



化物生活

HUA WU SHENG HUO

中国科学院大连化学物理研究所

第 27 期
(总 811 期)

2015 年 12 月 16 日

刘中民研究员当选中国工程院院士

12月7日，中国工程院公布了2015年中国工程院院士增选当选院士名单，我所刘中民研究员名列其中。名单中共有70名新院士，化工、冶金与材料工程学部有9人当选。

12月8日清晨，所长张涛、党委书记王华来到刘中民的办公室，代表全所向刘中民表示最衷心的祝贺；上午，民盟市委主委刘刚、专职副主委郭连喜携部分机关干部来所向刘中民及大连化物所致贺，并对大连化物所对盟员培养、民盟工作的支持表示诚挚的谢意；下午，大连市人才办专职副主任戴紫童在市科技局、市人社局、市科协、市委组织部等单位领导的陪同下来所向刘中民表示慰问和祝贺，并鼓励我所继续为大连市科技和产业发展做出贡献。

连日来，我所先后收到来自中国民主同盟大连市委员会、辽宁省科学技术协会、大连市人才工作领导小组办公室、中国石化洛阳石化工程公司、厦门大学化学化工学院、沈阳分院等单位和个人发来的贺信，分别向刘中民当选院士表示热烈



所长张涛、党委书记王华来到刘中民的办公室，代表全所向刘中民表示最衷心的祝贺

祝贺。

刘中民长期从事煤化工领域应用催化研究与技术开发；针对煤化工平台产品甲醇的转化利用，研制了甲醇制烯烃催化剂，开发了密相循环流化床工艺，作为技术总负责人，合作完成了世界首次甲醇制烯烃技术工业性试验和首次工业化，已实现新增烯烃产能460万吨/年，促进了我国煤制烯烃新兴战略产业的发展；还研究开发了多项甲醇利用和烯烃转化新技术，并实现了工业化。

(文/关佳宁 于浩 图/赵艳荣)



大连市人才办专职副主任戴紫童在市科技局、市人社局、市科协、市委组织部等单位领导的陪同下来所向刘中民表示慰问和祝贺



民盟市委主委刘刚、专职副主席郭连喜携部分机关干部来所向刘中民及大连化物所致贺，并对大连化物所对盟员培养、民盟工作的支持表示诚挚的谢意



刘中民简介

刘中民，男，汉族，1964年生于河南省。民盟盟员，理学博士，研究员，博士生导师。现任中科院大连化学物理研究所副所长，甲醇制烯烃国家工程实验室主任，国家能源低碳催化与工程研发中心主任。

刘中民研究员长期从事应用催化研究。作为技术总负责人合作完成了世界上首次甲醇制烯烃技术(DMTO)工业性试验

并通过了国家级技术成果鉴定。2010年8月，采用DMTO技术的世界首套、全球最大甲醇制烯烃(60万吨/年)生产装置投料试车一次成功，2011年实现商业化运行，引领了我国新兴煤制烯烃战略行业的发展。还主持研制成功了具有自主知识产权的固体酸催化中压丙烯水合制异丙醇、甲醇制二甲醚、醋酸丁酯合成等技术，并实现了工业化。

他培养研究生40多名，发表研究论文262篇，其中SCI收录185篇，EI收录134篇；出版学术专著一部；申请国内发明专利257件，国外158件，PCT39件，授权发明专利国内131件，国外42件。

获国家技术发明一等奖一项，中国专利金奖一项，中科院科技进步特等奖一项，中国石化联合会技术发明特等奖一项，中国石化联合会科技进步特等奖一项，省科技一等奖二项，二等奖三项，还获得何梁何利基金奖，侯祥麟基金奖，周光召应用科学奖，中国催化青年奖(首届)，中央电视台2013年度科技创新人物，是新世纪百千万人才国家级人选，多次在国内外学术会议上做大会邀请报告。他领导的甲醇制烯烃技术研究集体获得中国科学院杰出成就奖，甲醇制烯烃国家工程实验室入选创新人才推进计划重点领域创新团队。

我所参加“长兴岛经济区 科技创新及产业化项目签约仪式”



12月9日，“长兴岛经济区科技创新及产业化项目签约仪式”在长兴岛经济区举行。我所所长张涛、党委书记王华出席仪式。辽宁省政协主席夏德仁，辽宁省委常委、大连市委书记唐军，辽宁省副省长刘强，大连市市长肖盛峰等在现场见证了6个合作项目的签订。

签约仪式上，张涛代表我所与长兴岛经济区、江苏飞翔集团签订《战略合作协议》及《催化新技术项目三方合作框架协议》，王华代表我所与长兴岛经济区、新疆天业集团及大连船舶重工集团签订《芳烃生产项目四方合作框架协议》。此外，大连

理工大学、中合置业有限公司分别与长兴岛经济区签署合作协议。这些项目的签署将进一步提升长兴岛区域相关产业的集聚度，壮大产业集群，对加快长兴岛产业园区建设和东北老工业基地振兴将起到积极的推动作用。

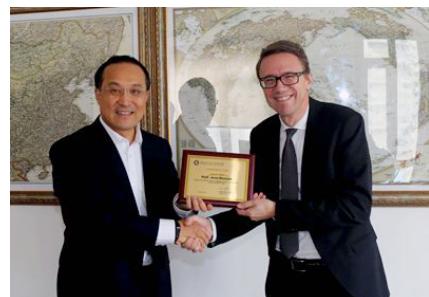
长兴岛石化产业基地已纳入国家石化产业规划布局，成为国家新一轮石化产业布局调整和结构优化升级战略的核心承载区域。我所自2010年启动长兴岛园区建设，截止目前，累计投资超过16亿元，对区域人才聚集、科技引领起到了带动作用。此次与行业企业签署产业化项目合作协议，将有效完善长兴岛产业链，形成了明显的产业集聚效应，为推动大连经济发展，支撑大连打造“世界催化之都”奠定坚实基础。

(文 / 张晨 图 / 长兴岛经济区)

12月3日，生物技术和合成生物学领域国际著名科学家、瑞典查尔姆斯理工大学Jens Nielsen教授，在生物楼学术报告厅做了题为“Yeast as a Platform Cell Factory for Production of Fuels and Chemicals”的张大煜讲座特邀学术报告。所长张涛代表我所向Nielsen颁发了张大煜讲座证书以及我所荣誉教授证书，赵宗保研究员主持了报告会。

Nielsen介绍了酵母细胞工厂研究的现状和应用前景，结合实验室一系列成功的案例，讲述了如何将合成生物学、代谢工程、系统生物学等工具应用于设计酵母代谢网络和构建平台细胞工厂，应用于生产新型生物燃料和高值化学品。期间，参会人员就感兴趣的问题与Nielsen进行了深入交流。

会后，Nielsen先后参观了我所生物质高效转化研究组、生物分子高分辨分离分析



及代谢组学研究组、天然产物及糖工程研究组、海洋生物工程研究组、生物分子多维成像研究组，认真听取了相关负责人的介绍，并展开广泛的交流。

Jens Nielsen教授于1989年在丹麦技术大学获博士学位，随后在德国汉诺威大学完成博士后研究，1990年至今在丹麦技术大学任职。先后当选丹麦工程院、丹麦科学院、瑞典皇家工程院、瑞典皇家科学院院士以及美国微生物学会会士，美国工程院外籍院士；先后8次担任系统生物学及代谢工程领域国际会议主席；他还曾创办多家公司，得到盖茨基金会、诺和诺德基金会和Total公司等资助。

(文 / 王磊 图 / 刘万生)

近期科研动态

▲近日，我所催化基础国家重点实验室邓德会副研究员和包信和院士带领的研究团队在长期研究二维催化材料和纳米限域催化的基础上，成功将 FeN_4 结构限域在纳米石墨烯骨架中，并结合多种高分辨率探针手段，首次直接观察到石墨烯内嵌 FeN_4 中心的原子结构。该限域结构有效地维持Fe原子配位不饱和状态，使其具有优异的催化活性和稳定性，能够在室温甚至零摄氏度高选择性地催化氧化苯生成苯酚。相关结果近日发表在《科学进展》(Science Advances, 2015, 1 (11): e1500462)上。

(石瑛 陈晓琪)

▲太阳能光催化分解水研究中很多半导体光催化剂的能带结构在热力学上满足分解水产氢产氧的要求，但是实际上却不能实现分解水，到底是什么原因导致的这

一问题，是一个长期困扰该研究领域的挑战性难题，始终没有得到很好地解决。李灿研究团队针对此问题开展了一系列的研究，经过几年的努力，近期取得了新的进展，相关结果发表在能源化学领域的知名期刊 Energy & Environmental Science 上 (Rengui Li, Yuxiang Weng and Can Li et al. Energy Environ Sci, 2015, 8, 2377-2382)。(李仁贵)

▲在我所航天催化与新材料研究室王军虎研究员和张涛院士的带领下，我所的穆斯堡尔谱应用于催化的系列研究工作受到了国际同行的广泛关注，近期受邀在 Advances in Catalysis 系列丛书第 58 卷上撰写题为 Recent Advances on the Applications of the Mossbauer Spectroscopy for Heterogeneous Catalysis 的综述 (Adv. Catal. DOI: 10.1016/bsacat.2015.09.001)。

(刘阔)

瑞典查尔姆斯理工大学 Jens Nielsen 教授来我所做张大煜讲座(XX)

电话: 84379132 emai l:hwsh@dicp.ac.cn



我所举行“化物情 中国梦”所史知识竞赛



为了增进全所职工和研究生对所史的了解，回顾我所 66 年来走过的光辉历程，反映我所在不同的历史时期，为国民经济建设、国家安全和科技进步做出的重要贡献，所党委从今年 10 月起组织开展了“化物情 中国梦”所史知识竞赛活动。活动分为网上答题竞赛和现场比赛两个阶段。

在 10 月份组织的网上答题竞赛中，经过各党支部的认真组织，在广大职工和研究生的积极参与下，共有 900 余人参加了网上竞赛活动，得分超过 90 分的达到 161 人。为了鼓励和表彰在网上竞赛活动中做出良好组织工作的党支部，所党委授予十五室党支部、DNL08 党支部、DNL19 党支部、十一室党支部、DNL06 党支部、DNL17 党支部、办公室党支部、人事处党支部、研究生党支部、质量保密财务联合党支部、综合基建联合党支部、图书档案信息中心党支部、依利特公司党支部、东方公司党支部、新源动力公司党支部、智鑫公司党支部、离休一党支部、离休二党支部、二站退休一党支部、二站退休二党支部、南山退休党支部、一二九街退休党支部共计 22 个党支部“所史知识竞赛优秀组织奖”。

网上答题结束之后，11 月 27 日和 30 日，在能源楼会议中心分别举行了预赛和决赛阶段的现场比赛。



在 11 月 27 日下午的预赛中，全部研究室和管理及支撑部门党支部，以及部分公司党支部派出的 25 支队伍参加了比赛。预赛分五个小组进行，每个小组分为必答题和抢答题两个环节。比赛中，各参赛队伍奋勇争先，对答如流，发挥出了较高的水平。最终，经过激烈角逐，预赛成绩排在前列的十五室党支部、DNL03 党支部、人事处党支部、质量保密财务联合党支部、科技重大经管联合党支部、DNL08 党支部六支队伍进入到了最终的决赛。

在 11 月 30 日下午举行的决赛中，六支进入决赛的队伍身着统一的服装，走上赛场，并喊出了本队极具特色而响亮的队名和口号，准备展开最终的比拼。为了增加比赛的悬念和趣味性，决赛在必答题和抢答题的基础上，还增加了风险题的环节。参赛选手经过了非常充分的准备，回答正确率极高。特别是高分值风险题的出现，将比赛带入了一个小高潮。最终，经过

一番智慧与勇气的较量，科技重大经管联合党支部代表队技高一筹，获得比赛的一等奖，质量保密财务联合党支部代表队、十五室党支部代表队获得二等奖，DNL03 党支部代表队、DNL08 党支部代表队、人事处党支部代表队获得三等奖。科技重大经管联合党支部代表队的刘卫锋获得“最佳选手奖”。张涛、毛志远分别为获得一、二、三等奖的队伍颁发获奖证书，王华为获得“最佳选手奖”的队员颁发了奖杯。此外，在比赛间隙，现场还穿插了两轮观众互动答题的环节，现场观众踊跃参与，体现出了较高的水平。

至此，我所“化物情 中国梦”所史知识竞赛已圆满结束，通过此次比赛，全所



上下掀起了一股学习所情所史的热潮，从而加深了大家对于化物所精神和文化的认同和热爱，为我所扎实推进“率先行动”计划提供了精神动力。

(文 / 孙洋 图 / 刘万生)



一身朴素得体的衣着，浅浅的微笑隐于清秀的脸庞，这是生活中的她——温和娴静；踏实勤奋的工作作风，相关政策如数家珍般娓娓道来，这是工作着的她——严谨谦逊。工作将满 20 年，她先后荣获院优秀 ARP 明星用户、年度所保密先进个人、2010 年沈阳分院档案审核验收工作先进个人、2012 年度人事处“五带头党员”。面对荣誉，她平和对待，淡然处之，以其质朴、执着和真诚，在平凡的岗位上忠于职

爱岗敬业，脚踏实地，在平凡岗位上默默奉献

——记人事处党支部张晓洁同志

守、踏踏实实、兢兢业业、无私奉献，她就是张晓洁同志。

爱岗敬业和强烈的责任感是一种态度和境界，同时也是弥足珍贵的品质：它们既很崇高，体现在为了祖国和人民的利益拼搏进取；又很平凡，体现在你我他的日常工作和生活之中，在平凡的岗位上同样会闪烁出责任的光芒。而这些品质在张晓洁身上体现得很充分：无论是薪酬、住房公积金管理，还是保密工作，亦或是人事档案管理、考勤休假管理，她总是忠于职守、踏踏实实、一丝不苟。

严谨细致，做好薪酬发放工作

2012 年，全所的薪酬工作调整由张晓洁负责。薪酬涉及到每一个人的切身利益，历来都是大家关注的重点。人员录用、考核、任免、奖励、惩戒等多方面的工作，最终都会反映到薪酬上来，其政策性强、情况复杂是一个显著特点。政策是否落实到位，不仅影响每一个员工的切身利益，而且还影响到其积极性的发挥。但同时，薪酬工作面对的是枯燥的数字，繁杂琐碎，经常有“急、难”任务摆在面前，重任面前，张晓洁毫不退缩，凭借多(下转四版)

(上接三版) 年ARP信息管理的丰富经验,及时、准确、无差错地完成了各类人员的薪酬发放工作。工作之余她总是主动学习政策,并不断总结积累工作中的经验,不仅极大方便了研究组人员费用管理,还进一步促进了所内薪酬工作统计规范化。

接手薪酬工作以来,张晓洁每天都会接待无数提问,无论是在职员工,还是退休人员,她都耐心细致地解答每个人的问题。每个月的工资是多少,哪年哪月哪一项有什么调整,张晓洁如数家珍,娓娓道来。

几年来,她就是在这个岗位上,默默地演绎着自己的美丽人生,把一份平淡无奇的工作干得有滋有味、有声有色。在每一笔工资、保险、住房公积金等薪酬发放的背后,凝聚着张晓洁的辛勤和汗水。面对着枯燥、繁琐的薪酬管理工作,她把吃苦耐劳,做事认真细致,乐于奉献的优良品质深深地镌刻在工作岗位上。

规范管理,做好保密工作

保密工作是所里一项非常重要的中心工作,张晓洁负责全所涉密人员的相关管理,包括新增涉密人员上岗审查、脱密期管理、涉密人员的报备及因私出国(境)审批、人员补贴发放等内容。作为部门保密员,张晓洁按照保密处的要求,明确规

爱岗敬业,脚踏实地,在平凡岗位上默默奉献

——记人事处党支部张晓洁同志

范,厘清责任,细化措施,狠抓落实,日常工作中严格按照规范的流程进行审批。此外,对人事处的计算机、外部设备进行统一管理、及时更新设备台账,人事处工作面向全所职工,特别是在招聘、培训和考核工作中,经常有外部设备接入电脑,张晓洁总是及时反复地提醒大家,保密工作无小事,决不能掉以轻心,务必做好外部设备的登记工作。张晓洁还负责组织人事处保密业务培训,督促大家做好报奖信息上报的审批工作。她的大局意识、团队协作能力、强烈的责任感以及一丝不苟的工作态度深深地感染着周围的每一个人。

团结协作,做和谐相处的催化剂

无论在工作中,还是生活中,张晓洁始终表现出团结协作,乐于助人的品质。她具有强烈的集体荣誉感,今年10-11月份期间我所举办了“化物情、中国梦”所史知识竞赛,同时又面临着保密检查,作为人事处的保密员,她肩负着重大责任,几乎天天加班到晚上8、9点,甚至几个周末都没有休息。但是面对团队需要,她毫不犹豫地参

加了竞赛,认真准备初赛决赛,与人事处其他两位同事配合默契,发挥出色,为团队争得了荣誉。她关心体贴同事,平时大家有什么事情需要她帮忙,从不推脱,工作上遇到什么难题向她请教,她总是热情地帮助解决。凭借丰富的经验,经常是我们还没有想到解决方案,她已经沟通协调完毕,不仅节省了宝贵的时间,还让我们从中学到了宝贵的经验。工作中一些好的方法,她一直都乐于与大家分享,从不保守,她那永远和善的好态度,耐心细致的指导、不厌其烦的交流,让人如沐春风。她强烈的团队意识深深地感染着我们,称她是部门和谐相处的“催化剂”一点都不为过。

在中国科学院新时期“三个面向、四个率先”办院方针的指引下,我们要实现建成世界一流研究所的目标,需要参天大树栋梁之材,同样也需要青青小草奉献新绿;需要宽阔海洋拥抱百川,同样也需要涓涓小溪奉献甘露。回顾曾经走过的路,每一步都平凡、朴实,但都跳动着勤奋的动人音符,面对未来的工作,张晓洁用实际行动向我们传达着这样一种信念:人生只有在奉献中才能得到最大的快乐与满足。她微笑着,忙碌着,没有叹息,没有抱怨,恰像一首诗:“墙角数枝梅,凌寒独自开。遥知不是雪,为有暗香来”。(人事处 刘会娟)

创新,我们一直在路上

——写在东方公司成立三十周年(1985-2015)之际

◎ 东方

30年的峥嵘岁月,
东方公司走过的是一段不断突破自我,
不断实现蜕变的创新之路。

1985年,应运而生,服务科研。
公司的创业者们以大无畏的勇气,
从中科院的科研工作转行做国际贸易,
实现了人生的华丽转身。

1987年,成果转化,涉足实业。
公司是中国见草油出口的先行者,
实现了从单纯的转手贸易到自有产品出口的完美跨越。

1998年,进出口相依,均衡发展。
公司的进口业务开始蓬勃发展,
成为东方创新列车加速前行的强大依托。

2000年,体制创新,释放活力。
公司成功改制,建立现代企业制度完善
公司治理,
成为东方公司二次创业成功的基石。

2008—2012年,凤凰涅槃,再创佳绩。
逐步摆脱经济危机的影响,
公司再次步入了健康发展的快车道。

2013—2015年,创新驱动,继往开来。
自主研发的首款健康产品骨氨康顺利上市,
适时引入海外高端氨基糖品牌进入中国,
公司致力于成为中科院首家国际化大健
康平台型公司的远大目标正渐行渐近。

两代人励精图治,
三十载精彩同行,
创新成就昨天,
创新引领未来,
公司的梦想靠前赴后继的你我来实现。
创新,我们一直在路上!

东方公司三十年回顾与展望

◎ 耿丹

昨天战地黄花香,
日出东方喜气洋,
艰苦创业是前辈,
辛劳功绩永不忘!

今天成果好辉煌,
朝思暮想源何方?
喜报团队来书写,
人人都曾献力量!

前进创新有希望,
景象万千后辈忙,
光阴似箭莫等闲,
明天众人谱新章!