# G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务项目

# 招　标　文　件

**（招标项目编号：**TLGC20260232**）**

**招标人：**铜陵长江公铁大桥投资有限公司**（盖单位章）**

**招标代理机构：**安徽同升工程管理咨询有限责任公司**（盖单位章）**

2026 **年** 10 **月**

# 目　　录

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标及定标

第四章 合同条款及格式

第五章　技术标准和要求

第六章　工程量清单

第七章　　图　纸

第八章　投标文件格式

# 第一章 招标公告

## G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务项目招标公告

### 1．招标条件

1.1 项目名称：G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务项目

1.2 项目审批、核准或备案机关名称：安徽省发展和改革委员会

1.3 批文名称及编号：安徽省发展和改革委员会关于G3铜陵长江公铁大桥可行性研究报告的批复、皖发改基础〔2020〕775号

1.4 招标人：铜陵长江公铁大桥投资有限公司

1.5 项目业主：铜陵长江公铁大桥投资有限公司

1.6 资金来源：自有资金

1.7 项目出资比例：100%

1.8 资金落实情况：已落实

### 2．项目概况与招标范围

2.1 招标项目名称：G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务项目

2.2 招标项目编号：TLGC20260232

2.3 标段划分：一个标段

2.4 招标项目标段编号：TLGC20260232001001

2.5 建设地点：铜陵市郊区

2.6 建设规模：G3铜陵长江公铁大桥位于安徽省铜陵市郊区，大桥桥位位于既有铜陵长江公路大桥上游约720m处，路线起于铜陵市郊区陈瑶湖镇花园村，止于铜陵市郊区大通镇民主村，路线全长11.877 公里。公铁合建段全长2682.2m，其中主桥为主跨988m的斜拉-悬索协作体系桥，跨度布置总长1505m；江北侧引桥总长686.7m，上层布置公路现浇连续梁，下层布置铁路现浇简支梁；江南侧引桥总长490.5m，上层布置公路现浇连续梁，下层布置铁路现浇简支梁；具体详见发包人要求。

**2.7 合同估算价（最高投标限价）：400 万元**

2.8 服务期限：2 年；

2.9 招标范围：本项目为 G3 铜陵长江公铁大桥定期检查、专项检查以及 CBMS 系统维护，主要工作内容包括但不限于：（1）检测路面行驶质量指数 RQI、路面破损 PCI、路面车辙 RDI、路面跳车 PBI、路面抗滑 SRI、路面磨耗指数 PWI、路面结构强度 PSSI 及路面技术状况的评定、对桥梁主体结构及其附属构造物、其他工程设施的技术状况进行全面检测，包含部分桥梁适应性评定、水下墩柱和基础检测、永久性观测点的建立、观测等，并根据检测结果评定桥梁及其他工程设施，复核桥梁基础数据，完成桥梁管理系统及桥梁卡片更新及数据维护，提出相应桥梁土建结构及其他工程设施的养护维修建议等，同时需按照委托人的要求对检测实施方案进行评审，对检测成果进

行验收,并提交最终检测成果。（2）铜陵南收费大棚专项检查，主要检测事项包括构件变形精确测量、钢材锈蚀定量检测、涂层性能检测、焊缝无损探伤、节点连接可靠性检测、结构承载力验算，并根据检查数据，对收费雨棚结构的安全性、适用性和耐久性进行综合评定，出具检查结论和处置建议。（3）按照委托人要求完成 G3 铜陵长江公铁大桥 CBMS 系统正常应用、运行与维护；及时更新桥梁状况数据；填报桥梁基础数据并定期维护；记录建桥年月、结构等基础档案，实现一桥一档；上传桥梁技术状态评定数据等。

2.10 项目类别：工程服务；

2.11 其他：/；

**3. 投标人资格要求**

**3.1 投标人资质要求，**应同时满足下列要求：

（1）具有交通运输行政主管部门颁发的公路工程综合甲级试验检测资质或公路工程甲级试验检测资质；

（2）具有检验检测机构资质认定证书（CMA）。

**3.2 投标人业绩要求：**投标人自2021年9月1日以来（以合同签订时间为准），独立承担并完成过1座单跨跨径≥400m的斜拉桥或悬索桥或斜拉-悬索协作体系桥梁定期（或专项）检查（或检测）项目业绩。

**3.3 项目负责人资格要求，**须同时满足下列要求：

（1）交通土建类专业高级工程师及以上职称；

（2）持有交通运输部颁发的试验检测工程师资格证（桥梁专业）或试验检测师资格证（桥梁隧道专业）。

**3.4 项目负责人业绩要求：**投标人拟派项目负责人以项目负责人身份完成过1个高速公路桥梁定期（或专项）检查（或检测）项目。

3.5 投标人财务要求：/。

3.6 投标人信誉要求：/。

3.7本次招标 不接受 联合体投标。

3.8 各投标人均可就本招标项目上述标段中的一个标段投标，但最多允许中标 一 个标段。

3.9 落实政府采购政策需满足的资格要求：

☑无，即本次招标符合不专门面向中小企业预留采购份额的情形。

3.10 其他要求：/。

## 4. 招标文件的获取

4.1 获取时间：2026 年 月 日至投标截止时间。

4.2 获取方式：

（1）潜在投标人须登录 铜陵市公共资源交易系统（2022 版）查阅招标文件。

（2）潜在投标人查阅招标文件后，如参与投标，可在铜陵市公共资源电子交易系统自行下载招标文件。

（3）招标文件费用支付方式：/ 。

（4）招标文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（工作日上午 8:30 至 11:30，下午 2:30 至

5:30）拨打技术支持热线（非项目咨询）：0562-5885805。

4.3 招标文件价格：每套人民币 0 元整。

## 5. 投标文件的递交

投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2026年___月___日09时15分，投标人应在投标截止时间前通过铜陵市公共资源交易系统递交电子投标文件。

## 6.开标时间及地点

6.1开标时间：2026年___月___日09时15分。

6.2开标地点：铜陵市公共资源交易中心三楼开标___室。

## 7.评标及定标办法

本招标项目评标办法采用 综合评估法 ；

本项目定标办法 采用 评定分离。（具体见招标文件第三章“评标及定标”）

## 8.发布公告的媒介

本次招标公告同时在安徽省公共资源交易监管网、铜陵市公共资源交易平台上发布。

## 9.联系方式

对本项目存在异议或质疑的，可在公示期内通过以下联系方式向招标人或代理机构提出。

9.1招标人

招标人：铜陵长江公铁大桥投资有限公司

地　址：安徽省铜陵市郊区大通镇铜都大道南段8699号旁

邮　编：244061

联系人：苗超奇

电　话：18005621991

9.2招标代理机构

招标代理机构：安徽同升工程管理咨询有限责任公司

项目负责人：李瑞

项目组成员：姚云崧

电　话：0562-2828170

地　址：安徽省铜陵市太平湖路470号20栋326、426号

邮　编：244000

9.3电子交易系统

电子交易系统名称：铜陵市公共资源电子交易系统

电子交易系统电话：0562-5885805，0512-58188516

9.4电子服务系统

电子服务系统名称：铜陵市公共资源电子服务系统

电子服务系统电话：0562-5885805，0512-58188516

9.5招标投标行政监督部门

招标投标行政监督部门：铜陵市公共资源交易监督管理局

地　址：铜陵市铜都大道与铜井路交叉口投资大厦四楼

电　话：0562-5886027

9.6 异议联系人

姓　名：李瑞

联系方式：0562-2828170

## 10.其他事项说明

10.1投标人不得存在的其他关联情形、不得存在的其他不良状况或不良信用记录详见投标人须知前附表。

10.2本项目投标保证金为8万元，可采用转账、保函、电子保函等方式缴纳，具体开具方法见投标人须知前附表。

10.3为方便投标人，提倡采取在铜陵市公共资源交易系统线上异议的方式，线上异议材料需按规定实行电子签章。

10.4招标代理服务费用：13000.00元，招标代理服务费用的币种：人民币

## 11.投标保证金收款银行账户信息

转账形式的保证金请缴至以下账号：

户名：铜陵市公共资源交易中心

账号：

开户银行：徽商银行铜陵狮子山支行

# 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 | 见招标公告 |
| 1.1.3 | 招标代理机构 | 见招标公告 |
| 1.1.4 | 招标项目名称 | 见招标公告 |
| 1.1.5 | 建设地点 | 见招标公告 |
| 1.2.1 | 资金来源 | 见招标公告 |
| 1.2.2 | 出资比例 | 见招标公告 |
| 1.2.3 | 资金落实情况 | 见招标公告 |
| 1.3.1 | 招标范围 | 见招标公告 |
| 1.3.2 | 服务期限 | 2年（730日历天） |
| 1.3.3 | 质量要求 | 质量标准： 符合国家和行业相关规范和招标文件相关要求 |
| 1.3.4 | 安全目标 | 无安全责任事故，安全生产零死亡目标。 |
| 1.4.1 | 投标人资质条件、能力和信誉 | （1）资质条件：见附录1<br>（2）财务要求：见附录2<br>（3）业绩要求：见附录3<br>（4）信誉要求：见附录4<br>（5）项目负责人资格：见附录5<br>（6）其他要求：见附录6 |
| 1.4.2 | 是否接受联合体投标 | ☑不接受<br>□接受，见招标公告 |
| 1.4.3 | 投标人不得存在的其他情形 | / |
| 1.4.4 | 投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录 | 有下列失信行为之一的，不得推荐为中标候选人：<br>（1）被交通运输部或安徽省交通运输厅取消在安徽省的投标资格或禁止进入安徽省公路建设市场且处于有效期内的；<br>（2）被设区的市级以上公路工程招标投标活动的监督部门暂停或取消招标项目所在地或公共资源交易平台所在地的投标资格，或禁止进入铜陵市公共资源交易平台，且处于有效期内；<br>（3）如本项目为重新招标，在之前投标中放弃中标资格的； |
| 1.9.1 | 踏勘现场 | ☑不组织<br>□组织，踏勘时间：_____<br>踏勘集中地点：_____ |
| 1.10.1 | 投标预备会 | ☑不召开<br>召开时间：_____<br>召开地点：_____ |
| 1.10.2 | 投标人在投标预备会前提出问题 | 时间：___/_____<br>形式：___/_____ |

| | | |
|---|---|---|
| 1.10.3 | 招标文件澄清发出的形式 | 通过电子交易系统发出 |
| 1.11.1 | 分包 | □不允许<br>☑允许：**分包内容要求：**除公路工程甲级（公路工程综合甲级）资质许可范围内的检测项目外，其余检测项目经发包人同意后可以由中标人另行分包。<br>对分包人的要求：如公路工程甲级（公路工程综合甲级）资质许可范围内的检测项目外的其余检测项目，可依据相关规定委托具备相应检测资质的单位开展工作，开展工作前需向招标人进行书面报告并经发包人同意。 |
| 2.1 | 构成招标文件的其他资料 | 澄清公告（如有）等随招标文件发布的全部资料。 |
| 2.2.1 | 投标人要求澄清招标文件 | 截止时间：投标截止10日前<br>形式：通过电子交易系统在线提出 |
| 2.2.2 | 招标文件澄清发出的形式 | 通过电子交易系统发出，招标人不再另行通知，该澄清构成招标文件的组成部分，对投标人具有同样约束效力。 |
| 2.2.3 | 投标人确认收到招标文件澄清 | 所有潜在投标人在投标截止时间前有义务在电子服务系统自行查询，无需回复确认。 |
| 2.3.1 | 招标文件修改发出的形式 | 通过电子交易系统发出，招标人不再另行通知，该修改构成招标文件的组成部分，对投标人具有同样约束效力。 |
| 2.3.2 | 投标人确认收到招标文件修改 | 所有潜在投标人在投标截止时间前有义务在电子交易系统自行查询，无需回复确认。 |
| 3.1.1 | 构成投标文件的其他材料 | 招标人发出的澄清及修改、补遗书、通知等。 |
| 3.2.1 | 增值税税金的计算方法 | （1）计税方法：<br>☑一般计税方法<br>□简易计算方法<br>（2）发票类型：<br>☑增值税专用发票<br>□增值税普通发票<br>增值税税率按照国家有关规定执行。 |
| 3.2.3 | 报价方式 | □ 总价 ☑ 综合单价 |
| 3.2.4 | 最高投标限价 | □无<br>☑有，最高投标限价：400万元（其中：第一年220万元，第二年180万元） |
| 3.2.5 | 投标报价的其他要求 | 无 |
| 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** | **1.本项目是否要求投标人提交投标保证金：**<br>□不要求<br>☑要求，具体如下：<br>（1）投标保证金的金额： **8 万元**<br>（2）投标保证金的形式，投标人可采用以下形式中的任意一种，但不得采用两种（含两种）以上形式：<br>a.现金（银行转账、银行电汇等）<br>b.非现金形式（支票、银行汇票、本票等）<br>c.纸质银行保函<br>d.电子保函<br>（3）具体要求：<br>1）采用现金形式的，投标保证金应当从投标人基本存款账户转出，投标保 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 证金的到账截止时间为投标截止时间。投标保证金转出账户与投标人投标文件提供的基本存款账户不一致的，视为未按照招标文件规定提交投标保证金。提交投标保证金的开户银行及账号见招标公告（选择任何一家银行提交即可）。<br>采用现金形式缴纳保证金时须在交易附言中注明：“（招标项目编号）项目投标保证金”。<br>2）采用支票、银行汇票、本票等非现金形式提交投标保证金时，投标人应在付款人开户行申请书附言处注明“（招标项目编号）项目投标保证金”字样，应确保收款人开户行进账单完整反映交易附言内容，由此导致无法识别投标保证金对应的投标项目，其后果由投标人负责。<br>3）采用纸质保函形式具体要求如下：<br>①该保函应当是无条件见索即付的银行保函，保函期限必须大于或等于投标有效期，受益人应为招标人；投标人须将采用的纸质保函原件扫描件编入投标文件。<br>②采用纸质保函，其办理所需的费用，应从投标人的银行基本账户汇(支)出，并保证真实有效。投标人须将本单位从基本账户汇出该项费用的原始凭证(属于基本账户银行出具保函的除外)扫描件、基本账户开户许可证(或基本账户开户银行出具的该投标人基本存款账户信息证明材料)的原件扫描件编入投标文件中,由评标委员会在评标时审查认定。<br>③投标人提交的纸质保函，必须明确载明有效的查询途径(包括电话、网址链接及查询方式)。<br>采用纸质保函，未按照上述要求提供材料或提供的材料不符合要求的，其投标无效；存在弄虚作假的，由招标人报招标投标行政监督部门依法处理。<br>4）采用电子保函形式具体要求如下：<br>①电子保函提交要求：<br>a.投标人须在投标文件提交截止时间前提供与 （铜陵市公共资源金融服务平台） 对接的电子保函（链接地址：http://60.173.1.248:8181/financeplatform），否则视为投标保证金未按规定要求缴纳。<br>b.电子保函生效时间须为所投项目规定的保证金到账截止时间之前，电子保函的有效期截止时间不得短于招标文件约定的投标有效期截止时间，否则视为投标保证金未按规定要求缴纳。<br>c.投标有效期内未能确定中标结果，需要延长投标有效期，投标人同意延长投标有效期的，须相应延长电子保函的有效期。<br>d.电子保函受益人为项目的招标采购单位，投标人存在投标保证金不予退还的情形，采用电子保函形式的将予以追缴。<br>e.具体操作方法详见《铜陵市公共资源交易电子投标保函操作手册》（铜陵市公共资源交易中心门户网站——下载专区——铜陵市公共资源交易“电子保函”操作手册 http://ggzyjyzx.tl.gov.cn/tlsggzy/infodetail/?infoid=5dca7f69-ca48-45f6-a995-9f25b8e84180&categoryNum=004001).<br>2. 保证金电子保函业务应急处置措施。由于自然灾害、事故灾难、突发公共网络安全事件或者系统原因，以及保证金电子保函系统使用过程中出现的以下情况：<br>（1）开标时，系统获取明文保函文件异常，无法正常获取保函文件；<br>（2）保证金电子保函系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；<br>（3）保证金电子保函系统服务器发生故障等情况，无法访问或无法使用电子保函；<br>（4）保证金电子保函系统服务器受到病毒或其他外来的攻击；<br>（5）其他影响电子保函出具的异常情形。<br>由于上述原因导致投标人无法正常参加开评标的，招标人或招标代理机构应及时报告公共资源交易服务平台核实问题原因。投标人确实已购买电子保函，经 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 监管部门同意后，投标人可以继续参加开评标。<br>3. 本次招标失败，再次进行招标的，投标人须按照新的账户重新缴纳投标保证金。<br>4.投标人为联合体投标的，由牵头人基本账户转出投标保证金或由牵头人办理保函。<br>5. 是否适用免缴投标保证金政策<br>☑不适用<br>□适用，适用免缴投标保证金的情形：__/___ 。 |
| 3.4.4 | 以不予退还投标保证金的情形 | ☑法律法规规定视为串通投标的情形；<br>☑投标文件异常一致；<br>☑投标活动异常关联；<br>☑通过受让、租借、挂靠资质投标，伪造、变造资质、资格证书或其他许可证件，提供虚假业绩、奖项、项目负责人等材料；<br>☑其他法律法规规定的不予退还投标保证金的情形。 |
| 3.5 | 资格审查资料的特殊要求 | ☑ 无 |
| 3.5.2 | 近年承担过的类似项目情况的时间要求 | ☑ 有，具体详见招标公告和评标办法。 |
| 3.6.1 | 是否允许递交备选投标方案 | ☑不允许<br>□允许，具体要求：___/___ |
| 3.7.1 | 技术建议书编制的特殊要求 | 技术建议书编制采用：<br>□明标。☑暗标。<br>技术建议书采用暗标评审项目的编制要求：<br>（1）技术建议书部分应按照招标文件要求和所列内容及顺序编制 。<br>（2）技术建议书部分的正文及各类型图表，框图一律单黑色，图表和框图内字号为三号至八号，不得有其他颜色的文字和图表出现在投标文件技术建议书部分中。<br>（3）技术建议书部分正文一律A4幅面单面排版，大标题用三号仿宋（GB2312）加粗字体居中（一、二、三、…），其余均为正文部分，正文内容均顶格编写，正文部分采用小三号仿宋（GB2312）字体；页边距：上2.5cm，下2.5cm，左3cm，右2.5cm；正文所有字间距为标准字间距、行间距为固定值25磅；正文内不允许出现非文字需要的其他任何符号和标志。<br>（4）技术建议书部分内不需编制页眉、页脚、页码，不设内封面、目录，不得有图片和扉页出现。<br>（5）技术建议书部分总页数不得超过100页。<br>（6）技术建议书部分正文内序号排列用阿拉伯数字表示，具体要求规定如下：<br>正文编制格式<br>一、……（大标题）<br>1.1 ……<br>1.1.1 ……<br>……<br>二、……（大标题）<br>2.1 ……<br>2.1.1 ……<br>2.2 ……<br>（7）投标文件技术建议书部分中横道图、网络图及一些表格和框图采用何种软件编制自行确定，但必须符合招标文件对投标文件技术建议书部分编制的要求，且不得出现与投标内容无关的文字、字符或标记；网络图、进度图、平面布置图放在投标文件技术建议书章节最后（施工进度表可采用网络图或横道图表示）。 |

| | | |
|---|---|---|
| | | （8）技术建议书部分的任何部位、任何条文出现明示或暗示具体投标人的说明及标记（包括以往的施工业绩等），未按照要求编制的，技术建议书部分得0分。<br>（9）未按暗标编制要求编写的技术建议书，技术建议书部分得0分。 |
| 3.7.3 | 投标文件的制作 | 本项目为电子招标，投标人无需编制纸质投标文件。 |
| 3.7.4 | 非加密投标文件递交 | 无需递交非加密电子投标文件。 |
| 4.1.2 | 非加密投标文件及工程保函密封和标记要求 | 无需递交非加密电子投标文件。 |
| 4.2.1 | 投标截止时间 | 见招标公告 |
| 4.2.2 | 递交非加密投标文件及工程保函地点 | 同开标地点 |
| 4.2.3 | 是否退还投标文件 | ☑否<br>□是,退还时间：_____ |
| 5.1 | 开标时间和地点 | 开标时间：见招标公告<br>开标地点：见招标公告 |
| 5.2 | 开标程序 | （1）解密时间：60 分钟（以电子交易系统解密倒计时为准）<br>（2）☑公布投标人名称、标段名称、投标报价、质量目标、工期及其他内容。<br>多标段开标顺序：/；<br>开标当日若因交易系统故障造成开标无法顺利进行的，由招标人宣布暂停开标，待故障排除后继续开标，如故障确实无法排除的，招标人可以宣布本次招标终止。 |
| 6.1.1 | 评标委员会的组建 | 评标委员会构成：5人及以上单数<br>评标专家确定方式：从省综合评标评审专家库中随机抽取 |
| 6.3.2 | 评标委员会推荐中标候选人的人数 | **采用评定分离，推荐3名中标候选人。**<br>**当出现合格中标候选人仅2名时，继续采用“评定分离”方式定标；当出现合格中标候选人仅有1名时，不采用“评定分离”方式定标。** |
| 6.4 | 中标候选人公示媒介及期限 | （1）公示媒介：同招标公告发布媒介<br>（2）公示期限：招标人原则上在收到评标报告之日起当天起最长不超过3日内公示中标候选人。公示期不少于3日。<br>（3）公示内容：中标候选人除公示国家和省规定的内容外，评标报告中载明的经评审认定的中标候选人业绩及奖项情况、报价抽取情况、系数抽取情况、投标人未通过评审的具体原因也一并公示。<br>（4）其他要求：/ |
| 7.1 | 是否授权评标委员会 确定中标人 | 是否授权评标委员会：□是 ☑否<br>不采用“评定分离”方式的项目，招标人原则上将在中标候选人公示结束后的次日确定中标人并公告中标（定标）结果，最长不超过3日。<br>采用“评定分离”方式的项目，招标人原则上将在中标候选人公示期满后7日内在公共资源交易中心召开定标会议。定标办法详见“第三章评标（定标）办法”。 |
| 7.2 | 中标通知书发出的形式 | 发放采取数据电文的方式，即网上签章发放，中标人应在网上签章领取。 |
| 7.3 | 中标结果公示媒介 | 公示媒介：同招标公告发布媒介。<br>招标人原则上将在中标候选人公示结束后的次日确定中标人并公告中标（定标）结果，最长不超过3日。<br>采用“评定分离”方式的项目，招标人自定标会议结束之日起1个工作日内公告 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 中标（定标）结果。 |
| 8.1.1 | 履约保证金 | 是否要求投标人提交履约保证金：<br>□不要求<br>☑要求，具体如下：<br>（1）履约保证金金额：中标合同金额的10%(不含暂列金额及甲供材）<br>（2）履约保证金形式：<br>☑现金（银行转账、银行电汇）<br>☑纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险）<br>（3）具体要求：<br>①采用纸质银行保函的，应为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。<br>②采用纸质担保机构担保的，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。<br>③采用纸质保证保险的，应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。<br>④银行转账履约保证金账户：<br>户名：履约保证金账户户名：铜陵长江公铁大桥投资有限公司<br>开户银行：_____<br>账号：_____<br>（4）缴纳时间：合同签订前<br>（5）其他要求：/ |
| 8.2 | 签订合同 | 中标通知书发出之日起5日内，应委派代表与招标人联系并商讨书面合同签订事宜。中标人和招标人应在投标有效期内以及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。 |
| **11.需要补充的其他内容** | | |
| 11.1 | 获取与查看通知 | 本招标项目的招标文件、最高投标限价、澄清及修改等相关资料均通过电子交易系统发布；投标人应当及时登录电子交易系统自行查看并下载。 |
| 11.2 | 电子招标投标 | 本招标项目实行全流程电子化交易。 |
| 11.3 | 评标过程中的澄清、说明或补正 | **专家质询、业绩奖项等客观得分通知、否决投标通知及投标人的答复均通过交易系统完成，请各投标人关注系统通知，并在 30 分钟内在系统内进行回复。**<br>因投标人未登录电子交易系统导致无法及时接收询标函（远程网上询标）或未在规定时间内按照评标委员会要求进行澄清、说明或补正内容的，视同投标人放弃澄清、说明或补正内容的权利，评标委员会可按照对投标人不利的解释进行判定。 |
| 11.4 | 投标人对所提供材料应承担的责任 | （1）投标人提供虚假材料谋取中标的，公共资源交易监督管理部门将依法处理，并记入不良行为记录，予以披露。<br>（2）投标人对所提供的材料承担缔约过失责任和法律责任。若投诉人或举报人对前述材料存在争议，进行有效投诉或举报，被投诉人、被举报人应当主动配合公共资源交易监督管理部门调查，并在规定期限内举证，提供有关证明材料；拒绝配合调查，且未在规定期限内举证、提供证明材料的，公共资源交易监督管理部门将依法处理。 |
| 11.5 | 中标人未履行相关义务的责任 | 中标人未履行相关义务的，招标投标行政监督部门将依法对中标人进行处理，追究相关责任：<br>（1）中标后，中标人被招标投标行政监督部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由招标人取消其中标资格，并做好项目后续工作； |

| | | |
|---|---|---|
| | | （2）中标人应在规定期限内提交履约保证金并与招标人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约保证金或签订合同，招标人有权取消其中标资格，并报招标投标行政监督部门；<br>（3）合同签订后，中标人存在规定时间内不进场开工、不履行合同义务等情况，招标人有权解除合同，并追究其违约责任，并报招标投标行政监督部门。 |
| 11.6 | 对投标人的其他要求 | 项目负责人必须是投标人本单位工作人员，提供虚假资料谋取中标将被依法处罚。 |
| 11.7 | 解释权 | （1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；<br>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；<br>（3）如有不明确或不一致的情况，且构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序进行解释；<br>（4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序进行解释；<br>（5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。 |
| 11.8 | 异议、投诉提出方式 | （1）投标人提出异议时，应当以书面形式加盖电子印章后通过电子交易系统在线提交或以其他书面形式，在法定时限内向招标人或招标代理机构提出。<br>（2）投诉。以投诉形式反映招标投标活动不符合法律法规规定的，投诉人应当以书面形式加盖电子印章后通过电子交易系统在线提交或以其他书面形式，在法定时限内向招标投标行政监督部门提出。<br>对于投诉人捏造事实、伪造材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，招标投标行政监督部门将依法依规处理。 |
| 11.9 | 投标文件制作注意事项 | （1）投标文件使用最新版投标文件制作工具制作生成。<br>（2）投标文件制作的具体方法：详见投标文件制作工具，如有技术问题请联系：0512-58188516。<br>（3）投标人应合理安排投标文件提交时间，特别是网络速度慢的地区，防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成投标文件提交的情形，责任自负。<br>（4）具体资料以第三章《评标及定标》和第八章《投标文件格式》要求为准。<br>（5）投标人应对制作的投标文件质量负责，确保投标文件内容清晰、完整、可用，投标文件内容系统无法识别的，产生的不利后果由投标人自行承担。 |
| 11.10 | 报价文件编制要求 | （1）发布的工程量清单为 /　格式，投标人应及时升级造价软件，生成的已标价工程量清单文件后缀名应与软件格式一致，为　/　。<br>（2）本标段工程量清单、最高投标限价发出后，投标人应对其数据进行复核，如认为数据有误，可按照本招标文件规定的程序及时限要求提出。 |
| 11.11 | 政府采购政策 | ☑不适用 |

<table>
<tr><td>11.12</td><td>招标代理服务费</td><td>
（1）招标代理服务费： 13000.00元<br>
支付主体：☐ 招标人 ☑ 中标人
<table>
<tr><td colspan="4">招标代理服务费收费标准</td></tr>
<tr><td>中标金额（万元）</td><td>货物招标</td><td>服务招标</td><td>工程施工/工程总承包</td></tr>
<tr><td>100以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr>
<tr><td>100-500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr>
<tr><td>500- 1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr>
<tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr>
<tr><td>5000- 10000</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.2%</td></tr>
<tr><td>10000- 100000</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr>
<tr><td>100000 以上</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td></tr>
</table>
注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算，以合同估算价为计费基数（含本数）。本工程总承包项目招标代理业务最高投标限价为400万元，具体收取金额为上表（招标代理服务费收费标准）相应招标类别收费标准*35% ，计算招标代理服务费收取金额如下：<br>
100万元×1.5%＝1.5万元<br>
（100－400）万元×0.8%＝2.4万元<br>
合计收费＝（1.5+2.4）×35%＝1.3(万元)。
</td></tr>
<tr><td>11.13</td><td>特别提示</td><td>注册地在安徽省内且未在安徽省外开展业务、省外无违法违规行为的企业可通过安徽政务服务网开具由安徽省公共信用信息服务中心出具的《公共信用信息报告（无违法违规证明版或核查版）》代替《诚信承诺书》。《公共信用信息报告（无违法违规 证明版或核查版）》可通过 “信用中国(安徽)”网站信用报告核验系统进行核验。核验不一致或提交《公共信用信息报告（无违法违规证明版或核查版）》的企业在省外有失信行为的将视作不诚信行为，资格审查委员会或评标委员会及代理机构应当及时报告公共资源监管部门，依法依规予以处理。</td></tr>
</table>

# 附录1　资格审查条件(资质最低条件)

| 资质证书及其他要求 |
| --- |
| 见招标公告 |

注：投标人应提供营业执照/事业单位法人证书、资质证书，纸质证照和电子证照皆可。

# 附录2　资格审查条件(财务最低要求)

| 投标人财务要求 |
| --- |
| ☑无需提供。 |

注：证明材料应完整或能充分证明满足评审需要。

# 附录3　资格审查条件(业绩最低条件)

| 投标人业绩要求 |
| --- |
| 见招标公告要求（投标人业绩与项目负责人业绩可以重复） |

注：

1.投标人应提供下列业绩证明材料：

（1）合同协议书。

（2）以上涉及的材料证明资料信息应完整或能充分反映评审因素。如投标人提供的上述业绩证明材料均未能完整或充分反映评审因素（如等），应另附业主（或合同甲方）证明材料予以明确说明，须加盖项目业主单位或合同甲方公章，否则评标委员会不予认可。

# 附录4　资格审查条件(信誉最低要求)

| 信誉要求 |
| --- |
| 无需提供 |

注：投标人在诚信承诺书中承诺，不需要提供相关证明材料。如投标人承诺与实际不符，招标人有权取消其中标（或中标候选人）资格，若已经签订合同，则招标人有权解除合同，并报招标投标行政监督部门处理。

## 附录5　资格审查条件（项目负责人最低要求）

| 人　员 | 资格要求 |
| --- | --- |
| 项目负责人 | 1.项目负责人资格条件见招标公告要求，且必须是本联合体单位人员**（招标公告中要求的注册证书注册单位应当与投标人名称一致）。**<br>2.项目负责人业绩：　具体要求见招标公告　。<br>3.社保要求：提供投标人所属社保机构出具的拟委任的项目负责人**开标截止时间前半年内在该投标单位连续三个月的**（社保时间要求）社保缴费证明（或其他能够证明拟委任的项目负责人参加社保的有效证明）材料，项目负责人的社保缴纳单位应当是投标人或者投标人不具备独立法人资格的分支机构。（社保缴费证明或社保的有效证明材料至少含养老保险） |

注：

1.投标人应提供项目负责人的相关证书、参加社保的有效证明材料（如要求）。

2.交通土建类专业是指职称证上的专业为公路工程、桥梁工程、公路与桥梁工程、交通土建、交通工程、隧道工程、交通运输及工程试验检测等公路工程类专业。

3.本次拟派项目负责人不允许为退休人员。

4.投标人应提供下列业绩证明材料：

（1）合同协议书。

（2）以上涉及的材料证明资料信息应完整或能充分反映评审因素。如投标人提供的上述业绩证明材料均未能完整或充分反映评审因素（如等），应另附业主（或合同甲方）证明材料予以明确说明，须加盖项目业主单位或合同甲方公章，否则评标委员会不予认可。

5.投标人提供的项目负责人业绩证明材料应反映出本招标项目的项目负责人在此业绩中担任项目负责人的岗位。

# 附录6　资格审查条件（主要检测车辆、试验检测仪器和其他主要人员最低要求）

## 附表1　资格审查评审条件(主要检测车辆最低要求)

| 序号 | 设备名称 | 数量<br>(台、套、辆) | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 桥梁检测车 | 1 | 不小于22m桁架式桥检车。 |
| 2 | 路面多功能检测车 | 1 | 自动化快速连续检测综合设备,能同时采集路面破损、平整度、车辙、跳车,具有检测速度快、测试精度高、设备稳定特点,设备必须至少每年标定一次。数据采集和处理满足《公路技术状况评定标准》(JTG 5210-2018)、《多功能路况快速检测设备》(GB/T 26764-2011)、《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/T E61-2014)、《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450-2019)的相关要求。 |
| 3 | 横向力摩擦系数检测车 | 1 | 连续自动采集数据,具有检测速度快、测试精度高、设备稳定特点。设备必须至少每年标定一次。数据 采集和处理满足《公路技术状况评定标准》(JTG 5210-2018)、《多功能路况快速检测设备》(GB/T 26764-2011)、《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/T E61-2014)、《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450-2019)的相关要求。 |

注：

1.以上主要检测车辆要求投标人自有或租赁，设备及数量为最低要求，在履行合同过程中，不足时或其他未列入项目检测车辆需自行增加，费用包含在报价中，不另计量。

2.本表不作为资格审查项，项目实施时，中标人和招标人在签订合同时应按照不低于本表检测车辆配置的要求填写并提供相关证明材料，作为合同的附件之一。

# 附表2　资格审查评审条件(主要试验检测仪器最低要求)

| 序号 | 设备名称 | 数量(台、套、辆) | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 自动弯沉仪 | 1 | 具有可靠数据标定关系的自动化弯沉检测设备，必须至少每年标定一次。数据采集和处理满足《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）、《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2019）的相关要求。 |
| 2 | 检测工作管理车 | 1 | 商务车或越野车或皮卡车，外观须为黄色，配备养护施工作业专用标志，带有声、光、字警示设施。 |
| 3 | 超声波检测仪 | 1 | |
| 4 | 激光测距仪 | 1 | |
| 5 | 钢筋锈蚀仪 | 1 | |
| 6 | 钢筋位置测定仪 | 1 | |
| 7 | 裂缝观测仪 | 1 | |
| 8 | 回弹仪 | 1 | |
| 9 | 全站仪 | 1 | |
| 10 | 频谱仪 | 1 | |
| 11 | 张拉千斤顶 | 2 | 用于索夹螺杆补张拉 |

注：

1.以上试验检测仪器要求投标人自有或租赁，设备及数量为最低要求，在履行合同过程中，不足时或其他未列入项目试验检测仪器设备需自行增加，费用包含在报价中，不另计量。

2.本表不作为资格审查项，项目实施时，中标人和招标人在签订合同时应按照不低于本表试验检测仪器配置的要求填写并提供相关证明材料，作为合同的附件之一。

# 附表3　资格审查条件（其他主要人员最低要求）

| 人员岗位 | 数量 | 资格要求 |
| --- | --- | --- |
| 路面检测工程师 | 1 | 具备中级及以上职称，持有交通运输主管部门颁发的道路工程专业试验检测师资格证或路基路面（道路专业）试验检测工程师资格证或公路专业试验检测工程师资格证，至少担任过1个高速公路沥青路面技术状况检测项目的检测工程师。 |
| 桥梁检测工程师 | 2 | 具备中级及以上职称，持有交通运输部颁发的试验检测工程师资格证（桥梁专业）或试验检测师资格证（桥梁隧道专业），至少担任过1个高速公路桥梁定期检测项目的桥梁检测工程师。 |
| 桥梁检测员 | 3 | 具备初级及以上职称，持有交通运输主管部门颁发的公路工程桥梁专业试验检测员资格证或桥梁隧道专业助理试验检测师资格证；具有高速公路桥梁定期检测的检测经历。 |
| 内业资料管理员 | 1 | 具备初级及以上职称，相关专业毕业，具有高速公路桥梁定期检测的内业资料整理经历。 |
| 专职安全员 | 2 | 持有交通或建设主管部门或应急管理部门颁发的安全生产合格证书或培训证书；具有高速公路定期检测的现场安全管理经历。 |

注：1.上述人员必须为检测单位本单位人员，本表岗位设置及人员数量仅为最低要求，在履行合同过程中，中标单位应按照服务的实际工作量以及委托人的要求增加相关专业人员，因此产生的费用应包含在投标报价中，不另支付。

2.本表不作为资格审查项，项目实施时，中标人和招标人在签订合同时应按照不低于本表人员配置的要求填写并提供社保证明及相关证件，作为合同的附件之一。

# 投标人须知正文修改一览表

投标人须知正文条款内容修改如下：

| 条款编号 | 示范文本中条款内容 | 修改后条款内容 |
| --- | --- | --- |
| / | / | / |

# 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》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，现对本标段设计施工总承包进行招标。

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。

## 1.2资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

## 1.3招标范围、计划工期、质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的服务期：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施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表;

（5）相关负责人资格：见投标人须知前附表；

（6）其他要求：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被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、签约与履行合同过程中，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）不得存在下列情形：

（1）为招标人不具有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）与本标段其他投标人的单位负责人为同一人；

（4）与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

（5）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的法人或其任何附属机构（单位）；

（6）为本标段的监理人或代建人或招标代理机构；

（7）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；

（8）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；

（9）被依法取消投标资格，且在处罚期和处罚范围内（以有关行政管理部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

（10）在最近三年内（自投标截止之日向前追溯3年，下同）有骗取中标或严重违约或重大工程质量事故或重大生产安全事故的（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准），已完成信用修复的除外；

（11）被责令停业，暂扣或吊销执照、安全生产许可证，或吊销资质证书；

（12）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（13）投标人或其法定代表人、项目负责人在最近三年内有行贿犯罪行为（以检察机关的有关法律文书为准）；

（14）投标人须知前附表依法规定的其他情形；

（15）法律法规规定的其他禁止投标的情形。

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）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；

（2）在“信用中国”网站（http：//www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单；

（3）在“信用中国”网站（http：//www.creditchina.gov.cn/）中被列入重大税收违法失信主体名单；

（4）在“信用中国”网站（http：//www.creditchina.gov.cn/）中被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单；

（5）在“信用中国”网站（http：//www.creditchina.gov.cn/）中被列入安全生产严重失信主体名单；

（6）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，招标人按投标人须知前附表规定的时间、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。

1.9.5

无论招标人是否组织现场实地踏勘，中标后签订合同时和履约过程中，投标人不得以不完全了解现场情况等为由，提出任何形式的增加工程造价或索赔的要求。

## 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间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间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，按本章第2.2款规定的时间和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

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合以下规定：

（1）分包内容要求：招标人允许分包或不允许分包的专业工程（如有）应在投标人须知前附表中载明；

（2）接受分包的第三人资格要求：分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应，且具备投标人须知前附表中规定的资格条件；

（3）其他要求：投标人如有分包计划，应按第八章“投标文件格式”的要求填写“拟分包项目情况表”，明确拟分包的工程及规模，且投标人中标后的分包应满足合同条款的相关要求。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

## 1.12响应与偏差

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“评标及定标”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“评标及定标”的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正后，最终投标报价未超过最高投标限价（如有）或未被否决投标的情况下，出现第三章“评标及定标”规定的算术性错误和投标报价的其他错误；

（2）投标文件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“评标及定标”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）目所述的细微偏差，可要求投标人对细微偏差进行澄清。

# 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）评标及定标；

（4）合同条款及格式；

（5）技术标准和要求；

（6）投标文件格式；

（7）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 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式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4.2.1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，将相应顺延投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人无需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 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4.2.1项规定的投标截止时间不足15日，且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应顺延投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

## 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 投标文件应包括下列内容：

商务文件：

（1）投标函；

（2）法定代表人身份证明或授权委托书；

（3）联合体协议书；

（4）投标保证金；

（5）项目管理机构；

（6）拟分包项目情况表；

（7）资格审查资料；

（8）商务文件详细评审资料；

（9）其他资料。

报价文件：

（1）投标函（含报价）；

（2）工程量清单报价书；

（3）其他资料。

技术文件：

（1）施工组织设计；

（2）新材料、新工艺、新技术应用（如有）；

（3）其他内容。

3.1.2 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（3）目所指的联合体协议书。

3.1.3 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（4）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。投标人应按第八章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写工程量清单相应表格。

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。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改投标文件“工程量清单报价书”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120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及以现金或支票形式提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 投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金由牵头人提交，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 招标人最迟应当在书面合同签订后5日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金。投标保证金以现金或支票形式提交的，招标人应同时退还投标保证金的银行同期活期存款利息，且退还至投标人的基本账户。其他形式的投标保证金，在投标有效期届满时自动失效的，无需退还。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在规定的投标有效期内撤销其投标文件；

（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 投标人应按投标人须知前附表附录要求提供资格审查资料，内容及格式见第八章“投标文件格式”要求。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，资格审查资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.3 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；如果签订合同后发现中标人提供了虚假资料，招标人有权解除合同。同时招标人将投标人上述弄虚作假行为移交招标投标行政监督部门处理。

3.5.4 采用资格预审方式的，投标人在编制投标文件时，应按新情况更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，具备承担本招标项目的资质条件、能力和信誉。

## 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，投标人不得提交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人提交备选投标方案的，只有中标人所提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施工组织设计的，视为提供备选方案。

## 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“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。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。施工组织设计编制的特殊要求见投标人须知前附表。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统下载。

（2）在第八章“投标文件格式”中要求盖单位章处，投标人应加盖投标人单位电子印章或单位公章。联合体投标的，除联合体协议书外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章或单位公章。

（3）在第八章“投标文件格式”中要求签字处，投标人应加盖法定代表人的个人电子印章或电子签名章或进行个人签字。联合体投标的，除联合体协议书外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖法定代表人的个人电子印章或电子签名章或进行个人签字。在第八章“投标文件格式”中相应岗位人员要求签字处，投标人应加盖相应人员的个人电子印章或电子签名章或进行个人签字。

（4）投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

（5）投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.4 如投标人须知前附表规定接受非加密投标文件的，投标人在生成加密投标文件时，应同时生成非加密投标文件，作为加密投标文件无法解密、导入时的补救措施。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件（指解密后的投标文件或启用补救措施下的非加密投标文件）无法导入电子交易系统电子开标、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 投标文件的加密（密封）和标记

4.1.1 投标文件应按照本章第 3.7.3 项要求制作并加密，未按要求加密的投标文件将被拒绝接收。

4.1.2 如投标人须知前附表规定接受投标人提供非加密投标文件（与加密的投标文件为同时生成的版本），则非加密投标文件应当单独密封包装在一个封套中。封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字。

采用工程保函形式提交投标保证金的，工程保函原件应密封在单独的封套中。

非加密投标文件及工程保函封套上应写明的内容要求见投标人须知前附表。

非加密投标文件及工程保函未按规定封装或加写标记，招标人将不承担投标文件未被开启或提前开启的责任。

## 4.2 投标文件的提交

4.2.1 投标人应当在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前，将加密投标文件在电子交易系统上传。

4.2.2 投标人提交非加密投标文件的地点：见投标人须知前附表。招标人收到非加密投标文件后由投标人代表登记或向投标人出具签收凭证。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输提交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

4.2.5 如投标人须知前附表允许递交非加密投标文件，投标人逾期送达的或者未送达指定地点的非加密投标文件，招标人不予接收，但不影响其已按招标文件要求从电子交易系统提交的加密投标文件的有效性。未从电子交易系统提交加密投标文件的，投标人提交的非加密投标文件将被视为无效。

4.2.6 投标人在本章第5.2款规定的解密规定时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成投标文件的解密工作，未能成功解密的投标人，如投标人须知前附表允许使用非加密投标文件作为备份，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并递交非加密投标文件，则可导入非加密投标文件继续开标。若电子交易系统识别出非加密投标文件和加密投标文件识别码不一致，电子交易系统将拒绝导入。

## 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提交的投标文件。投标人对加密投标文件进行撤回的，应在电子交易系统直接进行撤回操作；投标人对加密投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。投标人修改投标文件的，应使用“投标文件制作工具”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、加密和提交。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交的非加密投标文件的，应当以书面形式通知招标人。书面通知应按照本章第3.7.3项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子交易系统公开开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

投标人若未派法定代表人或其委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

### 5.2 开标程序

除投标人须知前附表另有规定外，主持人按下列程序进行开标：

（1）公布在投标截止时间前通过电子交易系统完成投标文件提交的投标人名称；

（2）由投标人推选的代表检查非加密投标文件的密封情况（如有）；

（3）投标人在投标截止时间后在投标人须知前附表规定的解密时间内完成投标文件的解密工作；

（4）招标人完成解密工作，导入并读取所有成功解密的投标文件，或招标人成功导入现场递交的非加密投标文件；

（5）按照投标人须知前附表规定公布投标人名称、标段名称、投标报价、质量标准、工期及其他内容；

（6）开标结束。

### 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并记入开标记录。异议与答复应通过电子交易系统进行。

## 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或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、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，应当主动提出回避：

（1）投标人或投标人的主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

（5）与投标人有其他利害关系。

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“评标及定标”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“评标及定标”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。

6.3.3 招标人应当在中标候选人公示前认真审查评标委员会提交的书面评标报告，发现异常情形的，依照法定程序进行复核，确认存在问题的，依照法定程序予以纠正。重点关注评标委员会是否按照招标文件规定的评标标准和方法进行评标；是否存在对客观评审因素评分不一致，或者评分畸高、畸低现象；是否对可能低于成本或者影响履约的异常低价投标和严重不平衡报价进行分析研判；是否依法通知投标人进行澄清、说明；是否存在随意否决投标的情况。

## 6.4 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依法公示中标候选人，公示期不得少于3日。最后一日为节假日的，顺延至节假日后的首个工作日。

## 6.5 评标结果异议

投标人或其他利害关系人对评标结果有异议的，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。

## 6.6 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者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，应当在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

# 7.定标

## 7.1 定标

□不采用评定分离　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。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者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。

**☑采用评定分离　按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的定标委员会依法确定中标人。中标人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，**

**或者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，招标人可以在定标委员会推荐的其他中标候选人中确定中标人，也可以重新招标。**

## 7.2 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人应当在确定中标人后7日内，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。

## 7.3 中标结果公示

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示媒介和期限依法公示中标结果。

# 8.合同授予

## 8.1 履约保证金

8.1.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者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，履约保证金为中标合同金额的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

8.1.2 中标人不能按本章第8.1.1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，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

## 8.2 签订合同

8.2.1 中标人和招标人应在投标有效期内以及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。

8.2.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者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，还应当赔偿损失。

8.2.3 联合体中标的，联合体各方应当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。

# 9. 重新招标和不再招标

## 9.1 重新招标

依法必须招标的项目有下列情形之一的，招标人将重新招标：

（1）投标截止时间止，投标人少于3个的；

（2）经评标委员会评审后否决所有投标的；

（3）中标候选人均未与招标人签订合同的；

（4）法律法规规定的其他情形。

## 9.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。涉及政府采购的，按照政府采购法律法规规定执行。

## 10. 纪律和监督

### 10.1 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。

### 10.2 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。

### 10.3 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，不得向他人透露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“评标及定标”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 10.4 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，不得向他人透露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。

### 10.5 投诉

10.5.1 投标人或者其他利害关系人认为本次招标活动违反法律法规和规章规定的，有权自知道或者应当知道之日起10日内向相关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。10.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第2.4款、第5.3款和第6.5款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第10.5.1项规定的期限内。

## 11. 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。

# 第三章　评标及定标（综合评估法）

## 评标办法前附表

| 条款号 | 评审因素 | 评审标准 |
|---|---|---|
| 1.3 | 中标候选人排序方法 | **评标委员会根据投标人综合得分由高到低依次推荐3个中标候选人。当出现多家投标人的综合得分相同时，以投标总报价低的优先；投标总报价也相同的，以商务和技术得分高的优先；商务和技术得分也相同时，由招标人或其授权的评标委员会采用随机抽取方法确定。** |
| 1.4 | 最多可中标段数量 | 一个标段 |
| 2.1 | 初步评审标准 | 见“商务及技术文件初步评审标准”表、“报价文件初步评审标准”表。 |
| 2.2.1 | 工程服务<br>分值构成<br>（100分） | 技术文件：10 分<br>商务文件：70 分<br>报价文件：20 分 |
| 2.2.2 | 详细评审标准 | 见“详细评审标准”表。 |
| 3.7.4 | 异常低价评审 | 异常低价规定指标：投标人的评标价低于最高投标限价的85%且低于评标价平均值的90%，作为异常低价，投标人不得被推荐为中标候选人。 |

# 商务文件、技术文件初步评审标准

| 条款号 | | 评审因素 | 评审标准 |
|---|---|---|---|
| 2.1.1 | 形式评审标准 | 投标人名称 | 与营业执照/事业单位法人证书、资质证书一致。 |
| | | 签字盖章 | 符合第二章“投标人须知”第3.7.3项规定。 |
| | | 投标文件格式 | 符合第八章“投标文件格式”的规定。 |
| | | 未出现异常情形 | 不同投标人未出现使用相同的机器识别码进行投标或使用相同加密锁号的造价软件的情形 |
| | | 未出现投标报价 | 商务及技术文件中未出现有关投标报价的内容。 |
| 2.1.2 | 资格评审标准 | 营业执照 | 具备有效的营业执照/事业单位法人证书，如为联合体投标，联合体各方均须提供。 |
| | | 资质要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| | | 财务要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| | | 投标人业绩要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| | | 信誉要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| | | 项目负责人 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| | | 相关负责人业绩要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| | | 不存在禁止投标的情形 | 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。投标人应按照第八章“投标文件格式”的“诚信投标承诺书”承诺。 |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 投标内容 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定。 |
| | | 偏差 | 符合第二章“投标人须知”第1.12.2项规定，投标文件中没有招标人不能接受的条件。 |
| | | 服务期 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定。 |
| | | 质量标准 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定。 |
| | | 安全目标 | 符合第二章“投标人须知”1.3.4项规定。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 投标有效期 | 符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定。 |
| | | 投标保证金 | 符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定（符合免缴投标保证金的须满足免缴条件且须进行相应承诺）。 |
| | | 分包计划 | 投标人如有分包计划，符合招标文件第二章“投标人须知”第1.11款规定，且按照招标文件第八章“投标文件格式”的要求填写了“拟分包项目情况表”。 |
| | | 其他实质性要求 | 符合招标文件的其他实质性要求和条件。 |

# 报价文件评审标准

| 条款号 | | 评审因素 | 评审标准 |
|---|---|---|---|
| 2.1.1 | 形式评审标准 | 投标人名称 | 与营业执照/事业单位法人证书、资质证书一致。 |
| | | 签字盖章 | 符合第二章“投标人须知”第3.7.3项规定 |
| | | 投标文件格式 | （1）报价文件电子文件可以正常读取；<br>（2）符合第八章“投标文件格式”的规定，关键字迹清晰可辨 |
| | | 备选投标方案 | 除招标文件明确允许备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案 |
| | | 未出现异常情形 | 不同投标人未出现使用相同的机器识别码进行投标或使用相同加密锁号的造价软件的情形 |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 投标内容 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定 |
| | | 偏差 | 符合第二章“投标人须知”第1.12.2项规定，投标文件中没有招标人不能接受的条件。 |
| | | 投标报价 | （1）投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价（如有）。<br>（2）投标报价的大写数值能确定具体数值，未出现数量级错误、报价金额单位错误。<br>（3）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。<br>（4）已标价工程量清单的分部分项工程的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位及工程量与招标人提供的工程量清单未出现实质性内容不一致。<br>（5）按清单计价规范要求不应为负值的，已标价工程量清单中的数据未出现该情形。 |
| | | 投标报价不可竞争内容 | （1）安全文明施工费报价符合招标文件要求（如有）。<br>（2）人工费工日单价符合招标文件规定（如有）。<br>（3）已标价工程量清单中未更改招标文件确定的暂列金额、暂估价。<br>（4）税率符合招标文件规定（如有）。 |
| | | 其他情形 | （1）清标结果未显示投标人的投标文件存在以下情形之一：<br>①不同投标人的投标文件存在异常一致的情形；<br>②投标报价呈规律性差异等招投标相关法律法规明确规定为串通投标的情形； |

| 条款号 | | 评审因素 | 评审标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | ③弄虚作假的情形；<br>④有其他违法行为的情形。<br>（2）投标文件中不得存在招标人不能接受的其他实质性条件。<br>（3）法律法规规定的其他情形。 |

# 详细评审标准

| 条款号 | | 评审因素 | | 分值 | 评审标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.2（1） | 技术文件评分标准 | 技术建议书(10分） | 1.检测大纲和措施 | 3分 | 检测大纲应内容齐全合理，载明各检测人员职责分工，各检测人员进、出场计划安排，且应与项目工期相适应，检测技术先进、方案有针对性。<br>优秀得2分≤F≤3分，良好得1分＜F＜2分，一般得0分＜F≤1分，未提供或无任何针对性、可行性，本项不得分。 |
| | | | 2.检测质量目标与质量保证措施 | 2分 | 检测质量 目标与质量保证措施完整，针对本项目保证措施先进、可行、具体性。<br>优秀得1.5≤F≤2分，良好得0.5＜F＜1.5分，一般得0＜F≤0.5分，未提供或无任何针对性、可行性，本项不得分。 |
| | | | 3.对本工程重点、难点分析 | 3分 | 对本项目重点、难点分析合理，重点及难点分析与对策恰当可行。<br>优秀得2≤F≤3分，良好得1＜F＜2分，一般得0＜F≤1分，未提供或无任何针对性、可行性，本项不得分。 |
| | | | 4.对本工程的建议 | 2分 | 对本项目理解较深，具有针对性和指导意义。<br>优秀得1.5≤F≤2分，良好得0.5＜F＜1.5分，一般得0＜F≤0.5分，未提供或无任何针对性、可行性，本项不得分。 |
| 2.2.2（2） | 商务文件评分标准 | 投标人业绩(30分） | | 30分 | 在满足投标人业绩资格条件基础上，投标人每增加一座自2021年9月1日以来（以合同签订时间为准），独立承担并完成的单跨跨径≥400m的斜拉桥或悬索桥或斜拉-悬索协作体系桥梁定期（或专项）检查（或检测）项目业绩的得15分，最多加30分。本项满分30分。<br>**注：**<br>**1.业绩按照桥梁数量（座）计算，一份合同内包含多座符合条件桥梁的，可按符合条件桥梁座数分别计分；**<br>**2.投标人业绩与项目负责人业绩可重复计分；**<br>**3.业绩证明材料按本招标文件附录3业绩要求上传至电子投标文件中。** |
| | | 项目负责人业绩(20分） | | 20分 | 在满足项目负责人业绩资格条件基础上，拟派项目负责人每增加一座自2021年9月1日以来（以合同签订时间为准），以项目负责人身份完成的单跨跨径≥400的斜拉桥或悬索桥或斜拉-悬索协作体系桥梁定期（或专项）检查（或检测）项目业绩的得10分，最多加20分。本项满分20分。<br>**注：**<br>**1.业绩按照桥梁数量（座）计算，一份合同内包含多座符合条件桥梁的，可按符合条件桥梁座数分别计分；**<br>**2.项目负责人业绩与投标人业绩可重复计分；**<br>**3.业绩证明材料按本招标文件附录5业绩要求上传至电子投标文件中。** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 项目组人员配备（15分） | 15分 | 除项目负责人外，在满足其他主要人员最低要求（详见附录6 附表3）的基础上，投标人承诺每增加一个岗位人员的得5分；本项满分15分。<br>**注：**<br>**1.提供投标人承诺函原件（格式自拟）；**<br>**2.同一岗位仅计取一次，不累加计分。** |
| | | 试验检测设备（5分） | 5分 | 在满足其他主要人员最低要求（详见附录6 附表2）的基础上，投标人承诺每增加一种试验检测仪器设备的得1分；本项满分5分。<br>**注：**<br>**1.提供投标人承诺函原件（格式自拟）；**<br>**2.同一设备仅计取一次，不累加计分；**<br>**3.加分设备仅限附录 6 附表 2 列明的仪器设备，清单外设备不予计分。** |
| 2.2.2（3） | 报价文件评分标准 | 投标报价（20分） | 20分 | **对报价文件评审合格的投标人投标报价进行评审与报价得分计算。（以下所述投标人为报价文件评审合格的投标人）**<br>**1.评标基准价的计算：**<br>评标委员会计算评标基准价。<br>（1）评标价的确定：<br>评标价＝投标函文字报价<br>（2）评标价平均值的计算：<br>所有有效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）。<br>（3）评标基准价的确定：<br>评标基准价为评标价平均值。<br>**2.评标价的偏差率计算公式：**<br>偏差率=100%×（投标人评标价－评标基准价）/评标基准价<br>**3.评标价得分计算公式示例：**<br>（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×E1；<br>（2）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×E2。<br>其中：F是评标价所占权重分值20，E1=0.2，E2=0.1。<br>评标价得分最高为20分，最低为0分。<br>**备注：以上计算过程中，评标价平均值、评标基准价、偏差率、评标价得分等均保留三位小数，第四位小数四舍五入。评标基准价经评标委员会确** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **定后，除评标基准价计算错误外,不因异议投诉等事项而改变。**<br>**如后续评审中投标人不具备招标公告和招标文件中要求的资格，或技术标评审、商务标符合性评审不通过，均不调整评标基准价的计算。** |
| **需要补充的其他内容** | | | | |
| 商务及技术文件评分要求 | | | | 对于施工组织设计等主观评分项，以0.1分为分割点，即评分依次为0、0.1、0.2、0.3、0.4等。评审内容缺项的该项得0分。 |
| 备注 | | | | 1.评委对技术建议书横向打分，得分按各分项评委打分平均值汇总后计取，各分项平均值及总得分均四舍五入保留至小数点后三位。对评分在90%以上（含）、60%以下（含）的，该评委要提出充足的理由，并在评标报告中书面记录。<br>例：某技术建议书共设8个分项评审因素，A公司得分=分项1（所有评委打分平均值）+分项2（所有评委打分平均值）+.....+分项8（所有评委打分平均值）。 |
| 商务及技术文件所需证明材料 | | | | 1.证明材料详见评审办法备注内容；<br>2.如投标人提供的业绩多于评审需要的业绩数量时，按照投标人提供的业绩顺序评审招标文件要求的业绩数量，多余的业绩可不再评审。 |

# 评标方法

## 1.综合评估法：

1.1 评标委员会按照招标文件所确定的评审程序，对商务、技术及报价文件初步评审，商务、技术及报价文件初步评审通过的进入商务、技术文件及报价文件详细评审评分并计算投标人最终得分。

1.2 评标委员会按照综合得分由高到低顺序推荐中标候选人，总得分第一的投标人为第一中标候选人，以此类推，直至产生符合招标文件要求数量的中标候选人。

1.3 拟推荐的中标候选人因异常低价评审被否决的，如有合格的投标人可递补，评标委员会按照投标人综合得分排名由高到低的顺序递补并对其进行异常低价评审。评审继续进行，直至推荐出符合要求的中标候选人或项目流标为止。

1.4 本次推荐中标候选人的先后顺序及最多可中标段数量见评标办法前附表。被推荐为第一中标候选人的标段个数已达到最多允许中标的标段个数的投标人，在后续标段不再被推荐为中标候选人，但仍参与评审。

1.5 评标结束后如有某标段的第一中标候选人发生变化的情况，不影响其他标段排序。

1.6 招标人应当根据项目的实际情况，在评标办法正文及前附表中列明所有否决投标的情形；第三章“评标及定标”没有列明的否决投标的情形，一律不得作为评审依据。

。

## 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 详细评审标准

2.2.1 商务、技术和报价文件分值构成：见评标办法前附表。

2.2.2 商务、技术和报价文件评分标准

（1）技术文件评分标准：见评标办法前附表；

（2）商务文件评分标准：见评标办法前附表；

（3）报价文件评分标准：见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 商务及技术文件初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.2 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对商务文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.1.2 评标委员会依据本章第 2.1.1 项规定的评审标准对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 商务及技术文件详细评审

3.2.1 评标委员会按照本章第 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及技术得分。

（1）按照本章第 2.2.2（1）目规定的评审因素和分值计算出技术文件得分 A;

（2）按照本章第 2.2.2（2）目规定的评审因素和分值计算出商务文件得分 B;

3.2.2 得分计算的确定

（1）技术文件详细评审得分计算

本章第 2.2.2（1）目属于技术文件详细评审内容，技术文件详细评审得分计算规则见评标办法前附表。

（2）商务文件详细评审得分计算

本章第 2.2.2（2）目属于商务文件详细评审内容，投标人第 2.2.2（2）目的得分以评标委员会各成员对该目的打分平均值确定。

3.2.3 投标人商务及技术得分=A+B。

3.2.5 确定入围第二阶段报价文件评审的规定见评标办法前附表。

## 3.3 报价文件公布

商务及技术文件评审结束后，招标人公布所有投标人的投标报价。

## 3.4 报价文件初步评审

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入围第二阶段报价文件评审的投标人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 初步评审时，评标委员会应对报价文件进行分析和整理工作（简称“清标”），从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、缺漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后，决定需要投标人进行澄清、说明的问题，向投标人发出问题澄清通知。清标工作可以使用计算机评标系统辅助评标委员会完成。

3.4.3 清标的内容和步骤：

（1）投标文件在符合性、响应性等方面存在的偏差；

（2）投标文件存在的算术计算错误和修正结果；

（3）在列出的所有偏差中，属于重大偏差的情形和相关依据；在列出的所有偏差中，属于细微偏差的情形；

（4）评标委员会审核确认清标结果。

3.4.4 除按照第二章“投标人须知”第 1.12.3 项、第 1.12.4 项对细微偏差进行处理外，对于其他细微偏差按照以下规定处理：

（1）投标文件中填报的投标报价前后不一致时，以投标函填报的为准；

（2）投标报价计算错误的修正：

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）投标报价存在细微偏差的，评标委员会按照以上原则对投标报价进行处理，并要求投标人澄清确认，投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标。

## 3.5 报价文件详细评审

3.5.1 评标委员会按照本章第 2.2.2（3）目规定的评审因素和分值对入围第二阶段报价文件评审且报价文件初步评审通过的投标人报价文件进行详细评审，计算出报价文件得分 C；报价文件得分 C 保留小数点后三位，小数点后第四位“四舍五入”。

3.5.2 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，应当要求该投标人作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

## 3.6 投标人综合得分=A+B+C。

## 3.7 投标文件的澄清、说明或补正

3.7.1 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.7.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.7.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

## 3.8 否决投标的情形

3.8.1 投标人不符合本章第 3.1 款、第 3.4 款的，评标委员会应否决其投标。

3.8.2 否决投标的其他情形，见评标办法前附表。

3.8.3 投标人未通过本章第 3.5.2 项评审的，评标委员会应否决其投标。

3.8.4 投标人未通过资质动态核查和异常低价评审的，评标委员会应否决其投标，不得推荐为中标候选人、确定为中标人。

## 3.9 否决投标的其他情形

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.提供虚假的财务状况或业绩；

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。

## 3.10 评标结果

3.10.1 评标委员会对拟推荐的中标候选人进行查询，存在投标人须知第 1.4.4 项规定情形的，不得推荐为中标候选人，查询要求如下：

（1）评标委员会仅通过投标人须知第 1.4.4 项规定的网站查询拟推荐中标候选人是否被列入严重违法失信名单，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录；

（2）评标委员会仅通过“信用中国”查询拟推荐中标候选人是否被列为失信被执行人、确定为重大税收违法失信主体、列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录；

（3）其他要求见投标人须知正文第 1.4.4（5）目。

除第二章投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照评标办法的规定推荐中标候选人，并标明排列排序。

3.10.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。评标报告应当如实载明以下内容：

（1）基本情况和数据表；

（2）评标委员会成员名单；

（3）开标记录；

（4）符合要求的投标人一览表；

（5）否决投标情况说明；

（6）评标标准、评标方法或者评标因素一览表；

（7）评分情况一览表；

（8）经评审的投标人排序；

（9）推荐的中标候选人名单与签订合同前要处理的事宜；

（10）澄清、说明事项纪要。

## 4. 定标办法

**4.1本项目采用“评定分离”方式定标。**

**如中标候选人放弃中标，或者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，取消其中标候选人资格，招标人组建定标委员会，对余下合格的中标候选人进行综合评定，定标按照以下规则进行：**

**若出现合格的中标候选人仅有1名时，则不采用“评定分离”方式定标。招标人可以直接确定此中标候选人为中标人，也可以重新招标。**

4.1.1 定标工作由定标委员会负责，定标委员会由招标人负责组建，定标委员会数量为5人及以上单数。招标人成员应从本单位或上级管理单位中在职人员中产生(含代建单位),确有需要的，可邀请外部专家担任定标委员会成员，但不得超过定标委员会成员总数的三分之一。定标委员会成员名单在中标结果确定前应当保密。

4.1.2定标委员会负责人原则上应由招标人主要负责人或被授权的其他负责人担任。

4.1.3定标委员会成员与中标候选人有利害关系的，应当主动申请回避。定标委员会成员对所提出的定标意见承担个人责任，招标人对定标委员会的确定及其定标结果承担主体责任。

**4.2定标委员会依据下述办法确定中标人。**

4.3 定标程序：

4.3.1 中标候选人调查。招标人对中标候选人进行调查，调查可采取网上调查、书面函询或实地考察等方式，调查小组由招标人自行组建并形成书面调查报告，对中标候选人的经营状况、履约能力、投标文件承诺等事项的真实性进行定性的评价。调查小组成员不得作为定标成员。调查时间不计算在定标时间内。如为联合体投标的，招标人应分别对联合体各成员单位按上述要求进行调查。

**4.3.2 定标因素（本项目需要投标人提供相关定标佐证材料，投标人应根据下述定标因素拟定，并放在电子投标文件“定标因素”节点随同投标文件一同上传）：**

**具体细则如下：**

**（1）企业类似项目业绩的规模、质量及与本项目的匹配度：中标候选人提供的业绩内容更贴合本项目特征进行综合比较，结合本项目建设重难点等核心特性，企业类似项目业绩的规模、质量及与本项目的匹配度越高，则本项越优。**

**（2）经审计的财务报告、资产负债率等财务数据的健康度：以各中标候选人递交的定标资料所载的近三年度财务报表（近三年度资产负债率等）为评审依据，定量横向比对各中标候选人近三年度资产负债率指标，资产负债率越优则企业资金实力越强。**

**（3）技术方案：根据各中标候选人的技术建议书开展横向定量比对，得分越高，其技术建议书的可行性、针对性与保障能力越强，技术可行性、质量安全保障及管控等方面综合水平越高。**

**（4）投标报价的合理性和平衡性，有无明显不平衡报价：对各中标候选人有效投标报价为评审依据，以报价节约率开展横向定量比对，报价节约率越高，报价合理性及经济性越优，据此评判各中标候选人投标报价的合理水平。**

**（5）售后服务承诺：依据各中标候选人售后服务承诺方案进行横向比较，服务响应更及时、应急处置措施更合理的优先。**

**（6）企业信用评价等级和信用记录：重点关注企业失信被执行人、重大税收违法失信主体情况。可通过信用中国进行查询，依据查询结果，择优判定。**

4.3.3 确定中标人

招标人自中标候选人公示结束无异议、无投诉后7日内召开定标会，定标会议在铜陵市公共资源交易中心进行。定标委员会根据招标文件确定的方法定标，并形成定标报告。

本项目定标采用集体票决定标法，即定标委员会对中标候选人进行集体商议和综合分析后由定标委员会投票确定中标人。

投票规则：定标委员会成员每人仅一票，可向所有进入定标程序的中标候选人其中之一进行投票，以中标候选人得票数量按由高到低顺序进行排序，得票数最高的为中标人。

**当中标候选人得票数相同时，报价较低者确定为中标人；当中标候选人得票数和报价均相同时由定标委员会现场抽签决定排序。**

4.3.4 中标（定标）结果公告。招标人应当自定标会议结束之日起 1 个工作日内发布中标（定标）结果公告。公告内容包括：中标人的名称、中标价格、质量、工期、定标时间、定标结果，提出异议的渠道和方式。

中标候选人对定标过程或定标结果有异议的，可在3日内向招标人提出，对招标人答复不满意的可向招标投标监管部门投诉。中标候选人公示期间已经处理过的异议和投诉，不得在中标人结果公告期间以相同理由再次提出。

投诉改变中标结果的，应重新发布中标结果公告。

4.3.5发出中标通知书。招标人应当自中标（定标）结果公示结束无异议、无投诉后3日内发出中标通知书，并自中标通知书发出之日起15日内，向招投标行政主管部门提交有关招标投标情况的书面报告。

**4.3.6重新定标或重新招标。中标人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、未在招标文件的规定期限内提供履约担保的,或者被查实存在影响中标结果的违法行为等不符合中标条件的情形的，或者被异议和投诉取消中标资格的，招标人可以在定标委员会推荐的其他中标候选人中确定中标人，也可以重新招标。**

4.4签订合同。中标人确定后，招标人应当与中标人在中标通知书发出之日起30日内签订合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

# 第四章　合同条款及格式

## 第一节　合同条款

### A.通用合同条款

**1、一般约定**

**1.1 词语定义**

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、项目专用合同条款、通用合同条款、委托人要求、检查服务费用清单、检测有关人员和试验检测设备投入的承诺，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指委托人和检测单位共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指委托人通知检测单位中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由检测单位填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 投标函附录（如有）：指由检测单位填写并签署的、附在投标函后，名为“投标函附录”的函件。

1.1.1.6 委托人要求：指合同文件中名为“委托人要求”的文件。

1.1.1.7检查服务费用清单：指检测单位投标文件中的检查服务费用清单。

1.1.1.8其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指委托人和（或）检测单位。

1.1.2.2 委托人：见项目专用合同条款数据表。

1.1.2.3 检测单位：指与委托人签订合同协议书的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.4 委托人代表：指由委托人任命，并在授权范围和期限内代表委托人行使权利和履行义务的全权负责人。

1.1.2.5 项目（或检测）负责人：指由检测单位任命，代表检测单位行使权利和履行义务的全权负责人。

1.1.3 工程和检测

1.1.3.1 本次进行检查服务招标的项目为见项目专用合同条款数据表。

工程地点：见项目专用合同条款数据表。

起讫桩号：见项目专用合同条款数据表。

检测合同标段划分：见项目专用合同条款数据表。

工程概况：见项目专用合同条款数据表。

1.1.3.2 检查服务：指检测单位接受委托人的委托，依照法律、规范标准和检测合同等，对第1.1.3.1 目所示项目进行检查服务活动。

1.1.3.3 检测资料：是委托人按合同约定向检测单位提供的，用于完成检查服务范围与内容所需要的资料。

1.1.3.4 检测文件：指检测单位按合同约定向委托人提交的阶段性和最终检测报告和数据等，且应当采用合同中双方约定的格式和载体。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开始检测通知：指委托人按第6.1款通知检测单位开始检测的函件。

1.1.4.2 开始检测日期：指委托人按第6.1款发出的开始检测通知中写明的开始检测日期。

1.1.4.3 检查服务期限：指检测单位在投标函中承诺的完成合同检查服务所需的期限，包括按第6.2款和第6.3.2项约定所作的调整。

1.1.4.4 完成检测日期：指第1.1.4.3目约定检查服务期限届满时的日期。

1.1.4.5 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天24:00。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的检查服务费用。

1.1.5.2 合同价格：指检测单位按合同约定完成了全部检查服务工作后，委托人应付给检测单位的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3 费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、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。

**1.2语言文字**

合同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。

**1.3适用法律**

适用于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性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

本合同适用的其他规范性文件，可在专用合同条款中约定。

**1.4合同文件的优先顺序**

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书及各种合同附件；

（2）中标通知书；

（3）投标函；

（4）项目专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）委托人要求；

（7）检查服务费用清单；

（8）检测单位有关人员、试验检测设备投入的承诺；

（9）其他合同文件。

合同当事人针对各类合同文件所作出的补充和修改亦属于合同文件的组成部分，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

**1.5合同协议书**

检测单位按中标通知书规定的时间与委托人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，委托人和检测单位的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

**1.6文件的提供和照管**

1.6.1 检测文件的提供

检测单位应在合理的期限内按照国家、公路行业现行标准、规范、规定，和本招标文件的相关约定向委托人提供检测文件。合同约定检测文件应经委托人批复的，委托人应当在合同约定的期限内批复或提出修改意见。

委托人对检测单位提供的检测文件的相关要求详见第五章委托人要求。

1.6.2 委托人提供的文件

委托人应在检测合同生效且取得相关文件、资料后7日内，向检测单位免费提供下述文件、资料：见项目专用合同条款数据表。由于委托人未按时提供文件造成检查服务期限延误的，按第6.2款约定执行。

1.6.3 文件错误的通知

任何一方当事人发现文件中存在的明显错误或疏忽，均应及时通知对方当事人，并应立即采取适当的措施防止损失扩大。

**1.7联络**

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

1.7.2 上述通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定的地点和指定的接收人，并办理签收手续。

**1.8转让**

1.8.1 未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.8.2 检测单位不得将检查服务的任何部分分包。检测单位因检查服务的需要，聘用专业技术人员和辅助工作人员不属于分包。

**1.9严禁贿赂**

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方当事人损失的，行为人应当赔偿损失，并承担相应的法律责任。

**1.10知识产权**

1.10.1 除专用合同条款另有约定外，检测单位完成的检查服务工作成果，除署名权以外的著作权和其他知识产权均归委托人享有。

1.10.2 检测单位从事检查服务活动时不得侵犯他人的知识产权。因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由检测单位自行承担。因委托人提供的检测资料导致侵权的，由委托人承担责任。

1.10.3 检测单位在投标文件中采用专利技术、专有技术的，相应的使用费视为已包含在投标报价之中。

1.10.4 检测单位有权出版与本项目或本工程检查服务有关的资料。但未经委托人同意，上述出版物中不得涉及委托人的专利、专有技术以及经济情报。

**1.11文件及信息的保密**

未经对方同意，任何一方当事人不得将有关文件、技术秘密、需要保密的资料和信息泄露给他人或公开发表与引用。

**1.12委托人要求**

1.12.1 检测单位应认真阅读、复核委托人要求，发现错误的，应及时书面通知委托人。无论是否存在错误，委托人均有权修改委托人要求，并在修改后3日内通知检测单位。除专用合同条款另有约定外，由此导致检测单位费用增加和(或)周期延误的，委托人应当相应地增加费用和(或)延长周期。

1.12.2 如果委托人要求违反法律规定，检测单位应在发现后及时书面通知委托人，要求其改正。委托人收到通知书后不予改正或不予答复的，检测单位有权拒绝履行合同义务，直至解除合同；由此引起的检测单位的全部损失由委托人承担。

**1.13避免利益冲突**

未经委托人书面同意，检测单位不得获取本检查服务合同约定以外的与本项目有关的任何利益，不得参与与本检查服务合同约定的委托人利益相冲突的任何活动。

**2、委托人义务**

**2.1遵守法律**

委托人在履行合同过程中应遵守法律，并保证检测单位免于承担因委托人违反法律而引起的任何责任。

**2.2发出开始检查服务通知**

委托人应按第6.1款的约定向检测单位发出开始检查服务通知。委托人应为检测单位的现场人员，在检查服务期间提供工作和生活的便利条件。

**2.3办理证件和批件**

法律规定和（或）合同约定由委托人负责办理的工程建设项目必须履行的各类审批、核准或备案手续，委托人应当按时办理，必要时，检测单位应给予必要的协助。法律规定和（或）合同约定由检测单位负责办理的检查服务所需的证件和批件，委托人应给予必要的协助。

**2.4支付合同价款**

委托人应按合同约定向检测单位及时支付合同价款。

**2.5提供检测资料**

委托人应按第1.6.2项的约定向检测单位提供检测资料。

**2.6其他义务**

委托人应履行合同约定的其他义务。

**2.7协助**

委托人在项目所在地向检测单位提供进驻现场的相关条件，解决非检测单位原因而发生意外事件时，检测工作人员的撤场和相关事宜；并避免检测单位根据检查服务合同提供检查服务而导致的第三方收费（不含税金）。

**2.8协助**

委托人必须将履行检查服务的检测单位及委托人授予检测单位的权力，及时用书面形式通知第三方。

**2.9保障**

在检测单位不违反有关法律法规的前提下、委托人应保障检测单位免受因履行本检查服务合同而引起的外界索赔或干扰。

**3、委托人管理**

**3.1委托人代表**

3.1.1 委托人应在合同签订后14天内，将委托人代表的姓名、职务、联系方式、授权范围和授权期限书面通知检测单位，由委托人代表在其授权范围和授权期限内，代表委托人行使权利、履行义务和处理合同履行中的具体事宜。委托人代表在授权范围内的行为由委托人承担法律责任。

3.1.2 委托人代表违反法律法规、违背职业道德守则或者不按合同约定履行职责及义务，导致合同无法继续正常履行的，检测单位有权通知委托人更换委托人代表。委托人收到通知后7天内，应当核实完毕并将处理结果通知检测单位。

3.1.3 委托人更换委托人代表的，应提前14天将更换人员的姓名、职务、联系方式、授权范围和授权期限书面通知检测单位。委托人代表超过2天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知检测单位。

**3.2委托人的指示**

3.2.1 委托人应按合同约定向检测单位发出指示，委托人的指示应盖有委托人单位章，并由委托人代表签字确认。

3.2.2 检测单位收到委托人作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第8条执行。

3.2.3 在紧急情况下，委托人代表或其授权人员可以当场签发临时书面指示，检测单位应遵照执行。委托人代表应在临时书面指示发出后24小时内发出书面确认函，逾期未发出书面确认函的，该临时书面指示应被视为委托人的正式指示。

3.2.4 由于委托人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致检测单位费用增加和（或）周期延误的，委托人应承担由此增加的费用和（或）周期延误。

**3.3决定或答复**

3.3.1 委托人在法律允许的范围内有权对检测单位的检查服务工作和（或）检测文件作出处理决定，检测单位应按照委托人的决定执行，涉及检查服务期限或检查服务费用等问题按第8条的约定处理。

3.3.2 委托人应在7天内对检测单位书面提出的履行合同的相关事项作出书面答复；逾期没有做出答复的，视为已获得委托人的批准。

**4、检测单位义务**

**4.1检测单位的一般义务**

4.1.1 遵守法律

检测单位在履行合同过程中应遵守法律，并保证委托人免于承担因检测单位违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

检测单位应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金（含增值税）包括在合同价格之中。

4.1.3 完成全部检查服务工作

检测单位应按合同约定以及委托人要求，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改，使其满足合同约定的目的。

签订合同后15个工作日内，检测单位应编制详细工作计划，并针对路段具体情况编制相应的桥梁定期检测实施方案并组织专家评审。同时，按工作计划在进场检测前与委托人对接，主动接受合同管理，并编制、办理相关涉路布控方案及手续。

在实施检测服务工作中，检测单位应遵守委托人、交警、路政等公路管理单位的相关管理规定，编制涉路布控方案、合理安排作业时间、规范作业流程，并做好外业检测时的高速公路交通组织安全和自身检测作业安全工作。

检测单位应为现场检测人员正常开展检查服务工作提供办公、交通、试验检测、生活等设施，并备足相应的消耗品及附属物品。

4.1.4 其他义务

检测单位应履行合同约定的其他义务。

**4.2履约保证金**

4.2.1 履约保证金自合同生效之日起生效，在委托人签收所有检测文件及相关服务内容之日起28日后失效。委托人应在签收所有检测文件及相关服务内容后28日内向检测单位返还履约保证金。

如履约保证金采用银行保函形式，且银行保函采用固定有效期时，检测单位应确保保函的时限满足承担本检查服务合同的要求；如经合同双方协商决定检测周期延迟，检测单位应在原保函到期前14天重新提交履约保证金，如未提供履约保证金，委托人有权暂停或终止合同，未重新提供履约保证金的，委托人有权没收其履约保证金。

4.2.2 如果检测单位不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，委托人有权扣划相应金额的履约保证金，但不影响检测单位根据检查服务合同应当得到的其他款项的支付。

**4.3联合体**

4.3.1 联合体各方应共同与委托人签订合同。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.3.2 联合体协议经委托人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经委托人同意，不得修改联合体协议。

4.3.3 联合体牵头人负责与委托人联系并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。委托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。

4.3.4 未经委托人同意，联合体的组成、结构与业务分工均不得变动

**4.4项目负责人**

4.4.1 检测单位应按合同协议书的约定指派项目负责人，并在约定的期限内到职，未在期限内到职的，委托人可向检测单位发出整改通知，要求其在限定期限内纠正；逾期仍不纠正的，委托人有权解除合同并向检测单位发出解除合同通知。

检测单位更换项目负责人应事先征得委托人同意，并应在更换14天前将拟更换的项目负责人的姓名和详细资料提交委托人，拟更换的项目负责人资历应不低于原项目负责人。检测单位提出更换项目负责人的，应向委托人提交人员审查费用，费用标准见项目专用合同条款数据表，费用可以由委托人从合同应附款项中扣除。项目负责人2天内不能履行职责的，应事先征得委托人同意，并委派代表代行其职责。

4.4.2 项目负责人应按合同约定以及委托人要求，负责组织合同工作的实施。项目负责人应负责组织成立检测小组，负责统一协调管理。检测小组应配备满足工作需要的人员和设备，项目负责人必须全过程主持并参与现场检测。

项目负责人在情况紧急且无法与委托人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后 24 小时内向委托人提交书面报告。

4.4.3 检测单位为履行合同发出的一切函件均应盖有检测单位的单位章或由检测单位授权的项目机构章，并由检测单位的项目负责人签字确认。

4.4.4 按照专用合同条款约定，项目负责人可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围书面通知委托人。

4.4.5 项目负责人应组织成立检测小组，负责统一协调管理，并为检测小组配备相应的人员和设备，项目负责人必须全过程组织现场检测。

**4.5检测单位人员的管理**

4.5.1 检测单位应在接到开始检查服务通知之日起7天内，向委托人提交检查服务项目机构设置以及人员安排的报告。主要检测人员应相对稳定，更换主要检测人员的，应取得委托人的同意，并向委托人提交继任人员的资格、管理经验等资料，继任人员的资历应不低于原检测人员。检测单位提出更换检测人员的，应向委托人提交审查费用，费用标准见项目专用合同条款数据表，费用可以由委托人从合同应附款项中扣除。项目负责人的更换，应按照本章第4.4.1项规定执行。

4.5.2 主要检测人员包括项目负责人、专业检测工程师等；其他人员包括各专业的检测员、资料员等。除项目负责人，专业检测工程师及其他人员在合同附件中由委托人约定。

4.5.3 检测单位应保证其主要检测人员在合同期限内的任何时候，都能按时参加委托人组织的工作会议。

4.5.4 国家规定应当持证上岗的工作人员均应持有相应的资格证明，委托人有权随时检查。委托人认为有必要时，可以进行现场考核。

**4.6撤换项目负责人和其他人员**

检测单位应对其项目负责人和其他人员进行有效管理。委托人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的项目负责人和其他人员的，检测单位应予以撤换，且继任人员的资历应不低于原检测人员。

**4.7保障人员的合法权益**

4.7.1 检测单位应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.7.2 检测单位应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因检查服务需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.7.3 检测单位应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员（包括临时工和民工）办理保险。

**4.8合同价款应专款专用**

委托人按合同约定支付给检测单位的各项价款，应专用于合同检查服务工作。

**4.9党建工作要求**

检测单位为国有控股或参股企业的，检测单位应按规定在项目现场设立基层党组织。不满足上述情形的，检测单位应创造条件使党员能够参加党的组织生活并接受相应管理。

检测单位在项目现场设立基层党组织的，应明确党组织机构设置、党组织负责人及党务工作人员配备情况，编制党务工作开展预案，并按照预案要求在项目实施过程中同步开展党务工作，充分发挥基层党组织在项目实施中的作用。

**5、检测要求**

5.1检查服务范围

本合同的检查服务范围：见项目专用合同条款数据表。

**5.2检查服务依据**

本项目的检查服务依据如下：

（1）适用的法律、行政法规及部门规章；

（2）与工程有关的规范、标准、规程；

（3）与工程有关的设计文件、竣工文件；

（4）本项目的检查服务的委托合同及补充合同（如有）；

（5）合同履行中与检查服务有关的来往函件；

（6）其他检查服务依据。

**5.3检查服务内容**

检测单位应按照国家、公路行业现行标准、规范、规定，和本招标文件的相关约定开展检查服务，具体工作内容如下：

（1）按检查服务合同要求建立项目检测单位，按检查服务合同要求配备常规的试验检测设备，并须达到本合同约定的检测项目及频率要求。

（2）熟悉合同文件，调查检查服务实施的环境条件。

（3）按合同约定编制检查服务计划。

（4）按合同约定的检查服务范围和委托人要求开展相关检查和检测工作，并向委托人提供相应的检测数据和检测报告。

（5）按合同约定的检查服务范围和委托人要求开展其他检查服务工作。

（6）对检查服务工作中的任何缺陷进行整改。

**5.4检测文件要求**

5.4.1 检测文件的编制应符合法律、规范和标准的强制性规定和委托人要求，相关的检测依据应当完整准确，文件内容和相应数据应当真实可靠。

5.4.2 检测文件的深度应满足本项目相应检测工作的规定要求，满足委托人下步开展专项设计、施工等工作的需要，并应符合国家和行业现行规定。

5.4.3 本项目检测文件的具体类别、编制要求、编制内容、提交时间、份数、装订格式等约定详见招标文件第五章委托人要求。

**5.5检查服务形式**

检测单位应根据项目规模、难易程度、服务期安排、交通组织、现场条件等因素设置检查服务的组织机构并满足合同要求。

**5.6检查服务目标**

检查服务履约目标：检测单位提供的检查服务，应当符合国家有关法律法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。

**6、开始检查服务和完成检查服务**

**6.1开始检查服务**

6.1.1 委托人应提前7天向检测单位发出开始检查服务通知。检查服务期限自开始检查服务通知中载明的开始检查服务日期起计算。

检测单位应按照检查服务合同约定的时间和有关期限履行和完成检查服务，根据本项目的进展情况和委托人批准的人员进场计划，安排检查服务人员及时进场。

6.1.2 因委托人原因造成合同签订之日起90天内未能发出开始检查服务通知的，检测单位有权提出价格调整要求，或者解除合同。委托人应当承担由此增加的费用和（或）周期延误。

**6.2检查服务周期延误**

在履行合同过程中，由于下列原因造成检查服务期限延误的，委托人应当延长检查服务期限并增加检查服务费用：

（1）合同变更；

（2）因委托人原因导致的检查服务工作暂停；

（3）未按合同约定及时支付检测费用；

（4）未及时履行合同约定的相关义务；

（5）由于检测单位延误、行政管理造成的检查服务期延误；

由于非检测单位责任造成的检查服务期限延误的，经双方协商一致后进行变更。

**6.3完成检查服务**

6.3.1 检测单位应当根据法律、规范标准、合同约定和委托人要求实施和完成检查服务，并编制和移交检测文件。

6.3.2 根据委托人要求或者基于专业能力判断，检测单位认为能够提前完成检查服务的，可向委托人递交一份提前完成检查服务建议书，包括实施方案、提前时间、检查服务费用变动等内容。委托人接受建议书的，不因提前完成检查服务而减少检查服务费用；增加检查服务费用的，所增费用由委托人承担。

6.3.3 委托人应当及时接收检测单位提交的检测文件。如无正当理由拒收的，视为委托人已经接收检测文件。接收检测文件时，委托人应向检测单位出具文件签收凭证，凭证内容包括文件名称、文件内容、文件形式、份数、提交和接收日期、提交人与接收人的亲笔签名等。

6.3.5 检测文件包括纸质文件和电子文件两种形式，两者若有不一致时，应以纸质文件为准。纸质文件应当加盖单位公章和项目负责人的注册执业印章（或亲笔签名），电子文件应使用光盘和U盘分别贮存。具体要求见本合同第5.4.3项。

**6.4检查服务工作的暂停与检查服务合同的解除**

6.4.1 出现根据本检查服务合同的约定不应由检测单位负责的情况，且该情况已使检测单位不能继续履行全部或部分检查服务时，检测单位应立即书面通知委托人，并视情况采取相应措施：

（1）不得不暂停或减缓某些检查服务时，则上述服务的完成期限应予以延长，因此增加的检查服务工作量或延长的服务期限，委托人应按合同条款约定进行调整。

（2）全部检查服务已无法继续履行时，检测单位在书面通知委托人28日之后，有权单方面解除本检查服务合同，因此增加的检查服务工作量所涉及费用，委托人应按合同条款约定进行调整，同时应及时向检测单位返还履约保证金。

（3）因不可抗力致使本检查服务合同不能履行或只能部分履行时，应按照本合同第10条规定的程序暂停检查服务或解除检查服务。

6.4.2 委托人要求检测单位全部或部分暂停检查服务时，必须在7日之前发出书面通知，

委托人要求检测单位解除本检查服务合同时，必须在28日之前发出书面通知。检测单位在接到通知后，应立即安排停止全部或部分检查服务，并将相关费用开支减至最小。因此增加的检查服务工作量所涉及的费用，委托人应按合同条款约定进行调整，同时及时向检测单位返还履约保证金。

6.4.3 检测单位无正当的理由，未根据检查服务合同的约定履行全部或部分检查服务，委托人可书面要求检测单位予以解释。若检测单位在14日内未能根据本检查服务合同给予合理的答复，委托人可在进一步发出书面通知14日后，单方面解除本检查服务合同，并视情况没收检测单位的履约保证金。

6.4.4 委托人拖延支付检查服务费用，并已超过合同条款约定支付期限后28日，或根据本合同第6.4.1项（1）目或6.4.2项的约定，暂停检查服务已超过6个月，检测单位可书面要求委托人予以解释。若委托人在28日内未能根据本检查服务合同给予合理的答复，检测单位可在进一步发出书面通知14日后，单方面解除本检查服务合同或自行暂停全部或部分检查服务。因此增加的检查服务工作量所涉及的费用，委托人应按合同条款约定进行调整，同时应及时向检测单位返还履约保证金。

6.4.5 检查服务合同的解除，不得损害或影响双方根据本检查服务合同应有的义务、责任、权利和利益。

**7、检查服务责任与保险**

**7.1检查服务责任主体**

7.1.1 检测单位应运用一切合理的专业技术、知识技能和项目经验，按照职业道德准则和行业公认标准尽其全部职责，勤勉、谨慎、公正、专业地履行其在本合同项下的责任和义务。

7.1.2 检测单位及其派驻的项目负责人应当按照法律法规、有关技术标准、规范和本合同开展检查服务工作，并对试验检测数据和报告的真实性、客观性、准确性承担责任。

7.2人员和设备保险

检测单位应在检查服务期内，自费办理派驻到本项目的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。如果检测单位不办理上述保险，则应对有关风险及后果自负其责。

文末增加“检测单位在高速公路现场开展养护检测作业期间，应投保第三者责任险，以检测单位与委托人作为联合被保险人。检测单位装备险、检测单位职工人身事故险，由检测单位自行投保。检测单位投保的第三者责任险最低每次事故赔偿限额 500 万元人民币，累计赔偿限额不低于 1000 万元，保单不限索赔次数。检测单位前述全部保险费用，均由检测单位承担，包含在检测合同所报单价或总额价中。”

**8、合同变更**

**8.1 变更情形**

合同履行中发生下述情形时，合同一方均可向对方提出变更请求，经双方协商一致后进行变更。

（1）检查服务范围发生变化；

（2）除不可抗力外，非检测单位的原因引起的周期延误；

（3）非检测单位的原因，对项目中同一部分重复进行检查服务；

（4）非检测单位的原因，对项目暂停检查服务及恢复检查服务；

（5）检查服务的形式与内容发生变化；

（6）因委托人或第三方的责任，阻碍或延误了检测单位履行检查服务；

（7）委托人提出高于检查服务合同约定的服务目标，检测单位为完成此目标导致增加投入。

**9、合同价格与支付**

**9.1合同价格**

第9.1.1-9.1.3项修改为：

9.1.1 合同价格是检测单位按合同约定完成了全部检查服务工作后，委托人应付给检测单位的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。检测单位应按投标文件格式中报价清单的内容和格式填报。

检查服务费用包括以下组成部分（或合同约定的其他费用）：（1）检测人员服务费；（2）检查服务办公设施费；（3）检查服务交通设施费；（4）检查服务试验设施费；（5）检查服务生活设施费；（

6）利润；（7）本项目所需软件费用、设备进退场费、航道、交通管制、路政协调、交警部门行政报批等费用。

报价清单中，检查服务费用未按照上述组成部分编列的，应理解为清单细目已包含上述费用，委托人不再按上述组成另行支付。

检测单位应为现场检测人员正常开展检查服务工作而提供办公、交通、试验检测、生活等设施的产权归检测单位所有，其折旧、使用、维修费用包含在检查服务费报价中。

日常办公消耗品、生活消耗品、水、电及附属物品、试验室消耗品由检测单位自备，为试验、检测而支付的食宿、交通、安全、保险等费用全部包含在检查服务费中。

检测单位因完成本项目检查服务需计取的企业管理费及需缴纳的一切税费均由检测单位承担，并包含在所报的各项检查服务费用之内，委托人不单独支付。

除本合同第8条约定的变更情形外，本检查服务合同的检查服务费用在合同实施期间一律不予调整。

9.1.2 合同价格应当包括收集资料、踏勘现场、制订计划、实施检查服务、编制检测文件等全部费用和国家规定的增值税税金。

9.1.3 委托人要求检测单位进行外出考察、专项咨询或专家评审等超出本合同检查服务范围的工作的，相应费用不含在合同价格之中，由委托人另行支付。

**9.2预付款**

委托人不向检测单位支付预付款。

**9.3中期支付**

9.3.1 检测单位应在各计量周期末向委托人提交检查服务费付款申请单一式两份，该付款申请单包括以下内容：

（1）本计量周期内应向检测单位支付的（结算的）检查服务费用；

（2）本计量周期内应支付的检查服务变更费用；

（3）根据合同规定，本计量周期内应结算的其他款项；

（4）根据合同规定，本计量周期内应扣除的其他款项。

本项目的计量周期见项目专用合同条款数据表。

9.3.2 委托人将在收到检测单位提交的检查服务费付款申请单后28日内进行核实并予以支付。支付原则如下：

（1）检查服务费用按照各计量周期内实际完成的工作量支付。

（2）检查服务费用按照检查服务费报价表中的计量单位、单价或总额价进行计量支付，已经双方协商确认后变更增项的服务，按照增项服务的计量单位、单价或总额价进行计量支付。

（3）根据合同条款第11.1款确定的检测单位对委托人的违约赔偿金，由委托人从当期检查服务费计量支付报表中予以核减；当期检查服务费不足以抵扣违约赔偿金时，则从后续检查服务费计量支付报表中扣回；

（4）根据合同条款第11.2款确定的委托人对检测单位的赔偿金，应由委托人与检测单位协商确定后在对检测单位当期支付费用中一次性支付。

9.3.3 委托人在收到检测单位提交的书面支付申请且检测单位提交了合格的增值税专用发票后，应按上述条款约定的支付期限内支付检查服务费用。委托人未能在前述时间内完成审批或不予答复的，视为委托人同意中期支付申请。委托人未按期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，逾期付款的违约金以到期应付而未付的款项，按照中国人民银行短期贷款利率加手续费计算相应的利息，时间自未付款项的应付之日起算。

9.3.4 委托人对检测单位要求支付的款项中的任何部分有异议的，应在收到检测单位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单位其他应得款项的支付。

9.4费用结算

9.4.1 检测单位应在向委托人提交经委托人验收合格的年度最终检测报告和相关数据后7日内，向委托人提交检查服务费用结算申请，并提供相关证明材料。委托人在收到申请后28日内予以审批，并在批复后28日内向检测单位支付费用。检测单位在提交支付申请的同时，应按合同条款第4.2.1项的约定向委托人提交退还履约保证金申请，委托人在收到申请后28日内予以退还。

付款申请单份数见项目专用合同条款数据表，申请单应包括以下栏目，检测单位应逐项填写清楚：

（1）应向检测单位支付的检查服务费用；

（2）应支付的检查服务变更费用；

（3）根据合同规定，应结算的其他款项；

（4）根据合同规定，应扣除的其他款项。

9.4.2 委托人在收到检测单位提交的书面支付申请且检测单位提交了合格的增值税专用发票后，应按上述条款约定的支付期限内支付检查服务费用。委托人未能在前述时间内完成审批或不予答复的，视为委托人同意费用结算申请。委托人未按期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，逾期付款的违约金以到期应付而未付的款项，按照中国人民银行短期贷款利率加手续费计算相应的利息，时间自未付款项的应付之日起算。

9.4.3 委托人对费用结算申请内容有异议的，有权要求检测单位进行修正和提供补充资料，由检测单位重新提交，第9.4.1项规定的时限从重新提交之日起算。检测单位对此有异议的，按第12条的约定执行。

**9.5暂列金额**

暂列金额应按委托人的书面指示全部或部分地使用，或根本不予动用。暂列金额主要用于支付检查服务的变更费用。

本项目的暂列金额：0元。

**9.6货币**

委托人采用人民币支付检查服务费用。

**10、不可抗力**

**10.1不可抗力的确认**

10.1.1 不可抗力是指监理人和委托人在订立合同时不可预见，在履行合同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、骚乱、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形。

10.1.2 不可抗力发生后，委托人和检测单位应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由合同双方协商确定。

**10.2不可抗力的通知**

10.2.1 合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

10.2.2 如不可抗力持续发生，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后28天内提交最终报告及有关资料。

**10.3不可抗力后果及其处理**

10.3.1 不可抗力引起的后果及其损失，应由合同当事人依据法律规定各自承担。不可抗力发生前已完成的检查服务工作，应当按照合同约定进行支付，已完成的工作量计算由合同双方协商确定。

10.3.2 不可抗力发生后，合同当事人应当采取有效措施避免损失进一步扩大，如未采取有效措施致使损失扩大的，应当自行承担扩大部分的损失。

10.3.3 因一方当事人迟延履行合同义务，致使迟延履行期间遭遇不可抗力的，应由该当事人承担全部损失。

**11、违约**

**11.1检测单位违约**

11.1.1 合同履行中发生下列情况之一的，属检测单位违约：

（1）检测文件不符合规范标准以及合同约定；

（2）检测单位转让或违规分包检查服务工作；

（3）检测单位未按合同约定实施检查服务并造成项目损失；

（4）检测单位未按相关规范标准开展检查服务工作；

（5）检测单位未按投标文件的承诺或合同文件的约定配备满足检查服务需求的人员或设备；

（6）检测单位无法履行或停止履行合同；

（7）检测单位不履行合同约定的其他义务。

11.1.2 检测单位发生违约情况时，委托人可向检测单位发出整改通知，要求其在限定期限内纠正；逾期仍不纠正的，委托人有权解除合同并向检测单位发出解除合同通知。发生第11.1.1（2）目情形时，委托人可直接发出解除合同通知。检测单位应当承担由于违约所造成的费用增加、周期延误和委托人损失等。委托人有权向检测单位课以违约金，具体约定如下：

（1）造成检查服务费用增加的，委托人从检测单位的计量款项中扣除与增加的费用相等的金额；

（2）造成周期延误的，委托人将向检测单位课以的违约金，违约金标准见项目专用合同条款数据表，违约金从检测单位的计量款项中扣除；

（3）造成委托人损失的，委托人从检测单位的计量款项中扣除与损失的费用相等的金额；

（4）检测单位的计量款项不足以支付违约金的，检测单位应支付违约金，委托人有权按合同条款第4.2.2项划扣相应金额的履约保证金。

除向检测单位课以违约金外，委托人还有权将其违约行为上报省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入全国公路建设市场监督管理系统。

11.1.3 检测单位对委托人损失的赔偿责任

检测单位违反检查服务合同的约定并造成委托人的经济损失，应向委托人赔偿，赔偿金应按下式计算：

赔偿金＝委托人直接经济损失所对应的检查服务费用×检测单位应承担责任的比例

检测单位对由于第三方责任造成的任何经济损失，不承担责任。如果检测单位与委托人或第三方对有关经济损失共同负责时，应按责任比例计算赔偿。检测单位的上述责任赔偿，均应按照本合同条款第11.5款的约定办理。

11.1.4 检测单位对委托人未授权的检查服务范围不承担检查服务责任。

**11.2委托人违约**

11.2.1 合同履行中发生下列情况之一的，属委托人违约：

（1）委托人未按合同约定支付检查服务费用；

（2）委托人原因造成检查服务停止；

（3）委托人无法履行或停止履行合同；

（4）委托人无正当理由不按时返还履约保证金；

（5）委托人不履行合同约定的其他义务。

11.2.2 委托人发生违约情况时，检测单位可向委托人发出暂停检查服务通知，要求其在限定期限内纠正；逾期仍不纠正的，检测单位有权解除合同并向委托人发出解除合同通知。

委托人应当承担由于违约所造成的费用增加、周期延误和检测单位损失等。检测单位有权向委托人课以违约金，具体约定如下：

（1）造成检查服务费用增加的，由委托人在检测单位的计量款项中增加相应费用；

（2）造成周期延误的，由委托人向检测单位支付违约金，违约金标准见项目专用合同条款数据表，在检测单位的计量款项中增加；

（3）造成检测单位损失的，由委托人在检测单位的计量款项中增加与损失的费用相等的金额。

11.2.3 委托人对检测单位损失的赔偿责任

委托人违反检查服务合同的约定并造成检测单位的经济损失，委托人应据实赔偿检测单位的直接经济损失。

**11.3第三人造成的违约**

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

**11.4赔偿责任的期限**

委托人或检测单位任何一方向另一方要求的赔偿，均应在赔偿事件发生后的28日之内以书面方式提出索赔。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。无论是委托人还是检测单位，逾期未提出书面索赔意向书，均失去索赔权利。

**11.5赔偿的限额**

合同一方当事人向对方当事人依据本合同条款第11.1款和第11.2款支付赔偿的最高限额为：

（1）检测单位的累计赔偿限额为检查服务费总额的30%，当达到此限额时，委托人有权单方面终止检查服务合同，没收检测单位的履约保证金。

（2）委托人赔偿检测单位的直接经济损失的累计限额为检查服务费总额。

合同双方同意放弃超过上述限额的剩余赔偿要求，但本合同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。

**12、争议的解决**

委托人和检测单位在履行合同过程中发生争议的，可以友好协商解决。合同当事人友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

采用仲裁方式最终解决争议的项目，仲裁裁决是终局性的并对委托人和检测单位双方均具有约束力。全部仲裁费用应由败诉方承担，或按仲裁委员会裁决的比例分担。

争议的最终解决方式见项目专用合同条款数据表。

## B.项目专用合同条款

说明：

1、招标人在根据第一节通用合同条款编制项目招标文件中的“项目专用合同条款”时，可根据招标项目的具体特点和实际需要，对“通用合同条款”进行补充和细化，除“通用合同条款”明确“项目专用合同条款”可作出不同约定外，补充和细化的内容不得与“通用合同条款”相抵触。同时补充、细化或约定的内容，不得违反法律、行政法规的强制性规定和平等、自愿、公平和诚实信用原则。

2、项目专用合同条款的编号应与通用合同条款一致。

3、项目专用合同条款分为“项目专用合同条款数据表”和“项目专用合同条款”正文两部分，“项目专用合同条款数据表”是对项目专用合同条款中适用于招标项目的信息和数据的归纳与提示，“项目专用合同条款”正文是对“通用合同条款”补充和细化的具体内容。“项目专用合同条款数据表”中的信息和数据应与“项目专用合同条款”正文一致（引用和指向除外）。

### 项目专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目专用合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是项目专用合同条款的组成部分。

| 序号 | 条目号 | 信息或数据 |
|---|---|---|
| 1 | 1.1.2.2 | 招标人：铜陵长江公铁大桥投资有限公司<br>地　址：安徽省铜陵市郊区大通镇铜都大道南段8699号旁<br>邮　编：244061<br>联系人：苗超奇<br>电　话：18005621991 |
| 2 | 1.1.3.1 | 项目名称：G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务。<br>工程地点：详见招标公告。<br>起讫桩号：详见招标公告。<br>合同标段划分：1个标段。<br>工程概况：详见招标公告。 |
| 3 | 1.6.2 | 委托人提供的文件、资料：<br>（1）提供相关路面、桥梁图纸；<br>（2）经合同当事人双方协商应由委托人提供的相关文件、资料。 |
| 4 | 4.4.1 | 更换项目负责人的审查费用：5万元/人。 |
| 5 | 4.5.1 | 更换检测工程师和检测员的审查费用：检测工程师1万元/人，检测员 0.5万元/人。 |
| 6 | 5.1 | 检查服务范围：本项目为G3铜陵长江公铁大桥定期检查、专项检查以及CBMS系统维护，主要工作内容包括但不限于：<br>（1）检测路面行驶质量指数RQI、路面破损PCI、路面车辙RDI、路面跳车PBI、路面抗滑SRI、路面磨耗指数PWI、路面结构强度PSSI及路面技术状况的评定、桥梁主体结构及其附属构造物、其他工程设施的技术状况进行全面检测，包含部分桥梁适应性评定、水下墩柱和基础检测、永久性观测点的建立、观测，并根据检测结果评定桥梁及其他工程设施，复核桥梁基础数据，协助委托人完成桥梁管理系统及桥梁卡片更新，提出相应桥梁土建结构及其他工程设施的养护维修建议等，同时需按照委托人的要求对检测实施方案进行评审，对检测成果进行验收,并提交最终检测成果。<br>（2）铜陵南收费大棚专项检查，主要检测事项包括构件变形精确测量、钢材锈蚀定量检测、涂层性能检测、焊缝无损探伤、节点连接可靠性检测 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 、结构承载力验算，并根据检查数据，对收费雨棚结构的安全性、适用性和耐久性进行综合评定，出具检查结论和处置建议。<br>（3）协助委托人负责G3铜陵长江公铁大桥CBMS系统正常运行、应用与维护；及时更新桥梁状况数据；填报桥梁基础数据并定期维护；记录建桥年月、结构等基础档案，实现一桥一档；上传桥梁技术状态评定数据等。<br>共划分1个标段。 |
| 7 | 9.3 | 计量支付周期：一次性计量支付。合同约定的年度检测内容全部完成且检测成果验收通过后按实际结算年度金额一次性进行计量支付（不扣除质量保证金）。 |
| 8 | 9.4.1 | 检测单位提交检查服务费用结算申请时间：提交经委托人验收合格的最终检测报告和相关数据后7日内。<br>委托人批复结算申请时间：收到申请后28日内。<br>委托人向检测单位支付费用的时间：批复结算申请后28日内付款。<br>申请单份数：一式贰份。 |
| 9 | 9.4.2 | 逾期付款违约金的利率：中国人民银行短期贷款利率加手续费。 |
| 10 | 9.5 | 本项目的暂列金额：0元。 |
| 11 | 11.1.2/11.2.2 | 周期延误违约金：5000元/天。 |
| 12 | 12 | 争议的最终解决方式：诉讼<br>向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼，合同签订地为项目所在地。 |

## 1、一般约定

### 1.1 词语定义

1.1.1 合同

第 1.1.1.1～1.1.1.4目修改为：

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、项目专用合同条款、通用合同条款、委托人要求、检测服务费用清单、检测有关人员和试验检测设备投入的承诺，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指委托人和检测单位共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指委托人通知检测单位中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由检测单位填写并签署的，名为“投标函”的函件。

第1.1.1.7目不适用。

第1.1.1.8目修改为：

1.1.1.8 检测服务费用清单：指检测单位投标文件中的检测服务费用清单。

1.1.2 合同当事人和人员

第1.1.2.1目修改为：

1.1.2.1 合同当事人：指委托人和（或）检测单位。

1.1.2.2 委托人：铜陵长江公铁大桥投资有限公司。

第1.1.2.3 目修改为：

1.1.2.3 检测单位：指与委托人签订合同协议书的当事人，及其合法继承人。

第1.1.2.5目修改为：

1.1.2.5 检测负责人：指由检测单位任命，代表检测单位行使权利和履行义务的全权负责人。

第1.1.2.6目不适用。

第1.1.3项修改为：

1.1.3 工程和检测

1.1.3.1 本次进行检测服务招标的项目为见项目专用合同条款数据表。

工程地点：见项目专用合同条款数据表。

起讫桩号：见项目专用合同条款数据表。

合同标段划分：见项目专用合同条款数据表。

工程概况：见项目专用合同条款数据表。

第1.1.3.2～1.1.3.4目修改为：

1.1.3.2 检测服务：指检测单位接受委托人的委托，依照法律、规范标准和检测合同等，对第1.1.3.1目所示项目进行检测服务活动。

1.1.3.3 检测资料：是委托人按合同约定向检测单位提供的，用于完成检测服务范围与内容所需要的资料。

1.1.3.4 检测文件：指检测单位按合同约定向委托人提交的阶段性和最终检测报告和数据等，且应当采用合同中双方约定的格式和载体。

1.1.4 日期

第1.1.4.1～1.1.4.4目修改为：

1.1.4.1 开始检测通知：指委托人按第6.1款通知检测单位开始检测的函件。

1.1.4.2 开始检测日期：指委托人按第6.1款发出的开始检测通知中写明的开始检测日期。

1.1.4.3 检测服务期限：指检测单位在投标函中承诺的完成合同检测服务所需的期限，包括按第6.2款和第6.3.2项约定所作的调整。

补充：本项目第一年服务期结束后，管理单位进行合同履约考核评价，考核结果未达到优的，招标人有权终止第二年服务内容。

1.1.4.4 完成检测日期：指第1.1.4.3目约定检测服务期限届满时的日期。

1.1.5 合同价格和费用

第1.1.5.1-1.1.5.2目修改为：

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的检测服务费用。

1.1.5.2 合同价格：指检测单位按合同约定完成了全部检测服务工作后，委托人应付给检测单位的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

**1.4 合同文件的优先顺序**

修改为：组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书及各种合同附件；

（2）中标通知书；

（3）投标函；

（4）项目专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）委托人要求；

（7）检测服务费用清单；

（8）检测单位有关人员、试验检测设备投入的承诺；

（9）其他合同文件。

合同当事人针对各类合同文件所作出的补充和修改亦属于合同文件的组成部分，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

1.5 合同协议书

修改为：检测单位按中标通知书规定的时间与委托人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，委托人和检测单位的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

**1.6 文件的提供和照管**

第1.6.1项修改为：

1.6.1 检测文件的提供

检测单位应在合理的期限内按照国家、公路行业现行标准、规范、规定，和本招标文件的相关约定向委托人提供检测文件。合同约定检测文件应经委托人批复的，委托人应当在合同约定的期限内批复或提出修改意见。

委托人对检测单位提供的检测文件的相关要求详见第五章委托人要求。

1.6.2 委托人提供的文件

委托人应在检测合同生效且取得相关文件、资料后7日内，向检测单位免费提供下述文件、资料：见项目专用合同条款数据表。

由于委托人未按时提供文件造成检测服务期限延误的，按第6.2款约定执行。

第1.6.4项不适用。

**1.8 转让**

修改为：

1.8.1 未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.8.2 检测单位不得将检测服务的任何部分分包。检测单位因检测服务的需要，聘用专业技术人员和辅助工作人员不属于分包。

**1.10 知识产权**

第1.10.1～1.10.4项修改为：

1.10.1 除专用合同条款另有约定外，检测单位完成的检测服务工作成果，除署名权以外的著作权和其他知识产权均归委托人享有。

1.10.2 检测单位从事检测服务活动时不得侵犯他人的知识产权。因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由检测单位自行承担。因委托人提供的检测资料导致侵权的，由委托人承担责任。

1.10.3 检测单位在投标文件中采用专利技术、专有技术的，相应的使用费视为已包含在投标报价之中。

检测单位有权出版与本项目或本工程检测服务有关的资料。但未经委托人同意，上述出版物中不得涉及委托人的专利、专有技术以及经济情报。

**1.12 委托人要求**

第1.12.1～1.12.2项修改为：

1.12.1 检测单位应认真阅读、复核委托人要求，发现错误的，应及时书面通知委托人。无论是否存在错误，委托人均有权修改委托人要求，并在修改后3日内通知检测单位。除专用合同条款另有约定外，由此导致检测单位费用增加和(或)周期延误的，委托人应当相应地增加费用和(或)延长周期。

1.12.2 如果委托人要求违反法律规定，检测单位应在发现后及时书面通知委托人，要求其改正。委托人收到通知书后不予改正或不予答复的，检测单位有权拒绝履行合同义务，直至解除合同；由此引起的检测单位的全部损失由委托人承担。

第1.12.3项不适用。

**1.13 避免利益冲突**

修改为：未经委托人书面同意，检测单位不得获取本检测服务合同约定以外的与本项目有关的任何利益，不得参与与本检测服务合同约定的委托人利益相冲突的任何活动。

**2、委托人义务**

第2.2～2.4款修改为：

**2.2 发出开始检测服务通知**

委托人应按第6.1款的约定向检测单位发出开始检测服务通知。

委托人应为检测单位的现场人员，在检测服务期间提供工作和生活的便利条件。

2.3 办理证件和批件

法律规定和（或）合同约定由委托人负责办理的工程建设项目必须履行的各类审批、核准或备案手续，委托人应当按时办理，必要时，检测单位应给予必要的协助。

法律规定和（或）合同约定由检测单位负责办理的检测服务所需的证件和批件，委托人应给予必要的协助。

2.4 支付合同价款

委托人应按合同约定向检测单位及时支付合同价款。

第2.5款修改为：

**2.5 提供检测资料**

委托人应按第1.6.2项的约定向检测单位提供检测资料。

**2.7 协助**

委托人在项目所在地向检测单位提供进驻现场的相关条件，解决非检测单位原因而发生意外事件时，检测工作人员的撤场和相关事宜；并避免检测单位根据检测服务合同提供检测服务而导致的第三方收费（不含税金）。

**2.8 协助**

委托人必须将履行检测服务的检测单位及委托人授予检测单位的权力，及时用书面形式通知第三方。

**2.9 委托人指令的下达**

本款不适用。

**2.10 保障**

在检测单位不违反有关法律法规的前提下、委托人应保障检测单位免受因履行本检测服务合同而引起的外界索赔或干扰。

**3、委托人管理**

**3.1 委托人代表**

第3.1.1～3.1.3项修改为：

3.1.1 委托人应在合同签订后14天内，将委托人代表的姓名、职务、联系方式、授权范围和授权期限书面通知检测单位，由委托人代表在其授权范围和授权期限内，代表委托人行使权利、履行义务和处理合同履行中的具体事宜。委托人代表在授权范围内的行为由委托人承担法律责任。

3.1.2 委托人代表违反法律法规、违背职业道德守则或者不按合同约定履行职责及义务，导致合同无法继续正常履行的，检测单位有权通知委托人更换委托人代表。委托人收到通知后7 天内，应当核实完毕并将处理结果通知检测单位。

3.1.3 委托人更换委托人代表的，应提前14天将更换人员的姓名、职务、联系方式、授权范围和授权期限书面通知检测单位。委托人代表超过2天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知检测单位。

**3.2 委托人的指示**

第3.2.1～3.2.4项修改为：

3.2.1 委托人应按合同约定向检测单位发出指示，委托人的指示应盖有委托人单位章，并由委托人代表签字确认。

3.2.2 检测单位收到委托人作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第8条执行。

3.2.3 在紧急情况下，委托人代表或其授权人员可以当场签发临时书面指示，检测单位应遵照执行。委托人代表应在临时书面指示发出后24小时内发出书面确认函，逾期未发出书面确认函的，该临时书面指示应被视为委托人的正式指示。

3.2.4 由于委托人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致检测单位费用增加和（或）周期延误的，委托人应承担由此增加的费用和（或）周期延误。

**3.3 决定或答复**

第3.3.1～3.3.2项修改为：

3.3.1 委托人在法律允许的范围内有权对检测单位的检测服务工作和（或）检测文件作出处理决定，检测单位应按照委托人的决定执行，涉及检测服务期限或检测服务费用等问题按第8条的约定处理。

3.3.2 委托人应在7天内

对检测单位书面提出的履行合同的相关事项作出书面答复；逾期没有做出答复的，视为已获得委托人的批准。

第 4 条名称修改为：

**4、检测单位义务**

第4.1款修改为：

**4.1 检测单位的一般义务**

4.1.1 遵守法律

检测单位在履行合同过程中应遵守法律，并保证委托人免于承担因检测单位违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

检测单位应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金（含增值税）包括在合同价格之中。

4.1.3 完成全部检测服务工作

检测单位应按合同约定以及委托人要求，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改，使其满足合同约定的目的。

签订合同后7日内，检测单位应编制详细工作计划，并针对路段具体情况编制相应的桥梁定期检测实施方案。同时，按工作计划在进场检测前与委托人对接，主动接受合同管理，并编制、办理相关涉路布控方案及手续。

在实施检测服务工作中，检测单位应遵守委托人、交警、路政等公路管理单位的相关管理规定，编制涉路布控方案、合理安排作业时间、规范作业流程，并做好外业检测时的高速公路交通组织安全和自身检测作业安全工作。

检测单位应为现场检测人员正常开展检测服务工作提供办公、交通、试验检测、生活等设施，并备足相应的消耗品及附属物品。

4.1.4 其他义务

检测单位应履行合同约定的其他义务。

**4.2 履约保证金**

第4.2.1～4.2.2项修改为：

4.2.1 履约保证金自合同生效之日起生效，在委托人签收所有检测文件及相关服务内容之日起28日后失效。委托人应在签收所有检测文件及相关服务内容后28日内向检测单位返还履约保证金。

如履约保证金采用银行保函形式，且银行保函采用固定有效期时，检测单位应确保保函的时限满足承担本检测服务合同的要求；如经合同双方协商决定检测周期延迟，检测单位应在原保函到期前14天重新提交履约保证金，如未提供履约保证金，委托人有权暂停或终止合同，未重新提供履约保证金的，委托人有权没收其履约保证金。

4.2.2 如果检测单位不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，委托人有权扣划相应金额的履约保证金，但不影响检测单位根据检测服务合同应当得到的其他款项的支付。

增加4.2.3

4.2.3检测机构应按规定在收到中标通知书后21日之内向委托人提交履约担保，履约担保可采用银行保函或电汇或银行汇票。履约担保金额为检测合同签约金额的5%。

满足以下条件的履约保证金给与相应减免：①安徽省公路水运工程试验检测机构信用评价等级最近三年度均为AA的企业，履约保证金为中标金额的2%。②最近年度安徽省公路水运工程试验检测机构信用评价等级为AA的企业，履约保证金为中标金额的3%。③近三年无失信行为记录的中小微企业，履约保证金为中标金额的3%。

“近三年”是指投标截止时间起向前追溯3个自然年度。

注意事项：以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。

第4.4～4.9款修改为：

**4.4 检测负责人**

4.4.1 检测单位应按合同协议书的约定指派检测负责人，并在约定的期限内到职，未在期限内到职的，委托人可向检测单位发出整改通知，要求其在限定期限内纠正；逾期仍不纠正的，委托人有权解除合同并向检测单位发出解除合同通知。

检测单位更换检测负责人应事先征得委托人同意，并应在更换14天前将拟更换的检测负责人的姓名和详细资料提交委托人，拟更换的检测负责人资历应不低于原检测负责人。检测单位提出更换检测负责人的，应向委托人提交人员审查费用，费用标准见项目专用合同条款数据表，费用可以由委托人从合同应附款项中扣除。

检测负责人2天内不能履行职责的，应事先征得委托人同意，并委派代表代行其职责。

4.4.2 检测负责人应按合同约定以及委托人要求，负责组织合同工作的实施。

检测负责人应负责组织成立检测小组，负责统一协调管理。检测小组应配备满足工作需要的人员和设备，检测负责人必须全过程主持并参与现场检测。

检测负责人在情况紧急且无法与委托人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后24小时内向委托人提交书面报告。

4.4.3 检测单位为履行合同发出的一切函件均应盖有检测单位的单位章或由检测单位授权的项目机构章，并由检测单位的检测负责人签字确认。

4.4.4 按照专用合同条款约定，检测负责人可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围书面通知委托人。

4.4.5 检测负责人应组织成立检测小组，负责统一协调管理。并给检测小组配备相应的人员和设备，所投项目负责人必须全过程主持并参与现场检测，并在投标文件中附承诺函。

**4.5 检测单位人员的管理**

4.5.1 检测单位应在接到开始检测服务通知之日起7天内，向委托人提交检测服务项目机构设置以及人员安排的报告。主要检测人员应相对稳定，更换主要检测人员的，应取得委托人的同意，并向委托人提交继任人员的资格、管理经验等资料，继任人员的资历应不低于原检测人员。

检测单位提出更换检测人员的，应向委托人提交审查费用，费用标准见项目专用合同条款数据表，费用可以由委托人从合同应附款项中扣除。检测负责人的更换，应按照本章第4.4.1项规定执行。

4.5.2 主要检测人员包括检测负责人、专业检测工程师等；其他人员包括各专业的检测员、资料员等。除检测负责人，专业检测工程师及其他人员在合同附件三中由委托人约定。

4.5.3 检测单位应保证其主要检测人员在合同期限内的任何时候，都能按时参加委托人组织的工作会议。

4.5.4 国家规定应当持证上岗的工作人员均应持有相应的资格证明，委托人有权随时检查。委托人认为有必要时，可以进行现场考核。

**4.6 撤换检测负责人和其他人员**

检测单位应对其检测负责人和其他人员进行有效管理。委托人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的检测负责人和其他人员的，检测单位应予以撤换，且继任人员的资历应不低于原检测人员。

**4.7 保障人员的合法权益**

4.7.1 检测单位应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

检测单位应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因检测服务需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.7.2 检测单位应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8 合同价款应专款专用

委托人按合同约定支付给检测单位的各项价款，应专用于合同检测服务工作。

**4.9 党建工作要求**

检测单位为国有控股或参股企业的，检测单位应按规定在项目现场设立基层党组织。不满足上述情形的，检测单位应创造条件使党员能够参加党的组织生活并接受相应管理。

检测单位在项目现场设立基层党组织的，应明确党组织机构设置、党组织负责人及党务工作人员配备情况，编制党务工作开展预案，并按照预案要求在项目实施过程中同步开展党务工作，充分发挥基层党组织在项目实施中的作用。

第5条修改为：

**5、检测要求**

5.1 检测服务范围

本合同的检测服务范围：见项目专用合同条款数据表。

5.2 检测服务依据

本项目的检测服务依据如下：

（1）适用的法律、行政法规及部门规章；

（2）与工程有关的规范、标准、规程；

（3）与工程有关的设计文件、竣工文件；

（4）本项目的检测服务的委托合同及补充合同（如有）；

（5）合同履行中与检测服务有关的来往函件；

（6）委托人相关管理制度及其他检测服务依据。

**5.3 检测服务内容**

检测单位应按照国家、公路行业现行标准、规范、规定，和本招标文件的相关约定开展检测服务，具体工作内容如下：

（1）按检测服务合同要求建立项目检测单位，按检测服务合同要求配备常规的试验检测设备，并须达到本合同约定的检测项目及频率要求。

（2）熟悉合同文件，调查检测服务实施的环境条件。

（3）按合同约定编制检测服务计划。

（4）按合同约定的检测服务范围和委托人要求开展相关检查和检测工作，并向委托人提供相应的检测数据和检测报告。

（5）按合同约定的检测服务范围和委托人要求开展其他检测服务工作。

（6）对检测服务工作中的任何缺陷进行整改。

**5.4 检测文件要求**

5.4.1 检测文件的编制应符合法律、规范和标准的强制性规定和委托人要求，相关的检测依据应当完整准确，文件内容和相应数据应当真实可靠。

5.4.2 检测文件的深度应满足本项目相应检测工作的规定要求，满足委托人下步开展专项设计、施工等工作的需要，并应符合国家和行业现行规定。

5.4.3 本项目检测文件的具体类别、编制要求、编制内容、提交时间、份数、装订格式等约定详见招标文件第五章委托人要求。

**5.5 检测服务形式**

检测单位应根据项目规模、难易程度、服务期安排、交通组织、现场条件等因素设置检测服务的组织机构并满足合同要求。

**5.6 检测服务目标**

5.6.1 检测服务履约目标：检测单位提供的检测服务，应当符合国家有关法律法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。

第6条修改为：

**6、开始检测服务和完成检测服务**

**6.1 开始检测服务**

6.1.1 委托人应提前7天向检测单位发出开始检测服务通知。检测服务期限自开始检测服务通知中载明的开始检测服务日期起计算。

检测单位应按照检测服务合同约定的时间和有关期限履行和完成检测服务，根据本项目的进展情况和委托人批准的人员进场计划，安排检测服务人员及时进场。

因委托人原因造成合同签订之日起90天内未能发出开始检测服务通知的，检测单位有权提出价格调整要求，或者解除合同。委托人应当承担由此增加的费用和（或）周期延误。

**6.2 检测服务周期延误**

在履行合同过程中，由于下列原因造成检测服务期限延误的，委托人应当延长检测服务期限并增加检测服务费用：

（1）合同变更；

（2）因委托人原因导致的检测服务工作暂停；

（3）未按合同约定及时支付检测费用；

（4）未及时履行合同约定的相关义务；

（5）由于检测单位延误、行政管理造成的检测服务期延误；

由于非检测单位责任造成的检测服务期限延误的，经双方协商一致后进行变更。

**6.3 完成检测服务**

6.3.1 检测单位应当根据法律、规范标准、合同约定和委托人要求实施和完成检测服务，并编制和移交检测文件。

6.3.2 根据委托人要求或者基于专业能力判断，检测单位认为能够提前完成检测服务的，可向委托人递交一份提前完成检测服务建议书，包括实施方案、提前时间、检测服务费用变动等内容。委托人接

受建议书的，不因提前完成检测服务而减少检测服务费用；增加检测服务费用的，所增费用由委托人承担。

6.3.3 委托人应当及时接收检测单位提交的检测文件。如无正当理由拒收的，视为委托人已经接收检测文件。接收检测文件时，委托人应向检测单位出具文件签收凭证，凭证内容包括文件名称、文件内容、文件形式、份数、提交和接收日期、提交人与接收人的亲笔签名等。

6.3.5 检测文件包括纸质文件和电子文件两种形式，两者若有不一致时，应以纸质文件为准。纸质文件应当加盖单位公章和检测负责人的注册执业印章（或亲笔签名），电子文件应使用光盘和U盘分别贮存。具体要求见本合同第5.4.3项。

**6.4 检测服务工作的暂停与检测服务合同的解除**

6.4.1 出现根据本检测服务合同的约定不应由检测单位负责的情况，且该情况已使检测单位不能继续履行全部或部分检测服务时，检测单位应立即书面通知委托人，并视情况采取相应措施：

（1）不得不暂停或减缓某些检测服务时，则上述服务的完成期限应予以延长，因此增加的检测服务工作量或延长的服务期限，委托人应按合同条款约定进行调整。

（2）全部检测服务已无法继续履行时，检测单位在书面通知委托人28日之后，有权单方面解除本检测服务合同，因此增加的检测服务工作量所涉及费用，委托人应按合同条款约定进行调整，同时应及时向检测单位返还履约保证金。

（3）因不可抗力致使本检测服务合同不能履行或只能部分履行时，应按照本合同第10条规定的程序暂停检测服务或解除检测服务。

6.4.2 委托人要求检测单位全部或部分暂停检测服务时，必须在7日之前发出书面通知，委托人要求检测单位解除本检测服务合同时，必须在28日之前发出书面通知。检测单位在接到通知后，应立即安排停止全部或部分检测服务，并将相关费用开支减至最小。因此增加的检测服务工作量所涉及的费用，委托人应按合同条款约定进行调整，同时及时向检测单位返还履约保证金。

6.4.3 检测单位无正当的理由，未根据检测服务合同的约定履行全部或部分检测服务，委托人可书面要求检测单位予以解释。若检测单位在14日内未能根据本检测服务合同给予合理的答复，委托人可在进一步发出书面通知14日后，单方面解除本检测服务合同，并视情况没收检测单位的履约保证金。

6.4.4 委托人拖延支付检测服务费用，并已超过合同条款约定支付期限后28日，或根据本合同第6.4.1项（1）目或6.4.2项的约定，暂停检测服务已超过6个月，检测单位可书面要求委托人予以解释。若委托人在28日内未能根据本检测服务合同给予合理的答复，检测单位可在进一步发出书面通知14日后，单方面解除本检测服务合同或自行暂停全部或部分检测服务。因此增加的检测服务工作量所涉及的费用，委托人应按合同条款约定进行调整，同时应及时向检测单位返还履约保证金。

6.4.5 检测服务合同的解除，不得损害或影响双方根据本检测服务合同应有的义务、责任、权利和利益。

第7条修改为：

**7、检测服务责任与保险**

**7.1 检测服务责任主体**

7.1.1 检测单位应运用一切合理的专业技术、知识技能和项目经验，按照职业道德准则和行业公认标准尽其全部职责，勤勉、谨慎、公正、专业地履行其在本合同项下的责任和义务。

7.1.2 检测单位及其派驻的检测负责人应当按照法律法规、有关技术标准、规范和本合同开展检测服务工作，并对试验检测数据和报告的真实性、客观性、准确性承担责任。

第7.2款不适用。

**7.3 人员和设备保险**

检测单位应在检测服务期内，自费办理派驻到本项目的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。如果检测单位不办理上述保险，则应对有关风险及后果自负其责。

文末增加“检测合同期内，检测单位应按照合同条款要求办理保险，第三方责任险由检测单位以检测单位与委托人的联合名义投保。检测单位装备险和检测单位职工的（人身）事故险由检测单位自行投保。第三方责任险的最低投保金额：100万元人民币，事故次数不限。以上所有保险费用均由检测单位承担并包含在所报的单价或总额价中。

检测机构应为现场检测人员正常开展检测工作而提供交通车辆、办公设备、检测设备、生活设备、通讯设备。产权归检测机构所有，其折旧、使用、维修费用包含在检测服务费报价中。日常办公消耗品、生活消耗品、水、电及附属物品、试验室消耗品由检测机构自备，为试验、检测而支付的食宿、交通、安全、保险及检测设备维护费等费用全部包含在检测服务费中。”

**8、合同变更**

**8.1 变更情形**

第8.8.1项修改为：

8.1.1 合同履行中发生下述情形时，合同一方均可向对方提出变更请求，经双方协商一致后进行变更。

（1）检测服务范围发生变化；

（2）除不可抗力外，非检测单位的原因引起的周期延误；

（3）非检测单位的原因，对项目中同一部分重复进行检测服务；

（4）非检测单位的原因，对项目暂停检测服务及恢复检测服务；

（5）检测服务的形式与内容发生变化；

（6）因委托人或第三方的责任，阻碍或延误了检测单位履行检测服务；

（7）委托人提出高于检测服务合同约定的服务目标，检测单位为完成此目标导致增加投入。

**8.2 合理化建议**

本款不适用。

**9、合同价格与支付**

**9.1 合同价格**

第9.1.1～9.1.3项修改为：

合同价格是检测单位按合同约定完成了全部检测服务工作后，委托人应付给检测单位的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。检测单位应按投标文件格式中报价清单的内容和格式填报。

检测服务费用包括以下组成部分（或合同约定的其他费用）：（1）检测人员服务费；（2）检测服务办公设施费；（3）检测服务交通设施费；（4）检测服务试验设施费；（5）检测服务生活设施费；（6）利润。

报价清单中，检测服务费用未按照上述组成部分编列的，应理解为清单细目已包含上述费用，委托人不再按上述组成另行支付。

检测单位应为现场检测人员正常开展检测服务工作而提供办公、交通、试验检测、生活等设施的产权归检测单位所有，其折旧、使用、维修费用包含在检测服务费报价中。

日常办公消耗品、生活消耗品、水、电及附属物品、试验室消耗品由检测单位自备，为试验、检测而支付的食宿、交通、安全、保险等费用全部包含在检测服务费中。

检测单位因完成本项目检测服务需计取的企业管理费及需缴纳的一切税费均由检测单位承担， 并包含在所报的各项检测服务费用之内，委托人不单独支付。

除本合同第8条约定的变更情形外，本检测服务合同的检测服务费用在合同实施期间一律不予调整。

9.1.1 合同价格应当包括收集资料、踏勘现场、制订计划、实施检测服务、编制检测文件等全部费用和国家规定的增值税税金。

9.1.2 委托人要求检测单位进行外出考察、专项咨询或专家评审等超出本合同检测服务范围的工作的，相应费用不含在合同价格之中，由委托人另行支付。

**9.2 预付款**

修改为：委托人不向检测单位支付预付款。

**9.3 中期支付**

本款修改为：见项目专用合同条款数据表。

第9.4款修改为：

**9.4 费用结算**

9.4.1 检测单位应在向委托人提交经委托人验收合格的最终检测报告和相关数据后7日内向委托人提交检测服务费用结算申请，并提供相关证明材料。委托人在收到申请后28日审批，并在批复后 28日内，向检测单位支付费用。检测单位在提交支付申请的同时，应按合同条款第4.2.1 项的约定向委托人提交退还履约保证金申请，委托人在收到申请后28日内予以退还。

付款申请单份数见项目专用合同条款数据表，申请单应包括以下栏目，检测单位应逐项填写清楚：

（1）应向检测单位支付的检测服务费用；

（2）应支付的检测服务变更费用；

（3）根据合同规定，应结算的其他款项；

（4）根据合同规定，应扣除的其他款项。

9.4.2 委托人在收到检测单位提交的书面支付申请且检测单位提交了合格的增值税专用发票后，应按上述条款约定的支付期限内支付检测服务费用。委托人未能在前述时间内完成审批或不予答复的，视为委托人同意费用结算申请。委托人未按期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，逾期付款的违约金以到期应付而未付的款项，按照项目专用合同条款数据表方式计算相应的利息，时间自未付款项的应付之日起算。

9.4.3 委托人对费用结算申请内容有异议的，有权要求检测单位进行修正和提供补充资料，由检测单位重新提交，第9.4.1项规定的时限从重新提交之日起算。检测单位对此有异议的，按第12条的约定执行。

**9.5 暂列金额**

见项目专用合同条款数据表

**9.6 货币**

本款修改为：委托人采用人民币支付检测服务费用。

**10、不可抗力**

**10.1 不可抗力的确认**

第10.1.2项修改为：

10.1.2 不可抗力发生后，委托人和检测单位应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由合同双方协商确定。

**10.3 不可抗力后果及其处理**

第10.3.1项修改为：

10.3.1 不可抗力引起的后果及其损失，应由合同当事人依据法律规定各自承担。不可抗力发生前已完成的检测服务工作，应当按照合同约定进行支付，已完成的工作量计算由合同双方协商确定。

**11、违约**

第11.1～11.2款修改为：

**11.1 检测单位违约**

11.1.1 合同履行中发生下列情况之一的，属检测单位违约：

（1）检测文件不符合规范标准以及合同约定；

（2）检测单位转让或分包检测服务工作；

（3）检测单位未按合同约定实施检测服务并造成项目损失；

（4）检测单位未按相关规范标准开展检测服务工作；

（5）检测单位未按投标文件的承诺或合同文件的约定配备满足检测服务需求的人员或设备；

（6）检测单位无法履行或停止履行合同；

（7）检测单位不履行合同约定的其他义务。

11.1.2 检测单位发生违约情况时，委托人可向检测单位发出整改通知，要求其在限定期限内纠正；逾期仍不纠正的，委托人有权解除合同并向检测单位发出解除合同通知。发生第11.1.1（2）目情形时，

委托人可直接发出解除合同通知。检测单位应当承担由于违约所造成的费用增加、周期延误和委托人损失等。委托人有权向检测单位课以违约金，具体约定如下：

（1）造成检测服务费用增加的，委托人从检测单位的计量款项中扣除与增加的费用相等的金额；

（2）造成周期延误的，委托人将向检测单位课以的违约金，违约金标准见项目专用合同条款数据表，违约金从检测单位的计量款项中除；

（3）造成委托人损失的，委托人从检测单位的计量款项中扣除与损失的费用相等的金额；

（4）检测单位的计量款项不足以支付违约金的，检测单位应支付违约金，委托人有权按合同条款第4.2.2项划扣相应金额的履约保证金。

除向检测单位课以违约金外，委托人还有权将其违约行为上报省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入全国公路建设市场监督管理系统。

11.1.3 检测单位对委托人损失的赔偿责任

检测单位违反检测服务合同的约定并造成委托人的经济损失，应向委托人赔偿，赔偿金应按下式计算：

赔偿金＝委托人直接经济损失所对应的检测服务费用×检测单位应承担责任的比例

检测单位对由于第三方责任造成的任何经济损失，不承担责任。如果检测单位与委托人或第三方对有关经济损失共同负责时，应按责任比例计算赔偿。检测单位的上述责任赔偿，均应按照本合同条款第11.5款的约定办理。

检测单位对委托人未授权的检测服务范围不承担检测服务责任。

**11.2 委托人违约**

11.2.1 合同履行中发生下列情况之一的，属委托人违约：

（1）委托人未按合同约定支付检测服务费用；

（2）委托人原因造成检测服务停止；

（3）委托人无法履行或停止履行合同；

（4）委托人无正当理由不按时返还履约保证金；

（5）委托人不履行合同约定的其他义务。

11.2.2 委托人发生违约情况时，检测单位可向委托人发出暂停检测服务通知，要求其在限定期限内纠正；逾期仍不纠正的，检测单位有权解除合同并向委托人发出解除合同通知。委托人应当承担由于违约所造成的费用增加、周期延误和检测单位损失等。检测单位有权向委托人课以违约金，具体约定如下：

（1）造成检测服务费用增加的，由委托人在检测单位的计量款项中增加相应费用；

（2）造成周期延误的，由委托人向检测单位支付违约金，违约金标准见项目专用合同条款数据表，在检测单位的计量款项中增加；

（3）造成检测单位损失的，由委托人在检测单位的计量款项中增加与损失的费用相等的金额。

11.2.3 委托人对检测单位损失的赔偿责任

委托人违反检测服务合同的约定并造成检测单位的经济损失，委托人应据实赔偿检测单位的直接经济损失。

第11.4～11.5款修改为：

**11.4 赔偿责任的期限**

委托人或检测单位任何一方向另一方要求的赔偿，均应在赔偿事件发生后的28日之内以书面方式提出索赔。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。无论是委托人还是检测单位，逾期未提出书面索赔意向书，均失去索赔权利。

**11.5 赔偿的限额**

合同一方当事人向对方当事人依据本合同条款第11.1款和第11.2款支付赔偿的最高限额为：

（1）检测单位的累计赔偿限额为检测服务费总额的30%，当达到此限额时，委托人有权单方面终止检测服务合同，没收检测单位的履约保证金。

（2）委托人赔偿检测单位的直接经济损失的累计限额为检测服务费总额。

合同双方同意放弃超过上述限额的剩余赔偿要求，但本合同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，或因检测单位“重大过失”导致的损失，不受该限额的限制。

**12、争议的解决**

本条修改为：

委托人和检测单位在履行合同过程中发生争议的，可以友好协商解决。合同当事人友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

采用仲裁方式最终解决争议的项目，仲裁裁决是终局性的并对委托人和检测单位双方均具有约束力。全部仲裁费用应由败诉方承担，或按仲裁委员会裁决的比例分担。

争议的最终解决方式见项目专用合同条款数据表。

**13、补充条款**

**13.1 桥梁养护、安全技术及管理咨询条款**

13.1.1 工作内容与范围

本项目在检测单位承担桥梁定期检查工作的同时，须同步配合好委托人开展好桥梁养护、安全技术及管理咨询工作，具体工作内容包括但不限于：

养护专项技术咨询：主要承担项目基础设施养护技术咨询工作，包含结构病害检测评估、病害成因分析、养护专项方案编制、施工阶段技术指导、养护资产与全生命周期养护策略咨询，提供技术评审、现场技术服务、技术资料编制等技术服务工作，为项目养护决策、病害处置、养护工程实施提供技术支撑。

桥梁养护技术方案制定：根据委托人指令组织编制桥梁养护、维修、加固专项技术方案（含特殊检测、荷载试验方案审查等），对方案的技术合理性、经济性进行分析论证，提出优化建议。方案编制单位需具备相关资质并拥有养护经验，经委托人审查认可后确认。

定期、专项检查及分析：参与桥梁定期及专项检查疑难问题研究，对检测数据、病害成因及结构状况评定结果进行专业分析，形成分析意见，配合出具检查及评定结论。

养护计划编制：参与编制年度养护计划及中长期养护计划（含规划期内养护预算测算），提供阶段性的养护建议。

季度及专项安全检查：每季度参与由委托人组织的安全检查工作，对桥涵结构安全、附属设施状况、运营安全风险进行检查、评估，出具季度安全检查意见并跟踪整改落实情况；参与专项安全检查，参与应急预案修订完善、应急演练方案编制与评估。

13.1.2 人员配备及要求

检测单位须聘请桥梁养护领域资深专家及安全管理领域资深专家各2名，组成咨询专家组。

专家人选须经委托人审查认可后方可上岗；合同期内委托人认为专家不满足工作要求（含专业技术能力、到岗保证、咨询服务质量等）的，要求更换时检测单位须无条件按要求予以更换，直至满足委托人要求。

13.1.3 费用约定

本项工作任务所需全部费用（含方案编制费、方案评审费、专家聘请费、差旅费、专家咨询酬金、现场工作经费及相关税费等）已包含在相关清单子目的报价及投标总价中，委托人不再另行支付任何费用。

检测单位不得以专家人选变动、专家费用标准等任何理由向委托人另行索赔或要求增加费用。

13.1.4 违约责任

检测单位未按本条要求配备专家或配备专家未经委托人认可或未按约定时间及质量要求提供咨询服务成果的，视为违约。

出现上述违约情形时，委托人有权直接另行聘请专家提供所需服务，由此产生的相关费用直接在计量款中扣除，检测单位不得提出异议。

上述费用扣除不免除检测单位其他违约责任及赔偿义务。

## 第二节 合同附件格式

**附件一：合同协议书**

# 合同协议书

铜陵长江公铁大桥投资有限公司（委托人名称，以下简称“委托人”）为实施G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务，已接受_____（检测单位名称，以下简称“检测单位”）对该项目的投标。委托人和检测单位共同达成如下协议。

1.项目概况：_____。

2.下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

（1）本合同协议书及各种合同附件；

（2）中标通知书；

（3）投标函；

（4）项目专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）委托人要求；

（7）服务费用清单；

（8）检测单位有关人员、试验检测设备投入的承诺；

（9）其他合同文件。

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

3.签约合同价：人民币（大写）_____元（￥_____）。

4.项目负责人：_____。

5.检测工作质量符合的标准和要求：_____；安全目标：_____。

6.检测单位承诺按合同约定承担工程的检测工作。

7.委托人承诺按合同约定的条件、时间和方式向检测单位支付合同价款。

8.检测单位计划开始检测日期：_____，实际日期按照合同条款中约定的开始检测日期为准。检测服务期限：_____。

9.本协议书在检测单位提供履约保证金后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位公章后生效。检测单位完成全部服务工作，且合同双方均完成合同约定事项后，本协议书失效。

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

11.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

委托人（盖单位章）：　　检测单位（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 |

**附件二：廉政合同格式**

# 廉政合同格式

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，保证参与建设的管理人员、技术人员廉洁从业，G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务的项目法人铜陵长江公铁大桥投资有限公司（项目法人名称，以下简称“委托人”）与该项目的检测单位_____（检测单位名称，以下简称“检测单位”），特订立如下合同。

1.委托人和检测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G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务合同文件，自觉按照合同办事。

（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。

2.委托人的义务

（1）委托人及其工作人员不得索要或接受检测单位的礼金、有价证券和贵重物品，不得让检测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检测单位安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受检测单位提供的通信工具、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检测单位为其住房装修、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材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

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

（6）委托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监理队伍。

3.检测单位的义务

（1）检测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）检测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）检测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）检测单位不得为委托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）委托人及其工作人员违反本合同第1、2条，按照管理权限，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；给检测单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（2）检测单位及其工作人员违反本合同第1、3条，按照管理权限，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，委托人建议交通运输主管部门给予检测单位一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。

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。由委托人或委托人上级单位的纪检监察部门约请检测单位或检测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。

6.本合同有效期为委托人和检测单位签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7.本合同作为G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务合同的附件，与工程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.本合同一式四份，由委托人和检测单位各执一份，送交委托人和检测单位的监督单位各一份。

委托人（盖单位章）：_____　　检测单位（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）：_____

日期：　　年　月　日　　日期：　　年　月　日

委托人监督单位（盖单位章）：_____　　检测单位监督单位（盖单位章）：_____

附件三：安全生产合同

# 安全生产合同

为在G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目委托人铜陵长江公铁大桥投资有限公司（委托人名称，以下简称“委托人”）与检测单位_____（检测单位名称，以下简称“检测单位”）特此签订安全生产合同：

一、委托人职责

1.严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

2.按照“安全第一、预防为主、综合治理”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.重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、同时施工、同时使用。

4.定期召开安全生产会议，及时传达并严格执行国家和上级有关安全生产的管理规定。

5.定期或不定期组织对检测单位现场安全生产检查，监督检测单位及时处理发现的各种安全隐患。

二、检测单位职责

1.严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路工程施工安全技术规程》、《公路养护安全作业规程》和《公路筑养路机械操作规程》等有关安全生产的规定。认真执行承包合同中的有关安全要求。

2.坚持“安全第一、预防为主”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、技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守安全生产的各项规定，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。工地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.检测单位在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

5.检测单位必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产证书，参加的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。

6.对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备足够的消防设施，所有参与人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；检测单位不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

7.操作人员上岗，必须按规定穿戴安全防护用品。项目负责人和安全员应随时检查劳动防护用品的配备和穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

8.所有试验设备和作业设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

9.采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，现场必须具有相关的安全标志牌。

10.检测单位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，应按照国务院第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。

11.履行合同过程中检测单位发生人身或财产损害应由检测单位承担，与委托人无关。

三、本合同一式__份，委托人__份，检测单位__份，具有同等法律效力。

委托人：_____（盖单位章）　　检测单位：_____（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

**附件四：其他主要人员**

| 人员 | 数量 | 资格要求 |
| --- | --- | --- |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

附件五：主要检测车辆及试验检测仪器

| 序号 | 设备名称 | 数量(台、套、辆) | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**附件六：履约保证金格式**

如采用银行保函或担保机构担保或保证保险，格式如下。

## 履约保证金

铜陵长江公铁大桥投资有限公司：

鉴于铜陵长江公铁大桥投资有限公司（委托人名称，以下简称“委托人”）接受_____（试验检测机构名称，以下简称“试验检测机构”）于____年__月__日参加G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就试验检测机构履行与你方订立的合同，并向你方提供担保。

1.担保金额人民币（大写） _____元（￥ _____）。

2.担保有效期自委托人与试验检测机构签订的合同生效之日起，至委托人签收所有检测文件及相关服务内容之日起28日后止。

3.在本担保有效期内，如果试验检测机构不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，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日内无条件支付，无须你方出具证明或陈述理由。

4.委托人和检测单位变更合同时，无论我方是否收到该变更，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　技术标准和要求（委托人要求）

## 一、工程概况

1、路线走向

G3铜陵长江公铁大桥是安徽省重点基础设施建设项目，是《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》中规划的过江通道之一。本项目建设有利于完善国家和安徽省高速公路网，提升区域过江通道通行能力，加快铜陵跨江发展、构建合铜发展带，促进区域经济协调发展。本项目位于安徽省铜陵市郊区，工程连接长江南岸的铜陵市区和长江北岸的铜陵市郊区和枞阳县，承担既有铜陵长江公路大桥替代桥功能（替代高速公路），同时搭载铁路过江。大桥布置4线铁路+6车道公路，公路为G3京台高速，铁路分别为两线预留城际铁路以及两线铜陵南至江北港普速铁路。大桥桥位位于既有铜陵长江公路大桥上游约720m处，路线总体呈东西转南北走向，线路两端顺接既有G3京台高速。路线起于铜陵市郊区陈瑶湖镇花园村，止于铜陵市郊区大通镇民主村。路线全长11.877 公里。




**图0　G3铜陵长江公铁大桥区位示意图**

2、大桥跨度

公铁合建段全长2682.2m，其中主桥为主跨988m的斜拉-悬索协作体系桥，跨度布置为(127.5+131+988+131+127.5）m，总长1505m。

江北侧引桥总长686.7m，上层布置公路现浇连续梁，分5联布置，分联布置为（4×32.7+4×32.7+4×32.7+4×32.7+5×32.7)m；下层布置铁路现浇简支梁，共21孔，单孔标准跨度为32.7m（按公路中心线划分，实际梁长为32.7m左右）。

江南侧引桥总长490.5m，上层布置公路现浇连续梁，分3联布置，分联布置为（5×32.7+5×32.7+5×32.7)m；下层布置铁路现浇简支梁，共15孔，单孔标准跨度为32.7m（按公路中心线划分，实际梁长为32.7m左右）。

| 单位工程 | 部 | 命名 | 上部结构型式 | 孔跨布置 |
|---|---|---|---|---|

| | 位 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 江北侧公路单建引桥一 | 左幅 | 江北侧公路单建引桥一（左幅1号） | 现浇连续梁 | 3×25 |
| | | 江北侧公路单建引桥一（左幅2号） | 预制连续小箱梁 | 4×（5×30）+1×（3×30+26+25） |
| | | 江北侧公路单建引桥一（左幅3号） | 现浇变高连续梁（跨改线G330变高节点桥） | 42+70+42 |
| | | 江北侧公路单建引桥一（左幅4号） | 等宽段预制连续小箱梁 | 1×（2×24+3×30）+2×（5×30） |
| | | 江北侧公路单建引桥一（左幅5号） | 现浇变高连续梁（跨现状G330变高节点桥） | 2×36+55+36 |
| | | 江北侧公路单建引桥一（左幅6号） | 等宽段预制连续小箱梁 | 1×（25+4×30）+8×（5×30）+1×（2×30+3×25） |
| 江北互通主线桥 | 左幅 | 江北互通主线桥（左幅1） | 现浇连续箱梁 | 3×40 |
| | | 江北互通主线桥（左幅2） | 预制小箱梁 | 2×（3×30） |
| | | 江北互通主线桥（左幅3） | 现浇连续箱梁 | 3×30 |
| | | 江北互通主线桥（左幅4） | 预制小箱梁 | 1×(2×30)+1×(22+30+22) |
| | | 江北互通主线桥（左幅5） | 现浇连续箱梁 | 3×30 |
| | | 江北互通主线桥（左幅6） | 预制小箱梁 | 3×25+4×30+2×30+3×30+2×(2×30) |
| 江北互通A匝道桥 | / | | 预应力混凝土现浇箱梁 | 30+36+30 |
| 江北互通B匝道桥 | / | | 普通钢筋混凝土现浇箱梁 | 4×20 |
| 江北互通C匝道桥 | / | | 预应力混凝土现浇箱梁 | 4×25 |
| 江北互通D匝道桥 | / | | 预应力混凝土现浇箱梁 | 3×30 |
| 江北互通E匝道桥 | / | | 预应力混凝土小箱梁 | 4×30 |
| 江北侧公路单建引桥二 | 左幅 | 江北侧公路单建引桥二（左幅1） | 预制连续小箱梁 | 23+22 |
| | | 江北侧公路单建引桥二（左幅2） | 现浇变高连续梁（跨石沙河变高节点桥） | 42+3×68+42 |
| | | 江北侧公路单建引桥二（左幅3） | 预制连续小箱梁 | 1×（30+29+2×25+27.48）+8×（5×30） |
| | 右幅 | 江北侧公路单建引桥二（右幅1） | 等宽段预制连续小箱梁 | 23+26+30 |
| | | 江北侧公路单建引桥二（右幅2） | 现浇变高连续梁（跨石沙河变高节点桥） | 42+3×68+42 |
| | | 江北侧公路单建引桥二（右幅3） | 等宽段预制连续小箱梁 | 1×（3×25+27.48）+8×（5×30） |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 江北侧公铁合建段引桥 | 左幅 | 江北侧公铁合建段引桥（左幅） | 现浇等高连续箱梁(等宽16.25m) | 4×（4×32.7）+5×32.7 |
| | 右幅 | 江北侧公铁合建段引桥（右幅1） | 现浇等高连续箱梁(等宽16.25m) | 3×（4×32.7） |
| | | 江北侧公铁合建段引桥（右幅2） | 现浇等高连续箱梁(加宽19.25m) | 4×32.7+5×32.7 |
| 公铁合建段跨江主桥 | 左幅 | 公铁合建段跨江主桥（左幅） | 钢桁梁 | 127.5+131+988+131+127.5 |
| | 右幅 | 公铁合建段跨江主桥（右幅） | 钢桁梁 | 127.5+131+988+131+127.5 |
| 江南侧公铁合建段引桥 | 左幅 | 江南侧公铁合建段引桥（左幅1） | 现浇等高连续箱梁(等宽16.25m) | 5×32.7 |
| | | 江南侧公铁合建段引桥（左幅2） | 现浇等高连续箱梁(加宽19.25m) | 2×(5×32.7) |
| | 右幅 | 江南侧公铁合建段引桥（右幅） | 现浇等高连续箱梁(等宽16.25m) | 3×(5×32.7) |
| 江南侧公路单建引桥一 | 左幅 | 江南侧公路单建引桥一（左幅1） | 等宽段预制连续小箱梁 | 2×（5×30）<br>+1×(3×25)+1×(3×25+24) |
| | | 江南侧公路单建引桥一（左幅2） | 现浇变高连续梁(跨上峰码头路节点桥) | 28+48+28 |
| | | 江南侧公路单建引桥一（左幅3） | 等宽段预制连续小箱梁 | 23+2×24+26+30 |
| | 右幅 | 江南侧公路单建引桥一（右幅1） | 等宽段预制连续小箱梁 | 2×（5×30）<br>+1×(3×25)+1×(2×25+30） |
| | | 江南侧公路单建引桥一（右幅2） | 现浇变高连续梁(跨上峰码头路节点桥) | 28+48+28 |
| | | 江南侧公路单建引桥一（右幅3） | 等宽段预制连续小箱梁 | 3×30+26+30 |
| 江南互通服务区主线桥 | 左幅 | 江南互通服务区主线桥（左幅） | 等宽段预制连续小箱梁 | 2×（2×30）+1×（3×30） |
| | 右幅 | 江南互通服务区主线桥（右幅） | 等宽段预制连续小箱梁 | 2×（2×30）+1×（3×30） |
| 江南互通主线桥 | 左幅 | 江南互通主线桥（左幅） | 预应力混凝土现浇箱梁 | 34+31 |
| | 右幅 | 江南互通主线桥（右幅） | 预应力混凝土现浇箱梁 | 34+31 |
| 江南互通A匝道桥 | / | 江南互通A匝道桥 | 预应力混凝土现浇箱梁 | 35+55+35+30 |
| 江南互通C匝道桥 | / | 江南互通C匝道桥 | 框架桥 | 12.33+12.34+12.33 |
| 江南互通D匝道桥 | / | 江南互通D匝道桥 | 预应力混凝土现浇箱梁 | 4×20 |
| 江南互通Z匝道桥 | / | 江南互通Z匝道桥 | 等宽段预制连续小箱梁 | 3×30 |
| 江南互通Y匝道桥 | / | 江南互通Y匝道桥 | 等宽段预制连续小箱梁 | 3×30 |
| 江南侧公路单建引桥二 | 左幅 | 江南侧公路单建引桥二（左幅） | 等宽段预制连续小箱梁 | 4×30+5×30+3×25 |
| | 右 | 江南侧公路单建引桥 | 等宽段预制连续小 | 4×30+5×30+2×25 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 幅 | 二（右幅） | 箱梁 | |

3、主要技术指标

（1）公路等级：高速公路；

（2）行车道数：双向六车道；

（3）设计速度：120km/h；

（4）设计荷载：公路I级；

（5）横断面宽度：路基标准横断面宽度为33.5m，宽度组成为：0.75m（土路肩)+3m(右侧硬路肩)+3×3.75m(行车道)+0.75m(左侧路缘带)+2m(中央分隔带)+0.75m(左侧路缘带)+3×3.75m(行车道)+3m(右侧硬路肩)+0.75m(土路肩)；桥梁标准横断面宽度为33m,外侧护栏内收0.25m,其余与路基断面相同；

（6）横坡：公路桥面横坡取2.0%。

4、跨江主桥

主桥布置为(127.5+131+988+131+127.5)m，全长1505m。主梁采用矩形直桁截面，三角桁式，桁高13.5m，桁宽35m，标准节间长度分为15m、14m及12m三种类型。主析上下弦杆均为箱形截面，上弦杆内高1400mm，内宽1200mm。下弦杆内高2000mm，内宽1200mm。腹杆采用H形或箱型截面，杆件内宽1200mm，其中H形杆件高900mm-1300mm，箱形杆件内高1000mm-1400me。公路和铁路桥面系均采用正交异性钢桥面板结构。主梁上弦杆及大部分下弦杆材质为Q370qE,腹杆及部分受力较大的下弦杆材质为Q500qE。本桥共设2根主缆，横向中心距34.7m，采用PPWS法制作和架设。中跨每根主缆由169股索股组成，边跨主缆由179股索股组成，每股索股由127丝Φ5.40mm高强平行钢丝构成正六边形断面，钢丝标准抗拉强度2000MPa。主缆采用型钢锚固系统。吊索纵向间距与钢桁梁节间长度一致，每个吊点沿纵桥向设置2根吊索，间距650mm。吊索采用199Φ7mm镀锌高强平行钢丝结构，钢丝标准抗拉强度1770MPa。索夹分为永久索夹及施工临时索夹。永久索夹为上下对合型结构，螺杆竖向布置。永久索夹又分为有吊索索夹及无吊索索夹，采用销接式索夹结构。主索鞍采用铸焊结合式，鞍槽部分采用铸钢ZG300-500H铸造，鞍体下部采用Q345R钢板焊接而成。主索鞍鞍体长约8550mm，宽3800mm，高4500mm，主缆中心线处鞍槽半径8000mm。主索鞍需设置预偏顶推滑动装置，滑动装置采用聚四氟乙烯板、不锈钢板配上下承板的构造形式。散索鞍采用底座式结构，由上部的鞍体和下部的特制大吨位柱面钢支座组成。散索鞍鞍体用ZG300-500H铸钢铸造，特制大吨位柱面钢支座的上支座板、柱面衬板、下支座板均用铸钢铸造，下支座板与底座板通过地脚螺栓固定于锚室混凝土前墙。斜拉索采用空间双索面，扇形布置，梁上纵向间距为14m或15m，交叉区段纵向间距24m，锚点设在上弦节点处，交叉区梁上锚点间距35.3m，非交叉区为35m。塔上竖向索距2.5m或2.8m。斜拉索采用Φ7nm平行钢丝索，钢丝的标准强度为2000MPa，分337Φ7、367Φ7、409Φ7、439Φ7、451Φ7、475Φ7、499Φ7七种规格。斜拉索采用双层PE护套，内外两层PE无粘接，PE套外侧设螺旋线，外层PE护套的颜色根据景观要求确定。锚具采用冷铸锚。合肥侧及铜陵侧主塔采用门型混凝土结构，塔顶高程均为+223.5m，两主塔高度相差6.0m,合肥侧塔座底高程为-5.0m,塔高228.5m,铜陵侧塔座底高程为1.0m，塔高222.5m。塔柱纵向尺寸由塔顶I0.6m按线性增加到塔底15m（铜陵侧塔底为14.88m)；塔柱横向尺寸由塔顶7.5m按线性增加到塔底10m(铜陵侧塔底为9.93m)。主塔设上、下两道横梁，下横梁为单箱单室截面，高8.0m，宽11.5m；上横梁为开口槽型截面，跨中处高10.0m，宽9.66m。3号主塔墩承台平面设计为圆形-哑铃型，圆直径47m，系梁宽度27.8m,承台外轮廓横向尺寸为100.4m，厚度7.0m。单个承台底

面布置34根直径3.0m钻孔桩基础，按照摩擦桩设计，桩长95m。桩基础按照行列式和梅花形组合布置，桩间距按照7.5m控制。承台顶面设置4.5m高的棱台体塔座。承台顶面高程为-5.0m。4号主塔墩承台设计为矩形-哑铃型，承台间设横向联系梁，平面外轮廓尺寸为88.6×42.5m,厚度7.0m。单个承台底面布置32根直径3.0m钻孔桩基础，按照摩擦桩设计，桩长79m。桩基础按照行列式和梅花形组合布置，桩间距按照7.5m控制。承台顶面设置4.5m高的棱台体塔座。承台顶面高程为+1.0m。1、6号边墩为门型框架墩。墩柱截面为带尖角五边形空心截面，轮廓尺寸为7.5×5.5m,标准段壁厚0.8m.1、6号墩基础为整体式承台、群桩基础形式。承台为矩形，平面尺寸40.6m(横)×12m(纵),厚度4.0m。承台下面共设12根直径2.4-2.0m变截面钻孔灌注桩，呈行列式布置，纵向2排，横向6排，纵向桩间距8,0m,横向桩间距6.0m。桩基础按照摩擦桩设计，1号墩桩长75m,6号墩桩长50m。2、5号辅助墩设计为上下游分离式的独柱墩。2号墩为带尖角五边形空心截面，轮廓尺寸为7.5×5.5m，标准段壁厚0.8m。5号墩为带尖角五边形实心截面，其轮廓尺寸与2号墩一致。桥墩均为钢筋混凝土结构。基础为分离式承台、群桩基础形式。单个承台下面布置6根直径2.0m钻孔灌注桩，呈行列式布置，纵向2排，横向3排。桩基础按照摩擦桩设计，2号墩桩长85m,5号墩桩长54-56m。江北侧锚碇基础采用外径60m, 壁厚1.5m的圆形地下连续墙加环形钢筋混凝土内衬支护结构。锚碇基础由地连墙、顶板、内衬、底板、填芯混凝土及基础隔墙组成。地连墙底部标高-50.5m,进入不透水的中等胶结泥质砂岩。锚碇基础底面置于中等胶结泥质砂岩，基础底面高程为-40.0m,基础顶面高程为+9.5m。基础填芯中设置21个隔舱，隔舱间为壁厚1.6m隔墙，隔舱内采用密实土填充。隔舱外基础底板到地连墙顶之间采用混凝土进行填充。地连墙顶设置基础顶板，板厚2.5m,顶板后挑出基础14.15m。顶板外挑处地下采用cfg桩复合地基加固处理，cfg桩直径0.4m,采用正三角形布桩，桩距为1.5m,复合地基桩长18m,桩端持力层为2-4细砂层。锚碇体前、后锚面为两个平行平面，前、后锚面距离为18.0m,前后锚面与主缆中心线垂直。理论散索点至前锚面距离为25.0m,理论散索点到支墩顶面(混凝土面)的距离为2.3m,支墩顶面与散索鞍垂直。江南岸锚碇为重力式嵌岩锚，锚碇结构由锚碇基础、基础板桩、锚块、散索鞍支墩、前锚室等组成。锚碇结构纵向长75.0m,横向宽80.0m,竖向高44.0m。前、后锚面为两个平行平面，前、后锚面距离为18.0m,前后锚面与主缆中心线垂直。理论散索点至前锚面距离为25.0m。锚碇基础共设四级台阶，基础总长75.0m,宽80.0m,高15.0m;2个基础板桩呈倒梯形，设于基础顶面台阶下方，中心间距34.7m,板桩高7.5m,顶厚7m,底厚5m。

5、公铁合建段引桥

公铁合建段引桥采用32.7m跨径布置，公路桥采用跨径32.7m的预应力混凝土连续梁结构，铁路桥采用跨度32.7m的简支箱梁结构。该类型引桥全长1177.2m,公路和铁路均为36孔。普速铁路32.7m箱梁采用单箱单室截面，顶板宽12.2m,底板宽5.2m, 箱梁中心线处梁高2.686m,腹板厚45cm。预留城际铁路32.7m箱梁采用单箱单室截面，顶板宽12.2m, 底板宽5.3m,箱梁中心线处梁高2.686m,腹板厚45cm。公路标准段主梁桥面全宽33.0m；交叉跨越铁路加宽段桥面全宽36.0m,分左右幅布置，两幅间净距0.5m。单幅主梁采用单箱单室截面，标准梁顶板宽16.25m,底板宽9.45m,梁高2.0m；加宽梁顶板宽19.25m，底板宽10.45m，梁高2.0m。合建段桥墩为门型空心墩，其上设公路立柱。在分岔区段，为支撑公路主梁，增设公路独柱空心墩。基础均为桩基础，直径1.2m,按照摩擦桩设计。

6、公路引桥

公路单建段引桥桥型以5×30m一联的预制小箱梁为主，在点桥和互通衔接部分进行合理调整跨度。引桥下部主要结构包括桩柱式排架墩和节点桥双柱式框架墩。30m预制小箱梁下部结构采用分幅桩柱式排架墩结构，根据线路纵断面高程设计墩高。根据墩高对结构分为ZZS1-6六种类型，单幅盖梁宽15m,高度1.8m，在加宽段将盖梁加宽至18m,盖梁高度2.2m。墩顶设置系梁高1.5m，宽1.2m,墩间系梁根据墩高每10m布置一道，系梁高1.5m,宽1.2m。节点桥上部结构采用单幅设计，现浇大箱梁桥面宽度16m,下部结构墩选用门式框架墩结构形式。陆地公路单建段引桥中共包含四座跨线变高节点桥，采用门式框架墩。HPX类型1(跨改线G330节点桥N184、N183):门式框架墩，单幅共2个桥墩，公路墩高H≤12m,桥墩纵向尺寸2.4m,单肢墩柱横向尺寸2.2m,墩顶系梁1.5m(宽)×1.5m(高)。基础采用8Φ1.2m钻孔桩，行列式布置，桩长58m,承台尺寸11m(横桥向)×5.4m(纵桥向)×2.5m(高)。HPX类型2(跨现状G330节点桥N163-N165):门式框架墩，单幅共3个桥墩，公路墩高H≤15m,桥墩纵向尺寸2m,单肢墩柱横向尺寸2m,墩顶系梁1.2m(宽)×1.5m(高)。基础采用6Φ1.2m钻孔桩，行列式布置，桩长58m-60m,承台尺寸9.4m(横桥向)×5.4m(纵桥向)×2.5m(高)。HPX类型3(跨石河桥节点桥N67-N70):门式框架墩，单幅共4个桥墩，公路墩高H≤18m,桥墩纵向尺寸2.4m,单肢墩柱横向尺寸2.2m，墩顶系梁1.5m(宽)×1.5m(高)。基础采用8Φ1.2m钻孔桩，行列式布置，桩长58m，承台尺寸11m(横桥向)×5.4m(纵桥向)×2.5m(高)。HPX类型4(跨路节点桥S33、S34):门式框架墩，单幅共2个桥墩，公路墩高H≤32m,桥墩纵向尺寸2.8m,单肢墩柱横向尺寸2.4m,墩顶系梁1.5m(宽)×1.5m(高)。基础采用6Φ1.2m钻孔桩，行列式布置，桩长35m,承台尺寸9.8m(横桥向)×5.4m(纵桥向)×2.5m(高)。



**图2　G3铜陵长江公铁大桥正面照片**

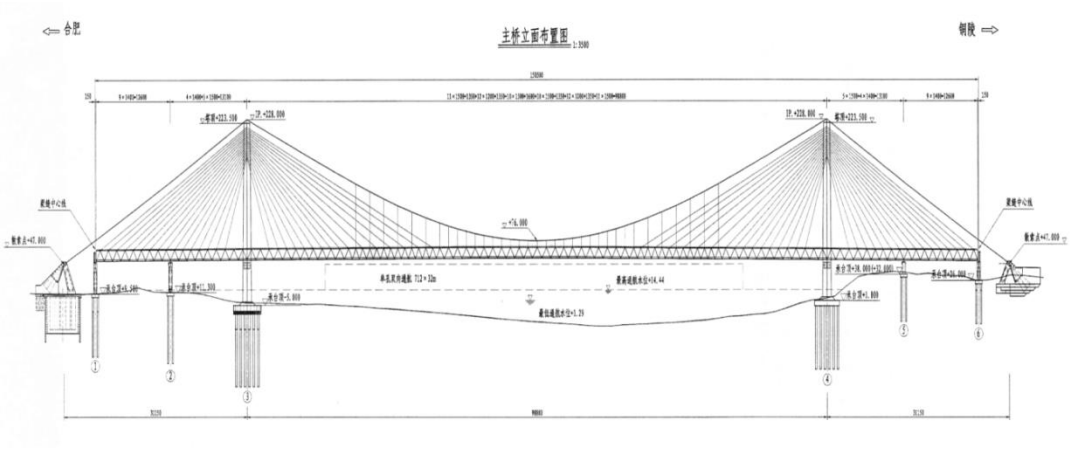



**图3　铜陵长江公铁大桥立面布置图**

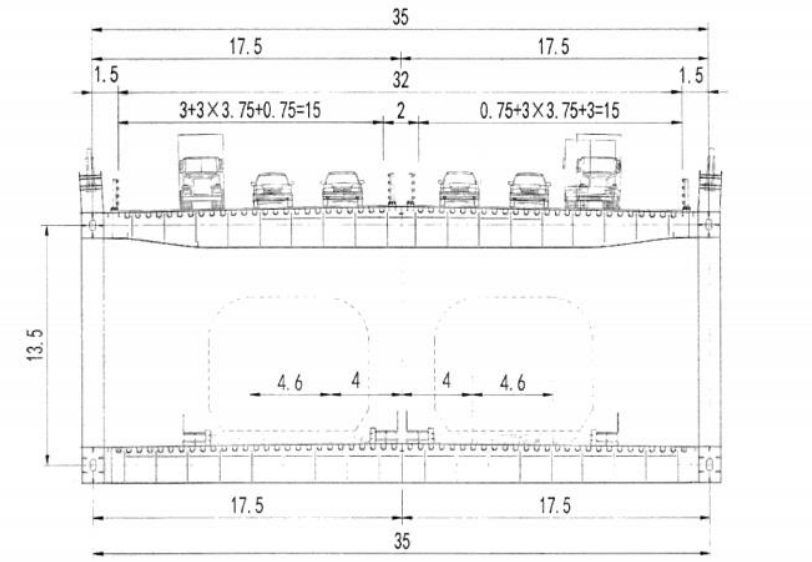



**图4　G3铜陵长江公铁大桥主桥横断面布置图**

## 二、招标要求

### （一）项目信息

1、项目名称：G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务

2、招标人：铜陵长江公铁大桥投资有限公司

3、项目地理位置：铜陵市郊区

4、项目周边环境、文物情况：委托人处查阅。

5、水文、气候、气象及地质简况：委托人处查阅。

6、交通、电力、通信及其他条件等：委托人处查阅。

### （二）招标背景和主要内容

1、根据《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）、《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21-2011）等国家规范规定，高速公路需开展定期检查查明公路基础设施技术状况，为养护决策或动态调整公路养护年度计划等提供依据，并且每年需进行公路技术状况评定工作。公路技术状况指数MQI由路基技术状况指数SCI、路面技术状态指数PQI、桥隧构造物技术状态指数BCI、沿线设施技术状态指数TCI组成，其中PQI、

BCI需由专业检测单位通过定期检查确定，定期检查周期为1年。第一年服务期结束后，管理单位进行合同履约考核评价，考核结果未达到优的，招标人有权终止第二年服务内容。检测计划以委托人下发的为准。

2、根据《交通运输部办公厅关于健全完善国家公路桥梁基础数据库的通知》交办公路函〔2021〕330号文件要求“2022年6月底前，建立健全数据同步管理机制、安全保障机制、数据应用机制，持续健全完善国家公路桥梁基础数据库、优化数据分析应用系统。”，该数据库俗称“国桥库”，具体应用为中国公路桥梁管理CBMS系统。目前省厅要求运营单位负责确保其管辖范围内的CBMS系统正常运行与应用，并及时更新数据以真实反映桥梁状况：必须在该系统上填报桥梁基础数据并定期维护，记录建桥年月、结构等基础档案，实现一桥一档；真实上传桥梁技术状态评定数据，系统会依据检查数据自动对桥梁技术状况进行评定分级并上传至部级数据平台。

定期检查、专项检查及技术状态评定工作完成后需及时上传该系统，考虑到检测工作连续性及上传系统工作的专业性，由检测单位完成检测期间的系统信息数据的维护工作，相关软件使用费用纳入此次定期检查范围一并招标。

**（三）检查服务要求**

1、检查服务范围及内容：

本项目为铜陵长江公铁大桥投资有限公司所辖运营管理的G3铜陵长江公铁大桥路面技术状况检测、桥梁定期（专项）检查及其他工程设施定期检查服务，主要工作内容包括但不限于：

（1）检测路面行驶质量指数RQI、路面破损PCI、路面车辙RDI、路面跳车PBI、路面抗滑SRI、路面磨耗指数PWI、路面结构强度PSSI及路面技术状况的评定、桥梁主体结构及其附属构造物、其他工程设施的技术状况进行全面检测，包含部分桥梁适应性评定、水下墩柱和基础检测、永久性观测点的建立、观测，并根据检测结果评定桥梁及其他工程设施，复核桥梁基础数据，完成桥梁管理系统及桥梁卡片更新，提出相应桥梁土建结构及其他工程设施的养护维修建议等，同时需按照委托人的要求对检测实施方案进行评审，对检测成果进行验收,并提交最终检测成果。

（2）铜陵南收费大棚专项检查，主要检测事项包括构件变形精确测量、钢材锈蚀定量检测、涂层性能检测、焊缝无损探伤、节点连接可靠性检测、结构承载力验算，并根据检查数据，对收费雨棚结构的安全性、适用性和耐久性进行综合评定，出具检查结论和处置建议。

（3）完成G3铜陵长江公铁大桥CBMS系统正常应用、运行与维护；及时更新桥梁状况数据；填报桥梁基础数据并定期维护；记录建桥年月、结构等基础档案，实现一桥一档；上传桥梁技术状态评定数据等。

2、检测人员和试验检测仪器设备要求：

（1）检测人员要求：见附件四。

3、试验检测仪器设备要求：见附录6资格审查条件（主要试验检测仪器最低要求）和合同附件五。

**三、检测文件及报告要求**

检测单位进场后，按照招标文件要求，编制详细的检测方案，经专家评审后方可实施；检测结束后需组织对桥梁定检报告进行专家评审。所有费用包含在路面技术状况检测、桥梁定期检查服务清单单价和总价中，不再另行计量，投标报价时充分考虑。

检测单位须按照上述检查服务要求在规定时间内向委托人提交 5 套道路桥梁检查和评定报告（按照“一桥一档”原则）及电子文档；根据委托人要求提供相关专项报告。

**四、适用规范标准**

本项目所执行的规范、标准，但不限于以下内容：

| 序号 | 技术规范编号 | 技术规范名称 |
|---|---|---|
| 1 | JTG 5120-2021 | 《公路桥涵养护规范》 |
| 2 | JTGB01-2014 | 《公路工程技术标准》 |
| 3 | JTG 5110-2023 | 《公路养护技术规范》 |
| 4 | JTG D60-2015 | 《公路桥涵设计通用规范》 |
| 5 | JTG 3363-2018 | 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》 |
| 6 | JTG/T J21-2011 | 《公路桥梁承载能力检测评定规程》 |
| 7 | JTG/T 3650-2020 | 《公路桥涵施工技术规范》 |
| 8 | JT/T4-2019 | 《公路桥梁板式橡胶支座》 |
| 9 | JT/T327-2016 | 《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》 |
| 10 | JTG 3363-2019 | 《公路桥涵地基与基础设计规范》 |
| 11 | JTG H30-2015 | 《公路养护安全作业规程》 |
| 12 | JTG/T 5431-2025 | 《公路桥梁加固设计规范》 |
| 13 | JTG/T 5531-2025 | 《公路桥梁加固施工技术规范》 |
| 14 | JTG H21-2017 | 《公路桥梁技术状况评定标准》 |
| 15 | JTG/T 5122-2021 | 《公路缆索结构体系桥梁养护技术规范》 |
| 16 | DB34/T 3703.3-2021 | 《长大桥梁养护指南第3部分-定期检查验收标准》 |
| 17 | GB/T 12897-2006 | 《国家一、二等水准测量规范》 |
| 18 | SL/T 257-2017 | 《水道观测规范》 |
| 19 | JTS 131-2012 | 《水运工程测量规范》 |
| 20 | JT/T 1037-2022 | 《公路桥梁结构监测技术规范》 |
| 21 | DB 34/T 3465-2019 | 《连续梁桥整体同步顶升技术规程》 |
| 22 | JT/T 327-2016 | 《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》 |
| 23 | JTG 5210-2018 | 《公路技术状况评定标准》 |
| 24 | JTG 3450-2019 | 《公路路基路面现场测试规程》 |
| 25 | GB/T 26764-2024 | 《多功能路况快速检测设备》 |

说明：1.以上所列规范、标准应均以最新版为准。2.当适用于路面状况检测的几种标准与规范出现意义不明或不一致时，在引用标准或规范发生分歧时应按以下顺序优先考虑：（1）现行的交通运输部的行业标准或规范；（2）中华人民共和国国家标准；（3）相关行业的标准或规范。

**五、主要技术要求（包括但不限于以下技术要求，如技术规范或检测方法更新，以最新技术规范和检测方法要求为准）**

**（一）路面技术状况检测**

检测设备应采用委托人认可的、满足国标《多功能路况快速检测设备》（GB/T 26764-2024）的多功能路况快速检测设备，即能以车流速度（非稳态速度）自动检测路面平整度、路面破损、路面车辙及路面跳车，采用路面抗滑性能检测设备检测路面抗滑指标，采用自动化弯沉检测设备抽检指定路段的指定段落路面结构强度。具体完成工作内容如下：

1、完成设备标定

所有参与本项目的多功能路况快速检测设备、路面抗滑性能检测设备、自动化弯沉检测设备必须进行设备标定和校验工作。设备标定需由具有相应资质单位出具检定证书，且处于有效期内。

2、编制组织实施计划

明确工作任务，确定组织方式，细化实施步骤并提出具体要求，制定质量、安全等保障措施，严格工作纪律。

3、检测指标要求

依据《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）、《多功能路况快速检测设备》（GB/T26764-2011）、《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/T 5212-2026）、《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2019）等有关规定，检测路段车道路面平整度、路面破损、路面车辙、路面跳车、路面抗滑等指标。

3.1 路面平整度检测

能够利用激光传感器等各种距离测量装置，以车流速度自动检测并存储路面纵断面高程变化信息，通过纵断面信息处理获得路面平整度数据。

3.1.1 检测装置

路面平整度检测可采用激光等不同的检测方法，检测装置应满足以下要求：

应能检测沥青路面、水泥混凝土路面的路面平整度；

检测位置为左或右轮迹带中心线，采样点间距应不大于100mm，最大检测能力（国际平整度指数IRI）应不小于10m/km，纵断面高程传感器分辨率应不大于0.5mm；

检测设备应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/T 5212-2026）准确性验证各项要求及设备校准要求。

3.1.2 路面平整度采集软件

路面平整度采集软件应满足以下要求：

具有设置检测路线、起点桩号、检测方向、采样间距、保存位置和显示方式等参数的功能，能实施检测过程中的里程桩号校准与核对；

能实时显示并保存路面纵断面高程等原始检测数据及10m平整度实时计算结果；

原始数据格式及数据处理应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/T 5212-2026）数据处理各项要求。

3.2 路面损坏检测

能够利用各种图像传感装置，以车流速度自动检测并存储包含裂缝等损坏信息的路面图像，通过路面图像损坏自动识别分析，获得路面损坏数据。

3.2.1 检测装置

路面损坏检测可采用不同的检测原理和检测方法，包括线扫成像、面扫成像和激光数字成像等，检测装置应满足以下要求：

应能检测沥青路面和水泥混凝土路面的路面破损；

路面图像应采用纵向连续的检测方式，横向检测宽度应不低于车道宽度的70%；

路面图像应是正视图像，能分辨1.0mm及以上的路面裂缝，路面图像应具有准确的位置信息，检测图像应纹理清晰、亮度均匀，可用于机器自动损坏识别；

路面原始图像数据应能长期保存；

检测设备应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/T 5212-2026）准确性验证各项要求。

3.2.2 路面损坏识别软件

检测设备应配备路面裂缝等路面损坏自动识别装置和软件，要求如下：

能够识别沥青路面和水泥路面的各类裂缝；

高速公路识别准确率应达到95%以上；

路面裂缝率计算结果及相关数据应以10m为单位记录，路面原始图像及识别结果标注图应能长期保存。

原始数据格式及数据处理应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/T 5212-2026）数据处理各项要求。

3.3 路面车辙检测

能够利用激光传感器等各种距离测量装置，以车流速度自动检测并存储路面横断面高程变化信息，通过横断面信息处理获得路面车辙深度数据。

3.3.1 检测装置

路面车辙检测可采用激光等不同的检测方法，检测装置设备应满足以下要求：

横向检测宽度不应小于3500mm，横向平均采样间距不应大于300mm；纵向采样间距不大于200mm，建议采用100mm。

基于激光技术的路面车辙检测装置，垂直测量范围不小于200mm，横断面高程传感器分辨率应不大于1mm。

检测设备应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/T 5212-2026）准确性验证各项要求及设备校准要求。

3.3.2 路面车辙数据采集软件应满足以下要求：

具有设置检测路线、起点桩号、检测方向、采样间距、保存位置和显示方式等参数的功能，能实施检测过程中的里程桩号校准与核对；

能实时显示并保存路面横断面高程、车辙深度、10m平均车辙等数据；

原始数据格式及数据处理应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/T 5212-2026）数据处理各项要求。

3.4 路面跳车检测

路面跳车采用10m路面纵断面高程作为路面跳车计算依据，10m路面纵断面高程需要通过数据预处理剔除桥梁伸缩缝等处可能存在的异常高程值，消除路面纵坡对路面纵断面高差计算的影响。数据处理应满足《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）附录B的各项要求。

3.5 路面抗滑检测

路面抗滑性能检测采用横向力系数检测车，其主要技术性能应满足《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2025）要求，能在正常车流速度下采集有关数据。按照《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018），检测设备输出间隔为每10m的检测明细数据。

3.6 路面结构强度

路面结构强度检测应采用具有可靠数据标定关系的自动化检测设备。检测设备必须定期标定，每年至少标定一次。标定的相关系数不得小于0.95。按照《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2025）中的规定检测抽检路段沥青路面弯沉，保存数据，并计算每公里的代表弯沉值。按照《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）中的相关规定，反算基层或面层弹性模量，计算沥青路面结构强度指数，评定沥青路面的结构承载力。

4、成果提交及支付

4.1 成果内容及提交形式

所提交的检测成果包括检测数据、检测报告、分析报告三大类。

4.1.1 检测数据

检测数据包括检测原始数据和整理数据两类。

a、检测原始数据

按照《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018），所检测的路面破损、路面平整度、路面车辙、路面跳车和路面抗滑指标各检测指标的统计值，以电子表格形式汇总后提交。

b、整理数据

按照《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018），依据各检测指标统计值对各路段进行路面技术状况评定计算整理，整理数据分别按照 100m、1000m 路段长度为单位进行百米级路面技术状况评定和公里级路面技术状况评定，以 Excel 电子表格形式汇总后提交，格式如下。

**高速上/下行百米级路面技术状况PQI评定表**

| 道车 | 起讫桩号 | | PQI | PCI | RQI | RDI | SRI | PBI | DR | IRI | RD | SFC | PB-L | PB-M | PB-H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二/三 | K1+000 | K1+100 | | | | | | | | | | | | | |

**高速上/下行公里级路面技术状况PQI评定表**

| 道车 | 起讫桩号 | PQI | PCI | RQI | RDI | SRI | PBI | DR | IRI | RD | SFC | PB-L | PB-M | PB-H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二/三 | K1+000 | K2+000 | | | | | | | | | | | | | |

4.1.2 检测报告

评定完成后，应按照高速公路路段进行区分，按照要求分别提供每条高速公路的路面技术状况检测报告的纸质版和电子版，纸质版报告须进行胶装签章。报告包括但不限于下列内容（具体内容如发生变化，将以委托人通知要求为准）：

1、路段概述：

2、检测目的

3、检测依据

4、检测设备

5、检测与评定方法

6、上下行各检测指标检测与评定结果、分析与结论

7、上下行各检测指标检测汇总表

4.1.3 分析报告

检测单位需提交年度路面分析总报告，报告具体内容包括：

1、路网组成分析：包括检测里程、缺陷责任期路段里程。

2、总体检测评定结果：结合交通运输部及安徽省公路养护管理发展纲要要求（交通运输部《“十五五”公路养护管理发展纲要》及安徽省《“十五五”公路养护管理发展纲要》），对路网指标、路线指标、优等路率进行汇总概述。

3、路网分析：PQI及分项指标（PCI、RQI、RDI、SRI、PWI、PBL、PSSI）分析。

4、分析报告还应提供基础分析数据。

4.2 检测及成果提交时间

按照委托人要求的时间提交成果资料。

4.3 检测费用与支付

4.3.1 检测费用计价模式为：工程量清单计价，委托人按照工程量清单的单价和实际完成检测工程量支付检测费用。

4.3.2 费用组成：本合同的检测费用由投标人在工程量清单中报价组成，与检测工作相关的设备标定与维护、交通、车辆、食宿、过路过桥费、协调、安全生产保障等与之相关的所有费用均包含在报价费用中，委托人不再另行支付。

4.3.3检测费用的调整

本款约定为：由于不可预见因素造成的检测内容调整，其费用由委托人与投标人另行协商支付，除此之外检测费用不予调整。

5、其他注意事项

5.1 原路面里程桩号和实际桩号的复核

为准确辨识各检测路段的起终点桩号，检测单位应在本次检测工作开始之前，在检测路段起终点桩号位置复核（设置）永久基准点，其作用是保证每年度进行路况检测时起终点桩号位置的统一，从而保证各项检测数据具有连续可比性。设立永久基准点费用已包含在检测费用中，不另行支付。

5.2 检测结果的复核

**检测完成后，委托人将对检测结果进行现场抽样复核，检测结果与现场复核存在较大差异的，检测单位必须无偿组织复测，否则相关费用不予支付。**

**（二）桥梁定期检查**

桥梁定期检测项目应按照《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21）和《公路缆索体系结构桥梁养护技术规范》的相关规定，对桥梁主体结构及其附属构造物的技术状况进行定期检查，为管理系统搜集、整理、更新技术数据，并根据检查结果评定桥梁的技术状况等级和使用功能，提出相应桥梁养护维修建议。

（1）桥梁定期检测：包括外观检查、无损检测和检查报告编制，对桥梁现状进行评定，分析桥梁发展趋势，评定桥梁服务性能；

（2）桥梁专项检查：根据清单所列检查项目或委托人要求开展桥梁专项检查工作，并提供相关检测、论证结果；

（3）桥梁检查：定期检查需测定的所有项目，并按《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）要求设置永久观测点；检测内容见工程量清单检测内容。

（4）协助委托人完成桥梁管理系统及桥梁卡片更新。

（5）若发现桥梁主要承重结构损坏严重，危及安全运行的危桥，检测单位应及时采取应急措施，并立即向委托人报告，提出特殊检查的建议。

**1、桥梁外业检查总体工作要求**

1.1按照《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）的规定，以及《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21）的相关评定标准，结合检测仪器对所有桥梁进行现场实体检查，并填写“桥梁定期检测记录表”（《公路桥涵养护规范》附录c）和“桥梁检查评定记录表”（《公路桥梁技术状况评定标准》附录A），准确记录各部件缺损状况并做出技术状况评定。

1.2现场统计校核桥梁基本数据，并将存在更新的桥梁信息填写到桥梁基本状况卡片（《公路桥涵养护规范》附录a）。

1.3桥梁外观检查中若发现存在重要病害桥梁构件，尤其是主要承重构件；病害发展超限的构件；以及存在潜在损伤的桥梁构件，应采用仪器设备选择表面测量、无破损检测等方式进行详细检测和分析，形成鉴定结论，初步判断桥梁部件缺损原因和维修范围，为下阶段病害处治提供技术数据。

1.4若发现桥梁主要承重结构损坏严重，危及安全运行的危桥，检测单位应及时采取应急措施，并立即向管理单位报告，提出特殊检查的建议。

1.5桥梁线性观测点的复核观测，若发现有缺损的，按照《公路桥涵养护规范》（JTG5120-2021）的规定，对破损的观测点进行补设。观测点补设技术标准不低于原观测点要求。

观测点采用L型不锈钢球冠形端头钢钉做成，植入外侧护栏混凝土顶面向下20cm处，或采取棱镜可靠固定。

1.6对特殊结构桥梁检测工作应更加深入详细，检测单位开展现场检测工作前应通知委托人桥梁养护工程师到场，现场检测除按照相关规范要求、合同已经明示内容外，检测单位还应根据桥梁现状以及委托人桥梁养护工程师要求开展额外的相关检测工作，该部分工作内容包含在桥梁检测综合报价中。

1.7以往病害复查：在检查过程中，对各桥梁以往病害进行复查，主要包括桥梁巡查、经常检查、定期检查中的历史病害进行复查，桥梁复查内容不参与本次定检评定，复查的结果按定检资料整理要求单独成册，提交给委托人确认。此项费用包含在定期检查服务清单单价和总价中，不再另行计量。

**2、桥梁外业检查检测工作度要求**

采用裂缝观测仪、砼保护层厚度仪、钢筋锈蚀仪、回弹仪、碳化深度仪、超声测深仪、钢尺、望远镜、照相机等仪器工具， 结合目测，并利用桥梁检测车、组合梯等逐一接近桥梁各部件仔细检查其功能状况，实地判断缺损原因，确定维修范围，记录各部件缺损状况并作出技术状况分析。

2.1 构件外观质量检查：上部结构检查主要包括梁端头、底面、侧面是否损坏；箱形梁内是否有积水，通风是否良好；混凝土有无裂缝、渗水、表面风化、剥落、露筋锈蚀，有无活性骨料硅碱反应引起的整体龟裂现象，混凝土表面有无严重碳化；预应力钢束锚固区混凝土有无开裂，沿预应力筋的混凝土表面有无开裂；梁跨中、支点、变截面处或钢构固接处混凝土有无开裂和钢筋锈蚀现象。下部构件检查主要包括桥墩（台）墩（台）身是否开裂，局部外鼓，表面风化、剥落、空洞、露筋；墩（台）身是否有变形、倾斜、沉降、冲刷、冲撞损坏等；台背填土有无沉降裂缝、挤压隆起、冲刷等；墩台与基础有否变形、倾斜、冲刷等；砼墩台及帽梁有无冻胀、风化、腐蚀、开裂、剥落、露筋等；墩台顶面是否清洁，有无杂物堆积；伸缩缝是否有漏水、异响、断裂、缺损；翼墙、耳墙有无开裂、倾斜、沉降等；跨河桥梁的基础应作为重点，实地观测水中基础是否发生冲刷或掏空。

2.2裂缝检测：裂缝的观测包括裂缝发生的位置、宽度、长度等情况，并采用对主梁表面画网格的方法，绘制裂缝分布图，裂缝的长度用钢卷尺测量、宽度使用屏显式裂缝观测仪测 量， 并对测量情况进行详细记录，裂缝的位置以块段分界线和梁体结构线等作为参照，其起点、终点、转折点的坐标均应测量准确，记录清楚。对结构表面上的裂缝迹线应采用彩色记号笔进 行位置和起终点标记，写明裂缝的编号，并用数码相机进行拍照。通过测量裂缝的长度、宽度， 结合构件断面特征，初步分析裂缝的成因。对于部分典型裂缝或无法判明成因的严重裂缝，还 应采用非金属超声波检测仪测量其深度。对一些重要裂缝定期进行跟踪检测，并进行分析对比，分析成因。砼表面缺陷检测基本同上述裂缝检测要求，不再赘述。

2.3支座的检查：检查支座功能是否完好，组件是否完整、清洁，有无断裂、错台和脱空；盆式（球形）支座是否抵死、钢栓剪断、钢板变形过大；支承垫块是否有裂缝；橡胶支座是否老化、开裂，有无过大的剪切变形或压缩变形，并对变形量进行定量检测，各夹层钢板之间的橡胶层 外凸是否均匀；四氟板支座是否脏污、老化，四氟乙烯板是否完好；橡胶块是否滑出钢板。

2.4桥面系构件及附属设施的检查：检查桥面铺装层纵、横坡是否顺适，有无严重裂缝（龟裂、纵横裂缝）、坑槽、波浪、桥头跳车；伸缩缝是否有异常变形、异响、破损、螺栓松动、橡胶条脱落以及造成明显跳车；人行道构件、栏杆和护栏有无撞坏、断裂、错位、缺件、剥落、锈蚀等；桥面排水是否顺畅，泄水

管是否完好、畅通；桥头排水沟功能是否完好；锥坡有无冲刷、破损、开裂、滑移、沉降等；桥上标志、标线、照明设施等是否完好、功能正常。

2.5涉水桥墩桩基础检测：基础附近河床冲刷、水上部分轴线偏位、垂直度、裂缝、腐蚀程度（如有必要，须进行水质分析）、机械损伤（如船撞引起）、水下基础缺陷状况调查（露筋、锈蚀 、砼剥落、冲刷、偏位等）、水下基础承台及连接部位缺陷检查、原施工质量检查等。

**3、主桥检查内容及要求**

**3.1上部结构**

（1）主梁检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

① 加劲梁检查 ： 检查梁内、外焊缝涂层是否开裂、剥落、锈迹，检查焊缝是否开裂、脱焊、焊瘤、锈蚀、咬边、表面气孔等。检查涂层是否脱落、锈迹、开裂等病害， 检查中发现涂层病害的详细记录病害位置及范围。检查构件（特别是受压构件）是否扭曲变形、局部损伤。**检查加劲梁焊缝是否完好，有无裂缝、锈蚀， 焊缝边缘是否有较大裂缝或严重脱开，若出现上述情况及时上报业主书面申请进行焊缝无损检测，业主确认检测范围书面同意后实施，费用据实计取**。检查高强螺栓是否松动、缺失、锈蚀等现象。检查钢结构表面是否有污垢、灰尘堆积和污水滴漏，检查箱内是否清洁，有无积水、渗水， 箱内温度、湿度是否符合要求， 除湿设施是否正常工作，除湿管道是否破损、堵塞，箱内照明是否正常。

b.检查方式或方法要求

梁内外目测检查，对钢箱梁焊缝涂层存在脱落、裂纹、锈蚀处采用 10 倍放大镜进行检查，高强螺栓通过手拧或小锤敲击进行检查。钢箱梁内部要求检查人员从钢箱梁内部通过步行或者检查小车到达检查部位。检查范围达到 100%。 钢箱梁外部要求检查人员通过钢箱梁外部检查小车到达检查部位。检查范围达到 100%。钢箱梁外部检查小车使用必须有专业人员操作。

（2）索塔检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

混凝土塔柱：包括塔柱、横梁、鞍罩、检修通道、桥名字牌等；应重点检查塔柱及横梁内外外观情况，外立面涂装是否有涂层劣化、脱落，混凝土有无锈胀、蜂窝麻面、裂缝、漏筋、剥落、渗水等情况；检修通道、桥名字牌焊缝是否开裂，涂层是否破损，连接部位是否松动、掉落、锈蚀；锚固区是否有裂纹，有无渗水现象。每个塔柱抽取4处（委托人指定部位），每处对钢筋锈蚀、混凝土碳化、混凝土强度、钢筋保护层厚度等性能检测。

钢锚梁：检查横梁内外的涂装表面有否老化、龟裂、锈蚀、任何损伤的现象；检查结构明显变形、钢横梁连接螺栓有无松动;锚垫板有无脱空、开裂;螺母及止退螺母有无松动，检查横梁内爬梯有无锈蚀、脱焊。

塔柱横梁：检查横梁内、外观情况，混凝土有无锈胀、蜂窝麻面、裂缝、漏筋、剥落、渗水，检查横梁内通风情况；重点检查横梁底部异形牛腿结构部位有无开裂、剥落、漏筋、锈胀等病害。检查横梁内爬梯有无锈蚀、松动、滑动现象。

桥名字牌：检查桥名字牌有无锈蚀、松动，连接部位有无脱焊，是否存在掉落风险。

b.检查方式或方法要求

① 混凝土塔柱 ：内部检查以目测为主，检查人员通过检查通道、电梯等途径到达检查部位。对发现的裂缝应测量其宽度、长度及深度， 并判断裂缝的性质及产生原因，并详细记录其位置。检查范围达到 100%。外表面要求采用无人机、高倍望远镜、摄录望远镜等设备进行检查，拍摄的照片要求画面稳定、画质清晰，能够清晰、准确反映病害位置、范围及程度。检查完成后整理提供检查视频等影像文件，所摄录内容清晰、稳定。检查范围达到100%。

钢锚梁：内部检查以目测为主，检查人员通过检查通道、电梯等途径到达检查部位。辅以数码相机、钢尺等工具。检查完成后整理提供检查视频等影像文件。

塔柱横梁：外观目检，辅以无人机、数码相机、钢尺等工具，发现病害后，进行量测和记录。

桥名字牌：接近检查，辅以无人机、数码相机、钢尺等工具，发现病害后，进行量测和记录。

（3）支座检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

① 球形或盆式支座：检查功能是否完好、组件是否完整；检查固定螺栓有否剪断，螺母是否松动、脱落；橡胶板有无过大的剪切变形或挤压变形，有无出现开裂，老化现象；外露钢构部分是否锈蚀；检查滑动面清洁情况，是否有污水、杂物；检查两端总间隙是否符合要求。支座上、下垫石混凝土是否有缺损、开裂、松散、夹渣现象等。

②钢支座：主要检查钢支座固定螺栓是否松动，锈蚀、损伤、断裂，锚固件及定位件是否失效、上下座板是否变形、活动支座是否活动、位移和转角是否超限以及支座垫石部位是否有缺陷， 支座上下错位是否过大，有无倾倒脱落的危险钢部件损伤，如：铸钢件及锻钢件裂损、脱焊、锈蚀及支座钢件磨损；是否发生塑性变形；支座锚固件及定位件是否失效，如：销钉剪断、支座锚（螺）栓松动及剪断、牙板挤死与折断；观察支座活动是否正常，检查滑动面清洁情况，是否有污水、杂物。支座转角、位移是否超限；支座有无变形；检查滑动面油脂状况、滑动面有无变形等；支座上板与梁底、下板与支承垫块是否密贴，梁跨两端四支座有无三支点现象；支座垫石混凝土是否有缺损、开裂现象。

检查支座对应位置钢箱梁内有无开裂情况等。

③ 横向抗风板式橡胶支座：板式支座是否老化变质、开裂，支座是否完好。检查安装螺栓与地脚螺栓是否有松动。

④ 横向抗风盆式（球形）支座：检查盆底是否四角翘起，钢盆锈蚀，支座底板局部裂纹、掉角。钢件非主要受力部位是否脱焊， 钢盆是否出现锈蚀、剥落，除盆底、盆环外其他部位开裂，底板是否产生变形，混凝土是否酥裂，露筋、掉角。锚栓是否剪断， 或底板变形大部分压碎、剥离， 造成相关上下部结构受到异常约束。

b.检查方式或方法要求

检查人员辅以数码相机、钢尺、小锤等工具必须抵近检查、敲击、测量。支座垫石必须使用钢钎或小锤敲击，检查混凝土情况，检查人员无法直接到达的位置，采用桥检车或外挂挂篮进行检查。检查范围达到100%。

（4）斜拉索系统（斜拉索、锚具、拉索防护套、减震装置等）

a.检查要求（满足但不限于以下内容及要求）

索体检查：检查索体防护套是否存在划痕、鼓包、锈包、开裂、断裂、膨胀及变形现象，并作好标记和记录。检查索体线形是否平顺；检查护套有无渗水、漏水现象。检查钢护筒是否脱漆、锈蚀，钢护筒内有无积水，钢护筒与斜拉索密封是否可靠，钢套筒内部是否存在异响。必要时， 可根据护套损坏典型情况，抽检护套索内干湿情况。

锚头、锚固区检查：检查锚头及周围锚固区是否渗水、锈蚀，是否有锈水流出的痕迹，锚固区是否开裂。必要时可打开锚具后盖抽查锚杯内是否积水、潮湿， 防锈油脂是否结块、乳化失效， 锚杯是否锈蚀。检查锚固区是否周围结构是否存在裂缝及变形， 是否有锈水流出痕迹。锚拉板是否锈蚀、焊缝开裂、涂层劣化，锚环是否锈蚀严重。

减震装置检查：锚头是否锈蚀、开裂，墩头。检查内置阻尼器的橡胶圈固定装置有无损坏，外置阻尼器有无异常变形、索夹松动、漏油、螺栓缺失、结构脱漆、锈蚀、裂缝。

b.检查方式或方法要求

检查人员以徒步外观目检、爬索机器人、无人机、望远镜、数码相机、小锤、钢尺等工具， 检查范围达到 100%。

根据实际需求和委托人指令采用爬索机器人进行检查，要求所摄录内容清晰、稳定，需要记录病害位置和区域，检查数量严格合同要求执行。

（5）主鞍系统检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查索鞍上下座板有无相对位移、卡死，索鞍螺杆、锚栓、顶部拉杆有无松动、断裂；检查鞍座内密封状况是否良好；索鞍有无锈蚀、裂缝，索鞍涂层有无粉化、裂缝、气泡、脱落。

b.检查方式或方法要求

外观目检，辅以数码相机、钢尺等工具， 可用小锤敲击看螺栓是否松动。发现病害后， 进行量测和记录。检查范围达到 100%。

（6）主缆检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

室外部分：检查外观线形是否完好，涂层有无劣化，表面有无掉漆、起皮、环向开裂；缠丝是否松动、断裂、腐蚀；主缆内湿度是否正常，除湿机是否工作正常，管道是否破损、堵塞；扶手绳及栏杆绳是否完好，有无伤痕和起丝现象；检查窗口是否清晰，护套是否完好，通过观察窗观测缆丝是否锈蚀；检查缆套接缝是否开裂，有无渗水、锈蚀。对下表面外观进行详细检查，检查报告中需包含检查证明材料。

室内（锚室内)部分：检查散索股防腐涂装是否完好，钢丝涂膜有无劣化；钢丝有无锈蚀、鼓丝、断丝、松弛、滴水；主缆和索鞍有无相对滑移，索槽填块有无滑移；环境湿度计温度是否满足要求；锚室内墩头锚固有无滑移、破损。

b.检查方式或方法要求

主缆外观：以主缆检修通道上徒步外观目检为主，辅以数码相机、小锤、钢尺、安全带等工具；检查范围达到 100%。

主缆下表面检查要求：针对主缆下表面检查，采用桥梁外观综合检查系统或对下表面进行高清拍照检查，或使用主缆检修小车接近检查。事后对影像资料进行制作加工， 所拍摄段落标识清晰，完整保存并提交委托人；检查范围达到100%。

（7）索夹检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

索夹与拉杆面涂层是否完好，有无开裂、起皮、脱落现象；检查上、下半索夹之间密封胶及索夹端部密封填料是否完好，有无剥落、开裂、损坏、错位、漏气现象；检查吊索索夹有无松动，与主缆之间有无明显滑动；各紧固件（拉杆螺栓）有无松动、缺少现象等。

b.检查方式或方法要求

索夹上半区检查：以主缆检查通道上徒步外观目检为主，辅以数码相机、小锤、钢尺、安全带等工具进行检查。索夹上半区检查范围达到100%。

索夹下半区检查：用桥梁外观综合检查系统进行摄录检查，或使用主缆检修小车接近检查，检查要求同主缆下表面检查。吊索上锚头检查范围达到100%。

（8）吊索检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查护套有无损坏，表面涂层是否完好，钢构件是否锈蚀；检查吊索上下护筒有无脱开现象，如有，测量脱开间隙；检查吊索上下护筒是否存在流锈现象；检查吊索上插耳转动摩擦是否顺畅，下锚头螺母是否居中，是否有异响，摩擦痕迹是否清晰、锈蚀；用手感触吊索是否存在微幅振动；检查减震架完好情况，是否有缺损、螺栓脱落等异常现象；检查吊索观察窗口是否起雾、内部钢丝是否锈蚀；检查与钢箱梁焊接处是否有明显开裂现象。

b.检查方式或方法要求

外观以徒步目检为主，辅以无人机、望远镜、数码相机、小锤、钢尺等工具， 必要时可采用无人机摄录的方式进行外观检查，所摄录内容清晰、稳定。

吊索护套脱开间隙测量使用游标卡尺。

吊索上锚头检查：采用桥梁外观综合检查系统进行拍照检查，或使用主缆检修小车接近检查，检查要求同主缆下表面检查。

（8）锚杆检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查锚杆有无掉皮、锈蚀、裂纹、渗水情况， 根部密封是否完好。剪力撑是否变形， 连接螺栓是否松动、缺失。检查墩头锚是否锈蚀、开裂、漏油、偏位。

b.检查方式或方法要求

锚杆外观目检涂层、锈蚀、变形等病害， 用小锤敲击看螺栓是否松动，发现病害后，进行量测和记录。

**3.2下部结构**

（1）桥墩

a.检查要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查混凝土墩身有无冻胀、风化、腐蚀、开裂、剥落、露筋等。重点检查墩身有无开裂、脱皮、变形。墩台顶面是否清洁，有无积水、泥土、杂物堆积、滋生草木。

b.检查方式或方法要求

目测检查，辅以数码相机、无人机、卷尺、桥检车等辅助工具。

（2）墩台基础

a.检查要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查基础外漏部分混凝土墩身有无冻胀、风化、腐蚀、开裂、剥落、露筋等。检查基础有无脱空、侧向压力，水中基础有无水损、露筋、混凝土剥落、缩颈等。检查桥台明显沉降、倾斜， 锥坡有无冲刷损坏等。

b.检查方式或方法要求

目测检查，辅以数码相机、无人机、卷尺、桥检车等辅助工具。

（2） 锚碇检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

锚碇室外检查：检查锚碇室外混凝土是否存在开裂、剥落、锈胀等病害，锚室外围排水是否顺畅，是否存在局部积水；锚碇顶面防水层是否老化破损。

检查内部外部外观，重点检查前锚面、散索鞍附近混凝土是否有裂缝， 各截面突变处是否有裂缝或者开裂等病害；检查锚室盖板有否开裂漏水；锚室前墙、后墙及侧壁、底板有否开裂渗水；混凝土是否风化、保护层剥落、露筋、空洞、钢筋锈蚀等。检修通道焊缝是否开裂， 连接部位是否松动、掉落、锈蚀。

b.检查方式或方法要求

前锚面、散索鞍周围混凝土、锚室外部顶面及其他人工能到达的地方必须接近检查。检查达到100%检查范围。

其他部位主要进行外观目检，辅以望远镜、无人机、数码相机、钢尺、小锤等工具发现病害后，进行量测和记录，检查范围达到 100%。

（3）索塔基础

a. 检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查承台顶面及侧面混凝土有无开裂、脱皮、变形。混凝土有无冻胀、风化、腐蚀、开裂、剥落、露筋等。泄水孔是否堵塞。承台顶面是否清洁， 有无积水、泥土、杂物堆积、滋生草木。干湿交替变化处有无磨损、露筋，环裂和腐蚀等。

每个承台抽取 4 处，每处对钢筋锈蚀、混凝土碳化、混凝土强度、钢筋保护层厚度等性能检测。

b.检查方式或方法要求

检查人员可从塔外爬梯或使用船只到达承台顶部位置进行顶部检查，可乘坐船只到达防撞护圈顶部进行承台侧面检查；目测、手摸检查，辅以数码相机、钢尺、裂缝观测仪、小锤等工具进行检查、敲击、测量。检查范围达到 100%。

（4） 散索鞍检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查散索鞍上下座板有无相对位移、卡死， 索鞍螺杆、锚栓、顶部拉杆有无松动、断裂， 散索鞍琨轴歪斜等现象；检查鞍座内密封状况是否良好；索鞍有无锈蚀、裂缝，索鞍涂层有无粉化、裂缝、气泡、脱落。

b.检查方式或方法要求

外观目检，辅以数码相机、钢尺等工具， 可用小锤敲击看螺栓是否松动。发现病害后， 进行量测和记录。检查范围达到100%。

**3.3 桥面系**

（1）桥面铺装检查

检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查沥青混凝土桥面有无龟裂、块状裂缝、纵向裂缝、横向裂缝， 并详细记录裂缝的长度，宽度，产生位置等信息。检查有无坑槽、松散、沉陷、车辙、波浪拥包、泛油等病害。检查桥面积水状况；桥头有无跳车和其他显而易见的损坏或不正常现象。实地判断病害产生的原因及程度。检查人员在应急车道上沿行车方向逆向步行，依次目测检查，辅以数码相机、望远镜等工具进行检查。表面积水检查要求在大雨时段检查，桥头跳车要求在高温时段检查。检查范围达到100%。

（2）伸缩缝装置检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

仔细检查伸缩缝是否有杂物嵌入，堵塞卡死现象；橡胶件有无开裂、脱落、老化；钢构件有无锈蚀、断裂；连接部件有无松动、脱落、缺失或局部破损等病害。行车时伸缩缝是否有异响。

b.检查方式或方法要求

伸缩装置顶面进行外观检查，底面通过桥检车或箱内通道，辅以数码相机、伸缩杆等工具进行外观检查。伸缩装置底部需人工接近检查，检查范围达到100%。

（3）护栏、栏杆检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

①钢护栏：检查表面涂装是否完好、有无锈蚀情况， 钢护栏有无撞坏、断裂、松动、错位、缺件，连接螺栓、地脚螺栓有无松动、锈蚀等病害，套管间密封情况。分散抽检1%数量钢护栏地脚螺栓扭矩是否满足规范要求。

②混凝土护栏：检查是否有裂缝、蜂窝、麻面、锈胀、露筋等病害， 检查护栏是否断裂，有无撞击，检查钢扶手是否锈蚀、脱焊等。

③检修道及中央分隔带处防撞护栏：检查外观是否清洁、完好、有无锈蚀情况， 护栏有无涂层脱落、锈蚀、损坏、断裂、松动、错位、缺件，立柱有无松动、锈蚀等病害。

b.检查方式或方法要求

①钢护栏：检查人员从相应行车方向的两侧硬路肩上步行，通过目视检查钢护栏的病害情况，辅以数码相机、钢尺、小锤等工具。扭矩抽检使用扭力扳手。

②混凝土护栏：检查人员从相应行车方向的两侧人行通道内步行，通过目视检查护栏的病害情况，辅以数码相机、钢尺、小锤等工具。检查范围达到100%。

③检修道及中央分隔带处防撞护栏：中央分隔带处防撞护栏辅以望远镜等工具进行检查，检查范围达到100%，对立柱连接螺栓逐个用小锤敲击，检查有无松动、缺失等。检修道检查人员从两侧检修道上步行，通过目视辅以数码相机、钢尺、小锤等工具检查护栏的病害情况。检查范围达到100%。

（4）排水系统检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

排水孔：有无堵塞，排水口篦子是否锈蚀、缺损。

集水槽：有无堵塞、淤塞，表面涂层有无缺损、锈蚀。排水管、泄水孔：有无变形、堵塞、渗漏、锈蚀等病害；螺栓连接部位有无松动、脱落。

集水池：池内有无垃圾、淤塞，混凝土结构有无缺损、锈胀、剥落等病害，阀门开关是否灵活，护栏有无缺损、锈蚀等病害。

桥面泄水孔、排水管应逐个检查是否缺失、堵塞、破损。

b.检查方式或方法要求

检查人员从排水孔所在侧的人行通道或应急车道逆向步行，依次检查各泄水孔是否有堵塞或缺陷，观察桥面有无积水（此项工作须安排在大雨时段检查），排水管有无缺失等，目测检查，辅以数码相机、钢尺、小锤等工具；检查范围达到100%。

（5）照明、标志检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

桥上标志、标线、照明设施是否缺失、损坏、老化、失效，是否需要更换。

b.检查方式或方法要求

检查人员在夜间从灯柱所在侧的人行通道上步行，辅以数码相机、钢尺等工具目视检查。检查范围达到100%。

**3.4附属设施**

（1） 阻尼器检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查阻尼器外观是否清洁，周围有无杂物堆积。涂装有无粉化、起泡、脱落、锈蚀、裂缝等病害；钢结构有无锈蚀、裂缝等病害；阻尼器有无漏油等缺损；与主塔及钢箱梁连接、紧固件有无锈蚀、松动、缺失等现象；检查螺栓部位连接、开裂、润滑，轴销是否偏位，底座锚固混凝土有无开裂。检修通道、护栏焊缝是否开裂，连接部位是否松动、掉落、锈蚀。

b.检查方式或方法要求

外观目检，辅以数码相机、钢尺等工具， 可用小锤敲击看螺栓是否松动，发现病害后，进行量测和记录。检查范围达到100%。

（2）桥墩防撞设施检查

a.检查内容及要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查防撞护圈插销松动情况，固定锁链上钢板、螺栓松动情况， 铁链与护圈连接情况，护圈节段连接处插销松动情况，橡胶护舷锚固螺栓松动情况，护圈表面涂装损坏情况，护舷耐磨板磨损情况进行检查。检

查腔体破损情况， 各连接件连接情况。检查防撞护舷是否破损、缺失、变形， 锚固螺栓是否松动、断裂，螺母是否缺失等。

b.检查方式或方法要求

检查人员乘坐船只到达防撞护圈位置，通过目测、手摸检查， 辅以数码相机、钢尺、小锤等工具进行检查、敲击、测量，检查范围达到 100%。

（3）检查检修通道检查

a.检查要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查栏杆扶手断裂、焊缝开裂、变形、涂装脱落、起泡等现象， 检查螺栓松动、脱落、锈蚀问题，防护网断裂、变形、焊缝开裂现象。

b.检查方式或方法要求

检查人员沿检查通道进行检查，通过目测、手摸检查， 辅以数码相机、钢尺、小锤等工具进行检查、敲击、测量，检查范围达到 100%。

（4）桥柱灯、桥航标检查

a.检查要求（满足但不限于以下内容及要求）

检查桥航标支架是否有焊缝开裂、变形、涂装脱落、起泡等现象， 检查螺栓松动、脱落、锈蚀问题，防护网断裂、变形、焊缝开裂现象。检查灯具是否正常。

b.检查方式或方法要求

检查人员沿检查通道进行检查，通过目测、手摸检查， 辅以数码相机、钢尺、小锤等工具进行检查、敲击、测量，检查范围达到 100%。

**4、专项检查具体要求**

**4.1桥梁变形检查**

（1）桥面高程线形测量方法及要求

①参照《工程测量规范》和《公路桥涵养护规范》等相关要求进行桥面线形测量。

②注意事项：

A.测量过程中如有异常应初步判断异常原因并及时向委托人方汇报。

B.测量后保存测量原始数据记录表，记录表及测量报告中都应详细记录施测的时间、天气、温度、测量数据等信息。

C.工作量以实际交接量（实地交接点）为准。

（2）索塔变位测量方法及要求

①测量方法及测量精度要求

塔顶测量点采用静态GPS测量，单次测量时间不小于4h。

A.主塔在温度及桥面行车动荷载的作用下，时刻处于变化状态，并且随着荷载重量的不同其摆动幅度亦有差别。因此，每次观测时，应进行连续跟踪观测，观测的时间间隔视车流量的大小而定，白天的时间间隔不宜超过1小时，夜间车流量小，观测的时间间隔可适当长一点，每间隔2-3小时观测1次。

B.主塔线形测量观测点GPS观测数据与基准点观测数据组成同步环，按C级网精度进行观测。

C.测距三角高程测量是由测站向照准点观测垂直角和距离，应考虑大气折光和地球曲率的影响。

D.垂直角观测采用0.5秒级的全站仪，尽量减小垂直角精度对高程精度的影响。

②注意事项

A.测量过程中如有异常应初步判断异常原因并及时向委托人方汇报。

B.测量后保存测量原始数据记录表，记录表及测量报告中都应详细记录施测的时间、天气、温度、测量数据等信息。

C.工作量以实际交接量（实地交接点）为准。

（3）桥墩变位测量方法及精度要求

①桥墩偏位测量采用全站仪极坐标法进行。极坐标法（交会法）采用全站仪距离观测4 测回，每次读数三次，读数至 1mm，一测回读数较差 3mm，测回间较差 5mm。在仪器站每边测定一次气象元素，温度读至 0.2℃,气压读到 50pa 或 0.5mmhg。其主要技术要求见下表。

**平面位移观测主要技术指标及要求**

| 序号 | 项目 | 指标或限差 |
|---|---|---|
| 1 | 水平角观测回数 | 6 |
| 2 | 测角中误差 | 1.0 秒 |
| 3 | 测边相对中误差 | ≤1/100000 |
| 4 | 每边测回数 | 单程 4 测回 |
| 5 | 距离一测回读数较差 | 1 毫米 |
| 6 | 距离单程各测回较差 | 1.5 毫米 |
| 7 | 气象数据测定的最小读数 | 温度 0.2 摄氏度，气压 50 帕 |

**平面位移观测主要技术要求( 毫米)**

| 等级 | 观测点点位中误差 | 坐标较差或两次测量较差 | 备注 |
|---|---|---|---|
| I | ±1.5 | 2 | 坐标法（极坐标法、交会法等）等 |

②注意事项

A.测量应在大气稳定和成像清晰的气象条件下进行观测，大气透明度很差的情况下不应作业；晴天作业时仪器应打伞，禁止将照准头对向太阳。仪器加乘常数、气压、温度等输入全站仪直接读取平距时，均应在手簿中加以说明。

B.测量后保存测量原始数据记录表，记录表及测量报告中都应详细记录施测的时间、天气、温度、测量数据等信息。

（4）桥墩沉降测量 方法及精度要求

①桥墩沉降测量采取水准测量的方法，按二等水准测量的精度进行，先联测各高程基准点，按闭合水准路线测量，沉降测量完成后进行高程平差，算出各沉降点的高程。为了保证测量精度， 观测中应遵守以下要求：

**测量工作实施前对委托人提供的测量控制点进行负责校准后再实施正式检测工作**。对于无法联测水准点，先采用测距三角高程法将工作基点由岸上基准点引至承台上，再采用水准测量的方法，按二等水准测量的精度进行中塔承台沉降测量。技术指标和要求如下。

**测距三角高程测量主要技术指标及要求**

| 序号 | 项目 | 指标或限差 |
|---|---|---|
| 1 | 垂直角观测测回数 | 6 |
| 2 | 每边测回数 | 单程 4 测回 |
| 3 | 距离一测回读数较差 | 1 毫米 |
| 4 | 距离单程各测回较差 | 1.5 毫米 |
| 5 | 气象数据测定的最小读数 | 温度 0.2 摄氏度，气压 50 帕 |
| 6 | 仪器高、觇标高测定最小读数 | 1 毫米 |

② 注意事项

A. 测量过程中如有特殊情况应初步判断异常原因并及时向委托人方汇报。

B. 测量后保存测量原始数据记录表，记录表及测量报告中都应详细记录施测的时间、天气、温度、测量数据等信息。

C. 工作量以实际交接量（实地交接点）为准。

（5）锚碇变位（沉降、位移）测量方法及要求

①锚碇沉降测量采取水准测量的方法；锚碇位移测量采用全站仪极坐标法进行。

（6）主缆线形测量方法及要求

①主缆线形测量宜在气象条件风力小于3级、凌晨12:00-6:00车流量最小的时段进行作业。

②参照《工程测量规范》等相关要求进行主缆线形测量。

以上桥梁变形检查所有工作内容以及所发生的一切费用均包含在各清单子目单价和总价中，不再予以单独计量。

（7）主缆索股力检测

索力检测采用振动测试法进行检测，信号采集与分析仪应具有抗混叠滤波和频率分析功能，仪器设备分辨率≥0.01Hz，现场检测依据《公路桥梁荷载试验规程》（JTG/T J21-01-2015）进行。

（8）索力检测（斜拉索、吊索）

索力检测采用振动测试法进行检测，信号采集与分析仪应具有抗混叠滤波和频率分析功能，仪器设备分辨率≥0.01Hz，现场检测依据《公路桥梁荷载试验规程》（JTG/T J21-01-2015）进行。芜湖二桥主桥索力检测采用磁通量法检测，磁通量仪由委托人提供，检测单位在使用前办理领用手续，使用过程中造成的损坏维修费用由检测单位承担，无法维修或丢失由检测单位按照原价赔偿。

索力检测结果应结合健康监测数据、历年检测数据进行综合性比对分析。

（9）索夹螺杆力检测

检测方法采用现场拉拔配合超声无损检测技术，利用超声测试千斤顶对螺杆逐级施加拉力(一级5t）过程中的螺杆长度变化，将测试中所记录的数据绘制于直角坐标系中，横坐标表示分级加载力，纵坐标表示声时螺杆长度，测试点连线的斜率拐点对应的千斤顶压力值即为当前螺杆现存力。使用的千斤顶、油泵、超声波检测仪等设备，需提供整套标定证书。

**检测中若发现螺杆力损失不满足规范要求，需进行补张拉作业，相关工作内容以及所发生的一切费用均包含在各清单子目单价和总价中，不再予以单独计量。**

（10）钢结构焊缝检测（铜陵南大棚）

检测单位以委托人提供的检测范围、现场实际情况和竣工图纸进行编制钢结构焊缝专项检测方案，检测方案报委托人审核后实施。

a.检测内容及要求

检测内容为铜陵南大棚。

b.检测方法及要求

检测方法应符合现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级法》GB11345、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020等有关现行规范规定。

（11）河床断面基础冲刷测量

a.测量内容及要求

按要求对桥墩周边环向水面范围进行河床高程测量、对比和评估，对主塔位置的河床冲刷进行测量，绘制水下地形图。考虑到汛期影响，根据委托人要求增加检测频次。检测前需编制检测方案，经委托人审批后实施。

b.测量检测方法及要求

采用船载的多波束扫测系统进行测量。对于涉航道的水上、水下作业开工前要报告当地海事部门，按要求办理《水上水下作业许可证》，作业前发布作业信息。检测工作应满足《水道观测规范》及《水运工程测量规范》要求。

（12）锚头开锚检查

利用相关工具将锚头打开，并对外观质量进行检查，检查要点如下：

①检查锚头及周围锚固区的情况，锚具是否渗水、锈蚀，是否有锈水流出的痕迹，锚固区是否开裂。

②必要时可打开锚具后盖抽查锚杯内是否积水、潮湿，防锈油（防腐油脂）是否有老化、结块、乳化失效等变质现象，发现油脂变质、渗漏等现象，须进行油脂更换或补充，并及时上报委托人。

③锚杯是否锈蚀，锚头是否锈蚀，镦头或夹片是否异常，锚头螺母位置有无异常。

④开锚后需拍摄照片并进行记录，检测报告中需附相关照片。

（13）防雷接地系统检测

①需具有雷电防护装置检测甲级资质单位开展检测工作。

②应根据建筑物防雷规范标准和《建筑物防雷装置检测技术规范》(GB/T21431－2023)等国家标准的要求进行检测，检测完成后，提供具备法律效力的检测报告二份。

③提供的检测报告的有效期为一年（以检测报告的时间为开始时间），一年中如发生雷击事件，有义务配合委托人对雷击事件进行调查。

④发生重大雷击事件，委托人可邀请第三方具有资质单位进行事故调查。证实未按《建筑物防雷装置检测技术规范》(GB/T21431－2023)进行检测的，委托人的损失，由检测单位承担。

⑤检测单位检测作业方案需经发包方审核同意后方可开展检测工作。检测单位需提供经委托人审核通过后完整的检测报告。

（14）增设永久观测点

桥梁永久观测点设置及检测项目应符合下列规定：

①单孔跨径不小于 60m 的桥梁，应设立永久观测点，定期进行控制检测。桥梁检测项目与永久观测点布置要求见表 3.5.3。单孔跨径小于 60m 的桥梁，检测中若发现结构存在异常变形，应进行相应的控制检测。特殊结构桥梁，宜根据养护、管理的需要，增加相应的控制检测项目。

**表 3.5.3　桥梁检测项目与永久观测点**

| 检测项目 | | 永久观测点 |
|---|---|---|
| 1 | 桥面高程 | 每孔不宜少于 10 个点，沿行车道两边（靠缘石处）布设，跨中、L/4、支点等控制截面必须布设 |
| 2 | 墩、台身、锚碇变位 | 布置于墩、台身底部（距地面或常水位 0.5～2m）、桥台侧墙尾部顶面和锚碇的上、下游两侧各 1~2 点 |
| 3 | 墩、台身、索塔倾斜度 | 墩、台身底部（距地面或常水位 0.5～2m）的上、下游两侧各 1～2 点 |
| 4 | 索塔变位 | 每个索塔不宜少于 2 个点，索塔顶面、塔梁交接处各 1~2 点 |
| 5 | 主缆线形 | 每孔不宜少于 10 个点，沿索夹位置布设，主缆最低点和最高点必须布设 |
| 6 | 拱轴线 | 每孔不宜少于 18 个点，沿拱圈上、下游两侧拱肋中心处在拱顶、L/8、L/4、3L/8、拱脚等控制截面布设 |
| 7 | 拱座变位 | 不宜少于 2 个点，布设于拱座上、下游两侧 |
| 8 | 悬索桥索夹滑移 | 桥塔侧第一对吊杆索夹处各设 1 点 |
| 9 | 索鞍与主塔相对变位 | 索鞍处各设 1 点 |

②桥梁永久观测点的设置应牢固可靠。当测点与国家大地测量网联络有困难时，应建立相对独立的基准测量系统。永久观测点有变动时，应及时检测、校准及换算，保持数据的有效和连续。

③设置永久观测点后，应绘制永久观测点平面布置图，并在图中明确基准点位置。

④桥梁主体结构维修、加固改造前后，应进行控制检测，保持观测资料的连续性。

⑤应设而没有设置永久观测点的桥梁，应在定期检查时按规定补设。测点的布设和首次检测的时间及检测数据等，应按要求归档。

⑥特大桥、大桥、中桥的墩台旁，必要时可设置水尺或标志，以观测水位和冲刷情况。

⑦缆索结构体系桥梁观测点的增设还需符合《公路缆索结构体系桥梁养护技术规范》（JTG/T 5122-2021）相关规定。

**（三）桥梁外业检测其他要求**

1、桥梁定期检测的外业检测采取“边通车边施工”的组织方式，特殊情况需采取半幅封闭实施；如需取“半幅封闭、半幅双向通车”的组织方式，检测单位应充分考虑检测作业的交通组织方案的审查、作业区段的封道，以及整个检测期交通安全管理所需的交通安全设施购买、摆放、维护、撤离，中间豁口波形板、伸缩护栏等安全设施的拆除与恢复，以及检测现场交通协管人员、方案评审等费用均由检测单位自行承担，

同时要结合考虑相邻豁口之间的间距，相应交通安全组织与管理费用由检测单位在本项目的相关细目单价中一并考虑，不单独报价，投标人在投标过程中应充分考虑到运营高速公路桥梁外业检测这一特殊性。

2、遇安装防落网的桥梁（防落网与立柱采用螺栓连接），需拆除后予以检测，检测后须原状恢复；遇单车道匝道桥、桥梁旁边有树木或者电线等不具备使用桥梁检测或者不具备封闭作业区条件时，检测单位需须在桥下搭设支架检查。以上费用包含在相关报价中，不再另行报价、支付。

3、遇因道路改扩建等原因，桥面宽度超出桥梁检测车检测平台最大长度，导致桥梁检测车无法抵近检测时，需采用其他方式进行检测（如搭架子、无人机检测、便携式外观病害采集仪或桥梁病害远距智能检测仪等）。以上费用包含在相关报价中，不再另行报价、支付。

4、桥梁检测涉及登高作业人员均需持证上岗，同时遵循有限空间施工作业要求，做好有关防护措施。相关措施等费用包含在相关报价中，不再另行报价、支付。

**（四）定期检测技术状况评定要求**

1、一般评定

1.1采用分层综合评定与单项指标控制相结合的方法对桥梁总体技术状况进行等级评定。

1.2桥梁定检报告中需附桥梁评定汇总表及桥梁技术状况记录表和桥梁评定计算表。

2、适应性评定

依据桥梁定期及特殊检查资料，结合试验与结构受力分析，评定桥梁的实际承载能力、通行能力、抗洪能力,提出桥梁养护方案。

**（五）外业检查技术资料要求**

1、桥梁外业检查结束后，检测单位应及时进行内业资料的整理、统计分析，并将主要承重构件存在的重要缺损、病害的桥梁照片及说明单独成册提交给管理单位。缺损状况的描述应采用专业标准术语，说明缺损的部位、类型、性质、范围、数量和程度等，每种病害或缺损应至少提供总体和细部两张照片：总体照片应能反映出病害或缺损的位置和范围信息，细部照片应能反映出病害细部尺寸和病害程度等信息。

2、根据现场校核桥梁基本数据，将存在更新的桥梁基本状况卡片提交给委托人。

3、桥梁定期检测报告应编制成册，桥梁定检报告正式出版前应需委托人确认，且总报告和分报告分别装订成册提交，具体要求如下：

（1）总报告至少包括以下内容和资料：

a.定期检查总体概况（工程概况、检查目的及依据、检查人员、设备投入及整体实施情况、检查内容范围方法及检查精度、深度保证措施等）；

b.桥梁总体技术状况分析评价（桥梁基本数据，评定情况、桥梁清单等及分类汇总分析和图表）；

c.全线所有桥梁病害状况叙述及分析统计（桥梁病害概况及各类分析统计和病害照片）；

d.针对相应桥梁病害提出维修养护建议；

e.提出需要进行特殊检查桥梁的建议，并说明待检理由及待检项目；

f.提出需进行交通管制桥梁的建议，并说明理由和建议措施。

（2）分报告应以每座桥为单位，每座桥按左右幅分别统计，至少包括以下内容和资料：

a.每座桥梁的概况、外观及无损检测结果、桥梁技术状况评定结果、具体病害的位置图及照片、检测情况、检测结论、养护建议；

b.每座桥更新后的桥梁定期检测记录表（公路桥涵养护规范附录A、附录C、附录D格式）、桥梁检查评定记录表（公路桥梁技术状况评定标准附录A）；

c.外观检测结果应按桥面系、上部结构、下部结构等逐项进行病害描述，病害描述应注明病害的具体位置并对应附录病害的整体和细部两张照片，桥梁技术状况评定应附桥梁评定计算表。

4、线形监测报告应包括总体说明；永久性观测点布置及编号示意图、示意照片；线形监测成果数据表；历年观测点高程监测结果汇总、对比及数据分析等。

5、对比分析报告：本次定期检测结果、最近一次定期检测结果、对比数据分析、养护建议等。

6、桥梁检测外业和内业全部完成验收通过后，向管理单位提交桥梁技术状况分析汇总报告，至少包括以下内容和资料：

a.概述（项目背景、分析内容和要求、统计规则的说明等）；

b.桥梁概况（桥梁数量、上部结构类型、下部结构类型、桥梁建设基本信息、养护类别统计等）；

c.养护工作概况（桥梁定期检查执行情况、本年度桥梁维修加固情况、养护管理情况分析、病害特征和典型病害分布情况等）；

d.桥梁技术状况分析；

e.桥梁病害分析（病害总体特征、典型病害统计、主要部件技术状况分布规律、重点关注桥梁等）；

f.养护决策（桥梁数据获取、养护需求分析等）。

**（六）检查验收**

委托人将全面组织对桥梁进行复检验收，验收以过程验收与最终验收相结合的方式。复检时产生的桥检车和辅助工人等一切相关费用均由检测单位承担。

1、跟踪验收

跟踪验收主要是针对桥梁重点部位、关键部位、难到达的部位，安排桥梁养护工程师（或养护技术人员）参与检测全过程，并对照历史检查资料、病害台账及现场检查情况进行过程验收，验收的主要内容为：

（1）检查范围和方法是否满足招标文件和定期检查实施方案要求；

（2）外业检查时安全防护措施是否到位；

（3）核查检测单位检查记录是否规范、齐全，抽检人员签字确认作为验收和计量依据。

2、抽检验收

抽检验收主要是针对容易到达的部位，由管理单位进行抽检验收。随机抽取现场记录的病害进行复核，核对检测单位记录（包括影像资料）是否符合要求。对照历史检查资料、病害台账及现场检查情况，抽检验收主要内容：

（1）检查病害记录是否规范、齐全，抽检人员签字确认作为验收和计量依据；

（2）现场抽查病害大小、范围及程度记录情况。

3、成果验收

成果验收是由管理单位组织实施，对定期检查报告进行审查验收。最终定检报告由管理单位桥梁养护工程师确认签发。成果验收的主要内容为：

（1）重点部位病害、重大病害记录是否齐全、规范；

（2）审查定检报告是否规范、齐全，满足技术成果要求；

（3）桥梁技术状况分析评定指标和方法是否满足规范或养护手册要求；

（4）养护方案及建议是否合理。

**六、委托人提供的便利条件**

无

**七、检测单位需要自备的工作条件**

检测机构应为现场检测人员正常开展检测工作而提供交通车辆、办公设备、检测设备、生活设备、通讯设备。产权归检测机构所有，其折旧、使用、维修费用包含在检测服务费报价中。

日常办公消耗品、生活消耗品、水、电及附属物品、试验室消耗品由检测机构自备，为试验、检测而支付的食宿、交通、安全、保险及检测设备维护费等费用全部包含在检测服务费中。

**八、计量支付原则**

本项目检测费用按清单细目进行报价和计量支付，相关单价在合同期内为不变价。招标文件中所列的桥梁定检数量为桥梁基础数据统计量，不作为工程结算的依据，具体结算工程量以实际发生，并经委托人验收合格的数量为准。与此次桥梁定期检测有关的办公、生活、高速公路交通安全组织、车辆通行费、人员设备保险、方案审查等其他一切作业均作为桥梁检测的附属工作，其费用包含在相应细目的单价和费率之中，不单独报价。

**九、委托人的其他要求**

1、桥梁定期检测外业数据采集过程中或全部工作完成后，委托人有权组织对部分桥梁检测结果进行复检验收，如复检存在重大偏差等情况，委托人将根据情况加大复检频率。其中复检使用的桥检车、登高车、相关仪器和辅助检查人员由检测单位无偿提供，检测机构承担与项目验收有关的一切费用，此部分费用包含在合同相关单价中，委托人不为此支付任何费用，验收通过后作为检测机构最终结算的条件。

2、如在委托人现场复检和验收中发现检测机构检查存在重大偏差、一般偏差或深度不够，不能满足桥梁养护需要时，委托人有权要求检测机构在规定的时间内完成相关整改工作，并按合同单价从计量中扣除该检测项的检测费用（重大偏差：扣除该项全部检测费用；一般偏差：扣除该项一半检测费用；深度不够：扣除该项20%检测费用）。整改完成后再次组织复查工作，复查所需所有费用仍由检测机构承担，如整改后经复查仍不满足要求，委托人将另行委托其它检测机构完成检测任务，检测费由检测机构承担。

# G3铜陵长江公铁大桥定期（专项）检查及CBMS系统维护服务履约考核评价表

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 评价人员： | | | 评价日期： | | | |
| 检测单位： | | | | | | |
| 评价项目： | | | | | | |
| 评价项目 | | 评价标准 | | | | 评价得分 |
| | | 优 | 良 | 合格 | 差 | |
| 外业检测工作（34分） | 规范性（12分） | 能很好按照规范的要求开展工作，经验收检测结果无偏差。（12分） | 检测工作开展的规范性较好，经验收检测工作深度不够。（7分-11分） | 检测工作开展的规范性一般，经验收检测结果存在一般偏差。（1分-6分） | 未能按照规范的要求开展工作，经验收检测结果存重大偏差。（0分） | |
| | | | | | | |
| | 完整性（10分） | 合同中的内容完成量为100%。（10分） | 合同中的内容完成量为大于等于80%，小于100%。（6分-9分） | 合同中的内容完成量为大于等于70%，小于80%。（1分-5分） | 合同中的内容完成量小于70%。（0分） | |
| | | | | | | |
| | 及时性（12分） | 在规定的工期内完成。（12分） | 超工期小于20%。（7分-11分） | 超工期小于50%且大于20%。（1分-6分） | 超工期大于50%。（0分） | |
| | | | | | | |
| 检测内业工作（46分） | 检测报告及时性（12分） | 路面技术状况的评定报告及检测报告及时完成，在规定时间内提交。（12分） | 路面技术状况的评定报告及检测报告未及时完成，提交延迟未超过3天。（7分-11分） | 路面技术状况的评定报告及检测报告未及时完成，提交延迟未超过5天。（1分-6分） | 路面技术状况的评定报告及检测报告未及时完成，提交延迟超过5天。（0分） | |
| | | | | | | |
| | 检测报告质量（12分） | 报告质量非常好，符合规范，内容完整无误。（12分） | 报告质量较好，符合规范，内容较完整、无明显错误。（7分-11分） | 报告质量一般，基本符合规范，内容基本完整、有少量错误。（1分-6分） | 报告质量较差，不符合规范，内容不全、错误较多。（0分） | |
| | | | | | | |
| | 信息管理系统及桥梁卡片（10分） | 及时录入、更新，数据准确无误（10分） | 及时录入、更新，数据基本准确无误（6分-9分） | 录入、更新不及时，数据有少量错误（1分-5分） | 录入、更新严重滞后，数据错误较多（0分） | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 年度路面、桥梁技术状况分析报告（12分） | 报告内容完整、分析准确透彻，报告质量非常好，并且时提交。（12分） | 报告内容基本完整、分析基本准确，报告质量较好，并及时提交。（7分-11分） | 报告内容不完整、分析深度不足，报告质量一般，提交不及时。（1分-6分） | 报告内容不完整、分析不准确、错误较多，报告质量较差，未及时提交。（0分） | |
| | | | | | | |
| 咨询服务情况（10分） | | 咨询服务高效主动，技术成果质量高，病害研判准确，养护建议针对性强，全程配合各类审查，成果一次性通过，无问题。（10分） | 咨询服务响应及时，检测成果符合规范，技术建议合理；少量瑕疵，一次整改完成，配合相关检查。（6分-9分） | 咨询服务基本到位，成果满足基本要求，存在一般问题，经督促整改后达标，配合工作存在轻微滞后。（1分-5分） | 服务响应差，技术成果存在缺陷，病害研判失真，拒不配合核查，多次整改仍不达标或发生有效投诉。（0分） | |
| | | | | | | |
| 安全管理工作（10分） | | 及时办理施工许可，人员、设备保险齐全，安全防护措施到位且无安全责任事故。（10分） | 及时办理施工许可，人员、设备保险齐全，安全防护措施较好且无安全责任事故。（6分-9分） | 施工许可办理不及时，人员、设备保险购买不及时，安全防护措施一般且无安全责任事故。（1分-5分） | 施工许可未办理或人员、设备保险未购买或安全防护措施不到位或有安全责任事故。（0分） | |
| | | | | | | |
| 总得分 | | | | 总体评价 | | |
| 总体评价规则 | | 优：总得分≥90；良：80≥总得分＞90；合格：60≥总得分＞80；差：总得分≤60。 | | | | |
| 考核部门负责人： | | | 分管领导： | | 检测负责人： | |
| 集团纪检监察室意见： | | | | 集团法务审计部意见： | | |

说明：合同履约考核评价总分100分，考核分数大于等于90分时，考核结果为优，可按合同约定续签第二年合同，考核按照外业检测工作30分、检测内业工作30分、人员投入情况10分、设备投入情况10分、安全管理工作20分进行考核，由业主单位自行考核，考核扣分需附印证材料，考核结果检测单位应无条件服从。

# 第六章　工程量清单

## G3铜陵长江公铁大桥进行桥梁定期（专项）检查及CBMS系统维护服务报价清单

| 检测类别 | 检测内容 | | 检测内容 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 单位 | 单价（元） | 2026年检测数量 | 2026年金额小计（元） | 2027年检测数量 | 2027年金额小计（元） | |
| 路面技术状况评定 | 路面破损PCI | | Km·车道 | | 83.41 | | 83.41 | | 主线单幅11.88Km，共6车道；匝道0.9215Km，单车道。 |
| | 路面平整度RQI | | Km·车道 | | 83.41 | | 83.41 | | |
| | 路面车辙RDI | | Km·车道 | | 83.41 | | 83.41 | | |
| | 路面跳车PBI | | Km·车道 | | 83.41 | | 83.41 | | |
| | 路面磨耗PWI | | Km·车道 | | 83.41 | | / | / | |
| | 路面抗滑SRI | | Km·车道 | | / | / | 83.41 | | |
| | 路面结构强度PSSI | | 点 | | 40 | | 40 | | |
| 桥梁定期检查（引桥） | 定期检查 | 合建段引桥 | 单幅·m | | 4319.96 | | 4319.96 | | |
| | | 公路引桥 | 单幅·m | | 10944 | | 10944 | | |
| | | 匝道桥 | 单幅·m | | 983.657 | | 983.657 | | |
| | 永久观测点增设、移位 | | 点 | | 40 | | / | / | |
| | 桥面高程测量 | | 点 | | 40 | | 40 | | |
| 跨江主桥定期检查 | 常规检查 | 跨江主桥 | 延米 | | 1505 | | 1505 | | |
| | 专项检查 | 永久观测点增设、移位 | 点 | | 276 | | / | / | |
| | | 桥面高程（线形） | 点 | | 218 | | 218 | | |
| | | 主缆线形 | 点 | | 10 | | 10 | | |
| | | 索塔变位 | 点 | | 8 | | 8 | | |
| | | 锚定变位 | 点 | | 8 | | 8 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 桥墩变位 | 点 | | 16 | | 16 | | |
| | | 主塔倾斜度测量 | 点 | | 12 | | 12 | | |
| | | 索夹滑移检测 | 点 | | 8 | | 8 | | |
| | | 索鞍与主塔相对位变 | 点 | | 4 | | 4 | | |
| | | 防雷接地系统检测 | 座 | | 1 | | 1 | | |
| | | 河床断面基础冲刷检测 | 项 | | 1 | | / | / | 长江水域的河床断面；普通水域的河床断面。 |
| | | 索力检测（斜拉索、吊索） | 根 | | 90 | | 90 | | |
| | | 斜拉索开锚检测 | 个 | | 43 | | 43 | | |
| | | 主缆索股力 | 根 | | 239 | | 239 | | |
| | | 索夹螺杆轴力检测 | 根 | | 980 | | 980 | | 检测过程中若发现索夹螺杆力损失，需按要求补张拉至设计值。 |
| | | 钢结构焊缝检测 | m | | 60 | | 60 | | |
| | | 混凝土碳化深度检测 | 点 | | 324 | | 324 | | |
| | | 钢筋锈蚀点位检测 | 点 | | 36 | | 36 | | |
| 其他 | 铜陵南收费大棚钢结构检测评估 | | 处 | | 1 | | / | / | 包含构件变形精确测量、钢材锈蚀定量检测、涂层性能检测、焊缝无损探伤、节点连接可靠性检测、结构承载力验算。根据检查数据，对收费雨棚结构的安全性、适用性和耐久 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 性进行综合评定，并出具检查结论和处置建议。 |
| | CBMS系统部署应用 | 总额 | 180000 | 1 | 180000 | / | / | 此项费用为不可竞争费用，投标人不得修改，否则按否决投标处理 |
| | CBMS系统数据维护 | 总额 | 20000 | 1 | 20000 | 1 | 20000 | |
| | 检测期间涉路作业布控 | 总额 | | 1 | | 1 | | |
| 年度合计（元） | | | | | | | | |
| 总计（元） | | | | | | | | |

# 报价清单说明

1．工程量清单应与投标人须知、合同条款、技术标准和要求等文件结合起来查阅与理解，按照本合同检查服务内容的各项要求并结合现场实施条件要求进行报价。

2．投标人的投标价，是指为优质完成本合同所有内容所需的全部费用，应当包括：检测及管理人员费用、检测报告费用、现场费用、安全生产费用（包括交通安全保障措施费、到交警、路政等部门办理相关手续等发生的所有费用）、交通工具及使用费、检测设备、测量仪器费、CBMS系统软件费及相关费用、检测方案（大纲）评审费、公司取费、法定税金、利润等本招标文件明示或暗示的所有一般风险、责任和义务等费用。

3.工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计数量，仅作为投标报价的共同基础，不作为最终结算与支付的依据。报价清单中所列数量的变动，丝毫不会降低或影响合同条件的效力，也不免除投标人按规定的标准进行检查服务的责任。实际支付应按实际完成的工程量，按工程量清单的单价和总额价计算支付金额；或者，根据具体情况，按合同条款的规定，由双方确定的单价或总额价计算支付额。

4．试验检测费用工程量清单采用单价合同，合同实施过程中单价不予调整，结算的试验检测费用以最终实际发生的检测数量为准。投标人按所列检测细目填报综合单价，合同实施过程中按照实际检测的工程量（不得超过清单预计数量）及投标人所报单价进行计量与支付。按照本招标文件要求及相关规范、文件要求若实际检测的工程数量超过清单的预计数量视同包含于清单单价及总价中，**投标人须审慎报价**，中标后不得以任何理由索要任何相关费用并须按照委托人指令要求限时完成。

5．投标人应被认为已经阅读了技术标准和要求和其他招标文件，以确认在填报单价和价格之前，工程的所有范围已被包括在报价中。对于没有填入单价或总额价的细目，其费用应视为已包括在工程量清单的其他单价或总额价中，试验检测人必须按委托人指令完成工程量清单中未填入单价或总额价的工程细目，但不能得到结算与支付。

6．工程量清单中各项金额均以人民币结算。

# 第七章 图　纸

投标人自行在电子交易服务系统下载资料。

# 第八章 投标文件格式

投标文件（商务文件）

投标文件（技术文件）

投标文件（报价文件）

_____（招标项目名称）_____标段施工招标

# 投　标　文　件

## 商务文件（投标资格审查资料）

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

# 目　　录

一、投标函（不含报价）

二、法定代表人身份证明或授权委托书

三、投标保证金

四、诚信承诺书

五、项目管理机构

六、拟分包项目情况表

七、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

（二）投标人业绩基本情况表

（三）投标人近年完成的类似项目情况表

（四）项目负责人业绩基本情况表

（五）项目负责人近年完成的类似项目情况表

八、商务文件详细评审资料

（一）投标人业绩基本情况表

（二）投标人近年完成的类似项目情况表

（三）项目负责人业绩基本情况表

（四）项目负责人近年来完成的类似项目情况表

九、其他资料

# 一、投标函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究_____（招标项目名称）_____标段招标文件的全部内容，在考察工程现场后，愿以报价文件投标函中的投标总报价，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷。

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. 工程质量：_____；工期：_____日历天。

4.招标文件要求提交投标保证金的，我方将与本投标函一起提交相应金额的投标保证金，且承诺投标保证金真实有效，如采用银行转账、银行电汇形式，投标保证金是从我单位基本账户转出。

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，我方将按照投标文件中填报人员及招标文件提出的最低要求填报派驻本标段的其他管理和技术人员及主要机械设备，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设备且不进行更换。如我方拟派驻的人员和设备不满足合同附件要求，你方有权取消我方中标资格；

（6）投标报价中已包含招标文件公布的施工扬尘污染防治费用和建筑工人实名制管理费用。我方将按照招标文件要求对农民工工资、扬尘污染防治进行办理专户设立、工资支付等事宜；

6. 我方在此声明，所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，符合资格审查条件和信誉要求，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项规定的任何一种情形。

7. 除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件以及招标文件、招标文件澄清、修改、补充文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

8._____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

单位地址：_____

邮政编码：_____电话：_____传真：_____电子邮箱：_____

日期：____年____月____日

# 二、法定代表人身份证明或授权委托书

## 法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地　　址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓　　名：_____性　　别：_____

年　　龄：_____职　　务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

**附：法定代表人身份证扫描件**

# 法定代表人授权委托书

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、说明、补正、提交、撤回、修改_____（招标项目名称）_____标段施工投标文件、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：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明和代理人身份证扫描件

投　标　人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

代理人身份证号码：_____

_____年_____月_____日

注：法定代表人参加投标活动并签署文件的不需要授权委托书，只需提供法定代表人身份证明和法定代表人身份证扫描件；非法定代表人参加投标活动及签署文件的还须提供授权委托书和代理人身份证扫描件。

# 三、投标保证金

1.如采用现金（银行转账、银行电汇）的，以电子交易系统查询结果为准，投标人应在投标文件中提供基本存款账户证明扫描件（如基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）。

2.如采用电子保函的，以电子交易系统查询结果为准，投标文件中无需提供相关证明材料。

3.如采用银行保函或担保机构担保或保证保险的，投标人应在投标文件中提供银行保函或担保机构担保或保证保险扫描件（各地市结合实际细化要求），格式如下。

# 投标保函

编号：

申请人：_____

地址：_____

受益人：_____

地址：_____

开立人：_____

地址：_____

致：_____（受益人名称）

我方（即“开立人”）已获得通知，本保函申请人（即“投标人”）已响应贵方于____年__月__日就_____（以下简称“本工程”）发出的招标文件，并已向招标人（即“受益人”）提交了投标文件（即“基础交易”）。

一、我方理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保证金，以担保投标人诚信履行其在上述基础交易中承担的投标人义务。鉴此，应申请人要求，我方在此同意向贵方出具此投标保函（以下简称“本保函”），本保函担保金额为人民币（大写）_____元（¥_____）。

二、我方在投标人发生以下情形时承担保证担保责任：

（1）投标人在开标后和投标有效期满之前撤销投标的；

（2）投标人在收到中标通知后，不能或拒绝在中标通知书规定的时间内与贵方签订合同或在签订合同时向贵方提出附加条件；

（3）投标人在与贵方签订合同后，未在规定的时间内提交符合招标文件要求的履约担保；

（4）投标人违反招标文件规定的其他情形。

三、本保函为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。本保函有效期自开立之日起至投标有效期届满之日后的____日。投标有效期延长的，本保函有效期相应顺延，最迟不超过_____年_____月____日。

四、我方承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的7日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

（1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；

（2）载明要求支付的金额；

（3）载明申请人违反招投标文件规定的义务内容和具体条款；

（4）声明不存在招标文件规定或我国法律规定免除申请人或我方支付责任的情形；

（5）书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：_____。

受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、本保函项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、受益人应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销，但是不论受益人是否按此要求将本保函正本退回我方，我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国_____。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开 立 人：_____（公章）

法定代表人（或授权代表）：_____（签字）

地　　址：_____

邮政编码：_____

# 投标保证金保证保险

编号：

申请人：_____

地址：_____

受益人：_____

地址：_____

开立人：_____

地址：_____

致：_____（受益人名称）

我方（即“开立人”）已获得通知，本保证保险申请人（即“投标人”）已响应贵方于___年 __月___日就_____（以下简称“本工程”）发出的招标文件，并已向招标人（即“受益人”）提交了投标文件（即“基础交易”）。

一、我方理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保证金，以担保投标人诚信履行其在上述基础交易中承担的投标人义务。鉴此，应申请人要求，我方在此同意向贵方出具此投标保证保险（以下简称“本保证保险”），本保证保险担保金额为人民币（大写）_____元（¥_____）。

二、我方在投标人发生以下情形时承担保证担保责任：

（1）投标人在开标后和投标有效期满之前撤销投标的；

（2）投标人在收到中标通知后，不能或拒绝在中标通知书规定的时间内与贵方签订合同；

（3）投标人在收到中标通知后，不能或拒绝在中标通知书规定的时间内与贵方签订合同或在签订合同时向贵方提出附加条件；

（4）投标人违反招标文件规定的其他情形。

三、本保证保险为不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。本保证保险有效期自开立之日起至投标有效期届满之日后的_____日。投标有效期延长的，本保证保险有效期相应顺延，最迟不超过____年__月____日。

四、我方承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的7日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

（1）付款通知到达的日期在本保证保险的有效期内；

（2）载明要求支付的金额；

（3）载明申请人违反招投标文件规定的义务内容和具体条款；

（4）声明不存在招标文件规定或我国法律规定免除申请人或我方支付责任的情形；

（5）书面付款通知应在本保证保险有效期内到达的地址是：_____。

____受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保证保险项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保证保险或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、本保证保险项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保证保险的独立有效。

七、受益人应在本保证保险到期后的七日内将本保证保险正本退回我方注销，但是不论受益人是否按此要求将本保证保险正本退回我方，我方在本保证保险项下的义务和责任均在保证保险有效期到期后自动消灭。

八、本保证保险适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国_____。

九、本保证保险自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开 立 人：_____（公章）

法定代表人（或授权代表）：_____（签字）

地____址：_____

邮政编码：_____

# 四、诚信承诺书

致招标人：_____

我单位在参加_____项目交易活动过程中，郑重承诺如下：

一、确保提供的一切材料均为真实、合法和有效。

二、不受让、租借他人资格、资质证书，不以他人名义投标；不以伪造、变造等其他方式弄虚作假，骗取中标。

三、不与招标人、招标代理机构或其他投标人串通投标。

四、不以向招标人、评标委员会成员或其他相关人员行贿方式谋取中标。

五、在行使异议、质疑、投诉权利时，提供真实、合法、充分的材料，不捏造事实、伪造材料或以其他非法手段取得证明材料。

六、中标后，及时办理中标相关手续，并按照交易文件的约定，与招标人依法签订合同。

七、在履约过程中，严格按照交易文件及合同约定履行义务；除法律法规允许外，在价格、质量、工期（供货期）、人员组成等方面不做任何有悖于交易文件实质性内容行为。

八、至投标截止之日，我公司没有投标人须知前附表及投标人须知1.4.3、1.4.4 规定的不得投标的关联关系、不良状况和不良信用记录。

以上内容我单位已仔细阅读，若有违反承诺内容的行为，自愿接受限制投标资格、记入不良行为记录、取消中标资格、不予退还投标保证金等处罚或处理；给招标人或其他投标人造成损失的，自愿依法承担赔偿责任。

投标单位：_____（盖章）

法定代表人：_____（签名或盖章）

年　　月　　日

# 五、项目管理机构

## （一）项目管理机构组织机构图

| |
|---|
| 拟为承包本标段工程设立的组织机构以框图方式表示。 |
| 说明 |

## （二）项目管理机构人员组成表

| 职务 | 姓名 | 职称 | 执业或职业资格证明 | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 证书名称 | 级别 | 证号 | 专业 | 养老保险 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

注：按招标文件要求提供的人员资格、社保证明材料均需放在本章节下。

# 六、拟分包项目情况表

| 拟分包的工程项目 | 主要工程内容 | 预计造价（万元） | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 注：若无分包计划，则投标人应在本表填写“无”或“/” |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 拟分包工程造价合计（万元） | | | |

# 七、资格审查资料

## （一）投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电　　话</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>传　真</td><td colspan="2"></td><td>电子邮件</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="6">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td colspan="2">项目负责人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>统一社会信用代码</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资本</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>基本账户开户银行</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>基本账户银行账号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">技　　工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>投标人关联企业情况</td><td colspan="8">投标人应提供关联企业情况，包括：<br>（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__%以上的所有股东名称及相应股权比例；<br>（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；<br>（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。</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录1的要求在本表后附资质证书副本、安全生产许可证、营业执照副本等材料。接受联合体的，联合体成员分别填写。有关证明材料必须放在本章节。

# （二）投标人业绩基本情况表（资格审查）

| 业绩序号 | 项目名称（合同名称） | 备注 |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| …… | | |

注：

1.投标人应将用于资格审查的投标人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“投标人近年完成的类似项目情况表（资格审查）”，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审。

投标人：_____（盖单位章）

日期：_____年_____月_____日

## （三）投标人近年完成的类似项目情况表

| | |
|---|---|
| 业绩编号 | |
| 项目名称 | |
| 项目所在地 | |
| 发包人名称 | |
| 发包人地址 | |
| 发包人电话 | |
| 合同价格 | |
| 开工日期 | |
| 竣工日期 | |
| 承担的工作 | |
| 工程质量 | |
| 项目负责人 | |
| 技术负责人 | |
| 监理单位及联系电话 | |
| 总监理工程师及电话 | |
| 项目描述 | |
| 备注 | 资格审查用业绩 |

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录3的要求在本表后附相关证明材料。

## （四）项目负责人业绩基本情况表（资格审查）

| 业绩序号 | 项目名称（合同名称） | 备注 |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| …… | | |

注：

1.投标人应将用于资格审查的项目负责人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“ 项目负责人(即工程总承包经理)近年完成的类似项目情况表（资格审查）”，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审。

投标人：_____（盖单位章）

日期：____年____月_____日

## （五） 项目负责人近年完成的类似项目情况表

| | |
|---|---|
| 业绩编号 | |
| 项目名称 | |
| 项目所在地 | |
| 发包人名称 | |
| 发包人地址 | |
| 发包人电话 | |
| 合同价格 | |
| 开工日期 | |
| 竣工日期 | |
| 承担的工作 | |
| 工程质量 | |
| 项目负责人 | |
| 技术负责人 | |
| 监理单位及联系电话 | |
| 总监理工程师及电话 | |
| 项目描述 | |
| 备注 | 资格审查用业绩 |

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录5的要求在本表后附相关证明材料。

# 八、商务文件详细评审资料

## （一）投标人业绩基本情况表（详细评审）

| 业绩序号 | 项目名称（合同名称） | 备注 |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| …… | | |

注：

1.投标人应将用于商务文件详细评审的投标人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“投标人近年完成的类似项目情况表（详细评审）”，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审。

投标人：_____（盖单位章）

日期：_____年_____月_____日

## （二）投标人近年完成的类似项目情况表

| | |
|---|---|
| **业绩编号** | |
| **项目名称** | |
| **项目所在地** | |
| **发包人名称** | |
| **发包人地址** | |
| **发包人电话** | |
| **合同价格** | |
| **开工日期** | |
| **竣工日期** | |
| **承担的工作** | |
| **工程质量** | |
| **项目负责人** | |
| **技术负责人** | |
| **监理单位及联系电话** | |
| **总监理工程师及电话** | |
| **项目描述** | |
| **备注** | 商务文件评分用业绩 |

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录3的要求在本表后附相关证明材料。

## （三）项目负责人业绩基本情况表（详细评审）

| 业绩序号 | 项目名称（合同名称） | 备注 |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| …… | | |

注：

1.投标人应将用于商务文件详细评审的项目负责人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“项目负责人近年完成的类似项目情况表（详细评审）”，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审。

投标人：_____（盖单位章）

日期：_____年_____月_____日

# （四）项目负责人近年完成的类似项目情况表

| | |
|---|---|
| **业绩编号** | |
| **项目名称** | |
| **项目所在地** | |
| **发包人名称** | |
| **发包人地址** | |
| **发包人电话** | |
| **合同价格** | |
| **开工日期** | |
| **竣工日期** | |
| **承担的工作** | |
| **工程质量** | |
| **项目负责人<br>（或注册建造师）** | |
| **技术负责人** | |
| **监理单位及联系电话** | |
| **总监理工程师及电话** | |
| **项目描述** | |
| **备注** | 商务文件评分用业绩 |

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录5的要求在本表后附相关证明材料。

# 九、其他资料

投标人对照招标文件要求，自行提供其他相关资料（如有）

注：对照招标文件要求，由投标人自行提供相关证明或声明或资料。如证明或声明或资料与实际不符，将被取消投标或中标资格。

_____（招标项目名称）_____标段施工招标

# 投　标　文　件
## （技术文件）

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

# 目　录

一、施工组织设计（技术建议书）

# 技术建议书

请上传至电子交易系统中“施工组织设计”节点

_____（招标项目名称）_____标段施工招标

# 投　标　文　件

（报价文件）

投标人：_____（盖单位章）

_____年___月___日

# 目　录

一、投标函
二、投标报价一览表（此项可上传在系统节点：工程量清单报价书中）
三、服务费用清单（此项可上传在系统节点：工程量清单报价书中）
四、其他资料

# 一、投标函

_____（招标人名称）：

1.我方已仔细研究_____（项目名称）_____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（含税）（其中，增值税税率按国家规定的相关税率执行），按合同约定完成服务工作。

2.我方已按招标文件要求详细审核并确认全部招标文件及有关附件，充分理解投标价格不得低于企业个别成本有关规定。我方经成本核算，所填报的投标报价不低于企业个别成本。

3.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。

4._（其他补充说明）_。

投 标 人：_____（盖单位章或电子签章）

法定代表人：_____（签字或盖章或电子签章）

单位地址：_____

邮政编码：_____ 电话：_____ 传真：_____

日期：_____年___月___日

# 投标报价一览表

| | |
|---|---|
| 工程名称 | |
| 招标编号 | |
| **投标总报价**<br>**（元）** | 小写：_____<br>大写：_____ |
| 服务期 | |
| 质量标准 | |
| 安全目标 | |
| 项目负责人 | |
| 备注 | 1.投标报价包含招标范围所有工作内容发生的所有费用。<br>2.投标人自行勘查现场，风险费用自行承担，中标后不再另行调整。 |

投 标 人：_____名称____（盖章）（电子投标文件中须盖单位电子印章）_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）（电子投标文件中须盖电子印章）

日　　期：_____年_____月_____日

# 三、服务费用清单

## （一）报价清单说明

1．工程量清单应与投标人须知、合同条款、技术标准和要求等文件结合起来查阅与理解，按照本合同检查服务内容的各项要求并结合现场实施条件要求进行报价。

2．投标人的投标价，是指为优质完成本合同所有内容所需的全部费用，应当包括：检测及管理人员费用、检测报告费用、现场费用、安全生产费用（包括交通安全保障措施费、到交警、路政等部门办理相关手续等发生的所有费用）、交通工具及使用费、检测设备、测量仪器费、CBMS系统软件费及相关费用、检测方案（大纲）评审费、公司取费、法定税金、利润等本招标文件明示或暗示的所有一般风险、责任和义务等费用。

3.工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计数量，仅作为投标报价的共同基础，不作为最终结算与支付的依据。报价清单中所列数量的变动，丝毫不会降低或影响合同条件的效力，也不免除投标人按规定的标准进行检查服务的责任。实际支付应按实际完成的工程量，按工程量清单的单价和总额价计算支付金额；或者，根据具体情况，按合同条款的规定，由双方确定的单价或总额价计算支付额。

4．试验检测费用工程量清单采用单价合同，合同实施过程中单价不予调整，结算的试验检测费用以最终实际发生的检测数量为准。投标人按所列检测细目填报综合单价，合同实施过程中按照实际检测的工程量（不得超过清单预计数量）及投标人所报单价进行计量与支付。按照本招标文件要求及相关规范、文件要求若实际检测的工程数量超过清单的预计数量视同包含于清单单价及总价中，**投标人须审慎报价**，中标后不得以任何理由索要任何相关费用并须按照委托人指令要求限时完成。

5．投标人应被认为已经阅读了技术标准和要求和其他招标文件，以确认在填报单价和价格之前，工程的所有范围已被包括在报价中。对于没有填入单价或总额价的细目，其费用应视为已包括在工程量清单的其他单价或总额价中，试验检测人必须按委托人指令完成工程量清单中未填入单价或总额价的工程细目，但不能得到结算与支付。

6．工程量清单中各项金额均以人民币结算。

## （二）报价清单表

此处附按照招标文件要求填报的《G3铜陵长江公铁大桥进行桥梁定期（专项）检查及CBMS系统维护服务报价清单》。

# 四、其他材料

对照资格审查条件及评标办法，自行提供其他相关资料（如有）。