



中国科大报

ZHONGGUO KEDA BAO

合肥微尺度物质科学国家研究中心获批组建

本报讯 11月21日,科技部正式发布《关于批准组建北京分子科学等6个国家研究中心的通知》,批准组建包括合肥微尺度物质科学国家研究中心在内的6个国家研究中心。

国家研究中心是在现有试点国家实验室和已形成优势学科群基础上组建而成,是适应大科学时代基础研究特点的学科交叉型国家科技创新基地,是国家科技创新体系的重要组成部分。国家研究中心将聚焦领域内交叉前沿研究方向,发挥优势学科群作用,加强科学前沿探索,着力提升源头创新能力,培育和形成在国际上并跑和领跑的学科方向,产出重大原创成果,使之成为具有国际影响力的学术创新中心、人才培育中心、学科引领中心、科学知识传播和成果转化中心。国家研究中心的成立对于提升我国国家科技创新能力,加快建设世界科技强国具有重要意义。

合肥微尺度物质科学试点国家实验室在试点期间以国家重大战略需求和交叉前沿基础研究为导向,充分发挥基础厚实、多学科交叉的优势,针对微尺度物质科学领域的一些共性问题,着力开展以量子调控及量子信息为主导的原始创新和基于纳米科技、生物科技、信息科技和认知科学的交叉创新。组建了一支结构合理、质量优异、勇于创新的高水平人才队伍,包括9支国家基金委优秀研究创新群体,6支教育部创新团队,11位

中国科学院院士,8位国家千人计划入选者,14位长江特聘教授,27位首席科学家,44位杰出青年基金获得者,59位中科院百人计划入选者,28位青年千人计划入选者,4位万人计划入选者。

试点期间,实验室取得了一系列代表国家最高水平的原创成就,全面完成了建设目标。在前沿基础研究方面,实验室获得2项国家自然科学一等奖,研究成果13次入选中国两院院士评选的“中国十大科技进展新闻”,是国内获此殊荣最多的研究机构;在量子信息、单分子科学、纳米科技、凝聚态物理、生命科学等领域获得国家自然科学二等奖9项、其他省部级科技一等奖19项;研究成果1次入选年度世界十大科技进展,10次入选国际物理学重大进展,4次入选中国基础研究十大新闻,7次入选中国高校十大科技进展,4次入选国内十大科技新闻,6次入选中国科学十大进展。实验室共发表科技论文8375篇,其中在Science、Nature及其子刊上发表论文150余篇,在物理、化学、材料、生物和医学等多个学科顶尖学术刊物上共发表高水平论文872篇。论文共被引用206958次,引用超百次的论文372篇,最近10年间被引频次排名位于全球1%的高被引论文273篇,高被引作者6人次。

试点国家实验室还不断促进科研成果向战略高技术的转移转化,由实验室主导研制

的世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”成功发射升空,圆满完成全部既定科学目标;世界首条千公里级量子保密通信干线“京沪干线”全线贯通;“京沪干线”与“墨子号”量子科学实验卫星的天地链路接通,在世界上首次实现了洲际量子通信。

正式获批组建后,合肥微尺度物质科学国家研究中心将成为提升国家重大战略性基础研究能力的核心力量、引领国际前沿科学发现和技术突破的新引擎,是合肥建设具有全球影响力的综合性国家科学中心的基础支撑,是构建国家创新体系的重要组成部分。中心将面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求,聚焦未来信息、新能源和生命健康等重大创新领域,继续以纳米科技、生物科技、信息科技和认知科学的多学科(NBIC)交叉创新为导向,开展微尺度物质体系的基础和应用基础研究,汇聚一流创新资源,完善协同创新体制机制,抢占科学研究制高点,打造原创成果策源地,在微尺度物质科学领域成为代表国家水平、体现国家意志、承载国家使命的科研与人才培养基地,为中国科学技术大学的发展和“双一流”建设提供支撑和保障,为我国在日益激烈的世界经济科技竞争中抢占制高点、赢得主动权,为中华民族的伟大复兴做出重大贡献。

(科研部 合肥微尺度物质科学国家研究中心)

在教务处党支部会议上
许武书记
宣讲党的十九大
重要精神

本报讯 11月21日下午,党的十九大代表、校党委书记许武到教务处党支部宣讲党的十九大精神,传达宣传十九大报告主要精神,分享作为十九大代表的学习体会。

许武指出,学习贯彻党的十九大精神,是我校当前及今后一个时期的首要政治任务,学校党委高度重视十九大精神的学习宣传贯彻工作。全校各级党组织、每位党员同志要把深入学习贯彻党的十九大精神尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想与学校工作紧密结合,切实按照习近平总书记的嘱托,勇于创新、敢于超越、力争一流,把贯彻党的十九大精神落实到推动学校创新发展的具体行动之中,将学校立德树人的培养目标和国家发展需求相结合,为全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利的宏伟目标做出新的贡献。

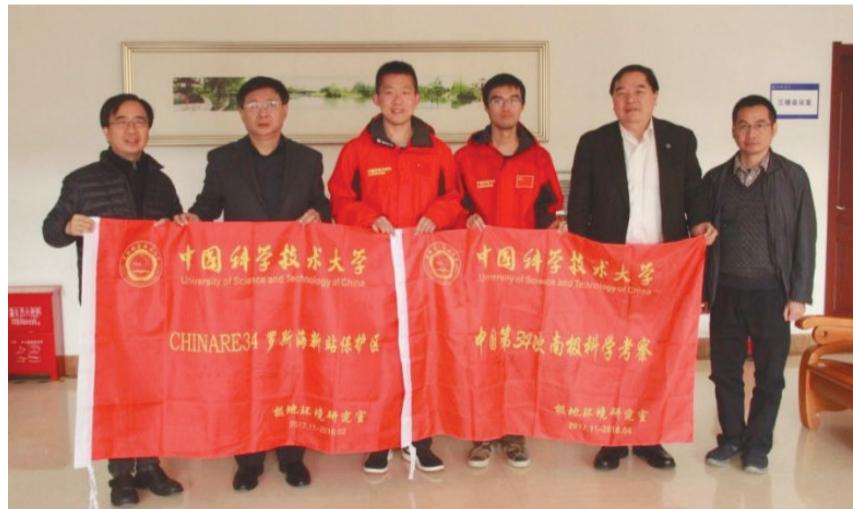
许武要求教务处党支部每一位党员同志认真学习党的十九大精神,进一步增强“四个意识”,全面提升“四个自信”,坚持多联系实际工作开展学习活动,在全校基层党支部党员活动和理论学习方面发挥示范带头作用。

根据要求,近期学校将成立校级党的十九大精神宣讲团,深入广大教职员和学生中,加大宣传力度,宣讲党的十九大精神,力求把党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想宣传贯彻到最基层,真正做到入脑入心入言入行。

(教务处 党政办公室)

新闻简报

校领导为我校南极科考队员壮行



本报讯 11月23日下午,校党委书记许武、校长包信和及常务副校长潘建伟与我校即将出征南极、参加中国第34次南极科学考察的队员代表共话科研,为他们壮行。

极地环境研究室谢周清教授代表考察队感谢校领导的亲切关怀。队员代表汇报了此次科考的科研任务、准备情况和工作计划等,表示将牢记敢于拼搏、勇于探索的南极精神,为科大争光,为中国南极考察争光。

许武勉励队员们说,我校的极地研究工作最早由孙立广老师开始,是科大的特色,希望年轻一代继续努力,不辜负大家的期望,取得更大的进步,并预祝考察圆满成功。包信和亲切询问了考察工作计划、食住安排,叮嘱大家在恶劣的南极考察期间要注意安全,期待明年凯旋。潘建伟鼓励大家继续为极地事业作贡献。三位校领导欣然为科大南极考察红旗签名。

中国第34次南极科学考察计划行程164天,预计航程3.7万余公里,将在南大洋、阿蒙森海、长城站、中山站、罗斯海等地开展科学考察活动。其间开工建设的恩格斯堡岛新站

是我国继长城站、中山站、昆仑站、泰山站之后的第五个南极考察站,也是我国纬度最高的考察站。同时,我国拟在新站周边阿德雷企鹅繁殖地划定国际特别保护区(ASPA),对当地企鹅生态群落进行保护。这是我国首次在国际上提出南极特别保护区的规划。我校极地环境研究室博士生高月嵩作为新站企鹅保护区野外调查小组三位成员之一,负责当地企鹅群落分布格局及历史演化过程的调查和研究,其样品和数据及研究结果将为企鹅保护区的申报提供重要依据。实验室刘毅老师、博士生吴礼彬和硕士生乐凡阁也将参加此次南极科学考察。

中国科大极地环境研究室自1998年孙立广教授和谢周清老师首次参加中国第15次南极考察以来,持续参加每年的科考,已陆续派出50余人参加了中国南北极科学考察,取得了一系列创新性科研成果,先后在《自然》、《自然·地学》、《自然·传播》等国际著名学术刊物发表,是我国极地研究和人才培养的重要基地。2017年获安徽省科技厅共建支持,成为我国首个以南北极研究为主的省部级重点实验室。

(极地环境和全球变化安徽省重点实验室图/文)



官方微信 官方微博

总第872期 2017年11月25日

[Http://zgkdb.ustc.edu.cn](http://zgkdb.ustc.edu.cn)
[Email:zgkdb@ustc.edu.cn](mailto:zgkdb@ustc.edu.cn)

潘建伟以“量子物理基础检验与新量子革命”为题,从科学革命和产业革命的历史出发,分析了量子信息技术发展的起源、现状和趋势,介绍了“京沪干线”光纤量子通信骨干网与“墨子号”量子科学实验卫星等科技创新工作,结合分析量子信息科技发展所提出的协同创新要求,具体介绍了中科院量子信息与量子科技创新研究院建设有关情况以及量子信息科学国家实验室的筹备工作进展。潘建伟的报告主题鲜明,内容丰富,联系实际,深入浅出,既有理论高度和思想深度,又有很强的针对性和实际性,对大家进一步加强对前沿科学的了解和把握,不断提升自身工作的能力和水平具有很好的指导作用。

(党委组织部 党政办公室)