# 浙江大学化工机械研究所

**简介**

浙江大学化工机械研究所（ http://ipe.zju.edu.cn/ ）创建于1953年，是我国最早的化工过程机械硕士点、博士点、博士后流动站和国家重点学科，国家“211工程”和“985”科技创新平台重点建设学科。建有高压过程装备与安全教育部工程研究中心，是全国气瓶标准化技术委员会车用高压燃料气瓶分技术委员会、中国机械工程学会压力容器分会设计委员会的挂靠单位，具有国家质量监督检验检疫总局颁发的压力容器分析设计资质,是浙江省特种设备与能源环保计量行业技术创新服务平台的核心成员单位。

研究所拥有一支学术水平高、知识与年龄结构合理、综合素质优良、创新能力强的师资队伍。现有求是特聘教授1人、求是讲座教授2名、教授10人、副教授16人。与欧美及日本等10余所国外著名高校和研究机构建立了长期广泛的人才培养、学术交流和合作研究关系。

研究所瞄准国家及区域重大需求，以能源、安全、国防为重点，重视自主创新和技术集成，不断开拓创新，在国内外具有良好的学术声誉，已形成过程装备瞬态技术、先进能源装备与安全技术、过程装备数字化设计技术、过程装备节能与环保技术、过程流体机械等研究方向,在高压容器、深冷容器、大型储罐、超高压离心泵、高压储氢、高速旋转技术等方面有鲜明的特色和优势，掌握了一批具有自主知识产权的核心技术，在解决国民经济建设和国防安全的若干重大问题中发挥了关键作用，为国家创造了巨大的经济效益和社会效益。曾获5项国家发明奖、3项国家科技进步奖、30多项省部级科技进步奖和50多项授权国家发明专利，出版专著40余部。

研究所拥有高压、深冷、高温、高速、复杂腐蚀等极端条件下的设备/材料试验装置，以及ANSYS、MSC、FLUENT、IDEAS、UNIGRAPHICS等大型商用软件，可对各种瞬态过程、大型高速旋转机械综合性能、承压设备综合性能、噪音、过程流体机械性能等进行测试和分析，可进行各种复杂系统的建模、仿真、事故的虚拟重构，实施概念化设计和虚拟样机性能评价。

浙江大学化工机械研究所所长郑津洋，男，1964年11月出生，博士、浙江大学求是特聘教授、“十二五”863计划主题专家、教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者、浙江省151人才工程第一层次人才。1992年在浙江大学获得化工机械博士学位，曾在美国橡树岭国家实验室（1999.8～2000.8）、英国曼彻斯特大学（2002.10～2003.1）作访问教授。现为“十二五”863计划主题专家、美国能源部（DOE）氢和燃料电池计划项目评估专家、浙江大学化工过程机械国家重点学科和过程装备与控制工程教育部特色专业负责人、高压过程装备与安全教育部工程研究中心主任、国家质检总局特种设备安全技术委员会委员兼压力容器分委员会副主任、中国机械工程学会压力容器分会副主任委员兼设计委员会主任、浙江省过程装备与安全重点科技创新团队负责人、浙江省高端装备制造技术专项专家；ISO/TC197（氢能）、ISO/TC58（气瓶）、UN/ECE/WP.29 HFCV SGS（联合国氢燃料电池汽车全球技术规范）、ISO/IEC JPC2（国际标准化组织/国际电工委员会能效和可再生能源术语联合委员会）项目专家；《Journal of Pressure Equipment and System》和《压力容器》副主编。

创建了高压过程装备与安全教育部工程研究中心、浙江省过程装备与安全重点科技创新团队，主持973课题、863重点项目课题等国家级课题15项，在高压储氢、缠绕式承压设备、聚烯烃及其复合管道、深冷容器、抗爆容器研究中取得了多项原创性重要成果。其中首创的安全状态远程在线监控的大容积高压储氢技术、聚烯烃管道焊接接头超声检测方法处于国际领先地位；研制的纤维全缠绕车载高压储氢容器、深冷（-196°C）疲劳试验装置、70MPa高压气瓶安全性能测试系统均为我国首台；建立的缠绕式承压设备优化设计理论新体系、高压储氢容器安全性能预测方法和加氢站氢气优化加注方法成为国家标准（GB150、GB50177）和联合国全球技术法规（GTR-HFCV）的核心技术。主持编写GB/T26466（国际首部高压储氢容器标准）、参与编写GTR-HFCV、ISO/IECJPC2、TSG R0004等8部国内外承压设备规范标准，出版著作5部（其中专著3部）、教材4部（其中国家规划教材《过程设备设计》在全国过程装备与控制工程专业的使用率超过90%）、译著2部，发表SCI论文70篇，获授权国家发明专利14项，获教育部科技进步一等奖（排名第1）、浙江省科技进步一等奖（排名第2）、中国专利优秀奖（排名第1）等省部级奖励14项。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/6224.html