

## 中共中国科学技术大学第十一次代表大会隆重举行

**本报讯** 中共中国科学技术大学第十一次代表大会于 2 月 27 日至 28 日隆重举行。这次党代会是在全面深化改革、深入开展党的群众路线教育实践活动和创建世界一流研究型大学的关键时期召开的，具有承前启后、继往开来的重要意义。出席大会的共有 212 名代表、56 名列席代表和特邀代表。大会选举产生了新一届党委和纪委。

中共安徽省委教育工委书记、教育厅厅长程艺，中科院人事局副局长董伟锋等应邀出席大会开幕式。北京大学、清华大学、复旦大学等 40 多所高校党委发来贺信或贺电，向大会的召开表示祝贺。

窦贤康致开幕词，他说，第十一次党代会的召开是学校全体共产党员和师生员工政治生活中的一件大事，开好这次大会对学校今后五年的建设发展具有极其重要的意义。我们要以高度的责任感和使命感，以饱满的热情和务实的精神，同心同德，群策群力，把这次党代会开成一个解放思想、凝聚力量的大会，开成一个团结奋进、开拓创新的大会！

董伟锋宣读了中科院党组的贺信，贺信充分肯定了学校五年来的办学成就，指出自第十次党代会以来，学校党委认真贯彻党的基本路线和教育方针，始终坚持社会主义办学方向，紧紧抓住高等教育发展的历史机遇，团结带领广大党员干部和全体师生员工，锐意改革，开拓进取，教育教学质量、科学研究水平和综合办学实力显著增强，党的建设和思想政治工作也取得了令人瞩目的成绩，为国家的经济建设、科



技进步、社会发展和我院教育创新做出了重要贡献。中科院党组希望新一届党委继续高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻落实党的十八大、十八届三中全会精神和中科院“率先行动”计划，坚持“全院办校、所系结合”的办学传统和特色，积极推进协同创新，以不断提高人才培养质量、增强科技创新能力和提升服务社会水平为宗旨，解放思想，开拓创新，求真务实，团结和带领全校广大党员和全体师生员工，为早日实现建设世界一流研究型大学的目标而努力奋斗，为实施“率先行动”计划和创新驱动发展战略，为实现中华民族伟大复兴做出新的更大的贡献！

程艺在讲话中指出，中国科大是我国科技英才的摇篮、知识创新的重镇和改革开放的窗口，具有科教报国的优良传统和科教结合的独特优势。半个多世纪以来，中国科大为我国的人才培养和科技创新做出了不可磨灭的贡

献，也为推动我省的经济社会发展和自主创新能力提升发挥了不可替代的作用，是我省高校的一面旗帜。希望中国科大在党的群众路线教育实践活动取得阶段性成果的基础上，在思想建设、组织建设和作风建设等党的建设方面，在高等教育改革、科技创新以及驱动地方创新发展等方面继续为我省高校做出示范。

许武代表第十届党委向大会作题为《团结务实谋发展，争做改革排头兵，全面推进世界一流研究型大学建设》的报告。报告分三个部分：一、五年来的工作回顾和总结；二、面临的形势与挑战；三、今后五年的主要任务。

许武首先全面回顾了第十次党代会以来的工作。他说，自第十次党代会召开以来，在中科院、教育部和安徽省委省政府的领导下，校党委以党的十七大、十八大精神为指导，高举中国特色社会主义伟大旗帜，弘扬民主办学传统，带领全校师生员工团

结奋进、抢抓机遇，聚精会神搞建设，一心一意谋发展，世界一流研究型大学建设取得了可喜的成绩。

许武指出，学校建设世界一流研究型大学“三步走”战略规划“第一步”的目标已全面实现。回顾过去，我们深刻体会到，必须坚持党政团结协作，贯彻落实党委领导下的校长负责制；必须坚持解放思想、抢抓机遇、改革开放；必须坚持“育人、引人、用人”的办学主线；必须坚持科教结合、校地合作、协同创新；必须坚持民主办学、学术优先。

许武表示，今后五年，校党委将高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入学习贯彻党的十八大和十八届三中全会精神，坚持党的群众路线，以有质量的内涵发展为核心，以体制机制改革为动力，以人才队伍建设为根本，以提高办学治校水平为关键，以党的建设和思想政治工作为保障，团结带领广大党员和师生，全面完成建设世界一流研究型大学“第二步”的战略目标。为此，将从八个方面入手，推动学校事业健康持续发展：牢牢把握意识形态工作的领导权、管理权和话语权，提升党建工作水平；完善大学治理结构，发扬民主办学传统；坚持立德树人，推进教育创新，完善拔尖人才培养体制机制；积极探索科教结合的新形式和新内容；完善学科布局，增强学科竞争力和活力，提升核心竞争力；着力抓好干部和人才队伍建设，推进干部人事制度改革；对接国家和区域发展需求，创新科研管理体制和机制，激发创新活

力；不断改进工作作风，弘扬科大优良传统，加大反腐倡廉力度。

叶向东代表上一届纪委作题为《扎实推进反腐倡廉建设为世界一流研究型大学建设提供坚强保障》的报告。报告从加强组织领导、完善监督体系，重视党风廉政教育、提高防腐拒变能力，认真落实党风廉政建设责任制、加强惩防体系建设，开展专项治理，监督工作关口前移、关键领域源头预防，加大内部审计力度、确保经济活动有序进行，认真查办案件、严肃党纪国法，加强队伍建设、提高履职能力等八个方面，全面回顾和总结了五年来纪委的工作。

叶向东对今后的工作提出了如下建议：坚持党风廉政建设的组织领导，认真落实党风廉政建设责任制；改进工作作风，狠抓落实；以廉洁从业风险防控为抓手，夯实惩防体系；加大监督工作力度，维护风清气正的校园氛围；用铁的纪律打造师生满意的纪检监察干部队伍。

全体代表对两委报告进行了分组讨论。代表们认为，“两委”工作报告全面总结了过去五年的工作，特别是五条经验体会总结得非常好，对学校今后持续发展有着重要的指导意义。报告对今后学校的发展事业提出了任务，思路明晰，目标明确。代表们还就组织建设、党员教育、干部队伍建设、在面临新的挑战形势下学校的办学定位、深化教学改革、人才引进和培养、学科建设、培养学生的全面素质、大学章程建设等方面进行了热烈讨论，并提出了许多宝贵的意见和建议。（下转第 2 版）

### 学校召开 党政联席会议

**本报讯** 2 月 20 日，学校召开党政联席会议，分析当前形势，谋划未来发展，讨论 2014 年学校重点工作，在校党政领导出席了会议。

会上，校党委书记许武通报了党的群众路线教育实践活动总结大会的情况，部署了学校第十一次党代会、中层领导班子换届考核工作、抓好服务型党组织建设、加强意识形态工作等 2014 年学校党委重点工作。

校长侯建国传达了国家全面深化改革以及教育部、中科院、安徽省的有关会议和文件精神，分析了当前的国家科教形势，要求各分管校领导从深化改革、科教结合、教育创新、社会服务等方面对学校未来的发展布局进行深入思考，并在充分调研的基础上制定 2014 年度工作要点。

与会校领导围绕学校未来发展和 2014 年学校党政重点工作进行了深入研讨。

会议还听取了先进技术研究院有关工作以及学校企业相关问题的汇报。（党政办公室）

### 中国科大制备出二维黑磷场效应晶体管

**本报讯** 近日，我校微尺度物质科学国家室实验室和物理学院陈仙辉教授课题组在二维类石墨稀场效应晶体管研究中取得重要进展。研究组与复旦大学张远波教授、封东来教授和吴骅教授课题组通力合作，成功制备出具有几个纳米厚度的二维黑磷场效应晶体管。该研究成果以“Black phosphorus field-effect transistors”为题 3 月 2 日在线发表在《自然·纳米科技》杂志上。

单层原子厚度的石墨烯的发现标志着二维晶体作为一类可能影响人类未来电子技术的材料已经出现在世人面前。然而二维石墨烯的电子结构中不具备能隙，从而在电子学应用中不能实现电流的“开”和“关”，这就弱化了其取代计算机电路中半导体开关的用途。科学家们开始探索替换材料，希望可以克服石墨烯的缺陷，并提出了几种可能的替换材料，如 silicene（单层硅）、germanene（单层锗），但是这些材料在空气中都不稳定，不利于实际应用。进一步探索和表征具有新型功能且可实际应用的二维材料具有非常大的价值和挑战性。

针对上述挑战，陈仙辉教授课题组与复旦大学张远波教授课题组合作，成功制备出了基于具有能隙的二维黑磷单晶（phosphorene）的场效应晶体管。相对于其它的二维晶体材料，二维黑磷单晶材料

更加稳定，但是其单晶在常压下不容易生长。近年来，在学校的大力支持下，陈仙辉教授课题组引进了高温高压合成设备。该课题组博士生叶国俊利用相关装置在高温高压的极端条件下成功生长出高质量的黑磷单晶材料，为实现二维黑磷单晶材料铺平了道路。随后，陈仙辉教授课题组与复旦大学张远波教授课题组合作，利用胶带进行机械剥离的方法从块状单晶中剥出薄片到具有一层热生长的二氧化硅的退化掺杂的硅晶片上，并在此基础上制备出场效应晶体管。当二维黑磷材料厚度小于 7.5nm 时，其在室温下可以得到可靠的晶体管性能，其漏电流调制幅度在 105 量级上，I-V 特征曲线展现出良好的电流饱和效应。晶体管的电荷载流子迁移率还呈现出厚度依赖性，当二维黑磷材料厚度在 10nm 时，获得了最高的迁移率值  $\sim 1,000 \text{ cm}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ 。这些性能表明，二维黑磷场效应晶体管具有极高的应用潜力。另外，基于二维黑磷材料的晶体管同时还具有红外范围的直接带隙，这使得黑磷成为将来纳米电子和光电应用中的一个候选者。

相关工作得到国际学术界广泛关注，《自然》杂志发表评论文章，对包括本工作在内的两篇二维黑磷场效应晶体管工作进行了亮点介绍。

（微尺度物质科学国家实验室物理学院）

### 新闻简报

◆ 2 月 20 日，应我校近代物理系赵政国院士的邀请，美国普林斯顿高等研究院 Nima Arkani-Hamed 教授、美国芝加哥大学王连涛教授访问我校物理学院，并作精彩讲座。

◆ 2 月 20 日至 21 日，招生就业处按其联系人制度中每位老师分别对口联系的院系分组，分 5 次陆续召开全校各院系就业工作专题座谈会。

◆ 2 月 21 日下午，学生工作部（处）、校团委联合举办学生寒假见闻座谈会。有关部门负责人和师生代表欢聚一堂、畅谈交流。

◆ 2 月 27 日，国际热核聚变堆著名专家 Micheal Walsh 教授和马云星博士访问我校核科学技术学院，并带来精彩讲座。

◆ 2 月 28 日，学校召开研究生教学秘书工作网络视频会议，会议首次采用网络视频会议的形式，分布在各个校区的 60 余位参会人员通过网络视频会议系统互动交流。

◆ 1 月中旬至 2 月中旬，来自全国 28 个省市的科大学子借寒假返乡之机，分赴全国 133 个地区的 213 所中学，以毕业生探访母校的形式开展“情系母校”中学校园宣讲活动。

◆ 3 月 5 日下午，学校召开本年度硕士研究生复试录取及相关工作布置会。张淑林副校长主持会议并讲话。根据安排，我校本年度硕士研究生复试录取工作将于 3 月上旬在各院系陆续展开，全部复试录取工作将于 4 月中下旬结束。

◆ 近日，经安徽省教育厅推荐，省、市双拥办审查考核，我校党委人武部被授予“全省爱国拥军模范单位”荣誉称号。