

医学教育领导参考

2016年第5期

(总第49期)

重庆医科大学教育研究与发展规划处

2016年9月30日

目 录

综合信息

2015年全国教育事业发展统计公报(高等教育部分)2

全国教育信息化“十三五”规划(摘要)3

专题报道

南京大学:深化创新创业教育改革实施方案8

哈尔滨工业大学:深化创新创业教育改革实施方案12

中国人民大学:构建人文社会科学创新创业教育体系16

北京中医药大学:深化创新创业教育改革实施方案18

他山之石

上海教育综合改革:激活人财物 扩大办学自主权21

复旦大学上海医学院:探索教学改革新模式26

2015 年全国教育事业发展统计公报（高等教育部分）

（来源：教育部网站）

全国各类高等教育在校学生总规模达到 3647 万人，高等教育毛入学率达到 40.0%。全国共有普通高等学校和成人高等学校 2852 所，比上年增加 28 所。其中，普通高等学校 2560 所（含独立学院 275 所），比上年增加 31 所；成人高等学校 292 所，比上年减少 3 所。普通高校中本科院校 1219 所，比上年增加 17 所；高职（专科）院校 1341 所，比上年增加 14 所。全国共有研究生培养机构 792 个，其中，普通高校 575 个，科研机构 217 个。

研究生招生 64.51 万人，比上年增加 2.37 万人，其中，博士生招生 7.44 万人，硕士生招生 57.06 万人。在学研究生 191.14 万人，比上年增加 6.37 万人，其中，在学博士生 32.67 万人，在学硕士生 158.47 万人。毕业研究生 55.15 万人，比上年增加 1.57 万人，其中，毕业博士生 5.38 万人，毕业硕士生 49.77 万人。

普通高等教育本专科共招生 737.85 万人，比上年增加 16.45 万人；在校生 2625.30 万人，比上年增加 77.60 万人；毕业生 680.89 万人，比上年增加 21.52 万人。

成人高等教育本专科共招生 236.75 万人，比上年减少 28.86 万人；在校生 635.94 万人，比上年减少 17.19 万人；毕业生 236.26 万人，比上年增加 15.03 万人。

普通高等学校校均规模 10197 人，其中，本科学校 14444 人，高职（专科）学校 6336 人。

普通高等学校教职工 236.93 万人，比上年增加 3.36 万人；专任教师 157.26 万人，比上年增加 3.81 万人。普通高校生师比为 17.73:1，其中，本科学校 17.69:1，高职（专科）学校 17.77:1。成人高等学校教职工 5.13 万人，比上年减少 1629 人；专任教师 3.02 万人，比上年减少 1292 人。

普通高等学校校舍总建筑面积 89141.38 万平方米，比上年增加 2830.67 万平方米；教学科研仪器设备总值 4058.60 亿元，比上年增加 400.11 亿元。

全国教育信息化“十三五”规划（摘要）

（来源：教育部网站）

为深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，落实中央有关教育信息化的战略部署和第二次全国教育信息化工作会议精神，完成《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》和《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》确定的教育信息化目标任务，全面深入推进“十三五”教育信息化工作，特制定本规划。

一、发展现状与形势分析

“十二五”以来，特别是《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》发布和首次全国教育信息化工作会议召开以来，教育信息化工作坚持促进信息技术与教育教学深度融合的核心理念，坚持应用驱动、机制创新的基本方针，加强顶层设计、多方协同推进，以“三通两平台”为主要标志的各项工作取得了突破性进展。学校网络教学环境大幅改善，各级各类教育信息化也都取得丰硕成果，基础教育、职业教育、高等教育和继续教育等领域结合各自需求，在扩大资源覆盖面、促进教育公平和提高教育教学质量等方面涌现出一批利用信息技术解决教育改革发展问题的应用典型，教育信息化对教育改革的支撑引领作用日益凸显。

在总结工作进展和成效的同时，必须清醒地认识到，当前加快推进教育信息化还面临很多困难和问题，与党中央、国务院要求相比，与发达国家深度应用、融合创新的水平相比，仍存在差距。思想认识尚需深化，一些教育行政部门和学校仍然没有充分认识到信息技术对教育的革命性影响；信息化与教育教学“两张皮”现象仍然存在，推进教育信息化的积极性有待提高，力度有待加大。体制机制尚需创新，广大师生和教育管理者的应用动力有待进一步激发。网络安全意识和防护能力尚需加强，学校网络安全事件时有发生，只管建设不顾安全、只管硬件忽视软件、只管数据采集不顾数据维护的粗放式管理模式比较普遍。

当前，云计算、大数据、物联网、移动计算等新技术逐步广泛应用，经济社会各行业信息化步伐不断加快，社会整体信息化程度不断加深，信息技术对教育的革命性影响日趋明显。习近平主席在致首届国际教育信息化大会的贺信中“积极推动信息技术与教育融合创新发展”，“坚持不懈推进教育信息化，努力以信息化为手段扩大优质教育资源覆盖面”，“通过教育信息化，逐步缩小区域、城乡数字差距，大力促进教育公平，

让亿万孩子同在蓝天下共享优质教育、通过知识改变命运”的论述指明了教育信息化今后工作的目标、方向和途径。

二、发展目标

到 2020 年，基本建成“人人皆学、处处能学、时时可学”、与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系；基本实现教育信息化对学生全面发展的促进作用、对深化教育领域综合改革的支撑作用和对教育创新发展、均衡发展、优质发展的提升作用；基本形成具有国际先进水平、信息技术与教育融合创新发展的中国特色教育信息化发展路子。

三、主要任务

（一）完成“三通工程”建设，全面提升教育信息化基础支撑能力。加快推进“宽带网络校校通”，结合国家“宽带中国”建设，采取多种形式，基本实现各级各类学校宽带网络的全面覆盖，具备条件的教学点实现宽带网络接入；有效提升各类学校和教学点出口带宽；推进“无线校园”建设，东部和具备条件的城镇各类学校应实现无线网络全覆盖；基本建成数字教育资源公共服务体系，为学习者享有优质数字教育资源提供方便快捷的服务；大力推进“网络学习空间人人通”，网络学习空间应用普及化，基本形成与学习型社会建设需求相适应的信息化支撑服务体系。

（二）实现公共服务平台协同发展，大幅提升信息化服务教育教学与管理的能力。积极利用云计算、大数据等新技术，创新资源平台、管理平台的建设、应用模式。各地要根据信息化教学的实际需求，做好资源平台建设规划论证，充分利用现有通信基础设施，加快推进区域平台建设和与国家教育资源平台的协同服务。鼓励企业根据国家规定与学校需求建设资源平台，提供优质服务。“十三五”末，要形成覆盖全国、多级分布、互联互通的数字教育资源云服务体系，为学习者享有优质数字教育资源提供方便快捷的服务，提升教育信息化支撑教育教学的水平。制订出台教育数据管理办法，规范数据的采集、存储、处理、使用、共享等全生命周期管理，保证数据的真实、完整、准确、安全及可用，实现教育基础数据的有序开放与共享。在进一步明确业务需求的基础上，基本完成教育管理信息系统建设任务，基本完善教育基础数据库。着力做好已建系统运行与服务，提升管理公共服务平台支撑教育业务管理、决策支持、监测评价和公共服务的水平。逐步实现资源平台、管理平台的互通、衔接与开放，支持各级教育行政部门和各类教育机构、企事业单位利用国家已有系统开发相关应用。

（三）不断扩大优质教育资源覆盖面，优先提升教育信息化促进教育公平、提高教育质量的能力。继续推动高校建设并向社会开放在线课程，促进中央部门高校支援西部高校开展在线开放课程线上线下混合式教学改革；积极支持、推进高等学校继续教育数字化资源开放和在线教育联盟、大学与企业继续教育联盟建设，扩大高校优质教育资源受益面，在提升高等教育、继续教育质量中发挥重要作用。

（四）加快探索数字教育资源服务供给模式，有效提升数字教育资源服务水平与能力。加大数字教育资源的知识产权保护力度，加强相关法治培训，增强教育部门、学校使用、应用数字图书、音像制品等资源时，依法保护知识产权的意识和能力，进一步确立通过市场竞争产生优质资源、提供优质资源服务的机制。要通过多种方式大力培育数字教育资源服务市场，积极探索在生均公用经费中列支购买资源服务费用的机制，将数字教育资源的选择权真正交给广大师生。鼓励企业积极提供云端支持、动态更新的适应混合学习、泛在学习等学习方式的新型数字教育资源及服务。大力实施面向不同行业、企业的高等学校继续教育 e 行动计划，办好开放大学、老年大学、就业技能培训等，为全民学习、终身学习提供有力支撑。

（五）创新“网络学习空间人人通”建设与应用模式，从服务课堂学习拓展为支撑网络化的泛在学习。要积极利用成熟技术和平台，统筹推进实名制网络学习空间的建设与应用。鼓励教师应用网络学习空间开展备课授课、家校互动、网络研修、指导学生活动等；鼓励学生应用网络学习空间进行预习、作业、自测、拓展阅读、网络选修课等学习活动，养成自我管理、自主学习、自主服务的良好习惯；要实现学生学习过程、实践经历记录的网络学习空间呈现；依托网络学习空间逐步实现对学生日常学习情况的大数据采集和分析，优化教学模式。

（六）深化信息技术与教育教学的融合发展，从服务教育教学拓展为服务育人全过程。要依托信息技术营造信息化教学环境，促进教学理念、教学模式和教学内容改革，推进信息技术在日常教学中的深入、广泛应用，适应信息时代对培养高素质人才的需求。有条件的地区要积极探索信息技术在“众创空间”、跨学科学习（STEAM 教育）、创客教育等新的教育模式中的应用，着力提升学生的信息素养、创新意识和创新能力，养成数字化学习习惯，促进学生的全面发展，发挥信息化面向未来培养高素质人才的支撑引领作用。面向未来培养高素质人才，教师能力是关键。要建立健全教师信息技术应用能力标准，将信息化教学能力培养纳入师范生培养课程体系，列入高校和中小学办学水平

评估、校长考评的指标体系，将教师信息技术应用能力纳入教师培训必修学时（学分），将能力提升与学科教学培训紧密结合，有针对性地开展以深度融合信息技术为特点的课例和教学法的培训，培养教师利用信息技术开展学情分析与个性化教学的能力，增强教师在信息化环境下创新教育教学的能力，使信息化教学真正成为教师教学活动的常态。

（七）深入推进管理信息化，从服务教育管理拓展为全面提升教育治理能力。建成覆盖各级教育行政部门、全国各级各类学校和相关教育机构的国家教育管理信息化体系，实现教育基础数据的“伴随式收集”和全国互通共享。要推动管理信息化与教育教学创新的深度融合，在提高教育管理效能的基础上，实现决策支持科学化、管理过程精细化、教学分析即时化，充分释放教育信息化的潜能，系统发挥信息化在政府职能转变、教育管理方式重构、教育管理流程再造中的作用，促进政府教育决策、管理和公共服务水平显著提高，推动教育治理能力的现代化。

（八）紧密结合国家战略需求，从服务教育自身拓展为服务国家经济社会发展。教育信息化要更好地服务国家重大需求，在“一带一路”“互联网+”、大数据、信息惠民、智慧城市、精准扶贫等国家重大战略中发挥作用，提供广覆盖、多层次、高品质的公共服务，优化社会资源配置、创新公共服务供给模式、提升均等化普惠化水平，培育新型业态和新的经济增长点，在促进信息消费、提升基本公共服务水平、加强和创新社会管理、构建和谐社会等方面积极探索。要加强教育信息化的国际交流与合作，扩大国际视野，拓展国际空间，抢占教育信息化的国际制高点，增加国际话语权，服务国家外交话语权的提升。要贯彻落实国家网络安全战略部署和法律法规，加强网络安全相关学科建设、人才培养和技术创新，做好教育系统网络安全工作，服务国家安全战略。

五、保障措施

（一）加强领导，健全规范教育信息化管理体制和服务支撑机制。**要建立“一把手”责任制，主要领导亲自抓信息化工作。**要明确教育信息化行政职能管理部门、业务应用推进部门、技术支持部门等各主体在教育信息化建设应用格局中的责任与义务，确保教育信息化的健康、有序发展。**要在各级各类学校逐步建立由校领导担任首席信息官(CIO)的制度**，全面统筹本单位信息化的规划与发展。要加强信息化专业队伍建设，确保各级各类学校信息化管理与服务工作得到落实。

（二）分类指导，统筹推进教育信息化工作。地方各级教育行政部门要根据国家要求和本地区教育现状与教育改革发展任务，有针对性地提出教育信息化建设与应用重点

任务，统筹推进“十三五”教育信息化工作。高等教育要创新人才培养、科学研究、社会服务、文化传承和管理模式，提高人才培养质量和办学水平；继续教育要建立线上线下相结合的混合式教学模式，为全民学习、终身学习提供方便、灵活、个性化的学习条件。

（三）开展督导，形成制度化的评估机制。要制订针对区域、学校、课程、资源、教师、学生信息化水平的评价指标体系和评估办法，将相关评估纳入教育督导工作，有效推动教育信息化发展。要将教育信息化作为学校基本办学条件，纳入学校建设基本标准和区域、学校评价指标体系。各地要将教育信息化作为重要指标，纳入本地区教育现代化指标体系。

（四）完善保障，形成多元化投入支持机制。加大中央财政对中西部地区教育信息化的投入力度。各地要加强对教育信息化的政策支持，将教育信息化纳入经济社会发展规划和信息化整体规划。要明确政府在教育信息化经费投入中的主体作用，统筹推进教育信息化和“互联网+”、大数据、信息惠民、智慧城市等工作；要建立社会团体、企业支持和参与的多元化投入机制，鼓励基础电信企业建立对各级各类学校的网络使用资费优惠机制。各地要切实落实国家关于生均公用经费可用于购买信息化资源和服务的政策，优化经费支出结构。要明确教育信息化经费在当地生均公用经费、教育附加费中的支出比例，形成教育信息化经费投入保障机制。

（五）明确责任，确保网络安全与信息化协调发展。按照“谁主管谁负责、谁运维谁负责、谁使用谁负责”的原则，建立健全网络安全责任制和问责机制。单位主要负责人是网络安全工作的第一责任人，统筹协调网络安全与教育信息化工作。网络安全工作分管负责人要协助主要负责人抓好落实。责任职能部门和技术支撑机构应做到安全到人、责任到岗。要开展多种形式的网络安全教育和培训，建立从业人员的岗前培训和岗位继续教育制度，提高全体人员的网络安全意识，提升从业人员的职业技能和水平。

南京大学：深化创新创业教育改革实施方案

(来源：教育部网站)

一、改革思路和目标

南京大学实施创新人才培养可以追溯到 20 世纪初。1918 年，时任教务主任的陶行知先生提出了“教学做三合一”的思想；20 世纪 80 年代，我校确立了以“课堂教学、学术活动、科学实验和社会实践”为主体的“三元结构”教学模式，后续又开展大理科教学改革，实施“富有创造能力学生培养计划”和创新工程；2006 年，我校遵循“四个融通”的人才培养理念——学科建设与本科教学融通、通识教育与个性化培养融通、拓宽基础与强化实践融通、学会学习与学会做人融通，实施“三三制”本科教学改革，明确提出通过开设系列就业创业课程、加强创新创业训练、促进交叉学科知识学习、强化实习实践环节，着重培养就业创业类人才，促进学生实现更高质量的就业与创业；2014 年，我校初步构建了“五位一体”创新创业教育体系，将创新创业教育融入人才培养方案，贯穿人才培养的全过程。南京大学在不同历史背景时期、不同社会发展阶段均提出以“创新”、“实践”为精髓的教育理念，并一直传承沿袭至今。

(一) 指导思想

全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持创新引领创业、创业带动就业，主动适应经济发展新常态，以提高人才培养质量为核心，以创新人才培养机制为重点，以完善条件和政策保障为支撑，促进我校教育教学与科技、经济、社会紧密结合，加快培养具有一定规模、富有创新精神、勇于投身实践的创新创业领军人才。

创新创业教育包含创新教育和创业教育，两者协调统一、内在一致。创新教育是培养学生不拘现状、勇于开拓、乐于尝试、善于应对变化与挑战的精神和能力；创业教育则是引导学生在各个领域内开创新的事业、新的企业或者新的岗位，是创新在实践层面的充分体现。加强创新创业教育，将培养学生的事业心与职业能力、创新精神与创业能力作为我校人才培养的重要内容。

(二) 基本原则

坚持“育人为本、提高培养质量，问题导向、补齐培养短板，协同推进、汇聚培养合力”的基本原则，将创新创业教育融入人才培养体系，集聚校内外、全社会的创新

创业教育资源，面向全体学生、分类分层施教、结合通识教育和专业教育、强化实践实训，增强学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，促进学生全面发展。

（三）总体目标

2015年起全面深化创新创业教育改革，推进人才培养机制创新，丰富创新创业课程、讲堂、训练、竞赛和成果孵化“五位一体”的创新创业教育。

2017年“四创（创意、创新、创造、创业）融合”工程和“互联网+”系列计划取得阶段性成果，构建校校协同、校地协同、校企协同的创新创业协同育人机制，形成交叉复合、科学先进、广泛认同、具有南大特色的创新创业教育体系和做法，进而形成一批可复制可推广的制度成果，实现新一轮大学生创业引领计划预期目标。在此基础上，推进创业学学科建设。

2020年完善“五位一体、四创融合、三个协同”的创新创业教育新体系，建立第一第二课堂深度融合、师生校友积极投入、高校政府企业高效互动、文化氛围浓郁的创新创业教育生态环境，人才培养质量显著提升，学生的创新精神、创业意识和创新创业能力明显增强，投身创业实践的学生显著增加，一批优秀创业项目和创业领军人才涌现，初步探索创业型大学发展路径。

二、改革任务和举措

南京大学深化创新创业教育的改革任务和举措主要有以下几个方面：

（一）推进创业学学科建设

由创新创业学院、商学院等相关院系单位整合校内外资源优势开设创业学课程，开展相关课题研讨，建立创业学研究中心（院、所）等开展创业学教学与研究的综合性平台，积极培养兼具理论素养与实践经验的创业学专家学者。开展创业学学科建设，为创新创业教育深入开展提供学科支撑，进而探索创业型大学的发展路径。

（二）丰富“五位一体”创新创业教育

南京大学将创新创业教育融入“三三制”本科人才培养方案，有机结合通识教育和专业教育，深度融合第一第二课堂，贯穿人才培养全过程，覆盖全体师生，围绕创新创业课程、讲堂、训练、竞赛、成果孵化“五位一体”分层递进地开展。

1. 第一层次面向全体学生：创智启蒙、开拓视野

创新创业课程：创新创业课程包含通识课、专业课和实习、实践等类型。在大类培养阶段面向全体学生开设一批创新创业精品通识课、慕课，激发低年级学生对创新创

业的兴趣和感性认识；在专业培养阶段重构融合了专业教育的创新创业必修与选修课，提升学生对专业与创新创业的深入理解与体验；在多元培养阶段设置数个交叉复合课程模块，给予选择就业创业路径的学生更加针对性、个性化的课程和实践实训环节。

创新创业讲堂：邀请优秀企业家、创业者和校友走进校园，以论坛、讲座、沙龙和工作坊等多样的形式，围绕创业不同时期、不同行业以及代表性的群体来组织特色、品牌讲堂，激荡学生的创新创业思维，启发引导学生探索创业之路。

2. 第二层次面向有创业兴趣的学生：体验训练、培养能力

创新创业项目：按照“创意、创新、创造、创业”四类项目重组现有大学生创新创业训练计划，设立企业课题、交叉学科研修项目等多类型项目，扩大学生覆盖面和参与度。

创新创业竞赛：举办和组织学生参加不同类型的创新创业竞赛，特别是中国“互联网+”大学生创新创业大赛、挑战杯竞赛等系列重大赛事。通过竞赛交流展示创新创业成果，遴选发掘有潜力的创业项目和团队，吸引社会各界尤其是风险投资、企业界和地方创业园区的广泛关注，推动成果转化。

3. 第三层次面向有成果和团队的学生：对接市场，创业实战

创新创业成果孵化：利用大学生创业园、大学科技园、创新创业学院以及我校与江苏省各地市共建的高新技术研究院等孵化器，遴选优秀项目进行分级、分类、分层次孵化，有针对性的配备、聘请校内外导师，提供技术支持、资金支持和跟踪服务，提高创新创业成果的孵化成功率。

学校有关部门可组合“五位一体”创新创业教育的不同内容，组织开展各类大型论坛、训练营、夏令营、培训班和实验班等，鼓励学生通过自主学习、课程学习、项目学习和体验活动等多渠道接受创新创业教育。

（三）实施“四创融合”工程

“四创融合”工程是创新创业教育的重要载体，依托我校文理工医多学科基础，充分挖掘人文社会科学在创意活动、自然科学在创新活动、工程科学在创造活动等方面独特的优势，吸引交叉学科的师生、校友和企业共同开展创意、创新、创造、创业教育和实践活动。

1. 功能定位：“四创融合”空间是工程建设的重要内容，也是创新创业教育和实践的平台，重点实现四大功能——各类学生实现奇思妙想的创客空间、校企合作开展创

创新创业教育的场所、面向学生开放的自主工程实训中心、进行创新创业学术交流和成果展示的区域，今后将成为南京大学创新创业蓬勃开展的乐园。

2. 条件建设：在鼓楼和仙林校区建设不少于 15000 平方米的“四创融合”空间，围绕智能机器人、3D 打印、智能硬件、文创传媒与设计等引入相关设施，为学生提供自由探索和创造实践的环境条件。积极吸引天使基金、风投基金等社会资本，引入众筹等新型融资方式，设立南京大学创新创业专项教育基金、各类创业基金和奖励基金，三年投入不低于 2 亿元的专项资金资助学生开展各类“四创”活动。

3. 团队组建：遴选、培育“四创融合”空间的学生团队、校内外导师团队、创业服务团队和管理团队。学生团队包括大学生优秀创业团队、创客团队等，校内外导师团队包括校内教师和企业导师，创业服务团队包括孵化器工作人员、法律专利金融等服务机构人员，管理团队由相关部门人员联合组成，负责空间的建设管理。

4. 项目活动：组织学生参加各类学科竞赛、创意大赛、创业比赛等一系列竞赛；组织面向国内外学生的主题训练营、夏令营和工作坊等；组织学生进行跨校、跨境交流，暑期海外研修计划等；引导有条件的创客团队开展创业实践。

（四）开展“互联网+”系列计划

“互联网+”系列计划将重点促进以互联网、大数据等新一代信息技术与教学管理、课程建设、文化创新和品牌宣传等方面的融合，吸引更多学生老师和社会人士参与进来，为创新创业教育的开展提供良好环境，为决策提供有效支撑，促进管理服务增效升级。

1. 互联网+学习支持服务：构建基于移动互联网技术的学习服务支持平台，实现查询、交流、导学等功能，依据大数据技术分析学生选课、活动和咨询等信息，推进和优化教学管理，使任何学生在任何时间、地点都能够得到个性化的学习支持与服务。

2. 互联网+课程：建设和利用慕课、翻转课堂、微课等新型网络课程，构建多元学习模式，研究制定在线开放课程学习认证和学分认定制度。

3. 互联网+文创：依托南京大学人才培养优势和文化产业行业优势，联合相关企业，将学生所学专业知识与文化创意产业在“互联网+”背景下有机结合，推动师生的文化创意孵化、文化投融资服务和南京大学文化品牌建设。

（五）启动教师创新创业教学能力提升项目

明确全体教师创新创业教育责任，配齐创新创业教育与创业就业指导专职教师队

伍。聘请知名科学家、企业家、行业专家、风险投资家等各行各业优秀人才，担任专业课、创新创业课程的授课和项目指导教师，建立一支稳定的创业导师队伍。加强创新创业教育相关教师的培训和指导，开展创新创业教学专项培训、组织教师赴企业实地交流、开展境内外创业教育专项研修、定期组织校内教师研讨交流，以提高教师创新创业教育的意识和能力。

哈尔滨工业大学：深化创新创业教育改革实施方案

(来源：教育部网站)

一、总体要求

(一) 指导思想

积极响应国家创新驱动发展战略，以推进素质教育为主题，以提高人才培养质量为核心，以培养创新人才为目标，促进高等教育与科技、经济、社会的紧密结合，加快培养富有创新精神、勇于投身实践的创新创业人才，为建设创新型国家做贡献。

(二) 基本要求

把深化创新创业教育改革作为推动我校教育综合改革的突破口，作为“十三五”期间工作的重要内容，解决目前创新创业教育中存在的突出问题，完善创新创业教育的体制机制。

(三) 总体目标

2015年起全面深化我校创新创业教育改革，到2020年全面健全融理论教学、实训实践、平台基地、支持保障为一体的创新创业教育体系，强化学生自主学习，完善文化引领和指导帮扶，使得学生的创新精神、创业意识和创新创业能力明显增强，投身创业实践的学生显著增加，涌现大批优秀的学生创新创业成果，毕业生就业质量和人才培养质量稳步提高。

二、主要任务和措施

(一) 提升师资水平

1. **增强教师创新创业教育的意识和能力。**发挥哈工大“国家级教师教学发展示范中心”作用，采取专题培训、交流研讨等形式增强广大教师投入创新创业教育的意识和能力。明确教师在培养学生创新创业意识和能力方面的责任，加大对教师实施创新创业

教育的支持力度。鼓励教师在自己科研和创新创业的同时，基于科研项目带动学生创新创业，鼓励教师进行创新创业教育有关的理论、环境、需求和政策等的研究，编写教材和发表论文等，丰富创新创业教育理论成果。

2. 鼓励教师开设创新创业课程和指导创新创业实践。将创新创业教育与专业教育相结合，鼓励广大教师在日常教学中融入创新精神、创业意识和创新创业思维能力的培养。鼓励一批教师积极开设创新训练类课程，突出培养学生的创新思维、意识和能力。保证有一批具有专业知识的教师开设并讲授创业课程和实施专门化的创业培训。保证各院系有一批经验丰富、积极热心的优秀教师能为学生创新创业实践活动和参赛项目提供指导。保证有一批专兼职工作者为学生创业活动和实践提供常态化的指导和服务。培养一批优秀的辅导员队伍强化对学生日常创新创业活动的引导和指导。

3. 鼓励教师创新教学及考核方法。及时更新教学内容，鼓励教师将国际学术前沿、最新研究成果、创新实践经验等融入课堂教学，并通过新兴学科和交叉学科的学习催生学生创意。深入实施启发式、研讨式、参与式的教学方法，培养学生的好奇心、想象力、批判性和创造性思维。改革考试办法，突出考核学生创新实践能力和解决问题能力培养的效果，促进学生实践式、体验式学习。

4. 吸引校外师资参与创新创业教育。选聘一支由知名企业家、创业成功人士、金融投资专家等组成的校外师资来校进行创新创业教育教学和培训，提高创新创业教育的广度和深度。建立一支创业导师队伍，通过双向选择的方式，为创业团队配备优秀导师并进行创业指导、创投指导和咨询服务。探索建立校企、校地、校所及国际合作的系统育人、协同育人的新机制，使学生深入了解市场与资本，引导学生将技术逻辑和市场逻辑紧密结合，提升创新创业教育的针对性和实效性。

（二）优化课程体系

1. 优化培养方案。做好 2016 年新一版培养方案的修订工作，明确创新创业能力培养要求。调整课内外学时分配，让学生有充足的时间和精力去探索求新。增大选修课比重，完善师生双向选择机制，强化个性化培养。建立一批跨院系、跨学科、跨专业的课程和一批优质的国际课程，拓宽学生的视野。

2. 丰富创新创业课程体系。提高现有的创新研修课、创新实验课、创业课等的课程质量和教学效果；增设新的创新研究、创业动力、创业实践、创业管理、创业法律等类课程。自行组织开发或引入校外优质的创新创业教育类 MOOC 加以共享利用。选聘优

秀校外师资开设一批优质的创新创业类课程，举办系列创新创业类讲座。完善学生就业指导和职业生涯规划类课程建设。

3. 实施创新创业能力认证。在创新创业课程学习的基础上，针对创新、创业所需的知识结构、要掌握的技能和能力对学生进行专门培训，为参加规定内容培训并通过考核的学生颁发哈工大创新创业精英培训证书。

4. 实施科研优势转化。依托哈工大的科研优势，及时将优秀科研成果固化为教学内容以培养学生的创新意识；鼓励高水平教师开设创新类课程来培养学生的创新思维；让学生早进实验室、早进科研队伍以培养学生的协作攻关和创新能力；依托导师的科研课题来开展毕业设计；通过教师的创新创业实践活动带动学生的创新创业实践。依托哈工大“卓越工程师教育培养计划”、“工程领军人培养计划”、“科教结合协同育人行动计划”、“基础学科拔尖学生培养试验计划”、“英才培养计划”等，发挥工程教育和科学研究优势，培养工程应用型和学术型拔尖创新人才，把培养学生创新能力作为这些计划的根本任务。

（三）完善实训实践体系

1. 通过创新实验培养创新意识。全面开放学校的教学实验室和科研实验室为学生创新创业提供场所、设备和环境支持。提高实验教学中综合性、设计性，特别是探究性、创新性的实验项目比例，发挥实验教学对学生创新能力培养的重要作用。

2. 通过项目学习培养创新能力。实施“基于项目的学习计划”，推动课堂学习与项目学习有机结合，鼓励学生组成团队，通过选题、制定计划、收集处理信息、活动探索、制作作品、交流成果等系列活动，培养自主学习、主动思考、实践创新、团队协作、领导决策、解决问题等系列能力和素质。在成功实施一年级创新项目的基础上，完善大二创新实验项目、大三创新课程设计项目、大四创新毕业设计项目等内容，使项目学习的模式贯穿整个大学学习，有效培养学生的创新能力。

3. 通过创新创业竞赛催生创新创业成果。鼓励并支持学生积极参加“大学生创新创业训练计划”、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和创业计划大赛、“互联网+”大学生创新创业大赛等各级各类竞赛。鼓励学生跨校、跨年级、跨学科、跨专业组建参赛队伍，发挥群体智慧，并安排导师做好指导。整合校内竞赛资源组织各类大赛，建立学院、学校、校外等多维度竞赛服务体系。通过竞赛让学生与校内外、企业等优秀人员交流切磋，不断完善项目和团队，培养创新创业能力，催生优秀项目和成果。

4. **建立项目评选奖励机制。**加强学生创新和创业方向引导。积极挖掘并依托国家、黑龙江省、哈尔滨市的科技、人力资源等部门发布的创业项目指南和各级各类科研课题需求，坚持问题导向和需求导向，从需求反向推进学习和思考，引导学生识别创业机会，捕捉创业商机。定期组织哈工大“丁香会杯”创业大赛，评选出一批优秀的、最具潜力的项目，予以表彰并资金奖励，支持改进优化和后期研发。

5. **完善优秀项目推介和孵化机制。**定期组织创业项目进入创业园的入园答辩会，及时将优秀创业项目引入创业园孵化，将项目变成创业成果。积极向企业推介优秀项目，支持企业对项目和团队进行考察和指导，进而选择合适的项目开展全方位合作，努力将学生创意、创新、创业的梦想变成现实。通过学校层面积极争取省市等地方政府和行业企业的支持，促进项目对接、落地转化、知识产权交易、项目融资，提供生产经营场所和企业孵化服务，提高孵化成功率，努力实现产业化。

（四）健全平台体系

1. **建设优质实验室并实施开放。**建设国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验中心、国家重点实验室等，保证各教学和科研实验室均能对学生的创新创业活动实施开放管理，为创新创业研究和实践服务。

2. **建设创业基地和创业教育基地。**建设并利用好 15 个大学生科技创新基地、8 个大学生创业教育基地，推动校企协同育人基地建设。积极整合内部资源，争取外部资源，完善基地条件，加大指导支持力度，健全运行机制，保证“场地、人员、经费、制度”四到位，发挥基地的聚集效应和辐射效应，为学生创新创业打造良好的硬件设施和完备的软性服务。

3. **建设创业实验室和创新广场。**依托经济和管理学院建设“国泰安”创业实验室，搭建一个国际化、高仿真的实验室环境，全面模拟创业企业的运营和管理，拓展学生创业思维，培养创业能力。建设哈工大创新广场，实施创新创业课程教学和指导，开辟创业活动空间，提供创业初期各种软件硬件服务、实训和社会创业资源对接等。

4. **建设大学生创新创业园。**根据创客团队和创业企业的成长规律和实际需要，构建创客空间、创业孵化器、创业咖啡、展示大厅和机械电子加工平台等创新创业活动场所，打造功能齐全、配套支持到位、服务贴心便捷、创新创业联动、技术资本融合、资源贯通畅通、学业创业良性互动的创新创业生态系统。

（五）营造环境氛围

1. **建立创新创业类学生社团。**大力支持现有的科技创新类社团的发展建设；结合学生发展需求，组建一批新的学生社团组织。举办创意交流分享、创新成果展示、创业政策宣讲、成功案例分析、创业榜样座谈等一系列活动，营造创新创业的文化氛围。

2. **搭建创新创业学生交流平台。**依托“创客周”、“学术报告大赛”、“学术论坛”等活动开展创新交流；依托大学生创新创业园定期开展创业家讲堂、创业沙龙、创业论坛、创业真人图书馆、创业训练营、创业能力测评、创业计划竞赛等创业活动，打造创新创业文化生态。

3. **组织丰富的创新创业讲座。**选聘知名公司、企业、研究所等单位的创业企业家、技术专家、投资经理以及国内外优质的创新创业师资来校开展创新创业讲座和报告，与学生交流体会，启迪学生思想，激发创新创业热情，提升创新创业能力。

4. **建立创新创业专题网站。**建设哈工大创新创业网站，构建国家政策宣传、创新项目匹配、创业企业展示、课程预约学习、创业导师对接和创业一站式服务等不同模块为学生创新创业就业等提供信息服务，为学生打造创意交流分享、创新成果展示和创业孵化服务的网络平台。

5. **强化常态化的引导和指导。**加强院系辅导员队伍建设，在鼓励辅导员自我创新的基础上，系统培训、强化辅导员队伍对学生创新性学习、创新创业活动、职业生涯规划、就业指导等方面的指导、咨询、服务能力，让辅导员成为学生创新创业教育的领路人。

中国人民大学：构建人文社会科学创新创业教育体系

（来源：教育部网站）

育人（Culturing）为本。坚守“育人为本”人才培养本位，明确创新创业教育在学校全局工作中的战略地位，列入学校“十三五”发展规划和综合改革方案。聚焦人才培养主要环节，注重跨文化沟通能力培养，全面加强课程建设、专业建设、教学过程建设和教师教学培训指导。通过精实课程、国际研学、名师沙龙、拓展支持、全员导师、研究实践、双选认证、公益服务等8项制度、16个具体项目和配套支持政策，全面推进研究性、创新性学习制度体系建设，增强学生学习真知识、发现真问题、开展真研究、提出真见解能力。

事业 (Career) 引领。注重学业、就业、创业与事业“四业并举”，为学生创造多元发展条件。在创业教育过程中，既鼓励学生独立创办企业，又强调管理创业、服务创业、社会创业。切实履行“立德树人”根本使命，重视世界观人生观价值观引导，不断加强和改进思想政治理论课教学，开拓“红船领航”党员先进性熔铸计划、学生生涯引领计划等活动载体，培养学生社会责任、家国情怀、创新精神和合作能力。积极开创基层就业创业论坛活动，与基层单位签署就业创业基地协议，开展“知行合一”暑期就业创业实习计划，鼓励学生到基层从事公共管理和社会服务。

融合 (Cross) 培养。注重理工教育与人文社会科学教育、创业教育与专业教育、课堂教育与实践教育等相融合，培养复合型创新人才。成立理科公共平台校内创新实践基地，推进实验班建设，探索开设经济学—数学双学位实验班、金融学—数学本科双语双学位实验班、新闻学—法学等各类实验班 10 余个，促进人文精神与科学素养结合，推动文理交融。面向全体学生开设“创新型创业管理”、“创业+互联网+金融”等 20 个学分的创业系列课程及讲座。依托有关学院和大学科技园，建设创业教育证书课程包，开发创业实战训练课程，方便学生选学。组织“千人百村”等大型社会调查，帮助学生了解社会需求，选择创新创业方向。建设以人文社会科学为主的实验室体系，形成理工科实验室、应用文科实验室、人文科学信息多媒体技术实验教学环境三大实验室体系，建成各类实验室和野外研究基地 106 个，各类实验室面积超过 1.8 万平方米。

创新 (Creating) 导向。通过创新训练、创新实践等环节调整，培养学生创新意识、创新思维和创新能力，实现“寓创业于创新，以创新促创业”。在本科人才培养体系中设立“大学生创新实验计划”（创新训练项目）和“大学生创业训练计划”（创业训练和创业实践项目）两个子项目平台，构建全方位、多层次、广覆盖、重实效的创新创业训练体系。组织“创业之星大赛”、“创业引领计划”，引导学生参与“创青春”、“创新杯”、“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛和 ACM 国际大学生程序设计国际大赛等，并与成绩考核、推优评奖等实现政策对接，形成创新驱动创业、创业带动就业的良性循环。

圈层 (Circle) 服务。汇聚学科圈、要素圈、校友圈资源，构建创新创业教育生态圈，形成自循环生态链。成立创业学院，健全体制机制，促进校内协同，组织开展创新创业教育研究、课程建设、教材建设和师资队伍建设，推动创业训练和创业实践。推动校地校企合作，开辟教育新空间，建设实习实践实训基地。发掘校友资源，依托校友企

业、社会企业共同组建创业导师队伍，举办创业大讲堂、创业沙龙、创业校友“大手拉小手”等活动，形成日日有服务、月月有指导、四季有重点、年年有总结的创新创业服务指导方式，帮助学生自主开展创新创业训练和实践。

北京中医药大学：深化创新创业教育改革实施方案

(来源：教育部网站)

一、指导思想

以党的十八大、十八届三中全会和习近平总书记系列重要讲话为指导，认真贯彻教育部关于深化创新创业教育改革的部署和要求，以人心向学、育人为本的办学理念为导向，结合中医药学科特色，以推进素质教育为主题，以提高人才培养质量为核心，以创新人才培养机制为重点，以完善条件和政策保障为支撑，将创新创业教育全面融入专业教育，促进理论与实践环节的融合与联动，激发我校大学生的创新思维和创业活力，以创新创业教育贯穿人才培养全过程，提高中医药人才培养质量。

二、建设目标

经过 3-5 年的建设：基本形成我校创新创业教育课程体系、创新创业导师团队；成为教育部创业示范基地、中医药创新人才培养基地、北京市示范性创业中心，以及医学教育领域标杆型创业基地；筛选、培育优秀的大学生创新创业项目，参加各级各类创新创业大赛，争取获得佳绩；提高我校大学生的创新意识、创新思维、创新精神与实践能力，推进我校教育教学改革，进一步提高人才培养质量。

三、建设内容

(一) 健全组织机构，完善工作机制，加强对创新创业教育工作的领导

1. 成立创新创业教育工作领导小组

创新创业教育工作领导小组组长由校党委书记、校长担任，小组成员包括教务处、研究生院、招生与就业处、团委、科研处、学工部、后勤处、财务处、校友会等相关部门的负责人。

2. 成立大学生创新创业教育中心

大学生创新创业教育中心，主要负责执行我校创新创业教育工作领导小组对大学生创新创业教育工作的部署和要求；整合校内外资源，建立健全大学生创新创业教育体系，

开展创新创业教育工作；制定和完善大学生创新创业相关制度，落实创新创业实训，优化创新创业孵化服务，培育、扶持我校大学生自主创业；落实上级部门下达的各项工作任务。大学生创新创业教育中心办公室设在招生与就业处，招生就业处增设创新创业指导科，配置并增加创新创业专职工作人员 2 人。

3. 建立校际、校企、校地创新创业合作机制

加强与在京高校、全国中医药类院校、优秀校友企业、社会企业的紧密联系，建立合作机制，吸引创业资金投入，建立创业导师团队，扶持、培育大学生创业项目，全面提升创新创业成果水平，并促使我校科技成果转化提速。

(二) 完善人才培养方案，健全创新创业教育课程体系

1. 完善人才培养方案

推进创新创业教育与专业教育进一步融合，改革教学理念，将促进学生创新思维发展贯穿于整个教育过程，加强学生的批判性思维训练，引导学生自主学习，注重创新意识、创新方法和创新能力的培养，加强实践性教学，提高学生的动手能力和实践技能，构建有利于个性发展的创新人才培养体系，进一步提高人才培养质量。

2. 健全创新创业课程体系

(1) 必修课：结合《大学生成才与职业发展》课程，在第一、第二、第三模块分别设计和融入与大学生学涯发展规律相符的创新创业教育内容，包括培养大学生的创新意识、塑造大学生创新思维、提升大学生的创业能力等。每个模块 2 学时，合计 6 学时。

(2) 选修课：开设创新创业类选修课，如学科前沿、创业基础、就业创业指导、创新研修和创新实验课程、经营管理、财务分析、法律等相关课程，由教务处、研究生院联合相关学院共同建设教学团队或教研室进行统筹。在初期师资力量不足的情况下，可购买成熟的网络课程以供选修学习。

(3) 创新创业暑期学校或小学期：设计创新创业系列讲座和实践环节，内容包括创新思维启迪、创新手段了解、中医药创新前沿、创新思维训练、创业项目管理、撰写创业计划书等，使学生充分感受创新创业氛围，拓宽创新创业视野，提高创新创业能力。

(三) 开展大学生第二课堂活动，注重创新创业实践与体验

1. 组织“双创”竞赛，开拓大学生创新思维

结合我校大学生的自身特点、发展需求、专业优势、职业定位，系统地规划和组织开展一系列创新创业类比赛，评选优秀作品，推荐参加“国家级大学生创新创业训练计

划”、“北京市大学生科学研究与创业行动计划”、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“创青春”全国大学生创业大赛及“远志杯”全国高等中医药院校大学生课外学术科技作品竞赛等活动，并按照教育部要求辅以 1:1 的配套资金支持帮助。

2. 丰富第二课堂活动，提高大学生创新素质

设计丰富的创新创业类大学生第二课堂活动，创新内容和形式，激发学生潜在的创新意识，提升创新创业活力，拓展创业能力。具体包括：定期组织创新创业大讲堂，结合创新创业沙龙、讨论会、优秀案例分享会等，开展创新创业理论知识培训；举办“北京中医药大学未来课堂”，培养学生的创新精神和实践能力；组织创新创业大赛、营销赛、路演活动等，加强创新创业体验；建立大学生创新创业校外基地，组织进行暑期创新创业实践活动。

（四）建设创新创业基地，提供实训孵化一条龙服务

1. 方式：采取自建的方式，建立我校大学生创新创业基地。

2. 内容：

（1）**建设“杏林”创刻吧。**作为学生创新创业实训实践基地，通过竞标形式选拔优秀学生创业团队进行运营，锻炼学生的创业能力，营造浓厚的创新创业氛围，给学生创业团队搭建起一个具有头脑风暴、资源交流、技术分享、市场拓展、项目路演等功能的创新型平台。

（2）**建设大学生创业孵化基地。**免费为入驻学生团队提供工位，发挥共享办公、咨询辅导、工商注册、融资贷款、法律援助等一条龙服务功能。聘请学生助理负责创业孵化基地辅助管理和后勤服务工作，通过定期考核和评优全方位提高学生助理的组织管理能力和服务水平。联合管理学院、人文学院共同开展创业理论培训和实训，筛选一部分大学生创业团队入驻孵化基地。

（3）**建设创新创业诊断室。**邀请创新创业导师开展项目咨询与诊断，组织团队进行路演和交流，开展各种创新创业教育和实训活动，分阶段进行创业意识引导、创业理念、创业方法和技能的教育和指导。

上海教育综合改革：激活人财物 扩大办学自主权

（来源：《中国高等教育》）

一、经费管理：由强调“总量增加”到“科学投入”

高等教育经费条件，决定高校办学的质量和水平。而经费的管理和使用主要涉及两个问题，一是政府对教育的投入力度，二是高等教育财政资金的使用效益。

2014年启动教育综合改革以来，上海市委市政府持续加大财政教育经费投入，全市财政教育经费由2013年的750亿元增加到2015年的800多亿元，高等教育投入也有相应增加。

经费保障到位了，怎么支出才科学？答案是：扩大学校自主权。

以往，政府投入的专项经费与学校实际需求总是存在误差。专项经费渠道多、管理部门多、申请复杂，学校在支配这笔经费时限制也多，经费经常与学校短期发展动力与需求不匹配。

为了扩大高校办学自主权，激发高校办学活力，上海市以放权和监管为核心，实施高等教育投入机制改革，加强经费综合监督管理。

三个转变：从专项投入为主向经常性投入为主转变、从分散投入为主向学校整体投入为主转变、从硬件投入为主向软件投入为主转变。

三个打通：打通生均公用经费与经常性专项经费、打通“十大工程”专项经费与地方高等教育内涵建设相关的经费、打通用于教师队伍建设的经费。

三个机制：建立以基本办学经费和内涵建设经费为主的经常性投入机制、以教育改革重大项目为导向的市级统筹投入机制、以提高教育项目支出效益为目标的综合监督评估机制。

其实质是以放权为核心扩大高校基本办学经费自主权。

据统计，上海市级财政高等教育经费投入中，2012年经常性经费投入约占30%，到2015年已经占近70%，由学校统筹与自主安排的经常性经费总量大幅提高。

这一改变得到了许多高校的认可。新的拨款机制下，学校的办学自主权更大，能够根据近期发展目标灵活使用经费，学校发展有了更充足的保障。学校自主可控的经常性

经费数额在增加，学校在公用经费和内涵建设经费方面有比较大的自主权，改革让学校受益良多。上海市属高校的财政投入主要由两部分组成，一部分是以基本办学经费和内涵建设经费为主的经常性经费，一部分是上海市的重大专项经费。除了扩大高校经费自主统筹使用权之外，上海还增强了重大教育项目的市级统筹力度。

2014年、2015年市级财政高等教育专项预算资金主要用于构建以一流学科建设、领军人才建设、职业教育体系建设等为核心的“高峰高原”计划。以往，高校经费投入主要用在硬件设备上，花钱在人身上比较难。但在高峰高原建设中，软投入比例非常高，人才培养和引进比例达到50%，这在全国领先。这充分体现了由“物的投入”到“人的投入”的转变。

而充分放权，也必须配以有效监管。总会计师制度是举措之一。2015年，上海市教委向上海大学、上海师范大学、上海理工大学委派总会计师。总会计师制度之所以实质性启动，一个重要原因就是高校的财务情况越来越复杂，亟需专业人士接手。一方面是办学资金来源渠道的多元，另一方面则是经费使用渠道的多样，高校越来越需要提高教育经费使用和资产管理专业化水平。上海高校总会计师相关管理规定，针对学校有重大影响的经济活动，实行总会计师和学校校（院）长共同签署和审批制度，赋予总会计师参与学校重大财务决策的权力。总会计师要发挥财务管理的专业能力，着力从内控管理上防范学校财务风险。

此外，上海建立高等教育投入评估咨询机制，建立评估咨询专家库，充分发挥各方智慧，进一步促进高等教育投入的决策民主化和科学化；健全高校经费综合监督管理机制，出台《地方高校内涵建设经常性经费使用指导意见》《进一步完善高等教育投入机制的若干意见》《事业单位国有资产管理实施总则》以及固定资产管理、无形资产管理、库存物资管理、出租出借管理、委托经营管理、房地产登记管理实施细则等系列配套制度；同时明确高校经费监管组织机构，建立健全市属高校财务信息化管理系统，实行地方高校经费使用情况绩效评价和考核制度，试行地方高校财务管理状况评价。

管好“钱袋子”，才能把力气用在刀刃上。通过以上举措，上海市加强经费综合管理，提高资金使用效益，把教育经费管好、用好、谋划好，上海高等教育内涵发展更有动力。

二、教师发展：由“博士生”成长为“教学骨干”

高水平的科学研究打造高水平的师资队伍，高水平的师资培养高质量的创新人才，

创新人才走向社会，才能带动社会各界创新发展。在上海建设具有全球影响力的科技创新中心的道路上，人力资源是重要支撑，也是推动高等教育内涵发展的巨大力量。怎样建设高素质专业化师资队伍？

（一）健全高校教师全过程培养管理体系

据上海市教委人事处介绍，上海着眼于教师储备、职初培养、专业发展、人才引进、高端引领等关键环节，为教师职初发展、职业提升直到成为高端人才提供助力。

为强化人力资源储备，上海实施高校师资博士后制度，即借助博士后平台对即将入职的青年教师进行前期职业能力考察。考核合格者毕业直接进入高校工作。师资博士后期间的经历，在教师职务晋升时是得到认可的。考核前置后，教师素质得到充分保障，一定程度上解决了现有体制下“人才不好进、进来不好出”的问题。

为帮助新进高校的青年教师开展教学和科研启动工作，上海实施高校青年教师培养资助计划，向新进高校并获得市教委新教师岗前培训合格证书的青年教师资助经费 3.5 万-6 万元，这“第一桶金”有效缓解了“青椒”的科研压力。

“国际化”“行业化”是上海高等教育的两个显著特点。为继续发扬特色，上海市教委与各高校鼓励中青年教师加强海内外交流与访学。中青年教师国外访学进修计划、青年骨干教师国内访问学者计划、国际水平师资培养计划等多层次、多形式的交流计划层出不穷。在多样支持下，上海高校中青年教师教育教学、学术研究、应用实践、国际交流等能力不断提升。

同样，针对市属高校的行业化特点，上海市教委还推出教师产学研践习计划，要求教师深入行业企业去学习锻炼。这让许多教师主动走出“象牙塔”，在实际生产中提升能力，进而能够培养具备实践能力的创新人才。

（二）完善人事配套制度，不断激发教师队伍活力

2015 年 6 月，上海市印发《关于深化人才工作体制机制改革促进人才创新创业的实施意见》，积极推进人事制度改革。

上海市教委出台《关于试行市属高校教师分类考核评价的指导意见》，要求学校根据人才培养目标和办学定位，对处于不同职业发展阶段的教师、不同发展平台的教师进行分类考核，强化岗位聘任考核，建立首聘考核、续聘考核、长聘考核、团队考核等制度。同时，完善专业技术职务晋升考核，对代表教师学术技术能力的主要成果，从教学研究为主、基础研究为主、应用研究为主和成果转化及技术推广为主等方面进行分类评

价，建立各类教师在各类岗位聘任和晋升的“立交桥”。

上海中医药大学在教授以上又分了3级，分别是首席教授、讲席教授、特聘教授，学校与他们签订为期3年的工作目标，如果达标，学校会在国家绩效工资的基础上，再对应级别给予每人30万至10万元的协议工资。

“但成为首席教授的难度非常大，因为学校对首席教授的考核标准十分严格。我们在评价时候不看发了多少论文，而看他能否保住学科领先水平。为了保住学科领先地位，首席教授就要想方设法招揽才人、争取重点实验室、培养杰青等，工作的主动性大大增强。”施建蓉说。

教师的本职工作是教书育人。但现实中重科研、轻教学的现象又一直存在。怎么解决？

上海市教委在试点公办高校教师潜心本科教学的激励计划。

上海市有一条硬性规定：所有教授必须为本科生授课，而且要上基础课和专业基础课，以此作为教授任职的基本条件。同时，还要求学校实施坐班答疑制度和校内自习辅导制度，让学生在课堂时间之外也能很方便地与教师交流。

各个高校都积极出台了配套的人事制度。例如上海中医药大学、上海理工大学、上海海事大学、上海第二工业大学等高校将教学工作量、教学质量及教学改革成果作为教师教学绩效考核、激励经费分配和专业技术职务晋升的重要评价指标；上海师范大学等高校新增了教学型高级专业技术职务评聘通道，为潜心教学的教师设计专技职务晋升通道；上海工程技术大学对前一年度教学质量考评结果位于全校教学团队前40%的教学团队给予5%-20%不等的奖励，对最后10%的教学团队减少资助经费。

三、科研评价：由“总量排序”到“更加关注水平和贡献”

激发教师活力、孕育科研成果、培养创新人才，也要从科研评价机制改革入手。

复旦大学光源与照明工程系青年教师林燕丹所在的照明学科是一个交叉学科领域，又属于工科应用，论文发表在SCI 高区比较困难。在过去的评价体系之下，林燕丹评教授基本无望。评价标准单一、重数量轻质量、重科研轻教学一直是科研评价领域的三大问题。幸运的是，随着高等教育领域综合改革逐渐深化，高校对教师成果的评价方式也日渐多元。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》提出，要完善以创新和质量为导向的科研评价机制。《关于推进上海高等学校科学研究分类评价的指导意见》也明确提出，要以激发创新活力为根本，以质量和实际贡献为导向，逐步构建科

学合理的高校科研分类评价体系。

复旦大学的科研考核体系一直在发生积极的变化。2009年，为了解决部分文科院系中少数不符合“刚性”学术标准、但又确实优秀的候选人如何脱颖而出的问题，复旦大学首次尝试了“代表作”评价机制。即候选人自主提出申请，在通过院系推荐和学校审核后，由学校邀请的5位校外资深同行专家对其提交的代表性论著进行审阅，判断其是否真正优秀。如果候选人的学术水平获得校外专家的普遍认可，则可与其他“正常”途径的候选人进行最终的竞争。

2011年，“代表作”评价机制在所有文科院系先行试点；2012年，复旦大学正式在全校推行实施“代表性成果”评价机制。比如，应用文科里相当一部分研究是为国家决策咨询服务的，因此，决策报告被相关部门采纳也应当视作教师的成果。再比如，搞科学研究的教师积极开展教学研究，把教学工作做得好，甚至获得上海或者全国的教学奖，这也应当视为教师的代表性成果。成果应该是多元的，也是多种形式的。以往，学术评价过程中“唯数量化”“形式化”“行政化”问题普遍存在，改革就是要打破“一刀切”的评价方式，让教师聚焦自己的优势，产生真正高质量、有影响力的成果。不唯数量、看重质量，把教学成果与科研成果放在同等重要的地位，充分体现学科标准，成为探索公正、合理、科学的科研评价制度的总思路。扩大二级院系评价自主权成为趋势。

复旦代表性成果制度的特色之一就在于区分设置评价标准，将每个学科具体的评价标准授权给各个院系教授大会，院系可按照本学科的特点，对学术贡献、学术影响和学术活力等方面进行具体规定。例如，公共教学类院系可在“课程建设、教学评价”方面细化标准；社会科学类院系可结合“参与政府咨询决策、服务社会”方面提出要求；工程类院系可对“成果应用与转化”明确标准等。这样，不同学科、不同研究方向、不同老师的特点都能够在评价指标中体现出来。

突出学科特色的思路也体现在上海理工大学的改革举措中。上海理工大学根据理科、工科、文科、艺术、体育等各学科门类的特点，分类设计了评价指标体系。“外语学科，我们增加了译著的考核指标，而去掉了国家或省部级科技奖、发明专利等不适宜外语学科特点的考核指标；对体育学科，我们对科研经费、国家重大科研项目不做要求，但强调论文发表，要求在学科学术水平方面要有循序渐进的提高。而建立针对不同类型学科的分类评价机制以及对科研成果的多元化评价体系，就是强调提升对科研成果本身的关注度，同时把成果的多种表现形式，不论是论文、专著、发明专利，还是艺术作品、

创意设计、重大演出、咨询报告、国家和行业标准等，都纳入科研成果评价的观测体系，让不同类型的人才都能脱颖而出。

评价是风向标。上海高校灵活而严谨的科研评价体系，让教师有了更多创新的动力。

复旦大学上海医学院：探索教学改革新模式

（来源：上海医学院新闻网）

复旦大学上海医学院正在探索“聚源合流”教学新模式，其主要特点就是汇聚复旦医科（包括一些非医学科）的综合优势力量，通过多学科、多平台、多形式的整合和凝练，培养具有“复旦水准”、符合时代要求的创新型医学人才。

一、“聚源合流”之“打造医科各学科立体交互课程”

基础医学和临床医学专家共同参与编写核心课程系列教材，并根据临床需求建立全新的复旦医科特色教材体系。同时，基础和临床专家共同参加医学基础课程的集体备课、授课，并结合临床实际案例和国际前沿进展组织教学。例如，“局部解剖学”邀请临床医生讲授部分课程，“药理学”以“学活药理”为主线，密切结合临床实践。

参照国际医学教育标准，构建了基于疾病的多学科整合式 PBL（以问题为导向的教学方法）课程新体系，并引领国内规模化和规范化的 PBL 师资培训。由不同学科的教师合作编写以器官系统为基础的病例，整合基础知识和临床知识，同时还涉及患者的文化背景、生活环境等社会人文因素。采取小班讨论方式，让学生围绕案例进行思维、推理和分析，有效提高了学生自主学习、发现问题和解决问题的能力，培养了学生临床思维能力。

针对如何弥合预防与临床医学“裂痕”这一国内外医学教育普遍关注的问题，建设以社区卫生服务中心为基础的预防医学社区实践基地，构建“教学-实训实践-科研服务整合”社区实训实践教学模式，培养防治结合的新型卫生人才。

“护理学”整合护理学院师资和附属医院临床师资，共同编写核心课程教材、模拟教学案例和床旁教学案例。同时，将理论知识和临床实践融为一体，所有核心课程均有学院教师和临床教师共同参与，临床教师参与学院高仿真模拟教学的设计和组织的组织，学院教师走进医院与临床教师一起实施床旁教学。

由闻玉梅院士、彭裕文教授和已故俞吾金教授于 2014 年共同开设的《人文与医学》书院新生研讨课，上线向国内高校推出了共享课程。

二、“聚源合流”之“贯通本科生和研究生培养方案”

基础医学专业实施“5+X 优化整合培养方案”，在 5 年本科培养的前提下，再进行 3 至 5 年的硕士、博士培养。以学生为中心，统筹教学资源，贯通本科生、研究生培养方案。优化课程设置，打通本研课程，调整基础医学课程体系和构架，削减理论课学分，增加研讨型、实践型课程的比例。实行全程导师制，培养学生的科研思维能力，依托“国家理科基础科学研究与教学人才培养基地”，强化医学生实践创新能力的培养。

探索本研一体化临床药学教育，实施药学专业“本硕博”连读，选送优秀药学本科生赴国际一流大学交流和深造。依托附属医院开展实践教学，构建药学院和附属医院“双导师制”，培养科学基础宽厚、专业技能扎实、创新能力强、综合素质高、能适应现代医学发展的高级临床药学人才。

此外，我校作为“上海市临床医学硕士专业学位研究生教育综合改革试点”工作组组长单位，与沪上兄弟高校一起构建了“5+3”临床医学人才培养模式。“5+3”模式是培养体系创新，提供了理顺我国临床医学学制学位体系的改革思路，填补了国内空白，构建了符合国际惯例、具有中国特色的标准化与规范化临床医学人才培养体系。“5+3”模式是协同机制创新，促进了住院医师规范化培训制度的建立与健全，有机结合了临床医学教育与住院医师规范化培训。“5+3”模式也是实践教学创新，引领了我国专业学位研究生培养模式的教育改革，以培养医生岗位胜任力为目标，突出职业素养和能力素养的培育。

三、“聚源合流”之“为学生提供丰富医学研究资源”

基础医学院与附属中山医院、附属华山医院签署全面合作协议，通过平台共享、课题合作等深入推进基础医学院与附属医院的科研合作，培育学生的基础和临床综合科研素养。基础和临床“双导师”指导本科生开展科创项目研究，同时基础和临床导师以互聘的形式参加研究生导师组，指导学生围绕临床问题开展科研活动。招收“基础-临床结合”博士研究生，培养具有良好科研思维和临床能力的研究生。

生物医学研究院通过与附属肿瘤医院、附属儿科医院等合作共建，在高端研究、学科交叉、成果创新等方面作努力，形成综合性大学中具有鲜明特色的交叉学科新优势领域。通过与附属浦东医院、附属闵行区中心医院（筹）、附属口腔医院（筹）等合作，开展临床、预防、社区健康管理等研究。上述合作为学生提供了多层次的整合型医学研究资源。

四、“聚源合流”之“积极探索医改与教改深度融合”

在学校与上海闵行区人民政府“共建医教研协同型健康服务体系”合作协议框架下，复旦医科积极探索医改与教改的深度融合，与闵行区共建医疗“联合体”、医教研“联合体”、健康服务“综合体”。通过合作共建，复旦医科学生可以更加方便地在附属医院、区中心医院、社区卫生服务中心等不同的卫生机构实习，有利于培养掌握疾病预防、治疗、康复和保健等综合卫生服务能力的新型医学人才。此外，复旦医科学生还可以获得多层次的医学研究资源，从实验室延伸到社区和大众人群，促进基础医学与临床实践的结合，实现从理论教育到卫生实践的应用，从基础研究到应用研究的转化。

副校长、上海医学院院长桂永浩教授表示，复旦医科将紧紧围绕学校加快建设中国特色世界一流大学的总体思路，结合枫林校区新一轮改建的契机，以不断追求卓越的发展理念，深入推进医学教育改革，不断创新医学教学模式，培养真正具有时代特质、体现复旦标准、服务社会需要的各类医学人才，为实现“健康中国梦”继续奉献复旦“医科人”的智慧和才华

主 办：教育研究与发展规划处

主 编：杨现洲

承 办：医学教育研究室

编 辑：李培森

电 话： 023-68485556

E-mail: 94169231@qq.com
