

# 苏州市科技计划项目验收证书

苏科验字〔2019〕757号

计划类别：重点产业技术创新->前瞻性应用研究

项目编号：SYG201614

项目名称：地铁隧道与地面沉降相互作用离散元固  
液耦合建模与应用

承担单位：南京大学（苏州）高新技术研究院

主管部门：工业园区科技和信息化局

项目合作单位：苏州南智传感科技有限公司

项目负责人：刘春

项目组成员：曾献奎、单楠、顾凯、王兴、刘兵、童  
恒金、王宏宪

验收形式：会议验收

验收结论：验收通过

发证日期：

### 项目验收委员会名单：

姓名	单位	性别	专业	职务或职称
刘瑾	河海大学	女	地质工程	教授
徐洪钟	南京工业大学	男	岩土工程	系主任/教授
吕庆	浙江大学	男	岩土工程	教授，所长助理
顾晓强	同济大学	男	岩土工程	教授
周亚亭	常州工学院	男	光纤通信工程	副院长/教授

### 项目验收意见：

2019年11月30日，受苏州市科技局委托，苏州工业园区科技和信息化局组织有关专家，对南京大学（苏州）高新技术研究院承担的“地铁隧道与地面沉降相互作用离散元固液耦合建模与应用”（项目编号：SYG201614）项目进行了验收。验收委员会听取了项目汇报，审阅了有关资料，经质询和讨论，形成验收意见如下：

1、项目提供的验收资料齐全、规范，符合要求。

2、项目基于自主研发的高性能离散元软件 MatDEM，建立了有效的岩土体多场和流固耦合离散元模型，实现了大规模流固耦合高速运算；基于分布式光纤应变监测技术，开展多工况条件下管道和地面沉降相互作用试验和数值模拟研究，为地铁隧道分布式光纤监测和数值模拟分析提供了参考；已发表论文4篇，其中SCI检索论文1篇；获得软件著作权1项；申请和获得国家发明专利2项。

3、项目总经费10万元，其中市拨8万元，企业自筹2万元。资金到位及时，使用合理。

验收委员会认为，项目已完成合同规定的各项指标，一致同意通过验收。

验收委员会主任：吕庆

2019年11月30日