

目 录

☆ 高教动态

中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议公报	1
十三五规划建议：使高校达到或接近世界一流	7
《中共陕西省委关于制定陕西省国民经济和社会发展第十三个 五年规划的建议》提出陕西未来五年发展目标	9
《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》中期评 估报告	11
统筹推进世界一流大学和一流学科总体方案	13
《陕西省高等学校学科建设发展规划（2016-2020 年）》发布 ..	14
完善博士后制度，培养更多高水平人才	15
2016 年起我国博士硕士学位授权学科实行动态调整	17

☆ 学者论坛

瞿振元：提高高校教学水平	18
王显政谈煤炭“十二五”和“十三五”	23
刘德安：贯彻落实“五大理念”加快推动一流大学建设	30

☆ 大学文化

什么是成功的大学教育	32
教师与教育管理部门共同努力 积极应对后喻文化时代教育挑战	36

☆ 他山之石

江南大学“五个强化”加强青年教师培养	38
北京科技大学“四阶递进”培养材料学科创新型本科人才	39
四川大学：改革考试评价方式	40

☆ 高教沙龙

科技界声音	6,8,10,14,16,17,22,29,31,40
-------------	-----------------------------

中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议公报

中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议，于 2015 年 10 月 26 日至 29 日在北京举行。

出席这次全会的有，中央委员 199 人，候补中央委员 156 人。中央纪律检查委员会常务委员会委员和有关方面负责同志列席了会议。党的十八大代表中部分基层同志和专家学者也列席了会议。

全会由中央政治局主持。中央委员会总书记习近平作了重要讲话。

全会听取和讨论了习近平受中央政治局委托作的工作报告，审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》。习近平就《建议（讨论稿）》向全会作了说明。

全会充分肯定党的十八届四中全会以来中央政治局的工作。一致认为，面对国内外形势的深刻复杂变化特别是经济下行压力加大的挑战，中央政治局高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，团结带领全党全军全国各族人民，坚持“四个全面”战略布局，坚持统筹国内国际两个大局，坚持稳中求进工作总基调，积极引领经济发展新常态，着力推进改革开放，加强和创新宏观调控，有效化解各种风险和挑战，保持经济平稳较快发展和社会和谐稳定，开展“三严三实”专题教育，隆重纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年，党和国家各项事业取得了新的重大成就。

全会认为，到二〇二〇年全面建成小康社会，是我们党确定的“两个一百年”奋斗目标的第一个百年奋斗目标。“十三五”时期是全面建成小康社会决胜阶段，“十三五”规划必须紧紧围绕实现这个奋斗目标来制定。

全会高度评价“十二五”时期我国发展取得的重大成就，认为面对错综复杂的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，我们党团结带领全国各族人民顽强拼搏、开拓创新，奋力开创了党和国家事业发展新局面，我国经济实力、科技实力、国防实力、国际影响力又上了一个大台阶。尤为重要的是，党的十八大以来，以习近平同志为总书记的党中央毫不动摇坚持和发展中国特色社会主义，勇于实践、善于创新，深化对共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律的认识，形成一系列治国理政新理念新思想新战略，为在新的历史条件下

深化改革开放、加快推进社会主义现代化提供了科学理论指导和行动指南。

全会深入分析了“十三五”时期我国发展环境的基本特征，认为我国发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期，也面临诸多矛盾叠加、风险隐患增多的严峻挑战。我们要准确把握战略机遇期内涵的深刻变化，更加有效地应对各种风险和挑战，继续集中力量把自己的事情办好，不断开拓发展新境界。

全会提出了“十三五”时期我国发展的指导思想：高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚持全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党的战略布局，坚持发展是第一要务，以提高发展质量和效益为中心，加快形成引领经济发展新常态的体制机制和发展方式，保持战略定力，坚持稳中求进，统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，确保如期全面建成小康社会，为实现第二个百年奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦奠定更加坚实的基础。

全会强调，如期实现全面建成小康社会奋斗目标，推动经济社会持续健康发展，必须遵循以下原则：坚持人民主体地位，坚持科学发展，坚持深化改革，坚持依法治国，坚持统筹国内国际两个大局，坚持党的领导。

全会提出了全面建成小康社会新的目标要求：经济保持中高速增长，在提高发展平衡性、包容性、可持续性的基础上，到二〇二〇年国内生产总值和城乡居民人均收入比二〇一〇年翻一番，产业迈向中高端水平，消费对经济增长贡献明显加大，户籍人口城镇化率加快提高。农业现代化取得明显进展，人民生活水平和质量普遍提高，我国现行标准下农村贫困人口实现脱贫，贫困县全部摘帽，解决区域性整体贫困。国民素质和社会文明程度显著提高。生态环境质量总体改善。各方面制度更加成熟更加定型，国家治理体系和治理能力现代化取得重大进展。

全会强调，实现“十三五”时期发展目标，破解发展难题，厚植发展优势，必须牢固树立并切实贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。这是关系我国发展全局的一场深刻变革。全党同志要充分认识这场变革的重大现实意义和深远历史意义。

全会提出，坚持创新发展，必须把创新摆在国家发展全局的核心位置，不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新，让创新贯穿党和国家一切工作，让创新在全社会蔚然成风。必须把发展基点放在创新上，形成促进创新的体制架构，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展。

培育发展新动力，优化劳动力、资本、土地、技术、管理等要素配置，激发创新创业活力，推动大众创业、万众创新，释放新需求，创造新供给，推动新技术、新产业、新业态蓬勃发展。拓展发展新空间，形成沿海沿江沿线经济带为主的纵向横向经济轴带，培育壮大若干重点经济区，实施网络强国战略，实施“互联网+”行动计划，发展分享经济，实施国家大数据战略。深入实施创新驱动发展战略，发挥科技创新在全面创新中的引领作用，实施一批国家重大科技项目，在重大创新领域组建一批国家实验室，积极提出并牵头组织国际大科学计划和大科学工程。大力推进农业现代化，加快转变农业发展方式，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业现代化道路。构建产业新体系，加快建设制造强国，实施《中国制造二〇二五》，实施工业强基工程，培育一批战略性新兴产业，开展加快发展现代服务业行动。构建发展新体制，加快形成有利于创新发展的市场环境、产权制度、投融资体制、分配制度、人才培养引进使用机制，深化行政管理体制改革，进一步转变政府职能，持续推进简政放权、放管结合、优化服务，提高政府效能，激发市场活力和社会创造力，完善各类国有资产管理体制，建立健全现代财政制度、税收制度，改革并完善适应现代金融市场发展的金融监管框架。创新和完善宏观调控方式，在区间调控基础上加大定向调控力度，减少政府对价格形成的干预，全面放开竞争性领域商品和服务价格。

全会提出，坚持协调发展，必须牢牢把握中国特色社会主义事业总体布局，正确处理发展中的重大关系，重点促进城乡区域协调发展，促进经济社会协调发展，促进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，在增强国家硬实力的同时注重提升国家软实力，不断增强发展整体性。增强发展协调性，必须在协调发展中拓宽发展空间，在加强薄弱领域中增强发展后劲。推动区域协调发展，塑造要素有序自由流动、主体功能约束有效、基本公共服务均等、资源环境可承载的区域协调发展新格局。推动城乡协调发展，健全城乡发展一体化体制机制，健全农村基础设施投入长效机制，推动城镇公共服务向农村延伸，提高社会主义新农村建设水平。推动物质文明和精神文明协调发展，加快文化改革发展，加强社会主义精神文明建设，建设社会主义文化强国，加强思想道德建设和社会诚信建设，增强国家意识、法治意识、社会责任意识，倡导科学精神，弘扬中华传统美德。推动经济建设和国防建设融合发展，坚持发展和安全兼顾、富国和强军统一，实施军民融合发展战略，形成全要素、多领域、高效益的军民深度融合发展格局。

全会提出，坚持绿色发展，必须坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持

可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设，为全球生态安全作出新贡献。促进人与自然和谐共生，构建科学合理的城市化格局、农业发展格局、生态安全格局、自然岸线格局，推动建立绿色低碳循环发展产业体系。加快建设主体功能区，发挥主体功能区作为国土空间开发保护基础制度的作用。推动低碳循环发展，建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系，实施近零碳排放区示范工程。全面节约和高效利用资源，树立节约集约循环利用的资源观，建立健全用能权、用水权、排污权、碳排放权初始分配制度，推动形成勤俭节约的社会风尚。加大环境治理力度，以提高环境质量为核心，实行最严格的环境保护制度，深入实施大气、水、土壤污染防治行动计划，实行省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度。筑牢生态安全屏障，坚持保护优先、自然恢复为主，实施山水林田湖生态保护和修复工程，开展大规模国土绿化行动，完善天然林保护制度，开展蓝色海湾整治行动。

全会提出，坚持开放发展，必须顺应我国经济深度融入世界经济的趋势，奉行互利共赢的开放战略，发展更高层次的开放型经济，积极参与全球经济治理和公共产品供给，提高我国在全球经济治理中的制度性话语权，构建广泛的利益共同体。开创对外开放新局面，必须丰富对外开放内涵，提高对外开放水平，协同推进战略互信、经贸合作、人文交流，努力形成深度融合的互利合作格局。完善对外开放战略布局，推进双向开放，支持沿海地区全面参与全球经济合作和竞争，培育有全球影响力的先进制造基地和经济区，提高边境经济合作区、跨境经济合作区发展水平。形成对外开放新体制，完善法治化、国际化、便利化的营商环境，健全服务贸易促进体系，全面实行准入前国民待遇加负面清单管理制度，有序扩大服务业对外开放。推进“一带一路”建设，推进同有关国家和地区多领域互利共赢的务实合作，推进国际产能和装备制造合作，打造陆海内外联动、东西双向开放的全面开放新格局。深化内地和港澳、大陆和台湾地区合作发展，提升港澳在国家经济发展和对外开放中的地位和功能，支持港澳发展经济、改善民生、推进民主、促进和谐，以互利共赢方式深化两岸经济合作，让更多台湾普通民众、青少年和中小企业受益。积极参与全球经济治理，促进国际经济秩序朝着平等公正、合作共赢的方向发展，加快实施自由贸易区战略。积极承担国际责任和义务，积极参与应对全球气候变化谈判，主动参与二〇三〇年可持续发展议程。

全会提出，坚持共享发展，必须坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成

果由人民共享，作出更有效的制度安排，使全体人民在共建共享发展中有更多获得感，增强发展动力，增进人民团结，朝着共同富裕方向稳步前进。按照人人参与、人人尽力、人人享有的要求，坚守底线、突出重点、完善制度、引导预期，注重机会公平，保障基本民生，实现全体人民共同迈入全面小康社会。增加公共服务供给，从解决人民最关心最直接最现实的利益问题入手，提高公共服务共建能力和共享水平，加大对革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区的转移支付。实施脱贫攻坚工程，实施精准扶贫、精准脱贫，分类扶持贫困家庭，探索对贫困人口实行资产收益扶持制度，建立健全农村留守儿童和妇女、老人关爱服务体系。提高教育质量，推动义务教育均衡发展，普及高中阶段教育，逐步分类推进中等职业教育免除学杂费，率先从建档立卡的家庭经济困难学生实施普通高中免除学杂费，实现家庭经济困难学生资助全覆盖。促进就业创业，坚持就业优先战略，实施更加积极的就业政策，完善创业扶持政策，加强对灵活就业、新就业形态的支持，提高技术工人待遇。缩小收入差距，坚持居民收入增长和经济增长同步、劳动报酬提高和劳动生产率提高同步，健全科学的工资水平决定机制、正常增长机制、支付保障机制，完善最低工资增长机制，完善市场评价要素贡献并按贡献分配的机制。建立更加公平更可持续的社会保障制度，实施全民参保计划，实现职工基础养老金全国统筹，划转部分国有资本充实社保基金，全面实施城乡居民大病保险制度。推进健康中国建设，深化医药卫生体制改革，理顺药品价格，实行医疗、医保、医药联动，建立覆盖城乡的基本医疗卫生制度和现代医院管理制度，实施食品安全战略。促进人口均衡发展，坚持计划生育的基本国策，完善人口发展战略，全面实施一对夫妇可生育两个孩子政策，积极开展应对人口老龄化行动。

全会强调，发展是党执政兴国的第一要务，各级党委必须深化对发展规律的认识，完善党领导经济社会发展工作体制机制，加强党的各级组织建设，强化基层党组织整体功能。动员人民群众团结奋斗，贯彻党的群众路线，提高宣传和组织群众能力，加强经济社会发展重大问题和涉及群众切身利益问题的协商，依法保障人民各项权益，激发各族人民建设祖国的主人翁意识。加强思想政治工作，创新群众工作体制机制和方式方法，最大限度凝聚全社会推进改革发展、维护社会和谐稳定的共识和力量。加快建设人才强国，深入实施人才优先发展战略，推进人才发展体制改革和政策创新，形成具有国际竞争力的人才制度优势。运用法治思维和法治方式推动发展，全面提高党依据宪法法律治国理政、依据党内法规

管党治党的能力和水平。加强和创新社会治理，推进社会治理精细化，构建全民共建共享的社会治理格局。牢固树立安全发展观念，坚持人民利益至上，健全公共安全体系，完善和落实安全生产责任和管理制度，切实维护人民生命财产安全。实施国家安全战略，坚决维护国家政治、经济、文化、社会、信息、国防等安全。

全会分析了当前形势和任务，强调当前和今后一个时期，全党全国的一项重要政治任务，就是深入贯彻落实全会精神，把《建议》确定的各项决策部署和工作要求落到实处。全党要把思想统一到全会精神上来，认清形势，坚定信心，继续顽强奋斗，团结带领全国各族人民协调推进“四个全面”战略布局，如期完成全面建成小康社会的战略任务。要坚持全面从严治党、依规治党，深入推进党风廉政建设和反腐败斗争，巩固反腐败斗争成果，健全改进作风长效机制，着力构建不敢腐、不能腐、不想腐的体制机制，着力解决一些干部不作为、乱作为等问题，积极营造风清气正的政治生态，形成敢于担当、奋发有为的精神状态，努力实现干部清正、政府清廉、政治清明，为经济社会发展提供坚强政治保证。

全会按照党章规定，决定递补中央委员会候补委员刘晓凯、陈志荣、金振吉为中央委员会委员。

全会审议并通过了中共中央纪律检查委员会关于令计划、周本顺、杨栋梁、朱明国、王敏、陈川平、仇和、杨卫泽、潘逸阳、余远辉严重违纪问题的审查报告，确认中央政治局之前作出的给予令计划、周本顺、杨栋梁、朱明国、王敏、陈川平、仇和、杨卫泽、潘逸阳、余远辉开除党籍的处分。

全会号召，全党全国各族人民要更加紧密地团结在以习近平同志为总书记的党中央周围，万众一心，艰苦奋斗，共同夺取全面建成小康社会决胜阶段的伟大胜利！

来源：新华网

责编：苏晓亚

.....

面对各种学术不端行为，我们要坚决反对，发现一起，查办一起，对学术不端行为形成过街老鼠人人喊打的效应。加强对学术不端行为的管理、查处与惩戒，建立学术不端行为不敢、不能、不想的制度体系，捍卫学术尊严，维护良好学风。

——中国科学院院士、全国政协副主席、中国科学技术协会主席 韩启德

《科技日报》【2015-09-17】

十三五规划建议：使高校达到或接近世界一流

11月3日，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》发布。十三五规划建议涉及国民生活的方方面面，在教育领域，也提出了几点重要发展方向。

扩大高校和科研院所自主权

《建议》提出：扩大高校和科研院所自主权，赋予创新领军人才更大人财物支配权、技术路线决策权。实行以增加知识价值为导向的分配政策，提高科研人员成果转化收益分享比例，鼓励人才弘扬奉献精神。

关于高校办学自主权，教育部在今年也有相应的举措。截至2015年7月，教育部核准发布了全部112所“211工程”高校(含38所“985工程”高校，军事院校除外)章程。

各高校的章程提出，坚持和完善党委领导下的校长负责制，明确办学自主权的运行与监督机制，高校自主办学从此有章程可依。

同时，高校章程还在明确学校办学方向，健全学术治理体系、推进教授治学，完善校内管理体制和治理框架，保障师生合法权益，完善民主监督和社会参与机制等方面，都结合实际做出了具体规定。

使若干高校和一批学科达到或接近世界一流水平

《建议》提出：提高高校教学水平和创新能力，使若干高校和一批学科达到或接近世界一流水平。

2015年8月18日，中央全面深化改革领导小组第十五次会议通过了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》。

会议强调，要推动一批高水平大学和学科进入世界一流行列或前列，提升高等教育综合实力和国际竞争力，培养一流人才，产出一流成果。要引导和支持高等院校优化学科结构，凝练学科发展方向，突出学科建设重点，通过体制机制改革激发高校内生动力和活力。

建设现代职业教育体系 鼓励普通本科高校向应用型转变

《建议》提出：建设现代职业教育体系，推进产教融合、校企合作。优化学科专业布局和人才培养机制，鼓励具备条件的普通本科高校向应用型转变。

在职业教育建设方面，教育部近日印发了《高等职业教育创新发展行动计划

(2015-2018 年)》。《行动计划》明确，到 2018 年，专科层次职业教育在校生要达到 1420 万人，接受本科层次职业教育学生达到一定规模。

《行动计划》明确，通过三年建设，高等职业教育整体实力显著增强，人才培养的结构更加合理、质量持续提高，服务中国制造 2025 的能力和服务经济社会发展的水平显著提升，促使高等教育结构优化成效更加明显，推动现代职业教育体系日臻完善。

此外，十三五规划建议还提出，要提高教育质量。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，加强社会主义核心价值观教育，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。深化教育改革，把增强学生社会责任感、创新精神、实践能力作为重点任务贯彻到国民教育全过程。

推动义务教育均衡发展，全面提高教育教学质量。普及高中阶段教育，逐步分类推进中等职业教育免除学杂费，率先从建档立卡的家庭经济困难学生实施普通高中免除学杂费。发展学前教育，鼓励普惠性幼儿园发展。完善资助方式，实现家庭经济困难学生资助全覆盖。

促进教育公平。加快城乡义务教育公办学校标准化建设，加强教师队伍特别是乡村教师队伍建设，推进城乡教师交流。办好特殊教育。

落实并深化考试招生制度改革和教育教学改革。建立个人学习账号和学分累计制度，畅通继续教育、终身学习通道。推进教育信息化，发展远程教育，扩大优质教育资源覆盖面。完善教育督导，加强社会监督。支持和规范民办教育发展，鼓励社会力量和民间资本提供多样化教育服务。

来源：中国新闻网

责编：苏晓亚

.....

“一带一路”的创建，离不开能源保驾护航。在环境问题日益严峻的今天，大力发展空间太阳能发电站，不但可以为“一带一路”提供丰富能源，而且是从根本上解决我国未来能源需求的途径。因此，我国应加速推动空间太阳能发电站项目的研发和国际合作。

——中国科学院院士、北京科技大学教授 葛昌纯

《中国科学报》【2015-09-17】

《中共陕西省委关于制定陕西省国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》提出陕西未来五年发展目标

《中共陕西省委关于制定陕西省国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，提出了陕西省未来五年发展的总体目标。《建议》从紧抓“四个聚焦”，全方位贯彻“五大发展理念”对八个方面的重点任务进行阐述和部署。

《建议》充分展示了陕西未来五年的发展蓝图，蓝图的“纲”和“魂”就是省委提出的“四个聚焦”。

中共陕西省委政策研究室副主任蒋录祥：“它（建议）准确把握了陕西发展的战略基点，做到四个聚焦，聚焦四个全面的战略布局，聚焦五大发展新理念，聚焦习近平总书记(提到)的五个扎实的新要求，聚焦同步构格全面建设小康社会。这四个聚焦应当说是我们十三五发展的纲和魂。”要从蓝图逐步变成现实，《建议》分别就强力推进创新发展、加快推动经济转型升级、扎实做好“三农”工作、推进区域协调发展、加强生态文明建设、着力提升人民生活水平和质量、积极推进文化强省建设、开创全方位对外开放新局面等八个方面的重点任务进行阐述和部署。

强力推进创新发展

《建议》提出要实现“十三五”的发展目标，就必须将“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展新理念贯彻和融入到全省各项工作中。特别是创新发展要成为陕西省今后重点任务之首，要坚持把创新摆在发展全局的核心位置。具体包括：强化全面创新、突出科技创新、推动管理创新、注重协同创新、加强军民融合创新和培育创新人才。

未来五年，陕西将进一步激发全社会大众创业、万众创新的潜能，形成具有自身特点和优势的创新驱动发展体系。着力在煤油气绿色开采利用、新能源汽车、涡桨支线飞机等方面实现突破，还要在智能制造、超导材料等科技成果项目 and 环境治理、医药健康、食品安全等重大民生科技项目上实现突破。

加快推动经济转型升级

“十三五”期间，陕西经济要实现转型升级，这就要求必须围绕保持中高速、迈向中高端双目标，加快调结构、转方式，构建具有陕西特色的产业支撑和基础保障体系，努力提升经济综合实力和区域竞争力。

经济增长要有新突破，就要实现由主要依靠投资拉动向依靠消费、投资、出口协同拉动转变，重点打造信息服务、旅游休闲、健康养老等消费亮点，到 2020 年消费对经济增长贡献率要超过 42%。同时，还要大力实施“中国制造 2025”陕西方案，到 2020 年规模以上工业增加值要超过 1.2 万亿元，服务业增加值占生产总值 45%左右。推动能源、装备制造等优势特色产业高端化；推动 3D 打印、机器人等战略性新兴产业规模化；推动金融服务、文化旅游等服务业发展现代化。

着力提升人民生活水平和质量

今后的五年，三秦百姓的幸福指数还将不断提升。陕西将坚持把就业摆在优先位置，以农民增收为重点提高收入水平；完善社会保障制度体系；提升教育现代化水平；继续改善城乡居民住房；实施健康陕西行动计划；推动养老服务多元发展。

来源：《陕西日报》

责编：苏晓亚

.....

科技体制改革也不可能全方面齐头并进地推动，肯定也是一个顺序推动，甚至在实施的过程中，也会碰到一些新的障碍，相互之间的缠绕，就需要一分规划、九分落实，在落实方面需要一个一个去攻坚。

——科学技术部部长 万钢

央广网 【2015-09-26】

发达国家十分重视国家实验室的建设，这些国家实验室不仅学科齐全、体量大，还特别承担了与国家经济社会发展重大需求紧密相关的科技使命。

——中国科学院院士、中国科学院院长 白春礼

《中国科学报》【2015-11-11】

能源革命是中国能源可持续发展的必由之路，是生态文明建设的重要基础，是适应世界能源版图变化的战略选择，也是顺应第三次工业革命的战略抉择。

——中国工程院院士、中国科学技术协会副主席 谢克昌

《中国科学报》【2015-11-11】

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》 中期评估报告：高等教育由“大”向“强”迈进

日前，厦门大学评估组发布对我国 2010—2014 年高等教育改革发展情况的“体检报告”。评估结果显示，我国高等教育从数量到质量，从科研能力到学生满意度，正由“大”向“强”迈进。

规模扩大 质量提高

这项系统评估显示，2014 年我国高等教育在校生规模达 3559 万人，居世界第一，高校数量为 2824 所，居世界第二，高校毛入学率达到 37.5%，提前完成了《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》设定的 36%的阶段目标。

五年来，我国高等教育的发展不仅体现在规模上的扩大和数量上的增长，更在于教学质量上的提高。调研组发现，经“985 工程”“211 工程”以及特色学科项目等平台拉动，部分学科跻身于国际一流行列。英国 QS“2015 年世界大学学科排名”中，前 400 强中有 58 所中国内地大学，仅次于美国位列全球第二。

2005—2013 年，高等学校承担科研项目成倍增加并超过同期其他科学研究与开发机构。高校基础研究在全国占绝对优势，基础研究经费在全国占比超过一半。高等学校专利授权数从 8843 件增加到 84930 件，增加了 8.6 倍。

除了办学规模和科研能力的提升，能否满足学生个性化学习需要、教授是否给本科生上课、学生对课程的满意度等方面的“细节”，更让本次高等教育评估组组长、厦门大学教授邬大光看重。他介绍，根据抽查的 82 所本科高校教学质量报告，2013 年，各高校给本科生上课教授数占高校教授总数的平均值为 85%。对 1139 所高校的学生满意度情况的分析，全国高校学生满意度的平均分为 4.09（五分制），其中“985 工程”高校、“211 工程”高校的分值分别为 4.58 和 4.32，“这说明学生对高校总体表示比较满意”。

为了保证评估的客观真实，邬大光表示，“调研组尽可能少地选取教育行政部门提供的官方资料，而是对照各大高校年度教育质量报告，或直接进行一线调查”。

“卓越人才”“农村专项计划”，精准发力

“这五年，我国高等教育由‘大’向‘强’迈出了坚实的步伐”，中国高等教育学会会长瞿振元如此评价。但他同时指出，目前我们仍然需要解决好“上好大学”和“公平地上大学”两个问题。而相继实施的“卓越计划”“农村专项计划”，被视为人才培养模式创新和实现教育公平的有效途径。

2012 年以来，各级政府陆续出台“国家专项”“高校专项”“地方专项”

等一系列提高农村贫困地区学生上重点大学机会的政策。中国科学院教授赵兰香认为，“通过这些政策，促进农村贫困地区学子纵向流动的效应已初步显现。”

中国科学院有关“农村贫困地区学生上重点大学”的《评估报告》显示，2012—2014年，重点高校招收农村贫困地区学生人数从2012年的增加1万人到2014年的增加6.9万人，2014年“211”“985”高校新生中，每万名学生中农村学生数比上一年分别增加了200人、220人。

此外，中国工程院有关“卓越计划”的《评估报告》称，参与卓越工程师、医师教育培养计划的试点专业中，本科专业1257个，研究生专业514个，创新工程、新闻传播、法学等领域人才培养机制培养了一批获得行业认可的高质量人才，他们具备良好的国际视野和创新能力，适应经济社会发展需要。

高校活力未完全释放

在评估报告中，厦门大学评估组提出了我国高等教育发展面临的主要问题：高校科研主动面向社会需求的导向不足，重大科技协同攻关机制不健全；高校活力未完全释放，高校拔尖学生尽早尽快成长的制度环境有待进一步营造；学生内在学习驱动力不足，创新创业教育还缺乏长效机制等。

对此，教育部高等教育司司长张大良表示，今后五年将深化创新创业教育教学改革，创新人才培养机制，推进科教结合产学研融合协同育人；办好一流本科教育，提高拔尖创新人才培养水平；加强基础研究、应用研究和技术研发，支持高校参与建设一批国家技术创新中心；提升服务国家战略和经济社会发展的综合能力，增强高等教育国际竞争力。

瞿振元建议，要从人民群众的满意度、科研成绩的国际可比度、对社会经济发展的贡献度三个维度，统筹推进中国特色世界一流大学和一流学科建设，推动我国高等教育的继续发展。

据了解，教育部将加强高校人才培养与“中国制造2025”“一带一路”“互联网+”“京津冀协同发展”等国家战略的有效对接，建设一批功能集约、资源共享、运行高效的专业类或跨专业类实验教学平台，加强各行各业紧缺人才培养和学科交叉人才培养；推进高校与科研机构、行业企业、事业单位融合式全流程协同育人。

针对与高等教育衔接紧密的招生制度改革的进展，教育部基础教育二司副司长申继亮表示，目前除了上海、浙江发布高考改革方案外，其余29省份均已形成招生制度改革方案及相关配套文件，为满足高中学生差异化和个性化发展，进行综合评价和选拔，为高等教育发展提供适合的人才保障。

来源：《光明日报》

责编：苏晓亚

统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案

根据党中央、国务院作出的重大战略决策，国务院 5 日公布《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》。方案坚持以中国特色、世界一流为核心，以立德树人为根本，以支撑创新驱动发展战略、服务经济社会发展为导向，加快建成一批世界一流大学和一流学科，提升我国高等教育综合实力和国际竞争力。

统筹推进世界一流大学和一流学科建设的基本原则是坚持以一流为目标、坚持以学科为基础、坚持以绩效为杠杆、坚持以改革为动力。总体目标是，到 2020 年，若干所大学和一批学科进入世界一流行列，若干学科进入世界一流学科前列；到 2030 年，更多的大学和学科进入世界一流行列，若干所大学进入世界一流大学前列，一批学科进入世界一流学科前列，高等教育整体实力显著提升；到本世纪中叶，一流大学和一流学科的数量和实力进入世界前列，基本建成高等教育强国。

建设世界一流大学和一流学科的任务主要包括建设一流师资队伍、培养拔尖创新人才、提升科学研究水平、传承创新优秀文化、着力推进成果转化。改革的着力点在加强和改进党对高校的领导、完善内部治理结构、实现关键环节突破、构建社会参与机制、推进国际交流合作。

方案要求，对世界一流大学和一流学科建设加强总体规划，鼓励和支持不同类型的高水平大学和学科差别化发展。每 5 年一个周期，2016 年开始新一轮建设。建立健全绩效评价机制，积极采用第三方评价，提高科学性和公信力。

中央财政将中央高校开展世界一流大学和一流学科建设纳入中央高校预算拨款制度中统筹考虑，并通过相关专项资金给予引导支持；鼓励相关地方政府通过多种方式，对中央高校给予资金、政策、资源支持。地方高校开展世界一流大学和一流学科建设，由各地结合实际推进，所需资金由地方财政统筹安排，中央财政通过支持地方高校发展的相关资金给予引导支持。中央基本建设投资对世界一流大学和一流学科建设相关基础设施给予支持。鼓励有关部门和行业企业积极参与一流大学和一流学科建设。按照平稳有序、逐步推进原则，合理调整高校学费标准，进一步健全成本分担机制。

来源：《人民日报》

责编：苏晓亚

《陕西省高等学校学科建设发展规划（2016-2020 年）》发布

日前，《陕西高等学校学科建设发展规划（2016-2020 年）》（简称《规划》）正式出台，为“十三五”期间陕西省高等学校学科建设制定发展蓝图和指明发展方向。

《规划》指出，下一步陕西省高校学科建设的指导思想是以国家“世界一流大学、一流学科”和陕西省“一流大学、一流学科、一流学院、一流专业”建设意见为牵引，以国际学术前沿、国家战略需求、区域发展需求为导向，以提升人才培养质量为核心，以巩固优势、彰显特色为重点，坚持“固优强特扶需”的原则，进一步优化学科布局结构，努力提升陕西高等学校学科发展整体水平。

《规划》提出，计划用 5 年的时间，实现陕西省学科核心竞争力显著增强和社会服务能力显著增强，力争到 2020 年，建成 20 个国内领先、在国际学术领域具有重要影响力的学科，建成 50 个国内一流、特色鲜明、服务国家和地方经济能力强的学科，显著提升一批薄弱、空白学科及新兴交叉学科的建设水平。

根据《规划》，下一阶段陕西省将按照优势学科 A 类、优势学科 B 类、特色学科、扶持学科四个层次，重点建设一批高水平 and 优势特色学科，并引导各高等学校围绕解决国家重大战略需求和陕西社会经济建设中的共性、关键性问题，不断优化学科结构，提高科研水平，培养优秀人才。《规划》指出，下一步将从完善学科体系、优化资源配置、加强学科队伍建设、推动成果转化、完善学科建设动态管理机制等方面采取措施促进陕西省高校学科发展。

在全面学习贯彻党的十八届五中全会精神、推进国家“世界一流大学和一流学科”建设之际，《规划》的出台，将对陕西省高等教育特别是学科建设发展产生积极的推动作用。

来源：陕西省教育厅网站

责编：苏晓亚

.....

现在很多中国人都认为中国教育体制不好，美国教育体制好，这是错误的。双方各有各的好，正确的方式是，对于大多数中国年轻人应该给他一些美国启发式的教育，而对于美国的小孩，可以让他适当地多做习题。

——诺贝尔物理学奖获得者、物理学家 杨振宁

《南方都市报》【2015-11-06】

完善博士后制度 培养更多高水平人才

30年前，我国建立了博士后制度。截至目前，我国已建成3011个博士后科研流动站、3405个博士后科研工作站，累计招收培养了14万余名博士后研究人员，为推动科技进步和经济社会发展作出了积极贡献。然而，我国博士后制度同时也存在着定位不够明确、设站单位主体作用发挥不足、招收培养评价办法不够健全、国际化水平不高等问题。如何更好地发挥博士后制度在培养高层次创新型青年人才、推动大众创业万众创新中的重要作用？如何让博士后制度更好地为我国深化改革、全面建成小康社会贡献力量？国务院日前印发《关于改革完善博士后制度的意见》，为推动博士后工作科学发展指明了道路。

根据《意见》，我国将全面推行分级管理，逐步健全国家、省（区、市）、设站单位三级管理体制。今后，各级管理机构将各司其职，抓好各自“分内事”：“国家博士后工作管理部门将负责制定全国博士后工作发展规划、政策法规、管理制度，组织实施国家重点项目、资助计划，开展设站审批、交流服务等工作；省级博士后工作管理部门负责制定本省（区、市）博士后工作管理实施细则，开展进出站管理、经费资助、评估考核、服务保障等工作；设站单位则负责博士后研究人员的招收、培养、考核、管理、服务等具体工作。”通过明确各层级职能分工、细化管理任务来提升管理质量，做到既不缺位，也不越位。

分级管理只是博士后体制机制改革的一部分，为了进一步激发制度活力，《意见》明确，“将开展博士后科研工作站独立招收试点和博士后科研流动站设站方式改革试点，下放园区类博士后科研工作站分站设站审批权限；同时，充分发挥高校、科研院所、企业在博士后研究人员招收培养中的主体作用。”博士后证书的发放不搞“一刀切”便是其中的举措之一，“除国家实施的博士后培养专项计划博士后证书由全国博士后管理委员会发放外，科研流动站博士后证书由设站单位发放，科研工作站博士后证书由省级人力资源社会保障部门发放。”由此可以看出，新的规定更为灵活务实，也更具操作性，体现了博士后制度改革的精神和博士后人才培养的方向。

推进机制改革，目的在于培育人才。《意见》一方面严守“入口”，要求“不得招收党政机关领导干部在职进站从事博士后研究”，同时打开“出口”，要求“明确博士后研究人员退站条件和程序”，真正将那些愿意踏踏实实做学问、一门心思搞研究的人招进去、留下来。今后，我国的博士后培养还将更具国际视野

和前沿水平。《意见》指出，要“大力吸引海外博士来华（回国）从事博士后研究，加大博士后研究人员参加国际学术交流力度。”为保证博士后的“出站质量”，《意见》要求，“建立以科研计划书为主要内容的培养制度，完善以创新性科研成果为核心评价标准的博士后续绩效考核评价体系”，从而激发博士后的科研兴趣、促进科研创新。

全方位做好服务保障工作，是博士后制度改革的又一重要内容。根据《意见》，博士后研究人员将“享受设站单位职工待遇，设站单位应按单位性质与博士后研究人员签订事业单位聘用合同、企业劳动合同或工作协议，并按有关规定为博士后研究人员缴纳社会保险费。”《意见》同时指出，“推进博士后公寓建设，鼓励地方和设站单位采取多种方式解决在站博士后研究人员周转住房问题。”这一规定可谓让博士后研究人员吃了“定心丸”，为他们专心科研提供了物质保障。不仅如此，国家还将加大对博士后“日常经费和科研经费”的投入，并“支持有条件的地方设立博士后创业基金”；同时“鼓励社会资金投入”，通过引导社会资金设立优秀博士后奖励基金、风险投资基金等形式，“支持博士后研究人员创新创业、资助创业孵化和科技成果转化，并获得相应的回报”。引导社会资金投入，既化解了部分博士后科研成果“找不到婆家”的难题，也对科研创新起到了鼓励作用。

当前，正值世界新一轮科技革命和产业变革的关键时期，也正是我国转变经济发展方式、全面建成小康社会的决胜时期，《意见》的出台可谓恰逢其时。《意见》中提出的新办法、新举措，将解决我国目前博士后培养中的机制僵化和培养与需求脱节等方面的问题，以更为灵活的机制培育更高水平的人才，从而为推进我国更高水平的建设作出新贡献。

来源：《人民日报》

责编：苏晓亚

科技创新是实施创新驱动发展战略的核心，科技创新能力主要取决于人才。因此，创新驱动说到底还是人才驱动。经历几十年的快速发展，我国科技人才数量已居世界前列，但要从人才大国转为人才强国，任务还很艰巨，尤其是在科技人才培养方式上还需要进行实实在在的改革。

——中国科学院院士、中国科学院副院长、中国科学院大学校长 丁仲礼

《人民日报》【2015-11-04】

2016 年起我国博士硕士学位授权学科实行动态调整

从教育部获悉，国务院学位委员会日前下发《博士、硕士学位授权学科和专业学位授权类别动态调整办法》，并决定自 2016 年起将调整工作实施范围扩大到全国。

办法规定，对于属同一学科的博士学位授权学科和硕士学位授权学科，不得单独撤销硕士学位授权学科保留博士学位授权学科。省（区、市）学位委员会对博士学位授权点的调整，只能在博士学位授予单位内和博士学位授予单位之间进行。此外，省级学位委员会组织开展增列学位授权点工作的，需聘请不少于 1/2 本省（区、市）以外的同行专家评审，通过后，公示时间不少于 15 个工作日，并报国务院学位委员会批准。

按本办法主动撤销的学位授权点在 3 年内实行有限授权，须停止招生，但保留对已招收研究生的学位授予权。3 年期满后完全撤销授权，仍未毕业研究生由学位授予单位转由本单位其他学位授权点培养并授予学位，或向其他学位授予单位申请授予学位。

各省需按照国务院学位委员会《关于开展博士、硕士学位授权学科和专业学位授权类别动态调整试点工作的意见》和《办法》组织本省（区、市）范围内各学位授予单位学位授权点动态调整工作。

来源：《中国教育报》

责编：苏晓亚

.....

回归读书科研的常识，就是要把发现和解决科学与社会问题、造福人类当成自己的矢志追求；就是要树立真正的创新观念和高远的人生志向，不要把简单的改头换面、换汤不换药的研究当成创新，不要把滥竽充数、写灌水论文当成科学研究的目标。

——中国科学院院士、中国科学技术大学校长 万立骏

《中国科学报》【2015-09-02】

过去，科技可能更多考虑服务经济；现在，可能要从工作公众、社会、环境等多方面考虑科技服务经济的问题。

——中国科学院大学管理学院教授 柳卸林

《中国科学报》【2015-09-14】

瞿振元：提高高校教学水平

党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》明确要求：“提高高校教学水平和创新能力，使若干高校和一批学科达到或接近世界一流水平。”第一次把提高高校教学水平写在五年规划之中，第一次把提高高校教学水平写在党的重大文件之中，而且放在“创新能力”之前予以突出和强调，同时，明确要通过提高教学水平和创新能力使高校和学科达到一流水平，足见党和政府对高校教学、对人才培养的充分认识和高度重视。

（一）提高高校教学水平是国际社会的普遍共识

伴随着高等教育规模的扩大，高等教育质量问题逐渐成为一个世界性问题。2000年，欧洲高等教育质量保障协会成立。2006年，联合国教科文组织发起“跨境高等教育质量保障”项目，创立“提高质量保证能力的全球计划”。2009年7月，联合国教科文组织召开世界高等教育大会，会议达成一系列共识。其中的核心观点是，“质量保障是当前高等教育至关重要的任务”“质量保障不仅要求建立质量保障体系和评价模式，而且要求促进机构内部质量文化的发展”“坚持严格的教学标准”。由此，可以清晰地看到，重视高等教育质量已成为国际社会的普遍共识。

与此同时，许多国家纷纷把高等教育质量的竞争作为国家未来竞争力的核心要素，并为保障和提升高等教育质量做了大量的探索与努力。如欧美一些国家将学生的学习性投入、学生的体验调查纳入高等教育质量保障体系，强调学生是学习的主体，关注学生的发展状况、重视学生学习过程和学习结果的评价。日本自2012年开始发起“关于亚洲大学教员变化的调查”，以此分析影响日本大学教学质量的关键因素，并强调日本有重视科研的传统，但更需要在改善教学质量上下功夫。

提高教学水平，并以此提高高等教育质量，已经成为当前世界高等教育发展的一个主题。我们要顺势而为，积极主动，作出我国提高教学水平和教育质量的新探索、新贡献。

（二）提高高校教学水平是国家发展的迫切需要

当前，我国经济发展进入新常态，经济总量稳居世界第二位，经济长期向好的基本面没有变，但“大而不强”是我国经济发展的突出矛盾。“要突破自身发

展瓶颈、解决深层次矛盾和问题，根本出路就在于创新。”创新成为发展的第一动力。推动以科技创新为核心的全面创新，关键在人才，基础在教育。高等学校作为培养创新人才的主阵地，课堂教学作为学生获取知识、锻炼能力、提高技能的主渠道，必须切实担当起培养创新人才的重任。

（三）提高高校教学水平是高校自身发展的内在要求

“中国速度”使我国成为高等教育大国。和经济问题一样，“大而不强”也是我国高等教育最为突出的问题。在宏观上，这不仅表现为高等学校办学与经济社会发展存在一定程度的脱节，高等教育自身发展不协调，高等教育分类管理、分类指导制度不健全，也表现在高等学校原创性研究成果不多、拔尖创新人才不足等现象上。在微观上，表现为教学过程中的许多“非主流现象”：不少高校人才培养方案陈旧，实验、实训条件欠缺，实践育人缺少基本保障，创新教育缺少有效措施；有的高校课堂教学索然无味、沉闷压抑，学生心不在焉、昏昏欲睡，教学效果堪忧；有的教师上课照本宣科，学生期末突击应试，毕业设计纸上谈兵；有的高校甚至以“清考”的方式，恩准学生毕业，如此等等，怎么谈得上提高教学水平、提高教育质量？而且，这种“非主流现象”已不是个别现象，甚至还有扩展蔓延的趋势！而我们的一些大学却习以为常、麻木不仁。对这些问题再不正视，非主流不仅影响主流，而且可能成为主流，我们必须高度警醒！

质量是高等教育的生命，教学是高等学校生存的本真。高等教育由大向强转变的根本标志是人才培养质量的整体提升。出路何在？靠政府投入、靠体制改革，更靠实实在在的教育教学改革！

“图难于其易，为大于其细”，深化教学改革贵在行动！我们要以广大教师 and 所有学生都参与的教学活动为基础，实实在在地开展教与学的改革，切切实实地提高教学水平，从而使提高人才培养质量、实现高等教育现代化、建设高等教育强国等伟大的口号变成广大师生的自觉行动。当前，要特别注意如下三点：

第一，不能以体制机制改革代替教学改革。深化高等教育全面改革，创新体制机制和教育教学改革，犹如车之双轮，缺一不可，应当“双轮驱动、协调推进”。体制机制改革为深化教育教学改革指明方向、激发动力，教育教学改革才能使人才培养真正落地，才能使体制机制改革的价值追求真正实现。当下，要克服重视体制机制改革、轻视教育教学改革的倾向，使教育教学改革真正深化，教学水平真正提高。

第二，不能以科技创新能力的提升代替教学水平的提高。特别是在一流大学和一流学科的建设中，要把提高教学水平和提高科技创新能力相结合，使人才培养的一流和科技创新的一流相互融合、相互促进，这样才能建成真正的一流大学和一流学科。

第三，不能只重视培养少数拔尖创新人才而忽视全体学生的全面发展。面向全体与关注个体差异是十分重要的教育策略，一些高校实施的面向少数特质学生的实验班，集中优质教学资源重点培育，作为教学改革的实验无可厚非。但是，改革的最终目的是促进每个学生的全面发展，因此，要牢固树立平等对待每一个学生 and 人人成才、多样化成才、竞争成才、实践成才的观念，使教学改革的成果惠及全体学生，这是体现高等教育公平的必然要求。

抓好创新创业教育，使提高教学水平落到实处

全面提高高校的教学水平和创新能力，是一项复杂的系统工程。当前，加强创新创业教育已是党中央的要求、教育界的共识。我们要顺应形势，以加强创新创业教育为抓手，撬动教育思想、教学内容、教学方法的全面改革，推动高校教学水平的提高，而不是游离于教学改革之外空谈创新创业教育。

一要修订和完善人才培养方案。人才培养方案是培养具有社会责任感、创新精神和实践能力的各级各类人才的蓝图。为此，要根据社会需要和学生全面发展的需要，进一步明确创新创业教育的目标要求，修订和完善人才培养方案，突出大学生创新精神、创业意识和创业能力培养。

二要抓住课程建设这个关键环节。课程改革是大学教育的重中之重。如果说人才培养方案是人才培养工作的顶层设计，课堂教学是具体实施，那么，课程建设就是承上启下的枢纽关键环节。枢纽关键环节不抓好，就像喇叭使劲按、油门踩到底，就是不挂挡，汽车照样不动。为此，我们要遵循教学规律，在人才培养方案的导引下，对课程体系进行全面审视，使课程建设更加符合社会发展的需要、更加符合学生发展的需要；要坚持规范性、指导性和选择性相统一的原则，完善课程体系，使学生基本功过硬、个性特长得到发展。

三要把课堂教学作为创新创业教育的主阵地。开展创新创业教育，可以增设一些专门的课程，但不能习惯于简单的加法。更为本质的是要实施课堂教学内容的改革，将创新创业教育融入、渗透到每一堂课的教学中；还要改革教学方法、恰当引入现代教育技术，让学生学起来！教师还要善于挖掘每一门课程中所蕴藏

的创新创业的精神内涵和文化要素,构建以课堂教学为基础,课外教育为补充的、师生共同参与的创新创业“学习共同体”,营造创新创业文化,使创新创业教育真正落地。

四要补足实践教学这一短板。实践教学是创新创业教育的必要条件。为此,要加强学校已有的实验、实践、实习基地建设,要基于“协同育人”的机制,充分利用社会资源、促进创新创业实践教学平台的共建共享。加强实践教学,提升实践能力。

五要改革考试评价方法。改变死记硬背、突击考试等考评方法,建立学业考核全程化、评价标准多元化、考核方式多样化的学业考评新体系,注重考核学生运用知识分析问题和解决问题的能力,努力实现考核结果符合学习效果。

六要强化创新创业教育的价值导向。当今时代,创新创业需要扎实的知识基础,那种凭借偶然发现一举成功的机会已经微乎其微了。为此,要鼓励学生勤奋学习,将着眼点放到对自身发展真正有益的能力和素质上。创新创业需要科学的精神与思维方式,同时,也需要激情驱使和精神动力。这一切均来自于创业者的科学态度、事业心和责任感。我们要通过强化创新创业教育的价值导向,引导学生科学创业、理性创业,这正是广大教育工作者的共同责任。

我们还要研究大学生创业的规律。人们常说,创业是“九死一生”。研究规律,就是引导学生少走弯路、避免重大的失败,使更多青年走上成功创业之路。

还要处理好创业与就业的关系,在保持较高就业率的同时努力提高就业质量。绝不能以提倡学生自主创业为借口,而放松大学生就业工作,甚至把只读过几本书、一无资金、二无经验的年轻人不负责任地推到社会上去。我们要秉持对党的教育事业负责、对老百姓负责的态度,去做实做好大学生就业工作。

建设优良教学文化,促进教学水平持续提高

从文化视角看,一个民族的文化心理和思维定式,对教育教学的影响是深刻和久远的。一方面,任何教学活动都是在一定的社会文化环境中进行的,社会文化环境在很大程度上决定着教学活动的价值取向,影响着教学内容、教学方法、教学手段的选择和教学组织形式;另一方面,大学教学本身具有独特的文化属性。教学文化是高等教育的本源文化,它体现着大学作为一种社会组织对培养人才、传播文明、促进发展、改善民生的精神追求,汇聚着大学人的教学理念与教学行为。

建设优良的教学文化,首先要树立以教学为中心的理念,要把人才培养放在

首要位置，要在全体教职员工的思想深处确立“老师是第一身份、上好课是第一要务、关爱学生是第一责任”的价值追求，激发个人和集体重视教学、提高教学水平的内驱动力。

建设优良的教学文化，要构建规范管理的制度体系。规范管理的制度体系是优良的教学文化生成的环境生态，优良的教学文化的形成，既需要营造崇尚教学的共同信念，也需要内外部环境力量的助推。缺乏相应的规范管理的制度体系，教学文化的价值追求很难转化为现实层面的教学文化的行动实践。

建设优良的教学文化，要鼓励支持教学改革的实践探索。要通过制定完善各种有效措施，激励教师热爱教学、崇尚教学，特别是要创造条件，支持教师研究教学、革新教学，当前，要更加注重现代教育技术与教育教学的深度融合，以此提升教师教学水平，形成良好的教风。

建设优良的教学文化，要重视加强学生学习能力建设。学习是大学的第一要务，要支持和奖励爱学、勤学、善学的学生，特别要重视培养学生服务国家、服务人民的社会责任感、勇于探索的创新精神和善于解决问题的实践能力，形成良好的学风。（作者系中国高等教育学会会长）

来源：《光明日报》

责编：苏晓亚

.....

面对全球挑战，最重要的一点是我们要以创新的思路打破各学科的边界，我们也同时希望在工程界、社会界以及科学界有更多的参与，要打造一个强有力的跨学科团队应对全球的挑战。

——英国皇家工程院院长 Dame Ann Dowling

《中国科学报》【2015-09-21】

网络安全问题已经不仅仅是技术问题，还涉及到了政治、外交、国家战略、法律、产业链、人才等多个方面。因此，互联网安全产业领域广阔，其发展充满机遇与挑战。

——中国工程院院士、国家信息产业部电信科学技术研究院副院长 邬贺铨

《中国科学报》【2015-10-29】

王显政谈煤炭“十二五”和“十三五”

五年一刻。即将过去的“十二五”，在煤炭人的记忆里，被赋予了太多内涵，迫使人们正视历史的经验与教训，认真进行回忆与思考。五年，煤炭行业发生了翻天覆地的变化，有辉煌的成绩，也有不容回避的问题。伴随着多轮变革，伴随着思想上的尖锐交锋，煤炭工业开始更深刻地认识自我和世界，构建清洁低碳、安全高效的产业新格局。梳理总结这一段历史，为了坚定信念，更为了汲取成长的力量。

党的十八届五中全会通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，提出了“十三五”时期我国经济社会发展的主要目标和基本理念，站在“十二五”之末，煤炭行业以什么样的状态，捧着一张怎样的答卷？面对“十三五”，煤炭行业该以什么样的姿态，描绘一张怎样的蓝图？中国煤炭工业协会会长王显政先生接受中国煤炭报专访，立足国民经济发展之层面，选取煤炭行业健康发展之视角，对上述问题一一解答。

记者：面对经济发展新常态和能源革命新形势，您如何评价煤炭行业“十二五”的成绩？

王显政：“十二五”期间，煤炭行业整体面貌发生了巨大的改变，取得了很大成绩。

一是煤炭资源保障能力显著提升。截至 2014 年底，全国保有查明煤炭资源储量 1.53 万亿吨，比 2010 年增长 15%。

二是行业结构调整取得新进展。截至 2014 年底，全国煤矿数量 1.1 万处。其中，年产 120 万吨以上的大型煤矿 970 处，产量占全国的比重提高到 67%。有 9 家企业原煤产量超亿吨，产量占全国的比重由 2010 年的 25.1% 提高到 38.9%。上下游产业融合发展加快，煤炭行业企业参股、控股电厂装机总规模达到 1.4 亿千瓦，占全国燃煤电厂总装机的 17% 左右。现代煤化工快速发展，全国煤制油装置能力达到 158 万吨、煤制烯烃装置能力达到 226 万吨、煤制气装置能力达到 27 亿立方米。

三是自主创新能力大幅提高。煤矿安全高效智能化开采理论研究取得新进展，钻井法、冻结法等特殊凿井技术进入国际先进行列，千万吨级综采成套装备示范取得成功，特厚煤层大采高综放开采关键技术及装备研发取得重大突破，百

万吨煤炭直接液化实现长周期平稳运行，煤制烯烃、煤制气、燃煤发电机组超低排放、高效煤粉型工业锅炉等领域示范工程建设稳步推进。

四是市场化改革深入推进。结束了价格“双轨制”，煤炭市场化改革取得实质性进展。全国建成了中国太原、大连东北亚、鄂尔多斯、华东等多个区域性煤炭交易中心，焦炭、炼焦煤、动力煤期货上市，形成了以全国煤炭价格指数为主体，秦皇岛、环渤海、太原等区域价格指数为辅的煤炭市场价格指数体系。

五是生态矿山建设稳步推进。煤炭保水开采、充填开采等绿色开采技术在多个矿区示范并取得成功，与煤共伴生的油母页岩、高岭土等资源综合利用技术取得较好效益，煤炭洗选加工与分级分质利用水平不断提高，建成了一大批循环经济园区。2014年，全国原煤入选率达到62.5%，比2010年提高11.6个百分点；煤矸石发电总装机容量突破3000万千瓦，井下瓦斯抽采量达到133亿立方米，矿区矿井水利用率超过67%。

六是煤矿安全生产形势明显好转。以《安全生产法》为基础的法律法规体系不断健全，煤矿安全标准体系不断完善，装备、管理、培训在煤矿安全生产工作中的保障作用不断增强。全国煤矿事故死亡人数由2010年的2433人下降到2014年的931人，2014年煤矿百万吨死亡率0.255。

七是国际交流合作步伐加快。兖矿集团、开滦集团、神华集团等大型煤炭企业在澳大利亚、加拿大、印尼等国家合作开发煤炭资源项目取得较大进展；中煤装备、郑煤机等企业的煤机装备出口到俄罗斯、印度、美国等国家。

“十二五”期间，在世界经济复苏乏力、能源价格大幅下跌和我国经济结构调整、能源结构优化、强化生态环境保护等多重因素影响下，社会上出现了对煤炭的质疑和一些“去煤化”的声音，我认为，从我国能源资源赋存特点和保障能源安全的战略出发，在今后较长时期内，“去煤化”既不符合我国能源工业发展客观实际，又不符合我国能源战略发展现实要求。

从我国煤炭工业发展的历史看，新中国成立初期，我国煤炭产量仅仅3000多万吨，只有日伪时期遗留的一些传统落后的小煤矿，经过六十多年的建设和发展，全国累计生产了700多亿吨煤。煤炭产业作为我国重要的能源基础产业，长期以来，是我国社会经济发展的推进因素，不是制约因素，保障了国家能源安全稳定供应，有力地支撑了国民经济长期快速发展，煤炭行业突出的历史贡献不能抹煞。

当前，煤炭行业发展还面临诸多问题，有市场经济理念不牢不实的问题，也有结构不合理、发展不平衡和生态环境制约的问题，还面临消化过剩产能和淘汰落后的艰巨任务。

记者：在新形势下，您认为当前煤炭行业存在哪些问题？

王显政：回顾近十年煤炭行业的发展历程，在总结取得成绩的同时，也必须看到，行业发展面临着市场经济理念不牢、结构不合理、科技创新能力不强等方面的问题，特别是“十三五”时期，消化过剩产能、淘汰落后产能的任务还十分艰巨。

一是市场经济理念不牢不实的问题。新中国成立六十多年来，前四十多年煤炭一直处于短缺的状态，直到上世纪 90 年代才开始出现结构性短缺，并逐渐发展成结构性过剩，2012 年下半年以来呈全面过剩态势。长期以来，煤炭行业在数量、速度模式下粗放发展，思想上和质量、效益、集约发展要求存在差距，按照市场需求组织生产的理念没有完全形成，遇到困难靠市场还是靠政府，还在犹疑，对政府“等、靠、要”的依赖思想仍然存在。

二是产业结构不合理，行业发展不平衡的问题突出。我国的煤炭资源赋存条件千差万别，造成生产力水平发展极不均衡。目前，在全国 1.1 万处煤矿中，年产 30 万吨及以下的小煤矿还有近 8000 处；大型煤炭基地建设 with 总体推进还有差距；虽然有部分企业已经成为具有国际竞争力的大型企业集团，但煤炭行业产业集中度低，一大批老矿区的煤炭企业竞争力不强、转型发展困难的问题仍十分突出；矿区职工生活与全面建成小康社会的要求还有差距。

三是科技创新能力有待提高。“科教兴煤”战略并没有得到完全落实。煤炭作为传统的劳动密集型产业，也是苦脏累险的行业，高素质的人才比例低，虽然近些年煤炭科技进步速度加快，煤矿装备现代化水平大幅提升，但与两化融合型、人才技术密集型发展的要求，还存在较大差距，原始性创新能力比较弱，科技创新体制机制还亟待健全和完善。

四是生态环境约束凸显。目前，全国煤矿采空区土地塌陷面积累计达 100 万公顷，且每年新增采空区 6 万公顷左右。煤矸石堆积占用大量土地，并造成严重土壤污染。同时，由于我国煤炭需求总量较大，煤炭生产和消费方式粗放的问题依然突出，行业发展在环境保护方面面临着巨大的国际国内舆论压力。

五是消化过剩产能和淘汰落后任务十分艰巨。全国煤炭产能已经超过 40 亿

吨，在建规模在 10 亿吨以上，煤炭产能释放的压力加大，消化过剩产能的任务很重；同时，由于煤矿退出机制不健全，一批计划经济时期建设生产的煤矿，资源枯竭、井深巷远、系统复杂、安全保障程度低、扭亏无望，煤矿退出缺少政策支持。

“十三五”期间，煤炭行业面临发展阶段变化、模式变化、动力转换、目标调整和环境约束强化的新形势、新变化，但党和政府对煤炭行业的关心重视没有变化，煤炭地位和作用不会变化，“以煤为主，多元发展”能源方针不会变化，煤炭行业仍有较大的发展空间。

记者：您认为“十三五”期间煤炭行业将面临怎样的形势？

王显政：党的十八届五中全会指出，在新常态下，我国经济发展表现出速度变化、结构优化、动力转换三大特点，破解难题，发挥优势，必须牢固树立并切实贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念。“十三五”期间，充分考虑并适应新趋势新要求，煤炭行业面临的形势主要体现在以下方面。

发展阶段变化。受“三期叠加”等多重因素影响，煤炭行业进入需求增速放缓期、过剩产能和库存消化期、环境制约强化期和结构调整攻坚期“四期并存”的发展阶段。

发展模式变化。煤炭行业依靠上项目、铺摊子、增加投资、扩大规模的发展模式难以为继，行业发展必须由数量速度粗放型向质量效益集约型的发展模式转变。

发展目标变化。“十三五”期间，受经济结构调整、能源结构优化等多重因素影响，煤炭行业规划发展目标要从追求扩大产能、保障供给为主，转为控制总量、消化过剩、优化结构为主，注重提高发展质量和效益。

发展动力转换。煤炭行业必须依靠科技进步，转到资源消耗少、环境损害小、人才技术密集、创新驱动型的发展道路上来，释放新需求，推广新技术，培育新产业，发展新业态，积聚新的发展动力。

发展约束强化。“十三五”期间，能源需求总体偏弱，资源环境约束不断强化，化解过剩产能、推进结构调整任务艰巨。煤炭行业在经历较长周期高速发展之后，对新常态、新形势还有许多不适应的地方，如何统筹好速度与质量的关系，把握好稳增长与调结构的平衡点，构建节约资源、保护环境的产业结构，转变发展方式，还有许多工作要做。

虽然当前煤炭行业和企业遇到了很大的困难，但我认为大家要坚定信心，“十

三五”期间行业有发展空间，现在遇到的困难和问题也会逐步得到解决。

党和政府对煤炭行业的关心重视没有变化。党中央、国务院高度重视煤炭行业的健康发展，习近平总书记指出，我们正在压缩煤炭比例，但国情还是以煤为主，在相当长一段时间内，甚至从长远来讲，还是以煤为主的格局，只不过比例会下降，我们对煤的注意力不要分散。我国煤炭资源丰富，在发展新能源、可再生能源的同时，还要做好煤炭这篇文章。特别是针对当前煤炭行业脱困工作，李克强总理批示提出，煤炭是我国最大能源支撑，如何统筹考虑使之走出困境，需多策并举、合理布局、有效调整结构、增加效益。自去年以来，国家有关部门已经出台了一系列政策措施，推动煤炭行业脱困工作，相关政策措施效果正在逐步显现。

煤炭在我国地位和作用不会变化。这是由其自然属性决定的。煤炭占我国已探明化石能源资源储量的 94% 左右。综合考虑煤炭、石油与天然气价格变化，按同等发热量折算，煤炭的价格是石油的 1/10、天然气的 1/3 左右。燃煤电厂超低排放、高效煤粉型工业锅炉和现代煤化工技术发展，煤炭既是可以实现清洁高效利用的能源，又是重要的工业原料。

我国“以煤为主，多元发展”的能源方针不会变化。在“十三五”期间，煤炭需求量还会保持一定的增幅。按照 GDP 保持 6.5% 的增速计算，中国经济社会发展还需要煤炭保持适度增长。据相关研究机构预测，到 2020 年，全国煤炭消费量在 44 亿吨左右。虽然煤炭在我国一次能源消费结构中的比重下降，但总量还需要保持适度增加。煤炭行业还有一定的发展空间。因此，煤炭行业要坚定信心，以市场的理念、改革的思想，抓住机遇，应对挑战，努力做好工作。

“十三五”期间，煤炭行业坚持“控制总量，优化布局；优化存量，控制增量；淘汰落后，消化过剩；调整结构，促进转型；提高质量、提高效益”的总体发展思路，重点抓好经济总量、产业结构、运行质量三方面工作。

记者：请您谈谈“十三五”期间煤炭行业的发展思路。

王显政：党的十八届五中全会审议通过的“十三五”规划建议提出，要推进能源革命，加快能源技术创新，建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。同时明确提出要提高非化石能源比重，推动煤炭等化石能源清洁高效利用。煤炭行业应紧紧围绕党中央、国务院的战略部署，按照“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念的要求，推进煤炭安全高效绿色智能化开采和清洁高效低碳集约化利

用。“十三五”期间，煤炭行业应围绕“控制总量，优化布局；控制增量，优化存量；淘汰落后，消化过剩；调整结构，促进转型；提高质量、提高效益”的总体思路，创新发展理念，按市场经济的原则，主要抓好经济总量、产业结构、运行质量三方面的工作，推动行业由煤炭生产型向生产服务型转变，提升煤炭工业的可持续发展能力。

具体来说，应重点做好以下八个方面的工作。

一是推进发展理念创新，促进行业发展由依靠政府和政策支持向依靠创新 and 市场竞争转变。核心是要牢固树立市场经济理念，坚持按市场需求组织生产经营，强化市场意识和市场竞争理念，提高发展质量，提升市场竞争能力。

二是推进结构调整与转型升级，促进发展方式由数量速度型向质量效益型转变。要严格控制煤炭总量，控制煤矿新建规模；建立煤矿退出机制，淘汰落后产能，消化过剩产能；支持建设大型坑口电厂，促进煤电联营和煤电一体化发展；发展现代煤化工产业，支持现代煤炭物流、煤炭金融等新产业新业态发展；鼓励煤炭上下游协调发展，推进企业兼并重组。

三是推进科技创新发展，促进行业发展由劳动密集型向两化融合、人才技术密集型转变。以推动煤炭消费、供给和技术革命为目标，加强基础理论研究和关键技术攻关，围绕煤炭安全高效绿色智能化开采和清洁高效低碳集约化利用，推进重大科技示范工程建设，推广应用先进技术，加强行业教育培训，提高从业人员素质。

四是推动生态文明矿山建设，促进行业发展由生产、销售原煤向销售商品煤、洁净煤转变。推广应用绿色开采和清洁生产技术，鼓励原煤全部入选，支持煤炭分级分质利用。加快煤层气开发利用，推动煤矸石、粉煤灰、矿井水等资源的综合利用，加大矿区生态环境恢复与治理力度。

五是推进现代煤化工产业化发展，促进煤炭产品由燃料向原料与燃料并重转变。科学规划现代煤化工产业布局，总结煤制油、煤制烯烃、煤制气等示范工程取得的经验，深入研究煤质与气化炉的适用性，开展低阶煤提质、煤炭气化、新型催化剂等关键技术攻关，有序建设一批大型煤制油、煤制烯烃、煤制气等示范项目。

六是推进煤机装备制造业发展，促进煤炭行业向现代化、信息化发展。提高

创新能力，加快关键部件研发，攻克核心技术，提高大型成套装备制造能力和产品的可靠性；注重信息化和工业化融合，提高煤炭装备智能化水平，提高煤机装备的数字化控制、自动化生产和远程操作能力。

七是推进市场交易体系建设，促进行业发展由不完全市场化向完全市场化转变。运用现代互联网、大数据等信息化技术，推动煤炭交易数据平台建设，构建全国统一开放、竞争有序的煤炭交易市场体系。创新企业商业模式，实现煤炭企业由单纯提供煤炭产品向提供产品服务转变，促进煤炭价值链由低端向高端转变。

八是推进安全生产长效机制建设，促进行业发展由大幅降低安全生产事故为重点向提高职业健康保障程度转变。建立煤矿安全生产长效机制，加大安全投入力度，加强煤矿瓦斯、水害、冲击地压等重大灾害治理，提高煤矿安全生产保障能力，提升煤矿职业健康保障水平。

通过共同努力，希望到“十三五”末，煤炭市场供求基本平衡，库存降到合理区间，煤价回归到和价值相匹配的水平；一批示范工程成功并得到推广，例如煤电一体化、现代煤化工示范工程；煤炭企业通过加大劳动、人事、分配三项制度改革力度，自身素质得到较大提升，煤炭行业企业的利润水平达到全社会工业企业平均利润水平之上；煤炭行业职工年人均收入比 2010 年翻一番；煤矿安全生产形势实现根本好转。

这个蓝图的实现，需要煤炭企业和煤矿职工勤奋工作、努力创新，更需要各级政府的支持和社会的理解。过去社会上关心煤炭行业就三件事，煤多煤少、价高价低、伤亡情况，这是很不够的。还需要全社会按照建设小康社会的标准、按照十八届五中全会提出的发展理念，更多关注煤矿职工生活、关注矿区社会稳定、关注煤炭工业的健康可持续发展，让煤矿职工共享改革发展成果。

来源：《中国煤炭报》

责编：苏晓亚

.....

有一个巨大的推动力让你进入跨学科领域，但实际做研究时，仍然存在障碍。

——明尼苏达大学生物工程师 David Wood

《中国科学报》【2015-09-21】

刘德安：贯彻落实“五大理念” 加快推动一流大学建设

党的十八届五中全会审议通过了“十三五”规划建议，提出了创新、协调、绿色、开放、共享的“五大发展理念”，成为引领未来一个时期国家经济社会发展实践、开创美好未来的一面理论旗帜。省委深入贯彻落实党的十八届五中全会精神，在省委十二届八次全会中提出了聚焦“四个全面”战略布局，为开创富裕陕西、和谐陕西、美丽陕西建设新局面指明了方向。高等教育是科技第一生产力和人才第一资源的重要结合点，在全面建成小康社会中肩负着培养人才、科技创新和社会服务及文化传承创新的神圣使命。高校要深入贯彻落实党的十八届五中全会、省委十二届八次全会精神，以“五大发展理念”为指导，在实现内涵式发展、建设一流大学、推进“三个陕西”建设中贡献新的力量。

一要坚持创新发展理念，把创新摆在学校发展全局的核心位置，在秉承传统、发挥特色的基础上，不断创新发展思路，更新发展理念，主动适应国家重大战略和区域经济社会发展需求。要创新社会服务，以服务求支持，以贡献求发展，充分发挥人才优势、技术优势、科研优势，强化技术服务和成果转化，不断解决陕西经济社会发展和企业生产过程中的科技难题，努力为陕西经济社会和企业发展提供人才和智力支撑。

二要坚持协调发展理念，做到质量、规范、结构、效益协调同步，人才培养、科学研究、社会服务、文化传承与创新协调同步，教学、科研、管理协调同步，着力解决“办学思路功利化、学科设置同质化、管理方式行政化”现象，实现协调可持续发展。要结合党的十八届五中全会、省委十二届八次全会最新精神，制定好高校“十三五”事业发展规划，完善好“一章八制”。坚持和突出学科优势和学科特色，压缩“平原”，多建“高峰”，整合力量建设一流学科，打造重点优势学科在全国制高点，形成关联度高、互为支撑、结构合理、协调发展的学科生态群。

三要坚持绿色发展理念，将“绿色校园”建设作为加快创建一流大学的重要组成部分，列入学校整体发展规划，明确建设目标和路径，建立健全“绿色校园”制度保障体系。紧紧围绕绿色、低碳、节能这一核心，围绕中省关于淘汰落后产能要求，加强科技攻关和产业改造，推进节能环保技术成果产业化。要将绿色环境教育融入课堂教学，开发校本课程，提高教育的实效性，增强学生绿色环保

护的责任心和使命感。加强绿色校园建设，遵循自然规律，突出特色，合理布局，注重低碳循环，科学进行绿化，实现人与校园建筑的和谐统一。

四要坚持开放发展理念，抢抓国家创新驱动战略、“一带一路”战略、“互联网+”战略和“三个陕西”建设重要机遇，推进双向开放、形成对外开放新体制，打造多层次、宽领域、全口径的对外开放态势，不断提高高校开放化程度和国际化水平。积极引进优质人才资源，加强国际教学、科研合作，借鉴国内外先进教育理念和教育经验，促进学校改革发展，提升学校在国内外的影响力和竞争力。深化校地、校企、校院、校校联系与合作，扎实做好协同创新、协同培养、协同项目，以国际化视野，积极推进国际化步伐并实现新突破。

五要坚持共享发展理念，坚持立德树人这一根本任务，把师生满意不满意作为检验工作的“试金石”，把“办学以教师为本，教学以学生为本”思想落到实处，广泛听取师生意见建议，为他们搞好服务；要统筹好教学、管理、服务三支队伍，加强培训教育，实现发展成果共享，稳步有序地提高教职工待遇。要加强改进民生工作，把学校事业发展同维护和实现师生员工的根本利益结合起来，把发展的成果体现在拓展教职工成长空间和提高教职工生活水平上，提高学生就业率和就业质量着力改善师生工作、学习和生活条件。要高度重视师生的合理诉求，认真解决师生员工最关心、最直接、最现实的利益问题，切实提高师生的生活质量、发展潜能和幸福指数。

高校要充分发挥主力军作用，深入开展“三严三实”专题教育，以严和实的精神，以严和实的干劲，以严和实的思维，推动党的十八届五中全会、省委十二届八次全会精神落地生根、开花结果，推动陕西高教强省建设和富裕陕西、和谐陕西、美丽陕西迈向更高水平。

来源：《陕西日报》

责编：苏晓亚

.....

21 世纪工程学面临 14 大挑战，而这需要汇聚我们所有人的智慧来应对，不只是一个国家、一个公司或者一个人，所有人都置身其中，这是最大的挑战，也是机会。

——美国国家工程院院长 Dan Mote
《中国科学报》【2015-09-16】

什么是成功的大学教育

林建华

对现状的分析与反思

大学教育的一个疑虑是规模，人们认为现在学生的规模比较大，是否还能够为学生提供良好的个性化培养？一些人甚至认为在大众化教育阶段，是否有必要提供个性教育？北大集中了全国最优秀的学生，为他们提供最好的教育，使他们发现和发展自己的天性，在各个领域成为引领未来的人，是我们应当担负的责任。从规模上看，北大的本科生的确比美国的博雅学院和研究型私立大学多，但远小于美国州立大学，与剑桥、牛津和南加州等私立大学的规模相当，因此，我们是有可能提供很好的个性化教育的。还有一个重要的教育因素不应当忽略，就是我们的学术研究和研究生规模。近年来，北大的学术研究水平提升很快，学术研究与交流非常活跃，前沿和交叉学科的布局已初步形成，另外，北大博士研究生的规模已接近八千人，他们既是学术研究的重要力量，也是指导本科生个人发展的有生力量。所有这些为本科生找到自己的志趣、进行探索性学习奠定了坚实的基础。

我们的本科教育依然是以院系为基础、以学科为中心的教育。这种专业教育是以系统的专业知识和技能为基本线索的教育，比较注重专业知识的系统性和完整性，也可以讲是一种标准化的教育，注重严谨审慎、精益求精，这种方式比较适合医生或一些领域的工程师等专门人才的培养。从教学方式上看，目前还是以教师和课堂为中心，重知识讲授，师生互动和启发相对缺乏。为加强通识教育，我们建立了通选课体系，但整体看，现在的通选课对拓展学生知识发挥了积极作用，但在个人素质培养、价值观养成等方面效果并不明显。北大学生参与教师科学研究的状况比较好，很多学生受到很好的科研训练，一些毕业生在本专业领域的发展和成就卓著，当然这只是专业学生中的少数。一个现象很有意思，尽管我们对自己的专业教育批评很多，但北大专业教育培养出来的毕业生跨领域成功的例子却不少，有一些在学界、商界、政界的成功人士，所从事的行业似乎与所学的专业并无关联。这当然与北大自由和包容的文化有关，与北大人天生的责任感和使命感有关，但事实上，从任何一个专业领域学到的思想、方法和技能，对人的素养、能力和价值观的养成都是有益的，我们希望这种转变和感悟能够发生在更多人身上。

中国在变化，世界在变化，学生也在变化。今天的世界已不同以往，知识和

技术创新在经济发展中越来越占据主导作用，科学技术快速进步、信息的传递和流动加快，这都使人才竞争、产业分工越来越全球化；环境、能源、健康和可持续发展等已经成为全球都要面对的共同挑战。今天的中国已不同以往，我们的国力迅速增强，经济总量已经世界第二，科技竞争力和国际政治地位不断提升；但中国的发展也面临严峻挑战，我们的政治、文化等软实力亟待加强，经济和社会面临艰难转型，全面建成小康社会任务繁重。现在的学生也不同以往，他们是在互联网中成长起来的一代，获取知识的方式、学习方式、生活方式都发生了很大的变化；繁杂多元的社会思潮、单一和带有功利色彩的应试教育，给年轻一代的社会观念、价值观和人生观打下了深刻的烙印。所有这些都对大学教育提出了新的问题和挑战，我们不能再停留在过去。

有几个重要的问题我们必须面对并回答：

一是什么是成功的教育？大学教育当然要使 学生获得必备的专业知识，但更重要的应当使学生永远保持信心、好奇、激情和进取精神，而且比较而言，后者更加重要。

二是我们需要彻底放弃专业教育，完全实施博雅教育吗？回答应当是否定的。任何教育模式都是在特定历史文化背景下产生发展的，照葫芦画瓢、生搬硬套是不可取的。我们要借鉴他人成功的经验，但更要根据中国实际。美国的博雅教育的核心内涵和精髓，是努力使学生个性和潜力充分展现出来，这是值得我们借鉴和学习的。但我们不应轻言放弃专业教育，北大多年形成的基础扎实、严谨求实的专业教育传统是非常宝贵的财富。但我们必须要改变单纯以专业知识传授为本的狭隘观念，为学生提供更好的教育体验，实现他们的志趣和理想。

三是研究型大学可以给予学生什么？研究型大学是探索和发现的场所，可以给予学生更加卓越和综合的个人素质，使他们掌握探索性学习的能力，不仅能够解决问题，还能够发现问题；研究型大学可以为学生提供更加广泛的交流和协作，我们要训练学生必需的口头和书面交流技能，锻炼他们协作能力，这都是未来最重要素质和能力；研究型大学强大的人文社会科学和丰富的校园文化，为提升学生的艺术和人文素养、跨文化思维提供了良好的条件，在校园内，学生可以与不同背景、文化、经历的人一起学习和交流，聆听和体会学者与大师的心得和智慧，实现科学与艺术的完美结合，拥有世界的眼光和胸怀，为未来美好生活和伟大创造做好准备；让学生体验研究型大学丰富的学科和内涵，帮助他们找到未来发展的起点，更是研究型大学的与众不同之处，学生可以利用大学一流设施——包括实验室、图书馆、工作室、计算机系统、演艺厅等进行科学研究，可以与最优秀的学者一起探索未知，可以与不同背景的同学共同生活，一起探求真理、探讨人

生；这些经历都将为他们的未来做好认真的和全面的准备，这些经历会使学生保持对新事物的好奇和探究动力，提高应对未来更大挑战的信心和能力。

探索未来之路

我们不应该沾沾自喜地停留在过去，也不要一味地去模仿美国的博雅教育，我们要走出一条“通识教育与专业教育相结合”的道路。从北大教育改革发展看，元培学院是一种将“通识教育与专业教育相结合”的典型范例。尽管在院系为基础的专业教育条件下，元培教育的发展遇到一些困难，但他们在自由选课选专业、推进跨学科人才培养、开展通识教育等方面的成效是非常显著的，他们为北大未来的教育改革提供了很好的经验和借鉴。我们应当在全校范围内推进本科教育改革，要充分发挥北大强大的学术研究力量，使本科生教育成为一个“师生共同探索、发现和创造之旅”，使他们能够始终保持朝气蓬勃、富于想象、热情洋溢的创造力。一个人有没有受过大学教育，一个重要标志就在于对社会的认识能不能从日常经验常识提升到理性反思的高度。真正认识现代社会，比专业知识更重要的是专业精神，专业精神是一种人生态度，严谨审慎、精益求精、勇于探索、协作共赢。学生在专业学习和探索中，学会人与人之间的相互尊重和合作，从而体会人生的真谛。

通识教育是北大教育发展的重要内容。通识教育的目的应该是使学生能够“懂得社会、懂得自己、懂得中国、懂得世界”。要使学生认识到人类的一切伟大创造都是在社会生活中完成的，我们心灵深处都孕育着对美好生活和使社会进步的期盼，只有在人类文明进步过程中，一个人的生命才能获得完整的意义。我们要启迪学生思考生命的意义和人生的真谛，使他们都能够认识自己，理解生命的意义，做出符合自己天性的选择，找到发自内心热爱并将其作为终生的事业。我们还要让学生真正懂得中国，认识和理解几千年形成的中国古典文明、近代现代传统和中国特色的社会主义。要将思政课纳入通识教育核心课程的范畴内，通过经典阅读、小班讨论、反思性思维训练，真正确立人生观、价值观，不盲目模仿西方，建立理论自信、走一条中国之路。我们也要让学生真正懂得世界，要以

开放的心态学习和借鉴其他一切文明的优秀成果，了解现实存在的世界，了解人类文明发展的过程，了解世界格局，了解为什么世界会是今天这个样子。专业教育体系建设是北大教育发展的重中之重。专业教育改革的核心是调动院系和教师的积极性和创造性，真正让学生体验到研究型大学丰富的学科内涵和创造氛围，使他们能够始终保持好奇、自信和进取精神，具体而言：

第一，我们的教育应当充分展现研究型大学的丰富、多元、规模和广阔，应当是以发现和探究为中心，教师、研究生和本科生共同探索的教学模式。我们的

专业教育是以院系为基础组织的，这对学生跨学科学习和体验大学内涵是不利的。我们应当建立更加灵活的教学管理体系，实现学部内学生自由选课和选择专业，各专业应当明确毕业的最低专业课程要求，要建立更多的第二主修和辅修专业，鼓励在学部层面组织培养方案和教学计划，鼓励学生跨学部选课和学习。

第二，要特别关注新生，为他们开设更多的研讨课程，特别要鼓励不同学科的教师联合为低年级开设前沿和跨学科的课程，激发他们内在的创造潜力；著名的教授们要以为本科生上课为荣，教师高水准的研究不仅会使教学更加丰富多彩，学生的激情也会使教师更加焕发学术的创造力；要让学生尽可能了解和探索不同的专业领域，探索科学、社会科学和人文科学之间的关系；要让学生尽早参与到学术研究活动中，使他们在学术研究中，学会独立思考，体会创造的乐趣。第三，要在课程学习中培养学生的能力，这对未来的发展是非常重要的。本科生教育一定要使学生获得过硬的交流与沟通技能，要让学生学会如何有效地通过书面和口头方式阐述他们的研究和学习成果，要知道，一个观点只有在能够交流的基础上才算是完全确立起来，写作和口头表达都是彻底理解资料的思维过程，未来写作不是给教授们看的，而是写给其他读者的，这要求分析的技能、对复杂材料的透彻解释、简洁性、清晰性，这应该是对每一门课程中交流沟通技能要求的标志。

第四，创造性地运用信息技术，必须适应学生的学习方式，给学生更好的学习体验。互联网的快速发展，使人们获取知识的方式发生了根本性变化，新一代人是在互联网环境下成长起来的，他们生活在网上，学习在网上，研究型大学的教育必须适应他们学习方式的变化。现在信息技术使人们在网上传交流互动，这使身处遥远国度的人们可以在一个课堂中学习。我们鼓励教师开展“翻转课堂”，让学生更加自主地学习课程的基本要求，课堂教学的重点应当放在研讨和探究问题上；我们也鼓励跨区域跨国度的教学，让更多优秀的、不同背景的学生一起学习，一起研究问题；我们还应当鼓励师生之间、学生之间的网上交流讨论，形成更加活跃的网上学习环境。

总之，北大应充分认识到本科教育危险与机遇并存。我们既不能以一种自满、不变、健忘的方式，自说自话、自行其是，也不能盲目地接受国外博雅学院本科生教育模式。我们必须探索“适应现代研究型大学的特点、充分发挥研究优势的本科教育模式”。本科教育变革的基本方向，应当是使本科生更加得益于研究型大学独一无二的机会和资源，给予学生独特和有价值的研究经历和生命体验，使他们为丰富多彩的未来做好准备。（作者系北京大学校长）

来源：《光明日报》

责编：苏晓亚

教师与教育管理部门共同努力 积极应对后喻文化时代教育挑战

杨敏

美国社会学家玛格丽特·米德在《文化与承诺》一书中,将人类社会划分为前喻文化、并喻文化和后喻文化三个时代。在前喻文化时代,晚辈向长辈学习,知识以传承方式繁衍;在并喻文化时代,学习发生在同辈人之间,知识以平面方式扩散;而在后喻文化时代,长辈反过来要向晚辈学习,知识以解构、重构、反哺等多元化方式产生和扩散。当前,随着科技尤其是信息技术的快速发展,青年学生获取知识的渠道更为多样,可以说人类社会正逐步进入后喻文化时代。这对教育提出了严峻挑战。我国教育应深刻把握这种新变化,因时而动、顺势而为。

提高教师能力素质

众所周知,教师之所以能担负起传道、授业、解惑的职责,是因为教师比学生知识多、水平高,教师可以把学生不知道的知识传授给学生。但在后喻文化时代,随着信息技术的发展,知识的传播已经不仅仅限于课堂,学生可以通过各种途径尤其是网络学习各种知识。在这种情况下,教师在一些新知识掌握方面与学生是同步的,甚至不如学生掌握得快速全面。这对教师的能力素质提出了新的更高要求。广大教师只有与时俱进,加强知识储备,提升能力素质,才能适应后喻文化时代对教育提出的新要求。

教师提升能力素质,应树立以下三种意识:一是树立终身学习研究意识。“问渠那得清如许,为有源头活水来。”只有不断学习,才能不断获得新知。当今时代,知识呈爆炸式增长,更新的速度越来越快。如果教师满足于已有的知识而不与时俱进,就可能在面对学生时显得力不从心。因此,教师更应该主动学习,学习是教师提高知识总量、更新知识存量的重要途径。当然,教师不能只是一般地学习,而应进行研究型学习。教师应通过观察、阅读、研讨、思考或实践等途径获得新知识,努力建立一套系统并可以随时更新的知识体系,以此为基础开展教学活动。二是树立智慧教学意识。后喻文化时代,学生乐于自我组织、自我学习,对传统的照本宣科式教学方式产生越来越强的抵触情绪。这对教师无疑是一个极大挑战,需要教师具备更多的教学智慧。应改变“我讲你听”的灌输式教学方法,主动把课堂搭建成学生自主学习的平台,当好学生学习的引导者和顾问,把学生通过网络等学到的知识合理纳入知识体系。需要特别指出的是,在后喻文化时代,学生虽然可以通过网络等学到许多新知识,但其思维能力、逻辑能力、判断能力并不会因此而水涨船高,教师在这方面依然拥有巨大优势。教师尤其应把自己的

成熟思维、缜密逻辑传授给学生，帮助学生确立批评意识，能够甄别和处理自主学习中遇到的问题。这是后喻文化时代教师一项十分重要的职责。三是树立服务意识。教师应改变传统的权威意识，树立服务人类进步、服务社会发展、服务学生成长的服务意识，真正做到以学生为本。只有把服务意识作为职业素养的重要内容，教师才能真正把握社会和学生需求，把握教学与专业领域发展方向，在服务学生成长中实现自身进步。

提高教育治理能力

在后喻文化时代，除了教师要成为研究型、智慧型、终身学习型的现代教师，教育管理部门也要深刻把握新时代的教育规律，不断提高教育治理能力。这应该成为深化教育改革创新的重要方向。

教育管理部门更新教育理念，提高教育治理能力，需要从多个方面进行努力。当前，从可操作性的角度看，有两个方面值得关注：一是组织研发新型智能教材或教材配套产品。后喻文化时代，学生自主学习能力较强，知识面较宽，传统书本教材越来越难以满足他们的学习需求。从实际情况看，传统教材存在知识量有限、更新速度慢、启发性不强等问题，与信息化时代学生的学习习惯不相适应。在触屏时代成长起来的学生更加期待知识含量高、灵活多样、立体多元的新型智能教材。面对学生的这种新特点尤其是自主学习能力较强的特点，教育管理部门应组织开发适合我国学生的高科技型教材，努力使教材满足学生个性化和教学规模化需求，适应信息时代知识更新迅速的特点，最大限度开发学生的洞察力、创造力，提高学生的思维能力。在组织研发新型智能教材难度较大的情况下，也可以先行研发与传统教材配套的产品，使教材适应信息化时代学生的学习需求。二是推进教育技术进步。推动我们进入后喻文化时代的力量是迅猛发展的科技。适应后喻文化时代的特点推动教育改革发展，必然要求推进教育技术进步。教育管理部门应大力建设网络在线课堂、网络学习社区，注重在线学习咨询服务。比如，在促进学生自主学习方面，运用网络信息技术跟踪学生的学习过程，从中了解学生的学习方法和学习习惯，了解学生的个性、兴趣、爱好等，并获取相关数据，帮助学生了解自己的学习成果，更好地进行自主学习。目前，美国、加拿大、德国等发达国家已开始研究如何运用大数据开展学生个性化学习的定制服务。我国在这方面尚处于学术探讨层面。应加快现代教育技术的研究和应用，赶上后喻文化时代教育发展的潮流。（作者系中国人民大学教授）

来源：《人民日报》

责编：苏晓亚

江南大学“五个强化”加强青年教师培养

近年来，江南大学以提升青年教师的学术品德、业务能力与优良教风师风为主要目标，积极采取各种措施，努力建设一支素质优良、富有活力、勇于创新、适应学校发展并具有良好的发展潜力的青年教师队伍。

强化师德师风教育。制定实施《师德考核办法》，推进青年教师师德师风建设。举办新入职教师“融入江大、感知无锡”的实践教育、新入职教师师德教育培训，开展“立德树人”研讨会、“弘师德 强师能 铸师魂”优秀教育工作者座谈会、“我最喜爱的老师”评选等教师节品牌教育活动，在全校掀起一股师风、教风建设的浪潮。

强化综合能力提升。厚德重教，制定实施《青年教师培养实施方案》，开展职业教育、岗前培训、新教师集体备课、教学督导点评、教学竞赛等活动，提升青年教师的教学技能水平。设立“至善教学奖”“至善青年学者”等项目，支持青年教师在教学与科研方面的发展。结合指导本科生企业生产实习，“博士服务团”“科技镇长团”等挂职活动，鼓励青年教师下基层、进企业，在实践中磨练与成长。

强化科研项目指导。积极创造条件，激发青年教师参与科研的积极性。举办国内外高质量的学术会议，如国际功能食品大会、国际酒文化学术研讨会、全国发酵年会等；定期召开教授年会、青年学者论坛，教师沙龙系列活动，提供学术交流与沟通的平台。组织各类项目科研申报专项培训，邀请知名项目管理专家来校指导，加强各级学院内部的预审与评审机制。

强化团队融合培养。加强青年教师科研团队建设，创设“至善创新团队”建设项目，展示优秀团体文化，帮助他们快速融入团队，培养合作精神，提升科研水平。实行导师制，各科研团队为新聘青年教师配备一名教学经验丰富的教授作为指导教师，加强新聘青年教师教学、科研实践环节的培养与提高。

强化国际视野开拓。制定实施《教师海外研修实施办法》《教师参加国际学术会议资助办法》等规定，鼓励与支持青年教师参加国际交流与海外研修。采取“请进来”与“派出去”相结合的方式，一方面邀请海外知名专家来校作学术交流；一方面选派优秀青年骨干教师赴海外研修，做博士后、访问学者与短期交流。

来源：教育部网站

责编：苏晓亚

北京科技大学“四阶递进”培养材料学科创新型本科人才

北京科技大学依托材料学科特色优势,探索形成了“四阶递进”的材料学科创新型本科人才培养体系,取得了丰硕的育人成果。

名师导学。落实教授百分百参与本科教学,设定承担本科生课堂教学32学时作为教授年度考核合格的必要条件,组成由5名院士,10名长江学者、国家杰青,1个国家级教学团队,1名国家级教学名师领衔的教授教学队伍。实施学术导师“终生制”,邀请知名教授担任本科生学术导师,为学生介绍学科基本情况,开展专业答疑解惑。深化课堂交流内容,结合国家需求和国际前沿等讲授课堂知识内容,开通“本科生课堂”与“世界一流科研工作”之间的“直通车”,帮助学生开阔视野,激发学习动力。

瞄准前沿。实施“以研促教”,将国家“973”课题等最新重要研究成果编入教材,融入专业课教学。编写的《材料能量学》《材料科学基础》《金属材料学》等教材被80多所高校采用。打造“中国材料名师讲坛”,以二三年级学生为主要对象,依托学科国际影响力,每年邀请6—8位院士、教授来校为学生讲授学科前沿发展动态、代表性研究成果,累计参与学生达万余名。与剑桥大学、牛津大学、亚琛工业大学、台湾成功大学、香港科技大学、美国橡树岭国家实验室等110多所国(境)外大学和科研机构签署交流协议,每年组织材料专业学生300余人次开展暑期交流、学期交流、“3+1”及“2+2”等项目,领略世界先进理念和知识。

自主学习。建设自主学习平台和材料虚拟实验室,使学生不受时间空间限制,自主学习和创新研究。举办全球显微结构摄影大赛,吸引美国麻省理工学院、清华大学等30多所国内外高校的近300名学生参加,提交作品500余件;创建全国大学生金相技能大赛,每年近50所高校、约4000名学生组队参加比赛,推动科研技能训练。与美国“量子设计”、德国“卡尔蔡司”等公司建立联合实验室,在材料测试、科学研究和实验教学方面进行合作,为学生提供能力检验的机会。

借助平台。借助国际研究机构、国家级研究平台、国家级教学示范实验中心等一流科研平台资源,鼓励高年级学生依托国家级、省部级科研项目,自主开展课外创新活动。近五年获得30个国家和省部级创新项目奖,申请专利79项。优化毕业设计环节,要求导师引导学生将毕业设计介入自己最新研究成果探究,提升毕业设计水平和创新能力。鼓励学生发表论文、申请专利,近五年,每年有近10%的本科生发表SCI科技论文,累计发表182余篇。

来源:教育部网站

责编:苏晓亚

四川大学：改革考试评价方式

打破“标准答案、60 分及格”传统考试模式。一是强化过程评价。每门课从开课到期末考试，每次课前预习、课堂讨论、课后作业、随堂测验都按一定比例计入总成绩，促使每个学生都能主动参与学习的全过程。二是改革评价标准。从过去简单评价学生能背多少、记多少知识，转变为主要评价学生的创新精神和创造能力，考察其独立思考了多少、领会了多少，能不能在团队协作中成长，从而破除“高分低能”积弊。三是实行动态及格线。根据课程难易程度、学生整体学习情况、学生评价正态分布状况，动态确定及格线。目前，已在有机化学、电路原理等 6 门课程率先启动改革试点。

为非标准化答案考试提供充分教学支持。一是实施高水平互动式课堂教学改革。开展“探究式—小班化”课堂教学改革，把本科新生编成 25 人左右的小班，最少只有 11 人，以此促使学生养成自主学习、独立思考的习惯，为实施“非标准化答案”考试创造有利的课堂环境。“小班化”教学改革实施五年来，已累计开设小班课 7140 门次，占总课程的 63%。二是构建创新创业教育课程体系。为改变过去课程体系中缺少创新创业型课程问题，在目前建设的 1 万门课程中，除传统学术型和社会实践课程外，专门开设 2000 门左右的创新创业课程。三是加强师资队伍建设。初步建立一支由企业家、管理专家和创业者等构成的学生联合培养导师队伍，已达 1300 多人。

来源：教育部网站

责编：苏晓亚

.....

科学成果创新至少依赖两个重要方面。一是科学概念的创新，这是建立新理论的基石和知识进步的阶梯；一是科学方法的创新，这能让人类不断拓展自身的认知能力，推动科学向纵深发展。

——中国科学院院士、中国科学院数学与系统科学研究院研究员 郭雷

《光明日报》【2015-09-12】