

高教信息

沈阳工学院教育研究院

2023. 9. 25

2023 年第 5 期(总第 9 期)

本期一览

■ 政策前沿

| | |
|--|----|
| 习近平：扎实推动教育强国建设 | 1 |
| 习近平致信全国优秀教师代表强调 大力弘扬教育家精神 为强国建设民族复兴伟业作出新的更大贡献 向全国广大教师和教育工作者致以节日问候和诚挚祝福 | 4 |
| 习近平给东北大学全体师生回信强调 着眼国家战略需求培养高素质人才 为推动东北全面振兴推进中国式现代化作出新的更大贡献 | 5 |
| 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》 | 6 |
| 奋力开拓教育强国建设新局面 | 9 |
| 教育部公布 2022 年国家级教学成果奖获奖项目 | 14 |
| 中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过《关于高等学校、科研院所薪酬制度改革试点的意见》 | 15 |
| 辽宁省普通高等学校教材管理实施细则 | 15 |

■ 重要数据

| | |
|--|----|
| 全国普通高校本科教育教学质量报告（2020 年度）——教学过程质量（2） | 22 |
| 张德文：2023 年全国民办高校数分析 | 24 |

■ 高教动态

人才培养:

| | |
|---|----|
| 哈工大探索推行本科综合设计答辩申请制 | 28 |
| 两所高校新增和撤销部分本科专业 | 28 |
| 海南比勒费尔德应用科学大学面向全国招生 | 28 |
| 香港大学官宣将生成式人工智能工具全面融入教学 | 28 |
| 多措并举 探索构建一体化育人体系——内蒙古工业大学深入推进“三全育人”综合改革 | 29 |

学科专业建设:

| | |
|----------------------|----|
| 大连理工大学撤学部组建新学院 | 31 |
| 重庆大学成立卓越工程师学院 | 31 |
| 上海财经大学成立数字经济系 | 31 |
| 台州学院专业集群的建设实践 | 31 |

对外交流合作:

| | |
|----------------------|----|
| 清华与辽宁签约 | 36 |
| 协和医学院与中国医科大学签约 | 36 |
| 北大与吉林签署战略合作协议 | 37 |
| 两所高校与华为签约 | 37 |

产学融合:

| | |
|---------------------------------------|----|
| 新加坡义安理工学院推出新课程框架 | 37 |
| 河北经贸大学主动将产教融合、教学实习等工作融入地方经济社会发展 | 38 |

其他:

| | |
|--------------------------|----|
| 西南大学“四个聚焦”深化教师评价改革 | 39 |
|--------------------------|----|

■ 好文分享

赵炬明：打开黑箱：学习与发展的科学基础美国“以学生为中心”的本科教学改革研究之二（1）..... 41

胡建波：SC 改革——应用型高校“以学生为中心”范式转型的案例研究：西安欧亚学院的实践与思考..... 61

■ 国际视野

王一涛 侯琮 毛立伟：新型高水平民办高校建设：国际经验与中国路径..... 78

■ 专家讲坛

别敦荣：民办高校高质量发展面临的形势、任务和战略选择..... 85

■政策前沿

扎实推动教育强国建设※

习近平

今天，中央政治局进行第五次集体学习，内容是建设教育强国。安排这次学习，目的是贯彻落实党的二十大部署，总结我国建设教育强国的进展和成就，分析面临的形势和需要解决的问题，探究我国建设什么样的教育强国、怎样建设教育强国这一重大课题，扎实推动教育强国建设。

纵观人类历史，教育兴则国家兴，教育强则国家强。世界强国无一不是教育强国，教育始终是强国兴起的关键因素。建设教育强国，是全面建成社会主义现代化强国的战略先导，是实现高水平科技自立自强的重要支撑，是促进全体人民共同富裕的有效途径，是以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的基础工程。

重教尚学是中华民族世代传承的优良传统，是中华民族生生不息的内在动力。新中国成立以来，我国教育事业走过了由旧到新、由小到大的非凡历程，实现了从文盲大国向教育大国、从人口大国向人力资源大国的转变。党的十八大以来，党中央坚持把教育作为国之大计、党之大计，作出加快教育现代化、建设教育强国的重大决策，推动新时代教育事业取得历史性成就、发生格局性变化。我国已建成世界上规模最大的教育体系，教育现代化发展总体水平跨入世界中上国家行列。据中国教育科学研究院测算，我国目前的教育强国指数居全球第23位，比2012年上升26位，是进步最快的国家。这充分证明，中国特色社会主义教育发展道路是完全正确的。

当今世界，新一轮科技革命和产业变革深入发展，围绕高素质人才和科技制高点的国际竞争空前激烈。我国在建设教育强国上仍存在不少差距、短板和弱项，实现从教育大国向教育强国的跨越依然任重道远。

党的二十大报告把教育科技人才单独成章进行布局，吹响了加快建设教育强国的号角。我们要建设的教育强国，是中国特色社会主义教育强国，必须以坚持党对教育事业的全面领导为根本保证，以立德树人为根本任务，以为党育人、为国育才为根本目标，以服务中华民族伟大复兴为重要使命，以教育理念、体系、制度、内容、方法、治理现代化为基本路径，以支撑引领中国式现代化为核心功能，最终是办好人民满意的教育。我们要全面贯彻党的教育方针，坚持以人民为中心发展教育，主动超前布局、有力应对变局、奋力开拓新局，加快推进教育现代化，以教育之力厚植人民幸福之本，以教育之强夯实国家富强之基，为全面推进中华民族伟大复兴提供有力支撑。

第一，培养担当民族复兴大任的时代新人。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题，也是建设教育强国的核心课题。我们建设教育强国的目的，

就是培养一代又一代德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养一代又一代在社会主义现代化建设中可堪大用、能担重任的栋梁之才，确保党的事业和社会主义现代化强国建设后继有人。浇花浇根，育人育心。要坚持不懈用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，着力加强社会主义核心价值观教育，引导学生树立坚定的理想信念，永远听党话、跟党走，矢志奉献国家和人民。要坚持改革创新，推进大中小学思想政治教育一体化建设，提高思政课的针对性和吸引力。网络已成为广大青少年学习生活的重要空间，要提高网络育人能力，扎实做好互联网时代的学校思想政治工作和意识形态工作。

第二，加快建设高质量教育体系。当前，我国教育已由规模扩张阶段转向高质量发展阶段。要坚持把高质量发展作为各级各类教育的生命线，加快建设高质量教育体系，以教育高质量发展赋能经济社会可持续发展。建设教育强国，基点在基础教育。基础教育搞得越扎实，教育强国步伐就越稳、后劲就越足。要推进学前教育普及普惠安全优质发展，推动义务教育优质均衡发展和城乡一体化。基础教育既要夯实学生的知识基础，也要激发学生崇尚科学、探索未知的兴趣，培养其探索性、创新性思维品质。要在全社会树立科学的人才观、成才观、教育观，加快扭转教育功利化倾向，形成健康的教育环境和生态。建设教育强国，龙头是高等教育。放眼全球，任何一个教育强国都是高等教育强国。要把加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科作为重中之重，大力加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，瞄准世界科技前沿和国家重大战略需求推进科研创新，不断提升原始创新能力和人才培养质量。要建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国，促进人人皆学、处处能学、时时可学，不断提高国民受教育程度，全面提升人力资源开发水平，促进人的全面发展。

第三，全面提升教育服务高质量发展的能力。要把服务高质量发展作为建设教育强国的重要任务。当今时代，人才是第一资源，科技是第一生产力，创新是第一动力，建设教育强国、科技强国、人才强国具有内在一致性和相互支撑性，要把三者有机结合起来、一体统筹推进，形成推动高质量发展的倍增效应。要进一步加强科学教育、工程教育，加强拔尖创新人才自主培养，为解决我国关键核心技术“卡脖子”问题提供人才支撑。要系统分析我国各方面人才发展趋势及缺口状况，根据科学技术发展态势，聚焦国家重大战略需求，动态调整优化高等教育学科设置，有的放矢培养国家战略人才和急需紧缺人才，提升教育对高质量发展的支撑力、贡献力。要统筹职业教育、高等教育、继续教育，推进职普融通、产教融合、科教融汇，源源不断培养高素质技术技能人才、大国工匠、能工巧匠。

第四，在深化改革创新中激发教育发展活力。从教育大国到教育强国是一个系统性跃升和质变，必须以改革创新为动力。要坚持系统观念，统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，坚决破除一切制约教育高质量发展的思想观念束缚和体制机制弊端，全面提高教育治理体系和治理能力现代化水平。教育公平

是社会公平的重要基础，也是建设教育强国的内在要求。要把促进教育公平融入到深化教育领域综合改革的各方面各环节，缩小教育的城乡、区域、校际、群体差距，努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育，更好满足群众对“上好学”的需要。教育评价事关教育发展方向，事关教育强国成败。要紧扣建设教育强国目标，深化新时代教育评价改革，构建多元主体参与、符合我国实际、具有世界水平的教育评价体系。要加强教材建设和管理，牢牢把握正确政治方向和价值导向，用心打造培根铸魂、启智增慧的精品教材。教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。我国互联网上网人数已达10.67亿人，要进一步推进数字教育，为个性化学习、终身学习、扩大优质教育资源覆盖面和教育现代化提供有效支撑。

第五，增强我国教育的国际影响力。要根据国际形势发展变化，完善教育对外开放战略策略，统筹做好“引进来”和“走出去”两篇大文章，有效利用世界一流教育资源和创新要素，使我国成为具有强大影响力的世界重要教育中心。要积极参与全球教育治理，大力推进“留学中国”品牌建设，讲好中国故事、传播中国经验、发出中国声音，增强我国教育的国际影响力和话语权。要坚持扩大教育对外开放不动摇。深入贯彻总体国家安全观，把牢教育对外开放正确方向和安全底线。

第六，培养高素质教师队伍。强教必先强师。要把加强教师队伍建设作为建设教育强国最重要的基础工作来抓，健全中国特色教师教育体系，大力培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍。要立足教育强国建设实际需要，加大教职工统筹配置和跨区域调整力度。要弘扬尊师重教社会风尚，提高教师政治地位、社会地位、职业地位，使教师成为最受社会尊重的职业之一，支持和吸引优秀人才热心从教、精心从教、长期从教、终身从教。要加强师德师风建设，引导广大教师坚定理想信念、陶冶道德情操、涵养扎实学识、勤修仁爱之心，树立“躬耕教坛、强国有我”的志向和抱负，坚守三尺讲台，潜心教书育人。

建设教育强国是全党全社会的共同任务。要坚持和加强党对教育工作的全面领导，不断完善党委统一领导、党政齐抓共管、部门各负其责的教育领导体制。中央教育工作领导小组要把建设教育强国作为总抓手，加强顶层设计、统筹协调、整体推进、督促落实。各级党委和政府要始终心怀“国之大事”，坚持教育优先发展，在组织领导、发展规划、资源保障、经费投入上加大力度。学校、家庭、社会要紧密合作、同向发力，积极投身教育强国实践，共同办好教育强国事业。全党全国各族人民要坚定信心、久久为功，为早日实现教育强国目标而共同努力。

※这是习近平总书记2023年5月29日在二十届中央政治局第五次集体学习时的讲话。刊登于《求是》2023年第18期。

习近平致信全国优秀教师代表强调 大力弘扬教育家精神 为强国建设 民族复兴伟业作出新的更大贡献 向全国广大教师和教育工作者致以节日问候和诚挚祝福

新华社北京9月9日电 全国优秀教师代表座谈会9月9日在京召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平致信与会教师代表，在第三十九个教师节到来之际，代表党中央，向他们和全国广大教师及教育工作者致以节日的问候和诚挚的祝福。

习近平在信中说，长期以来，以你们为代表的全国广大教师认真贯彻党的教育方针，教书育人、培根铸魂，培养了一代又一代德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，造就了大批可堪大用、能担重任的栋梁之才，为国家发展、民族振兴作出了重要贡献。教师群体中涌现出一批教育家和优秀教师，他们具有心有大我、至诚报国的理想信念，言为士则、行为世范的道德情操，启智润心、因材施教的育人智慧，勤学笃行、求是创新的躬耕态度，乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心，胸怀天下、以文化人的弘道追求，展现了中国特有的教育家精神。

习近平强调，新征程上，希望你们和全国广大教师以教育家为榜样，大力弘扬教育家精神，牢记为党育人、为国育才的初心使命，树立“躬耕教坛、强国有我”的志向和抱负，自信自强、踔厉奋发，为强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

中共中央政治局常委、国务院总理李强作出批示指出，教师是立教之本、兴教之源，是教育发展的第一资源。党的十八大以来，党中央和国务院高度重视教师队伍建设，教师队伍素质不断提升，结构不断优化，待遇不断提高，教师队伍建设取得历史性成就，为党和国家培育了大批优秀人才，为我国教育事业发展作出了突出贡献。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领会习近平总书记重要指示和党的二十大精神，大力弘扬教育家精神，培养高素质教师队伍，健全中国特色教师教育体系，提升教书育人能力，优化教师管理和资源配置，加大待遇保障力度，完善荣誉表彰体系，营造全社会尊师重教浓厚氛围，让教师成为最受社会尊重和令人羡慕的职业，为加快建设教育强国、实现中华民族伟大复兴提供有力支撑。

中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥出席会议，传达习近平致信和李强批示并讲话。

丁薛祥在讲话中表示，习近平总书记作出重要指示，李强总理作出批示，充分体现了党中央和国务院对广大教师的关心和重视。习近平总书记的重要指示，充分

肯定广大教师为国家发展、民族振兴作出的重要贡献，深刻阐释教育家精神的丰富内涵和实践要求，赋予新时代人民教师崇高使命。希望广大教师认真贯彻党的教育方针，大力弘扬教育家精神，潜心教书育人、培根铸魂，持续为国家培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，造就更多可堪大用、能担重任的栋梁之才。要坚定心有大我、至诚报国的理想信念，全面落实立德树人根本任务；陶冶言为士则、行为世范的道德情操，努力做“经师”和“人师”相统一的“大先生”；涵养启智润心、因材施教的育人智慧，让每个学生都有人生出彩的机会；秉持勤学笃行、求是创新的躬耕态度，成为终身学习的践行者；勤修乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心，用大爱书写教育人生；树立胸怀天下、以文化人的弘道追求，弘扬全人类共同价值。

丁薛祥强调，各地各部门要把教师队伍建设作为基础工作，健全中国特色教师教育体系，培养造就一大批高质量的教师；依法保障教师待遇，吸引和稳定优秀人才从教；优化教师管理与结构配置，让每个孩子都能享有公平而有质量的教育；坚持师德师风第一标准，全面落实新时代教师职业行为准则；营造尊师重教社会风尚，让“人民教师，无上光荣”的观念深入人心。

中国人民大学荣誉一级教授高铭暄、北京师范大学资深教授顾明远、浙江省杭州第二中学校长蔡小雄、清华大学教授贺克斌、深圳信息职业技术学院副校长许志良、新疆维吾尔自治区喀什地区巴楚县童梦幼儿园园长艾米拉古丽·阿不都、江西省南昌市启音学校校长张俐、西安交通大学马克思主义学院院长燕连福先后发言。

“人民教育家”国家荣誉称号获得者、“时代楷模”中的教师代表、全国教书育人楷模、全国最美教师等全国优秀教师代表，中央和国家机关有关部门、教育部直属师范大学负责同志等参加会议。

习近平给东北大学全体师生回信强调 着眼国家战略需求培养高素质人才 为推动东北全面振兴推进中国式现代化作出新的更大贡献

新华社北京9月16日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平9月15日给东北大学全体师生回信，在东北大学建校100周年之际，向全校师生员工、广大校友致以热烈的祝贺和诚挚的问候。

习近平在回信中说，东北大学自成立以来，始终以育人兴邦为使命，形成了鲜明办学特色，培养了大批优秀人才，为国家、为民族作出了积极贡献。

习近平强调，站在新的起点上，希望东北大学全面贯彻党的教育方针，弘扬爱国主义光荣传统，坚持立德树人，继续改革创新，着眼国家战略需求培养高素质人才，

做强优势学科，不断推出高水平科研成果，为推动东北全面振兴、推进中国式现代化作出新的更大贡献。

东北大学创办于1923年。新中国成立以来，该校在人才培养、科技创新等方面发挥积极作用，为国家经济建设和东北振兴作出了重要贡献。近日，东北大学全体师生给习近平总书记写信，汇报学校百年办学实践，表示将抓住新时代东北全面振兴提供的重要机遇，为建设国家、报效桑梓积极贡献力量。

2023-09-16 来源：新华社

中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》

新华社北京8月27日电 为深入贯彻党的二十大精神，落实中央人才工作会议部署，全方位培养和用好青年科技人才，中共中央办公厅、国务院办公厅近日印发了《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》（以下简称《若干措施》）。

《若干措施》强调，要坚持党对新时代青年科技人才工作的全面领导，用党的初心使命感召青年科技人才，激励引导青年科技人才大力弘扬科学家精神，传承“两弹一星”精神，继承和发扬老一代科学家科技报国的优秀品质，坚持“四个面向”，坚定敢为人先的创新自信，坚守科研诚信、科技伦理、学术规范，担当作为、求实创新、潜心研究，在实现高水平科技自立自强和建设科技强国、人才强国实践中建功立业，在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴进程中奉献青春和智慧。

《若干措施》提出，要引导支持青年科技人才服务高质量发展。鼓励青年科技人才深入经济社会发展实践，结合实际需求凝练科学问题，开展原始创新、技术攻关、成果转化，把论文写在祖国大地上。落实事业单位科研人员创新创业等相关政策，支持和鼓励高等学校、科研机构等选派科研能力强、拥有创新成果的青年科技人才，通过兼职创新、长期派驻、短期合作等方式，到基层和企业开展科技咨询、产品开发、成果转化、科学普及等服务，服务成效作为职称评审、职务晋升等的重要参考。

《若干措施》明确，支持青年科技人才在国家重大科技任务中“挑大梁”、“当主角”。国家重大科技任务、关键核心技术攻关和应急科技攻关大胆使用青年科技人才，40岁以下青年科技人才担任项目（课题）负责人和骨干的比例原则上不低于50%。鼓励青年科技人才跨学科、跨领域组建团队承担颠覆性技术创新任务，不纳入申请和承担国家科技计划项目的限项统计范围。稳步提高国家自然科学基金对青年科技人才的资助规模，将资助项目数占比保持在45%以上，支持青年科技人才开展原创、前沿、

交叉科学问题研究。地方科技任务实施加大对青年科技人才的支持力度。深入实施国家重点研发计划青年科学家项目，负责人申报年龄可放宽到40岁，不设职称、学历限制，探索实行滚动支持机制，经费使用可实行包干制。

《若干措施》要求，国家科技创新基地要大力培养使用青年科技人才。国家科技创新基地要积极推进科研项目负责人及科研骨干队伍年轻化，推动重要科研岗位更多由青年科技人才担任。鼓励各类国家科技创新基地面向青年科技人才自主设立科研项目，由40岁以下青年科技人才领衔承担的比例原则上不低于60%。青年科技人才的结构比例、领衔承担科研任务、取得重大原创成果等培养使用情况纳入国家科技创新基地绩效评估指标，加强绩效评估结果的应用。

《若干措施》提出，要加大基本科研业务费对职业早期青年科技人才稳定支持力度。根据实际需要、使用绩效、财政状况，逐步扩大中央高校、公益性科研院所基本科研业务费对青年科技人才的资助规模，完善并落实以绩效评价结果为主要依据的动态分配机制。基本科研业务费重点用于支持35岁以下青年科技人才开展自主研究，有条件的单位支持比例逐步提到不低于年度预算的50%，引导青年科技人才聚焦国家战略需求，开展前沿科学问题研究。鼓励各地通过基本科研业务费等多种方式加大经费投入，加强对高等学校、科研院所职业早期青年科技人才的支持。

《若干措施》提出，要完善自然科学领域博士后培养机制。提升博士后培养质量，合理确定基础前沿和交叉学科领域博士后科研流动站和工作站数量，合理扩大自然科学、工程技术领域博士后规模。国家科技计划项目经费“劳务费”可根据博士后参加项目研究实际情况列支，统筹用于博士后培养。强化博士后在站管理，设站单位和合作导师应创造条件支持博士后独立承担科研任务，培养和提升博士后独立科研能力。支持符合条件的企业设立博士后工作站，扩大数量和规模，强化产学研融合，在产业技术创新实践中培育青年科技人才。

《若干措施》提出，要更好发挥青年科技人才决策咨询作用。高等学校、科研院所、企业等各类创新主体要积极推荐活跃在科研一线、负责任讲信誉的高水平青年科技人才进入国家科技评审专家库。国家科技计划（专项、基金等）项目指南编制专家组，科技计划项目、人才计划、科技奖励等评审专家组，科研机构、科技创新基地等绩效评估专家组中，45岁以下青年科技人才占比原则上不低于三分之一。高层次科技战略咨询机制、各级各类学会组织应根据需要设立青年专业委员会，推动理事会、专家委员会等打破职称、年龄限制，支持青年科技人才多层次参与学会组织治理运营。

《若干措施》要求，要提升科研单位人才自主评价能力。高等学校、科研院所、国有企业等要根据职责使命，遵循科研活动规律和人才成长规律，建立和完善青年科技人才评价机制，创新评价方式，科学设置评价考核周期，减少考核频次，开展分类评价，完善并落实优秀青年科技人才职称职务破格晋升机制。高等学校、科研院所、国有企业主管部门要坚决破除“四唯”和数“帽子”倾向，正确看待和运用论文指标，形成既发挥高质量论文价值，又坚决反对单纯以论文数量论英雄的氛围。合理设置机构评价标准，不把论文数量和人才称号作为机构评价指标，避免层层分解为青年科技人才的考核评价指标。

《若干措施》要求，要减轻青年科技人才非科研负担。持续推进青年科技人才减负行动。科技项目管理坚持结果导向、简化流程，高等学校、科研院所健全完善科研助理制度，切实落实科研项目和经费管理相关规定，避免在表格填报、科研经费报销等方面层层加码，不断提升信息化服务水平，提高办事效率。减少青年科技人才个人科研业务之外的事务性工作，杜绝不必要的应酬活动，保证科研岗位青年科技人才参与非学术事务性活动每周不超过1天、每周80%以上的工作时间用于科研学术活动，将保障青年科技人才科研时间纳入单位考核。行政部门和国有企事业单位原则上不得借调一线科研人员从事非科研工作。

《若干措施》提出，要加大力度支持青年科技人才开展国际科技交流合作。支持青年科技人才到国（境）外高水平科研机构开展学习培训和合作研究。支持青年科技人才参加国际学术会议，鼓励青年学术带头人发起和牵头组织国际学术会议，提升青年科技人才国际活跃度和影响力。

《若干措施》要求，要加大青年科技人才生活服务保障力度。高等学校、科研院所、国有企业结合自身实际，采取适当方式提高职业早期青年科技人才薪酬待遇，绩效工资和科技成果转化收益等向作出突出贡献的青年科技人才倾斜。各类创新主体加强对青年科技人才的关怀爱护，保障青年科技人才休息休假，定期组织医疗体检、心理咨询活动，探索建立学术休假制度，营造宽松和谐的科研文化环境。各地要重视并创造条件帮助青年科技人才解决子女入托入学、住房等方面的困难。

《若干措施》强调，要加强对青年科技人才工作的组织领导。各级党委和政府要把青年科技人才工作作为战略性工作，纳入本地区经济社会发展、人才队伍建设总体部署，建立多元化投入保障机制和常态化联系青年科技人才机制，抓好政策落实，为青年科技人才加快成长和更好发挥作用创造良好条件。用人单位要落实培育造就拔尖创新人才的主体责任，结合单位实际制定具体落实举措，制定完善青年科技人才培养计划，加强青年科技人才专业技术培训，做到政治上充分信任、思想上主动引导、工作上创造条件、生活上关心照顾，全面提升青年科技人才队伍思想政治素质和科技创新能力。

奋力开拓教育强国建设新局面

中共教育部党组

“新征程上，希望你们和全国广大教师以教育家为榜样，大力弘扬教育家精神，牢记为党育人、为国育才的初心使命，树立‘躬耕教坛、强国有我’的志向和抱负，自信自强、踔厉奋发，为强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。”在第三十九个教师节到来之际，习近平总书记致信全国优秀教师代表，向全国广大教师和教育工作者致以节日问候和诚挚祝福。

2023年5月29日，习近平总书记在二十届中央政治局第五次集体学习时发表的重要讲话，全面系统深刻阐述了建设什么样的教育强国、怎样建设教育强国等一系列重大理论和实践问题，思想深邃、内涵丰富，是指引我们建设中国特色社会主义教育强国的纲领性文献，体现了大党大国领袖对世界历史进程和强国建设规律的深刻洞察和精准把握，展现了习近平总书记对强国建设、民族复兴的深谋远虑和勇于战略抉择的历史担当。

教育部党组把学习贯彻习近平总书记重要讲话、重要指示精神作为当前和今后一个时期的重大政治任务，深化主题教育成效，坚持从政治上看教育、从民生上抓教育、从规律上办教育，结合年初确立的重大项目和专项行动的实施，一体推进总书记重要讲话精神的学习宣传、重点改革项目的落地和教育强国建设规划纲要的谋划研制等工作，积极拓宽视野和格局，努力把总书记的期盼和党中央的要求转化为教育强国建设的生动实践。

一、提高政治站位，不断增强教育强国建设的思想自觉、政治自觉、行动自觉

习近平总书记指出，建设教育强国，是全面建成社会主义现代化强国的战略先导，是实现高水平科技自立自强的重要支撑，是促进全体人民共同富裕的有效途径，是以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的基础工程。这一重要论述，深刻阐述了教育强国建设的重大意义，赋予教育新的战略地位、历史使命和发展格局，极具战略意义和深远影响。

切实增强“强国建设、教育何为”的历史使命感。当前，党的中心任务是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。国家的战略利益、战略目标决定了国家发展的优先导向，决定了教育强国建设必须摆在优先位置。党的二十大报告将教育强国明确为到2035年必须“建成”的目标之一，放在科技强国、人才强国、文化强国、体育强国、健康中国等目标之前，充分体现出教育之于国家现代化建设的极端

重要性。报告还提出制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国等强国建设目标任务，推进这些强国目标任务的完成，人才是关键，而教育具有基础性、先导性、全局性地位和作用。回顾世界各国现代化的发展历程，总结16世纪以来5个世界科学中心转移的历史规律，分析3次工业革命渐次演化的历史进程，无一例外显示出教育的优先布局与国家的兴盛强大密切相连，受过良好教育的劳动者更富有创新能力，能更好推动社会生产力发展，带来综合国力持续提升、国家持续繁荣。教育既是经济社会发展的“果”，更是经济社会发展的“因”。要在国家发展的新方位新征程中，找准教育强国建设的新定位新任务，自觉增强服务强国建设、民族复兴的历史主动和责任感、使命感。

把握好蕴含的重大机遇，沉着应对重大挑战。我国已建成世界上规模最大的教育体系，教育现代化发展总体水平跨入世界中上国家行列，教育强国建设有着良好基础，教育发展进入由大到强的历史新阶段。推进教育强国建设，将在重要政策举措、重点工程项目安排、重大机制建设等方面进行系统部署和全面加强，这是教育发展的重大历史机遇。同时也要看到，教育内外环境出现一些新的变化：科技革命和产业变革突飞猛进、数字技术日新月异，既可能给教育带来颠覆性影响，也将给教育拓宽未来发展空间带来无限可能；我国产业转型升级、区域经济结构调整和城镇化深入发展，对院校学科专业结构、科研创新数量质量、人才数量类型结构等提出全新要求；我国人口结构变化对教育发展将带来新挑战；围绕高素质人才和科技制高点的国际竞争空前激烈；等等。面对这些变化和趋势，要敢于抢抓机遇、善于主动作为，强弱项、固底板、防风险、扬优势，自立自强地推进教育强国建设。

切实增强“时不我待”的紧迫感。党的二十大明确了到2035年建成教育强国的目标，习近平总书记在二十届中央政治局第五次集体学习时的重要讲话发出了教育强国建设的总号令。建成教育强国，是党中央确立的硬目标、硬任务，还有不到12年时间，时间紧迫、任务繁重，没有现成道路可以因循，也不能照抄照搬别国经验，迫切需要加快理论创新、实践创新、制度创新、思路创新，以目标倒逼改革，倒排工期、压茬推进，确保如期建成。

二、牢记为党育人、为国育才，全面提高人才自主培养能力

习近平总书记指出，培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题，也是建设教育强国的核心课题。人才是核心竞争力，人才的高度影响甚至决定着国家发展的高度和国家竞争的真正实力。人才特别是拔尖创新人才自主培养是教育强国建设必须攻克的核心任务。

牢牢把握人才培养方向。习近平总书记指出，我们建设教育强国的目的，就是培养一代又一代德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养一代又一代

在社会主义现代化建设中可堪大用、能担重任的栋梁之才，确保党的事业和社会主义现代化强国建设后继有人。要坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，认真做好党的创新理论进教材、进课堂、进头脑工作，不断完善以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的思政课课程体系，用好《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教材和大中小学读本，打牢学生成长成才思想政治根基。全面实施时代新人铸魂工程、“大思政课”建设工程，推进大中小学思想政治教育一体化，把立德树人融入思想道德、文化知识、社会实践教育各环节，强化中华优秀传统文化教育。提高网络育人能力，推动思政工作传统优势同信息技术高度融合。加强教材建设和管理，打造培根铸魂、启智增慧的精品教材。开展学生体质强健计划、美育浸润计划，实施劳动习惯养成计划、学生心理健康促进行动，促进学生身心健康、全面发展。开展青少年读书行动，引导学生爱读书、善读书、读好书。加大国家通用语言文字推广力度，加强学校铸牢中华民族共同体意识教育。完善“三全育人”格局，引导学生坚定听党话、跟党走。

提升人才自主培养质量。落实好习近平总书记“有的放矢培养国家战略人才和急需紧缺人才”的重要指示，实施高层次人才自主培养工程，把思路、政策和精力更加聚焦到“自主培养”上来。发挥高等教育龙头作用，深化“双一流”建设，加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，加快构建一流大学体系、培育一流优势学科。实施国家基础学科拔尖人才培养战略行动，探索构建各学段贯通、多方协同、科学完备的培养体系，让更多好苗子得以挑选出来。重点从基础学科人才、高端工程技术人才、哲学社会科学骨干人才、理工农医类专业紧缺人才等需求侧出发，优化调整学科专业设置，加快向理工科、战略紧缺和新兴交叉领域布局。实施拔尖创新人才培养核心要素建设计划，研究建立国家科教融合创新特区，加强与政府部门、国家科研机构、科技领军企业等协同育人，抓紧实现基础研究、卓越工程师、卓越医师等的重点突破。打造职业教育新增长极，深化现代职业教育体系建设改革，探索构建纵向贯通、横向融通的网络体系与机制设计，打破职业教育内部循环和毕业生身份固化，形成中国特色职业教育制度模式，源源不断向经济社会主战场输送高素质技术技能人才。

打造高素质教师队伍。教师队伍建设是建设教育强国最重要的基础工作。习近平总书记在今年教师节到来之际致信全国优秀教师代表，深刻阐述教育家精神的丰富内涵和实践要求，号召大力弘扬教育家精神。总书记指出，教师群体中涌现出一批教育家和优秀教师，他们具有心有大我、至诚报国的理想信念，言为士则、行为世范的道德情操，启智润心、因材施教的育人智慧，勤学笃行、求是创新的躬耕态度，乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心，胸怀天下、以文化人的弘道追求。我们要强

化教育家精神引领作用，抓牢师德师风建设，引导教师牢记为党育人、为国育才初心使命，树立“躬耕教坛、强国有我”的志向和抱负。健全中国特色教师教育体系，加大对师范院校的支持力度，实施好国家优秀中小学教师培养计划（“国优计划”），推动“双一流”建设高校重点开展科学类课程教师培养。加大教师待遇保障，巩固义务教育教师平均工资收入水平不低于当地公务员平均工资收入水平成果。从目标、方法、机制和手段创新着手，深化教师队伍建设和改革，优化教师管理和结构配置，拓宽成长发展空间，营造浓厚尊师重教社会风尚。

三、强化服务导向，有效提升教育对高质量发展的支撑力、贡献力

习近平总书记指出，要把服务高质量发展作为建设教育强国的重要任务。要准确把握教育、科技、人才融合发展的趋势与规律，自觉主动做到教育强国与科技强国、人才强国建设一体推进，加快建设高质量教育体系，助力形成推动高质量发展的倍增效应。

有力支撑高水平科技自立自强。高等教育是人才第一资源、科技第一生产力、创新第一动力的重要结合点，要充分发挥高校特别是高水平研究型大学基础研究主力军、重大科技突破策源地作用，打造国家战略科技力量。组织实施高水平科技自立自强支撑工程，加快推进高校有组织科研，高质量推进关键核心技术攻关大平台、教育部工程研究中心、省部协同中心建设，集聚力量开展关键核心技术攻关，加快实现重大原始创新突破，解决“卡脖子”问题。深入实施“高等学校基础研究珠峰计划”，加强前沿科学中心等重大科研平台、国际合作联合实验室和学科创新引智基地等建设，实施国际大科学计划，加快形成国际比较优势，助力世界重要人才中心和创新高地建设。深入推进中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系建设，加快建构中国自主的知识体系。

服务国家和区域重大战略需求。把握国家重大战略、区域协调发展战略和科技、产业、经济布局对教育、科技、人才以及职普融通、产教融合、科教融汇提出的新要求，部署高等教育综合改革工程，在提高人才培养质量、造就拔尖创新人才上先行先试，在服务国家战略和区域经济社会发展、优化教育布局和结构上先行先试。围绕国家主体功能区战略，结合地方重大产业发展需求，以实施新一轮部省战略合作协议为抓手，选择一些试点区域探索设立高等研究院、区域创新中心等，提升区域教育服务能级。持续支持中西部高校建设，面向人口大省扩大高等教育资源规模。加快构建省域现代职业教育体系建设新模式和市域产教联合体、行业产教融合共同体“一体两翼”工作格局，创新政产学研用结合新载体，促进教育链、人才链和产业链、创新链有机融合。深入实施“千校万企”协同创新伙伴行动，加强技术转移转化，培育产业高质量发展新动能。

四、深化改革开放，持续激发教育强国建设的动力和活力

习近平总书记指出，从教育大国到教育强国是一个系统性跃升和质变。要以改革创新为动力，发挥政策、制度、机制的价值驱动与战略牵引作用，加快推动教育体系调整走向更加系统性、综合性的集成，推动教育发展走向更加主动自觉的自信自立，推动教育活动延伸到更加灵活广阔的自主学习、终身学习。

深化新时代教育评价改革。积极破除“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”顽瘴痼疾，以政策、制度和组织机制的一体化部署来推动观念更新、工作评价和方法改革。统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，全面提高教育治理体系和治理能力现代化水平。推动构建多元主体参与、符合中国实际、具有世界水平的教育评价体系。

推进教育数字化变革。深入实施国家教育数字化战略行动，建设公平包容、更有质量、适合人人、便捷高效的数字教育，有效支撑个性化学习、扩大优质教育资源覆盖面，提高和发挥教育数字化助学、助教、助管、助交流合作的功能，以数字教育赋能教育强国建设。加快建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国，全面提升人力资源开发水平。

加快建设世界重要教育中心。统筹做好“引进来”和“走出去”两篇大文章，推动更大范围、更宽领域、更深层次、更加主动灵活的教育对外开放，在开放中促改革、促发展，增强我国教育国际影响力。有效利用世界一流教育资源和创新要素，大力推进“留学中国”品牌建设，不断扩大中国教育的朋友圈，构建面向全球的教育伙伴关系。积极参与全球教育治理，为世界教育发展发出中国声音、贡献中国智慧。

五、坚持人民至上，让教育发展成果更多更公平惠及全体人民

习近平总书记强调，我们要建设的教育强国，最终是办好人民满意的教育。这充分表明发展教育的根本立场，反映教育强国建设的根本价值追求。要深刻认识教育之于人的全面发展的重大意义，深刻把握教育稳步促进共同富裕的路径方法，把人民满意作为教育强国建设的根本评判标准，切实以教育公平促进社会公平。

当前，人民群众的教育需求呈现出一些新特征，对“入好园”、“上好学”、“就好业”的愿望更强烈了；对发展素质教育、学校课后服务供给质量、满足学生个性化发展需求的意愿更强烈了；城镇化的发展、人口和社会结构的变化，带来群众对城乡教育布局结构和资源配置，对职业教育、继续教育、老年教育等教育服务的期盼更强烈了。

要准确把握群众对教育的新关切新期盼，锚定2035年基本公共服务均等化目标，加快构建政府主导、覆盖城乡、可持续的基本公共教育服务体系。把促进教育公平融入教育领域综合改革各方面各环节，进一步缩小城乡、区域、校际、群体差距。夯实基础教育基点，推动学前教育普及普惠安全优质发展、义务教育优质均衡发展和城乡一体化、高中阶段学校多样化发展、特殊教育普惠发展。实施新时代基础教育扩优提质行动，重点推进学校建设标准化、城乡教育一体化、师资配置均衡化、资源共享智慧化、教育关爱制度化，着力抓好提高公办园普惠园在园幼儿占比、县域义务教育优质均衡发展先行创建、加强县域高中和综合高中建设、20万人口县设置特殊教育学校等项目。着眼于培养学生适应社会发展需要和终身发展需要的核心素养，创新育人方式，深化课程教学改革，在教育“双减”中做好科学教育加法。聚焦高校毕业生就业、降低教育养育成本、学生心理健康等热点难点问题，全力以赴办实事解民忧，让人民群众享受更有质量、更加公平的教育。

建设教育强国，党的领导是根本政治保证，是最大政治优势。要坚持和加强党对教育工作的全面领导，不断完善党委统一领导、党政齐抓共管、部门各负其责的教育领导体制，推进教育优先发展，汇聚全党全社会共同办好教育强国事业的强大合力。贯彻落实高校党委领导下的校长负责制、中小学校党组织领导的校长负责制，不断提升民办学校、中外合作办学党建工作质量，推进党的组织和党的工作全覆盖，确保党旗始终飘扬在育人一线。要积极构建学校、家庭、社会协同育人格局，引导全社会树立科学的人才观、成才观、教育观，共同营造良好的育人环境和社会氛围。加快建设教育强国，使命光荣、责任重大。教育系统要深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，凝聚全战线智慧和力量，推进教育强国建设谋划设计，坚定信心、开拓创新、笃定前行，为全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴作出新的贡献。

本文刊发于《求是》2023/18

教育部公布2022年国家教学成果奖获奖项目

7月24日，教育部公布了关于批准2022年国家教学成果奖获奖项目的决定，共计1998项成果获得国家教学成果奖，其中高等教育（研究生）国家教学成果奖284项（特等奖成果1项，一等奖成果35项，二等奖成果248项）；高等教

育（本科）国家级教学成果奖 572 项（特等奖成果 2 项，一等奖成果 70 项，二等奖成果 500 项）；职业教育国家级教学成果奖 572 项目（特等奖 2 项、一等奖 70 项、二等奖 500 项）。

中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过 《关于高等学校、科研院所薪酬制度改革试点的意见》

7 月 11 日，中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于高等学校、科研院所薪酬制度改革试点的意见》，会议强调：要把推动高校教师、科研人员薪酬分配制度改革作为统筹推进教育、科技、人才事业发展的重要抓手，逐步建立激发创新活力、知识价值导向、管理规范有效、保障激励兼顾的薪酬制度，进一步激发高等学校、科研院所创新创造活力。开展高等学校、科研院所薪酬制度改革试点，要根据薪酬管理需要和实际，优化和规范分配制度，树立正确分配导向，坚持人才为本，突出创新优先，坚持薪酬分配要同绩效紧密挂钩，向扎根教学科研一线、承担急难险重任务、作出突出贡献的人员倾斜，向从事基础学科教学和基础前沿研究、承担国家关键核心技术攻关任务、取得重大创新成果的人员倾斜。

辽教发〔2023〕6 号 辽宁省教育厅关于印发《辽宁省中小学教材管理实施细则》《辽宁省职业院校教材管理实施细则》和《辽宁省普通高等学校教材管理实施细则》的通知

各市教育局、沈抚示范区社会事业局，各高等学校：

为贯彻党中央、国务院关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见，建立健全大中小学教材管理制度，切实提高教材建设水平，根据教育部《中小学教材管理办法》《职业院校教材管理办法》和《普通高等学校教材管理办法》有关规定，省教育厅牵头制定了《辽宁省中小学教材管理实施细则》《辽宁省职业院校教材管理实施细则》和《辽宁省普通高等学校教材管理实施细则》，并商省教材委各成员单位同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

辽宁省教育厅
2023 年 6 月 20 日

辽宁省普通高等学校教材管理实施细则

第一章 总 则

第一条 为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面加强党对教育工作的领导，落实党中央、国务院关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见，进一步规范和加强辽宁省普通高等学校教材管理，切实提高教材建设水平，根据教育部《普通高等学校教材管理办法》等有关规定，结合我省实际，制定本实施细则。

第二条 本实施细则所称高校教材是指供辽宁省普通高等学校使用的教学用书，以及作为教材内容组成部分的教学材料(如教材的配套音视频资源、图册等)。

第三条 高校教材必须体现党和国家意志。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，加强爱国主义、集体主义、社会主义教育。牢牢把握教材意识形态工作主导权，引导学生坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，成为担当中华民族伟大复兴大任的时代新人。

第四条 高校教材建设应主动服务国家发展大局和使命任务，结合我省高等教育发展目标、学科专业优势和经济社会发展需求，以建设具有辽宁特色的精品教材为工作抓手，助力我省高等教育实现高质量发展，为加强高等教育内涵建设提供有力支撑。

第二章 管理职责

第五条 在国家教材委员会指导和统筹下，高校教材实行国务院教育行政部门、省级教育部门和高校分级管理。辽宁省教材委员会负责全省高校教材工作，委员会办公室设在省教育厅，承担委员会日常工作。

第六条 省教育厅负责落实国家、省教材委员会关于高校教材建设和管理政策，建立健全教材管理相应工作机制，加强对高校教材工作的检查监督。

第七条 高校党委对本校教材工作负总责。高校履行教材建设与管理的主体责任，根据国家和我省教材建设相关政策，成立以学校党委书记为主要负责人的教材工作领导小组机构，明确专门工作部门，健全校内教材管理制度，负责教材规划、编写、审核、选用等工作。

第三章 教材规划

第八条 高校教材实行国家、省、学校三级规划制度。

第九条 省教育厅结合辽宁省高等教育实际和区域经济社会发展需要，组织制定省级教材建设规划，重点支持服务国家战略和东北振兴需求、体现我省学科优势特色，服务辽宁发展急需的紧缺专业教材建设；指导高校制定教材建设规划，支持校校、校所(院)、校企联合制定教材建设规划。

第十条 高校须根据人才培养目标和学科优势，制定本学校教材建设规划。一般高校以选用教材为主，综合实力较强的高校要将编写教材作为规划的重要内容。加强现代信息技术手段和内容前沿深度融合的多介质新形态教材建设。

第十一条 高校要将教材研究基地建设、教材编审人才培养、教材成果考评、教材建设经费等纳入学校教材建设规划。

第四章 教材编写

第十二条 高校教材编写应依据国家、省及本校教材建设规划以及学科专业或课程教学标准，服务高等教育教学改革和人才培养。教材编写应符合以下要求：

（一）以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，有机融入中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化、法治意识和国家安全、民族团结以及生态文明教育，努力构建中国特色、融通中外的概念范畴、理论范式和话语体系，防范错误政治观点和思潮的影响，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）坚持理论联系实际，充分反映中国特色社会主义实践，反映相关学科教学和科研最新进展，反映经济社会和科技发展对人才培养提出的新要求，全面准确阐述学科专业的基本理论、基础知识、基本方法和学术体系。选文篇目内容积极向上、导向正确，选文作者历史评价正面，有良好的社会形象。

（三）遵循教育教学规律和人才培养规律，能够满足教学需要。结构严谨、逻辑性强、体系完备，能反映教学内容的内在联系、发展规律及学科专业特有的思维方式。体现创新性和学科特色，富有启发性，有利于激发学习兴趣及创新潜能。

（四）编排科学合理，符合学术规范。遵守知识产权保护等国家法律、行政法规，不得有民族、地域、性别、职业、年龄歧视等内容，不得有商业广告或变相商业广告。

（五）紧密结合我省高等教育学科优势，重点瞄准国家、本省重大发展战略、新兴产业、特色产业人才培养需求，原创价值高，地域特色突出。

第十三条 教材编写人员应经所在单位党组织审核同意，由所在单位公示。编写人员应符合以下条件：

（一）政治立场坚定，拥护中国共产党的领导，认同中国特色社会主义，坚定“四个自信”，自觉践行社会主义核心价值观，具有正确的世界观、人生观、价值观，坚持正确的国家观、民族观、历史观、文化观、宗教观，没有违背党的理论和路线方针政策的言行。

（二）学术功底扎实，学术水平高，学风严谨，一般应具有高级专业技术职务。熟悉高等教育教学实际，了解人才培养规律。了解教材编写工作，文字表达能力强。有丰富的教学、科研经验，新兴学科、紧缺专业可适当放宽要求。

(三) 遵纪守法,有良好的思想品德、社会形象和师德师风。

(四) 有足够时间和精力从事教材编写修订工作。

第十四条 高校教材编写实行主编负责制。主编主持编写工作并负责统稿,对教材总体质量负责,参编人员对所编写内容负责。专家学者个人编写的教材,由编写者对教材质量负全责。主编须符合本办法第十三条规定外,还需符合以下条件:

(一) 坚持正确的学术导向,政治敏锐性强,能够辨别并抵制各种错误政治观点和思潮,自觉运用中国特色话语体系。

(二) 具有高级专业技术职务,在本学科有深入研究和较高造诣,或是全国知名专家、学术领军人物,在相关教材或学科教学方面取得有影响的研究成果,熟悉教材编写工作,有丰富的教材编写经验。

第十五条 建立高校教材周期修订制度和淘汰制度。定期修订教材,原则上4至5年修订一次。教材涉及相关政策法规等情况发生重大变化时,酌情缩短修订周期,确保党的理论创新成果、科学技术最新突破、学术研究最新进展等进入教材。及时淘汰内容陈旧难以修订的教材。

第十六条 高校要加强教材编写队伍建设,注重培养优秀编写人才;支持全国知名专家、学术领军人物、学术水平高且教学经验丰富的学科带头人、教学名师、科技创新人才、行业专家、优秀教师参加教材编写工作。加强与出版机构的协作,参与优秀教材选题遴选。

“双一流”建设高校与高水平大学应发挥学科优势,组织编写教材,提升我省教材的原创性,打造精品教材。支持优秀教材走出去,扩大我国学术的国际影响力。

发挥高校学科专业教学指导委员会在跨校、跨区域联合编写教材中的作用。

第五章 教材审核

第十七条 高校教材实行分级分类审核,坚持凡编必审。

高校负责审核本单位组织编写的教材。专家学者个人编写的教材由出版机构或所在单位组织专家审核。

教材出版部门成立专门政治把关机构,建强工作队伍和专家队伍,在所编修教材正式送审前,以外聘专家为主,进行专题自查,把好政治关。

第十八条 教材审核应对照本办法第三、十二条的具体要求进行全面审核,严把政治关、学术关,促进教材质量提升。

政治立场、政治方向、政治标准要有机融入教材内容,不能简单化、“两张皮”。选文篇目内容消极、导向不正确的,选文作者历史评价或社会形象负面的、有重大争议的,必须更换;教材编写人员政治立场、价值观和品德作风有问题的,必须更换。

严格执行重大选题备案制度。

第十九条 教材审核人员应包括相关学科专业领域专家和一线教师等。高校组织教材审核时，应有一定比例的校外专家参加。

审核人员须符合本办法第十三条要求，具有较高的政策理论水平、较强的政治敏锐性和政治鉴别力，客观公正，作风严谨，经所在单位党组织审核同意。充分发挥高校学科专业教学指导委员会、专业学会、行业组织专家的作用。

实行教材编审分离制度，遵循回避原则。

第二十条 教材审核采用个人审读与会议审核相结合的方式，经过集体充分讨论，形成书面审核意见，得出审核结论。审核结论分“通过”“重新送审”和“不予通过”三种。

审核结论为“重新送审”的教材，应按照专家意见修改后，20个工作日内再次提交审核。对审定结论为“不予通过”的教材书稿，不得再送审。存在政治错误的教材，审核“不予通过”。

除统编教材外，教材审核实行盲审制度。具体审核程序由负责组织审核的机构制定。自然科学类教材可适当简化审核流程。

第六章 选用与使用

第二十一条 高校是教材选用工作主体。学校教材工作领导小组负责本校教材选用工作，制定教材选用管理办法，明确各类教材选用标准和程序。

高校成立教材选用机构，具体承担教材选用工作。主管校领导负责，有关职能部门和院（系）负责人和专家组成，其中，马克思主义理论和思想政治教育方面的专家须占有一定的比例。

第二十二条 高校教材选用坚持如下原则：

（一）凡选必审。教材选用必须经过审核。

（二）质量第一。优先选用国家级和省级规划教材、精品教材及获得省部级以上奖励的优秀教材。

（三）适宜教学。符合本校人才培养方案、教学大纲和教学计划要求；符合教学规律和认知规律，便于组织教学和激发学生学习兴趣。

（四）公平公正。实事求是，客观公正，严肃选用纪律和程序，严禁违规操作。

（五）统一使用。马工程重点教材对应课程必须选用马工程重点教材。

政治立场和价值导向有问题的，内容陈旧、低水平重复、简单拼凑的教材，不得选用。

第二十三条 高校教材选用坚持集体决策方式进行。教材选用机构组织专家通读备选教材，提出审读意见。召开审核会议，集体讨论决定。

第二十四条 选用结果实行公示和备案制度。教材选用结果在本校进行公示，公示无异议后报学校教材工作管理机构审批并备案。高校党委重点对哲学社会科学教材的选用进行政治把关。

第七章 服务保障

第二十五条 统筹利用现有政策和资金渠道支持高校教材建设。重点支持满足辽宁经济社会发展需要、学科优势和区域特色突出、紧缺薄弱急需领域的教材建设。

第二十六条 高校党委要加强对本校教材工作统筹协调，落实专门机构负责教材管理工作。加大经费投入，保障教材编写、审核、管理、研究和队伍建设等工作。

第二十七条 把教材建设作为高校学科专业建设、教学质量、人才培养的重要内容，纳入“双一流”建设和考核的重要指标，纳入高校党建和思想政治工作考核评估体系。

第二十八条 建立优秀教材编写激励保障机制，着力打造精品教材。承担马克思主义理论研究和建设工程重点教材编写修订任务，主编和核心编者视同承担国家级科研课题；承担国家规划专业核心课程教材编写修订任务，主编和核心编者视同承担省部级科研课题，享受相应政策待遇，作为参评国家、我省重大人才工程的重要成果。审核专家根据工作实际贡献和发挥的作用参照以上标准执行。教材编审工作纳入所在单位工作量考核，作为职务评聘、评优评先、岗位晋升的重要指标。落实国家和省级教材奖励制度，加大对优秀教材的支持。

第八章 检查监督

第二十九条 省教育厅负责对高校教材工作开展检查督导，相关工作纳入教育督导考评体系。高校建立健全教材质量监控和评价机制，加强对本校教材工作的检查监督。

第三十条 高校教材出现以下情形之一的，必须停止使用，视情节轻重和所造成的影响，由上级或同级主管部门给予通报批评、责令停止违规行为，并由主管部门按规定对相关责任人给予相应处分。对情节严重的单位和个人列入负面清单，进行全省通报；涉嫌犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）教材内容的政治方向和价值导向存在问题。
- （二）教材内容出现严重科学性错误。
- （三）教材所含链接内容存在问题，产生严重后果。
- （四）盗版盗印教材。
- （五）违规编写出版国家统编教材及其他公共基础必修课程教材。

(六) 用不正当手段严重影响教材审核、选用工作。

(七) 未按规定程序选用，选用未经审核或审核未通过的教材。

(八) 在教材中擅自使用国家或省级规划教材标识，或使用可能误导高校教材选用的相似标识及表述，如标注主体或范围不明确的“规划教材”“示范教材”等字样，或擅自标注“全国”“国家”等字样。

(九) 其他造成严重后果的违法违规行为。

第三十一条 省教育厅联合出版管理、市场监督管理等部门依据职责负责教材出版、印刷、发行、采购、使用等工作的监督管理。提高教材编印质量，加强教材使用过程管理，确保优质教材资源进课堂。

第九章 附 则

第三十二条 高校应根据《普通高等学校教材管理办法》和本实施细则制定学校教材管理制度。作为教材使用的讲义、教案和教参以及数字教材参照本细则管理。

高校选用境外教材的管理，按照国家有关政策执行。高等职业学校教材的管理，按照《辽宁省职业院校教材管理实施细则》执行。

第三十三条 本实施细则自印发之日起施行，此前的相关规章制度，与实施本细则有关规定不一致的，以本实施细则为准。

本实施细则由辽宁省教育厅负责解释。

■重要数据

全国普通高校本科教育教学质量报告（2020年度） ——教学过程质量（2）

附表 5-27 不同类型院校创新创业教育专兼职教师情况

| 类型 | 一流大学 建设高校 | 一流学科 建设高校 | 普通本 科高校 | 新建本 科高校 | 独立 学院 | 总计 |
|---------------------|--------------|--------------|------------|------------|----------|---------|
| 学校数量/所 | 41 | 94 | 490 | 371 | 240 | 1,236 |
| 创新创业教育专职教师数/人 | 6,765 | 2,454 | 9,215 | 5,227 | 2,426 | 26,087 |
| 就业指导专职教师数/人 | 1,217 | 2,041 | 9,286 | 4,629 | 2,146 | 19,319 |
| 创新创业兼职导师数/人 | 19,542 | 20,184 | 58,201 | 28,349 | 8,094 | 134,370 |
| 校均创新创业教育专职教师 数/人 | 165 | 26 | 19 | 14 | 10 | 21 |
| 校均就业指导专职教师/人 | 30 | 22 | 19 | 12 | 9 | 16 |
| 校均创新创业兼职导师/人 | 477 | 215 | 119 | 76 | 34 | 109 |

附表 5-28 不同类型院校创业培训项目情况

| 类型 | 一流大学 建设高校 | 一流学科 建设高校 | 普通本 科高校 | 新建本 科高校 | 独立 学院 | 总计 |
|-------------|--------------|--------------|------------|------------|----------|--------|
| 学校数量/所 | 41 | 90 | 459 | 350 | 211 | 1,151 |
| 创业培训项目数/个 | 5,655 | 9,686 | 32,522 | 22,630 | 11,603 | 82,096 |
| 校均创业培训项目数/个 | 138 | 108 | 71 | 65 | 55 | 71 |

附表 5-29 不同类型院校创新创业讲座情况

| 类型 | 一流大学 建设高校 | 一流学科 建设高校 | 普通本 科高校 | 新建本 科高校 | 独立 学院 | 总计 |
|-------------|--------------|--------------|------------|------------|----------|--------|
| 学校数量/所 | 41 | 93 | 477 | 359 | 226 | 1,196 |
| 创新创业讲座总数/个 | 5,726 | 5,466 | 16,391 | 7,723 | 2,843 | 38,149 |
| 校均创新创业讲座数/个 | 140 | 59 | 34 | 22 | 13 | 32 |

附表 5-30 不同类型院校创新创业教育教材情况

| 类型 | 一流大学 建设高校 | 一流学科 建设高校 | 普通本 科高校 | 新建本 科高校 | 独立 学院 | 总计 |
|---------------|--------------|--------------|------------|------------|----------|-------|
| 学校数量/所 | 31 | 63 | 300 | 232 | 139 | 765 |
| 创新创业教育教材数/本 | 334 | 515 | 1,523 | 692 | 344 | 3,408 |
| 校均创新创业教育教材数/本 | 11 | 8 | 5 | 3 | 2 | 4 |

附表 5-31 不同类型院校创新创业教育课程情况

| 类型 | 一流大学 建设高校 | 一流学科 建设高校 | 普通本 科高校 | 新建本 科高校 | 独立 学院 | 总计 |
|--------------|--------------|--------------|------------|------------|----------|--------|
| 学校数量/所 | 41 | 89 | 458 | 348 | 198 | 1,134 |
| 创新创业教育课程/门 | 6,974 | 3,663 | 10,592 | 5,652 | 1,707 | 28,588 |
| 校均创新创业教育课程/门 | 170 | 41 | 23 | 16 | 9 | 25 |

附表 5-32 不同类型院校创新创业奖学金情况

| 类型 | 一流大学 建设高校 | 一流学科 建设高校 | 普通本 科高校 | 新建本 科高校 | 独立 学院 | 总计 |
|-------------|--------------|--------------|------------|------------|----------|--------|
| 学校数量/所 | 37 | 73 | 327 | 218 | 129 | 784 |
| 创新创业奖学金/项 | 7,721 | 8,453 | 14,794 | 6,622 | 8,065 | 45,656 |
| 校均创新创业奖学金/项 | 209 | 116 | 45 | 30 | 63 | 58 |

附表 5-33 不同类型院校本科生参与创新创业训练项目情况

| 类型 | 一流大学 建设高校 | 一流学科 建设高校 | 普通本 科高校 | 新建本 科高校 | 独立 学院 | 总计 |
|---|--------------|--------------|------------|------------|----------|-----------|
| 学校数量/所 | 41 | 92 | 481 | 366 | 222 | 1,202 |
| 参与创新创业训练项目全日制本 科在校学生数/人 | 175,444 | 248,926 | 956,002 | 434,634 | 188,326 | 2,003,332 |
| 校均参与创新创业训练项目全日 制本科在校学生数/人 | 4,279 | 2,706 | 1,988 | 1,188 | 848 | 1,667 |
| 参与创新创业训练项目全日制本 科在校学生数在全日制本科在校 学生数中的占比 | 19.4% | 15.1% | 11.6% | 9.3% | 8.3% | 11.3% |

2023年全国民办高校数分析

张德文

6月19日，教育部官网发布2023年全国高等学校名单，截至2023年6月15日，全国高等学校共计3072所，其中：普通高等学校2820所，含本科院校1275所、高职（专科）院校1545所；成人高等学校252所。经统计，民办高等学校785所，占普通高等学校总数的比为27.84%，民办高等学校数量较2022年增加了23所，其中本科院校1所、专科院校22所。

一、民办高校数量变化趋势

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》实施以来，我国民办高校发展取得显著成效：办学规模稳步扩大，办学层次逐渐提高；内涵建设稳步推进，学科专业建设与科学研究水平稳步提升；办学体制改革持续深化，独立学院转设、中外合作办学、民办高职改革不断取得突破；民办教育法规政策日趋完善，国家层面和地方层面分类管理雏形初现。从2010到2023年，我国民办高校数量净增加了109所。2020年5月，教育部办公厅印发《关于加快推进独立学院转设工作的实施方案》的通知，加快了独立学院转设工作步伐，因此民办高校数量在2020年达到峰值后开始下降。党的二十大赋予教育在全面建设社会主义现代化国家新征程中新的战略地位、历史使命和发展格局，强调“优化职业教育类型定位”、“引导规范民办教育发展”，意义重大而深远。在职业教育与民办教育政策叠加影响下，民办高校数量2023年增加到785所。

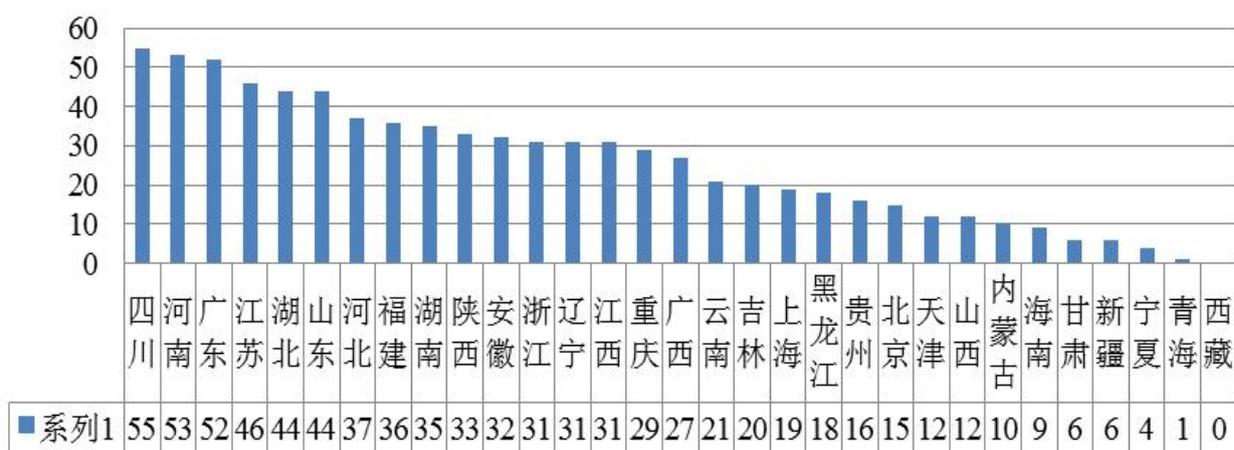


二、全国民办高校总量分析

2023年民办高校总数排名前十名的省份分别是：四川、河南、广东、江苏、湖北、山东、河北、福建、湖南、陕西共计435所，占民办高校总数比为55.41%；较

2022年相比，湖南挤掉安徽，冲进了前十名；河南以53所院校连进2位。排名后十名的省份分别是：北京、天津、山西、内蒙古、海南、甘肃、新疆、宁夏、青海、西藏，共计75所，占民办高校总数比为9.55%；较2022年相比，民办高校数量没有变化，贵州省因新增了1所民办高职院校，位次前进了1位。四川是民办高校最多的省份，其中专科院校37所、本科层次职业技术大学1所、普通本科院校11所、独立学院6所，类型与层次齐全；较2022年相比新增了3所民办高职院校。西藏则没有民办高校。民办高校数占比普通高校总数达到40%以上的省份是四川、福建、重庆、海南。

各省（市、区）民办高校数



三、民办普通高等院校数量分析

民办普通高等院校391所，其中普通本科院校227所、独立学院164所，占全国所有本科院校总数的比为30.67%；较2022年河南省新增了一所民办普通本科院校，郑州轻工业大学易斯顿美术学院分立为河南郑州美术学院。民办普通高等院校数排名前十名的省份较2022年一样，分别是：湖北、江苏、广东、山东、河北、陕西、辽宁、浙江、湖南、河南，共计225所，占民办普通高等院校总数的比为57.54%，其中湖北以32所位居榜首。排名后十名的省份较2022年一样，分别是：上海、山西、北京、宁夏、甘肃、内蒙古、海南、新疆、青海、西藏，共计33所，占民办普通高等院校总数的比为8.44%。独立学院在10所及以上的省份分别是：江苏、浙江、湖南、湖北、河北、陕西，这些省份的独立学院转设工作任重道远。普通本科院校在10所及以上的省份分别是：湖北、广东、河南、山东、辽宁、陕西、四川、安徽、黑龙江、福建，这些院校中绝大部分是由较早完成独立学院转设而来。



四、民办高等职业院校数量分析

民办高等职业院校 394 所，其中专科院校 372 所、本科层次职业技术大学 22 所，占全国所有高等职业院校总数的比为 25.50%；较 2022 年相比，增加了 22 所，其中河南 7 所、湖南 5 所、四川 3 所，河北、山东各 2 所，贵州、广东、广西各 1 所，详见表 1。民办高等职业院校总数排名前十名的省份分别是：四川、河南、广东、山东、福建、重庆、江苏、安徽、江西、广西与河北（并列），共计 234 所，占民办高等职业院校总数的比为 59.39%；较 2022 年相比，河南超过广东跃居第 2 位，山东从第 7 位跃至第 4 位，河北新晋第十位。排名后十名的省份分别是：内蒙古、海南、黑龙江、新疆、山西、甘肃、天津、宁夏、青海、西藏，共计 35 所，占民办高等职业院校总数的比为 8.89%；较 2022 年相比，贵州前进到了第 22 位。宁夏、青海、西藏等 3 则省没有民办高等职业院校。专科院校数最多的是四川（34 所），本科层次职业技术大学与 2022 年相比，没有变化，依旧是江西、山东最多，各 3 所。

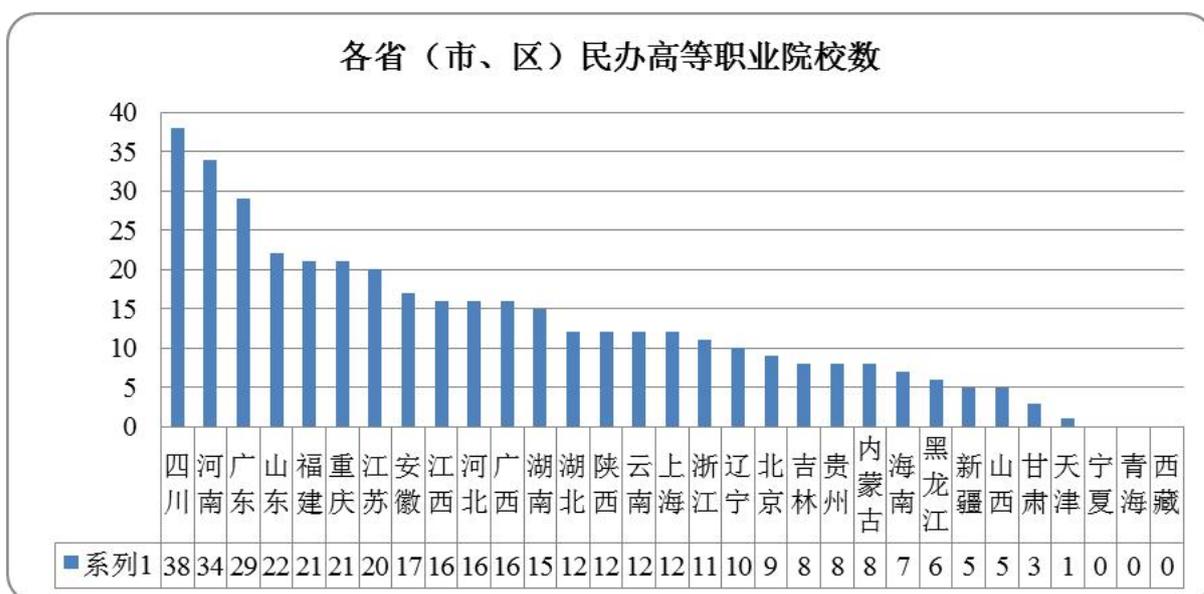


表1 新增民办高职院校一览表

| 序号 | 主管部门 | 学校名称 | 所在地 | 备注 |
|----|------------|------------|-----|------|
| 1 | 河南省教育厅 | 焦作新材料职业学院 | 焦作市 | 非营利性 |
| 2 | | 开封职业学院 | 开封市 | 非营利性 |
| 3 | | 洛阳商业职业学院 | 洛阳市 | 非营利性 |
| 4 | | 郑州软件职业技术学院 | 郑州市 | 营利性 |
| 5 | | 郑州智能科技职业学院 | 郑州市 | 非营利性 |
| 6 | | 郑州食品工程职业学院 | 郑州市 | 非营利性 |
| 7 | | 郑州汽车工程职业学院 | 郑州市 | 非营利性 |
| 8 | 湖南省教育厅 | 长沙轨道交通职业学院 | 长沙市 | 非营利性 |
| 9 | | 长沙文创艺术职业学院 | 长沙市 | 非营利性 |
| 10 | | 岳阳现代服务职业学院 | 岳阳市 | 非营利性 |
| 11 | | 郴州思科职业学院 | 郴州市 | 非营利性 |
| 12 | | 衡阳科技职业学院 | 衡阳市 | 非营利性 |
| 13 | 四川省教育厅 | 遂宁能源职业学院 | 遂宁市 | 非营利性 |
| 14 | | 遂宁工程职业学院 | 遂宁市 | 非营利性 |
| 15 | | 遂宁职业学院 | 遂宁市 | 非营利性 |
| 16 | 河北省教育厅 | 沧州航空职业学院 | 沧州市 | 非营利性 |
| 17 | | 邯郸应用技术职业学院 | 邯郸市 | 非营利性 |
| 18 | 山东省教育厅 | 潍坊食品科技职业学院 | 潍坊市 | 非营利性 |
| 19 | | 烟台城市科技职业学院 | 烟台市 | 非营利性 |
| 20 | 贵州省教育厅 | 贵州铜仁数据职业学院 | 铜仁市 | 营利性 |
| 21 | 广东省教育厅 | 珠海格力职业学院 | 珠海市 | 非营利性 |
| 22 | 广西壮族自治区教育厅 | 桂林信息工程职业学院 | 桂林市 | 非营利性 |

作者简介

张德文：无锡南洋职业技术学院组织人事部副部长、副研究员，江苏现代职业教育研究院民办高等职业教育研究中心研究员。

本文2023年7月10日发表于江苏。

■高教动态

人才培养:

哈工大探索推行本科综合设计答辩申请制

8月1日,哈尔滨工业大学发文表示正在探索推行本科综合设计答辩申请制,设立本科综合设计(论文)课程,打破传统本科毕业论文(设计)毕业前答辩模式,实施本科综合设计(论文)结课答辩申请制。据悉,哈工大在4月于部分学院开始试点,未来将结合先行先试积累的经验,逐步推广到全体本科生。

两所高校新增和撤销部分本科专业

8月22日,河南大学公示决定新增量子信息科学、密码科学与技术、干部教育、柔性电子学、舞蹈表演、足球运动等六个本科专业,撤销保险学专业;8月25日,华南农业大学宣布拟申请增设生物质能源与材料专业,撤销从2020年起暂停招生的交通运输、通信工程、社会学、音乐学、工业工程和商务英语等6个本科专业。

海南比勒费尔德应用科学大学面向全国招生

据媒体报道,中国境内首个境外高校独立办学项目——海南比勒费尔德应用科学大学2023年起面向全国招收本科生,首批招生专业为计算机科学与技术、电子信息科学与技术。海南比勒费尔德应用科学大学是中国境内第一所境外高等教育机构在海南自由贸易港设立的实施理工农医类学科专业的学校,也是德国公办高校首个在中国大陆办学的高等教育机构。

香港大学官宣将生成式人工智能工具全面融入教学

近日,香港大学批准了一项综合政策,承诺从2023学年起将生成式人工智能技术(GenAI)纳入教学环境。目前,香港大学已为教学人员免费提供ChatGPT和其他人工智能工具,9月新学期开始,学校将向所有教师和学生免费提供微软OpenAI和Dall-E等一系列工具,并设置培训与在线课程以确保有效使用。

多措并举 探索构建一体化育人体系 ——内蒙古工业大学深入推进“三全育人”综合改革

近年来，内蒙古工业大学深入学习贯彻党的二十大精神，围绕立德树人根本任务，落实“五育并举”，深入推进“三全育人”综合改革，努力构建高水平人才培养体系和一体化育人格局，着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

以“1+5+10+N”为统领

抓好谋篇布局

学校将“五育并举”育人理念与“三全育人”综合改革联动起来，创新性地提出了“1+5+10+N”的综合改革思路，落实“五育并举”，推动“三全育人”综合改革系统化布局、整体性推进、多点位突破。“1”指制定1个综合改革方案，统领综合改革工作；“5”指围绕德育、智育、体育、美育、劳动教育5个方面，制定5种实施意见或办法，支撑综合改革方案；“10”指围绕课程、科研、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织的“十大育人”体系，制定10个实施方案，保障“五育并举”育人理念和“三全育人”综合改革落实落地；“N”指围绕铸牢中华民族共同体意识教育、创新创业教育、招生就业育人、校地校企协同育人、环境育人等若干特色重点工作，制定系列配套工作方案，贯穿“十大育人”体系。经过顶层设计和系统布局，学校各方面的育人资源和力量得以统筹与聚焦，纵成一条线、横成一个面、立成一个体的育人“大格局”逐步形成。

以“六大机制”为保障

强化统筹联动

学校围绕“三全育人”综合改革需要，系统构建组织领导、推进落实、队伍保障、履职尽责、考核评价、制度建设“六大机制”，保障各项工作任务落实落地。构建组织领导机制，成立由校党委书记、校长担任组长的综合改革工作领导小组以及16个专门工作组，统筹谋划、组织推进有关工作。构建推进落实机制，完善常态化的议事协调机制，制定领导小组及其办公室工作规则，完善校院（处）两级定期研究、定期调度、定期评估、定期安排的工作推进机制以及台账式落实机制。构建队伍保障机制，进一步完善教职工评聘和考核机制，同时按照上级比例要求配齐配强思想政治理论课教师、专职辅导员、心理健康教育专业教师、党务工作者等。构建履职尽责机制，建立健全以各级党组织、各部门、各岗位为核心的育人职责体系，推动全体教职员工把工作重心和目标落在育人成效上。构建考核评价机制，将综合改革相关工作纳入领导班子及领导干部考核、绩效工资分配、巡察督查的重要内容，充分调动各领域、各岗

位教职员工的积极性。构建制度建设机制，全面开展学校规章制度“废改立”工作，建立规章制度审核审查机制，完善学校规章制度建设工作流程，推动学校各类规章制度与“五育并举”“三全育人”的要求相适应。

以“六个一批”为载体

重抓项目推动

学校按照项目化推动的基本思路，系统谋划综合改革的有效载体，以建设一批精品项目、搭建一批建设平台、实施一批重点工程、打造一批优秀团队、培育一批示范单位、形成一批建设成果的“六个一批”为抓手，推动“三全育人”综合改革走深走实。截至目前，学校已成立美育中心、劳动教育中心、大学生创新创业教育中心等平台，规划建设若干个校内外美育、劳动教育实践基地，获批自治区高校思想政治工作创新发展中心、课程思政教学研究示范中心、大学生心理健康教育与咨询工作示范中心、自治区高等学校科研平台、6个思想政治工作名师工作室，推动学校思想政治理论课建成一流课程、每个专业至少建成一门课程思政示范课，立项建设课程思政示范专业，开办“明德讲堂”，为“三全育人”综合改革搭建了多层次、多维度的平台载体。

以“三类成果”为目标

抓实落地见效

学校坚持把立德树人的成效作为检验“三全育人”综合改革工作的根本标准，使“三全育人”综合改革与学校中心工作“同向”、与现实需求“对路”、与学生成长“合拍”，以“推动形成一批行之有效、特色鲜明的实践成果，一批务实管用、系统完备的制度成果，一批影响力大、指导力强的理论成果”为目标，推动“三全育人”综合改革在学校落地见效。实践成果方面，推动学校获批自治区“三全育人”综合改革试点单位，获批自治区思想政治工作名师工作室等一批平台，推动各个专项领域取得了一批实践成果。制度成果方面，全面开展学校规章制度“废改立”工作，近两年建立健全校级规章制度79项，建成规章制度库，全面提升学校内部治理能力。理论成果方面，成立学校党建与思想政治工作研究会，设立“五育并举”“三全育人”专项课题43项，申报自治区2022年度改革优秀案例1项，发表多篇高水平学术论文，为“三全育人”综合改革打下了坚实的理论基础。

下一步，学校将进一步落实“五育并举”，推动“三全育人”综合改革走深走实、见行见效，不断提升育人实效，着力构建更高水平的人才培养体系。（中国教育报 李兴华 孙志强）

学科专业建设:

大连理工大学撤学部组建新学院

7月17日,大连理工大学宣布组建人文学院、公共管理学院,高等教育研究院独立设置,撤销人文与社会科学学部。此举旨在进一步优化调整学科布局,打造精品文科,推动哲学社会科学繁荣发展。

重庆大学成立卓越工程师学院

6月19日,重庆大学国家卓越工程师学院正式揭牌。学院将围绕智慧能源、工业母机、新材料、关键软件、人工智能、生物医药与高端医疗设备、新一代信息通信技术等领域开展攻关。招生方面采用“企业提供攻关任务课题,校企联合专家组评审,共同招生”的机制。据悉,重庆大学国家卓越工程师学院计划未来3年内(2023-2025年),每年招收硕士生约240人、博士生60-80人。

上海财经大学成立数字经济系

6月30日,上海财经大学成立数字经济系。基于在应用经济学、理论经济学等优势学科的基础上,数字经济系将加强与统计学、运筹学、管理科学与工程、计算机科学等学科交叉,在新兴前沿和交叉学科领域培植新的学科增长点。2023年,数字经济系与经济学院联合招收了首届27名专业硕士研究生。今年9月,将从入学的本科学生中选拔有志于从事数字经济领域研究,并有攻读博士意愿的优秀学子组建“数字经济实验班”,通过本博贯通模式,开启数字经济复合型研究人才培养。

台州学院专业集群的建设实践

一、调研先行,顶层设计

1. 在调研中明确方向。调查研究是谋事之基、成事之道。台州学院领导每年率相关职能部门和二级学院负责人对台州各政府部门、企事业单位、省内外兄弟院校以及几乎台州所有的中小学进行大规模、高密度、多方面的调研,目的就是摸需求、调方向、找差距、学经验。在“走出去”的同时,台州学院也“请进来”,邀请台州市党政领导、台州各县(市、区)领导、市政府相关部门负责人、当地知名企业的负责人组建专业发展专家委员会,指导专业建设、人才培养或商讨办学合作事宜成为常态。通过开展密切的校地互动,进行广泛的信息交流,台州学院的专业集群建设与学校的办学方向、人才培养方向、特色培育方向愈加一致,人才培养的适应性非常显著,毕业生供不应求,许多专业毕业生都早早被“哄抢”一空。

台州是“制造之都”，制造业高度发达。但是，随着制造业的数字化、智能化步伐的加快，台州薄弱的信息产业成为了台州制造业转型升级的最大“短板”，数字经济难以为制造业赋能。针对这一问题，台州学院依托计算机科学与技术、数学与应用数学等专业增设了数据科学与大数据技术专业，以机械设计制造及其自动化、工业工程、机械电子工程3个专业为基础增设了智能制造工程专业，为已有的机械工程类专业集群及时注入了新鲜血液，推动了专业集群的升级改造，形成了与产业集群动态调整的特色智能制造专业集群。

2. 在规划中合理布局。科学的规划是在办学转型过程中把准专业集群布局方向的“定海神针”。在升本初期，学校制定了《台州学院2003—2005年学科专业发展规划》，将专业发展重点确定为工管类专业。到2005年，台州学院共有26个本科专业，涵盖7个学科门类，工管类专业占到了34.62%，基本实现了前期的专业规划目标。《台州学院2006—2010年专业发展与建设规划》要求“瞄准市场需求，紧密结合地方经济社会发展需求设置和调整专业，在保持师范办学的优势与特色的同时，加快拓展非师范应用型专业，大力发展理工类专业。”在历年的专业申报中，学校都按照规划执行。新时期，学校相继制定出台《台州学院2015—2020年专业发展规划》《台州学院“十三五”应用型人才培养规划》《台州学院关于加强专业建设的实施意见》《台州学院应用型专业建设质量通用标准》等文件，重点开展应用型专业改造试点，持续推进专业建设上水平上层次，全校70%以上的专业达到应用型专业通用标准，20%的专业建设成为示范性应用型专业，为特色专业集群建设提供了有利支撑。“十四五”时期，学校将笃定“三步走”目标，大力推进专业提升工程，按照“控制总量，严控增量，有增有减，动态平衡”的设置原则（如表2-8所示），适当提高工学、人文、社会、医学等主要学科集聚度，紧密对接台州“456”先进产业集群，聚焦智能制造、数字经济和大健康等相关领域或产业需求，精准拓展新型交叉学科专业，做强专业集群，增强学科与专业的协同性。

表2-8 台州学院“十四五”专业设置规划

| 年份 | 专业调整计划 | 备注 |
|------|---|---------|
| 2021 | 新增1个专业：俄语(050202) | |
| 2022 | 新增2-3个专业：网络与新媒体(050306T)、应用化学(070302)、预防医学(100401K)；减招或停招2—3个专业 | 2021年申请 |
| 2023 | 新增2-3个专业或方向：人工智能(080717T)、环境生态工程(082504)、互联网金融(020309T)；停招1—2个专业，撤销6—8个专业 | 2022年申请 |
| 2024 | 新增1-2个专业或方向：药学相关专业，如：药学(100701)或药物制剂(100702)、智能建造(081008T)；减招或停招1—2个专业 | 2023年申请 |
| 2025 | 新增1—2个专业或方向：数字经济(020109T)及相关专业、网络空间安全(080911TK)；减招或停招3—5个专业，撤销1—2个专业 | 2024年申请 |

二、需求导向，理性拓展

1. **对接地方产业调整完善。**产业集群具有明显的生命周期，通常情况下，也会经历萌芽、成长、成熟、衰落、退出或者转型升级。刚升本后，台州出现了一大批专业村、专业镇，“一县一业、一乡一品”产业发展格局为学校的专业发展提供了强烈的信号指示。台州学院根据这一产业特点，设计构建专业集群。对基础扎实、发展前景好的传统专业进行了着力改造，在较短的时间内建立了粗具规模的专业集群，并随着产业的转型升级动态优化。在这过程中，学校订立规矩，抑制冲动，有效防止专业拓展上的非理性行为。例如，学校在专业拓展论证环节中否决了社会体育、公共关系、新闻、船舶等专业。“十三五”时期，台州市着力打造七大“千亿产业”集群，为台州学院专业结构的调整与优化提供了良好的土壤和充分的依据。学校建立专业动态调整机制，对接产业群完善专业集群，对群内的专业结构进行优化，例如，智能制造专业集群增设了机械电子工程、智能制造工程等专业。电子信息专业集群根据制造业数字化需要增设了数据科学与大数据技术专业。生物环保专业集群根据台州生物制药产业的发展增设了生物制药专业。建筑工程专业集群增设了建筑学、道路桥梁与渡河工程等专业。医学专业集群增设了康复治疗学、助产学等专业。

2. **依托原有专业增生裂变。**“大扩招”开启后，困扰专业拓展的政策牢笼被打开，拓展专业的冲动在地方高校中如潮水涌动，一大批高职高专为了升本，多上快上专业，进行散点式布局，为以后的专业结构失衡埋下了隐患。台州学院在专业发展上始终保持理性，谨之又慎地确定专业生长点，以师资力量强、教学条件好、发展后劲足、与地方产业关联度高的原有专业为重要基础，先试点方向，再办专业，成熟后再入群。

21世纪初，台州凭借其“民间资本+已有的造船经验+当地岸线资源”的最佳组合，短短几年造就了滩涂上的王国，船舶制造业一度成为台州市的主导产业之一。当地政府强烈要求台州学院办船舶专业。经过深入调研，学校发现一时兴起的造船业还处于低端阶段，并未形成产业链条，一般职教人才即可满足。同时，考虑到船舶设计与已有专业之间关联度不高，相应的依托专业又缺乏，所以只开设了一个模块课程，选择少量学生进行尝试性培养。很快，船舶产业在金融危机的冲击下几乎全军覆没，台州学院也并未因此遭受损失。

学校注意利用原有的学科专业基础，不断加强专业之间的整合能力，促进专业的衔接和自然分流，提高有限资源的共享程度与利用率，形成立体的专业体系和一个核心多个专业有机联系的专业集群。例如，2003年在专科专业精细化学品生产技术和本科专业化学工程与工艺的基础上，拓展了制药工程专业，2004年又在此基础上拓展了材料化学专业，2007年继而拓展高分子材料与工程专业，紧接着2008年又新增了材料科学与工程专业，有力地加速了化工环保类、材料科学类专业集群的发展进程。

三、注重内涵，分类建设

1. **地方高校专业比拼是品质上的竞争。**台州学院立足建设地方应用型高校，在“校企合作、双核强化、学做相融”的总体思想下，通过搭“平台”、定“标准”、共“培养”，着力于专业集群的内涵建设，分类开展专业提质工程。实施专业认证推进计划，不断充实专业内涵，4个专业通过认证。紧跟时代要求推进“新工科”“新文科”“新医科”“新商科”建设，如融入“健康台州2030”，健全医学教育管理体制，深化与附属医院的合作，开展“新医科”研究与实践，加强临床医学院建设，促进医教研融合。加强专业特色优势凝练，专业质量显著提升，其中国家级特色专业2个、省级以上一流专业建设点7个、省级优势专业2个、省级特色专业3个、省级新兴特色专业4个、省级重点（建设）专业9个、市级（区域）优势特色专业5个。

2. **校地校企共建育人平台。**台州学院依托自身人才、设备等资源优势，不断推进校地互动，搭建高能级平台。如为发展医学专业集群，台州学院争取市委市政府的支持，将台州医院（三级甲等）、台州市中心医院（三级甲等）、台州市立医院（三级乙等）三家市内最好的医院划归台州学院作为直属附属医院，与台州恩泽医疗中心（集团）共建台州学院恩泽医学院，推进医教深度融合。此外，台州学院还对接地方产业，成立了、批产业学院、50多个各级各类实验室或创新服务平台、近500个省市校级实习实训基地，同时涉足智能制造、生物环保、教育文化、医疗卫生等多个领域，高密度地覆盖了所有专业集群。

3. **校企形成育人共同体。**台州学院从2013年开始推行“3+0.5+0.5”培养模式，2015年进一步实施“校企协同、双核强化、学做相融”的培养模式。如机械工程类专业集群着力推行基于典型装置的项目教学和基于自制教学仪器的实验教学改革，实现“学做相融”，用人单位对毕业生的满意度超出全省平均2-4个百分点。教师教育类专业集群紧紧围绕基础教育发展需求，开展大学—地方政府—中小学校（U-G-S）培养模式改革，普遍实施“拜师学艺”，成效显著，学生教师资格考试通过率、省师范生教学技能竞赛获奖率在全省高校名列前茅，2017年在全省各地教师招聘考试中名列前三的占近30%，小学教育专业毕业生考编率达63.79%，教师教育类专业集群人才培养质量多年在省内广受赞誉。医学类专业大力创建“双螺旋”实践课程体系，推行医学生分阶段考试，临床医学专业学生参加2017年全国执业医师资格考试，实践综合排名第32位。建筑工程类专业集群成立由22名一线工程师参与的校、企、政三方组成的土建类专业建设委员会暨专业核心能力考核指导委员会，按照行业标准共同论证、制订《专业核心能力培养考核方案》，共同实施测量、力学、工程图学的专业核心能力考核评价，2013级道路桥梁与渡河工程毕业生一半被甲级设计院录用。专业核心能力考核目前覆盖了所有专业集群。

四、动态调整，持续优化

1. **改造提升传统专业延伸专业集群生命力。**台州学院赋予传统专业以新的课程体系、教学内容、新的技术装备和研究方向，增加专业的高新技术附加值和适应面，在原有的办学基础上不断为面向社会事业发展以及文化创意类的教师教育、医学、设计创意、经贸管理类等专业集群注入新血液。如鼓励汉语言文学、计算机科学与技术等办学历史较长、教学力量相对雄厚，但社会需求较少的传统专业调整为应用型专业，拓展非师范方向以满足社会需求。对历史学、思想政治教育等专业，则提倡实行宽口径招生，在教学后期根据需要按专业方向培养。“十四五”时期，学校将以新工科、新文科、新医科建设为导向，紧密对接台州市“456”先进产业集群和主导产业，积极改造传统专业，突出专业建设特色和优势，着力建设和发展交叉学科专业，超前部署筹建生命健康、新材料、人工智能、云计算、大数据、网络安全等新兴产业相关专业，构建“医药健康、智能制造、数字经济、人文与社会服务”等特色优势专业集群，提高专业链与地方产业链对接的符合度和贡献度。如以国家新工科建设为导向，充分发挥产业学院资源优势，改造升级原有的化学专业，突出化学与化工学科交叉，设置应用化学专业，致力于培养面向医药、化工、材料等行业人员，为台州医药化工、新能源等地方产业输送急需的高素质应用型技术人才。

2. **缩减停招落后专业增加专业集群竞争力。**台州学院综合相关专业第一志愿报考率、毕业生初次就业率、专业对口率、学生满意率、省教育评估院评估结果以及应用型专业评估情况等多方因素，逐步完善专业预警和退出机制，对于相关指标连续两年排名在后三位的专业，进行缩减招生计划、隔年招生、停招直至撤销。2014-2015年两年间有8个专业缩减招生计划。2019年下半年，一次性停招8个①与区域经济社会发展不相适应的本科专业（方向）。虽然缩减停招的调整力度很大，但台州学院的专业呈群落生长相互间关联密切，为大部分教师的顺利分流或转型创造了很好的基础，对此，浙江省教育厅予以充分肯定，并在多个场合介绍学校的经验。

3. **培育新增特色专业提高专业集群服务力。**台州学院紧密结合省市的产业发展和社会需求，培育增设社会急需、优势突出、特色鲜明的应用型特色专业，不断扩大学校专业集群对地方产业的服务能力。如对接台州的医药产业，新增生物工程的“升级版”专业生物制药，共设置微生物制药、天然药物资源和生物大分子药物三个培养方向，旨在培养从事生物药物研制、生产与工艺设计、质量控制和生产管理工作的高级应用技术人员。再如对应国家实施“全面二胎”政策以来医疗卫生领域的需求，在护理学的助产方向拓展助产学专业，对接台州的医疗事业。在传播工具越来越多样化、产品逐渐趋同的环境下，一批具有新媒体专业素养和技能的营销传播新文科人才被地方急需，网络与新媒体专业应运而生。如表2-9所示。

表 2-9 台州学院专业拓展情况

| 阶段 (截止时间) | 新增本科专业 | 专业总量 |
|-------------------|---|------|
| 第一阶段 (2002年升本) | 数学与应用数学、计算机科学与技术、电子信息工程、化学工程与工艺、汉语言文学、英语 | 6 |
| 第二阶段 (2008年评估) | 思想政治教育、音乐学、历史学、物理学、化学、生物科学、制药工程、市场营销、国际经济与贸易、小学教育、体育教育、材料化学、机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、环境工程、科学教育、美术学、材料成型及控制工程、土木工程、工商管理、材料物理、高分子材料与工程、给水排水工程、护理学、信息管理与信息系统、财务管理、艺术设计(视觉传达设计) 医学检验 | 34 |
| 第三阶段 (2015年底) | 材料科学与工程、生物工程、临床医学、学前教育、旅游管理、道路桥梁与渡河工程、工业工程、商务英语、产品设计、建筑学 | 44 |
| 第四阶段 (2022年3月) | 机械电子工程、康复治疗学、金融学、生物制药、无人驾驶航空器系统工程、助产学、智能制造工程、数据科学与大数据技术 俄语网络与新媒体、应用化学 | 48 |

注：2019年市场营销、信息管理与信息系统、物理学、化学、材料化学、生物工程、工业工程7个专业停招。

对外交流合作：

清华与辽宁签约

7月18日，辽宁省与清华大学在沈阳举行工作会商会议，双方共同签署了《辽宁省人民政府 清华大学战略合作框架协议》《智能绿色车辆与交通全国重点实验室支持沈阳智能网联汽车产业创新平台能力建设合作备忘录》。清华将利用在科技创新的独特优势，进一步加强与辽宁在航空装备、半导体、核能、新能源汽车等领域产业合作；深化与辽宁的教育合作，加强优秀教师培养，助力辽宁加快高水平一流大学建设。

协和医学院与中国医科大学签约

7月19日，中国医学科学院北京协和医学院与中国医科大学签署战略合作框架协议。双方将以共建高水平公共卫生学院和群医学学科实践为重点，以提升全人群健康水平为目标，促进大医学、大卫生、大健康的思想观念和社会行动，优化医学教育体系和公共卫生体系建设。

北大与吉林签署战略合作协议

7月23日，北京大学与吉林省政府签署全面战略合作框架协议。北京大学将聚焦转型数字化、服务智能化、社会共享化、产业高级化趋势，与吉林携手开展创新合作、技术攻关和人才培养，推动更多科研成果在吉林转化应用，鼓励支持院士专家、高层次人才到吉林创新创业，促进北京大学创新链和吉林产业链有效对接。

两所高校与华为签约

8月11日，南京工业大学与华为签署校企合作协议。根据协议，双方将在人才培养与交流、科研创新、智慧校园、全光校园网、教育自主创新等领域深入合作，共同投入建设5G、鸿蒙、昇腾、欧拉等实训室，建设ICT研究与人才培养基地，打造南京ICT教学的新模式，培养新一代自主创新计算产业人才；8月30日，重庆大学与华为签署深化全面战略合作协议，并签署合作打造标杆性智慧校园、卓越工程师联合培养两个子协议，双方将在科技创新合作、人才联合培养、推进教育数字化等多方面开展深层次合作。

产学融合：

新加坡义安理工学院推出新课程框架

据新加坡《联合早报》新闻网2023年5月24日报道，新加坡义安理工学院推出新课程框架。在新课程框架下，至少三分之一的课程内容由校方与企业共同制定、教授和评估，以帮助学生掌握行业所需技能。校方去年已在七个课程中试行新框架，并计划明年年底前在所有课程中落实。在新框架下，义安理工学院的企业合作企业可参与课程的设计与教学，将行业知识融入课程。学生也能在课程中，学习指定行业的作业方式和新兴趋势，还能通过企业专业人士的评估和反馈，了解所掌握的技能是否获行业认可。部分学生也可获得企业颁发的相关证书。此外，校方也在继续探讨更新和推出新单元课程。目前，校方已同企业合作创新课程模式，包括实行为期一年的实习计划、在课程中采纳尖端技术和设备，以及制定面向行业需求的跨学科项目等。

河北经贸大学主动将产教融合、教学实习等工作融入地方经济社会发展

“当地的特色产业是什么？”“需要哪方面人才？人才缺口有多大？”日前，河北经贸大学组建河北省第一批县域特色产业科技特派团——临西轴承和装备制造产业科技特派团，对临西县多家企业发展进行把脉问诊。

目前，轴承产业已成为临西县县域经济发展的主要支柱，全县拥有轴承生产销售及配套企业1398家，产品销往90多个国家和地区。

针对企业需求，科技特派团分析研判，在企业管理、电商运营、品牌打造、转型升级等方面提供了咨询建议，并为金属构件形变提供技术解决方案，帮助企业改良了设备和工艺，节约了成本，提升了市场竞争力。

“集优势、精对接、促活力、助发展。”作为一所以经济管理为主的高等院校，河北经贸大学充分发挥学科科研和人才资源优势，主动深挖地方社会需求，将产教融合、教学实习等工作融入地方经济社会发展，推动校地企深度合作。

“社会服务是高校的重要职能，服务县域经济是我校的重点工作之一。”河北经贸大学党委书记刘兵表示，学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育开展以来，学校坚持学思用贯通、知信行统一，不断推动落实学校重点工作在理念上有突破、措施上有创新、质效上有提升。

“学校只有自身本事强，才能真正为地方经济发展服务。”在了解到隆化县和鹰手营子矿区发展面临的人才匮乏、资源枯竭等问题后，河北经贸大学迅速与当地政府部门取得联系，通过深入了解和充分沟通，决定以战略合作协议为契机，以人才培养为起点，在温泉旅游发展规划、产业结构调整升级等方面展开全面合作。

“我们与河北经贸大学的合作，既促进人才科技成果在隆化转为现实生产力，又实现了县校资源共享、互惠互利、合作共赢发展。”隆化县委副书记、县长杨琳说。

一段时间以来，河北经贸大学陆续与广宗县、雄县、容城县、博野县、无极县、巨鹿县等多个县域签订战略合作协议，为当地政府科学决策提供重要参考，积极对标定位、谋篇布局，为当地经济社会发展贡献经贸力量。

“高校是科技创新体系的重要组成部分，高校科研人员是我国科技创新的重要队伍。”刘兵说，河北经贸大学将充分发挥学校优势，通过管理人员培训、共建产业技术研究院、制定产业发展规划等方式，为加快区县传统产业转型升级，助力经济社会高质量发展提供智力支持。（文章来源：河北省人民政府网站）

其他:

西南大学“四个聚焦”深化教师评价改革

西南大学认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，深入贯彻落实党中央、国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》部署要求，坚持聚焦教师职业特点、育人导向和成果多样性、评价科学性，深入推进新时代教师评价改革，进一步激发教师立德树人内生动力，不断为推进学校事业高质量发展增添强劲动能。

聚焦职业特点，突出师德师风第一标准。建立教师职业行为负面清单，对师德失范行为严格执行“一票否决”，组织开展典型案例复盘总结和警示教育，不断加强教师行为约束和提醒。将师德师风考察作为教师选聘、人才引进、评奖评优、职务晋升、职称评定、岗位聘用、干部选任、导师遴选、人才项目推荐等工作的首要评价程序，建立健全“价值引领、榜样示范、制度激励”三位一体的师德师风工作机制，不断推动师德师风建设常态化、长效化。强化师德师风模范人物选树和宣传，组织开展教职工荣誉称号评选活动，通过校内融媒体平台“特立故事”“尊师重教”等专栏及人民日报、光明日报等校外主流媒体进行宣传，进一步发挥典型示范引领作用。

聚焦育人导向，注重教育教学工作实绩。将教育教学业绩、科研业绩纳入项目与成果分类分级办法。在专业技术职务评审中，明确教学工作量考核，提高教学业绩和教学研究比重，增设“教书育人校外同行评审”环节，引导教师上好每一节课。依据二级单位专任教师数量和结构，确定年度教学科研工作量，将本科和研究生课程教学、实习指导、论文指导和日常指导，以及教育教学审核评估等重要工作内容纳入教学工作量，进一步完善教学工作评价。落实教授为本科生授课制度，明确教授每年须完成不低于3个学分的本科课堂教学工作量（48学时），将教授为本科生授课作为聘用、晋级、考核的基本条件，引导广大教师潜心教书育人。

聚焦成果多样，完善科研分类评价体系。按照教学研究、人文社科研究、自然科学研究三大类型，明确项目与成果评价核心指标，建立分类分级指标体系、“几何式”递增的指标赋分体系，进一步保障分类评价的公平性和差异性。推动成果类型涵盖教改论文、科研论文、教学研究专著、科研著作、教学成果奖、科研获奖、课程建设、教材建设、资政咨询、指导学生获奖以及文艺创作、知识产权、产品设计等多个方面，突出教师研究成果多元价值，引导教师多元发展。建立互通互认指标体系，打破申报条件成果类型限制，实现教学与科研业绩成果互通使用，不断提升分类评价的科学性、激励性。

聚焦科学评价，创新多元综合考核方式。在职称评审、岗位聘用、人才引进等环节，推行“代表性业绩+支撑性成果”评价方式，坚持定量与定性相结合，不断提升评价的多样性。以“含弘人才岗位”为牵引，聚焦挖掘人才创新能力与发展，搭建校内外引育平台，统筹高层次人才校外引进和校内培养，加强岗位管理、职责任务和发展支持。坚持以目标任务为导向，实施中期考查和聘期考核。构建学院、学部、学校学术委员会三级专业技术职务评审体系，形成学院、学部重成果质量和贡献，学校重评审程序规范与公平的工作模式。实施学科小同行评价，建立“预审—答辩—主审—评议—投票”五大环节的校内评审程序，通过校内同行专家评议及主审专家基于代表性成果的创新性、科学性和规范性等方面的评价，进一步引导教师产出更多高质量科研成果。

■好文分享

打开黑箱：学习与发展的科学基础 ——美国“以学生为中心”的本科教学改革研究之二（1）

赵炬明

摘要：本文是美国“以学生为中心”本科教学改革系列研究的第二篇，主要探讨这场改革的科学基础。本文认为这场改革有四大基础：了解大脑、了解学生、了解认知、了解学习，分别代表脑科学与神经科学、青春期大学生发展研究、认知心理学与认知科学、学习心理学与学习科学。本文在简要介绍这四个领域发展的基础上，探讨了它们对这场改革的贡献和意义。

关键词：脑科学、神经科学、青春期发展、成人呈现期研究、大学生发展研究、本科教学、以学生为中心、大学教学改革

作者简介：赵炬明，华中科技大学教授，博士生导师。

“以学生为中心”（SC）的本科教学改革之所以重要，是因为它是以科学为基础的一次教学改革。有四个领域为 SC 改革提供了科学基础，它们是：脑科学与神经科学、青春期大学生发展研究、认知心理学和认知科学、学习心理学和学习科学。

大脑是学习的器官和工具，了解脑与神经活动方式有助于了解人如何学习，并据此改进大学教学。青春期是大脑发展的第二高峰。了解青春期大学生大脑与心理的发展，帮助我们更好了解学生。了解认知心理学和认知科学，使我们可以更好地了解学习。学习心理学和学习科学有助于科学地设计与改进教学。这四个领域可以分别表述为：了解大脑、了解学生、了解认知、了解学习。

这些领域的知识无疑均有助于改进大学教学。但由于种种原因，长期以来这些领域的研究发展与大学教学实践是分离的。尽管过去五六十年里这些领域取已经得了巨大进步，但它们对大学教学实践的影响非常有限。直到今日很多大学老师仍然把大学教学看成艺术，任由老师们自己在实践中体验总结，艰苦探索。这种分离的恶果之一便是老三中心模式得以长期延续，而新三中心模式难以成长。因此这种分离状况不应再继续下去。如果大学要从事 SC 改进，就必须重视大学教学的科学基础，促成科学研究与实践智慧的结合。这是本文致力探讨大学教学科学基础的基本原因。

应该指出，即使在美国，各校教学支持中心也多是关心技巧方法培训，科学基础培训较少。流行的说法是，如果需要，给老师们讲一点就行了，培训还是要重在技术方法。这听起来很像高职教育中的“理论适度、重在实践”的做法。若真如此，那无异于是用培养技工的方法来培训大学老师。对此，我深不以为然。每当参加这类培训，

我都会有很多为什么，无论是关于对象、方法或环境。我们都知道，大学教学深受学科知识的性质与结构的影响，是高度学科差异化的，因此我非常怀疑这些技术与方法在大学教学中的普适性。技术与方法只有被正确使用时才能有效。在高度差异化情况下，技术的选择、调整、变通、创造是必然的，其基础是对原理的整体把握和清楚认识。这就是为什么我认为，**在大学教学培训中，科学基础比技术方法更重要**。我们必须注意到，是科学研究的进步促成了这场改革。如果我们对这些科学基础都缺少了解，如何能保证这场改革不会走弯路呢？

大学教师都是学者，不会满足于依葫芦画瓢。他们会问原因，要酌情选择、变通与创造，因此他们会关心原理。我自己就是这样走过来的。我相信还有很多老师会和我一样，关心技术与方法背后的科学基础。如果真心热爱教学，我们就要搞清楚、弄明白，不会满足于当个懵懂的教书匠！正因如此，我呼吁**加强大学教学的科学基础研究，改变轻原理重技艺的想法，真正把 SC 教学改革看成是有深厚科学基础和丰富实践智慧的专门学术领域**。高度重视其科学基础，开展大学教学学术研究，惟此方可为中国 SC 改革提供前进之方向、不绝之动力。

本文仅是一个知识地图，希望帮助读者了解这些领域的大体发展情况，能建立起全局观，以更开阔的新视野来看待大学教学。

本文主要关心**认知与认知发展**，它是大学教学的核心。下面分别介绍这四个领域的基本知识与主要进展，并探讨它们对 SC 改革的意义。最后是一个简要总结。

一、了解大脑——脑科学与神经科学及其对学习的意义

脑科学和神经科学都研究大脑。脑科学注重宏观，研究脑结构与功能、功能分区与联系、大脑工作过程等；神经科学关注微观，研究脑神经的类型与结构、神经信息传递方式与机制等。

脑是学习器官，学习是脑的功能，是人适应外部世界的基本途径和方法。了解脑的基本知识，有助理解学习的生理过程。本节有四部分：

1. 脑研究简史

脑研究史可大体分为三个阶段。首先是哲学阶段。

脑的科学研究始于脑的解剖学和脑损伤研究阶段（第二阶段）。

第三阶段是无损伤脑研究阶段。

2. 脑的结构与功能

人脑重约 1200-1500 克，约 1200 毫升，主要成分是水（78%）、脂肪和蛋白质。

人胚胎发育始于神经系统。

小脑负责控制肌肉、身体平衡、运动与姿态等。大部分运动学习需要脑皮质和小脑协同。

虽然人与哺乳动物的脑结构相同，但人脑要大得多。用脑指数衡量，以猫的脑指

数为1，人的脑指数为7.4-7.8、海豚为4.14、黑猩猩为2.2-2.5、狗为1.2、老鼠为0.4。人脑化指数高的主要原因是人在进化中形成了较大的大脑皮质。在所有哺乳动物中，人的脑化指数最高。

动物为什么需要脑？人为什么需要这么大的脑？剑桥大学神经学家沃普特认为，这与运动有关。运动使动物可以通过变换环境来提高生存机会。环境变化需要动物通过学习来适应环境。学习能力越强的动物，环境适应能力越强。因此动物大脑在进化过程中就变得越来越来大，越来越复杂。运动能提高生存机会，也带来环境变化，促使动物大脑不断发展以适应不断变化的环境，故在进化过程中形成了脊椎动物、哺乳动物、灵长类，最后是人类。

这个“运动—环境变化—生存挑战—大脑发展”的逻辑对本科教育有一个重要启示是，要想帮助学生发展大脑能力，就要挑战他们，让他们动起来！通过不断改变其学习环境，对他们形成挑战。如果能成功应对挑战，大脑就会获得发展。环境变化越大，生存挑战越大，对大脑的促进也越大。中国“读万卷书、行万里路”的古训、近代培根关于把游学作为教育最高阶段的建议、当代大学强调国际学习经历等，都是这个规律的体现，也都是促进学生发展的好方法。“见多识广”从来就是人类的基本经验！

美国的“密涅瓦计划（Minerva Project）”。该计划要求学生在四年本科期间，除了第一年在总部旧金山学习外，其余6个学期要分别在柏林、布宜诺斯艾利斯（阿根廷）、海德拉巴（印度）、首尔、伦敦、台北等六个城市生活和学习。学校没有传统校园，把学生撒向世界各地、散于城市各处，让学生们亲身体会世界各主要文化，师生之间依靠网络保持联系。该校把这称为“全球浸润式学习”。相信通过这种教学安排，这可以使学生自己探索，亲身投入，通过直接与各国人民交往，感受不同文化和社会的冲击，最后变成有全球视野和国际活动参与能力的一代新人。显然，这些差异巨大的环境会给学生带来严峻的生存挑战，同时也为学生提供强大的刺激和学习动力。如果学生能够成功克服挑战，完成学业，他们将能获得比传统校园学生更多的学习经验和能力发展，这也是该项目设计的核心所在。简言之，密涅瓦计划的特点是，把环境变换和生存挑战变成了主要教学形式。在这个模式中，学校需要关心的主要是提供指导和布置好安全网，但不用担心学习动力问题。两者相比，前者显然易于后者！如果使用适当，其效果可期。

总之，“运动—变化—挑战—发展”的逻辑对理解与设计学习有重要意义。挑战可以激发人的潜能和学习动力，学生会经验与成败中成长。事实上，只要你看到有学生还没全力投入学习，就证明你给他的挑战还不够大。就此而论，现在的大学教学不是太难了，而是太容易了。还有太多的学生没有全力投入学习，空耗时光。如何让学生全力投入学习，仍然是大学尚未很好解决的大问题。

较大的脑可以提高生存能力，但却需要更多的神经细胞，消耗更多的能量。例如人脑体积仅为人体体积的2%，却消耗了人体20-25%的能量，婴儿时甚至可以达到60%！如何获取足够能量来养活脑，是动物进化中的大问题。例如，如果大象有和人一样的大脑，它24小时吃草都不能提供足够能量来养活其大脑。所以它只能选择一个比较小的脑。根据**自然系统能量最小原理**，各种动物必须保持在维持其生存所需能量的最低能级上，并发展出刚好够用的脑，人也不能例外。直到农耕与驯化技术出现，人类才基本上解决了食物问题，也才有闲暇去发现发明，创造出人类文明。

今天人类已经很好解决了食物问题，成为自然系统中第一个不需要为能量摄取而担心的动物。因此人才可以不断扩大其活动范围，闯入前所未见之环境，迎接前所未见之挑战，创造出前所未有之奇迹。这一切源于人发展出了特殊的大脑，是脑帮助人解决了自己的生存挑战。从这个意义上讲，大脑是人类文明的源泉！

从**能量消耗角度看大脑**，对本科教育有什么启示呢？我认为有一条，即要保证学生大脑始终能获得足够的能量。这意味着：（1）要注意为学生**提供足够的营养**，使大脑能获得足够的能量；（2）要让学生有**足够的睡眠**，有**足够精力**投入学习；（3）要让学生**参加体育活动**，以保证身体能把足够的能量输送到大脑。一般而言，**良好的生活习惯是较好学习成就和个人发展的保障**。而形成良好生活习惯的前提是自律，自律是成功的前提。总之，要注意学生大脑的营养供给问题。

人脑大约有860亿个神经元和大体相同数量的胶质细胞。每个神经元可与其他神经元形成大约7000个连接，这就构成了一个约10¹⁵个连接的巨大而复杂的神经网络。

人的所有感觉、知觉、意识、记忆、情绪、知识、思想等，都存储在这个神经网络里。

脑神经网络不仅决定和记录人的感觉和精神活动，还指挥身体与外部世界互动。这种互动又反过来改变神经网络。脑神经网络就是所谓心智（mind）。正是心智在决定和指挥人体其他部分的活动。每个人的基因和经验都不相同，每个人的大脑也都不同，因此每个人也都不同。这就是脑科学家们所说的：汝即汝脑，汝脑即汝！

人脑共有360个功能区，每个脑半球各有180个脑区。脑通过这些功能区来控制人与外部世界的互动。在互动中会形成感知觉和记忆，它们就存储在各自的形成区，如视觉经验和记忆存储在视觉区、听觉存储在听觉区等。甚至表征这些感知觉的词汇的语义，也都存在相应功能区。

面对这么多脑区，大脑要正常工作，就需要一个脑区负责指挥协调工作。这个脑区位于额叶前端，叫执行功能区（executive functions, EF）或中央控制功能区。额叶之于大脑，如指挥之于交响乐团、将军之于军队、CEO之于企业。由此可知EF区的重要性。

在常态下，各感官（眼、耳、鼻、舌、皮肤等）都会收到大量信号，然后传递到

相应脑区，要求大脑注意。在面临众多注意要求时，EF区必须做出决定，忽视哪些信号、关注哪些信号、加工哪些信号。这些决定确定了各脑区是兴奋还是抑制状态。像听课、打球这样的复杂活动，EF区还要完成一系列管理任务，包括选择目标、确定任务、制定规划、组织行动、管理时间、保持注意、控制情绪、检查与评价效果等。由于这些活动涉及多个脑区，需要EF区进行协调控制，因此多脑区调控能力是大脑的一个重要能力。涉及的脑区越多，调控挑战越大。

研究表明，EF区调控能力可以通过多脑区综合训练获得发展。因此针对不同发展需要，设计不同类型和不同强度的综合学习任务，可以促进学生大脑发展。这是为什么在美国的SC改革中，非常重视通过各类综合性任务来培养学生的思维能力。

EF区的另一个重要能力是注意力保持能力。当面临众多脑区注意要求相互竞争时，如何保持注意力而不分心，始终聚焦核心任务，是评价EF区调控能力的重要指标。这是一项高级心智技能，需要终身培养与维持。如何让学生保持注意力，是老师们关心的问题，也是脑科学家们关心的重要主题。这个领域的一些研究对SC本科教学产生了深刻影响。例如，研究发现，在讲课方式下，学生有效注意力保持时间为6-12分钟。超过这个时间，学生注意力会迅速下降。因此，一节50-100分钟的课，需要分割成若干小段，每段之间要有变化，有节奏感，让学生从兴奋中摆脱出来，达到休息之目的。这就涉及到大学教学活动安排和课程设计模式。总之，目前这种每次上课50-100分钟、一讲到底的做法是不科学的，因为这种安排本身就降低了学生学习效果。目前网络课程已普遍采取十几分钟一小节的“微课”方法，但校内面授课程教学如何据此改进课程设计，尤其是教学活动安排，仍是尚未解决的大问题。

研究还发现，注意力保持能力与充足睡眠有关。青春期大脑的特点是晚睡晚起，是否需要据此改变学校作息时间，也成了SC改革的重要议题。

EF区的重要性还在于，为了使人适应外部世界，EF区在大脑中要构建一个与外部世界相对应的心智世界（mental world），并根据这个心智世界来认知和应对外部世界。如何构建这个心智世界并保证其有效性等，是心智发展的关键。大学教育的中心任务就是帮助学生构建这个心智世界。这个问题留待认知科学部分再细作讨论。

EF区如此重要，但非常不幸的是，在所有大脑皮层中，EF区成熟得最晚，衰退得最早。二十多岁还没懂事，四五十岁就想事费力了。也就是说，EF区存在最佳发展窗口期。如果抓住这个最佳窗口期，则一生受益；反之则会受阻。青春期后期正好是EF区的发展高峰期，也是大学教育时期。从EF区发展角度看青春期大学生发展和大学教育，对理解大学教学的本质有重大意义。这个问题在青春期大学生发展部分再做讨论。

3. 学习、记忆、情绪与个体差异

从脑科学看，学习包括两个环节：学习与记忆。学习是神经网络接收与加工外部信息并改变自身结构从而造成行为变化的过程；记忆是信息存储和提取的过程。

大脑如何学习涉及神经元的工作机制。神经元由胞体、树突、轴突三部分组成。树突像天线，负责收集信息；轴突像电缆，负责传递信息。神经信号通过神经元的轴突传递到其他神经元的树突，两者连接之处叫突触。突触是个微小空间，信息通过神经传递物质传递。只要有突触形成，就有信息传递。只要有学习发生，就会形成新的突触。出现新的信息传递，这意味着形成了新的神经网络。反之，如果突触消失，神经网络分解，信息传递终止，已学到的东西就消失了。简单说，任何学习，无论是感觉、知觉、意识、记忆、情绪，知识、思想等，都需要形成相应的神经环路，并通过这个神经环路来承载和体现。如果神经环路构建出来了，就“学到”了；如果被强化了，就“记住”了；如果环路分解了或信号传不出去了，就“忘记”了。这就是学到、记住和忘记的神经学解释。

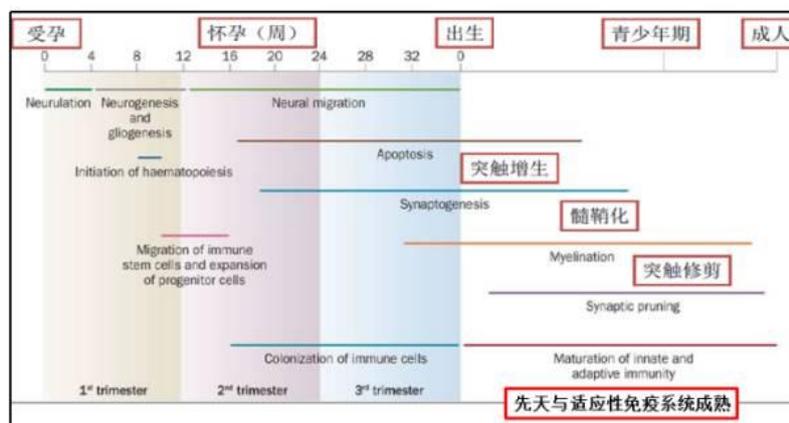


图4、大脑神经系统发展时间表
来源：Knuesel, I. et al. (2014). [28] 高等工程教育研究

简言之，对大脑来说，凡有需要和经常性的活动，大脑都会构建出相应神经环路，并通过突触修剪和髓鞘化来提高其速度和效益；而对不需要和不经常的活动，大脑则不会构建相应神经环路，也不会通过髓鞘化来强化，已经建立的环路也会被弱化，甚至消解。这就是大脑发展的“用进废退”原则！这个原则是大脑发展的最重要原则，是大脑弹性的表现。

用进废退原则对教育的意义重大，尤其值得家长、教师和学校高度注意。作为儿童生活环境的营造者和活动的提供者，他们基本决定了儿童面临何种环境、参与什么活动、构建出怎样的神经网络，以及这些神经网络是否足以为儿童的未来成人生活做好准备。如果没能帮助儿童发展出未来所需要的神经网络，儿童就可能在未来成人生活中面临困境、遭遇失败。如此，那就真是“毁人不倦”了！

老三中心模式的主要缺点就在于此！这种教育模式把学生囿于单一的学习环境和被动的学习方式中，限制了学生大脑的发展。这是为什么要用新三中心取代老三中心的基本原因之一。

教育神经科学的积极倡导者、哈佛大学教授索萨说，教学的本质是改变大脑，教师是“大脑改变者”（brain changer）。老师不了解大脑，好像做手套的不知道手长

什么样，是不能做好工作的。反之，若老师能从大脑改变者角度看待自己的工作，则可以加深其对教学工作的本质和意义的理解。与“灵魂工程师”的说法比，“大脑改变者”的说法更加准确。从“灵魂工程师”到“大脑改变者”，反映的是从哲学时代到科学时代的变化。

万事利弊相生。突触增生意味着构建更多的神经网络，扩大了探索空间，思维可以在更大范围内流动，更多的创新创造空间。突触修剪与髓鞘化则意味着认知选择完成、认知模型和神经环路形成、认知空间缩小、思维开始固化。认知模式和神经环路形成可以提高思维的确定性和有效性，但同时减少了思维的流动性和创造性，是思维僵化的开始。两者各有利弊。前者称为“认知流动性”，后者称为“认知结晶化”，这两个术语很贴切地反映了思维的流动性与模式化之间的矛盾。

用这个理论很容易说明，为什么人在年少时眼睛总是睁得大大的，思维空灵多变、朝气蓬勃，极富创新性和创造性；而一到成人期，思想就开始固化、僵化，最终暮气沉沉。

“用进废退”原理也给大学教学带来两个挑战。第一个挑战是知识的有效性。人在不同时期对同一知识的有效性的认识并不相同，儿时认为有用的成人时未必有用，如打游戏。因此不能根据学生兴趣而要根据其未来需要来安排学习。这会引出学习兴趣和主动性问题。怎么办呢？当前做法是两条，一是**强制与奖惩**。设立学校制度，规定学习科目，通过考试制度进行奖惩，希望通过系统性强制和奖惩来把学生纳入所期望的轨道。二是**寓教于乐**。如果学生觉得学习内容枯燥，那就设法把它变得更有乐趣些，以此促进学习。然而这些做法能使所有学习都变得有趣有效吗？至少到目前为止的教学实践，还没有显示出这种可能性。也就是说，为了未来发展，教学要尽可能变得有趣，但教学仍然需要基本的约束和奖惩。对此要有清醒认知。

此外今天学的知识明天可能没用，尤其是在知识飞速发展的今天。信息化与人工智能已经使记忆变得不那么重要，而适应性学习能力与创造创新能力将变得更加重要。在今天这种大变革中，如何把教学的重点从知识记忆转到能力培养，对所有学校和老师来说，都是巨大挑战，因为这意味着要转变教学理念，创造大量新的教育教学形式。

另一个大挑战是重复与兴奋。根据“用进废退”原理，只有不断重复才可能形成强大稳定的神经网络。但另一方面，**大脑好奇，喜新厌旧**。一般而言，同样的信息刺激重复三次，大脑兴奋程度就下降。如何解决这个矛盾？目前的主要方法有两条，一是**动机激励**。让学生认识到所学内容的重要性，通过学习目标来激励学生，为重复性记忆提供学习动力；二是**新颖性激励**。通过教学设计，用多种方式重复相同内容，以此保持大脑兴奋。这些将在方法与实践部分讨论。

学习的第二个基本环节是记忆。记忆是信息的储存和提取，“记”是存，“忆”是取。大脑从出生就在接受和存储信息，这些信息就是记忆。脑科学认为，人即其记

忆。一个人的记忆一旦消失，这个人也就消失了。例如，失忆症患者不认识熟知的人和事，甚至不认识自己，这个人也就不在了。因此，了解大脑如何记忆非常重要。

图5是记忆过程的一个图示。首先看中间部分，记忆过程可分为三个阶段。首先是大脑从各感官收集信息形成感觉记忆。五类感觉记忆中视觉记忆和听觉记忆最为重要。视觉记忆是记忆的主要通道，大脑中80%的信息来自视觉。

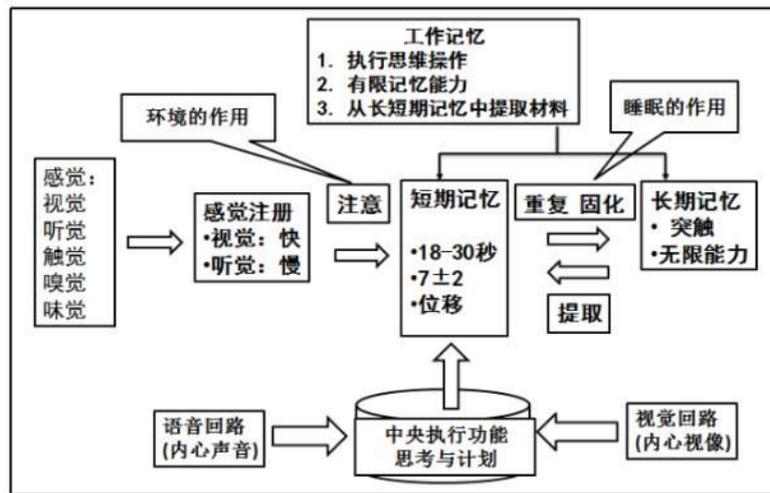


图5、记忆模型

来源：根据 Mark Gluck 讲座整理而成^[34]

高等工程教育研究

视觉记忆注册速度最快，是听觉记忆的五倍，因此是信息输入的主要渠道。其次是听觉记忆，这也是记忆的主要通道。其他三类记忆在记忆信息中的比例要小得多。从图下部的模型可以看出，EF系统依靠视觉回路和听觉回路进行回忆，这也说明这两类记忆在记忆系统中的重要地位。

研究表明，多感官参与可以增强记忆效果。例如看一遍再听一遍，记忆效果会好很多。现场教学通常会给学生留下较深印象，也主要是得益于多感官记忆。能否调动学生多感官参与学习，取决于教学法设计和教学环境设计。多媒体材料、实景教学、增加互动等，均可调动学生的多感官参与，学习效果会好得多。但是，不正确使用多感官参与也会带来负面效果。因为信息太多会造成干扰，不利于注意力保持。这是为什么有数学老师反映，简单的板书比花哨的PPT更有利教学。这里的关键是，老师要明确自己教什么和要什么。

感觉记忆非常短暂，通常为18-30秒，最长不超过1分钟，得不到注意就很快消失，故称“短期记忆”。短期记忆不仅短暂，而且容量有限，只能同时容纳 7 ± 2 个信息单位。但可以通过组块（chunking）方法增加信息量。例如，要记住710261025102这个数很难，但把它变成7102-6102-5102就会较容易，因为分节后变成了3个信息单元；若再变成2015-2016-2017就更容易，因为记三个连续年份只要1-2个信息单位。

组块是记忆的重要方法，本质是在信息之间建立结构以减少信息单元。那么，这是人类创造“理论”或“认知模型”的原因吗？现象太多太复杂，用简单的理论模型来代表大量经验信息，可以大大减轻记忆负担。这是很迷人的想法，到认知科学部分

再作讨论。

工作记忆加工过程就是“思考”过程。和短期记忆类似，工作记忆也很短暂且容量有限。这是知觉仅是神经元之间的偶然连接，尚未形成稳定神经环路。要把工作记忆变成长期记忆就必须对其进行加工，形成稳定神经环路，这个过程叫**固化**。固化要对信息进行分析、整理、剪裁、连接，去掉多余信息，形成初级认知模型，表现为“明白了”。这是第一步加工。只完成第一步形成的记忆是孤立的。虽然也会进入长期记忆，但由于缺少和其他信息单元的联系，因此容易丢失，不易提取。

第二步加工是把初级认知模型和脑中其他已有认知模型联系起来，形成更大的认知模型。这可以使初级模型在已有认知模型中获得“解释”和“意义”，表现为“理解了”。如果长期满足于建立初级认知模型，只会有碎片化的知识。只有经过二次加工后，才能形成更大的知识框架，知识才是整体性的。更大的结构为信息提取提供了更多进入点，因此更便于信息的回忆和提取。把短期记忆变成初级认知模型的能力是初级认知能力的表现；把初级认知模型二次加工，形成更大认知模型的能力，是高阶认知能力的表现。前者重在认知，后者重在整理。

但很遗憾的是，大多数人做了第一步就不做第二步，浅尝辄止。因此大多数人头脑中知识是散乱片段的。未经整理，不成体系，故将来需要时很难提取。恰如要从一堆杂物中寻找有用之物是很难的。杂货堆越大越难找！结果是知识的存储状态限制了知识的使用能力。

了解学生头脑中的知识存在状态对理解学生的学习问题非常重要。故美国本科教学名著《聪明教学7原理》中，把“了解学生知识组织方式”作为第二条重要原则。

思维整理非常费力。研究表明，人脑用了人体20-25%的能量，而其中绝大部分(95%)用于思考，只有5%的能量用于指挥身体活动，可见思考之辛苦。这也是很多人不愿意动脑筋、满足于简单记忆的重要原因。**通过知识整理构建较大知识框架是对思维能力的挑战。**只有少数人能长期坚持思考，并最终成为伟大的思想者，无论哪个行业都是如此。

思维整理既是知识固化过程，也是大脑探索新的神经连接方式、探索更有效的神经环路、强化信号传递效果的过程。凡是经过反复思考而形成的知识，一般很难遗忘。也只有到了这个阶段，知识才真正联网成片，真正“活”了起来。犹如飞散的蒲公英找到了扎根发芽的土壤。

思维整理也是思维创新过程，很多新思想都是在思维整理过程中发现的。当把不同认知模式整合在一起时，会发现它们之间存在的空白和缝隙，这些地方就是新思想和新知识的生长点。例如，当爱因斯坦把牛顿力学和麦克斯韦电磁学放在一起考察时，发现牛顿力学体系中速度叠加可以无限大，但麦克斯韦方程组中光速不能超过每秒30万公里，两个物理体系中关于速度的说法不一致！正是为了解决这个差异，爱因斯坦

提出了狭义相对论。而元素周期表干脆就是门捷列夫试图把所有元素都按照其性质和原子量排放在一起的结果。

那如何帮助学生养成建构与整理知识的习惯呢？美国小型文理学院的一个经典做法是：课前阅读、课中讨论、课后写作。和中国老师愿意把知识整理好之后再教给学生不同，这些学校强调课前阅读，因为这是培养学生自己发现和构建知识框架能力的关键。只有读了书才可能参加课堂讨论，而讨论是让不同的知识框架相互碰撞，取长补短。然后写作，即用知识框架所特有的概念、理论和方法来分析或讨论具体问题。如果长期坚持下去，学生建构与整理知识框架的能力自然得到发展。这种安排的基础是课前阅读。如果学生不做课前阅读，后面一切都无法参与。如果老师把课程都消化好了再交给学生，就等于剥夺了学生自己学习的机会！因此，是否重视课前阅读，是新老教学模式之间的根本差别之一，也是中美大学教学方式中最主要的区别之一。要求学生课前阅读在中国是从研究生阶段才开始，但美国在大学、甚至中小学阶段就开始了。

很显然，思维是艰苦的劳动。实施 SC 模式意味着要求学生把更多精力投入学习，做更艰苦的思考。因此要寓教于乐，把教学过程搞得令人兴奋一点，保证学生可以较长时间投入学习。

但要防止一种错误想法，以为 SC 改革是要把教学变成娱乐、学习像游戏，这是误导！尤其是大学学习，究其本质是劳动而不是娱乐。可以愉快地劳动，但劳动不是娱乐！

简言之，固化过程是思维过程，是认知与整理过程，是构建新认知模式和神经环路，提高信息传递效果的过程。固化中大脑形成新知识，构建起新环路，短期记忆变成长期记忆。

关于睡眠。研究发现，大脑白天处于积极活动状态，大量涌入的信息会促使突触大量形成，从而带来大量信号和噪音。当信号和噪音超过大脑处理能力时，大脑要关闭通道，通过修剪来清除无用突触，减少信号和噪音。当我们感到疲倦时，是大脑发出的信息过载信号，也是人需要睡眠的原因。

大脑白天工作，晚上整理内务。睡八小时后又感到精力充沛了，表明大脑已处理完积压信息，可以重新接受新信息了。如果睡眠不足就会感到头晕，工作效率下降，这表明大脑在信息过载条件下不能有效工作。

常人每天需要 8 小时睡眠。大学生每天接受的信息量远多于常人，更需要充足睡眠。学生大脑本来容易信息过载，加之青春期大脑有晚睡晚起的特点，如果学校排课时仍按常人作息习惯排课，就可能人为造成大学生睡眠不足问题。因此，学校作息排课时间也是 SC 改革中的一个重要问题。需要学校在研究基础上，做出有利大学生作息的时间安排。

情绪影响学习和记忆。长时间紧张会使人的反应变慢，学习能力和记忆能力下降。故人不能长期处于紧张状态。

多巴胺是一种神经传递物质，会让感到人快乐，故称“快乐物质”。大脑中围绕多巴胺形成了一个“期望/奖励”系统，专门负责奖励各种期待行为。如果一个愿望得到满足，边缘系统就会让神经元分泌多巴胺以资鼓励。例如，爱情会使大脑产生多巴胺，人因此会变得兴奋。还有一些行为如抽烟、喝酒、吸毒、打游戏机等也会刺激大脑大量分泌多巴胺，让人上瘾，故称为“上瘾行为”。围绕多巴胺分泌形成的期待/奖励系统是人类追求愉悦行为的生理基础。

根据维果斯基的最近发展区理论，学生对学习的情绪反应可以表现为由近及远的三个同心圆：舒适区、发展区、恐怖区。当学生处于舒适区时会因缺乏挑战而不会发展；但若处于恐怖区时会因为挑战过大、过分紧张而不能发展。只有为学生提供适当挑战，并会因克服挑战而得到奖励时，他才能发展。这时他就位于“最近发展区”。

记忆优先性指记忆对不同事件的情绪排序。例如与生死相关的记忆优先，如红绿灯或触电，一次就记住了，因为它会激发恐惧。其次是有浓厚情感色彩的事件如爱恨别离，其因为情绪浓重而终身难忘。第三位才是专业知识。除非认识到有用，它们通常不能激发强烈情绪，因此专业教学中动机激励是关键，即**明确教育目标，说明其有用性，是激发学生主动学习的关键。**

多巴胺还可以为“以学习效果为中心”提供解释。根据期望/奖励机制，大脑分泌多巴胺以奖励期望达成，因此是结果导向的。也就是说，大脑奖励的不是“学习”而是“学会”。是“学会”这个结果让人产生愉悦体验。因此老师要尽可能保证学生学会，让“学会”为学习行为提供激励。一旦学生知道如何“学会”，学习就可能成为令人愉悦的“上瘾”行为。这就是学霸们的奥秘。

尽管人类有大体相同的情绪类型，但对同一事件不同大脑会有不同的情绪反应。这有认知和生理两方面原因。首先是认知，如何看待同一件事会影响人们的情绪认知，从而影响其情绪标签和情绪反应。其次是生理差异。例如，杏仁核较大的人好冲动，杏仁核较小的人较冷漠。好冲动者扣带皮质体积较小且活动性较弱，故行动引导与监控能力较弱。海马体受损人会变得麻木。肾上腺素分泌过剩的人会比较紧张。如此等等。因此对学生行为进行情绪判断时，要考虑到情绪的个体差异性。

事实上脑的个体差异普遍存在，天下没有相同的脑。**基因和经验是塑造大脑的主要力量，脑是基因和环境的函数。**从基因看大脑个体差异，例如，女性胼胝体和前连合都比男性大，因此处理复杂任务时女性倾向于使用大脑双侧，而男性倾向于使用单侧；女性的语言表达要求远强于男性。右利手的语言中心多在左脑，左利手中70%的人语言中心也在左侧，其余的在大脑两侧。右利手通常逻辑思维较好，左利手想象能力较好，但多有口吃和阅读困难。冷血连环杀手的杏仁核比常人小17%；艺术家的感

觉综合区（视觉、听觉、体感交汇的脑区）比常人大8倍。好社交者的纹状体对友善者反应较强，孤僻者的杏仁核对不友好行为反应强烈。猎奇者的纹状体和海马体之间有较强联系，因为纹状体一发现新鲜事物，海马体马上分泌多巴胺以资鼓励。喜合作者的岛叶皮质对不公平对待反应强烈，而不好合作性者的岛叶皮质对此反应迟钝。爱因斯坦在空间和运动想象方面能出类拔萃，据说与其大脑顶叶中负责空间与运动想象的脑区缺一个脑沟有关。由于缺少这个脑沟，该脑区神经元信息可以更便捷地传递。脑容积与智力也似乎关系不大，作家乔纳森·斯威夫特的脑体积为2000克，而心理学家巴甫洛夫的脑仅有1517克，但他们都同样出类拔萃。脑科学已经证明，人脑的个体差异性远远大于过去所认为的程度，因此学校和教师要更加注意学生的个体差异，创造出尽可能满足每个学生特点的教学系统。帮助每个学生发展是SC改革的重要目标之一。

经验对大脑的影响更为明显。

老师们应当认识到，学生们是各怀梦想，带着自己的个性、知识和经验来到学校的，我们面对的是这样一群大脑。教育从来都不是从白纸开始，而是要在这些现有基础上和这些大脑互动，让他们按你所希望的方向发展。从大脑互动的角度看待教学会更贴近现实，也更容易理解教学中出现的问题。老师要尽可能创造出适合每个学生的学习环境，学校要创造出适合所有学生发展的校园，这才是SC改革的理想！

然而，教育经验的重要性也不可高估。有研究表明，基因与经验对智力的影响大体各占50%。若此，在25岁前人的三种基本经验——家庭经验、学校经验、社会经验中，学校经验的影响大概不会超过20%。也就是说，有80%的影响由遗传和非学校经验负责。因此我们或许要承认一个由来已久的说法：**教育不是无能的，也不是万能的。**凡是把学生未来发展结果完全或主要归结于学校教育的说法，无论是诺奖得主还是冷血杀手，都属于过度归因。既不科学，也没必要。**老师要教好书，但学生得自己成长；学校要做好工作，但不能承担学生发展的全部后果。**

但很不幸的是，当前关于教育的很多讨论中，这种过度归因普遍存在。政府、学者、公众、甚至学校和老师，常有这类简单化宏论。但这些宏论除了扭曲事实、误导舆论外，对政策制定和教育实践均无好处。政府主管部门和学校领导者对此要有清醒认识。

4. 社会脑

人在社会中生存，社会是人的基本生存环境。人创造出了语言、知识、文化、制度等社会性产物，并在社会中培育后代。**帮助学生认识与适应社会，为成人生活做好准备，是教育的基本目标。**

最能反映社会对人脑影响的现象是，大脑发展出了整套组织和功能来满足社会性学习。其中最重要的两个系统是镜像神经元系统和语言神经系统。前者为了模仿，后

者为了交流。

镜像神经元是自己做某个活动和看别人做同样活动时都会兴奋的那些神经元。比如你看见别人打球时你可以感受到自己好像在打球。让你有这种能力的是镜像神经元。镜像神经元是观察学习和模仿学习的神经基础，而这两类学习是最基本的社会性学习。

群体性哺乳动物如狗、海豚、猴子等都有镜像神经系统，都能通过观察和模仿来学习。镜像神经元最早是在研究猴脑时发现的，但很快发现人也有镜像神经元。研究发现，人脑的镜像神经系统更加广泛和复杂，其不仅涉及运动脑区，还涉及到感觉、知觉、情绪、意识等脑区。因此，人不仅有模仿能力，还有感受到他人感觉、情绪、意图的能力。婴儿很早就会模仿，四岁时已能揣摩他人意图。这种通过观察他人表情和行为来揣摩其感觉和意图，并能从他人角度思考的能力叫同理心（empathy），或换位思考能力。这是一项高级心智能力，需要终身学习。

同理心表明人能区别自我和他人，这是自我意识形成的标志。

镜像神经系统与模仿性学习是社会学习理论的基础，这也是在**大学教学中广泛实施群体学习或团队合作学习的根据**。把学生组织成团队，学生们在团队中学习到的东西会远多于单纯与老师互动。学生们可以从其他人在解决同一问题时表现出的不同思路中获益、从观察他人成败得失中获益、从他人生活与思想的多样性和丰富性中获益。这些都是单纯师生互动无法提供的。此外，学生们还可以在群体或团队中学会如何与人相处、如何发挥组织与领导作用等等，这些也都是从单纯师生互动无法学到的。把学生组成团队，打开群体学习的大门，让学生在互教互学中相互促进，共同成长，可以大大提高学生学习效果。这是为什么现在**群体学习与团队学习是SC教学改革设计的基本维度之一**。

语言是人类交流工具，是大脑的重要功能。尽管很多动物都有通过声音、姿势等进行交流的能力，但只有人创造出了语言系统。人不仅用语言进行交流，还用它保存和传播文化。

人先学会听，其次是说，然后是阅读和书写。研究发现，从青春期起，认知开始向表征和抽象化阶段发展，语言也随之开始变得更加精准和复杂，并向专门化方向发展。词汇量变得越来越大，表达也变得越来越丰富，越来越精准。词汇、概念、术语、符号等都是思维的表征方式。语言与思维互为表里，语言能力通常是思维能力的可靠指标，通过语言能力可以看出思维能力的发展状况。因此大学应注意通过语言能力训练来发展学生的思维能力。

一个常见的狭隘理解是，语言能力培养是语文课的事。如要培养语言表达能力就增加一门大学语文课。但这个理解是狭隘的，因为学习任何一门课，都意味学习一种新知识、新思考、新概念和新表达。让学生通过阅读、讨论、写作、报告、辩论等方法来**掌握这些新概念和新术语**，学会用它们来表述新知识和新思考，这是大学所有课

程都要承担的语言发展任务。

美国小型文理学院的一个做法是，要求所有课程都必须参与到学生思维和语言能力发展的任务中去。让学生通过各门课程学习，反复训练其**思维与语言能力**，并最终达到较高水平。这个做法被称为“**通识教育专业化**”。因此，当美国小型精英文理学院说要培养学生的交流和表达能力时，它们指的不是增加一门语言课，而是指要求所有课程都以统一的方式对学生进行思维和语言训练。由于所有课程都必须参与学生的思维和语言能力培养，因此学校需要制定统一的教学规范和教学制度，对任课教师进行统一的教学法训练。通过这些制度，使各种思维和语言要素训练在不同学术课程中以统一的方式表现出来，最终叠加成较好的思维能力和语言交流能力。正因如此，它们才可能集群力而成伟业，在美国本科教育中独占鳌头！这是美国小型精英文理学院通识教育的成功秘诀之一，非常值得中国大学学习。

模仿和交流是塑造社会脑的两个主要工具，但脑社会化的核心是大脑要为自己设计并营造出自己的微型生态空间（eco-niche）。在这个过程中，社会各方面如制度、文化、生活方式等都会对其施加巨大影响。青春期发展就是这样一个过程，下一节再做讨论。

以上是关于脑科学和神经科学的一些基本知识。罗杰斯大学神经科学教授格洛克从脑科学角度就**学习与记忆**给学生提了**10条建议**：（1）在所学知识之间建立联系，形成知识网络，可以增强记忆。知识越多，联系越广，记忆越好；（2）广泛使用视觉记忆。人类视觉记忆远好于文字记忆。把文字转化为图像和视频可以提高记忆；（3）要意识到记忆的局限性，意识到人类记忆是不可靠的。要接受并防范记忆错误。人有高估自己记忆能力的倾向，对此要保持警惕；（4）技巧性知识只能通过不断练习来提高记忆，练习是提高技巧性记忆的最佳方法；（5）保持足够睡眠。午间小睡对提高记忆非常重要；（6）健康用脑。注意用脑适度，过度用脑会导致严重的记忆问题；（7）放松。让大脑放松，瑜伽冥想可以帮助放松大脑；（8）多动笔。“好记性不如滥笔头，”勤动笔有助于提高记忆；（9）有氧运动。大脑需要心脏和肌肉提供血液和养料，有氧训练有助于保持和提高记忆；（10）用进废退原则，大脑越用越好。

我从**大学教学设计和教学改进**角度给老师和学校提**14条建议**：（1）经验塑造大脑，把经验获取和经验多元化作为教学设计的基本维度；（2）把环境设计和环境变换作为教学法设计的基本维度；（3）把挑战学生、令其发挥最大潜力作为教学法设计的基本维度；（4）关注学生大脑能量供给问题；（5）注意教学过程的节奏感，给学生留出思考和消化时间；（6）在教学过程中注意调动学生情绪，使其主动参与学习；（7）把多样化重复作为教学法设计基本维度；（8）把课前阅读、课中讨论、课后作业作为教学法设计的基本原则；（9）把发展认知框架构建能力和认知框架整合能力作为教学法设计的基本维度；（10）把群体学习和团队学习作为教学法设计的基本维度；（11）

把“学会”作为教学法设计的基本维度；（12）把教学生“学会学习”作为全校教学法训练的统一要求；（13）把在所有课程教学中发展学生语言和思维能力作为学校教学法训练的统一要求；（14）关注学生在学习与发展方面的个体差异性。待到关于分析SC改革的实践与方法、技术与环境时，再具体讨论这些建议。

二、了解学生——青春期大学生发展研究

“了解学生”是美国SC改革的主要推力之一。青春期大学生发展研究包括三个学术领域：（1）青春期大脑发育研究；（2）成人呈现期研究；（3）大学生发展研究。下面分别加以介绍。

1. 青春期大脑发展研究

人脑在25岁之前有两次重大变化，一次是0-3岁，一次是青春期。促成这两次变化的原因不同，因此两次变化的性质也不同。促成第一次变化的原因是大脑要适应从母腹到外部世界的转变，变化最明显的是体积、结构、功能等。第二次变化是青春期。促成这次变化的原因是大脑要从被保护状态变成能独立在社会中生活。变化最大的是神经网络结构，重点是认识自我和适应社会。第一次变化是生命意义上的独立，第二次变化是社会意义上的独立。大脑的这两个“争取独立”的过程，主导了25岁之前的大脑发展。

其次是传统认为，人到18岁就成熟了，应该独立生活并自负其责，因此包括中国在内的很多国家都把18岁作为成人法定年龄。然而近十几年来的研究表明，**人脑要到25岁左右才完全成熟**，因此需要在这个基础上，重新考虑人的社会成熟定义以及相关社会制度安排，其中之一便是大学教育制度。

目前学界普遍接受的标准是，人脑要到25岁左右才完全成熟。

随着青春期结束，大脑基本定型，人的发展也随之进入基本稳定的成人期。

青春期一结束，大脑就开始衰退，直至死亡。青春期后大脑的各种功能都开始衰退，唯有语词知识随着知识和经验增加而继续增长。这清楚表明，青春期是人发展的关键窗口期，一旦错失会终身遗憾。如何帮助学生抓住这个窗口期，是大学教育的重要任务。

过了青春期，人就不太可能再像青春期那样高效快速学习了。当然，尽管困难，如有需要，大脑仍然能冲破阻力构建新的神经环路。这种能力叫“大脑弹性”，是人可以“活到老、学到老”的原因。但这时的学习不仅困难多，而且效果差。因此“少壮不努力，老大徒伤悲”，实在是千真万确的真理。

理性是人成熟的标志。

归纳起来，EF区有八类基本功能：（1）工作记忆。在大脑中提取、保持与操作信息的能力，构建与整合认知框架的能力；（2）计划能力。计划当前及未来活动的的能力；（3）任务转换能力。能根据特定情况，让思维在不同思路之间转换的能力。转换

能力是产生不同思路，对其做评价，并择善从之等一组能力的表现。（4）**组织能力**。在信息、空间、活动中寻找并创造秩序的能力。（5）**抑制能力**。控制和停止某个思考和行为的能力。抑制也是一系列分析、判断和决策能力的结果。抑制意味着能分析、判断和决策，并能把思考结果付诸行动等。（6）**情绪控制**。能根据目标和策略恰当控制与表达情绪的能力，是成熟的重要标志。（7）**首倡启动**。主动提出和启动一项任务或活动的的能力。首倡意味着已经有了主动、创新、规划和担当的能力。（8）**自我监控能力**，即**元认知能力**。能对自己的思维和行动进行观察和分析，并根据标准或结果做出评估和调控的能力。这些功能都与“理性”相关。因此脑科学界普遍认为，EF区的特点是理性。上述八项为EF区的理性功能或理性能力。

说EF区的特征是理性，不是说它与非理性因素如情绪、动机、直觉等无关。而是说，EF区要协调和控制这些非理性因素，使其在理性框架内活动。如坝与水，水提供动力，坝控制方向与流量。如果水冲破坝，则意味着人失去理智，整个心智系统会因此崩溃。

总之，**理性和理性能力发展**是青春期大脑发展的主要特征，故大学教育应当把**理性发展**作为其主要任务之一。

2. 成人呈现期研究

除理性和理性能力发展外，青春期大学生发展的第二个基本任务是人的社会化发展。在这个发展中，年轻人逐渐从被保护者变成能独立生活的成人。在这个时期年轻人究竟是怎样发展变化的呢？对此，克拉克大学心理学教授阿奈特提出了“**成人呈现期**”（emerging adulthood, EA）的概念。

EA期的人有五个特点：（1）**自我认同**。探索并回答“我是谁”，这是EA期的最大挑战。他们不仅要思索，还要通过尝试各种新经验来发现与认识自己的特点、爱好、梦想、能力、潜力等，并根据回答来规划自己的成年生活。一旦自我认同问题有了答案，发展就进入平稳的成人期。（2）**不确定性**。为了回答自我认同问题，EA期的人非常不稳定，充满变化。他们对自己和周围世界会产生各种不同想法，并不停探索和尝试。结果这些人的生活像过山车，不停上下起伏，左右旋转。为了刺激这种生命探索，大脑提高了荷尔蒙分泌水平，使身体、思维、情绪等都处于巅峰状态。这是一个“糖比糖还甜，痛比痛还痛”的年龄。在这个时期形成的记忆不仅充满细节，而且充满情感！（3）**可能与乐观**。EA期的人思维灵活多变，愿意尝试各种可能性，愿意通过亲身经历来获取对自己和外部世界的认知。EA期的另一个特点是乐观。相信“天生我才必有用，千金散尽还复来”。无论对自己的能力、机会和未来，都估计乐观。调查表明，83%的人相信“万事皆有可能”，73%的人相信自己会好于父辈，多数人认为自己高于平均水平。尽管这些乐观未必有根据，但正是这些乐观预期推动了他们发展。（4）**专注自我**。由于忙于认识自我、认识社会、规划未来，巨大的成长压力使他们几

乎把全部注意力都集中到自我，无暇他顾。但专注自我不是自私。前者只是“没注意到别人”，后者是“只关心自己”。也就是说，一旦他们忙完了，也会和我们一样，变成富于同情心的利他主义者。用阿奈特的话说，他们“专注自我但不自私”。(5) **中间感** (feeling in-between)。EA期的人普遍有一种两头不靠的中间感。这是他们的特点，也是他们变化的不稳定状态的原因。他们是孩子，但正变成成人；他们还得依赖父母，但想摆脱父母；他们不熟悉社会，但想进入社会，如此等等。这种中间感会伴随始终。一旦稳定下来，中间感消失，他们就变成了成人。

显然，阿奈特是以“自我认同”为轴心来解释其他四个特点。这些特点适合描述大多数美国大学生，也适合于描述大多数中国大学生。因此在这个阶段给他们最好的帮助是，为他们提供各种脚手架，让他们专心完成发展任务。而不是用成人标准来批评他们，例如把他们忙于“专注自我”看成是“精致的利己主义”。

今天青年人认识到，他们可以不必遵循前辈经验和传统，不必匆忙跳入成人生活，可以花更多时间来探索未来。“不愿长大”就是这种倾向的生动反映。由于这些因素，当代人的发展出现了EA期。阿奈特把这个发展期定为18-25岁，这和大脑发育年龄一致。

3. 大学生发展研究

大学生发展研究是美国高等教育研究中的主要领域。从了解学生角度看，有两个研究领域值得注意，一是大学生发展研究，二是“大学如何影响学生”研究。前者主要是理论研究，后者主要是实践研究。

和中国一样，美国大学也要对学生身心健康发展负责，扮演“化身父母”的角色。因此，学生管理与学生服务一直是大学的主要工作之一。美国大学很早就从教育学、社会学、心理学等方面对大学生进行了大量研究。但过去的研究是分散的，缺少整体性框架。1990年代发展心理学提供了新的视角，可以用发展角度把大学生的生理、心理与社会发展纳入其中，于是出现了“大学生发展”(student development in college, SDC)研究。1998年艾文斯等人撰写的《大学生发展：理论、研究与实践》出版，立即成为培养大学学生事务人员的主要参考书。2010年和2016年该书先后再版。下面根据该书来介绍这个领域的基本理论和主要发展。

和EA研究类似，该书也是以“自我认同”为轴心来组织材料。也即是说，SDC研究也认为自我认同是大学生发展的核心问题。自我认同包括：种族认同(racial)、民族认同(ethnic)、生理性别(sexual)认同、社会性别认同(gender)、失能认同(disability)、社会阶层认同(social class)等。显然社会阶层认同范围太宽，还可进一步分解为政治立场认同、经济地位认同、社会角色认同、社会等级归属认同等。在我看来，这些政治、经济、社会方面的认同对人生定位影响更大，认同过程也更复杂。大学生在求学期间要基本完成对这些问题的探索、体验与认定，形成关于“我

是谁”的认知框架，并为其未来成人生活提供基本参数。在大学期间，正是这些自我认同，驱动着大学生的学习与社会活动。

北卡罗莱纳大学威名顿分校学生事务助理副校长沃尔克从大学生发展工作角度总结了美国大学教育的基本理念：**(1) 全人**。把学生看成一个整体 (holistic)，对其进行全面教育，使其得到全面发展。这就是全人教育理念。**(2) 个体独特性**。每个学生都是独特的，应该按其个体特点对待每个学生。这是个体化和差异化教育的基础；**(3) 行为**。行为是遗传与环境的函数。学生在与环境互动的过程中成长，行为是实现互动的基本方式。教育的关键是提供适当的环境，让学生通过活动成长。这个假设把环境和活动提到了前所未有的高度，为教育环境营造和学生活动设计提供了基础；**(4) 最大化**。学校应设法使学生发展最大化。发展最大化的方式是挑战学生、激发潜力、提供支持。学校要为学生学习提供足够的挑战和支持。**(5) 能力与技能**。发展的对象是能力和技能。让学生通过克服挑战获得能力与技巧，并实现发展。**(6) 危机**。危机是失衡，是挑战与能力之间的失衡，是能力不足的表现。危机可以来自体力、情感、智力、精神等方面。帮助学生克服危机的关键是使其获得能力，从而战胜困难、重建平衡、实现发展。**(7) 阶段性**。发展有阶段性，应按发展阶段循序渐进地帮助学生发展。跳跃可能会导致失败；**(8) 局部与整合**。发展是具体、局部、分别、孤立的；整合是看到全局。要在局部发展之间建立关系，使之最终成为整体。

这些原则体现了 SC 改革的思路，不仅指导着美国大学的学生工作，也指导着其教育教学工作。尤其是第 3、4、5、6 条关于环境挑战、行动、能力与技能、平衡与失衡、局部与整体的说法，清楚地显示了美国大学教学强调设计环境挑战，让学生通过实际活动来克服困难，并在问题解决中培养能力、实现发展的基本思路。

此外还有一些理论对美国大学生工作有重要影响，如埃里克森的心理发展模型、齐格林的人格发展向量模型、马斯洛的需求层次模型、科尔伯格的伦理认知发展模型、佩里的智力发展模型、科根和玛格尔达的自主自决理论、布鲁姆的认知目标分类模型等。

埃里克森 (E. Erikson) 于 1959-1980 年提出人格认知发展模型。他认为人格发展有八个阶段，每个阶段都有一个矛盾。矛盾造成危机，危机推动发展，危机解决后进入下一阶段，最后完成人格的终身发展。这八个阶段为：基本信任/不信任 (0-1 岁)、自主/羞愧与怀疑 (1-3 岁)、主动自发/罪恶感 (3-6 岁)、勤奋/自卑 (6-12 岁)、角色认同/角色混乱 (12-20 岁)、亲昵/疏远 (20-25 岁)、产出/迟滞 (25-65 岁)、自我统合/失落 (65 岁以上)。他认为人格在每个发展阶段都有一些变与不变。不变延续了自我的一致性，但变化增加了人格的丰富性。他还认为，有五个要素能促成人格认知变化：**(1) 尝试不同角色**；**(2) 体验各种选择**；**(3) 获得有意义成就**；**(4) 能摆脱过度焦虑**；**(5) 能有机会反思**。埃里克森的人格发展阶段论和矛盾推动人格发

展的看法，对后人有较大启发。

齐克林 (A. Chickering) 于 1959 年至 1965 年提出一个人格发展向量模型，即人格发展有七个维度：能力发展、情绪管理、从自主向依存发展、发展成io熟人际关系、建立自我认同、发展个人事业目标、发展品德完整性。齐克林是在负责学生发展工作时从实际工作中总结出这个向量模型的，目的是为大学学生工作提供基本的维度和指向。这个模型据说很受实践者欢迎。

马斯洛把人的各种需求按满足优先性进行排序，提出了需求发展层次模型。这个满足优先性顺序为：生理需要、安全需要、爱与归属感需要、尊重需要、自我实现的需要。这五个需要非严格地构成递进结构，认为人的追求由低向高逐级发展。这个模型也被认为有重要参考价值。

科尔伯格 (L. Kohlberg) 把人的道德发展分三个层次、六个阶段。三个层次分别为前习俗、习俗和后习俗。前习俗层次以自我利益为标准、习俗层次以社会习俗为标准，后习俗层次以普适原则为标准。每个层次又可细分为两个阶段。第一层次人关注的是自我，第二层次关注到社会，第三层次注意到天下。随着认知范围扩大，认知水平提高，道德也因此得到发展。

佩里 (W. Perry) 是哈佛大学学习研究中心主任，他研究大学生价值判断的特点和变化，得出了他的认知伦理模型 (intellectual and ethnic model)。他发现大学生作价值选择时有三种基本模式。一是二元模式，非黑即白、非对即错、非好即坏。此时学习的任务是找到正确答案。二是多元相对模式，认识到价值的多元性及语境的重要性。但由于缺少价值立场选择能力，因此认为所有价值选择都有同等的合理性，出现价值相对主义态度。三是价值选择能力成熟，愿意在多元价值情境中做出自己的价值选择，自己成为价值决定主体。每个模型又可细分为三种情况。他认为这三个模型和九种情况反映了大学生们智力发展的过程，反映了大学生们如何在各种信息、理论、经验、观点中“构建意义” (meaning making) 的能力的发展。这个模型对大学教学设计、学习效果评估、学生事务管理等领域都产生了重要影响。

科根 (R. Kegan) 是哈佛大学教育学院的心理i学教授。他首先提出自主自决 (self-authorship) 理论。科根认为，人的一生始终是围绕自我来构建意识世界。其认知发展、道德发展、与外部世界关系的发展，均受这个围绕自我意识构建的模型的影响。从出生时只感受到自我，经过有外部客体意识、能对外部客体分类、建立抽象概念系统，最后到建立包括所有事物的统一体系。这一系列发展都是为了让i自己获得对自己经验的感觉和对所知事物的意义的理解。这个围绕自我构建经验与知识体系的过程，就是自主自决过程。自主自决意味着对自己意识的自主、自建、自有、自享。只有对自己有意义和有价值的知识和经验，才可能进入自己的意识过程和意识世界。自己 (self) 是自己意识世界的创造者和拥有者 (authorship)。

布鲁姆是芝加哥大学教授。1956年至1964年他领导的研究组提出了一套教育目标分类系统模型，涉及认知、态度、技能三方面。他把认知发展分为记住、理解、应用、分析、综合、评价六级，认知水平逐级递增。可以根据这个模型组织课程和教学设计，也可以据此进行学习与教学效果评价。这个模型对美国大学课程设计和学习效果评价产生了巨大影响。2001年有人对这个模型做了进一步修改，变成：记住、理解、应用、分析、评价、创造。这是今天美国大学被广泛使用的课程设计模型之一。实践与方法部分具体介绍这个模型，故不在此赘述。

大学的校园环境和校园活动决定性地影响了大学生的社会化过程。

对照大学生发展研究中的各种理论模型会发现，大学生们的实际变化与这些模型基本吻合。大学四年学生们在各方面都得到了很大发展，但**变化最明显的是理性和理性能力的发展**。人在青少年期经历了肌体、感觉、情绪等方面的大发展后，终于在大学期间迎来了理性的成熟。理性能力发展表现在各个方面，包括学术能力、社会角色认定、态度价值自由化、道德判断原则化、情商或逆商提高等等，都得到明显提高。**理性和理性能力的发展，是大学生发展的最重要表现，也是人走向成熟的最重要标志。因此，大学教育教学应当把理性和理性能力培养，作为最重要的目标。**

以上是美国关于大学生研究的基本状况。大学生发展研究丰富了对大学生心理与社会发展的认识，为大学生工作提供了指南。尤其是那套基本假设，对中国的大学生研究与大学教学研究也应有启示作用。关于“大学如何影响学生”的研究表明，大学阶段认知发展的主要特征是理性和理性能力发展，理性的发展进而影响了大学生们在认知、情感、道德、社会认知、社会融入等方面能力的发展。**理性的发展尤其表现在更好的理性判断能力和理性控制能力。**

以上简要介绍了美国在青春期大脑研究、成人呈现期研究、大学生发展研究三个领域的发展情况。这些研究显示，围绕“了解学生”已经形成了一个多学科研究领域。该领域的发展对SC改革产生了重大影响。

（未完、待续）

SC改革：应用型高校“以学生为中心”范式转型的案例研究： 西安欧亚学院的实践与思考

胡建波

作者简介：胡建波（1963-），男，陕西西安人，西安欧亚学院董事长，教育博士，从事高等教育管理研究。

文章来源：本文收录于《高等教育研究》2021年第11期。

摘要：“以学生为中心”是新时代我国高等教育内涵式发展与高校转型的重要衡量维度之一，但高校推行“以学生为中心”的范式转型面临外部非支持性政策环境与自身不完全具备范式改革条件的现实困扰。基于西安欧亚学院的案例研究，应用型高校从“传授范式”向“学习范式”转型需要具备四个关键要件，即政策环境支持与高校领导者价值观的引领，系统规划设计与全面探索相结合，审慎把握和确定学生学习目标，保持教师队伍高成长性、高成本投入与资源基础的平衡。

关键词：以学生为中心；应用型高校；范式转型；教学改革

“以学生为中心”（student-centeredness）的本科教学改革运动始于20世纪80年代的美国。随后“以学生为中心”理念逐步得到全球教育界的认可，成为高等教育改革与发展的显著趋势。在我国，“以学生为中心”已成为高等教育转型的重要方向，是新时代高等教育高质量发展的衡量维度之一，高等教育应彰显“以学生为本、以学生发展为中心”的教育理念，促进人的全面发展和可持续发展。“以学生为中心”理念虽已成为高等教育界的共识，但尚未在高校办学实践中得到全面落实，学生的学习动力、学习投入、学习效果并未获得整体性提升。与此同时，应用型高校开展“以学生为中心”范式转型还面临内外部环境的条件约束和现实困扰，需要系统化构建转型实践体系并寻求突破路径。学生的学习与发展是高校教育教学的出发点和归宿，高校的转型与改革都应从有利于学生“学”的角度进行统筹规划，并通过一系列教育教学活动和非正式学习活动予以落实。西安欧亚学院“以学生为中心”的范式转型从2006年开始实施，迄今已开展了十五年，最大的收获是明确了“以学生为中心”的办学方向和定位，也基本完成了校园环境在教学条件的建设，专业教学和课程改革还在路上。笔者从亲历者、实践者的视角，对学校推行的“以学生为中心”范式转型进行了回顾与反思，围绕“以学生为中心”理论、“新三中心”原理和范式转型理论，探讨我国

教育政策环境下应用型高校“以学生为中心”范式转型的实践框架、关键要素及其相互关系。笔者期待与“以学生为中心”教育理念的研究者、实践者进行交流,并得到他们的指正。

一、“以学生为中心”教育理念的概念框架

1. “以学生为中心”的概念及内涵

1952年,卡尔·罗杰斯首先提出了“以学生为中心”的观点。20世纪50年代,美国学者开始提出“以学生为中心”的本科教育理念,引发了本科教育基本观念、教学方法和教学管理的系列变革,对高等教育发展带来了巨大的影响。20世纪80年代,美国掀起了“以学生为中心”本科教学改革运动。欧洲学者关注和研究“以学生为中心”同样始于20世纪80年代,1986年,欧洲学者兰德和金尼斯出版了《以学生为中心的学习指导》一书,首次提出了“以学生为中心的学习”概念。1998年联合国教科文组织提出“高等教育需要转向‘以学生为中心’的新视角和新模式”,并提出具体要求,即国际高等教育决策者应把学生及其需要作为关注的重点,把学生视为教育改革的主要参与者。该要求有两层含义。一是关注学生需求。这代表了教育理念从供给导向转向需求导向。二是如何关注学生的需求,让学生成为教育改革的主要参与者。所谓参与,并非简单地听取学生的意见或以学生个人喜好来改造教育模式,而是要让学生以主角身份整体、全程地参与教育改革,包括教育目标设置、教育过程实践和教育结果评价,目的是让学生明白他将获得什么,如何有效达成教育目标以及如何衡量学校教育的成效。

1999年欧洲启动了博洛尼亚进程,不仅提出了“以学生为中心的学习”理念,而且通过系列行动路线提供了政策和工具上的支持。如要求欧洲大学基于学生学习成果进行课程设计、开展学习评价;建立欧洲学分转换与累积系统(European Credit Transfer System),对学生的学习成果和课程工作量进行学分的累计和互认,其中学习成果以及与其相关的工作既包括课堂学习,也包括学生课外自学以及实践活动等。这些措施都体现了关注学生的学习及其成效是教学的中心工作。2010年,欧洲学生联合会(European Students Union)正式提出“以学生为中心的学习”概念,指出它既是特定高等教育机构的一种观念和文化,又是由建构主义学习理论支撑的一种学习方法。在师生交流互动中,通过创新性的教学方法促进学生学习,把学生看作学习过程的积极参与者,着重培养学生的问题解决能力、批判性思维能力等可迁移能力。

我国学者涉足“以学生为中心”的教育理念最早可追溯到20世纪80年代,外语教学领域的学者在介绍国外先进的外语教学方法时引入了“从以教师为中心到以学生为中心”的提法。笔者将“以学生为中心”作为关键词进行文献检索,得出2000年以前发表的成果为293篇,再通过文献计量分析,发现其中与外语教学相关的文章高达119篇,且这类文章发表时间越早,占比越高。这可能与外语教学领域的学者更容易

接触国外前沿教学思想有关。2000年之后，国内学者对“以学生为中心”的教育理念从引进、介绍到独立研究都有涉及，但内容主要集中在专业、课程、教学方法层面，学校整体发展、战略规划等系统视角的研究较少。这大概是因为“老三中心”（教材、教师、教室）和“新三中心”两种范式的主要差别在于课堂教学模式不同，美国“以学生为中心”的本科教学改革的重心是课程教学设计。

赵炬明教授开展的“以学生为中心”本科教学改革系列研究有较大的影响。他提出了“新三中心”理论，认为“以学生为中心”教学模式具有三个基本特征，即以学生发展为中心、以学生学习为中心、以学习效果为中心。它们分别回答了“以学生为中心”范式下的教育目标、过程和结果问题。“以学生发展为中心”指的是基于学生当前状态和阶段性特定发展任务，发掘学生潜力，促进每一位学生全面发展；“以学生学习为中心”指的是在所有教育活动中学习是中心，学生应对自己的学习负责；“以学习效果为中心”指的是把学习效果作为判断教学和学校工作成效的主要依据，重视测量和反馈在学习中的作用，并建立有效的及时反馈机制。“新三中心”理论形象地表述了“以学生为中心”教学模式的特征，与“老三中心”理论相比，更符合我国高等教育改革的实际需要。

2. “以学生为中心”的范式转型

范式是“以学生为中心”概念的另一个重要内涵，由巴尔和塔格于1995年在《从教到学：本科教育新范式》一文中首次提出。他们指出，“以学生为中心”不是仅限于教学活动的局部改革，而是一场范式转型，新的教学范式需要系统层面特别是学校体系的支持，否则无法取得实质性进展。

范式概念的提出明确了“以学生为中心”改革的性质和范围，将“以学生为中心”改革称为一场范式转型更能说明其方向性和系统性。所谓范式转型，代表着三个层面的系统转变。首先是理论基础的转变，“以学生为中心”的范式转型不是对“传授范式”的修正或拓展，而是建立在一套全新的哲学假设和理论基础之上的教学模式，“传授范式”以行为主义和实证主义为理论基础，“以学生为中心”范式则以认识论哲学和建构主义学习理论为支撑。其次是教学活动重心的转变，由“老三中心”转变为“新三中心”，从注重教师如何“教”转向关注学生如何“学”。再次是组织系统的转变，现有学校制度和结构都是围绕传授模式组建起来的，落实“以学生为中心”教学模式需要从整体上对学校的组织系统进行调整和变革，构建一整套新的生态系统来支撑和落实“以学生为中心”的教学模式。

赵炬明教授将“以学生为中心”范式概括为七项内容：“以学生为中心”观念、教学活动、教学管理、技术支持和资源配置、学校行政管理、学校文化，以及外部影响因素——社会环境。“以学生为中心”范式转型源于教育教学观念的转变，观念的

改变引发教学活动的变化,为促使更多教师持续坚持实施“以学生为中心”的改革,需要管理、技术、资源、文化方面的保障。

在中国高等教育学会院校研究分会2012年年会上,国内教育学者围绕“以学生为中心”展开了深入讨论,并结合我国高等教育发展实际提出了针对性建议。如教育者要树立“以学生为中心”的教育思想和观念,改进教学方法,重视教师培训和课程建设,建立学生学习指导支持系统,匹配相关管理制度,构建“以学生为中心”的校园文化,以及加强政府政策的引导等。这些建议同样符合“以学生为中心”范式转型三个层面系统转变的要求。

二、“以学生为中心”的教育政策演变及其影响

1.“以学生为中心”的高等教育政策演变及特征

我国高等教育政策语境中没有“以学生为中心”这一概念或术语,而是采用“立德树人”、“育人为本”、“学生为本”等具有实质等同含义或相关、相近的表述。改革开放40多年来,我国高等教育政策大致经过全面重建(1978-1991年)、结构优化(1993-1998年)、规模扩张(1999-2010年)、内涵建设(2011年以来)四个阶段的变迁。从政策文本中可见,“以学生为中心”的相关表述主要是在“规模扩张”、“内涵建设”两个政策演进阶段逐步出现的,大致分为理念导入、影响扩散、走向应用三个阶段。

(1) 高规格政策文件促进“以学生为中心”的理念导入

随着高校扩招和学生规模的急剧扩大,经费保障、教师资源、教学投入不足等问题日益凸显,高等教育质量开始受到国家和全社会的高度关注,党和政府作出“把高等教育重点放在提高质量上”的重要决策。2007年,教育部、财政部印发《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,启动“高等学校本科教学质量与教学改革工程”,我国高等教育开始由外延式发展转向内涵式发展,拔尖创新人才、学生实践能力和创新精神等“以学生为中心”的观念开始受到关注。

2010年颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》提出,高等教育的根本任务是培养合格人才,同时也要关注学生个体发展。这是我国首次从宏观教育政策和战略层面明确提出“教育既是国计也是民生”的理念,阐明教育的基本功能涵盖国家大计和民生福祉双重含义,使得长期以来教育工具化的单一功能定位得到延展,体现了“学生为本”的高等教育改革取向。《教育规划纲要》中提出“育人为本”的工作方针:“要以学生为主体,以教师为主导,充分发挥学生的主动性,把促进学生健康成长作为学校一切工作的出发点和落脚点。关心每个学生,促进每个学生主动地、生动活泼地发展,尊重教育规律和学生身心发展规律,为每个学生提供适合的教育。”纵观各种政策文本,这段话是与“以学生为中心”教育理念和内涵最为接近的表述。所以,《教育规划纲要》是将“以学生为中心”的教育理念引入我国

高等教育政策体系的一个重要里程碑，对高等教育的整体战略走向和高校办学都具有重要的指导意义。

2011年4月，胡锦涛在庆祝清华大学建校100周年大会上的讲话中指出：“要注重更新教育观念，把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准，树立多样化人才观念和人人成才观念，树立终身学习和系统培养观念。”此次讲话从思想层面进一步强化了“以学生为中心”的教育理念，有利于促进高等教育环境的转变，也是高校办学方向的重要指引。

(2) “以学生为中心”在多元化政策供给中时有提及，影响有限

我国高等教育政策以提升质量和内涵发展为主线，相继出台了有关创新创业教育、本科高校向应用型转型、“双一流”建设、产教融合、审核评估、教育评价改革等综合专项或改革政策文件，政策供给较为丰富，多元化特征较为明显。整体来看，“以学生为中心”教育理念及其相关举措在这些政策文件中时有提及，但并不连贯、持续和稳定，说明“以学生为中心”并不是我国高等教育的主导政策和主流价值导向。但这些综合或专项政策客观上有利于推动“以学生为中心”教育理念和教学模式的发展与应用。

尽管2010、2011年的高规格政策文件中出现了“以学生为中心”的相关表述，但之后几年都没有相关政策文本大张旗鼓地倡导和推动“以学生为中心”。直到2018年，随着“以本为本”、“四个回归”政策导向的提出，本科人才培养质量甚至课堂教学质量成为关注的热点，“以学生为中心”的表述再次进入政策文件，并有了更大的应用力度。

(3) “以学生为中心”融入教育教学标准，进入发展与应用新阶段

2018年9月，教育部出台《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》，在基本原则中提出“坚持学生中心，全面发展。以促进学生全面发展为中心，既注重‘教得好’，更注重‘学得好’，激发学生学习兴趣和潜能”，同时在具体工作部署中提出“推动课堂教学革命。以学生发展为中心，通过教学改革促进学习革命，积极推广小班化教学、混合式教学、翻转课堂，大力推进智慧教室建设，构建线上线下相结合的教学模式。”该文件在基本原则和具体工作部署中都充分体现了“以学生为中心”的思想和内涵，并使用了“以学生发展为中心”的表述，表明“以学生为中心”教育理念的发展和应用进入新阶段。

与此同时，围绕“以学生为中心”教育理念的改革也开始在专业教学尤其是课堂教学中得到重视。2018年教育部发布我国首个高等教育教学质量国家标准——《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，突出三大原则，即学生中心、产出导向和持续改进，标志着“以学生为中心”教育理念已从国家教育政策层面转变为全国高校开展专业教学和质量建设的主要指导原则。

综上所述,一方面,“以学生为中心”从理念引入到政策表达再到发展与应用,与我国高等教育的质量建设主题和内涵式发展重点相伴随,经历了从无到有、逐步渗透和融入的过程;出现频次越来越高,对高校办学和教学改革的指导力度越来越大。另一方面,“以学生为中心”的教育理念在我国高等教育政策和话语体系中处于非主导地位,“以学生为中心”相关政策表述主要集中在抽象的理念、指导思想和原则层面,以及微观的专业和课程教学层面,尚未构成完整的体系。高等教育的单一价值取向已逐步趋于多样,但围绕“以学生为中心”教育理念的改革逻辑与高等教育的政治逻辑、经济逻辑、行政管理逻辑尚未形成统一协调的有机体。尽管与“以学生为中心”改革密切相关的专业与课程教学、教师发展、管理体制都有持续的政策推动,但面向学生的学习系统建设仍未得到应有的重视。

2. “以学生为中心”的政策环境及其对高校转型的影响

当前,我国高校推行基于“以学生为中心”教育理念的范式转型处于非支持性政策环境中,主要表现在宏观治理与管理体制和高等教育评估制度两个方面。

一是行政导向的高等教育宏观治理与管理体制,对“以学生为中心”的学生需求导向和价值理念的建立与传播形成了制约。从公共治理角度分析,美国和欧洲“以学生为中心”的教育教学改革历程与西方国家政府接受的新自由主义和新公共管理理论有着密切关系,新公共管理理论主张引入市场机制和客户意识,以改善公共服务效率和质量。加拿大教育学家史密斯认为,“市场化是一种组织导向,把顾客置于决策过程的中心,它可能引发高等教育文化的转型”,“高等教育市场化要求高等教育机构根据顾客的要求提供合格的高等教育,其必须综合考虑所有顾客和赞助者各式各样的需要,为其提供满意的高质量服务”。当然,高等教育属于准公共产品,高等教育治理具有准市场化特征,即在高等教育治理体系中市场竞争机制发挥决定性作用,政府计划管理机制发挥辅助性作用。

中国特色的高等教育治理是一种双重体制下的类市场化治理模式,在高等教育管理和资源配置方式上既发挥着行政体制机制的作用,又发挥着市场体制机制的作用。不同于准市场化机制的是,双重体制中由政府主导的行政体制和行政性资源配置方式占据主导地位,它决定着在高等教育中是否推行市场竞争机制,以及在哪些领域、在多大程度上推行和运用市场机制。高等教育缺乏准市场化机制会带来两个方面的影响。

一是高等教育准市场化程度决定高校获取资源的路径,如果市场机制不够成熟,围绕“以学生为中心”教育理念的改革就不会为高校带来更多的资源和优势,高校也会因此缺乏开展大规模改革的动力;二是对于实施“以学生为中心”范式转型的高校而言,如果学生无法“用脚投票”,就不能通过市场竞争与客户选择来检验改革的成效,外界也无法认识和判断改革的价值。纵观我国高等教育治理政策的重大改革实践,如项目治教、管办评分离、落实高校办学自主权、社会第三方评价、建立政府高校新

型关系，都预示着我国高等教育治理在逐步走向准市场化。只不过建立高等教育的准市场化环境是一个较长的演变过程，这也使得高等教育治理体系和治理能力现代化成为必要之举。

二是资源投入导向的高等教育评估制度与实施“以学生为中心”范式转型的要求不相匹配。我国高校教学评估始于20世纪90年代，从参与范围、影响效果来看，水平评估、合格评估和审核评估是最有代表性的三种评估形态。2003年教育部实施了本科教学工作水平评估，有效提升了高校的本科教学质量，政府和高校对教学的投入力度明显加大，被评估高校的办学条件、教学设施得到明显改善。其不足在于价值取向较为单一，评估标准过于刚性和重视教学条件、资源等硬件投入，不利于高等教育多样性、特色化发展。2011年，教育部启动了高校本科教学工作合格评估，并强调三个基本，即“办学条件基本达标、教学管理基本规范、教学质量基本保证”，“以学生为中心”教育理念开始在评估指标中有所体现，质量评价向“两个满意度”即学生学习效果满意度、用人单位对高校培养人才质量满意度转变。但合格评估的定位和目标决定了其指标体系仍以学校基本办学条件、学科专业、师资队伍、基本管理和基本质量保障为重点，侧重学校办学水平的指标建设。审核评估的对象是通过水平评估和合格评估的高校，第一轮（2013-2018年）已结束，第二轮（2021-2025年）正在开展。与水平评估和合格评估相比，审核评估倡导“学生中心”、“成果导向”和“持续改进”三大理念，第二轮审核评估实施方案还将“学生中心”作为本科教育教学改革的主导要求，并将学生发展设置为二级指标，在课堂教学改革的三级指标中也明确要求“以学为中心，以教为主导”。但审核评估的内涵依然限定于教学工作，未将人才培养全过程纳入其中；本科教学基本状态数据反映教师教学和学生学习行为的即时动态数据较少，目前“以学生为中心”的教与学特征还缺乏相应的审核要点和数据指标支撑；学生、用人单位等利益相关主体的参与也不够。可见，资源投入型质量观在高等教育评估中占据主导地位，“以学生为中心”作为评价尺度的规制性、约束性有限，对高校转型发展的政策指引与带动作用较小。

总之，当前我国高等教育政策与制度环境并不优先支持高校进行“以学生为中心”范式转型与改革。邬大光教授认为，当前我国大学转型的困境就在于原来的计划经济之“型”根深蒂固，尤其是一些根植于计划经济的管理模式仍留存于整个高等教育系统之中，并对当前大学转型形成明显的牵制作用。在这样的政策环境下，高校转型发展更具行政导向和功利化倾向，更为关注学校发展而不是学生发展，更多是提供者导向而不是需求者导向。

三、西安欧亚学院“以学生为中心”范式转型的实践探索

1. 转型历程与整体框架

西安欧亚学院创办于1995年,先后经过了创业与规模扩张期(1995-2000年)、规范发展期(2001-2006年)、战略转型期(2007年至今)三个发展阶段。“以学生为中心”的范式转型是学校战略转型阶段的发展主线和主要特征。2006-2010年是学校“以学生为中心”的理念导入和办学方向探索期,最终形成了基于“以学生为中心”价值导向的战略规划和办学目标,为学校转型提供了顶层设计和方向指引。2010年学校第三次教学工作会议召开后,全面推进教学改革和教学模式转型,基本遵循“以学生为中心”的范式框架,主要思路是“提升学生的学习质量和生活质量”,从应用型人才培养、教师发展、学生事务三个方面深入实施改革,同时也开展了内部授权体制改革、管理体系优化、教学信息化与学习系统建设、校园环境与学生空间改造等支持系统的建设工作,形成了“以学生为中心”范式转型的整体框架,如图1所示。

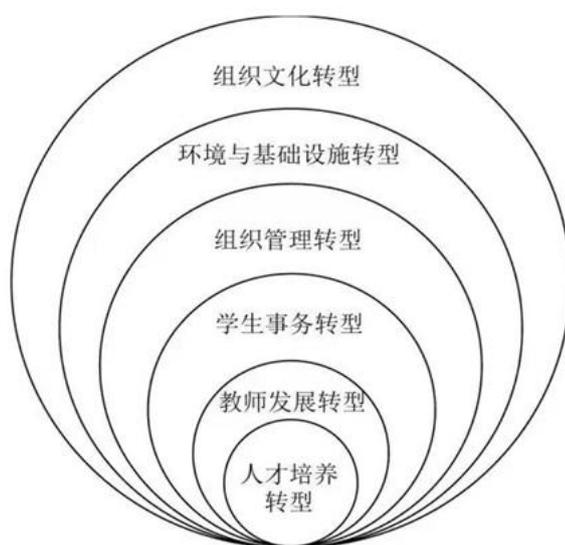


图1 西安欧亚学院“以学生为中心”范式转型框架

值得一提的是,学校的管理体系与支持系统改革在先,教育教学模式转型在后,与“以学生为中心”范式转型的理论框架不完全一致。经咨询赵炬明教授,他认为这与学校的具体情境有关,属于实践逻辑与理论逻辑之间不一致的问题,是正常现象;行动次序可以有差异,但结构上不能有缺失。

2. 转型实施

(1) 以战略规划为先导

西安欧亚学院将“以学生为中心”范式转型融入学校战略规划,历经“2006战略”、“2007战略咨询”和“四四二”战略(2008-2012年)三次演进,最终构建了包含“质量、经营、声望、组织与管理体制、信息化建设”五个主题的战略框架。前三者为战略任务,后两者为战略支撑,其中的质量战略重在全面落实“以学生为中心”的教育理念和推进“以学生为中心”的改革。该战略框架是在持续行动和反思中形成的,具有“行动反思模式”特征。

(2) 应用型人才培养模式转型

第一，学院与专业调整。遵循“专业依托行业”的原则，从原来以学科划分学院转变为以产业划分学院，陆续完成了专业归属及二级学院调整。这一调整旨在通过学科专业组织体系重构，来建立稳定的行业、产业对接机制，从而落实应用型办学定位。学校根据行业、产业需求论证设置新专业和动态调整已有专业，建立了专业设置“漏斗”模型，为构建专业群打下了坚实的基础。

第二，人才培养方案修订。2012年，学校首次按照“以学生为中心”理念对人才培养方案进行了较大幅度的修订，之后于2016、2020年再次进行大的调整。三轮改革侧重点虽各有不同，但都贯穿了“以学生为中心”教育理念并逐步整合与细化，每一轮改革都是一次系统性的完善与持续改进。比如，2012年的修订重在增加学生自主学习投入度，并注重通过产学合作来培养人才；2016年的修订重在加强通识教育与专业教育的融合，同时提出人才培养方案要为学生提供清晰的学习地图；2020年的修订明确提出设置高挑战度的认知能力学习任务，激发学生的学习兴趣和促进其学习投入。

第三，课程体系重构。将课程整合归类为专业知识、通用知识、专业能力、通用能力、专业素质、通用素质六个模块，根据行业需求与企业联合开发模块课程内容，并在课程大纲中增加学习成果评估的内容，实现培养目标、毕业要求、课程和学习效果的一体化设计。课程体系设计采用教学“矩阵对应表”，各级教学目标相互支撑。为提升教学全过程质量协同和基层教学组织能力，创立了课程小组制度，增强课程开发、设计与教学实施的团队力量，学校匹配支持政策与激励政策，向课程小组赋权。

第四，教学方法改革。学校转型伊始就建立了卓越教学中心，开展“以学生为中心”教育理念和教学范式的培训，专职教师培训覆盖率达80%，促进了布鲁姆法则、项目学习等教学理论和方法的普及与应用。此外，将非正式课程和学习活动作为重要学习单元，每周三下午设为“无课日”，由社区、社团、二级学院开展形式多样的实践活动，帮助学生融入社会和职业环境。

(3) 教师发展转型

在学校发展的早期阶段，师资队伍建设面临中青年骨干教师不足、高层次人才和“双师型”教师短缺等问题。进入战略转型期后，教师队伍的视野、观念、素养、能力与“以学生为中心”教育理念和范式转型的要求存在明显差距。受制于资源约束的现实，学校注重教师队伍建设的长期性与高成长性，逐步缓慢地优化教师数量与结构，并把教师培训与发展作为重中之重，坚持应用型办学定位和“以学生为中心”教育理念作为教师队伍建设的方向。2010年，学校开始与美国杜肯大学合作开展为期五年、面向全体教师和领导干部的“以学生为中心”教学范式培训。之后，逐步建立教师发展体系，针对不同类别教师分层制定培养地图，对处于不同能力层级的教师设计包括提升管理能力在内的特色培训内容。同时，注重通过挂职锻炼、产学合作、企业咨询等支持机制，提升教师的专业与实践水平。

(4) 学生事务转型

建校初期,学校的办学层次以专科为主,学生事务的主要职责是严抓纪律,保证安全稳定。随着升本、生源结构变化以及“以学生为中心”教育理念的提出,2006-2012年学校进行了学生事务从强调严格管理转向基于学生发展与面向学生服务的第一轮改革。但总体而言,这个阶段学生事务工作的专业化程度欠缺,强调促进学生发展的理念不够落地,与教育教学结合也不够紧密。学校经过大量实地调研,发现在我国台湾和香港地区以及新加坡、英、美等国的一流高校,学生事务独立于学术事务成为一个专业化领域,并且以学习驱动为特征。以此为基础,结合标杆经验,2013年学校开始探索和推行学生事务社区制改革,先后成立了德鲁克、孔子等八个青年社区。社区内的学生跨专业、跨班级住宿,以便他们相互了解与合作。

社区制改变了学生在基础教育阶段形成的被动接受管理的思维与行为习惯,也打破了依赖行政班级管理学生事务与开展学生活动的组织形式,但在改革过程中,也出现了二级学院与社区难以协同、学生缺乏适当的外部管理压力、学生的时间资源被条块化分割等问题。基于此,2019-2020年,学校对社区制进行了适当回调,强调将学生管理、学生发展和学生服务三者相融合,适度强化班级行政管理力度。这项措施带来的启示是,欧美高校“以学生为中心”的改革较为领先,但未必适应我国高校的具体情境和学生特点,借鉴“以学生为中心”的改革经验要实事求是,注重在地化和适应性问题。

(5) 组织与管理体系改革

第一,以授权为核心的校院两级管理体制改革。将人事、财务、教学管理等权力在学校和二级学院之间重新分配,同时要求行政职能部门的工作导向转变为支持和服务二级学院,实行管理重心下移。

第二,战略分解与绩效管理体系。战略分解过程遵循“理念——策略——行动——结果”的逻辑链条逐一展开,其中融入绩效管理与考核流程,包括学校绩效、部门绩效、个人绩效三个层面,每个层面构建PDCA管理闭环,重在即时反馈、持续改进并形成多样化激励。

第三,基于波多里奇质量奖准则的二级学院管理机制。引入波多里奇卓越绩效准则并进行适应性改造,以此为框架设置二级学院绩效目标,引导二级学院以客户为导向追求卓越。

西安欧亚学院的高层管理人员中有一半的人具有EMBA学习背景,超过60%的中层正职管理干部拥有MBA学习背景,他们所具有专业化的管理思维和方法为推动学校组织与管理体系的改革打下了较好的基础。

(6) 校园环境 with 基础设施转型

第一,校园环境建设 with 学习空间改造。基于“办百年名校”的目标,学校早期的校园建设做到了高起点、高标准。引入“以学生为中心”教育理念后,提高学生生活质量、打造学习空间 and 育人环境,成为校园建筑 with 环境改造的主导原则。在学生公寓楼周围建设“大学生客厅”,为学生提供学习支持空间 and 生活服务空间。每个二级学

院的教学楼均按照学科专业特点和学习活动需求进行设计,以营造全面支持“以学生为中心”教学改革物理学习空间。校园的每处空间都考虑人的舒适性感受,同时采用绿色环保材料,践行绿色理念。

第二,教育教学信息化建设。以承担国家教育信息化试点项目为契机,持续建设以学习者为中心的教学综合管理平台、支撑卓越教学中心的网络教学平台以及提升学校组织管理与服务的信息化支撑平台,形成了教育教学信息化服务体系和可行的教育教学改革模式。

第三,资源配置优先保障。通过内部管理体制改革、全面预算管理、资产管理以及管理会计的全面实施,优化行政后勤、招生宣传等费用,从而将有限经费持续、优先地投入教学。2012年以来,每年教学经费预算固定增长额度均在500-1000万元之间,教学人工支出平均每年以1000万元左右的幅度增长。

(7) 组织文化转型

转型初期,学校没有形成主导的价值与文化体系,来自创办人的创业文化、公办高校退休专家学者的严谨治学与规范文化、退伍军人的部队文化、招生市场的竞争文化等多种文化相互交织。随着转型的推进,新的多元文化逐步形成,“以学生为中心”成为主导的教学文化。学校领导在一份讲话稿中写道:“西安欧亚学院的文化具体是什么?第一个就是PPT文化,代表我们重视逻辑的思考,艺术的表达,有效的沟通;其次是强调团队合作、长期主义、种树思维、以学生为中心,注重驱动因素而不是简单关注结果,注重批判性思维、数据思维、战略思维;还有艺术素养与体育精神等。”

3. 转型成效、经验与不足

范式转型整体成效显著。2019年,学校组织了一个专项小组对十年战略转型成效进行了评估与评价,认为“质量、经营、声望、组织与管理体制、信息化建设”五个战略主题均获得明显进展和突出成绩。学校也取得了一些重要成果并获得外部认可。如2010-2014年承担了国家教育体制改革试点项目,2013-2017年承担了国家教育信息化试点项目并被评为优秀示范单位,2018年获陕西省质量奖提名奖等。

教学改革取得了突出成绩。学校2012年开始参加清华大学“中国大学生学习与发展追踪研究调查”项目,是国内第一所参加该项目的民办高校,调查结果显示,在校学生对校园环境支持度的评价高于地方本科院校常模8-10个百分点。此外,教学信息化建设效果明显,目前学校所有课程资源都实现了线上运行,在线课程开出率(门次) $\geq 93\%$,2020年新冠肺炎疫情爆发期间,师生对在线课程的满意度均高于全国常模5-10个百分点。

学校总结过去十多年转型发展的经验,认为主要得益于五个方面的坚持:一是坚持“以学生为中心”的教育理念;二是坚持战略规划引领学校发展;三是坚持领导力发展与学习型组织建设;四是坚持高品质的育人环境建设;五是坚持信息技术与教育教学深度融合。

关于问题和不足,学校认为“以学生为中心”范式转型进行了十五年,但目前更

多体现在支持系统的改革上，教学模式的转型仍处在持续探索阶段，教学与学生学习系统转型的目标、思路和过程的有机协调、效果的评测和显现，都不如战略规划和管理体系的改革深入、成熟和有效。赵炬明教授参加学校“以学生为中心”改革的总结会时指出：校园生活体验已有很大改进，成就卓越；学生学习体验需要继续提升，形成显著优势；下一步的重点仍是包括专业和课程在内的教学改革。学校自评认为问题主要体现在：学生学习质量未能获得与生活质量的同等改善与提高；学生对教学改革的感受与获得感有待加强；学生的就业层次和就业率与预期目标还存在一定差距。

整体来看，西安欧亚学院“以学生为中心”的范式转型和学校整体发展成效明显，战略目标基本实现，但在教学质量、学习效果、学生就业等方面与预定目标仍有距离，“以学生为中心”的改革还在路上。

四、应用型高校“以学生为中心”范式转型的关键要件

1. “以学生为中心”范式转型有赖于政策环境支持与高校领导者价值观的引领

西安欧亚学院推动“以学生为中心”范式转型，早期动因是为了应对因生源下降可能带来的生存危机。之后，学校意识到只有依靠内涵、质量和特色才有未来，但转型之初学校的资源基础和组织能力都很薄弱，参与同质竞争缺乏条件，“以学生为中心”的改革有利于建立差异化竞争优势。在此过程中，赵炬明教授介绍的“以学生为中心”教育理念及其引导和启蒙，也与学校决策者的办学偏好和价值取向相契合，“以学生为中心”进而成为学校价值体系的核心，“以学生为中心”的教学质量观也逐步成为学校的内在追求和文化自觉。转型之初建立“以学生为中心”的办学理念与价值体系，这是一个重要条件。基于这样的理念引导，学校的重大决策与资源投向才能超越生存、竞争的现实发展阶段，既解决了“以学生为中心”范式转型的价值起点与驱动力问题，也形成了方向引领。

当前，我国高校“以学生为中心”范式转型所指向的战略重点和资源投向缺乏政策匹配和评价制度支持，大多数高校更倾向于选择响应政策，很少把“以学生为中心”作为转型的方向和思路，因为实施“以学生为中心”范式转型很难得到支持、奖励等正向反馈，学校的发展甚至会异常艰难。在这样的现实环境中，高校范式转型面临的首要挑战不是“以学生为中心”转型之难，而是为何要推动“以学生为中心”转型。这一方面需要高等教育政策和制度转型，构建准市场化宏观政策环境，把“以学生为中心”作为政策供给和评估评价制度的基本方向和重要维度。当前，我国正在推进高校分类评价，探索建立应用型本科评价标准，审核评估也提供了面向应用型高校的可选方案，这是非常有意义的探索。但整体而言，“以学生为中心”并不是其中的主导思想，与“以学生为中心”直接相关的要求较少，需要强化。另一方面，需要高校领导者构建“以学生为中心”的价值认知体系来引领办学方向。

首先，要认识“以学生为中心”改革的科学性。“以学生为中心”改革具有坚实的理论基础，体现了高等教育发展的内在规律，因而具有持续的生命力。

其次，认识到“以学生为中心”改革既具有价值独特性也符合现实目的。在当前

的高等教育政策环境中，高校推动“以学生为中心”范式转型的意义在于通过走差异化路线获得资源、办学质量和声誉，因此具有价值独特性。美国高等教育的实践表明，美国高等教育多样化的办学特色之所以能满足高等教育人口多元化的需求，主要在于美国高校将“以学生为中心”的教育理念贯穿教育教学的全过程。我国高等教育已进入普及化阶段，多样化、高质量成为高等教育发展的主旋律，在研究型、应用型 and 职业技能型三种类型的高校阵营中，后两类高校的人才培养工作均以教学为主，如果它们亦步亦趋地效仿研究型大学则很难获得突破，通过“以学生为中心”改革提高人才培养质量，形成办学特色和优势，进而以特色获取更多资源和声誉，将是这些高校相对可行的转型之路。

更为重要的是建立“以学生为中心”的价值观。价值观属于主观和精神世界的范畴，但与客观世界相联系，它的塑造和建立会受现实环境的影响。欧阳明高院士认为，国家科技创新的驱动力遵循了从生存与安全驱动到市场竞争驱动再到价值观驱动的发展逻辑。“生存——竞争——价值观”的价值认知演变过程，也较为符合应用型高校的现实发展路径。我国小部分地方应用型高校依然面临生存压力，大部分应用型高校处于竞争阶段，但基本围绕政府政策以获取资源为目的展开同质化竞争，很难获得突破。当前，选择和推动“以学生为中心”范式转型这样“难而正确”的事情，作为教育变革者的高校领导者不仅要有情怀与信念，还要建立“以学生为中心”的价值观引领办学方向。

2. “以学生为中心”范式转型需要理性规划设计与全面探索相结合

在美国，反思“以学生为中心”教学改革面临困境的一个共识性理由是：缺乏学校结构与系统层面的支持。“以学生为中心”的改革是范式改革，需要整个学校予以支持和保障，其涉及范围之广，改革程度之深，注定“以学生为中心”的范式转型是一场艰难的挑战。面对这样的挑战，既需要理性的顶层设计，对“以学生为中心”的范式转型与教学改革进行系统规划，也需要在各个部门持续探索，逐步构建完善的实践体系与工作机制。之所以需要理性规划设计，是因为“以学生为中心”范式转型既有规律性，也有长期性、复杂性，要始终把握改革的方向不发生偏离；还要全面探索，这是因为“以学生为中心”范式转型没有成熟的经验可以借鉴，只能“摸着石头过河”。“以学生为中心”的改革在全世界都是一件新生事物，就连在美国，除了少数学校和专业取得较好的成效外，整体上改革并没有取得成功。我国从2018年才开始大力提倡“以学生为中心”的改革，目前尚处于初期发展阶段，因此，高校“以学生为中心”范式转型面临的困难和问题是正常的。

西安欧亚学院一方面注重以战略规划统领“以学生为中心”范式转型，形成了“以学生为中心”改革的战略性结构，整体上符合范式转型的要求；另一方面注重持续、全面的探索，在改革实践中不断总结经验，形成思考框架和行动模式。在转型过程中，

以“以学生为中心”理论和“新三中心”原理为指导，几乎对每项工作所涉及的教育教学领域与管理问题，都进行了大量的在地化、适应性改造。虽然学校推动“以学生为中心”范式转型已有十五年，但至今为止仍是边干边学，在不间断的改革实践中摸索，向既定的战略目标不断靠近。

我国大部分高校推动“以学生为中心”改革尚不具备范式思维所要求的重要条件。首先，教学并非所有高校的战略核心。特别是研究型大学，虽然“以本为本”的办学理念得到重视，也做出了一些改变并取得了相应的成绩，但学校的整体决策安排、教师评价制度、资源分配重点等，均未把本科教学作为根本方向和目标。其次，我国高等教育界引入“以学生为中心”教育理念时间较短，高校改革实践尚在浅表层面，多数高校还没有真正经历“以学生为中心”改革面临的决策两难、思想观念和利益冲突以及久不见效的阵痛等问题。巴尔和塔格的“以学生为中心”范式是在分析美国大量“以学生为中心”改革失败案例的基础上提出来的，因此范式思维是一种实践性思维，只有经历改革才能真正理解“以学生为中心”范式概念。第三，管理体系和组织能力是高校普遍存在的短板。高校作为非营利组织，面临缺乏统一衡量标准、管理结构错综复杂、权责难以界定、学术权力与行政权力难以协调等管理难题，加之管理体系和组织制度又是围绕“老三中心”和“传授模式”构建起来的，并不适合“以学生为中心”的改革，所以很容易导致改革理念难以落地生根。正因为如此，在“以学生为中心”支持系统改革中，需要特别强调管理体系与组织能力建设的重要性。第四，依据范式转变的要求，高校开展“以学生为中心”系统转型势必面临很多困难，其中涉及的方向转变等问题更是具有一定的决策风险，这对任何一所高校的领导班子来说都是需要勇气和魄力的。

在这样的情况下，高校推动“以学生为中心”范式转型注定不可能一帆风顺，对此项改革的全面性、系统性、复杂性，要有清醒的认识和足够的耐心，要精心设计改革与实践框架，制定战略规划，实施战略管理。转型过程中会面临“以学生为中心”范式理论难以触及的大量具体问题和实践细节，需要全面、持续地探索。

3. “以学生为中心”范式转型的难点在于教与学系统重构的复杂性，学生的学习目标难以形成共识和公认的评价标准

“以学生为中心”改革的关键是从关注“教”转向关注“学”，促进学生的学习和发展。但我国高校真正关注学生学习还处于起步阶段，从“传授模式”转向“新三中心”模式，让“以学生学习为中心”有效落地，还面临较大的困难。

目前西安欧亚学院“以学生为中心”教学改革面临的主要问题是学生学习效果尚未达到预期目标，学校对此总结出了多方面的原因，主要包括：对“以学生为中心”的理论、“新三中心”原理及“以学生为中心”的方法论体系，未能认真理解和有效贯彻；注重学校系统转型的顶层设计与战略规划，但缺乏对“以学生为中心”教学改

革的系统设计,教学改革的重心不够稳定且缺乏连贯性;对学生学情研究不够,对学生的学习动机未能准确识别、学习目标没有真正有效界定,甚至部分学习目标的设定是教师和管理者的一厢情愿;教师实施“以学生为中心”的教学模式和评价学生学习过程缺乏明确的标准和管理流程,未能形成教与学的PDCA循环。教学之外的影响因素主要包括:缺乏足额的经费、师资等长期投入的资源基础;外部评估与各类竞争性评价等阶段任务对改革形成了干扰。

西安欧亚学院的案例表明,“以学生为中心”范式转型的启动首先有赖于管理支持系统的改革;而在范式转型的深入实施过程中,管理支持系统的改革相对容易做到,但学生学习系统的转型比较困难,这是改革面临的真正难题。为什么会这样呢?

在探索中国特色高等教育质量评价体系的过程中,以大学生学情调查为代表,强调以学为本、关注学生需求已得到高度重视,但大学生学习研究、学情研究在政策结构和社会情势上均具有较大的复杂性。赵炬明教授基于对“以学生为中心”科学基础的研究,揭示了学生学习的重要性,在教与学的二元结构中重构了教师“教”与学生“学”的关系,对解决“怎么学”、“效果如何评测”等问题也有系统的研究,但对“学什么”的问题并未直接涉及,对学生学习重要性的认识途径也主要通过教学体系设计和教师的转变来实现,未回答学习内容的来源及其科学合理性问题。西安欧亚学院的教学改革团队也倾向于认为,对学生学习的相关问题尚未思考和研究清楚,主要包括三个基本问题,即“学什么”,“怎么学”,“效果如何评测”。学校尤其对“学什么”,即“学习目标和学习内容的科学性”持审慎判断甚至质疑态度,学校开展的通识教育改革、应用型培养目标设置、产学合作教育模式、课程体系重构等大量教学改革工作也是在反复探索“学什么”的问题,因此体现在学习过程、学习效果的改革上就表现得较为犹豫迟疑和不够坚定。

我国高校学生到底应以什么为学习目标?实践中,不同高校的人才培养定位和学生学习目标往往存在较大的差异。考研、英语四六级等考试目标相对容易形成公认标准,但过于单一和短视;就业目标容易受学生、学校和社会等因素的影响,其标准需要与产业界密切对接才能确定;学生成长目标偏重人文导向,需要通识教育来支撑,同样缺乏客观评价标准。比较而言,研究型、职业技能型高校的培养目标相对清晰,多方利益相关者更容易达成共识和建立公认的评价标准,而应用型高校的培养目标则很难确定。究其原因,“应用型”概念界定的科学性不足,政府、社会、用人单位、学校、学生、教师对应用型高校的人才培养有着不同的诉求和看法,加之缺乏统一的外部评价标准,因此应用型高校很难对多维度的教育目标统一协调和精准定位,教学改革缺乏科学、稳定的学生学习目标。在此情况下,多数高校都把政府要求和评估评价指标作为优先达成目标,而这些目标与人才培养、学生发展的教育属性往往有所偏离。西安欧亚学院在前一阶段的教学改革中未把通过四六级英语考试、考研通过人数、就业率、科研成果数等作为评价学生发展与成长的重点,以至于多年后,学校在政府

组织的各类竞争性评价、科研评比中因缺乏这方面的成绩导致排名靠后。面对新的审核评估压力，学校不得不适当调整方向，重新兼顾多方目标。

相比应用型高校学生面临的学习目标困境，如果不考虑教育的价值取向和理论指向，可以说新东方等教育培训机构和衡水中学这类“名校”，反而真正落实了“以学生学习为中心”，其标准而严格的教学体系，保持了学生学习目标、过程、结果的一致性且验证有效。这个例子未必合适，只是要说明在应用型高校“以学生为中心”的范式转型中，“学什么”即学生学习目标的确定并不容易，它受到太多复杂因素的影响和限制，很难像教育培训机构那样定出简单、清晰、较为单一的学习目标。

西安欧亚学院“以学生为中心”的改革实践提出了一个问题：如何确定学生学习内容科学合理性？换言之，“学什么”的问题是否可以在“谁来教”、“教什么”、“如何教”即教师教学转型中得到解决？这个问题还需要继续探索。但无论如何，应用型高校实现“以学生学习为中心”，需要真正从学生的视角出发，在中国高等教育政策与社会环境中认真研究学生的学情和特点，精准识别和确定学生的学习动机、学习目标，把它们作为设计教学体系和构建学习系统的基本依据。

4. “以学生为中心”范式转型的关键在于保持教师队伍高成长性、高成本投入与资源约束之间的平衡

师资队伍对高校“以学生为中心”范式转型的重要性不言而喻。赵炬明教授结合美国高校教师管理实践和中国高校实际，为我国高校改进教师管理提出了三条建议：加强基本制度与文化建设；引进人力资源管理理念、体系与方法；全面倡导学术专业主义和大学教师职业化。对于大多数应用型高校而言，这些建议属于高阶要求，没有足够的资源投入和时间积累是很难达到的。

在西安欧亚学院转型的不同阶段，教师队伍建设面临的基本问题和重点任务有所不同：首先是解决教师人数不足的问题；其次是教师队伍结构优化；然后是教师培训、发展与能力提升；最后才是教师队伍专业化与职业化。这些基本问题总是同步存在、叠加出现，而且每个问题的解决都必须以持续不断的资源投入为前提。如果教师队伍建设超出学校的资源承受能力和超前于学校的发展阶段，就会导致各方面的资源投入失衡，继而引发其他潜在问题。在此情况下，应用型高校的教师队伍建设既需要创新突破，更需要尊重现实，稳步推进。

西安欧亚学院转型之初启动了为期五年的“以学生为中心”教学改革培训，之后组建了教师发展中心，并逐步完善教师培训体系，将教学业务培训拓展为多方面培训，将传统线下培训形式升级为多种方式结合的教师发展模式，常态化实施教师发展计划。期间，学校还推出了“彩虹师资队伍建设规划”，全面应用人力资源管理理念和灵活的创新举措，突破教师队伍选、育、用、留的传统做法，分类制定不同层次师资队伍的实施策略，化解了“以学生为中心”范式转型所要求的高水平师资队伍建设与资源约束之间的现实矛盾。在转型过程中，学校始终高度重视全员的学习与培训，并投入足额经费，培养了一批实施“以学生为中心”改革的领导干部、管理者、教学设计师

和骨干教师。

但作为民办高校，西安欧亚学院始终面临教师队伍高成长性、高投入要求与资源约束之间的突出矛盾，教师队伍专业化和职业化的目标达成任重而道远。西安欧亚学院的实践探索表明，应用型高校宜以较长的建设周期和可承担的资源投入去推进教师队伍建设，通过整合资源保障教师人数基本稳定与结构合理；在此基础上，通过人力资源管理和制度创新，建立完善的教师培训和发展体系，让教师队伍保持高成长性，并逐步向实现教师队伍专业化、职业化的目标靠近。这是较为现实的选择。

五、简要结论

我国高等教育正在经历从外延式发展到内涵式发展的全方位转型。邬大光教授指出，任何国家的大学转型都是基于本土文化的重塑过程，大学转型表现为一种“合乎规律”与“符合目的”的主体觉醒与选择过程，甚至具有一定的理想色彩。西安欧亚学院的实践案例，展现了一所应用型高校如何以“以学生为中心”的教育理念为指引来实施本土化的系统转型。其转型过程、成效、不足与经验反思，不仅提供了“以学生为中心”理论框架下的实践细节和面临的具体问题，而且对巴尔和塔格的范式概念、赵炬明教授的“以学生为中心”改革理论进行了延展，也提出了在中国当前教育政策环境下应用型高校从“传授范式”向“学习范式”转型的关键要件与路径，包括政策环境支持与高校领导者价值观的引领，理性规划设计与各领域全面探索相结合，意识到构建教与学系统的复杂性，审慎考虑和确定学生的学习目标，保持教师队伍高成长性、高成本投入与资源约束之间的平衡。

面向构建高质量教育体系的目标，高校转型的路径是多元化的，基于“以学生为中心”教育理念的范式转型具有多重价值，值得探索和期待。赵炬明教授在研究中指出，“以学生为中心”改革的阻力主要来自传统习惯，如果能克服这些习惯，经过十至二十年的努力，完成“以学生为中心”的改革，我国高校的本科教育质量是能够达到世界一流水平的，让我们拭目以待。

（本文的写作得益于2021年6月18日在兰州大学召开的首届大学转型发展研讨会。笔者在会上分享了西安欧亚学院“以学生为中心”范式转型的历程及其思考，受到邬大光教授的鼓励和极大的支持，由此在演讲稿的基础上撰写了本文，邬大光教授也提出了有益的修改意见。本文内容源自西安欧亚学院“以学生为中心”的改革实践，离不开赵炬明教授十五年来始终如一的全面指导。赵炬明教授是西安欧亚学院“以学生为中心”范式转型的启蒙者和总设计师，2006年最早提出从“以学校发展为本”转变为“以学生发展为本”，之后始终致力于推动学校树立和形成“以学生为中心”的教育理念和卓越的教学文化，学校也是赵炬明教授“以学生为中心”教学改革研究的“实验室”之一。在此，向两位教授表示衷心的感谢！）

■国际视野

新型高水平民办高校建设：国际经验与中国路径

王一涛 侯琮 毛立伟

摘要：一批新型民办高校的兴起预示着我国建设高水平民办高校的可能性。世界部分国家出现的新型私立高校与我国民办高校创办时间大体相当，时间轴上具有可比性，这些私立高校的成长路径和经验值得借鉴。世界高水平私立高校得到所在国积极支持，注重采取新的办学理念与办学模式，坚持“小而精”办学规模和“少而专”学科专业结构，聘用高水平、国际化教师队伍。建设新型高水平民办高校，一要完善适合新型高水平民办高校成长的政策环境；二要降低准入标准，注重“小而精”；三要扩展经费来源，多渠道筹集经费；四要完善内部治理，建立现代大学制度。

关键词：新型民办高校 高水平民办高校 国际比较 中国路径

民办高校作为我国高等教育体系的重要组成部分，在促进高等教育大众化进程、提供多元教育选择、丰富高等教育生态等方面发挥了重要作用。截至2020年，我国共有民办普通高等学校771所（其中，独立设置民办本科高校187所、独立学院241所、民办高职院校337所），占全国普通高校总数的28.16%，民办高校普通本专科在校生数占全国高校普通本专科在校生数的23.78%。新发展阶段，民办高校面临新的发展机遇，将承担起新的功能和价值。2021年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出“支持发展新型研究型大学、新型研发机构等新型创新主体”。新型高水平民办高校有可能成为新型研究型大学的组成部分。鉴于此，研判民办高校发展现状，探究世界各国建设新型高水平私立高校实践经验，分析建设新型高水平民办高校的可行性与必要性，设计新型高水平民办高校发展路径，对推进我国民办高等教育高质量发展具有重要意义。

一、我国高水平民办高校建设的现实观照

整体而言，我国民办高校面临办学定位模糊、高层次师资队伍薄弱及办学经费短缺等困境，处于高等教育分层结构的底层。在此背景中，可从相对和绝对两个层面理解高水平民办高校。相对意义的高水平民办高校即民办高校内的“标杆院校”。研究发现，黄河科技学院、浙江树人学院、西京学院、欧亚学院等民办高校居我国民办高校“第一方阵”。绝对意义的高水平民办高校是将民办高校置于整个高等教育体系，按现行高等教育评价指标衡量其发展水平，其教学、科研、社会服务、文化传承都应处于国内一流水平，以此视角看，我国高水平民办高校仅限少数案例。西湖大学携崭

新基因,通过整合办学资源、实行专家治校、坚持有限学科、多元筹资等举措,逐渐形成现代大学治理结构,教学科研水平较高,正朝高水平民办高校目标前进。此外,多所中外合作高校也显现出较强竞争实力。中外合作办学高校虽不是一般意义的民办高校,但在经费筹措、领导体制、内部治理等方面与民办高校有较大相似,能为我国建设新型民办高校提供借鉴和启示。

“新型研究型大学”近来得到很多学者关注,王洪才指出新型研究型大学有五个突出特征:建校时间短,发展快;以理工科为主,新兴产业关系密切;员工采用全球招聘;资金投入大,政府是主要投资方;借鉴企业化管理方式。参考学者的论述和我国民办高等教育实际状况,新型高水平民办高校特征可归纳为如下方面:一是办学动机新。改革开放以来我国民办高校是“商业性市民社会”的产物,有明显趋利性特征,新型民办高校则是真正的公益性、非营利性办学。二是办学主体新。我国现有大部分民办高校是自然人或企业办学,新型民办高校往往以基金会等作为办学主体。三是治理结构新。我国大部分民办高校治理结构不太科学规范,个人主义和家族化色彩较为浓厚,新型民办高校借鉴世界一流高校治理结构,建立起科学民主的治理结构。四是办学理念新。我国大多数民办高校是“需求吸纳型”民办高校,在高等教育体系中起补充作用,新型民办高校要满足社会差异性特色化高等教育需求。新型高水平民办高校代表我国民办高校的未来发展方向,是世界很多国家高等教育的重要趋势。

二、世界新型高水平私立高校发展现状和典型特征

私立高校一般要在漫长发展历程中积淀深厚学科文化、形成卓越的研究能力、累积良好学术声誉。新创办的私立高校主要是“需求吸纳型”高校,为无法进入公办高校的学生提供入学机会,并非精英型高校。但近年来全球范围涌现一批新型高水平私立高校,吸引学界瞩目,如创办于1986年的韩国浦项科技大学、1997年的美国欧林工学院和2009年的沙特阿卜杜拉国王大学等。上述私立高校成立时间都在40年以内,与改革开放以来我国兴起的民办高校创办时间大体相当,时间轴上具有可比性,其成长路径和经验值得借鉴。

(一) 新型高水平私立高校促进了新型府校关系的形成

创办高水平私立大学需要雄厚资金以聘请高水平管理者和教师、吸引优秀生源、建立卓越实验室和科研平台。这些资金仅靠社会力量投资或捐赠难以筹集、难以持续。因此很多国家政府为私立高校提供充裕财政资助。韩国浦项科技大学2009年获得约1.161亿美元科研经费,其中政府资助占67.87%;阿卜杜拉国王大学200亿美元创校资金来自政府的拨款和国外捐赠。欧林工学院2020年度获得261.8万美元的政府补助与合同收入,占总营业性收入的6.76%。上述国家积极支持私立高校的同时对其适度监管,政府支持与高校自治之间的平衡为这些私立高校留下了广阔自我探索和发展空间。

(二) 新型高水平私立高校采取创新办学理念与发展模式

由于新型私立大学发展历史较短，所以必须用自己的方式讲自己的故事，构建自己的话语体系，以让更多人了解并支持。新型私立高校不能步人后尘，不能延续老牌高水平大学传统发展之路，否则很难实现后发追赶和弯道超车。在硅谷精英支持下，密涅瓦大学被打造为全世界最精妙、最复杂的实时互动教育平台，“没有校园、没有入门课、没有讲授式教学、全部小班在线研讨、学生四年时间内到全球七座城市游学”。欧林工学院改革传统教学模式，提出全新的以学生为中心的教学模式，被视为美国乃至全球以项目为基础、以设计为中心的“教育典范”，深刻影响了麻省理工学院的课程“欧林化”。阿卜杜拉国王大学通过与外部利益相关者开展广泛深入跨组织合作，成功实现知识资本的价值创造。特色化办学理念和战略图景为新型高水平私立大学凝聚了核心竞争力，助其实现跨越式发展。

（三）新型高水平私立高校坚持“小而精”办学规模

高校永远为争夺优秀生源、杰出学者及经费而彼此激烈竞争。新型私立高校是在高等教育体系高度发达、院校竞争激烈的社会环境下生长起来的，与老牌传统高水平高校在政府资助、社会捐赠、优质生源、一流师资等方面存在直接竞争关系。这样的环境中，新型私立高校只能“避其锋芒”，选择某些市场与对手竞争，坚持“小而精”办学规模和“少而专”学科专业结构以凸显自身办学特色和竞争优势。从办学规模看，欧林工学院在校生仅330人，教职工43名；阿卜杜拉国王科技大学在校生仅1100名，教职员158名；浦项科技大学在校生3500人，教职工450名。从专业布局看，欧林工学院目前只设电气与计算机工程、机械工程和其他工程学（主要领域为生物工程、计算、设计和机器人技术）3个本科专业。阿卜杜拉国王科技大学主要包括生物与环境科学工程、计算机、电气数学科学工程及物理科学工程等专业。浦项科技大学主要在能源、材料、基础科学、信息通信技术等领域发力。“少而专”学科结构能保证学校单学科的高投入和高产出，产生有重大影响力的教学和科研成果，实现边际创新。为减少人文学科缺乏对学生综合素质的影响，这些高校往往巧妙借用其他高校资源，如欧林工学院让学生选修巴布森学院等毗邻高校部分人文类课程。

（四）新型高水平私立高校聘用国际化管理队伍和教师

校长是大学的精神领袖和精神象征，是学校的掌舵者、社会关系协调者和处理者。吸引卓越校长是新型私立高校成功的关键步骤之一。密涅瓦大学积极寻求前哈佛大学校长萨默斯的支持，邀请其担任密涅瓦大学顾问委员会主席。萨默斯又援引各路精英人才加盟密涅瓦大学。阿卜杜拉国王科技大学邀请新加坡国立大学原校长施春风任创校校长，邀请美国加州理工学院原校长让·卢·沙梅欧担任第二任校长，邀请香港科技大学原校长陈繁昌担任第三任校长。除卓越校长外，能否引进全球顶尖学者也是决定学校竞争力的关键。全球新型私立高校普遍通过各种有力举措集聚世界一流学者。如科研经费方面，阿卜杜拉国王科技大学按职称提供科研经费，助理教授40万美元/

年，副教授60万美元/年，教授80万美元/年，约是美国同级薪酬的3~4倍。除“待遇留人”外，新型私立高校也注重“事业留人”，为教师自我实现提供空间。

三、我国建设新型高水平民办高校的可行性和必要性

展望未来，我国既应推动北京大学、清华大学等一批公办高校成为世界一流名校，使之成为高水平高校的主导力量，也应创办和培育若干特色鲜明、某些学科领域具有世界影响的高水平民办高校，通过公办高校和民办高校双轮驱动，夯实我国高等教育国际竞争力。

（一）建设新型高水平民办高校具备可行性

一是经济持续发展，社会财富大量聚集。我国素有民间办学传统，厦门大学、复旦大学、南开大学等高校民国时期都曾为私立高校，创办早期都得到大量社会捐赠。改革开放后兴起的民办高校吸引的社会捐赠不多，一方面是由于经济发展水平不高，社会资本积累不够；另一方面是由于多数民办高校是投资办学，举办者有获得合理回报的动机，很难获得社会捐赠。随着我国经济持续快速发展，大批企业成为世界知名企业，大批企业家跻身全球富豪榜。同时，随着我国捐赠制度不断完善、捐赠文化持续培育和企业家精神不断发扬，大批富豪有意愿捐资兴教，如福耀玻璃集团董事长曹德旺创办河洛慈善基金会拟筹集100亿创办“福耀科技大学”；韦尔股份董事长虞仁荣准备出资200亿创办“东方理工大学”（暂名）。

二是对全球一流科技学术人才吸引力不断提高。师资队伍国际化是培养一流国际化人才的基础，是建设世界一流大学的重要条件。随着我国经济社会持续发展，国家综合竞争力上升，对各类海外精英人才的吸引力大增，为建设新型高水平民办高校提供了高水平国际化师资储备。首先，我国对出国留学学生吸引力大增。2016-2019年期间，我国出国留学人数251.8万人，回国201.3万人，学成回国占比达八成（79.9%），出现留学生“智力回流”。其次，我国对已在海外工作的华人吸引力大增，目前遍布全球的海外华人达6000万，其中专业人才群体近400万，行业分布以科教、文卫、金融、贸易等为主，是中国在海外庞大的人才库，这些人才正出现加速“回流”迹象。最后，随着对外开放尤其是“一带一路”政策深入推进，我国对高水平外籍人士的吸引力也不断增加。总之，发达国家享受我国人才红利多年之后，我国开始享受发达国家提供的人才红利，这将为建设新型高水平民办高校提供师资基础。

三是民办高校分类管理制度为建设高水平民办高校提供了制度保障。从全球看，高水平私立高校无一例外都是非营利性的。相当长时间，一部分具有营利性动机的民办高校以“不求合理回报”为由向政府索要财政扶持和各项优惠，真正非营利性民办高校却得不到有效财政扶持和优惠措施，导致劣币驱逐良币。新修订的《民办教育促进法实施条例》于2021年5月实施，分类管理后非营利性民办高校在土地、财政、税收等方面将得到更有效扶持，章程制定、党组织领导、董事会决策和校长治校等内部

治理关键环节会更科学合理，抵御内外部风险能力会大大加强，建设高水平民办高校的内部制度基础更加牢固。

（二）建设新型高水平民办高校具有必要性

第一，创办若干所新型高水平民办高校，可促进公办高校和民办高校共同发展，营造类型多样、适度竞争、可持续强的高等教育生态。艾普（Epple）等学者提出的教育市场模型认为，如果一个地区内同时存在私立学校和公立学校，且它们之间进行充分竞争，结果会提高教育资源的配置效率。这一模型同样适用于高等教育领域。世界主要高等教育强国的发展可分“公私模式并举”和“公办主导模式”。美国、日本、韩国等国采取前一模式，德国、法国和北欧等国家采取后一模式。目前来看，“公私并举模式”整体竞争力略胜一筹。以美国为例，该国高等教育结构的开放性促成了高等教育体系的多样化和竞争性，公立高校与私立高校间生源、资金等方面都存在竞争与合作关系，使每所高校须不断创新办学理念、办学思路、筹资路径、治理结构、教学方法等。我国公办高校若缺少民办高校的良性竞争，有可能退化、停滞、盲目扩张或无序发展，从而无法聚焦“卡脖子”技术领域的高精尖研究，无法产出最优秀的科研成果。若有一批高水平民办高校作为竞争者参与高等教育竞争体系，会对惯常处于优胜地位的公办高校构成挑战，形成“鲶鱼效应”，激发公办高校的创新意识。

第二，探索建立若干所新型高水平民办高校，可激励更多社会力量和社会资金进入民办高等教育领域。随着社会经济发展、城乡居民储蓄上涨，2020年我国城乡储蓄总额达93.44万亿，同时大批企业家成为全球富豪榜成员，社会积累的大量资金为建设高水平民办高校积累了充足资本。企业家教育捐赠主要出于两种动机，一是通过教育捐赠影响教育实践、实现自己的教育理念，二是为个人和家族赢得社会声誉。如约翰斯·霍普金斯（Johns Hopkins）之所以创办约翰斯·霍普金斯大学，就是希望抛弃当时的陈规旧制，打造一所专注于扩展知识、研究生教育和鼓励研究风尚的新式研究型大学。曹德旺之所以创办福耀科技大学，就是要解决当下高校人才培养与社会需求不符、高端制造业人才不足的难题。因此，鼓励企业家在国家基本教育制度框架内按自己的理解创办民办高校，有利于激发社会力量进入民办高等教育的热情。

四、建设新型高水平民办高校的对策

国际新型私立高校发展经验为建设新型高水平民办高校提供了启示。建设一批新型高水平民办高校既是可行的，也是必要的。设计适合本土、富有前瞻性的民办教育制度是我国建设新型高水平民办高校的基础。

（一）完善适合于新型高水平民办高校成长的政策环境

民办教育需要进一步凝聚共识，以共识引领行动。党的十九大报告指出“支持和规范社会力量兴办教育”“十四五规划”也明确提出“支持和规范民办教育发展”，

然而具体政策执行过程中，由于对民办教育价值功能缺乏整体全面的认识，一些部门或地区出台的具体政策与“支持与规范民办教育”的政策基调不太一致，甚至存在歧视民办教育现象。民办教育自身对政策形势变化更为敏感，在多个限制性政策影响下，民办教育更易暴露出脆弱性，其抗击风险能力会进一步削弱。因此，制定和执行具体民办教育政策过程中，要坚持和贯彻“支持和规范”总基调，一手抓支持，一手抓规范，支持是目的，规范是手段，防止政策朝令夕改，避免让潜在举办者和捐赠者望而却步。当前特别要在财政扶持等方面出台实质性利好政策，打通公共财政进入民办高校的通道。此外，要在硕士和博士学位授予权等方面给予新型高水平民办高校一定倾斜和支持。

（二）降低准入标准，注重“小而精”

办学规模不仅指学生的规模，师资、学科、专业、教育投入和校园建设等都存在“规模”意义。只有控制在一定规模内，民办高校各种资源才能合理配置和利用。曹德旺的100亿和虞仁荣的200亿办学资金即使全部到位也不算多，2021年我国有13所高校年度经费预算超百亿元。要提高资金的使用效率，必须降低在校生规模、压缩专业布局，有所为有所不为，只有将资金持续投放于最可能突破的前沿领域，才可能在这些领域取得重大进展。从政策优化角度看，要继续完善民办高校准入标准，降低新型民办高校土地、校舍等方面硬件要求，引导新型民办高校将资源用在师资建设、人才培养等关键环节。

（三）扩展经费来源，多渠道筹集经费

我国民办高校经费筹集方式单一，学费收入占比较高，政府财政资助、社会捐赠及科研服务收入占比较低。因而，扩展经费来源就成为建设高水平民办高校的关键。首先，应允许民办高校根据教育质量和家庭承受力等因素自主确定学费。我国中外合作高校实行灵活学费制度，为实现其高质量发展提供了资金基础，必须允许新型高水平民办高校根据自身办学质量和社会声誉自主调整学费。其次，加大政府对新型高水平民办高校的财政补助。可通过基本支出补助、专项支出补助、奖励性补助及竞争性补助等方式加大对新型高水平民办高校的资助。第三，继续完善吸引社会资金进入民办高等教育领域的机制。继续完善社会捐赠制度设计，培育社会捐赠文化，鼓励各类教育基金会发展。

（四）完善内部治理，建立现代大学制度

民办高校内部治理结构的关键要素包括党组织、董事会、校长和监事会等，我国民办高校举办体制和决策体制存在优化空间。举办体制方面，目前民办高校主要是自然人办学和企业办学，举办主体决定了民办高校的投资属性和营利倾向，今后要完善基金会办学制度设计，确保办学非营利性和公益属性，保障民办高校不受自然人变故和企业经营风险的影响，实现永续发展。决策体制方面，首先要加强党组织建设，充

分发挥党组织的政治领导与内部监督作用。其次要优化董事会成员组成结构（包括举办者或其代表、校长、党组织负责人、教职工代表及社会公众代表等），提高董事会成员的代表性，完善董事会议事规则和决策程序，提高决策民主性和科学性。最后要完善校长遴选机制，从全国甚至全球选聘卓越校长，赋予校长更大管理权限，真正实现校长治校。

基金项目：国家社科基金教育学“非营利性民办高校风险干预协同机制研究”（BGA180052）

原文刊载于《高等工程教育研究》2022年第六期93-97页。

■专家讲坛

民办高校高质量发展面临的形势、任务和战略选择

别敦荣

民办高等教育是整个高等教育体系不可分割的重要部分，不管是高校数量还是在校生人数，占比都达到高等教育总数量的25%以上，这表明民办高等教育有着不可或缺、不可替代的重要地位。随着高等教育大众化步伐的加快，民办高校面临新的机遇与挑战，如何把握机遇和迎接挑战，成为新时代民办高校发展的重要课题。

一、民办高校高质量发展面临的形势

1. 生源形势

有人认为，民办高等教育未来的发展形势不一定是积极的，尤其是从生源的角度看。在笔者看来，这是一种悖论，民办高等教育在未来一个时期会有新的变化和大的发展。

首先，从高等教育毛入学率、高考录取率看，生源情况确实不容乐观，但高等教育毛入学率包括了所有年龄段在学的高等教育人口，如研究生层次几乎都超出了高等教育适龄人口的年龄范围。根据我国高等教育净入学率相关统计估计，我国还有一半左右的适龄人口没有获得接受高等教育的机会。由此看来，民办高校生源不足实为一个假命题，或者说这里的生源不足仅表现为高中阶段教育没有培养足够多的可以上大学的人，因为高中教育普及率已经达到91%以上。提高高中阶段人才培养质量，特别是职业高中教育质量，对解决高等教育面临的生源问题具有重大意义。

其次，从人口角度看，有关数据显示，世界发达国家高等教育在学人口中，非传统学生（即非适龄人口）的占比一般在30%~40%。在我国，传统观念认为，接受高等教育是适龄人口的事。之前只接受了基础教育的中老年，由于各种条件的限制，难以成为提高高等教育净入学率的贡献者。因此，高等教育生源不足的问题，包括民办高校生源不足的问题，实则是高等教育普及化、高等教育覆盖面不足的问题，背后的内涵不是生源数量不足，而是生源挖掘不足。

最后，从未来的生源角度看，据相关研究推测，2033年是中国高等教育适龄人口增长趋势的拐点。以适龄人口2033年达到增长峰值的预测为依据，可以推算出高等教育的生源至少还有十年左右的黄金增长期，也是高等教育战略机遇窗口期。对民办高校而言，抓住战略机遇窗口期，对自身高质量发展有着至关重要的作用。

2. 发展形势

党的二十大报告指出要引导规范民办教育发展。从过去的“支持、鼓励”到现在的“引导规范”，民办教育的发展形势进入了新的阶段。这一段时间的政策转向，

对民办高等教育而言，是由弱变强的一种真实写照，也是民办高等教育已经发展到占高等教育25%以上格局下的政策趋紧。

除此以外，分类管理政策一直与民办高等教育的发展趋势息息相关。笔者将分类管理政策实施问题称作“马拉松式”的政策博弈。分类管理政策从初次提出到现在已十年有余，一直以来都是民办高校办学的定盘星。2010年，《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》正式颁布，提出民办教育分类管理的相关政策。到如今，分类管理的相关要求还在斟酌，由此带来民办高等教育发展的“暖冬”现象。之后，民办高校将会从之前的彷徨期中解脱，开启可持续高质量发展的新纪元。总体来看，民办高校发展存在一些或好或坏的现实情况。例如，民办高校以专科高职院校居多，意味着民办高校的发展有着较猛的势头和较大的空间；大多数民办高校的办学历史都不长，决定了民办高校“年轻”的同时，在发展过程中还有着自身特定的任务和使命；等等。

二、民办高校高质量发展面临的任务

民办高校从过去创业发展、建设到现在追求高质量发展，实现了办学内涵的重要转变。这个转变一定程度上与高校发展的生命周期规律相符合。

何为生命周期规律？一所高校从创办到办好，大致会经历三个阶段：创业期、中兴期和成熟期。有人可能会产生疑问：自然界生物的生命周期还有衰亡期，高校是否也如此？实则不然，高校在走向成熟期前，确实可能出现倒闭、合并、重组、撤销等现象，但出现这些现象的一个重要原因是学校实力稍弱，即高校可能因为羸弱而衰亡，而迈向成熟期后，就会拥有一种内生的永续发展基因。

在创业期，高校要不断完善基本办学条件，保证教学楼、办公楼、实验室、运动场馆等的建设要能满足基本的办学需求；要建立学科专业，设置能满足学校发展目标和要求的学科专业，形成基本合理的结构体系；要招聘优秀师资，建立数量足够、结构合理、科研能力强的师资队伍；要不断扩大招生人数，形成与发展目标相匹配的办学规模；要建立规章制度，不断规范办学，建构运行有效的办学体系。总体上，创业期的主要发展任务是建基立业、建章立制。

创业期的任务完成后，学校办学有了保障，进入中兴期。在中兴期，民办高校需要继续完成部分创业期的任务，同时越来越多地承担中兴期的任务。首先，要投入内涵建设，在各学科专业发展上，注重培育提升教学、科研的硬实力和软实力，尤其要重视各学科专业领域的人才培养以及科学研究的机制、团队、平台和经验开发。其次，要重视教育教学体系建设，不断提升人才培养标准，明确培养要求，建设高质量人才培养模式。再次，在规章制度、体制机制建设上，要优化治理结构，提高治理能力，建设效率更高、效益更好、质量更佳的治理体系。最后，在学校文

化建设上,要注重建设高品位文化,建设优良校风、教风和学风,打造自身优势,形成鲜明的办学特色。

中兴期的任务基本完成后,高校的条件建设、队伍建设、办学发展、制度建设和文化建设等都达到了较高水平,开始进入成熟期。在成熟期,高校依靠常态办学也能在自身领域有高水平发展。

我国大多数民办高校都处于创业期和中兴期的交汇阶段。基于此,民办高校要融入具体环境考虑发展问题。笔者认为主要考虑五个方面的任务。

1. 办学条件升级发展

基础的办学条件即硬件设施,是民办高校的办学优势之一。然而,在现代信息技术快速发展并深刻影响高等教育的背景下,高校硬件设施不能“守旧”,学校要周期性地对设施设备进行升级换代。“因陋就简”办学不是高质量高等教育的应有之义,民办高校更要走出“因陋就简”的办学模式。

2. 学科专业优化发展

新时代背景下,民办高校要积极开展学科专业结构优化工作,但完成这个任务道阻且艰,不可能一蹴而就,因为民办高校的很多专业都是“白手起家”,申请开办时,只考虑招生,不考虑内涵建设,并且专业之间缺乏关联性。民办高校的学科专业结构应当是合理的、互补的、融合的,各学科专业间能够相互支撑。因此,学科专业结构的优化和完善,是民办高校高质量发展的重要任务之一。

3. 体制机制优势发展

体制机制灵活是民办高校办学的极大优势,没有繁文缛节,没有冗杂的机构人员,效率高、包容性强,不仅可以抢抓机遇,而且可以省却很多纷繁复杂的人事关系,保持宽松愉快的办学氛围。因此,民办高校应该借体制机制的优势增强办学实力、提升办学效率、提高办学质量。

4. 人力资本增值发展

民办高校高质量发展与学校人力资本的发展有着密不可分的关系。其中,教师这一人力资本的重要性不容忽视。相关统计显示,1999年全国高校教师共计40余万,现今全国高校教师共计190余万。1999年的40余万教师到如今至少有20万人已经退休。按此推算,现在我国高校有170万以上的教师教龄不到20年,高校教师队伍年轻化显而易见。以现有的教师规模、水平和任职年限,我国民办高等教育高质量发展相对面临更大困难。由此可见,教师队伍建设和教师水平能力提升是民办高校高质量发展必须面对的课题。

5. 学校文化创新发展

民办高校要打造有自身特色的学校文化,要摆脱只在校园展示一些标语、口号、箴言的“形式主义”,要让学校的一草一木蕴含真正的价值和意义。例如,校园一

角的大石头，可以供学生必要时坐一坐、躺一躺，那这石头也许便成了有故事的石头。学校文化建设一定要从师生的实际需求出发，只有跟师生有关系的景观才能成为学校文化。民办高校要上下一心，重视文化建设，发挥民办高校的优势，让高质量发展更有保障。

三、民办高校高质量发展面临的战略选择

一般而言，高校发展有一定规律可循，大致有两条路径：一是常规路径，二是战略路径。这两种路径也常被称作常规办学和战略办学，两种办学可能产生两种办学结果，即常规发展和战略发展。

此外，高校办学还有一定节律可言。何为节律？一般来说即常规的基础性办学，如已制订好的教学计划、已设置好的排课顺序、已编排好的教育教学活动等，学校只需按部就班地实施。办学节律是学校稳步发展的基础性保证。如果一所高校只有常规办学，那么，这所高校的办学成效短期内难以有大的突破。只依靠常规发展走向成功之路的高校只在历史上的某个时期存在。在20世纪中期，就已经有高校开始选择“常规发展+战略发展”的办学路径。在今天，各高校关于战略发展几乎达成了共识——高质量发展的必由之路。民办高校的战略发展要做好战略愿景、战略目标和战略行动三大核心要素的研究和设计。

1. 战略愿景

战略愿景是民办高校长远发展的图景，设计过程中要把握高校发展规律，按照应有的发展节律进行构建。战略愿景是民办高校成熟发展的一种映射，是自身高质量发展后展现出的全新面貌。客观地说，战略愿景不可能做到具体细致地描绘未来的每一个细节，但可以粗线条、轮廓式、写意性地把理想的未来规划出来。

2. 战略目标

民办高校的战略愿景，从提出到实现，不可能一蹴而就，往往需要经过十几年甚至几十年的努力才能完成。因此，民办高校要编制的战略发展目标应是进阶式目标，而非一次性目标，要将战略愿景实现的时间进行阶段性划分，并设置阶段性的发展目标，以此串联构成一条目标链，最终趋向实现战略愿景。

3. 战略行动

民办高校在明确了战略愿景和战略目标后要采取具体行动，要立足当下，针对最近发展周期面临的形势和突出问题，选择可为和应为的重点工作，集中可支配的人力、物力和财力资源，加强重点建设，大力推进改革。战略行动追求的不是办学规模的急速扩张，而是着眼于未来，着眼于长远的格局性变化。

总体来看，民办高校的未来发展可概括为“形势向好，任务艰巨，大有可为”。要大有可为，民办高校需要利用好体制机制优势，在纷繁复杂、错综混乱的形势下，锚定自身的发展目标，一心一意抓好每一个动作，不断实现高质量发展。