

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	大型油气储运产业计量技术研究、装备研制及产业化
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	<p>一、主要知识产权和标准规范目录</p> <p>1.OIL TANK MEASUREMENT METHOD AND SYSTEM BASED ON LASER POINT CLOUD ANALYSIS, 发明专利, US11333541B2, 李存军等;</p> <p>2.一种基于激光点云分析的油罐测量方法及系统, 发明专利, ZL201910178680.9, 郝华东等;</p> <p>3.一种用于立式金属罐容量测定的装置, 发明专利, ZL201710323459.9, 陈贤雷等;</p> <p>4.获得液体热膨胀系数的方法和系统, 发明专利, ZL201610019535.2, 王金涛等;</p> <p>5.液位计远程校准装置及方法, 发明专利, ZL201410505203.6, 孙斌等;</p> <p>6.立式金属罐容量, 国家计量检定规程, JJG 168-2018, 王金涛等;</p> <p>7.密度计量器具, 国家计量检定系统表, JJG2094-2021, 王金涛等。</p> <p>二、代表性论文(专著)</p> <p>1.论文专著名称/刊物: Tracked Wall-Climbing Robot for Calibration of Large Vertical Metal Tanks/Applied Science, 作者: 陈贤雷等;</p> <p>2.论文专著名称/刊物: Time-Frequency Signal Processing for Gas-Liquid Two Phase Flow Through a Horizontal Venturi Based on Adaptive Optimal-Kernel Theory/CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, 作者: 孙斌等;</p> <p>3. 论文专著名称/刊物: Energy Consumption Reduction and Sustainable Development for Oil & Gas Transport and Storage Engineering/Energies 作者: 陈贤雷等。</p>
主要完成人	<p>陈贤雷, 排名 1, 高级工程师, 舟山市质量技术监督检测研究院;</p> <p>李存军, 排名 2, 正高级工程师, 舟山市质量技术监督检测研究院;</p> <p>孙斌, 排名 3, 教授, 中国计量大学;</p> <p>黄豪彩, 排名 4, 教授, 浙江大学;</p> <p>郝华东, 排名 5, 高级工程师, 舟山市质量技术监督检测研究院;</p> <p>徐叶新, 排名 6, 高级工程师, 中化兴中石油转运(舟山)有限公司;</p> <p>季建华, 排名 7, 高级工程师, 恩德斯豪斯(中国)自动化有限公司;</p> <p>王金涛, 排名 8, 研究员, 中国计量科学研究院;</p> <p>王海荣, 排名 9, 高级工程师, 舟山市质量技术监督检测研究院;</p> <p>施浩磊, 排名 10, 高级工程师, 舟山市质量技术监督检测研究院;</p> <p>吴泽南, 排名 11, 高级工程师, 舟山市质量技术监督检测研究院;</p> <p>厉梁, 排名 12, 高级工程师, 舟山市质量技术监督检测研究院;</p> <p>汪业勇, 排名 13, 工程师, 舟山市质量技术监督检测研究院;</p>

主要完成单位	<ol style="list-style-type: none"> 1 舟山市质量技术监督检测研究院 2 中国计量科学研究院 3 中国计量大学 4 浙江大学 5 中化兴中石油转运（舟山）有限公司 6 恩德斯豪斯（中国）自动化有限公司
提名单位	舟山市人民政府
提名意见	<p>石油天然气在全球能源战略中长期占据主导地位，是工业经济运行的“血脉”。面对极大量国际油气贸易，稍微偏差将产生巨大的经济损失。随着油气贸易朝着大型化、多参数方向发展，赋能产业数字化转型将是驱动油气储运产业高质量发展的必然途径。项目组围绕国家发展战略需求，研究了油气储运贸易计量关键技术，突破了油气储运过程关键参数计量技术，研制了多台套测量装备，实现了储运设施安全监控、数字化管理等应用和产业化。</p> <p>项目累计授权发明专利 21 件，制定标准 13 项，其它知识产权 34 件、发表学术论文 76 篇。近三年项目直接经济效益 53.5 亿元，项目成果经郑津洋院士为主任的专家委员会鉴定，整体技术水平居国际先进，其中基于激光点云分析的储油罐测量方法居国际领先。成果推广应用取得了显著的社会经济效益，助推了油气全产业链的发展。</p> <p>同意提名该成果为省科学技术进步奖一等奖。</p>