# 化物生活

HUA WU SHENG HUO

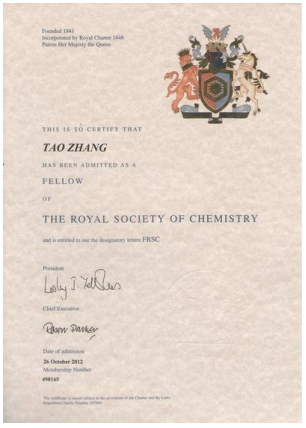
中国科学院大连化学物理研究所

第 21 期

（总 737 期）

2012 年 12 月 28 日


## 张涛研究员当选英国皇家化学学会会士




日前，英国皇家化学学会主席 Lesley Yellowlees 教授来信通知：我所张涛研究员被选为英国皇家化学学会会士(Fellow of the Royal Society of Chemistry, FRSC)。英国皇家化学学会（Royal Society of Chemistry)成立于 1841 年，是国际上最有影响的学会之一。根据专家推荐，学会每年遴选英国及国际上在化学科学研究领域取得杰出成就和为推动化学科学发展做出卓越贡献的科学家为其会士。张涛研究员是我所继李灿院士、张存浩院士、林励吾院士、沙国河院士、包信和院士和林炳承研究员之后又一位获此荣誉的专家。

张涛研究员长期从事工业催化的应用和基础研究，在航天航空推进剂催化分解技术、高分散金属催化剂的制备科学、以及生物质催化转化领域取得了系统和深入的创新性成果，三次荣获国家技术发明二等奖，在包括 Nature Chemistry, Angew. Chem. Int. Ed. 等国际学术期刊发表 SCI 论文 260 余篇，论文他引三千余次，现任 Applied Catalysis B 和 ChemPhysChem 等国际期刊编委或顾问编委。

（文 / 图 黄延强）

## 表面异相结促进光催化分解水制氢研究取得重要进展

近日，催化基础国家重点实验室及洁净能源国家实验室李灿院士领导的研究团队在“太阳能光催化分解水制氢”研究方面取得重要进展。在以 $Ga_2O_3$ 为基础的半导体催化剂研究中，发现当其表面形成 α 晶相与 β 晶相的相结时，可以大幅提高光催化分解水的活性。进一步的时间分辨光谱研究确认了表面异相结可以有效地促进光生电子与空穴的分离，揭示了提高光催化活性的本质。相关结果近期发表在《德国应用化学》杂志上(Angew. Chem. Int. Ed., DOI: 10.1002/anie.201207554)，并被选为当期的 Hot Paper 和 Back Cover。美国化学与工程新闻（Chemical & Eingeering News)杂志以“A Twist On Water Splitting” 为题对该工作进行了大篇幅报道。同时，Wiley-MaterialsViews 对这一工作也进行了介绍。

2008 年，李灿研究团队初步发现结合在一起的锐钛矿与金红石可以催进光催化反应这一现象，在国际上率先提出了“异相结”的概念，经过最近四年的持续研究，又在以 $Ga_2O_3$ 为基础的半导体光催化剂上发现表面异相结可以促进光催化分解水反应，并深入研究了其提高光催化活性的本质。


该研究工作得到了国家自然科学基金重大项目、中国科学院太阳能行动计划和科技部 973 项目的资助。


（文 / 图 王翔）

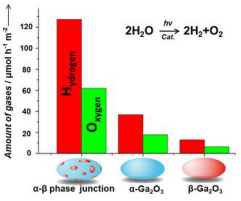
## 燃料电池催化剂的贵金属替代研究取得重要突破

催化基础国家重点实验室邓德会博士、潘秀莲研究员、包信和院士等与洁净能源国家实验室燃料电池研究部(DNL03)合作，在对碳纳米管限域效应研究取得系列进展的基础上，努力创新合成制备方法，创造性地将铁基金属纳米粒子限域到具有豆荚状结构(Bean-Pod-Like)的碳纳米管的管腔中，采用该研究组新近研制成功的深紫外光发射电子显微镜(DU-PEEM)，并借助上海光源先进的 X- 射线吸收谱(XAS)，结合理论计算，首次观察到金属铁的活性 d 电子通过与组成碳管壁的碳原子相互作用而 “穿过”(Penetrating)碳管管壁，富集在碳管外表面的电子直接催化分子氧的还原反应(ORR)。这一结果近期被《德国应用化学》(Angewandt Chemie International Edition, 2012, DOI: 10.1002/anie.201204958)在线发表。

该项研究不仅为燃料电池催化剂的贵金属替代研究提供了行之有效的途径，而且，由此发展出来的有关为催化剂“穿铠甲”(Chainmail for catalyst) 的概念对未来在苛刻条件下运行的催化剂的设计和制备开辟了新的方向。该论文已被挑选作为重要进展，将在《德国应用化学》为庆祝刊物创办 125 周年的 2013 年第一期特刊上正式发表。


以上研究得到了国家自然科学基金委和科技部等相关项目的资助。


（石瑛）



# 我所召开工会第十次暨职代会第七届代表大会

11月27日上午，所工会第十次暨职代会第七届代表大会在所礼堂召开。来自我所研究室(部)、管理及支撑部门和公司的131名职工代表出席了大会。大连市教育工会主席史元介，所领导张涛、刘中民、冯埃生、王华、杨学明，以及第九届工会委员会委员和第十届工会委员会委员候选人作为大会主席团成员在主席台上就座，包翠艳巡视员等12名特邀代表列席了大会。会议由所工会副主席李晓佳主持。

大会在庄严的《国歌》声中开始。工会第九届委员会主席冯埃生代表工会第九届委员会做了《凝心聚力，再创辉煌，为推进研究所“创新2020”贡献力量》的报告。报告总结了第九届工会委员会三年多来，在所党委和上级工会的领导下，紧密围绕知识创新工程和“创新2020”中心工作，在开展宣传教育活动、大型文体活动、民主管理与监督、维护群众合法权益等方面的情况，并对下一届工会的工作提出了建议。会议还以书面报告的形式印发了于逢清代表第九届所工会经费审查委员会所做的工作报告。与会代表表决并通过了第九届工会委员会和经费审查委员会报告。大连市教育工会主席史元介在致词中高度评价了我所广大职工和工会组织在“创新2020”和为大连市科技事业发挥的重要作用，并祝愿我所在今后的工作中创造更加辉煌的成绩。

党委书记张涛在讲话中说，过去的几年中，在所党委、上级工会的领导下，在所领导班子、基层党政领导的支持下，上届工会和职代会的同志们坚持服务所中心工作，服务职工，开拓创新，自觉履行职责，很好地发挥了桥梁和纽带作用，为我所的发展建设贡献了力量，他代表所党委和所领导班子感谢大家的辛勤劳动！

张涛书记代表所党委对工会组织提出了殷切希望。他指出，工会工作是党的群众工作的重要组成部分，要真正起到党联系群众的桥梁和纽带作用，要坚持围绕中心、服务大局，自觉地把工会工作放到推动我所改革和发展的大局中去思考、去把握、去部署。要进一步开展好各种群众性建功立业活动及群众性创新文化建设，大力弘扬化物所精神，充分调动全所职工的积极性、主动性和创造性，推动我所健康、和谐、可持续发展；要坚持全心全意为职工服务，依法维护广大职工群众的合法权益，为大家解决实际困难；要进一步做好工会组织自身建设工作，继续积极探索做好工会工作的方式方法。同时他也要求全所各级负责人理解、支持工会和职代会的各项工作，凡是涉及职工群众切身利益的重大事项，要认真听取工会和职代会的意见，积极为工会履行职责创造良好条件与氛围。

最后，张涛书记指出，我们要积极围绕中国科学院改革发展的八个主攻方向，扎实推进“创新2020”，紧扣“两个面向”，全力组织推动“一三五”重大和重点科技项目，深化创新文化建设，完善体制机制，营造和谐合作的人文环境，让我们以科学发展观为指引，继往开来，坚定信心，在实践中不断创造新的业绩，全面推动我所各项工作又好又快发展，为建设创新型国家做出我们的贡献！

作为本次大会的重要议程，大会以无记名投票方式，差额选举产生了所工会第十届委员会委员和经费审查委员会委员。**马小军、王华、毛志远、田志坚、丛昱、任晓光、刘宇时、李晓佳、李微雪、陈萍、侯明**11名同志当选为第十届工会委员会委员(按姓氏笔画排序)；**于逢清、孙巨龙、苗虹**3名同志当选为第十届工会经费审查委员会委员(按姓氏笔画排序)。

党委副书记王华代表新当选的所工会第十届委员会委员感谢各位职工代表的信任和支持，表示新一届工会委员会将以高度的责任感和使命感，尽职尽责、奋发进取，不辜负全所职工的重托和期望，努力为研究所科技创新大局服务，为全所广大职工服务。

大会在庄严的《国际歌》中胜利结束。

(孙洋)

## 第七届职代会主席团暨职工代表组长会召开

12月6日下午，根据工作需要，所工会组织召开了第七届职代会主席团暨职工代表组长会，刚刚换届产生的所第七届职代会主席团成员、职工代表组长、管理及支撑部门负责人27人参加了会议。

会上，首先宣读了大连市教育工会对我所工会第十次代表大会关于工会换届选举结果的批复，同意由王华、李晓佳、马小军、毛志远、田志坚、丛昱、刘宇时、任晓光、李微雪、陈萍、侯明11位同志组成我所第十届工会委员会，**王华同志任主席、李晓佳同志任副主席**；同意于逢清、孙巨龙、苗虹3名同志组成第十届工会经费审查委员会，**于逢清同志任主任**；同意第十届工会委员会任期五年。

与会同志对新一届工会委员会暨职代会主席团成员鼓掌表示祝贺。根据大会选举办法，职代会第七届常设主席团一并产生，由研究室(部)和管理及支撑部门当选的工会委员组成。

会上还讨论通过了工会及职代会各委员会和专项工作组负责人，他们是：**文体委员会负责人为田志坚、陈萍，女工委员会负责人为侯明、丛昱，职代会提案组负责人为杨宏、马小军，干部评议组负责人为毛志远、李微雪，生活福利组负责人为任晓光、刘宇时**。

然后，与会同志讨论了我所新的假期规划，介绍了开展提案工作的相关安排，并就如何做好所务公开工作、如何做好工会和职代会工作提出了建议和意见。

王华副所长在最后讲话中希望，今后的会议，各位代表多带来问题、带来广大职工的意见和建议，所务公开和提案工作将更加注重实效，大家随时有问题可随时提出，我们随时解决。

(墨梅)

# 在本职工作中践行“管理就是服务”的理念

## ——谈聆听原党委书记包翠艳同志《与青年朋友谈成长》报告体会

**编者按** 11月21日，原党委书记包翠艳同志为管理及支撑部门2011~12年入所的青年人员做了题为《与青年朋友谈成长》的精彩报告，结合年轻人的工作实际提出了“管理就是服务”的工作理念，在年轻人中引起反响。他们做了个比喻，说这场报告是乳燕初飞时长者的叮咛，是及时雨，进一步增强了他们的集体荣誉感和工作责任感。会后，三位参会者认真撰写了体会稿件，投递给所报。所报对他们文稿中富有特色的部分做了摘录，并在此交流。

座谈会会场

### ■ 图书档案信息中心 侯春彦

管理是什么？包书记用简明清晰的语言和平实亲切的实例给出了答案：管理就是服务。

从本科毕业怀着兴奋的心情进入化物所，到博士毕业成为化物所的职工，转眼六年时间过去了，我对化物所的管理理念也有了日益深入的认识。做学生时，感觉管理和支撑部门的老师办事规范严谨、主动到位、务实高效，很职业。随着身份的转变，自己加入了这支优秀的队伍，内心很有一种荣誉感，也有一种责任感。

这次座谈会上，包书记从多个方面对这一理念进行了诠释。而我印象尤其深刻的是那些她亲身经历、以身作则的事例。事情虽然不惊天动地，但却折射出为科研人员服务，以人为本，对本职工作高度负责的精神。例如，为了安排这次座谈会的时间，包书记特意考虑了长兴岛的同志。在会议开始前和结束后都预留了充裕的时间，以便这位同志从长兴岛往返。这种细心的考虑和周到的安排深深地感动着我，也成为我今后工作学习的榜样。

诚如包书记所说，化物所给青年人提供了发挥聪明才智的广阔空间。我们会在学习中，不断将“管理就是服务”的理念内化为习惯，从而更快地成长和成熟起来。

### ■ 科技处 曹 恒

两小时的语重心长，从职业规划、学习进取，到习惯培养、作风建设，包书记就像一位慈祥的长辈毫无保留地将她的智慧、经验、期望灌溉到我们的心田。一颗颗希望的种子开始萌发……

报告中讲到：“办事规范严谨”，要求我们规范做事、严谨做人，事无巨细地处理好每一件事；“服务主动到位”，要求我们端正态度，努力提高个人素养，并积极地发挥主观能动性；“工作务实高效”，要求我们树立高度的责任感和事业心，创新工作思路，弘扬求真务实之风。

在今后的工作中，我们要以实实在在的工作，传承和发扬这些优良传统，以行动见作风，以实践见效果，力争成为一名优秀的管理工作者，为实现创建“四个一流”研究所的目标而奋斗。

### ■ 办公室 高 杨

11月21日，原党委书记包翠艳同志给青年管理人员精心准备了一堂生动的入所教育课。包书记首先给大家介绍了化物所的工作环境和人文环境，然后针对青年如何成长成才提出了宝贵的意见和建议，最后对青年提出了要求和希望。包书记语重心长的讲述，细致入微的提醒，处处体现出对青年管理人员的亲切关怀和殷切希望，对我们今后的工作和生活具有莫大的指导意义。

令我体会颇深的是包书记谈到的“管理就是服务”这一工作理念。虽然是简单的一句话，但是讲出了我所管理工作精髓。我所管理工作不是自上而下的行政指令，而是以服务化物所科研中心工作为内容的圆周式服务，通过部门之间相互衔接、配合，更好地服务所内各项科研工作。

从包书记的报告中，我体会到“管理就是服务”不仅是一种理念，更是一种实践。它意味着管理人员首先要高标准、严要求地对待业务工作。争创“世界一流”研究所的目标的实现，不是喊出来的，是脚踏实地干出来的。第二是工作中要有大局意识和团队意识。个人工作的成败不仅关系到个人成长，而且关系到整个部门的外在形象。第三是加强学习，不断提升自身业务工作水平。要下功夫钻研业务工作，每完成一项新工作都是获得新知识的过程。要善于总结和提炼工作经验。第四就是要严谨认真、注重细节。无论是策划某项活动，还是组织某次会议，都需要用心去思考每个细节，落实好每个细节，这样才能保证活动或者会议的顺利进行。

从报告中，我还体会到“管理就是服务”更是一种文化。它是在大连化物所60余年发展历史中沉淀下来的优秀文化，这种文化深深植根在每名管理人员的心中。作为一名新员工既要传承好前辈留下的宝贵精神财富，更要在今后的工作中，用青年人特有的拼劲和激情，诠释和丰富“管理就是服务”的理念内涵，为化物所的建设贡献力量。

# 七室召开安全工作会议

## 要求全室加大工作力度，有效推进安全文化建设

日前，七室召开安全工作会议。所长助理、研究室主任金玉奇研究员和研究室全体人员参加了会议。会议邀请综合管理处处长任晓光同志做了安全警示报告。

报告后，金助理结合安全警示报告中的案例和研究室实际做了总结讲话。他指出，从报告中不难看出，安全意识不强、安全技能欠缺、安全措施薄弱等因素是酿成安全案例的共同推手。他强调，牢固树立安全文化发展理念，使安全意识深入人心，使各项规章制度转化为职工工作中的自觉行为，是坚持预防为主、防范于未然的有效之举、治本之策。他要求全室加大安全文化建设(SCP)力度，以“人人关心安全，处处想到安全，事事为了安全”为宗旨，不断丰富安全文化建设内涵，持续改进不规范行为，有效推进安全文化建设。

（七室 徐增和）

# 企业之声

◆为了落实所党委工作部署,使党员和职工全面理解、准确把握“十八大”的精神实质和丰富内涵,凯特利公司党支部于12月25日下午,在公司会议室举办了学习贯彻“十八大”精神专题报告会,邀请市委党校于文发教授进行专题辅导。 (萧杰)

◆11月30日,大连下起了入冬以来的第一场雪,伴着飘飘洒洒的雪花,凯特利公司支部党员和入党积极分子一行31人,在党支部书记娄肖杰、总经理杜国良的带领下,带着用党员捐款购置的书籍、体育用品、文具用品等,乘坐大巴,来到庄河小孤山小学,开展了“幸福冬天——小孤山小学献爱心活动”。虽然这是入冬以来最冷的日子,但大家的心中却涌动着阵阵暖流。 (李璇)

◆日前,大连市经济和信息化委员会公布了大连市企业管理进步成果奖。在各区、市、县、先导区推荐和企业自报基础上,经专家指导,评审委员会审定,全市共有42项成果荣获奖励,其中:一等奖8项,二等奖34项。依利特公司的“新型网关在企业中的应用”获得二等奖。 (伊丽)

◆日前,依利特公司获科技部批准,成为“国家火炬计划重点高新技术企业”;同时,申报的“超效液相色谱仪”项目也被列为“国家火炬计划项目”,这将为公司今后的发展奠定坚实的基础。本次被批准的国家火炬计划项目大连市共有8项,依利特公司占据了其中的1项。 (伊丽)

◆随着化物所科研事业的持续发展,智鑫公司适应新形势不断提升服务理念,从顶层加强管理设计,理顺内部机制。日前,公司将原先的设备部、监控部两个部门合并成一个设备监控部,负责整个所区的设备运行及消防监控工作,旨在进一步做好化物所的科研安全保障工作。 (智鑫)

◆前不久,智鑫公司召开了年度“星级保洁员”表彰会。9位优秀保洁员获得表彰。本次“星级保洁员”评选活动,从4月份开始,旨在鼓舞员工的工作热情,提高公司整体的服务水平。活动本着公平、公正、公开的原则,按照综合管理处制定的保洁服务标准,经过民主推荐、综合考评、无记名投票等评选程序,从57名参评人员中评选出9位“星级保洁员”。他们是:大厦:孟繁江、李秀玲,园区:庄桂珍、李杰、董智佳、姜华,能源楼:闫黎、孙艳芳、吴喜华。 (智鑫)

# 热心助老做奉献

我所退休职工马香兰同志是位八十八岁高龄的老人,老伴小她两岁。老俩口一直住在五三楼宿舍。她有两个女儿均不在身边。

前不久,马香兰家里的下水管道堵塞,所里物业部门派人维修。维修期间家里用水不便,家里积攒的衣服等无法清洗。马香兰同志到南山二宿舍联系可否到宿舍洗衣服,宿舍的同志答应她可以随时来洗。二宿舍保洁员薛彦英同志得知这一情况后,对她说还是我帮你洗吧。

第一天,小薛把她送来的床单窗帘洗好、晒干、叠好后送给她,对她说有要洗的就都拿来吧。第二天,又帮她洗了衣服。

小薛这种热心帮助退休老人的精神使马香兰很感动,她对小薛再三表示感谢。薛彦英同志热心帮助他人的精神是值得大家学习的。

(吴钦厚 艾玉林)

# 学习礼仪 意义深远

## ——参加我所文化讲坛 第84讲有感

◎ 依利特公司 闫 君

孔子曰:不学礼,无以立。11月16日,所里文化讲坛就邀请了原中科院研究生英文教师马月霞老师,给我们带来了“国际交流合作中的社交礼仪和职业规则”的报告。

马老师结合她在哥伦比亚大学攻读双硕士、在联合国纽约总部任职等20余年的海外求学工作生活经历,详细地介绍了国际合作交流中通用有效的社交技巧,以及职业规则。通过马老师的讲解,我们了解了国际礼仪的发展和相关知识,对我们正确运用国际礼仪、融入国际交往、增进国际交流合作、促进与国外友人的沟通具有重要的现实意义。

马老师把提高个人素质修养作为报告的重点,使我们认识到在国际交往中个人素质修养的重要性。如何使自身脱离自由随性而华丽转身成为一位内外兼修散发魅力的佼佼者,马老师的报告启示我们,学习礼仪是个良好而有效的途径。

通过这次学习,也让我们了解到西方礼仪与中国礼仪的差异。比如:中国与西方国家在位次排序问题上的区别,中国推崇左为上,而西方遵循右为贵的原则。中国有句谚语:入乡随俗。要进行国际合作就需要懂得国外的习俗和礼仪准则,在商务往来中,一个看似不经意的细节都可能导致意想不到的结果。以着装为例,要选择符合身份和环境的适宜穿着,通过巧妙的搭配彰显个人魅力与气质。正如马老师所说,装不在贵,而一定要得体。比如在公共场合不能穿得比上司更正式和尊贵,这是对上司的一种尊重,也是对自己负责。就餐方面,特别是与国外客户共进晚餐时,最好选择简单的食物,在就餐中进行合适亲切的交谈,以优雅的方式来达成共识,从而给对方留下美好的印象,最终推动商谈的进展。

马老师的报告虽然短暂,却让我们对国际商务礼仪有了更深刻的理解,使我们认识到礼仪是一门学问,要从内心深处感受礼仪之美,从言行上展现礼仪之美。同时,也告诉我们要留意并尊重各国各民族的习俗和惯例。礼仪作为一种无声的沟通方式,它不仅能够体现个人的修养素质水平,同时也是尊重别人的一种外在体现。

**编后** 马老师做报告的那天,会场早早地来了四五位年轻人。他们是依利特公司销售部的工作人员,因岗位工作需要,受李彤总经理指派,“组团”来听这场报告。报告结束后,他们觉得内容实用性很强,收获很大,跟马老师要走了PPT,回去给没能来听报告的同事们学习。三天后,当天来听报告的一位叫闫君的年轻人写来了体会稿件。所报在此发表这篇稿件,与大家一起重温这场有“国际交流形象管理”之美誉的报告。

“文化讲坛与我”专栏(17)