**桥梁健康监测系统建设项目**

**采**

**购**

**文**

**件**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号： | YCDL2021-09-0064 |
| 采购单位： | 绍兴市越城区市政公用管理服务中心 |
| 采购代理机构： | 绍兴天源会计师事务所有限责任公司 |
| 监督单位： | 绍兴市越城区公共资源交易管理委员会办公室 |
| 绍兴市越城区财政局 |

2021年9月

**目录**

[第一章 采购公告 1](#_Toc93172432)

[第二章 投标人须知 5](#_Toc93172433)

[一、前附表 5](#_Toc93172434)

[二、采购文件 6](#_Toc93172435)

[三、投标文件 8](#_Toc93172436)

[四、开标评标 11](#_Toc93172437)

[五、合同签订及履约 15](#_Toc93172438)

[第三章 采购需求 17](#_Toc93172439)

[一、服务清单及要求 17](#_Toc93172440)

[二、商务要求 17](#_Toc93172441)

[第四章 拟签订合同的主要条款 42](#_Toc93172442)

[第五章 评标办法及标准 45](#_Toc93172443)

[第六章 投标文件格式附件 48](#_Toc93172444)

[第七章 询问、质疑及投诉 78](#_Toc93172445)

[一、供应商询问 78](#_Toc93172446)

[二、供应商质疑 78](#_Toc93172447)

[三、供应商投诉 79](#_Toc93172448)

# 第一章 采购公告

项目概况

桥梁健康监测系统建设招标项目的潜在投标人应在政采云平台[http://www.zcygov.cn/](http://zcy.gov.cn/)获取（下载）招标文件，并于年 月 日 ： （北京时间）前递交（上传）投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：YCDL2021-09-0064

项目名称：桥梁健康监测系统建设项目

预算金额（元）：17479750元

最高限价（元）：17479750元

采购需求：

标项一：

标项名称：桥梁健康监测系统建设项目

数量： 1

预算金额（元）：17479750元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见采购文件。

备注： 无

合同履行期限：按双方合同约定条款执行。

本项目 否 接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求： /

3.本项目的特定资格要求：

3.1投标人具有交通运输部颁发的公路水运工程试验检测机构资质（公路工程综合甲级或公路工程试验检测桥梁隧道工程专项）或者各省住建厅颁发的市政（城市）桥梁检测资质。

3.2投标人具有省级及以上市场监管部门颁发的检验监测机构资质认证证书（CMA）。

3.3项目负责人具有试验检测工程师(桥梁专业)资格证书。

4.本次招标不接受联合体投标。

## 三、获取招标文件

时间：/至 年 月 日 ，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）。

地点（网址）：政采云平台[http://www.zcygov.cn/](http://zcy.gov.cn/)

方式：登陆政采云平台在线获取（如以联合体形式参加政府采购活动的，联合体牵头人须获取采购文件）

售价：0

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间： 年 月 日 ： （北京时间）

投标地点（网址）：政采云平台http://www.zcygov.cn/在线递交，不接收纸质投标文件。

开标时间： 年 月 日 ：

开标地点（网址）：政采云平台http://www.zcygov.cn/；现场开标地点：浙江省绍兴市越城区延安东路660号绍兴市公共资源交易中心越城区分中心 室。

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

1.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以加盖供应商电子签章的数据电文形式，在政采云系统内向采购机构提出**在线质疑**。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。**详见采购文件第七章。**

2.其他事项：详见采购文件“采购公告补充事项”。（重要）

## 七、对本次招标提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系

1.采购人信息

名 称：绍兴市越城区市政公用管理服务中心

地址：

传真：　　　　　　　　　　　

项目联系人（询问）：　杨斌

项目联系方式（询问）：　15105859321

质疑联系人：　　　　杨斌

质疑联系方式：　　　15105859321

2.采购代理机构信息

名 称：　绍兴天源会计师事务所有限责任公司

地址：　绍兴市胜利东路405号国茂大厦7楼712室

传真：

项目联系人（询问）：　　龚征亚

项目联系方式（询问）：　0575-85111480

质疑联系人：　　张晖

质疑联系方式：　　0575-85127153

3.同级政府采购监督管理部门

名 称：　　　　绍兴市越城区财政局

地址：　　　浙江省绍兴市人民东路1187号

传真：　　　　　　/

联系人：季扬

监督投诉电话：　0575-85221643

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**采购公告补充事项**

**一、采购组织类型：分散采购**

**二、采购类别：服务**

**三、采购方式：公开招标**

**四、资格审查方式：资格后审。**

**五、注意事项：**

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一标项的投标。

2、为项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3、请投标供应商务必认真学习网上相关培训课程。电子化交易准备工作详见<http://www.sxyc.gov.cn/art/2019/9/11/art_1559761_38044415.html> 《关于做好政府采购项目电子化交易准备工作的通知》。

4、供应商-政府采购项目电子交易操作指南：<https://help.zcygov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html>。

5、CA申领需要时间，请各潜在投标供应商及时办理和绑定。

6、获取采购文件后不参加投标的供应商，须向采购代理机构提供书面说明。

**7、需登陆政采云平台后在交易系统内获取采购文件，只网站下载不视为获取。**

**8、预留充足时间上传加密电子投标文件（建议提前一天，供应商解密电子投标文件前处于加密状态）。**

**六、采购公告及更正公告发布网址：**http://zfcg.czt.zj.gov.cn/和http://www.sxyc.gov.cn/col/col1559777/index.html公共资源交易板块。更正公告请自行登录政采云平台或在浙江政府采购网更正公告页面或越城区人民政府门户网站采购公告页面中下载。

**七、供应商入驻：**

参与绍兴市越城区政府采购活动的供应商，必须入驻浙江省政府采购供应商库，接受采购机构的诚信管理和评价，并接受财政部门的监督管理。供应商可通过政采云平台（http://www.zcygov.cn）进行入驻申请，按规定审核后，登记加入“浙江省政府采购供应商库”。**越城区内企业入驻咨询电话：0575-89116928；非越城区内企业入驻详询当地集中采购机构；浙江省外企业入驻咨询电话：400-881-7190**

**供应商入驻操作指南：**

https://service.zcygov.cn/#/knowledges/cm2eqWwBFdiHxlNd\_otq/w3Cd3GwBFdiHxlNd-BRD

（无需提交纸质资料现场审核）

# 第二章 投标人须知

## 一、前附表

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内　　　　容 |
| 1 | **项目名称**：桥梁健康监测系统建设项目 |
| 2 | **投标有效期：**自投标截止日起60天。如采购人认为必要，可延长至总计最长不超过90天。 |
| 3 | **是否组织现场踏勘：**否 |
| 4 | **是否演示：**否 |
| 5 | **投标文件份数：上传加密电子投标文件一份，准备备份加密电子投标文件一份**。  **鉴于本次采购为电子交易，本采购文件中要求供应商提供的证明材料原件、复印件等均只需提供相应扫描件或图片，不作纸质资料核验，如有前后不一致，以此为准。** |
| 6 | **履约保证金及缴退方式：**中标价的5%，在项目建设完成并通过采购人验收后退还，不计利息。  **应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。** |
| 7 | **分包与转包**：本项目 不得 分包与转包 |
| 8 | **采购代理服务费：**中标人须向采购代理机构按如下标准和规定交纳采购代理服务费：  （1）以中标通知中确定的中标总金额作为服务费的计算基数，分段累计  收费标准：中标金额在100万以下部分为1.2%，100万-500万部分为0.64%，500万-1000万部分为0.36%。  （2）采购代理服务费的交纳方式：  用银行支票、汇票、电汇、现金等付款方式直接交纳采购代理服务费。  公司名称：绍兴天源会计师事务所有限责任公司 |
| 9 | 解释：凡涉及本采购文件的解释权属于采购机构。 |

## 二、采购文件

**1. 采购文件效力**

1.1本采购文件适用于本次所述项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同签订及履约、付款等全过程（法律法规另有规定的从其规定）。

1.2**投标人对本采购文件如有异议，均应在法定时间内提出质疑或投诉，否则即被视为认可采购文件的全部内容。**

**2、名词定义**

2.1“**采购代理机构**”：集中采购项目的采购代理机构为绍兴市公共资源交易中心越城区分中心，分散采购项目的采购代理机构为社会中介代理机构。采购代理机构按照与采购人的采购代理合同约定行使采购活动组织等事宜。

2.2“**采购机构**”：采购人及其采购代理机构。

2.3 “**产品**”系指供方按采购文件规定，经合法途径取得的，须向采购人提供的一切产品、保险、税金、安装、施工、调试、备品备件、工具、手册及其他有关技术资料和材料。

2.4 “**服务**”系指采购文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.5 “**投标人**”指已经按采购公告要求获取采购文件的投标供应商。“**潜在投标人**”指未按采购公告要求获取采购文件的投标供应商。

2.6 “**授权代表**”即“**投标人代表**”，指受投标供应商的法定代表人委托，办理本项目投标、质疑投诉、合同签订等整个采购活动的被授权委托人。授权代表应当为投标供应商供应商（包括授权供应商）的在职职工或退休返聘职工。个体工商户参与投标的，经营者等同于法定代表人。

2.7“**实质性响应条款**”：投标人必须响应的条款，未响应的作无效投标处理。在本采购文件中，实质性响应条款前标注“★”符号。

2.8“**投标人公章**”指投标人法定名称章（或其电子签章）。

2.9“**投标有效期**”指采购文件中规定的一个适当时间，投标有效期内需完成开评标以及与中标人签订合同的事宜。

**3、政府采购政策性规定**

**3.1采购国产**

**除采购文件明确允许采购进口产品外，集中采购目录内或分散采购限额标准以上的产品应当提供本国生产的产品，否则作无效投标处理。**采购进口产品的，不得限制潜在国产的同类产品参与投标。

**3.2扶持中小微企业**

对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构将按《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定对**小微企业报价给予6%（工程项目为3%）**的扣除，用扣除后的价格参加评审（不作为合同签订依据）。**联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。**

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构将对联合体或者大中型企业的报价给予2%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

中小微企业按照采购文件的格式要求提供《中小企业声明函》。

符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并按照采购文件的格式要求提供《残疾人福利性单位声明函》的**残疾人福利性单位视同小型、微型企业**。供应商提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于**监狱企业**的证明文件（格式自拟），**视同为小型和微型企业。**

**3.3节能环保政策**

投标产品若属于节能（环境标志）产品的，请提供参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构出具的认证证书或证书发布平台的投标产品认证证书查询截图；参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）；证书发布平台详见《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

**本次采购的货物有属于政府强制采购节能产品的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），供应商须提供获得节能产品认证的货物，并按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图，否则将作为无效投标处理。**

**3.4优先采购创新产品**

供应商所投核心产品中有被省级及省级以上主管部门认定为“首台套产品”或“制造精品”的，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时该供应商的业绩分为满分。

**4.采购文件的澄清与修改**

4.1采购人如对采购文件进行澄清、补充、变更的，或者在投标截止时间前规定时间内，招标人需要对采购文件进行补充或修改的，采购人将会通过浙江省政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）和绍兴市越城区人民政府网站公共资源交易采购公告版块（http://www.sxyc.gov.cn/col/col1559777/index.html）以更正公告的形式发布，公告中没有注明更改投标截止时间的视为截止时间不变。更正公告作为采购文件的补充和组成部分，对所有投标人均有约束力。投标人也可以登录政采云平台下载。

4.2为使投标人有足够的时间按更正公告要求修改投标文件，招标人可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更以更正公告的形式通过上述途径通知投标人。

**5、参考品牌**

本采购文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，投标人也可根据采购文件的要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合采购人实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。

## 三、投标文件

**1.投标文件的语言及货币单位**

1.1投标文件以及有关投标事宜的所有来往函电均应以中文书写，专业术语和外文证明材料除外。

1.2投标文件以人民币元报价或以下浮率（优惠率）报价，具体详见《开标一览表》。

**2.投标文件的组成**

本项目投标文件由“资格文件”、“商务和技术文件”、“报价文件”三部分组成：

**2.1“资格文件”包括以下内容：**

2.1.1投标声明函；

2.1.2联合体协议书（如有）；

2.1.3法定代表人授权委托书（个体工商户需经营者参与投标，不得授权）（格式见第六章)；需附上由社保机构出具的该授权代表的社保证明（**格式详见第六章附件**）；

2.1.4法定代表人及其授权代表的身份证；

2.1.5 资格条件证明材料：

2.1.5.1营业执照或事业单位法人登记证书；

2.1.5.2最近一期财务状况报告；

2.1.5.3依法缴纳税收材料（完税凭证或税务部门出具的证明）；

2.1.5.4依法缴纳社会保障资金材料（缴纳凭证或人社部门出具的证明）；

2.1.5.5特定资格条件证明材料（如有）。

**注：“资格文件”需按采购文件格式填写，且逐页盖章（CA签章），2.1.4-2.1.5均为原件彩色扫描件或图片，否则资格审核不通过。无需提供纸质资格审查资料。**

**2.2“商务和技术文件”包括以下内容：**

2.2.1项目明细清单；

2.2.2技术响应表（投标人在技术响应表中，应对采购需求中的各项技术规范要求进行答复、说明和解释，正偏离的需详细说明缘由。如果投标人在技术响应表中注明无偏离或正偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为投标人在投标有效期内对其投标文件进行了实质性修改，其投标将被追认为无效，采购机构将把这一情况报送采购监管部门。）；

2.2.3商务响应表（需对采购文件中付款方式、服务期限等商务要求进行逐一答复、说明和解释，正偏离的需详细说明）；

2.2.4项目实施方案；

2.2.5项目实施人员清单；

2.2.6类似业绩一览表（附业绩证明材料）（如有）；

2.2.7享受政府采购政策性规定情况表（如有）（采购清单中有国家强制采购的节能产品的，必须填写相关对应内容，否则视为未提供节能产品）（附证明材料）。

2.2.8优惠条件及其他额外承诺；

**2.2.9按评分细则中要求提供的其他资料（重要）；**

2.2.10其他投标人认为需要提供的材料，如投标人简介等，格式自拟。

**注：“商务和技术文件”可在采购文件格式的基础上适当调整，以使内容更加完备。供应商自有的各类证书、业绩等证明材料均为原件彩色扫描件或图片（标项内另有规定的除外），加盖供应商CA签章。无需提供纸质证明材料核验。**

**2.3“报价文件”包括以下内容：**

2.3.1开标一览表（**必须且按采购文件第六章规定格式填写，否则视为无效投标**）；

2.3.2报价核算表（**必须且按采购文件第六章规定格式填写，否则视为无效投标**）；

2.3.3中小企业声明函（如有）；

2.3.4残疾人福利性单位声明函（如有）；

2.3.5关于报价的其他说明（如有，格式自拟）。

**注：上述“商务和技术文件”和“报价文件”按本采购文件第六章“投标文件格式附件”的要求签章，否则作无效投标处理，未有规定的投标人视情签章。**

**3.投标文件的制作要求**

**3.1电子投标文件，按“供应商-政府采购项目电子交易操作指南”（https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2018/12-28/2573.html?utm=a0017.1b5152f3.cl12.1.6a74a560d9dd11e9943b71555d71591e）及本采购文件要求制作、加密并上传，未按“政采云”平台电子投标工具（政府采购电子交易客户端）制作将无法上传和解密。**

**3.2投标文件须为PDF格式文档。**

**3.3投标文件需做好“标书关联”（即设置关联点），未设置关联点而导致失分或作无效投标处理的风险由投标人承担。**

**3.4投标人需在上传加密电子投标文件的同时，准备备份加密电子投标文件，以便在上传的加密电子投标文件解密失败后启用备份加密投标文件。备份加密电子投标文件在解密失败后发送采购代理机构，由采购代理机构上传。**

**3.5个体工商户参与投标的，法定代表人签字（盖章）处由个体工商户经营者签署（盖章）。**

**友情提醒：在生成加密电子标书过程中，花费时间较长，预计需要10-20分钟时间，请供应商耐心等待，不要关闭电子交易客户端。**

**4．投标文件的补充和修改**

投标截止时间前，投标人可以通过替换加密电子投标文件的形式以对投标文件进行补充和修改，补充和修改将以投标截止时间后的最终加密电子投标文件为准，投标截止时间前未完成上传的，视为投标文件撤回。不接受其他途径的补充和修改。

**5.投标文件的有效期**

5.1投标文件有效期详见前附表。投标有效期内，投标人不得撤销或更换投标文件。

5.2投标有效期内未完成开评标及与中标人签订合同的，采购人需与投标人书面协商延长投标书的有效期。

5.3投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

5.4投标文件不予退还。

**6.投标文件的保密**

6.1备份电子投标文件在解密前处于保密状态。

6.2解密成功后，“资格文件”、“商务和技术文件”、“报价文件”各自处于数据隔离状态，各部分信息只有在相关环节评审时可见，不受解密影响。

## 四、开标评标

**1．开标出席**

**1.1 投标供应商法定代表人或其授权代表或个体工商户经营者需准时通过“政采云平台”在线参加开标，否则将导致投标文件无法按时解密、无法在线询标等。**

**1.2投标供应商自主选择是否出席现场开标会议，但除电子交易技术指导外，现场不接受任何与投标有关的资料。**

**2．开标大会程序**

开标大会由采购代理机构主持：

2.1主持人宣布开标会开始，介绍到会单位和人员。

2.2宣读完成加密电子投标文件上传的供应商名单。

2.3组织各投标人法定代表人或其授权代表签署《政府采购活动现场确认声明书》（视情）。

2.4采购代理机构通过政采云平台和上传电子投标文件时登记的手机号发出解密指令，投标人对加密电子投标文件进行在线解密。解密电子投标文件时间为解密指令发出后1个小时内。解密成功的，备份加密电子投标文件自动失效。若在规定时间内无法解密或解密失败，上传备份电子加密投标文件并解密。

**注：制作电子投标文件和解密投标文件的需为同一把CA。解密时间截止后仍未解密成功的，视为撤回投标文件，放弃投标。**

2.5评审委员会对“资格文件”进行评审，发布符合性评审结果。

2.6评审委员会对“商务和技术文件”进行评审，发布评审结果。

注：评审期间的询标、澄清都将在政采云平台上进行。

2.7评审委员会对报价文件进行评审，计算价格分。

2.8汇总技术商务分、价格分，根据总得分排序确定中标候选人，公布评审结果。

**3.评审委员会的组成**

3.1评审委员会由采购单位依法组建，负责评标活动及协助处理质疑投诉。参与本项目进口论证的专家不得作为采购评审专家参与同一项目的采购评审工作。

3.2评审委员会由采购人代表（采购人视情委派）和有关方面的专家组成，成员人数为五人及以上单数。预算金额在1000万及以上的，成员人数为七人及以上单数。

3.3采购人代表不担任评审组长。

3.4经采购监督部门同意，由于专家库无相应专业专家或技术复杂等原因允许采购人自行组建或推荐抽取评审专家，相关操作规则需符合法律规定。

**4.评审**

4.1评审程序：

4.1.1资格审查：采购人或采购代理机构依据法律、法规和采购文件规定，对投标文件中“资格文件”等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

4.1.2“商务和技术文件”的符合性审查：评定每份投标文件是否在实质上响应了采购文件要求，审查范围包括实质性响应条款、采购文件规定的无效投标条款、违反法律法规的行为以及评审委员会认为的对采购文件构成重大偏差的内容。

4.1.3商务技术评分：对“商务和技术文件”中的响应情况进行评分。

4.1.4“报价文件”的符合性审查：审查范围包括报价有效性、准确性等。

4.1.5报价评分：根据评审价格和价格分计算公式计算各投标人价格分。

4.2评审委员会不负责解释投标人的得分高低和失分情况。

4.3评审委员会不得依据投标文件（包括样品、演示）以外的资料评分。

4.4对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评审委员会将在政采云平台中要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当在政采云平台中完成。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。**不接受投标人提出的主动澄清。**

4.5评审委员会不向落标方解释落标的原因，不退还投标文件。

**5.报价修正规则**

5.1投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

5.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

5.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

5.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部公布第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**6．无效投标的情形**

投标响应文件有下列情形之一的作无效投标处理：

**6.1单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项（标项）下的政府采购活动的（双方均作无效投标处理）；**

**6.2为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商再参加该采购项目的其他采购活动的（单一来源采购除外）；**

**6.3投标人不具备采购文件中规定的资格要求的（投标人未按采购文件要求提供资格文件的，视为投标人不具备采购文件中规定的资格要求）；**

**6.4授权代表非投标单位正式职工的（以社保证明为准，如授权代表为离退休返聘人员的，需提供退休证明及单位聘用证明）；**

**6.5投标文件制作出现如下情况：**

6.5.1未按采购文件要求制作“资格文件”的；

6.5.2报价一经涂改，未在涂改处加盖投标单位公章或者未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；

6.5.3“资格文件”或“商务和技术文件”部分中出现用于价格分评审的投标报价的（采购文件另有规定的参与“商务和技术文件”评审的报价除外）；

6.5.4对招标服务或技术或产品等要求未详细应答或应答内容不全、有缺失的,经评审委员会认定为无法评审的；

6.5.5关键信息填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的，经评审委员会认定属于重大偏差的；

6.5.6未按采购文件规定要求签署盖章的。

6.6投标人递交的投标文件与项目不符或内容严重不全的；

6.7重要信息前后不一致，经评审委员会询标后仍然无法评审的；

6.8投标响应文件含有采购人不能接受的附加条件；

6.9评审委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的；

6.10报价超过采购文件中规定的预算金额或最高限价（包括单价限价等采购文件规定的各类限价）的；

6.11采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按采购文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

6.12评审委员会认定有重大偏差或实质性不响应采购文件要求的；

6.13投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

6.14投标人提供虚假材料投标的（包括但不限于以下情节）：

6.14.1使用伪造、变造的许可证件、资质证书；

6.14.2提供虚假的财务状况或者业绩；

6.14.3提供虚假的项目负责人或者主要项目实施人员简历、劳动关系证明；

6.14.4提供虚假的信用状况；

6.14.5其他弄虚作假的行为。

6.15投标人串通投标的。

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

6.15.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

6.15.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

6.15.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

6.15.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

6.15.5不同投标人的投标文件相互混装；

6.15.6法律规定的其他串通投标情形。

6.16属于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十四条规定的恶意串通情形的，其投标无效；

6.17联合体投标的，联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，相关投标均无效；

6.18供应商违反政府采购政策性规定；

6.19违反法律、法规及本采购文件规定的其他无效投标情形。

**7.定标**

7.1采购人在收到评标报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或成交候选人中按顺序确定中标或成交供应商。

7.2采购代理机构在采购人确认中标或成交供应商后2个工作日内发布中标公告。中标公告与采购公告发布网址一致。中标公告期限为一个工作日。

**8.中标通知书的申领**

8.1本项目采用的**电子版中标通知书**，中标供应商在政采云平台中登陆后领取（社会中介代理机构组织的政府采购项目另行规定）。

8.2中标通知书在中标公告发布的同时发出。

8.3中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

**8.4中标通知书的领取不妨碍相关质疑投诉的提出和处置，中标结果在法定情形内允许改变。在处理完针对中标结果的质疑或投诉前，原则上不签订采购合同。**

**9、中止电子交易的情形**

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开、公平、公正和安全时，采购机构可经采购监督部门同意后中止电子交易活动：

9.1电子交易平台发生故障而无法完成采购活动的；

9.2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；

9.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

9.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

9.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现上述情形的，采购组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的公开、公平、公正的，应当重新采购。

## 五、合同签订及履约

**1.合同签订**

1.1采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起30日内（投诉处理等原因导致签订合同延误的除外），按照采购文件和中标人投标文件的规定，签订书面合同。所签订的合同不得对采购文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

1.2采购人和中标人不得向对方提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3采购人和中标人需在投标有效期内签订采购合同。投标有效期允许延长，但需征得中标人同意。

**2．履约保证金**

2.1采购合同签订的同时，中标人应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳履约保证金。

2.2供应商在履行完合同约定事项后，采购人应及时退还履约保证金。采购人验收不合格的，不予退还履约保证金。

2.3供应商以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，采购人不得拒收。

2.4履约保证金不得超过合同金额的5%。

**3．合同备案**

**3.1中标人应当自采购合同签订之日起3个工作日内，将采购合同原件报采购代理机构备案存档。**

**4.履约验收**

4.1采购人自行组织或委托采购代理机构对供应商进行履约验收，出具验收书，存档备查。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并承担相应的法律责任。

4.2服务类项目，可以根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收。工程类项目应当按照行业管理部门规定的标准、方法和内容进行验收。

4.3采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

4.4政府向社会公众提供的公共服务项目验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

4.5 采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国合同法》。

4.6供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**5.履约检查**

采购机构将联合政府采购监管部门不定期对合同的履约情况进行检查，发现未按合同规定进行履约的，有弄虚作假，偷工减料，以次充好、服务不达标等情形，达不到国家、行业有关标准和采购文件规定或有违采购合同的，一经查实，由政府采购监督管理部门给予相应处罚。

# 第三章 采购需求

## 一、服务清单及要求

（一）项目的目标

此次桥梁健康监测系统服务的主要目的是：通过一系列手段监测桥梁可能的状态改变，及时了解掌握选定桥梁的安全状态，尽早发现结构损伤，并对桥梁结构的改变及损伤进行评估，为桥梁管理养护提出调整、维修或加固建议，从而在大桥整个设计使用寿命内，确保大桥安全可靠运营，并使维护管理费用保持在相对较低的稳定水平。

（二）项目的范围

此次桥梁健康监测系统服务包括绍兴市越城区袍江大桥、闸前大桥、富恩大桥、常禧桥、昌安立交桥等五座特大型或大型桥梁以及其他十五座中小型桥梁。但考虑到城市建设的发展，软件设计时应当考虑预留足够的冗余度以便于在未来可将越城区内其他已建成的桥梁和新建成的桥梁均纳入系统之中。

（三）项目的功能

供应商提供的桥梁健康监测系统服务应能达到以下功能：

（1）环境荷载作用监测：对大桥所处环境大气温湿度、风速和车辆荷载等进行监测，及时了解大桥工作的环境状况；

（2）结构整体响应监测：对桥梁的整体姿态、动态特征、位移等进行监测和分析，掌握结构整体特性变化情况，预警有风险的整体状态变化；

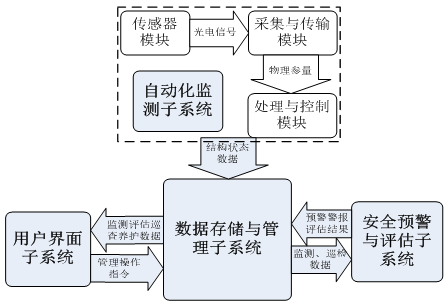
（3）结构局部响应监测：对桥梁运营状态下关键构件的局部响应如吊杆索力、主梁应力等进行监测，掌握大桥关键构件的使用工作状况，预报有风险的局部损伤。

（4）基于监测数据、结合补充的人工检查作业，对桥梁结构的运营状态进行定期评估，并通过结构长期状态的变化趋势预测结构性能的演变，为桥梁结构管养提供建议。

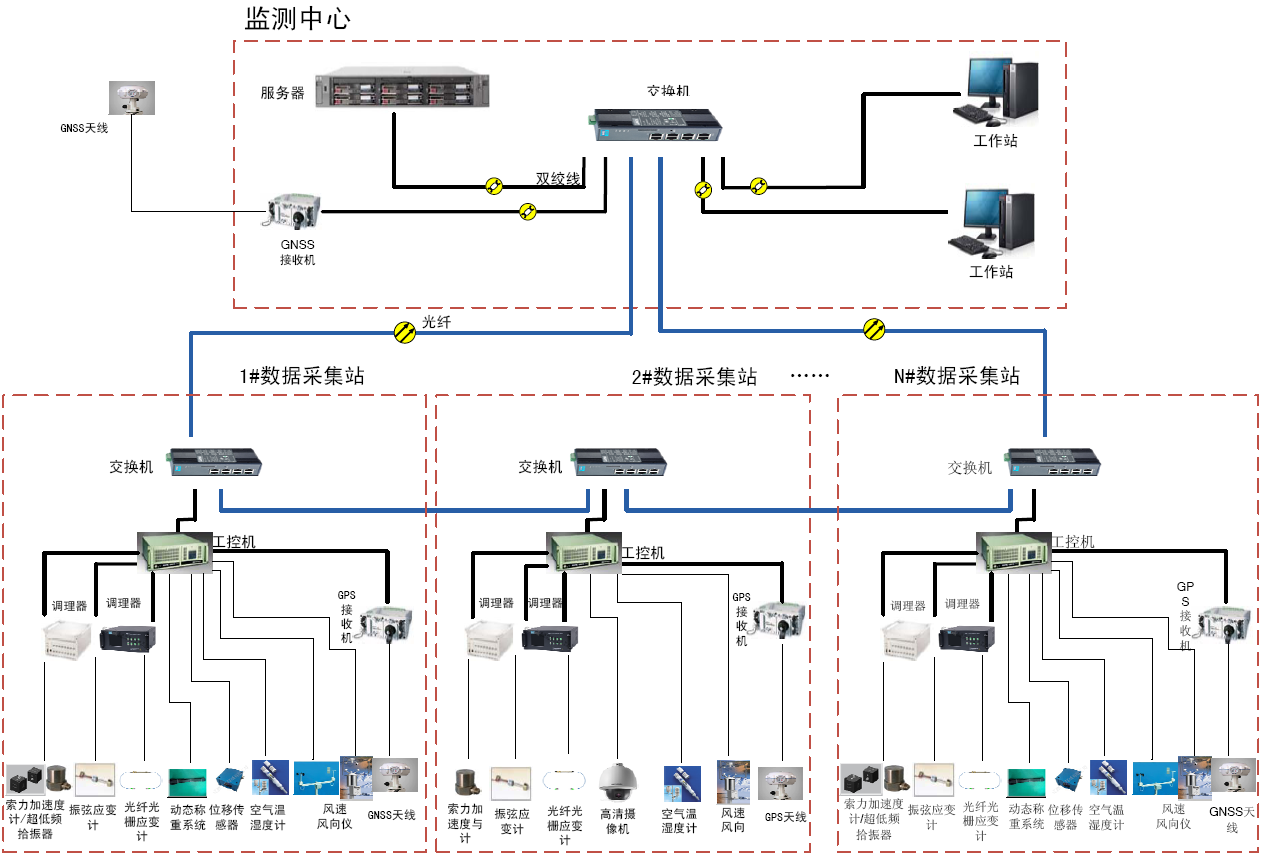
（5）对于中标人，还要求其在系统投入使用初期，重点结合监测系统建设测得的信息，建立起精确可靠的预测模式，为长期稳定的检查维护计划制定做准备。中标方初期应对桥梁进行普查，通过采集得到的数据分析桥梁初始健康状态，作为桥梁长期健康评价基准，并通过专家论证，备案存档。对于单跨跨度超过30m的桥梁，须同时提供固有基频和对应的振型。

（四）系统组成

本次健康监测系统建设监测的重点为监测各桥梁主要承力构件如主梁、拉索、桥墩、拱肋等，通过各类技术手段对整体线性（挠度）、结构温度、结构振动特性、拉索索力等进行重点实时监测。系统由四个子系统组成：



**图1 桥梁结构健康监测系统示意图**



**图2 大桥结构健康监测系统网络结构拓扑图**

1.自动化监测子系统

自动化监测子系统包含三个模块：传感器模块、采集与传输模块和处理与控制模块。各个模块应符合以下要求：

传感器模块：传感器是指能感受规定的被测物理量，并按照一定规律转换成可用输出信号的器件或装置，其基本功能是检测信号和信号转换。传感器处于监测系统建设的最前端，用于获取监测信号，其性能将直接影响整个健康监测系统建设，对测量精确度起着决定性作用。传感器选型应满足测量精度、分辨率、测量范围、灵敏度、动态频响特性、长期稳定性、耐久性、环境适应性和经济性等要求，传感器的选型还应便于系统集成。

数据采集与传输模块：采集与传输模块对各类传感器的监测数据进行采集并将采集信号传送至监控中心，事关采集数据的准确性和传输的可靠性，为后续的数据分析和安全评估提供数据支持，是系统建设成败的关键。采集与传输模块由分布在大桥各处的外场数据采集站和各级传输网络组成。

处理与控制模块：由系统服务器、结构健康监测工作站及相应软件构成。实时接收并处理数据采集及传输模块的数据和其他系统数据，以向其它子系统提供可靠、有效的数据。

2.数据存储与管理子系统

数据存储与管理子系统是整个系统的数据中枢。与桥梁长期健康监测系统建设的数据来源特征相适应，系统在设计中需要考虑动、静态多种关键数据的管理，这些数据因采集仪器的不同，其数据格式以及存储方式各异，且数据采集站分布于桥梁的不同的位置，所以在从系统整体角度考虑，需要设计一个基于分布式异构数据库的数据管理系统。

3.安全预警与评估子系统

结构安全评估与预警子系统综合桥梁自动化监测数据，对所有数据进行统一处理分析、特征信息挖掘、趋势预测；根据结构预警系统对结构异常状态进行诊断和分级预警；按照结构的评估模型对桥梁结构安全状态进行综合评估，据此给出桥梁结构的管养建议。系统运行初期需建立科学的分级预警体系，然后结合设计计算的限值和监测数据确定合理的预警阈值，实现在线分级预警。

4.用户界面子系统

桥梁结构健康监测系统建设面向多用户，无论是现场的技术人员，还是桥梁维护的管理者和决策者，都需要及时了解桥梁结构各方面的状况；同时各个子系统分别在不同的硬件和软件环境下运行，如何保证不同功能的子系统在物理上、逻辑上和功能上的相互连接和协同工作，需要一种结构合理、联系和控制各子系统在用户意识指导下高效、有序运行，且最终完成和实现大型桥梁结构运营安全监测、预警、评估功能的媒介。

（五）各子系统具体要求

1. 自动化监测子系统

1.1传感器模块

1.1.1主要监测内容

结合袍江大桥、闸前大桥、富恩大桥、常禧桥、昌安立交桥及其他桥梁各自运营环境特点和结构受力特性与构造特点，将其分为荷载与环境监测、结构整体响应监测以及结构局部响应监测三个部分，根据结构特点分析结合桥梁实际情况，重点围绕梁、拱、索几大体系，监测内容应考虑上述限制条件。

★袍江大桥、闸前大桥、富恩大桥、常禧桥、昌安立交桥及其他桥梁的监测内容和测点数量至少应包括：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 桥梁名称 | 类别 | 监测项 | 监测内容 | 测点数量 |
| 袍江大桥 | 环境和作用 | 环境温湿度 | 桥面温湿度 | 1 |
| 风速 | 风速和风向 | 1 |
| 交通荷载 | 车辆动态称重系统 | 1 |
| 结构整体响应 | 变形 | 主拱变形 | 6 |
| 主梁变形 | 5 |
| 位移 | 墩梁位移 | 4 |
| 振动 | 拱肋振动（双向） | 12 |
| 主梁振动（竖向） | 18 |
| 结构局部响应 | 索力 | 吊杆索力 | 24 |
| 应变 | 主桥主梁截面应变 | 36 |
| 裂缝 | 关键构件裂缝 | 10 |
| 闸前大桥 | 荷载与环境 | 温湿度 | 环境温湿度 | 1 |
| 箱梁内温湿度 | 2 |
| 运营视频 | 桥面 | 2 |
| 航道 | 4 |
| 结构整体响应 | 变形 | 主梁变形 | 5 |
| 振动 | 主梁竖向振动加速度 | 16 |
| 墩梁位移 | 墩梁位移 | 4 |
| 结构局部响应 | 应变 | 结构混凝土应变 | 24 |
| 裂缝 | 关键构件裂缝 | 10 |
| 富恩大桥 | 荷载与环境 | 温湿度 | 环境温湿度 | 1 |
| 运营视频 | 桥面 | 1 |
| 航道 | 2 |
| 结构整体响应 | 变形 | 主拱变形 | 3 |
| 主梁动挠度 | 2 |
| 位移 | 墩梁位移 | 4 |
| 振动 | 拱肋双向振动加速度 | 6 |
| 主梁竖向振动加速度 | 6 |
| 结构局部响应 | 索力 | 吊杆索力 | 10 |
| 应变 | 拱肋应变 | 16 |
| 系梁应变 | 4 |
| 常禧桥 | 荷载与环境 | 温湿度 | 环境温湿度 | 1 |
| 主拱温湿度 | 2 |
| 运营视频 | 桥面 | 1 |
| 航道 | 2 |
| 结构整体响应 | 变形 | 主拱变形 | 2 |
| 主梁动挠度 | 2 |
| 位移 | 墩梁位移 | 4 |
| 振动 | 拱肋双向振动 | 4 |
| 主梁竖向加速度 | 6 |
| 结构局部响应 | 索应力 | 吊杆刚索体应力应变 | 24 |
| 应变 | 拱肋应变 | 16 |
| 系梁应变 | 4 |
| 昌安立交桥 | 荷载与环境 | 温湿度 | 环境温湿度 | 1 |
| 结构整体响应 | 位移 | 墩梁横向位移 | 12 |
| 墩梁纵向位移 | 12 |
| 倾角 | 主梁倾角 | 6 |
| 其他15座桥梁 | 结构整体响应 | 振动和铰缝状况 | 主梁铰缝 | 80 |

附：其他15座桥梁名称

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 桥梁名称 | 孔径及结构形式 |
| 1 | 云东路：东起1#桥 | 空心板梁 |
| 2 | 涂山路：西起4#桥 | 空心板梁 |
| 3 | 百沥路：1#桥 | 空心板梁 |
| 4 | 独树路1号桥 | 8\*15.8+20+8m简支梁 |
| 5 | 银桥路2号桥 | 3\*20.0预应力混凝土空心板梁桥 |
| 6 | 人民东路5#桥 | 39m简支梁 |
| 7 | 人民东路6#桥 | 119m简支梁 |
| 8 | 越安北路3号桥 | 3\*14简支空心板梁桥 |
| 9 | 越东路1号桥 | 3\*12预应力空心板梁桥 |
| 10 | 洋江路4号桥 | 3\*14简支空心板梁桥 |
| 11 | 海南路9号桥 | 3\*16简支空心板梁桥 |
| 12 | 袍渎路1号 | 5\*16m预应力空心板简支梁 |
| 13 | 开源路3号桥 | 3\*16简支空心板梁桥 |
| 14 | 洋江路1号 | 10\*16m预应力空心板简支梁 |
| 15 | 洋江路2号 | 7\*16m预应力空心板简支梁 |

1.1.2★监测方式

（1）对于袍江大桥、闸前大桥、富恩大桥、常禧桥、昌安立交桥等五座桥梁，计划以安装固定式设备为主进行健康监测。

（2）对于十五座其他桥梁，计划以移动式设备为主进行健康监测，每年开展一次移动监测。监测步骤如下：

步骤一：按照测点布置方案将传感器配套的传感器固定装置安装到梁底。

步骤二：开展监测时，将传感器和配套的采集传输模块以及供电模块布置到现场，监测数据通过4G信号传输到监控中心给定IP地址服务器，每座桥梁连续监测时间为2-4个月。

步骤三：一次监测完成后，传感器和采集仪收回备用，电池充电。多组监测设备轮流开展移动监测作业。

1.1.3监测点设置要求

投标人应针对不同的桥梁分别作危险性分析，确定桥梁构件易损部位、结构控制部位和损伤敏感部位，如变形控制点、应力集中的位置、动力响应敏感点等。

★投标人的投标方案中应包括各监测点的传感器布置方案，传感器布置方案应满足招标文件要求，并充分利用结构对称性原则，且考虑一定的冗余度。

1.1.3传感器选型

▲传感器应满足测量精度、分辨率、测量范围、灵敏度、动态频响特性、长期稳定性、耐久性、环境适应性和经济性等要求，并便于系统集成。

（1）风速风向仪

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术参数要求 |
| 测量参数 | 风速和风向 |
| 风速 | 测量范围：0～60m/s |
| 精确度：±1% |
| 分辨率：0.1m/s |
| 启动风速:≤0.5 m/s |
| 风向 | 测量范围：0～360° |
| 精确度：±1° |
| 分辨率：0.1° |
| 启动风速：≤0.8 m/s |
| 采样频率 | ≥10Hz |
| 环境要求 | 工作温度：-40℃~60℃  湿度：0～100% |
| 防护等级 | 不低于：IP66 |
| 供电 | 12~30VDC |
| 功耗 | ＜1W |

（2）温湿度计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | | 技术参数要求 |
| 空气温度 | 测量范围 | -40℃～80℃ |
| 精度 | ±0.5℃ |
| 分辨率 | 0.1℃ |
| 响应时间 | <15s |
| 空气湿度 | 测量范围 | 0～100%RH |
| 精度 | ±1.5％RH(0～100％H,23℃) |
| 分辨率 | 0.1％RH |
| 响应时间 | <6s |
| 供电要求 | | 12~30VDC |
| 防护等级要求 | | IP66 |

（3）结构应变传感器

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标要求 |
| 量程 | ±1500με |
| 精度 | ±1.0%F.S |
| 分辨力 | 0.1%F.S. |
| 工作温度范围 | -30℃～＋80℃ |

（4）GNSS

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标要求 |
| 可接受卫星数量 | 60 颗卫星 |
| 定位精度 | 静态解算精度  平面：±(2.5mm+0.5\*10-6D)，  高程：±(5mm+0.5\*10-6D)  动态解算精度  平面：±(8mm+1\*10-6D)，  高程：±(15mm+1\*10-6D) |
| 数据存储 | 内置存储不低于32G |
| 电源 | 9﹣36VDC  主机功耗4W |
| 环境 | 工作温度：-40到75度；  存储温度：-40到80度  防水防尘：等级IP68  湿度：100%无冷凝 |

（5）动挠度计

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术参数要求 |
| 量程 | 50-1000mm |
| 测量精度 | 不低于0.01mm |
| 工作温度 | -25℃-85℃ |

（6）位移传感器

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术参数要求 |
| 量程 | 满足结构变形需求 |
| 精度 | 0.2%F.S. |
| 环境要求 | 工作温度：-40℃~ 60℃  湿度：0～100% |
| 供电 | 12~30VDC |

1. 加速度传感器

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术参数要求 |
| 量程 | 2g |
| 灵敏度 | 0-0.3V/(m/s2) |
| 环境要求 | 工作温度：-40℃~ 60℃  湿度：0～100% |

（8）索力传感器

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标要求 |
| 测量范围 | 5g |
| 轴向灵敏度 | ～1000mV/g |
| 最大横向灵敏度 | ＜5% |
| 频响范围 | （0～500）Hz |
| 谐振频率 | ＞1.3KHz |
| 工作温度 | （-30～80）℃ |
| 防护等级 | IP67 |

（9）倾角传感器

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标要求 |
| 传感器类型 | 双轴倾角传感器 |
| 测量范围 | ±5° |
| 分辨率 | 0.01° |
| 工作温度 | （-40～85）℃ |
| 防护等级 | IP67 |

（10）裂缝计

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标要求 |
| 测量范围 | 不小于10mm |
| 分辨率 | 0.01％F.S |
| 工作温度 | （-25～85）℃ |

1. 视频传感器

|  |  |
| --- | --- |
| 最大图像尺寸 | 1920×1080 |
| 测量精度 | ±0.1%F.S |
| 视频制式 | 24FPS |
| 红外视距 | 200m |
| 增益模式 | 自动/手动 |
| 镜头间距 | 4.5-135m，30倍光学变焦 |
| 镜头光圈 | F1.6-F4.4 |

（12）动态称重系统

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标要求 |
| 单轴荷载 | ≥30t |
| 称重误差 | ≤10% |
| 轴数检测精度 | ≥99% |
| 速度误差 | ≤±2km/h |
| 工作温度 | -20℃～65℃ |
| 工作湿度 | 0-95%RH |
| 长期可靠性 | 平均寿命≥100,000小时 |
| 车辆数据检测 | 单轴重、轴数总车重、总轴距、车速、车间距、车道代码、车辆分类、时间日期等。 |

1.2数据采集与传输模块

数据采集与传输模块由分布在大桥各处的外场数据采集站和各级传输网络组成。

1.2.1▲系统总体要求：

**系统采样周期：小于等于10s。**

**系统分辨率：与监测设备匹配。**

**信息传输误码率：1×10-6。**

**无故障间隔时间：保证24h连续工作，MTBF≥50000h。**

**故障修复时间：1h。**

**模块化的硬件和软件构成。**

**为今后扩展通道留有接口。**

**系统应具有独立的24h电源供给和可靠的防雷设计。**

**应满足实时监测、特殊环境状况下的应急监测。**

**应满足人工控制启动的系统监测。**

**对于一般故障，系统应具有自动恢复启动功能。**

**提供系统完整的帮助文档和操作手册。**

1.2.2 主要硬件设备技术指标要求

（1）工控机技术要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术参数 |
| CPU | CPU Intel i7 3.3GHz及以上 |
| 内存 | 16GB DDR4 |
| 硬盘 | 1T及以上 |
| 网口 | 10/100M |
| 串口 | 4个 |
| PCI插槽 | 2个 |
| USB接口 | 4个 |
| 工作湿度 | 10～85%无凝霜 |
| CPU | CPU Intel i7 3.3GHz及以上 |

1. 交换机主要技术指标：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术参数 |
| 标准 | IEEE802.3 10BASE-T 以太网  IEEE802.3U 100BASE-TX 快速以太网  IEEE802.3ab 1000BASE-T 千兆以太网  ANSI/IEEE 1802.3Nway 自动协商  IEEE802.3X 流控 |
| 固定端口 | 5 个0/100/1000M 自适应以太网端口 |
| 固定端口属性 | 连接器类型：RJ-45  支持10/100/1000Mbit/s 传输速率  支持半双工、全双工、自动协商工作模式  支持MDI/MDIX 自适应 |
| 网线类型 | 10/100BASE-TX  3/4/5 类双绞线，支持最大传输距离100m  1000BASE-T，支持最大传输距离100m |
| 背板、端口交换容量 | 48Gbps |
| 工作湿度 | 5%～95%，无冷凝 |

（3）振动信号调理仪主要技术指标：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术要求 |
| 放大倍数: | 10,100,300,1000程控可调 |
| 增益准确度: | 0.5%FS |
| 增益稳定度: | 0.05%/h |
| 频带宽度: | DC~1000Hz |

（4）振弦数据采集仪主要技术指标：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标 |
| 通道 | 16～40 |
| 测量精度 | 频率：0.1Hz；温度：0.5℃ |
| 分辨率 | 频率：0.01Hz；温度：0.1℃ |
| 每通道测量时间 | ＜5秒 |
| 数据存储容量 | ≥2Mb |

1.2.3数据采样频率要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 监测项目 | 采样频率(Hz) |
| 1 | 结构温湿度监测 | 0.00167 |
| 2 | 风向和风速监测 | 20 |
| 3 | 交通荷载监测 | 触发式 |
| 4 | 主梁动挠度监测 | 20 |
| 5 | 主拱变形监测 | 0.00167 |
| 6 | 主梁变形监测 | 10 |
| 7 | 墩梁位移 | 0.00167 |
| 8 | 振动监测 | 100 |
| 9 | 吊杆振动及索力监测 | 50 |
| 10 | 吊杆应力监测 | 20 |
| 11 | 拱肋、主梁截面应变监测 | 20 |
| 12 | 裂缝监测 | 0.00167 |

1.3处理与控制模块：

由系统服务器、结构健康监测工作站及相应软件构成。实时接收并处理数据采集及传输模块的数据和其他系统数据，以向其它子系统提供可靠、有效的数据。

（1）UPS电源主要技术指标：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标 |
| 时间 | 要求1KVA断电后电池维持2小时以上、在线式，零切换时间 |
| 保护 | 满足抗浪涌能力、过压保护欠压保护、过热保护 |

（2）监控中心的服务器主要技术指标：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 指标技术要求 |
| 处理器 | Xeon Silver 2\*4210R及以上 |
| 内存 | 2\*32GB DDR4 |
| 硬盘 | 1\*960G SATA 企业级固态  7\*14T SAS 7.2K 3.5企业级 |
| 网络控制器 | 至少2个4×1Gbe以太网适配器 |
| 电源类型 | 至少2个通用插槽热插拔电源 |
| 扩展槽 | 至少9个PCIe接口 |
| 其他 | 电源、相关缆线必须齐全并满足机房实际布局连接要求 |

2.数据存储与管理子系统

该子系统应能实现以下功能：

（1）数据管理应实现快速显示、高效存储、生成报告和数据归档等功能。

（2）原始监测数据应定期存储、备份存档，后处理数据应保持不少于3年的在线存储并提前进行删除预警；经统计分析的数据应专项存储，每季度或每年数据分析后宜存储某一段或某几段的典型数据；

（3）数据管理软件应可对监测数据或图像在指定的时间段进行回放。

（4）数据报告报表应可提供年报和特殊事件后的专项报告等，报告报表应可导出办公系统易于调用的通用文档格式。

（5）数据库应模块化架构，可对桥梁结构信息、监测系统建设信息和监测数据进行分层、分类存储和管理，宜包括桥梁结构信息子数据库、监测系统建设信息子数据库、实时数据子数据库、统计分析数据子数据库、结构安全评估子数据库等。

（6）桥梁结构信息子数据库应对桥梁基本信息、必要的设计、竣工资料等进行存储和管理，数据库中的表格宜按照桥梁设计、竣工图纸目录分类进行。

（7）监测系统建设信息子数据库应存储和管理传感器、数据采集和传输设备、数据处理和管理设备等信息，包括设备安装位置、技术参数、品牌和规格等。

（8）实时数据子数据库应存储和管理风、温度、湿度以及桥梁结构的振动加速度、位移、变形、倾角、应变、索力等时程数据。

（9）统计分析数据子数据库应存储和管理数理统计以及各种数据分析方法得到的分析结果。

（10）结构安全评估子数据库应存储和管理预警值、安全评估方法和成果以及预警历史记录等，且宜与桥梁巡检养护管理系统无缝衔接、数据共享。

（11）数据存储和管理应采用集团专用视频网络，云存储和云管理技术，在养管中心监控中心机房进行存储。

（12）本系统管理包括对数据采集与传输系统的参数控制、数据分析处理控制、显示分析结果控制和数据库备份与归档的控制。

2.1数据库（存储）模块

2.1.1▲桥梁结构健康监测系统的数据库采用大型数据库软件，并满足以下要求：

（1）采用关系型数据库和非关系型数据库存储方式。静态信息和低频数据采用关系型数据库存储，高频数据采用非关系型数据库存储，满足桥群监测大数据存储、调用和分析的功能需求。

（2）为了数据的安全，防止网络故障时数据发生丢失，采取两级存储的方式，即网络不通时，设立在大桥上的数据采集工作站照常进行采集工作，数据存储在本地硬盘，当网络正常后，自动将数据送往中心服务器。

（3）原始数据应定期备份存储，系统应在线存储不少于1年的原始监测数据和3年的统计数据，离线存储数据硬盘应至少保存10年。

（4）原始数据文件有严格的定义，从某一个传感器到数据采集工作站的信息，以及采集的时间均定义在数据文件中，系统软件可以立即调出指定的文件。

2.1.2数据库服务器配置要求：

|  |  |
| --- | --- |
| 处理器 | Intel Xeon系列 |
| 处理器主频(MHz) | 3160MHz |
| 处理器二级缓存 | 1024KB |
| 标配CPU数目 | 2个 |
| 最大CPU数目 | 4个 |
| 前端总线 | 400MHz FSB |
| 内存类型 | 4×32G DDR4 |
| 标配内存 | 256GB |
| 内存插槽数 | 16个内存插槽 |
| 磁盘控制器 | SAS/SATA |
| 磁盘阵列 | Raid 5 |
| 硬盘用量 | 2T |
| 光驱 | DVD-ROM光驱 |
| 网卡 | 双1000M网卡 |

2.2数据管理模块

2.2.1管理模块包括以下子模块

（1）传感器参数远程控制模块：

（2）实时显示模块：实时显示模块要求所有原始数据和处理结果都可以以曲线或表格的方式显示，并且显示时间滞后不超过1s。

（3）人机交互界面模块：界面采用人机交互型用户友好界面。

（4）系统参数修改模块：功能要求对系统参数的修改应保留历史记录。

（5）用户权限模块：可以通过互联网对数据的采集、传输和分析进行远程控制，用户权限分三级：系统管理人员（高级）、桥梁技术人员（中级）和一般养护和管理人员（低级）。

2.3 数据传输和储存

为确保数据安全性和可溯源，前端采集数据要求通过有线或者无线专网进行传输，并将数据存储在业主指定区域，具体拓扑如下：

## 

★投标人应在技术方案中明确数据库架构设计方案，采用先进架构，并满足大数据存储、调用的需求。

3.结构安全评估与预警子系统

结构安全评估与预警子系统是整个监测系统的核心，是系统监测成果服务于桥梁养护管理的纽带，是桥梁结构健康监测系统发挥服务于桥梁养护管理的核心功能。结构安全评估与预警子系统能够综合桥梁自动化监测数据，对所有数据进行统一处理分析、特征信息挖掘、趋势预测；根据结构预警系统对结构异常状态进行诊断和分级预警；按照结构的评估模型对桥梁结构安全状态进行综合评估，据此给出桥梁结构的管养建议。系统运行初期需建立科学的分级预警体系，然后结合设计计算的限值和监测数据确定合理的预警阈值，实现在线分级预警。

在线实时预警应实现自动化，并按照《公路桥梁结构安全监测系统技术规程》的相关规定比对设计资料设定预警值。数据分析包括统计分析和特殊分析，统计分析包括最大值、最小值、平均值、均方根值、累计值等统计值，特殊分析包括风参数分析、振动特性分析、疲劳分析等。数据应以10分钟为统计间隔获得其统计值，并形成数据分析报告，数据分析报告应包括桥梁及健康监测系统建设的基本信息、分析项目、分析方法和分析结果等。

当结构整体响应或局部响应发生红色预警，并经确认并非系统硬件或软件故障引起报警之后，应进行数据分析并对结构安全状态进行评估，形成安全评估报告。安全评估报告应包括桥梁及健康监测系统建设的基本信息，报告异常状态的传感器编号、位置、数量，评估判定状态异常的界限值、评估项目、评估方法、评估结果和建议等内容。

当出现突发事件时，应对事件发生前后的数据进行对比分析，并根据具体情况分专业进行专项评估，形成专项评估报告。专项评估报告应包括突发事件发生的概况、桥梁和健康监测系统建设的基本信息、评估项目、评估方法、评估结果和建议等内容。

3.1软件功能

（1）数据分析应对荷载与环境数据、结构整体响应数据和结构局部响应数据进行全面统计分析和特殊分析，并形成数据分析报告，数据报告报表应提供月报、季报、年报和特殊事件后的专项报告等。数据分析结果可用于安全预警、安全一级评估、安全二级评估和专项评估。数据分析报告应包括桥梁及安全监测系统的基本信息、分析项目、分析方法和分析结果等。

（2）安全预警应根据监测数据流和数据分析结果进行实时预警，在线实时预警应实现自动化，在桥梁处于危险状态时及时预警，不允许出现漏报；在桥梁处于危险状态时需立即做出报警，报警必须及时；系统能够长期稳定运行，保证安全预警的误报率不高于2%;系统能够通过亮灯、响铃、给管理人员电话等多种方式进行报警；能根据不同的危险状态和预警级别给出相应的应急预案，并及时通知桥梁管理部门。在运营半年左右，预警值的确定将根据理论计算值、规范限值和长期统计值确定，并及时调整。安全预警内容应包括：预警级别、报警传感器编号和位置、报警监测值和预警值。

（3）安全一级评估应对监测数据统计特征值与规范设计值进行比对并分析，形成安全一级评估报告。根据数据分析结果每月定期开展桥梁结构整体安全一级评估。当监测数据、数据分析结果发生红色预警，应进行安全一级评估。对未监测构件，应按照下列规定利用桥梁整体内力状态进行安全一级评估：应基于桥梁构件实际物理特性参数、几何特性参数以及结构边界条件建立有限元模型；利用监测的环境、车辆荷载及结构响应，计算结构整体内力和线形，与设计值进行对比；结构整体内力和线形满足桥梁设计规范要求，判定结构处于正常状态；否则，判定结构状态异常。安全一级评估报告应包括桥梁及安全监测系统基本信息、评估项目、一级评估判定状态异常的界限值、评估结果以及报告异常状态的监测仪器编号、位置、数量和处理措施等。

（4）安全二级评估利用修正结构有限元模型、监测荷载、规范设计荷载进行结构重分析和极限承载能力分析，评估桥梁结构安全储备和安全状态等级，形成安全二级评估报告。根据数据分析结果每季定期开展桥梁结构整体安全二级评估。当安全一级评估或专项评估结果出现结构响应特征值变量异常时，应进行安全二级评估。安全二级评估报告应包括桥梁及安全监测系统的基本信息、评估项目 、评估方法、评估结果和建议等。评估报告应进行专家评审论证。

（5）桥梁遭受洪水、漂流物和船舶车辆的撞击、风灾、火灾、化学剂腐蚀和特殊车辆过桥等突发事件后，应采用专业分析方法进行专项评估，形成专项评估报告。专项评估桥梁异常应进行突发事件后桥梁专项检查。专项评估报告应包括突发事件发生概况、桥梁和安全监测系统基本信息、评估项目 、评估方法评估结果和建议等内容。

（6）安全评估应选用可靠的评估方法，兼顾结构安全评估技术发展预留升级接口，所采用的综合评估技术应具有实用性和可操作性；评估方法的确定应满足《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99－2017)等规范的规定；桥梁结构综合评估应综合利用人工巡检信息和在线监测数据；桥梁评估报告内容应全面，格式应规范；能够对监测及识别的结果进行历史趋势对比、分析与预测；能够结合人工巡检信息和自动采集数据对桥梁的整体工作状态进行评估；能够定期生成离线综合评估报告；评估结果应明确、直观，面向多级桥梁管理人员；要求在线生成在线快速评估报告；应根据评估结果给出相应的维护管养建议。

4.用户界面子系统

4.1用户界面子系统提供的主要功能有：

（1）数字化桥梁模型展示

（2）系统控制功能

（3）静态数据管理功能

（4）实时数据处理功能

（5）结构物巡检信息管理功能

（6）报表管理功能

（7）提供其它扩展模块的接口。

4.2用户界面常规显示内容包括：

（1）数值显示：以列表形式显示各类传感器实时示值和历史示值。在显示实时示值时，界面刷新时间小于1分钟，所有示值应为真实值。

（2）波形显示：以图形形式显示各类传感器实时波形和历史波形。在显示实时波形时，界面刷新时间小于1秒；

（3）分析结果显示：以图形和表格形式显示各类传感器统计结果（如最大值、最小值、平均值、均方差等）和分析结果（如趋势图、频谱、索力、应力谱等）。

（4）支持多用户分权限登陆，用户操作随用户权限确定，授权用户凭用户名和密码可以远程登陆系统，并且发布信息、远程授权操控等。

（5）系统有自动报表生成功能，并且可以通过界面远程下载与浏览。

（6）实现内网远程访问功能，可通过交通系统内部网络实现对系统的远程操作，包括数据读取、参数设置等功能。

▲投标人技术方案中的传感器、采集仪传输设备和监控中心设备的硬件技术指标应不低于上述所有列出的硬件主要技术要求。对设备各项性能要求提供第三方检测报告，需要提供带CNAS或CMA标志的检测报告扫描件并加盖公章。

★为本项目提供的所有产品、辅材符合现行强制性的国家相关行业标准、地方标准或者其他标准、规范。（说明：根据招标文件提供承诺函）

★为本项目提供的所有产品中属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书。（说明：根据招标文件提供承诺函）

（六）系统防雷

整套系统应考虑以下防雷要求：

（1）电源线路的保护

（2）数据采集站与信号调理器通讯线路的保护

（3）信号调理器与传感器相连的测量线路的保护

（4）数据采集站与控制中心设备通讯线路的保护

（5）控制中心设备的保护

★投标人应在技术方案中对防雷进行设计。

（七）人工巡检

人工巡检作为结构健康监测系统的补充，应该主要包含重点桥梁的主要病害，重点关注以下内容：

（1）每年对袍江大桥、闸前大桥、富恩大桥、常禧桥、昌安立交桥进行人工巡检，检查桥面系、上部结构和下部结构等结构关键部件、构件和附属设施的健康状况，完善补充健康监测系统覆盖不到的地方；

（2）每年对袍江大桥、闸前大桥的桥梁进行桥梁线形水准测量，对结构的整体线形进行检测；

（3）对于监测系统的预警信息，针对有必要到现场的预警项目，应该及时到现场进行针对性的检测和确认。

★投标人应在技术方案中明确人工巡检方案。

## 二、商务要求

（一）服务方式

本项目为租赁模式，即中标供应商应当在签订合同后三个月内（并不得迟于中标通知书发出之日起四个月）完成本系统的建设（或改进），并通过采购人的验收。采购人验收合格后，在十五日内应当书面要求系统正式运营，中标供应商开始提供桥梁健康监测服务。

租赁服务期为三年，自采购人要求系统正式运营的书面签署日期起计算；合同一年一签。

租赁维护期结束后，中标人的维护达到采购人考核优秀的，采购人按规落实资金后，双方可续签维护合同，价格按照原中标价（单价），具体合同条款双方协商确定。

（二）方案确认

中标供应商应当在合同签订后七天内提供详细的的设计和施工方案，采购人组织专家组审核，确保其性能达到招标需求，如有修改意见，中标供应商应尽量采纳、接受。专家组费用由供应商承担。

修改后的方案，如较原投标方案有费用增加的，由中标供应商自负，合同价格不予增加。若有减少费用的，合同价需相应减少。

该项目以中标价为上限价，在无联系单的情况下，结算价不能超过合同价。

在采购人未对项目提出具体更改要求的情况下，实际工程量较投标清单数量的增加、中标供应商任何出于为完成本项目招标要求而事后作出的设备增加、服务升级等费用均不予增加。

（三）现场安装

（1）中标人必须为现场人员购买足够的工伤保险，购买凭证复印件在现场安装实施前交招标人备案，否则不得开展安装作业。

（2）中标人必须制定严密的现场安装施工方案和安全生产专项方案，否则不得开展安装作业。

（四）验收

1.验收以招标文件和技术文件、投标文件、合同及安装技术要求为依据。

2.供货安装完成后，中标供应商应该向采购人提交申请验收报告，并且提供主要货物的出厂合格证书(或报告)、检测报告等完整的技术档案资料，若中标供应商未能按照上述要求履行的，导致无法及时验收的，则须由中标供应商承担切责任。

供货商在完成项目后进行3个月以上的试运行，并开展第三方检测；采购人在收到中标供应商完整验收资料后30日内组织验收。

3.中标人应对系统及设备进行准确性验证，各项传感测试验证系统建议如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **主要测试参数** | **支撑设备** | **传感测试软件系统（LabVIEW）** |
| 1 | 机柜安装与测试 | 设备上架、端子、接线等安装。  上电测试、绝缘测试、长期通电测试、高低温、温湿度环境测试、盐雾环境测试、防水测试、涂层厚度等测试 | 安装工具一批、线号机、直流电源、绝缘电阻测试仪、万用表、恒温箱、高低温箱、盐雾实验箱等。 |  |
| 2 | 环境测试系统 | 温湿度等测试：环境温湿度等。 | 标准温湿度计，温湿度试验箱等。 | 环境温湿度测试分析软件 |
| 采集器测试：通信特性测试，精度测试等。 | 串口服务器，高精度电流电压采集器，测试分析软件等。 |
| 3 | 结构振动测试试验系统 | 振动传感器测试：灵敏度测试、低频响应测试、温漂特性、时漂特性等。 | 振动实验梁、激振器、小型低频振动台、高精度振动传感器，频谱分析仪，环境实验箱。 | 基于FFT频谱分析的在线振动测试分析软件 |
| 振动采集设备测试：精度、动态范围、同步性、温漂特性、时漂特性、通信特性等。 | 信号发生器、数字示波器、高精度振动采集设备、振动测试分析软件等，环境实验箱。 |
| 4 | 主梁变位测试试验系统 | GNSS测试：精度、同步特性、动态特性、测量范围、温漂特性、时漂特性等。 | 加载设备，激振器，位移计，电阻应变仪，环境实验箱等。 | 变位测试分析软件 |
| 5 | 结构位移测试试验系统 | 位移采集器测试：精度、动态响应、通信特性等。 | 高精度采集器，位移测试分析软件等。 | 位移测试分析软件 |
| 6 | 索力测试试验系统 | 索力传感器测试： | 索力张拉锚固系统（反力支座、穿心千斤鼎组、试验锚具等）、高精度压力环、高精度电容式传感器等，环境实验箱。 | 基于FFT峰值自动识别的索力测试分析软件 |
| 索力采集设备测试 | 大吨位力传感器，信号发生器、数字示波器、高精度振弦式采集设备，索力测试分析软件等，环境实验箱。 |
| 7 | 静态应变测试试验系统 | 静态应变传感器测试：蠕变特性、应变范围、桥路贴法、温漂特性、时漂特性等。 | 等强度梁系统、高精度应变片，高精度振弦式应变计，高精度光纤应变计，高低温环境实验箱等。 | 静态应变测试分析软件 |
| 静态应变采集设备测试：测试范围、蠕变特性、温漂特性、时漂特性、通信特性等。 | 高精度应变校准仪、高精度电阻应变仪，高精度振弦式采集器，光谱仪、光功率计、静态应变测试分析软件等。 |
| 8 | 动态应变测试试验系统 | 动态应变传感器测试：动态响应特性、疲劳寿命特性等。 | 等强度梁+动力系统，高精度应变片，高精度光纤应变计，高低温环境实验箱等。 | 动态应变测试分析软件 |
| 动应变采集设备测试：动态范围、动态响应、精度、灵敏度、通信特性等。 | 高精度动态应变仪，动态测试分析软件等。 |
| 挠度采集设备测试：位移精度、动态响应、通信特性等。 | 罗斯蒙特手操器，多功能校准器，万用表，数字电压表，挠度测试分析软件等。 |
| 9 | 结构温度测试试验系统 | 温度传感器测试：精度、漂移特性等。 | 二级制冷恒温槽，标准温度计。 | 温度测试分析软件 |
| 温度采集器测试：精度、通信特性等。 | 高精度温度采集器，温度测试分析软件等。 |
| 10 | 通信系统测试 | 通信压力测试、通信BER测试、网络拓扑研究等。 | 高性能交换机，误码测试仪，TCP/IP网络测试仪，信号发生器，测试软件等。 |  |
| 11 | 供配电系统测试 | 供配电质量、断电UPS供电时间，电力控制等。 | UPS设备，电能表，电力控制模块，供配电系统测试软件等。 |  |
| 12 | 整体功能测试 | 功能性测试，硬件统一测试，软件统一测试等。 | 桥梁模型，各种专业分析软件，实验室结构监测测试综合软件分析系统 | 实时数据库为核心的数据采集处理系统软件 |

4.验收必须符合国家、地方有关规范、标准及设计要求。验收时中标供应商须提供第三方检测报告，第三方检测报告的结论须合格及以上：第三方检测机构由采购人委托(检测范围/为全部前端点位和后端设备)，所需费用包含在此次招标中（由中标供应商支付），请投标人综合考虑报价。

5.验收文件应包含以下内容：

（1）验收申请:

（2）采购合同、招标文件、投标文件;

（3）检验评估资料，包括第三方检测报告、试运行报告、初验评估报告;

（4）工程竣工资料，包括工程施工图、竣工图、工程量清单;

（5）其他相关文件

6.符合验收条件的，由采购人组织有关部门按照国家、地方有关规范、标准及设计要求进行验收。验收后中标供应商应按照验收中提出的意见整改。

7.整改完毕且复验合格后将本项目货物交给采购人使用，完成日期以通过复验日期为准。

8.采购人在中标供应商送货、安装、调试后对货物服务进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，中标供应商应负责根据合同及采购人的要求采取补足或更换等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。 验收合格后，采购人在验收单上签字并加盖单位公章。

（五）付款方式

1.合同签订后一星期内支付预付款金额为合同价10%；

2.服务期限自系统正式运营之日算起，中标方开始计收月服务费(月服务费计算方法:年服务费/12=月服务费)，月服务费采用银行托收方式，计费周期为自然月；

3.系统开通首月月服务费:对于当月15日(含15日)之前开通的，采购人向中标方支付全月月服务费;对于在当月15日后开通的，采购人按照应付月服务费的百分之五十(50%) 向中标方付费。开通后前五个月，每月按合同价的2%扣回预付款。

2.中标单价一次性包死，不再调整，经采购人分级审批认可的数量增减，在结算时按中标单价按实调整，没有中标单价的双方协商，最终调整费用以上级主管部门审计为准。

**3.桥梁监测平台需同越城区数字市政综合管理平台对接进入（桥梁监测平台要布置在政务云环境，）相应的费用包含在中标价内，不再另行计费。**

（六）中标人义务

1.中标人在服务期间按合同收取维护费并提供质保服务和维护、定期报告(月报、季报、年报和特殊事件后的专项报告等)、常规定期检测服务。

2.服务期结束后，中标人应与采购人(管理方)清点、核验系统运行良好后全部移交给采购人(管理方)。之后管理方如需升级改造，供应商应当提供技术支持。

3.服务期内，中标供应商需派驻服务团队，服务团队负责人应为中标供应商正式职工(以社保缴纳证明为准)，具有相关专业中级职称或执业资格;服务团队应包括软件、硬件维护人员，并至少有1人常驻采购人办公室，与采购人的桥梁管理人员共同工作。

4.响应和恢复时间:在线监测软硬件设备发生故障，服务团队人员必须在两小时内到达现场：两天内必须完成修复。在服务期结束前，须由中标供应商派遣的工程师和采购人代表进行一次全面检查，修复所有缺陷。

5.团队工作：服务期内，服务团队应负责日常维护工作并出具各类报告:服务团队应派员(负责人)参加采购人组织的每月养护会议并做报告；在重大灾害天气之后对软硬件设备进行检查维护。

（七）违约责任

1.中标供应商未能按时完成项目建设，每延迟一天扣罚违约金为建设费用的千分之三，直接从结算款中扣除；

2.系统建设不能通过验收的，中标供应商应予整改直至通过验收，其延误的工期均按上一款计算违约金；如经三次验收仍未达到预定功能要求的，采购人可中止合同。

3.中标供应商不能派员参加每月养护会议的，每缺席一次从维护费（或建设尾款）内扣除3000元；

4.因内部发生故障，不能达到监测功能或下线时间超过2小时的，记为一次过失: 不能达到监测功能或下线超过48小时的，记为一次重大过失;安全预警的误报率高于2%的，记为一次重大过失。每个服务年度内，过失超过两次以上的，每超过一次从服务费内扣除2000元:每发生一次重大过失，从服务费内扣除8000元;

5.中标供应商维护团队不到位的，根据情况扣除维护费（或建设尾款）的5%～20%。

（八）知识产权

1.本项目建成后，所有相关的设计、数据知识产权均归采购人所有。

2.采购人在服务期内对结构分析软件拥有使用权并有要求中标供应商更新升级的权利;在服务期结束后，采购人仍拥有在本项目上的该软件使用权和要求中标供应商维护的权利。

3.中标供应商对服务期获取的本项目监测数据拥有使用权，征得采购人同意的前提下可用于科学研究、学术交流。

# 第四章 拟签订合同的主要条款

**（合同按采购文件及中标供应商投标文件的内容制定，以下仅为部分主要条款）**

合同编号：

确认书号：

甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

甲、乙双方根据绍兴天源会计师事务所有限责任公司项目编号为的（标项及名称）项目的政府采购交易结果，签署本合同。

1. **服务内容及标准**

（按采购需求及投标文件的内容填写）

1. **服务价格**

（有服务分项的，需报分项价格和总价）

**三、技术资料**

1.乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供与本项目有关的技术资料。

2.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**四、知识产权**

1、乙方应保证所提供的货物与服务均不会侵犯任何第三方的知识产权。

2、乙方保证所交付的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**五、转包或分包**

不允许转包。

允许分包部分。

如乙方将项目转包或将不允许分包部分进行了分包，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**六、履约保证金**

1.履约保证金元。[履约保证金交至采购人处，服务完成后满（ ）个月之日起5个工作日内无息退还]

**七、项目服务期限及实施地点**

1.服务期限：

2.实施地点：

**八、付款**

付款方式：

**九、商品包装和快递包装要求**

本次项目采购所涉及的商品包装和快递包装建议按《关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、 《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知》（财办库〔2020〕123号）文件要求执行。

**十、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十一、违约责任**

1.甲方无正当理由拒绝验收项目的，甲方向乙方偿付拒收合同总价的百分之五违约金。

2.甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3.乙方逾期提供服务的，乙方应按逾期交付项目总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交付的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4.乙方所履行的服务质量或服务数量不符合合同规定及采购文件规定的，甲方有权中止接受服务，单方面解除合同，且相关损失由乙方承担。

5.解除合同应按《浙江省合同管理办法》向财政备案。

**十二、不可抗力事件处理**

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十三、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十四、合同生效及其他**

1.合同经甲、乙双方签名并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议，经报政府采购监督管理部门备案后，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.采购文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

4.本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

5.本合同一式五份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执二份，采购代理机构一份。

甲方（盖章）：

地址：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

开户行：

开户账号：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

# 第五章 评标办法及标准

**特别条款：**

**A.使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照采购文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**B.非单一产品采购项目，多家投标人中作为核心产品（由采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等确定，并在采购文件中载明）品牌均相同的，视为提供的是同品牌的产品；按前款规定处理。**

**1、评标方法：**

本次评标采用综合评分法，投标文件满足采购文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人。得分相同的，投标报价低者为中标候选人。得分且投标报价相同的由采购人代表开标现场随机抽签确定。

**2.评分标准：**总分100分，其中商务技术分80分，价格分20分。下述所列为评分依据，分值如下（计算分值时，按其算术平均值保留小数2位）。

**01标商务技术分：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审项目** | **分值** | **评分范围** |
| 1 | 系统设计及实施方案(15分) | 15 | 1、桥梁现状调查及分析  投标人技术服务方案中具有对本项目拟监测桥梁现状、桥梁结构及特点描述较好的得2-1.1分，一般的得1-0.1分，缺失的不得分，能够体现出对相关桥梁做了详尽的调查工作的加1分，本项最多得3分。  2、 系统架构设计  投标人技术服务方案中本项目系统架构设计，功能模块和技术需求完全符合、在服务方案中体现完整性、设计合理性强的得2-1.1分，一般的得1-0.1分，每有一项缺失的不得分， 在此基础上，能够针对系统架构设计， 功能模块和技术需求提出合理化建设性意见的加1分，本项最多得3分。  3、桥梁监测数据分析处理、 预警与评估方案  投标人技术服务方案中桥梁监测数据分析处理，预警与评估方案设计合理，满足监测要求的得2-1.1分，一般的得1-0.1分，每有一项缺失的不得分，在此基础上，能够针对监测数据分析处理，预警与评估提出合理化建设性意见的加1分，本项最多得3分。  4、系统建设及后期运维方案  投标人技术服务方案中提供有合理、完整的系统安装、调试工作思路、计划及系统后期运维管理方案的得2-1.1分，一般的得1-0.1分，每有一项缺失的不得分，在此基础上，系统安装、调试工作思路、计划及系统后期运维管理方案能够体现先进性的加1分，本项最多得3分。  5、 系统实施质量、安全、工期保障措施  投标人技术服务方案中提供有合理、完整的质量、安全、工期保障等措施的得2-1.1分，一般的得1-0.1分，每有一项缺失的不得分，在此基础上，质量、安全、工期保障等措施能够体现先进性的加1分，本项最多得3分。 |
| 2 | 人员配备方案（11分） | 6 | 项目负责人具有一级注册结构工程师资格证书且具备正高级职称(桥梁或结构工程)的，得3分。  技术负责人具有试验检测工程师（桥梁专业）资格证书和试验检测工程师（交通工程专业或机电（老证））资格证书，且具备正高级资格职称（桥梁或结构工程）的，得3分。  注:标书中需提供相应的注册证书、及社保部门出具的最近连续3个月的基本养老保险清单(或网上电子打印件并提供官方验证方式)复印件，上述材料未提供或提供不完整的不得分。 |
| 5 | 项目中安全管理人员具有安全员C证的得0.5分;项目实施人员(不含负责人)具有公路水运试验检测工程师(桥梁专业)的得0.5分，最多得2.5分；以上人员同时具有(交通工程专业或机电(老证))资格证书或一级注册结构工程师且同时具备高级及以上技术职称的，每人加0.5分最多加2分。  注:标书中需提供公路水运试验检测工程师证书、职称证书及社保部门出具的最近连续3个月的基本养老保险清单(或网上电子打印件并提供官方验证方式)复印件，上述材料未提供或提供不完整的不得分。 |
| 3 | 软硬件设备技术指标  (21分) | 21 | 投标人投标产品的技术指标完全满足招标文件中技术参数及要求的，得21分:投标人投标产品的技术指标不完全满足招标文件中技术参数及要求的，则在21分的基础上按以下原则扣分，扣完为止:技术指标含“★”为必须项，如有负偏离，则做无效投标处理;含“▲”出现负偏离每一项扣3分，其他项出现负偏离每项扣2分，扣完为止。 |
| 4 | 售后服务（5分） | 5 | 1、评委根据投标人提供的服务承诺（包括项目的技术服务、响应时间、服务 机构的配置、售后 支持人员是否为项目参与人员等）进行打分。服务承诺合理，对采购人有实质性意义3-2.1分;售后服务承诺和合理化建议基本科学合理2-1.1分;售后服务承诺和合理化建议对采购人无实质性意义1-0分。  2、投标人在项目实施当地设立有服务机构或承诺能够在中标后在项目实施当地设立服务机构的，得2分，其余不得分。  (说明:已在项目实施当地设立有服务机构的提供服务机构营业执照复印件，并加盖公章;承诺中标后在项目实施当地设立服务机构的提供承诺函，并加盖公章)。 |
| 5 | 企业业绩(8 分) | 8 | 1. 2016年1月1日以来(以合同签订时间为准)企业承担过含大桥、特大桥(系杆拱桥)结构健康监测（非检测）项目业绩的，每个得3分，最高得6分。  2. 2016年1月1日以来(以合同签订时间为准)企业承担过桥梁健康监测档案业绩的，每个得1分，最高得2分。  **注:标书中需提供合同复印件和合同资金支付的银行资金支付收据，未提供的得分不予计取。** |
| 6 | 企业资信(20分) | 20 | ①具有中国合格评定国家认可委员会检验机构和实验室认可证书(CNAS) ( 含桥梁检测监测参数)得2分；  ②具有有效的GB/T19001系列或IS09001质量体系认证证书、GB/T24001系列或IS014001环境管理体系证书、GB/T45001-2020或OHSAS18001系列职业健康安全管理体系体系认证证书，每项得1分，最多得3分；  ③2016年1月1日以来，公路水运工程试验检测信息系统的机构信用等级为AA级三个（含）以上得5分，信用等级为AA级三个（不含）以下的，每一个AA级得一分；  ④主编或参编桥梁监测类相关标准规范(以发布实施文件为准)，得2分;  ⑤具有监测类相关发明专利的(以授权证书为准)，每个得1分，最高得2分;  ⑥具有监测类相关软件著作权的，每个得0.5 分，最高得2分;  ⑦2016年1月1日以来获得省级及以上政府或其行政主管部门颁发的表彰(桥梁监测相关的)，得2分。  ⑧具有有效安全生产许可证，得2分。  **注:标书中需提供证书复印件(证书未提供或不在有效期内的，相应得分不予计取)。** |

**注：所有证书都应在有效期内，逾期不得分。**

**01标价格分：**

2.2.1评标基准价：即满足采购文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2.2.2其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100

即：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×20

# 第六章 投标文件格式附件

投标文件制作请按照本采购文件“第二章 投标人须知”第三部分“投标文件”的规定制作，有关格式附件如下：

**附件1：资格文件封面**

项目名称：

项目编号：

标项：

资

格

文

件

投标人名称（盖章）：

地 址：

日 期：

**附件2：资格文件目录**

目 录

1.投标声明函 ……………………………………………………………………（页码）

2.联合体协议书（如有）…………………………………………………………（页码）

3.法定代表人授权委托书………………………………………………………（页码）

4.授权代表社保证明……………………………………………………………（页码）

5.法定代表人及其授权代表身份证……………………………………………（页码）

6.资格条件证明材料

6.1营业执照(或事业法人登记证书)…………………………………………（页码）

6.2财务状况报告（最近一期） ………………………………………………（页码）

6.3依法缴纳税收材料 ………………………………………………………（页码）

6.4依法缴纳社会保障资金材料………… …………………………………（页码）

6.5特定资格条件的有关证明材料（如有）…………………………………（页码）

**注：以上文件按采购文件提供的格式制作，投标供应商根据内容做好加密电子投标文件的关联点设置。**

**附件3：投标声明函**

致 （填写采购代理机构或采购人名称） ：

我方 （填写投标人全称；联合体投标的写全部联合体成员） 愿意参加贵方组织的（填写招标项目名称）（采购编号： ）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方已详细审查全部采购文件，同意采购文件的各项要求。

2.若我方中标，承诺按采购文件、投标文件和合同的规定履行责任和义务。

3.**我方声明参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；也没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入“黑名单”和正在处罚有效期的情况。我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。**

4.我方投标文件中填列的技术参数、配置、服务、数量等相关内容都是真实、准确的。保证在本次项目中所提供的资料全部真实和合法。同意向采购代理机构提供可能另外要求的与投标有关且合法的任何数据或资料。

5.我方保证所供货物质量符合国家强制性规范和标准，达到采购文件规定的要求；

6.投标文件自开标日起有效期为60天。若延长投标有效期，需经我方同意。

7.我方对所投产品、方案、技术、服务等拥有合法的占有和处置权，并对涉及项目的所有内容可能侵权行为指控负责，保证不伤害采购人的利益。我方为执行本项目合同而提供的技术资料等归采购人所有。

8.我方承诺若违反《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，愿接受依法处理。

法定代表人或其授权代表(签字或签章)：

投标人(盖章)：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　日期：

**附件4：联合体协议书（如有）**

**联合体协议书**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 （填写采购代理机构名称） 组织实施的 （填写项目名称） 项目编号为的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

1. 各方一致决定组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加本项目政府采购。
2. 以 （填写联合体牵头人名称） 为联合体牵头人，负责包括但不仅限于投标、配合处理质疑投诉等一切和采购活动相关的事宜。

三、联合体各方对投标响应文件及开标过程中的各种书面承诺、澄清等均予以认可，对联合投标各方均产生约束力。

四、如果中标，联合投标各方共同与采购人签订采购合同，共同履行对采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

五、联合体各方不再单独参加或与其他供应商另外组成联合体参加同一标项（项目）的政府采购活动，否则均被视为无效投标。

六、如果中标，联合体各方在项目实施过程中承担的工作和义务为：

甲方：… 乙方：…

…

七、联合体各方在本项目实施过程中承担的合同金额和比例分别为：

甲方：… 乙方：…

…

八、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 | 乙方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 |

**附件5：法定代表人授权委托书**

**法定代表人授权委托书**

致（采购代理机构或采购人名称）：

我 （姓名） 系 （投标人或联合体牵头人全称） 的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名） 为授权代表，以我方的名义参加 （项目名称及编号） 的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部认可并承担责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签字（或盖章）：

授权代表身份证号码：

法定代表人签字（或盖章）：

法定代表人身份证号码：

投标人全称（盖公章）： 日 期： 年 月 日

**友情提示：1、请仔细核对身份证号码，若填写错误，作无效投标处理。**

**2、联合体投标的，需提供联合体牵头人的法定代表人授权委托书，否则作无效投标处理。**

**附件6：授权代表社保证明**

制作说明：

**1.社保证明出具时间不得早于投标截止时间前2个月；**

2.如该授权代表为离退休返聘人员的，需提供退休证明及单位聘用证明;

3.如由第三方代理社保事项的，则还需提供加盖供应商及代理方公章的社保代理协议等证明材料。

**附件7：法定代表人及其授权代表身份证**

制作说明：

1. 提供身份证原件正反两面的彩色图片，内容清晰可辨，加盖单位CA签章，否则视为无效投标。
2. 联合体投标的，提供联合体牵头人的法定代表人及其授权代表身份证，授权代表需为联合体牵头人单位在职职工。
3. 个体工商户参与投标的提供经营者本人的身份证。

**附件8：商务和技术文件封面**

项目名称：

项目编号：

标项：

商

务

和

技

术

文

件

投标人名称（盖章）：

地 址：

日期：

**附件9：商务和技术文件目录**

目 录

1.项目明细清单…………………………………………………………………（页码）

2.技术响应表……………………………………………………………………（页码）

3.商务响应表……………………………………………………………………（页码）

4.项目实施方案…………………………………………………………………（页码）

5.项目实施人员清单……………………………………………………………（页码）

6.类似业绩一览表（附业绩证明材料）（如有）………………………………（页码）

7.享受政府采购政策性规定情况表（如有）……………………………………（页码）

8.优惠条件及其他额外承诺……………………………………………………（页码）

9.评分细则中要求提供的其他资料……………………………………………（页码）

10.其他商务技术（资信）文件或说明…………………………………………（页码）

注：以上文件投标供应商可以在本采购文件提供的格式范本基础上适当微调，使得内容更加完备。制作加密电子投标文件时做好关联点设置。

**附件10：项目明细清单**

**项目明细清单**

投标人全称（公章）： 标项：

服务部分

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 服务人员  数量 | 服务内容 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| … |  |  |  |

货物部分（如有）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格  型号 | 单位及  数量 | 性能及指标 | 产地 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

注：在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保内容完整的情况下，对上表进行细化。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期：

**附件11：技术响应表**

**技 术 响 应 表**

投标人全称（公章）：

标项：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务部分 | | | | |
| 序号 | 服务名称 | 采购文件  要求 | 投标文件  响应 | 偏离  情况 |
| 1 | （服务项一） | （服务内容） |  |  |
| 2 | （服务质量要求） |  |  |
| 3 | （服务人员） |  |  |
| 4 | （投入设备） |  |  |
| … | … |  |  |
| … | （服务项二，如有） | … |  |  |
| … | … | … |  |  |
| 货物部分（如有） | | | | |
| 序号 | 货物名称 | 采购文件  要求 | 投标文件  响应 | 偏离  情况 |
| … | … | … |  |  |

注：1、投标人应对照采购文件要求和投标文件响应情况在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。若正偏离的，需详细说明或提供证明材料。

2、“采购文件要求”一列按采购需求中的“服务清单及要求”填写。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期：

**附件12：商务响应表**

**商 务 响 应 表**

投标人全称（公章）：

标项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 采购文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
| 付款方式 |  |  |  |
| 服务期限 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| … |  |  |  |

注：1、投标人应对照采购文件要求和投标文件响应情况在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。若正偏离的，需详细说明或提供证明材料。

2、“类别”一栏按采购文件第三章中商务要求的分类填写。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期：

**附件13：项目实施人员清单**

**项目实施人员清单**

投标人全称（公章）：

标项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 专业技术  资格 | 本项目工作内容 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期：

**附件14：类似业绩一览表（如有）**

**类似业绩一览表**

投标人全称（公章）：

标项：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购人名称 | 项目名称 | 合同  金额 | 采购单位联系人及电话 | 验收报告  （有/无） |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

备注：

1. 请在此表后附上类似业绩的合同、验收报告原件扫描件或彩色图片（如有）。
2. 供应商所投核心产品中有被省级及省级以上主管部门认定为“首台套产品”或“制造精品”的，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时该供应商的业绩分为满分。提供相关证明文件彩色扫描件或图片。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期：

**附件15（如有）：**

**享受政府采购政策性规定情况表**

**投标人名称：**

**项目编号：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 首台套或制造精品产品 | 核心产品  名称 | 品牌型号 | 制造商 | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
| 节能产品 | 产品名称 | 品牌型号 | 制造商 | 节能认证  证书编号 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 环境标  志产品 | 产品名称 | 品牌型号 | 制造商 | 环境标志认  证证书编号 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

备注：1、本表的产品名称、品牌型号、制造商应与《开标一览表》、《项目明细清单》中的相应产品一致。

2、享受政府采购政策性规定的需要提供相关证明材料，具体详见第二章“投标人须知”第二部分“采购文件”，否则不予认可。

**特别提示：供应商务必仔细阅读采购文件“政府采购政策性规定”中关于无效投标的内容。**

法定代表人或授权委托人签名：

日 期：

**附件16：报价文件封面**

项目名称：

项目编号：

标项：

报

价

文

件

投标人名称（盖章）：

地 址：

日 期：

**附件17：报价文件目录**

目 录

1.开标一览表 ……………………………………………………………………（页码）

2.报价核算表 ……………………………………………………………………（页码）

3.中小企业声明函（如有）………………………………………………………（页码）

4.残疾人福利性单位声明函（如有）……………………………………………（页码）

5.关于报价的其他说明（如有，自拟）…………………………………………（页码）

**附件18：**

**开标一览表**

投标人名称：投标人地址：

项目编号：标项：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 |
| 1 | 桥梁在线监测服务 | | 3 | 年 |  |  |
| **投标人（请填写属于或不属于）小型、微型企业。** | | | | | | |
| 投标总价 | | 小写： | | | | |
| 大写： | | | | |

注: 1.报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或其授权代表签字或盖章，否则其投标作无效投标处理。

2.招标人不接受2个(含)以上的报价或方案，若投标人在此表中有2个（含）以上的报价或方案，其投标作无效投标处理。

3.有关本项目的招投标及项目实施所涉及的一切费用均计入投标报价。

**4、特别提示：采购机构将在中标公告中公布中标人的《开标一览表》，接受社会监督。**

法定代表人或其授权代表签字（或盖章）：

日期： 年 月 日

**附件19：**

**报价核算表**

供应商名称：供应商地址：

项目编号：标段编号：

（1）一次性投入成本明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 型号规格 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） |
| 1 | 建设前预检 | （子项1） |  |  |  |  |  |
| （子项2） |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 2 | 前端传感器 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | 数据采集与传输 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | 防雷及供电 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 | 安装措施（高架车、船只、占道） |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6 | 支架及保护盒等 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7 | 其他设施设备 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8 | 安装及调试费用 | （安装子项1） |  |  |  |  |  |
| （安装子项2） |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 调试 |  |  |  |  |  |
| 9 | 软件 | 数据采集软件 |  |  |  |  |  |
| 分析软件 |  |  |  |  |  |
| 移动端软件开发 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 10 | 其他 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 合计 | | | | | |  |

（2）成本计算表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一次性投入成本  （元） | 服务期内年折算成本 （元） | 服务期内年度服务成本 （元） | 服务期内年度租赁总成本 （元） | 备注 |
|  |  |  |  |  |

注: 1. 《一次性投入成本明细表》内应按本项目的建设成本报价。

2.《成本计算表》内，“一次性投入成本”应当与《一次性投入成本明细表》“合计”一致；“服务期内年折算成本”应按“一次性投入成本”计算投资利息后分摊到三年计算；“服务期内年度服务成本”应按投标人每年提供租赁服务（包括设备运营、维护成本和人员服务、报告成本）费用；“服务期内年度租赁总成本”为“服务期内年折算成本”和“服务期内年度服务成本”之和。

3. “服务期内年度租赁总成本”不得大于《开标一览表》“单价”。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： 日期： 年 月 日

**附件20（如有）：**

**中小企业声明函**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》 （财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加 （采购人名称） 的 （项目名称） 采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于 （采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为 （企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元 ，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

2. （标的名称），属于 （采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为 （企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元 ，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**备注：**

1. **行业及规模划分按《工信部关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》执行。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。**
2. **本函与中标（成交）公告同时发布，接受社会监督。**

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**附件21（如有）：**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 （请填写采购人名称） 的 （请填写项目名称） 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**特别提示：采购机构将在中标公告中公布中标人的《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。**

# 第七章 询问、质疑及投诉

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院第658号令）、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》(财库〔2007〕1号)和《浙江省政府采购供应商质疑处理办法》（浙财采监[2012]18号）等法律法规的规定，政府采购供应商可以依法提出询问、质疑和投诉。

## 一、供应商询问

1.1供应商对采购文件、采购活动事项有疑问需要解释的，在政采云系统内可以向采购机构提出在线询问（加盖单位CA章），采购机构将在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

1.2采购机构一般通过与询问相同的形式答复。

## 二、供应商质疑

**2.1质疑有效期：**

供应商可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以加盖供应商电子签章的数据电文形式，在政采云系统内向采购机构提出在线质疑：

（1）采购公告中的资格条件、获取采购文件时间设定等不符合有关规定，致使供应商不能参与本项目采购活动的，质疑期限自采购公告发布之日起计算。

（2）对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者招标公告期限届满之日起计算，但采购文件在招标公告期限届满之日后获得的，应当自招标公告截止之日起计算，且应当在采购响应截止时间之前提出。

（3）对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。

（4）对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告（包括公示、预公告、结果更正公告等）期限届满之日起计算。

（5）供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提供新的事实或证据的除外。

**2.2质疑主体的有效性：**

2.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

2.2.2质疑人应当与质疑事项存在利害关系,不得提出“自杀式质疑”。

**2.3质疑的答复**

采购机构将在收到供应商的质疑后七个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。采购机构视情以变更公告等形式通知其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人。

询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

**2.4质疑的撤回**

供应商可以通过政采云系统撤回已经被受理的质疑书。

## 三、供应商投诉

**3.1投诉有效期**

质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向采购监督部门提起投诉。

**特别提醒：质疑是投诉的前置程序，供应商必须先质疑后投诉。**

**3.2投诉内容**

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

投诉书需包括以下内容：

（一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

（三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（四）事实依据；

（五）法律依据；

（六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件：质疑函范本**

**质疑函**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

授权代表（联系人）：联系电话：

邮箱：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：标项：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的请求

请求1：

请求2：

……

**本公司承诺接受数据电文形式的质疑答复，视为书面答复。**

授权代表签字(签章)： 投标人签章：

日期：