

合同编号: WY-21-083

技术开发（委托）合同

项目名称: 古丈县 G352 芙蓉镇大桥结构健康监测系统项目

委托方（甲方）: 古丈县公路建设养护中心

受托方（乙方）: 长沙理工检测咨询有限责任公司

签订时间: 2023 年 12 月

签订地点: 湖南. 古丈



中华人民共和国科学技术部制

技术开发（委托）合同

委托方（甲方）： 古丈县公路建设养护中心

住 所 地： 湖南省湘西州古丈县

法定代表人： 瞿运文

项目联系人： 李 超

联系方式： 151 7431 0078

通讯地址： 古丈县公路建设养护中心

电 话： 传 真：

电子信箱：

受托方(乙方)： 长沙理工检测咨询有限责任公司

住 所 地： 湖南省长沙市天心区赤岭路 45 号

法定代表人： 任宇

项目联系人： 莫永祥

联系方式： 15211086163

通讯地址： 湖南省长沙市赤岭路 45 号 69 号信箱 邮编： 410076

电 话： 0731-85078671 传 真： 0731-85078879

电子信箱：

古丈县公路建设养护中心（以下简称“甲方”）为实施古丈县 G352 芙蓉镇大桥结构健康监测项目（项目名称），已接受长沙理工检测咨询有限责任公司（以下简称“乙方”）对该项目的投标。双方经过平等协商，在真实、充分表达各自意愿的基础上，甲方和乙方根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同遵守。

第一条：桥梁概况

芙蓉镇大桥跨径组合为 $2 \times 13\text{m}$ （简支空心板）+ 208m （中承式钢管砼拱）+ $5 \times 13\text{m}$ （简支空心板）。主桥全长 208m ，上部结构采用单跨中承式钢管混凝土肋拱桥，主拱圈由 4 根直径 0.75m 钢管混凝土拱组成，4 根钢管混凝土拱之间采用钢管混凝土连杆及钢管连杆连接，主拱圈宽 1.8m ，拱顶截面高 3.5m ，主跨主拱圈采用悬链线拱轴线，拱轴系数 $m=1.543$ ，计算跨径 200.0m ，计算矢高 $f=40.0\text{m}$ ，矢跨比为 $1/5$ 。主拱圈共设有 2×25 （共 50 根）根吊杆。

第二条：服务范围

- 1、芙蓉镇大桥健康监测单桥系统的硬件系统设备采购、安装、调试。
- 2、桥梁健康监测现场采集软件、数据处理分析模块、预警等模型系统的开发、调试。采集软件应具备采集所有数据、进行预处理并根据省部级要求将数据上传至省级平台数据的功能。
- 3、维护期（3 年）内对芙蓉镇大桥健康监测系统的硬件设备进行维护，保证系统硬件、采集软件的正常运行，数据正确及持续上传。保证平台软件正常运行、正常接收各数据并上传至上级平台。当数据出现异常时，分析异常原因并处理。
- 4、做好监测系统工程移交、系统使用手册编制、人员培训等服务工作。

第三条：主要工作内容

1、监测参数：

桥址区环境温湿度、车辆荷载、风荷载、结构温度、承台加速度、主梁挠度、梁端位移、拱顶偏位、主梁及主拱应变、吊杆索力、振动、拱脚偏位。

2、系统软件模块开发：

芙蓉镇大桥结构健康监测系统应由自动化监测子系统、结构预警与安全评估子系统、用户界面子系统、数据管理子系统、系统软件组成，其中自动化监测子系统由传感器模块、数据采集与传输模块、数据处理与管理模块组成。

3、数据接口：

单体桥梁结构健康监测系统应与省级长大桥梁结构健康监测平台实现系统互联、数据共享，系统平台应统一数据接口、数据格式和传输协议。

第四条：工期要求

1、合同签订后 3 个月内，完成芙蓉镇大桥健康监测单桥系统的硬件设备采购、外业安装，同步进行系统软件及数据接口的开发。

2、硬件系统安装完成后 1 个月内，完成整个健康监测系统的调试，须正常采集数据并上传至省部级平台，系统开始正常运行后 7 天内完成系统的相关培训，并进行试运行 2 个月；试运行结束后按《公路桥梁结构监测技术规范》（JT/T 1037—2022）标准规范进行验收并移交。

3、整个运行维护服务期为 3 年，自进行试运行之日起计算，3 年内监测设备更换、系统维护均由乙方负责，甲方不再另外支付费用。

第五条：监测数据成果提交及后期服务

1、监测数据分析成果应定期形成分析报告，宜采用季报和特殊事件专项报告，报告内容宜包括以下内容：

（1）季报内容：按规范规定的季度内监测数据分析结果，超过限值的数量、比例、位置和时间；

（2）特殊事件专项报告内容：按规范规定内容进行分析，在特殊事件发生后快速提供专项报告。

2、本系统维护期为 3 年，从进入试运行开始进入维护期。维护期内，每季度提供 1 份季度分析报告，如有特殊事件发生，每年提供 1 份特殊事件分析报告。

后期维护工作主要包含 4 部分内容：硬件系统维护、软件系统维护、数据分析评估、特殊事件技术支持。

第六条：双方权利与义务

甲方：

- （1）向乙方提供本次监测工作所需的所有必要资料；
- （2）指派专人负责本次监测工作的协调工作，尤其是交通组织协调工作；
- （3）协调相关部门将市政 220v 交流电线、网络信号线接入到桥址附近 100m 内；
- （4）按合同约定及时、足额向乙方支付合同款；
- （5）甲方有权对乙方的工作进行全程跟踪监督检查。

乙方：

(1) 严格按照合同和甲方的要求开展合同约定的各项工作，确保本次工作的合理科学；

(2) 自觉接受甲方的监督检查；

(3) 按照合同和甲方要求，及时完成健康监测系统建设工作；

(4) 负责现场设备和人员的安全；

(5) 自觉遵守甲方有关的工程廉洁规章制度。

(6) 按照合同和甲方要求，按时提交所有技术服务的成果；

第七条：合同经费及支付

1、本合同总金额为：叁佰壹拾贰万捌仟叁佰贰拾元整（¥：3128320.00）。

2、合同款支付：

乙方完成健康监测系统验收移交后当年内支付合同额的 70%（含当年系统维护费用），计人民币贰佰壹拾捌万玖仟捌佰贰拾肆元（¥：2189824）；后续 2 年的维护期，每年年末之前支付合同额的 15%，计人民币肆拾陆万玖仟贰佰肆拾捌圆（¥：469248）。如项目需要延长维护期，后续费用再重新商议。

3、乙方开户银行名称、地址和帐号

户名：长沙理工检测咨询有限责任公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司长沙芙蓉中路支行

账号：1805 0601 0400 01533

第八条：保密责任

乙方应严格对成果数据和资料保密，未经甲方同意，不得将数据和资料的全部或部分透露给任何第三方。

第九条：项目管理

双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 张 为甲方项目联系人，乙方指定 莫永祥 为乙方项目联系人，负责项目各自所在方的联系、协调、管理工作。

第十条：争议处理

双方因履行本合同而发生的争议，应本着实事求是的原则协商、调解解决，若协商、调解不成的，提交甲方所在地的仲裁委员会仲裁。

第十一条：违约金或者损失赔偿的计算

双方应严格遵守本合同 1-6 条的相关规定，如有违约，将承担合同总金额一定比例的违约金。

第十二条：合同生效及失效

(1) 本合同一式陆份，双方各执叁份，具有同等法律效力。

(2) 本合同经双方签字盖章后生效，至甲方向乙方支付清所有合同款后自行失效。

甲方：古丈县公路建设养护中心 (盖章)

法定代表人/委托代理人： (签名)

项目联系人： (签名)

乙方：长沙理工检测咨询有限责任公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人： (签名)

项目联系人： (签名)

2021年12月7日

附件：中标通知书

中标通知书

长沙理工检测咨询有限责任公司：

很高兴地通知您，古丈县 G352 线芙蓉镇大桥结构健康监测系统采购项目政府采购项目（政府采购计划编号：古财采计-2023-44；采购代理机构编号：HNGZCG-2023-019）评审工作已经结束，经评审小组认真评定、汇总评审结果，确定贵单位为中标人，有关情况如下：

采购项目	古丈县 G352 线芙蓉镇大桥结构健康监测		采购方式	公开招标
监测系统采购项目				
中标单位	名 称	长沙理工检测咨询有限责任公司		
	中标金额	大 写	人民币叁佰壹拾贰万捌仟叁佰贰拾元整	
		小 写	3128320.00 元	
	地 址	湖南省长沙市天心区赤岭路 45 号(长沙理工大学院内))		
采购单位	名 称	古丈县公路建设养护中心		
	地 址	古丈县沿河中路民生园东北侧约 290 米		

请贵单位收到本通知后 30 日内与采购人联系，并签订采购合同。
特此通知。



采购代理机构(盖章)：



日期：2023 年 11 月 27 日