

高教动态

2022年第2期（总第30期）

武汉大学本科生院编

2022年07月11日

本期要目

【双一流建设】

- 深刻把握“双一流”建设的时代意蕴..... 1
- 分类特色发展：“双一流”建设的应有之义..... 4
- “双一流”高校建设：特色与一流的辩证关系..... 15

【高教视野】

- 智慧高教平台为高等教育发展提速..... 21
- 加快推进高校科技伦理教育..... 24
- 重新思考本科教育定位..... 27
- 探索区域智慧高等教育发展新路径..... 34

【思政教育】

- 全面推进课程思政 努力培养时代新人..... 38
- 专业思政与课程思政如何相辅相成..... 42

【人才培养】

- 做好卓越工程师培养的高校答卷..... 47
- 走好基础学科人才自主培养之路..... 51

以“双创”推动人才培养供给侧改革.....	54
抓住高水平人才培养体系建设的关键点.....	60
“强基计划”应以特色培养模式吸引考生.....	65
“强基计划”在人才培养上应该突出什么.....	67
新文科体系建设及“钻石模型”.....	71
课堂与实践并重 科技与人文并举.....	92

【双一流建设】

深刻把握“双一流”建设的时代意蕴

来源：《中国教育报》2022年5月26日

建设世界一流大学和一流学科（以下简称“双一流”建设）是党中央、国务院作出的重大战略部署。2022年1月，教育部、财政部、国家发展改革委发布《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》（以下简称《若干意见》）。《若干意见》从九个方面就“十四五”时期深入推进“双一流”建设提出了明确要求，作出了具体安排，标志着新一轮“双一流”建设正式开启。教育兴则国兴，教育强则国强。“双一流”建设既是时代强音，也是时代命题，关乎教育强国和人才强国建设。做好这一时代答卷，首先必须从战略高度深刻认识“双一流”建设的重大意义，理解和把握“双一流”建设丰富而深刻的时代意蕴。

“双一流”建设坚持的是社会主义办学方向，必须牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想这个根本遵循。

方向决定道路，道路决定命运。在实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，建设“双一流”，办学方向是第一位的。习近平总书记在北京大学师生座谈会上指出：“马克思主义是我们立党立国的根本指导思想，也是我国大学最鲜亮的底色。”“双一流”建设的实践沃土是中国大地，“双一流”建设的发展之路是中国特色社会主义教

育发展道路。习近平总书记在全国教育大会强调，要坚持社会主义办学方向。这些重要论断，是“双一流”建设的行动指南和根本遵循。脱离了扎根中国大地这个最大实际，脱离了思想真理和科学理论的指导，“双一流”建设就丢失了办学方向，很难在办学实践中取得成功。因此，“双一流”建设要坚定正确方向，牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想这个根本遵循，加强党对“双一流”建设的全面领导，确保“双一流”建设行稳致远。

“双一流”建设服务的是国家战略，必须牢牢把握心怀“国之大者”这个政治站位。

教育是国之大计、党之大计。《若干意见》明确了“双一流”建设的新方位、新使命、新要求。这个新方位、新使命、新要求就是要面向中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务新发展格局，开启全面建设社会主义现代化国家新征程，加快迈向教育强国的步伐。“双一流”建设服务的是国家战略，不是一般战术；解决的是国家急需，不是一般事项。因此，“双一流”建设必须始终牢牢把握心怀“国之大者”这个政治站位。今天，我们比历史上任何时期都更加接近实现中华民族伟大复兴的目标，通过“双一流”建设这一战略部署，想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，把人力资源转化为巨大的人才资源优势。也就是说，面向第二个百年奋斗目标，我们必须着力实现从教育大国向教育强国的转变，实现建设教育强国的目标，进而支撑实现中华民族伟大复兴的目标。

“双一流”建设瞄准的是世界一流，必须牢牢把握一流标准这个世界眼光。

教育传承过去、造就现在、开创未来。“双一流”建设所承担的更是开创未来的使命。《若干意见》明确提出，要对标 2030 年更多的大学和学科进入世界一流行列以及 2035 年建成教育强国、人才强国的目标。根据 2021 年 QS 世界大学排名和世界大学学科排名有关数据信息，“双一流”建设高校已有若干所大学进入了世界前 100 强、一批大学的一流学科进入了世界大学学科前 100 强。步履虽艰，行者将至。面向 2030 年和《中国教育现代化 2035》奋斗目标，“双一流”建设必须牢牢把握一流标准，瞄准世界一流，培养一流人才，产出一流成果。对此，我们既要充满教育自信，又要脚踏实地，勇攀高峰，做新征程的奋斗者和开拓者，在不同领域和方向继续坚持特色、提升优势，争创更多世界一流，构建一流大学体系，为全面建成社会主义现代化强国提供有力支撑。

“双一流”建设培养的是高层次创新人才，必须牢牢把握立德树人这个根本任务。

当今世界，人才竞争已成为综合国力竞争的关键要素，人才资源作为推动经济社会发展第一资源的特征和作用比以往任何时候都更加凸显。正如习近平总书记强调：“硬实力、软实力，归根到底要靠人才实力。”“‘两个一百年’奋斗目标的实现、中华民族伟大复兴中国梦的实现，归根到底靠人才、靠教育。”显然，开启实现第二个百年奋斗目标，把我国建设成为社会主义现代化强国，离不开强有力

的人才支撑，而人才的源头活水在教育。教育是民族振兴、社会进步的重要基石，是对中华民族伟大复兴具有决定性意义的事业。大学作为人才培养的重镇，“双一流”建设要始终牢记为党育人、为国育才的初心使命，牢牢把握立德树人根本任务，始终把育人和育才相统一，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，牢固确立人才培养的中心地位。特别是要着力解决关键领域“卡脖子”问题和人才培养供给不足问题，更加突出高层次创新人才培养的责任担当，主动对接和加快培养国家急需领域的高层次创新人才，培养担当民族复兴大任的时代新人，努力为实现教育强国和人才强国目标发挥主力军作用，作出无愧于新时期的贡献。

分类特色发展：“双一流”建设的应有之义

来源：《中国教育报》2022年4月11日

新一轮“双一流”建设启动以来，受到了社会各界的广泛关注。新一轮“双一流”建设高校及建设学科名单共涉及建设高校147所。这些学校尤其是名单中新增的高校在学科建设上有哪些重要做法和亮点？对于国家“分类建设一流大学和一流学科”的理念，各建设高校怎样理解，又将如何贯彻落实？

近日，本报记者采访了部分建设高校有关负责人，关注各建设高校对新一轮“双一流”建设新理念的认识，以及在学科建设方面的新

进展、新动向。

嘉宾：

山西大学校长 黄桂田

南京医科大学校长 胡志斌

上海科技大学常务副校长兼教务长 印杰

广州医科大学校长 冉丕鑫

华南农业大学副校长 温小波

南方科技大学规划发展部部长 王苏生

湘潭大学发展规划与学科建设处处长 易大东

凝练方向，精准发力

本报记者：您所在的学校是新一轮“双一流”建设高校。能否请您简要介绍学校近年来在学科建设上的主要亮点？

黄桂田：山西大学的哲学、物理学学科经过数十年的顽强拼搏，在科学技术哲学、量子科技两个前沿领域凝练学科方向，较早建立了教育部人文社科重点研究基地和由地方高校独立支撑的国家重点实验室。两个学科得益于教育部和省委省政府的关心与指导，得益于学科领军人物及历代学者团队的持续努力，得益于北京大学等高校的对口支持，取得了一系列新的标志性成果，巩固了国内的优势地位，在国际上具有一定的影响。哲学、物理学学科不但契合了国家在基础学科和基础研究领域的重大布局，并且引领带动学校整体水平发展，推动学校作为百年学府在新时代实现了创建“双一流”的历史性突破。

胡志斌：南京医科大学是我国公共卫生教育的发源地之一。近年

来，学校坚定不移地走“公共卫生与预防医学优势学科引领医学学科群整体提升”的特色发展道路，全方位推进公共卫生与预防医学学科高质量发展。学校重点谋划医学基础学科人才培养，强化基础医学、临床医学、药学等优势学科建设，不断促进多学科有机融合、相互赋能，有力支撑公共卫生与预防医学一流学科发展，产出了一系列高水平的研究成果，为健康中国战略、国家公共卫生和疾病预防控制体系建设作出了积极贡献。同时，深化医工、医理、医文交叉融合，激发学科快速发展新活力，在生物医学工程、医学人文等领域培育新的学科增长点，逐步形成了具有南医大特色的“‘双一流’建设学科—省优势学科—省重点学科—校优选学科和学科联盟”四级学科体系。

印杰：近年来，上海科技大学在学科建设上，一是利用科教融合优势，精准服务国家重大战略需求。学校结合自身体制机制优势，围绕能源、信息化、人口健康等国家重大战略需求，深度融入上海科创中心和张江综合性国家科学中心建设，与中科院、国家实验室等科研机构紧密合作，强化基础学科和战略关键学科建设；重点建设材料科学与工程学科，并充分发挥其引领作用，带动辐射其他相关学科的协同发展；积极承担具有世界先进水平的大科学设施建设任务，联合开展科技攻关、培养创新团队和拔尖人才，抢占未来科技竞争和发展的制高点。二是聚焦关键领域，助力上海三大先导产业发展。学校面向上海集成电路、人工智能、生物医药三大战略先导产业，聚焦缺乏核心技术和创新能力的关键领域，重点建设计算机科学与技术、电子科学与技术、生物学等相关学科，开展创新性先导性研究；与战略新兴高科技企业共建研发平台，推进产学研用深度融合，培养紧缺的高层次复合型人才。

冉丕鑫：近年来，广州医科大学不断夯实内涵建设，在高水平平台、项目、成果等方面取得突破。高水平平台方面，有国家重点学科、国家重点实验室、国家临床医学研究中心，以及十多个省部级以上实验室，并作为核心力量参与组建广州国家实验室。在重点项目和高水平成果方面，自2015年启动高水平大学建设以来，学校每年立项的国家基金项目达160至170项，立项数排在全国前80位，还承担了十多项国家重大项目。近6年来，学校有两项牵头项目、一项参与项目获得国家科技进步奖二等奖。去年，学校获得国家科技进步奖创新团队奖，这也是广东首次获该奖项，还有一项作为第二完成单位的成果获得国家科技进步奖一等奖。近6年来，学校进入ESI（基本科学指标数据库）全球前1%的学科从1个增加到7个。

学校坚持“四个面向”，充分发挥大学服务社会的职能，守护人民群众身体健康，在学科建设、专业建设、科学研究方面，始终坚持“基础研究—临床转化—产品研发”全链条发展理念，使基础研究成果尽可能快速地转化成临床治疗指南。在呼吸病学方面，学校制定的全国治疗指南、专家共识数量接近全国50%。学校全链条全方位参与了新冠肺炎疫情的病毒溯源、核酸筛查、临床救治、科研攻关、疫苗研制、药物筛选、系列防控产品研发、中医药防治、心理疏导、社区防控、国际交流、政府决策咨询等工作，为打赢疫情防控阻击战作出重要贡献，获得疫情防控各级各类表彰奖励30余项。其中，新冠肺炎疫情防控研究团队荣获第二届全国创新争先奖，钟南山院士获授“共和国勋章”。

温小波：在学科建设上，华南农业大学一是面向国家重大战略需求，打造四大学科群，构建自立自强科技创新体系。以作物学、兽医

学、农业工程、农林经济管理等优势重点学科建设为龙头，采取“点—线—面”学科整体发展思路，逐步构建“粮食安全、人畜健康、智慧农业、乡村振兴”四大学科群；通过学科分类分层次建设、组团式建设和交叉融合发展，打造自立自强科技创新体系。二是面向国家和区域经济社会发展急需，打造一流卓越农林人才培养体系。以学科建设、科学研究和产学研合作为依托，推进学科—专业一体化建设；加强专业优化调整，推进“新农科”“新工科”“新文科”改革和高质量建设。三是面向乡村振兴主战场，建站连线布网构建社会服务体系。立足粤港澳大湾区，以现代农业科技人才和成果助力乡村振兴，学校的科技精准扶贫工作入选全球最佳减贫案例。

王苏生：近年来，南方科技大学的学科建设主要在以下三个方面发力：一是学科布局不断优化，学科影响力显著增强。学校面向世界科技前沿和国家战略需求，突出原始创新与产业应用结合，构建起以理、工、医为主，兼具商科和特色人文社科的学科体系；仅用6年就成为博士学位授予单位，快速构建起完整的本硕博培养体系。二是学科平台建设实现突破，学科水平快速提升。依托高水平学科平台，学校打造优势学科高峰，建设特色学科高地，推动培育学科成长，数学学科顺利入选国家一流学科，学科整体水平快速提升。三是学科交叉机制日益完善，学科增长点不断产生。学校通过建立跨学科的前沿与交叉科学研究院，建立起交叉学科开放、共享的运行机制，为学科可持续发展提供动力。

易大东：作为一所传统的地方综合性大学，湘潭大学的学科覆盖面广、强势学科不多，在“双一流”建设上存在一些“先天不足”。首轮“双一流”建设启动以来，我们对标建设要求，做了认真的思考

与部署，选择了数学与马克思主义理论两个优势学科进行重点建设。入选新一轮“双一流”建设名单的数学学科长期瞄准国际前沿开展原创性基础研究，面向国家重大战略和地方经济社会发展开展应用研究，形成了一批长期稳定的优势特色方向，在多个研究领域达到国际先进水平，是国内从事国防应用数值模拟领域研究的重要力量。

强化特色，争创一流

本报记者：对于新一轮“双一流”建设的分类发展理念，学校如何理解？今后，学校将如何贯彻这一理念？

黄桂田：分类建设一流大学和一流学科，为高校“突出优势、发挥特色、创造一流”作出了方向性指引。山西大学的基础学科积淀了深厚的学术传统，并形成了特色鲜明的研究方向和优势。

今后，学校将进一步突出基础学科的育人功能，抓住基础学科拔尖学生培养计划 2.0 建设机遇，提升基础学科拔尖人才培养能力；完善基础研究发展规划，夯实基础学科人才队伍，推动“长周期评价”机制，在科学技术哲学、量子科技等基础研究领域进行超前部署，集中力量攻克重大科学问题，提升重大项目的承接能力；围绕国家和区域重大战略需求，推动基础学科与应用学科均衡协调发展，鼓励开展跨学科研究，促进自然科学、人文社会科学等不同学科之间的交叉融合，进而提升基础学科服务支撑经济社会发展的能力。

同时，山西大学作为一所地方所属高校，必须坚守地方高校的主体责任，融入区域创新发展生态。这既是“双一流”建设“扎根中国大地”的使命要求，也是学校充分利用地方资源禀赋，特色分类发展的重要路径。学校将继续推动面向区域创新发展的多学科服务供给，

讲好“山西故事”，推动形成“支撑科技山西、服务经济山西、塑造人文山西、建设绿色山西、振兴乡土山西、助力健康山西”的服务支撑格局，助力山西全方位高质量发展，在贡献和服务中不断塑造学校和学科的核心竞争力。

胡志斌：分类发展理念体现了新一轮“双一流”建设既坚持扶优扶强也兼顾扶需扶特，既考虑国家重大战略需求也重视区域行业需要的导向，鼓励和引导高校聚焦自身优势特色实现高质量发展。

近年来，特别是新冠肺炎疫情暴发以来，应对国家重点急需，加大力度优化学科专业和人才培养布局显得尤为迫切。南京医科大学将坚持以公共卫生与预防医学学科为建设核心，落实新时代人才强国战略，构建中国特色预防医学人才培养模式，形成可推广的创新型、应用型、复合型高层次公共卫生人才培养体系，培养一批推动我国公共卫生与预防医学领域发展的主力军和后备人才；坚持“四个面向”，聚焦人口健康、环境健康、疾病防控及全球健康四大领域，取得生殖健康领域原创性突破，攻关环境健康领域的关键核心技术，形成重大疾病防控指南和政策，服务应急防控及公共卫生安全体系；服务健康中国战略，推动我国公共卫生体系改革和新时期疾病预防控制体系建设，提升健康服务水平和能力，促进健康产业发展，提高公众健康素养和健康水平；实现公共卫生领域全方位的国际合作，深度参与全球健康治理和卫生发展，助力构建人类卫生健康共同体。

印杰：国家新一轮“双一流”建设分类发展的理念，主要是鼓励不同类型的学校和学科强化特色，在各自领域争创一流。这不仅是支撑国家战略发展目标的需要，也符合高等教育内涵式发展的客观规律，同时还有利于学校探索自主创新发展的新模式。

上海科技大学作为一所小规模、高水平、国际化的研究型、创新型大学，在新一轮“双一流”建设中，将继续以服务国家创新战略为使命，瞄准科技前沿和关键领域，以深化体制机制综合改革为动力，坚持走高质量、有特色、创新型、开放型发展之路，不断增强人才培养力、创新竞争力和全球影响力，为教育强国、科技强国和人才强国建设作出贡献。

具体来说，一是不断提升服务国家战略和上海经济社会发展的创新能力。加快建设国家重大科技基础设施、2060 研究院、未来医学中心等新增长极，与国家实验室深度合作，谋划布局面向自由电子激光、碳中和、人口健康、自主可控信息技术等国家核心战略需求的重大科研任务，全面提升科研团队联合攻关和集成创新能力，在关键领域和重点方向上实现原始创新突破。二是加强国家急需高层次人才的精准培养。继续坚守为党育人、为国育才的初心，践行“励志·成才·报国·裕民”的育人理念，强化思想引领，加强思政课程和课程思政建设；与国家实验室联合开展紧缺拔尖创新人才培养改革专项，与重点领域的高科技龙头企业联合开展定向式、项目制的复合型科技人才培养项目；在书院、学院协同育人，科教、产教融合育人，大师、大平台、大项目联动育人，提升学生国际竞争力等方面打造上科大的品牌特色。三是深化人事制度改革，建设具有国际竞争力的师资队伍。坚持破“五唯”和立“五重”（重品行、重育人、重学问、重能力、重公认），强化立德树人导向，引入国际评估，深化人才评价机制改革，创新人才揽蓄、培育、激励的人力资源开发体系，集聚具有国际水准、处于创新活跃期且潜心教书育人的学术大师和教学名师，打造结构合理、高水平、国际化的师资队伍和创新团队。

冉丕鑫：国家新一轮“双一流”建设将探索分类发展、分类支持、分类评价体系作为重点之一，引导建设高校以学科建设为基础，淡化身份色彩，探索自主特色发展新模式，在各具特色的优势领域和方向上创建一流。

广州医科大学作为规模不大的医科院校，有学科“高峰”，正在形成学科“高原”，但存在学科之间发展不平衡的问题，整体学科水平还有很大提升空间。要建设“双一流”，特色发展是必由之路。学校坚持学科建设有选择性发展，对照“双一流”建设评价体系，首先把入选的临床医学学科做强，以此带动、辐射其他学科互相支撑、交叉融合、协同发展，进而提升整体学科水平。

“双一流”建设突出服务国家战略需求的导向。临床医学学科覆盖面很广，学校“双一流”建设拟从“呼吸系统疾病和重大突发公共卫生事件的防控”切入，一方面是为了精准服务国家战略需求，另一方面是由于在该领域学校具备学科优势，而且突发呼吸系统传染病的防治需要多学科配合，以学科之间频繁交叉切入，可带动相关和交叉学科的建设，从而提升整体学科实力。为此，学校从一流学科和一流大学两个层面，按 2025 年、2035 年、2050 年三个时间节点设定了短期、中期和长期三个建设目标。

国家“双一流”建设突出人才培养的中心地位。立德树人是根本任务，学校重视思想政治教育。在本科专业设置上，学校始终坚持医学教育的精英特色，控制规模、优化结构、提高水平，将根据社会需求、人才紧缺程度、自身专业优势，适度调整本科专业和招生规模，同时争取拓展研究生教育和留学生教育，下一步还将不断提高专业内涵建设。在人才培养模式上，下一步将继续深化医学教育改革，深化

合作共建人才培养模式，并将人文精神和预防医学、全科医学的理念贯彻到人才培养的全过程。

一流的师资才能培养出一流的学生。在人才队伍建设上，学校践行系统的人才观，将人才指标安排、资源配置与学校的整体发展规划、学科建设规划、专业建设方案结合起来；践行科学的人才观，破除“五唯”，始终坚持适用的就是人才，比如附属医院的人才要和医院的发展水平相适应；践行整体的人才观，引培同等重要，在某些重点发展的学科或基础薄弱的学科，重点引进学科带头人，其他的骨干人才注重自主培养；践行发展的人才观，摒弃论资排辈，搭建合理的人才梯队，多给年轻人平台；践行务实的人才观，远离急功近利、虚华浮躁。

温小波：今后，华南农业大学将坚持“区域、现代农业和生物育种”特色，立足热带亚热带地区的农业特色、生态环境及生物多样性资源优势及粤港澳大湾区和“一带一路”重要节点，以作物学一流学科建设为引领，以四大学科群建设为载体，全方位凸显和渗透华南热带亚热带农业特色，聚焦生物育种和现代种业、人畜健康、智慧农业、食品安全、乡村振兴、低碳农业和绿色发展等领域，探索具有华农特色和文化底蕴的“双一流”建设与内涵式高质量发展模式。

同时，坚持改革创新驱动发展特色。坚持立德树人、强农兴农，构建“七个一流”本科人才培养体系和“五环联动”研究生培养体系，推进“新农科”等一流人才培养模式改革，逐步打造“一流课程方阵”和“一流专业方阵”。探索“学科/学院特区”建设模式与体制机制，实施一流学科国际伙伴计划，组建国际教育科技创新联盟，培育和构建农林领域“一流学科方阵”。坚持党的全面领导，推进人才、科研评价改革及内部治理体系改革创新，推动华南农业大学早日建成农业

特色世界一流大学，为我国农业农村现代化和中华民族伟大复兴作出华农贡献。

王苏生：分类发展理念鼓励高校聚焦自身优势特色建设“双一流”，有助于丰富不同类型高校的特色化、差异化发展路径。

在“双一流”建设中，南方科技大学将围绕新型研究型大学这一定位，探索创新发展模式，打造特色发展标杆。一是坚持以一流为目标，打造若干位于世界前列的学科高峰，成为具有全球重要影响力的大学，为探索新型研究型大学发展路径提供“南科大经验”；二是坚持以立德树人为根本任务，不断优化人才培养机制，形成拔尖创新人才培养的“南科大模式”；三是坚持以改革创新为动力，探索研究适合新型研究型大学建设发展规律的评价体系，走出一条高等教育改革创新的“南科大路径”；四是坚持以服务国家急需为使命，在重大科学问题和关键核心技术上取得若干突破，大幅提升新型举国体制下的科技创新能力，打造一个服务经济社会发展的“南科大样本”。

易大东：过去，不少高校都在追求规模的整体扩张，希望把学科覆盖面铺广、规模做大。现在倡导分类建设的理念，实际上鼓励学校结合自身的传统和特色，打造优势学科。从这个角度来看，每一所学校都有从不同的方向争创“双一流”的机会。

在今后的“双一流”建设中，湘潭大学将结合自身学科优势，把数学学科发展放在学校学科发展最重要的位置。主要方式是以学科群来推进，我们的数学与交叉学科群，以数学学科为主干学科，以物理、材料、化工三个相关学科为支撑，将来还可以继续覆盖理工类的所有学科和应用类的文科。具体包括制定学科群的建设和管理方案、确定学科群内部的主攻方向、加强队伍建设等方面。

“双一流”高校建设：特色与一流的辩证关系

来源：《光明日报》2022年06月14日

编者按：近日，习近平总书记考察中国人民大学时强调，我国有独特的历史、独特的文化、独特的国情，建设中国特色、世界一流大学不能跟在别人后面依样画葫芦，不能简单以国外大学作为标准和模式，而是要扎根中国大地，走出一条建设中国特色、世界一流大学的新路。中国特色办学和世界一流大学作为我国高校办学的两大目标，其关系实质性地涉及中国特色社会主义大学的发展，值得深度省思。奋进在民族复兴道路上的中华儿女和中国高校，有必要准确理解进而恰当处理这一具有关键意义的关系。

特色与一流相互独立、有机统一

就高校办学而言，特色办学指我国大学的发展呈现出中华民族自己的特殊规定性。它是与众不同的质点乃至独一无二的个性，让当代中国高等教育形成高度标识性，在各国高等教育中显露出鲜明特性。在应然意义上，面向伟大复兴的特色办学以高度的合理性、先进性为内在构件，又追求并创造合理性与先进性。进而言之，特色办学在更高和更本质的意义上是中国大学乃至整个中华民族主体性、原创性的内容，由主体性、原创性形成自身特色的合理性、先进性。

世界一流大学指我国大学的发展达到当前历史条件下世界范围内第一级别的水准，跻身先进行列。它意味着如切如磋、如琢如磨地打造精品，使中国大学实现高质量发展。真正意义上的世界一流大学合乎历史发展的规律，代表人类前行的方向，具有高度的合理性和较低的局限性。换言之，高度合理性和较低局限性构成世界一流大学的标配，使之成为现实的一流。

可见，中国特色办学和世界一流大学是从不同视角，以不同标准对我国大学建设所作的规定，具有各自的独立性。办学强调中国特色，是从发展是否具有自身独特品质的角度予以言说，它要求坚守自我的立场与原则。办学追求世界一流，是从发展是否达到世界第一层次水准视角予以考察，是追求优秀与先进，拒绝低劣与落后。在一些观念深处，仿佛中国特色办学与世界一流大学存在不可避免的冲突；其实，二者并不相互排斥，完全可以共存乃至互益。

中国特色办学与世界一流大学亦非只是特殊性与普遍性的关系，世界一流大学并不只是普遍性层面上的要求，中国特色办学也不只是特殊性层面上的要求。拥有本国特色，这是所有高水平大学的共性。发展良好的高校无一例外地具有自己的特点。而成为世界一流，又是某些大学的个性或特性。只有部分高校能够跻身世界前列。诚然，呈现出世界一流水准，这在高水平大学中具有普遍性。但于当代中国大学而言，所具有的世界一流水准的具体内容又富于民族特色。而且，尽管中国特色办学在总体上与外国相区别，但在具体内容上不排除存在与外国相同或相近之处。

实现中华民族伟大复兴，作为当代中国发展的总目标，构成考量所有相关问题的最高指针与标准。“双一流”建设中的中国特色办学

和世界一流大学本身及其关系，乃至整个高等教育的建设，都服务于这一最高利益总体。因此，对二者关系的把握，需要从最大限度有益于中华民族伟大复兴的高度出发。由此立场看，中国特色办学与世界一流大学虽存在区别，但能够在实质的意义上相辅相成。

特色与一流内在关联、相互作用

追求世界一流大学绝非丢弃中国特色办学，相反，它将中国特色办学作为内在规定。鲜明而有益的特色是中华民族跻身世界前列内在的“质”，构成中国大学进入世界一流的先决条件之一。离开特色的世界一流，无法成为真正意义上的世界一流。它意味着只是亦步亦趋地跟随他人的脚步，依样画葫芦地模仿他人的样板，从而成为另一个他人。而在现有世界体系中，缺失独立性、自主性和创新性的特色，不能“弯道超车”，就不可能“突出重围”通达一流。

强调特色办学亦非否弃世界一流，它同样以世界一流为内在规定。中国特色办学与世界一流大学本质上是特质与水准的关系。特质同水准一样，也是一种“质”。可见，中国特色办学内在地同“质”相关涉。可以说，即便是特色，亦需达至一流，以代表历史的前行方向，满足人民的美好生活需要，包括精神文化需要。因而，世界一流构成中国特色办学不可或缺的基本定向。

基于此种相互规定，“双一流”建设中的中国特色办学和世界一流大学可以相互审视、判定。一方面，以本国的特色与立场审校世界一流。世界一流充满相对性、不确定性乃至主观性，需要持之以恒地增进对于世界一流的认识，坚持不懈地改进关于世界一流与否的评价，认真对诸事物加以鉴别和比较，在纷繁复杂的境遇中判定真正的世界

一流。中国特色正是辨别真相的有益路径。在追赶世界一流的过程中，容易以代表当前先进水平的样板为范本模仿之，从而失去独特性乃至自主性。时刻保持中国特色亦即主体性、原创性的自觉，有助于辨别真正的世界一流。

另一方面，以世界一流的视野看待本国特色。特色与特长之间存在距离，从特色到特长，正是发展的过程。中国大学着力发展和引以为傲的特点，具有世界历史性亦即高度合理性，从而能够稳定地位列世界一流。在此意义上，高校办学应以世界一流对照自己，注重调整、强化自身特色，朝着不断提高的世界一流水准方向发展，成为高水平特长。这一点同样值得引起重视。

特色与一流相互支撑、相互成就

“双一流”建设中，强化中国特色办学能够夯实我国高校迈向世界一流的基础，使之凸显自身。民族性并不绝对外在于世界性。相反，世界历史的发展从没有离开过民族特色，特别是在精神文化等领域。虽然不能简单地在二者间画等号，但民族性的确能够以浓缩的方式呈现进而推动世界性。近年来，中华民族愈益自觉地向世界提供富含智慧与力量的中国样本、中国方案，为人类发展及其一流水准提供新的有益选择。这是包括高等教育特色在内，中国特色为世界作出的贡献。未来，还可以有更多、更大的作为。

中华民族积极以特色发展自身，奋力开创幸福美好生活，并切实地担负大国责任，发挥大国功能，既造福自己又造福世界人民，从而推动了世界发展。有理由认为，依靠中国特色办学建设世界一流大学，方为大道。中国特色办学越是鲜明，世界一流大学的建设就越是方向

明确。因而，塑造高等学校的中国特色，使之趋向世界一流，彰显其应有意义，成为中华民族当前需着力展开的历史行动。

有价值的特色是高水平的。在高水准的滋养中，特色熠熠生辉。从古至今，中华民族长期在实质的意义上向往和追求一流，并擅于从其他优秀文明中汲取养分进而再造精品，持续将中华文明推向前进。

在急剧变革、快速发展的现时代，世界一流更是本质性地构成我国大学发展的强大动力。努力实现伟大复兴的中华民族，将在中国特色社会主义新时代继续奋力追赶高等教育的国际先进水平、通达世界一流，以之作为发展的坚实基础与支撑，继而凝练与升华自身特色，从而有力地振奋精神、激发豪情、凝聚人心、团结社会。

特色与一流相互强化、共同提升

真实的“一流”是高等教育中高质量、高水准的存在。并且，一流水准不是固定不变的结晶体，而是经常变化和提高了的有机体。具有高度主体性与原创性的新时代中国大学，在追赶世界一流的同时，亦生成此种精神自觉与实践自觉：在达到或即将达至世界一流时，积极以自己的特色引导和提升世界一流，努力将高校发展推进至新的境界。

甚至还可以说，在尚未完全接近世界一流时，中国高校就可以某些高品质特色引领之：运用已有的优长与特质，力所能及地引导高校建设朝更具合理性的方向前行，虽隐微却真切地提高世界一流的具体水平。应该看到，中国高校不缺这样的特质，某些方面已经进阶世界一流。随着中国特色办学的愈益锤炼、萃取与升华，将愈加有力地引导和提升世界一流大学的内涵。新时代中国大学理当拥有如此雄心与信心。

世界一流亦能启发中国大学增强特色办学。世界一流给当代中国大学的发展带来有益滋养，为其中国特色办学的进一步强化创造了条件。我们的高等教育当前要做的就是，坚持不懈地将世界一流水准吸收到自身，使之成为自己的内在品质，并加以创造性转化和创新性发展，源源不断地锻造出体现中国特色办学的新品质。

富有意义的特色是具有高度合理性的特色。因而，特色需要不断提升品质，才能始终保持其合理性。持续升高的世界一流水准不断要求和推动着高校办学中特色与境界的升华，从而将大学办学水平推向一个又一个崭新高度。借助世界一流升华进而完善自身，构成中国高校特色化发展的主要路径之一。始终积极追求世界一流的中国大学，非但不会忘却强化特色的要求，而且将高度自觉地以其为己任并践履之。这构成中国大学持续高质量发展的重要“密码”。

【高教视野】

智慧高教平台为高等教育发展提速

来源：《中国教育报》2022年4月27日

教育部不久前发布了国家智慧教育平台。其中的国家高等教育智慧教育（智慧高教）平台，意义远不止一个门户网站，而是标志高等教育数字化进程中一个新阶段的到来。

2001年起，世界范围内开启了一场开放课程运动，这是高等教育史上的大事件。在此之前，高等教育知识的传播方式是以书本为主要载体，以课堂讲授为主要形式，这种模式已运行千百年。互联网的发展使得信息传播的途径发生了根本性的改变。一些世界顶尖高校主动将本校最优秀的课程资源向社会开放，包括授课录像、课件和其他学习资料等。这当然是大学促进教育公平的行动，但同时也逐渐形成了高等教育竞争的新格局。因为在互联网上，用户在用鼠标投票，一所高校对外开放的优质资源越多，受关注度就越高，社会声誉就会进一步提高。教育部及时推出了精品开放课程项目，在全国范围内遴选了4000门最优秀的精品开放课程，向社会公众提供全程录像、课件和习题等完整教学资源，具有深远意义。

开放课程解决了优质资源有无的问题，但也带来了学习资源是否适用的问题。开放的录像和课件大多是顶尖高校教师对自己学生教学过程的真实材料，对于一般社会学习者来说，这些材料要么过难，要么节奏过快，他们也始终知道自己是在“看录像”，并没有参与整个

教与学的过程。在 2012 年前后，智能手机逐渐成为不可或缺的工具，碎片化信息获取也成为大多数人的日常行为。如何利用手机，以碎片化的形式，以更友好的方式，向更广泛的人群传播高等教育知识，成为关注点，于是诞生了慕课。慕课与开放课程的显著区别在于其所有视频、习题都是教师为社会学习者精心设计的产物，加强了交互，符合移动互联网时代学生的学习特点，因此慕课平台层出不穷，慕课数量风起云涌，选课人数节节攀升。慕课相对比较简单的内容和碎片化的形式，也为在高校实施翻转课堂和混合式教学改革奠定了资源基础。在教育部的大力支持下，我国慕课数量早就超过万门，慕课学习者更是数以亿计。

当前，慕课和混合式教学在我国已有燎原之势，但依然存在可改进的空间。比如平台多、课程分散，学习者很难找到优质教育资源；对准备开设慕课或用慕课来开展混合式教学的教师来说，难以找到自己的发力点；对师生和教育管理者来说，难以全面获得学习数据。刚刚发布的智慧高教平台，是我国慕课平台、高校和课程集中的一个入口。教师和学习者可以在其中以课程、专业、高校、平台、专题等为线索，搜索找到感兴趣的海量学习资源。相对于慕课平台和开放课程平台而言，智慧高教平台具有几个鲜明的特点。

智慧高教平台有助于按图索骥地开展教与学活动。学生对某门课程、某个专业或某个专题感兴趣，可以在其中快速搜索找到与之相对应的慕课资源。教师希望在本校某门课程中利用慕课资源开展混合式教学或课程思政教育，也可以轻松发现感兴趣的内容。这种模式远比过去师生浏览各个慕课平台才能找到合适资源更高效，很好解决了学习资源不好找的问题。

智慧高教平台有助于查漏补缺地开展慕课建设。虽然我国慕课资源建设已经取得了举世瞩目的成就，但其分布是不均匀的，一方面在通识课、基础课和专业基础课上有不少重复建设，另一方面在不少专业课和研究生课上却付之阙如。依托智慧高教平台，可以帮助学校和教师在选择慕课建设方向时轻松找到“蓝海”，也可以帮助教师在建设具体慕课时凸显自身特点和优势，很好解决了对当前慕课建设情况了解不全面的问题。

智慧高教平台为实现智慧教育打开了一扇窗。依托智慧高教平台，可以记录学习者的学习行为和学习效果数据，经过教育数据挖掘后，为教师和学生提供决策建议。比如，学习者在完成一系列课程后，平台可以判断出其个人兴趣方向并推荐合理的后续学习资源。教师和管理者可以及时发现学习者异常学习行为并及时进行干预。学习者可以在平台上积累自身学习学分，为未来基于学分银行的终身教育大平台奠定数据基础等。依托智慧高教平台，有可能解决学习数据不易获取的问题。

作为一线教育工作者，我对于智慧高教平台未来的发展充满期待，希望它能尽早实现全平台基于知识点的搜索，尽早打通学习者在各个慕课平台间的数据接口，尽早连通智慧教学工具与慕课平台，进而尽早实现更智慧的高等教育资源共享。当然，上述建议需要解决一系列棘手的问题，如慕课资源知识产权的归属和保护、学习者学习数据隐私的保护等。但这些问题都可以解决。

加快推进高校科技伦理教育

来源：《光明日报》 2022年5月10日

习近平总书记指出：“科技是发展的利器，也可能成为风险的源头。”高校是科技伦理管理的重要主体，也是科技伦理教育的重要阵地，肩负着教育青年学生树立正确科技伦理意识、完善科技伦理人才培养机制、培养高素质与专业化科技伦理人才队伍的重要使命。

近些年来，我国科技实力迅速提升，创新指数排名连续9年稳步上升，国际顶尖期刊论文数量排名世界第二，实现了在世界科技舞台上由“跟跑”到“并跑”乃至在部分领域“领跑”的转变。但同时，中国学者论文撤稿事件、生物医学的争议性实验等科技伦理事件也时有发生。当前国际形势复杂，不仅科技硬实力竞争更加激烈，科技伦理治理的“软实力”也愈加成为国家科技竞争的重要组成部分。实现高水平科技自立自强，我国亟须补齐科技伦理这一短板，增强“科技伦理竞争力”。其中关键的一环是加强科技伦理教育，实现科技共同体乃至更大范围社会面的科技伦理素养的本质提升。

欧美国家较早在社会发展中遇到科技伦理难题，也较早开展科技伦理教育探索。高校科技伦理教育的核心是将伦理责任融入科学工作者的创新研究过程及专业能力之中，而课程是实现这一过程的有效载体，高水平科技伦理人才队伍是有效保障。

世界一流大学大都在本科阶段的通识教育中，以及本科和研究生的专业教育中开设了伦理思辨类课程和科技伦理必修课、专业课，普遍设立了“伦理通识+专业学科+应用伦理”的课程。还有部分高校尝

试在专业课程已有内容的基础上，增添伦理的维度，将伦理内容融入专业课程，如在“导论”课程中增加相关伦理内容，并与后续专题课程中的伦理内容相互呼应。此外，国外还出现了将科学、技术、政策、伦理等要素结合在一起的“混合课程”，成为国外开展科技伦理教育的一类重要形式。这类课程更多地依靠高校内的科学、技术与社会（STS）研究中心，如哈佛大学肯尼迪学院的科学、技术与社会中心开设了“生命伦理、法律与生命科学”“伦理、生物技术与人类未来”等课程，麻省理工学院科学、技术与社会中心的“生命科学与生物技术的社会研究”课程，伦敦大学学院也针对本科生开设有“科学与伦理”课程。

在师资力量方面，世界一流高校中将科学与法律、哲学、社会学等结合的交叉学科机构为高校伦理教育输送了源源不断的人才。这些教师往往是兼具自然科学与人文学科背景，对于当代前沿科学技术中的伦理维度具有较为准确的感知与深刻的理解，能够引导学生针对具体场景展开思辨讨论，在研讨科技伦理原则的基础上帮助提升学生在面对科技伦理抉择时的能力。

总的来看，顶尖高校中科技伦理教育的课程设置较为完善、课程种类多样、教学资源积累丰厚，并探索出“模块化”“基于叙事”等多样化的教学模式，又有体系化的师资人才队伍加以保障，高校科技伦理教育体系相对完整。

我国虽已在高校科技伦理课程建设与教学实践方面做出一些有益探索，但远未形成适合国情和科技发展需要的科技伦理教育体系。为此，加快推进高校科技伦理教育，需要着重解决以下问题：一是高校中科技伦理教育课程设置零散化，往往根据学校或者院系自身特点

设置，且课程属性以选修居多，无法涵盖所有相关专业学科的学生；二是缺乏适合国情的、高标准、成体系的可用教材，教授内容仍以介绍西方理论为主，与中国科技发展结合度不够，表现出的伦理思想和立场也较为散乱；三是缺乏高素质专业人才，高校科技伦理教育师资队伍组成因校而异，存在不平衡、不充分的问题，缺少稳定的学术研究支撑，授课内容受任课教师影响较大。

加快推进高校科技伦理教育，首先要尽快明确高校科技伦理课程定位。目前“工程伦理”课程已经正式纳入工程硕士专业学位研究生公共必修课，科技伦理相关课程也应明确必修属性，使之成为相关专业学生乃至所有高校学生的“必修课”，达到“学完伦理再毕业”的教学要求，逐步探索将科技伦理课程纳入思政课程体系。其次，要加快形成一批精品教材等教学资源，高校科技伦理教育专项工作组正在组织相关院校专家学者开展教材编写工作。在课程教学之外，有必要针对新兴前沿科技的伦理问题在高校中组织专题研讨会，采用多样化教学方式，形成经典案例教学材料，丰富教学形式。再次，要成批次、高质量地开展教师培训，加强科技伦理师资队伍建设，并以加强科技伦理专题研究为契机，建立科技伦理专门人才培养机制。

本着急用先建的原则，“十四五”期间，高校要在抓紧建设科技伦理学主课程的基础上，抓紧建设针对本科生、生命科学、医学、人工智能等重点领域以及专业学位研究生的科技伦理课程。要发挥课程思政优势，让深刻蕴含着立德树人、科技向善和构建人类命运共同体使命的科技伦理教育成为中国高等教育未来发展的亮色。

重新思考本科教育定位

来源：《光明日报》2022年5月24日

编者按：在当代高等教育体系中，本科层次教育的定位颇为尴尬：它指向更为专业化的研究生教育，但又不是完全的升学教育；为社会各行业输送人才，但又难以与社会产业需求有机衔接。当高等教育进入大众化特别是普及化阶段，由这种模糊定位带来的困扰日渐增多，围绕应当注重学术性还是应用性抑或职业性、培养通才还是专才等话题，更是聚讼纷纭。本科教育定位之困的原因，究其根本，既有规模扩张后高校学科专业以及课程结构相对稳定与学生需求多样化和个性化之间的内在矛盾，更有劳动力市场对人才素质结构要求不断变化带来的压力。这种内外交困，为这一最为传统的高等教育层次带来前所未有的挑战。为此，以当前传统本科教育为研究对象，回溯来龙去脉，审视它面临的众多难点和问题，对于我们预判其未来发展路径与改革取向，具有重要的理论价值与现实意义。

学科与专业是本科教育的核心概念

概括而言，学科不仅是一种分门别类的知识体系，而且表现为特定知识领域的人才规训制度，本科专业的建设则离不开指向社会特定职业的人才培养方案与课程体系。通常而言，学科与专业间的关系体现为：专业一般有其明确的目标指向，对人才素养与能力结构提出具体要求，学科则是作为专业的知识与智力源头，以课程的供给、组织和实施来达成要求。因此，学科与专业并非对应关系，更不存在概念上的上下位关系。就历史角度而言，尽管传统注重学术训练、以培养

学术接班人为指向的某些本科专业——在此不妨称之为学科化专业，与特定学科之间存在更强的关联性，但即使如此，专业较之于学科往往仍是广度有余而深度不足。至于近代以来大量涌现的带有应用取向的本科专业，譬如农科与工科类专业，虽然其演化过程也体现了一种学科化轨迹，但它们所涉及的知识远远超出了特定学科边界，更多体现了多学科与跨学科特征。

总之，由于本科专业体现了学科知识内部生长与社会职业流变的双重逻辑，因此，不仅它的内涵始终处于变动不居的状态，而且，其存续或式微、扩张或缩减、去旧或换新，都取决于内部知识与外部职业市场的变化。故而，无论是学科还是专业的设置与调整，都必须有较强的弹性与灵活性。本科专业从来就不是一个面面俱到、包罗万象的封闭体系，它不仅需要不断注入外源之水，更需要兼顾学生多样性的潜质、偏好与职业规划。因而，无论是学科专业目录还是机构内部培养方案，都不宜过于强化其刚性的管理、规范与约束作用，而是应始终保持开源与可变的状况。

“通”与“专”是本科教育永恒的话题

自中世纪大学创设以来，本科层次高等教育大致存在三种形态：中世纪到近代的通才教育，现代的专业教育，当代正在兴起的偏重职业和创业的教育取向。三种形态并非简单的替代关系，更不是互斥关系，后者往往是对前者的批判性选择和继承。

在本科层次高等教育相对稀缺的时代，无论是通专结合还是以专为主的培养模式，都较少关注就业与创业议题。然而，劳动力市场中传统岗位资源的有限性与本科生培养规模的不断扩张，撼动了大学原

有的精英取向、相对封闭的培养模式与培养体系，这也是近些年来世界各国大学对本科毕业生可雇佣能力予以特别关注的主要背景。即便如哈佛大学和麻省理工学院，如今也越来越重视毕业生就业创业状态以及对雇主反馈信息的采集，并据此进行专业培养方案和课程体系的调整。一向偏重学术训练与专门教育的欧洲综合性大学，如今对可雇佣能力和创业能力的培养更是青睐有加。

然而，如何理解可雇佣能力？尽管至今还不存在一个确切的界定，但人们对其基本框架有大致的共识，如通用（可迁移）能力/专门性能力、软技艺/硬技艺、学术性/技术性/职业性技艺，如此等等。不难理解，以上结构框架可谓对所有能力的全覆盖，它既涉及与“通”相关的宽广视野、思维能力、创新能力、表达能力、伦理判断、价值关怀、审美情趣、独立人格、跨文化理解以及跨学科沟通能力等等，也涉及与“专”关联的基础理论、专业知识与技能以及实践能力等，还涉及很难将其定位于“通”或“专”范畴的素质与能力，具体包括两方面：一是柔性的品质，如个性品格、人际交往与相处能力、团队合作精神、组织领导能力、个人意志力、时间管理能力、抱负与事业心等等；二是应对各种不同岗位需求的特定技术和技能，此类能力具有高度情境关联性与时效性。

本科教育一般只是短短四年，充其量可以为学生的人生提供必要的“装备”，而不可能为其提供一生无虞的保障。这种“装备”的功能，显然不在于学生在校期间熟记和掌握大量的知识，因为它必将被不断更新和替代；也不在于掌握即时可售的技术，因为技术随时都会被淘汰。真正让学生终身受益的“装备”，是以理论知识与专业实践为媒介的能力和素质，它具有外延的可拓展性和内涵的可持续开发性。

譬如，经由通识教育所形成的广博视野、跨领域学习能力、独立人格和批判性思维，通过基础理科训练所形成的数理思维与分析能力，经由专业教育而形成的关于特定领域的专业学识和专业能力等。这些素养与能力的养成，固然也可以服务于毕业生一时生计之需，但其主要指向是长远生涯发展。故而，随着时代发展、环境变化，本科教育的“通”不可或缺，而“专”的口径则需要更宽。至于偏重职业和创业能力的教育取向，严格而言，当属于应对学生多样化发展路径选择的一大策略，并非方向转变与范式转型。

培养方案与课程体系的刚性与弹性

进入 20 世纪以来，尽管各国教育模式存在差异，但尊重学生选择是本科教育变革的总体趋势。相较而言，欧洲与我国传统上更偏重专业教育、制定结构化的培养方案，而美国的本科教育培养体制则在专业转换、项目类型、通识教育和专业教育的课程选择、跨学科课程和学位的自由组合等方面给予学生灵活选择权，虽然有些凌乱无序，但一定程度上实现了高等教育系统与外部职业市场的有机融合，有利于根据市场反馈对培养项目、方案、课程体系乃至课程内容做动态调整，有助于个体个性的开掘与潜能的发挥。

相对而言，欧洲以及我国的传统专业化模式，在培养规模有限、职业市场相对稳定、竞争性趋弱的环境中，其人才供给与需求对接会呈现一定的优势。然而，一旦就业环境发生激烈变动，规模扩张导致就业竞争性加剧，这种刚性模式的应对能力便显得相对局限。应对上述难题的变革路径是：在全面充实和丰富项目类型、课程资源的前提下，压缩本科课程要求的学分总量，调整通识与专业教育课程结构，

尊重学生自主性，强化学生自我责任意识，给予学生更多的专业转换机会，为其课程选修、跨学科或跨专业选课、辅修和双学位项目选择等留出更大余地。与此同时，通过推动职业与学业咨询事务的制度化、咨询队伍的专业化，最大限度避免学生选择的盲目性，帮助其降低试错成本。

高校本科教与学过程中的理想与现实难题

近年来，围绕教学学术、“以学习者为中心”等理念进行的理论探索和教学改革实践，在很大程度上丰富了我国高校教学形式和方法，促进了各种技术和工具尤其是线上教学的广泛应用，也在一定程度上提升了学生对课程与课堂教学的参与度，但与此同时，我们需要对其间存在的一些问题保持必要的警觉。

信息技术在教学中的应用已成不可逆转的趋势，但我们对教育技术运用过程中存在的问题和风险必须有所警惕。譬如，信息多且杂引起的观念混乱；虚拟空间“替代”真实世界导致的是非难辨；知识呈现越来越便利，使得学习过程流于肤浅，缺乏试错性的思维训练与经验求证；教学中的材料使用与传播存在知识产权风险；教学过程中的个人行踪捕捉、信息采集等有侵犯师生隐私之嫌，如此等等。因此，对于本科教育教学过程中信息技术的使用，我们应更多地加以审视和反思，从呵护人的尊严、尊重个体权利、提升学生数字素养等方面，审慎合理地利用。

“以学习者为中心”的理念由来已久，随着近年来认知科学取得的进展，这一理念在高等教育领域颇受青睐。然而，任何理论都不能简单移植，作为指导实践的通则。学生个体经历、兴趣、偏好和潜质

千差万别，不同学科知识属性殊异，加之班级规模的大小，教师个人风格的多样化，时间、精力与经济成本的有限性……在诸多因素影响下，如何真正以学习者为中心推行教学形式与方法改革，需要切实探索。衡量教学有效性的标准，并不在于是否带着各种新异的标签，而是能否将各种方法恰如其分地组合运用，真正调动学生参与学习的积极性，激发学生学习的主动投入。

就当前我国实际情况而言，在体制机制改革层面落实“以学生为中心”的理念，更为根本。唯有如此，才能在根本上实现从“要我学”到“我要学”的转换，激励学生根据其所好、所长与志向而主动求学。

现实之中，学生消极应对乃至抗拒的首要原因往往是所学专业及其课程，其次才是教学过程中的方法、形式与手段等，两者不能本末倒置。

本科教育迫切需要的改革路向和路径

回到当今本科教育的定位话题。固然，如今本科教育的“精英光环”已经黯淡，但这并不意味着它人才培养的功能有所弱化。事实上，作为高等教育培养人才的重要环节，本科教育所特有的功能与地位仍然不可替代。然而，普通本科高校普遍面临如下困境：一方面，必须固守立德树人的基本职责，秉持注重人格教化和学术训练的传统；另一方面，必须积极应对学生就业与谋生之所需。如何以改革突破困局？笔者尝试做几点简要概括：

第一，通专结合，在综合素质养成基础上加强宽口径专业教育。这是为每一个体的生涯发展提供必要的“装备”，也是本科教育保持其独特性并得以存续的根基，不能动摇；

第二，适当弱化对学科与专业目录规制的刚性，引入社会力量特别是行业与专业组织力量，给予高校更大的专业设置自主权，更好地解决本科人才培养与社会需求脱节问题；

第三，推动本科学分要求适度变革，减轻课业负担，增加学生在专业转换、课程选择、跨专业学习、自主学习方面的选择机会，鼓励学生按其个性、潜质、兴趣和志向健康发展；

第四，扩展双学位、辅修、跨学科学位等项目类型，根据专业方向增设更多的模块化课程，为本科生开展探索性、选择性学习提供条件支撑；

第五，完善专业化学业与职业咨询指导制度，增强学籍管理制度的弹性化，以保证在尊重学生自主选择与自我发展同时，最大限度上降低试错成本，提高“人一职”匹配水平；

第六，探索本科专业教育多通道培养路径，为具有不同志向的学生自主选择创造条件，如学业深造（学术训练）、毕业就业（职业资格训练）与创业等，增强人才培养的指向性与针对性；

第七，赋予通识课程以现实生活内涵、赋予专业课程以职业内容，打通抽象理论与日常生活、职业实践之间的隔阂，在课程教学中以润物无声、潜移默化的方式关注学生可雇佣能力的培养。与此同时，以制度支持和环境营造，激励教师结合不同课程特点，开展多种方法与形式灵活组合、工具与技术正当有效运用的教学改革探索，全面提升本科课程教学质量。

探索区域智慧高等教育发展新路径

来源：《中国教育报》2022年4月13日

2000年，时任福建省省长的习近平总书记提出了建设“数字福建”战略构想，全新定义了信息化和数字化的内涵与外延、应用的领域与方式，拉开了数字中国建设的历史大幕。20多年来特别是党的十八大以来，福建高等教育深入贯彻落实习近平总书记关于教育和数字中国的重要论述，主动融入“数字福建”和“数字中国”建设，认真落实教育部“应用为王、服务至上、示范引领、安全运行”的工作要求，深耕高等教育数字化建设，积极探索区域智慧高等教育发展新路径，助力高等教育全方位高质量发展。

一、平台为先，夯实智慧高等教育发展基础。发展智慧高等教育，要有高质量的平台支撑。福建高等教育将智慧平台建设作为发展智慧高等教育的先手棋，打造全省高校数字教学资源一体化服务平台，为教育行政部门、高校、师生、社会学习者等，提供优质、高效、便捷的数字化资源和信息化服务。一是建设数字课程共享云平台。因应全球在线开放课程发展趋势，响应教育部慕课及慕课平台建设战略部署，以“政府主导、高校为主、社会参与”方式，于2016年组建福建省高校在线教育联盟——福课联盟（FOOC）。在此基础上，汇聚中国大学慕课、学堂在线等20余家知名在线教育平台，打破地域、校际限制，构建课程共享公共服务平台，服务全省高校数字化课程开发建设。二是建设数字文献服务大平台。秉承“共建、共享、共发展”宗旨，聚焦建成全国规模最大、资源最广、服务最好的省级文献信息服

务与保障平台的目标愿景，于 2009 年启动建设福建省数字高校图书馆（FULINK）。目前，FULINK 已汇聚全省 89 所高校图书馆资源，整合包括 6500 多万册纸质图书、300 多个中外文电子文献数据库在内的 12 亿份文献资源，为全省高校师生精准提供文献检索、联合借阅、移动 FULINK、随书光盘等服务。三是建设数字化教学质量监测平台。以智慧智能、提质增效为出发点，推进教育教学规律与信息技术相结合，建设全省高校数字化基础信息数据库，定期采集学科、专业、学生、教师、科研等基本办学数据，实现对高等教育质量的常态化长效化监控监测，为高等教育内涵式发展提供科学精准数据支撑。

二、质量为本，强化智慧高等教育发展内涵。支撑高等教育全方位高质量发展的数字化资源和信息化服务，要集前瞻性、科学性、精准性为一体，具有过硬的质量保障。福建在推进智慧高等教育建设进程中，始终坚持严标准、强队伍、树精品，牢牢把住把好质量关。一是严格数字标准。聚焦数字资源的准入准出关口，出台高校在线开放课程建设标准、精品在线开放课程遴选指标、在线教育平台基本要求等基本标准，制定高校数字图书馆接纳 FULINK 新成员暂行办法、福州地区大学城文献信息资源共享平台纸质文献联合借阅规则等工作规则，建立跨校互选课程管理和学分互认机制，划定数字化建设的刚性约束。二是建强数字队伍。建立包括省内外高校在线教育、计算机、教育技术、教育管理等领域的 500 多名专家学者在内的数字资源评审专家库，为打造精品数字资源保驾护航。实施数字化能力提升工程，定期举办高校数字资源平台应用、数字课程建设与应用管理等数字化教育培训班，有效提升一线教师和管理人员数字技术应用能力。三是打造数字精品。实施一流在线开放课程建设计划，制定省级精品

在线开放课程认定方案，建设省级线上、线上线下、虚拟仿真课程 1400 余门，获批国家级课程 144 门，在国家高等教育智慧平台首批上线课程达 1104 门。

三、应用为王，彰显智慧高等教育服务能力。回答好新形势下“高等教育何为”之问，关键之一就是要发挥智慧高等教育作用，主动融入和服务国家教育数字化战略行动。福建发展智慧高等教育，始终坚持需求导向，主动担当时代责任。一是以数字化助力均衡化。立足共建共享，推动“双一流”建设高校率先在数字平台上建课，引导应用型高校选课用课，构建“高水平大学多建课、应用型高校多用课”数字资源应用新生态，跨越区域高等教育优质资源数字鸿沟。目前，已持续组织开展 11 个学期的高校间课程跨校互选、学分互认，跨校选修学生数近 55 万人次。二是以数字化缩小差异化。积极服务和融入习近平总书记亲自倡导推动的闽宁协作建设大局，以“福课联盟”为依托，将宁夏高校纳入联盟课程建设与应用范围，建立闽宁高校优质课程资源跨区跨校共享、学分互认机制，累计免费开放线上课程 440 余门。以 FULINK 为纽带，与宁夏高校签署知识产权信息服务战略合作协议，推进闽宁特色知识产权信息资源共建共享。以“慕课西行”计划为抓手，通过举办“克隆班”、联合开办人才培养实验班、共建虚拟教研室等载体，打造东西部高校教师智慧教育资源发展共同体，累计与贵州、甘肃、新疆等地 100 多所高校协作发展智慧教育。三是以数字化拓展国际化。主动融入“一带一路”建设，加强智慧高等教育国际合作，精心打造“孔子云课堂”，《普通话口语教程》《茶韵茶魂——安溪铁观音》等一批优秀课程在菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、泰国、新西兰等“一带一路”沿线国家受到欢迎。

当前，数字化浪潮正在加速到来，且将向更大范围、更高层次、更深程度拓展。我们将根据教育部智慧高等教育有关部署，结合数字福建建设布局，持续推动高等教育数字化融合创新发展。以国家高等教育智慧教育平台上线为契机，推进省级平台改造升级，为教师教学与学生学习提供定制化、精准化分析服务。以完善数字化资源共建共享机制为路径，汇聚各方资源和力量建设各类优质课程资源，提供优质便捷服务。以创新实践为航向，围绕教学、学习、管理、考试、评价和研究等，完善大数据监测与分析、课程监管等服务，努力打造可复制、可推广、可借鉴的区域智慧高等教育“福建样板”，为实施教育数字化战略贡献“福建智慧”。

【思政教育】

全面推进课程思政 努力培养时代新人

来源：《中国青年报》2022年5月17日

习近平总书记指出：“要从党和国家事业发展全局的高度，坚守为党育人、为国育才，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节。”党的十八大以来，南京大学全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，特别是习近平总书记关于高校人才培养重要论述精神，着力抓好后继有人这个根本大计，落实立德树人这个根本任务，按照大思政、大教育的思路，充分发挥好每门课程的育人作用，全面推进学校课程思政建设，促进各类课程与思想政治理论课同向同行，努力培养担当民族复兴大任的时代新人。

加强顶层设计，构建课程思政新格局

高等学校人才培养是育人和育才相统一的过程。建设高水平人才培养体系，必须将思想政治工作体系贯通其中，必须抓好课程思政建设，防止和解决好专业教育和思政教育“两张皮”问题。南京大学牢固确立人才培养的中心地位，积极加强课程思政工作整体规划和顶层设计。

落实主体责任。专门成立课程思政工作领导小组，建立健全党委统一领导、党政齐抓共管、教务部门牵头抓总、相关部门联动、院系落实推进、自身特色鲜明的课程思政建设工作格局。启动“熔炉工程”

建设，实施“熔合计划”“熔炼计划”“出彩计划”，构建“三全育人”模式、打造“五育并举”格局、开展“七大支持”行动，从体制机制上解决立德树人过程中存在的交叉地带、空白地带、易忽视地带等各类问题，营造全校办好课程思政的浓厚氛围。

优化组织机构。成立本科生院，将多部门分散式管理转变为高效率综合式育人模式，构建“三元四维”人才培养新体系，着力解决课程思政建设中的难点问题。成立新生学院，推动以书院为特色的“一站式”学生社区建设，为创新推进课程思政建设提供强有力组织保障，着力构建开放的文化场、活跃的思想场、和谐的生态场，引导新生“扣好人生第一粒扣子”。成立课程思政教学研究中心，探索符合校情的各学科落实课程思政的路径与方法。

融入总体规划。突出以德为先，注重培育学生强烈的家国情怀与社会责任，促进价值塑造与能力提升融通。通过强化职责、协同推进、典型引路、转化优势，努力构建全课程育人的生态，逐步建立覆盖全学科的课程思政育人模式，以高品质课程思政工作推动人才培养质量的有力提升。

加强元素开发，打造课程思政新课堂

全面推进课程思政建设，就是要寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观。南京大学坚持统筹做好各学科专业、各类课程的课程思政建设，注重在所有专业课程中深入挖掘课程思政元素，有机融入课程教学，达到润物无声的育人效果。

聚力实施“十百千”优质课程建设计划。大力推动从教学向教育

发展，推进课程、教材、教学团队、教学学术的融合建设。特别是把开展课程思政作为课程建设的重要内容和检验育人成效的重要标准，依托“十百千”优质课程计划，打造一系列国内外领先、具有南大特色的育教融合标杆课程。

着力推进“人文素养与科学精神养成计划”。瞄准课程内涵与课程价值的深度融合，围绕人、自然、社会的基本关系，建立真善美的价值尺度。创新开展“科学之光育人计划”，构建与名家大师“对话”式教育场景，引导学生养成科学精神与求真品格，树立为党为国创新创造的理想信念。持续开展“悦读经典计划”，将阅读文化建设融入人才培养体系，教育学生增强文化自信、积淀文化底蕴、提高人文素养、涵育文化人格。

大力开展“高峰学科品牌课程建设计划”。学校汇聚优势学科力量，引导院士等高层次人才在“大思政”工作中充分发挥示范带头作用，组建教学团队，逐步打造“谈天、说地、看人、看社会、看自然、看生命”等系列品牌课程。如天文与空间科学学院推出的《宇宙简史》课程，在知识传授中激发其中蕴含的思政元素，让学生在潜移默化中接受科学文化的熏陶，该课程荣获首届中国大学最美慕课一等奖，入选首批国家级一流本科课程。

加强评价改革，树立课程思政新标准

在全面落实立德树人根本任务的新要求下，对课程思政效果的评价也不能追求短期效应，不能走入“唯成绩”“唯分数”误区。南京大学积极用好评价这根“指挥棒”，坚持以课堂教学质量和育人实效为导向，不断推动教师从单纯的知识传播者，转变为塑造学生品格、

品行的思想引导者。

严格思政课程建设标准体系。加强教学质量监控，开发课程思政建设对照表单，确保课程思政建设的内容和要求真正融入课程教学目标设计、教学大纲编写、教案课件制作、教材编写选用中。完善教师教学培训体系，将课程思政纳入教师岗前培训、在岗培训和师德师风、教学能力专题培训中，通过优质课程课堂观摩与现场教学，帮助教师提高自身素质，适应新的教学对象和挑战，不断提升教育教学水平。

完善课程思政建设评估机制。学校积极落实《深化新时代教育评价改革总体方案》，建立健全多维度的课程思政建设成效考核评价体系，把课程思政建设成效作为学校“双一流”建设监测与成效评价、一流专业和一流课程建设重要内容。构建“课程-院系-学校”三级评价标准体系，重点考察思政元素在课程中的渗透度、与知识的融合度，把学生参与度、获得感作为检验课程思政实效的核心标准，将课程思政建设质量、内容、成效等情况纳入院系教学绩效考核、年度考核指标体系。坚持把师德师风作为第一标准，突出教育教学实绩，强化一线学生工作，坚决克服重科研轻教学、重教书轻育人等现象。

提升教师课程思政建设本领。全面推进课程思政建设，教师是关键。学校积极推动全体教师进一步强化育人意识，准确把握不同学科专业、不同类型课程的课程思政建设重点，确保课程思政建设落地落实、见功见效。组织“课程思政进院系活动”，帮助一线教师准确理解课程思政内涵，创新解决教学实践中的具体问题，调动广大教师投身课程建设的积极性、主动性和创造性。通过加大教师以德育德、言传身教典型案例的宣传，开展课程思政典型案例征集，遴选思政元素融合度高、育人成效显著的课程，建设“课程思政实践案例库”，持

续提高教师课程思政意识和本领。

今年五四青年节前夕，习近平总书记来到中国人民大学考察调研，他希望全国广大青年牢记党的教诲，立志民族复兴，不负韶华，不负时代，不负人民，在青春的赛道上奋力奔跑，争取跑出当代青年的最好成绩！这对中国青年提出了殷切希望，也对中国高等教育特别是一流大学人才培养工作提出了新的更高的要求。喜迎党的二十大召开、庆祝中国共产主义青年团成立 100 周年之际，恰逢南京大学 120 周年校庆，学校将继续坚决落实“两个确立”，以“四个意识”导航、“四个自信”强基、“两个维护”铸魂，全面推进课程思政建设工作，探索知识传授和价值引领相统一、显性教育和隐性教育相统一、总结传承和创新探索相统一的课程思政新体系、新方案，全面落实立德树人根本任务，不断增强广大青年的志气、骨气、底气，用“宽德养士、至乐成学、吾道在国、与世恒新”的精神风貌和追求，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

专业思政与课程思政如何相辅相成

来源：《中国教育报》2022 年 3 月 21 日

专业是高校人才培养的基本单元，是建设高水平本科教育、培养高素质人才的“四梁八柱”。通过专业思政的系统化设计、一体化推进，思政教育能更好地融入专业培养各环节、各方面，让学生在专业

培养全过程中接受主流价值观念的熏陶，树立正确的世界观、人生观、价值观，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人打好坚实基础。

全面把握专业思政的内涵意蕴

专业思政的内涵是以专业为载体，根据不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，提炼专业所要求的核心价值，将之融通到专业人才培养全过程的专业建设中。通过专业内各门课的课程思政协同化，体现思政教育有机融入专业教育的体系化、规范化的系统设计，成为指导专业内各门课程思政、各个教学环节的育人逻辑主线，具有系统性、专业化和有机融合性的特点。

专业思政与课程思政有何关系？课程思政是以专业教育中的课程为载体进行的思政教育，因而课程思政是专业思政的基础，是专业思政的应有之义。专业思政则站在专业的高度确立思政目标、融入培养过程，通过专业内教学各环节的课程思政协同化，促使课程思政的教学各司其职、有序实施，因而专业思政是课程思政的深化，是课程思政的系统提升。专业思政与课程思政紧密联系，互为支撑，共同贯通高校教育教学全过程，构成高校立德树人的有机整体。

专业思政因其聚焦专业这一主线、从专业整体出发实施体系化、全要素的思政教育，是新时代高校高质量推进课程思政的必然要求，也是深度加强专业教育与思政教育有机融合的本质需求，对整体提升课程育人质量、形成协同效应具有现实价值，对保证专业人才培养的政治方向、回答好“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的根本问题具有重要意义。

抓好抓实专业思政的关键环节

加强顶层设计，形成专业思政整体建构。按照“产出导向”理念，着眼人才培养全过程加强专业思政的顶层设计。一是建立专业核心价值体系。紧紧围绕专业培养方案中的毕业要求和价值教育目标，提炼政治素养、家国情怀、专业使命、职业操守等专业核心价值要求，建立专业思政元素库，构建特色鲜明的专业核心价值体系。二是整体设计各教学环节育人功能。根据不同教学环节的特性，着眼德智体美劳“五育”并举，细化不同培养环节的思政要点，将课堂育人与双创育人、实验实践育人、劳动育人有机结合，提高第一、二、三课堂的育人联动成效。三是构建支撑关系矩阵。借鉴专业认证的模式，按照“反向设计、正向实施”的策略，对接专业核心价值体系和教学环节类别，建立专业思政支撑矩阵，有重点地确定专业内每门课程、每一环节对专业核心价值的支撑关系，推进专业思政目标与课程支撑体系深度融合。

注重精准实施，推进专业思政融入培养过程。将专业的整体性思政目标要求，系统、有效地融入人才培养过程，是实施专业思政的要义。一是进方案、进大纲。各专业定期修订培养方案，明确专业核心价值的总体要求，把专业思政指标置于毕业要求之首；将专业思政的教学要求，纳入各门课程的教学大纲。通过思政目标体系化、思政要求制度化，提升人才培养方案、教学大纲的“思政味”。二是进课堂、进教材。将专业内各门课程的思政教育目标嵌入课堂教学设计，并采用多样化、交叉式的教学方法，同时聘请一批行业精英进校园、上讲台，促进课程思政元素转化为课堂教学实践。使用马工程教材，自编

适合课程思政教学的新教案，使专业思政与教材建设有机结合。三是进实践、进基地。按照专业思政指引，围绕实验、实习、实训等开展课程思政实践教学活动。在相关行业企业、社会组织中建设一批专业思政实践基地，让学生在考察、实习、研讨中增强家国情怀和职业使命感。

强化动态评估，推动专业思政持续改进。建立完善动态评估的目的，就是促进专业思政不断提质增效、不断持续改进。一是优化专业认证评估。按照国家三级专业认证的部署要求，推进校级层面常态化的专业认证评估，将专业思政作为专业认证评估的关键指标，纳入一流专业建设质量评价体系，以评促建、以评促改，推动专业思政工作持续改进、不断优化。二是开展专业思政“评教”。将传统的“课程评教”提升到“专业评教”，增加学生对专业实施价值引领、思维启迪、职业精神传递等方面的评价，形成动态的反馈机制，提升学生对专业思政的获得感。三是加强督导评价。聘请退休资深教授为督导员，实施系统化的专业思政教学督导制度，强化对专业思政的常态化督导。聘请专家、思政理论课教师等担任专业思政辅导员，指导不同专业课教师开展课程思政，做好思政专业化督导指导。

系统实施专业思政的保障机制

建好三级责任落实机制。切实履行高校党委对教师思想政治工作和师德师风建设的主体责任，通过开展党建“双创”工作等加强党建引领，发挥党员教师的示范作用。实施院长书记为专业思政、课程思政第一责任人制度，开展年度述职，完善院系管理体制与运行机制；明确专业负责人开展专业思政的定位，压实专业系所的责任，推进思

政教育在专业层面的实施。

加强基层组织建设机制。以教研室为单位建立专业思政集体备课制，以教学团队、课程组为单位建立课程思政集体磨课制，充分发挥教研室、教学团队、课程组等基层教学组织作用，夯实专业思政的组织基础；依托“虚拟教研室”等，创新专业思政、课程思政教研形态，共建共享专业思政、课程思政优质资源，提升专业思政组织力。

建立教师意识与能力提升机制。依托教师教学发展中心等平台，将专业思政、课程思政纳入教师岗前培训、教学技能培训以及师德师风专题教育；以教师专业技术职务评聘为抓手，将教师在专业思政、课程思政方面取得的业绩作为职称晋升重要观测点，如参加专业思政教学论坛、成果列入专业思政展示等，让每一位教师都成为专业思政的“剧中人”。

高校立身之本在于立德树人。我们在系统实施专业思政时，要使专业的每门课程“情理”入耳、“学理”入脑、“真理”入心，在润物细无声中加快培养担当民族复兴大任的时代新人。

【人才培养】

做好卓越工程师培养的高校答卷

来源：《光明日报》2022年6月19日

综合国力竞争说到底还是人才竞争。如何培养出真正卓越的工程师？在第四次工业革命与第三次能源革命叠加的今天，这是世界各国都在研究的重要课题，于我国则更为迫切。

习近平总书记在中央人才工作会议上强调，要培养大批卓越工程师，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。要调动好高校和企业两个积极性，实现产学研深度融合。

育才造士，为国之本。作为人才培养的主阵地，高校尤其是工科高校要深刻学习领会习近平总书记重要指示要求，始终牢记“国之大者”，主动答好时代命题，把卓越工程师教育培养作为高质量发展的重中之重，切实担负起培养大批卓越工程师的重大时代使命。

回答好“为谁培养人”的问题

具有强烈的爱国情怀，是对我国科技人员第一位的要求。科学没有国界，科学家有祖国。新时代的卓越工程师，最重要和最基本的素质，正是爱党报国。

制造业是我国的立国之本、兴国之器、强国之基。进入21世纪以来，新旧动能加快转换，经济全球化的挑战加剧，我国走上了中国

特色新型工业化道路，迫切需要培养一大批能够适应和支撑产业发展、具有国际竞争力的工程人才。

高等工程教育必须与时俱进，主动服务国家战略需求，改革工程教育人才培养模式，培养能够主动肩负起国家使命和时代责任，想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，能够推动产业发展、适应企业需求的人才。

于高校而言，培养卓越工程师首要回答的是“为谁培养人”的问题。具体到人才培养实践中，不仅关注显在的知识和能力，更注重潜隐的人格和价值，把人才培养与国家的前途命运紧密相连，使培养的学生成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人，而不仅仅是单向度的技术人才。

作为新中国最早一批开展工科人才培养实践的高校，北京信息科技大学由原机械部所属北京机械工业学院和原电子部所属北京信息工程学院在 2008 年合并组建，办学历史可以追溯至 1937 年，数十年来培养的大批优秀人才有力支撑了我国机械工业、国防军工、信息产业发展。在 2012 年年初，学校就入选教育部“卓越工程师教育培养计划”。

在人才培养实践中，北京信息科技大学以强烈的历史主动精神领命先行，通过扎实推进育人环境建设谋篇布局，以信息特色为主线，为党育人，为国育才，致力于为国家培养大批爱党报国、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卓越工程师，创新性地回答了“为谁培养人”这一教育的根本性问题。

提升人才培养的社会契合度

实现高水平科技自立自强关键靠人才，特别是卓越工程师人才队伍。如何加速培养造就大批卓越工程师？这需要高校和企业共同思考、共同解答。

对高校而言，更要坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，有效推进人才培养与工程实践、科技创新的有机结合，全面提升人才培养与社会需求的契合度。

我国拥有世界上最大规模的高等工程教育。教育部于2010年启动了卓越工程师教育培养计划。2018年，教育部又启动实施卓越工程师教育培养计划2.0，主动应对新一轮科技革命和产业变革挑战，加快培养适应和引领新一轮科技革命和产业变革的卓越工程科技人才。

卓越计划2.0以新工科建设为重要抓手，更加注重以产业和技术发展的最新成果推动工程教育改革，更强调从学科导向转向以产业需求为导向，从专业分割转向跨界交叉融合，从适应服务转向支撑引领。

在多年的人才培养实践中，北京信息科技大学以支撑引领国家战略为目标，以更高的站位和更宽广的视野推进自身变革，促进教育和产业、创新的有效链接。在顶层设计上明确了特色发展的总体思路，聚焦首都高精尖产业需求，全面深化专业供给侧改革，设立了机器人工程、智能感知工程等新专业，打造具有信息特色的“新工科”专业群，持续推进工程教育专业认证工作，着力解决专业建设中的引领、支撑、融合、脱节问题。

根本固者，华实必茂。目前学校共有9个专业通过工程教育专业认证，通过中国工程教育认证专业数占可申请数的60%，培养了数以

万计的卓越工程技术人才，涌现出一批行业领军人物，毕业生薪酬指数连续多年稳居全国高校前 40 名。

将创新思维贯穿办学全过程

实现我们的奋斗目标，高水平科技自立自强是关键。而卓越工程师队伍，则是影响国家高水平科技自立自强的关键变量。

作为人才培养的供给侧，高校需要准确把握经济社会发展对教育供给提出的新需求，勇于将创新思维贯穿于办学理念、教育教学、大学治理的全过程，改革培养体系，创新培养理念，推动卓越工程师培养向高质量迈进。

培养理念上，首先要全面贯彻党的教育方针，回答好“为谁培养人、培养什么人、怎么培养人”的历史和时代命题。其次要适应新技术、新产业、新业态、新模式对卓越工程师培养的要求，旗帜鲜明地培养具有学习、创新、跨界和开放能力的人才。

教育教学上，要主动适应产业发展需求，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进、相互支撑的课程体系、教材体系、实践培养体系。加快推进“教的中心”向“学的中心”转移，让学生真正在学习过程中彰显独立性、自主性和选择性，让学习的“过程价值”远大于作为探索结果的“知识价值”。

培养模式上，在引入多主体协同育人机制、推动产学研深度融合的同时，以现代产业发展需求为导向，勇于打破专业学科间的壁垒，推动专业学科交叉融合，培养学生的学科交叉思维，培养系统创新能力。

治理保障上，坚决克服“五唯”的顽瘴痼疾，扭转不科学的教育评价导向，消除扼杀培养创新素质的机制，从教育规律和人才成长规律出发，改革人才培养和教师队伍评价，为卓越工程师的培养以及发展匹配科学的评价系统，营造创新文化和创新环境。

“卓越”意味着要不断创新，不断超越。当下我国已经进入了创新驱动发展阶段，有着全球最为完备的产业链供应链，有足够多的技术应用场景，有着培养卓越工程师的最好土壤。作为人才培养单位，高校应准确把握高等工程教育发展的趋势和方向，围绕立德树人根本任务，不断创新理念，构建起贯穿本硕博培养全链条的规范培养体系，持续提升人才培养能力，以实际行动做好卓越工程师培养的高校答卷，为加快建设科技强国、实现高水平科技自立自强贡献力量。

走好基础学科人才自主培养之路

来源：《中国教育报》2022年3月22日

日前，中央全面深化改革委员会第二十四次会议审议通过了《关于加强基础学科人才培养的意见》。会议强调要全方位谋划基础学科人才培养，科学确定人才培养规模，优化结构布局，在选拔、培养、评价、使用、保障等方面进行体系化、链条式设计，大力培养造就一大批国家创新发展急需的基础研究人才。从今日起，我们推出关注基础学科人才培养系列评论，探讨如何加强基础学科人才培养，敬请关注。

注。

学科是人才培养的基本单元和基础平台，是现代高等教育体系的核心支柱。基础学科在整个学科体系中具有根本性、先导性作用，是国家创新发展的源泉、先导和后盾。全方位谋划基础学科人才培养，大力培养造就一大批国家创新发展急需的基础研究人才，走好基础学科人才自主培养之路，是建设科技强国、教育强国、人才强国的重要内容，更是决定我们能否实现高水平科技自立自强，在全球科技竞争中赢得战略主动的关键所在。

加快基础学科人才培养是实现高水平科技自强的必然要求。当前，新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，科学探索加速演进，世界主要发达国家普遍强化基础研究战略部署，全球科技竞争不断向基础研究前移。

近年来，我国科技实力正在从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系统能力提升，科技创新取得新的历史性成就。但也要看到，与建设世界科技强国和创新高地的要求相比，我国基础科学研究短板依然突出，数学等基础学科仍是薄弱的环节，顶尖人才和团队仍显不足。我国面临的很多“卡脖子”技术问题，根子是基础理论研究跟不上，源头和底层的东西没有搞清楚。

加强基础研究，从根子上掌握关键核心技术，是实现高水平科技自立自强的关键。人才是第一资源，是衡量一个国家综合国力的重要指标。实现高水平科技自立自强，归根结底要靠高水平创新人才。加快推进科技强国和创新型国家建设，大幅提高我国基础研究的能力和水平，必须把人才资源开发放在最优先的位置，大力加强数理化生等基础学科人才培养能力，培养造就一大批国家创新发展急需的基础研

究人才。

服务国家战略需求是加快基础学科人才培养的必然选择。需求是推动学科建设和人才培养的原动力。需求把握不准，发展就没有方向，改革就没有目标，评价就没有标准。科学研究只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合，才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。既注重科学价值，又强调对经济社会的影响，已成为当今各国科技评价的广泛共识。

基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总机关。尽管基础研究具有灵感瞬间性、方式随意性、路径不确定性的特点，成果的产出和转化一般也需要较长的周期，但从历史上看，那些给人类社会带来变革性影响的技术大多源于基础研究的突破。同时，随着科技革命的兴起和科研范式的变革，学科之间、科学和技术之间、技术之间、自然科学和人文社会科学之间日益呈现出交叉融合的趋势，传统意义上的基础研究、应用研究、技术开发和产业化的边界日趋模糊，基础研究已渗透到创新链的整个链条。基础研究一方面要以探索世界奥秘的好奇心来驱动，另一方面要通过重大科技问题带动。上世纪50年代，根据国家建设的需要，“以任务带学科”的人才培养模式曾被大量采用，取得了显著成效。新的时代，面对错综复杂的国际竞争，更要扎根中国大地，紧密结合国家战略需求，胸怀“两个大局”，心系“国之大者”。如此，才能使基础学科人才自主培养之路行稳致远。

全方位谋划基础学科人才培养是一个长期的系统工程。比较而言，基础学科人才成长有两个典型的特点，一是需要持久专注某一学科，潜心钻研，形成深厚的知识积淀；二是探索性强，研究成果和进展往

往难以预测。走好基础学科人才自主培养之路，既要回答好怎样培养人的问题，也要解决好选得对、引得进、留得住、用得好的问题。

具体来讲，如何建立完善有志趣、有天赋、有潜力的基础学科人才多渠道选拔机制，深入推进基础学科人才培养模式改革，着力加强科学精神、创新能力、批判性思维的培养，引导优秀学生立志投身基础研究，都是亟待研究和解决的重大问题。我们要全方位谋划基础学科人才培养，科学确定人才培养规模，优化结构布局，在选拔、培养、评价、使用、保障等方面进行体系化、链条式设计。

我国历来高度重视基础学科人才培养。党的十八大以来，教育部会同有关部门深入实施了基础学科拔尖学生培养计划，启动了基础学科招生改革试点。近日发布的《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》进一步提出，实施“基础学科深化建设行动”，稳定支持一批立足前沿、自由探索的基础学科，重点布局一批基础学科研究中心，建设一批基础学科培养基地。一系列重大举措，为我们走好基础学科人才自主培养之路奠定了坚实的基础。

蓝图已经绘就，奋斗正当其时。站在新的起点，只争朝夕、不负韶华、久久为功，我们就一定能够走好基础学科人才自主培养之路。

以“双创”推动人才培养供给侧改革

来源：《中国教育报》2022年5月23日

编者按：教育改革，“供给侧”是关键。在国家创新驱动发展战略背景下的高等教育改革，必须大力推进创新创业(以下简称“双创”)教育，以满足人民群众对高质量教育的期待。本期，高教周刊聚焦高等教育领域如何深层次把握“双创”教育的价值，并有效促进“双创”教育提质升级。

当前，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，加之新冠肺炎疫情影响，使得市场用人需求存在不确定性。此外，结构性就业矛盾尚未得到根本缓解，“就业难”与“招工难”并存的现象仍然存在。

面对上述问题，要促进就业，就必须抓好重点群体，尤其是作为城镇新成长劳动力主力军的高校毕业生群体。据报道，今年我国高校毕业生规模达到 1076 万人，同比增加 167 万人，规模和增量均创历史新高，就业压力前所未有。

在促进就业的各项行动中，以创新创业带动就业被寄予厚望。在高等教育领域，创新创业教育也越来越受到重视。《教育部高等教育司 2022 年工作要点》指出：“以培养学生‘敢闯会创’的精神和素养为核心，将创新创业教育贯穿人才培养全过程，带动引领高等教育人才培养范式变革创新。”

创业活动是人力资源市场与职业环境高度不确定条件下的就业，创业能力的提升能使大学生更好地适应未来就业环境的变化。当前，高校应以发展创业能力为导向推动人才培养供给侧改革，从而实现毕业生高质量就业，进而加快推动高等教育高质量内涵式发展。

现实困境：

“双创”教育存在三大问题

创业活动是人力资源市场与职业环境高度不确定条件下的就业，高校加强创新创业教育能够促进大学生更好地适应未来就业环境的变化。然而，我们也发现，当前一些高校的创新创业教育还存在以下三方面问题：

一是对创新创业教育本质认识不足。少数高校将创新创业教育的目标狭隘地理解为“培养企业家”，以创业竞赛、创业投资论坛等形式替代实质性的创新创业能力培养，遮蔽了创业的复杂性与风险性，更导致创业教育渗透性不强、浮于表面。

二是创新创业教育与市场需求不匹配。目前，我国创新创业教育知识体系还不完善，本土化理论经验不足，导致创新创业教育难以有效地服务学生的创新创业需求。同时，少数高校的创新创业课程目标仅停留在知识传授层面，存在实践教学措施不足、通用能力培养不到位等问题。同时，不少高校的创新创业教育并未利用好学校的科研成果转化平台，一定程度上也导致了资源的浪费。

三是创新创业教学资源适配性较低。少数高校的创新创业课程随意性大、缺乏章法，使得创新创业能力培养流于表面。同时，部分师资缺乏创业实践和社会经历，很难胜任指导教师的角色，从而制约了创新创业教育的有效推进。

改进措施：

调整人才培养基本目标

新时代，我国高等教育所面临的挑战在一定意义上是基本目标的

挑战，即如何在追求知识与服务社会之间、在专业知识传授与通用能力培养之间、在适应职业需求与塑造基本素养之间取得平衡。深化高等教育供给侧改革，需要对基本目标作出战略性调整：从知识走向能力，从专业能力走向通用能力。

以党的领导为根本遵循，加强高校创新创业教育的顶层设计。高校的创新创业教育首先要基于党和国家的顶层设计，牢牢抓住大方向，紧跟党和国家的教育路线、方针、政策，明确以创业能力为导向的人才培养教育目标与重点内容，进一步制定切实可行的规划，确保不走进路、不走歪路、不走偏路。在此基础上，加强各级政府与高校对培养学生创新创业能力重要性的认识，明确创新创业教育的重要战略位置，从个性化培养、课程体系改革、师资队伍建设以及配套体系建构等方面入手，将学生创新创业能力的培养贯穿于人才培养体系全过程。

以个性化培养为重要抓手，提升高校创新创业教育的精准性与特色性。由于不同高校的专业布局、学科特点、科研优势、师资力量、生源特点等存在差异，开展创新创业教育的目标任务、重点内容以及内外部可调配资源等各有不同。关注不同高校的独特优势，充分探索适合不同类型高校创新创业教育开展的特色路径，推出具有针对性的创新创业教育模式，是精准培养学生创业能力、发展创新思维、激发创业激情的有效途径，更是各高校走创新创业能力培养科学化、常态化、长效化之路的必然要求。各高校要根据自身定位与学科特点，推出多样化、有针对性的创新创业能力培养课程，为各类学生提供自我发展的平台与资源；根据不同学生的意向分层、分流、分班开展创新创业教育，为高潜力、强动机的人才提供个性化培养通道，充分挖掘其创新创业潜力，打造教育典型。

以立体化课程体系改革为关键载体，推进高校创新创业教育向纵深发展。创新创业教育课程体系的设置安排，是贯穿于人才培养全过程的重要内容，也是培养学生创新创业能力的关键载体。高校应深化课程体系改革，构建全方位、多层次、立体化的创新创业教育课程体系，建立起创新创业人才培养的动态调整机制。一是以培养通用能力为目标，确保创新创业能力培养的深入性。创新创业课程的目标不能仅停留在知识传授层面，高校要高度聚焦通用能力、社会技能和个性发展方面的培养。二是以开展创新创业实践为导向，加强创新创业能力培养的灵活性。高校创新创业课程设置既要重视理论的思维模式和学术问题解决方式，又要重视职业的思维模式和现实问题解决方式，将实习实训、基于项目的学习、产教融合等融入课程体系中。三是以推动跨学科学习为平台，拓宽创业能力培养的广泛性。通用能力的提升对跨学科学习的广度深度提出了更高要求。高校要建立多学科交叉渗透的课程体系，努力打造一批多学科交叉渗透课程，拓宽学生多学科知识面，保证其未来竞争力与发展动力。四是以推广专业课程通识化为途径，提升大学课程培养创业能力的全面性。

以高水平教师队伍建设为基本依托，奠定高校开展创新创业教育的扎实基础。建设一支理论知识与实践经验相结合、专兼职相结合的创新创业教育教师队伍，是高校有效开展创新创业教育的必备条件。因此，高校应当加快构建高水平、专业化的创新创业教育师资队伍，切实承担起培养高质量创新创业人才的使命。具体来说，一是创建教师与创业导师资源库，通过多种人才引进形式与校企合作方式，吸纳各类高质量创新创业人才，扩充教师资源，完善多元化教师结构，为学生创新创业能力培养提供资源保障。二是将提高教师的创新创业教

育意识和能力作为教师培训和发展的主要内容，常态化开展系统的教师创新创业教育教学能力培训，搭建有针对性的教师培训平台与培训基地，并选拔具有潜力的年轻骨干教师重点培养，做好人才储备。三是加强高校教师与企业人士的交流合作，开拓教师的视野，增强其创新创业教育教学能力。同时，推进与完善企业导师制度，聘请杰出校友、企业家和行业代表人士作为创新创业导师，为学生提供点对点的创新创业指导，为高校协同创新创业教育的管理机制创新提供最佳试验田。

以全方位配套体系改革为有力保障，为高校创新创业教育的发展保驾护航。高校的部门设置、条件保障、政策支持等都要紧紧围绕人才培养，为创新创业教育工作提供支撑保障。在硬件方面，推进创新创业教育的人才培养体系改革，就要舍得投入、加大投入、落实投入。高校要从自身实际出发，制定出台切实可行的政策方针，保障创新创业教育相关工作的开展。可以设立相应的创新创业教育基金，为创业教学、创业实践、风险投资、企业孵化、成果转化等提供资金支持。特别要注重在教育实训方面的投入，建设实体化教学基地，为学生学以致用提供环境与设备支持。同时，还要注意学校创业教育氛围的营造，潜移默化地激发学生的创业热情。在软件方面，打破传统创业教育形式限制，大力深化校校、校企、校地、校所以及国际合作的协同育人机制，推进产教融合制度，通过校外协同合作机制实现教育资源共建，深度挖掘可利用资源，共建创业实践基地等，为有创新创业想法和能力的人才提供强有力的保障支撑。

抓住高水平人才培养体系建设的关键点

来源：《中国教育报》2022年6月6日

高校的第一职能是人才培养，在任何时候、任何阶段都不能忽视人才培养质量。高水平人才培养体系是人才培养质量的重要保障，同时也是一项复杂的系统工程。构建高水平人才培养体系，需要学校内部各单位及社会各方面精心谋划、共同发力，紧紧围绕立德树人根本任务，深刻把握人才培养体系内在逻辑，在更新办学理念、优化学科专业生态体系、深化教育教学改革、强化教师队伍建设等方面，守正笃实、久久为功，推动人才培养质量全面提升。

深刻认识经济社会发展对提高人才培养质量的新要求

中国特色社会主义进入新时代，赋予了高等教育尤其是高水平大学新的历史使命。适应新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，是当前我国高等教育面临的重大而紧迫的任务。高水平大学作为我国高等教育的中坚力量，必须主动适应新一轮科技革命和产业变革的新特点，主动适应地方经济转型升级、创新发展和人才培育的新要求。

建设高水平人才培养体系，是应对外部挑战，建设高等教育强国的紧迫要求；是适应现代化经济体系转型升级的迫切需求；是实现内涵式发展，满足人民群众不断提升的高质量高等教育需求的根本途径；是深化高等教育综合改革，加快“双一流”建设的题中之义。

准确把握高水平人才培养体系的内涵要求

深入推进“双一流”建设，要求我们牢牢抓住人才培养这个关键，把形成高水平人才培养体系作为基础性工作切实抓好，坚持为党育人、为国育才，坚持服务国家战略需求，瞄准科技前沿和关键领域，优化学科专业和人才培养布局，打造高水平师资队伍，深化科教产教融合育人，为加快建设世界重要人才中心和创新高地提供有力支撑。

构建高水平人才培养体系，就要对传统的人才培养体系进行改造升级，突出人才培养的整体性和系统性，深入推动思想政治工作体系和学科体系、教学体系、教材体系、管理体系等在教育教学过程中的有机融合，形成适应内涵式发展的现代化人才培养体系。与传统人才培养体系相比，要更加注重使人才培养与经济社会发展相协调，精准把握国家战略和社会需求，突出人才培养质量导向，构建与学校人才培养目标和办学定位相适应的人才培养体系；更加注重健全完善协同育人机制，突出科教产教融合，深化校企合作，推进工学结合；更加注重科研育人，以教学带动科研，以科研反哺教学，积极将学科优势、科研优势和资源优势转化为育人优势。

着力构建高水平人才培养体系

着力构建高水平人才培养体系，应重点把握以下四个关键点：

第一，牢固树立先进办学理念。高等教育进入高质量发展阶段，要求我们必须更新办学理念，以“想到不敢再想”的力度解放思想，破除思想僵化、因循守旧，为改革实践做好充分的思想准备。一是树立全人教育理念，彰显通专融合的教育特色，更加全面地评价教师和学生，根据学生个体差异，最大限度地开发其内在潜能，使之成为自

主自觉、优化和谐、全面发展的健全个人。二是树立市场化理念，讲求投入产出、效率效益，主动推进供给侧结构性改革，对人才市场需求变化快速作出反应；倡导平台思维，把学科专业打造成汇聚校内外、省内外乃至海内外办学资源的育人平台。三是树立高精尖理念，相对于数量和规模，更加突出强调办学质量和特色，在学科专业建设中坚持有所为有所不为，集聚资源，集中力量，着力打造优势和特色，在一流学科、一流专业上寻求突破，力争办出高水平、办成精品，不断提高在全国乃至全球的竞争力和影响力。

第二，重塑学科专业生态体系。着力推动各学科专业明确自身发展定位，发挥自身优势，以一流学科、一流专业为核心，构建优势学科与专业群，形成学科专业间结构协调、互为支撑的有机体，从而促进学科专业整体水平的提升。一是强化顶层设计，优化学科专业布局。坚持两个标准，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优化调整的前提条件，从价值生态视角出发做好学科专业布局规划。要突出优势特色，强基固本，择优培育，以优势学科引领带动相关学科建设，为高水平学科建设及相关学科协调、共生发展创造良好的生态环境。要分类精准发力，把学校传统优势学科做强，建设学科高峰；把关联学科和相关基础学科做厚，建设学科高原；把国家战略急需学科做精，打造学科特色。二是凝练学科方向，突出学科建设重点。准确把握各学科领域发展趋势，培育形成以优势特色学科方向为主体、新兴培育学科方向为补充的学科方向群。同时，引导各学科根据自身办学基础和社会需求，明确发展方向，突出建设重点。三是推动交叉融合，大力发展交叉学科。以需求和问题为导向，加大对人才、平台和项目等资源及创新要素的统

筹力度，强化学科间协同，打破学科间壁垒，通过学科组织模式创新，促进基础学科、应用学科协同交叉融合，促进优势特色学科、相关支撑学科和新兴学科协同交叉融合，培育新的学科增长点。鼓励基层学术组织、教学科研人员开展学科交叉活动，鼓励逾越学科障碍建设跨学科科研团队，培育战略性科技力量，开展跨学科研究，解决前沿重大现实问题，培养知识融通型拔尖创新人才。四是加强协同联动，推进学科专业建设一体化。加大学科建设与专业建设的统筹力度，发挥学科对专业建设的引领和支撑作用，推动学科内专业整合发展，优化专业结构，集中办学资源；对接产业发展需求，积极布局新工科、新文科等战略新兴专业、交叉复合专业、前沿和紧缺专业；深入推进学科育人，将学科的资源集聚优势及时转化为专业教学优势、人才培养优势。

第三，深化教育教学改革。坚持以学生为中心、以需求为导向，以提升人才培养质量为目标，深化人才培养模式改革，建立多主体协同、多学科交叉融合的人才培养模式。一是深化教育教学模式改革。在教育目标上，遵循人才成长规律，突出全人教育目标导向，打造用好“五育”平台；在教学内容上，紧跟学科前沿和行业产业发展步伐，动态调整课程设置和教学内容，实现专业课程体系与时俱进；在教学方法上，推动信息技术与教育教学深度融合，鼓励参与式、交互式、个性化教学，实现教学相长、学学相长；在教学管理上，有序推进大类培养、大类管理改革，健全与学分制相适应的管理制度，建立完善能力与知识考核并重、过程性考核和结果性考核有机结合的学业考评体系。二是深化协同育人机制改革。推动学校与社会力量协同，广泛吸纳社会资源转化为育人资源，搭建协同育人平台，建设现代产业学

院、特色化示范性软件学院等，打造一批集教育教学、科研创新、社会服务等功能于一体的人才培养实体；创新协同育人模式，建立完善深度对接政府、行业、企业等的协同合作人才培养制度，切实提升人才培养对经济社会发展的适应度；深化实践教学改革，通过深化产教融合改善软硬件建设，构建多层次、递进式实践教学体系。三是深化创新创业教育改革。推进创新创业教育与专业教育的深度融合，统筹整合校内外资源，着力建设创新创业教育课程体系、实践体系和孵化体系。四是深化质量保障机制改革。始终坚持“质量是生命线”，健全完善教学激励约束机制、经费投入机制、教学质量评价机制和教学水平提升长效机制。

第四，建设高水平教师队伍。坚持引育并举、以育为主，打造政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍。一是大力引育集聚高层次人才。加大对高端人才的引进和培育力度，着力引育一批在本领域具有学科穿透力的领军人才和富有创新精神、敢于承担风险的创新型人才，不断改善教师队伍结构。二是聚焦学科发展需要精准引育人才。紧密围绕各学科凝练的重点方向，统筹规划人才引进、培养和使用，确保人才引进与学科发展规划相适应；完善高层次人才聘用管理，健全考核评价办法和指标体系，切实发挥高端人才的引领示范作用。三是重点培养优秀青年人才。立足当前，着眼长远，科学制定青年人才培养规划，建立完善配套制度，健全培育体系，发挥学科带头人、团队带头人的传帮带作用，全方位支持青年人才成长。四是着力提升教师素质能力。按照“四有”好老师标准，引导教师做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师，把立德树人落实到教育教学全过程。

“强基计划”应以特色培养模式吸引考生

来源：《光明日报》2022年4月15日

近来，2022年“强基计划”招生陆续启动。据报道，今年强基计划试点由36所扩充到了39所，目前已有超过30所高校发布了今年的“强基计划”招生简章，启动报名工作。

与前两年“强基计划”招生相比，过去以基础学科专业为主，今年部分高校还新增了一些与基础学科关联的新型交叉学科专业和强势学科，突破了单纯基础学科的限制。比如，北京理工大学新增开办不久的智能无人系统技术专业；西北工业大学首次在全国排名靠前的航空航天类专业招生。

新增新型交叉学科专业和强势学科，势必提高“强基计划”招生的吸引力，但对于“强基计划”突破单纯基础学科限制的动态，需理性对待。“强基计划”需坚持试点改革初心——其与2020年之前实施的自主招生的最大不同，就是试点高校不是拿出“热门”“强势”专业“抢生源”，而是致力于招收对基础学科专业有兴趣的学生。这一改革既涵盖改革、也关涉培养，因为该计划明确说明，被“强基计划”录取的学生不得换专业。“强基计划元年”，试点高校的招生专业主要集中在数学、物理、化学、生物及历史、哲学、古文字学等，具有十分鲜明的“强基”特色。

从首年实施情况看，“强基计划”招生并不理想，有的高校甚至没有完成招生计划。究其原因，根本在于基础学科专业对考生的吸引

力不如其他所谓“热门”专业。对此，2021年的“强基计划”做出一定的调适，扩大了入围比例并增加了高考后公布高考成绩前的考生“确认环节”，相当于扩大了选材面与针对性。但需承认，基础学科专业吸引力不足的问题，依旧存在。

怎么解决这一问题？有建议提出，应该借鉴之前的自主招生做法，给入围“强基计划”的学生一定的降分录取优惠；允许被“强基计划”录取的学生，入学后根据自身的兴趣换专业；在“强基计划”招生中，增加部分强势专业、交叉学科专业招生；等等。

“强基计划”不给入围学生录取优惠，而是以高考成绩作为入围依据，按高考成绩85%+校测成绩15%综合评价录取，并规定不得换专业，就是为了防止部分考生、家长功利对待“强基计划”，把“强基计划”作为进名校的“跳板”。因此，应该坚持以高考成绩作为入围门槛，实施综合评价录取的做法，但可以进一步优化、完善。比如，可以探索部分高校，在高考成绩公布后，自主提出申请“强基计划”的分数要求，达到申请分数要求的学生，可以同时申请若干所高校，由高校独立根据申请学生的高考分数、校测成绩进行综合评价录取，一名学生可以同时获得多张大学录取通知书，并根据录取专业情况进行确认选择。这会进一步扩大学生的选择权，也探索建立多元评价体系。

在“强基计划”中增加交叉学科、强势学科专业，这是拓宽“强基计划”的试点专业范围。是否有利于深入推进“强基计划”，实现“强基计划”的初衷，则要看出发点是什么。“强基计划”的招生专业当然可以调整，如教育部提出的2022年“强基计划”招生专业，就比2020年增加了力学、基础医学、育种等专业。这也是聚焦培养

基础学科专业的人才。但从现实看，有的高校希望在“强基计划”招生中，增加部分“热门”专业、“强势”专业，以此吸引考生选择的。这就值得注意了。

说到底，“强基计划”就是针对不少优秀学生对基础学科不感兴趣，基础学科专业人才培养式微而推出的。试点最初阶段招生“遇冷”是在意料之中的。推进这一计划，必须通过提高基础学科专业的人才培养质量，引导考生、家长转变对基础学科专业的认识，并重视在基础教育阶段重视培养学生的基础学科专业兴趣。这需要花时间深耕。

“强基计划”的“看点”不在于高校新增“王牌”“强势”专业招生，而必须聚焦高校怎么探索具有本校特色的基础学科专业人才培养模式，提高基础学科专业的人才培养质量，如给学生创造一流的学习条件，更加注重个性化、国际化教育；另外，围绕“强基计划”，高校要积极参与到高中育人方式改革中，通过面向高中学生开设大学先修课程、向高中学生开放大学实验室组织科创营活动等，培养学生对基础学科的兴趣，立志成为基础学科领域的拔尖人才。

“强基计划”在人才培养上应该突出什么

来源：《光明日报》2022年5月10日

2022年“强基计划”招生工作在各高校陆续展开，这是“强基计划”实施的第三年。“强基计划”旨在选拔培养一批能够服务于国家

重大战略需求的基础学科拔尖人才。要实现这一目标，选材和培养缺一不可，所以“强基计划”是招生改革，更是培养改革。从实施“强基计划”以来，各试点高校纷纷在以往基础学科拔尖创新人才培养经验的基础上，进行人才培养模式的改革与创新。那么，“强基计划”在人才培养上应该突出什么？

一是创新人才培养理念，培养学生对基础学科的志趣。

“强基计划”的目的是招收一批有志向、有兴趣、有天赋的青年学生进行专门培养。关于基础学科拔尖创新人才培养有多种理论，有的强调天赋，有的强调环境，但无论哪种理论，都认为人才成长的关键在于内生动力。清华大学钱学森班的长期探索也发现，创新人才的第一素质就是内生动力，是“对科学发现或技术创新有着迷一般的极强志趣和不断追求卓越的内在力量”。这种极强志趣和内在力量就是爱因斯坦所说的对科学的激情。爱因斯坦认为，在科学庙堂里有各式各样的人，他们探索科学的动机各不相同，有的是为了智力上的快感，有的是纯粹功利的目的，但是科学庙堂的根基是靠对科学拥有激情的人筑就的。

志趣和激情是促使学生投身基础学科的根本动力。通过“强基计划”选拔进入大学的学生大多具有相关学科兴趣，但是在成长过程中，面对多种选择与外部环境影响时，难免会产生动摇与困惑，因此在拔尖创新人才培养过程中，要注重对志趣的培养和保护。要引导学生明确并坚定基础学科研究志向。受到高中阶段应试教育的影响，一些学生对自我认知不足，缺乏对未来发展的规划；再加上对基础学科的概念不明晰，对相关研究的范式和方法还不了解，一些学生在进入大学

后志趣会发生动摇。因此在人才培养过程中，要充分发挥“一制三化”（导师制、小班化、个性化、国际化）的人才培养制度优势，通过大师引领、研究型学习和宽松灵活的课程体系吸引学生，培养和巩固学生的志趣。对确实不适合“强基计划”的同学可以实施分流，及时转到普通班级学习；而对于具有志趣且有意愿加入“强基计划”的学生，考核合格后可以转入。

二是加快人才培养综合改革，探索拔尖创新人才培养最佳方式。

目前各试点学校大多采取单独编班的方式，为“强基计划”学生配备一流的师资和教学条件，但这种单独编班的培养方式存在一定争议，一些学者认为这种精工细作、单独培养的方式不利于拔尖创新人才的成长。从我国当前实际来看，单独编班相对更聚焦、更能回应现实急需，也有利于因材施教，强化专业认同，因而有一定的优势；但克服其存在的弊端也刻不容缓。目前一些高校的做法是将“强基计划”设计得更具开放性，比如清华大学、中国人民大学、四川大学、东南大学等高校专门成立书院，为“强基计划”人才培养提供更宽广厚实的平台。但仅仅依靠书院这类平台仍然不够，还需加快人才培养综合改革，通过体系化、链条式设计，形成有利于基础学科拔尖创新人才成长的培养机制和整体环境。

在制度安排上，试点高校应将“强基计划”与学校的“双一流”建设相联系，促进学科建设与人才培养深度融合，将学科资源和科研资源转化为优质教学资源，推进科教协同育人。将“强基计划”与“珠峰计划”“英才计划”等已有的人才培养计划相衔接，不同计划可以并存发展。协同目标一致的培养计划，贯通重点不同的培养计划，实

现资源的充分利用，争取培养效益最大化。同时，探索本硕博一贯制培养，统筹优化本科、硕士和博士的培养目标、课程设置与培养方案。本科阶段实施厚基础、宽口径、重交叉的培养方案，促进通识教育与专业教育相结合，夯实学生的基础学科能力素养；硕博阶段引导学生继续在本学科深造或进行交叉学科培养。

三是尊重基础学科人才成长规律，建立起宽容多元的评价机制。

基础学科是不直接以实用为目的的学科，是探索自然和人类社会普遍知识和规律的学科。基础学科能为经济社会和应用学科的发展提供基本理论、思维和方法，对生产力和社会发展具有重要的基础作用。但是，基础学科的作用，一般要通过应用科学的再创造来体现，因此基础学科的科学研究和人才培养相对具有周期长、见效慢的特点，这一特点与我国关键领域对基础学科人才的急需存在矛盾。这种情况下，要更加注意尊重基础学科人才成长规律，避免拔苗助长。由于各试点高校对“强基计划”学生提供的都是最优质的资源，因此十分注重资源的使用效益和质量保障机制，在制度设计上大多实施多阶段的动态进出机制。动态进出机制能够在一定程度上形成激励、保证效益，但研究也表明，频繁考查和评价容易造成学生的焦虑心态。基础学科的学习和研究需要静水深流的环境和宁静致远的心态，而高校和社会对人才成长的高期待很容易体现在评价机制上，加重学生的焦虑感。因此，实施多阶段的动态进出机制和相关评价要力求适宜，真正以学生发展为主要评价目标，建立起适应拔尖创新人才成长的宽容多元的评价机制。

新文科体系建设及“钻石模型”

来源：人民网 2022 年 06 月 24 日

引言

新文科建设的时代背景

目前，我国的学科门类已拓展为 14 个，即文学、历史学、哲学，经济学、管理学、法学，理学、工学、农学、医学，以及教育学、艺术学、军事学和交叉学科。新工科、新医科、新农科分别属于工学、医学、农学中单一的一个学科门类，新文科则不然，占全部学科门类的三分之二，包含 8 个学科门类：文史哲、经管法和教艺。其中，文史哲是基础文科，经管法和教艺是应用文科。

周知，文科教育是培养青年自信心、自豪感、自主性的主战场、主阵地、主渠道。文科教育振兴关乎高等教育振兴，而高等教育是兴邦强国的“战略重器”，因此，文科教育对实现中华民族伟大复兴意义重大。同时，文科教育更是国家加强经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设，增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信的重要支撑。新时代、新形势、新阶段和新格局下，迫切需
要加强新文科建设。国际上，美国希拉姆学院于 2017 年率先提出“新文科” (new liberal arts) 概念，旨在强调对传统文科进行学科重组，倡导文理交叉，致力于把新技术融入哲学、文学、语言等人文和社会科学课程中，为学生提供综合性的跨学科学习，以培养多元化创新型卓越人才。

2018年8月，国家明确提出要发展新工科、新医科、新农科、新文科（简称“四新”），以进一步提升教育服务能力和贡献水平。2019年4月，教育部、科技部等13个部门联合在天津召开“六卓越一拔尖”计划2.0启动大会，大力推进“四新”建设。2020年11月，教育部新文科建设工作组在山东大学召开新文科建设工作会议，发布《新文科建设宣言》，全面部署新文科建设，并描绘新文科建设“施工图”。我国“新文科”概念的提出以及相关建设政策的出台，是响应国家构建哲学社会科学中国学派，促进文科教育创新发展的战略举措。如何在宏大的学科视野和宽广的历史经纬中，全面准确地把握新文科的内涵特点，特别是体系性地提出新文科构建方案，是当前必须直面的时代课题。

本文从七个维度阐述新文科建设的七大体系，即理论体系、学科体系、学术体系、教学体系、教材体系、话语体系和评价体系，并在揭示它们相互间内在逻辑关系的基础上，提出“钻石模型”。

一、理论体系

新文科理论体系建设，应重点突出人文性、价值性、交叉（融）性、系统性、时代性和中国性。

（一）人文性

一般而言，所有学科可以分成三大类：自然科学、社会科学、人文科学，三类分别以“物”“事”“人”为研究对象，追求物理要“对”、事理要“明”、人理要“通”。新文科范围博大，涵盖人文科学和社会科学两个大类。之所以强调“物”“事”“人”三类研究对象，旨在揭示新文科的根本因素——人。人文科学直接研究“人”，社会科

学虽然研究的是“事”，但事因人而起，天下无无关人之事，因此其本底还是“人”。人文性乃至人性是文科——自然也是新文科，必须研究的历久弥新的深刻问题。人如何成为人？应该成为什么样的人？诸如此类的灵魂拷问不容回避。如何弘扬新时代的人文精神，这也是需要持续追问和必须作答的现实问题。此外，在生命科学高度发达和人工智能（AI）日新月异的今天，生命的形态和“人”的概念已大为拓展，除了碳基生命的自然人外，还有硅基生命的机器人和“元宇宙（Metaverse）”中的数字人。因此，新文科理论建设还需要深入探究“广义人”的人文性，为塑造日益科技化、数字化、虚拟化下的人类文明未来做好理论武装和伦理储备。

（二）价值性

价值性思想性与知识性学理性相统一是哲学社会科学的命脉。概言之，自然科学注重工具理性，工具理性具有客观性、普适性和普遍性；文科则注重价值理性，价值理性具有主观性、民族性、理念性和意识形态性。当今人类所处的时代开放而多元，各种调整、转型和变革使人们价值选择的独立性和自主性空前增强，诸多价值尺度和价值供给所带来的困惑迷茫前所未有，“纯”和“正”的道统价值不断被功利价值消弭、稀释或曲解，主流价值边缘化、生活意义碎片化、精神生活虚无化，以及由技术“异化”而导致的人的异化等几成通病。因此，新文科建设的着力点，需从过往注重探讨人文社科所涉对象的规律性，转向更注重对社会价值观的重塑，尤其应揭示理性背后的正当性和正义性，弘扬知性美德和善意，从而为理工科乃至为国家和社会提供思想指导与价值引领。

（三）交叉（融）性

学科交叉和科际整合，已经成为助推学科建设的重要手段。新文科的交叉融合主要体现在：传统文科自身交叉融合，传统文科与社会科学交叉融合，以及文科与理科、工科、医科、农科交叉融合等等。实际上，管理学就是一门典型的交叉学科，它广泛吸收多学科的精华和养分，不但和研究“物理”的自然科学、研究“事理”的社会科学，以及研究“人理”的人文科学等局域性科学密切关联，而且还从系统学、信息学、控制学和非线性科学等学科获取滋养。新文科理论建设要突破“小文科”思维，构建“大文科”视野。

（四）系统性

早在 20 世纪 40 年代，随着科学研究领域的分支日益细化，各学科之间互相影响渗透的现象愈发明显。系统论、控制论、信息论这三门学科就几乎同时产生，耗散结构理论、非线性科学、协同学、运筹学、混沌理论、分形理论、突变论、超循环论等交叉学科（或名“横断学科”）也纷至迭出。这些学科的产生对人类思维和科技发展起到了巨大推动作用，奠定了多门新学科的基础。以系统论为例，它包罗万象——所有的研究对象即可当作一个系统，并根据不同的原则和情况来划分系统的类型；但它又未碎片化——系统论有一整套成熟的方法和清晰的目标。新文科学科众多、内容庞杂、繁复浩大，应自觉借鉴并遵循系统论的思想，注重整体性、整合性、系统性和统摄性，从新文科建设伊始就搭建好理论体系的底层逻辑，打牢其学理根基。

（五）时代性

这是新全球化格局对新文科理论建设的迫切需求。加强世界上不同国家、不同民族、不同文化的交流互鉴，夯实共建亚洲命运共同体、人类命运共同体的人文基础，传统文科必须适应时代变革，符合新时

代对学科理论和实践的要求，与新科技革命形成合力，调整优化学科的场域、主题和方法，使之能为构建人类命运共同体阐发新理论，为跨文明交流提供新支持，为高质量创新发展培养新人才，进而担当新时代赋予的新使命。当前，要特别注意把握已来，面向未来，强化哲学社会科学的时代要求，从我国改革发展的实践中挖掘新材料、发现新问题、提出新观点，为新实践提供理论支撑。

（六）中国性

建构新文科理论体系应吸收外来，不忘本来。既要借鉴汲取世界各民族一切有价值、有意义的优秀理论成果和最佳实践，坚持守正创新，贡献学术新知和学理创见，不断扩展人类的知识疆域和理论边界，更要扎根中国大地，厚植华夏文明，坚定文化自信，着力阐释中国精神、中国价值、中国力量，提升中国学术话语权。新文科理论体系建设要着力观照中国现实生活，回应社会关切，反映时代巨变，描绘时代精神图谱，从改革开放以来特别是党的十八大以来发生的翻天覆地变化中发现理论主题，捕捉创新灵感，深刻解读中国历史性变革中蕴藏的内在逻辑，用中国理论解读中国实践。同时，未雨绸缪，高瞻远瞩，为未来学术研究开辟道路，为更广领域更深层次的改革开放提供强大的精神动力和学理支持。

二、学科体系

在“双一流”建设的背景下，新文科的学科体系建设被寄予了更高的期待。实际上，“双一流”——一流大学、一流学科，本身就特别强调学科。根据《教育大辞典》中对“学科”的定义，学科至少有三层含义：一是学术或知识的分类，指一定科学领域或一门科学的分

支，如自然科学中的化学、生物学、物理学，社会科学中的法学、社会学等；二是“教学科目”，简称“学科”或“科目”，即教学中按逻辑程序组织的一定知识和技能范围的单位，如程序设计、力学、计算机科学等；三是知识或学习的一门分科，尤指在学习制度中为了便于教学，将之作为一个完整的部分进行组织和安排。由此可见，狭义上学科是一个学术或知识概念（对学术或知识“分门别类”），广义上则是一个组织概念：通过学科把办学的各种要素集结和组织起来。学科是大学发展的“纲”，纲举目张。学科是办学的“根”和“本”，抓住了学科，就抓住了根本。如果学科“根”不深“本”不壮，人才培养、科学研究等就不会枝繁、叶茂、果硕。一流大学建设高校重在一流学科基础上的学校整体建设，旨在以一流学科为抓手全面提升人才培养水平和科研创新能力。之所以把“一流学科”与“一流大学”并列且冠以“双一流”，就是为了突出和强调一流学科在一流大学建设中的龙头地位和支撑作用。不仅如此，学科还是科技创新的学理基础和重要平台，决定科技创新的方向与特色。高水平学科是聚拢一流人才、打造一流平台、实现一流教学、产出一流成果的最好抓手。因此，新文科建设中的学科（体系）建设至关重要。如何建设新文科的学科体系？以下主要谈三点。

（一）深化传统学科

传统学科（含具有重要文化价值和传承意义的“绝学”及“冷门濒危”学科）在快速发展中通常存在两大瓶颈，一是研究内容更新慢，不能与时俱进地展现重大议题全景，二是研究范式转换慢，不能随议题应机选择最先进适宜的方法。以政治学为例，随着十八大以来新概念、新议题、新要求不断涌现，亟需在传统政治学基础上，深化学科

内涵，赋能新政治学。比如，结合“命运共同体”“纵向民主”（相对于选举民主、议会民主、协商民主等“横向民主”而言）“乡村振兴”“共同富裕”“人民城市”“双碳减排”“人工智能”“科技伦理”等概念，加强对国际政治、地缘政治、新民主政治、田野政治、社会主义政治经济、城市政治、生态环境政治、智能政治、伦理政治等学说和理论进行穿透式深度研究。

（二）培植新兴学科

新兴学科大多来自传统学科间的融合升级。融合方式包括：传统文科自身交叉融合——所谓文史哲不分家即是明证；传统人文学科与社会科学交叉融合，其代表是PPE，即哲学（P）、政治（P）、经济（E）“三位一体”；文科与工科交叉融合，如能源与气候经济、设计与艺术哲学；文科与医科交叉融合，如生命伦理学、医学信息学；文科与农科交叉融合，如生态文明建设与管理、农业经济学；文科与理科交叉融合，如计算法学、大数据管理与应用、金融科技、商业智能等。在自觉娴熟地使用这些方式的基础上，培植（战略性）新兴学科更值得提倡的方式是，加强对未来趋势和发展态势的研判和洞察，面向国际学术研究前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场，以终为始、以行为知、知行合一地超前培育。

（三）打造学科集群（平台）

现代学科呈现出既高度分散化、又高度整合化的趋势，在高分化和高整合的辩证统一中，学科从单一学科、跨学科走向超学科。实际上，人类知识生产的组织已然从个体和独立转变为团体（集体、团队）和联合（联盟）。在当前的学科建设中，各高校都非常明确各自学科建设的重点，都十分注重学科平台体系、学术组织体系和学术人才体

系的全面建设。选择学科群建设方案来引领全校学科发展，成为各高校的自觉行为。学科集群之所以大行其道，是因为学科群内的各学科，有着内在深刻的学理逻辑和深度交融的学术联系，比如经济学本身就是管理学的三大基石之一。正是学科间的相近性、支撑性、互补性，以及自然存在的你中有我、我中有你的水乳交融态，才使得学科融合发展和跨学科协同创新成为不可逆转的大势。因此，应顺势而为涵养学科群协同共育生态，进而搭建学科集群平台以及由此延伸的产学研合作平台。

三、学术体系

大体而言，新文科的理论体系、学科体系和学术体系，分别属于宏观层次、中观层次和中微观层次，分别对应“道”“法”“术”三大范畴。当然，理论体系、学科体系和学术体系三者的边界并不清晰，“道”中含“法”，“法”中有“术”，“术”中弘“道”，不可分割，但各自的侧重点当不相同。谢伏瞻认为，“学术体系主要包括两个方面：一是思想、理念、原理、观点、理论、学说、知识、学术等；二是研究方法、材料和工具等。”本节重点从研究范式、文科“质性”、有组织科研和学术传播四个方面，讨论新文科的学术体系建设。

（一）变革研究范式

面对百年未有之大变局，一方面，现有的研究范式（方法、工具）对新事物、新现象、新成就、新问题力所不逮，另一方面，新科技革命又对学术研究方法变革提供了强大推力。以管理学为例，其研究方法除熟知的基于哲学、心理学、经济学、伦理学等学科，以概念抽象、学理思辨及逻辑演绎为主要特征的规范性研究，以及基于社会学、行

为科学等学科，以实验研究、预测研究、案例研究、经验分析、田野调查、随机实地实验（**Random field experiment**）等为主要特征的实证研究外，现在越来越多地基于系统科学、运筹学、数理统计学、数据科学和大数据技术、聚类分析、人工智能（**AI**）等学科，以数学建模、模拟仿真、数据挖掘为主要特征的量化研究。实际上，根据图灵奖得主詹姆斯·格雷（**Jim Gray**）的观点，科学研究已经历了从“实验归纳”，到“模型推演”，再到“仿真模拟”的三次范式革命，现在方兴未艾的“数据密集型科学发现（**Data-Intensive Scientific Discovery**）”正是演进中的第四次范式革命。

同时，得益于脑科学、认知科学、神经科学、认知心理学、认知神经学等学科的飞速进步，现在已知“前额叶”成熟需要大量复杂的学习与综合训练，这些学习与训练的程度、方式与强度对前额叶成熟程度有重大影响。而且，前额叶成熟指标（理性）涉及注意力集中程度、组织思想解决问题、思考与预期未来、战略与计划、平衡长短期目标为长期目标延迟短期享受、根据情景调整行为，以及管理情绪控制冲动、处理复杂信息同时执行多项任务、学习适当社会行为和抵制不适当社会行为等。这些认知对企业管理、战略管理和人力资源开发等学科的研究范式将产生巨大影响。

（二）彰显文科“质性”

众所周知，质性研究是相对于量化研究的一种方法，主要是通过研究现象发展过程及其特征的穿透式分析和整体性探究，对其行为和意义建构获得解释性理解，以洞察研究对象的本质和演变规律。本文借用“质性”这一术语，不仅是再次强调文科内在的、内涵的思想性和价值性，更意在提示和警醒新文科建设中不要追求“新”而忽视

“文科”本身。周知，新文科的最大特点是文理交叉，然而多年来重理轻文、重定量轻定性（质性）的情况尚未得到根本改观。在这样的背景下，若不注重文科质性，新文科中的文理交叉或将“喧宾夺主”导致文科愈发式微。

毕竟，新文科的根本是文科，若“文科”是“体”和“质”，“新”则是“用”和“文”（纹）。彰显文科“质性”，是要在新文科建设中突出文科自身的中心地位。在我国新设置“交叉学科”门类中，集成电路科学与工程和国家安全学是其下设的两个一级学科。如果说“集成电路科学与工程”是地道的理工科，“国家安全学”则是新文科。国家安全固然要靠高科技和“撒手铜”等硬实力和锐实力，但也要具有集全球视野、全局观念、战略思维、政治意识、对策博弈、运筹帷幄于一体的“不战而屈人之兵”的软实力和巧实力。

（三）聚焦有组织科研

坚持基础研究和应用研究并重、鼓励自由探索和服务国家目标相结合，在开展专项调研的基础上，突出需求导向，强化有组织科研。一要着眼于未来的新文科高质量发展，聚焦国家重大需求开展联合攻关；二要尽快将新文科实验室、重点研究基地和平台建设提到议事日程，按照基础研究型、智库功能型、交叉创新型三类模式进行分类管理，打造咨政和决策支持主力军；三要积极推进智库建设，优化智库体系，组织智库平台和专家学者开展前瞻性、跟踪性、储备性、基础性、长期性政策研究；四要加强哲学社会科学文献中心和新文科案例中心建设；五要探索实行重大前沿领域、重要项目“揭榜挂帅”等制度，围绕新兴前沿领域，打造以中青年为主的文理交叉人文社科创新团队。

（四）强化学术传播

学术传播对于学术体系建设至关重要。目前，国内文科学术期刊和出版都存在发展不平衡不充分问题，难以满足文科学术思想交流、传播与创新的需要，急需增加新文科相关期刊，以及在已有文科期刊中增设新文科板块，以提升学术期刊的传播能力。此外，还要鼓励兴办一批哲社类外文学术期刊，特别是有国际重要影响的外文期刊。据统计，在全球 3000 多本 SSCI 期刊中，英文期刊数量占据 70% 以上，来自中国大陆主办的期刊不足 20 本，与我国哲学社会科学学者的学术地位（质量和数量）极不相称。

四、教学体系

教学体系是新文科建设中的题中之义。教学体系建设应基于理论体系，并在学科体系和学术体系的共同支持下发展。同时，教学体系通过教学效果为学科学术体系的革新提供有价值的反馈素材。新文科的教学体系应致力于打造价值塑造、人格养成、能力培养、知识探究“四位一体”的拔尖创新人才培养体系，通过知识性与价值性、学理性与现实性、建设性与批判性、理论性与实践性、统一性与多样性、主导性与主体性、灌输性与启发性、显性教育与隐性教育的有机统一，把学生培养成为有社会担当和健全人格、有职业操守和专业才能、有科学素养和人文情怀、有历史眼光和全球视野、有创新精神和批判思维的“五有人”。新文科的教学体系建设需回答谁来教、教什么、怎样教、如何学等关键问题。

师资方面，为适应新文科交叉（融）属性的要求，教师应努力成为复合型人才。换言之，成为通识型的专才，或专家型的通才。在当

今这个 ABC（AI、Big data、Cloud：人工智能+大数据+云计算）时代，新文科教师尤其要加强自己的信息素养，理解全球化时代从“数字化”到“数智化”再到“数治化”革命的关键推动力，自觉运用数字技术拓展教学内容和研究领域，力求实现现代信息技术与教育教学教研的深度融合。此外，术业有专攻的新文科教师还应具有团队精神，乐于并惯于通过组建教学团队，和多学科背景的教师一道合开一门课，共同指导学生（本科生、研究生和博士生）。

专业、课程建设方面，一是持续做好现有专业、方向、课程的更新、优化、改造、提升和赋能，同时加快新专业、新方向、新课程的探索与增设。高校应积极响应市场需求，鼓励跨学院联合建设新专业；还应激励教师开发新课程，使新旧课程形成相互衔接的课程体系。二是在优化课程结构时，着重推动多知识模块、多发展面向的通识教育。通过常态化制度化地开展经典“悦读”活动，使学生从经典中邂逅高贵灵魂，感受非凡智慧，洞见深邃思想，进而品味科学之真、人文之善、艺术之美。除此之外，还应积极构建“全方位、立体化、智慧型”教学信息化服务平台，推进“微专业”建设，重构专业知识与能力框架，支持学生建构式学习。

课堂变革方面，以课内与课外、校内与校外、国内与国外、线上与线下“四结合”为途径，以专业与通识、教学与科研、科研与产业、理论与实践“四融合”为手段，打造全要素、全方位、全时空“五课堂”。具言之，用好“第一课堂”这个主阵地、主渠道，通过师生深入互动大力提升课堂质量；用活“第二课堂”，激发社团、公益和各项兴趣小组开展丰富多彩的活动，如生活技能培育、社会实践体验、公益志愿服务、就业能力拓展、劳动文化建设等，切实将“手脑并重”

的理念落实、落地、落小、落细；打造“第三课堂”，尽力把（国内）校外的各类社会实践、实习、实训和义工等活动开展得丰富多彩；创造条件开辟“第四课堂”，使尽可能多的学生有机会通过留学、游学、访学到海外学习、交流、考察、实习，或出席国际会议、参加国际竞赛；用足赛博空间（Cyber space）中的“第五课堂”，即 e-learning 学习平台，借助易班（E-class）、慕课（MOOCs）、云学习、“翻转课堂”等载体和资源，开展交互性更强的网络在线学习。上述“五课堂”共同构成无时不在、无处不在的“泛在”课堂。

教师教育方面，需尽快实现两个转变。一是从只重视传授知识和培养能力，向传道、授业、解惑三者并重转变。师者，原本“传道”（价值塑造、精神熏陶、灵魂滋养）是第一位的，然而多年来的应试教育，却使传道被严重弱化甚或被漠视了。须知，教学的目的绝不只是传授知识，还要培养能力，更要弘扬精神、塑造灵魂。换言之，“精神成人”远比“专业成才”更本质、更重要。二是从“教的范式”向“学的范式”转变，真正彰显学生学习的主体性。从根本上讲，教育质量的高低和优劣，不是教师教得有多好，而是学生学得有多好。在传统的以教师为中心的教学中，学生通常缺乏自主、积极、愉快的学习体验，被动学习必然导致效率低下、能力不足。这样的教学方式尤其不利于培养学生的创造力和竞争力。

学生学习方面，教育机构应牢固树立以学生为中心的理念，让学生在过程中充分发挥主动性，主动汲取知识、构建知识、发展能力。教师应以培养学生创造力为根本，激励、鼓舞学生自觉学习、个性化学习、探究式学习，力求自主提出真问题，解决难问题。对学生自身而言，要从“学会”向“会学”（Learn how to learn）跃升，这

是惊险的一跳，但确是千值万值的一跳，一旦跃升成功，必将终身受用。在此需要特别指出的是，学生要在世界观、人生观、价值观形成最重要的时期，自觉涵养人格，砥砺品行。做到正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，这些要求和新文科所注重的价值性完全契合。

五、教材体系

教材是教育教学的关键要素，是立德树人的基本载体。教材建设是国家事权，要充分体现党和国家意志。新文科教材建设，要整体推进不同学段不同层次高等学校哲学社会科学各学科专业基础课程、核心课程和相关公共课程建设，加快构建适应新时代发展要求、立足学术前沿、门类齐全、学段衔接的哲学社会科学教材体系。为此，要重点做好以下四方面工作。

（一）修订已有教材

致力于打造一批培根铸魂、启智增慧的精品教材乃至经典教材。在更新现有文科教材的过程中，要注意突出在理论体系建设部分强调的“六性”，即人文性、价值性、交叉（融）性、系统性、时代性和中国性，使得在教材的“旧干”上也能发出新文科的“新枝”。为以春风化雨、润物无声的方式做好课程思政，切实落实立德树人的根本任务，还需精心将有关的思政元素浑然天成地融入到教材的正文、延伸阅读文献和/或实践案例中。以《战略管理》为例，教材中的这些思政元素包括（但不限于）：战略思维、底线思维、稳中求进；系统观、大局观、义利观、社会主义核心价值观；科学精神、法制精神、

企业家精神、工匠精神、契约精神；商业伦理、职业操守；解放思想、实事求是；改革开放、守正创新；以及“两个大局”“三新一高”“五位一体”等等。此外，还应将党和国家的意志和大政方针政策自觉贯穿于教材，如科学技术是第一生产力，人力资源是第一资源，创新是第一动力，发展是第一要务，以及双碳战略、专精特新等。

（二）新编（新）文科教材

根据新设立的新文科科目，组织编写出版一批适应人工智能等新兴技术发展的新文科教材，形成百家争鸣、百花齐放、和而不同的竞争性新文科教材体系。以“政治学与人工智能”为例，自启蒙运动以来，政治哲学对“人”的设定成为人类设计国家、制定政策的重要基础。随着大数据、人工智能、区块链、基因工程等技术的兴起，技术又脱离原本的“为了人”的现代目的，而走向“控制人”的超现代目的，随之产生的是人本智能、智能政治、智能治理、智能政府、智能正义和智能法治等内涵丰富的智能政治学议题。有关“人工智能”时代如何治理国家的新文科教材尚属空白，亟待填补。有必要说明的是，新文科教材未必“全新”，选取经典文科教材，组合、整合、结合成“新文科教材”当是可行之举。比如，开设PPE专业的绝大多数高校，使用的仍然是传统的哲学、政治、经济教材。其中哲学方向要修读哲学通论、道德哲学、逻辑基础，政治学方向要修读民主理论、制度设计，经济学方向也要修读微观经济学、宏观经济学和数学等传统教材。

（三）加强新文科系列通识教材建设

通识是关于人的生活的各个领域知识和所有学科准确的一般性知识，是把有关人类共同生活最深刻、最基本的问题作为教育要素的

知识。通识教材应致力于破除传统学科领域的壁垒，贯通中西、融会古今、文理结合，综合全面地呈现知识的总体状况，帮助学生建构知识的有机关联，形成知识的整体观和通透感，以培养学生打通科学、人文、艺术与社会之间经络的素养，避免知识的碎片化，避免因过早偏执于某一学科而导致的学术视角狭隘。新文科系列通识教材建设应充分利用学科交叉的建设背景，鼓励多学科学者共同撰写、出版具有个性特色的必修课/选修课教材，逐渐形成全球性通识、地方性通识、一般性通识和自主性通识等多个层次的教材体系。

（四）加强新文科数字教材、外文教材和辅助（配套）教材建设

充分利用数字技术直接生成（或将传统纸质教材转化成）适用于各类电子终端的互动性电子教材，不断开发多种形式的互补配套产品，如多媒体教材、网络教材，以及相关的数字化课件读本、实战模拟软件和实时鲜活的沉浸式场景案例（库）。为推动中国教材走向国门，还需要教师、学者撰写能讲好中国智慧、中国方案和中国立场的外文新文科教材。

六、话语体系

构建具有鲜明中国特色的战略传播体系，加快构建中国话语和中国叙事体系，是当前和今后相当长时期的一项重要任务。新文科的话语体系，要在理论体系、学术体系的基础上，提炼出具有中国特色、世界影响的标识性学术概念，并将中国特色社会主义制度优势、发展优势、文化优势转化为话语优势。同时，力求做到政治话语学理化、学术话语大众化、中国话语国际化。以下从话语设置、话语阐释、话

语传播和话语“使认同”四个方面，展开讨论如何建设新文科的话语体系。

（一）话语设置

一般地，“官方话语”由政府以发言人等方式来设置。但通过NGO等多主体在国际公共舆论空间尤其是政经场域发声，设置一些重要话语/议题也非常值得推崇。此外，采用研讨会、报告会、国际会议/论坛、沙龙等，亦是非常好的方式。

（二）话语阐释

中国改革开放四十余年创造了举世瞩目的经济奇迹，也产生了与之相匹配的重大理论和具有世界影响力的重量级学者群，这是中国对外话语体系建设、讲好中国故事的最足底气和最大资源。高校、研究机构、智库与媒体应组成话语创新共同体，共同发力阐释好中国经济社会发展奇迹背后的原理、道理、学理、哲理、法理和事理，为世界知识界、思想界、学术界贡献学术新知，为推动人类命运共同体构建贡献中国智慧、中国方案和中国力量，为国际公共话语空间提供中国语料。

（三）话语传播

在话语传播中传统媒介仍不可小觑，但鉴于媒体深度融合已成为重要趋向，通过与主流电视台、著名通讯社特别是顶流新媒体、融媒体合作，则可使话语传播效果更佳。此外，新文科话语传播应更注重发挥专业智库和学术组织的作用。关于学术组织、研究机构在传播中的作用，在此举一个例子。世界公认的两大学术领域重要期刊文摘索引数据库SSCI和A&HCI都来自美国科学信息研究所，它们作为评价学术成果的第三方机构和传播枢纽，规训着全世界知识的生产、传

播和消费。在话语传播中还要充分发挥智库的作用。实际上，智库在政界与学术界架起了知识和权力沟通的桥梁，那些能转化为智库服务的学术思想，拥有（可以）定义国家身份、利益取向的特殊话语权力。智库自身能以知识产品为媒介促成政府和国际组织决策，设置全球议程，引导国际舆论，参与国际话语权。

（四）话语“使认同”

在话语设置、阐释、传播之后，最重要的是获得包括政治认同、思想认同、理论认同和情感认同在内的广泛认同，而最理想的情形则是“他者”自觉自愿的真心追随和效仿。以中国政府出台科技伦理治理意见为例，国家明确科技伦理是开展科学研究、技术开发等科技活动需要遵循的价值理念和行为规范，科研活动中的基本价值取向和伦理原则，应包括尊重与无害原则、客观性与公益性原则。中国的此项举措在全球位列前茅，相信这样一个追求科学伦理正义、充满科研正能量的政策一定会得到全世界的认同。

七、评价体系

科学的评价体系是加快推进新文科建设的重要保障，面对国家对新文科建设的高质量要求，迫切需要遵从学科发展规律，推进对教学、教材、学科、学术等评价体系的总体改革。新文科的评价体系可以围绕结果评价、过程评价、增值评价、综合评价四个维度展开。

（一）改进结果评价

新文科建设结果评价的衡量标准是学术质量、社会影响和实际效果，其根本是看经过若干年建设后新文科是否真正发展起来了。以经济学为例，现今它已成为一门“显学”，可曾几何时并不受人待见，后来

经过持续努力现已获得显赫地位。可见，发展是硬道理，“立”起来是硬指标。对中国的新文科结果评价，一方面要看是否得到国际学术界和同行的广泛认可和推崇；另一方面，也是更重要的方面，则是看人民的精神力量是否增强，文化软实力是否提高，中华优秀传统文化是否得以创造性转化和创新性发展，国民的理论思维、知识素养、人文精神是否有长足进步，同我国综合国力和国际地位相匹配的国际话语权是否形成，如此等等。实际上，新文科作为人文和社会科学的集群，其理论的建立、学科学术的发展、教学的开展、教材的出版，最终目的都是要为增强道路自信、理论自信、制度自信和文化自信服务。在新文科体系的中微观层面，基于同样逻辑的结果评价，应将教学体系中立德树人的成效，作为检验学校一切工作的根本标准。

（二）强化过程评价

新文科是个既古老又时新的学科，需要不断迭代优化、推陈出新，与时俱进，这就意味着需要全过程评价来展现新文科建设的阶段性、过程性、历时性和演变性。与常用的静态结构性评价过程不同，过程评价是动态性、立体性、全面性的，体现对评价对象（理论、学科、学术、教学、教材等）的可量化、全周期、多角度、重反馈的评价思维。强化过程性科学评价，需注重质性评价与量化评价的有机统一，在关注动态发展的过程中，建立基于数据的分层次、分阶段的动态评价。因此，强化过程评价，既要注重科研、教学和学习、管理过程的数据采集与应用，又要强化所有过程的评价结果与反馈，以便及时做出调整和改进，从而为过程评价的制度制定和成效评估提供科学依据。

（三）探索增值评价

增值评价特别强调新文科的阶段性的“边际贡献”，即过去传统学科不能或难以诠释的现象在新文科的理论中得以解答，使得新文科学科的可解释性、可说服力、可预见性得到增强。以对新文科建设工作者的评价为例，增值评价侧重于其一定阶段性的“成绩增长幅度”，不仅体现了建设过程的变化和增长，还展现了全方位能力的“成长维度”。对高校教师来说，既要注重专业教育、通识教育的评价，也要注重创新创业教育的评价，以及在教与研之外的社会贡献评价。对学生来说，增值评价尤其需注重对德育、美育、体育、情感、思维、创新等核心素养的成长性评价。对学校而言，增值评价中固然要看整体办学质量的优劣（横向比较），更要看到学生、教师和管理者辛勤付出后取得的进步（纵向比较）。这种基于综合效能理论的增值评价，对评价对象而言更公平更公正，用好增值评价对于改革评价系统大有裨益。

（四）健全综合评价，推进评价系统化和多元化

综合评价不仅是运用多个指标进行每一个方面的整体评价，更要考虑新文科建设的各个方面，包括理论发展、学科发展、学术发展、队伍建设、平台建设、话语影响乃至评价自身。具体到新文科教学体系中对教师的评价，应探索将学术会议、论坛报告、调研访谈、决策咨询、教学教研、课程思政、创作作品等方面的高品质成果，像高水平著作、论文一样作为教师的代表性成果。同样地，对学生的评价也不能“唯分数”，应尽可能基于“全息”、从德智体美劳多维度进行综合评价。综合评价还体现在评价主体的多元上。目前，政府主导对高校学科建设评价的情形虽有明显改进，但教师、学生、家长、社会、企业、第三方评价等评价主体的参与力度还远远不够。最后，健全综

合评价还需在评价方式上革故鼎新。比如，对通过交叉融合产生的“（新）学科”综合评价，要突破传统的学科评价框架，全过程按照独立的交叉学科为单位进行管理，邀请“大同行”专家，尽量避免传统同行专家采用传统学科思维左右评价结果。

八、七大体系的内在关系及钻石模型

基于以上对新文科建设七大体系的论述，本文提出新文科建设体系的钻石模型（图1）。在这个模型中，理论体系建设是这个模型的核心，全面、整体指导、连接着教学、教材体系和学科、学术体系。其中教学体系、学科体系、教材体系和学术体系又相互连接、彼此加强。从教学体系来看，其发展依靠学科体系的完善和学术体系的精进——前者为教学提供厚重扎实的视域和底色，后者为教学提供新鲜前沿的知识和方法。反过来看，教学体系的改革和创新又能把育人所得反哺学术体系和学科体系。

从教材体系来看，其发展得益于学科体系的完备和学术体系的先进——前者为教材提供历史经纬和知识底蕴，后者为教材提供前沿灵感和方法启迪。反过来看，教材的编纂和发展又能进一步完善学科体系，丰富学术脉络。评价体系和话语体系乃相对独立于五大体系外的两大体系，分别以虚线连接五大体系。五大体系的发展，离不开评价体系的精准导向和动态牵引；同样，话语体系的构建为五大体系的发展鼓呼赋能。

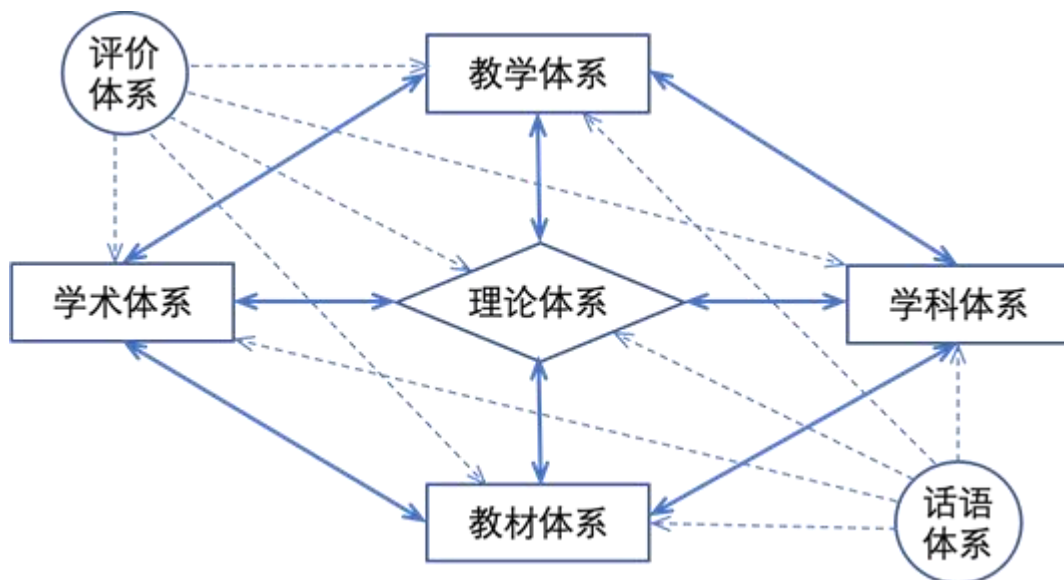


图 1：新文科建设体系钻石模型

课堂与实践并重 科技与人文并举

——成都大学高素质应用型医学人才培养实践

来源：《中国教育报》2022 年 6 月 21 日

2021 年 12 月 8 日，中央电视台《新闻联播》栏目播报了一条消息，一列“健康列车”从成都火车北站发出，抵达凉山州喜德县尼波镇，为彝族群众开展“健康暖冬行”活动。这辆经过改装，配备包括彩超仪、心电图机、肺功能仪、DR 机等医疗设备的列车，是成都大

学与中国铁路成都局集团有限公司联合开行的全国首创健康列车，聚焦西南地区铁路沿线点多、线长、面广、就医难的现实情况，自 2015 年 9 月以来开行了上万公里，为铁路沿线职工群众送去贴心暖心的医疗服务。在专业医生和管理团队的带领指导下，成都大学医学生登上这辆“开往春天的列车”，在提升专业知识、应变能力的同时更加坚定了医学理想。

“健康列车”医学人才培养实践创新，是成都大学强化医学人才理论与实践结合，提升服务社会能力的一个场景，经过几年的探索实践，已全面纳入学校医学人才培养方案。近年来，学校以落实“健康中国”战略为基本遵循，强化课堂与实践并重，科技与人文并举，培养高素质应用型医学人才，取得丰硕成果，为地方综合性大学应用型医学人才培养提供了示范和参考。

聚焦“新医科”建设，创新综合性大学医学教育管理体制

成都大学（以下简称“成大”）坐落于四川省成都市，是四川省和成都市共建的综合性大学。近年来，成大坚定实施人才战略、特色战略和国际化战略，不断推进学校高质量、内涵式发展。目前，学校有 27 个专业入选国家教育部门一流本科专业建设“双万计划”，获批专业总数位居省属地方高校前列。

“当前，学校正加快建设特色鲜明、国内一流的应用型城市大学。一流的综合性大学不能没有医学院。医学教育肩负着培养医学人才、满足社会医疗服务的使命，综合性大学齐全的学科门类给予了医学学科与其他学科交叉融合的独特优势，为新医科建设提供了广阔平台。”成大校长王清远说。

作为一所综合性大学，成大的医学教育也起步较早。1952年创办的四川省成都卫生学校在2006年并入成大大后开始本（专）科的高等医学教育。2010年，在成都市政府部门的支持下，学校并入至今已有121年建院历史的三级甲等医院成都铁路中心医院作为成都大学附属医院。2012年，临床医学本科专业获批，学校全面进入本科高等医学教育阶段，现拥有临床医学、护理学、口腔医学技术3个本科专业，护理专硕和基础医学学硕两个硕士点。在医疗管理服务和医学教育中，学校始终与国家、地区发展要求同向同行，聚焦落实立德树人根本任务，聚焦新时代健康中国战略对新医科建设提出的新要求，全面推进医学教育改革。

“综合性大学中的医学学科建设是整体学术体系发展的重要组成部分，应充分遵循该学科特殊规律与特点，在保持医学学科体系完整性的条件下，以临床需求为导向，调整和优化学科体系，建设具有鲜明特色的医学学科，以学科的发展带动临床诊疗水平的提高，提升医学教育水平，进而增强综合性大学的社会服务能力。”成大副校长、医学中心主任刘娅表示，迈入教育高质量发展的新时代，成大将建设省内一流、国内外有一定影响力、多学科协同发展的综合性大学医学专业。

2020年9月，《关于加快医学教育创新发展的指导意见》印发，提出医学教育要以新医科建设为抓手。这一重大部署，吹响了新时代我国新医科建设的号角。成大大对新医科发展作出部署和安排。发挥综合院校优势，促进学科协同创新发展以及医文、医理、医工等学科的交叉融合，高起点、高水平推动“医学+X”复合型人才培养，走好面向未来的医学教育改革之路。全面推动信息技术与医学教育融合，

人文教育和专业教育结合。重点围绕公共卫生应急管理、大数据与人体健康、医学与食品卫生、体育等领域交叉学科，保障区域医疗卫生事业发展。

学校为进一步完善医学教育管理的运行机制，整合资源，统筹协调，组建医学中心。医学中心下设教学指导委员会、学术委员会、教学督导委员会，教学单位包括临床医学院、基础医学院、护理学院。拥有教学实践基地 30 余家，其中包括直属附属医院 1 家、非直属附属医院 3 家。拥有国家药物临床试验中心、国家标准化代谢性疾病管理中心、成都市创伤骨科研究所和川藏特色药用植物资源开发利用工程研究中心。拥有四川省重点学（专）科 7 个，省级重点实验室 1 个，成都市级重点学（专）科 18 个。

医学中心拥有教学科研用房近 2.7 万平方米，各类教学仪器设备总值上亿元。成立后，通过采取实地调研、制度建设、人员配置，以及获取专项经费支持等举措，推进实体化运行。以综合性大学为依托，多学科深度融合，已培养和建设了医用机器人交叉学科研究中心、四川省老年健康普及基地、成都市人体科学与医学科普基地、成都市急救科普基地、运动医学与康健中心、青少年性教育普及基地等交叉学科研究中心和国际科技合作基地（生物医药类）等高层次学科平台，全力推动一流医学教育教学条件改善。

制度是良性运行的保障，人才是发展的原动力。医学中心一直努力落实人才兴校战略。聘请中国工程院原副院长、成大名誉校长樊代明院士指导学校医学建设。从海外引进美国耶鲁大学博士后李建、杜克大学博士邓禹等高端人才。通过多年的人才引进与培育，中心现有高级职称教师 230 人，其中 73 人获得博士学位，近 30 人有海外留学

经历。拥有国家特殊津贴获得者、国家教育部门“新世纪优秀人才”、四川省学术和技术带头人、四川省特聘专家及四川省普通本科高等学校教学指导委员会委员等数十人。

人才的汇集也加速了教育教学及科研成果的提质增量。2020年临床医学专业通过国家教育部门认证；2021年护理专业学位硕士点和基础医学学术学位硕士点获批建立。近3年来获得国家教育部门产学合作协同育人项目立项19项，省级教改项目10余项。近10人在国家、省级教学竞赛中获奖。近5年来医学类纵向项目立项220项，其中国家自然科学基金10余项；学术论文1400余篇；出版专著（含教材）60余部；省部级科技进步奖10余项。

强化医教研协同，构建特色鲜明的医学生培养模式

“医学中心始终把人才培养质量作为医学教育发展的生命线，我们希望培养更多具有扎实医学基本理论、知识和技能，兼备预防医学知识与技能，具备临床工作和人文关怀能力、协同创新与终身学习意识，以及较强临床思维 and 良好职业道德的应用型医学专业人才。”学校医学中心常务副主任杨进说。

个性化拔尖创新人才培养。“健康所系，性命相托。我宣誓……”2021年12月11日，成大附属医院建院120周年学术系列活动总结会上，随着20名医学生进行《医学生誓言》集体宣誓，成大张澜学院裘法祖班（临床医学专业）正式开班。该班是成都大学与华中科技大学开展深度战略合作的项目之一，旨在培养“裘法祖”风格的拔尖创新型卓越医生。“张澜学院是成都大学对优秀本科生实施‘拔尖创新人才培养’的学院，裘法祖班医学教育改革将充分吸收张澜学院的

改革成果，协同创新卓越医生培养模式，实施‘拔尖创新医学人才培养’。”教务处处长叶安胜表示。

临床思维与实践能力的多维度训练。“我们医学类专业的课程设置非常重视理论与实践相结合，强调‘早临床、多临床、反复临床’，培养学生的临床思维能力。”医学中心副主任杨林介绍。医学中心始终坚持以学生为中心，以岗位胜任力为导向，进行了基础医学与临床医学学科之间的纵、横向课程整合。在教学方法上，通过采用翻转课堂、“基于问题”教学法（PBL）、“基于案例”教学法（CBL）、虚拟教学、床旁教学等多种教学方法，探索引导学生自主学习的教学模式。

围绕“早临床”的理念，在病理学实验课中开展 CBL 教学。根据真实发生的医疗纠纷案例，培养学生自主学习、分析解决问题的能力，并给予学生医学伦理、医事法律常识、危机教育等的启蒙教育。魏媛媛教授作为 PBL 课程负责人，积极推动中心的 PBL 教学改革。

“这种以学生为主体的教学方法是传统教学无可比拟的，让学习途径变得多样化，培养学生自主学习和独立思考的能力。”2022 年，2017 级临床医学专业学生何鑫磊考取北京大学医学部重症医学专业研究生，他认为学校倡导的自主学习教学模式对他的帮助颇多。

构建社会实践基地群，教学建模提升专业实践能力。围绕校城融合，构建以“健康列车”为特色，涵盖“四川省老年健康普及基地”“人文医院”和“医联体实践基地”的实践基地群。建立“三阶沉浸式实践”教学模块，通过课内课外、车上车下，教师对学生进行全方位的实践能力培养。促进医学教育“早临床、多临床、反复临床”的落实，并逐渐树立医学生“小病善治、大病善识、重病善转、慢病善

管”的全科医学理念。

科研思维能力的培养。中心强化科研意识教育，将科学方法原理、医学研究方法和循证医学思想的教育融入人才培养过程，培养学生科研素养，并鼓励他们继续深造。2018级临床医学专业学生王鹏在学术导师和临床导师的指导下参与科研，大学4年先后发表SCI论文10篇。近3年，学生公开发表学术论文50余篇，取得专利授权近30项。

2022年3月28日，2018级护理专业学生李雯被北京大学医学部录取为研究生，这是成大向北京大学、北京协和医学院、中山大学、四川大学、悉尼大学等海内外知名高校输送的优秀学生之一。“我们希望学生通过本科学习，都能成为具备初步临床科研能力、自主学习与终身学习能力，以及较高人文素养的医学应用型专业人才。”医学中心办公室主任彭长宇表示。

突出融合创新，提升医学生服务社会能力

实践是创新的源泉，医学类学生通过在社会实践中了解基层社区、经济欠发达地区人民的生活环境和健康状况，触发内心的潜在动力，形成创新创业的内驱力，自主地发现问题、深入思考问题、解决实际问题、实现构思和创造，形成了一系列创新创业成果。“以学科竞赛为导向开展创新创业教育”被评为全国高校“两学一做”支部风采展示活动优秀作品。

创新创业教育是学校人才培养模式改革的特色亮点之一，拥有国家创新创业平台。医学生的创新创业教育旨在培养规模宏大、富有创新精神、勇于投身实践的医学类创新创业人才，不断为“健康中国”

建设提供人才和智力支持。

在顶层设计上，学校调整医学生人才培养方案，根据国家教育部门相关要求，通过修订人才培养计划，将创新创业教育纳入人才培养方案，增加创新创业校级平台选修课模块，其毕业要求学分 12 分，实现课堂内外深度融合，为创新创业教育提供制度保障。

学校利用综合性大学和政府部门各项政策资源，以及各社会实践基地群，通过构建“5+5”“双创”培养体系，让专业教育与“双创”教育有机融合，为医学生构建了“专业+开放”高水平教学实验平台、“校内+校外”多层次多类别实习实训平台、“双创+竞赛”集训平台、“教育+孵化”全方位创业孵化平台、“支持+服务”数字化资源平台等线上、线下的“双创”实践平台。

学校充分发挥综合性院校优势，倡导学生早临床，携手医疗机构，发现临床问题，再组建学生“双创”团队，以项目为导向，以竞赛为支点，打破现行的以班级为主的模式，在全校范围内根据需实现跨学科组队，实现“以赛促培、以赛促练、以赛促孵”，打造学用结合的科研型、竞赛型、创业型三类学生创新创业团队。

医学生对于创新创业教育大多抱以观望和浅触的心态，尽管有学分的要求，但是要真正推动学生由“观望”发展为“试水”，需要强有力的创新创业师资队伍。学校通过提高教师对专创融合的认识、定期交流和专业培训，培养专业教育和创新创业教育“双师型”教师，建立了来自学校的科研导师、医疗机构的临床导师和企业的创业导师三支队伍。在学生创业项目中，三支队伍通过相互交流、学习、磨合，共同指导、共同进步。

为了激发教师参与学生“双创”能力的培养，医学中心建立“双

创”指导保障制度。将学生“双创”能力培养纳入医院和学校教职工职称评定方案和学院教师年终考核体系，并制定学科竞赛奖励方案。通过建立培养医学生创新创业能力的教学人员的胜任能力模型，使专创融合指导教师队伍职业化、专业化、专家化。

通过专创融合培养，成大医学生学习主动性增强，近年来获得省级及以上奖项 110 余项，学生在中国“互联网+”大学生创新创业大赛中获全国总决赛铜奖 3 项、省级金奖 4 项；在“挑战杯”中国青年创新创业大赛中获铜奖两项、省级金奖 4 项；在全国大学生基础医学创新论坛暨实验设计大赛中获得一等奖一项、二等奖一项和三等奖两项。学生获得省级及以上创新创业训练计划项目立项 48 项。“成都康娃健康管理有限公司”入驻国家众创空间并获评高新企业，“青橙·医创”工作室立项成大辅导员名师重点工作室。

深化人文滋养，培养济世担当的当代良医

“作为一名成大人，我很荣幸向大家分享我的援鄂抗疫经历和感受……”在 2020 年校友事迹分享会上，四川大学华西医院急诊科护理组长佟乐满讲述道。作为华西医院抗击新冠肺炎疫情第三批援鄂医疗队成员、青年突击队队员，他对口支援武汉大学人民医院。在援鄂期间，他参与护理近 70 名危重患者，主动承担护理工作最危险的操作。因表现突出，获得“四川青年五四奖章”。

当前，医学中心正持续积淀医学教育文化、持续把握医学教育规律、持续深化医学教育内涵、持续增加医学教育投入，形成“严谨育人、创新育人、主动育人、人文育人”的“四育”特色。学校通过创新思政课堂、树立典型模范、构建实践教育机制等多种途径，深入将

社会责任感教育与医学知识学习、能力培养三者有机结合，使学生成为具有扎实医学理论知识、较强实践技能和良好社会责任感的医疗卫生人才。大批医学生积极参加社会志愿服务活动，涌现出不少先进典型。获得 2018 年度“中国大学生自强之星”的护理学专业学生黄迪就是其中一名。

从个人到集体，成大医学人强烈的社会责任感无处不在。2020 年，新冠肺炎疫情的暴发让武汉按下“暂停键”。学校临床医学院、附属医院分两批共派出 48 人驰援武汉抗击疫情，人数居市级医院首位。16 名援鄂队员被援鄂医疗队临时党委推荐吸收为中共预备党员。

同时，附属医院作为成都市新冠疑似病例定点医院，圆满完成各项抗疫任务，荣获“成都市抗击新冠肺炎疫情防控先进集体”等荣誉称号。与此同时，医院还开设了“战地课堂”，结合学院倡导的人文育人理念，援鄂医疗队队员们录制拍摄了专题教育视频《医学人文》，并在线上播出，为全体师生上了一堂别开生面的课。

2015 年起，学校与中国铁路成都局集团有限公司联合开行全国首创健康列车，把优质医疗资源送到铁路一线，形成“敬业奉献 热爱传递”的列车精神。以健康列车为载体，将课程思政与社会实践有机融合，打造“行走的思政课”实践育人品牌。运行 7 年来，组织志愿者上车服务 1000 余人次，累计开展导诊导检志愿服务 8.5 万人次，门诊医疗 1.3 万人次，医疗巡诊 1.5 万余人次，为铁路职工提供健康咨询、健康讲座及急救知识培训接近 4 万人次，累计志愿服务时数达万余小时，成为医学生医学人文素质培养的重要载体，健康列车被授予“三下乡”实践活动优秀团队称号。

“成大不仅有列车精神，还有名医精神、抗疫精神、扶贫精神，

我们要弘扬好‘四个精神’内涵，对学生进行正确价值观引导，增强学生的职业认同感，激发医学生的家国情怀，增强社会责任感。”医学中心办公室副主任杨滢介绍。

近年来，医学中心以人文医院为依托，构建以人为本的整体健康观培育机制，坚持把医学人文精神融入临床医学教育，通过“四个精神”引导和培养学生拥有医学人文情怀，提升人文关怀能力，不断增强学生的社会责任感和认同感。

兼具强烈社会责任感和良好专业技能的成大医学生，在就业和深造中也得到医疗机构、科研院所等用人单位和高校的好评。近年来，临床医学专业学生全部顺利毕业，学位授予率 98%；应届生平均就业率 95%以上，考研和执业医师资格考试水平逐年上升……

1995 届校友杨秋获得第 42 届南丁格尔奖章，在人民大会堂接受国家领导人的颁奖；1997 届校友袁莉，因长期支援涉藏地区医疗扶贫工作，获评“全国脱贫攻坚先进个人”；2011 届校友冀旒在芦山地震抗震救灾中荣立三等功，受到国家领导人接见；首届临床专业优秀毕业生黄毅，现在中山大学攻读博士学位……成大迄今为止已培养 3 万多名优秀医学人才，为四川及我国西南地区卫生与健康事业发展作出了积极贡献，他们如满天星光洒向祖国大地，为人民的健康共同努力、保驾护航。

送：分管校领导

发：全校各单位

责编：陈苏一

审校：姜昕 陈学敏