

柯桥至诸暨高速公路工程结构健康监测项目

招 标 文 件

招 标 人：绍兴市柯诸高速公路有限公司

招标代理：浙江远大工程咨询有限公司

二〇二五年 月

目 录

第一章 招标公告	6
1. 招标条件	6
2. 项目概况与招标范围	6
3. 投标人资格要求	7
4. 招标文件的获取	7
5. 投标保证金	8
6. 投标文件的递交及相关事宜	8
7. 发布公告的媒介	8
8. 联系方式	8
第二章 投标人须知	10
投标人须知前附表	10
投标人须知前附表附录	16
附录 1 资格审查条件（资质最低条件）	16
附录 2 资格审查条件（业绩最低要求）	17
附录 3 资格审查条件（主要人员最低要求）	18
附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）	19
投标人须知	20
1. 总则	20
1.1 项目概况	20
1.2 资金来源和落实情况	20
1.3 招标范围和试验检测服务期	20
1.4 投标人资格要求	20
1.5 费用承担	21
1.6 保密	21
1.7 语言文字	21
1.8 计量单位	21
1.9 踏勘现场	21
1.10 投标预备会	21
1.11 分包	22
1.12 偏差	22
2. 招标文件	22
2.1 招标文件的构成	22
2.2 招标文件的澄清	23
2.3 招标文件的修改	23
2.4 对招标文件的异议	23
3. 投标文件	23
3.1 投标文件的构成	23
3.2 投标报价	24
3.3 投标有效期	24
3.4 投标保证金	24
3.5 资格审查表	25

3.6 投标人信息的核查.....	25
3.7 投标文件的编制.....	25
4. 投标.....	25
4.1 投标文件的密封和标识.....	25
4.2 投标文件的递交.....	26
4.3 投标文件的修改与撤回.....	26
5. 开标.....	26
5.1 开标时间和地点.....	26
5.2 开标程序.....	26
5.3 开标补救措施.....	26
5.4 对开标的异议.....	26
6. 评标.....	27
6.1 评标委员会.....	27
6.2 评标原则.....	27
6.3 评标.....	27
6.4 中标候选人的公示及异议.....	27
6.5 履约能力的审查.....	27
7. 合同授予.....	28
7.1 定标.....	28
7.2 中标结果公告.....	28
7.3 中标通知.....	28
7.4 履约担保.....	28
7.5 签订合同.....	28
8. 重新招标和不再招标.....	29
8.1 重新招标.....	29
8.2 不再招标.....	29
9. 纪律和监督.....	29
9.1 对招标人的纪律要求.....	29
9.2 对投标人的纪律要求.....	29
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	29
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	30
9.5 投诉.....	30
10.需要补充的其他内容.....	30
附件 1: 工程概况及招标范围.....	31
附表一: 第一个信封(商务及技术文件)开标记录表.....	33
附表二: 第二个信封(报价文件)开标记录表.....	34
附表三: 问题澄清通知.....	35
附表四: 问题的澄清.....	36
附表五: 中标通知书.....	37
附表六: 中标结果通知书.....	38
附表七: 确认通知.....	39
第三章 评标办法(综合评估法).....	40
评标办法前附表.....	40
1. 总则.....	47
2. 评标程序和评审标准.....	47

2.1	评标程序.....	47
2.2	第一个信封资格审查.....	47
2.3	第一个信封初步评审.....	47
2.4	第一个信封澄清.....	47
2.5	第一个信封详细评审.....	48
2.6	第二个信封开标.....	48
2.7	第二个信封初步评审.....	48
2.8	第二个信封算术性修正.....	48
2.9	第二个信封澄清.....	48
2.10	第二个信封详细评审.....	48
2.11	评标排序.....	49
2.12	评标结果.....	49
第四章 合同条款及格式.....		50
第一节通用合同条款.....		50
1.	定义与解释.....	51
2.	监测人的义务.....	52
3.	发包人的义务.....	54
4.	责任和保障.....	54
5.	试验检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除.....	56
6.	试验检测服务的费用与支付.....	58
7.	其他.....	60
8.	争端的解决.....	60
第二节 专用合同条款.....		61
1.	定义与解释.....	61
2.	试验监测人的义务.....	61
3.	发包人的义务.....	66
4.	责任和保障.....	66
5.	结构健康监测合同的生效、终止、变更、暂停与解除.....	69
6.	结构健康监测服务的费用与支付.....	69
7.	其他.....	70
8.	争端的解决.....	70
9.	补充条款.....	71
第三节 合同附件格式.....		72
附件一：合同协议书格式.....		73
附件二：廉政合同格式.....		75
附件三：安全生产责任合同格式.....		78
附件四：履约保函格式.....		80
附件五：支付担保保函格式.....		81
附件六：项目图纸资料保密承诺书格式.....		82
第五章 服务技术标准及要求.....		83
1. 技术标准与规范.....		83
2. 系统概况.....		84
3. 系统设计要求.....		87
4. 系统硬件设备要求.....		87
5. 系统软件开发部署要求.....		87
6. 系统实施要求.....		87
第六章 报价清单.....		89

1、报价清单说明	错误！未定义书签。
2、其他说明	错误！未定义书签。
3、报价清单表	91
3.1 公路工程结构健康监测项目报价清单表	91
3.2 报价清单汇总表	95
第七章 投标文件格式	96
第一卷 商务文件	97
一、投标函	99
二、法定代表人身份证明或法定代表人的授权委托书	100
(一) 法定代表人身份证明	100
(二) 授权委托书	101
三、投标保证金	102
五、资格审查表	104
(一) 投标人基本情况表	104
(二) 2020 年 1 月 1 日以来完成的类似项目情况表	105
(三) 正在进行的健康监测项目和新承接的项目情况表	106
(四) 拟委任的主要人员汇总表	107
(五) 拟委任的主要人员简历表	108
(六) 投标人信誉情况表	109
(七) 拟投入主要试验检测仪器设备	110
(八) 投标人与其他单位资产关联、隶属关系框图	110
(九) 拟投入监测驻地设施设备及人员承诺书	112
六、商务文件自评分	113
第二卷 技术文件	114
七、技术文件	116
第三卷 报价清单	117
一、报价函	119
二、报价清单	120

第一章 招标公告

柯桥至诸暨高速公路工程结构健康监测项目

招标公告

1. 招标条件

本次招标项目柯桥至诸暨高速公路工程，已由浙江省发展和改革委员会（项目审批、核准或备案机关名称）以浙发改项字〔2022〕51号（批文名称及编号）批准建设，项目业主为绍兴市柯诸高速公路有限公司，建设资金自筹（资金来源），招标人为绍兴市柯诸高速公路有限公司。结构健康监测项目属于智慧高速工程的一部分，与现阶段施工监控部分工作内容有相关联系，为有效落实完善施工建设期、运营期结构健康监测的工作部署，确保后续实现施工监控与运营监测的顺利对接，须开展结构健康监测工作。项目已具备招标条件，现对该项目的结构健康监测项目进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目规模

柯诸高速路线起点位于柯桥区福全街道，与杭绍台高速公路相交，并与杭金衢高速至杭绍台高速联络线一道形成福全枢纽，起点桩号 K0+000，路线向西南途经福全、柯岩、湖塘、漓渚、店口、姚江、暨阳等乡镇街道，接诸永高速的姚江枢纽，终点位于诸暨暨阳街道浦阳新村附近学院路与浦阳路交叉口处，顺接诸暨市柯诸高速与二环北路互通立交建设工程，终点桩号 K39+271.577，路线全长约 39.272 公里。其中柯桥段长约 10.658 公里，诸暨段长约 28.614 公里。

本项目通过建立结构健康监测系统，对桥梁及边坡在运行过程中可能出现的结构劣化和异常等进行实时监测报警，保障高速重点桥梁、边坡的结构安全和结构健康。作为全寿命周期智能养护的重要组成部分，实现智慧高速基础设施数字化管理，提升建设、管理、养护一体化信息化平台。

2.2 结构概况

本工程共设置主线桥梁约 21972.677 米/23 座（含互通区主线桥梁），其中特大桥约 16121.197 米/1 座，大桥约 5633.11 米/19 座，中小桥约 218.37 米/3 座，跨越主要航道两处。

本项目结构健康监测的对象分为代表性结构监测桥梁、轻量化监测桥梁、监测边坡三部分。

（1）代表性结构监测桥梁：浦阳东江大桥、中村水库大桥、学院路高架桥（具体内容详见招标人所发工程量清单及图纸。）

（2）轻量化监测桥梁：店口南互通主线桥、姚江 1 号高架桥、姚江互通主线桥、姚江 2 号高架桥、姚江枢纽主线桥、姚江 3 号高架桥、大侣互通主线桥（具体内容详见招标人所发工程量清单及图纸）

（3）监测边坡：本项目共涉及高边坡 36 处，其中深挖路堑边坡 28 处，高填路基 8 处，主要分布在 TJ01~TJ03 标施工范围。根据边坡地质特点、风险点，选取柯诸高速重要超高边坡及主要风险边坡进行长期自动化监测（含主线 7 处边坡，漓渚互通一处边坡，具体内容详见招标人所发工程量清单及图纸）。

(4) 本次招标可以利用原有《基于数字可视化的顺层岩质高边坡动态设计、施工与运维关键技术研究》课题研究布设的监测设备以及专项检测布设的检测设备，故招标清单中不考虑此部分设备。

2.3 服务期：（1）系统建设期：自合同生效之日起至健康监测系统通过交工验收之日止；（2）维护服务期：自健康监测系统通过交工验收后 5 年止（其中结构健康监测项目监控数据采集、设备采购、安装、调试等工作应在柯诸高速公路工程交工验收前完成）。

2.4 招标范围：

主要服务内容包括但不限于：本项目结构健康监测系统的构建（含实施细则编制、设备采购、配套硬件和软件安装调试等）及试运行期、系统维护期的结构健康监测和咨询服务（含平台运维手册编制、年度数据分析报告、平台管理人员培训等）。

2.5 本项目结构健康监测项目标段划分情况：设 1 个标段，即第 JKJC01 标段。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人具备独立法人资格，其本身或内设机构具有交通运输部颁发的公路工程综合甲级（或公路工程甲级）或桥梁隧道工程专项试验检测等级证书；通过省级及以上市场监督管理部门核发的资质认定（或计量认证）；持有市场监督管理部门核发的有效企业法人营业执照或事业单位法人证书，并在人员组成结构、业绩、试验检测设备、履约信誉等方面满足强制性资格条件要求。

投标人名称和等级（联合体投标的指联合体各方）应与交通运输部“公路水运工程质量试验检测系统管理信息系统（<https://www.ttiis.cn/>）”中的相应机构名称和等级完全一致。

3.2 本次招标接受联合体投标；联合体投标的，应满足以下要求：（1）联合体所有成员数量不得超过 2 家；（2）联合体所有成员均须具备独立法人资格，持有市场监督管理部门核发的有效企业法人营业执照或事业单位法人证书；联合体牵头人应具有公路工程综合甲级（或公路工程甲级）或桥梁隧道工程专项试验检测等级证书，通过省级及以上市场监督管理部门核发的资质认定（或计量认证）；（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本招标项目中投标。

3.3 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；单位负责人为同一人或者存在控股（含法定代表人控股）、管理关系的不同单位，不得同时参加同一标段投标，否则均按否决投标处理。

3.4 在“信用中国”网站或由“信用中国”网站跳转至“中国执行信息公开网”上，未被列为失信被执行人名单的投标人，不得参加投标。

4. 招标文件的获取

时间：2025 年 月 日至 2025 年 月 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间）

地点（网址）：乐采云平台 <https://www.lecaiyun.com> 线上获取。

方式：投标人登录乐采云平台 <https://www.lecaiyun.com> 在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取招标文件）。

5.投标保证金

本项目不要求递交投标保证金。

6. 投标文件的递交及相关事宜

提交投标文件截止时间：2025年 月 日 09:00（北京时间）

投标地点（网址）：登录乐采云投标客户端投标，客户端下载地址 <https://sitecdn.zcycdn.com/zcy-client/bidding-client-new/official/lcy/LeCaiYunSetup.latest.exe>。

开标时间：2025年 月 日 09:00

开标地点：乐采云平台 <https://www.lecaiyun.com> 上开启投标文件

7. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在乐采云平台 <https://www.lecaiyun.com> 上发布。

8. 其他补充事宜电子招投标的说明：

①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“乐采云平台（www.lecaiyun.com）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号一点击“商家入驻”，进行投标人资料填写；申领CA数字证书——申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“乐采云电子交易客户端”——前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录乐采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取采购文件；④投标文件的制作：在“乐采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购代理机构将依托乐采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的投标人进行投标活动；⑥对未按上述方式获取招标文件的投标人对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至乐采云平台；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“乐采云平台”上传递交的投标文件无法按时解密（投标人应特别注意CA锁有效性，CA锁延期、补办后，虽硬件介质不变，但锁的证书Key号发生改变，视为不同锁，会导致开标时无法解密投标文件），视为投标文件撤回；⑩具体操作指南：详见乐采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-投标人”。

9.联系方式

招标人：绍兴市柯诸高速公路有限公司

地址：绍兴市镜湖新区凤林西路135号交投大厦

邮编：312000

联系人：陈艳

电 话：0575-85223919

招标代理机构：浙江远大工程咨询有限公司

地 址：杭州市拱墅区朝晖路205号深蓝广场办公楼13楼

邮 编：310004

联系人：曹琪宇

电 话：15869110799

监管机构

名称：绍兴市交通控股集团有限公司

地址：绍兴市凤林西路135号交投大厦

电话：0575-88376900

绍兴市柯诸高速公路有限公司

2025年02月28日

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	名称：绍兴市柯诸高速公路有限公司 地址：绍兴市镜湖新区凤林西路135号交投大厦 联系人：陈艳 联系电话：0575-85223919 电子邮箱：/
	招标代理机构	名称：浙江远大工程咨询有限公司 地址：杭州市拱墅区朝晖路203号深蓝广场13楼 联系人：曹琪宇 联系电话：15869110799 电子邮箱：873743257@qq.com
	招标项目名称	柯桥至诸暨高速公路工程结构健康监测项目
	建设地点	浙江省绍兴市
1.2	资金来源	自筹
	出资比例	100%
	资金落实情况	已落实
1.3	招标范围	见招标公告
	服务期	见招标公告
	质量要求	满足相关技术标准及规范的要求，达到设计的功能及作用要求，结构健康监测项目平台内设备、设施及软件均应符合国家有关标准要求。
	安全目标	不发生较大及以上生产安全责任事故，人员零死亡。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质最低条件：见附录1 业绩最低要求：见附录2 主要人员最低要求：见附录3 信誉最低要求：见附录4
1.4.2	联合体	接受，还应满足下列要求：（1）联合体所有成员数量不得超过2家；（2）联合体所有成员均须具备独立法人资格，持有市场监督管理部门核发的有效企业法人营业执照或事业单位法人证书；联合体牵头人应具有公路工程综合甲级（或公路工程甲级）或桥梁隧道工程专项试验检测等级证书，通过省

		级及以上市场监督管理部门核发的资质认定（或计量认证）； （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本招标项目中投标。
1.4.4	投标人不得存在下列不良信用记录	骗取中标或严重违约或较大及以上工程质量（或安全生产责任事故）负有责任的时间：2022年1月1日以来 有行贿犯罪行为的时间：2022年1月1日以来
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间、提出疑问的方式	提问截止时间：投标截止日前15天（不含当天）（投标人在截止时间以后提出的澄清招标文件的要求，采购人可以拒绝受理），提交方式：请在上述时间截止前将加盖公章的PDF电子格式的投标提问书发送至 873743257@qq.com。 联系方式：15869110799 联系人：曹琪宇。
1.10.3	招标人澄清的时间	招标文件的澄清将以电子文件形式上传至乐采云平台（ https://www.lecaiyun.com ）供投标人下载，但不指明问题的来源。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，将相应延长投标截止时间。 澄清的内容不影响投标文件编制的，将在投标文件递交截止时间7天前，以上款相同的形式发布。
1.11	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	招标人按规定报备后的标有编号的补遗书和其他正式函件（如有）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	详见招标公告

续上表

条款号	条款名称	编列内容
2.2.2	投标截止时间	详见招标公告
3.1.1	投标文件形式	双信封
3.2.2	投标控制价	招标人设有投标控制价，项目投标控制价为 万元。 投标人的投标报价应控制在招标人设定的投标控制价（含）以内，高于投标控制价的报价作否决投标处理。
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 天
3.4.1	投标保证金的递交	本项目不适用。
3.4.4	投标保证金的退还	本项目不适用。
3.4.5	投标保证金不予退还的情形	本项目不适用。
3.7.3	签字或盖章要求	<p>(1) 投标人应使用乐采云平台的“投标文件制作工具”制作生成投标文件。</p> <p>(2) 投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。</p> <p>(3) 投标文件中的已标价工程量清单数据文件应与招标人提供的工程量清单数据文件格式一致。</p> <p>(4) 在招标文件中规定的法定代表人或其委托代理人签字或盖章处加盖法定代表人电子章；在招标文件中规定的投标人盖单位章处加盖单位电子公章。</p> <p>(5) 投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。</p> <p>(6) 投标文件制作的具体方法详见乐采云平台中的帮助文档。</p> <p>以联合体形式参与投标的，投标文件（除联合体协议书外）由联合体牵头人的法定代表人按上述规定加盖法定代表人电子章，并加盖联合体牵头人单位电子公章。法定代表人授权委托书（如有）须由联合体牵头人按上述规定出具</p>
3.7.4	投标文件份数	加密电子投标文件一份（上传至“交易平台”），作为投标文件正本。 中标单位在中标后提供投标文件正本一份，副本四份，另加 1 份投标文件电子文件（U 盘）。
3.7.5	投标文件装订要求	本项目不适用。
4.1.2	纸质投标文件上写明	本项目不适用

续上表

条款号	条款名称	编列内容
4.2.2	递交投标文件地点	递交投标文件截止时间：同投标截止时间，见招标公告。 本项目投标文件投标人应采用电子投标文件上传乐采云平台（ https://www.lecaiyun.com ）。
4.2.5	投标文件不予受理（拒收）的情形	电子投标文件未在投标截止时间前完成上传的。
4.2.6	招标人通知延后投标截止时间的的时间	原定投标截止时间 7 天前
5.1	开标时间和地点	(1) 开标时间：同投标截止时间。 (2) 开标网址：乐采云平台（ https://www.lecaiyun.com ）
5.2	开标程序 (不见面开标)	<p>5.2.1 投标截止时间后，主持人宣布开标会开始。</p> <p>5.2.2 投标人登录乐采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起 30 分钟内。</p> <p>5.2.3 评标委员会对资格和商务技术文件进行评审。</p> <p>5.2.4 主持人宣布技术得分及无效（废）投标情形（如有），公布经第一信封初步评审符合招标文件要求的投标人名单及第一信封得分。</p> <p>5.2.5 抽取调整系数。</p> <p>5.2.6 启封报价文件资料，主持人宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他内容。未宣读的投标报价和招标文件未允许提供的备选投标方案等实质性内容，评标时不予承认。</p> <p>5.2.7 评标委员会对投标文件报价文件资料进行评审，报价文件初步评审完成后抽取 B 值计算方案，核准投标报价及计算价格分，汇总技术分、价格分，根据得分排序确定中标候选人。</p> <p>5.2.8 主持人公布评标结果。</p> <p>特别说明：乐采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。</p> <p>5.2.9 采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：</p> <p>(1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；</p> <p>(2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；</p> <p>(3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；</p> <p>(4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；</p> <p>(5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组</p>

		织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动,也可以决定某些环节以纸质形式进行;影响或可能影响采购公平、公正性的,应当重新招标。
5.3	开标补救措施	本项目不适用
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成:5人,其中招标人代表1人。 招标人代表确定方式:按1:2比例规定随机抽取。 评标专家确定方式:从乐采云平台采购评审专家库中随机抽取。
6.3	评标	询问核实限定时间:评标委员会首次通知后,评标委员会规定30分钟内。
6.4	中标候选人公示及异议	公示媒介:乐采云平台、绍兴公共资源交易网、绍兴市交通控股集团有限公司网 公示期限:不少于3日。如遇国家法定节假日,应顺延至法定休假日后第一个工作日。 公示内容(各平台对公示内容有规定的,从其规定): (1)中标候选人排序、名称、投标报价,对工程质量要求和工期的响应情况; (2)中标候选人在投标文件中承诺的项目经理姓名、相关证书名称和编号; (3)被否决投标的投标人名称、否决依据和原因; (4)提出异议的渠道和方式
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否,推荐的中标候选人的人数为1人

续上表

条款号	条款名称	编列内容
7.2	中标结果公告	<p>公告媒介：乐采云平台</p> <p>公告期限：不少于3日。如遇国家法定节假日，应顺延至法定休假日后第一个工作日。</p>
7.4.1	履约担保	<p>履约担保金额：2%签约合同价</p> <p>根据浙江省交通运输厅最近一个周期信用评价结果，信用评价结果为AA等级信用企业为签约合同价的1%，信用评价结果为A等级信用企业为签约合同价的1.5%，未参加信用评价或其他信用等级企业为签约合同价的2%。</p> <p>履约担保形式：现金（电汇或银行汇票形式）或银行保函或保险公司保函或融资担保公司保函。</p> <p>采用银行保函时，出具履约保证金的银行级别：国有或股份制商业银行县（区、市）级及以上银行。</p> <p>若采用保险公司保函，应具有相应的偿付能力，且保函格式及内容事先经发包人同意；</p> <p>若采用融资担保公司保函，应具有相应的偿付能力，且保函格式及内容事先经发包人同意。</p> <p>如为联合体投标，履约保证金由联合体牵头人提供。</p>
9.5	投诉	<p>监督部门及联系方式：</p> <p>监督部门：绍兴市交通控股集团有限公司</p> <p>电话：0575-88126302</p>

投标人须知前附表附录

附录 1 资格审查条件（资质最低条件）

标段	试验检测企业资质等级要求
第 JKJC01 标段	<p>1、投标人具备独立法人资格，其本身或内设检测机构具备交通运输部颁发的公路工程综合甲级（或公路工程甲级）或桥梁隧道工程专项试验检测等级证书；</p> <p>2、通过省级及以上市场监督管理部门核发的资质认定（或计量认证）；</p> <p>3、持有市场监督管理部门核发的有效企业法人营业执照或事业单位法人证书。</p> <p>投标人名称和等级应与交通运输部“公路水运工程质量试验检测系统管理信息系统（https://www.ttiis.cn/）”中的相应机构名称和等级完全一致。</p> <p>本标段接受联合体投标；联合体投标的，应满足以下要求：（1）联合体所有成员数量不得超过 2 家；（2）联合体所有成员均须具备独立法人资格，持有市场监督管理部门核发的有效企业法人营业执照或事业单位法人证书；联合体牵头人应具有公路工程综合甲级（或公路工程甲级）或桥梁隧道工程专项试验检测等级证书，通过省级及以上市场监督管理部门核发的资质认定（或计量认证）；（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本招标项目中投标。</p>

附录 2 资格审查条件（业绩最低要求）

标段	业绩要求
第 JKJC01 标段	1. 自 2020 年 1 月 1 日（以项目业主出具的验收意见为准）以来，完成过 1 项一级及以上公路桥梁（不含施工期监控、监测系统升级改造和监测系统维护维修类）的监测系统设计与实施业绩。（如为联合体投标，上述业绩由联合体牵头人提供）

注：

1.（1）合同协议书（或委托书或中标通知书）；（2）“完成过”是指承担的健康监测项目已通过项目业主验收，并有项目业主出具的健康监测项目验收意见。二者缺一不可，否则业绩不予认可；

2.上述资料中的单位名称与投标人名称必须一致（单位名称发生合法变更的除外，但需提供合法变更的有效文件），否则业绩不予认可。

3.工程规模的解释顺序为：项目业主出具的验收意见、合同协议书（或委托书或中标通知书）。

附录3 资格审查条件（主要人员最低要求）

第JKJC01标段

人员	数量	资格要求	备注
项目负责人 (如为联合体投标的，由联合体牵头人拟派)	1	具有高级工程师及以上技术职称；且有交通运输部工程质量监督局颁发的 <u>试验检测工程工程师证书(桥梁专业)</u> 或 <u>交通运输部职业资格中心颁发的公路水运工程试验检测师证书(桥梁隧道工程专业)</u> 资格；担任过1项一级及以上公路桥梁（不含施工期监控、监测系统升级改造和监测系统维护维修类）的监测系统设计与实施任务的项目负责人或技术负责人；年龄60周岁及以下；自2022年1月1日以来，无行贿犯罪行为（以中国裁判文书网查询结果为准，投标人无需提供），根据交通运输部最新公布的试验检测人员信用评价结果，检测工程师个人扣分在40分以下。	自有人员
技术负责人 (如为联合体投标的，由联合体牵头人拟派)	1	具有高级工程师及以上技术职称；且有交通运输部工程质量监督局颁发的 <u>试验检测工程师证书(桥梁专业)</u> 资格或 <u>交通运输部职业资格中心颁发的公路水运工程试验检测师证书(桥梁隧道工程专业)</u> 资格；年龄60周岁及以下；根据交通运输部最新公布的试验检测人员信用评价结果，检测工程师个人扣分在40分以下。	自有人员

注：1、投标人应在投标文件中提供项目负责人、技术负责人的包括职称证、身份证、试验监测人员资格证书（如有）、公路水运工程试验检测信息管理系统公开信息(如有)等，以及投标人所属社保机构出具的自招标公告发出后的社保证明或其他能够证明其项目负责人、技术负责人参加社保的有效证明材料复印件。

2、拟委任项目负责人有业绩要求的，应出具相应业绩证明材料：中标通知书或合同协议书或委托书。如中标通知书或合同协议书或委托书无法体现人员姓名和任职的，应提供项目业主出具的证明材料，否则业绩不予认可。

附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）

标段	信誉要求
第 JKJC01 标段	<p>1、投标人（联合体投标的指联合体各方）不存在“投标人须知”第 1.4.3、1.4.4 项的情形；</p> <p>2、自 2022 年 1 月 1 日以来，投标人（联合体投标的指联合体各方）无行贿犯罪行为（以中国裁判文书网查询结果为准，投标人无需提供）；</p>

投标人须知

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》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，现对本招标项目进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人、招标代理机构、项目名称及建设地点：见“投标人须知前附表”。

1.2 资金来源和落实情况

本招标项目的资金来源、出资比例及资金落实情况：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标范围和试验检测服务期

本次招标范围及试验检测服务期：见“投标人须知前附表”。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 本招标项目对投标人资质条件、业绩、人员、信誉、仪器设备的要求见“投标人须知前附表”。

1.4.2 “投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，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；

(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，否则，相关投标文件均作否决投标处理；

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

(5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签约与履行合同过程中，对招标人仍负有连带的法律责任。

1.4.3 投标人（联合体投标的，指联合体各成员）不得存在下列任一情形：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目的代建人；

(3) 为本招标项目的施工承包人；

(4) 为本招标项目提供招标代理服务的；

(5) 与本招标项目的代建人或施工承包人或监理人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

(6) 与本招标项目的代建人或施工承包人或监理人或招标代理机构相互控股或参股的；

(7) 与本招标项目的代建人或施工承包人或监理人或招标代理机构相互任职或工作的；

(8) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织；

(9) 与本标段的其他投标人存在控股（含法定代表人控股）、管理关系的；

(10) 为投资参股本招标项目的法人单位；

(11) 为接受本项目业主或监理或施工等方委托的与本次招标相同内容（含）的试验检测项目单位。

1.4.4 投标人（联合体投标的，指联合体各成员）不得存在下列不良信用记录：

(1) 被责令停业的；

(2) 财产被接管或全部冻结的；

(3) 被交通运输部、浙江省交通运输厅、浙江省发展和改革委员会取消投标资格或禁止进入浙江省建设市场且处于有效期内；

(4) 被列入在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法企业名单的；

(5) 被列入在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入失信被执行人名单的投标人。

(6) 投标人须知前附表规定的日期内有骗取中标或较大及以上工程质量（或安全生产责任事故）负有责任的（以司法机关出具的有关法律文书为准）；

(7) 投标人须知前附表规定的日期内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的（行贿犯罪行为的认定以中国裁判文书网查询结果为准，投标人无需提供），在评标结束定标前查询）。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的所有费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

1.10.1 “投标人须知前附表”规定召开投标预备会的，招标人按“投标人须知前附表”规定的

时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，通过“电子交易平台”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，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以通过“电子交易平台”通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

本项目可按“投标人须知前附表”规定进行分包，并符合以下规定：

(1)分包人的资格要求：拟定的分包人的试验检测参数应与其承担的工程规模和标准相适应。

(2)其他要求：投标人应将拟定的分包计划，按第七章“投标文件格式”的要求填写“分包承诺书”，且投标人中标后的分包应满足合同条款第 5.6 款的相关要求。

1.12 偏差

偏差分重大偏差和细微偏差。

1.12.1 投标文件不符合第三章“评标办法”所列的资格审查和初步评审标准以及按照第三章“评标办法”规定对投标价进行算术性错误修正后，最终投标报价超过投标控制价的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，按否决投标处理。

1.12.2 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

(1)在按照第三章“评标办法”的规定对投标价进行算术性错误修正后，最终投标报价未超过投标控制价的情况下，出现第三章“评标办法”所列的投标报价的算术性错误；

(2)试验检测实施方案不够完善。

1.12.3 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 1.12.2 项(1)目所述的细微偏差，按照第三章“评标办法”第 2.8 款的规定予以修正并要求投标人进行澄清；

(2) 对于本章第 1.12.2 项(2)目所述的细微偏差，评标委员会可在相关评审因素的评分中酌情扣分，但最多扣分不得超过各评审因素满分分值的 40%。

2. 招标文件

2.1 招标文件的构成

本招标文件包括：

- (1)招标公告；
- (2)投标人须知；
- (3)评标办法；
- (4)合同条款及格式；
- (5)试验检测技术规范和要求；
- (6)报价清单；
- (7)投标文件格式。

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，统称为“补遗书”，按规定报备后构成招标文件的组成部分。

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

2.2 招标文件的澄清

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

2.2.2 招标文件澄清的内容影响投标文件编制的，招标人将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 日前，以电子文件形式上传至“电子交易平台”供投标人下载，不足 15 天的，招标人将顺延递交投标文件的截止时间。

澄清的内容不影响投标文件编制的，将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 7 天前，以上款相同的形式发布。

2.2.3 投标人在收到澄清后无需向招标人确认。潜在投标人应自行关注“电子交易平台”，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以以补充文件的形式修改招标文件，以电子文件形式上传“电子交易平台”供潜在投标人自己下载，如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 7 天前，以上款相同的形式发布。

2.3.2 投标人在收到修改内容后无需向招标人确认。潜在投标人应自行关注“电子交易平台”，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。

2.4 对招标文件的异议

潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的构成

3.1.1. 投标文件采用双信封形式。

3.1.2 投标文件构成如下：

第一个信封（商务及技术文件）

第一卷 商务文件

(1) 投标函；

(2) 法定代表人身份证明或法定代表人的授权委托书；

- (3)联合体协议书;
- (4)投标保证金;
- (5)拟分包项目情况表;
- (6)资格审查表;
- (7)其他材料。

第二卷 技术文件

- (8)试验检测实施方案。

第二个信封（报价文件）

第三卷 报价文件

- (1)报价函;
- (2)报价清单;
 - a、报价清单说明;
 - b、其他说明;
 - c、报价清单表。

3.1.3 “投标人须知前附表”规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.2（3）目所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应根据相关规定以及本招标文件规定的试验检测工作内容和计划工作量，自行测算试验检测费用。

3.2.2 投标人应按第七章“投标文件格式”中的“报价文件”的要求填写相应表格。招标人设有投标控制价的，应在“投标人须知前附表”中明确；同时，本项目投标人的投标报价不得高于招标人公布的投标控制价，否则作否决投标处理。

3.3 投标有效期

3.3.1 在“投标人须知前附表”规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 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或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和第七章“投标文件格式”规定的投标保证金要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合“投标人须知前附表”的规定。

3.4.2 投标保证金有效期应与投标有效期一致，招标人如果按本章第 3.3.2 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。

3.4.3 投标人不按本章第 3.4.1 项和第 3.4.2 项要求提交投标保证金的，其投标文件作否决投标处

理。

3.4.4 投标保证金的退还见投标人须知前附表。

3.4.5 有投标人须知前附表规定情形之一的，投标保证金将不予退还：

3.5 资格审查表

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

3.5.2 “投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.3 投标人在投标文件中填报的主要人员不允许更换。

3.6 投标人信息的核查

招标人有权核查投标人在投标文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，评标委员会有权对投标人的投标文件作否决投标处理，并没收其投标保证金及同期银行存款利息；若在评标结果公示期间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并没收其投标保证金及同期银行存款利息；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从合同价款或履约担保中扣除不超过 2% 签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人以上弄虚作假行为抄告交通运输部门。

3.7 投标文件的编制

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

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关检验检测项目服务期、投标有效期、技术要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标人应在投标截止时间将电子投标文件上传至“电子交易平台”，投标函、报价文件的内容应加盖投标人的法定代表人电子章，并逐页加盖投标人单位电子公章。

以联合体形式参与投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人法定代表人电子章、联合体牵头人单位电子公章。

签字或盖章的其他要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数见投标人须知前附表。

3.7.5 投标文件的装订要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 本次招标采用双信封形式，若投标人须知 3.7.4 项要求提供纸质投标文件的，纸质投标文件第一个信封（商务及技术文件）以及第二个信封（报价文件）应单独密封包装。投标文件电子文件（如需要）应与第二个信封（报价文件）包在同一个封套里。封套应加贴封条。

4.1.2 投标文件第一个信封（商务及技术文件）以及第二个信封（报价文件）封套上应写明的内

容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项和第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见“投标人须知前附表”。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 招标人通过“电子交易平台”接收电子投标文件，“电子交易平台”收到投标人送达的电子投标文件后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.2.5 招标人不予受理（拒收）的情形：见“投标人须知前附表”。

4.2.6 在特殊情况下，招标人如果决定延后投标截止时间，应在“投标人须知前附表”规定的时间前，以书面形式通知所有投标人延后投标截止时间。在此情况下，招标人和投标人的权利和义务相应延后至新的投标截止时间。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在“电子交易平台”对原投标文件进行撤回操作，修改完成后再重新上传已修改的投标文件，“电子交易平台”将完整记录投标人的撤回修改情况。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和“投标人须知前附表”规定的地点对收到的投标文件第一个信封（商务及技术文件）公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

招标人在“投标人须知前附表”规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

5.2 开标程序

开标程序见“投标人须知前附表”。

5.3 开标补救措施

开标补救措施见“投标人须知前附表”。

5.4 对开标的异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人熟悉相关业务的代表，以及有关公路水运试验检测专业方面的专家组成。评标委员会成员人数为 5 人及以上单数，具体构成见“投标人须知前附表”。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 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的。

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

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

凡评标委员会拟作出否决投标决定的，应先向投标人进行询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标决定（投标人所留联系方式无法联系上、在投标人须知前附表限定时间内投标人不参加询问核实或未出具答复意见的除外）。

第三章“评标办法”中规定的否决投标情形，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件作否决处理。

6.4 中标候选人的公示及异议

招标人应在收到评标报告之日起 3 天内，在投标人须知前附表规定的网站上公示中标候选人，公示期不得少于 3 天，公示内容见投标人须知前附表。

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

6.5 履约能力的审查

如果中标候选人的经营、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，应在发出中标通知书前报请行政监督部门，由招标人召集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. 合同授予

7.1 定标

除“投标人须知前附表”规定授权评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人经公示后确定中标人，并抄告相关主管部门；评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标结果公告

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

7.3 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以通过“电子交易平台”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。

7.4 履约担保

7.4.1 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”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合“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”规定的履约担保格式要求。采用银行保函时，出具银行保函的银行级别在“投标人须知前附表”中说明，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

7.4.2 中标人不能按本章第7.4.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金及同期银行存款利息不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额及同期银行存款利息的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。并由招标人将其行为抄告项目主管交通运输部门。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件通过“电子交易平台”订立合同。中标人无正当理由拒签合同的，或在签订合同时向招标人提出附加条件的，招标人取消其中标资格，其投标保证金及同期银行存款利息不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金及同期银行存款利息数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。并由招标人将其行为抄告项目主管交通运输部门。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。同时，向中标人支付投标保证金等额的赔偿金。

招标人不得以压低试验检测项目费、增加工作量、缩短试验检测项目服务期等作为中标的条件，不得与中标人再行订立背离合同标的、价款、质量、履行期限等合同实质性内容的其它协议。

7.5.3 签约合同价的确定原则如下：

(1) 按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价小于第二个信封开标时的报价函文字报价，则签订合同时以修正后的最终投标报价为准；

(2) 按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价大于第二个信封开标

时的报价函文字报价，则签订合同时以开标时的报价函文字报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。

7.5.4 合同协议书经双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位电子公章后生效。若为联合体投标，则联合体各成员的法定代表人或其授权的代理人都应在合同协议书上签署并加盖单位电子公章。发包人和中标人在签订合同协议书的同时需按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同、安全生产责任合同，明确双方在廉政建设和安全生产方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

7.5.5 如果根据本章第 3.6 款、第 7.4.2 项或第 7.5.1 项等规定，招标人取消了中标人的中标资格，或排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同、不按照招标文件的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一次确定其他中标候选人为中标人。依次确定其他中标候选人，与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

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) 评标委员会推荐的中标候选人未能与招标人签订检测合同的；
- (4) 法律规定的其他情形。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个的，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。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏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。

9.2 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。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

投标人（或其它利害关系人）认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，或对招标人对异议的答复不满意的，或招标人逾期未答复的，有权向有关行政监督部门投诉。投诉应按《中华人民共和国招标投标法实施条例》（国务院令 第 613 号）、《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（国家七部委令 2004 年第 11 号）及《关于废止和修改部分招标投标规章和规范性文件的决定》（国家发改委等九部委令 23 号）办理。

监督部门的联系方式见“投标人须知前附表”。

10.需要补充的其他内容

10.1 自下载（获取）招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式(电话、传真、电子邮件)一直有效，以保证往来函件(招标文件的澄清、修改)能及时通知投标人，并能及时反馈信息，否则招标人不承担由此引起的一切后果。

10.2 其他约定

需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

附件 1：工程概况及招标范围

工程概况及招标范围

1. 项目规模

柯诸高速路线起点位于柯桥区福全街道，与杭绍台高速公路相交，并与杭金衢高速至杭绍台高速联络线一道形成福全枢纽，起点桩号 K0+000，路线向西南途经福全、柯岩、湖塘、漓渚、店口、姚江、暨阳等乡镇街道，接诸永高速的姚江枢纽，终点位于诸暨暨阳街道浦阳新村附近学院路与浦阳路交叉口处，顺接诸暨市柯诸高速与二环北路互通立交建设工程，终点桩号 K39+271.577，路线全长约 39.272 公里。其中柯桥段长约 10.658 公里，诸暨段长约 28.614 公里。

本项目通过建立结构健康监测系统，对桥梁及边坡在运行过程中可能出现的结构劣化和异常等进行实时监测报警，保障高速重点桥梁、边坡的结构安全和结构健康。作为全寿命周期智能养护的重要组成部分，实现智慧高速基础设施数字化管理，提升建设、管理、养护一体化信息化平台。

2. 结构概况

本工程共设置主线桥梁约 21972.677 米/23 座（含互通区主线桥梁），其中特大桥约 16121.197 米/1 座，大桥约 5633.11 米/19 座，中小桥约 218.37 米/3 座，跨越主要航道两处。

本项目结构健康监测的对象分为代表性结构监测桥梁、轻量化监测桥梁、监测边坡三部分。

（1）代表性结构监测桥梁：浦阳东江大桥、中村水库大桥、学院路高架桥（具体内容详见招标人所发工程量清单及图纸。）

（2）轻量化监测桥梁：店口南互通主线桥、姚江 1 号高架桥、姚江互通主线桥、姚江 2 号高架桥、姚江枢纽主线桥、姚江 3 号高架桥、大侣互通主线桥（具体内容详见招标人所发工程量清单及图纸）

（3）监测边坡：本项目共涉及高边坡 36 处，其中深挖路堑边坡 28 处，高填路基 8 处，主要分布在 TJ01~TJ03 标施工范围。根据边坡地质特点、风险点，选取柯诸高速重要超高边坡及主要风险边坡进行长期自动化监测（含主线 7 处边坡，漓渚互通一处边坡，具体内容详见招标人所发工程量清单及图纸）。

（4）本次招标可以利用原有《基于数字可视化的顺层岩质高边坡动态设计、施工与运维关键技术研究》课题研究布设的监测设备以及专项检测布设的检测设备，故招标清单中不考虑此部分设备。

3. 服务期：（1）系统建设期：自合同生效之日起至健康监测系统通过交工验收之日止；（2）维护服务期：自健康监测系统通过交工验收后 5 年止（其中结构健康监测项目监控数据采集、设备采购、安装、调试等工作应在柯诸高速公路工程交工验收前完成）。

4. 招标范围：

主要服务内容包括但不限于：本项目结构健康监测系统的构建（含实施细则编制、设备采购、配套硬件和软件安装调试等）及试运行期、系统维护期的结构健康监测和咨询服务（含平台运维手册编

制、年度数据分析报告、平台管理人员培训等)。

附表二：第二个信封（报价文件）开标记录表

_____（项目名称）标段结构健康监测项目
第二个信封（报价文件）开标记录表

开标时间：_____年____月____日____时____分

序号	投标人	投标报价（元）	备注	签名
招标人设定的投标控制价：元				

招标人代表：_____

记录人：_____

监标人：_____

_____年____月____日

附表三：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

（投标人名称）：

_____（项目名称）_____标段结构健康监测项目招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题通过书面予以澄清：

- 1.
- 2.
-

_____（项目名称）_____标段结构健康监测项目招标评标委员会
_____年_____月_____日

附表四：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称） _____标段结构健康监测项目招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖法人章）

_____年_____月_____日

附表五：中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____标段结构健康监测项目投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

结构健康监测项目服务期：_____。

项目负责人：_____（姓名）。

请你方在接到本通知书后的日内到（指定地点）与我方签订结构健康监测项目合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.4 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：_____（盖单位公章）

招标代理：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

附表六：中标结果通知书

中标结果通知书

_____（未中标人名称）：

我方已接受____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）____标段结构健康监测项目投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人：_____（盖单位公章）

招标代理：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

附表七：确认通知

确认通知

（招标人名称）：

我方已接到你方_____年____月____日发出的_____（项目名称）_____标段结构健康监测项目招标关于_____的通知，我方已于_____年____月____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位公章）

_____年____月____日

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号	条款名称	评审因素与评审标准
2.2	第一个信封资格审查	<p>(1) 投标人具备有效的营业执照（或事业单位法人证书）；</p> <p>(2) 投标人的资格条件符合招标文件第二章“投标人须知前附表”附录 1 的规定；</p> <p>(3) 投标人的业绩符合招标文件第二章“投标人须知前附表”附录 2 的规定；</p> <p style="padding-left: 2em;">业绩证明应附合同协议书（或委托书或中标通知书）和项目业主出具健康监测项目验收意见。二者缺一不可，否则业绩不予认可；</p> <p style="padding-left: 2em;">上述资料中的单位名称与投标人名称必须一致（单位名称发生合法变更的除外，但需提供合法变更的有效文件），否则业绩不予认可。</p> <p style="padding-left: 2em;">工程规模的解释顺序为：项目业主出具的验收意见、合同协议书（或委托书或中标通知书）。</p> <p>(4) 投标人的主要人员资格符合招标文件第二章“投标人须知前附表”附录 3 的规定；</p> <p style="padding-left: 2em;">主要人员证明材料应附：a. 拟拟委任的主要人员的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书（如试验监测人员证书等）的复印件、投标人在公路水运工程试验检测系统信息管理系统公开的信息（如信用评价等级、人员信息等）打印件等，以及投标人所属社保机构出具的自招标公告发出后的社保缴费证明或其他能够证明其项目负责人、技术负责人参加社保的有效证明材料复制件。</p> <p style="padding-left: 2em;">b. 对主要人员有业绩要求的，应出具相应业绩证明材料：中标通知书或合同协议书或委托书。如中标通知书或合同协议书或委托书无法体现人员姓名和任职的，应提供项目业主出具的证明材料，否则业绩不予认可。</p> <p>(5) 投标人的信誉符合招标文件第二章“投标人须知前附表”附录 4 的规定；</p> <p>(6) 以联合体形式参与投标的，联合体各方均未再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；独立参与投标的，投标人未同时参加联合体在同一标段中投标。</p>

条款号	条款名称	评审因素与评审标准										
2.3	第一个信封初步评审	<p>(1)投标文件第一个信封按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨；</p> <p>(2)投标文件第一个信封上法定代表人电子章、投标人的单位电子章盖章齐全，符合招标文件规定；</p> <p>(3)投标人按照第二章“投标人须知”第3.4款的规定提供了投标保证金，或按招标文件规定免缴投标保证金；</p> <p>(4)投标人按照第二章“投标人须知”第3.7.3项的规定，提供了法定代表人的授权委托书或法定代表人身份证明，并满足招标文件规定；</p> <p>(5)投标人按第七章“投标文件格式”的规定填写了“分包承诺书”（如有），且符合第二章“投标人须知”第1.11款规定；</p> <p>(6)投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限；</p> <p>(7)投标文件中未出现有关投标报价的内容；</p> <p>(8)投标文件中没有对招标人的权利提出削弱性或限制性要求，没有对投标人的责任和义务提出实质性修改；</p> <p>(9)投标人不存在《中华人民共和国招标投标法实施条例》中规定的任何一种串通投标或弄虚作假或其他违法行为；</p> <p>(10)投标文件未附有招标人不能接受的条件。</p>										
2.5	第一个信封详细评审	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">评审因素</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">评分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 投标文件第一个信封（商务文件）：</td> <td style="text-align: right;">45分</td> </tr> <tr> <td> a.投标人与本项目相关的具体业绩</td> <td style="text-align: right;">23分</td> </tr> <tr> <td> b.拟投入本项目的主要人员资格和能力</td> <td style="text-align: right;">18分</td> </tr> <tr> <td> c.投标人的信誉</td> <td style="text-align: right;">4分</td> </tr> </tbody> </table>	评审因素	评分值	(1) 投标文件第一个信封（商务文件）：	45分	a.投标人与本项目相关的具体业绩	23分	b.拟投入本项目的主要人员资格和能力	18分	c.投标人的信誉	4分
评审因素	评分值											
(1) 投标文件第一个信封（商务文件）：	45分											
a.投标人与本项目相关的具体业绩	23分											
b.拟投入本项目的主要人员资格和能力	18分											
c.投标人的信誉	4分											

条款号	条款名称	评审因素与评审标准
2.5	第一个信封详细评审	<p>(2) 投标文件第一个信封（技术文件）：35分</p> <p>d. 监测的目的、监测内容、方法 8分</p> <p>e. 本项目管理、监测的重点、难点分析 8分</p> <p>f. 质量保证措施及服务方案 8分</p> <p>g. 实施方案编制 6分</p> <p>h. 安全保证措施及廉政保证措施 5分</p> <p>(3) 评审要求</p> <p>投标文件第一个信封（商务文件）由评标委员会统一打分；投标文件第一个信封（技术文件）由评标委员会各成员独立打分。各评审因素得分以评标委员会各成员打分平均值确定，当评标委员会成员总数为7人及以上时该平均值以去掉一个最高分和一个最低分后计算。打分值保留一位小数，计算结果保留二位小数。</p>
2.7	第二个信封初步评审	<p>(1) 第二个信封（报价文件）按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨，内容齐全完整；</p> <p>(2) 第二个信封（报价文件）中法定代表人电子章、投标人的单位电子章盖章齐全，符合招标文件规定；</p> <p>(3) 在报价函上填写了投标总价（包括大写金额和小写金额）且大写金额能够确定具体数值，投标人总价不高于投标控制价，且报价唯一；</p> <p>(4) 未修改招标人给定的暂列金额（如有）。</p>
2.9	第二个信封澄清	<p>第二个信封澄清过程中，发生以下任一情形，作否决投标处理：</p> <p>(1) 投标人拒绝确认算术性修正后的报价</p> <p>(2) 修正后的最终投标报价超过投标控制价</p>
2.10	第二个信封详细评审	<p>评审因素 评分值</p> <p>投标文件第二个信封（报价文件）：20分</p> <p>i. 投标价 20分</p>
2.12	评标结果	推荐的中标候选人的人数为 <u>1</u> 名

续上表

评审因素与评分值					评分标准
序号	评审因素	评审因素评分值	各评审因素细分项	分值	
a.	投标人与本项目相关的具体业绩	23分	类似健康监测项目项目业绩	22分	满足资格审查最低要求得22分；
				1.0分	(1) 除满足资格审查条件外，自2020年1月1日（以项目业主出具的验收意见为准）以来，每完成过1项高速公路桥梁（不含施工期监控、监测系统升级改造和监测系统维护维修类）的监测系统设计与实施业绩项目的加0.5分，最多加1分，如为联合体投标的，由联合体牵头人提供。（需附材料同资格审查要求）
b.	拟投入本项目的人员资格和能力	18分	本项目的人员资格和能力	18分	<p>满足资格审查最低要求得16.7分；</p> <p>项目负责人：除满足资格审查条件外，项目负责人每以项目负责人或技术负责人的身份承接过1项高速公路桥梁（不含施工期监控、监测系统升级改造和监测系统维护维修类）的监测系统设计与实施任务的，加1分，最多加1分，如为联合体投标的，由联合体牵头人提供。</p> <p>（需附材料同资格审查要求）</p> <p>根据浙江省交通运输厅最新公布的信用评价结果，拟委任项目负责人（或技术负责人）信用评价为AA的得0.3分，为A的得0.1分，其余不得分。（需附相关证明材料）</p>
c.	投标人的信誉	4分	信用评价	-4~2分	<p>根据浙江省交通运输厅或交通运输部最新公布的试验检测项目信用评价结果，投标人信用评价结果为AA级信用企业的得2分，A级信用企业的得1分，B级信用企业不得分（无信用评价结果的视为B级），C级信用企业扣2分，D级信用企业扣3分。</p> <p>根据交通运输部最新公布的试验检测人员信用评价结果，拟投入的人员中检测工程师个人扣</p>

				分在 20 分及以上但不超过 40 分的，每有 1 人扣 0.5 分，最多扣 1 分。
		信息公开	0 或 1 或 2 分	<p>投标人在公路水运工程试验检测信息管理系统中向社会公开信息的，得 1 分，否则不得分；</p> <p>项目负责人、技术负责人的职称证书、试验检测证书等相关信息在公路水运工程试验检测信息管理系统中公开的，得 1 分，否则不得分；</p>
		不良信誉 扣分	-2 或 -1 或 0 分	<p>近 1 年来(自 2024 年 1 月 1 日以来)，被交通运输部、浙江省发展和改革委员会、浙江省交通运输厅三部门以外的省级及以上单位（部门）书面通报限制投标，并在处罚期内的，如实填报的扣 1 分；</p> <p>近 3 年来(自 2022 年 1 月 1 日以来)，投标人或拟委任的项目负责人在工程建设领域中，有行贿受贿行为未构成犯罪的，如实填报的扣 1 分。</p> <p>有上述行为隐瞒不报的，一经查实，作否决投标处理，并视为投标人提供虚假资料，按投标人须知第 3.6 款处理。</p>

续上表

评审因素与权重分值				评分标准
序号	评审因素	评审因素评分值	分值	
d.	结构健康监测的目的、监测内容、方法（含对监测数据的评估）；	8分	好 7.7~8.0分 较好 7.0~7.6分 一般 6.4~6.9分	由评标委员会视方案优劣打分。本项无内容的得0分。
e.	本项目管理、监测的重点、难点分析（含数据分析能力）	8分	好 7.7~8.0分 较好 7.0~7.6分 一般 6.4~6.9分	由评标委员会视方案优劣打分。本项无内容的得0分。
f.	质量保证措施及服务方案（含拟投入的检测仪器设备情况）	8分	好 7.7~8.0分 较好 7.0~7.6分 一般 6.4~6.9分	由评标委员会视方案优劣打分。本项无内容的得0分。
g.	实施细则编制（含监测系统的硬件、软件、配套工程等）	6分	好 5.6~6.0分 较好 5.1~5.5分 一般 4.8~5.0分	由评标委员会视方案优劣打分。本项无内容的得0分。
h.	安全保证措施及廉政保证措施	5分	好 4.8~5.0分 较好 4.4~4.7分 一般 4.0~4.3分	由评标委员会视方案优劣打分。本项无内容的得0分。

评审因素与评分值					评分标准
序号	评审因素	评审因素评分值	各评审因素细分项	分值	
i.	投标价	20分	<p>1、评标价的确定：评标价=投标函文字报价</p> <p>2、评标基准价的计算： 公路水运工程试验检测招标应设置评标基准价。 若 $m \leq 5$，则为直接计算 m 个投标人的评标价算术平均值； 若 $m \geq 6$，则 $S=A \times r \times k + P \times (1-k)$。 m 为所有通过第一个信封初步评审、详细评审及第二个信封初步评审、详细评审的投标人数量； S 为评标基准价； A 为招标人的投标控制价（见投标人须知前附表 3.2.3 项规定）； r 为调整系数（开标时从 0.95、0.96、0.97 三个连续值中随机抽取一个值）； k 为控制价所占的权重值，由招标人根据项目实际在 25%、30%、35% 中选取 1 个值。本项目 K 值为 30%。 P 为所有通过第一个信封初步评审、详细评审及第二个信封初步评审、详细评审的投标人去除 n 家高值和 n 家低值后的评标价算术平均值； n 为 $m \times 30\%$ 的四舍五入取整值。 评标基准价由评标委员会计算、复核并签字确认。除计算差错外，确认后的评标基准价在本次招标期间保持不变。 计算差错，仅限于以下两种情况：（1）纯算术性四则运算差错；（2）未按约定的计算方法，多计或少计投标人报价。由于评标差错，导致否决投标错误，重新评标纠正等其他情况，不属于计算差错。</p> <p>投标价得分计算公式为： （1）如果投标人的投标价 $>$ 评标基准价，则投标价得分 $= F - (\text{投标人投标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价} \times 100 \times E_1$； （2）如果投标人的投标价 \leq 评标基准价，则投标价得分 $= F + (\text{投标人投标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价} \times 100 \times E_2$。 其中，$F$ 是投标价所占的评分满分值；E_1 是投标价每高于评标基准价一个百分点的扣分值；E_2 是投标价每低于评标基准价一个百分点的扣分值。 投标价最低得分为 0 分。 投标价得分计算保留两位小数。 $E_1=0.30$ $E_2=0.20$ $F=20$</p>		
<p>需要补充的其他内容：</p> <p>2.10 第二个信封详细评审 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，建议评标委员会对投标报价低于投标控制价 80% 的投标人进行询标，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，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作否决投标处理。</p> <p>2.11 本次评标采用综合评估法，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2 条规定的评分标准进行打分，并按综合得分由高到低顺序推荐中标候选人。综合得分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以信用评价结果得分高的优先；信用评价结果也相等的，以递交投标文件时间较前的投标人优先。</p>					

1. 总则

本次评标采用综合评估法，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2条规定进行评审打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人。

2. 评标程序和评审标准

2.1 评标程序

评标工作按以下程序进行：

2.1.1 第一个信封资格审查；

第一个信封初步评审；

第一个信封澄清（如果需要）；

第一个信封详细评审。

2.1.2 第二个信封初步评审；

第二个信封算术性修正；

第二个信封澄清（如果需要）；

第二个信封详细评审。

2.1.3 综合评价，推荐中标候选人。

2.1.4 编写评标报告。

2.2 第一个信封资格审查

评标委员会首先对投标人提交的资格审查表进行审查，有一项不符合评审标准的，作否决投标处理。通过资格审查的标准见“评标办法前附表”。

评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第3.5.1项规定的有关证件和证明的原件，以便核验。

2.3 第一个信封初步评审

评标委员会对通过资格审查的投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审，有一项不符合评审标准的，作否决投标处理。通过初步评审的标准见“评标办法前附表”。

2.4 第一个信封澄清

在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交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错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

澄清、说明或者补正应以书面方式进行，并不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性

内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

2.5 第一个信封详细评审

投标文件第一个信封（商务文件）由评标委员会统一打分；投标文件第一个信封（技术文件）由评标委员会各成员独立打分。各评审因素得分以评标委员会各成员打分平均值确定，当评标委员会成员总数为7人及以上时该平均值以去掉一个最高分和一个最低分后计算。打分值保留一位小数，计算结果保留二位小数。

2.6 第二个信封开标

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

2.7 第二个信封初步评审

评标委员会对通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价清单）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作否决投标处理。通过初步评审的标准见“评标办法前附表”。

2.8 第二个信封算术性修正

评标委员会对通过投标文件第二个信封（报价文件）初步评审的投标人的投标报价进行校核，并对其中的算术性错误予以修正。修正的原则如下：

(1) 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 单价金额与数量相乘与合价金额不一致的，以单价金额为准；如果单价金额有明显的小数点位置差错，应以标出的合价金额为准，同时对单价金额予以修正；

(3) 合价金额累计与总价金额不一致的，以合价金额为准，修正总价金额。

2.9 第二个信封澄清

算术性修正后的报价如果与投标人原报价不同，评标时将书面通知投标人进行澄清，投标人应确认算术性修正后的报价；如投标人拒绝确认，则其投标文件将不予评审，作否决投标处理。修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与投标价得分的计算。

修正后的最终投标报价若超过投标控制价，投标人的投标文件作否决投标处理。

2.10 第二个信封详细评审

计算所有通过第二个信封（报价文件）初步评审以及算术性修正后的投标人的投标价得分。投标价得分的计算方法见“评标办法前附表”。

2.11 评标排序

评标委员会成员应当按照评标办法的规定，独立评分并署名。各投标人的综合得分为商务和技术得分与报价得分之和。按照综合得分由高到低的顺序，评标委员会对投标人进行排名。如最终得分相同时，则投标文件第一个信封（商务和技术文件）得分较高的优先。投标文件第一个信封（商务和技术文件）得分也相同时，以评标时采纳的信用评价结果高的优先；信用评价结果也相等的，以投标报价低的优先；投标报价也相同时，以递交投标文件时间较前的投标人优先。

2.12 评标结果

评标委员会应当在评标工作完成后，按“评标办法前附表”规定的人数推荐中标候选人并向招标人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

第一节通用合同条款

招标人在编制招标文件时，对通用合同条款不应进行任何改动，如果有不同要求应按照专用合同条款的编写原则在专用合同条款中进行补充、细化或约定。

1. 定义与解释

1.1 定义

本文用词定义如下，但根据上下文另有其意义的除外。

1.1.1 **项目**发包人委托试验检测单位提供试验检测服务的对象，具体情况在专用合同条款中指明。

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

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

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

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

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

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

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

1.1.9 **日**即日历日。

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

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

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

1.2 解释

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

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

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

1.2.3.1 合同协议书及附件。

1.2.3.2 中标通知书。

- 1.2.3.3 投标函。
 - 1.2.3.4 专用合同条款。
 - 1.2.3.5 通用合同条款。
 - 1.2.3.6 试验检测技术规范和要求。
 - 1.2.3.7 在专用合同条款中约定的构成本合同组成部分的其他文件。
- 对于同一类合同文件，以其最新版本或最新颁发者为准。

2. 监测人的义务

2.1 试验检测服务的形式、范围与内容

2.1.1 服务形式

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

2.1.2 服务范围

2.1.2.1 试验检测服务的工程范围：在专用合同条款中约定。

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

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

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

2.1.3 服务内容

监测人应按照合同规定的内容开展试验检测服务。

2.1.4 服务要求

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

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

2.1.5 发包人对监测人的授权

发包人对监测人的授权应在专用合同条款中约定。

2.2 试验检测服务的依据

2.2.1 适用的法律、法规、规章。

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

2.2.3 试验检测合同。

2.2.4 工程设计文件和图纸。

2.2.5 工程实施过程中有关的函件。

2.3 试验检测职责

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

2.3.2 检测项目负责人必须得到该单位法人的书面授权。

2.4 试验监测人员

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

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

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

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

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

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

2.5 试验检测设备

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

2.6 联合体

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

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

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

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

2.6.5 未经发包人事先同意，联合体的组成、结构与业务分工均不得变动。

2.7 保密

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

3. 发包人的义务

3.1 试验检测工作条件

发包人应按照试验检测合同约定向监测人提供履行试验检测服务所必需的工作条件。

3.2 文件和资料

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

3.3 协助

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

3.4 代表

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

3.5 授权通知

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

3.6 支付费用

发包人须按合同约定向监测人支付试验检测服务费用。

4. 责任和保障

4.1 监测人的违约及赔偿责任

4.1.1 监测人的违约

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

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

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

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

4.1.1.5 出具虚假试验检测报告。

4.1.1.6 违反专用合同条款约定的其他情形。

发包人应视其违约情节分别采取以下处理方法：

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

4.1.2 监测人的违约赔偿责任

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

赔偿金 = 发包人直接经济损失所对应的检测费 × 监测人应承担责任的比

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

监测人的上述责任赔偿，均应按照本合同条款第 4.4 款的约定办理。

4.1.3 监测人对发包人未授权的试验检测服务范围不承担试验检测责任。

4.2 发包人的违约和赔偿责任

4.2.1 发包人的违约

4.2.1.1 发包人在合同约定的期限内，未向监测人支付到期应付的款项。

4.2.1.2 发包人未按合同约定履行其他应尽义务。

发包人违反上述约定应承担违约责任，并按相关合同条款约定承担相应的费用。

4.2.2 发包人的赔偿责任

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

4.3 赔偿责任的期限

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

4.4 赔偿的限额

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

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

发包人赔偿监测人的直接经济损失的累计限额为试验检测服务费总额。

4.5 保障

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

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

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

4.6 保险

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

5. 试验检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除

5.1 试验检测合同协议书的生效

试验检测合同协议书生效的时间，以双方签署的协议书上约定的时间为准。

5.2 试验检测服务的时间和期限

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

5.3 试验检测合同的终止

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

5.4 试验检测合同的变更

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

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

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

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

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

5.5 试验检测合同的暂停与解除

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

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

5.5.1.2 全部试验检测服务已无法继续履行时，监测人在书面通知发包人 28 日之后，有权单方面解除本试验检测合同，因此增加的试验检测服务工作量所涉及费用，发包人应按合同条款约定进行调整，同时应及时向监测人返还全部或剩余部分的履约担保。

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

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

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

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

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

5.6 转让和分包

5.6.1 监测人不得将本合同规定的试验检测任务转包。

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

工作总量的30%。

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

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

5.6.5 任何分包合同须在签订之日7天内报发包人备案。

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

6. 试验检测服务的费用与支付

6.1 试验检测服务费用内容

试验检测服务费用指为完成合同所列试验检测工作所需一切费用。

6.2 试验检测服务费计费方法

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

6.2.1 正常试验检测服务的费用

正常试验检测服务费用指为完成正常试验检测服务所需费用。

6.2.2 附加试验检测服务的费用

附加试验检测服务费用应按照专用合同条款约定计算。

6.2.3 试验检测服务费的调整

试验检测服务费用的调整应按照专用合同条款约定进行。

6.3 支付

6.3.1 预付款

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

6.3.2 履约担保

6.3.2.1 履约担保的提交和返还按照投标人须知第7.4款和试验检测通用合同条款第4.5.2项、第4.5.3项执行。

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

6.3.3 违约金和赔偿金

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

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

6.3.4 支付担保

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

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

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

6.3.5 支付方式

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

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

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

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

(4) 报价清单 100 章费用的支付按专用合同条款约定执行。

6.3.6 预付款的扣回

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

6.3.7 结算

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

6.3.8 试验检测服务费用的支付期限

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

6.3.9 支付争议

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

6.4 货币

除专用合同条款另有约定外，发包人支付监测人履行试验检测服务的费用一律采用人民币支付。

涉及外币支付的，其货币种类、比例和汇率等事宜，在专用合同条款中约定。

7. 其他

7.1 合同双方的关系

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

7.2 语言和法律

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

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

7.3 奖励

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

7.4 利益矛盾

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

7.5 版权

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

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

7.6 通知

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

8. 争端的解决

双方在履行本试验检测合同过程中发生争端时，应本着友好协商的原则解决问题，或通过上级主管部门进行调解。若经过协商或调解仍不能达成一致时，任何一方均可根据专用合同条款的约定，申请仲裁或向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二节 专用合同条款

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

1. 定义与解释

1.1 定义

1.1.1 项目

项目名称：柯桥至诸暨高速公路工程；

1.1.2 工程

工程地点：浙江省绍兴市；

柯诸高速路线起点位于柯桥区福全街道，与杭绍台高速公路相交，并与杭金衢高速至杭绍台高速联络线一道形成福全枢纽，起点桩号 K0+000, 路线向西南途经福全、柯岩、湖塘、漓渚、店口、姚江、暨阳等乡镇街道，接诸永高速的姚江枢纽，终点位于诸暨暨阳街道浦阳新村附近学院路与浦阳路交叉口处，顺接诸暨市柯诸高速与二环北路互通立交建设工程，终点桩号 K39+271.577, 路线全长约 39.272 公里。其中柯桥段长约 10.658 公里，诸暨段长约 28.614 公里。

本项目通过建立结构健康监测系统，对桥梁及边坡在运行过程中可能出现的结构劣化和异常等进行实时监测报警，保障高速重点桥梁、边坡的结构安全和结构健康。作为全寿命周期智能养护的重要组成部分，实现智慧高速基础设施数字化管理，提升建设、管理、养护一体化信息化平台。

本项目结构健康监测项目标段划分情况：设 1 个标段，即第 JKJC01 标段。

1.1.4 发包人

发包人名称：绍兴市柯诸高速公路有限公司；

1.2 解释

1.2.3.7 构成本合同组成部分的其他文件 / 。

2. 试验监测人的义务

2.1 结构健康监测服务的形式、范围与内容

2.1.1 服务形式

发包人要求监测人的服务形式：

本项目第 JKJC01 标段要求系统建设期内监测人设立现场结构健康监测项目部，配备满足现场办公

需求的办公及生活设施、设备及考勤系统（含硬件和软件），监测人项目部驻地选址及建设方案须经发包人审批同意后方可实施。

监测人项目部办公及生活设施、设备配备最低要求

序号	主要内容	最低要求	备注
1	项目部办公面积	100 平方米	设备安装和试运行期须满足
2	电脑	满足实际需要	
3	打印机	满足实际需要	带扫描功能
4	工具车	满足实际需要	
5	其它办公设备及生活设施	满足实际需要	

监测人项目部须结合项目实际需要按发包人要求增加相关配备，办公及生活设施、设备配备的增加视为监测人应做的附属工作，相关费用视为已包含在投标报价中，发包人不再另行增加费用。

本项目监测人员要求表：

岗位	人数	资格	备注
项目负责人		见资格审查条件	
技术负责人		见资格审查条件	
监测工程师	1	交通运输部质量监督局颁发的公路工程试验检测工程师（桥梁专业）或交通运输部职业资格中心颁发的公路水运工程试验检测师（桥梁隧道工程专业）资格，至少有 5 年及以上公路工程试验检测工作经验。	个人扣分小于 40 分
监测员	2	交通运输部质量监督局核发的公路工程检测员及以上资格或助理试验检测师及以上资格。	个人扣分小于 40 分

注：本表中系统建设期驻现场代表 2 人须常驻现场、试运行期驻现场代表 1 人须常驻现场，系统维护期监测人根据发包人要求到场服务。监测人根据项目实际进度及在满足项目结构健康监测工作内容的前提下进行人员动态调整增减调配。如发包人根据项目实际进展情况需要对上述人员进行增加的，监测人需及时响应并满足发包人要求，否则按第 4.1 款监测人违约处理。增加配备的结构健康监测人员资格能力须满足发包人要求，由此增加的费用不另

行支付。

合同签订后 30 日内，监测人应提供人员进出场计划、工作方案，报发包人审批、备案。结构健康监测人员的增减、调配，应按发包人审批同意后的人员进出场计划分批组织进出场。

监测人如对上述人员确需更换的，需提供更换后人员注册在本单位的证明材料。

2.1.2 服务范围

主要服务内容包括但不限于：本项目结构健康监测系统的构建（含实施细则编制、设备采购、配套硬件和软件安装调试等）及试运行期、系统维护期的结构健康监测和咨询服务（含平台运维手册编制、年度数据分析报告、平台管理人员培训等）。

2.1.3 服务要求

(1) 监测人应本着严格结构健康监测、一丝不苟的原则，以结构健康监测合同文件为依据，独立、公正地开展结构健康监测工作，保证结构健康监测数据客观、公正、准确；

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

(3) 建立健全档案管理制度，结构健康监测资料及时整理和归档，保证档案齐备，原始记录和结构健康监测报告内容真实、完整、规范。针对原始数据安全性设计应包括数据完整性、数据加密、数据访问权限控制等内容，原则上原始数据不得对外提供访问权限，由发包人分配访问权限；

(4) 监测人应对监测数据的真实性负责，如有弄虚作假，一经发现，发包人将上报交通主管部门

(5) 监测人应根据系统拟定的监测项目和拟采用的监测设备、软硬件采购、安装和开发实施进度、难易程度、现场条件等因素，配备相应的人员和设备。对投标文件中提供的监测点布点、监测传感器、数据采集传输设备、供电通信设备的进行信号和频响等技术参数进行测试，完成传感器系统和数据采集和传输、数据处理和控制子系统匹配性和可靠性试验，最终确定大系统硬件和软件采购计划，报请发包人审核批准；

(6) 监测人应认真设计、安装、集成、调试包括所有监测项目拟采用的软硬件设备，量测设备等各种元件在使用前均应经校准合格并附有效检测合格证书复印件（原件备查）及各种元件产品合格证书后方可投入使用，确保满足结构健康监测及相应管理养护的需要；

(7) 在本项目实施过程中，监测人应随时动态掌握各实施阶段工作的情况，实施时尽量避免对桥梁结构造成损伤和破坏，发现任何软硬件开发和采购、安装、集成、调试的问题，应及时与发包人沟通，并进行书面记录；

(8) 监测人的服务还应满足下列要求：

监测人应将桥梁、边坡的监测数据先保存于系统平台中，并确保发包人桥梁、边坡数据得到及时收集、分析、并能出具相应报告等资料，及时将健康监测数据传输给发包人。监测人须服从发包人管理，在发包人“建管养一体化平台”建设完成后，监测人须将本标段内结构健康监测数据接入发包人指定系统平台中，同时，需做好数据接口的预留，根据发包人或行业主管部门的要求将相关数据接入指定的系统中。为完成数据接入、数据接口预留等发生的一切费用已在清单子目中列支，该项以总额包干使用，发包人不再承担任何费用。

(9) 在监测实施过程中，如出现监测数据异常等情况，监测人应于 2 小时内及时将信息告知发包人；

(10) 无正当理由系统建设期、试运行期监测人派驻到工程所在地进行结构健康监测服务的驻现场代表，每个月驻工地的时间不少于 22 天。系统维护期监测人根据发包人要求到场服务。监测人根据项目实际进度及在满足项目结构健康监测工作内容的前提下进行人员动态调整增减调配。因结构健康监测需要监测人员加班的，监测人应安排相关监测人员加班，其加班费已包含在投标报价中，发包人将不另行支付；

(11) 在项目各阶段，监测人应分别对项目实施或监测过程中发现的问题提出合理化建议，在桥梁、边坡运营期对监测结果进行分类统计分析。具体要求如下：

a. 在系统建设期，监测人每月 25 日前编制实施月报上报发包人；

b. 在试运行期结束后，监测人应在 15 天内对试运行期监测数据进行分析并出具试运行期数据分析报告；

c. 在系统维护期，正常情况下，出具半年度(年度)数据分析报告。若发生特殊事件（如台风、地震等），应在 24 小时内出具数据分析简报，72 小时内出具特殊事件数据分析报告；

d. 系统维护期结束后，监测人应向发包人提供结构健康监测的研究报告、工作总结报告及监测报告书面材料及对应的电子文档资料。

(12) 监测人应按发包人的要求参加发包人组织的会议；

(13) 监测人应按发包人的要求参开展实施方案编制，因此而增加的费用视为已包含在其投标报价中，发包人将不另行支付；

(14) 监测人应协助发包人完成健康监测系统施工图设计文件评审及后续专家评审工作，项目最终实施以评审后的施工图设计文件为准；

(15) 发包人将组织多方（发包人、运营管理单位、行业管理单位等）联合交工验收，监测人应保证按时完成各项任务且通过交工验收。

(16) 监测人在系统维护期内应结合健康监测系统采集的数据定期（每年一次）进行结构专项评估，并出具年度检查结果评定报告；

(17) 监测人在系统维护期内应对结构健康监测系统软件、硬件进行日常维护并分析监测数据，出具年度监测数据分析报告，在发生特殊事件后（包括但不限于地震、台风等）情况后根据业主要求出

具特殊事件监测数据分析报告，如果设备损坏应提供免费备件采购与更换服务；

(18) 监测人在系统维护期内应对结构健康监测系统进行软件升级（包括但不限于监测系统软件架构更新、新功能项开发、监测系统 APP 开发、监测数据迁移、省部级平台、监管系统接入等）；

(19) 监测人在系统维护期内应开展监测系统硬件的新增及更新（包括但不限于新型传感测点新增与中心服务期更新等）；

(20) 系统维护期结束后，监测人应配合业主将本项目结构健康监测项目及监测数据移交至相应路段的高速营运管理单位。

2.1.4 发包人对监测人的授权

发包人对监测人的授权：监测人根据结构健康监测合同、发包人与第三方签订的合同的有关规定，有权独立履行现场结构健康监测服务内容的职责和权限，以及根据本工程的特点授予监测人的下列权利：

(1) 对桥梁、边坡施工承包人不配合桥梁结构健康监测工作和拒不执行监测指令的，有权要求监理人责令桥梁、边坡施工承包人限期改正；

(2) 监测人有参加桥梁、边坡承包人或监理人为实施合同工程而组织的有关会议的权力；

(3) 发包人认为必要的其他权限

2.4 监测人员

2.4.1 发包人对监测人为本项目配备的监测人员的其他要求：应具备良好的素质和技术能力，能够承担本项目结构健康监测的相关工作，其主要系统实施人员的资格应获得到发包人的认可。若发包人认为投入的监测人员不足以满足结构健康监测服务的需要而影响了对工程质量及进度的控制时，发包人有权要求监测人增加监测人员，由此增加的一切费用由监测人承担。

第 2.4.3 项补充：

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

第 2.4.4 项补充：

其他结构健康监测人员调换条件以及要求：除因管理原因发生重大质量安全事故不适合再任，因生病住院、终止劳动合同关系（需提供相关部门或单位的证明材料）等无法继续履行合同责任和义务，被责令停止执业、羁押或判刑外，监测人不得提出更换其他结构健康监测人员。符合上述规定确需更换的，应经发包人同意，且更换后的人员不得低于合同专用条款 2.1.1 规定的最低要求。

本款补充 2.4.7 项

2.4.7 人员进场计划：合同签订后 15 日内，上报人员配备计划及相关证书和劳务合同等资料并经发包人审核备案，根据工程进度适时调整人员配备情况。

结构健康监测项目设备 2.5

删除原文，修改为：

监测人应投入招标文件中所列的结构健康监测仪器、设备及设施。尽管监测人已按照招标文件所列的主要监测仪器设备投入本项目，若发包人认为投入的仪器设备仍不足以满足结构健康监测服务的需要而影响了对工程质量及进度的控制时，发包人有权要求监测人增加仪器设备的投入，相关仪器设备的型号和参数不低于《柯桥至诸暨高速工程结构健康监测项目施工图设计》的要求，设备进场以后通过监理单位检查验收合格后方可投入使用，因此而增加的费用视为已包含在其投标报价中，承包人将不另行支付。

监测设备等各种元件在使用前均应经校准合格并附有效检测合格证书复印件（原件备查）及各种元件产品合格证书，并满足《公路桥梁结构监测技术规范》对于预埋在结构内部的传感器的使用寿命不低于 20 年，附着安装在结构上的非埋入式传感器使用寿命不低于 5 年的要求。

2.7 保密

本项目、本工程、本结构健康监测项目合同有关的资料保密时间为：永久。

3. 发包人的义务

3.4 代表

发包人授权代表：在合同协议书签订时予以明确。

4. 责任和保障

4.1 监测人的违约及赔偿责任

4.1.1 监测人的违约

4.1.1.1 监测人违反结构健康监测合同的约定，将结构健康监测服务的任何部分转让或分包。

4.1.1.2 监测人未能按照投标文件的要求配备满足结构健康监测服务需求的人员或设备。

4.1.1.3 监测人不履行结构健康监测职责，造成工程质量、安全事故或向承包人索贿、

谋取私利，或与承包人串通损害发包人利益，给发包人造成损失。

4.1.1.4 监测人未按结构健康监测操作规程进行结构健康监测或结构健康监测数据不准确造成工程质量隐患。

4.1.1.5 出具虚假结构健康监测报告。

4.1.1.6 监测人的其他违约责任：

(1) 自中标开始至监测期结束，监测人违约调换项目负责人、技术负责人、监测人员的；

(2) 监测人员不能胜任本职工作，而监测人又不能按发包人要求及时更换的；

(3) 项目负责人、技术负责人师的休假未经发包人书面同意，其他监测人员休假未经项目负责人批准而影响结构健康监测工作的；

(4) 监测人员严重失职导致质量、安全事故发生的；

(5) 接到发包人书面监测通知，未按监测方案规定时间到现场监测或发现现场监测数据异常未按照修复时限进行修复的；

(6) 未按发包人要求参加发包人组织的会议；

(7) 监测人投入的人员和仪器设备不能满足监测计划或监测质量时，未及时增加或更换人员和仪器设备的。

(8) 系统建设期、试运行期驻现场代表每月在现场不足 22 日的；

(9) 系统维护期监测人未根据发包人要求到场服务；

(10) 监测人未按照发包人要求的时间内完成实施细则编制和协助发包人完成健康监测系统施工图设计文件评审及后续专家评审工作的；

(11) 自系统维护期起至合同服务期止，监测人应对由于安装质量或产品本身质量原因造成的损坏，监测人未进行修复的；

(12) 未在招标人要求的时间内出具数据分析报告的；

(13) 自系统维护期起至合同服务期止，监测人原因导致的主要仪器设备发生无法修复的质量问题或相应仪器设备损坏无法更换的。

(14) 监测人未按有关标准和规范导致健康监测系统交工验收未通过验收评审的。

因监测人违约，发包人对监测人课以违约金的计算方法：

a. 有 4.1.1.1 情形，发包人可直接发出书面通知立即终止合同，并课以合同价 2% 的违约金。

b. 有 4.1.1.2 情形，发包人有权购买任何未按要求配备的设施、设备和物品及其安装和

服务，费用均由监测人负担，并在中期支付中将此款扣除；人员未按承诺进场结构健康监测，每人课以 60000 元的违约金。

c. 有 4.1.1.3 情形，每次课以 100000 元的违约金，且监测人还应赔偿因此给发包人造成的全部直接和间接损失；

d. 有 4.1.1.4 情形，每次课以 100000 元的违约金；

e. 有 4.1.1.5 情形，每次课以合同价 5%的违约金，发生 2 次及以上的，发包人有权终止合同；

f. 有 4.1.1.6（1）情形，项目负责人每人课以 100000 元的违约金、技术负责人每人课以 80000 元的违约金、其他监测人员每人课以 20000 元的违约金；

g. 有 4.1.1.6（2）情形，每人课以 30000 元的违约金；

h. 有 4.1.1.6（3）情形，每人每天课以 5000 元的违约金；

i. 有 4.1.1.6（4）情形，每次课以 5000 元的违约金，且监测人还应赔偿因此给发包人造成的全部直接和间接损失；

j. 有 4.1.1.6（5）情形，每次课以 20000 元的违约金；

k. 有 4.1.1.6（6）情形，每人课以 5000 元的违约金；

l. 有 4.1.1.6（7）情形，每次课以 20000 元的违约金；

m. 有 4.1.1.6（8）情形，每不足一日课以违约金 5000 元 / 人；

n. 有 4.1.1.6（9）情形，项目负责人每人课以 50000 元的违约金，技术负责人每人课以 40000 元的违约金、其他监测人员每人课以 10000 元的违约金；

o. 有 4.1.1.6（10）情形，实施细则编制每逾期 1 天，课以 5000 元/天的违约金；未协助发包人完成健康监测系统施工图设计文件评审及后续专家评审工作的，每次课以不超过 1%签约合同价的违约金；

p. 有 4.1.1.6（11）情形，每次课以 20000 元的违约金；

q. 有 4.1.1.6（12）情形，每逾期 1 天，课以 20000 元的违约金；

r. 有 4.1.1.6（13）情形，每次课以监测人投标报价清单中相应仪器设备单价不超过 50% 的违约金。

s. 有 4.1.1.6（14）情形，发包人将责令整改，并可以按发包人相关规定课以不超过 5% 签约合同价的违约金；

违约金在履约担保或支付的结构健康监测服务费中扣除，给发包人造成经济损失的，按

通用合同条款 4.1.2 项规定另行承担赔偿责任。

5. 结构健康监测合同的生效、终止、变更、暂停与解除

5.4 结构健康监测合同的变更

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

5.4.4 发包人对在结构健康监测合同有效期内因物价变动而导致结构健康监测服务费增减的补偿不予考虑。

5.4.5 在签订本结构健康监测合同后，因国家或地方法律、法规变动而引起结构健康监测服务费用的增减不予考虑。

5.5 结构健康监测合同的暂停与解除

5.5.1.1 按 6.2 款进行调整。

5.5.1.2 按 6.2 款进行调整。

5.5.1.3 不可抗力的其他情形∟。

5.6 转让和分包

本项目不允许任何形式的转让和分包。

6. 结构健康监测服务的费用与支付

6.1 结构健康监测服务费的内容

合同价款包括为完成合同所列结构健康监测工作所需一切费用，包括但不限于监测人因完成本项目监测服务所发生的人工费、材料费、机械设备使用费、为完成本项目所需缴纳的一切税费、管理费、人员设备保险费、监测人驻地建设、监测方案咨询审查费、监测数据保存、分析、传输等费用及所有监测设备等费用均由监测人自行承担，并应包含在投标报价之中，承包人不单独计量与支付。安全生产费应不低于投标总报价（除 100 章费用外）的 2%，监测人应综合考虑，监测过程中如实际产生的安全生产费高于报价清单中的安全生产费，承包人不另行支付相关费用。在合同实施期间，监测项目单价不随国家政策、法律法规、标准和市场因素、材料因素、施工工期等变化而进行调整。

6.2 结构健康监测服务费计算方法

6.2.3

合同计价方式采用固定总价方式。结构健康监测服务费的调整：不予调整。结构健康监

测参考工程量清单表详见第六章。此清单仅作报价参考，不作为计量支付的依据。

6.3 支付

6.3.1 预付款

本项目不适用。

6.3.4 支付担保

本项目不适用

6.3.5 支付方式

删除原文，修改为：

(1) 本项目实施方案编制完成且通过专家评审，所有软、硬件设备安装完成并经发包人验收合格后 28 天内支付签约合同价的 20%；

(2) 所有设备调试完毕，经发包人初步完工验收合格后 28 天内支付签约合同价的 20%；

(3) 试运行期结束，并通过发包人审查（健康监测系统交工验收评审）满后 28 天内支付签约合同价的 20%；

(4) 完成系统维护期第一年监测工作且递交数据分析报告并经发包人验收合格后 28 天内支付签约合同价的 10%；

(5) 完成系统维护期第三年监测工作且递交数据分析报告并经发包人验收合格后 28 天内支付签约合同价的 10%。

(6) 系统维护期满且监测人递交结构健康监测的研究报告、工作总结报告及监测报告书面材料及对应的电子文档资料并通过发包人审核后 28 天内支付剩余合同费用。

若投标人为联合体，则发包人向联合体牵头人支付计量费用，由联合体牵头人根据联合体各成员实际完成的工作量及完成质量，向联合体各成员支付相应的费用，由此发生的税费等费用统一包含在合同总价内，发包人不另行支付。联合体牵头人提出书面申请时，发包人也可直接向联合体各成员支付合同价款。

7. 其他

7.3 奖励

发包人对监测人的额外奖励办法：∟。

8. 争端的解决

双方在此约定：对合同执行过程中的争端通过直接协商和谈判未能解决的，当事人任何

一方可向项目所在地有管辖权的人民法院申请诉讼。

9. 补充条款

需补充的其他条款：无

第三节 合同附件格式

(本格式编排在招标文件中，供投标人参考，投标时不需填写)

附件一：合同协议书格式

合 同 协 议 书

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

鉴于发包人已通过招投标确定监测人为_____（项目名称）_____标段结构健康监测服务，主要结构健康监测服务内容：_____。并已接受了监测人就此提交的投标文件，为明确双方在合同期间的义务、责任、权利和利益，兹就以下事项达成协议：

1、本协议书中的词句和用语与合同条款所规定的定义相同。

2、下列文件是本协议书的组成部分，应作为协议书的有效内容予以遵守和执行。组成合同的各个文件按以下次序，以在先者为准。

- (1) 本合同协议书及附件（含廉政合同、安全生产合同及合同谈判中澄清文件和补充资料）；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 专用合同条款（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 试验检测技术规范和要求（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；
- (7) 试验检测实施方案；
- (8) 已标价的报价清单；
- (9) 资格审查资料；
- (10) 构成本合同组成部分的其他文件。

3、本合同的结构健康监测服务费用总额为人民币（大写）_____元（¥_____）。

4、结构健康监测服务期：_____。

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

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

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

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

发包人：（单位全称）_____（盖章）

监测人：（单位全称）_____（盖章）

法定代表人

法定代表人

或

或

其授权的代理人 _____（签名）

其授权的代理人 _____（签名）

单位地址：_____

单位地址：_____

邮 编：_____

邮 编：_____

联系电话：_____

联系电话：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

帐 号：_____

帐 号：_____

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

附件二：廉政合同格式

廉政合同

根据《在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，_____（项目名称）的发包人_____（发包人全称，以下简称“甲方”）与该工程____监测人_____（监测人全称，以下简称“乙方”），特订立如下合同。

第一条 甲乙双方的权利和义务

（一）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和浙江省交通运输厅的有关规定。

（二）严格执行_____（项目名称）_____标段结构健康监测项目合同文件，自觉按合同办事。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 甲方的义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。

（二）甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女及其亲属的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

(四) 不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同本结构健康监测项目合同有关的结构健康监测项目业务等活动。不得以任何理由要求乙方和相关单位在结构健康监测项目中使用某种产品、材料和设备。

第三条 乙方的义务

(一) 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(二) 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(三) 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(四) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(五) 乙方及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得向承包人报销任何应由乙方或乙方工作人员个人支付的费用等。

(六) 乙方工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动。

第四条 违约责任

(一) 甲方及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方建议交通运输主管部门给予乙方一至三年内不得进入其主管的公路水运结构健康监测项目市场的处罚。

第五条 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由甲方或甲方上级单位的纪检监察部门约请乙方或乙方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。

1. 本合同有效期为甲乙双方签署之日起至合同失效日止。

第七条 本合同作为_____（项目名称）_____标段结构健康监测项目合同的附件，与结构健康监测项目合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

第八条 本合同一式四份，由甲乙双方各执一份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲 方： （单位全称）（盖单位章） 乙 方： （单位全称）（盖单位章）

法定代表人_____

法定代表人_____

或

或

其委托代理人_____(职务)_____

其委托代理人_____(职务)_____

_____(姓名)_____

_____(姓名)_____

_____(签字)_____

_____(签字)_____

地址：_____

地址：_____

电话：_____

电话：_____

日期：_____

日期：_____

甲方监督单位： (单位全称) (盖单位章) 乙方监督单位： (单位全称) (盖单位章)

附件三：安全生产责任合同格式

安全生产责任合同

为在_____（项目名称）标段结构健康监测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，本项目发包人（全称）（以下简称“甲方”）与监测人（全称）（以下简称“乙方”）特此签订安全生产合同：

一、甲方职责

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”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 定期召开安全生产调度会，及时传达有关部门安全生产的精神。
4. 组织对乙方施工现场安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各项安全隐患。

二、乙方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规、交通运输部颁发的《公路工程施工安全技术规程》（JTG F90-2015）与《水运工程施工安全防护技术规范》（JTS 205-1-2016）有关安全生产的规定，认真执行。
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管理制度，配备兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。
3. 建立健全安全生产责任制。从项目负责人到生产人员（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏，人人有责。项目负责人是项目安全生产的第一责任人。
4. 乙方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. 进场使用的高空作业的设备均应定期检查，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。
6. 结构健康监测过程中采用技术、工艺、设备、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设施及警示标志。

三、违约责任

如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

本合同正本一式二份，副本八份，合同双方各执正本一份，副本四份。由双方法定代表人或其授

权的代理人签署与加盖公章后生效，工程交工验收后失效。

甲 方： _____（单位全称）（盖章） 乙 方： _____（单位全称）（盖章）

法定代表人

法定代表人

或

或

其授权的代理人： _____（职务） 其授权的代理人： _____（职务）

_____（姓名）

_____（姓名）

_____（签字）

_____（签字）

地 址： _____

地 址： _____

电 话： _____

电 话： _____

日 期： _____

日 期： _____

附件四：履约保函格式

履约保函

致：_____（发包人全称）_____

鉴于_____（监测人全称）（下称“监测人”）与_____（发包人全称）（下称“发包人”）签订了_____（项目名称）_____标段结构健康监测合同协议书，我方愿意无条件地、不可撤销地就监测人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额为人民币（大写）_____元（¥_____元）。

2. 本保函自_____（生效日期）之日起生效，至_____（失效日期）之日失效。

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

4. 发包人和监测人对合同条款进行任何修改或补充，我方承担本保函规定的义务不变。

担保银行：_____（银行全称）_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（职务）

_____（姓

名）_____

_____（签

字）_____

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

年 月 日

附件五：支付担保保函格式

支付担保保函

致：（监测人全称）

鉴于（发包人全称）（以下称“发包人”）与（监测人全称）（以下称“监测人”）已签订_____（项目名称）标段结构健康监测标段的结构健康监测合同协议书，并保证按协议约定支付结构健康监测服务费用，我们愿出具保函为发包人提供担保，金额为人民币（大写_____）元（¥_____元）。

本保函的义务是：我们在接到监测人提出的因发包人在履行结构健康监测合同过程中，未能履行或违背结构健康监测合同约定的支付责任和义务而要求索赔的书面通知和付款凭证后的 14 日内，在上述担保的限额内，向监测人支付任何数额的款项，无须监测人出具证明或陈述理由。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求监测人应首先向发包人索要上述款项。我行还同意，任何对协议条款所作的修改和补充都不能免除我行按本保函所应承担的义务。

本保函自（生效日期）之日起生效，至（失效日期）之日失效，除非你方提前终止或解除本保函。保函失效后请将本保函退回我方注销。

担保银行：（全称）（盖章）

法定代表人

或其授权的代理人：（签字）

日期：年_____月_____日

项目图纸资料保密承诺书

_____（监测人名称）将完善_____（项目名称）工程
图纸资料制作、移交、归档等管理制度，严格落实图纸资料管理要求。在本工程实施期间及验收完成后，所有图纸资料均按照内部资料管理，不通过互联网与任何单位和个人进行与本项目有关图纸资料交换传递，不通过任何途径向本项目无关方泄露和传播本项目有关图纸资料。

特此承诺。

监测人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

年____月____日

第五章 服务技术标准及要求

本项目的结构健康监测工作符合国家有关法律、法规和工程建设标准强制性条文的规定。

本项目的结构健康监测工作符合交通运输部及浙江省关于公路水运结构健康监测方面现行的标准、规范、规程、办法、规定。

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

在结构健康监测过程中，如果国家或有关部门颁布实施了新的技术标准或规范，则监测人应采用新的标准或规范进行结构健康监测，如不能采用新的标准或规范，应征得发包人的书面同意。

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

监测人在结构健康监测工作中必须使用中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》（公路工程、水运工程部分）和下述标准、规范（不限于）：

1. 技术标准与规范

本项目所选用的实施细则、采购、安装、安全应满足如下标准、规范及相关引用标准和规范。如标准、规范更新，参考最新标准、规范执行：

- (1) 《公路桥梁结构监测技术规范》（JT/T 1037—2022）；
- (2) 《建筑与桥梁结构监测技术规范》（GB 50982-2014）；
- (3) 《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21-2011）；
- (4) 《公路桥梁承载能力检测评定规程》（JTG/TJ21-2011）；
- (5) 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- (6) 《公路钢结构桥梁设计规范》（JTG D64-2015）；
- (7) 《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T 14394-2008）；
- (8) 《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第 1 部分：SQuaRE 指南》（GB/T 25000.1-2021）；
- (9) 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB 50343-2012）；
- (10) 《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2016）；
- (11) 《系统接地的型式及安全技术要求》（GB 14050-2008）；
- (12) 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）；
- (13) 《电力工程电缆设计标准》（GB 50217-2018）；
- (14) 《计算机场地安全要求》（GB/T 9361-2011）；

- (15) 《计算机场地通用规范》(GB/T 2887-2011)；
- (16) 《公路工程质量检验评定标准 第二分册 机电工程》(JTG 2182-2020)；
- (17) 《软件系统验收规范》(GB/T 28035-2011)
- (18) 《公路工程施工安全监测与预警系统技术要求》JTT 1498-2024；

发包人根据工程需要另行补充的结构健康监测技术要求

2. 系统概况

柯诸高速路线起点位于柯桥区福全街道，与杭绍台高速公路相交，并与杭金衢高速至杭绍台高速联络线一道形成福全枢纽，起点桩号 K0+000，路线向西南途经福全、柯岩、湖塘、漓渚、店口、姚江、暨阳等乡镇街道，接诸永高速的姚江枢纽，终点位于诸暨暨阳街道浦阳新村附近学院路与浦阳路交叉口处，顺接诸暨市柯诸高速与二环北路互通立交建设工程，终点桩号 K39+271.577，路线全长约 39.272 公里。其中柯桥段长约 10.658 公里，诸暨段长约 28.614 公里。

本工程共设置主线桥梁约 21972.677 米/23 座（含互通区主线桥梁），其中特大桥约 16121.197 米/1 座，大桥约 5633.11 米/19 座，中小桥约 218.37 米/3 座，跨越主要航道两处。

本项目通过建立结构健康监测系统，对桥梁及边坡在运行过程中可能出现的结构劣化和异常等进行实时监测报警，保障高速重点桥梁、边坡的结构安全和结构健康。作为全寿命周期智能养护的重要组成部分，实现智慧高速基础设施数字化管理，提升建设、管理、养护一体化信息化平台。

服务期：（1）系统建设期：自合同生效之日起至健康监测系统通过交工验收之日止；（2）维护服务期：自健康监测系统通过交工验收后 5 年止（其中结构健康监测项目监控数据采集、设备采购、安装、调试等工作应在柯诸高速公路工程交工验收前完成）。

本项目结构健康监测的对象分为代表性结构监测桥梁、轻量化监测桥梁、监测边坡三部分。

1 代表性结构监测桥梁

根据桥梁结构设计特点，并结合公路桥梁群轻量化监测理念，选取柯诸高速跨航道或重要道路节点的桥梁进行结构健康监测。代表性结构监测桥梁如下表所示：

表 1 代表性结构监测桥梁一览表

序号	监测桥梁		桥型及跨径配置		跨越节点
1	主线桥	浦阳东江大桥	78+140+78	预应力砼变截面连续箱梁	规划天然 V 级航道
2		中村水库大桥	50+85+50	窄幅钢箱组合梁	跨兰店快速路
3		学院路高架桥	45+75+45	窄幅钢箱组合梁	上跨大侣路

浦阳东江大桥跨越浦阳东江规划天然 V 级航道，上部结构采用 (78+140+78)m 预应力力

混凝土变截面连续箱梁，下部采用实体墩，群桩基础。

中村水库大桥上部结构采用(50+85+50)m窄幅钢箱—混凝土组合梁，下部结构主墩为双柱式预应力盖梁接承台、桩基础，过渡段为三柱式桥墩。混凝土桥面板通过剪力钉与窄幅钢箱连接，窄幅钢箱单幅为三片主梁。

学院路高架桥上跨大侣路上部结构采用(45+75+45)m窄幅钢箱—混凝土组合梁，下部结构主墩为大挑臂盖梁实体墩，承台接桩基础，过渡段为大挑臂盖梁敞开式H型墩，承台接桩基础。混凝土桥面板通过剪力钉与窄幅钢箱连接在一起。窄幅钢箱整幅为五片主梁。

2 轻量化监测桥梁

本项目从店口南互通主线桥至学院路高架桥段，为总计16km长连续高架桥，涉及共线段及多处下穿通道桥梁，主要监测内容为：对于连续高架段，设置桥面铺装层温度监测，以辅助高温期间的高温洒水措施；对于大盖梁的应变监测，研究长期服役性能。本项目轻量化监测桥梁如下表所示：

表2 轻量化健康监测桥梁一览表

序号	桥梁名称	桥梁总长	跨径组合	结构类型	监测跨数	监测项目	监测位置
1	店口南互通主线桥	1073.12	4x25+11x30+9x25+2x27+12x30	预应力砼T梁	1	桥面铺装层温度	第5跨上跨丰江路
2	姚江1号高架桥	2525	45+9x30+2x25+3x30+3x27+4x30+3x25+7x30+25+3x30+4x25+5x30+45+8x30+25+14x30+2x27+3x30+25+5x30+45+5x25	预应力砼T梁、钢混组合梁	1	桥面铺装层温度	第1跨上跨姚江镇规划纬五路
3	姚江互通主线桥	1387	25+2x30+60+10x30+27+25+11x30+25+4x30+25+40+65+75+45+3x30+3x25	预应力砼T梁、钢混组合梁	1	桥面铺装层温度	第34跨上跨03省道东复线
4	姚江2号高架桥	3360	15x30+60+22x30+4x25+(25+2x30+25)+6x25+(25+2x30+25)+16x30+60+3x30+25+8x30+(25+3x30+25)+25+4x30+55+3x25+9x30+(25+3x30+25)	预应力砼T梁、钢混组合梁	3	桥面铺装层温度、盖梁应变	第96孔上跨03省道；95#、96#、97#墩盖梁

5	姚江枢纽主线桥	2242	11x30+3x27+25+2x30+5x25+5x30+3x27+7x30+2x25+4x30+2x25+55+4x25+9x30+3x25+6x30+40+8x30	预应力砼 T 梁、钢混组合梁	3	桥面铺装层温度、盖梁应变	47#、48#、49#墩盖梁
6	姚江3号高架桥	1170	4x30+3x25+45+3x25+9x30+40+5x30+4x25+9x30+25	预应力砼 T 梁、钢混组合梁	1	桥面铺装层温度	第8孔上跨姚江镇规划路
7	大侣互通主线桥	1665	(25+3x30+25)+12x30+6x25+6x30+60+3x25+9x30+25+8x30+45+75+45	预应力砼 T 梁、窄幅钢箱组合梁、钢混组合梁	3	桥面铺装层温度、盖梁应变	23#、24#、25#墩盖梁

3 监测边坡

本项目共涉及高边坡 36 处，其中深挖路堑边坡 28 处，高填路基 8 处。受地质条件影响，本项目挖方路堑边坡多见顺层现象，且多处发育断层，对边坡稳定性不利。

根据边坡地质特点、风险点，选取柯诸高速重要超高边坡及主要风险边坡进行长期自动化监测：

表 3 全线监测边坡一览表

序号	区域	边坡	岩体地质风险分析
1	漓渚互通	K2+103~K2+250 右侧 112.8m 边坡	岩体主要结构面发育，多组节理切割边坡岩体成楔形块体，开挖后易产生局部掉块。
2	主线	K13+803~K14+037 左侧 64.5m 边坡	同时受顺坡层面、泥质粉砂岩软弱夹层、易形成楔形体掉块等多种不利因素共同影响。主要风险边坡。
3	主线	K14+155~K14+300 左侧 44.7m 边坡	顺层岩质边坡，且层间含软弱夹层，并且穿越断层破碎带，岩体结构破碎、胶结差。
4	主线	K20+142~K20+278 左侧 44.8m 边坡	顺坡层面，多组节理与坡面同样呈顺坡，对边坡稳定性影响较大。
5	主线	K20+405~K20+516 左侧 30.45m 边坡	含软弱夹层，岩体较破碎。岩层层面与左坡产状相近，为顺坡层面，对边坡稳定性影响较大。
6	主线	ZK11+135~ZK11+192 左侧边坡	开裂处治
7	主线	K20+715~K20+720 左侧边坡	开裂处治
8	主线	K22+203~K22+360 右侧边坡	高填陡坡路基

2.2 实施的目的及要求

2.2.1 桥梁、边坡运营状态发生异常导致监测数据出现异常时，监测系统可以及时给出报警，提醒管理部门及时处置；

2.2.2 当桥梁遭受地震、洪水、台风，或边坡遭受台风、暴雨等突发事件后，监测系统可以回溯结构突发事件的全过程，并通过数据分析获得结构遭遇特殊事件后的状态，为管理部门制定突发事件后的应对方案提供技术支持；

2.2.3 桥梁、边坡运营过程中，监测系统积累桥梁日常运营状态的监测数据，通过深入分析监测数据以进一步掌握结构运营状态，为管理部门日常管养提供技术依据；

2.2.4 与本工程科研课题结合，配合开展基础研究，反馈设计与施工，为智慧高速全寿命期养护提供关键数据支持。

3. 系统设计要求

详见《柯桥至诸暨高速公路工程结构健康监测项目施工图设计》。

4. 系统硬件设备要求

详见《柯桥至诸暨高速公路工程结构健康监测项目施工图设计》。

5. 系统软件开发部署要求

在设计、开发软件时，应充分考虑本项目软件的稳定性、可靠性、先进性和兼容性，开发本系统软件。

6. 系统实施要求

6.1. 实施要求

系统硬件主要包括外场传感器设备、数据采集传输设备、云服务器，以及相关的保护支持设备。监测系统在硬件设备的选择上要满足可靠性、精确性、耐久性、经济实用性、冗余度、可更换性及开放性要求。

(1) 可靠性：监测仪表必须能够真实地量测到该项目需要反映的效应量（或原因量）传感器的量程、精度、灵敏度、直线性和重复性、频率响应等技术指标必须符合国标及仪器系列型谱的有关要求；

(2) 精确性：选择传感器时，必须对结构部位的受力进行分析，选择量程高于设计最大值（或可能出现的最大值）、精度（该量程范围应是仪表的最佳工作范围）满足监测要求的传感测试仪器及配套仪表。传感器的精度选择还应该和采集与传输子系统相匹配；

(3) 耐久性：选择的桥梁监测仪器设备必须能在复杂的环境下长期稳定可靠运行，其必须具备

温漂小、时漂小和可靠性高等特点。尽可能选择已在大型工程中广泛使用、并证明效果良好的监测仪表及传感设备；

（4）经济实用性：传感测试仪器及配套仪表须有合理的性能/价格比，满足养护管理实用性的要求；

（5）先进性：传感测试及采集设备选型时，应选用国际上技术成熟、性能先进的知名品牌或国内著名品牌传感器，其工作的稳定性和可靠性在实桥中已予以适用验证；

（6）冗余度：考虑到传感测试元件成活率和施工中可能出现的问题，系统设计中各监测项目的监测点时应适当考虑冗余度；

（7）可更换性：要求在传感器选型时应尽可能考虑选择外装可更换性好的产品，并能满足更换时基于桥梁全寿命测试数据的连续性。根据监测类型、测点布设及后期管养系统体系化要求，需统一对传感器进行规范编码。

6.2. 培训要求

系统建成通过集成调试，移交管理养护人之前，应提供以下服务：

（1）向管养人员提供《系统硬件手册》和《系统软件手册》，手册应包括但不限于：系统构成及功能介绍，使用和维护方法等相关内容。

（2）对管理机构及相关人员（软件操作人员、现场系统维护人员以及巡检人员）进行系统使用、维护及信息解读的技术培训。

6.3. 后期服务要求

系统投入试运营期后的系统维护期。此期间中标人应提供无偿技术服务，具体包括：

（1）免费提供系统软硬件维护保养和更换故障设备及零配件服务。

（2）免费提供系统使用咨询服务和技术支持。

（3）免费提供特殊事件数据分析报告和半年度（年度）数据分析评估报告。

（4）系统试运营期承包人根据发包人需求，提供数据处理及报告编制服务。试运营期（维护期）满后，如发包人指定的管理机构有需要，承包人应以优惠的价格提供相应服务。

第六章 报价清单

1、报价清单说明

1.1 本报价清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求等一起阅读和理解。

1.2 报价清单中的检测项目单价参照浙江省物价局文件《浙江省交通建设工程质量检测 and 工程材料试验收费标准》（以下简称“收费标准”）等现行有效的收费标准执行；若《收费标准》中没有的项目单价，由投标人根据人工费、机械设备费、材料费、企业管理费、利润和税金等内容进行组价。

1.3 投标人的报价中应包含各种税金、管理费等所有相关费用。

1.4 报价清单中的每一子目须填入单价或总额价，且只允许有一个报价。

1.5 除非合同另有规定，报价清单中有标价的单价和总额价均已包括了为完成合同所列结构健康监测工作所需一切费用，包括但不限于监测人因完成本项目监测服务所发生的人工费、材料费、机械设备使用费、通讯、供电、防雷等附属工程费用、设备安装所需的支架、防护罩、断路器、数据网关模块等因安装设备必须的配件费用、为完成本项目所需缴纳的一切税费、管理费、人员设备保险费、监测人驻地建设、监测方案咨询审查费、监测数据保存、分析、传输等费用及所有监测设备等费用均由监测人自行承担，并应包含在投标报价之中，承包人不单独计量与支付。安全生产费应不低于投标总报价的 2%，监测人应综合考虑，监测过程中如实际产生的安全生产费高于报价清单中的安全生产费，承包人不再另行支付相关费用。在合同实施期间，监测项目单价不随国家政策、法律法规、标准和市场因素、材料因素、施工工期等变化而进行调整。

合同价款包括

1.6 符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的报价清单所列各子目之中。未列子目不予计量的工作，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关子目的单价之中。

1.7 报价清单中各项金额均以人民币(元)结算。

1.8 此柯桥至诸暨高速公路工程结构健康监测系统报价清单表仅作报价参考，不作为计量支付的依据。

2、其他说明

2.1 招标代理服务费的计算方法为：

当 500 万元<计费基数≤1000 万元时，招标代理费 = [(计费基数 - 500) × 0.45% + 4.7] × 67.34% (万元)。

(2) 工程造价咨询费的计算方法为：

当 500 万元<计费基数≤1000 万元时，造价编制费 = [(计费基数 - 500) × 0.3% + 1.68] × 28.86% (万元)。

注：投标人报价的计费基数暂按单次招标项目公布的第 JKJC01 标段工程量清单预算合计金额；中标后根据单次招标项目第 JKJC01 标段的合计中标金额为计费基数重新计算招标代理费和造价咨询费，在总价保持不变的前提下按照不平衡报价进行调整。

3、报价清单表

3.1 公路工程结构健康监测项目报价清单表

清单 第 100 章 总则					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
102	工程管理				
102-1	竣工文件	总额	1		
102-2	施工环保费	总额	1		
102-3	安全生产费（包含安全生产责任保险）	总额	1		
102-6	招标代理服务				
102-6-1	招标代理服务费	总额	1		
102-6-2	工程造价咨询费	总额	1		
104	承包人驻地建设				
104-1	承包人驻地建设（含标准化工地建设）	总额	1		
105	专项费用				
105-3	系统硬件使用手册	项	1		
105-4	系统软件使用手册	项	1		
105-5	系统培训	项	1		
105-6	系统运行维护	年	5		
105-7	监测数据分析及报告编制	年	5		
清单 第 100 章 合计 人民币 元					

报价清单表

清单 第 800 章 管理、养护设施					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
805	专用软件				
805-8	智慧高速结构健康监测系統软件				
805-8-1	数据采集与传输软件	项	1		
805-8-2	数据处理与存储软件	项	1		
805-8-3	数据控制与管理软件	项	1		
805-8-4	报警及安全评估软件	项	1		
805-8-5	用户界面及移动端开发	项	1		
805-8-6	数据云服务器租赁（5 年）	项	1		
805-8-7	系统平台对接	项	1		
805-8-8	系统集成调试	项	1		
809	管道工程				
809-6	电缆				
809-6-1	电力电缆				
809-6-1-1	YJV 3*6	m	5000		
809-6-3	通信电缆				
809-6-3-1	RVVP 4*0.5	m	11000		
809-6-3-2	RVVP 2*0.5	m	4820		
811	智慧高速结构健康监测系統硬件设施				
811-1	桥梁监测系统硬件设施				
811-1-1	环境温湿度仪	台	9		
811-1-2	超声风速仪	台	2		

报价清单表

清单 第 800 章 管理、养护设施					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
811-1-3	温度计	个	16		
811-1-4	加速度计	个	18		
811-1-5	压力变送器	台	36		
811-1-6	拉线位移计	台	12		
811-1-7	电阻应变计	个	16		
811-1-8	振弦应变计	个	40		
811-1-9	高清摄像机	套	6		
811-1-10	裂缝计	个	6		
811-1-11	数据采集仪	台	6		
811-1-12	工控机	台	6		
811-1-13	工业以太网交换机	台	6		
811-1-14	数据采集一体化机柜	台	6		
811-1-15	智能控制 PDU	台	6		
811-2	边坡监测系统硬件设施				
811-2-1	雨量计	台	3		
811-2-2	GNSS 监测站	台	10		
811-2-3	倾角计	个	30		
811-2-4	高清摄像机	台	3		
811-1-5	通用采集仪（16 通道）	台	6		
811-2-6	崩塌监测计	个	18		
811-3	轻量化桥梁群监测硬件设施				

报价清单表

清单 第 800 章 管理、养护设施					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
811-3-1	铺装层温度计	个	21		
811-3-2	通用采集仪（8通道）	台	7		
811-3-3	振弦应变计	个	36		
811-3-4	振弦应变采集仪	台	6		
清单 第 800 章 合计 人民币 元					

3.2 报价清单汇总表

序号	章次	科目名称	金额（元）
1	100	总 则	
3	800	管理、养护设施	
4	第 100 章~800 章清单合计		
6	投标报价		

第七章 投标文件格式

_____（项目名称）
_____标段结构健康监测项目招标

投 标 文 件
第一卷 商务文件

投标人：_____（全称并盖单位电子章）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明或法定代表人的授权委托书
- 三、联合体协议书（如有）
- 四、分包承诺书
- 五、资格审查表
- 六、商务文件自评分表

一、投标函

（招标人全称）_____：

1、经现场踏勘和研究_____（项目名称）结构健康监测项目__标段招标文件的全部内容（含第__号至第__号补遗书）后，我方就上述结构健康监测项目任务及相关服务进行投标，其中投标价详见报价函。

2、一旦我方中标，我方保证在收到中标通知书规定的期限内与你方签订合同协议书，并在结构健康监测项目合同协议书所规定的期限内完成通知要求的结构健康监测项目任务。

3、项目负责人姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 现任职务：_____ 职称：_____。

4、如果我方中标，我方将按照规定提交履约担保，共同地和分别地承担责任。

5、我方承诺在本投标文件有效期内，本投标函对我方具有约束力，并随时接受中标。

6、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。

7、我方以金额为人民币_____万元投标担保与本投标函同时递交。

投 标 人：_____（全称并盖单位电子章）

法定代表人或其授权代理人：_____（盖电子章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明或法定代表人的授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

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：_____（盖单位电子章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证复印件(正反面)

(二) 授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____标段结构健康监测项目投标文件，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^①：_____。

代理人无转委托权。

投标人：_____（盖单位电子章）

法定代表人：_____（电子章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

委托代理人身份证复印件(正反面)

1

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

^① 委托期限可写：自本委托书签署之日起至投标有效期满。

三、联合体协议书（如有）

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

1. _____ (某成员单位名称)为牵头人。

2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，处理与之有关的一切事务，并负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

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

4. 联合体牵头人代表联合体签署投标文件，联合体牵头人的所有承诺均认为代表了联合体各成员。

5. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____ (牵头人名称)承担_____ 试验检测项目，_____ (成员一名称)承担_____ 试验检测项目，_____ (成员二名称)承担_____ 试验检测项目，……。

6. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

7. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

8. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签字)

成员一名称：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签字)

_____年___月___日

四、分包承诺书（本项目不适用）

致：_____（招标人全称）

我谨代表（投标人全称）郑重承诺：若我单位成为_____（项目名称）第
标段的中标人，分包单位的相应检验检测等级证书及参数满足招标文件的要求且分包工作量不超过工
作总量的 30%，并经监理人、发包人审批备案，为本工程检测工作服务。
特此承诺。

投标人：_____（盖单位电子章）

法定代表人或其授权代理人：_____（电子章）

年 月 日

注：1.如无分包人，则投标人无需提供。

五、资格审查表

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传真			电子邮件		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
试验检测等级			其中	高级职称		
资质认定证书号				中级职称		
营业执照 (法人证书)号				各类注册人员		
注册资金						
经营范围						
备注						

注：1、在本表后应附企业法人营业执照或事业单位法人证书副本的复印件、试验检测等级证书副本的复印件、投标人公路水运工程试验检测信息管理系统公开信息打印件、资质认定证书复印件。

2、以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

(二) 2020 年 1 月 1 日以来完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
项目等级	
项目总投资	
合同价格	
承担的健康监测项目工作	
健康监测项目服务期	
项目负责人	
项目完成情况	
项目描述	
备 注	

注：1、投标人应提供 2020 年 1 月 1 日以来已完成的类似健康监测项目项目情况。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2、项目完成情况：投标人应根据项目实际完成情况进行填报。

3.所需证明见投标人须知前附表 2 资格审查条件（业绩最低）要求在本表后附附相关证明材料。

4 上述资料中的单位名称与投标人名称必须一致（单位名称发生合法变更的除外，但需提供合法变更的有效文件），否则业绩不予认可。

5.工程规模的解释顺序为：项目业主出具的验收意见、合同协议书（或委托书或中标通知书）。

6.以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

(三) 正在进行的健康监测项目和新承接的项目情况表

起讫时间	项目概况	发包人名称	计划完成日期	备注

注：1、投标人应如实将正在健康监测中或已中标还未签订合同（包括已签订合同但尚未开始）的主要健康监测项目项目情况填入本表中。

- 2、项目概况包括：项目名称、项目等级、规模、总投资、服务期、项目负责人。
- 3、本表后须附中标通知书或合同协议书或委托书的复印件。
- 4、以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

(四) 拟委任的主要人员汇总表

姓名	年龄	拟在本项目中担任的职务	技术职称	工作年限	类似健康监测项目经验年限

注：本表填报的人员应满足“投标人须知前附表”附录 3 的要求。

（五）拟委任的主要人员简历表

拟委任职务	项目负责人	技术负责人
姓名/年龄		
职务/职称		
学历 (毕业时间、校名、专业)		
经历 (何时在哪些项目中任何职务)		
备注 (在何其他特长, 受过哪些奖励)		

说明：1、本表后应附有有效证件的清晰可辨的复印件（包括职称证、身份证、试验监测人员资格证书、公路水运工程试验检测信息管理系统公开信息及社保证明等）。

2、对业绩有要求的，本表后还应附个人业绩证明材料：中标通知书或合同协议书或委托书或项目业主出具的证明材料；以上材料中应体现人员的姓名和任职。

(六) 投标人信誉情况表

投标人应针对第二章“投标人须知前附表”附录 4 的要求，在此对其信誉情况作出说明。	
信誉要求	投标人自述
1、投标人（联合体投标的指联合体各方）不存在“投标人须知”第 1.4.3、1.4.4 项的情形；	
2、自 2022 年 1 月 1 日以来，投标人（联合体投标的指联合体各方）无行贿犯罪行为（以中国裁判文书网查询结果为准，投标人无需提供）；	

(七) 拟投入主要试验检测仪器设备

序号	设备名称	型号、产地	用途、功能规格	数量				证明文件
				合计	自有	租赁	新购	
1								所在页号
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
...								

注：投标人应按招标文件格式要求提供承诺函，无需提供试验检测仪器设备的证明材料。

(八) 投标人与其他单位资产关联、隶属关系框图

本框图须提供涉及投标人利益关系的所有资产关联情况，应在本框图内明确显示投标人的投资人、母公司、子公司、分公司及其控股和参股公司。

（九）拟投入监测驻地设施设备及人员承诺书

致：_____（招标人全称）_____

我谨代表_____（投标人全称）_____郑重承诺：若我单位成为_____项目第_____标段的中
标人，将保证配备、派遣满足招标文件规定的监测驻地设施设备及人员到场，即监测驻地设施设备及
监测人员的人数、技术职称、检测资格、工作经历和年龄等所有各项条件均满足招标文件合同专用条
款的规定要求，为本工程监测工作服务。

特此承诺。

投标人：_____（盖单位电子章）

法定代表人或其授权代理人：_____（电子章）

日 期： _____年_____月_____日

六、商务文件自评分

序号	评审因素与评分值		投标人自评分	证明材料所在页码
1	投标人与本项目相关的具体业绩	23分		
2	拟投入本项目的人员资格和能力	18分		
3	投标人的信誉	信用评价	-4~2分	
		信息公开	0 或 1 或 2~分	
		不良信誉扣分	-2 或-1 或 0分	

投标人： _____（盖单位电子章）

法定代表人或其授权代理人： _____（电子章）

____年____月 ____日

_____ (项目名称)
_____ 标段结构健康监测招标

投 标 文 件
第二卷 技术文件

投标人：_____ (全称并盖单位电子章)

_____年_____月_____日

目 录

七、技术文件

七、技术文件

投标人编写的结构健康监测实施方案应包括但不局限于下列内容：

- 1、结构健康监测的目的、监测内容、方法（含对监测数据的评估）；
- 2、本项目管理、监测的重点、难点分析（含数据分析能力）；
- 3、质量保证措施及服务方案（含拟投入的检测仪器设备情况）；
- 4、实施细则编制（含监测系统的硬件、软件、配套工程等）；
- 5、安全防护措施及廉政保证措施；
- 6、…

_____（项目名称）
_____标段结构健康监测项目招标

投 标 文 件
第三卷 报价清单

投标人：_____（全称并盖单位电子章）

_____年_____月_____日

目 录

- (1) 报价函
- (2) 报价清单
 - a、报价清单说明
 - b、其他说明
 - c、报价清单表

一、报价函

致：_____（招标人全称）

经现场踏勘和研究_____工程结构健康监测项目____标段招标文件的全部内容（含第__号至第__号补遗书）后，我方就上述结构健康监测任务及相关服务进行投标。

根据分析计算，我方愿以投标价人民币（大写）_____元（¥_____），完成本招标项目规定的所有工作内容，并接受招标文件第三章“评标办法”第 2.8 款规定的对本投标价进行的“算术性修正”。同时，我方承诺：本投标价最终接受“合同通用条款”和“合同专用条款”中第 5.4 款、第 6.2 款的约束和调整。

投 标 人：_____（全称并盖单位电子章）

法定代表人或其授权代理人：_____（盖电子章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

二、报价清单

投标人应按照第六章“报价清单”的要求逐项填报报价清单，包括报价清单说明及报价清单各项表格。