



建设“三位一体”的中国科学院

建设“三位一体”的中国科学院，我们要在思想观念上有新的转变。构建科研院所、学部、教育机构三者紧密结合的发展架构，不是简单地套用过去的做法，而是从我院的战略定位和战略使命出发，充分结合已有的基础和特色，通过“三位一体”这个纽带，拆除研究所之间分割、竞争的藩篱，突破制约跨越发展的瓶颈，把各方面力量凝聚在一起、团结在一起。在科学院内，科研院所、学部、教育机构是一个具有凝聚力、竞争力的有机整体。对外而言，更能够团结全国的科技力量，使中国科学院真正成为全国人民的科学院。科研院所、学部、教育机构的声誉和品牌，构成了科学院整体的声誉；科学院整体的声誉，也是科研院所、学部、教育机构的声誉和影响，共生共荣、荣辱与共。

建设“三位一体”的中国科学院，我们要在产出目标上有新的谋划。科研院所是科技创新的主体，高水平的科技创新离不开学部和教育机构的支持。要在发挥科研院所和一线科技人员主动性、创造性的同时，重视听取学部和广大院士的咨询建议，使我们的科技创新有更高的起点、更宽的视野，使我们的科技创新和人才培养更加紧密地结合。学部是科学思想库建设的关键，高水平的科技创新是孕育前瞻创新思想的土壤。要在充分发挥院士群体智慧的基础上，与科研院所战略研究体系有机互动，注重发挥教育机构汇聚自然科学与人文科学为一体的优势，不断提出独立前瞻的科学咨询、战略建议和预测预见，形成有特色、影响大的高端智库品牌产品。教育机构在创新型人才培养中发挥着基础作用，要在育人为本的基础上，发挥研究生的科研生力军作用，发挥广大院士学术引领和道德楷模作用，积极探索培养创新型人才的新思路新方法。研究生在学习、参与科研活动工作中成长，他们中的绝大部分会走向社会，但与科学院的血缘关系不会割断，我们在科技创新中产生的新知识、新思想、新技术、新方法，将更多地通过他们向社会传播扩散、推广应用。精心培养、倾心关爱他们，也是我们应尽的社会责任。

建设“三位一体”的中国科学院，我们要在组织管理上有新的变革。我院“三位一体”独特优势的充分发挥，关键在于建立三者协调运行、有机统一的管理体制。要加强顶层设计，提出改革的总体框架、路线图和时间表，循序渐进地推进改革。要认真审视我院现行的管理体制、运行机制和基本制度，发现不足和薄弱环节，有针对性地加以改革。完善治理结构，加强咨询评议，发挥学部在学科布局、方向选择和学术评议中的咨询作用，探索建立以院士和国际专家、用户专家为主的科研业务咨询评议系统，建立院重要科技决策接受咨询评议的程序和机制。建立“科教融合，共有、共治、共享、共发展”的教育发展架构，加强教育工作的宏观统筹协调，加强专业教育与一线科研实践的融合，加强学部对教育工作的指导。在改革中，要立足国情院情，既要遵循科技创新、人才培养、高端智库各自的规律，又要体现三者之间的内在联系；既要继承和发扬为实践证明行之有效的组织和制度安排，又要借鉴国际重要科研机构、著名研究型大学和智库的成功经验，在实践中大胆探索、勇于创新，不断发展完善我院“三位一体”的管理体制和管理模式。

——摘自白春礼院长在中国科学院2013年度工作会议上的报告



卷首语

建设“三位一体”的中国科学院..... 1

综合新闻

理化所召开2013年度工作会议暨职工代表大会..... 4
詹文龙副院长一行调研理化所低温制冷装备研制进展..... 6
施尔畏副院长一行调研理化所固体强激光材料项目..... 7
理化所召开新一届科技委员会成立大会..... 8
马扬到理化所宣布新一届党委书记和纪委书记任命..... 9
理化所召开职工代表大会(工会委员会)换届选举会议..... 10
理化所召开党政领导干部民主生活会暨中心组学习会..... 11
理化所隆重举行2013年新春联欢会..... 12

科研进展

理化所在夹心二氧化硅体内动力学和毒性研究方面取得进展..... 13
理化所参与的世界首家焦炉煤气制液化天然气项目试产成功..... 14
“2kW液氢温区大型低温制冷设备”应用合作协议
签约仪式在理化所举行..... 15
中科院低温工程学重点实验室召开2012年度学术委员会会议..... 16
国家磁约束核聚变能发展研究专项“先进高场磁体
及低温特性研究”项目中期总结会召开..... 17

合作与交流

TMT项目专家评审团来理化所访问..... 18
加拿大阿尔伯塔大学 Michael J. Serpe 博士来理化所作学术报告..... 19
印度加速器中心 T.S. Datta 教授来理化所交流访问..... 19
国家自然科学基金委詹世革处长来理化所做基金申请专题报告..... 20

编委会:

主 编: 黄 勇

副 主 编: 刘世雄

编 委: (按姓氏笔画为序)

王 爽 任 俊 陆 文

李世元 李 华 张 方

杨健慧 鞠维刚

责任编辑: 朱世慧

美术编辑: 颂 歌

地 址: 北京市海淀区

中关村东路29号

邮 编: 100190

电 话: 010-82543618

电子邮箱: zhc@mail.ipc.ac.cn

网 址: www.ipc.cas.cn

党群活动

- 理化所召开 2012 年度党支部工作考核交流暨创先争优活动点评会…… 21
- 理化所召开 2012 年度团学工作总结会…… 22
- 功能晶体与激光技术重点实验室党支部举行
学习贯彻十八大精神座谈会…… 23
- 化学联合党支部召开年度总结大会暨党员发展会…… 24
- 机关党支部召开支部大会…… 24
- 光化学党支部组织党员观看原创民族歌剧《运河谣》…… 25



所内动态

- 理化所举办 2013 年质量员座谈会…… 26
- 理化所廊坊园区 6 号楼和 10 号楼主体工程封顶…… 26
- 理化所召开 2012 年离退休工作总结会…… 27
- 理化所春节前走访慰问离退休职工…… 28
- 理化所组织为邯郸大名男孩成军伟募捐活动…… 28
- 理化所研究生会举办乒乓球比赛…… 29



传媒连线

- 【中国科学报】认清肩上责任 服务国计民生…… 30



文化生活

- 诗作欣赏…… 31

简讯

- 吴剑峰研究员荣获“全国优秀科技工作者”称号…… 32
- 理化所荣获中科院 2012 年度信息宣传先进单位…… 32
- 理化所获 2012 年度中关村地区人口和计划生育工作先进集体称号…… 32
- 张梅英被评为中科院京区妇女工作先进个人…… 32
- 理化所研究生会召开工作总结暨换届大会…… 32





理化所召开 2013 年度工作会议暨职工代表大会

□ 综合处 冯丰

2月26日,理化所召开2013年度工作会议暨职工代表大会。会议的主要内容是:以党的十八大精神为统领,深入贯彻中科院工作会议精神,总结理化所2012年度工作,部署2013年度各项工作任务。所党政领导、院士、副高级及以上专业技术人员、职能与支撑部门负责人、党支部书记、职代会代表、离退休代表等共200余人出席会议。

会上,党委书记兼副所长黄勇传达了中科院2013年度工作会议精神,详细解读了白春礼院长《全面贯彻落实党的十八大精神,建设“三位一体”中国科学院》的工作报告等会议材料,希望全所同志深入理解并认真贯彻落实院工作会议精神,为全面推进“一三五”规划,开创理化所跨越发展的新局面做出新的更大贡献。

黄勇书记作了理化所党委、纪委2012年工作总结。2012年,理化所党委以十八大精神为指引,围绕中心、服务大局,深入开展创先争优活动,切实加强党的自身建设,为理化所全面推进“创新2020”和“一三五”规划实施做出了积极贡献。所纪委以开展廉政风险防控机制建设为重点,扎实推进惩防体系建设,努力开创理化所反腐倡廉工作新局面,保障了研究所的健康发展。

张丽萍所长代表新一届所领导班子作了理化所2013年度工作会议报告,从项目与经费争



取情况、重点工作推进与成效、重要科技产出与进展三个方面全面总结回顾了研究所2012年的工作和取得的成绩。2012年,理化所到位经费再创新高,立项工作取得持续突破,重点实验室建设稳步推进,廊坊园区建设快速推进,党政班子换届工作顺利完成,新一届理化所科技委员会完成组建,职能部门调整和全员竞聘上岗工作顺利完成;科技论文与专利保持良好的发展势头,国际合作有新突破,人才队伍建设与研究生教育稳步推进,“一三五”规划进展顺利,取得了一批有代表性的科技成果。

张丽萍所长指出,2013年是全面深入贯彻落实党的十八大精神的开局之年,是“创新2020”深入实施的关键落实年,也是理化所新一届领导班子履职的第一年。2013年要加强统筹谋划,重点做好以下几项工作:狠抓“一三五”实施,保证重大成果产出;适时启动“十三五”规划研讨;进一步完善科研组织架构和岗位体系、



薪酬体系、评价体系；有效推进高端人才引进；加强产业化工作，力争实现新突破；推进廊坊园区建设与管理；进一步推动民主管理，积极发挥党委、工会职代会、科技委、学位委员会作用；贯彻中央精神，营造节约、健康的工作氛围等。

汪鹏飞副所长作了2012年理化所财务报告，通报了理化所财政收支情况。

工会副主席甄珍代表职代会、工会作了2012年度工作总结。

黄勇书记兼副所长、吴剑峰副所长、汪鹏飞副所长、雷文强副所长、刘新建副所长分别作了述职报告，总结了2012年在各自岗位上的工作情况和2013年的工作设想。

下午，与会人员分组对上午的报告进行了认真的讨论，各组召集人向大会汇报了各组的讨论情况，围绕科研项目凝练、团队建设、人才引进和培养等方面提出了建设性意见和建议。

会上，所领导还为获得2012年度“全国工人先锋号”荣誉称号的深冷混合工质制冷研究中心团队、荣获2011年度北京市科学技术一等奖的纳米有机光电子研究组以及评选出的“2012年度理化所优秀共产党员”进行了颁奖。

最后，张丽萍所长进行了会议总结。她代表党政班子对大家为研究所的发展积极献计献策表示感谢，表示对各类问题能尽快解决的一定尽快解决，不能马上解决的将及时反馈并推动解决，对于大家提出的合理化建议一定积极采纳。她结合学习十八大报告精神，强调理化所作为国立科研机构要保持永恒持久的鲜活生命力，必须坚定不移地坚持“三个不动摇”。她表示，新一届所班子一定会努力工作，认真履职，恪尽职守，接受监督，和全所同志一起，为理化所的发展贡献力量，为打造“理化所美丽家园”而努力！

(上接第10页)

副主席甄珍主持。在通过总监票人、监票人、计票人名单后，由总监票人赵旭明主持了选举工作。大会通过了《中科院理化所第三届职代会常设主席团（工会委员会）选举办法》，全体与会代表以无记名投票方式选举产生了第三届职代会常设主席团成员（工会委员会委员）和经费审查委员会委员。

新一届职代会常设主席团成员（工会委员会委员）工会委员会由王爽、田长青、李娜、孟祥敏、张梅英、杨筠、周树云、胡勤国、施盟泉、龚领会、甄珍11人组成（按姓氏笔画排序），经费审查委员会由李华、陆文、陈彬3人组成（按姓氏笔画排序）。

选举结束后，院工会常务副主席霍妍丽

发言。她首先祝贺理化所职工代表大会（工会委员会）换届选举大会成功召开，对当选的新一届工会委员会委员表示热烈祝贺。她说，八年来，理化所第二届职代会（工会）在所党委的领导下，做了很多实际的工作，在协作片和院工会工作中，也发挥了积极的作用。新一届工会委员会人员结构、年龄结构合理，希望新一届工会委员会紧密围绕理化所的中心工作，以“服务创新、服务职工群众”为出发点和落脚点，以健全职工代表大会制度为重点内容，切实履行职代会（工会）“维护、参与、建设、教育”四大职能；继续强化教育培训，加强自身建设，为建设自强、务实、和谐、创新的理化所做出积极贡献。

詹文龙副院长一行调研理化所 低温制冷装备研制进展

□ 业务处 陈义祥

1月11日，詹文龙副院长一行到理化所调研。理化所张丽萍所长、汪鹏飞副所长、刘新建副所长、周远院士、“大型低温制冷研制”指挥部总顾问詹文山和部分科研骨干参加了此次调研活动。

詹文龙副院长分别听取了李青研究员和王俊杰研究员关于“大型低温制冷研制进展”和“20K以下温区小型低温制冷机研制进展”的介绍，并与相关科研人员进行了深入的交流讨论。詹文龙副院长对项目团队在低温制冷装备研制及相关研究方面取得的成绩非常关注，鼓励相关人员继续鼓足干劲、解放思想、创新体制机制，深入调研目标市场和重大战略需求，协同联合用户单位，进一步解决装备的稳定性、可靠性、一致性等产业化关键技术难题，加快低温制冷装备产业化进

程，推进其在航空航天、超导电力、资源环境、生命健康以及国家安全等领域的广泛应用，为重大科学工程和科学前沿探索提供科技支撑。

座谈会结束后，詹文龙副院长一行参观了理化所自主研发的20K以下温区小型低温制冷机和财政部专项支持研发的2kW@20K低温制冷机。



詹文龙副院长一行参观相关实验室和低温制冷装备

(上接第9页)

党员、干部、职工、离退休人员以及研究生的信任，感谢行政领导班子对党委工作的支持。他表示，新一届党委、纪委一定要认真落实马扬书记的讲话要求，不辜负组织的重托和同志们的期待，深入学习十八大精神，认真做好基层党建工作，密切配合所行政班子，促进研究所平稳、健康发展。

张丽萍所长代表所行政班子热烈祝贺新一

届党委、纪委班子得到全体党员的信任和支持，祝贺黄勇同志当选党委书记、纪委书记。她在讲话中表示，感谢院党组和分院党组对理化所班子建设的支持，相信新一届党政班子在未来五年任期内一定能够携手并肩，共同带领全所职工为实施“创新2020”和“一三五”规划努力工作，为创造理化所更加美好的明天做出更大的贡献。



施尔畏副院长一行参观激光物理与技术研究中心强激光关键材料表征与评估平台

施尔畏副院长一行调研理化所 固体强激光材料项目

□ 技术发展处 王晓烨

3月4日上午，中科院副院长施尔畏在高技术局副局长戴博伟、“面向国家战略性新兴产业的关键材料科学技术”战略性先导科技专项推进组成员等陪同下，到理化所调研并实地考察相关配套资源。理化所所长张丽萍、副所长雷文强、许祖彦院士及部分科研、管理骨干参加了调研活动。

会上，彭钦军研究员汇报了固体强激光材料整体发展情况及制约高能固体强激光系统进一步发展的瓶颈关键材料及相关技术。施尔畏副院长与相关科研人员进行了深入的交流讨论，指出材料在战略性新兴产业中发挥着不可替代的先导作用，要求把焦点集中到新材料和材料的新应用上来，瞄准应用目标建设演示验证应用示范系统，牵引相关先进材料的发展，全面提升中科院服务支撑国家战略需求和引领中国材料科技领域发展的综合能力。

理化所所领导表示，理化所充分认识到战略性先导科技专项的重大意义，期望在院里的支持下联合院内各相关研究所通过集群式攻关，建立协同攻关管理机制，建立持续创新的研发平台，使得我院固体强激光材料得到可持续发展，支撑固体强激光系统，并应用于国家战略高端装备制造产业。

院机关领导及战略性先导科技专项推进组成员分别就固体强激光关键材料的相关技术进行了分析，给出了建设性意见及建议，希望理化所进一步加强与院机关及其他研究所的对接和推进工作，制定一套安全有效的保障机制，推进材料先导专项的快速有效进展。

会后，施尔畏副院长一行在理化所所领导陪同下，参观了人工晶体研究发展中心强激光变频材料生长实验室和激光物理与技术研究中心强激光关键材料表征与评估平台。◀



理化所召开新一届科技委员会成立大会

□ 业务处 潘勤彦

1月25日，理化所召开新一届科技委员会成立大会暨第一次全体会议。理化所科技委员会特聘委员徐建中院士、范滇元院士、杨国桢院士、万立骏院士、江雷院士、李亚栋院士、詹文山研究员、陈弘达研究员应邀出席会议。科技委员会名誉主任洪朝生院士，主任佟振合院士，副主任许祖彦院士、周远院士，科技委员会委员吴以成院士、王雪松研究员等40余人参加会议。张丽萍所长、黄勇书记、吴剑峰副所长、汪鹏飞副所长出席会议。会议由张丽萍所长和佟振合院士主持。

张丽萍所长首先发表致辞，感谢各位委员长期以来对理化所各项工作的关注和支持。她重点介绍了理化所新一届科技委员会的组建过程，并从研究定位和方向、“一三五”规划布局、近年来承担的科研任务、代表性科技成果、未来发展面临的问题等方面介绍了理化所的总体情况。

张晓宏研究员、刘静研究员、杨清正研

究员、牛忠伟研究员、戴巍研究员、薄勇研究员分别作了题为“高效光/电转换的新型有机光功能材料”、“工程热物理与医学、信息及能源的交叉”、“有机光响应体系的构筑”、“纳微结构对细胞行为的调控”、“热声技术研究进展”、“全固态钠信标激光器及其应用研究”的学术报告。

报告后，与会委员进行了交流讨论，对理化所近几年在应用基础研究、特别是高技术研究以及成果转化方面取得的成绩给予充分肯定。对于未来发展，委员们建议理化所应在现有研究基础上进一步拓展，突出自身优势和特色，加强人才队伍建设，注重文化建设，做出更多创新性的成果。

张丽萍所长感谢各位委员提出的中肯建议，表示在今后工作中将充分利用科技委平台，发挥科技委在战略规划、咨询评议、学风建设和监督指导方面的作用，助力理化所“创新2020”跨越发展。◀



马扬宣读《中共中国科学院党组关于黄勇同志任免的通知》



黄勇书记发言

马扬到理化所宣布新一届党委书记和纪委书记任命

□ 党办 王爽

1月18日上午，中科院北京分院党组常务副书记、副院长，京区党委常务副书记马扬到理化所宣布新一届党委书记、纪委书记任命。理化所领导班子成员、党委委员、纪委委员、党支部书记、重点实验室正副主任、职代会常设主席团成员、中层干部等参加了会议。

会议由马扬主持。他宣读了《中共中国科学院党组关于黄勇同志任免的通知》，对黄勇同志任理化技术研究所党委书记兼纪委书记表示祝贺。随后，马扬对新一届党委和纪委提出了工作希望和要求。一是要认真学习贯彻党的十八大精神，坚持围绕中心、服务大局、促进“创新2020”和“一三五”规划的实施。二是要认真贯彻院冬季党组会精神，进一步增强责任感、使命感，继续发挥理化所特色定位优势，落实创新驱动发展战略，不断增强科技创新对国民经济的贡献。三是要按照《中共中国科学院党组关于加强党的基层组织建设的指导意见》的

要求，不断加强党的自身建设，进一步加强创新文化建设，营造良好的创新生态系统。要加强党委班子建设，充分发挥每一位党委委员的作用和党委班子的整体作用；加强对青年党员和职工的理想信念教育，树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信和制度自信；针对基层工作的特点，着力加强在科研骨干中发展党员工作。四是要切实加强反腐倡廉建设，强化教育、关口前移、重在预防，做好廉洁从业风险防控体系建设。马扬希望理化所领导班子认真学习贯彻《中国科学院研究所综合管理条例》，充分发挥所行政班子、党委、学术委员会和职代会的职能，带领理化所全体职工取得更大的成绩。最后，他代表北京分院党组和全体同志感谢理化所对分院工作的支持和帮助，祝愿大家新春愉快。

黄勇书记代表新一届党委、纪委班子感谢院党组和北京分院党组的信任，感谢全所广大

(下转第6页)



理化所召开职工代表大会（工会委员会） 换届选举会议

□ 工会 杨筠

2月4日上午，理化所职工代表大会（工会委员会）换届选举暨第三届一次全体会议在理化大楼407会议室隆重召开。新一届职工代表、列席代表及理化所党政领导等70余人参加会议。院工会常务副主席霍妍丽和京区体协秘书长王登礼到会指导。

大会在庄严的国歌声中开幕。会议第一阶段由第二届职代会（工会）主席齐志英主持。第二届职代会（工会）副主席甄珍做了题为“认真学习贯彻党的十八大精神，切实履行工会各项职能，团结凝聚广大职工，为理化所的创新、跨越努力奋斗”的工作报告，对八年来理化所职代会（工会）工作做了全面、客观、深刻的总结和回顾，明确了下一届职代会（工会）的主要工作任务。职代会（工会）财务会计戚梦洋作了职代会（工会）财务工作报告，第二届职代会（工会）经费审查委员会主任陆文作了职代会（工会）经费审查工作报告。

理化所党委书记黄勇在大会致辞中对第二届职代会（工会）工作给予了充分肯定，强调职代会（工会）是研究所实行民主管理的基本形式，希望全所职工都能主动参与到研究所民主管理中来，行使权利，发挥作用，并希望新一届职代会（工会）进一步发挥桥梁纽带作用，保障和维护职工的权益，在研究所民主管理和重大事件决策中积极建言献策，促进研究所创新文化的发展。

在分组讨论中，理化所新一届职工代表以分工会为单位分四组进行了认真研讨，审议通过了理化所第二届职代会（工会）的工作报告、财务工作报告、经审工作报告及三个报告的决议草案，并讨论通过了新一届职代会（工会）委员会委员和经费审查委员会委员的候选人名单及总监票人、监票人、计票人名单，提请大会通过。

大会选举阶段由第二届职代会（工会）

（下转第5页）

理化所召开党政领导干部民主生活会暨中心组学习会

□ 党办 王爽

1月16日上午，理化所召开党政领导干部民主生活会暨中心组学习会，全体所领导、党委委员参加会议，京区党委和北京分院协作二片组织员、半导体所原党委书记陈树堂应邀到会指导。会议由党委书记黄勇主持。

本次民主生活会暨中心组学习会的主题是：深入学习贯彻十八大精神、密切与人民群众的血肉联系，清正廉洁、务实高效，推动研究所科学发展。

会前，所党委下发了《党的十八大报告全文》、《习近平总书记系列重要讲话全文》、《胡锦涛同志在十七届中纪委七次全会上的讲话全文》、《中央政治局会议通过改进工作作风的八项规定》、《党员领导干部廉洁从政若干准则》等系列学习材料和党风廉政建设相关规定；通过支部、纪委、工会、离退休办、研究生办和所网信等各种渠道广泛征求党员、群众意见；通过所务虚会、统战人士座谈会、离退休干部座谈会等与各方代表进行面对面交流；首次向全体职工发放了和谐研究所建设调查问卷，调研分析理化所和谐发展现状，问需于民、问计于民。中心组成员认真研读相关学习资料，紧密联系自身思想和工作实际，查找问题和不足，撰写书面发言材料，认真开展会前谈心，交流思想、达成共识，为会议的顺利召开打下了良好基础。

会上，党委书记黄勇、所长张丽萍及其他领导班子成员围绕主题依次发言，分别汇报了学习体会，结合调查问卷结果和群众提出的意见建议，

就自身分管工作开展了批评与自我批评。班子成员之间真诚交换意见，查找工作中存在的问题和不足，并就今后的工作方向提出了意见和建议。大家的发言主要集中在四个方面：一是要认真加强调查研究，形成调查研究机制，更好地服务科研、服务国计民生；二是要不断强化发展战略研究，并从发展战略的高度，加强文化建设和文化建设，营造促进发展的良好“软环境”，不断增强可持续发展能力；三是强调要切实加强对班子自身建设，不断提高业务水平和管理能力，切实发挥整体合力，增强战斗力和凝聚力；四是要认真学习贯彻党中央关于不断改进工作作风密切联系群众的八项规定要求，加强党员纯洁性教育，严格要求，廉洁从业。

陈树堂对会议给予高度评价，充分肯定了本次民主生活会和中心组学习会的会前准备和会议成效。认为理化所的领导班子是一个优势互补、民主团结的集体，希望在新一届所班子的领导下，理化所发展得越来越好，为国民经济和国家建设做出更大的贡献。他还就民主生活会和领导班子提出了一些具体的意见和建议。



理化所召开党政领导干部民主生活会暨中心组学习会



理化所隆重举行 2013 年新春联欢会

□ 综合处 赵旭明

1月30日下午，理化所1号楼大厅喜气洋洋，张灯结彩，热闹非凡，张丽萍所长、黄勇书记、吴剑峰副所长、汪鹏飞副所长与全所职工、研究生欢聚一堂，隆重举行2013年新春联欢会，喜迎2013年新春的到来。

下午14时，大会主持人、工会副主席甄珍研究员代表理化所第二届工会委员会（职代会）致辞，感谢几年来所领导、全体职工、研究生对工会工作的支持，感谢在第二届工会委员会（职代会）常委、分工会主席和热心工会工作的积极分子为工会工作付出的努力和取得的成绩，预祝理化所在2013年取得更大的进步。

随后，张丽萍所长、黄勇书记、吴剑峰副所长、汪鹏飞副所长走上主席台，发表了热情洋溢的新年贺词，对全所同志过去一年的辛勤劳动表示衷心的感谢，祝福大家在蛇年身体健康、工作顺利、万事如意，祝福理化所在新的一年取得更加辉煌的业绩。

两名年轻的节目主持人韩旭、李寅带大家进入联欢会文艺表演环节。“礼花”舞蹈队的舞蹈《龙文》向人们诉说着中国传统文化的悠悠历史；脉冲管分会一曲《被风吹过的夏天》点燃了现场欢乐喜庆的气氛；激光分会的热舞《青春的律动》将年轻人的热情洋溢、青春似火展现在大家面前；支撑分会吴江将自己寻访贵州少数民族山寨，捐助少

数民族儿童的行程编写成《山一程，水一程》的爱心节目，使大家通过图片和歌声切实感受到生活在大山里的孩子多么需要人们的爱心；低温分会的魔术表演立意新颖，令人赞叹；化学联合分会的歌曲《你最珍贵》情深意长；科住物业时装秀《时代的变迁》展现了改革开放给人们的生活带来的巨大变化；巴基斯坦留学生Jimmy一首异国歌曲《ZUBI、DOBI》将异域风情的悠扬歌声传递给我们；无伴奏歌曲《蒙古人》悠扬婉转、多声组合的天籁之音回响在大厅上空；低温分会李雷的钢琴自弹自唱《可惜不是你》饱含浓浓的情意；工程中心分会带来的《花房姑娘》更是倾情演绎，星范儿十足。

在精彩纷呈的节目中间还穿插了幸运抽奖和有奖竞猜环节，更加增添了现场的欢乐气氛。整场联欢会充满了欢歌笑语，洋溢着和谐、喜庆、欢快的气氛，取得了圆满成功。



所领导共贺新春

理化所在夹心二氧化硅体内动力学和毒性研究方面取得进展

□ 纳米材料可控制备与应用研究组 付长慧

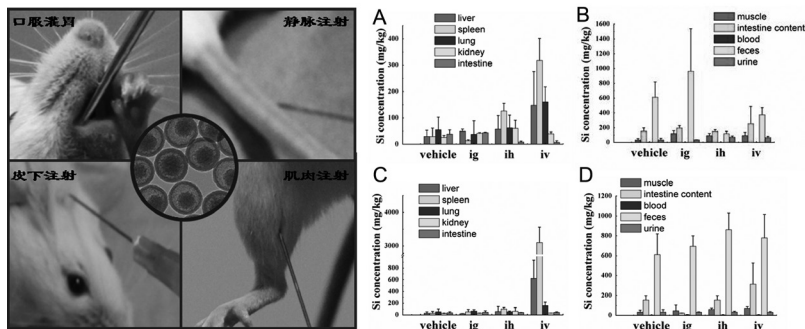
随着介孔二氧化硅作为药物载体在生物医药领域的应用发展,其纳米颗粒经口服、静脉、皮下、肌肉注射等途径进入机体将成为可能。然而,目前关于介孔二氧化硅纳米颗粒经不同途径暴露后对体内动力学的研究较少,影响了其在药物载体和生物影像领域的进一步应用。

中科院理化所唐芳琼研究员带领的纳米材料可控制备应用团队长期致力于二氧化硅材料方面的研究,可精确控制具有中空和介孔结构的“夹心二氧化硅”纳米颗粒尺寸、外壳厚度、内部空腔大小等,同时注重研发这种新型纳米材料药物负载性能、生物安全性和生物学效应研究。前期,研究团队在 *Acs Nano* (2010, 4, 6874–82; 2011, 5, 7462–70)、*Biomaterials* (2011, 32, 1657–68; 2012, 32, 2399–407) 和 *Nanoscale* (2012, 4, 3365–72) 上报了夹心二氧化硅对恶性肿瘤治疗及其生物安全性评价方面的工作。目前,该领域的研究在暴露途径对夹心二氧化硅纳米颗粒的体内动力学方面又取得了新进展。研究成果发表在新一期生物材料权威期刊 *Biomaterials* 上 (2013, 34, 2565–75)。

为研究暴露途径对夹心二氧化硅 (Silica Nanorattles, SNs) 体内动力学的影响,研究人员将二氧化硅经口服、皮下、肌肉和静脉注射

等暴露途径进入小鼠体内研究其吸收、分布、排泄和毒性。结果表明:经皮下和肌肉方式暴露后,SNs 能穿过相应的生理屏障,分布到肝脏,但是 SNs 被机体吸收的速度和量较少,大部分滞留在注射位点,并引起皮下和肌肉注射位点的炎症反应;口服途径暴露后,尽管大部分的 SNs 通过消化道排出体外,但也有少量的 SN 能被肠道吸收,分布在肝脏;静脉途径暴露后,SNs 主要分布在肝、脾和肺脏。研究结果还发现,SN 经不同方式暴露时不会对动物主要脏器造成损伤,并且均能通过粪便和尿液排出体外,这说明 SNs 具有良好的生物安全性,不会在动物体内造成蓄积,为纳米材料的生物应用提供了重要的毒理学依据。同时,本研究首次以二氧化硅材料为模型系统评价了不同暴露途径对纳米材料体内动力学的影响,为该材料的生物临床应用选择合适的给药途径提供了重要参考。

该研究获得国家科技部“863”项目和国家自然科学基金项目的大力支持。



夹心二氧化硅纳米颗粒经不同途径暴露示意图及体内分布结果



理化所参与的世界首家 焦炉煤气制液化天然气项目试产成功

□ 低温系统关键技术研究组 史红兵

近日，世界首家焦炉煤气制液化天然气项目——“新矿内蒙古能源有限责任公司内蒙古恒坤化工有限公司1.2亿立方米/年焦炉煤气制LNG项目”全流程试产成功，标志着世界焦炉煤气制液化天然气技术的新突破。该项目焦炉煤气深冷液化制取LNG采用混合冷剂流程，由中国科学院理化技术研究所负责提供混合冷剂制冷工艺包设计及技术服务。

内蒙古恒坤化工有限公司隶属于新矿内蒙古能源有限责任公司，该公司焦化园区总体规划建设500万吨/年捣固焦项目、60万吨/年煤焦油深加工项目和30万吨/年焦炉煤气制LNG项目等。目前投产的是该焦化园区一期项目，年产130万吨/年捣固焦和1.2亿立方米液化天然气产品。

该项目由理化所提供混合冷剂制冷工艺包设计及技术服务，根据工艺包流程设计，来自焦化厂原料焦炉煤气，经过压缩、预处理、精脱硫后进入甲烷化工序，一氧化碳、二氧化碳

和氢气经过甲烷化反应生成甲烷，反应热通过副产中压蒸汽的方式移出并回收利用，最终甲

烷化后的富甲烷混合气体，经除水脱碳后进入深冷液化分离工序，制取产品LNG和富氢气。该项目实施后可以提取焦炉煤气中的天然气并使液化天然气产量增加30%左右，每年可减少废气排放32亿标准立方米，节约标准煤10万吨，在节能减排和循环经济方面有重大的经济效益和社会效益，为建设“资源节约型、环境友好型”社会做出了积极贡献。

理化所低温系统关键技术研究组隶属于中国科学院低温工程重点实验室，多年来一直致力于各种尾气资源（含氧煤层气、焦炉煤气和合成氨弛放气等）的综合利用研究和开发工作，将低温系统关键技术与化工过程相结合，在变废为宝、开发绿色能源方面独辟蹊径，先后开发了无动力氨回收工艺、焦炉煤气综合利用制液化天然气工艺和含氧煤层气液化分离制液化天然气工艺，已广泛应用于工业化试验装置及工业化生产装置，并不断加强系统化、工程化和产业化进程。目前，该研究组正在承担设计国内外规模最大的焦炉气综合利用制取LNG工程。◀



LNG 储罐



LNG 冷箱



“2kW 液氢温区大型低温制冷设备”应用合作协议签约仪式在理化所举行

□ 业务处 潘勤彦

1月28日，“2kW液氢温区低温制冷设备”应用合作协议签约仪式在理化所成功举行。北京宇航系统工程研究所副主任王国辉、理化所副所长汪鹏飞、项目首席科学家李青研究员等出席签约仪式。

签约仪式上，汪鹏飞副所长介绍了理化所概况及近年来在低温领域取得的研究成果。王国辉副主任介绍了北京宇航系统工程研究所的总体情况、研究领域以及在大型低温方面的需求。双方就“2kW液氢温区低温制冷设备”应用达成合作意向，共同签署了应用合作协议，并就未来可能合作的领域进行了探讨，为未来更加长远深入

的战略合作奠定基础。

签约仪式后，王国辉副主任一行在汪鹏飞副所长等陪同下参观了“2kW液氢温区低温制冷设备”现场和液氢技术服务中心。

氢氦制冷是指达到并维持20K以下低温的系统及技术，该研究领域对于创造极端低温环境科学、为国家需要和前沿科学提供核心支撑技术、推动高科技产业升级换代具有重要的科学意义，对于满足航空航天、大科学工程、交通医疗等国家需求具有重大战略意义。2kW@20K氦透平制冷机成功走向应用，标志着我国大型低温制冷系统取得初步突破，向实用化迈出重要的步伐。◀



徐建中院士主持会议



罗二仓研究员作报告

中科院低温工程学重点实验室召开 2012 年度学术委员会会议

□ 低温工程学重点实验室 姜雪靓

1月25日,中国科学院低温工程学重点实验室2012年度学术委员会会议在理化所召开。实验室学术委员会荣誉主任洪朝生院士,主任徐建中院士,副主任过增元院士、周远院士,学术委员蔡睿贤院士、肖立业研究员、厉彦忠教授、王如竹教授、舒水明教授、刘静研究员,理化所副所长吴剑峰,詹文山研究员、赵震声研究员,重点实验室主任罗二仓、副主任李青、副主任李来风以及重点实验室部分科研骨干出席会议。

会议由徐建中院士主持。吴剑峰副所长首先代表理化所发表致辞,感谢各位专家对低温工程学重点实验室的一贯关注和支持。实验室在2012年参加了中科院工程科学院级实验室评估,在10个院级实验室中位列第3名,希望实验室在各位委员的指导下能再接再厉,取得新突破。

罗二仓研究员代表低温工程学重点实验室作

2012年度工作报告,从目标定位、承担的主要科研任务、重要科研工作进展和成果、国内外学术交流、队伍建设与人才培养以及实验室运行等方面,全面汇报了过去一年的工作。公茂琼研究员、戴巍研究员、伍继浩研究员、邓中山副研究员和李来风研究员分别作了“低温有机朗肯循环”、“热声发动机/发电机”、“大型氨制冷设备集成技术与应用”、“低温生物医学”以及“低温材料”五个代表性学术报告,系统展示了实验室在2012年取得的在国内外具有一定影响力的学术研究成果。

报告后,与会专家进行了热烈交流与讨论,在充分肯定实验室工作的基础上,建议低温工程学重点实验室进一步明确发展定位,凝练科学问题,加强实质性国内外交流与合作,继续推动产业化发展,积极发挥实验室的优势特点,为国家做出更大贡献。◀



国家磁约束核聚变能发展研究专项“先进高场磁体及低温特性研究”项目中期总结会召开

□ 低温材料与低温技术研究中心 黄传军

3月6日,国家磁约束核聚变能发展研究专项“先进高场磁体及低温特性研究”项目中期总结会在理化所召开。国家磁约束核聚变能发展研究专项相关管理专家、项目责任专家、项目专家、项目外同行专家和各课题承担单位的专家学者共40余人参加了会议。科技部基础研究司重大科学研究计划处处长傅小锋,中科院基础局局长刘鸣华、大科学与核科学处处长彭子龙,理化所所长张丽萍等出席会议。

会上,项目首席科学家李来风研究员做了项

目中期进展报告。各课题负责人分别做了相关课题中期总结汇报。

与会专家师昌绪院士、徐建中院士、南策文院士、周远院士、高瑞平教授、詹文山研究员、汪小琳研究员、万发荣教授、王晓钢教授、周志伟教授、王秋良研究员等听取了项目和各课题负责人的中期总结汇报,对课题研究进展、内容和目标等进行了深入的交流探讨,并对项目各课题工作状态和研究前景等进行了评议。◀



TMT 项目专家评审团 来理化所访问

□ 激光物理与技术研究中心 申玉 薄勇

3月6至7日，受国际TMT项目组委托，美国Keck天文台自适应光学与激光技术专家Jason Chin教授率领的三十米望远镜(Thirty Meter Telescope, 简称TMT)项目激光技术专家评审团一行7人在国家天文台科技处处长、中国TMT项目经理薛随建研究员陪同下访问理化所，并进行学术交流。这是继2011年6月以来TMT项目组第二次组织国际激光技术专家组访问理化所。

会议由薛随建研究员主持。理化所所长助理王雪松首先代表理化所对Jason Chin教授一行来访表示欢迎，并介绍了理化所在相关领域的科研概况。激光物理与技术研究中心薄勇研究员作了题为*The Sodium Laser Prototype for TMT*的学术报告，介绍了理化所近两年来在为TMT项目研发LGS(激光导星)激光器工作中取得的重要成果以及下一阶段研究计划。左军卫助理研究员介绍了本年度研究工作中面临的问题以及解决方案。TMT项目专家Angel Otarioa介绍了由理化所激光中心研制的25W级钠信标激光器在云南丽江天文台成功实现亮度达6.95星等钠导引星(目

前国际亮度最高的第二代钠导引星)的外场试验情况。随后，双方针对钠信标激光器科研工作的技术细节以及下一阶段合作计划进行了深入的交流和讨论。会后，TMT项目专家评审团高度评价了理化所近两年来在钠信标激光器研究方面取得的重要进展，期待在TMT项目中继续保持科研合作与交流。

TMT是由美国加州大学和加州理工学院负责研制的新一代地基巨型光学-红外天文观测设备，集光口径为30米，工作在0.31~28纳米波段。采用拼接镜面主动光学、自适应光学以及精密控制等高技术，将把望远镜灵敏度和空间分辨率等技术指标提高到前所未有的程度，对引发天文学研究的跨越式发展，并在揭示暗物质和暗能量的本质、探测宇宙第一代天体、理解黑洞的形成与生长、探察地外行星等前沿科学领域做出重要贡献。目前，中国科学院国家天文台、理化技术研究所、长春光学精密机械与物理研究所、光电技术研究所等单位已联合成立中国三十米望远镜项目(CTMT)董事会和项目组织，具体负责推进相关科学与技术论证工作。◀



加拿大阿尔伯塔大学 Michael J. Serpe 博士 来理化所作学术报告



□ 超分子光化学研究组 卞憧

应“理化青年论坛”、“中科院青年创新促进会理化所分会”和中科院光化学转换与功能材料重点实验室邀请，加拿大阿尔伯塔大学 (University of Alberta) Michael J. Serpe 博士于 2 月 21 日来理化所访问，并作了题为 *The Colorful World of Poly(N-isopropylacrylamide) Microgel-Based Etalons* 的学术报告。

报告中，Michael J. Serpe 博士介绍了其小组利用聚 N-异丙基丙烯酰胺微凝胶光子晶体的温敏变色这一现象所开展的工作。他们通过简单、温和的路线实现了聚 N-异丙基丙烯酰胺凝胶的合成，并通过简单的涂布方法将其制成器件。加热后，该凝胶脱水可发生颜色变化，波长变化超

过 20 nm/°C，这一现象具有稳定的可逆性。随后，Michael J. Serpe 博士介绍了这一现象产生的机制，对制备得到的器件的光谱吸收峰的数量和位置进行调控以及对其动力学过程进行的研究。此外，他还介绍了利用这一器件在葡萄糖检测、大分子检测以及药物的控制释放方面开展的工作。

Michael J. Serpe 博士于 2004 年获得佐治亚理工学院博士学位，2009 年起任阿尔伯塔大学化学系助理教授。Michael J. Serpe 博士及其小组的主要研究方向包括胶体、聚合物及表面化学，尤其对发展新的响应性聚合物基的光子晶体材料及其在水处理、药物可控释放以及聚合物媒介下的表面间作用力有浓厚的兴趣。☑



印度加速器中心 T.S. Datta 教授 来理化所交流访问

□ 低温材料与低温技术研究中心 吴智雄

应中国科学院低温工程学重点实验室和“理化青年论坛”暨“中科院青年创新促进会理化所分会”邀请，印度加速器中

心 (Inter-University Accelerator Centre, 简称 IUAC) 低温和应用超导部主任 T. S. Datta 教授于 2 月 28 日上午来理化所交流访



问，并作了题为 *Activity on Cryogenics and Superconductivity at IUAC* 的学术报告。

报告中，T. S. Datta 教授首先回顾了低温工程及超导技术百年发展历程，随后介绍了超导低温系统设计，包括采用制冷剂以及采用制冷机作冷源的超导磁体设计。T. S. Datta 教授还重点介绍了各类超导磁体在加速器中的应用及设计，包括超导腔、二极超导磁体、四极超导磁体以及中心螺线管超导磁体等。报告后，师生们针对报告内容与 T. S. Datta 教授进行

了深入的探讨和交流。

T. S. Datta 教授于印度理工学院获得学士及工程硕士学位，后任职于该学院原子能系。自 1998 年起，任印度加速器中心低温和应用超导部主任。目前，T. S. Datta 教授还担任未来加速器亚洲委员会 (ACFA) 主席以及亚洲应用超导与低温工程委员会 (ACASC) 委员等职务。T. S. Datta 教授还是 ITER 低温输送管线项目专家。近年来发表学术论文 100 余篇。◀

国家自然科学基金委詹世革处长来理化所做基金申请专题报告

□ 低温测试与复合材料研究组 肖红梅



詹世革处长作报告

1月24日，应工程塑料国家工程研究中心和业务处邀请，国家自然科学基金委员会数学物理科学部力学科学处处长詹世革研究员来理化所做2013年度基金申请专题报告。

报告会由工程中心副主任付绍云研究员主持。汪鹏飞副所长代表理化所致欢迎词并简要介绍了理化所概况。

报告中，詹世革处长就国家自然科学基金



汪鹏飞副所长介绍理化所概况

基本情况、力学学科基金申请和资助概况、基金委员会近期形势和政策和国家自然科学基金申请注意事项四个方面做了介绍，并就如何撰写申请书和2013年度自然基金申请政策的新变化给科研人员做了重点指导。

会后，詹世革处长在付绍云研究员和王俊杰研究员陪同下参观了低温深冷处理设备和低温力学性能测试系统。◀



黄勇书记作总结讲话

理化所召开 2012 年度党支部 工作考核交流暨创先争优活动点评会

□ 党办 王爽

1月11日上午，理化所党委组织召开2012年度党支部工作考核交流暨创先争优活动点评会。党委书记黄勇主持会议。由党政领导、重点实验室正副主任、党支部书记、党办负责人、工会负责人等组成的评委以及各党支部委员和部分党员、群众等共50余人参加了会议。

会上，理化所12个党支部围绕基层党组织建设、理论学习、思想引导、创先争优活动开展等做了年度工作报告和总结，黄勇书记和其他评委针对各支部的工作进行了一一点评和打分。点评对报告中涌现出的许多亮点工作和特色做法给予了充分肯定，并就某些共同关心的问题展开了热

烈讨论。

黄勇书记在总结时指出，2012年各支部的工作各具特色、卓有成效，展现出许多推动党建创新的新经验，希望在今后工作中相互借鉴，取长补短，共同进步，进一步发挥支部的战斗堡垒作用，继续引导广大党员、群众深入学习贯彻十八大精神，立足岗位创先争优，为理化所“创新2020”和“一三五”规划的顺利实施切实提供组织保障。

此次会议既是对理化所基层党组织年度工作的总结与考核，也是理化所基层党建工作一次重要的交流研讨活动，达到了预期效果。◀



理化所召开 2012 年度团学工作总结会

□ 团委 李会亚

1月31日下午，理化所团委、研究生会组织召开了2012年度团学工作总结会。党委书记兼副所长黄勇、副所长吴剑峰、人教处处长任俊、党办副主任王爽等出席会议，所团委、研究生会主要成员参加了会议。会议由团委委员丁黎主持。

黄勇书记首先致辞，代表所党委和领导班子对团委和研究生会在2012年所做的工作给予了充分的肯定。他说，青年是最有活力和创造力的群体，希望青年学生与老师一起为理化所的发展贡献力量。

团委书记刘嘉璐做了2012年度团委工作总结汇报，从团组织建设和特色活动、对团工作的认识与体会及2013年团委工作思路四个方面

进行了全面深刻的总结，展现了团委工作的特色。

研究生会主席李寅做了2012年研究生会工作总结汇报，介绍了2012届研究生会的基本组织结构，对2012年研究生会组织的28次活动进行了精彩的展示与总结，最后从研究生会的人员构成、组织结构、活动安排和沟通交流几个方面，提出了自己的认识和建议，并介绍了下一届学生会的组织结构和主要成员。

最后，与会领导对团学工作进行了点评，对团委和研究生会下一步工作提出了建议，希望新一届团学班子在开展特色精品活动的同时，更好地为理化所文化发展和研究所建设贡献力量。◀



全体党员集体学习十八大会议精神的主要内容

功能晶体与激光技术重点实验室党支部 举行学习贯彻十八大精神座谈会

□ 功能晶体与激光技术重点实验室党支部 金峰

为深刻学习贯彻党的十八大会议精神，功能晶体与激光技术重点实验室党支部于1月9日下午召开了十八大会议精神学习座谈会，全体党员结合工作实际进行了深入的学习讨论。

会上，支部全体党员首先集体学习了十八大会议精神的主要内容，围绕十八大提出的新思想、新论断、新方法进行了认真的学习。十八大高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，认真总结党的十六大以来的实践，回顾总结党团结带领全国各族人民坚持和发展中国特色社会主义的历史进程和宝贵经验。十八大报告全面阐述了小康社会建设、政治体制改革、转变经济发展方式以及改善民生等重要内容，提

出了2020年全面建成小康社会的宏伟目标，对于党带领全国各族人民开创中国特色社会主义事业新局面意义重大。

在随后的讨论中，广大党员围绕“学习十八大精神”畅谈自己的感想和体会。大家纷纷表示，作为科研工作者，学习和贯彻十八大精神就是要按照创新驱动战略的发展要求，脚踏实地立足本职科研岗位，时刻关注科技前沿动态，坚持实事求是的科学精神，积极应对科研中遇到的难题和问题。围绕中科院“创新2020”总体目标和理化所“一三五”战略规划，扎实有效地开展科技创新，为中国特色社会主义建设贡献自己的力量。

会上，全体党员举手表决通过了增选田昌勇同志为新的支部委员的决议。◀



化学联合党支部召开年度总结大会暨党员发展会

□ 化学联合党支部 张兵

1月28日,化学联合党支部召开全体党员大会,总结2012年支部活动,部署2013年工作计划,同时对董林芳和王毅虎的入党申请进行评议。会议由支部书记张敬杰研究员主持,支部全体党员和积极分子参加,三次采油课题组负责人农工民主党赵滩老师应邀出席会议。

张敬杰书记首先做了上年度支部活动总结报告。2012年,支部在积极配合所党委、工会以及妇委会工作的同时,还开展了富有特色的拔河、农家乐等集体活动以及与民主党派人士座谈活动等,对增强支部凝聚力起到了很好的作用。2013年,支部将广泛征求党员的意见,积极开

展活动,为大家争取更多交流工作、学习、生活经验的机会。

会议的另一项重要议程是讨论董林芳和王毅虎的入党申请。参会人员经过表决,一致同意发展董林芳和王毅虎为中共预备党员。◀



化学联合党支部年度总结大会

机关党支部召开支部大会

□ 机关党支部 刘嘉璐

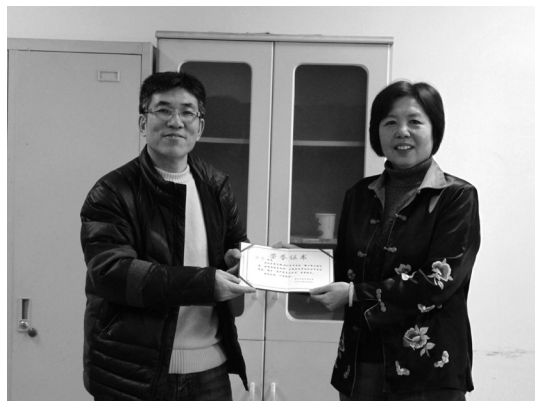
2月6日,机关党支部按照所党委的统一部署和要求,组织召开了支部大会。会议由支部书记任俊主持。

会上,任俊同志认真解读了中共中央“八项规定”和我院党组印发的《贯彻落实〈八项规定〉、改进工作作风、密切联系群众的12项要求》,强调机关支部要改进工作作风,要求别人做到的自己先要做到,要求别人不做的自己坚决不做,

以良好党风带动政风民风,真正赢得科研一线信任和拥护。

张丽萍所长要求全体管理部门人员以身作则,养成节俭的习惯,把研究所当成家一样管理。财务处长陆文用生动的实际案例讲解了日常工作中需要引起重视和警觉的问题。

随后,支部书记任俊同志为机关支部“凝心聚力促发展、忠诚岗位为科研”主题创先争优



活动推选出的 19 名“优秀共产党员示范岗”党员颁发了荣誉证书，希望支部全体党员在新一

年的工作中再接再厉，增强服务意识，更好地为科研工作服务。◀

光化学党支部组织党员观看原创民族歌剧《运河谣》

□ 光化学转换与功能材料重点实验室党支部 师文生

在全党全国人民认真学习贯彻十八大精神的背景下，2012 年 12 月 13 日光化学重点实验室党支部组织 24 名党员到国家大剧院观看原创民族歌剧《运河谣》。

京杭大运河是中国古代劳动人民创造的堪与万里长城媲美的人工奇迹，开凿迄今已有 2500 多年的历史。《运河谣》是国家大剧院推出的首部原创民族歌剧，该剧以民族唱法为载体，以京杭大运河为故事背景，通过描述剧中人物在运河上跌宕起伏的命运际遇，展现了运河所见证的善恶生死、义薄云天，讴歌了纯真的爱情与舍己为人的人性大爱。该剧从戏曲、民歌、民俗等中国文化精华中汲取营养，呈现出民族歌剧所特有的艺术魅力。

精彩的歌剧表演，使大家有如身临其境，情不自禁地跟着剧情往前走，与剧中人物一起思考，一起哭，一起笑，一起感受和经历生活的滋味。在此次别开生面的党性教育活动中，大家对国家民族的历史、命运，共产党员的责任、使命有了进一步的深入思考，提高了自己的党性意识。活动收到了良好效果。◀





理化所举办 2013 年质量员座谈会

□ 技术发展处 刘嘉璐

1月6日,理化所质量办组织召开2013年部门质量员质量管理座谈会。质量体系覆盖部门的21名部门质量员和技术发展处相关人员参加会议,共同研讨质量管理责任制、质量员职责等质量管理问题。

会上,质量办主任张伟首先对《质量管理责任制实施办法》落实情况进行了介绍,指出2013年质量办将全面贯彻落实该办法,其中包括质量绩效的考核发放、加强所三级监管体系的监管作用、加强部门质量员的作用等。他还对下发的《部门质量员质量管理职责》进行了详细讲解,明确了各部门质量员的职责和责任。

参会人员结合《质量管理责任制实施办法》和《部门质量员质量管理职责》两个文件进行了热烈的讨论,并提出了很多工作中遇到的困



惑和建议。质量办进行了现场解答。

最后,张伟主任在总结中表示,将对本次会议提出的问题和建议进行汇总,逐一分析并提出落实意见。

此次会议的召开为质量管理责任制的推行和增强部门质量管理的自主性、思想统一性创造了良好条件。◀

理化所廊坊园区6号楼和10号楼主体工程封顶

□ 条件保障部 韩旭

1月15日上午,小雪转晴,阳光灿烂,理化所廊坊园区大型低温制冷装备研究中心(6号楼)和功能晶体与激光技术研究中心(10号楼)继正式开工建设七个月之后,顺利完成主体工程封顶,实现了阶段性的工程目标。

十时三十分,封顶仪式正式开始。理化所

副所长刘新建、副所长雷文强、原所长詹文山、即将入驻6号楼、10号楼的科技人员和监理、施工单位代表等出席了封顶仪式。仪式由条件保障部部长李华主持。

刘新建副所长发表致辞,对亲临现场的来宾表示热烈欢迎,对付出努力、辛勤工作的园区



施工、监理单位及条件保障部相关工作人员表示感谢。随后，他介绍了建设项目基本情况以及整个园区的配套建设情况。刘新建副所长说，6号楼、10号楼主体工程的完成，标志着项目建设取得了阶段性成果，整个工程进展顺利，这两个项目预计2013年6月完工，届时各研究单元即可进驻。

仪式结束后，相关人员在条件保障部副部长董云鹏带领下参观了廊坊园区建设现场。◀

理化所召开2012年离退休工作总结会

□ 人事教育处 张彦

1月15日，理化所人教处组织召开2012年离退休工作总结会，近40名离退休老同志冒雪前来参加。

会上，人教处处长任俊首先发言。他说，一年来理化所的离退休工作在所领导和所党委的领导下，在全所450名离退休老同志的支持下，取得了不错的成绩。在新的一年里，离退休工作还要再接再厉，尽可能地多为老同志创造更好的条件和环境，力所能及地为老同志解决更多的实际问题，争取使离退休工作更上一层楼。

随后，离退休主管张彦对2012年离退休工作进行了总结汇报。离退休工作坚持以“以人为本，真情投入”为工作宗旨，本着“组织、沟通、协调、倾听”的工作原则，全心全意为离退休老同志做好服务。她还就2013年的工作进行了展望和安排。

离退休党支部书记贾军就2012年支部工作



2012年离退休工作总结会

进行了总结。在所党委的领导下，离退休支部充分发挥党员的先锋模范作用，组织党员参观航空博物馆、组织支委参加院离退休干部局组织的学习十八大精神会议等，各项活动取得了良好效果。

会后还召开了爱心小组组长会议和支部会议，布置了2013年春节慰问的工作，讨论了如何更好地学习贯彻十八大精神及如何更好地做好2013年离退休党支部工作。◀



黄勇书记慰问老同志



刘新建副所长慰问老同志

理化所春节前走访慰问离退休职工

□ 人事教育处 张彦

春节前夕，理化所人教处、离退休党支部组织了4个慰问小组，在党委书记兼副所长黄勇、副所长刘新建等带领下走访慰问了63名离休干部、老领导、退休重病老同志等。

慰问小组为老同志们送去了慰问金或慰问品，向他们表示节日的问候和诚挚的祝福。每到一处，慰问小组都与老同志们促膝交谈，询问和

了解他们的身体、生活情况，并带去理化所领导对他们的关心，感谢他们对研究所发展做出的贡献，祝愿老同志节日快乐、身体健康、晚年幸福。老同志们对理化所领导的关怀表示感谢，同时也为研究所的发展壮大感到高兴和自豪，积极为研究所未来的发展出谋划策，并祝福理化所的明天更加辉煌。◀

理化所组织为邯郸大名男孩成军伟募捐活动

□ 团委 高昕

1月24日中午，由理化所团委、青年志愿者协会联合发起的“在最困难的时刻感谢有你——为邯郸大名男孩成军伟募捐活动”在理化大楼一层大厅举行。

成军伟幼年不幸，从小流浪，在京打工时又不幸身患尿毒症，因无钱医治病情恶化。面对生活的困境，他却始终保持坚强、乐观的心态，

令熟悉他情况的人深深感动。

募捐活动得到广大职工和研究生的热烈支持和积极响应，本次募捐共收集善款2550元（包括匿名捐款）。老师和同学们纷纷写下祝福的卡片，祝福成军伟能够更加乐观、幸福地过好每一天。

据悉，捐款及祝福手卷已交付成军伟本人。◀



理化所研究生会举办乒乓球比赛

□ 研究生会 杨智

为丰富职工和研究生的业余文化生活，提高大家冬日的运动热情，理化所研究生会于1月4日至5日在1号楼乒乓球活动室举办了乒乓球比赛。

本次比赛得到了广大职工和研究生的积极响应和热情参与，共有70余人踊跃报名参加。比赛分为淘汰赛和决赛两个阶段，淘汰赛采用5局3胜制，决赛采用7局4胜制（循环赛）。选手经现场随机抽签或随机分配编号确定对阵情况，并按照赛程安排两两对决，最终决出冠亚军。

本着“锻炼身体、切磋球技，增进友谊”的原则，比赛在轻松友好、和谐欢畅的气氛中进行。在淘汰赛阶段，比赛现场人多嘈杂，但丝毫不影响大家高涨的热情，选手们随时准备跃跃欲试，一展身手。随着比赛的推进，乒乓球高手云集，比赛场面也愈益激烈。在决赛阶段，比赛气氛达到

高潮，持续的拉锯战极大增加了取胜的难度，各种精彩而令人叹为观止的接发球也不断的涌现：下旋接发，反手侧旋，直拍反面抽球，扣杀，提拉球，快搓，弧圈球……为观众带来一场巅峰对决的视觉盛宴。随着比分的更迭，现场的观众也不时露出各种惊叹、遗憾、兴奋、赞赏的表情。参赛选手们全身心地投入，不但向大家展示了精湛的乒乓球技术，同时也展现了精益求精、潇洒写意的个人风采。

经过激烈的角逐，最终比赛结果如下：

男子组 冠军：张连雨 亚军：樊祥冰
季军：牛永山

女子组 冠军：李娜 亚军：张馨元
季军：肖红艳



认清肩上责任 服务国计民生

——中科院新时期发展战略解读（二）

……

“每个科研人员都应站在国家需求的角度看问题、搞研究。不能闭门造车。只有如此，他才可以面向国家战略需求、面向企业与社会所需主动去作研究。”中科院理化技术研究所所长张丽萍接受《中国科学报》记者采访时指出。

……

促进转化 减少无效研发

大到前沿装备，小至锂电池隔膜，中科院理化所在中科院科研成果创新转化中可谓小有名气。“‘创新 2020’给了我们一个创先争优的机遇，也给了我们一个挑战。”张丽萍说。

责任意味着压力，而压力同样意味着动力。该所“一三五”规划的三个突破均面向国家重大战略需求而设。

其中，关于前沿装备自主创新研发的项目格外引人关注。我国相当比例的高精尖前沿技术装备都依靠进口，我国光学泰斗王大珩先生曾有此问：“啥时候我们可以自己研制前沿装备？不把这些钱给洋鬼子！”然而，他的梦想一直没有实现。

2008年，深紫外晶体与固态激光大型科研装置在理化所立项，开始了我国前沿装备从无到有的新阶段。目前，理化所已经研制成功8台深紫外固态激光源前沿装备，在科研一线发挥着重要作用。

以第三次工业革命代表作3D打印机为例，

该所低温生物与医学实验室兼职研究员刘静所在的团队已在液态金属成型材料方面迈出关键性的一步。

此外，该所研发出的维生素D₃（即VD₃）现已占据国际市场份额的70%左右，国内市场占有率更达到100%；近两年，该所研制出的电动汽车锂电池隔膜打破国外技术垄断，生产出比国外更加优质的同类产品，而成本价格仅是国外产品的1/10。

然而，据《中国科学院2011知识产权统计年报》统计：2011年全院专利授权量4521项，新签转移转化合同431项，平均转化率为9.53%，仍远低于德国、美国等发达国家。

“从国家、社会对科研机构质疑角度看，一方面重大影响和效益的创新成果少，更多则是成果‘束之高阁’多、转化应用低。”白春礼指出。

“怎样通过机制改革，减少没有市场潜力的无效研发，有效地把各类有应用前景、有市场的成果及时转化成生产力，这是个极大挑战！这也是解决科技、经济两张皮的具体体现。”

他希望，中科院各个研究院所了解并帮助解决部门和区域发展中亟须解决的重大科技问题，提升工作实效和显示度；避免自我封闭或以老大自居，鼓励联合企业建设研发中心，形成资源整合、优势互补、合作共赢的新机制。

《中国科学报》（2013-01-23 第1版 要闻）



满庭芳 贺三八妇女节

□ 理化所退休干部 张国林

烟花三月，和风初煦，万物欲试待发。
 九天春色，同堂庆三八。
 鹤发童颜不老，漫歌舞，尽展芳华。
 送巾帼，古往今来，一脉惯天涯。
 伟大。
 家国事，分身赴我，同引流霞。
 几十风雨后，老树新花。
 忠贞不逊当年，倾心力，爱国爱家。
 今又现，英姿飒爽，回首笑年华。



临江仙 庆三八

□ 理化所退休干部 张国林

三月春光多依念，
 锦堂新花璀璨。
 轻歌漫舞彤天半。
 节日慰辛劳。
 家国唯奉献。
 沧海横流女豪杰，
 演义千古大观。
 国尊昌兴今又看。
 神州大地，
 壮丽更空前。



NO.20111222151153421000



◎ 吴剑峰研究员荣获“全国优秀科技工作者”称号

第五届全国优秀科技工作者评选结果在京揭晓。我所吴剑峰研究员荣获“全国优秀科技工作者”称号。“全国优秀科技工作者”是中国科协 1997 年面向广大科技工作者设立的奖项，此称号对被授予者只授一次，为终身荣誉。经评选推荐、全国优秀科技工作者评审委员会评审、中国科协全国委员会常务委员会批准，2012 年共评出 10 名“十佳全国优秀科技工作者”，45 名“十佳全国优秀科技工作者提名奖”和 973 名“全国优秀科技工作者”。

◎ 理化所荣获中科院 2012 年度信息宣传先进单位

近日，中国科学院通报表彰了 2012 年度信息宣传先进单位和先进个人。理化所被评为中国科学院 2012 年度信息宣传先进单位，朱世慧被评为信息宣传先进个人。

多年来，理化所始终高度重视信息宣传工作。2012 年，在所党委和所信息宣传领导小组的高度重视、各职能部门和广大科研人员的积极参与和全力配合以及综合处的辛勤付出、不懈努力下，理化所信息宣传工作坚持围绕中心、服务大局，以“外树形象、内聚人心”为宗旨，以科技创新为主要内容，坚持全面、准确、适度、及时的原则，不断拓展工作思路、改进工作方法，为营造有利于研究所科技创新和跨越发展的和谐的内部文化和良好的外部舆论环境发挥了积极作用。

◎ 理化所获 2012 年度中关村地区人口和计划生育工作先进集体称号

2012 年，我所人口和计划生育工作取得了优异成绩，荣获“2012 年度中关村地区人口和计划生育工作先进集体”称号。党委书记黄勇被评为“2012 年度中关村地区人口和计划生育工作好领导”，刘伟荣被评为“2012 年度中关村地区人口和计划生育工作先进个人”。

◎ 张梅英被评为中科院京区妇女工作先进个人

3 月 8 日，院妇工委在中国科学院学术会堂对第三届中国科学院京区妇女工作先进个人进行了表彰。理化所妇委会主任张梅英同志因工作成绩突出，被评为第三届中国科学院京区妇女工作先进个人，这是她第二次荣获该荣誉称号。

◎ 理化所研究生会召开工作总结暨换届大会

1 月 25 日，理化所研究生会工作总结暨换届选举大会在科研楼报告厅举行。会议内容主要包括 2012 届研会各部门工作总结、2012 届优秀研会成员表彰和 2013 届研会主席团竞选。会上，2012 届研究生会的五位部长分别就 2012 年度的工作进行了系统的汇报，并根据活动情况进行了经验总结，为未来一年工作的开展提出了建议。竞选 2013 届研会主席团的成员做了竞选汇报。新一届研究生会成员为：主席高昕，副主席方艳艳，办公室主任王天吉，实践部梅生福，文艺部邱波，体育部单法宪，宣传部崔浩，外联部胡嵩霜。