

# 化 物 生 活

HUA WU SHENG HUO



第 2 期  
(总 692 期)

中国科学院大连化学物理研究所

2011 年 1 月 21 日

## “新一代甲醇制低碳烯烃(DMTO-II)技术” 入选 2010 年中国十大科技进展新闻



2010 年 10 月 26 日,由我所自主研发的“新一代甲醇制取低碳烯烃工业化技术”(DMTO-II)在京首签工业化示范项目许可

由中国科学院院士工作局、中国工程院学部工作局和科学时报社共同主办,557 名中国科学院院士和中国工程院院士投票评选,瀚森杯 2010 年中国十大科技进展新闻和世界十大科技进展新闻,1 月 19 日在京揭晓。我所“煤代油制烯烃技术迈向产业化”光荣入选。

2010 年 10 月 26 日,由我所自主研发

的“新一代甲醇制取低碳烯烃(DMTO-II)工业化技术”在京首签工业化示范项目许可。陕西煤业化工集团、中石化洛阳石化工程公司(技术许可方)和我所,与陕西蒲城清洁能源化工有限公司(被许可方)正式签约。这是 DMTO-II 工业化技术全球首份许

可合同,标志着具有我国自主知识产权、世界领先的新一代甲醇制烯烃技术在走向工业化道路上迈出了关键一步。陕西蒲城清洁能源化工有限公司将实施煤制甲醇年产 180 万吨、甲醇制烯烃年产 70 万吨及配套项目。

近日,甲醇制低碳烯烃技术成功实现产业化还入选了中国石油集团评选的

神华包头 60 万吨煤制烯烃工业示范工程 1 月 1 日正式开始商业化运营,标志着我国煤制烯烃工业化示范工程取得圆满成功。

神华包头煤制烯烃工程是世界首套、全球最大,以煤为原料,通过煤气化制甲醇,甲醇转化制烯烃,烯烃聚合工艺路线生产聚丙烯的大型煤化工项目。甲醇制烯烃装置采用我所联合开发的具有中国自主知识产权的 DMTO(甲醇制烯烃)工艺技术。该装置于 2010 年 8 月 8 日全流程一次投料试车成功,近期,已经实现满负荷(110%)稳定运行。(懿明)

世界首套煤制烯烃项目正式商业化运营

2010 年十大国际石油科技进展、中华人民共和国国土资源部 2010 年中国矿业十大新闻和 2010 年煤炭行业十大新闻。

(吕志辉)

1 月 7 日,中国科学院太阳能行动计划光——化学转化研究

## 中科院太阳能行动计划光——化学转化研究中心中期评估及项目咨询评议会在我所举行

中心中期评估及项目咨询评议会在我所举行。中国科学院高技术局刘桂菊副局长,高技术局能源处、基础局化学交叉科学处、生物局工业生物技术处有关领导,沈阳分院院长包信和院士,我所张涛所长、何国钟院士,太阳能中心主任李灿院士及评审专家组成员等参加了评议会。

评议会由专家组组长、沈阳分院院长包信和院士主持。张涛所长首先对刘桂菊副局长一行来所指导太阳能光——化学转化研究中心的工作表示热烈欢迎,对院



中国科学院高技术局  
刘桂菊副局长讲话

高技术局的支持和兄弟单位的协助表示感谢,并表示我所正在全力支持太阳能光——化学转化研究中心的建设。随后,中心主任李灿院士做了中心成立一年多以来的进展报告,在简要介绍了太阳能行动计划以及中心的目标、研究领域和研究队伍等情况后,李灿院士从项目、人才和平台三个方面详细地汇报了中心的工作进展,并总结出了太阳能光——化学转化研究中心下一步工作的重点方向。接下来北京理化工所张铁锐研究员与(下转四版)

# 所党委召开创先争优活动总结点评会



1月19日下午,所党委在新研究生大厦15楼会议室召开党支部书记会议,认真总结2010年度党委工作和创先争优活动,并对各党支部创先争优活动情况进行点评。会议由党委副书记冯埃生主持,党委书记包翠艳代表党委做工作总结报告和创先争优活动点评。

包翠艳书记首先以深入开展创先争优活动为主线,对2010年度党委工作进行了全面总结。在总结了我所开展创先争优活动基本情况之后,包书记从推动科技创新和重点工作、促进和谐奋进、加强基层组织、服务职工群众等四个方面,总结了开展创先争优活动取得的成效和进展。然后,从各党支部在创先争优活动中自行

组织开展的创新性特色工作、存在的不足和今后努力的方向三个方面对各党支部开展创先争优活动进行了点评。

会上,包翠艳书记公布了所党委按照党支部工作考核办法,采取量化

与民主测评相结合的方式,对2010年各党支部工作进行考核的结果:七室、八室、五室、人事处、办公室、普瑞特公司、一二九街退休职工等7个党支部获得考核优秀成绩;十一室、十二室、十五室、九室、三室、十八室、二室、一室、图书档案信息中心、研究生部、科技处、综合管理处、财务经管、质量保密、天邦公司、智鑫公司、凯华公司、新源公司、依利特公司、二站退休职工(一)、南山退休职工、离休干部(一)、二站退休职工(二)、离休干部(二)等24个党支部获得考核良好成绩;其他3个党支部获得考核合格成绩。

(竹轩童)

1月17日上午,我所纪委召开年度工作总结会议。会议由所党委书记、副所长、纪委书记包翠艳同志主持。在所的纪委委员参加了会议,从事纪检监察审计工作的同志列席了会议。

所纪委副书记、监察审计室主任于逢清同志代表所纪委从廉政教育、制度建设、监督检查等三个方面对2010年度工作进行了总结。

此外,会上还提出了所纪委2011年度重点加强对课题经费监督管理的初步设想。随后,与会人员收听收看了“中科院传达贯彻十七届中央纪委六次全会精神视频会议”。

包翠艳同志在总结发言时对所纪委一年来的工作给予肯定。她指出,要充分认识胡锦涛总书记重要讲话的意义,切实把思想和行动统一到中央精神上来,切实增强工作的责任感和使命感,结合我所的实际,谋划所纪委2011年度各项工作,认真落实党风廉政建设责任制,积极协助党委抓好中央纪委六次全会精神的贯彻落实,加强各部门的协调配合,形成工作合力,共同做好我所党风廉政建设和反腐败工作,为“十二五”规划和“创新2020”的顺利实施提供强有力的保障。(坚深)

## 我所纪委召开年度工作总结会议

**谭明乾** 1974年生,1997年于南京理工大学获学士学位,2005年于我所获博士学位,并获中国科学院院长优秀奖和中国科学院大连化学物理研究人才贡献奖。2006年4月至2007年1月,在加拿大维多利亚大学做博士后研究。



2007年11月开始分别到美国犹他大学和美国凯斯西储大学工作,2010年12月作为所“百人计划”引进回所到1808组工作。

研究工作主要涉及新型功能材料的设计与合成为基础的生物医学工程/材料的研究,特别是高灵敏度荧光探针、靶向性核磁共振成像/光学成像探针用于疾病和癌症诊断的分子影像学,作为课题负责人和项目骨干先后承担或参与了10余项课题的研究,在国内外核心期刊上发表论文20余篇,申请专利11项,其中国际专利4项。目前的工作主要是针对生物样品/环境毒素的高灵敏度检测、智能纳米载体材料与靶向分子的设计组装及其在生物、医学上的应用等新方法研究。

### 新人推介 (之三十)



**张建鲁** 1974年生,1998年于山东聊城大学(原聊城师范学院)获学士学位,2001年于大连理工大学获硕士学位,2005年于我所获博士学位。2005年6月至2009年6月在加拿大国家研究院燃料电池创新研究所做博士后研究,于2009年8月至2010年12月在美国能源部西北太平洋国家实验室做博士后研究,2010年12月作为所“百人计划”引进到303组工作。

研究工作主要涉及能源领域中的能量转换与能量储存装置与技术,如质子交换膜燃料电池、液流储能电池等。作为课题负责人和项目骨干先后承担或参与了8项课题的研究,在国内外核心期刊上发表论文40余篇,申请专利9项,其中国际专利4项。目前的工作主要是质子交换膜燃料电池关键材料的研究与开发,液流储能电池的研究与开发(ed-Term Technical Staff,2009年)。





# 发挥专业所长 献身祖国边疆

——记中组部第十批“博士服务团”成员常福祥博士

◎办公室 关佳宁

2010年11月底,我所收到了中共大连市委组织部的一份文件,文件中对第10批博士服务团的工作进行了总结,并对我市参加博士服务团成员常福祥等3人进行了表扬。首页上,市委书记夏德仁亲笔



和公司高管一起对集团所属两个煤矿存在的瓦斯突出、改扩建工程、人员短缺等问题进行调研和考察。(前排右一为常福祥)

做出的“要表扬”的批示赫然在目。

2009年11月,按照中央组织部和共青团中央关于选派第10批博士服务团成员的要求,我市需派出3位博士服务团成员。结合对口支援地区情况,经过我所的选拔推荐,34岁的常福祥作为大连市委首次选派的“博士服务团”成员之一,去到了那个遥远而陌生的绿洲明珠——新疆石河子市。

赴疆挂职的常福祥得到了当地领导的高度重视和充分信任,挂任新疆生产建设兵团农八师所属的重点企业天富电力集团公司副总经理,分管公司的煤化工与信息建设和十二五能源规划编写等工作。

作为天富电力集团挂职干部,常福祥迅速转换角色,明确职责,积极参与公司的管理和经济运行。他主动完成自己分管的各项工作,尤其是在煤化工项目建设方面,立足新疆地区和天富集团的实际情况为公司分析产业发展形势,提出针对未来发展、规划的建议,同时积极为公司煤化工建设进行详细地调查和研究,力求为公司将来建成煤化工项目夯实基础。挂职期

间,常福祥除了重点负责天富电力集团下属天富科技公司发展的各项具体工作外,还多次到集团公司的分、子公司就生产经营,安全生产和改扩建情况进行调研,尽可能了解公司的运营情况和面临的问题,根据调研结果,对公司各方面工作的决策,提出了很多宝贵的看法和建议。挂职期间,他还积极联系援疆干部对天富集团大发展提供技术、人才培养以及融资等方面的支持。这些工作在公司的发展建设中发挥了积极的作用,得到了公司领导的肯定和高度评价。

援疆期间,通过与新疆生产建设兵团、师市以及天富集团干部职工进行沟通和交流,常福祥对兵团逐渐从完全陌生到基本熟悉,他深切地认识到兵团屯垦戍边的历史使命内涵和在稳疆兴疆工作中的重要作用,并认识到兵团目前突出实施

优势资源转换战略,对全力推进新型工业化的重大战略意义。同时他也发现,虽然兵团在煤化工领域很弱,却有着强烈的渴望去发展煤化工产业,而且新疆的煤炭资源丰富,研究证明,在新疆地区发展煤化工产业具有较强的现实意义。针对兵团的这些情况,结合自己的专业特长,经过两个多月的深思熟虑,常福祥向兵团提交了《关于新疆生产建设兵团发展现代煤化工产业的建议》,为兵团规划了有市场竞争力和石油替代战略地位的现代煤化工产业链条。他还积极参与了兵团化学工业“十二五”规划编制及重大项目考察调研活动,为兵团化学工业“十二五”规划的编制提供了自己的建议和思路。

为了加强兵团在煤化工领域的专业技术人才队伍建设,去年5月25日-30日,常福祥还特别邀请了四位专家并连同自己一起为兵团开设了2010年专业技术人员煤化工及高新技术高级研修班。培训班期间,他还邀请专家分别到天富集团和

天业集团进行考察和座谈,为兵团企业发展提供智力支持。

除了立足在天富集团的工作,助力兵团的化工行业发展外,常福祥还参与和推动师市化工行业的发展。由于农八师最重要的产业是化学工业,因此具有化工专业背景的他得到师市各个部门领导的高度重视和信任。一年之中,他屡次与石河子经济技术开发区管委会的领导就开发区建设煤化工项目进行了交流和沟通,提出了很多具有建设性的意见并得到了采纳。结合当地丰富的煤炭资源,他提出了结合煤化工、天然气化工和石油化工为一体的能源综合利用项目规划建议;作为专家组成员对师市化学工业十二五规划进行了评审,针对评审意见,起草了化学工业十二五规划中的石油化工和煤化工的产业定位、产业发展方向和产业链条的规划。同时,由于辽宁省已经确定大连市对口支援石河子市,因此受公司党委、八师经贸委和发改委以及开发区领导的委托,常福祥还起草完成了《关于加强和推进大连市



带领集团公司的战略发展部、财务部等管理部门负责人到天富科技公司,就该公司的一季度生产经营情况和项目清理情况进行调研。(中为常福祥)

对口支援石河子市工作的建议》。

在常福祥到新疆前,我所与兵团几乎没有任何接触,他根据我所和当地实际情况,积极联系所里相关人员来建设兵团分别与兵团各个部局、新疆农垦科学院、天业集团、天富集团以及石河(下转四版)



**路芳** 1977年生,2000年于郑州大学获学士学位,2006年于我所获博士学位,并于同年10月到台湾大学化学系做博士后研究。2008年4月至2009年5月英国伦敦大学学院做访问学者,2009年6月至2010年12月在英国伦敦大学玛丽女王分校材料与工程学院做博士后研究,2010年12月作为所“百人计划”引进回所到204组工作。



**新人推介**  
(之三十一)



**汪国雄** 2000年于武汉大学获学士学位,2006年于我所获博士学位。博士毕业后留所工作,后于2007年9月前往日本北海道大学触媒研究中心从事博士后研究工作,2010年12月作为所“百人计划”引进到502组工作。

研究工作主要集中在功能性纳米材料的合成及其在催化和生物医药领域的应用,作为项目骨干和主要完成人先后参与了多项国内和国际研究项目,在国内外核心期刊上发表论文10余篇,其中第一作者影响因子5以上的两篇。申请专利6项。目前的工作主要是催化新材料的研究及其在水相生物物质加氢中的应用。

研究工作主要涉及直接甲醇燃料电池和质子交换膜燃料电池研究,包括膜电极制备以及催化剂的制备和表征等。作为课题负责人和项目骨干先后承担或参与了8项课题的研究,在国内外核心期刊上发表论文40余篇。目前工作将重点研究燃料电池催化剂结构和电催化过程,开展碳载铂基催化剂上金属纳米晶粒界面的可控形成、高效抗CO和贵金属替代催化新材料的基础和应用基础研究。

**中科院太阳能行动计划光-化学转化研究中心中期评估及项目咨询评议会在我所举行**

(上接一版)我所范峰滔博士就中心新凝练的两个新方向做了报告。

与会领导与专家对中心的运行情况,发展思路、方向,以及进展情况进行评议,并提出存在的问题,随后就中心拟设立的新方向进行了讨论,并对中心下一步的发展提出了宝贵意见。

刘桂菊副局长在讲话中首先肯定了太阳能光——化学转化研究中心在人才引进、研究工作等方面的进展并表示新设立

的项目与已有工作之间有很好的相关性。随后针对中心的工作提出几点建议,希望中心加强前瞻性与集成性研究,聚焦研究方向,形成自己的特色,在基础研究方向做出更具显示度的工作,并希望中心加强各项目内部的交叉与联合,积极利用和共享新建平台,最终在太阳能光—化学转化这个极具挑战性的前沿科学领域做出我院的贡献,在国家层面上崭露头角,提高影响力。(张坚)

**2010年《化物生活》稿件采用情况**

| 单位           | 篇数 |
|--------------|----|
| 所领导          | 4  |
| 研究生部         | 85 |
| 办公室          | 38 |
| 人事处          | 37 |
| 科技处          | 12 |
| 综合管理处        | 10 |
| 信息中心         | 10 |
| 质量处、保密办      | 8  |
| 财务经管委        | 4  |
| 五室           | 35 |
| 十五室          | 31 |
| 十八室          | 22 |
| 三室           | 16 |
| 八室           | 16 |
| 十一室          | 16 |
| 七室           | 12 |
| 二室           | 10 |
| 一室           | 8  |
| 九室           | 6  |
| 十二室          | 4  |
| 洁净能源国家实验室(筹) | 4  |
| 天邦公司         | 4  |
| 新源动力         | 4  |
| 圣迈公司         | 4  |
| 普瑞特公司        | 4  |
| 智鑫公司         | 4  |
| 凯华公司         | 2  |
| 新兴公司         | 1  |
| 贝斯特公司        | 1  |
| 科纳公司         | 1  |

**发挥专业所长 献身祖国边疆**

(上接三版)子大学等单位进行了交流和沟通,并达成了多个合作意向。挂职期间,他努力推动了我所与新疆农垦科学院在化工方面签署了战略合作协议,促成了与天业集团分别在无汞催化剂开发和密闭电石炉气综合利用技术开发两个项目的合作,并与天业集团签署了全方面战略合作协议。

在为期一年的援疆服务和挂职锻炼期间,常福祥本着“了解国情、服务地方、积累经验、增长才干”的宗旨,充分发挥了自己的专业特长和优势,积极开展工作,牵线搭桥,建言献策,为兵团和八师的经济与社会发展作出了贡献,也为加强中国科学院新疆分院、大连市和我所与新疆地区的合作与交流奠定了良好的基础。因为工作中的突出表现,他被新疆分院选为优

秀挂职干部代表,事迹在西部博览会上进行了专题展出和介绍。在去年11月12日,中央组织部召开的第10批博士服务团工作总结暨第11批博士服务团培训动员会上,也得到了中央组织部副部长李智勇的点名表扬。

一年的工作和生活,已经不知不觉地让常福祥对这片土地产生了深厚的感情,他一次次地下定决心:要竭尽所能地为新疆多做一点事情。去年12月,大连市选派援疆干部和人才对口支持石河子市,需要我所派出2名援疆人才,常福祥作为我所派出的援疆人才之一再次赴疆,相信他怀抱着这份厚重的感情和坚定的决心定会再次完成他光荣的使命。