

“力学动态”文摘，第34卷，第1期，2016年4月10日

编辑组: <http://em.hhu.edu.cn/mechbrief/bwh.html>

投稿邮箱: mechbrief@hhu.edu.cn

过刊浏览与下载: <http://em.hhu.edu.cn/mechbrief/>

订阅或退订网址: <http://em.hhu.edu.cn/mechbrief/register.html>

编者按: 《力学动态》文摘邮件列表目前由[河海大学工程力学系](#)维护, 依托于[江苏省力学学会信息工作部](#), 由[江苏泰斯特电子设备制造有限公司](#)协办。

每月10日和25日发送, 免费订阅、自由退订。欢迎发布信息、交流体会、共享经验。

本期目录:

◆ 新闻报道

[首份高教质量报告出炉 中国规模世界第一](#)

[2016 \(第三届\) 材料与结构力学测试技术研讨会纪要](#)

[2016全国智能传感力学机理、方法及应用研讨会在镇江召开](#)

◆ 学术会议

[全国第十六届分离流、旋涡和流动控制会议征文通知 \(第一轮\)](#)

[国家自然科学基金委员会数理科学部 力学生物学高级讲习班通知](#)

[第6届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会征文通知](#)

◆ 招生招聘

[河海大学“先进材料与力学研究中心 \(筹\)”诚聘英才](#)

[PhD Scholarship in Computational Mechanics at Nanyang Technological University \(NTU\)](#)

[Research Fellow at National University of Singapore \(NUS\), ME Dept.](#)

◆ 学术期刊

[《计算力学学报》2016年33卷第1期](#)

[部分期刊近期目录](#)

◆ 网络精华

[杨卫解读“十三五”自然科学基金管理变化](#)

◆ 友情链接

[Fractional Derivative & Applications Express Vol. 18, No. 3, Mar. 15, 2016](#)

[“水的文摘”文摘第18卷第1期2016年4月5日](#)

新闻报道

首份高教质量报告出炉 中国规模世界第一

(摘自中国青年报网站)

教育部近日发布了中国高等教育系列质量报告(以下简称“报告”)。报告显示,2015年在校生规模达3700万人,位居世界第一;各类高校2852所,位居世界第二;毛入学率40%,高于全球平均水平。预计到2019年,我国高等教育毛入学率将达到50%以上,进入高等教育普及化阶段。

报告认为,我国高等教育水平跃升世界中上水平,在服务国家战略、引领经济社会发展、分层分类培养多样化人才等方面发挥越来越积极的作用。

数据显示,2000年至2015年的16年间,我国新建本科院校达403所,接近全国普通本科高校的一半。此外,我国还有近300所独立学院。全国现有339个地级及以上城市(包括4个直辖市),新建本科院校分布于其中的196个城市,布点率达57.82%。在非省会城市布点的新建本科院校有208所,占全部新建本科院校的51.61%。新建院校成为承担偏远地区人民群众接受高等教育的重要力量,也是基本解决人民群众“上大学难”问题的主力军。

数据显示,我国高等教育“硬件”建设数量上井喷式增长,各级各类高校面貌焕然一新。与2003年相比,2013年全国高校教育经费总收入增加3.6倍,公共财政预算教育经费增加4.9倍,高校生均公共财政预算教育支出增加1.7倍。从2010年到2014年年底,全国高校固定资产总值增加42.15%,教学、科研仪器设备资产总值增加57%;全国高校专任教师数增加2倍多,且过半数专任教师具有研究生学位,45岁以下的青年教师占到专任教师总数的三分之二。

报告认为,从总体上看,进入新世纪,我国高等教育实现跨越式发展,“硬指标”成倍增长,“软实力”显著增强,我国高等教育正由“大国”向“强国”迈进,我国理应具有充分的高等教育自信。

同时,报告指出,与世界高等教育强国相比,中国高等教育问题依然不少,主要表现为“四不够、一不高”:学科专业设置优化不够,科研水平和成果转化率不高,“短板”问题依然严重;创新人才培养力度不够,高校创新创业教育仍是“软肋”;高水平教师和创新团队不够,教学经费和实践资源不足,实现由量到质的新跨越仍是突出问题;质量意识和质量文化不够,绩效评价不力,不少高校“等靠要”思想还相当严重,对教师评价“重科研轻教学”;就业与专业相关性不高,不同类型院校学生对学习过程体验和就业状况满意度存在不平衡现象,“级差”现象明显。

报告参考了4000多位评估认证专家的质量评估报告、700多所高等学校质量报告、基于高等教育质量监测国家数据平台的40多万个数据,并对20多万份专门调查问卷、数百人次深度访谈进行了系统分析整理统计。

[\[返回本期目录栏\]](#)

2016(第三届)材料与结构力学测试技术研讨会纪要

(摘自中国力学学会网站)

由中国力学学会MTS材料试验专业委员会主办、昆明理工大学建筑工程学院承办的2016（第三届）材料与结构力学测试技术研讨会于2016年3月17-19日在昆明召开。来自北京、上海、江苏、陕西、湖北、湖南、四川、云南、甘肃等9个省、直辖市及美国的32个单位的51名代表出席了会议。

会议由中国力学学会MTS材料试验专业委员会委员、昆明理工大学王时越教授主持。昆明理工大学建筑工程学院党委书记马应良教授致欢迎辞，MTS专委会主任委员北京科技大学王建国研究员以及MTS（中国）公司杨璐先生分别向大会致辞，北京科技大学唐俊武教授到会祝贺，并全程参加交流。

本次会议邀请了中国石油大学（华东）阎相桢教授、北京航空航天大学熊俊江教授和西南交通大学蔡力勋教授3位学者分别作了反映油气管道工程设计应用、飞机结构疲劳设计技术、延性材料临界断裂准则等方面研究的特邀报告，共有12位专家学者就材料先进试验技术，核反应堆、航空、石油化工、高铁等行业安全工程领域的研究成果及材料试验设备的维护与管理问题作了大会报告。会议报告内容丰富精彩，讨论热烈，学术气氛浓厚，并紧密结合工程实际应用，深受与会代表欢迎。会议期间，代表们参观了昆明理工大学建筑工程学院工程力学实验中心。

[\[返回本期目录栏\]](#)

2016全国智能传感力学机理、方法及应用研讨会在镇江召开

（摘自中国力学学会网站）

由中国力学学会实验力学专业委员会主办，江苏大学土木工程与力学学院承办，江苏省力学学会、江苏东华测试技术股份有限公司和江苏恒神股份有限公司协办的“全国智能传感力学机理、方法及应用研讨会”于2016年3月25-27日在江苏镇江举行。来自清华大学、北京大学、中国科学技术大学、天津大学和上海交通大学等30多所高等院校和中国科学院、中国特种设备检测研究院、中国航空工业集团等研究单位的代表，共70余人参加了会议。

开幕式上，江苏大学副校长程晓农教授代表江苏大学致辞祝贺会议的召开，并介绍了近年来该校总体和力学学科发展情况。中国力学学会实验力学专业委员会主任委员龚兴龙教授致辞，展望实验力学的学科发展和智能传感应用前景，并对承办单位所付出的辛勤劳动表示诚挚感谢。

与会代表就“基于先进传感器设计和制作的力学测试原理与方法；智能传感在航空航天、汽车、轮船等工业上的应用；力-电-磁-热多场耦合实验测试技术及理论；多学科交叉实验力学新方法、新技术、新仪器”四个议题进行了热烈的讨论。会议特邀本学科的知名专家就智能传感力学机理、方法及应用作了专题报告。来自美国北卡罗来纳州立大学Fuh-Gwo Yuan教授作了题为“NDI/SHM Systems for Damage Visualization in Composite Structures”的专题报告；北京工业大学何存富教授着重介绍了材料与结构部件力学性能微磁无损检测技术及仪器的相关情况；西安交通大学陈振茂教授做了题为“电磁无损检测若干研究介绍”的报告，介绍了电磁无损检测若干研究进展；上海大学张东升教授做了“激光散斑干涉无损检测技术与设备开发”报告，对激光散斑干涉无损检测技术与设备开发进行了全面介绍；西安交通大学蒋晗教授所做的题为“高分子材料表面刮擦测试与机理研究”的报告，对高分子材料表面刮擦的测试方法和机理进行了深入的探讨；天津大学侯振德教授做了题为“介电弹性的力电性质与应用”的报告，哈尔滨工业大学孙健博士做了“形状记忆聚合物在航空航天领域应用”的报告。通过充分讨论，与会代表尤其是年轻代表们都对我国实验力学的未来发展充满了信心和希望。

[\[返回本期目录栏\]](#)

=====

学术会议

全国第十六届分离流、旋涡和流动控制会议征文通知（第一轮）

（国防科技大学罗振兵教授供稿）

全国第十六届分离流、旋涡和流动控制会议将于2016年10月27日-30日在湖南召开，会议由中国空气动力学学会，中国航空学会和中国宇航学会联合主办，国防科学技术大学航天科学与工程学院承办。现在开始征文。

一、征文范围和内容

本届分离流、旋涡和流动控制会议旨在交流该领域的最近研究成果及其新进展，着重讨论在非定流动分离、旋涡运动及其控制研究中的新现象、新机理和新方法，探讨该研究领域的发展方向，推动分离流、旋涡和流动控制的学术研究及其在航空航天工程领域中的应用研究，使之更好地服务于国家中长期规划中的专项和重大项目。本届会议鼓励学术创新，欢迎相关领域的专家学者参会交流学术成果，鼓励年轻科研人员参加会议交流。

本次会议征文的主要研究领域是：

- 分离流、旋涡与流动控制的数值计算、理论分析与实验研究
- 非定常分离与旋涡流动
- 复杂流动主、被动流动控制
- 飞行器复杂流动与控制
- 超声速/高超声速流动分离与控制
- 边界层流动、剪切层流动和尾迹流动的控制
- 推进和燃烧的内流流动中的分离和旋涡及其控制
- 工业空气动力学中的分离流和旋涡运动及其控制

二、论文格式要求

本次会议通过电子邮件接受由中、英文写作的文稿，每篇论文含图表不得超过6页，可参照《空气动力学学报》的格式编排。为了便于编辑，请使用Word格式排版论文和相应的图形文件。

论文的保密审查由作者本单位处理，会议不再作保密审查，作者本人应对此负全部责任。

三、征文投稿的日期要求

- 1、2016年7月15日前提交论文摘要（或全文）；
- 2、2016年8月15日前提交论文全文；
- 3、2016年9月15日前完成论文审稿，并发放录用通知；
- 4、2016年9月30日前提交会议回执；
- 5、2016年10月27日-30日开会（具体地点将在第二轮通知中发布）；
- 6、为了方便与您联系，请在摘要和全文中附上您的电子邮件地址、通讯地址、手机号码和联系电话。

联系方式：

联系人： 罗振兵 王林

联系电话： 0731-84573099/13574829483（罗振兵） 15874170368（王林）

电子邮箱： caaa_2016@163.com luozhenbing@163.com

中国空气动力学学会
全国第十六届分离流、旋涡和流动控制会议组委会
(国防科学技术大学航天科学与工程学院代章)
二〇一六年三月三十日

[\[返回本期目录栏\]](#)

国家自然科学基金委员会数理科学部

力学生物学高级讲习班通知

(上海交通大学姜宗来教授供稿)

力学生物学 (mechanobiology) 作为生物力学学科的新兴前沿领域在国际上备受关注。为了更好地系统了解当前国际力学生物学发展的新趋势, 交流最新研究成果, 促进我国力学生物学发展和青年学者的成长, 培养生物力学的后备人才, 国家自然科学基金委数理科学部主办的“力学生物学高级讲习班”将由上海交通大学承办, 于2016年8月1日~8日在上海交通大学闵行校区举办。讲习班将戴尅戎院士等国内外十余位专家教授莅临讲学。讲习班期间, 我们还将安排全体学员全程参加“第6届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会”。

欢迎全国生物力学、力学生物学及相关临床医学、生物学及力学等领域的研究生和教师参加讲习班。讲习班将为所有学员提供讲义等学习资料, 分别为: ① 研究生学员 (名额100人, 同一单位同一导师或课题组参加人数原则上不超过5人) 提供免费食宿并免收学习费用, 往返交通费自理; ② 教师学员 (名额60人) 免收学习费用, 住宿和往返交通费自理, 但需缴纳“第6届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会”的会务费1800元 (详见后续的“报到通知书”)。

讲习班从即日起接受报名, 5月30日截至。讲习班将视报名情况, 对报名者进行审核后, 6月15日前给录取学员发出“报到通知书”。有意参加者可通过e-mail索取或在<http://2016biomechworkshop.sjtu.edu.cn> 下载“讲习班报名申请表”。

联系人: 沈宝荣老师, 地址: 上海市东川路800号上海交大学生命科学与技术学院力学生物学研究所; 电话: 021-34204863; 传真: 021-34204118; e-mail: brshen@sjtu.edu.cn。

特此通知。

上海交通大学“力学生物学高级讲习班”项目组
二〇一六年四月一日

[\[返回本期目录栏\]](#)

第6届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会征文通知

(上海交通大学姜宗来教授供稿)

“中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会”是我专业委员会 (分会) 主办的系列学术交流活动之一, 每三年举办一届, 其宗旨是进一步加强海内外华人学者之间的学术交流和合作, 推动我国生物医学工程与生物力学学科发展。该系列会议经过2001 (首届, 北京)、2004 (第2届, 上海/成都/北京)、2007 (第3届, 广州)、2010 (第4届, 重庆) 和2013 (第5届, 北京) 共5次成功举办, 已经成为本

领域具有品牌效应的系列高端会议，有力地推动了本领域的国际合作和人才培养，促进了我国生物医学工程与生物力学学科的发展。“第6届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会”（The 6th Sino-American Workshop on Biomedical Engineering and China-Oversea Joint Workshop on Biomechanics）将于 2016 年 8 月 4 日至 8 日在上海召开。本届大会由上海交通大学承办、美国加州大学洛杉矶分校（UCLA）Song Li（李松）教授、圣迭戈分校（UCSD）Yingxiao Wang（王英晓）教授（美方）和上海交通大学姜宗来教授、齐颖新研究员（中方）担任大会共同主席。本届大会的内容涵盖生物医学工程与生物力学的主要前沿领域，将邀请国内外有知名度的资深学者和优秀青年学者与会，做“大会邀请报告”（时长为25分钟+10分钟的报告约30个）。会议还将采用圆桌讨论和小组讨论等形式加强交流，同时设“壁报交流”单元，以展示交流国内外生物医学工程与生物力学领域最新的学术成果，进一步推动本领域海内外科学家在科学研究和人才培养等方面的实质性合作。热忱欢迎海内外有兴趣者积极参加本届大会，进行学术交流，寻求合作研究机会。请在本届大会官方网站：<http://2016biomechworkshop.sjtu.edu.cn>，查阅会议有关信息。本届大会现公开征集“壁报交流”论文摘要。请在 2016 年 5 月 15 日前通过邮箱：2016biomech@sjtu.edu.cn 提交论文摘要。论文摘要正文要求为 500~800 字，以目的、方法、结果和结论的格式撰写，中英文均可，以word文档排版，不用图表，不列参考文献。摘要格式和顺序为：题目（小2黑），作者（小4仿），单位及通信地址、E-mail和电话号码（小5宋），正文（5宋），基金与编号（小5宋）。每位第 1 作者限投 1 篇论文摘要。经审稿，所有录用的论文摘要除在大会专辟的壁报单元进行交流外，还将汇编后在《医用生物力学》杂志 2016 年 31 卷增刊发表。

特此通知。

中国力学学会/中国生物医学工程学会生物力学专业委员会（分会）
二〇一六年一月二十日

[\[返回本期目录栏\]](#)

=====

招 生 招 聘

河海大学“先进材料与力学研究中心（筹）”诚聘英才

河海大学创建于1915年，校本部位于南京市风景秀丽的清凉山北麓，并在常州市新北区、南京市江宁区设有校区，总占地面积2300余亩。河海大学是以水利为特色，工科为主，多学科协调发展的教育部直属全国重点大学，实施国家“211工程”重点建设、国家优势学科创新平台建设以及设立研究生院的高校。

河海大学力学与材料学院前身为河海大学工程力学系、材料科学与工程系，创建于1959年，是学校历史最悠久的系科之一。现有教职员工130余人、教师100余人，含国家教学名师、国家千人计划获得者、国家杰出青年基金获得者、江苏省特聘教授等各类省部级人才计划获得者20余人次。

本院牵头建设工程力学国家重点学科、力学一级博士点、力学一级博士后流动站、土木工程材料博士点、江苏省协同创新中心（1个）、力学一级江苏省重点学科、江苏省水工新材料及防护工程技术研究中心、国家工科基础课程（力学）教学基地，国家级力学实验教学示范中心、国家级力学与水工程虚拟仿真实验教学中心、江苏省材料试验示范教学中心、国家力学教学创新团队、国家精品课程（4门）、国家级精品资源共享课（4门）和双语课程（1门）、教育部海外留学生英语授课品牌课程（1门）；河海大学网格与高性能计算中心挂靠我院。学院详情见网页：<http://lcy.hhu.edu.cn/>。

河海大学“先进材料与力学研究中心（筹）”是河海大学拟组建的一个学术人才特区，主要依托于力学与材料学院。“中心”定位为高水准的基础和应用基础研究基地，全面试行Tenure-track 人员聘用体制，“高起点、高待遇、高标准考核”。“中心”成员是我校今后推荐申报（青年）千人、长江学者、杰青、优青及其他各类省部级人才计划的重要候选人。招聘的具体学科有：

1. 力学 2. 材料科学与工程 3. 机械工程 4. 土木工程材料 5. 海洋工程

岗位设置：教授、研究员、副教授、副研究员，以及破格聘任的特聘教授、特聘研究员、特聘副研究员、特聘副教授。

应聘条件：博士学位，发展潜力大、研究成果水平高、海外学术经历。

岗位要求：独立开展学术活动，承担部分教学和公共服务任务；发表高水平学术论文，获取科研项目。

岗位待遇：15-50万元年薪，20 -200万元科研启动费、35-80万安家费、40-150平米的独立办公和实验用房，具体待遇面议，特别优秀的可以进一步提高。

岗位考核要求：考察期为6年，第3年首次考核，第6年接受Tenure评审。

应聘者需提供：

I) 个人简历

II) 三位推荐人的姓名及联系方式

III) 三篇个人近期代表作

IV) 一份研究规划

V) 一份教学规划

通过E-Mail发至：

人才工作小组秘书长：张建峰教授 jfzhang@hhu.edu.cn

人才办主任：程江波博士 chengjiangbo@hhu.edu.cn

招聘信息在人员招满前长期有效

[\[返回本期目录栏\]](#)

PhD Scholarship in Computational Mechanics at Nanyang Technological University (NTU)

Description

(1) Computational mechanics and multiphysics modelling of relevant areas, e.g. smart soft matter, bio-fluid and cell in microfluidics

(2) Supervision of undergraduate students

(3) Technical support to the team

Requirements

(1) Bachelor/ Master degree in Mechanical/Material Engineering or related fields (2nd upper and above)

(2) Strong background in physics and solid/fluid mechanics

(3) Analytical and independent problem solving skills and ability to develop theoretical models and to implement large-scale numerical computation

(4) Experience with multi-disciplinary and multi-phase simulation

(5) Experience in developing source codes (C or Fortran), and in use of software packages e.g. COMSOL

(6) Good in communication and technical writing (GRE and TOEFL/IELTS)

For admission requirements: http://faq-centre.com/home/NTU_MAE/

Please drop your CV to liuq0023@e.ntu.edu.sg

[\[返回本期目录栏\]](#)

Research Fellow at National University of Singapore (NUS), ME Dept.

We are seeking a self-motivated postdoctoral research fellow with a strong background and hands-on experience in conducting machining experiments, material characterisation, and machining process modelling with finite element method and/or molecular dynamics simulation.

Qualifications:

The candidate will have a good first degree and a PhD in mechanical engineering, materials, mechanics, or a related discipline and also meet the essential requirements:

- Knowledge of advanced manufacturing and machining processes
- Experience in the experimental and theoretical investigation of material behaviours in machining
- Experience in machining process modelling and material characterisation
- Experience in the machining process development and tool design and implementation

The following will be advantageous:

- Work experience in ultra-precision machining/microcutting
- Development of material constitutive models for the finite element method modelling
- Molecular dynamics simulation of micro-/nano-cutting processes

For an informal discussion regarding this opportunity, please address your email to mpewhao@nus.edu.sg (Dr Victor H Wang).

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术期刊

《计算力学学报》

2016年33卷第1期

[复合材料框架结构刚度几何双尺度优化设计](#)

段尊义, 阎军, 张瑞, 赵国忠

[多种截面形状薄壁管轴向冲击吸能特性对比研究及优化设计](#)

胡俊, 王飞虎

[基于单元密度进化步长控制的双向渐进结构优化方法](#)

匡兵, 李应弟, 刘夫云, 刘娟

[基于链式贝叶斯网络的结构可靠性分析](#)

吴子燕, 王其昂, 孙鸿宾, 阳盛锋

[基于正交分解的多层小开口剪力墙洞口优化布置](#)

王东炜, 陈娜, 孙攀旭

[基于迭代更新近似模型的车内噪声优化](#)

张博文, 吴光强, 黄焕军

[复合材料层合厚板锯齿理论及有限元分析](#)

隋晓东, 任晓辉, 秦政琪, 吴振

[梁主共振情形下索梁结构1:1内共振分析](#)

吕建根, 康厚军, 赵跃宇

[螺旋侧板和水深对浮式风机动态响应的影响](#)

叶舟, 成欣, 周国龙, 李春

[基于输出的建筑结构分散滑模控制](#)

董钢, 王建国

[超高层建筑受大型高速飞行物撞击所致非连续性坍塌模拟与研究](#)

崔铁军, 马云东

[基于三维离散元堆积碎石土细-宏观力学参数相关性研究](#)

马石城, 胡军霞, 马一跃, 董辉

[基于伪势格子Boltzmann模型修正PR状态方程](#)

曾建邦, 蒋方明, 胡安杰, 李隆键

[插值矩阵法分析与复合材料界面相交的平面裂纹奇异应力场](#)

王静平, 程长征, 韩有民, 张金轮, 葛仁余

[高速列车进入隧道诱发初始压缩波效应的数值模拟](#)

梅元贵, 王瑞丽, 许建林, 贾永兴, 周朝晖

[涂层厚度对硬脆涂层结合强度的影响](#)

卞达, 王永光, 倪自丰, 赵永武

[液滴撞击超疏水壁面反弹及破碎行为研究](#)

刘冬薇, 宁智, 吕明, 阎凯, 孙春华

[基于GPU并行计算的浅水波运动数值模拟](#)

许栋, 徐彬, David PAyet, 白玉川, 及春宁

[\[返回本期目录栏\]](#)

部分期刊近期目录

[《工程力学》 2016年33卷4期](#)

[《应用数学和力学》 2016年37卷4期](#)

[《固体力学学报》 2016年37卷1期](#)

[《力学学报》 2016年48卷2期](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

网络精华

杨卫解读“十三五”自然科学基金管理变化

(摘自科学网)

3月29日，国家自然科学基金委员会七届四次全委会在京举行。第七届全委会委员出席会议，第四届监督委员会委员全程列席会议。会议审议并通过了杨卫主任作的《贯彻发展理念突出战略导向不断提升创新驱动发展的源头供给能力》工作报告、基金委监委会陈宜瑜主任作的《健全学术不端惩戒机制 加强科研诚信建设稳步推进科学基金监督工作》报告，以及书面提交的《2015年科学基金预算与资助计划执行情况 及2016年预算与资助计划的报告》。会议还听取了高文副主任所作《关于制定<国家自然科学基金“十三五”发展规划（草案）>的说明》，审议通过了《国家自然科学基金“十三五”发展规划》。

杨卫在工作报告中指出，这次会议的主要任务是，深入贯彻党的十八届历次全会和习近平总书记系列重要讲话精神，认真落实国家“十三五”规划纲要，总结2015年的工作，分析形势与任务，部署2016年的重点工作，推进科学基金改革创新，为深入实施创新驱动发展战略奠定坚实基础。

杨卫在总结去年工作时说：2015年，在党中央、国务院的坚强领导下，基金委坚持改革创新，科学编制“十三五”发展规划，精心营造源头创新环境，着力培育原始创新能力。全力做好项目的受理、评审和资助等各项工作；全年共接收全国2362个依托单位提交的173017项各类申请，择优资助1550个依托单位各类项目40668项，资助直接费用218.84亿元、间接费用39.58亿元，各项工作取得新进展新成效。主要体现在以下几个方面：

一是择优支持创新研究，源头创新能力不断提升。面上项目资助16709项，占总项数的41%，比上年增加1709项，直接费用102.41亿元，占总额的47%。重点项目资助625项，直接费用17.88亿元，平均资助强度286.08万元。资助“埃博拉病毒生物特性与致病机制的基础研究”等重大项目20项，直接费用 3.18亿元。实施“碳基能源转化利用的催化科学”等3个重大研究计划；国家重大科研仪器研制项目自由申请类资助81项，直接费用5.03亿元；部门推荐类资助5项，直接费用3.69亿元。

二是发现培养创新人才，科研队伍建设稳步推进。青年科学基金资助16155项，占总项数的40%，直接费用31.95亿元，占总额的15%，其中女性申请人获资助6593项，占总量约41%。地区科学基金资助2829项，直接费用10.96亿元，占总额的5%；优秀青年科学基金资助400人，国家杰出青年科学基金资助198人，新资助创新研究群体38项。优秀青年科学基金资助强度从每项100万元增加到150万元。精心组织实施“千人计划”青年项目申报评审等工作。

三是加强战略协作，联合资助格局有序拓展。与浙江、山西、辽宁、贵州、广东、新疆、福建、河南等新签或续签协议；与中国汽车工业协会以及8家汽车企业启动联合资助工作；与广东省联合资助大数据科学研究中心；续签大科学装置、民航、通用技术等联合基金协议；与国家文物局签订战略合作协议。全年资助联合基金项目716项，直接费用8.60亿元。

四是稳步深化合作交流，国际影响力不断增强。迄今已与40个国家（地区）的85个科学基金组织或科研资助机构签署合作协议或谅解备忘录。全年接待136个团组来访，发起“地球关键带科学研究”等2个国际合作重大研究计划。资助组织间国际（地区）合作研究与交流项目535项。遴选出“牛顿高级学者”予以资助。重点国际（地区）合作研究项目资助105项。外国青年学者研究基金新资助90位外国青年学者来华开展研究，另有17位外国青年学者获得延续资助。

五是深化体制机制改革，政策法规不断完善。修订、制定、发布了《评审专家工作管理办法》等7部规章，与财政部共同修订发布《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》等，以《国家自然科学基金条例》为核心的科学基金规章体系建设基本完成。同时，加强了项目评审管理和监督，维护了科研诚信、强化了资金监管，专业化治理水平不断提高。

杨卫对“十二五”期间我国基础研究取得的进展进行了总结。他说，在科学基金和其他科技计划共同支持下，我国科学家取得了一批重要成果。近年来国家自然科学奖授奖成果全部得到过科学基金支持。在科技论文产出方面，数量与质量持续提高。2011年中国发表的SCI论文中，有51.51%标注受到过科学基金资助，2015年，这一比例提高到63.23%。“十二五”期间，科学基金运用国家财政投入约888亿元，吸引其他渠道资金17.45亿元，资助各类项目近20万项，主渠道作用更加凸显。

在谋划“十三五”发展时，杨卫强调，科学基金应深入贯彻创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展等五大发展理念，突出“聚力前瞻部署、聚力科学突破、聚力精准管理”的“三个聚力”战略导向，按照坚持定位、激励原创、统筹支持、升级发展的总体思路，瞄准“总量并行”、“贡献并行”和“源头并行”等发展目标，前瞻部署创新研究、人才资助谱系、科研仪器设备研制、交叉融合资助模式、新型国际化等五项重要战略任务，构筑科学基金“十三五”发展新格局，推进科学基金和基础研究事业持续繁荣发展。

杨卫指出，2016年是我国“十三五”规划启动之年，是全面建成小康社会决胜阶段的开局之年，也是基金委成立30周年。要按照探索、人才、工具、融合四位一体格局统筹实施资助计划，积极稳妥推进资助管理政策试点，大力营造创新环境，全面培育源头创新能力。

一是要科学实施资助计划，高效配置源头创新资源。统筹五年发展规划和年度资助计划安排，调整形成探索、人才、工具、融合等四大系列的资助格局，强化全面培育源头创新能力的战略布局。推动学科协调发展，着力提升“蓝绿”学科研究水平，加强蓝色经济和生态文明发展的科学基础。保持面上、青年、地区三类项目合理资助规模，持续营造鼓励自由探索的宽松环境。着眼“十三五”规划优先发展领域，加强重点项目部署，探索以项目群等机制优化资助管理。试点支持科学研究中心项目，推动交叉融合，汇聚优秀人才，增强创新能力，建设科学高地。

二是要加强战略合作，拓展开放创新。坚持引导投入、聚焦特色、集成优势、强化协同，加强联合基金统筹规划与科学分类管理。建立和完善支持、联系、使用高端科技智库的机制，服务国家长远发展和科学基金战略决策。鼓励科学家组织发起和参与重大国际科技计划，在共享国际优势资源的同时，提高我国自主创新能力。

三是要完善资助管理机制，提升科学基金治理能力。着力改革创新，加强系统设计，健全管理制度，完善落实规划任务的保障政策。加强战略管理，逐步形成重大战略问题常态化调研机制，完善重大决策程序。推进依法管理，开展《国家自然科学基金条例》修订研究。深入落实《资助项目资金管理办法》，加强同行

评议质量监测，完善评审质量保证体系，注重成果绩效管理和科学传播。推进国家科研诚信体系建设，优化学术生态环境。

四是要深入开展科学基金制系统总结。务实节俭举办建委30年学术论坛等系列活动，系统总结科学基金制实践经验，加强科学传播、促进公众理解支持基础研究。同时要按照中央“两学一做”学习教育总体部署，加强党建和机关建设。

杨卫最后强调，为创新驱动发展增强源头供给，需要基础研究持续发力、久久为功，新常态下科学基金使命非凡，重任在肩。我们要在以习近平同志为总书记的党中央坚强领导下，以新理念引导科学基金事业发展，打造卓越资助机构，推动中国基础研究繁荣发展，为加快建设创新型国家、谱写践行“中国梦”新篇章做出应有的贡献。

监委会陈宜瑜主任在监督委员会工作报告中回顾了2015年的监督工作，对2016年的工作作了如下部署：（一）捍卫科学道德，严厉惩处不端行为。（二）开展科研诚信教育，构建长效机制。（三）加强依法管理，推进制度建设。（四）实施监督管理，强化条件支撑。

高文副主任在《关于制定科学基金“十三五”发展规划的说明》中介绍了规划研究编制过程、制定原则和主要内容。

会议由基金委沈岩副主任主持。基金委顾问和全委局级以上干部全程列席会议，全体干部职工（包括流动项目主任）列席开幕式。

[\[返回本期目录栏\]](#)

=====

结 束

~~~~~