

资讯信息 仅供参考

高教决策参考



2025 | 5

第2卷第5期

总第16期

上海师范大学高等教育研究所

目录

高教动态 1

经合组织发布高等教育国际学生流动趋势报告	1
我国将连续三年开展大规模职业技能培训	4
2025 年高等教育数字化成果展暨学术会议在武汉举办	4
江西省“十五五”教育事业发展规划编制工作研讨会在南昌成功举办	5
沪今年将首批布局 11 个未来学科 建强三大先导产业紧密相关学科	7
南京大学：描绘“数智文科”的未来样态	8
复旦大学高等教育研究所成功举办大数据与 AI 交流会，共探教育、科技、人才发展新路径	9

高教研究 11

以机制创新赋能拔尖创新人才成长 章熙春	11
中国式高等教育现代化的本质特征、基本条件与路径选择——“教育、科技、人才”普遍现代化的视角 刘子云	16
国家牵引的学科布局调整：为何牵、如何引、以何调 王传毅 许钰羚	31
数字时代的高等教育治理变革：数字化赋能及其有限性 张应强	46
人工智能时代文科基础学科拔尖人才培养研究 王新风 苏原正	58
人工智能赋能高等教育的新思考 文雯	67

他山之石 73

核心素养的上移——美国顶尖大学研究生核心素养的框架由来与培育路径 申超 褚衍晴	73
美国本科招生“整体评价”：学理溯源、实施及对创新人才培养的重要性 常桐善 廖旭梅	85
世界重要教育中心建设的核心内涵、关键指标与基本路径 刘宝存 庞若洋	85



高教决策参考

高教决策参考
2025 年第 5 期
第 2 卷第 5 期·总第 16 期
2025 年 3 月 27 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>

中美德高等教育数字化转型比较分析：国家战略、治理实践及启示 汪舒仪 余庆泽 毛为慧 孙健	86
中英高等教育管理体系构建方向的差异性对比研究 孙红霞	86



高教决策参考

高教决策参考
2025 年第 5 期
第 2 卷第 5 期·总第 16 期
2025 年 3 月 27 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>

高教动态

经合组织发布高等教育国际学生流动趋势报告

近年来,高等教育领域的国际学生流动性显著增强。这一趋势既体现了全球化背景下教育资源的跨国共享,也反映出各国高等教育质量日益获得国际认可。经合组织最新发布的《国际学生流动的主要趋势是什么? (What are the key trends in international student mobility?)》报告显示,尽管新冠疫情带来挑战,但2018年至2022年间,国际学生数量仍增长18%,彰显出国际学生流动的强劲韧性。

一、国际学生数量显著增长,主要接收国与来源国局势稳固

近几十年来,高等教育领域国际学生流动性急剧扩大。报告显示,2014年,38个经合组织国家接收的国际学生数量约为300万,而到2022年,这一数字已突破460万。尽管在2018年至2022年期间,受新冠疫情影响,澳大利亚、丹麦、意大利、新西兰和美国五个国家的国际学生数量有所下降,但整体而言,国际学生主要集中于澳大利亚、加拿大、法国、德国、英国和美国这六个国家。这六个国家凭借世界知名高校、丰富的就业机会以及强大的国际网络,长期吸引着全球学生,共同接收了经合组织国家近三分之二的国际学生。

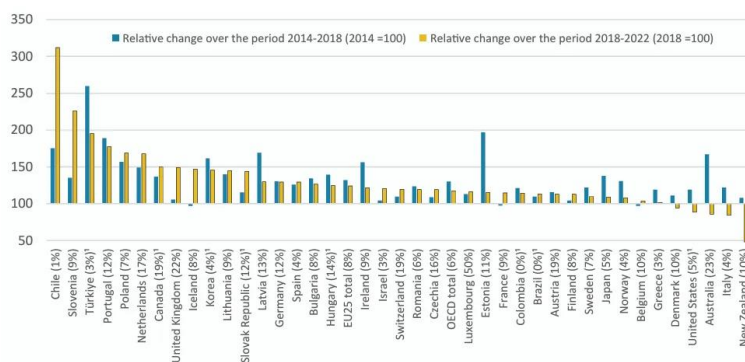


图1 经合组织国家高等教育留学生数量的相对变化(2022年)

接收国际学生能够为高等教育机构带来多样性、提升学术声誉并增加经济贡献。而本国学生出国留学的人数则反映了外国教育体系的吸引力、实际或感知的质量优势与可及性,以及学生对语言学习等特殊技能和经验的追求。报告指出,中国和印度依旧是国际学生的主要来源国,两国学生在国际学生总数中的占比约达30%。并且,超过三分之二的中国和印度学生选择前往澳大利亚、加拿大、日本、英国和美国继续深造。这种集中的流动模式,既凸显了这些接收国家的教育魅力,也反映出国际学生在选择留学国家时的偏好与考量。

表 1 经合组织国家高等教育国际学生来源国前十名（2018 年和 2022 年）

2018			2022		
	Number of students	Share of total international students (%)		Number of students	Share of total international students (%)
1- China	903 825	23.0	1- China	862 767	18.7
2- India	316 451	8.1	2- India	524 548	11.3
3- Germany	115 494	2.9	3- Viet Nam	128 471	2.8
4- Viet Nam	104 261	2.7	4- Germany	121 609	2.6
5- Korea	96 603	2.5	5- France	108 185	2.3
6- France	93 899	2.4	6- United States	93 195	2.0
7- Italy	69 848	1.8	7- Nigeria	85 764	1.9
8- Saudi Arabia	69 305	1.8	8- Korea	82 384	1.8
9- Nepal	68 675	1.7	9- Italy	79 574	1.7
10- United States	64 574	1.6	10- Nepal	79 051	1.7

二、经济因素塑造学生流动格局，制约低收入国家教育机遇

经济因素在国际学生流动中起着决定性作用。报告显示，超过三分之二的国际学生源自高收入或中上收入国家，而低收入国家的学生数量明显偏少。这种不平衡的流动模式，很大程度上是由于低收入国家学生在财务、行政及结构性方面遭遇重重阻碍。然而，部分经合组织国际及其伙伴国家积极作为，通过提供学费减免、设立奖学金项目，以及与世界特定地区高校建立合作关系等举措，有效吸引了更多低收入国家的学生。以法国、德国、葡萄牙和土耳其为例，这些国家国际学生中，低收入国家学生占比均超过 5%。

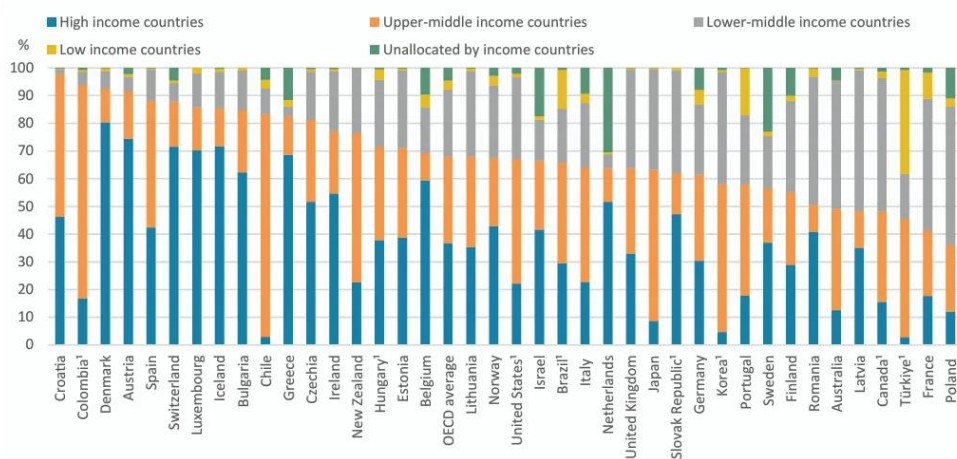
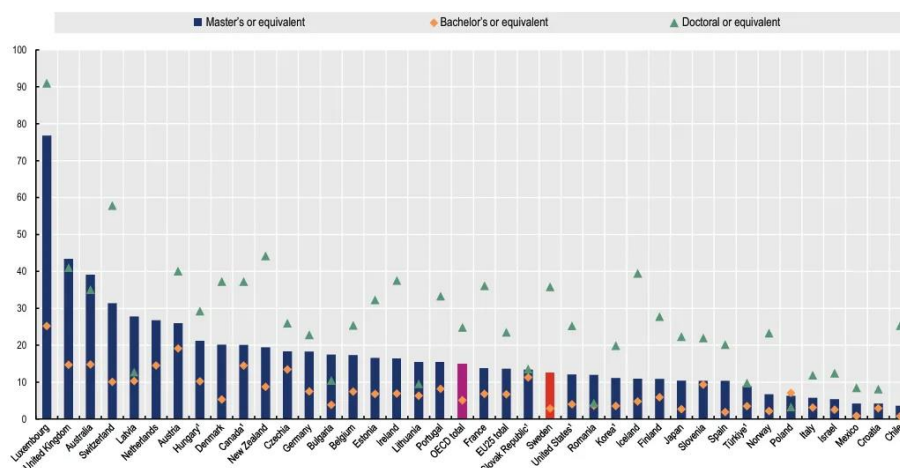


图 2 按来源国收入水平分列的国际留学生分布情况（2022 年）

三、博士项目及 STEM 领域备受国际学生青睐

探究国际学生流动规律，不能仅停留在分析其来源国与接收国，还需深入探究其专业选择和学历层次。国际学生在不同学位层次上的分布，既体现了各国对高端专业人才的需求，也彰显了优质学术资源和研究机会对全球学子的强大吸引力。高等教育的高层次阶段汇聚了更大比例的国际学生群体。众多学生为提升自身资质、获取世界级科研资源或拓展职业发展

空间，将深造目标聚焦于研究生教育阶段。



数据显示，国际学生占比随学历层次提升呈阶梯式增长：本科生中国际学生平均占比为5%，硕士生中这一比例上升至15%，而博士生群体中国际学生比例高达25%。其中，奥地利、卢森堡、新西兰、挪威、瑞士和英国的国际博士研究生比例极高，占总数的40%。这种分布格局表明，全球高等教育竞争正逐渐从规模扩张向质量竞争转变。此外，STEM领域凭借其全球知识转移性、标准化的课程体系以及通用的教学语言，成为国际学生的热门之选。相较于国内学生，国际学生选择STEM专业的比例更高，达到30%，而国内学生这一比例仅为19%。

四、各国留才政策各异，在经济需求与移民争议间谋求平衡

在探讨国际学生流动议题时，毕业后的职业发展机会同样不容忽视。能否在学业完成后留在当地工作，已成为影响学生择校决策的重要因素。这种留驻不仅重塑着全球学生流动的格局，还通过填补技能缺口为接收国经济增添活力。各国在吸引和留住国际毕业生方面采取了不同的举措。一些国家开辟了通往工作与居留的便捷通道：加拿大推出的“毕业后工签”（Post-Graduation Work Permit）政策，允许留学生获得最长三年的工作签证，并可申请永久居留；英国的“毕业生之路”（Graduate Route）计划，为非欧盟学生提供两年的工作居留期；德国则为非欧盟毕业生设置了18个月的求职签证。相比之下，部分国家的留驻途径更为复杂和严格：法国虽然允许外籍毕业生申请工作居留，但审批流程颇具挑战；美国对留学生工作签证设置了配额和年限的双重限制，使得国际毕业生进入职场困难重重。除了签证与居留政策，许多国家还构建了财政扶持与制度保障相结合的支持体系，帮助国际学生实现从学业到就业的身份转变。例如，澳大利亚和新西兰通过设立实习计划和校企合作项目，系统地提升毕业生的职场竞争力。针对医疗、工程、信息技术等高需求领域，德国的“蓝卡”（Blue Card）制度为紧缺行业人才开辟了快速通道，丹麦推出了重点行业的“签证加速计划”（Fast-

track Visa Schemes), 直接应对劳动力市场的结构性短缺。然而, 这些政策的制定深受移民议题辩论的影响, 需要在开放性与保守性之间寻求平衡。经合组织的研究表明, 政策开放性与限制措施的此消彼长, 既反映了国家安全与经济利益的博弈, 也直接影响着国际学生的职业规划与权益保障。这种政策张力持续塑造着全球人才流动的机遇格局, 要求各国在吸引人才与管控移民之间找到可持续的平衡点。

(来源: 上师大学国际与比较教育研究院微信公众号)

我国将连续三年开展大规模职业技能培训

根据人力资源社会保障部、财政部 26 日消息, 我国将实施“技能照亮前程”培训行动, 从 2025 年起到 2027 年底, 面向有就业和培训意愿的农村转移就业劳动者、离校未就业高校毕业生、登记失业人员、就业困难人员等重点群体和企业职工, 积极开展职业技能培训。

据介绍, 行动主要围绕康养托育、先进制造、现代服务、新职业等重点领域市场需求和职业技能要求, 推行“岗位需求+技能培训+技能评价+就业服务”四位一体项目化培训模式, 推动培训和就业协同联动。

在支持政策方面, 两部门要求统筹用好各类培训资金, 差异化给予培训补贴。统筹就业补助资金、失业保险基金以及其他渠道资金资源, 支持开展重点群体职业技能培训, 按规定落实补贴政策。

职业技能培训是劳动者提技增收的重要途径, 也是加强技能人才培养、解决结构性就业矛盾的关键所在。近年来, 我国职业技能培训工作蓬勃发展, 每年有 1000 多万劳动者得到补贴支持。

(来源: 新华网)

2025 年高等教育数字化成果展暨学术会议在武汉举办

3 月 20 日至 21 日, 由湖北省高等教育学会主办的 2025 高等教育数字化成果展暨学术会议在中国光谷科技会展中心盛大开幕。湖北省高等教育学会会长周应佳出席开幕式并致辞。河南省高等教育学会常务副会长俞海洛, 湖北省高等教育学会副会长周建波, 省教育厅科技处处长于立勇, 省教育信息化发展中心主任田明华, 省经信厅软件处四级调研员谢超和软件处主任科员丁卫士, 重庆市高等教育学会副秘书长刘颖, 河南省高等教育学会副秘书长

张宝柱，江西省高等教育学会副秘书长毛明斌以及高校近百名书记、校长及专家、学者和企业代表受邀参加开幕式。开幕式由学会副会长、武汉轻工大学校长董仕节主持。

周应佳在开幕式上致辞，他回顾了湖北省教育数字化取得的成果，并介绍了本次展会及学术会议的内容与形式，他提出以展为媒共享创新成果、以会为桥深化交流合作、以学促行加速成果转化等倡议，呼吁大家共同努力，推动教育数字化进程，为培养新时代创新人才贡献力量。

本次活动共举办四场学术会议，分别是高等教育数字化转型书记/校长会议、高等教育数字化转型教务处长会议、高校信创与教育信息化学术会议以及人工智能赋能教育教学创新学术会议。

本届展会及学术会议以推动高等教育数字化转型为核心，旨在通过“展”“会”联动的形式，构建高等教育数字化转型的交流平台，为迎接今年5月份在武汉召开的2025年世界数字教育大会营造氛围和良好环境。展览集中展示了智慧校园、在线教育、虚拟仿真、大数据及人工智能教育等领域的创新成果与实践案例。同时，第13届武汉科教装备展也同期举办。

据悉，2025年高等教育数字化成果展暨学术会吸引了近100位高校领导、近300家参展单位和7所高校参展及近12000人次参加，展出面积13000平方米，观看图文直播21万人次。本次活动不仅是一个展示成果、交流经验的平台，更是一个推动创新、促进合作的契机。通过本次活动的成功举办，将进一步推动高等教育数字化转型的进程，为构建数字化、智能化、个性化的高等教育体系贡献力量。

（来源：湖北省高等教育学会微信公众号）

江西省“十五五”教育事业发展规划编制工作研讨会在南昌成功举办

3月7日，由江西省高等教育学会主办的江西省“十五五”教育事业发展规划编制工作研讨会在南昌成功举办。本次会议旨在对接落实教育强国、教育强省建设规划纲要精神，引领支持各校谋划做好“十五五”教育事业发展规划编制执行工作，助力加快教育强省建设进程。来自全省高校的150多名分管规划编制校领导、规划编制部门负责人等参加会议，省委教育工委委员、省教育厅副厅长，省高等教育学会会长刘小强出席会议，学会副会长兼秘书长肖德征和发展规划专委会、教育规划编制研究中心主任左和平分别主持上下午的会议。

会上，省委教育工委委员、省教育厅副厅长，省高等教育学会会长刘小强为获聘担任学

会发展规划专委会、教育规划编制研究中心主任的江西科技师范大学原校长左和平教授和教育规划编制研究中心指导专家代表别敦荣、朱迪俭、徐守坤、许建领、吴学敏教授颁发聘书，学会副会长王锋教授宣读了江西省高等教育学会发展规划专业委员会和教育规划编制研究中心成立的文件。厦门大学教育研究院院长别敦荣教授、深圳理工大学党委书记朱迪俭教授、常州大学党委书记徐守坤教授、深圳职业技术大学校长许建领教授、南京工业职业技术大学原党委书记吴学敏教授，以及中国高教学会学术部主任高晓杰教授、中国人大评价研究中心主任、长江学者周光礼教授、北师大高等教育研究院院长、长江学者周海涛教授、清华大学教育研究院李立国教授、华中科大教科院院长陈廷柱教授、华东师范大学职业教育与成人教育研究所所长徐国庆教授、安徽大学原党委书记蔡敬民教授、同济大学高等教育研究院院长蔡三发教授、常熟理工学院原校长江作军等 14 名国内知名学者和高校领导获聘教育规划编制研究中心首批指导专家。

会上，学会发展规划专业委员会、教育规划编制研究中心主任，江西科技师范大学原校长左和平教授对《教育强国、教育强省建设规划纲要》进行了深度解读，并就规划编制的原则要求进行了阐释。学会副秘书长、教育规划编制研究中心执行主任毛明斌同志作教育规划编制研究中心工作规划报告。

在主题报告环节，别敦荣教授、朱迪俭教授、吴学敏教授、许建领教授、徐守坤教授分别以《建设教育强国与“十五五”高校发展战略规划研制》《新型研究型大学的深圳理工探索》《职业院校战略发展规划编制的探索与实践》《强国建设引领 产教融合共生——高职院校发展的战略选择与深职实践》《从协同育人到生态重构：应用型本科高校产教融合的迭代升级与“十五五”高质量发展》为题，就高校规划编制理论实务和研究型大学、应用型本科、高职院校的规划编制与发展实践，为与会人员作了 5 场精彩报告。

主题报告会后，与会人员分本科高校和高职院校两组进行了分组研讨，大家围绕规划编制工作的成功经验、未来思考、存在问题和意见建议畅所欲言，就今后“十五五”事业发展规划的编制工作进行了共同探讨。大家一致表示，将努力把今天的会议成果转化为科学编制“十五五”规划的强大动力和实际行动，为早日建成教育强国强省贡献江西高教力量！

此次研讨会的成功举办，为我省“十五五”教育事业发展规划编制工作提供了强大动力，这也是江西省高等教育学会服务江西教育发展的最新创新举措。未来，江西省高等教育学会将进一步强化发挥自身优势、创新工作思路、丰富活动载体，努力为教育强省建设作出新的更大贡献。

（来源：江西高教学会微信公众号）

沪今年将首批布局 11 个未来学科 建强三大先导产业紧密相关学科

扎实推进“双一流”高校本科扩容，优化现有学科，适度增强新的学科，上海有新动作。记者日前从上海市教委获悉，2025 年，上海将首批布局包括量子科技、机器人工程、变革性材料等在内的 11 个未来学科。同时，上海将建强集成电路、人工智能、生物医药三大先导产业紧密相关学科。到 2035 年，上海教育服务科技发展和国家战略能级将大幅跃升，教育事业发展和人力资源开发主要指标达到全球城市先进水平。

今年的《政府工作报告》明确，要“完善学科设置调整机制和人才培养模式”“要紧紧围绕国家需求和群众关切推进教育改革发展”。加强前瞻性学科布局，全面创新人才培养模式，市教委表示，上海将以“教”为“科”服务、为“产”育人的理念为鲜明主线，注重适应科技演进和产业变革迭代周期不断缩短的趋势，围绕学科设置、培养结构和培养模式实施针对性改革。

值得一提的是，上海将确保高等教育财政经费年均支出增幅达到 4%以上，提供改革资源支撑。

统计显示，2024 年上海调整本科专业点 325 个、高职专科专业点 100 余个。上海出台招生结构规模调控三年行动计划后，2024 年理工农医类本科和专科招生占比分别较上年增加 3.7 个和 3.6 个百分点。

市教卫工作党委副书记、市教委主任周亚明介绍，上海正构建专业点设置动态调整机制，通过产教联手构建行业产业人才需求预测研判和清单发布机制，以需求为导向动态调整招生结构。其中，上海将重点扩大三大先导产业、大数据与数据科学等重点产业，以及城市运行、养老、护理等民生领域紧密相关专业培养规模。同时，将同步压减不适应社会需求的专业点培养规模。

针对培养方案不适应需求、课程内容更新偏慢等问题，上海将全覆盖构建高校课程教材定期更新机制，通过双学位培养、微课程和微专业、强化实习实践、AI 赋能教育教学等，促进人才供需适配。目前，全市配套构建“招生—培养—就业—监测”联动的专业点建设跟踪机制，调整撤并偏离定位、脱离需求、质量不高的专业点。

与此同时，上海还将围绕服务新质生产力，分类改革人才培养模式，具体而言：拔尖创新人才培养注重早发现早培养，探索国家拔尖创新人才培养新模式；高技能人才培养注重强

化产教融合，造就大国工匠、能工巧匠；紧缺人才特别是重点产业急需人才培养推行“住企培养”等改革，提升响应速度和培养质量。

（来源：《文汇报》）

南京大学：描绘“数智文科”的未来样态

“碑拓文献的 AI 修复与整理”“增强中华文明传播力的计算叙事研究”“探索时空 AI 技术，智绘‘江南水乡文脉地图’”……近日，南京大学举办数智文明创新青年论坛，促进学校人文社会科学人工智能学术网络建设，推动南大文科实现跨学科和学科交叉发展。多位来自人文社科领域的学者在“头脑风暴”中将“文科”与“AI”两个关键词紧密相连，努力探索如何凸显南大“数智文科”的新生态和新价值观。

“数智赋能的文明文化研究，是讲好中国故事、再造南大文科辉煌的重要学术方向。南大的新文科需要跨越学科、飞越领域、超越常规的创新发展。”南京大学党委副书记陈云松说。

“当代人类文明正面临数智科技带来的巨大挑战和机遇。依托南京大学中华文明数智创新实验室，我们在全校范围内推进对数智文明的研究探索，重点关注数智时代人类文明的基础问题、难点问题，以及数智科技带来的新认识、新方法和新研究领域，特别支持带有学科交叉性质的申请。”南京大学中华文明数智创新实验室秘书长鲁安东告诉记者，学校根据申报项目的创新点，不按年龄、不按资历、不按学科从 100 多个报名项目中遴选了 26 个项目，“这些项目大多由青年人领衔，他们更熟悉数字科技，也更有意愿在这个方面展开思考和研究。”

论坛现场推出一组南大数智关键词——数智解析、数智测度、数智建模、数智挖掘、数智集成、数智干预，并展开分组讨论。参与讨论的 19 位学者都是南京大学文科人工智能交叉创新研究项目（AI for HASS）首批专项课题的项目负责人，来自历史、文学、人文地理、艺术等多个专业领域。现场，部分与会教师用 Deepseek 为各个分享做总结，“未来感”十足。

“借助 AI，我们可以进行高效率思考，也可以搭建本学科协助高效率思考的 AI 平台。”在数智挖掘方面，南京大学铸牢中华民族共同体意识研究基地首席专家华涛介绍说。

中华民族史研究需要用到汉文、藏文、蒙古文、满文等多语言史料。南京大学历史学院青年教师金伯文针对这一研究特点自主开发了数智文献处理平台，目前能实现汉文和西方语言之间的实时翻译和检索，并对不清晰的文献进行精密识别和校对，下一步，此平台还将开

发更多种语言的文献处理功能。

在数智解析层面,南京大学政府管理学院教授彭毅结合他在应急管理领域的研究开展了一系列尝试。“为避免社会从有序状态进入失序状态,我们需要观测介于二者之间的‘转换态’。”彭毅说,数字化工具可以完成基于深度学习的转换态识别,开展多主体行为仿真,并尝试构建相关干预政策的动态调整机制,为特定情况下的政策制定提供数字化参考。

在“增强中华文明传播力的计算叙事研究”中,南京大学新闻传播学院教授王成军从数智测度的角度出发,从互联网用户在使用数字媒体谈论历史人物的文本中捕捉关于文化、文明、价值观、英雄等话题,开展中华文明传播力的计算叙事研究,以计算叙事赋予文化传播新动能。

“对于古文字学者而言,有生之年能考证出一个疑难的古文字,都是了不起的成就。”南京大学文学院助理研究员聂菲说,人工智能技术的发展让古文字学科迎来新机遇。她所在的课题组开发了计算机书写系统,由古文字专业学生在线书写古汉字,已完成1万多字输入,目前正在模型搭建阶段,为古文字检索、解读提供帮助。

论坛上,南京大学国际化工作处处长谷成发布“AI for HASS 国际访问学者计划”,邀请全球数智人文学者积极申请。这是“南京大学国际访问学者计划”的一部分,旨在支持来自全球的人文、社会科学或交叉领域的海外优秀人才来校交流,建立并深化学术联系,推动开展全球卓越研究和国际化人才培养。

(来源:中国教育新闻网)

复旦大学高等教育研究所成功举办大数据与 AI 交流会,共探教育、科技、人才发展新路径

2025年1月9日下午,复旦大学高等教育研究所于科学楼421报告厅成功举办“大数据与AI:交叉研究推进教育、科技、人才发展交流会”,不同研究领域的众多专家学者齐聚一堂,就大数据与AI在教育、科技、人才领域的交叉研究展开交流与分享,为教育学研究的创新发展提供新思路与新方向。

会议伊始,复旦大学高等教育研究所副所长牛新春研究员主持开场。牛新春老师强调复旦大学高等教育研究所致力于推动学科繁荣计划,并简要介绍高教所有关教育研究数据库的建设工作。牛老师表示,本次交流会旨在促进不同研究领域之间的交流与合作,推动大数据

与 AI 在教育、科技、人才领域的研究与应用。

会议上半场围绕贯通教育、科技、人才议题的数据研究展开。第一位分享嘉宾，复旦大学高等教育研究所副所长（主持工作）陆一以“用量化研究推进教育理论创新：基于拔尖计划大学生调查”为题进行分享。陆一老师基于近 10 年拔尖计划大学生调查研究，构建研究框架，探讨高考选拔、大学培养模式等问题。陆老师还提出教育量化研究应洞察教育现象，迭代深化理论，形成体系化思维。

北京大学中国教育财政科学研究所副研究员周森老师通过线上方式，为师生们带来关于“国家重点实验室和高校学科科研产出数据分析”的报告。周老师强调了科技在高等教育和研究生培养中的重要性，介绍团队已开展的科技财政研究，并建立多个数据库，如国家重点实验室数据库、高校内部学科发展数据库等。基于数据库发展，分析高校有组织科研与多学科研究、科学家学术创业与科技要素流动的关系，以及双一流建设对高校科研创新的影响。周老师的报告展现其团队最新研究成果。

北京理工大学教育学院副研究员刘进老师以“高科技人才的简历大数据分析”为主题进行分享。刘进老师介绍了简历分析法在分析高科技人才数据的应用，然后分享了搭建数据库的经历，并通过这些数据开展如自主招生学生发展等领域的研究。刘老师还强调教育学科应明确人才定义，加强与技术的结合，并鼓励师生多渠道获取数据，开展有针对性的研究。

复旦大学高等教育研究所青年副研究员张沛康老师围绕“教育调查数据与外部数据的衔接与融合”进行报告。张老师结合自身研究经历，指出问卷设计存在的问题，如前期思考不充分、样本代表性不足、与外部数据关联困难等。随后，张老师通过具体案例，介绍如何在有限条件下实现问卷设计的最大价值，包括链接外部数据、优化变量选择、考虑数据的可行性和实用性等，为研究者们提供了切实的建议。

在各位专家老师的精彩发言之后，分享会进入提问与讨论环节。在场师生针对此前各位老师的研究内容提出问题，围绕数据和研究方法等方面与各位老师展开专业交流，形成浓厚的学术研讨氛围。

会议下半场聚焦于“人工智能与教育研究”。清华大学教育研究院党委书记张羽教授以“人工智能与教育研究范式创新”为题展开。首先，张老师向在场师生介绍清华大学在人工智能赋能教育领域的多项工作，如创新课程形态、开发学科错题诊断系统、进行课堂对话智能分析诊断、开发家庭教育智能导师等。张老师指出，当前教育研究存在重知识生产轻实践改进、学科壁垒导致知识碎片化等局限。此外，张老师还指出人工智能拓展了数据类型，有望将教育理论与实践紧密联系，同时提出构建专家规则库等新方向。

脉策科技首席经济学家陈沁博士为大家带来“大学专业的供给和市场需求：人工智能的影响”的研究成果。陈博士基于劳动力市场招聘数据和高考招生数据，分析各专业需求情况及技术革新带来的变化趋势，并且通过详实数据和深入分析，揭示人工智能在教育领域的重要影响。

复旦大学社会发展与公共政策学院张伊娜教授以“小数据、大数据、大模型与社会科学”为主题展开分享。张老师探讨小数据、大数据、大模型的演变阶段，认为人才培养应遵循这一过程。此外，张老师还分享在决策咨询中捕捉真问题、给出真答案的经验，强调要把握数据与模型的比重，结合数据促进科学研究与政策研究的互通。张老师还介绍在教授本科生课程时，让学生学会可视化工具，结合兴趣构建大数据和大模型思维体系的方法。张老师凭借其学术功底和实践经验，分享独特研究见解。

复旦大学高等教育研究所副研究员丁妍老师以“AI 赋能教学评价，促教师发展新范式”为题展开分享。丁老师指出，AI 时代教育面临变革，教师教学发展工作需要转型，应从关注表面的满意或收获转向更长期的效果。她介绍基于 AI 进行教学画像的方法，通过集成在线课程建设数据、课程教学设计方案和课堂教学实施数据，对教师教学进行综合评价。此外，其团队还开发了课程设计平台和课堂教学评估工具，并提出 AI 赋能教学的改进方向，展示人工智能在教育教学评价中的应用潜力。

分享会接近尾声，陆一老师对本次会议进行总结。陆老师充分肯定了本次交流会的意义和成果，指出本次会议内容丰富、涵盖广泛，各位专家老师的精彩发言为大数据与 AI 在教育、科技、人才领域的交叉研究提供了重要的参考和启示，本次交流会圆满落下帷幕。

（来源：复旦大学高等教育研究所微信公众号）

高教研究

以机制创新赋能拔尖创新人才成长 | 章熙春

摘要：拔尖创新人才成长是一个跨学段、长周期的复杂过程。高校通过构建“志向+兴趣”为导向的拔尖创新人才识别遴选及动态评价新机制，以激发学习者的内驱力；构建“高本衔接、本研贯通”为路径的拔尖创新人才长周期培养新机制，为学习者提供有效的课程及有益的学习环境；构建“专业（领域）知识+科研（产业）场景”为核心的拔尖创新人才协同培养新机制，为学习者提供锻炼提升机遇，从而为加快建设教育强国、科技强国、人才强

国输出一大批拔尖创新人才。

关键词：拔尖创新人才；机制创新；评价机制；长周期培养；协同培养

拔尖创新人才是创新知识增量的贡献者、社会新思想的启蒙者、行业新技术的发明者以及新兴领域的开拓者，能够引领社会发展、推进社会进步、实现人类认知进阶。拔尖创新人才成长是一个跨学段、长周期的复杂过程，学习者既需要具备良好的内驱力，也需要良好的外部学习环境，更需要关键机遇或特定场景的磨炼。中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》提出，“完善拔尖创新人才发现和培养机制”。高校作为科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的重要结合点，承担着为党育人、为国育才的重大使命，需要通过构建拔尖创新人才识别遴选及动态评价新机制，激发学习者的内驱力，构建拔尖创新人才长周期培养新机制，为学习者提供有效的课程及有益的学习环境，构建拔尖创新人才协同培养新机制，为学习者提供锻炼提升机遇，从而为加快建设教育强国、科技强国、人才强国造就一大批拔尖创新人才。

以“志向+兴趣”为导向，构建识别遴选及动态评价新机制

习近平总书记强调，“教育引导青少年学生坚定马克思主义信仰、中国特色社会主义信念、中华民族伟大复兴信心，立报国强国大志向、做挺膺担当奋斗者”。无论是以李四光、钱学森、邓稼先等为代表的老一辈科学家，还是以陈景润、黄大年、南仁东等为代表的新中国成立后成长起来的杰出科学家，他们的成长经历证明：当一个人心怀报国之志向，同时又对某一领域或事物产生浓厚的兴趣时，就会最大限度地激发其自身内在动力和创新潜能。另有研究表明，个人的天赋需要在内部催化剂、环境催化剂和机遇的共同作用下，经由学习、训练和实践等过程，最终转化为才能。因此，高校一方面需要构建拔尖创新人才的早期识别机制实现科学选才，另一方面需要构建动态跟踪评价机制，促进学习者加强自身的目标管理，激发学习内驱力。

一是构建科学识别机制。构建科学识别机制是拔尖创新人才培养的首要环节，需要突破传统选拔模式的路径依赖，打破将智力因素等同于发展潜力的思维定式。高校在制定拔尖创新人才识别遴选标准时，应兼顾智力因素和非智力因素，注重考查学生的批判性思维、创新能力和综合素质，避免仅以单一的智商或者认知能力水平作为评价指标，同时采用灵活多样的测试方式考查学生，比如，可通过引入认知能力测试，考查学生是否具备逻辑推理能力、问题解决能力以及自我监控能力；通过心理特质评估，考查学生是否具有抗压韧性、跨文化

适应力、团队协作意识及学术好奇心；通过“科研情境模拟+学术辩论+项目设计”的复合式研究型面试，考查学生是否具备创新潜质等。国家层面应鼓励高校开展综合评价高考招生改革探索，即对照新工科拔尖创新人才培养应具备的知识、能力和素养要求，构建包括家国情怀、全球视野、学习能力、创新思维、研究潜质、实践能力六个维度的招生遴选指标体系，通过面试着重考查学生的未来志向、对科学研究的兴趣、发现问题和解决问题能力、归纳演绎等思辨能力以及科研素养等，从而遴选出一批学术志趣明确、创新能力强、综合素质高的考生投身新工科专业学习。

二是构建动态评价机制。拔尖创新人才成长具有显著的复杂性和非线性特征，需进行长周期跟踪与动态评测。高校可在学生成长的各个关键时点，从思想品德、学术志趣、课程学习成绩和科研学术能力等维度实施发展性综合评价。以本研贯通培养为例，可在本科阶段设置三个关键评价时点：前两次评价分别安排在第三学期初和第五学期初，注重考查学生跨学科的思维能力和创新能力，尤其是应对复杂多变的实际问题 and 未来挑战的潜力；对评价结果靠后的学生设立答辩环节，未通过者退出原有培养序列。第三次评价安排在第七学期初启动推免工作之时，全面考核学生思想品德、本科阶段学业综合成绩，并重点评估其科研成果和竞赛获奖情况。通过动态评价，高校才能遴选出真正具有科研潜质的学生进入研究生阶段学习，为高层次拔尖创新人才培养提供优质生源。

三是探索博士生资格考试。博士生资格考试不仅是博士培养质量的重要把关环节，更是提升拔尖创新人才学术能力的关键抓手。作为一项系统性学术训练，博士生准备、参与资格考试的过程，也是其知识迁移及提高认知技能的过程，因此博士生资格考试应将分流淘汰和育人功能有机结合，实现以考促学、以考促研的有机统一。资格考试以提高学生在交叉学科的全面知识体系学习能力为目标，重点考查其在交叉学科领域的知识迁移与认知技能，从而筛选出真正具备科研潜质的拔尖创新人才。同时，高校应出台配套制度，如实施“提醒—预警”前置机制，对学业困难学生进行早期干预；对在一学年度通过全部考试的博士生给予相应奖学金等措施，引导其潜心学术。这些创新举措将助力学生从平凡到优秀、从优秀到出类拔萃。

以“高本衔接、本研贯通”为路径，构建拔尖创新人才长周期培养新机制

拔尖创新人才的教育与成长是一个系统性、连续性的工程。不同学段的学生具有不同的知识结构和认知水平，因此，拔尖创新人才培养在不同学段有着各自的培养特征和重点任务，

这是不言而喻的。然而,传统分段培养的惯性体制,使得拔尖创新人才成长在不同学段之间缺乏有效衔接,或者只囿于形式上的“弱衔接”。为打破这一困境,高校可遵循“高中阶段激发学习兴趣、本科阶段夯实综合基础和强化科研训练、研究生阶段提升科技创新能力”的培养规律,加强全学段一体化设计与规划,探索“高本衔接、本研贯通”的拔尖创新人才长周期培养新机制,致力于构建一个连续、协同、开放的教育生态系统。

一是强化“高中—大学”有效衔接。强化“高中—大学”有效衔接是拔尖创新人才培养的关键枢纽,其本质在于构建知识传递、能力培养与志趣发展的连续性教育生态。建立“高中—大学”强连接关系的重点在于帮助新生形成专业认同、激发学术志趣,进而为进入大学做好学术准备(academic preparation)。在知识衔接方面,高校教师应与高中教师联动,纵向构建学科知识图谱,将高中课程与大学专业核心课进行知识点匹配度分析,比如将高中物理电磁学与大学电气工程专业课建立起一系列的关联节点。在培养环节方面,高校应通过开设大学先导课程、组织中学生研学、举办学术科普讲座、指导科创竞赛等举措,将培养环节前置,实现中学教育与大学教育的有效衔接。在学术志趣培育方面,高校应与高中共同开发学生学术成长档案系统,持续记录学生从高中到大学的各类学术行为数据,包括科研参与时长、学术会议出席次数、创新成果等关键指标。针对新生可能出现的适应性问题的,高校可在每年暑期开设“工程数学”衔接课程、“名师面对面”系列讲座等相应的先导课程,真正实现“未入校,先入学”。这些宽口径、多维度的衔接举措,不仅能够唤醒学生的学科创新潜能及学术志趣,还能强化其语言表达、数理逻辑等核心能力,帮助其快速适应并迈入拔尖创新人才成长的关键阶段。

二是推行项目制进阶式学习。项目制学习是一种基于建构主义理论的情境式学习方式,它从真实的驱动性问题出发,通过学生主动参与协作性、综合性的实践活动,创造解决问题的方案或产品,从而培养学生的创新实践能力。高校应依据认知发展的连续性和迭代性,构建从大学一年级的工程体验项目到高年级的工程顶峰项目的进阶式项目体系。在项目实施过程中,学生以小组为单位体验真实工程的完整过程,作为主体推动项目进度,以前一阶段的学习经验和成果为基础,递进式开展后续工作,最终完成复杂工程产品。在这一过程中,学生在教师的引导和支持下,既逐步形成反思、创造及元认知等高阶思维,又提升了解决复杂工程问题的能力,更培养了勇于探索敢于创新的精神。

三是实施本研贯通培养。本研贯通培养的核心在于增强学段间和学科间的关联性,减少重复培养环节,进一步强化学生在纵向学习过程中的知识整合与专业研究能力。高校可通过

构建本研一体化的培养计划、实践计划和科研计划,为学生提供连贯性的成长路径。首先,设置“本研共享课程”,允许学生在大三或大四提前修读部分研究生课程,提前构建前沿知识体系。其次,将科研实践能力训练关口前移。支持本科生主持以真实问题为导向的科研项目,并进入学校各类重点实验室、科研创新平台,尽早接触科研思维和学术规范。最后,将学术科研成果往后延伸。学生从大二起可加入教授课题组,大四结合推免确定导师,将本科毕业设计(论文)的研究成果延伸至研究生阶段,实现学术兴趣、研究能力与成果的持续深化。

以“专业(领域)知识+科研(产业)场景”为核心,构建拔尖创新人才协同培养新机制

习近平总书记强调,“要坚持以科技创新需求为牵引,优化高等学校学科设置,创新人才培养模式,切实提高人才自主培养水平和质量”。战略急需和新兴领域在技术上具有前沿性和关键性,有望从根本上颠覆现有的生产和消费模式,展现出巨大的增长潜力;同时,这些领域也极具复杂性和不确定性,要求拔尖创新人才能够在实际情境中解决真实的复杂问题。然而,高校在传播和应用专业(领域)知识时,往往将其从最初的生产情境中“脱域”(Disembedding),导致培养出的人才难以满足产业需求。因此,高校需构建以“专业(领域)知识+科研(产业)场景”为核心的多主体协同培养新机制,使专业(领域)知识的传播、应用乃至生产“重新嵌入”科研(产业)应用场景,助力拔尖创新人才在“实战”中成长。

一是促进在科研(产业)场景中学习专业(领域)知识。高校可依托部省级及以上科研基地、校企联合实验室等高水平科技创新平台,将优质科研资源和前沿创新成果融入创新人才培养环节,实现“平台支撑育人、课题驱动学习”的良性互动。通过在全球范围内布局创新平台,如与世界一流大学建设联合实验室并互设“离岸创新中心”,构建具有全球影响力的集成攻关联合创新平台。依托这些平台,学生不仅可以深度参与国际化、高水平的联合科研项目,而且能够及时掌握本领域的科研最新动态以及前沿知识。同时,高校应推动科研反哺教学,将最新研究成果转化为课程内容,构建“科研—教学—实践”三位一体的培养体系,使学生在真实场景中实现专业知识的内化与升华,为拔尖创新人才成长提供强有力的支撑。

二是推动在科研(产业)场景中运用专业(领域)知识。对于拔尖创新人才培养而言,“如果科研也成为一种学习模式,它就能成为密切融合教学和学习的整合工具”,高校应通过实施“早进项目、早进团队、早进实验室”的“三早”机制,鼓励学生参与“揭榜挂帅”

等科研攻关任务，提升解决实际复杂问题的能力。同时，建立“产业—科研—教育”协同机制，将企业需求、科研项目与人才培养紧密结合，形成“以用促学、学用相长”的良性循环。比如，针对企业提出的技术痛点问题，高校可组建以博士、硕士研究生为主体的研发团队进行技术攻关，引导学生主动运用专业（领域）知识，提出技术路线先进、企业高度认可的解决方案。

三是推进在科研（产业）场景中生产专业（领域）知识。随着知识生产模式从传统学科导向（Mode 1）向跨学科（Mode 2）和超学科（Mode 3）转变，产业已成为知识生产的重要主体。高校应主动将拔尖创新人才培养嵌入产业场景，让学生贴近产业发展前沿，并在解决产业实际问题中生产专业（领域）知识。以华南理工大学与深圳华大基因研究院共建的基因组科学创新班为例，学生聚焦精准医学产业的前沿科学问题和重大工程技术问题，开展兴趣驱动与问题导向的研究，取得了显著成果：累计有 161 人次学生以第一作者、并列第一作者或署名作者身份在 Nature、Science、Cell 等国际学术期刊发表高水平论文 136 篇。这一模式不仅培养了学生的创新能力，还推动了学科与产业的深度融合，为拔尖创新人才提供了知识生产与实践创新的双重平台。

（《中国高等教育》2025 年第 5 期）

中国式高等教育现代化的本质特征、基本条件与路径选择——“教育、科技、人才”普遍现代化的视角 | 刘子云

摘要：中国式高等教育现代化是高等教育、科技、人才的普遍现代化。追问中国式高等教育现代化的本质，不能规避“人”的现代化问题，其本质特征是实现“人的现代化”和“中国范式的现代化”。实现中国式高等教育现代化，需要成熟的现代工业文明秩序作为外部条件，较稳定的工业技术文化内核作为内部条件，以及内外部深度融合的耦合机制。为实现真正意义上的中国式高等教育现代化，需优化路径选择：以“人本化”的价值伦理回应高等教育现代化价值指涉；用“工业化”的文明秩序创造高等教育现代化的条件；推进“本土化”的改革创新，开拓高等教育现代化的途径；用“全球化”的中国经验生成高等教育现代化的“中国式”。

关键词：高等教育现代化；中国式；人的现代化；科技

党的二十大报告指出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。现代化不可规避教育、科技、人才的现代化,当前“以工业化为龙头、以人的现代化为核心、以教育与科技为支撑是世界各国现代化必须考虑的基本逻辑”。推进中国式现代化,从根本上须要实现“教育、科技、人才”的全面现代化。中国高等教育作为教育的顶层,科技创新的高地,以及人才孵化、培育和输出的枢纽,“在实现中国式现代化中扮演着不可替代的战略角色,发挥着举足轻重的战略作用。”然而,中国式高等教育现代化究竟是从何而起、依何而为、有何特征、何以实现,这些问题都值得深究。基于“教育、科技、人才”三者现代化的视角,审视中国式高等教育现代化的本质特征、基本条件、路径选择,有助于从学理层面探索中国式高等教育现代化理论的建构。

一、“中国式高等教育现代化”概念滥觞

“中国式高等教育现代化”蕴涵着中国高等教育在现代转型中的双重取向,即高等教育致力于实现“现代化”的价值目标,以及在实现方式上的“中国式”道路选择。因此,理解“中国式高等教育现代化”,关键在于理解何为“现代化”与“中国式”。何为现代化?“现代化”源于拉丁文“modernus”,而后流变到英文“modernization”,常与“现代性”(modernity)关联在一起,两者相互释义,但又不尽相同。“现代性”源于十七世纪的欧洲,并逐渐辐射到全世界。它作为一种思想的表征,存在于人的理性与时间意识之中,为现代化的历史进程提供了观念上的启蒙与影响上的评价。安东尼·吉登斯在《现代性的后果》中所述的“现代性”是指“社会生活或组织模式”。“现代化”作为社会发展的阶段性状态,指的是“现代性问题的生活历史背景”或“历史过程概念”。现代化源于资本主义工业化的兴起,其“现代”的核心特征是工业技术文化和工业文明秩序的确立。

从时间的维度来看,现代化意味着农业文明向工业文明的过渡。历史地看,现代化是农业社会向工业社会过渡中文明转型的阶段性发展状态,意味着在以机器代替手工劳动为标志的社会条件下,作为工业文明内核的生产力和生产方式有了质的转变,包括人类生活方式的转变和生产技术的更新迭代,集中体现为劳动力素质的提升、劳动工具的改进、劳动对象的多样化。工业文明的生成,主要缘于科学的兴起、“技术”的发明及其在日常生活中的广泛应用。尤其是随着自然科学知识的增长,科学精神对中世纪宗教文化和神权的祛魅,新的科学技术层出不穷,“机器”作为“现代”的“造物”逐渐替代了“人力”作为“传统”的“自然物”,“科技”成为工业文明体系下功能性最显著的生产力。但是由于资本主义工业化的持续推进,人的启蒙理性走向了世俗理性和工具理性,人的主体性及其文化的多样性在现

代化的进程中面临“现代性危机”。譬如工业主义主导的效率优先、商品“拜物主义”等，使人的生存境况陷入“异化”境地，而人类学基于文化自省的立场，忧心于“现代化”可能弱化甚至遗忘传统文化，呼吁教育现代化过程中要权衡文化多样性延续的问题。

从空间的维度来看，现代化通常与“西方”关联在一起。现代化肇始、先发及完成于西方国家，各国在借鉴西方经验的同时，探索了具有区域性或国别性特征的现代化模式。就我国而言，在中国特色社会主义建设进程中逐步形成了“中国式现代化”。“中国式”与“西方式”相对，源于中华文明与西方文明在文化传统和现代社会制度方面的根本差别。一方面，从现代化的起始点来看，以工业化为核心标志的现代化最早出现于或较早实现于西方社会，所以现代化与西方化产生了“时间同频”的表征与勾连，成为非西方国家学习西方及其工业化、现代化之路的“样板”。另一方面，在现代化进程中，中国为推进传统社会向现代社会转型，从“效仿西方”开始，采取“师夷长技”的科技战略、“中体西用”的文教方式、出国留学的人才培养策略，到探索出一条洋务时期的“器物现代化”、维新时期的“制度现代化”、新文化运动时期的“文化现代化”、社会主义建设时期的“政治现代化”和“经济现代化”的“中国特色”的现代化之路，鲜明地体现了中国式现代化特质和进路。故而，“现代化”与“工业化”“西方化”交织互嵌，并结成互为表里的历史渊源关系。但是“中国式现代化”在镜鉴所谓“西方式现代化”的过程中，逐渐探索出具有中国特色、中国气派、中国底色的现代化模式，也由此开启了中国式高等教育现代化的理念和模式探索。

在“中国式现代化”语境下，“中国式高等教育现代化”研究话语激增。在概念建构方面，诞生了“中国高等教育现代化”和“中国式高等教育现代化”两个核心概念。尽管一字之差，但各自强调的重心有所差别：前者指向“区域国别”，强调现代化进程中“中国区域内的”高等教育；后者指向“方式模式”，强调现代化进程中“中国范式的”高等教育。也有学者从高等教育管理的视角，对概念进行了延展性阐释，讨论了中国高等教育“治理现代化”的概念，包括“外部治理现代化”“治理体系现代化”及“评价现代化”等具有复合意涵的概念。在理论创新方面，张应强概述了“先发内生型”和“后发外生型”两种高等教育现代化基本类型。在研究范围上，研究者主要涉及中国式高等教育现代化的历程、新使命、目标、体系建设等研究主题。在与其他要素之间的关系方面，学界重点阐述了中国式高等教育现代化与本土化、传统文化、教会大学、以俄为师、庚款留美、书院改制等节点要素之间的关系。在关心的核心议题上，研究者认为中国式高等教育现代化需要解决的核心问题是质量与公平、价值观、质量观、功能观等问题。为获得中国高等教育现代化水平的测量信息，

有研究者基于文献分析和高等教育机构的核心功能,构建中国高等教育现代化水平的评价指标体系,并使用2012—2022年的数据进行面板数据分析,得出相关中国高等教育现代化水平的基本结论:认为中国31个省份的高等教育现代化水平总体上呈上升趋势,其中北京始终保持着最高的现代化水平,海南则显示出最快的增长速度;高等教育现代化的发展水平与地理位置和经济发展水平之间存在明显的相关性,呈现出明显的“东部高、西部低”的样态。

上述研究着重阐释了中国式高等教育现代化的基本内涵,从管理视角对概念内涵作了操作化和延伸讨论,从关系的立场区分了“中国式”的表征,并讨论了高等教育现代化的质量和标准,为诠释和理解中国式高等教育现代化的本质提供了系统的知识体系和观点注解。

中国式高等教育现代化是中国式现代化的基本任务,也是高等教育强国建设的客观要求。新时代背景下,中国式高等教育现代化的使命在于建设高等教育强国和建设中华民族现代文明,从而推进中国式现代化的实现。而建设高等教育强国的核心在于建设人才强国和科技强国,其根本是要实现人才以及科技的现代化。需要指出的是,现代化并不能仅仅指望于“生产技术”的单向度改进,而需要以人才作为支柱、科技作为动力、教育作为手段,通过“教育、科技、人才”普遍现代化的方式,整体性地推动新质生产力的发展。尤其是,数智时代对劳动者素养、科技水平的期待越来越高,要实现中国式现代化则需要立足于“教育、科技、人才”一体化,如此方可为实现中国式现代化提供强有力的战略支撑。故而,就中国式现代化的本质而言,关于“什么是中国式高等教育现代化”,仍要回到“人”的基本立场和“科技”的根本动因上加以理解。现代化从根本上是要实现作为劳动主体的“人”的现代化,以及作为现代工业文明标志的“科技”的持续现代化。中国式高等教育现代化也因此不能规避人的现代化和科技持续现代化的问题。这也为理解中国式高等教育现代化的本质提供了诠释空间。

二、中国式高等教育现代化的本质特征

中国式现代化“以人的现代化为战略基础、战略目标和当然表征,归根结底是人的现代化”。教育是以人为目的的,追问中国式高等教育现代化的本质,更不能规避“‘人’的现代化”问题。我国高等教育既要实现在内外部治理方面的现代化,同时应从“人”的基本立场出发,反思高等教育在实现“现代化”的“目标”和形成“中国式”的“道路”之间,如何确保实现“人的现代化”的根本问题。

（一）中国式高等教育现代化的根本立场是“人的现代化”

其一，中国式高等教育现代化的旨归是实现“人”的现代化。古希腊智者普罗泰戈拉有句名言：“人是万物的尺度。”这不仅表达人在宇宙万物中具有的独特地位和作用，也表明万物的存在与人的工具和目的意义有着不可分割的内在逻辑关联。高等教育既作为人的发明物，也以人为目的，并基于人的成长、发展和价值判断的需要而存续。高等教育的对象是人，高等教育的首要任务是培养人，高等教育评价的主体是人，高等教育服务的最终目标是人，高等教育自身的发展更是离不开人。因此，高等教育培养什么样的人 and 怎么样培养人，则是高等教育需要追问的两个根本问题。高等教育现代化作为高等教育的阶段性表征，也须回应“人”的两个根本问题：一是“将人定义为何物”，即高等教育如何更好地发现和揭示人的“现代性”社会表征。从现代性启蒙来看，人的理性和主体性是现代化开端的标识。高等教育通过传递高深学问、增进人的技能、塑造人的价值观、促进人的社会化，使人走向理性和成熟。高等教育现代化就是要将现代化社会的知识和技能传递给受教育的主体，让其意识到自我为现代社会的主体，实现“现代”自我的主体自觉。二是“将人带向何处”，即高等教育如何更好地促进人实现“现代化”。高等教育能够屹立现代化的潮头，评估现代社会的人“能”做什么、反思人“需要”什么，从而发现人的可塑性、可发展性，激发人的能动性、创造性，同时揭示人的局限性、自限性，从而更好地为人“赋能”“增能”和“增值”，促进人更好地走向现代化。

其二，中国式高等教育现代化的目标是造就现代化的人。现代化是社会多元主体的现代化，包括人的现代化、国家的现代化、社会的现代化等。无论是哪个社会主体的现代化，从根本上是要造就“人”的现代化。中国式高等教育现代化则是要“紧紧抓住人的发展、人的现代化这个高等教育现代化的核心，以现实的人、具体的人、社会的人和集体的人建构高等教育现代化人才培养格局”。培养人是高等教育的根本使命，高等教育现代化的根本目标是培养能够适应现代社会发展需要的现代化人才，从长远发展战略来看，是培养能够引领未来社会发展的人，并推进人才的大规模现代化。根据马丁·特罗的高等教育发展阶段理论，如果说在高等教育萌发初期或者是现代化进程以来，高等教育以培养社会精英为目标，重点在于培养高层次拔尖人才，那么当前从大众化进入普及化阶段，我国高等教育的重要目标则是既能培养创新拔尖人才，又能通过通识教育，普遍提升社会个体的知识、技能、情感、态度、价值观等综合素养，尤其是提升 21 世纪所需要的批判性思维、创新理念、合作意识、科技素养、全球视野等关键能力，从而造就现代社会发展需要的人。

其三,中国式高等教育现代化的结果是培养赓续中华文化基因和全面发展的现代化人才。一方面,培养具有中华文化底蕴的现代化人才。欧美国家高等教育为本国培养了大量高级专业人才,尤其是与工业生产相匹配的专业技术人才,例如教育家、科学家、医药学家、工程师、企业家等,他们被烙印上鲜明的本土文化特质,在民族和国家现代化的过程中在各自领域发挥着重要作用。党的二十大报告提出,要加快建设国家战略人才力量,努力培养造就更多大师、战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师、大国工匠、高技能人才。因此,培养能够传承、发展和创造中华民族现代文明的人才,是推进我国高等教育现代化的核心目标,其中包括培养具有家国情怀、为国奉献的人才,热爱中华文化、传播中华文明的人才,专业过硬、高质量发展的人才,具备全球视野、胸怀世界的人才。通过造就多类型具有中华文化底蕴的人才,为国家各项重大科研项目、社会建设与发展等领域提供更广泛的精英力量和智力支持。另一方面,高等教育现代化的结果是造就全面发展的人。人的全面发展学说是马克思主义教育理论的基础,主要是指人的自由的、全面的、充分的和协调的发展,并非指人的各个方面的平均发展。人工智能、大数据治理、新能源、新材料等构成的信息社会、科技创新和知识经济时代,对人的跨学科素养和综合能力的要求越来越高,尤其是创新思维、科技理念、问题意识、批判意识和信息处理能力等,已然成为现代人特别需要习得的本领。中国式高等教育现代化须以人的全面发展学说为基础,坚持“两个结合”的基本立场,将马克思主义基本原理同中国高等教育具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合,培养德智体美劳协调、充分和自由发展的人,造就全面发展的现代公民。这也是马克思主义中国化在中国高等教育现代化中的实际运用。

（二）中国式高等教育现代化的基本特征是“中国范式的现代化”

中国式现代化并非“西方化”,而是在镜鉴西方文明的同时,赓续中华优秀传统文化基因的“中国范式”的现代化。现代化是发生于西方工业革命,以现代科学技术为标志的社会发展样态。由于西方社会最先步入和完成现代化,非西方社会普遍效法西方现代化的路子,导致人们的观念认知中,将现代化普遍等同于“西方化”。然而,现代化并非西方化,现代化也并非资本主义化。现代化可以在西方以外的国家或地区的本土化中发生,也可以是其他制度社会的选择。塞缪尔·亨廷顿认为,“现代化并不一定意味着西方化。非西方社会在没有放弃它们自己的文化和全盘采用西方价值观、体制和实践的前提下,能够实现并已经实现了现代化。”在此前提下,现代化不只是一个时间的转折,更意味着不同社会发展在区域空间上的划分。“中国式”现代化固然有别于英国、美国、德国、日本等发达国家现代化的模

式,是具有中国国情和特色的现代化。

习近平总书记在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上提出“中国式现代化”的论断,具体指的是“人口规模巨大的现代化,是全体人民共同富裕的现代化,是物质文明和精神文明相协调的现代化,是人与自然和谐共生的现代化,是走和平发展道路的现代化”。这些领域的现代化显然是基于中国人口结构、经济模式、文化传统、价值理念等整体的实际状况而提出的中国式现代化。中国式现代化作为发展中国家现代化的一种模式,其经验和成就有目共睹,为世界其他发展中国家提供了一种可资镜鉴的现代化“样板”。2024 年 7 月 18 日,中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议通过《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》,指出:“教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑。必须深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,统筹推进教育科技人才体制机制一体改革。”文件进一步明确推动中国式现代化,须要综合推进“教育、科技、人才”的整体发展。

中国式高等教育现代化何以彰显中华文明特征的“中国式”?这主要是基于中国高等教育现代化的双重范式:一是基于时间范畴,以“现代化”为内涵建设区别于早期传统的高等教育发展模式。传统的高等教育发展模式几乎可以称为“舶来品”,高等教育发展以学习西方之器和制器之技为主。在自强和求富的救国目标的驱动下,学习西方自然科学技术,以实现“师夷长技以制夷”的“器物现代化”。现代高等教育发展模式强调培养人才、发展工业、创新技术、富强民族、文明社会的价值理念,其发展理念更为多元且富有前瞻性。需要指出的是,中国式高等教育现代化并非要脱离传统的中华文明根基,而是要赓续中华民族优秀传统文化的基因,将“人文主义为内核的高等教育人才观”和“家国情怀为根基的高等教育共同体”理念融入现代化的模式建构。二是基于空间范畴,以“中国式”为样板符号建设区别于其他国别的高等教育体系的现代化模式。“中国式”高等教育更强调中国特色、中国品味和中国模式。中国式现代化意味着,用中国的方式进行现代化社会的建构。历史地看,中国从近代伊始,用“开眼看世界”的心态将自己推向全球文明秩序之中,实现日常生活和工业文明的本土“脱域”(disembedding),在着手培养现代技术人才方面,从地方性人才培养的时空观念转向全球性科技人才培养的现代教育理念。1983 年邓小平提出“教育要面向现代化,面向世界,面向未来”,明确吹响了教育现代化号角。教育现代化是为满足中国特色社会主义现代化建设需要,一方面培养社会主义现代化建设需要的各级各类人才,以适应科学技术不断发展的未来趋势;另一方面加强自身现代化建设,构建具有现代特质的教育理念、

内容和方法。中国式高等教育现代化,旨在探索中国高等教育的体制机制和独特的办学模式,从而引领中国特色社会主义建设。从高等教育规模化发展到内涵式建设,从大众化阶段进入普及化阶段,从高等教育大国走向高等教育强国,从“211工程、985工程”到“双一流”大学建设,无不彰显了高等教育现代化的“中国式”特色内涵。新时代中国高等教育已经在传统与现代、本土化与全球化进程中“形成以‘四新’(新工科、新医科、新农科、新文科)建设、创新创业教育、高等教育数字化、基础学科拔尖人才培养为代表的人才培养中国范式”。

三、中国式高等教育现代化的基本条件

中国式高等教育现代化蕴涵的是高等教育从传统向现代转型过程中具备“中国”和“现代”特质的高等教育发展状态。新时代中国式高等教育现代化要“正视人们对现代化的诉求”,以人民为中心,完善走向民生的高等教育体系。而要实现中国式高等教育现代化,需要高等教育自身的内部配件,社会发展提供的外部环境资源,以及两者互通互构、协同融合的作用机制(图1)。

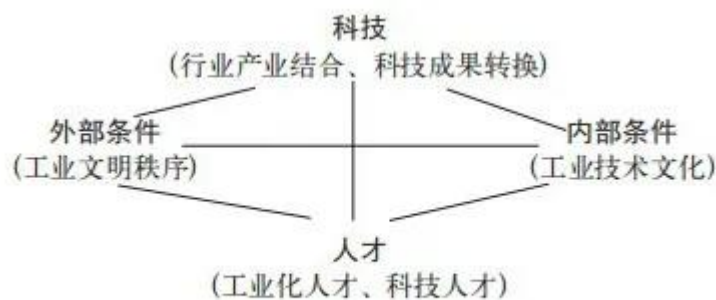


图1 中国式高等教育现代化的条件耦合机制

(一) 高等教育现代化外部条件：可持续的现代工业文明秩序

“现代化”是一个由人构建的社会从农业文明向工业文明转型的社会形态。在此过程中，社会的物质文明和精神文明发生“转型升级”，持续地推动着传统文明向新的文明秩序迈进。在现代化的话语体系中，西方中心主义者主导着世界现代文明潮流，并将非西方社会现代文明拒斥在外，这主要源于西方发达国家确立的“现代化”文明秩序。早期西方资本主义通过殖民扩张进行原始资本积累，很快便在全世界建立跨国工厂，通过对蒸汽机、电灯、飞机、计算机等现代知识和科技发明的把控，创造了一个“工业主义”主导的世界，掌控了世界的生产、分配、交换和消费的主导权，驱动了作为现代性象征符号的“资本”在世界范围流通，加快了全球化进程，也因此强化了对殖民地和第三世界国家的多维控制。而现代工业文明之

所以能在非西方国家衍生和传播,则是因为“西方资本主义视角”或“发达国家视角”在全球工业秩序中形成的观念秩序的确立。非西方国家受“依附理论”、“中心—边缘”观念的影响,习惯依循西方中心主义的立场,将“西方”视为“发达国家”的代名词,认为“西方化”意味着高度的“工业化”或完成了的“现代化”,甚至进入所谓后工业社会。总而言之,现代化的发生与实现,无论是在西方还是非西方,都需要一个可持续的工业文明秩序作为保障。换言之,无论是中国式现代化,还是中国高等教育现代化,都离不开可持续的工业文明及其秩序的确立。

中国在工业化的道路上,实现了科学技术的跨越式发展。经济的持续增长,尤其是第二、第三产业发展迅速,人才规模的持续扩大及人力资本的激增,整体上形成了一个较高水平的国家现代工业文明秩序。工业文明确立的核心在于科学,伯顿·克拉克认为,“高等教育系统需要科学,甚于科学需要高等教育”,彰显了科学在高等教育系统中不可或缺的地位。科学在工业文明中的应用表征是技术。科学技术的进步为中国高等教育培养国家工业化和现代化所需要的人才、发展重要科技领域的科研,提供了多维度的外部保障条件。20世纪50—70年代,尽管我国当时的工业基础较薄弱,又同时面临西方帝国主义的政治打压和经济封锁,但是为建立自己的工业体系,我国实施了重工业优先发展战略。虽然此阶段工业化的代价颇高,但其成就仍具划时代意义,譬如在洲际弹道导弹、原子弹、氢弹、人造卫星等诸多高新技术领域获得了重大突破,铸就了中国工业化坚实的基础。这些重要的工业化进展自然离不开高等教育在科研和人才领域提供的支撑。此阶段的“院系调整”政策,作为中国高等教育对工业化的适配性调整策略,虽然对人文社会科学不利,但是对工业化发展较为有利,对工科院校和师范教育尤其重视,培养了大量工业化社会建设所需要的专业人才服务于各行各业。改革开放以后,“中国的工业化进程进入中国特色社会主义工业化建设时期,积极探索确立了社会主义市场经济体制下的工业化道路”。此时的高等教育几乎是在废墟中重建,以契合工业化道路为指引,加快培养市场经济发展需要的高层次人才。20世纪90年代末,国家开始颁布实施《中华人民共和国高等教育法》,推动了高等教育法治化进程。法律的实施可以被称为高等教育治理现代化的重要标志,从法治保障、制度建设、工程项目、办学模式等多个领域为高等教育现代化提供充分的制度保障。然而,建设高等教育强国是一个整体性的工程,需要强有力的党政引领、强大的经济支撑、包容的文化延承、平衡的生态环境等。总之,中国式高等教育现代化需要一个运行有序的工业文明体系作为战略支撑。

（二）高等教育现代化内部条件：较稳定的工业技术文化内核

外部的工业文明秩序为高等教育现代化提供外在的环境,而关键还在于高等教育系统内部是否有较稳定的工业技术文化。工业技术文化是指“伴随着工业生产而形成的一种价值信念体系,是工业生产和技术的信念体系”,包括“对工业和技术产生的肯定性和激励性信念”和“基于工业和技术产生的一些信念,比如理性、效率等”。工业技术文化使得高等教育能够按照自己在社会生产中扮演的角色惯习来行动。工业技术和工业文化两者不可偏废,在“有工业文化、无工业技术”的社会环境下,就算从政策或理念上为高等教育现代化提供任何支持,如果缺乏科技研发、技术创新、成果转化,也如同“巧妇难为无米之炊”,是难以“成气候”的。在“有工业技术、无工业文化”的社会环境下,就算取得各种程度上的技术突破、科技发明,如果缺乏良性的工业制度、有效的组织文化,也会因为工业文化的断裂或失序,导致高等教育现代化的不可持续。

在现代化进程中,无论是德国的“原生范式”、日本的“继起范式”、印度的“依存范式”,还是中国的“跨越范式”,都需要建立在自身的国家工业化的历史和文化基础之上。从19世纪末到20世纪初,现代化起步早、现代化文化延续的英国、美国、法国、德国等西方国家,基本已经完成产业革命,实现了较高度的工业化,而后第三世界国家和发展中国家才开始进入现代化的进程,甚至因为工业技术文化的中断而中止工业化的进程。例如在拉美国家中,有的国家有工业化的制度,但缺乏工业文化底蕴,最终遭遇工业化的困境。20世纪40年代,巴西率先创建了航空技术研究所,又在六七十年代创立了巴西利亚大学、里约热内卢大学、坎皮纳斯大学等,专注于高新技术的科研。同时期阿根廷和委内瑞拉也相继成立科研院所,致力于为国家工业化培育拔尖创新人才。然而在去殖民化的进程中,他们失去了来自殖民国家的工业技术支持,导致了技术文化的割裂,以及经济环境的变化,从而影响了工业化进程。与此相反,作为体现工业技术文化持续性的例子,新加坡高等教育在最近的现代化周期中发挥着重要作用:通过资本、人才和知识的持续积累,将新加坡重新打造成一个全球化的城市。对于哈萨克斯坦、蒙古、塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦等中亚国家而言,因为缺乏持续而稳定的工业化文化支撑,高等教育现代化较为缓慢。中亚国家试图通过博洛尼亚进程(Bologna process)快速融入欧美高等教育体系中,以适应盎格鲁撒克逊对世界高等教育竞争的话语体系和现实逻辑。显而易见,各国高等教育现代化的前提都是需要主动夯实科技的底子,形成高等教育系统的工业技术文化。

扎实的科技实力和稳定的工业技术文化是中国高等教育现代化的“里子”,是鉴别高等

教育现代化含金量的“筛子”，是评估高等教育现代化水平的“尺子”。中国高等教育现代化与工业化接轨体现为高等教育系统内部的工业化人才培养和指向工业发展的学科专业设置。中国高等教育虽然早期效法于西方，从洋务派的“师夷长技”开始，传授“西政西艺”，培养“制器之技”的人才，到维新派主张改革传统书院教育制度，创设时务学堂等新式学堂，体现了高等教育在近代和现代化的起点已然与工业技术文化紧密勾连。抗战时期成立的西南联合大学，重点培养了航空、无线电、军事等科技领域的专业人才，发挥了战时高等教育科技救国的重要作用。进入中国特色社会主义建设时期，高等教育内部的变革直接回应了工业化人才紧缺的问题，院系调整使得高等教育的重工业人才培养和学科专业有了快速发展。新时代以来，我国致力于高等教育强国建设，通过世界一流大学建设，发展新工科、新农科、新医科，促进大学、科技和人才的协同融合发展，为高等教育现代化提供战略支撑。整体上，我国高等教育系统基本已经形成较稳定的工业技术文化传统，为高等教育培育工业化人才、传承工业文化、创造工业文明提供了基本条件。

（三）内外耦合：工业文明秩序与工业技术文化的深度融合

现代化有经济、政治、文化等多重现代化，但是一个现代化的国家，必然是工业文明发达的国家。国家工业文明的发达，倚赖这个国家的高等教育现代化及其培育的现代化人才。中国式高等教育现代化的内核是确立工业化的文明秩序，也须获得人才、科技的系统化支持。如同婴幼儿的成长，既需要襁褓的庇护，也需要营养的供给。就外部而言，中国高等教育现代化需要外部工业文明的环境条件，包括全球工业体系、世界各国工业化模式、中国工业化道路等工业文明秩序，为高等教育现代化提供技术、资源的支持和保障。就内部而言，要形成稳定的工业技术文化内核，包括高等教育对科学和理性精神的追求、瞄准世界科技前沿及加快科研成果转化、强化高科技人才的培育，要“从教育链、人才链与创新链、产业链相融合、相统一的角度，充分发挥好高等教育的龙头引领作用”。简言之，中国式高等教育现代化不能局限于高等教育自身现代化形式的建设，也不能机械地切割高等教育与工业文明秩序及其内部工业文化的内在逻辑关联，从而分化高等教育的人才培养、科学研究、社会服务等多重角色和功能。人才和科技是实现中国式高等教育现代化不可规避的两个核心要素。一方面，高等教育现代化正在强化自身对科技的依赖；另一方面，现代科技的发展更加离不开高等教育系统专家对科学持之以恒的探索和成果的产出。中国式高等教育现代化的实现，须将人才和科技视为工业社会最重要的生产力，并与培育这些生产力的高等教育协同融合发展，形成一个开放式的“现代化公共空间”，包括持续的外部工业文明秩序和稳定的内部工业技

术文化,从而创设条件耦合机制,为中国式高等教育现代化提供可能。

四、中国式高等教育现代化的路径选择

“教育、科技、人才”是中国式现代化的基础和战略支撑。对于中国式高等教育现代化而言,三者的普遍现代化回应了高等教育现代化的本质是什么、高等教育现代化所倚赖的根本途径是什么、高等教育现代化的条件是什么、何为“中国式”高等教育现代化等四个基本问题。为更好地实现中国式高等教育现代化,基于这四个问题的反思,可从人本化、工业化、本土化、全球化等四个未来发展的方向方面提出四种路径选择(图2)。

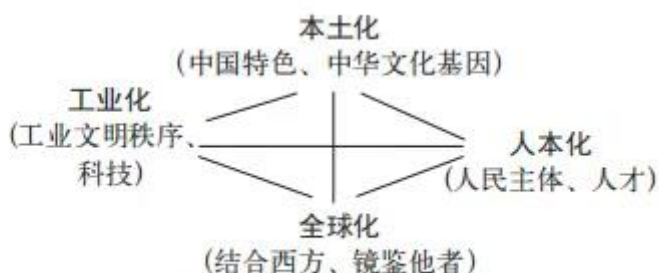


图2 中国式高等教育现代化的路径选择

(一)“人本化”的价值伦理：回应高等教育现代化的本质

首先,强化中国式高等教育现代化中“人本化”的现代化价值伦理。高等教育现代化不能忽略“人的现代化”的目的性,强调现代化中“人的现代化”是对高等教育现代化本质的回应。现代化始于人的精神启蒙,包括承认人的主体地位、解放人的思想、追求人的发展、实现人的价值。人的主体性获得承认之后,便获得全面发展的空间和可能。人获得全面发展的权利,便能够对自然世界和社会世界自由探索,探索如斯宾塞所追求的“最有价值”的知识体系。在知识类型学中,知识被区分为原始社会文明、农业文明、工业文明等不同文明阶段的知识,人们则以不同的理论和方法论等不同形态的知识来反映人类不同文明的进程。在不同的文明阶段,人们不断突破自己的知识视野,打破固有的思想阈限,建构了影响人类整体文明进程的现代工业文明。在文明演进的过程中,从早期的自然崇拜、神学体系和存在假说,到人的主体精神的崛起、个体信仰的选择和科学主义价值观的确立,表征的是人的现代特质的成长理性,而科学主义对传统宗教信仰的“祛魅”(disenchantment),人文主义对人在现代社会中对“理性的物化”而导致的“异化”的反思,彰显的是人的现代性特质的成熟。高等教育的育人属性,决定了高等教育现代化的根本目的在于培育社会发展所需的人才及造就现代化的人,包括对人的现代精神的启蒙、人的现代观念的转型及其工业技术文化的现代

建构。

其次,确立以“实现人的现代化”为旨归的高等教育现代化价值目标。实现人的现代化是中国式现代化和中国高等教育现代化的根本价值所在。我国高等教育现代化以培养现代化的人才为根本目标,通过培养现代社会建设和发展所需要的人才,释放科技创新、社会服务和文化遗产的复合功能,基本能够满足人的“成长”“成才”“成器”的欲求。然而,伴随社会的急剧变革,物化的工业社会极有可能造成人的精神困境。人们不仅关注世俗生活的功用价值,也非常重视个体的心性养成、精神世界和存在价值;既对专业性极强的现代科学知识、技术技能方面有更高需求,也对获得文学、艺术、历史等综合文化知识有更多的诉求。通过高等教育实现工具理性和人文自我的统一,是现代人普遍的价值追求。历史经验表明,中国式高等教育现代化的“路子”有很多,从早期以“数量”为基础的“规模化”发展,到以“需要”为前提的“内涵式”发展,再到以“强国”为目标的“高质量”发展,充分彰显了高等教育现代化发展过程中的道路探索。但无论何种发展模式,高等教育现代化都应以“人”为出发点和目的,关注人在培养过程中的主体价值、精神世界、生活方式和存在状态,高等教育“不仅要在狭隘的人力资本理解上高标准地教育个人,而且要从整体上培养批判性思维型、环境友好型、政治活跃型公民的人文价值”。从高等教育自身发展的规律来看,高等教育须通过自身“现代化”的“全副武装”,包括理念现代化、治理现代化、师资队伍现代化、人才培养模式现代化、国际合作办学现代化等系统的现代化,进而实现培养目标中的“人”和“人才”的现代化。

(二)“工业化”的文明秩序:创造高等教育现代化的条件

首先,建构更加成熟理性而又有文化传统的工业技术文明秩序。西方高等教育的现代化并非一蹴而就,而是建立在西方高度工业化的基础之上。在西方文明史中,从中世纪到现代社会,高等教育历经宗教神学的宰制、人文主义的复归、理性主义的启蒙、科学主义的兴起、工业社会的繁盛、后工业社会的批判,并在三次科技革命的大背景下,伴随资本主义的殖民扩张和国家工业化道路而得以走向成熟。对于中国高等教育而言,高等教育现代化的实现同样需要成熟的中国工业化作为战略支撑。然而,中国工业化起步晚、发展快,属于后发型现代化,需要高等教育主动创造工业技术和工业文化。中国式高等教育现代化在传承和发展中华文明传统的同时,需以世界为参照,在全球化、工业化、信息化的浪潮中,明确高等教育的发展方向,着力建设自然科学,发展新文科,推进军政产教融合和产学研一体化,促进高深知识的科学化和工业技术化。尤其是在人工智能时代,高等教育要推动人才培育、高深学

问的传授与高新技术的创新融合发展,推动高等教育工业化发展,同时形成稳定而可持续的工业文明秩序和工业技术文化。

其次,理性认识工业文明的后果并进行批判性反思。高等教育现代化最终要实现人的现代化,但是要达到这一根本目的,需建立在推动“知识”与工业文明双重进步的基础之上。农业文明是一种自给自足与自在自得的文明,工业文明则是彰显物欲、人欲与科技理性的文明,后工业时代则潜伏着现代性危机与存在精神困境。高等教育现代化不只是致力于实现工业社会知识的迭代,也不只是为了促进工业技术文明机械地替代农业文明,更不是现代文明对前现代文明的简单取代。因此,高等教育现代化不应局限于工业文明的传承和创新,还应 对工业文明后果进行批判和系统反思。尤其是二战后,新理性主义和后殖民主义的价值观逐渐取代工业化时代的商品主义和殖民主义,世界都在思考应该建立什么样的社会秩序从而避免文明的冲突。面对信息技术的革新,全球变暖、生物多样性减少、环境污染等发展过程中的生态危机,传染性疾病等世界性卫生健康问题,异种器官移植、人工智能与人类医学结合等科技伦理问题,这些有关工业文明的话题,都是高等教育面对现代社会世界需要理性回应的问题。然而,无论工业社会或后工业社会如何演进,持续的工业文明秩序及工业技术文化仍是高等教育现代化需要努力完善的不可或缺的基本条件。

(三)“本土化”的改革创新:开拓高等教育现代化的途径

中国式现代化虽受西方现代化的影响,从“中体西用”到“两个结合”,从“器物现代化”到“制度现代化”,从“文化现代化”到“经济现代化”,我国逐渐探索出符合中国国情和特色的现代化之路。中国式高等教育现代化固然也有早期“西方化”的痕迹,但已赓续发展了中华文化和中国特色的文明基因,生成了“本土化”的现代化轨迹。虽然中国现代意义上的高等教育的诞生晚于西方,但是高等教育现代化的理念和精神价值却从来都深植于中华文化的土壤之中,默默努力改变中国工业化道路的落后窘境。中国高等教育现代化应然要持续回归本土场域,根据中国高等教育实际,进行本土化改造。

一是中国高等教育须扎根中华文明的深处,传承中华优秀传统文化基因,改革传统文化中束缚现代化发展的文教理念,对区域和整体的高等教育进行现代化改造。这也是确立高等教育现代化的“中国式”的根本。中华文化是中国高等教育孕生和发展的根基,中国高等教育现代化虽然不可否认会受到西方工业文明和工业技术文化的直接影响,但是我们需要思考的是,如何更好地将中华传统文化中的自然科学智慧和科学精神,以及近现代以来中国人自

主探究现代化的经验,在传统和现代、中国和西方的时空中进行深度融合。二是中国高等教育应然要坚定文化自信,培养中华文化精英,坚持守正创新,提升中华文化传播力。尤其是要总结高等教育在现代化进程中教育救国、教育兴国、教育强国的经验,发挥高等教育在中国现代化建设中的社会服务和引领社会发展的作用。三是须以高等教育的普惠公平助力全体人民实现共同富裕。现代化是“人口规模巨大的现代化、全体人民共同富裕的现代化”,中国式高等教育现代化须坚守“实现人的现代化”的根本立场,在提升高等教育毛入学率、推动高等教育普及化的进程中,让更多的人享受到更多更优质的高等教育资源和机会。要促进东西部或发达地区与欠发达地区高等教育协调发展,优化教育资源配置,保障教育机会均等,从而推进高等教育公平和高质量发展。四是推进高等教育、科技和人才体制机制的综合改革,须立足于中国高等教育规模和战略重点,完善立德树人机制和五育并举体系,完善拔尖创新人才培养模式,加强科技领军人才和各领域的知识精英的培养,推进校企政等多元主体参与科技创新,解决“卡脖子”的科技攻关难题,为国家重大发展项目提供战略支撑,促进高等教育强国建设。

(四)“全球化”的中国经验:生成高等教育现代化的“中国式”

“中国式”现代化是“全球化”语境下的“中国式”,何在于此?一方面在于中国式现代化立足于中国传统和国情,且又与“西方工业化”存在密切的历史渊源;另一方面在于“中国式”可以作为一种可在发展中国家推广的经验范式。因此,全球化背景下的中国式高等教育现代化,一方面意味着中国高等教育须立足于中国传统和中国实际,建设和实现具有中国特色和文化底蕴的高等教育现代化。另一方面,中国高等教育须能够理性面对“中西”议题。中国高等教育早期借鉴了英国、德国模式,中期借鉴了苏联模式,后期学习了美国模式,当前致力于中国特色的高等教育建设道路。然而,我们仍需追问的是,如何在全球化的趋势下强化和完善高等教育现代化的“中国式”?

一是要完善中国特色的高等教育体制机制。中国高等教育的办学主体是国家和政府,区别于西方多以社会力量为办学主体;中国高等教育的管理体制是“党委领导下的校长负责制”,完全区别于西方高等教育;以政府拨款为办学经费主要来源的投资体制,区别于西方以捐资办学为主的投资体制。以上三个方面可以作为中西高等教育体制区别的显性特征,也可以作为“中国式”的典型特征。中国高等教育现代化需要进一步完善体制机制,加强现代大学制度建设,尤其是推进高等教育、科技和人才的体制机制综合改革,从而助推高等教育的治理现代化、师资队伍现代化、人才培养模式现代化。二是要创新中国特质的高等教育“产

品”。高等教育产品即高等教育现代化的成果。首先，中国式高等教育现代化需要继续完善高等教育理论体系、话语体系、研究体系、高等院校体系、学科体系、人才培养体系等，形成中国特色和中国经验的宏观理论范式 and 实践经验。尤其是要针对现实人口、经济、技术、全球化等因素的变化，顺时顺势调整高等教育的规模、结构和发展方向，加强理论和方法等科研成果创新，完善高等教育学自主知识体系和中国特色高等教育的话语体系，优化高等学校类型结构、层次结构和学科专业结构，探索高层次创新型拔尖人才培养模式，推动高等教育高质量发展并取得关键性重大成果。其次，中国高等教育需赓续传承和发展中华优秀传统文化，培养兼具中华文化气质和世界科技素养的人才。科学和技术常被认为是超越文化性和民族性的客观存在，然而不同文化或文明所孕育的科学家和工程学家的精神是有差异的。中国式高等教育现代化需立足于国家发展需要，培养具有世界视野、家国情怀、科学精神和中华优秀传统文化底蕴的科技人才，从而通过文化反哺和科技贡献服务于我国社会主义强国建设和人类命运共同体的接续发展。

五、结语

现代化的根本途径是工业化，本质上是人的现代化，而工业化的标识在于对工业文明起着关键作用的“科技”，科技的进步则又离不开科学家对科学问题的持续探索。换言之，现代化的核心是“人的现代化”和“科技的持续进步”。高等教育现代化需要回应的核心问题是如何实现人的现代化、如何创造有利于实现现代化的工业文明和技术文化。高等教育的根本属性在于“育人”，高等教育现代化的核心在于实现人的现代化。中国式高等教育现代化已然具备了上述所说的内外部基本条件，既有持续发展的工业社会文明，为高等教育现代化提供足够的拉力，又有较稳定的工业文化，为高等教育内部系统转型升级提供推力。未来仍需从人才与科技的立场、本土与西方的视野、工业与文化的维度，系统性地思考如何整体性地推动中国式高等教育现代化。

（《大学教育科学》2025年第2期）

国家牵引的学科布局调整：为何牵、如何引、以何调 | 王传毅 许钰羚

摘要：学科发展往往遵循学术逻辑和市场逻辑。然而，学术自治的保守性与封闭性、市场调节的功利性与短视性，会对基础学科、新兴学科或交叉学科的发展造成调节机制失灵的

现象。这正是国家牵引学科布局调整的必要性所在。国家应明晰权责范围,扮演“战略引领者”“规则设置者”和“运行纠偏者”三种角色。每一种角色均可采用混合的政策工具,通过赋予学科制度化地位、布局建制化组织以及提供倾斜性的资源支持,牵引学科布局调整,全面促进学科高质量发展。

关键词:国家引导;学科调整;政策工具

一、引言

学科是高等教育系统的基本单元,是特定学术领域内知识的分类体系,是教学和科研统一在基层学术组织的联合体。传统上,学科发展被视为学术自治的领地,其产生与分化由知识的积累与演化所驱动;而学术自治则为这一过程提供了基本的制度框架。这是因为,只有具备深厚学科知识的学术共同体才具备评价知识边界前移的判断力。随着社会经济的发展,市场的力量逐渐介入到了学科发展的过程中,学术资本主义的浪潮不断冲击着学术共同体以专业知识所构筑的堡垒。应需而生的制度化领域和因需而减的传统学科更迭交替。学术与市场之间形成巨大的张力,拉扯着资源的投入,左右着学科的发展。

然而,学科布局调整由谁决定,是一个有待深入讨论的问题。党的二十届三中全会提出“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,超常布局急需学科专业,加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设和拔尖人才培养,着力加强创新能力培养”。2020年教育部等部门颁布的《关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》也明确指出:“适应社会需求变化,加快学科专业结构调整。建立基础学科、应用学科、交叉学科分类发展新机制,按照单位自主调、市场调节调、国家引导调的思路,不断优化学科专业结构,健全退出机制。”中国高等教育建设的实践经验表明,学科建设不仅受到学术逻辑和市场需求的双重影响,国家引导对其发展同样发挥着重要作用。

本研究认为,国家引导是高等教育治理的关键力量,国家介入学科调整并在其中发挥重要的牵引作用。然而,有三个问题亟待厘清。首先是“为何牵”:政府比自治的学术更能判断知识演进的方向吗?政府比市场更能敏锐地感知变化的需求吗?如果答案是否定的,那么政府角色与学术和市场这两股力量的关系是什么?国家引导的必要性何在?进一步的问题是“如何引”:如果国家牵引是必要的,那么牵引机制是什么?与之相关联的问题是“如何调”的落地机制:国家采用何种政策工具牵引学科布局调整,这些政策工具又分别发挥何种功能?

本文将聚焦于国家牵引的学科布局调整机制,从学术与市场调节功能的机制分析出发,探讨国家牵引学科调整的必要性,以及国家引导在这一组三角关系中的角色,在此基础上提出一个政策分析框架,以考察国家牵引学科布局调整的实现路径。

二、为何牵:弥补学术与市场调整的双重失灵

(一) 学术自治的保守与封闭

学术自治(Academic Autonomy)是高深学问最久远的治理传统。它是指学者行会基于专门知识,管理自身的事务,形成一个自我治理的组织。具体至学科布局调整领域,学术自治是指,一个学科的成果能否发表、学科是否取得制度化地位(例如进入各类以“学科”命名的目录)、是否具备开展人才培养和科学研究活动的条件,以及是否应该获得更多的资源支持等系列问题,应当都由具备相应学科高深知识的学者行会或共同体来决定。

诚然,学科发展是建立在知识体系的创建、成熟和分化的基础之上,作为知识“守门人”的学者,对学科发展具有重要影响。从历史发展来看,高等教育机构出现之前,知识的产生与分类活动往往由具有特定专长的个体所主导,例如以雄辩和广博的知识而著称的先知和哲人。在早期古希腊社会中,哲学与自然科学高度关联,由亚里士多德等建立起来的哲学学科,本身是一门包罗万象的学科。然而随着大学的诞生,个体化的知识逐渐被系统化的学术机构所取代,学科发展的主导权也由个人转移到了学术共同体手中。学术共同体通过长期不懈的努力不断拓宽知识的边界,在未知世界中探索出一块块领地,形成一个个学科。“中世纪欧洲大学有四个系,即宗教系、医学系、法学系和哲学系”,直到18世纪,这一学科格局发生了重要变化。宗教系随着宗教势力的衰退而逐渐式微。医学系和法学系与职业紧密关联,走向高度的专业化。而哲学系则分化出一系列更具体的学科——首先是物理学,此后随着物理学知识的积累与成熟,又分化出化学、生物等学科。化学学科起源于早期的炼金术,而在中世纪时期,炼金术最初被置于物理学的门类之下,被视为物理学中一门次要的、技艺的分支,是一门“应用科学”,以自然哲学提供的普遍原理为基础。尽管归属于物理学名下,但中世纪的炼金术远非一门正式的学科,在大学中既没有“炼金术系”,更没有与之相关的专业课程。在当时,炼金术往往栖身于修道院的场所,炼金活动则更具有宗教或者皇室色彩,而远非一项“学术活动”。随着炼金术的技术和工业潜能被广泛认知,与之相关的知识体系被进一步挖掘,“化学”(chemistry)这一专有名词开始出现,并作为一门独立的学科出现在当时的大学中,自此化学学科才开始逐渐脱离炼金术的原始形态,形成了更为系统的科学体系。

社会科学则产生于近现代西方几次重要的思想运动和政治革命的历史背景下。在欧洲启蒙运动的推动下,整个社会逐渐摆脱蒙昧和迷信的束缚,开始追求自由和理性的价值观,将社会科学这门学科推至了社会关注的焦点之中。在这一时期,启蒙运动对于“自然”和“理性”的反思与讨论也开始更加系统地迁移至“人”的问题,这门关于“人”的独立学科开始成形。1789年法国大革命爆发后,孔德提出了“社会科学”这一概念,并试图通过科学的方法来理解和改造社会。社会科学逐渐不再被视为哲学或者自然科学的一部分,开始拥有独立的期刊与读物,不断走向系统化与建制化。

然而,学术自治的学科发展逻辑并非黄金法则,学术共同体对学科的影响也并不总是富有创造性和支持性的。学术共同体是一个集保守与创新于一体的组织。这一组织在不断开疆拓土、建立起一个个新的学科的同时,也可能趋于保守地筑牢既有的学科壁垒,对“另立门户之学科”和“颠覆体系之学科”带有偏见和漠视,甚至压制其发展。

当化学学科从物理学科中独立出来后,由于其在研究对象和研究方法等方面有别于当时的“显学”——物理学科,其地位和权威性曾一度不受到认可。在化学作为一门独立学科形成之初,许多化学现象无法用当时的物理学理论来解释。例如,原子的概念直到19世纪末才被广泛接受,而在此之前,恩斯特·马赫(Ernst Mach)等物理学家对该理论发表了大量质疑,甚至认为解释那些看不见的事物没有什么意义。许多化学反应被视为“神秘”的过程。这使得一些物理学家认为化学是一种缺乏严谨性的“黑魔法”。甚至康德在1786年出版的《自然科学的形而上学基础》一书中明确指出,化学学科所研究的问题无法通过数学化的方式展开,难以达到如物理学研究一样的精确性和系统性,并且不遵循自然规律的必然性,因此化学永远不能像力学物理那样成为一门真正的科学。

同样,在一些具有革命性意义的理论被提出之初,尤其是那些对主流理论具有颠覆性影响的学说,最开始也可能受到质疑甚至抵制。库恩的科学史观察表明,当意料之外的新事实和学说出现之时,很容易遭到学术共同体中最具有影响力的成员的抵制与否定。哥白尼的日心说、罗巴契夫斯基几何等就是典型案例,在理论问世之初饱受争议(打压),最终经历了重重坎坷才为大众所接受。这种学科的“傲慢与偏见”并非个例,而是学术共同体内部在自主演化过程中产生的局限性。

(二) 市场调节的功利与短视

市场调节是指行业企业对高等教育系统产生的需求,会通过供给侧更多的资源投入和需

求侧更多的岗位设置,带动高等教育系统内部的结构变化。学术资本主义正是对市场需求带动高校在科学研究领域发生结构性变化现象的高度概括。具体至学科布局调整领域,市场调节是指行业企业出于自身发展需要,通过资源投入和人才招聘等方式,对不同学科的发展产生影响的过程。

从历史的发展来看,市场对于学科发展的影响是迅速而猛烈的。学科结构与产业结构、劳动力市场需求结构之间存在着紧密关联,特别是在每一次工业和科技革命发生之际,学科布局都会在市场需求的变化的下发生显著的转向。在16—19世纪的西方世界,近代自然科学相关的理工学科课程占比不到40%,数学、历史、神学、文学等方面的教育内容在当时占据上风;直到19世纪后期,受到工业革命的推动,高等教育机构开始增设各类能够适应工商业发展需求的课程和学科,例如化工、造船等。20世纪末,学术资本主义的浪潮席卷了全球,学术活动越来越受到市场逻辑的影响,知识生产和学术成果趋向于市场化和商品化。大学与市场和社会的关系变得更加紧密,高校的学科设置和研究方向均与市场需求的走向紧密连接。需求会带来资源,资源会支持学科发展;需求密集之地,就是学科布局增长之极。

20世纪70年代中期,随着信息技术的迅猛发展,计算机科学开始在美国蓬勃发展,并在20世纪90年代达到高潮。为抢占信息科技之高地、培养信息科技类人才,美国各高校开始改变原有的学科比重格局,一些学科得到了突飞猛进的发展。《美国教育统计年鉴》(Digest of Education Statistics)的数据显示,1970年—2000年美国计算机与信息科学专业硕博学位授予数由1716迅速增长至15041,增长了约7.77倍。一项基于20世纪六七十年代以来美国、英国、日本、韩国等7个国家和地区学科结构变化情况的比较研究显示,英国、美国、德国等发达国家的硕士研究生学科结构以社会科学、商业与法律等学科为主导,并在该时期出现了显著上升的趋势,例如1995年—2012年英国社会科学、商业与法律学科的硕士学位授予数占有所有学科硕士学位授予数的比例从39.19%增加到48.96%,为增幅最大的一类学科;而日本、韩国等后发国家和地区的硕士研究生学科结构仍以工程、制造和建筑类为主。这反映了各国学科布局深受国内产业结构变化和需求的影响——发达国家中的先发国家(如英、美、德)早已在19世纪末20世纪初实现了工业化,工程学科的发展已趋于稳定,产业结构的重心逐步转向第三产业,与服务行业相关的学科逐渐扩大规模;而后发国家或发展中国家当时仍处于工业化的关键时期,工程类学科所占比重仍在持续上升。

尽管市场的力量促进了高校学科设置与经济社会发展对人才需求的对接,有利于教育链、人才链与产业链、创新链的紧密衔接,但市场这只“看不见的手”却并非无所不能。由于信

息不对称、外部性和垄断等问题的存在,市场不可避免地会出现失灵现象。

一方面,在市场经济中,参与者在其固有的逐利性的驱动下,往往会急功近利地将资源倾注于那些热门且利益丰厚的领域中,以期获得快速的回报。一个直接的表征就是大学对于开设应用性强、技术性高、市场需求大的专业趋之若鹜,而忽视了基础学科和人文教育专业的发展。例如,2015年日本出现了对人文社科专业大范围关停并转的现象,日本政府文部科学省面向国立大学下发了《国立大学法人等的组织及业务重议的通知》,要求各校在制定第三期中期目标时,要在“重新定义自身使命”的基础上进行组织改革,并强调“特别是教师培养类专业和人文社会科学专业的本科和研究生院,要废除相关组织或积极尝试向社会需求较高的领域转变”。习近平总书记在2016年哲学社会科学工作座谈会上强调,“要重视发展具有重要文化价值和传承意义的‘绝学’”。而古文字学、历史地理学、敦煌学等本身极具文化价值与传承意义的冷门绝学,由于缺乏短期回报和直接经济利益,生存发展维系艰难。2014年引起社会广泛热议的事件——古生物专业学生薛逸凡“一个人的毕业照”,正是这一问题的生动写照。

另一方面,由于市场调节的短视性,市场经济体制下的资源配置模式容易偏离宏观目标,各行为主体倾向于从自身利益出发进行决策,难以为社会整体利益的实现提供有效的解决方案。第二次世界大战结束后,随着社会经济秩序的逐步恢复,全球高等教育迎来了一个发展的“黄金时代”。然而,受其传统发展模式的影响,英国高等教育的发展事实上落后于其他发达国家。当时英国的科学家数量在4.5万人到6万人之间,而到1950年,对科学家数量的最低需求预计为7万人,到1955年则可能达到9万人。单靠市场力量已经无法填补这一巨大的供需缺口,于是战后不久英国政府就发布了著名的《帕西报告》和《巴洛报告》,政府开始介入学科结构调整,加强自然科学的发展,为维护社会长远宏观利益采取了相应措施。同样,从美国近40年来的学科发展趋势看,由市场驱动的学科建设倾向于将资源倾注于那些短期能够见效的专业,典型者如商学,几十年来增长趋势迅猛;而对于生物与农学专业而言,除了学科自身的特点外,这类专业见效慢、发展周期长也是其增长缓慢的重要原因,因为市场不会“青睐”这些需要长期投入的学科。例如,1970年—2019年的数据显示,美国商学专业硕士学位授予数在近50年里的相对增长率高达28.5%,而生物和生物医学、农业与自然资源学科硕士学位授予数的相对增长率分别仅有2.08%和0.81%。

（三）学术与市场的相互排斥

如果学术自治的保守能够通过市场机制来规避,市场需求的短视能够通过学术共同体的“预见”来弥补,那么学术与市场就能够愉快地携手共进,带来学科布局的优化和建设效能的提升。然而,二者之间天然存在着难以弥合的间隙。

一方面,学术共同体对市场需求刻意无视,甚至蔑视。早在1000年前现代大学模式在美国扎根之时,经济社会发展对各行各业高层次人才的需求就对高校学科设置产生了重要影响。美国各高等教育机构在学科设置上展开了革旧鼎新的变革,新闻学、商学等更符合时代需求的学科相继出现在各大高校的学科建制中——威斯康星大学、哥伦比亚大学等高校设立了新闻学院,选择这个专业的学生除了在前两年接受基本的学术训练之外,还需要在高年级阶段选修“新闻实践”“新闻兴趣心理学”“新闻报道”等更侧重于专业化和实践化的专业课¹⁴¹;芝加哥大学等高校成立了本科教育阶段的商学院,而哈佛大学开设了著名的工商管理学院及其研究生院¹⁴³。对于这些相继涌现的新兴学科,弗莱克斯纳在其《现代大学论》中进行了批评¹³²⁻¹⁵²。他认为高校没有将“真正的文化”和“浅薄的东西”区分开来,使得本该展示学术优势的机构沦为“卖药贩子的水平”;他将这类学科设置讽称为“服务性”活动,即盲目地迎合并服务于社会、市场的喜好;他认为这类学科不仅是“良好通识教育的糟糕的替代品”,而且对于学生未来的求职也毫无意义,并不符合一个专业的标准。为此,弗莱克斯纳高声疾呼:“大学不是风向标,不能社会需要什么,大学就迎合什么。大学应当满足社会的需求而不是欲望。”

另一方面,行业企业对学术需求也置若罔闻。从科研经费的角度来看,20世纪末以来美国的基础研究科研经费一直以联邦政府投入为主,1998年美国基础研究科研经费结构中,联邦政府投入202亿美元,占总研究经费的53.4%,产业界投入仅占29.8%;而英国的产业界对基础研究的关注度甚至更低,企业的研发投入以应用研究和试验开发为主,对基础研究的投入只占企业总科研投入的5%。我国也呈现类似的情况,2023年全国研究与试验发展(R&D)经费总投入为33357.1亿元,其中基础研究经费为2259.1亿元,在R&D总经费中的占比为6.77%,且其中超过90%来自中央财政。市场的红利不仅难以惠及基础学科,特别是对未来发展有深远意义的学科,还可能会做出负面的评价和判断。

综上所述,在学科调整机制中,学术机制的失灵并不能交给市场来解决,因为市场机制所固有的短视性,并不能重视和解决面向长远未来的新兴学科、交叉学科的发展问题;而市

场机制的失灵也不能完全交给学术来解决,不仅因为学术共同体也具有保守性,难以有效支持话语体系之外的学科发展,还因为市场力量所驱动的历史车轮多次碾压过学术自治的理想。因此,迫切需要第三种力量,构建起有效治理的框架,不仅能够牵引学术和市场发挥各自的优势,更能够弥补学术和市场双重失灵所带来的弊端。

三、如何引:国家在学科布局调整中的角色分析

孟德斯鸠曾提出,一切有权力的人都容易滥用权力,这是万古不易的一条经验,有权力的人们使用权力一直到遇有界限的地方才休止。有效处理国家、市场与学术之间的关系是提升治理效能、实现治理现代化的重要前提。因此,如何划分国家、学术和市场三者之间的界限,如何有效确立国家在学科布局调整中的角色,从而更好地发挥市场和学术的治理优势,是一个需要深入讨论的问题。

(一) 政府之于市场:引领、补充和保障

从政府与市场的关系来看,二者之间的权力分配在历史演进中跌宕起伏,虽无定论,但有基本共识。在西方早期重商主义时代,国家干预主义盛行,国家深度干预经济发展,通过保护关税的政策维护英国在对外贸易中的优势地位。而随着市场经济的萌芽和新兴工业阶级的崛起,重商主义时期的国家干预格局被打破,并逐步确立了以市场调节机制这只“看不见的手”作为基础性资源配置方式的制度。国家的职能主要在于国防、司法和公共事业的规划建设。到了20世纪30年代,在西方资本主义世界遭遇了一系列经济危机的冲击后,应运而生的凯恩斯主义倡导国家权力应当介入经济发展,例如通过财政政策刺激经济、增加就业、带动需求,通过国家干预整顿自由放任论下无序的市场。国家在其中扮演的主导角色及其权力范围得到了明显的加强和拓展。而在20世纪70—80年代的滞胀危机中,凯恩斯主义失效,新自由主义思潮席卷而来,市场自由和国家干预最小化的呼声持续高涨。政府对市场趋势的预测能力有限,因此应当不干涉市场运作,为市场发展留出更大的空间。国家的作用主要在于为市场作用的积极发挥提供制度框架。具体至教育领域,以“教育券”为代表的改革举措虽倡导国家不应直接干预教育,但条件保障和制度框架的设立仍然是国家的重要职能。从马克思主义理论的视角看,国家对于教育的支持和保障是实现人的全面发展的重要基础,国家应当在教育发展中起主导作用。1845年,恩格斯在《在爱北斐特的演说》中就提出“由国家出资对一切儿童毫无例外地实行普遍教育,这种教育对任何人都是一样,一直进行到能够作为社会的独立成员的年龄为止”。1847年,恩格斯在《共产主义原理》中明确指出:“所

有的儿童,从能够离开母亲照顾的时候起,都由国家出钱在国家设施中受教育。把教育和生产结合起来。”综上,国家扮演的角色应当定位于如下三个方面:一是对教育发展的规划和保障,二是对市场机制积极作用之发挥的保障,三是市场机制缺位时的补充。只是在不同的理论流派下,国家在其中发挥的功能和作用机制具有不同的形态。

(二) 政治之于学术: 尊重、引导和问责

从政治与学术的关系来看,学术共同体虽然总是强调“学术自治”的合理性,试图打造学术自主治理的独立王国,但政府力量的介入不仅具有合理性,更具合法性。指导高等教育的“知识论”哲学,将崇尚价值中立的学术自由作为高深知识传承与探索的黄金法则,将学术自治视为保障高深知识传承与探索的制度设计。在此前提下,政府作为专业领域之外的主体应当尊重学术自治及其治理成果。而“政治论”哲学则展现了另一个视角,强调教育的政治功能。柏拉图在《理想国》中传达的教育观就是一种指向个人与国家统一的“公民教育”,

“教育与培养”是实现正义国家这一目标的最关键工具。在柏拉图看来,公民教育首先是要成全每个人的天性,即个人根据自己的天性做适合自己的事情,“全体公民无例外的,每个人天赋适合做什么,就应派给他什么任务,以便大家各就各业,一个人就是一个人而不是多个人,于是整个城邦成为统一的一个而不是分裂的多个”。当举国上下各司其职,共同为城邦的整体福祉而奋斗时,“便有了正义,从而也就使国家成为正义的国家”。杜威在《民主主义与教育》中对柏拉图的教育思想予以批判继承,他认为好的教育能够逐步造就更好的社会,而这种更好的社会又能进一步地改进教育,如此循环进步以至无穷。克尔在《大学的功用》中更加明确地指出了国家与大学之间的这种相关性——“伟大的大学是在历史上伟大政治实体的伟大时期发展起来的。”“除了所有其它力量之外,两次巨大的冲击铸成了美国现代大学体系,并使该体系独具特色。这两次冲击都来源于大学的外部,主要是来自联邦政府。这两次冲击都是为了适应国家的需要。”一方面,大学的发展与政治实体的兴衰密切相关,来自政府的政策和资源支持能够促进教育与学术的发展;另一方面,“大学已经成为实现国家目标的一个主要工具”,大学作为社会的一部分,承担着重要的社会责任,适应国家的发展也应当成为大学立足之根基,国家必须介入到教育的治理之中。正因为教育本身所具备的这种社会属性与社会职能,国家对教育的需求也成为教育系统改革发展的重要指向。

此外,国家权力介入的必要性也源于“资金的合法权力”这一信念。“它是一条金科玉律,即谁有钱谁统治。如果高等教育是私人的事,那么国家的影响可能会被剥夺;但如果高等教育是一件公共事业,是由公共资金资助的,那么政府不能不拥有某些决定权。”因此,

纵观学术权力分配的欧洲大陆模式、英国模式、美国模式和日本模式，政府力量日趋增强是高等教育治理体系变化的重要趋势。在日本，即使是对于私立院校的教学质量保障，政府有时也扮演兜底补位的角色。以资源引导为特征的项目制和以绩效考核为方式的问责制是政府最为重要的治理方式，一边是“胡萝卜”，一边是“大棒”，既渗透性地嵌入和影响学术治理的方向，又强制性地打开学术治理的“黑箱”，自外而内地审视和考察学术部落的生产运作。

（三）国家牵引学科布局调整的三种角色

综上，政府应当扮演好以下三种角色，对学科专业调整发挥有力的牵引作用：

一是作为“战略引领者”，着眼于教育强国建设，瞄准经济社会发展对高层次人才的需求，前瞻性地实施具有引领性和支撑性的学科布局，为经济社会的长远发展奠定坚实的学科基础。战略规划是一种目标治理的重要方式，在经济社会发展环境不断变化的背景下，有助于提前研判和预见国家战略之所需，牵引学科调整应国家战略之所急，为学科这一连接教学与科研的基层组织成为不同类型创新的策源地和不同学科、不同类型高层次人才的培养基地奠定坚实基础。

二是作为“规则设置者”，通过提供适宜的制度框架，明晰政府、市场和学术在学科调整中的权责范围和治理方式，为市场机制和学术机制在学科调整中作用的有效发挥留出空间、提供保障。理想状态下，国家应当以制度化的方式明确市场机制和学术机制在学科调整中不同的作用范围：适宜于通过市场机制配置资源的，例如应用学科的优化调整，应当尽可能倾听市场的声音；只能交由学术共同体把关的，例如学科发展的方向、交叉融合的趋势，应当充分尊重学术共同体的决策。

三是作为“运行纠偏者”，国家应当在市场机制和学术机制失灵之时，启动纠偏机制，发挥“看得见的手”的引导和调控作用。市场机制对基础学科，特别是冷门绝学发展的忽视，学术机制对新兴学科、交叉学科发展可能的歧视，都应当是国家关注的重点。没有国家的保障，关乎国家科技竞争力的国防科工领域难以代际有人；没有政府的支持，关乎国家原始创新力的新兴领域、交叉方向难以迅速成长。因此，在内部治理和外部问责之间，在全面发展和倾斜支持之间，政府应当有清晰的定位与明确的举措。

上述三种角色之间相互关联，但每种角色的立足点有所不同。其中，“战略引领者”立足于国家在长期、宏观的战略目标上的关键引领位置，依赖于政府对国家未来需求的预测和对全球发展趋势的洞察，以弥补市场所具有的短视性；而“规则设置者”的立足点在于，充

分发挥市场和学术的积极性,更强调将宏观的战略目标转化为具体的、可执行的政策与制度框架,保证国家、市场与学术三方在此框架中能够各司其职、行稳致远;“运行纠偏者”则立足于纠正市场和学术固有的局限性,针对市场机制和学术机制在整体制度框架中的失灵问题,进行及时“纠偏”。特别需要注意的是,保障学术与市场在学科布局调整中的作用发挥尤为重要,国家应充分尊重学术共同体基于高深知识进行决策的专业优势,积极发挥行业企业需求引导的调控作用。“看得见的手”要引领、要纠偏,但更要保障学科布局调整中不同主体的积极性和能动性。

四、以何调:国家牵引学科布局调整的政策工具

学科布局调整是一项系统工程,其内涵既包括学科作为一种知识体系的组织建制,也包括资源在不同学科的配置方式。以国内的政策实践为案例,学科布局调整可分为三个层次:第一个层次是学科“有没有”的问题,即学科制度化地位的获得,体现为学科是否在国家发布的学科专业目录上取得“一席之地”,其对应的政策为国家的学科专业目录及其调整管理办法;第二个层次是学科“多不多”的问题,即学科建制化组织的扩张与升级,体现为学科以不同层次学位授权点的组织形态在不同高校或科研机构的布局规模,其对应的政策是国家实施的学位授权审核制度;第三个层次是学科资源配置“充分不充分”的问题,体现为学科所获得的各类资源支持,其中重点学科建设政策,如“双一流”建设中的一流学科建设政策,为典型案例。

每一个层次的学科布局调整,都需要国家在其中以“战略引领者”“规则设置者”“运行纠偏者”三种角色综合施策,充分发挥学术和市场的调节作用并形成合力,共同推动学科的高质量发展。

(一)以学科专业目录牵引学科布局调整

学科专业目录制度是国家牵引学科布局调整的基本制度之一。对于任何一个学科而言,能否在国家颁布的学科专业目录中有一席之地,是学科地位的重要体现。从全球范围来看,学科专业目录制度大致可分为三种类型。第一种是以英美国家为代表的统计性目录,即国家统计各院校的人才培养项目,通过对比项目名称、参考人才培养方案的相近性,将开设院校达到一定数量的培养项目进行统计,并由相关部门发布,从而指导院校人才培养项目的开设。目录中的学科不与资源绑定,同时院校仅参考学科专业目录名称来设置培养项目,目录对院校学科专业设置不具有强制规定性。第二种是以中国为代表的规范性目录,即学科专业目录

由国家委托相关专家组织论证后,通过政府审批形成,院校必须按照政府审批发布后的学科专业目录来开展学科建设、设置人才培养项目。第三种是以法国、日本等国为代表的混合型目录,多为统计性目录和规范性目录的混合体,在学科大类上由国家制定,但具体的学科小类交给院校自主确定。

严格来说,中国的学科专业目录并非完全的规范性目录,而是多种类型目录的混合体。依据2021年发布的《研究生教育学科专业目录管理办法》等文件,中国的学科专业目录包括四个部分:一是由国家委托专家组织论证后审批发布的学科门类、一级学科和专业学位类别目录,对院校开展学科建设、设置学位点、开展学位授予具有规范性作用,学校必须以该目录上的学科为口径开展相应工作;二是由国家委托专家组织论证,但由专业组织(如中国学位与研究生教育学会)发布的二级学科和专业学位领域目录,对学校在一级学科和专业学位类别之下设置二级学科和专业学位领域有指导性作用;三是由国家统计发布的各院校自设的二级学科和按照二级学科管理的交叉学科目录,由院校结合学科优势与特色以及对未来学科发展方向的判断自主设置,国家仅统计发布;四是由国家委托专家论证并征集相关部门、行业等的意见后形成的急需学科专业引导发展清单,由国家提供政策支持,引导院校设置。

从战略引领者的角色来看,国家牵引作用的发挥主要体现在三个方面:一是在牵引机制的实施主体上,增设由战略科学家组成的学科发展战略咨询委员会,从服务国家长远发展的角度,为学科门类、一级学科和专业学位类别的设置和调整提供建议,为未来的学科专业发展作出规划设计;二是在牵引机制的实施方式上,更加强调问题导向,支撑国家高精尖缺领域发展,新增急需学科专业清单,配套专项计划、资源和政策支持,引导院校“想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需”,实现有组织科研与有组织人才培养的紧密结合;三是在牵引机制的实施载体上,加强对科技前沿和关键领域的学科支撑,新设集成电路工程与技术、国家安全学以及智能科学与技术等学科,设置服务“中国之治”的学科专业,进一步提升国家治理体系和治理能力现代化水平。

从规则设置者的角色来看,国家牵引作用的发挥主要体现在三个方面:一是构建起规范性、引导性、统计性相结合的学科专业目录体系,不同层次、不同类型的学科专业目录均具有其独特的功能,为院校结合学术优势 and 市场需求开展学科专业调整留下制度空间;二是设置专门组织,为学术共同体和行业企业发声,聘请学术共同体中学术造诣深厚的学者建立学科评议组对学科门类、一级学科和二级学科的设立进行指导和把关,由国务院学位委员会、教育部、人力资源社会保障部联合聘任行业企业资深专家,加入专业学位教育指导委员会,

为专业学位类别、领域的设置、调整提供建议和审核；三是设置专门制度，为高校发挥学术自主权和企业反馈用人需求提供支撑，建立学位授权自主审核制度，对若干学科整体水平高、综合办学实力强、在国内外享有较高学术声誉和社会声誉的研究型大学放权自设一级学科，视学科体系成熟程度、人才培养体系完备程度以及社会需求程度等纳入学科专业目录，赋予行业主管部门、行业产业协会等可提出硕士专业学位类别设置申请的权利，强化行业产业协同，支持行业产业参与专业学位研究生教育。

从运行纠偏者的角色来看，国家牵引作用的发挥主要体现在三个方面：一是积极扶持基础学科的发展，将古文字学等冷门绝学纳入国家急需学科发展引导清单，通过政策引导和资源倾斜，加强对冷门绝学的支持力度；二是加强交叉学科建设，设置交叉学科门类，重点支持服务国家重大需求的交叉学科建设；三是为新兴学科、交叉学科的发展单列空间，赋权学位授权自主审核高校自设一级学科和一级交叉学科，赋权所有学位授予单位自设二级学科和按照二级学科管理的交叉学科，为新兴学科、交叉学科的发展开辟通道。

（二）以学位授权审核牵引学科布局调整

学位授权审核制度是国家牵引学科布局调整的又一项基本制度，直接影响学科专业在国内各高校和科研机构的规模和结构。依据《学位授权审核办法》，学位授权审核是指国务院学位委员会依据法定职权批准可授予学位的高等学校和科学研究机构及其可以授予学位的学科（含专业学位类别）的审批行为。

从战略引领者的角色来看，国家牵引作用的发挥主要体现在通过政策调控，前瞻性地支持国家战略急需学科方向的发展。其布局方式主要体现在三个方面：一是通过委托设置的方式，前瞻性地布局国家急需学科专业，由国务院学位委员会根据国家重大需求组织开展试点设置工作，在充分征集相关专家组织、学位授予单位和行业企业组织的意见后，委托有建设基础、有发展能力的学位授予单位设置相关学位点，如2021年国务院学位委员会和教育部通过委托设置的方式，在全国委托部分高校设置“集成电路科学与工程”和“国家安全学”一级学科学位点；二是通过倾斜支持的方式，在学位授权审核工作中，对于服务国家重大需求、落实中央决策部署、对保障国家安全具有特殊意义或属于填补全国学科领域空白的新增单位和新增学位点，适度放宽申请基本条件，拥有国家重大科研平台、承担国家重大科研任务、拥有国际一流水平师资队伍普通高校可不受年限限制直接申请；三是通过布局急需人才培养专项，超常规培养国家急需人才，为相关新兴领域、交叉方向提供组织建制的支撑。

从规则设置者的角色来看,国家牵引作用的发挥主要体现在以定向赋权方式,充分发挥学术和市场两方面力量建设学位点的积极性。一是向代表学术和市场两方面力量的学科评议组和专业学位教指委放权,赋予两大专家组织对学位点增设与否的评价权和建议权;二是向具有较高学术声誉的研究型大学放权,通过自主审核制度允许部分研究型大学充分发挥基层学术组织的积极性,自主审核学位授权点,每年以一定比例对校内学位点布局结构进行调整;三是向省级学位委员会放权,省级学位委员会根据国家和区域经济社会发展对高层次人才的需求,确定本地区普通高等学校的博士、硕士和学士三级学位授予单位比例,制定本地区新增学位授予单位规划,确定立项建设单位,按照立项、建设、评估、验收的程序分批安排建设。同时,充分尊重省级学位委员会对本地区硕士学位点的布局意见,对省级学位委员会推荐的符合硕士学位授予单位申请基本条件的单位,经核查且无重大异议,可不进行评议并直接确定为拟新增硕士学位授予单位。

从运行纠偏者的角色来看,国家牵引作用的发挥主要体现在依据国家需求,通过重点支持和严格把关两种方式,动态调整学位点的规模结构。为支持基础学科的发展,2020年学位授权审核中,基础学科学位点申报通过率显著超过学位点申报通过率的平均水平。2024年学位授权审核中,为支持新兴学科、交叉学科的发展,2021年研究生教育学科专业目录中新增的纪检监察学,其博士学位点申报通过率为83%,智能科学与技术、纳米科学与工程学科的学位点申报通过率均为45%左右。对于人才供给大于市场需求或市场需求相对萎缩的学科,严把质量关口,严把上点数量。例如,在博士学位点的申报中,有42所学校申报马克思主义理论博士学位点,仅有6所通过,通过率为14%;有22所学校申报艺术学博士学位点,仅有4所通过,通过率为18%^①。

(三) 以重点学科建设牵引学科布局调整

重点学科建设是新中国成立以来就用于调整学科布局的重要政策工具,是指国家通过遴选少量学科,以倾斜资源投入、加大政策支持等多种方式,推动学科建设水平实现跃升。重点学科建设是一种非均衡发展战略,是我国集中力量办大事的战略选择。1985年,《中共中央关于教育体制改革的决定》明确提出“有计划地建设一批重点学科”。在20世纪90年代相继启动的“211工程”和“985工程”中,包含加强重点学科或优势学科建设的内容。2016年,党中央作出建设一流大学和一流学科的重大战略部署,进一步凸显重点学科的建设机制。

从战略引领者的角色来看,国家牵引作用的发挥主要体现在重点支持一批与国家高精尖

缺领域相关的学科开展重点建设,具体表现为重点学科建设的三项行动。一是“一流学科培优行动”,瞄准国家高精尖缺领域,针对战略新兴产业、传承弘扬中华优秀传统文化以及治国理政新领域新方向,由具备条件的建设高校“揭榜挂帅”,开展重点建设;二是“基础学科深化建设行动”,稳定支持一批立足前沿、自由探索的基础学科,重点布局一批基础学科研究中心,建设一批基础学科培养基地;三是建立交叉学科发展引导机制,搭建交叉学科的国家级平台,通过下达试点建设任务的方式,发布学科交叉中心建设指南,围绕人工智能、国家安全、国家治理等领域培育新兴交叉学科。

从规则设置者的角色来看,国家牵引作用的发挥主要体现在向若干高水平大学赋权,全面赋予自主设置重点建设学科、评价周期等权限,全面激发学术治理体系的活力,为推动学科交叉融合提供环境。第二轮“双一流”建设选择清华大学、北京大学作为试点院校,在自定建设学科数量、自定学科建设口径以及配套政策支持上,提供了有力支撑。

从运行纠偏者的角色来看,国家牵引作用的发挥主要体现在通过政策设计,弥补学术和市场失灵所带来的支持不足、资源不够等问题。一是在评价方面,以分类评价促进不同学科分类发展,特别是通过长周期评价的方式,为基础学科、新兴学科和交叉学科的发展提供空间;二是在资源支持方面,加大中央预算内基础设施建设投资力度,重点加强主干基础学科、优势特色学科和新兴交叉学科的建设。新增研究生招生计划、推免指标等,向服务重点领域的高校和学科倾斜,向培养急需人才成效显著的高校和学科倾斜,向中西部和东北地区的高校和学科倾斜。综上所述,我国政府牵引学科布局调整的政策工具箱如表1所示。

表1 我国政府牵引学科布局调整的政策工具箱

	赋予制度化地位 (学科专业目录)	布局建制化组织 (学位授权审核)	获取倾斜性投入 (重点学科建设)
战略引领者	• 汇集战略科学家规划学科专业布局 • 发布急需学科专业清单和支持办法 • 加大科技前沿和关键领域学科布局	• 依据国家重大需求委托有能力的单位设置学位点 • 倾斜支持服务国家重大需求的学科增设学位点 • 超常规布局急需人才培养专项	• 一流学科培优行动 • 基础学科深化行动 • 搭建交叉学科的国家级平台
规则设置者	• 构建规范性、统计性和引导性相结合的目录体系 • 设置代表学术和市场力量的专家组织指导学科专业目录调整 • 赋予高水平大学和企业组织相关权力	• 向代表学术和市场的专家组织赋予授权审核的评议权 • 向立足学术前沿的高水平研究型大学赋予自主审核权 • 向服务地方需求的省级部门赋予规划权和硕士点布局建议权	• 向若干高水平研究型大学放权,全面赋予自主设置建设学科、评价周期的权限
运行纠偏者	• 加强基础学科建设 • 设置交叉学科门类 • 赋予院校自主发展交叉学科的权力	• 重点支持基础、新兴和交叉科学学位点的申报 • 依据学术发展和市场需求趋势控制相关学科专业的学位点布局	• 对基础、新兴和交叉学科实行长周期评价 • 加大对基础、新兴和交叉学科的财政倾斜

五、结论

国家引导的学科调整机制是高等教育学科治理的创新形式。从历史和理论的双重视角来看,学科体系的构建与演进过程中,学术自治和市场调节无疑发挥了关键作用。然而,由于学术自治与市场运作的固有逻辑,两者在学科发展调控中不可避免地会出现失灵的情况,迫切需要国家力量的介入。因此,国家应当通过牵引机制参与学科布局调整,持续优化学科结构,促进学科专业高质量发展。

本文从学术—市场—国家这一重要三角关系的分析出发,提出了一个国家在牵引学科布局调整中的角色分析框架。国家在高等教育学科布局中所扮演的战略引领者、规则设置者和运行纠偏者角色,本质上是由其与学术共同体及市场之间的互补与协同关系所决定。在这一过程中,国家的核心职能体现在三个方面:宏观战略的引领、政策框架制定以及对运行过程的动态监管与及时纠偏。通过三个方面的职能发挥,国家能够综合运用多样化的政策工具,充分挖掘各类工具的独特优势,为学科布局提供坚实的支撑和保障。这种多维度、多层次的治理策略,有利于保障学科发展既符合国家长远的战略需求,又能灵活适应知识体系的演化和市场需求的更迭。

注释

①相关数据由青塔公司整理提供。

(《复旦教育论坛》2024年第6期)

数字时代的高等教育治理变革：数字化赋能及其有限性 | 张应强

摘要：数字技术的飞速发展及其在高等教育领域的广泛运用，为数字化赋能高等教育治理变革、实现高等教育治理体系和治理能力现代化提供了广阔空间。数字化赋能高等教育治理变革既有必然性，也有有限性。当前，我国高等教育治理变革的关键点是治理理念变革，必须破除对数字化赋能的技术主义迷思，处理好目的与手段的关系，高度重视并有效解决数字化赋能可能产生的治理新问题。

关键词：数字化赋能；技术主义迷思；高等教育治理；治理理念

随着数字时代的来临，教育数字化成为必然趋势。有关国际组织提出了关于教育数字化的倡议，不少国家开展了教育数字化实践探索。习近平总书记指出：“教育数字化是我国开

开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。进一步推进数字教育,为个性化学习、终身学习、扩大优质教育资源覆盖面和教育现代化提供有效支撑。”数字化赋能高等教育治理变革,是推进国家教育数字化战略行动的必然要求,是创新高等教育治理模式的重要举措。实现高等教育治理体系和治理能力现代化,必须明确治理理念创新在高等教育治理变革中的重要地位和作用,必须破除对数字化赋能的技术主义迷思,既要认识到数字化赋能的必然性,也要认识到其有限性。

一、治理理念创新:我国高等教育治理变革的关键点

目前,学界和业界对数字化赋能教育治理、促进教育数字化转型展开了乐观想象。有学者认为,数字化转型可以为教育治理注入新的活力,将会推动教育资源普惠共享,实现教育资源精细化配置,有效解决教育资源稀缺与社会对教育资源需求之间的供需矛盾,促进教育公正。有学者提出,要以数字化转型赋能教育共建共治共享,推动民主科学决策,实现教育资源精细化配置,更好地保障与促进教育事业可持续发展以及高质量教育体系建设。正确认识数字时代的高等教育治理变革,首先必须准确把握目前我国高等教育治理变革的关键点。

高等教育治理是由治理理念、治理模式、治理内容、治理工具等组成的有机统一体。其中,治理理念起着决定性作用。有什么样的治理理念,就有什么样的治理模式,治理模式变化是由治理理念变化决定的。比如,20世纪90年代以来,我国高等教育治理形成了类市场化治理模式,这种治理模式是因市场竞争理念进入高等教育领域而形成的。

以高等教育评价改革为例。高等教育评价改革既是一个政策性议题,又是一个科学性议题。《深化新时代教育评价改革总体方案》提出了改革党委和政府教育工作评价、改革学校评价、改革教师评价、改革学生评价、改革用人评价等五大重点改革任务,要求“改进结果评价,强化过程评价,探索增值评价,健全综合评价,充分利用信息技术,提高教育评价的科学性、专业性、客观性”。无论是从政策性要求还是从科学性要求来看,教育评价改革的深入推进,都在呼唤评价理念的创新。

目前,我国高等教育评价建立在基于绩效问责的评价理念基础上。这种评价理念源于我国从计划经济体制向社会主义市场经济体制的转型,受到了以外部评价、竞争机制、绩效评价、绩效问责等为主要特征的西方新公共管理理论的深刻影响。在实践中,这种评价理念与我国的“单位制”治理传统相结合,导致高等教育领域主要通过“单位制”实施逐级绩效问责评价。不同层级政府所开展的绩效问责评价均以高校为评价单元,高校层面所开展的

绩效问责评价以院系为评价单元,院系层面则主要针对教师开展绩效问责评价,教师实际上处于自上而下绩效问责评价链条的末端。

这种基于绩效问责理念的高等教育评价产生了诸多意外后果:其一,绩效问责导致高等教育评价标准“水涨船高”。就高校而言,它使衡量和评价高校发展的指标被不断拔高,高校在发展竞争中的位置,并不完全取决于高校自身,而是取决于竞争对手;就高校教师而言,它使教师在突破合同约定的工作量标准的场域中工作。绩效问责制与项目奖励制相结合,导致所有高校都面临巨大的竞争压力,导致高校教师的劳动强度不断加大。其二,绩效问责评价导致高等教育资源配置中的“马太效应”。“强大学”因为“强”而获得了更多资源,由此变得更强,从而积累了更大的竞争优势;“弱大学”因为“弱”而变得更弱,从而使学校竞争力不断遭受“降维打击”。对高校教师而言,一部分教师追求高产出和高指标,不断抬高教师评价标准;而另一部分教师面对不断抬高的评价标准则选择“躺平”,放弃参与竞争。其三,过度的绩效问责导致问责失灵。绩效问责的初衷在于提高绩效产出,但过度的绩效问责却并没有提高绩效产出,而是出现了评价对象想方设法逃避问责或消极应付评价、上有政策下有对策,以及弄虚作假导致评价数据核查成本增大等情形。其四,教育行政部门往往从管理和控制理念出发,奉评价为主臬,以评价代替管理、服务和指导,将评价结果作为衡量政绩、资源分配等方面的根本依据,以此调动管理者、高校、教师和学生等为了绩效而竞争,从而形成了自上而下的绩效竞争链条。

基于绩效问责的评价理念所设定的前提假设是:工作绩效可以通过施加问责压力得到提高,如果没有绩效问责压力,评价对象就不会产生积极行为。这一前提假设虽然具有一定的合理性,但总体而言,它是建立在不信任评价对象的基础上的。因此,现实中的各种高等教育评价往往只是将高校和教师作为评价对象,从而在评价者与评价对象之间形成了一种对立或提防关系。由于缺乏相互信任,评价者和评价对象虽然都做出了巨大努力,但评价结果往往以“零和博弈”告终。

基于绩效问责的评价理念对评价内容和评价方法也产生了重要影响。比如,我国当前的学术评价主要以学术论文的数量和质量为指标,而所谓学术论文质量,就是看是否发表在高影响因子学术期刊上,是不是“高被引论文”。在评价方法上,则极力推崇量化评价方法,实行“数字化”评价。这种学术评价不仅为社会所诟病,而且为科技界和学术界所不满。《中国科学报》记者田瑞颖在采访刘忠范院士时指出:随着更多的政策出台,很多高校等单位相继建立新的人才评价体系,但也出现了量化指标越来越多等违背“破五唯”初衷的现象。刘

忠范院士认为,“以统计数据为出发点的‘数字化’评价机制是科技界一切乱象的根源,而统计数据永远不能评选出真正的人才,也无法反映出一所大学真正的实力”。“数字化”评价的根源是过度的行政化管理。它导致学术共同体的自我管理能力越来越弱,难以真正发挥学术共同体内部的自我完善和自我监督作用。

高等教育评价理念偏颇所导致的评价目的异化,给出于其他目的的学术评价机构以可乘之机。如国外大型学术出版公司(实际上是数字学术公司)通过大学排行榜、高被引论文及其作者评价等,运用大数据、数字化技术、媒介传播策略等营造了学术评价的“媒体迷思”,将社会大众、管理部门、高校和学者等裹挟于其中而不能自拔。大家都为其所困,都觉得不应该如此,但又都因无力改变它而只能被迫卷入其中。大家既是被动的受裹挟者,又是主动的推波助澜者。这就是数字化技术和数字媒介加持评价所形成的“媒介迷思”的威力。总体而言,学术评价公司的评价理念是商业目的优先的,其在评价技术的数字化和智能化方面所做出的种种努力,本质上是为其商业目的服务的。也就是说,评价技术和方法的数字化改造越深入,数字媒介的营销策略越先进,使用其评价结果的人就越多,其获利也就越大。这从反面说明了正确的评价理念而非貌似“科学”的量化评价方法的极端重要性。

我国高等教育领域的学术评价并非出于商业目的,而是旨在提高我国高校的学术水平和学科发展水平。高校的学术水平和学科建设水平,并不只是体现在论文能为更多的研究者所引用,成为“高被引论文”,而更应该体现在“将论文写在中国大地上”。对学术评价改革而言,正确且科学的评价理念必须建立在为教育强国建设和实现高水平科技自立自强服务、为建设我国哲学社会科学自主知识体系服务的正确方向上。要提高学术治理的质量和水平,避免学术评价为学术出版公司所主导,避免对照评价指标体系搞学科建设,必须以学术贡献,特别是以在“四个面向”方面所做的贡献为标准来开展学术评价。

我国高等教育领域的大学评价,不同于对企业、政府等组织的评价。这是因为我国大学承担着实现高水平科技自立自强和培养拔尖创新人才的使命任务。当前,围绕抢占新一轮科技革命和产业变革制高点的国际竞争异常激烈,拔尖创新人才已成为重要战略资源,高水平研究型大学成为国家创新体系的有机组成部分和国家核心竞争力的源泉。习近平总书记强调:“高水平研究型大学要把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来,发挥基础研究深厚、学科交叉融合的优势,成为基础研究的主力军和重大科技突破的生力军。”党的二十大报告指出,要“全面提高人才自主培养质量,着力造就拔尖创新人才,聚天下英才而用之”。培养和造就拔尖创新人才,必须在正确且科学的评价理念

指导下,打造好评价这根“指挥棒”,充分发挥评价“指挥棒”的导向作用。目前,有些学校通过“掐尖”来培养拔尖创新人才。以“掐尖”方式培养拔尖创新人才,导致各级各类学校为了“掐尖”而陷入“俄罗斯套娃”式的生源竞争中,严重破坏了拔尖创新人才的培养生态。不少高校仍然沿袭高考的选拔和淘汰性评价理念,将高考的选拔和淘汰功能延伸到拔尖创新人才遴选中,导致学生以“平均绩点”(GPA)为目标追求,围绕“平均绩点”而竞争。要改变这种现状,必须实现高等教育评价理念的根本性转变。

在数字时代,深化高等教育评价改革的关键,仍然在于实现评价理念的根本性变革。如果没有评价理念的根本性变革,那么,数字化赋能高等教育评价改革就只能是在数据获取和评价技术上做出某种改进,就可能使“五唯”穿上“科学化”外衣,从而离高等教育评价改革的目的越来越远。对高等教育治理变革来说也是如此:数字化赋能高等教育治理变革,不能仅仅停留于对高等教育治理手段和治理工具的数字化改造,或对传统治理模式进行形式上的改进,而应该是高等教育治理理念的创新。

二、数字化赋能高等教育治理变革的有限性

如前所述,学界和业界单纯从数字技术角度对数字化赋能高等教育治理变革展开了乐观的“数字化想象”。正确认识数字化赋能高等教育治理变革,既要从数字技术角度来看数字化赋能的必然性,也要从高等教育治理目的出发来认识其有限性。

1. 数字化赋能的技术主义迷思

目前,人们对数字化赋能产生了一种技术主义迷思,这种技术主义迷思是随着现代科学技术的发展而弥漫开来的。现代科学技术的发展,一方面增强了人类认识自然、宇宙、社会以及人自身的能力;另一方面,它解放了人,确证了人的主体性,提高了人类创造美好幸福生活的能力和水平。科学技术对人类社会发展的重要作用,导致唯科学主义和技术崇拜主义思想大行其道。在技术崇拜主义思想的支持者看来,技术超越了意识形态、社会制度、文化传统等方面的差异,成为推动人类社会变革的决定性力量;虽然技术进步会产生相应的社会问题,但技术能够且只有通过技术的不断进步才能解决这些社会问题。这就是充斥于现代社会的“技术主义迷思”。“他们纷纷陶醉于技术革命所带来的表面繁荣和物质利益,一味拔高技术的正面价值,把技术理想化、绝对化或神圣化,视技术进步为社会发展的决定因素和根本动力,以至于对技术所孕育的各种风险、所导致的负面价值只字不提、三缄其口。”随着人工智能、大数据、算法等数字技术的快速发展,人们对数字技术赋能展开了无限的、乐观的

“数字化想象”，数字技术崇拜思想由此甚嚣尘上。

技术进步也是促进教育变革和发展的重要力量。在某种意义上，人类的教育活动是通过传播媒介进行的，因而对传播媒介具有高度依赖性。人类教育活动所依凭的传播媒介，经历了从语言媒介到手写（刻）媒介，再到印刷媒介，进而到电子媒介以及目前的数字媒介的依次演进和迭代。传播媒介的变革对人类教育活动产生了深刻影响。比如，印刷媒介的出现不仅提高了知识传播效率，而且使阅读和学习成为重要的教育活动形式，由此改变了单一的“教师讲，学生听”的教育活动模式，进而使人们对知识文本的自主性和批判性理解成为可能，从而极大促进了人类的知识生产和知识创造。又如，广播电视大学等开放大学的产生以及“慕课”的发展，使远距离学习和网络学习成为可能，使高等教育突破了国家地理边界和院校物理边界，成为“无边界高等教育”，从而扩大了高等教育受惠群体，使更多人获得了高等教育机会。

教育所依凭的传播媒介及其发展变化，主要是由技术主导和驱动的。其实质是技术赋能传播媒介，促进了教学工具和手段的技术升级。智慧教室和可视化学习就是典型例证。因此，教育领域也充斥着数字化赋能的技术主义迷思。有学者指出：在当前教育与数字技术不断融合的过程中，工具理性思维、唯科学主义、优绩主义等不断侵蚀着“以人为本”的教育理念，数字技术由原本应当服务于人的“外力工具”异化成了管制和压迫人的“决策者”，一切教育活动都需要用数字和数据说话，教育从“人本位”开始转向“技术本位”。教育工作者视数字技术为衡量教育活动、做出教育决策的根本尺度，追求数字技术赋予教育的高效率、程序化以及精准性。

数字化赋能的技术主义迷思，导致人们对数字技术赋能教育所蕴含的风险缺乏应有认识。与印刷媒介和电子媒介不同，数字技术媒介在提高知识传播效率、发展泛在教育、为建设学习型社会提供可能的同时，其对教育的深刻影响，在于数字技术逻辑对教育活动逻辑的僭越和裹挟，从而对人的主体性以及人们对知识文本的自主性和批判性理解形成重大挑战。人面临为技术所裹挟而丧失主体性的风险，教育面临为数字技术所主宰而异化的风险。

从数字化赋能高等教育治理来看，一旦高等教育治理为数字技术所主宰，其治理主体和治理对象就由人变成了“数字人”，其治理内容就成为脱离治理场景和丧失具体内涵的“数字集合体”。而所谓数字化赋能高等教育治理，也就变成了一种缺乏针对性的、程序化的、纯技术性的算法游戏，从而导致“负能”现象——数字化赋能不仅未对高等教育治理产生正

面效应，还带来了难以估算和挽回的负面影响。

事实上，高等教育治理是由目的主导的，而不是由技术主导的。一方面，治理目的决定着治理内容和治理手段；另一方面，治理内容和治理手段必须为达成治理目的服务。高等教育治理的目的是由人提出的，而不是由数字技术和算法提出的。人提出的任何目的，都是统筹和权衡的产物；人对目的的选择，都贯彻着某种优先原则。以何种目的优先，只能由人来选择和决定。人在选择和决定目的的过程中，可以由数字技术和算法来辅助，来帮助人对各种目的进行比较和分析，从而确定优先目的。数字技术和算法也可以辅助人对治理过程进行分析，使人把握好治理过程中各因素之间的相互影响和制约关系。然而，数字技术和算法不能代替人来选择和决定治理的目的，只能为实现人的目的服务。

数字化赋能高等教育治理变革体现了技术的嵌入性，但技术嵌入并不是高等教育治理变革的决定性因素。数字化赋能能否取得预期效果，关键并不在于技术本身，而在于是否有正确的高等教育治理理念来指导。因此，必须破除对数字化赋能的技术主义迷思，正确认识技术的“价值两重性”和数字技术的“双刃剑”特质，处理好数字技术逻辑与高等教育治理逻辑之间的矛盾和冲突。一方面，要防止数字化赋能对高等教育治理的裹挟，防止以治理手段代替治理目的；另一方面，要保持数字化赋能与高等教育治理之间的张力，既要充分发挥数字化赋能的优势，又要合理规避数字化赋能可能诱发的风险，真正让数字化赋能为实现高等教育治理目的服务。

2. 数字化赋能是有限度的

数字化赋能为解决一般性高等教育治理问题提供了可能。如：数字化赋能为推动高等教育类型、资源、要素等方面的多元结合，构建网络化、智能化高等教育体系和数字化高等教育资源公共服务体系提供了可能；数字化赋能为高等教育治理决策从以流程为主的线性化向以数据为中心的扁平化、平台化转变提供了可能；数字化赋能为优化服务流程、提升服务体验和治理效能提供了可能；数字化赋能为建立人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会提供了可能；等等。然而，数字化赋能高等教育治理是有限度的。

首先，数字化赋能高等教育治理的前提假设存在着天然缺陷。数字化赋能的实质，在于通过数字化、智能化等技术手段对高等教育治理赋予能力和力量。技术赋能的核心要义在于技术与场景匹配下的能力增长。然而，技术赋能将“技术应用—能力提升”作为一种先验的理论假定，而未能考虑到技术赋能效应可能受到组织因素的干扰而存在不稳定性。从高等教

育治理来看,高等教育治理不仅与组织因素相关,还与治理理念、治理模式、治理场景、治理内容、治理手段等要素相关。虽然技术手段在高等教育治理中具有重要性,但它并没有独立存在的价值。一方面,技术手段受制于治理理念、治理场景和治理内容等要素;另一方面,技术手段的价值并不能通过技术手段本身体现出来,而必须通过是否促进了治理目的实现体现出来。这就是说,数字技术赋能高等教育治理,并不必然带来高等教育治理能力提升和治理目的达成的结果。高等教育治理的“技术决定论”倾向,从纯技术因素角度看待数字化赋能高等教育治理变革,夸大了技术的作用,这必然导致高等教育治理目的与治理手段本末倒置,从而可能使数字化赋能离高等教育治理目的越来越远。

其次,数字化赋能的限度缘于数字技术本身的限度。对于高等教育治理而言,治理理念、治理体制、治理模式等关键性因素决定着高等教育治理体系的内部秩序,而这些关键性因素并不能通过数字技术而被数字化。比如,我国高等教育的类市场化模式就很难被“数字化”。这就是说,数字技术并不是万能的,其本身是有限度的。对高等教育治理中的决策活动而言,通过数字技术做出的错误决策可能给决策者带来巨大损害。对数字化赋能不加批判地使用,既可能导致貌似科学、实则武断的决策分析,也可能缩小决策者的选择范围。

再次,数字化赋能的限度表现为技术运用程度和边界的限度。以高等教育评价为例,从理想情况来看,利用数字技术优化评价流程,会减轻师生负担,提高评价效能。然而,当高等教育评价过度依赖数字技术,就会以数字技术的逻辑裹挟甚至取代高等教育评价的逻辑,就会偏离技术赋能的本意,使教师疲于应付各类数字化考核。这会不同程度地增加教师负担,导致教师望而却步,不愿再参与教育评价的数字化探索。另外,数字技术虽然可以在一定程度上赋能高等教育治理的组织重塑和流程再造,但其范围也是有限的。数字技术无法替代高等教育治理的制度安排来解决高等教育治理的现实难题,也无法解决技术与制度的异步困境。

三、数字化赋能可能产生治理新问题

数字化究竟能在多大程度上赋能高等教育治理变革,目前还没有明确结论,但数字化赋能的“双刃剑”效应则是非常明确的。因此,必须关注数字化赋能高等教育治理可能产生的治理新问题。

1. 数字化赋能可能产生新的高等教育治理问题

以高等教育公平问题为例。高等教育公平与高等教育治理密切相关,在某种意义上,必

须通过实现有效的高等教育治理来解决高等教育公平问题。

我国高等教育公平问题具有鲜明的阶段性特征,不同阶段面临着不同的高等教育公平问题。在高等教育大众化阶段,高等教育公平面临的主要问题是扩大高等教育规模,为学生提供更多高等教育入学机会;在高等教育大众化发展到一定阶段后,我国高等教育公平面临的主要问题则是如何提供更多优质高等教育机会,实现有质量的高等教育公平;在高等教育普及化阶段,民众的高等教育公平诉求进一步上移,希望实现研究生教育机会公平。然而,事实上,任何一个国家的高等教育系统都不可能满足这种不断上移的高等教育公平诉求。这是因为,优质高等教育资源是一种绝对的“稀缺资源”,其判断标准具有相对性。通过数字化赋能来“稀释”这种绝对的“稀缺资源”,并不能真正实现优质高等教育资源普惠化。这种不断变化和上移的高等教育公平诉求表明,要解决深层次高等教育公平问题,必须在通过数字化赋能来提高优质高等教育资源共享性的同时,着力引导民众建立起正确的高等教育质量观和公平观。如果民众的高等教育质量观和公平观没有发生根本性转变,无论高等教育普及化发展到何种程度,民众对高等教育公平的具体感受和体验都是难以改善和提高的。

教育公平在很大程度上是社会公平在教育领域的反映。当前,中产阶层因为愈演愈烈的“教育内卷”而产生了严重的“教育焦虑”,社会各界围绕城市中小學生“减负”和教育培训市场治理展开了激烈争论。但与此形成鲜明对照的是,绝大多数农村家庭和学生连参与“教育内卷”的机会都没有,所谓“教育焦虑”也就无从谈起。不少农村家庭因为缺乏经济资本、社会资本和文化资本而过早地放弃了孩子的教育,农村中小學生根本就谈不上“补习”,也不存在“减负”问题。这就是说,教育公平的深层次问题有着深刻的社会根源,只有以社会公平为基础,打破社会公平与教育公平之间的负向激励循环,才能实现社会公平与教育公平的正向激励和相互促进,才能促进深层次教育公平问题的解决。

长期以来,人们只是围绕“入口”(入学机会)来关注和解决高等教育机会公平问题,因而将扩大高等教育规模、实现高等教育普及化作为解决高等教育公平问题的根本途径,但却忽视了围绕“出口”(就业问题)来关注和解决高等教育结果公平问题。如果大学生“毕业即失业”的现象愈发普遍,那么,对学生来说,扩大入学机会以及入学机会公平就失去了意义。入学机会扩大与“就业难”所形成的巨大反差,使人们的高等教育期望落空,可能酿成严重的社会心态危机。

虽然大学生就业与高校培养过程相关,但它本质上是社会问题,与经济发展速度、经济

总量以及产业结构等密切相关。“2022年,教育部开始通过数字化平台聚焦就业问题。教育部主导的国家大学生就业服务平台上线,加强了企业与学生间的供需交流对接,加快了就业岗位资源共享,特别是为贫困家庭、零就业家庭以及身体残疾的毕业生精准推送岗位信息,累计共享就业岗位1370万个。调查显示,近1/3的应届毕业生通过该平台实现有效就业。”然而,大学生就业服务平台只是提供就业信息服务,它并不能创造就业岗位。这就是说,数字化赋能不可能从根本上解决高等教育公平问题,因为实现高等教育公平的根本途径并不在于数字化赋能,而在于实现“做大蛋糕”与“分好蛋糕”的有机结合。

高等教育公平问题是学前教育阶段、基础教育阶段、高等教育阶段等各阶段教育公平问题的累积和叠加。这就使得我们难以搞清楚哪些公平问题是在高等教育阶段产生的,即使能够搞清楚,我们也难以将之完全分离出来,也就难以有针对性地解决高等教育阶段的公平问题。比如,农村籍大学生的学习、生活和交往适应性问题,以及数字化素养和能力问题等,这些问题虽然在高等教育阶段反映出来,但在很大程度上是基础教育阶段问题的累积。要在高等教育阶段通过数字化赋能来解决这些问题,往往面临着诸多困难。

2.数字化赋能可能衍生高等教育治理新难题

首先,数字化赋能面临新的高等教育治理问题。如数字高等教育机会和资源的可及性问题,学生的数字化素养和能力差异可能导致他们享受数字高等教育资源的机会差异等。特别是基础设施、技术设备以及师资和教学资源的不平衡导致人们在数字技术的访问、使用以及受益方面的差异化,即出现“数字鸿沟”。“数字鸿沟”的形成,既有数字技术方面的原因,也有数字素养方面的原因。因此,联合国教育变革峰会提出,推动教育数字化转型必须加强“3C”建设,强调要关注“联通”(Connectivity),要注重“内容”(Contents),要关注“能力”(Capacity)。我国也把加快“3C”建设作为实施教育数字化战略的重要内容。教育部副部长吴岩指出,我国教育数字化建设应秉持“3C”理念,即:“联结为先”(Connection)——要做到应联尽联,推动更多用户在线、平台互联、数据互通,在联结中发挥互联网的倍增、溢出效应;“内容为本”(Content)——要用数字技术优化教育资源品质,增强内容吸引力、影响力,进而提高用户的活跃度、忠诚度;“合作为要”(Cooperation)——要充分发挥各方力量,形成协同推进教育数字化的蓬勃动力,构建多元参与的教育数字化发展生态。

从高等教育公平角度来看,数字化发展为促进教育公平、扩大优质教育资源的覆盖面创造了有利条件。然而,“3C”建设只是为解决高等教育公平问题提供了宏观条件和方向性路

径,并且由于我国区域和社会发展的不平衡性,“3C”建设本身也面临着区域之间、城乡之间、人群之间的公平性问题。如何加强“老少边穷”地区和薄弱学校的“3C”建设,使这些地区和学校的数字化建设跟上教育信息化步伐,是一个关系到能否解决已有的教育公平问题,且不至于产生新的教育公平问题的重大课题。

其次,数字化赋能本身存在的公平问题有可能叠加到原本就存在的高等教育公平问题上,从而进一步加剧高等教育不公平,使诸多层面的高等教育差距由过去的线性差距扩大到数字化赋能后的指数性差距。比如,就大学而言,“好大学”本身在“数字基建”和数字化赋能中就处于优势地位,有可能通过“数字基建”和数字化赋能变得更好,从而进一步拉开与一般大学的距离,进而抬高优质高等教育资源的标准,加剧优质高等教育资源的稀缺性;就区域高等教育发展而言,“数字基建”和数字化赋能有可能进一步拉大东部与中西部之间高等教育发展水平的差距,从而强化区域高等教育发展的不平衡性,进而扩大东部和中西部地区学生的高等教育机会差距和质量差距;就教师和学生的数字化素养和能力而言,中西部地区高校的教师和学生显然处于弱势地位,数字化赋能的“马太效应”有可能使他们“雪上加霜”。有学者指出,教育治理的数字化革新可能加剧并固化教育不平等的格局,导致教育不平等的隐蔽再生产,进而衍生出新的治理难题与风险。数字化转型中的教育治理极有可能陷入潜在的数字落差及信息贫富进一步拉大的趋势。这就是说,数字化赋能既要面对新的高等教育治理问题,也可能衍生出新的高等教育治理难题。

3.数字化赋能凸显了对数字化赋能的治理问题

数字化赋能高等教育治理,本身也是一个需要加以治理的问题。相关问题主要表现在五个方面。

一是数字技术崇拜。数字技术崇拜的实质在于技术本位、技术泛化和技术滥用。在数字化赋能高等教育治理中,数字技术崇拜集中体现为“五重五轻”:重技术本位,轻教育本位;重数字技术应用,轻治理理念创新;重在传统治理模式上做加法,轻治理模式的重新构建;重“数字化+高等教育治理”,轻“高等教育治理+数字化”;重普适性治理模式,轻个性化治理模式。数字技术崇拜将复杂的高等教育治理问题简化为技术问题,将高等教育治理中所有问题的解决诉诸数字技术,形成了数字技术能解决所有高等教育治理问题的幻想,使数字化赋能偏离高等教育治理这个核心。

二是技术伦理风险。目前,我国高校高度重视“数字校园”“校园大脑”建设,数字技

术应用已深入到学校管理各方面,展现出巨大优势。比如,智能设备和视频监控技术可以帮助管理者及时掌握学生在宿舍、食堂、教室、图书馆等校园具体场景中的全息生活、学习和交往状态,以及实时掌握教师的课堂教学状况,为管理者实施精准管理提供了基础。然而,它可能将学生和教师置于“被注视、被观察、被描述、被跟踪”的境地,使作为整体的人变成一幅幅“数据画像”,使活生生的生命活动变成冷冰冰的“数字轨迹”,将人的生命价值异化为“数据肉身”。数字技术自带的上述伦理风险,使数字化赋能高等教育治理面临伦理拷问。如何规避伦理风险,成为数字化赋能高等教育治理必须面对的重要问题。

三是算法不公。“算法不公”往往不为使用者所意识到,使用者和“被算者”既不会也不能去关注算法的公平性问题,他们难以知悉和理解算法的工作机理,只能被动地接受算法输出的结果。算法是由相关技术人员开发的,对使用者和“被算者”来说,算法具有内隐性和不透明性,他们很难对算法运行进行风险评估和合理监管。算法并不是中立的,它有自己的“算法偏好”;无论是否认同某种算法,人们都是在毫不知情的情况下受到算法的强制性约束;算法开发者并不一定熟悉高等教育治理的目的和程序,往往难以体现高等教育治理的特点。这就是说,算法的内隐性、偏好性、强制性使算法本身就蕴含着不公问题,而算法不公又使得数字化赋能本身面临着风险。

四是数据依赖。对于高等教育治理中的决策行为来说,“数据依赖”集中体现为将基于数据决策模型的机器决策置于首要地位,忽视甚至否定经验决策在高等教育治理中的重要地位和作用。目前广受关注的决策支持系统,其实是对决策者决策行为的数字化模拟,它通过实时抓取、分析和使用决策者产生的各种不同类型的数据来提供决策支持,其典型特征是决策内容模块化、决策程序碎片化和决策结果标准化。然而,在高等教育治理实践中,实际的决策活动并不是模块化、碎片化和标准化的,而是根据决策目的,遵循原则性与灵活性相结合的原则,通过把握好灵活性的分寸来对高等教育治理的特定事项进行决策。在决策过程中,经验决策发挥着重要作用。经验决策往往表现为一种决策直觉,这种决策直觉是建立在长期积累的决策经验基础上的。虽然它不排斥决策数据,但它并非根据决策数据和碎片化决策程序来进行决策。决策过程中的数据依赖显然违背了决策活动的本质。

五是协同不够。推进数字化赋能高等教育治理变革是一项系统工程,受到统筹规划、系统布局、组织领导、支撑条件、资金投入等诸多因素的影响,涉及多部门、多主体。它不只是教育部门的事情,也不是靠教育部门就能解决的。如数字基建资金投入问题、统一的数据标准建设问题、数字教育资源部门分割问题、数字教育资源使用率和效能提升问题、数字教

育资源共享问题，等等。要解决这些问题，需要全社会的关心支持和多部门的协同配合，需要各级各类学校形成共识、通力合作、协同推进。

（《复旦教育论坛》2024年第5期）

人工智能时代文科基础学科拔尖人才培养研究 | 王新风 苏原正

摘要：近年来，党中央高度重视基础学科建设和基础学科拔尖人才培养。文科基础学科以人的精神活动、社会行为和制度文明为研究对象，探索人类社会的基本规律和发展趋势。人工智能时代更加凸显了文科基础学科价值，是国家软实力的重要表征。通过对我国70个文科基地培养方案进行文本分析发现，我国部分高水平大学依托“拔尖计划2.0”建设基地，在人才选拔、培养、评价和保障等方面进行了系列实践探索，为我国文科基础学科拔尖人才培养提供了经验借鉴与示范。

关键词：文科；新文科；基础学科；拔尖人才

中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》强调，“完善拔尖创新人才发现和培养机制”“在战略急需和新兴领域，探索国家拔尖创新人才培养新模式。深化新工科、新医科、新农科、新文科建设，强化科技教育和人文教育协同”，这对基础学科建设和基础学科拔尖人才培养提出了新的时代要求。近年来，以数理实验为基本特征的理科基础学科因其对科学技术进步的巨大推动作用备受重视，但与此同时，在注重短期效益和技术应用的整体环境下，文科基础学科的价值与发展面临挑战，尤其是伴随着ChatGPT、DeepSeek等生成式人工智能的横空出世，也会有进一步强化“文科无用论”的倾向。那么，文科到底具有怎样的价值，文科基础学科人才培养与其他学科有何差异，以及我国高校已经积累了哪些经验都值得引起关注。

文科基础学科的价值与培养目标

学科是人类知识体系的划分，也是大学实施人才培养的基本组织单元。我国一般将学科划分为文科、理科两大类，理科包括理、工、农、医等自然科学领域，文科则一般包含文、史、哲、艺等人文社会领域。学科按照学科的不同属性可以划分为基础学科、应用学科、交叉学科，基础学科是指研究自然界和人类社会基本发展运行规律，提供人类生存与发展基本知识的学科。基础学科作为“元科学”处于现代学科体系中最基本、最核心的地位，是其他

学科得以发展的基石。文科基础学科主要关涉人的存在价值、人与自然的关系、人与社会的关系等人类生存和发展的基本问题,是基础学科体系的重要构成。

1.文科基础学科的价值

随着国内外政治经济形势的深刻变化,提升基础科学实力和基础研究能力已成为我国国家安全战略的重要构成,高校文科基础学科建设也置于前所未有的战略地位。2018年,教育部等六部门发布《关于实施基础学科拔尖学生培养计划2.0的意见》,提出要“建设一批国家青年英才培养基地”“选拔培养一批基础学科拔尖人才,为新时代自然科学和哲学社会发展播种火种,为把我国建设成为世界主要科学中心和思想高地奠定人才基础”。拔尖计划2.0在基础理科、基础医学的基础上增加了哲学、经济学、中国语言文学、历史学等学科,文科基础学科的地位得到加强。“文史哲经”等作为以人类思想、行为、文化及社会规律为主要内容的理论性学科,其基础学科地位得到高度重视。2022年,中央全面深化改革委员会第二十四次会议审议通过的《关于加强基础学科人才培养的意见》,首次以中央文件形式对基础学科人才培养进行谋划和设计,将基础学科分为基础理科、基础医学、基础文科三个类别,体现了文科基础学科的根本性地位。

基础学科以其知识的理论性和根基性为基本特征,其知识生产一般不以应用为主要导向,而文科基础学科的“基础”内涵,在于其理论性与纯粹性,蕴藏着人类普世观念和价值尺度。自然科学领域的基础学科(如数学、物理、化学、生物等)以数理实验为基本手段,主要侧重于将获取的自然经验规律转化为系统理论,实现“技术型创造”功能,而文科基础学科(如哲学、历史、文学等)以探索人文社会事物的性质与发展规律等理论问题为核心,生成人类的普世观念和价值尺度,通过对人类社会相关概念及观念的审思判断实现“价值型创造”功能。人类社会不断发展所伴生的价值观念变迁,是文科产生的重要前提,其知识体系及研究成果不仅是人文社会科学研究的基础,也是整个人类知识体系的基础,在人类知识拓展和社会实践活动中发挥着核心作用。

文科基础学科是孕育原创性理论和思想的土壤,是提升人文素养和批判性思维的智慧摇篮,也是推动国家软实力提升的重要引擎,其价值意蕴往往超越直接功能性,体现在对社会精神、道德伦理的引领和传承,以及对人的全面发展、社会进步和文化繁荣等方面的促进作用。文科的价值是超越科学的,其重要的特性是反思性,重点是培养对知识的自觉和能够回到问题的原点去反思的能力,很多重大科学发现,都是科学家在碰到现实困境后回到元问题,

从哲学层面进行思考,才得以突破。因此,在人工智能时代,文科基础学科的价值不仅不会被削弱,而且可能会更加凸显。文科基础学科不仅研究人与社会,还研究由于自然科学和技术的应用引发的社会问题,研究社会和自然的相互关系和相互作用,因此可以为科技发展提供伦理与价值指引;文科基础学科是人文社会科学的理论基础和方法源泉,也能够为人工智能研究提供独特的视角与方法,文科基础学科与人工智能技术的融合可以推动更多跨学科的创新;文科基础学科以人的精神活动、社会行为和制度文明为研究对象,能够提升人工智能的人文关怀能力,使技术更好地理解、体现和满足人类需求。

总之,人工智能时代,文科基础学科不仅是人文社会科学的理论基石,更是技术发展的伦理向导和人类精神世界的守护者,文科基础学科的价值重构本质上是在技术进步中守护人性的温度,在效率至上的社会中重构价值坐标。

2.文科基础学科的人才培养目标

文科基础学科拔尖人才是指能够在人文社科相关领域进行原创性研究,开拓新领域、提出新理论,或在文化、艺术等方面作出创新性贡献的个体。以文史哲为代表的文科基础学科在相应专业、课程上具有鲜明的人文特质和社会品性,在人才培养过程中更加注重培养学生的人文情怀、价值判断、批判性思维以及社会责任感等综合素养,可以说,这些综合素养被当今社会各个领域所需要,因而文科基础学科在拔尖人才培养方面具有特殊的育人功能,其影响力不仅局限于自身领域,对自然科学领域的人才培养也有较强的积极意义。同时,文科基础学科拔尖人才培养更加强调强烈的家国情怀、坚定的学科志向以及为国家和人类社会发展作出重要贡献的理想抱负,是文科基础学科拔尖人才培养的重要社会指向。

从落实文科基础学科拔尖人才培养的基本途径来看,需要在培养过程中拟定具象化的培养方向及目的,避免培养目标抽象化。基于文科基础学科的基本特点,其拔尖人才至少应该具备以下素养:第一,扎实的人文素养,应该具备扎实的文科基础知识,了解本学科的发展历史和前沿动态,养成广阔的知识视野,具备跨学科整合知识、发现新的研究视角及方法的能力,促进创新成果的形成。第二,养成批判性思维,具备对传统观念和现有理论进行批判性分析,并提出新观点和新方案的能力。第三,具备高度的社会责任感和伦理道德观,关注社会发展和人类福祉,能够将个人发展与社会进步紧密结合。第四,具备良好的实践应用能力,能够将人文社科基本知识的学习带入社会发展的实际问题,进而学以致用。第五,具备国际视野,能够养成全球框架下的思维模式和国际交流合作的能力,在不同文化和价值观等

多元背景下进行有效的沟通和协作,成为中国智慧的表现者、中国方案的创造者以及中国声音的发音者。

我国以新文科建设为起点,着力造就经济学、文学、哲学、历史学等领域的领军人才,探索拔尖人才的成长规律和培养模式,既强调扎根中国大地,体现中国思想、中国学派、中国特色,也重视学生的国际视野、理论前沿以及推动人类文明进步的共同使命。

文科基础学科人才培养经验

党的十八大以来,我国全面启动拔尖计划2.0,累计在77所高水平研究型大学布局建设288个基础学科学生培养基地,全面推进新工科、新医科、新农科、新文科建设,提高专业人才培养与社会需求的适配度。迄今为止,我国共有文科基础学科拔尖计划2.0基地70个,通过对70个文科基地总结材料进行文本分析发现,近年来,我国部分高水平大学把握“拔尖计划2.0基地”的建设契机,在文科基础学科拔尖人才选拔、培养、评价、保障等方面进行了系列探索,为我国文科基础学科拔尖人才自主培养提供了经验借鉴与示范。

1.综合性的选拔标准

明确拔尖学生选拔的标准、方法、原则是拔尖人才培养的前提。各高校所开展的拔尖人才选拔工作以各自对拔尖人才概念内涵的理解为实践基础,并依照相关标准选择甄别工具、制定选拔方案,为拔尖人才培养体系明晰了入口标准和程序。拔尖基地主要通过校内二次选拔或者与高考选拔相结合的方式确定拔尖学生人选,从对70个基地的统计情况来看,38个基地通过对全院或者全校的学生进行二次选拔来实现,占总数的54.3%;29个基地以二次选拔和高考选拔为主,占总数的41.4%,另外西北大学经济学基地和中国人民大学哲学基地依据高考选拔学生,浙江大学哲学基地实施出口评审制。高考成绩、竞赛成绩、科研成果、创作成果等都可能成为学校选拔的标准,但更注重考察学生的研究能力、学术热情、学术发展潜力等,部分基地将偏才、怪才有特殊才能的学生作为选拔对象。同时,各高校实施招生工作方案、学生分流及其增补工作方案等系列规章制度,加强拔尖人才选拔的制度化、规范化。

2.多元化的培养方案

各高校在探索基础学科思政育人、高水平教师队伍建设和创新能力培养、科教产教融合协同育人示范区建设、教育教学机制创新等方面进行实践探索。

第一,探索基础学科思政育人新模式。各高校强化使命驱动,践行思政育人,探索文科基础学科思政育人新模式。如山东大学经济学基地建设薛暮桥思政大讲坛,将精神宣讲与专业实践相结合;中国人民大学哲学基地以马克思主义哲学教育引领哲学课程思政建设,统筹推进课程思政覆盖本硕博三个培养层次、覆盖哲学十个二级学科、覆盖所有课程类别。

第二,加强高水平教师队伍建设。各高校通过打造顶尖师资团队,加强高水平师资引进,营造师生共同成长的良好氛围。如东北财经大学经济学基地汇集国内外顶尖经济学者和领军人才,积极发挥人才集聚优势,建设人才培养和科学研究的示范特区;南开大学经济学基地强调南开特色的“师生同学”“师生同研”“师生同行”“师生同讲”,探索形成课堂教学—社会实践—科研引领—文化浸润四位一体的育人模式。

第三,关键要素建设和创新能力培养。各高校通过优化人才培养方案,加强基础学科课程建设,落实导师制、国际化、小班化、个性化等方式推进文科基础学科拔尖人才关键要素建设和创新能力培养。各高校或者基于中国自主知识体系构建的理念进行基础学科核心课程建设,或者依托新文科理念,将现代科学技术融入基础学科课程体系构建;或者采取打通本硕博课程体系、开展课程设置“瘦身计划”等方式,为学生减负。据统计,70个基地中至少有47个基地新开设了核心课程。

第四,科教和产教协同育人。各高校依托高端科研平台,搭建完善的学生科研训练体系,重视现代科学技术与人才培养的结合,实现科研育人;通过创建实践平台,构建实践教学体系,组织社会实践活动等方式,实现产教融合、实践育人。据统计,70个文科基地中学校设立科研项目学生立项数达到1224个,部分科研基地培养学生人数831人。如山东大学经济学基地与省内经济学科相关高校和科研院所协商,搭建山东省经济学科科教融合协同育人联合体,探索科教融合协同育人新模式、新机制。

第五,教育教学体制机制创新。治理结构与治理能力的现代化是教育高质量发展的重要保障,拔尖人才培养需要人才培养模式的创新、组织机制变革和治理结构的优化。各高校通过书院制、学分制、本硕博贯通等方式,促进文科基础学科建设与人才培养的协同和治理模式的创新,提升拔尖人才培养质量。其中,书院制是符合拔尖人才培养规律的一种教育教学体制创新,可以促进专业教育与通识教育的融通,促进多学科交叉融合,促进形成师生之间共研共学的良好学术生态和学术氛围,提升高校内部治理体系和治理能力现代化。据统计,至少有32个文科基地实施书院制培养文科基础学科拔尖人才。

第六,加强人才培养数字化建设。加强文科基础学科拔尖人才培养的数字化建设,是新文科拔尖人才培养的重要手段。案例高校探索课程和教材数字化,充分利用现代信息化平台采用混合式教学模式,实现教育教学方法和实践教学体系的数字化。在人工智能时代,各高校率先探索培养技术伦理的建构者、文化遗产的革新者、复合型创新的推动者,比如,复旦大学哲学基地建设国内首个数字伦理实验室,开展沉浸式教学,构建虚拟道德困境,用于思想实验和道德推理训练,为AI技术应用提供价值判断框架;山东大学汉语言文学基地将数字素养融入课程,如面向拔尖学生开设“Python”语言、“古文字技能与实验”等数字化相关课程,培养“文科+技术”跨学科能力,借助数字化工具突破传统人文研究范式,实现文化遗产的智能化保护与创新性发展。

3.动态性的评价机制

教育评价活动是对拔尖人才选拔培养效果的直接评估和判断,各高校注重对文科拔尖人才的多元评价、综合评价,形成了有进有出的动态评价机制,确保文科基地拔尖人才培养质量。

第一,评价标准的综合性。各高校在拔尖人才评价标准方面注重考察学生创新性、综合素质与家国情怀,既重视对学生的好奇、兴趣、专注与坚持等品质的考察,也重视对于拔尖人才的综合素质和家国情怀的考察,避免以单一智商或者认知能力水平考察学生。如复旦大学哲学基地推出“本科生学术综合评价机制”,以学习能力、科研能力、写作能力、语言能力、交流能力等综合能力来评价学生未来的科研潜力;中国人民大学实行多维度的考核评价模式,通过各种学术平台,营造研究性、自主性、开放性的学习环境,不局限于学业成绩,不鼓励“内卷式”竞争,“转段”考核重点关注学术志向、科研潜力和综合发展能力。

第二,评价方式的多元性。各高校构建多主体、多维度、多视角、长周期的拔尖人才评价体系,并根据学生选拔和培养的实际情况不断调整优化。如北京语言大学中文基地采用多主体、多维度、多视角的综合素质评估方法,按照学生兴趣、学业成绩、科研潜质和创新能力等指标,采取笔试、面试、成果展示相结合的多元考核方式,实现拔尖人才计划的有效动态进出。

第三,评价过程的动态性。学生是处于不断发展中的个体,其身心发展具有差异性和阶段性,因此,拔尖人才的培养过程不可能一步到位、一蹴而就,培养过程中建立科学化、多阶段的动态进出机制,允许学生动态进出,是保证拔尖人才选拔效率和培养质量的重要经验。

这种动态进出机制有的是遵循学生完全自愿的原则,有的是强制退出,或者给予学生的自我评价,也会强化多方评估。

4.立体化的保障支持

各高校完善教学质量监控与评价系统,形成相对完整的规章制度,加强课程、师资、教室、经费等资源保障,切实保障文科基地拔尖人才培养质量。

第一,在质量保障方面,各高校构建以学生为中心、结果导向、持续改进的拔尖人才质量保障系统,发挥学生、教师、学院、校外专家等多主体作用,发挥人工智能、大数据等现代信息技术,构建质量保障长效机制,确保文科基地拔尖人才培养质量。如南京大学哲学基地探索构建了一套科学化选才鉴才、制度化育才成才、闭环式评教评学的质量保障长效机制,为哲学拔尖人才培养构造全方位的支撑;北京师范大学中文基地将人工智能大数据采集运用于拔尖人才和卓越教师的长效跟踪,形成信息技术助力的多元、动态、立体化的培养体系与评价机制,有效提升了人才培养的质量保障。

第二,在制度保障方面,各高校逐步建立了对拔尖学生和教师的政策支持,加强教学制度和教学管理规范,完善文科基地独立、完整的管理系统,提升文科基础学科拔尖学生培养的制度化、规范化水平。据统计,70个文科基地中62个基地建立了相应的政策文件,占文科基地总数的88.6%。如华中师范大学出台政策,单列基地招生计划,鼓励优质生源报考,学校指导制定系列规章制度,实行导师制、班主任制、学长制等管理办法,完善文科基地专门、完整的规章制度和管理系统。

第三,在资源保障方面,各高校集中学校优质教室、师资、平台等各种教育教学资源,保障文科基础学科拔尖人才培养,当然最主要的资源保障是为拔尖学生提供专门的经费支持。据统计,70个文科基地中有63个基地都给予了专项经费支持,占文科基地总数的90%。有的高校多渠道筹措资金,如东北师范大学历史学基地从一流学科建设经费、发展基金、本科教学综合改革项目等多渠道筹措资金,设立专项基金支持基地班建设和人才培养。

第四,在组织保障方面,各高校通过设置工作领导小组、协同管理机制、专家指导组、导师组等统筹推进基础学科拔尖学生培养工作,发挥基地建设的引领示范作用。90%以上的高校都设置了基础学科拔尖学生培养工作领导小组,领导小组一般是由校领导和相关部门负责人组成,统一协调和推进学校拔尖人才相关的选拔、培养、评价、规划、保障等工作,为拔尖基地的建设提供组织保障。同时各高校设置由相关院系牵头的协同管理机制,或者成立

专门的书院、基地管理委员会,或者书院和学院协同,全面推进落实基础学科拔尖学生培养工作。

文科基础学科人才培养改革思路

当前,人文社会学科地位的弱化趋势是世界高等教育面临的共同困境,在实际办学中我国高校文科也面临发展困境,哲学、文学、历史等人文学科因为其非实用性而难以受到社会 and 学校的重视,同时因为其弱功利性和办学效果的延时性与隐含性,在学科资源配置中容易被忽视,继而在学科建设和发展中难免处于边缘化的宿命。加强以文史哲为核心支柱的文科基础学科建设,既是推动我国精神文明水平不断提升的重要基石,也是新形势下为世界贡献中国智慧、提供中国方案的重要途径。落实《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》,应聚焦国家急需,完善拔尖人才培养体系,培养新时代文科拔尖人才,为服务国家治理体系与治理能力现代化作出新的更大贡献。

1. 优化选拔机制,确保人才培养质量

学生生源质量是提升拔尖学生培养基地建设水平的基础,如何在全校范围内选拔拔尖基地学生是提高人才自主培养质量的基础和关键。总体来看,目前我国拔尖人才培养项目覆盖的范围还比较有限,拔尖基地学生选拔范围有待进一步扩大。第一,可以改变当前在单一专业大类内选拔的传统模式,建立跨学科综合评价体系,允许具有文理交叉领域潜力的学生参与选拔,不断扩大学生选拔范围。第二,采用充实式的方式加强全体或者更大范围学生群体的创新能力培养,而不能仅仅采用“圈养”的方式,加大拔尖人才选拔培养的蓄水池。第三,改变目前拔尖学生主要通过入校后选拔的现状,探索形成高中阶段前置选拔的机制和格局,建立从高中到大学的连续性人才档案库,利用教育大数据追踪学生创新能力发展轨迹,选拔出真正有才华、有实力的拔尖人才。

2. 强化培养机制,提高人才培养水平

拔尖人才的培养是一项系统工程,需要遵循教育规律和学生身心发展规律,还需要高等教育和基础教育合理衔接,不同层次学校贯通培养,教育领域内部和外部协同探索。第一,加强课程改革和课程建设。文科基础学科以其理论性和纯粹性培育学生的人文素养和思维品质,同时也应注重拓展知识的应用维度,将文科知识溶解到应用课程中,引导学生探索人文知识服务社会发展的多元路径,增强学习体验,提升学生学习动力。第二,开放各高校基地班课程互选、课业共享,实行弹性授课制度,进一步深化通识教育改革,在保证通识课程的

基础作用的前提下,优化课程设置,加大跨学科、前沿性、综合性通识课程的比重,提升通识教育的高阶性、创新性和挑战度,激发学生的学习兴趣和研究潜力。第三,探索拔尖人才培养体系的数字化重构,如开发虚拟仿真课程、数字化教材,利用混合式教学模式提升学习深度,融合跨学科实践场景,构建跨时空协作平台,整合文史哲资源,打破学科壁垒等。第四,鼓励文科基地加强国内外的跨校交流,建立健全与国内其他高校拔尖班的定期交流和互访机制,逐步恢复国际交流,为学生创造交流机会,开阔国际视野。第五,完善文科基地拔尖学生培养相关政策支持体系,形成拔尖人才培养的规模效应,适当增加教育部、学校围绕拔尖基地学生培养的科研项目,鼓励、推进有组织化的拔尖学生参与教学与科研课题研究,培养学生创新思维和提高学生综合运用所学知识分析和解决问题的能力。

3.完善评价机制,提升人才培养效率

教育评价活动是对拔尖人才培养效果的直接判断,评价结果可以进一步反馈到人才培养过程中,形成人才选拔、培养、评价的闭环系统,从而提高人才选拔的效率和人才培养的质量。部分高校实施了较为严格的评价制度,实现滚动淘汰制度,强化评价结果的竞争性,但是完善文科基础学科拔尖学生的评价机制,可以尝试改变过去考试、论文、绩点等评价方式,重点考查学生对基础学科的研判力、钻研力以及内心的热爱度等方面,建立“长周期”观测机制和人才培养实践效果的常态化评价机制。文科基础学科拔尖人才的成长需要长周期的持续支持,对他们的成长应该有更大的宽容、容错空间,让学生能够安静、有庇护地去学习和探索,为拔尖人才的成长营造宽松的成长氛围,拒绝内卷。同时,应该建立拔尖人才培养质量管理和自我评估机制,以及毕业生跟踪调查机制和人才成长数据库,可以采用数字化考核追踪学生成长轨迹,从知识记忆转向批判性思维、伦理判断等核心素养评估,持续改进拔尖人才培养工作。

4.优化治理结构,加强人才培养保障

治理结构与治理能力的现代化是人才培养质量的基本保障。首先,应该意识到,文科基地拔尖人才培养及其标志性成果需要长时间培育、多方面给予长期规划和支持,要有长期主义的投入与资源保障,因此,需要明确对文科基础学科拔尖人才培养的长期支持和规划。其次,拔尖人才培养需要大量人力物力资源投入,在师资、课程教学、图书资源、实验实践等环节的要求更多,相应的投入也就更大,因此,应该建立多元化经费支持体系,保障基地建设可持续性。再次,需要进一步完善文科基地的组织管理机制,加强学校资源整合和支持力

度,创新人才培养的体制机制,以文科基地拔尖人才培养模式改革为契机,推进高校内部治理体系和治理能力现代化。最后,应该加强对文科基地运行本身的评估,在全球化和新文科建设视野下,文科基础学科拔尖人才培养及其评估机制和方法有待进一步完善,聚焦文科基础学科拔尖人才培养目标,总结文科拔尖人才培养的规律与特点,为我国拔尖人才自主培养体系和自主知识体系构建提供经验和理论支持。

(《中国高等教育》2025年第5期)

人工智能赋能高等教育的新思考 | 文雯

摘要:人工智能正在重塑高等教育格局。于目标使命而言,关键在于平衡技术赋能和教育本质,坚守人的全面发展这一宗旨,规避技术工具化倾向。在知识和认知维度,其引发知识定义、知识生产模式等变革与挑战,极大冲击了传统的“高深知识”,但也蕴含重构知识版图的可能。同时,在学生能力培养、评价、伦理等高等教育实践和治理方面,人工智能技术也带来全新的变革与挑战。

关键词:高等教育;人工智能;知识生产;能力培养

一、引言:“可能性”的边界

人工智能带来的无限“可能性”正在重新定义我们的社会与生活。从神经网络到深度学习,从自然语言处理到人机协同,人工智能作为具有颠覆性的革新技术,正在以前所未有的广度和深度影响着教育的方方面面。然而,越是前沿的技术,越充满了未知与不确定性。在可能性不断延伸的同时,人工智能技术也使得人们对其技术局限性、伦理挑战、加剧社会不平等问题担忧与反思。

在这一技术浪潮中,高等教育面临着新的机遇与挑战。回顾历史,技术变革一直是推动高等教育进步的重要因素。每一次技术的革新,都使得高等教育重新定义自身的角色与责任,以适应新的社会变化。目前,全球已有70多个国家和地区发布了专门的人工智能战略或产业规划,多所知名高等教育机构已针对人工智能人才的储备开设了培养项目。但在技术的洪流中,如何寻找“变”与“不变”的平衡点,也成了高等教育不容回避的重点:确定自身在人工智能时代的定位、重新审视教育的价值与目的、革新治理模式、应对全新的伦理挑战,都是当下高等教育领域亟须讨论和解决的关键问题。高等教育必须保持理性与前瞻性,探讨

技术的可能性边界与限制,以立德树人为根本任务,主动引导技术的应用方向,规划与设计真正面向未来的教育。

二、AI时代的高等教育目标与使命

在人工智能逐渐融入高等教育的背景下,技术为教育系统注入了新的活力,但也面临着如何平衡技术赋能与教育本质的根本问题。我们必须重新思考:高等教育的核心价值究竟是什么?教育最终应该服务于什么目标?新技术的功能性是否与教育的目的有所冲突?在技术渗透到教育的各个层面时,我们必须保持清醒认识,避免高等教育的目的被工具化和效率化的逻辑所替代。教育不仅传授知识和训练技能,更培养具有批判性思维、社会责任感和人文素养的个体。

人的可能性是教育的基础,是教育的生命所在,也是教育实践和理论的根本。人工智能为年轻人的发展提供了更大的可能性,但年轻人不能永远停留在可能性之中,他们必须将自身发展的可能性转化为一种现实性。由于数字化建设与人工智能的发展越来越多地替代了人的认知发展以及智育的部分功能,这就使得教育促进人的自我认同与德育的功能得以进一步凸显。由此可以明确教育的核心任务与本质特征,教育不仅仅是要帮助人向外认识和了解自然界和人类社会,更加重要的是引导和帮助他们向内认识自我。这两种教育任务对应着当代教育体系的两个方面:一方面,我们相信个体的独特性,并倡导个体应更多地掌控自己的生活;另一方面,教育体系仍然倾向于有固定的内容和时间节点的安排。基于既定的教学内容和目标,人工智能可以帮助学生实现个性化学习,但目前这种“个性化”仅仅是指学习路径的不同安排,还不是以学生为中心、培养学生主观能动性的个性化学习。因此,教育在适应技术变化的同时,也不应过度向技术倾斜。教育应帮助学生在不断变化的环境中找到自身的定位和方向,使他们能够充分把握技术带来的机遇而不被其限制。

新的技术应当成为赋能和服务教育的途径,但不应该是实现功利性目的的工具,更不能成为支配教育方向的力量。人工智能技术的赋能真正创造了教育回归本源的机会,让我们专注于追求真知、理性和自由,为促进人的全面发展开辟了新的可能。然而,新技术往往最初应用于高利润率的领域,因而要防范人工智能技术成为应试教育的助手。技术的进步并不总是能够立刻解决深层次关于“人”的问题,而“人”恰恰是教育最关心的。因此,面对技术的发展时,教育必须保持对“人”的价值的高度关注。此外,教育领域的特殊之处还在于,人工智能技术的使用并不是为了更高效地提高结果的准确性,而是为了更好地辅助学习过程

本身。我们既要看到技术的潜力,也要保持冷静和理性的判断,谨防被技术的短期效果迷惑,而抛却了教育的初心。“中庸之道”是应对技术迅猛变化的合理态度,寻找“不偏不倚”的平衡点可能是高等教育真正实现技术与教育共生共长的关键。

三、AI 时代的知识观与认知模式转型

人工智能技术的应用正在深刻地改变知识的定义、生产、传播和应用方式。教育与知识相辅相成,知识观的变化影响着我们对教育的理解。一方面,教育是筛选、传播、分配、积累和发展知识的重要途径;另一方面,知识又是教育的重要内容与载体,离开了知识,教育就会成为无米之炊,各种各样的教育目标也就无法达成。然而,生成式人工智能的崛起,不仅重新塑造了学生获取和处理知识的路径,而且也引发了对知识本质的思考——什么才是知识?人工智能所生成的内容是知识吗?这一切正挑战着教育在传递知识过程中的传统角色。

从知识本质看,生成式人工智能生成的内容仍不具备传统“高深知识”的特征,它既不具备可检验性和系统性,也缺乏社会实在性,加剧了学生与现实世界的“脱嵌”,使学习变得更加抽象和空洞,学生无法将碎片化知识整合成系统的知识体系,难以完成复杂的内化、联想过程,缺乏真正的理解和批判性思考,缺乏对复杂价值问题的判断能力。此外,我们还应该对“知识”与“意义”做出区分。生成式人工智能更像是“意义处理器”,能够根据语境生成有意义的回应,但这些回应未必是知识。生成式人工智能有工具性和语义性两类功能:从工具性层面看,能识别大型数据集中的模式,但并不像人类那样能理解这些模式,而是对符号、单词、单词序列和体裁之间的统计关系进行建模,这表明其生成的结果只是基于数据规律和语义关联;从语义层面看,它在个人思想和社会交流之间进行调节,促进持不同概念或语言框架的人之间的理解,主要是促进意义传递与理解的工具,而非知识创造者。因此,在使用生成式人工智能时,必须对其生成内容进行严谨的验证和评估。而应对其带来的教育问题与挑战,关键在于要转变教育与知识附属于技术的观念与方法,还原教育与知识在社会与技术变革中的基础性地位与本质功能。

人工智能技术还影响着知识生产模式的变革。人工智能拓展了知识的生产主体,还带来以“知识+数据+算法+算力”为标志的新型知识生产模式。人类未来对精神世界的教化可能将交付于技术主体,人类所教授、学习和评价的客观知识系统也将受到技术影响。人工智能时代,个体不再完全了解自己获取知识的来源,这种转变意味着人类的知识生产将不再由人类完全主导,这标志着教育模式的重大变革。

然而,虽然人工智能冲击了传统知识生产模式,使得符号生产成本大幅降低、内容泛滥并带来了严重的认知负担,对知识版图产生了一定负面影响,但人工智能技术也可以利用“对齐”技术去除“知识泡沫”,发挥重构人类知识版图的积极作用,这也是当下高等教育变革专业、课程和教学变革的基础。有学者认为,云计算与人工智能结合可以促使不同类型智能互动融合,产生新型云端集体智能。思维可以超越个体大脑,进入一个分布式的智能网络中,扩展和重塑我们的知识和认知。该智能具有可扩展性,能整合多方认知力,提升问题解决能力,通过机器学习算法持续优化,形成新学习范式,推动跨学科创新,从而让思维突破个体大脑限制,进入分布式智能网络,对知识和认知起到扩展与重塑的重要作用。

面对知识生成与认知模式变化的复杂背景,我们应该重新反思知识在教育中的地位。人工智能改变了学生接触知识、理解知识、使用知识的过程,因此改变了学生所需的知识能力、认知素养和培养模式。教育不只是传授知识,也要培养学生面对技术的洞察力和判断力,分辨技术对认知过程的正向与负向影响。

四、AI 时代的能力培养与评价

当下,人工智能素养的培养变得愈发重要,它不仅关乎学生对技术的理解与应用,而且关乎学生如何在技术驱动的知识环境中批判性思考和创造性应对复杂的挑战。因此,面对技术变革,学生不仅要具备对知识的掌握,而且还要培养适合于 AI 时代的新能力。大学及政府部门都面临着重大挑战,包括提升“数字素养”“数据素养”“人工智能素养”等能力的重要性。

能力的培养不仅仅是教导学生如何使用 AI 工具。AI 工具虽能提升学生的任务性技能,但仅靠技术工具并不能发展核心技能。研究表明:学生在 AI 辅助下表现出了短期的能力提升,但一旦 AI 支持被移除,学生的表现便显著下降。这说明 AI 辅助学生提升的技能并不等同于真正的能力,需要长期支持和元认知的引导,帮助学生发展自主学习的能力。我们需要强调 AI 支持与人类技能结合的重要性,最终的目标是在发展人类技能的同时从人工智能中获益,前者强调作为“脚手架”的人类学习能力,而后者关注在人工智能辅助下解决任务的能力。两者结合的人智协同模式可以帮助学生拓展问题解决的能力、丰富问题解决的体验、提升探究学习的深度。

从哲学和历史的视角审视,人工智能不仅仅是一种技术,而作为科学,它既是理论科学,也是自然科学,还是属于人文学科的“文化科学”——它是一种高度融合的知识领域。因此,

人工智能相关的教学不仅应包括数学、统计学、计算机科学等技术维度,还应纳入伦理、社会和人文维度。AI 素养教育的双重维度——技术维度和人文维度——都应该得到重视。总之,尽管人工智能技术很重要,但也不应忽视采用自动化决策背后的人、权力和政治动机。强调人工智能素养的人的维度,是要让每个人都能够了解与人工智能共存意味着什么以及如何最大限度利用人工智能提供优势的同时,保护人的行为或尊严不受任何负面影响。在各学科探索人工智能在其学科领域应用的同时,伦理教育应贯穿课堂的每个环节。

生成式人工智能的崛起,更凸显了培养人工智能素养的重要性。生成式人工智能的不透明性带来了诸多挑战:黑箱算法使得人们难以理解其输出的过程,但在决策过程通常不透明的情况下,普遍存在的误解可能会导致人们对生成式人工智能系统的误用和不当信任。如果没有较高的人工智能素养,学生可能会将人工智能拟人化或高估其能力。因此,教育者需要培养学生判别信息的能力,批判性地使用人工智能技术,能够识别这些技术的局限与挑战。

AI 时代下的学生评价也成为教育领域的关键议题。评价是教育的核心,评价内容反映了教育价值观,并引导学生、家庭、雇主和政府如何理解并使用教育成果。在人工智能时代,要关注人类和 AI 技能的协同作用。我们需要重视长期评价,只有通过长期评价才能更全面地观察到 AI 与人类技能结合的效果,而短期评价无法揭示学生的元认知发展及长远的学习成果。但是,当下评价改革进展缓慢,许多大学未能及时跟进评价治理的调整,甚至忽视了评价的整体重要性。

五、AI 时代的教育伦理风险

随着生成式人工智能在教育中的应用迅速扩大,技术进步与伦理风险的矛盾愈加突出。在高等教育领域,AI 技术引发了隐私泄露、学术诚信危机、数据偏见等诸多新的挑战。教师和学生的角色正在发生深刻变化,教育的公平性、透明性以及师生间的人际互动都亟待重新定义的局面。

在教育的属性方面,人工智能可能使教育更加技术化、商业化、工具化。信息安全和法律方面,在缺乏规范意识和风险感知的情况下,很多被高校师生上传至大语言模型的信息可能涉及隐私、知识产权和信息安全风险;教育伦理及道德方面,学术诚信受损和教育不公平加剧;教育质量方面,误导性信息会损害知识体系构建,过度依赖生成式人工智能可能导致教育质量下降;教师职业发展方面,生成式人工智能对教师角色的替代可能引发教师失业及适应新技术过程中的转型困境;语言与文化影响方面,生成式人工智能可能会复制社会偏见,

延续全球性数据处理中的殖民主义遗留和结构性不平等。

部分学者基于顺应技术发展的视角提出了较为开放和积极的伦理观点。人工智能与人类在伦理问题上存在本质的不同,人工智能也有在人类道德框架内运行的可行性。虽然在伦理问题上,人工智能只能遵循道德规范,并不具备真正的道德动机,但在设计符合道德伦理的人工智能时,并非没有参考方向:人工智能应具有严格按照规范执行任务的能力,具备能够预测和应对未来挑战的鲁棒性和可信性以及面对不确定性的开放态度。面对人工智能未来的复杂性和变化,我们需要保持谨慎但开放的态度。具体到高等教育应用场景中,比起完全抵制的态度,讨论知识原创性的本质、重新设计评估方式,才能将人工智能在知识生产中的正向作用最大化,推动人类与人工智能的协作,同时从技术层面限制其负面影响。

六、AI 时代的高等教育实践与治理

在 AI 技术飞速发展的时代,新型治理不仅是对新兴技术的回应,更是对高等教育形态的重塑。高等教育治理的核心在于如何平衡技术发展的速度与其带来的风险。在管理方式上,高校应认识到实施敏捷治理的重要性。面对纷繁复杂的人工智能应用风险,敏捷治理倡导治理规则的快速制定和实时调整,在快速变化的环境中保持治理的前瞻性和针对性。具体而言,随着人工智能在高等教育中的渗透,隐私、安全、学术诚信等问题日益凸显,高校应该通过分级风险管理,建立分类管理和灵活调整的风险规制体系,针对不同类型的风险采取相应的治理措施。例如:在诸多风险中,信息安全与法律风险的后果较为严重,应强调并优先建立信息分级和应用分级制度,可以通过数据分级、隐私保护机制和 AI 工具的透明化来减少风险。而在学术诚信问题上,则需要通过设立清晰的责任划分与评估体系来保证教学和研究的公正性。

不仅如此,大学治理还需要重新审视其组织结构和资源配置方式。AI 技术能够在资源管理、战略规划、组织优化等方面显著提升大学的治理效能。然而,AI 在情感处理、价值观理解和领导决策等方面存在局限,尤其在涉及复杂情感和人际关系的问题上,AI 无法替代人类领导者。大学治理应采取“人机协同”的方式,既要充分利用 AI 提升管理效率,也要保持人类领导者在决策中的核心作用,以实现大学治理能力的全面提升。

(《北京教育》(高教)2025年3期)

他山之石

核心素养的上移——美国顶尖大学研究生核心素养的框架由来与培育路径 | 申超 褚衍晴

摘要：与不少国家/国际组织主要在基础教育领域倡导培育学生的核心素养不同，美国部分顶尖大学以先声夺人之势，提出了研究生层面的核心素养框架，并构筑了较为系统的培育路径。这一核心素养框架总体上凸显了多元表述中蕴含三大共识性素养的特点，与全球范围内主要在基础教育领域倡导的核心素养框架具有一脉相承的趋同色彩。它意味着面对 21 世纪日趋激烈和复杂的全球竞争，研究生的素养培育正在向着更全面、更普适的高阶素养转变，也意味着在终身教育的背景下，核心素养的培育不是某个单一的教育阶段就可完成的任务，需要在不同的教育阶段赋予其不同的内涵，以提高素养培育的针对性与贯通性。在市场逻辑的驱动下，雇主用人需求的转向及与之相关的研究生就业领域的转向成为核心素养在美国向研究生教育领域蔓延的主要原因。在研究生核心素养的培育方面，美国顶尖大学通过“增量式改革”的方式，突破了传统专业教育的束缚，走出了一条正规与非正规学习途径相结合、校内校外多重机构相支持的育人新路。揭示美国在核心素养培育方面的改革动向，对于研判我国研究生核心素养培育的未来路向具有重要的启发意义。

关键词：核心素养；培育路径；研究生核心素养；美国顶尖大学

（《复旦教育论坛》2024 年第 6 期）

一、问题的提出

在终身教育背景下，核心素养正在全球各层次的教育中渐次成为流行话语。以核心素养为导向的基础教育改革已经成为席卷全球的运动。然而，与不少国家/国际组织主要在基础教育领域倡导核心素养不同，美国部分顶尖大学以先声夺人之势，构建起若干套较为完整的研究生核心素养框架及与之相应的培育体系，这值得我国关注。我国研究生教育正处在由外延式发展向内涵式提高转型的阶段，深化研究生教育综合改革已成为学界共识。教育部有关负责人在解读《关于深化研究生教育的意见》时明确指出，此次综合改革要实现研究生培养模式从注重知识学习转变为知识学习和能力培养并重。然而，哪些方面的通用知识或素养是各高校在研究生培养过程中都应该关注的，学术界对此尚未形成共识。美国顶尖大学提

出的研究生核心素养框架是否可为我国所用?这个问题值得探讨。为此,本研究拟重点关注三个递进式的研究问题:(1)美国顶尖大学^①到底提出了什么样的研究生核心素养?(2)核心素养为什么会出现于美国研究生教育领域?(3)美国顶尖大学又是如何构筑其研究生核心素养的培育路径的?基于美国相关大学的官网(含其研究生院、写作中心、职业发展中心等各部门)公布的资料,借鉴国内外学者对核心素养的相关研究,笔者对美国顶尖大学研究生核心素养的历史由来、框架特点、形成原因和培育路径等进行了较为全面的考察,以期为新时期我国研究生教育的高质量发展提供他山之石。

二、核心素养研究生版的美国方案:历史由来与基本框架

(一)历史由来:核心素养是怎么向研究生教育领域蔓延的?

核心素养这一概念缘起于西方发达国家的职业教育。20世纪80年代,为应对宏观的外在危机与越来越严重的失业问题,美国、英国等西方发达国家相继发起“基于能力^②的运动”,关注学习者的工作能力与教育的效益/效率,此时“基于能力的教育”主要聚焦于职业教育和培训领域。到20世纪80年代后期,伴随着英国等西方国家“国家职业资格”等制度的建立,“能力”概念在制度层面得到官方认可,并逐渐成为主流词汇;在各国内部“基于能力的教育”也逐渐由职业教育扩散至普通教育,此时“能力”一词的外延也逐渐扩大,由基础的读写技能扩展为知识、能力和情感态度的综合形态,即素养。后经由经合组织、欧盟等国际组织,以及美国等西方国家的推动,核心素养逐渐成为国际潮流,对全球基础教育实践产生了广泛影响。

不过,尽管此时核心素养主要在基础教育领域盛行,但其内涵已不再局限于基础教育领域,如经合组织明确提出应当在终身学习的视角下进一步探索加强核心素养培育的策略和方法,欧盟核心素养工作组在研制核心素养框架时强调如何在人一生的学习中培养与发展这些素养、“成年人在其一生中都能够发展和更新其核心素养”。也就是说,此时核心素养已由最开始的关注失业问题转为聚焦全民终身学习,并已经暗含了其培育并非朝夕之功,应持续地在各个教育阶段培养的意味。从这一角度来讲,当前美国把核心素养的培育扩展至研究生教育领域,恰是顺应有关国际组织对核心素养培育的理念构想的表现。此外,还需指出的是,根据黄福涛关于美国大学通识教育生成变化的研究及沈文钦关于“二战”后通识教育观念与模式全球扩散的研究,我们可大致推知,实际上美国大学在将核心素养扩展至研究生教育阶段之前,就在以通识教育的方式在本科阶段直接或间接地践行着核心素养的培育使命。

具体到研究生教育领域,较早涉及核心素养的关键表述是“可迁移能力”(Transferable Skills),但与该能力培养有关的发展计划和研究项目几乎完全都集中在本科阶段,只是在后来才逐渐被引入研究生教育领域的。可迁移能力也称通用能力,是指那些可以适用于不同工作情境中的能力。2010年和2012年,美国研究生教育未来委员会分别发布了一份具有重大意义的报告——《前进之路:美国研究生教育的未来》和《从研究生院到职场之路》,其中建议应加强对研究生“软技能”(Soft Skills)的培育。2018年,美国重振21世纪STEM领域研究生教育委员会在《面向21世纪的STEM领域研究生教育》报告中分别提出STEM领域的硕士生与博士生应具备的核心素养(Core Competencies),明确指出核心素养培育是美国STEM领域研究生教育的主要任务。大约在此前后,美国顶尖大学逐渐开始陆续公布各校的研究生核心素养框架,并尝试建立起较为系统的研究生核心素养培育体系。核心素养逐渐开始成为美国研究生教育领域的重要概念。

(二) 基本框架:多元架构中蕴含三大共识性核心素养

核心素养框架反映了框架制定者对个体应具备的核心素养的基本判断与整体把握。从当前笔者关注的十所美国顶尖大学提出的研究生核心素养^③框架来看,各校的素养框架并不完全相同^④。为进一步廓清美国大学对研究生应具备的核心素养的整体认识,笔者对十所大学的研究生核心素养框架进行了定量化的文献处理。针对同一素养在不同素养框架中的层级关系、表述存在差异的情况,笔者采用拆分、语言规范化以及合并的方式进行处理。首先根据一级素养的定义,将一级素养拆分为若干项二级素养,对于已经明确二级素养的一级素养则不予拆分,这一步共得到80项二级素养^⑤。其次,对80项二级素养进行语言规范化处理,语言规范化的目的是将表述不同但语义等价的术语或表达式映射到一个规范的代表性术语或者表达式上。最后,将内涵相近的素养合并,这一步共得到16项一级素养。通过频次统计分析这16项素养在十个素养框架中的收录情况(如图1所示)。

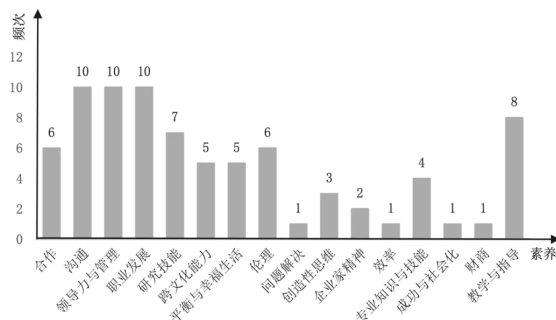


图1 美国大学对不同核心素养关注情况的频数统计

注:若一项素养在同一素养框架中出现一次以上,按照一次计算。

从图 1 可以看出,美国十所顶尖大学所提出的研究生素养框架呈现出多元架构中蕴含三大共识性核心素养的特点。一方面,研究生核心素养涉及的素养范畴趋向多元,即使通过对素养进行逐级提炼(如上文所述),尚有 16 项一级核心素养受到各校不同程度的关注;另一方面,沟通、领导力与管理、职业发展这三项核心素养受到了所有高校的共同关注。关于这些核心素养的具体含义,有的高校在相关文件中给出了详细解释,但有些高校则未见有相关说明。这里笔者根据相关高校给出的解释性文字,试着对部分不大会顾名思义的素养表述进行概括式的含义归纳。例如,职业发展素养(Career Development)大致包括职业探索与准备、网络与关系建立(Networking & Relationship Building)以及求职技巧三个方面的内涵。伦理素养主要是指专业伦理素养(Professional Ethics),包括理解并遵守专业伦理行为准则、识别应用伦理决策技能的情境或机会以及在学术和专业环境中实施相关规范、原则和标准;亦有少数高校称其为专业精神(Professionalism),意指培养研究生的专业网络并有效地展示其作为学生和专业人士的能力。成功与社会化素养(Success and Socialization)中的成功是指要在专业发展中发挥积极的作用,而社会化则是指为了确保研究生获得上述成功,研究生自身、培养项目和导师应共同努力,通过工作坊、课程和专业研讨会等形式,帮助研究生习得相关研究领域的规范。除三大共识性核心素养以外,教学与指导、合作、伦理等素养亦被多次提及,如教学与指导素养被提及 8 次,合作素养被提及 6 次。这些素养被美国大学普遍关注的现象值得重视。此外,图 1 还反映出,不少美国大学将原应归属于专业而非通用领域的素养(如研究技能)也列入了其核心素养框架之中。这似乎令人生疑。不过,笔者在进一步考察该项素养的释义后发现,被部分高校列入核心素养范畴的所谓“研究技能”实际上并非指研究生的专业研究能力,而是指无论开展何种专业领域的研究都需要具备的一些通用性的研究能力,比如信息收集、数据分析、研究设计等。

三、不同教育领域核心素养的意涵比较及其在研究生教育领域出现的原因分析

(一) 意涵比较: 趋同中亦有差别

由以上分析可知,核心素养起源于职业教育,盛行于基础教育,后扩展至高等教育,由欧美借国际组织再辗转扩散至世界各国。在这一过程中,其意涵也在不断地丰富和扩充。笔者在比较了美国研究生教育、基础教育与世界上部分经典核心素养框架(见表 1)后,发现其核心素养框架中常含有一些相同或相近的元素。例如,合作素养(或称团队合作素养)无论是在上述美国顶尖大学的研究生核心素养框架中,还是在美国 21 世纪技能框架中,抑或是在联合国教科文组织、经合组织、澳大利亚等国际组织或国家的核心素养框架中均有明确

提及,日本核心素养框架中的“社会性能力”也可能暗含了合作的意味。此外,沟通表达素养、职业素养等也在多个核心素养框架中有所体现。

除了上述直接可辨的趋同元素以外,表1中的不同核心素养框架还呈现出如下两个内隐的趋同特点:第一,注重高阶技能。高阶技能是在复杂情境中运用和迁移知识、解决问题的能力,如批判性思维、学会学习、问题解决等素养就对应着高阶技能,它关系到学生个体能否更好地应对21世纪的挑战。以学会学习素养为例,联合国教科文组织、欧盟、澳大利亚的素养框架均明确提出学会学习这一素养,日本素养框架中的“学习活动中必要的技能”、美国21世纪技能框架中的“学习与创新技能”也暗含了学会学习的意味。第二,兼顾知识、技能与伦理。可以想象,有关的知识与技能一定是各核心素养框架的重点,如美国研究生核心素养框架中的研究技能、专业知识与技能,美国21世纪技能框架中的生活与职业技能、信息、媒介与技术能力,经合组织素养框架中的交互性地使用工具,欧盟素养框架中的读写素养、数学素养和科学、技术、工程素养等。同时,美国研究生核心素养框架中的“伦理”、联合国教科文组织素养框架中的“责任承诺”、欧盟素养框架中的“公民素养”、日本素养框架中的“社会伦理观、作为公民的社会责任感”等则表明,在知识和技能之外,公民的伦理素养也已成为各核心素养框架的共识。

此外,需要指出的是,虽然一些核心素养(如合作素养)在很多经典核心素养框架中名称相同,但其具体内涵则可能随着教育层次或类型的变化而各富特色、各有侧重。以沟通素养为例:美国21世纪技能框架对沟通素养的描述是“在多种状态及语境中,有效运用口语、写作和非言语交流技巧,清楚地表达思想与观点;能够有效倾听;为一系列目的进行交流;利用多媒体技术,在多样的环境中进行交流”。而美国顶尖大学在研究生教育阶段对沟通素养的要求则更具有“研究生特色”,如普林斯顿大学强调“探索有效交流的方法,并向不同受众展示您的专业知识和研究成果”,并将沟通素养划分为学术写作、奖助学金申请写作、公开演讲三项子素养。这些都体现着不同教育层次对同一核心素养的不同关切。与此同时,由于学历层次和人生发展阶段的不同,研究生教育阶段的职业发展素养、领导力与管理等素养也必然与其他教育阶段的近似素养存在意涵差别,遑论主要在研究生教育阶段才着重强调的研究素养、平衡与幸福生活素养等核心素养了。

表1 全球部分典型核心素养框架示例

国家/组织	时间	面向教育层次/教育阶段	内容
联合国教科文组织	1996年发布 2003年修订	基础教育	• 学会求知：学会学习、注意力、记忆力、思维品质 • 学会做事：职业技能、社会行为、团队合作、创新进取、冒险精神 • 学会共处：认识自己的能力、认识他人的能力、同理心、实现共同目标的能力 • 学会生存：促进自我实现、丰富人格特质、多样化表达能力、责任承诺 • 学会改变：接受改变、适应改变、主动改变、引领改变
经合组织	2003年发布	基础教育	• 交互性地使用工具：交互性地使用语言、符号和文本，交互性地使用知识与信息，交互性地使用技术 • 在异质性群体中展开互动：与他人建立良好的关系，团队合作，管理与解决冲突 • 自主行动：在复杂的大环境中行动，形成并执行个人计划或生活规划，捍卫权利、维护利益、敢于表达自身的局限和需求
欧盟	2006年发布 2018年修订	基础教育	• 读写素养 • 多语素养 • 数字素养 • 个人的、社交的与学会学习的素养 • 数学素养和科学、技术、工程素养 • 公民素养 • 创新创业素养 • 文化认识和表达素养
美国（21世纪学习合作组织）	2002年发布 2019年修订	K12教育	• 生活与职业技能 • 学习与创新技能 • 信息、媒介与技术能力
澳大利亚 ^[21]	2006年发布	职业教育	• 沟通 • 团队合作 • 问题解决 • 主动性和事业心 • 自我管理 • 学习 • 技术
日本 ^[22]	2008年发布	大学教育	• 知识和理解：在系统地理解专业领域基本知识的同时，把自己的存在和历史、社会、自然相联系，做到更好地理解这些知识体系的意义 • 通用的技能：学习活动、职业生活、社会生活中必要的技能，包括交际能力、计算能力、信息技术处理能力、逻辑思维能力、问题解决能力等 • 态度和志向性：包括自我管理能力和团队合作及领导能力、社会伦理观、作为公民的社会责任感、终身学习的能力 • 综合性的学习经验和创造性的思考能力：灵活而综合地运用所习得的知识、技能、态度，独立自主地解决问题

注：除澳大利亚和日本外，其他组织的核心素养资料根据有关组织的官网资料整理。

如上文所述，从基础教育到美国研究生教育的核心素养框架间存在的趋同色彩可能意味着：一方面，面对 21 世纪日趋激烈和复杂的全球竞争，没有任何一个层次的教育可以置身事外，研究生教育也必须从象牙塔走出来，向着培养学生更全面、更普适的高阶素养转变，唯此才能使学生有能力应对未来全方位的挑战；另一方面，在终身教育背景下，核心素养的培育不是某个单一的教育阶段就可完成的任务，它需要在学生发展的各个阶段，动态地、持续地渗透各有侧重的培育内涵。正如对不同学习阶段学生的沟通素养应有不同的内涵要求一样，领导力与管理素养、职业发展素养、公民与道德素养显然也需要在不同的教育阶段赋予其不同的素养内涵，以提高核心素养培育的针对性和贯通性。

（二）原因分析：市场逻辑的驱动

1.雇主用人需求转向：从硬技能到核心素养

硬技能是指从事某项工作所需的技术技能和知识，通常与专业领域密切相关，在一定范围和场合内适用。在工业经济时代，经济增长主要依靠劳动力和自然资源驱动，雇主更为青睐具有扎实硬技能的员工；而知识经济时代，飞速发展的信息和技术、日益激烈的竞争则使得越来越多的雇主更加青睐具有良好的问题解决能力、社会合作能力、创造力等核心素养的员工。多项针对雇主的调查不断表明这一点，如美国研究生教育未来委员会在《前进之路：

美国研究生教育的未来》中明确指出,“很明显,雇主需要具有良好的软技能的员工”。上述转变的深层次逻辑是市场对教育的影响。当新自由主义成为新的世界潮流后,国家实行自由市场逻辑的教育政策,政府由公共服务的提供者转为国际竞争力的维护者。国际竞争力取决于人力资本水平,而高校是培育人才的主要机构,这就构成了国际竞争力、人力资本、高等教育、核心素养之间的线性链接。正如美国世界大型企业联合会总裁兼首席执行官理查德·卡瓦纳(Richard Cavanagh)所说,“诸如口头与书面沟通、团队协作等核心素养与美国的经济实力存在直接的联系,核心素养准备不足将导致美国劳动力的竞争力下降,并最终会使美国经济在全球市场上更加脆弱”。由于 STEM 领域最有助于为经济发展注入信息和技术动能,对国家参与全球竞争的贡献也更为直接,因此,美国最早在 STEM 领域提出要培育研究生的核心素养也就不足为奇了。

2. 研究生就业领域转向:从学术领域到非学术领域

传统上,研究生,尤其是博士生,毕业后选择到学术界就业被认为是“线性的管道”,而选择到非学术领域就业则被认为是“管道的泄漏”。然而,在博士招生规模不断扩张与学术科研岗位没有相应增加的双重因素驱动下,学术劳动力市场饱和、竞争日趋激烈,越来越多的美国博士毕业生不得不选择在非学术领域就业。美国国家科学基金会的调查显示,1973年至2008年,美国所有科学和工程博士学位获得者在学术界工作的比例从55%降至44%;2018年,美国国家科学基金会在“全国毕业生调查”中进一步明确指出,美国整体上约有90%的硕士毕业后未进入博士阶段,而是入职了非学术领域。可见,美国研究生选择非学术职业的趋势日渐明显。然而,由于传统上美国大学的研究生教育专注于学科知识的传授和科研能力的培育,研究生在进入非学术领域后常面临缺乏相应知识与技能的困境,由此便产生了对适用于不同职业环境的能力(即核心素养)的需求。

四、美国大学研究生核心素养的培育路径:专业培养之外的增量式改革

有关资料显示,美国大学对研究生核心素养的培育并不十分强调通过传统意义上的专业教育进行,即采用“融入式”的培养模式,而是着重在研究生的专业学习之外,通过增量式地提供某些正规和非正规的学习资源与环境,供学生选择,从而为核心素养的培育另辟蹊径,即所谓“附加式”的培养模式。具体而言,正规学习途径是指美国大学为研究生提供的专业以外的课程、工作坊等常规学习资源与环境,非正规学习途径是指美国大学为研究生提供的社团实践、社会实习、公共服务、职业规划工具等线下线上相结合的课外学习资源与环境。

（一）通过正规学习途径培育核心素养：多维与进阶设计并存

正规课程是素养培育中比较常见的一种途径。在高等教育、职业教育阶段，许多国家都将课程作为核心素养培育的重要手段，如日本文部省为大学教育编制以核心素养为中心的课程并要求大学予以实施，德国大学在本科生课程中设置核心素养模块等。美国大学也将正规的课程学习作为研究生核心素养培育的重要抓手。美国顶尖大学常采用学分课程、工作坊、研讨会等形式来培育研究生的核心素养，内容丰富多样，常涉及知识、技能、伦理道德等多个培育维度。同时，还可能根据学生素养的进阶提升要求，设置不同深度的正规课程。这种进阶式的素养培育策略恰与有关学者关于以素养为本的课程该如何进行结构和序列设计的研究成果形成了某种契合。当然，这些正规课程都是在专业教育外提供的。

以教学与指导素养的培育为例，美国大学常以研究生助教项目为抓手来培育之。如加州大学伯克利分校就为助教提供了三个维度的培训课程：（1）学分课程，如高等教育教与学、高等教育中的有效指导；（2）教学法课程，主要讲授学科教学策略与方法；（3）研究生助教职业规范与道德在线课程，主题涉及助教的责任与道德、培养学术诚信、建立全纳课堂等。再以沟通素养的培育为例，美国大学通常将沟通素养细分为公开演讲能力与写作能力分别进行培育。培育写作能力的课程通常具有一定的进阶性，如密歇根大学的“基础写作”和“高级写作”，普林斯顿大学的“科学文献阅读与写作”和“量化研究论文写作”。课程主题不仅包含论文选题、起草、遣词造句、篇章结构等微观层面的技巧传授，也包含学术诚信、科研伦理等道德层面的情感熏陶。

（二）通过非正规学习途径培育核心素养：形式多样 突破边界

在正规的课程学习之外，美国顶尖大学还以诸多校内外组织/个人为合作伙伴，搭建起多方参与、多元助推的非正规学习网络，从而突破了课堂的边界，将素养培育延伸到了更广阔的空间。

以领导力与管理素养的培育为例，笔者发现，十所美国大学主要为学生提供如下四种非正规的学习途径：第一，社区服务。社区服务要求研究生着眼于社区中存在的问题，与团队一起为社区问题提供解决方案，如明尼苏达大学的“社区建设”，通过听、学、问、做探讨社区如何为居民、租客提供服务，这有助于研究生丰富领导体验、提高公民意识，并为社区带来积极的改变。第二，领导力专训。它是指主要通过一系列训练来实现个体领导力提升的项目，其时间一般从几天到一年不等。第三，领导力竞赛。它为学生提供了在模拟的商业环

境中展现领导力与管理素养的机会。如密歇根大学的领导力竞赛项目——危机挑战赛由其商学院的桑格领导力中心组织,要求参赛者与团队成员一起扮演应对危机的高级管理人员,根据已有信息、资源制订解决商业危机的方案,并向董事会(由密歇根大学知名校友组成)、记者、观众介绍解决方案。在这一过程中,参赛者将锻炼战略性思考、资源管理、压力处理、风险承担等多种能力。第四,与管理者对话。管理者的来源一般有两种:一种是校友,如斯坦福大学的“与管理者面对面”,其嘉宾均为该校“杰出职业生涯研究所”的校友;另一种是各行业的杰出管理者,如加州大学尔湾分校的“管理者午餐会”,即是邀请各行业的优秀管理者与研究生共进午餐,在共进午餐的过程中研究生能够近距离与管理者交流,以体会其不同的领导风格与领导策略。

在美国大学所提供的非正规学习之素养培育途径中,既有领导力专训、领导力竞赛等校内特色活动,也有社区服务等校外实践机会;既有便捷的在线培训平台,也有丰富的线下培育资源。素养培育由此突破了传统课堂教学的边界,从课堂走向了课外,从学校走向了社会,从线下走向了线上与线下并存,走向了更加广阔的空间。

(三) 构建核心素养培育的支持体系:多方参与 协同育人

研究生核心素养的培育通常不是大学一个部门完成的。笔者发现,上述美国大学常常是以研究生院副教务长办公室或其下设部门——专业发展中心为牵头组织,以诸多校内外组织/个人为合作伙伴,构建起一种多方参与、协同育人的素养培育支持体系。以普林斯顿大学为例,职业发展中心、写作中心、社区学院、领英在线社交平台、校友等诸多校内外组织/个人均为素养培育贡献了力量,且多个机构为不止一种素养的培育提供活动设计和安排(如表2所示)。

表2 普林斯顿大学各项素养支持组织/个人示例

核心素养	校内支持组织与个人	校外支持组织与个人
研究与数据分析	职业发展中心、杰出教师	领英、美国国家教师发展和多元化中心、研究生职业联盟、美国科学促进会
个人幸福感与效率	图书馆、写作中心	美国国家教师发展和多元化中心
职业管理	图书馆、写作中心、职业发展中心、大学行政研究员	领英、美国国家教师发展和多元化中心、研究生职业联盟、美国科学促进会、企业、校友
领导力与合作	图书馆、写作中心、职业发展中心、杰出教师、凯勒中心、创业中心、创业委员会	领英、美国国家教师发展和多元化中心、研究生职业联盟、美国科学促进会、校友
书面与口头交流	写作中心、职业发展中心	领英、美国国家教师发展和多元化中心、研究生职业联盟、美国科学促进会、校友
教学与指导	麦格劳教学中心	新泽西州教育机构、社区学院、当地高中

注:表格内容根据普林斯顿大学官网资料整理而成,资料来源:<https://gradfutures.princeton.edu/competencies>。

总的来说,美国大学在研究生核心素养培育上走出了一条“正规与非正规学习方式相结合、校内与校外多重机构相支持”的培育新路(见图2)。其主要特点在于:第一,注重非正规学习的作用。美国大学主要通过吸引研究生参加社会实习、公共服务、在线学习等方式,发挥了非正规学习形式丰富、空间广阔、效果独特的作用,拓宽了研究生核心素养的培育途径。第二,注重调动和发挥校内外多重机构的育人功能。研究生核心素养的培育并非只有研究生院在努力。我们可以看到,相关的校内组织(如写作中心、职业发展中心、领导力中心等)和校外部门与组织(如社区、非营利组织、企业等)在研究生核心素养的培育上,正在形成一种协同育人的局面。

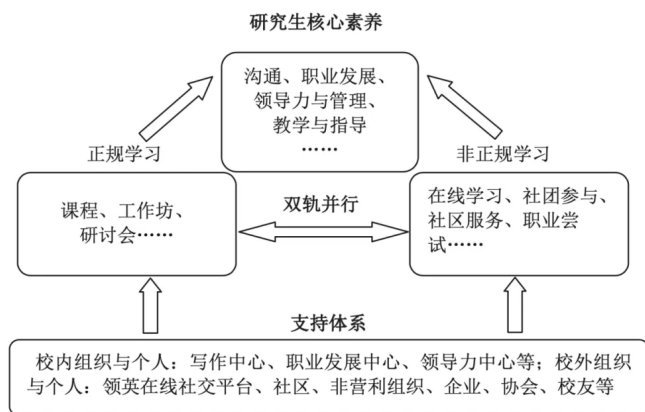


图2 美国大学研究生核心素养培育路径图

五、对我国研究生核心素养培育的启示

第一,我国研究生核心素养的培育应注重发挥相关在线平台的培训优势,避免仅在传统路径上单边作战,积极搭建多方参与的核心素养培育支持体系。如上文所述,美国顶尖大学在引导学生通过非正规学习途径夯实其核心素养时,充分利用了校外有关机构研发的在线培训工具和平台,从而突破了传统课堂的边界,为研究生的自主学习和自我提升提供了时空上的极大便利。这正是我们所欠缺的。此外,如果我们把研究生阶段的专业教育称作研究生培养的传统路径,那么,美国顶尖大学在研究生核心素养培育方面,则并不强调要在这一传统路径上单边作战,而是以增量改革的手法,为学生自由、灵活地选择核心素养的提升内容和方式开辟了新路。受此启发,我国大学在培育研究生核心素养的过程中,也应注意探索切合不同研究生实际需求的多样化培育路径,将素养培育从专业课程、课题组、实验室等传统路径向更广阔的方向进行拓展。同时,核心素养培育也不应该只是研究生院和研究生导师的“责任田”,应积极营造一种校内、校外多方协同的育人局面。

第二,探索和研制中国版的研究生核心素养框架应充分考虑中国的国情,对西方国家借

核心素养的全球扩散制造“特洛伊木马效应”的可能性保持审慎态度。与美国顶尖大学已开始在研究生教育领域探索核心素养的培育不同,我国教育界对核心素养的探索目前似乎尚主要集中在基础教育领域,但正如袁振国教授所言,“其实核心素养对高等教育来说更重要、更紧迫”。在这场高阶人才培养竞争中,我国似乎已经落在了后面。与此同时,我们还需要审慎地看待核心素养这一由发达国家创制的全球教育治理工具对民族国家教育系统的多样性可能带来的损害,并保持对其政策效应到底是“全球药方还是特洛伊木马”的批判性思考。核心素养最初由西方发达国家提出,后经由经合组织等国际组织的宣传动员而逐渐发展为一种全球教育治理工具。这一工具所蕴含的一个中心假设是将学生视为人力资本,其背后的理念是政府的主要作用在于促进经济增长,并将文化和社会视为经济的从属。这种理念仿佛是“特洛伊木马”,一旦被不加甄别地引入我国教育领域,就有可能使我们在制定相关教育政策时,忽视我国特殊的文化和社会情境,进而可能偏离我国特定的人才培养目标。例如,美国顶尖大学的研究生核心素养框架中存在“政治素养”缺位的问题,而这一素养是我国在各级各类人才培养中的首要要求,不应被忽视。又如,美国有关高校的“个人幸福感”素养内涵中较为强调最大限度地提高研究生个人的幸福感,这与我国强调个人的幸福追求与家庭、国家的整体幸福追求相统一的集体主义价值观也存在明显不同。因此,不可照搬西方发达国家的研究生核心素养框架,而应着手研制适合我国国情的、与我国基础教育和本科教育阶段相衔接的研究生核心素养框架。

第三,在研究生教育追求高质量发展的时代背景下,我国应尤其注意在研究生的专业研究素养与有关核心素养的培育之间进行有效的调适。当前,我国的研究生教育正处于向高质量发展迈进的独特阶段:一方面,在研究生规模持续扩张的背景下,研究生教育质量出现下滑,研究生科研创新能力较差等问题仍然存在,提高研究生的专业素养仍然是我国当前面临的一项重要而紧迫的任务;另一方面,为顺应研究生在非学术职业领域就业的需要,着手在专业研究素养以外的核心素养领域探索培养之道、使其适应不断变化的就业市场的需求也已迫在眉睫。与此同时,我们还面临着同步提高学术型和专业型研究生的培养质量的双重任务。在我们目前尚缺乏如美国顶尖大学般相对完善的多机构协同支持机制的条件下,着力解决研究生教育供给与市场需求之间的结构性矛盾,进而在研究生的专业研究素养与有关核心素养的培育之间进行有效的调适,将是当前及未来一段时间我国研究生教育仍需努力的方向。此外,需要特别指出的是,除了上述美国顶尖大学正着力推动的核心素养培育的增量式改革方式以外,通过传统而具体的专业教育来实现有关核心素养的培育,即“融入式”的培育方式,

仍然是我们培育研究生核心素养的一种不可忽视的重要途径。本文对美国大学增量式培育方式的着力分析,并不意味着我们认为这种方式优于“融入式”的培育方式。相反,哪种核心素养的培育方式效果更优,是一个尚待检验的课题,这值得未来研究者予以持续深入的探索。

注释

①笔者对 QS 世界大学排行榜前 200 名大学中的美国顶尖大学(位于榜单前列的大学年度排名变化总体不大,这里暂基于 2019 年的排名结果,共 48 所美国大学上榜)进行了资料搜集,发现共有 10 所美国大学明确提出了研究生核心素养,这 10 所大学分别是密歇根大学、普林斯顿大学、加州大学伯克利分校、加州大学戴维斯分校、加州大学尔湾分校、康奈尔大学、明尼苏达大学双城校区、斯坦福大学、佛罗里达大学、伊利诺伊大学香槟校区。在笔者进行研究的过程中,不断有其他高校也提出了研究生核心素养,限于笔者的时间和精力,仅以上述 10 所高校为例进行分析。

②此处的“能力”与后文中的“素养”对应同样的英文单词“Competence/Competency”,也有学者将其译为“胜任力”,为避免误解,笔者此处拟遵循引文的翻译。

③据笔者掌握的资料,美国上述大学在描述其研究生核心素养时,并未区分硕士研究生与博士研究生,因此,本文亦不对此做严格区分。

④事实上,在研究生核心素养的术语表达上,美国不同大学也有不同的措辞,如 Core Skills(密歇根大学)、Professional Competencies(普林斯顿大学)、Core Competencies(加州大学伯克利分校、加州大学戴维斯分校)、Transferable Skills(康奈尔大学、明尼苏达大学双城校区)、New Skills(佛罗里达大学)、Skills for Success(伊利诺伊大学香槟校区)等。笔者认为,措辞不同只是各高校在语境、语用等方面的差异,其实质是相同的,都是指那些为了帮助研究生更好地应对在学术领域内外的多样化就业形势而提出的一种与研究生的专业能力相对的通用能力或素养,故本文暂不对此进行严格区分。

⑤以明尼苏达大学双城校区为例:该校的研究生核心素养框架包括沟通、研究与计划、人际关系、管理与领导、工作生存 5 项素养,这 5 项素养即为一项一级素养;每项一级素养中又包含若干项素养,如沟通素养包括跨文化交流、说服、倾听等 16 项素养,这 16 项素养即为沟通素养下的二级素养。

(来源:复旦大学高等教育研究所微信公众号)

美国本科招生“整体评价”：学理溯源、实施及对创新人才培养的重要性 | 常桐善 廖旭梅

摘要：美国顶尖研究型大学在招生中普遍采用“整体评价”制度，以全面考量学生的综合素质与能力。该制度的学理基础源于哲学的整体思想、心理学的格式塔理论和多元智能理论，以及教育学的整体学习和评价理论。在“整体评价”过程中，评审人员综合考虑学生的家庭背景、高中和成长社区环境，以及学生发展过程中能够获得的有效学习资源、机会和面临的挑战，运用多种方式对学生的认知和非认知能力进行综合评价。“整体评价”的目的是通过深入分析学生在多种因素交叉影响下的成长轨迹与学业成就，更科学地识别和选拔具有较强发展潜力的学生。这一制度符合创新人才培养的教育规律，有助于塑造整体教育理念，并推动教育强国建设和社会进步。

关键词：本科招生；整体评价；创新人才培养

（《清华大学教育研究》2025年第1期）

世界重要教育中心建设的核心内涵、关键指标与基本路径 | 刘宝存 庞若洋

摘要：建设世界重要教育中心既是我国教育发展的宏伟目标，也是以中国式教育现代化助推中华民族伟大复兴的必然诉求。梳理既有世界重要教育中心的发展历程可知其具有“自身强、支撑强、辐射强”三维特征。由此可构建“教育发展能力、贡献能力、辐射能力”组成的三维评价指标体系，在国际比较中明确我国世界重要教育中心建设的国际方位与可行路径，具体为扩大政府政策供给与经费投入以提升教育发展力，加强内部要素整合与外部环境互动以增进教育竞争力和贡献力，推动教育理念创新与制度创新以激发教育内在活力，持续扩大教育对外开放以提升国际辐射力与传播力。

关键词：世界重要教育中心；教育强国；国际比较

（来源：高等教育研究微信公众号）

中美德高等教育数字化转型比较分析：国家战略、治理实践及启示 |

汪舒仪 余庆泽 毛为慧 孙健

摘要：在全球数字经济背景下，高等教育数字化转型成为各国数字经济发展的的重要组成部分，各国均面临着高等教育战略规划、治理体系转型等系统性变革。文章基于国内外文献研究分析，通过宏观国家战略和微观治理实践两个维度，对中国、美国、德国三大数字经济强国的高等教育数字化转型情况进行了较为全面的综述研究，并对三国数字化转型政策制定及特点、数字化转型关键要素及举措进行了比较分析，提出对中国高等教育数字化转型实施的4个有益启示：强化具有国家战略高度的顶层设计、实施数字化教育重点领域专项基金项目、合作共建高等教育数字化治理模式、推进高等教育数字化转型国际交流，为探索具有中国特色的高等教育数字化发展道路提供思路与借鉴。

关键词：高等教育；数字化转型；数字化治理

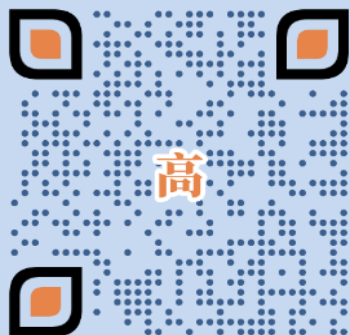
（《教育与教学研究》2025年第3期）

中英高等教育管理体系构建方向的差异性对比研究 | 孙红霞

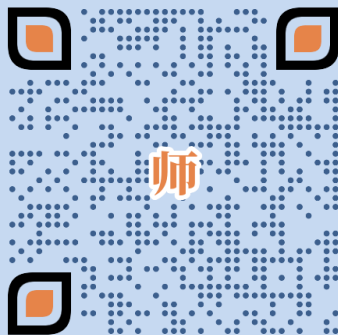
摘要：随着国际、国内环境的不断变化和高等教育管理内部模式的不完善，高等教育管理体系弊病丛生，羁绊高等教育的发展。该文通过中英高等教育管理体系建构方向的差异性对比，拟从中找出值得借鉴的教育管理方法。通过对比分析发现，中国高等教育管理体系在社会教育资源管理、课程设置合理性评价、教育模式的时代适应性方面存在发展优势，同时发现英国高等教育管理体系中的个性化、人性化、开放性发展理念的意义与价值。当今时代，我国高等教育管理需要进一步创新，以适应不断变化的时代发展；体系需要进一步完备，不断满足师生的各种需求。若能将英国高等教育管理体系中的自由、民主、个性化、人本化、开放性和时效性等理念融入其中，将对中国高等教育管理体系的深层次优化产生积极的影响。

关键词：中英高校；教育管理体系；构建方向；差异化；对比研究

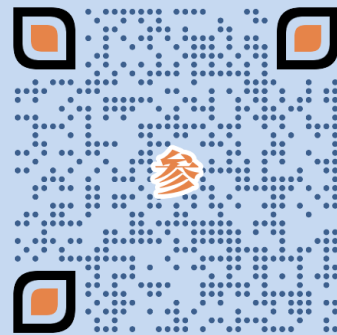
（《高教学刊》2024年第14期）



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 5 期
第 2 卷第 5 期·总第 16 期
2025 年 3 月 27 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>