

合同编号:

合 同 书

项目名称: 唐河县智慧城管运行中心唐河县城市基础设施生命线安全工程风险评估和桥梁安全运行监测系统项目

委托人(甲方): 唐河县智慧城管运行中心

受托人(乙方): 广州南方测绘科技股份有限公司



根据甲方委托 河南四铭工程管理有限公司 实施的河南省政府采购 唐河县城市基础设施生命线安全工程风险评估和桥梁安全运行监测系统项目 的采购结果, 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定, 经甲乙双方协商, 本着平等互利和诚实信用的原则, 双方一致同意, 签订本合同。

第一条 购买服务的内容及期限

1. 甲方以政府采购方式采购乙方提供以下服务:

唐河县城市基础设施生命线安全工程风险评估和桥梁安全运行监测系统服务项目。(详细服务内容详见附件1、附件2)

2. 本合同项目下的交付期限为:

自 2026 年 1 月 5 日至 2026 年 4 月 4 日止, 共计 90 天。

3. 服务地点: 南阳市唐河县。

第二条 合同金额及付款方式

1. 合同金额: 本合同服务费总金额为人民币(大写): 玖拾叁万捌仟元(¥ 938000.00元);

2. 支付方式: 合同签订后 10 个工作日内付至合同总额的50%, 甲方验收合格出具项目验收单后 10 个工作日内支付合同剩余的50%;

3. 发票开具方式: 增值税发票, 每次付款前乙方需提供足额正规发票。

纳税人名称: 唐河县智慧城管运行中心 税号: 12411328MB0199056C

4. 乙方收款信息

名称: 广州南方测绘科技股份有限公司

税号: 91440106712420126W

单位地址: 广州市天河区思成路39号

电话: 020-23380888

开户银行：兴业银行股份有限公司广州环市东支行

银行账户：391050100100518928

第三条 交付及验收

1. 本合同签订后乙方须在90日内完成服务内容，并交付甲方进行验收、试运行；

2. 除甲方书面同意外，所有乙方原因导致的延误，乙方无权延长合同规定的交付期；

3. 验收由甲方组织，乙方配合进行。

(1) 乙方通知项目完工后7日内由甲方初步验收。初步验收合格后，进入试运行期30日；试运行期间发生重大质量问题，乙方负责修复后试运行期相应顺延；试运行期结束后7日内甲方完成最终验收；

(2) 验收标准：按甲方采购需求的质量要求和技术指标进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲乙双方签署备忘录，限期按要求补齐；

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

4. 项目完工乙方提出验收申请，甲方接收后10日内无故不进行验收工作的，视同项目已完成并验收合格。

第四条 质保期服务及质保期外技术支撑

1. 质保期：验收合格之日起3年。

质保期内非人为、非自然灾害所导致的产品、技术服务所产生的一切费用均由乙方承担，包括不限于运维人员工资费用、设备维修、更换等费用。

2. 质保期外技术支撑



质保期过后,乙方应当在设备维修、技术咨询方面继续为甲方提供技术支持,设备维修、更换乙方收取成本费用,现场技术服务费甲乙双方协商签订。

第五条 违约责任

1. 本合同一经签订,任何一方不得无故擅自单方变更或解除合同。合同执行期间,除因法定或约定的事由外,未经对方同意单方面变更或解除合同的,将被视作违约行为,违约方须偿付合同总价 10 %的违约金给对方,并赔偿对方因此遭受的所有相关损失。

2. 除因不可抗力外,甲方未能按约定时间向乙方支付货款的,每逾期一天,应向乙方额外支付逾期未付款额的 千分之一 作为违约金,但违约金总额不得超过合同标的额的20%。甲方逾期付款超过 90天的,乙方有权单方书面通知甲方解除本合同,要求甲方返还货物,并按合同总标的额的 10 %支付违约金,并有权要求甲方赔偿其因此而遭受的所有相关损失。

3. 除因不可抗力或甲方原因外,乙方无故未能按约定时间交付货物的,每逾期一天,甲方有权要求乙方支付未交付货物价格的 千分之一 作为违约金,但违约金总额不得超过合同标的额的20%。乙方逾期交货超过 30 天的,甲方有权要求解除本合同。

4. 一方不履行合同义务,经另一方书面催告后七天内仍未改正或采取补救措施的,另一方有权单方书面通知违约方解除合同,要求违约方按照合同总价的 1 %支付违约金,并要求违约方赔偿其因此而遭受的所有相关损失。

5. 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

第六条 保密条款

1. 乙方对甲方提供的资料负有保密义务,未经甲方同意,不得向项目无关单位和个人提供有关资料。如发生以上情况,甲方有权索赔。

2. 甲方有义务保护乙方的知识产权,未经乙方同意,甲方对工程咨询单位交付的成果文件、资料不得向第三方转让或用于本合同以外的项目。如发生以上情况,乙方有权索赔。

第七条 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，可以选择向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第八条 不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后3日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第九条 其他

1. 甲乙双方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料，均以首部部分所列明的地址、传真送达，一方如果迁址或者变更电话，应当书面通知对方。

2. 合同如有未尽事宜，可以经双方另行协商。对本合同之任何变更及增加，仅在以书面形式形成补充协议并经双方签字、盖章后方为有效。任何一方在未取得另一方书面同意前，无权将本合同规定之权利及义务转让给第三者。1、本合同所有附件及政府采购文件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

4. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

第十条 合同生效

1. 本合同订立时间：2025年12月31日；

2. 本合同订立地点：唐河县

3. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效；

4. 本合同一式伍份，甲方执叁份，乙方执贰份，双方具有同等法律效力。

第十一条 合同附件

附件1 唐河县城市基础设施生命线安全工程风险评估

附件2 桥梁安全运行监测系统清单



法定代表人或委托代理人

(盖章或签字):

张泽郭



法定代表人或委托代理人

(盖章或签字):



地址: 唐河县北京大道西段唐州大剧院 地址: 郑州市天河区思成路39号
电话: 13937758777 电话: 020-23380888

日期: 2015年12月31日

日期: 2015年12月31日

附件1 唐河县城市基础设施生命线安全工程风险评估

序号	服务范围	单位	数量	备注
1	按照省级关于城市生命线安全工程建设相关要求，对唐河县主城区范围内的燃气管道、排水管道、供水、市政桥梁、热力管道开展安全风险评估，编制《唐河县城市基础设施生命线安全工程风险评估报告》、《唐河县城市基础设施生命线安全风险清单》、《唐河县城区城市基础设施生命线安全风险电子四色图》，为后续监测设备布设及风险分级管控措施制定提供依据。	项	1	唐河县主城区37平方公里

附件2 桥梁安全运行监测系统清单

八龙桥安全监测设备（太阳能）						
序号	监测内容	设备名称	主要参数	单位	数量	备注
1	竖向变形监测	磁致式静力水准仪	量程范围:0~100mm~300mmH2O(可订制更大量程); 输出信号:RS485-RTU、其它输出可按要求定制; 分辨率:±0.01mm(可自行选择小数位数); 测量精度:0.1%FS; 非线性度:〈满量程的±0.05%(最小±50um); 重复精度:〈满量程的:0.01%FS(最小±1um); 更新频率:10Hz; 出线方式:IP67防水接头; 供电电压:24VDC可定制12VDC; 工作电流:〈50mA(随量程变化); 极性保护:最大300VDC; 超压保护:最大36VDC; 环境温度:-40~85℃; 温度/露点:湿度90%,不能结露; 温度系数:〈30ppm/°C; 防护等级:IP67; 传感器:全不锈钢; 储液罐:铝合金; 安装方向:竖直,安装斜度不大于5度; 绝缘能力:500v(信号地与外壳间)。	台	3	3年质保 运维
		液管	PU10*6.5	米	100	
		通讯线缆	4*0.5	米	100	
		智能数据采集传输模块(单通道)	接入传感器:1支; 协议:MODBUS-TCP; 采样间隔:以秒为单位自定义设置; 上传间隔:以分钟为单位自定义设置; 扫描范围:400HZ~6000HZ; 灵敏度:±0.1HZ; 测温范围:-40~+85℃; 灵敏度:±0.1℃; 数据存贮:4096组,循环清除; 通讯方式:RS485/GPRS(4G全网通)/WIFI/LORA 可选; 电池容量:3.7V/6AH。	台	1	3年质保 运维; 含5年流量
2	应变力监测	应变计	拉伸应变量程:1500μ ϵ 压缩应变量程:1500μ ϵ 灵敏度k:≤0.5μ ϵ 拟合精度:≈0.1%F.S/0.5%F.S 测温范围:-40℃~+80℃ 灵敏度:±0.1℃ 测温精度:±0.5℃ 修正系数b:≈13μ ϵ /℃ 弹性模量Eg:300MPa~800MPa 耐水压:≥0.5MPa	个	6	3年质保 运维
		通讯线缆	4*0.5	米	100	

		智能数据采集传输模块(四通道)	接入传感器:4支; 协议: MODBUS-TCP; 采样间隔: 以秒为单位自定义设置; 上传间隔: 以分钟为单位自定义设置; 扫频范围:400HZ~6000HZ; 灵敏度:±0.1HZ; 测温范围:-40~+85℃; 灵敏度:±0.1℃; 数据存贮:4096组,循环清除; 通讯方式:RS485/GPRS (4G全网通)/WIFI/ LORA 可选; 电池容量:3.7V/6AH.	个	2	3年质保 运维; 含5年流量
3	其他	供电系统	120W100A,太阳能板、蓄电池、集成箱	套	1	3年质保 运维
		辅材	施工工具、辅材等	项	1	
		施工	设备安装调试费用包含: 安装传感器及设备配套 管线耗材、设备材料运输、现场安装、系统调试 、措施费(登高车、发电机等设备租赁)	项	1	
4	平台 软件 使用 维护费	监测 平台 软件 使用 维护	监测设备状态、曲线、数据查看, 传感器设备管理、数据管理统计、查询, 后台预警预报等; 实现监测平台与城市运行管理服务平台对接。	项	1	5年期运维

小南河1桥(谢岗桥)安全监测设备(太阳能)

序号	监测内容	设备名称	主要参数	单位	数量	备注
1	竖向变形监测	磁致式静力水准仪	量程范围:0~100mm~300mmH2O(可订制更大量程); 输出信号:RS485-RTU、其它输出可按要求定制; 分辨率:0.01mm(可自行选择小数位数); 测量精度:0.1%FS; 非线性度:<满量程的±0.05%(最小±50um); 重复精度:<满量程的:0.02%FS(最小±1um); 更新频率:10Hz; 出线方式:IP67防水接头; 供电电压:24VDC可定制12VDC; 工作电流:<50mA(随量程变化); 极性保护:最大300VDC; 超压保护:最大36VDC; 环境温度:-40~85℃; 温度/露点:湿度90%,不能结露; 温度系数:<30ppm/°C; 防护等级:IP67; 传感器:全不锈钢; 储液罐:铝合金; 安装方向:竖直,安装斜度不大于5度; 绝缘能力:500v(信号地与外壳间)。	台	5	3年质保 运维
		液管	PU10*6.5	米	150	
		通讯线缆	4*0.5	米	150	

		智能数据采集传输模块（单通道）	接入传感器:1支; 协议: MODBUS-TCP; 采样间隔: 以秒为单位自定义设置; 上传间隔: 以分钟为单位自定义设置; 扫频范围:400HZ~6000HZ; 灵敏度:±0.1HZ; 测温范围:-40~+85℃; 灵敏度:±0.1℃; 数据存贮:4096组,循环清除; 通讯方式:RS485/GPRS (4G全网通)/WIFI/ LORA 可选; 电池容量:3.7V/6AH。	台	1	3年质保 运维; 含5年流量
2	应变力 监测	应变计	拉伸应变量程: 1500 $\mu\epsilon$ 压缩应变量程: 1500 $\mu\epsilon$ 灵敏度k: $\leq 0.5 \mu\epsilon$ 拟合精度: $\approx 0.1\%F.S/0.5\%F.S$ 测温范围: -40℃~+80℃ 灵敏度: $\pm 0.1^\circ C$ 测温精度: $\pm 0.5^\circ C$ 修正系数b: $\approx 13 \mu\epsilon/^\circ C$ 弹性模量Eg: 300MPa~800MPa 耐水压: $\geq 0.5MPa$	个	8	3年质保 运维
		通讯线缆	4*0.5	米	200	
		智能数据采集传输模块（四通道）	接入传感器:4支; 协议: MODBUS-TCP; 采样间隔: 以秒为单位自定义设置; 上传间隔: 以分钟为单位自定义设置; 扫频范围:400HZ~6000HZ; 灵敏度:±0.1HZ; 测温范围:-40~+85℃; 灵敏度:±0.1℃; 数据存贮:4096组,循环清除; 通讯方式:RS485/GPRS (4G全网通)/WIFI/ LORA 可选; 电池容量:3.7V/6AH。	个	2	3年质保 运维; 含5年流量
3	其他	太阳能供电系统	120W100A, 太阳能板、蓄电池、集成箱	套	1	3年质保 运维
		辅材	施工工具、辅材等	项	1	
		施工	设备安装调试费用包含: 安装传感器及设备配套管线耗材、设备材料运输、现场安装、系统调试、措施费（登高车、发电机等设备租赁）	项	1	
4	平台 软件 使用 维护费	监测 平台 软件 使用 维护	监测设备状态、曲线、数据查看, 传感器设备管理、数据管理统计、查询, 后台预警预报等; 实现监测平台与城市运行管理服务平台对接。	项	1	5年期运 维

五里河大桥安全监测设备(市电)						
序号	监测内容	设备名称	主要参数	单位	数量	备注
1	竖向变形监测	磁致式静力水准仪	量程范围:0~100mm~300mmH2O(可订制更大量程); 输出信号:RS485-RTU、其它输出可按要求定制; 分辨率:0.01mm(可自行选择小数位数); 测量精度:0.1%FS; 非线性度:<满量程的±0.05%(最小±50um); 重复精度:<满量程的:0.02%FS(最小±1um); 更新频率:10Hz; 出线方式:IP67防水接头; 供电电压:24VDC可定制12VDC; 工作电流:<50mA(随量程变化); 极性保护:最大300VDC; 超压保护:最大36VDC; 环境温度:-40~85℃; 温度/露点:湿度90%,不能结露; 温度系数:<30ppm/°C; 防护等级:IP67; 传感器:全不锈钢; 储液罐:铝合金; 安装方向:竖直,安装斜度不大于5度; 绝缘能力:500v(信号地与外壳间)。	台	18	3年质保 运维
		液管	PU10*6.5	米	600	
		通讯线缆	4*0.5	米	600	
		智能数据采集传输模块(单通道)	接入传感器:1支; 协议:MODBUS-TCP; 采样间隔:以秒为单位自定义设置; 上传间隔:以分钟为单位自定义设置; 扫频范围:400HZ~6000HZ; 灵敏度:±0.1HZ; 测温范围:-40~+85℃; 灵敏度:±0.1℃; 数据存贮:4096组,循环清除; 通讯方式:RS485/GPRS(4G全网通)/WIFI/LORA 可选; 电池容量:3.7V/6AH。	台	3	3年质保 运维; 含5年流量
2	应变力监测	应变计	拉伸应变量程:1500μ ϵ 压缩应变量程:1500μ ϵ 灵敏度k:≤0.5μ ϵ 拟合精度:≈0.1%F.S/0.5%F.S 测温范围:-40℃~+80℃ 灵敏度:±0.1℃ 测温精度:±0.5℃ 修正系数b:≈13μ ϵ /℃ 弹性模量Eg:300MPa~800MPa 耐水压:≥0.5MPa	个	16	3年质保 运维
		通讯线缆	4*0.5	米	1500	

		智能数据采集传输模块(四通道)	接入传感器:4支; 协议: MODBUS-TCP; 采样间隔: 以秒为单位自定义设置; 上传间隔: 以分钟为单位自定义设置; 扫频范围:400HZ~6000HZ; 灵敏度:±0.1HZ; 测温范围:-40~+85℃; 灵敏度:±0.1℃; 数据存贮:4096组,循环清除; 通讯方式:RS485/GPRS (4G全网通) /WIFI/ LORA 可选; 电池容量:3.7V/6AH。	个	4	3年质保 运维; 含5年流 量
3	位移沉降监测	一体化位移栈(测站)	静态相对定位精度: 水平(±2.5 +1×10 ⁻⁶ ×D) mm 垂直(±5+1×10 ⁻⁶ ×D) mm 动态相对定位精度 水平: (±8+1×10 ⁻⁶ ×D) mm 垂直: (±15+1×10 ⁻⁶ ×D) mm D 为两点间距离	套	8	含立杆; 3 年质保运 维; 含5年流 量
		一体化位移栈(基站)	静态相对定位精度: 水平(±2.5 +1×10 ⁻⁶ ×D) mm 垂直(±5+1×10 ⁻⁶ ×D) mm 动态相对定位精度 水平: (±8+1×10 ⁻⁶ ×D) mm 垂直: (±15+1×10 ⁻⁶ ×D) mm D 为两点间距离	套	1	含立杆; 3 年质保运 维; 含5年流 量
4	桥墩倾斜监测	倾角计	倾角: 量程±90°, 精度±0.003°; 加速度: 量程±2g 精度±0.01mg; 采样间隔: 0s~24h; 上传间隔: 0s~72h; 输出参数: 振动加速度、倾角等; 防护等级: IP68 工作温度: -40℃~85℃; 工作湿度: 0~100%RH; 方位角:0° ~360°, 具有磁力计(X 轴在水平面的 投影与磁北方向的夹角) 待机功耗: ≤2mW 供电方式: 内置锂亚电池。	套	20	含3年内 置供电; 含5年网 络
5	裂缝检测	裂缝计	输出信号: RG485, MODBUS协议; 测力量: 100g; 防护等级: IP65. 仪器外径: 24mm 仪器长度: 430mm 测量范围: 0~200mm 灵敏度: ≤0.08mm 拟合精度: ≈0.1%F.S 测温范围: -40℃~+80℃ 灵敏度: ±0.1℃ 测温精度: ±0.5℃ 修正系数b: ≈0.969 F/℃ 耐水压: ≥1MPa 绝缘电阻: ≥50MΩ 储存温度: -30℃~+70℃	个	6	3年质保 运维
		通讯线缆	4*0.5	米	600	

		智能数据采集传输模块(四通道)	接入传感器:4支; 协议: MODBUS-TCP; 采样间隔: 以秒为单位自定义设置; 上传间隔: 以分钟为单位自定义设置; 扫频范围:400HZ~6000HZ; 灵敏度:±0.1HZ; 测温范围:-40~+85℃; 灵敏度:±0.1℃; 数据存贮:4096组,循环清除; 通讯方式:RS485/GPRS(4G全网通)/WIFI/ LORA 可选; 电池容量:3.7V/6AH。	个	2	3年质保 运维; 含5年流量
6	气象五要素监测	气象五要素数	温湿度测量范围: -40~80℃; 0~100%RH 温湿度准确度: ±0.5℃; ±5%RH 温湿度分辨率: 0.1℃; 0.1%RH 气压测量范围: 10~1200hPa, 精度±1.5hPa, 分辨率 0.1hPa; 供电方式: 12V-24V 输出形式: RS485 工作温度: -40℃~80℃ 相对湿度: 0~100%	台	1	3年质保 运维
		智能数据采集传输模块(单通道)	接入传感器:1支; 协议: MODBUS-TCP; 采样间隔: 以秒为单位自定义设置; 上传间隔: 以分钟为单位自定义设置; 扫频范围:400HZ~6000HZ; 灵敏度:±0.1HZ; 测温范围:-40~+85℃; 灵敏度:±0.1℃; 数据存贮:4096组,循环清除; 通讯方式:RS485/GPRS(4G全网通)/WIFI/ LORA 可选; 电池容量:3.7V/6AH。	台	1	3年质保 运维; 含5年流量
7	视频监控	视频球机	测量范围: 1 m~200 m; 测量精度: 400 万像素; 分辨率: 不低于1920 * 1080; 采样间隔: 0 s~24 h; 上传间隔: 0 s~24 h; 通信方式: 移动通信、低功率广域网、卫星通信 输出参数: 原始数据: 图片、视频; 工作温度: -30℃~65℃ 通讯标准: 符合GB/28181《公共安全视频监控联网系统 信息传输、交换、控制技术要求》及DZ/T 0450-2023); 数据加密传输; 防护等级: P 65以上 供电方式: 按需供电方式, 满足连续 30 个阴雨天正常工作, 具备过压及欠压保护。	台	2	3年质保 运维; 含立杆, 5年每月20G
8	其他	市电供电	电力布设系统设计、专业施工	项	1	
		辅材	施工工具、辅材等	项	1	
			设备安装调试费用包含: 安装传感器及设备配套管线耗材、设备材料运输、现场安装、系统调试、登高车、发电机、专业工程车辆设备租赁	项	1	
9	平台软件使用维护费	监测平台软件使用维护	监测设备状态、曲线、数据查看, 传感器设备管理、数据管理统计、查询, 后台预警预报等; 实现监测平台与城市运行管理服务平台对接。	项	1	5年期运维

