

浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	软土地层地下空间逆作与基坑变形主动控制关键技术及应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	<p>主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表性专著：地下空间逆作法关键技术及应用/中国建筑工业出版社，作者：杨学林 2. 代表性论文：Hybrid method for predicting the response of a pile-raft foundation to adjacent braced excavation / International Journal of Geomechanics, 作者：Linlong Mu, Wei Chen, Maosong Huang, Qi Lu 3. 代表性论文：Basal stability analysis of braced excavations with embedded walls in undrained clay using the upper bound theorem / Tunnelling and Underground Space Technology, 作者：Maosong Huang, Zhen Tang, Juyun Yuan 4. 代表性论文：An efficient method for evaluating the ground surface settlement of Hangzhou metro deep basement considering the excavation process / Acta Geotechnica, 作者：Hongwei Ying, Kang Cheng, Sijie Liu, Riqing Xu, Cungang Lin, Chengwei Zhu, Xiaolu Gan 5. 代表性论文：Large-strain elastic viscoplastic consolidation analysis of very soft clay layer with vertical drain under preloading / Canadian Geotechnical Journal, 作者：YaYuan Hu, WanHuan Zhou, YuanQiang Cai 6. 发明专利：逆作基坑水平梁板支撑结构变形控制方法及装置，发明人：杨学林、祝文畏、曹国强、王擎忠 7. 发明专利：一种逆作法一桩一柱高精度辅助调垂施工方法，发明人：刘玉涛、孙奎柱、陈亮、沈映、龚永庆、王健、马利斌 8. 发明专利：一种预制现浇相结合的地下连续墙施工方法，发明人：翁奔哲、朱连根、陈跃、童晓军、张金勇、沈金海 9. 发明专利：一种既有高层建筑地下逆作增层的竖向支承方法，发明人：杨学林、祝文畏、周平槐 10. 发明专利：基于光纤光栅传感技术的多点位移测试方法，发明人：王群敏、陈文华、张文君、孙浩、周德春

<p>主要完成人</p>	<p>杨学林，排名 1，教授级高工，浙江省建筑设计研究院 黄茂松，排名 2，教授，同济大学 应宏伟，排名 3，教授，浙江大学 胡亚元，排名 4，副教授，浙江大学 刘玉涛，排名 5，教授级高工，中天建设集团有限公司 木林隆，排名 6，副教授，同济大学 翁奔哲，排名 7，高工，浙江省地矿建设有限公司 周平槐，排名 8，教授级高工，浙江省建筑设计研究院 陈文华，排名 9，教授级高工，中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司 丁勇祥，排名 10，教授级高工，中建三局集团有限公司 郭跃，排名 11，高工，汉嘉设计集团股份有限公司 张陈蓉，排名 12，副研究员，同济大学 王震，排名 13，副教授，浙大城市学院</p>
<p>主要完成单位</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.浙江省建筑设计研究院 2.浙江大学 3.同济大学 4.中天建设集团有限公司 5.浙江省地矿建设有限公司 6.中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司 7.中建三局集团有限公司 8.汉嘉设计集团股份有限公司 9.浙大城市学院
<p>提单单位</p>	<p>浙江省住房和城乡建设厅</p>
<p>提名意见</p>	<p>该成果针对城市地下空间开发、既有建筑增层改造及其周边环境影响精准控制的重大需求，通过理论分析、室内外试验研究、技术创新、工程实践、标准制定和推广应用，解决了软土地层地下空间逆作施工变形控制关键难题，经济效益和社会效益显著。</p> <p>项目研究成果为软土地层地下空间逆作施工变形控制提供了理论支撑和技术保障，引领了地下空间开发的理论与技术的发展，对于促进社会的绿色和谐发展、城市更新建设以及双碳战略的实现具有重要推动作用。</p>