

312 国道宁镇界至七乡河段建设工程桥梁动态称重系统应用关键技术研究项目

服务合同

委托方（委托人）：南京市公路事业发展中心

受托方（受托人）：华设设计集团股份有限公司

签订时间： 年 月 日

签订地点： 江苏省 南京市



南京市公路事业发展中心（以下简称甲方）委托华设设计集团股份有限公司（以下简称乙方）承担312 国道宁镇界至七乡河段建设工程桥梁动态称重系统应用关键技术研究项目，根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，为明确双方责任，经双方协商，签订本合同，共同信守。

一、项目名称

312 国道宁镇界至七乡河段建设工程桥梁动态称重系统应用关键技术研究项目。

二、项目背景

312 国道宁镇界至七乡河段是《国家公路网规划(2013-2030 年)》中 312 国道的重要组成部分，路线起自南京栖霞区与镇江句容市交界处，接拟建 312 国道镇江句容段，向西与规划七乡河过江通道南接线、仙麒大道（城市三环路）交叉，接 312 国道、346 国道南京龙潭港至绕越高速公路段，路线全长约 1.998 公里。

主线高架为双向六车道一级公路，设计车速 80km/h，断面宽度 27.05m，具体组成 为 2×0.525m 护栏+2×0.75m 硬路肩+2×3×3.75 行车道+2×0.5 路缘带+1m 中分带； 地面辅道为双向四车道，设计车速 50km/h；，断面宽度 41m，具体组成为 2×2.5m 人行 道+2×3.5m 非机动车道+2×3.0m 侧分带+2×0.25m 路缘带+2×3.5m 行车道+2×0.25m 路缘带+8.0m 中分带。

本项目围绕桥梁动态称重系统应用关键技术，从称重传感器原理、桥梁振动影响要素及影响规律、以及车桥耦合仿真分析、动态称重系统参数标定及校准研究等方面开展研究，研究方法包括文献调研、现场调研、理论研究、数值模型及实桥性能验证等方式，形成试验成果，以期为桥梁动态称重系统的设计提供指导，并为动态称重系统安装后的参数标定及运营阶段的参数校准提供依据和方法。研究成果将应用于 312 国道宁镇界至七乡河段工程，为桥梁动态称重系统的设计和参数标定提供指导。

三、研究依据

1. 本合同及业主有关要求；
2. 相关行业颁布的有关标准、办法、规范、规程、规定；
3. 相关相关规划。

四、研究内容

主要研究的内容如下：

- (1) 桥梁动态称重系统测算原理研究；
- (2) 桥梁振动影响规律仿真分析及实桥性能验证研究；
- (3) 动态称重系统参数标定及实桥校准试验研究。

拟解决的关键问题：

- (1) 桥梁汽车荷载作用下结构振动的影响要素、影响规律；
- (2) 桥梁动态称重系统不同车重、不同车速校准常数的精细化标定；
- (3) 运营阶段桥梁动态称重系统校准常数的高效、低成本校准技术。

提交成果要求：

- (1) 桥梁振动规律实桥性能验证、称重系统参数标定实桥校准试验数据研究成果；
- (2) 《桥梁动态称重系统应用关键技术研究报告》1 份；
- (3) 《桥梁动态称重系统应用技术指南（导则）》1 份；

五、工作期限

研究周期要求：合同签订后 3 个月内完成工作大纲编制，2024 年 12 月完成中间报告，2025 年 9 月完成最终报告并通过专家验收。

六、甲、乙双方职责

甲方：

1. 向乙方提供开展本项目研究工作所必需的基础资料。
2. 及时拨付乙方研究经费。

乙方：

1. 对所提交的研究报告质量负责。严格实行各级校、审核制度；依据 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系标准，严格执行质量控制程序文件。
2. 严格按照本合同开展工作。经甲方评议审查后，负责修改不符合本合同要求的内容。
3. 按本合同规定时间提交研究报告。

七、工作经费及支付方式

1. 工作经费

本项目研究经费为人民币 1197000 元整（大写：壹佰壹拾玖万柒仟 元整）。合同金额包括乙方完成合同项目所有工作内容和提供完整的成果报告所需的调查费、劳务费、咨询费、审查费、会务费、出版费、差旅费、试验费、研究费、管理费、利润以及税金等全部费用。

2. 支付方式

合同签订后 30 日内，由甲方支付合同总价的 30%；

乙方按要求完成中间报告后，甲方支付合同总价的 40%；

乙方按要求完成最终报告并通过专家验收后，由甲方支付该项工作经费剩余合同额。

实际付款根据财政资金拨付到位时间进行相应调整，发生质量问题或违约情况的予以扣减。

甲方取得合格增值税发票是支付款项的前提，发票经甲方及税局认证相符且达到合同付款条件后，甲方可根据约定的付款进度、比例及财政资金拨付到位时间情况向乙方支付款项。

八、甲、乙双方违约责任

甲方：

1. 由于变更计划、未按期提供研究工作必需的资料或工作条件不具备而造成乙方工作的返工、窝工或修改，甲方应按乙方实际消耗的工作量增付费用。

2. 甲方超过合同规定的日期付费时，应偿付逾期的违约金，违约金每逾期一天按相应部分工作经费的千分之一计算。该项违约金以相应部分工作经费的 5% 为限。

乙方：

1. 因本研究项目报告质量低劣引起返工或因乙方原因未按期提交研究报告，由乙方继续完善工作，并视造成损失大小减收工作经费。

2. 未按合同规定的期限提交研究成果，每拖延一天，应向甲方交纳以合同约定的

工作经费为基数的千分之一的违约金。拖延超过 15 天的，甲方有权解除本合同并要求乙方承担违约责任。

九、其他

1. 本合同未尽事宜，由双方协商解决。凡经双方同意，并经双方签字认可的有效文件均作为本合同的附件。

2. 本合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并盖章后即生效，乙方完成委托工作内容，甲方向乙方结清费用并支付后失效。

3. 因不可抗力影响工作正常进行时，工期顺延，双方均不承担责任。

4. 本合同正本一式两份，双方各执一份，副本四份，双方各二份。

5. 因本合同履行或与本合同有关的一切争议，双方一致同意由甲方住所地人民法院管辖。

6. 本合同载明的地址适用于合同履行及其后可能的诉讼程序，寄送至该地址的书面通知、函件及诉讼文书等，受送达方必须签收，并在签收后 3 天内将回执寄送给送达方。如受送达方未签收，则留置之日或者邮件退回之日即为送达之日。联系地址变更的，应当书面通知对方，并由对方出具收到该书面通知的回执，变更自回执载明的收到之日起生效，否则变更无效。本合同未载明通讯地址的，以住所地为联系地址。



甲 方：南京市公路事业发展中心

法定代表人

或授权代表：

联 系 人：



地 址：南京市玄武区孝陵卫双拜
巷 169 号

电 话：/

电 传：/



乙 方：华设设计集团股份有限公司

法定代表人

或授权代表：

联 系 人：

Handwritten signature in blue ink.

地 址：南京市秦淮区紫云大道 9 号

电 话：

电 传：

开户银行：

帐 号：

邮 编：