

中国科技通讯

CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY NEWSLETTER

第2期

2018年1月31日

中华人民共和国科学技术部国际合作司

2017年度国家科学技术奖励大会在北京举行

主办：中华人民共和国科学技术部国际合作司

承办：中国国际科学技术合作协会

编辑部地址：中国北京市海淀区复兴路乙11号写字楼1059室 邮编：100038

电子邮箱：caistc@126.com



2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行

中共中央、国务院 1 月 8 日上午在北京隆重举行国家科学技术奖励大会。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平首先向获得 2017 年度国家最高科学技术奖的南京理工大学王泽山院士和中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所侯云德院士颁发奖励证书，表示祝贺。随后，习近平等党和国家领导人向获得国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖和中华人民共和国国际科学技术合作奖的代表颁奖。

国务院总理李克强在讲话中指出，党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国科技事业取得长足进步，为推动经济社会发展取得历史性成就、发生历史性变革作出了重要贡献。当前，我国发展处于新的历史起点上，推动经济高质量发展，满足人民日益增长的美好生活需要，必须按照党的十九大部署，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入实施创新驱动发展战略，凝聚更为强大、更为持久的科技创新力量。

李克强说，要面向建设科技强国，加强基础科学研究，完善多元化投入机制，促进基础科学与应用科学相结合，增强原始创新能力。企业应成为技术创新的主体，要落实和完善支持企业创新投入的政策措施，引导各类技术创新要素向企业集聚。必须深化科技体制改革，健全创新激励机制，赋予创新团队和领军人才更大的人财物支配权、技术路线决策权，真正让有贡献的科技人员名利双收，涌现更多国际领先创新成果。要弘扬创新创造精神，提升创新供给能力和效率，促进大众创业万众创新上水平。加强知识产权保护。深化国际合作，主动融入全球创新网络，打造世界创新高地。

（来源：新华网，2018 年 1 月 8 日）

2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行 >>>

图解 2017 年度

国家科学技术奖励亮点

国家科学技术奖励大会于 1 月 8 日在北京举行。科学技术奖励是党和国家长期坚持的一项重要制度，是“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”方针的具体体现。2017 年度国家科学技术奖励有哪些值得关注的亮点？

2017年度授奖概况

经学科专业评审组、评审委员会和奖励委员会三级评审，2017年度国家科学技术奖共评选出：

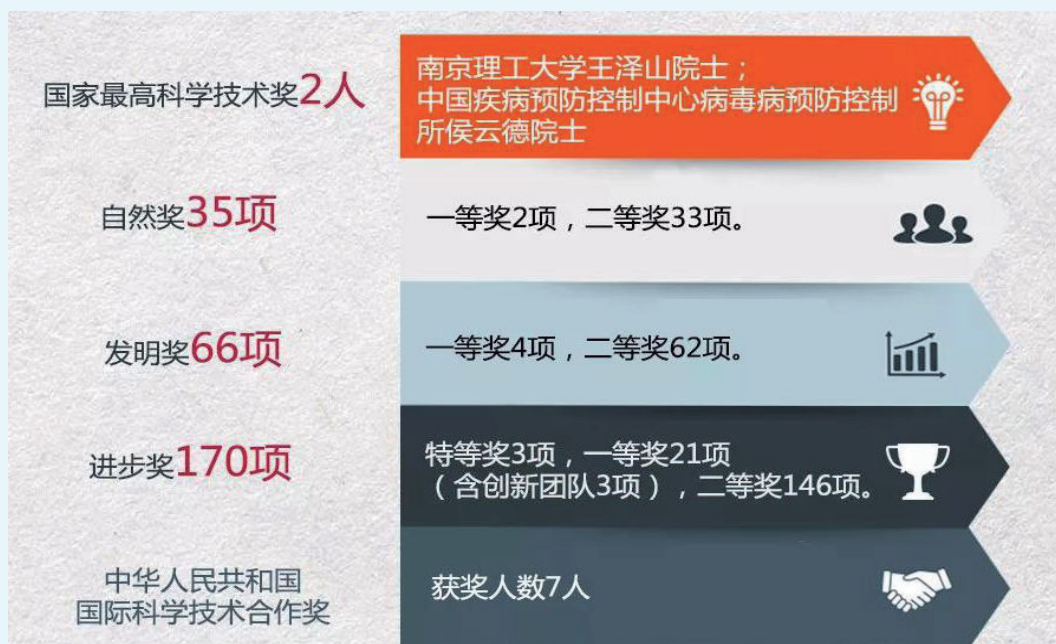


271个项目



9名科技专家

2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行

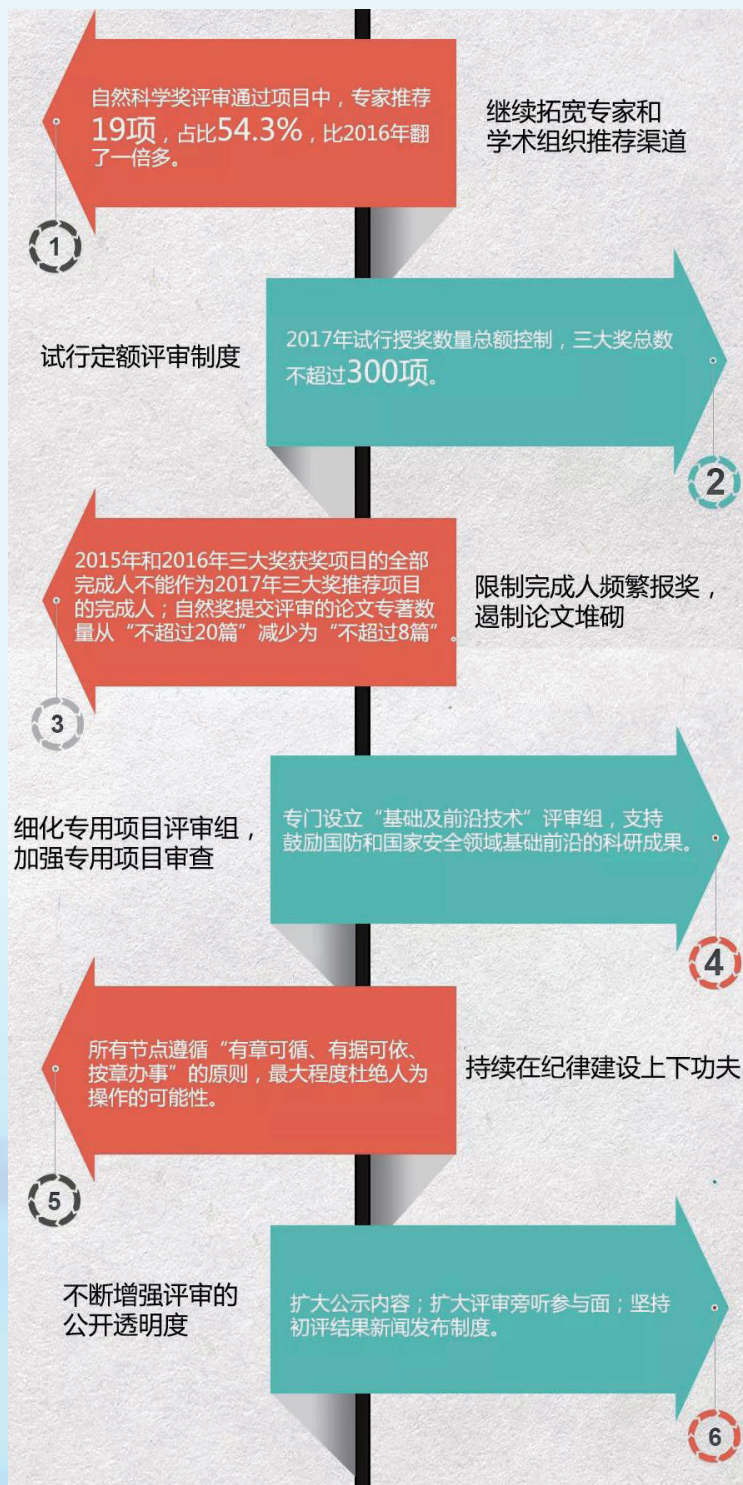


2017年国家科技奖励工作重点举措

严格按照《国家科学技术奖励条例》及其实施细则有关规定，通过推荐、形式审查受理、初评、评审、审定、审核等程序，最后报国务院审批确定今年的授奖人和项目，由党中央、国务院召开国家科学技术奖励大会。

2017年，科技奖励改革取得重大进展。5月31日，国务院发布了《关于深化科技奖励制度改革方案》。此外，2017年国家科技奖励工作按照奖励委员会的要求，在6个方面推进改革：

2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行 >>>



2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行 >>>

2017年国家科技奖励特点

2017年度获奖的成果既有面向国家战略需求的重大项目，也有致力于改善民生的科技创新，具有以下鲜明特点：

- 1、服务国家战略，彰显中国力量。
- 2、基础研究重大成果持续产出，彻底改变了一等奖连续空缺的局面。
- 3、国防科技自主创新再攀高峰。
- 4、助推人民生活改善和产业转型升级。
- 5、中西部地区呈现新亮点。
- 6、企业创新主体地位进一步凸显。

2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行 >>>

2017 国家最高科学技术奖得主



王泽山

“国家需要就是
我研究的方向。”

中国工程院院士
南京理工大学教授
我国火炸药领域军民融合道路的开拓者

主要成就

首创了火炸药资源化系列再利用技术，获得1993年国家科学技术进步奖一等奖，被业内尊称为“火药王”；
发明了低温感含能材料，并解决了长贮稳定性问题，显著提高了发射药的能量利用率，获得1996年国家技术发明一等奖；
研发出具有普遍适用性的远射程与模块装药技术。我国火炮的射程从此能够提高20%以上，其弹道性能全面超过所有国家的同类火炮。获得2016年国家技术发明奖一等奖。

2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行 >>>

2017 国家最高科学技术奖得主



侯云德

愿将此一生，
贡献四化业。

中国工程院院士
现任“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”
科技重大专项技术总师

主要成就 奠定我国分子病毒学基础；
成功研制我国首个基因工程药物—基因工程人干扰素 α 1b，开创了我国基因工程创新药物研发的先河，被业内尊称为“中国干扰素”之父；
主导了我国第一个基因工程新药的产业化，推动了我国现代医药生物技术的产业发展；
主导建立了举国体制协同创新的传染病防控技术体系，全面提升了我国新发突发传染病的防控能力。

2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行

2017 年度中华人民共和国国际科学技术合作奖获奖人介绍：

(1) 厄尔·沃德·普拉默 (Earl Ward Plummer 美国)

厄尔·沃德·普拉默，美国籍，男，1940年10月生。美国路易斯安纳州立大学教授，美国科学院院士，美国艺术和科学学院院士。由中国科学院推荐。

普拉默教授是凝聚态物理学领域的著名科学家，是表面物理研究的领袖人物。他在国际上第一个实现了单电子能谱的测量，首次在实验上观测并指出金属表面态的存在，第一个鉴定并表征了金属表面的多极子等离激元激发，第一个实现了对表面电子结构与多体效应的精密测量。他在金属半导体界面电荷密度波方面的研究引发了低维体系临界现象的研究热潮。他还提出把复杂的表面化学过程简化为研究氢与表面的相互作用，将表面物理与化学研究的交叉融合推进到前所未有的水平。迄今共发表高水平学术论文400余篇，总被引次数超过17000次。

普拉默教授培养并引荐了一大批优秀的华人物理学家，并于2000年作为首席科学顾问与我国科学家一道在中国科学院物理研究所创立了国际量子结构中心，当时的多名中心成员都已成为我国相关学科的领军人物，中心开拓的国际合作模式也被成功推广到我国多个科研机构。普拉默教授与我国境内科学家的合作取得了丰硕成果。最近，他与中国科学院物理研究所的合作团队成功研制了世界上首台可以实现声子能量动量二维探测的谱仪，开展了国际领先的科研工作。他还一直热心为我国科技工作提供咨询和服务，积极推动中美大学与科研机构之间的官方合作，并主动向国际宣传中国的科技管理政策和发展状况，为促进我国的国际科技合作做出了杰出的贡献。

(2) 肖开提·萨利霍夫 (Salikhov Shavkat 乌兹别克斯坦)

肖开提·萨利霍夫，乌兹别克斯坦籍，男，1944年12月生。现任乌兹别克斯坦科学院生物有机研究所所长，乌兹别克斯坦科学院院士，曾任乌兹别克斯坦科学院院长、内阁成员、科技委员会主席，曾获乌兹别克斯坦总统颁发的“英雄勋章奖”。由中国科学院推荐。

肖开提·萨利霍夫院士是乌兹别克斯坦生物有机化学领域的领军人物，在中亚国家具有很高的学术声誉。研发了抗病毒、抗炎、止血等15个新药，已在乌兹别克斯坦上市。发表学术论文300余篇，获发明专利70余件，出版专著5本。

他在与中国科学院开展科技合作的15年间，联合培养博士和硕士研究生20多名，每年互派访问学者20多人次，合作承担科研和建设项目共10多项。他作为战略科学家率先提出建立中乌科技合作研究中心的设想。2013年中国科学院中亚药物研发中心在乌国挂牌，中心结合两国优势，以中亚特色天然药物研究为核心，重点将中国药物推广走向中亚及欧洲，同时推动乌国药物在中国注册上市。此外，在乌国注册法人机构、购买土地、建设中试车间和科研综合楼的过程中，他都亲力亲为，协调各方，筹措建设经费300万美元，保证了各项工作顺利进行。他还启动了两个新药在乌国的注册和两个新药在中国的注册工作，共同合作研发的中药五类新药正在进行II期临床，目前进展顺利。与中方共同署名发表论文

2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行

60 余篇，合作申请专利 5 件。他作为“一带一路”中乌科技合作的推动者和先行者、中亚药物研发中心的总设计师和总协调人，为中乌两国政府间的科技合作做出了突出贡献。

(3) 张首晟 (Shoucheng Zhang 美国)

张首晟，美国籍，男，1963 年 3 月生。理论物理学家，美国科学院院士，中国科学院外籍院士，现任美国斯坦福大学物理系、电子工程系和应用物理系 J. G. Jackson 与 C. J. Wood 讲座教授。由中国驻旧金山总领事馆推荐。

张首晟教授是凝聚态理论物理领域最杰出的科学家之一。他曾获得欧洲物理奖、美国物理学会巴克莱奖、国际理论物理学中心狄拉克奖、尤里基础物理学奖等多项重要的物理学奖项。他的研究方向涵盖了凝聚态物理中多个重要的领域，如：量子自旋霍尔效应、拓扑绝缘体和拓扑超导、量子自旋电子学、铜基和铁基高温超导体、超流和磁学等。

张首晟教授积极参与和清华大学、中国科学院物理研究所、上海交通大学等国内高校和科研院所的合作，使我国相关的科学研究与国际最先进思想对接，并直接促成了我国在量子反常霍尔效应、拓扑绝缘体以及新近的外尔半金属等领域的国际领先地位。2009 年以来，他与清华大学薛其坤教授紧密合作，在三维拓扑绝缘体材料新奇性质的观测和量子反常霍尔效应的实现方面，取得了重大突破，使清华和国内相关单位成为该方向国际领先的研究团队。他为学科发展献计献策，多次组织国内学术会议和论坛，与薛其坤教授等一起筹建了清华大学量子科学与技术研究中心，并担任主任，该中心也迅速成为世界范围内极具影响力的研究中心之一。多年来，他积极参与清华大学高等研究院本科生和研究生的培养工作，亲自指导了多名中国博士生和博士后，为我国相关领域培养了一大批优秀的青年领军人才。

(4) 菲利普·戴维·寇茨 (Philip David Coates 英国)

菲利普·戴维·寇茨，英国籍，男，1948 年 9 月生。英国布莱德福德大学教授，英国聚合物多学科研究中心主任，英国皇家工程院院士，英国工程与物理科学研究委员会医疗器械创新制造中心主任，国际期刊《Plastics Rubber & Composites》主编。由中国驻英国大使馆推荐。

寇茨教授是国际聚合物加工研究领域的权威和领军人物，是“聚合物固相拉伸技术 (Die Drawing)”创始人，在聚合物及相关复杂弹性流体、固体材料加工过程在线检测理论和方法等方面有诸多重要建树，在《Science》等重要国际学术期刊发表论文 300 余篇，出版编辑著作 16 部，获专利 16 件，多次受邀在重要的国际高分子学术会议上做大会邀请报告。

在与我国十余年的科技合作中，他在国内建立了“中英先进材料研究所”、“国际聚合物微型加工中心”等 5 个国际科研合作研发平台；共同开展科技部国际合作、中英科技桥等 8 个重要合作项目；与四川大学合作，在国际上率先开展了聚合物微纳米复合材料的微型加工研究；与北京化工大学合作创制了生物基软物质弹性体，解决加工问题；与中国科学院长春应用化学研究所合作，解决高分子微型加工过程物理问题；与中国石油化工集团公司合作，在国内率先开展固相拉伸取向技术的应用研究，多项成果得到应用。通过这些合作提升了我国高分子加工理论与技术水平，扩大了我国高分子学科的国际影响，

2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行

为中英科技交流做出了突出贡献。

(5) 陈德亮 (Deliang Chen 瑞典)

陈德亮，瑞典籍，男，1961年7月生。瑞典哥德堡大学奥古斯特·罗斯讲席教授，瑞典皇家科学院院士、哥德堡皇家艺术与科学院院士、发展中国家科学院院士。由中国科学院推荐。

陈德亮教授是一名国际知名的气候学家，他在区域气候与大气环流关系、气候动力学及气候变化等领域取得了重要成果。

陈德亮教授与国内多家科研机构保持长期合作。他作为中国科学院牵头发起的“第三极环境”国际计划的执行委员会委员，参与完成了《青藏高原环境变化科学评估》报告，为青藏高原的环境保护和生态建设提供了科学依据和有力指导。他在担任国家气候中心科学主任期间，使其成为世界气象组织在亚洲的第一个区域气候中心（北京气候中心）和全球长期预报产品中心，并通过引进区域降尺度技术，在气候预测和气候影响评价业务工作中取得了良好的应用效果。他是清华大学地球系统科学系科学指导委员会委员，通过对全球变化研究方向提出建设性建议，推动了清华大学地学学科的建设与国际化；他积极在国际平台介绍和推荐我国科学家的科研成果，还主动邀请我国相关机构科研骨干开展合作研究，为培养青年人才，推进研究生教育国际化做出了突出贡献。此外，在他担任国际科学理事会（ICSU）执行主任期间，促成了 ICSU 麾下的首个国际计划办公室——全球科学研究计划项目办公室（IRDR）落户中国，为我国科技创新走向国际舞台发挥了巨大作用。

(6) 施扬 (Yang Shi 美国)

施扬，美国籍，男，1960年3月生。美国科学与艺术学院院士、国际知名表观遗传学家、甲基化动态调控领域的奠基人、哈佛大学医学院终身教授。由上海市推荐。

施扬教授长期从事表观遗传学以及染色质生物学研究。近30年来，他系统地阐明了该领域十分关键的甲基化的动态调控规律，奠定了甲基化研究的理论体系。他于2004年开创性地发现了首例组蛋白去甲基化酶 LSD1，结束了长达40多年来高等生物甲基化信号是否可逆的争论，并快速应用到制药领域，现已在逆转肿瘤耐药性难题中获得成功。他在顶级刊物《Nature》和《Cell》上发表论文24篇（其中通讯或第一作者身份14篇），SCI论文他引超过28000次。

2005年以来，施扬教授通过与国内科研院所的科技合作，推动了我国表观遗传学学科的建立与发展。他参与筹建了复旦大学生物医学研究院和表观遗传学中心，利用自身影响力从海外招募了一批顶尖人才，成为该领域研究的实验田。研究院已取得一批重要科研成果，并于2016年获科技部国际科技合作基地。他还与清华大学、北京大学、中国科学院等高校院所一起构建了该领域的发展框架，绘制了中国表观遗传学发展的蓝图。为积极推动广泛的国际合作，他建立了一系列研究交流论坛，包括我国该领域的首个专题会议（the Epigenetics Retreat）。在他的推动下，我国在表观遗传机制解析、染色质动态结构探究、早期胚胎发育调控等方面取得了多项突破性前沿成果，产生了重要的国际影响，为我国该领域十多年来从无到有、由弱变强的跨越做出了突出贡献。



2017 年度国家科学技术奖励大会在北京举行

(7) 保罗·斯潘诺斯 (Polichronis—Thomas Spanos 美国)

保罗·斯潘诺斯，美国籍，男，1950年2月生。美国莱斯大学教授，美国国家工程院院士、美国艺术与科学院院士、欧洲科学院外籍院士、俄罗斯科学院外籍院士。由上海市推荐。

斯潘诺斯教授长期从事随机动力学、非线性力学等领域的研究，成果在国际上具有广泛影响。现任两个国际权威期刊的主编、国际结构安全性与可靠性协会执行委员会执行委员等。曾获首届美国总统青年科学家奖、美国土木工程师协会颁发的 Freudenthal 奖章、Newmark 奖章和 von Karman 奖章。

斯潘诺斯教授致力于推动与我国学者的研究合作。2008年以来，他先后与同济大学、浙江大学、哈尔滨工业大学等近 20 所国内高校建立了广泛的学术联系，开展了实质性合作研究，取得了丰硕成果。他以同济大学为主要基地，推动建立了中—美—欧工程可靠性与随机力学国际合作网，作为外方主任协助成立了工程可靠性与随机力学国际联合研究中心。他与我国学者共同组织了一系列重要国际学术会议，有效促进了国内外学者的交流，提升了我国学者研究成果的国际影响力。他与我国学者在地震工程、随机动力学等方面的研究成果，在我国超高层建筑抗震、大跨结构抗风、高速铁路安全等领域得到应用，有力促进了技术进步。斯潘诺斯教授先后受聘为教育部长江学者讲座教授、土木工程防灾减灾创新引智基地国际学术大师等，在我国近 20 所高校开设讲座近 40 场，直接听讲师生和工程师超过 4000 人，在美国莱斯大学接收和指导 30 余位我国访问学者和联合培养博士研究生，为培养我国青年人才做出了重要贡献。

(来源：科技部，2018年1月8日)