

国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保
至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目
（第 JGJC-1 标段）

招标文件

招标编号：TXJ-0871-2024120

招标人：文山天文高速公路投资开发有限公司

招标代理机构：天行健项目管理咨询（北京）有限公司

二〇二四年十一月

已审核，同意发布
吴霞芳 2024.11.1

国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天
保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目
（第 JGJC-1 标段）

招标文件

招标编号：TXJ-0871-2024120

招标人：文山天文高速公路投资开发有限公司

招标代理机构：天行健项目管理咨询（北京）有限公司

二〇二四年十一月



前 言

一、本招标文件以《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》和《公路工程项目招标投标管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2015 年第 24 号）、《云南省公路工程项目招标投标管理实施细则（试行）》等法律法规和部门规章为依据，并结合云南省电子招投标相关规定、公路工程交工验收质量检测招标特点和本项目实际情况编写。

二、本招标文件中提到的“复印件”、“扫描件”除有特别说明外，均指原件的彩色扫描件。

三、本招标文件中所提到的货币单位除有特别说明外，均指人民币元。

四、本招标文件中所提到的时间除有特别说明外，均为北京时间。

目 录

第一章 招标公告.....	1
第二章 投标人须知.....	8
投标人须知前附表.....	9
附录1 资格审查条件（资质最低要求）	14
附录2 资格审查条件（信誉最低要求）	14
附录3 资格审查条件（主要人员最低要求）	15
附录4 资格审查条件（其他试验检测人员最低要求）	16
投标人须知正文.....	17
1. 总则.....	17
2. 招标文件.....	20
3. 投标文件.....	21
4. 投标.....	25
5. 开标.....	26
6. 评标.....	28
7. 合同授予.....	29
8. 纪律和监督.....	31
9. 是否采用电子招标投标.....	31
10.需要补充的其他内容.....	31
附件1 项目概况.....	32
附件2 主要仪器和检测设备最低要求.....	36
第三章 评标办法.....	38
评标办法前附表.....	39
评标办法正文.....	46
1. 评标方法.....	46
2. 评审标准.....	46
3. 评标程序.....	46
第四章 合同条款及格式.....	50
第一节 通用合同条款.....	51
1. 定义与解释.....	51
2. 检测人的义务.....	52
3. 发包人的义务.....	54
4. 责任和保障.....	55
5. 试验检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除.....	57
6. 试验检测服务的费用与支付.....	59

7. 其他.....	61
8. 争端的解决.....	61
第二节 专用合同条款.....	63
1. 定义与解释.....	63
2. 试验检测人的义务.....	63
3. 发包人的义务.....	66
4. 责任和保障.....	66
5. 试验检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除.....	69
6. 试验检测服务的费用与支付.....	69
7. 其他.....	71
8. 争端的解决.....	71
9. 补充条款.....	71
第二节 合同附件格式.....	72
附件一 合同协议书.....	72
附件二 廉政合同.....	74
附件三 安全生产合同.....	76
附件四 项目负责人委托书.....	78
附件五 履约担保格式.....	79
第五章 技术规范和要求.....	80
一、采用的技术标准、规范、规程.....	81
二、试验检验依据标准（规范、规程）.....	81
三、技术要求.....	83
四、交工检测界面及内容（各标段对应相关内容）.....	84
五、交工质量检测计划（各标段对应相关内容）.....	85
六、交工质量检测项目、方法及频率（各标段对应相关内容）.....	90
第六章 图纸和资料.....	100
第七章 投标文件格式.....	101
第一部分 第一个信封（商务及技术文件）格式.....	102
一、开标一览表.....	105
二、投标函.....	106
三、法定代表人身份证明及授权委托书.....	107
四、联合体协议书.....	109
五、资格审查资料.....	110
六、技术建议书.....	119
七、承诺函.....	120
八、其他资料.....	123

第二部分 第二个信封（报价文件）格式.....	125
一、开标一览表.....	128
二、投标函.....	129
三、报价清单.....	130

第一章 招标公告

第一章 招标公告

国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目招标公告

1. 招标条件

本项目“国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）”已由云南省发展和改革委员会以《云南省发展和改革委员会关于国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段可行性研究报告的批复》（云发改基础〔2020〕390 号）批准建设，初步设计已由交通运输部以《交通运输部关于天保至猴桥国家高速公路云南省天保至文山段初步设计的批复》（交公路函〔2020〕802 号）批准，施工图设计已由云南省交通运输厅以《云南省交通运输厅关于国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段 K0+000~K51+198 段及麻文段柏林互通施工图设计的批复》（云交审批〔2022〕22 号）批准。项目业主为文山天文高速公路投资开发有限公司，建设资金来自车购税专项建设资金、地方政府收费公路专项债券及地方自筹等，招标人为文山天文高速公路投资开发有限公司，招标代理机构为天行健项目管理咨询（北京）有限公司。项目已具备招标条件，现对本项目的交工验收质量检测服务进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

国家高速公路网G5615天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）为“国家高速公路网G5615天保至猴桥高速公路天保至文山段”（含天保至麻栗坡段、麻栗坡至文山段）中的一段。

天麻段起于天保口岸，止于麻栗坡县麻栗镇南峰村附近，路线全长52.831公里。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，桥涵设计汽车荷载等级采用公路—I级。同步建设马鹿塘互通连接线8.436公里，采用三级公路标准建设，设计速度30公里/小时，路基宽度7.5米，桥涵设计汽车荷载等级为公路-II级。

（1）共设桥梁27561.7米/76座（单幅计），其中特大桥4663.7米/4座、大桥19813.2

米/47座、中桥325.5米/5座、匝道桥2593.7米/18座、线外桥（天桥）165.6米/2座；共设置涵洞62座，其中1-2.0m×2.0m/25座、1-4.0m×3.0m/17座、4.0m×4.0m/8座、1-6.0m×5.0m/5座、2-6.0m×5.0m/4座、内径1.0m圆管涵1座、1- ϕ 4.0m钢波纹管涵/2座；共设置隧道58954.171m/34座（单幅计），其中特长隧道19495.532m/5座、长隧道32837.139m/15座、中隧道5064m/8座、短隧道1557.5m/6座；桥隧比例为80.4%。互通立交4处（含麻文段柏林互通，麻栗坡互通由天麻高速与麻栗坡连接线交叉形成的变异T型互通，其中A、L匝道已经完成施工，在匝道大鼻端位置预留接线条件分别与本次新建B、C匝道相接），均为一般互通。房建工程通共设置1处主线收费站、3处匝道收费站、1处养护工区、1处隧道管理所、20处隧道配电房、20处隧道消防水泵房、1处高压柴油发电机房、1处交警设施、1处路政设施、1处服务区、1处停车区，总建筑面积17244.05平方米，总占地面积235.28亩。

控制性工程为：天保隧道（左洞4064米、右洞4147米），岩脚隧道（左洞4160.4米、右洞4074米），马鹿塘特大桥（主桥为63+137+480+137+63米双塔双索面组合梁斜拉桥）。

（2）K0+000~K1+530.946段（天保口岸镇区段）采用双向两车道城镇化地区二级公路标准，设计速度 40km/h，整体式路基宽度19m（含人行道），桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级。K1+530.947~K2+120 段（平交口至主线收费站段）采用双向四车道城镇化地区一级公路标准，设计速度 60km/h，整体式路基宽度25.5m，桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I 级。K2+120~K51+198段采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度80km/h，整体式路基宽度25.5m，分离式路基宽 2X12.75m，桥涵设计汽车荷载等级为公路-I 级。马鹿塘互通连接线采用三级公路标准建设，设计速度 30km/h，路基宽度 7.5m，桥涵设计汽车荷载等级为公路-I级。其余技术指标按《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）执行。

批复的施工图预算中天保至麻栗坡段建筑安装工程费934240万元。

2.2 招标范围及服务内容

第JGJC-1标段：全线范围内（含互通及连接线）路基、路面、桥涵（含桥梁荷载试验及变形观测、钢梁质量检测）、隧道、沿线建筑设施、景观绿化、环保、水保等工程的交工验收质量检测工作。完成对工程质量的实体检测、外观检查、内业资料审查和质量鉴定，并提交交工检测报告。配合招标人及竣工验收主管单位开展竣工验收工作，并及时提供有关资料。牵头负责统一交工检测资料格式及检测标准。

第JGJC-2标段：全线范围内（含互通及连接线）交通工程（含交通安全设施、机电工程及路基混凝土护栏）的交工验收质量检测工作。完成对工程质量的实体检测、外观检查、内业资料审查和质量鉴定，并提交交工检测报告。配合招标人开展竣工验收工作，并及时提供有关资料。

2.3 计划服务周期

自合同签订之日起至项目交工验收结束止（具体检测时间以工程施工进度为准）。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须为在中国境内注册的法人或其他组织。

第 JGJC-1 标段

具有交通运输行业主管部门认定的《公路水运工程试验检测机构等级证书》公路工程综合甲级资质或《公路水运工程质量检测机构资质等级证书》公路工程甲级资质和桥梁隧道工程专项检测资质；具有有效的 CMA 检验检测机构资质认定证书及《资质认定证书附表》且资质认定证书附表覆盖本项目检测工作内容。

第 JGJC-2 标段

具有交通运输行业主管部门认定的《公路水运工程试验检测机构等级证书》公路工程交通工程专项资质；具有有效的 CMA 检验检测机构资质认定证书及《资质认定证书附表》且资质认定证书附表覆盖本项目检测工作内容。

3.2 本次招标 JGJC-2 不接受联合体投标，JGJC-1 标段接受联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：

- （1）组成联合体的所有成员（含联合体牵头人）数量不得超过 2 个；
- （2）联合体应由具备公路工程综合甲级资质或公路工程甲级资质的单位作为联合体牵头人。

3.3 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。

3.4 在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）中被列入严重违法失信企业名单或在“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，不得参加投标。

3.5 已承担本项目中心试验室、专项检测机构，不得参与本次投标；为本项目监理单位或施工单位在本项目中提供试验检测服务的检测机构，不得参与本次投标。

3.6 每个投标人最多可对 2 个标段投标；每个投标人只允许中 1 个标段。

4. 招标文件的获取

凡有意参加投标者，请于 2024 年 11 月 04 日至 2024 年 11 月 08 日，凭企业数字证书（CA）进入云南省公共资源交易信息网（文山州）（<http://ggzy.yn.gov.cn/>）进行网上报名[投标人办理数字证书（CA）详见其办理流程]，报名成功后便可获取电子招标文件及其他招标资料。数字证书（CA）的企业需要按照云南省公共资源交易电子认证的要求，办理企业数字证书（CA），并在云南公共资源交易电子服务系统网站完成注册通过后，便可获取招标文件，此为获取招标文件的唯一途径。

5. 投标文件的递交及相关事宜

5.1 本招标项目招标人不组织踏勘现场和投标预备会，投标人自行考察。

5.2 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2024 年 11 月 25 日 08 时 30 分。

5.3 投标文件递交的方式：网上递交。上传网址为（<http://ggzy.yn.gov.cn/>），须在截止时间前完成所有投标文件的上传，网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”，截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

6. 开标时间及相关事宜

6.1 投标文件第一个信封（商务及技术文件）开标时间：同投标截止时间。

投标文件第二个信封（报价文件）开标时间：在第一个信封开标时宣布。

开标地点：文山州公共资源交易中心开标厅（文山市华龙北路 2 号新业务用房 4 楼）。本项目采用网上智能开标远程解密，投标人无须派代表到开标地点。

6.2 开标方式：网上智能开标远程解密。

根据《云南省公共资源交易中心关于推行网上智能开标的通知》的相关要求，本次开标会采用网上智能开标远程解密的方式，具体要求如下：

（1）投标人登录云南省公共资源交易信息网（文山州）（<http://ggzy.yn.gov.cn/>），下载《网上智能开标远程解密操作指南（投标人）》并完成相关工作。

(2) 投标人需在投标截止时间前提前进入到“网上开标室”进行“签到”，根据网上远程解密、开标的要求，须在规定时间内完成签到、在线解密、开标一览表确认等相关操作，本项目解密时间为第一个信封 60 分钟，第二个信封 30 分钟。若投标人没有在规定时间内完成以上相关操作，则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。

(3) 因开标系统、开标现场网络、设备及其他特殊原因，导致不能正常解密投标文件的，经核实和上报相关部门同意后，可再次下达网上解密指令来延长解密时间。

(4) 开标过程中如有问题，可以在线提出异议，由代理机构给予回复。在规定的异议询问时间内未提出异议的，则视为对开标结果无异议。

(5) 招标文件内容、公告与本条规定有冲突的地方以本条规定为准。

(6) 技术操作咨询：北京筑龙信息技术有限责任公司，服务热线：010-86483801，QQ：4009618998。

(7) 若因投标人原因不按时参加开标会或因操作不当电子投标文件不能进行正常解密或者不能正常打开的，视为撤回投标文件，由此带来的后果由投标人自行承担。

7. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在《中国招标投标公共服务平台》《云南省公共资源交易信息网（文山州）》上发布，招标人及招标代理机构对其他网站或媒体转载的公告及公告内容不承担任何责任。

8. 联系方式

招标人：文山天文高速公路投资开发有限公司

地 址：文山市腾龙北路畅林苑小区

联系人：农工

电 话：13887508557

招标代理机构：天行健项目管理咨询（北京）有限公司

地 址：昆明市五华区科光路 42 号金钻中心 10 楼

联系人：王工 曾工

电 话：0871-63305801

监督部门：文山州交通运输局

地 址：文山市开化中路 169 号

电 话：0876-3016252

第二章 投标人须知

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	招标人：文山天文高速公路投资开发有限公司 地 址：文山市腾龙北路畅林苑小区 联系人：农工 电 话：13887508557
1.1.3	招标代理机构	名 称：天行健项目管理咨询（北京）有限公司 地 址：昆明市五华区科光路42号金钻中心10楼 联系人：王工 曾工 电 话：0871-63305801
1.1.4	项目名称	国家高速公路网G5615天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第JGJC-1标段）
1.1.5	建设地点	云南省文山州境内
1.1.6	建设规模	见招标公告
1.1.7	投资估算	批复的施工图预算中天保至麻栗坡段建筑安装工程费934240万元。
1.2.1	资金来源	资金来源已落实。
1.2.2	资金落实情况	资金来源已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	计划服务周期	自合同签订之日起至项目交工验收结束止（具体检测时间以工程施工进度为准）。
1.3.3	质量要求	符合《公路工程竣（交）工验收办法》（交公路发[2010]65号）、《云南省公路工程质量管理办法》及现行相关国家强制性技术标准、规范和规程的要求。
1.3.4	安全目标	符合《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通运输部2017年第25号令）及现行法律法规的相关规定。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质要求：见附录1 信誉要求：见附录2 主要人员要求：见附录3 其他试验检测人员要求：见附录4
1.4.2	是否接受联合体投标	<input type="checkbox"/> 不接受 <input checked="" type="checkbox"/> 接受 本标段接受联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求： （1）组成联合体的所有成员（含联合体牵头人）数量不得

条款号	条款名称	编列内容
		超过2个； (2)联合体应由具备公路工程综合甲级资质或公路工程甲级资质的单位作为联合体牵头人。
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	(12) 接受委托编制标底或者最高投标限价的中介机构不得参加本招标项目的投标，也不得为本招标项目的投标人编制投标文件或者提供咨询； (13) 具有投资参股关系的关联企业，或具有直接管理和被管理的母子公司，或同一母公司的子公司，或法定代表人为同一人的两个及两个以上法人不得同时对同一标段投标，否则，相关投标均无效。国务院国有资产监督管理委员会直接监管的中央企业均不属于本条规定的“母公司”，其一级子公司不按前述关联企业对待，但同属一个子公司的二级子公司则按前述关联企业对待； (14) 已承担本项目中心试验室、专项检测机构，不得参与本次投标；为本项目监理单位或施工单位在本项目中提供试验检测服务的检测机构，不得参与本次投标。
1.4.4	不得存在的其他不良状况或不良信用记录	在近三年内有骗取中标或严重违约或工程质量问题的。
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开
2.1	构成招标文件的其他资料	招标人在招标期间按规定向相关主管部门备案后的标有编号的补遗书和其他正式函件（如有）。
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10天前。 形式：投标人凭企业数字证书（CA）登录“电子交易平台”通过在线方式进行不署名提问。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	(1) 投标单位公示信息表； (2) 补遗书及通知（如有）； (3) 投标人认为需要提交的其他材料。
3.2.3	报价方式	<input checked="" type="checkbox"/> 总价 <input type="checkbox"/> 单价
3.2.4	最高投标限价	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，最高投标限价（招标控制价）：3,544,374.00元。
3.2.5	投标报价的其他	(1) 本项目由投标人按照国家、地方交通运输主管部门关

条款号	条款名称	编列内容
	要求	<p>于交工检测的相关规定、频率，充分考虑后填写投标报价，最终以固定总价形式进行结算。</p> <p>(2) 投标报价包括投标人为完成本项目交工验收质量检测工作需开支的一切费用，包括但不限于：人员工资、差旅费、交通设施费、进出场费、食宿费、通讯费、办公设施设备费、驻地建设费、方案咨询审查费、材料费、检测设备费（含桥检车、隧检车、升降平台车等所有设备的台班使用费）、数据采集费、检测费、软件费、报告出版费、管理费、保险费、会议费、资料费、加班费（包含检测服务单位在节假日或正常工作时间以外加班费用等）、交叉作业影响费、复检费、安全生产费、利润、税费等直至本项目通过交工验收所发生的一切相关费用，包括合同文件明示或未明示的完成本项目交工验收质量检测的所有责任、义务和风险。</p> <p>(3) 投标报价包括为完成本标段范围内的交工验收质量检测，如法律、法规、检测规范等有新规定或其他原因导致检测项目增加的，均包含在投标报价中。</p> <p>(4) 在合同实施期间，合同价款不随物价波动、分批次进场检测、交工工期提前或推后等原因而作调整。</p> <p>(5) 本项目的检测、测量等设备、设施等均由中标单位自购。</p> <p>(6) 中标单位派驻现场所有人员的人身意外、工伤、医疗等保险及自备设备等财产的有关保险由中标单位自行办理，保险费用由中标单位承担并支付，并包含在投标报价中。</p>
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算90日。
3.4.1	投标保证金	<p>是否要求投标人递交投标保证金： <input type="checkbox"/>要求 <input checked="" type="checkbox"/>不要求</p> <p>注：对依法必须招标且标的金额1000万元以下（含1000万元）的政府投资项目，免于收取无失信记录企业投标保证金。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	<p>(1) 出现不廉洁行为的；</p> <p>(2) 招标人按照投标人须知第3.5.9款规定，发现投标人提供了虚假资料的；</p>

条款号	条款名称	编列内容
		(3)有证据显示投标人以他人名义投标、与他人串通投标、以非法手段谋取中标的。
3.5.2	财务状况表的年份要求	近3年（2021～2023年度）
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	2019年1月1日至今（以交工或竣工时间为准）
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
4.2.3	投标截止时间	2024年11月25日 08 时 30 分
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：同投标截止时间。 投标文件第二个信封（报价文件）开标时间：在第一个信封开标时宣布。 开标地点：文山州公共资源交易中心开标厅（文山市华龙北路2号新业务用房4楼）。本项目采用网上智能开标远程解密，投标人无须派代表到开标地点。
5.2.1 5.2.3	开标程序	开标顺序：按照电子招标投标交易平台自动提取投标人的顺序当众开标
5.3.1	开标补救措施	若因“电子交易平台”系统出现故障或系统无法正常运行等非投标人原因导致无法正常上传投标文件或开标的，由监督部门及交易中心相关人员核实同意，本项目将延期开标或在恢复正常后及时安排时间开标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会人数：5人及以上单数； 评标专家确定方式：从云南省综合评标专家库中随机抽取。
6.3.2	招标人是否协助评标委员会评标	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
6.3.4	推荐中标候选人	推荐中标候选人的人数： <u>3</u> 个
7.1	中标候选人公示媒介	《中国招标投标公共服务平台》《云南省公共资源交易中（文山州）》
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7.6	中标结果公告媒介及期限	公告媒介：同中标候选人公示媒介 公告期限：3日

条款号	条款名称	编列内容
7.7.1	履约保证金	履约担保的形式：转账、汇票、支票、银行保函、保证保险等； 履约担保的金额：5%签约合同价。
8.5.1	监督部门	监督部门：文山州交通运输局 地 址：文山市开化中路169号 电 话：0876-3016252
9	是否采用电子招标投标	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 本项目采用电子招标投标。
需要补充的其他内容		
10.1	费用承担	依照招标代理机构与招标人的合同约定，本项目招标代理服务费由中标人在领取中标通知书时向招标代理机构支付。 招标代理费依据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980）号规定，下浮 20%收取。
10.2	税 金	投标人须按国家或地方政府政策规定及时缴纳各种税款，并在投标报价时应予以充分考虑，委托人向受托人支付的费用，受托人必须开具增值税专用发票。合同履行期间，若因国家或地方政府政策、法规调整所引起的税率变动风险由受托人自行承担。
10.3	招标失败及开工延迟风险	招标期间，发包人不承担招标失败的风险；项目招投标完成后，由于国家政策调整等原因导致项目延迟开工或取消，投标人应充分予以考虑，发包人不承担相关风险。

附录 1 资格审查条件（资质最低要求）

企业资质等级要求

具有交通运输行业主管部门认定的《公路水运工程试验检测机构等级证书》公路工程综合甲级资质或《公路水运工程质量检测机构资质等级证书》公路工程甲级资质和桥梁隧道工程专项检测资质；具有有效的 CMA 检验检测机构资质认定证书及《资质认定证书附表》且资质认定证书附表覆盖本项目检测工作内容。

附录 2 资格审查条件（信誉最低要求）

信誉要求

投标人没有正受到责令停业的行政处罚或正处于财务被接管、冻结、破产的状态。

附录3 资格审查条件（主要人员最低要求）

人员	数量	资格要求
项目负责人	1	应同时具备： 1.具有交通工程专业工程师及以上职称； 2.持有公路水运工程试验检测师（或公路工程试验检测工程师）职业资格证书；必须是本单位自有人员，并登记在本单位； 3.近5年内（2019年1月1日至今）至少担任过1项高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）的项目负责人或技术负责人。
技术负责人	1	应同时具备： 1.具有交通工程专业高级工程师及以上职称； 2.持有公路水运工程试验检测师（或公路工程试验检测工程师）职业资格证书；必须是本单位自有人员，并登记在本单位； 3.近5年内（2019年1月1日至今）至少担任过1项高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）的技术负责人或项目负责人或质量负责人。
质量负责人	1	应同时具备： 1.具有交通工程专业高级工程师及以上职称； 2.持有公路水运工程试验检测师（或公路工程试验检测工程师）职业资格证书；必须是本单位自有人员，并登记在本单位； 3.近5年内（2019年1月1日至今）至少担任过1项高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）的质量负责人或项目负责人或技术负责人。

注：1.交通工程相关专业是指职称证上的专业，包括：公路工程、桥梁工程、公路与桥梁工程、交通土建、隧道（地下结构）工程、交通工程等。

2.项目负责人和质量负责人持有的公路水运工程试验检测师职业资格证书专业需为道路工程专业、桥梁隧道工程专业（或公路工程试验检测工程师资格证书对应的公路、桥梁、隧道专业）；技术负责人持有的公路水运工程试验检测师职业资格证书专业需同时包含道路工程专业和桥梁隧道工程专业（或公路工程试验检测工程师资格证书对应的公路和桥梁或隧道专业）。

附录4 资格审查条件（其他试验检测人员最低要求）

人员	数量	资格要求
试验检测工程师	5	应同时具备： 1.具有工程师或以上职称； 2.持有公路水运工程试验检测师（或公路工程试验检测工程师）职业资格证书，本单位人员。
试验检测人员	8	应同时具备： 1.具有助理工程师或以上职称； 2.持有公路水运工程助理试验检测师（或公路工程试验检测员）职业资格证书，本单位人员。

注：1.试验检测工程师的职业资格证书专业需为道路工程专业、桥梁隧道工程专业（或公路工程试验检测员资格证书对应的公路、桥梁、隧道专业）；其中：**桥梁隧道工程专业或桥梁专业或隧道专业至少3人。**

2.试验检测人员的职业资格证书专业需为道路工程专业、桥梁隧道工程专业（或公路工程试验检测员资格证书对应的公路、桥梁、隧道专业）；其中：**桥梁隧道工程专业或桥梁专业或隧道专业至少5人。**

3.以上人员及数量为最低要求。本表中要求配置的人员要求投标人在投标文件中填报。如在实际试验检测过程中出现人员不能满足工作需要的情況时，发包人有权要求试验检测单位增加相应的人员直至满足试验检测工作需要为止，费用视为已包含在试验检测费用报价中。

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，本招标项目已具备招标条件，现对本标段交工验收质量检测进行招标。

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。

1.1.7 本标段投资估算：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：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、计划服务周期和质量要求

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划服务周期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本标段的安全目标：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) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(3) 主要人员要求：见投标人须知前附表；

(4) 其他检验检测人员要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；

(4) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

(5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得与本标段相关单位存在下列关联情形：

- (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) 为本标段的监理人；
- (6) 为本标段的代建人；
- (7) 为本标段的招标代理机构；
- (8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (9) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (10) 与本标段对应工程的施工承包人以及建筑材料、建筑构配件和设备供应商有隶属关系或其他利害关系；
- (11) 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；
- (4) 在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）中被列入严重违法失信企业名单；
- (5) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入失信被执行人名单；
- (6) 投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人、技术负责人、质量负责人在近三年内有行贿犯罪行为的；
- (7) 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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，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

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按规定的时问、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。招标人不得组织单个或部分投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时问和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时问和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

本项目不具备检测参数的特殊检测项目允许分包，但须获得发包人的同意和批准。分包人须具有相应的资质，分包人资质及相关资料须报发包人审核同意后方可进场施工。

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（如有）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) 技术规范和要求；
- (6) 图纸和资料
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

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，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清通过“电子交易平台”发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.3 项规定的投标截止时间不足 15 日，且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应注意及时浏览网上发出的澄清，因投标人自身原因未及时获知澄清内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

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 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.3 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应注意及时浏览网上发出的修改，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。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。

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）开标一览表
- （2）投标函；
- （3）法定代表人身份证明；
- （4）授权委托书；
- （5）联合体协议书；
- （6）投标保证金；
- （7）资格审查资料；
- （8）技术建议书；
- （9）承诺函；
- （10）投标人须知前附表规定的其他资料。

第二个信封（报价文件）：

- （1）开标一览表
- （2）投标函；
- （3）报价清单。

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。投标人还须提交书面承诺，承诺不因招标人未及时支付检测费用等原因而影响检测工作的进度和质量。

3.1.2 如果投标文件由委托代理人签署和（或）递交，则投标人须提交授权委托书。如果由投标人的法定代表人亲自签署和递交投标文件，投标文件不包括本章第3.1.1（4）目所指的授权委托书。

3.1.3 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第3.1.1（5）目所指的联合体协议书。

3.1.4 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第3.1.1（6）目所指的投标保证金。

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。投标人应按第七章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写报价清单相应表格。

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交工验收质量检测工作内容和计划工作量，自行测算交工验收质量检测费用。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“报价清单”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

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 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90日。

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。

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、形式和时间递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

无论采取何种形式的投标保证金，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按本章第 3.3.3 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，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 投标保证金的退还见投标人须知前附表。

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

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附企业法人营业执照副本、试验检测资质证书副本、CMA 检验检测机构资质认定证书及《资质认定证书附表》、基本账户开户许可证或基本账户信息的扫描件，以及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注册地工商部门出具的股东出资情况证明扫描件。

企业法人营业执照副、试验检测资质证书副本、CMA 检验检测机构资质认定证书及《资质认定证书附表》、基本账户开户许可证或基本账户信息的扫描件应提供全本（证书封面、封底、空白页除外），应包括投标人名称、投标人其他相关信息、颁发机构名称、投标人信息变更情况等关键页在内，并逐页加盖投标人单位电子签章。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经具有法定资格的中介机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表、财务情况说明书（如有）的扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。注：2022 年度至今的审计报告须按“财办[2022]32 号”文件规定赋验证码。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附有合同协议书及相关业绩证明材料（交工或竣工验收或业绩完工）扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “投标人信誉情况表”应附投标人在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“信用中国”网站中未被列入失信被执行人员名单的网页截图。

3.5.5 “拟委任的主要人员资历表”应附项目负责人、技术负责人和质量负责人的身份证、学历证、职称资格证书和资格审查条件所要求的其他相关证书的扫描件，以及投标人所属社保机构出具的项目负责人、技术负责人和质量负责人的社保缴费证明或其他能够证明参加社保的有效证明材料扫描件。

“拟委任的主要人员资历表”还应附能够证明项目负责人、技术负责人和质量负责人具有相关业绩的证明材料扫描件。

3.5.6 “拟委任的其他试验检测人员汇总表”应填报满足投标人须知前附表附录4规定的其他试验检测人员的相关信息。“拟委任的其他试验检测人员资历表”中相关人员应附身份证、学历证、职称资格证书和资格审查条件所要求的其他相关证书的扫描件，需附投标人所属社保机构出具的社保缴费证明或其他能够证明其参加社保的有效证明材料复印件。

3.5.7 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3.5.6项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.8 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主要人员不允许更换。

3.5.9 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省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上技术建议书的，视为提供备选方案。

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 投标文件应对招标文件有关计划服务周期、投标有效期、质量要求、安全目标、技术规范和要求、招标范围等实质性内容作出响应。本项目严禁采取停工、围堵等不正当方式解决合同纠纷，投标人须对此作出书面响应。

3.7.3 投标文件的制作应满足以下规定：

(1)电子投标文件的制作必须使用《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》，生成电子签名的投标文件(第一个信封格式为:*.BTBJ,第二个信封格式为:*.BTBS)。电子投标文件须网上递交。

(2)在编制电子投标文件时,粘贴图片使用 JPG 格式的文件,并且每张图片的分辨率应小于 100dpi,最终的每份电子投标文件所占用的磁盘空间必须小于 100M。

(3)投标人在编制投标文件时应建立分级目录,并按照标签提示导入相关内容。

(4)投标文件中证明资料的“复印件”、“扫描件”均为“原件的扫描件”,未标示“复印件”、“扫描件”的证明资料均应直接制作生成。

(5)投标文件中的已标价报价清单数据文件应与招标人提供的报价清单数据文件格式一致。

(6)第七章“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电子签名之处,必须使用 CA 数字证书加盖相关人员个人电子印章(或电子签名章);明确要求投标人电子签章之处,必须使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子签章。

以联合体形式投标的,除联合体协议书须加盖所有联合体成员单位公章及法定代表人签字之外,其他资料由联合体牵头人代表联合体签署即可。

(7)投标文件制作的具体方法详见投标文件编制系统中的帮助文档。

3.7.4 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统,该投标视为无效投标,投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 投标文件的加密

《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》提供数字证书(CA)对投标文件进行加密功能。投标人对网上递交的电子投标文件应加密。如果投标人使用某个数字证书(CA)对投标文件进行了数字证书(CA)加密,需要在开标会上使用该数字证书(CA)进行解密,才能读取或导入投标文件,因投标人原因造成投标文件未解密的,视为未按要求提交。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的“电子交易平台”递交电子投标文件,上传至指定的开标项目并打印“上传投标文件回执”,以表明上传成功。同时,应自行核验下载上传成功的投标文件,并进行查看和解密以确保上传投标文件的正确性。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 在特殊情况下，招标人如果决定延后投标截止时间，应在原定投标截止时间 3 日前，在“电子交易平台”中通知延后投标截止时间。在此情况下，招标人和投标人的权利和义务相应延后至新的投标截止时间。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第4.2.1项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，无须书面形式通知招标人。投标人对加密的投标文件进行撤回的，应在“电子交易平台”直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

4.3.2 投标人修改投标文件的，应使用投标文件编制系统制作成完整的投标文件，并按照本章第3条、第4条规定进行编制、加密和递交。对采用网上递交的加密的投标文件，以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人将按照投标人须知前附表规定的开标时间和地点公开开标。

5.1.2 开标方式：网上开标远程解密。投标人登录云南省公共资源交易平台，按照《网上开标远程解密操作指南（投标人）》完成远程解密、查看开标一览表和签名确认等相关操作。投标人必须在规定的时间内完成解密工作。若投标人未在规定时间内完成解密，则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。开标过程中如有问题，可以在线提出异议，由代理机构给予对应的回复。在规定的签名确认时间内不进行开标一览表确认的，则视为对开标结果无异议。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人数量；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；
- （4）按照投标人须知前附表规定的开标顺序，由投标人代表使用投标人编制投标文件时的加密数字证书对投标文件进行解密；
- （5）导入并读取所有解密成功的投标文件第一个信封（商务及技术文件）的内容；
- （6）公布标段名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、计划服务周期及其他内容，并记录在案；

(7) 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。

5.2.2 投标文件第二个信封（报价文件）在投标文件第一个信封（商务及技术文件）完成评审前，“电子交易平台”的开标评标系统将不进行读取。

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) 宣布开标纪律；

(2) 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) 宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

(4) 开标人将所有投标文件第二个信封（报价文件）的内容导入“电子交易平台”的开标评标系统，未通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标人的第二个信封（报价文件）不予读取；

(5) 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) 招标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(7) 开标结束。

5.2.4 在投标文件第二个信封（报价文件）开标现场，招标人将按第三章“评标办法”规定的原则计算并宣布评标基准价。若招标人发现投标文件出现以下任一情况，其投标报价将不再参加评标基准价的计算：

(1) 未在开标一览表上填写投标总价；

(2) 投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

(3) 投标报价的大写金额无法确定具体数值。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标过程中提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。开标现场宣布的评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.5 在投标文件第一个信封（商务及技术文件）或第二个信封（报价文件）开标过程中，若招标人宣读的内容与投标文件不符，投标人有权在开标过程中提出疑问，经招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疑问，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

5.3 开标补救措施

5.3.1 开标过程中因本章第 5.3.2 项、第 5.3.3 项所列原因，导致系统无法正常运行，将按投标人须知前附表的规定采取补救措施。

5.3.2 因“电子交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件，投标人应打印并递交电子交易平台自动生成的上传失败的异常记录单。

5.3.3 当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.3.4 采取补救措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，应在开标过程中提出，招标人当场作出答复，并制作记录，有异议的投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在记录上签字确认。

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。评标委员会由相应评标专家库有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式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，应主动提出回避：

- (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；
- (3) 为投标人的工作人员或退休人员；
- (4) 与投标人有其他利害关系，可能影响评标活动公正性；
- (5) 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。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

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 招标人是否协助评标委员会开展评标工作：见投标人须知前附表。

招标人协助评标委员会开展评标工作的，不得对投标文件作出任何评价，不得故意遗漏或者片面摘录，不得在评标委员会对所有偏差定性之前透漏存在偏差的投

标人名称。评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审所有投标文件，并对招标人提供的上述相关信息进行核查，发现错误或者遗漏的，应当进行修正。

6.3.3 评标及补救措施

评标委员会按照本章第 6.3.1 项的规定在电子评标系统上开展评审工作。如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标并对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后重新组织评审，或者按照投标人须知前附表的规定采取补救措施。

6.3.4 评标完成后，评标委员会应向招标人提交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及要求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，公示内容包括：

（1）中标候选人排序、名称、投标报价，对质量要求和计划服务周期的响应情况；

（2）中标候选人在投标文件中承诺的项目负责人姓名、个人业绩、相关证书名称和编号；

（3）中标候选人在投标文件中填报的项目业绩；

（4）被否决投标的投标人名称、否决依据和原因；

（5）提出异议的渠道和方式；

（6）投标人须知前附表规定公示的其他内容。

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。提出异议与作出答复均应通过“电子交易平台”在“异议答复”菜单以书面形式进行。

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，招标人以书面形式向中标单位发出中标通知书，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招标人提交履约保证金。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 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。采用银行保函时，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 招标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的，招标人取消其中标资格，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。

7.8.2 发出中标通知书后，招标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，招标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如下：

(1) 按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价小于开标时的投标函大写金额报价，则签订合同时以修正后的最终投标报价为准；

(2) 按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价大于开标时的投标函大写金额报价，则签订合同时以开标时的投标函大写金额报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。

7.8.4 联合体中标的，联合体各方应共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

7.8.5 招标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，明确双方在廉政建设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与招标人串通投标，不得向招标人或评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或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其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应客观、公正地履行职责，遵守职业道德，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其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人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 投标人或其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应依照本章第 2.4 款、第 5.4 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

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

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件 1 项目概况

项目概况

一、项目概述

国家高速公路网G5615天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）为“国家高速公路网G5615天保至猴桥高速公路天保至文山段”（含天保至麻栗坡段、麻栗坡至文山段）中的一段。

天麻段起于天保口岸，止于麻栗坡县麻栗镇南峰村附近，路线全长52.831公里。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，桥涵设计汽车荷载等级采用公路—I级。同步建设马鹿塘互通连接线8.436公里，采用三级公路标准建设，设计速度30公里/小时，路基宽度7.5米，桥涵设计汽车荷载等级为公路-II级。

（1）共设桥梁27561.7米/76座（单幅计），其中特大桥4663.7米/4座、大桥19813.2米/47座、中桥325.5米/5座、匝道桥2593.7米/18座、线外桥（天桥）165.6米/2座；共设置涵洞62座，其中1-2.0m×2.0m/25座、1-4.0m×3.0m/17座、4.0m×4.0m/8座、1-6.0m×5.0m/5座、2-6.0m×5.0m/4座、内径1.0m圆管涵1座、1-Ø4.0m钢波纹管涵/2座；共设置隧道58954.171m/34座（单幅计），其中特长隧道19495.532m/5座、长隧道32837.139m/15座、中隧道5064m/8座、短隧道1557.5m/6座；桥隧比例为80.4%。互通立交4处（含麻文段柏林互通，麻栗坡互通由天麻高速与麻栗坡连接线交叉形成的变异T型互通，其中A、L匝道已经完成施工，在匝道大鼻端位置预留接线条件分别与本次新建B、C匝道相接），均为一般互通。房建工程通共设置1处主线收费站、3处匝道收费站、1处养护工区、1处隧道管理所、20处隧道配电房、20处隧道消防水泵房、1处高压柴油发电机房、1处交警设施、1处路政设施、1处服务区、1处停车区，总建筑面积17244.05平方米，总占地面积235.28亩。

控制性工程为：天保隧道（左洞4064米、右洞4147米），岩脚隧道（左洞4160.4米、右洞4074米），马鹿塘特大桥（主桥为63+137+480+137+63米双塔双索面组合梁斜拉桥）。

（2）K0+000~K1+530.946段（天保口岸镇区段）采用双向两车道城镇化地区二级公路标准，设计速度 40km/h，整体式路基宽度19m（含人行道），桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级。K1+530.947~K2+120 段（平交口至主线收费站段）采用双向四车道城镇化地区一级公路标准，设计速度 60km/h，整体式路基宽度25.5m，桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I 级。K2+120~K51+198段采用双向四车道高速公路

标准建设,设计速度80km/h,整体式路基宽度25.5m,分离式路基宽 2X12.75m,桥涵设计汽车荷载等级为公路-I 级。马鹿塘互通连接线采用三级公路标准建设,设计速度 30km/h,路基宽度 7.5m,桥涵设计汽车荷载等级为公路-I级。其余技术指标按《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)执行。

批复的施工图预算中天保至麻栗坡段建筑安装工程费934240万元。

主线主要技术指标见下表:

表 1.1 主要技术指标表

序号	技术指标名称	单位	标准值		
1	公路等级		高速公路	城镇化地区 一级公路	城镇化地区 二级公路
2	桩号范围		K2+120~K51+198	K1+530.947~K2+120	K0+000~K1+530.947
3	设计速度	km/h	80	60	40
4	路基宽度	m	25.5	25.5	19
5	汽车荷载等级		公路-I 级	公路-I 级	公路-I 级
6	设计洪水频率		特大桥 1/300、其他 1/100		

表 1.2 K0+000~K1+530.946 段主线主要技术指标表

序号	技术指标名称		单位	规范值	采用值
1	公路等级			城镇化地区二级公路	城镇化地区二级公路
2	设计速度		km/h	40	40
3	路基宽度		m	/	19
4	行车道宽度		m	2×3.5	2×3.5
5	非机动车道宽度		m	自行车 1 三轮车 2	2×1.5
6	人行道宽度		m	不小于 1.5	2×4.5
7	平曲线最小半径(一般值)		m/处	60	165/1
8	最大直线长度		m		525.79
9	最大纵坡		%/处	7	1.45/1
10	最小竖曲线半	凸型	m/处	450	5400/1

11	径	凹型	m/处	450	5200/1
12	汽车荷载等级			公路-I 级	公路-I 级
12	最小坡长			120	250
13	设计洪水频率		m	特大、大、中桥 1/100、小桥 1/50	
14	抗震烈度			VI	

表 1.3 K1+530.946~K2+120 段主线主要技术指标表

序号	技术指标名称		单位	规范值	采用值
1	公路等级			城镇化地区一级公路	城镇化地区一级公路
3	设计速度		km/h	60	60
4	路基宽度		m	/	25.5
5	行车道宽度		m	4×3.75	4×3.75
8	平曲线最小半径(一般值)		m/处	125	220/1
9	最大直线长度		m		207.8485
10	最大纵坡		%/处	6	3.188/1
12	汽车荷载等级			公路-I 级	公路-I 级
13	最小坡长			150	250
14	设计洪水频率		m	特大、大、中桥 1/100、小桥 1/50	

表 1.4 K2+120~K51+198 段主线主要技术指标表

序号	技术指标名称		单位	规范值	采用值
1	公路等级			高速公路	高速公路
2	设计速度		km/h	80	80
3	路基宽度	整体式	m	25.5	25.5
		分离式	m	12.75	12.75
4	行车道宽度		m	4×3.75	4×3.75
5	平曲线最小半径(一般值)		m/处	400	710/1
6	最大直线长度		m		3115.804

7	最小直线长度	同向曲线	m	6V (4V)	768. 347
		反向曲线	m	2V	198. 529
8	最大纵坡		%/处	5	3. 9/2
9	最小坡长		m	200	250
10	最小竖曲线半径	凸型	m/处	10000	12000/2
		凹型	m/处	4500	8000/2
11	汽车荷载等级			公路-I 级	公路-I 级
12	设计洪水频率		m	特大桥 1/300、其他 1/10	
13	抗震烈度			VI	
14	交通工程及沿线设施			A 级	

二、计划施工工期

项目整体计划施工工期：36 个月。计划开工日期：2024 年 1 月 1 日，计划交工日期：2026 年 12 月 31 日。缺陷责任期自实际交工日期起计算 2 年。

附件 2 主要仪器和检测设备最低要求

序号	仪器、设备名称	数量	备注
1	灌砂筒	2 套	
2	弯沉仪（贝克曼梁）	2 套	
3	回弹仪（含碳化深度测定仪）	10 套	
4	超声回弹仪	2 台	
5	路面综合检测车	1 台	
6	自动弯沉仪（连续式）	1 套	
7	激光多功能测试车	1 辆	
8	横向摩擦力检测车	1 台	
9	渗水仪	6 台	
10	钻芯机	2 台	
11	桥梁检测车	2 台	
12	隧道检测车及地质雷达	1 套	
13	钢筋检测仪	5 台	
14	隧道检测车及地质雷达	1 套	
15	激光断面仪	2 台	
16	裂缝综合检测仪	5 台	
17	全站仪	2 台	
18	精密水准仪	2 台	
19	百分表	8 个	
20	钢卷尺	10 个	
21	钢直尺	4 把	
22	万能角度尺	2 把	
23	两米直尺	4 把	
24	扭矩扳手	2 把	
25	涂层厚度检测仪	1 台	
26	漆膜附着力测试仪	1 台	
27	激光测距仪	4 台	
28	超声波检测仪	1 台	
29	数字超声探伤仪	1 台	
30	激光测距仪	1 台	
31	楼板测厚仪	1 台	
32	焊缝无损检测仪	1 台	
33	工作用车（四轮驱动）	4 台	
34	路灯车（站点检测）	1 台	
表中未列设备，由中标人根据检测工作实际配备。			

注：1.投标人拟配备的主要仪器和检测设备不得少于或低于上述配备要求，并满足《公路工程工地实验室标准化指南》、《云南省高速公路施工标准化实施要点》以及国家、部、省相关行业管理规范性文件的相关规定和要求。

- 2.本表中要求配置的主要仪器和检测设备，在投标时由投标人按招标文件规定格式提交承诺函作出承诺。招标人将在合同谈判阶段要求中标人按照承诺填报为本标段配备的主要仪器和检测设备，在经招标人审批后作为投入本标段的主要仪器设备及设施。如在实际试验检测过程中出现不能满足工作需要的情況时，招标人有权要求交工检测单位增加相应的仪器、设备、设施直至满足交工检测工作需要为止，费用视为已包含在其投标报价中。
- 3.检测工作应当遵循科学、严谨、客观、公正的原则，试验检测仪器应采用全新设备（优先采用自动化快速检测设备），原则上使用年限不超 2 年，若部分大型设备使用年限超 2 年的须经招标人批准后方可使用。

第三章 评标办法

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素与评审标准	
1	评标方法	<p>（一）综合评分相等时，评标委员会依次按照以下优先顺序推荐中标候选人或确定中标人：</p> <p>（1）评标价低的投标人优先；</p> <p>（2）技术建议书得分较高的投标人优先；</p> <p>（3）评标委员会投标确定优先。</p> <p>（二）投标人可同时对2个标段进行投标，但每个投标人只允许中标一个标段。评标顺序从第一标段顺序开始，若投标人在第一标段中已被推荐为第一中标候选人，则在后续标段中不再被推荐为中标候选人（但不影响该投标人在后续标段中的评审评分）。</p>	
2.1.1 2.1.3	第一个信封形式评审与响应性评审标准	格式内容	<p>投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨：</p> <p>a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、计划服务周期、质量要求；</p> <p>b.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。</p>
		签字盖章	投标文件上投标人单位电子签章、法定代表人或其委托代理人个人电子印章（或电子签名章）齐全，符合招标文件规定。
		投标保证金	<p>投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金：</p> <p>a.投标保证金金额符合招标文件规定的金额，投标保证金有效期不少于投标有效期；</p> <p>b.投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入招标人指定账户。</p>
		法定代表人身份证明	投标人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。
		授权委托书	投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件的，提供了法定代表人身份证明和授权委托书。
		联合体	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定。
		投标文件	同一投标人未提交两个以上不同的投标文件，但招标文件

条款号		评审因素与评审标准	
		份数	要求提交备选投标的除外。
		未出现报价	投标文件中未出现有关投标报价的内容。
		试验检测周期	投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。
		实质性要求	投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应。
		权利义务	权利义务符合招标文件规定： a.投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法； b.投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c.投标人未提出不同的支付办法； d.投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e.投标人在投标活动中无欺诈行为； f.投标人未对合同条款有重要保留。
		其他要求	满足招标文件规定的其他实质性要求。
	第二个信封形式评审与响应性评审标准	格式内容	投标文件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： a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标价（包括大写金额和小写金额）； b.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； c.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。
		签字盖章	投标文件上投标人单位电子签章、法定代表人或其委托代理人个人电子印章（或电子签名章）齐全，符合招标文件规定。
		投标报价	投标报价的大写金额能够确定具体数值。投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价（如有）。
		报价唯一	同一投标人未提交两个以上不同的投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外。
2.1.2	资格评审标准	证照资料	投标人具备有效的营业执照或事业单位法人证书、资质证书、CMA 认证证书和基本账户开户许可证或基本账户信息。

条款号		评审因素与评审标准	
		资质要求	投标人的资质等级符合招标文件规定。
		信誉要求	投标人的信誉符合招标文件规定。
		主要人员资格	投标人的项目负责人、技术负责人、质量负责人资格符合招标文件规定。
		其他试验检测人员要求	投标人的其他试验检测人员要求符合招标文件规定。
		不得存在情形	投标人不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项或第 1.4.4 项规定的任何一种情形。
2.2.1	分值构成（总分100分）	第一个信封（商务及技术文件）评分分值构成： （1）技术建议书：45分 （2）主要人员及机构设置：25分 （3）主要仪器和检测设备：5分 （4）检测业绩：15分 第二个信封（报价文件）评分分值构成： （5）评标价：10分	
2.2.2	评标基准价计算方法	在开标现场，招标人将当场计算并宣布评标基准价。 （1）评标价的确定： 评标价=开标一览表中投标总报价（文字报价与数字报价不一致时，以文字报价为准） （2）评标价平均值的计算： 除按第二章“投标人须知”第5.2.4项规定开标现场被宣布为不进入评标基准价计算的投标报价之外，所有投标人的评标价去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值即为评标价平均值（如果参与评标价平均值计算的有效投标人少于5家时，则计算评标价平均值时不去掉最高值和最低值）。 （3）评标基准价的确定：将评标价平均值直接作为评标基准价。 在评标过程中，评标委员会应对招标人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。除此之外，评标基准价在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。	
2.2.3	评标价的偏差率计算	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$ 偏差率保留两位小数	

条款号	评审因素与评审标准	
	公式	

续上表

条款号	评分因素与权重分值				评分标准
	评分因素	权重分值	各评分因素细分项	分值	
2.2.4 (1)	技术建议书	45分	检测工作总体目标和思路	5	第一档：总体目标和思路合理性、可行性强，得 4.4~5 分； 第二档：总体目标和思路合理性、可行性较强，得 3.7~4.3 分； 第三档：总体目标和思路合理性、可行性一般，得 3~3.6 分； 无此分项得 0 分。
			检测计划、检测工作措施和方法	20	第一档：检测计划、检测工作措施和方法合理性、可行性强，得 17.1~20 分； 第二档：检测计划、检测工作措施和方法合理性、可行性较强，得 14.6~17 分； 第三档：检测计划、检测工作措施和方法合理性、可行性一般，得 12.0~14.5 分； 无此分项得 0 分。
			检测工作程序和管理制度	10	第一档：检测工作程序合理性高、指导性强，管理制度完善、可行，得 8.6~10 分； 第二档：检测工作程序合理性、指导性较强，管理制度完善性、可行性一般，得 7.1~8.5 分； 第三档：检测工作程序合理性、指导性一般，管理制度完善性、可行性不强，得 6~7 分； 无此分项得 0 分。
			对本项目	5	第一档：对本项目检测任务的理解、重

条款号	评分因素与权重分值				评分标准
	评分因素	权重分值	各评分因素细分项	分值	
			检测任务的理解、重难点分析		<p>难点分析到位、透彻，得 4.4~5 分；</p> <p>第二档：对本项目检测任务的理解、重难点分析较好，得 3.7~4.3 分；</p> <p>第三档：对本项目检测任务的理解、重难点分析一般，得 3~3.6 分；</p> <p>无此分项得 0 分。</p>
			对检测工作内容的合理化建议	5	<p>对检测工作内容的建议合理、可行，得 4.4~5 分；</p> <p>第二档：对检测工作内容的建议有针对性，得 3.7~4.3 分；</p> <p>第三档：对检测工作内容的建议一般，得 3~3.6 分；</p> <p>无此分项得 0 分。</p>
2.2.4 (2)	主要人员及机构设置	25分	项目负责人	10	<p>项目负责人满足资格审查条件最低要求时，得6分。</p> <p>项目负责人在满足资格审查要求的基础上，每增加1项高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）的项目负责人或技术负责人业绩的加2分，最多加4分。</p>
					<p>技术负责人满足资格审查条件最低要求时，得3分。</p> <p>技术负责人在满足资格审查要求的基础上，每多增加1项高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）的技术负责人或项目负责人或质量负责人业绩的加1分，最多加2分。</p>
			技术负责人	5	
			质量负责人	5	<p>质量负责人满足资格审查条件最低要求时，得3分。</p>

条款号	评分因素与权重分值				评分标准
	评分因素	权重分值	各评分因素细分项	分值	
					质量负责人在满足资格审查要求的基础上，每多增加1项高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）的质量负责人或项目负责人或技术负责人业绩的加1分，最多加2分。
			其他试验检测人员	5	承诺满足招标文件要求的，得3分。
					（1）拟派其他试验检测人员中，具有高级工程师或以上职称的，每有一人加0.5分，最多加1分。 （2）拟派其他试验检测人员中，担任过高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）的试验检测师的，每有一人加0.5分，最多加1分。
2.2.4 （3）	主要仪器和检测设备	5分	承诺满足招标文件要求的，得3分。		
			在满足招标文件要求的基础上提出合理的优化建议的，加1～2分。		
2.2.4 （4）	检测业绩	15分	类似项目	15	近五年（2019年1月1日至今）至少独立完成过1项高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）类似业绩的，得12分； 每多增加1项高速公路交工（或竣工）验收质量检测（检测内容须包含路基、路面、桥梁、隧道工程）类似业绩加1分，此项最多加3分。
2.2.4 （5）	评标价	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=F—偏差率×100×E ₁ ； （2）如果投标人的评标价≤评标基准价，则评标价得分		

条款号	评分因素与权重分值				评分标准
	评分因素	权重分值	各评分因素细分项	分值	
			$=F + \text{偏差率} \times 100 \times E_2$ 。 其中：F是评标价所占的权重分值，E ₁ 是评标价每高于评标基准价一个百分点的扣分值，E ₂ 是评标价每低于评标基准价一个百分点的扣分值。F=10，E ₁ =0.2，E ₂ =0.1。评标价得分最低为0分。		
需要补充的其他内容					
1.评标委员会对第一信封进行评审后，因有效投标不足3个使得投标明显缺乏竞争的，可以否决全部投标。若评标委员会认为投标具有竞争性的，可不否决全部投标。					
2.评标委员会对第二信封进行评审后，因有效投标不足3个使得投标明显缺乏竞争的，可以否决全部投标。若评标委员会认为投标具有竞争性的，可不否决全部投标，并推荐中标候选人。					
3.各评分因素得分一般不得低于其权重分值的60%，各评分因素得分以评标委员会各成员的打分算术平均值确定。计算结果按四舍五入保留两位小数。					

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。综合评分相等时，评标委员会应按照评标办法前附表规定的优先次序推荐中标候选人或确定中标人。

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。
- 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) 主要人员及机构设置：见评标办法前附表；
- (3) 主要仪器和检测设备：见评标办法前附表；
- (4) 检测业绩：见评标办法前附表；
- (5) 评标价：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

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) 主要人员及机构设置：见评标办法前附表；
- (3) 主要仪器和检测设备：见评标办法前附表；
- (4) 检测业绩：见评标办法前附表；
- (5) 评标价评分标准：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 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。

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（2）目规定的评审因素和分值对主要人员及机构设置计算出得分 B；

（3）按本章第 2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对主要机械和试验检测设备计算出得分 C；

（4）按本章第 2.2.4（4）目规定的评审因素和分值对检测业绩计算出得分 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+C+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（5）目规定的评审因素和分值对评标价计算出得分 E。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+E。

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，评标委员会可以查询省级及以上“公路建设市场信用信息管理系统”，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系统发布的信息不符，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技术负责人简历、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发包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 通用合同条款

1. 定义与解释

1.1 定义

本文用词定义如下，但根据上下文另有其意义的除外。

1.1.1 项目：发包人建设工程和委托试验检测单位提供试验检测服务的对象，具体情况在专用合同条款中指明。

1.1.2 工程：为完成项目所实施的一项或若干项永久或临时工程（包括向发包人提供的物资和设备），具体情况在专用合同条款中指明。

1.1.3 服务：检测人根据试验检测合同所承担的工作，包括正常的服务、附加的服务，亦称试验检测服务。

1.1.4 发包人：委托检测人提供试验检测服务的建设项目法人或其指定的负责管理建设项目的代表机构，具体情况在专用合同条款中指明。

1.1.5 承包人：与发包人签订施工合同协议承担工程施工任务的当事人（单位），以及取得该当事人（单位）资格的合法继承人（单位）。

1.1.6 检测人：与发包人签订试验检测合同，承担工程试验检测任务的当事人（单位），以及取得该当事人（单位）资格的合法继承人（单位）。根据上下文的内容，亦指检测人根据试验检测合同派驻项目现场履行检测服务的机构。

1.1.7 试验检测合同：指由合同协议书及附件、中标通知书、投标文件、专用合同条款、通用合同条款、技术规范和要求、双方签认的澄清文件等组成的受法律保护并确定当事双方权利、义务关系的协议。

1.1.8 书面形式：指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.9 日：即日历日。

1.1.10 月：根据公历从某一个月份中的任何一日的第二日开始至下一个月份相应日期截止的时间段。

1.1.11 正常试验检测服务：指在合同约定的期限内的工程范围和工作范围内的试验检测工作。

1.1.12 附加试验检测服务：指除正常试验检测服务范围以外的试验检测工作。

1.2 解释

1.2.1 试验检测合同中条款的标题只是为了方便查阅，不应作为试验检测合同本身的内容予以理解，也不应将其用于对检测合同进行解释。

1.2.2 为了简练文字，试验检测合同中有些词句或用语可能会有多种含义，阅读时应视上下文的实际需要而定义。

1.2.3 组成试验检测合同的各个文件应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充，如出现相互矛盾的情况，以下述文件次序在先者为准：

- (1) 合同协议书及附件。
- (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) 技术规范和要求。
- (7) 在专用合同条款中约定的构成本合同组成部分的其他文件。

对于同一类合同文件，以其最新版本或最新颁发者为准。

2. 检测人的义务

2.1 试验检测服务的形式、范围与内容

2.1.1 服务形式

检测人应根据工程规模、难易程度、合同工期安排、现场条件等因素设置试验检测的组织机构并满足合同要求。发包人对检测人的服务形式具体要求在专用合同条款中约定。

2.1.2 服务范围

2.1.2.1 试验检测服务的工程范围：在专用合同条款中约定。

2.1.2.2 试验检测服务的工作范围：检测人应当按照合同要求和发包人的授权范围进行下述试验检测服务。

(1) 正常试验检测服务的范围：除非专用合同条款另有约定，正常试验检测服务的范围是指在合同约定的工程范围内及约定的正常试验检测服务期限内，对工程进行工作范围（已标价试验检测工程量清单所列试验检测项目）内的试验检测。

(2) 附加试验检测服务的范围：包括但不限于：①由于非检测人（含发包人或第三方责任）原因导致合同约定的试验检测服务期限延长，所延长的服务时间应视为附加试验检测服务；②发包人书面提出正常试验检测服务范围以外的试验检测服务要求，检测人完成此项服务应视为附加试验检测服务；③发包人书面提出试验检测合同约定的工作范围以外的试验检测工作，检测人完成此项工作应视为附加试验检测服务；④发包人书面提出高于试验检测合同约定的服务目标，检测人为完成此目标而增加的投入应视为附加试验检测服务。

2.1.3 服务内容

检测人应按照合同约定的内容开展试验检测服务。

2.1.4 服务要求

检测人应于每月 25 日前向发包人报送试验检测情况月报告。发包人须根据规定，在专用合同条款中明确具体要求。

检测人应根据本合同条款 2.1.1 项要求的服务形式完成本次招标所有试验检测项目。检测人对各试验检测项目的试验检测方案在实际合同履行中可根据发包人要求作适当调整。

2.1.5 发包人对检测人的授权

发包人对检测人的授权应在专用合同条款中约定。

2.2 试验检测服务的依据

2.2.1 适用的法律、法规、规章。

2.2.2 国家和行业有关标准、规范、规程；云南省关于公路水运试验检测方面现行的标准、规范、规程、办法、规定。

2.2.3 试验检测合同。

2.2.4 工程设计文件和图纸。

2.2.5 工程实施过程中有关的函件。

2.3 试验检测职责

2.3.1 检测人应本着“科学、客观、严谨、公正”的原则，按照国家和行业有关标准、规范、规程，出具试验检测报告。

2.3.2 检测项目负责人必须得到该单位法人的书面授权。

2.4 试验检测人员

2.4.1 检测人为本项目配备的试验检测人员，应能够胜任试验检测合同约定的试验检测服务工作，检测人配备的重要试验检测岗位人员职称、专业、年龄、资格、资历、业绩、数量等须满足招标文件的要求，除非专用合同条款另有约定。

2.4.2 为了进行试验检测服务，检测人应在投标文件中授权项目负责人代表检测人全面履行试验检测合同；与发包人的授权代表建立工作联系。更换或变更其授权时，必须提前 7 日通知发包人，并得到发包人的同意。

2.4.3 检测人因工作安排或其他原因，需要更换本项目的重要岗位试验检测人员时，应事先得到发包人的同意。

2.4.4 即使是发包人要求或同意更换的试验检测人员，其代替人员的资质不得低于被代替人员且应得到发包人的认可。

2.4.5 发包人有权以书面形式要求检测人更换不能按照试验检测合同的约定进行试验检测服务的派驻人员。

2.4.6 检测人为本项目配备的项目负责人、技术负责人、质量负责人及重要岗位试验检测人员，必须根据本合同条款 2.1.1 项要求满足现场试验检测。

2.5 试验检测设备

检测人应投入投标文件中所列的试验检测仪器、设备及设施。尽管检测人已按照投标文件所列的试验检测仪器设备投入本项目，若发包人认为投入的仪器设备仍不足以满足试验检测服务的需要而影响了对工程质量及进度的控制时，发包人有权

要求检测人增加仪器设备的投入，因此而增加的费用视为已包含在其投标报价中，发包人将不另行支付。

2.6 联合体

2.6.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

2.6.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

2.6.3 联合体牵头人负责与发包人联系并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。发包人就本合同工程向联合体牵头人发布的任何指令、指示、通知等均对联合体其他成员具有同等效力。

2.6.4 联合体牵头人应按本合同约定代表联合体向发包人提交全部合格的试验检测报告。

2.6.5 未经发包人事先同意，联合体的组成、结构与业务分工均不得变动。在专用合同条款约定的时间内，未经发包人的书面同意，检测人不得泄露发包人与本项目、本工程、本试验检测合同有关的保密资料。

2.7 保密

在专用合同条款约定的时间内，未经发包人的书面同意，检测人不得泄露发包人与本项目、本工程、本试验检测合同有关的保密资料。

3. 发包人的义务

3.1 试验检测工作条件

发包人应按照试验检测合同约定向检测人提供履行试验检测服务所必需的工作条件。

3.2 文件和资料

发包人在试验检测合同生效之日起，且在取得相关文件、资料 7 日内，向检测人免费提供与本试验检测项目相关图纸、工程地质勘察报告、试验检测相关用图等资料（复印件）各 1 套。

3.3 协助

发包人在工程所在地对检测人提供进场试验检测的相关条件，解决非检测人原因而发生意外事件时，试验检测工作人员的撤场和相关事宜；并避免或解决检测人根据试验检测合同进行试验检测服务而导致的第三方的干扰或收费（不含税金）。

3.4 代表

发包人应在专用合同条款中明确一名授权代表，与检测人的授权项目负责人建立工作联系。更换该代表或变更其授权时，必须提前 7 日通知检测人。

3.5 授权通知

发包人必须将履行试验检测服务的检测人及发包人授予检测人的职责权力，及时用书面形式通知第三方。

3.6 支付费用

发包人须按合同约定向检测人支付试验检测服务费用。

4. 责任和保障

4.1 检测人的违约及赔偿责任

4.1.1 检测人的违约

4.1.1.1 检测人违反试验检测合同的约定，将试验检测服务的任何部分转让或分包。

4.1.1.2 检测人未能按照投标文件的承诺配备满足试验检测服务需求的人员或设备。

4.1.1.3 检测人不履行试验检测职责，造成工程质量、安全事故或向施工承包人索贿、谋取私利，或与施工承包人串通损害发包人利益，给发包人造成损失。

4.1.1.4 检测人未按试验检测操作规程进行试验检测或试验检测数据不准确造成工程质量隐患。

4.1.1.5 出具虚假试验检测报告。

4.1.1.6 违反专用合同条款约定的其他情形。

发包人应视其违约情节分别采取以下处理方法：

检测人违反上述约定应承担违约责任，发包人有权向检测人发出书面通知要求其限期改正。当发包人在向检测人发出书面通知的 14 日内未见纠正后，可以向检测人课以专用合同条款中约定的违约金，并可在 21 日内发出第二次通知终止合同。在 4.1.1.1 目或 4.1.1.3 目情形时，发包人可直接发出书面通知立即终止合同。

4.1.2 检测人的违约赔偿责任

检测人违反试验检测合同的约定并造成发包人的经济损失，应向发包人赔偿，除非专用合同条款另有约定，赔偿金应按下式计算：

赔偿金=发包人直接经济损失所对应的检测费×检测人应承担责任的比

检测人对由于第三方责任造成的任何经济损失，不承担责任。如果检测人与发包人或第三方对有关经济损失共负责任时，应按责任比例计算赔偿。

检测人的上述责任赔偿，均应按照本合同条款第 4.4 款的约定办理。

4.1.3 检测人对发包人未授权的试验检测服务范围不承担试验检测责任。

4.2 发包人的违约和赔偿责任

4.2.1 发包人的违约

4.2.1.1 发包人在合同约定的期限内，未向检测人支付到期应付的款项。

4.2.1.2 发包人未按合同约定履行其他应尽义务。发包人违反上述约定应承担违约责任，并按相关合同条款约定承担相应的费用。

4.2.2 发包人的赔偿责任

发包人违反试验检测合同的约定并造成检测人的经济损失，应向检测人赔偿，除非专用合同条款另有约定，发包人应据实赔偿检测人的直接经济损失。

4.3 赔偿责任的期限

发包人或检测人任何一方向另一方要求的赔偿，都应在赔偿事件发生后的 28 日之内以书面形式提出索赔。如果该事件具有持续性，则应在事件首次发生后 7 日之内提出索赔意向，并每隔 7 日提供一次该事件仍在持续发展的证明材料，直至该事件结束后 28 日之内提出正式的索赔文件。无论是发包人还是检测人，逾期未提出书面索赔意向书，则失去索赔权利。

4.4 赔偿的限额

鉴于双方在本条款中，约定了任何一方向另一方依据本合同条款第 4.1 款和第 4.2 款支付赔偿的最高限额，除非专用合同条款另行约定，双方在此一致同意放弃超过该限额的剩余赔偿要求。但本合同条款其他条款约定的补偿和由于任何一方故意违约而引起的索赔，不受该限额的限制。

检测人的累计赔偿限额为试验检测服务费总额的 30%，当达到此限额时，发包人在按规定报备后有权单方面终止试验检测合同，没收检测人的履约担保。

发包人赔偿检测人的直接经济损失的累计限额为试验检测服务费总额。

4.5 保障

4.5.1 在检测人不违反有关法律、法规和合同约定的前提下，发包人应保障检测人免受因履行本试验检测合同而引起的外界索赔或干扰。

4.5.2 检测人在签订试验检测合同协议书时，应按照发包人认可的形式向发包人递交履约保函或履约保证金。如果检测人无正当理由全部或部分不履行本试验检测合同时，发包人有权根据具体情况没收全部或部分履约担保。发包人应当同时向检测人提供试验检测服务费支付担保。

4.5.3 检测人完成了所有检测任务，提交试验检测报告并通过了发包人验收后的 14 日内，发包人向检测人返还履约担保。

4.6 保险

检测人应在试验检测服务期内，自费办理本项目试验检测人员的人身和自备财产的有关保险，保险时间应随服务时间的延长而顺延，并在出险后自行办理索赔。如果检测人不办理上述保险，则应对有关风险及后果自负其责。

5. 试验检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除

5.1 试验检测合同协议书的生效

试验检测合同协议书生效的时间，以双方签署的协议书上约定的时间为准。

5.2 试验检测服务的时间和期限

检测人必须按照试验检测合同约定的时间和有关期限履行和完成试验检测服务。如果非检测人的原因，致使试验检测服务时间需要延长，可由双方通过协商，另行签订补充协议。

5.3 试验检测合同的终止

试验检测合同终止和失效的时间，按双方签署的协议书上注明的方式确定。合同协议的终止并不影响双方应有的权利和应承担的责任。

5.4 试验检测合同的变更

5.4.1 任何一方提出申请并经双方书面同意后，可对本试验检测合同进行变更。

5.4.2 发包人可书面要求改变本合同条款第 2.1 款和试验检测合同约定的试验检测服务的形式、范围与内容，但必须在双方协商一致的基础上，按照本试验检测合同的约定进行变更。上述变更导致增加或减少的试验检测服务工作量，其有关的试验检测费用和服务时间亦应做相应的调整。

5.4.3 因发包人或第三方的责任，阻碍或延误了检测人履行试验检测服务，检测人应及时将该情况与其可能产生的影响书面通知发包人，如有必要，在双方协商一致的基础上对试验检测合同进行相应的变更。上述情况导致增加的试验检测服务工作量或工作时间，其费用按专用合同条款约定进行调整，检测人完成相应服务的时间亦应予以延长。

5.4.4 在签订本试验检测合同后，因物价变动等因素而引起试验检测服务费用的变化，发包人应按专用合同条款的约定进行调整。

5.4.5 在签订本试验检测合同后，因国家或地方政府的法律、法规变动而引起试验检测服务费用的增加或服务时间的延长，发包人应按专用合同条款约定进行调整。

5.5 试验检测合同的暂停与解除

5.5.1 出现根据本试验检测合同的约定不应由检测人负责的情况，且该情况已使检测人不能继续履行全部或部分试验检测服务时，检测人应立即书面通知发包人。并且：

5.5.1.1 不得不暂停或减缓某些试验检测服务时，则上述服务的完成期限应予以延长，因此而增加的试验检测服务工作量或延长的服务时间，发包人应按专用合同条款约定进行调整。

5.5.1.2 全部试验检测服务已无法继续履行时，检测人在书面通知发包人 28 日之后，有权单方面解除本试验检测合同，因此增加的试验检测服务工作量所涉及费

用，发包人应按合同条款约定进行调整，同时应及时向检测人返还全部或剩余部分的履约担保。

5.5.1.3 因不可抗力致使本试验检测合同不能履行或只能部分履行时，一方应立即书面通知另一方，暂停或解除试验检测合同。双方应对由此而产生的任何损失、损害或延误各负其责。不可抗力是指检测人和发包人在订立合同时不可预见，在工程实施过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形。

5.5.2 发包人要求检测人全部或部分暂停试验检测服务或解除本试验检测合同时，必须在 56 日之前发出书面通知。检测人在接到通知后，应立即安排停止全部或该部分试验检测服务并将相关费用开支减至最小。因此增加的试验检测服务工作量所涉及的费用，发包人应按合同条款约定进行调整，同时及时向检测人返还全部或剩余部分的履约担保。

5.5.3 检测人无正当的理由，未根据试验检测合同的约定履行全部或部分试验检测服务，发包人可书面要求检测人予以解释。若检测人在 28 日内未能根据本试验检测合同给予合理的答复，发包人可在进一步发出书面通知 14 日后，并按规定报备后可单方面解除本试验检测合同，并视情况没收检测人的全部或部分履约担保。

5.5.4 发包人拖延支付试验检测服务费用，并已超过合同条款约定支付期限后 28 日，或根据本合同条款第 5.5.1.1 目或第 5.5.2 项的约定，暂停试验检测服务已超过 6 个月，检测人可书面要求发包人予以解释。若发包人在 28 日内未能根据本试验检测合同给予合理的答复，检测人可在进一步发出书面通知 14 日后，单方面解除本试验检测合同或自行暂停全部或部分试验检测服务。因此增加的试验检测服务工作量所涉及的费用，发包人应按合同条款约定进行调整，同时应及时向检测人返还全部或剩余部分的履约担保。

5.5.5 试验检测合同的解除，不得损害或影响双方根据本试验检测合同应有的义务、责任、权力和利益。

5.6 转让和分包

5.6.1 检测人不得将本合同约定的试验检测任务转包。

5.6.2 经发包人同意和批准，检测人可将试验检测工作进行分包；除跨专业或者有特殊要求的试验检测工作外，常规试验检测工作只允许有一家分包人且该分包人本身或内设机构应具备交通运输部门颁发的试验检测等级证书，分包工作量不超过试验检测工作总量的 30%。

5.6.3 分包人的试验检测参数应与其承担的试验检测规模和标准相适应，分包人不得将该分包项目再次分包或转包。

5.6.4 即使发包人同意分包，也不应解除检测人根据合同约定应承担的全部责任和义务，检测人和分包人应就分包人的工作对发包人负连带责任。

5.6.5 任何分包合同须在签订之日 7 天内报发包人备案。

5.6.6 发包人对检测人与各分包人之间的法律和经济纠纷不承担任何责任和义务。

6. 试验检测服务的费用与支付

6.1 试验检测服务费用内容

试验检测服务费用指为完成合同所列试验检测工作所需一切费用。

6.2 试验检测服务费计费方法

试验检测服务费用由正常试验检测服务和附加试验检测服务两个方面的试验检测费用组成。

6.2.1 正常试验检测服务的费用

正常试验检测服务费用指为完成正常试验检测服务所需费用。

6.2.2 附加试验检测服务的费用

附加试验检测服务费用应按照专用合同条款约定计算。

6.2.3 试验检测服务费的调整

试验检测服务费用的调整应按照专用合同条款约定进行。

6.3 支付

6.3.1 动员预付费

为使试验检测服务能够及时开展，发包人应在试验检测合同签订后 7 日内按“签约合同价”的 10%向检测人支付动员预付款，但专用合同条款另有约定的除外。

6.3.2 履约担保

6.3.2.1 履约担保的提交和返还按照投标人须知第 7.7.1 条和试验检测通用合同条款第 4.5.2 项、第 4.5.3 项执行。

6.3.3.2 发包人没收检测人的全部或部分履约担保时，不影响检测人根据试验检测合同应当得到的其他款项的支付。

6.3.3 违约金和赔偿金

6.3.3.1 根据试验检测通用合同条款第 4.1 款确定的检测人对发包人的赔偿金额，经双方确认后由发包人从对检测人的当期日常支付中扣回，如双方有争议的，根据通用合同条款第 8 条处理。

6.3.3.2 根据试验检测通用合同条款第 4.2 款确定的发包人对检测人的赔偿金额，经双方确认后应由发包人在当期日常支付中向检测人支付，如双方有争议的，根据通用合同条款第 8 条处理。

6.3.4 支付担保

6.3.4.1 发包人为履行合同约定的支付义务，在签订合同时，按专用合同条款约定的金额办理支付担保，并将此担保交给检测人。

6.3.4.2 支付担保的开具机构应与履约担保开具机构相同级别。除非在专用合同条款另有约定，执行本条款所发生的费用应由发包人承担。

6.3.4.3 支付担保的有效期应至发包人按照通用合同条款第 6.3.7 项约定完全履行其支付义务之日止。

6.3.5 支付方式

发包人按月向检测人支付试验检测服务费。检测人于每月 7 日前将上月试验检测服务费支付申请报发包人，发包人应在收到试验检测支付申请后 7 日内予以审批，在批复后 14 日内向检测人支付试验检测服务费。本条款在专用合同条款另有约定的除外。

(1) 正常试验检测服务费用按月支付，检测数量以实际完成并经发包人确认的数量为准；

(2) 附加试验检测服务费用经双方协商确认后，按双方所签订补充协议约定的支付方式进行支付；

(3) 依据通用合同条款第 7.3 款约定对检测人的奖励，发包人应于对检测人的当期支付费用中一次性支付。

(4) 试验检测工程量清单 100 章费用的支付按专用合同条款约定执行。

6.3.6 动员预付款的扣回

动员预付款在试验检测服务费支付的累计金额达到“签约合同价”的 30% 时开始抵扣，全部动员预付款应在试验检测服务费累计支付到“签约合同价”的 80% 时扣完。

6.3.7 结算

在检测阶段试验检测服务工作结束后 7 日内，检测人应将实际发生的试验检测服务费用，扣减动员预付款和检测人赔偿金后余额的支付申请报至发包人，发包人应在收到该支付申请后 7 日内予以审批，在批复后 14 日内向检测人支付费用，同时退还履约担保。

6.3.8 试验检测服务费用的支付期限

发包人在收到检测人提交的书面支付申请后，应按上述条款约定的支付期限内支付试验检测服务费用。发包人在约定的期限内，未向检测人支付到期应付的款项，应承担违约责任，并支付逾期付款违约金。除非专用合同条款另有约定，逾期付款的违约金以到期应付而未付的款项，按照银行同期贷款利率计算相应的利息作为违约金，时间自未付款项的应付之日起算。该逾期付款违约金的支付不影响本合同条款第 5.5.4 项约定的检测人的权力。

6.3.9 支付争议

发包人对检测人要求支付的款项中的任何部分有异议，应在收到检测人提交的书面支付申请 7 日内发出书面通知说明理由，但不得借此延误对检测人其他应得款项的支付。

6.4 货币

除专用合同条款另有约定外，发包人支付检测人履行试验检测服务的费用一律采用人民币支付。涉及外币支付的，其货币种类、比例和汇率等事宜，在专用合同条款中约定。

7. 其他

7.1 合同双方的关系

合同双方互为权利和义务主体，双方应遵循平等互利、协商一致的原则履行本试验检测合同。发包人和检测人均应按照试验检测合同公正地行使权力和全面履行自己的职责。

7.2 语言和法律

7.2.1 除专用术语外，本试验检测合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

7.2.2 适用于本试验检测合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章以及工程所在地的地方法规、单行条例和地方政府规章。

7.3 奖励

由于检测人提出的合理化建议降低了工程造价、消除了安全隐患或产生了经济效益，发包人可按国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。

7.4 利益矛盾

未经发包人书面同意，检测人不得获取本试验检测合同约定以外的与本工程有关的任何利益，不得参与与本试验检测合同约定的发包人利益相冲突的任何活动。

7.5 版权

7.5.1 对检测人拥有版权并已用于本试验检测服务中的所有文件，发包人有权在本合同工程中使用或复制。但未经检测人的同意，发包人不得将上述文件直接或间接用于其他项目、工程或服务之中。

7.5.2 如果在专用合同条款中没有另外约定，则检测人有权出版与本项目或本工程试验检测服务有关的资料。但未经发包人同意，上述出版物中不得涉及发包人的专利、专有技术以及经济情报。

7.6 通知

本试验检测合同涉及的通知均为书面形式，在送达协议书中注明的地址并由收受方签收后生效。无论发送方采用何种方式递送通知，收受方都应用书面回执确认。

8. 争端的解决

双方在履行本试验检测合同过程中发生争端时，应本着友好协商的原则解决问题，或通过上级主管部门进行调解。若经过协商或调解仍不能达成一致时，任何一

方均可根据专用合同条款的约定，申请仲裁或向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二节 专用合同条款

本专用合同条款是依据通用合同条款进行编制，发包人根据工程的特点、环境及其他要求，在此进行补充、细化或约定，在执行过程中以此为准。

1. 定义与解释

1.1.1 项目

项目名称：_____。

1.1.2 工程

工程地点：_____；

工程概况：_____。

本项目交工验收质量检测标段划分情况：设 2 个标段。

1.1.4 发包人

发包人名称：_____

1.2.3.7 构成本合同组成部分的其他文件：（7）投标文件；（8）招标文件。

2. 检验检测人的义务

2.1.1 服务形式

发包人要求检测人的服务形式：本项目根据检测人情况，可以不设立现场试验检测项目部，但必须保证检测项目顺利实施。现场检测人员的配置应满足检测任务要求，及时采集、分析数据，并提供后续施工参数。

2.1.2 服务范围

2.1.2.1 检验检测服务的工程范围：

第JGJC-1标段：全线范围内（含互通及连接线）路基、路面、桥涵（含桥梁荷载试验及变形观测、钢梁质量检测）、隧道、沿线建筑设施、景观绿化、环保、水保等工程的交工验收质量检测工作。完成对工程质量的实体检测、外观检查、内业资料审查和质量鉴定，并提交交工检测报告。配合招标人及竣工验收主管单位开展竣工验收工作，并及时提供有关资料。牵头负责统一交工检测资料格式及检测标准。

按照《公路工程竣(交)工验收办法实施细则的通知》（交公路发[2010]第 65 号）等国家现行法规、质量监督部门审核同意的检测方案及委托人的要求开展试验检测服务。其试验检测服务内容为（但不限于）：

- （1）按试验检测合同要求组建项目部（如有需求）；
- （2）在合同签订后 15 日内编制完成试验检测方案和评审；
- （3）主持召开试验检测交底会；
- （4）参加工地会议以及其他有关试验检测服务内容的；

(5) 按合同约定开展试验检测工作（包括准备、设备的安装调试、按规范要求独立开展平行试验、验证试验、抽样试验（含取样）、试验检测数据采集、成果分析等）；

(6) 协助发包人质量巡查和管理，配合指挥部现场巡查、质量大检查、专项检查 and 检测等、协助项目指挥部开展试验检测管理。

(7) 对属于检测人工程范围内发生的质量缺陷、隐患和事故进行调查分析，提交分析报告及处置意见；

(8) 提交试验检测指令单；

(9) 编写试验检测报告（关键工序总结），并按要求提交。

(10) 针对本次交工质量检测工作中可能发生的突发性事故编制相应的事故应急处理预案，明确组织结构、人员及措施等，以规避或降低突发事件造成的相应损失。

2.1.4 服务要求

(1) 检测人应本着严格试验检测、一丝不苟的原则，以试验检测合同文件为依据，独立、公正地开展交工试验检测工作，保证交工质量检测数据客观、公正、准确。

(2) 建立完善、有效的质量保证体系，并按照有关规定对仪器设备进行正常维护，定期检定或校准。

(3) 建立健全档案管理制度，交工质量检测资料及时整理和归档，保证档案齐备，原始记录和工程实体检测和外观检查评定报告内容真实、完整、规范。

(4) 检测人应对交工质量检测数据的真实性负责。

(5) 建立报告不合格台账，并及时向发包人和质监机构报告。

(6) 检测人应在签订合同后 15 天内向发包人提交实施性试验检测方案计划，发包人接到方案后 5 天内提出审查意见，检测人按照发包人意见修改，经行业主管部门审核备案批准的方案实施。

(7) 在检测实施过程中，如出现检测数据异常等情况，检测人应于 24 小时内及时将信息告知发包人，全部检测任务完成后，按发包人要求及时提供试验检测报告。检测人应于试验检测实施后 3 天内提交试验检测结果，并于 7 天内提供完整的试验检测报告，所有试验检测报告应提供一式 10 份。

(8) 未经发包人同意项目负责人不得擅自离开工地现场。

(9) 应发包人的要求实施检测的项目，应在接到发包人的通知后 2 日内进行实施。

(10) 对于经确认的检测不合格项目，经施工承包人整改后由检测人进行复检的，复检费用由检测人承担。

(11) 每月 25 日前编制检测月报上报发包人，对结果进行分类统计分析，对检测过程中发现的问题提出合理化建议。

(12) 完成发包人交办的其他试验检测任务。

(13) 检测人应在收到发包人书面检测申请后，按检测方案规定的时间到达现场实施检测任务。

(14) 在合同履行期间，若发包人认为检测工作进度、检测质量达不到要求，发包人有权要求检测人增加现场检测点，最多不超过 1 个，检测点的相关要求双方另行协商。

(15) 检测人承诺遵守发包人为加强本项目管理而出台的有关管理制度、管理办法，并纳入发包人统一管理体系。按发包人要求统一着装、统一考勤。

(16) 检测人须及时组织对监理、施工等单位的检测交底，进一步明确关于检测频率等方面的要求。

(17) 检测人应做好宣传、会务、及各级领导莅临工地检查的保障工作。

(18) 检测人及时将试验检测结果和报告上传至信息化管理系统，建立试验检测专项档案，由专人负责管理，便于查找和使用。

(19) 参与专项检测方案审查，收集、整理、汇总专项检测相关数据，并纳入交工检测报告中，协助发包人做好交工验收质量评定工作。

(20) 检测结果和报告的报送

1) 严格执行检测结果周报和重大质量缺陷快报制度，及时报送相关资料；

2) 阶段性质量检测工作完成后，检测单位应对检测数据和结果进行整理、分析，并将阶段性质量检测结果以书面形式报送项目质量监督机构和项目公司；

3) 全部检测工作完成后，检测单位应在 15 个工作日内将完整的质量检测报告报送项目公司及质量监督机构；

4) 检测单位应按要求登陆“云南省公路安全质量监督管理机构”，及时填报各类检测报告及相关检测数据。

2.1.5 发包人对检测人的授权

发包人对检测人的授权： / 。

2.4 试验检测人员

2.4.1 发包人对检测人为本项目配备的检测人员的其他要求：见招标文件。

2.4.2 通用条款后补充：

项目负责人调换条件以及要求：除因管理原因发生重大质量安全事故不适合再任，因生病住院、终止劳动合同关系（需提供相关部门或单位的证明材料）等无法继续履行合同责任和义务，被责令停止执业、羁押或判刑外，检测人不得提出更换项目负责人。符合上述规定确需更换的，应经发包人同意，更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩情况。

补充 2.4.7 人员进场计划：

合同签订后 15 日内，上报人员配备计划并经发包人审核备案，根据工程进度适时调整人员配备情况。

补充 2.4.8 主要人员要求：

主要人员的技术职称、检测资格证书、身份证等，以投标人在投标文件中提供的扫描件为准。

2.5 试验检测设备

检测人应投入投标文件中所列的试验检测仪器、设备及设施。尽管检测人已按照投标文件所列的试验检测仪器设备投入本项目，若发包人认为投入的仪器设备仍不足以满足试验检测服务的需要而影响了对工程质量及进度的控制时，发包人有权要求检测人增加仪器设备的投入，因此而增加的费用视为已包含在其投标报价中，发包人将不另行支付。

2.7 保密

本项目、本工程、本试验检测合同有关的资料保密时间为：按国家相关规定。

3. 发包人的义务

3.1 试验检测工作条件

发包人应按照试验检测合同约定向检测人提供履行试验检测服务所必需的工作条件。

3.2 文件和资料

发包人在试验检测合同生效之日起，在取得相关文件、资料 7 日内，向检测人免费提供与本试验检测项目相关图纸、工程地质勘察报告、试验检测相关用图等资料（复印件）各 1 套。

3.3 协助

无

3.4 代表

发包人应在专用合同条款中明确一名授权代表，与检测人的授权项目负责人建立工作联系。更换该代表或变更其授权时，必须提前 7 日通知检测人。

3.5 授权通知

发包人必须将履行试验检测服务的检测人及发包人授予检测人的职责权力，及时用书面形式通知第三方。

3.6 支付费用

发包人须按合同约定向检测人支付试验检测服务费用。

4. 责任和保障

4.1 试验检测人的违约及赔偿责任

4.1.1.2 检测人配备驻现场办公检测人员或设备的违约情况

- (1) 未能按照投标文件的承诺配备满足招标文件要求的检测人员或设备；
- (2) 虽按照投标文件的承诺配备了满足招标文件要求的检测人员，但经发包人确认，配备的检测人员不满足工作需要更换 2 次以上（不含 2 次）的；

(3) 在发包人规定的时间内未能更换满足发包人要求的检测人员的（发包人根据工程需要要求检测人更换相关人员，在发包人规定的时间内更换了满足发包人要求的检测人员的情况除外）；

(4) 未经发包人同意擅自更换检测人员或设备。

(5) 检测人主动提出检测人员变更的，经发包人同意变更。

4.1.1.6 检测人的其他违约责任：

(1) 自中标开始至检测结束，检测人违约调换项目负责人、技术负责人、质量负责人、检测工程师、其他检测人员的；

(2) 试验检测人员不能胜任本职工作或不能按招标文件要求到位的，而检测人又不能按发包人要求及时更换或纠正的；

(3) 项目负责人及常驻现场检测人员未经发包人书面同意擅自离开工地的；

(4) 在接到发包人书面检测要求后的 48 小时内未到现场，过后又没有进行复检的；

(5) 试验检测人员严重失职导致质量、安全或环保事故发生的；

(6) 试验检测人员有吃拿卡要或其它不良行为的；

(7) 未按照发包人要求实施检测服务任务或未按合同约定进行检测的；检测服务成果无法达到合同约定的验收标准要求的；

(8) 检测人违反第 5.6.2 项的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；

(9) 在接到发包人书面检测要求后的 48 小时内，检测人因自身原因未能及时响应发包人要求及时开展项目试验检测工作；

(10) 由于检测人监测保全的数据不准确、不全面、不合规，无法保全发包人和第三方利益，而导致发包人因此受到或名义或项目进度或资金损失的。

因检测人违约，发包人对检测人课以违约金的计算方法：

a. 有 4.1.1.2 (1)、(4) 任一情形，发包人有权对项目负责人课以每次 20000 元的违约金，其他人员每人次课以 10000 元的违约金，检测设备每项次课以 5000 元的违约金；有 4.1.1.2 (2)、(3) 任一情形，发包人有权对项目负责人课以每次 20000 元的违约金，其他人员每人次课以 10000 元的违约金；

b. 有 4.1.1.2 (5) 情形，发包人有权对项目负责人课以每次 5000 元的违约金，其他人员每人次课以 3000 元的违约金；

c. 有 4.1.1.3 情形（造成工程质量、安全事故）的每次课以 100000 元的违约金，且不排除检测人的经济赔偿责任；有 4.1.1.3 情形（向施工承包人索贿、谋取私利，或与施工承包人串通损害发包人利益，给发包人造成损失）发包人有权解除合同，自发包人发出解除合同通知之日，双方合同解除，且检测人应向发包人支付合同总金额 20% 的违约金；

d. 有 4.1.1.4 情形，每人次课以 5000 元的违约金；

e. 有 4.1.1.5 情形，每次课以合同价 5%的违约金，发生 2 次及以上的，发包人有权解除合同，自发包人发出解除合同通知之日，双方合同解除，且检测人应向发包人支付合同总金额 20%的违约金；

f. 有 4.1.1.6 (1) 情形，项目负责人、技术负责人、质量负责人每人次课以 10000 元的违约金，试验检测工程师每人次课以 10000 元的违约金，检测工程师、其他检测人员每人次课以 5000 元的违约金；

g. 有 4.1.1.6 (2) 情形，每人次课以 10000 元的违约金；

h. 有 4.1.1.6 (3) 情形，项目负责人每天课以 10000 元违约金，其他人员每人每天课以 3000 元的违约金；

i. 有 4.1.1.6 (4) 情形，每人每天课以 3000 元的违约金；

j. 有 4.1.1.6 (5) 情形，每次课以 10000 元的违约金，不免除检测人的经济赔偿责任；

k. 有 4.1.1.6 (6) 情形，每次课以 3000 元的违约金；

l. 有 4.1.1.6 (7) 情形，发包人有权：（1）要求检测人重新进行试验检测且不增加费用和补偿工期，检测人不予整改或整改后不符合要求的发包人有权解除合同并要求检测人支付合同总额 20%的违约金；（2）不予支付无法达到验收标准要求部分的检测服务费，检测人已收取的部分费用应相应退还给发包人；（3）重新委托其他机构进行本次试验检测工作，并有权要求检测人退还已收费用，检测人应承担该部分约定技术服务费总额 20%的违约金，并赔偿发包人因此造成的一切损失。

m. 有 4.1.1.6 (8) 情形，发包人有权解除合同，自发包人发出解除合同通知之日，双方合同解除，且检测人应向发包人支付合同总金额 20%的违约金；

n. 有 4.1.1.6 (9) 情形，除责令立即纠正外，并课以合同价 2%的违约金；即使缴纳了违约金，检测人仍应按合同规定继续完成本合同的试验检测工作；情节严重的，检测人拒绝纠正的，发包人有权单方面解除合同，自发包人发出解除合同通知之日，双方合同解除，且检测人应向发包人支付合同总金额 20%的违约金，由此造成的一切损失由检测人承担。

o. 有 4.1.1.6 (10) 情形，发包人有权要求检测人退还已收费用，并按合同总额的 20%向发包人支付违约金，违约金不足以弥补损失的，应当予以赔偿。

发包人有权在履约担保或支付的检测服务费中扣除违约金（给发包人造成经济损失的，检测人还应承担赔偿责任本条所称损失包括委托方因此造成的全部损失及为维护权利所支付的诉讼费、保全费、诉讼保全责任保险保费、律师费、鉴定费等相关费用）。

检测人违反上述约定应承担违约责任，发包人有权向检测人发出书面通知要求其限期改正。当发包人在向检测人发出书面通知的 14 日内未见纠正后，可以向检测人课以上述条款中约定的违约金，并可在 21 日内发出第二次通知终止合同。在 4.1.1.1 目或 4.1.1.3 目情形时，发包人可直接发出书面通知立即终止合同。

4.1.2 检测人的违约赔偿责任

检测人违反检测合同的约定并造成发包人的经济损失，应向发包人赔偿，赔偿金应按下式计算：

赔偿金=发包人直接经济损失

如果检测人与发包人或第三方对有关经济损失共负责任时，应按责任比例计算赔偿。

检测人的上述责任赔偿经双方确认后在履约保证金及当期计量支付款中予以扣减。

发包人授权代表：在合同协议书签订时予以明确。

补充条款：未在本合同列明的违约及赔偿责任，检测人应当按发包人制定的相关管理办法执行，两者内容有冲突的，以处罚、赔偿高的为准。

5. 试验检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除

5.4 试验检测合同的变更

5.4.3 因发包人或第三方的责任，阻碍或延误了检测人履行试验检测服务，检测人应及时将该情况与其可能产生的影响书面通知发包人，如有必要，在双方协商一致的基础上对试验检测合同进行相应的变更。上述情况导致增加的试验检测服务工作量或工作时间，其费用按 6.2 款约定进行调整，检测人完成相应服务的时间亦应予以延长。

5.4.4 发包人对在试验检测合同有效期内因物价变动而导致试验检测服务费增减的补偿不予考虑。

5.4.5 在签订本试验检测合同后，因国家或地方法律、法规变动而引起试验检测服务费用的增减不予考虑。

5.5 试验检测合同的暂停与解除

5.5.1.1 按 6.2 款进行调整。

5.5.1.2 按 6.2 款进行调整。

5.5.1.3 不可抗力的其他情形： / 。

5.6 转让和分包

第 5.6.2 款内容修改为：

5.6.2 本项目不具备检测参数的特殊检测项目允许分包，但须获得发包人的同意和批准。分包人须具有相应的资质，分包人资质及相关资料须报发包人审核同意后，方可进场施工。

6. 试验检测服务的费用与支付

6.1 试验检测服务费用内容

本条款后补充以下内容：

(1) 本合同试验检测服务费以固定总价形式进行结算，在合同实施期间，合同价款不随物价波动、分批次进场检测、交工工期提前或推后等原因而作调整，如遇发包人工程延期，本合同试验检测服务不予增加。

(2) 本合同试验检测服务费包括检测人为完成本项目全线范围内（含互通及连接线）路基工程、路面工程、桥涵工程（含桥梁荷载试验及变形观测、钢梁质量检测）、隧道工程、景观绿化工程（含声屏障）、沿线建筑设施（含房建工程）、环保、水保等工程的交工验收质量检测工作需开支的一切费用，包括但不限于：人员工资、差旅费、交通设施费、进出场费、食宿费、通讯费、办公设施设备费、驻地建设费、方案咨询审查费、材料费、检测设备费（含桥检车、隧检车、升降平台车等所有设备的台班使用费）、数据采集费、检测费、软件费、报告出版费、管理费、保险费、会议费、资料费、加班费（包含检测服务单位在节假日或正常工作时间以外加班费用等）、交叉作业影响费、复检费、安全生产费、利润、税费等直至本项目通过交工验收所发生的一切相关费用，包括合同文件明示或未明示的完成本项目交工验收质量检测的所有责任、义务和风险。

(3) 本合同试验检测服务费包括为完成本项目全线范围内（含互通及连接线）路基工程、路面工程、桥涵工程（含桥梁荷载试验及变形观测、钢梁质量检测）、隧道工程、景观绿化工程（含声屏障）、沿线建筑设施（含房建工程）、环保、水保等工程的交工验收质量检测工作，如法律、法规、检测规范等有新规定或其他原因导致检测项目增加的，均包含在合同价中，发包人不单独支付。

(4) 本项目的检测、测量等设备、设施等均由检测人自购。

(5) 检测人派驻现场所有人员的人身意外、工伤、医疗等保险及自备设备等财产的有关保险由检测人自行办理，保险费用由检测人承担并支付，并包含在合同价中，发包人不单独支付。

6.2 试验检测服务费计费方法

本条款补充约定为：

本项目合同费用为总价包干方式，合同执行期间不随市场因素变化及工程量增减进行调整。

6.3 支付

6.3.1 动员预付款

不支付动员预付款。

6.3.4 支付担保

本项目不适用。

6.3.5 支付方式

(1) 发包人在检测人阶段性完成合同约定工作内容并提交检测成果后，根据检测形象进度分批次计量支付（形象进度占比根据单位工程检测完成比例确定）。

(2) 检测人将试验检测服务费支付申请上报发包人，发包人在收到试验检测支付申请后 14 日内予以审批，在批复后及时向检测人支付。检测人需按照发包人的要求开具合法、正式和有效的发票，发包人在收到发票后 14 日内向检测人支付试验检测服务费。

(3) 在交工检测工作内容全部完成且在项目通过交工验收前，支付比例不超过合同总价的 95%。待提交所有检测报告并经发包人确认后支付剩余价款。

6.3.6 动员预付款的扣回

本项目不适用。

7. 其他

7.3 奖励

发包人对检测人的额外奖励办法：无。

8. 争端的解决

双方在此约定：对合同执行过程中的争端通过直接协商和谈判未能解决的，当事人任何一方可向项目所在地有管辖权的法院提起诉讼。

9. 补充条款

需补充的其他条款：未在本合同列明的内容，检测人应当按发包人制定的相关管理办法执行。

第二节 合同附件格式

附件一 合同协议书

合同协议书

本协议书由（发包人全称）（下称“发包人”）为一方，与（检测人全称）（下称“检测人”）为另一方于____年____月____日共同订立。

鉴于发包人已通过招投标确定检测人为国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）提供试验检测服务，主要试验检测服务内容：_____。并已接受了检测人就此提交的投标文件，为明确双方在合同期间的义务、责任、权利和利益，兹就以下事项达成协议：

1. 本协议书中的词句和用语与合同条款所规定的定义相同。
2. 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。组成合同的各个文件按以下次序，以在先者为准。

（1）本合同协议书及附件（含廉政合同、安全生产合同及合同谈判中澄清文件和补充资料）；

（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）技术规范和要求；

（7）构成本合同组成部分的其他文件。

3. 本合同的试验检测服务费为固定总价，应税行为不含税价和增值税税款明细如下：

单位：元

合同应税行为	不含税价	税率（%）	增值税税款	价税合计
合计				

本合同的试验检测服务费为固定总价，不含税价合计：____元，增值税税款合计：____元，价税合计：____元。如由于国家税收政策调整，导致增值税适用税率发生变化的，以本合同约定的不含税价为准，按照纳税义务发生时点所适用的税率计算增值税税款，同时调整价税合计款。

4. 试验检测服务期：_____。

5. 发包人在此同意按照本合同约定的期限和方式，向检测人支付根据检测合同规定应支付的费用和提供工作条件。

6. 检测人基于发包人的上述保证，在此向发包人承诺按照本合同的约定履行检测服务。

7. 本协议书由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效。试验检测服务工作全部完成并通过发包人对试验检测报告的认可，同时试验检测服务费用按照合同的规定全部结清后，本协议书自动失效。

8. 本协议书正本一式两份，合同双方各执一份，具有同等法律效力。协议书副本八份，双方各执四份。当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人： <u>（单位全称）（盖章）</u>	检测人： <u>（单位全称）（盖章）</u>
法定代表人或	法定代表人或
其授权的代理人 <u>（签名）</u>	其授权的代理人 <u>（签名）</u>
单位地址：	单位地址：
邮编：	邮编：
联系电话：	联系电话：
开户银行：	开户银行：
帐号：	帐号：
签订日期： 年 月 日	

附件二 廉政合同

廉政合同

根据《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，国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）的项目法人文山天文高速公路投资开发有限公司（项目法人名称，以下简称“发包人”）与该项目交工验收质量检测项目第 JGJC-1 标段中标单位_____（以下简称“检测人”），特订立如下合同。

1. 发包人和检测人双方的权利和义务

（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）严格执行国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）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，按照本合同违约责任规定进行相应处理，并告知双方处理结果。

2. 发包人的义务

（1）发包人及其工作人员不得索要或接受检测人的礼金、有价证券和贵重物品，不得让检测人报销任何应由发包人或其工作人员个人支付的费用等。

（2）发包人工作人员不得参加检测人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受检测人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（3）发包人及其工作人员不得要求或者接受检测人对其住房装修、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）发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

（5）发包人及其工作人员不得以任何理由向检测人推荐分包单位或推销材料，不得要求检测人购买合同规定外的材料和设备。

(6) 发包人工作人员要秉公办事,不准营私舞弊,不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3.检测人的义务

(1) 检测人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(2) 检测人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(3) 检测人不得以任何理由安排发包人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(4) 检测人不得为发包人单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等。

4.违约责任

(1) 发包人及其工作人员违反本合同第 1、2 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;给检测人单位造成经济损失的,应予以赔偿。

(2) 检测人及其工作人员违反本合同第 1、3 条,按管理权限,依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理;给发包人单位造成经济损失的,应予以赔偿。

5.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。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请检测人或检测人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。

6.本合同有效期为发包人和检测人签署之日起至该工程项目交工验收后止。

7.本合同作为国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段(天麻段)交工验收质量检测项目(第 JGJC-1 标段)合同的附件,与试验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。

8.本合同一式六份,由发包人和检测人各执二份,送交发包人和检测人的监督单位各一份。

发包人: _____ (盖单位章) 检测人: _____ (盖单位章)
法定代表人或其委托代理人: _____ (签字) 法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)
_____年_____月_____日 _____年_____月_____日

发包人监督单位: _____ (盖单位章) 检测人监督单位: _____ (盖单位章)

附件三 安全生产合同

安全生产合同

为在国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）的实施过程中创造安全、高效的检测环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人文山天文高速公路投资开发有限公司（以下简称“发包人”）与检测人_____（以下简称“检测人”）特此签订安全生产合同：

一、发包人职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律、法规及有关安全生产的规定，认真执行试验检测合同中的有关安全要求。

2. 安全生产工作应当以人为本，坚持人民至上、生命至上，把保护人民生命安全摆在首位，树牢安全发展理念，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

3. 定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

4. 组织对检测人安全检查，监督检测人及时处理发现的各项安全隐患。

二、检测人职责

1. 严格按照《建设工程安全生产管理条例》（国务院第 393 号令）、交通运输部颁发《公路工程施工安全技术规程》（JTGF90-2015）、《公路水运工程安全生产监督管理办法》和《公路筑养路机械操作规程》等有关安全生产的规定。认真执行试验检测合同中的有关安全要求。

2. 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

3. 建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目负责人到试验检测一般人员（包括临时雇请的临时工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。试验室负责人是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故发生。

4. 检测人必须对参加现场试验检测的人员，必须接受安全技术教育。

5. 试验检测人员到工地，必须按规定穿戴防护用品，不按规定穿戴防护用品的人员不得到工地现场。

6. 检测人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照国务院 493 号令《生产安全事故报告和调查处理条例》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

7. 安全生产费用包含在报价中，由检测人统一协调使用。

三、违约责任：

如因发包人或检测人违约造成安全事故，将依法追究责任。

四、本合同正本贰份、副本陆份，合同双方各执正本壹份，发包人执副本肆份，检测人执副本壹份，公证机关执副本壹份。由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖公章后生效，全部工程交工验收后失效。

发包人：（单位全称）（盖章）

法定代表人

或其授权的代理人（职务）

（姓名）

（签字）

地 址：_____

电 话：_____

日 期：_____

检测人：（单位全称）（盖章）

法定代表人

或其授权的代理人（职务）

（姓名）

（签字）

地 址：_____

电 话：_____

日 期：_____

附件四 项目负责人委托书

项目负责人委托书格式

致：_____

_____（投标人全称）法定代表人_____（职务、姓名）代表本单位委托_____（姓名）为国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）的项目负责人，凡本合同执行中的有关技术、进度、质量、结算与支付等方面工作，由_____（姓名）代表本单位全权负责。

附：项目负责人身份证复印件

单位名称：_____（投标人全称并加盖单位公章）

法定代表人：_____（职务）

_____（姓名）

_____（签字）

日期：_____年_____月_____日

身份证

项目负责人第二代身份证彩色打印件

附件五 履约担保格式

履约担保

_____（发包人名称）：

鉴于文山天文高速公路投资开发有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）接受____（检测人名称）（以下称“检测人”）于____年____月____日参加国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就检测人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1.担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2.担保有效期自发包人与检测人签订的合同生效之日起至发包人签发交工验收证书之日止。

3.在本担保有效期内，因检测人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 天内无条件支付，无须你方出具证明或陈述理由。

4.发包人和检测人按合同条款变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____

邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____

_____年____月____日

第五章 技术规范和要求

第五章 技术规范和要求

一、采用的技术标准、规范、规程

本项目的试验检测工作符合国家有关法律、法规和工程建设标准强制性条文的规定。

本项目的试验检测工作符合交通运输部及云南省关于公路工程试验检测方面现行的标准、规范、规程、办法、规定。

检测人在试验检测工作中使用下列标准、规范以外，需参考其他的技术标准、规范时，应征得发包人或发包人指定代表人的书面同意。

在试验检测过程中，如果国家或有关部门颁布实施了新的技术标准或规范，则检测人应采用新的标准或规范进行试验检测，如不能采用新的标准或规范，应征得发包人的书面同意。

优先采用本行业的标准，如无本行业的相关标准或规范，允许采用国标及其他标准，采用的顺序：国标—其他标准。

二、试验检验依据标准（规范、规程）

检测人在试验检测工作中必须使用中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》（公路工程、水运工程部分）和下述标准、规范（包括但不限于以下标准和规范，如有新标准、规范的，以最新标准、规范为准）：

序号	标准及规范名称	标准代号
一	通用部分	
1	JGJ/T193	《混凝土耐久性检验评定标准》
2	GB50204	《混凝土结构施工质量验收规范》
3	GB50205	《钢结构工程施工质量验收规范》
4	GB50026	《工程测量规范》
5	JGJ 8	《建筑变形测量规程》
6	GB/T 12897	《国家一、二等水准测量规范》
7	GB/T 12898	《国家三、四等水准测量规范》
二	公路工程专用部分	
8	JTG B01	《公路工程技术标准》
9	JTJ 002	《公路工程名词术语》
10	JTG 2182	《公路工程质量检验评定标准第二册（机电工程）》

序号	标准及规范名称	标准代号
11	JTG/T F72)	《公路隧道交通工程与附属设施施工技术规范》
12	JTG/T F72)	《公路隧道交通工程与附属设施施工技术规范》
13	JT/T 496	《公路地下通信管道 高密度聚乙烯硅芯塑料管》
14	JT/T 800	《公路用玻璃纤维增强塑料产品 第2部分：管箱》
15	JT/T 1034	《公路用聚氨酯复合电缆桥架》
16	GB/T 24973	《收费用电动栏杆》
17	GB/T 23828	《高速公路 LED 可变信息标志》
18	GB 23826	《高速公路 LED 可变限速标志》
19	JT/T 597	《LED 车道控制标志》
20	GB/T 27879	《公路收费用费额显示器》
21	GB/T 24968	《公路收费车道控制机》
22	JT/T 939	《公路 LED 照明灯具》
23	JT/T 939.1-2014	《公路 LED 照明灯具 第1部分：通则》
24	JT/T 939.2-2014	《公路 LED 照明灯具 第2部分：公路隧道 LED 照明灯具》
25	GB/T 24907-2010	《道路照明用 LED 灯性能要求》
26	JT/T 830	《视频光端机》
27	YD/T 1099	《以太网交换机技术要求》
28	GB/T 26942	《环形线圈车辆检测器》
29	JT/T 817	《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》
30	GB/T 12706.1-2008	《额定电压 1kV (Um=1.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件》
31	GB/T 20851.1~5-2019	《电子收费专用短路通信》系列标准
32	交公路发 [2007]35号	交通部《收费公路联网收费技术要求》
33	交通运输部 2011 年第 13 号公告	《收费公路联网电子不停车收费技术要求》
34		《云南省高速公路联网收费技术要求》
35	2020 版	《公路电子不停车收费联网营运和服务规范实施细则》
36	交办公路[2014]112号	《全国高速公路电子不停车收费联网整体技术方案》
37	交公路函 (2019) 320号	《取消高速公路省界收费站总体技术方案》

序号	标准及规范名称	标准代号
38	交公路函〔2019〕387号	《取消高速公路省界收费站工程建设方案》
39	GB/T 10111-2008	《随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序》
40	云政办发〔2019〕53号	《云南省人民政府办公厅关于印发云南省深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案的通知》
41	交通部 2004 年第 3 号令	《公路工程竣（交）工验收办法》
42	交公路发〔2010〕65号	《关于印发公路工程竣（交）工验收办法实施细则的通知》
43	交办公路〔2018〕136号	《交通运输部办公厅关于公路工程验收执行新版公路工程质量检验评定标准有关事宜的通知》
44	交安监发[2015]171号	交通运输部关于印发高速公路项目交工检测和竣工鉴定质量不符合项清单的通知
45	云交质监〔2020〕37号	《关于修订印发《云南省交通运输厅工程质量监督局关于加强高速公路竣（交）工验收质量检测管理的实施意见》的通知》
46	交公路发[1999]90号	《云南省公路工程质量管理办法》
47	DBJ53/T-44-2011	《云南省建筑工程资料管理规程》
48	云交基建〔2018〕35号	《云南省交通运输厅关于印发加强高速公路建设项目交工验收管理工作的实施意见的通知》
49	云交质监〔2018〕125号	《云南省交通运输厅工程质量监督局关于贯彻落实加强高速公路建设项目交工验收管理工作的实施意见的通知》
50	云交质监〔2020〕37号	《云南省交通运输厅工程质量监督局关于修订印发云南省交通运输厅工程质量监督局关于加强高速公路竣（交）验收质量检测管理的实施意见的通知》
51	云交质监〔2020〕62号	《云南省交通运输厅工程质量监督局关于切实加强高速公路建设项目交工质量检测管理工作的通知》
52	中华人民共和国交通运输部令 2017 年第 28 号	公路水运工程质量监督管理规定

三、技术要求

- 1.检测单位应编制详细的检测操作规程和评定标准，经评审后才可实施。
- 2.在接到委托人要求现场检测的通知后，检·测单位必须在 10 日内进场，并做好开展检测工作的一切准备工作。
- 3.检测单位应进场后应在质量监督机构规定的时间内提交最终检测报告。
- 4.检测报告中至少应包括以下内容：
检测概况：检测项目、检测频率、检测时间、所测桩号、所用仪器、遵照规范等。
检测结果：主要指标统计合格率、质量等级等；

检测结论：是否有质量缺陷、何种缺陷及补救措施建议等。

5.交工验收质量检测项目及频率

按照《公路工程竣(交)工验收办法实施细则的通知》(交公路发[2010]第 65 号)等国家现行法规、质量监督部门审核同意的检测方案及委托人的要求执行。

四、交工检测界面及内容(各标段对应相关内容)

(一) 交工检测界面

(1) 路基、路面、桥梁、隧道及交通安全设施工程严格按照《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》(交公路发〔2010〕65 号)规定,在项目交工验收前进行交工质量检测。

(2) 景观绿化工程在项目通车试运营前,仅对中央分隔带绿化防眩功能进行检查,纳入交通安全设施评定。其它质量指标按规定在达到一个年生长周期后进行检测,并在检测评定合格的基础上,组织专项验收。

(3) 房建工程在投入使用前,按其专业工程质量检验评定程序及标准进行检测、评定,并在检测评定合格的基础上,组织专项验收。

(4) 涉及其它行业主管部门检查验收的工程,在项目通车试运营前,仅按批复图纸对工程完成情况进行检查。相关交工检测指标按其专业工程质量检验评定程序及标准进行检测、评定,并在检测评定合格的基础上,组织专项验收。

(5) 各交工检测合同段在交工检测过程中如出现缺陷处理需复检的,工作量由天文公司、监理单位和被检单位认可,复检费用由被检单位承担,天文公司在中期计量中扣除支付检测单位。

(6) 各检测界面中,在交工质量检测实施时会对通车运营产生不利影响(如需封闭交通等)且在项目通车试运营前已具备检测条件的检测项目,必须在项目通车试运营前完成检测。

(二) 主要检测工程内容

按照《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》(交公路发〔2010〕65 号)要求,按照专业分为路基工程、路面工程、桥涵工程(含桥梁荷载试验及变形观测、钢梁质量检测)、隧道工程、景观绿化工程(含声屏障)、沿线建筑设施(含房建工程)、交通安全设施工程(含路基段落防撞护墙、中央绿化带的防眩功能、标志、标线、波形梁钢护栏、防护栏等)及机电工程(含监控、通信、收费、隧道机电设施、照明设施、消防设施的功能性等)、内业资料审查,并提交交工检测报告、钢梁及刚构桥检测报告、桥梁荷载试验报告等的交工质量检测,配合委托人开展交工验收工作,并出具检测报告。主要检测工程内容如下:

(1) 路基工程:路基单幅全长 35524.763m,其中主线路基单幅长 20655.488 m,匝道路基单幅长 5579.991m,连接线路基单幅长 9289.284m。涵洞(通道) 62 道,

支挡工程 238 段 29.1276 万 m^3 ，边坡防护 180 处 25.13 万 m^3 ，排水工程 9.92 万 m^3 。

(2) 路面工程：主线路面单幅长 103294.657m、匝道路面 8682.06m、连接线 9238.357 m。

(3) 常规桥梁工程：共计 24420.2m/72 座（单幅计），其中特大桥 2652.7m/2 座、大桥 18682.7m/45 座、中桥 325.5m/3 座、匝道桥 2593.7m/18 座、线外桥（天桥）165.6m/2 座。

(4) 特殊结构桥梁工程（含桥梁荷载试验）：共计 3141.5m/4 座（单幅计）。达比河大桥为连续刚构+T 梁+简支小箱梁，桥梁布置为 $4 \times 30 + 2 \times 40 + (80 + 150 + 80) + 40 + 30$ （左幅）、 $2 \times 30 + 2 \times 40 + (80 + 150 + 80) + 3 \times 30$ ；马鹿塘特大桥为预应力砼现浇箱梁+组合梁斜拉桥，桥梁布置为 $4 \times 30 + (63 + 137 + 480 + 137 + 63)$ 。

(5) 隧道工程：共计 58954.171m/34 座（单幅计），其中特长隧道 19495.532m/5 座、长隧道 32837.139m/15 座、中隧道 5064m/8 座、短隧道 1557.5m/6 座。

(6) 机电工程：34 座隧道机电设施、4 座收费站收费系统、通信 系统、监控系统、通信管道等。

(7) 交通安全设施工程（含中央绿化带的防眩功能）：混凝土护栏 5069m、波形梁护栏 34068m、标志 1177 块、标线 65754 m^2 、隔离栅 29578m、轮廓标 10531 个、突起路标 19683 块、防眩板 7785 块。

(8) 景观绿化工程：中分带 70435.8m，挖方边坡 358169.2 m^2 ，填方边坡 193316 m^2 ，挖方路侧绿化 75012.8 m^2 ，填方路侧绿化 1073.9 m^2 ，服务区、停车区 44512.8 m^2 ，4 个互通立交 32861 m^2 ，收费站 19925.1 m^2 。

(9) 沿线设施工程：共设置 4 个收费站，1 处养护工区、1 处隧道管理所、20 处隧道配电房、20 处隧道消防水泵房、1 处高压柴油发电机房、1 处交警设施、1 处路政设施、1 处服务区、1 处停车区，总建筑面积 17244 平方米，总占地面积 235.28 亩。

(10) 互通式立交共计 4 处：柏林互通、麻栗坡互通（麻栗坡互通由天麻高速与麻栗坡连接线交叉形成的变异 T 型互通，其中 A、L 匝道已经完成施工，在匝道大鼻端位置预留接线条件分别与本次新建 B、C 匝道相接）、麻栗坡南（新城）互通、马鹿塘互通、按常规路基工程、桥梁工程、隧道工程等分别进行检测。

五、交工质量检测计划（各标段对应相关内容）

（一）总体要求

天文高速（天麻段）计划于 2026 年 12 月 31 日建成通车，各单位工程阶段性交工检测工作应围绕通车目标开展。

路基工程：根据项目申请及现场施工进展情况，检测组在路基工程建设过程中，分阶段对满足要求的路基工程段落进行交工检测工作，期间主要完成路基土石方的

弯沉、压实度 2 个抽查项目的检测及外观检查工作，提出抽查项目实测不合格段落及外观存在问题，并在相关施工单位整改完成后进行复检，达到要求后工程施工转入下道工序，其余小桥、涵洞、支挡、排水工程工程质量检测根据施工进场情况及项目申请，及时进场完成检测工作。路基工程各分部工程项目完工后，对已完路基工程统一进行余下实体指标检测及外观检查工作，具体检测时间根据施工实际完成情况待定。

路面工程：根据项目申请及现场施工进展情况，检测组在通车前完成路面工程实体检测及外观检查，具体进场时间需根据现场施工进展情况确定。

桥梁工程：检测组在桥梁工程建设过程中，根据施工进展情况，分阶段对满足转序要求的桥梁工程进行转序检测工作，通车前完成桥梁工程交工质量检测及复查工作。盘龙江硝厂大桥属于连续刚构桥，拟开展荷载试验工作。

隧道工程：检测组在隧道工程建设过程中，根据施工进展情况，分阶段对满足转序要求的隧道工程进行转序检测工作。具备检测条件的隧道应完成路面垫层和水沟、电缆沟施工，清除路面障碍物，保证路面平整，无杂物影响隧道检测车平稳通过，检测组将在通车前完成隧道工程交工质量检测及复查工作。

机电工程、沿线设施工程：根据施工进展情况，分阶段对满足交工要求的机电工程、沿线设施工程进行交工质量检测工作。

（二）具体交工检测计划

结合天文高速（天麻段）建设实际情况，具体交工检测计划如下：

1.路基工程

序号	施工分部	检测里程	单幅长度(m)	备注
第一批次：2025 年 11 月至 12 月				
1	TJ-1 分部	K0+000～ K18+140	2717.5	
2	TJ-2 分部	K18+140～ K34+647	7250.7	
3	TJ-3 分部	K34+647～ K51+195	5541	
第二批次：2026 年 2 月至 3 月				
4	TJ-1 分部	K0+000～ K18+140	828	
5	TJ-2 分部	K18+140～ K34+647	8348	马鹿塘互通连接 接线

6	TJ-3 分部	K34+647~ K51+195	3347	
---	---------	---------------------	------	--

2.桥梁工程

序号	检测批次	桥梁名称	单幅长度 (m)	备注
第一批次：2025 年 8 月				
1	TJ-1 分部	天保大桥	444	
2	TJ-3 分部	落水洞中桥、落水洞 1 号桥、 落水洞 2 号桥、落水洞 3 号桥、 大岩阡 A 匝道桥、大岩阡 B 匝 道桥、大岩阡 C 匝道桥、大岩 阡线外桥	2342.1	
第二批次：2025 年 10 月				
1	TJ-1 分部	曼棍 1 号特大桥、	2652.7	
2	TJ-2 分部	保脑大桥、南达大桥、格界大 桥	3927.4	
3	TJ-3 分部	样色坡 1 号大桥、样色坡 2 号 大桥、石关门大桥、麻栗坡南 互通主线 1 号桥、麻栗坡南互 通主线 2 号桥、南朵大桥、南 互通 A 匝道 1 号桥、南互通 A 匝道 2 号桥、南互通 C 匝道桥、 南互通 D 匝道桥	4317	
第三批次：2026 年 2 月				
1	TJ-1 分部	曼棍 2 号大桥、猫猫跳大桥	2140.5	
2	TJ-2 分部	畴阳河大桥、马鹿塘停车区 A 匝道 1 号桥、马鹿塘停车区 A 匝道 2 号桥	1504	
3	TJ-3 分部	小铺子大桥、柏林互通 A 匝道 桥、柏林互通 D 匝道桥、柏林 互通 E 匝道桥	1109.1	
第四批次：2026 年 2 月				

1	TJ-1 分部	南屏大桥、戈尖大桥、达比河大桥	2705.5	
2	TJ-2 分部	马鹿塘特大桥	2011	
3	TJ-3 分部	麻栗坡互通主线 1 号大桥、麻栗坡互通主线 2 号大桥、麻栗坡互通 B 匝道 1 号桥、麻栗坡互通 B 匝道 2 号桥、麻栗坡互通 C 匝道桥	2085.2	

3.隧道工程

序号	检测批次	隧道名称	单幅长度 (m)	备注
第一批次：2025 年 5 月				
1	TJ-1 分部	阿蚌山 1 号隧道	466	
2	TJ-3 分部	岩腊山 2#隧道、大岩矸隧道、南朵隧道	4259.657	
第二批次：2025 年 6 月				
	TJ-3 分部	大山隧道、南丫田隧道、那亮弯隧道、奎龙隧道、李家山隧道、上南峰隧道	12220	
第三批次：2026 年 7 月				
	TJ-1 分部	阿蚌山 2 号隧道	5847	
	TJ-2 分部	曼那隧道、保脑隧道、马鹿塘隧道、岩腊山 1 号隧道、岩腊山 2 号隧道	25825.514	
第四批次：2026 年 3 月至 12 月				
	TJ-1 分部	天保隧道	8223	
	TJ-2 分部	岩脚隧道	8234.4	

4.路面工程

序号	施工分部	检测里程	单幅长度 (m)	备注
----	------	------	-------------	----

第一批次：2026 年 10 月至 12 月				
1	TJ-1 分部	K0+000～K18+140	28369.5	
2	TJ-2 分部	K18+140～K34+647	49800.334	
3	TJ-3 分部	K34+647～K51+195	43045.24	

5.房建工程

序号	检测批次	计划检测日期	工程名称	建筑面积（m ² ）	备注
1	第一批	2026 年 3 月	柏林收费站	1519.98 m ²	
			麻栗坡南收费站	1519.98 m ²	
			麻栗坡养护工区	2243.26 m ²	
			大岩矸服务区	5420.47 m ²	
2	第二批	2026 年 5 月	马鹿塘收费站	1422.18 m ²	
			天保收费站	2185.72 m ²	

6.交通安全设施

序号	检测批次	计划检测日期	检测里程	备注
1	第一批	2026 年 6 月	K29+007-K51+198	
2	第二批	2026 年 9 月	K0+000-K29+007	

7.景观绿化工程

序号	检测批次	计划检测日期	检测里程	备注
1	第一批	2026 年 6 月	K29+007-K51+198	
2	第二批	2026 年 9 月	K0+000-K29+007	

8.机电工程

第一阶段（2026年10月至12月）：按照通车条件要求对机电设施安装情况及主要功能进行检查；

第二阶段（2027年3月至5月）：经三个月系统试运行后，待系统调试稳定后进行交工质量检测。

六、交工质量检测项目、方法及频率（各标段对应相关内容）

（一）施工合同段、单位工程、分部工程划分原则

1.施工合同段

本项目建设共设总承包部1个，下设土建施工分部3个（含房建、沿线设施工程），路面施工分部1个，交通安全设施及机电工程施工分部1个，景观绿化工程施工分部1个。

2.单位工程

每个合同段范围内的路基工程、路面工程、交通安全设施、机电工程、房建工程、景观绿化工程分别作为一个单位工程；特大桥、大桥、中桥、隧道以每座作为一个单位工程（特大桥、大桥、特长隧道、长隧道分为多个合同段施工时，以每个合同段作为一个单位工程）；互通式立体交叉的路基、路面、交通安全设施按合同段纳入相应单位工程，桥梁工程按特大桥、大桥、中桥分别作为一个单位工程。

3.分部工程

每个合同段的路基土石方、排水、小桥、涵洞、支挡、路面面层、标志、标线、防护栏等分别作为一个分部工程；桥梁上部、下部、桥面系分别作为一个分部工程；隧道衬砌、总体、路面分别作为一个分部工程；机电工程监控、通信、收费、隧道机电设施分别作为一个分部工程；房屋建筑工程、景观绿化工程及消防设施按其专业工程质量检验评定标准评定。

（二）工程实体抽检项目、方法及频率

工程实体检测项目、频率严格按《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》的要求执行，检测方法按相关标准、规范及规程的要求执行，实体抽样采用随机抽样方法，检测前在天文公司及各参建单位见证下进行抽样，签认抽样记录表后开展实体检测工作。文山州高速公路建设指挥部、天文公司可根据实际工作需要增加检测项目及抽检频率。

1.路基工程

（1）路基工程压实度、边坡每公里抽查不少于一处，每个合同段路基压实度检查点数不少于10个。路基弯沉检测，主线路基以每半幅每公里为评定单元，匝道、连接线以每公里为评定单元。对路床、“三背”回填需进行开挖检测，每段落抽查1~2处。

(2) 排水工程的断面尺寸每公里抽查 2~3 处, 铺砌厚度按合同段抽查不少于 3 处。

(3) 小桥抽查不少于总数的 20% 且每种类型抽查不少于 1 座。

(4) 涵洞抽查不少于总数的 10% 且每种类型抽查不少于 1 道。

(5) 支挡工程抽查不少于总数的 10% 且每种类型抽查不少于 1 处。

表 6.1 路基工程检测项目、检测频率要求及方法

单位工程	分部工程类别	检测项目	检测频率要求	检测方法
路基工程	路基土石方	压实度	压实度每公里抽查一处, 每处每车道 1 点	灌砂法/沉降差法
		弯沉	每评定单元每车道检测 40 点, 逐车道连续检测	自动弯沉检测车
		边坡	每公里抽查一处, 每处两侧各测两个坡面	2m 尺
	排水工程	断面尺寸	每公里抽查 2 处, 每处抽两个断	尺量
		铺砌厚度	每合同段抽查 3 处	尺量
	小桥	混凝土强度	每座用回弹仪测上、下部结构各 10 个测区	回弹法
		主要结构尺寸	每座抽 10 个	尺量
	涵洞	混凝土强度	每道用回弹仪测 10 个测区	回弹法
		结构尺寸	每道 5 个	尺量
	支挡工程	混凝土强度	每处用回弹仪测 10 个测区	回弹法
		断面尺寸	每处开挖检查 1 个断面	尺量

2.路面工程

弯沉、平整度检测, 以每半幅每公里为评定单元, 其他抽查项目每公里 1 处。

表 6.2 路面工程检测项目、检测频率要求及方法

单位工程	分部工程类别	抽查项目	备注
路面工程	路面面层	沥青路面压实度	每处检测不少于 1 点。
		沥青路面弯沉	每评定单元检测不少于 40 点, 各车道交替检测。
		沥青路面车辙	允许偏差: $\leq 10\text{mm}$; 每处每车道至少测 1
		沥青路面渗水系数	每处检测不少于 1 点。
		砼路面强度	每处检测不少于 1 点。

		砼路面相邻板高差	每处测膨胀缝位置相邻板高差不少于 3 点。
		平整度	快速检测设备连续检测。
		抗滑	快速检测设备检测摩擦系数、构造深度。
		厚度	每处检测不少于 1 点。
		横坡	每处检测 1-2 个断面。
备注：如检测过程中发现存在质量缺陷，可适当增加频率。			

3.桥梁工程

(1) 特大桥、大桥逐座检查；中桥抽查不少于总数的 30%且每种桥型抽查不少于 1 座。

(2) 桥梁下部工程抽查不少于墩台总数的 20%且不少于 5 个，墩台数量少于 5 个时全部检测。每种结构型式抽查不少于 1 个。

(3) 桥梁上部工程抽查不少于总孔数的 20%且不少于 5 个，孔数少于 5 个时全部检测。每种结构型式抽查不少于 1 个。

(4) 达比河大桥为连续刚构+T 梁+简支小箱梁，引桥抽检频率按 2、3 点的要求执行，主桥下部桥墩全部检测，上部悬浇箱梁抽检频率列入表 7.3 中。

(5) 马鹿塘特大桥为预应力砼现浇箱梁+组合梁斜拉桥，引桥抽检频率按 2、3 点的要求执行，主桥下部桥墩全部检测。为加强施工质量过程控制，天文公司已通过公开招标方式选取检测单位对马鹿塘特大桥主梁钢结构的钢主梁制作（梁段对接错边、梁高、焊缝探伤、剪力钉安装质量等）、钢梁防护涂装（总干膜厚度、漆膜附着力）以及主体结构的索塔（孔道位置）、斜拉索（索力）按照规定频率进行检测。

表 6.3 桥梁工程检测项目、检测频率要求及方法

单位工程	分部工程类别	抽查项目	备 注
桥梁（不含小桥）	下部	墩台砼强度	每墩台用回弹仪或超声波检测不少于 2 个测区，测区总数不少于 10 个。
		主要结构尺寸	每个墩台检测不少于 2 点，测区总数不少于
		钢筋保护层厚度	每墩台检测 2-4 处。
		墩台垂直度	每个墩台测两个方向。
	上部	砼强度	抽查主要承重构件，每孔用回弹仪或超声波检测不少于 10 个测区。连续刚构桥箱梁每两个（或三个）节段检测 1 组，检测部位在主箱外底面和侧面。

		主要结构尺寸	每座桥检测 20 点。连续刚构桥箱梁每两个(或三个)节段检测 1 组,检测部位在主箱外底面和侧面。
		钢筋保护层厚度	每孔检测 4 处,测区总数不少于 10 个。连续刚构桥箱梁每两个(或三个)节段检测 1 组,检测部位在主箱外底面和侧面。
		焊缝探伤	超声法:检查全部;射线法:按设计要求;设计未要求时按 10%抽查,且不少于 3 条。
		高强螺栓扭矩	扭矩扳手:检查 5%,且不少于 2 个
		总干膜厚度	测厚仪检查:抽查 20%且不少于 5 件,每 10 m ² 测 10 点,且不少于 10 点
		总干膜厚度	拉开法检查:抽查 5%且不少于 5 件,每件测 1 处
	桥面系	伸缩缝与桥面高差	尺量:伸缩装置两侧各测 5 处。
		桥面铺装平整度 *	桥面铺装平整度检测时,每联>100m 时用连续式平整度仪分车道检测;不足 100m 时每联用三米直尺测 3 处,每处 3 尺,最大间隙 h:允许偏差 3mm。
		横坡	每 100m 检测不少于 3 个断面。
		桥面抗滑*	每 200m 检测不少于 3 处。
		砼护栏强度	每座桥每侧用回弹仪或超声波检测不少于 2 个测区,测区总数不少于 10 个。
		护栏断面尺寸	尺量:每 100m 每侧检测 3 处。
		主桥面线形(连续刚构桥)	全站仪检测

备注: 1. 上述工程实体抽查项目参照《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》(交公路发〔2010〕65 号)内容;

2. 连续刚构桥检测根据《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》(交公路发〔2010〕65 号)要求,除常规桥梁检测项目,新增 1 检测项目:箱梁内部的外观检查。

3. 焊缝探伤、高强螺栓扭矩、总干膜厚度、总干膜厚度仅适用于天保大桥(1-65m)及麻栗坡互通主线 1 号桥(1-55m)钢梁检测。

4.隧道工程

隧道逐座检查。

表 6.4 隧道工程检测项目、检测频率要求及方法

单位工程	分部工程类别	抽查项目	备注
隧道工程	衬砌	衬砌强度	用回弹仪或超声波每座中、短隧道检测不少于 10 个测区，长隧道检测不少于 20 个测区，特长隧道每 100m 检测 1 个测区。
		衬砌厚度及缺陷	用高频地质雷达连续检测拱顶、拱腰、边墙共 5 条测线。
		大面平整度	衬砌平整度实测每座中、短隧道检测 10 处，长隧道检测 20 处，特长隧道每 100m 检测 1 处。
	总体	宽度	每座中、短隧道检测 10 点，长隧道检测 20 点，特长隧道每 100m 检测 1 点。
		净空	每座中、短隧道检测 10 点，长隧道检测 20 点，特长隧道每 100m 检测 1 点。
	隧道路面	面层	按照路面要求；同时需进行钻芯检测，并进行混凝土芯样劈裂强度检测。

备注：如检测过程中发现存在质量缺陷，可适当增加频率。

5.交安工程

交通安全设施中防护栏、标线每公里抽查不少于 1 处；标志抽查不少于总数的 10%。

表 6.5 交通安全设施工程检测项目、检测频率要求及方法

单位工程	分部工程类别	抽查项目	备注
交通安全设施	标志	立柱竖直度	每柱测两个方向。
		标志板净空	取不利点。
		标志板厚度	每块检测不少于 2 点。
		标志面反光膜等级及逆射光系数	每块检测不少于 2 点。
	标线	反光标线逆反射系数	每处检测不少于 5 点。
		标线厚度	每处检测不少于 5 点。
	防护栏	波形梁板基底金属厚度	每处检测不少于 5 点。
		波形梁钢护栏立柱壁厚	每处检测不少于 5 点。
		波形梁钢护栏立柱埋入深度	每处检测不少于 1 根。
		波形梁钢护栏横梁中心高度	每处检测不少于 5 点。

		砼护栏强度	按每公里为 1 处，用回弹仪或超声波 每处检测 2 个测区，测区总数不少于 10 个。
		砼护栏断面尺寸	每处检测 5 点。
备注：如检测过程中发现存在质量缺陷，可适当增加频率。			

6.机电工程

机电工程交工质量检测按《公路工程质量检验评定标准 第二册机电工程》（JTG 2182-2020）、《云南省公路机电工程质量检验与评定》（DB53/T446-2012）相关规定执行，检查频率不低于30%，每类设施抽查不少于3个，当少于3个时应全部检查；检测内容具体如下：

（1）监控系统：车辆检测器、气象检测器、闭路电视监视系统、可变标志、道路视频交通事件检测系统、公路交通情况调查设备、路段 监控中心设备安装及系统调测、区域（省）监控中心设备安装及软件性能、大屏幕投影系统、监控系统计算机网络、门架式可变情报板。

（2）通信系统：通信管道与光、电缆线路、光纤数字传输系统、以太网网络平台系统、数字程控交换系统、IP 语音电话系统、通信电源。

（3）收费系统：入口车道设备、出口车道设备、收费站设备及软件、路段收费中心设备及软件、IC 卡发卡编码系统、闭路电视监视系统、收费系统计算机网络、车牌自动识别系统、电子不停车收费系统、计重收费车道设备、省（区域）联网收费中心、治理超限超载信息系统 ETC 门架（以施工图设计为准）。

（4）隧道机电设施：车辆检测器、闭路电视监视系统、紧急电话与广播系统、CO/VI 及风速风向检测器、环境照度检测器、手动火灾报警系统、自动火灾报警系统、发光诱导标、可变信息标志、交通信号灯、车道控制标志、通风设施、照明设施、消防设施、本地控制器、隧道视频交通事件检测系统、隧道监控站设备及软件、隧道监控站计算机网络、隧道低压配电房、隧道电力监控系统。

（5）低压配电系统：中心（站）内低压配电设备、外场设备电力电缆线路等。

（6）照明系统：收费雨棚照明、收费广场照明等。

7.房建工程

房建工程设施按其专业工程质量评定标准逐处进行检查。

8.工程严重质量缺陷清单

根据《云南省交通运输厅工程质量监督局关于切实加强高速公路建设项目交工质量检测管理工作的通知》（交安监发〔2020〕62号）规定的在高速公路建设项目

交工质量检测工作中,发现存在《高速公路项目交工检测严重质量缺陷清单》所列问题,施工单位未按要求完成处治或处治结果验收不合格的,相应合同段交工质量检测结论评定为不合格。

表 6.7 高速公路项目交工检测严重质量缺陷清单

单位工程	内容
路基工程	非软土路基的沉降最大处超过 50mm,或沉降 30mm 以上长度累计超过合同段路基长度的 5%。
	边坡单处塌方长度超过 10m,或多处塌方累计长度超过合同段边坡长度的 5%。
	路基构造物单处损坏(挡土墙、坡面防护、排水设施等断裂或严重沉陷、坍塌)长度超过 10m,或多处损坏累计长度超过合同段同类工程长度的 5%。
路面工程	沥青路面横向力系数(SFC)代表值不满足设计或规范要求。
	沥青路面纵向裂缝(含已处理)累计长度超过合同段被检路段总长的 10%,或连续长度超过 100m。
	沥青路面出现坑槽、松散、泛油、拥包等病害,累计破损面积超过合同段被检路段面积的 0.4%。
	水泥混凝土路面断板率超过 0.2%。路面裂缝和板角断裂的破损面积超过合同段被检路段面积的 0.8%,或单车道连续破损面积超过 375m ² 。
桥梁工程	基础及下部构造、上部构造混凝土强度达不到设计要求。
	侵蚀性水域有筋墩台存在宽度大于 0.2m 裂缝,或常年有水无侵蚀性水域有筋墩台存在宽桥度大于 0.25mm 裂缝,或干沟或季节性有水河流墩台存在大于 0.4m 裂缝,或墩台有冻结作梁用的部分存在大于 0.2mm 裂缝。
	预应力混凝土梁等受弯构件存在梁体竖向裂缝或宽度大于 0.2mm 的纵向裂缝。
	钢筋混凝土梁的主筋附近存在宽度大于 0.2mm 竖向裂缝,或梁腹板存在宽度大于 0.3mm 斜向或水平向裂缝。
	拱桥墩、台的位移或沉降超过设计允许值。
隧道工程	二衬混凝土强度不满足设计要求。
	二衬厚度合格率小于 90%或有小于设计厚度二分之一的部位,空洞累计长度超过隧道长度的 3%或单个空洞面积大于 3m ² 。
	二衬混凝土出现影响结构安全裂缝,钢筋混凝土结构裂缝宽度大于 0.2mm 的或混凝土结构裂缝宽度大于 0.4mm 的。

单位工程	内容
	隧道路面存在隆起，路面板明显错台、断裂。
交安工程	混凝土护栏强度和几何尺寸不满足规范及设计要求。
	波形梁钢护栏梁板基底金属厚度、立柱壁厚不满足规范及设计要求。
	波形梁钢护栏横梁中心高度或立柱埋深不满足规范及设计要求。
	波形梁钢护栏拼接螺栓抗拉强度不满足设计要求。
	中标线逆反射系数和厚度不满足规范及设计要求。

（三）桥梁荷载试验计划安排

桥梁荷载试验检测按《关于对在建特大桥和特殊结构等桥梁进行荷载试验的通知》（云交质〔2008〕007号）文要求实施，检测单位应编制桥梁荷载试验检测方案，并报天文公司、文山州高速公路建设指挥部审批后实施。其他桥梁工程项目在交工检测过程中，对桥梁总体施工质量状况和结构安全性能存疑时，需进行荷载试验，确定桥梁的总体质量状况和其承载能力等主要结构指标是否符合设计和规范要求。

1.静载试验

静载试验原理：通过在桥梁结构上施加与设计荷载或使用荷载在控制截面内力等效的外载，采用分级加载的方法，利用检测仪器测试桥梁结构的控制部位与控制截面在各级试验荷载作用下的挠度、应变、裂缝等反映的变化，将测试的结果与结构按相应荷载作用下的计算值，与有关规范定值作比较，从而评定出桥梁结构的承载力。通过校验系数来说明结构潜在的承载力，相对残余变形反映了结构的工作状态。

2.动载试验

动载试验原理：是利用某种激振方法激起桥梁结构的振动，测定桥梁结构的固有频率、阻尼比、振型、动力冲击系数、动力响应（加速度、动挠度）等参量的试验项目，从而宏观地判定桥梁结构的整体刚度与运营性能。

3.桥梁承载能力评价

试验结果分析完成后，通过将静、动力计算结果与荷载试验实测结果进行对比及分析，对桥梁的强度、刚度、动力特性、结构安全储备等进行综合分析。从而判定结构的施工质量、运营安全度，对桥梁结构受力性能和实际承载能力提出结论意见。

4.试验桥梁的检测工程量计划表

表 6.8 试验桥梁静载试验检测工程量计划表

序号	桥梁名称	结构类型	试验跨数	试验截面数	试验截面	测试内容
1	达比河大桥（左右幅）	连续刚构桥	3	5	主跨墩顶截面	挠度、应变
					主跨最大正弯矩截面	挠度、应变
					边跨最大正弯矩截面	挠度、应变
2	马鹿塘特大桥（左右幅）	斜拉桥	3	5	主跨墩顶截面	挠度、应变
					主跨最大正弯矩截面	挠度、应变
					边跨最大正弯矩截面	挠度、应变

表 6.9 试验桥梁动载试验检测工程量计划表

序号	桥梁名称	结构类型	试验跨数	测试工况及内容
1	达比河大桥（左右幅）	连续刚构桥	3	1、模态参数测试（自振频率、振型、阻尼比）； 2、车速 20km/h、30km/h、40km/h 无障碍行车作用下结构振动响应、动应变、动态增量； 3、车速 20km/h、30km/h 刹车作用下结构振动响应、动应变、动态增量；
2	马鹿塘特大桥（左右幅）	斜拉桥	3	1、模态参数测试（自振频率、振型、阻尼比）； 2、车速 20km/h、30km/h、40km/h 无障碍行车作用下结构振动响应、动应变、动态增量； 3、车速 20km/h、30km/h 刹车作用下结构振动响应、动应变、动态增量；

（四）外观检查频率及检查内容

1.总体要求

- （1）由该项目交工质量检测机构负责在交工验收前对工程外观进行全面检查；
- （2）工程外观存在严重缺陷、安全隐患、已降低服务水平的建设项目，经整修达到设计要求后方可组织验收；
- （3）项目交工验收前对桥梁、隧道、重点支挡工程、高边坡等涉及安全运营的重要工程部位进行详细检查。桥梁工程应逐墩（台）、逐孔进行检查；
- （4）具体的外观检测频率及检查内容参照《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》（交公路发〔2010〕65号）的规定；

(5) 路基、路面、桥梁、隧道外观鉴定项目严格按照《公路工程质量检验评定标准》JTG F80/1 要求进行检查；另外还应按照上级主管部门下发的文件通知要求参照执行；

(6) 房建工程外观质量按照相关专业技术规范要求进行检查。

2. 检查方法

依据《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》进行，其中路基工程采用人工徒步的方式进行检查，路面工程采用人工配合综合检测车逐车道进行检查，桥梁工程按每跨和每个主体构件进行逐一目测检查，隧道工程采用步行和高空作业车辅助的方式进行检查。

检测存在《高速公路项目交工检测严重质量缺陷清单》上存在的问题时可加大检测频率和范围，或增加其他检测方式，以确定问题的程度。

(1) 存在交工检测严重质量缺陷清单列明问题时应注明建议处置措施；

(2) 对检测过程中发现工程实体质量不合格、重大质量安全隐患或属于《高速公路项目交工检测和竣工检测鉴定不符合项清单》问题等情况的，项目法人将按以下要求及时组织有关单位进行处治或修复：

①组织施工、监理、设计等有关单位，逐项查明原因，制定专项处治或修复方案，并报上级主管部门；

②项目法人上级主管部门将组织相关单位及专家对专项处治或修复方案进行评审论证，并由原设计单位确认；

③负责组织符合资质条件的修复单位，按照评审通过、确认的缺陷清单、处置或修复方案进行工程处治或修复；

④处置或修复工作完成后，负责组织实施、监理、设计及修复单位对处治或修复情况进行专项验收、确认；

⑤检测机构对处治或修复情况进行复查，并出具缺陷处治修复情况复查报告。

（五）内业资料审查内容及要求

按照《云南省公路工程竣工文件编制及立卷归档实用范本》对质保资料进行审查。主要对重点工程、关键工序等的隐蔽工程资料、预应力张拉、压浆、试验数据小票等质量保证资料进行核查。通车试运营 2 年之内对“公路工程项目文件归档范围”的全部竣工文件复验完成，并按程序上报审查。竣工验收前，提交档案馆进行专项验收。

内业资料审查在项目通车试运营前，按规定仅对“公路工程项目文件归档范围”第三、四、五部分内容进行审查，最终纳入项目质量鉴定的内业资料扣分以竣工验收前进行的资料审查为准。

第六章 图纸和资料

(无)

第七章 投标文件格式

第一部分 第一个信封（商务及技术文件）格式

国家高速公路网G5615天保至猴桥高速公路天保至文山
段（天麻段）交工验收质量检测项目
（第JGJC-1标段）

投标文件

（商务及技术文件）

投标人：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、开标一览表
- 二、投标函
- 三、法定代表人身份证明及授权委托书
- 四、联合体协议书
- 五、资格审查资料
- 六、技术建议书
- 七、承诺函
- 八、其他资料

一、开标一览表

标段名称：

标段编号：

序号	开标内容 (招标方填写)	开标内容 (投标方填写)	招标人备注	投标人备注
1	项目负责人姓名			
2	计划服务周期			
3	质量目标			
4	安全目标			

投标人：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签名）

日期：____年____月____日

二、投标函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）招标文件的全部内容（含补遗书第____号至第____号），在考察工程现场后，愿意以第二个信封（报价文件）中的投标总报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额），按合同约定完成交工验收质量检测工作。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

3. 项目负责人姓名：____，技术负责人姓名：____，质量负责人姓名：____。

4. 质量目标：____，计划服务周期：____。

5. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务；

（5）在你方和我方进行合同谈判之前，我方将按照合同附件提出的最低要求填报派驻本标段的其他试验检测人员及主要仪器和检测设备，经你方审批后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员和主要仪器和检测设备且不进行更换。如我方拟派驻的人员不满足合同附件要求，你方有权取消我方中标资格。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，不存在招标文件第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

7. 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。

8. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

三、法定代表人身份证明及授权委托书

（一）法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____（法定代表人电子签名） 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____
系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件

投标人：_____（电子签章）

_____年_____月_____日

注：以联合体形式投标的，本法定代表人身份证明应由联合体牵头人出具。

（二）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。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 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：委托代理人身份证扫描件

投 标 人：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签名）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或电子签名）

身份证号码：_____

联系电话（手机号）：_____

_____年____月____日

注：1.如果由投标人的法定代表人签署和递交投标文件，则无须提交授权委托书。

2.以联合体形式投标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

四、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。
4. 联合体各成员单位职责分工和权利义务如下：_____。
5. （牵头人名称）所承担工作占总工程量的____%（即工作量所占比例，下同），（成员单位名称）所承担工作占总工程量的____%。
6. 本协议书自所有成员单位法定代表人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
7. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。
8. _____（其他说明）。

联合体牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

联合体成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

.....

_____年____月____日

五、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			电子邮件		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	试验检测工程师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
基本账户开户银行				初级职称人员		
基本账户账号				技工		
经营范围						
投标人关联企业情况	<p>投标人应提供关联企业情况，包括：</p> <p>（1）投标人的所有股东名称及相应股权（出资额）比例：如投标人为上市公司，投标人应提供股权占公司股份总数5%以上的所有股东名称及相应股权比例；</p> <p>（2）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例；</p> <p>（3）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人的其他单位名称。</p>					
备注						

注：1. 投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料。

2. 以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

(二) 投标人企业组织机构框图

以框图方式表示

说明

注：以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

（三）近年财务状况表

项目或指标	单位	年	年	年
一、注册资本	万元			
二、净资产	万元			
三、总资产	万元			
四、固定资产	万元			
五、流动资产	万元			
六、流动负债	万元			
七、负债合计	万元			
八、营业收入	万元			
九、净利润	万元			
十、现金流量净额	万元			
十一、主要财务指标				
1. 净资产收益率	%			
2. 总资产报酬率	%			
3. 主营业务利润率	%			
4. 资产负债率	%			
5. 流动比率	%			
6. 速动比率	%			

注：1.本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。

2.以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

(四) 近年完成的类似项目情况表

近年类似项目汇总表

序号	项目名称	项目总投资	合同价格	服务内容	服务期限	项目负责人	项目完成情况	备注

近年类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
委托人名称	
委托人地址	
委托人电话	
合同价格	
开工日期	
交工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

注：1.每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。

3.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。

4.以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

（五）投标人信誉情况表

项目	投标人情况说明

- 注：1.投标人应按照招标文件第二章“投标人须知”前附表附录 2 和“投标人须知”第 1.4.4 项规定，逐条说明其信誉情况。
- 2.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.4 项的要求在本表后附相关证明材料。
- 3.以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

(六) 拟委任的主要人员资历表

姓名		年龄		专业	
职称		公司单位职务		拟在本项目担任职务	
毕业学校	____年__月毕业于____学校____专业，学制____年				
经 历					
时间	参加过的类似项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
获奖情况					
目前任职项目 状况	项目名称				
	担任职位				
	可以调离日期				
备注					

注：1.本表须分别填写项目负责人、技术负责人和质量负责人相关情况。

2.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第3.5.5项的要求在本表后附相关证明材料。

(七) 拟派其他试验检测人员汇总表

序号	本标段任职	姓名	技术职称	专业	执业或职业资格证明			备注
					证书名称	级别	证号	

注：本表填报的人员应满足招标文件第二章“投标人须知”前附表附录 4 的要求。

(八) 拟派其他试验检测人员资历表

姓名		年龄		执业或职业资格证书名称	
技术职称		学历		拟在本标段工程任职	
工作年限				从事试验检测工作年限	
毕业学校	____年____月毕业于____学校____专业，学制____年				
经 历					
时间	项目名称	合同金额	试验检测服务内容	担任职务	发包人及联系电话
获奖情况					
目前任职项目状况	项目名称				
	担任职位				
	可以调离日期				
备注					

注：1.本表人员应与表（七）中所列人员相一致。

2.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.6 项的要求在本表后附相关证明材料。

六、技术建议书

技术建议书应包括以下内容（若为联合体参与投标的，应在技术建议书中根据所承担本项目工作的内容占比、细化和列明各联合体成员的工作内容、人员配置、工作计划等情况）：

1. 工程概述：主要对拟投合同段的工程总体概况进行简单描述。
2. 交工验收质量检测指导思想、总体目标、依据和思路。
3. 交工验收质量检测工作的计划安排，具体的检测措施和方法。
4. 工作程序和管理制度：检测工作的流程，以及相关的管理制度。
5. 根据招标文件及现场考察，分析本工程质量控制的重点与难点，提出针对性的检测方案，对本工程交工验收质量检测工作需要特别重视的问题逐一论述并给出解决方法。
6. 对本工程建议：为更好地完成本工程的检测工作，根据以往的经验，对本工程相关建设工作提出建议。

七、承诺函

（一）人员设备承诺

_____（招标人名称）：

我方参加了国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段(天麻段)交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）投标，我方在此承诺：

从事钢结构检测的人员应持有无损检测人员技术资格证书（UT2 级、RT2 级或 MT2 级），报告签发人应持有无损检测人员技术资格证书（UT3 级、RT3 级和 MT2 级）；

本项目招标文件未要求我方在投标文件中填报主要仪器和检测设备，在招标人和我方进行合同谈判之前，我方将在满足投标人须知附件 2 提出的最低要求的基础上填报主要仪器和检测设备，在经招标人审批后派驻本标段且不进行更换，并保证按招标人的要求按时按量进场。

如我方违背了上述承诺，本项目招标人有权取消我方的中标资格，并由招标人将我方的违约行为上报省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

投标人：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）

_____年_____月_____日

（二）无行贿犯罪承诺函

_____（招标人名称）：

我方参加了国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段(天麻段)
交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）投标，我方在此承诺：

1. 我方近三年内未介入任何行贿犯罪事件；
2. 我方法定代表人、拟委任的项目负责人、技术负责人和质量负责人近三年内未发生任何行贿行为；
3. 如果我方中标，则我方承诺将在公示期结束后向招标人提供行贿犯罪记录网站查询截图。
4. 我方将加大内部廉政建设的管理工作，杜绝员工以任何不正当的理由向你方及工作人员行贿，同时拒绝索贿等一切不正当行为。

如我方违背了上述承诺，本项目招标人有权取消我方的中标资格，并由招标人将我方的违约行为上报省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

投标人：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）

_____年_____月_____日

（三）项目负责人承诺函

_____（招标人名称）：

我方在此声明，我方拟派往国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）项目负责人（姓名）现阶段未在其他项目上任职，本项目中标后能够确保到任。

我方保证上述信息的真实和准确。

如我方违背了上述承诺，本项目招标人有权取消我方的中标资格，并由招标人将我方的违约行为上报省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

投标人：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）

_____年_____月_____日

（四）其他承诺（如有）

八、其他资料

(一) 投标单位公示信息表

投标人名称				
企业资质及编号				
主要人员信息				
拟担任职务	姓名	证书名称	证书编号	个人业绩
项目负责人				
单位业绩				
序号	项目名称	里程（长度）	工期	备注
1				
2				
3				
...				

注：1.如被推荐为中标候选人，本表内容将进行公示。

2.投标人应将拟派人员业绩、单位业绩等情况汇总至此表。

（二）补遗书及通知

（如有）

（三）投标人认为需要提交的其他材料

第二部分 第二个信封（报价文件）格式

国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山
段（天麻段）交工验收质量检测项目
（第 JGJC-1 标段）

投标文件

（报价文件）

投标人：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、开标一览表
- 二、投标函
- 三、报价清单

一、开标一览表

标段名称：

标段编号：

序号	开标内容 (招标方填写)	开标内容 (投标方填写)	招标人备注	投标人备注
1	投标总报价 (元)			

投标人：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签名）

日期：____年____月____日

二、投标函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究国家高速公路网 G5615 天保至猴桥高速公路天保至文山段（天麻段）交工验收质量检测项目（第 JGJC-1 标段）招标文件的全部内容（含补遗书第__号至第__号），在考察工程现场后，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，其中，增值税税率为_____），按合同约定完成交工验收质量检测工作。

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：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

三、报价清单

（一）报价清单说明

1.1 试验检测服务费的报价方式：采用总价报价，为总费用包干。

1.2 试验检测服务的最终报价，是为完成拟投标服务工作的总体报价，涵盖了与实施本项目试验检测服务有关的全部费用。

1.3 试验检测服务费用各细目需按细目表要求详细填写；本报价表中各表项目和数量由投标人根据工程需要填写，除此之外，还应在每张报价表后附报价计算说明；如折旧费计算中说明每种检测设施折旧寿命、折旧期、年折旧费等，使用费用中所含的每年各项费用情况、计算公式等。

1.4 试验检测人员配备数量应根据发包人的要求及检测单位的工作计划填报。

1.5 检测人必须配备试验检测所需的各项仪器、设备。办公设施、交通设施、通讯设施等可根据检测人以往交工验收质量检测工作经验和招标文件要求配置。如在试验检测过程中出现仪器设备不能满足检测工作需要时，须按招标人要求增加相应的仪器、设备直至满足交工验收质量检测工作需要为止。

1.6 检测人在填报试验检测服务费用时应综合考虑下列因素：

1.6.1 本项目的试验、检测、测量等设备及交通、设施等均由投标人自购。投标人应仔细阅读招标文件，调查工地现场，根据项目所处地理环境位置、工程规模、工程复杂程度、影响程度、合同工期等进行投标报价。

1.6.2 检测人所提供的试验检测人员、仪器设备及交通、办公设施均应满足发包人提出的最低要求，并在此基础上根据工作需要增加配置。

1.6.3 检测人因完成本项目试验检测服务需缴纳的一切税费均应由检测单位承担，并包含在所报的单价或总额价内，发包人不单独支付。

1.6.4 投标人在填报各类试验检测服务费用时应完全符合合同条款的规定，否则视为实质不响应而废标。

1.6.5 对于同一设施或物品，投标人不能重复填报检测服务费用，一经发现，发包人将有权从投标报价中扣除多报的费用，投标人对此应予确认，否则，发包人有权取消其中标资格。

1.6.6 检测单位的报价应包含所有费用，并实行总额包干使用。在合同实施期间，投标人的报价不随物价波动、工期提前或推后、工期延长等而调整，不予调价。

1.7 试验检测服务费用包括：

1.7.1 直接费中的试验检测人员费用：含基本工资及工资附加费、各种补贴、津贴、个人所得税、住房公积金、职工福利费、工会经费、劳动保护费用、社会保险费用及其它辅助、服务、勤杂等人员的聘用费；因检测人在夜间或国家规定的节假日进行施工，需要试验检测工程师配合进行的试验检测产生的加班补贴；并综合考

虑劳动保护费，防暑降温费或冬季取暖费，伙食费等；以及试验检测过程中的后勤人员或可能增加人员的费用；

1.7.2 直接费中的 1.2 至 1.5 项：包含投入本项目中的各种会议费、差旅交通费、固定资产使用费（包括办公及生活房屋折旧、维修或租赁费，设备、设施在开工至交工过程中的折旧、使用费等）及按法律、法规规定应缴的各种费用等，包括住宿、办公用品费，文具纸张费，煤、气、水、电费，通讯费，项试验、检测设备仪器包括折旧、维修或租赁费，其他设备折旧、维修或租赁费等，车辆燃油费，过路费，保险费，养路费，车辆检审费，配件修理费，小修保养费及保险费、车辆检审费、二级以上保养费等、职工教育经费、投标费用、咨询费、财务费用和其它管理性开支。

1.7.3 利润：法定利润。

1.7.4 税金：法定税赋。

1.8 填报货币为人民币。

(二) 报价清单

单位：人民币元

序号	项 目	交工检测	小计金额
1	直接费		
1.1	试验检测人员服务费		
1.2	试验检测办公设施费（含办公用房）		
1.3	试验检测交通设施费（含燃料消耗等费用）		
1.4	试验检测设备费		
1.5	试验检测生活设施费（含生活用房）		
2	间接费		
2.1	试验检测单位提取费用	其他	
3	利润		
3.1	法定利润		
4	税 金		
4.1	法定税赋		
5 合计	试验检测服务费用报价 (5=1+2+3+4)		

注：1.检测人的法定税收由检测人自行缴纳；

2.检测人员的意外伤害险及保险费用含在相应单价中，不再单独进行报价；

3.本次招标设有最高投标限价；

4.报价中含安全费用。

投标人：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）

日期：____年____月____日

附表 1 试验检测人员服务费用报价表

序号	人员	交工检测		
		数量（人.月）	单价（元/人.月）	金额（元）
	合计 （元）			

注：人员数量及配置按照投标人拟投入的人数计列，但不能少于招标文件的最低要求。

附表2 试验检测办公设施费报价表

时段	序号	名称及型号	数量	购置合价 (元)	单价（元）			报价 (元)
					折旧费	使用费	合计	
交工检测	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8	...						
	小 计（元）							
合 计（元）								

注：设施数量及配置按照投标人拟投入的数量计列，投标人自行填报。

附表3 试验检测交通设施费报价表

时段	序号	名称及型号	数量	设施原价 (元)	单价(元)			报价 (元)
					折旧费	使用费	合计	
交工检测	1							
	2							
	3							
	...							
	小 计(元)							
	合 计(元)							

注：交通设施数量及配置按照投标人拟投入的数量计列，投标人自行填报。

附表4 试验检测仪器、设备费报价表

时段	序号	仪器、设备名称	型号	数量	购置原价(元)	单价(元)			报价(元)
						折旧费	使用费	合计	
交工检测	1								
	2								
	3								
	...								
	小 计(元)								
	合 计(元)								

注：仪器、设备数量及配置按照投标人拟投入的数量计列，但不能少于招标文件的最低要求。

附表5 试验检测生活设施费报价表

时段	序号	名称及型号	数量	购置合价 (元)	单价（元）			报价 (元)
					折旧费	使用费	合计	
交工检测	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8	...						
	小 计（元）							
合 计（元）								

注：设施数量及配置按照投标人拟投入的数量计列，投标人自行填报。