复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程

招标文件

 **（电子招投标）**

编号:HCZX-24130

杭州市市政设施管理中心

华诚工程咨询集团有限公司

二〇二四六月十八日

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程招标项目的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2024年7月9日9点30分00秒](https://www.zcygov.cn/%EF%BC%89%E8%8E%B7%E5%8F%96%EF%BC%88%E4%B8%8B%E8%BD%BD%EF%BC%89%E6%8B%9B%E6%A0%87%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%8C%E5%B9%B6%E4%BA%8E202%20%E5%B9%B4%20%E6%9C%88%20%E6%97%A5%20%E7%82%B9%20%E5%88%8600%E7%A7%92)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

 **项目编号：**HCZX-24130

  **项目名称：复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程**

**预算金额（元）：3840000**

**最高限价（元）：3840000**

**采购需求：复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程**主要内容：监测设备采购及安装 。具体以招标文件第三部分采购需求为准，供应商可点击本公告下方“浏览采购文件”查看采购需求。

**合同履约期限：**合同签订生效之日起120 日（含试运行30天）内完成供货、安装、调试、试运行等。

**本项目接受联合体投标：**[x] **是；**[ ] **否**。

**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. 以联合体形式投标的，提供联合协议(本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供) ；

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：

[x] 无（注：不得限制大中型企业与小微企业组成联合体参与投标）；

[ ] 专门面向中小企业

[ ] 货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

[ ] 货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

[ ] 要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，其中小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

[ ] 要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到达到 % ，其中小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；

4.本项目的特定资格要求：无；

5.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，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**/至2024年7月9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（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**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：** 2024年7月9日9点30分00秒（北京时间）

**投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**开标时间：**2024年7月9日9点30分00秒

**开标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**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. 《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监（2022）8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

 2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。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。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）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“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”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--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；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“政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登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政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政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供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商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政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；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“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“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-供应商”。（3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

 1.采购人信息

 名 称：杭州市市政设施管理中心

地 址：杭州市拱墅区体育场路231号

传 真： /

项目联系人（询问）：张锋

 项目联系方式（询问）：0571-85808028

 质疑联系人：杜荣乐

 质疑联系方式：0571-85808021

 2.采购代理机构信息

名 称：华诚工程咨询集团有限公司

地 址：杭州市拱墅区彩云路105号锦盛大楼8楼

 传 真： /

 项目联系人（询问）：孙杏花、赵佳阳

 项目联系方式（询问）：0571-87032325、15868898744

 质疑联系人：李文龙

 质疑联系方式：0571-87987603

 3. 同级政府采购监督管理部门

 名 称：杭州市财政局政府采购监管处/浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）

 地 址：杭州市上城区四季青街道新业路市民之家G03办公室

 传 真： /

 联系人 ：朱女士、王女士

监督投诉电话：电话：0571-85252453

政策咨询：陈先生、厉先生，0571-89580460、89580456

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95763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。

## **第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **项目属性与核心产品** | 货物类，单一产品或核心产品为： 精力水准仪 。 |
| 2 | **采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业** | （1）标的： 复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程，属于 详见采购需求表“采购标的数量和规格”行业； |
| 3 | **是否允许采购进口产品** | [x] 本项目不允许采购进口产品。[ ] 可以就 采购进口产品。 |
| 4 | **分包** | [x]  A同意将非主体、非关键性的 货物运输 工作分包。[ ]  B不同意分包。注：不得限制大中型企业向小微企业合理分包。 |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察** | [x] A不组织。[ ] B组织，时间： ,地点： ，联系人： ，联系方式： 。 |
| 6 | **样品提供** | [x] A不要求提供。[ ] B要求提供，（1）样品： ；（2）样品制作的标准和要求： ；（3）样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法；（4）是否需要随样品提交检测报告：[ ] 否；[ ] 是，检测机构的要求： ；检测内容： 。（5）提供样品的时间： ；地点： ；联系人： ，联系电话： 。请投标人在上述时间内提供样品并按规定位置安装完毕。超过截止时间的，采购人或采购代理机构将不予接收，并将清场并封闭样品现场。 (6)采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，采购人、采购代理机构将通知未中标人在规定的时间内取回，逾期未取回的，采购人、采购代理机构不负保管义务；对于中标人提供的样品，采购人将进行保管、封存，并作为履约验收的参考。（7）制作、运输、安装和保管样品所发生的一切费用由投标人自理。 |
| 7 | **方案讲解演示** | [ ] A不组织。[x] B组织。（1）各投标供应商可以根据评分细则，进行现场演示或视频演示，演示时间不超过5分钟。演示地址：杭州市拱墅区彩云路105号锦盛大楼8楼，联系人：赵佳阳，电话：15868898744。投标供应商不提供演示文件是投标供应商自己的风险，请各投标供应商积极准备。注：因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。 |
| 8 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。 |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。 |
| 9 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 |
| 10 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。**投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在政府采购云平台填写的投标报价与投标文件报价文件中开标一览表（报价表）不一致的，以报价文件中开标一览表（报价表）为准。**投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。****投标报价出现下列情形的，投标无效：****投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；****投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;****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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;****投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 11 | **中小企业信用融资** | 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 12 | **备份投标文件送达地点和签收人员**  | 备份投标文件送达地点： 杭州市拱墅区彩云路105号锦盛大楼8楼 ；备份投标文件签收人员联系电话： 赵佳阳15868898744 。**采购人、采购代理机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| 13 | **特别说明** | 联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体协议中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准。 |
| [ ] 联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件，否则视为不符合相关要求。[x] 联合体投标的，联合体中有一方或者联合体成员根据分工按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件的，视为符合了相关要求。 |
| 14 | **采购代理服务费** | 1、采购代理服务费：由中标（成交）供应商支付，受托人应在采购文件中明示代理费用收取方式及标准，随中标、成交结果一并公开本项目收费情况，包括具体收费标准及收费金额；2、收费标准或金额为：以中标金额为计算基数，按《关于杭州市招标代理服务收费管理有关问题的通知》(杭价费〔2003〕148号)中货物类采购的60%收取；3、结算方式及时间为：中标（成交）供应商在领取中标（成交）通知书时向受托人华诚工程咨询集团有限公司支付。服务费汇入以下账号：户 名：华诚工程咨询集团有限公司开 户：上海浦东发展银行股份有限公司杭州和睦支行账 号：95220078801100000315 |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

 **2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”系指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 标有“▲” 系指实质性要求条款， “★”系产品重要指标参数， “◆”系产品采购项目中单一产品或核心产品，“[x] ” 系指适用本项目的要求，“[ ] ” 系指不适用本项目的要求。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购代理机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）；优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。**▲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，投标人相应的投标产品未获得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，投标无效。**

3.2.2 纳入政府采购管理的修缮、装修类项目采购建材的，鼓励采购单位将绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入采购文件和合同，具体性能指标要求参考相关绿色建材政府采购需求标准。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《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）》。鼓励采购单位优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。鼓励采购单位优先采购绿色物流配送服务、提供新能源交通工具的租赁服务。

3.2.4 鼓励供应商在参加政府采购过程中开展绿色设计、选择绿色材料、打造绿色制造工艺、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。鼓励采购单位对其提高预付款比例、免收履约保证金。

3.3支持中小企业发展

3.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物项目，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，对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%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。

3.3.4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）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

3.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，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业绩分值为满分。

## 3.4.3 采购人应当贯彻落实知识产权保护相关法律法规，应当采购使用正版软件。

3.5平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业

平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业，切实保障企业公平竞争，平等维护企业的合法利益。**4. 询问、质疑、投诉**、补偿救济

4.1在线询问、质疑、投诉

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

4.2供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在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。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.3供应商质疑

4.3.1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。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.3.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，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，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

4.3.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.3.2.2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。4.3.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.3.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.3.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.3.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.3.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.3.3.4事实依据；

　　4.3.3.5必要的法律依据；

4.3.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.3.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.3.5采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购代理机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.3.6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。

4.4供应商投诉

4.4.1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提出投诉。

4.4.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

4.4.5根据政府采购行政裁决省市区三级联动试点工作安排，杭州市本级、拱墅区、富阳区政府采购项目投诉材料可寄送至浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州），地址：杭州市上城区四季青街道新业路市民之家G03办公室，收件人：朱女士、王女士，电话：0571-85252453。

4.5 补偿救济

采购人（行政机关）因政策变化、规划调整而不履行政府采购合同的，供应商可依据《杭州市涉企补偿救济实施办法（试行）》向采购人（行政机关）提起补偿申请。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

 **二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出。

6.2 采购代理机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2联合协议（如果有)；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有)；

11.1.4本项目的特定资格要求（如果有)。

11.2 商务技术文件：

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3分包意向协议（如果有)；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2 报价情况说明（如供应商报价低于项目预算50%的，应当提交本文档，详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因）；

11.3.3中小企业声明函。

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

投标人应对投标文件中材料的真实性、合法性负责。

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“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”进行查阅。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购人、采购代理机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购代理机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份投标文件**

 15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，**但采购人、采购代理机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在DVD光盘等存储介质中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购代理机构，采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达招标文件第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分4.2规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购代理机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购代理机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托电子交易平台发起开始解密指令，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。

　18.3**投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19、资格审查**

19.1采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查。

19.2投标人未按照招标文件要求提供与资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.3对未通过资格审查的投标人，采购人或采购代理机构告知其未通过的原因。

19.4合格投标人不足3家的，不再评标。

19.5金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总机构授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料，证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以允许其独立参加政府采购活动。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购代理机构将在资格审查时通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人接受资格审查时的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、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的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**21.** 评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**六、定 标**

**22. 确定中标供应商**

政府采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商，为提高政府采购效率，鼓励在收到评审报告当天在线确定中标或者成交供应商。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购代理机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、资格审查情况、评审专家抽取规则、符合性审查情况、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3公告期限为1个工作日。

**23.4** 由于中标、成交供应商原因导致重新采购的，应当承担支付代理费和专家评审费等费用在内的赔偿责任。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在签订之日起2个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。鼓励有条件的采购人视情缩减采购合同签订时限，提高采购效率，杜绝“冷、硬、横、推”等不当行为。除不可抗力等特殊情况外，原则上应当在中标通知书发出之日起10个工作日内，与中标供应商按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、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。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%，鼓励根据项目特点、供应商诚信等因素免收履约保证金或降低缴纳比例。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。采购人不得拒收履约保函，项目验收结束后应及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

## 供应商可登录政采云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

## **27.预付款**

采购单位应当在政府采购合同中约定预付款，对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于合同金额的70%；采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述规定。采购单位根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后5个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。供应商可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

**28. 电子交易活动的中止。**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，采购代理机构可中止电子交易活动：

28.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

28.2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；

28.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

28.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

28.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

 29.出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，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公平、公正性的，应当重新采购。

**九、验收**

**30.验收**

30.1采购人应当根据采购项目的具体情况，自行组织项目验收或者委托采购代理机构验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。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，并接受相应的处理。

30.2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。

30.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

30.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。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。

30.5 对于满足合同约定的采购资金支付条件的，供应商可通过政采云平台提起在线支付申请、查询支付结果，路径为政采云-我的工作台-合同管理-支付管理。对于供应商提起在线支付申请的，采购人应当按规定做好审核并完成支付。

**第三部分 采购需求**

**（标有 “▲”系指实质性要求条款，“★”系产品重要指标参数，“◆”系产品采购项目中单一产品或核心产品）**

**1.项目建设概述**

根据监测桥梁及隧道的结构特点、运行环境和安全需求，建设安全监测平台，实现结构安全管理的数字化和智能化。平台建设需考虑本项目桥梁、隧道养护管理的实际状况，为实现结构信息管理和安全监测管理的结合做准备。

**1.1项目概况**

1. 江东大桥

江东大桥（钱江九桥）位于杭州市区的东北角，西起下沙，东接萧山，主线道路为双向8车道，两侧各设2m宽的人行道，设计车速80km/h，属城市快速路。主桥结构为两座自锚式悬索桥和一座预应力混凝土刚构桥，江中非通航孔桥为预应力混凝土连续梁桥。

该桥于2005年12月开工建设，并于2008年12月26日建成通车，大桥全长4.33公里，其中桥梁范围长3552.66米，跨江桥梁2253米，两侧引桥1299.66米。桥梁起止桩号分别为K1+038.02、K4+590.68，双向八车道，单幅行车道净宽15.50m，是全封闭、全立交的快速干道。桥梁配跨为（3×32m）+（3×32m）+（32+50+30.64m）+（11×80m）+（83+260+83m）+（91.5+160+91.5m）+（83+260+83m）+（80+84+50m）+（3×30m）+（4×31.5m）+（2×31m）+（2×31m）+（3×31m）+（32+32.7+31.5m）+（32+40+40+32m）+（3×32m）+（3×32m），全长3552.66m。

1. 之江大桥

之江大桥又称钱江七桥，位于杭州市境内，是杭新景高速公路延伸线，于2013年1月18日正式通车。之江大桥东接滨江区，西接西湖区，全长4700m，总宽36.2m，双向六车道，设计行车速度80km/h。之江大桥主桥为116m+246m+116m的三跨自锚式钢箱梁斜拉桥，桥面横向布置北向南为0.3m（栏杆）+3.5m（非机动车道）+0.3m（防撞墙）+2.5m（应急车道）+10.5m（机动车道）+1m（中央防撞墙）+14m（机动车道）+0.3m（防撞墙）+3.5m（非机动车道）+0.3m（栏）。上部结构共分23联80跨，为预应力钢筋混凝土简支箱梁+连续梁桥+钢箱梁。下部结构桥墩为实体墩，钻孔灌注桩基础，支座采用板式支座。桥面系及附属设施：采用沥青混凝土铺装层，型钢伸缩缝，钢筋混凝土防撞护栏。

1. 九堡大桥

九堡大桥全长1855m，于2012年7月建成通车，是国内第一座全部采用组合结构的越江桥梁。全桥孔跨布置为：55+2×85m+90(北侧引桥，85m等截面连续组合箱梁)+3×210m（主桥，连续结合梁-钢拱组合体系拱桥）+90m+9×85+55m(南侧引桥，85m等截面连续组合箱梁）。九堡大桥主桥采用结合梁-钢拱组合体系拱桥，支承跨径组合为188.0m+22.0m+188.0m+22.0m+188.0m，为连续结构。钢拱跨径188m，拱肋系统由主拱肋、副拱肋、主副拱肋之间的横向连杆以及拱顶横撑等构件组成。

九堡大桥道路等级为城市快速路，设计行车速度80km/h,设计汽车荷载为城-A级。大桥车道为双向六车道，行车道净宽11.75m（单向），两侧人行道布置，单侧人行道宽3m，标准桥面总宽度31.5m，主桥根据结构需要加宽至37.7m。九堡大桥航道等级为内河Ⅲ级，设计最高通航水位+7.8(国家85高程)，通航净高10.0m，净宽为单向105m、双向210m。桥位场地地震基本烈度相当于VII度，本桥按VII设防。

1. 复兴大桥

复兴大桥又名钱江四桥，位于钱江大桥下游4.3公里，南星桥第一码头上游约200m处，连接时代大道，跨越钱塘江。复兴大桥全长1376.0m、宽26.4m，建成于2004年10月，是杭州市第一座跨钱塘江的城市桥梁。复兴大桥主桥采用组合跨径的双层桥面钢管混凝土系杆拱拱桥，主桥的跨径组合为2×85.0m+190.0m+5×85.0m+190.0m+2×85.0m，其中85.0m跨径为下承式系杆拱桥和上承式拱桥的组合，190m跨径为下承式系杆拱桥和中承式拱桥的组合。复兴大桥南北两侧引桥采用双层预应力混凝土连续箱梁结构，两侧引桥跨径组合均为2×45.0m。复兴大桥上层为双向六车道，宽26.0m，北端通过复兴立交桥与杭州市已建的中河高架路相接，南端与滨江区中兴立交桥相连。复兴大桥下层桥面左右两侧为公交专用道和自行车、行人通道，各宽7.0m，中间设计为轻轨预留道，现用作机动车道，下层北面与上城区的凤凰城小区道路相连，南面和滨江区世纪大道、滨盛路相接。

1. 文晖大桥

文晖大桥主桥为双塔双索面三跨预应力混凝土斜拉桥，建成于2002年12月，桥跨布置为 103.0m+240.0m+103.0m，桥面宽 34m，上、下行各三车道共六车道，横向分布为 3.75m(自行车推行道及人行道)+1.5m(斜拉索及其护栏)+23.5m(机动车道)+1.5m(斜拉索及其护栏)+3.75m(自行车推行道及人行道) =34.0m。桥面铺装采用 6cm防水混凝土＋4cm 改性沥青混凝土，主桥人行道铺装层采用 4.5cm 防水混凝土＋3.5cm 彩色防滑地砖。伸缩缝采用 SSFB 伸缩缝，桥面泄水管和排水管均采用 PVC管。两端引桥采用 4×25m 预应力混凝土箱梁，桥面宽 25.5m，横向断面布置为：1.0m（北侧栏杆）+11.5 m（北侧车行道）+0.5 m（中央隔离栏杆）+11.5 m（南侧车行道）+1.0m（南侧栏杆）=25.5m。文晖大桥主桥主梁截面采用双实心边主梁形式，为双向预应力混凝土结构，混凝土标号为 C50 混凝土，梁高 2.5m，两实心主梁中心距 25.5m，实心主梁之间用横梁及桥面板相连，顺桥向每隔 6 米设一道横梁，其间距与索距相同，横梁厚度为 30cm，桥面板厚度为 28cm，桥面横向设 1.5%的人字排水坡。主梁外悬臂部分为普通钢筋混凝土结构，混凝土标号为C50混凝土，主梁外悬臂板长3.25m，主塔附近加长至 6.85m。

该桥设置了横向支承和纵向支承，竖向支座采用 GPZ 盆式橡胶支座，在边墩处主梁设置横向混凝土挡块，塔墩处设置横向抗震支座，为板式橡胶支座。文晖大桥主塔采用混凝土桥塔，H 形结构。自承台顶至塔顶高 80.0m，桥面以上 31.7m 处设一横梁，下塔柱部分为实心矩形截面，采用塔墩固结，塔梁分离的结构体系。本桥为双索面斜拉桥，斜拉索采用扇形布置，每塔 19 对，不设 0号索；梁上基本索距为 6.0m，塔上基本索距为 1.4m。跨铁路部分最小桥下净空为6.8m。文晖大桥两端引桥采用 4×25m 预应力混凝土箱梁，桥面宽 25.5m。该桥设计荷载为汽车-20 级、挂车-100，满布人群荷载为 3.5kN/m 2 。该地区地震基本烈度为六度，该桥按七度地震区设防。该桥纵坡设计为 5.0%的人字坡，竖曲线半径采用 R=4000m，设计行车速度为 60km/h。

1. 望江隧道

望江路隧道工程位于西兴大桥（三桥）与复兴大桥（四桥）之间，两岸分别连接上城区的望江东路与滨江区的江晖路，起点位于江北上城区望江东路与沙地路交叉口北侧50处，向东略偏南于钱江路前入地直至江边，过江后左右线避开钱江龙雕塑基础继续沿规划路方向接江南滨江区江晖路，过滨盛路出地后主线于江南大道前接地。左线隧道起讫ZK0+065.358~ZK3+317.166，隧道总长3251.808m，盾构段长1836.987m，隧道范围共设置4条圆曲线，曲线半径分别为R1=2080.7m，R2=R3=R4=1000m。右线隧道起讫YK0+065.358~YK3+305，隧道总长3240m，盾构段长1830m，隧道范围共设置5条圆曲线，曲线半径分别为R1=2069.3m，R2=R3=R4=1000m，R5=3600m。隧道在江北富春江路与钱江路之间分别设一对A、B平行匝道，在江南秋水路至滨盛路设一对C、D定向匝道，各匝道平面设计如下：

A匝道：起讫里程AK0+050-340，总长290m，设1条圆曲线，半径R=900.4m。

B匝道：起讫里程BK0+050-310，总长260m，设1条圆曲线，半径R=1009.6m。

C匝道：起讫里程CK0+050~250，总长200m,设1条圆曲线，半径R=50m。

D匝道：起讫里程DK0+050~255，总长205m,设1条圆曲线，半径R=45m。

道路等级：城市主干路；设计车速：主线60km/h，江北A、B匝道40kmh，江南A、B匝道40km/h；荷载等级：城-A；防水等级：二级；设计年限：100年；道路路面：沥青混凝土。

**1.2 参考的技术标准**

1. 《建筑与桥梁结构监测技术规范》（GB 50982-2014）；
2. 《公路桥梁结构监测技术规范》（JT∕T 1037-2022）；
3. 《结构健康监测系统设计标准》（CECS 333:2012）；
4. 《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）；
5. 《在役公路隧道长期监测技术指南》（T∕CHTS 10021-2020）；
6. 《城市软土基坑与隧道工程信息化施工安全监控技术指南》（CCES 04-2016）；
7. 《公路隧道设计规范 第一册 土建工程》（JTG 3370.1-2018）；
8. 《大跨度桥梁结构健康监测系统预警阈值标准》（T/CECS 529-2018）；
9. 《城市桥梁检测与评定技术规范》（CJJ/T 233-2015)；
10. 《城市桥梁工程施工与质量验收规范》（CJJ 2-2008）；
11. 《公路桥梁承载能力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）；
12. 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
13. 《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2016）；
14. 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）；
15. 《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21-2011）；
16. 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB 50343-2012）；
17. 《建筑物电子系统防雷装置检测技术规范》（DB11/T 634-2018）；
18. 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
19. 《系统接地的型式及安全技术要求》（GB14050-2008）；
20. 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）；
21. 《公路桥梁健康监测系统数据库架构设计规范》（DB32/T 3940-2020）；
22. 《端接件总规范》（GB/T 15286-1994）；
23. 《计算机软件需求规格说明规范》（GB/T 9385-2008）；
24. 《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T 14394-2008）；
25. 《信息技术 软件工程术语》（GB/T 11457-2006）；
26. 《计算机软件测试规范》（GB/T 15532-2008）；
27. 《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T 14394-2008）；
28. 《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》（JTG 2182-2020）；
29. 《安全防范工程技术标准》（GB 50348-2018）；

**1.3 项目目标和效果**

本项目杭州五桥一隧健康监测系统的建立可以达到如下目的和效果：

（1）通过监测数据分析，发现数据异常，尽早发现结构安全隐患，及时向管理部门发出预警通知，辅助检查人员针对性的进行隐患排查，保障结构运营安全；

（2）通过长期监测，结合人工检查，对结构状态进行评估，掌握结构长期能变化趋势，辅助管理部门制定合理、主动、预防性的养护与管理措施，有效降低结构的运营养护成本，延长结构使用年限。

**2.监测内容**

**江东大桥桥梁健康监测内容表**

|  |
| --- |
| 下沙侧自锚式悬索桥段 |
| 监测内容 | 传感器名称 | 数量 | 位置（根据现场实际情况可做调整） | 备注 |
| 主梁竖向位移 | 静力水准仪 | 8 | 左右幅边跨及主跨跨中截面各1台，另在21#桥墩截面布设2台基准点，共计8台。 | 本表所列数量为最低要求，实际实施时按投标人的投标方案执行，测点位置符合《公路桥梁结构监测技术规范》（JT∕T 1037-2022） |
| 支座位移 | 激光位移计 | 2 | 桥梁两端支座处各1台，共计2台。 |
| 结构应变 | 振弦式应变计 | 8 | 主跨跨中截面8台。 |
| 侧倾位移 | 倾角计 | 4 | 两座桥塔塔顶各2台，共计4台。 |
| 主梁竖向振动加速度 | 单向加速度计 | 1 | 主跨跨中截面1台。 |
| 索力振动加速度 | 索力加速度计 | 4 | 左右幅22#及26#吊索各1台，共计4台。 |
| 温湿度 | 温湿度仪 | 1 | 主桥桥面21#墩附近 |
| 风速风向 | 风速风向仪 | 1 | 主跨跨中 |
| 萧山侧自锚式悬索桥段 |
| 主梁竖向位移 | 静力水准仪 | 8 | 左右幅边跨及主跨跨中截面各1台，另在27#桥墩截面布设2台基准点，共计8台。 |
| 支座位移 | 激光位移计 | 2 | 桥梁两端支座处各1台，共计2台。 |
| 主梁竖向振动加速度 | 单向加速度计 | 1 | 主跨跨中截面1台。 |
| 索力振动加速度 | 索力加速度计 | 4 | 左右幅5#及23#吊索各1台，共计4台。 |

**九堡大桥桥梁健康监测内容表**

|  |
| --- |
| 九堡大桥 |
| 监测内容 | 传感器名称 | 数量 | 位置（根据现场实际情况可做调整） | 备注 |
| 风速风向 | 风速风向仪 | 1 | 主桥北侧一跨拱顶1台。 | 本表所列数量为最低要求，实际实施时按投标人的投标方案执行，测点位置符合《公路桥梁结构监测技术规范》（JT∕T 1037-2022） |
| 主梁内温湿度 | 温湿度计 | 1 | 主桥北侧一跨左幅系梁内1台。 |
| 主梁竖向位移 | 静力水准仪 | 18 | 主桥中跨及南侧一跨左右幅系梁四分点截面、PN1桥墩截面、PS2桥墩截面各1台，另在PS1桥墩截面布设基准点2台，共计18台。 |
| 侧倾位移 | 倾角计 | 6 | PN1墩、PN2墩墩顶各1台，PS1墩、PS2墩墩顶各2台，共计6台。 |
| 结构应变 | 振弦式应变计 | 10 | 主桥南侧一跨左幅系梁1/4截面及跨中截面各5台，共计10台。 |
| 主梁及主拱振动加速度 | 单向加速度计 | 12 | 主桥北侧一跨左右幅系梁四分点截面各1台及主拱四分点截面各1台，共计12台。 |
| 索力振动加速度 | 索力加速度计 | 12 | 主桥中跨及南侧一跨左右幅第3#、10#、17#吊杆各1台，共计12台。 |  |
| 支座位移 | 激光位移计 | 4 | PN1#、PS2#桥墩截面支座处各2台，共计4台。 |  |

**复兴大桥桥梁健康监测内容表**

|  |
| --- |
| 复兴大桥 |
| 监测内容 | 传感器名称 | 数量 | 位置（根据现场实际情况可做调整） | 备注 |
| 支座位移 | 激光位移计 | 8 | 主桥第6跨及第12跨桥梁两端支座处各2台，共计8台。 | 本表所列数量为最低要求，实际实施时按投标人的投标方案执行，测点位置符合《公路桥梁结构监测技术规范》（JT∕T 1037-2022） |
| 风速风向 | 风速风向仪 | 1 | 主桥第12跨拱顶截面1台。 |
| 环境温湿度 | 温湿度计 | 1 | 主桥第6跨桥面位置1台。 |
| 主梁竖向位移 | 机器视觉 | 2 | 主桥第6跨左右幅主梁第6#墩截面各1台，共计2台。 |
| 靶标（含基准） | 20 | 主桥第6跨左右幅主梁八分点截面及第2#、22#吊杆截面各1台，另在主梁第5#墩截面布设2台基准点，共计20台。 |
| 侧倾位移 | 倾角计 | 4 | 主桥第5#、6#、11#、12#墩墩顶各1台，共计4台。 |
| 结构应变 | 振弦式应变计 | 8 | 主桥主梁第6跨1/4截面及跨中截面各4台，共计8台。 |
| 主梁及主拱振动加速度 | 单向加速度计 | 8 | 主桥第6跨及第12跨主梁四分点截面各1台，第6跨及第12跨主拱拱顶截面各1台，共计8台。 |
| 索力振动加速度 | 索力加速度计 | 8 | 主桥第6跨左右幅第4#、8#、12#、20#吊杆各1台，共计8台。 |

**之江大桥桥梁健康监测内容表**

|  |
| --- |
| 之江大桥 |
| 监测内容 | 传感器名称 | 数量 | 位置（根据现场实际情况可做调整） | 备注 |
| 支座位移 | 激光位移计 | 6 | 主桥两端支座处各3台，共计6台。 | 本表所列数量为最低要求，实际实施时按投标人的投标方案执行，测点位置符合《公路桥梁结构监测技术规范》（JT∕T 1037-2022） |
| 主梁竖向位移 | 静力水准仪 | 18 | 主桥左右幅主梁边跨跨中截面、主跨四分点截面及第3#、4#、5#桥墩截面各1台，另在第6#桥墩截面布设2台基准点，共计18台。 |
| 侧倾位移 | 倾角计 | 4 | 两座桥塔塔顶各2台，共计4台。 |
| 索力振动加速度 | 索力加速度计 | 20 | 主桥彩虹大道侧左右幅第1#、11#、12#、24#吊杆各1台，杭新景高速公路侧左右幅第1#、6#、11#、12#、17#、24#吊杆各1台，共计20台。 |
| 主梁振动加速度 | 单向加速度计 | 4 | 主桥左右幅主梁主跨跨中截面、1/4截面各1台，共计4台。 |
| 结构应变 | 振弦式应变计 | 8 | 主桥主跨跨中截面8台。 |
| 温湿度 | 温湿度仪 | 1 | 主桥桥面5#墩附近 |  |
| 风速风向 | 风速风向仪 | 1 | 主跨跨中 |  |

**文晖大桥桥梁健康监测内容表**

|  |
| --- |
| 文晖大桥 |
| 监测内容 | 传感器名称 | 数量 | 位置（根据现场实际情况可做调整） | 备注 |
| 支座位移 | 激光位移计 | 8 | 主桥第4#、5#、6#、7#桥墩截面支座处各2台，共计8台。 | 本表所列数量为最低要求，实际实施时按投标人的投标方案执行，测点位置符合《公路桥梁结构监测技术规范》（JT∕T 1037-2022） |
| 索力振动加速度 | 索力加速度计 | 14 | 主桥西侧左右幅第1#、19#、20#、38#斜拉索各1台，东侧左右幅第1#、19#、20#斜拉索各1台，共计14台。 |
| 主梁竖向位移 | 静力水准仪 | 12 | 主桥左右幅主跨四分点截面及边跨跨中截面各1台，另在5#桥墩截面布设2台基准点，共计12台。 |
| 结构应变 | 振弦式应变计 | 6 | 主桥第5跨跨中截面梁底6台。 |
| 主梁振动加速度 | 单向加速度计 | 6 | 主桥左右幅主跨四分点截面各1台，共计6台。 |
| 侧倾位移 | 倾角计 | 4 | 两座桥塔塔顶各2台，共计4台。 |
| 温湿度 | 温湿度仪 | 1 | 主桥桥面5#墩附近 |  |

**望江隧道健康监测内容表**

|  |
| --- |
| 望江隧道 |
| 监测内容 | 传感器名称 | 数量 | 位置（根据现场实际情况可做调整） | 备注 |
| 沉降监测 | 静力水准仪 | 12 | 隧道东西线两端明挖与盾构段交界处各3台（含1台基准点），共4组，共计12台。 | 本表所列数量为最低要求，实际实施时按投标人的投标方案执行 |
| 拼接缝监测 | 裂缝计 | 6 | 隧道盾构段西线K1+780渗水病害点附近拼接缝、K1+900百年一遇河床最低冲刷线附近拼接缝、K2+415渗水病害点附近拼接缝各1台；东线K1+747渗水病害点附近拼接缝、K1+900百年一遇河床最低冲刷线附近拼接缝、K2+190渗水病害点附近拼接缝各1台，共计6组（每组一台）。 |

**3.采购清单及安装方式要求**

| 序号 | 设备名称 | **技术参数** | **安装方式** | 数量 | 单位 | 所属行业 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 静力水准仪 | （1）测量范围3500mm及以上水平；（2）温度量程-40℃～100℃；（3）分辨率0.01mm及以上水平；（4）测量精度0.2mm及以上水平；（5）通讯接口：RS485；（6）防护等级：IP67及以上。 | 焊接、螺杆-植筋胶 | 76 | 台 | 工业 |
|  | 激光位移计 | （1）量程：≥200mm；（2）分辨率：≤0.1mm；（3）误差：≤0.5%F.S；（4）通讯接口：RS485；（5）工作温度：－10°C～＋45°C | 螺杆-植筋胶 | 30 | 台 | 工业 |
|  | 振弦应变计 | （1）应变量程：±1500µε；（2）应变精度：≤0.1%F.S.；（3）分辨力≤1µε；（4）具有温补、测温功能；（5）测温精度：≤0.5℃；（6）工作温度：－20℃～＋60℃。 | 焊接、锚固-植筋胶 | 40 | 台 | 工业 |
|  | 倾角计 | （1）量程：±5°；（2）误差≤0.02°；（3）通讯：支持RS485；（4）外壳防护等级：IP65及以上。 | 焊接、螺杆-植筋胶 | 22 | 台 | 工业 |
|  | 单向加速度计 | （1）量程：≥±2g；（2）灵敏度：2.5V/g；（3）频响范围：0~100Hz；（4）防护等级：IP66及以上。 | 焊接、螺杆-植筋胶 | 32 | 台 | 工业 |
|  | 索力加速度计 | （1）量程：±2g；（2）灵敏度：1V/g；（3）频响范围：0.2~100Hz；动态范围：>120dB；（4）线性度：优于1%；（5）防护等级：IP67及以上；（6）温度范围：-40~80℃。 | 抱箍 | 62 | 台 | 工业 |
|  | 风速风向仪 | （1）量程：0-40m/s，误差：≤±0.3m/s；（2）风向量程：0～360°，风向误差：≤±3°；（3）通讯接口：支持RS485；（4）工作温度：-20～+50℃；（5）采样频率：≥10Hz。 | 焊接 | 4 | 台 | 工业 |
|  | 温湿度计 | （1）温度量程：-40-80℃，误差：≤±0.5℃，分辨力≤0.1℃；（2）湿度量程：0-100%RH（非凝露），误差：±2%RH；（3）防护等级：IP65及以上；（4）通讯协议：支持modbus-RTU协议。 | 焊接、螺杆-植筋胶 | 5 | 台 | 工业 |
|  | 机器视觉测量仪 | （1）量程：50-300m；（2）测量精度：≤±1.2mm（@距离≤140m）；（3）测量频率：10Hz，最高30Hz（靶点数量不同）；（4）通信接口：RJ45；（5）工作温度：-40℃~80℃；（6）工作湿度：0%~95%RH。 | 螺杆-植筋胶 | 2 | 台 | 工业 |
|  | 靶标 | （1）波长： 近红外（2）功耗 ＜5w（3）防护等级 IP65及以上（4）工作湿度 -40℃～85℃（5）环境湿度 0～80% | 焊接 | 20 | 台 | 工业 |
|  | 裂缝计 | （1）量程：＞25mm；（2）误差：≤0.02mm；（3）分辨力：≤0.01mm；（4）具有温补、测温功能；（5）测温精度：≤0.5℃；（6）工作温度：－20℃～＋60℃。 | 螺杆-植筋胶 | 6 | 台 | 工业 |
|  | 数字采集仪 | （1）输入通道：≥16；（2）输入接口：RS485；（3）功率：<5w；（4）通信接口：串口；（5）数据传输方式：支持有线/无线数据传输；（6）防护等级为：IP65及以上；（7）工作温度：-20 ℃～+70 ℃；（8）兼容性：通过云端配置能采集不同监测参数、不同厂家的传感器。 | / | 28 | 台 | 工业 |
|  | 振动采集仪 | （1）通道数：≥8；（2）采样AD：≥24位；（3）倍频模式：256倍、128倍、64倍；（4）输入量程：±10V；（5）采样频率：≤1000Hz；（6）通讯接口：RJ45；（7）功耗：≤5W；（8）使用温度：-20 ℃～+70 ℃；（9）同步时钟：GPS/服务器 | / | 19 | 台 | 工业 |
|  | 振弦采集仪 | （1）输入通道：≥16；（2）频率精度：≤0.1Hz；（3）温度精度：±0.5℃；（4）功率：<5w；（5）通信接口：串口；（6）数据传输方式：支持有线/无线数据传输；（7）防护等级：IP65及以上；（8）工作温度：-20 ℃～+70 ℃；（9）兼容性：可采集不同厂家的振弦类传感器，如应变计等。 | / | 19 | 台 | 工业 |
|  | 工业交换机 | （1）接口：电口≥6个，光口≥2个（包含光模块）；（2）支持导轨安装；（3）RJ45 端口：10/100/1000M 自动侦测；（4）光纤端口：1000BaseFX 端口；（5）工作温度：-40～85 °C；（6）输入电压：DC12-52V（双电源冗余备份），防反接；（7）背板总带宽：≥3.432Gbps，整机包转发率：≥1.8088Mbps；（8）交换延迟：＜3μs，；（9）平均无故障时间：≥300000小时。（10）防护等级≥ IP30  | / | 39 | 台 | 工业 |
|  | 工业路由器 | （1）接口：电口≥4个，内置 1.5KV 电磁隔离保护；（2）接口速率：10/100M自适应以太网口；（3）入网方式：支持3G/4G全网通无线、有线入网方式；（4）功耗：＜10W；（5）工作温湿度：-35℃~75℃，湿度：5%--95%；（6）输入电压：DC9-36V。 | / | 6 | 台 | 工业 |
|  | 工控机 | （1）CPU：≥2GHz；（2）网口：2\*RJ45；（3）工作电压：9～36VDC；（4）存储功能：内存≥8G（DDR4），存储≥1TB（机械式），ssd≥256GB；（5）工作温度：0℃~45℃；（6）网卡：千兆，数量≥2；（7）输出方式：VGA 、 DVI 或HDMI。 | / | 6 | 台 | 工业 |
|  | 动应变采集仪 | （1）通道≥16；（2）支持有线/无线数据传输；（3）工作温度-30℃～+70℃；（4）支持远程管理传感通道及相关信息数据；（5）防水等级≥IP66；（6）桥路方式 全桥、半桥、三线制1/4桥。 | / | 2 | 台 | 工业 |
|  | AC-DC电源 | （1）输入85 ~ 264VAC；（2）输入电压纹波150mVp-p；（3）功率：≥40W（4）安装方式：导轨式 | / | 133 | 个 | 工业 |
|  | 远程开关 | （1）输入：AC100-265V；（2）通讯接口：3G/4G；（3）负载能力：＞10A；（4）监测参量：电压、电流。 | / | 9 | 台 | 工业 |
|  | 稳压电源 | （1）功率：≥2KVA；（2）输入电压：140-250VAC；（3）输出电压：220±4VAC；（4）频率范围：50Hz/60Hz。 | / | 5 | 台 | 工业 |
|  | 服务器 | （1） CPU: 8核i7(2)内存:DDR4≥32G(3)内存接口:2x260 Pin DDR4 SO-DIMM(4)看门狗:支持硬件复位功能(5)扩展接口:PCIE 接口(6) 硬盘:接口2\*SATA3接口容量≥5T(7)工作温度:-10~60℃(8) 2\*LAN 10/100/1000 Mbps | / | 6 | 台 | 工业 |
|  | **▲**监测系统 | 提供演示视频作为证明 | / | 1 | 项 | 软件与信息技术服务业 |

**4.系统架构设计**

**4.1系统设计思路**

根据规范、结构计算以及工程经验，本项目针对应变、竖向变形、振动等监测参数，基于物联网技术进行桥隧结构的健康监测，实时监测结构在自然环境、交通荷载等因素作用下的结构构件响应，并能有效地让管理单位实时、客观、数据化、定量地了解结构所处的运营环境、核心代表性构件响应数据以及结构所处的安全置信度水平，整体提高结构的信息化、自动化监管能力，为管理单位定期召开的结构病害诊治（断）专家会议提供科学客观的数据，最大限度地辅助桥隧结构管养决策的制定。

在桥隧整个运营期，随着时间的推移和区域交通经济的快速增长，管理单位会不可避免地发现因设计、材料、建造缺陷以及运营、养护维修的整个生命周期各类不可预见的灾害等因素影响，单体或耦合作用而产生缺陷或病害，分析其产生的原因可能有：

1）设计过程中对结构使用的建设材料、新体系、新结构的性能状态了解或创新经验不足，或者是所采用的计算分析理论方法和实际有偏差，导致的先天缺陷；

2）施工过程中的材料、控制质量等控制不严，导致原生缺陷；

3）对结构施工、运营面临的危险性分析不足，结构、人员缺乏养护维修技术及经验，管养制度或体制问题，合格的人员、机具设备、甚至养护维修资金的匮乏不足；

4）对国家、区域交通经济增长预期不足，超过设计荷载的交通量，以及大量的区域长期超载（重）车辆的作用；

5）长期风雨作用和车辆荷载累积作用导致结构疲劳损伤与裂纹扩展；

6）钢筋或钢材腐蚀与疲劳损伤，混凝土开裂与剥离等使结构抗力严重退化；

7）超大地震、车、船撞击等或极端荷载突发事故。

桥隧结构因运营时间的不断推移，结构本身的危险性将会增加，需要运营期实时监管结构的安全使用状态，为全面评估结构状态，应将运营监测数据与人工检查数据相结合，利用多种数据源进行评估，共同把握结构的安全状态。

杭州五桥一隧的安全监测系统应用结构分析技术、传感测试技术、计算机技术、数理统计分析技术、网络通讯技术以及当前的大数据、云计算和信息技术，对环境、结构响应等进行实时、在线、全面综合监测，准确获取结构响应、运营状态和性能退化信息，实时监测结构状态、评估结构状况、分析结构服役性能。系统定位服务结构运营管养，构建一个技术先进、经济实用、开放兼容的安全监测系统，实现结构监测数字化、养护管理信息化，促进结构安全运营，提高结构养护管理水平。

**4.2 系统设计目标**

系统主要实现以下功能目标：

1) 坚持以“全寿命周期内的监测管理”为目标，通过对结构构件的精细离散化，建立结构全寿命期的数字化、信息化档案，实现结构精细化管理，保证结构安全与行车安全；

2) 对结构运营环境及关键部位结构响应进行监测并实现安全预警，结合自动化监测与检测的结果，对结构技术状况、宏观受力、耐久性、承载力等进行综合评估，为结构运营安全提供科学依据及建议，延长结构的安全使用寿命，努力达到结构设计使用寿命；

3) 及时“感知结构”，尽早发现结构自身及行车所面临的危险状况，在结构危险萌芽阶段发出预警。

**4.3 系统设计原则**

系统的设计应满足一定的原则，尽量做到可靠、经济、合理。监测系统是获取结构信息的有力工具，使决策者可以针对特定目标做出相对准确的决策，为保证后续工作的顺利进行，需建立系统设计原则。如下：

（1）保证系统的有效性：针对结构特点，根据结构状态识别和安全性评估要求来确定监测系统的监测参数及传感器的测点布置。

（2）保证系统的可靠性：由于某些结构的安全监测系统较偏远，并且监测系统要实时运行，这需保证系统的可靠性，否则先进的仪器，在系统损坏的前提下也发挥不出应有的作用及效果。

（3）保证系统的先进性：设备的选择、监测系统功能与现代技术成熟监测及测试技术发展水平、结构安全监测的相关理论发展相适应，具有先进和超前预警性。

（4）可操作和易于维护性：系统应易于管理、易于操作，对操作维护人员的技术水平及能力不应要求过高，方便更新换代。

（5）系统应该具有很好的开放性、兼容性。在满足功能要求的前提下，应充分考虑现代技术的快速发展，以便系统升级。监测系统是与业主既有的养护管理系统进行对接，从而实现信息共享。

（6）系统具有远程固件升级功能：根据系统自检以及系统需求可通过远程固件进行完善，且系统具备各种类型的通讯协议和接口，可为后期设备升级服务。

（7）以最优成本控制：监测系统的一个原则就是利用最优布控方式做到既节省项目成本、后期维护投入的人力及物力，又能最大限度发挥出实际监测的效果。

总之，系统坚持贯彻“技术可行、实施可能、经济合理”的基本原则，使得监测系统做到可用、实用、好用的程度，充分发挥作用，为结构监测管理及安全运营提供数据上和技术上的支持。

**4.4 系统设计特点**

杭州五桥一隧结构健康监测系统在总结过去进行的健康监测技术科学研究经验教训的基础上，深化“结构健康监测及安全监控预警系统”的实用性，强调本系统必须与结构实际的管理监测需求充分结合并在运营期充分发挥作用，目标实现“实用、好用、管用”。

1）强化结构安全监测、实时预警和定期评估内容的相关综合联动性，自动化结构监测信息等体系所获得的综合对比信息同平台整体管理调用，这使得运营期的结构监测更为系统、合理和客观有效；

2）强调“结构档案”的建立和信息化监管，注重好用、管用，重视对结构属性信息的收集，包括代表性的监测数据、照片、文字、文档、图表、录影等运营期各类资料。

3）强调设备的普适性。本监测系统普适于市面上所有厂家传感器。

**4.5 系统设计结构**

杭州五桥一隧结构健康监测系统的核心任务是获得结构在役期结构的响应，在对监测信息进行评估的基础上定期获得结构的安全状态信息，为结构的安全、高效、经济运营管养决策的制定提供技术支持。

以上设计架构图各子系统的具体说明如下：

（1）自动化感知子系统

自动化感知子系统是整个监测系统的基础部分，可获取各种各样的原始数据信号，本项目的自动化传感器子系统主要为结构响应监测，获取的原始数据有结构变形监测数据、应变监测数据、振动监测数据等。旨在恶劣条件下，对监测结构物的各监测项能提供真实、实时和可靠的安全监测数据。

（2）数据采集与传输子系统

数据采集与传输子系统在设计的监测系统中，负责接收自动化感知子系统中采集到的数据，数据采集与传输子系统应由采集设备、传输缆线及软件模块组成，应能实现多种类传感器的数据同步采集与传输功能，以保证数据质量。在本项目中采集到的监测数据通过有线网络传输至浙江城市道桥隧安全在线-杭州智慧市政系统。

（3）数据存储与管理子系统

各子系统数据的支撑系统，采用基于数据库的数据管理方法，设计该子系统对杭州五桥一隧结构的健康数据进行管理，由一个互相关联的数据的集合和一组用于访问这些数据的程序组成。对数据库的管理与控制是整个系统的数据中枢，主要完成运营期所有监测的资料、信息、数据的归档、查询、存储、管理和调用等工作。

（4）数据处理与分析子系统

将数据采集与传输子系统中的数据进行预处理以及二次处理以向其它子系统提供有效的信息源或力学指标，根据需要设定程序监测并控制监测参数的采集。该系统为后续预警阈值提供初值处理方法。

（5）安全预警与评估子系统

结构预警与评估子系统包括预警模块和各子项评估模块。预警模块主要根据结构特点进行阈值设置，对结构的监测数据进行统计、分析、预警；评估模块主要由各个分析模块构成，并根据分析结果对结构的安全性、适用性、耐久性给出定期的评价，生成各类评估报告（月报、年报或临时事件评估报告等），对结构的运营状态进行定性或定量的评价，并明确给出结构的运营状况或维修建议，为结构维护、维修与管理决策提供指导和依据。

（6）可视化集成子系统

将杭州五桥一隧运营期各种监测参数的资料、信息、数据按用户要求分类分级按授权向不同用户展示，并且按授权接受不同用户对系统的控制与输入。系统安全的信息来源为利用自动传感测试系统获得力学指标的监测结果，将项目、监测内容等分类设置。

**4.6监测子系统功能模块要求**

| **子系统名称** | **一级功能模块** | **二级功能模块** | **功能描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据采集与传输子系统 | 物联网数据采集中心 | 数据采集 | 支持自动连续采样，可采集应变、温湿度、主梁线形等监测参数，并可进行自动特殊采样。 |
| 数据解析 | 可解析应变、温湿度、主梁线形等监测设备数据，并可对特殊采样数据进行二次计算及加工。 |
| 数据清洗 | 可对监测数据进行有效性验证，对监测缺失值，监测数据格式,监测错误数据进行处理。 |
| 物联网数据控制中心 | 设备远程控制 | 可远程控制设备采集频率。 |
| 设备远程指令控制 | 可通过远程指令控制设备。 |
| 数据处理与预警子系统 | 数据处理分析 | 噪声数据处理 | 对监测数据进行识别，平滑处理 |
| 数据统计分析 | 对监测数据统计分析，包括数据最大值，最小值，平均值，均方值，方差，标准差。 |
| 趋势分析 | 对监测数据拟合，建立自回归模型，建立趋势数据计算模型。 |
| 数据超限预警 | 预警阈值设置 | 对监测参数预警阈值进行设置及管理 |
| 预警策略设置 | 可对预警策略进行设置，数据超限预警设置 |
| 预警级别设置 | 按照行业规范对预警级别进行设置，红色，黄色预警级别，并能够设置对应预警级别的处置建议设置，辅助各类预警处理 |
| 数据管理子系统 | 数据库 | 时序数据库 | 采用时序数据库进行存储 |
| 集群化 | 数据库支持集群 |
| 数据库功能 | 数据存储 | 监测数据包含桥梁各个时间段、各种类型的数据，以不同的方式分类存储 |
| 数据管理 | 能够高效管理海量监测数据，能够快速查询、显示海量监测数据。 |
| 数据支撑 | 能提供数据权限管理工具，能进行数据备份和恢复，提供与异构数据库接口工具，具备数据权限管理功能，对网络传输数据进行加密。 |
| 数据分析 | 全桥线形分析，应变与温度关系分析 |
| 结构状态评估报告 | 桥梁、隧道评估周报，评估月报，评估年报自动生成 |
| 用户界面子系统 | 可视化驾驶舱 | 监测统计 | 桥梁数量统计，监测设备统计 |
| 预警分布 | 桥梁点位GIS地图展示，预警分布GIS地图展示，预警分级展示 |
| 桥梁统计 | 预警桥梁统计，预警桥梁列表，预警桥梁列表，监测设备类型统计，桥梁健康得分统计 |
| 桥梁隧道监测 | 当前桥梁监测数据 | 桥梁简介，桥梁待处理安全预警统计，桥梁监测设备数量统计，桥梁实时视频监控查看，桥梁温湿度环境查看，各监测项实时数据查看，各监测项历史数据查看 |
| 桥梁信息管理 | 桥梁基础信息管理，桥梁各类资料管理 |
| 设备管理 | 设备信息管理 | 设备信息查询，添加，修改，删除管理，设备信息导出 |
| 设备状态管理 | 设备状态信息管理，设备布点管理，设备状态控制 |
| 安全预警 | 预警中心 | 预警记录筛选，详情信息查看 |
| 预警处理 | 预警记录误报，处理，上报操作处理 |
| 预警统计 | 预警记录分类统计，预警状态分类统计 |
| 预警趋势分析 | 预警趋势分析，查看预警曲线图 |
| 桥梁隧道监测可视化驾驶舱 | 桥梁BIM模型可视化驾驶舱 | 构件级BIM模型，3D云渲染技术，通过图形、表格、文字展示。 |

**5.系统接入要求**

因监测数据涉及市政设施管理及应用，设备不得接入厂家云平台或第三方平台主机，应接入属地设施本地服务器并直接传输至“杭州市智慧市政系统”平台，保证数据两端完整。

监测数据分析成果必须接入“杭州市智慧市政系统”平台，进行可视化呈现。

**6.网络安全要求**

**6.1 网络安全设计**

系统接入云管理平台的网络安全设计，要求在不影响当前业务的前提下，实现对接网络的安全。

（1）将安全策略、硬件及软件结合起来，构成一个统一的防御系统，减少网络安全风险。

（2）通过部署安全产品、实现对不同层次、不同类别网络安全问题的防护。

（3）使用网络管理者能很快重新组织被破坏了的文件或应用，使系统重新恢复到破坏前的状态，最大限度地减少损失。

（4）对重要服务器的运行状况进行全面监控。

**6.2 防火墙系统**

系统接入云管理平台，所有访问服务器的请求都要经过防火墙安全规则的详细检测。只有访问服务器的请求符合防火墙安全规则后，才能通过防火墙到达内部服务器。

**6.3 入侵检测系统**

设置网络入侵检测系统，位于有敏感数据需要保护的网络上，通过实时侦听网络数据流，寻找网络违规模式和未授权的网络访问尝试。当发现网络违规行为和未授权的网络访问时，网络监控系统能够根据系统安全策略做出反应，包括实时报警、事件登录，或执行用户自定义的安全策略等。网络监控系统可以部署在网络中有安全风险的地方，如局域网出入口、重点保护主机、远程接入服务器、内部网重点工作站组等。在重点保护区域，单独各部署一套网络监控系统(管理器+探测引擎)，在全网使用一个管理器，便于进行集中管理。

**7.质保及系统维护要求**

（1）不少于3年产品质保及系统维护

不少于3年产品质保期：试运行期结束后，通过验收之日起，健康监测系统进入质保期。质保期内具体要求如下：

① 设备质保要求

出现故障需维修的设备，有备件的传感器设备由中标单位先行采用备品备件进行更换，换下的故障传感器由中标单位进行维修或更换并标定；没有备件的传感器和其他设备由中标单位提供备机（件）方可拆下故障设备进行维修或更换，维修或更换期间系统数据采集中断时间不得超过48小时。

质保期内，同一设备维修超过3次（含），更换新的设备。更换后的新设备同样按本条要求执行。

质保期内，对易损件、易耗件以及具有使用周期的传感器或部件进行更换，包括但不限于传导液体、湿敏元器件、机械转动部分，以及养护管理单位提出已证明失效或存有故障或有较大误差的传感器。

② 系统维护要求

质保期内，每6个月对系统和设备进行不少于一次定期检查、定期维护与全面保养，对检查出有故障的传感器须在5个工作日内完成维修或更换。

质保期内，每年进行一次系统精度校准。

质保期内，每年升级应用软件不少于1次。

**8.安全要求**

中标人必须重视安全生产工作，确保合同期内不出安全责任事故。如发生安全责任事故，由中标人承担一切责任及损失

**9.验收要求**

试运行：设备完成安装调试后，系统进入试运行，试运行时间为30天。

验收：系统通过试运行后，中标方向采购方提出验收申请，采购方组织相关单位进行系统的验收。系统验收通过，进入正式运行阶段。系统验收合格的条件必须至少满足以下三个要求：已提供了合同要求的全部设备、软件和资料；试运行时性能满足合同及招标文件、中标方投标文件要求；性能测试和试运行时出现的问题已被解决。试运行合格后，采购人有权委托第三方检测机构对项目进行检测，如有第三方检测需在检测合格后由采购人组织验收。

**10.技术文件**

10.1投标人和提供的技术文件与项目实施及其提供的设备(硬件和软件)达到招标人技术和质量要求。所投产品必须是符合国家有关强制标准和认证，否则验收不合格；是符合国家有关规定的原厂商生产或授权生产的原装正品，否则验收不合格。

10.2投标人提供的技术文件应该真实、全面、完整、详细，应以中文书写。

10.3投标人提供的技术文件应是能满足系统进行所需的安装调试、操作使用及维护管理等所有设备的详细技术资料。

10.4中标单位将所供货物的产品序列号、保修卡、合格证、测验报告等信息逐一进行登记，经采购人核对无误后加盖中标单位项目章，交采购人保管备查。

**11.培训**

投标人应提供系统操作培训。质保期内，乙方应为甲方指定人员提供全面的技术培训服务，确保甲方指定人员能独立排查和解决设备常见故障，保障设备正常运行；质保期外，乙方承诺提供技术指导服务，协助指导甲方指定人员进行设备维护和故障维修以确保数据能正常传输。

**12.项目实施团队人员要求**

(1)投标人应充分考虑满足投标项目的建设要求，提出完整的项目管理、供货、系统设计与开发、培训、项目施工、项目验收、售后服务方案。

(2)投标人在投标文件中，应根据对项目的理解作出项目的人员配置管理计划，包括组织结构、项目负责人、技术负责人、组成人员及分工职责；阐述项目建设中业主方和建设方的职责。

(3)参与此项目的技术人员具有承担过相同类型项目实施经验，能够与用户进行良好的沟通，掌握相关领域的相关基础知识，具备相关产品集成、应用和开发的能力。

(4)投标人应在投标书中提供本次项目实施的实施人员名单，以及整个项目实施工期的具体计划安排表。

**13.知识产权要求**

中标方应保证所提供的系统或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

投标人须保证所提供的产品包括相关附件为相应厂家原装正品，软件产品为相关厂家正版软件，符合国家有关规定。投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人和采购代理机构不承担责任。

本项目所涉系统中的包含文字、声音、图像等所有的数据信息的所有权、使用权和知识产权等权益都属于甲方。未经甲方书面允许，乙方无权使用、转让或处理系统中所有数据信息。乙方须妥善保存和备份系统中的所有数据信息，使之不被破坏、删除。乙方应该提供合适的技术手段，确保甲方及最终用户能阅读、使用、传送、处理和备份系统中的声音、图像和数据信息。由于甲方原因而导致前述系统数据信息丢失或损坏的，乙方不承担赔偿责任，但乙方应及时进行修复处理。

**14、投标报价**

投标人以人民币报价且投标报价含设备费、运至买方指定地点的运输费、保险费、伴随服务费、安装、调试费用、软件、上线、软件升级、培训、售后服务等一切费用。

## 供货及安装调试时间要求

乙方应在合同签订生效之日起120 日（含试运行30天）内完成供货、安装、调试、试运行等。

**16、付款方式**

第一期付款：合同签订且提交履约保证金或保函后10个工作日内乙方凭甲方签字盖章的支付通知书，向甲方办理合同金额40%的预付款结算手续。同时乙方提交银行、保险公司出具的预付款保函（若未按要求提交预付款保函，则视为乙方无需预付款）；

第二期付款：项目试运行30天，且通过履约验收后十个工作日内，乙方凭甲方签字盖章的支付通知书、发票、验收书、结算书等向甲方办理剩余款的结算手续。

**第四部分** **评标办法**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 分值 | 评审因素 |
| 一 | 技术，60分 |
| 1 | 技术参数响应 | 0-20 | 投标方案与需求的吻合程度，包括投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况（包括所投标产品的规格型号、详细配置、主要技术参数、软硬件功能等），是否能够满足招标文件要求，采购需求应在投标文件中进行逐一答复、说明和解释；技术指标负偏离每一项扣减1分，扣完为止（20分）。 |
| 2 | 产品演示 | 0-8 | 1．本应用基于web端（网页链接）进行访问，软件系统能够实现bim模型查看，评委可根据演示的内容进行评审。（0-2分）2.模型可进行翻转，前进后退等操作，可进行监测参数筛选，模型将根据筛选的监测参数进行针对性展示；点击模型上标注的测点，将弹出该测点的监测数据，评委可根据演示的内容进行评审。（0-2分）3．监测驾驶舱界面具有根据传感器类型统计，各类传感器状态统计，监测参数统计，预警统计、桥梁点位GIS地图展示等功能的展示，评委可根据演示的内容进行评审。（0-2分）4.监测系统可根据结构名称、时间范围等进行历史数据的查询及导出，评委可根据演示的内容进行评审。（0-2分）**注：以实际系统演示时长不超过5分钟。以上演示内容满足评标要求即得满分，演示不满足要求或未提供不得分。提供视频演示，投标人演示形式包括但不限于真实系统、原型、demo等，图片、ppt演示不得分；未提供演示视频或演示得分为0分的视作未实质性响应招标文件要求，投标无效。** |
| 3 | 拟派项目组 | 0-12 | （1）拟任项目负责人具有交通运输部试验检测资格证书，且副高及以上职称的，得1.5分；持有国家一级注册结构工程师证书的，得1分；具有类似项目从业经验的，得1分。（2）拟任技术负责人：设备安装技术负责人具有交通运输部试验检测资格证书，且副高及以上职称的，得1.5分；具有类似项目从业经验的，得1分；系统建设技术负责人具有电子信息技术类中级及以上职称的，得1分；具有类似项目从业经验的，得1分。（3）团队人员：具有交通运输部试验检测资格证书，且中级及以上职称的，每人得1分，最高得2分；具有电子信息技术类中级及以上职称的，每人得1分，最高得2分。注：以上人员不重复计分，须在投标文件中提供证书复印件并加盖公章，并且提供供应商为其缴纳的至少包含2023年11月至2024年1月连续三个月的社保证明材料复印件加盖公章。 |
| 4 | 项目实施组织方案 | 0-4 | 方案（包括项目组织机构人员配备、供货方案、安装方案、集成方案、调测方案、验收方案）完整性、需求满足性：方案齐全、内容完整，满足采购需求的得4分；方案齐全、内容基本完整、基本满足采购需求的得3分；方案有欠缺，内容有欠缺的得1分；方案不齐全、不完整、不满足采购需求的得0分。 |
| 5 | 安装现场安全管理 | 0-4 | 人员安全规范、安全措施符合本项目安装现场施工要求情况的得4分，基本符合的得3分，安全措施不全，符合情况有部分偏离的得1分，不符合的得0分。 |
| 6 | 培训方案 | 0-2 | 培训计划包括①培训内容、②培训时间地点、③培训对象，④培训师资力量等；根据投标方案内容进行评分，每项全部满足得0.5分，部分满足得0.25分，不满足得0分。本项最高得2分（2分）。 |
| 7 | 质量保证措施和工期情况  | 0-2 | 投标人按采购人要求①是否明确的建设质量目标，②是否有质量保证措施，③是否具有详细可行的实施内容，④工期保证措施等。根据提供的方案内容进行评分，每项全部满足得0.5分，部分满足得0.25分，不满足得0分。本项最高得2分（2分）。 |
| 8 | 应急方案 | 0-3 | （1）针对运营期间维修维护的应急响应方案得1分，基本有效的得0.5分，未提供方案或无效的得0分；（2）针对交警临时管制时间较长提供详细有效的应急响应方案得1分，基本有效的得0.5分，未提供方案或无效的得0分；（3)自有或租赁的吊车、桥检车等应急抢修机械设备的，每满足一项得0.5分，最高得1分。（提供有效的设备发票或租赁合同等证明材料） |
| 9 | 售后服务 | 0-5 | 1.如在使用过程中发生质量问题，投标人承诺在接到甲方通知后在不超过故障申报1小时内到达现场得1分，不承诺不得分。2.投标人售后服务人员配置情况：人数5人及以上的得1分，10人及以上的得2分。证明材料提供与供应商的社保缴纳记录，新入职截止投标截止日前不满1个月的可仅提供劳动合同。3.提供不少于3年产品质保期，每增加一年得1分，最高得2分。 |
| 二 | 资信业绩，10分 |
| 1 | 管理体系认证 | 0-4 | （1）投标人（联合体投标的指联合体所有成员）通过ISO质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证的，得2分；缺任何一项不得分。（2）投标人通过信息安全管理体系认证、信息技术服务管理体系认证的每个得1分，最高得2分。证明材料提供有效期内的体系认证证书复印件或扫描件，且该证书在国家认证认可业务信息统一查询平台（http://cx.cnca.cn/）上证书状态为“有效”，否则不予认可（附查询截图）。 |
| 2 | 企业荣誉 | 0-4 | 1. 投标人获得行政部门颁发的科学技术进步奖项（桥梁检测/桥梁监测类）的，省级每个得1分；国家级每个得2分；本项最高得2分。

证明材料：提供获奖证书、获奖文件（以获奖文件或获奖证书时间为准）。（2）投标人主编或参编过桥梁监测、施工监控、荷载试验等地方标准规范或行业标准规范或规程且已颁布实施的，每个得1分；主编或参编过桥梁监测、施工监控、荷载试验等国家标准规范或行业标准规范或规程且已颁布实施的，每个得2分；本项最高得2分。（提供相关证明资料） |
| 3 | 业绩 | 0-2 | 投标人自2020年1月1日以来完成过类似项目的，每个得1分，本项最高得2分。证明材料：合同（复印件加盖投标供应商公章），时间以合同签订时间为准。 |
| 备注：联合体投标的，除注明需所有成员外，其余的有一方按招标文件评标标准要求提供技术、资信证明文件的，视为符合了相关要求。 |
| 三 | 价格分，30分 |
|  | 价格分 | 30 | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*30］的计算公式计算。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物项目，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，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 |

 \***备注：**投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指投标文件满足招标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投标人为中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1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;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3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;

3.4.1.4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。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第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。

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4评标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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物项目，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，对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%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。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标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投标人为排名第一的中标候选人。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）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，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。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**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需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。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。

**4.2投标无效。**有下列情形之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3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，投标人相应的投标产品未获得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；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

 4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

 4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

## 4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**5.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果或者依法被认定为中标无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分 拟签订的合同文本**

合同编号：

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

**第一部分 合同书**

项目名称： 复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程

甲方： 杭州市市政设施管理中心

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

 年 月 日， 杭州市市政设施管理中心 以 公开招标 对 （复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程、HCZX-24130） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标或者成交供应商名称）为该项目中标或者成交供应商。现于中标或者成交通知书发出之日起10个工作日内，按照采购文件等确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经 杭州市市政设施管理中心 (以下简称：甲方)和 （中标或者成交供应商名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

**1.1 合同组成部分**

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标或者成交通知书；

1.1.3 投标或者响应文件（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 采购文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关采购文件。

**1.2 货物**

1.2.1 货物名称、品牌、规格型号、花色： ；

1.2.2 货物数量： ；

1.2.3 货物质量：　　　　　　　　　 　 ；

**1.3 价款**

本合同总价（含税）为：￥ 元（大写： 元人民币）。

分项价格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 分项价格 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总价 |  |

**1.4履约保证金**

乙方 （是/否）需要支付履约保证金。若需要支付履约保证金的，则：

1.4.1履约保证金的比例为合同金额的 0.3 %；

1.4.2履约保证金支付方式详见 ***合同专用条款*** ；

## 1.4.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利；

1.4.4 甲方在项目验收结束后及时退还履约保证金。甲方在项目通过验收之日起 15 个工作日内将履约保证金无息退还乙方，逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 0.05（可根据情况修改） %计算，最高限额为本合同履约保证金的 20 %。

**1.5预付款**

甲方 （是/否）需要支付预付款。若需要支付预付款的，则：

1.5.1预付款比例、支付方式、时间详见 ***合同专用条款*** ；

1.5.2预付款的扣回方式详见 ***合同专用条款*** ；

1.5.3预付款的担保措施详见 ***合同专用条款*** 。

**1.6资金支付**

1.6.1甲方应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，甲方自收到发票后5个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，有条件的甲方可以即时支付。甲方不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假等为由延迟付款。

1.6.2资金支付的方式、时间和条件详见***合同专用条款***。

**1.7货物交付期限、地点和方式**

1.7.1 交付期限：详见***合同专用条款***；

1.7.2 交付地点：***合同专用条款***；

1.7.3 交付方式：***合同专用条款***。

**1.8违约责任**

1.8.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.5（可根据情况修改） %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.8.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.5（可根据情况修改） %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.8.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.8.4 除前述约定外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.8.5如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标或者成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.8.6违约责任***合同专用条款***另有约定的，从其约定。

**1.9合同争议的解决**

 本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择以下第条款规定的方式解决：

1.9.1 将争议提交***合同专用条款***仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.9.2 向***合同专用条款***人民法院起诉。

**2.0 合同生效**

本合同自双方当事人盖章签字时生效。

**甲方**：  **乙方**：

统一社会信用代码： 统一社会信用代码或身份证号码：

住所： 住所：

法定代表人或 法定代表人

授权代表（签字）： 或授权代表（签字）:

联系人： 联系人：

约定送达地址： 约定送达地址：

邮政编码： 邮政编码：

电话: 电话:

传真: 传真:

电子邮箱： 电子邮箱：

开户银行： 开户银行：

开户名称： 开户名称：

开户账号： 开户账号：

**第二部分 合同一般条款**

**2.1 定义**

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标或成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标或成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标或成交供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标或成交供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标或成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标或成交供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

**2.2 技术规范**

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

**2.3 知识产权**

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿，乙方还应及时澄清相关信息，使甲方声誉免受损害，甲方保留追责的权利。

2.3.2具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见***合同专用条款***。

**2.4 包装和装运**

2.4.1除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《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）》，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

2.4.3 装运货物的要求和通知，详见***合同专用条款***。

**2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

**2.6 技术资料和保密义务**

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

**2.7 质量保证**

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

**2.8 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见***合同专用条款***。

**2.9 延迟交货**

甲乙双方签订合同后，乙方应按照合同约定履行合同义务，除不可抗力外，乙方不得延迟交货。在合同履行过程中，如果因不可抗力，乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

**2.10 合同变更**

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.11 合同转让和分包**

2.11.1合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11.2乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

**2.12 不可抗力**

2.12.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.12.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式变更合同；

2.12.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在***合同专用条款***约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

**2.13 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

**2.14乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

**2.15 合同中止、终止**

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.16检验和验收**

2.16.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.16.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.16.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见***合同专用条款****。*

**2.17 通知和送达**

2.17.1任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

**2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

**2.20 合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

 **第三部分 合同专用条款**

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **约定内容** |
| 1.4.2 | 乙方应在合同签订后十个工作日内提交合同金额0.3%的履约保函或履约保证金。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，鼓励和支持乙方以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证。 |
| 1.5.1 | 合同签订且提交履约保证金或保函后10个工作日内乙方凭甲方签字盖章的支付通知书，向甲方办理合同金额40%的预付款结算手续。同时乙方提交银行、保险公司出具的预付款保函（若未按要求提交预付款保函，则视为乙方无需预付款）。 |
| 1.5.2  | / |
| 1.5.3 | / |
| 1.6.2 | 资金支付的方式、时间和条件：（1）第一期付款：预付款（同上1.5.1条款）；（2）第二期付款：项目试运行30天，且通过履约验收后十个工作日内，乙方凭甲方签字盖章的支付通知书、发票、验收书、结算书等向甲方办理剩余款的结算手续。 |
| 1.7.1 | 交付期限: 乙方应在合同签订生效之日起 120 日（含试运行30天）内完成供货、安装、调试、试运行等。 |
| 1.7.2 | 交付地点：杭州市江东大桥、之江大桥、九堡大桥、复兴大桥、文晖大桥、望江隧道。 |
| 1.7.3 | 交付方式：指定地点完成安装、调试。安装、调试期间，确保项目负责人或技术负责人在现场。 |
| 1.8.6 | 安装、调试期间，发现项目负责人或技术负责人未到位，每次扣5000元作为处罚。 |
| 1.9 | 1.9.2 |
| 1.9.1 | 将争议提交***杭州***仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决 |
| 1.9.2 | 向***甲方所在地***人民法院起诉 |
| 2.3.2 | 乙方应保证甲方在使用该服务或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿。 |
| 2.4.1 | / |
| 2.4.3 | 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。 |
| 2.8  | 货物在履约验收前发生的风险均由乙方负责。 |
| 2.12.3 | 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在 10日内以书面形式变更合同； |
| 2.12.4 | 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在 3 日内以书面形式通知对方当事人，并在 7 日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。 |
| 2.16.1 | 设备安装、调试、试运行等完成后，甲方在***10日***内组织验收。 |
| 2.16.3 | （1）检验和验收标准：①满足采购需求及技术文件的要求，达到国家及行业现行规范的合格标准；②资金支付及履约保证金返还条件、争议处理、验收费用支付、采购人及供应商各自权利义务等内容按国家，省，市现行规定和合同约定的内容。（2）验收程序：根据《杭州市政府采购履约验收暂行办法》规定，按照一般程序进行验收。验收方法为🗹一次性验收、🞎分段验收、🞎分期验收。（3）以上内容以及验收书具有同等法律效力，以上内容有冲突时以较严格的要求为准。 |
| 2.20  | 本合同一式六份，甲方三份，乙方三份。 |
|  | 质量保证：1.乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。2.出现故障需维修的设备，有备件的传感器设备由乙方先行采用备品备件进行更换，换下的故障传感器由乙方免费进行维修或更换并标定；没有备件的传感器和其他设备由乙方免费提供备机（件）方可拆下故障设备进行维修或更换，维修或更换期间系统数据采集中断时间不得超过48小时。3.质保期内，同一设备维修超过3次（含），乙方免费更换新的设备。4.质保期内，对易损件、易耗件以及具有使用周期的传感器或部件进行更换，包括但不限于传导液体、湿敏元器件、机械转动部分，以及养护管理单位提出已证明失效或存有故障或有较大误差的传感器。5.质保期内，每个季度对系统和设备进行最少一次定期检查、定期维护与全面保养，对检查出有故障的传感器须在2个工作日内完成维修或更换。6.质保期内，每年进行一次系统精度校准。7.质保期内，每年升级应用软件不少于1次。8.质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用，非人为原因损坏、失效或已达到报废标准的零部件除无偿更换外，对更换过的零部件相应重新计算质保期。9.质保期：通过验收之日起 年。 |

**附件1：**

**廉 政 协 议**

甲方：杭州市市政设施管理中心

乙方：

根据国家、省、市有关廉政建设的规定，为做好 项目的廉政建设，保证财政资金的安全和有效使用以及投资效益，甲乙双方订立本协议，具体如下：

**第一条 甲乙双方的权利和义务**

（一）甲乙双方应当自觉遵守党的纪律、国家法律及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行合同文件，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（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反政府采购管理规章制度。

（四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，公布举报电话（甲方：0571-85808123 乙方： ），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，及时提醒对方纠正。

（六）发现对方严重违反本协议义务条款的行为，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 甲方义务**

（一）严格执行中央政治局审议通过的《关于改进工作作风、密切联系群众的八项规定》。

（二）甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

（三）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，不得在乙方处报销任何应由甲方或个人支付的费用等。

（四）甲方工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动，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。

（五）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、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（六）甲方工作人员的配偶、子女不得从事与甲方工程有关的材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

（七）甲方工作人员不得向乙方介绍家属或者亲友从事与甲方项目有关的材料设备供应、项目分包等经济活动。

（八）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位，不得要求乙方购买合同外的材料和设备。

 **第三条 乙方义务**

（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）乙方不得为谋取私利擅自与甲方工作人员就项目招投标、项目采购、项目费用、材料设备供应、采购量变动、项目验收、项目质量问题处理等进行私下商谈或者达成默契。

（六）乙方不得以洽谈业务、签订经济合同为借口，邀请甲方工作人员外出旅游和进入高档娱乐性场所。

**第四条 违约责任**

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

（二）乙方及其工作人员违反本协议，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，甲方建议财政部门给予乙方一至三年内不得进入其主管的政府采购市场等处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

 (三）因乙方违反本协议或者采用不正当的手段给甲方造成损失的，由乙方负责赔偿损失，甲方有权追缴乙方获得的不正当利益，并根据情节和后果要求乙方支付3万元至5万元的违约金。

**第五条** 本廉政协议作为合同的附件，与合同具有同等法律效力，经协议双方签署后立即生效。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人 法定代表人

或委托代表人： 或委托代表人：

年 月 日 年 月 日

**附件2**

**保密协议**

甲方：杭州市市政设施管理中心

乙方：

乙方在提供项目工作（具体详见合同）的过程中，应遵守下列事项：

1、在事先未得到一方书面许可的情况下，另一方不得单方面将任何注有“机密”或类似字样的文件资料或无类似字样但具有保密性质的文件资料内容透露给任何人。

2、本协议保密期限不受合同期限的限制。

3、乙方在提供项目工作（具体详见合同分项）的过程中，需遵守保密约定，对任何在工作接触到的甲方保密资料、数据、图纸、技术文件、合同、知识产权均承担保密责任。未经甲方的事先书面同意，乙方不得以任何形式通过任何途径向任何第三方泄露；如违反本约定或国家保密法和有关法律法规或者相关主管部门的规定，乙方应采取必要的补救措施并承担相应的法律责任。

4、除了履行职务的需要之外，乙方应承诺，未经甲方同意，不得以泄露、告知、公布、发布、出版、传授、转让或者其他任何方式使任何第三方知悉属于乙方知识产权保护范围内的技术信息（包含各类方案及演示成果）。

5、乙方在提供项目工作（具体详见合同）的过程中，如合同履行需要而使用相关专业或非专业软件，因使用该类型软件（程序）而产生的相关数据及数据衍生品，除行为时生效法律法规明文规定的情形外，不得在未经甲方书面授权的情况下以任何形式通过任何途径提供给第三方。

6、本协议作为项目合同的附件，与合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人 法定代表人

或委托代表人： 或委托代表人：

年 月 日 年 月 日

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）联合协议………………………………………………………………（页码）

（3）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（4）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

 **一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

杭州市市政设施管理中心、华诚工程咨询集团有限公司：

我方参与复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程【招标编号：HCZX-24130】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）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。

（三）不存在以下情况：

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下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**三、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**四、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函…………………………………………………………………………………（页码）（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明………（页码）

（3）分包意向协议…………………………………………………………………………（页码）

（4）符合性审查资料………………………………………………………………………（页码）

（5）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）（6）投标标的清单……………………………………………………………………（页码）（7）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

（8）政府采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………………（页码）

**一、投标函**

杭州市市政设施管理中心、华诚工程咨询集团有限公司：

我方参加你方组织的复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程【招标编号：HCZX-24130】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起 天（不少于90天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2联合协议（如果有)；

2.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.4本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3分包意向协议（如果有）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2 报价情况说明（如果有）；

2.3.3中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。对投标文件中材料的真实性、合法性负责。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明: 。

投标人名称（电子签名）：

 日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

杭州市市政设施管理中心、华诚工程咨询集团有限公司：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ，所在单位： ），以我方名义处理复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程【招标编号：HCZX-24130】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

 委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

 特此告知。

 投标人名称(电子签名)：

 签发日期： 年 月 日

 **授权委托书（适用于联合体投标）**

杭州市市政设施管理中心、华诚工程咨询集团有限公司：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ，所在单位： ），以我方名义处理复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程【招标编号：HCZX-24130】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

 委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

 特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

 投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（如果有）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**]

**四、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的****页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件第 页 |
| 2 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第 页 |
| 3 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第 页 |

注：按本格式和要求提供。

**五、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料。）**

**六、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

**七、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

杭州市市政设施管理中心、华诚工程咨询集团有限公司：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**报价文件部分**

**目录**

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

（2）报价情况说明…………………………………………………………………（页码）

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

一、开标一览表（报价表）

杭州市市政设施管理中心、华诚工程咨询集团有限公司：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程【招标编号：HCZX-24130】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **单价** | **合计** | **备注（如果有）** |
| 1 | XX |  |  |  |  |  |  |
| 2 | XX |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** |  |
| **投标报价（大写）** |  |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写**，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。采购人不得向供应商索要或者接受供应商给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务；如供应商承诺提供赠品、回扣、采购预算中本身不包含的其他商品或服务，视作无效承诺，不得因无效承诺对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，也不得将其作为中标（成交）条件或者合同签订条件；总价不为零，报价明细表中部分产品、服务单价为零的，视作已包含在总价中。**采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的名称、品牌（如果有）、规格型号、数量、单价等予以公示。

4、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

1. 报价情况说明（如果有）

## （如供应商报价低于项目预算50%的，应当提交本文档，详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因。）

三、中小企业声明函（如果有）

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件7）。]**

# 附件

**附件1：**

**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\_杭州市市政设施管理中心\_单位的\_复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程\_\_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。

 投标人名称（电子签名）：

 日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

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、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、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3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、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4：业务专用章使用说明函**

杭州市市政设施管理中心、华诚工程咨询集团有限公司：

我方 (投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程【招标编号：HCZX-24130】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

 日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：联合协议**

**（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程【招标编号：HCZX-24130】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员1）承担的工作和义务为： ；

（联合体成员2）承担的工作和义务为： ；

……

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

 ……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程【招标编号：HCZX-24130】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（分包供应商1名称），（分包供应商1名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，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，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

 投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件7：中小企业声明函**

**中小企业声明函（货物）**

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 杭州市市政设施管理中心 的 复兴大桥等重要桥隧监测设备改造工程 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）行业 ；制造商为 （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）行业 ；制造商为 （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。

投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

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。

注：

1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引，逐一填写，不得缺漏；②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；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，中小企业声明函无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

2、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）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

**中小企业声明函（服务）**

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 浙江省公安厅 的 浙江省公安厅“浙江交警”新媒体运维项目 采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：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。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**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。**

 注：

1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引逐一填写，不得缺漏；②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；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，中小企业声明函无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

2、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）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。