附件1

项目支出绩效自评表

（2023年度）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 11000023T000002069201-城市轨道交通周边构（建）筑物振动监测及评价技术研究 | | | | | | | | | | | |
| 主管部门 | | 199001-北京市市政工程研究院 | | | | | 实施单位 | 199001-北京市市政工程研究院 | | | | | |
| 项目负责人 | | 孙景来 | | | | | 联系电话 | 13810648881 | | | | | |
| 项目资金 （万元） | |  | | 年初预  算数 | 全年预  算数 | | 全年  执行数 | 分值 | | 执行率 | | | 得分 |
| 年度资金总额 | | 85.00 | 85.00 | | 85.00 | 10 | | 100% | | | 10 |
| 其中：当年财政拨款 | | 85.00 | 85.00 | | 85.00 | — | | 100% | | | — |
| 上年结转资金 | |  |  | |  | — | |  | | | — |
| 其他资金 | |  |  | |  | — | |  | | | — |
| 年度总体目标 | 预期目标 | | | | | | 实际完成情况 | | | | | | |
| 年度目标： (1)研究目标:①阵列式振动传感器研发与振动采集技术研究；②考虑场地条件的周边构筑物振动强度预测模型修正研究；③基于结构动态应力的地铁振动安全允许标准研究；④典型地铁线路结构振动安全判定及安全范围研究。 (2)成果目标:①依托研究项目申请专利2项；②依托试验成果发表论文2篇；③阵列式振动监测设备样机1套。 | | | | | | 完成基于结构动态应力的地铁振动安全允许标准；建立振动强度预测修正模型；公开发表论文2篇，其中SCI检索1篇，EI检索1篇；申请相关专利3项，其中发明专利2项；提交课题研究报告1份； | | | | | | |
| 绩 效 指 标 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | | | 年度  指标值 | 实际  完成值 | | 分值 | | 得分 | 偏差原因分析及改进措施 | |
| 产出指标 | 数量指标 | 专利数量 | | | 2项 | 3项 | | 10 | | 10 |  | |
| 论文数量 | | | 2篇 | 2篇 | | 10 | | 10 |  | |
| 质量指标 | 建立基于结构动态应力的地铁振动安全允许标准 | | | 1项 | 1项 | | 10 | | 10 |  | |
| 建立考虑场地条件的周边构筑物振动强度预测修正模型 | | | 1项 | 建立了相应的预测修正模型 | | 10 | | 10 |  | |
| 时效指标 | 一季度：项目启动：查阅相关文献及前期调研，完成研究方案设计，并经过技术论证，形成项目实施方案。二季度：研发阵列式振动传感器技术与设备。利用振动台进行振动数据采集试验，验证传感器的准确性和适用性。申请专利1项，发表论文1篇。 | | | 1项 | 按计划完成了项目实施方案及设备 | | 5 | | 5 |  | |
| 三季度：结合现行标准与规范，建立相应的修正模型与修正量参考值。发表学术论文1篇。四季度：挖掘并建立振动速度、振动频率与动态应力的关系，构建基于结构动态应力的地铁振动安全允许标准，申请专利1项，撰写课题报告完成结题验收。 | | | 1项 | 按计划完成项目研究内容及成果指标 | | 5 | | 5 |  | |
| 成本指标 | 指标1： | | |  |  | |  | |  |  | |
| 效益指标 | 经济效益指标 | 振动监测与危害治理是未来地铁面临的严重病害，提前布局新领域，开发新技术，能够尽快形成振动监测和治理领域技术优势，确立集团在振动防治领域的领先地位。同时为拓展业务增长点，抢占市场，提升产值做好充分准备。 | | | 1项 | 完成2项现场监测项目，实现经济效益15万元 | | 10 | | 6 | 项目成果转化率还需进一步提升 | |
| 社会效益指标 | 探索环境振动监测及预警技术，创建振动监测和预警方法是进一步完善城市轨道交通健康运营防控体系以及保障城市安全运营的关键。 | | | 1项 | 为地铁振动预测及防控提供了有效参考，完成的项目均起到较好的社会效益 | | 10 | | 9 | 技术成果有待进一步推广并应用 | |
| 生态效益指标 | 本项目研究过程中使用的的材料均对环境无毒、无害，研究成果为振动的治理具有推动作用，有效地降低振动对环境的危害。 | | | 1项 | 项目研究过程中使用的材料及现场应用过程中均对环境无毒无害，并对振动治理奠定基础 | | 5 | | 4 | 振动危害作为环境危害，本项目研究成果有待在更多环境中应用 | |
| 可持续影响指标 | 本项目具有巨大的行业示范效应，研究成果将为振动危害治理提供技术支持。同时，单位及课题组长期从事地铁结构病害治理的相关工作，研究团队稳定，组织管理机构稳固、运行机制成熟，在持续财力支持下具有很强的可持续性。 | | | 1项 | 基本完成 | | 5 | | 4 | 研究内容有待继续深入 | |
| 满意度  指标 | 服务对象满意度标 | 现场应用后基本满足业主单位的管理需求，总体满意度达到95% | | | 1项 | 基本满意 | | 10 | | 8 | 业主单位基本满意 | |
| 总分 | | | | | | | | | 100 | | 91 |  | |