



化物生活

HUA WU SHENG HUO

中国科学院大连化学物理研究所

第8期

(总792期)

2015年3月24日

我所隆重召开2015年工作会议暨职代会七届四次代表会议

3月12-13日，我所2015年工作会议暨职代会七届四次代表会议在能源楼会议中心隆重召开。所领导，院士，咨询委委员，研究室副高级以上人员、党支部书记、支会主席、团支部书记，职代会代表，管理及支撑部门全体人员，公司负责人，离退休党支部代表，博士后代表，研究生会成员，2014年度冠名奖获得者、专利工作优秀奖获得者、百次引用论文奖和近期热点论文奖获得者等400余人参加了会议。会议由副校长刘中民、毛志远、王华、杨学明先后主持。

所长张涛代表所班子做了题为《紧紧围绕新时期办院方针，率先建成世界一流研究所》的报告，介绍了“一三五”规划及本届班子任期目标；总结了2014年及近期主要工作进展；阐述了率先行动计划思考与举措；提出了2015年需要重点推动的工作。

张涛系统回顾了我所2014年以来的科研工作，从重要科研成果获国家级、省部级以上奖励，论文发表和专利申请情况，标准化工作进展，基金资助，项目争取，代表性基础研究和应用研究进展，院地合作，国际合作，到DNL建设工作进展等方面盘点了2014年我所科研工作。张涛指出，一年来，经过努力，我所在科技创新、人才队伍建设、科研管理等方面都取得了成绩。

紧密围绕中科院新时期办院方针，张涛提出了2015年我所需要重点推动的工



作，包括重大项目落实、推进洁净能源创新研究院(DNL)建设、建设张家港产业技术研究院、“十二五”总结和“十三五”规划、进一步加强党建及创新文化建设等内容。报告最后，张涛希望全所职工集思广益，深入研讨，为如何把我所率先建成世界一流研究所建言献策。

张涛的报告后，副校长冯埃生做了题为《产业化工作的思考》的报告，分析了我所产业化工作现状，对产业化2015年工作重点和未来发展进行了思考，提出了举措。

所职代会主席团主席王华以书面形式向大会做了题为《创新增活力，率先促发展，开创和谐奋进研究所新局面》的所职代会七届四次代表会议工会工作报告，总结了我所职代会七届三次会议以来的工作情况，提交代表讨论审议。

3月13日上午，大会举行了《党风廉政建设责任书》签订仪式。所长张涛、党委书记王华分别与四位副校长签订了《责任书》。所领导分别与相关研究组负责人代表、相关管理及支撑部门负责人、党的关系在我所的投资控股企业负责人代表签

3月13日、15日，全国政协十二届三次会议、十二届全国人大三次会议在北京相继闭幕。我所全国政协委员李灿院士、全国人大代表包信和院士出席了两会并圆满完成各项任务后返回大连。党委书记王华到机场迎接两位院士并向他们表示问候。

我所两会委员和代表本着对国家和人民高度负责的精神，认真参与了两会的各项议程，履行了宪法和法律赋予的神圣职责。他们充分发挥科技人员的专业优势，在会上积极建言献策。李灿围绕清洁油品法规化和汽车尾气车检法规化建设向大会提交了提案。包信和在参加辽宁代表团分组审议时就推进科技体制改革，贯彻落实新时期中科院办院方针发言。

他们表示，在今后的科研工作中，将认真学习、传达和贯彻落实好全国两会精神，为我所率先建成世界一流研究所做出新的贡献。
(高杨)

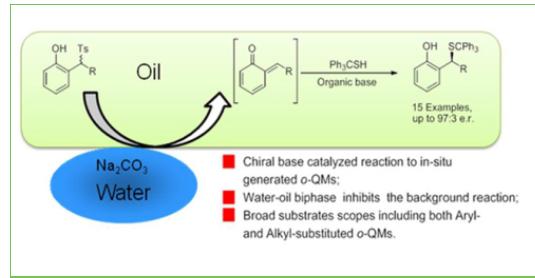
订了《责任书》。

接下来，会议对2014年度冠名奖获得者、专利工作优秀奖获得者、百次引用论文奖和近期热点论文奖获得者进行了隆重表彰。王华宣读了冠名奖的表彰决定，会议采用颁奖词和视频播放相结合的形式，介绍了2014年度冠名奖获得团队和个人的突出事迹。刘中民和杨学明分别宣读了专利工作优秀奖、百次引用论文奖和近期热点论文奖的表彰决定。三个奖项的团队代表和先进个人接受了所领导颁奖。

随后，田志坚、高进、李先锋(下转二版)

李灿、包信和出席全国两会

多相手性催化研究成果于《德国应用化学》在线发表



近日，我所催化基础国家重点实验室李灿院士、刘隽研究员等在多相手性催化研究方面取得新进展：完成了首例高反应活性和对映选择性的碱催化的硫醇对 α -QMs的加成反应；实现了同时对烷基取代和芳基取代 α -QMs的广谱的底物范围；为合成手性 α -苄基硫醇提供了新的方法。相关研究结果近日在线发表在《德国应用化学》上。

我所催化基础国家重点实验室分子催化与原位表征研究组长期致力于发展新的多相化方法以及多相手性催化体系，在国际

上最早将 Sharpless 催化剂成功组装于介空 MCM-41 形成多相催化剂 (Angew. Chem. Int. Ed., 2002, 821)，另外还进行了纳米孔道中的手性催化，观察到封装于纳米反应器中的分子催化剂是在环氧化合物的手性拆分反应

中的双中心耦合加速效应 (Angew. Chem. Int. Ed., 2007, 6861) 以及碳纳米管内手性催化性能显著提高的结果 (Angew. Chem. Int. Ed., 2011, 4913)。与此同时，还开展了液-液两相的手性催化研究，在国际上首次提出乳液催化的概念 (Chem. Eur. J., 2004, 2277)，成功地实现了系列的手性 Aldol 反应 (J. Catal., 2007, 360; Green Chem., 2011, 1983) 和 α -酮酸与醛的串联反应 (Angew. Chem. Int. Ed., 2012, 13159)。

本研究进一步开发水油两相在催化反

应中的优势： $\text{Ortho-Quinone methides}$ (α -QMs) 广泛存在于自然界。在生物身体机制的自我保护过程中，这类中间体起到至关重要的作用；在很多药物对靶点的作用过程中也涉及这类高活性的中间体。这类高活性的中间体在有机合成中被广泛应用，然而有关对 α -QMs 的手性催化反应研究只有零星的报道，特别是手性碱催化的 α -QMs 反应研究目前还没有文献报道。分析其主要原因可能是因为 α -QMs 通常是在碱性条件或酸性条件下原位产生。如果是手性碱催化，则会带来酸碱中和或消旋的背景反应。而我们通过水油两相，实现了水相中无机碱，和油相中的手性无机碱及油溶性底物的空间分离，降低无机碱带来的背景反应，首次实现了碱催化的 α -QMs 手性催化反应，为基于原位生成 α -QMs 的手性催化反应提供了新的策略，也为发展水油两相反应提供了新的思路。

该研究工作获得基金委优秀青年基金、面上基金和科技部 973 项目资助。

(文 / 图 刘隽、郭文岗)

(上接一版)、李勇、王东分别代表各小组汇报了讨论情况，反映了与会代表围绕大会报告，以及就“新办院方针下我所的整体定位、使命和总体目标；战略规划与科技布局调整(‘135’)；承担科技任务与成果产出预计；院地合作、成果转化与产业化；人才规划与队伍建设；科研平台、基础设施建设、园区建设；体制机制改革与管理创新；文化建设(党建)、氛围建设；率先行动计划推进”等大会议题提出的意见和建议。

张涛结合分组讨论和汇报情况做了大会总结讲话。他指出，本次大会充分交流了思想，部署了 2015 年重点工作。他要求全所上下紧密围绕新时期办院方针，把握时机，共同努力，狠抓落实，为研究所的未来发展不断奋斗。

关于新办院方针下我所的整体定位、使命和总体目标，张涛指出，我所作为国立研究所，在新的发展时期，研究所的定位既要结合我所实际，又要跟上时代步伐，这是国家和科学院对我们的要求，也是我们自身发展的需求。

关于“三五”规划实施和“率先行动”计划推进工作，张涛指出，今年是“十二五”规划的最后一年，我所要继续扎实

推进“一三五”规划，全面落实“率先行动”计划，促进重大成果的产出，为研究所的事业发展奠定坚实的基础。张涛还回答了分组讨论中大家反映的关于战略规划与科技布局调整、DNL 建设等方面的具体问题。

关于人才培养和引进工作，张涛指出，人才工作一直是所里一项非常重要的工作，所里要加强规划，把培养和引进相结合，以培养为主，为实现“四个率先”不断夯实人才基础。要结合实际，引进化物所急需人才，助推重大成果产出；不断加强现有人才培养和青年人才队伍建设，增强科技队伍发展后劲。张涛还具体回答了分组讨论中大家提出的关于工程类人才引进、青年人才培养、研究生培养等方面的一些问题。

关于体制机制改革、党建和文化氛围建设，张涛指出，把这三个方面放在一起讲，是希望通过体制机制改革、考评机制完善，不断促进重大成果的产出，不断促进我所科学家为国家做出更突出的贡献；希望通过党建和文化氛围建设，营造一个健康的人才成长环境，预防“病虫害”侵袭。

关于基建、安全等管理工作，张涛指

出，本次会议结束之后，相关管理及支撑部门会针对大家的意见和建议现场调研，做到能够解决的尽快解决，不能解决的也尽快给大家一个明确的答复，让大家的意见有回音。希望大家继续为研究所的发展建言献策。

所代会主席团主席王华以书面形式向大会做的题为《创新增活力，率先促发展，开创和谐奋进研究所新局面》的所代会七届四次代表会议工会工作报告，提交代表讨论后，通过审议。

会议最后，杨学明讲到，经过紧张的一天半会议，大会圆满结束。本次会议，继续响应了国家和中科院关于改进会风的要求，会议简朴务实高效。杨学明强调，大家就中国科学院“率先行动”计划的组织实施，以及“十三五”规划的制订等事关研究所未来发展的一些重大事项，进行了认真、热烈和详细的讨论，提出了很多好的意见和建议，接下来让我们同心协力，开拓创新，向着率先建成世界一流研究所的目标不断努力！

会议还印发了“大连化物所 2014 年工作会议暨所代会七届三次会议讨论意见落实情况通报”(所报专刊)等材料。

(文 / 赵艳荣 图 / 刘万生)

电话: 84379132 email: hwsh@dicp.ac.cn

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



国家的需要,我们的责任

六十年代初,由于国家科研任务的需要,我所先后承担了“414”、“541”和科-1地球气象卫星研究等重大项目。在党委书记白介夫,所长张大煜的领导下,成立了由副所长朱葆琳任组长,顾以建、张存浩、楼南泉、凤雅范为组员的任务领导小组,负责对科研任务的组织协调工作。

“414”等项目涉及的科学的研究工作是当代科学的高新技术,尖端科学,是国家安全的保障,是神圣而崇高的事业。我们参加上述科研工作的全体科技人员和行政、后勤及物资条件供应人员,都怀着一种崇高的荣誉感和责任感,认识到能参加这些科研工作,是组织上、领导上的信任和国家的重托,深刻感到自己身上的担子重和责任大。我们所承担的任务需要科学院内几个所、所内几个研究室协同作战,每个人都把自己融会在任务之中,在工作中都一心一意地投入,都以无条件服从工作需要为前提,分配什么工作就做什么工作,很少考虑个人专业、名利和前途。张存浩先生经常讲到“做‘414’等项目,不能出名,不能发表文章。要安下心来,钻进去,做到目不斜视。”我们的科技人员都是这样认识的,也是这样做的,强烈的使命感和责任感是我们工作动力的源泉,每个人都默默无闻地在自己的岗位上完成领导交给的任务。

发扬学术民主,贯彻“三严”作风

“414”、“541”等科研工作,是我所科研工作开展的新领域,缺乏理论基础、知识积累,工作中有相当大的难度和困难,加上任务要求高,时间紧,并要做到可靠、稳定、万无一失。重担摆在面前,我们的科研人员怀着神圣的使命感,在工作中解放思想,发扬敢想、敢说、敢干的精神,遇到问题领导小组就组织大家讨论,充分发扬学术民主。如在试车点火过程中,发现尾喷管出现偏

当祖国需要的时候

◎ 凤雅范

蚀现象,立即组织大家讨论,群策群力找到了问题,提出药柱均匀性是关键,要改进药柱浇铸成型工艺,使燃烧速度均匀,同时要解决发动机的稳定性,解决振动问题,还要请金属所改进尾喷管的材质问题。根据讨论的情况,再经任务领导小组研究,集中统一后,交由各研究室研究解决,经过反复试验,反复改进,最后很快解决了问题,试验达到了可靠、准确、稳定、安全的要求,实验室规模试验成功。进一步在O1建立中试放大基地。

对科研人员在工作中进行严肃、严密、严格的三严作风教育,要求每个人都要以严肃的态度对待科研工作。因科研揭示客观存在的自然规律,不能以任何主观臆断来代替,一定要严肃认真,实事求是。而客观规律又是复杂的,所以必须要以严密的思想方法去分析问题,认识问题,对实验过程中的数据处理和推理,所得的认识或结论,我们提出要胆大,心细,要求每一个试验数据的记录,都要正规、准确、可靠。有同志说:“这些数据是我们工作基础和依据,是非常重要的。就是通过这些数据去找出规律,认识事物的内在联系,再去指导下一步的试验。”也有同志说:三严作风是科学态度,求实精神,不能有半点主观、虚假和伪造。科学本身具有继承和发展的关系,每一个实验结果不仅指导当前科研工作进行,它的推理结论还要指导今后科学的发展,一个错误的科学试验记录,就可能延误这个科研成果的取得,真是“差之毫厘,失之千里”。我们对科研人员在科研工作中严格要求,严格训练,把三严作风看做是科研人员必须具备的基本素质。

团结协作,艰苦创业

我们所承担的任务是由院内有关所合作,所内四个研究室协同作战。我所承担药柱配方,浇铸成型及发动机燃烧的研究,担负总体试车任务。由于任务重,要求急,工作一环扣一环地进行。各所之间,各室之间紧密配合,团结协作,力争做到万无一失,工作中一旦出现问题,从不互相扯皮,推诿责任,互相埋怨,如在总体试车

出现问题,有关喷管问题与金属所协商,请他们来参加试验,有时带着实物和问题到金属所与他们共同研究解决。燃烧速度有问题,药柱燃烧不均匀,由11室配方组与13室浇铸成型组及14室燃速组共同研究,分析矛盾,找出问题进行解决。做到互相尊重,密切了所与所之间,室与室之间的合作关系,做到既有分工,又有合作,密切配合,大大加快了研究工作的进度。

当时,我所主所区在一二九街,星海二站是新建的园区。二站靠山面海,人烟稀少,比较荒凉,交通不便,承担“414”、“541”等项目的同志们乘坐解放大卡车上下班,风里来,雨里去,非常辛苦。冬季二站山口风非常大,有时下了班车,人被风吹得都站不稳。初开展工作时,一缺乏经验,二防护条件差,一次压力表爆炸,一位同志一只眼睛被炸伤,导致失明,还有的同志因工作条件艰苦,患了慢性病和职业病,他们都无怨无悔,从未向领导上提出任何条件和要求,仍坚守岗位,做好自己的工作。

随着工作的进展,为了安全,在西郊山沟中建立较大规模的试车台及药柱浇铸成型车间,这里的交通更不方便,条件更艰苦,同志们住都在沟中,吃在沟中,每周回家一次。冬天风大很冷,夏天闷热,蚊虫叮咬,但同志们都有一个信念:要为祖国的科学事业付出自己的一切。在试车过程中要穿胶皮衣、裤、胶鞋、戴手套和防毒面具,夏天工作起来闷热,汗流浃背,浇铸药柱机械化程度较差,很多都要手工操作,体力劳动强度大,每根药柱都是几十公斤重,课题组长带领大家大干、苦干,不分白天黑夜按时做出药柱,保证试车任务的需要。我们的同志说:“学大庆,有条件上,没条件创造条件上。”发扬艰苦奋斗精神,他们把个人和祖国的科学事业融会在一起,把远大理想与艰苦奋斗统一起来,进行艰苦创业,用这种精神,在化物所开(下转四版)

物业服务用真情 平凡岗位显风采

——记大连智鑫科技服务有限公司陈宝顺师傅

“这是我应该做的。”这句朴实的话,是智鑫公司维修调度陈宝顺师傅说的最多的一句话。

我和陈宝顺师傅是通过2013年7月化物所开通“物业服务一号通平台9095”(以下简称“一号通”)后,在维修服务的业务上密切合作起来的。“一号通”没开通前,陈宝顺师傅就担任了维修调度,与智鑫公司所有维修服务人员一同承担了我所星海二站园区及周边居民楼的水、电维修等服务工作。“一号通”开通后,陈宝顺“顺理成章”担任了“一号通”物业服务调度。自平台运行以来,他和工作伙伴们不分白天黑夜,尽职尽责地工作着,把方便带给了大家,把“麻烦”留给了自己。他们在工作中秉承全心全意、一丝不苟的精神,奉献着真心、真情、真意,这种任劳任怨、默默奉献、兢兢业业的工作态度,展现出他们全力服务科研中心工作的爱岗敬业精神。

“一号通”24小时开通。无论大事小情,只要涉及物业维修服务方面的事情,只要拨打“9095”服务热线,就会得到快速响应。“一号通”成为了物业服务人员和所内外报修人员沟通的桥梁,而陈宝顺就是确保这座桥梁通行的指挥调度人。在接到服务热线后,陈宝顺总是第一时间调配在岗人员,有时甚至第一个赶到现场来处理报修业务。特别是在深夜接到“一号通”的报修时,很多情况都要到现场,忙完了可能已经没有了睡意,到了白天他还是正常来上班。自从成为了“一号通”物业服务调度,陈宝顺的生活里就没有了“星期日”和“节假日”,也不分白天和黑夜。

在完成日常本职工作的同时,陈宝顺又不断熟悉水、土建、电维修知识及工作要领。物业服务虽然技术含

量不高,但要想真正做到位、做到家,经验和窍门很重要。有了丰富的经验,才能在第一时间内判断现场故障的原因、现场解决突发的应急问题并安排好各工种维修工作。面对新的工作岗位和技术压力,陈宝顺没有退缩,为更多地了解日常可能出现的种种问题,他积极和各专业维修人员协调、讨论相关维修工作。

“一号通”自开通以来,陈宝顺共协调各类报修服务近6000件,有效地解决了以往因信息不畅等原因导致的服务效率低下的问题。

同时在各类抢险服务中,陈宝顺总是一马当先冲在最前面。2013年12月夜晚9时,一座实验楼的暖气片突然断裂,大量热水涌出,陈宝顺在接到研究组人员报修后,立即上报综合管理处,马上组织各工种的操作人员来到现场。来到现场后当务之急是关闭暖气总阀,但打开管道井后发现总阀已经锈死无法关闭。在这关键的时候,陈宝顺带领维修人员脱掉棉外套和鞋袜,冲进了雾气腾腾的现场。经过4个小时的抢修,将断裂部分换上了新管,直到供暖恢复正常后,陈宝顺才穿着湿漉漉的衣服,冒着严寒踏上了回家的路。第二天一大早他又立即带领着维修人员对生锈的总阀进行了更换。同年11月,又有一座实验楼的暖气片爆裂,水顺着管道流进楼下的实验室,陈宝顺赶到立即关闭了该楼暖气总阀,并及时查看了漏水比较严重的相关实验室。此时该实验室内的积水已经漫过了脚踝,楼上的水还在哗哗地向下倾泻,实验室内四台色谱仪等一些实验设备的电源灯还在亮着,门口挤满了学生。为了安全起见,谁也不敢轻易进去。这个时候陈宝顺拿着手电筒趟着水顺着墙面找到了总配电箱,打开后发现水顺着总开关往下流淌,陈宝顺用干燥的衣服包裹着手将总电源断掉,又组织现场人员将电脑、显示器等设备进行了转移,用塑料薄膜将色谱仪、大型实验设备进行了层层包裹,随后又马上投入到了漏水清理工作中。事后,除几台电脑受潮外,色谱仪等实验设备均工作正常。

讲身边人 谈身边事

专栏(十二)

在研究生大厦的维修服务工作方面,开门锁、修床柜、换灯具、疏通坐便下水,甚至搬运、拆卸窗帘这样的小事,陈宝顺总是在第一时间满足大家的维修需求。2014年除夕夜,忙碌了一年,陈宝顺与家人相聚一堂,准备欢欢喜喜过个年。这时候研究生大厦保安打来报修电话,陈宝顺立即赶到现场。经检查,研究生教育大厦15楼一宿舍卫生间热水器水胆破裂,陈宝顺师傅关闭了水阀,并和保安师傅一起将宿舍和走廊内的积水清理干净,当陈宝顺和保安师傅将漏水清理完毕时,辞旧迎新的爆竹声已经响起。

上述事例只是陈宝顺师傅日常工作点滴写照,类似这样抢险堵漏的事情还有许多。陈宝顺就是这样认真履行调度的职责,勤勤恳恳、踏踏实实地做好服务工作,在处理突发事件中练就一身过硬的本领,在平凡岗位上做着平凡得不能再平凡的事情。正因为有陈宝顺师傅这样的人,我们才能无后顾之忧地向着实现“四个率先”的目标大步前进!其实,像他这样的人,在你我身边还有很多很多。

什么是奉献?什么是敬业?什么叫用心?他们已经用实际行动给出了最好的答案。

(综合处 刘斌)

(上接三版)拓了科研新领域。

我所在完成“414”、“541”等科研任务过程中,不仅做出成果,同时培养出一支开拓创新,勇挑重担,艰苦奋斗,团结协作,作风过硬,能打硬仗的队伍。这段艰苦的创业历程和做出的辉煌成绩,将永远记载在大连化学物理研究所的史册上。

作者简介:凤雅范,女,1927年10月出生,1952年9月~1986年9月在大连化学物理研究所工作,高级工程师。

