西安郵電大學
XI'AN UNIVERSITY OF POSTS & TELECOMMUNICATIONS

西邮教育参考

2022 年第 **2** 期

（总第 **26** 期）

发展规划处（高教研究所）

2022 年 12 月

目录

热点信息.....1

深入学习贯彻党的二十大精神 加快推进教育评价改革落实落地.....1

教育部印发《关于加强高校有组织科研 推动高水平自立自强的若干意见》.....2

教育部印发通知部署做好2023届全国普通高校毕业生就业创业工作.....3

科技部等22部门发布《科研失信行为调查处理规则》.....5

全面推进“大思政课”建设.....6

教育部办公厅 工业和信息化部办公厅 国家知识产权局办公室联合印发《关于组织开展“千校万企”协同创新伙伴行动的通知》.....10

18家国家卓越工程师学院建设单位联合发布《卓越工程师培养北京宣言》.....11

高层论坛.....13

吴岩：中国式现代化与高等教育改革创新发展.....13

杜玉波：构建更加多元的高质量高等教育体系.....28

高教理论研究.....33

地方高校一流学科建设及其路径优化.....33

关于大学本科教育的几点思考.....47

教育教学改革.....59

积极迎接高等教育教学改革 科学高效培养人才.....59

面向未来的高校学科建设.....65

高等教育：质量、质量保障与质量文化.....76

教学实践.....86

虚拟教研室建设中的“借”与“戒”.....86

提升教师信息化教学能力须重构教学模式.....91

热点信息

深入学习贯彻党的二十大精神 加快推进教育评价改革落实落地

来源：教育部网站 2022-11-18

11 月 18 日，中央教育工作领导小组秘书组、教育部在京召开深化新时代教育评价改革工作推进会，深入学习贯彻党的二十大精神，贯彻落实习近平总书记关于教育评价改革的重要指示，加快推进《深化新时代教育评价改革总体方案》落实落地。中央教育工作领导小组秘书组组长、教育部党组书记、部长怀进鹏出席会议并讲话，教育部党组成员、副部长孙尧主持会议。

怀进鹏指出，党的二十大在党和国家事业发展进程中具有重要里程碑意义。党的二十大报告对教育、科技、人才作出一体部署，赋予教育以新的战略地位和历史使命，并对深化教育领域综合改革、完善教育评价体系提出了新要求。习近平总书记高度重视教育评价改革，作出一系列重要指示，系统回答了新时代教育评价改革的一系列重大理论和实践问题，为深化新时代教育评价改革提供了根本遵循，指明了前进方向。总体方案印发两年多来，教育评价改革取得良好开局和重要阶段性成效。要坚定改革自信，增强改革紧迫感，进一步把思想和行动统一到党中央决策部署上来。

怀进鹏强调，深化新时代教育评价改革，要找准突破口，围绕建设高质量教育体系，以教育评价改革牵引教育领域综合改革，为加快建设教育强国、科技强国、人才强国增添动力和活力。一要以评价改革牵引育人方式改革。健全立德树人落实机制，强化德智体美劳过程性评价，完善综合素质评价体系，深化基础学科人才和卓越工程师评价改革，深化考试招生制度改革，培养担当民族复兴大任的时代新人。二要以评价改革牵引办学模式改革。坚持扎根中国大地办教育，加快健全中国特色高校评价体系，改进职业学校评价，引导不同类型学校办出特色和水平，提高支撑国家战略和服务经济社会发展能力。三要以评价改革牵引管理体制改革。强化教育评价的标准引领，完善教育督导和政府履行教育职责评价，严格控制教育评价活动数量和频次，提高教育治理能力和水平。四要以评价改革牵引保障机制改革。深化人才评价机制改革，进一步强化教育经费使用效益的评价，推进教育评价数字化转型，夯实教育优先发展的基础。

怀进鹏指出，教育评价改革是一项系统工程，关键是要加强党的领导，打好推进落实的“组合拳”。要增强改革担当，坚持破立并举、以立为本，建立健全上下衔接、分层贯通的教育评价制度体系，充分发挥改革试点的示范带动作用。要加强宣传引导，强化监督问责，努力营造有利于教育评价改革落实落地的良好环境。

教育部印发《关于加强高校有组织科研 推动高水平自立自强的若干意见》

来源：教育部网站 2022-08-29

近日，教育部印发《关于加强高校有组织科研 推动高水平自立自强的若干意见》（以下简称《意见》），就推动高校充分发挥新型举国体制优势，加强有组织科研，全面加强创新体系建设，着力提升自主创新能力，更高质量、更大贡献服务国家战略需求作出部署。

《意见》指出，高校是国家战略科技力量的重要组成部分。高校有组织科研是高校科技创新实现建制化、成体系服务国家和区域战略需求的重要形式。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，高校作为基础研究主力军和重大科技突破策源地，创新能力快速提升、重大成果持续涌现、体制机制改革纵深推进，为创新型国家建设做出了重要贡献。但高校科技创新仍存在有组织体系化布局不足，对国家重大战略需求支撑不够等突出问题。立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，高校要把服务国家战略需求作为最高追求，坚持战略引领、组织创新、深度融合、系统推进的指导原则，要在继续充分发挥好自由探索基础研究主力军和主阵地作用，持续开展高水平自由探索研究的基础上，加快变革高校科研范式和组织模式，强化有组织科研，更好服务国家安全和经济社会发展面临的现实问题和紧迫需求，为实现高水平科技自立自强、加快建设世界重要人才中心和创新高地提供有力支撑。

《意见》明确了加强高校有组织科研的重点举措。一是强化国家战略科技力量建设。深入推进“双一流”建设，加快高校国家重点实验室重组、国家技术创新中心新建布局和国家工程中心高质量建设，支持高校牵头或参与国家实验室和区域实验室建设。二是加快目标导向的基础研究重大突破。研究设立基础研究和交叉学科专项，启动基础学科研究中心、医药基础研究创新中心建设。持续实施“高等学校基础研究珠峰计划”。三是加快国家战略急需的关键核心技术重大突破。实施“有组织攻关重大项目培育计划”，布局建设集成攻关大平台。实施“千校万企”协同创新伙伴计划。深入实施高等学校人工智能、区块链、碳中和科技创新行动。四是提升科技成果转移转化能力服务产业转型升级。启动实施“百校千项”高价值专利转化行动，加强国家知识产权试点示范高校建设。启动实施“百校千城”未来产业培育行动。进一步发挥好国家大学科技园国家级创新平台作用，试点未来产业科技园建设。五是提升区域高校协同创新能力服务区域高质量发展。进一步落实教育部与相关省市合作协议。围绕区域协调发展战略，发挥关键省份和节点城市作用，加强教育部创新平台和高水平科研机构建设。六是推进高水平人才队伍建设打造国家战略人才力量。依托重大科研平台组织实施重大科技任务和重大工程，培养造就一

批战略科学家。积极吸纳博士后参与重大任务攻关，推进专职科研队伍建设。实施科技领军人才团队项目。实施高校优秀青年团队建设计划。七是推进科教融合、产教协同培育高质量创新人才。认定一批国家科教协同创新平台。深入实施基础学科拔尖学生培养计划和国家急需高层次人才培养专项。在“双一流”建设学科与博士点布局中，强化与国家科技战略部署衔接。八是推进高水平国际合作。布局建设一批一流国际联合实验室等平台。鼓励支持高校培育、发起国际大科学计划和大科学工程。深入实施“一带一路”科技创新行动计划。九是推进科研评价机制改革营造良好创新生态。完善“双一流”建设动态监测系统，引导高校主动对接国家战略布局，提升支撑国家重大科技任务的能力。大力弘扬科学家精神，加强学风作风建设。

《意见》强调，高校要强化责任落实，要在学校整体规划和科技创新等专项规划中，以国家战略需求为导向，以学校学科优势为基础，研究提出有组织科研的主攻方向，明确主要任务和战略目标。要充分发挥基本科研业务费稳定支持的重要作用，积极争取地方财政和国有企业、科技企业、社会组织等多元投入。教育部统筹重大人才计划、研究生招生、“双一流”建设等政策，加强对有组织科研的引导和支持。

教育部印发通知部署做好2023届全国普通高校毕业生就业创业工作

来源：教育部网站　2022-11-16

日前,教育部印发《关于做好2023届全国普通高校毕业生就业创业工作的通知》（以下简称《通知》），部署各地各高校深入学习贯彻党的二十大精神，实施“2023届全国普通高校毕业生就业创业促进行动”，千方百计促进高校毕业生多渠道就业创业。

《通知》指出，更大力度开拓市场化社会化就业渠道。深入开展全国高校书记校长访企拓岗促就业专项行动，组织开展“校园招聘月”“就业促进周”等岗位开拓和供需对接系列活动。实施“万企进校园计划”，高校要创造条件主动邀请用人单位进校招聘。全面推广使用国家大学生就业服务平台，鼓励地方和高校依托平台联合举办区域性、行业性专场招聘活动。充分发挥中小企业吸纳就业作用，举办“民企高校携手促就业”等活动，引导更多高校毕业生到中小企业就业。支持自主创业和灵活就业。

《通知》强调，充分发挥政策性岗位吸纳作用。配合有关部门优化政策性岗位招录安排，尽早安排高校升学考试、公务员和事业单位、国企等政策性岗位招考及

各类职业资格考试。办好第四季“国聘行动”。配合有关部门积极拓宽基层就业空间，深入挖掘基层医疗卫生、养老服务、社会工作、司法辅助、科研助理等就业机会，组织实施好“特岗计划”“三支一扶”“西部计划”等基层项目，鼓励扩大地方基层项目规模。积极配合做好大学生征兵工作。

《通知》指出，建设高质量就业指导服务体系。全面加强就业指导，健全完善分阶段、全覆盖的大学生生涯规划与就业指导体系，为学生提供个性化就业指导和服务。深入推进就业育人，引导高校毕业生从实际出发选择职业和工作岗位。切实维护高校毕业生就业权益，对存在就业歧视、招聘欺诈、“培训贷”等问题的用人单位，纳入招聘“黑名单”，并及时向高校毕业生发布警示提醒。

《通知》强调，精准开展重点群体就业帮扶。对脱贫家庭、低保家庭、零就业家庭、残疾等困难高校毕业生，建立帮扶工作台账，健全“一对一”帮扶责任制，确保每一个困难学生都得到有效帮助。做好离校未就业毕业生不断线服务。深入实施“宏志助航计划”，鼓励各地各高校配套设立省级、校级项目，推动覆盖更多毕业生。

《通知》指出，简化优化求职就业手续。落实《国务院办公厅关于进一步做好高校毕业生等青年就业创业工作的通知》（国办发〔2022〕13 号）要求，稳妥有序推进取消就业报到证。建立毕业去向登记制度，全面推广使用全国高校毕业生毕业去向登记系统，指导高校毕业生按规定及时完成毕业去向登记。强化就业统计监测工作，严格落实“四不准”“三严禁”要求，严格执行毕业生就业统计监测工作违规处理办法。

《通知》强调，完善就业与招生培养联动机制。把高校毕业生就业状况作为高等教育结构调整的重要内容，引导高校重点布局社会需求强、就业前景广、人才缺口大的学科专业，及时淘汰或更新升级已经不适应社会需要的学科专业。教育部将把高校毕业生就业状况作为“双一流”建设成效评价、学科专业设置和评估、招生计划安排等工作的重要依据，实行高校毕业生就业去向落实率红黄牌提示制度。深化就业工作评价改革，探索实施高校毕业生就业工作合格评价。

《通知》要求，加强高校毕业生就业工作组织领导。落实就业“一把手”工程，将省级人民政府及相关职能部门制定促进毕业生就业政策及其实施情况，纳入省级人民政府履行教育职责评价重要内容。加强就业工作机构和队伍建设，认真落实高校毕业生就业机构、人员、场地、经费“四到位”要求，配齐配强就业指导人员。

大力宣传就业工作典型高校、用人单位和先进人物，多渠道、全方位宣传国家就业创业政策，营造全社会关心支持毕业生就业的良好氛围。

科技部等22部门发布《科研失信行为调查处理规则》

来源：中国新闻网　2022-09-14

科技部等 22 个部门 9 月 14 日对外发布《科研失信行为调查处理规则》，为科研失信行为调查处理工作立规矩、订守则，进一步规范调查程序，统一处理尺度，使科研失信行为的调查处理工作更有规范性、更具操作性。

最新发布的《科研失信行为调查处理规则》共 7 章 53 条，由科技部会同科研诚信建设联席会议成员单位对 2019 年版《科研诚信案件调查处理规则(试行)》进行修订而成，该试行规则同时废止。

《科研失信行为调查处理规则》明确，科研失信行为是指在科学研究及相关活动中发生的违反科学研究行为准则与规范的行为，包括八方面内容:

一是抄袭剽窃、侵占他人研究成果或项目申请书；二是编造研究过程、伪造研究成果，买卖实验研究数据，伪造、篡改实验研究数据、图表、结论、检测报告或用户使用报告等；三是买卖、代写、代投论文或项目申报验收材料等，虚构同行评议专家及评议意见；四是以故意提供虚假信息等弄虚作假的方式或采取请托、贿赂、利益交换等不正当手段获得科研活动审批，获取科技计划(专项、基金等)项目、科研经费、奖励、荣誉、职务职称等；五是以弄虚作假方式获得科技伦理审查批准，或伪造、篡改科技伦理审查批准文件等；六是无实质学术贡献署名等违反论文、奖励、专利等署名规范的行为；七是重复发表，引用与论文内容无关的文献，要求作者非必要地引用特定文献等违反学术出版规范的行为；八是其他科研失信行为。

《科研失信行为调查处理规则》确定的处理措施种类包括“科研诚信诫勉谈话”“暂停科技计划(专项、基金等)项目等财政性资金支持的科技活动，限期整改”“终止或撤销利用科研失信行为获得的科技计划(专项、基金等)项目等财政性资金支持的科技活动，追回结余资金，追回已拨财政资金”“取消已获得的院士等高层次专家称号，学会、协会、研究会等学术团体以及学术、学位委员会等学术工作机构的委员或成员资格”“不授予学位或撤销学位”“记入科研诚信严重失信行为数据库”等 14 项。

同时规定，如果有“伪造、篡改、隐匿、销毁证据的”“阻挠他人提供证据，

或干扰、妨碍调查核实的”“打击、报复举报人、证人、调查人员的”“存在利益输送或利益交换的”“有组织地实施科研失信行为的”“多次实施科研失信行为或同时存在多种科研失信行为的”“证据确凿、事实清楚而拒不承认错误的”这 7 项情形之一，应从重处理。

《科研失信行为调查处理规则》强调，调查处理应严格执行回避制度。参与科研失信行为调查处理人员应签署回避声明。被调查人或举报人近亲属、本案证人、利害关系人、有研究合作或师生关系或其他可能影响公正调查处理情形的，不得参与调查处理工作，应主动申请回避。被调查人、举报人有权要求其回避。此外，调查处理应保护举报人、被举报人、证人等的合法权益，不得泄露相关信息，不得将举报材料转给被举报人或被举报单位等利益相关方。

据介绍，科技部和中国社会科学院分别负责统筹自然科学和哲学社会科学领域的科研失信行为调查处理工作，并要对自然科学和哲学社会科学领域重大科研失信事件应加强信息通报与公开。科研诚信建设联席会议各成员单位和各地方应加强科研失信行为调查处理的协调配合、结果互认、信息共享和联合惩戒等工作。科研失信行为的调查处理应自决定受理之日起 6 个月内完成，特别重大复杂情况经批准后可延长调查期限，延长时间一般不超过 6 个月。

全面推进“大思政课”建设

来源：教育部网站　2022-08-24

为深入贯彻落实习近平总书记关于思政课建设的重要论述、关于“大思政课”的重要指示和在中国人民大学考察时的重要讲话精神，全面推动思政课改革创新，推动思想政治教育创新发展，教育部会同中共中央宣传部、中共中央网络安全和信息化委员会办公室、科学技术部、工业和信息化部、生态环境部、国家卫生健康委、国家文物局、国家乡村振兴局、中国关心下一代工作委员会，制定并印发了《全面推进“大思政课”建设的工作方案》（以下简称《工作方案》）。近日，教育部社会科学司负责人就《工作方案》的制定情况回答了记者提问。

1.制定《工作方案》的背景是什么？

答：习近平总书记高度重视学校思想政治工作和思政课建设，作出一系列重要指示批示，思政课建设整体上进入质量提升和内涵发展的新阶段，迫切需要以“大思政课”建设为抓手，坚持问题导向、目标导向和效果导向相统一，持续推动思政

课和思想政治教育高质量发展。一是落实习近平总书记等中央领导同志重要指示批示精神。2021 年全国“两会”期间，习近平总书记强调，思政课不仅应该在课堂上讲，也应该在社会生活中来讲。“大思政课”我们要善用之，一定要跟现实结合起来。2022 年 4 月 25 日，习近平总书记考察中国人民大学，在观摩思政课智慧教室现场教学时强调，思想政治理论课能否在立德树人中发挥应有作用，关键看重视不重视、适应不适应、做得好不好。二是着力破解当前思政课建设中的重点问题。近年来，思政课在党中央治国理政战略全局中的地位凸显，发展环境和整体生态发生根本性转变，思政课教师队伍建设实现历史性突破，思政课教学效果大幅度提升。但是，一些地方和学校对思政课建设的重视程度还不够，开门办思政课、调动各种社会资源的意识和能力还不够强，有的学校教师数量不足、质量不高，对实践教学认识不足、重视不够，大中小学思政课一体化建设亟需深化，课程思政存在“硬融入”“表面化”等现象。“大思政课”是破解当前思政课建设突出问题的有效路径。三是新成就新经验新技术推动思想政治工作创新发展。这几年，有关部门和地方建成了一批主题鲜明、资源丰富、技术先进的纪念馆、博物馆、展览馆，一大批领导干部走上讲台，科学家、先进模范等走进校园讲授思政课，网络“思政大课”、在线教学、虚拟仿真实践教学、网络主题宣传等成为思想政治教育新样态，亟需建设“大课堂”、搭建“大平台”、培养“大先生”、拓展“大格局”。

2.制定《工作方案》的总体考虑是什么？

答：从思政课到“大思政课”，表面上只有一字之差，实质上是办好思政课的理念再更新、视野再开阔和格局再拓展。一是在指导思想上，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，聚焦立德树人根本任务，推动用新时代党的创新理论铸魂育人，不断增强针对性、提升有效性，实现入脑入心。二是在工作原则上，坚持开门办思政课，强化问题意识、突出实践导向，充分调动全社会力量和资源用于学校思政课、课程思政和日常思政教育活动。三是在目标任务上，建设全国高校思政课教研系统、设立一批实践教学基地、推出一批优质教学资源、做优一批品牌示范活动、建设若干综合改革试验区，推动思政小课堂与社会大课堂相结合，推动各类课程与思政课同向同行，不断增强铸魂育人效果。

3.《工作方案》有哪些主要内容？

答：《工作方案》包括总体要求、改革创新主渠道教学、善用社会大课堂、搭建大资源平台、构建大师资体系、拓展工作格局、加强组织领导等七个部分。其中，

22 条举措主要围绕五个方面展开。一是突出主渠道建设。聚焦“大思政课”的“课程”属性，坚持用好思政课课堂教学这一主渠道。方案提出，建构党的创新理论研究阐释和教育教学的自主知识体系、建强思政课课程群、优化思政课教材体系、拓展课堂教学内容、创新课堂教学方法、优化教学评价体系。二是强化实践育人。针对有的课堂理论联系实际不够，提出思政小课堂与社会大课堂有机结合，进一步加强和规范实践教学，明确构建实践教学工作体系、落实实践教学学时学分，组织开展多样化的实践教学。教育部会同有关部门，分专题设立一批“大思政课”实践教学基地，大中小学校要用好基地，积极开发现场教学课程和资源，不断提升实践育人实效。三是大力推进思政教育信息化。按照“应用为王、服务至上、示范引领、安全运行”的要求，提出大力推进国家智慧教育平台建设使用，建设线上线下联动的全国高校思政课教研系统，推进优质教学资源供给侧改革，组织开发科学权威实用的课件、讲义，打造案例库、重难点问题库、素材库、在线示范课程库等优质教学资源库，不断推出一批思政“金课”。加强中小学思政课网络资源建设。会同中央网信办打造“大思政课”网络教育宣传云平台。加强协同联动，组织开展“同上一堂思政大课”活动。四是加强队伍建设。加大力度建设专兼结合的教师队伍。实行思政课特聘教授、兼职教师制度。深入实施马克思主义学院院长（书记）培养工程，通过集中培养培训、委托研究项目、加强实践锻炼、开展国际国内访学等方式，培养一批青年马克思主义理论家。进一步加强教师培养培训，搭建教师研究平台，不断提升能力素质。五是拓展工作格局。整合多方资源，共同推动“大思政课”建设。分层分类开展“大思政课”综合改革试点，深入推进大中小学思政课一体化建设，鼓励高校积极开展与中小学思政课共建，全面推进高校课程思政高质量建设，扎实开展日常思政教育活动，推动学校党委书记、校长结合开学毕业典礼讲好“思政大课”，加快构建高校思想政治工作体系。

4.《工作方案》的主要亮点是哪些？

答：一是建构党的创新理论研究阐释和教育教学的自主知识体系。各高校全面开设“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课。中央宣传部、教育部编写习近平新时代中国特色社会主义思想概论课教材。教育部实施习近平新时代中国特色社会主义思想研究重大专项，加强习近平新时代中国特色社会主义思想系统化学理化和分领域分专题研究，将习近平新时代中国特色社会主义思想有机融入全面贯穿哲学社会科学各学科知识体系。

二是建强思政课课程群。各地各校加强以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的课程群建设，形成必修课加选修课的课程体系。高校要统筹全校力量，结合自身实际，重点围绕习近平经济思想、习近平法治思想、习近平生态文明思想、习近平强军思想、习近平外交思想以及“四史”、宪法法律、中华优秀传统文化等设定课程模块，开设选择性必修课程。

三是建好用好实践教学基地。教育部会同科技部、工业和信息化部、生态环境部、国家卫生健康委、国家文物局、国家乡村振兴局、中国关心下一代工作委员会等 7 部门，利用现有基地（场馆），分专题设立一批“大思政课”实践教学基地。将思政课堂搬到生产劳动和社会实践第一线，在现场教学中帮助学生深刻体悟党的创新理论的真理魅力和实践伟力。

四是建设全国高校思政课教研系统。教育部把“大思政课”摆在教育信息化的突出位置，加强国家智慧教育平台思政教育资源建设。建设“全国高校思政课教师网络集体备课平台”网络支持系统、“青梨派”大学生自主学习系统、高校思政课教学创新中心资源开发系统、高校思政课教学指导委员会指导审核评估系统、高校思政课教师基础数据系统、高校思政课教师研修培训系统等为一体，共建共享、系统集成、全面覆盖的全国高校思政课教研系统。

五是实行思政课特聘教授、兼职教师制度。高校要建立健全思政课特聘教授制度，选聘优秀地方党政领导干部、企事业单位管理专家、社科理论界专家、各行业先进模范以及高校党委书记校长、院（系）党政负责人、名师大家和专业课骨干教师、日常思想政治教育骨干等加入思政课教师队伍，讲授思政课；建立健全兼职教师制度，形成英雄人物、劳动模范、大国工匠等先进代表，以及科学家、老同志，革命博物馆、纪念馆、党史馆、烈士陵园等红色基地讲解员、志愿者经常性进高校参与思政课教学的长效机制。

六是分层分类开展“大思政课”综合改革试点。教育部围绕实践教学、教师队伍建设、大中小学思政课一体化、问题式专题化团队教学和均衡发展等思政课改革创新重大问题，在北京、天津、上海、江西、陕西等地设立综合改革试验区。坚持教材编写、师资培养、理论阐释、教学研究相结合，统筹推进习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心（院）、国家教材建设重点研究基地、人文社科重点研究基地、师资培训中心、马克思主义学院等建设，开展“联学联讲联研”活动。深入推进“三全育人”综合改革，持续扩大高校“一站式”学生社区综合管理模式建设

试点。

5.如何做好《工作方案》的贯彻落实？

答：一是强化统筹协调。教育部、中宣部牵头做好“大思政课”建设的总体谋划。中央网信办指导做好“大思政课”全媒体宣传。科技部、工业和信息化部、生态环境部、国家卫生健康委、国家文物局、国家乡村振兴局、中国关心下一代工作委员会等部门，加强对实践教学基地的指导和建设。二是积极推进落实。指导各地各校以《工作方案》为遵循，把“大思政课”建设作为“十四五”时期推动思政课高质量发展的重要抓手，在基地资源、经费投入、队伍建设、条件保障等方面采取有效措施。三是加强宣传引导。结合工作调研、会议和各类培训，面向各地各校做好宣讲解读。充分用好党报党刊、广播电台、新媒体等各级各类宣传平台，及时总结宣传“大思政课”建设的好经验好做法，积极营造全党全社会努力办好思政课、教师认真讲好思政课、学生积极学好思政课的良好氛围。

教育部办公厅 工业和信息化部办公厅 国家知识产权局办公室联合印发《关于组织开展“千校万企”协同创新伙伴行动的通知》

来源：教育部网站 2022-07-11

近日，教育部办公厅、工业和信息化部办公厅、国家知识产权局办公室联合印发《关于组织开展“千校万企”协同创新伙伴行动的通知》（简称“千校万企”行动），推动校企深度融合，主动服务和融入新发展格局。

《通知》强调，加快推进产学研深度融合是深入实施创新驱动发展战略的重要环节，是推动经济高质量发展的必然要求。要深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，认真落实中央经济工作会议部署，坚持“四个面向”，加强有组织科研，在更广范围、更深程度、更高水平上推动校企合作，构建伙伴关系，实现优势互补和协同创新，着力突破制约产业发展的关键核心技术和共性技术，加快高校科技成果向企业转移转化，打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道，有力支撑产业链供应链安全。

《通知》提出，利用 5 年时间，聚焦国家重大战略需求和产业发展共性问题，新增布局一批关键核心技术集成攻关大平台、教育部工程研究中心和校企创新联合体，支持高校和企业探索协同创新的新机制、新模式，根据龙头企业、专精特新中小企业和创新型中小企业等不同需求，开展不同形式的创新合作，实现精准对接，

突破一大批关键核心技术和共性技术，强化企业需求牵引和市场化导向的知识产权布局,有组织推动 1000 所以上高校支撑服务 10000 家以上企业科技进步和产业发展。

《通知》以推动高校和企业双向发力为着力点、以发挥高校科技和人才的双重优势为基础、以实现供给与需求的精准对接为目标，实施“七个一批”重点任务，支持高校、企业开展不同形式的创新合作。

《通知》指出，各地要结合区域产业发展，联合研究制定政策措施和具体举措，组织开展丰富多样的校企对接活动，加强对协同创新项目的资金支持力度，有力促进产业高质量发展。

18 家国家卓越工程师学院建设单位联合发布《卓越工程师培养北京宣言》

来源：教育部网站　2022-09-27

9 月 27 日，中央人才工作会议召开一周年之际，教育部、国资委共同组织召开卓越工程师培养工作推进会，18 家国家卓越工程师学院建设单位联合发布《卓越工程师培养北京宣言》。

宣言指出，当今世界百年未有之大变局和世纪疫情叠加共振，促进全球发展已经成为人类面临的重大课题。当代中国正在进行人类历史上最为宏大而独特的实践创新，中国共产党领导中国人民正在向实现中华民族伟大复兴中国梦奋勇迈进。站在时代的十字路口，加快推进中国特色社会主义现代化强国建设，维护人类和平与发展，构建人类命运共同体，我们必须最大程度地发挥科技的第一生产力作用，大力推动科学发展和工程创新。

宣言强调，科学和工程是造福人类、驱动历史的双引擎。工程与科技的结合，把科学发现和产业发展紧密联系在一起，为经济社会创新发展提供了不竭的动力源泉。放眼世界，工程科技是时代演进、经济发展、社会变迁的推动力量。从古代农耕文明到近代数次产业革命，工程科技的每一次重大突破，都带来社会生产力的巨大发展，推动人类文明迈向新高度。立足中国，工程科技是国家富强、民族复兴、人民福祉的坚实支撑。源远流长的中华文明史昭示，工程科技深刻影响着国家前途、民族命运、人民安危。新中国成立以来，科技创新为“经济快速发展、社会长期稳定”两大奇迹的创造做出了卓越贡献。坚定走好中国式现代化道路，离不开工程科技的持续创新。共创未来，工程科技是把握先机、赢得主动的关键要素。在实现中

华民族伟大复兴、加快构建人类命运共同体的宏伟实践中，工程科技创新是破解中国之问、世界之问、人民之问、时代之问，应对全球性挑战，创造美好未来的题中之义。

宣言明确加快培养卓越工程师的共同使命。作为世界工程教育第一大国，我国工程教育取得历史性成就，培养造就千万高层次工程技术人才，显著加快中国工业化进程，不断提升中国工业化水平，为中国乃至全球产业进步提供坚实的智力供给。工程实践的快速发展呼唤我国工程教育理念、体制和路径的全方位变革，需要心怀“国之大者”，着力解决关键领域高层次人才供给不足、工程教育与工程能力培养脱节等突出问题，持续深化产教融合，大力创新人才培养模式。面对新一轮科技革命和产业变革，必须以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，探索形成中国特色、世界水平的工程师培养体系，努力建设一支爱党报国、敬业奉献、具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的工程师队伍。

宣言倡议，要始终坚持需求导向，服务世界重要人才中心和创新高地建设，培养造就党和国家事业发展需要的大批卓越工程师。要始终秉承创新追求，在再造培养要素、转变培养模式、变革培养体系、重构导师队伍、完善评价标准、发展智慧教育等方面下功夫。要始终致力协同联动，充分调动校企积极性，联合设计培养目标、制定培养方案、实施培养过程，实现工程技术人才培养和工程实践深度融合。要始终推行教学相长，坚持学生主体地位，遵循工程教育规律和学生成长成才规律，促进教与学的良性互动。要始终着眼开放合作，健全中国特色的卓越工程师能力标准，推动与职业资格认证有机衔接，建立与国际接轨、相得益彰的卓越工程师认证体系。要始终贯穿人文关怀，着力培养以人为本、德才兼备，具有反思性、批判性、创造性和建设性的卓越工程师。

18 家国家卓越工程师学院建设单位决心想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，戮力同心、倾情投入，踔厉奋发、勇于创新，在党的坚强领导下，共同谱写新时代卓越工程师培养改革新篇章，在世界工程教育界响亮中国声音、贡献中国方案。

高层论坛

吴岩：中国式现代化与高等教育改革创新发展

来源：《中国高教研究》 2022年第11期

党的二十大是在世情处于激荡严峻复杂局面，国情迈上实现民族伟大复兴新征程的关键时刻召开的一次十分重要的大会。二十大报告主题鲜明、意蕴深远，是百年大党总结过去、开辟未来，踏上新征程、实现新使命的宣言书。

一、永不停歇的奋斗精神、永无止境的创新精神

作为一名教育工作者，二十大报告给我的最强烈感受有两个：奋斗、创新！

（一）二十大报告通篇充满了永不停歇的奋斗精神

报告开篇就开宗明义要求全党同志做到“三个务必”：“全党同志务必不忘初心、牢记使命，务必谦虚谨慎、艰苦奋斗，务必敢于斗争、善于斗争，坚定历史自信，增强历史主动”。归纳起来就是奋斗！报告中篇在全面总结十年所取得的伟大成就后，强调指出之所以取得如此成就的最重要最关键的是“三个出来”：“新时代的伟大成就是党和人民一道拼出来、干出来、奋斗出来的”。归纳起来也是奋斗！在报告最后结语中，报告再一次提出“三个牢记”：“牢记空谈误国、实干兴邦，坚定信心、同心同德，埋头苦干、奋勇前进”。归纳起来还是奋斗！过去的成就是奋斗出来的，今后的胜利同样还要靠奋斗！正像小平同志所讲，世界上的事情都是干出来的，不干，半点马克思主义都没有！

（二）二十大报告全面体现了永无止境的创新精神

报告全面体现了思想创新、理论创新、行动创新、报告体例结构创新、报告语言文字清新。一是从党和国家全局的角度来看。①报告提出过去十年伟大成就的 16 条新结论。包括党的理论创新、党的领导作用、经济建设、战略部署、国际比较、国家治理、对外开放、民主政治建设、文化建设、民生建设、生态建设、安全建设、军队建设、港澳台工作、外交工作、从严治党工作等。②报告提出新时代新征程的使命任务，就是以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。提出中国式现代化的五大主要特征、九大本质要求、两步走战略安排、四种思想准备、五项重大原则。二是从教育事业的角度来看。①报告把教育、科技、人才单列成为一个新板块，这是全面落实教育是国之大计、党之大计，教育具有基础性、先导性、全局性地位和作用的认识定位。报告这种体例结构的创新反映了教育在党和国家全局工作中战略摆布的一种新升华，强调教育不仅是民生，还是国计，教育事关全局、影响全局，

一定程度上决定全局。报告这样的体例结构创新，让中国教育发展的精神为之一振，面貌焕然一新。②在实现中国式现代化新征程中，高等教育作为科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的重要结合点，角色不可替代、作用不可或缺，必须加快改革创新发展，全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才，以高质量发展全面服务支撑中国式现代化。

二、实现中国式现代化是新时代的国家命题

（一）全面把握中国式现代化主要特征和核心要义

报告把以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴作为新时代新征程中国共产党的使命任务。全面系统阐述了中国式现代化的深刻内涵、主要特征、本质要求、战略安排、世界意义。

1.把握中国式现代化的主要特征。一是人口规模巨大。目前发达国家的全部人口加起来不超过 10 亿人，而我国有 14 亿多人口。实现中国式现代化覆盖的人口相当于 3 个欧盟人口、4 个美国人口、10 个俄罗斯人口，是人类历史上从未有过的人口大国的现代化。二是全体人民共同富裕。共同富裕是社会主义的本质要求，中国式现代化是全体人民共同走向现代化。三是物质文明和精神文明相协调。中国式现代化追求的不仅是物质上的富足，还有精神上的富有，是物质与精神相协调的现代化。四是人与自然和谐共生。中国式现代化采取的是环境友好、资源节约、绿色低碳的新型发展模式，要建设的是人与自然和谐共生的现代化。五是走和平发展道路。西方国家的现代化是通过战争武力殖民瓜分世界、掠夺资源、打压牺牲别国发展的非和平道路，而中国式现代化走的是既发展自身、又造福世界的现代化之路。

2.把握中国式现代化的核心要义。一是中国式现代化既要有国际可比性，也要有中国制度特色、文化特点、价值特性。中国式现代化要有各国现代化的共同特征，也就是要有国际可比性，中国式现代化要能和发达国家经济科技文化教育发展水平具有硬指标的可比性，不能有意忽视、弱化、虚化这些重要的可比性标准。中国式现代化要坚持中国特色社会主义的制度特色、坚持中华民族源远流长的文化特点、弘扬社会主义核心价值观的价值特性。二是中国式现代化既要服务于中华民族伟大复兴，也要为创造人类文明新形态作出中国贡献。当前，我国的经济总量稳居世界第二，制造业规模、外汇储备稳居世界第一，一些关键核心技术实现突破，进入了创新型国家行列。我们的自信心、自豪感、自主性越来越强，我们更加成熟、更加从容、更加淡定，我们不仅有能力把中国的事情办好，我们还可以更加积极主动为

世界贡献中国经验、中国方案，可以为人类文明提供现代化的新范式，让发展中国家在发展中更多分享实现现代化的新选择。三是中国式现代化既是一个目标，也是一个过程，会随着时代的发展而不断迭代。随着经济发展和科技进步，现代化的定义会不断发展、内容会不断丰富，标准会不断提高，目标会不断迭代。如 20 世纪 50 年代电灯电话、楼上楼下就是现代化，10 多年前 2G、3G技术是最先进的，而现在 5G 在中国已经得到了广泛使用，10 年后 6G或 6G+的使用也会再一次改变我们的生活。四是中国式现代化是需要我们这一代人和下一代人接续奋斗的国家命题。报告提出现代化强国建设的两步走战略安排：到 2035 年基本实现现代化；到本世纪中叶建成现代化强国。我国已经踏上实现第二个百年奋斗目标的赶考之路，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴是历史之选、时代之选和人民之选，从任务上讲，这是一个国家命题；从时间上讲，需要两代人的接续奋斗。

（二）实现中国式现代化必须率先实现中国式教育现代化

习近平总书记强调指出，教育是国之大计、党之大计，具有基础性、先导性、决定性地位和作用。今天，没有哪一项事业像教育这样，影响甚至决定着接班人问题，影响甚至决定着国家长治久安，影响甚至决定着民族复兴和国家崛起。党的二十大报告开辟“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”的独立板块，强调要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动，加快建设教育强国、科技强国、人才强国，坚持为党育人、为国育才，全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才，聚天下英才而用之。这正是全面贯彻落实习近平总书记关于教育、科技、人才重要论述的具体体现。

建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，必须把教育事业放在优先位置。《中国教育现代化 2035》明确提出到 2035 年迈入教育强国行列，这个时间安排比本世纪中叶建成社会主义现代化强国早了 15 年左右。这充分表明，一是教育现代化是中国式现代化的重要组成部分。二是优先发展教育，率先实现教育现代化又是实现中国式现代化的基础支撑和动力引领。也就是要实现中国式现代化必须率先实现中国式教育现代化。这也决定了建设中国式现代化，中国教育必须给予全面应答，基础教育、职业教育、高等教育都要承担起相应的责任，学科专业、教育教学、课程教材、评价体系等都要作出相应的调整。教育发展要按照教育规律办事，同时，教育自身发展的小逻辑要主动服务服从于国家经济社会发展的大逻辑。

（三）实现中国式教育现代化高等教育要发挥龙头作用

习近平总书记强调指出，高等教育发展水平是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志。我们对高等教育的需求比以往任何时候都更加迫切，我们对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈。高等教育是整个教育体系的高端和龙头。高等教育发展高度某种程度上代表着、决定着国家发展的高度。高等学校承载着人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作等重要功能，是国之战略重器。强大的高等教育是一个国家经济硬实力、文化软实力、影响巧实力、技术锐实力、科学元实力的关键推动力、主要贡献者和重要发源地。没有哪一个国之重器可以与高等教育的战略分量相提并论。中国高等教育在实现中国式现代化中扮演着不可替代的战略角色，发挥着举足轻重的战略作用。

三、加快新时代高等教育改革创新发展

二十大报告对教育、科技、人才工作的最新摆布、最新部署，为进一步加快高等教育改革创新发展提供了前所未有的政策支持和难得的历史机遇。要抓住历史新机遇，作出历史新贡献，打开高等教育发展的新天地，关键是高等教育要练好内功，把高等教育自身的工作做好做到位。当前和今后一段时期，我们要做好三项基本工作。一是全面把握高等教育发展的基本形势；二是准确作出高等教育发展的基本判断；三是高质量完成高等教育发展的基本任务。

（一）全面把握高等教育发展的基本形势

1.全球高等教育规模扩张速度进一步加快。从 1980 年至 2020 年，世界高等教育规模从 5000 万人增加到 2.4 亿人，40 年间增加了 3.8 倍。尤其是 2000 年到 2020 年，世界高等教育规模从 1 亿人增加到 2.4 亿人，增加了 1.4 亿人，远超 1980—2000 年间的增速，全球高等教育在学规模扩张速度进一步加快。

从 1980 年至 2000 年，中国高等教育规模从 114.4 万人增加到 4183 万人，40 年间增加了近 36 倍，是世界平均速度的 9.5 倍。从占比上来看，1980 年中国高等教育仅占世界高等教育总规模的 2.3%，2020 年占比已经提升至 17.4%，40 年间中国高等教育在世界占比提高了 6.6 倍。

没有一定数量的质量是没有意义的质量。中国高等教育规模的快速增长，为中国发展带来了一系列重大改变。一是改变了中国劳动者的整体素质。中国新增劳动力受教育年限达到 13.8 年，新增劳动力接受高等教育比例达到 50.9%。二是改变了中华民族的民族素质。中国接受高等教育的人口达到 2.18 亿，极大改变了国民文化素质、科技素质、文明素养。三是夯实了中国从人口大国到人力资源强国的基础。

中国人力资源开发水平居世界第一。四是提高了中国高等教育在世界上的影响力和话语权。中国高等教育在学总规模达到 4430 万人，高等学校共计 3012 所。巨大体量和办学水平、培养质量的快速提高，中国高等教育在世界高等教育发展中的影响力和话语权越来越大。

2.世界高等教育格局开始发生深刻变化。进入 21 世纪的前 20 年，以北美和欧洲区域为主导的世界高等教育发展格局在悄悄发生变化。首先表现在区域高等教育规模的位次和占比已经发生格局性的变化。2000—2020 年，北美和欧洲占世界高等教育规模的比重从 40%下降到 21%。同期，东亚和东南亚地区高等教育占世界高等教育规模的比重从 24%上升到 33%，开始成为全球高等教育在学规模第一大区域。泰晤士高等教育 2023 年世界大学排名，东亚的日本上榜大学 117 所，中国上榜 100 所（包括香港 5 所），合计 217 所，已经开始具有可以抗衡美国（177 所）和英国（103 所）上榜合计 280 所的能力，开始成为世界高等教育第一梯队国家。世界高等教育规模的中心已经转移到亚洲，高等教育水平的绝对中心地位也开始发生动摇，亚洲开始成为重要中心之一，而且这种向东亚发展的势头还在继续强化。按照世界高等教育中心的转移将带来世界科技中心的转移，世界科技中心的转移将带来世界经济中心的转移的发展规律，21 世纪中叶前将一定会迎来“亚洲时代”。

3.世界高等教育向普及化深入发展。从毛入学率看，世界高等教育毛入学率从 2000 年的 19.1%增长到 2020 年的 40.2%，增长了 1.1 倍，显著高于 1980—2000 年的增幅 54%。同期，中国高等教育毛入学率由 12.5%增至 54.4%，增长 3.35 倍，增速是世界平均速度的 3 倍多。2019 年，中国高等教育毛入学率达到 51.6%，正式迈入高等教育普及化发展阶段。2021 年毛入学率又进一步提升到 57.8%。高等教育普及化并非简单地表现为规模数量的提高，更为重要的是高等教育的形态、性质、内涵、标准、作用等方面都会产生一系列质性变化。

4.重塑世界高等教育发展新路径正在成为国际共识。在跨世纪的 24 年里，联合国教科文组织共举办了三届世界高等教育大会，成为世界高等教育改革创新发展的重要风向标。1998 年在巴黎召开了第一届世界高等教育大会。会议发布了《21 世纪的高等教育：愿景和行动》宣言，指出“21 世纪将是更加注重质量（Quality）的世纪。”重视质量成为 21 世纪世界高等教育的时代命题。2009 年在巴黎召开了第二届世界高等教育大会。会议发布了《高等教育与研究在促进社会变革和发展方面的新活力》公报，大会的主题是质量保障（Quality Assurance），要求建立高等教育质

量保障体系，在大学里形成一种质量文化。2022 年 5 月在巴塞罗那召开了第三届世界高等教育大会。大会发布了《超越极限：重塑高等教育的新路径》，大会的主题是“重塑高等教育，实现可持续未来”。

第三届世界高等教育大会聚焦三个关键词：超越极限（Beyond Limits）、新路径（New Ways）、重塑（Reinvent）。“超越极限”就是要跳出教育看教育，就是高等教育发展自身的小逻辑要服务服从社会经济发展的大逻辑，要超越高等教育的“围墙”，打破区域间的、学校间的、学科专业间的、教育形态间的壁垒。“新路径”就是要打破原有的路径依赖，强调探索和创新。中国高等教育这几年正在推进的数字化战略、“四新”建设、创新创业教育改革等，就是打破这种路径依赖和固有发展模式的很好的例子。“重塑”就是要建立高等教育发展的新范式。这三个关键词归结起来就是创新发展。改革创新是中国高等教育高质量发展的根本动力和第一要务，也与第三届世界高等教育大会的主题高度契合。

结合我国的情况来看，1998 年第一届世界高等教育大会提出注重质量是时代命题时，当时我国高等教育仍然处于高等教育初级阶段——精英化阶段，扩大规模是当时中国高等教育发展的头等大事，距世界高等教育发展主题差距较大。2009 年第二届世界高等教育大会提出质量保障主题时，我国制定了“五位一体”高等教育质量保障体系，全方位开展合格评估、审核评估、专业认证和国际实质等效的质量互认，已经赶上了世界高等教育发展脚步，与世界大会倡导的主题开始同频共振了。2022 年召开第三届世界高等教育大会提出重塑高等教育发展新路径时，中国高等教育不仅实现了全面并跑，并且在一些新领域和重要工作中开始在世界上领跑了。

5.中国高等教育进入普及化发展阶段。1978—2020 年，我国高等教育在学总人数年均增长率达到 7.2%，居世界第一。2021 年，中国高等教育在学人数达到 4430 万、位居世界第一，高等教育毛入学率达到 57.8%，进入了世界公认的普及化发展阶段。我国高等教育的普及化具有以下四方面特征。

一是多样化。进入普及化发展阶段后，高等教育的质量标准、发展类型要从原先的高度同质化同构化发展转向多样化，衡量学校水平高低、培养质量的标准也不再是统一的一个标准，而是多样化标准。也就是说，我们不能用一把尺子、一个标准衡量所有学校和所有学生。要鼓励办学主体、办学类型、办学模式的多样化，培养创新型、复合型、应用型和技能型多种类型人才，实现人才培养从同质化向多样化转变，把“金字塔”变成“五指山”，把一个高峰变成多个高峰。

二是个性化。在精英化阶段，高等教育培养的人才具有高度同构化的特点，主要培养技术方面的师、管理方面的长。进入大众化，特别是进入普及化阶段，高等教育的服务面向、服务层级、服务领域进一步扩大拓展，个性化教育将成为高等教育特别重要的特征。现在的在校大学生 00 后开始成为主体，这样的青年一代见证了祖国的快速发展，经历着国家的繁荣富强，展现出前所未有的自信、自立与自豪，是可以平视世界的一代。因此，要尊重学生个体的独特性，帮助每一个学生成长成人成才，真正做到因材施教。

三是学习化。当一个国家的高等教育进入普及化阶段，这个国家就有了进入学习型社会（Lifelong Learning Society）的教育基础，终身学习将成为常态。特别是“互联网+教育”蓬勃兴起，改变了教师的教、学生的学、学校的管和教育形态，“人人皆学、处处能学、时时可学”的新型高等教育正在深入发展演进。

四是现代化。进入普及化阶段，高等教育的规模成倍增加，每一所高等学校都从原先的小舢板、小轮船变成了现在的巨型航空母舰。高等教育和高等学校的管理工作不再是“业余”和“兼职”，必须把高等教育和高等学校管理作为一门高深的学问，努力钻研，不断提高治理能力和治理水平的现代化。大学的书记校长要努力成为政治思想素质过硬、教育管理业务能力精湛的政治家和教育家。

（二）准确作出高等教育发展的基本判断

1.中国高等教育发展取得了历史性成就。2021 年 4 月 19 日，习近平总书记在清华大学考察讲话中指出，新中国成立以来，我国高等教育办学规模、培养质量、服务能力实现历史性跃升。特别是党的十八大以来，我国高等教育与祖国共进、与时代同行，创造了举世瞩目的发展成就。这一历史性成就归结起来主要有五个方面：规模大起来了。我们建成了世界最大规模的高等教育体系，2021 年在学总人数达到 4430 万人，高等教育的毛入学率从 2012 年的 30%，提高至 2021 年的 57.8%，提高了 27.8 个百分点，实现了历史性跨越，高等教育进入了普及化发展阶段。实力强起来了。通过“211 工程”“985 工程”和“双一流”建设，一批大学和一大批学科已经跻身世界先进水平，高等教育服务国家能力显著提升，高校服务国家重大战略能力持续增强，获得了 60%以上的国家科技三大奖励，全国 60%以上的基础研究、80%以上的国家自然科学基金项目由高校承担。培养质量高起来了。“以本为本”“四个回归”深入人心，“学生忙起来了、教师严起来了、毕业难起来了、质量高起来了”成为战线普遍的共识和努力的方向。结构优起来了。中国特色的高校学位授予体系、

专业目录体系和管理制度不断完善。主动融入国家战略和行业发展，对接新发展格局调整优化学科专业布局，针对解决现实问题推进学科交叉融合。党的十八大以来，共有 265 种新专业纳入本科专业目录，目前目录内专业 771 种；新增本科专业点 1.7 万个，撤销或停招 1 万个，人才培养对新技术新产业新业态的适应度明显增强。党的全面领导硬起来了。党对高校的全面领导更加坚实，高校战线以党的政治建设为统领，引领带动党的建设质量全面提高，党委领导下的校长负责制更加完善。思政体系建设全面推进，牢牢把握用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人这一主线，推动各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。高校已经成为坚持党的领导的坚强阵地。高校广大师生听党话、跟党走，对中国特色社会主义发展道路的认同达到空前高度。

2.中国高等教育整体水平进入世界第一方阵。目前，世界上有 197 个国家，共有高校 3.5 万多所。如果一个国家的高等教育整体实力水平居于世界前 10%（前 20 名），那么这个国家的高等教育就进入了世界高等教育发展的第一方阵。如果居于世界前 5%（前 10 名），则进入了第一方阵的中间位置；如果居于世界前 2%¯3%（前 6 名），则进入了第一方阵的领跑位置。据此划分，第一方阵代表着世界先进水平，第一方阵的领跑位置代表着世界一流水平。

从通用性指标来看，中国高等教育多项指标位居世界前 5%，甚至进入 2%¯3%以内。根据QS、泰晤士、U.S.News、软科四项排行榜来看，我国高水平大学群体实力、高等理科教育水平、高等工科教育水平、高等农学教育水平、高等文科教育水平、人力资源开发水平均位列世界前三，位居世界前 2%；此外，高等医学教育水平位居世界第四，高等教育整体水平位居世界第八。以上数据表明，中国高等教育已经稳稳进入世界先进水平，一些发展领域进入了世界一流水平。

3.中国高等教育在部分领域开始实现领跑。近年来，中国高等教育不断深化改革，推动了以“四新”建设为代表的新教改，以发展在线教育教学为代表的新形态，以培养创新创业能力为代表的新质量，取得了显著成效。

“四新”建设。“新工科、新医科、新农科、新文科”这“四新”，从 2017 年提出理念，到一步步变成党中央国务院的文件部署，变成国家教育“十四五”规划的重要内容。近年来，中国高等教育发展以“四新”作为突破口，从思想到战略、从战略到目标、从目标到举措，层层递进、环环相扣、久久为功，已成为中国高等教育面向未来体系化设计安排的教育教学改革，“四新”建设正在逐步改变中国高

等教育的整体样貌，成为高等教育发展的中国范式。

以新工科建设为例，2018 年工科在校本科生 551 万、工科本科毕业生占世界总数的 38%，支撑我国建成全球唯一拥有全部工业门类的国家（“完整的工业体系”：全世界唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家，41 个工业大类、207 个工业中类、666 个工业小类），成为“第一制造大国”（2018 年，我国制造业增加值占全世界的份额达到 28%以上，在世界 500 多种主要工业产品当中，中国有 220 多种工业产品的产量居全球第一）。为主动应对新一轮科技革命和产业变革挑战，2017 年教育部启动了新工科建设。统筹考虑“新的工科专业、工科专业的新要求”，更加注重产业需求导向，更加注重跨界交叉融合，更加注重支撑引领，改造升级传统工科专业，发展新兴工科专业，主动布局未来战略必争领域人才培养，引起了国内外工程教育界、产业界的高度关注，产生了极大影响。

在线教育教学。慕课最早于 2012 年在美国提出，2013 年中国高校开始行动。2019 年召开了中国慕课大会，发布了《中国慕课行动宣言》，2020 年召开首届世界慕课大会，发布《慕课发展北京宣言》，发起成立“世界慕课联盟”，广泛传播中国在线教育主张，推动学习革命与高等教育变革。截至 2022 年 2 月底，我国上线慕课数量超过 5.25 万门，注册用户达 3.7 亿，已经有超过 3.3 亿人次在校大学生获得慕课学分，中国高等教育慕课数量和应用规模均居世界第一，推进了一场领跑高等教育新形态和数字化教育的学习革命。

创新创业教育。中国大学生创新创业教育走在了世界高等教育的最前列，中国高校毕业生创业率已超过 3%，比发达国家平均水平高一倍以上。2022 年，国外共有来自 107 个国家和地区的 1340 所大学、7944 个项目、25260 人报名参加第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛，哈佛大学、麻省理工学院、牛津大学、剑桥大学、帝国理工学院等世界百强大学报名项目 2873 个，较上届增加 86.1%，大赛已成为世界青年大学生高度关注、广泛参与的全球最大的双创盛会，“敢闯会创”已经成为中国高校人才培养的新质量新标准。

4. 中国高等教育正在成为新增劳动人口的“基础教育”。“公平和可持续地享有高等教育”是第三届世界高等教育大会提出的高等教育六大变革方向之一。为了促进受高等教育机会的公平，世界各国普遍采取了扩大高等教育机会供给的举措。根据世界银行 2021 年 9 月的数据，全球已有 75 个国家和经济体的高等教育毛入学率超过 50%。

一个国家的高等教育进入普及化阶段，意味着接受高等教育成为其国民的普遍需要，高等教育成为多数人职业生涯的“基础教育”。当前，我国新增劳动力接受过高等教育的比例达到 50.9%，意味着超过一半的新增劳动力进入岗位前已经接受过高等教育。国务院印发的《“十四五”就业促进规划》，到 2025 年新增劳动力受过高等教育的比例将达到 55%，将进一步提升我国劳动力人口素质水平。以上数据表明，接受高等教育成为我国国民普遍的需要和可能。

5. 高等教育推动我国人力资源开发水平世界领先。根据美国人类学家英格尔斯的观点，先进的科学技术、工业管理方法、教育制度以至全部课程内容都可以引进，但如果这个国家的人民自身没有从心理、思想、态度和行为方式上经历现代化的转变，再完美的现代制度、管理方式、先进工艺，也会变成废纸一堆。一个国家的国民人口素质是无法引进的，必须依靠现代化的国民教育，平均受教育年限越长，对国家的推动力也就越大。经过多年的发展，当前我国受过高等教育的人口达到 2.18 亿，新增劳动力平均受教育年限达到 13.8 年，新增劳动力受教育的水平已经进入高等教育阶段。全球化智库（CCG）与中国教育学会联合发布的《2018 人力资源强国报告——人力资源竞争力指数》指出，中国人力资源开发规模世界第一，开发能力持续提升，开发质量不断提高，开发贡献举世瞩目，接近人力资源强国门槛。

另一方面，近 10 年我国出生人口从 2012 年的 1635 万下降到了 2021 年的 1062 万，下降了 35%，出生人口下降的趋势短期内难以逆转。联合国经济和社会事务部发布的《世界人口展望 2022》预测，2023 年印度人口将会超过中国大陆（不含港澳台），成为世界人口最多的国家和地区。因此，我国必须尽快推动形成质量型人口红利。相比于数量型人口红利，质量型人口红利更加契合我国产业升级的需要，更加契合高技术岗位对劳动者的需要，质量型人口红利对经济社会发展的推动作用更加值得期待。高等教育是推动质量型人口红利的最关键力量，要积极建设高质量高等教育，使之成为充分开发创造人口质量红利的动力源泉。

6. 中国高等教育存在“均值高、方差小”的战略短板。当经济主要靠模仿和改进时，培养的人才均值高就能够满足需求。2019 年，中国人均国民收入超过 1 万美元，接近高收入国家的水平。二十大报告宣告我国进入了创新型国家行列，今后中国经济的发展更多需要依靠科技创新来推动，对拔尖创新人才的需求更加迫切。

事实上，我国高等教育人才培养上呈现“均值高、方差小”的统计特征，创新型人才缺乏是战略短板。一方面，我们大规模的基础知识和技能传授的培养方式，

使得学生基础知识训练较为扎实，整体水平较高，形成了中国高等教育的“高原”，也即“均值高”。不仅和发展中国家相比，就是与发达国家相比，中国高等教育人才培养质量的整体均值也不低。另一方面，中国高等教育存在着人才培养模式相对陈旧、评价标准相对单一、学生培养同构化发展、创新创造能力不足等较为严重的问题和短板，一等一最顶尖学生少，也即“方差小”。

目前，芯片、种业、尖端医学设备等工业、农业、健康关键领域的核心技术，绝大部分掌握在欧美国家手中，中国面临着极高的发展风险。习近平总书记多次强调，技术和粮食一样，靠别人靠不住，要端自己的饭碗，自立才能自强。这要求中国高等教育必须以时不我待的紧迫感，进一步加大改革创新发展力度，在提高人才自主培养质量，造就拔尖创新人才方面作出更大的贡献，特别是能够培养出具有国际顶尖竞争力、能够决定国际竞争胜负关键的掰手腕的人才。

以上六点是制定高等教育高质量发展战略的基础条件和基本判断，是走好人才自主培养之路的自信所在和主攻方向。

（三）高质量完成高等教育改革创新发展的基本任务

习近平总书记指出，加快建设世界重要人才中心和创新高地，必须把握战略主动。未来 15 年，是我国实现第二个百年目标的关键期，要在新一轮快节奏、高频率、大变革的全球竞争中抢占制高点，成为世界重要人才中心和创新高地，必须加快推进高等教育高质量发展，走好人才自主培养之路，加快建设高等教育强国。要以高质量发展为主题，切实提高高等教育支撑高水平自立自强的创新力、推动经济社会发展的服务力、塑造国际合作优势的竞争力、推动自身发展的持续力、人民群众的满意率。具体地，就是要提高三个质量、打造一个范式。

1.抓好根本质量：聚焦人才培养。提高质量是 21 世纪世界高等教育发展的时代命题，无论是世界高等教育大会提出的目标愿景，还是主要发达国家的高等教育战略规划，都将人才培养质量放在关键位置。2018 年，我国召开了新中国成立以来的首次全国本科教育工作会议，提出了以本为本、四个回归；2020 年，召开了新中国成立以来首次全国研究生教育会议，对提高研究生培养高质量作了部署；2021 年，召开了新中国成立以来首次全国职业教育大会，明确提出要提高职业教育人才培养的适应性。三次大会的召开唱响了人才培养的主旋律，确定了提高质量的主基调。

提高人才培养质量关键在于夯实教育教学新基建，即“四金一化”：建好金专、金课、金师、金教材，建设质量文化。

建好金专。专业是人才培养的基本单元，直接关系高校人才培养质量、高等教育服务经济社会发展水平以及能否真正成为推动国家创新发展的引领力量。2019 年，启动了一流本科专业建设“双万计划”。2019 至 2021 年间，共遴选出 11761 个国家级一流本科专业建设点和 15727 个省级建设点。以此为带动，持续推动专业结构调整优化，“十三五”期间，累计新增 1 万个专业、撤销或停招 6000 个专业，推进了一场数量多、力度大、频度高的专业改革。

建好金课。课程是人才培养的核心要素，是教育最微观的问题，也是落实“立德树人成效”根本标准的具体化、操作化。2019 年，启动了一流本科课程建设“双万计划”，目前共遴选出 5118 个国家级一流课程。另一方面，要重构课程体系，创新课程建设模式，把最新研究成果引入教学内容，加强课程系统化。

建好金师。教师是人才培养的决定力量，要具备道术、学术、技术、艺术、仁术五个方面的素养。道术就是要求教师要有大境界、大胸怀、大格局，心中有国家和民族，肩头担起使命和责任；学术方面要求教师有扎实的学术功底、深厚的知识储备和开阔的学术视野，既能着眼学术前沿和国家需求解决理论与实际问题，又善于学习新知识、新技术、新理论，努力成为科研高手；技术就是要求教师的育人水平要高超、方法技术要娴熟。方法技术是做合格教师必备的“看家本领”，要花时间花精力打磨。艺术方面要求教师授课要有滋有味、有情有义，既要有生动性，也要有针对性，还要有互动性。爱是教育的灵魂，没有爱就没有教育。仁术就是要求教师要以爱育爱、激发爱、传播爱，通过真情、真心、真诚拉近同学生的距离，滋润学生的心田，以情动人、以情育人、以情化人，塑造灵魂、塑造生命、塑造新人。

建好金教材。教材是人才培养的主要剧本、育人育才的重要依托，建设什么样的教材体系，体现着一个国家、一个民族的价值观体系，直接关系党的教育方针的贯彻落实。一方面要提升教材建设的时代性和前瞻性，将最新研究成果、最新理论、实践成果引入教材；另一方面要通过全国教材建设奖选树优秀教材，立足强导向、建机制、促建设，充分调动各方面的积极性，带动教材建设质量整体提升。

建设质量文化。文化是最柔软最无形的，但又最持久最深厚最有穿透力的力量，是自觉自省自律的根本性保障。质量文化是人才培养的坚实保证。大学一旦形成具有价值认同的质量文化，这个大学就是有灵魂的卓越，就是真正的一流，就会从成熟走向出色。

2. 抓好整体质量：振兴中西部高等教育。中西部高等教育占据我国高等教育的

半壁江山，普通高校数、本专科生数分别占到全国总数的 53%、54%，直接关系到我国高等教育整体水平和高质量发展。由于受中西部经济社会发展和我国高等教育布局的影响，中西部高等教育发展的基础和条件与东部地区相比存在一定的差距，是我国高等教育高质量发展的弱点与短板。总体来看，中西部高等教育面临发展基础、发展路径、发展模式、政策支持等方面的难题，亟需完成由扶贫助弱“输血”向增强自身机能“造血”、眼睛向东向上看向眼睛向西向下看、省域向区域、个体发展向集群发展四个方面的转变，应当主动对接全国主体功能区规划，适度打破行政区划，推动行政区划与经济、地理和文化区划相结合，形成区域特色鲜明、类型多样互补、引领作用强劲的中西部高等教育发展格局。

2021 年 9 月，中央印发《关于新时代振兴中西部高等教育的意见》，要深入贯彻落实文件精神，要“布一个大局”——以西安、兰州、重庆、成都为战略支点，打造高校集群发展的“西三角”，使其成为西北高教发展的新引擎、西南高教开放的新高地。“推一组大招”——积极推动人才西进，布局重大平台，强化条件保障，引导学生建功立业，加强信息化建设，推动国际交流合作和东中西部高校协作，全面支持中西部高等教育发展。“下一盘大棋”——完善人才培养、学科专业调整、产教融合、科技创新与成果转化、应用型发展等机制，全力打造有利于中西部高等教育跨越式发展的新生态，以中西部高等教育振兴支撑中西部经济振兴、文化振兴、教育振兴、人才振兴。

3.抓好服务质量：破解“卡脖子”“卡脑子”“卡嗓子”问题。“卡脖子”指的是我们的关键技术存在被掐断的风险，“卡脑子”指的是我们的基础学科拔尖人才缺乏，“卡嗓子”指的是人文社会科学失声失语。我国高等教育要从以下三个方面做出应答。

推进新工科、新医科、新农科建设，提升国家硬实力，解决“卡脖子”问题。新工科方面，把握“新的工科专业、工科专业的新要求、交叉融合再出新”的内涵，推进理论研究、内容方式、组织模式及实践体系创新，以未来技术学院、现代产业学院、产教融合创新平台建设为抓手，探索构建产学研用多要素融合、多主体协同的育人机制，推动工程教育深层次变革，着力培养能够解决复杂工程问题的卓越工程师。新医科方面，坚持“大国计”“大民生”“大学科”“大专业”的定位，深化具有中国特色、国际实质等效的医学教育专业认证制度，统领医学教育创新发展，加快复合型高层次医学拔尖创新人才培养。新农科方面，坚持“新农业、新农村、

新农民、新生态”理念，面向山、水、林、田、湖、草、沙，努力培养未来的新农科人才。

实施基础学科拔尖人才培养计划，提升国家元实力，解决“卡脑子”问题。基础学科是科技创新的母机、战略安全的底牌、国家富强的血脉。要深入实施“基础学科拔尖学生培养计划 2.0”，在 77 所大学建好 288 个基础学科拔尖人才培养基地，实施基础学科教育教学改革试点工作计划（也称“101 计划”），建好核心课程、核心教材、核心师资、核心实践项目，在招生、培养、使用、保障、评价五大方面实行全链条全方位制度设计和政策创新，着力培养一批未来在世界上有重要影响力的杰出自然科学家、医学科学家、社会科学家。

推进新文科建设，提升国家软实力，解决“卡嗓子”问题。如果一个国家没有哲学社会科学的兴盛与人才辈出，没有思想理论文化上的塑造力、影响力、感召力，这个国家就不是一个真正的大国，更不是一个真正的强国。没有人文社科的繁荣，中华民族伟大复兴就不是真正的复兴。必须加快推进新文科建设，建构自主的知识体系、思想体系与理论体系，培养具有自信心、自豪感、自主性的新时代哲学社会科学人才，培养一批知中国、爱中国、懂中国，会讲中国故事、能够讲好中国故事的时代新人，构建世界哲学社会科学领域的中国学派，向世界展现可信、可爱、可敬的中国形象。

4.打造高等教育发展的“中国范式”。看一个国家是不是高等教育强国，除了要有国际可比的硬指标，还要看它有没有构建起一套自主、成熟的发展范式。这个发展范式既包括形而上的高等教育思想、理论、体制和机制，也包括形而下的标准、技术、方法、评价、保障。目前，我国高等教育已经形成以“四新”建设、创新创业教育、高等教育数字化、基础学科拔尖人才培养为代表的人才培养中国范式。“四新”体现中国高等教育思想理论的创新发展，创新创业大赛体现中国高等教育质量标准的创新发展，数字化战略体现中国高等教育形态的创新发展，基础学科计划体现中国高等教育拔尖人才培养的自主之路。

深入推进新工科、新医科、新农科、新文科建设。“四新”是中国高等教育面对新一轮科技革命与产业变革，世界高等教育改革发展，实现中国式现代化作出的教育应答、时代应答、主动应答和中国应答，正逐步改变中国高等教育的样貌，也得到了世界高等教育的广泛关注。要瞄准科技前沿和关键领域，深入推进“四新”建设，从教育思想、发展理念、质量标准、技术方法、评价等对人才培养范式进行

全方位改革，引领高等教育创新发展。

办好中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛。2015 年以来，已经成功举办七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛。第八届大赛吸引了 111 个国家地区、340 万个项目、1450 万名学生报名参赛，真正实现“百国千校万人”参赛，搭起全球创新创业教育最大的交流平台，推动形成了新的人才培养观和新的质量观，“敢闯会创”成为新时代培养优秀卓越人才的核心要素。要进一步突出育人理念，坚持“敢闯会创”的质量标准，持续办好大赛，带动育人理念、质量标准、体制机制、质量文化等全面改革。

全面实施高等教育数字化战略。高等教育数字化不是一般的策略问题，而是决定高等教育高质量发展的战略问题，是实现高等教育从学习革命到质量革命再到高质量发展的突破口和创新路径。2022 年 3 月 28 日，国家高等教育智慧教育平台正式上线，汇聚了 7.6 万名名师名家、2.7 万门优质课程、1800 门国家一流课程。截至 2022 年 7 月，注册用户超 3 亿，其中国际用户 1300 万，覆盖 146 个国家和地区。上线三个月访问量便超 180 亿人次，打造了一个永远在线的“中国金课堂”，改变了教师的教、学生的学、学校的管和教育的形态。要高水平举办世界慕课与在线教育大会，精心研制发布《世界高等教育数字化发展报告》，充分发挥世界慕课与在线教育联盟的引领作用，让中国高等教育在世界高等教育数字化战略发展中下出先手棋，当好领头羊。

推进中国式现代化迫切需要中国高等教育改革创新发展，率先建成高等教育强国。我们要时刻保持清醒头脑，建设高等教育强国必须把握好中国特色、世界一流两个维度，缺一不可、不可偏废。一方面，世界一流是指必须把握国际共性，体现国际可比性，也就是说，中国高等教育是否达到世界一流不是自说自话，而是要按照国际公认的标准指标共识进行比较得出。另一方面，中国特色强调的是中国高等教育绝不能把以美国为代表的西方高等教育的发展模式奉为圭臬，要扎根中国大地、解决中国问题，体现中国自主、走好中国道路，坚持自己的制度特色、文化特点和价值特性，不断推动中国高等教育走向成熟成型，走向卓越出色；不断提高中国高等教育对国家经济社会科技文化的服务力、支撑力、引领力；不断扩大中国高等教育的国际影响力、感召力、塑造力；在不断开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能新优势方面提供更多的基础性、战略性支撑，作出更大的全局性、先导性的贡献。

杜玉波：构建更加多元的高质量高等教育体系

来源：中国高等教育学会网站　2022-06-26

当前，百年变局和世纪疫情相互交织，世界进入新的动荡变革期，高等教育形态正在深刻重塑。教育特别是高等教育如何通过高质量发展增进人类福祉，促进人类文明进步这个话题又摆在我们面前。在这样的背景下，国内外高等教育的同仁围绕“建设高质量高等教育体系”这个主题展开交流研讨，具有重要意义。

我国“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要明确提出，到 2035 年我国将基本实现现代化，建成教育强国，到本世纪中叶将建成社会主义现代化强国。“十四五”时期“建设高质量教育体系”，特别强调要“提高高等教育质量”。今年的政府工作报告也明确指出“促进教育公平与质量提升”。未来十五年特别是这五年，是我国现代化建设的战略攻坚期，以高等教育现代化支撑和引领国家现代化，已成为高等教育高质量发展的主旋律。

高质量发展，首先是发展，关键是高质量。这个高质量，主要体现在与经济社会发展迫切需要的契合度上、服务国家重大战略需求的贡献度上、人民群众对高等教育满意度和获得感上。我们要建设的高质量高等教育体系，就是培养高水平人才的体系，是适应国家和社会需求的体系，是治理体系和治理能力现代化的体系，是服务全民终身学习的体系，是体现公平而有质量的体系，是全面对外开放的体系。从根本上讲，就是贯彻新发展理念、适应新发展格局需要的高质量教育体系。这个体系，将会在量的合理增长和质的稳步提升两个方面，促进中国高等教育发生格局性的变化，赋能教育强国建设。

习近平总书记在考察清华大学时指出，“一个国家的高等教育体系需要有一流大学群体的有力支撑，一流大学群体的水平和质量决定了高等教育体系的水平和质量。”构建更加多元的高质量高等教育体系，我们应该准确把握其本质内涵、核心内容和建设路径。围绕这些内容，我谈一些自己的思考。

第一，我们要完善以立德树人为根本的协同育人体系。教育的对象是人，教育高质量发展就其根本和决定性意义而言是人的全面发展。立德树人揭示了教育的本质、体现了教育的规律、彰显了教育的根本价值。落实好立德树人根本任务，需要我们从宏观、中观和微观层面畅通多方参与的协同育人体系。构建宏观育人体系，就是从教育整体而言，构建家庭教育、学校教育、社会教育协同育人体系。这三大教育构成完整的教育体系，缺一不可，我们要有这样的大教育观。构建中观育人体

系，就是从学校教育而言，在德智体美劳几方面协同育人。在学校，立德树人无处不在、无时不有、无人不参与。要以课程育人、科研育人、实践育人、文化育人、网络育人、心理育人、管理育人、服务育人、资助育人、组织育人等十大育人体系为基础，加强学校德智体美劳教育的整体性和系统性。构建微观育人体系，就是从个人施教而言，根据各项工作内在的育人元素和育人逻辑，将爱国精神、事业心、责任感、团队意识等品格，融入每堂课、每个课题、每个项目、每篇文章，甚至每次开会和谈话。说到底，落实立德树人的核心任务，就是要全面贯彻党的教育方针，实现教育的“四为服务”价值追求，为中华民族伟大复兴提供人才支撑和智力保障。

第二，我们要夯实以机制创新为重点的人才培养体系。人才培养作为大学的核心功能，历经九百余年的革故鼎新，始终未曾动摇。高校的一切工作都要围绕人才培养这个中心，都要为学生的成长成才服务。要遵循人才成长规律和教育教学规律，把知识传授、素质提升、能力培养和价值塑造融为一体。要以培养学生的爱国情怀、国际视野、社会责任感、创新精神、实践能力为着力点，创新人才培养机制。深化教育教学模式改革，要统筹好通识教育与专业教育、理论教学与实践教学、专业基础教学与能力技能训练的关系，教学内容要及时反映学科研究新进展、相关实践新经验、人才成长新需要，推动现代信息技术与教育教学深度融合，全方位激发学生的学习兴趣和好奇心，培养学生的批判性思维和创新能力。深化协同育人机制改革，要进一步推动高校与社会力量的协同，把社会资源转化为学校发展资源和育人资源，实现科教结合、产教融合，促进资源共享、协同育人。深化创新创业教育改革，要将创新创业教育与价值观教育紧密结合，与专业教育紧密结合，与推进产业迭代升级紧密结合，与助力教育开放紧密结合。深化质量保障机制改革，要着力建立约束激励机制、经费投入机制、提升教学水平的长效机制以及教学质量评价机制。

第三，我们要打造以服务需求为支撑的学科专业体系。学科建设是高校发展的根基，在高水平人才培养中发挥着重要作用。学科建设要强化服务国家需求，立足国家战略性新兴产业的发展、传统产业的改造升级以及社会建设和公共服务，统筹学科布局，把落实国家标准作为学科建设的底线要求，把服务国家战略和区域经济社会发展作为学科设置调整的前提条件。实质上，就是要坚持“四个面向”，充分满足学科设置条件，符合其建设规律，确保学科建设自身发展的“小逻辑”，服从于国家重大战略和经济社会发展的“大需求”。学科建设要坚持有选择性的发展，有所为有所不为，关键要建设好与本校办学定位和办学特色相匹配的学科群，不断

强化学科高点，培育学科重点，扶持学科增长点，尤其要把学校传统的优势学科做强，把国家战略急需的学科做精，把新兴交叉融合的学科做实。从根本上讲，学科建设要固本强基、交叉融合、择优培育，以优势学科为引领，带动、辐射和影响其他学科建设，形成特色鲜明、布局合理、协调发展的学科生态体系。一所大学办得好不好，重在质量和特色，绝不仅仅是规模和数量上的比拼。一流大学未必都是学科门类齐全的综合性大学，精而专、有特色的学校同样可以办成一流大学。世界上不乏有这种成功的典范。

第四，我们要健全以高素质专业化为标准的教师发展体系。有好的教师，才有好的教育，才能培养高素质人才。建设高素质专业化教师队伍，关键是提升教师素质能力，坚持“师德为先、教学为要、科研为基、发展为本”的要求，引导广大教师努力争做“四有好老师”、当好“四个引路人”，成为“大先生”。对于教师队伍建设来说，要坚持“引育并举、以育为主，重点培养一批、大胆使用一批、及早储备一批”的建设思路，及早谋划，做好顶层设计。要围绕学科集聚人才，根据学校学科发展规划，统筹人才的引进、培养和使用。要集聚高层次人才，特别是具有学科穿透力的领军人才。要及早选拔和培养优秀青年教师，让他们在教学、科研和管理一线历练成长。要注意把好教师的思想政治关，尤其是加大师德师风的考量。同时，教师队伍建设还要特别注意坚持“以学科为主体、以学院为主责、以学校为主导”的原则。学科需要什么样的人才就引进什么样的人才，不能单凭名声和“帽子”来引进；学院要发挥学术委员会和教授的作用，倾听和尊重他们的意见，担负起人才集聚的重要责任；学校主要是管师德、管结构、管政策，创造条件、营造环境，既鼓励“全能冠军”，又支持“单项冠军”。

第五，我们要优化以特色发展为目标的分类办学体系。在世界高等教育发展史上，对任何一个强国而言，高等教育布局结构都有一个战略考量。当前，我国的高校迫切需要在不同地区、不同层次和不同领域追求卓越，办出特色，形成与经济社会发展相协调的多元办学格局。就高校类型来说，要从“金字塔”转向“五指山”，形成梯度、对接需求。学术研究型高校以培养学术研究人才为引领，应用研究型高校以培养应用研究与开发的人才为重点，应用技术型高校以培养专门知识和技术应用人才为主体，应用技能型高校主要培养专科层次的操作性专业技能人才。就教育层次来说，本科教育要以培养多规格、多样化的应用型、复合型人才为重点，也要适量培养基础性、学术型人才。研究生教育要以培养高层次创新型人才为重点，培

养结构从以学术学位为主向学术学位与专业学位协调发展转变。高等职业教育要以培养高素质技术技能人才为重点，推进产教融合、校企合作。推动高校分类发展，中央层面要着力解决区域发展不平衡问题，统筹制定国家教育发展规划，优化高等教育区域资源配置；省级政府要着力解决学校类型层次不适应问题，把高等教育发展纳入到区域经济社会发展中来布局；高校要着力解决学科专业设置不合理问题，把有特色、服务需求作为学科发展的战略选择。

第六，我们要构建以质量贡献为导向的教育评价体系。教育评价事关教育发展方向，有什么样的评价指挥棒，就有什么样的办学导向。构建具有中国特色、世界水平的高等教育评价体系，关键要看一所大学的办学定位对国家和区域经济社会发展需求的适应度，领导精力、师资力量、资源配置等对人才培养的保障度，办学质量和效益对现代化建设的贡献度，学生、家长、社会对人才培养质量的满意度。要突出培养一流人才，把人才培养质量作为首要标准；产出一流成果，把对国家社会贡献度和国内外公认度作为重要考量；发挥一流影响，把形成的重大影响力作为最高评价；办好一流本科，把一流本科教育作为立校之基。我们说的“破五唯”，关键要从实际出发，破立结合，以立促破，凸显在人才培养、科学研究上的实际贡献，彰显对国家和社会的价值追求。需要强调的是，我国的大学有其自身发展的规律和特色，其自身评价体系关键要能够看到培养一代又一代为国解难、为国分忧、为国尽责“国之大者”的卓越贡献；能够看到服务国家重大战略需求、解决关键核心技术的重大突破；能够看到适应新发展格局需要，服务区域经济社会发展中的责任担当；能够看到坚持胸怀天下，始终关注人类前途命运的大国情怀。

第七，我们要畅通以合作共享为基础的教育开放体系。大学是知识与技术创新的主体，应对全球性挑战，需要凝聚世界各国高等教育的智慧和力量。我们比以往任何时候都更依赖于世界各国高校的合作交流。文明因交流而多彩，因互鉴而丰富。交流互鉴是推动人类文明进步和世界和平发展的重要动力。我们要认清大势，保持改革开放的战略定力，在国际高等教育坐标系中重塑我国高等教育国际化的新形态。积极参与到海南自由贸易港、粤港澳大湾区、长三角地区、雄安新区等建设中，打造教育开放合作新高地。深入实施共建“一带一路”教育行动，同有关国家和地区构建更紧密的教育共同体。要坚持扎根中国与融通中外相结合，以更加开放合作的姿态应对全球共同威胁和挑战。坚持有选择的“请进来”，面向全球引进优质教育资源，强化对优质教育资源的消化、吸收和再创新，提升人才培养力。坚持有章法

的“走出去”，争取与国外高等教育多对话、多来往，有进有出、相得益彰，讲好中国教育故事，扩大对外影响力。坚持有目标的“深参与”，积极参与高等教育国际治理，深度参与国际高等教育评价标准、规则等的制定和重大议题研究，探索开展围绕开放科学的国际合作，提升国家形象，深化国际融合力。

第八，我们要坚持以党的领导为统领的内部治理体系。建设具有中国特色、世界水平的高等教育体系，要构建以大学章程为基础，以党委领导下的校长负责制为核心，以职能部门和二级学院为依托，以学术委员会、教代会、理事会等为支撑的现代大学内部治理体系。要一以贯之落实好、执行好党委领导下的校长负责制。党委领导重在谋划和决策，履行把方向、管大局、做决策、抓班子、带队伍、保落实的职责，全面领导学校工作；校长负责重在实施和管理，全面负责教学、科研、行政管理等各项工作，依法行使职权。在体制运行过程中，要特别注意把握好“集体领导、科学决策、分工负责”这三个关键点。要充分发挥学校各职能部门联动的工作优势，形成高效、协调、顺畅的运行机制，提倡职能部门为学院服务，学院为教师服务，教师为学生服务，人人为人才培养服务。要注重激发学院“中场发动机”的作用，把党的教育方针和重大战略部署落实到学院的各项工作中来。要加强基层党组织建设，把基层党建工作和教学、科研、社会服务等工作有机结合起来，学校发展建设与党的建设同步谋划、与党的组织同步设置、与党的工作同步开展。要学习借鉴国内外办学治校先进经验，把学校的学术组织和群团组织作用发挥好，创造良好的办学生态环境。

女士们、先生们、朋友们:

国之交在于民相亲，民相亲在于心相通，心相通的深层基础是文化，关键在教育。构建更加多元的高质量高等教育体系是中国共产党和中国政府基于发展规律和执政理念的深刻认识，是应对人类发展困境的“中国方案”，深刻体现了全体中国人民对于美好生活的热切期盼，也为世界发展中国家高等教育发展提供“中国样本”。

“孤举者难起，众行者易趋。”我相信，经过与会国内外嘉宾的深入探讨、思想碰撞，我们对高质量高等教育体系的认识一定会不断跃升，为构建人类命运共同体提供更多智力支撑。让我们踔厉奋发、笃行不怠，一起向未来！

【本文系杜玉波会长 2022 年 6 月 26 日在 2021 高等教育国际论坛年会上的报告全文】

高教理论研究

地方高校一流学科建设及其路径优化

来源：《大学与学科》 2022 年第 2 期 作者：贺祖斌 陈洋

为推动一批高水平大学和学科进入世界一流行列或前列，加快高等教育治理体系和治理能力现代化，提高高等学校人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新水平，使之成为知识发现和科技创新的重要力量、先进思想和优秀文化的重要源泉、培养各类高素质优秀人才的重要基地，2015 年 11 月，国务院发布“双一流”建设方案。为了科学评价第一轮“双一流”建设成效，2020 年 12 月，教育部、财政部、国家发展改革委联合印发《“双一流”建设成效评价办法（试行）》，强调评价要突出中国特色，探索分类评价，以培养一流人才、产出一流成果为重要导向，服务国家发展战略。2021 年 12 月，中央全面深化改革委员会第二十三次会议审议通过《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》，进一步为建设世界一流大学和一流学科指明了前进的方向。2022 年 1 月，财政部、教育部发文要求“支持地方推进一流大学和一流学科建设”。2022 年 2 月，教育部、财政部、国家发展改革委在正式公布第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单时强调，将重点探索建立分类发展、分类支持、分类评价建设体系，引导各高校重点聚焦有关领域、方向的创新与实质突破上，创造真正意义上的世界一流。各省、自治区、直辖市在此基础上陆续出台省级“双一流”建设方案，积极筹措资金支持鼓励省级一流大学和一流学科建设，引导、鼓励地方高校建设优势特色学科，争创一流。例如，2016 年江苏省颁布《江苏高水平大学建设方案》，预计每年安排投入资金 17 亿元左右，另外推出全国百强省属高校建设项目，对综合办学实力进入全国百强的省属高校给予重点支持，每年每校 1 亿元专项资金；河南省为支持优势特色学科建设工程，提出 2015—2017 年安排 10 亿元，2018—2024 年每年安排 3 亿元资金支持建设；2017 年广西印发《统筹推进一流大学和一流学科建设实施方案》，提出“十三五”期间将多渠道统筹 50 亿元资金支持“双一流”建设，2019 年安排 6.21 亿元支持自治区一流大学和一流学科建设，积极抓住“双一流”建设机遇，提高区内高等教育发展质量。在此背景下，作为我国高等教育体系重要力量的地方高校，既拥有发展机遇，同时也面临诸多挑战。

一、地方高校一流学科建设的基本特征

教育部等部委出台的《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》

中要求：省级政府应结合经济社会发展需求和基础条件，统筹推动区域内有特色高水平大学和优势学科建设，积极探索不同类型高校的一流建设之路。随后各省（自治区、直辖市）都出台了“双一流”建设方案，“一流学科”一词也被广泛提及。不同学者对一流学科的内涵有不同的表述，大多从学科评价标准概括一流学科的内涵。张德祥认为：一流学科是推动一流大学建设的基础，处于学科金字塔的顶端，是同类学科中的卓越者或出类拔萃者，是某类学科的高峰。同时，一流学科也是相对的，不同学校的办学条件和办学历史不同，学科发展各有千秋，各自拥有学科特色和优势。一流学科是建设一流大学的重要抓手，是建设一流大学的必经之路。为建设成区域一流大学或国内一流大学，地方高校以学科建设为重要抓手，积极响应“双一流”政策，多维度提升学科实力。

（一）以提高人才培养质量为重心

2018 年，新时代全国高等学校本科教育工作会议召开，提出了“坚持以本为本，加强一流本科教育”，强调学科一流不代表专业一流，要在“双一流”建设中重视本科教育，只有培养出一流人才，才是高校的立身之本。随着我国高等教育普及化时代的到来，高校毕业生群体规模日益壮大，面临的竞争压力也逐渐加大，加上用人单位对国内外名校毕业生的青睐，大多数普通地方院校毕业生在就业市场明显处于劣势地位。要打破传统的高校等级观念，提高普通地方院校的社会声誉，人才培养质量提升是重中之重。一流学科培养一流人才，同时一流人才提升了学科的社会声誉，学科引才能力进一步强化，进而推动地方高校生源质量的提升，学科水平得以提升，最终形成良性循环。

（二）立足地方的科学研究成果

科学研究是高校的主要职能之一，一流学科建设在逻辑上被认为是以科学研究为基础的。从国内外各类学科评价指标体系可以发现，高校科学研究是衡量学科建设水平的重要评价指标。我国高校主要从科研平台、科研经费、科研项目、科研创新团队等方面加强科研投入，以期获得高水平研究成果，提升学科声誉。一流学科应产出一流的科研成果，但与入围国家“双一流”建设的一流大学不同，地方高校一流学科应更突出科研成果的应用性、地方性、特色性，传承和创新地方优秀特色文化，重点解决区域性发展问题，包括技术攻关、地方社会发展难题，以促进区域经济社会发展。

（三）重视优化学科师资结构

人才是高校建设一流学科的关键，2021 年 4 月，习近平总书记在清华大学考察时强调：教师要成为大先生，做学生为学、为事、为人的示范，促进学生成长为全面发展的人。笔者认为，所谓大先生，即卓越的师资，建设师德高尚、业务精湛、结构合理的高水平创新型师资队伍，是一所大学行稳致远之根本。在各高校一流学科的竞争态势下，人才资源作为核心要素，其战略地位不断强化，一流的师资所带来的高回报率和辐射作用不容忽视，是提高人才培养质量、争取重大项目、产出高质量科研成果的重要驱动力量。一流的学科团队除了要拥有高端学科领军人才，还须有科学合理的学科师资结构，通过加强学科师资队伍梯队建设，培育优秀青年教师，最终促进学科教师队伍的可持续发展，为建设一流学科提供有力的智力支持。

（四）突出服务地方社会的使命

刘小强等分析国外发达国家科研评价改革的趋势，指出发达国家科研评价体系从过去仅关注学术影响力扩展到关注科研成果的社会服务能力，引入科研的“社会相关性”和“生产性互动”等作为评价指标，学科知识生产的社会逻辑逐渐受到重视。美国教育哲学家布鲁贝克（John S. Brubacher）在《高等教育哲学》中提出，如果大学拥有大量的为社会服务的知识，但是缺乏把这些知识用于实践的决心和责任感，那么大学将因无用而失去存在的根据。一直以来，学术逻辑与社会逻辑作为学科建设的两种价值取向，彼此之间既相互促进，也相互博弈、对立乃至冲突，但两者并不是一个简单的非此即彼的二律背反关系，而是紧密相连、辩证统一的。19 世纪中期逐渐开始兴起的威斯康星大学及威斯康星思想成为地方大学践行社会服务办学理念的典范，威斯康星思想认为高校必须冲破象牙塔式的封闭办学模式，教学活动不应仅仅局限在校园，而应在全州展开，加强与地方的联系与合作。地方高校一流学科应将服务社会的思想融入教学和科研中，成为地方发展的人才培养基地、技术转化中心和政府智库。

（五）科学高效的学科管理理念

潘懋元提出地方高校应该把“一流”内化为办学理念和精神品质，将“一流”视为一种质量诉求，一种信誉和承诺，一种持续追求卓越的办学理念。“双一流”建设的重点应当是通过树立卓越的办学理念来释放学术活力，持续改进学术生产力和生产关系。一流学科应具备一流的学科管理理念，大部分地方高校在经费投入、师资水平和实验室平台等方面与中央部属高校还存在一定的差距，因此如何把资金花在刀刃上，使有限的资源实现效用最大化，便需要科学有效的管理，在管理过程

中脚踏实地、立足长远，拥有开放包容的眼光、虚心学习的态度和勇于创新的精神。

二、地方高校一流学科建设的成效评价

一流学科的遴选建设必然伴随着学科评价的诞生。在教育部等部委联合印发的《“双一流”建设成效评价办法（试行）》中，明确提出“双一流”建设成效评价不能简单以条件、数量、排名变化作为评价指标，此次成效评价主要有大学整体建设评价和学科建设评价两部分。其中，大学整体建设评价按人才培养、教师队伍建设、科学研究、社会服务、文化传承创新和国际交流合作六个方面相对独立组织，综合呈现评价结果；学科建设评价则主要检验人才培养、科学研究、社会服务、教师队伍建设四个方面的综合成效。各级政府往往将学科评价作为绩效评价方式，以此遴选一流大学、一流学科，从而确定政府经费配置依据，因此，各高校逐渐强化对标对表的“双一流”建设模式。自“双一流”方案发布后，地方高校在一流学科建设方面下足功夫，无论是经费投入、人力投入还是物资投入，基本强调集中资源建设本校的优势学科或特色学科，增强学科实力，提升自身学科地位和社会声誉。地方的“双一流”建设，特别是一流学科建设取得丰硕的成效。

（一）学科结构不断合理优化

2017 年党的十九大报告中明确提出要“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”，基于各种政策导向，我国高校逐渐将“内涵式发展”融入学校办学以及学科建设的理念中。地方高校在学科建设中开始关注学科结构生态，不少高校建立动态调整机制，针对建设基础薄弱、发展水平低、与社会发展需求不相适应的学位授权点进行调整、撤销，新增与学校优势学科相关、符合地方经济发展的学位授权点，开始从规模扩张的外延式发展逐渐转向重视质量的内涵式发展。比如，2020 年广西高校新增 6 个一级学科博士学位授权点，2 个博士专业学位授权点，8 个一级学科硕士学位授权点，25 个硕士专业授权点。另外，在 2019 年动态调整学位授权点中，广西有 4 所高校撤销 8 个学位授权点，包括广西大学、广西科技大学、桂林理工大学、南宁师范大学，涉及专业包括工程管理、动力工程及工程热物理、马克思主义哲学等。地方高校在人才培养层次上不断提升，研究生培养规模逐步扩大，尤其是专业硕士培养逐渐受到重视，不断满足区域高水平人才需求。

（二）人才引育机制不断完善

一流学科建设离不开一流的人才，师资队伍是高校建设一流学科的关键要素。各高校在师资队伍建设方面，主要从外部引进和自身培育两个方面共同发力，在引

进上采取更加灵活的引才模式，自身培育则重视本校青年教师的专业成长，优化职称、年龄、学历等结构，加强高层次人才和优秀中青年教师的引进和培育。在人才引进方面，地方高校重视引进和培育学科领军人才和海外优秀学者等高层次人才，给予相应的行政权力、物质激励和生活保障；在人才引进的同时，地方高校开始重视现有师资的培育，为本校教师的学术研究和职业发展提供平台，积极推动高层次人才的“内生”发展，对处在不同发展阶段的优秀教师提供不同的培育方案，鼓励教师“走出去”，走向实践，走向国际，聚焦学术前沿和现实需求，提升科研能力和学术影响力。

（三）科研与社会服务能力提升

“双一流”建设提出要对接国家和区域发展战略，地方高校服务地区经济社会发展是它的使命。在此过程中，地方高校积极建设高水平科研平台，提升承接重大科研项目的能力，在科研平台建设、科研项目承担、论文数量和质量方面都有了进步。除了为社会输送高素质人才，科研成果转化也是高校服务社会的重要途径。这些年地方高校科研开始从高深学问研究转向以问题为导向的研究，更加关注区域发展难题、关键技术突破的研究，在重视理论研究的同时强调大学的社会角色和责任，如在国家全面脱贫攻坚工作中，众多地方高校依托人才优势和智力优势，做出突出贡献。

（四）学科国际化水平持续推进

2021 年 4 月，习近平总书记在清华大学考察时指出：一流大学建设，要加强国际交流合作，主动搭建中外教育文化友好交往的合作平台，共同应对全球性挑战，促进人类共同福祉。经济、政治、文化等因素是推动高等教育国际化的外部动力，在势不可当的国际化趋势下，地方高校抓住一流学科建设契机，发挥优势学科的引领作用，对内提升课程国际化水平，营造开放多元的校园环境，增设全英文授课课程，在教学中介绍国外主流的研究成果和前沿研究方法，聘请国外学者到校开办讲座、授课；对外积极开展教育领域的国际交流与合作，加强与国外高水平大学的合作交流，积极与国外高校进行联合培养、合作办学，提供多种形式的留学深造项目，设立留学基金和奖励计划，鼓励教师进行国际访学，扩大在校生出国交流的规模，并积极承办和参加国际学术会议，开展国际科研合作，在留学生教育规模上也持续扩大。

三、地方高校一流学科建设问题分析

现代大学起源于欧美国家，我国大学基本属于“后发型”大学。“双一流”战略的实施旨在以学科建设为基点，提升高校在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承与创新等方面的水平，促使国内高校完成从跟随者到引领者的地位变更，在国际教育舞台掌握更多的话语权。在“双一流”建设背景下，地方政府先后出台“双一流”政策，遴选省域一流学科，给予资金支持和政策倾斜，为地方高校提供了良好的发展机遇，第二轮“双一流”建设名单中新增了 7 所地方高校，其学科实力获得广泛认可。但不可否认，地方高校在取得成绩的同时，也存在一系列问题。

（一）重视要素投入，忽视资源整合共享

虽然高校在学科建设过程中资源投入在持续增长，但其效用没有得到充分挖掘和利用，依然存在资源浪费、利用率低的现象。各学科组织间缺乏资源共享、信息互通的自主性和积极性，未能实现资源的合理利用和高效配置。例如广西高校，尤其是 9 所区内一流学科建设高校，基本集中分布在南宁、桂林两座城市，形成了桂林、南宁两大高等教育集聚区，拥有先天的地理优势和学科优势，为校际、学科间的交流学习提供了有利条件。但实际上，当地高校在资源共享方面的作为不够，城市公共交通设施不完善，客观上限制了校际互动、资源共享；课程、实验室、教学场所等优质资源未实现对外开放，未建立成熟的课程共享机制，没有实现课程互选、学分互认；高校与地区科研机构、产业中心并不临近，在人才培养、科学研究和社会服务等领域缺乏深层次、多元化的合作，与当地政府、社会和企业合作的深度和广度不够，区域高等教育集聚优势尚未被开发。

（二）重视理论研究，成果转化意识不足

克拉克·克尔（Clark Kerr）在《大学的功用》中提到：“就大学来说，目前的基本现实是人们普遍承认新知识是经济与社会发展的最重要的因素。此刻，我们意识到大学的无形产品——知识可能是我们文化中影响各个专业，甚至社会各阶级、各地区，以至于各个国家之兴衰的最强有力的因素。”地方高校作为我国高等教育的主体，是区域人力资本的供给者，也是地区知识创新、技术创新的重要力量。科学研究是面对新的实际问题对知识的重组和创新，科研成果转化是高校切实履行社会服务职能、实现知识应用的主要途径之一。

据我国教育部《2019 年高等学校科技统计资料汇编》统计，2019 年教育部直属高校校均教学与科研人员约 3815 人，地方高校校均约 456 人，在研发成果应用及科技服务人员数量上，地方高校校均 19 人，而教育部直属高校校均 291 人。显然，地

方高校在科研人员和成果应用服务人员数量上与部属高校存在很大差距，地方高校在成果转化智力投入上亟待加强。许多地方高校没有设立专门的技术转移部门，缺少专业人员为科研人员、教师进行技术成果应用和转化提供帮助和引导。此外，教师在从事科研时，倾向于理论研究，注重学术水平，将研究局限在实验室、论文发表上，应用型研究成果产出较少。

（三）学科发展水平不高，交叉协同能力有限

马克思主义哲学中整体与部分的关系原理强调，整体与部分是相互依赖、互为存在和发展的前提，要建设好局部，发挥局部的支撑作用，同时也要立足整体，发挥整体的统领作用，实现整体效应最优。有学者认为不同学科之间存在一种特殊的“哺育与反哺”关系，不同学科通过协同，实现同生、同长、同进、同发和同升，达致整体生成和发展，这种学科的协同具有基础性和过程性，是一流学科的生发机制。

高校一流学科建设可以从纵向和横向两个维度演化，从纵向维度理解即单一学科建设要注重高水平、高质量发展，从横向维度上来讲即要加强不同学科间的交叉融合。目前，地方高校在建设一流学科过程中，出现了纵向水平不高、横向交叉不足的问题。在纵向上，地方高校的高峰学科数量偏少，学科发展水平有待提高，难以发挥高峰学科的集群效应，对其他学科的辐射力有限，如根据国家第一轮“双一流”建设名单统计，入选一流大学建设的地方高校仅 3 所，入选一流学科建设的地方高校 44 所，占比不到一半，其中非原“211 工程”地方高校仅 19 所，且入选学科基本仅 1 个，部分高校学科入选形式为“自定”。

（四）人才引进困难，师资培育力度仍待加强

国家“双一流”建设方案中提出要“深入实施人才强校战略，强化高层次人才的支撑引领作用，加快培养和引进一批活跃在国际学术前沿、满足国家重大战略需求的一流科学家、学科领军人物和创新团队”，人才队伍尤其是高层次领军人才在学科建设中占据相当重要的位置，是实现一流学科建设目标的关键。面对高层次人才的稀缺和高校对高层次人才的广泛需求之间的矛盾，各省级政府以及地方高校纷纷出台相应的人才引进政策；地方高校斥巨资加强对高层次人才的“笼络”，部分高校提出高薪待遇，提供住房、子女入学、配偶安置等一系列优惠激励政策，以壮大师资力量。

在人才争夺过程中，受到区域位置、财政状况、科研平台等因素的影响，人才

引进困难一直是限制地方高校一流学科建设的关键因素。相比之下，经济发达地区、省会城市人才引进更占优势，中西部地区人才引进难度更大，人才争夺反而造成中西部地区高层次人才流失，产生“马太效应”；而且人才竞争往往是地方高校之间，甚至是同省份地方高校之间的“内部斗争”，造成人才无序流动。

（五）管理创新不足，学科管理水平有待提高

一流学科需要有一流的管理，对地方高校而言，地理位置、生源质量、办学设施等先天条件的不足，加上后天的国家和地方政府的政策扶持和资金支持有限，如何在有限的条件下办出水平，提升教学质量，改善办学条件，提高科研能力，争创一流，这对地方高校的组织管理能力是一个不小的挑战。尽管在学科评价体系中无法看出组织管理的贡献和价值，然而它确实在影响学科资源配置和建设效率。

第一，部分行政人员专业的管理知识和能力有所欠缺，缺乏服务意识，对学科建设的内涵并没有进行主动研究，对自己业务范围内的政策和职责认识不清晰，对学科建设工作缺乏创造性和积极性。管理者本应对组织的管理绩效负责却转变为对上级负责，本应对学校的长远发展负责却转变为对任期内的短期效益负责，这些都是有悖于高校办学理念的。第二，在学科建设方面地方高校做法趋同，缺乏创新意识，模仿中央部属高校或地方高校间互相模仿，学科专业设置类似，没有形成彰显自身特色的建设模式。

（六）对外交流有限，国际合作层次不高

地方高校在教育国际化潮流中也取得了一定的成绩，如合作办学蓬勃发展、师生国际交流机会增多等。但办学水平、财政能力、社会声誉等短板反过来又造成地方高校对外开放能力有限、国际化办学理念相对落后、师资队伍国际化程度较低、人才培养目标与国际接轨存在差距、国际化教学模式难以开展、学校国际化氛围淡薄等劣势。总体来说，地方高校在国际交流与合作方面整体处于不利地位，高水平国际合作高校数量较少，国际交流与合作的深度不够，留学生生源质量不高。从合作形式来看，地方高校对外交流合作以参与国际会议、教师出国访学为主，实质性的国际科研合作并不多，在读学生出国留学、交流的人数较少。

四、地方高校一流学科建设问题成因分析

从上述地方高校建设一流学科中所呈现的问题，进一步剖析地方高校一流学科建设存在问题的主要原因。

（一）对传统建设模式的路径依赖

从我国高校学科建设的政策变迁可以看出，改革开放后我国逐渐强化了重点学科建设的价值导向，各省级政府受到中央扶优扶特政策引导，也相继开展省级特色学科、重点学科、一流学科的建设任务，将大部分经费投入到发展水平相对较高的学科，支撑区域内某几所高水平大学的优先发展。地方高校为了得到政府的支持，基本将全校有限的资源集中在某几个优势学科，开展校级重点学科建设，进而提高优势学科的水平，以获得更多的政策倾斜、资源投入，并逐渐成为地方高校学科建设的固定模式。地方高校基于之前积累的经验，在后续操作中得心应手，边际成本递减，如果改变建设策略，就要从头开始，增加风险和不确定性，因此大多数高校会维持已有的优势而忽视可能存在的更好的机会。

不可否认的是，在资源有限的情况下，这种重点建设的导向有力地推动了地方高校的学术研究水平、师资队伍建设、科研平台建设，大大提升了地方高校的办学效率和学术影响力。但同时，这对地方高校后续的学科建设制度设计、行为方式等产生了深远影响。在短时间内，资源分配不均的状况仍将持续，地方高校在初始行为选择的影响下，依旧选择将资源向学校重点学科倾斜，形成单一学科领域的一枝独秀，并基于优势学科建设形成的正反馈机制，延续过去的学科建设模式，增加一流学科的要素投入，忽略了一流学科的带动辐射作用，对结构性优化认识不足，忽视学科交叉融合，资源整合能力不足，进一步拉大优势学科和弱势学科的差距，学科生态遭到破坏。

（二）建设资金筹措渠道相对单一

基于我国中央集权的高等教育管理体制，无论中央部属高校还是地方高校，其经费预算收入的主要来源都是政府财政投入，政府通过制度设计、资源配置、质量评价引导高校学科布局和治理。地方高校的一流学科建设涉及众多利益方，包括教育行政管理部门、高校管理者、院系管理者、教师群体和学生群体以及社会行业企业等多元利益相关主体，在学科发展中利益相关者都有自己的诉求。对于地方高校来说，由于绩效评价竞争的导向，它必须集中资源建设一流学科，保证一流学科的建设水平，在质量评价中获取优异的成绩，以此换取政府的经费投入、高质量的生源、师资的引进、科研项目，按照“投入—评估排名上升—扩大再投入”的路线建设一流学科；另外，国内、国际学科评估体系对科学研究的指标比重设置普遍偏高，且人才培养质量滞后、难以量化，我国高校普遍形成了重科学研究、轻人才培养的局面，为了维护既得的学术声誉和资源，降低建设风险和成本，地方高校不会轻易

改变现有的建设模式，即使它存在缺陷和潜在的低效率。多数地方高校逐渐形成了对政府经费投入的过度依赖，能获得的校友捐赠、社会捐赠十分有限，且缺乏“开源”精神，忽视科研成果创收、教育捐赠等多元化资金筹措机制的建立和完善。

（三）对学科评价价值的认知偏差

重点学科、一流学科遴选建设的同时，必然伴随着学科评价的诞生。我国的学科评价呈现出制度化的发展。政府主导的学科评价主要目的在于对学校的学科建设进行绩效考核，并以此作为经费投入的重要依据，是政府对高校资源投入、引导学科发展的体制创新。通过学科评价将政府经费进行合理配置，提高资金回报率，使学科发展与国家人才战略、科技战略和经济发展联系起来，满足国家和区域发展。

因此各高校、各学科在参与学科评价上表现出高度的重视和积极性，取得好的学科评价的结果对高校而言是至关重要的，它代表着政府的资源投入倾斜，意味着该学科的学术声誉和社会声誉得到了肯定，在生源质量、师资引进、科研平台建设等方面就有了较强的竞争力，这无疑会进一步提高学科水平。面对如此物质诱惑和“一流”品牌的吸引，许多地方高校对标对表形成了数据指标导向的学科建设模式，习惯按照学科评价中的量化指标进行学科建设，将学科建设束缚在指标体系之下，重视学科要素投入，忽视了一流学科特色化、区域性发展需求，缺少了对学科知识生产的创新性、前沿性的关注，忽略了大学学科管理能力、学科文化等学科软实力的建设。

五、地方高校一流学科建设的路径优化

2020 年 12 月，教育部等部委出台《“双一流”建设成效评价办法（试行）》，该评价办法是在总结首轮“双一流”建设成效基础上制定的，对促进高等教育内涵式发展具有重要意义。通过此轮评价，积极引导高校结合自身特色优势充分聚焦国家需求，优化学科布局和科研体系，不断提升学科建设与国家需求的契合度，围绕国家需求确定科研方向，主动加强与科研院所和行业企业的对接、联动，实现产学研用的全面协同发展，提升高校科研对国家创新体系的融入度。同时，还把教师队伍建设摆在突出位置，旗帜鲜明地鼓励和引导教师潜心育人和顽强攻关。其评价指标为地方高校一流学科建设指明了方向，提供了建设目标，将促进地方高校进一步落实服务区域发展的办学定位，根据自身特色，有的放矢、因地制宜地开展一流学科建设工作。2022 年 1 月，财政部、教育部印发《支持地方高校改革发展资金管理办法》，该办法要求支持中西部地区高等教育发展，重点加大对困难地区和地方高

校薄弱环节的支持力度，支持“部省合建”高校建设，提升办学能力和水平，推进中西部地区建设有特色、高水平大学；支持地方推进一流大学和一流学科建设。特别是在第二轮“双一流”建设中，地方高校如何抓住机遇，强化一流学科建设，提升学科发展水平，是地方高校值得思考的问题。

（一）明确学科定位，对接区域发展特色

潘懋元等提出“双一流”建设不应局限于原有的“985”“211”高校，各级各类学校都应有佼佼者，因此要用多元的评价模式和标准激发高校活力，合理定位高校办学特色和学科优势。作为区域知识创新、知识传承和知识应用的重要机构，地方高校应当承担自己的责任和使命，转变单一学术逻辑为主导的建设思维，注重社会逻辑的引领作用，针对不同学科的属性特征采取不同发展策略。

地方高校应充分认识学科价值属性，明确学科定位，利用学科知识服务社会，并在服务社会中促进知识创新。例如，针对基础性学科应以知识创新为主线，强调对知识本身的兴趣和探索，鼓励原始创新，扎根理论知识，以支撑本校应用学科的发展；在人文艺术学科领域，应积极传承和挖掘地方优秀文化基因，抓住新文科建设发展机遇，丰富地方文化内涵，发挥优秀文化的社会价值，打造地方文化名片，丰富人民精神文化生活，为地方高校校园文化建设提供素材；在应用性较强的学科领域，地方高校要积极对接区域经济发展战略和产业结构，立足区域发展现状，以问题为导向，坚持自主创新，加强横向研究合作。目前一些企业的科研能力已经走在高校的前列，加强产学研合作是必然趋势，力争突破关键技术难题，促进区域产业转型升级，解决区域社会发展矛盾问题。另外，为更好履行社会服务职能，地方高校应成立相关社会服务职能部门和科研转化专业服务团队，加快研究成果转化，提高学科对地方发展的贡献能力，同时也有助于拓宽学校资金来源渠道，形成多元的学科资助体系。

（二）立足一流学科，发挥辐射带动作用

我国政府和高校在学科建设上一贯秉持扶优的原则，一流学科数量占比较少。若地方高校一味强调少数几个优势学科的重要地位，政策和资源投入持续向优势学科倾斜，一方面，虽短时间内提高了少数优势学科的评价绩效，但大范围的资源累积势必会进一步强化绩效指标做法的合法性，从而弱化了“目标学科”的学术创新能力，抑或规避了具有较大风险但离重大理论原创较近的学术探索；另一方面，仅关注“目标学科”势必将进一步恶化大学的学科生态结构，导致“目标学科”缺乏

其他高水平学科的支撑而增长乏力,且挤占了其他处于相对劣势学科的生存空间，破坏了学科生态系统。一流学科不应该是孤芳自赏，要发挥引领作用，反哺其他学科共同发展，促进各学科和谐共生。

地方高校须本着同等尊重的原则，树立可持续发展的学科理念，立足本校优势学科，发挥辐射带动作用，挖掘特色学科，形成相互支撑、良性互动的学科发展模式。地方高校应培养合作意识和共享精神，避免各院系、学科的科学研究、课程教学、实验室等出现各自为政的局面，造成学校资源闲置浪费，因此要打破学科组织壁垒，加强学科间、院系间的沟通交流，搭建校内交流平台，完善相关制度保障交流畅通和常态化，分享优势学科建设经验，促进资源共享和科研合作，提高学校资源利用率。另外，各学科的交流可以推动学科间的交叉融合，为单个学科自身的发展注入新的活力。纵观世界大学的学科发展史发现，发展经历了“高度综合—高度分化—高度分化基础上的高度综合”三大阶段。如 2021 年 1 月我国新设置“交叉学科”门类，成为我国第 14 大学科门类，对我国学科发展提出了新的时代要求，不同学科交叉融合有利于拓宽研究领域、丰富研究方法、产生交叉学科，形成专业化的学科群，促进学科知识生产和创新。

（三）注重师资培育，增强本校内生动力

高层次人才并不是一朝一夕就成长起来的，需要花费一定时间、财力栽培，是一个投资周期长、收益见效滞后的工程，因此不少高校选择高效、直接的引进办法，重视“输血移植”挖人才，忽视自身造血功能，对本校的高层次人才培育工作重视不足。当然，面对一流学科建设的迫切要求，地方高校仍要加强人才引进工作，积极利用国家和区域相关人才政策，继续完善本校高层次人才引进和管理制度；避免盲目引进造成人才的无序流动，根据地方自身学科发展实际情况有针对性地引进急需紧缺人才，不仅要考察人才的真实专业水平，还要重视职业道德修养的考评，提高人才引进的质量，以免资源浪费。

另外,与人才引进这一短期行为相比,本校师资培育则应是长期性的常规工作。地方高校应立足长远，重视存量管理，对引进人才和现有师资一视同仁，建立和完善本校优秀师资的选拔、资助、交流、激励、保障的体制机制，给予本校教师、科研人员和管理人员对外学习交流的机会，鼓励优秀人才特别是青年人继续深造、访学，到企事业单位进行实践锻炼，提升学科专业素养，加强社会服务意识培养，引导形成多层次、多元化的人才成长机制。同时，在一流学科成效评价中应特别突出

教师思想政治引领，坚持师德师风为第一标准，强调人事制度的改革创新，坚持教师评价以质为先、量质并举的原则，摒弃在评价中对论文、项目和经费做简单加法，坚决克服“五唯”顽瘴痼疾。

（四）重视科教融合，促进学科、专业、课程一体化建设

学科是知识的专门分类；专业则是社会学范畴中的社会分工，由若干门课程构成；课程则是教育学意义上的学生的学习内容，它来源于学科知识，选择其“最有价值的知识”组成教师的教学内容。三者具有内在逻辑联系，是各高校履行人才培养、科学研究、社会服务职能的主要载体。科教融合强调科研与教学的相互配合，突出学科与专业的一体化建设，以一流的科研支撑高素质创新人才的培养，符合科技创新与人才发展一体化的本质规律，是世界科教体系改革的重要方向。

一流的学科需要一流的课程，一流的课程同样需要一流的学科支撑，要自觉将学科建设的创新成果转化为课程，将学科前沿知识、跨学科建设成果、学科建设最新成果等及时融入课程中，加强科教融合，将科研成果融入课堂和教材，丰富和更新教学内容，使学生掌握研究前沿；把科学研究作为人才培养的重要方式，让学生成为教师科研工作的合作伙伴，将研究项目作为第二课堂，在研究中促进学生自觉学习专业知识，掌握研究方法，实现探究式学习，培养学生创新意识和科研能力，提高人才专业素养；通过学科建设改革传统的专业教育，摒弃过时的、不适应现代社会发展的专业培养，推出“面向职场”的专业教育，加强实用型课程建设，提供多元化和个性化的课程，加强创新创业教育，培养学生的批判性思维、创造能力、组织协调能力和实践能力，关注社会所需人才的必备素质。

（五）重视学科文化，打造开放包容学科环境

作为大学基本组织单元的学科，离不开学科文化这个成长环境，而学科文化稳定性的特征决定了积淀深厚、优秀的学科文化是大学保持和提升核心竞争力的最基本、最持久的优势。

地方高校要重视学科文化建设。第一，要增强师生的学科自信，强化学科群体意识，加强学科研究范式、学科价值和学术规范的教育，引导师生加强学术研究，产出高质量研究成果，增强对所属学科的认同感、责任感、归属感。第二，要消除对某些学科的偏见，给予各学科平等对话的机会，打破学科之间的制度藩篱，加强学科间交叉融合、取长补短，形成鼓励创新、开放包容的学科氛围。第三，在制度文化层面，要完善职称评审制度、科研激励机制、教学质量保障体系等，保障相关

群体的切身利益，凝聚力量共同推动一流学科建设。第四，在组织管理层面，行政部门应明确为建设一流学科服务的理念，创新组织管理机制，促进各部门加强沟通合作，简化不必要的审批程序，积极与其他高校进行交流，定期进行相关管理人员培训和交流学习、实地考察，借鉴先进管理经验，提升人员专业素养，为本校一流学科建设提供优质服务。

（六）加强国际交流，提高国际合作水平

高等学校的国际交流与合作是各国文化交流的重要渠道之一，而拥有较高的学术声誉、学科发展水平较高、资金雄厚的大学总是更容易获得国际交流的机会和优质国际生源。高等教育国际化成为高校实现内涵式发展、提高学术影响力的重要途径。

目前，我国着力打造“更全方位、更宽领域、更多层次、更加主动”的教育对外开放格局，深化与世界各国的教育国际交流。大部分地方高校的学科建设方案中也提出要立足区位优势，以国家战略为背景，加深与“一带一路”沿线国家的交流与合作。在此基础上，地方高校应树立国际化发展理念，创造性地开展多种形式的国际交流与合作，学习和借鉴国外高校先进的学科管理经验；立足区域发展和沿线国家发展需要，培养紧缺的国际化专业人才，加强实质性的国际科研合作；提高留学生培养质量，加强留学生的认同感和归属感，打造留学品牌；寻求与国外高水平大学和科研机构的联合培养与合作，出台相应激励政策鼓励教师、学生、科研人员、管理人员出国交流、访学，增加在读学生国际交流经验，提高师资国际化水平。

习近平总书记指出，一个国家的高等教育体系需要有一流大学群体的有力支撑，一流大学群体的水平和质量决定了高等教育体系的水平和质量。地方政府要紧抓国家“双一流”建设的难得机遇，完善建设要素和评价标准，科学引导地方高校和学科努力争创一流水平，落实新时代高等教育高质量全面发展的新要求。在新一轮学科建设过程中，充分体现“双一流”建设内涵式发展的内在本质要求，促进高等教育的可持续性高质量发展。

关于大学本科教育的几点思考

来源：《大学教育科学》 2022 年第 4 期 作者：朱永新

一、让本科生成为科学研究的力量

（一）本科教育阶段是一个人成长成才的关键时期

本科教育阶段是一个人成长成才的关键时期，也是一个人的想象力和创造力蓬勃发展的关键阶段。如果大学能够很好地利用这一关键时期，鼓励本科生进行科学研究和训练，将会有效提升本科教育的质量。但是，在我们这代人的成长历程中，大学教育基本上不鼓励学生本科阶段就开始做科学研究，这种观念至今仍然较为普遍。一般来说，进入研究生阶段，学生才能开始从事科学研究。但可以肯定地说，本科教育完全有条件对学生开展学术研究训练，并且这种学术研究训练具有充分的意义和价值，有助于学生成长成才，有助于他们将来成为对社会有用的科学家或优秀学者。

这一点，可以在许多年轻有为的名人身上得到佐证：图灵 24 岁时就发表了奠定整个计算机和人工智能基础的论文，题为《论数字计算在决断难题中的应用》；爱因斯坦 26 岁时连续发表了 5 篇重要论文，独立而完整地提出了一个改变整个世界的理论——狭义相对性原理，开创了物理学的新纪元（这一年因此被称为“爱因斯坦奇迹年”）；曹原 22 岁时获评世界顶尖学术期刊《自然》杂志发布的“2018 年度影响世界的十大科学人物”，且位居榜首，他是该杂志创办 149 年来获此殊荣年龄最小的科学家。以上这些名人获得如此殊荣时，也差不多是处在本科学习阶段。除此之外，武汉大学“启明星一号”研究团队中，本科生占了三分之一以上。华南师范大学大三学生吴攸，一年发表了 13 篇SCI论文。当然，这些可能属于小概率事件，是很小一部分的特殊案例，但是，如果没有大面积的人的成长，也不会有他们小部分人的脱颖而出。可见，抓住本科教育阶段这一黄金时期，对本科生进行科学研究训练，有助于培育年轻有为的科学家和学者。

（二）本科生是科学研究的重要力量

在传统的高等教育体系下，本科生的学习就是以接受知识为主，老师时常教导他们要打好基础，不要忙着写文章和做研究。但是，本科生其实是可以在研究领域有所作为的。就拿我自己来说，我在大学读书的时候，每门课程的作业，很多同学都不太当一回事，马马虎虎地敷衍过去，但我会查阅大量的资料，认真完成这些作业，将课程作业写成小论文。正因为如此，我在读本科期间就开始在《心理学报》

等核心期刊发表论文，还参加了《中国大百科全书（心理学卷）》条目的撰写。当时，《中国大百科全书》总编委会规定必须讲师以上的学者才能撰写条目，而作为本科生的我不仅参加了撰写工作，所写内容还被作为样本供其他作者参考。所以，科学研究并不像我们想象中的那么困难。基础的铺垫是没有止境的，一边创造，一边打好基础，才是学者和科学家成长成熟的一条非常重要的路径 。对于大学来说，哪怕只有十分之一的本科生能够从事科学研究，那也一定会培养出很多小科学家，为我们国家增添更多的研究力量。但是，作为传统大学三个职能之一的科学研究，这主要还是针对教师和研究生群体来说的，根本没有针对本科生。所以，本科生还只是被视为知识的消极接受者。随着时代的进步，应该打破这种传统观念。例如，在本科生入学时就给他们配上导师，让他们参加导师的团队，从事科研训练，协助导师进行科学研究，等到了本科三四年级的时候，他们就应该能够做一些真正意义上的科学研究。如果这一设想成为现实，我们的大学会更有竞争力，更生机勃勃，也更有力量。

一个人的创造力大小在一定程度上与年龄阶段有关。赵红洲先生曾经统计过，中外历史上所有科学家成才的最佳年龄就是 25 岁到 45 岁之间，这个阶段是他们创造力最旺盛的时候。随着时代的进步，这个最佳年龄也会越来越年长（在 16 世纪的时候大概就是 20 多岁，到了当代可能要到 30 多岁）。在这样一个黄金的时间段内，如果我们的本科生只是消极地去被动学习，是远远不够的。

为什么说大学生可以成为科学研究的重要力量呢？因为现在我们的中小学生都已经开始进行PBL项目式学习了，这种项目式学习其实就是科学研究。我前几年和美国一个著名学校的校长拉里·罗森斯托克（Larry Rosenstock）有过一次对话。他提到，他们中学已经没有传统的课堂了，学生们都是在进行STEM学习和项目学习。他们所学习的科目是综合的，所研究的问题是贴近现实生活的。例如，他们的学生会组成一个小组，研究他们学校门口的一条河流，这需要运用考察和调研的方法，所用学科涉及历史学、地理学、动物学、物理学、生态学以及化学，最后学生们将研究成果凝练成一份研究报告。每个学生每个学期都要参加至少一次这样的学习活动 。这带给我们很大的反思：如果今后我们中小学的学生都开展这样的训练，而我们的大学还像现在这样止步不前，学生在课堂里还是按部就班地学习，这恐怕不是我们教育中的理想状态。

不可否认的是，中小学在教学改革方面已经走在了大学的前面，传统的大学教

学方式也亟需改变。为此，我们应该在大学中倡导这样一种理念：让每个大学生都能够开展科学研究。当然，这并不意味着所有的大学生都能够研究出成果，都能够有高品质的论文和重要的发现，但在这种理念下，我们大学的科研力量一定会有爆发式的增长。因此，让本科生成为科学研究的重要力量，是每个大学都应倡导的理念。

二、让阅读成为本科教学的基础

大学是读书的天堂，但这并不意味着读书在中小学阶段就不重要。儿童时期是人生最基础也是最关键的时期。阅读作为一种有效的学习方式，对个人的成长十分关键，也是推动社会进步、增强国家凝聚力的一个非常重要的手段。总体而言，我们的大部分学生在中小学阶段并没有得到非常好的阅读训练，如果再错过大学阶段这一阅读训练的重要时期，学生们就会再次错失成长的黄金时期。

与发达国家相比，我国的大学教育体系中，最突出的问题就是不重视阅读。我国是世界上最大的图书生产国，但同时也是世界上阅读量最少的国家之一，不仅仅是中小学生不阅读，连大学生的阅读也成问题。据复旦大学一项调查，大学生读本专业经典著作的占比 15.2%，读人文科学经典的 22.8%，读专业文献的只有 9.3%，读外文文献的只有 5.2% 。

作为教育系的学生，能够在大学阶段系统阅读过孔子、陶行知、杜威、苏霍姆林斯基、皮亚杰以及其他中外历史上伟大教育家的书，还是少数。因为我们的学生从小学开始就习惯“灌输式”教育方式，一直到大学都是老师讲、他们记，然后死记硬背应付考试。在这个过程中，阅读没有成为教育的一个最基本的工具。

（一）一个人的精神发育史，就是他的阅读史

一个人精神的成长是离不开阅读的。每个人个体的精神成长历程，是整个人类成长历程的缩影。如果说我们的躯体成长过程中受遗传因素的影响比较多的话，那么他的精神成长历程是一个重演了我们祖辈、祖先的精神成长的过程。并且，一个人的精神成长，和躯体的成长是不一样的，但是这两者之间有很多共通的地方。我们躯体的成长离不开食物，最初是靠母乳滋养，后来是靠每天的食物，所以费尔巴哈说，“人是其所吃”，是他自己食物的产物，吃什么你就会成为什么。因此，我们阅读的高度就决定了我们精神的高度，读什么书你就会成为什么人。所以，一个人的精神成长是离不开阅读的，因为人类那些最伟大的思想和精神财富都在那些最伟大的书里，人们只有通过阅读才能拥有它，才能和它对话。人的精神成长历程，是

通过阅读来获得的，只有在书籍中和伟人对话时，才能真正拥有跨越那个时代精神的高度。

（二）一个民族的精神境界取决于这个民族的阅读水平

阅读不仅关系个体的成长，还关乎整个民族乃至整个国家的精神力量。一个民族的精神境界和这个民族的阅读量是有着正相关的。阅读虽然是一种个体行为，但是每一个个体的行为最后就构成了民族的精神境界。一个国家、一个民族的竞争力，在很大程度上取决于它的精神力量，而它的精神力量则取决于阅读水平。据研究，创造力最旺盛的国家，几乎都有着最热爱阅读的民族，最典型的就是以犹太人为主体民族的以色列国。犹太人是最喜欢阅读的民族，在诺贝尔奖得主中，差不多每 5 个人就有 1 个是犹太人。犹太民族也孕育出了马克思、爱因斯坦、弗洛伊德、门德尔松等许多时代伟人。因此，阅读对于一个民族和国家来说是具有巨大能量的，阅读是衡量一个民族和国家精神境界的重要标志。

（三）一所没有阅读的学校，永远不可能有真正的教育

如果用两个圆来表示阅读和教育之间的关系的话，这两个圆虽然不能称之为同心圆，但是它们至少是交叉很大的两个圆，因为阅读和教育之间是具有密切联系的。阅读能力是人的学习能力的核心。世界各国广泛使用的各种学习能力测量指标，没有不将阅读作为核心测量要素的。阅读能力是学习力最重要的表征。很多大师级人物，如沈从文、黄永玉等，虽然他们是小学毕业，没有受过系统的教育，但是他们酷爱阅读，其创造力、思想境界和人文情怀，并不亚于甚至远超于受过高等教育的人，就是因为阅读能让人走得更远。对于学校和教师来说亦如此。二十多年前我们发起了“新教育实验”，提出“十大行动”，第一个行动就是“营造书香校园”。

为什么将“营造书香校园”放在第一位呢？这是因为阅读是教育中最基础、最关键的部分，阅读可以创造奇迹，助力一个人走得更远。这一点可以在我们“新教育实验”团队这些年的实际经历中得到佐证。例如，厦门的同安区有一所梧侣学校，这所学校跟着我们做了六年的新教育实验，学校中 90%以上的孩子都是农民工子弟，但是他们通过大量的阅读提升自己的学习能力和综合素养，使学校成为同安区最优秀的学校。还有湖北随州随县，也是我们新教育的一个实验区域，跟着我们做了五六年的新教育实验，我们开现场会的时候，看到很多老师和孩子的眼睛里面都是发光的，是具有灵性的，一点不亚于我们城市的老师和孩子。还有其他大量的案例也可以佐证这一点。所以，阅读是助力一个孩子成长的最有效的手段，把阅读这件事情做好

了，教育也不会差到哪里去。

（四）大学是读书的天堂

新教育实验提倡一种生命叙事理论，即人生就是一个故事，一个从摇篮到坟墓的故事，需要人们不断去书写。有的人能够把自己的故事写成一部伟大的传奇，有的人写出了一个平凡的故事，但也有人把它写成了“事故”。故事走向如何，取决于写故事的人。每个人都是自己故事的主人公，写好故事的前提，是找到自己的人生原型。你把谁作为你生命的原型和人生的自我镜像，在很大程度上取决于你像谁那样活着。著名的科学家、发明家、企业家马斯克，喜欢阅读历史书和领略科幻作品，他提到：“我觉得历史方面的书很有意思，可以从历史、人物传记中学到很多经验教训。比如说，他们面临的困难，他们如何克服困难。”“我觉得我确实从很多科幻作品中汲取了灵感，这些作品具有非凡的想象力，想象一下走出地球探索恒星的场景，实在令人激动。我们努力的方向就是，让科幻作品不会永远是科幻作品，终有一天他们会变成现实。”对于马斯克来说，如果他没有大量的阅读，他就不会有创造发明的冲动和灵感，包括他的这种抱负和理想。马斯克也提到，他喜欢莎士比亚和富兰克林，富兰克林就是他的一个生命的自我镜像。所以马斯克广泛地涉猎各个学科领域，他有很多创新成果都是跨学科的。所以，他建议工科的学生去学点经济学，学点文学，去学习各个领域的一些最基本的知识等。思考如何将不同领域的知识融会贯通有助于产生奇思妙想。

大量的阅读对于理解自己所从事的学科也具有非常重要的意义。对于我自己来说，我能在教育领域提出一些有价值的观点，和我的心理学、哲学以及政治学的教育背景有着非常密切的关系。我本科一开始读的是政史系，后来到大三的时候，我开始去学教育学和心理学，期间我还读了大量的文学作品。这些学习经历极大地丰富了我的视野。

今日头条、字节跳动创始人张一鸣对应该阅读什么样的书也提出过自己的看法。他提到：“世界上的书，如果只能选择少数书的话，我选两类书，第一类是传记，第二类是教科书。”第一类是传记。许多伟大的人物他们都有一个共同点，那就是喜欢看传记。这是为什么呢？因为伟人们的成长历程是具有一定规律和相似性的，他们会选择一些与自己成长经历相近的伟人传记，从中找到能够鼓舞自己的动力源泉，为自己选择一个生命的原型，把他作为自己的人生榜样，激励自己奋进。第二类是教科书。张一鸣认为，“教科书是人类知识最浓缩、最精炼的，也是最提纲挈领、最

完整的书”。教科书是非常重要的，但是我们国家对教科书的重视程度还远远不够。目前我们大学里面是根据科学研究成果来评职称，但教科书是不作为成果的。所以学者们对教科书不够重视，包括教育学、心理学领域在内。很坦率地说，我们教科书的水准和国际一流教科书的水准相差至少以十年甚至更长时间为单位。

十多年前我做了一件事情，就是引进国际上最好的教育科学（包括教育学和心理学）的教材，由江苏教育出版社作为《海外教育科学精品教材》陆续出版，大概做了五十种教材，可惜因为种种原因最后没有能够继续做下去。我们在教材翻译过程中发现，我们的教材与国际上最优秀的教材相比差距太大了。其原因在于：第一，国外有一批专门做教材的优秀学者，而且随着时代的发展和进步，一部教材可以反复修订，可以不断地凝练和发展。第二，教材对于系统地把握一个学科，具有非常关键的作用。教材积累了一个学科最精华的知识成果，所以对教材本身进行研究是具有重要意义的。但是教材也存在着缺点，因为教材要保证整个体系的相对完整性，很难深入涉及各个领域，很难把一件事情的来龙去脉讲得非常清晰；它会把一个结果告诉你，但是它不会告诉你这个结果的获得过程。所以，只读教材是远远不够的，还需要阅读原著。

我曾经说过，中小学的教材对于人的精神成长来说相当于母乳。母乳是很重要的，因为人出生之后的前六个月是成长的最关键时期，母乳是营养最丰富的，也是最适合身体吸收和最安全的。但如果一个孩子在六个月以后还是继续只吃母乳，没有其他的营养，那他一定会发育不良。同理，如果一个学生只读教科书，不读其他的经典名著，不读真正意义上的文本，那么他很难具有真正健全的人格。因此，原著阅读对于一个人的全面成才是非常重要的。

一所大学如果没有阅读，很难称之为一所真正的大学。中世纪大学是大学最初的源头。中世纪大学以及我们中国古代的书院，都是以阅读作为教育最重要的基石。几年前我在哈佛大学肯尼迪学院体验了国外知名高校的“无阅读不教育”的教学风格，每位老师在上课前都会给你一份阅读清单，不看书是没办法学习的。我记得我们每天差不多是五十页到一百页的阅读量，每天早晨第一节课就是讨论交流，将学生分成若干个小组，小组讨论完了以后，会选择代表到大课堂上再进行交流和分享。如果没有阅读，讨论的时候你就会不知所云，那你也就根本无法参与。可以看出，阅读是大学教学非常关键的基础。所有学科涉及的领域都如同由一部部经典组成的一个个山峰，只有攀登过这些山峰，才能真正到达光辉的顶点，而阅读在整个过程中

起着非常关键的作用。

近几年来，我带着团队先后做了中国幼儿、小学生、初中生、高中生、大学生、教师、父母、企业家、公务员九大人群的推荐阅读书目，把这些书从几万本书里面挑选出来，推荐给大家去阅读。这些书目就是一个人的精神成长地图。其实，每一个学科都应该有它最基础的读物，但是我们目前的大学并没有明确每个学科的基础书目，在网上也很难找到各个学科很系统的书目清单。所以，我最近几年又在做另外两个大的书目体系，其中一个就是中国中小学学科阅读书目，是针对中小学的 23 个学科，每一个学科选 100 本书作为基础书目。所有的学科都需要阅读作为基础，阅读是走近学科本质的一条最重要的路径。例如，在我们的传统认知中，数学、化学这两个科目很少需要阅读，而更多地需要思维训练，需要刷题。但事实上，数学、化学阅读对学生的帮助是非常大的，对于激发学生热爱并走近这门学科起着非常关键的作用。我建议我们中国所有大学的所有学科，都应该有一个学习本学科需要阅读的书目，因为不借助这些书目，学生很难了解这个学科的本质和魅力，也很难了解这个学科的未来。近几年来，我带着团队先后做了中国幼儿、小学生、初中生、高中生、大学生、教师、父母、企业家、公务员九大人群的推荐阅读书目，把这些书从几万本书里面挑选出来，推荐给大家去阅读。这些书目就是一个人的精神成长地图。其实，每一个学科都应该有它最基础的读物，但是我们目前的大学并没有明确每个学科的基础书目，在网上也很难找到各个学科很系统的书目清单。所以，我最近几年又在做另外两个大的书目体系，其中一个就是中国中小学学科阅读书目，是针对中小学的 23 个学科，每一个学科选 100 本书作为基础书目。所有的学科都需要阅读作为基础，阅读是走近学科本质的一条最重要的路径。例如，在我们的传统认知中，数学、化学这两个科目很少需要阅读，而更多地需要思维训练，需要刷题。但事实上，数学、化学阅读对学生的帮助是非常大的，对于激发学生热爱并走近这门学科起着非常关键的作用。我建议我们中国所有大学的所有学科，都应该有一个学习本学科需要阅读的书目，因为不借助这些书目，学生很难了解这个学科的本质和魅力，也很难了解这个学科的未来。

总之，一个人的阅读直接决定了他精神生活的质量和精神成长的高度。没有阅读，就没有个人心灵的成长，就没有人精神的发育。同样，对于一所学校、一个社会乃至一个国家，阅读都是至关重要的。而本科教育阶段作为一个人世界观、人生观、价值观形成的重要时期，更应将阅读作为基础，助力本科生成长成才。

三、让写作成为本科教学的必修课

（一）真正的思考从写作开始

人的真正思考，一定是从写作开始的。很多人会问：那我不写作就不能思考吗？我的回答是：也许可以思考，但很难深入地思考。美国著名企业家彼得蒂尔提到：“在硅谷让我感到非常有价值的一个方面，就是写作。如果说我们能够写好一篇文章，不管是做科学的，做技术的，做创新的，如果你能写好一篇好文章的话，其实你都不需要成为一个作家，或者说一个小说家，基本上比普通人好一点点的话，那你就是很好的亮点了。这在硅谷是很好的一块敲门砖。”

写作对于科学研究也起着非常重要的作用。华东师范大学有一篇对哈佛大学萨摩斯教授的专访，题目为“写作何以成为哈佛大学唯一一门必修课程”，也就是说写作是哈佛大学唯一的一门所有学生都要学习的必修课。这并不是空穴来风，它是有着非常深刻的道理的。萨摩斯在专访中谈到，“你不会真正的知道你在想什么问题，除非你把它写出来”。他认为大多数人由于没有写作的习惯，而把自己排斥在写作之外。事实上，我们常常认为写作是作家的事情，但是写作其实是我们每个人的事情。写作是人们运用语言文字符号反映事物的状况、表达思想感情、传递知识信息、实现交流沟通的活动；写作是一种清晰、简练、高效的记录方式、表达方式和传播方式。写作与每个人息息相关，应当成为所有人的一种习惯。

（二）互联网时代下，人人都是作家

由于疫情等原因，今年的就业形势格外严峻，本科生、研究生就业都面临着前所未有的挑战。今年的毕业生人数也创历史新高，达到 1076 万人。但是，零点研究咨询集团董事长袁岳与我交谈时提到，只要一个学生会写文章，文章写得漂亮，根本就不愁找不到工作。甚至再退一步说，如果能把PPT做得很漂亮，也一定能够找到工作。他认为，写作是现代人最重要的职业能力。

阅读和写作有着非常密切的关系，要想真正写得好，是需要阅读的。但是阅读毕竟只是一个吸收的过程，只有通过写作才能表达出来，当然也包括演讲。所以，写作能力是能力训练的一个非常重要的环节。袁岳还提到，他在大学里面有一个青苹果的项目，参与该项目的学生，他最看重两个训练，第一个训练就是做公益。他要求每个学生要有多少时长的公益活动，这不是简单的做公益，而是培养他的社交能力，和人打交道。没有一个行业是孤立的，没有一份工作是不需要合作的，必须要和人进行交流，来培养个人的社会情感和社会交往能力。第二个训练就是写作。

他要求团队中的每个人都要写作，这是一个必备能力。

写作的确能使人受益良多。在中国，几乎所有的单位，所有的部门，会写作的人，文章写得漂亮、流畅的人，往往会得到额外的重视。在互联网时代，我们差不多人人都是作家，尤其是现在自媒体的时代，写作甚至可以创业。例如香港的一个自媒体人“Spencer”，就是通过写网文成为具有百万粉丝的作家。所以，对于个人来说，写作是打造个人品牌的最好方式，也是最好的自我投资，人人都应该重视写作。我在 2002 年曾经开过一个叫“朱永新成功保险”的“公司”，我对我们的新教育实验的老师讲，只要坚持写作，每天写一千字，写十年，要是不成功，来找我赔偿。结果根本不需要十年，很多老师写了一年，就有所成效，有些老师差不多写了两三年，就开始出版自己的个人著作，成为这个领域的小专家。

（三）写作使人活得精彩

写作不仅有助于思考，也能使人活得更精彩、更有价值。人生要想写得精彩，首先要活得精彩，做得精彩；而做得精彩，活得精彩，才可能写得精彩。深圳有一位中学语文老师，也是高三年级的班主任，是第一批来我的“成功保险公司”投保的老师之一。20 年前，我们创办了教育在线网站，这位老师以网名“红袖”在网站开了一个主题帖“守望高三的日子”。他每天写上百字到一千字来记录自己班级的生活，班级里的学生还会经常跟他互动。就这样，他高三写了整整一年的时间，结果班里的孩子们最后出现了奇迹，打了个翻身仗。“红袖”老师最后也出版了一本书，书名就叫《守望高三的日子》。我为他的书写了一个序言。他说，出版只是他额外的奖赏，他并不是为了出版而写，而是为了记录自己班级的生活，为了参加我的“成功保险公司”而去试一试的，最后取得了很好的成效。之后第二年，校长给了他全校最差的一个班，在我的鼓舞下，他“怀揣着希望上路”，又建了个主题帖，继续记录班级的生活。这一年，孩子们仍然不辜负期望。之后，教育科学出版社给他出版了一本书，书名就叫《怀揣着希望上路》。所以，写作本身对教师的成长也起着非常重要的作用，因为在写作的过程中，教师会不断思考和自省，进而在实践中不断改善教育方式，更好地助力学生成才。

一位美国学者做过一个很有意思的研究，他们研究获得诺贝尔奖的科学家和美国国家科学院的院士与一般科学家之间的差别。结果显示，他们之间的差别不是在智商、学历，不是在性别，甚至也不是在科学素养、行动力或专注力。差别在哪里呢？在写作。令人震惊的是，获得诺贝尔奖的科学家的写作能力比未获得诺贝尔奖的科学家要强 20 倍以上。所以，我们应当给予写作问题足够的重视。

世界经济论坛创始人和执行主席克劳斯 施瓦布曾经说过，“未来人才将比资本更能够代表关键的生产要素”。要想在职场取得成功，最受重视的技能将是解决复杂问题的能力，例如批判性思维和创造力，而写作正是培养这些技能的关键。所以，应该说没有哪一个时代像今天这样需要写作，也没有哪一个时代像今天这样依赖写作。我们进入了这样一个写作的时代，如果我们不好好地写作，我们可能很难有真正的竞争力。现在，我国的清华大学、浙江大学、复旦大学等都陆续开设了写作课程，我觉得这是符合大学生成长规律和社会需要的，应该成为中国所有大学的必修课程。

四、让学校成为真正的学习中心

（一）未来已来，走向学习中心

凯文 凯里在《大学的终结：泛在大学与高等教育革命》一书中提到一个很重要的理论，他认为在当下社会，传统大学将要完蛋了，不再有存在的价值和意义了。那我们应该怎么做呢？这本书提出了一个“泛在大学”的理念，这是对未来大学的一个美好构想。在他看来，目前无论是中小学还是大学的学校结构，都需要重新建构了，传统意义上的学校其实已经没有存在的价值和意义了。

我在 2019 年出版了《未来学校：重新定义教育》一书。这本书也是我对整个中国教育尤其是基础教育设想的一个蓝图。我认为，在未来，传统意义上的学校会消失，取而代之的是真正意义上的学习中心。在未来，判断我们的大学是否有存在的价值，就取决于它能不能给我们提供从事学习和研究所需的最好课程资源。

在未来，大学文凭也将不再重要。日本企业家盛田昭夫早在 1991 年就在索尼公司推行了“三不”方针，即对职员毕业学校名称“不准问，不准说，不准写”。索尼公司是比较早的对学历和文凭说“不”的公司，盛田昭夫要求不要去问员工的学历，也不要说，更不要写，甚至他还写过一本名为《让学历见鬼去吧》的畅销书。现在也有很多企业意识到他们真正想要的是有创造性的人才，并采取“英雄不问出处”的招聘办法。例如丰田汽车、朝日啤酒、TBS等大企业在招聘时也都不问应聘者的毕业学校。Glassdoor发布了一份 15 家不再需要大学毕业证书的世界著名公司的名单，从苹果到IBM、谷歌、希尔顿，再到美国银行等都包括在内。再比如，美国常春藤大学签过一份协议，允许本校学生不提供类似于我们中国高考成绩的证明。

（二）未来大学将走向何方？

无论是学历也好，考试也罢，要真正全面考核一个人，是相当具有难度的。北京四中校长刘长铭先生曾经和我谈到，对于我们目前的高考制度而言，每个学生都是分分必争。社会上也认为高考是最公平的选拔人才的方法，但其实他们学校最优

秀的学生往往并不是考试考得最好的人，而是综合素养最好、好奇心和求知欲最强、领导力与交往能力最好、最受大家欢迎的人。美国一些名校到他们学校去选拔人才，总能把这些人“网罗殆尽”，而他们的确也都是老师们打心里认为最棒的、最优秀的学生。

我们选拔人才是可以有更好的方法、更好的标准的。但是如果硬要用一个分数去衡量它，那就变成机械化了。其实，分数就真正公平吗？也未必。比如数学同样考 80 分的人，他们的数学能力就一样吗？结论是未必。因为，那些数学能力很强的人，他很可能在难度系数很高的题目上拿到了分数，但是他在容易的题目上丢分了；反之，那些靠刷题训练出来的学生，可能简单的题目全部拿到了满分，但是难度系数高的题目全部做不出来。所以，同样的分数不能表明能力水平就一样。同理，学历也是这样。学历的意义究竟有多大？它是一个社会还没有办法更好地去评价人才的时候，不得已而为之的一种评价方法。

我最近在看一本英文书，名叫 The Caseagainst Education: Why the EducationSystem is a Waste of Time and Money ，翻译成中文就是《反对教育的理由：为什么教育系统是在浪费时间和金钱》。这本书是美国乔治梅森大学一个很著名的经济学家写的，写的内容有些偏颇，但是书中的很多分析我觉得还是有一定道理的。他在书中提到，现在我们文凭的符号作用已远远大于它的教育意义，教育意义最多占百分之二十，符号意义要占到百分之八十。他在书中谈到，我们用大量的时间和金钱去买这个“符号”，对于国家来说，这是一种教育上的金钱浪费；对于个人来说，这是一种个人投资的浪费 。

以上关于大学的种种问题都应该给我们一个危机感。例如，近几年，美国就有 107 所私立大学永久关闭了，超过 100 万名教职员工被裁员。这其中包括有着 174 年历史的麦克默里学院。这给我们很深的思考和危机感。我们的大学究竟会走向何方？如果我们不能够给学生真正的新知，不能够激发他们的学习兴趣，不能够让他们学会创造，大学还有存在的价值吗？

（三）未来学校，课程为王

我在《未来学校：重新定义教育》这本书中提到，“课程为王”的时代将会到来 。这也就是说，未来大学的价值取决于该所学校能够提供多少优秀的课程，能否在某一个领域成为卓越。比如我们想到中国的高等教育学就会想到厦门大学，它的高等教育学学科至少可以排名全国前三，这就是一种品牌效应。在未来，我们学习某一门课程，可能并不是集中在一个大学，很可能在厦门大学学高等教育学，在北京大

学学心理学，在清华大学学高等数学，在北京师范大学学外国教育，在华东师范大学学教育心理学，等等，甚至可以选修哈佛、耶鲁、哥伦比亚大学的课程。这也就是说，学生学习到的是每个学校里最优秀的课程，这些优秀课程将会组合成为一个完整的知识体系，而不仅仅是一所学校提供的课程。一所学校的所有课程都达到卓越是很难做到的，但是在少数课程上达到一流是可以做到的。

所以，从大学发展的谋略来说，“伤其十指，不如断其一指”，大学要建构属于自己的最强课程体系。对于学生来说，首先应该清楚知道自己到底要从大学学到什么。人的知识是自我建构的，只有自我建构的知识才真正属于自己，而这需要知道最好的知识和课程资源在哪里。

这些年来，我一直在建议我们国家建立一个最好的教学资源平台，包括高等教育的资源平台。目前存在一个很大的问题，就是我们所有的大学都在做自己的MOOC体系以及网络课程体系，很少去整合国际上和我们国家的最好的课程。例如凯文 凯里在《大学的终结：泛在大学与高等教育革命》这本书中开篇就讲到：他为了写这本书，专门到MIT选修了一门生物学课程，这门课程的学习者涉及全世界几十个国家，几千个人甚至上万个人共同选修这门课程，年龄最小的 13 岁，最大的 72 岁 。我们现在很多大学课程的整体水平与世界MOOC联盟的课程相比要差很多。那么，我们为什么不能允许我们的学生选修他们的课程，尤其是自然科学课程？我们现在还没有建立起这样一套开放的认证体系。如果允许学生通过网络去学习哈佛大学的高等数学，并给予学分，如果有一天世界上所有的课程全都开放了，那我们的大学就要反问自己：学生能从本所学校学到什么？能做什么研究？我相信，随着网络的普及，这一天会很快到来。现在，我们国家教育资源平台正在逐步建立这样一个体系，它对推进教育均等化和教育公平，具有非常重要的意义和价值。

随着时代的进步，整个大学的教学体系发生了深刻的变化。在未来，我们的大学一定会朝着学习中心的方向进步。判断一所大学有没有竞争力，就是看它有没有可能为全世界或者至少为我们自己的国家或区域提供最好的教育资源。这也是衡量大学核心竞争力的一个标志。一所大学要想让自己的学生具有竞争力，就应该允许学生学习最优秀的课程或者为学生创造条件去获得最好的课程资源。这是现代大学的义务。

未来大学的教育方式，是打破时空界限的一种新型教育方式。因此，未来应当如何对待文凭、如何打造课程体系、如何整合学习内容等，都是需要重新思考和构建的新问题。

教育教学改革

积极迎接高等教育教学改革 科学高效培养人才

来源：《中国大学教学》 2022年第6期 作者：蒋宗礼

我国的高等教育已经从精英教育跨过大众化教育阶段，历史性地迈入普及化教育阶段， 已经成为名副其实的高等教育大国，为党和国家事业的发展培养了大批人才，为实现我党的第一个百年奋斗目标做出了重大贡献。如何为实现党的第二个百年奋斗目标继续发挥重要作用，面向新时期的新要求，为党和国家培养更多的、质量更好的、水平更高的人才，根据党中央的部署，高等教育必须加快落实走内涵式发展道路的步伐。

一、向科学要效率、要质量、要水平

我们注意到，在实现党的第二个百年奋斗目标的征途中，高科技成为继续发展的关键，从而使得培养能够占领制高点、解决核心关键问题、不被别人“卡脖子”的人才变得比以往任何时候都更加迫切。这些又使得学生在校时间的有限性与知识的无限性、教育的基础性与探索和创造的未来性的矛盾越来越突出，只有更好地解决好这两对矛盾，我们才能在同样的时间内，面对同样的教育对象，实现更高质量、更高水平的人才培养。

面对新时期的新要求，传统的教育理念和做法，自然而然地会存在一些不适应，在科学的指引下开展工作无疑是一条高效的途径。因此，我们应该向“科学”要效率、要质量、要水平，要大力研究和推进人才培养从经验走向科学，从粗放走向精细。

为此，我们需要更加积极地推动和参与高等教育教学改革，在继承传统的优秀做法的同时，改进那些已经不太适应的做法，包括积极探索和实施新的做法。这些新的做法当然是我们没有经历过的、不熟悉的、理解很可能还不到位的，甚至是不知道的，包括还没有认识到其优势的。特别是这些新的要求和做法与我们已经轻车熟路的习惯不同，需要我们下大力气去克服习惯，重新熟悉，甚至重新探索，会增加一些“额外的”负担。但是，这些新的要求和做法能够更好地适应新形势下对人才培养的新要求。所以，我们必须下功夫去理解这些新的东西，积极探索和推进它们在教育教学中的落实。

我们一直在努力培养学生的创新精神，引导他们树立科学精神，不断强化他们在问题求解中的科学意识，努力提升他们采用科学方法解决问题的能力。人才培养也不例外，科学地开展教育教学活动，对提高教育教学的效率， 进而提高质量和水

平是非常必要的。所以，广大教育工作者在人才培养中要努力从经验走向科学，从粗放走向精细，做到科学认识、科学设计、科学施教、科学评价。

二、科学认识专业人才培养

科学认识指面向专业人才培养，需要充分地认识专业及其主干学科，更准确地认识社会对本学科专业不同类型人才的不同要求，充分地认识自我，摈弃攀比，办出特色，大力提升教育教学活动的成效。具体包括学科形态及不同类型人才所需强调的不同学科形态的内容；学科基本特点及不同类型人才培养需要突出的不同方面；学科的问题空间以及不同类型人才擅长处理的不同问题子空间；学科及其分支学科的根本问题以及不同类型的人才处理的不同的根本问题及其不同的体现；相应的专业人才能力构成及不同类型的人才在这些能力上的不同偏向；学科专业的知识体系以及不同类型人才不同的知识取向；教师最擅长做什么和学生最适宜做什么，以及社会对本学科的不同人才的不同需求是什么；典型的学科方法及典型的问题求解过程，以及这几个方面之间的内在关联。

之所以要充分地认识这些问题，是因为无论是哪个学科专业，还是什么样的跨学科专业，都需要在有限的时间内完成人才的培养，从而必须用专业的资源优势去对接相适应的社会需求。其中人的因素是最为关键的。例如，前面提到的教师队伍的擅长、学生的特点，以求给予学生适合的教育，形成人才培养特色，使他们毕业后能够较好地发挥自身优势，进一步体现因材施教、分类培养，通过强化人才培养特色去取得高效率、高质量和高水平。

与高等教育的精英教育阶段不一样，在大众化、普及化阶段这些认识显得尤其重要。以前，我们对这些问题或多或少已经有了一些认识，不同学校不同人才培养追求以及所实施的不尽相同的教育教学正是这些认识的具体体现。就目前的认识来看，这种在教育过程中表层的体现大多数是比较朴素的。显然，这距离新时期的新要求还有较大的差距。

三、科学设计培养方案与课程

人才成长需要一个与之相适应的生态环境，最基本的就是培养方案和课程教学。因为对一个学科专业来讲，培养方案给出了专业人才培养的总体方案，其核心内容包括面向社会服务的培养目标（学生毕业 5 年左右达成）、能够支撑培养目标达成的专业毕业要求（毕业时达到的要求）以及支撑毕业要求达成的课程体系。而课程教学则是落实毕业要求的主战场、主渠道，所以，这里只考虑最基础的专业人才培

养方案的系统设计和作为教育教学基本单元的课程的设计。

1．合理的培养目标

培养目标需要更好地对接社会需求。它不再是学生毕业时的目标，也不再是毕业许多年以后的愿景目标,而是本专业的学生毕业 5 年左右达成的实实在在的目标。因此，传统的“领袖人才”“领军人才”“双领人才”“卓越人才”等“口号型”的愿景目标，以及“能在相应的学科领域从事科学研究、工程开发和应用、教学”“能继续攻读硕士学位”等毕业时的目标都不再合适，而要描述本专业的学生毕业后，经过在工作岗位上 5 年左右的继续学习和锻炼所能达到的职业状态。例如，某个工科专业的培养目标就应该体现本专业培养出来的学生成为工程师的时候的职业特征。

2．体现新要求的毕业要求

毕业要求则是学生毕业时达到的要求，这些要求首先必须能够支撑专业培养目标的达成。所以它应该明确体现人才培养定位，并能保证学生全面发展。例如，本科工科专业的毕业要求就必须体现本科工科学生有能力解决相应专业领域复杂工程问题的基本要求，只有这样，才能为学生毕业 5 年左右达到工程师的水准提供有效保证。此外还必须注意到，一是工程都是要服务社会的；二是一项工程从论证、设计、开发，到运行、维护，都需要工程师参与。因此作为工程师，必须能够考虑全工程周期的要求。这要求本科工科毕业生的毕业要求除了专业技术方面之外，必须覆盖社会、环境、法律、法规、职业伦理道德、持续发展、不断学习等方面。另外，所有专业的毕业要求还必须满足国家相关专业人才培养标准中的毕业要求。例如，教育部颁布的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》中的培养规格、华盛顿协议框架下国际等效的我国工程教育专业认证执行的《工程教育认证标准》中的毕业要求等。

3．有效支撑的课程体系

课程体系不再是课程集合，它指的是本专业开设的必修和选修课程及其关联关系。知识的不断深化和拓广、能力的渐进形成确定了课程设置必须符合学生的认知规律,必须覆盖学生解决专业问题所需要的知识,以及典型的问题求解思想和方法。例如，工科本科的课程体系就必须包括“数学、自然科学、工程基础和专业知识”，能够满足学生解决本专业领域的复杂工程问题所需要的“深入的工程原理”和问题求解的思想和方法。因此，工科本科课程体系既要包括数学、自然科学等基础课程，还要包括专业基础课和专业课、实践环节，以及人文社科类的课程。而且每一类课程

的学分必须达到一定的比例。例如，数学、自然科学不可或缺，且这类课程的学分合计不能少于总学分的 15%。目前一些学校的相关专业以形形色色的“理由”尽可能地压缩数学与自然科学的教学，尽可能地削减教学内容，降低教学要求，不少专业甚至砍掉自然科学的教育，是十分错误的。

4．强调三者层次递进的支撑关系

三者之间必须呈现层次递进的支撑关系。

培养目标首先需要吻合学校人才培养定位，体现恰当的社会需求（对应学科的问题子空间）、教师的擅长和学生的特点，以及利益相关方的要求等，清晰地刻画学生毕业 5 年左右的职业特征。其次强调毕业要求要充分体现专业特色，能够准确地对培养目标的实现提供有效支撑。毕业要求对培养目标的这种支撑关系通常通过专业毕业要求对培养目标的支撑矩阵描述。课程体系通过建立与毕业要求的支撑关系而指导课程教学更加准确地发力，提高课程教学保证毕业要求达成的有效性。所以每门课程都应该在有效支撑专业毕业要求的达成上承担具体任务。这种描述课程体系中各门课程关于毕业要求主要任务的矩阵表达了课程体系对专业毕业要求的支撑关系。这一关系通常是多对多的。随着各个专业类教学质量国家标准的执行，以及《华盛顿协议》框架下国际等效的工程教育认证标准等被广泛接受，人才培养的标准意识被建立起来，并被逐步强化。

为了更好地实现毕业要求，并对其实现情况进行有效评价，需要通过将毕业要求分解为若干个指标点，或设置若干个观测点，以提高其“可衡量性”。当然，无论分解的是指标点还是观测点，除了可衡量性外，它们还应该覆盖相应毕业要求项的内涵。尤其是在当前，我们正逐渐建立标准意识，且对这些标准的理解还存在一定差距的情况下，恰当的分解显得尤其重要。在此基础上，各门课程则通过对相关的指标点/观测点的支撑实现自己的价值。因此，课程不再是孤立的课程，教学计划不再是课程的集合。这样就能够比较好地引导教师们在进行课程教学设计、教学实施以及结果评价时，站在专业人才培养的高度上，摆脱课程为本、教材为本、教师为本。

按照新的理念，站在学生学习成果达到专业毕业要求的角度，首先瞄准对指标点的支撑设计课程目标是起点，形成课程目标到毕业要求指标点的对应支撑关系，而且从设计逻辑上讲，这种关系是多对一的，不应该是一对多的和多对多的。其次要根据有效实现课程目标的追求，选择最佳知识载体及其承载的学科问题求解的思想和方法，构成该课程的基本教学内容，必须保证课程内容对课程目标实现的有效

支撑。再次是结合这些内容之间的逻辑关系、学生能力的渐进形成、教师的理解、知识取向与能力要求等进行课程内容的组织。当然，还要选择相适应的方式方法实施课堂教学等。考虑需要“综合运用”这些“基本原理”通过“分析”去解决问题，不建议分别将各章节的教学单独对应到某个课程目标，除非以更小的“粒度”设计课程目标。然而，课程目标的“粒度”过小，会拉大课程目标与其对应的指标点/观测点的距离。从培养系统的整体来看，这种做法是否合适，还需要具体评估。

四、科学实施课程教学

科学实施课程教学的关键在于瞄准课程目标实施研究型教学。其关键点是摆脱以知识传授为核心的传统课程教学，要以知识为载体，实现思想和方法的传授，引导学生学习已知、探索未知，学习知识、增强能力，同时强化学生服务党和国家事业的强烈意识和追求，厚植学生正确的三观，努力体现教育教学的根本追求。

培养目标的不同，毕业要求就不同，即使同样的课程，其教学目标也很可能是不相同的；不同的教学目标，教与学的取向就不相同，强调的学科形态就不同。所以，教学不再是常规的知识和方法的传授，而是通过强调与不同类型学生培养相适应的学科形态（理论、设计或者抽象形态）的内容来进一步提高授课内容的适应性，保证在有限时间内为学生未来处理培养目标所描述的问题子空间的问题做准备。严格来讲，不同学校相同专业相同课程的教师的教学并不一定是可以相互替代的，虽然它们是同一门课程！

需要特别指出的是，按照面向产出的理念，由于要求对培养目标的达成提供有效的支撑，专业毕业要求不再是简单地要求掌握、理解、了解什么知识，而是要按照学生解决问题的能力进行描述。例如，在工程教育专业认证标准中，对工程知识的要求就是能够运用数学、自然科学、工程基础和专业知识解决本专业领域的复杂工程问题。而复杂工程问题的解决是要运用深入的工程原理，经过分析才能解决的。所以课程的教学内容不仅仅有知识，还必须以知识为载体，实现问题求解思想和方法的传授。但是，目前不少专业的课程教学大纲中仍然缺少对这方面内容的描述，不少课程的教学中和对学生的要求中同样缺少这部分内容。这个问题在那些照本宣科的课程教学中特别突出，是现阶段仍然需要下大力气解决的问题。

五、科学评价教育教学的结果

按照人才培养的基本追求，课程教学结果的评价，不再是老师教得如何，而是学生学得如何，所以要求学生的成绩能够体现他们学的结果；不再是知识的传授，而是瞄准学生解决问题能力的培养，所以用于采集评价基础数据的考题需要是能够

测量能力的探索性、综合性和设计性题目，而那些简单的概念解释、单选、多选、简答、简述类的以考核知识记忆多寡与准确性为主的考题就不再适应。事实上，很多用记忆的知识就可以解决的问题正在越来越多地被机器实现；考核不再像传统的那样，测量学生这门课程总体上学得如何，而要更具体地评价学生在本课程的各个课程目标上的达成情况如何，以便后期在专业层面上评价学生在毕业要求上的达成情况。这就要求“考题”必须是针对各个课程目标达成情况的测量而设计的，使得学生的成绩分别对应各个课程目标，有效体现课程目标的达成情况。通过统计全体学生各个课程目标的达成情况获取本专业全体学生的统计意义上的课程目标达成情况。再根据各个课程目标与毕业要求指标点的对应关系，得出全体学生毕业要求的总体达成情况。所以，各个课程目标的有效达成情况评价成为教学结果评价的基础，而我们传统上追求的成绩正态分布则处于比较次要的地位。

评价每一个与毕业要求相关联的课程目标的达成情况，对判定学生学习的成果更具针对性，使得对教学结果的评价更精细、更科学。这样不仅有利于对学生的学习提供更精准的导向，还有利于课程教与学的持续改进。

这样做确实比传统的只算总成绩、分析总成绩是否正态分布等要复杂一些。但是，随着信息技术在教学上被越来越广泛、越来越深入地应用，通过有效地利用信息技术，这些工作将变成很简单的事情。我们甚至能够运用信息技术实现对学生个体学习进展状况的跟踪评估，实现学生达成课程目标的形成性评价，并通过适当的处理获得全体学生的学习状况，指导教师随时对教学做出改进。例如，Excel 就能很方便地处理体现学生达成各个课程目标的数据。综合来看，教师的工作量并不比原来多，甚至省去了总成绩的人工计算等。

国际接轨的工程教育专业认证倡导学生为中心、面向产出、持续改进及相关要求，在推动人才培养从经验走向科学、从粗放走向精细中能够发挥明显的作用，已经被越来越多的专业所采纳。但是，由于这些工作开展的时间还比较短，大家在认识上还有待提高，执行过程中难免会走一些弯路，出现一些不尽如人意的问题，只要我们不断探索，不断实践，这些问题就不难被克服。每个专业都应该加大研究力度，加强对教师的引导和培训，使全体教师能够真正理解这些新的理念和要求，并且能够自觉地将他们落实到教育教学活动中。坚决杜绝在不理解的情况下，生搬硬套，照葫芦画瓢，甚至为了某个目标无根据地凑数据。尤其是不能在没有弄清楚的情况下，硬性要求全体教师去做，这样只会带来很多负面的影响，妨碍高等教育教学改革的进程。

面向未来的高校学科建设

来源：《中国高教研究》 2022 年第 10 期 作者：刘献君

学科是知识的划分，是在社会发展、学科建设中创造出来的，而不是发现的结果。学科既包括知识领域，又包括组织建制、学科文化。学科制度化曾极大地促进了大学的知识生产。学科随着社会、科学技术的发展而发展，面向未来，加强学科建设，要把握学科建设的基本点，关注未来社会的变化，探寻学科建设的新思想、新思路、新举措。

一、把握学科建设的基本点

事物都是发展变化的，但是万变不离其宗。这里的“宗”是指宗旨、目的及事物的基本性质和事物发展的基本规律。同时，对一个概念的理解是无限的。这是因为，一方面，我们认识一个事物总是从局部开始，然后再到全局，这有一个过程；另一方面，事物是发展变化的，其概念也在发展变化，需要不断加深理解。面向未来，加强高校学科建设，要把握学科建设的基本点。

（一）学科、专业、课程及其相互关系

学科、专业、课程是高校建设发展、人才培养中三个最核心的概念，但在学校建设、教育教学过程中，我们往往关注不够。面向未来，加强学科建设，仍然要把握三者的内涵及其相互关系。

什么是学科？《汉语大词典》把学科解释为“按照学问的性质而划分的门类。或指学校的教学的科目。”在英语里，学科被称为“Discipline”。美国高等教育学家伯顿·R·克拉克认为：“学科明显是一种连接化学家与化学家、心理学家与心理学家、历史学家与历史学家的专门化组织形式。它按学科，即通过知识领域实现专门化。”简言之，学科是相对独立的知识体系。

什么是专业？专业有学业与职业之分。高校的专业与职业有联系但不是职业。我国《教育大辞典》称专业为“高等教育培养学生的各个专门领域。”《国际教育标准》称之为课程计划（Program）。英国高校称之为主修（Major）。通常学者们将专业解释为“课程的一种组织形式”。

什么是课程？课程是由一定的育人目标，特定的知识经验和预期的学习方式构成的一种动态的教育存在，是为实现各级各类学校的培养目标而规定的所有学科及其目的、内容、范围、活动、进程等的总和，主要体现在课程计划、课程标准和教材中。简言之，课程是指学校学生所应学习的学科总和及其进程与安排。

学科与专业的关系。学科与专业是一个非常接近的概念，因而人们常常将这两个概念相混淆。学科、专业两者既有联系，又有区别。其联系主要表现在：两者都具有人才培养功能，都与一定的知识相联系；学科是专业的基础，专业是学科的应用。其区别主要表现在：①从结构上看，专业的构成要素是课程，学科的构成要素是知识单元；②从发展过程来看，专业发展的核心是教学，学科发展的核心是科研；③从发展动力来看，专业发展的动力是一元的，即社会需求，学科发展动力是多元的，如社会需要、学者好奇心等；④从形成过程来看，新学科的形成主要表现为学科知识体系的成熟与完善，而新专业的设置主要取决于学者对该专业社会需要的价值判断。

课程与学科、专业的关系。课程与学科、专业关系十分密切，简言之，学科是课程的构成内容，课程是专业的构成要素。放在更大范围来看，课程体现了三个“结合点”：课程是学校和社会的结合点，社会是发展变化的，这种变化反映到学校，要通过课程来实现；课程是学生和学校的结合点，学生到学校主要是学习课程，课程达到要求，学校则发给其毕业证书；课程是教学和科研的结合点，教师在科研中取得的成就，只有通过课程才能对学生产生作用，实现教学和科研的结合。

（二）学科发展的动力

学科建设是指学科主体根据社会发展的需要和学科发展的规律，结合自身实际，采取各种措施促进学科发展和学科水平提高的一种社会实践活动。由此可见，和任何事物发展需要动力一样，学科发展同样需要动力。这是学科建设的前提性问题。与专业发展不同，学科发展的动力是多元的，主要有内动力和外动力。内动力是学科逻辑自主发展规律；外动力是指社会需求。

首先，学科发展的内动力。学科发展的内动力表现在学科发展的内部矛盾运动。学科发展在科学实践、科学理论以及两者之间的内部矛盾运动中实现突破。在实验层次上，新的实验工具和方法，导致新的实验结果和发现。如显微镜的发明，改变了人类关于周围世界的观念仅局限于用肉眼所看到的东西，导致了人们视野的开阔和观念的更新，更促进了微生物学等学科的形成和发展。在理论层面上，表现为假说大胆提出和不断更新，逻辑的内在演绎与展开，以及理论自身内在逻辑统一性的探索和追求。如德国科学家魏格纳躺在病床上，从世界地图上发现大陆轮廓的吻合性，因而大胆地提出大陆漂移假说，后来的论证，支持了大陆漂移说的成立。

学科之间由不平衡-平衡-不平衡的循环运动引导着学科的发展。在这一过程中，

不平衡是绝对的，平衡是相对的。学科之间发展的不平衡主要表现形式有三种：同一学科在不同时期发展不平衡；同一学科在不同国家发展不平衡；同一时期不同学科之间发展的不平衡。学科就是在这种由不平衡-平衡-不平衡往复运动过程中不断向前发展。

学科的交叉、综合性特点促进学科发展。学科发展经历了“高度综合-高度分化-高度分化基础上的高度综合”的过程。学科之间日益交叉、相互渗透、融合生长，并通过知识对流、模式组合、方法碰撞等，形成学科的协同共生效应，即：综合效应、交叉效应、综合交叉效应。学科的交叉、综合，有力地促进了学科的发展。

其次，学科发展外动力。学科发展的外动力表现为社会需求。恩格斯指出：“社会一旦有技术上的需要，这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。”高校与社会的关系十分密切，有学者研究指出，大学 3/4 以上的变化，起因为社会。高校一方面受社会系统发展的制约；另一方面又在社会发展中发挥着重要作用。社会需求对高校学科发展的推动作用，一方面表现在来自国家需要；另一方面还表现在社会经济发展、文化发展、军事竞争等对学科发展的需要和对学科建设所起的作用。

（三）学科建设的主体

学科建设的主体指对学科、学科建设有认识和实践能力的机构和个体。学科建设的主体不同，所肩负的任务不同，在学科建设中的定位不同，实践建设的内容、方法不同。从总体来看，学科建设的主体主要有政府、高校、科研机构。本文讨论高校学科建设，因此，仅仅探讨以高校为主体的学科建设。

高校内部有不同的学科建设主体，但主要是学校和基层学科组织。两者各有自己的任务，在学科建设中要找准自身定位，明确建设任务和内容。

首先，学校层面的学科建设。学校层面的学科建设依靠学校领导和相关职能部门，其主要任务体现在目标、结构、重点、资源、评估等方面。①目标。目标是对活动预期结果的设想。目标是方向、动力。高校学科建设的目标，就是对本校学科建设预期结果的设想，指学科建设所要达到的目的。②结构。结构是事物的存在形式，一切事物都有结构，事物不同，其结构不同，而且结构决定功能。从高校一般的学科结构来看，有单科、多科、综合，首先要确定本校追求的学科结构是单科、多科还是综合。但还不能就此止步，还要细化本校的学科结构，如同济大学的建筑、汽车、生物学科三足鼎立。③重点。重点指某一类事物中核心的或重要的部分。④资源。资源是指一切可被人类开发和利用的物质、能量和信息的总称。资源可以划

分为三类：基础性资源包括人力、物力、财力；发展性资源包括知识、政策、市场；衍生性资源包括理念、文化、制度。资源是教育发生发展的基本条件，也是高校与社会互动与交换的载体。高校学科建设中重视资源，包括资源获取、资源配置和资源转化三个方面。资源获取即争取和创建学科建设所需经费、项目、实验基地以及人才等。资源配置即学校根据学科建设需要配置资源，特别是如何保证重点。资源转化是资源在个体发展、组织发展、社会发展中的创造。资源转化有结合型转化、结构型转化、认知型转化等多种路径。⑤评估。评估是指评价、估量与测算。学科评估是对学科建设过程和成果的评估。学科评估的类型包括：鉴定评估，即对政府、学校立项的学科建设项目以及对学位授权点进行评估考查；水平评估，即对学科发展水平的评价；选优评估，如评选国家、省级重点学科，进入“双一流”建设中的一流建设学科选拔；绩效评估，即以学科建设的投入与产出比来衡量学科建设的成效。学科评估的内容包括：人才培养评价、教师队伍建设评价、科学研究评价、社会服务评价、文化传承创新评价、国际交流合作评价等。学科评估的组织与实践可以采用多种方式。

其次，基层组织层面的学科建设。基层组织层面的学科建设，主要指学科点建设，即某一个学科的建设。其内容主要包括学科方向建设、学科梯队建设、基地建设和项目建设。该方面内容已在《论高校学科建设》一文中阐述。

（四）重点、特色学科建设

高校学科建设要加强重点、特色学科建设，实现重点突破。这是因为：首先，办学资源的有限性和学科水平提升的无限性的矛盾，决定高校学科建设要突出重点。学科建设需要大量投入，但任何学校的办学资源都是有限的，不可能同时重点建设所有的学科，必须有所取舍。即使是世界一流大学，也只有少数学科处于世界领先水平。

其次，一流学科具有示范作用。一所高校，重点建设一两个学科，使之形成优势，成为一流。这些学科将成为学校学科建设的标杆，影响和带动其他学科的建设。同时，学校的水平取决于学科的水平，没有一流的学科，建不成一流的大学。

再次，重点建设是我国政府推动高校学科建设采取的一项基本策略。通过重点建设，带来了学科的迅速发展，从而推进了学校的建设和发展。

学科建设如何实现重点突破？①重点突破要成为学校领导、教师和管理人员的共识，制定和支持重点、特色学科建设的机制和制度。②重点突破要善于选择重点。

学校层面，应对全校的学科进行分析，在竞争中选择一两个学科作为重点，加强建设；学科点层面，则应在相关学科方向中，选择一两个方向，重点突破。③重点突破要突出重点。重点一旦确定，就要打破常规，摒弃平均主义的陈旧观念，集中人力、物力、财力，重点加以建设。

二、关注未来社会的变化

社会思想家阿尔文·托勒夫指出：“科学不是一个‘独立变量’，它是嵌在社会中的开放系统……许多科学的假说、理论、隐喻和模型，其形式都由来自实验室外的经济、文化和政治力量决定的……”。面向未来的学科建设，要关注未来社会的变化，在“社会→科学”“科学→社会”的交互过程中把握学科建设。

（一）百年变局和世纪疫情叠加形成的复杂局面

放眼世界，我们面对的是百年未有之大变局。这既指世界经历的大态势，也指中国面临的大态势，而且这两大态势彼此影响、互为因果。

百年未有之大变局突出表现在国际格局和经济发展上。从国际格局来看，一家独大的单极世界正在向协同共治的多极世界转变，国际力量对比发生了近代以来最具革命性的变化，新型全球化从“单一中心”转向“多中心”“去中心”，社会思潮分化加剧。从经济发展来看，新一轮科技革新和工业革命正在重塑世界。近代以来，西方国家一直是三次工业革命的主导力量，中国几乎错过了这三次工业革命。在第四次工业革命中，情况发生了根本性变化，中国有能力抓住甚至主导这次工业革命。世界经济中心正在“自西向东”。

正值百年未有之大变局之时，新冠肺炎在全球蔓延。百年罕遇的疫情不仅威胁人民的生命，同时对人类国际秩序、经济秩序带来了严重冲击，导致大国战略竞争进入了全要素对抗，经济衰退、全球市场动荡，某些产业链突发中断，逆全球化趋势抬头，等等。

面对百年变局和世纪疫情叠加形成的复杂局面，我们要有化危为机的意识和决心。“病毒无国界”，任何国家都不可能独善其身。新冠肺炎疫情倒逼人类各个领域创新，客观上加速了新的工业革命，世界发展、人类文明的走向，出现了巨大的不确定性。而且引发了人们对文明价值的思考和构建人类命运共同体的关切；引发了国际政治、经济秩序的深切变化；引发了人与人关系、经济发展方式、百姓追求方向的社会重大变化。这些，也正是面向未来的学科建设，所要深切关注的。

（二）数字经济发展带来影响的广度深度前所未有

2016 年 G20 杭州峰会通过的《二十国集团数字经济发展与合作倡议》指出：“数字经济是指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代化信息网络作为重要载体、以通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。”数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态。数字经济发展带来影响的广度、深度前所未有。

首先，数字经济将重塑全球经济结构，改变全球竞争格局。放眼全球，数字经济通过不断创新融合，驱动多领域升级变革，正在为社会发展创造新的机遇。其主要表现在：数字转型驱动传统部门转型升级；数字革命深刻改变就业市场；数字经济正在重塑国际贸易格局，尤其对服务业影响巨大。

其次，数字经济的高创新性、强渗透性、广覆盖性，将引领建设现代化经济体系、引领新一轮科技革命和产业革命。这种影响突出体现在五个方面：重构商业模式，提升劳动生产力，促进产业升级，推动万众创业，创造就业机会。

再次，数字技术，如芯片植入、智能计算、区块链、5G 通信等，对其自主产权、技术攻坚，提出了严峻挑战。数字经济就是基于数字技术的经济。数字是对象本身的存在，是自然界的特征。技术就是为了人的需要生成某种工具的原理和方法。数字的获取、生成、加工、增值的所有活动的总和才是数字技术。数字技术，特别是关键技术涉及面广、更新速度快、十分复杂，而我国又相对落后，常常被人卡脖子。面向未来的学科建设，我们要十分关注数字技术。

（三）科学发展出现了前所未有的新特点

进入 21 世纪以来，科学发展出现了前所未有的新特点，主要表现在：

首先，科学发展越来越精细，越来越极端，颠覆性技术层出不穷。随着对世界的认识越来越深刻，科学发展越来越精细，这主要表现在：学科分类越来越细，如与中医相关的学科专业，现在发展到了 21 个；科学研究对象越来越细，如在物理领域，20 世纪前研究的对象是原子，后来发现原子由电子、质子、中子组成，接着又发现质子、中子由被称为夸克的粒子所组成；研究的技术手段越来越先进、高端，如人工智能的发展，可能在未来对人类的生存、发展造成威胁。因为人工智能可以像人类一样有着思考能力，人工智能机器将承载着人类一半的头脑，这将会带来一系列新的问题，以至于霍金等科学家提出要谨慎对待人工智能的发展。

其次，科学技术和社会之间发生着强相互作用。科学技术研究从分散的个人活动走向社会化的集体活动；大科学兴起，成为一种完整的社会建制；科学技术研究

条件社会化，需要强大的社会支持，等等。因而科学技术发展离不开社会发展、社会支持。同时，科学技术发展对社会产生重大作用，一方面，科学技术是第一生产力，提升社会生产力水平，促进生产力结构和产业结构的变革，实现科学、技术、生产一体化和可持续的发展方式；另一方面，科学技术发挥着良好的社会功能，表现在提高人类的认识能力，推动经济发展，促进社会变革和协调人与自然的关系，从而促进社会行为理性化，社会管理信息化，社会发展生态化。可见，科学和技术之间产生了强大的相互作用，两者相互推进、共同发展。

再次，学科交叉融合加快新兴学科不断涌现。著名物理学家、量子论的创始人马克斯·普朗克深刻指出：“科学内在的整体，被分解为单独的部门不是取决于事物的本质，而是取决于人类认识能力的局限性。实际上存在着由物理学到化学、通过生物学和人类学到社会学的链条，这是一个任何一处都不能被打断的链条”。随着科学技术的发展、人们对科学认识的深化，学科交叉融合是一种必然趋势。通过学科交叉以解决重大理论和现实问题，从而产生新理论，如生物学中 DNA 双螺旋结构的发现。通过多学科参与研究，产生学科新的生长点，推进学科发展。多学科交叉融合，产生交叉学科，如计算机学科、环境工程学科，以及物理化学、数量经济、教育哲学、生物化学等。面向未来的学科建设，必须关注科学发展的新特点。

（四）国家提出构建新发展格局

习近平总书记指出，“进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，是由我国经济社会发展的理论逻辑、历史逻辑、现实逻辑决定的。进入新发展阶段明确了我国发展的历史方位，贯彻新发展理念明确了我国现代化建设的指导原则，构建新发展格局明确了我国经济现代化的路径选择。”这一论述十分重要。把握新发展阶段是贯彻新发展理念、构建新发展格局的现实依据，贯彻新发展理念为把握新发展阶段、构建新发展格局提供了行动指向，构建新发展格局是应对新发展阶段机遇和挑战，贯彻新发展理念的战略选择。

党的十九届五中全会明确指出：“加快构建以国内大循环为主、国内国际双循环相互促进的新发展格局。”这是党中央根据我国新发展阶段、新历史任务、新环境条件作出的重大战略决策，是主动选择的战略举措。构建新发展格局应把握以下方面：关键在于经济、循环的畅通无阻，使各种生产要素的组合在生产、分配、流通、消费各环节有机衔接，从而实现循环流；最本质的特征是实现高水平的自立自强，特别要重视目前我国一些关键领域核心技术被其他国家“卡脖子”的问题；强

大动力是更深层次改革和更高水平开放；优势条件是国内超大规模市场，为经济持续稳定发展提供了巨大潜力和强大支撑。

在建构新发展格局中，还要坚持扩大内需的战略基点，突破关键核心技术的主攻方向，提升产业链现代化水平的中心任务。同时要处理好供给与需求、开放与自主、发展与安全三大关系，将构建新发展格局的战略部署落到实处。面向未来，学科建设要在新发展格局下进行。

三、面向未来，如何加强高校学科建设

面向未来的学科建设，要总结过去学科建设的经验和教训，把握学科建设的基本点，遵循学科建设的基本规律，关注未来社会的变化，特别是要从世界的命运和前途的视角，思考整个人类社会、科学发展的未来。面向未来的学科建设，特别要在目标提升、要素优化、过程融合上下功夫。

（一）目标提升

目标是方向、动力。高校学科发展要关注建设目标。面向未来，学科建设中要把握目标的变化，根据未来社会的发展，提升建设目标。

首先，学科及学科方向选择要关注国家重大战略需求。习近平总书记指出：“把科技命脉牢牢掌握在自己手中。”百年巨变、世纪疫情、数字经济的发展，基础科学研究的深化，关键技术的破解，关系国家民族的兴衰、存亡。高校学科建设中，关注国家重大战略需求，责无旁贷。现在，学科建设目标选择中，要关注的国家战略有科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略、创建强国战略、扩大内需战略、乡村振兴战略、可持续发展战略。很多高校都在开始根据国家战略需求，调整自己学科建设的目标。

其次，发挥学科建设在立德树人中的重要作用。高校的根本任务是立德树人，高校的学科建设要在立德树人中发挥重要作用。过去，专业建设的重点是教学；学科建设的重点是科研，对于育人重视不够。现在强调课程育人、课程思政，笔者认为，首先要发挥学科在育人中的作用，探寻其内在规律。下面以艺术学科为例，探讨艺术的育人功能。艺术具有重要的、特殊的育人功能。其一，艺术是精神性的审美活动，给人美感，艺术是审美的过程循环，通过提升审美使人走向自由而全面发展。其二，艺术是情感的表达，能促进情感交流。任何品德都由知情意行构成，品德形成需要情感深化。艺术通过丰富情感而提升学生的品德。其三，艺术创作是人的想象力和创造力作用的结果，艺术欣赏同样激发人的想象力和创造力。艺术通过

激发想象力和创造力，培养人的创新思维能力。其四，艺者，道之形也。艺术内容是心灵的表现，并通过带有技术性的形式表现出来。艺术通过内容和形式的统一，启迪人的心灵。

（二）要素优化

学科点的建设主要抓住学科方向、队伍、基地、项目等要素。面向未来的学科建设，要在优化要素上下功夫。根据学科发展态势，要素优化，要特别关注以下两个方面。

首先，学科带头人要成为战略科学家。学科梯队主要由学科带头人、学术带头人、学术骨干组成，其中最重要的是学科带头人。学科带头人要把握本学科学术前沿，有开阔的视野，抓住学科发展中的重大问题，带领梯队成员不断开展研究，产出新成果，推动学科发展。学科水平取决于学科带头人的水平。如前所述，面对百年变局、新科学技术革命、数字经济、学科交叉的大趋势，学科带头人要成为战略科学家。作为战略科学的学科带头人，要站在战略的高度，有跨学科的学术视野，看待问题有哲学高度，对科学发展趋势有准确的判断力，在组织团队科技攻关上有很强的学术组织领导能力。

其次，建设高水平学科平台。随着科学发展，科学知识与实际应用的关系越来越密切，发现、发明、开发、建造形成一体。同时，教学与科研、社会服务的关系也越来越密切。因此需要建设高水平的学科平台。学科平台是科研、教学、社会服务、队伍建设的综合体，在面对未来的学科建设中，学科平台建设十分重要。实验室是学科平台最重要的一种存在形式。高水平实验室是科技创新的主要场所，是培养创新人才的重要阵地，实验室的数量和水平是一所大学科技创新能力的基本标志。高水平大学和一流学科都十分重视学科平台，特别是实验室建设。如华中科技大学在学校发展和学科建设中，十分重视平台建设，建成了脉冲强磁场、精密动力测量两个国家大科学装置；武汉光电国家研究中心、国家数字化设计与制造创新中心两个国家级研究中心。一流实验室是高水平人才、先进仪器设备、优质科技成果和项目的结合体，是重要的学科平台，需要从多方面入手，加强建设。

（三）过程融合

学科建设是一个包括知识体系建构、活动体系建构、社会建制建构的复杂过程。面向未来，高校学科建设过程中，需要多种要素的融合，各要素通过“相加”“相融”“相生”，从而形成新的事物。因而学科建设要实现过程融合，在过程融合中

特别抓住学科交叉融合、产教融合、城校融合。

首先，学科交叉融合。如前所述，学科交叉是科学、教育发展的必然趋势，是创新思想的源泉。在学科交叉的过程中，通过知识对流、理论互鉴、模式组合、方法碰撞，产生新思想、新理论、新方法，推进学科建设。在学科交叉融合的过程中，要特别把握：其一，尽量以本校主体学科和优势、特色为基础，选择处于前沿的学科和学科方向，通过与相关学科的交叉融合，形成新学科。这样能得到事半功倍的效果。其二，创新学术建制，建立矩阵式的学术组织制度。传统的学术建制已经不能适应学科发展的新趋势、新要求，甚至成为学科发展的阻力。创新学术制度，要构建矩阵式学术组织构架，增强综合研究机构的自主性和灵活性；改革评价制度，强化学科建设的贡献导向，创新导向；建立市场竞争机制，激励综合交叉研究机构增强吸取和应变能力。其三，建设开放、多元的学科文化。每个学科都有自己的学科文化，不同学科文化之间既有相同之处，又有相异之处。在学科交叉研究的过程中，学科文化之间的差异是研究中产生冲突的重要根源。因此，建立开放、多元的学科文化是学科交叉、融合的重要基础。在学科文化建设中，要开放学科知识的边界，促进学科文化主体之间的对话与包容；探索学科交叉研究的共同范式，形成学科成员统一遵循的研究范式；形成学科交叉研究的共同认知参照框架，走向学科文化对接与交流。

其次，产教融合。学科发展既有内动力，又有外动力。学科交叉融合属于学科发展重要的内动力。“产教融合、校企合作”是国家教育改革和人才开发的基本制度安排，是适应未来社会发展、加强学科建设的重要举措。在产教融合中加强学科建设有多种路径，代表性的有：①在产教融合中形成新的学科方向和新学科。学术性学科，如数学、物理、化学、生物等在高校就可以发展。但应用性学科，如计算机、环境工程、电力系统自动化等学科，只有在产教融合的过程中才能发展。如环境工程学是人类同环境污染作斗争，保护和改善生存环境的过程中形成的。开发和保护水源，消除工业生产造成的粉尘污染，处理固体废物，控制噪声等过程中，根据化学、物理学、生物学、地理学等基础理论，解决上述问题，逐步发展为环境工程学科。②在产教融合中提升学科水平。在产教融合的过程中，通过建立平台，开展深入的科学研究，产生重大成果，从而提升学科水平。武汉纺织大学采用各种方式推进产教融合，校企合作。在融合的过程中，以问题为中心，以项目为纽带，会聚多学科人才，联合攻关。通过经常性的跨学科、跨行业对话机制，实现不同学科

视野、学科方法、学科文化的交叉和渗透，产出有重大理论价值、实践价值的跨学科成果，推进了学科建设。③在产教融合中提升教学水平。学科具有育人功能，其育人通过教学来实现。在生产实践中优化教学过程，是其方式之一，生产过程和教学过程的结合，是产教融合最为重要的方式，能发挥实质的融合作用。生产过程和教学过程的融合有多种方式，主要有走出去，请进来。“走出去”，即学生顶岗实习，直接参加生产过程；或观摩实习，直观地了解生产过程和环节。在这一过程中，学生一方面直接学习相关知识；另一方面在实习中自己发现问题，形成项目，建立二至三门课程，并努力完成课程学习。“请进来”，即在学校建立有企业参与的实践平台，教师和企业兼职教师共同开展课程教学和指导生产实践；教师和企业技术人员共同编写教材，或将企业的教材引进学校，使学生适时学习先进的理论和技术。在生产实践中优化教学过程，还有很多方式，有待我们去开发。

再次，城校融合。在大学历史演进中，大学与城市在相互作用中发展，其关系始终难以割舍。城校融合主要表现在：大学与所在城市融合发展，大学的学科专业设置与城市产业结构匹配，人才培养为城市所需，文化氛围与城市相融共生。就学科建设而言，城校融合突出表现在：

高校学科专业与城市发展全面对接。如近几年来，临沂大学推进学科专业结构与区域产业结构精准对接。在对山东省、临沂市深入调研之后，停办了 13 个专业，强化建设化学化工、物流工程、电子商务等区域主导产业紧密对接的专业，增设中药学、环境工程、城市地下空间工程等应用专业，积极培养智能制造、物联网、大数据、云计算等新工科专业，实现了传统型专业结构向新动能专业结构转型，学校的学科专业蓬勃发展。

高校的重点优势学科和城市的优势产业相互推进。如华中科技大学在 20 世纪 70 年代末，瞄准学科发展的国际前沿，在国内率先开展激光研究，创办激光专业、学科。经过艰苦努力，从打出第一束激光，到建成激光国家重点学科、国家重点实验室等。经学校黄德修教授建议，在武汉市建立“中国光谷”，集中发展光电子产业。光谷的发展，又推动以学校为主体，联合多家企业，在华中科技大学建立光电国家实验室。在相互作用中，中国光谷的光电子产业和学校的光电子学科都得到了迅速发展。

面向未来，高校学科建设任务十分艰巨，需要我们把握学科建设的基本规律，紧密关注未来社会的发展，在实践中不断探索，走出一条新路。

高等教育：质量、质量保障与质量文化

来源：《中国高教研究》 2022 年第 9 期 作者：邬大光

质量是教育学人最熟悉的一个概念，也是一个难以准确界定的概念。因为质量既是一个历史的且来自外部的概念，也是一个时代不断赋予其新内涵的概念。在高等教育领域，质量既有广义与狭义之理解，也有外部与内部不同利益相关者的各自解读。质量既体现了一个国家对大学的期待以及政府向大学传导的外部压力，也隐含着一所大学持续追求的一种内在品质；前者折射的是“从上至下”的国家意志，后者是一所大学“从下至上”的本体追求。总之，质量在高等教育领域既是一个体现价值判断的概念，也是一个在特定时空条件下有相对客观标准的“技术”，追求质量保障和标准的最终目的是实现具有“生态”性质的质量文化，它是高等教育系统和机构不可或缺的独特文化。

一、高等教育质量作为学术概念的历史性和阶段性

从词义而言，质量是事物本身的内在规定性满足外在需求的程度，它既是一个社会各个领域经常使用的耳熟能详的概念，也是教育领域一个具有特殊涵义的概念。高等教育作为一种社会活动，兼有人才培养、科学研究、社会服务以及文化传承与创新等职能，因而从广义的角度理解，高等教育质量包括了与其职能相关的全部活动。如联合国教科文组织 1998 年发布的《面向 21 世纪高等教育的展望与行动》报告，将高等教育质量定义为一个多维的概念，它应该包括它的所有功能和活动：教学和学术项目、研究和奖学金、人员配备、学生、建筑、设施、设备、对社区和学术环境的服务。这里关于高等教育质量的解读就是一个宽泛的理解。但在高等教育历史进程中，人们更多地是从狭义的层面理解高等教育质量，即主要是指高等学校的人才培养质量。

因此在中外高等教育领域，许多与质量相关的概念通常是在狭义的语境下使用，如教学质量、教师质量、教材质量、课程质量、人才培养质量、课堂教学质量等。狭义的使用在高等教育管理领域更是比比皆是，如质量保障、质量问责、质量评估、专业认证、教学评估等。在英文语境下的狭义使用更为明显，西方的高等教育质量保障主要是指Education Quality和Education Quality Assurance,而不是Research Quality 和 Research Quality Assurance。1998 年 9 月，欧洲教育部长理事会在一项关于欧洲高等教育的合作建议中称:“高质量的教育和培训是所有成员国的目标。”（A high quality of education and training is an objective for all member states），这里的“质量”指的是以“Education”和“Training”为核心的质量。

2001 年，欧洲高等教育机构签署的《萨拉曼卡公约》认为：“质量是欧洲高等教育领域的基本组成部分，并使其成为信任、学位的相关性、流动性、兼容性和吸引力的基本条件。”这些关于高等教育质量的理解基本是在狭义层面，指向的主要是人才培养。因此，当下探讨高等教育质量或构建“高质量”的高等教育体系，明确高等教育质量的内涵和范围十分重要。也许在高等教育发展进程中，人们“窄化”了质量的适用范围，但应该承认：这是一个历史事实。至于如何让“窄化”的质量观在更大的范围内发挥作用，如何在“新时代”重新解读“高质量”的涵义，那是另外一个需要探讨的问题。

对于高等教育质量的认识之所以有广义与狭义之分，实质是高等教育活动在演进过程中其功能裂变的结果。从高等教育机构发展的历史逻辑看，人才培养是基本职能，科学研究是重要职能，社会服务是延伸职能。但在传统大学的实践中，这三种职能都是“聚焦”在人才培养上，即科学研究和社会服务是人才培养的重要手段之一。因此在早期的中外教育家著作中，从纽曼（John Henry Newman）的《大学的理念》、雅思贝尔斯（Karl Jaspers）的《什么是大学》到近代中国大学校长梅贻琦、蔡元培等的教育主张，几乎看不到他们对高等教育质量的描述，几乎没有关于“质量”的严格定义。这不是说早期的中外教育家不关注高等教育“质量”，而是精英化时代高等教育机构的一切活动和符号都是“高质量”的象征，并不需要专门展示其质量价值。但这种情况随着西方国家高等教育从精英化进入到大众化而发生改变。

质量作为一个严肃的学术概念走进高等教育领域是在二战之后，它体现的是一个国家高等教育的危机意识和质量意识的觉醒，这是保守的高等教育机构最大的进步或改变。如 1958 年美国《国防教育法》（National Defense Education Act）的颁布，其背景是苏联卫星上天直接震动美国朝野，使政府产生了强烈的危机意识，由此引发了美国二战后首次高等教育改革浪潮，随之而来的就是一些关于“高等教育危机”的论著逐渐问世。再如 1995 年，联合国教科文组织提出了高等教育三大危机：质量危机、财政危机、道德危机。“质量危机”之所以首当其冲，是因为在高等教育规模扩张、财政缩减、大学生辍学率和失业率不断增加的背景下，联合国教科文组织向全球发出的一种预警。这种危机意识是高等教育系统从“被动”适应社会变为“主动”适应社会的一种觉醒，是提升高等教育质量意识的催化剂。

纵观质量作为一个学术概念在高等教育领域得到的重视程度，可以发现高等教育系统只要有了危机意识，就会有质量意识的提升及保障措施的出现。凡是危机意

识强烈的国家，其高等教育质量意识也十分强烈，对质量保障的“技术”探索和追求就相对快一些，反之就慢一些。高等教育的危机意识与质量意识的相辅相成，可以刺激其质量保障技术不断发展，并形成了相对系统的质量管理理论和技术标准。总之，对于高等教育质量的理解和运用，一直存在着观念上的认识与实践上的技术操作两个层面，对质量的理解和重视程度的不同，源于对危机的认识和反应程度不同，危机意识是质量意识的“因”，质量意识是危机意识的“果”，危机意识的产生条件是高等教育发展水平的成熟度。

高等教育系统对危机意识的反应程度及采取应对措施的能力，往往是大学内在价值取向与社会外在价值取向的平衡与协调的结果，前者强调的是高等教育的学术属性，后者强调的是高等教育的社会属性。从内在价值取向而言，体现的是大学对经典大学理念的推崇，对学术自由、大学自治、教授治校等大学治校理念与规则的坚守；外在价值取向体现的是社会尤其是市场对高等教育系统施加的压力，两者之间是一个“磨合”与“博弈”的过程，即高等教育系统在多大程度上接受外部传导的压力。在适应和应对外部压力的过程中，如何保证人才培养目标与社会需求之间的匹配，使人才培养目标与社会需求之间保持相互认同的标准，是对双方的考量。因此，越是历史悠久的精英大学，针对外部压力的持续“加码”，越是强调对自身内在价值取向的坚守；而新建应用型和创业型大学，越是倾向于对外部评估、认证及技术标准的迎合。

高等教育危机意识的形成与一国高等教育大众化的进程紧密相关。高等教育危机意识实际上是“量”的“繁荣”之后带来的质量危机。当高等教育规模较小的时候，质量高与低对大学带来的负面影响不会那么明显；当高等教育规模大的时候，质量高与低的差别对大学带来的后果比较严重。西方发达国家之所以较早地感受到质量危机，是因为他们进入高等教育大众化的时间早于我国几十年，这一现象可以说是西方国家进入大众化和普及化的“先天优势”。因此，发出和接受高等教育危机不是危言耸听，而是一种预警。自我国高等教育规模进入大众化和普及化以来，虽然国内许多学者已经意识到了“量”与“质”的关系，但几乎没有上升到危机意识的层面，这只能说在我国高等教育领域缺乏危机意识，质量意识也就打了折扣。

高等教育危机意识的形成与一国高等教育的传统紧密相关。一般来讲，基于市场经济的高等教育系统，其危机意识和质量意识往往形成的比较早，而基于计划经济的高等教育系统则较晚。因此也就不难理解，在许多国家私立大学的危机意识和质量意识往往先于或强于公立大学，办学层次相对较低的大学的危机意识和质量意

识往往先于或强于办学层次较高的大学，教学型大学的危机意识和质量意识往往先于或强于研究型大学。说到底，危机意识就是一种市场意识，市场意识强烈的大学，其危机意识和质量意识越强烈，反之亦然。公办大学的市场意识弱于私立大学，就是这个道理。西方国家的高等教育经验证明了这一点，我国也不例外。

高等教育危机意识的形成与一国高等教育的管理体制紧密相关。在国际上，对高等教育办学模式、投资模式和管理模式实行相对“集中”管理的国家，其危机意识的形成往往滞后，原因就在于大学的主体性不强，办学主体的自主性较弱，习惯于政府的质量监控和制度安排。也就是说，国家“统包”“统管”的大学习惯于接受政府的质量管控和技术标准，政府也乐于主导着高等教育质量的定义。从学理上讲，虽然高等教育质量是一种价值判断，主要包括个人实践与经验的价值判断，但在许多国家还包括政府“这只看得见的手”左右着质量的“话语权”和质量评价。

时至今日，高等教育质量作为一个学术概念还没有一个统一的定义，以至于 1985 年美国学者鲍尔（Ball C）提出“质量究竟是什么”之后，人们突然发现质量问题是一个“灯下黑”。也就是从这个时候开始，人们试图给出高等教育质量的定义，一些共识性的看法基本清晰：其一，高等教育质量本质上是一种价值判断，是基于个人实践经验的理论概括，其内涵主要指的是人才培养质量；其二，高等教育质量的高低是由稀缺性决定的，当稀缺性问题解决之后，原来被遮蔽的质量问题就会显露，随之为高校质量管理提出了新要求；其三，对高质量发展的强调，是对高等教育增量式发展的一种纠偏，目的是实现数量与质量的协调发展；其四，高等教育机构的质量管理具有滞后性，一是整体滞后于企业界，二是实践滞后于观念。

二、高等教育质量作为技术手段的历史性和阶段性

从其产生而言，质量概念和质量保障源于企业界，表示的是产品本身内在规定性满足人们需要的程度，反映了生产活动与社会活动之间的内在联系，这种规定性往往是企业根据客户对产品不同质量的需求，对其质量“门槛”（Benchmark）进行的量化定义。因此在企业界，关于质量和质量控制从一开始就走向了以量化标准为特征的技术路径。20 世纪 60 年代，美国学者阿曼德·费根堡姆（Armand Vallin Feigenbaum）提出了全面质量管理（Total Quality Management, TQM）之后，该理论在企业界得到了广泛应用。特别是 20 世纪 80 年代，日本企业的成功引起管理大师们关注。1980 年，戴明（W. Edwards Deming）在美国做了一次题为“日本能够做到，为什么美国不能做到？”的公开演讲，引起了很大反响。以此为契机，全面质量管理在全球企业界引发了一场“质量革命”运动。在这场“质量运动”中，企业

对于质量的关注从最初的注重结果、事后检验，无法预防和控制不合格产品的产生等后端检验范式改变为注重过程、注重质量控制的前端检验范式，形成了以质量为中心、以全员参与为基础、对全过程进行流程化和规范化的质量管理模式。

与企业界对质量保障的理解有着极大相似，高等教育对质量的关注从一开始也是试图引入企业的技术标准和路线。如在 1985 年，美国的一些大学尝试将全面质量管理用于高校之中，俄勒冈州立大学是全美第一所试验全面质量管理的大学。英国政府于 1990 年开始在大学中实施全面质量管理。从推进的历程而言，这一实践起源于北美，先是传播到拉丁美洲，然后传播到欧洲，而后又传播到亚洲和非洲。特别是近三十年来，在新公共管理理念盛行之下，各国政府进一步强化了对高等教育机构的质量监管，通过多种手段强化对高等教育质量的控制，并由此形成了评估（Evaluation）、认证（Accreditation）、审核（Audit）等各种外部质量保障制度。当然，所有这些质量保障的制度、手段及方法，其前提假设是高等教育质量应该和产品质量一样，是可控的、可衡量的和可评价的，通过这些工具、手段和方法的应用，可以实现对于高等教育质量的控制、评价和改进，并实现高等教育质量的问责制。

当企业界的质量概念和技术方法引入高等教育领域之后，人们逐渐发现对高等教育质量进行定义相当困难，高等教育界与企业界对质量的理解和实践有着很大不同。首先，这种困难表现为质量是一个相对的术语，不同利益相关者对于质量存在着不同解释。如从学生视角出发，他可能关注课程的学习质量，英国高等教育质量保证机构（QAA）则将质量定义为“描述向学生提供的学习机会如何帮助他们实现其目标的一种方式，确保为学生提供适当和有效的教学、支持、评估和学习机会”；从教师角度出发，他可能关注学术质量；而从社会用人单位视角出发，最终关注学生作为产品的质量。

其次，质量是一个多维的概念，从不同视角出发，对于高等教育质量存在着不同解释。如质量是适切目的、质量是规范标准、质量是追求卓越、质量是增值等。1995 年，联合国教科文组织在《关于高等教育的变革与发展的政策性文件》中指出：高等教育的质量是一个多层面的概念，在很大程度上取决于特定系统的背景、机构的使命，或特定学科的条件和标准。丹麦哥本哈根商学院的哈维教授（Harvey L）认为，“高等教育中有各种各样的利益相关者，不同的人对质量都有不同的看法”，“质量可以被视为卓越、完美（或一致性）、目标适切、物有所值和变革”，“质量是科学控制的结果，是符合标准的”。

最后，质量不是一种静态的，而是一种动态的、不断变化的卓越追求。正因为对于高等教育质量的理解难于形成共识，联合国组织于 2007 年给出了一个质量保障的定义：“质量保障是一个包罗万象的术语，指的是一个持续的评估（评估、监控、保证、维护和改进）高等教育系统、机构或项目质量的过程。作为一种监管机制，质量保障侧重于问责制和改进，通过共同认可过程程序和完善标准，提供关于质量的信息和判断。”所以，从质量这一学术概念引入高等教育领域的过程来看，一方面借鉴了企业质量的概念，形成了以技术标准驱动的质量定义，包括质量的标准、规格和要求；另一方面，高等教育领域关于质量定义关注了多方高等教育利益相关者的诉求，尤其是社会和公众问责成为衡量质量的新要素。

从世界各国高等教育质量保障的经验和实践看，最初往往是强调技术标准，但随着质量保障不断深入，高等教育机构最终发现，技术标准不是高等教育质量保障的灵丹妙药，任何技术标准背后都隐藏着价值取向。高等教育质量保障作为技术标准，与企业讲的质量一样，具有排他性，强调了规范、原则与技术要求。同时，高等教育质量作为多元利益相关者诉求，又具有包容性，强调了沟通、协调与参与。这种排他性与包容性的统一，体现了高等教育质量的特殊性。因而，任何关于高等教育质量的改进，都必须考虑已有利益相关者的价值、信念、规范。正是基于这一理解，欧洲高等教育机构联合会（European University Association, EUA）在 2003—2006 年发起了旨在提高和改进高等教育质量的“质量文化”项目，其核心就是把“自上而下”的结构管理要素与“自下而上”的文化要素结合起来，由此形成一种自我持续改进的质量文化。

与西方高等教育发展历程相类似，我国在 20 世纪 90 年代中后期启动的高等教育规模扩张，使得高等教育界逐渐意识到“质量在滑坡”，并开始呼吁“质量意识要升温”。而后，我国高等教育质量保障建设步入快车道。在过去二十余年时间里，教育部先后启动了合格评估（1994 年）、优秀评估（1996 年）、随机评估（1999 年）、水平评估（2002 年）、审核评估（2013 年）等不同类别的评估；同时推动专业论证、国际认证、高等教育数据监测等多种质量保障制度。特别是进入 21 世纪，教育部密集出台了一系列政策意见，推出了一系列本科教学改革工程，启动了一系列人才培养改革计划。这些举措撬动了高校内部教学改革，带动了内部质量保障体系建设，初步形成了“由外带内、内外互动”的高等教育质量保障格局。但也应该看到，我国高等教育质量保障与西方国家一样，起步之初走的也是以“技术标准”为核心的质量保障路线，虽然在一定程度上推动了政府对高等教育的投入，改变了高校“三

个投入”不足的遗留问题。但这种“标准为王”的质量保障体系也遇到了时代瓶颈。

通过已经进行的几轮本科教学评估，人们的质量意识不断提升，办学条件有了较大改善，许多高校成立了质量保障机构，但总体上都是以“应付”教育部的评估为主，极少高校开展具有自身特点的“内部质量评估”，更没有形成独具特色的内部质量保障体系。大多数通过本科教学评估的高校都沉浸在良好的评估成绩单中。但社会和学生的满意度与评估结果之间的反差十分明显，一些反映高等教育质量的“真问题”被遮蔽了，如人才培养方案、成绩单等。实际上，国家今天提出的构建“高质量”高等教育体系，在一定程度上释放的是对质量的“不满”。

之所以出现这种现象，显然与我们过去对于“标准为王”的技术崇拜有关，也与我国高等教育质量保障的历史较短有关。高等教育质量实际上是一个很难进行“丈量”的活动。实践已经证明：技术手段在质量保障的初级阶段能够显示一定的优越性，一旦陷入“技术至上”的路径依赖，高等教育的质量保障就容易走上极端。20 世纪 90 年代末，在西方基于“技术”路线的全面质量管理也同样开始遭遇困境，高等教育领域中的全面质量管理开始从兴盛走向衰落。其原因就是全面质量管理过于注重规范化和程序化，与高校自由的学术文化冲突，且全面质量管理未聚焦于高等教育的核心领域，如教学和课程，而是多聚焦于行政管理。所以，西方高等教育机构在进入 21 世纪后，对于高等教育质量保障的理解也在慢慢发生变化。

从“技术”层面来看，确实西方的高等教育质量保障已经走在了前面，产生了许多制度性的做法和机制，如质量问责、专业认证、教学评估等，这些技术手段也都先后引进了我国。但这些在西方“成功的技术”移植到我国，并没有达到预期的效果，相反在一定程度上加重了高校质量保障体系的负荷。今天，我国高等教育发展模式从《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》提出的“注重内涵发展”到党的十八大的“推动内涵发展”，再到十九大报告提出“实现内涵发展”和今天的“高质量发展”，高等教育质量概念已经从高校内部和民众的一般诉求上升到国家意志。基于这样的背景，单纯依靠传统的技术路线已经无法适应未来建设高质量高等教育体系的内在需求。可喜的是，经历了二十余年的质量保障建设和反复的实践检验后，教育部又启动了新一轮审核评估，计划到 2025 年完成。这一轮审核评估与之前评估的最大区别是突出了“质量保障能力”对于人才培养的支撑情况，突出了“五自”（自觉、自省、自律、自查、自纠）的质量文化对于质量保障的引领和支撑。显然，这一转变不仅仅是在制度层面建立更加完善的质量保障治理体系，也不仅仅是引入更加丰富的质量保障手段和方法工具，而是希望在深层的

价值层面建立新的质量观体系，推动高校从被动接受质量评估转向主动追求卓越质量。

三、质量文化是质量意识与质量保障的时代要求

高等教育对于质量的认识经历了从最初的“质量控制”“质量管理”等技术性、控制性认识，再到今天的“质量是追求卓越”“质量是自我持续改进”等发展性认识的转变。这个转变过程为建立高等教育质量文化奠定了基础，它既是当初企业运用全面质量管理得出的经验，也是企业得出的教训，即全面质量管理的最高境界是建立“以质量为核心”的企业文化。对高等教育和大学而言，就是建立具有生态学意义的质量文化。

广义上的文化是“人类一切物质文明和精神文明的总和”。文化是一种信仰，企业文化定义了企业的价值取向与信念，价值取向决定了企业在市场中的形象以及团队在实际行动和决策制定时采取的运作方式。麻省理工学院埃德加·沙因（Edgar H. Schein）教授认为，企业文化是由某个特定群体在学习解决外部适应和内部整合问题的过程中，总结发现和创造出来的一种集体经验，是一种沉淀下来的历史经验。哈佛大学约翰·科特（John P. Kotter）教授提出，企业文化通常代表一系列相互依存的价值观念和行为方式的总和，这些价值理念、行为方式往往为一个企业的全体员工所共有。总之，企业文化是指在一定的社会经济条件下通过社会实践所形成的并为全体成员遵循的共同意识、价值观念、职业道德、行为规范和准则的总和。由此可见，企业文化是企业核心竞争力最重要的因素之一。

严格说来，质量文化作为一种思潮在西方高等教育领域出现，实质是对 20 世纪 70 年代盛行的“管理主义”的批判性反思，因为所有关于“质量”的理论认识和保障措施都有“亡羊补牢”和绩效主义的色彩，质量管理在企业界从事后的“马后炮”开始向前端转移，给高等教育领域建立质量文化带来了启示。EUA 于 2006 年发布的《欧洲高等教育机构质量文化：一种自下而上的方法》报告指出：“质量不仅仅是简单的质量控制、质量机制、质量管理等管理学概念。相反，任何关于质量的描述都不是中性的概念，其背后隐藏着相应的价值和责任”。

借鉴西方构建高等教育质量文化的逻辑，我国构建本土化的高等教育质量文化，有三个问题需要思考：其一是超越，其二是唤醒，其三是放权，三者是一个有机的整体。

何为超越？超越包括两个层面的问题，一是超越西方经验，二是超越技术至上。超越西方经验是说我国所熟悉的质量概念、质量认识、质量保障基本是源于西方的

理论与做法，虽然中外高等教育活动具有一定的共性特征，但应该看到，西方关于质量的认识是基于西方高等教育实践的经验总结，但中西方高等教育的历史和文化完全不同，高等教育制度安排和资源配置方式完全不同，这就意味着探讨我国高等教育质量的话题，尤其是今天的高质量高等教育体系建设，必须结合我国高等教育的实际问题，从本土化实践和真问题出发。

再来看技术的超越，这是一个不容忽视的问题。质量保障是以技术为基础的，但又不能完全依赖技术，其背后是理念和文化。中外高等教育质量保障都走过了相对趋同的技术路线，也都体验了高等教育质量保障中的“技术至上”带来的消极影响。因此，有必要基于国情超越从西方舶来的技术和标准，探索符合我国质量文化的技术手段和方法，重构高等教育质量保障的技术路线，尤其是要摆脱基于绩效主义的评价体系。

何为唤醒？唤醒包括两个层面的问题，其一是唤醒整个高等教育系统危机意识，其二是唤醒大学的主体性意识。如前所述，质量意识来源于危机意识，恰恰在我国高等教育领域危机意识一直“彰而不显”，这或许是我国大学的一种文化性格。如在西方大学的重大仪式尤其是逢百年校庆时，几乎都会以“危机”为主题进行反思和展望，这或许是一流大学成功的诀窍。虽然我国高等教育较少探讨危机，但实际上我们面临的危机已经开始出现，如就业难、少子化、信息技术赋能等。这些领域对高等教育提出的挑战，都是未来高等教育质量建设的潜在危机。如从表面上看，日本大学的倒闭是“少子化”的结果，其实也是质量“倒逼”的结果，这对我国未来高等教育质量建设有预警功能。

再来看唤醒大学的主体性意识。必须承认，高等教育外部系统与大学内部关于质量的认知是一直有矛盾的，且这种矛盾呈越来越尖锐的趋势。从外部来看，政府和社会对高等教育质量提出的要求越来越高，大学承受的压力越来越大；从内部来看，大学对外部传导进来的质量信息还没有引起足够的重视，大学对质量的认识往往还是传统的、同质化的，看似有历史的继承性，其实也有根深蒂固的保守性。鉴于双方都是从各自的立场出发看待质量，两者之间的“博弈”仍会持续。从遵循高等教育规律的视角出发，大学既要在与外部的“抗衡”中坚守自己的质量认知；另一方面，也要调整自己的价值判断和选择。我们今天面对的“质量”是一个复杂性概念，是一个具有新内涵的时代概念，我们只能用复杂性思维来应对。

何为放权？放权包括两个层面的问题，其一是政府对高校的放权，其二是高校对基层组织的放权。多年的高等教育改革尤其是关于大学治理和现代大学制度的讨

论，已经使政府意识到了放权的必要性，政府也在不断地推进“放管服”。但事实是，一方面高校认为政府放的权力还远远不够，政府并没有摆脱“管”的惯性；另一方面政府认为大学并没有做好“接盘”的准备，大学并没有管好自己。因此，政府的权力一边放一边收，“管”的范围和力度并没有明显变化，这就是我国大学不得不面对的“放管服”尴尬。

再来看高校对基层组织的放权。即使在大学内部，质量文化也是各方利益相关者的“博弈”，不是一个行政权力或“官僚”体系的运作。因为质量文化是一种自我反思，是由学术组织制定改进计划并实施它们。德国学者埃勒斯（Ulf Daniel Ehlers）在《理解质量文化》一文中提到，在质量控制过程中，大学应当通过沟通交流，把“自上而下”的外部质量保障与“自下而上”的组织文化要素整合为一个整体。政府与大学之间有“自下而上”的关系，大学内部也存在着“自下而上”的逻辑，这就要求高校应充分调动基层组织的积极性，将质量提升行为变成高校内部基层组织的共同追求。

高等教育的质量文化到底是什么？严格说来质量文化是教师、学生、管理人员及各种利益相关者从心理和文化上对质量的高度认同，并在行为上从制度约束内化为行动自觉，使其发挥出比制度约束更有效的作用。同时，质量文化的建立是大学对自律性的坚守，而大学自律性的坚守就是当下人们说的办学定力。当大学缺乏自身定力的时候，关于高等教育质量的坚守就会出现各种错位现象，如大学既希望国家有标准，但又害怕标准；既希望国家评估，但又反感评估，这些都折射出大学在长期办学过程中存在着惰性依赖、缺乏承担责任的能力等问题；折射出大学对质量的浅层理解，折射出大学在危机意识、质量担当以及质量能力建设方面的缺失。

今天我们已经进入了“高质量”发展的时代，如果我们仍停留在这种对“质量”的浅层理解、徘徊于对“质量提升”的能力缺失等问题，“高质量”的高等教育发展是无法实现的。因此，我们应该寻求提升我国高校质量建设的途径和范式变革。应该说，质量文化建设正是现阶段的突破口，从质量文化建设出发，可以让大学更好地思考“质量”本身的涵义，引导大学超越以往西方高等教育的技术性质量保障路径，唤醒大学作为质量保障的主体意识，强化大学的质量保障能力，同时，这些改进也将反过来促使政府进一步简政放权，真正将质量保障的重任落实到高校主体身上，激发高校的办学积极性和内在潜能，从而实现高等教育的“高质量”发展。

教学实践

虚拟教研室建设中的“借”与“戒”

来源:《中国大学教学》 2022 年第 10 期 作者：王秀梅

一、 前言

经过 60 多年的演变发展，教研室作为承担高校教学与科研工作的基本组织，为我国高等教育教学改革和科研进步做出了巨大贡献。教研室目前已成为我国高校教学的基本组织。随着第三次科技革命浪潮兴起，快速发展的“互联网+”与人工智能技术正在重塑社会经济生态， 日益复杂的社会环境对高等教育提出更高的要求。而传统的教研室制度依托刚性专业目录设置，不利于多学科交叉融合与新兴学科发展。随着学科建设创新性发展态势增强，虚拟教研室应运而生。

2021 年，教育部等六部门印发《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》，指出要聚焦信息网络、平台体系、数字资源等方面的新型基础设施体系，加快推进教育新基建，构建高质量教育支撑体系。随后，教育部高等教育司开展了虚拟教研室试点建设工作，确定首批 439 个虚拟教研室建设试点名单。在 2022 年全国高教处长会上，教育部高等教育司司长吴岩指出，要持续推进高等教育数字化，于 6 月底前上线虚拟教研室信息平台。虚拟教研室建设一时间成为各高校教改重点项目，在全国范围内掀起虚拟教研室试点建设热潮。

虚拟教研室以兴趣为依托，在现有编制的基础上，利用线上平台汇聚各领域教师，共同探讨研究相关科研、教研课题，打破了时空和高校行政管理的限制，释放教研群体更多创新活力。如何紧扣教育新基建工作主题，借力虚拟教研室建设“东风”，推动高校教育支撑体系变革和教学研究改革，成为高校和教研人员必须思考的问题。

二、 借“东风”，促进高校教研室实体建设

虚拟教研室以“共享”为核心理念，具有人员组成灵活化、组织载体信息化、教研方式互动化、教研内容多元化等特点。虚拟教研室通过网络信息技术平台，聚集具有共同教学旨趣的教师群体，并整合教学研究资源，融合线下与线上的教育渠道，为教师进行教学改革、课程设计、学科建设提供资源支撑和平台支持，面向教师端提供优质供给。虚拟教研室具有的非正式组织特点有利于克服以往行政规划下形成的信息交流屏障，激活共享创新增长点。虚拟教研室汇聚各领域优秀教研教学人才，依托传统教研室的宝贵教学资源、教学经验与教研思维模式积淀，有利于打

造出更多普适性教改成果，推动教师教学科研能力提升和高等教育教学改革建设，对提升高校教研室水平，促进高校教研室实体建设具有重要意义。

1. 借教育新基建政策导向，做好学校教师教育思想观念建设

教育新基建是国家新基建的重要组成部分，是信息化时代教育变革的牵引力量，是加快推进教育现代化、建设教育强国的战略举措，对推进教育现代化、建设教育强国具有重要意义。高校领导层在对本校教学工作进行结构设计时应将这一理念融入决策制定全程，引导教师树立教育新理念。

在虚拟教研室等教育新基建概念下的新型组织建设过程中，对于教师思想观念的转变和重塑具有重要意义。虚拟教研室高度依赖信息技术，需要教师改变传统观念，重视对互联网产品的运用，提升自身运用互联网技术的意识和能力。虚拟教研室没有明确的编制和单位隶属关系，虚拟教研室成员因共同的研究兴趣而加入其中，价值驱动下教师产出成果远比依靠绩效考核更具成效，虚拟教研室中形成的良好氛围也将推动教师自发自觉投入教学研究，减少教师在非考核期间散漫、消极、被动、应付工作的行为。虚拟教研室的核心理念是共享，需要教师摒弃教学成果私人化理念，以更为积极开放的心态面对。教学研究和学术研究不是闭门造车，高校院、系、专业划分细致且互不交叉，虚拟教研室的产生一定程度上打破了院系与专业之间的硬性壁垒，对院系内部的融合探索也具有积极的作用，对促进相关专业教师沟通交流，推动交叉学科建设具有更重要的意义。

同时，虚拟教研室脱胎于实体教研室，与实体教研室有共同目标，虚拟教研室的创新经验也将反哺实体教研室，有利于形成相互促进、良好循环的新局面。实体教研室在面对虚拟教研室和学科交叉融合发展的相互作用下，有利于推动教研室的发展，促进教学研究和教学方法改革，不断推进教学改革发展进步。

2. 借虚拟教研室信息技术平台，开展优秀教学资源建设和共享

优质课程教学资源需要持之以恒的长期积累，更需要不同学者、不同院校间的探讨研究，非一朝一夕之功，更非一校一所之力所能及。一直以来，如何“发现”和“修改”成为教学资源建设的重点。虚拟教研室信息技术平台的“共享”新属性则为校际高水平交流提供契机。

随着国家经济的快速发展和对专业人才培养需求的不断变化，我国的高等学校在教育思想、教学体制、教学内容和教学方法等方面积累了丰富的资源。各类慕课平台所积累的大量“章节性”“课堂性”“素材性”资源，还没有实现充分有效的

共享利用。同时，慕课平台主要面向学生群体，所共享的内容多为基础性课程，对推动教学改革还有一定差距。而虚拟教研室面向全体教师，其所共享的资源涉及课程设计、培养方案、专业建设等教学改革核心问题，更具有针对性。相比于慕课“多对多”的模式，虚拟教研室“小而精”运行模式和“兴趣聚集”属性让目标群体以前所未有的高度集中，让分享和寻找资源都变得更具效率，从而推动教学改革向好向上发展。

3. 借虚拟教研室专业性教学平台，开展教师教学交流

虚拟教研室平台既是一个资源共享平台，更是一个交流互动平台。相比于教学指导委员会、研究会等传统组织，虚拟教研室的互动和交流属性明显增强，同类型虚拟教研室所接触到的教师群体也更为活跃和全面。教师群体在虚拟教研室的深度交流中能够逐步发现存在的教学缺陷并进行完善，实现了深层次的知识交换，促进了高校实体课堂的教学改革，有利于优质教育资源的共享和教育资源的均衡分布，推动了跨区域、跨院校、跨学科教师群体的协同教学研究与实践。同时，各高校自身的优质课程（群）教学示范、专业学科建设经验、教学研究改革典型案例作为优质资源可供其他院校参考借鉴。院校教学改革中遇到的瓶颈与阻塞也可以充分发挥平台的互动交流功能，广泛汲取多校智慧，共同攻关克服，实现成果共享和资源共建的双向互动。

平台不仅仅是资源、困惑交流的平台，更是技能竞技场。利用虚拟教研室信息平台的广阔覆盖面，可跨专业、跨院校、跨国际举办教学比赛、教案比赛、教学创新比赛、实验案例比赛、教改成果比赛等活动，以赛促学，以赛促教，以赛促创，提升教师教学基本功，促进先进教学思想的广泛传播，进而推动我国高校整体教学改革进步。

三、戒“虚火”，勿让虚拟教研室名存实亡

教育部办公厅下发了《关于公布首批虚拟教研室建设试点名单的通知》，认定全国首批 439 个虚拟教研室建设试点。与此同时，各层级的关于虚拟教研室建设工作研讨会不断召开，截至 2022 年 3 月底，百余所高校召开会议讨论虚拟教研室建设方案并进行经验分享，虚拟教研室建设呈现出一片欣欣向荣的趋势。如何不让虚拟教研室的“火”成为虚火，避免教学改革止步不前，是目前我们需要思考并防范的问题。

1. 戒“虎头蛇尾”，防虚拟教研室建设流于形式

全国虚拟教研室建设自 2021 年以来便进入火热阶段。目前，首批成立的 439 个虚拟教研室中，17%的带头人担任校党委书记、校长、党委副书记、副校长等职务，47%的带头人担任院长、副院长、院系党委书记、院系副书记等职务，有超九成的带头人存在社会兼任情况。他们在负责本院系的教研任务的同时，还兼负院系行政任务与社会工作。一方面，行政管理工作负担客观上会减少他们在虚拟教研室的精力投入。另一方面，虚拟教研室的属性要求参与成员兴趣聚集和精力投入，而其非正式的组织构建形式又使得虚拟教研室的运转过度依赖学术领袖。因此，如果虚拟教研室带头人在本单位行政任务与教研任务过重，无暇顾及推进虚拟教研室更深更广的建设，虚拟教研室将会停留在纸面上，无法发挥其对教育改革的功效。

虚拟教研室在组织形式上注重以科研促进教学，教学带动科研，在相关规章制度上主要以成员之间的默契为主，不强调生硬的条条框框。因此，对虚拟教研室的管理有别于对实体教研室、研究所、研究中心的管理方式，要突出非权力性影响力领导，制定规章要满足形成友谊、追求价值认同，谋求共同发展等需求，促进成员之间的意见交流，调节协作意愿等。虚拟教研室建设应当以项目、课题为纽带，以课程建设、专业建设为目标，提升团队对共同的目标、兴趣和使命感，形成凝聚力，开展协同创新、实现教学改革共建共享。

2. 戒“千校一面”，注意学校特色校本课程建设

虚拟教研室跨时空的特点，使得优秀教研成果可以快速且广泛的进行共享，优秀教研资源可以辐射到更多学校，有利于促进我国高等教育质量的整体提升。但如果不加选择、创新地使用其他高校成果，将会存在抹杀自身特色的风险。即使同样的专业，在基本的培养规格下，都有服务面向和地域特色的差异，也存在研究型大学、应用型大学和职业技术类学院等不同院校人才培养要求不同的问题。专业培养目标、规格的不同，对于课程内容、方法就有不同的选择。如果不考虑特色，不加甄别的选择和应用，容易导致专业趋同，产生培养学生同质化等问题，不符合国家关于高等教育、人才培养的战略，不利于产业创新与社会经济发展。

教育部数据显示，截至 2022 年 5 月 31 日，全国高等学校共计 3013 所，其中普通高等学校本科 1270 所，专科 1489 所，成人高等学校 254 所。而在 2021 年度普通高等学校本科专业设置和调整工作中，新增 1961 个专业点、撤销 804 个专业点，31 种新专业列入《普通高等学校本科专业目录》。如此各具特色的高校和种类丰富的专业，虚拟教研室的建设需要在借鉴其他高校教改成果精髓的基础上，结合院校实

际情况，充分发挥自身专业特点和地域特色，形成自身特色。

3. 戒“不劳而获”，不尊重教师知识产权

虚拟教研室核心的运行制度是共建共享机制（如关于成果发布与使用的机制）和参与教师的教研协同机制（如协同任务的发布、响应、提交与管理机制）。但共享的前提在于共同获益，如成员一味获取平台资源而不进行资源共享，将会对平台共享机制造成毁灭性打击。这要求虚拟教研室的参与者要有正确的思想认识和开放的胸襟，积极共享开源研究资源。

但我们也要清晰的认识到，成果共享可能会出现成果滥用、利用他人成果谋求私人利益等知识产权侵权等问题。目前成立的虚拟教研室中，共分为课程（群）教学类、专业建设类、教学研究改革专题类三类。无论是哪一类成果，都需要成员个人乃至其所属高校付出大量的心血。因此在资源共享的同时也应尊重教师劳动知识的创造。虚拟教研室应建立教研成果跟踪转化机制等一系列行之有效的制度来保障其开放资源的合法权利，鼓励更多教师开放其资源。同时规范和打击非法牟利行为，保障虚拟教研室的知识产权不受侵犯。

四、结语

目前，我国已成为世界高等教育第一大国。随着虚拟教研室建设的不断推进，各类型教研室的建立和多样化的教研组织、制度、结构的创新探索，共享、共创、共建的教研协同机制将逐步建立并发挥重要的作用，为推动我国教学改革深化推进、高校教学学术研究层次提升，提供鲜活实践支撑和强劲动力。因此，高校、教职人员必须充分认识到虚拟教研室建设的重要意义，积极转变观念、开放拥抱未来，为推动虚拟教研室建设不断发展深化，不断提升建设实效，努力戒“虚”务“实”，为我国高等教育发展贡献力量。

提升教师信息化教学能力须重构教学模式

来源:《中国教育报》 2022-11-30 作者: 冯晓英

促进教师信息化教学能力提升，是数字时代教育高质量发展的现实要求，也是教师实现自我价值的必经之路。如何解决信息化教学能力提升中所面临的困境，深化信息化教学的理念、知识和能力，实现理论知识与实践知识的相互转化，是一线教师成长道路上必须面对和解决的挑战。

教师信息化教学能力提升的困境

提升教师的信息化教学能力是推动教育信息化 2.0、实现新技术背景下学习环境与方式变革的关键。学校和教师都对信息化教学能力提升有着强烈的诉求。然而，在现实教学中常常出现两大误区，一是为了用技术而用技术，二是盲目追求新技术或过度依赖技术。因此，造成教学实践中教师信息化教学能力提升面临四个困境。

一是态度矛盾化：尽管绝大多数教师从观念上已逐渐认可了信息化教学的重要价值，也认识到自身信息化教学能力提升的迫切性，但是大多数教师对于信息化教学及能力提升又存在不同程度的畏难和抵触情绪。

二是认识浅层化：一些教师将信息化教学简单理解为传统教学环节的数字化替代，以数字媒体替代教师讲授；重数字资源，轻活动设计。教师对信息化教学的期待往往是“替我把难讲的内容讲清楚”，而没有认识到信息技术对教学的全方位、多样化支持作用，更没有认识到信息化教学对教学方式变革的重要作用。

三是应用简单化：认识的浅层化也导致了应用的简单化。教师信息技术应用的形式单一，例如多媒体展示、测试练习等，偏重内容呈现与单向交互。本质上仍然是传统的以“讲练测”为主、以“教”为中心的教学。欠缺信息技术对教与学全过程的支持，特别是对学生有效交互、深度探究与知识建构的支持。

四是培训碎片化：首先，教师信息化教学能力培训内容的系统性不够，大多数培训欠缺体系化设计。其次，培训更注重信息技术应用的知识和操作技能，而欠缺对信息技术与教学融合的整体能力的培养，导致培训在独立信息化教学能力的成效薄弱。教师学习掌握了一些信息技术应用的碎片化知识与技能，却缺少信息技术支持下教学设计、教学管理的综合应用能力等。

教师信息化教学能力的核心

教师信息化教学能力不仅仅是掌握技术应用的技能，更要具备正确认识、判断、选择信息技术的能力，以及综合应用信息技术支持教与学模式创新的能力。所以说，

信息化教学从来没有简单通用的解决方案。

教育数字化战略背景下，教师信息化教学能力的核心不是技术应用，而是信息技术支持下的教学模式重构与“再设计”，以信息化教学为抓手撬动教与学模式变革。这种变革与重构具有以下特征:

以学为中心的教学模式：教学过程充分体现学生的主体性，教师由知识传递者转变为学生学习的学习伙伴，学习的设计者、支持者、促进者。能力发展为本的价值取向：不仅关注学生的知识习得，更以发展学生的迁移应用能力、问题解决能力、批判思维能力、创新能力等作为教学目标和教学设计的价值取向。生成性教学的设计策略：不再以讲练测为主的行为认知主义教学为主，也不是形式上的“假探究”。教学过程旨在促进学生真正的探究和问题解决，促进真正的生成式学习与知识建构。

个性化的因材施教：不仅关注共性知识、标准答案，更关注每位学生的自我认识、理解与发展，为不同学生提供适应性的教学支持。

共同体式的网络化交互：不再是以教师为中心的单向交互，而是构建由学生与教师共同组成的探究式学习共同体，围绕真实问题与情境形成学生与学生、学生与教师之间的参与式、协作式学习，形成多元的交互网络。

线上线下融合的混合式教学：由教室为中心的课堂教学转变为线上线下融合的混合式教学，突破教室的时空限制，实现不同学习方式和情境相融合的无缝学习与泛在学习。

全过程的支架工具：在实现以上变革与重构的过程中，信息技术发挥着关键性作用。技术不再是讲练测等局部教学环节的辅助或替代，而是实现对教与学全过程的整体性支持，包括创设教学情境、促进交互与对话、促进协作与探究、支持学情分析与有意义的评价，等等。技术将作为支架工具，支持教学模式的重构。

教师信息化教学能力提升的路径

信息技术支持下的教学模式重构既是教师开展信息化教学的最终目标，同时也是教师信息化教学能力有效提升的方法抓手。

教师信息化教学能力提升需要以独立信息化教学的整合性能力为目标，采用设计性学习的研修模式支持教师探索信息技术支持下的教学模式重构与再设计，通过“观摩—体验—设计—反思—实践”的连续而系统的过程，帮助教师真正实现信息技术与教学的融合，理论知识与实践知识的相互转化，促进教师信息化教学能力的螺旋上升。

观摩中学习：充分发挥教师教育者、培训者的角色示范作用，为教师提供信息技术支持下教学模式重构的优秀教学案例。其中重点为教师展示教学模式设计示范、活动示范、策略示范、工具示范，等等，让教师在观摩中学习，形成对信息化教学、信息技术支持下新型教与学模式的具象化认知。

体验中学习：为了更好地帮助教师理解信息化教学，需要对教师研修等专业发展活动进行再设计，让教师在自身的专业发展活动中亲自体验优秀的信息化教学，在真实和直接的经验中建构对信息化教学的深刻理解。

设计中提升：“教学即设计”。提升教师信息化教学能力最有效的方法是让教师在设计中学习，以真实的教学任务为情境，以信息技术支持下的教学模式再设计为任务驱动，在专家指导与同伴协作的支持下，综合应用所学理论知识与实践技能探索信息技术与优质教学设计实践的融合。

反思中提升：在教师开展设计性学习的过程中，要不断设计反思活动，引导教师对自己或同伴的信息化教学设计方案进行评价和有意义的反思。通过设计—反思—改进的循环迭代，增强教师对信息化教学的理解，也增强其信息化教学的实践能力。

实践中提升：教师的信息化教学能力提升最终要落地在日常教学实践中。鼓励教师将信息化教学设计方案实际应用到实践中，并在日常教学实践、真实的教学情境中不断尝试和探索信息技术支持的教学模式创新与重构，逐渐形成每位教师自身成熟的信息化教学模式和稳定的信息化教学能力。