

物理科学与技术学院

双代会专刊

主办：物理科学与技术学院

2014年12月31 <增刊>

本期要目

物理科学与技术学院、核科学与工程技术学院第二届双代会第五次会议概况	2
会议开幕词.....	3
物理学院工作报告.....	8
物理学院财经工作报告.....	13
原子核科学技术研究所（720所）工作报告.....	15
原子与分子物理研究所工作报告.....	18
2014年工会工作报告暨2015年工会工作计划要点.....	23
会议决议.....	27

编者按：

双代会是教职员行使民主权力、民主管理学校（学院）的重要形式，其蕴含民主的深度和广度是目前其它形式无法比拟的，学校和学院领导对此都非常重视。通过双代会的定期召开，有助于教职员了解学校（学院）近期工作进展、参与学院重大事项的民主决策、更好发挥监督作用。从而达到院务公开、民主民策的目的。

为便于全院老师了解学院发展中的大事件，了解学院的整体发展思路，特编辑此专刊供学院老师参阅了解。也借此以拓宽学院发展建言献策的途径。

物理科学与技术学院、核科学与工程技术学院第二届双代会 第五次会议概况

根据《四川大学二级教职工代表大会实施细则》有关规定所赋予的通过以教师为主体的教职工代表大会等组织形式，切实保障教职工对学院的各项工作和发展进行民主管理，民主决策和民主监督的权利，进一步促进学院的改革和发展，经学院党委讨论决定，并报学校工会审核，物理科学与技术学院、核科学与工程技术学院第二届教职员暨工会会员代表大会第五次会议于2014年12月26日在物理馆三楼学术报告厅召开，32位教职员暨工会会员代表出席了此次大会。

学院党委书记周世跃同志致开幕词。会议由学院党委副书记刘宁同志主持。工会主席陈钢同志报告了大会筹备情况和大会的议程。

学院院长龚敏同志作了题为“以协同进取为新常态促主动发展”的工作报告和学院财经工作报告；常务副院长安竹同志作了原子核科学技术研究所（720所）工作报告与财经工作报告；原子与分子物理研究所所长蒋刚同志作了原子与分子物理所的工作报告与财经工作报告。代表们认真听取和审议了各项报告，并对学院行政机构办公作风进行了民主测评。

会议各项报告详见下文：

会议开幕词

——物理学院党委书记 周世跃

尊敬的各位领导、各位代表、老师们、同志们：

经过认真筹备，学院第二届第五次“双代会”会议胜利召开了！请允许我代表学院党委、学院行政、学院工会、学院团委，向长期关心和支持我们学院工作并出席今天大会的学校领导、学校工会领导表示衷心的感谢！向各位代表，并通过你们向全院师生员工和离退休老同志致以崇高的敬意和衷心的感谢！对大会的召开表示热烈的祝贺！

过去的一年，在学校和各职能部处的领导、关心和大力支持下，学院认真学习贯彻党的十八大、十八届三中、十八届四中全会精神和习近平总书记系列讲话精神，全学院师生员工卧薪尝胆、苦练内功、团结一心、奋力开拓创新，巩固党的群众路线教育实践活动成果，全面推进治理能力建设，不断推动学院内涵式发展，通过全学院教职员工的共同努力，在教育教学、学科建设、科学研究、师资队伍建设和管理服务 and 党的建设等方面取得了一系列良好的成绩，为学院未来的新跨越奠定了坚实的基础，获得“四川大学本科教学工作先进单位”称号。

一年来，加强治理能力建设，落实党的群众路线教育实践活动整改，巩固活动成果，取得良好成效。通过对原有制度的认真梳理，学院修订完善重要制度 30 个，新制订制度 25 个，切实推行专项治理和热点难点整改。例如，《学院新进教师选聘办法》、《学院教辅管理岗选聘办法》，进一步规范了岗位招聘的程序，更好的做到公平、公正、公开，选聘优秀人才；《学院优秀学生优秀学生干部评定办法》、《学院研究生国家奖学金评审细则》等一系列奖、助学金评定办法的出台，弥补了学生关注的推优、评奖、保研等工作

在制度上的不足，使学生管理工作更加透明、更加规范；《学院公务接待管理办法》进一步修订完善，领导班子自觉执行公务接待标准；《学院关于建立和完善党政联席会议制度的实施细则》、《学院关于贯彻落实“三重一大”决策制度的实施意见》实施后，党政联席会、教授委员会、干部会做到会议准备充分，会议精简高效；切实加强领导班子建设，领导班子团结协作，认真围绕学校中心任务，明确学院工作目标，积极进取，履职尽责，认真执行民主集中制，坚持“三重一大”集体决策制度、党政联席会议制度和教授委员会制度，已逐步建立健全让师生员工参与学院管理的常态机制与渠道，有效提高了决策的科学性，党政联席会议实行全程实录，会前广泛收集议题做好会前准备，凡是学院“三重一大”上会决策，会后形成会议纪要，人事聘用引进与教授委员会合署决策，并主动接受学校人事、纪检、工会等职能部门的指导监督；制定《职权目录》，规范权力运行；加强领导班子党风廉政教育检查和教职工、学生的廉洁自律教育检查，切实落实党风廉政建设党委主体责任和纪委监督责任，从“不敢、不想、不能”几个方面切实做好反腐倡廉工作；深入调查研究，坚持问政于师生员工，问需于师生员工、问计于师生员工；加强机关作风和能力建设，学院机关作风明显好转，工作效能明显提升，对办公室各岗位严格打卡考勤，树立服务意识和窗口意识，利用 OA 系统等平台推行无纸化办公，提高工作实效，根据师资队伍国际化程度提高和国际交流常态化的需要，不断加强国际化服务能力建设，如服务管理办公室都尽力提供英文服务；切实做好党务公开、院务公开工作，自觉接受群众监督；加强党建与思想政治工作，通过政治学习、教育活动等做好教职员工和学生思想政治工作，加强师风师德、职业道德、学术道德教育，加强校规校纪教育，认真贯彻落实《四川大学关于加强和改进青年教职工思想政治工作的实施意见》，努力加强和改进青年教职工思想政治工作，努力为他们成长服务；继续深入开展“中国梦”理论学习和实

践，加强学生安全教育管理和学风建设，高度重视对党员和学生的思想引领，坚持学院主要领导为学生上党课和团课；加强党支部的建设，及时调整党支部设置，配齐配强干部；开展党务工作培训，组织支部书记认真学习《中国共产党发展党员工作细则》的新规定、新要求，按照“控制数量，提高质量”的要求，严把党员发展“入口关”。

一年来，教育教学、科学研究、师资队伍和学科建设取得新成绩。进一步加强师资队伍建设，一方面加大高端人才引进力度，学院现有 8 位外籍教师活跃在教学科研一线，2014 年 William Gillin 教授获批为国家外专局高端外籍专家，Alan John Drew 教授成功申报长江学者；一方面注重发挥现有师资的潜能，2014 年，向钢、张嗣杰两位老师获得四川省“千人计划”专家称号，邝小渝、向钢、张红、杨海棠、唐军五位老师入选第十一批四川省学术和技术带头人，卢铁城教授为首席科学家的项目团队获得 2014 年国家磁约束核聚变能发展研究专项（ITER 专项）“磁约束聚变工程技术重要问题研究”，项目经费 1850 万元，使学院获得国家重大项目上取得突破性进展。教学工作上，加强教育教学过程管理得到有效推进，学院获得四川省优秀教学成果一等奖 1 项，《光学》和《大学物理实验》分获国家级、省级精品资源共享课程，《光学》教材新增为“十二五”国家级规划教材；全年为本科生开设 8 门全英文课程，积极推进小班化教学和国际周名校名师课程建设；实验教育教学及平台建设取得新成绩，申报的两项实验室建设项目“公共基础物理实验平台建设”（400 万元）和“微电子实验平台建设”（200 万元）获批 2014 年立项，两个项目执行顺利，大力开展实验课程建设和实验室建设，建立资源丰富的大学物理实验课程网站，制作课程录像 27 个、多媒体课件 27 个，完成教案 46 个，《大学物理实验》课入选 2014 年度四川省精品资源共享课，该课程是 2014 年全省入选的 210 门省级精品资源共享课中唯一的一门实验课程。在科学研究和学术交流方面，

通过国际交流进一步提升学科影响力，成功承办“第十三届国际凝聚态理论与计算材料学会议”等国际会议6场，邀请美国科学院院士 Steven Liuse 教授、牛津大学 Peter Hore 教授等42人次来访并主讲高水平学术报告，三大检索论文数、发表论文数和专利申请数稳定增长，特别是有影响优秀学术论文得到较好的增长，一些学术骨干、研究团队得到较快较好的发展，2014年获批科研项目稳定增长，2014年到校科研经费超过3400万元，三个“985”建设项目（两个科研创新平台和一个教学平台项目）得到很好的推进，2014年12月高洁院士领衔的985“极端条件物理及技术研究科技创新平台”顺利通过验收，极大地推动了相关学科的发展和人才培养工作。

学院教代会是学校教代会分会组织、学院工会是学校工会的分会组织，是学院教职员工、工会会员依法行使民主权利、实行民主管理、民主监督的基本制度和形式；是学院领导广泛听取教职员工、工会会员意见，促进决策更加科学化、民主化的重要渠道；通过教代会、工代会这种制度和载体形式，有利于学院广大教职员工、工会会员充分履行主人翁责任和义务，积极为学院的改革发展稳定建言献策，使学院领导更直接地听取大家意见和建议，达到共谋共商学院发展大计，凝聚力量，团结一心促进学院发展，把学院的建设 and 教职员工的事情办得更好、办实。一年来，学院工会、“双代会”工作也取得了新进展，民主管理、民主监督的渠道得到不断拓宽，工会干部和“双代会”代表尽职尽责，务实工作，充分发挥桥梁和纽带作用，为推进学院改革、促进学院内涵式发展、维护学院安全稳定做出了突出贡献。

各位代表，2015年是“十二五”最后一年，也是十三五谋篇布局的一年，更是学校综合改革年，展望未来，任重道远，机遇和挑战并存，我们必须进一步增强危机感、责任感和使命感，抓住机遇，奋力拼搏，乘势而上。因此这次大会的主题是：推进治理能力建设，改革创新，全面推进学院内涵式发展，为建设高水平研究型综合大

学而奋斗。这次大会是学院政治生活的一件大事，大会将以“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，贯彻落实党的十八大、十八届三中、十八届四中全会精神和习近平总书记系列重要讲话精神，听取院长、所长的工作报告和财经报告。希望各位代表：认真履行代表的职权，畅所欲言、群策群力，积极投入地开好这次大会；积极调研、收集整理师生建议意见，提出高质量的建议提案；努力为学院的改革发展、为学院的和谐稳定和推动学院各项工作顺利进行，尽好自己的一份责、贡献出自己的一份力；通过这次大会，凝心聚力，进一步发动全院广大教职员工总结经验，找出差距，明确目标，规划未来，与时俱进，不断推进研究型学院建设，再创学院新辉煌！

预祝大会圆满成功！

谢谢大家！

物理学院工作报告

《以协同进取为新常态，促主动发展》

——物理学院院长 龚敏

同志们，老师们；

我代表物理科学与技术学院/核科学与工程技术学院党政班子向学院第二届职工代表大会/第二届工会会员代表大会第五次会议做 2014 年度工作报告。请审议。

2014 年即将过去，我们正步入开泰之年。明年全国将启动新的教育综合改革，其重点是人事制度。这是全面深化改革战略，在经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设等方面稳中求进地突破机制弊端中的重要环节。进一步解放和发展社会生产力，促进社会不断发展是我们的目标。

新的教育综合改革中的研究生招生，和本科高考的改革方案已为我们所知。其核心是学术影响力和人才培养社会公信力的竞争。作为教育最重要载体之一的大学，其发展也无疑是建立在学术影响力和人才培养社会公信力之上的。学院作为一个整体，要以协同进取为新常态，主动发展，才能开创安泰之年。

一、一年来主要工作回顾

党的群众路线教育实践活动仍然是今年全国政治活动中的大事，其目的就是要持续服务和加强管理执行力，建立依法治国的长效体制。学校机关和学院班子正在扎实推进这项工作。通过群众路线教育实践活动，首先要求学院班子成员进一步规范自己的工作和行为，提高服务和推动的能力。

2014 年我院承担了 2 个本科教学实验室的改造项目，经费约 600 万元，设备基本到齐，下期可以投入使用。《光学》课程获得国家精品资源共享课立项，《光学》课程组获精品开放课程建设突出

贡献奖，《光学（第二版）》教材申报获得四川大学、四川省优秀教材一等奖，并申报获得第二批“十二五”国家级规划教材；《大学物理实验》获得省级精品资源共享课立项，获得了《四川省优秀教学成果奖一等奖》1项。另有7本教材获得四川大学2014年度校级立项。2014年学院获得“年度教学工作十佳学院”称号。

在师资队伍方面，我们去年和今年引进的人员已经全部到位（含长江学者教授1人）；来自6个国家和地区的8名外籍教师也都全部上岗，并已经正常开展教学和科研工作。高端外籍教授 Willian Gillin 教授获批为国家外专局高端外籍专家，Alan John Drew 现已成功申报长江学者；2位老师获得四川省“千人计划”专家称号。

学院注重青年教师培养工作，以不断提升师资队伍建设水平。学院鼓励教师参加青年学者访学计划，优先资助青年教师参加高水平学术交流，设立了《学院青年学者基金》等，促进青年教师实现自我提升。同时，我们也注意到不同学科或岗位的青年教师们在工作中面临的困难。我们必须克服现阶段在青年教师培养和评价中的弊端，让在教学上能得到学生好的口碑，在学科建设上有思想的青年教师能够得到更好的成长，发挥更大的作用。

2014年，启动了“中英联合材料实验室的建设”，近300平方米的10级净化间已经完工，学校学科建设投入的700万元仪器，正在招标。今年学院还增加了预算，对多个实验室环境进行了改善。

以我院教授为首席科学家的项目团队获得2014年国家磁约束核聚变能发展研究专项（ITER专项）“磁约束聚变工程技术重要问题研究”，使我院在获得国家重大项目上取得突破性进展。目前，全院到校科研经费总额达到3400万元。

在2014年，为学院教学科研提供保障服务的各办公室，随着学院的发展，协同性更强了，事务处理能力得到提升。

二、教育综合改革——挑战与机遇

2014年5月4日，习总书记在北大师生座谈会上指出：“全国

高等学校要走在教育改革前列，紧紧围绕立德树人的根本任务，加快构建充满活力、富于效率、更加开放、有利于学校学科发展的体制机制，当好教育改革排头兵。”7月国家教育体制改革领导小组第十一次会议，原则同意“两校一市”的综合改革方案。实际上，“两校一市”方案出台后，已经有不少学校向中央和教育部递送了改革方案。没有高校愿意做“改革洼地”，社会也不容许这样的洼地。这次改革强调的是“全面”和“深化”。“全面”是指在改革内容上系统化、整体化的设计与配套举措，“深化”是指根除顽疾。

学校多年来坚持不懈地为推动综合改革做准备。在“教”、“学”、“研”等多方面推出许多新举措。这就是在向教职员工提供新机会，显示自己的才能。从系统上看，我们的“新举措”大都是国际名校早已融入学校及教师工作的各个环节之中。能够胜任这些工作是，也应该是，我们取得任职资格的一种基本常态。

劳动力过剩而人才奇缺是我国目前面临的一个矛盾。为何“千里马常在，伯乐不常在”？这就是教育综合改革的目的所在。学校现在已经进入全国综合排名前十。我国大学办学水平的普遍提高，国际交流越来越普遍，我们必须重新审视我们的办学目标，学校和学院都面临着社会的选择。我们培养的各层次学生是否满足社会的新要求？我们的教学内容是否能够跟上科技发展的步伐？我们的科研和学科建设水平是否能够培养高水平研究型人才？我们在2013年就提出这些问题！

“学生就业、研究生生源、学位课程师资、学科特色、突出成果、领军人才群体等都是学院需要尽快解决的问题。这些问题已经不再是孤立的个案，它们是有机紧密相连的。必须进行结构性改革，才能够形成一个优化的、能够适应社会文化和科技不断发展需求的高水平办学实体。”这些工作在2014年有所调整，但是仍然跟不上社会的变革。新的教育综合改革中的研究生招生和本科高考的改革方案，已经对我们提出挑战。等待？大家不会同意！我们必须协同

进取，主动发展。这应该是我们岗位的常态！

今年，学校在职称评定中作了不少改进。在传统的通道和已经开设的优青通道外，又增设了第二条优青通道和基础课通道。同时，提高了任职要求，放开了青年教师任副教授岗位的空间。学校将在年终适度调高“绩效岗”的比例，要逐步提高协同进取、主动发展的业务骨干的待遇。将近几年的学科工作重点也定在了基础学科建设上，这些一定程度上为我们的结构性改革提供了支撑。

三、 2015 年的工作重点

2013 年末提出的结构性改革，仅仅开始启动。我们将协同进取，推动学院的结构变革和快速发展。

1、在学科建设方面，我们将继续以 2 个教育部重点实验室、3 个国家重点学科、国家大科学工程团队以及已经或正在形成国际影响的学术团队为重点，特别是这些团队中青年教师的发展为重点，集中精力加快相关实验平台的建设；将继续在人才引进方面增加力度，并更加关注有学科建设意识的青年教师培养，优化师资结构。

2、在学生培养方面，重点是学生专业意识和学术视野的提高。要重点提升本科生报考国内外和本校研究生的比例。关心本科学生的成长，选拔真心喜爱我们专业的学生，发现学生特长进行重点培养，或推荐他们到更适合他们的专业。要重点提升研究生的学术素质，必须关注他们的就业去向和后阶段学术成长。在生源分配上，要考察毕业研究生的论文影响力和专业去向。我们积极争取学校资源，提升公共课教学的质量。学生质量的检验标准是社会。

3、师资队伍是办高水平研究型大学的关键。按照高水平办学要求，目前我们的本科和研究生专业基础课程教学师资队伍还有较大缺口，但并不是因为我们师资人数少，而是能胜任的还不够。所以我们要更加关注青年教师的成长。在培养青年教师过程中，我们的科研平台和部分教学资源还没有较好地发挥作用，我们将合理安排青年教师出国进修的时间，提升他们的工作能力。随着教育综合改

革的启动和深入，对教师研究能力和研究成果水平的要求必将提高。必须调整师资评价体系以适应高水平人才的培养。将继续争取更多的学工师资和行政服务职员进修机会。

4、明年是国家“十三五”规划的决定年，全体教师都应关注相关领域的发展动向，积极参与。学院将重点支持各课题组介入相关领域的规划制订，为学院学科建设提升打下基础。教育综合改革是“十三五”规划不可分割的一部分，我们要练内功，积极争取更多的办学资源。

5、学院将继续规范资源，特别是经费管理。学校已经全面地推行了经费分类预算管理和年度审计管理制度。学院将继续严格按照预算进行分类管理，鼓励所、系和中心围绕学院的定位和建设目标提出对预算的需求。

同志们，老师们。开泰之年即将来临，新的教育综合改革即将启动。也许我们刚开始还感觉不能适应，就象我们当初那样。但是，我们改革，我们开放，我们求发展，我们有了今天；现在，我们协同，我们进取，我们主动，我们将会会有更好的明天。

物理学院财经工作报告

——物理学院院长 龚敏

同志们，老师们；

我代表物理科学与技术学院/核科学与工程技术学院党政班子向学院第二届职工代表大会/第二届工会会员代表大会第四次会议做 2014 年度财经工作报告。请审议。

一、特别说明

原子科学与技术研究所和原子分子物理研究所的财经管理独立；2014 年各类到校的科研经费按照规定由项目负责人管理；2014 年由学院申请，学校立项给予的各类学科建设和实验室条件建设等专项，由学校相关行政管理部门直接管理。因此本报告仅包括由学院管理的运行费，以及 3 系、2 中心和学院党政管理单位的人员费。

二、基本情况

1、学院定期召开了财经工作会议，通报经费使用情况、研究重大问题。

2、学院坚持对重大经济事项决策，均由党政联席会议讨论决定后执行。

3、2013 年 6 月 26 日党政联席会议通过《四川大学物理科学与技术学院财经领导小组工作条例》及《物理科学与技术学院财经领导小组名单》，同时废止 2005 年 9 月 20 日《四川大学物理科学与技术学院经济责任制暂行办法》及 2006 年 3 月 20 日通过的《四川大学物理科学与技术学院财经领导小组工作条例》。同时仍决定严格执行《四川大学物理科学与技术学院办公用品采购制度》“购置 1 千元以上的物品，须经行政会研究通过，方可购买”的规定。

4、“三公经费”使用情况。2014 年度没有使用学院经费的出国公务；公务车运行费仅限于极少次数接待受邀来访的海外学者、院士和知名学者；公务招待费也限于接待受邀来访的海外学者、院士和知名学者，且主要是在学校餐厅。按照学校的有关说明，上述后

两种情况不归类为“三公经费”，但学院仍将尽量缩减这类开支。

5、2014年1月1日，学院接承2013年度各类运行经费账面余额共计人民币1540920.05元；2014年度获得学校各类运行经费共计人民币1990948.43元；截止2014年12月22日，全年各项运行支出共计人民币2576381.98元，尚有账面余额共计人民币955486.50元。

6、2014年1月1日，学院接承2013年度各类人员经费账面余额共计人民币266120.69元；2014年度获得学校各类人员经费共计人民币13002704.89元；截止2014年12月22日，全年各项人员经费支出共计人民币12587851.60元，尚有账面余额共计人民币680972.98元。

7、2014年学校对学院进行了两次审计工作，第一次是对2005年6月1日至2010年12月31日期间学院的经济责任审计，审计报告认为学院的财经管理工作规范，各项收支均符合国家和学校的各项规定。第二次是学校招标聘请第三方审计事务所对2011年1月1日至2013年12月31日期间学院的经济责任审计，审计前期工作已经结束。以后学校将对各学院进行制度化的年度审计。

8、学院在经费管理中，注意了国库经费使用的进展，配合了学校按国家要求及时将经费用于教学科研的基本政策。

三、2015年基本方案

2014年，学院按计划加大了对教师参加教学学术交流的支持；加大了教学创优的条件建设支持；加大了对实验室平台建设项目环境改造配套的投入；继续设立了学院青年教师创新科研基金，取得了较大成效。

由于学校尚未实现学院级的年度财政预算制，2015年学院的经费使用指导思想仍然是在保障教学运行的基础上，由系和中心提出项目申请，配套改善教学条件；鼓励青年教师及重点教学科研团队在工作上取得更好成绩。

原子核科学技术研究所（720 所）工作报告

——720 所所长 安竹

2013-2014 年我所的科研工作在学校、科研院和学院的关心支持下，在全所科技人员及管理、后勤人员的共同努力下，科研工作取得了较好的成绩。

2013 年我所开展科研课题共 86 项，其中国家自然科学基金面上项目 20 项、ITER 计划国内配套项目 6 项、教育部新世纪优秀人才支持计划和新教师基金 5 项、科技支撑计划项目 2 项等。全所 2013 年科研总经费首次突破两千万元，达到 2070.66 万元。新获批 1 项 ITER 人才项目。

2013 年我所获四川省科技进步二等奖 2 项，获准了 4 项国家发明专利。国家科技支撑计划“X 射线透射与背散射安检装置研究”课题通过验收；基于闪烁体的快离子损失探针研究取得重要进展，该系统的国内首次研制成功为在 HL-2A 托卡马克装置上开展高参数、高约束运行状态下的高能快粒子不稳定性实验研究提供了强有力的诊断工具。

2013 年我所在国内外刊物上发表论文共 68 篇，其中在国外 SCI 刊物发表论文 30 篇（其中影响因子 $IF \geq 2$ 的论文 10 篇），国内 SCI 刊物发表论文 16 篇。参加国内外学术会议交流论文共 40 篇，其中国际会议论文 15 篇。我所有 40 人次参加了国内外学术交流，并先后邀请了 7 位国内外学者到我所进行学术交流和合作研究。承办了第十二届全国核靶技术会议、科技部国内 ITER 计划人才项目“磁约束聚变物理前沿基础问题”总结会，都取得了圆满成功；争取到 2016 年第十六届全国核物理大会主办权。

2013 年我所在基地建设、科研项目等方面取得了一些新的进展。主要有：

1) 在学校领导和有关部门的大力支持下，完成了串列静电加速

器购买的招投标程序，并于 2013 年 7 月同荷兰 HV 公司签订商务合同，总投资约 3000 万元；

- 2) 组织召开了教育部辐射物理及技术重点实验室学术委员会；
- 3) 四位教师获得 ITER 项目支持，包括 1 项 ITER 人才项目。

2014 年我所开展科研课题共 84 项，其中国家自然科学基金面上项目 21 项、ITER 计划国内配套项目 6 项、科技支撑计划项目 1 项等。全所 2014 年科研总经费 1202.74 万元。组织了 3 项 ITER 项目申报，以及 1 项核能专项建议书。

2014 年我所获四川省科技进步三等奖 1 项，获准了 6 项国家发明专利。

2014 年我所在国内外刊物上发表论文共 70 篇，其中 SCI 刊物发表论文 54 篇（其中影响因子 $IF \geq 2$ 的论文 14 篇）。参加国内外学术会议交流论文共 53 篇，其中国际会议论文 5 篇。

2014 年我所在基地建设、人才等方面取得了一些新的进展。主要有：

- 1) 基于新购置的加速器，已开始筹备建设脉冲中子、微束束流线；
- 2) 已引进日本东北大学昂然博士；
- 3) 在学校支持下，全所房屋防水处理及维修完成，电路改造工程开工。

辐射物理及技术教育部重点实验室的管理规范，运行正常有序，并一直在为下一轮的教育部重点实验室评估做各方面的准备工作。

加速器一直是我所核心的大型仪器设备，在运行/检修人员人手紧缺的情况下，保证了所内外科研工作对机时的需求。

我所行政、后勤人员少，工作头绪多，任务重，涉及科技管理、研究生管理、人事工作（在职、离退休）、财务、器材、水电、维

修等等，在行政后勤人员的辛勤工作下，我所的行政后勤工作圆满完成了 2013-2014 年的工作任务，为我所的发展做出了重要贡献。

我所的发展与方方面面的支持分不开，在此感谢学校、学院的支持！感谢全所科研、管理、后勤人员的辛勤劳动！再接再厉，全所工作在新的一年里再上新台阶！

原子与分子物理研究所工作报告

——原子与分子物理研究所所长 蒋刚

在过去一年中，我所全体教师锐意进取、不断创新，在人才培养、科学研究、学科和队伍建设等方面取得了一定成绩，现总结如下：

一、人才培养

原子与分子物理研究所是我校原子与分子物理国家重点学科依托单位，现有原子与分子物理和高压科学与技术两个博士点，2014年新增博士招收专业物理化学专业，并在凝聚态物理、等离子体物理等物理类专业招收硕、博士研究生，现有博士生导师17名，其中兼职导师8名。

2014年招收硕士研究生44名，博士研究生15名；2014年9人获博士学位，34人获硕士学位；

2014年继续提高研究生培养质量，和与国内外知名科研机构联合培养硕、博士研究生；建立了“研究生培养质量”提升方案，完善了研究生助研制度、奖学金评选制度、教学与科研奖励制度及相应的评选办法等重要举措并取得了一定的成效。秦家千博士获得2014年度“四川省优秀博士论文称号”，杜际广博士获得2014年度“四川大学优秀博士论文称号”，另有两位博士研究生获第十七届中国高压科学学术会议优秀青年学术论文奖，5人获国家奖学金（硕士生3人，博士生2人）。2014年毕业的硕士生发表SCI论文达到人均1.5篇，博士毕业生发表SCI论文达到人均3篇以上。硕博研究生就业率达到99%，研究生的学术水平有所提高，博士毕业生得到了用人单位的好评。

在学生文化建设方面，定期每周召开党组织小组学习会议，切实加强党建工作，积极发展党员及规范党支部建设。

二、科学研究

2014 年在国家自然科学基金申请和评审中取得优异成绩，共获批 7 项自然科学基金，其中面上项目 4 项，联合基金 1 项，重大研究计划培育项目 1 项，重大仪器 1 项（与中物院合作），比 2013 年有大幅提升。目前在研自然科学基金 18 项（含新增 7 项），总装 1 项，国防重大专项 2 项，973 子项 1 项，ITER 子课题 1 项。

2014 年我所到校科研经费 527.7 万，高于去年（429.63 万），稳步增长。教师以第一作者或通讯作者发表论文 85 篇（SCI: 75 篇，EI: 9 篇，核心期刊: 1 篇），影响因子超过 3.0 的文章 10 篇（13 年共 9 篇、12 年 8 篇）；大于 2.0 小于 3.0 的 18 篇（13 年 19 篇、12 年 9 篇）；无论是论文数量还是论文质量与前两年相比有所提升，但总体处于相对稳定发展的阶段。

学术交流方面，2014 年我所邀请美国、德国等外国专家和中国台湾学者和国内学者来访 11 人次，国内外专家为研究生做学术报告 20 次；8 位老师参加了 17 个国际学术会议，做了 7 个口头报告；25 位研究生参加了 12 个国际学术会议（其中博士研究生参加高水平国际学术会议 8 人次）。另有多名老师和学生参加了全国性学术会议，并做 5 次邀请报告，本所教授为研究生做学术报告 10 次以上。

为庆祝我所成立 30 周年，主办了“原子分子物理、高压物理及其相关学科”学术研讨会，与会校友和代表共 140 余人，大家共同回顾了原子与分子物理研究所 30 年的发展历程，探讨了原子与分子物理及相关学科发展趋势，来自北京大学、中国科技大学、复旦大学、中科院北京物理所、上海光机所、中物院的杰出校友为在校师生做了近 10 个报告，开阔了大家的视野；为了纪念原子与分子物理研究所创立人苟清泉先生，传承苟先生的学术精神，在部分校友的倡议和支持下，原子与分子物理研究所在四川大学的支持下发起并正式成立了“苟清泉教育发展基金”，现已得到捐赠基金 10 万元，将用于研究生培养和学科队伍建设。

申请国家发明专利方面，申请发明专利 1 项。

公共服务方面，邝小渝、贺端威、杨明理和蒋刚老师作为物理拔尖班、基地班的指导老师，先后多次参与指导物理拔尖班、基地班学生进行物理基础和科研技能的训练。

三、人才队伍建设

进一步加强师资队伍建设和重视青年学者的发展和成长，完善科研梯队建设。主要体现在：1) 人才引进：我所引进人才余睽教授（已获选教育部“长江学者”奖励计划）已全职投入工作，并为余睽教授“量子点材料物理与化学”研究组引进了余启钰博士。从化学学院调入王繁教授，成立“原子与分子电子结构”研究组。2) 为青年教师提供良好的学术环境和成长空间，要求所有青年教师晋升职称必须走学校的直通车。2014 年张昌华讲师晋升为副教授；马建毅副教授以共同第一作者在 Science 上发表论文，并获得四川大学“优秀青年”基金的资助，获准重大研究计划培养项目一项；雷力博士负责四川大学“985 工程”三期“极端条件物理及技术研究科技创新平台建设”子项目“超高压微区 Raman 检测系统”平台建设。毛爱杰副研究员通过对 BiFeO₃ 多铁相 Pmc21 的磁电耦合作用的研究，提出了一个新的磁电转换机制，相应的成果发表在 PRL 上。

四、学科建设

“985 工程”建设

2014 年我所积极参与四川大学“985”三期“极端条件物理及技术研究科技创新平台”建设，目前已完成建设，并通过验收。

作为四川大学“985”三期“极端条件物理及技术研究科技创新平台”建设内容，我所主要承担三个子项目工作：（一）超高压微区 Raman 检测系统的建立，该超高压微区 Raman 检测系统除了可以方便地进行高压退火样品的 Raman 光谱测量，还可以开展超高压、高温、低温等极端条件下材料原位相变与反应动力学研究，ICF 聚变靶、腔壁等材料的微区 Raman 表征，以及其它交叉学科领域的研究。

提升了我校在高压科学与技术以及光散射等研究领域的科研能力。

(二)“瞬态光谱实验室”新增了光谱仪和示波器等相关实验器件,提升了在极端条件下的瞬态光谱实验研究水平,促进了实验室进一步发展。(三) 高性能计算平台建设。1) 升级高性能计算平台,构建一个裸容量为 30TB 的高性能并行存储系统;新增了 4 个计算节点。2) 购买 ADF、V-sim 和 molcas 等计算软件,实现对镧系、铜系等重元素化合物的分子结构与光谱研究、表面催化等的分子反应机理和大分子的高效率量子力学计算;该平台的建设提高了极端条件下的原子与分子物理、计算凝聚态物理和激光与等离子体相互作用、太赫兹器件、光子晶体等领域的研究能力,为实验室进一步开展稠密物质的物理特性(状态和动力学过程等)研究提供条件保障。

新增学科方向

2014 年我所新增 3 个学科研究方向: 1) 量子点材料物理与化学研究。主要从事半导体纳米晶(量子点)及纳米功能复合材料的相关研究。在进行高质量纳米晶可控合成研究的基础上,利用核磁共振光谱等测试手段,辅以密度泛函计算,着重研究半导体纳米晶合成过程中涉及到的分子反应机理,晶体成核与生长机理,为大规模高效制备半导体纳米晶提供理论支持。研究组由余睽教授领导,另有助研究员一名,博士后一名,研究生四名。主要研究领域: 半导体纳米晶形成过程中分子反应机制、成核与生长机理研究; 半导体纳米晶及纳米团簇的制备及应用; 纳米晶复合材料的制备及应用。2) 量子碰撞研究。负责人黄克宁教授,主要研究方向: 原子结构及其动力理论; 光电离过程中光电子极化与角分布的相关效应; 带电粒子与原子碰撞过程。3) 原子与分子电子结构研究。研究组由王繁教授负责,主要开展原子和分子电子结构中的相对论效应,特别是自旋轨道耦合效应的理论和高精度计算方法研究。最近主要研究耦合簇理论、运动方程耦合簇理论以及解析能量梯度技术计算自旋轨道耦合效应对原子和分子结构、性质以及光谱的影响,开发量子

化学计算软件，研究铜系元素、重元素以及超重元素原子和分子的结构和光谱性质。主要研究方向：自旋轨道耦合效应的高精度计算方法；铜系以及超重元素分子性质的理论研究；燃烧动力学机理构建和简化。

五、财务工作

严格遵守学校财经制度，并根据学校和本所教授委员会制定的财务管理办法执行。做到了公开透明，学校按岗位发放的津贴和绩效根据全体教职工的工作情况，按月和年终分别及时全部发放到每位教职工帐上，学校下拨的研究生业务费、发展、酬金等，按 85% 的比例分拨到指导教师经费卡，由指导教师支配使用，全所无小金库现象。具体情况如下：

2014 年度收入 142517.36 元，包括：科研管理费收入 65011.99 元；学校研究生经费拨款中 15% 作为所运行经费开支，共计收入 77505.37 元，其中研究生业务费 51480.1 元，发展经费 5974.91 元，研究生酬金 10242.71 元，特支费 4287.65 元，考务费提成 5520 元。加上上年结余总经费 80160.92 元，实际可支配收入总计 222678.28 元。上年结余中，研究生业务费 31032.23 元，发展经费 -67398.6 元，研究生酬金 14762.17 元，科研管理费 70200.47 元，特支费 31564.65 元。

2014 年度支出 138058 元，主要用于展板制作费、网站、访问学者费、所办公费等，支出 50808 元；学校公房超面积上缴金额 61850 元；研究生复试酬金、假期值班费、学生勤工助学金等，支出 25400 元。收支相抵，共结余 84620.27 元，其中研究生业务费结余 40694.33 元，发展经费超支 94904.7 元，科研管理费 130742.46 元，特支、酬金结余 8088.18 元。

2014 年工会工作报告暨 2015 年工会工作计划要点

——物理学院工会主席 陈钢

物理学院、核学院工会在学校党政、校工会以及物理学院、核学院党政的领导和支持下，切实行使工会建设、参与、教育和维护四大职能，紧紧围绕学校的中心工作，结合我院工会工作的实际，团结广大教职工努力进取，开拓创新，顺利完成了今年的预定工作目标以及学校党委和上级工会交办的各项任务。

一、不断推进民主政治建设，服务学校中心工作

1. 对工会工作的规章制度进行梳理，重新修订《物理学院/核学院教职工代表大会工作条例》、《物理学院/核学院院务公开工作实施细则》、《物理学院/核学院工会工作条例》。

2. 认真组织学习和讨论《四川大学教职工代表大会实施办法》，努力把完善我院教职工代表大会的相关制度落到实处，于 2014 年 12 月 26 日在物理馆三楼学术报告厅召开物理学院/核学院第二届教职工代表大会暨工会会员代表大会第五次会议。“双代会”代表认真听取和审议了院长龚敏同志代表学院所做的题为“以协同进取为新常态 促主动发展”的学院工作报告与财经工作报告，安竹所长所做的原子核科学技术研究所（720 所）工作报告与财经工作报告，以及蒋刚所长所做原子与分子物理所工作报告与财经工作报告。会议认为龚敏院长和两位所长的报告实事求是地总结了学院和两所的工作，客观分析了学院、两所当前面临的挑战与机遇，合理安排部署了今后的工作。

3. 认真做好我院校双代会代表提案的征集工作，积极参加校双代会，积极建言献策，认真撰写提案，把物理学院对学校工作、制度建设的意见建议反映到学校，今年是我院提案数最多的一年。

4. 坚持做好院务公开工作。及时公布学院院务重要事项；加强各系、各办公室的联络，拓宽公开内容和事项。积极配合党政办，

不断探索、改进和提升信息的处理与反馈效率。充分发挥学院网页、公告栏和校工会网页等文化舆论阵地的作用，及时报道双代会和教职工健康文体活动。

5. 不断强化源头参与和制度创新，认真组织和充分发挥好“双代会”代表的民主参与、民主管理和民主监督作用。在涉及学院重大发展和教职工重大利益的事项做出决定之前，积极组织教代会代表通过学院两办和学院办公会议提出意见、建议，发挥民主参与和民主监督的职能。

6. 切实维护职工权益，大力发展和谐劳动关系，继续做好人事调解工作。强化二级调解组织作用，进一步完善和建立预防、预警、调处机制，认真做好矛盾纠纷的化解与协调工作，为构建和谐校园积极做贡献。

二、服务广大教职工、为教职工办好事、做实事；开展丰富多彩的文体活动，丰富教职工的精神文化生活。

1. 组织学院教职工及子女参加 2014 年四川大学亲子趣味运动会，我院有 13 个家庭于 2014 年 3 月 27 日参加了运动会。为丰富广大教职工的业余生活，促进家庭幸福和睦作出了贡献。

2. 组织女性教职工参加校工会于 2014 年 3 月 7 日在文华活动中心 2 楼演播厅举行的庆祝三八节的专题讲座“蓦然回首，那人却在灯火阑珊处——中国古典文学中女性美的塑造”。组织女职工积极参与第二届书香“三·八”——“阳光女性·幸福中国”读书征文活动。

3. 在学院党政关怀下，学院工会在 9 到 10 月期间精心筹划，组建了学院操舞代表队，队员们克服时间紧、教学任务重、动作难度高等困难，经过艰苦训练，较好掌握了动作。在“四川大学 2014 年教职工健身操舞”比赛中，他们以整齐的动作、饱含热情的表演获得了全场观众的热烈掌声和评委的肯定，获得比赛三等奖。展现了我院教职工昂扬的精神风貌，带动了我院的群众体育运动。

4. 组织我院 28 名教职员代表物理学院/核学院参加了 10 月 24 日举办的四川大学 2014 年运动会运动会。我院运动员共参加了九项比赛，获得一项名次。

5. 做好困难职工帮扶工作，慰问因病住院的教职工并配合学校对我学院困难职工进行补助慰问。对因伤因病的困难在职教职工多人次分别在年中年末进行了多次慰问；对离退休的困难职工多人次进行了慰问和补助；今年去世教职工三人，学院工会及时对教职工家属进行了慰问；协助暂时身居国外的退休教职工办理了补充医疗保险。

6. 把四川大学教职工大病医疗互助会的管理办法和简章通知到每个会员，积极征求各位会员的意见，做好沟通与准备工作

7. 按照学校布置，积极配合相关部门做好教职工子女“小升初”和上大学的情况收集、登记、整理和上报工作。对教职工孙辈进川大幼儿园做好登记、报名工作；协助学院教职工子女报名参加省科协与川大组办的科技夏令营；协调教职工子女入托；为今年参加高考的八位本院教职工子女提供了周到的信息服务。

8. 为了引导广大教职工树立正确的婚姻家庭观，倡导和营造创建“和谐文明家庭”的良好文化氛围，促进夫妻恩爱、家庭稳定、校园与社会和谐，积极组织我院合乎条件的 3 对教职工夫妇参加了今年的银婚纪念活动。

三、加强和改进工会自身建设，打造深受教职工信赖的“职工之家”

1. 巩固和扩大党的群众路线教育实践活动成果，积极配合院党委做好党的群众路线教育实践活动的后续工作，切实做好整改落实和建章立制工作，进一步巩固、深化和落实整改，确保教育实践活动进一步取得实效。

2. 加强会员会籍管理和新进教职工的入会工作，健全会籍管理数据。职工入会率达到 100%。

3. 继续巩固和深化建家成果。提高“模范教职工之家”活动室的使用效率，组织鼓励学院教职员在工余时间进行锻炼和娱乐，强身健体，以良好精神风貌和身体素质投身学院建设。2014年4月由工会活动骨干联系华西口腔医院医生到教职工之家为我院30岁以上教职工做了免费口腔检查。

4. 组织工会干部培训，学院工会的主席、副主席、委员、小组长除确有要事请假的以外，都积极参加了校工会于12月5日至6日、12月12日至13日举办的两期干部培训，通过学习理论，交流经验，拓展体能，进一步提升了我院工会干部的理论水平、工作素质。

5. 组织学院的青年教职工多人参加2014年12月举行的“2014年四川大学青年教师教学示范观摩课”，促进教学交流，提高青年教师教学改革的热情和教学水平。

二、2015年工作计划要点

2015年，学院工会将在校党委、校工会和学院党委的领导下认真学习领会习总书记系列讲话精神，切实贯彻落实党的十八届四中全会精神，积极围绕学校中心工作和改革发展大局做好工会和教代会的各项工作：

1、召开2015年双代会。不断推进学院民主政治建设，深入推进信息公开，实施院务、所务公开；不断完善“双代会”制度，充分保障广大师生员工的知情权、参与权和监督权；广泛听取各方意见，协助学院党政，认真解决师生最关心、最直接、最现实的利益问题，做好稳定工作，构建和谐学院。

2、认真巩固和深化“教职工之家”建设工作，为教职工办实事，要更加突出人文关怀，在源头上维护教工的政治、经济和文化权益。

3、做好工会日常工作。工会干部要深入基层，深入实际，体察民情，反映民意，倾听群众呼声，切实解决职工实际困难，努力做到急有所救，困有所帮，难有所扶，为职工解决实际问题。

4、认真完成校党委和校工会所交付的各项工作。

会议决议

四川大学物理科学与技术学院、核科学与工程技术学院第二届“双代会”第五次会议于2014年12月26日在物理馆三楼学术报告厅召开。

“双代会”代表认真听取和审议了院长龚敏同志代表学院所做的题为“以协同进取为新常态 促主动发展”的学院工作报告与财经工作报告，安竹所长所做的原子核科学技术研究所（720所）工作报告与财经工作报告，以及蒋刚所长所做原子与分子物理所工作报告与财经工作报告。会议认为龚敏院长和两位所长的报告实事求是地总结了学院和两所的工作，客观分析了学院、两所当前面临的挑战与机遇，合理安排部署了今后的工作。

会议号召全体师生员工认真学习贯彻党的十八大、十八届三中全会、四中全会及习近平总书记系列重要讲话精神，进一步解放思想、实事求是、与时俱进、开拓创新、锐意改革；不断加强治理能力建设，大力推进民主政治建设，巩固党的群众路线教育实践活动成果。全面提升每位教职员工岗位胜任力，加强一流师资队伍建设，特别是要切实加强青年教师队伍建设，努力为青年教师的成长提供支持，加强师风师德建设，加强学术道德和学术诚信建设，充分调动全院师生员工的积极性，推进学院持续内涵式发展；切实推进教育教学工作，提升人才培养质量，深入实施本科“323+X”创新人才培养体系，进一步加强研究生培养工作；进一步强化和规范教育教学过程管理，不断提高学生毕业率、就业率、升学率、优良率，提升学生对学校、对学院、对老师、对我们教育服务工作的认同感；切实推进学科建设和科学研究工作，提升学院核心竞争力，进一步加强学科平台建设力度，加强团队的组建和发展，提升自主创新能力，进一步深化国际学术交流工作；努力推进党的建设和思想政治工作，切实加强管理服务工作，牢固树立“管理就是服务、岗位就

是精细化服务”的意识，按照“作风建设永远在路上”的要求，进一步强化作风建设，深入学习贯彻习近平总书记“三严三实”要求，增强责任意识和岗位意识，落实责任制，切实加强党风廉政建设和反腐败工作，全体干部、教职员工廉洁自律并做到公私分明、用好职权、守住底线、尽职尽责、珍惜当下，遵守党的政治纪律、组织纪律、廉政纪律，知法、懂法、守法、护法，为依法治国、依法治校、依法治院做贡献；加强宣传工作和意识形态工作，树立学院正面形象，加强先进典型的宣传，造就鼓励先进、学习先进的良好氛围，加强学院教育教学、科学研究、学科建设、师资队伍、管理服务等工作成效的宣讲，增强学院各方面的影响力，做好意识形态工作，坚持“学术研究无禁区、课堂讲授有纪律”要求，杜绝有损国家利益和不利于学生健康成长的言行。践行“院兴我兴、院荣我荣”的主人翁精神，将“以人为本、崇尚学术、追求卓越”的办学理念落实在我们的教育教学、科学研究和管理服务等各项工作之中，构建稳定和谐学院，把学院建设成为高水平研究型学院，为建设一流研究型综合大学再立新功！