

# 中国科学报

主 中国科学院 中国工程院  
办 国家自然科学基金委员会 中国科学技术协会

CHINA SCIENCE DAILY

总第 6618 期  
2016年9月1日 星期四

今日 8 版

官方微博: http://weibo.com/kexuebao  
腾讯: http://t.qq.com/kexueshibao-2008  
国内统一刊号: CN11-0084 邮发代号: 1-82



## 中科院“十三五”发展规划纲要发布

### 八大创新领域两类公共支撑平台优化布局

本报北京8月31日讯(记者王佳雯)今天下午,《中科院“十三五”发展规划纲要》(以下简称《规划》)在京发布。中科院院长白春礼介绍了编制“十三五”规划的总体考虑和主要目标。依据《规划》,中科院选取八大创新领域和两类公共支撑平台,并以此为基础凝练60项重大突破方向和80项重点培育方向,借以优化科技布局。中科院副院长李静海介绍了《规划》的编制过程和主要内容。发布会由中科院副院长谭铁牛主持。

根据《规划》,中科院针对社会经济的要素、可持续发展和国家安全,选取了基础前沿交叉、先进材料、能源、生命与健康、海洋、资源生态环境、信息、光电空间八大创新领域,以及两类公共支撑平台统筹重点科技布局。

根据上述“8+2”的布局,中科院凝练提出60项有望实现跨越发展的重大突破和80项塑造未来发展新优势的重点培育方向,力争在一些战略必争领域抢占国际制高点,在若干新兴前沿交

叉领域成为领跑者和开拓者,产出一批重大原创成果、重大战略性技术与产品、重大示范转化工程,提供更多有效和中高端科技供给,提升国家创新能力和相关产业国际竞争力。

其中,凝聚态物质、粒子物理研究、星系结构等备受关注的基础科学前沿,脑科学与类脑智能研究、大气灰霾成因与控制等关乎百姓生命健康安全的前沿领域和方向,均被列入有望实现跨越发展的重大突破。

另据介绍,到2020年,中科院将建成具有重要影响力、吸引力和竞争力的国际一流科研机构,大部分院属研究机构与世界一流研究机构并跑,三分之一左右院属研究机构在优势领域处于国际领先地位。在部分优势学科领域建成若干具有鲜明学术特色和世界影响力的科学研究中心和原创高地,成为我国科学技术跨越发展和创新型国家建设的标志性成果。同时,牵头发起大型国际科技计划,积极参与全球创新治理。

按照《规划》,“十三五”时期,中科院将围绕基本实现“四个率先”目标,在全面深化改革的基础上,重点抓好研究所分类改革、人才发展体制机制改革、科技领域“放管服”改革,以重大科技成果产出为导向的资源配置体系改革、分类科技评价机制改革,促进开放合作和资源共享等。

同时,中科院还将实施促进科技成果转化专项行动,重点推动一批基础好、见效快、带动性强的重大科技成果转化应用,并积极参与国家全面创新改革试验和北京、上海科技创新中心建设,支持区域创新体系建设和发展,支撑和服务“双创”。同时,加强党建和创新文化建设,积极开展科普普及等工作。

白春礼指出,中科院在制定“十三五”发展规划过程中,认真学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述,学习贯彻党的十八届五中全会和全国科技创新大会精神,力求准确把握我国经济发展新常态和国家创新发展新要求,顺应世

界新科技革命和产业变革新趋势,紧紧围绕基本实现“四个率先”,系统调整优化科技布局,明确重点任务和方向,研究提出一系列重大改革举措,深入推进“率先行动”计划,致力于为我国建成创新型国家和建设世界科技强国作出国家科技力量应有的重大创新贡献。

白春礼表示,作为世界上具有重要影响力的科技大国,我国在一些重要领域方向已经跻身世界先进行列,某些前沿方向开始进入并行、领跑阶段,科技创新对经济社会发展的支撑和引领作用日益增强。但与科技发达国家相比,与建设世界科技强国的目标相比,我国的科技基础仍然薄弱,创新能力还有很大差距,正处于跨越发展的重要转折时期。作为国家科研机构,中科院充分认识到自身肩负的责任和使命,理应抢抓机遇,乘势而上,率先实现科学技术跨越发展,在我国建成创新型国家和世界科技强国中发挥引领带动作用。

### 率先行动 跨越发展 中科院“十三五”发展规划纲要



## 国科大举行 2016 级新生开学典礼 白春礼寄语新生“做有时代担当的人”



本报北京8月31日讯(记者肖洁)“同学们选择了国科大,就是选择了一种价值追求,就是选择了一份责任担当,也是选择了一种生活方式。”今天上午,中国科学院大学(以下简称国科大)在雁栖湖校区举行2016级新生开学典礼,欢迎6373名博士研究生、8110名硕士研究生、398名本科生和478名留学生入学,中国科学院院长、国科大名誉校长白春礼在致辞中如此表示。他希望每一位新生牢固树立时代担当精神,“要有更远的志向抱负和更高的价值追求,把个人的理想实现与时代发展要求紧密结合起来”。

白春礼在致辞时说,今年5月,党中央、国务院召开了全国科技创新大会,发出了向世界科技强国进军号召。中科院正在按照习近平总书记提出的“三个面向”和“四个率先”要求,全面实施“率先行动”计划,力争到2030年全面实现“四个率先”目标,在建设世界科技强国的伟大征程中,充分体现国家科技力量的骨干引领和示范带动作用。

最近,中科院不断涌现重大创新成果,白春礼对此欣然赋诗一首:“才透悟空腾霄去,复迎实践驾鸿还。蟾宫玉兔方圆梦,天眼苍穹欲觅源。墨子星光传隐态,潜龙海斗探深渊。创新骁将争先导,六万精英竞率先!”

白春礼指出,中国科学技术已经进入一个新的历史发展时期,希望同学们能常去院士馆、中科院与“两弹一星”纪念馆,亲身感受中科院几代科学家的情怀和担当,使自己在喧嚣的环境中保持坚持和淡定。

白春礼告诫新生,世上没有所谓的“洪荒之力”和“十方神器”,有的只是不断的力量积

蓄和常年的汗水付出。“希望同学们在安静的校园里能够沉心静气,以你们的师长为榜样,做好每一门功课,熟悉每一项专业技能,深思每一次遇到的问题,日积月累,持之以恒。同时,也希望同学们不断扩大自己的学习视野,了解世情国情,掌握人文历史,做到融会贯通。”

2015-2016学年,共有41名研究生获得院长特别奖,245名研究生获得院长优秀奖;共有408名同学被评为“三好学生标兵”,7732名同学被评为“三好学生”,1214名同学被评为“优秀学生干部”,464名同学被评为“优秀毕业生”。白春礼为获奖学生代表颁发了证书或奖章。

开学典礼由中科院副院长、国科大校长丁仲礼主持。丁仲礼希望同学们牢记白春礼院长和老师们的殷切期望,努力践行“博学笃志、格物明德”的校训,在国科大这片科学沃土上,努力汲取知识营养和精神力量,早日成为国家实施创新驱动发展战略的生力军。他同时希望每位教师认真履行国科大的庄严承诺——“把每位学生当自家孩子培养”。

国科大计算机与控制学院副院长、中科院计算所副所长陈熙霖在代表教师发言时嘱咐新生:“把时间多用于读书思考,少用于上网社交;多用于线下锻炼身体上,少用于线上锻炼手指上。”

2016级本科生代表孙昊表示,从两年前国科大开招本科生起,立志成为物理学家的他就开始憧憬“离科学梦最近的地方”。曾有人对他的志愿进行质疑,因为“国科大没有本科培养的光彩”,但经过思考,孙昊认为,这所在本科方面没有往昔辉煌的学府,恰恰是真正与每一位学生同荣辱、共命运的。“我希望的,是亲手写下国科大光明的未来。我相信,每一位选择国科大的本科生都意识到了这一点。”

中科院办公厅主任乔永录、中科院前沿科学与教育局局长高鸿钧等出席了开学典礼。

## 国科大建国内首个“未来技术学院”

### 谋求我国科技水平“弯道超车”

本报北京8月31日讯(记者肖洁)虽然只是一个二级学院,但中国科学院大学未来技术学院的成立仪式“分量”却不一般。今天,中科院院长白春礼,中科院副院长、国科大校长丁仲礼一同在雁栖湖校区,为这个新学院“揭开面纱”。当天出席仪式并将在今后参与未来技术学院建设的,还有6位相关研究所所长、副院长。

这是国内第一个打出“未来技术”招牌的学院。按照“科教融合”的体制机制,该学院由中科院理化所作为牵头单位,联合中科院多个研究所共同建设。

白春礼一直非常关心未来技术学院的论证、规划和建设。他认为,在若干重要科技领域,外部技术变革和内在矛盾正在推动一些基本科学问题的突破,其结果可能会深刻影响人类的生产和生活方式,深刻影响社会发展进程,深刻影响国家的国际竞争地位。“我们必须及时分析科技发展的态势,把握新一轮科技革命的战略机遇,大幅提升我国科技创新与产业化能力。”

丁仲礼说,学院旨在探索研发着眼于未来的,能够重塑人类生活、工业生产、商业消费模

式乃至全球经济的革命性技术。成立这一学院,就是希望推动我国科技水平实现从跟跑到领跑的跨越,为产业结构调整、经济转型、国家安全等提供支撑。“希望未来的颠覆性技术有中国人的贡献,有我们这个学院的贡献。”

在丁仲礼看来,人才的培养一定要超前于技术的发展,需要有兴趣、有激情,能和学生共同研究与成长的老师。而且,学院不会从学科的角度去布局,主要从材料领域、信息领域、能源领域和生命科学领域的核心问题出发,充分考虑领域之间的交叉融合设立研究方向。

目前,学院设7个教研室,其中脑科学与智能技术教研室主任由自动化研究所所长徐波担任,光子与量子芯片技术教研室主任由西安光机所所长赵卫担任,光物理科学与能源技术教研室主任由物理所研究员李煜担任,仿生智能材料科学与生物技术教研室主任由物理所研究员王树涛担任,生物芯片技术教研室主任由微电子所研究员黄传军担任,液态金属物质科学与技术教研室主任由物理所研究员刘婧担任,基因组健康技术教研室主任由基因组所所长薛勇彪担任。

蓄和常年的汗水付出。“希望同学们在安静的校园里能够沉心静气,以你们的师长为榜样,做好每一门功课,熟悉每一项专业技能,深思每一次遇到的问题,日积月累,持之以恒。同时,也希望同学们不断扩大自己的学习视野,了解世情国情,掌握人文历史,做到融会贯通。”

2015-2016学年,共有41名研究生获得院长特别奖,245名研究生获得院长优秀奖;共有408名同学被评为“三好学生标兵”,7732名同学被评为“三好学生”,1214名同学被评为“优秀学生干部”,464名同学被评为“优秀毕业生”。白春礼为获奖学生代表颁发了证书或奖章。

开学典礼由中科院副院长、国科大校长丁仲礼主持。丁仲礼希望同学们牢记白春礼院长和老师们的殷切期望,努力践行“博学笃志、格物明德”的校训,在国科大这片科学沃土上,努力汲取知识营养和精神力量,早日成为国家实施创新驱动发展战略的生力军。他同时希望每位教师认真履行国科大的庄严承诺——“把每位学生当自家孩子培养”。

国科大计算机与控制学院副院长、中科院计算所副所长陈熙霖在代表教师发言时嘱咐新生:“把时间多用于读书思考,少用于上网社交;多用于线下锻炼身体上,少用于线上锻炼手指上。”

2016级本科生代表孙昊表示,从两年前国科大开招本科生起,立志成为物理学家的他就开始憧憬“离科学梦最近的地方”。曾有人对他的志愿进行质疑,因为“国科大没有本科培养的光彩”,但经过思考,孙昊认为,这所在本科方面没有往昔辉煌的学府,恰恰是真正与每一位学生同荣辱、共命运的。“我希望的,是亲手写下国科大光明的未来。我相信,每一位选择国科大的本科生都意识到了这一点。”

中科院办公厅主任乔永录、中科院前沿科学与教育局局长高鸿钧等出席了开学典礼。

国科大计算机与控制学院副院长、中科院计算所副所长陈熙霖在代表教师发言时嘱咐新生:“把时间多用于读书思考,少用于上网社交;多用于线下锻炼身体上,少用于线上锻炼手指上。”

2016级本科生代表孙昊表示,从两年前国科大开招本科生起,立志成为物理学家的他就开始憧憬“离科学梦最近的地方”。曾有人对他的志愿进行质疑,因为“国科大没有本科培养的光彩”,但经过思考,孙昊认为,这所在本科方面没有往昔辉煌的学府,恰恰是真正与每一位学生同荣辱、共命运的。“我希望的,是亲手写下国科大光明的未来。我相信,每一位选择国科大的本科生都意识到了这一点。”

中科院办公厅主任乔永录、中科院前沿科学与教育局局长高鸿钧等出席了开学典礼。

国科大计算机与控制学院副院长、中科院计算所副所长陈熙霖在代表教师发言时嘱咐新生:“把时间多用于读书思考,少用于上网社交;多用于线下锻炼身体上,少用于线上锻炼手指上。”

2016级本科生代表孙昊表示,从两年前国科大开招本科生起,立志成为物理学家的他就开始憧憬“离科学梦最近的地方”。曾有人对他的志愿进行质疑,因为“国科大没有本科培养的光彩”,但经过思考,孙昊认为,这所在本科方面没有往昔辉煌的学府,恰恰是真正与每一位学生同荣辱、共命运的。“我希望的,是亲手写下国科大光明的未来。我相信,每一位选择国科大的本科生都意识到了这一点。”

中科院办公厅主任乔永录、中科院前沿科学与教育局局长高鸿钧等出席了开学典礼。

国科大计算机与控制学院副院长、中科院计算所副所长陈熙霖在代表教师发言时嘱咐新生:“把时间多用于读书思考,少用于上网社交;多用于线下锻炼身体上,少用于线上锻炼手指上。”

2016级本科生代表孙昊表示,从两年前国科大开招本科生起,立志成为物理学家的他就开始憧憬“离科学梦最近的地方”。曾有人对他的志愿进行质疑,因为“国科大没有本科培养的光彩”,但经过思考,孙昊认为,这所在本科方面没有往昔辉煌的学府,恰恰是真正与每一位学生同荣辱、共命运的。“我希望的,是亲手写下国科大光明的未来。我相信,每一位选择国科大的本科生都意识到了这一点。”

中科院办公厅主任乔永录、中科院前沿科学与教育局局长高鸿钧等出席了开学典礼。

国科大计算机与控制学院副院长、中科院计算所副所长陈熙霖在代表教师发言时嘱咐新生:“把时间多用于读书思考,少用于上网社交;多用于线下锻炼身体上,少用于线上锻炼手指上。”

## 改革谋突破 创新奏凯歌

钟科平

在今年召开的“科技三会”上,党中央向科技界发出“建设世界科技强国”的号召,让“敢为天下先”的中科院人,更加义无反顾地投入改革的潮流、担起创新的使命,以科技改革为突破口,扛起科技创新“引领者”的大旗。

“三个面向”“四个率先”的新时期办院方针,是新时期的灯塔,指引院内外广大科技工作者以家国民族的博大情怀、以戚戚爱深切情怀,挺进世界科技前沿阵地,满足国家重大需求、服务国民经济主战场。

再回首,中科院“十二五”期间硕果累累。过去五年间,中科院启动实施了“率先行动”计划,在“四类机构改革”“一三五”规划等方面践行探索了一系列“科技深改”的破冰举措。

在改革中突破,在担当中前行。中科院以铁基高温超导、暗物质卫星、干细胞、量子反常霍尔效应研究等一系列重大科学成果,为“十二五”收官交出了令人振奋的答卷。

在一场又一场艰苦卓绝的科研攻坚战中,中科院人不仅“将论文写在祖国的大地上”,更在世界科技进步的华美篇章中刻下了自己的名字,为新一轮科技与产业革命的“国家占位”埋下了伏笔。

齐展望,“十三五”辉煌熠熠可期。下一个五年,全面深化改革,实现“三个面向”“四个率先”宏伟目标,将是科技国家队创新与发展的主旋律。

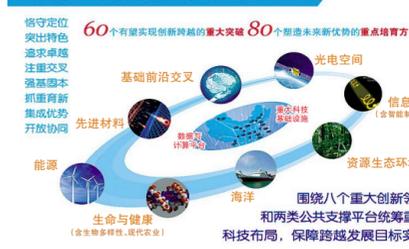
以改革为引擎,中科院人才、机构分类、考评机制等改革步步深入,活力层层激发,创新与发展的主旋律。

以科学为根基,围绕基础前沿交叉、先进材料等8个重大创新领域,中科院凝练了60个有望实现创新跨越的重大突破,80个塑造未来新优势的重点培育方向。这些科技创新方向,集中体现了“重大原创成果”“重大战略性技术与产品”“重大示范转化工程”——“三重大”产出导向的核心思想,让率先实现科学技术跨越发展的蓝图清晰可循。

以民主为风向,以人才为本,紧紧抓住科技创新的最关键要素。“十百千万”目标的提出,绘就了中科院雄心勃勃的人才队伍建设图景。从“促进科技发展”“科技促进发展”两个维度切入,中科院围绕国家高水平科技智库的打造,充分将广大院士的智力资源转变为宝贵的社会财富,使科学思想与决策在国家发展中发挥至关重要的作用。

以奉献为内核,建设国际一流科研机构的进程,离不开一代代中科院人的无私奉献。创大业千秋昌盛,展宏图再进辉煌。纵揽全局,中科院正在精心描绘未来五年乃至更长远的发展图景,不仅顺应新科技产业革命的国际大趋势,亦与我国“十三五”规划的整体脉络相契合。未来,在改革中进取、在创新中求索的中科院人,必将以实际行动和傲人成果,再次奏出“改革不息、创新不止”的时代凯歌!

### 率先 实现科学技术跨越发展



### “三重大”产出导向



### 率先 建成国家创新人才高地



### 率先 建成国家高水平科技智库



### 率先 建设国际一流科研机构



### 重点改革举措

- 1 深入推进研究所分类改革
- 2 深化人才发展体制机制改革
- 3 落实科技领域“放管服”改革
- 4 深化以重大成果产出为导向的资源配置体系改革
- 5 建立健全分类科技评价机制
- 6 促进国内外开放合作和资源共享