

目 录

科技交流	1
验收鉴定	21
专利获得	25
获奖信息	26
科技动态	29
平台信息	50

科技交流

林树青院长出席 2012 远东无损检测新技术论坛并致辞

林树青代表中国特种设备检验协会和中国特种设备检测研究院致辞，对论坛的召开表示诚挚的祝贺。他指出，“远东无损检测新技术论坛”作为立足中国，辐射海外的无损检测专业论坛，八年来，在主办方的精心培育下，在政府主管部门的关怀下，在国内外同行的大力支持下，已经成长为我国乃至国际无损检测领域开展技术交流的盛会和推动无损检测技术进步的坚实力量。林树青高度评价了无损检测技术发展对保障特种设备安全发挥的重要作用，并介绍了中国特检院近年来在无损检测技术研发和应用、相关法规标准制修订、组织参与国际学术交流活动等方面所取得的进展。林树青表示，本届论坛的主题设置、规模结构、内容形式等方面都有亮点和创新点，尤其是本次论坛报告的内容均为当前国际国内无损检测的最新研究成果和技术，通过广泛交流，深入研讨，一定能够达到相互启发、相互学习、相互借鉴、相互促进，推动无损检测技术进步，促进质量与安全事业发展的目的。

本届论坛共有来自美国、德国、英国、法国、日本、韩国、波兰、塞尔维亚、俄罗斯、马来西亚等国家和台湾地区，以及国内 160 家研究机构、高等院校、设备制造厂家的 550 多名代表参加。国内外学者、专家围绕“无损检测—质量、安全与效益的和谐统一”主题，就超声相控阵、超声导波、电磁超声、声发射、空气耦合超声、数字射线、脉冲涡流、应力应变测试等无损检测研究和应用热点问题，展开了深入交流和研讨，共举行学术报告会 110 场，征集学术、技术论文 232 篇。

基于风险的压力管道安全与数字化建设关键技术研讨会在柳州成功召开

5 月 19 日至 24 日，中国特检院组织的“基于风险的压力管道安全与数字化建设关键技术研讨会”在柳州召开。质检总局特设局局长宋继红，柳州市市委常委、副市长、

质检总局特种设备局副局长崔钢，中国特检院副院长贾国栋，质检总局特种设备局管瓶处处长修长征，广西质监局党组成员、总工程师石国怀，重庆市质监局党组成员、总工程师钟建东，广西质监局特设处处长武钢，广西特检院院长郭凯，中国石化化工事业部机动处处长何承厚、销售事业部成品油管道管理处处长卜文平等领导同志出席会议并讲话。

本次会议是我院在全国范围内组织召开的第六届压力管道安全技术研讨会。会议主题为——“构建压力管道安全与数字化建设，保障压力管道的质量和安全，防止和减少事故发生，促进和谐社会又好又快发展”。宋继红围绕全国特种设备的整体状况、安全形势、事故特点、发展趋势、今后工作思路等内容作了专题报告。崔钢高度评价了近年来中国特检院致力于压力管道安全和科技工作取得的成绩，并对推进压力管道安全科技事业发展提出了要求和希望。贾国栋代表主办方介绍了我院在压力管道新技术研究开发、相关法规标准制修订等方面所做的工作，强调了我院引领行业共同进步，打造“中国特检”品牌，为特种设备安全监察与节能监管工作提供坚实技术支持的发展愿景。修长征作了题为“压力管道安全监察思路”的专题报告，他强调了今后压力管道安全监察工作的思路 and 重点，并对当前压力管道检验检测新技术研发工作提出了要求。压力管道事业部主任何仁洋就“长输管道智能内检测技术进展”、国家高技术研究发展计划(863 计划)项目“基于腐蚀的油气管道用高强钢寿命预测关键技术及微损评价技术研究”实施进展等内容进行了专题报告，并介绍了我院为推动全国压力管道安全事业发展，积极响应质检总局特设局构建全国压力管道检验协作平台的号召，在青海和华东地区建立压力管道新技术中心的实施情况。

随后，我院压力管道安全专家及工程技术人员围绕“基于风险的压力管道状态诊断与预知性绿色维修延寿技术”、“腐蚀动态检测/监测技术体系”、“管道完整性管理系统”、“油气管道站场完整性管理”、“站场设备腐蚀位置分析、腐蚀趋势监测检测与诊断评价技术”以及“高含水集输管道内腐蚀预测与检验技术及应用”等内容进行了介绍。来自上海石化股份有限公司、深圳燃气集团和中石油塔里木油田的四位企业代表就压力管道安全管理工作做了专题报告。会议还围绕特种设备安全监管、科学管理、高效检验等问题进行了深入的交流。

本次会议共有来自中石油、中石化、中海油、市政燃气、钢铁企业和部分省市质量

技术监督局特种设备安全监察机构、检验机构的代表共 99 人参加。会后，我院压力管道事业部还向与会代表赠送了《基于风险的管道安全与数字化建设技术文集》等专业资料。



中国特检院组团赴南非参加第 18 届世界无损检测大会 和国际标准化组织无损检测技术委员会大会

4 月 15 日至 20 日，第 18 届世界无损检测大会（18thWCNDT，四年一次）、国际标准化组织无损检测技术委员会大会（18thISO TC135，两年一次）和国际无损检测委员会（ICNDT）2012 工作会议在南非德班召开。本次大会既是无损检测技术的学术交流会，也是国际无损检测机构的工作会议。我院由副院长沈功田带队一行 4 人参加了此次国际无损检测行业的重大活动。

沈功田代表中国无损检测学会参加了 ICNDT2012 年工作会议、18thWCNDT 会议和 APCNDT（亚太无损检测大会）2012 年工作会议的各项议程，并代表中国无损检测标准化委员会全程参加了 18th ISO TC135 全体会议，以及 SC6（泄漏）、SC8（红外）和 SC9（声发射）3 个分委员的工作会议。

在 SC8 工作会议上，为推进由我院牵头提出已于 2012 年 4 月 4 日得到立项的“Non-destructive testing Infrared thermography System and equipment part 1: Description of characteristics”标准的制定工作，成立了红外仪器设备标准工作组，沈功田任组长；在 SC9 会议上，沈功田作了关于建议制定《Non-destructive

Testing-Acoustic Emission Inspection on Overhead Travelling Cranes and Portal Bridge Cranes》标准的报告，得到与会专家认可，并纳入 2012 年工作计划；在 SC6 工作会议上沈功田被指定为《Non-destructive Testing-Leak Testing-Vocabulary》标准起草组的专家。在本次活动中，胡斌等投递的“Evaluating the Welding Residual Stress State by the Residual Magnetic Field Method” 论文被 18thWCNDT 录取，并于 4 月 16 号作了大会报告，主要介绍了焊接残余应力的磁信号特征及评价方法，该报告引起了多位与会专家的关注和讨论。

本次大会共有来自世界各地 89 个国家的 1500 余人参加，其中包括世界无损检测协会主席、欧洲无损检测协会主席、亚洲无损检测协会主席以及四十几个国家的无损检测协会主席或秘书长，涉及到新能源、石油化工、基础工业、建筑、承压设备及交通等多个行业；同期举行的无损检测仪器展展示了最新的无损检测设备和系统，代表了当前无损检测界的最高水平和发展方向。

院领导在京参加国家质检总局科技委全体委员会议暨科技表彰大会

4 月 17 日，国家质检总局科技委全体委员会议暨科技表彰大会在北京隆重召开。质检总局支树平局长和国家科技部王伟中副部长做了重要讲话。总局副局长杨刚宣读表彰决定。会议由副局长孙大伟主持，党组成员蒲长城、魏传忠、刘平均、王炜、陈钢、张沁荣，总检验师项玉章、总工程师刘卓慧出席会议。

我院寿比南副院长、贾国栋副院长和谢铁军副总工程师及相关部门同志参加了会议。参加会议的还有总局科技委院士咨询委员会代表、两委及总局机关各司局主要负责人、直属挂靠单位主要负责人、总局科技委全体成员、2011 年国家科技奖励及总局科技兴检奖获奖代表共 300 余人。

会上，国家科技进步奖获奖单位和获奖者代表、“科技兴检突出贡献奖”和“科技兴检奖”获得者代表受到表彰。大会还为科技委委员代表颁发了聘书。我院沈功田副院长负责的《埋地与带保温层管道腐蚀和泄漏检测技术研究及设备研制》项目受到表彰。

下午，特种设备安全与节能专业委员会召开第一次全体会议，我院副院长兼总工程师寿比南作为主任委员、副院长贾国栋和副院长沈功田作为副主任委员等 22 位委员参加了会议。会议学习了支树平局长和王伟中副部长的讲话精神，并讨论了各专业委的建

设发展、组织通则、专业委秘书处组建及年度工作等内容。



沈功田副院长在京参加标准化科技协作平台经验交流会

5月8日，沈功田副院长带领我院科技处、研究开发部相关人员参加了由中国标准化研究院举办的科技协作平台经验交流会。国家质检总局党组成员、国家标准委陈钢主任等领导出席了会议，中国标准院领导班子成员、相关部门负责同志参加了会议。

陈钢对标准化科技协作平台的建设提出两点希望：一是应注重产学研政的结合，充分利用有效机制吸引地方标准化机构加入科技平台，并确保平台有效运行；二是加强标准院和标准委的各部门之间的互动与沟通。

沈功田就特种设备科技协作平台的运作机制、取得的成效和未来的发展规划作了交流发言，他表示今后将与标准院加强交流、优势互补，推动两院牵头组建的科技协作平台在各自行业中发挥更大的作用。

陈钢在担任国家质检总局特种设备安全监察局局长期间，就提出了建设特种设备行业科技协作平台的战略构想，在质检总局科技司、特设局的大力指导和支持下，由我院牵头组织于2009年12月24日在北京成立了特种设备科技协作平台，经过两年多的建设，该平台在不断成长的过程中服务于平台理事单位，在逐步完善的同时稳步推进行业科技进步，在建成建好的历程中不断促进特种设备安全与节能事业发展，截止到现在已发展理事单位42家，逐渐成为引领特检行业开展科研工作不可或缺的重要力量，并在

质检系统内引起了良好的示范和带动作用。借鉴特种设备科技协作平台的成功做法与经验，筹备建立标准化科技协作平台，就是希望实现标准化行业科研资源的整合与综合实力的提升。

（中国特种设备检测研究院供稿）

重庆市特检中心首届科技大会圆满召开

6月8日，重庆市特种设备质量安全检测中心（以下简称特检中心）隆重召开首届科技大会。重庆市质监局党组成员、总工程师钟建东和副巡视员胡先明出席会议，计划科技信息处、特种设备安全监察处派代表参会。

会上，特检中心主任庞小利作了题为《站在新起点 把握新要求 开特检科技新局面》的工作报告。他回顾了“十一五”期间深入推进“科技兴检”战略取得的显著成绩：一是技术实力迅速增强，二是科技人才队伍发展壮大，三是科研创新能力明显提高，四是科技支撑作用有效发挥，并取得了重庆市科技进步二等奖、重庆市安全生产科学技术三等奖、重庆市安全生产科技成果三等奖等多项奖项，为全市特种设备安全发展、科学发展做出了有力的贡献。他分析了特种设备检验工作面临的新形势和中心科技工作存在不足，希望全体干部职工克服科研工作的畏难情绪，在“十二五”期间进一步深入推进“科技兴检”战略，进一步夯实技术装备、人才培养、工作机制，全力推动“科技兴检”上新台阶。

市质监局党组成员、总工程师钟建东代表市局党组对科技大会的圆满召开表示热烈祝贺，他指出：特检中心“十一五”科技成效很喜人，“十二五”科技任务措施很给力。他深刻分析了特检科技逼人的新形势、新挑战 and 催人奋进的新局面，要求特检人从三个转变中取得特检科技新突破。一是从传统检验转变到科技检验，二是从现场检验转变到仿真检验或远程检验；三是从诊断检验转变到验证检验。他用“攻城莫畏坚、攻书莫畏难，科学有险阻，苦战能过关”的诗句勉励特检科技工作者，希望特检中心要进一步推进特检科技创新、进一步推进特检能力的创新、进一步推进检验队伍素质的提升，并在稳中求进、求新中再创特检科技新辉煌。会议还表彰了11名“科技兴检”先进工作者。

（重庆市特种设备质量安全检测中心供稿）

上海特检院认真开展国家科技支撑项目中期交流

5月24日，我院参与的国家科技支撑项目子课题《特种设备产业发展与贡献指标研究》召开中期交流会，全国人大常委、国务院发展研究中心技术经济研究部吕薇部长、沈恒超主任，我院课题组组长舒文华院长和课题组成员，以及江苏省特检院课题组领导参加会议。

《特种设备产业发展与贡献指标研究》是国家科技支撑项目《基于风险的特种设备安全监管关键技术研究》的重要组成部分，主要研究特种设备安全监管的责任划分、模式优化以及确立分级分类监管办法等，对加强特种设备安全监管，减少和预防事故发生，维护人民群众生命财产安全和经济运行安全具有重大意义。会上，舒文华院长和沈恒超主任分别就双方研究内容进行了初期成果报告，并就课题内容展开深入讨论。本次会议总结了课题的初步成果，明确了下一步研究工作的思路，对于课题的顺利开展具有重要意义。



参与国际学术交流 致力能源设备开发

3月27至29日，第四届亚太电力与能源工程国际学术会议（APPEEC-2012）中，我院严祯荣博士在“能源设备”分会场宣读并交流英文论文《低流量钝体煤粉燃烧器内流场特性》。该论文为国家质检总局科研项目《燃煤粉工业锅炉关键技术与能效测试技术研究》（NO:2009QK112）成果之一，主要研究低流量钝体煤粉燃烧器的冷态和热态流动特

性及稳燃性能。目前，国内低流量煤粉燃烧器的开发还在起步阶段，国外相关报道也不多见，该项目研究成果运用到燃煤工业锅炉上，可提高锅炉热效率约 10%，为燃煤粉工业锅炉节能技术的推广应用奠定坚实基础。

本次学术会议由美国 IEEE 电力与能源协会 (PES) 和上海交通大学联合主办，国内外约 600 名论文作者参加会议，所有经审查录用并宣读的论文将被美国《工程索引》(Engineering Index) 收录检索。

(上海市特种设备监督检验技术研究院供稿)

沈阳特检院召开 2012 年度科技工作会议

2012 年 5 月 25 日，沈阳特检院召开了 2012 年度科技工作会议。会议传达了特种设备科技协作平台 2012 年度科研项目申报指南，全面总结了 2011 年全院的科技工作，研究部署 2012 年工作。院长宋绪鲜，副院长孙静和院总工程师张志毅分别在会上讲话。

院总工程师张志毅对 2011 年院科技工作做以总结汇报，并对 2012 年国家科技协作平台项目进行简要介绍。副院长孙静在会上公布了新版《沈阳特检院科研项目管理及奖励暂行办法》，细化完善了院科研工作管理办法。全院共 10 项在研项目，项目负责人均对项目进展情况进行了汇报并提交书面材料。

会议的成功召开，证明了沈阳特检院科技工作运行机制的合理化和先进化，对科技工作提出了新的要求：科研工作模式的大胆创新，科研研发力度的持续加强，检验检测能力的不断提升。

(沈阳特种设备检测研究院供稿)

2012 年电梯安全国际研讨会暨 2012 中国国际电梯展览会在广州召开

为加强国际交流与合作，促进我国电梯安全监察与节能监管工作，5 月 17 日，由国家质检总局特种设备局举办的“2012 年电梯安全国际研讨会”在广州隆重召开。国务院参事张纲、国家质检总局特设局局长宋继红、广东省质监局局长任小铁、欧洲标委会主席 Esfandiar Gharibaan 等领导出席了此次会议，来自欧美、亚洲的国家或地区的行业专家，全国各地特种设备安全监察机构、检验机构和电梯生产企业共 200 多名代表参加了研讨会。

本次研讨会的主题是“公共场所电梯安全保障”。与会人员就我国今后一段时期电梯安全监管工作思路、公共场所电梯安全监察和检验工作的新思路和新模式、近年欧美等其他国家或地区和我国主要电梯法规与标准制修订等情况进行了广泛的交流和深入的探讨。

广东省质监局局长任小铁在致词中强调，提升质量水平，强化特种设备安全监管，是提高企业和产业竞争力，实现转型升级、建设幸福广东的有力推手。在今后的工作中，质监部门将继续围绕“加快转型升级，建设幸福广东”的战略部署，大力贯彻系统性风险防范理论，狠抓检验工作责任落实，着力提升把关服务能力，全力服务地方经济发展，确保广东特种设备安全形势持续稳定的良好局面。

国家总局特设局局长宋继红作了题为《创新发展真抓实干 全力促进公众安全乘用电梯》的报告，介绍了近年来中国特种设备安全监察工作情况，通报了中国电梯发展与安全状况，提出了打好电梯安全三个基础：“生产企业保障电梯本质安全、使用单位监控电梯运行状况、乘客遵守安全操作使用规则”，以及今后一段时期电梯安全工作的三个方面：“一是创新发展，提升电梯质量安全水平；二是真抓实干，提升电梯安全保障能力；三是齐抓共管，鼓励各界全面参与监督。”中国电梯协会李守林理事长、欧洲电梯标准技术委员会（CEN/TC10）主席 Esfandiar Gharibaan、国家电梯质量监督检验中心（广东）罗志群总工等 8 名学者分别对中国电梯行业发展现状、欧洲电梯指令及修订介绍、韩国电梯安全管理系统、紧急情况下电梯的使用、公共交通领域电梯和扶梯的安全、公共交通场所自动扶梯设计规范与配置、电梯可编程电子安全相关系统（PESRRAL 和 PESRRAE）概念及其试验认证、如何提高电梯电磁兼容水平、提升电梯运行安全性能进行了精彩的报告。

电梯安全国际研讨会对提高电梯产品质量，提升电梯安全相关工作的展开，增进国际电梯标准的交流与合作，促进电梯标准全球化，推动我国电梯安全监管模式改革起到了强有力的作用，促进了电梯安全监察工作的国际交流，提升和扩大了我国电梯安全工作国际影响力。

本次研讨会恰逢中国电梯协会和中国国际经济技术交流中心主办的 2012 中国国际电梯展览会，来自国内外 700 多家电梯整机制造企业和电梯部件企业在展会上展示了当今先进的电梯技术和产品，全球电梯技术专家、企业代表、电梯客商也将汇聚展览会，

促进我国电梯技术与国际交流与合作。通过此次交流活动，不仅使广东电梯产业的发展得到了大家的肯定，同时也为广东电梯产业的发展与创新提供了有利的条件和广阔的空间，推动广东电梯行业开创新局面，建立新业绩，铸造新辉煌！



(广东省特种设备检测院供稿)

辽宁安科院科技委召开 2012 年度工作会议

5月2日下午，辽宁省安全科学研究院科技委员会召开2012年度工作会议。会议主题围绕在研课题开展情况、2012年新增课题、院“十二五”规划课题落实情况、科技委员会机构设置及人员调整以及科技奖惩政策等进行了广泛深入的讨论和研究。

会上，王俊院长指出：面临事业单位改革的重要转折，我院要更进一步推进科研工作进度，加大科研奖惩力度。院科技委员会及各分委会要切实负起责任，跟踪和推进科研项目的发展，“包装”有价值的课题申报国家或省级科技成果鉴定，并努力获得省政府、省级或行业协会的科技进步奖项。同时，院内也适时调整科研奖励政策，进一步鼓励一线人员参与课题研究。

此次例会，院科技委各专业技术委员会主任还分别召集并主持了会议，王俊院长参加了职业健康安全专业委员会的讨论。根据各专业委员会讨论的情况，2012年新增课题17项，已开展的院“十二五”课题11项，计划年底完成课题15项。

2012年度院科技工作会议，对如下事宜形成了决议：

1、对年内未完成科研项目的一线科室及个人，年底按人均2000元~5000元扣除酬

金额度。其中人均指标任务 30 万元以下（不含 30 万元）的，扣除 2000 元；人均指标任务 40 万元以下（不含 40 万元）的，扣除 3000 元；人均指标任务 50 万元以下（不含 50 万元）的，扣除 4000 元；指标任务 50 万元及以上的，扣除 5000 元。

2、鼓励一线人员以科室为单位开展课题研究，对本室人员参与其他科室科研项目并参与项目结题的，可算作个人参加课题，不扣除所在科室的相应比例的酬金额度。

3、对有各级经费支持的课题，要严格按照财务审计的要求，核算科研费用。课题组可按扣除课题本身支出，余下部分执行院规定比例给予奖励。

4、院科技委员会将建立半年例会制度，各专业委员会也要建立季度例会制度，及时对新课题进行可行性研究，督促和推进在研课题进展。

5、院科技委及各分委会委员，两年内至少要参与或主持完成 1 项课题（结题或鉴定），以此作为委员资格的延续条件。

6、院内将在适当时机评选科研标兵，对“十二五”期间科研成果丰硕的科室和部门，给予重奖。

会后，各专业委员会秘书对本专业的课题情况进行了全面梳理，并形成了各分会的会议小节。院科技委也根据各专业委员会的汇报情况，对院科技委员会及各分委会委员进行了补充和调整。

（辽宁省安全科学研究院供稿）

河北省锅检院、国家管道元件产品质量监督检验中心

通过“三合一”评审

2012. 4. 27~28 日, 由国家认可委和省局组织的“三合一”认证现场评审组对国家管道元件质检中心 CNAS 实验室定期监督和扩项、实验室资质认定、省计量认证/审查认可换证, 进行了现场评审核查工作, 并顺利通过“三合一”认证现场评审。这是我院今年主要的工作之一。

国家管道元件质检中心取得了对各种钢管、管件、阻火器以及直埋式保温管进行型式试验的资格, 随着工作的开展, 还开展了相关产品的委托试验、仲裁试验、科学研究。

在“十二五”期间，中心将“压力管道”风险研判做为今后重点攻克的一个方向，切实保证压力管道的安全运行，促进经济发展和社会稳定，掌握分析压力管道使用中存在的薄弱环节，及时发现压力管道在使用中存在的安全风险因素全面提升我们的检验能力。



高温拉伸试验机



电子万能试验机（200T）



摆锤冲击试验机



落锤冲击试验机

通过“三合一”认证工作，全院的质量管理意识更加增强，管理体系更加规范。同时也培养了一批会检验、懂标准的内审员队伍。

河北省锅检院积极申报质检总局科技项目

今年申报国家质检总局行业公益类和自筹科研项目共 11 项，这是我院一次性申报总局项目最多的一年。

河北省锅检院高度重视科研工作，对申报的科研项目院专业技术委员会，多次召开专题会议，就项目的可行性进行论证。总体上看，今年我院申报工作呈现出以下特点：一是项目质量有所提高。今年的课题选题更加科学，视野更加开阔，思路更加清晰，重

点更加突出，考核指标更加明确，申报材料内容组织更加充分。二是通过院审查数量上升。全院有 13 个项目进行申报，经过材料初审和论证，有 11 项通过院级审查。三是参加项目研究的新人明显增多。从项目参加人员来看，每个项目都有新人参加，有第一次参加科研工作的一线工程技术人员，也有新参加工作的研究生。这充分反映了我院整体科研氛围已经形成，正从以前单纯重检验，向以科研为先导全面发展迈进。

（河北省锅炉压力容器监督检验院供稿）

总局特种设备安全技术委员会场（厂）内专用机动车辆分委员会

扩大会议在福建福州召开

为有效开展对场（厂）内专用机动车辆（以下简称场车）的监督管理，2011 年 1 月 19 日-20 日，国家质检总局特种设备安全技术委员会场车分委员会扩大会议在福州隆重召开。

会议得到了国家质检总局和福建省质监局等各级领导的高度重视，国家质检总局特设局电梯处何毅调研员、福建省质监局刘绍文总工和特设处孙贞坚处长等领导在场车分委员会委员出席了会议，我院辛振宇副院长、车检中心傅顶和主任参加了会议。

在国家质检总局特设局电梯处何毅调研员的主持下，通过二天的会议，大会顺利完成了各项议程。对《场（厂）内专用机动车辆安全监察规定》（报批稿）草稿进行了热烈的讨论，形成了报批稿。会议还就场车法规规范体系建设和场车行政许可、监督检验、型式试验机制及型式试验结果覆盖方式进行了讨论，会议认为，国家应当加快场车相关法规规范体系的建设，随着场车相关法规规范的出台，必将对场车的安全监督管理及安全使用起到重要的指导作用。

（福建省特种设备检验院供稿）

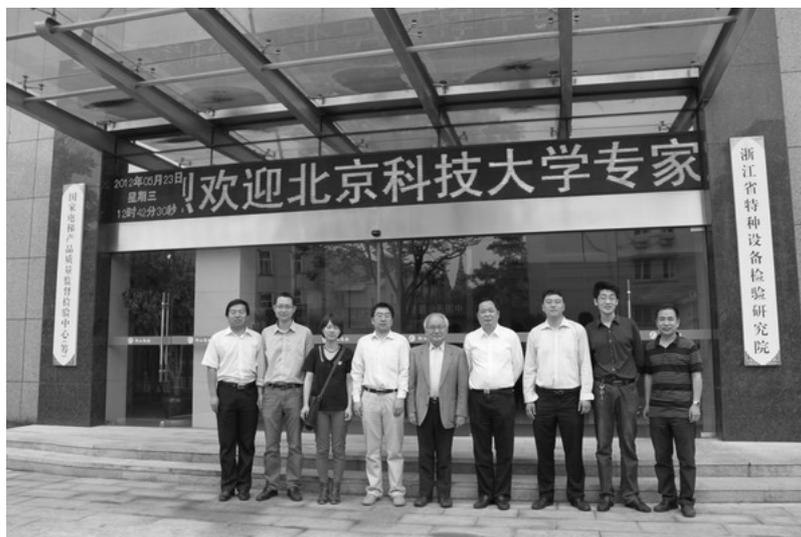
浙江省特检院与北科大开展学术研讨共促技术提升

5 月 23 日，浙江省特检院与北京科技大学国家材料服役安全科学中心（NCMS）的学术研讨会在省特检院科研与办公大楼 8 楼会议室顺利召开，来自北京科技大学 NIMS 的代表 Koichi Yagi（八木晃一）教授、时鹏副教授、章立军副教授及贺诗琪老师与我院

40 多名科技工作者就材料高温蠕变持久强度研究、大型仪器设备长周期安全运行风险评估等技术进行了积极交流与讨论。

研讨会上，省特检院朱怀球副院长首先对到访的各位专家表示了欢迎，并对省特检院的发展历程进行了回顾和介绍，随后国际著名高温力学专家 Koichi Yagi 教授作题为“NIMS Structural Materials Data Sheet and Database”的专题报告，分别从长期蠕变数据采集的必要性、影响材料蠕变的因素、日本物质与材料研究机构（NIMS）开展蠕变数据表计划的情况以及中国未来如何开展蠕变数据开发这几个角度向与会人员作精彩的汇报。Yagi 教授的报告加深了大家对于材料高温蠕变长周期试验必要性的认识以及相应数据用于工程设计时需重点关注的问题。随后，省特检院科研所和实验中心相关人员分别就该院大型电站锅炉长周期安全运行风险评估技术及金属材料实验室建设与高温蠕变研究开展状况作报告，在充分介绍研究成果的同时，与参会人员就报告内容和相关的科学问题进行积极和有益的交流讨论。最后，时鹏副教授对省特检院为这次研讨会所做的精心准备表示了感谢，并介绍了北京科技大学国家材料服役安全科学中心（NCMS）的筹建情况，表示省院开展的风险评估研究与 NCMS 即将开展的蠕变数据库计划具有很强的互补性，双方在材料服役安全与风险控制领域具有广泛的合作前景。

材料的高温长时性能属于结构材料的共性研究，试验周期长、耗费大，任一机构都难以独立完成，而高温长时性能数据又是高温承压类设备实现自主设计、选材、制造的关键数据。省特检院与北科大 NCMS 中心举行的这次学术研讨会，一方面为双方在材料服役安全与风险控制领域提供了深入交流的机会，另一方面也为双方共建自主高温长时性能评价体系提供了契机，对我国高温长时性能试验与国际接轨，国产材料的工程应用起到了促进作用。



(浙江省特种设备检验研究院供稿)

国家质检总局科技计划项目鉴定验收会暨质检公益性行业科研专项 项目启动会顺利召开

2012年5月2日,国家质检总局和湖南省质量技术监督局组织专家首先对我院承担的总局科技计划项目“模糊可靠性分析在大型(130t/h)生物质直燃锅炉中的应用研究”(编号2010QK154)进行了结题验收和成果鉴定,同时对我院承担的质检公益专项项目《有机热载体炉安全评定及积碳量在线检测关键技术研究》(编号201210080)的开展情况进行了讨论。

会议由院科技发展部组织。会议分别邀请了来自高校、科研机构、企业、检测机构的七位专家组成鉴定委员会,国家质检总局科技司、省局科技处、省局特设局相关领导出席了鉴定会。鉴定委员会专家听取了项目组就研究报告、技术报告、查新报告、技术标准规范、科技论文等的汇报,进行了提问与答辩。经认真讨论,鉴定委员会一致同意该项目通过鉴定验收。

总局科技计划项目“模糊可靠性分析在大型(130t/h)生物质直燃锅炉中的应用研究”(编号2010QK154)通过验收鉴定后,项目承担单位和合作单位的项目参与人员对质检公益专项项目《有机热载体炉安全评定及积碳量在线检测关键技术研究》(编号201210080)开展的前期工作进行了汇报,汇报后与会人员进行了讨论,一致认为:该项目已经做了大量的基础研究工作,项目的研究方向是可行的,但是与复杂状况下的实际应用还有一定的距离,希望下一步研究中解决讨论中存在的一些问题。

(湖南省特种设备检验检测研究院供稿)

广州市机电院组织员工参加第十届中国国际电梯展览会

5月16日,由中国电梯协会与中国国际经济技术交流中心共同主办、河北廊坊会议展览有限公司组织承办的第十届中国国际电梯展览会在广州对外贸易中心隆重召开,市

机电院组织近 100 名专业技术人员参观学习。

随着中国经济建设的快速持续增长，中国电梯行业越发受到公众的广泛重视，目前中国电梯保有量已经超过 100 万台，成为全球最大的电梯市场与一流产品及服务的基地。中国国际电梯展览会作为全球规模最大的电梯展览会，不但可以使参观者领略到全球顶尖电梯的整机和零部件，还为企业及特检机构提供了一个充分展示自身实力的平台及学习借鉴的机会。

(广州市特种机电设备检测研究院供稿)

广州承压院承办首届中国锅炉水处理协会 水处理设备专业技术委员会 2012 年工作会议

5 月 31 日至 6 月 1 日，由广州承压院承办的首届中国锅炉水处理协会水处理设备专业技术委员会 2012 年工作会议在广州召开，中国特种设备检测研究院书记、中国锅炉水处理协会理事长郭元亮，广东省特种设备行业协会会长胡立义，广州市质量技术监督局巡视员曾小鸿，中国锅炉水处理协会秘书长王骄凌，广州承压院院长陈志刚等 18 位嘉宾、委员出席了会议。会议讨论了水处理设备专业技术委员会五年工作规划、进口全自动水处理控制阀产品质量及性能检测的可能性、水处理设备在锅炉安全、节能、减排中可发挥的作用等，探讨了水处理设备质量监督抽查检验，并对水处理设备标准制修订提出了建议。



郭元亮理事长在工作会议上肯定了我院在锅炉水处理工作方面取得的成绩，并提出三点要求：一是要求我院积极承担起水处理设备专业技术委员会的工作，做好广州地区锅炉水处理相关工作，落实工作责任。二是要求水处理设备专业技术委员会切实承担起锅炉水处理的各项工作任务，深入水处理的各个环节领域，统一协调好各方面工作，切实发挥委员会的作用。三是要求水处理设备专业技术委员会充分调动各委员单位的积极性，集思广益，齐心协力，扩大规模，提升社会影响力。

（广州市特种承压设备检测研究院供稿）

“塔式起重机安全运行关键技术” 研究内容专家交流研讨会

为了推动武汉市科技攻关项目“塔式起重机安全运行关键技术”研究工作的进度，促进我所科技工作的发展，加强与相关行业专家学者和技术权威的交流与合作，6月1日在武汉市特种设备监督检验所召开了该项目研究内容专家交流研讨会。会议邀请了湖北省机械工程学会陈万诚秘书长、武钢设备维修总厂黄坤平（教授级）高工、湖北省机电研究院朱永平（教授级）高工、武汉大学程志毅教授和武汉理工大学陈定方教授。



会议由武汉特检所徐桂芳副所长主持，邹少俊所长、张小兰副所长、陈琼调研员与部分所内科研人员参加会议。邹少俊所长在会上热烈欢迎来自行业的专家学者和技术权威莅临武汉市特检所。在回顾了我所创立与发展的历程以及介绍了近五年所的科研工作和取得的成绩后，对于我所能够召开这次会议和能够与专家进行这种有益的交流表示由衷的高兴，并希望各位专家对我所的科研工作和相关项目的研究内容提出宝贵的意

见。接着徐桂芳副所长就“塔式起重机安全运行关键技术”的研究内容做了详细的汇报，介绍了项目的研究背景、主要研究方向和技术路线。专家在听取了汇报，并参观了现有研究成果后，在多方面与我所研究人员进行了交流。并在传感器的开发、人员培训内容、主要功能等方面提出很多建议性的意见，为我所开展下一步的研究工作提供了宝贵经验和技术支持。

通过这次会议，提高了我所的科研工作的层次，加强了与行业的交流，拓宽了研究思路，我所科研工作健康持续发展提供了契机和经验。

（武汉市特种设备监督检验所供稿）

南京市特检院“基于物联网技术的起重机人机互认及监控技术研究”

项目召开中期汇报研讨会

4月22日下午，南京市特检院在南钢集团召开了“基于物联网技术的起重机人机互认及监控技术研究”项目中期汇报、研讨会。“基于物联网技术的起重机人机互认及监控技术研究”是市特检院2011年获得国家质检总局科技立项的科研项目（项目编号：2011QK134）。该项目旨在解决现阶段起重机械使用面广量大，管理难度大，违章操作和违规使用多等管理难题，为企业安全生产保驾护航。项目由市特检院联合南京钢铁集团、南京理工大学、南京市三宝科技集团，以检产学研合作的新方式，共同为在用起重机安全监管服务。国家质检总局特设局起重机电梯处尚洪处长、国家质检总局科技司科技规划处姚泽华处长、省质检局特设局周广军副局长、省局计划处卢保国处长、市质监局王建强副局长、张建平副局长、刘邦奇副巡视员以及三宝科技、南京理工大学机械工程学院和南京钢铁联合公司等单位领导参加了本次会议。会议还邀请了东南大学、南京理工大学、南京航空航天大学、解放军理工大学和江苏省特检院的专家教授列席。会议由市质监局刘邦奇副巡视员主持。

会上，市特检院科研开发技术人员向与会专家领导汇报介绍了项目一期的研发过程和技术成果。对物联网技术在起重机管理上的应用进行了详细的阐述，并利用DV展示、现场操作演示和幻灯片介绍等方式对项目技术路线和阶段成果进行了全面的汇报。与会专家领导亲赴起重机使用现场，听取了技术人员的讲解和说明，对项目的意义、研究内容和技术特点有了清晰直观的了解。在研讨过程中，高校和行业的专家对项目对起重机

安全管理的意义和一期工作的技术成果给予了充分的肯定，也从技术角度对项目二期提出了指导性的意见和建议。总局、省局领导对项目一期取得的成果表示满意，对“检产学研”互动的项目开展方式表示赞赏，对项目后期的攻关提出了更高的期望。项目计划在 2013 年下半年完成验收，市特检院将继续深化多方合作，善于学习、勇于实践、刻苦攻关，争取在验收之时提交更完美的答卷。



（南京市特种设备安全监督检验研究院供稿）

我院 2012 年度科研工作会议顺利召开

5 月 29 日下午，我院 2012 年度科研工作会议在院九楼会议室召开。会议由院科研工作委员会副主任、副院长曹光敏主持，院科研工作委员会全体成员及承担市级在研科研项目负责人等相关人员参加了此次会议。

会议首先听取了近年来我院承担或参与的 25 个各级各类科研项目的实施进度、未来研究计划以及实施过程中出现的问题等情况汇报，并针对各项目逐个提出具体实施意见和解决措施，审议了《宁波市特种设备检验研究院科研项目经费管理办法》（草案）和《宁波市特种设备检验研究院 2012 年度科研工作计划》（草案），并结合《计划》就院科研管理制度体系建设、科研立项及中期检查管理、重点实验室建设、对外科技工作交流等内容进行了初步探讨。

最后，科研工作委员会主任、副院长竺国荣充分肯定了我院科研创新工作已取得的成果，并指出要提高认识，强化“能力提升服务”的科研工作理念；要明确责任，厘清院科研工作三级管理与责任体系；要与时俱进，准确把握行业科技发展动态、新技术以及前沿技术；要完善制度，逐步建立良性人才竞争培养机制；要强调委员会职责，扎实推进院科研管理工作；要落实责任，加强对延期在研项目的督促检查。

科研工作委员会将根据会议精神，全面推进我院 2012 年度各项科研工作开展。《宁波市特种设备检验研究院科研项目经费管理办法》和《宁波市特种设备检验研究院 2012 年度科研工作计划》也将于近期正式公布。

（宁波市特种设备检验研究院供稿）

验收鉴定

上海特检院《在用曳引式乘客电梯风险评价技术研究》科研项目通过验收

日前，市质量技监局科研项目《在用曳引式乘客电梯风险评价技术研究》（项目编号 2008-20）顺利通过验收。该项目对我院多年来电梯风险评价工作进行全面总结，对全国电梯风险评价工作具有较强指导作用，获专家组高度好评。

本项目由国内电梯界权威、上海交通大学朱昌明教授任组长的专家组进行验收。会上，我院作关于课题的研究报告，并介绍了电梯风险评价操作软件、电梯风险评价实验室建设情况。项目实施过程中，除理论研究，课题组还先后对徐汇、长宁、黄浦、普陀、卢湾等区域内 176 家使用单位共计 580 台 15 年以上的老旧住宅电梯开展风险评价实践，探索电梯风险评价的内容、方法和流程，最终完成项目研究。

在听取课题报告、审查相关资料、询问具体工作情况后，专家组对院电梯风险评价工作取得的成就给予充分肯定，一致认为研究成果在国内处于领先地位，建议对其进行推广。

（上海市特种设备监督检验技术研究院供稿）

“在用电梯能量消耗研究与节能预测”项目顺利通过验收和成果鉴定

近日，由我院技术人员完成的“在用电梯能量消耗研究与节能预测”项目顺利通过验收和成果鉴定。由中国电梯协会、华南理工大学、特检机构、电梯公司等产学研机构专家组成的验收小组和鉴定委员会对该项目进行了现场验收和成果鉴定，认为该项目研究成果在电梯节能领域达到了国内领先水平。

“在用电梯能量消耗研究与节能预测”项目是 2009 年由国家质检总局批准立项，课题组成员均是来自我院电梯实验室和技术部的技术骨干。课题组历时 3 年时间，对国内外在用电梯能耗水平进行了大量的研究和比较，并对深圳市各类建筑内近 50 台在用电梯开展了能耗测试。通过对国内外现有电梯用电量测算方法的对比验证，结合深圳市

在用电梯实测数据，课题组提出了一种可与电梯监督检验平衡系数测量一并进行的电梯能效测试新方法，该方法简便易行且成本较低。基于该测试方法，课题组编写了一套电梯运行能效分级评价方案和 2 项国家标准提案，为建立健全我国电梯能效评价体系做出了有益的探索。

与会专家一致认为，该项目研究成果为电梯节能技术的推广普及提供了理论依据，对我国电梯节能改造工作和电梯节能技术的发展具有重要的指导意义。

（深圳市特种设备安全检验研究院供稿）

河南省锅检院“大型 LNG 子母储罐非常规检验技术研究”

项目通过省级成果鉴定

河南省锅炉压力容器安全检测研究院研发的“大型 LNG 子母储罐非常规检验技术研究”项目，于 2011 年 12 月 27 日通过了河南省科学技术厅的科学技术成果鉴定（成果登记号：9412012Y0079）。

大型液化天然气（LNG）低温子母储罐属于三类重大承压特种设备，由于结构上的原因，无法对其进行内部检验。如果按照常规进行开罐内部检验，将会给业主或使用单位带来较大的经济损失，不对其进行开罐定期检验，其安全无法保证。研究对大型液化天然气（LNG）子母储罐在使用状态下非常规检验（替代内部检验的不开罐检验）已成为当务之急。

河南省锅炉压力容器安全检测研究院引进国外先进的红外检测装置并开发其功能，在检验该设备领域创新出一种崭新的检测手段，加上新研发的在线罐体微泄漏报警系统（获得国家专利）和其他检测手段，实现对大型液化天然气（LNG）子母储罐在使用状态下非常规检验，已将上述科研成果和方法在河南省地方标准（DB41/T 559—2008《低温绝热压力容器定期检验规程》）中明确，为该项检验工作提供了依据。该成果在郑州华润燃气股份有限公司第三储配站等单位大型 LNG 子母储罐的检验中应用，发现了安全隐患，防止了事故发生，取得良好的经济效益和社会效益。

（河南省锅炉压力容器安全检测研究院供稿）

广州承压院《城市垃圾焚烧锅炉安全技术标准和技术规范体系研究》

项目通过验收

日前，广州市质监局组织召开了广州市特种承压设备检测研究院承担的广州市标准体系建设工程指南与发展规划科研项目《城市垃圾焚烧锅炉安全技术标准和技术规范体系研究》项目验收会。该项目是五个首批列入“广州市标准体系建设工程指南与发展规划科研项目”之一，同时也是首个进行验收的项目。市局标准化处何国安副处长和我院李茂东总工程师等出席了会议，来自广州市标准化院、广东工业大学、广东省电网公司电力科学研究院、广州广重企业集团有限公司、广州威立雅固废能源技术有限公司 5 个单位的 5 名专家参加了验收会。

经过近 3 个小时的质询和讨论，专家组一致认为，项目充分吸收了国内外相关的先进技术，借鉴了标准体系建设的经验，建立了有利于保证垃圾焚烧锅炉安全使用的技术标准体系框架，提出了城市生活垃圾焚烧锅炉设计、制造、安装、运行、检验及维修安全技术标准的建设内容并开展了部分标准的编制，研究成果填补了国内行业空白，一致同意该项目通过验收。



(广州市特种承压设备检测研究院供稿)

大连锅检院—省局科技计划项目通过鉴定

大连市锅炉压力容器检验研究院承担的辽宁省质监局科技计划项目“基于可靠度的高温压力管道持久寿命预测研究”（2010624）于 2012 年 5 月通过鉴定，该项目探讨高温压力管道用耐热钢持久寿命预测和持久强度设计的可靠性评估方法，对高温装置和设备持久寿命的可靠性设计、服役构件的安全评定及延寿决策起到支撑作用。

（大连市锅炉压力容器检验研究院供稿）

特种设备运行远程监控平台通过鉴定验收

该平台是由山东省质监局信息中心与山东省特检院合作研究，在特种设备监察管理和检验管理系统的基础上，为进一步掌握特种设备的实时运行情况而建设的。当前接入的设备主要为锅炉、起重机。

全国 70%以上的能源是煤，而 70%以上的煤是被锅炉烧掉的，山东省共有锅炉 6.1 万台，一年共烧掉约 2 亿吨标准煤，如果能抓住锅炉的节能就抓住了节能减排的关键。全省共有 4.4 万台起重机，对安全影响很大。

该平台自 2010 年开始，先后在国家质检总局、山东省经信委电子政务专项立项。围绕特种设备（锅炉、起重机）的安全运行，从实时运行数据采集入手，全面掌握运行情况。对在用锅炉的数据集中管理，根据锅炉能效的有关要求，建立锅炉能效分析模型，可以对在用锅炉实时分析其能效，有助于锅炉的经济运行及节能监管；可以帮助特种设备生产厂家提供远程的、专业的专家支持，提供优质的售后服务，优化特种设备的设计。对在用塔式起重机的运行参数如高度、幅度、回转、重量、力矩以及限位状态等进行数据采集，通过 GPRS、串口、网络等多种通讯技术将数据传输到数据监控主站平台对其进行集中管理及远程实时监控，全面实时掌握塔式起重机的安全运行状况运行参数，可以有效减少和避免因违规操作所引起的安全事故。

山东省特检院济宁分院新增两项科技成果

2012 年 5 月 12 日，受国家质检总局委托，山东省质监局组织召开了科研项目鉴定审查会，省特检院济宁分院承担的《实用新型工业锅炉节能装置研究》和《压力容器、

工业压力管道不拆保温检测技术》项目顺利通过了鉴定验收。会议分别邀请了来自高校、科研机构、检测机构的七位相关专业专家组成鉴定委员会，省局、省院相关领导出席了会议。

经过认真审阅相关技术资料、听取课题报告、组织课题组答疑、集体讨论论证等程序，一致认为两项课题立足于服务高耗能特种设备节能降耗和特种设备综合检验检测技术应用，经济效益和社会效益明显，具有较高的推广价值，研究成果达到国内领先水平。

此次科技成果鉴定进一步提升了山东特检的总体科研水平，分院能力显著提高。山东省特检院将更加重视科技人才的梯队建设，开展更多特色鲜明的高精尖科技项目，丰富检验手段，为山东省特种设备安全生产和企业发展保驾护航。

（山东省特种设备检验研究院供稿）

专利获得

沈阳特检院气瓶型式试验装置获得中国知识产权局实用新型专利

由沈阳特种设备检测研究院承担的《遥控气瓶户外破坏性试验系统研制》和《多功能气瓶试验装置研制》项目为国家总局科技计划类项目，该项目已于 2011 年底进行科技成果鉴定，项目研发装置现已投入到气瓶型式试验工作中。2012 年 5 月，“一种遥控气瓶户外破坏性试验装置”、“一种遥控气瓶枪击试验专用装置”和“一种多功能气瓶试验装置”被国家知识产权局授予实用新型专利权，专利号分别为：**【201120501688.3】**；**【201120501657.8】**；**【201120501512.8】**。

（沈阳特种设备检测研究院供稿）

获奖信息

上海特检院两项科研成果获市科技进步奖

日前，由上海市科学技术奖励委员会审定，经上海市人民政府批准，我院参与的项目《危险化学品气瓶电子标签安全监管技术的研究及产业化》、《城市燃气输送不停输管道检测与抢修技术》分别被授予 2011 年度上海市科技进步奖三等奖。

我国是危险化学气体生产、使用大国，全国拥有各类气瓶 1.3 亿个，其中上海市达 400 多万个。根据气瓶安全监管的社会需求，在上海市科委科技攻关和国家科技部“863”计划的资助和支持下，《危险化学品气瓶电子标签安全监管技术的研究及产业化》项目通过集成创新，将电子标签（RFID）应用于气瓶标识，在国内率先研发成功了气瓶安全管理信息平台 and 基于电子标签的气瓶检验、充装、储配和物流的计算机网络监控系统。该项目共获得 5 项发明专利，4 项实用新型专利和 5 项软件著作权；制定了 6 项上海市地方标准，其中 3 项标准经国家工业和信息化部审定，上升为国家行业标准。项目研究成果已成功应用于上海市人民政府 2006-2009 年连续 4 年上海市“气瓶电子标签标识”政府实事工程，并在江苏、浙江等长三角区域推广应用。目前，已有 500 多万个气瓶实现了电子标签标识，纳入该系统管理，项目开发的软、硬件产品均实现产业化，近 3 年，本项目开发的技术和产品直接经济效益达 1.3 亿元人民币。其研究成果为保障 2010 年上海世博会的安全和上海社会公共安全长治久安发挥了重要作用，为国内危险化学品气瓶安全监管提供了有效技术支持和保障示范。

《城市燃气输送不停输管道检测与抢修技术》项目在研究过程中培训了在线焊接维修技术人员 6 人，发表学术论文 5 篇，获得实用新型专利一项。项目开发的不开挖检测技术已应用于多家单位的燃气管道检测中，及时发现了存在的缺陷，并避免了频繁开挖所带来的巨大损失，实现了经济效益和社会效益双丰收，为世博会期间城市燃气管道的安全运行提供技术支持。发明的专利装置已应用于在线焊接焊工的考核中，为国家职业技能培训和新工艺新技术的开发提供了平台，产生了较大的经济效益和社会效益。该项

目同时获得 2011 年度中国安装协会科学技术进步三等奖。

（上海市特种设备监督检验技术研究院供稿）

深圳特检院一论文获“电梯行业首届高技能人才 优秀论文评选活动”一等奖

近日，我院刘锡奎同志撰写的论文《自动扶梯附加制动器的工作原理与维护保养》，在机械工业职业技能鉴定电梯行业分中心组织的电梯行业首届高技能人才优秀论文评选活动中荣获一等奖。

本次评选是为了弘扬和展示电梯行业高技能人才技术、技能方面的创新成果，按照国家机械工业职业技能鉴定指导中心的指示举办的，获奖的论文将代表电梯行业被推荐参加机械大行业的优秀论文评选活动。

（深圳市特种设备安全检验研究院供稿）

浙江省特检院一项科研项目喜获“浙江省科学技术奖”三等奖

近期，由浙江省特检院承担的浙江省科技厅重大科技专项（优先主题）社会发展项目《燃用洁净煤粉高效环保工业锅炉技术研究》喜获“浙江省科学技术奖”三等奖，这是该项目继获得 2011 年度国家质检总局“科技兴检奖”三等奖之后再次获得大奖。

《燃用洁净煤粉高效环保工业锅炉技术研究》项目在多个关键技术取得重大突破，特别是设置了多级气膜风，使燃烧器和炉膛不结渣，而且具有低 NOX 生成特性，创新性强。其研究成果为工业锅炉安全运行和节能减排提供了强有力的科技支撑，填补了国内外在该领域的空白，总体技术水平达到国际先进。

本次获奖不仅是对该项目所取得的重大科研价值和丰硕成果的肯定，更是对省特检院长期科研工作的肯定。以此

为契机，省特检院将在今后的科研工作中再接再厉，力争取得更多丰硕的科研成果。

（浙江省特种设备检验研究院供稿）



河南省锅检院主持完成的省科技攻关项目喜获省科技进步贰等奖

河南省锅炉压力容器安全检测研究院承担的省科技攻关项目“大型电站锅炉受热面管防爆漏专项检验工艺研究”喜获 2011 年度河南省科技进步贰等奖。

近年来，电力工业迅猛发展，超临界、超超临界等大容量、高参数的火电机组投入运营。作为动力来源的锅炉是火力发电机组三大主机之一，且具有极大爆炸危险性的承压类特种设备，锅炉受热面管由于服役温度高、工况恶劣，易发生由于腐蚀、磨损等多种损伤而造成各种非计划停炉，严重威胁机组的安全高效运行。其安全问题更引起了国家和社会各界的广泛关注。因此探索一套锅炉受热面管预防爆漏专项检验工艺十分必要。

从 2005 年立项开始，课题组经过多年努力，取得多项突破和创新成果。针对大型电站锅炉受热面管爆漏事故的新特点，对常用检验技术和方法按照以预防为目的，有效性、适应性、先进性、经济性综合考虑的原则，筛选和优化检验工艺。同时，研究和探讨一些新的检验技术在预防性检验中的应用。项目达到国内领先水平。在多个电厂应用后，经济和社会效益显著，可降低电站锅炉的安全隐患，减少非计划停运，为电站锅炉的安全使用提供了技术保障。

（河南省锅炉压力容器安全检测研究院供稿）

大连锅检院 4 篇论文在省局优秀科技论文评选中获奖

在 2011 年度辽宁省质监局优秀科技论文评选中，大连市锅炉压力容器检验研究院“实施工业锅炉经济性检验促进节能减排”和“在役含缺陷压力管道安全评定方法”两篇论文评为一等奖，“车用高压氢燃料气瓶火烧试验及数值仿真”和“碳纤维全缠绕铝内胆气瓶预紧压力的优化”两篇论文评为三等奖。

（大连市锅炉压力容器检验研究院供稿）

科技动态

国家港口起重机械产品质量监督检验中心正式获得批筹

近日，国家质检总局下发《关于同意筹建国家港口起重机械产品质量监督检验中心的批复》（国质检科〔2012〕158号），同意我院筹建国家港口起重机械产品质量监督检验中心（以下简称国家港机质检中心），并要求积极落实地方政府投入，抓紧组织做好各项筹建工作，于3个月内将筹建任务书、落实投入情况等相关材料上报国家质检总局，18个月内完成全部筹建工作，在通过实验室资质认定和认可评审后，由国家质检总局、国家认监委批准成立。此项批复，标志着国家港机质检中心建设跨入新的阶段，我院能力建设取得突破性发展。

随着上海“四个中心”建设，尤其是国际航运中心建设步伐的加快，上海市港口起重机械的数量短期内大幅增长，国家港机质检中心的正式筹建，将对提升国内港口起重机械产品质量，促进行业健康发展发挥积极作用，填补港口起重机械领域公益性检验检测和公共技术服务平台的空白，为长江三角洲地区乃至全国经济的平稳较快发展保驾护航。今后，我院将立足服务地方经济社会发展，按照“国内领先，国际先进”的目标，着力提高技术能力和服务水平，努力建设水平高、标准高、检测能力国内领先的国家港机质检中心。

（上海市特种设备监督检验技术研究院供稿）

中特院深度支持重庆特检 合作抓好川维压力管道定检

3月9日，春雨绵绵，重庆市特检中心主任庞小利带队来到长寿区工业园四川维尼纶厂的管道检验现场，亲切慰问中国特种设备检测研究院管道部的检验人员，感谢中国特检院对重庆特检的大力支持和帮助。

中国特检院作为国家级特种设备检验检测研究机构，是锅炉、压力容器、压力管道等特种设备及其相关产品的检验检测、安全评定、失效分析等技术服务方面的“老大哥”。

2010年12月15日,重庆特检中心与中国特检院携手共谋发展,签订了战略合作备忘录,确定在基于风险的检验、电站锅炉热工测试、长输管道检验、人才培养、科研项目等方面开展交流合作,一年多来,双方在各方面开展了多项合作互动。

2012年2月,四川维尼纶厂进行为期一个月的全面大检修,向重庆市特检中心申请全厂89.9公里压力管道定期检验,并对检验质量和时限提出了更高的要求。为保质保量完成川维厂管道定检任务,重庆市特检中心与中国特检院协商,合作开展该项目的检验工作。2月20日,中国特检院派出16名检验人员与重庆特检中心8名检验人员进驻川维厂开始了检验工作,双方通力合作,目前该项工作已接近尾声。重庆特检中心检验人员与中国特检院检验人员同吃同住同检验,相互交流、共同探讨,学习检验新技术,优化检验方法,提高了重庆市特检中心对大型成套化工装置压力管道的检验能力。此次合作是推进双方战略合作的有益探索和尝试,为进一步深化合作奠定了更坚实的基础。



(重庆市特种设备质量安全检测中心供稿)

全国气瓶标准化技术委员会低温绝热气瓶分技术委员会在广东正式成立

5月25日,全国气瓶标准化技术委员会低温绝热气瓶分技术委员会(SAC/TC31/SC9)在广州召开成立大会。会议讨论并通过了技术委员会的章程和秘书处工作细则,广东省特种设备检测院为秘书处承担单位,省院郑炯院长任第一届技术委员会主任。

低温绝热气瓶分技术委员主要负责我国低温绝热气瓶标准化的相关技术工作。该标委会的成立,对于规范我国低温绝热气瓶标准化工作,促进低温绝热气瓶产业良性发展,

具有十分重要的意义，将在今后的工作中承担起低温绝热气瓶的标准化制定工作，充分发挥技术平台的作用，努力完成“服务好低温绝热气瓶安全监察工作、服务好气瓶产业的发展、服务好国家发展大局”的使命，进一步促进低温绝热气瓶事业蓬勃发展。

广东省特种设备检测院国家电梯中心（广东）自主研发仪器引起广泛关注

近日，在广州国际会展中心举行的“2012 中国国际电梯展览会”上，国家电梯质量监督中心（广东）（下称国家电梯中心（广东））展示的自主研发仪器“防滑试验机”与“自动扶梯与自动人行道运行参数检测系统”，吸引了国外来宾与国内同行的广泛关注。

“防滑试验机”是国家电梯中心依据新颁布的 GB16899-2011《自动扶梯与自动人行道制造与安装安全规范》要求，为帮助自动扶梯制造企业加快新产品研发速度，而自主研发的测试仪器。其主要用于梯级/踏板表面、梳齿支撑板及楼层板等防滑性能测试（防滑性能指标可以有效减小自动扶梯和自动人行道乘客的滑倒风险）。该试验机具有操作简便、安全可靠等特点。



美国机械工程师学会 A17 副主席 Louis Bialy 与 CEN/TC10 主席 Esfandiar Gharibaan 详细了解

“自动扶梯与自动人行道运行参数检测系统”

“自动扶梯与自动人行道运行参数检测系统”是国家电梯中心为提高检测准确性和检测效率，解决对梯级运行速度、扶手带运行速度偏差、启动与制停加减速度及制停距离测量的难题，而自主研发的仪器。该系统采用了先进表面微影像捕捉位移传感技术，利用识别前后两张拍摄图片的特征来跟踪物体的移动，进而测得物体移动的位移、速度

与加速度，其具有非接触式测量、检测精度高、安装快捷、操作简单等优点，具有巨大应用推广价值。



(广东省特种设备检测院供稿)

山东省特检院起草的三项地方标准获批发布

山东省特检院起草的三项地方标准顺利通过山东省质量技术监督局审查，批准发布为山东省推荐性地方标准，自 2012 年 5 月 1 日起实施。三项标准分别为：DB37/T 2104-2012《工业锅炉系统能效评价规则》、DB37/T2105-2012《锅炉设计、安装、使用说明书编写规则》、DB37/T2106-2012《熔岩热载体炉》。这些标准的出台对提高锅炉运行效率、规范特种设备检验工作、保障山东省特种设备安全运行具有重要意义。

(山东省特种设备检验研究院供稿)

辽宁省安全科学研究院开展青年岗位培训活动

5 月 25 日至 27 日，由辽宁省安全科学研究院党委主办的 2012 年度青年岗位培训活动顺利开展。参加本次培训活动的为院内 1977 年以后出生的青年职工，共计 62 人，其中硕士 26 人，中层干部 11 人。

活动主要围绕如何更好地开展安科院的业务和科研工作等内容展开，主题为“做学习型人才，建科研创新团队，当安科院发展后备军”。本次活动以主题发言的形式，由我院青年骨干王计宝、于立友、马薇、赵鑫、李蓉华结合业务工作、科研工作的经历，畅谈工作中遇到的困惑，取得的经验和心得，以及如何使自己成为一名学习型人才，如何构建或融入一个科研创新团队等内容展开。王俊院长对每位骨干的发言都一一做了点

评。在培训总结中，王俊院长从平台角度向广大青年职工介绍了现在安科院从事科研工作的有利条件，从方向角度也对大家提出了期望。培训活动后，院党委还组织青年职工集体攀登了桓仁五女山。

通过本次活动，院青年职工不仅增强了主人翁责任感，增进了彼此交流，更深切的感受到了我院良好的发展平台，也明晰的今后的发展方向——做一名学习型人才，融入安科院这一科研创新团队，争当安科院发展后备军。



（辽宁省安全科学研究院供稿）

全国首家电梯产业技术创新战略联盟在湖州成立

5月31日，浙江电梯产业技术创新战略联盟成立大会在湖州隆重召开，来自全省百余家的电梯企业家和多家协会、高校、研究机构的代表参加了会议，国家质检总局、中国电梯协会、省发改委、省科技厅、省质监局、省经信委和湖州市政府、南浔区政府及杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、衢州等质监部门的领导与专家出席了会议。

电梯产业技术创新战略联盟成立大会是在省委省政府、国家质检总局、中国电梯协会和省发改委、省科技厅、省质局等相关部门及湖州市政府、南浔区政府的大力支持下，由浙江省特种设备与能源环保计量行业技术创新服务平台主办的。产业联盟的发起单位有：浙江联合应用科学研究院、西子联合控股有限公司、巨人控股有限公司、浙江大学、日立电梯（中国）有限公司杭州工程有限公司、宁波宏大电梯有限公司、杭州沪宁电梯配件有限公司、宁波力隆企业集团、宁波申菱电梯配件有限公司、杭州三杭蒙特

费罗电梯部件有限公司等十家单位。

据悉：浙江省电梯行业是以民营企业为主导，截止 2011 年底，我省拥有电梯整机制造企业 70 余家，年产量达 9 万余台，电梯部件制造企业 100 余家，产值和产量均超过了全国的三分之一。我省电梯市场容量较大，到目前全省在用电梯已达 18 万台，并且每年以 20% 的增速在发展，彰显了电梯产业未来的广阔发展前景。同时我省电梯的块状经济较为发达，宁波地区的电梯零部件制造业享誉全国、杭湖地区的整机制造雄居长三角电梯产业之首，尤其是湖州南浔区拥有 20 余家电梯制造企业，成为名符其实的电梯之乡。然而，浙江省电梯企业虽然数量庞大，但真正具有品牌竞争力的企业却为数不多、大多数是产值不过亿的中小企业，其生产规模、管理水平、研发能力等相对滞后，不少企业缺乏自主产品设计开发能力，产品多以普通件为主，技术含量和附加值较低，缺乏国际标准认证，主要部件优质品件不多，难以满足整梯配套标准要求，专业技术人才、管理人才和高素质专业人才相对紧缺。

产业联盟根据《浙江省产业技术创新战略联盟建设与管理办法》、《浙江省公共科技条件平台建设纲要》、《浙江省科技强省建设与“十二五”科学技术发展规划纲要》、《国家技术创新工程浙江省试点方案》等政府文件精神要求，结合我省电梯数量迅猛增长、老旧电梯不断增加、电梯整机和部件生产在全国占据的市场份额大，电梯安全已成为社会关注、百姓关心、政府重视的热点和难点问题等状况而筹建。



电梯产业联盟的成立将进一步明确在经济全球化、市场国际化条件下电梯产业的技术、质量、安全、环境、资源的持续协调发展的新任务和新要求，将以培育电梯产业核心竞争力为目标，以企业为主体，运用市场机制集聚创新资源，结合产学研战略模式，以高校、科研院所作为技术支撑，逐步形成具有自主知识产权和产业核心技术标准及资

源共享、优势互补、优化结构、协同攻关的行业格局，进一步推动全省电梯产业的集群优势和品牌规模的可持续发展。

会上，相关厅局和湖州市政府领导，浙江省特种设备与能源环保计量行业技术创新服务平台理事长、省特检院院长丁守宝，巨人控股有限公司董事长钱江及相关厅局的领导作了重要发言，中国电梯协会李守林理事长作了专题报告，会上讨论通过了《浙江省电梯产业技术创新战略联盟章程》，选举了电梯产业联盟的秘书长、常务理事单位，成立了联盟下属的整机制造分会、部件制造分会、安装维保分会和推荐产生了分会。

（浙江省特种设备检验研究院供稿）

福建特检院科技项目立项工作取得新进展

近日，省科技厅 2012 年科技项目立项工作结束，我院有 3 项科技项目获得立项，其中，省工、农、社重点项目一项，为“特种设备突发事件应急救援机器人研发”；省自然科学基金项目 2 项，分别是“压力容器残余应力评价及优化方法研究”和“基于振动信号的起重机金属结构损伤识别研究”。此次自然科学基金项目立项是我院首次获得省自然科学基金项目。

（福建省特种设备检验院供稿）

技术交流国际接轨 装备精良实力提升

——广西特检院邀请多位国外专家开展高新技术交流效果显著

为进一步提升检验检测能力，满足日益增长的检验业务扩展需求，近期，广西特检院科研技术部邀请多位国内外专家进行相关高新技术装备的原理及应用方面的技术交流和先进检测装备的技术指导，使全院的技术能力和检测装备水平跃上新的台阶。

5 月 14 至 21 日，广西特检院分别邀请德国、美国等三家先进检测技术公司的多名技术专家到院开展技术交流活动。专家们分别对低频电磁成像检测系统、Legatest 防爆型在线安全阀检测系统、超声 C 扫描等高新技术的性能、原理及应用，进行了详细的介绍和现场检测试验，全面展现了高新技术所具备的易操作、效率高、实用性强、检测效果良好的优点，并对高新技术先进检测装备的使用进行了技术指导。



美国 TesTex 公司博士专家与我院技术人员讲解技术原理和检验交流



美国 PAC 专家为我院技术人员讲解原理并开展现场试验

据了解，德国爱普兰检测技术公司生产的 Legatest 防爆型在线安全阀检测系统专用于石化企业安全阀在线校验，该系统具有欧洲最高防爆等级，并且可对一年以上长周期运行的安全阀进行在线校验，尤其是大口径高部位阀，不须停车，生产照常进行，对诸如石化等现代化连续生产的流程工业极具吸引力。因此，广西特检院配备了 Legatest 防爆型在线安全阀检测系统，相关检测能力将达到国内领先水平。该系统的使用可以为企业节约大量生产成本，有效地满足了广西区内大型石化企业安全阀的检测需求。

通过邀请国内外专家来院进行培训和交流，广西特检院相关技术人员的科技知识和检测水平获得较大提高，提升了软件实力；通过配置尖端技术装备，快速地提升全院的硬件实力。综合实力的全面增强，大力提升了特种设备技术保障能力，为广西特检院不断发展进而迈向国内先进行列打下良好的基础。

广西特检院起草的两项地方标准顺利通过审定

6月8日，自治区质监局组织有关专家对广西特检院起草的广西地方标准《工业锅炉节能改造技术规范》《道路运输液体危险货物罐式车辆金属常压罐体定期检验规范》进行了审定。自治区质监局标准化处处长苏彩和主持审定会。

审定会上，专家组在听取了标准编写小组对标准起草情况的介绍后，分别对2个标准的大方向性、原则性、政策性等问题进行提问，并从封面到附录对2个标准进行逐条逐款的审定。经过质询和充分讨论，专家组认为：两项标准结构严谨、编写方法规范合理，用词准确，表达清晰，技术指标科学合理。同时，具有科学性和实用性，可操作性强，标准的制定具有重要的现实意义，审定会专家一致同意通过审定。



广西地方标准《工业锅炉节能改造技术规范》审定会现场



《道路运输液体危险货物罐式车辆金属常压罐体定期检验规范》审定会现场

据了解，目前国内尚无工业锅炉节能改造技术标准，该标准的制定有利于促进我区工业锅炉改造单位技术创新，提高锅炉改造单位的技术水平和竞争力，使工业锅炉平均热效率提高10%，可为我国每年节煤6000万吨以上，对进一步促进节能减排工作的顺利

开展具有重要意义。道路运输液体危险货物罐式车辆金属常压罐体属于危险化学品包装容器，其体积较大且流动性强，广西目前还没有相关的检验技术规范可遵循，各检验机构在该类设备的检验工作中在检验目的、项目、方法和结果评价等方面互不相同。《道路运输液体危险货物罐式车辆金属常压罐体定期检验规范》地方标准的制定，有利于规范危险货物罐式车辆金属常压罐体的检验行为，保护人民生命安全和财产规范。

两个标准的制定填补了广西相关检测标准的空白，对相关技术的提高具有重要指导作用，对规范和促进广西锅炉改造技术，保证危化品罐车的安全使用，保障人民生命财产的安全，具有重要的意义。同时也标志着我院在相关领域已处于领头羊的地位，对于我院提升自身能力，承担更大的社会责任奠定了良好的基础。

（广西壮族自治区特种设备监督检验院供稿）

江西省锅检院科研工作结硕果

5月23日，在安徽省合肥市举办的第九届远东无损检测新技术论坛会议上，由江西省锅检院选送参评的由胡智院长、张路根副院长主笔的论文《管道缺陷宽度对涡流检测信号影响的研究》获“中国特种设备检验协会暨2012远东无损检测新技术论坛”三等奖。

在此次论坛会议上，江西省锅检院的学术报告《特种设备中管管TY型焊缝超声扫描特征成像方法研究》在论坛“特种设备科技协作平台专题”宣讲，取得满意的效果。该课题是江西省局科研项目，已于2011年12月结题，并通过江西省局组织的专家评审鉴定。课题很好地解决了T、Y型管节点焊缝缺陷计算机辅助定位等技术难题，项目成果为一项专利，两项软件著作权，在特种设备行业、钢结构领域、海洋工程上有广泛的应用前景。

（江西省锅炉压力容器检验检测研究院供稿）

陕西锅检所两项能效管理地方标准发布

为贯彻落实《特种设备安全监察条例》（国务院第549号令）和《高耗能特种设备节能监督管理办法》（国家质检总局116号令）精神，做好锅炉、换热压力容器节能监督管理，由陕西省质监局特种设备安全监察局组织、陕西省锅检所具体负责起草的DB61/T 545-2012

《工业锅炉能效评定》、DB61/T 544-2012《工业换热压力容器能效测试与评定》两项地方标准日前由省质监局正式发布（2012年第1号陕西省地方标准发布通告），2012年5月10日实施。

该标准的发布实施，对促进和推动我省锅炉、换热压力容器节能监督，规范和引导企业强化节能意识、加强节能管理、提高能源利用效率等方面具有重要意义，标志着我省特种设备节能监督管理将走在全国的前列，既是开展质量提升活动以来，省局紧贴地方经济发展需求，积极探索，引导企业走质量振兴之路、提升产品竞争力的新举措，也是省锅检所牢固树立“服务一个行业，振兴一方经济”服务理念的具体表现。

陕西省锅检所一项科研项目通过省局立项审查

陕西省锅检所申报的2012年度省局科研项目《工业锅炉热工测试数据采集及分析系统》于4月份通过省局立项审查。此项目的实施对工业锅炉热工测试工作的开展具有实际指导意义。

目前，工业锅炉热工测试的数据一般采用分散式采集，需要测试人员对各测试项目的数据进行不间断持续性记录，需要大量人力，且由于测试数据不停的变化，人工采集往往不能保证数据的准确性。同时，各项测试数据采集完毕后的整理分析，需要大量的时间和人力。

通过本项目的研究，一是可实现数据自动采集传输，减轻测试人员负担，提高了工作效率；二是可实现不间断、同步记录测试需要的各参数，数据的准确度更高，同步性更好，减少人为误差，为锅炉调试及时提供了准确的数据支持；三是在测试的同时可化验出煤的低位发热量，同步分析出测试过程中锅炉的出力以及热效率，为测试过程中稳定性调节提供了及时的数据支持，大大提高测试的成功率，减轻企业的经济负担。

（陕西省锅炉压力容器检验所供稿）

河南省特检院与郑州大学机械工程学院科技项目合约签订

2012年6月8日，河南省特检院与郑州大学机械工程学院签署了“基于有限元技术的电动葫芦门式起重机金属结构分析与评价系统”的合作协议。根据协议，河南省特检院计划与郑州大学机械工程学院联合开展起重机械金属结构分析与评价系统的研究。

近两年来，为贯彻落实河南省委、省政府提出的构建服务中小企业的起重机械检验检测公共技术平台的要求，落实总局支树平局长在全国质检工作会上提出的“抓质量要上新水平、保安全要加新力度、促发展要有新作为、强质检要树新形象”的新要求，河南省特检院依托本院的检验检测优势和郑州大学的人才、科技研发和学科优势，联合开展研究生培养、科技课题合作和起重机创新机制研究等活动。目前已经联合培养硕士研究生4名，通过省科技厅鉴定或验收的省级课题3项，在研省级课题2项。下一步的合作还将深入扩大到“国家桥架类及轻小型起重机械质检中心”联建、检验检测设备研发、特种设备故障云诊断平台建设等方面，切实依靠科技手段提升河南省特检院服务起重产业集聚的能力，提升特种设备安全检验检测能力，为“中原经济区”建设中的特种设备安全保驾护航。

河南省特检院积极参加省局“推进河南省起重机械产业发展”软课题研究

2012年5月22日下午，河南省质监局在省特检院组织召开推进河南省起重机械产业发展座谈会。按照省局姜慧忠副局长的要求，特邀郑州大学管理学院朱美光教授等三人出席座谈会，省质监局质量处杨建国副处长、省特检院陈剑锋副院长、刘爱国总工程师及特检院部分职工参加了座谈会。省局特设处张新建副处长主持座谈会。

会议认为，省质监局姜慧忠副局长提出并挂帅的《关于推进河南省起重机械产业发展的意见》软科学研究课题，胸怀大、眼界宽、战略高，对加快推进河南省起重机械产业现代化，大力提倡技术创新，逐步建立系列化、集约化、协作化配套的产品生产体系，提高产品科技含量，促进生产方式从粗放型向集约型转变，加强对起重机械产业的政策引导和管理，促进质量和产业化水平的提高，将产生深远的影响。

会议分析到，河南省现有起重机械及其部件制造企业400多家，配套生产企业2000多家，其中大型企业1家(50亿)、中型企业13家(10亿)；国资企业6家、三资企业11家，其他为私营企业，国家起重机械名牌企业一家——河南卫华集团公司，架桥机起重机械国际领先企业一家——河南新大方集团公司，全省起重机械行业从业人员40余万人，起重设备年产量50000台左右，年产值300亿元以上。河南的起重机械产业已在全国占有了相当的市场份额，生产的电动单、双梁起重机占全国的60%以上，电动葫芦、架桥机、旋臂式起重机、简易升降机的产销量居全国第一。起重机械作为制造业的核心

竞争力，对河南省经济的发展起着举足轻重的作用，推动着机械零配件、铸造、物流、运输、建筑、商业、农业等产业的迅速发展。未来，我国的能源、电力、石化、机械零配件、铸造、物流、运输、建筑、商业等领域仍将快速发展，这些行业的发展都离不开起重机械设备，确保了起重机械行业在未来的巨大发展空间。同时，随着世界市场对物料搬运设备的总体需求不断增长，起重机械出口额将进一步增加，这都将给我省起重机械装备制造业进一步发展带来巨大机遇。

总的说来，我省起重机械产品属于中低端产品，模仿整机生产现场严重，产业链未形成，存在的主要问题有：一是起重机械制造企业产品雷同，分工协作差；二是低价竞争；三是企业技术含量普遍不高；四是产品创新能力低；五是缺少现代企业意识；六是质量意识薄弱，产品质量较差；七是行业协会作用小等。这与我国和世界起重机水平相比较，存在较大的差距，因而绝大部分品种的起重机至今尚未占领国际市场。

会议认为，在实施工业强省战略取得初步成效、高效协调的起重机械产业管理体制基本建立的情况下，起重机械产业发展的近期总体目标应该是：一是产业结构实现优化升级，整体水平不断提升，产品销售体系建设逐步完善，知识教育培训体系基本形成，产业 GDP 持续增长；二是完善特种设备监察服务体系，加大新技术应用力度，促进新技术产业化，培育和发展一批优势企业；三是努力走出一条依靠技术提高自主创新能力，促进经济社会全面、协调、可持续发展，增强河南省起重机械装备制造业竞争力和国际竞争力的新路子。

推进河南省起重机械产业发展这一课题，以河南省长垣县起重机械产业聚集区为突破口，将进行深入细致的调研工作，研究成果将为省政府提供河南省起重机械产业发展的决策建议。

（河南省特种设备安全检测研究院供稿）

四川省特检院三项重要地方标准申报获省质监局立项

近日，我院技术标准研究项目《CNG 汽车气瓶失效标准图谱》、《在用工业锅炉能效测试与评价规则》及《储气井定期检验规程及安全状况等级评定研究》经省质监局标准化处及科学技术委员会评审通过，被确定为 2012 年度四川省重要技术标准研究项目（项目编号分别为：ZYBZ2012-15、ZYBZ2012-16 和 ZYBZ2012-17），获得省局财政拨款 90 万元。

这三个标准研究项目完成后，将为我省在 CNG 汽车气瓶检验，在用工业锅炉能效测试以及储气井定期检验方面提供更加详细检验检测标准和技术依据。这是继我院《电梯能效评价技术规范》和《CNG 汽车专用装置检验规范》（修订）项目完成后再上一层楼，是我院科技工作的又一重大突破。

CNG 汽车专用装置密封性检测设备问世

近日，由我院研发的“CNG 燃料系统的气密性检测装置”获得国家知识产权局授予的实用性新专利。通过科技查新和专利证实，该设备填补了国内空白。目前省质监局已在全省布点 CNG 专用装置检测试点，推广该装置的使用。

目前，我院已经根据新装置修订了《在用汽车天然气专用装置检验规范》四川省地方标准的检验方法，确保以后检测出的 CNG 汽车使用更安全、更舒适。

（四川省特种设备检验研究院供稿）

2012 年上半年广州市机电院科技工作喜报频传

近日，广东省质监局官方网站公布了 2012 年度广东省质监系统科技成果奖励公示名单，市机电院科技项目《电梯运行数据实时监控与故障自动无线报警系统》名列一等奖。除此殊荣之外，市机电院《桥（门）式起重机主梁剩余疲劳寿命评估关键技术》和《防爆起重机械防爆安全性能和防爆电梯防爆安全性能检验技术》两项科技成果在今年上半年也喜获广州市质监局科技成果二等奖和三等奖。

一系列好的成绩不仅是对我院科技工作的肯定，也是对我们的鞭策。近年来，市机电院科研工作呈现出扎实推进、稳健发展的良好态势。市机电院从中长期科研项目技术路线着手，科学规划，精心论证，扎实推进，不仅实现了立项级别的突破，还实现了科技成果转化业务的突破。继 2011 年率先为我局实现了省部级科技奖励和国际先进科技成果两个“零”的突破之后，2012 年上半年科技成果奖励方面又喜报频传，这不仅是对我院全体科研人员工作的肯定，更是对我院的莫大鼓舞。

市机电院将以此为契机，戒骄戒躁，继续保持创新务实的优良传统，踏踏实实工作，认认真真研究，以推动我院科技工作持续快速地向更高台阶迈进。

广州市机电院正式获批成为“广东省安全生产检测检验乙级机构”

4月11日，广东省安全生产监督管理局发布公告（2012年第8号），正式确认市机电院获批成为“广东省安全生产检测检验乙级机构”。据悉，市机电院是继广东省安全生产技术中心获批之后广东省内第二家被授权的安全生产检测检验乙级机构，批准授权的能力范围包含了潜在爆炸危险场所电气安全设施、设备的现场检查资质，共涵盖了防爆设备安全11个大类的42项检测能力。此次获批大大提升了市机电院检验队伍的信心和品牌影响力，市机电院将继续认真开展广东省内危化企业电气设施和设备的安全生产检测检验工作，以精湛的技术服务政府和危化企业，在全省范围树立“广州特检”的优质品牌。

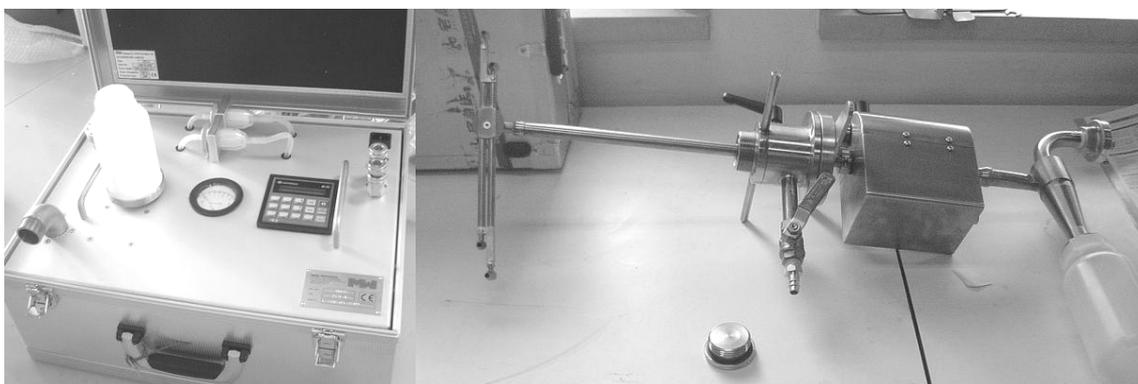
（广州市特种机电设备检测研究院供稿）

广州承压院配置先进检测设备，建设智能化实验室

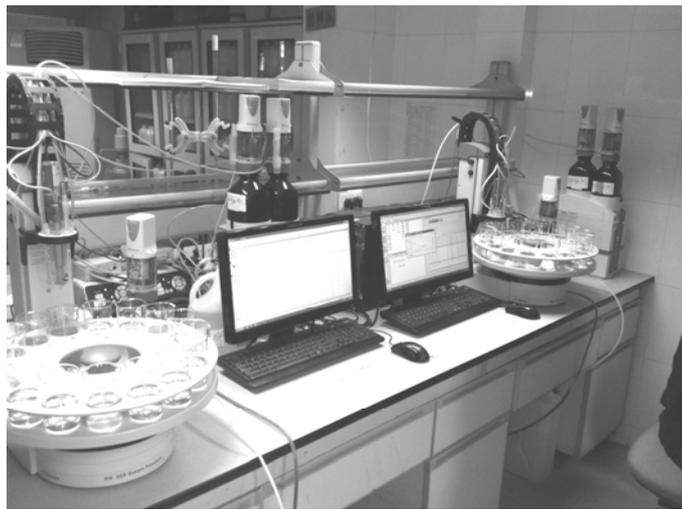
广州承压院不断增置先进检验设备，提高实验室的智能化程度，提升检验水平和服务能力。近日，又重金引进丹麦M&W公司研制的全自动等速煤粉采样系统和三台全自动电位滴定仪，前者为广东省质监系统内的第一台。

等速煤粉采样系统具有三大特点：一是为煤粉取样提供了一个标准程序，与人工取样相对独立，避免了人为因素产生误差；二是仪器64个采样口等速旋转采样，使煤粉取样的代表性、均匀性和精确性都有很大的提升，且能计算煤粉的质量和流量；三是操作人员减少，快装接头的设计可使拆卸及安装过程非常便捷。

该仪器的精确采样数据将是我院电站锅炉节能减排服务中的重要法宝，其测算的煤粉流量平衡及磨煤机的效率在优化电站锅炉燃烧效率中扮演着非常重要的角色



全自动电位滴定仪主要用于工业锅炉水质监测。该仪器主要通过测量电极电位变化来测量离子浓度。通过选用适当的电极，加入滴定剂，在滴定过程中，由于发生化学反应，被测离子的浓度不断发生变化，因而指示电极的电位随之变化。在滴定终点附近，被测离子的浓度发生突变，引起电极电位的突跃，根据电极电位的突跃可确定滴定终点，并自动计算出测定结果。与传统滴定方法中的依靠肉眼辨别指示剂颜色变化判断终点不同，这种全自动电位滴定仪排除人为误差和干扰，采用电极电位突跃确定滴定终点，达到准确测定的目的。对于一些肉眼无法辨别指示剂颜色变化的本身具有较深底色的样品，全自动电位滴定仪更是具有无可替代的作用。



广州承压院首次把远场涡流检测技术应用于垃圾焚烧发电锅炉水冷壁检测

为更加全面的对垃圾发电锅炉进行检测，保证其运行安全，广州承压院首次在广州白云区李坑垃圾发电厂的检验中使用了远场涡流检测技术。此技术在垃圾发电锅炉水冷壁的检测应用是一次积极的探索，对今后我院在垃圾焚烧发电锅炉水冷壁的远场涡流检测技术开展和推广具有重要的参考意义。

垃圾发电锅炉水冷壁在长期运行过程中受到烟气、飞灰、火焰及管内介质等侵蚀, 极易出现腐蚀、冲蚀及磨损等损伤，特别是烟侧的腐蚀具有复杂性和分布的不确定性。远场涡流管线内外壁检测方法可显示管内外壁减薄腐蚀、



点状腐蚀和裂纹等缺陷的大小、位置和深度等数据，能迅速确定缺陷部位，因此把远场涡检测技术应用于垃圾发电锅炉水冷壁管的在役运行检验检测具有十分重要的现实意义，具有其他检测方法无法具备的优点。

（广州市特种承压设备检测研究院供稿）

武汉市特检所“塔式起重机安全作业关键技术研究”

在科技局重点科技攻关项目中正式立项

近日，武汉市科技局下达了 2012 年高新技术产业发展行动计划高新技术服务业专项项目的通知，数百家单位申报的科研项目经过激烈的角逐，最终评审结果揭晓。

其中武汉市特种设备监督检验所申报的“塔式起重机安全作业关键技术研究”（项目编号：201260423120），在市科技局公布的“重点科技攻关”类项目中雄居榜首，并获得 50 万元的技术研究与开发资金，是该类项目中获得资金额度最高的一项科技成果。

塔式起重机安全作业监控系统是一种以现代信号处理、数字通信、网络、传感技术为基础，对塔机运行进行监控、警示、记录、统计、监管的信息化系统。该系统既可加强对塔机的安全管理，减少事故发生，又可提高生产效率，优化资源配置，提升行业整体技术水平。一套完整的塔机安全监控系统包括塔上监控设备、现场监控平台和远程监控平台。其中，在出现安全隐患或者运行风险时塔上监控设备实时为塔机操作人员提供警示或者干预；现场监控平台为现场安全管理人员提供塔机监控手段，并记录塔机运行情况以及对安全隐患、违章操作、运行风险等进行查询统计，帮助管理人员确保所有塔机安全运行；远程监控平台为政府职能部门或者公司管理部门对其所辖工程所有塔机运行和安全情况提供实时监控和数据记录分析、查询统计等功能，便于及时发现和制止非安全行为，避免隐患事故的恶化，对于保障公共安全，服务地方经济，具有重要意义。

“塔式起重机安全作业关键技术研究”的成功立项，体现了武汉市特检所强大的科研实力和先进的技术水平，标志着武汉市特检所完成了由传统的检验型技术机构向检验科研并举型技术机构的华丽转身，科研水平已经迈入全国特检机构的前列。据悉，该项研究成果还可以顺利移植到其他类型的起重机，如港口门座式起重机、门式起重机等，因而对开展其它特种设备安全监管工作也将起到极大的推动作用。

（武汉市特种设备监督检验所供稿）

南京市电梯安全运行应急处置中心平台验收会顺利举行

5月3日，南京市电梯安全运行应急处置中心平台验收会在市特检院举行。本次验收会旨在通过现场演示及说明了解“南京市电梯安全运行应急处置中心”平台一阶段建设的总体情况，并探讨下阶段的主要建设工作目标。市质监局特设处、信息化中心以及南京电信政企客户部、江苏省鸿信物联网研发中心参加了本次会议。会议还特别邀请了来自东南大学、南京航空航天大学专家教授参加验收。

南京市电梯安全运行应急处置中心，主要包括应急调度系统、决策分析系统、呼叫中心系统和视频监控系统。通过应急调度系统进行应急处置，主要实现电梯故障的实时监测、自动报障、自动派单、电梯日常维护管理等功能。处置中心一重保障为实时监控，及时发现困人故障；二重保障为应急调度，通过呼叫中心的有效调度，实现及时救援；三重保障为三级响应，从制度上确保救援体系的完备；四重保障为决策分析，通过对故障数据、救援数据的分析，为设备准入、故障预防等提供决策支持，防范困人故障的发生。



南京市特检院两项目获 2012 年南京市物联网产业重点项目计划立项

近日，据南京市经济和信息化委员会下文的宁经信产[2012]132号《关于下达2012年南京市物联网产业重点项目计划的通知》，由南京市特检院提出的《青奥电梯公共安全传感网技术研究及工程应用工程》和《南京市特种机电设备安全监控物联网应用产品检测中心》获2012年南京市物联网产业重点项目计划立项。

《青奥电梯公共安全传感网技术研究及工程应用工程》的目标是建立一套完善的能够监控全市电梯的传感网，尤其是重要的公共场所如青奥运动场、运动员生活区、商场、和地铁等。该项目主要研究以下内容：基于电梯传感网的数据挖掘技术，电梯在线故障分析诊断，电梯海量运行数据存储技术，基于传感网的电梯运行监控平台建设，电梯应急保障技术及应急保障机制。

《南京市特种机电设备安全监控物联网应用产品检测中心》将服务我市机电类特种设备使用和电梯、起重机械制造业快速发展的需求，以服务性和公益性为目标，推动特种设备行业物联网技术建设与发展，实质性推进新兴物联网技术与传统特种设备行业技术的全面融合。建立特种机电设备的安全监控应用及测试公共服务平台，开展相关产品的研发和委托测试工作。

近年来，我院在特种设备物联网监控方面做了大量的工作，先后承担了国家质监总局、省市质监局、市科委立项的多个项目的研究工作，建设了“江苏省电梯及起重机械安全监控物联网技术应用重点实验室”，在特种设备物联网监控方面取得了明显的成绩，《青奥电梯公共安全传感网技术研究及工程应用工程》项目的研究和《南京市特种机电设备安全监控物联网应用产品检测中心》的建设将进一步推动我市机电类特种设备安全监控物联网技术发展。

（南京市特种设备安全监督检验研究院供稿）

杭州市特检院“浙江省质监系统承压设备失效分析与事故仿真技术重点实验室”获批

近日，省质监局发布了24家浙江省质监系统重点实验室名单（其中新申报17家），杭州市特检院申报的“浙江省质监系统承压设备失效分析与事故仿真技术重点实验室”位列其中。该实验室拟在单位现有科研基础上，研究承压设备失效分析关键和共性技术，从失效分析方法、失效机理、事故数值仿真、安全评价、工程应用等方面着力攻关，并搭建承压设备安全技术研究与交流平台，作为该领域国内外学术交流和科研合作、高水平人才培养和学科建设的有效载体，切实发挥支撑质监和服务产业发展的作用。目前国内尚无相关类型实验室，该实验室的建设将对我省乃至我国的承压设备安全产生重要的意义。

杭州市特检院—省部级科研项目获工程院院士肯定

日前，由杭州市特检院承担的国家质检总局科技计划项目“铜、铝及合金金属压力容器轻型化关键技术研究”在杭州召开验收/鉴定会议。会议由省局科技处主持，浙江大学、杭州制氧机集团有限公司等项目参加单位成员参加了此次会议。

会议由课题组汇报相关研究工作，并由工程院院士林宗虎、上海理工大学教授汪军等领衔的7位专家团队对项目进行审核和质询，

该项目构建了铝制和铜制压力容器数值计算模型并进行力学行为预测，建立了将抗拉安全系数由3.0调整为2.4，并采用 $R_p1.0$ 作为屈服强度来计算许用应力的新方法，使试验的3种材料许用应力分别提高了20%、23%、15%，充分满足工程应用要求；提出了射线、渗透、声发射是铜制和铝制压力容器焊接缺陷无损检测的有效方法。研究成果对于铜、铝及合金金属压力容器的轻量化设计、节能减排、提高产品经济性、增强国际竞争力具有实际应用价值，为修订我国铜、铝及合金金属制压力容器标准提供了科学依据。成果应用前景广阔，填补了国内空白，达到国内领先水平。



同时，专家组从文件资料、技术关键、成果推广等各方面提出了许多非常诚恳而深入的建议和意见，为项目组如何进一步完善和深化相关领域工作指明了方向。

(杭州市特种设备检测院供稿)

我院陈虎同志入选宁波市领军和拔尖人才培养工程

近日，宁波市委组织部、市人力社保局、科技局、财政局、发改委、经信委、教育局和市科协联合下发《关于公布宁波市领军和拔尖人才培养工程各层次培养人员名单的通知》，我院陈虎同志入选第三层次培养人选。

为进一步推动“六个加快”战略，加强高层次专业技术人才队伍建设，培养造就一批引领我市经济社会发展的领军和拔尖人才，实现人才强市，根据《宁波市中长期人才发展规划纲要(2011年-2020年)》，我市开始在2011-2020年期间实施领军和拔尖人才培养工程，目标是培养和造就能跻身中国科学院或中国工程院院士、国家有突出贡献专家、浙江省特级专家、浙江省突出贡献中青年专家、宁波市杰出人才行列的一批领军人才，以及学术技术造诣高、引领作用突出、创新实力强劲的学术技术带头人，为我市经济社会发展提供人才引领和支撑，实现我市“六个加快”战略。该人才培养工程以5年为一个培养周期，每个周期按3个层次选拔和培养优秀中青年人才，本次入选的各层次培养人员的培养期限为2012年4月至2017年3月，为期5年。

陈虎同志作为全市质监系统中唯一一名入选人员，充分体现了我院近年来重视科技创新、技术创新和人才培养的成果。

(宁波市特种设备检验研究院供稿)

平台信息

特种设备科技协作平台 2012 年度理事会会议在疆召开

5月16日，特种设备科技协作平台理事长、中国特检院院长林树青在新疆乌鲁木齐市主持召开2012年度平台理事会会议。新疆维吾尔自治区质监局党组成员成秉勇副局长、中国特检院沈功田副院长、国家质检总局科技司姚泽华处长、特种设备安全监察局杜顺学副处长等领导同志出席了会议。平台42家理事单位代表，以及特别邀请的承担“十二五”国家科技支撑计划“基于风险的特种设备事故预防关键技术研究”06课题相关任务的北京师范大学、武汉大学等六所高校的专家和教授共计100余人参加了会议。

会上，成秉勇代表东道主致辞，他对平台会议在疆召开以及各位代表的到来表示热烈的欢迎。成秉勇介绍了新疆自治区特种设备安全监察工作现状，并希望以平台为依托，进一步加深新疆特检院与其它平台理事单位的交流与合作，带动新疆特检科技工作再上新台阶，为支援新疆经济社会发展做出新贡献。姚泽华、杜顺学分别代表质检总局科技司、特设局对开展好当前和今后一个时期的平台工作提出了要求和希望。



会议听取并审议通过了平台2011年工作报告、章程修订草案、2011年财务工作报告、2010年质检总局科技计划项目执行情况报告、2012年工作计划、2012年度科研项

目申报指南等多个文件，发起了成立特种设备检验检测联盟的倡议，通过选举，任免了新的理事会和秘书处领导成员，听取了“十二五”国家支撑计划 06 课题“战略思维与系统思想”阶段性研究成果报告，会议还研讨了平台未来发展若干事项。



林树青理事长作了总结讲话。他强调指出，本次会议是平台每年一度的例行会议，是总结部署工作、讨论重大问题、共谋平台发展的重要会议。林树青对本次会议三个方面的特点作了说明：一是领导高度重视，二是会议成效明显，三是会议组织有序。林树青表示，过去一年平台所取得的成绩令人振奋，催人奋进，与此同时，也应该清醒地认识到特检行业当前面对的机遇与挑战并存的新形势，对平台的工作提出了新的更高的要求。林树青希望各个理事单位认真贯彻落实本次会议精神，充分发挥平台的集体智慧，充分依靠平台的集体力量，认真做好 2012 年的各项工作，团结协作，群策群力，共同推进特种设备科技协作平台建设再上新台阶，为特种设备安全和节能科技工作做出新的更大贡献。

经过三年的建设发展，特种设备科技协作平台取得明显成效，以科技为纽带，在平等自愿的基础上，开拓了视野、凝聚了力量、共享了资源、加强了合作，锻炼了队伍，为提升特检行业整体科研实力做出了有益的探索。

“特种设备无损检测新技术新产品论坛”在合肥顺利召开

2012 年 5 月 23 日至 5 月 24 日，“特种设备无损检测新技术新产品论坛”在合肥顺利召开。这是特种设备科技协作平台首次与“2012 远东无损检测新技术论坛”合作，在该论坛设立分会场并得到了远东论坛组委会的大力支持。



来自平台 12 家理事单位的科技人员作了 16 场精彩的学术报告。这些报告主要围绕超声相控阵、超声导波、电磁超声、数字射线、脉冲涡流等无损检测研究和应用热点问题展开。与会代表积极互动，讨论热烈。本次论坛对加强特种设备科技协作平台理事单位之间的科技交流，及时了解国内外无损检测新技术、新工艺、新产品和新标准，进一步推动平台理事单位无损检测技术的研究和发展起了积极的作用。