

中国科学技术大学

2012 年本科教学质量报告

2013 年 11 月

中国科学技术大学

本科教学质量报告·2012

前 言	3
一、本科教育基本情况.....	4
二、基本理念与特色发展.....	6
三、师资与教学条件.....	9
四、教学建设与改革.....	16
五、质量保障体系.....	23
六、学生学习效果.....	24
七、面临的挑战与思考.....	29

前 言

中国科学技术大学（简称“中国科大”）是中国科学院（简称“中科院”）所属并与教育部和安徽省人民政府三方重点共建的一所以前沿科学和高新技术为主、兼有特色管理和人文学科的研究型大学。中国科大是全国首批 7 所“211 工程”和首批 9 所“985 工程”建设的高校之一，是中科院知识创新工程重点建设院校。

1958 年 9 月 20 日，中国科大在北京成立，是新中国成立后由党中央决定创办的一所新型理工科大学，诞生于以“两弹一星”为核心的中国现代科学发展的重大需求，从创校之初就肩负着为国家培养高精尖创新人才的特殊使命。中国科大的创办被称为“中国教育史和科学史上的一项重大事件”，建校次年即被列为全国重点大学。

建校以来，中科院一直实行“全院办校、所系结合”的办学方针，集中全院力量和科研优势支持中国科大办学，华罗庚、钱学森、郭永怀、严济慈、赵九章等一大批国内最有声望的科学家亲自参与学校筹建、在校任教、兼任校系领导。学校紧密围绕国家急需的空白、薄弱和新兴科学领域设置系科专业，所系之间对口合作，形成了中国科大与研究所密切合作、相互支持、资源共享、优势互补的办学模式和优良传统。在老一辈革命家、科学家的悉心教育和培养下，中国科大树立了“勤奋学习，红专并进，理实交融”的优良校风。

在 20 世纪 70 年代初，中国科大历经坎坷迁至安徽省合肥市。科大人励精图治，在教育和科研等方面，提出并实施了一系列具有前瞻

意识和创新意识的改革举措。文革结束后，中国科大领风气之先，率先面向世界开放办学，首创少年班，创办全国第一个研究生院，不断深化教学改革，实行学分制，开办教学改革试点班，设立主辅修制、双学位制等，为优秀年轻人才脱颖而出创造了良好的条件，同时为当时“多出人才、快出人才、出好人才”的国家需求贡献力量。邓小平同志于1983年底批示：“据我了解，科技大学办得较好，年轻人才较多，应予扶持。”经过国家的重点建设和一系列的改革创新，中国科大很快发展成为国家高质量人才培养和高水平科学研究的重要基地。

中国科大本科教育坚守“精品大学、英才教育”之理念，坚持“基础宽厚实、专业精新活、注重培养学生全面素质和创新能力”的传统特色，保持适度规模，强化科教结合，重视通过学科交叉培养人才，努力突破“流水线式”人才培养的局限，进一步探索“三结合、两段式、长周期、个性化、国际化”的人才培养新模式，形成一套有利于促进科教创新资源向人才培养聚集的协同育人机制，近年来，中国科大本科毕业生中攻读国内外研究生的深造率在70%以上，有三成学生在毕业当年获得国外大学全额奖学金出国留学，一大批毕业生在科技创新、经济发展、国防建设等领域作出了杰出贡献，本科人才培养质量获得社会各界的广泛好评。

一、本科教育基本情况

中国科大是一所特色鲜明、充满创造激情的研究型大学，从成立的第一天起，就承载着培养国家急需科技领军人才的战略使命，并以建

设成为世界一流研究型大学为目标。中国科大坚持“育人为本，创新报国”的核心价值观，紧密围绕国家战略需求和国际前沿，坚持英才教育的培养定位，创造性地开展教育教学工作，为国家培养具有原始创新能力的研究型、技术研发型高素质人才，在未来社会科技创新和经济社会发展中成为领军人物和关键骨干。

长期以来，中国科大学科建设与发展的方针是：充分发挥并继续加强在数学、物理、化学等方面的传统学科优势，优先重点发展信息科学、生命科学、工程和材料科学与技术，积极扶植管理和人文学科。形成了质量优异，特色鲜明，规模适度，结构合理的创新型科技英才本科教育培养体系。近十多年来，中国科大本科生招生规模始终控制在每年 1800 人左右。2012 年，全日制在校学生总数 14729 人。全日制在校本科生 7170 人，占在校学生总数的 48.7%。承担本科生培养任务的学院共有 13 个，涵盖 31 个系、37 个专业，其中 3 个专业同时开设第二学士学位。本科专业设置覆盖理学、工学、管理学、经济学、文学、历史学等学科门类，其中国家特色专业 10 个（见附表）。

2012 年全校开设课程 886 门。实践教学学分和选修课学分占总学分比例根据各学科培养方案有所不同，实践教学学分占总学分比例约为 15%—26%，选修课学分占总学分比例约为 8%—16%。

2012 年本科招生 1828 人，其中少年班 53 人，创新试点班 110 人，学科竞赛保送生 418 人，自主招生资格生 258 人。2012 年学生体质测试达标率为 79.7%。中国科大生源呈现两大特点，一是在各省招收的生源水平普遍较高，二是在全国各地生源招生比例相对均衡。优质生

源为中国科大传承优良校风创造了重要前提条件，是保证学校教学质量、培养优秀人才的重要基础之一。

表 1: 中国科学技术大学 2012 年在校学生情况 (2012 年 9 月)

类别 \ 项目	本科毕业生数	本科招生数	本科在校学生数
总计	1680	1828	7170

二、基本理念与特色发展

建校五十多年以来，中国科大本科教育教学工作在探索和实践积累了宝贵的经验，形成了鲜明的特色。中国科大始终贯彻“全院办校，所系结合”的独特办学方针，这既是中国科大得天独厚的办学优势，也是建校时针对高校教学与科研分离状况的创新举措，为现在建设“世界一流的研究型大学”奠定了基础，为学校建校以来的迅速发展提供了强有力的保障。一直以来，中国科大从未停止对“所系结合”模式的思考与推进，中科院和学校不断探索与丰富新形势下“全院办校，所系结合”的新途径、新模式和新内涵，全面、扎实、深入、持续地推进“全院办校、所系结合”工作，实现“全面结合、无缝交融、自觉自动、持续发展”的目标，充分利用大学和研究所的优质教育资源，建立优势互补、互动双赢的全面合作模式。

中国科大长期坚守“精品大学、英才教育”的人才培养定位，致力于为国家培养高素质的创新型科技英才。学校坚持英才教育模式，注重从激烈的竞争中选拔优秀生源，注重给学生配备相对优质的教育资源，注重在课程设置、教学安排等环节中体现培养“学术型人才”

的目标，注重为学生未来的学术生涯打好坚实的基础。学校新一轮教育教学改革继续坚守“英才教育”的培养定位，为国家培养世界一流科学家、研究工程师和其它领域杰出人才。

为满足国家对高素质、创新型科技人才的需求，充分发挥“全院办校，所系结合”的独特优势，2009年至2012年，中国科大与中科院部分研究所联合举办了11个“科技英才班”，实施科技英才培养计划，同时在数学、物理、化学、生物和计算机等5个基础学科实施国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”（以下简称“拔尖计划”），推进拔尖创新人才培养模式与机制创新。

“基础教学宽厚实，专业设置精新活”是中国科大本科教学传统。

“基础宽厚实”强调给学生系统的基础知识，尤其是数学、物理知识的传授，并通过宽厚扎实的基础训练培养学生的学习能力和逻辑思维能力，使他们可以适应不断变化的社会对人才素质的要求；“专业设置精新活”要求教学内容要注重学科前沿，使得专业设置和学习内容都能体现现代科技发展趋势。在专业课教学中注重融入学术界最前沿的发展，使学生在学期间就能了解并掌握最新科技发展状况，也为大多数学生进入专业领域继续深造打下了基础。

中国科大努力突破“流水线式”人才培养的局限，进一步探索“三结合、两段式、长周期、个性化、国际化”的拔尖创新人才培养新模式，形成一套有利于促进科教创新资源向人才培养聚集的协同创新机制。促进科研与教育相结合，给学生接触科学研究前沿的机会；实现理论与实践的有机结合，提升学生的原始创新能力；利用所系结合，

优化学生全过程的成长条件。中国科大从上个世纪 90 年代起即推行鼓励本科生参与科研的“大学生研究计划”，如今，每年实施的“大学生研究计划”项目约 1200 项，每届本科生有半数以上学生参与这些项目。在本科生中实行“两段式”培养，第一阶段基础教育和第二阶段专业教育由学校和中科院相关研究院所联合完成。同时采用本研贯通的“长周期”人才培养计划，提高人才培养的国际化程度。

学校注重因材施教，尊重学生个性、特长和潜能。因材施教，实施个性化学习计划，在全面提高素质的基础上，注意发现、呵护、培育学生个性化素质和能力。新生入学时有机会进入少年班学院（教学改革试点班）学习，实施和少年班相同的宽口径、个性化培养方案，高年级时再在全校范围内完全自主选择专业。新生同时还有机会进入基础科学类科技英才班学习，高年级时有机会进入应用基础科学类和高技术类科技英才班学习。学生一年级后有在全校范围内自主选择学院、学科类的机会，二年级后可根据自己的学习兴趣，在学院内自主选择专业。调整专业的学生在进行毕业资格审定时，按学生最终所修专业的培养计划要求执行。经批准缓修的课程，在调整专业后不再要求的，可以不再重修。学生即使未被申报的专业录取，只要修满该专业毕业要求的学分，也可以申请该专业的学士学位并获得毕业证书。

近年来，学校逐步推行课程体系改革，实施三学期制，启动“本科生海外研修计划”等一系列特色项目，在人才培养中更多引进国际化的成分，邀请国际著名学者来校开设夏季课程，探索与国外著名大学共同开设远程共享课堂，利用各种渠道拓宽本科生国际交流空间，

培养学生的国际化视野，让更多本科生在大学期间有机会到境外著名大学和科研机构交流学习和暑期研究。

面对新的形势和挑战，中国科大将继续坚守“英才培养”定位，以改革促发展，不断加强内涵建设，为国家培养更多科学与工程领域的国际一流领军者和栋梁之才。

三、师资与教学条件

中国科大努力造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍。截止 2012 年底，学校有专任教师 1553 人，中国科学院和中国工程院院士共 37 人，第三世界科学院院士 10 人，教授 503 人，副教授 590 人。其中，“两院”院士、“千人计划”、“青年千人计划”、长江学者、国家杰出青年、中科院百人计划学者 300 多人。本科生师比约为 5:1。

学校教师队伍中逾 9 成以上获博士和硕士学位，年龄在 50 岁以下的教授约占教授总数的 70%，拥有 7 名国家级教学名师，国家自然科学基金委创新研究群体 8 个、中科院和教育部创新团队 10 个。教授、副教授 90%以上承担教学任务。

（一）教学队伍建设

2012 年 10 月，中国科大教学质量与师资培训办公室成功获批为教育部“十二五”国家级教师教学发展示范中心。学校以教师教学发展中心为平台，提高教师“教书育人”意识和教学能力，开展教学研究，提升教学水平。自 2010 年起，对承担学校划定的 46 门本科重要

基础课的教授给予优质教学奖励；按照《中国科学技术大学三元结构薪酬制度实施方案（试行）》校人字[2004]38号文件，考核教师教学工作量，提醒教学量不足的教师改进，以此促进和激励教师承担本科教学。以课程组建设为抓手促进教学水平提升和教学团队的建设，完善和组建了全校公共基础课等课程组80余个，每年拨出专项经费110余万元支持课程组开展教学研究、教材编写和教学交流等活动。以教学团队为基础开展教学研究、进行师资培训，试点“大班统讲，小班分讲”教学模式、联合举办“青年教工教学基本功竞赛”，提升教师教学水平和教学效果。建立学年度每位教师的本科教学工作量和教学评估数据统计库，推进教师教学的质量评价体系。

推行讲座教授和主讲教授制度。聘请学术水平高、教学经验丰富的资深教授担任学生受益面广的重要基础课程讲座教授；遴选一批主讲教授组成重要基础课程的教学团队，确保学校学生“基础宽、厚、实”的特色。允许教师跨院系聘任，分别考核。

夏季学期开设“大师系列”课程。2012年夏季学期，学校共开设12门“大师系列”课程，邀请了来自中科院研究所、美国耶鲁大学、哈佛大学、美国南卡罗来纳大学、加利福尼亚大学伯克利分校、加利福尼亚大学洛杉矶分校等大学的教授和科学家来校为本科生授课。同时，学校充分发挥在国外高校和研究机构工作的校友的作用，积极借力国际一流大学和研究机构的师资资源，帮助本科生与科学家建立联系，更多地了解学科前沿的发展动态，为学生今后进入学科前沿、融入国际学术群体打下基础。

加大青年教师培养培训力度。充分发挥教师教学发展中心职能，采取引进和培养相结合的方式，在积极引进优秀人才的同时，加强青年教师培训，通过校内培养与派出培训相结合的办法，帮助他们尽快成长。明确要求新进教师与新晋级教师加入课程组（特别是基础课课程组），参与课程建设，开展教学研究，承担本科课程教学工作。建立和完善青年教师助教制度，青年教师担任重要基础课程和专业核心课程的助教工作，不断培养教学骨干梯队，弥补以往依赖研究生担任助教的不足。青年教师通过为教授主讲课程辅导，学习先进的教学方法，积累教学经验，提升教学水平。为体现激励，学校规定青年教师前两年内所承担的助教工作量等同于主讲计算，并作为教师全面评价的依据之一。2012年，教务处、教师教学发展中心、人事处、校工会等部门联合举办第二届青年教师教学基本功竞赛，继续加强青年教师队伍建设，营造热爱教学、重视教学的良好氛围，鼓励青年教师加强教学基本功训练和提高教学水平。

完善教授为本科生上课的制度。为了进一步贯彻落实国家关于“教授为本科生上课”的要求，传承中国科大一流大师亲自为本科生上课的优良传统，学校根据形势的发展和教师比例构成实际情况，对教师进行了岗位认定，分设“教学科研岗”和“教学岗”，每年按制定的标准进行考评，未达要求者自动进入“教学岗”，学校每三年受理“教学科研岗”的申请，符合条件者进入；同时明确了教学科研岗教师的教学工作量基本要求为80学时/年，其中承担的本科课程不少于每两年60学时；教学岗教师的教学工作量基本要求为240学时/年；教学工

作完成情况将在职称评定、业绩考核中加以体现。同时,为了激励教授承担本科课程(特别是基础课)教学工作,学校设立专项经费,制订优质教学奖励方案,按课程层次类别、重要程度、授课难度、教学效果以及主讲教师类型等综合评价教学绩效。在完成基本教学工作量的前提下,承担重要基础课的优秀教师将获得优质教学绩效。

2012年,在职教授、副教授中承担本科教学工作的比例分别达到42.2%和55.6%;全校1898个本科课堂中教授和副教授课堂比例分别为22.8%和39.1%;而全校教学科研岗教师中承担46门本科重要基础课的比例达到19%。在上述优质教学奖励基础上,学校已陆续出台激励措施以进一步提升教授承担本科生课程的比例。

(二) 教学条件建设

中国科大坐落在全国首批三大“园林城市”和四大科教基地之一,经济正快速发展的安徽省省会合肥市。城市环境优美,交通便捷;校园更是绿树成荫、恬静出尘。

随着新一轮教学改革推进,中国科大以国家基础学科拔尖学生培养试验计划和中科院英才培养计划的实施为契机,在本科教学硬件环境建设各个方面投入大量人力物力,围绕教学内容改革、教学设备更新、教学技能提升,集中重点建设,对技能训练的重要内容和薄弱环节加大投入,为提高本科人才培养质量提供高水平支持平台。

2012年,信息和计算机实验教学中心获批“十二五”国家级实验教学示范中心建设单位。“十一五”期间建设的物理、化学、生命科学三个国家级实验教学示范中心2012年通过教育部验收正式挂牌。

2012年，学校升级改造一批远程同步教学教室，适应科教结合和国际化中远程教学的需要，继续建设英才班语言实验中心，聘请外籍语言专家进行浸入式体验式语言教学，提高学生的语言应用能力和学术交流能力；引进基础学科原版教材，建设英才班原版教材库。同时，学校启动新建工程实训中心、远程网络课堂、高水准课程制作中心；启动国内高校首个“量子信息教学创新示范实验室”筹备建设工作，计划依托该实验室开设本科5级实验课程“纠缠源的产生与应用”和“量子保密通信实验”。

学校教学行政用房 604306 m²，其中实验室房屋使用面积 137737 m²，生均教学行政用房 41 平方米，生均实验室面积 9.4 平方米。现有教学楼四座，所有教学楼实现空调、暖气、无线网络全覆盖，教室均安装多媒体设备。校园网络全面光缆化，覆盖率居全国高校前列，实现千兆带宽到主要科研、教学、实验和办公楼群，百兆带宽到楼层，在全校形成了一个大型的高速宽带校园网络，全校信息点总数达到 39560 余个。学校集中建设了 400 座的东、西区网络自习教室，提供了便利的网络自习环境，建有多个大型公共计算机房，可以提供 1000 人以上同时上机，满足了本科生上机上网的需求。

2012年，由教务处自主研发的全新综合教务管理系统正式全面投入使用，极大地提高了本科教学工作效率和服务质量。截至 2012 年底，2009-2012 四个年级的本科生培养方案已经全部进入培养计划管理子系统备案。选课管理子系统支持了 2011—2012 学年春季、夏季学期以及 2012—2013 学年秋季学期的学生网络选课工作。每个学

期的教学教务管理工作，从学籍基本信息管理、学生网络选课、课程安排、考务安排、成绩录入及查询、教学质量评估、毕业论文答辩，到毕业资格审核等学生在校学习期间的各个环节，全部通过综合教务管理系统来完成，实现全过程多方位的信息化管理。

截止 2012 年底，中国科大有数学、物理学、力学、天文学、生物科学、化学共 6 个国家理科基础科学研究和教学人才培养基地和 1 个国家生命科学与技术人才培养基地，拥有 2 个国家实验室 38 个国家和院省部级重点科研机构。学校加强校内实验室和校外实习基地建设，4 个国家级实验教学示范中心，1 个省级实验教学示范中心和 6 个校级实验教学中心。全校共有教学实验室 74 个（见附表 3）。学校与中科院 12 个分院和 18 个研究所建立了全面合作关系，共建了 17 个联合实验室，与 40 多个研究所共建实践基地，形成了人才培养、学科建设与科学研究三位一体的“科教联盟”。

学校图书馆分为西区、东区、南区 3 座馆舍，总面积 35000 平方米，共有阅览自习座位 3000 多个。图书馆收藏中外文书刊 209.3 万册，电子图书 16000G。2012 年，生均图书 140 册。图书馆每年新增中文图书 6~8 万余册、新增外文图书 2000 册；每年订购外文原版期刊 100 多种、中文期刊 3000 余种，所有馆藏资源均提供 OPAC 查询。为更好地满足科大师生日益增长的文献需求，图书馆近年大力推进电子资源建设，引进了 40 个外文数据库和 15 个中文数据库，包括各种知名的大型综合性数据库、各类权威的专业学会出版物全文数据库。师生用户通过校园网可以方便查阅中文电子图书 60 多万册、外文电子图书 9 万

册、外文电子期刊 2 万多种、中文电子期刊 9 千种、国际硕士博士学位论文 21 万份。

为了给学生提供良好的学习环境和便利条件，学校在食宿、交通、文体设施等各个方面均不断提高硬件条件和服务水平。本科学生宿舍四人一间，各类设施齐全。中国科大是淮河以南唯一安装有暖气的高校，学生宿舍、教室、图书馆等场所冬有暖气，夏有空调；学生乘坐校园巴士完全免费；学校拥有齐备的体育场馆，其中包括两个室内体育馆、三个塑胶 400 米标准跑道和标准人造草皮足球场，30 多个标准篮球场，每个校区还建有标准网球场、排球场、乒乓球馆、游泳池、跆拳道馆以及先进的健身房（学生免费）等体育设施。学校还建有各具特色的文艺平台，如陶瓷艺术中心、现代艺术中心、茶艺中心、数字文化实验室等，另外还有体操房、钢琴房、舞蹈房、素描室、学生活动中心、楼层文化活动室等设施，为本科生全面发展提供了良好的条件平台。2012 年，学校实施“学生公寓热水工程”，该工程继中国科大继空调工程后又一项改善学生生活条件的工程项目。该项目的投入使用，标志着学生可以足不出户便可通过一卡通打开水和洗浴，改善了学生们的日常生活条件，充分体现我校以人为本的办学理念。该工程所选用的设备均为节能产品，亦有利于节约型校园的建设。

学校 2012 年本科生实验教学专项建设经费投入 2000 万元。日常本科教学运行支出生均费用 1260 元，本科实习生均经费 820 元，本科实验教学生均经费 380 元。学校高度重视实验、实践的经费保障工作，保证实验耗材足额按需供给，学生实习、实践经费按需使用。在经费

上除保持实验教学正常费用投入外，每年拨付专项建设经费，更新实验仪器及设备、开设新实验项目等。2012年，学校教学、科研仪器设备资产值 174305.96 万元，生均教学科研仪器设备值 10.58 万元，新增教学科研仪器设备值 47393.25 万元。

四、教学建设与改革

（一）不断优化和重构本科生课程体系

2012年12月22日，学校正式召开校教学委员会，审议并通过了新修订的本科生培养方案。为了满足国家对拔尖创新人才培养的战略需求，适应三学期制的教学需要，从2009年起，学校组织全校各学院深入调研国内外著名大学的课程设置，选取标杆学校进行对比研究，对全校本科培养方案进行全面修订。修订工作历时3年半，通过多次专题研讨明确了课程体系的修订原则、基本框架和主要知识结构，在遵循高等教育规律、继承我校优良教学传统的前提下，重构本科课程体系。修订工作注重知识结构的科学性、合理性以及课程体系的整体优化，鼓励研究性学习，体现了重视基础、强化交叉、突出前沿，因材施教，个性化培养、减少培养计划的刚性的教学理念，并结合三学期制，统筹设置课程。

新的本科培养方案按知识结构分为通修课、学科群基础课、专业核心课和专业方向课等四个层次。通修课程包含理论基础、技术基础和人文基础等全校学生必须具备的基础知识，学科群基础课包含各学科大类所需的重要知识结构，做到全校一年内课程基本一致，各学院

二年内课程基本一致，继承了我校“基础宽厚实”的教学传统。同时，明确了专业培养所需核心知识构成，优化调整课程内容，设立专业核心课程；紧跟科学技术的发展和国家的需要，结合我校学科优势设置专业方向课程。专业核心课和专业方向课由原来的 630 门减为 495 门，减少了 21.4%，体现了“专业精新活”。修订后的培养方案将本科毕业标准要求统一压缩到 160 学分，并设立自由选修模块，为学生自主学习、跨学科选修留出空间，为学生个性化培养提供更多的选择机会。新课程体系经过试运行效果良好，2012 年 12 月通过校教学委员会审批，自 2012 级学生正式实施。

（二）探索与实践拔尖创新人才培养新模式

截至 2012 年，中国科大与中科院研究所联合举办了 11 个“科技英才班”，包括 7 个基础科学类英才班和 4 个高技术英才班，涉及基础科学、战略高技术等多个领域和新兴交叉学科，基本覆盖了中国科大本科教育的主要学科。其中，华罗庚数学英才班、严济慈物理英才班、卢嘉锡化学英才班、贝时璋生命英才班、计算机与信息英才班等 5 个科技英才班已与国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”实现了无缝对接和有机融合。

各英才班以课程建设为核心，推进教学内容和教学方法的改革，构建新的适合拔尖创新人才成长的课程体系。例如，华罗庚数学英才班按照几何、代数、分析三条数学核心脉络，优化数学核心课程体系，强化数学基础训练；卢嘉锡化学英才班课程采用模块化设计、循环提高的模式，对五大化学基础课程教学内容切块、重组，组成新的基础

化学教学体系；贝时璋生命英才班完成了生物学类核心课程的梯度化设计，特别注重本硕贯通，为有潜力的学生提供足够多的个性化发展空间。

科技英才班在学生选拔机制、课程体系优化、所系结合和国际化培养等方面取得了显著的进展，有效推动了五个英才班的培养模式创新与机制改革，并对其他英才班乃至全校的本科生培养产生了良好的辐射示范效应，逐步显现拔尖创新人才培养工作的成效。截止 2012 年，全校英才班共培养学生 1276 人，其中已毕业 229 人，在读学生 1047 人，约占中国科大在读本科生总数的 15%。毕业生中有 213 人毕业当年选择继续深造，其中包括普林斯顿大学、麻省理工、耶鲁大学、巴黎高工等国际一流名校。英才班毕业生继续深造率达 93%，其中出国读研 57 人，国内高校读研 42 人，保送到科研院所读研 114 人。保送到科研院所继续深造的学生比例约占英才班毕业生总数 50%。

在接受英才班系统的科学训练之后，一批英才班同学开始崭露头角。仅以 2012 年国际遗传工程机器大赛 (iGEM) 为例，在 2012 年 11 月于美国麻省理工学院举办的 2012 年国际总决赛中，由严济慈班 (09 级) 康恺同学任队长，严济慈班 (09 级) 陈锴沅同学担任副队长的中国科大代表队获得本次比赛软件组的最高奖项：最佳软件项目奖。此外，在 2012 年 10 月于香港举办的 iGEM 亚洲区分赛中，中国科大代表队斩获两枚金牌，20 名队员中共有包括队长陈武阳同学在内 7 名贝时璋班同学。

经过几年的实践，中国科大基础学科拔尖创新人才培养逐渐形成

了鲜明的特色。2012年3月，侯建国校长在教育部“全面提高高等教育质量工作会议”上，代表学校作题为《科教结合、协同创新，实现人才培养质量和科学研究能力的双提升》的大会发言，介绍了中国科大“发挥科教结合、协同创新优势，培养拔尖人才”创新实践。2012年11月，教育部组织编写的《高等教育人才培养模式改革》一书中，编委会以“科教结合，协同创新，培养基础学科拔尖创新人才”为题，介绍了中国科学技术大学基础学科拔尖创新人才培养的典型经验。

（三）加大本科生国际化培养力度

在学校和校领导的高度重视下，教务处与学校相关部门通力合作，积极拓展境外交流工作，大力推进本科生国际化培养体系的发展。2012年，通过国家留学基金委（CSC）和C9大学联盟等平台，中国科大在原有的本科生暑期、学期境外交流项目的规模基础上，进一步拓展了本科生国际交流的渠道，争取了更多的境外资源，该项目目前已经派出学生98人。学校多个境外高校和研究机构签署了合作交流协议，与美国、欧洲、澳大利亚以及日本、韩国、港台等地数十所大学和研究机构建立了广泛合作关系，有些国际交流活动正在形成品牌影响力，例如SUM（斯坦福-中国科大-麻省理工三校首字母缩写）三校学生夏令营等。2012年，学校累计派出本科生113人次。

中国科大鼓励各院系瞄准国际一流大学的本科培养，在课程设置、教材建设、教学内容、教学方法等方面进行全面改革，充分利用夏季学期，聘请国际著名大学的学者教授来校开设前沿课程，使用英文授课。为了适应科教结合和国际化培养工作中远程教学的需要，打破空

间限制，学校建成远程同步教学平台，借助于该平台，学校有些院系与国外著名大学尝试共同开设课程，同步教学，例如化学学院与美国北卡大学化学系联合开设《高分子化学》课程，所用教材是美国北卡大学使用的《聚合反应原理》，课程考核按照美国大学考试的方法。教学过程中双方各派出 5 名授课老师，采用全英文教学，通过网络平台实现异地同课堂教学。

2012 年，教务处联合各院系，继续发掘中科院和海外校友资源，密切与世界著名大学和研究机构的联系，邀请著名学者为英才班学生开课或做学术报告。为进一步推进本科教学国际化，教务处建立完善了一系列制度，制定了《关于聘请国际知名大学教授担任“基础学科拔尖学生培养计划”英才班课程教授的管理办法（试行）》、《优秀本科生国际交流经费使用原则和资助办法（试行）》、《中国科学技术大学本科对外交流课程认定及学分转换相关管理办法（试行）》、《关于聘请国际知名大学教授担任“基础学科拔尖学生试验计划”英才班课程教授的管理办法（试行）》、《优秀本科生国际交流经费使用原则和资助办法（试行）》等规范性文件，以长效机制保障本科生国际化培养工作的持续推进。

（四）引入优质教学资源，继续实施三学期制

为了适应“因材施教、个性化培养”的需要，学校于 2010 年开始实施三学期制，对传统春、秋两学期进行适当调整，增加 4-6 周的夏季学期。夏季学期着重引进国内外优质教学资源，邀请国内外著名学者开设短期课程，安排提高型、拓展型、强化型课程、开展研究性学

习和优秀本科生海外交流计划，拓宽学生的学术视野。学校根据本科人才培养特点和不同年级学生的学习需求，组织教学资源，建设夏季学期特色课程。2012年夏季学期共开设72门本科生课程，79个课堂。其中大师系列课程11门，英才班课程9门，计划内课程12门，各类选修课程40门，本科生选课学生3138人次。此外，选修研究生课程的有22人次。还有600余人在中科院研究所和校内开展大学生研究计划，114余人赴海外一流高校和研究机构交流学习，400余人参加课程实习，319人参加“三下乡”社会实践。夏季学期已成为本科教学的重要组成部分，在人才培养中发挥了积极的作用。

（五）加强学生学业指导，推进因材施教

为建设学业指导和帮扶体系，完善个性化培养机制，2012年10月，学校成立学生学业指导中心，在全校各学科共聘请了28名学业指导专家。学生学业指导中心除了面向全校本科生开展常规的学业答疑解惑和学业规划外，还定期集中开展“专业选择”和“学籍清理”两大专项学业指导工作。截止2012年底，已对近60名转专业或学习警示的同学进行约谈，指导老师针对每个同学的实际情况给出了具体指导意见。

学生学业指导中心面向优秀学生开展学业规划指导，吸引有潜力的学生加入科技英才班，2012年在本科毕业班学生中授予不超过5%的优秀毕业生“荣誉等级”称号，鼓励学生立志成为国际一流的科学家和研究工程师；面向有学业困惑和学习障碍的同学开展学业帮扶，与班主任、教学秘书、学工部门联合建立学业帮扶机制，密切与家长

的联系，帮助学生顺利完成学业；面向有选择专业和转专业需求的同学开展学业指导，尊重学生学习兴趣，关注学生不同特点和个性差异，发展每一个学生的优势潜能，为他们“量身定做”课程修读方案，真正实现本科生100%自主选择专业。

（六）持续推进本科教学工程项目建设

2012年，学校“本科教学工程”建设取得了较好的成绩，共获批国家级本科教学工程项目11个。

表2：2012年中国科大获批的国家级本科教学工程项目

编号	项目类型	级别	项目名称
1	实验教学示范中心	国家级	信息与计算机科学实验教学中心
2	精品视频公开课	国家级	认识宇宙
3	精品视频公开课	国家级	陶瓷艺术鉴赏与制作
4	精品视频公开课	国家级	科学简史·科学革命篇
5	精品视频公开课	国家级	地震活动与地震学
6	精品视频公开课	国家级	核聚变——人类理想新能源
7	教师教学发展示范中心	国家级	中国科技大学教师教学发展中心
8	国家级大学生创新创业训练计划	国家级	第一批国家级大学生创新创业训练计划（200项）
9	“十二五”规划教材	国家级	国家基础科学人才培养基地物理学丛书(9本)
10	“十二五”规划教材	国家级	编译原理（第2版）
11	“十二五”规划教材	国家级	并行算法的设计与分析（第3版）

以国家视频公开课建设为例，中国科大拍摄制作的《认识宇宙》等5门视频公开课于本年度5月和12月分两批被教育部评为“精品视频公开课”。本年度新申报的3门课程成功入选第二批国家精品视频公开课建设计划，包括2011年首批入选的5门公开课，中国科大的申报通过率达100%，在全国高校中名列前茅。2012年，学校“教学质量与

师资培训办公室”经过激烈的角逐，成功获批为教育部“十二五”国家级教师教学发展示范中心，“信息与计算机科学实验教学中心”获批为教育部“十二五”国家级实验教学示范中心。

在上述成果的基础上，学校进一步加强本科教学研究工作，引导院系和广大教师围绕本科生培养工作中的重要议题开展研究，积极开展集专业结构调整、课程结构重组、教学内容和方法改革等环节于一体的系统探索，以研究成果推进人才培养模式的整体优化，重点地培育国家级教学成果、教学名师、精品课程和国家级实验教学示范中心，建好国家基础学科理科人才培养基地，保障各项本科教学工程项目可持续发展。

五、质量保障体系

2012年，学校进一步发扬“学术优先、教授治学”的传统，发挥教学委员会的作用，对学校本科教育教学的总体思路及改革举措等重大事项进行决策支持，对人才培养整体质量进行评估与监督。完善课程组建设，完成课程组长的聘任工作。建立教学质量评价信息反馈的通畅渠道，完善过程管理与目标管理相结合的质量保障体系。落实《教学督导条例》，健全了校院两级教学督导队伍，并拟以3年为周期对全体本科任课教师进行督查。

在2012年的学校夏季校务工作会议上，学校把2012年定名为“学风年”。学校加强教学秩序巡查管理，保持良好教学秩序，制定切实可行的管理制度，严格教学任务及课程调整、教师请假制度，确保教学

质量。2012年起，教务处启用教室视频抽查学生到课等教学情况，随机拍摄课堂内到课学生数，与教务系统中选课学生对比，计算到课率，将结果反馈给任课老师和学生班主任，到课率明显偏低的课堂，查找原因整改；利用视频监控辅助监考，对于涉嫌舞弊同学，现场给出考试作弊处理建议。

2012年，教务部门与学工部门合力加强对学生的学业管理，规范学籍清理工作，密切与家长的联系，及时公示、告之学籍清理结果。对问题学生坚持“关爱不溺爱”的原则，坚持人才培养质量第一的准则，切实维护学校良好声誉。

学校建立了教育专家评价机制和研究生导师、用人单位意见反馈机制。聘请国内外著名教育专家、专业评价机构对学校的专业设置、课程体系、人才培养质量等进行评估；聘请校内研究生导师、中科院研究所导师以及国外著名大学导师与在国内外著名高校和科研机构任职的学校校友对学校本科毕业生的学习能力、知识结构和研究水平进行评价；选择有关用人单位对学校的本科毕业生进行综合评价。

学校长期跟踪国内外著名高校、研究机构和社会用人单位对学校本科毕业生的评价，以及学校本科毕业生的成长轨迹和学术成就，分析学校本科毕业生的成才规律，建立多元、立体的本科教育质量监控和评价体系。

六、学生学习效果

学生学习满意度调查。在年度本科教学检查活动中，学生填写“课

堂教学质量评估表”，由学生对任课老师的教学态度、教学内容、教学方法和教学效果等进行评分并提出意见和建议。2012年春季学期，学校一共对492个理论课和153个体育课课堂进行了问卷调查，收回理论课程评估表22649份和体育课程评估表2830份，学生对课堂总体满意，以理论课程为例，学生满意的课程(评估得分 ≥ 4.50)共420门，占测评课程总数的85.4%；比较满意的课程(3.75分 \leq 得分 < 4.50)71门，占测评课程总数的14.4%，学生评估满意和比较满意的课程共491门，占测评课程数的99.8%，学生评估一般的课程(3.0分 \leq 得分 < 3.75)共1门，占测评课程总数的0.2%。2012年秋季学期，学校一共对803个理论课(其中两门实验公选课计入实验课堂)、83个实验课、140个体育课课堂进行了问卷调查。收回理论课程评估表40844份、实验课程评估表5181份和体育课程评估表3513份，学生对课堂总体满意，以理论课程为例，学生满意的课程(评估得分 ≥ 4.50)共741门，占测评课程总数的92.34%；比较满意的课程(3.75分 \leq 得分 < 4.50)60门，占测评课程总数的7.54%，学生评估满意和比较满意的课程共801门，占测评课程数的99.8%，学生评估一般的课程(3.0分 \leq 得分 < 3.75)共2门，占测评课程总数的0.2%。

在每届本科毕业生离校之前，教务处均在校园网上开展本科教学质量问卷调查，邀请即将离校的毕业生们对四年来接受的本科教育以及对学校的总体印象等进行评价。2012年全校本科毕业生中约有209位同学参加了问卷调查，调查情况表明同学们对在中国科学技术大学接受的本科教育总体满意度较高。

应届本科生毕业情况。2012 年学校共有本科毕业生 1680 人，学位授予率 98.6%，截止 2012 年底，一次就业率为 92.4%。中国科大每年本科毕业生考取国内外研究生的人数占全校本科毕业生总数的 70% 左右，毕业当年获得国外大学全额奖学金出国留学的比例占全校本科毕业生总数的 30% 左右。毕业深造率连续多年持续上升。2012 届本科毕业生考取国内外研究生的人数占全校本科毕业生总数的 73.4%，获得国外大学全额奖学金出国出境深造的共有 497 人，占全校本科毕业生总数的 29.6%。

近 20%的毕业生直接参加就业，相对集中在企业单位，少量毕业生到机关或科研院所就业，另有一部分国防生回部队就业或继续深造。与国内同类高校相比，本科毕业生选择出国留学的比例位居前茅。出国（境）深造的本科毕业生赴全球十多个国家留学，分布在百余所高校或科研机构。本科毕业生出国不仅保持着较高的出国率，更有较高的出国质量。依据英国《泰晤士报高等教育副刊》联合 IDP 教育集团发布的 2011-2012 世界大学排行榜，2012 年，中国科大出国留学的本科毕业生中有近 50%到全球排名前 100 位的大学留学。从留学国别看，近 80%选择赴美国留学，10%选择到中国香港，其次为欧洲、新加坡、加拿大等国家。

中国科大毕业生基础宽厚扎实，计算机和外语水平高，消化吸收先进科技知识和开拓科技新领域的能力强，发展潜力大，现代科技实验技能全面，深受用人单位和深造院校的青睐。

毕业生成就概览。中国科大素有“科技英才之摇篮”的美誉。建校 50 多年来，学校已培养 5 万余名德才兼备的优秀毕业生，七成的毕业生最终获得硕士学位、博士学位。本科毕业生中平均每千人中就产生一名院士。截止 2012 年，中国科学院、中国工程院院士中，有 44 位院士本科毕业于中国科大。在历年评选的“中国青年五四奖章”获得者中，作为科技界、科技创新型企业界青年杰出代表，中国科大毕业生连续多年榜上有名。

中国科大毕业生活跃在国际科技界，取得杰出成就。据不完全统计，2012 年中国科大本科毕业生取得以下代表性殊荣：

——2012 年，在麻省理工学院 (MIT) 举办的 2012 年国际遗传工程机器大赛总决赛 (International Genetically Engineered Machine Competition, iGEM) 中，中国科学技术大学软件队 USTC-Software 在众多世界一流高校队伍中脱颖而出，获得最佳软件项目奖 (Best Software Tools Project Award)，即本次比赛软件组的最高奖项。这是中国科大软件队继 2010 年获得该奖项之后，第二次获得软件类的最高奖。值得一提的是，这两次获奖也是亚洲仅有的两次软件类最高荣誉。此外，10 月于香港举办的 iGEM 亚洲区分赛 (Asia Jamboree) 中，中国科学技术大学软件队和与实验队一道为中国科大再夺两枚金牌，继 2010 年首次夺得两枚金牌后再一次捧回双金，进一步巩固了中国科大在亚洲乃至世界范围内在该项目上的优势地位。中国科大从 2007 年成立队伍参赛以来，至今已收获 8 金 1 银 1 铜，成为亚洲获得金牌和奖牌数最多的高校。

——2012年，中国科大贾小华（796）、谢伟（854）、田智（8910）三位校友入选国际电气电子工程师学会（The Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE）会士（IEEE Fellow）。作为会员的最高级别，IEEE会士在学术科技界被认定为权威的荣誉和重要的职业成就，截至2012年12月，共34位中国科大校友入选IEEE会士。

——2012年，美国数学学会（American Mathematical Society, 简称AMS）宣布其首届会士名单，全球共有约1140位顶尖数学家入选，舒其望（771）、李岩岩（771）、鄂维南（781）等3位中国科大校友当选。

——2012年，中国科大校友高大勇荣获美国“第十二届美国亚裔工程师奖”。

——2012年，美国物理学会会士（APS Fellow）2012年增选揭晓，中国科学技术大学6位校友当选，分别是熊鹏（822，佛罗里达州立大学物理系教授）、王鸿飞（833，美国西北太平洋国家实验室WR Wiley环境分子科学实验室首席科学家）、庄小威（87少，哈佛大学化学和化学生物系、物理系双聘教授）、王楠林（8902博、中科院物理研究所研究员、极端条件物理重点实验室主任）、齐飞（中国科大国家同步辐射实验室教授）、李育人（9014，德雷塞尔大学大学教授）。据不完全统计，截至2012年11月，中国科大校友中已有35人（含曾在中国科大任教的教师校友）当选美国物理学会会士。

——2012年，美国科学促进会（American Association for the Advancement of Science）2012年度会士名单近日在《科学》杂志上

发布，中国科大校友程临钊（808）、罗坤忻（828）、冯新华（86届北京研究生院）、庄小威（87少）、李朝军（88届北京研究生院）等分别在医学、生命科学、物理学、化学等领域入选。

七、面临的挑战与思考

在各项工作有序推进的同时，我们也不断总结经验，正视所存在的问题与挑战，有待在未来工作中进一步改进与提高。

如何进一步激发学生的学习兴趣、调动学生的学习主动性？如何有效培养学生的创新能力？在教的层面上，需要考虑和探索如何设置课程、采用怎样的教学方法，才能真正吸引学生、有利于创新能力的培养；需要考虑和解决如何有效规范老师的教学行为、如何吸引更多的优秀教师为本科生上课，怎样平衡科研与教学的关系等问题。在学的层面上，需要解决如何有效加强学风建设，让学生真正投入到学习中，不断提升本科生的责任感、实践能力和创新能力。

如何保证并不断提升教学质量？在今后的一段时间内，要重点建设教师教学发展中心，在加强教学研究、加大教师培训力度和规模、规范教师教学行为和教学量的考核、教学质量评估、提升和规范教学管理等方面发挥更加积极的作用。

如何进一步完善协同育人机制，推进拔尖创新人才培养工作？学生选拔与滚动调整机制有待进一步完善，英才班课程体系还需要加强固化；本科生国际化培养程度仍须大力提升，长周期培养仍须进一步协调与落实。

衡量高等教育质量的第一标准就是看人才培养的质量。面对新的形势和新的挑战，中国科大将继续强化以人才培养为中心的理念，把人才培养质量作为衡量办学水平的最主要标准，继续坚守“英才培养”

定位，以改革促发展，不断加强内涵建设，为国家培养更多科学与工程领域的国际一流领军者和栋梁之才。

附件：

附表 1：中国科学技术大学院系及本科专业一览表

学院名称	学院所含系	学院所含专业	专业代码
少年班学院			
数学科学学院	数学系	数学与应用数学 信息与计算科学	070101（理）
	计算与应用数学系		070102（理）
	概论统计系		
物理学院	物理学系	物理学	070201（理）
	近代物理系	应用物理学	070202（理）
	天文学系	天文学	070401（理）
	光学与光学工程系	光电信息科学与工程	080705（理）
化学与材料科学学院	化学物理系	化学	070301（理）
	化学系	材料物理	080402（理）
	材料科学与工程系	材料化学	080403（理）
	高分子科学与工程系	高分子材料与工程	080407（工）
生命科学学院	分子生物学与细胞生物学系	生物科学 生物技术	071001（理） 071002（理）
	神经生物学与生物物理学系		
	系统生物学系		
	医药生物技术系		
工程科学学院	近代力学系	理论与应用力学	080101（理）
	精密机械与精密仪器系	机械设计制造及其自动化	080202（工）
	热科学和能源工程系	测控技术与仪器	080301（工）
	安全科学与工程系	能源与动力工程	080501（工）
核科学技术学院		核工程与核技术	082201（工）
计算机科学与技术学院	计算机科学技术系	计算机科学与技术	080901（工）
		软件工程	080902（工）

学院名称	学院所含系	学院所含专业	专业代码
信息科学技术学院	电子工程与信息科学系	电子信息工程	080701 (工)
	自动化系	通信工程	080703 (工)
	电子科学与技术系	自动化 电子科学与技术 信息安全	080801 (工) 080702 (工) 080904K (工)
地球和空间科学学院	地球物理与行星科学技术系	地球物理学	070801 (理)
	地球化学与环境科学系	地球化学 大气科学 环境科学	070902 (理) 070601 (理) 082503 (理)
管理学院	工商管理系	管理科学	120101 (管)
	管理科学系	信息管理与信息系统 金融学	120102 (管) 020301K (经)
	统计与金融系	工商管理 统计学	120201K (管) 071201 (理)
人文与社会科学学院	外语系	英语 (2012 未招生)	050201 (文)
	科技史与科技考古系	考古学 (2012 未招生)	060103 (史)
	科技传播与科技政策系	传播学	050304 (文)
环境科学与光电技术学院		应用物理学	070202 (理)
		环境科学	082503 (理)

附表 2: 国家级特色专业一览表

编号	专业名称	批准年度	所属单位
1	数学类	2007	数学院
2	物理学类	2007	物理学院
3	电子信息工程	2007	信息学院
4	信息安全	2007	信息学院
5	软件系统设计	2007	软件学院
6	嵌入式系统设计	2007	软件学院
7	化学	2008	化学学院
8	计算机科学与技术	2009	计算机学院
9	生物科学	2010	生命学院
10	地球物理学	2010	地空学院

附表 3: 教学实验室一览表

所属单位	实验室名称
少年班学院	微机与网络开放实验室
数学学院	数学模型实验室
物理学院 物理实验教学中心	高年级物理教学实验室
	凝聚态物理专业实验室
	微电学专业实验室
	光电子科学与技术专业实验室
	核与粒子物理专业基础实验室
	核与粒子物理专业实验室
	物理电子学实验室
	核电子学实验室
	等离子体物理专业实验室
大学物理教学实验室 (1~4 级)	

所属单位	实验室名称
化学与材料科学学院 化学实验教学中心	普通化学实验室
	无机化学实验室
	分析化学实验室
	有机化学实验室
	物理化学实验室
	化学工程实验室
	仪器分析实验室
	中级有机化学实验室
	化学物理基础教学实验室
	材料科学基础教学实验室
	高分子物理实验室
	高分子化学实验室
	高级分析化学实验室
	化学生物学实验室
生命科学学院 教学实验中心	显微网络互动教室
	微生物和遗传学实验室
	细胞生物学实验室
	生物化学及分子生物学实验室
	生理学与神经生物学实验室
	多媒体教学实验室
	放射性同位素实验室
	结构生物学实验室
	膜片钳实验室
	创新研究型高级生物学实验室
	GMP 中试车间

所属单位	实验室名称
地球与空间科学学院 教学实验中心	大气探测与卫星遥感教学实验室
	数值模拟与天气分析教学实验室
	地球物理探测教学实验室
	城市地球物理教学实验室
	数字地球教学实验室
	空间探测教学实验室
	结晶学与矿物学教学实验室
	岩矿成分分析教学实验室
	原子吸收光谱教学实验室
	晶体光学岩石学与矿床学教学实验室
	环境分析教学实验室
	普通地质学教学实验室
工程科学学院 教学实验中心	材料力学实验室
	电工基础实验室
	力学基础实验室
	机械与测控实验室
	热科学基础实验室
	大学生实践创新基地
	计算机开放中心
信息科学技术学院 实验教学中心	计算机软件教学实验室
	计算机系统教学实验室
	电路与系统教学实验室
	综合创新实验室
电子工程与信息科学系	电子与通信工程实验教学中心
自动化系	自动化实验教学中心

所属单位	实验室名称
电子科学与技术系	电子信息系统实验室
	集成电路系统实验室
	生物医学工程实验室
信息安全专业	信息安全教学实验室
计算机科学与技术学院	软件教学实验室
	硬件教学实验室
管理学院 教学实验中心	企业竞争决策实验室
	数据挖掘实验室
	项目协同管理实验室
	企业资源计划实验室
人文与社会科学学院	科技传播与科技政策系教学实验中心
	数字文化教学实验中心

附表 4: 学校国家级“本科教学工程”建设项目一览表

项目类型	项目名称
人才培养模式创新实验区	少年班—交叉学科人才培养模式创新实验区
	中国科大-微软联合培养人才新模式实验区
国家级教学团队	大学物理实验教学团队
	《电磁学》课程教学团队
	基础生物学教学团队
	微积分课程教学团队
	并行计算相关课程教学团队
	天文学系列课程教学团队
	概率论与数理统计相关课程教学团队
特色专业	数学类
	物理学类
	电子信息工程
	化学
	计算机科学与技术
	生物科学
	地球物理学
	信息安全
	软件系统设计
	嵌入式系统设计
国家级实验教学示范中心	物理实验教学中心
	生命科学实验教学中心
	化学实验教学中心
	信息与计算机实验教学中心

项目类型	项目名称
国家级精品课程	数学实验
	并行计算
	大学物理实验
	线性代数
	微积分
	生理学
	高聚物的结构与性能
	电磁学
	地震学原理与应用
	线性代数和空间解析几何
	天体物理概论
	概率论与数理统计
	大学生心理学
国家级教学名师奖	国家级教学名师奖获得者（陈国良）
	国家级教学名师奖获得者（李尚志）
	国家级教学名师奖获得者（程福臻）
	国家级教学名师奖获得者（霍剑青）
	国家级教学名师奖获得者（施蕴渝）
	国家级教学名师奖获得者（史济怀）
	国家级教学名师奖获得者（向守平）
大学生创新创业训练计划	大学生创新创业训练计划项目学校
国家级精品视频公开课	认识宇宙（向守平）
	陶瓷艺术鉴赏与制作（汤书昆 王祥）
	地震活动与地震学（刘斌 黄金水）
	科学简史•科学革命篇（石云里）
	核聚变——人类理想新能源（万元熙）