

化物生活

HUA WU SHENG HUO

中国科学院大连化学物理研究所



第 22 期

(总 712 期)

2011 年 10 月 31 日

洁净能源国家实验室(筹)启动仪式暨学术报告会在我所隆重举行



程津培院士(左四)、李静海副院长(右二)、谢克昌副院长(左三)、吴登昌副省长(右三)、朱程清副市长(左二)、李灿院士(右一)和张涛所长(左一)共同按动启动球,宣布洁净能源国家实验室(筹)正式启动

金秋十月,清风送爽。10月10日下午,我能源楼会议中心装点一新,一派繁荣景象,洁净能源国家实验室(筹)启动仪式在这里隆重举行。全国政协常委、经济委员会副主任、国家能源委员会专家咨

询委员会主任、原国家能源局局长张国宝,全国人大常委会委员、教科文卫委员会副主任委员、科技部原副部长程津培,国家自然科学基金委员会原主任张存浩、中国科学院副院长李静海、中国工程院副院长谢克昌、陕西省副省长吴登昌、大连市副市长朱程清、大连市政协副主席施中岩、大连市科技局局长刘晓英、中科院高技术局副局长刘桂菊、沈阳分院副院长梁波以

及国家自然科学基金委的相关领导,新成立的第一届学术委员会委员,兄弟国家实验室的负责人,陕西延长石油集团董事长沈浩、神华集团总经理张玉卓,以及中石油等知名企业的领导出席了(下转三版)

10月15—16日,全国政协经济委员会副主任、国家发改委原副主任、国家能源局原局长张国宝在中海油炼化与销售事业部副总经理、惠州炼化分公司董事长董孝利及浙江开氏集团董事长项兴良等人的陪同下访问我所。张涛所长、刘



中民副所长、管理部门及研究室相关人员出席了会议。

张所长对张国宝主任一行的来访表示热烈欢迎并感谢他长期以来对我所科技工作的关注和支持。张国宝主任在讲话中指出,能源问题形势严峻,已经上升

到国家战略安全高度,国家对能源领域的科技投入不断加大,力争在传统能源以及新能源领域取得重大突破。化物所在能源领域有着深厚的积累,所开发的一批产业化项目成功应用并在行业内产生了重大影响力。希望此行能促成化物所与中海油等企业实质性的技术合作,推动产业发展。随后双方技术人员就感兴趣的科技合作领域问题进行了深入的交流。

张国宝主任此行对我所科研进展给予高度评价,并希望我所保持快速发展的势头,为国家能源问题排忧解难。

全国政协经济委员会副主任张国宝视察我所

(张晨)

科技部副部长陈小娅到我所视察

10月17日,科技部副部长陈小娅到我所视察,科技部基础司副巡视员崔拓、大连市科技局局长刘晓英,以及我所在所的所领导陪同了视察。

陈部长一行首先来到了洁净能源国家实验室(筹),参观了低碳催化与工程研究部、储能技术研究部和太阳能研究部,我所相关科技工作者向陈部长介绍了实验室工作。

随后,陈部长一行与我所领导、所长助理、院士、研究室主任、研究部部长、研



究组组长、党支部书记以及管理及支撑部门骨干进行了座谈。副所长冯埃生主持了座谈。

冯所长对陈部长一行的(下转二版)

科技部副部长陈小娅到我所视察



(上接一版)到来表示了感谢和欢迎。随后,我所副所长、洁净能源国家实验室(筹)主任李灿院士向陈部长一行分别就我所的基本情况和DNL的筹建情况进行了介绍。李所长在所况介绍中阐述了我所的历史沿革、研究系统设置、研究队伍、创新三期工作、研究所发展战略、近期重要研究进展、园区建设规划以及十二五发展目标等相关情况。在DNL筹建情况汇报中,李所长阐述了洁净能源国家实验室(筹)的战略定位、学术方向凝练与部署、运行机制尝试、拟建设规模、研究进展示例以及与交流企业合作等情况,并提出了DNL分近期、近中期、中远期三步走的战略。此外,李所长总结之前召开的国家实验室建设研讨会的建议,提出了国家实验室建设的相关探索和思考。

接着,我所部分科技工作者发言,向陈部长一行汇报了相关研究工作进展等。

崔拓副巡视员在讲话中说,大连化物所在很多方面给他留下了很深的印象,例如,基础研究具有深厚的功底,特别是催化研究在国内外有较大的影响、注重成果转化服务国家经济发展、注重与企业的合作以及积极创新仪器研发等方面。他希望我所在加强基础研究的同时,能进一步重视成果转化,并通过实践,不断总结经验,促进科技体制改革,为经济发展作出贡献。他还希望我所认真总结国家重点实验室在运行机制方面的管理经验,为国家实验室的运行提供借鉴。

陈小娅副部长在讲话中对我所三个方面的特色工作给予了肯定,分别是坚持以能源研究为特色,注重基础研究与应用研究相融合;始终围绕国家战略需求,基础研究、应用研究、工业化等方面都很突出;不断发展清洁能源等前瞻性技术。她指出,国家实验室的建设一定要在机制体制上有所创新,科技部一直都非常重视国家实验室的建设和发展,希望我所能在洁净能源国家实验室的筹建中积累经验,为国家实验室的建设做出应有的贡献。

(孙洋)



装置图
10月9日,由洁净能源国家实验室王树东研究员领导的能源环境工程研究组自行设计完成的5000立方米/天煤制天然气甲烷化工业中试装置在河南义马气化工厂气源条件下连续稳定运行超过1000小时,这是我所在煤炭洁净利用领域的又一次技术新突破。

煤制天然气甲烷化技术取得新突破

煤制天然气与其他煤化工路线相比,具有流程短、水耗少、能量效率高等优势,是我国煤炭转化的优选途径之一。尤其在在我国水资源相对紧缺、而煤炭资源非常丰富的中西部产煤大省,本路线具有更明显的技术优势和重大的推广意义。

我所科研人员历经近5年之艰苦攻关,成功开发出具有耐高温水热稳定性的完全甲烷化催化剂,在实验室完成了8000小时寿命实验。以此为基础,能源环境工程组自主设计集成了合成气完全甲烷化工业中试装置,并在河南义马气化工厂工业气源条件下,圆满完成了各项技术指标。该装置的成功运行,为下一步工业应用奠定了坚实基础。

(文/曹磊 图/刘万生)

高艳安 1975年生于河北唐山,1999年于山东大学获学士学位,2005年于山东大学获博士学位。先后于德国的马普复杂技术系统动力学研究所(2006-2008)、美国阿克隆大学(2008-2009)、英国约克大学(2009-2011)做博士后研究,2011年9月以所“百人计划”到我所207组工作。



研究工作主要涉及胶体与界面领域中的两亲表面活性分子自组装、超分子自组装、新型离子液体的设计与合成、离子液体中的有机催化反应等。目前共发表SCI论文60余篇,其中以第一作者发表论文23篇。截止至2011年8月,论文被引用1000余次。目前的工作主要是功能性离子液体的设计与开发,绿色溶剂中的有机催化反应和自组装等研究。

新人推介

(之三十四)



章福祥 1977年生,1999年和2004年于南开大学分别获学士学位和博士学位,博士毕业后留校任教学工作至2007年8月。随后出访巴黎第六大学做博士后研究,2008年7月至2011年9月于东京大学先后从事

博士后和特任助理教授工作,2011年9月底以所“百人计划”引进人才加盟太阳能研究部。

主要从事光催化材料合成及其在太阳能转化和水中污染物净化等方面的应用基础研究,作为课题负责人和项目骨干先后承担或参与国家自然科学基金、“973计划”和教育部重点基金项目研究,已在国内外SCI期刊发表论文40余篇,他引400余次,H指数为13。目前主要针对太阳能分解水制氢量子效率低和可见光利用不足等关键科学问题,开展新型半导体催化材料设计合成、助催化剂开发以及高效催化剂/助催化剂异质结的构建等方面研究。



DNL 启动仪式暨学术报告会会场

洁净能源国家实验室(筹)启动仪式暨学术报告会在我所隆重举行

源技术优势力量,创新能源技术研发模式,积极承担起引领国家能源发展的责任;(2)要坚持更新理念,追求卓越,

家实验室的启动必将极大地促进清洁能源的研发与应用,希望你们以此为契机,勇攀科学高峰,奋力攻坚克难,不断创造新的成绩,努力为加快辽宁老工业基地全面振兴和促进国民经济健康可持续发展做出新的更大的贡献。”

十四时四十分许,程津培院士、李静海副院长、谢克昌副院长、吴登昌副省长、朱程清副市长、李灿院士和张涛所长共同按动启动球,宣布洁净能源国家实验室(筹)正式启动。

之后,大会为“中科院大连化学物理研究所-陕西延长石油集团能源化工联合实验室”和“中科院大连化学物理研究所-中国石油石化研究院催化新材料联合实验室”进行了揭牌仪式。随后,大会还进行了两项战略合作协议交换仪式。

英国 BP 公司代表 Greg Searle 先生向大会致辞。丹麦 Topsøe 公司的特邀代表宣读了公司创始人、董事长 Topsøe 先生发来的贺信。

启动仪式结束后,我所领导与部分兄弟国家实验室的负责人共同参加了国家实验室筹建研讨会,交流探讨国家实验室建设和发展的相关经验,提出了推动国家实验室建设的许多积极的建议。

随后,我所召开媒体见面会,李灿主任及各研究部部长出席并回答了来自中国新闻社、中央电视台、人民日报、科学时报、科学新闻、大连日报等多家媒体记者就实验室建设、各研究部的部署等诸多问题的提问。

在启动仪式之前,10月10日上午,洁净能源国家实验室(筹)第一届学术委员会在所礼堂召开了第一次会议。实验室主任李灿院士宣读了第一届学术委员会委员名单,宣布聘任李静海院士为学术委员会主任,包信和院士为副主任,聘任陈俊武院士、陈立泉院士、程津培院士、褚君浩院士、何国钟院士、何鸣元院士、李灿院士、林励吾院士、卢柯院士、毛宗强教授、闵恩泽院士、倪维斗院士、欧阳平凯院士、沙国河院士、国务院石定环参事、佟振合院士、万惠霖院士、谢克昌院士、解思深院士、杨裕生院士、衣宝廉院士、(下转四版)

(上接一版)启动仪式。我所领导参加了启动仪式。启动仪式由所长张涛主持。

张涛所长首先致开幕辞。他说,当今世界,能源的发展是全世界、全人类共同关心的问题,也是我国社会经济发展的重要问题。洁净能源国家实验室的使命是不断创新与突破能够满足国民经济发展需求、支撑国家能源安全、储备有国际竞争力的能源相关技术。我们将围绕能源科学前沿和国家战略需求,发挥自己的优势和特色,进一步加强与国内外能源领域专家学者和企业家的联系和交流,共同为人类社会的可持续发展做出应有的贡献。

随后,洁净能源国家实验室主任李灿院士介绍了洁净能源国家实验室(筹)的筹建背景、组织架构、实验室运行机制、学科建设等,提出了洁净能源国家实验室的十部一平台按照化石能源清洁利用、洁净能源转化技术、可再生能源和能源研究支撑平台四个方面部署,介绍了在筹建过程中取得的科研进展,并提出了实验室未来发展分近期、近中期、中远期三步走的战略。李院士表示采纳学术委员会委员们的意见和建议,并提出了进一步完善实验室筹建的措施,希望大家的共同努力下,洁净能源国家实验室能够引领国家能源研究,跻身世界先进之林,为我国未来新型能源产业发展做出巨大贡献。

中科院副院长李静海发表了讲话。李院长指出,洁净能源国家实验室成立具有十分深远的意义,中国科学院对能够承担这样的任务既感到荣幸,又感到责任重大。李院长在讲话中对洁净能源国家实验室的建设提出了更高的要求:(1)要更加明确国家实验室的定位,不断集成全国能

越,持续研发引领能源领域的创新技术,保持实验室研发领域的核心竞争力;(3)要明确发展方向和重点,防止惯性、分散发展,密切关注当前能源发展的瓶颈问题,确保国家实验室能够引领国家能源发展前沿;(4)要积极创新研发的模式,努力探索与兄弟单位和企业的合作,集成全院乃至全国科研力量,大力推动我国能源研究的发展。

中国工程院副院长谢克昌在讲话中指出,大连化物所是中国科学院的核心研发机构之一,在能源研究领域有着雄厚的科研基础和底蕴,为经济社会、科技事业、国防发展都做出了重要贡献。近年来,大连化物所几个重大项目都取得了突破性进展。中国工程院十分关注洁净能源国家实验室的发展,因为这不仅在中国,在世界范围内都是一件大事。希望实验室领导和大连化物所领导一道,站在国家高度,组织实施国家级能源重大科技项目,立足前沿、引领创新,为国家乃至世界能源领域的发展做出更大的贡献。

陕西省副省长吴登昌、大连市副市长朱程清分别发表了热情洋溢的讲话,共同祝贺洁净能源国家实验室(筹)正式启动。

此外,辽宁省省长陈政高、辽宁省委副书记夏德仁也向大会发来贺信,陈政高省长在贺信中说,“洁净能源国家实验室是我国在能源领域筹建的第一个国家实验室。希望洁净能源国家实验室继续站在国家能源发展战略需求的高度,科学布局开展研究和创新工作,积极抢占国际能源科技发展的制高点,为辽宁全面振兴和我国能源科技事业做出新的更大的贡献!”夏德仁副书记在贺信中说,“洁净能源国



暨学术报告会在我所隆重举行 洁净能源国家实验室(筹)启动仪式



专家在 DNL 第一届学术委员会第一次会议上研讨

(上接三版)袁权院士、张存浩院士、张新志教授、张涛研究员为学术委员会委员。首届学术委员会主任李静海院士主持了会议。会上,实验室主任李灿、副主任 Jean-Pierre Gilson,以及各研究部部长分别汇报了实验室以及各研究部的筹建基本情况和近期工作进展,学术委员会委员对实验室以及各研究部的发展、建设和规划提出了许多建设性的意见和建议。

11日,能源高端论坛在能源楼会议中心举行,来自学术界、企业界的嘉宾和我所职工、研究生约500人出席了会议。李静海院士和李灿院士分别主持了会议。13位来自科技界和企业界的院士、专家从洁净能源的不同方面做了特邀报告,内容涉及清洁煤转化利用、生物能源、储能技术、氢能、太阳能、燃料电池、二氧化碳减排、节能减排以及能源战略等多个方向,这些报告也基本上涵盖了洁净能源国家实验室的主要部署领域,所提出的问题和建设性对促进我国洁净能源发展具有重要作用,对洁净能源国家实验室的建设和发展具有非常重要的指导意义。(孙洋)

生活部部长:

李亚琴,女,2009年博士毕业于大连理工大学,2011年5月入站,工作于1102组,合作导师为孙志刚研究员。主要从事理论计算。开朗,活泼,乐于参加各种户外活动;积极、进取,乐于助人。



人生态度: Nothing is impossible.

我所博士后联谊会第三届理事会成立

前不久,我所博士后联谊会理事会举行换届选举会议,选举产生新一届理事会成员。经过理事会讨论和选举,确定了各位理事的分工:沈峥担任理事长,王周君担任副理事长,陈令成担任学术交流部部长,随志刚担任文体活动部部长,李亚琴担任生活部部长,张琳担任综合部部长。

新一届理事会成员对博士后工作提出了创新性的设想和建议,制定了全年工作计划,将于近期开展各项博士后学术、文体活动。各位理事会成员简介如下:

理事长:

沈峥,男,2009年博士毕业于同济大学,2011年3月入站,工作于503组,合作导师为李灿院士。2005年至今,致力于生物质资源化、CO₂还原和污水处理等方面的研究。在硕士研究生期间曾担任研究生分团委副书记。



人生态度: No pains no gains.

副理

事长:王周君,男,2011年博士毕业于天津大学,2011年2月入站,工作于502组,合作导师为包信和院士。硕博连读期间,获国家留学基金委资助,赴美国 Texas A&M University 学习2年。博士后期间获第49批博士后基金。



人生态度: 做自己,尽人力,听天命。

学术

交流部部长:

陈令成,男,2011年1月博士毕业于中国科学院长春应用化学研究所,2011年3月入站,工作于503组,合作导师为李灿院士。在校期间多次获得优秀奖学金,被评为中科院优秀三好学生、优秀班干部及优秀共青团员。



人生态度: 天大地大。

文体活动

部部长:

随志刚,男,2009年博士毕业于吉林大学,2011年1月入站,工作于1810组,合作导师为张玉奎院士和张丽华研究员。在校期间多次获得一等奖学金,被评为优秀硕士毕业生和优秀博士毕业生。喜爱运动,有较强的责任心、良好的团队意识。



人生态度: 做喜欢的事,是一种幸福。

综合部部长:

张琳,女,2009年博士毕业于吉林大学,2010年7月入站,工作于1202组,合作导师为刘中民研究员。有较强的责任心、良好的团队意识



和较强的协调能力。希望通过理事会的工作,来促进我所博士后间的交流合作。

人生态度: 天道酬勤。

