

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	斜交网格超高层钢结构体系关键技术及应用
提名等级	二等奖
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> <p>1. 发明专利：一种箱型钢管焊接组成的 DK 型空间汇交节点及应用，中国，ZL201910856578.X，授权日期：2021-04-09，权利人：浙江省建筑设计研究院，发明人：王震，杨学林，冯永伟，陈志青，赵阳，（有效）</p> <p>2. 发明专利：一种 O 型斜切边的多方位桁架-框架-核心筒组合超高层结构构成方法及应用，中国，ZL202011509263.7，授权日期：2021-12-24，权利人：浙大城市学院，浙江省建筑设计研究院，发明人：王震，杨学林，赵阳，陈志青，瞿浩川，张茹，程俊婷，（有效）</p> <p>3. 发明专利：一种用于螺旋递升式幕墙支撑的竖向长悬挑桁架结构及应用，中国，ZL202011341851.4，授权日期：2021-10-12，权利人：浙大城市学院，浙江省建筑设计研究院，发明人：王震，赵阳，邢丽，杨学林，张茹，丁智，庞崇安，吴一苏，（有效）</p> <p>4. 发明专利：一种 GFRP 管-混凝土-型钢组合柱脚节点及其施工方法，中国，ZL201810596767.3，授权日期：</p>

	<p>2020-05-26, 权利人: 浙江大学城市学院, 发明人: 邢丽, 曹庆帅, 张茹, 郑悦, (有效)</p> <p>5. 发明专利: 一种 V 形树状墙柱支撑的大空间板柱-抗震墙结构及应用, 中国, ZL202011203480.3, 授权日期: 2021-11-30, 权利人: 浙大城市学院, 浙江省建筑设计研究院, 发明人: 王震, 赵阳, 丁智, 杨学林, 瞿立祥, 庞崇安, 瞿浩川, 程俊婷, (有效)</p> <p>6. 发明专利: 一种类椭圆内开口的大跨度外四切边双屋面叠合网壳体系及应用, 中国, ZL202010269392.7, 授权日期: 2021-10-26, 权利人: 浙大城市学院, 浙江省建筑设计研究院, 发明人: 王震, 程俊婷, 赵阳, 杨学林, 陈成, 瞿浩川, 袁升, (有效)</p> <p>7. 发明专利: 一种用于大跨度大悬挑高位转换的穿层悬挑密柱桁架体系及应用, 中国, ZL202010086820.2, 授权日期: 2022-02-22, 权利人: 浙大城市学院, 浙江省建筑设计研究院, 发明人: 王震, 杨学林, 赵阳, 张茹, 程俊婷, (有效)</p> <p>8. 论文: 王震, 赵阳, 杨学林. 基于向量式有限元的实体结构非线性行为分析, 建筑结构学报, 2015, 36(3): 133-140.</p> <p>9. 论文: Ru Zhang, Shenyao Zhang, Yucheng Xu, Liangying Zhou, Futi Liu, Xunqian Xu. Modeling of a</p>
--	--

	<p>magnetolectric laminate ring using generalized Hamilton' s principle, Materials, 2019, 12: 1442/1-9.</p> <p>10. 论文：Shenyao Zhang, Ru Zhang*, Jiqing Jiang. Modeling the magnetolectric effect in laminated composites using Hamilton's principle, Materials Research Express, 2018, 5(1): 1-8.</p>
主要完成人	<p>王 震，排名 1，高级工程师，浙大城市学院；</p> <p>张 茹，排名 2，副教授，浙大城市学院；</p> <p>冯永伟，排名 3，正高级工程师，浙江省建筑设计研究院；</p> <p>陈志青，排名 4，正高级工程师，浙江省建筑设计研究院；</p> <p>邢 丽，排名 5，教授，浙大城市学院；</p> <p>胡 雄，排名 6，中级工程师，中建三局第一建设工程有限责任公司；</p> <p>季泽华，排名 7，高级工程师，中建科工集团有限公司；</p> <p>邹永恒，排名 8，中级工程师，中建三局第一建设工程有限责任公司；</p> <p>瞿浩川，排名 9，中级工程师，浙江省建筑设计研究院</p>
主要完成单位	<p>1.单位名称：浙江省建筑设计研究院</p> <p>2.单位名称：浙大城市学院</p> <p>3.单位名称：中建三局第一建设工程有限责任公司</p> <p>4.单位名称：中建科工集团有限公司</p>
提名单位	浙江省住房和城乡建设厅

提名意见	<p>该成果立足我国城市化进程中超高层地标建筑的绿色可持续发展重大战略需求，以斜交网格超高层钢结构新型体系存在的科学技术问题为导向，通过理论分析、数值模拟、模型试验和工程应用等手段，针对其设计、分析和施工关键技术进行了系统研究，取得了系列研究成果。该成果解决了斜交网格新型体系在整体抗侧、节点承载、斜交优化、节点构造、斜柱砼浇灌、抗震抗爆、深基础优化、向量式有限元应用以及斜柱网格安装等多项关键性技术问题，并已成功应用于宁波国华金融大厦等多项斜交网格超高层标志性项目。该项研究成果显著，创新突出，具有良好的推广应用前景。</p> <p>提名该成果为 2021 年度浙江省科学技术奖（科学技术进步奖）二等奖。</p>
------	---