

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	高功率密度高效率安全轨道交通牵引传动系统及产业化
提名等级	一等
提名书 相关内容	<p>1、发明专利，分段式永磁同步电机转子结构 (ZL201210019964.1)</p> <p>2、发明专利，电机环境下的电工钢材料铁芯损耗测试系统及方法 (ZL201511005901.0)</p> <p>3、发明专利，一种分段斜极靴式永磁电机转子 (ZL201210079014.8)</p> <p>4、发明专利，高速永磁电机的涡流损耗测量方法 (ZL202111664354.2)</p> <p>5、发明专利，逆变器及其预测控制方法 (ZL202511150179.3)</p> <p>6、发明专利，列车速度轨迹的优化方法及应用该方法的系统 (ZL202411573169.6)</p> <p>7、发明专利，相间短路故障诊断及装置、系统、设备、存储介质 (ZL202511163769.X)</p> <p>8、发明专利，一种变流器接地故障的诊断方法及装置 (ZL202010738122.6)</p> <p>9、发明专利，永磁同步电机的全速域带速重投方法、装置、设备及介质 (ZL202411260116.9)</p> <p>10、发明专利，一种磁平衡电流传感器 (ZL202410882005.5)</p>
主要完成人	<p>方攸同，排名 1，教授，浙江大学</p> <p>徐绍龙，排名 2，正高级工程师，株洲中车时代电气股份有限公司</p> <p>冯江华，排名 3，正高级工程师，中车株洲电力机车研究所有限公司</p> <p>晋军，排名 4，正高级工程师，中车株洲电机有限公司</p> <p>胡云卿，排名 5，正高级工程师，株洲中车时代电气股份</p>

	<p>有限公司</p> <p>戴碧君，排名 6，正高级工程师，中车永济电机有限公司</p> <p>马吉恩，排名 7，教授，浙江大学</p> <p>黄鹏程，排名 8，正高级工程师，中车株洲电机有限公司</p> <p>侯招文，排名 9，高级工程师，中车株洲电力机车研究所有限公司</p> <p>郑华雄，排名 10，高级工程师，宁波中车时代传感技术有限公司</p> <p>薛长志，排名 11，正高级工程师，中车株洲电机有限公司</p> <p>邱麟，排名 12，研究员，浙江大学</p> <p>唐赢武，排名 13，高级工程师，中车株洲电机有限公司</p>
<p>主要完成单位</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 浙江大学 2. 株洲中车时代电气股份有限公司 3. 中车株洲电机有限公司 4. 中车永济电机有限公司 5. 中车株洲电力机车研究所有限公司 6. 宁波中车时代传感技术有限公司
<p>提名单位</p>	<p>浙江大学</p>
<p>提名意见</p>	<p>该项目围绕高功率密度高效率安全轨道交通牵引传动系统及产业化这一热点问题，在国家项目的持续支持下，攻关十余年，取得了系列原创性成果。</p> <p>项目创建了高功率密度高效率永磁牵引电机优化设计方法，发明了基于系统损耗优化的智能化牵引控制策略，首创永磁牵引传动系统全链式安全保障体系，形成了自主知识产权的高功率密度高效率安全轨道交通智能牵引传动系统设计优化与控制的理论与方法。研发的轨道交通牵引传动系统技术指标国际领先，在轨道交通领域得到成熟应用，推动了行业的技术进步。多名院士组成的鉴定专家组认为该成果整体技术达到国际领先水平。</p> <p>同意提名该成果为 2025 年度浙江省科技进步一等奖。</p>