

我所发展战略研讨会暨建所 70 周年纪念大会隆重举行

我所伴随着共和国的发展已经走过了七十年的光辉历程，七十载科技报国初心不改，几代人世界一流志壮凌云。9 月 19 日，“中国科学院大连化学物理研究所发展战略研讨会暨建所 70 周年纪念大会”在会议中心隆重举行。

上午 9:30，大会在雄壮的国歌声中正式开幕。大会由我所党委书记王华主持。

中共大连市委副书记、大连市人民政府市长谭成旭，大连市政协主席王启尧，辽宁省科技厅党组书记、厅长王大南，中国科学院沈阳分院院长韩恩厚，大连理工大学校长郭东明院士，中国科学技术大学校长、我所第十任所长包信和院士，大连市委常委，高新区党工委书记、管委会主任曾波，大连市人大常委会副主任、大连大学党委书记王晋良，大连市政府副市长张志宏等领导，华东师范大学何鸣元院士，厦门大学田中群院士，中国工程物理研究院范国滨院士，南方科技大学创新创业学院院长刘科院士，中国航天科技集团公司科技委副主任谭永华，中国军事科学院空气动力学研究与发展中心少将郭隆德，中国科学院科学传播局局长周德进，中国科学院离退休干部工作局局长黄向阳，中国科学院上海分院分党组书记李正华，英国石油公司研发部副总裁 Angelo Amorelli 先生，沙特基础工业公司北亚全球技术中心主任 Mohammed Al-Ali，江西省科技厅厅长万广明，榆林市人民政府副市长张胜利，周口市市委常委、副市长吉建军等嘉宾出席了会议。兄弟研究所的领导、兄弟院校的校领导、合作企业的领



导、大连各委办局、各群团组织的领导、各区市县的领导、关心和支持我所的社会各界人士、国际友人、我所各届校友代表等近 400 位海内外嘉宾出席大会。大会开通了两个视频分会场，并现场直播主会场盛况，同时，也对现场实况进行网络直播。

中国科学院大学、中国科技大学、复旦大学、天津大学、大连理工大学、厦门大学、华东理工大学、郑州大学等院校，中科院系统局和兄弟院所，中国工商银行大连分行、西南化工研究设计院有限公司、上海河图工程股份有限公司、中石化洛阳工程股份有限公司、延长石油延安能化公司、新疆天业集团、江苏飞翔化工集团等企业，发来 50 余封贺信祝贺我所 70 华诞。

大连化物所、青岛能源所所长刘中民以“科技报国、勇创一流”为题致辞，回顾了我所的七十年光辉历程。他指出，七十年来，我所始终坚持中国共产党的领导，与祖国发展同行，与国家科技事业共进，以国家需求为导向，为国家的经济、社会和国防事业的发展起到重要的促进和支撑作用；七十年来，我所筚路蓝缕、薪火相传，涌现出一代又一代杰出科技人才，我所始终把人才作为事业发展的基石，不断探索人才发

展体制机制改革与创新，建立健全了具有研究所特色的科技人才计划体系，建成了一支具有国际竞争力的优秀科技人才队伍，为研究所的科技发展提供了有力人才保障；七十年来，我所以海纳百川的气度，在开放合作中谋求发展，与多家世界五百强企业建立了战略伙伴关系，日益迈向国际学术舞台中心，从科技开发的各个阶段，实现科技与金融、产业深度对接融合，为科技插上金融的翅膀，加速实现科研成果转移转化；七十年来，我所始终以“科技报国、勇创一流”的精神凝心铸魂，血脉传承，生生不息，以老一辈科学家留给我们的宝贵精神财富作为继续前行的动力，我所形成了“锐意创新、协力攻坚、严谨治学、追求一流”的化物所精神共识，让人不知不觉被感染，融入其中，逐梦前行。

刘中民指出，党的十九大对我国科技创新做出全面部署，奋进在新时代，我们要始终牢记党中央要求，在践行“三个面向、四个率先”中实现国家战略科技力量应有的价值；奋进在新时代，我们要始终坚持人才是第一资源，建设一支具有国际竞争力的科技人才队伍；奋进在新时代，我们要始终有自我革命的勇气，先行先试积极参加中国特色现代科研院所治理体系建设，勇做国家科技事业改革的排头兵；奋进在新时代，我们要坚持以科技报国为理想，不忘初心，为国家和社会产出更多优秀科技成果。

惟创新者进，惟创新者强，惟创新者胜。刘中民表示大连化物所人要紧密团结在以习近平同志为核心的党（下转 3 版）



刘中民荣获『能源七十年·功勋人物』奖



9月19日,第三届(2019)中国能源产业发展年会暨首届“能源文化节”在京举行。会上,为记录、致敬能源行业各条战线的开拓者、贡献者,由《中国能源报》社发起的“能源70年·功勋人物”评选结果同期揭晓。我所刘中民院士荣获“能源70年·功勋人物”自主创新人物奖。本次评选经公开推荐、网络投票、专家评审等环节,共颁发8大奖项,共计70人获表彰。

刘中民负责开发了甲醇制烯烃(DMT0)技术,合作完成了世界首次甲醇制烯烃技术工业性试验及首次工业化,引领了我国煤制烯烃新兴战略产业的快速发展。刘中民领导开发合成气制乙醇(DMTE)技术,完成了世界首套10万吨/年煤基乙醇工业示范项目,对保障我国能源安全和粮食安全、煤炭清洁化利用以及缓解大气污染等具有重要的战略意义。在中国科学院的支持下,刘中民牵头建设中国科学院洁净能源创新研究院并担任院长,联合中国科学院

能源领域相关科研力量协同创新,从能源系统顶层设计出发,通过变革性关键技术突破与示范,助力构建我国清洁低碳、安全高效能源新体系。

2019年是全国各族人民庆贺新中国成立“70华诞”的荣耀之年。能源产业为向伟大祖国献上一份隆重的生日贺礼,人民日报社《中国能源报》对能源产业70年来的发展成就进行梳理总结,并遴选出一批从新中国成立以来在能源产业发展过程中具有开拓精神和作出巨大贡献的人物,以及在新时代各领域有重大举措的能源人士,共选出70名功勋人物。旨在进一步“弘扬楷模精神、感受榜样力量、凝聚发展动力”。

(文/王永进 杨伟伟)

煤经合成气直接制低碳烯烃技术成功完成工业试验



近日,我所与陕西延长石油(集团)有限责任公司(以下简称“延长石油集团”)合作,在陕西榆林进行了煤经合成气直接制低碳烯烃技术的工业中试试验,取得圆满成功,催化剂性能和反应过程的多项重要参数超过设计指标,总体性能优于实验室水平。

该技术基于我所包信和院士和潘秀莲研究员领导的团队取得的“合成气转化高选择性制低碳烯烃”OX-ZEO原创性基础研究成果(2016年发表于美国《科学》杂志,当年被评为中国科学十大进展),试验开车一次成功,实现CO单程转化率超过50%,低碳烯烃(乙烯、丙烯和丁烯)选择性优于75%,是世界上首套基于该项创新成果的工业中试装置。本次试验的成功,进一步验证了该技术路线的先进性和可行性,加快了该技术的产业化进程,将为我国进一步摆脱对原油进口的依赖,实现煤炭清洁利用提供一条全新的技术路线。

OX-ZEO从原理上颠覆了90多年来煤化工一直沿袭的由德国科学家于上世纪20年代发明的费托合成路线,创造性地采用复合氧化物和分子筛耦合的催化新策略,创制新型复合催化剂,实现煤经合成气(CO和H₂混合气体)直接制备转化制低碳烯烃等高值化学品的新路线。该成果摒弃了传统的高水耗和高能耗的水煤气变换制氢过程以及中间产物(如甲醇和二甲醚等)转化工艺,从原理上开创了一条低耗水(反应中没有水循环,不排放废水)进行煤经合成气一步转化的新途径,初步回应了李克强总理“能不能不用水或少用水进行煤化工”的关切。这项成果被同行誉为“煤转化领域里程碑式的重大突破”,《科学》杂志同期刊发了以“令人

惊奇的选择性”(Surprised by Selectivity)为题的专家评述文章,认为该过程未来在工业上将具有巨大的竞争力。

OX-ZEO在2016年首次报道后,包信和和潘秀莲领导的团队立即与刘中民院士领导的应用开发团队进行合作,优势互补、强强联合,大力推动该技术的应用研究,并积极与延长石油集团合作,实现高端架构、产研融合。三年来,合作各方聚焦本领域世界科技前沿,紧扣国民经济发展的重大需求,通力合作、奋力拼搏,攻克一道道技术难关、克服一个个实际困难,成功走出了一条从实验室基础研究成果到工业化开发的创新引领、协同攻关之路,为我国科技成果的转化应用示范了一条有效新途径。

9月19日,中国科学院在我所举行“煤经合成气直接制低碳烯烃”技术工业试验成果发布会。会议由中国科学院科学传播局局长周德进主持。包括新华社、经济日报、科技日报、中央广播电视总台央广、中国科学报、中国化工报、环球财经、中国能源报、辽宁电视台、辽宁日报、陕西日报、陕西电视台、大连日报、大连电视台、延长石油报等15家媒体记者出席了会议。

会上,包信和详细介绍了OX-ZEO基础研究成果,并讲述了与刘中民团队携手合作推进实验室成果向产业化发展,以及与延长石油集团进一步合作进行工业化开发的历程。延长石油集团董事长、党委书记杨悦详细回顾了与我所的合作历史,并表示将持续强化与我所的战略合作,加速合成气直接制低碳烯烃技术工程化转化和工业示范,尽早将该技术产业化。刘中民充分肯定了我所与延长石油集团的合作模式,同时表示将认真总结合作经验,进一步创新合作体制机制,加快科技成果转化力度,努力实现双方更大的共赢。

该项目得到中国科学院洁净能源先导科技专项、中国科学技术部、国家自然科学基金委员会以及我所的资助。

(文/石瑛 图/张洪华 钟国飞)



为了迎接祖国母亲 70 华诞,前不久,一室党支部、综合管理处和长兴岛园区综合处联合党支部在长兴岛园区举行“不忘初心,牢记使命”主题党日活动。作为一名积极向党组织靠拢的青年博士研究生,当听闻此次活动时,便第一时间报了名。

当天,迎着飒爽秋风与灿烂的阳光,我们踏上了长兴岛,参观了“大连相干光源”。作为我所一张闪亮的名片,“大连相干光源”的多个第一,我早已耳熟能详,但当真正走进光源实验室的那一刻,我的心中仍不免涌起了一股自豪与兴奋之情。在实验大厅中央布置了四根长达一百五十多米的传输管路,由管道延伸出密密麻麻的线路末端连接着的是一台台分布在其两侧的精密仪器,虽然无法一睹光源核心的风采,但能一窥其貌,已足够震撼我的心,并激发出我作为化物所人的骄傲。在聆听光源团队老师介绍了光源的原理、建设过程和目前的使用情况后,我惊讶于“大连相干光源”竟是向全世界科学家免

不忘初心 砥砺前行

——参加主题党日活动有感

费开放的!这不仅是当今科技发展的大趋势,更是深刻践行习近平总书记人类命运共同体思想的具体体现。同时,也切身体会到“大连相干光源”成绩的取得,正是依托于祖国日益强大的综合国力支持,依赖于光源团队成员不计较个人得失、不畏艰难地攻克一个又一个世界顶尖技术难题,才得以实现中国科学家日思夜想的拥有我国第一台自由电子激光大科学用户装置的梦想。

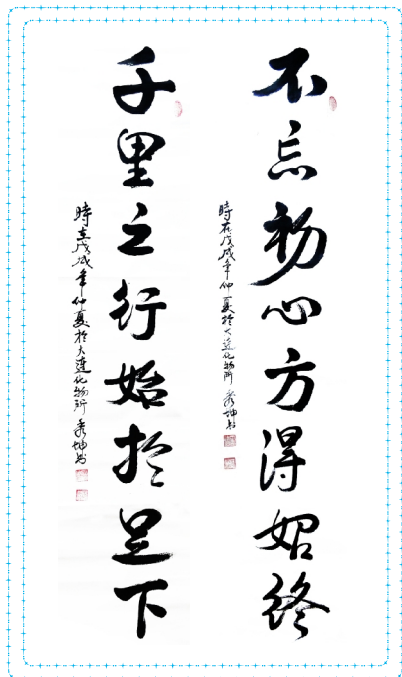
当我们还沉浸在“大连相干光源”的震撼余韵中时,一室主任、党支部书记冯亮研究员为我们做了一场“创新是引领发展的第一动力”的主题报告,带领大家深入学习了习总书记关于“科技强国”的重要论述。报告从人类发展历史规律,人类历史进程中历次工业革命、技术和科学变革对科技强国崛起的重要影响开始阐述,回顾了中国共产党领导下的新中国科技发展进程和取得的重要科技成果,重点阐释了习总书记关于“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑”这一论述的内涵,并对科研人员如何在工作中将这一重要理论运用到实践当中去做了思考。冯老师强调,自主创新是中国发展的必由之路,因此一室科研人员也要从集中力量办大事、提升创新能力、坚持人才为本三个方面出发,结合科研实际,探索出适合一室自身的发展模式。

接下来,召开了一室科研讨论会。在会上,冯亮研究员结合化物所的发展历史,回顾了一室经历过的困难和取得的成就。冯老师说一室的发展历程就是一条面向国家战略及民生需求的创新之路,他希望一室这个大的集体,尤其是研究生,在工作中不断体会科学研究的乐趣和科研工作对于国家发展的重要意义。他希望青年学子在科研工作中定期总结,对自己的工作进行反思,在自己人生最好的年华中

得到应有的锻炼和不断取得新成绩。此外,冯老师还鼓励各个研究组之间精诚合作,戮力同心,营造科研创新与科技应用携手并进的科研氛围,共同为研究所的发展贡献力量。此次会上,103 组张海军研究员还介绍了现阶段生态环境评价分析领域的毒理学方面的研究成果与面临的挑战,报告内容引发了大家的热烈讨论与浓厚的兴趣,大家表示获益匪浅。

主题党日活动内容无比充实丰富,大家不仅对“大连相干光源”这个重大科技成果有了直观的认识,更体会到在一个自主创新的科学大装置诞生的过程中,团队的科研人员要付出多么艰辛的努力,成绩的背后凝结着他们多少不眠不休、夜以继日的奋斗、探索、坚持与钻研,最终,所有的付出都得到了回报,他们收获了试验成功的喜悦和自豪,这是作为一个科研人员最幸福的地方;在研讨会上聆听大家的建言献策,我深刻体会到了我们青年科研工作者所担负的使命和责任,我下定决心在今后的工作中要更加虚心、努力、坚强、拼搏,要更加珍惜这个伟大时代赋予我们的最好机遇,为建设科技强国贡献自己的力量。

(文/于浩然 图/杜广宇)



(退休职工 王秀坤 书)

