

煤化报

MEI HUA BAO

爱所敬业 求真务实 崇尚创新 协力奋进



2013年第15期

总第420期

2013年12月18日

山西煤化所党政办主办

http://www.sxicc.cas.cn

全国政协副主席万钢视察山西煤化所



12月6日，全国政协副主席、致公党中央主席、科学技术部部长万钢视察山西煤化所。山西省省长李小鹏陪同视察。

万钢参观了山西煤化所科技成果展览室，考察了所级公共技术服务中心和煤转化国家重点实验室，详细听取了所长王建国，副所长房倚天、吕春祥关于山西煤化所在科技开发与成果转化方面的情况介绍。

在听取情况介绍后，万钢指出，山西是国家重要的能源重化工基地，也必然是煤炭加工转化利用的重要基地，希望山西煤化所继续发挥煤化工技术和人才密集优势，进一步加大能源环境、先进材料和绿色化工等领域的研究开发和技术推广力度，加快把科研成果转化为现实生产力，为推动煤炭安全、高效和清洁利用，促进山西经济社会绿色、循环、低碳发展提供科技支撑。

山西省副省长张复明、省政府秘书长康毅敏、山西省科学技术厅厅长贺天才等参加视察。
(侯相林/报道 王军/摄影)

我所主持的973项目“褐煤洁净高效转化的催化与化学工程基础”2013年度汇报会在京召开

12月7日，由我所王建国研究员作为首席的973计划项目“褐煤洁净高效转化的催化与化学工程基础”2013年度汇报会在北京召开。国家科技部基础研究管理中心处长闫金定，项目咨询专家孙彦平教授、张建华教授、达志坚教授，项目专家组成员何鸣元院士、李灿院士、钟炳研究员、王洋研究员、鲍晓军教授、徐振刚教授、申文杰研究员、刘海超教授以及各课题负责人和参与单位代表近40人参加了会议。

会议由王建国主持。他要求各位负责人在汇报2013年度工作进展的同时，着重详细阐述课题在结题时可能产生的亮点、突破和对项目的贡献以及下一步工作计划。

项目中6个课题负责人分别就各课题的定位及总体目标、年度计

划及完成情况、年度主要研究进展、人才培养、合作交流、数据共享、经费使用、课题亮点及下一步计划等进行了汇报。专家组成员针对各课题的汇报提出了具体地指导意见和建议，并根据科技部对973项目的验收要求，建议各课题基于在项目中的定位及对整个项目的贡献考虑，围绕整体目标，进一步聚焦和凝炼科学问题，重点加强对已取得亮点成果中的科学基础问题进行深入研究，确保最终实现“基础上有重大进展、技术上有重大突破、经济上有重大效益”的目标。

王建国感谢各位专家提出的宝贵意见和建议，并要求各课题据此进行自检，同时将进一步发挥首席统筹作用，再次招集项目负责人进行深入讨论，制定下一步的具体工作计划，为推进项目顺利实施和高水平完成奠定坚实基础。
(杨利)

我所与韩国炭素融合技术研究院签署战略合作备忘录

应韩国炭素融合技术研究院 Kang Shin Jae 院长邀请，11月19日，所长王建国，所长助理、中国科学院炭材料重点实验室主任郭全贵一行访问了位于韩国全州市的炭素融合技术研究院。

全州市市长 Song Ha Jin 代表全州市对来访客人表示欢迎，并介绍了全州市的炭素产业发展概况以及在新型炭材料领域的迫切需求。Kang 院长和王建国所长分别介绍了韩国炭素融合技术研究院和我所在相关领域的研究进展。双方围绕新型炭材料领域的合作展开了热烈讨论，并达成共识，共同签署了战略合作备忘录。

双方一致认为，此次合作备忘录的签署将有效地促进韩国炭素融合技术研究院与我所的交流与合作，并推动中韩两国在高性能炭材料领域的研究与应用进展。
(孔庆强)



煤转化国家重点实验室第五届学术委员会第五次会议在京召开

12月6日,煤转化国家重点实验室第五届学术委员会第五次会议在北京召开。学委会主任何鸣元院士,副主任李灿院士、李永旺研究员,委员郑楚光教授、刘振宇教授、徐柏庆教授、胡浩权教授、王辅臣教授、钟炳研究员和王建国研究员以及中国科学院前沿科学与教育局副局长刘桂菊、科技部基础研究管理中心副处长杨晓秋、中国科学院前沿科学与教育局重点实验室副处长薛艳杰与煤转化国家重点实验室课题组长、实验室秘书等30余人参加了会议。

刘桂菊对实验室工作给予了充分肯定,强调了实验室在科学院创新工程体系中的重要地位。她说,我院目前拥有84个国家重点实验室,分布于104个研究所,承担着院基础研究、学科建设的重要任务,同时也是人才培养、对外合作交流、科教融合的重要平台。希望通过每年一度学委会的召开,更好地指导实验室的发展。杨晓秋则就2014年将组织的评估工作进行了介绍,并希望各位专家为实验室的后续发展多提宝贵意见,为实验室代表性成果的凝练给出好的意见和建议。

汇报会由李灿院士和李永旺研究员主持。李文、杨勇、樊卫斌、黄张根、朱珍平五位研究员分别做了题为“煤的灰化学及其在气化中的应用”、“煤炭间接液化—从基础到产业化”、“甲醇转化制烯烃:从C-O键到C-C键的转变”、“燃煤烟气污染物的催化转化与吸附脱除研究”和“太阳能转化过程中非贵金属催化作用基础”的代表性成果报告。

王建国作了实验室主任报告,从平台建设、承担科研任务与经费、队伍建设与人才培养、自主课题与开放课题、学术交流与科研产出、取得的主要工作进展、存在问题及应对措施等七个方面全面总结了五年来实验室所取得的成绩及重要进展。专家针对每个报告提出了具体的问题和意见,并进行了深入讨论。同时,重点围绕实验室2014年的评估工作,帮助梳理了五项代表性成果。专家们指出,实验室定位准确,围绕国家重大需求能源和环境问



题,围绕煤炭利用过程中的重大技术开展基础和应用基础研究,很有特色;一致认为实验室历史悠久,有学术沉淀,有以前的工作积累,也有现在的最新工作进展,是一个真正做创新的实验室,而且创新本身就体现在技术方面,同时实验室可以列举出更多例子来说明技术的突破与创新。专家们还给出建议,实验室应当突出煤的长期性、稳定性、重要性和必要性,通过引用他人的评价,突出实验室在国际的影响力和引领地位,围绕国家重大需求,突出亮点,不要面面俱到,但一定要有整体的描述,并通过基础研究与产业化发展的密切结合,彰显实验室基础研究对产业化生产的保证和推动。

王建国在总结讲话中感谢各位专家提出的宝贵意见与建议,并表示实验室将进一步凝练五项代表性成果,为2014年的评估工作做好充分准备。(杨利/报道 邵峰/摄影)

我所2012年度修购专项设备购置项目顺利通过验收



11月8日,中国科学院条件保障与财务局修购专项管理办公室组织专家对我所2012年度承担的3个修购专项设备购置项目进行了现场验收。副所长韩有清、吕春祥,科技开发处、财务处、国有资产管理处和课题组相关人员参加了验收会。

验收会议由条财局申孟芝主持。申孟芝首先介绍了修购专项设备项目验收的相关要求及专家组的各位成员。韩有清代表研究所欢迎各位专家领导到所进行检查指导工作。科技开发处副处长姜东作了2012年度修购专项设备项目管理工作报告,介绍了3个项目的实施管理和设备运行管理情况。“高性能碳纤维材料测试平台”、“能源过程的催化剂表征与评价平台”和“钴基FT合成中试产物精确与在线分析平台”3个项目的负责人分别从项目内容、实

施过程与结果等方面做了详细工作报告。

在听取项目报告后,验收专家组询问了专项资金管理、仪器设备采购程序和档案管理工作等情况。随后,验收专家组到现场考察了各设备的运行情况,对设备的技术指标、运行记录等进行了细致核查,并对2012年修购专项设备项目形成的档案材料进行了审核。最后,验收专家组向修购工作组成员报告了验收情况,并进行了面对面的交流。专家组一致认为我所重视修购工作,工作组人员能认真履行职责,项目管理规范,同意3个项目通过验收。韩有清副所长代表我所感谢中科院修购专项办对煤化所修购项目的支持,并表示我所会再接再厉,通过修购项目的实施,促进我所科研事业的发展。

财政部修购设备项目专项资金主要用于支持中央级科学事业单位的仪器设备购置和仪器设备升级改造等。2012年我所争取设备购置类专项三项,通过这三个项目的实施,我所建立了“高性能碳纤维材料测试平台”、“能源过程的催化剂表征与评价平台”和“钴基FT合成中试产物精确与在线分析平台”,平台内六台设备均纳入我所公共技术服务中心统一管理,平台的建设增强了所级中心支撑服务能力,有力保障了科研项目的顺利实施。(马鹏伟 报道/摄影)

我所新增三人入选中科院青年创新促进会会员

近日,我所陈成猛、张清德和王志青三位青年科研人员入选2014年度中国科学院青年创新促进会会员。目前,我所共有中科院青促会会员12名。

“青年创新促进会”成立于2011年,是中科院“创新2020”人才发展战略的重要举措之一,旨在加强对青年科技人才的培养和支持,促进其提升科研活动组织能力和综合素质,拓宽学术视野,造就新一代学术技术带头人。(任静娇)

宁夏回族自治区科技厅厅长马清贵一行来所调研

11月14日,宁夏回族自治区科技厅厅长马清贵、副厅长郭建川,宁夏宁东能源化工基地管委会金政伟博士一行来所考察调研。副所长房倚天、科技开发处处长侯相林等参加调研座谈。

房倚天对来访客人表示欢迎,并介绍了我所与宁夏自治区企业的合作情况。侯相林介绍了我所概况和重点领域科研进展情况。

在听取情况介绍后,马清贵介绍了宁夏煤化工产业发展现状,并表示煤化工所在煤化工领域具有重要影响力,很多科研成果能够与宁夏煤化工产业相结合。他希望通过本次交流,进一步推动双方深入合作。双方达成共识,近期将签订战略合作协议。

宁东能源化工基地位于宁夏回族自治区中东部,面积约为3500平方公里的煤炭富集区,已探明煤炭储量273亿吨,远景储量1394.3亿吨,是全国罕见的储量大、煤质好、地质构造简单的整装煤田,被列为国家13个重点开发的亿吨级矿区之一。宁东能源化工基地分为3个分基地:宁东煤炭基地、宁东火电基地、宁东煤化工基地。基地核心区位于银川市灵武境内,重点发展煤、电、煤化工三大核心产业,机械加工、生物制品、建筑材料等相关产业和一大批辐射产业。宁东基地自建设以来,吸引了神华、华电、华能等10多家能源开发企业,一大批项目同时集结宁东,宁东基地累计投资已突破一十亿元。(鹏伟)

运城市副市长常建忠一行调研我所

11月18日,运城市副市长常建忠、市政府副秘书长陈省平以及相关企业代表来所进行科研项目调研。副所长房倚天、科技开发处处长侯相林及相关科研人员参加了座谈会。

房倚天代表我所对来访客人表示热烈欢迎,并介绍了研究所概况。侯相林介绍了我所主要科研成果。

在听取情况介绍后,常建忠介绍了运城市煤化工领域的发展现状以及存在的问题,并希望煤化工所的相关技术能够与当地产业相结合,促进运城市煤化工产业的转型发展。

曙光集团、新绛中信焦化厂、阳煤丰喜集团、稷山永东化工等企业代表与我所人员就煤气化技术、煤制油技术、脱硫脱硝技术等科研成果进行了讨论。

双方达成共识,将在此次会谈基础上,进一步通过双方共同努力,不断推进相关项目合作,进而建立全面的合作关系。(马鹏伟 报道/摄影)



法国皮埃尔·玛丽居里大学 Michel Che 教授来访



Fire: From Practice to Concepts 的学术报告。报告会由王建国主持。

Michel Che 教授从催化剂的基础理论讲到实际构建,通过实例层层剖析关键科学问题,为参会人员在催化剂研制工作方面展示了一个独特视角。会后,董梅研究员陪同其参观了实验室。

来访期间,Michel Che 教授与相关课题组进行了交流座谈。座谈会上,科技开发处副处长姜东介绍了我所科研概况,朱珍平、郭向云、樊卫斌研究员分别介绍了各自的主要研究工作,并就工作中遇到的问题与 Che 教授进行了深入地讨论与交流。

11月27日至28日,应所长王建国邀请,原国际催化委员会主席皮埃尔·玛丽居里大学 Michel Che 教授访问煤转化国家重点实验室,并作了题为 Catalyst Preparation between Water and

Michel Che 教授是国际著名的催化科学家,曾先后任欧洲催化学会主席、国际催化委员会主席等要职。Michel Che 教授是界面配位化学领域的开拓者之一,他对多相催化过程不同阶段进行了宏观到分子水平的研究,取得的成果桥联了分子化学和固体化学之间的空间,为界面配位化学领域的创立做出了巨大贡献。Michel Che 教授曾多次访问中国,为推动中法两国在催化领域的国际合作做出了重要贡献。(杨利/报道 邵峰/摄影)

加拿大、美国、日本等国客人来所学术交流合作

11月12日,应中科院青年创新促进会煤化所小组邀请,加拿大光源资深科学家、美国萨斯喀彻温大学胡永峰教授来访并为我所科研人员做了题为《同步辐射中能线在环境科学和原位催化中的应用》的专题报告。

胡永峰首先介绍了同步辐射技术的背景知识及其在世界范围内的发展现状,以及加拿大光源中心的仪器设备、作用原理和运转情况。随后,用大量数据和文献展示了同步辐射中能线在磷、硫、钙、铝、镉等元素环境中行为的研究、在催化剂原位表征、纳米材料成像等方面取得的成果,显示了同步辐射技术在能源和材料领域的广泛应用。报告会上,胡永峰同参会人员进行了互动交流。(任静娇)

11月16日,应我所李德宝研究员邀请,美国利维能源有限公司董事长李维澈来所访问,并做了题为《美国页岩气与中科院山西煤化所的合作开发项目》的报告。

李维澈在报告中对美国的页岩气能源利用现状、发展趋势及其对全球能源市场产生的巨大影响和商业化机遇做了详细阐述。报告介绍了页岩气开采技术的最新动态以及与我页岩气领域的合作机会,并与石油、煤炭等传统能源做了经济性对比分析。报告会,李维澈就美国利维能源有限公司和我所在能源创新技术领域开展合作进行了交流。(王俊刚)

11月20日至23日,应所长王建国邀请,日本京都大学三浦孝一教授访问煤转化国家重点实验室,并作了题为 Co-processing of Low-grade Carbonaceous Resource and Low-grade Iron Ore to produce Light Oil and An Iron Ore/Carbon Composite for Iron Making 的学术报告。三浦教授重点围绕如何通过共处理低品质的含碳资源和贫铁矿,制备铁矿碳化物用于生产轻油和炼铁的研究进行了讲解。期间,三浦孝一教授被聘为我所《燃料化学学报》编委。

会后,三浦教授参观了我所小店中试基地。(杨利)



山西省科协副主席崔忠来所慰问



在2013年中国科协会员日到来之际，12月16日上午，山西省科协副主席崔忠、省科技咨询服务中心主任曹利军看望慰问我所科技工作者，为他们送上节日的祝福和问候。所长王建国，副所长房倚天、吕春祥，所长助理郭全贵等十名科技工作者代表参加了座谈。

崔忠代表山西省科协对我所科技工作者的辛勤付出和无私奉献表示衷心地感谢。他表示，多年来，省科协和煤化所联系密切，合作良好。科协是科技工作者之家，将积极帮助、支持和服务广大科技人员。他希望通过省科协努力办实事，让大家感受到科协这个大家庭的温暖，同时也希望大家畅所欲言、积极建言献策。

王建国代表我所科技工作者感谢省科协长期以来给予的关心、帮助和支持。在简要介绍我所与山西省企业合作情况后，他表示，我所将进一步发挥科技支撑服务作用，加强与企业合作，加快科技成果转化，为山西产业结构调整、转型跨越发展做出贡献。

座谈会上，与会人员结合实际，就山西省“百人计划”、“三晋学者”评选等人才计划的实施、培养和配套政策的建立等人才方面的问题，与企业合作时的科技开发收费问题以及知识产权、科技项目上下游对接、产业联盟建立、科技创新理念提升、科技政策扶持、创新指导、科研经费匹配、科技股份分配等问题，提出了意见和建议。

崔忠表示会将我所科技工作者反映的上述有关问题上报山西省相关部门，积极组织协商解决，进一步发挥好科协的桥梁和纽带作用。最后，他鼓励我所多出成果、出好成果，为山西乃至全国的发展做出新的更大贡献。(杨芒果/报道 王军/摄影)

我所“煤化学与煤化工工艺”培训班开班

11月7日，由中科院人事局资助，粉煤气化工程研究中心及人事教育处共同举办的“煤化学与煤化工工艺”培训班在能源楼报告厅开班。第一场报告由中国神华煤制油化工有限公司北京研究院副院长杜铭华研究员主讲，共有100余名职工及研究生参加了此次培训。

杜铭华围绕“中国煤炭的清洁高效利用”的报告主题，分别从中国煤炭资源与消费、高效清洁燃煤发电、煤炭清洁转化以及燃煤工业锅炉技术进步等四个方面进行了详细而精彩的阐述。杜铭华还从“文化与科学”的角度出发，以《易经》及国学中的经典语句为例，引经据典，以多方考证阐述古文化中的科学性，带领大家揭开古文化的神秘外衣，体验国学与科学的魅力结合。

煤化学与煤化工工艺培训班旨在加强所内职工对煤化学基础知识学习，帮助科研骨干人员把握国内外煤化工工艺与技术发展现状及不断提升自身专业水平。本月共安排五场专题报告。首场报告的成功举办激发了所内职工及研究生的学习热情，同时也为后续培训活



动的顺利开展奠定了良好基础。

(陈洁/报道 戴亮/摄影)

我所举办消防培训与应急疏散演练系列活动



今年的11月9日是全国第23个“119消防”宣传日，本次消防日的活动主题是“认识火灾，学会逃生”。为迎接消防日的到来，搞好我所冬季防火工作，11月7日至8日，行政保卫处在全所范围内开展了消防安全宣传、培训和消防应急疏散演练活动。

11月7日上午，行政保卫处邀请太原市消防培训中心的专业教官为我所职工进行了消防知识培训。会上，消防教官结合近年来国内发生的火灾实例，就如何预防火灾、扑救初起火灾及自救逃生方法进行了讲解和介绍，并对我们日常生活

中的一些错误认识和做法进行了提示。培训理论联系实际，将火灾报警注意事项、火灾逃生知识和救火技能寓于实际案例中，取得了预期效果。

11月8日上午10时，随着能源楼内一团“浓烟”冒出，楼内火灾自动报警系统随之启动，警铃伴随着“楼内发生火灾，请大家立即撤离”的报警通知立即响起，我所消防应急疏散演练正式开始。消防疏散组迅速进入主楼各楼层现场进行疏散引导，指导工作人员立即撤离，救援组、医疗救治组现场待命，准备开展施救。楼内约200余名工作人员井然有序地按照规定疏散线路迅速撤离了现场，整个疏散过程用时4分15秒，疏散过程中未发生拥挤现象。

随后，行保处工作人员在楼前广场向大家讲解并演示了灭火器、消防水枪的正确使用方法，并组织各课题组职工和学生进行实际操作演练。演习中，大家态度认真，团结协作，密切配合，出色地完成了灭火演练工作。

本次活动得到了煤转化国家重点实验室和研究生部的大力支持，能源楼17个课题组和部门全部参加了演练。通过此次培训，广大职工和研究生学会了火灾来临时如何进行逃生自救，掌握了灭火器和消防水枪的正确使用方法。活动增强了大家的消防安全意识和自我保护能力，为科研工作的顺利开展提供了有力保障。(安海荣/报道 周立公/摄影)

