



need to update Adobe Flash Player



国家自然科学基金网：青山沃土育栋梁——科学基金在湖南大学

创建于 周一, 2011-08-22 来源 国家自然科学基金委员会网站 作者 未命名 责任编辑 胡琼 浏览量 348 人 分类 [媒体湖大](#)

汽车制造“三剑客”：关键技术上自主创新

坐落在岳麓山下的湖南大学机械与运载工程学院，活跃着一支由3名国家杰出青年基金获得者领衔的科研团队。自上世纪90年代起，他们瞄准汽车制造领域的核心技术，艰苦攻关，大胆创新，为我国汽车产业从技术换市场迈入自主研发、制造打下了坚实基础。

钟志华教授是湖南大学首位国家杰出青年科学基金获得者。1995年该校机械工程学科进入“211工程”重点建设行列，两年后，35岁的钟志华凭借扎实的科研成果积累和机械学科优势获得国家杰出青年科学基金项目资助，成为该校机械工程学科加速发展的一个新起点。2005年，钟志华成为我国汽车工程领域第二位中国工程院院士。

李光耀现任汽车车身先进设计制造国家重点实验室主任。1993年他在钟志华的引荐下进入湖南大学，在金属成型技术特别是模具设计方面进行了大量开拓性的工作。从1996年起，钟志华、李光耀带领科研人员历时7年，凭借薄板冲压工艺与模具设计领域的系列成果，荣获2002年国家科技进步奖一等奖。2001年，李光耀主持的“冲压成型模具设计”成为国家自然科学基金重点项目。近年来，随着工艺技术和产品技术的迅速发展，作为制造业基础，塑性加工工业的作用进一步强化。2006年，42岁的李光耀凭借“塑性加工工艺与装备”课题获得国家杰出青年科学基金资助。

2004年，36岁的韩旭被钟志华从新加坡国立大学工程科学计算研究中心引进回国。一年后，他申请到国家自然科学基金面上课题“混合数值法求解层合压电壳体结构中的瞬态波动问题及其应用”。该课题虽然经费不多，却是韩旭回国后得到国家科研经费资助的“第一桶金”，使其能够进行将高性能数值计算方法引入制造领域的初次尝试。两年后，他申报的“计算固体力学”项目获国家杰出青年科学基金资助。得益于科学基金的资助，韩旭陆续取得一系列科研成果和发明专利，特别是在汽车CAE共性基础理论和计算方法的研究领域，使汽车CAE技术不断走向智能化、工程化和实用化。

“十一五”期间，湖南大学机械学院共获得了52项国家自然科学基金项目。科学基金强度不断加大的持续资助，极大地增强了该院的基础研究和原始创新能力，并使其关键技术上的自主创新成果迅速推广应用于汽车制造等行业。

化学领域三代人：交叉平台里自然生长

湖南大学的化学化工学科是该校在自然科学领域的传统优势学科。有俞汝勤、姚守彬两位中国科学院院士，他们是湖南大学

[信息预告](#)
[综合要闻](#)
[媒体湖大](#)
[学院经纬](#)
[专题](#)
[湖大人物](#)
[校园视点](#)
[学府讲堂](#)
[湘江文苑](#)
[社团掠影](#)
[校园DV秀](#)
[高教资讯](#)
[在线投稿](#)

本站导航

- [主页](#)
- [搜索](#)
- [新闻](#)
- [文化](#)
- [新闻头条](#)
- [观点](#)
- [主会客厅](#)

湖南大学的化学化工学科是该校在自然科学领域的传统优势学科，曾前校副、魏春雨两位中国科学院院士，他们是湖南大学化学学科立足前沿领域的第一代领军人。

1991年，从瑞士苏黎世联邦高等理工学院（ETH）完成博士后研究的王柯敏回到母校湖南大学，主要开展化学生物传感新原理、新方法研究。今年3月，王柯敏课题组在肿瘤活体成像领域取得重大进展，成果发表于美国《国家科学院院刊》后在国际上引起高度关注。王柯敏团队的成果得益于国家自然科学基金的持续资助和支持。他是该学院第一个国家杰出青年科学基金获得者，1998年以“分析化学”项目获资助时41岁，该项目为他在纳米及分子水平上的生物分析化学、化学与生物传感器等研究提供了良好铺垫，并为他之后承担国家多项重要科研任务奠定了基础。2002年，湖南大学分析化学被批准为“国家重点学科”。

2008年9月，44岁的杨荣华带着“生化分析及生物传感”杰青项目从北京回到母校。在该项目中，杨荣华团队针对分子探针设计所存在的信号转换、选择性及灵敏度等科学问题，利用超分子化学及纳米生物技术等手段，构建了一系列基于超分子识别体系和生物功能化纳米材料的化学生物探针，在新型小分子探针设计、核酸探针信号转换新原理等方面取得了系统性研究成果。

谈到基金项目在新平台上如何延续，杨荣华说，“湖南大学化学化工学院不仅拥有化学生物传感与计量学国家重点实验室这样好的平台，还拥有资深的俞汝勤、姚守拙院士和一大批科研专家，让我的杰青项目得以在湖南大学顺利开展”。

出生于1971年的湖南大学最年轻教授之一的蒋健晖，39岁时凭着“生化分析及生物传感”项目获得国家杰出青年科学基金资助，其核心研究内容是生物标志分子的检测。在接下来的三年多时间里，他的项目组将围绕重大遗传病分子诊断的生物传感新方法开展研究，开发具有应用前景的分子诊断新技术与器件，以期为重大遗传病分子诊断提供依据。

在该学院，三代化学人中有两代3人获得过杰出青年科学基金资助，他们都已成长为该领域的学术带头人和学科领军人。

环境科学与工程：异军突起中创造未来

日益严峻的全球环境危机，让环境科学走在了科学研究和社会发展的最前沿。在湖南大学环境科学与工程学院，就有两位投身环境保护科学研究二十余年的国家杰出青年科学基金获得者。

该学院成立于1982年，在动辄上百年限史的理工科学院中绝对算得上年轻。1988年博士毕业回到湖南大学环境科学与工程学院工作的曾光明，在缺硬件、平台和师资的一穷二白环境中开始了他的科研生涯，10年后，他出任环境科学工程学科领军人。此后获得两次科学基金项目资助。“我们要立足国内，面向世界科学前沿问题。要充分发挥学科优势，找好突破点，明确自己的主攻方向。”曾光明说。

基于不确定理论的环境系统分析是他找到的第一个突破点。这正是他2004年国家杰出青年科学基金项目“水资源开发利用与管理的系统分析理论和方法”的核心研究内容，这得益于科学基金的持续资助。曾光明专注于系统最优化研究，开发了一整套基于模糊、随机和区间分析的多目标最优化方法体系，被不少同行公认为高水平研究成果。第二个突破点则是针对固体废物污染防治与资源化的研究。2006年，凭借该项目研究成果“堆肥环境生物与控制关键技术及应用”，曾光明收获了国家科技进步奖二等奖。

罗胜联是游走在环境工程和生物化学领域的两栖专家。20年间，他不断攻克有色工业重金属污染防治的技术难题，不仅实现了工业废水中沉积的大量重金属物质的有效分离和提取，还实现了有色工业重金属废水回收利用率达90%以上的突破。

2007年，罗胜联以其在水环境保护与利用领域的研究成果，获得国家杰出青年科学基金资助。罗胜联对植物修复重金属污染的作用机制与动力学展开了更为深入的研究，建立了利用植物内生菌修复重金属污染的生物化学和微生物学分析方法，使重金属废水深度处理系统技术得到了进一步发展。（成柯 童桦）

- ▶ 材料院： 直击应聘 --...[09-22]
- ▶ 布鞋情[09-22]
- ▶ 家的童话——《查理和巧克...[09-22]
- ▶ 教育部检查组来校检查《规...[09-22]
- ▶ 魏春雨教授作品获得国际建...[09-22]
- ▶ 设计院：新起点，同扬远航...[09-22]
- ▶ 法学院：我院11级本科生...[09-22]
- ▶ 湖南大学第16届新生杯作...[09-21]
- ▶ 我校与扬州市政府的科技创...[09-21]

版权所有：湖南大学党委宣传部（新闻办公室）

新闻热线：0731-88822881 | 88823455 | 88822804 Email：xcb@hnu.cn

本站介绍 | 联系我们 | 招聘英才 | 网站声明