

学会动态

2014年第6期
(总第63期)

中国机械工程学会工作总部编

2014年6月5日

本期目录

总部工作要览

- 2014 智能制造国际会议在京召开-----2
创新驱动“智”造未来—纪要 2014 智能制造国际会议主题报告会-----2
迈向工业 4.0—2014 北京国际工业智能及自动化展览会-----5
2014 先进智能制造技术发展研讨会在北京召开-----7

五年规划聚焦

- 四川学会举办 2014 年数控技术技能培训班-----9
食品药品智能制造技术研讨会在广州召开-----9
“GB/-2010.1 标准宣讲及测试技术研讨会”在陕西举办-----10
陕鼓转型升级经验推广现场会在西安召开-----10

承接转移职能

- 提升学会能力 打造认证品牌 积极为承接政府职能转移做好准备-----11

分会活动集锦

- 第三届物流装备绿色与智能技术发展研讨会在北京召开-----15
2014 中国智能工厂建设发展大会在北京举办-----17
第七届中国国际摩擦学会议在徐州举行-----18
材料分会七届五次委员会暨新材料与产业论坛在厦门召开-----19
2014 年工业炉分会学术年会暨八届四次委员会在昆明召开-----20
第七届中国中部地区摩擦学论坛在宜昌举行-----22

地方信息荟萃

- 四川学会召开十届二次理事会-----23
江西学会召开专业分会秘书长及部分团体会员单位联络员工作(扩大)会议-----24
陕西学会机械设计分会学术研讨会暨理事会在西安召开-----25
广东学会无损检测分会举行结构健康监测学术报告会-----26

2014 智能制造国际会议在京召开

2014 智能制造国际会议及北京国际工业智能及自动化展览会于 2014 年 5 月 7-8 日在北京展览馆召开。

5 月 7 日下午进行了 2014 智能制造国际会议主题报告会，500 多名海内外业界专家和参会代表共聚北展 5 号馆，聆听了来自中国科学院、中国工程院院士、中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥，工业和信息化部部长苗圩，中国工程院院长、中国机械工程学会理事长周济，德国机械设备制造业联合会电子自动化分会主任、德国工业 4.0 实施平台首席专家 Rainer Glatz，通用电气（GE）中国、发电及水处理集团亚洲全球供应链副总裁 Olivier Fontan，德国威步信息系统有限公司总裁 Oliver Winzenried 的报告。

5 月 7-8 日进行了专题报告会，分别是：1、2014 先进智能制造技术发展研讨会；2、第三届物流装备绿色与智能技术发展研讨会；3、中国智能工厂建设发展大会。同期，北京国际工业智能及自动化展览会举办。

（工作总部）

创新驱动 “智”造未来

——纪要 2014 智能制造国际会议主题报告会



当前，伴随着制造业技术创新的全球化、数字化、智能化，引发了产业结构的调整和生产方式的深刻变革，在此背景下，由工业和信息化部、科技部、中国科学院、中国工程院主办，中国机械工程学会、中国电子信息产业发展研究院承办的“2014 智能制造国际会议”

（2014 International Intelligent Manufacturing Conference）近日在北京国际工业智能及自动化展览会期间隆重召开。此次会议为我国从事智能制造的技术专家、广大用户搭建了交流与合作的平台。



2014 年 5 月 7 日下午，以“创新驱动‘智’造未来”为主题的智能制造国际会议吸引了 500 多名海内外业界专家参会。会议由中国机械工程学会副理事长、机械科学研究总院院长李新亚主持。会上，中国科学院、中国工程院院士、中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥，工业和信息化部部长苗圩，中国工程院院长、

中国机械工程学会理事长周济，德国机械设备制造业联合会电子自动化分会主任、德国工业 4.0 实施平台首席专家 Rainer Glatz、通用电气（GE）中国，发电

及水处理集团亚洲全球供应链副总裁 Olivier Fontan 、德国威步信息系统有限公司总裁 Oliver Winzenried 从不同角度阐述了智能制造的深刻内涵及未来发展，奉献了 6 场精彩纷呈的主题报告。



路甬祥荣誉理事长的报告高屋建瓴，他在深入分析互联网时代制造技术发展的基础上，明确指出了中国制造的未来发展方向——网络智能制造。首先，他认为网络智能制造是制造文明进化的新形态。第一次工业革命将农耕时代的手工艺制造文明推进到以工厂化、批量化、规模化特征的机械制造文明；第二次工

业革命将制造文明推进到电气化、自动化阶段，而始于上世纪中叶的半导体、IC、计算机、现场总线等技术与应用，将制造文明推进到数控柔性制造阶段。全球宽带、云计算、云存储为制造文明进化提供了创新技术驱动和全新信息网络物理环境。全球市场多样化、个性化的需求，资源环境的压力，全球气候变化等，成为制造文明转型新的需求动力。其次，知识网络时代智能制造又具有了新的特征。智能制造将全球科学技术、经济社会、人类艺术、生态环境等知识信息的大数据，作为其最有价值的资源，而且制造业从工厂化、规模化、自动化为特征的工业制造文化，转向了多样化、个性化、定制式，更加注重用户体验的协同创新、全球网络智能制造服务。已经从后工业化时代注重单机简约的数字制造转变为依托大数据、云服务的协同，共同分享网络协同的运营服务。宽带网络、云计算、3D 打印，信息开放获取，交通物流，全球市场等，为智能制造创造了全新的自由创造、公平竞争、高效合作的网络创新和制造服务的环境。可以说网络智能制造是在线协同，人人可以公平自由参与，竞争合作，创造分享的一种全新的制造文明。最后，网络智能制造是中国制造的未来，因为它实际上是信息网络与制造技术高度融合的产物，是中国制造业调整结构、转变发展方式的新机遇和新挑战，也是中国制造跨越的关键核心所在。网络智能制造将会引领中国制造技术和产业的创新跨越，将充分发挥和凝聚 13 亿中国人的创造力，而且还可以集成利用全球的知识信息和创新资源。



工业和信息化部苗圩部长做了题为“推进工业化和信息化深度融合，打造制造业升级版”的报告，从深刻认识和把握制造业发展新趋势、深入实施创新驱动发展战略、大力推进信息化和工业化深度融合三个方面，谈到了自己的体会和认识。他认为，制造业发展新趋势中，信息技术与制造业向深度融

合发展以及新业态新模式对传统生产方式带来革命性变化这两个方面的趋势值得关注。实施创新驱动发展战略方面，需要从加快突破关键核心和共性技术，大力推进科技成果转化和产业化，着力加强企业为主体的产业技术创新体系建设三个方面入手。大力推进信息化和工业化深度融合，也需要抓好四个方面的

工作：着力建设和推广企业两化融合管理体系标准；全面提升工业智能化水平；推动信息技术与制造业深度融合；加强两化融合支撑能力建设。



周济理事长做了题为“制造业数字化、网络化、智能化与‘中国制造 2025’”的报告。实现由制造大国向制造强国的转变，是新时期我国经济发展面临的重大课题，为此，2013年 1 月，中国工程院会同工业和信息化部、国家质检总局，启动并开展了“制造强国战略研究”重大咨询项目，提出了实施“中国制造

2025”的建议。建议中指出了加快建设制造强国的重要性和迫切性，并从分析西方发达国家工业化发展道路的过程中构建了包括 4 项一级指标 18 项二级指标在内的制造业评价体系，由此计算得到我国成为制造业强国的各个阶段。“中国制造 2025”是动员全社会力量建设制造强国的总体战略，是充分发挥市场和政府作用、统筹利用各方面优良资源、以“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化”为发展方针的行动计划，包括了 8 项优先行动。制造业数字化智能化是新工业革命的核心技术，制造业的创新又包括了产品创新、制造技术创新和产业模式创新三个层次，分别对应于产品的数字化智能化、制造过程的数字化智能化和基于数字化智能化的新型产业模式。推行“智能制造工程”，是实施“中国制造 2025”的第一个优先行动，是推动中国成为名符其实制造强国的重要战略对策，是我国发挥后发优势、实现跨越发展的关键。



通用电气（GE）中国发电及水处理集团亚洲全球供应链副总裁 Olivier Fontan 作报告 Rainer Glatz 向中国的听众深入浅出的介绍了德国工业 4.0 的深刻内涵。德国国内专家认为，从工业革命的发展历程来看，现在已进入以信息物理系统（CPS）为基础的第四次工业革命时代，而物联网技术、服务与

数据网技术的发展促成了第四次工业革命的形成。

德国工业 4.0 的目标是为未来智能网络化的世界建设智能的工厂。信息物理系统可以用来建设智能工厂，这其中，智能产品可以主动支撑制造过程，智能



物流、智能电网、智能建筑、智能移动等与智能工厂相联系，使得智能工厂成为未来智能基础设施的核心所在，但人类毫无疑问仍然是决策中心。德国工业 4.0 的实施，需要在 8 个领域采取行动：标准化和各种基础架构、管理复杂系统、为行业建立全面宽频的基础设施、安全性、业务的组织和设计、培训和继续教育、法律框架以及资源的效率。

迈向工业 4.0 将是一个渐近的过程。目前，基本的技术和经验需要调整从而适应制造工程的具体要求；同时应探讨为开发新地域和新市场制定创新性解决方案。

Olivier Fontan 介绍了通用电气（GE）在先进制造方面取得经验和成果。首先，他阐述了 GE 所认为的先进制造的概念，它是一种全新的加工制造的变革，其中可能包含新的模型、新的工艺、新的设计、新的制造设备等等，从工厂到港口，所有的环节都在发生深刻的变化。通用电气首次用 3D 打印制造了喷气发动机燃油喷嘴，将 20 多个小的部件组织在一起，产品的生命周期延长 5 倍，而质量减少了 25%，缩短研发周期好几年，这就是先进制造非常典型的例子。现代加工制造业，从初始设计阶段到虚拟制造阶段，再到智能工厂的实际生产阶段，直至最终的供应链，各个阶段，各种各样新技术的应用，都可以将生产过程最优化。GE 的一个电池工厂，其中安装了一万个传感器，实时收集生产数据，对生产过程进行全程掌控。GE 也认为，人类本身永远是比技术更重要的，制造



生产过程也需要实现以人为本的原则，人类也有能力让未来变得更智能。

Oliver Winzenried 就互联网时代大家最关心的问题之一——安全，阐述了自己的观点。信息安全，是网络时代所有问题的基础，只有信息安全得到保障，才可以谈得上整体的安全。在整个 VDMA 成员范围内，年初出版的报告中提到差不多有 80 亿欧元的盗版损失，在德国，有媒体报道计算机犯罪已经超过了毒品犯罪。现阶段，信息安全还处于起步阶段，比如全球性的安全标准 ISA99/IEC62443 等。技术解决方案是使用嵌入式系统，密码箱工具等等。Oliver Winzenried 就各种各样的互联网时代的安全问题给出了很多新鲜生动的案例，并就解决方案进行了通俗的讲解和说明。

（工作总部）

迈向工业 4.0

——2014 北京国际工业智能及自动化展览会



和买家 15,105 人，较去年增长 10%。

组织方汉诺威米兰展览会（中国）有限公司总经理符禹表示，北京国际工业智能及自动化展览会以准确的市场定位和把握制造业技术发展趋势为亮点，今年展会突出提供智能制造技术解决方案，研讨工业 4.0 全新进程。



展会首日召开了以“创新驱动、智造未来”为主题的2014智能制造国际会议。这场业界最为高端的峰会云集了两院院士、中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥、工业和信息化部部长苗圩、中国工程院院长、中国机械工程学会理事长周济等海内外专家学者出席，共同研讨工业4.0产业未来趋势。会后

路甬祥院士、苗圩部长在主办方的陪同下参观展会，并对现场展出的高精尖产品与技术予以肯定。

行业领袖汇聚北方市场。自 Industrial Automation Beijing 在北方市场举办以来，其影响力不断提升，为海内外企业全面挺进这一福地开辟捷径。作为该地区规模最大的专业贸易展会，每年盛会都堪称工业自动化的领袖集结。今年，展会史无前例的汇聚了全球工业自动化所有顶尖协会—P1-China, AS-1, EtherCAT、Sercos、PLCopen 等机构的悉数到场也迎来了菲尼克斯、威图、图尔克、易福门、巴鲁夫、宜科、浩亭、魏德米勒、康耐视、基恩士、万可、得利捷、山洋电气、阿美德格、德恩科、海顿、EPLAN、光洋、安川首钢、广州数控、上银、罗勒、LTK、维纳尔、皮尔磁、威琅、施迈赛等工业巨头同台竞技，在机器人/机器视觉、传感器/连接器、运动控制/电气系统/传动设备和德国展团四大专业展示区内倾情演绎自动化先进理念和产品，为智能制造提供解决方案。其中，安川首钢、康耐视、基恩士、罗勒都为首次参展，均以超过36平方米大面积展位以示力拓北方工业市场之雄心。

德国展团以237平方米的超大规模亮相。众展商携4月于德国汉诺威举行的世界最大工业技术盛会——汉诺威工业博览会上的高精尖产品与技术，向观众展示未来工厂智能化的发展趋势与解决方案。

专业展示传输智造解决方案。经过对市场的不断研究，对客户需求的精准分析，Industrial Automation Beijing 真正做到汲市场所需，随市场而走。与以往不同的是，今年展会从单一产品展示更多地向智能化制造转移，设置了机器人/机器视觉、传感器/连接器、运动控制/电气系统/传动设备和德国展团四大板块，并于原有的机器人中全新添加机器人视觉展示，在拓延展展会内涵的同时呼应国家对智能装备的发展需求。

在机器人/机器视觉展区，广州数控、安川首钢、沈阳众拓、速美达等工业机器人企业竞相展示各种规格的用于焊接、搬运、上下料、喷涂等领域的机器人手臂。传感器连接器板块则有菲尼克斯、宜科、浩亭等为工业用户搭建起“感知”和“连接”未来的重要平台；位于运动控制技术专区的威图、阿美德格、上银、罗勒、金鸿格等带来了各种功能更完善、更趋智能化、更符合用户需求的运动控制产品。

高端会议研讨“工业4.0”。展会首日以“创新驱动、智造未来”为主题的2014智能制造国际会议在北京展览馆5号馆内举行。堪称行业内规格最高，规模最大的本次大会，迎来了两院院士路甬祥、工业和信息化部部长苗圩、中国工程院院长周济、德国机械设备制造业联合会电子自动化分会董事总经理 Rainer

Glatz，通用电气（GE）中国，发电及水处理集团亚洲全球供应链副总裁 Olivier Fontan，德国威步信息系统有限公司总裁 Oliver Winzenried 等专家学者的出席，并围绕“网络智能制造——中国制造的未來”、“推进工业化与信息化深度融合打造制造业升级版”、“制造业数字化智能化与‘中国智造 2025’”、“德国工业 4.0”“GE 的先进制造”、“物联网安全与保障的大趋势”等议题共同研讨智能制造的未来发展和掀起第四次工业革命的 4.0 进程。出席大会的还有来自工业和信息化部、国家发改委、财政部、科技部、中国科学院、科研院所、高校、企业代表等共 500 余人。

此外，展会同期还举办了其他 10 多场专业论坛与活动，内容涵盖工业自动化最热门话题，包括：智能制造设备与工艺研讨会、第三届物流装备绿色与智能技术发展研讨会、首届自动化存量市场发展高峰论坛、2014 中国智能工程建设发展大会、2014（第二届）工业机器人·自动化应用大会等。期间，受邀买家好丽友食品有限公司、北京正泰电气、通力电梯、长城汽车、富士康等多家行业用户企业参会，也对在场企业易福门电子、德恩科、巴鲁夫、穆尔电子、海顿、EPLAN、山洋电气、威图等进行了卓有成效的贸易洽谈，并对组织方的专业安排表示高度认可。此次赴展会参观的代表团近 70 个，较去年明显增长。

作为德国汉诺威工业博览会旗下工业自动化展的全球分展之一，Industrial Automation Beijing 的专业性、国际度和品牌化不断受到行业认可。随着世界工业经济的发展，新工业革命的到来，全球工业必将携手融合，塑造全球竞争新格局，然而这其中 Industrial Automation Beijing 则是为这一进程提供整合、变革与创新的平台，也必将在中国北方市场引领一方独秀。

本届展会由中国机械工程学会主办，汉诺威米兰展览（上海）有限公司、德国汉诺威展览公司和中国机械工程学会共同承办。明年展会将于 2015 年 5 月在北京展览馆举行。

（工作总部）

2014 先进智能制造技术发展研讨会在北京召开



2014 年 5 月 7 日上午，“2014 先进智能制造技术发展研讨会”（2014 International Symposium on Advanced Intelligent Manufacturing Technology）在北京展览馆 5 号会议室隆重召开。本次研讨会由中国机械工程学会主办，天津大学承办，以“创新驱动，创造未来”为主题，是“2014 智能制造国际会议”的重要系列活动之一，旨在为全世界

从事数字化、智能化、绿色化设计、制造、应用的专家、学者和专业技术人员提供一个交流最新研究成果的平台，并进一步推动我国及世界在智能制造领域的发展。

本次大会由大会主席、天津大学罗震教授和李桓教授主持。中国机械工程学会副理事长兼秘书长张彦敏出席开幕式并致辞。参加本次国际研讨会的代表有来自美国、澳大利亚等世界各地的海外专家，同时还有国内清华大学、天津大学、上海交通大学、北京航空航天大学、山东大学、吉林大学、高等教育出版社、中国航天科技集团公司、机械科学研究总院、上海电气中央研究院、三一重工股份有限公司、中国南车、青岛海尔集团、珠海市福尼斯焊接技术有限公司等知名院校、科研院所、前沿企业致力于先进智能制造技术研究与应用的专家学者。70余家单位的近200名与会代表听取了会议安排的5场特邀报告并进行了讨论交流。

会议首先由澳大利亚伍伦贡大学李会军教授作《基于集成机器人工具的船体面板自动装配》报告。报告介绍了机器人在造船行业中的应用，指出目前船体面板装备自动化中面临如成本过高、适用性差等问题。随后李会军教授介绍了一种包括组件识别、组件定位、组件维持、组件焊接及焊后检测五部分的船体面板自动装配系统，该系统可有效地提高装配效率、降低装配成本，具有广阔的应用和发展前景。

美国南卡罗莱纳大学赵玉津教授作了《智能制造中工件变形测量新方法》的报告。报告介绍了一种非接触、全场的新型工件变形测量方法——数字散斑相关技术(DIC)。赵玉津教授介绍了DIC技术的发展历史、DIC技术的基本原理，并通过实例介绍了这种方法在动态应变测量、高速变形测量、断裂力学等方面的应用。报告指出DIC技术具有非常广阔的应用空间，小到微、纳米的元器件，大至几十米航天器，均可采用DIC技术测量其变形过程。

焊接分会副总干事、上海交通大学陈善本教授作了《焊接智能制造技术进展——从单元系统到生产车间智能化》的报告。报告首先提出智能焊接是焊接技术发展的必然趋势。报告指出一个智能焊接系统应该包括感知、控制、通信、决策和学习五个功能模块。报告对焊接机器人的技术现状、焊接机器人智能化关键技术、特种焊接智能装备和焊接机器人的应用进行了详细介绍。报告最后指出构建焊接智能制造车间是实现先进制造的重要保障和发展趋势。

天津大学数字化制造与测控技术研究所所长王太勇作了《数字化制造装备的在机监测与智能维护技术》的报告。报告指出数字化制造装备是振兴装备制造业的技术基础，在机监测模块智能控制与维护理论与方法相比传统的理论及方法，具有不可比拟的优势，同时介绍了复杂空间型面的制造质量检测以及数控机床可靠性的实时分析。报告指出很多重大装备关键部件的复杂数控制造系统，如航空工业、螺旋锥齿轮、飞机的发动机叶片、潜艇的螺旋桨等的制造，都依赖于数字化制造装备研究和制造水平的提高，涉及到国家安全，必须要向智能化发展。

昆山华恒焊接股份有限公司董事、执行总裁杜望先生作了《智能焊接车间和机器人智能切割焊接》的报告。报告指出智能焊接车间已经成为目前批量大规模结构件制造的最佳解决方案，而智能切割焊接机器人是多品种、小批量制造的自动化解决方案。报告围绕华恒焊接股份有限公司首创的挖掘机结构件智能焊接车间，介绍了车间的布局、组成、设计方法以及车间的自动化和智能化

历程。报告以扶梯桁架焊接、封头开孔、冲击式水轮机水斗等产品的制造为例，介绍了智能焊接车间在难加工、难焊接产品的制造中的巨大优势。

5月7日下午，与会代表继续参加了“2014 智能制造国际会议”并参观了北京国际工业智能及自动化展览会。

(工作总部 天津大学)

五年规划聚焦

四川学会举办 2014 年数控技术技能培训班

2014年4月9日至13日，由四川省机械研究设计院、龙泉驿区发展改革与经济信息化局等单位主办，我会与四川省装备制造业中小企业科技服务港具体承办的2014年数控技术技能培训班在龙泉经开区窗口平台多媒体教室正式开班。学员主要来自龙泉驿区相关工业企业，共有30名技术人员参加了此次培训。

省经信委雷永亮副巡视员、创业促进与服务体系处程均副处长、以及龙泉驿区科技局王丰华局长、成都汽车产业研究院张大庆副院长、省机设院王健副院长，王思华纪委书记及省机械学会有关领导出席了此次开班仪式。

开班仪式由省机设院王健副院长主持。雷永亮副巡视员、王丰华局长分别在开班仪式上祝贺和鼓励。他们一致强调，数控技术是制造业企业生产的基础，同时也是提高产品质量，提高生产率必不可少的物质手段，各位学员要潜心研学，努力提高技能，用过硬的技术更好的为企业服务。

本次培训以提升企业一线数控人员专业技术水平为目的。为此，我会会同四川工程职业技术学院授课教师，精心设置教学方案，努力提升培训的实效性，分别从“机械制图新国标”、“公差配合与技术测量新标准”、“数控加工编程编制技巧”、“数控车削加工操作技能”、“数控铣削”、“加工中心加工技能”等方面进行了为期3天的理论讲解和2天的实训操作。

培训期间，学员们认真听讲，相互交流，十分珍惜这难得的学习机会，努力提升自己的专业技术水平，将学到的知识更好的运用到实际工作中去。

通过此次培训，使学员们熟悉了机械行业国家相关标准和工艺规范，学习了数控加工程序输入、调试和优化，大大提升了数控工人机床操作等方面的理论和技能水平，增加了技术人员分析、解决现场问题的能力。

根据本次培训班满意度调查表反馈的信息，学员对此次培训的满意度达到了99%，达到了预期效果。培训班的成功举办以及学员们提出的宝贵意见和建议，为我们以后办好类似的培训打下了良好的基础。

(四川学会)

食品药品智能制造技术研讨会在广州召开

由广东省机械工程学会等单位联合主办，广州中浩控制技术有限公司、广

东省两化融合创新中心、汤臣倍健股份有限公司等联合承办的食品药品智能制造技术研讨会于2014年3月26日在广州远洋宾馆隆重举行。来自全省食品药品的相关制造企业、智能制造技术的开发集成商等150多人出席。

广东省两化融合创新中心主任王志宏、广东省机械工程学会常务副理事长兼秘书长刘奕华、广州中浩控制技术有限公司总经理张昊分别致辞。

研讨会特别邀请了国家药品GMP认证专家作“生产型企业应该如何解决信息化管理”的专题报告，汤臣倍健股份有限公司就企业“应用信息化与自动化技术打造透明”阐述了两化融合创新的应用体会，广州中浩控制技术有限公司等专家就“MES及EMS技术在食药行业的应用”、“整合资源创建FMCS等食品药品智能制造技术”做了专题报告。会议组织与会代表在3月27日专程到汤臣倍健公司珠海工厂参观其企业的智能制造透明生产线。

(广东学会)

“GB/-2010.1标准宣讲及测试技术研讨会”在陕西举办

陕西省机械工程学会理化检验分会于2014年4月15日在陕西科技资源统筹中心召开“GB/-2010.1标准宣讲及测试技术研讨会”。来自西安、宝鸡、咸阳、兴平、武功、三原等地的理化工作者123人参加了会议。陕西省机械工程学会常务副理事长兼秘书长任国梁、陕西省机械工程学会常务副秘书长王晓玲出席了会议。

理化检验分会副理事长杨健致辞，对专业委员会工作进行总结和安排。理化检验分会秘书长王维发通报了分会近期的工作。深圳万测试验设备有限公司营销副总监方先明介绍了公司基本概况和发展情况，以及公司为满足客户需要所做的努力，希望为陕西经济发展做出贡献。

理化检验分会副理事长张利民在会上作了专题学术报告，就GB/-2010.1标准执行中可能遇到的问题进行了详细阐述，并根据自己多年的工作经验，对标准作了解读，解答了代表们工作中的实际问题。他的报告和答疑受到代表的欢迎和好评。深圳万测试验设备有限公司技术副总监黄星介绍了深圳万测试验设备有限公司研发的新产品，以及公司产品在生产和科研中的应用。

会议代表还参观了深圳万测试验设备有限公司和西北工业集团计量理化二中心共建的实验室。

(陕西学会)

陕鼓转型升级经验推广现场会在西安召开

2014年5月14日上午，由陕西省工信厅组织的陕鼓转型升级经验推广现场会在西安临潼召开，陕西省工信厅厅长蒋跃主持了会议，陕鼓董事长印建安在会上介绍了企业转型升级经验，会议还下发了10家企业的书面经验材料，陕西汽车控股集团有限公司、陕西法士特汽车传动集团有限公司等省内100余家装备制造企业代表200余人参加了会议。陕西省副省长李金柱出席会议并讲话。

李金柱副省长对陕鼓“从单一产品制造商向能量转换领域系统解决方案商和系统服务商转变，从产品经营向品牌经营、资本运营转变”的战略转型成果做出了高度评价。他认为，创新商务模式是装备制造企业的生命力，把制造业转型成服务制造业是一种趋势。

“转型意味着非常大的风险”，陕鼓集团董事长印建安表示。陕鼓自2005年以来就做出了转型的战略选择。经过调研，陕鼓发现传统的制造业与最终用户的距离越来越远。与单一产品的需求相比，客户更愿意获得完整的解决问题方案。陕鼓得出结论：实现专业化的外包服务，将是未来发展的趋势。于是陕鼓开始通过股权制度改革；放弃非核心业务，进行业务和流程再造；为有条件的客户提供融资服务等方式取得了转型的初步成功。陕鼓动力工业增加值从2005年的8.28亿元增长到2013年的23.87亿元，并缩小了与国际一流同行的差距。

李金柱副省长要求我省装备制造业企业，一是要创新商务模式，以终端消费带动产业发展，积极拓展系统集成、工程总包等经营方式，围绕核心优势产品整合资源，创新融资服务、系统服务等运营模式，推进生产型制造向服务型制造转变；二是要突出主业，围绕核心技术、主导产品，延伸拓展服务，实现创新驱动、内生增长；三是制订转型升级实施方案，明确目标、方向和具体措施，建立激励约束机制，提升企业效益。同时，省工信厅要组织全省工业战线认真学习推广陕鼓经验，全力推进装备制造业转型升级。

今年1月8日，全国人大常委会原副委员长、中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥院士到陕鼓调研，对陕鼓“从单一产品制造商向能量转换领域系统解决方案商和系统服务商转变，从产品经营向品牌经营、资本运营转变”战略转型成果作出过高度评价。

陕西省机械工程学会常务副理事长兼秘书长任国梁，副秘书长王晓玲参加了会议。

(陕西学会)

承接转移职能

提升学会能力 打造认证品牌 积极为承接政府职能转移做好准备



加快转变政府职能，深化行政体制改革，是党中央国务院做出的重大决策，科技社团在其中肩负着重要的使命，具备承接政府职能的独特优势。中国机械工程学会开展的机械工程师资格认证工作，正是承接政府职能转移的良好开端。

山西省机械工程学会作为山西省唯一承办机械工程师资格认证工作的科技社团，得到了中国机械工程学会和山西省科协的大力支持，成功开展了10年资格认证工

作。到目前，全省已有 1013 名同志报名，858 人参加了考试，603 人取得了合格的成绩，累计已有 514 人取得了机械工程师资格证，有 250 名同志进行了资格再注册。这其中有 6 人通过中英资格互认，取得了英国工程技术学会技术工程师资格，有 5 名同志取得了高级机械工程师资格证。回顾 10 年来的工作，山西学会始终坚持认证抓质量，服务见成效，精心组织，一步一个脚印，立足于可持续发展，努力打造资格认证的品牌，资格认证工作基本步入良性发展的轨道，每年都被总部评为优秀单位，被山西省科协评为十大精品学术活动，为承接政府职能奠定了良好基础。

一、统一思想认识，启动机械工程师资格认证工作

1、深刻认识开展机械工程师资格认证的重要性。2004 年 3 月，经中国机械工程学会批准，山西省成立“机械工程师资格认证中心山西省分中心”。学会及时召开了常务理事会议，大家统一了思想认识，一致认为：资格认证是学会生存和发展的一项重要工作，一定要做强做大，努力为广大会员搭建好认证平台。

2、营造舆论氛围。省学会成立了资格认证工作领导小组，制订了“关于开展机械工程师资格认证工作的实施方案”，明确了“以会员为本，为会员服务”的指导思想，先后印刷文件汇编 3000 余册，宣传资料 20000 余份，在山西卫视、太原日报、太原晚报、山西晚报等多家新闻媒体进行了广泛宣传，为启动资格认证工作营造了舆论氛围。2005 年 9 月，学会还召开新闻发布会，邀请省科协、省委组织部、省招生考试管理中心等单位的领导以及各大新闻媒体的记者参加，为首批取得机械工程师资格证的同志颁发了证书，通过宣传报道，增加了社会知名度。

3、顺利启动工作。及时与山西省招生考试管理中心沟通并达成共识，联合下发了“关于开展机械工程师资格认证考试的通知”，在省内设立了 6 个报名点，确保了资格认证工作在山西省的顺利启动。在此基础上，学会趁势而上，于 2009 年又启动了见习机械设计工程师和见习工业工程师资格考试，主要针对在校大学生开展工作，使大学生提升了自我价值，储备了就业能力。

二、强化服务意识，扎扎实实地开展报名工作

1、领导高度重视。学会领导亲自抓报名工作的落实，做到年初有计划，年底有总结，及时表彰先进。每年的表彰会上，让优秀工程技术人员交流经验，畅谈自己取得资格证后个人价值的体现，使大家看到了实际效果，更起到宣传作用。同时，学会经常给予报名者展示才华的机会，让他们参加学术交流、论文评比以及参观考察等活动，使能力得到锻炼，价值得到体现，有的还走上了领导岗位，担任了行业的高级专家，受到广泛认可，从而吸引了更多的报名者。

2、重视个人报名。对于本地的报名者做到热情接待，详细记录报名信息，凡事及时通知本人；对于一些在民营企业工作的报名者，利用业余时间和节假日专门为他们办理报名手续；对于外地报名的同志通过电话、发送手机信息和电子邮件进行交流，提供全程服务，使大家亲身感受到了学会大家庭的温暖，凝聚了很高的人气，大家一传十，十传百，起到了星星之火可以燎原的作用。

3、发挥会员单位的作用。太原第一机床厂是山西省的第一个认可单位，从 2004 年开始就对取得机械工程师资格证的同志全部给予中级职称待遇，在会员

单位中起到了带头作用。太重、汾西重工、太原交通学院等单位也积极支持工程技术人员报名，鼓励大家学习，调动了大家报名的积极性。

4、拓宽报名渠道。学会秘书处的同志深入到各大人才市场发送报名宣传资料，通过学会杂志和网站刊登报名通知，使不少年轻的同志获得了报名信息。几年来，不断有陕西、内蒙、河南等周边省份的同志通过网上信息了解了山西，千里迢迢到我省报名参加考试，学会同样给予他们良好的服务。

三、重视考前培训，提高考生的综合素质

1、利用业余时间组织考前培训班。为满足考生的需求，同时也为不影响大家的工作时间，省学会每年都利用两个双休日精心组织为期4天考前培训班，省内外各地报名的同志不辞辛苦齐聚省城太原参加培训班，大家学习热情高涨，培训效果十分明显。考前培训班已经成为机械工程师资格考试不可缺少的重要环节。

2、聘请专业老师授课。在每年的培训中，都要聘请专业老师对《机械工程师资格考试指导书》进行重点深入的讲解。授课老师都精心制作图文并茂的教学课件，及时给予考生应试指导，同时为大家整理大量例题，对考生提出的问题进行认真答疑，经过课堂上的良性互动，考生在轻松愉快的环境中增长了知识，提高了应试能力。

3、及时传递培训信息。对于一些因故未能参加考前培训班的考生，及时打电话与他们取得联系，通报培训班的信息，按照课程培训进度安排考生自学，当考生们取得优异成绩后，曾多次到省学会表示感谢。

四、精心组织考生参加全国统一考试

1、及时准确为考生发放准考证。对于集体报名的考生由单位统一发放准考证；对于本地考生要求亲自到学会领取；对于省外和本省外地的考生采用邮政快递的方式寄发准考证，确保准考证的发放万无一失。多年来，准考证的发放从未出现过差错。

2、为考生排忧解难。在每年的考试前，省学会都要制定考生注意事项发给大家，对考试事宜做详细安排，对外地考生的交通路线和住宿需求也要帮助解决，确保考生能顺利参加考试。

3、精心组织考试。从2010年开始，山西学会积极组织好山西考点的资格认证全国统一考试工作。学会领导亲自主抓，周密部署，成立考务工作小组，做到责任到人，确保考试万无一失。考试中，每个考场配备两名专业老师进行监考，严格履行考试程序，广大考生也自觉遵守考场纪律。同时，考场内安放手机屏蔽设备，确保考试的公平性。几年来，山西考点的考试均取得了圆满成功，考试组织工作得到了北京总部前来巡视检查工作的张彦敏秘书长等领导的高度评价，认为山西省的考试组织严密，考场外氛围浓厚，考场内秩序井然，考生在公平公正的环境中完成了考试，组织工作堪称完美。

五、全力以赴做好资格认证申报工作

1、高度重视，严格把关。以认真负责的态度，对取得合格证的同志进行摸底建档，规范资料，严格把关。学会及时下发文件，对认证条件、认证要求、认证时间等作详细的安排，对填表事宜进行指导，确保认证资料的真实、齐全、

合格。

2、组织继续教育培训。每年都委托太原科技大学、太原理工大学等单位组织机械工程师英语、计算机应用能力以及机床数控技术、快速成形技术，技术创新理论与应用等继续教育培训班，学会还编写了适合大家学习的《机械工程师英语培训指导书》，聘用专业老师授课，促使大家不断掌握新的知识。

3、做好机械工程师再注册工作。经过多年的变迁，大多数以前取得资格证的同志信息发生了变化。省学会通过多种方式与大家取得了联系，组织继续教育培训，给大家充实新的知识，先后对 2005—2012 年注册已满三年的 250 余名机械工程师进行了再注册并换发新证书。

六、选拔优秀人才，参加国际资格互认

从 2006 年开始，山西省先后选拔的 6 名同志参加中英资格互认，全部取得了英国工程技术学会颁发的技术工程师证书，成为山西省的佼佼者。

1、首次参加互认，两人载誉归来。2006 年，中国机械工程学会在全国首次开展中英资格互认面试，山西省选拔安敬红、张鑫两名优秀的工程师参加面试。在申报资料过程中，没有任何经验可以借鉴，学会多次为他们联系总部的专家，帮助审核并完善中英文申请表。由于之前做了充分准备，两名同志在北京顺利通过面试，二人荣幸地接受了路甬祥、徐匡迪等国家领导人为他们颁发的证书，成为我国首批国际互认工程师。

2、陆续又有 4 人通过面试。在随后的几年中，山西省又陆续选拔刘李梅、冀万元、李光灿、彭勇等 4 名同志分别参加了在北京和上海举行的中英资格互认面试并顺利通过，为山西省争了光。

七、顺利启动高级机械工程师资格认证

山西省于 2013 年 8 月正式启动了高级机械工程师资格认证试点工作。高级机械工程师资格认证，是我国加入“华盛顿协议”后首次启动的高水平认证工作，意义深远。山西省作为三个试点地区(北京、天津、山西)之一，是北京总部对山西工作的信任，促使我们更加精心完成好试点工作任务。

1、精益求精选人才。按照要求，山西省在全省注册的机械工程师范围内认真选拔了 5 名优秀人才，他们学历较高，工作能力强，且具有一定的表达能力，其中 1 人是研究员，3 人是高级工程师，另 1 人是 2007 年注册的机械工程师，已通过两次资格再注册，5 人都是单位技术部门的中层领导，具有雄厚的技术实力。

2、资料申报高标准。为了规范大家的申报资料，学会在时间紧任务重的情况下，高标准，严要求，多次与 5 名同志进行沟通，提出填表意见，提供面试 PPT 的样板供大家参考，同时要求大家发挥主观能动性，为试点工作奉献自己的聪明才智。经过及时指导、反复修改并严格把关，于 10 月底前圆满完成了高级机械工程师的资料申报工作。

3、前往中国机械工程学会总部接受面试。为使大家顺利通过面试，也体现山西团队的整体力量，学会领导于 10 月 19 日亲自带领 5 名同志赴北京总部参加面试，接受了专家的考核。期间，学会领导陪同 5 名同志完成了个人陈述、专家提问、现场英语翻译等各个环节的考核，受到专家的高度评价。至此，山

西省保质保量圆满完成了高级机械工程师资格认证的首批试点任务。

八、提升学会能力，为承接政府职能做好准备

为进一步提高资格认证的工作质量，促进资格认证工作的可持续健康发展，山西学会通过提升能力，把学会组织逐步建设成为能力强、信誉好的科技社团，为承接政府职能做好准备。

1、加强学会组织的自身建设。2013年1月，召开了第八次会员代表大会，产生了新一届理事会。理事长由现任高校主要领导担任，其领导班子是一届开拓进取、创新能力强的领导集体。大会修改了《章程》，特别是设立了监事会，使学会活动更加适应当前改革发展要求，特别是资格认证工作中有了完善的监督机制，从各个环节上都保证了认证工作的公平、公正和公开。

2、完成了《管理规章制度汇编》的修订工作。《管理规章制度汇编》全册共计4万余字，涵括了学会工作的各个方面，如机械工程师资格认证工作程序文件、学会各岗位管理规章制度、工作职责等，管理水平迈上新的台阶。

3、建立了300余人的专家库。专家中有高校的教师，企业的工程技术人员，全部都具者高级以上职称，涵盖了机械、材料、管理、计算机等多个专业领域，使学会组织凝聚了更多科技人员的智慧和创新能力，其实力进一步增强。

4、完善档案管理工作。对10年来的文件资料进行分类归档，每年的资料保存待查，以便实现责任追溯，保证资格认证工作的健康发展。

九、结束语。承接政府职能转移，是学会创新体制机制，拓展服务领域，增强发展能力，建设现代科技社团的重要举措。学会不仅有开展机械工程师资格认证的成功经验。在人力资源和组织体系等方面更具承接政府职能的独特优势。山西学会将进一步贯彻落实党的十八大及十八届三中全会精神，围绕“提升能力、健全体系、严格规范、质量为先”的主题，夯实基础，炼好内功，扎扎实实地做好每一项工作，树立学会的良好形象，为承接更多政府职能转移做好充分准备。

(山西学会)

分会活动集锦

第三届物流装备绿色与智能技术发展研讨会在北京召开



第三届物流装备绿色与智能技术发展研讨会于2014年5月7日在北京召开，此次会议的主题是“起重机械数字化与智能化”，同时也是由工信部、科技部、中国科学院、中国工程院主办，中国电子信息产业发展研究院、中国机械工程学会承办的“2014智能制造国际会议”的分会场。来自企业、科研院所、高校的90多名代表参加了会议。

中国机械工程学会副理事长兼秘书长张彦敏到会并致辞，对会议的召开表示祝贺，并介绍了装备智能化的前景及国内的发展趋势；物流工程分会主任委员陆大明先生到会致辞，对代表参加会议表示欢迎，并表示希望此次会议的召开，能对行业未来技术发展，特别是起重机械的数字化、智能化技术发展起到很好的推动和引导作用。

会议由物流工程分会副主任委员兼总干事周云主持。上午5位专家教授在会上作了专题报告。

北京科技大学物流所副所长王国华教授在会上作了“中国物流工程技术发展趋势”的报告。王教授指出，中国物流工程技术未来发展趋势是高效、精准、智慧、整合、绿色，未来的物流工程作为社会经济发展特别是物流发展的重要支撑，需要更为和谐、更具人性化的物流设计、物流技术装备和物流系统。提供绿色、环保以及具有智能化的物流系统/产品，将是未来提高行业竞争能力并符合社会发展的重要方向。

太原科技大学副校长徐格宁教授在“高端装备制造业与起重机高端化展望”的报告中分析了高端装备制造业对起重机械的高端要求、对起重机械发展的强大推动作用，以及起重机械行业如何借力发展、起重机械高端化的思路与展望，从实现途径、设计技术、制造技术、新材料等方面作了阐述。

德马格起重机械（上海）有限公司高级经理须雷博士作了“起重机械数字化与智能化技术最新进展”的报告，指出数字化智能化起重机采用的控制方法主要是由模糊控制、神经网络控制、智能控制技术和全电子数字化电气自动控制的融合。须雷博士归纳总结了起重机数字化和智能化的20项技术，以及在实践中的成功应用，这些技术涵盖了控制、定位、防摇、监控、可视化图形化、自学习、仿真、节能等，未来的起重机械将比现在更加高效、更加智能、更加环保。

西南交通大学机械工程研究所副所长程文明教授在“智能起重机在我国的成功应用案例”的报告中通过剖析了西南交通大学物料搬运四川省重点实验室、核废料存储车间、中铝萨帕自动化生产车间、新疆油田物资供应总公司石油管材堆场、成都青白江集装箱中心站、某部风洞实验室所应用的智能起重机案例，对智能起重机的应用背景、主要功能，以及控制、定位、防摇、智能识别等关键技术进行了详细讲解。

同济大学机械与能源工程学院党委副书记周奇才教授则在“起重机基于状态维护（CBM）技术应用研究”的报告中指出：对设备开展故障诊断和维护工作是保证设备正常运行、提高设备工作效率、延长设备使用寿命的主要手段，通过对CBM技术在起重机维护中的应用实例分析详细介绍了设备维护技术、起重机及其维护现状。CBM基于状态的维护是一种新型维护方式，而基于OSA-CBM的“桥式起重机故障诊断及远程维护系统”的提出为实际应用系统的研制和开发提供了理论依据、实现方法和思路，对起重机维护技术在研究上提升到一个新的水平具有深远的意义。

专家们的报告站在起重机行业的高度，对未来的技术发展进行了分析与展望，其成功的应用案例和提出的探索课题引起了参会代表们的共鸣，受到代表们的热烈欢迎。

下午，全体代表参加了“2014 智能制造国际会议”，聆听了中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥院士所作的“网络智能制造—中国制造的未來”；工信部苗圩部长所作的“推进工业化与信息化深度融合打造制造业升级版”；中国工程院院长、中国机械工程学会理事长周济院士所作的“制造业数字化智能化与‘中国制造2025’”；德国机械设备制造业联合会电子自动化分会主任、德国工业4.0实施平台首席专家 Rainer Glatz 先生所作的“德国工业4.0”；通用电气（GE）中国、发电及水处理集团亚洲全球供应链副总裁 Olivier Fontan 先生所作的“GE 的先进制造”和德国威步信息系统有限公司总裁 Oliver Winzenried 先生所作的“物联网安全与保障的大趋势”的报告。

报告的高水平和前瞻性对每一位参会的代表均有很强的启示和指导作用，传递了难得的技术未来发展的正能量，提振了对中国制造未来的信心。

会议取得了圆满成功。智能制造国际会议将会于每年的5月份在北京召开，我分会也将同期配合召开专业会议，以期推动行业的技术进步和健康发展。

（物流工程分会）

2014 中国智能工厂建设发展大会在北京举办



中国作为世界制造业大国，当前正在经历着转型升级的长期过程，作为新一轮工业革命中的主力军，我国制造企业依靠以“数字化、信息化、自动化、智能化”为特征的技术创新、生产方式和商业模式变革正在积极参与到智能工厂建设的进程中。

为帮助企业提升生产力、能源效率、实现生产智能化和有效管理，由中国机电一体化技术应用协会、中国机械工程学会机械工业自动化分会共同主办的“2014 中国智能工厂建设发展大会”于2014年5月8日在北京国际工业智能及自动化展览会（IA BEIJING）期间成功举办。该会议是同期召开的“2014 智能制造国际会议”重要组成部分。来自全国各地工业企业、科研院所、高等院校的140余名代表参加了本次大会，共同探讨智能工厂在现代工业体系发展中的必要性以及工业革命给制造业带来的机遇。

5月8日上午，主题为“加快智能工厂建设，促进产业转型升级”的智能工厂大会在北京展览馆正式举行。会议开幕式由中国机电一体化技术应用协会秘书长助理王继宏主持，科技部制造业信息化科技工程办公室主任、中国机电一体化技术应用协会秘书长黎晓东研究员代表主办单位向大会致词。随后，由中国航空工业信息化总体专家、中航工业综合技术研究所副总工程师宁振波研究员做第一个大会特邀报告并主持随后的会议。宁振波研究员首先借用了《尚书·说命中》的“说拜稽首曰：‘非知之艰，行之惟艰’”和孔传：“言知之易，行之难”作《从现代工业体系的发展看信息化》的报告，提出了流程是管理工业体系要素

融合(组织、技术、产品体系)、价值实现的载体,企业高管需要用流程思想、信息化技术和仿真手段来进行管理。

新奥集团董事局副主席/首席科学家、国家“千人计划”特聘专家甘中学博士作了《基于CPS的智能工厂》的报告。他认为,第四次工业革命(工业4.0)是以互联网、物联网、网络智能技术为基础、以“信息物理融合系统CPS”为核心的一场革命,实现资源、信息、物品和人之间的互联,形成由产品制造信息驱动生产过程的自主生产模式。他指出,基于CPS的智能工厂解决了“资源、设备、人力”的利用效率问题,实现了装备制造的设计、工艺编制、制造、装配、出厂、维修,循环再利用一直到淘汰的全生命周期的全新生产方式,引导工业化将带来已有工业模式的巨大变革。

上海交通大学机械与动力工程学院CIM所明新国教授分享了《第三次工业革命的挑战与中国智能制造转型的机遇》。他介绍,前两次工业革命所产生的都是基于工厂范围的集中型生产方式,涌现了众多庞大的生产企业及厂房,而第三次工业革命的生产方式呈现社会化生产的重要特征,其对中国制造业的挑战体现在成本、技术等方面。他说,我国企业在科学技术、生产力、经济形态三个方面都与国外存在差距,并且这种差距不是平衡发展的,因此,企业需要进行技术创新、产品创新、管理(模式)创新及品牌创新。

来自杭州电子科技大学智能与软件研究所所长严义教授作了《ePLC在智慧工厂中的作用》的报告;上海交通大学机械与动力学院张洁教授作了《面对云服务的智能MES关键技术》的报告;圣基尚源国际科技(北京)有限公司CEO/留美专家刘明隆先生作了《智能制造与信息化融合的精益管理开发平台》的报告。专家们的报告内容前瞻,理论与实践并重,指引了未来制造业的发展方向,赢得了与会代表的高度赞赏。

中国机电一体化技术应用协会秘书长助理、高级工程师王继宏作会议总结发言。他指出当前在世界发达国家掀起热潮的智能工厂是现代工厂信息化发展的新阶段,也是工业生产完全自动化之后的更高层次。智能工厂是指在数字化工厂的基础上,采用最先进的创新型传感网络技术和人机交互技术,通过先进的物联网与远程监控技术,实现具有自我意识、自我学习和自我适应能力的智能型自动控制工厂。这次会议是国内首次以“智能工厂”为主题进行交流研讨的活动,经过三个多月的精心筹备,终于在IA BEIJING期间如期举办。代表报名空前踊跃,专家们的报告十分精彩,讨论提问异常犀利,整个会议过程一直热情高涨、掌声不断。最后,王继宏宣布“2014中国智能工厂建设发展大会”取得圆满成功。

(机械工业自动化分会)

第七届中国国际摩擦学会议在徐州举行

2014年4月28日上午,第七届中国国际摩擦学会议(7th CIST)开幕式在徐州开元名都大酒店举行,会议主题为“面向可持续发展的摩擦学”。来自世界

16个国家和地区的300多名摩擦学领域著名学者和企业代表济济一堂，共同研讨近年来摩擦学研究的最新进展和未来发展方向。

清华大学雒建斌院士、中国矿业大学葛世荣教授和中科院兰州化学物理研究所刘维民院士分别致大会开幕辞。中国科学院院士、沈阳材料科学国家（联合）实验室主任卢柯，摩擦学者和润滑工程师学会 Robert Heverly 教授，清华大学孟永刚教授、日本东京大学 Takahisa Kato 教授和中科院兰州化学物理研究所刘维民院士分别作主题报告，从不同维度就近年来世界摩擦学领域的最新研究成果和发展趋势进行了交流。

中国国际摩擦学会议三年一届。本次会议由中国机械工程学会摩擦学分会主办，中国矿业大学、清华大学摩擦学国家重点实验室、中国科学院兰州化学物理研究所承办，同时得到了国家自然科学基金委、武汉材料保护研究所、河南科技大学的大力支持，由清华大学雒建斌院士、中国石油大学（北京）张嗣伟教授、中国科学院兰州化学物理研究所薛群基院士担任学委会联合主席，中国矿业大学葛世荣教授、中国科学院兰州化学物理研究所刘维民院士和清华大学摩擦学国家重点实验室孟永刚教授担任组委会联合主席。

28日下午和29日全天，与会工作者就生物摩擦学与仿生、涂层和薄膜技术、空间摩擦学、润滑基础与技术、材料的疲劳与磨损、表面与界面工程、纳米摩擦学与纳米技术、摩擦化学、工业摩擦学及技术测试和微动磨损等10个专题进行了小组讨论。

摩擦学分会与美国润滑工程师协会（STLE）在会议期间进行了工作会晤，就双边合作问题进行了交流，双方签署了合作框架协议。

摩擦学分会与台湾磨润科技学会11人访问团在会议期间进行了交流。刘维民主任委员和洪政豪理事长代表双方交换了各自的会旗和会徽，双方成员还就各自的研究领域进行了介绍和讨论。

（摩擦学分会）

材料分会七届五次委员会暨新材料与产业论坛在厦门召开

“中国机械工程学会材料分会七届五次委员会暨新材料与产业论坛”于2014年5月9日~11日在福建省厦门理工学院成功召开，参加委员会会议的有委员会委员及代表共60多人，参加“新材料与产业论坛”的还有会议承办方厦门理工学院的师生近150多人。

5月10日上午召开了委员会会议，由西安交通大学材料学院院长、分会副主任委员孙军教授主持。开幕式上，厦门理工学院校长、分会副主任委员陈文哲代表东道主做了热情洋溢的欢迎辞，他介绍了厦门理工学院的基本情况，并热烈欢迎来自全国各地从事材料研究与生产的各位专家与学者的到来。分会上届主任委员、哈尔滨工业大学副校长周玉院士讲话，他对材料分会的工作给予了肯定并对今后工作提出了新的更高的要求。然后，华东理工大学副校长、分会主任委员涂善东教授致辞，他对厦门理工学院给予学会工作的大力支持表示感谢，对各位委员能在百忙之中来参加委员会表示感谢。他说，今后材料分会

的工作应在已取得成绩的基础上，重点放在提高学会的影响力上来，如做好基础研究工作，提高材料分会相关学科的学术研究水平，做好培养青年科技工作者的工作，等。

胡军总干事传达了上级有关单位关于开展学会工作的最新精神，并就分会2013年的主要工作及2014年工作计划进行了总结汇报。今年的重点工作有，组团参加于2014年11月6~13日在台湾台南成功大学召开的“第九届海峡两岸工程材料研讨会”及2014年12月9~12日在澳大利亚悉尼召开的“2014亚太地区断裂与强度/国际结构完整性与失效会议（APCFS/SIF-2014）”，希望各位委员积极参与并动员本单位的相关人员参会，支持分会的学术活动。最后，胡军总干事就材料分会明年换届工作的原则、时间安排、程序等进行了介绍，要求各专业委员会认真写好本届委员会五年来各学科的发展报告，在换届时进行学术交流，还要求本届委员主动积极地配合分会做好下届委员会的人选推介工作。

随后会议由上海材料研究所副所长、分会副主任委员吴玉道教授级高工主持。各专业委员会代表分别介绍了各自的主要工作，并就如何开展好分会工作进行了广泛的交流。马鸣图教授介绍了将于2014年8月21~24日在重庆召开的“2014高强钢热冲压成形国际会议”的筹备情况，欢迎大家积极投稿并到时参会。贺志勇教授介绍了继续召开小型表面学术研讨会的设想。赵杰教授介绍了去年在日本召开的中日双边强度会议及4月底召开的工作会议情况。姜传海教授主要介绍了2013年11月在上海召开的残余应力研讨会的情况，此会议获得了总会2013年度最具影响力的十大学术会议的荣誉。杨睿副教授介绍了将于成都召开的“2014年全国高分子材料科学与工程研讨会”准备情况。肖汉宁教授介绍了他们的工作会议情况。曾建民教授详细介绍了“材料与热加工物理模拟及数值模拟国际联合会”网站建设、联合会会员招募等相关情况。多位委员对分会如何开展好工作提出了非常有意义的建议，会议为大家增进了解，加强相互合作提供了平台。

下午的“新材料与产业论坛”共有五个报告。哈尔滨工业大学副校长周玉院士作了题为“亚稳Si-B-C-N陶瓷”的报告，介绍了课题组的最新研究成果，报告得到了大家的一致好评与关注；上海宝钢研究院的陈家光教授作了题为“电子探针在材料分析中的应用”报告；上海大学的焦正教授作了题为“SPM等在新能源产业的材料研发中的应用”的报告；岛津制作所的粉川良平先生作了题为“激光共聚焦原子力显微镜在新材料检测中的应用”的报告；岛津企业管理（中国）有限公司龚沿东研究员作为题为“XPS/XRD/XRF/EDX在材料分析中的应用”的报告。

会议期间，全体代表参观了美丽的厦门理工学院，对学校的环境及各方面管理给出了较高的评价。厦门理工学院对这次委员会的召开特别重视，进行了认真的准备，在人力、财力上给予了大力支持，在此材料分会对学校领导、相关师生表示衷心的感谢！此外，岛津企业管理（中国）有限公司对此次会议提供了资助，在此一并表示感谢！

（材料分会）

2014年工业炉分会学术年会暨八届四次委员会在昆明召开



4月11日，2014年中国机械工程学会工业炉分会学术年会暨八届四次委员会工作会议在云南省昆明市昆明理工大学伍集成会堂召开。本届年会由中国机械工程学会工业炉分会主办，昆明理工大学承办。国内高校及科研院所、主要工业炉制造商、使用厂商及配套件厂商，以及昆明理工大学师生100余位代表参加了年会。

上午8点30分，在热烈欢快的气氛中会议拉开帷幕。会议由工业炉分会副主任委员沈刚主持，工业炉分会主任委员易光致开幕词，昆明理工大学校长程赫明致欢迎词。会议共安排了5场报告：

1. 昆明理工大学杨斌教授作了“重有色金属真空蒸馏装备的开发与应用”的报告，介绍了真空冶炼法在金属锡、锡合金的精炼、从高铁闪锌矿中提取铜和锌、湿法炼锌中回收镉以及铅银分离等方面的研究及应用情况。

2. 昆明理工大学郭胜惠教授作了“微波冶金反应器关键技术及应用”的报告，报告从微波加热的原理、特点，微波反应器开发关键技术以及微波技术在冶金领域的应用3方面阐述了微波反应器在冶金中的研究和应用进展。

3. 清华大学祁海鹰教授作了出席2013年国际热加工峰会（ITPS）及访问德国西马克等公司的汇报。该峰会以“工业炉的全球业务情况及当前的挑战”为主题，报告人何曼·斯坦普博士从工业炉行业的“垂直”结构、工业炉行业的全球性结构、企业规模(市场份额及公司数量)、能耗、加热技术、节能和效率以及未来加热系统能源回收等几方面进行了阐述。同时汇报了访问德国西马克集团、比利时炬威国际公司等情况，以及与企业技术领导、VDMA行业协会交流管理运营经验，尤其涉及到战略发展、政策法规等。

4. 北京科技大学温治教授作了“加热炉和热处理数据模型及优化控制技术”的报告，报告针对在钢铁工业普遍存在的加热炉和热处理炉，建立描述物料加热过程的离线数据模型，通过现场的实测验证和关键参数的修正，最终得到可用于在线控制的数据模型等几方面进行阐述，目前该套数据模型已成功地应用到国内数十家大型钢铁公司，取得了显著的社会效益和经济效益。

5. 北京科技大学苍大强教授作了“工业炉节能减排前沿技术的基础研究课题”的报告，报告从基础学科层面提出工业炉节能的前沿研究课题，主要从流体力学、传热学、燃烧学及结合材料高性能需要的加热工艺学等领域介绍了一些新的研究课题，为工业炉技术创新提出了新的方向：目的是从强化基础研究寻求技术突破，将工业炉提到一个新的水平，并力争开发出引领世界的工业炉技术和装备。

每个报告人在会前都做了精心准备，报告内容充实新颖，紧贴行业发展，从不同角度反映了当前工业炉行业的现状和发展趋势，给与会委员提供了工业炉行业最新的理念、技术和管理模式。

当日下午1点30分，分会进行了工作会议。副主任委员王书玉主持会议。

43 名委员欢聚一堂，共商学会发展大计。

首先，主任委员易光研究员传达了在 2013 年中国机械工程学会年会上全国人大常委会原副委员长、中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥院士作的题为“‘中国制造’的未来”的主旨报告，以及中国工程院院长、中国机械工程学会理事长周济作的题为“实施‘中国制造 2020’，进入制造强国行列”的主旨报告的精神。

秘书长苍大强教授传达了 2014 年中国机械工程学会秘书长会议精神，汇报了 2013 年工业炉分会工作，并布置了 2014 年分会工作，还宣布了工业炉分会荣获“中国机械工程学会 2013 年先进学会”奖，鼓励全体委员继续努力。

常务委员罗培培汇报了今年 5 月 16 日将在北京举办的“2014 年国际热工前沿技术发展论坛”及“第十二届中国国际工业炉展览会”的筹备工作；各技术委员会汇报 2013 年工作及 2014 年工作安排。

热仿真与控制技术委员会温治教授汇报了今年 7 月将在马鞍山举办的“第九届燃料炉暨第二届热仿真与控制学术交流会”的特邀报告及论文征集情况，以及邹琳江教授汇报了该会议会务的筹备情况。会上，大家还就充分利用学会资源为企业服务进行了热烈讨论。

会后，全体代表在伍集成会堂外合影留念。并参观了昆明理工大学真空冶金国家工程实验室、微波能工程应用及装备技术国家地方联合工程实验室。该实验室配置了国内外先进的实验和检测设备，形成了一支科技创新能力强的学科团队，成为我国真空冶金领域人才凝聚和培养的重要基地。多项技术实现了产业化应用、技术转移。代表对此给予高度评价！

本次会议安排紧凑高效，委员们参与热情高，会议取得了圆满成功。大会衷心感谢昆明理工大学为本次会议的成功召开所做出的贡献！

(工业炉分会)

第七届中国中部地区摩擦学论坛在宜昌举行

2014 年 5 月 14-15 日，由中国机械工程学会摩擦学分会主办，三峡大学、武汉理工大学、武汉材料保护研究所共同承办的 2014 年第七届中国中部地区摩擦学学术论坛在宜昌召开。本次论坛的主题是“摩擦学的人才培养和知识传播”，来自中部六省及国内从事摩擦学研究与应用 80 余位代表参加了本次论坛。

摩擦学分会副主任委员兼总干事李健研究员主持大会开幕式，摩擦学分会主任委员刘维民院士致开幕词，三峡大学校长何伟军教授致欢迎词，清华大学摩擦学国家重点实验室温诗铸院士做了精彩的大会报告。来自合肥工业大学的刘焜教授、江西理工大学的刘政教授、太原理工大学的王义亮教授、中南大学的姚萍屏教授、河南科技大学的杜三明副教授、三峡大学的赵新泽教授分别代表安徽、江西、山西、湖南、河南、湖北六省介绍了各省在摩擦学人才培养与知识传播等方面的工作，与会代表围绕该主题进行了热烈的讨论。

摩擦学分会主任委员刘维民院士对论坛给予了高度评价，认为摩擦学教育和知识服务是摩擦学领域的重要方向，中部论坛为这方面做出了积极贡献，希望论坛继续努力，办出特色。摩擦学分会副主任委员、武汉理工大学副校长严

新平教授最后对会议进行了总结，他认为中部地区摩擦学论坛必须坚持办下去，在新一轮活动中，不仅要办好一年一度的论坛，还要开展6项工作，以更好地推动中部地区摩擦学研究和人才培养的发展。具体6项工作为：（1）设立以摩擦学工业应用为主题的大学生创新大赛；（2）编写中部地区的摩擦学工业应用丛书；（3）开设摩擦学知识暑期讲习班；（4）搭建摩擦学实验装备平台；（5）组织编写和出版摩擦学课程的教材、培训讲义；（6）建立本科生和研究生论文与摩擦学相关选题的毕业论文数据库。

摩擦学发展的关键是人才，人才的培养离不开教育，本次论坛的成功举办，将进一步促进中部地区摩擦学研究和人才培养的可持续发展。

（摩擦学分会）

地方信息荟萃

四川学会召开十届二次理事会

四川省机械工程学会十届二次理事会于2014年4月2日在成都九天国际大酒店召开。四川省科协副主席黄竞跃、名誉理事长范中成、四川省科协学会部部长肖咸君、省机械工程学会副理事长、理事、秘书长等103名代表出席了会议。会议由赵其春副理事长兼秘书长主持。

省科协黄竞跃副主席在会上作了重要讲话，对我会积极有效的发挥桥梁纽带作用，为我省装备制造业发展、促进科技进步所作的贡献表示衷心的感谢，对十年来机械学会坚持“三个贴近”指导思想开展的学会工作表示了充分肯定，同时对我会提出了更大、更高要求：①目前国家给科技社团一个更大发展机遇，希望学会在机械行业发展上勇于担当，从贴近会员、企业、行业到更进一步的紧密联系，努力开创学会新局面。②进一步转变观念，在创新、探索服务模式上，特别在政府向社会购买服务方面多下功夫，省科协协助省级学会一起努力寻求为政府服务，积极承接政府转移职能。

会上，王健副理事长对学会2013年度工作作了总结和2014年工作安排。2013年，我会顺利召开了第十次会员代表大会，大会选举产生出了第十届理事会及各工作班子，修订了学会章程、会费管理办法等，使学会工作更加有章可循，规范管理。本年度，我会在学术交流，科普活动、继续教育、科技服务等方面取得了新的进展和成绩，分别被中国机械工程学会评为2013年度优秀（省区市）学会、四川省科协评为四川省科协系统2013年度学会工作先进集体。接着，王副理事长就2014年学会能力建设、日常工作、创新服务等方面作了具体安排和部署。

胡丹副理事长就秘书处提出的新增吕兰等5名同志为十届理事，周永贵等2名同志为十届常务理事，以及由秘书长提名秘书处辛明同志为副秘书长一事提交会议讨论（详见附件）。

会上，常务副秘书长于萍同志传达了中国机械工程学会2014年总干事秘书长工作会议精神。接下来，于秘书长对拟修订的《四川省机械工程学会工作管

理制度汇编》(意见稿)中的“理事会工作制度”、“学会活动管理制度”、“民主决策制度”、“财务管理制度”、“会费管理办法”、“表彰奖励条例”及“学会工作先进集体评选细则”等篇章作了解释说明;对2013年学会财务情况作了汇报,同时通报了2013年交纳理事会员单位会费的名单。

以上事项经大会讨论,均得到会议一致通过。

闫克俭副理事长在会上宣读了“关于表彰2013年度学会工作先进集体的通报”(文件已另发),并对铸造分会等11个获奖单位进行了颁奖。

最后,赵其春副理事长兼秘书长作会议总结。赵秘书长首先表示感谢各级领导对学会工作的大力支持,对学会今后的工作充满了信心,对学会2014年工作提出了明确的要求和期望,并且表态,重任当前,勇于担当。作为秘书长会带领秘书班子,进一步解放思想,增强服务意识,加强组织建设提升服务能力,提高服务质量和水平,让各项学会活动更加有声有色;让“政产学研”更加紧密结合,为会员提供更多、更好的交流和协作平台,积极争取承接更多的政府转移职能,在各位理事的共同努力下,把学会工作作的更好,让我会在我省装备制造业发展上,起到更大的促进作用;学会力争在下一步的民政厅组织的社团组织评估中,争5A,保4A。

理事会结束后,部分分支机构主任、秘书长继续参加了“商议筹备第十九届西部国际装备制造业博览会相关配套学会活动”的专题研讨会。

(四川学会)

江西学会召开专业分会秘书长 及部分团体会员单位联络员工作(扩大)会议



江西省机械工程学会2014年各专业分会秘书长及部分团体会员单位联络员工作(扩大)会议于2014年4月26日在南昌省市机械研究所召开。

会议由李海先副理事长兼秘书长主持,李立德理事长出席会议并作了重要讲话。10个专业分会的秘书长(或代表),洪都航空工业集团有限责任公司、江联重工股份有限

公司、泰豪科技股份有限公司、格特拉克(江西)传动系统有限公司、江南电子仪器厂、江西杰克机床有限公司等团体会员单位的联络员以及省学会第九次会员代表大会筹备工作领导小组办公室成员共20余人参加了会议。

李海先秘书长传达了江西省科协“七大”会议精神,刘瑞茂副秘书长传达了中国机械工程学会2014年度总干事秘书长工作会议精神,韩新环副秘书长传达了中国机械工程学会职业资格认定工作研讨会暨第十一次机械工程师资格认证工作会议概况,刘瑞茂副秘书长还汇报了省学会2013年工作情况和2014年工作计划,并就我会第九次会员代表大会召开的有关筹备工作提出了安排意见,与会代表相继发言并进行了热烈的讨论。

李立德理事长在讲话中特别强调：1、党的十八大做出了实施创新驱动发展的重大决策，把科技创新作为提高社会生产力和综合国力的战略支撑，摆在了国家发展全局的核心位置。学会作为推动国家创新体系发展的重要团体，肩负着更加重要的使命和责任。国务院、中央各部门对中国科协所属学会承接政府转移的社会化服务职能抓得很实，学会工作迎来了空前未有的大好机遇。我们要按照要求，把推动承接政府转移社会职能作为当前乃至今后一段时间的重中之重的的工作，积极稳妥地推动学会承接政府转移职能，强身健体，着力培育学会提供社会化服务的实力，为全面深化改革、推动学会工作的发展作出努力。2、对学会职业资格认定工作和机械工程师资格认证工作要创造条件，完善条件，力求做好。3、江铃汽车集团公司对学会起到了支柱的作用，学会今后要进一步扩大“江铃科技奖”的影响力和知名度，积极谋划，把好事办好。

最后，李海先秘书长对会议进行了小结。他说，会议完成了预定的各项议题，明确了今年工作的重点任务。大家发言热烈，提出了许多好的意见和建议，对此，我们一定要认真研究，积极采纳。希望各专业分会秘书长和团体会员单位联络员，向各自的领导汇报本次会议的情况，认真贯彻李立德理事长讲话精神，落实会议布置的各项工作，把学会工作做好做实。

(江西学会)

陕西学会机械设计分会学术研讨会暨理事会在西安召开



2014年3月15日上午，陕西省机械工程学会机械设计分会二次理事扩大会议暨学术交流会在西安曲江国际会展中心召开。作为陕西省机械工程学会第五届科技活动周的一部分，会议得到了各单位的大力支持。

陕西省机械工程学会常务副理事长兼秘书长任国梁、常务理事兼常务副秘书长王晓玲、机械设计分会刘更理事长、王俊岭副理事长以及陕西省机械研究院、西安理工大学、西安工业大学、陕西理工学院、长安大学、西北工业大学、研究院所及企业的理事出席了会议。

会议由机械设计分会刘更理事长主持，陕西省机械工程学会任国梁秘书长、王晓玲副秘书长在会上对机械设计分会的工作作了肯定，并就今后分会的发展提出了希望。

刘更理事长介绍了一年来分会的工作，并作了题为“高效率滚柱丝杠系统设计与制造技术研究”的报告，介绍了滚柱丝杠系统的应用范围与应用前景，就系统设计与制造中的高低温环境适应、高密度填充以及高精度传动等关键技术的研究进行了汇报。王俊岭副理事长作了题为“高精度齿轮加工中的误差均化技术”的报告，介绍了通过多次加工的误差累积实现主动控制的应用范围，通过该技术能够实现齿轮加工累积误差趋于零。西安理工大学的崔亚辉理事就“蓝宝石生产设备需求及研制发展”方面的工作进行了介绍。

参会理事一致认为研讨会为今后的学术研究提供了新思路和新方法，希望更多地举办这样的会议。会后，代表们参观了第十八届中国西部制造业博览会。
(陕西学会)

广东学会无损检测分会举行结构健康监测学术报告会

基于智能材料的结构健康监测技术是现代检测技术领域研究热点。为使广州市科研机构、企事业单位了解智能材料在结构健康监测应用的国内外前沿技术及其最新发展动态，应华南理工大学、广东省机械工程学会无损检测分会、广州市仪器仪表学会邀请，中组部千人计划入选者、美国休斯敦大学宋钢兵教授2014年3月31日下午在华南理工大学29号楼3楼会议厅做关于《智能材料及在结构健康监测中应用前沿技术》主题学术报告。

报告会由广东省机械工程学会无损检测分会理事长刘桂雄教授主持，来自广东省机械工程学会无损检测分会、华工师生近两百人参加了本次学术活动。报告从压电陶瓷材料、光纤材料等智能材料及在航天航空、石油化工、核电及建筑结构等多个工程领域应用研究进行全方位的报告，会议秩序井然，学术气氛浓烈。在报告会的互动环节中，大家纷纷从自身工作实际进行交流，深感智能材料在结构健康监测领域所起到的重要研究和巨大的应用空间，更加认清了新型传感器在结构健康监测中的发展趋势。

(广东学会)