

浙江大学化工机械研究所先进能源承压设备研究室

简介

浙江大学化工机械研究所先进能源承压设备研究室由浙江大学化工过程机械学科主要科研团队之一郑津洋团队创建，由浙江大学求是特聘教授、浙江大学化工机械研究所所长、浙江大学化工过程机械国家重点学科带头人郑津洋教授领衔，现已汇聚多位国内外知名学者和博士后研究人员。

目前，研究室拥有一支知识结构合理、富有合作精神和拼搏精神的学术团队，其中博士生导师2人，硕士生导师5人，均拥有博士学位，且具有不同的专业背景，有利于开展交叉课题研究；在站博士后4人；访问学者1人；博士研究生18人；硕士研究生16人。

研究室以21世纪人类实现可持续发展为契机，关注先进能源领域和国家各行业的重大需求，依据学科发展的需要，立足于学科的传统优势，逐步发展了以“高压”为特色、各学科交叉融合的各研究方向，致力于推动我国先进能源和过程装备业的发展。

在先进能源领域，研究室关注被誉为新世纪最重要和最有发展前景的二次能源——氢能，致力于发展氢能储输和氢安全技术，并成为了我国高压储氢技术和装备的开拓者，加快了我国氢能实用化进程，研究室相关技术和装备已服务于北京奥运和上海世博会；研究室在城市燃气管道安全领域的研究取得重要进展，原创性地提出了高精度的缺陷检测新方法，建立了管道缺陷的安全评定方法，同时研究室正系统深入开展钢丝增强塑料复合管道（PSP管）的研究，提出了PSP管的寿命预测技术和优化设计方法，为低成本、规模化生产复合管提供了重要的理论依据；随着我国能源结构的调整，液态天然气储罐等深冷容器的需求量迅速增加，为实现深冷容器轻型化，研究室创造性地应用应变强化理论，进行应变强化深冷容器研究，研究成果结束了我国轻型深冷容器依赖进口的历史，提高了我国深冷容器制造业的国际竞争力；在自行研制核武器研究必需的大型密闭爆炸容器方面，为克服单层爆炸容器制造和健康诊断困难的缺点，研究室提出了离散多层爆炸容器，研究成果在国际上引起了广泛反响。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8146.html>