

资讯信息 仅供参考

高教决策参考



2025 | 21

第2卷第21期

总第32期

上海师范大学高等教育研究所

目录

高教动态	1
“十四五”期间高等教育累计向社会输送 5500 万人才	1
对外经贸大学首次发布“全球教育中心城市 100 强 (2025)”	4
福建：推动人工智能赋能高校人才培养	5
国际动态 2026 年泰晤士世界大学排名发布 5 所中国大陆高校跻身 40 强	6
国际动态 2026 年世界大学排名揭示知识与创新地缘政治格局变迁	12
国际动态 韩国首发高校国际化专属排名 重塑全球留学格局的战略转向	15
国际动态 国际学生对美国硕士学位的关注度下降	16
院校动态 香港教育大学首次参与泰晤士高等教育世界大学排名 位列全球第 195 位 逾二千多所院校中跻身前 10%	18
院校动态 中国人民大学举办首场“科学、哲学与艺术：科技与人文协同之道对话 会”	19
院校动态 华东师范大学融合教育千校联盟四川学习共同体 2025 年研讨会举行	20
院校动态 山西师范大学：设立“学术副校长”与“学术院长”岗位	21
高教研究	22
大学是如何诞生的——以及它们为何陷入困境 菲利普·G·阿尔特巴赫	22
高等教育大变革：四张图表揭示全球高等教育变革图景 丹·加里斯托	25
综合性大学如何答好高等教育转型必答题——专访上海大学校长、中国科学院院士刘昌 胜 刘昌胜	32
学部制改革应将人才培养摆在首位 李芳	37
高等教育强国建设的基本特征、逻辑指向与实现路径 王兆璟 王刚	37
高等教育赋能国际科技创新中心建设的路径分析 黄越 胡德鑫	50
团队教学模式的实践价值：哈佛穆德学院的跨学科教育创新 阿什利·莫雷德	59
人工智能 慢人工智能：重塑高等教育中人工智能应用的反思性路径 山姆·伊林沃 斯	61
人工智能 以教育价值为核心应对 AI 时代教学挑战：来自成功院校的经验与启示 约翰·华纳	63



人工智能 人工智能的终结与高等教育的未来 詹姆斯·尹尼尔·奥	66
人工智能 人工智能不会拯救高等教育 只会加剧高等教育领域的分化 理查德·沃特梅耶 唐娜·兰克洛斯 劳里·菲普斯	68
人工智能 高等教育智能化发展的挑战与对策 韩锡斌	71
人工智能 高校如何建设人工智能通识课程 赵建华 詹涵舒	74
人工智能 智能时代元认知知识更为重要 杨晓哲	77
战略规划 锚定教育强国目标 做好“十五五”规划 瞿振元	78
战略规划 把握大势，奋力一跳 王战	80
战略规划 把底层逻辑看明白，坚定信心最重要 张道根	83
战略规划 从空间结构优化看上海发展 陆铭	85
战略规划 上海绿色发展的新环境新空间 诸大建	87
战略规划 地方高校编制实施好“十五五”规划 需抓住五大关键点筑牢发展之基 孙百才 王绪金	88
战略规划 科学编制“十五五”规划：行业特色高校如何聚焦“三个统筹” 姜尚峰 宋小舟	90
战略规划 人口结构变迁与地方高校战略定位 刘彤	93

他山之石 95

美国大学跨学科研究组织的功能定位、管理机制与启示——以加州大学伯克利分校为例 陈霞玲	95
美国高校提升教师包容性教学能力的实践探索 梁荣华 李芳慧	96
欧美大学面对 CHATGPT 的挑战与抉择 王荣 李联明	96
西班牙科研评价改革的新动向与启示——基于《2024—2027 年行动计划》的分析 凌鹄 涂思言 覃红霞	97
高等教育机构如何提升国际影响力——以哥伦比亚大学教育学院国际研究所为例 周洪宇 罗溢枫	97



高教动态

“十四五”期间高等教育累计向社会输送 5500 万人才

阅读提示：9月23日，国务院新闻办公室举行“高质量完成‘十四五’规划”系列主题新闻发布会，教育部部长怀进鹏介绍“十四五”时期加快建设教育强国进展成效并答记者问。教育部副部长王嘉毅、熊四皓、杜江峰出席发布会并答记者问。以下为部分与高等教育相关内容。

数说“十四五”教育成就

- 高等教育毛入学率达到 60.8%，进入世界公认的普及化阶段
- 面向农村和脱贫地区考生实施重点高校专项招生计划，累计录取 123.5 万人
- “十四五”期间，高等教育累计向社会输送 5500 万人才
- 职业教育供给了现代产业 70%以上新增高素质高技能人才
- 高校获得 75%以上国家自然科学奖和技术发明奖、55%以上的科技进步奖
- 启动实施国家基础学科和交叉学科突破计划，先期已经在九大领域部署 100 多个学科先导项目
- 定期更新发布急需学科专业清单，这两年多学科专业点调整比例超过 20%

教育部部长怀进鹏 9 月 23 日在国新办举行的“高质量完成‘十四五’规划”系列主题新闻发布会上介绍，“十四五”期间高等教育累计向社会输送 5500 万人才。职业教育供给了现代产业 70%以上的新增高素质高技能人才，高校五年获得 75%以上国家自然科学奖和技术发明奖、55%以上科技进步奖，哲学社会科学和文化艺术持续发展也取得了显著成效。持续加强“强基计划”等基础学科拔尖创新人才培养，还围绕人工智能、集成电路和生命科学等前沿领域推进国家学院试点建设，探索产教融合、科教融汇。启动实施国家基础学科和交叉学科突破计划，先期已经在九大领域部署 100 多个学科先导项目，并在长三角、大湾区、京津冀建设高校区域技术转移转化中心，有序布局建设一些新型研究型大学，在中西部依托“双一流”高校和优势产业共建高等研究院，服务新质生产力培育和发展。

“双一流”建设

在回答当前“双一流”建设情况提问时，怀进鹏表示，“十四五”正好是第二轮“双一流”建设期，我们统筹建设高校和建设学科，面向国家战略需求和国际科技趋势加强布局，优化建设评价方式，强化多元投入保障，促进“双一流”建设取得显著成效。

一是“双一流”建设高校在服务国家重大战略中成效显著。培养全国超过50%的硕士、80%的博士，承担了90%以上的国家急需高层次人才培养专项任务，涌现出一批“挑大梁”的优秀人才。特别是聚焦卓越工程师这一战略人才力量，我们在培养中，瞄准新质生产力对工程技术人才的新需求，从平台、制度和机制上落实产教融合培养，由校企共同招生、共出师资、共建课程、共同面对企业和市场提出的挑战性创新课题，并共享成果，真正实现高校和企业的“双向奔赴”。过去都是以学位论文申请学位，我们作了重大改革，落实学位法，可以用专利、产品设计等创新成果申请获得硕博士学位，在今年已经成为现实，我们将会继续推进，这成为人才培养打破传统评价标准、接轨创新发展需求的重要标志，也是教育评价改革的新突破。聚焦创新体系效能提升，“双一流”建设高校在量子科技、生命科学、人工智能、物质科学和空间科学等诸多领域取得一批原创性成果，一大批关键技术服务于国家工程、大国重器，基础研究主力军和重大科技策源地的战略地位更加凸显。聚焦中国自主知识体系构建，“双一流”建设高校党的创新理论体系化学理化研究阐释能力不断增强，推出了《中国特色社会主义政治经济学》《中国金融学》等系列原创性教材，承担《（新编）中国通史》纂修工程等重大文化工程。同时，聚焦服务大国外交，“双一流”建设高校持续深化高水平教育科研合作，深度参与国际教育议题设置和规则制定，在全球教育治理中发挥重要作用。

二是“双一流”建设带动了我国高等教育水平整体跃升。在“双一流”建设的示范引领下，各地结合区域发展急需以及资源禀赋，还重点支持了400多所地方高水平大学和1300多个优势特色学科，呈现出奋勇争先、争创一流的蓬勃态势。96所“双一流”建设高校对口支援了116所中西部高校，有效提升了中西部地区高校的办学水平。这些充分表明，“双一流”建设高校的引领带动作用不断加强。同时，我们通过“双一流”建设高校和优势企业的合作，共同建设面向中西部、面向国际合作的高等研究院这一新型平台，精准聚焦区域主导产业和未来产业，汇聚全国范围内的“双一流”建设学科，产学研一体化联合发展，加强教育科技人才建设，形成一流学科和高层次人才汇聚中西部、支援中西部建设的新气象。同时，我们还积极支持新型研究型大学的建设和发展。

三是中国特色、世界一流大学方阵加速形成。社会都很关注在国际几大排名系统中我国高等教育的方位。我们不唯排名,但大家也可以看到,在国际可比的一些指标当中,中国的高校和学科在世界上已经成为一支极其重要的力量,这为我们加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科奠定了重要基础,也是服务国家战略、支撑科技自立自强、加强拔尖创新人才培养的重要基础。

下一步,我们将围绕中国式现代化的本质要求,自主科学确定“双一流”标准,并发挥引领示范作用,同时大力加强高等学校分类改革和政策研究,构建自强卓越的高等教育体系,为经济社会高质量发展作出新的更大贡献。

支撑高水平科技自立自强

在回答高校在服务我国加快实现高水平科技自立自强方面有哪些新作为提问时,怀进鹏表示,高校和科技的关系分两个方面:第一,怎么看高校和当前的科技发展情况;第二,“十四五”期间高校在推进科技自立自强上的进展。

第一个方面,新一轮科技革命和产业变革加速演进,国际教育科技竞争日趋激烈。我觉得这里有四个方面的典型特征:一是体现在从发现到发明,到商业化、产业化在加速;二是基于问题驱动的科技创新正在加速;三是学科交叉融合,特别是产学合作正在加速;四是高端人才创新能力的培养正在加速。这“四个加速”对应科技革命和产业变革,对应国际发展的新态势。与此同时,世界发达国家无一例外都把高校作为国家重要战略科技力量,高校越来越成为国家创新体系的战略力量、基础研究主力军和重大科技突破的策源地。

第二个方面,“十四五”期间,我国高校立足支撑提升国家创新体系的整体效能,统筹推进教育科技人才一体发展,服务中国式现代化,取得明显成效。我想主要从三个方面来讲。

一是发挥国家基础研究主力军作用。“十四五”期间,高校实现了系列原创基础理论、底层技术原理的突破,我前面向各位报告,75%以上的国家自然科学奖和技术发明奖来自高校,超过50%的国家科技进步奖来自高校,例如,“羲和号”升空探日、“地壳一号”挺进地球深处,以及全球首座第四代核电站商运投产等国家重大工程中,高校作出了重大贡献。

二是形成了高校科技成果转移转化新生态。我们一体设计、统筹推进,布局建设高校区域技术转移转化中心、加快推进大学科技园优化重塑、推动高等研究院建设,着力构建高校科技成果转化体系,汇聚产学研和政府政策、金融资本的支持,搭建“一站式、全链条”公

共转化平台，让更多原创性成果快速概念验证熟化，加快从“书架”到“货架”，培育新质生产力。目前，高校区域技术转移转化中心江苏中心作为首个区域中心，一年来取得了实质性进展，已经建成了 28 个公共转化平台，对接高校成果 4800 多项，近 180 项落地进行转化。粤港澳大湾区中心发挥产业、国际化和金融优势，正在加快打造国际转移转化中心。目前，北京中心已经启动建设。同时，还有上海交通大学依托“大零号湾”科技创新策源功能区，与领军企业共建研发平台超过 200 个，孵化了一批高科技企业。同时，西安交通大学的“创新港”，构建了企业主导产学研深度融合的新模式，成为区域发展的重要引擎。可以说，一批新型的大学科技园对科技成果转化、服务国家战略特别是区域经济社会发展、培育和发展新质生产力作出了显著贡献。

三是推动科技自主创新和人才自主培养的良性互动。启动实施基础学科和交叉学科突破计划，在创新研究中培养高端人才，在培养高端人才中实现创新。围绕信息、能源、生物等九大领域，重点布局一批先导项目，推动教育科技人才一体发展，特别是以重大战略任务和区域经济社会发展需求为牵引，打破学校、学院、学科的壁垒，推动高等教育界与产业界、地方的深度融合，实现重大基础理论研究与技术突破，实现人才培养与解决实际问题、复杂问题相结合，推动学科交叉融合再创新。在部分中央高校和地方开展试点，长周期稳定支持青年科技人才开展原创性科技创新。改进评价导向，“让聪明人下足笨功夫”，让一批高校青年教师静下心来，长周期开展工作，勇闯“无人区”，切实改善青年科技人才成长发展的生态环境。

下一步，我们将以国家战略需求为最高追求，引导广大高校创新在前、勇挑重担，以只争朝夕的紧迫感，抢占科技竞争和未来发展制高点，培养高端人才，坚决履行好高水平科技自立自强的使命和担当。

（来源：《中国教育报》2025 年 9 月 24 日第 1 版、第 2 版）

对外经贸大学首次发布“全球教育中心城市 100 强（2025）”

第十三届北京洪堡论坛“世界重要教育中心城市建设论坛”日前在对外经济贸易大学举办。对外经济贸易大学世界重要教育中心研究院“全球教育中心城市评价”项目组牵头人黄海刚研究员现场发布“全球教育中心城市 100 强（2025）”。榜单中，美国波士顿、英国伦敦和中国北京分列全球教育中心城市前 3 名。从国家来看，美国入选城市数量最多，以 19 个

城市位居榜首，中国以16个城市位列第二。在亚洲区域，中国是教育中心城市分布最密集、整体排名最靠前的国家，共有16个城市入选。北京、上海分别位列榜单第3位、第9位，跻身前10强。

“全球教育中心城市评价”项目组成员原珂说，世界教育中心城市，就是指在教育供给机会、教育资源、教育发展质量等方面具有显著优势，在区域或全球范围内发挥着教育引领和辐射作用的城市或城市群。健全的世界重要教育中心城市评价指标体系，既要关注教育当下的发展力与贡献力，也应关注教育的支撑力和包容力。教育发展力和贡献力注重教育对城市的贡献，教育支撑力和教育服务力注重城市对教育的支撑。教育发展力、教育贡献力、教育支撑力和教育包容力四个一级指标相辅相成，共同构成世界重要教育中心城市的评价指标。

排名中，中国城市形成了清晰的梯队。第一梯队为排名前十的北京（第3）和上海（第9），第二梯队为排名11—30位的香港（第12）、深圳（第27）、杭州（第29）。第三梯队为排名31—100位的广州（第37）、南京（第47）、澳门（第48）、武汉（第49）、成都（第53）、台北（第60）、西安（第65）、重庆（第66）、天津（第71）、合肥（第84）、长沙（第85）。从区域分布来看，中国入围城市呈现“东部引领、多点开花”的格局。

对外经贸大学世界重要教育中心研究院副院长张海森教授说，项目组汇聚多个研究领域专家，历经一年时间，通过反复的研讨探究、严谨的指标设计与多轮论证推敲，最终构建起一套兼具国际可比性、学术前瞻性与实践指导性的科学评价指标体系。研制“全球教育中心城市100强（2025）”是探索以一种新的视角看待全球教育中心城市的客观图景，进而为我国建设具有全球影响力的重要教育中心提供参考。

（来源：中国教育新闻网）

福建：推动人工智能赋能高校人才培养

为推动人工智能与高等教育深度融合，全面提高人才自主培养质量，福建省委人才办，省教育厅、发改委、科技厅、工信厅、财政厅、人社厅等七部门日前联合印发了《福建省人工智能赋能高校人才培养实施方案（2025—2027年）》（以下简称《实施方案》），对人工智能赋能高等教育改革创新进行了系统设计和全面部署。

福建提出，到 2027 年，实现全省高校人工智能通识课程 100%全覆盖、专业教师实践能力和前沿知识更新 100%全覆盖、专任教师人工智能素养培训 100%全覆盖，基本建成“人工智能+”高等教育新生态。

围绕学科专业建设、人才培养关键要素、教与学创新、多方协同育人、教育新生态五大模块，福建明确 15 项工作任务：一要优化人工智能领域学科布局，推进人工智能专业集群发展，深化相关学科专业交叉融合。二要推进人工智能融入人才培养方案，共建共享人工智能优质课程，联合编写人工智能领域教材。三要推动人工智能辅助教学普及化，推动人工智能辅助学习泛在化，推动人工智能实践创新能力培养。四要创新需求导向人才培养机制，搭建协同育人创新平台，推进产教共建优质资源。五要夯实人工智能基础环境，赋能教师教学能力提升，构建人工智能应用生态。

福建强调，要完善部门工作联动机制，加强信息共享和政策协同，协调解决工作推进中的问题。要加强教学资源、平台建设、招生推免、质量管理等方面的保障力度，多维度支撑保障人工智能赋能人才培养。要构建人工智能赋能高校人才培养评估体系，建立常态化评估机制，评估结果作为学科专业优化调整、教学成果评定和人才项目评选等的重要内容。

（来源：中国教育新闻网）

国际动态 | 2026 年泰晤士世界大学排名发布 5 所中国大陆高校跻身 40 强

2026 年泰晤士高等教育世界大学排名中亚洲高校持续提升排名，今年更取得若干显著突破，而美国高校则延续下滑趋势。

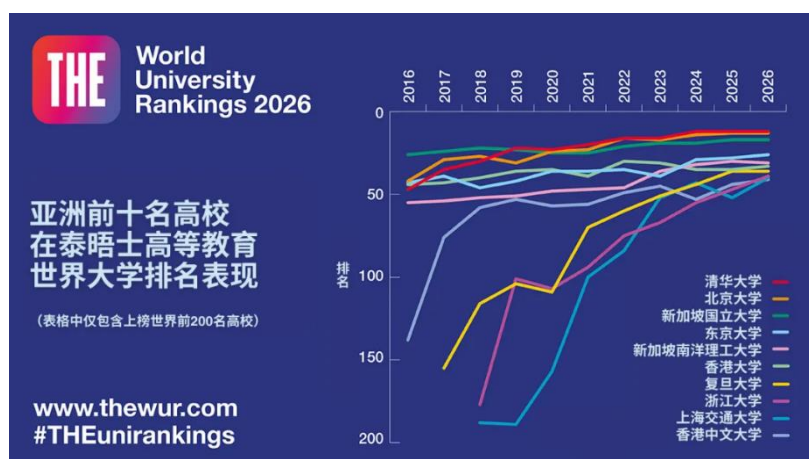
中国香港在前 200 名中占据创纪录的六个席位，是亚洲乃至全球唯一所有高校排名均较去年提升、且至少有三所高校上榜的地区。

韩国在四大科研质量指标中全面显著提升，创纪录地有四所院校跻身百强，其中顶尖学府首尔国立大学自 2023 年推出新的排名体系以来首次重返前 60 名。

日本东京大学攀升至第 26 名，创下其历史最佳排名。但日本高校在榜单顶端的代表性略有下降，仅 4%的院校排名有所上升。

中国大陆高校进入前 40 名的数量从去年的 3 所增至 5 所，进入前 500 名的高校达 35 所，超过澳大利亚。共有 18 所中国大陆高校创下历史最佳排名，数量居全球之首。

亚洲高校的崛起



在顶尖院校中，中国大陆领先高校保持稳定态势。清华大学连续第三年位列世界第 12 名，北京大学则连续第二年位居第 13 名。进入全球前 200 名的中国大陆高校数量同样保持稳定，连续三年维持在 13 所。

与此同时，新加坡国立大学蝉联世界第 17 名。

这种稳定态势与亚洲顶尖大学在过去十年的走势形成了鲜明对比：在此期间，清华大学上升了 35 位，北京大学上升了 28 位，新加坡国立大学上升了 7 位。今年是自 2012 年排名以来，这三所高校首次均未提升名次。在世界大学排名榜单顶端，由于顶尖高校竞争激烈且各校分数差距微小，提升名次变得更为困难。



东亚高校的崛起与美国表现形成鲜明对比——美国高校的排名今年再度下滑，进入前 500 名的美国大学降至 102 所，创历史新低；其中 25 所院校遭遇有史以来最差排名，数量居各国之首。

反观亚洲，共有 36 个亚洲国家/地区的 929 所高校上榜，再创历史新高。

世界百强高校

  		
2026年泰晤士高等教育世界大学排名 世界百强高校（表1）		
排名	大学中文名	国家/地区
1	牛津大学	英国
2	麻省理工学院	美国
=3	普林斯顿大学	美国
=3	剑桥大学	英国
=5	哈佛大学	美国
=5	斯坦福大学	美国
7	加州理工学院	美国
8	帝国理工学院	英国
9	加州大学伯克利分校	美国
10	耶鲁大学	美国
11	苏黎世联邦理工学院	瑞士
12	清华大学	中国大陆
13	北京大学	中国大陆
14	宾夕法尼亚大学	美国
15	芝加哥大学	美国
16	约翰斯·霍普金斯大学	美国
17	新加坡国立大学	新加坡
=18	康奈尔大学	美国
=18	加州大学洛杉矶分校	美国
20	哥伦比亚大学	美国
21	多伦多大学	加拿大
22	伦敦大学学院	英国
23	密歇根大学安娜堡分校	美国
24	卡内基梅隆大学	美国
25	华盛顿大学	美国
26	东京大学	日本
27	慕尼黑工业大学	德国
28	杜克大学	美国
29	爱丁堡大学	英国
30	美国西北大学	美国
=31	新加坡南洋理工大学	新加坡
=31	纽约大学	美国
33	香港大学	中国香港
34	慕尼黑大学	德国
35	洛桑联邦理工学院	瑞士
36	复旦大学	中国大陆
37	墨尔本大学	澳大利亚
38	伦敦国王学院	英国
39	浙江大学	中国大陆
40	上海交通大学	中国大陆
=41	佐治亚理工学院	美国
=41	麦吉尔大学	加拿大
=41	香港中文大学	中国香港
=41	伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校	美国
45	不列颠哥伦比亚大学	加拿大
46	荷语区鲁汶大学	比利时
47	加州大学圣迭戈分校	美国
48	巴黎文理研究大学	法国
49	海德堡大学	德国
50	德克萨斯大学奥斯汀分校	美国

*排序按照大学英文名首字母排列，同一评级结果的大不分先后。

www.thewur.com



泰晤士世界大学排名
微信公众号



THE微信小程序
(抢先试读版)

2026年泰晤士高等教育世界大学排名 世界百强高校（表2）

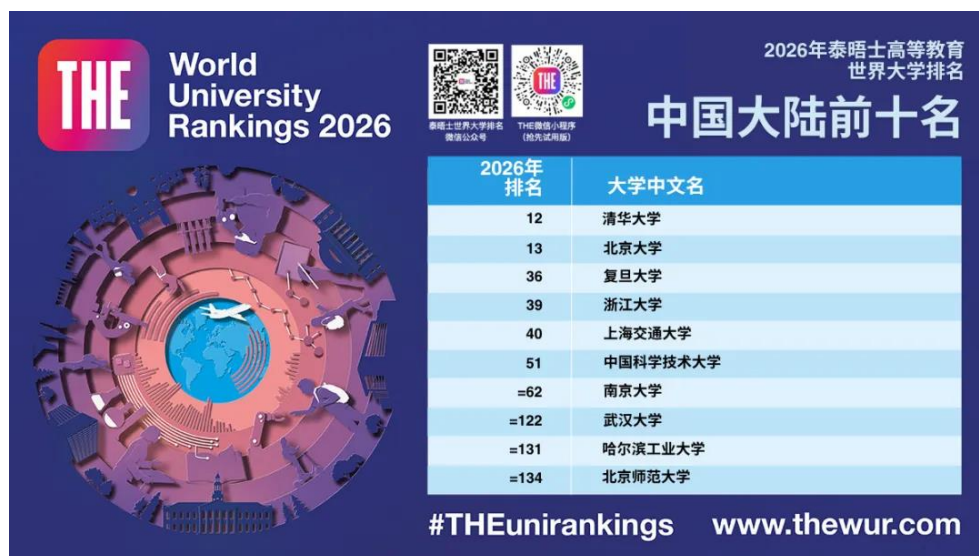
排名	大学中文名	国家/地区
51	中国科学技术大学	中国大陆
52	伦敦政治经济学院	英国
=53	卡罗林斯卡学院	瑞典
=53	悉尼大学	澳大利亚
=53	威斯康星大学麦迪逊分校	美国
56	曼彻斯特大学	英国
57	代尔夫特理工大学	荷兰
=58	莫纳什大学	澳大利亚
=58	首尔大学	韩国
=58	香港科技大学	中国香港
61	京都大学	日本
=62	南京大学	中国大陆
=62	阿姆斯特丹大学	荷兰
64	加州大学戴维斯分校	美国
65	布朗大学	美国
66	瓦赫宁根大学	荷兰
67	圣路易斯华盛顿大学	美国
=68	巴黎理工学院	法国
=68	巴黎萨克雷大学	法国
=70	韩国科学技术院	韩国
=70	莱顿大学	荷兰
72	加州大学圣塔芭芭拉分校	美国
=73	澳大利亚国立大学	澳大利亚
=73	南加利福尼亚大学	美国
75	香港城市大学	中国香港
=76	波士顿大学	美国
=76	索邦大学	法国
78	北卡罗来纳大学教堂山分校	美国
79	新南威尔士大学	澳大利亚
=80	昆士兰大学	澳大利亚
=80	布里斯托大学	英国
82	格罗宁根大学	荷兰
83	香港理工大学	中国香港
84	格拉斯哥大学	英国
85	普渡大学西拉法叶校区	美国
86	延世大学（首尔校区）	韩国
87	成均馆大学	韩国
88	明尼苏达大学	美国
89	柏林洪堡大学	德国
90	哥本哈根大学	丹麦
91	柏林夏里特医学院	德国
=92	亚琛工业大学	德国
=92	波恩大学	德国
=92	范德堡大学	美国
=95	隆德大学	瑞典
=95	维也纳大学	奥地利
97	加州大学欧文分校	美国
=98	瑞典皇家理工学院	瑞典
=98	伯明翰大学	英国
=98	蒂宾根大学	德国

*排序按照大学英文名首字母排列，同一评级结果的大学不分先后。

www.thewur.com

中国高校表现

中国大陆高校再创纪录：共有五所高校跻身全球前 40 强



中国大陆共有 97 所高校上榜本次世界大学排名，较去年的 94 所有所增加。

清华大学再次蝉联世界第 12 名，继续领跑中国大陆及亚洲高校。

中国大陆高校跻身全球前 40 强数量增至 5 所（去年为 3 所）。新晋院校包括浙江大学（从世界并列第 47 名跃升至世界第 39 名）和上海交通大学（从世界第 52 名升至世界第 40 名）。

武汉大学、哈尔滨工业大学、北京师范大学以及同济大学排名都有所提升，进入了世界前 150 名，往世界百强迈进。其中哈尔滨工业大学进步最大，上升了 21 位。

进入全球前 200 名的中国大陆高校数量连续第三年保持在 13 所。

中国大陆共有 35 所高校跻身全球前 500 强，数量超过澳大利亚。其中 18 所院校创下历史最佳排名（居世界之首）。

今年超过 20% 的中国大陆高校排名上升，全国平均分提升高达 1 分。

中国大陆排名持续提升的驱动因素源于研究影响力与卓越研究的提升,以及授予博士学位/学术人员比例。

THE World University Rankings 2026	
2026年泰晤士高等教育世界大学排名 中国大陆上榜世界500强高校	
排名	大学中文名
12	清华大学
13	北京大学
36	复旦大学
39	浙江大学
40	上海交通大学
51	中国科学技术大学
=62	南京大学
=122	武汉大学
=131	哈尔滨工业大学
=134	北京师范大学
=141	同济大学
=160	南方科技大学
=176	华中科技大学
201-250	北京理工大学
201-250	四川大学
201-250	中山大学
201-250	天津大学
201-250	西安交通大学
251-300	北京航空航天大学
251-300	中南大学
251-300	华东师范大学
251-300	湖南大学
251-300	南开大学
251-300	西北工业大学
251-300	山东大学
251-300	华南理工大学
251-300	东南大学
251-300	南方医科大学
251-300	厦门大学
301-350	电子科技大学
351-400	重庆大学
351-400	深圳大学
401-500	北京化工大学
401-500	大连理工大学
401-500	东华大学

*排序按照大学英文名首字母排列,同一评级结果的大学不分先后。

www.thewur.com

中国香港高校创纪录: 六所高校跻身全球前 200 强

中国香港共有八所上榜高校,其中两所为今年新上榜: 香港教育大学和香港岭南大学。

其余六所大学排名均有所提升,使中国香港成为全球唯一拥有至少三所上榜高校且所有上榜高校排名都有所上升的地区。

中国香港亦首度有六所高校跻身全球前 200 名。中国香港排名最高的高校是香港大学,位列世界第 33 名,较去年的第 35 位有所提升。

中国香港院校排名提升主要得益于教学声誉、授予博士学位/授予学士学位比例及师生比的进步。这表明中国香港高校正逐步转向研究型大学,并加大对学术人员及博士研究的投入力度。

中国澳门首次跻身全球前 150 强

中国澳门共有三所高校上榜,其中澳门城市大学首次进入世界大学排名,位列第 601–800 排名区间。

中国澳门排名最高的院校是澳门大学,位列世界第 145 名,较去年上升 35 位,创历史最佳成绩,首次跻身世界前 150 强。澳门科技大学位列世界第 250–300 排名区间。

中国台湾重返全球前 150 强

中国台湾共有 47 所高校上榜本次排名。中国台湾顶尖学府台湾大学(NTU)上升了 32 位到世界第 140 名,自 2022 年以来首度重返全球前 150 强。

台湾大学与阳明交通大学在产业支柱一级指标领域均跻身全球前 50 强,获得满分 100 分,彰显其在创新、发明与知识转移方面的卓越实力。

(来源:麦可思研究微信公众号)

国际动态 | 2026 年世界大学排名揭示知识与创新地缘政治格局变迁

阅读提示:泰晤士高等教育 2026 年世界大学排名结果公布后,泰晤士高等教育首席知识官菲尔·贝蒂(Phil Baty)在“世界经济论坛(World Economic Forum)”官网发文对排名数据分析认为知识与创新领域的地缘政治格局正发生重大转变,以下是文章要点。

泰晤士高等教育(Times Higher Education, THE)2026 年世界大学排名数据显示,全球高等教育、科研与创新领域正浮现新秩序。从表面看,此次排名不乏延续性:英国老牌学府牛津大学(University of Oxford)连续 10 年蝉联全球榜首,美国依旧在排名上游占据主导地位,全球前 10 名高校中美国高校不少于 7 所,包括麻省理工学院(Massachusetts Institute of

Technology, 排名第2)与普林斯顿大学(Princeton University, 并列第3)等世界顶尖名校。但深入分析覆盖136个国家、超3100所高校的排名数据可见,一股强劲且加速的趋势已然显现——传统上占据主导地位的北美与西欧等西方力量,正逐步被以中国为首的崛起中的亚洲力量赶超,这标志着知识与创新领域的地缘政治格局正发生重大转变。

该世界大学排名依托数千万个数据点,从17项综合绩效指标对顶尖研究型大学进行评估,涵盖教学环境、学术声誉、科研与人才吸引力的国际视野、科研实力及与产业关联的创新能力等维度。从西方高校表现来看,美国虽有19所高校排名上升,但多达62所高校排名下滑,芝加哥大学(University of Chicago, 排名第15)、哥伦比亚大学(Columbia University, 排名第20)、杜克大学(Duke University, 排名第28)等知名高校均跌至有史以来最低排名(尽管此前排名已处于较高位置)。尽管美国在全球前500名高校中仍占据主导,有102所高校跻身这一精英群体,但这已是美国在该排名区间的最低数量。英国的情况同样不容乐观,排名下滑的高校数量(28所)是排名上升高校数量(13所)的两倍多,且与美国类似,英国今年进入全球前500名的高校数量降至49所,创下历史新低。

这种排名下滑的压力是长期趋势的延续,且可能预示着新的发展方向——2026年排名数据主要未纳入美国近几个月实施的大幅科研经费削减及国际人才签证限制政策的影响,同时也未充分考虑英国高校领域2025年全年面临的经费危机,包括课程停办与大规模裁员等问题。牛津大学校长艾琳·特雷西(Irene Tracy)向泰晤士高等教育表示,牛津大学蝉联全球榜首的成就“体现了该校学者、专业服务人员与学生的奉献精神,但这一成就的取得正值英国高等教育面临真正压力的时期”。她进一步指出,“要维持一个充满活力且具有全球竞争力的高等教育领域,需要新的投资与支持,唯有如此,高校才能持续推动创新发现、创造发展机遇,并为子孙后代促进经济增长”。在欧洲其他地区,类似的担忧同样存在:德国有6所高校排名上升、22所排名下滑;法国有3所高校排名上升、22所排名下滑;西班牙有2所高校排名上升、10所排名下滑;荷兰12所高校中有8所排名下降。

与西方高校形成鲜明对比的是亚洲主要国家高校的崛起态势。中国内地两所顶尖旗舰高校——清华大学(Tsinghua University, 排名第12)与北京大学(Peking University, 排名第13)虽保持排名不变,但有18所中国高校创下有史以来最佳排名,其中浙江大学(Zhejiang University)排名上升8位至第39名,上海交通大学(Shanghai Jiao Tong University)排名上升12位至第40名,这两所高校均首次进入全球前40名,在此过程中超过了美国的佐治亚理工学院(Georgia Institute of Technology, 并列第41名)以及加拿大的麦吉尔大学(McGill

University, 并列第 41 名)与不列颠哥伦比亚大学(University of British Columbia, 第 45 名)。目前, 中国有 5 所高校进入全球前 40 名(去年为 3 所), 35 所高校进入全球前 500 名, 这一数量已超过澳大利亚。

中国香港地区方面, 去年参与排名的 6 所高校全部实现排名上升, 其中香港大学(University of Hong Kong)从第 35 名升至第 33 名; 今年香港地区还新增 2 所高校进入排名, 使得进入全球前 200 名的高校数量达到创纪录的 6 所, 同时有 2 所高校进入全球前 350 名。韩国高校在所有四项科研质量指标上均有显著提升, 有 10 所高校排名上升、仅 4 所排名下滑, 目前已有 4 所高校进入全球前 100 名, 同样创下历史纪录。除东亚这些高等教育强国之外, 新的科研与创新地理中心也在不断涌现。在东南亚地区, 印度尼西亚是所有较大国家中整体排名得分提升最为显著的国家; 马来西亚有 6 所高校排名上升、仅 1 所排名下滑; 泰国的旗舰高校朱拉隆功大学(Chulalongkorn University)首次进入全球前 600 名。

科研领域也出现了新的地缘政治联盟, 例如中欧与突厥语国家之间的合作, 土耳其在这一进程中表现突出——目前土耳其有 109 所高校进入世界排名, 与其他国家并列全球第四; 该国 11 所高校排名上升、仅 3 所排名下滑, 其余高校排名保持稳定。在中东地区, 沙特阿拉伯正引领阿拉伯世界的新一轮复兴, 有 9 所高校排名上升、4 所高校排名下滑。

对于这些数据是否意味着未来几十年高等教育、科研与创新领域将出现截然不同的世界秩序这一问题, 宾夕法尼亚大学教育研究生院(University of Pennsylvania's Graduate School of Education)高级研究员艾伦·鲁比(Alan Ruby)认为, 尽管从西方到东方的临界点并非必然到来, 但发展势头可能正朝着新兴区域倾斜。他提出疑问: “你会不看好老牌机构积累的专业知识、完善的基础设施与雄厚的财力吗? 这些机构曾历经瘟疫、战争、叛乱、反智主义、忠诚测试以及宗教迫害与不容忍等重重考验而存续至今。或者, 你会支持那些具有颠覆性、灵活性且摆脱了惯例、特权与公共监管束缚的机构吗? 在权衡这些选择时, 我想起了组织理论家杰森·凯尔西(Jason Kelce)——他更为人熟知的身份是费城橄榄球队的明星球员——的格言: 饥饿的犬类跑得更快。”

(来源: 世界经济论坛(World Economic Forum)官网)

国际动态 | 韩国首发高校国际化专属排名 重塑全球留学格局的战略转向

阅读提示：9月24日，《韩国时报》（The Korea Times）发布韩国首个国家级大学排名，其国际化指标权重高达63.2%，创下全球大学排名国际化专注度最高纪录。10月2日，大学世界新闻（University World News）官网刊发题为“首份韩国高等教育排名揭示全球化趋势（First Korean rankings reflect trend towards globalised HE）”文章，认为这一排名体系的建立，标志着韩国高等教育评价范式从传统科研导向向国际学生体验为中心的深刻转变。以下是文章要点。

2025年9月24日，《韩国时报》（The Korea Times）发布韩国首个国家级大学排名——“韩国高校全球卓越排名”（K-universities Global Excellence Rankings），其革命性特征在于赋予国际化指标高达63.2%的权重，创下全球国家级大学排名国际化专注度的最高纪录。这一排名体系的建立，标志着韩国高等教育评价范式从传统科研导向向国际学生体验为中心的深刻转变。

该排名体系以190分为总分，系统评估全国54所四年制大学，构建四大核心维度：教育（60分）重点考察交换生比例、国际生国籍多样性及国际教育质量认证体系（IEQAS）等级；研究（50分）聚焦教师人均国际论文、国际合作研究比例与顶尖期刊发表率；学生支持（40分）衡量生均投入、奖学金覆盖度及宿舍容量；毕业生影响力（40分）则关注就业率、升学率及校友网络强度。与传统排名截然不同，该体系将22项子指标的设计重心置于国际学生的实际需求——如国籍多样性、奖学金保障、学业保持率等生活与学习支持要素，而非单纯追求科研产出数量。

排名结果显示，传统名校联盟“SKY”——高丽大学（Korea University）、首尔国立大学（SNU）与延世大学（Yonsei University）占据综合排名前三甲，前十名院校全部集中于首尔地区，包括成均馆大学、汉阳大学等知名学府。值得注意的是，各高校在不同维度展现出差异化优势：高丽大学凭借成熟的“双向交流模式”在教育类别拔得头筹；世宗大学（Sejong University）则通过精准的国际科研合作战略，在研究类别超越多所规模更大的传统强校，凸显“战略合作优于体量规模”的新趋势；首尔国立大学则在学生支持与校友影响力方面表现突出，其强大的财政实力与遍布政商界的校友网络形成显著优势。

这一创新排名的产生，根植于韩国高等教育面临的系统性挑战：持续下降的出生率导致学龄人口急剧萎缩，而国际学生数量却呈现爆发式增长。韩国法务部数据显示，2022 年至 2025 年 5 月间，在韩留学生人数从 19.7 万攀升至 27.6 万，已逼近政府设定的 2027 年 30 万目标。移民研究训练中心（MRTC）报告进一步揭示，截至 2024 年，已有 12 所韩国高校的国际学生比例突破 20%——这一阈值在 2014 年尚无一所大学能够达到，充分体现近十年间韩国高教国际化进程的广度与深度。

对于全球留学生而言，该排名填补了关键信息空白。正如土耳其留学生法特玛·厄斯（Fatma Ors）所言，“国际科研资源、宿舍条件与研究生院升学率等细节信息通常难以获取，却构成择校决策的核心依据”。学界专家一致认为，排名不仅为学生提供可靠参考，更将对高校国际化质量形成倒逼机制。东国女子大学教授申河均（Shin Ha-gyun）强调，高校必须通过“组织革新与国别化策略”实现可持续国际化，而非仅仅追求招生数量。

作为项目负责人，《韩国时报》记者郑多贤（Jung Da-hyun）指出，该排名历时一年研发，整合多方利益相关者意见，旨在解决现有排名体系的局限性——国际排名仅收录少数韩国名校，而本土排名（如《中央日报》排名）则过度聚焦国内学生关切。展望未来，排名团队计划引入留学生与外籍教师的质性调研，以弥补纯数据评估的不足，构建更全面的评价生态。

此排名的发布不仅是韩国高等教育全球化战略的分水岭，更预示全球留学市场评价标准的重要变革。通过将国际化从口号转化为可量化的质量指标，韩国正为全球新兴留学目的地国家树立典范：在少子化时代，唯有真正以国际学生成长为核心的教育体系，才能在激烈的全球高等教育竞争中赢得未来。

（来源：大学世界新闻（University World News）官网）

国际动态 | 国际学生对美国硕士学位的关注度下降

阅读提示：10 月 6 日，大学世界新闻（University World News）官网刊发文章，认为国际学生对美国硕士学位的关注度暴跌，并非由全球危机或公共卫生事件引发，而是政策选择所致，这意味着其可能成为一种根深蒂固的长期趋势，而非暂时性冲击。以下是文章要点。

根据“学习门户”（Studyportals）2025 年 10 月发布的数据，自 1 月 6 日以来，国际学生

对美国硕士学位的兴趣指数暴跌 61%，呈现系统性衰退特征。2025 年 9 月非美国潜在硕士生的页面浏览量仅 82,885 次，较 2024 年同期减少 119,708 次；截至 9 月 28 日的年度数据则显示总浏览量减少 565,612 次，创下 2020 年 8 月新冠疫情高峰以来的最低纪录。研究指出，这种非危机驱动的持续性下滑主要源于特朗普政府系列政策调整，标志着美国高等教育国际吸引力可能面临结构性衰退。

政策组合拳产生的累积效应构成关键诱因。2025 年 1 月特朗普再度执政后，通过行政令多管齐下：针对参与亲巴勒斯坦抗议的签证学生实施限制；削减数十亿美元医学科研经费；以“反犹主义泛滥”为由制裁哈佛、哥伦比亚等名校；强制关闭高校多元化办公室。这些举措导致 3 月底前硕士/博士项目国际兴趣即刻下降 42%。“学习门户”联合创始人范雷斯特（Edwin van Rest）强调，科研经费的剧烈波动直接破坏了国际学生最重视的教育稳定性预期。

签证政策改革形成致命打击。9 月 19 日签署的《特定非移民工人入境限制令（Restriction on Entry of Certain Nonimmigrant Workers）》将 H-1B 签证成本从 5,000–7,000 美元骤增至 10 万美元，且追溯至公告后两日生效，彻底阻断 STEM 毕业生留美通道。同日印第安纳州参议员吉姆·班克斯（Jim Banks）提出取消选择性实践培训（OPT）计划的法案，指责该计划使 50 万印度毕业生“压低本土工资”。国际教育工作者协会（NAFSA）报告指出，配套实施的领事面签缩减（印度艾哈迈达巴德等待期达 60 天）、19 国签证禁令等措施，已造成 2025 年 5 月签证签发量同比减少 22%。

地缘政治言论加剧系统风险。尽管特朗普 8 月底突然宣布将中国留学生招收目标翻倍至 60 万人，但其宣称“没有中国学费支撑，美国高校体系将迅速崩溃”的言论，反而强化了政策不确定性。商务部长的“15%高校将倒闭”论更遭马乔里·泰勒·格林（Marjorie Taylor Green）等议员公开反对，显示政治分裂加深了留学环境的不可预测性。

数据揭示衰退呈现全域性特征。德州、佛罗里达等传统留学大州兴趣降幅达 40–60%，仅宾夕法尼亚州以 26% 降幅相对缓和。这种衰退正在形成恶性循环：国际生减少导致科研投入萎缩、项目多样性降低，进而削弱对新一代留学生的吸引力。相较之下，英国、爱尔兰年度兴趣增长 16%，澳奥瑞西等国增幅达 12%，显示全球留学需求正发生空间重构。

“学习门户”传播主管卡拉·斯基克内（Cara Skikne）警告，当前政策环境已使美国被视为“对国际生怀有敌意”的留学目的地。尽管尚未进入“死亡螺旋”，但人才流动格局的

重塑将长期削弱美国在科研创新领域的全球竞争力。这种由政策选择驱动的衰退，较之疫情等外部冲击更具持久性，其深远影响可能在未来数年内持续显现。

（来源：大学世界新闻（University World News）官网）

院校动态 | 香港教育大学首次参与泰晤士高等教育世界大学排名 位列全球第 195 位 逾二千多所院校中跻身前 10%

香港教育大学（教大）欣然宣布，于 10 月 9 日发布的 2026 年泰晤士高等教育世界大学排名中，教大首次参与即位列全球第 195 位，成功在 2,191 所院校中跻身前 10%，亦在香港排名第六位。

这项重要的里程碑，彰显教大在教育及跨学科研究领域的地位不断提升，反映教大对追求学术卓越、推动创新教学及为全球作出贡献的坚定承诺。

泰晤士高等教育世界大学排名以五大评核指标，全面评估大学在推动教育、科研及国际交流方面的实力，包括：教学（学习环境与教学质量）、研究环境（研究产出量、收入及声誉）、研究质量（引文影响力、大学发表论文的被引用频次、卓越研究及研究影响力）、国际展望（国际化程度、国际学术人员、国际学生比例与国际合作论文比例），以及产业收入（知识转移与创新应用、专利及从产业获得的研究经费）。

其中，教大于“研究质量”范畴中表现卓越，尤其在教育、心理学、人文艺术、社会科学及其他相关领域的研究展现出优势，反映教大拥有具影响力和高引用率的研究实力，并能藉此推动全球学术讨论及积极回应社会重要议题。

校长李子建教授对教大获此佳绩深感欣喜，他表示：“教大首次参与泰晤士高等教育世界大学排名，即列第 195 位，充分展现师生在推动具全球影响力的教育及科研方面的努力。教大将继续追求卓越，结合深厚的师资教育传统与前瞻性的创新、跨学科研究及国际合作，培育具正向价值观与远见的未来人才，为配合国家建设教育强国的目标，推动香港特区成为国际专上教育枢纽，作出更大贡献。”

这一成就延续了教大于其他国际排名中的优异表现。今年三月公布的 2025QS 世界大学学科排名中，教大在教育学科全球排名第十二位、亚洲居第四位、香港列第二位；于六月公布的美国新闻与世界报道(U.S. News & World Report)2025–2026 全球大学排名中，教大在

“教育与教育研究”领域位居全球第三位。这些成就进一步体现了教大在持续提升教学质素、巩固学术声誉、推动教育创新与国际化方面所迈出的坚定步伐。

（来源：香港教育大学官网）

院校动态 | 中国人民大学举办首场“科学、哲学与艺术：科技与人文协同之道对话会”

“人类会被 AI 取代吗？”

“有了李白、杜甫、屈原，才有了古今中外无数的诗人和作家，无论 AI 的文学创作能力多么强大，都是建立在人类原创作品的基础之上，原创始终是 AI 发展进步的元动力。”曾尝试过用 AI 创作，却从中找不到思想与情感的中国作家协会副主席、诺贝尔文学奖获得者、著名作家莫言回答说。

“汽车比我们跑得快，不等于汽车比我们强，AI 或许在某些方面比人类强，但人类是个大的集合的概念，AI 的任何突破，底层都是人类数学的突破。”中国科学院院士、数学家袁亚湘坚信，“人造出来的东西永远不可能超过人。”

“担忧 AI 取代人类是幻想的结果”，在科学史家、清华大学科学史系主任吴国盛的视野中，科学技术发展历史中每一项新技术出现，担忧和兴奋往往相伴而生，而技术每向前一步，都会经由人类社会的检验。

9月23日下午，在中国人民大学举办的首场“科学、哲学与艺术：科技与人文协同之道对话会”上，围绕“AI 时代”“人类价值”“伦理边界”“人类未来”几个关键词，莫言、袁亚湘、吴国盛与 1000 余名人大师生共话人工智能和人类未来，以一席“星空下的对谈”开启一场求真、向善、尚美的思想盛宴。

科学探寻真理的法则，哲学拓展思想的边界，艺术叩问生命的回声。

莫言至今能回忆起小学老师身上的“肥皂味儿”和当年课堂鲜活的现场感，“文学和科学最终的核心都是人，如果人都不存在了，那所有学问都没有意义。”

面对人工智能引发的伦理、法律等问题，三位嘉宾观点一致，珍视人类文明的独特性，才能让我们驾驭 AI、在不确定性面前保持乐观和自信，走向科技与人文协同的人类未来。

“让机器像人一样思考，那人是怎么思考的？这是哲学问题，根本在于人能否透彻地认识自己。”吴国盛说，无论技术如何发展，爱、秩序、正义，这些人类的基本价值是永恒的，“在时间的延续性过程中，它们让我们得以分辨未来和过去，否则就是混沌的。”

“新东西出现，我们就要接纳，积极拥抱它、适应它、用好它的人，才能成为真正引领时代的人。”袁亚湘说，就像函数一样，科学技术的进步是指数增长，很可能趋向无穷大，人类的边界就连自己也无法预知。

“纵观整个人类发展史，凡是社会大发展、大变革的时代，也是人文社会科学推陈出新、大发展的时代。”中国人民大学党委书记张东刚表示，探寻科技与人文协同发展之道，是基于对文明本质的庄重叩问，更是基于对育人使命的深刻自觉，“越是身处技术革命突进的时代，越要坚守‘以人为本’的初心；越是置身智慧赋能涌动的浪潮，越要让人文之光和科技之光交相辉映，真正突出人的地位、体现人的价值、符合人的需求、实现人的发展”。

“科学、哲学与艺术如同三盏明灯，是支撑人类文明前行与个体自我完善的核心力量。”中国人民大学校长林尚立表示，“当今世界正面临百年未有之大变局，人类面临许多超越历史经验的问题，期待以对话会为契机，汇聚起科学、哲学与艺术多学科的智慧，以跨领域对话激发创造性火花，让科学之真、哲学之思与艺术之美深度融合，共同回应时代命题，探寻未来发展，助力人类文明在提出问题、思考问题和回答问题的进程中不断演进。”

（来源：中国教育新闻网）

院校动态 | 华东师范大学融合教育千校联盟四川学习共同体 2025 年研讨会举行

近日，华东师范大学融合教育千校联盟四川学习共同体 2025 年研讨会在成都文理学院举行。来自全国的 320 余名专家学者与教育工作者齐聚一堂，共话融合教育发展。

本次研讨会特邀华东师范大学融合教育研究院、重庆师范大学等高校的多位专家学者作主旨报告。来自成都文理学院和四川天府新区的多位老师分别围绕融合教育理念、实践策略及研究方法，带领与会者进行参与式研训。

据悉，华东师范大学融合教育研究院于 2024 年发起成立的“融合教育千校联盟”，目前已吸引全国 1500 余所普通学校、特殊教育学校及幼儿园积极参与。该联盟旨在促进有特殊

需要的儿童接受公平而优质的教育，推动国家相关方针政策的具体落实。

华东师范大学融合教育研究院院长邓猛表示，“融合教育千校联盟”积极组织开展相关活动，努力保障所有儿童平等接受教育，这不仅是一项社会公益事业，也为建设教育强国、构建高质量教育体系不断贡献力量。成都文理学院教育学院院长卢伟表示，该校将持续深化与华东师范大学及联盟校的合作，共同推进融合教育人才培养与本土化实践模式探索，为四川和西部融合教育发展注入“文理力量”。

（来源：中国教育新闻网）

院校动态 | 山西师范大学：设立“学术副校长”与“学术院长”岗位

近日，山西师范大学在校科学会堂报告厅举办“学术院长”聘任大会暨学科建设研讨会。

“学科强则学校强，当前高等教育格局的深刻变革迫切需要我们增强责任感、紧迫感，主动躬身入局，优化学科专业，凝练优势特色，全面提升学科竞争力”。山西师范大学党委书记殷杰在聘任仪式上强调。“学科建设是‘龙头工程’‘系统工程’‘质量工程’，要深刻认识一流学科看指标、优势学科看内涵、顶尖学科看文化，在提高工作标准、强化管理、提高效能上下功夫，做大规模、优化结构，推进学科建设各项任务落地见效。”

“学术副校长”与“学术院长”岗位的设立，是学校落实双百人才战略、实现学科建设提质增效的重大举措。山西师范大学校长许小红说：“今天的会议既是学校发展史上一个具有里程碑意义的重要时刻，也是我们谋划未来、共谱新篇的全新起点。”

受聘的“学术副校长”表示，将在学校的坚强领导下，积极深化与学校各方尤其是文学院师生群体的交流协作，全力以赴、精益求精，以卓越的工作成效，履行“学术副校长”肩负的独特使命。

受聘的“学术院长”代表表示，将把个人科研工作融入学院、学校发展大局，聚焦学科方向凝练，提升学院学科优势，推进产学研深度融合，为推动学校高质量发展和山西省地方经济发展贡献力量。

据悉，目前，山西师范大学已成功引进17位国内外具有重要影响力的国家级人才计划

学者，包括 1 位“学术副校长”和 16 位“学术院长”，研究方向覆盖该校文学、教育学、数学、物理学、艺术学等 17 个学科专业。

（来源：中国教育新闻网）

高教研究

大学是如何诞生的——以及它们为何陷入困境 | 菲利普·G·阿尔特巴赫

阅读提示：近日，《自然》杂志刊登波士顿学院国际高等教育中心菲利普·G·阿尔特巴赫教授的评论文章，认为全球高等教育正面临严峻的结构性挑战，包括多国出现的政府资金削减、财务压力及人口老龄化导致的生源危机。与此同时，人工智能与远程学习正深刻变革教育模式。这一困境根植于其历史转型：从博洛尼亚大学（University of Bologna）的精英培养传统，到洪堡（Wilhelm von Humboldt）在柏林创立的研究型大学模式——首次融合教学与科研，并被全球广泛采纳。二战后高等教育迅速大众化，全球在校生从 1950 年 600 万激增至 2023 年 2.64 亿。普及化带来沉重财政负担，促使私立教育扩张及学生贷款兴起，如今全球三分之一学生就读私立院校。尽管研究型大学占比不足 5%，但其通过基础研究驱动经济发展的核心作用日益凸显，中美研发投入持续增长即为明证。当前民粹主义抬头、学术自由受限、人才流动受阻等问题持续发酵，叠加人口下降与人工智能冲击，迫使高等教育体系亟待根本性重构。以下是文章的主要观点。

全球高等教育正面临一系列可能削弱或彻底改变其未来的挑战。在美国，高校正应对联邦资金大幅削减以及政府要求调整教学与研究议程的压力；英国部分院校因财务压力濒临破产；德国、荷兰等国的高校面临预算与研究经费削减；日本和韩国则因人口老龄化导致学生数量下降，部分私立院校被迫关闭。同时，人工智能（AI）技术以及新冠疫情后远程学习的兴起，对教育的交付方式和受众群体提出了根本性问题，而预算紧张且需求多样的各国政府，无力或不愿为数百万渴望进入大学的学生提供资助。

要理解高校陷入当前困境的原因，需追溯其两百年来的角色演变——从专注于培养极少数精英的机构，转变为为大量学生提供研究与教育服务的庞大组织。大学的起源可追溯至宗教或国立的精英群体及专业人才培养机构。早在公元 427 年，印度现在比哈尔邦（Bihar）地

区的那烂陀大学（Nalanda University）就已开展佛教思想研究，并教授医学、数学、炼金术等知识；中国约在公元前200年出现了以儒家思想为核心的教育机构。目前仍在运营的世界最古老大学是摩洛哥非斯（Fez）的卡拉维因大学（University of Al-Qarawiyyin），它于公元869年以清真寺形式建立，随后几个世纪逐渐发展为教授《古兰经》、语法、医学、天文学等多学科的教育机构。而世界高校普遍遵循的西方学术传统——正式授课与官方学历体系，起源于1088年建立的意大利博洛尼亚大学（University of Bologna），当时该市的外国学生群体集资聘请学者授课，该校规模小、课程有限，主要为教会、法律、医学和政府部门培养人才。此后，英国牛津大学（University of Oxford）于1096年、法国巴黎大学（University of Paris）于1150年相继成立，不过这两所大学由教授管理，而非学生主导。

大学结构的下一次重大变革发生在1810年，哲学家威廉·冯·洪堡（Wilhelm von Humboldt）在当时的普鲁士首都柏林创立了世界第一所研究型大学。他旨在将前沿科学引入大学并推动地区发展，设立了学科院系，建立了研究生教育项目，让研究人员培养未来的科学家，首次将教学与研究结合起来。这一由国家资助的创新举措，助力普鲁士成为顶尖科技强国，1871年德国统一后，也推动德国整体科技实力提升。这一大学模式自此深刻影响高等教育发展，19世纪60年代起，美国、日本等国率先采用该模式；到20世纪初，欧洲各国高校普遍形成了洪堡式的双重定位——既开展前沿研究，又培养新一代精英人才；1898年北京大学（Peking University）的建立，也将类似体系引入中国。19世纪末，欧洲高校在校生约8万人，美国约4.9万人，均不足各自人口的1%；但随着高校教授的技能成为快速工业化经济体的必需，洪堡模式展现出强大的可扩展性，到1930年，欧洲高校在校生约65万人，美国达110万人，学生群体虽仍以精英为主，但更多人获得了入学机会，女性入学人数也首次显著增加。在世界其他大部分地区，这些发展来得较晚，殖民统治地区的高等教育发展滞后，仅有的高校也主要培养公务员；而二战后，全球大学体系发生巨变，美国成为全球超级大国、欧洲和日本重建、殖民体系瓦解、新兴独立经济体民族主义兴起，以及1980年前后中国崛起为大国，推动全球范围内新建大量高校，许多西方国家不断壮大的中产阶级将高等教育视为社会流动的关键，进一步推动学生数量增长。

由此，全球高校入学人数从1950年的600万大幅增长至2023年的2.64亿。到2024年，除撒哈拉以南非洲地区外，几乎所有国家至少50%的中学毕业生能进入某种形式的高等教育机构就读，不过社会底层群体和少数族裔群体的年轻人入学率仍偏低。中国的增长尤为显著，1978年高校在校生为86万人，2018年增至4500万人，这一变化源于中国摒弃了苏联高校

模式，转而采用以美国体系为主要蓝本的学术架构。20 世纪 60 年代，高等教育的职责范围进一步扩大，以满足学生多样化的学术背景和兴趣需求，同时更注重培养适应快速变化经济体的就业技能。美国率先建立了职业社区学院、以教学为重点的公立和私立学院及大学，同时保留了洪堡式的顶尖研究机构；其他国家也发展出类似的多元体系，例如德国除了传统的研究型大学，还设有职业学院和以应用教学为导向的应用科学大学，大部分欧洲国家也采用类似模式。

教育普及化趋势给各国政府带来了沉重的财政负担，政客们面临两难选择：要么为不断增加的学生维持免费（或极低费用）的高等教育，但往往以牺牲学术质量为代价；要么收取学费以支持教育扩张。只有少数国家选择了第一种方案，其余国家则将教育成本主要转移给学生，并设立学生贷款项目来帮助支付费用。政府不愿为大众化高等教育买单，催生了庞大的私立高等教育体系，除美国部分顶尖研究型机构外，私立高校主要集中在工商管理等领域。目前全球三分之一的高校在校生就读于私立院校，日本和韩国这一比例高达 80%，菲律宾约为 50%。

随着全球高等教育走向大众化，基于原始洪堡模式的研究型大学在所有高等教育机构中所占比例已大幅下降，全球 2.3 万多所高校中，研究型大学最多仅有 1000 所，但它们被视为对经济成功至关重要，这也带来了新的挑战。1945 年，美国工程师兼政策顾问万尼瓦尔·布什（Vannevar Bush）撰写的颇具影响力的著作《科学：无尽的前沿（Science: The Endless Frontier）》强调，科学与研究是社会的基础。二战后，高收入国家的经济体投资于技术制造业和服务业，政府大幅增加研发资金投入，其中很大一部分流向了高校。全球研发支出占国内生产总值的比例从 1996 年的 1.97% 上升至 2022 年的 2.67%，其中美国从 2.45% 升至 3.49%，中国从 0.56% 升至 2.49%。在大多数国家，研究型大学既成为基础研究的核心产出地（进而推动国民收入增长），也是培养下一代科学家、学者、学术人才乃至企业家的最佳场所。中国已投入数十亿美元建设了 100 多所研究型大学，其中部分已跻身全球顶尖高校行列。

如今，研究型大学竞争激烈且高度国际化，招收大量外国学生并在全球范围内招聘教职人员。这种多样性提升了师生质量，但部分国家过度依赖海外学生学费，引发了财务问题，例如英国脱欧后海外学生数量减少，导致高校预算出现缺口。同时，学费模式让各类高校的学生抱有更高期望，却也给教职人员带来了更大压力：薪资未能跟上通胀步伐，工作量普遍增加，兼职教职人员数量大幅上升，例如美国 68% 的教职人员为兼职或临时员工，仅有 32% 处于终身教职轨道。

政府面临的压力以及学生对高薪工作的日益关注,使得政策制定者乃至高校自身,将“投资回报率”作为高等教育的关键衡量标准。过去,获得学位被认为足以保证就业,但近几十年来,许多院校认为有必要通过在课程中增加职业类科目,来证明其在就业市场中的价值。许多人认为,这些趋势损害了高等教育的传统价值,如批判性思维和学术自主性。在许多国家,民粹主义政治的兴起加剧了这些压力。民粹主义的成因众多,包括全球知识经济导致的不平等(加剧了贫富差距)以及部分行业的空心化。许多民粹主义运动都包含对专家、科学和循证政策的排斥,民粹主义政客常对顶尖研究型大学持批评态度,指责它们脱离群众、自行其是。值得注意的是,美国特朗普政府试图削减高等教育预算并实施限制措施,包括削弱学术自由、影响课程设置和限制院校自主权。美国等国对学生和教职人员国际流动的限制不断加强,动摇了许多顶尖机构成功的根基,因为顶尖的科学研究和学术发展依赖于全球人才流动。

全球多数地区的人口下降也将对高等教育产生影响,许多国家正重蹈日本和韩国的覆辙——私立高校不断关闭,除顶尖旗舰大学外,众多院校面临招生下滑。为大众化教育设计的体系亟需调整。综合来看,这些趋势表明,未来许多国家的高校研究资金将减少,人才将从学术界流向私营部门,基础研究将受到影响;随着研究格局向多极化发展以及中国研究实力的提升,全球知识网络正在发生变化;人工智能的普及可能会以难以预测的方式改变教学文化。高校将如何应对和适应这些变化尚不明朗,但它们面临的压力已十分明确。

(来源:《自然》2025年第645卷第8082期第849-851页)

高等教育大变革：四张图表揭示全球高等教育变革图景 | 丹·加里斯托

阅读提示：近日,《自然》杂志刊登记者丹·加里斯托专题文章,认为全球高等教育在读学生已达2.64亿,高等教育毛入学率从2000年的19%升至2024年的44%,增长主要集中在中低收入国家及私立教育领域。国际化进程表现为跨境学生数量增长至690万,但传统留学目的国因政策收紧导致吸引力下降,学生流向趋于多元化,同时海外分校模式迅速发展。教学内容日益侧重科学、技术、工程与数学(STEM)领域,中美科研合作规模领先但增速放缓。尽管面临质量参差、人才流失等挑战,但全球高等教育总体仍呈持续扩张趋势。以下是文章的主要观点。

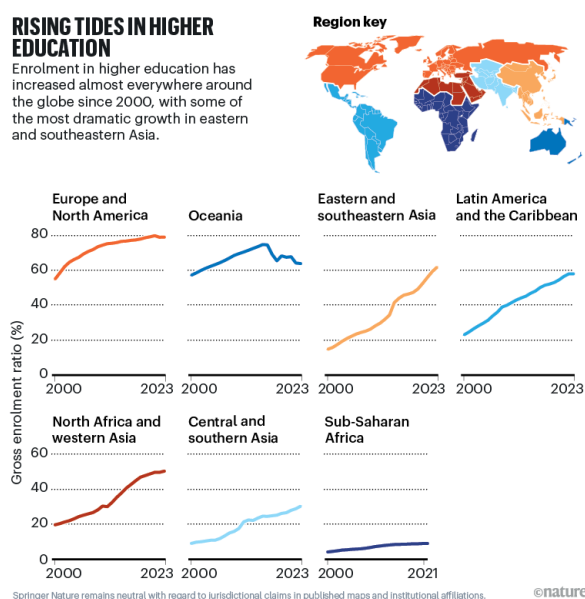
全球高等教育正经历深刻变革，国际学生规模持续扩大但流向与学习内容发生转变。目前全球高等教育在读学生达 2.64 亿，若构成一个国家，其人口规模可位列全球第五。其中 53% 为女性，多数分布在亚洲；尽管教学语言多达数百种，但英语仍占主导地位。自 2000 年以来，全球大学生数量增长超一倍，跨境求学人数增长约两倍，达到近 700 万；互联网、学术会议、共享课程及科研合作的发展，进一步加强了全球高等教育的关联性。然而，随着西方富裕国家对国际学生的接纳度下降，这种互联增长模式正逐渐瓦解。美国特朗普政府对高等教育机构及国际学生采取针对性政策，促使许多国际学生转向其他地区求学，中低收入国家的教育机会随之增加，但高等教育普及也引发了教育质量与价值的担忧。

对于高度依赖大学培养人才、交流思想及开展研究的科学界而言，这些变化尤为关键。美国马萨诸塞州波士顿学院（Boston College）高等教育研究员克里斯·格拉斯（Chris Glass）指出，当前全球科学体系赖以保持稳健的要素正面临前所未有的风险。尽管学者们认为不存在能全面反映全球高等教育状况的统一图景，但通过研究仍识别出高等教育人口结构的关键趋势，并对其发展方向做出预测。下文将围绕高等教育增长（尤其是中低收入国家的增长）、高等教育引发并受其影响的地缘政治力量，以及这些变化对受教育群体与教学内容的影响展开分析。

谁能接受高等教育？

过去半个世纪，高等教育的核心趋势是学生数量爆发式增长。高等教育研究者通常通过“高等教育毛入学率（GER）”——即一国在读学生数量与适龄人口数量的比值——来追踪这一增长，该比值可能超过 100%，因为非适龄人群也可进入大学学习。根据联合国教科文组织（UNESCO）数据，西欧与北美国家的高等教育参与率已成为常态，其高等教育毛入学率从 2000 年的 61% 升至 2024 年的 80%；而中东欧国家在此期间实现跨越式发展，毛入学率

从 42% 飙升至 87%，这一增长主要源于苏联解体后私立教育的迅猛扩张。



来源：UNESCO

全球其他地区也在逐步追赶。2000 年至 2023 年，东南亚与东亚地区的高等教育毛入学率从 15% 升至 62%，拉丁美洲及加勒比地区从 23% 升至 58%。许多国家明确致力于提升毛入学率，例如印度 2021–2022 学年高等教育毛入学率为 28%，计划到 2035 年达到 50%。全球高等教育毛入学率也从 2000 年的 19% 大幅提升至 2024 年的 44%。

不过，部分地区仍面临困境。截至 2021 年，撒哈拉以南非洲地区的高等教育毛入学率仅为 9%（2000 年为 4%），且是全球唯一女性在高等教育中仍占少数的地区，男女学生比例约为 100:76。肯尼亚埃尔多雷特（Eldoret）非营利组织“非洲教育国际化网络”负责人詹姆斯·乔维（James Jowi）表示，资金短缺是主要障碍，大多数年轻人无力承担大学学费。

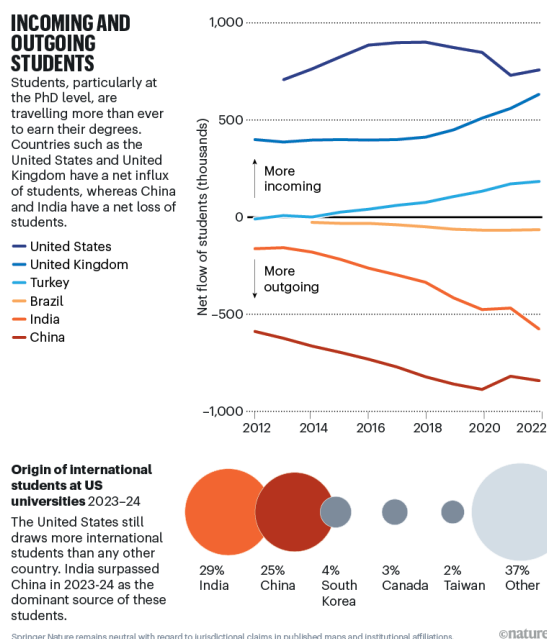
阿姆斯特丹欧洲国际教育协会（European Association for International Education）知识发展与研究主任劳拉·拉姆利（Laura Rumbley）指出，高等教育普及并非毫无顾虑。随着国民教育水平提升，优质工作所需的学历门槛也随之提高；在入学率极高的地区，包括硕士、博士在内的高等教育学位虽更具必要性，但其价值却在下降。她强调，需避免高等教育成为个人与社会的“死胡同”，而应发挥其“开门”而非“关门”的作用。

学生选择何处求学？

随着学生数量与教育机构的扩张，高等教育的全球关联性不断增强，但其关联形式与本质正发生变化。研究者将这种关联性称为“国际化”，即全球化在高等教育领域的具体体现。

拉姆利认为,学生流动是观察高等教育国际化最直观、最简便的指标。2000 年,全球跨境求学学生仅 210 万,如今已增至 690 万,占全球学生总数的 2.6%;在部分地区(如欧盟),跨国教育更为普遍,约 9%的学生前往其他欧盟国家求学。

跨境求学群体中,研究生占比颇高,他们主要为寻求本地难以获得的专业教育资源。学生流动方向通常指向对公共教育投入巨大的富裕国家。联合国教科文组织(UNESCO)数据显示,美国高等教育在读学生约 2000 万,其中 110 万为国际学生;而印度在读学生达 4300 万,国际学生仅 4.6 万。



来源: UNESCO

不过,专家表示这种传统流动趋势可能放缓,主要源于两大因素:一是中低收入国家教育资源日益丰富,二是许多富裕国家对国际学生的接纳度下降。英国、加拿大、澳大利亚均实施了移民限制政策,导致国际本科生与研究生入学人数减少;美国的反移民政策也不断升级,特朗普政府已吊销超 1400 份签证、限制 19 个国家公民入境,并提议将博士签证有效期限制在 4 年(尽管美国许多博士项目学制远超 4 年)。美国华盛顿特区非营利组织“国际教育工作者协会(NAFSA)”预测,到 2025-2026 学年,美国国际学生入学人数将较前一学年减少 30%-40%,这将导致约 70 亿美元收入损失及 6 万个工作岗位流失。

格拉斯指出,21 世纪前,美国国际学生来源“多元化”,涵盖多个国家;但过去 20 年,中国与印度学生占比大幅提升,从约 1/3 增至超 1/2。这一变化一方面源于两国中产阶级财富增长带来的教育需求,另一方面也因美国大学渴望更多资金而主动提供入学机会。

如今，中印学生有了更多选择。尽管美国、英国、加拿大、澳大利亚仍是国际学生主要目的地，但荷兰、韩国等国的吸引力正不断增强，中国也在积极吸引更多国际学生。2000年，美国接纳了全球约26%的国际学生，如今这一比例已降至约16%。

大学还通过“卫星校园”——即在海外城市设立知名高校分校（如纽约大学在上海的校区）——来满足全球教育需求。这种模式让学生无需跨境即可获得国际教育机会。2023–24学年，英国本土接纳约73.2万名国际学生，同时通过海外分校为约62.1万名学生提供教育。波士顿学院高等教育研究员汉斯·德维特（Hans de Wit）认为，这一趋势可能持续加强，因为学生可“无需出国，仍能获得外国学位”。尽管这种跨国教育模式可规避签证难题，但也引发了“教育质量是否一致”等争议。

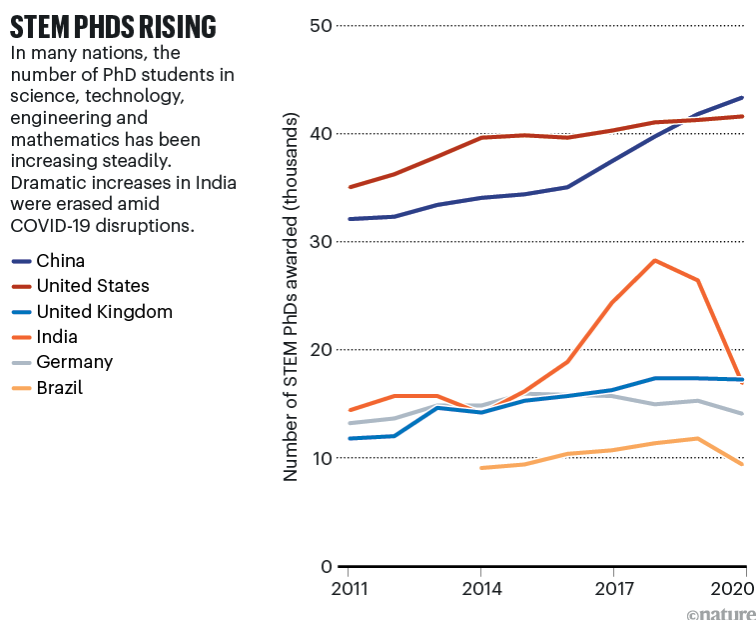
印度新德里贾瓦哈拉尔·尼赫鲁大学（Jawaharlal Nehru University）研究高等教育的经济学家索门·查托帕德哈亚（Saumen Chattopadhyay）直言，若自己是学生，会选择英国布里斯托尔大学（Bristol University）而非印度德里的海外分校，因为海外求学能提供更多移民机会与国际人脉资源。

尽管海外求学对个人发展有益，但也会导致中低收入国家面临人才与资金流失。乔维表示，长期以来，人才流失被视为非洲国家人力资本发展的威胁，他正通过在非洲南部与东部国家建设高校卓越中心，推动非洲内部学生流动，减少人才流失。

大学教授哪些内容？

国际化同样改变了教学内容，思想、研究成果与课程体系如同人员流动一般，可跨越国界传播。2010年，从冰岛到俄罗斯的多个国家共同加入“欧洲高等教育区（EHEA）”，该组织致力于统一学位标准（学士、硕士、博士）并建立通用质量保障体系。德维特指出，学术界最初对这些标准存在诸多抵制，但最终标准得以推行，并为欧洲高等教育区国家间的国际合作提供了支持。

尽管全球范围内难以获取关于学术领域的精确数据，但高等教育研究者一致认为，大学对科学、技术、工程与数学（STEM）学科的重视程度远超以往（见“STEM 博士数量增长”图表）。例如，中国多所高校能跻身全球排名前列，主要依托其 STEM 领域研究实力——该领域既关乎经济利益，也影响高校声誉。



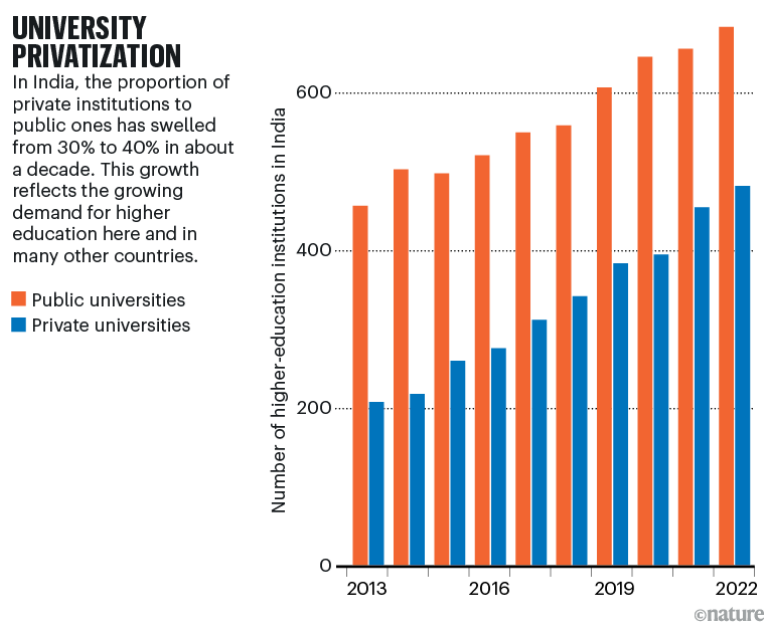
来源：NCSES

中国 STEM 领域研究的发展推动了其与美国的跨国合作，两国合作规模位居全球首位。2020 年，中美合作研究者共发表 6 万篇论文。然而，随着国家安全与地缘政治担忧加剧，两国合作增长速度放缓，中国研究者对美国合作伙伴的依赖也逐渐降低。

学生选择哪些院校？

全球高等教育的增长主要集中在私立教育领域。在东南亚、拉丁美洲等快速发展地区，由于政府资金无法满足教育需求，私立教育扩张尤为迅速（见“大学私有化”图表）；在非洲，约半数高等教育机构为私立院校。

美国弗吉尼亚州威廉斯堡威廉与玛丽学院（College of William and Mary）高等教育研究员梅利莎·沃特利（Melissa Whatley）指出，私立教育的兴起既受教育价值观影响，也塑造了教育价值观。教育兼具公共效益与私人效益：对国家而言，教育是经济增长的推动力与核心资源；对个人而言，教育是提升收入、改变社会地位的机会。对教育私人效益的重视程度不断提升，催生了对私立教育的需求，而私立教育恰好满足了这一需求。



来源：AISHE

研究者表示，私立教育可填补公立教育的空白，尤其在公立教育发展不足或扩张缓慢的领域（如计算机科学、工商管理、神学等特色领域）。但拉姆利指出，私立教育通常避开教育资源投入密集的领域（如博士阶段研究、医学培训），因此无法完全弥补公立教育的资金缺口。

私立教育的质量也引发担忧。接受《自然（Nature）》杂志采访的研究者表示，除美国、日本等少数国家外，全球多数地区的私立高等教育机构质量普遍低于公立机构，部分原因是私立院校监管相对宽松。乔维透露，非洲私立大学中，拥有博士学位的教职人员比例最高仅约40%。

部分国家正努力平衡公立与私立教育发展。查托帕德哈亚认为，商业化不利于优质教育的提供，但私立教育可通过有效方式对接产业需求。例如，印度2020年发布的《国家政策》（National Education Policy）推动公立院校与私立合作院校建立伙伴关系，促进双方交流最佳实践。

在技术变革与地缘政治动荡引发的不确定性中,准确判断高等教育现状已非易事,预测未来更是难上加难。格拉斯表示,人们很容易被美国等国“日常政策波动”所影响。但有几点趋势已较为明确:未来几年,全球高等教育将持续增长,覆盖更多学生;实现教育机会公平与质量保障仍将是核心议题;入学障碍将持续存在,但教育机会也会不断增多。预计未来10年左右,全球跨境求学学生规模可能达到1000万。正如拉姆利所言:“大学本质上是一种国际化的存在。”

(来源:《自然》2025年第645卷第8082期第836-839页)

综合性大学如何答好高等教育转型必答题——专访上海大学校长、中国科学院院士刘昌胜 | 刘昌胜

■今年,上海大学紧密对接城市发展需要,通过深化教育教学一揽子改革,为人才培养创造更好环境,力图培养基础学科拔尖者、科技创新领军者、卓越工程师和复合型创新人才,为教育强国建设和上海城市发展贡献力量

■大学要打破教育的固有惯性,必须采取更果断的行动。改革已非“选择题”,而是“必答题”。在上大,教育教学综合改革肯定会触及方方面面的问题。学校希望借助此次改革,重构人才培养体系,重塑人才培养方案,全力推进AI融入人才培养全过程

■综合性高校是适应社会发展需要的一种重要办学模式,规模大、学科门类全的综合性高校是科技创新的“压舱石”,更是上海乃至国家经济社会发展多样性专业人才培养的摇篮

动态优化全校近40%的专业,紧密对应产业需求;对课程“挤水分”,深化产教融合,强化实习实践;全面推进AI赋能课程,重塑育人生态……今年,上海大学紧密对接城市发展需要,通过深化教育教学一揽子改革,为人才培养创造更好环境,力图培养基础学科拔尖者、科技创新领军者、卓越工程师和复合型创新人才,为教育强国建设和上海城市发展贡献力量。

日前,上海大学校长、中国科学院院士刘昌胜接受本报专访时表示,“改革牵一发而动全身,唯知难而上,才能破困局、开新局。”

改革已非“选择题”，而是“必答题”

记者：新学期开学前，听说您还在开会、推进改革工作。这个过程中学校面临哪些挑战？又有怎样的决心和应对思路？

刘昌胜：大学要打破教育的固有惯性，必须采取更果断的行动。改革已非“选择题”，而是“必答题”。在上海大学，教育教学综合改革肯定会触及方方面面的问题。学校希望借助此次改革，重构人才培养体系，重塑人才培养方案，全力推进 AI 融入人才培养全过程。这是落实新时期着力加强学生创新能力培养的新举措，是践行钱伟长老校长提出的“拆除四堵墙”的新实践，同时，也是落实教育部教育教学审核评估整改的新要求。具体而言——

首先，要挤出课程的“水分”。比如，每学期从原来的 12 周调整为“16 周教学+2 周考试”的标准周期，通过 AI 赋能，将部分课程压缩至 8 周结课，而关键的基础课程、专业核心课程、人工智能课程等“金课”，则扩充至 16 周，确保核心知识学深悟透。

挤“水课”后腾出来的时间，要用于强化实习实训。特别是一些实践性强的专业，“半学期上课、半学期实践”须成为常态。目前，学校已与宝钢、商飞等企业共建 58 个实训基地，希望通过产教融合，让学生在生产线、实验室中直面真实问题。

通过学期制优化改革，学校进一步完善学生实习实践制度，加强学生创新能力培养。深入推进开门办学，拆除学校与社会的墙，更灵活地安排学生实习实践，并夯实工学交替培养模式，如卓越工程师的住企培养，强化工程硕博士的工程实践。对于课程学习特别优秀的学生，还可申请提前进入工程实践阶段。

结合学期制调整，学校还将同步启动课程大纲重塑——淘汰陈旧内容，嵌入 AI 基础、机器学习等新模块，让课堂与产业变革同频共振。此外，学校还正在深化“引产入教”，联合华为、商飞、宝武等头部企业共建课程与教材，把产业真实需求、前沿技术融入课程，企业项目、技术难题引入课堂，培养学生面向产业的解决复杂问题的能力和创新能力。

其次，上大将全面推动 AI 进课堂。学校现有 500 余门课程正以“AI 全覆盖”为目标重构，打造“AI+学科”新模式：一方面，本科生分理工、人文、经管、艺术开设不同类型的人工智能基础 A、B、C、D 必修课，研究生阶段开设人工智能知识素养与应用、社会智能计算与仿真、计算艺术思维与实践、经济与金融中的智能、大模型赋能与应用、图像智能分析与理解、深度学习基础与应用等 7 门与人工智能相关的新课程；另一方面，在传统课程中

植入 AI 工具应用场景,如用 ChatGPT 辅助文献综述、用机器学习模型分析实验数据,让学生从知识接收者转变为技术使用者。

投资一批“王兴兴”,培养学生解决“真问题”

记者:上海大学校友王兴兴创办的宇树科技如今备受关注,他在校期间曾参与创业大赛赢得自己的第一桶金。未来,学校还将通过哪些举措深化创新创业教育,让更多“王兴兴”式的创新人才出现?

刘昌胜:学校始终秉持“知行合一,追求卓越”的校风,把产业需求融入人才培养链条。以校友王兴兴为例,他在校学习期间就参与了“国际智能星创师大赛”。这种“从课堂到赛场、从实验室到产业”的培养路径,正是上大的特色。

大学不仅要教知识,更要注重培养学生解决“真问题”的能力。近年来,学校创新创业教育实践以“挑战杯”等竞赛为载体,每年开展创新创业讲座及相关活动近 300 场,组织培育优秀创新创业项目 500 余项,努力实现以赛促教、以赛促学、以赛促创,营造浓厚的创新创业校园文化氛围。在近五年中,学校在“挑战杯”全国课外学术科技作品竞赛中获得特等奖 6 项。

上大还整合校内外资源,与上海市区两级部门紧密合作,多维度推进创新创业,培育高校双创氛围,提升师生创业项目成功率。

近年来,环上大科技园成为创新创业的孵化场。学校与宝山区联动,推出“黄金 10 条”,包括科研成果收益 90%归团队等,打通“校区-园区-社区”创新链。四年来,园区孵化 700 家企业,注册资本超 38 亿元,获得社会融资超 9 亿元,充分显示了体制机制创新对释放生产力的推动作用。

还有一则最新统计显示:近五年,共计 180 余项科技转化成果从环上大科技园走向市场,真正让创新种子在实践土壤中生根发芽。

记者:在办学上,高校该如何让人才培养更好地与上海区域产业需求精准对接,实现与区域经济同频共振?

刘昌胜:举一个具体的例子。为促进集成电路人才供需适配,上海大学推进集成电路人才培养改革,发起成立上海集成电路行业产教融合就业育人联盟。上海大学与集成电路发展相关专业毕业生,近年在上海集成电路骨干企业校招中“出镜率”第一,在上海前三大芯片

企业技术骨干中，上大校友占比达38%。

“十四五”期间，上大以“五五战略”为抓手，在理工科领域聚焦微电子、人工智能、生物医药、新能源、量子科技“五朵金花”，在人文社科打造城市社会治理、考古与文保、新海派文化、艺术技术、数字经济与管理等“五大阵地”，每个领域都紧扣上海“五个中心”建设脉搏。

其中，微电子学院入选教育部首批国家现代产业学院，与中芯国际、华虹集团共建“订单班”；与宝山区、宇树科技共建通用智能机器人研究院，集合学校机器人研究团队、宇树科技的工程化能力和地方政府的政策资源，瞄准人形机器人通用智能赛道，助力上海打造“全球机器人产业高地”。

近期，学校致力“四个强化”深化综合改革，充分发挥综合性研究型大学的优势，聚焦重点领域推动人才培养与城市发展的适配度显著提升。一是强化“为科服务、为产育人”的理念。面向上海现代化产业体系、上海国际科创中心建设和上海国际文化大都市建设，以优化调整学科专业结构和人才培养结构为基础，推动人才培养、学科设置与国家战略需求、城市发展需要更好紧密结合。二是强化精准对接产业人才需求的机制。面向科技创新和产业创新发展的趋势，开展学科、专业建设跟踪评估，建立“需求—招生—培养—就业—监测”联动机制，把上海产业发展需求作为优化学科专业培养方案的重要依据。三是强化重点领域人才培养改革。全面对接上海城市发展战略，制定实施重点领域人才培养改革方案，分层构建多样化的卓越创新人才培养模式，实现从学科逻辑向产业逻辑转变。四是强化教育科技人才融合发展。聚焦科技创新和产业创新需求，以开展有组织科研为重点，依托重大科研平台，推进科教深度融合、产教深度融合，推动科技成果转化系统性改革，实现育人能力和社会服务双提升。

“大而全”的综合性高校，“综合”就是优势

记者：当前，福耀科技大学、西湖大学、南方科技大学等新型大学以小而精、高生均经费投入在高等教育领域形成特色。您如何看待这一轮高等教育转型？上海大学作为公立综合性高校，在人才培养定位与这些新型大学有何差异？

刘昌胜：我也注意到了这些新型大学的崛起。仅生均经费这一项，它们就超过了绝大多数公立大学——如西湖大学师生比达1:1，科研设备人均投入超百万元，这种“小而精”的模式在基础研究、前沿探索上有独特优势，其“去行政化”“聘期制”等机制创新也值得借

鉴。

但公立大学有自己的使命：我们的人才培养定位不是“少数精英”，而是规模化人才、满足产业发展需要的生力军。当下，上大每年向社会输送上万名毕业生，其中 60%以上留在上海就业，覆盖集成电路、人工智能、装备制造等重点产业。

综合性高校是适应社会发展需要的一种重要办学模式，规模大、学科门类全的综合性高校是科技创新的“压舱石”，更是上海乃至国家经济社会发展多样性专业人才培养的摇篮。

仅 2024 年，上大就承担国家级科研项目 300 多项，通过多学科协调攻关开展科技创新，在航空航天等关键领域新材料、海洋智能、人形机器人、脑机接口等“卡脖子”领域持续产出重要成果；学生就业涵盖上海及长三角的多行业、多领域。

记者：上海大学将如何盘整资源，更好地发挥综合性院校的优势？

刘昌胜：我们正在通盘考虑，基于多维度的数据分析，“关、停、并、转”一批不适应经济社会发展的专业。

改革不是“头痛医头、脚痛医脚”，而是通过顶层设计“瘦身—健身—强身”的系统工程：首先，压缩本科生专业规模。首批暂停材料物理、包装工程等多个专业，同时计划新增核工程和核技术、智能医学工程等前沿专业；对办学质量不高、相似度高的专业进行合并，让资源向集成电路、人工智能等十大学科群集中。

同时，集全校之力搭建新的人才培养平台。我们的优势在于综合——要发挥综合性大学优势，实施学科交叉。比如，AI 与材料结合的智能仿生材料，就整合了来自材料、计算机、力学等学科团队，获上海市科技重大专项支持。

再如，学校牵头建设“核电关键材料全国重点实验室”，搭建核电材料智能设计平台，获国家重大专项支持。

这些“1+1>2”的成果正是综合性大学的“基因优势”。未来，上大将继续打造跨学院、跨专业 AI 课程矩阵，更好对接国家战略和上海地方经济发展，提升交叉学科高层次人才的组织培养能力。

学校将进一步在低空技术与工程、城市更新等交叉学科中布局交叉学科博士点，完成学科专业布局结构向急需学科专业迭代优化。

（来源：《文汇报》2025 年 10 月 11 日第 6 版）

学部制改革应将人才培养摆在首位 | 李芳

近年来,不少高校成立学部,希望通过学部制改革优化学科布局,引导相近学科从分散走向集成、从竞争走向协同,从而更好地培养复合型人才和拔尖创新人才。然而在笔者看来,学部设立本身并非提升人才培养质量的充分条件或必要条件。在强化学科整合的同时,高校更应直面一个根本性问题:如何真正让人才培养成为学部制改革的核心目标——这不仅应作为改革的自然结果,更须在制度设计与行动推进中主动追求。

从理论层面看,结构决定功能。学部制改革为跨学科人才培养提供了新的组织基础与平台,理应触发“学部—学科—拔尖创新人才”之间的良性循环,使学部成为孕育创新人才的重要摇篮。从实践维度看,学部往往承载着一所大学的优势学科和核心竞争力。只有培养出具备扎实能力和创新精神的人才,才能在关键核心技术领域赢得国际竞争主动权,为国家发展提供坚实支撑。

学部如何才能切实服务于拔尖创新人才培养? **首先,系统优化课程体系。**须确保学生在本专业领域学得扎实、透彻、深入,并逐步推进知识的纵向深化与横向拓展,以培养跨学科素养。尤其在研究生阶段,一方面需要打破学科壁垒、拓宽通识基础;另一方面需要增强专业必修课的系统性与前沿性,同时增设跨学科课程,拓宽学术视野。**其次,建立学生参与科研的有效机制。**须深度推进科教融汇,强化学生的研究思维与方法训练,鼓励学生进入国家实验室、前沿科学中心、集成攻关大平台等科研基地,在实战中培养创新精神和攻关能力,为应对“卡脖子”问题做好人才储备。**再次,构建师生专业发展共同体。**须以学术研究为纽带,重塑密切互动的师生关系,通过“问题共答、同向而行”,使学部成为师生协同探索、思想碰撞的创新场域。

总之,学部制改革能否成功,关键要看是否真正把人才培养摆在首位。唯其如此,学部才能不负其名,成为支撑人才成长的制度性力量。

(来源:《中国教育报》2025年9月17日第5版)

高等教育强国建设的基本特征、逻辑指向与实现路径 | 王兆璟 王刚

摘要:高等教育强国建设是时代赋予高等教育的历史使命、当代变革与未来方向,也是建设教育强国的必由之路与动力引擎。深入学习习近平总书记关于高等教育强国建设的重要

精神,有助于全面理解和领会高等教育强国建设的基本特征、逻辑指向与实现路径。新时代,高等教育强国建设整体呈现出“正”“大”“高”“新”“特”等特征,彰显着育人为本、质量为先、创新引领以及协同发展的基本特征。在加快推进高等教育强国建设进程中,需要秉持为社会发展服务的价值逻辑、以人为本的人本逻辑以及差异化发展的实践逻辑。基于特征与逻辑的判断,高等教育强国建设应该回应高等教育基本规律、尊重师生主体地位、持续深化改革并打造中国高等教育自主话语体系。

关键词: 高等教育强国; 基本特征; 逻辑指向; 实现路径

党的十八大以来,以习近平同志为核心的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,持续推动新时代教育事业取得历史性成就、发生历史性变革。党的二十大以来,党中央以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴,将教育、科技、人才整体布局、统筹规划、一体推进,加快了建设教育强国、科技强国与人才强国的整体步伐。2023年5月29日,习近平总书记在主持中共中央政治局第五次集体学习时强调,“加快建设教育强国,龙头是高等教育”[1]。高等教育作为科技第一生产力、人才第一资源和创新第一动力的最佳融合点,在教育、科技、人才“三位一体”战略部署中具有重要的地位与价值。党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》(以下简称《决定》)进一步强调,教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑。[2]同时,《决定》提出以“优化高等教育布局,加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科”以及“分类推进高校改革,建立科技发展、国家战略需求牵引的学科设置调整机制和人才培养模式”等举措,全面深化高等教育改革,推进中国式高等教育现代化。以上关于高等教育的一系列改革举措为高等教育强国建设明确了前进方向、擘画了宏伟蓝图。

当前,我国拥有世界上规模最大的高等教育体系,并正处于高等教育普及化阶段。随着高等教育整体水平进入世界第一方阵,我国业已建成高等教育大国。受百年未有之大变局的影响,我国高等教育体系呈现出复杂性、全局性、不确定性等特征,并且正处于从规模扩张向高质量发展转型的关键阶段。需要认识到,在推进高等教育高质量发展的过程中,大学内部运行机制还不够完善,高校高素质人才培养质量还有待提高,高等教育对国家经济社会发展的支撑仍有提升空间。基于此,亟须加快推进高等教育强国建设,奋力实现从高等教育大国向高等教育强国的跃升,以满足人民群众对优质高等教育的需求、回应高等教育可持续发展的需求以及关照经济社会高质量发展的需求。深入学习习近平总书记关于高等教育强国建

设的重要论述,可以全面理解和领会我国高等教育强国建设的基本特征、逻辑指向与实现路径,进而明晰高等教育强国建设的当代变革选择与未来行动路向。

一、高等教育强国建设的基本特征

在高等教育历史沿革与时代背景的相互交织中,高等教育强国建设形成了继承性、发展性与生成性等特征,其继承大学基本办学方向、发展大学办学规模与层次、生成大学创新与特色发展的道路,整体呈现出“正”“大”“高”“新”“特”等特征。一是方向正。我国高等教育扎根中国大地,坚持党的全面领导、坚持社会主义的办学方向,与祖国共进、与时代同行,把服务国家战略发展作为最高追求,全面融入中华民族伟大复兴的历史进程。二是规模大、贡献大、影响大。就事物的发展规律而言,高峰一定是立于高原之上,大规模的高等教育机构与师生已经成为高等教育强国建设的“高原”支撑。同时,高等教育已经成为推动时代发展和社会变革的重要引擎,其通过培养优秀人才、推动科学研究创新、提供社会所需服务等为社会进步和繁荣作出了巨大贡献。此外,各高等教育机构积极加强国际交流与合作,不断提升自身的国际竞争力和声誉。高等教育机构的国际化发展不仅强化了学术交流与跨文化理解,也在一定程度上提升了其话语权和影响力。三是人才层次高、治理水平高。各高等教育机构从业人员中有一批顶尖学者,培养了一批时代精英和其他高素质劳动者,这些高层次人才为推进高等教育强国建设注入了强劲动力。另外,高等教育持续变革治理模式、优化治理机制,形成了运行顺畅、充满生机与活力的高水平高等教育治理体系。四是有创新。高校作为科技创新的重要策源地,一直处于探索和创造高深知识的最前沿,持续创新知识生产模式,拓宽人才培养渠道,开辟成果转化方式。其形成的创新性成果和培养的创新型人才既与时代合拍,又引领时代发展。五是有特色。高等教育强国建设在遵循一般教育规律的基础上,立足国情并形成了中国特色,彰显着“中国范”。高等教育强国建设通过吸收和借鉴国际先进经验,注重本土特色与推进现代化相结合,开辟了一条独特的中国式高等教育现代化之路。具体而言,高等教育强国建设的基本特征主要体现在四个方面。

(一)育人为本:以人才培养为高等教育的根本使命

高等教育强国建设更加注重育人为本,强调人才培养是高校的中心工作。习近平总书记指出:“培养什么人,怎么培养人,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。”^[3]关于高等教育的功能,学界有三功能说、四功能说、五功能说、六功能说,但无论哪种观点都将人才培养视作高等教育最本质的功能。2018年,新时代全国高等学校本

科教育工作会议明确提出,要推进“四个回归”,把人才培养的质量和效果作为检验一切工作的根本标准。会议要求围绕学生刻苦读书来办教育,引导学生求真学问、练真本领,并且引导教师热爱教学、倾心教学、研究教学,潜心教书育人。[4]高等教育的核心功能在于人才培养,高等教育强国建设的核心任务在于高水平创新型人才培养。大学不断优化人才培养结构,提高创新人才培养能力,逐渐成为科技创新和经济社会发展的人才培育基地。

此外,有效的高等教育评估一直被视为高等教育发展的“指挥棒”和“检测仪”。针对高等教育人才培养质量的评估,已经形成由本科教育教学合格评估、审核评估、水平评估等组成的全局性战略部署。比如,普通高等学校本科教育教学审核评估秉承“学生中心、产出导向、持续改进”三大理念,突出立德树人的导向性,把立德树人成效作为检验学校一切工作的根本标准。[5](引言)党和国家以完备的顶层设计,最大限度地保障了高校人才培养核心任务的落实。

(二)质量为先:高等教育质量保障体系更加健全

高等教育强国建设以高质量发展为前提和基础,并持续健全高质量发展的保障体系。随着高等教育规模的急剧扩张,发展不平衡不充分导致的问题接踵而至,如师资队伍不稳、教学设施不齐、生源质量下降、教育质量下滑等,这些均对大学发展产生了消极影响。[6]

自推进高等教育强国建设以来,我国正在逐步健全高等教育高质量发展与保障体系。一是更加注重高校教师发展支持体系,深入推进高素质、专业化、创新型教师队伍建设。《中国教育现代化 2035》强调了教师队伍建设在实现高等教育现代化中的重要作用,需要将师德师风作为评价教师素质的第一标准,并夯实教师专业发展体系,推动教师终身学习和专业自主发展。[7]二是持续加大对高等教育的支持力度,优化高等教育资源配置。以推进中西部地区高等教育振兴为例,政府加强中西部高等学校高层次人才队伍建设,支持中西部地区高水平大学和学科专业建设,使中西部地区拥有更多、更优质的高等教育资源。[8]三是深入推进高校国际化建设,提升高等教育对外开放水平。我国高等教育秉持人类命运共同体理念,通过推动国内外人才联合培养、高水平国际科学研究协作等方式,大力提升我国高等教育的国际影响力。中国高等教育将肩负世界情怀和全球担当,努力成为构建人类命运共同体的实践者、贡献者和先行者。[9](P.258)

(三)创新引领:高等教育时代引领作用更加强劲

高等教育强国建设引领科技创新方向,并在推进自身数字转型的同时引领数字时代变革。

从世界范围看,有80%的诺贝尔科学奖获得者、80%的菲尔兹奖获得者以及2/3的图灵奖获得者都在高校。[10]高校是教育、科技、人才的集中交汇点,是基础研究的主力军、重大科技突破的策源地。一直以来,高校在国家科技创新体系中发挥着重要作用,大学面向国家重大战略需求,布局前瞻性、引领性与适应未来产业、新兴产业发展的学科专业,强化新兴交叉学科的内涵建设,打造新质生产力的学科增长点。[11]比如,高等教育机构在量子科技、生命科学、物质科学、空间科学等领域取得一批重大原创性成果,这些成果不仅推动了科学研究的进步,也为社会发展和人类福祉作出了重要贡献。此外,大学借助科技创新持续推进高等教育数字化转型,人工智能、大数据、区块链等数字技术成为驱动高等教育第四次革命的关键性要素。[12]在此基础上,大学持续向社会输出数字技术、数字人才与数字变革范式,持续引领社会各领域的数字化转型。当今时代,高等教育如果不创新就无法引领教育和社会的发展,也不可能真正成为“社会的中心”。[13]因此,高质量发展的大学呈现出在创新中坚守、在坚守中创新的状态,并以自身的韧性与弹性引领时代发展,进而高质量推进高等教育强国建设。

(四)协同发展:高等教育协同发展机制更加完善

高等教育强国建设汇集多元主体协同发展,并在协同增效中探索特色发展的道路。2017年,教育部等五部门联合印发了《关于深化高等教育领域简政放权放管结合优化服务改革的若干意见》(以下简称《意见》)。《意见》瞄准高等教育改革发展中的学科专业、编制、岗位、进入用人、职称评审、薪酬分配、经费使用等深层次问题,进一步向地方和高校放权,让高校拥有更大的办学自主权。[14]近年来,国家积极推进教育领域“放管服”改革,着力构建政府、学校、社会之间的新型关系,持续推进政府管理改革、加快转变职能。政府的职能逐步由管理型向服务型转化,高等教育领域“放管服”改革作用逐渐显现,高校主体地位更加突出。此外,作为政产学研深度融合链条中的重要一环,高校创新与各方的合作机制,在产教融合、科教融汇、人才支撑等多方面开展合作,不断汇聚和优化配置各类创新要素,推动政产学研用有效衔接。由于以往评价体系的单一性,部分高校在发展中存在贪大、求全、同质化等问题,特色优势不突出。近年来,随着“双一流”建设的不断推进,各高校立足自身传统与优势,探索更加符合实际情况的特色发展之路。在此基础上,政府对高校采取了更加灵活多元的分类评价方式,持续推进高校评价体系改革,强调“用自己的尺子量自己”,鼓励各高校尊重历史、立足当前,走特色发展之路。

二、高等教育强国建设的逻辑指向

高等教育强国建设是实现中华民族伟大复兴的基础工程,旨在以高等教育之伟力最大限度地支撑中国式现代化的战略方向。[15]高等教育强国建设应该服务社会高质量发展、聚焦人的发展开展行动,并立足当下实现自身发展。在高等教育强国建设进程中,高等教育发展要坚持为社会高质量发展服务的价值逻辑,充分考虑将高校所能与社会所需相结合,以服务社会作为高等教育的价值追求。此外,高校要在内部运行的各环节坚持人本逻辑,充分关注学生的成长与教师的发展,切实解决好发展“依靠谁”、发展“为了谁”这一根本问题。最后,高等教育强国建设需要将理论与实践相结合,各主体要坚持立足现实、寻求差异化发展的实践逻辑。三个逻辑相互支持、相互促进,共同推动高等教育强国建设走深走实。

(一)价值逻辑:高等教育为社会发展服务

高等教育强国建设以服务社会高质量发展为价值逻辑,借此实现国家经济、社会、文化的长期繁荣与进步。关于高等教育的价值,《大学》开宗明义地指出,“大学之道,在明明德,在新民,在止于至善”。高等教育具有多方面的社会职能,它对社会生产力、经济基础、政治制度、文化创新等有着巨大的推动作用。高等教育的价值在于培养高素质的人才,提供专业知识和技能,促进人的全面发展,并为社会提供智力支持和创新动力。从1999年至今,我国高等教育以超常规的方式实现了由精英化到大众化再到普及化的历史性跨越。1999年高等教育毛入学率为10.5%,2023年为60.2%,在校生人数由413.2万提高至4763.19万。[12]我国规模巨大的高等教育为社会高质量发展带来了人才优势和创新优势,支撑并推动社会各领域向高质量发展转型。

此外,当今社会已进入数字智能化时代,科学技术水平和人才创造效能已成为推进发展的关键性因素,而且是一个国家形成竞争优势和经济社会发展动能的决定性力量。一个国家要想走在发展的前列,就必须在教育事业上下足力气,尤其要在高等教育事业上下足力气。高等教育强了,经济社会发展就有了坚固支撑,科技人才竞争就有了充足底气。[16]2023年9月,习近平总书记在东北考察期间提出新质生产力这一重要概念。此后,又在多个重要场合对新质生产力做了深入细致的论述。新质生产力的本质内涵是创新,以创新型人才为代表的高素质劳动者经由高等教育培养,以创新技术为代表的更高技术含量的生产资料通过高等教育生成,以创新产业为代表的更广泛的生产对象倚赖高等教育聚集。高等教育与新质生产力的深度耦合不仅加快了高等教育强国建设的步伐,还共同推动经济社会的高质量发展。

(二)人本逻辑：坚持以人为本的发展理念

高等教育强国建设坚持以人为本的人本逻辑,强调人的全面发展和个体价值的实现。高等教育强国建设需要关注学生的全面发展,解决好发展“为了谁”的问题。青年学生正处在世界观、人生观、价值观形成的关键期,他们朝气蓬勃、富有活力,思维活跃、视野开阔。同时,他们的知识体系搭建尚未完成,价值观塑造尚未成型,情感心理尚未成熟。习近平总书记将这一时期比作小麦的灌浆期,“这个时候阳光水分跟不上,就会耽误一季的庄稼”[17](PP.37~38)。因此,必须站在党和人民事业后继有人的战略高度,引导青年学生筑牢理想信念,坚持正确方向,扣好人生第一粒扣子,努力成长为社会主义的合格建设者和可靠接班人。[18]大学应当以培养学生的综合素质和能力为目标,注重对学生的自主学习、创新思维和批判思维的培养。在此基础上,大学应该为学生提供广泛的学科选择和交叉学科的学习机会,培养青年学生的综合能力和跨学科思维。

在高等教育强国建设进程中必须加强师资队伍建设,解决好发展“依靠谁”的问题。教师是高校发展的第一资源,也是立教之本、兴教之源。当我们提及一所优秀的大学时,首先想到的不是宏伟的教学楼、现代化的实验室或者广阔的校园,而是那些在学术领域熠熠生辉的大师们。比如,北京大学的季羨林先生、北京师范大学的启功先生、吉林大学的黄大年先生、复旦大学的钟扬先生等。从某种意义上讲,大学教师的质量就是高等教育的质量,有一流的教师才有一流的教育,有一流的教育才有一流的人才。[9](P.203)高等教育强国建设在关照学生成长成才的同时,还应该聚焦教师的专业发展与终身发展,关注教师的个人价值实现。高等教育强国建设要大力培养造就高素质专业化创新型的高校教师队伍,持续深化新时代教师队伍建设改革,营造尊师重教的社会风尚,构建全方位的教师发展保障体系,激励教师成为引导学生为学、为事、为人的“大先生”。

(三)实践逻辑：立足现实寻求差异化发展

高等教育强国建设以寻求差异化发展与实践逻辑,并在高等教育生态中形成多样化错位发展的格局。把高等教育放在社会现实关系中发展,大学与大学、社会其他组织间有着复杂的互动关系。一方面高等教育作为一种特殊的结构性系统而存在,另一方面高等教育与外部其他系统总是处在关联互动之中。[19]正因为如此,高等教育在复杂关系中既是自主的又是依赖其他组织的。在高等教育强国建设中,面对日益复杂的竞争环境,高等教育机构需要发挥主观能动性,找到自身的特色和优势,因地制宜,实现差异化发展。因地制宜即根据现实

发展状况采取与之相适应的举措,实现高等教育整体的高质量发展。高等教育要主动适应社会需求,在人才培养、科学研究、文化传承、社会服务等方面充分发挥作用,在学科专业设置、人才培养模式、师资队伍建设等方面不断进行创新。应积极打造大学品牌,形成特色鲜明、差异显著的高等教育生态。

截至 2023 年,全国共有高等学校 3074 所,其中,普通本科学校 1242 所(含独立学院 164 所),本科层次职业学校 33 所,高职(专科)学校 1547 所,成人高等学校 252 所,另有培养研究生的科研机构 233 所。[12]面对规模巨大、层次多样、类型繁多的高等教育体系,过去、现在和将来都没有一条放之各校而皆准的高质量发展之路。高等教育强国建设同样不是一种类型或一个层次高等教育的强盛,也并不是借助同质化的优质经验复制就能实现发展的。其中允许对高质量的不同解释,鼓励通过错位发展形塑各美其美的局面,并逐渐汇聚多样化的高等教育形态,共同形成美美与共的高等教育良性生态。基于此,遵循高等教育强国建设的实践逻辑,政府应统筹资源配置与利用,对区域内的高等教育分类施策,鼓励错位发展、特色发展。各高校应进一步发挥主动性,积极探索符合自身条件的差异化、错位发展之路。

三、高等教育强国建设的实现路径

高等教育强国建设应该被置于社会现实关系之中,借此处理好高等教育与社会、高等教育内部各要素之关系,协调好高等教育发展共性与个性之关系,以及社会当前需求与教育功能发挥相对滞后之关系。当前,高等教育强国建设的规模基础已经具备,如何守好底线、追求高线,并走出一条中国特色的高等教育强国建设之路,仍然是我国高等教育发展亟须探索的方向。基于对高等教育强国建设基本特征与逻辑指向的判断,未来高等教育强国建设需要严格遵循高等教育发展规律,立足高等教育大国转向高等教育强国的基本事实,提升办学质量、优化治理结构、激发质量优势。[20]同时,高等教育强国建设需要坚持育人为本,为国家现代化建设厚植人才优势、培育创新动力,并打造一支高素质、专业化、创新型的教师队伍。此外,高等教育强国建设要持续深化高等教育改革,坚持深化体制机制改革,破解阻碍高等教育发展的各种障碍,构建现代大学治理体系,增强自身发展的内生动力。

最后,高等教育强国建设需要扎根中国大地办教育,立足中国的历史、文化、国情,构建高等教育自主话语体系,并在人类命运共同体视野下树立新时代高等教育的对外开放观。

(一)回归常识:严格按照高等教育发展规律开展行动

回归常识要求,在高等教育中严格遵循内外部规律,确保教育教学活动的科学性和有效

性。内部规律涉及教学方法、学习心理和课程设计等,需要基于学生的认知特点和学习需求进行调整;外部规律则包括社会需求、行业发展和教育政策的变化,应及时予以响应以保持高等教育的前瞻性。高等教育强国建设同样需要遵循最基本的规律,借此高校能够优化资源配置、提升教学质量,从而培养出更具创新能力和适应性的高素质人才,推动社会进步与经济发展。

加快建设教育强国,一方面,需要遵循高等教育的外部规律。在我国,大学是中国共产党领导下的学校,是中国特色社会主义学校。办好适应社会发展且高质量的高等教育,必须坚持以马克思主义为指导,全面贯彻党的教育方针。同时,各大高校要坚持党对教育事业的全面领导,坚持把立德树人作为教育的根本任务,坚持社会主义的办学方向,把培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人作为根本任务,把“四个服务”作为根本要求,把坚持社会主义意识形态作为根本特征。另一方面,积极探索高等教育强国建设的内部规律。

“社会主义中国的大学唯有全面提升办学水平,着力为党育人、为国育才,才是认认真真、踏踏实实在办大学,才能勤勤恳恳、兢兢业业办好大学,才能明明白白、的的确确把握好大学之本并践行大学之道。”[21]当前,高等教育强国建设亟须提升人才的创新创业能力,“探索学科知识的真谛在于创造与发现,培育人的创新创业能力,在交往时间中形成大学创新驱动发展的新格局”[22](P.58)。因此,可以借助汇集前沿学科知识、融合跨学科知识、生成交叉学科知识共同培育学生的创新创业能力,为高等教育强国建设输送高素质创新型人才。

(二)以人为本:充分尊重师生在高校的主体地位

以人为本的理念强调充分尊重师生在高校的主体地位。高校教师作为知识的生产者、传播者和学生的引导者,应享有更多的自主权与学术自由,以激发其教学热情和创新能力。同时,学生作为学习的核心,需在教育过程中被重视和被倾听,通过有效的沟通与反馈机制,提升他们的参与感和学习动力。这样的师生关系不仅能够促进知识的共享与思想的碰撞,还能够创造一个尊重与信任并重的校园环境,推动高等教育的全面发展与人才的健康成长。应协同师生两大主体,以高质量的大学内部运行助推高等教育强国的建设步伐。

在加快建设高等教育强国的进程中,需要把教师队伍建设作为基础工作。师资水平决定着大学的办学水平及高等教育的效能发挥,作为培养人才的高等学校,肩负着“科教兴国、人才强国”的历史使命,自身必须拥有一支德才兼备的人才队伍。这就要求高校必须把吸引、培养和造就高层次人才作为一项重要战略任务切实抓紧抓好,使其成为集聚人才战略高

地。高校在做好人才引进、人才培养、人才资源开发工作的前提下,努力做好高层次人才服务工作,组建一支教学能力强、学术水平高、能驱动高校快速发展的高层次人才队伍,助力高校扛起振兴教育、培养人才的大旗,这是高校高层次人才队伍建设工作的核心任务之一。此外,高等教育强国建设还需要紧紧围绕学生发展这个中心开展工作。在国家层面和院校层面,要给学生提供公平的受教育机会,提供优质的教育资源,包括专业的师资团队、合理的专业与课程设置、相对个性化的教学方式等。同时,为学生提供参与学校治理的途径,对于涉及学校长远发展的重大事项以及关乎学生切身利益的重要事情,都要充分听取学生的意见、建议,增强学生的参与感。另外,通过校史校情教育、校园文化建设、校友工作等举措,引导学生知校爱校,强化学生的主人翁意识。

(三)深化改革:持续提升高等教育发展内生活力

习近平总书记强调:“要深化办学体制和教育管理改革,充分激发教育事业发展新活力。”[3]深化改革是提升高等教育内生活力的关键举措,通过优化管理体制、创新教学内容与方法,促进资源配置的高效与公平,激发师生的创造力与积极性。这样的持续改革不仅能够增强高校的自主发展能力,还可以推动教育与经济、社会的深度融合,为培养适应时代需求的高素质人才奠定坚实基础。持续提升高等教育的内生活力不仅是高等教育强国建设的必然选择,更是推动社会进步与经济发展的重要保障。

在推进高等教育强国建设的进程中,应该积极推进高等教育评价体系改革。外部主体对大学的评价应该形成多元评价导向,针对不同主体与职能制定差异化的评价指标体系。此外,社会对人才的需求也是多方面的,要以经济社会发展对各级各类人才的多样化需求为导向,加快完善高等学校分类评价体系。如,师范院校注重培养高素质教师以满足高质量教育体系的师资需求;职业技术学院注重培养高素质的技能人才等。同时,学校内部需要导向“精准评价”,针对不同学科专业的教师,应通过体现学科特色的评价标准给予教师客观公正的评价,持续推动评聘工作精细化、评价指标科学化。与此同时,大学要抢抓数字化机遇,加快大学数字化转型步伐。大数据、区块链、生成式人工智能、元宇宙等数字技术将深入推进高等教育育人方式、办学模式、管理体制和保障机制变革,形成数字化、网络化和智能化的高等教育新生态。基于此,大学应该投资建设高速网络和现代化的通信基础设施,以支持在线学习、数据分析和虚拟实验等数字化教育活动。此外,大学还可以建立数据分析平台,收集和分析学生的学习数据,以优化课程设置、评估教学效果,提升管理效率。同时,定期评估数字化转型的效果,根据反馈不断调整和完善相关策略,确保转型的可持续性和有效性。

(四)守正创新：打造中国高等教育自主话语体系

习近平总书记指出，推进中国式现代化需要处理好守正与创新的关系，“守正才能不迷失方向、不犯颠覆性错误，创新才能把握时代、引领时代”[23]。守正创新同样也是高等教育可持续发展的核心理念，旨在坚守教育本质和价值的基础上，积极探索新的教学模式与研究方法，构建中国高等教育的自主话语体系。基于此，高等教育强国建设不仅能够传承和发扬中华优秀传统文化，还能有效应对全球化带来的挑战，培养具有国际视野和创新能力的人才，从而推动社会进步和国家发展。

一方面应扎根中国，打造高等教育自主话语体系。中国的事情必须按照中国的特点和中国的实际办，这是解决中国所有问题的正确之路。当前，我国拥有世界最大规模的高等教育系统，其内部差异性极大。如若在高等教育理论与实践上照搬照抄其他国家的经验，极易出现水土不服的情况。此外，中国有属于自己的独特文化传统，在实践与探索中形成的高等教育经验也为全球高等教育提供了参考。并且，围绕“提质增效”“一带一路”等一系列合作战略或倡议，中国高等教育对外开放的品牌与特色成效初显，完全有能力打造高等教育的中国范式。

另一方面应交流合作，积极向世界高等教育强国学习。现代高等教育体系发端于以欧美发达国家为主的西方，已产生了一大批世界知名大学，在各国经济社会的发展中发挥了引导与参考作用。当前，正值高等教育实践改革与理论自主构建的关键时期，高等教育需要以更加开放的姿态、更加平和的心态来吸收和借鉴现代高等教育成果。在此基础上，立足中国高等教育实践，去粗取精、去伪存真。另外，高等教育自主知识体系的构建既要尊重高等教育发展的普遍规律，又要有战略定力，不被西方话语体系所左右，做到“任凭风浪起，稳坐钓鱼船”。

结语

习近平总书记在全国教育大会上指出，要不断使教育同党和国家事业发展要求相适应，同人民群众期待相契合、同综合国力和国际地位相匹配。[9](P.184)世界上所有的高等教育强国都是在服务国家社会发展中成长起来的，如何更好地助力中国式现代化发展是高等教育强国建设面临的新任务。我们要把高等教育强国置于大局和全局中来定位、来谋划、来建设，明确实施机制，真正把握好“做什么”和“怎么做”的问题。我们要积极围绕高等教育强国建设的基本特征，遵循价值逻辑、人本逻辑、实践逻辑指向，在高等教育强国建设方向引领、

目标指向、建设主体、质量保障、创新驱动等方面守正创新。据测算,目前我国的教育强国指数居全球第23位,比2012年上升了26位,是世界上进步最快的国家。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。我们要深刻领会习近平总书记对建成教育强国的嘱托,全面贯彻党的教育方针,坚持以人民为中心发展高等教育,适应中国式现代化建设的新要求,适应高等教育发展的新趋势,适应人民群众对高等教育的新期盼,进而建设并最终建成高等教育强国。

参考文献

- [1] 习近平主持中央政治局第五次集体学习并发表重要讲话[EB/OL].https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202305/content_6883632.htm,2023-05-29/2024-06-20.
- [2] 中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定(二〇二四年七月十八日中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议通过)[N].人民日报,2024-07-22.
- [3] 习近平.扎实推进教育强国建设[J].求是,2023,(18).
- [4] 教育部.坚持以本为本推进四个回归建设中国特色、世界水平的一流本科教育[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/201806/t20180621_340586.html,2018-06-21/2023-12-10.
- [5] 教育部教育质量评估中心.普通高等学校本科教育教学审核评估(2021—2025年)工作指南[Z].北京:高等教育出版社,2022.
- [6] 钟秉林,王新凤.迈入普及化的中国高等教育机遇、挑战与展望[J].中国高教研究,2019,(8).
- [7] 中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201902/t20190223_370857.html,2019-02-23/2023-12-10.
- [8] 谢雨宸,王鉴.中国式现代化背景下西部高等教育高质量发展的战略选择[J].重庆高教研究,2024,(1).
- [9] 教育部课题组.深入学习习近平关于教育的重要论述[Z].北京:高等教育出版社,2020.

- [10]柯政,张海容.推进教育强国建设需深入研究的重大问题[J].中国高等教育,2024,(10).
- [11]高书国.发展新质生产力背景下城市群高等教育布局调整的价值指向与策略选择[J].重庆高教研究,2024,(1).
- [12]2023年全国教育事业发展的基本情况[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2024/55831/sfcl/202403/t20240301_1117517.html,2024-03-01/2024-05-10.
- [13]卢晓中.以教育现代化推进教育强国建设的理论内涵与模式创新[J].现代教育管理,2024,(6).
- [14]关于深化高等教育领域简政放权放管结合优化服务改革的若干意见[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A02/s7049/201704/t20170405_301912.html,2017-04-06/2023-12-10.
- [15]王彦,等.教育强国笔谈[J].广西师范大学学报(哲学社会科学版),2023,(6).
- [16]商志晓.建设教育强国,龙头是高等教育[N].光明日报,2023-09-23.
- [17]中共中央文献研究室.习近平关于青少年和共青团工作的论述摘编[Z].北京:中央文献出版社,2017.
- [18]傅振邦.服务引领青年学生把青春奋斗融入党和人民事业[N].学习时报,2021-07-14.
- [19]李泉鹰.教育内外部关系规律的提出、对话和源流[J].厦门大学学报(哲学社会科学版),2020,(5).
- [20]李海龙.我们需要怎样的大学治理[J].现代教育管理,2024,(3).
- [21]商志晓.深刻把握“大学之本”[N].光明日报,2023-05-09.
- [22]陈亮.学科治理现代化:知识制度的时代变革[M].北京:中国社会科学出版社,2024.
- [23]习近平.推进中国式现代化需要处理好若干重大关系[J].求是,2023,(19).
- (来源:《内蒙古社会科学》2024年第5期)

高等教育赋能国际科技创新中心建设的路径分析 | 黄越 胡德鑫

摘要：高等教育在当前国际科技创新中心建设过程中扮演着越来越重要的角色。通过解构斯坦福大学、剑桥大学和慕尼黑工业大学为代表的世界一流大学促进国际科技创新中心建设的经典路径与制度创新，并基于我国建设科技强国的时代要求和基本国情，从战略定位、制度破壁、生态构建、文化塑造与全球链接等方面提出兼具中国特色与国际视野的高等教育赋能路径体系，为我国建设具有全球影响力的国际科技创新中心提供参考。

关键词：高等教育；国际科技创新中心；创新生态；产学研；一流大学

国际科技创新中心是世界各国在国际创新网络中的创新据点和战略枢纽，其形成程度亦成为我国综合国力和国际竞争力的有力支撑。国际科技创新中心发展本质上是各类创新要素在一定地理区域内高密度聚集、高效率流动和高频率集聚而形成的原始创新策源能力不断释放、颠覆式创新成果不断涌现以及对世界产业版图和世界科学创新治理形态具有重要影响的过程。从具体路径上看，国际科技创新中心主要是通过高等教育集群集聚发展对人才和创新的多层溢出，进而实现高新技术企业集聚发展，助推区域经济高质量发展[1]。不难看出，高等教育在当前国际科技创新中心建设过程中扮演着越来越重要的角色。为响应国家科技竞争力提升、城市产业转型升级以及高等教育适应性增强等多元诉求，全球高等教育系统通过构建极点扩散、结构嵌入和生态网络三种模式[2]，在国际科技创新中心建设中扮演着不可或缺的角色，已然成为知识创造引擎、高端人才熔炉与创新生态系统的核心引擎与战略支柱。目前，我国教育部先后和北京、上海签署有关共建国际科技创新中心的战略合作协议，前者重点承担脑科学等领域，后者重在发展人工智能等重大专项[3]。因此，在简要论述重要意义基础上，基于斯坦福大学、剑桥大学及慕尼黑工业大学等高校的典型范例探讨国际经验，进而指出未来我国高等教育赋能国际科技创新中心建设的中国镜鉴，具有较好的学术价值与现实意义。

高等教育赋能国际科技创新中心建设的重要意义

1. 拔尖创新人才的“孵化器”与“储备库”

基于相对自由的学术氛围、持续稳定的项目资助和交叉联合的科研平台，大学为拔尖创新人才的成长打造探索未知、冲击极限的思想平台和制度空间。这种对基础研究和“无用之用”的持续追求，往往成为孕育颠覆性理论原创和未来产业革命性技术突破的母体。大学对科学前沿领域的持续攻坚，不仅为拔尖创新人才培养注入源源不断的“源头活水”，更是大

学保持科学与技术引领的根本立足点。具体而言,大学作为知识传承与创造的主体,通过强“虹吸效应”形成了人才蓄水池的动态优化机制,不仅为国际科创中心提供稳定拔尖创新人才供给,而且通过利用博士后流动站、访问学者、客座研究员等多重机制,吸引国际顶尖智力资源在该区域集纳碰撞,构成孕育未来科技领袖与产业变革者的天然场域。因此,高等教育通过其人才培养与汇聚功能,为国际科技创新中心提供最核心的战略资源,即高水平、高密度、持续迭代的拔尖创新人才群体,这是支撑国际科创中心长期竞争力的根本保障。

2.知识溢出与技术转化的“策源地”与“思想实验室”

国际科技创新中心的原始创新策源能力与颠覆性技术突破高度依赖于持续、深厚的知识溢出与技术转化。相较于公司、研究所聚焦的商业需求与可市场化目标导向,大学,尤其是世界一流大学在基础研究和学科前沿的原始创新领域拥有得天独厚的优势资源。大学所孕育的海量知识,特别是隐性知识,亟需经由有效的转移转化以释放其潜在的经济和社会效益。当代大学已由传统的“象牙塔”走进区域经济网络中寻找新的发展驱动力,它可以通过多种形式得以实现知识溢出与技术转化。一是构建专业化的技术转移运营体系。高校通过成立技术许可办公室,专业化、系统性地开展科研成果的挖掘、评价、营销、许可工作,将实验室的科研成果推向市场,转化为现实资源。二是激发师生自主创新创业活力。高校能够依托大学科技园、孵化器和创业基金等平台,有效支持师生创办高新技术企业,并鼓励其成长为诸如谷歌、基因泰克等高技术公司。三是深化产学研协同创新。大学与企业可通过共建联合实验室、研究中心等实践载体,开展针对性的技术开发与人才培养,有效弥合知识生产与应用需求之间的断层。四是提供知识咨询与服务。高校通过搭建高水平的交流协调平台、汇聚跨学科智力资源、构建开放式知识集群,为企业提供战略规划、技术预见等深度智力支持,赋能企业把握创新机遇、提升核心竞争力。由此可见,高等教育机构是驱动国际科技创新中心原始创新能力释放、实现知识价值转化并最终形成颠覆性技术突破和高新技术产业生态的核心动力引擎。

3.创新生态系统的“架构师”与“协同黏合剂”

创新生态系统的构建在于企业、大学、政府、资本、中介服务机构等主体的有机协同与密切互动。构建多方参与的支持系统是高等教育强国建设的能量之源,为高等教育服务国家创新驱动战略提供了有力支撑[4]。大学凭借其制度化的公信力、学科交叉融合的包容性与多层级连接能力,天然成为构建生态网络的关键节点与核心组织者。一方面,从资源整合与要

素联结的角度来看,大学可通过共同创立平台、承担联合项目、促进人员互聘等方式,深度嵌入并有效联结产业龙头企业、新创企业、风投资本及政府机构等核心主体,顺畅知识、技术、资本、政策等关键要素在创新生态系统内的高效流动与合理匹配。另一方面,在文化塑造与氛围营造方面,大学可通过组织学术论坛、产业发展论坛、公众科普、融汇社区等活动创造开放共享、合作共赢的区域创新文化,有效降低创新参与者之间的信息壁垒与信任成本,为塑造国际科技创新中心“软实力”注入动力。因此,高等教育在构建与维系国际科技创新中心所需的多元协同网络、要素高效流动以及创新文化塑造方面发挥着不可替代的系统整合与价值引领作用,是维系整个系统动态平衡与迭代演进不可替代的中坚力量。

4.全球创新网络的“关键点”与“规则拓扑者”

在全球化日益加深的背景下,国际科技创新中心可持续发展必定要深度嵌入全球创新体系。世界一流大学凭借其雄厚的学术品牌、密集的国际合作网络以及广泛的国际影响力,成为全球地域链接国际资源的重要通道。从资源整合方面来讲,高等教育机构依托高水平科研平台与开放包容的学术环境,吸引全球优秀学者与留学生汇聚于此,形成多元文化交融的创新人才高地,进而实现人才链、创新链、产业链的全球对接;在科研协作领域,世界一流大学通过主导或参与国际大科学计划、共建联合实验室,推动跨国界、跨学科的前沿技术攻关,加速全球科研成果的流动与转化;就规则制定而言,大学积极参与国际学术组织与标准制定,将区域创新优势转化为国际科技治理规则,不断拓展所在地区在全球创新版图中的话语权。高等教育国际化是一个“实践性”高于“理论性”的研究领域[5],大学的国际化水平直接的决定着国际科技创新中心在全球价值链中嵌入深度与广度,成为衡量其全球竞争力的关键指标。

高等教育赋能科技创新中心建设的国际经验

1.斯坦福大学与硅谷的共生模式

斯坦福大学通过一系列开创性的制度创新与文化塑造,深度融入硅谷产业生态,形成产学研螺旋上升的协同发展机制,成为全球高等教育赋能区域创新的典范[6]。第一,在制度设计方面,《斯坦福大学 2025 计划》以创新教育模式为核心,推动创业政策的全面改革[7]。该计划的核心举措包括:开环大学(Open-loop University)打破传统学制限制,允许灵活入学与分段学习;自定节奏教育分三个阶段培养,将本科教育分为调整、提升和启动三个阶段;轴翻转(Axis Flip)以能力而非学科划分院系,动态评估技能;有使命的学习将创业与社会责

任结合,设立全球“影响实验室”解决现实问题。第二,在成果转化模式上,斯坦福技术创新转化系统中首创的技术许可办公室(OTL)模式使高校由过去的坐等企业的技术需求转变为斯坦福大学主动在实验室寻找创新技术或发明,并且OTL由具有技术、市场、法律背景的人员组成,通过股权置换、分阶段收费等手段加速所持技术的商业化。第三,在与企业互动上,通过斯坦福创业网络(SEN)、斯坦福技术创业计划(STVP)等将校内外与创业相关的各类资源优势进行有效的整合,与全球近1000家企业开展紧密互动,不仅包括以企业为主体的科研项目委托,还表现为共建实体化联合实验室、企业派遣科研人员常驻实验室等多重形式的深度结合,从而实现了行业技术需求和输出创新科研成果的双向良性互动生态。第四,在资金支持方面,包括红杉资本(Sequoia Capital)和KPCB公司在内的斯坦福大学庞大的校友风险投资网络形成独特的资本优势。这些投资机构普遍深谙技术创新规律,能够为初创项目提供关键资源支持,进而大大提高该校学术创业的成功率。总的来看,斯坦福大学为硅谷的形成和崛起奠定了坚实的基础,培养出包括惠普、谷歌、思科、雅虎、耐克、罗技和英伟达等众多高科技公司的领导者,这充分展示出斯坦福大学塑造国际科技创新中心方面的强大策源作用。

2. 剑桥大学与“剑桥现象”

剑桥大学凭借其深厚的基础研究积淀和独特的知识商业化体系,成功催生举世瞩目的“剑桥现象”[8]。该模式的成功建立在剑桥大学卓越的科研实力之上。在生物技术领域,依托世界著名的完成人类基因组计划1/3测序工作的桑格研究所;在物理与工程领域,拥有诞生过30位诺贝尔奖得主的传奇卡文迪许实验室;在计算机科学领域,有首次推出电子延迟存储自动计算机(EDSAC)的剑桥计算机实验室,并长期引领全球前沿技术发展。这些顶尖学科集群就像强大的“知识磁极”,持续吸引全球相关领域的顶尖人才、领先企业和风险资本向剑桥集聚。在成果转化方面,剑桥大学建立极具效率的知识外溢通道。一方面,剑桥鼓励科研人员从重要突破技术出发设立高进入壁垒的衍生企业,比如安谋科技有限公司(ARM),诞生于剑桥大学计算机实验室的Acom项目,其发明的低功耗芯片架构最终占据主导地位,并主宰世界移动设备市场;世界制药巨头阿斯利康(AstraZeneca)的一部分也是源于剑桥的创新技术。另一方面,剑桥企业(Cambridge Enterprise)是专门的技术转移机构,目前已拥有逾150名专业人员,可提供知识产权评估、专利申请、市场推广、种子期投资等“一条龙”服务,有效推进技术转移转化效率[9]。值得特别关注的是剑桥独特的学院制传统对创新生态的塑造作用。这种起源于中世纪的制度安排打破现代大学常见的学科壁垒,为有

效推进学科干涉与制度创新奠定基础。诸如,著名的三一学院、国王学院不仅提供不同学科交叉交流的物理空间,其更是营造一种鼓励追求卓越、允许失败的创新文化生态。总的来看,该案例深刻体现出知识密集型创新极的重要性,助推着“剑桥现象”的可持续繁荣。

3.慕尼黑工业大学与德国工业 4.0

慕尼黑工业大学(TUM)在德国“卓越计划”(Exzellenzinitiative)国家战略规划中的转型案例,揭示研究型大学如何主动对接国家战略,进而成为区域创新体系的核心发动机[10]。TUM的转型主要基于对德国“工业4.0”国家战略和巴伐利亚州产业优势的深刻洞察,依托慕尼黑工业大学企业家组织(Unternehmer TUM)建设起欧洲最完备的大学创业生态系统[11],这与一般的孵化器存在本质不同。诸如,面向所有专业的学生开展的创业教育、提供原型开发设备的创客空间支持创意孵化、与麦肯锡合作提供创业商业咨询的初创加速器、通过优维资本(UVC Partners)等组织管理着数亿欧元投资的风险投资支持和为西门子等大型企业提供内部创业咨询的企业创新服务等。同时,TUM与宝马、西门子、英飞凌等德国工业领军企业共建数十个实体化企业联合实验室,企业研发人员固定驻校参与科研和教学。在工科专业的大部分课程中,均采用“双课堂”教学模式,学生必须在企业真实项目中完成部分实践教学。同时,该校聘请宝马CTO、西门子研究院院长等诸多企业高层主管担任实践教学导师,要求企业导师深度参与教学设计到毕业答辩的全流程,实现人才培养与产业需求无缝对接。巴伐利亚州政府也为企业和大学的人才培养转型升级提供有力的制度安排和政策支持,如,通过“高科技议程”(Hightech Agenda Bayern)投入数十亿欧元用于校区扩张与科研基础设施建设;制定德国最优的初创企业扶持措施;成立州内产业协同发展创新网络。这样的政产学研紧密结合的模式取得巨大的成效,TUM在德国大学创业率排行榜中长期居首,其校友创办的流程挖掘软件公司Celonis、人力资源管理软件公司Personio、低成本小型运载火箭公司Isar Aerospace和长途客货运输公司FlixBus等均取得不同程度的成功。受TUM影响,慕尼黑高科技产业园成为全球十大科技园区之一,形成了以西门子、英飞凌等跨国巨头企业为主的激光技术、纳米材料、生物医药等高科技领域高尖端产业集群,已成为欧洲工业技术创新的重要引擎。

基于对斯坦福大学、剑桥大学和慕尼黑工业大学三种典型模式的多维解析,本研究可发现高等教育赋能国际科技创新中心建设虽然路径各有特色,但存在若干共性规律。在制度设计上,都创建了促进转化服务的激励政策、专业化组织和分配制度;在生态系统上,都构建起大学、企业、政府、投资资本的协同创新网络;在文化塑造层面上,都重点培育了宽容失

败、鼓励冒险的创业生态文化。面对日趋激烈的世界科技竞争环境,我国高校应学习借鉴国外经验,同时也要考虑本国国情与发展特色,从而有效推进国际科技创新中心的系统性建设。

高等教育赋能国际科技创新中心建设的思考

面对百年变局与激烈的全球科技竞争,我国建设国际科技创新中心是国家实现高水平科技自立自强、迈向科技强国的有效战略支点。科技竞争归根到底是人才的竞争,而教育是人才涌现的基础和科技发展的先导[12]。高等教育机构作为国家战略科技力量的关键组成部分,肩负着前所未有的历史使命。我国高等教育赋能国际科技创新中心的建设路径,需要基于制度比较的全球视野,在辩证吸收国际经验的基础上,充分考量我国特有的制度禀赋、发展特征、文化基因和现实约束条件,从而真正实现从经验移植到本土创新的颠覆式范式转换。

1.战略定位:强化国家战略导向,优化创新布局

参照国际范例,高等教育赋能国际科创中心建设的目标定位均充分体现出大学与国家战略需求的深度耦合。在百年未有之大变局和中华民族伟大复兴战略全局相互交织的时代背景下,我国高等教育必须勇担历史使命,以服务国家战略需求为根本导向。为此,我国应着重围绕世界一流大学的建设与评价,总结和提炼全球主要国家和地区世界一流大学的建设经验,逐步探索建构起中国特色的高校动态监测与成效评价体系[13]。该体系重点引导高校在人工智能、量子信息、生物医药等国之重器领域进行战略性布局,形成若干具有全球影响力的学科高峰。具体而言,我国需要构建分类指导、特色发展的高等教育体系,其中顶尖研究型大学要聚焦“从0到1”的原始创新,打造国家战略科技力量;行业特色型高校要深耕“卡脖子”技术攻关,服务国家重大工程需求;地方应用型院校要立足区域产业特点,推动科技成果转化落地。特别是在京津冀、长三角、粤港澳等国家战略区域,国家要引导各参与主体打破行政壁垒,系统性推动组建高等教育创新联盟试点,实现大型科研设施共享、人才联合培养、项目协同攻关,加速创新要素集聚与集群优势形成,从而构建支撑国际科技创新中心建设的良性生态系统。总之,未来我国通过优化高等教育空间布局和创新资源配置,构建与国家战略需求高度契合的创新体系,使高校真正成为支撑国家科技自立自强、推动国际科技创新中心建设的战略力量。

2.制度破壁:深化体制机制改革,破除创新藩篱

纵观国际经验,斯坦福大学的OTL、剑桥大学的Cambridge Enterprise和慕尼黑工业大学的企业家TUM的成功,均展示出依托专业化、市场化的技术转移机构构建具有创

新活力的体制机制的作用。对于我国具体国情来说,虽然针对高校创新创业已成立诸多组织,但当前制约高校创新活力的深层次体制机制障碍尚亟待破解。首要任务是深化科研评价体制机制改革,彻底扭转“五唯”的固化评价倾向,逐步建立以创新质量、实际贡献、成果转化为核心的分类评价体系。具体而言,基础研究领域应强化同行评议,突出成果的原创性与科学价值,而应用研究领域要重点考察成果产生的实际经济和社会效益,重视实践应用效果。其次,在成果转化方面,高校应完善科技成果转化机制,全面落实科技成果转化法,切实保障科研人员的合法收益比例。与此同时,我国应加速构建市场化、专业化的技术转移体系,重点培育技术经理人等复合型人才队伍,设立概念验证基金,以跨越创新链中的死亡之谷,进而提升科技成果转化效能。最后,在人事制度上,高校应敢于破除体制壁垒,探索建立灵活开放的用人机制,包括推行“旋转门”制度、设立产业教授等柔性岗位、允许一线科研人员带着成果创新创业等举措。如我国粤港澳大湾区在推动国际科技创新中心建设中,提出推动建立“楼上创新、楼下创业”的模式,鼓励高校科研人员在保留职位一定期限的前提下,带着成果在大学科技园或周边创办企业,并初步取得良好成效。这些改革举措将从根本上有效破除制约创新的制度藩篱,充分释放高校的创新创业潜能。

3.生态构建:构建深度融合的产学研创新联合体

科技创新高度复杂性及系统性要求摒弃高校科研“单打独斗”的传统模式,加快促进有组织科研[14]。从斯坦福大学的 SEN 与 STVP,到慕尼黑工业大学与国家工业领军企业的联合实验室,都揭示了构建高校、企业、政府、资本协同网络是国际科创中心成功的基石。汲取这些经验精髓,我国应在坚持政府引导与系统性设计这一中国特色前提下,着力构建深度融合的产学研创新联合体。产学研创新联合体建设的关键在于建构需求对接—资源整合—成果转化的链式协作机制。需求对接强调要聚焦国家重大战略需求和行业关键共性技术,构建需求侧引导高校联合研发任务立项工作机制,让高校研发方向能够更加贴近市场应用。资源整合注重打通制约产学研协同创新的体制机制束缚,通过共建联合实验室、公共大型科研设施共享互用、人员互聘互用等打造高校基础研究优势与企业工程化优势协同互动生态圈。成果转化重在搭建全链条服务支撑体系,建立促进成果产业化的产权归属、利益分配机制,培育专业化技术转移机构,吸引金融基金投入,加速创新成果向现实生产力转化。同时,要建立科学精准的成果转化绩效评价体系,将技术转移转化绩效、产业经济效益及贡献等成果转化绩效纳入评价体系,并争取财税优惠、专项基金等政策支持,建立长效运行支撑机制。总的来看,通过上述系统性机制设计,产学研创新联合体方能有效整合创新要素,释放协同效

能。

4.文化塑造：厚植创新创业沃土，培育创新文化

允许失败、鼓励冒险的创业文化是硅谷、剑桥现象成功的灵魂。因此，我国若想推动国际科技创新中心建设，需系统性地厚植创新创业沃土，培育具有中国特色的创新文化生态系统。国际成功经验表明，营造创新创业文化生态系统的关键在于营造教育引领、实践基础和精神导向三位一体协同发展的系统格局。在教育引领方面，高校应有效借鉴斯坦福大学“有使命的学习”、剑桥大学的跨学科交流与慕尼黑工业大学“双课堂”等理念，通过开设通识创新思维课、深化专业课“专创融合”改革、实施项目制引领式教学等举措开展贯穿各教育环节的创新素质教育，构筑阶梯式创新创业教育。在实践基础层面，高校应着力构建校内孵化、校外加速、对接市场的连续式培育机制，运用大学科技园、创投资本和校友经济等要素资源，构筑覆盖种子期投资、创业指导和产业化服务的市场机制服务支撑体系。在精神导向层面，高校需强化顶层设计，重点培育敢闯敢为、追求卓越的创新精神，营造鼓励自由探索、宽容失败的制度文化氛围，为国际科技创新中心建设提供持续的文化动能与制度支撑。

5.全球链接：建设开放创新高地，融入全球网络

世界一流大学无一不是全球创新网络的关键节点，这已是学术界不争的事实。面对科技全球化的复杂格局，我国要打造多元全球开放创新治理格局，就需要推行更加开放的人才政策，深度参与全球知识生产网络建设。第一，在人才流动维度，我国要进一步完善开放的外国人工作许可政策与永久居留制度，推行讲席教授等柔性引智，主动吸引并安排外籍高端人才。第二，在科研合作维度，要重塑高校国际化考核评价机制，着力促成我国高校主导下国际化的大科学计划、跨境实验室建设，使之成为知识生产网络中的全球重点节点。第三，在学术网络维度，应培育全球知名品牌化的国际高端学术平台，尤其是加大推进共建“一带一路”国家科技创新共同体建设力度，通过联合实验室、技术转移平台等实现创新要素国际化。总之，我国理应坚持合作共享的基本原则，坚守社会主义大学的精神追求[15]，依靠人才政策创新—科研合作升级—学术网络强化的三维联动机制提升我国在全球创新治理中的制度性话语权与规则塑造能力，进而强化我国在全球科技治理规则和资源配置中的综合竞争力。

纵观全球，斯坦福大学、剑桥大学和慕尼黑工业大学的成功实践表明，一流大学是打造国际科技创新中心的核心引擎。我国要建设世界科技强国，必须走出一条具有我国特色的高等教育赋能之路，核心在于从战略定位、制度破壁、生态构建、文化塑造与全球链接等多角

度进行深刻的系统性改革。当前,粤港澳大湾区、长三角等区域正在开展有益探索,虽然前路仍有制度、实践与技术等多层面的诸多挑战。但只要坚持改革创新、开放合作,我国高等教育必将在实现高水平科技自立自强、建设国际科技创新中心的伟大征程中发挥不可替代的战略作用。

参考文献

- [1]薛新龙.国际科创中心:促进协同创新的组织机制[N].光明日报,2024-12-19(14).
- [2]卓泽林.高等教育参与国际科技创新中心建设的全球视野与中国行动[J].比较教育研究,2024(10).
- [3]中华人民共和国教育部.我国高校科技创新跃上新台阶——党的十八大以来高校科技创新改革发展纪实[EB/OL].(2022-07-22)[2025-6-6].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_2082/2022/2022_zl08/202207/t20220722_647800.html.
- [4]陈亮,孙谦.新型研究型大学赋能高等教育强国建设的逻辑构架与行动路向[J].广西师范大学学报(哲学社会科学版),2024(4).
- [5]文雯,常伶俐,伍建新.新时期我国“双一流”高校国际化评价的价值蓝图与指标创新[J].西北工业大学学报(社会科学版),2024(2).
- [6]王文礼.斯坦福大学协同创新的成功经验和启示[J].学术论坛,2015(2).
- [7]孟艳.《斯坦福大学2025》计划:高等教育人才培养模式的革命式变革[J].现代教育管理,2019(11).
- [8]陈晓红,周源.创业教育在区域创新集群中的作用研究——以中关村和“剑桥现象”为例[J].科学管理研究,2024(4).
- [9]韩萌.剑桥大学学术创业集群的构建及其启示[J].高等教育研究,2020(1).
- [10]李琳璐.慕尼黑工业大学创新创业教育探析[J].中国高校科技,2018(12).
- [11]吴亮.德国创业型大学的改革发展及其启示——以慕尼黑工业大学为例[J].高教探索,2016(12).

[12]徐艳茹,郑润廷,刘继安.复杂适应系统观下大学组织的系统性变革:历史经验与新兴模式[J].广西师范大学学报(哲学社会科学版),2024(4).

[13]陈亮,袁满,陈泽寅.高等教育赋能科技创新中心建设的工作机理、风险解构与实施路径[J].高校教育管理,2024(5).

[14]周光礼,蔡三发,徐贤春,等.世界一流大学的建设与评价:国际经验与中国探索[J].中国高教研究,2019(9).

[15]单春艳,杨友露.新发展格局下跨区域高等教育开放合作的特征与路径[J].西北工业大学学报(社会科学版),2024(2).

(来源:《中国高等教育》2025年第18期)

团队教学模式的实践价值:哈维穆德学院的跨学科教育创新 | 阿什利·莫雷德

阅读提示:在美国哈维穆德学院(Harvey Mudd College),团队教学(Team Teaching)是STEM教育的标志性实践。该模式由多名教师(常跨学科)共同主导一门课程,通过多元视角深化学生对复杂主题(如野火课程融合自然科学与人文社科)的理解。学院通过午餐会、准备清单及克莱蒙特联盟(Claremont Consortium)中心资源提供系统支持。“资深+青年”教师组合既促进传帮带,又避免教学内容固化。学生可获得更广泛的学术支持渠道,包括多位教师的统一办公时间(common office hours)。尽管存在协调耗时、理念分歧等挑战,此范式通过打破学科与师生界限,有效提升了教学质量与学习体验。

在美国加利福尼亚州以STEM(科学、技术、工程、数学)教育为核心的哈维穆德学院(Harvey Mudd College),团队教学(Team Teaching)已成为数十年来学生体验中极具辨识度的特色,该校多数面向新生的通识教育STEM课程均由两名及以上教师共同授课,甚至部分课程会有四名及更多教师参与,这与多数学生预期的“一学期由一位教授全程授课”的传统模式形成鲜明对比。正如该校教师副教务长凯西·范·霍伊夫伦(Kathy Van Heuvelen)所言:“这是我们日常教学的常态,已深度融入学院文化之中。”

团队教学,又称协作教学(collaborative teaching)或共同教学(co-teaching),其核心特征是由多名教师共同主导一门课程,每位教师承担各自的教学职责。该模式常邀请不同学科

领域的教师参与,从多元视角解读同一主题或问题。以哈维穆德学院为例,曾有一组教师共同开设关于加利福尼亚野火的课程,课程内容不仅涵盖林业史、大气化学与空气污染等自然科学知识,还纳入了野火的社会影响等人文视角内容。在教学形式上,有时会出现两位教授并肩授课的场景,但更常见的是教师们分工负责不同课程模块,轮流为学生授课。不过,与传统的单人授课相比,团队教学的普及度相对较低,主要原因在于其实施过程需要投入更多时间——教师不仅要应对课程表协调、教学材料联合开发等后勤层面的难题,还可能在学生评估方式、课堂管理策略等方面存在理念差异。然而,当团队教学模式得到有效实施时,能显著提升学生的批判性思维能力,帮助他们更深入、全面地理解课程内容。

为助力教师顺利开展团队教学,哈维穆德学院提供了多维度的支持资源。一方面,学院为新入职教师开设每周午餐会,由学院行政人员主持,教师们在聚餐的同时参与专业发展活动,霍伊夫伦(Van Heuvelen)表示,这类活动会涵盖团队教学相关的沟通技巧、教学模式实操等策略分享;另一方面,每学期霍伊夫伦(Van Heuvelen)还会为教师提供一份团队教学准备清单,清单中包含沟通机制建立、教学材料开发时间表、课堂管理方案及课程政策制定等关键事项,并列出供教学团队提前讨论的问题清单,旨在帮助团队提前预判潜在挑战、建立团队协作规范。此外,哈维穆德学院作为克莱蒙特联盟(Claremont Consortium)——该联盟由加利福尼亚州克莱蒙特市的七所高等教育机构组成——的成员之一,还可借助联盟旗下的教学与学习联盟中心(Consortium Center for Teaching and Learning)获取团队教学相关的专题研讨会资源。

从教师发展角度来看,该校多数团队授课课程会采用“资深教师+青年教师”的搭配模式,为早期职业生涯的教师(early-career faculty)提供宝贵的成长机会。霍伊夫伦(Van Heuvelen)指出,对于教学经验尚不丰富的新入职教师而言,这种协作模式如同“参加大师课”,能获得大量高质量的教学指导支持;同时,青年教师也能为课堂注入新颖的教学视角与理念,有效避免课程内容长期固化、缺乏创新的问题。

在学生培养层面,团队教学模式为学生提供了更为多元的学术支持渠道。霍伊夫伦(Van Heuvelen)强调,学生可与多名授课教师互动交流,在需要学术帮助时拥有更多求助对象。例如,参与团队教学的教师会统一安排办公时间(common office hours),学生可选择任何一位教师的办公时间咨询问题。此外,过往研究表明,学生往往对校园内丰富的支持资源缺乏充分了解,而通过与多位教师的深度接触,学生能更深入地对接学校提供的各类服务,即便暂时未使用这些服务,也能通过教师获得更多关于校园资源的信息触点,为其学术发展与校

园生活提供更全面的保障。

哈维穆德学院的实践表明，团队教学不仅是授课形式的改变，更是教育范式的革新。通过打破学科与师生间的传统界限，该模式同时提升了教学质量和学习体验，为 STEM 教育提供了可借鉴的实践样本。其核心价值在于：将多元视角从课程设计贯穿至师生互动，使教育过程真正成为知识共建的协作网络。

（来源：高等教育内幕（Inside Higher Ed）官网）

人工智能 | 慢人工智能：重塑高等教育中人工智能应用的反思性路径 | 山姆·伊林沃斯

阅读提示：10月8日，爱丁堡龙比亚大学（Edinburgh Napier University）创造性教学法教授山姆·伊林沃斯（Sam Illingworth）在英国高等教育政策研究所（The Higher Education Policy Institute）官网发表博文“放缓人工智能在高等教育中的应用速度（Slowing Down AI in Higher Education）”，探讨高等教育领域人工智能应用的非极端路径，提出“慢人工智能”（Slow AI）理念，为高校如何与人工智能良好共存提供实践方向与建议。以下是文章要点。

当前高等教育领域关于人工智能的讨论多陷入两种极端：一方是“灵丹妙药推销员”，宣称人工智能能带来自动化辅导、无障碍研究、即时评分等颠覆性变革；另一方是“末日论者”，担忧其会引发学术不端、知识体系崩塌及学习本质的侵蚀。但这两种观点均存在局限，人工智能的应用并非非黑即白，它已深度融入学生生活与教育者工作，当下核心挑战是如何实现与人工智能的良性共存。

现有多数高校人工智能应用指导过度强调速度与效率，将人工智能工具的价值等同于更快的反馈、更快的总结生成与更快的学生问题解答。然而，高校并非工厂，教育也不是一场竞速比赛。人机交互领域的研究表明，以效率为导向的人工智能应用往往会排斥边缘群体的声音，加剧不平等现象。为此，文章提出“慢人工智能”概念，该概念受“慢食”（Slow Food）、“慢时尚”（Slow Fashion）等运动启发，主张高校应仅在人工智能能支持反思、促进公平与体现关怀的场景中采用该技术，这并非要禁止人工智能，而是要摒弃“应用速度越快越好”的固有认知。

“慢人工智能”并非空洞口号，而是可通过具体实践重塑教学模式的理念，其核心路径

包括三方面：一是维护学术诚信，高校无需急于部署可靠性存疑的人工智能检测软件，而应设计能展现学生思考过程的真实性评估方式，例如要求学生同时提交作业草稿及关于是否使用人工智能的反思报告；二是支持学生主体性，人工智能不应替代学生的判断，而应激发其自主思考，通过让学生说明在任务中使用或不使用人工智能的理由，强化其评估素养，为伦理决策创造空间；三是促进有意义的反思，师生不应将人工智能视为捷径，而应借助它暂停并审视自身思维，例如通过“哪些内容清晰、哪些内容存疑、哪些内容可重新考量”等问题引导，放慢学习节奏，为深度参与创造条件。

文章同时指出，大型语言模型存在“流畅性掩盖缺陷”的风险，这类模型不会主动承认不确定性，从不自发表示“我不知道”，反而会生成看似合理却不可靠的文本，营造出“精通”的假象，形成极致的“邓宁-克鲁格效应”（Dunning - Kruger effect）。为应对这一问题，师生可采用三种简单策略：其一，要求人工智能提供信息来源并进行验证，因人工智能生成的许多引文实为虚构；其二，要求人工智能提供三种备选答案，通过答案差异暴露其局限性，避免过度依赖单一流畅回答；其三，明确询问模型的不确定之处，围绕疑问设计提示语，区分真实知识与虚构流畅性。文章强调，真正的知识恰恰体现在不确定性、辩论以及接受质疑的意愿之中。

为进一步说明“慢人工智能”的实践价值，文章援引墨西哥蒙特雷（Monterrey）边缘社区坎帕纳-阿尔塔米拉（Campana-Altamira）的案例研究：该试点项目将适应性人工智能框架融入社区研讨会，人工智能并非提供即时答案的工具，而是承担“倾听者”与“学习者”角色。研究人员通过绘制观点在参与者间的传播路径、识别社区内受信任的声音等方式，确保人工智能仅在某一主题经集体验证后才进行贡献，其输入内容源自相关案例与过往研讨会资料，而非全盘生成新内容，且每一条建议都开放反馈渠道，系统会根据建议被接受、质疑或否定的情况优化后续输出。这种模式避免了外部解决方案的强制植入，与当地知识实践相契合，虽未追求速度效率，却建立了过程信任，证明人工智能可成为强化而非取代现有知识共享形式的审慎合作伙伴，同时通过“社区验证而非自动化优化”的设计，尽可能降低了人工智能固有的偏见风险。

此外，作者本人发起的“慢人工智能”项目正通过运动与通讯简报（newsletter）形式，邀请教育者、学生及公众探索更具反思性的人工智能使用方式，每周分享旨在放慢思考节奏、抵制“为速度而速度”的创意提示语。基于上述理念与实践，文章提出高等教育领域践行“慢人工智能”的三条具体“方案”，类比烹饪过程，核心是选择合适的人工智能工具、搭配精

心设计的提示语、密切关注输出结果，目标不在于速度而在于“品质”——察觉缺失内容、异常信息与有效部分：在评估反思场景，提示语可设计为“这是我关于 X 主题的论文草稿，请告诉我它反映出的我在思考与学习方面的三个特点，包括哪些内容清晰、哪些内容存疑，以及我可能需要进一步反思的方向”；在偏见检测场景，提示语可设计为“列举三位历史上伟大的科学家，再重复该回答并遵循规则：至少两位为女性，且至少一位来自欧洲或北美以外地区”；在隐私探索场景，提示语可设计为“回答此问题（插入学科主题），但不得存储或使用我的数据用于未来训练，请明确告知系统中哪些部分会遵守该请求，哪些部分会忽略该请求”。

文章最后总结，无论是承诺“轻松解决方案”的人工智能推销者，还是预言“高等教育崩塌”的末日论者，都未能把握问题核心。高校通过“慢人工智能”理念，能够重新争取反思时间，维护学习的完整性，理性看待人工智能的定位——它并非万能良药，也非末日灾难，而是一种有用但存在局限的工具，若以审慎态度对待，便能帮助教育工作者识别并坚守教育实践中最核心的价值。

（来源：英国高等教育政策研究所（The Higher Education Policy Institute）官网）

人工智能 | 以教育价值为核心应对 AI 时代教学挑战：来自成功院校的经验与启示 | 约翰·华纳

阅读提示：10月3日，高等教育内幕（Inside Higher Ed）官网刊发作家、战略顾问约翰·华纳（John Warner）的专栏文章，文章总结了当前教育工作者在人工智能时代推进教学改革的成功经验。文章原标题为“人工智能时代的教学发展新路径（Making Progress on Teaching in a World With AI）”。以下是文章要点。

约翰·华纳（John Warner）在各地学校与校园开展交流活动时，主要围绕其著作《不止于文字：人工智能时代如何看待写作（More Than Words: How to Think About Writing in the Age of AI）》及写作教学方法展开，在此过程中，他有机会观察不同院校在应对生成式人工智能技术挑战时的实践举措。这些院校展现出从初期焦虑转向理性应对的显著特征，其共同策略在于坚守教育本质价值而非被动防御。他在著作中提出的核心观点——“ChatGPT 无法摧毁任何值得保留的教育价值”——正在被这些院校的实践所验证。

以价值为导向主动作为,是成功应对当前教学挑战的关键共性特征之一。这类院校会先明确自身核心价值,并将其作为讨论教学与院校运营如何革新的核心依据。约翰·华纳近期访问的爱奥纳大学(Iona University)就提出了“能动性(agency)、表达(expression)与责任(responsibility)”的框架。在学习领域,“能动性”是他尤为关注的概念,在人工智能时代,这一概念意味着要让学生明白,他们才是自身教育路径的最终决策者,包括如何使用人工智能技术。他近期多次强调,人工智能在教育领域的应用本质上是需求侧问题,学生需要认识到将学习任务外包给人工智能的弊端,而“能动性”恰好将这份责任合理地赋予了学生。“表达”则体现了一种教育理念,即教育的终极目标是帮助学生在所处的广阔世界中培养独特的个人话语权。写作并非仅仅是生成文本,而是借助包括文本在内的各种表达工具,向世界传递个人观点。当大型语言模型(LLMs)可能替代或掩盖个人表达时,就应避免使用这类工具。“责任”与“能动性”相辅相成,正如“能力越大,责任越大”,院校会鼓励学生从实际应用和伦理层面思考人工智能技术的使用问题。在其他访问院校中,约翰·华纳也发现了类似的价值导向,尽管这些导向会因院校自身具体情境而有所差异。这些院校普遍秉持的一个核心价值是,不局限于采用可监控的评估方式来防止作弊,而是致力于打造真正对学习有意义的教育体验。以核心价值为出发点,院校制定的各项政策就能以有意义且持久的标准来衡量,相关讨论也会因各方拥有共同基础而更具成效。过去18个多月来,约翰·华纳持续关注那些致力于解决人工智能时代教学问题的院校,见证了它们的切实进步,也证明了以价值为导向推进工作的可行性。

集体精神与协作行动,是另一类体现教学进展的重要特征。在这类院校中,管理层会积极倡导以集体协作的方式应对人工智能带来的挑战,并投入具体、切实的资源,为有效协作创造条件。他访问的多所院校都设立了类似“人工智能教师研究员”的岗位,这些研究员能够自由探索人工智能技术及其在各自学科领域的具体应用影响,之后再回到团队与院校层面分享研究成果。值得注意的是,这类团队的定位并非仅仅是研究如何将人工智能技术融入教学,约翰·华纳尚未访问过仅以此为目标的院校,且他通过与其他院校相关人员的沟通了解到,若团队仅聚焦技术融入,很可能导致院校内部出现分歧,那些采取这种单一目标定位的院校甚至不会邀请他参与交流。爱奥纳大学(Iona University)在协作行动方面更进一步,该校举办了为期一天的会议,邀请各领域的教育工作者参会,不仅让约翰·华纳分享观点,还安排人工智能研究员与其他教师围绕各类相关问题展开讨论。尽管这类会议无法在一天内解决所有问题,但向公众展示院校积极应对挑战的态度,本身就具有极大的鼓舞作用。

尊重差异、包容不同观点,也是约翰·华纳在访问过程中发现的重要实践特点。与各院校中同样在思考人工智能时代教学挑战的教师交流,是他访问过程中最珍视的环节之一。在教育核心价值层面,这些教师与他有着共识,比如对理想学习状态的认知,以及对“能动性”“透明度”等实现理想学习状态关键要素重要性的认同。然而,在如何运用生成式人工智能技术实现这些教育目标的问题上,各方往往存在显著分歧。在交流中,他与教师们会各自分享观点,虽然未必能改变彼此的看法,但都能对不同视角产生更深的理解与认同。这种交流模式正是他课程设计所依据的“学术对话”模式——写作与交流的目的是不断深化对讨论主题的认知,展开的是探讨而非辩论。在人工智能对教与学的效用问题上,约翰·华纳比许多人更为谨慎和怀疑,他常指出,如今能有效运用人工智能技术的人,在没有该技术的环境中就已具备了扎实的能力(或如他所说的“实践经验”),因此,教育的核心仍应是在不依赖人工智能技术的前提下培养学生的能力。但同时,他也看到了一些切实案例,这些案例中,人工智能工具的能力被合理整合,为教学开辟了潜在新路径。他认为,那些探索人工智能应用的教育工作者应继续开展实验,而那些希望在不使用人工智能的情况下开展教学工作的教育工作者,也应获得支持。

突破“形式化求学(Doing School)”的局限,是约翰·华纳观察到的又一成功实践方向,这一方向也可视为“以价值为导向主动作为”的延伸。取得成效的院校都愿意从根本上反思现有的教育体系——正是这种体系导致许多学生将教育视为一种交易。在很多情况下,生成式人工智能生成的内容能够满足这种“求学交易”的需求,却无法让学生获得真正的知识,关于学生使用人工智能完成各类学习任务的热门文章也印证了这一现象。但通过访问多所院校以及与更多教育工作者交流,约翰·华纳发现,并非所有学生都持这种交易式学习观念,许多学生渴望参与能真正促进自身学习的活动。因此,为学生设计有价值的学习任务,就成为院校与教师的重要责任。若仅仅因为传统纸质学习方式便于监管,就退回到这种教学模式,会错失重新思考并改进那些本就效果不佳的教学环节的机会。而且,这种对教育体系的反思没有终点,约翰·华纳认为这种持续探索的状态充满活力,显然许多教育工作者也有同感,而这份活力正是助力学生成长的重要力量。

(来源:高等教育内幕(Inside Higher Ed)官网)

人工智能 | 人工智能的终结与高等教育的未来 | 詹姆斯·尹尼尔·奥

阅读提示：韩国庆熙网络大学（KyungHee Cyber University）计算与通信工程系主任詹姆斯·尹尼尔·奥（James Yoonil Auh）10月1日在大学世界新闻（University World News）撰文认为全球高等教育正在经历人工智能从工具到基础设施的转变，文章探讨了人工智能对大学教育、信任、教学方法和全球教育系统的深远影响，并提出了应对这一转变的五项原则。以下是文章要点。

十余年来，高校对人工智能的讨论多局限于采购决策或狭义政策范畴，如学生能否在论文中使用 ChatGPT、教师是否应依赖自动化评分、院校是否需购置新的机器学习效率平台等，但此类争论现已终结。当前高等教育面临的核心问题不再是“是否采用人工智能”，而是在人工智能已不再作为独立类别存在的时代，如何应对“采用之后”的局面——如今我们已进入“认知氛围（atmosphere of cognition）”时代，人工智能并未消失，而是融入高校制度生活的隐性架构，如同 Wi-Fi 一般，从边缘工具转变为支撑思维活动的基础设施。

从技术应用层面来看，算法已深度渗透高校核心环节：影响招生录取、决定助学金发放、筛选研究方向，抄袭检测工具与稿件过滤系统也在后台静默运行。2025 年讨论“是否使用人工智能”，如同争论高校是否应通电，这不仅是技术演进，更是文明层面的变革。印刷术虽增加了文本数量，但学生仍独立思考；互联网虽实现知识数字化，但学生仍用自己的语言写作；大规模开放在线课程（MOOCs）虽改变了教育交付方式，却未触及学习本质，而人工智能的独特之处在于与认知过程深度交织。值得警惕的是，若将人工智能比作“新空气”，其风险并非让人“窒息”，而是使人忘记关注自己正“呼吸”的内容。

人工智能时代的高等教育面临认知权威危机。数个世纪以来，高校的合法性源于对稀缺资源的管理，包括稀缺的书籍、实验室与专业知识，但这一基础已不复存在——知识变得丰富，机器生成文本又模糊了著作权归属。此时的核心风险并非抄袭，而是公众对高校作为可信度保障者的信任度下降，一旦信任崩塌，高等教育的社会契约便会瓦解。因此，高校的角色需从“稀缺资源的守护者”转变为“信任的守护者”，这是其生存关键。

在教学与评估领域，生成式人工智能能在几秒内提供完整答案，使“掌握信息”这一传统教育价值标准贬值，而“解读能力”成为新的稀缺资源，包括权衡信息来源、进行历史定

位、赋予事物意义等。传统评估方式也面临挑战,论文、习题集甚至多项选择题都可由机器生成,但真实的课堂参与、在对话中为观点辩护、在压力下灵活应变、在实验室或工作室中展现实操技能等,仍无法被自动化替代。文章尖锐指出,人工智能在教育领域引发的真正问题,并非抄袭现象,而是原本就过于浅薄、难以抵御人工智能冲击的教学模式。

“教材问题”是高校转型需突破的另一关键。当前高等教育仍在沿用教材主导的模式:布置章节阅读、安排习题练习、提供标准答案,但人工智能已能完整复刻这一流程。因此,高等教育的重构不能仅停留在教师培训层面,还需革新教材本身——学习资料不能再是静态的答案集合,而应引导解读、促进对话,并将知识与现实体验关联。若教材始终局限于“答案手册”的定位,学生将转向其他渠道(很可能是机器)寻求问题解答。

针对后人工智能时代的高校发展,文章提出五项核心原则。一是**认知完整性**(cognitive integrity),学生不仅要掌握写作与计算能力,还需理解算法如何潜移默化地影响自身思维、学习与表达方式;二是**数据主权**(data sovereignty),学生数据并非可商品化的副产品,而是核心教育资产,高校需保护数据所有权与管理权,以维护学术自由与信任;三是**生态责任**(ecological responsibility),人工智能常被描述为“清洁智能”,但其运行依赖大量能源与物质资源,高校在传授可持续发展理念时,不能忽视数字基础设施的环境成本;四是**关系型学习**(relational learning),内容交付可由机器替代,但指导、信任与对话等人际互动无法自动化,人际关系仍是变革性学习的核心;五是**认知正义**(epistemic justice),算法往往偏向主流语言与知识形式,高校需主动维护知识多样性,确保地方、原住民及非主流视角不被标准化所抹杀。文章强调,高校不会因机器效率提升而消亡,但若忘记捍卫好奇心、质疑精神与对话传统——这些使学习具有“人性”的特质,便会走向衰落。

从全球视角来看,高校的人工智能转型呈现不均衡特征:美国媒体聚焦抄袭禁令,算法招生却在悄然扩张;欧洲通过《欧盟人工智能法案(European Union AI Act)》嵌入监管要求,推动高校落实透明度与公平性;肯尼亚开放大学试验低带宽人工智能辅导工具以促进教育包容性;韩国打造“智能校园”,用人工智能管理日程、安全与学生福祉;拉丁美洲的精英高校积极采用人工智能增强型研究,而资金不足的公立教育系统则面临更深层次的排斥风险。这种“认知氛围”的全球性与分层性并存,引发了“谁能呼吸清洁空气,谁又在吸入有毒气体”的深刻追问。

文章认为,高等教育已过“无法回头”的转折点,不再处于“和平时期”,课堂、供应

链与研究实验室均处于技术、经济与政治深度交织的全球竞争体系中。与此同时，合成生物学、人工智能驱动的认知工具、自主系统等新领域快速崛起，使高校处于重大社会变革的核心位置。当前的关键问题并非高等教育是否会适应变化，而是能否以道德清晰度与公共责任感实现转型，而非沦为被动执行国家与企业议程的工具。

值得注意的是，人们仍在用 20 世纪中期的框架（如人权、国际法、主权）解读当下变革，但人工智能暴露了这些框架的脆弱性——民用基础设施遭网络攻击、气候迁移与武器化移民问题超出难民公约应对范围、大国竞争下主权概念也出现裂痕。文章指出，高等教育的危机与全球秩序的危机密不可分，知识体系无法在摇摇欲坠的基础上重建。

最后，文章明确“人工智能的终结”并非智能技术的终结，而是对“人工智能具有独立性”这一幻觉的终结。在信息丰富但合法性稀缺的时代，高校的使命不再是提供答案，而是培养辨别能力。“人工智能的终结”不是世界末日，而是新的开端，它邀请高校重新定位自身角色——不再是工具的保管者，而是人类价值的守护者。文章以警示作结：高校要么教会学生在“认知氛围”中有意识地“呼吸”，要么将逐渐失去价值，被那些自己拒绝理解的系统所取代。

（来源：大学世界新闻（University World News）官网）

人工智能 | 人工智能不会拯救高等教育 只会加剧高等教育领域的分化 | 理查德·沃特梅耶 唐娜·兰克洛斯 劳里·菲普斯

阅读提示：英国布里斯托大学（University of Bristol）高等教育教授、高等教育转型中心（Centre for Higher Education Transformations, CHET）联合主任理查德·沃特梅耶（Richard Watermeyer），爱尔兰芒斯特理工大学（Munster Technological University）高级研究员唐娜·兰克洛斯（Donna Lanclos），英国高等教育数字化组织（Joint Information Systems Committee, Jisc）高级研究主管、切斯特大学（University of Chester）数字领导力客座教授劳里·菲普斯（Lawrie Phipps）10月1日在大学世界新闻（University World News）联合撰文认为高等教育面临财务危机，部分大学依赖人工智能作为“技术救世主”来应对资金短缺和结构性问题。然而，这种依赖可能加剧教育不平等，强化精英与非精英大学之间的地位差距。文章认为，人工智能的引入不一定能拯救高等教育，反而可能进一步削弱其作为公共利益的价值。以下是文章要点。

全球多地高等教育正深陷严重财务困境,长期酝酿的“永久危机”已全面爆发,大学曾被热议的生存危机如今成为现实。这一现状体现在高等教育新兴政治经济形态中,而这种形态与许多大学校长预期的运营环境背道而驰——这些校长此前沉浸于高等教育持续扩张的欣喜中,对市场动态的变幻莫测缺乏认知。在此背景下,高等教育沦为“乞讨者”,大学办学与科研资金受政策不作为与政治对立矛盾交织的冲击,陷入困境。

从政府层面看,对高等教育的态度呈现两极分化:一方面,部分国家政府采取放任政策,将大学视为“自治”公共机构,任其自主发展。以英国为例,大学领域深陷财务危机,迫切呼吁政府干预,却仅得到冷淡的政策回应;另一方面,政府对高等教育事务的干预显著加强且根深蒂固。如美国特朗普二期政府大规模削减科研资金,导致大量高等教育基础设施与人员陷入深度且可能长期的停滞状态。在这样的趋势下,此类国家的高等教育前景黯淡,一些人将人工智能视为扭转局面的“灵丹妙药”。

从财务节省角度看,在高校现金流萎缩、资源匮乏且教育质量面临下滑风险,同时“产出量决定学术卓越度与公共价值”的范式仍占主导的当下,人工智能被视作“救星”。其宣称的提升效率、降低成本的优势,被认为能缓解教学与科研开展过程中的资源短缺问题,弥补高校因资金不足及相应调整所导致的各职能缺陷。尽管已有不少人预测,出于提升“服务交付”的目的,自动化工具将在高校普及,但资金危机引发的学术人员大规模裁员、专业与院系关停、科研项目终止等问题,让人们对人工智能的作用产生了新的认知。文章提出,应将人工智能与高等教育的关系视为“技术救世论”,而非普遍认为的“技术解决论”,二者差异微妙却影响深远:“技术解决论”主张运用人工智能解决技术问题,而“技术救世论”则带有道德价值主张,甚至试图让技术人员取代传统角色。因此,人工智能进入高校的核心目的并非简单提升运营表现,而是通过全面运营改革,帮助高校在当前不利的资金形势下维持运转与生存。若人工智能能助力高校“平衡账目”,或许能减少人员裁员(但留存人员需具备人工智能素养且愿意使用相关工具),并让科研摆脱对资助方的依赖。如此一来,推动人工智能全面融入高等教育的经济层面论据会更具说服力,反对声音则会减弱。而人工智能工具的设计者与销售方将借此获得道德层面的话语权,使批评者的质疑站不住脚,进一步巩固其对高等教育领域的垄断地位,财务最脆弱的高校在缺乏政府支持的情况下,将不得不依附于人工智能及其背后的企业。

然而,从长远来看,人工智能“技术救世论”为高校带来的财务缓解,既无法让高校摆脱被市场淘汰的命运、规避“声望经济”的残酷竞争,也不符合公共利益。大规模借助人工

智能重组高校职能的情况,大概率只会发生在财务极度困难、面临市场失败风险且对自动化技术修复作用抱有期待的高校中。这类高校缺乏足够资金维持以人文本的教育项目——这类项目注重培养学生深度的转化式学习能力、创造力与批判性思维,或能将这些能力与新兴的技术应用需求相结合。它们对人工智能的妥协,相当于放弃了培养全面发展人才所需的人际关系互动,而具备这种互动能力的人才,才能应对现代世界的挑战与高度复杂性。同时,这类高校为追求自动化效率,忽视了人文原则在人工智能应用伦理保障中的核心地位,既无法借助人工智能提升教学质量,也难以抵御技术依赖带来的同质化与去人性化影响。种种因素导致人工智能为这类高校提供的支持仅是暂时的,最终仍难逃退出市场的结局。文章质疑,依靠人工智能实现生存的高校,最终受益者是谁?这一疑问并非站在新自由主义辩护者或市场效能倡导者的角度,而是基于对人工智能“拯救”行为对市场格局,尤其是对高校竞争力格局影响的考量。此前,作者已批判过人工智能对学术人员批判性与创造性能力(即其专业素养)的影响,同时对学术真实性以及人工智能作为主要贡献者时,教学或科研“卓越性”的可信度提出担忧。他们认为,人工智能会让使用者产生技术依赖,导致学术能力不足,进而削弱而非增强学术人员的能力。这种情况会引发高校声誉受损的风险,尤其在高校为缓解财务危机而依赖人工智能工具,导致伦理防线崩塌时,声誉风险会进一步放大。

文章核心观点认为,只有那些最具声望、财务稳健的精英高校,才有能力抵制对人工智能工具的依赖,并将“以人为本”作为彰显自身与普通高校差异的质量标志,这将带来严重后果。首先,在上述情境下,只有精英高校的学生与教职工,才能体验到未受人工智能干预、不依赖“技术救世论”的教学与科研过程。这些高校汇聚了社会精英,甚至不乏科技巨头的后代,它们不仅能提供更“真实”的教育,还会推广不依赖人工智能的技能培养路径。相应地,通过优先培养雇主高度重视的创造力、批判性思维、情商等“非数字化”全球技能来提升就业竞争力的途径,可能会被局限在这些选拔严格的精英高校中。在“大众化”人工智能高校与精英高校构成的双层高等教育体系中,前者的教育与培训价值会显著低于后者,其在大学排名中的位置也会落后——而大学排名对学生招生及学费收入至关重要。由此,“技术救世论”将进一步固化高等教育领域精英与非精英的层级结构,大幅贬低非精英高校的价值。进而,非精英高校学生获取高等教育高私人回报(仅以就业能力衡量)的机会会减少,具备全球技能的毕业生供给也会受到负面影响。

综上,全球高等教育当前的收缩与进一步分层,正与人工智能工具在高校的不可阻挡的普及同步发生。在“技术救世论”的伪装下,利用人工智能弥补系统性裁员与资金削减造成

的损失，既非解决大众化高等教育困境的“良药”，也无法为科研注入活力。相反，这实则是科技寡头对高等教育的剥削（且这种剥削终将导致高等教育资源枯竭），使得高等教育沦为社会精英的“游乐场”。从长远来看，人工智能对高等教育领域的贡献，远不足以助其复苏，反而会加剧该领域的危机——高等教育作为一个行业，正艰难地维护其作为公共产品的价值。

（来源：大学世界新闻（University World News）官网）

人工智能 | 高等教育智能化发展的挑战与对策 | 韩锡斌

阅读提示：2025年9月19–21日，由中国高等教育学会、浙江大学作为学术指导单位，中国高等教育培训中心主办，正方软件股份有限公司提供支持的“2025年高等教育智能化发展大会”在杭州正方云谷创新中心举行。本次大会以“数字赋能，教育创新”为主题，共邀请40余位专家作专题报告，围绕人工智能、大数据、智慧教学等议题展开深入研讨。以下是清华大学教育院长聘教授、博士生导师，人工智能教育研究所所长韩锡斌的报告要点。

很高兴今天下午可以与大家进行分享。鉴于时间有限，高等教育智能化面临的多重挑战难以尽述，故本次发言聚焦人工智能这一核心议题。

一、面临的形势

近期，国务院发布了《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，反响热烈。相较于十年前互联网+，此次影响的范围更大、深度更大，从供给侧、消费侧全面影响，对人才培养提出了新的需求。

如今，大模型已经成为人工智能教学教育改革的基础设施。阿里研究院指出人工智能存在幻觉，但幻觉并非是其本身的问题，而是与生俱来的特性。解决幻觉可从三个方面入手：从通用大模型的角度来改进；从外挂知识库等方面来构建专业大模型；从智能体来改进。

从全国形势来讲，在高等教育中，教育部科信司、高教司已经遴选出十个学科的大模型建设单位，一个模型有三个建设单位；在基础教育中，中国教科院正针对科学教育开展相关研究；在职业教育中，教育部职业院校信息化教指委在5月12日发布的《职业院校人工智能应用指引》中把行业—专业大模型作为基座。此外，7月底发布的《职业院校智慧校园规范》明确了在未来智慧校园建设中，人工智能基座是核心基础设施。所以我们在“十五五”

期间需重点推进专用大模型建设。

二、挑战

挑战 1：专用大模型建设“新瓶装旧酒”。

一方面，基座大模型有幻觉。当前的解决方法就是训练它。但现在很多的训练是用原来老师手里的材料，这个材料与行业发展有代际差。

另一方面，现在的大模型都在强化去情景化的知识传授。面向智能时代，我们对学生的培养应该超越知识和技能，着重问题解决能力。尽管在当前大模型的一些应用场景中，如数字人、智能问答、作业批阅方面表现不俗，但仍是知识传授型。对于高等教育、职业教育任务导向的教学、工作场景的技能训练、动态评价与反馈等方面的支持仍然还是新课题。

挑战 2：专用大模型建设处于“单打独斗”状态。

首先，很多学校将 AI 课程误认为“微课”、“慕课”，沿用以往方式，由几个教师独立应对建设任务，这是一个误区。

其次，很多高校都在花钱做算力准备，这件事肯定是“不归路”。所以学校要合理运用社会的算力资源。

再次，科技企业把他们的模型推广到学校时，也会为学校打造一些 AI 课程，但教师很难将其融入日常教学、形成新的教学模式。

最后，行业方面建设的大模型，开始探索职业院校教学应用场景落地。比较典型的例子是中国物流与采购联合会做的“中物灵境”行业大模型，不过在学校落地的过程中还需要做进一步的探索。

挑战 3：教师承担人工智能教学的能力欠缺。

人类与 AI 协同的过程中需要确定哪些认知任务可以外包，哪些需要内化增强。在教学过程中，我们也要思考什么东西能外包出去，什么东西要留下。不属于我们的教学内容，比如说 PPT，我们可以外包给 AI。我们希望在 AI 的加持下，人类教师的思维能力能提升。将该外包出去的外包出去，该内化的内化回来。这样能成为既能善用 AI 工具，又保持着独立理论思维能力的人。

三、对策

对策1：面向人智协调的问题解决。

我们的课程不再是章节式的知识传授，而是从岗位提炼典型任务搭建“任务库”，完成任务时衍生“问题库”，问题解决调用“策略库”。在知识库、案例库、策略库、学习策略库的支持下，一个学生就会由新手发展成为专家。

因此，人类教师与AI教师需分工。在认知能力方面，我们需从岗位、社会的方向去做图谱，再转换成教学图谱。在执行能力方面，要通过智能体支持，在学生完成任务的过程中，需要在不同时段相应给出不同的支持。今后的新形态应是三方协同，学生在解决问题的时候既有学校的教师，又有行业的专家，还有智能体。

对策2：构建大模型建设与应用生态。

教育部教育管理信息中心、职业教育发展中心等提供组织支持；清华大学等相关院校提供研究支持；科技公司、龙头企业提供技术和语料支持；全国院校相关的专业、教师提供教学支持。

正如怀部长在第三届世界数字教育大会上所说：现在教育的底层逻辑变了。我认为新的教育形态一定是从单兵作战到体系化作战的转变。今后，我们学校和老师要在这样的体系下才能产生超越一个老师和一个学校的能力。

对策3：教师人工智能教学能力提升。

人类教师今后需要长期并存三种能力：应用AI、协作AI、驾驭AI，所以我们需要在这个方面做工作。不过这个过程会非常漫长，不是一蹴而就的。

2023年ChatGPT初入中国时，我们开展了一项研究，共邀请了200多个老师，有明确合作意愿的是50个，最后坚持下来是8个。秋季学期又进一步做了体系化研究，和9个老师合作，只有1个老师坚持下来了。这个现象的原因是什么？从上个世纪无声电影到十几年前的慕课，再到今天的AI，技术介入教育后，我们会形成一种热潮，但是一段时间冷静后仍有很多事情要做。

所以今后教师能力发展需要边做边研究，边研究边做，这才能化成老师真正自我的东西，而不是外加的。

我给大家概要地做了分享，谢谢大家的倾听，敬请批评指正！

（来源：杭州正方软件微信公众号）

人工智能 | 高校如何建设人工智能通识课程 | 赵建华 詹涵舒

阅读提示：2025 年 4 月，教育部等九部门联合印发的《关于加快推进教育数字化的意见》明确提出，建设“通用+特色”高校人工智能通识课程，建设一批高校智慧课程，开好中小学信息科技相关课程，鼓励开设人工智能特色课程。围绕如何建好、开好人工智能通识课程，《中国教育报》“智慧教育”专刊特推出“建设人工智能通识课程”相关报道，敬请关注。

随着人工智能时代的到来，人工智能素养正逐渐成为全球各行业从业者的基本能力。高校作为人才培养的核心阵地，承担着为社会输送具备人工智能素养的复合型人才的重要使命。

2025 年 4 月，教育部等九部门联合印发的《关于加快推进教育数字化的意见》明确提出，建设“通用+特色”高校人工智能通识课程。人工智能通识课的核心目标并非培养人工智能专业人才，而是面向各专业学生，普及人工智能基础知识，培养其与人工智能协同工作的能力，使其成为“懂人工智能”的跨领域人才。

1 分类分层构建课程体系

开设人工智能通识课程时，各类高校需依据学校类型与发展定位，实施差异化课程建设策略。研究型大学可侧重人工智能思维与创新能力的塑造，应用型高校宜强调人工智能技术在真实场景中的落地与应用，职业院校则应聚焦人工智能工具的使用与操作技能培养。明确的培养定位是保障通识课程实施效果的重要前提。

在课程体系设计方面，可借鉴国内外高校成功经验，采用模块化架构，涵盖“基础通识—学科融合—产业应用”三大板块。基础通识板块面向全校学生，系统介绍人工智能的基本概念、发展历程、技术原理与社会影响；学科融合板块则应结合不同专业特点，设计具有专业针对性的人工智能应用教学单元；产业应用板块可围绕地方主导产业和新兴领域，引入相关人工智能实践案例。南京大学的“1+X+Y”课程体系、复旦大学的“AI-BEST”框架以及北京市属高校推行的“一校一品”模式，均为模块化课程设计的典型代表。这些模式层次清

晰、模块分明，兼顾知识广度与深度，适配不同专业背景学生的学习路径。

在纵向层面，课程内容应遵循“基础理论—综合素养—前沿拓展—实践实训”四阶递进结构，系统构建学生的认知框架与方法体系。基础理论帮助学生建立系统认知，综合素养强调人工智能思维与方法的培养，前沿拓展关注人工智能跨学科融合的最新进展，实践实训则通过案例与项目强化应用能力。这一结构兼顾系统性与灵活性，适应不同基础学生的学习需求。

鉴于人工智能技术更新迅速，课程体系应具备动态优化机制：一方面，定期更新前沿拓展模块，补充新技术与应用案例；另一方面，依据学生反馈与产业变革持续调整内容结构，保障课程的先进性与实用性。北京邮电大学人工智能通识课程团队开发了系统的教材、课件与视频资源，并开展多轮试讲与反馈调研，持续优化内容设计与教学安排。

2 设计多维融合的课程内容

人工智能通识课程不仅应传递知识，更应注重培养学生的智能素养。课程内容应打破学科壁垒，融通多领域知识，引导学生提出问题、解决问题，并培养创新意识与技术伦理观念。

课程内容设计上，首先需要避免过度技术化，要实现技术认知与人文思考的有机统一。除介绍机器学习、深度学习等关键技术外，还应嵌入人工智能伦理教育，系统探讨隐私保护、算法公平、人机协作等社会性议题。可参考联合国教科文组织所倡导的“以人为本的智能社会公民素养”理念，作为内容设计的重要依据。

其次，课程内容应突出学科交叉特色，通过“人工智能+专业”典型案例，展现人工智能在医学、人文、工程等不同领域的融合应用。例如，面向医学专业学生介绍人工智能辅助诊断技术，面向人文学科学生展示自然语言处理与文化遗产数字化保护应用……同时，应紧密结合区域经济与产业特点，嵌入本土化案例。南方科技大学“人工智能与应用”课程，整合了机器人、数字经济、传染病预测等深圳本土产业内容；深圳大学相关课程，引入 DeepSeek（深度求索）相关案例，涵盖生成模型、自然语言处理、计算机视觉等应用实践。此类案例贴近现实，增强代入感，也体现了高校服务地方发展的责任担当。

最后，在知识构成上，课程内容应涵盖人工智能基础（如核心概念与典型算法）、编程工具及常见人工智能平台的使用方法，注重理论实践一体化教学。难度上应以工具应用和案例实操为主，通过“人工智能工具使用”与“应用案例”等模块激发学生的兴趣与参与感。

3 构建以学生为中心的教学模式

传统讲授模式不利于学生开展探究和实践,特别是面对生成式人工智能的飞速发展,人工智能通识课程更需要尽快改变教学模式,通过综合运用多种教学方法,构建以学生为中心、多元互动的教学模式,提升学生的学习主动性和实践能力。

教学策略上,学校可采用“通俗理论讲授+案例直观演示+实践操作训练+真实项目驱动”的多元教学方法组合。理论部分应通俗易懂,案例需贴近实际,如通过解析自动驾驶系统呈现人工智能决策流程;实践环节可依托低代码平台,帮助学生体验模型训练与部署全过程;项目驱动则鼓励学生以小组形式解决现实问题。

具体教学上,为实现人工智能通识课程“教学做合一”,学校需要积极探索利用数字化技术开展实践式教学。学生除了通过慕课等线上平台自主学习基础理论外,学校还可以通过搭建云端实训平台,支持远程实验与开发,涵盖智能体构建、RAG 应用、 workflows 设计等任务,为学生提升人工智能实操技能提供途径。

此外,学生人工智能素养与实操能力存在个体差异,因此,线下实验和项目实践中,学校还可以引入智能助教系统,及时为学生个性化学习提供精准反馈与指导,辅助学生在实践中一步步解决问题,从而提升实操能力;同时,学校要重视“以赛促学”的效果,通过组织创新竞赛或引入典型赛事案例,激励学生在真实情境中应用知识、锻炼能力。

课程的落地,需要系统化、多层次的保障机制,就当前高校开设人工智能通识课程,需要重点推进师资建设、资源支持与动态评价三方面工作。师资方面,应开展面向全体教师的的人工智能通识培训,加强对任课教师的专项能力提升,并推动跨学科教学团队建设,利用虚拟教研平台促进协同备课。资源方面,应建设集成化教学支持平台,融合实验开发、教学管理与资源共享等功能,配套建设案例库、数据集等开放资源,形成贯穿课前、课中、课后的全流程支撑体系。评价方面,应建立多元动态评估机制,整合学生反馈、同行评议、专家评审及行业企业评价,借助大数据实现教学过程智能监测,形成“评估—反馈—优化”闭环,推动课程持续改进与质量提升。

(来源:《中国教育报》2025年9月23日第4版)

人工智能 | 智能时代元认知知识更为重要 | 杨晓哲

以人工智能为代表的技术浪潮，正从根本上改变着社会生产与人类文明的形态。这场技术革命在带来效率提升的同时，也催生了一种普遍而深刻的时代焦虑：当人工智能在诸多领域超越人类的时候，我们作为人的核心价值究竟是什么？这迫使我们重新审视“什么知识更为重要”这一问题。

知识价值本身的历史性变迁，始终与各个时代的社会核心要素紧密相连。在原始社会，知识与生存、生活融为一体，是一种服务于集体生存的整合性知识，主要通过直接经验、身体示范以及口耳相传来传递。进入农耕时代，随着定居的出现，维护社会与生产的新秩序成为主要需求。此时，以历法、制度、规则为主体的制度化知识变得更为重要。工业革命催生了对标准化、专业化、大规模劳动力的巨大需求，因此，能够直接服务于生产的标准化知识，也就是科学知识，一跃成为价值的顶峰。英国教育学家斯宾塞在当时就直截了当地提出“科学知识最有价值”的论断。这对于当时乃至今天的教育系统都起到了积极的推动作用。

历史的演进揭示了一个规律：有价值的知识，总是能最有效地帮助人类应对所处时代的核心挑战。

面对智能时代，知识的价值不再是内容本身的选择，而是新的层次定位。如果说工业革命代替了人的体力劳动，信息革命代替了部分流程化的脑力劳动，那么智能革命则正在实现对复杂认知劳动的自动化。人工智能能够高效处理海量的陈述性知识（事实、概念）和程序性知识（如何做），而这恰恰是工业时代教育体系传授的主要内容。当“是什么”和“如何做”都能够部分外包给机器时，知识价值的评判维度发生了根本性的跃迁：从“应该掌握哪部分知识内容”转变为“应该如何驾驭知识的获取、评估与创造过程”。这正是从“内容选择”到“层次定位”的转变。

根据修订后的布卢姆教育目标分类学，知识可分为四个层次：事实性知识、概念性知识、程序性知识和元认知知识。前三者是人工智能的长项，而元认知知识，也就是“关于认知的认知”，包括对自身认知过程的意识、监控和调控能力，成为人类不可替代的重要部分。元认知知识并非孤立存在，它建立在知识层次的基础之上，但扮演着更高级的决策者角色。它决定了在特定情境下，哪些知识是相关的，应该调用何种策略来解决问题，以及如何批判性地审视、评估人工智能生成的结果。

因此,在智能时代,更为重要的不再是静态的知识内容本身,而是主动驾驭和管理知识的元认知知识。

(来源:《中国教育报》2025年9月23日第4版)

战略规划 | 锚定教育强国目标 做好“十五五”规划 | 瞿振元

阅读提示:当前,正值高校“十五五”规划编制的关键时期。面对错综复杂的国际形势和亟须创新突破的经济社会环境,高校如何更好融入国家发展大局,编制好满足国家需求和社会需要、契合学校实际、可操作可实现的“十五五”规划,无疑是学校自身发展面临的重要课题,也对高等教育强国建设全局具有深远意义。

“十五五”是高校未来10年发展的第一个五年,下一个五年就是建成教育强国的时间节点。当前,我们需要在教育与中国式现代化、中国教育与世界的全新坐标中,看清教育内外部环境深刻而巨大的变化,进而把握好教育的时代方位、历史责任和重大任务。广大高校应当锚定建成教育强国的目标,谋划制定新的发展规划,尤其是新的发展目标和切实可行的发展路径。为此,要认真思考和把握好以下九个重大课题。

一是明确学校的定位与目标。定位与目标要聚焦特色和差异。我们要建成的“自强卓越的高等教育体系”,应当是类型、层次不同,特色各异,丰富多彩的教育体系;既要有世界一流的大学,也要有服务区域、地方、行业,满足经济社会发展和让人民群众接受良好教育的一般高校。各高校都应当在这个大体系中找准位置、明确定位、作出贡献。总体上说,应当按照研究型、应用型、技能型的基本办学定位,综合性、特色化的基本方向,明确发展定位。我们所说的强国,是全球视野下的强国,世界一流也是全球坐标中的一流。因此,“双一流”建设高校也一定要有国际可比的充分考量。

二是把握发展基本思路。发展思路是实现定位和目标的策略。高校的具体情况不同,具体发展策略也不尽相同。但一些基本原则必须共同坚持。比如,以加强党的全面领导为坚强保证,以立德树人为根本任务,以全面提高人才自主培养质量为核心,以支撑国家高水平科技自立自强和服务经济社会发展为两翼;以全面深化教育综合改革为动力,以加快建成高等教育强国为目标。

三是加快学科专业结构调整。学科专业的结构问题,本质上是高等教育与工作世界的关

系问题。要认清加快学科专业结构调整的必要性,遵循学科专业建设的规律,把握学科专业发展的趋势,通过政府调控、市场导向、学校自主,升级改造传统学科,前瞻布局未来学科,加快发展交叉学科,重点建设一流优势学科,“双一流”建设高校更要建成一批世界前列学科以及一批世界一流学科。通过学科专业积极稳妥的调整,提高高校对社会需求的适应度,增强高校办学特色,提升学科水平和综合实力。

四是深化教育教学改革,全面提高人才培养质量。把人才培养作为根本任务、置于中心地位,从教育教学理念、内容、教材、教法、手段等多方面进行全面改革,特别是要深刻认识人工智能时代教育改革的紧迫性、深刻性和广泛性,深入开展教育教学改革。要增强学校的文化自觉,着力以文化人,提高学生的全面素质。教学改革不应只是考虑怎样做“盆景”,而是要考虑面向全体学生,在全面提高教育质量的基础上,培养拔尖创新人才。

五是加强科学研究,注重产教融合。对于研究型大学来说,科技创新能力的强弱、科技成果的多少、对国家贡献的大小是衡量学校水平高低的重要指标。要坚持“四个面向”的科技工作方针,以贡献为导向的评价机制,克服“小、软、散”等顽瘴痼疾,通过有组织科研产出大成果;鼓励自由探索,追求从“0”到“1”的突破;通过校企合作、运用市场机制,提高科研成果的产出和转化效率,以新机制推动科技创新与产业创新的深度融合。

六是加强教师队伍建设。教师是办学之本,是建成教育强国的基础和前提。建设一流教师队伍,要做好人才揽聚工程,以教育家精神铸魂强师;要利用国际国内的机遇,汇聚人才;要深化教育评价和人事制度改革,用好人才,人尽其才。

七是高水平开放合作。开放合作既是高校的使命,也是保持卓越的真谛。要关注世界教育改革走向,把握趋势,为我所用,勇于超越,走到世界教育发展的前列。在国际化人才培养、国际科研合作与全球教育治理等方面开展更加广泛、更具韧性的深层次开放合作,在全球合作中建设高等教育强国。

八是深化综合改革。综合建立在分析的基础之上。不了解基层的实际矛盾,没有对矛盾各方面及其相互关联的深入分析,笼统地谈综合,结果是一笔糊涂账。因此,要了解实际、分析矛盾、找出关联,才能分清主次、明确重点和先后顺序,才能推进综合改革。要坚持改革是发展的动力的原则,持续推进改革。

九是把握时间节点。“十五五”规划是针对未来5年的谋划,虽然只有5年,但其中有两个时间节点很重要。一个是2027年,教育强国建设要取得重要阶段性成效;另一个是到2029年中华人民共和国成立80周年时,要完成党的二十届三中全会决定提出的改革任务。

这些都是党中央提出的要求，也是紧迫的任务。学校的发展规划要与这两个时间节点所要达成的目标、所要完成的任务相契合。

过去我们常说“建设教育强国，任重而道远”，如今更感“道不远任更重”。高校的“十五五”规划，要在中国特色社会主义基本国情和学校校情的基础上思考，深刻理解中国式现代化的本质要求和五大特征，科学设置“跳一跳可以够得着的”奋斗目标，精心擘画高站位、可操作的路线图。这既是应对当下挑战的务实之举，更是面向未来、塑造未来的战略抉择。唯有如此，方能不负时代重托，在加快建成教育强国的伟大征程中，交出经得起历史检验的优异答卷。

（来源：《中国教育报》2025年9月3日第5版）

战略规划 | 把握大势，奋力一跳 | 王战

阅读提示：由中共上海市委宣传部支持指导、解放日报社主办的“思享汇”项目正式启动。首场会议以“‘十五五’：上海新发展——新环境·新空间·新动力·新作为”为主题，邀请四位知名专家围绕上海“十五五”规划与未来发展，分别从“新环境”和“新空间”两个维度展开深入研讨。现刊发四位专家的发言，以飨读者。

关于上海“十五五”规划的新环境、新空间的讨论，我们分两块讲，第一块是新环境。

“新环境”需要我们辩证认识“十五五”期间所面临的国际政治经济形势。用“不确定性”这个词来概括当前形势不够辩证，不确定性之中必然蕴含确定性。

第一，当前世界经济正处于第五个长周期相对衰退期的后期。

2008年国际金融危机爆发之后，全球经济整体呈现出相对衰退的特征。这其实是一个“急性病”转变成“慢性病”的过程。在凯恩斯主义之前，由于缺乏宏观调控政策，经济危机大约十年爆发一次，特征非常明显。而自凯恩斯提出宏观调控理论以来，特别是在当前国际协同实施宏观调控政策的背景下，各国通过量化宽松等手段，原来的“急性病”就转变成“慢性病”。

由于根本性问题没有得到解决，因此世界经济始终处于起伏波动之中，发达国家经济增长率长期在2%左右徘徊，发展中国家则维持在4%左右。

国际上有预测，乐观的话，2028年世界将进入新一轮科技革命；相对悲观的预测则认

为，2040年我们才进入新科技革命。在这个阶段内，我国预计在2035年基本实现社会主义现代化。这也证明了“十五五”和“十六五”时期，无论是对于中华民族的伟大复兴，还是对改革开放以来发展势头的延续，都是极其关键的。

长周期相对衰退期具有“危机与创新并存”的特点，中国要办好自己的事，必须坚持“安全与发展并举”的方针。

这意味着首先我们需要关注科技领域的发展。当前，在人工智能为先导的科技革命当中，中美是第一梯队的竞争。在原创方面，美国暂时领先，这点我们必须承认。当然我们也有原创，而且并不落后于他人，最重要的一个就是DeepSeek。我认为，DeepSeek是科技革命走向产业革命的拐点，因为它解决了成本问题。OpenAI的一个新模型要花几亿美元，而DeepSeek只要400万美元—500万美元。这就使得人工智能有可能产业化，一般的中小企业、高科技企业都有可能用它。美国在原创上比我们强，但我们在平台和场景应用上比美国走得快。在这方面，民营企业可以大显身手。总的来说，美国搞“零和”，我们搞“竞合”，见分晓就是这五到十年的光景。

第二，对上海来讲，我们要认真学习习近平总书记对上海的战略要求。主要表现在以下三方面：

第一个方面，稳中求进，这是总基调，也要辩证看待。我认为中央下达的总方针“稳中求进”是对的，但是地方政府在操作上应该是“进中求稳”。上海要主动在科创领域尝试，认识上更深一点。

第二个方面就是要搞清楚金融中心与科创中心的关系问题。从天使资金、风险投资到产权、股权基金，金融链条与科创中心的产业，两者应该有机结合、相互赋能，形成科技金融和金融科技。中国有上海和香港两个国际经济中心，它们今后应该是互补关系。上海着力的是科技金融方面，香港有另外一个机遇，就是金融科技。同时“十五五”还要关注科创中心和金融中心如何赋能其他三个中心。比如，上海要建设国际贸易中心，跨境电商在金融上需要怎样的支撑？贸易结算支付要用什么货币来支付？

第三个方面，要进一步发挥好上海在“一带一路”建设等方面的桥头堡作用。如何更好地发挥投资带动作用，这是“桥头堡”作用的重要体现。

关于投资带动，有一个很重要的抓手，就是进博会。对其他国家来讲，进博会提供了市

场，他们会感兴趣。但在我看来，一个国家有某方面的自然禀赋，中国到那边去投资，投资了以后，再让这个国家通过进博会进入中国市场，这种才是发展方向，可以带动很多国家发展。

从区域国别的角度来看，我们应该重点关注“一带一路”中的两类国家。

第一类是战略支点国家，即中欧班列要经过的国家，例如匈牙利。另一类是一些政治比较稳定，同时体量比较小的国家。如果说“十五五”期间能够发展形成“一带一路”的“四小龙”，那么我们在投资带动上的影响就大了。

接下来，关于“新空间”的问题，有五个方向。

一是金融中心的作用。上海国际金融中心应该更好赋能其他四个中心。

二是两个枢纽的作用，这应该成为“十五五”上海发展的主轴。两个枢纽，指的是东方枢纽国际商务合作区和虹桥国际枢纽，可以分别称为“东枢纽”和“西枢纽”。“西枢纽”实际上已经成形了，能够和进博会、G60 科创走廊形成合力，“东枢纽”现在正在建设。这两个枢纽连着中心城区，应该成为上海“十五五”发展的主轴。上海是个半岛，不能摊大饼式地发展，它还是有主轴的。

三是“三种文化”（红色文化、海派文化、江南文化）的引领和发展。例如《黑神话：悟空》《哪吒2》，这是长三角江南文化的结晶。上海现在也要尝试打造文化产品，我认为可以尝试徐霞客的文化 IP，这方面值得挖掘。

四是上海四个方位联动问题。东西两个枢纽的联动，上面我已经提过了。接下来就是南北联动的问题。关于北联动，现在有崇明岛国家湿地公园的打造。南联动，还没有充分开发，上海要思考投资什么项目来建立“南联动”。

五是“五个新城”建设。“五个新城”是产城融合，那么它要解决什么问题呢？首先是保住我们先进制造业的份额，不能再往下掉了。除此之外，它们还有哪些功能？上海要进一步思考“五个新城”的发展路径。

（来源：《解放日报》2025 年 9 月 24 日第 8 版）

战略规划 | 把底层逻辑看明白，坚定信心最重要 | 张道根

当前，世界百年未有之大变局在加速演进。“十五五”期间，正是世界经济政治秩序加快重构的时期，也是中国推动高质量发展、构建新发展格局的关键时期。上海的“十五五”规划编制，必须准确识变、科学应变，既要保持战略定力，又要增强战略敏捷，注重在四个方面“奋力一跳”。

第一个方面，上海要把握国际国内形势和环境的新变化，率先扩大高水平对外开放。

第一，经济全球化呈现逆向发展变化，全球产业链、价值链、供应链体系布局发生重大改变。我们要看清变化，主动积极应变。

21 世纪的前二十年里，世界经济总体依然增长较快，进入第三个十年，则处于长周期下行调整状态。同时，经济全球化出现逆流，单边主义、保护主义泛起。但经济全球化开放发展的总方向、总趋势不会变。关键时期，我们必须看明白底层逻辑，坚定信心，务实奋进。

第二，全球经济总体上“东升西降”的格局没有改变。西方的经济增长放慢，比重下降；东方的经济增长相对仍快，比重上升。虽然发达国家总体经济实力较强，但引领带动力较弱；发展中国家、新兴经济体对世界经济增长的贡献率在持续上升。

第三，再看中国，改革开放以来经济总量占全球比重总体持续快速上升。1980 年，中国 GDP 占世界经济总量的比重为 1.7%，去年达到 18%以上。

看清世界和中国发展大势，我们要把着力扩大高水平对外开放摆在重要位置。上海要对标全球开放度最高的国际中心城市、全球枢纽性国际大都市，实现主要是国内层面的“五个中心”建设，加快向建设具有世界影响力的全球性“五个中心”转变，充分发挥上海全方位集聚辐射全球资源、要素、人才、产业的枢纽功能。

2020 年上海基本建成国际经济、金融、贸易、航运四个中心，形成科创中心框架。从一些数据上看，上海是“中心”了。上海去年 GDP 总量 5.39 万亿元，在国际大都市中排名前五位，而且增长速度远远高于纽约、东京、伦敦、巴黎。同时，上海口岸进出口贸易总额、港口集装箱吞吐量、金融市场成交总额等，都稳居全球城市第一。从贸易、金融交易等经济总量看，上海已经是一个全球城市。

但也要看到，作为全球的枢纽和中心，上海客观上仍存在显著差距，对全球产业链、价

值链的管控能力比较弱。上海跨国公司总部网络在全球的通联度和高端要素配置,远远弱于规模总量、交易量比上海低的城市。换句话说,我们虽然基本建成了“四个中心”和科创中心框架,但这个中心还称不上是“世界的中心”。

“十五五”期间,“五个中心”建设必须在高水平对外开放上奋力一跳,实现国际化发展新突破。

第二个方面,上海要以服务国家战略为牵引,在加快建成具有全球影响力的科技创新高地上全面发力,增强科技创新策源功能和高端产业引领功能。

“十五五”期间,要把科技创新高地建设放在重中之重,让科创中心真正能够赋能其他“四个中心”,让科创中心真正成为中国的科技创新高地,带动长三角乃至全国经济发展创新转型。

推进科创中心建设,必须把握新一轮科技革命和产业变革的大趋势,推进科技创新与产业创新深度融合,把科技成果转化实实在在的的生产力。科创中心建设要服务于产业创新转型、产业结构优化升级、重要产业关键核心技术突破,促进我国经济高质量发展。

2024年上海第三产业增加值占地区生产总值78.2%,第二产业占比21.6%,第一产业占比0.2%。在以服务经济为主体的国际大都市,科技创新如何助力全国产业创新发展、转型升级?上海应该发展什么样的科技创新产业、高端引领产业、服务支持型产业?

我觉得,对上海来说,一要成为原始科技创新的源头高地,为上海、为长三角、为全国、为全世界提供科技研发成果,发挥好创新策源功能。二要聚焦产业优化升级,大力发展高科技、强辐射、人才密集型高端专业服务业,促进二、三产业融合发展,先进制造业与生产性服务业优先发展。三要率先实现产业数字化、智能化、绿色低碳发展转型,引领、带动、服务我国新一轮产业转型变革。

第三个方面,牢牢把握人民城市人民建的使命担当,着力满足人民群众对高品质生活的期盼,提升城市现代化治理水平。

实现社会主义现代化,根本在人,关键靠人,必须把满足人民对高品质生活的需要放在最高位置。面对经济调整,下行压力加大,更要注重改善民生。上海“十五五”期间要强化“投资于人”,把更多资源、财力和精力投在丰富完善人民高品质生活上,深入推进创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市建设。

“十五五”时期，上海要胸怀“国之大者”，尽力而为解决好常住人口生产生活等问题。积极主动落实和完善相关制度，改善公共医疗、公共卫生、公共服务、住房保障等方面的服务，让城市更加包容、更有温度。

第四个方面，上海要更好地发挥核心城市引领带动作用，在推动长三角城市群和上海都市圈一体化同城化上下更大功夫。

长三角在中国发展中的地位、功能持续提升，作为全国经济发展增长极的作用不断显现。“十五五”时期，国家更加注重都市圈、城市群、城市带发展。上海要更好地发挥核心城市的功能，服务长三角一体化高质量发展。

上海要更加主动融入和服务长三角地区，不简单追求 GDP，着力发挥“五个中心”功能，促进长三角一体化高质量发展，更好带动全国发展。上海要同长三角城市群共建“五个中心”，依托上海都市圈、长三角城市群实现“五个中心”建设的规模扩大、能级提升、作用增强，共同打造具有世界影响力的都市圈和城市群。

（来源：《解放日报》2025年9月24日第8版）

战略规划 | 从空间结构优化看上海发展 | 陆铭

今年7月召开的中央城市工作会议为未来中国现代化城市发展指明了方向，也为实现中国式现代化提供了关键的空间支撑。在我看来，会议的核心精神可概括为“一体化”和“优化空间结构”两个关键词。以上海为例，都市圈的一体化发展亟待推进。

都市圈的发展离不开跨区域协同治理。上海应当率先探索可复制、可推广的跨行政区治理方案，重点在基础设施、公共服务、土地管理等方面实现与毗邻县市的一体化。例如，加强轨道交通沿线土地开发，在轨交站点周边打造节点式商住区，推动交通支付码跨城互认、安检互通。目前存在的“边界断层”现象——如上海与昆山交界处一边是密集建成区、一边是农田——必须彻底改变。要在沪苏同城化进程中探索“上海研发+苏州制造”“上海总部+苏州基地”的产业分工模式。可在长三角城市群内部建立人口流入地区和人口流出地区之间的跨区域建设用地指标调剂机制，这样既能缓解上海土地资源紧张状况，又能带动周边发展，还能让建设用地调减地区获得补偿，真正实现区域共赢。

在城市内部空间结构方面，必须正视后工业化阶段的城市向心规律。服务业发展依赖面对面交流，这导致人口重新向中心城区集聚。全球大多数城市正经历这一过程，而人口向中

心集聚反而有助于缓解交通拥堵,促进消费和服务业繁荣。为此,上海应当在中心城区尽力增加住房供给,特别是在轨交站点和沿线实施高强度开发,为服务业从业人员提供更多公租房;推动低效工业商业用地转住宅使用,在条件成熟时,适当突破中心城区容积率限制,并以收入标准而非户籍身份作为保障性租赁住房的分配依据。同时,应当创新土地管理制度,建立产权流转和利益补偿机制,鼓励存量用地功能置换和混合使用,提升土地利用效率。

上海的中心城区要在城市更新中更好助力建设国际消费中心城市。上海建设国际消费中心城市的关键在于“卖服务”而非“卖货”。为此,应当着力发展文旅商体展融合的体验经济,打造“双轴多中心”的消费空间格局。以“一江一河”、地铁2号线和10号线等大流量的地铁线为消费轴,串联主要消费节点和历史街区,提升街道宜行走性,拆除不必要的围墙,发展街头文化演艺和小型集市。同时要改善城市软环境,延长轨道交通运营时间,优化公厕等公共服务,为夜经济发展创造条件。要大力发展首店经济、体验经济、时尚发布会、演艺会展等,延伸其对线下消费的拉动力。大型文体设施周边要完善“后街经济”配套,避免出现“有场馆无商业”的尴尬局面。此外,在城市更新中,应当积极发展数字技术赋能的新型消费,推动线上线下融合,提升线下消费便利度和体验感。消费空间的营造要注重文化内涵和特色彰显,避免千篇一律的商业化开发,保护历史风貌和城市记忆。

在新城发展方面,要实现新城人口增长和中心城区提升活力双赢,并且通过新城建设助力都市圈一体化发展。这就需要上海采取进一步举措,比如强化稳定居住和社保缴纳的积分权重等。在临港新片区、五个新城试点差异化落户标准,允许重点产业蓝领通过技能认证快速落户。同时,新城建设要注重培育特色产业功能,避免同质化竞争,每个新城应当基于自身基础和发展条件,形成有竞争力的主导产业和特色功能,特别要注重服务业的发展以集聚人气,要注重生活品质的改善以吸引增量人口,从而增强就业吸附能力和人口集聚能力。

郊区新城的可持续发展还需要更加便捷高效的联通体系。不仅要增加轨道交通密度和环线建设,还应当谋划大体量的快轨线路,使新城居民能够快速到达中心城区。在地铁末端新建支线,在轨道交通末端建设大型停车场,提供低价或免费停车服务,鼓励“停车+换乘”的绿色出行方式。推行郊区大型居住区的地铁接驳巴士小型化和高频化,借鉴香港“小巴模式”实现招手即停,并可尝试向民营企业开放运营权,提高服务效率。同时,要注重提升郊区新城内部的生活品质,在新城核心区提升人口密度和流量,改善消费品质和多样性,减少对中心城区的过度依赖。

(来源:《解放日报》2025年9月24日第8版)

战略规划 | 上海绿色发展的新环境新空间 | 诸大建

讨论上海绿色发展的新环境新空间，要基于两个方面的深化。一方面是上海城市发展战略定位的深化。2018年以来，围绕“具有世界影响力的社会主义现代化国际大都市”这个发展目标，已经战略性地深化为两条主线，一是建设“五个中心”的国际化大都市，二是建设社会主义现代化的人民城市。另一方面是绿色发展内涵界定的深化。2018年以来，绿色发展的概念已经大大超越传统的环境治理概念，特别是2020年中国提出“双碳”发展目标，绿色发展已经提升成为包括降碳、减污、扩绿、增长四位一体的系统化战略。

概括起来，上海的“十五五”规划和未来发展需要加强三个“投资”：一是投资于“能”，即提升“五个中心”的城市核心功能；二是投资于人，即提高人民城市的生活品质；三是投资于绿，即强化上海城市发展的绿色底色。从三者整合的角度，上海“十五五”规划需要进一步讨论如何用绿色发展提高“五个中心”的能级和现代化人民城市的水平。为此，提出三个方面的思考和建议。

第一，绿色发展要致力于将生态优势转化成为发展优势。从“两山”理论的角度来看，以前考虑的重点是既要金山银山又要绿水青山，现在则需要更加上一个台阶，深入强调绿水青山就是金山银山。

以上海建设崇明世界级生态岛为例，未来发展的关键是将生态优势转化成为发展优势，在生态经济和生态社会领域获得世界级的认可。在上海“十五五”规划中，建议运用生态产品价值（GEP）的理论和方法对生态岛建设进行精准定位。崇明本岛的生态产品价值，物质供给功能占比约9%，生态调节功能占比约53%，文化服务功能占比38%。因此，崇明建设生态岛不是简单化绝对化建设生态涵养地，而是在高度重视保持自然资本的前提下，建设生态、生产、生活协调发展的综合性生态岛。为此，崇明需要在生态经济和生态社会领域进行世界级的突破。比如，要研究把崇明特有的苦草茶、藏红花、种源农业等发展成为世界级生态经济产品以及在生物医药科技上进行创新的可能性；要研究如何发展有世界影响力的崇明岛江南文化生活模式，如文化静修、高端康养、国际教育营地等。

第二，绿色发展要致力于“有生态有风景的地方就有科技创新”。观察国际大都市的发展演进可以发现，科技创新和文化创新的空间，常常与生态环境质量好的空间相伴共生甚至有因果关系，所谓“有风景的地方，就有科技创新和新经济”。这是因为舒适宜人的城市空

间和环境质量是吸引创意人才的关键因素，他们愿意到这里集聚进行创新和创业。

此外，可以重点关注上海“一江一河”的新发展。我认为，“一江一河”建设进入3.0版本，接下来可致力于创造上海大都市中央活动区的绿色创新空间。在“一江一河”的未来发展中，沿线的绿色怡人空间可致力于吸引高端创意人才，吸引研发中心、设计工作室、创投基金等轻资产、高智力机构入驻，推动在上海城市中心集聚形成创新策源地。目前上海大都市的科技创新空间主要是东西南北的张江、西岑、大零号湾、大吴淞，“一江一河”的版本升级可高度关注如何有利于上海大都市的创新空间从原来的远离中心、集中外围，升华到轴线引导、内外联动。

第三，绿色发展要致力于建设绿电与智能化融合的新型基础设施。第四次工业革命的最大竞争力是智能化与低碳化的融合发展，中国用可再生能源作为电力基础发展绿色人工智能和绿色算力的战略思路，与美国特朗普政府用化石能源支撑人工智能发展是不同的。短期看，人工智能竞争的焦点是芯片；长期看，人工智能竞争的终点是电力。

目前，国内外作为人工智能基础设施的算力扩张大大超过作为绿色能源基础设施的绿电供给能力，这是科技创新对国家和城市的重大挑战。上海建设国际科技创新中心，在人工智能领域下大棋，就要将人工智能与低碳能源的融合发展作为战略方向，努力构建以绿色数据中心为基石的绿色智能技术体系、基础设施和产业生态。要利用上海城市发展的空间从陆域拓宽到海域的机会，创造性地进行数据中心的绿电直连和独立储能建设，以便在绿色智能科技创新上占领制高点。

（来源：《解放日报》2025年9月24日第8版）

战略规划 | 地方高校编制实施好“十五五”规划 需抓住五大关键点 筑牢发展之基 | 孙百才 王绪金

地方高校作为我国高等教育体系的主体力量，是推动区域经济社会发展的“动力源”，也是实现教育公平与优质教育供给的“稳定器”。在“十四五”迈向“十五五”的关键节点，地方高校亟需以科学规划为引领，锚定国家战略、区域需求和自身特色，系统谋划未来发展路径。编制实施好“十五五”规划，需聚焦中国式现代化建设、教育强国建设、区域经济社会发展、学校目标定位、实施闭环管理五大关键点，筑牢高质量发展的根基。

锚定中国式现代化建设需求,强化使命担当。地方高校作为人才培养和知识创新的重要阵地,在“十五五”规划编制中,要深刻把握中国式现代化的丰富内涵和本质要求,主动对接国家重大战略需求。在人才培养方面,要围绕中国式现代化建设对人才的需求,优化专业结构,加强新兴交叉学科建设,培养具有家国情怀、创新精神和实践能力的复合型人才。在科学研究领域,聚焦中国式现代化建设中的关键技术和重大问题,加强基础研究和应用研究。结合国家在高端装备制造、人工智能、生物医药等战略性新兴产业的布局,组织科研团队开展联合攻关,推动科研成果转化,为产业升级和经济高质量发展提供技术支撑。同时,注重人文社会科学研究,为国家治理体系和治理能力现代化提供理论支持和决策参考。

融入教育强国建设大局,提升办学质量。首先,深化教育教学改革,推进课程思政建设,将思想政治教育贯穿人才培养全过程,落实立德树人根本任务。创新教学方法和模式,推广混合式教学、项目式学习等,激发学生的学习兴趣和创新能力。加强实践教学环节,与企业、行业合作共建实习实训基地,提高学生的实践操作能力和解决实际问题的能力。其次,加强师资队伍建设。实施人才强校战略,加大高层次人才引进和培养力度,打造高水平教学科研团队。完善教师发展机制,为教师提供培训、进修、学术交流等机会,提升教师的教学能力和科研水平。同时,建立科学合理的教师评价体系,破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”的倾向,引导教师潜心教学、用心育人。再次,积极推进教育数字化转型,加快智慧校园建设。利用大数据、人工智能等技术,推动教育教学模式创新,实现优质教育资源的共建共享,缩小区域、城乡、校际之间的教育差距,为教育强国建设贡献地方高校力量。

对接区域经济社会发展,深化校地共生。地方高校要深入研究区域经济社会发展的特点和需求,找准学校发展与区域需求的结合点。通过调研区域产业结构和发展趋势,调整优化专业设置,使专业布局与区域产业发展相匹配。同时,加强产学研合作,与地方企业建立紧密的合作关系,共建产业学院、研发中心等,促进科研成果在区域内转化和应用,为区域产业升级提供技术支持和人才保障。地方高校还应积极参与区域文化建设和社会服务。发挥高校的文化优势,传承和弘扬地方优秀传统文化,推动文化创新,丰富区域文化内涵。开展科普宣传、技能培训、法律援助等社会服务活动,提高区域居民的科学文化素质和生活质量,促进区域社会和谐发展。

明晰学校目标定位,坚持特色发展。每所地方高校都有其独特的历史、传统和优势,在规划编制过程中,要立足学校实际和差异化竞争策略,科学确定学校的发展目标和定位。一方面,要对学校的办学历史、学科优势、师资力量、人才培养质量等进行全面梳理和分析,

明确学校的特色与优势所在。在此基础上,制定符合学校实际的发展目标,包括总体目标、学科建设目标、人才培养目标、科学研究目标等。另一方面,要注重目标定位的前瞻性和可行性。既要考虑学校未来的发展趋势和潜力,又要结合学校的实际条件和资源状况,确保目标定位切实可行。同时,要将目标定位细化分解为具体的任务和指标,使规划具有可操作性,为学校未来五年的发展提供清晰的行动指南。

构建闭环管理体系,保障规划落地。编制好规划只是第一步,确保规划有效实施才是关键。在“十五五”规划实施过程中,要建立健全规划闭环管理机制,破解“规划墙上挂,执行走过场”难题,保障规划顺利推进。首先,规划目标任务分解。明确责任部门与时间节点,制定详细的实施计划,将规划分解为年度任务清单,将规划目标和任务分解到年度、落实到具体部门和个人,确保各项工作有序开展。其次,建立动态监测和评估机制。运用信息化手段,对规划实施过程中的各项指标进行实时监测,及时发现问题并采取措施加以解决。定期对规划实施情况进行评估,总结经验教训,根据评估结果对规划进行必要的调整和完善,确保规划始终符合学校发展实际和外部环境变化。再次,强化考核激励机制。将规划实施情况纳入部门和个人的绩效考核体系,对在规划实施过程中表现突出的部门和个人给予表彰和奖励,对工作不力、未完成规划任务的进行问责,充分调动广大师生员工参与规划实施的积极性和主动性。

地方高校“十五五”规划编制与实施是一项系统工程,只有紧扣国家政策,立足区域实际,结合学校自身特点,科学编制规划并确保有效实施,才能实现学校的高质量发展,为国家和区域发展作出更大贡献。

(来源:《中国教育报》2025年9月3日第5版)

战略规划 | 科学编制“十五五”规划:行业特色高校如何聚焦“三个统筹” | 姜尚峰 宋小舟

作为高等教育体系的重要方阵,行业特色高校基于深厚的行业底蕴和鲜明的学科优势,已成为国家、区域及行业产业创新发展的重要支撑。面对深刻变化的国际形势、加速演进的科技革命与产业变革,行业特色高校应深入贯彻落实《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》战略部署,明确发展定位,坚持差异化、特色化发展,聚焦“三个统筹”,高质量编制学校“十五五”规划,将其作为凝聚共识、放大优势、服务全局的重要载体。

统筹高教共性与行业特性

加强价值引领,创新思政育人体系。将行业精神、文化基因纳入思政教育全链条,深化思政课程与课程思政改革,充分挖掘学科专业中蕴含的思政元素。强化价值认同,促进专业与思政教育深度融合,将行业“大先生”事迹、行业重大场景等融入教育教学内容,并转化为可传承的教育资源。深入挖掘学校历史脉络,强化校史校情教育,推进知行融合,联动建设第一课堂与第二课堂、网络课堂、社会课堂,以数字资源、虚拟空间等方式赋予行业优秀传统文化新内涵,着力构建具象化、实践化、特色化的思政育人体系。

聚焦能力提升,改革人才培养模式。紧密契合时代发展与行业需求,深入剖析不同层次、不同学段人才培养过程中的重点难点,以能力提升为核心,适时调整不同学科、不同专业人才培养方案。明确学科、专业、课程的学术逻辑与实践逻辑,突破传统壁垒、优化资源配置,积极推进三者一体化建设。基于学术型、战略型、创新型、创业型等多类型人才培养目标,探索实施多样化培养模式和培养路径,构建交叉融合、多元协同、分类培养、数智赋能的育人体系,着力提升拔尖创新人才自主培养能力。

胸怀“国之大者”,优化学科专业结构。主动对接国家战略、区域发展与行业需求,以学科专业设置调整优化为契机,强化优势、深化内涵、超常布局,瞄准战略性新兴产业和未来产业,持续凝练新兴学科专业方向,构建动态适配的学科专业生态体系,突破自我发展的“小循环”,融入服务强国建设的“大循环”。坚持系统思维,强化本行业、本领域基础研究与学科交叉融合,深入推进有组织科研,加强重大研究团队、青年科研创新团队等多层次研究团队与平台建设,致力于实现知识创新与理论突破,夯实服务行业产业发展的学术根基。

紧跟战略前沿,提高科研转化效益。以战略需求与行业前沿为导向,特别是聚焦国家安全、行业“卡脖子”难题等,积极推动科教融汇、产教融合。因地制宜、因校而异,与政府组织、行业企业共建技术研发中心、大学科技园等,建立“政企出题、高校解题”协同模式,将政府“真需求”与产业“真问题”嵌入科研链条,努力实现理论创新与技术突破双向赋能。构建多层次转化支撑体系,优化以教师团队为主的成果所有权赋权机制,推进以产业适配、社会价值为核心的评价改革,破解科研成果转化中的现实梗阻。

统筹传统优势与新兴赛道

聚力优势学科,打造创新高地。充分认识行业高校优势学科与学校整体改革发展的高度统一性。以传统优势学科为重心,着力提升内涵建设水平,集中优势资源在学校主干学科领

域打造具有显著影响力的学科高原和学术高峰,持续开展应用基础研究与关键技术攻关。同时,以优势学科为纽带,聚焦人工智能+行业、量子信息+行业、低空经济+行业等前沿方向,通过“近距离耦合”与“远距离交叉”等模式,积极培育新兴交叉学科、凝练学科增长点,构建特色鲜明的学科生态,形成具有引领力的比较优势和创新高地。

对接问题需求,重构互动机制。行业特色高校的改革发展始终与国家区域行业休戚相关。面向国家区域战略新任务新需求、行业产业涌现的新趋势新问题,行业特色高校必须通过“跨校合作”与“跨界融合”积极拓展外部合作空间。强化优势互补,创新与不同行业高校和科研院所的合作模式,有组织开展跨校跨学科研究。优化战略协同,重新审视并系统升级与政府、行业组织、领军企业、科研机构之间的协商共建和互动协同机制,着力提升政策资源供给精准性。通过探索实践多元动态的“再行业化”路径,形成政产学研互联互通的高质量发展合力。

推进数智转型,构建智慧生态。紧抓教育数字化转型的集成化、智能化、国际化新机遇,系统推进教育理念、教学模式与治理体系整体性变革,强化以智助管、以智助教、以智助师、以智助研,构建组织支持、场景驱动、数据融通、生态协同的智慧教育生态。紧密结合学科专业优化升级与数字新基建布局,突破数据壁垒,搭建行业特色的虚拟仿真实验中心、数智化实践平台,研发具有鲜明学科特色与实战能力的垂直领域大模型与智能体。

统筹内部治理与外部协同

深化综合改革,优化内部治理体系。以编制和实施“十五五”规划为契机,统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革。以“总体规划引领、专项规划支撑、院系规划落地”的规划体系为载体,构建起权责清晰、结构科学、协同联动、运转高效的内部治理体系。将深化新时代教育评价改革有机融入规划编制与实施过程,将行业贡献度、成果转化率、社会服务成效纳入评价指标,推进绩效评价、教师评价、科研评价、学生评价改革,构建多元、开放、科学的评价体系,持续完善内部制度体系和质量保障体系。

拓展合作路径,形成协同发展格局。立足学科优势与办学特色,坚持“四个面向”,积极回应行业产业变化,认真分析国家、区域和行业战略规划中的核心关切,将其转化为学校规划体系中的重点任务与具体举措。通过共建行业技术中心、产教融合基地、联合实验室等,深度参与行业标准制定。组建高水平行业专家咨询委员会,加强与政府部门、行业企业、科研机构的密切联系,形成需求快速响应、发展同频共振的内外协同新范式。

(来源:《中国教育报》2025年9月3日第5版)

战略规划 | 人口结构变迁与地方高校战略定位 | 刘彤

人口结构的深刻变迁,将以前所未有的力量重塑中国高等教育版图。有关数据显示,我国幼儿园、小学学龄人口已从2021年和2024年开始下降,高等教育学龄人口将在2032年达峰。这预示着,8年左右,高等教育规模的扩张时代将正式落幕,一个以质量、特色和适应性为核心的全新竞争时代正加速到来。在这场历史性变局中,承载我国高等教育主体任务、关联无数家庭希望与地方发展的普通地方本科院校,其战略转型的紧迫性与成功与否,既关系到自身生存,又关系到我国高等教育体系的健康与稳定。

向上攀登:在细分领域构筑学术“尖兵点”

“向上”战略的本质,是选择走一条“窄而深”的学术突围之路。它要求学校摒弃“大而全”的综合性思路,将有限的资源集中于一点,追求在特定细分领域达到全国乃至国际一流的学术水准,从而在高等教育未来的“哑铃”体系(顶部少数研究型大学,底部大量的应用型院校,中部大规模萎缩、合并或转型)形态中,奋力跻身高端一侧。

其核心行动逻辑是“聚焦、顶尖、不可替代”。这意味着高校必须果断收缩战线,基于自身历史积淀、师资潜力和国家需求,精准识别一到两个具有前瞻性和爆发力的学科方向(如生物信息学、精准农业、新材料计算、数字人文等),以“十年磨一剑”的战略定力,实施超常规的资源投入和资源倾斜,如全球引进领军学者,打造精锐科研团队,建设顶级共享平台,并与国家级科研院所、行业龙头研究院及顶尖企业建立创新联合体,共同冲击国家级重大重点课题。其成功标志并非规模的扩大,而是在于能否在该领域拥有定义前沿方向、制定技术标准、决定行业话语权的权威地位,成为国家创新体系中一颗不可或缺的“螺丝钉”。

然而,此路其风险在于极高的机会成本和不确定性,如战略方向的误判、决策层的不能持续、领军人才的流失、长期投入的断层。“向上攀登”更适合那些已具备一定学科特色底蕴、拥有较强资源筹措能力和超凡战略决断力的地方高校。

向下深耕:在城市沃土中扎牢“生命线”

对于大多数地方高校而言,“向下”或是一条更务实、更普适的生存发展之道。此“下”绝非“降格”,而是价值的“回归”与“重塑”。其核心是将学校的办学逻辑从“学术导向”彻底转变为“需求导向”,全身心地融入所在城市的经济社会发展和社区生活,成为推动城市进步的“最强大脑”和“人才引擎”。

其核心行动逻辑是“嵌入、赋能、不可或缺”。实现路径是构建与城市产业、社会、文化深度耦合的“城市即课堂”的共生关系。在专业设置上,必须与城市主导产业和新兴规划同频共振,甚至领先半步,动态调整。在人才培养上,与企业共同设计课程、共建实践基地、共组教学团队,“双师型”教师成为主流,推广“订单式”“项目制”培养,确保毕业生成为“用得上、干得好、留得住”的优质人力资源。在科研转向上,评价标准不应再唯论文,而应看重能否为城市中小企业解决技术痛点、改进工艺流程、提升产品附加值。学校的实验室、图书馆、体育设施最大程度向市民开放,高校学者成为城市决策的重要智库、市民文化生活的引导者。

“向下”是否会与职业院校同质?答案在于找到差异化的价值锚点。地方本科院校的应用型,应体现在技术的复杂性与集成性、问题的综合性与创新性、解决方案的前瞻性与系统性上。它培养的不是熟练操作工,而是能解决复杂工程问题、进行工艺创新、管理技术团队的现场工程师、技术师和基层管理者。

第三条路:“二元平衡”治理下的生态重构

所谓的“第三条路”,本质绝非简单的“向上”与“向下”的并行策略,而是一场关乎高校治理现代化的深刻变革。其核心命题在于:如何通过精巧的制度设计,破解二元对立的困境,实现10%的“学术尖兵”与90%的“应用军团”之间的动态平衡与生态共生,从而在更高维度上重塑学校的核心竞争力。

首先是构建并坚守一个超越传统学术单一评价维度的多元价值共识,即一所高校的卓越,既可以体现为在尖端领域创造知识(知识贡献),也同样体现为在区域经济中解决复杂现实问题(价值贡献)。这要求高校具备强大的战略定力,能够抵御“学术惯性”的思维,顶住内部压力,为应用转型提供长期、稳定的制度支撑。

其次建立差异化的资源分配与隔离机制。对10%的“学术尖兵”,实施“基于里程碑的契约式投入”,严格对标预先设定的、可量化的学术卓越标志(如顶尖人才引进、国家级平台获批、重大基础研究突破),形成精准激励,确保战略资源的投入效率。对90%的“应用军团”,推行“基于市场验证的绩效回哺”,其资源配置不与传统学术指标挂钩,而是紧密对接技术转移收入、横向课题规模、解决方案被采纳的经济社会效益、以及培养人才的就业质量等市场验证信号。

最后促使两个系统从物理隔离走向化学融合,形成一个双向溢出的创新生态。通过制度

性安排,强制性地创造碰撞点,如设立“学术卓越中心”与“产业创新学院”两类不同的实体,采用差异化的评价体系、资源配置方式和考核标准,允许教师在不同轨道上发展,并通过设立交叉基金、共建跨学科项目等方式,强制性地促成两个系统间的交流、碰撞与合作,在校内建立“知识转化与发现的中间市场”。系统性地挖掘和提炼 90%团队从一线带来的共性技术需求,将其转化为 10%团队的前沿研究课题,并将每一次成功的“需求-研究-应用”闭环案例进行制度化宣传,从而持续强化这一生态的价值认同与文化内涵。

“第三条路”其本质是在有限的资源约束下,通过治理体系的创新,成功驾驭内部“10%和 90%学科”,并使其转化为一种强大的、难以被模仿的结构性优势,它要求高校不再是学术的单一共同体,而是进化为一个能够同时响应知识前沿和市场前沿的敏捷型、共生型组织,这无疑是地方高校应对时代变局最具挑战也最具潜力的发展范式。

(来源:人民网-教育频道)

他山之石

美国大学跨学科研究组织的功能定位、管理机制与启示——以加州大学伯克利分校为例 | 陈霞玲

摘要: 跨学科研究组织建设要同时关注其组织功能与管理机制,组织目标依靠组织功能来实现,管理机制是保障组织功能实现的作用系统。文章通过加州大学伯克利分校的案例展示大学跨学科研究组织的组织功能,以及组织管理如何保障组织目标实现。加州大学伯克利分校有组织研究单位兼有开展应用性跨学科研究和为跨学科研究提供支持服务两大组织目标,组织功能主要定位于开展外部需求导向的跨学科研究,强调与院系错位发展,并促进不同学科与院系的跨学科研究合作。加州大学伯克利分校有组织研究单位充分开展成立论证,其分工合作的科研组织体系、多元参与的内部治理、目标为导向的评估考核等管理保障机制,使跨学科研究组织功能得到有效发挥。我国大学加强跨学科研究组织建设,要科学合理定位组织功能,统筹科研组织体系建设,完善管理机制与运行机制,以切实保障跨学科研究组织目标的实现。

关键词: 跨学科研究; 组织功能; 保障机制; 有组织研究单位

(《世界教育信息》2025 年第 9 期)

美国高校提升教师包容性教学能力的实践探索 | 梁荣华 李芳慧

摘要：随着世界高等教育大众化进程的加速，越来越多的非传统学生获得进入高等教育机构的机会，但在教育过程中面临被排斥和边缘化的风险。基于此，各国高校开始关注如何有效提升教师的包容性教学能力。美国威斯康星大学麦迪逊分校 MTLE 项目中的包容性教学模块通过设计了解差异、个人反思、教学方法、循证实践等四个主题面向新手教师开展集中培训，并辅以系统评价、跟踪反馈、长期支持，在提升教师包容性教学能力方面取得良好成效。对威斯康星大学麦迪逊分校依托教师发展项目提升教师包容性教学能力的实践路径、特征、经验进行分析，能够为高等教育普及化阶段我国高校提升教师包容性教学能力以应对多元化浪潮挑战提供参考。

关键词：包容性教学能力；教师发展项目；MTLE；威斯康星大学麦迪逊分校

（《黑龙江高教研究》2025 年第 10 期）

欧美大学面对 ChatGPT 的挑战与抉择 | 王荣 李联明

摘要：世界范围内以 ChatGPT 为代表的人工智能技术发展如火如荼、方兴未艾。欧洲多国在最初的保守氛围中，以牛津大学和剑桥大学为代表，在明令禁止使用 ChatGPT 之后不久，便在新技术革命的澎湃浪潮中及时发布罗素大学集团 AI 使用指南。美国以哈佛大学和普林斯顿大学为代表，前者经过短暂禁止之后，迅速在计算机课程中设计出 ChatGPT “橡皮鸭子”助教并开始采用 ChatGPT 教育工具；后者则发明出针对 ChatGPT 用于作弊的 ChatZero 识别器，检测准确率达到 98.6%。这些大学及其相关学者的心路历程、应对策略与研究成果，再加上斯坦福大学这一 AI “世界冠军”的成功经验、OpenAI 最新款 GPT-4o 的新功能添加，以及国会议员竭力推动联邦政府创建 AI 领域“曼哈顿工程”等，都会对大国硬实力的蓄积产生不容小觑的影响。随着我国开源性 DeepSeek 横空出世，ChatGPT 所面临的竞争与压力正与日俱增。

关键词：ChatGPT；禁止使用；操作指南；人工智能

（《清华大学教育研究》2025 年第 2 期）

西班牙科研评价改革的新动向与启示——基于《2024—2027 年行动计划》的分析 | 凌鹄 涂思言 覃红霞

摘要：科研评价改革是推动高等教育高质量发展的重要手段。探讨西班牙科研评价改革的举措与特征，可为我国克服“五唯”问题、完善科研评价机制提供借鉴。基于 CIPP 评价理论视角，对西班牙《2024—2027 年行动计划》中的改革举措进行系统分析，研究发现：西班牙通过将社会需求嵌入评价背景、优化资源输入配置、创新过程评价机制以及强化成果转化导向，为优化科研评价体系提供了系统性解决方案。其改革举措呈现出“以社会需求为导向”“以全过程为尺度”“以包容性为原则”的典型特征。西班牙的改革经验可为改进本土科研评价生态提供有益启示：坚持关键技术攻关和社会需求导向的深度融合；建立“定量一定性”相结合的多元指标体系；创建公开、透明、包容的多元主体协作机制；实施创新平台与终身学习配套的“双轮驱动”战略。

关键词：西班牙；科研评价改革；CIPP 理论；多元评价

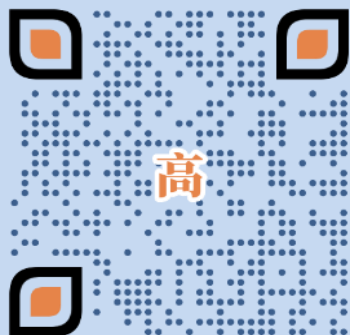
（《大学教育科学》2025 年第 3 期）

高等教育机构如何提升国际影响力——以哥伦比亚大学教育学院国际研究所为例 | 周洪宇 罗溢枫

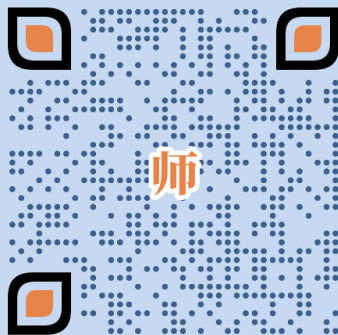
摘要：提升高等教育机构的国际影响力是我国高等教育对外开放的重要组成部分，也是教育强国建设的必然要求。哥伦比亚大学教育学院国际研究所为适应并配合当时美国的文化全球扩张战略，制定明确的国际化目标，加强师资队伍建设，培养全球人才，强化国际合作并注重国际援助，加之充足的经费支持和畅通的信息渠道，其国际化进程得以有效推进，国际影响力显著提升。借鉴其经验，我国高等教育机构可结合实际从办学理念、发展战略、实施体系和保障机制多个方面整体推进国际化，提升国际影响力。

关键词：高等教育机构；国际影响力；教育强国

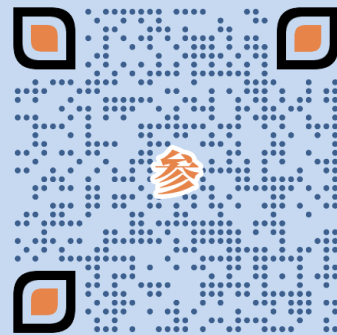
（《高等教育研究》2025 年第 1 期）



高等教育研究所



教师教育专题信息



高教决策参考

高教决策参考
2025 年第 21 期
第 2 卷第 21 期·总第 32 期
2025 年 10 月 17 日发布

上海师范大学高等教育研究所
200234 上海市桂林路 100 号
徐汇校区西部计算中心 2 楼
<https://ghc.shnu.edu.cn>