



Special Equipment Science and Technology Collaboration Platform

Special Equipment Science and Technology Collaboration Platform

科技简讯

2011年第2期总第4期

特种设备科技协作平台秘书处 主办

目 录

科技交流	4
“十二五”国家科技支撑计划项目 06 课题“基于风险的特种设备安全监管关键技术研究”进展通报会在京召开.....	4
中国特检院组织召开基于风险的压力管道全过程安全完整性技术进展研讨会	5
中国特检院与荷兰公司签署战略合作协议	6
中国特检院组织召开“基于光纤声发射传感器的大型起重机械局部损伤监测技术研究”项目开题报告会	7
“十一五”国家科技支撑计划项目 02 课题“典型特种设备安全检测仪器研制”进展情况通报会在沪召开	8
湖南特检院进一步加强企业服务和科技合作工作.....	9
广州机电院参加全国防爆电气设备标准化技术委员会五届二次会议	9
广州机电院成功举办第二届特检技术论坛	10
武汉市特检验所召开科研技术发展研究讨论办公会.....	11
验收鉴定	12
连云港分院召开“酒精锅炉燃气系统设计及木薯渣循环利用技术”论证会..	12
淮安分院一科研项目通过中国机械工业联合会鉴定.....	12
上海特检院四项局管科研项目通过市局验收	13
上海特检院两项上海市科委标准化专项课题通过验收	14
深圳特检院《电梯层门安全门锁》项目顺利通过验收	15

“基于网络的埋地燃气管道无线传输与分析处理技术及软件” 科技成果鉴定会	16
《山东省燃煤锅炉能耗状况调查与分析》通过省科技厅鉴定.....	17
《不锈钢封头热压工艺及设备对组织性能的影响研究》通过国家总局鉴定..	17
《给水管道内置多介质锅水取样冷却器》通过省质监局鉴定.....	18
江西锅检院一科研课题通过国家质检总局鉴定验收.....	18
广州机电院 2 项省地方标准通过省质监局审定.....	18
广州市质监局“桥（门）式起重机主梁疲劳剩余寿命评估关键技术研究”项目 通过验收鉴定.....	19
“《在用含缺陷压力容器安全评定》工程实用软件的开发”项目通过总局鉴定	20
“汽车用液化天然气（LNG）气瓶标准研究”项目通过总局验收登记.....	21
广州承压院承担的“锅炉参数记录及远程监控系统”项目通过鉴定.....	21
专利获得	23
中国特检院“一种电站锅炉主蒸汽管道高温蠕变监测系统”获得专利授权..	23
常州分院获 6 项国家实用新型专利.....	23
重庆特检“焊缝泄漏性检测箱”获得专利授权.....	24
沈阳特检院爆破片型式试验装置获中国知识产权局实用新型专利.....	24
山东特检院一项发明专利获授权.....	25
科技动态	25

温州特检中心煤气化直燃技术参展 6.18 海峡项目成果交易会	25
重庆质监利用电子标签技术提升气瓶安全监管能力	26
广州承压院“十一五”期间标准化工作成绩显著	27
苏州分院开发出特种设备使用单位管理服务平台	27
深圳特检院成功建设安全阀型式试验平台	28
“十二五”期间沈阳特种设备公共检测服务平台建设将上新台阶	29
山东特检院顺利完成实验室资质认定评审工作	29
湖南省特种设备检验检测研究院成立	30
浙江特检院参与《“基于风险的电站锅炉安全综合评价实施方法”扩展性研究》 项目	31
浙江特检院院成功对接《“电站锅炉主要承压部件寿命评估技术导则”扩展性 研究》项目	31
温州特检中心一科研课题拟被列为全省质监系统科研计划项目	32
宁波特检院“叉车司机操作训练虚拟现实系统研究”项目正式启动	32
宁波特检院召开“便携式智能终端在特种设备现场检验中的开发及应用”项目 启动会	33
“城市电梯安全保障关键技术研究与应用”项目为“杭州市特种设备应急处置 中心”提供技术支撑	33
平台信息	34
科技协作平台在黄山召开 2011 年度科技和财务管理人员联席会	34
科技协作平台秘书处 8 月—10 月主要工作安排	36

科技交流

“十二五”国家科技支撑计划项目 06 课题“基于风险的特种设备安全监管关键技术研究”进展通报会在京召开

6月10日，在北京召开了“十二五”国家科技支撑计划项目 06 课题“基于风险的特种设备安全监管关键技术研究”进展情况通报会。会议由中国特检院院长林树青主持，他首先介绍了与会领导和专家，对会议的安排做了简要说明。

陈钢作为课题领导小组组长，作了题为“特种设备科技攻关回顾与 06 课题概述”的汇报。汇报从攻关进程、组织实施、主要成果等方面回顾了特种设备科技攻关历程，围绕 06 课题与另外 5 个课题之间的关系、06 课题设置及组织实施特点等内容，介绍了 06 课题各项基本情况。他形象地把 01~05 课题、06 课题和“基于战略思维和系统思想优化特种设备安全与节能科学监管体系方法研究”，分别比喻为“龙身”、“龙头”和“龙脑”。陈钢希望各位院士和专家一如既往地给予特种设备科技工作大力的支持和指导，他要求课题工作小组、各项任务负责人按照要求，进一步深入开展各项研究工作，确保各项任务的顺利完成，力争通过大家的共同努力，逐步形成中国特种设备安全工作的世界观和方法论。

随后，06 课题主要研究任务负责人对各自承担的研究任务分别作了汇报。汇报的内容包括：任务目标、主要内容、考核指标、实施方案、研究进展和初步成果等。课题专家顾问组听取了相关任务的汇报后，对各项任务实施的总体情况给予了肯定，同时提出中肯的意见和建议。

武津生代表科技司作了重要讲话。他指出，课题的启动和实施是贯彻总局建设“科技质检”指导方针和落实质检科技“十二五”规划要求的具体体现。武津生表示，特种设备安全与节能事业发展，需要科技作为强有力的支撑。他充分肯定了课题实施以来，课题组成员积极开展各项工作所取得的成绩，并对院士和专家们提出的宝贵意见表示赞

赏。武津生强调指出，特种设备科技工作任重而道远，希望全体参与同志团结一心，共同努力，为圆满完成课题设置的各项任务作出应有的贡献。同时，他还表示科技司将不遗余力地给予多方面的支持。

张纲代表专家顾问组对会议进行了总结。他指出，从推进特种设备安全事业发展、履行保障安全的职责和义务以及国际同行业发展形势看，特种设备科技工作的重要性不言而喻。张纲强调，基于我国与世界发达国家之间存在较大差距这一基本国情，当前我国特种设备安全与节能事业发展的一项重要任务，就是要建立具有中国特色的特种设备安全监管体制。从这个层面上讲，课题的组织实施突出了“科学监管”的主旋律，通过运用“战略”和“系统”思维，紧抓四个结合，即“继承与发展相结合，安全性与经济性相结合，技术研究与管理创新相结合，改革发展与人才培养相结合”，凝聚了行业绝大部分优势资源，针对行业发展需求，联合开展攻关，必将为建立具有中国特色的特种设备安全监管体制做出有益探索。

最后林院长对会议做了简要总结，并要求课题工作组抓紧时间对照专家和领导们提出的意见建议及时整改，狠抓落实。

中国特检院组织召开基于风险的管道全过程安全

完整性技术进展研讨会

5月11日至15日，受质检总局特种设备局的委托，我院在长沙组织召开了“基于风险的管道全过程安全完整性技术进展研讨会”。质检总局特种设备局副局长宋继红，中国特检院院长林树青、总工程师寿比南，质检总局特种设备局管瓶处处长修长征等领导同志出席了会议。

本次会议是我院在全国范围内组织召开的第五届压力管道安全技术研讨会。会议围绕“安全、节能的和谐社会构建——以压力管道的全过程安全技术体系为支撑，保障压力管道生命线平稳运行”的主题展开。宋继红在会上对“特种设备安全现状及应对策略”进行了解读，林树青就“十二五”国家科技支撑计划项目相关情况进行了介绍，寿比南作了“特种设备安全法规标准体系和相应的技术进展”的报告，修长征就“我国压力管道安全监察工作”进行了介绍。

会上，来自我院的压力管道安全专家及技术人员，还围绕“基于风险的压力管道全过程安全完整性技术进展”的6个技术体系和4个平台等内容进行了介绍。会议采用听报告、讨论交流等形式，使与会企业代表，进一步深入了解我国压力管道安全监察思路和“基于风险的压力管道全过程安全完整性技术体系”，在普及推广管道检测评价、科研、数字化建设等新技术新理念，进而推动我国压力管道安全管理和安全监察水平提升发挥了应有的作用。

近年来，我院作为行业领军人物，先后利用国家“九五”、“十五”、“十一五”的国家科技支撑计划、国家重点科技攻关、质检系统行业公益科研专项，带领行业组织起草了一系列特种设备安全技术规范与国家标准，其中安全技术规范《压力管道定期检验规程-长输（油气）管道》、《压力管道定期检验规程-公用管道》已经颁布，国家推荐标准GB/T19285-2003《埋地钢质管道腐蚀防护工程检验》、《基于风险的埋地钢质管道外腐蚀检测评价方法》等标准正在制修订中。

会议由压力管道事业部主任何仁洋主持。共有来自中石油、中石化、中海油、市政燃气、化工企业、钢铁企业和10余个省、市质量技术监督局特种设备安全监察机构的代表近100人参加了研讨会。会后，还向与会代表赠送了《基于风险的压力管道全过程安全完整性技术进展》等专业技术书籍资料。

中国特检院与荷兰公司签署战略合作协议

5月16日上午，中国特检院与荷兰KIWA公司就燃烧设备检测和CE认证工作签署正式合作协议。这是我院与欧洲著名认证机构之间开展的一次重要合作，也是我院继2010年获得ASME（美国机械工程师协会）授权检验机构资格后，在国际合作领域取得的一次重要进展。

我院于2008年3月在上海建立了世界一流的燃油燃气燃烧器测试中心，配备了7台测试炉和64台（套）仪器设备，其中2套关键设备烟气测试塔从国外引进，精度高，具备烟气成分分析和燃烧器曲线测试、绘制功能，为我国燃烧器测试提供了急需的技术平台。该中心是我国第一个且目前唯一通过中国合格评定国家认可委员会组织的ISO/IEC 17025认可燃油（气）燃烧器测试实验室，同时也是我国第一个且目前唯一经国家核准的燃油（气）燃烧器型式试验机构。自建成以来，该中心已完成478个型号燃

烧器的型式试验工作，对政府监管工作起到了有力的支持作用，同时还为燃烧器行业新技术发展提供了一个成熟、完善的检测平台，完成了 10 余台新型燃料燃烧器的检测服务工作。

荷兰 KIWA 公司成立于 1929 年，长期致力于为燃气应用行业提供独立的第三方安全监督及测试认证服务。该公司如今已拥有 300 多位资深燃气安全专家，服务扩展到了全球 30 多个国家并拥有超过 3500 家客户，被公认为是欧洲乃至全球燃气安全检测领域最权威的认证机构之一。

签字仪式上，双方表示愿意在燃烧器等燃烧设备 CE 认证业务等方面加大合作力度，并不断探寻新的合作模式和业务领域，力争在合作中实现互利双赢。双方认为，此次合作将为中国燃烧设备制造企业开展 CE 认证工作、为中国燃烧器产品进军欧洲市场提供更多的选择和便利，同时也将为中国与欧盟在认证认可相关领域开展深入合作奠定基础。

中国特检院组织召开“基于光纤声发射传感器的大型 起重机械局部损伤监测技术研究”项目开题报告会

5 月 23 日至 25 日，我院在南京组织召开了质检公益性行业科研项目《基于光纤声发射传感器的大型起重机械局部损伤监测技术研究》（编号：201010031）开题报告会。此次会议由项目承担单位中国特检院主办，南京特检院承办，项目协作单位广州特检院、广西特检院、安徽特检院等 7 家单位均派代表参加了此次会议。

本项目的总体目标为：围绕大型起重机械安全运行的保障问题，深入开展先进的光纤声发射传感技术研究，开发适合我国国情的、与国际发展趋势充分接轨的基于光纤声发射传感器的大型起重机械局部损伤监测技术与方法，其技术水平总体接近国际先进，为建立适合我国国情的大型起重机械运行安全动态监管长效机制和安全法规标准体系奠定技术基础。主要内容包括开展大型起重机械局部损伤模式研究，光纤声发射传感技术应用基础研究，不同类型光纤声发射传感器设计与开发，不同类型光纤声发射传感器比较实验研究，光纤声发射监测系统的设计与开发和基于光纤声发射传感器的起重机械局部损伤监测技术研究等。

会议由项目负责人、我院研发部主任丁克勤主持。项目组首先介绍了项目的研究背景、项目总体目标、研究内容、总体研究方案、时间进度安排等，各协作单位对项目提出中肯的意见和建议，并开展讨论，进一步落实了各个协作单位的具体工作和下一步工作计划，重点开展起重机械失效形式研究和现场测试等。会议采用听报告、讨论交流等形式，此次会议的召开，为项目的顺利开展提供了保证。

“十一五”国家科技支撑计划项目 02 课题“典型特种设备安全检测仪器研制”进展情况通报会在沪召开

6月27日至29日，我院在上海组织召开了“十一五”国家科技支撑计划项目“产品质量安全检测技术与仪器设备研发”（编号：2009BAK58B00）02课题“典型特种设备安全检测仪器研制”（编号：2009BAK58B02）进展情况通报会。此次通报会由课题承担单位中国特检院主办，上海特检院承办，课题协作单位北京化工大学、东南大学、中科院力学所、南京航空航天大学等9家单位均派代表参加了此次会议。

本课题的总体目标与任务为：建立起适合我国国情的，与国际发展趋势充分接轨的典型特种设备产品质量运行安全的检测监测仪器与系统。这一仪器与系统包含特种设备焊接热处理效果检测仪、电站奥氏体不锈钢管氧化皮快速检测仪、16通道无线数字化声发射检测仪、基于光纤传感技术的起重机械健康监测系统、锅炉阀门动态图像检测系统和电梯突发事件预警应急支持系统等，为新形势下保障特种设备产品安全和安全运行以及为政府安全监察提供有力的技术支撑。本课题的预期成果为提交6种检测仪器共11台，申请发明专利3项，实用新型专利1项，编制国家技术标准2项。

会议由02课题负责人、我院研发部主任丁克勤主持，课题6个任务的参会代表分别汇报了各个任务的研究进展情况。汇报的内容包括：任务目标、主要内容、考核指标、研究进展、初步成果、下一步工作安排等。同时，课题协作单位的会议代表也介绍了自己的研究成果。初步取得的成果如下：完成便携式特种设备焊接热处理效果检测传感器的设计，并开展了检测仪器的研制；初步完成电站奥氏体不锈钢管氧化皮快速检测仪研制，并在实验室开展了大量的试验；完成16通道无线数字化声发射信号前置放大器 and 高速采集卡的设计开发，完成声发射信号采集、分析和定位软件设计与编写；初步完成

基于光纤传感技术的起重机械健康监测系统开发，并在南京金陵船厂 300t 门式起重机上进行了工程应用；完成锅炉阀门动态图像的部分识别处理、阀门区域异常情况的彩信报警和现场模拟仪表的软硬件设计；完成电梯预警应急 ICT 终端控件和基于 RFID、触摸式维保监管功能模块的开发等。

会议采用听报告、讨论交流等形式，与会代表听取了相关任务的汇报后，对各项任务实施的总体情况给予了肯定，同时提出中肯的意见和建议，包括研究中存在的问题及改进方案等，为课题的顺利开展提供了保证。最后，丁克勤主任对会议做了简要总结，要求课题工作组加大研究人员的投入，抓紧时间落实各项工作，并将研究成果尽快投入试运行。

（中国特种设备检测研究院供稿）

湖南特检院进一步加强企业服务和科技合作工作

为了进一步加强企业服务和科技合作工作，5月18日，我院领导及相关人员应邀赴中联重科工程起重机公司麓谷履带起重机工业园进行调研和交流。座谈会上，中联重科工程起重机公司领导简单介绍了中联重科工程起重机公司和履带起重机分公司的基本情况，履带起重机分公司分管制造、营销、技术服务方面的几位负责人参加了座谈会，双方就有关技术服务问题进行了探讨并提出了解决问题的初步方案。座谈会的第二项议题是协商加强科技合作工作，双方均对准备合作开展的国家质检总局科技计划项目高度重视，对项目的合作形式和前期准备工作进行了协商和部署。座谈会结束后，省特检院一行到履带起重机分公司生产车间以及目前全球最大的3200吨履带起重机的组装调试现场进行了参观，进一步确定了双方的合作事项。

（湖南省特种设备检验检测研究院供稿）

广州机电院参加全国防爆电气设备标准化技术委员会

五届二次会议

5月28日至30日，全国防爆电气设备标准化技术委员会五届二次会议在湖北襄阳

隆重召开，国家标准化管理委员会刘霜秋主任、中国电器工业协会标准化所曾雁鸿所长、国家安全生产监督管理局王浩司长等领导出席了会议。市机电院常镇江教授级高级工程师以全国防爆电气设备标准化技术委员会（SAC/TC9）委员的身份应邀参加了会议，并参与了 GB3836 系列标准的审查。

大会主要介绍了国家标准化政策、IEC TC3 国际标准发展动态，全国防爆电气设备标准化技术委员会（SAC/TC9）、全国防爆电气设备标准化技术委员会安装与维护分技术委员会（SAC/TC9/SC3）、全国防爆电气设备标准化技术委员会非电气设备防爆分技术委员会（SAC/TC9/SC4）和全国防爆电气设备标准化技术委员会可燃性粉尘环境用防爆电气设备分技术委员会（SAC/TC9/SC6）在大会上进行了工作汇报并介绍了相关标准现状及发展动态，同时会议审查了 GB 3836.8 等 4 项标准。

市机电院作为此次参会单位，不仅提高了在防爆领域的知名度，同时加强了防爆技术标准领域的标准话语权，对未来开展防爆检验和科研工作奠定了良好的行业美誉度。

广州机电院成功举办第二届特检技术论坛

为加强技术机构队伍建设，提升全院专业技术人员综合素质，更好贯彻落实“质量提升、人才强检”战略，广州市机电院改革创新专业技术人员培训模式，继第一届特检技术论坛成功举办后，5月27日至28日，机电院第二届特检技术论坛在从化召开，来自院内各检验部门近160人参加。本届论坛不但邀请到原武汉理工大学副校长陶德馨教授对起重机钢丝绳损伤机理与无损探测技术研究进行现场解析，还邀请到市质监局特设处苏健科长对特种设备相关监察问题进行详细讲解，并开设电梯、起重分会场，鼓励院内技术人员上台分享思考心得，加强专业交流。论坛充分调动了全体人员的学习积极性，促进内部培训模式的持续优化。



(广州市特种机电设备检测研究院供稿)

武汉市特检验所召开科研技术发展研究讨论办公会

2011年6月13日下午，武汉市特种设备监督检验所召开了科研技术发展研究讨论办公会，会议由徐桂芳副所长主持。

首先，由董浩明同志介绍地方标准《桥门式起重机培训考核虚拟仿真设备通用技术条件》的立项情况，张贞贞介绍地方标准《桥门式起重机虚拟仿真培训考核技术规范》的立项情况。所领导对相关标准的立项给予了肯定，指出这是为我所巩固仿真行业龙头地位关键一步。然后，董浩明同志介绍我所虚拟仿真实验研究中心建设方案。并对各其

发展方向、人员构成、实验室配套和研究内容等进行了介绍。所领导听取了报告后，指定要进一步突出重点，找到突破点，并积极组织好相关材料进行申报工作。最后，陈峥科长汇报《武汉特检所科研经费管理办法》（讨论稿）及《武汉特检所科研工作奖励办法》（讨论稿），所领导对方案提出了修改和完善意见。

会后，邹所长对这次会议的内容作了总结点评，要求相关同志认真细致的完成各自的工作，为我所科研管理和科技发展作出各自的贡献。

（武汉市特种设备监督检验所供稿）

验收鉴定

连云港分院召开“酒精锅炉燃气系统设计及木薯渣循环利用技术”论证会

江苏省特检院连云港分院召开“酒精锅炉燃气系统设计及木薯渣循环利用技术”论证会。会上，专家组通过论证评估，一致认为：该院开展的“酒精行业沼气、废渣锅炉混烧及循环经济推广技术”课题研究，总体理论体系、技术路线均达到国内领先水平。

淮安分院一科研项目通过中国机械工业联合会鉴定

日前，江苏省特检院淮安分院承担的“燃煤锅炉能效快速测试方法研究”项目鉴定会在淮安举行，由中国机械工业联合会组织的鉴定委员会，在认真听取课题组研究成果报告和审阅相关鉴定资料后，认为该项目研究成果达到国内领先水平，填补了国内燃煤锅炉能效快速测试方法的空白，具有显著的经济效益和社会效益，值得大力推广应用，同意通过科技成果鉴定。

（江苏省特种设备安全监督检验研究院供稿）

上海特检院四项局管科研项目通过市局验收

日前，上海市特检院承担的四项局管科研项目《T92/P92 耐热钢异种金属焊接的结构性能及焊接质量监督检验规范研究》、《别墅电梯（住宅型家用电梯）安全性能检验技术和技术参数验证试验的研究》、《电梯远程报警装置的标准研究》、《电梯导轨综合测试仪》通过市局验收。

《T92/P92 耐热钢异种金属焊接的结构性能及焊接质量监督检验规范研究》课题对 T92/P92 异种钢焊接接头的性能进行系统分析与评估。集中于研究微观组织结构的演变情况，提出 T92/P92 异种钢焊接的一般性工艺指导原则，并预测其在 USC 条件下的使用寿命，这一成果在国内外均属领先，对防止因焊接不当造成的设备运行事故、提高设备运行可靠性和寿命，以及对国产 T92/P92 钢的推广与应用，具有显著的社会效益和经济价值，并为制定相关国家焊接标准与规范提供事实依据。

《别墅电梯（住宅型家用电梯）安全性能检验技术和技术参数验证试验的研究》课题根据别墅电梯（住宅型家用电梯）的特点和相关标准，在对该类设备进行大量技术参数验证试验和整机功能试验基础上，通过相关技术数据的测试分析，建立了定量指标，并确定检验方法。同时通过该类设备使用时的安全性等相关功能试验的研究制定了检验规范和细则，对及时跟踪和控制该类设备的质量和性能，保障人民群众生命财产安全，防止和减少该类设备在使用过程中的事故，加快与国际接轨的步伐，也填补了国内无别墅电梯（住宅型家用电梯）安全检验技术和方法的空白，为维护上海国际大都市的形象将起着重要的作用。

《电梯远程报警装置的标准研究》课题对电梯远程报警系统适用各种不同型号规格的电梯及有效报警的筛选等几个方面进行了深入的研究，并对报警装置的安全要求进行分析。运用 GPRS 组网方式采用公网固定 IP 方式，确立由远程终端、GSM/GPRS 数据传输部分、监测中心三部分组成的硬件模式，经过大量的研究和功能性试验，建立了电梯报警的新模式，将电梯的运行状态信息和故障信息及报警的要求等发送给监测中心，并能够实时通信，对多种故障类型做出比较准确的判断和分析，对于不同的电梯发送给监测中心要求能作出不同的响应。制订了《电梯远程报警装置》国家标准报批稿，完成了电梯远程报警装置研究及实验报告，可用于指导及规范此类产品的生产和应用，提高产品的使用安全性及广泛性。

《电梯导轨综合测试仪》课题从电梯导轨安装、检测需求出发，研究开发了一台集光、机、电于一身的高精度激光仪器测试仪，测试仪由激光器、望远镜、接收缩孔镜、多液面自动校正、以及激光遥控和 CCD 接收装置组成，大大提高了仪器的精度。配以专门开发的电梯导轨测量数据分析系统，将采集到数据录入电脑，进行量化分析，用分析的结果来对电梯导轨进行调整。在电梯安装质量验收中可快速测定导轨安装的铅垂性、直线性及两根导轨侧工作面的共面性，及在空间 X、Y 轴上的偏差，为电梯的乘运质量优劣提供了科学的分析数据。

上海特检院两项上海市科委标准化专项课题通过验收

2011 年 7 月 22 日，上海市特检院承担的《船用电梯制造与安装安全规范标准制订及其验证试验研究》(项目编号：09DZ0501900)、《电梯能效限定值及能效等级标准的制订与试验方法的研究》(项目编号：09DZ0500300) 两项上海市科委标准化专项课题通过上海市科学技术委员会组织的验收。

《船用电梯制造与安装安全规范标准制订及其验证试验研究》课题针对船用电梯运行的特殊性，在船用电梯摇摆工况下的负载试验等方面进行了深入研究，首次提出了船用电梯动态性能与主要安全参数计算与检测方法。完成《船用电梯安全检验规范》地方标准（报批稿），为船用电梯的安全监管提供了技术依据。经中国科学院科技查新，该项目综合技术达到国内领先水平。

《电梯能效限定值及能效等级标准的制订与试验方法的研究》课题参考了 VDI4707 等国内外相关法规、标准及资料，并在国内主要电梯制造厂家试验和现场测试的基础上，根据中国电梯高频率、满载荷及各种使用场合的实际情况，完成了《在用电梯运行能效评价及测试方法》地方标准（报批稿）。该标准为上海市电梯监察部门执行高耗能特种设备的节能审查工作提供了技术依据，对上海市进一步推广使用节能型电梯具有重要意义。经中国科学院科技查新，该项目具有新颖性和良好的市场应用价值，属国际先进水平。

通过项目，培养了一批电梯检验检测、电梯能耗检测和电梯能效评价工程技术人员。

（上海市特种设备监督检验技术研究院供稿）

深圳特检院《电梯层门安全门锁》项目顺利通过验收

近日，我院 2009 年由国家质检总局立项的《电梯层门安全门锁》项目顺利通过广东省质监局科技处组织的验收。由高校、企业和检验机构三方专家组成的鉴定委员会和验收小组对该项目进行了现场鉴定和验收，项目组现场演示了电梯层门安全门锁的设计原理和层门紧急开启时该装置的操作过程。经过现场质询和认真讨论，专家组一致认为该项目组研制的电梯层门安全门锁结构简单、性能可靠、成本低，达到了国内领先水平，具有良好的推广应用前景，同意通过验收。专家组建议该成果尽快推广应用。



《电梯层门安全门锁》项目是由我院一线技术人员牵头、多个部门技术骨干共同参与的科技项目，项目组在不到两年的时间内，查阅了大量国内电梯事故案例，对国内外相关标准和文献进行了深入研究，基于电梯事故安全防护提出了全新的电梯层门门锁设计理念，在国内外权威期刊《中国电梯》和《ELEVATOR WORLD》上公开发表项目研究论文 3 篇，自行研制了三种类型的电梯层门安全门锁并通过国家级质检中心型式试验合格，获得国家实用新型专利 1 项。

（深圳市特种设备安全检验研究院供稿）

“基于网络的埋地燃气管道无线传输与分析处理技术 及软件”科技成果鉴定会

2011 年 3 月 30 日，河北省科学技术厅委托河北省质量技术监督局组织专家在河北省石家庄市召开了“基于网络的埋地燃气管道无线传输与分析处理技术及软件”的科技成果鉴定会。与会专家听取了项目研究报告、查新报告、软件测试报告和工程应用报告，查阅了相关资料，经过质询和讨论，顺利通过科研成果鉴定。研究成果初步解决了我国对埋地燃气管道泄漏点快速检测和准确定位的技术难题，工程应用取得了良好的效果，研究成果总体上达到了国内领先水平，在燃气管道泄漏点定位方面达到了国际先进水平。该项目来源于河北省科学技术研究与发展计划项目“埋地管道检测的计算机数据处理系统”基础上由河北省锅炉压力容器监督检验院和中国特种设备检测研究院、北京声华兴业科技有限公司进行深入研究取得的科研成果。研究成果主要应用于埋地燃气管道泄漏检测缺陷的识别与定位，解决了埋地燃气管道泄漏检验的关键技术难题，进而为河北省埋地燃气管网安全平稳运行、为检验检测有科学技术依据与检测评价技术标准、为政府开展管道安全监察等提供了强有力的技术支撑与必要的理论基础。

（河北省锅炉压力容器监督检验院供稿）

《山东省燃煤锅炉能耗状况调查与分析》通过省科技厅

鉴定

山东省特种设备检验研究院承担的省科技厅的科技项目《山东省燃煤锅炉能耗状况调查与分析》通过山东省科技厅的鉴定。项目通过查阅资料、实地调查、实测数据等方式，从锅炉设计、燃料、水质、运行方式、燃烧设备、操作人员、管理制度等影响因素进行了综合分析，找出了山东省燃煤锅炉运行效率偏低的主要原因，有针对性地提出了相应的节能方案和措施，首次提出了今后锅炉运行煤种与设计煤种不匹配的解决方案。根据项目研究成果，在国内率先制定了七个锅炉设计及能效鉴定的地方标准，并在技术方面和管理方面提出了相应的措施和建议，为相关职能部门决策和生产使用单位的推广使用提供了有价值的数据和信息。鉴定专家一致认定该项目达到国内领先水平，建议积极推进相关措施的落实与应用。

《不锈钢封头热压工艺及设备对组织性能的影响研究》

通过国家质检总局鉴定

山东省特种设备检验研究院泰安分院承担的国家总局科技项目《不锈钢封头热压工艺及设备对组织性能的影响研究》(编号 2009QK258)通过国家质量监督检验检疫总局的鉴定。该项目开发了一种不锈钢封头热压余热固溶热处理工艺，在热压与固溶之间封头热压后温度不低于晶界析出碳化铬的温度范围(300℃~850℃)，明显节约了固溶加热能源，保障了不锈钢封头的固溶质量。项目成果经用户使用反映良好，节能和提高质量的效果显著，具有较好的经济和社会效益前景，专家组一致认定该项目技术属国内同行业领先水平。

《给水管道内置多介质锅水取样冷却器》通过省质监局

鉴定

山东省特种设备检验研究院枣庄分院承担的省局科技项目《给水管道内置多介质锅水取样冷却器》(编号 2010KYZZ20)通过山东省质监局的鉴定。该项目将锅水取样器内置于给水管道中,利用给水冷却取样水并吸收取样水的热量,克服了传统取样冷却器容易结垢、热量损失和水损失的缺点。项目芯管采用无缝不锈钢管制造,内置 U 型或螺旋型双(多)芯,冷却效果好、体积小,已经成功地应用于锅炉炉水取样,为锅炉安全运行提供了一种经济、可靠的取样装置和方法。鉴定专家一致认为该项目成果达到国内领先水平,建议尽快推广该项目研究成果。

(山东省特种设备检验研究院供稿)

江西锅检院一科研课题通过国家质检总局鉴定验收

5月4日,受国家质检总局科技司委托,由江西省质监局组织、中国特检院副总工程师沈功田等专家组成的课题鉴定评审组对省锅检院承担的国家质检总局科技项目《超声导波快速检测压力管道的技术研究和产品开发》进行了鉴定验收。

压力管道的检测是国内石油、化工及其他工业部门面临的重大课题。我国压力管道数量巨大,在用压力管道隐患较多。因管道的工作条件和安装环境一般比较恶劣,管道腐蚀不可避免,而管道检测存在诸多困难。目前我国对压力管道的检测主要有射线、超声等常规无损检测方法,不能实现对管道的 100%检测,容易产生漏检、误判,准确性和检测效率低下。且必须全部拆除保温层,造成很大的损失和延长检修时间。《超声导波快速检测压力管道的技术研究和产品开发》这一课题就是研究采用自行研制的单斜导波探头,对压力管道进行快速检测,以解决压力管道腐蚀类缺陷快速检测的技术难题,确保压力管道安全、可靠运行。

鉴定验收会上,与会专家听取了课题组的专题研究报告、查新报告、专家测试报告和财务报告,审查了提供的全部鉴定资料,经过质询和讨论,认为:课题组完成了项目任务书规定的全部任务,达到了任务书中规定的技术经济考核指标。项目成果初步解决

了我国高频超声导波探头技术的国产化及对带保温层压力管道进行快速检测和评价的技术难题，工程应用取得了良好的效果，研究成果达到了国际先进水平，一致同意该项目通过验收。

（江西省锅炉压力容器检验检测研究院供稿）

广州机电院 2 项省地方标准通过省质监局审定

6 月 10 日，由广东省质监局主办的广州市机电院和华南理工大学机械与汽车工程学院联合起草的省地方标准（《防爆起重机械防爆安全性能检验规程》与《防爆电梯防爆安全性能检验规程》送审稿）审定会在广州番禺顺利召开。审定会由广东省质监局标准处黄怀主任主持，广州市质监局吴辉文副局长、标准化处袁玲处长、科技处吴岳德处长、特设处曾庆东科长，广东省安监局危化处周永庆处长，广东省质监局标准化处彭兆红以及相关审定专家、标准起草单位代表参加了此次审定会。

市质监局吴辉文副局长做重要讲话，他充分肯定了市机电院近年来在科技创新工作中取得的成效，尤其对市机电院及时将科研成果转化成技术标准，迅速占领行业制高点，打造“广州特检”品牌形象的做法表示赞赏，同时要求各位专家对标准进行高标准、严要求的逐条审定。

标准项目负责人谢超高级工程师向审定专家组汇报起草单位情况后，专家组审阅了相关资料，对标准内容和格式进行了逐条审查和充分讨论后认为：两个地方标准立项依据充分，制标工作科学严谨，符合现行法律法规及强制性标准的规定和 GB/T1.1-2009 的基本要求；同时，起草单位结合行业和地方的实际情况，对反馈意见进行详细汇总和处理，对防爆特种设备安全性能检验的内容和方法作出了相关规定，规范了防爆特种设备安全性能的检验要求。审定专家组一致同意通过《防爆起重机械防爆安全性能检验规程》和《防爆电梯防爆安全性能检验规程》地方标准的审定，并建议由广东省质监局以推荐性标准批准发布。至此，由市机电院作为第一起草单位起草并通过审定的广东省地方标准共计 5 个。标准的制定和实施，填补了广东省防爆特种设备安全检验标准的空白，有助于提升我省防爆起重机械和防爆电梯的整体安全性能，进一步促进安全检查和检验工作的顺利开展。

广州市质监局“桥（门）式起重机主梁疲劳剩余寿命评

估关键技术研究”项目通过验收鉴定

6月24日，市质监局“桥（门）式起重机主梁疲劳剩余寿命评估关键技术研究”项目经专家组一致同意通过验收鉴定。该项目创新性地根据设备历史使用情况和实测数据，提取准确的应力值，建立起典型载荷工况模型和基于实测调查工况的典型载荷谱编制方法，形成了起重机械主金属结构剩余疲劳寿命的评估方法，并申请了两项国家发明专利。目前，项目整体在同行技术领域达到国内领先水平。

验收专家组一致认为该项目的立项依据充分，立意深远，并完成了项目任务书下达的各项内容，达到了各项技术指标，同时充分肯定该项目对起重机疲劳剩余寿命评估的重要价值，建议该科技成果继续扩大研究，加快在行业内的深化推广应用。

（广州市特种机电设备检测研究院供稿）

“《在用含缺陷压力容器安全评定》工程实用软件的开 发”项目通过总局鉴定

2011年6月大连市锅炉压力容器检验研究院承担的国家质检总局科技计划项目（计划编号：2008QK56）“《在用含缺陷压力容器安全评定》工程实用软件的开发”通过了国家质检总局鉴定。鉴定委员会经查阅鉴定资料、听取课题组汇报、质疑提问、认真讨论，形成鉴定意见如下：提交的鉴定文件完整齐全，符合鉴定要求；该项目针对目前工程技术人员对压力容器、压力管道常见缺陷安全评定方法不易掌握和执行的现状，开发了《在用含缺陷压力容器安全评定》工程实用软件，使得标准中复杂的缺陷评定工作变得简单易行；该软件具有缺陷的表征和规则化、应力确定、断裂韧性确定、过程参量计算的功能，能够实现安全性评价的自动化和智能化；该软件涵盖了标准对所有缺陷类型、评定方法、评定步骤的规定，形成了缺陷评定专家系统，评定结果满足 GB/T 19624-2004《在用含缺陷压力容器安全评定》要求；该软件简化了含缺陷压力容器和压力管道安全评定工作，能够对我国在用含缺陷压力容器和压力管道安全评定工作起到很大促进作用。

鉴定委员会一致同意该项目通过鉴定，成果达到国内领先水平。

“汽车用液化天然气 (LNG) 气瓶标准研究”项目通过总

局验收登记

2011 年 6 月大连市锅炉压力容器检验研究院承担的质检公益性行业科研专项项目“汽车用液化天然气 (LNG) 气瓶标准研究 (项目编号: 200810838)”通过国家质检总局验收登记。汽车用液化天然气 (LNG) 气瓶标准研究项目是国家质检公益性行业科研专项项目，公益性科研主要是组织开展本行业应急性、培育性、基础性科研工作，其中包括国家标准和行业重要技术标准研究。本项目的主要研究内容是国家标准《汽车用液化天然气 (LNG) 气瓶》，在项目的实施过程中，课题组始终坚持以目前我国车用 LNG 气瓶的技术实际出发，标准中重要条款的制定均在一定的试验验证的基础上进行，做到了理论与实际的结合。《汽车用液化天然气 (LNG) 气瓶》国家标准中重要技术条款和型式试验要求的创新性以及理论和实际的结合是本项目的创新点。该项目通过对国外先进标准的研究，并结合我国具体情况对关键技术进行调研和攻关，结合大量试验验证，最终形成了《汽车用液化天然气 (LNG) 气瓶》国家标准报批稿，并向 ISO 国际标准化组织提交了有关标准修订意见。该项目根据我国车用液化天然气气瓶设计、制造和使用的特点，提出静态蒸发率指标、外壳泄放装置的要求和管路设置及附件的要求，为确保 LNG 气瓶产品的稳定和安全可靠提供了技术依据。该标准的制定，可进一步规范国内汽车用液化天然气气瓶行业的发展，并推动我国气瓶制造企业提高制造水平和保证产品质量。

(大连市锅炉压力容器检验研究院供稿)

广州承压院承担的“锅炉参数记录及远程监控系统”项目

通过鉴定

近日，广东省质量技术监督局组织专家对广州承压院承担的国家质检总局科技计划项目“锅炉参数记录及远程监控系统 (项目编号 2008QK265)”进行了科技成果鉴定。

鉴定委员会由中国工程院院士刘人怀教授担任会议主任，专家成员来自中国特种设备检测研究院、华南理工大学、武汉大学等单位。委员会专家组听取了项目组就研究报告、技术总结报告、查新报告、检验报告、用户使用报告等的汇报，并观看了现场演示，进行了提问与答辩，经认真讨论，鉴定委员会一致认为：锅炉参数记录及远程监控系统的技术先进、设计合理、功能齐全、适用性好、软件功能强，该项目属于国内首创，技术处于国内领先水平，社会效益和经济效益潜力巨大，具有广阔的应用前景和推广应用价值，并建议加快推广应用。



“锅炉参数记录及远程监控系统”项目技术适用范围广，开发出了通用监控终端设备和网络平台软件，实时记录锅炉运行参数、对锅炉给水硬度超标进行监控和报警，准确记录锅炉运行参数和故障，首次实现对管辖区内在用锅炉的网络预警监控，为锅炉的监管部门提供了一种新型的监察手段。



(广州市特种承压设备检测研究院供稿)

专利获得

中国特检院“一种电站锅炉主蒸汽管道高温蠕变监测系统”获得专利授权

中国特检院 2010 年 7 月 26 日申请的发明专利《一种电站锅炉主蒸汽管道高温蠕变监测系统》（专利号：ZL 201020270797.4）于 2011 年 4 月 13 日获得授权公告。本专利公开一套电站锅炉主蒸汽管道高温蠕变监测系统，该系统包括：监测薄片、固定装置、支撑装置、照明装置、图像采集装置。其技术特点如下：采用抗氧化性和抗腐蚀性较强的镍钢薄片作为监测薄片，通过激光焊接工艺焊接到高温部件表面，使得监测薄片能够跟随高温部件的蠕变发生同步变形，产生应变。采集装置为高分辨率相机，使得照片精度更高。通过本专利公开的蠕变监测系统，能够快速方便地针对电站锅炉高温部件进行定期或实时蠕变监测，并且对操作人员的业务水平依赖度更小。

同时，我院在积极完成中石化科技项目“烟气轮机叶片在线实时监测与评估系统”（专利号：ZC305046）也取得两项发明专利的申报：一种烟气轮机叶片监测的叶尖定时传感器（申请号：201120109121.1）、烟气轮机叶片振动在线监测方法与装置（申请号：201110093392.7）。目前专利已经受理，预计明年年初公告。

（中国特种设备检测研究院供稿）

常州分院获 6 项国家实用新型专利

日前，江苏省特检院常州分院在低温气瓶检验过程中，积极开展科技攻关，申报的《低温气瓶组合式调压阀的调校装置》等 6 项科研成果，通过省机械工程学会的鉴定评审，并被国家知识产权局批准为国家实用新型专利，标志着该分院在低温气瓶检验领域走在全国前列，为申请国家低温设备质检中心奠定了基础。

(江苏省特种设备安全监督检验研究院供稿)

重庆特检“焊缝泄漏性检测箱”获得专利授权

日前，重庆市特种设备安全检测中心申请的实用新型专利《焊缝泄漏性检测箱》获得专利授权。该专利公开了一种焊缝泄漏性检测箱，包括敞口检测箱体，所述敞口检测箱体上设置压力采集装置、抽气口和进气口，敞口检测箱体设置有通明窗或整体透明，敞口检测箱体的敞口边沿设置弹性密封垫，弹性密封垫的横截面为向内凹的槽形结构，弹性密封垫与待检测焊缝接触的表面设置焊缝包容槽，本实用新型的焊缝泄漏性检测箱，弹性密封垫压在待检测部位上，其底部与待检部位形成密封腔体，敞口检测箱体受压后，密封腔内形成负压，弹性密封垫被牢固的吸附在待检测的部位上，弹性密封垫与待检测焊缝接触的表面设置焊缝包容槽，检测焊缝时通过弹性密封垫的焊缝包容槽与焊缝相密封可使敞口检测箱体内外形成更好的气密性，达到一次检测成功。

(重庆市特种设备质量安全检测中心供稿)

沈阳特检院爆破片型式试验装置获中国知识产权局实

用新型专利

由我院承担的爆破片型式试验装置研制项目为国家总局科技计划类项目，该项目结合我院爆破片型式试验室的建设，主要是研究爆破片型式试验的方法和设备，即建立爆破片的型式试验室并在研究完成后制定相应的试验标准。其中主要试验项目为爆破压力测定试验、流体阻力系数测定试验。2009年该项目通过了由国家质量监督检验检疫总局科技司组织的科学技术成果鉴定，鉴定委员会认为该项目开发的爆破片压力测试系统和流阻测试系统为国际首创，在爆破片性能测试领域达到了国际先进水平。同年，该项目获得国家质检总局“科技兴检奖”二等奖。2010年底至2011年，该项目通过中国知识产权局的审查，获得了两项实用新型专利，分别是：“一种爆破片流阻系数测试系统”【200920013150.0】和“一种爆破片爆破压力测试系统”【200920013149.8】。

(沈阳市特种设备检测研究院供稿)

山东特检院一项发明专利获授权

山东省特检院 2008 年 3 月 20 日申请的发明专利《层板包扎式容器检验方法》于 2011 年 4 月 27 日获得授权公告。本发明涉及承压设备检验方法，尤其是层板包扎式容器的检验方法，提出了一整套层板包扎式容器缺陷的检测方法，根据其检测结果并结合缺陷质量分级标准或剩余寿命评判方法，判定容器可否安全使用或可安全使用的剩余寿命，该方法检测可靠、数据准确、费用低。

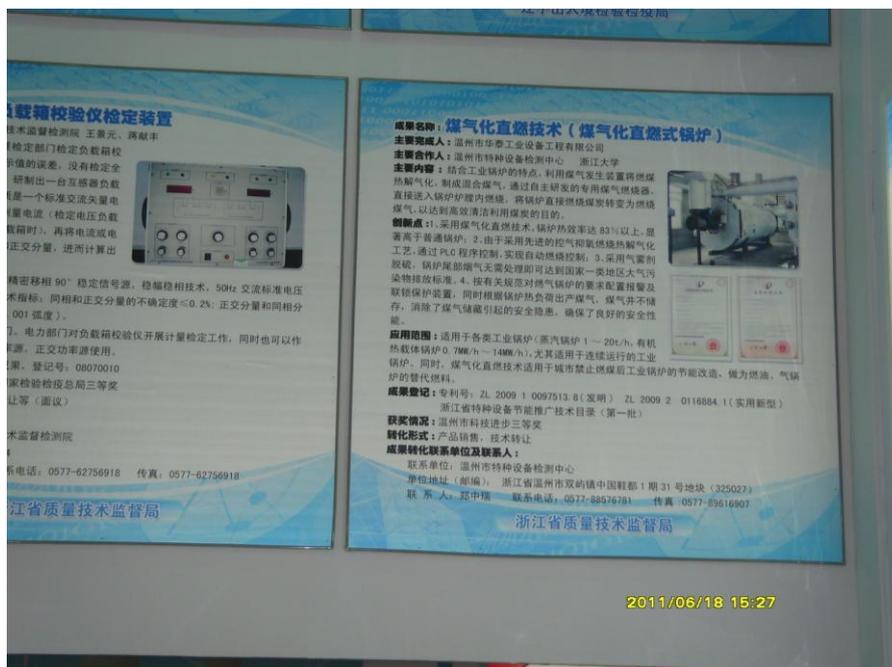
（山东省特种设备检验研究院供稿）

科技动态

温州特检中心煤气化直燃技术参展 6.18 海峡项目成果

交易会

6 月 18 日~6 月 20 日，由国家多个部委联合主办的海峡项目成果交易会在福州举行。由温州市特种设备检测中心参与开发的煤气化直燃技术在展会上展出。本次展会上，国家质检总局设有分展馆，浙江省质监系统共组织了 9 个项目参展。



(温州市特种设备检测中心供稿)

重庆质监利用电子标签技术提升气瓶安全监管能力

重庆车用压缩天然气(CNG)气瓶电子标签安全管理系统是重庆市质量技术监督局采用先进的物联网技术加强气瓶安全监管的技术创新系统工程。该系统利用目前国际先进的RFID技术对气瓶进行标识和管理,结合微电子技术、计算机技术、网络技术和自

动控制技术，在每只气瓶上安装一枚电子标签，赋予每只气瓶唯一的“电子身份证”，将气瓶信息、充装信息、检验信息、使用信息和监察信息固化于电子标签中，“一瓶一证”，“一瓶一档”，有据可查，最大程度上避免了人工对充装过程等环节的干预，有效杜绝了假证、非法改装等违法行为，真正实现了监察、充装、检验数据的实时动态管理，做到了数据准确、情况明确、责任清楚。

重庆车用压缩天然气（CNG）气瓶电子标签安全管理系统建设是“科技兴安”的具体体现，借助于电子标签新技术，进一步落实和强化了充气站、改装厂、运营公司、使用车主等各方责任，实现了科学监管、智慧监管和效能监管的有机统一，确保了气瓶使用安全。目前，重庆车用压缩天然气（CNG）气瓶电子标签安全管理系统通过验收，正式封闭运行，如果 CNG 气瓶没有电子标签，将无法加气，该系统封闭运行后，可有效杜绝安全隐患，保障车辆的安全运行。

（重庆市特种设备质量安全检测中心供稿）

广州承压院“十一五”期间标准化工作成绩显著

在“十一五”期间，广州承压院分析当前检验中的一些问题，结合大量新技术的广泛应用，认识到了特种设备检验行业相关标准的欠缺，制定了标准化工作的指导思想，大力鼓励推进标准化制修订工作，截止到 2010 年，广州承压院已完成并获批准发布得各类标准 60 多个，包括《锅炉水处理监督管理规则》TSG G5001-2010 等 4 个特种设备规范，《反渗透膜系统膜元件清洗技术规范》GB/T 23954—2009 等近 30 个国家、行业标准，《工业锅炉水处理节能减排技术规范》DB44/T557-2008 等 30 个广东省地方标准，共获得广州市政府标准制定资助 90 多万元。同时，广东省质监局也批准我院成立“锅炉传热介质”标准化技术委员会。“十二五”期间，广州承压院计划完成参与制定、修订国际标准、行业标准以及行业安全技术规范 30 项，省、市地方标准 100 项。

（广州市特种承压设备检测研究院供稿）

苏州分院开发出特种设备使用单位管理服务平台

日前，由江苏省特检院苏州分院自主开发的特种设备使用单位管理服务平台已进入

调试阶段。该平台通过对企业特种设备实行全过程计算机管理，实时发布相关数据和信息，既可为企业提供特种设备查询、预警以及网络报检、缴费、领取报告等远程服务，又具有安全事故隐患识别、上报、整改等监管功能，同时对企业关注的有关特种设备政策、技术等问题，也可通过平台提交，由分院组织相关人员进行解答。服务平台的建立，为服务安全监察工作和企业安全管理，提升检验工作效率，实现特种设备信息共享，创造了有利条件和基础。

（江苏省特种设备安全监督检验研究院供稿）

深圳特检院成功建设安全阀型式试验平台

多年来，深圳市特种设备安全检验研究院立足于安全保障的关键，着眼于未来，旗帜鲜明地提出了建设“国际先进，国内一流”技术机构的宏伟目标，并把目光锁定在科技兴检、科技强院的战略上，制定了“追踪国际先进技术，增强核心竞争力”的科技发展目标。为此，该院通过积极建设公共服务平台，为特种设备相关生产制造企业研发和创新搭建起了引人注目的试验平台，促进特种设备制造行业科技资源的集成开放和共建共享，其中 2011 年初获得了国家质检总局核准的“安全阀型式试验资质”的安全阀型式试验平台就是该院检验能力和水平显著提高的突出代表。

我国是世界上特种设备使用量最大的国家，其中锅炉 53 万多台、压力容器 125 万多台、压力管道 110 万多公里，安全阀是这些承压类特种设备中的重要安全泄压装置，在承压设备或系统超压时起到自动泄压保护作用，其产品质量性能的好坏直接影响承压设备的安全运行，而型式试验是确保安全阀产品质量的一种有效手段。但是，国内现有安全阀型式试验机构的试验装置只有冷态介质（空气），没有热态介质（蒸汽）。

为做好平台建设，该院共投入资金 1000 多万元，并成立了安全阀型式试验工作小组，配备了博士一名，研究生六名为技术骨干的人才队伍，自主研究、设计和开发，采用了包括以下国际尖端技术和先进材料设备在内的手段进行建设：一是运用前沿科学技术将非接触式的激光位移测量法用于安全阀型式试验阀杆开高测量中，采用世界首创的单晶硅谐振式压力传感器建设压力数据采集系统，以建立精确地判断安全阀的整定压力、排放压力、回座压力等性能参数的能力；二是应用西门子 PLC 监控整个试验平台系统，并通过定位器的反馈量控制调节阀的开度实现动作性能和排量性能试验的自动化

控制过程；三是利用美国 National Instruments 公司的高速数据采集卡，并运用 LabVIEW 软件对数据进行高速处理，通过上位机将数据显示到图形化的数据监控界面中，并自动生成数据报表；四是通过蒸汽系统采用 Fishser 的调节阀，空气系统采用 CCI 的调节阀等先进技术，历经四年，顺利建成达到国内一流、国际先进水平的安全阀型式试验装置——蒸汽试验系统和空气试验系统，成为国内首家具有蒸汽、空气和水三种介质的安全阀型式试验测试装置，能同时开展安全阀冷、热态型式试验，填补和完善了我国安全阀型式试验空白，为政府的安全监管提供有力的技术保障。

（深圳市特种设备安全检验研究院供稿）

“十二五”期间沈阳特种设备公共检测服务平台建设将上

新台阶

“十一五”期间，我院在沈阳建成了沈西特种设备检验检测基地和浑南特种设备科研试验基地。作为区域性特种设备公共检测服务平台，投入使用后，为沈阳乃至全国的相关特种设备的检测提供了技术支撑，取得了良好的社会效益。根据国家质量监督检验检疫总局《特种设备安全发展战略纲要》和沈阳市人民政府关于大力推进公共服务平台建设的部署，沈阳市质量技术监督局制定了《沈阳市质量技术监督事业十二五发展规划》，其中我院负责具体实施的特种设备公共检测服务平台建设列为重点建设项目。2011年6月国家总局以质检特函【2011】51号对我院在“十一五”期间已经开展的特种设备公共检测服务平台建设工作给予了充分的肯定，并在“十二五”开局之年为我院推动该平台建设工作进一步深入和完善提出了要求。

（沈阳市特种设备检测研究院供稿）

山东特检院顺利完成实验室资质认定评审工作

2011年7月15-16日，山东省质监局实验室资质认定评审组对山东省院进行了计量认证复审及扩项工作，涉及能效、塔机、工程、护品等四个实验室。评审组根据现场评审计划，参观了实验室检测场所、设施环境和设备，采用听、查、看、问等多种方式

进行了评审。评审组专家对省院的质量手册、程序文件、作业指导书进行了审查，查阅了内审、管理评审、质量监督记录、期间核查计划与实施、质量控制计划与实施情况、文件控制清单等质量体系运行记录；对授权签字人进行了考核；并抽查了设备档案和部分检验报告及原始记录。评审组还通过采用盲样试验、人员比对、设备比对、现场演示等方法，对占申请项目覆盖面的 50% 的参数进行了现场试验。

（山东省特种设备检验研究院供稿）

湖南省特种设备检验检测研究院成立

2011 年 6 月 24 日上午，湖南省特种设备检验检测研究院挂牌仪式在原湖南省特种设备检测中心隆重举行。国务院参事、国家质检总局张纲总工程师、湖南省人民政府刘力伟副省长、中国特种设备检验检测研究院林树青院长、国家质检总局特种设备局王晓雷处长、湖南省质量技术监督局蒋新祺局长等领导出席了挂牌仪式。蒋新祺局长对莅临指导的领导、嘉宾表示欢迎和感谢并充分肯定同志们为特检机构改革整合工作付出的辛勤劳动。同时，他对新组建的湖南省特种设备检验检测研究院提出了五点要求：一要牢固树立科学发展观；二要切实保障特种设备安全；要强化夯实技术检验基础；四要大力倡导团结合作精神；五要全面提升服务发展效能。张纲总工程师代表国家质检总局作了重要讲话。他首先指出：总局党组书记、局长支树平同志和分管特种设备的刘平均副局长对湖南的特检机构改革给予了高度赞扬与肯定，因为这一举措符合质检总局党组提出的抓质量、保安全、促发展、强质检的思路。他对湖南省特种设备检验检测研究院的成立及近年来我省的特种设备安全监察和检验工作所取得的成绩表示祝贺，对我省特检机构的改革及湖南省委省政府的支持与远见卓识表示赞赏，对我省特检机构做大、做强、做优表示期望。同时，他还为下一步我省特检机构的发展给了三点建议：一是迅速建立和完善新体制下新的工作机制；二是尽快研究制定整合重组后的发展目标；三是培育和创建湖南特检的知名品牌。湖南省特种设备检验检测研究院的挂牌成立，标志着我省特种设备检验检测事业正式进入新的发展时期。特检机构实行整合重组，一方面，有利于引导特检机构向规模化、专业化方向发展，优化人力、技术和设备资源配置，打造技术水平高、装备设施先进、核心竞争力强的特检机构，推动我省特检事业科学发展；另一方面，有利于充分发挥特检技术机构技术支撑作用，保障特种设备安全运行，更好

地服务企业、服务地方经济发展，提高特种设备安全监察、检验工作对促进湖南经济社会发展的有效性和贡献率。

（湖南省特种设备检验检测研究院供稿）

浙江特检院参与《“基于风险的电站锅炉安全综合评价 实施方法”扩展性研究》项目

《“基于风险的电站锅炉安全综合评价实施方法”扩展性研究》属于“十二五”国家科技支撑计划项目 06 课题的子项目。近日，通过与上海发电设备成套设计研究院等单位积极沟通和努力，我院将参加该项目的研究工作。该项目致力于通过对基于风险的电站锅炉安全综合评价实施方法进行研究，重点是形成该领域的相关国家标准。根据项目研究内容，我院将重点在电站锅炉关键部件风险评估技术相关的烟气冲蚀、失效可能性、损失计算方法等方面开展工作，为形成相关国家标准作出贡献。

浙江特检院成功对接《“电站锅炉主要承压部件寿命 评估技术导则”扩展性研究》项目

《“电站锅炉主要承压部件寿命评估技术导则”扩展性研究》为“十二五”国家科技支撑计划项目 06 课题《基于风险的特种设备安全监管关键技术研究》的子项目，研究成果重点是形成相关领域的国家标准。通过与中国特种设备检测研究院等项目参与单位的积极沟通，我院已成功对接此项目。根据研究计划，我院将在主蒸汽管道高温下蠕变失效机理、支吊架影响、部件多损失失效机理等方面开展工作，积极参与相关国家标准的制定，为促进特种设备科学监管作出贡献。

（浙江省特种设备检验研究院供稿）

温州特检中心一科研课题拟被列为全省质监系统科研

计划项目

7月初，由中心等单位研发的“生物质气化燃烧技术及其在工业锅炉上的应用”项目列为全省质监系统2011年度科研计划项目。“生物质气化燃烧技术及其在工业锅炉上的应用”课题是针对生物质气化燃烧技术在工业锅炉上的应用进行研究，利用农林废弃物、薪柴、植物加工残渣等生物质为原料，通过一定工艺加工成型作为生物质燃料，并将生物质燃料气化产生的混合气体作为工业锅炉燃料，代替煤炭。一旦试验成功，将大大推进锅炉的高效、节能、清洁改造。该课题市特检中心为的第一承担单位，浙江大学宁波理工学院、温州市华泰工业设备工程有限公司为合作单位。目前，该课题已在研究过程中，计划今年12月份结题。

（温州市特种设备检测中心供稿）

宁波特检院“叉车司机操作训练虚拟现实系统研究”项目

正式启动

宁波特检院“叉车司机操作训练虚拟现实系统研究”项目组赴武汉开展调研工作，该科研项目正式开始启动。该科研项目旨在开发叉车司机虚拟现实操作仿真系统，应用于叉车司机考试培训中，具有安全性好、经济性好、适用面广、培训效果好、便于软、硬件不断升级和利于监控等优点。在我国特种设备培训行业有一定的独创性和前瞻性，有助于提高我国特种设备作业人员培训水平。调研工作中，特检院与武汉理工大学、武汉科码软件有限公司进行了广泛的交流，就项目的基本定位和总体框架，项目的研究方案、技术路线、组织方式和预期目标达成了共识。

宁波特检院召开“便携式智能终端在特种设备现场检验

中的开发及应用”项目启动会

6月，宁波特检院召开2011年度重点科研项目“便携式智能终端在特种设备现场检验中的开发及应用”项目启动会。本项目旨在为检验人员设计开发一套便携式智能终端，应用于特种设备现场检验。通过RFID、二维码、3G网络、蓝牙传输、GPS定位和嵌入式开发等多项先进技术的综合应用，为现场检验人员提供设备识别定位、信息采集、数据查询、记录填写、意见书打印等功能。智能终端项目作为特检院2011年度重点科研项目，得到了院领导的重视，王健院长对项目的硬件选型和软件开发模式提出了指导性的意见，为项目的顺利展开明确了方向。

（宁波市特种设备检验研究院供稿）

“城市电梯安全保障关键技术研究与应用”项目为“杭州

市特种设备应急处置中心”提供技术支撑

杭州市在用电梯约4.3万台，并以每年20%左右的比例递增。使用年份达十年以上的电梯有6000多台，占总数的14%左右，且在用电梯“老龄化”和故障多发问题逐渐显现。为了确保电梯使用安全，杭州市质量技术监督局建设了“杭州市特种设备应急处置中心”，启用了“96333”电梯应急电话，当电梯发生故障时，可以第一时间掌握信息、第一时间发出指令、第一时间实施救援、第一时间调查处理。

为了更好地服务政府监管，为电梯事故应急处置提供技术支撑，杭州市特种设备检测院组织高水平科研团队实施了“城市电梯安全保障关键技术研究与应用”国家质检公益科研项目。该项目得到国家质量监督检验检疫总局、浙江省质量技术监督局、浙江省科技厅、杭州市科技局立项支持。项目紧紧围绕“城市电梯安全保障”这一关系到特种设备安全和人们生命财产安全的主题，从“电梯实时远程安全监控与智能故障报警系统”、“电梯动态信息安全管理系统”、“在用电梯安全评估与寿命预测方法”和“电梯应急救援网络体系”四个方面入手，研究电梯安全保障理论体系，研制电梯安全保障新型装置。“电梯实时远程安全监控与智能故障报警系统”集电子、计算机、网络、人工智

能等技术于一体，内嵌电梯检验专家知识库，通过实时在线监测电梯各部件和回路的工作状态，自动判断是否有人、停梯等故障，并通过无线通讯网络上报到电梯应急指挥中心。同时，应急指挥中心可以看到电梯事故现场的视频，可以进行网络对讲安抚被困人员、指挥救援人员。“在用电梯安全评估与寿命预测方法”旨在系统地制定统一的原则、程序和内容，对电梯从新安装至报废的整个生命周期中各个阶段进行风险评价，以采取相应措施降低电梯的故障率和事故率。“电梯动态信息安全管理系统”对电梯生产、安装、维保、检验和监察等信息统一管理、动态更新，并具有 GIS 信息，为电梯信息管理提供了数字化手段。“电梯应急救援网络体系”为杭州市电梯应急救援人力、设备配备和救援方法的优化，提供了有效的理论依据。

“城市电梯安全保障关键技术研究与应用”项目优化整合物联网技术、信息化技术、网格化管理技术，针对电梯应急处置的“掌握信息”、“发出指令”、“实施救援”、“调查处理”四个环节，提供了有效的技术支撑。这是深入贯彻落实科学发展观的具体举措，是“科技兴检、人才强检”的示范工程，体现了杭州市特种设备检测院与时俱进、开拓创新的精神。

（杭州市特种设备检测院供稿）

平台信息

科技协作平台在黄山召开 2011 年度科技和财务管理人 员联席会

7 月 6 日，在安徽黄山召开了特种设备科技协作平台 2011 年度科技和财务管理人
员联席会。特种设备科技协作平台秘书长高继轩处长、副秘书长丁克勤主任共同主持了
会议。会议总结了平台自建立以来一年多的运行情况，研究了平台科研项目管理和财务管
理制度，讨论了平台科技管理和财务管理存在的问题并提出对策。安徽省特检院黄长安院

长、黄山质量监督局程建军副局长以及来自全国 30 多家平台理事单位的科技和财务管理人员参加了会议。

会议认为，自 2009 年底特种设备科技协作平台建立以来，在质检总局特设局、科技司的正确领导和大力支持下，全体理事成员单位在积极制定平台年度科研项目指南、大力提高平台科技项目申报成功率、严格制定平台运行机制和管理制度、积极开展各类学术交流、创新建设科技协作平台信息网等方面，齐心协力，密切配合，集中集体智慧投入平台建设，使平台发挥了相当大的作用并取得了可喜的成绩。平台理事单位的队伍也不断扩大，由最初的 28 家理事单位发展到目前有 35 家理事单位。

会议指出，科研管理和财务管理工作关系紧密，平台理事单位要大力加强科研管理和财务管理工作相结合，做到密切配合相互支持，从而更好促进特种设备科研水平的提高。

会议在加强平台科技管理和财务管理建设方面提出了如下建议：

第一，要全面梳理平台理事单位的在研项目，加强科研项目管理。为加强科研项目过程管理，及时解决项目实施过程中的问题，实现科研项目申报工作的可持续发展。平台秘书处要统计平台理事单位的所有在研项目，对各类项目进行全面梳理。对于逾期未结题科研项目要集中进行清理，可以采取多种方式。对确实过时、已有研究成果导致缺乏实际意义的课题可以考虑申请撤销，经平台秘书处汇总后统一向科技司汇报；对由于多种原因难以完成的课题可以借助平台优势，制定平台科研项目补充指南，依靠其他理事单位的力量尽早结题。

第二，要加强平台理事单位科研成果共享机制，避免重复研究、资源浪费。为提高整个特种设备科研水平，避免资源浪费，最大程度上实现平台理事单位科研成果共享。可以分层面采用多方式实现共享机制，通过平台信息网的建设，各平台理事单位自主提交科研成果并实施项目管理，充分实现平台内单位资源共享。

第三，要加大与科研院校的合作力度，统一规范协议合同文本。大力加强与科研院校的合作，带动提高特种设备科研水平。在合作过程中多出人才、快出人才。平台秘书处要积极制定平台理事单位与院校的协议标准合同文本，做到统一规范有效，明确和保证参与单位责、权、利的实现。

第四，要创新平台科研项目管理模式，充实平台科研管理办法。加大创新平台科研项目管理模式，在不影响成果鉴定和成果登记的原则下，积极探索平台立项方式，

从而更大程度上发挥平台作用和行业影响力，促进平台理事单位科研水平的提高。平台秘书处每年年底编写下一年度的《科技协作平台科研项目申报指南》，从实质意义上指导平台理事单位项目申报工作。对在平台立项的科研项目，平台要积极组织业内专家评审。

第五，要加强平台理事单位科研项目监督机制。积极组织平台监督和管理专家委员会对各理事单位的科研项目和经费落实情况实施监督。采取各理事单位先自查、平台专家委员会后抽查监督的方式，监督各单位项目开展和经费投入落实情况，督促各单位科研项目及时结题。

科技协作平台秘书处 8 月—10 月主要工作安排

一、组织召开科技协作平台第一届科研项目申报及管理培训会，培训内容围绕国家自然科学基金委项目、质检公益性行业科研专项项目、国家质检总局科技计划项目申报以及科研团队组织、科研项目实施等科研管理问题。培训对象为平台各理事单位的科研人员，培训结束后平台秘书处会给每位培训人员颁发培训合格证书。

二、组织召开科技协作平台科研项目专家监督与管理工作会议。会前各单位须向秘书处提交项目和经费落实情况的自查结果，平台秘书处将组织若干专家小组，对所有平台单位的项目和经费落实情况进行监督。

三、完成科技协作平台网站重新改版工作，改进网站展示形式和更新网站相关信息。

四、完成《科技协作平台特色实验室》汇编工作。