：_____（签字或签章）

日期：____年____月____日

注：采用联合体投标的，投标人名称写明所有联合体成员，由联合体牵头人盖章。

(五) 拟委任的项目负责人资历表

姓 名		年 龄		学 历	
技术职称或专业 技术职务		证书编号		工作年限	
拟在本标段 工程任职				从事科研 工作年限	
经 历					
时间	参加过的类似工 程项目名称	担任职务	主要科研内容	委托人名称	
备注					

注：1.在本表后应附有效证证明材料的复印件（黑白或彩色）：（1）身份证；（2）职称证；（3）社保证明材料；（4）个人业绩证明材料：合同协议书或成果证明材料，证明材料能清晰的反应人员参与情况。

2.未附合格的业绩证明材料或不满足资格审查条件或评分标准的业绩视为无效业绩。

3.本表 word 格式电子文档（U 盘）（不含相关证明材料）作为公示资料进行公示，接收社会公开监督，投标人应确保公示资料 word 电子文档与投标文件中相应内容一致，否则以投标文件为准进行公示。

(六) 拟委任的项目团队人员汇总表

序号	姓名	职称	学历	现任职单位名称	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
.....					

注：1.除项目负责人以外的项目团队人员均填入此表，在本表后应附有效证明材料的复印件（黑白或彩色）：（1）身份证；（2）职称证；（3）学历证。

2.以联合体形式投标的，联合体各方应根据拟派人员情况，分别提交本表，并作为合同签订依据。

六、技术建议书

技术建议书应包括但不限于以下内容（文字宜精炼，内容具有针对性）：

- ①对项目的理解和认识
- ②项目技术路线和实施方案
- ③研究的创新点及应用前景
- ④研究项目进度计划
- ⑤项目团队人员分工的合理性

七、其他资料

其他资料为投标人认为需要补充的资料（如有）。

G5 京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务第__标段

投标文件

(第二个信封 报价文件)

投标人：_____（盖单位章）

_____年__月__日

注：采用联合体投标的，投标人名称写明所有联合体成员，由联合体牵头人盖章。

目录

- 一、投标函（第二个信封）
- 二、清单说明及已标价的报价清单

一、投标函（第二个信封）

致：（招标人全称）：

1、我方已仔细研究 **G5京昆高速公路绵阳至成都段扩容项目数字高速建设与管养一体化关键技术科研服务第__标段** 招标文件的全部内容（含所有补遗书），愿意以人民币（大写）_____元（¥_____）的投标总报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额），按合同约定完成科研工作。

2、在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

3、_____（其他补充说明）

投标人：_____（全称）（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：____（签字或签章）

日 期：_____年____月____日

注：采用联合体投标的，投标人名称写明所有联合体成员，由联合体牵头人盖章。

二、清单说明

一、本项目报价清单应与投标人须知、合同条款等文件结合起来理解或解释。

二、清单中所有项目及报价均包含履行本合同研究服务所需的全部费用，包括但不限于人工、设备、管理、办公、交通、会务、试验、外业勘察、物耗、利润、保险、税费、合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险及有关的其它费用。

三、投标报价中各项金额均以人民币（元）结算。

KY1 标段已标价的报价清单

序号	课题名称	主要研究及工作内容（不限于）	报价（元）
1	数字高速公路建管养运服一体化关键技术与投资效益研究	高速公路施工建设阶段基础设施数据编码与标准研究	
2		高速公路施工监控、设备布置及数据采集传输标准化研究	
3		高速公路数字化建设验收标准研究	
4		智慧高速运营支撑技术标准研究	
5	投标报价合计（大写）：_____元整（¥_____）		

投标人：_____（全称）（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：_____年____月____日

注：采用联合体投标的，投标人名称写明所有联合体成员，由联合体牵头人盖章。

KY2 标段已标价的报价清单

序号	课题名称	主要研究及工作内容（不限于）	报价（元）
1	关键智能建造技术在成绵扩容高速的应用研究	复杂环境下路面智能施工质量管控应用技术研究	
2		大型集约化智慧梁场智能建造及数字孪生管理关键技术研究	
3		超大断面浅埋隧道信息化协同建造关键技术研究	
4	投标报价合计（大写）：_____元整（¥_____）		

投标人：_____（全称）（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：_____年____月____日

注：采用联合体投标的，投标人名称写明所有联合体成员，由联合体牵头人盖章。

KY3 标段已标价的报价清单

序号	课题名称	主要研究及工作内容（不限于）	报价（元）
1	数字成绵扩容高速公路建设管理平台关键技术与应用研究	轻量化数字孪生与物联点位流数据融合、实时接入与信息处理技术研究	
2		数字孪生模型数据轻量化与转换关键技术研究	
3		海量数据与超大规模轻量化数字孪生+空间信息技术跨平台实时渲染技术研究	
4		高速公路全生命周期数字档案应用研究	
5	投标报价合计（大写）：_____元整（¥_____）		

投标人：_____（全称）（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：_____年____月____日

注：采用联合体投标的，投标人名称写明所有联合体成员，由联合体牵头人盖章。

KY4 标段已标价的报价清单

序号	课题名称	主要研究及工作内容（不限于）	报价（元）
1	数字成绵扩容高速运营管控关键技术研究	考虑气象影响的高速公路高风险路段鉴别方法研究	
2		准全天候全方位智能感知及预警设施布设策略及优化方法研究	
3		准全天候全方位感知数据智慧分析及事件识别方法研究	
4		绿色低碳投资效益分析研究	
5		高速公路交通风险态势研判与主动防控管理方法研究	
6	投标报价合计（大写）：_____元整（¥_____）		

投标人：_____（全称）（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：_____年____月____日

注：采用联合体投标的，投标人名称写明所有联合体成员，由联合体牵头人盖章。