



高教信息

INFORMATION OF HIGHER EDUCATION

2024年10月20日

第2期

总第2期

质量管理与评估办公室 编印

本期要目

人才培养与科技创新北京倡议——2024 高等教育国际论坛年会成果

【高端视角】攻坚克难 深化高校人才培养改革 (林蕙青)

【专家睿见】教学计划怎么“修” (邬大光)

【学者观点】学习总书记《论教育》笔谈 (王洪才 崔延强)

发展新质生产力背景下高水平教师队伍建设：应为、难为、可为

(邓军 何芬芬 王彩萍)

【媒体关注】从教育家精神领悟教师的三重使命 (光明日报)

【教改研究】走出师德评价困境：新时期高校师德师风综合评价指标研究

(阚维 施克灿 杜瑞军)

数字时代大学生数字素养培育的困境及应对 (蒋富强 闫超阳)

教育信息化关键词解读——资源 (曹殿波)

【域外传真】“以学生为中心”的本科教育改革：美国模式与欧洲模式

(臧玲玲 刘保存)

人才培养与科技创新北京倡议

——2024 高等教育国际论坛年会成果

(2024年10月13日)

当今世界，以跨界融合为特征的新一轮科技革命和产业变革正深刻重塑世界产业链，前沿科技加速演进，经济社会正发生链式变革。在这个崭新的智能时代，教育发展、科技创新、人才培养面临全新机遇、全新挑战。为此，我们倡议：

一、顺应可持续发展大趋势

可持续发展是人类社会的共同愿景，是各国人民的共同理想。要以教育之强夯实国家富强之基、夯实人民幸福之基，有效解决人类社会可持续发展面临的重大问题和重大挑战；要坚持以人民为中心，不断提升教育公共服务的

普惠性，让教育改革发展成果更多、更公平惠及全体人民。

二、推动教育科技人才一体发展

教育是人才涌现的基础、科技发展的先导。要坚持科技是第一生产力，人才是第一资源，创新是第一动力，一体推进教育发展、科技创新、人才培养。要充分发挥教育联接三者的纽带作用，完善高校科技创新体制机制，强化拔尖创新人才培养，促进教育、科技、人才良性循环。

三、发挥高等教育龙头作用

高校是人才培养与科技创新的重要力量。要持续强化高等教育的龙头作用，以教育之强成就人才之强、奠基科技之强，增强民生保障力，凝聚社会协同力、提升国际影响力。高校要主导更高质量的人才培养，支撑更高水平的科技创新，引领人类社会发展和人类文明演进。

四、重塑创新人才培养模式

创新驱动是时代进步的最强音。要全方位拥抱人工智能时代的来临，重塑教育目标、培养理念、教学模式、学习范式，革新教育内容、教学方法、评价方式，构建人工智能时代的高等教育新生态。要推动人才培养系统性转型升级，让教育教学从批量化、标准化转向个性化、智能化，让每一名学生均拥有适合自己成长成才的定制化教育方案。

五、坚持人的自由全面发展

未来社会更加需要全面发展、专长突出、善于创新的高素质人才。要大力发展素质教育，把价值塑造、知识学习、能力培养和素质提升融为一体，让每个学生都有人生出彩的机会与舞台。要强化科技教育和人文教育协同，注重通识教育与专业教育融合，着力培养学生的社会责任感、创新精神、实践能力、全球胜任力和未来适应力。

六、扩大高水平国际交流合作

开放、交流、合作、共享是有效应对人类共同挑战的重要法宝。要积极顺应大势、主动扩大开放；要持续深化合作，加强国际交流，不断扩大教育科技的“朋友圈”；要完善国际交流合作机制，共建教育科技人才合作新范式，共创教育科技人才融汇新生态。

七、共绘人类命运共同体新图景

面对人工智能时代的机遇与挑战，要继续发挥教育的基础性作用，促进人的自由全面发展、促进共同富裕，坚持以教育公平促进社会公平正义。要增强高等教育与经济社会协同发展、共生互动的能力，推动经济全球化朝着更加开放、包容、普惠、平衡、共赢的方向迈进，共创人类更加美好灿烂的新篇章！

【来源】：中国高等教育学会官网

高端视角

攻坚克难 深化高校人才培养改革

林蕙青

教育系统贯彻落实党的二十届三中全会精神，需要把改革放在更加突出的位置，立足新发展阶段，以深化“三位一体综合改革”为主线，以育人方式、办学模式、管理体制、保障机制四方面统筹推进教育综合改革为重点，加快构建高质量教育体系。当前，高校的人才培养迫切需要聚焦一些重点领域、关键“堵点”，攻坚克难，推动改革取得重大进展。

一、适应社会发展新需求，大力调整优化学科专业结构

从社会反馈特别是高校毕业生就业状况看，高校人才供给与社会人才需求的结构性矛盾突出，调整优化学科专业结构是加快建设高质量人才培养体系的迫切需要。无论教育行政部门还是高等学校，都要深入开展新形势下人才需求和毕业生就业状况调研，从高校分类办

学和学校各自办学定位出发，做好新时期国家学科专业目录修订，做好学校学科专业发展规划和调整优化工作。一批高校要聚焦国家战略和民生需求，布局设置急需学科专业。一批高水平大学要瞄准未来发展，适度超前布局新兴、交叉学科专业。各个高校都要依据科技创新发展的最新进展，迭代升级传统学科专业。同时，高校要依据社会发展需求和办学条件、培养质量，撤并调整相关专业。要通过深化改革，着力建立起高校学科专业动态调整机制，大力提升高校学科专业设置与社会发展需求的适配度。

二、强化多元协同，深化高校人才培养模式变革

打开学校边界，使高校与产业界、科技界和社会相关各界从“相对独立”“相对脱节”走向“密切协同”“深度融合”，形成高校与社会多元协同育人的新机制、新格局，是深化人才培养模式改革、建设高质量教育体系的关键。面对日新月异的高新技术、新产业、新业态，要以深化体制机制改革为着力点，完善企业和社会实务部门参与人才培养的引导性、激励性政策，激发他们的动力和活力。同时，高校要转变办学理念，打破体制机制的顽瘴痼疾，共同打造学校与企业、与行业系统多种形式的“产教研”深度融合的办学联合体，使优质社会资源转化为优质教育资源，推动人才培养模式的深刻变革。要强化科学研究与人才培养模式的协同联动。高校在深化科研体制改革、加强有组织科研的基础上，要以科教融合为抓手创新人才培养模式。要将学校、企业和行业科研最新成果融入课程体系、教学内容和实践教学。要创造条件鼓励学生参与科研项目，引导他们进实验室、进课题组、进科研团队。对教师要加强培训和评价机制改革，大力提升他们将科研成果转化为教学内容的意识和能力。

三、加强系统性改革，加快提升拔尖创新人才自主培养能力

各类拔尖创新人才特别是基础学科、新兴学科和交叉学科拔尖创新人才培养，是我国人才培养体系中突出的短板弱项。要在遵循人才培养成长规律的基础上，以更大力度的改革创新，“破”“立”并举，突破传统的人才培养路径依赖，构建基础教育与高等教育各阶段相衔接的动态选拔和长期培养体系，形成新的师资队伍、培养模式、资源配置、评价标准以及组织管理等全方位的保障体系，形成强有力的人才培养、成长、使用全链条的政策支撑体系，加快形成并大力提升具有中国特色的拔尖创新人才自主培养能力。

四、抢抓机遇，积极推进人工智能赋能高校人才培养模式创新

随着人工智能时代的到来，学习模式、学习内容被重新定义，教师角色和教学环境被重新定位。这既是对高等教育的极大挑战，也是人才培养模式创新的重大机遇。高校要积极行动，探索将人工智能纳入通识课程体系，探索人工智能赋能文理工农医等各类专业人才培养与各学科专业建设、内容教材、考试评价等深度融合，探索依靠新知识图谱、能力图谱推动项目式、情景式、研究式等教学，实现人才培养重心从“学知识”向“强能力”的转变。在这场变革中，面临最大挑战的是广大教师和教育管理者。因此，要将他们的观念转变和人工智能素养的提升纳入培训的当务之急，使他们能够更加主动地适应智能时代，并且大力提升他们运用智能技术进行教学改革的能力。

【作者】：林蕙青，中国高等教育学会副会长

【来源】：《中国高教研究》2024年第9期



教学计划怎么“修”

邬大光

教学计划亦称人才培养方案，是高校围绕人才培养目标而形成的具有内在联系的系列课程和教学活动安排的总和，集中反映了学生知识、能力和素质培养的基本要求，是高校开展教学活动的基本依据。由于人才培养的周期性和社会需求的变动性，国内高校教学计划基本按照“四年一大修，每年一小修”的习惯，而国外大学对教学计划没有硬性的修订要求。可见，教学计划调整是高校教学管理的一项常规工作，同时表明国内高校对人才培养方案的高度重视。

我在管理岗位时，曾三次主持教学计划的修订，最后一次是在2013年，前后用了一年时间，曾把这次教学计划修订看成是自己的“得意之作”。当时的做法是要求每个专业对标国内最好的五个专业和国外最好的五个专业，最后连续听了十天汇报，其中化学化工学院竟然找到了国内外二十余所一流大学的化学专业培养方案。正是这次修订，让我对国内外高校的教学计划有了一个整体认知。

几天前，参加了西安欧亚学院“2024版教学计划修订汇报会”，他们称为“专业大练兵”。本以为是一次例行性工作，却让我看到了“例外”。汇报会不仅邀请了校外分管教学工作的领导，还邀请了与学校有合作关系的企业负责人。八位“专业主理人”汇报了此次修订的全过程，他们用近一年的时间，深入调研了各自专业对接的产业和企业，将其划分为上游、中游、下游三个层次，系统呈现了市场对人才的需求，也理清了学生在行业和企业实际就业层次与岗位。他们发现，同样的专业、行业和企业，不同学校的就业岗位与层次是不同的；甚至同一学校、同一专业的学生在同一行业的就业方向也是不同的。正是理清了这些不同，使他们修订教学计划有了抓手。

回想当年自己主持的教学计划修订，以及看到的大多数高校的同类修订，主要是基于学校自身培养过程中存在的不足进行调整，很少像欧亚学院这样，从社会需求的视角做扎实的市场调研。国内一些高校的教学计划年年修订，却年年如旧，且随着政策或分管领导的调整，教学计划也“走马灯”似的变换，甚至陷入轮回式、翻烧饼式的修订。教学计划修订需遵循学科发展逻辑、社会需求逻辑和学生发展逻辑。在计划体制下，由于计划需求的单一性，高校教学计划修订并不太关注社会需求，更多关注学科发展逻辑。此次欧亚学院的做法表明：教学计划修订可以分为前端、中端和后端。前端指的是对市场需求的调研，中端指的是学校的教育教学资源，后端指的是学生体验。这种做法是“先看市场，再做修订”，体现了学校对市场需求和学生发展的关注，该尝试至少为应用型高校修订教学计划提供了新思路。

从人才培养的闭环来说，从前端、中端和后端共同发力，有助于解决社会需求与高校人才培养的结构性矛盾。因为，前端的市场需求调研可为中端的教学计划修订找准明确的方向，使其避免闭门造车；后端信息的收集，尤其是学生就业后在企业中的成长体验，也会反过来“倒逼”前端的目标设置和中端的教学资源配置。传统的教学计划的“以始为终”，充满着制定者的想象与自我陶醉；欧亚学院的教学计划是“以终为始”，是立足现实与面向未来的尝试。

未来，所有高校教学计划的修订必须摆脱以往的“套路”，避免为修订而修订。尽管欧亚学院的做法只是一次尝试，却让我们看到了应用型高校的一线“曙光”。

【作者】：邬大光，兰州大学高等教育研究院院长

【来源】：《高等理科教育》2024年第5期

学习总书记《论教育》笔谈

【编者按】：最近中共中央党史和文献研究院编辑出版了习近平同志《论教育》，收入习近平同志2013—2024年间关于教育的重要文稿47篇。这部专题文集围绕教育发表的一系列重要论述，科学回答了“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的根本问题，对于新时代新征程办好人民满意的教育，全面贯彻党的教育方针，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，具有十分重要的指导意义。深刻领会其精神实质、政治意义，做有理想负责任的行动者，努力开创以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业新局面，具有十分重要的现实意义。为此，《重庆高教研究》约请了全国教育界的知名专家学者，从不同视角解读习近平关于教育的重要论述，希望引起学界的关注和讨论，以深入理解，切实践行，推进中国式现代化建设新征程。

《论教育》：中国式教育现代化思想集成

王洪才 厦门大学高等教育发展研究中心教授，博士生导师

习近平总书记《论教育》内容非常丰富，包含了教育活动的方方面面，具有全面性、深刻性、系统性的典型特质。不难发现，习近平总书记一直是围绕“培养什么人、怎么培养人、为谁培养人”这个根本问题进行阐述的，体现了政治家的高度和思想家的深度。在习近平总书记关于教育的论述中，既有系统论述的，也有分别进行阐述的，有的是针对所有教育工作而言的，有的则是专门针对某项教育工作而讲的，所以讲的场合不同，讲的内容也不同，因此，习近平总书记《论教育》既有总论，也有分论，还有特论，可谓论述形式多样，针对问题各异，但无一不是教育活动过程中的重大问题和事关教育发展全局的根本性问题。

一

在习近平总书记《论教育》中，对教育问题最具有系统性的阐述是在2018年教育大会上的讲话，正是这次讲话，系统地、鲜明地阐述了中国现代化教育发展必须具备的“九个坚持”观念，这“九个坚持”思想可谓是我国教育发展经验的系统总结，具有历史性、综合性、前沿性和系统性品质，充分展示了作为世界上数一数二的大国领导人对于一个国家教育

长期发展的系统规划，其思想之深刻，超越了历次教育工作会议的总结，是我国今后教育工作的纲领性文件，反映中国教育发展的特殊规律，指引着中国教育强国建设。

习近平总书记关于高校思想政治工作的讲话在《论教育》中占据重要地位，这也是我国历史上首次对高校思政工作经验进行全面系统的历史总结和概括提升，不仅指明了我国高校思想政治工作的性质和任务、要点和难点，还系统地提出了解决高校思想政治工作难点问题的基本思路，具有战略性、启发性和引领性，将在我国思想政治教育工作中长期发挥全面的指导作用。

习近平总书记关于教育扶贫思想可以说是《论教育》中特论的一个典型。以教育进行扶贫，抓住了扶贫的根本症结所在，“扶贫先扶智”抓住了扶贫的灵魂，通过教育扶贫就可以成功阻断贫穷代际遗传的基因，也是消灭贫穷的根本出路，这是一份独特的中国扶贫经验总结，对于世界摆脱贫困问题困扰都具有极大的借鉴意义。

习近平总书记关于教育家精神的阐述是《论教育》之中的经典之笔，他系统地阐述了

教育家精神的六个基本内涵，指出了教育家精神和优秀教师成长的关系，告诉人们，培养教育家精神是我们事业成功的根本，如果没有教育家精神作为教师工作底座的话，一个民族的教育事业不可能真正繁荣昌盛。

二

习近平总书记关于“四有好教师”“四个引路人”“做大先生”论述，都是《论教育》之中关于教师工作的专论。习近平总书记在每次教师节都发表重要讲话，阐述自己关于做好教师工作的认识。在每次视察高校、中学、小学乃至幼儿园工作时都对教师工作寄予了高度的期望。习近平总书记号召各级各类教育工作者，特别是一线的教师，都要努力以“四有好教师”作为标准，成为学生的知识探索、成人成才、报效祖国、创新创业的引路人。作为教育工作者需要具备教育情怀，甘当人梯，努力成为学生心目中的大先生，成为学生自觉效仿的对象和努力的方向。

“立德树人”是《论教育》的灵魂，习近平总书记对“立德树人”论述最多，也是他对教育论述的核心思想，他也是以此作为学校工作的根本任务和办学成效评判的根本标准，显示出他对教育工作的远见卓识。他对立德树人思想的阐述反映出他对中国传统优秀文化认识的深度，也反映出他对教育工作复杂性认识的高度，同时反映出他对中华民族伟大复兴事业思考的广度，展示出作为一位杰出的中国马克思主义者对教育问题思考的综合角度，是对教育成功经验的高度概括和理论提升，是具有中国特色的社会主义教育思想有机组成部分。

习近平总书记高度关注教育强国建设问题，可以说教育强国建设思想贯穿《论教育》始终。习近平总书记关于教育的所有思考都围绕强国这一主题而来，“九个坚持”是教育强国思想集中体现，不同论述都是分别展现。教育强国不仅体现在教育自身强，人民受教育程度高，教育规模大，教育层次高，而且体现教育对社会发展贡献大，教育对科技创新支持度高，而且集中表现在对拔尖创新人才培养的

贡献度高上，从而实现了教育、科技、人才三位一体的发展。他对教育作为“先手棋”认识，体现了教育战略思维，他提出教育“以人民为中心”体现了作为优秀共产党员的高度责任感和政治自觉，他提出“扎根中国大地办教育”思想体现了国家领导人高度的民族自觉和为人类发展做出独特贡献的民族自信心，他提出“坚持党对教育的全面领导”思想展示出政治家的敏锐性深刻性，这是一种把握全局的认识和决心，是中华民族伟大复兴道路上的指南针。

三

概括地讲，习近平总书记《论教育》是集政治性、思想性、学术性、教育性于一体；集理论性、实践性、创造性、人民性于一身；熔深刻性、针对性、全面性、系统性为一炉，是马克思主义教育思想中国化的典范之作，具有反思性、综合性、启发性、引领性等突出品质。

《论教育》是站在中国教育在面临百年之未有的世界大变局的情况下设计中国教育该怎么走的战略思考，是对时代发展局势的高屋建瓴把握，体现了为中华民族未来设计的宏大视野和中华民族为人类命运共同体构建的担当精神。

《论教育》也是对中国教育发展道路的独特思考，充分考虑到时代变局提出的问题，科技发展新时代提出的挑战，我国社会经济发展面临的新考验，系统阐发了教育在经济社会发展中具有核心竞争力的战略地位，充分反映了人民群众对更高生活质量的诉求。

《论教育》也是对我国教育发展特殊规律的揭示，反映了中国文化创新发展的急迫需求，预见未来科技发展对人才需求趋势，从而对创新人才培养提出了特别要求。

《论教育》始终围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这三个根本问题展开，反映了教育发展的根本需求，体现了浓浓的教育情怀，揭示了教育在世界大变革局势下培养战略定力的基础性地位和作用，展示了教育在中国式现代化事业中先导性全局性作用。

探索高等教育综合改革新篇章

崔延强，中希文明互鉴中心中方主任、首席专家，
西南大学原副校长，教授，博士生导师，哲学博士

教育是国家发展进步的重要推动力，直接关系到国家的进步和民族的未来，具有基础性、先导性、全局性作用。教育兴则国家兴，教育强则国家强。《论教育》收录了习近平总书记关于教育的47篇重要文稿，为深化教育改革，加快推进教育现代化、建设教育强国提供了思想指引和行动纲领。党的二十大报告首次提出教育是“基础性、战略性支撑”，党的二十届三中全会进一步指出，要统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，为推进教育高质量发展提供坚实保障。高等教育作为教育综合改革的关键引擎，其发展水平是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志。深化高等教育综合改革，应围绕牢牢把握立德树人根本任务、深化高等教育评价改革、强化人才自主培养、优化教育布局与学科设置、提升服务国家战略需求的能力等方面统筹推进。

一、践行立德树人使命，弘扬教育家精神，深化高等教育评价改革

习近平总书记在全国教育大会上指出：“立德树人关系党的事业后继有人，关系国家前途命运。必须把立德树人成效作为检验一切工作的根本标准。”高校作为为党育人、为国育才的阵地，其立身之本在于立德树人。深化高等教育综合改革，首要在于坚持立德树人不动摇，将社会主义核心价值观贯穿于教育教学全过程，通过加强思想政治教育、深化课程思政建设、加强师德师风建设、营造校园文化氛围、强化实践育人环节等措施，构建全员、全过程、全方位的育人体系，全面提升学生的品德素养与道德情操，确保立德树人工作落地生根。尤其是要提升高校教师的思想政治素质和业务能力，鼓励教师成为学生品德成长的引路人。

教师作为铸魂育人的工程师，承担着“立教之本、兴教之源”的责任。教师队伍的素质直接决定着大学的教学质量和教育成果。邓小平同志曾经指出：“一个学校能不能为社会主

义建设培养合格的人才，培养德智体全面发展、有社会主义觉悟的有文化的劳动者，关键在教师。”习近平总书记致信全国优秀教师代表时，提出了大力弘扬教育家精神的殷切希望。深化高等教育综合改革，需要大力弘扬教育家精神，鼓励高等教育工作者树立远大教育理想，勇于探索教育规律，敢于创新教育模式，将个人价值追求融入国家教育事业发展之中。通过设立教育家奖项、举办教育家论坛、出版教育家著作、推动教育家办学等方式，广泛传播教育家精神。挖掘并宣传在高等教育领域做出突出贡献的教育家及其事迹，树立“教育家”的典型榜样。不断优化完善教师职业发展环境，构建师德师风教育体系，营造尊师重教的良好氛围，激发广大教育工作者的积极性和创造性，为高等教育综合改革注入强大动力。

有什么样的评价指挥棒，就有什么样的办学导向。当前，我国高等教育评价领域的唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的“五唯”顽瘴痼疾依然存在，严重影响高校的健康发展。纵深推进高等教育评价改革，需要坚决纠正人才争“帽子”、拼“头衔”等现象，力避把论文和项目等指标作为研究生学位获得和教师职称晋升的绝对条件，力避人才引进待遇按“帽子”分三六九等、明码标价的简单做法，严控人才称号获得者待遇与一般教师工资待遇差距过大，着力为“人才称号热”降温。建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向的权威、公平、公正的人才评价体系，完善青年创新人才发现、选拔、培养机制，鼓励青年科技人员开展高水平自由探索。通过纵深推进高等教育评价改革，引导高校回归教育本真，归还大学校园应有的学术宁静，聚焦人才培养与科学研究的核心使命。

二、提高人才自主培养质量，推进教育科技人才三位一体融合发展

当今世界的竞争，归根结底是人才的竞争，而人才竞争的核心首先是人才培养的竞争。习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出：“我们对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切，对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈”。深化高等教育综合改革，必须着力构建符合新时代要求的特色鲜明、结构合理、层次清晰的人才自主培养体系，提升人才自主培养能力，深化教育教学改革，优化课程体系和教学内容，强化实践教学环节。持续推进强基计划、拔尖人才培养计划、国优计划、卓越工程师计划等人才自主培养计划，为优秀人才脱颖而出创造良好条件。进一步加强人文素养、科学基础、工程教育，培养具有宽厚基础、创新思维和实践能力的高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为经济社会发展提供强有力的人才支撑和智力保障。

党的二十大报告首次将教育、科技、人才进行“三位一体”统筹安排、一体部署，强调“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力”。推进科技创新和科技成果转化是高等教育的重要使命。深化高等教育综合改革，必须坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康的战略导向，加大科研投入，集中优势资源聚焦原创性、引领性、颠覆性科技创新和学科前沿问题，充分发挥高校科技创新的引领作用。近年我国科技成果转化效率虽然呈现稳步上升趋势，但高校科技成果转化效率仅为4%左右。为提高高校科技成果转化效能，应围绕“技术—市场”双螺旋结构优化成果考核标准，加强创新链、产业链、资金链、人才链“四链”深度融合和产学研合作，打通从科学研究到技术开发、再到产业应用的成果转化全过程链条。促进校企合作“双向奔赴”，建立职普融通、产教融合、科教融汇的体制机制，推动高校科技成果与企业需求有效对接。

三、优化高等教育布局，完善学科设置调整机制

放眼全球，任何一个教育强国都是高等教育强国。我国高等教育经历了量的快速扩张，质的提升矛盾日渐凸显。这主要体现为，我国是教育大国，已建成世界上规模最大的教育体系，但截至2023年，我国的教育强国指数在全球仅排名第23位，与世界顶尖教育强国相比仍存在较大差距。深化高等教育改革，要科学制定中长期高校调整布局规划，根据国家战略发展需求和区域发展定位，调整高校类型结构和空间布局，优化高等教育资源配置，促进高等教育与区域经济社会的深度融合，形成良性互动的协同发展格局，推动高等教育资源向中西部、东北地区等区域倾斜。面对新质生产力发展要求以及适龄人口不断减少的严峻形势，应适度控制普通高校增量；以合并、调整、新建等方式，逐步推动一部分普通高校向应用技术本科和职业本科高校转型；加快布局建设新型研究型大学和高等研究院，打破传统学术壁垒，采用交叉学科的全新学术架构，以高起点、高水平、高速度规划建设优势专业，围绕重大基础科学前沿和关键技术领域自主开展基础研究，充分体现科技、教育与人才一体化发展的基本理路和根本特征。

习近平总书记多次强调，发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点，要以推动科技创新推动产业创新，形成新质生产力。高等教育要服务于国家重大战略与社会经济发展，因而学科设置调整机制的建立与完善要以科技发展态势、国家重大战略需求为牵引。深化高等教育改革，要主动适应社会经济发展和产业结构调整的需要，围绕国家战略性新兴产业发展所需要的各类人才需求，科学动态地调整高校学科专业的结构与布局，撤销或整合冗余、重复的学科专业。聚焦新质生产力发展，以新理念、新思路带动与新质生产力相适应的新兴学科发展，不断为学科体系的发展注入新的活力。围绕新工科、新医科、新农科、

新文科建设优化学科目录，加强学科交叉融合和协同创新，促进高校学科专业之间的资源共享和优化组合。通过在学科专业结构方面积极调整，满足经济社会发展对多元化人才的需求，为国家重大战略需求的实现以及相关新兴产业的发展提供充足的人才保障和技术支撑。此外，还应加大高校及学科专业设置调整相关政策的改革创新力度，积极探索大学“联合法人”制度，构建政府、科学院系统、大型企业、基金会等多元主体办学体系。

总的来说，高等教育综合改革既是时代的要求，也是教育自身发展的必然选择。要落实立德树人根本任务，弘扬教育家精神，纵深推进高等教育评价改革；提升人才自主培养质量，推动教育、科技、人才三位一体融合发展；优化高等教育布局与学科设置调整机制，服务国家战略需要，以此推动高等教育事业高质量发展，为推进教育现代化、建设教育强国奠定坚实的基础。

【来源】：《重庆高教研究》2024年9月13日

发展新质生产力背景下高水平教师队伍建设： 应为、难为、可为

邓军 何芬芬 王彩萍

【摘要】：发展新质生产力背景下，高校教师队伍建设面临着新的机遇和挑战，迫切需要构建一支高水平教师队伍以满足全面推进强国建设的需要。围绕“应为、难为和可为”三个维度，结合发展新质生产力和弘扬教育家精神的新要求，阐释高校教师队伍建设的应为之要；探讨当前高校教师队伍建设的理想信念、科技创新、服务行业、师德师风等方面存在的主要困难和难为之境；以安全学科教师队伍建设为例，提出培育教师的家国情怀、科研创新、服务行业和以德为先等方面的可为之策。旨在为高校高水平教师队伍建设提供理论与实践指导，助力高校高素质教师队伍建设。

【关键词】：新质生产力；教育家精神；教师队伍；产学研；安全学科

“新质生产力”是习近平总书记从全面建设社会主义现代化国家的战略高度提出的重要理论创新，是推动高质量发展全面建设社会主义现代化国家的内在要求和重要着力点，其培育和发展离不开教育、科技、人才的三位一体支撑。高校作为科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的汇聚点，扮演着推动新质生产力发展的关键角色。高校要在发展新质生产力的背景下回答“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题，必须打造一支服务教育强国、科技强国、人才强国建设的高水平教师队伍。

然而，构建高水平教师队伍是一项系统性、综合性且充满挑战的工程。面对全球教育

改革的新趋势与新质生产力的新要求，高校教师队伍建设必须更加注重质量和能力的全面提升，这包括专业技能、创新能力、国际视野以及跨学科整合能力，以适应教育需求的快速变化和社会挑战的复杂性。本文旨在围绕发展新质生产力背景下高水平教师队伍建设的必要性（应为）、面临的困境（难为），以及可行的实施策略（可为）进行深入探讨，主要观点如图1所示。结合发展新质生产力和弘扬教育家精神的新要求，分析当前高校教师队伍建设的现状和面临的挑战，结合安全学科的具体实践，提出一系列切实可行的策略和建议，旨在推动高校教师队伍的高质量发展和相关学科的持续健康成长。

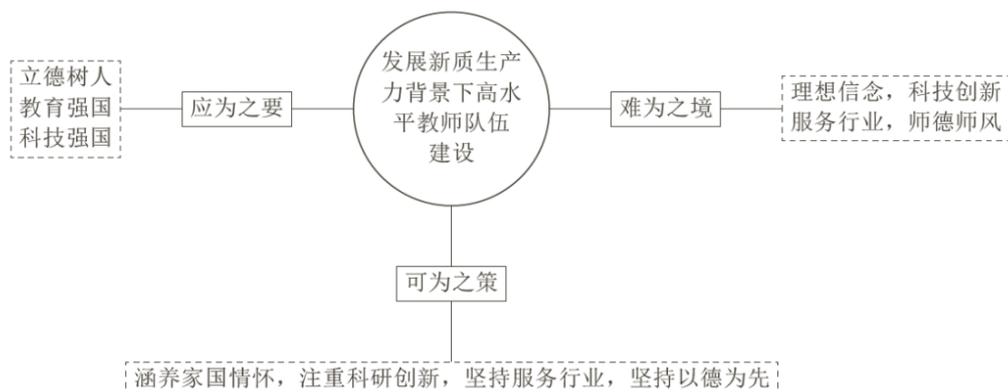


图1 发展新质生产力背景下高水平教师队伍建设

一、应为之要：发展新质生产力背景下高水平教师队伍建设的新要求

发展新质生产力要畅通教育、科技和人才的良性循环，高校作为教育、科技和人才三大重点领域交汇的核心节点，在发展新质生产力中发挥着重要的引领作用。教师是立教之本、兴教之源，建设高素质教师队伍是推进教育强国建设的重中之重，能夯实发展新质生产力的人才基础。新质生产力的本质是科技创新驱动，这意味着高校教师可以在发展新质生产力中展现更大作为。一方面，高校教师承担着培养新型劳动者的重要使命；另一方面，高校教师肩负着科技创新的重要任务。发展新质生产力，要以教育家精神引领高素质教师队伍建设，努力造就一支有理想信念、道德情操、扎实学识和仁爱之心的高素质、专业化高水平教师队伍，为发展新质生产力提供支撑。

1. 立德树人根本任务的需要

人才是“三位一体”战略部署的核心和关键，立德树人是人才培养的根本要求和任务。“坚持把立德树人作为教育的根本任务，在根本上明确回答了新时代中国特色社会主义教育要做什么的问题”，这既是个体健康成长和全面发展的内在诉求，也是中国特色社会主义事业不断推进的现实要求。

新质生产力建设背景下，高校教师队伍被赋予了新的使命，迫切需要高水平教师队伍落实立德树人的根本任务，培养全面发展的高素质人才。这是新时代教育理念的深刻体现，强调了品德修养、社会责任感、创新能力等方面

的培养，能有效引领大学生适应社会发展的需求。同时，教育模式的改革需要立德树人理念的推动，以实现教师角色从“传道授业解惑”到全面素质培养的转变，更重视对大学生的个人发展、创新能力和实践能力的培养，以适应新质生产力的发展。

2. 建设教育强国的内在需求

建设教育强国是“三位一体”战略部署的首要任务，赋予了教育前所未有的使命责任。教育强国建设，是全面建成社会主义现代化强国的战略先导，是我国发展新质生产力、实现中国式现代化人才需求的关键。强国必先强教，强教必先强师。全面建设教育强国，推进中国式现代化，需强化高素质教师队伍建设，健全中国特色教育体系，根据新时代的新形势、新任务，积极投身教育强国实践，培养一支富有教育家精神的教师队伍，为实现教育强国的目标和社会主义现代化强国的愿景提供必要的人才保障。其中，教育家精神是推进教育强国建设的时代呼唤，也是教师队伍建设的理想追求和使命担当。

3. 建设科技强国的战略需要

建设科技强国是“三位一体”战略部署的中心任务和必然选择，是全面建成社会主义现代化强国的战略任务。当前，我国正处于建设世界科技强国，以创新引领加快发展新质生产力的关键时期。加快建设科技强国，必须锚定战略目标、聚焦重点任务，统筹谋划，改革创新，迎难而上。

高校是教育、科技和人才的集中交汇点，承担着科技强国的使命与担当，而高水平教师队伍是其关键支撑。为满足发展新质生产力建设世界科技强国的战略目标，需充分发挥高校教师队伍的科技创新驱动力，确保教育、科技和人才培养之间形成有效的互动，从而协同助力国家实现科技强国的宏伟目标。

二、难为之境：发展新质生产力背景下高水平教师队伍建设的困境

发展新质生产力的背景下，高水平教师队伍的建设至关重要。然而在实际情况中，由于内外因素的干扰和障碍，导致高校教师队伍的建设存在一些困难从而制约着其发展。因此，须厘清这一现实问题的本质，深入分析根本原因。

1. 多元文化融合与价值传递平衡的挑战

随着全球化和科技的快速发展，国际化已成为学术研究和高等教育的重要趋势。高水平大学正面临着如何有效整合国际资源以及提升教育质量的挑战。在这个背景下，高校教师队伍的国际化建设成为了重要的发展目标。同时，高水平教师队伍建设须在弘扬传统教育价值观与吸收多元文化之间找到恰当的平衡，这一任务在实际操作中尤为复杂。

随着大学生规模的扩张和“00后”大学生群体的增多，学生多元化发展的同时也带来了文化冲突和沟通障碍。他们在文化认同、信息获取方式及学习方法上与以往的大学生群体有显著差异。高校教师面临着适应这些新生代特性问题的挑战。此外，国际学生比例的提升，不同国际背景的融合加剧了这一挑战。高校教师需要具备更强的跨文化交流能力，在实现新时代多元文化融合与传统价值传递之间找到平衡，这在实际操作中往往充满挑战。同时，国际合作和交流为国际规范和标准与本土学术标准之间带来了冲突。如何处理这些问题并寻找适合当前我国国情的教育策略，确保国际化的发展能够服务于国家的发展，这为高校教师队伍的建设带来了机遇和挑战。

2. 资源配置与科研发展的双重压力

发展新质生产力的背景下，需要优秀的教育家

在开拓创新中追求真知和学术真理。建设高水平教师队伍，科研创新是推动学科发展和提高学术竞争力的关键，这就面临着资源配置与科研发展带来的双重压力。

资源配置方面，科研经费、实验设备及实验材料等资源的不均衡和紧张常常成为制约科研创新和学术发展的瓶颈，尤其在非双一流高校。有限的资源配置不仅限制了研究项目的规模和深度，也限制了实验室运营和科研成果的产出。在经费投入上的不确定性进一步加剧了高校教师的职业压力。如何优化经费的分配和使用，保障研究活动能够高效进行，这给教师队伍提出了挑战，使得他们在追求学术卓越的道路上不得不进行更多的策略性考虑和权衡。

科研发展方面，发展新质生产力要求高校教师必须不断学习新知识、新技术，更新教学内容和研究方法。但快速更迭的学术前沿和学科交叉融合要求教师不仅要在自己的专业领域保持领先，还要能够及时掌握和应用人工智能等新兴领域的新发展、新理论。这不仅对教师的个人能力提出了更高要求，同时还需要他们在紧张的教学和科研工作之外，投入大量时间进行自我知识更新和学习。

3. 产学研融合与工业界联动的瓶颈

发展新质生产力，创新是其核心要素，教育是其基础和先导。产学研融合以科技和人才为核心要素，贯通教育和产业两大系统，对于发展新质生产力具有重要的推动作用。发展新质生产力，对产学研融合提出了更高、更迫切的需求。在具体教育实践中，产学研融合联合科研、产业反哺教学和成果转化层面等卡点堵点依然存在。而高校教师作为连接高校和产业应用的重要桥梁，面临的困境主要体现在以下几个方面。

目标定位的矛盾。学术研究倾向于探索基础理论和长远问题，追求知识的深度与创新，而工业界更关注技术的即时应用和市场效益。这一差异导致高校教师在推进产学研合作时，难以协调双方对项目成果的期望和评价标准，且高校的市场意识存在一定的滞后性。

利益分配的矛盾。产学研融合对高校和企业的发展都至关重要。对于企业而言直观地表现在经济贡献上，而对于高校而言表现在人才培养上，如何使双方都获得各自想要的利益是产学研融合能够长远发展的必要条件。其中，知识产权的归属和利益分配常常是合作双方争议的焦点。如何公平合理地处理发明创造的权利归属，确保所有参与方都能从中获得应有的收益，是高校与企业的合作中必须解决的问题。此外，将研究成果转化为实际应用还需要面对市场验证的挑战，这不仅测试了技术的实用性，还考验了教师队伍将理论知识转化为实际操作能力的效率。

4. 师德师风与多重身份的困境

师生关系贯穿学生培养的全过程，是影响教学质量的重要因素，特别是研究生群体的导学关系更为重要。

一是个别教师存在师德失范行为。在教育领域，发生了一些高校教师的师德失范行为。这些行为不仅扰乱了高校的教学秩序，还严重损害了教师群体的整体形象，并对大学生的健康成长造成了消极影响。近年来，大学生与教师关系紧张甚至冲突的个别事件被媒体报道，并在社交网络上造成了不良影响。

二是在高校师生关系中教师承担了多种角色。大学生特别是研究生在学业和科研上的压力普遍较大。高校教师既是知识授业者、大学生创新示范者，也是大学生心理健康的疏导者，以及大学生成长的解惑者。首先，目前多数高校教师没有接受过心理健康教育方面的系统训练，面对大学生的心理健康问题难以提供有效的支持和干预。而高校中有限的心理健康资源，使得教师在寻求专业帮助时也可能会遇到障碍。其次，当前高校的教育评价体系和晋升机制强调科研成果和学术竞争，而高校教师和大学生的关系可能会因为研究方向、成果归属，甚至工作量分配等问题出现分歧。这种关系如果处理不当，不仅会影响大学生的学习心态和研究动力，还会损害教学质量和研究成果。

三、可为之策：发展新质生产力背景下高水平教师队伍的建设理路

拥有政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍是高校保持持续高质量发展的宝贵资源和核心关键。在“难为”困境下，需要综合考虑多种因素以面对挑战。围绕“三高一优五有”的标准（政治素质高、业务能力高、岗位意识高，师德师风优，有立德树人之心、有爱岗敬业之心、有无私奉献之心、有追求真知之能、有艰苦奋斗之风），建设服务新质生产力的高水平教师队伍。具体可从以下几个方面进行建设。

1. 涵养家国情怀，做学生爱党报国的引路人

高校教师作为大学生爱党报国的引路人，承担着传递家国情怀和培养具有家国责任感的大学生的重要责任。理想信念对教师来说，是政治灵魂，是精神底色，体现了教育家的家国使命和时代责任。

首先，要加强教师队伍的政治理论教育，强化政治引领作用。定期组织教师参加政治理论学习和师德师风培训，重点强调教师的责任和使命。通过表彰在师德师风建设中表现突出的个体，形成树立典型、鼓励模范的正面效应，综合激发教师服务强国建设和发展新质生产力的责任担当。

其次，大力弘扬教育家精神是涵养大国良师和落实发展新质生产力的重要精神动力，要让身边的教育家成为激励广大教师前行的力量，结合地区、行业、学校的实际情况，多措并举让教育家精神看得见、摸得着、在身边。例如，笔者所在的西安科技大学通过传承弘扬“徐精彩精神”强化教师思想引领。徐精彩同志生前是西安科技大学安全学科教授，在工作途中因车祸殉职，为我国煤矿安全事业献出了宝贵的生命，留下爱岗敬业、追求真知、艰苦奋斗、无私奉献的“徐精彩精神”。西安科技大学通过设立徐精彩青年教师奖、建设徐精彩纪念馆、举办“精彩青年说”、举行“弘扬精彩精神，传承初心使命”主题党日等方式，激发教师为祖国和安全应急行业奉献的动力。

最后，建设“党建+”打造“五型”教师党支部。西安科技大学党委高度重视教师党支

部建设，通过建立健全学校党委统一领导、组织部联系指导、学院党委具体负责、党支部抓好落实的四级联动工作机制，实现“双带头人”教师党支部书记100%全覆盖，打造学习型、阵地型、奉献型、专业型和育人型的“五型”教师队伍。坚定“为党育人、为国育才”的初心使命，充分发挥党员教师在教学科研中的模范带头作用，致力于成为“四有好老师”“四个引路人”“四个相统一”的典范，以实际行动践行“一个支部就是一个战斗堡垒，一名党员就是一面旗帜”的光荣使命。学校安全工程系党支部入选首批全国高校“双带头人”教师党支部书记工作室，消防工程系党支部入选第二批陕西高校“双带头人”教师党支部书记工作室，应急技术与管理系党支部入选“全国党建工作样板支部”培育创建单位。

2. 注重言传身教，做学生科研创新的同行者

发展新质生产力需深入推进高素质创新型教师队伍建设，以培养与新质生产力相匹配的新型劳动者。这要求高校教师自身对科研有浓厚的兴趣，不断增强科研创新能力，潜心治学追求真知。同时也要言传与身教相统一，潜移默化地引领学生对科研创新的激情和动力，共创科技创新成果。西安科技大学安全学科用好“三项改革”政策，依托秦创原平台转化师生共创科技成果。

一方面，通过建立完善的科研创新能力评价体系，激励教师创新创造活力。近年来，我国持续深化科技体制改革，完善科研评价机制，破“四唯”和“立新标”并举。西安科技大学制定了系列文件，将教师在科研创新上的贡献与实际奖励挂钩，把成果转化情况作为重要评价内容，进一步加强对教师队伍科研创新能力的培养。

另一方面，为教师提供足够的科研创新资源和平台，激发教师的科研创新潜力。西安科技大学每年选派教师前往国（境）外一流大学或科研院所进行访问研究，以提高教师把握前沿科技的能力，促进国际视野提升。专项投入

建设省部级以上科研教学平台；举办教学法活动、基金申报辅导系列活动，提升教师教学和科研创新能力。

3. 坚持服务行业，做学生奉献祖国的带路人

我国有大量的行业特色高校，这些高校在发展新质生产力的过程中，以高水平科技自立自强支撑传统行业智能升级，支撑探索主体行业延伸的战略性新兴产业。高校教师队伍应立足行业重大需求，深入研究行业发展趋势，挖掘行业发展痛点难点，聚焦行业共性关键技术，加强与行业企业合作，以科技成果转化为目标，增强服务社会的能力，共同开展人才培养和技术创新。努力构建并运用校企合作平台，实现资源共享、目标协同，联合攻关科研项目，促进科技成果转化，从而实现产学研深度融合。

首先，建立并运用高校和企业的联动机制，提升教师的社会责任感、报国使命感和行业融入感。西安科技大学常态化开展青年教师赴国内外各企业、院校进行挂职锻炼、交流学习等活动，将教学和需求深度链接。通过与行业企业等建立稳定的战略合作关系，集中组织、分批选派青年教师到行业企业挂职锻炼，提高教师的工程实践能力，加快学校人才队伍“内涵式”发展。

其次，将校友企业请进校园，拉近师生和行业企业的距离。发挥校友资源，建设新质生产力科创园，对接供、需侧校友资源，促进科创成果及时应用，推动学校科技创新能力、人才培养质量和校友企业高质量协同发展。西安科技大学正快速建设校友企业新质生产力科创园，推动科技创新和人才培养质效的进一步提升。

最后，面向行业，让教师开展有组织科研。加快推进有组织科研各项任务的落地，是当前高校科技创新工作的重中之重。西安科技大学通过成立新质生产力研究中心，着力破解跨学科、跨学院组建科研团队难的问题。依托重点实验室和科技创新平台，针对制约区域、行业

及产业发展的关键瓶颈技术，凝练创新方向，立足行业需求，成立了煤火灾害防治科研团队、煤与瓦斯安全共采研究团队等科研团队，充分发挥产学研用相结合的优势，取得了显著的社会效益和经济效益，培养了一大批安全领域的卓越工程师。

4. 坚持德为人先，做学生成长成才的知心人

提升政治认识，坚定不移地把高校教师队伍建设作为立德树人的根本任务和基础性工程来抓。同时，将师德师风建设作为评估教师队伍素质的第一标准。全面落实师德师风建设，强化教师队伍的底线思维，坚决杜绝师德失范行为发生，营造风清气正的育人环境，真切关心每一位大学生的成长成才。

师德师风建设中，理论武装是首要位置。西安科技大学通过开展“师德师风大讲堂”“师德师风专题学习”和“师德师风建设主题党日”等活动，推动教师队伍系统地深入学习师德师风建设的最新要求，不断提高思想觉悟和理论水平。引导全体教师自觉把教书育人和自我修养结合起来，以德立身、以德立学、以德施教，争做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有好老师”。制定师德师风的科学评价机制，严格落实师德师风第一标准，将思想政治素质和师德师风作为教师选聘的首要条件，多渠道全方位对拟聘人员进行综合考察，将其融入教师的日常评估与职业晋升之中。西安科技大学印发了一系列师德师风规范准则，在职称评聘、聘期考核、评优评奖、人才计划申报等工作中将师德师风作为基本要求进行前置审查，实行“一票否决”。健全师德考核与监督机制，将师德考核作为教师年度考核重要内容，并成立校院两级师德师风监督机构，畅通师德举报受理通道，对师德失范行为“零容忍”。完善师德师风教育体系，依托教职工政治学习、新进教师岗前培训、海归学者国情校情研习班等多种形式，强化对教师的思想引领和师德师风教育，开展经常性警示教育，引导教师以案为鉴，树牢底

线意识，大力弘扬“全国优秀共产党员”“全国高校黄大年式教师团队”“全国优秀教师”等一大批先进典型。

师德师风的建设还需要构建亲清师生关系，教师需进一步与学生进行密切联系，及时解决和回应学生的问题，做好他们的知心人。要定期与学生进行一对一的交流，了解他们的学习进展和心理状态，从而提供更有针对性的指导和支持；还可以通过各类教师与学生共同参与的竞赛活动，促进教师和学生间的协作和情感交流。例如，西安科技大学推行本科生导师制，培养学术型人才，加强本科生导师制的过程管理、产出管理。通过举办“研途成长”学术文化交流活动，以及就业帮扶、趣味运动会等活动，加强师生互动，促进师生情感交流，推动建设和谐良好的师生关系。

四、结语

发展新质生产力背景下，高水平教师队伍的建设既是机遇也是挑战。本文探讨在发展新质生产力和弘扬教育家精神的背景下，高水平教师队伍的建设必要性、面临的挑战及可实施的策略。加快建设高水平教师队伍是落实立德树人根本任务的时代之需，是全面推进强国建设的现实之要，是服务新质生产力的应有之义。面对多元价值平衡、创新能力平衡、高校行业平衡、师生关系平衡的多重困境，必须把党关于教师队伍建设的最新理论成果转化为凝心聚力的生动实践。以教育家精神为价值内驱动力，以新质生产力发展为牵引外驱动力，不断涵养家国情怀、提升创新能力、扎根服务行业、强化师德师风建设，锻造高素质教师队伍，为推进中国式现代化提供有力支撑。

【作者】：邓军，西安科技大学党委副书记、校长，二级教授；王彩萍，西安科技大学教授，博士生导师。

【来源】：《中国大学教学》2024年第8期



从教育家精神领悟教师的三重使命

方金奇

习近平总书记高度重视教师队伍建设，继提出“四有”好老师、“四个引路人”“大先生”后，又提出了“中国特有的教育家精神”。今年的政府工作报告提出：“弘扬教育家精神，建设高素质专业化教师队伍。”作为教育工作者，应当自觉领悟教师的崇高使命，从理想、德行、态度、智识、情感、境界六个维度修炼己身，弘扬教育家精神，成长为高素质专业化教师。

成就自我：躬耕教育，行为世范

对于教师，人们往往习惯强调其助力学生实现人格理想的一面，而忽略他们追求自我实现的一面。实际上，教师培育英才成就的大小通常与其追求自我实现的志向态度呈正相关。真正好的教师，总是自觉地抱定教育理想，通过长期勤学笃行、求是创新的教育实践，努力实现自我价值。他们将躬耕教育作为人生志向，为之付出全部的热情与努力。习近平总书记在同北京师范大学师生代表座谈时指出，“我们常说干一行爱一行，做老师就要热爱教育工作，不能把教育岗位仅仅作为一个养家糊口的职业。”正如朱自清所说，“教育者须对于教育有信仰心，如教徒对于他的上帝一样。教育者须能牺牲自己，任劳任怨。”将躬耕教育、教化民众作为自己的人生志趣和责任使命，愿意为之付出全部的忠诚与热爱，是教育家们共同的人格特质与精神内核。他们不屑于将教育作为自己谋生或谋取名利的工具，而是将教育视为自己生命的价值所系。因此，尽管教育之路需要筚路蓝缕、殚精竭虑，有时甚至需要付出生命的代价，但他们仍能矢志不渝，毫不动摇。蔡元培先生就自述“元培固不畏祸，亦不怕死”“志以教育，挽彼沦胥。众难群疑，独立不惧”。陶行知先生得知自己被敌人列为黑名单上的第三名后，在给师生的信中说：“如果消息属实，我会很快结束我的生命”“我等

着第三枪！”这种以教育为志业，为实现教育理想不屈服、不放弃、不苟且的强健人格，筑成教育家们质直浑厚的生命底色和坚不可摧的精神风骨。

在我国传统文化中，自我的实现往往与理想人格的追求合一。从“圣人”“君子”“豪杰”到“新民”“英雄”“先驱者”，尽管时代不同，追求的理想人格不同，但道德都是理想人格的基点，正如《大学》中所言“皆以修身为本”。正因为此，教育者历来将德育作为育人之首。教育者无不知“上所施，下所效”“己欲立而立人，己欲达而达人”的道理，因此，教育者自身更是注重砥砺德行，以“师者，人之模范也”自明、自省，自觉做到“言为士则，行为世范”。蔡元培先生执掌北大期间发起“进德会”，希望通过锤炼个人道德品质，树立新的社会风尚，改变社会风气。他自己一生清廉正直，身无长物，就连去世入殓时衣衾棺木的费用都是友人筹集，所欠医药费用也是夫人典当衣物支付。毛泽东同志为其所题的“学界泰斗，人世楷模”可以说是对蔡先生人格魅力的最好概括。陶行知先生坚守“捧着一颗心来，不带半根草去”的人生信念，立志“要为中国作出一些贡献来”，努力探索实践平民教育、乡村教育、劳苦大众教育，虽积劳成疾、终年仅55岁，但无愧为我国近现代教育史上“伟大的人民教育家”。

成就他人：乐教爱生，智慧育人

孟子曾说“使先知觉后知，使先觉觉后觉也。”旧时教师之所以被尊称为“先生”，就是因为他们是以“先知”教导“后知”、以“先觉”启发“后觉”的人，而欲“觉人”，必先“爱人”“知人”，正所谓：“学不厌，智也；教不倦，仁也。仁且智，夫子既圣矣。”所以，仁爱之心和育人之智历来是为人师者从事教育的两大基本要素。教师承载的是传播知识、

传播思想、传播真理，塑造灵魂、塑造生命、塑造新人的时代重任，好老师必须有乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心和启智润心、因材施教的育人智慧。

仁爱与智慧是相辅相成的。没有仁爱的教育没有灵魂，没有智慧的教育没有根基。好老师总是集“仁爱”与“智慧”于一身，既是“经师”又是“人师”。人民教育家于漪先生说，“我的学生不一定是最优秀的，但他们都是家庭的宝贝、国家的宝贝，我当教师，要把他们当宝贝一样来教育。”从教七十年，她始终深深怀有对学生的爱，创造了一个又一个育人“奇迹”。她坚持“一辈子做老师，一辈子学做老师”，推动教育思想和教学实践同步创新，撰写数百万字教育著述，先后培养了数代教学专家和能手以及各行各业的人才。

成就世界：心有大我，弘道天下

我们每个人都是有限的生命存在，但中国的知识分子向来有自我超越的传统，总是将个人的有限存在放置于家国天下的“大我”中去寻求安身立命之处。先秦典籍《大学》就提出：“古之欲明明德于天下者，先治其国；欲治其国者，先齐其家；欲齐其家者，先修其身。”修身、齐家、治国、平天下彼此联系又依次拓展，成为古代士人的自觉追求，说明人格理想的实现并不局限于自我德性的修养和潜能的发展，而应延展于自我之外的社会领域。北宋张载流传千古的名句“为天地立心，为生民立命，为往圣继绝学，为万世开太平”，从道德、经济、文化、政治四个方面展现了士人高远的理想情怀和坚定的使命担当。明末顾炎武的“天下兴亡，匹夫有责”激励后世多少仁人志士为国家、民族而努力奋斗。正所谓，“千古英雄豪杰，经世宰物莫有外焉。”这说明我们的理想追求既不限于自我内在的心性修养，同时注重经世济民的现实力量，也不限于自我个体的价值实现，而旨在广阔的世界变革。

每个个体都与他人、他物共存于世界之中，如何看待自我在群体乃至世界中的位置和意义，就会呈现出相应的人生境界。冯友兰先生据此将人生境界分为四等：为人行事出于本

能或习俗的“自然境界”、动机为己的“功利境界”、为公义不为私利的“道德境界”、视天下如一家人的“天地境界”。教育就是帮助人超越“自然境界”和“功利境界”，达至“道德境界”，趋向“天地境界”。

在我国教育史上，“心有大我、至诚报国”“胸怀天下、以文化人”的教育者宛如明星璀璨，指引我们一路向前。先秦时期的孔子，面对当时“礼崩乐坏”、诸国征伐频繁导致民不聊生的世界，“颠簸流离，游说列国，惶惶如丧家之犬”，但仍坚守“人能弘道，非道弘人”。他打破“学在官府”的局面，聚徒讲学，且“学不厌，教不倦”，培养“三千弟子、七十二贤人”。他的思想与教育成就深刻影响了中国的文化传统，被后世誉为“至圣先师”。延安大学首任校长、中国人民大学创始人吴玉章年轻时明志“不辞艰险出夔门，救国图强一片心”，要“做点有益于人有益于国的事情”。他组建成立华法教育会，在北京重建留法俭学预备学校，告诫学生：“现在科学进步一日千里，我们不从速猛进，则无以自立于世界。”他运用马克思主义基本原理，撰写《中国历史教程》《中国历史大纲》等著作，推行汉字简化和汉语拼音方案，以扫除文盲、普及教育，为新中国的政治、经济和文化建设培育了大批骨干，邓小平同志评价其为“我国杰出的无产阶级革命家、教育家、历史学家、语言文字学家”。

对于教师而言，成就自我、成就他人与成就世界这三重使命并非彼此独立而是互相关联的有机整体。成就自我的问题本质上是人生的意义问题，具体展开为：人按自己的目的和理想，通过社会实践认识自我与改造自我、认识世界与变革世界。教师的自我成就，就是根据自己的教育理想，通过教育实践，帮助他人发展能力，完成人格塑造，于人类文化上尽分子的责任，助力实现理想社会，增进人民福祉。教师之所以被称为“神圣的、高尚的职业”，也正因为教师不仅是在自身勤学笃行的学问、道德中实现自我，更是在成就他人与世界的过程中成就自我。我国教育传统中“修己以安人”“赞天地之化育”“诚者，非自成己而已也，所以成物也”均反映了这一点。

当然，阐明教师崇高的理想情怀和使命追求，并不是指教师应当成贤成圣。实际上，即使被后世一度神圣化的孔子，其本人也从不以圣人自许：“若圣与仁，则吾岂敢！”近现代以来，教育者更是赋予人格理想新的时代内涵，将群体认同与个性发展、责任意识与权利观念、德性修养与科学创造作为人格理想的重要内容。他们是“大众中的人”“做着大众的事

业”，并且将马克思的“自由个性”“人类解放”融入教育，在教育实践中探索“人的全面自由发展”。

【作者】：方金奇，系华东师范大学党委教师工作部副部长

【来源】：光明日报 2024-03-12

教改研究

走出师德评价困境：

新时期高校师德师风综合评价指标研究

阚维 施克灿 杜瑞军

【摘要】：当前高校师德师风评价的主要困境在于评价指标缺乏整体性、过程简单化和人文性不足。其原因包括对师德师风内涵的研究不够充分、对综合评价指标的研究有待提高等。基于一系列有关高校师德建设工作的文件，确定高校师德师风综合评价指标。该综合评价指标提出高校师德师风建设过程中需要具备的“要素”性指标，即包括“结构性要素”“能动性要素”“连接性要素”和“文化性要素”，弥补以往高校师德评价指标借用政策性文件内容未能起到价值引领和科学评价的不足。

【关键词】：师德师风；综合评价指标；要素性指标

一、问题的提出

党的十八大以来，建设教育强国被确立为实现中华民族伟大复兴梦想的“基础工程”，而加强教师队伍建设和建设教育强国最重要的工作。习近平总书记先后用“大先生”“筑梦人”“系扣人”和“引路人”等表现力极强的称谓表达对广大教师的殷切期望，并提出“三个牢固树立”“四个标准”“四个引路人”“四个相统一”等师德师风建设标准和要求。高校师德师风建设更是直接关系立德树人根本任务的落实。要“为人民服务，为中国共产党治国理政服务，为巩固和发展中国特色社会主义制度服务，为改革开放和社会主义现代化建设服务”。这一定位决定了高校开展师德师风建设的必要性。

从当前高校师德师风评价的现实情况来看，尽管经过了十余年的探索，但仍然面临着

诸多问题，主要体现如下。其一是缺乏整体上体现一所高校教师师德师风状况的综合性评价指标。当前高校开展的师德评价，主要是在年终考核或职称晋升中通过自我评价完成的，师德评价主要作为一种管理手段而非过程性评价，是教师个体师德表现的反映。全国各高校主要依据政策文本制定了师德考核的相关文件。这些具有指导性的文件主要以国家宏观政策为依据。例如，根据《高等学校教师职业道德规范》和《教育部关于建立健全高校师德建设长效机制的意见》中的“红七条”等进行指标分解，这些师德评价的指导性原则存在大量理论性描述，概念较为模糊，如“全面贯彻党的教育方针”“自觉遵守法律和学校规章制度”等。多数高校缺乏具有良好指标并能开展自评和校级互评的工具。其二是学校师德评价上，现有的师德评价体系存在着评价简单化

的问题。当前的师德评价主要通过个体申报、二级学术单位审核的方式，由于仅有合格与不合格的区别，意味着只要教师达到了师德考核的合格要求，其关键利益将不会受到影响。正因如此，某些教师出现的师德问题具有高度的隐蔽性。这就需要从高校师德师风建设机制、导向要求、教师专业发展和师生关系处理等问题方面出发，进一步探讨师德师风评价的指标问题。其三是当前的师德考核方式面临着从行为主义的教育价值观转向人本主义教育观的问题，目前多数高校在师德评价上，都缺乏将师德的评价与教师的职业幸福和个人发展内在价值和意义联接起来，一旦个别教师出现师德问题，往往通过不同程度的处分将其与群体“隔离”，但是如何促其改正、“帮扶”，现有的师德考评尚未触及此方面。从总的情况看，高校目前的师德评价工具仅用于教师个体的阶段性评价，缺乏面向全校、更加科学、有效的师德师风评价指标。缺少系统、有效和阶段性的师德师风建设自评和互评建设。正因如此，当出现个别教师违反师德师风时，高校难以从早期预警和校际互评中做到对师德师风问题的“早预防”和“早诊断”。

目前学界对于师德师风相关概念的内涵已经有较多研究，虽然学者们所用概念的侧重点和立足点有所差异，但都与师德师风评价指标的建构相关。王晓莉和卢乃桂指出，“师德”是西方近代职业社会形成以后舶来的概念，因此他们将师德划分为三种类型：一是师德不仅包括教师“职业道德”与“一般道德”，还包括世界观、人生观、政治立场和法纪行为；二是师德是教师在工作过程中应该遵循的道德原则和规范素养的总和，包括教师的道德品质、思想信念、对事业的态度和情感，以及有关行为的规范等；三是师德既是教学工作基本的准则和规范，又是教师必备的情操品质，内化为教师的职业精神，外显为教师的职业声望。因此，对师德的界定不仅限于教师专业工作的范围，还体现为教师职业道德、教师人格品行与社会道德期望的多重叠加。随着教

师专业化发展的需求增加，以檀传宝为代表的学者越来越多地聚焦从“专业”视角重新阐释原有的师德概念内涵，认为师德不同于一般的行业道德，师德建设应充分考虑教师专业工作和专业发展的特性。

尽管“师德师风”作为一个日常生活概念，被人们广泛使用，但作为一个统一的、严谨的学术概念，“师风”尚没有形成较为系统、完善的论述。绝大多数研究仅仅把“师风”当作“师德”的同义词或补充词。本研究认为，师风是学校内教师个体师德的总和，是教师在教育实践和互动中所形成的具有主流特征的风气。一所高校的师风与教师群体的精神面貌、价值追求和品格行为关系密切，教师个人在师德上出现的问题，在某种程度上反映了该高校的师德师风。同时，“师风”也是学校师德规范、制度建设、考评问责等方面的体现，是高校治理文化、组织文化和校园文化的具体体现。2019年在《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》中进一步提出：“将社会主义核心价值观贯穿师德师风建设全过程，严格制度规定，强化日常教育督导”等内容，都表明了高校师德师风建设不仅仅是个体教师自评的过程，更重要的是要将师德师风建设的各项要求贯穿教师管理的全过程，从制度环境和文化环境的维度加以评价。

师德师风评价的主要对象是教师，但是高校教师群体的组成具有一定的复杂性，因此对高校师德师风评价对象的概念界定离不开对其范畴的考虑。有的观点认为，高校师德师风的“师”专指从事教学工作的专业人员。有研究认为“师德师风是指教师和一切教育工作者从事教育活动必须遵循的道德规范和行为准则，以及与之相适应的道德观念、情操和品质，包括教师职业道德、职业精神、思想观念、道德品质等意识形态的诸多内容。”因此高校师德师风评价对象的范围不仅包括在编在岗教师，也应该涵盖实验技术人员、在站博士后、承担教学科研任务的教辅单位工作人员，以及以学校名义从事教学科研工作的兼职教师、访

问学者、进修教师等。评价对象的范围扩大,意味着高校师德师风建设的相关制度、宣传学习要随之扩展。在进行师德师风综合评价的时候,也要考虑相关人员的师德表现,这也是新时期高校师风培育的一个重要环节。

在评价主体的选择上,目前在理论层面上出现了以多元评价主体代替一元评价主体的共识,即应采用学校管理干部、教师、学生、职员参与自评、校外专家开展互评等多种评价方式同时进行。目前有争议的是在教师自评的地位和权重上,已有研究存在不同的观点。有学者认为,考虑到自评的趋利性,教师自评在高校师德师风的评价中只能作为参考值。何昱锡基于范柏乃提出的第四代评价理论的修正模式,采用认同度评价方法进行师德评价,即通过教师、学校管理者和其他高校同行等利益相关主体共同协商建构评价指标,以教师自评结果为基础,结合外部评价对高校评价对象的自评结果进行认同度评价。但是该修正模式尚缺乏对学校师德师风管理制度、文化建设等相关方面的内容,其评价的信度有待进一步提高。

通过对已有的高校师德评价指标进行分析,可以发现多数研究是以2011年颁布的《高等学校教师职业道德规范》为框架进行指标设计,即以“爱国守法”“敬业爱生”“教书育人”“严谨治学”“服务社会”“为人师表”中的部分或全部为师德评价的一级维度,并基于理论思辨或政策文件细化形成一级维度下的二级、三级维度等。例如瞿鹤鸣、吴佳在前人“四方面”说、“五方面”说的基础上,概括了高校教师个人师德评价指标的基本类别,以遵纪守法、教书育人、政治品德、为人师表、爱岗敬业、人际和谐、创新精神七个方面作为师德评价的内容。董塔健依据《广西高等学校教师职业道德规范(试行)》和《广西高等学校教师职业道德检查评比标准》,呈现了广西壮族自治区高校教师职业道德规范的内容:以依法从教、敬业爱岗、教书育人、为人师表四个方面为一级维度,每个维度下设五项二级维度。其中,“依法从教”是师德的方向,“敬业爱岗”是师德的重点,“教书育

人”是师德的核心,“为人师表”是师德的基础。这些评价指标虽然较为高校管理者认同,但难以突破现有的文件框架。邹大勇依据高校教师的基本职能,从责任伦理的维度对教师的职业道德内容进行了探讨。他认为高校师德师风评价的内容必须涉及教学、科研与社会服务三个方面。进一步而言,专业素养、专业技能、教学态度、教学内容和方式等是从教学角度评价师德的重要内容;科研动机、科研态度、科研成果是从科研角度评价师德的重要内容;为政府政策出谋划策、为经济发展提供知识与技术支持、为精神文明建设提供理论指导等是从社会服务角度评价师德的重要内容。这一评价框架显示了超越文件规定的评价指标方面的探索。近年来一些新视角的评价框架,如肖本罗等提出的立足教师的专业角色的评价框架,强调针对定向结构的师德精神和意识层面、知识结构和能力结构的师德外部表现开展评价。这些评价框架虽然有一定的新意,但是还没有将评价范围扩展至高校师德师风制度建设和文化建设等领域,还缺乏自评和他评相结合的综合评价理念。

综上所述,高校师德师风评价是一项需要全面、综合考虑的工作。如何克服简单化、行为主义为基础的师德评价不足,探索具有整体性、克服评价简单化同时增强人文性的综合评价指标,是本研究试图解决的核心问题。

二、高校师德师风综合评价指标研制的意义

随着党和国家对高校师德师风建设的高度重视,高校评价指标在对象、内容等方面有了较好探索并取得了一定的经验。但是已有的评价指标存在着单一借用政策性文件内容,未能起到价值引领的不足。如何克服这些问题,形成可以运用到学校开展整体师德师风建设自我评估的评价指标,凸显评价的激励意义和对师德师风建设的方向引领,是综合评价指标要完成的核心工作。

(一) 综合性评价指标的重要性

目前高校师德评价的主要方法是针对教师的个体师德评价,即教师参照学校在师德方面的要求,在年度考核、职称晋升以及重要工

作岗位安排前,通过文字描述性自我评价的方式进行,并由二级单位师德师风建设领导小组或者党委/分党委以及上一级组织机构确定“合格与不合格”两级等次。周慧梅等指出,这一制度在设计上更强调高度相关利益性的惩戒对教师个体师德状况的作用。目前缺乏高校在整体上开展师德师风建设的评价指标,特别是作为高校的师风评价,更是匮乏。

高校师德师风综合评价指标聚焦师德师风建设的内涵式发展,旨在选择代表性强、针对性强的指标,不求指标面面俱到;同时,综合性指标不同于个体师德评价指标,要体现评价实施的可能性,选择客观性强、可测度可衡量的指标,确保评价在纵向年度的一致性与横向调研工作的稳定性;此外,综合性评价指标的选择,应注重量化指标和质性指标的双推行,加强高校在师德师风建设的过程性引导,重视对教师的职业幸福和个人发展的内在价值和意义引导。

(二) 综合性评价指标制定的目标

一是**价值取向引领**。当前高校师德评价仅仅通过外在的规范约束和有形的利益刺激产生作用,较少充分考虑一所高校的师德师风评价指标对于教师的职业幸福和个人发展的内在价值和意义。2020年教育部颁布的《深化新时代教育评价改革总体方案》强调:“坚持把师德师风作为第一标准。坚决克服重科研轻教学、重教书轻育人等现象,把师德表现作为教师资格定期注册、业绩考核、职称评聘、评优奖励首要要求,强化教师思想政治素质考察,推动师德师风建设常态化、长效化”。综合性评价指标首先要克服目前高校仅仅以“形式审核”“固定套话”进行的自我评价。综合性指标应该体现学校设立的组织机构、师德师风建设的具体举措是否达到了评价标准,以倒查师德师风作为高校工作“第一标准”的地位是否真正落到实处。及时开展自我检查和纠正,让师德师风建设发挥应有的引领价值。

二是**科学评价引领**。现有的高校师德师风评价指标普遍狭窄,大多侧重于教师个体师德

外显特征,忽略了学校师风评价,如制度建设、文化环境等维度。有研究批评当前教师师德评价中存在着“低标评价(不出事便是好的)”与“高标评选(神圣化师德)”并存的局面。同时,综合评价指标的制定也试图解决当前评价方法粗糙的问题。目前的教师个体师德评价重定性评价而轻定量评价,评价过程过于主观,缺乏统一的标准和尺度。因此,我国高校师德师风综合评价指标应注重量化指标和质性指标相结合,短期评价与长期评价相结合,过程评价与结果评价相结合,综合评价与层次评价相结合,动机、手段与效果评价相结合的原则。而解决这些问题的唯一路径就是构建科学、专业、系统的高校师德评价综合指标。

(三) 综合评价指标框架

高校师德师风综合评价指标的制定,不同于目前高校针对教师个体在年度考核、职称晋升、评优获奖等方面的“师德自评”指标,旨在为高校提供一份师德师风建设的“体检表”,聚焦师德师风建设的领导体制、机制规范、价值引领等方面是否到位。克服以往师德师风评价在缺乏整体性、过程简单化和人文性不足等问题。本研究中的综合性评价指标遵循师德师风建设的内在逻辑,将党领导下的师德师风宣传与动员作为师德师风建设的价值导向,将针对从教相关工作者的职业发展作为自上而下制度规范建设的对象,将自下而上师生参与度作为主要建设的重要内容,同时考虑高校在师德师风建设上的保障体系和特色举措,最终构建起包括支撑层、任务层、目标层为主要内容的高校师德师风综合评价指标。(见图1)

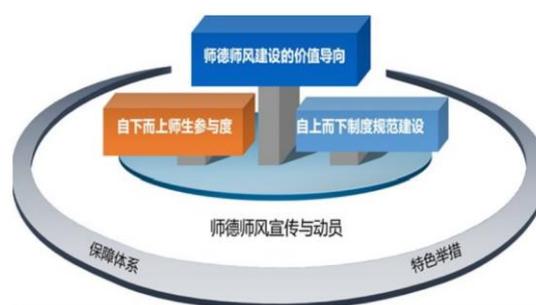


图1 高校师德师风综合评价指标框架

三、新时期高校师德师风综合评价指标的研制

评价指标的构建是高校教师道德评价工作中最主要的组成部分,是评价工作在实际运行中的实质内容。综合性指标构建的科学性在于研究内容的合理性、研究方法的科学性和咨询专家的权威性。不同于现阶段多数高校开展的教师师德自评工作,本研究聚焦高校的整体师德师风建设指标。在该指标的内容上克服以往缺乏全面了解师德师风建设的问题,将质的分析和量化分析结合起来,将内部的自我评价和外部的观察评价结合起来。该综合指标体系可以运用到高校师德师风建设成效的自我检查,也可以作为校际师德师风建设举措的互评交流,从而克服长期以来高校师德师风建设“只见个体,难见整体”的问题,也可以通过数据的分析,做到提前预警,学校相关部门可以采取预防性措施。

在深入学习习近平总书记关于教育的重要论述和 2018 年 9 月召开的全国教育大会精神的同时,本研究参考了《中共中央 国务院关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》《高等学校教师职业道德规范》《新时代公民道德建设实施纲要》《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》和《中共教育部党组关于完善高校教

师思想政治和师德师风建设工作体制机制的指导意见》的文本内容。本研究采用文献分析法初步拟定了高校师德师风综合评价指标,本研究借鉴了其他领域中的德尔菲专家咨询法,前期准备工作主要通过邮件联系和微信回答问卷的方式展开。基于专家意见对师德师风建设综合指标进行了多轮的讨论。专家的问卷调查包括了依据相关文献提炼的指标、指标解读和专家增补项。指标权重按照 1~5 分排序,以便做到相同指标之间的排序(1 分为无需考虑,3 分为需要考虑,10 分为重点考虑),指标熟悉程度 1~3 分(1 分为不熟悉,2 分为一般,3 分为熟悉),指标判断依据及影响程度 1~3 分(1 分为影响很小,2 分为一般,3 分为影响很大)。本研究采用 SPSS 20.0 软件建立数据库并进行统计分析,内容包括专家的基本情况、权威程度、协调程度、指标的重要性及权重。本研究面向 20 位来自国内高校师德研究领域的专家,根据专家判断依据和熟悉程度反映专家权威程度,公式 $Cr = (Ca + Cs) / 2$,其中 Cr 表示专家权威系数, Ca 表示专家基于研究者提供的相关文件内容、专家对师德师风评价过程中的实践经验、对师德师风建设情况的了解以及个人对学校师德师风相关制度建设、文化环境的理解, Cs 表示专家对研究领域的熟悉程度。(见表 1)

表 1 德尔菲法对高校师德师风综合评价指标权威性分析

指标类属	判断依据系数 Ca	熟悉程度系数 Cs	权威系数 Cr
结构性要素	0.912	0.817	0.889
能动性要素	0.943	0.826	0.891
连接性要素	0.927	0.829	0.882
文化性要素	0.843	0.802	0.811
均值	0.906	0.819	0.868

本研究中专家权威系数平均值为 0.868,其系数 ≥ 0.7 ,说明咨询专家具有较高的权威性,从而保证了综合评价指标的稳定性。专家对指标的评判意见通过 Kedell's W 系数来反映。第一轮专家 Kedell's W 系数=0.472,经检验 $\chi^2=583.154, p<0.01$;第二轮专家 Kedell's W

系数=0.6111,经检验 $\chi^2=722.392, p<0.01$ 。Kedell's W 系数从 0.472 上升至 0.6111,说明专家的意见逐渐趋于一致。而该系数越接近 1 时,表示专家意见形成的综合性指标协调程度越好。

根据专家咨询和研究者讨论的结果,对于反馈的不同得分的指标按照权重的重要性和变异系数进行了区分,对高分值的指标给予保留,对低分值得指标进行删除。指标存留的依据按照评分均数 ≥ 4 分、变异系数 ≤ 0.25 时,保留专家们提出的这一指标;当评分均数 < 4 分、变异系数 < 0.25 ,专家认可的这一指标删除。由于有关文件中较少涉及高校师德师风建设的整体特征,因此在运用德尔菲法咨询时,充分考虑了专家们的个体意见。也采用了组合方法来计算综合性指标,由此确定了四个一级

指标外,采用归一法和组合法计算各指标权重,最终确立高校师德师风建设综合评价指标包含4个一级指标:一是师德知识与制度规范等,聚焦高校师德师风建设的“结构性要素”;二是协商机制、能动要素承诺,体现“能动性要素”;三是督导问责、诊断反馈和救济机制,反映了师德师风建设的“连接性要素”;四是促进高校开展师德教育的各项宣传教育活动,作为师德师风建设的“文化性要素”。(见表2)

表2 高校师德师风建设综合评价指标

一级指标	二级指标	主要表述要点	问卷来源	观察点
制度规范	价值导向	<ul style="list-style-type: none"> 坚持党的领导,忠诚党的教育事业,贯彻党的教育方针、政策,遵纪守法,依法履职,积极承担社会责任 学校通过师德师风建设,开展针对性的教育,促进教师的师德和学校的师风有更好的发展 	△	
	方向引导	<ul style="list-style-type: none"> 热爱教育事业,坚持立德树人理念,教书育人,严格要求自己,自尊自爱,以身作则,治学严谨,终身学习 学校师德师风建设标准与学校的历史传统、办学定位相匹配 	△	
	领导机构	<ul style="list-style-type: none"> 学校党委常委会和校长办公会作为师德师风建设的决策机构,统一领导学校师德师风建设和考核工作 学校建立师德建设委员会,秘书处设在党委教师工作委员会部,负责领导本校师德建设工作 校党委常委会每学期至少研究一次教师思想政治和师德师风建设工作 学校主要负责人作为第一负责人履职尽责,主管领导职责明确 		△
	执行机构	<ul style="list-style-type: none"> 校级学术委员会和党委教师工作部制定学风建设举措,学术道德界定标准及裁决机制负责师德建设工作的咨询、举报受理、调查核证、监督考核、协调处置等工作 不同部门之间的协作机制 校级领导与各职能部门沟通、交流情况 		△
职业导向	规划统筹	<ul style="list-style-type: none"> 党委教师工作部制定师德师风的建设规划(工作规划)、教师师德师风教育培训工作计划 协调各部门,制定和完善师德师风相关的制度(出台各类制度的计划,时间表) 	△	
	鼓励引导	<ul style="list-style-type: none"> 学校出台教师师德规范(包含学术、教学、社会服务、师生关系,个人行为) 学校在教师招聘引进、职称评审、岗位聘用、导师遴选、评优奖励、聘期考核、项目申报等方面把师德作为第一标准 院(系)开展教师思想政治和师德考核评价,定期提交考核报告 违反师德规范受到学校处理的教师,所在学院、部处及校直属单位党政领导要深入了解个案产生的原因,对其谈话教育,帮扶引导、督促其整改 		△
		<ul style="list-style-type: none"> 教师荣誉制度(四有好教师、教书育人楷模、荣休制度等) 教师奖励制度(在工资、晋升、评奖评优等方面的激励举措) 		△
		<ul style="list-style-type: none"> 新入职教师师德培训制度 教师实践、志愿活动激励制度 	△	

诊断督导	监督程序	<ul style="list-style-type: none"> ●学校及各部门出台的文件经过教职工代表大会讨论,教师违规、违法、失德失范惩戒制度,惩戒标准公开、公正,惩戒程序公平 ●具有教师救济机制,确保惩戒对象合法权益 ●校院两级对师德师风进行常态化的评估(听取师生意见,明确师德师风重点、难点) ●学校对师德师风典型问题进行通报,并有对院系师德师风建设的帮扶计划 ●与学会行业组织等专业机构合作建立信息沟通机制,加强合作,形成区域之间的经验借鉴 ●广泛听取师生员工、校内外意见,通过座谈、报告会等方式不断完善师德师风建设的组织与制度 	△	△
	师生参与	<ul style="list-style-type: none"> ●师德师风建设突出教师的专业、职业要求 ●教师认同学校师德师风的规范、标准和风气 ●面向全校设立师德师风情况举报邮箱,学校对重大、突发情况第一时间向社会反馈 	△	△
		<ul style="list-style-type: none"> ●师生员工参与制度、规范、规则、标准的制定过程中 ●师生参与度(每年不定期开展师德师风建设师生调查) 		△
	沟通渠道	<ul style="list-style-type: none"> ●重大改革、重要文件征求师生员工的意见 ●师生具有对师德师风建设反馈意见的电子邮箱、热线等平台 and 渠道 ●师生员工有关师德师风建设的建议和意见能得到党委教师工作部等相关部門的及时反馈 	△	
宣传教育	精神润德	<ul style="list-style-type: none"> ●传统师德文化的宣传,校园景观、校园布局体现尊师、敬师精神 ●建立追求卓越,为人师表,做大先生的校园文化 ●重视自我评估,直面问题,制定师德师风建设的规划,落实发展的条件保障 		△
	榜样立德	<ul style="list-style-type: none"> ●典型事迹,学校师德师风传统的整理 	△	△
		<ul style="list-style-type: none"> ●多样化宣传(对教师、部门和对外师德宣传) ●立体化宣传(微信公众号、学校自媒体、报纸、电视、校园展板等) ●师德建设信息共享平台,宣传师德师风建设的典型经验和师德师风建设的典型做法 		△
	条件建设	<ul style="list-style-type: none"> ●师德师风专题课题研究 ●专项经费保障 ●师德师风建设数据、案例库建设 ●师德师风课题研究成果的推广及应用情况 		△
		<ul style="list-style-type: none"> ●配备有一定的专业人员(教育、财经、法律等专业) 		△
	突出特色	<ul style="list-style-type: none"> ●建设与不同类型高校(包括军校、艺术类院校、医学类院校)相适应的师德师风建设的举措和机制 ●加强与行业组织合作,发挥行业组织在师德师风建设方面的作用 ●师生参与师德师风建设举措的典型经验 ●多元化、广泛性的参与平台(师德师风建设信息平台) ●师德师风建设的典型经验总结 	△	△

注:△表示问卷、观察点关注的内容。

四、高校师德师风综合评价指标的运用

将高校师德师风评价指标运用到日常的工作中是本研究的重要任务。基于德尔菲法的专家组对高校的师德师风建设提出的指标建议看,充分地考虑到了“结构性要素”,即一所高校在师德师风制度建设方面的实践行动。师德评价不能只突出“底线要求”,没有展示

学校在师德建设中对教师的引领,必然会导致师德建设本身缺乏内在的吸引力。因此在“价值导向”中,突出了师德师风综合指标中“贯彻党的教育方针、政策,遵纪守法,依法履职,积极承担社会责任;学校通过师德师风建设,开展针对性的教育,促进教师的师德和学校的风气有更好的发展。”

评价指标的运用要体现“能动性要素”的教师个体言行、教育教学等方面的职业引导。师德对于教师而言，不仅仅是一种职业道德的外在要求，同时也是教师从事教育职业获得职业幸福感的内在需要。如果师德评价只强调将师德问题与教师个人现实利益相结合，就不能从根本上起到引导的作用。所以专家们认为，评价指标中应包含“教师荣誉制度（四有好教师、教书育人楷模、荣休制度等）”“奖励制度（在工资、晋升、评奖选优等方面的激励举措）”的建设，同时也要有针对“违反师德规范受到学校处理的教师，所在学院、部处及校直属单位党政领导要深入了解个案产生的原因，对其谈话教育，帮扶引导、督促个人和单位整改。”的指标表述。

评价指标的运用也要反映在师德师风建设的“连接性要素”的诊断、督导等内容中。底线式的师德师风评价更多的是否定性的评价，这在一定程度上使得高校师德问题趋向隐蔽化，更不利于发挥师德考核的正面教育作用。专家在评价指标的建议中，提出“校院两级对师德师风进行常态化的评估（听取师生意见，明确师德师风重点、难点）”，“学校对师德师风典型问题进行通报，并有对院系师德师风建设的帮扶计划”，“与学会行业组织等专业机构合作建立信息沟通机制，加强合作，形成区域之间的经验借鉴”，“广泛听取师生员工、校内外意见，通过座谈、报告会等方式不断完善师德师风建设的组织与制度”。这些建议对于发挥师德评价的自我诊断和教育功能，具有重要的指导作用。

评价指标的运用还要强调“文化性要素”的师德师风宣传教育活动。一所高校师风建设的核心是风气的培育和引领。因此，专家们提出了通过精神立德、榜样立德、条件建设等加强师德师风建设的指标。特别是“传统师德文化的宣传，校园景观、校园布局体现尊师、敬师精神”的宣传、“建立追求卓越，为人师表，做大先生的校园文化”，以及明确提出

“重视自我评估，直面问题，制定师德师风建设的规划，落实发展的条件保障。”除此之外，考虑到不同类型高校在师德师风问题上的差异性，专家们在“文化性要素”中提出了“学校特色举措”的相关指标，包括适合军校、艺术类院校、医学类院校等不同类型的师德师风建设举措和机制，以及多元化、广泛性的参与平台等指标建议。

由此本研究建构了高校师德师风综合评价评价指标运用在实践中的图示。（见图2）



图2 高校师德师风综合评价指标的构成要素

评估指标的制定完成后，一些高校参考这一综合评价指标，进行了问卷调查和学校自评表格的研制。对于本校师德师风自我评价的考核方法，有的采用了质性评价的方式，有的采用了量化评价的方式。如基于本研究提供的综合指标，某高校制定了“加分点”“扣分点”，即通过对照指标和评价要素，按照学校中层以上干部、教学科研人员、学生、教辅和行政人员以及外来进修访问人员五个层面，对全校的师德师风建设开展量化自评考核。这一宽口径的自评通过不定期发放在线问卷的方式进行，旨在从更广泛的层面为全校的师德师风建设提供相应的反馈，使学校能够从反馈中了解情况，检查疏漏，及时引导。（见表3）也有的学校采用了质的评价的方式，基于本研究提供的师德师风综合性指标，制定了不同于量化研究的整体性评价，如表4所示。

表3 某高校师德师风综合评价自评表(节选)

综合评价 指标	评价要素	评价量化标准		评价得分			
		扣分点	加分点	学校中层 以上干部	学生	其他相关 评价方	综合评价 得分
制度规范 (15分)	1.坚持党的领导,忠诚党的教育事业,贯彻党的教育方针、政策,教职员工遵纪守法,依法履职,积极承担社会责任	1.工作过程中对党的路线方针政策认识模糊,解释不清,不能很好地在工作中贯彻执行,酌情最多扣5分	1.学校在不同的场所、范围内公布与师德师风建设相关的组织机构信息,及时向教职员工和进修人员开展师德师风建设宣传,加5分				
	2.学校师德师风建设标准与学校的历史传统办学定位相匹配	2.作为师生员工不了解学校在师德建设方面的组织架构、联系方式,在出现师德问题时师生无法表达并得到处理的,酌情最多扣5分	2.师生了解学校师德师风建设机构的信息和联系方式,加5分				
	3.建立师德师风建设决策机构、管理机构,职责明确	3.校内出现有损师德师风建设的隐性问题,扣5分	3.了解学校师德师风建设的优秀代表,无引发舆情的典型事件,加5分				

表4 某高校师德师风综合评价自评表(节选)

综合评价 指标	考核评价要求	评价等级			
		优秀	合格	基本合格	不合格
爱国 守法	1. 坚持党的领导,忠诚党的教育事业,贯彻党的教育方针、政策,教职员工遵纪守法,依法履职,积极承担社会责任				
	2. 学校师德师风建设标准与学校的历史传统、办学定位相匹配				
	3. 建立师德师风建设决策机构、管理机构,职责明确				
	4. 学校通过师德师风建设,开展针对性的教育				
立德 树人	1. 党委教师工作部制定师德师风的建设规划(工作规划)、教师师德师风教育培训工作计划				
	2. 学校出台教师师德规范(包含学术、教学、社会服务、师生关系、个人行为);				
	3. 学校在教师招聘引进、职称评审、岗位聘用、导师遴选、评优奖励、聘期考核、项目申报等方面把师德作为第一标准				
	4. 违反师德规范受到学校处理的教师,所在学院、部处及校直属单位党政领导要深入了解个案产生的原因、对其谈话教育,帮扶引导、督促其整改				

从依据德尔菲法对高校师德师风综合评价指标的确定,到学校内部进行自我评价和外部评价方案的制定,还需要做进一步的探索。特别是依据本校特点,做好相应的转化工作,是综合评价指标落到实处的重要方面。

高校师德师风综合性指标的制定和运用,注重的是对一所高校的教师和管理队伍的师德建设是否达到标准,这一标准不同于“素养论”强调道德品质和道德修养,也不同于“精神”,更多关注教师自身的信念、价值追求与精神世界,而是更强调高校师德师风综合评价中的整体性、专业性和文化性特征。特色性方面则是校际开展

互评的加分项目。高校师德师风建设综合评价指标的建构,还要基于该指标的内容,不定期地面向学校管理干部、教师、学生、职员开展随机问卷调查和面向外校师德师风建设专家队伍开展入校观察、检查。因此,对上述指标中的各项描述性内容,研究者们也对问卷来源和外部评价时的观察点进行了设置。

总之,新时期高校考核评价须建立起科学的评价指标,这是高校师德师风建设的核心工作。以往的师德师风建设指标,尚未从学校整体的角度进行考虑。对于综合性评价指标的设计过程全面、系统地开展了文献梳理和专家咨

询,力图克服以往师德评价的问题,为高校师德师风建设开展“体检”提供较为全面、科学的指标。使高校走出师德师风评价缺乏整体性、过程简单化和人文性不足的困境。也期待有更多的高校能够基于本校的探索和其他院校的经验,进一步在该领域进行探索和实践。

【作者】: 阚维,北京师范大学教育学部课程与教学研究院副教授; 施克灿,北京师范大学教育学部党委书记,历史与文化研究院教授; 杜瑞军,北京师范大学教育学部高等教育研究院教授

【来源】: 《中国高教研究》2024年第9期

数字时代大学生数字素养培育的困境及应对

蒋富强 闫超阳

【摘要】: 提升大学生数字素养是以教育数字化转型推进数字强国建设的现实之需,大学生数字素养培育对全面提升公民数字素养、营造良好数字生态环境具有重要的支撑作用。数字素养不仅包含大学生认知、收集和获取数字信息的能力,而且包括数据分析、交流、沟通和评价的能力,在解决数字问题中保障数字安全的能力。随着数字技术的快速发展,大学生数字素养培育面临“数字信息茧房”遮蔽大学生对数字素养的科学认知、“数字意识形态风险”消解大学生数字素养的道德规范、“数字鸿沟”造成大学生数字素养培育泛娱乐化等现实问题。因此,高校要牢固树立数字化思维,积极推进数字技术与数字素养培育融合发展;建立健全数字资源共享平台,着力推进数字信息与数字素养培育协同发展;强化数字信息安全管理,加快推进数字治理与数字素养培育良性发展,为数字中国建设培养德智体美劳全面发展的时代新人。

【关键词】: 数字化时代; 大学生; 数字素养; 数字空间; 数字技术

国家主席习近平在2021年世界互联网大会乌镇峰会的贺信中指出,要激发数字经济活力,优化数字社会环境,筑牢数字安全屏障,让数字文明造福各国人民。^[1]随着数字技术的迅速发展及广泛应用,数字技术不仅为人类认识客观世界和改造主观世界提供全新视角,而且使人们的思维模式和生活方式发生深刻变革。提升学生数字素养与能力是我国建成教育强国、建设数字强国、培养面向数字经济发展所需时代新人的必由之路。^[2]然而,数字时代大学生数字素养培育还存在“数字信息茧房”“数字意识形态风险”“数字鸿沟”等亟待解决的现实问题,这些问题不仅影响大学生数字素养的提升及成效,也直接影响高校数字素养教育的高质量发展。因此,将数字技术、数字信息、数字治理与大学生数字素养培育融合发展,是新时代推动大学生素质教育、实现数字化转型的内在要求,也是数字时代培养高素质时代新人的重要举措。

一、数字时代大学生数字素养的内涵及价值

数字素养是数字时代数字技术发展的必然结果,是数字逻辑和人工智能逻辑在数字社会学习、生活和职业发展必备的数字技能,同时,作为一种数字思维和数字价值观,它改变了传统的思维模式和价值观念。在数字时代,随着大数据、人工智能等新兴科技在人们的生活和工作中扮演越来越重要的角色,那些缺乏数字素养的个体,将无法完全融入数字时代,数字素养作为一种全新的、动态的概念,在数字时代有独特的内涵和价值,彰显数字强国建设和实现民族复兴的重要战略意义和现实意义。

(一) 数字时代大学生数字素养的内涵

随着数字技术和人工智能的快速发展,人类正迈向数字文明新时代,数字产业、数字文化、数字经济已成为当今社会的新业态,在推动经济社会高质量发展的同时也深刻改变着人们的生活方式和价值观念。数字时代深化对

数字素养内涵的认识,科学把握数字素养的内涵,并在此基础上强化对其基本构成要素的研究,是新时代高校在立德树人理念指导下加强大学生数字素养培育的关键环节。数字素养并非简单的数字技术工具及其应用能力,更多的是人们充分使用数字信息资源和数字通信技术进行实践与创新的一种综合技能。^[3]作为数字时代所特有的综合范畴和具体概念,数字素养既包括人们在数字社会学习、积累、提炼和总结的数字技能,也包括人们在数字时代形成的数字思维、持有的数字态度、培养的数字感情等内容。从近似概念的区分来看,数字素养包括信息通信技术素养和信息素养的概念内涵,并且与媒介素养相互交叉而又不完全涵盖。^[4]数字素养是一个处于动态变化过程中不断丰富和发展的概念,人们从不同的角度有不同的理解。数字素养可以因社会环境、文化背景,或专业、职业而得到灵活的理解和建构。^[5]立足我国新时代的历史方位,积极借鉴发达国家和地区数字素养教育的有益经验,结合中国实际和中国特色,数字时代大学生数字素养的内涵主要包含以下几个方面。

1. 认知、收集、获取和处理数字信息的能力

在数字时代,大学生要科学认知数字的本质、内涵及特征,正确处理个人和数据、社会和数据之间的关系,运用马克思主义立场、观点和方法,正确认识和科学把握数字信息的政治、经济及文化属性。随着人工智能、大数据、云计算等新兴科技的快速发展,大学生在使用智能手机、办公软件、搜索引擎等数字工具,采集、获取、检索信息时要有意识地过滤和保存相关信息,在纷繁复杂的数据信息中运用相关工具和技术对相关信息进行合理的分类、整理,熟练掌握运用数字工具查询、筛选、收集相关信息的技能,不断提升自身认知、收集、获取和处理数字信息的能力。

2. 数据分析、沟通、鉴别和评价的能力

数据分析是数字素养培育的基础和前提,运用数字工具对相关数据信息进行分析、判

断,在占有十分丰富数据信息的基础上对其去粗取精、去伪存真,准确把握不同数据之间的关系,精准掌握科学的数据分析方法,是数字时代大学生需要掌握的基本功。与此同时,以数字工具为载体,在数据交流中传递信息、共享资源,运用数字信息表达自身合理诉求,在数字社区和数字空间中精准识别数字图像和数字符号,积极主动掌握数字信息交流、共享、处理等相关技能,在对数据信息进行批判性思考的过程中不断提升数字信息分析、沟通、鉴别和评价的能力。

3. 在解决数字问题中保护数字安全的能力

随着互联网和数字技术的快速发展,大学生在日常学习及生活的过程中可能会面临数字侵权、数字不公、数字鸿沟等数字问题,这给数字安全带来严峻挑战。因此,高校要加大资金、技术和设备的投入力度,积极培养数字安全治理人才,以新兴科技为依托,以数字化手段为支撑,切实提高数字安全技术水平,及时有效解决威胁数字安全的各种数字问题。同时,大学生要树立数字化思维和创新意识,密切关注数字技术领域的最新成果,创造性使用前沿数字技术解决现实问题,加强对数字安全相关理论的学习,主动掌握数字安全知识,切实维护数字安全。

(二) 数字时代大学生数字素养培育的价值

在数字时代,随着5G、云计算、人工智能、大数据等数字载体在日常生活和工作中的广泛应用,数字社会正在乘“数”而来并成为人类社会的发展趋势。数字化、网络化、智能化日益改变着这个世界也改变着人们的行事方式,更改变着人们对世界的认知,这种认知,事关未来的“生存”。^[6]因此,数字素养培育不仅是数字时代公民素养培育的内在要求,也是数字强国建设的关键要素。

1. 新时代推动人才培养高质量发展的现实之需

新时代着力提升大学生数字素养,既是数字时代提升大学生创新能力的要求,也是高校加快推进教育数字化转型发展的需要。习近平

总书记指出：“办好我国高校，办出世界一流大学，必须牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点，并以此来带动高校其他工作。”^[7]新时代培养堪当民族复兴大任的时代新人，必须着眼未来，立足前沿技术，瞄准新产业、新业态、新模式，加强相关学科专业建设，利用信息化手段不断提升大学生获取、分析、运用数据的能力。因此，面向未来，适应数字时代发展的要求，加快提升大学生的数字素养，既是全面提高新时代人才培养质量的要求，也是培养堪当民族复兴大任时代新人的需要。^[8]

2. 适应教育信息化、数字化、智能化发展的必然要求

以智能手机和互联网等数字技术载体的普及为标志，中国已经步入数字时代，人们在通过数字平台学习、工作、娱乐、购物、社交的过程中需要具备良好的数字素养，这样才能在追求高质量物质生活的同时不断丰富精神文化生活。数字空间和数字世界重构了人们的生活方式，改变着物质生产和精神生产的各个领域，数字素养已成为数字时代公民的基本素养，同时也是数字社会高素质人才必备的首要技能。在加快推进教育现代化的新征程上，提升大学生的数字素养既有利于加强数字技术的创新与应用，以数字化、智能化创新带动生产力变革，也有利于释放数字消费潜能，以数字变革打造消费新高地，使社会大众充分享受数字时代带来的各种红利。因此，加快数字发展，加强数字文明和数字道德建设，提升大学生的数字技能，实现数字化、智能化公共服务水平全覆盖，对未来推动数字经济高质量发展、不断提升人们的生活品质具有重要现实意义。

3. 推动中国从数字大国走向数字强国的有力抓手

当前，新一轮科技革命席卷全球，世界正进入数字经济发展的快车道，以数字技术为依托的数字世界和新产业新业态的建立，促使世界经济向数字化和信息化转变。随着我国数字社会、数字政府建设的深入推进，数字经济在

构建新发展格局、推动高质量发展方面发挥日益重要的作用，数字人才在数字经济的高速发展中处于核心竞争地位。然而，由于我国高校相关专业学科建设和数字人才培养相对滞后，数字技能人才相对短缺，制约了数字素养培育的高质量发展，进而影响我国由数字大国迈向数字强国。因此，高校加快数字经济、数字技术、数字产业等相关专业学科建设，构建系统化数字人才培养体系，积极培养具备良好数字素养的专业人才，完善全方位数字人才保障体系，是新时代加快数字强国建设的重要基础和关键支撑。

二、数字时代大学生数字素养培育的困境

大学生是数字时代的宠儿，也是数字世界的创造者和主力军。^[9]数字时代是人类迈向数字文明的崭新时代，不可否认，数字技术以其丰富的数据类型以及新型数据技术推动高校数字素养教育迅速发展，不仅有利于高校转变数字素养教育理念，进一步提升高校数字素养教育的实效性，为大学生提供智能化数字工具和数字平台，也有利于激发大学生参与数字素养培育的积极性。但由于“数字信息茧房”遮蔽大学生对数字素养的科学认知，“数字意识形态风险”消解大学生数字素养的道德规范，“数字鸿沟”造成大学生数字素养培育泛娱乐化，不仅给大学生数字素养带来伦理困境等问题，也给高校数字素养教育带来诸多现实挑战。

（一）“数字信息茧房”遮蔽大学生对数字素养的科学认知

美国有学者认为，在“信息传播中，公众自身的信息需求并非全方位的，公众所关注的自己选择的东西——使自己愉悦的通讯领域，久而久之，会将自身桎梏于像蚕茧一样的‘茧房’之中”。^[10]在数字时代，由数字编码组成的数字信息被广泛应用于高校教育的各个领域，以互联网或其他数字平台为载体的数字信息不仅为大学生的学习和生活提供便利，也是新形势下高校推动数字素养教育智能化、信息化的重要抓手。

1. 数字信息的离散性和可变性难以真实呈现数字素养

数字信息能够在网络中存储、传输并产生价值，因此，掌握数字信息技术也是高校开展数字素养教育的前提。虽然高校能够通过数字信息技术有效收集并及时处理大学生的各种信息，但是在实际操作过程中，由于数字信息具有离散性、容量可变性等特点，高校数字素养教育在收集和處理数字信息过程中始终无法真实、全面、直观地呈现大学生的数字素养，同时，数字信息可能会被分割成不同部分，信息的片面性在一定程度上遮蔽了高校数字素养教育的价值及功能。

2. 数字信息的复杂性与干扰性无法精准衡量数字素养

高校在开展数字素养教育的过程中难以摆脱各种纷繁复杂数字信息的干扰，进而影响数字素养教育的功能及成效。例如，数字信息虽然能够为评价大学生的数字素养提供参考数据，但在数字素养培育过程中无法用数字信息精准衡量他们的心理动机、情感表现、价值观念等方面的特征。同时，部分大学生自身缺乏主动认知数字信息的意愿，在数字信息的影响下，他们往往会关注自己感兴趣的数字信息，容易形成自己的思维定式，如果用数字信息简单评价大学生的数字素养，可能会遮蔽他们对数字素养的科学认知。

3. 数字信息的碎片化和多样化遮蔽数字素养价值

高校在数字素养教育实践过程中，数字信息的“碎片化”问题日益凸显，大学生难以在“碎片化”的数字信息中准确判断并识别有价值的信息。虽然数字信息具有资源丰富、形式多样等特点，但在数字空间往往呈现出“离散特征”和“零星态势”，且高校各个职能部门职责不同，数字信息资源管理和存储并不统一，高校数字素养教育相关数字信息呈现“碎片化”和“多样化”的趋势，造成个别信息和整体信息的分割，容易出现对数字素养教育的认知偏差，导致高校在开展数字素养教育过程中无法最大限度地发挥数字信息的作用，也会

使大学生在数字素养培育过程中产生思想认知偏差和价值认同差异化等，从而遮蔽大学生对数字素养的科学认知。

(二) “数字意识形态风险”消解大学生数字素养的道德规范

数字意识形态是以数字化呈现的、承载着各种数字主体需求的思想理念和价值倾向，承认数字意识形态并非否定意识形态的理论性，而是肯定意识形态在数字时代所具有的数实交融性、感性重塑性、集体表象性等特点。^[11]数字意识形态是数字时代意识形态发展的新形态，数字意识形态的兴起也使高校数字素养教育成为新时代意识形态工作的最前沿。习近平总书记指出，“意识形态工作是党的一项极端重要的工作”^[12]，在强国建设、民族复兴的新征程上，牢牢掌握党对意识形态工作的领导权，就要“建设具有强大凝聚力和引领力的社会主义意识形态”。^[13]高校数字素养教育作为意识形态领域的重要阵地，在助力新时代加强高校意识形态建设、维护意识形态安全等方面发挥举足轻重的作用，因此，必须深入剖析数字时代数字意识形态的生成机理、科学内涵、存在样态及发展趋势，不断增强数字素养教育在推进数字思政建设、提高数字育人成效等方面发挥的作用和效能。数字时代高校数字素养教育面临数字意识形态风险的现实挑战主要表现在以下几个方面。

1. 数字历史虚无主义挑战数字素养教育的道德底线

当前，历史虚无主义者往往采用更隐蔽的语言和手段，并不总是将其观点和主张明确或直接地表达出来，从而避免被公开质疑。^[14]在数字时代，历史虚无主义在数字空间滋生蔓延，很多非主流意识形态随之不断蔓延并发展出数字形态——数字历史虚无主义。数字历史虚无主义以传播历史文化为幌子、以激活当代社会思潮为噱头、以构建数字文明为借口，日用而不觉地影响大学生的道德修养和价值观念，挑战高校数字素养教育的道德教化引导作用，成为高校数字素养教育面临的内生风险。

2. 数字殖民主义侵蚀数字素养教育的情感认同

数字殖民主义是“基于数字资源和技术领域的不平等,以更加多样化和更具隐藏性的方式进行意识形态演变,制造出服务于资本需要的网络族群,从而在数字空间中形成带有倾向性的群体力量”,^[15]它通常涉及对技术基础设施、数据访问和数据处理的控制。在数字时代,数字殖民以数字技术形式对大学生群体进行理性消解和感性重塑,在数字空间滋生数字意识形态风险,侵蚀大学生对高校数字素养教育的情感认同,致使数字空间中的数字素养教育面临外源性风险。

3. 数字符号线性叙事解构数字素养教育的价值认同

在数字技术的加持下,道德规范必须以数字符号为传播载体,而数字符号不仅仅是一种数字工具,还是大学生传递情感和表达思想的多模态数字话语,数字符号的线性叙事一定程度上使大学生获得情感或价值自我主张的表达方式。然而,数字符号是基于数字个体在虚拟世界的交互过程中生成的,具有夸张、戏谑、隐喻等多种多样的修辞手法,这导致数字符号转变为数字资本所利用的最大化增殖方法,进而解构数字空间中大学生对高校数字素养教育的价值认同和道德规范。

(三)“数字鸿沟”造成大学生数字素养培育泛娱乐化

在数字时代,作为数字信息的主要受众群体,大学生是数字社会中最具创造力的青年个体。大学生在接受高校数字素养培育的过程中,由于掌握的数字知识和数字技能在熟练程度、普及应用等方面不尽相同,数字使用意识、行为、偏好等认知因素存在差异,导致大学生产生数字使用行为与水平差异的数字鸿沟。

1. “数实交融”的数字空间隐藏“数字娱乐”

作为数字时代的新边界,数字空间涵盖虚拟现实、元宇宙、虚拟社交媒体、在线平台等多个领域,作为鼓励创新和跨界合作的引擎,

数字空间为推动科技创新和艺术发展凝聚动力;作为建立虚拟社交网络、分享经验和兴趣的载体,数字空间扩展了社交和互动的范围;作为模拟培训和沉浸式学习的平台,数字空间推动教育和娱乐领域发生革命性变革。随着数字技术的不断进步,大学生在数字空间可以创建虚拟身份、访问虚拟地点、与他人互动,数字空间为大学生提供更多沉浸式和个性化的娱乐体验。随着新一轮科技革命和互联网产业的蓬勃发展,以网络游戏、视频网站、线上阅读为代表的数字娱乐产业在数字空间滋生蔓延,这些数字娱乐内容的日益丰富和多样化,深刻影响大学生的生活方式和价值观念。

2. 数字信息的普及与应用催生“数字沉迷”

虽然高校数字素养培育的智能化、信息化转向在一定程度上延展了数字教育场景,但由于受经费、伦理道德等方面的影响,高校数字素养培育的普及应用率还存在普遍偏低的情况,例如,数字技术与高校的数字素养教育课程建设尚未充分结合,数字信息在提升高校数字素养课程建设中的作用尚未得到有效发挥。同时,数字空间在高校数字素养教育与服务体系建设方面的重要价值有待进一步发掘。随着数字信息技术的快速发展,高校数字素养教育可利用的数字信息也不断增多,受大数据算法推荐等技术的干扰,一些数字平台通过算法使用户沉迷于数字空间难以自拔,部分大学生在接受数字素养教育的过程中容易陷入“数字沉迷”的泥淖。

3. 数字资源配置失衡加剧“数字鸿沟”

由于大学生所处区域、学校的数字素养培育水平受当地经济发展水平的制约,经济发达地区的高校与经济欠发达地区的高校在数字化资源平台获取、数字化基础设施建设、信息化设备更新换代、高技能人才引进等方面存在明显差距,在一定程度上加剧大学生的数字物理鸿沟。大学生在购买和使用数字产品时需要付出一定的经济成本,但受经济条件、家庭环境、学校实力等因素影响,并不是每一位大学生都有机会接受数字素养教育、获取并使用数

字工具,这可能会使大学生数字价值观念产生偏差,从而滋生数字意识鸿沟。随着移动互联网和大数据等软硬件设施在家庭、学校和社会的普及应用,大学生对数字信息的认知、掌握数字技能的动机等方面存在的差异也会加剧数字技能鸿沟的产生。在数字素养培育的过程中,由于大学生的专业背景、兴趣爱好不同,掌握的数字工具操作、数字信息处理等技能的熟练程度不同,形成相应数字技能使用习惯就会存在差异,不同的大学生在掌握和使用不同的数字技能时,也随之产生数字使用鸿沟。总之,数字信息技术在普及应用过程中存在的“数字鸿沟”不仅遮蔽高校数字素养培育的时代价值,也使大学生在“数字鸿沟”的裹挟下更容易追求碎片化、娱乐化的信息内容,从而在一定程度上阻碍大学生精神境界的提升和思想认识的深化。

三、数字时代大学生数字素养培育困境的应对之策

数字素养是一个跨领域、多维度且持续发展中的概念与实践体系。^[16]为了有效消除数字时代高校数字素养培育面临的现实困境,高校数字素养培育需要与数字技术、数字信息、数字治理紧密结合,既思考数字与人文的统一,又重视数字素养培育特殊性与包容性的统一。这就需要在数字时代牢固树立数字化思维理念,积极构建数字资源共享平台,进一步强化数字信息安全管理,在多元共治中使数字技术、数字信息,以及数字素养培育在更广领域实现更深层次的融合、协同和良性发展。

(一) 推进数字技术与数字素养培育融合发展

作为新时代教育教学改革的重要途径,数字技术为高校数字素养培育提供宝贵资源,在提高高校数字素养培育的科学性和精准性、优化工作机制、创新教育方式等方面发挥重要作用。因此,牢固树立数字思维,积极运用数字思维提升工作效能,以立德树人为根本任务推进数字技术与数字素养教育融合发展已成为新时代高校开展数字素养培育的必要条件。

1. 科学把握数字科技发展趋势,充分运用数字前沿技术

高校数字素养培育应紧跟数字科技发展趋势,紧盯数字前沿技术,把握时代大势、顺应时代潮流,充分掌握并积极普及应用数字前沿技术,教育引导大学生把学习和运用数字技术作为一门基本功。在高校数字信息采集、分析、评价等方面,数字技术具有便捷性、精准性、高效性等独特优势,高校数字素养培育主客体在意识层面应主动接受、积极学习、广泛应用数字相关技术,进而为做好高校数字素养培育工作提供强大的数据、信息及技术支撑。

2. 加强数字变革创新,积极推动教育数字化转型发展

数字变革与数字化赋能教育高质量发展是当前高校数字素养培育面临的重大时代课题,坚持问题导向必须树立数字化教育理念,科学遵循数字素养培育的基本规律,将数字素养培育融入高校教育教学实践全过程,以数字素养培育促进教育理念更新和教育模式变革,推动数字素养在教育高质量发展中发挥更大作用。理念是一切行动的源动力,高校教师在开展数字素养培育实践过程中要积极引导和教育大学生充分运用数字思维发现问题、分析问题、解决问题、总结经验,以实际行动推动高校数字素养培育健康发展。

3. 搭建数字资源共享平台,全力推进校园数字文化建设

高校要充分发挥自身优势,运用人工智能、大数据、云计算等数字技术搭建数字素养培育平台,对大学生数字素养状况进行过程与结果评估,引导大学生积极利用数字思维,增强学习和运用数字技术的能力。文化是行动的基石,良好的校园数字文化建设是完善数字素养培育与服务的有效载体,高校在举办丰富多彩的校园数字文化活动过程中,不断完善校园数字化基础设施,积极支持校园数字化社团发展,通过组织和开展数字化科普、竞赛活动激发校园数字文化建设活力,以大学生数字教育平台助力校园数字文化建设,营造良好的校园文化氛围。

(二) 推进数字信息与数字素养培育协同发展

随着数字信息技术的不断发展,数字资源共享平台依托优质教学资源库,解决数字素养教学资源离散化孤岛化、数字共享资源使用效率低、数字教学资源体系薄弱等问题,通过营造开放合作的数字教学与学习空间,实现数字资源的最大化利用,为推动数字信息与数字素养培育协同发展提供新动能。

1. 充分运用数字教育资源,引导大学生树立正确的数字价值观

作为教育的新工具和新媒介,数字教育资源以其跨越时空限制的优势和广阔的应用前景为促进教育创新与发展提供前所未有的机遇。数字教育资源内容丰富、形式多样,为保证其质量和内容的权威性,就要积极妥善处理数字教育资源与数字素养教育在协同发展过程中面临的多主体、多要素等问题,在充分挖掘和运用数字信息特殊价值的同时,积极关注大学生的实际使用状况,构建线上线下相结合的数字素养教育教学体系,大力弘扬数字品德与社会主义核心价值观,积极挖掘和运用数字资源共享平台的功能和价值,营造良好的数字发展环境,切实增强大学生认知和获取数字信息的能力,积极引导大学生树立正确的数字价值观。

2. 以思想政治理论课为载体,建立健全数字素养培育体系

课堂教学蕴含教师的数字素养理念、知识、能力等要素,深刻影响学生数字思维素养的培育效果。^[17]一方面,在推动思想政治理论课改革创新的过程中着力提升大学生数字素养,将数字中国建设融入高校思想政治理论课,通过打造线上线下混合式课程将数字技术、数字经济、数字文化、数字产业等数字化基本知识向大学生做好宣传和普及,切实增强以思想政治教育提升大学生数字素养的针对性和实效性。另一方面,价值多元化和隐性价值观是数字信息与数字素养培育协同发展面临的一个复杂问题,如果不能妥善处理就会出

现价值偏差,进而影响大学生对数字素养培育的科学认知。因此,高校要不断创新数字素养培育手段,用全面、发展的观点正确看待数字背后隐藏的价值观,积极探索“互联网+教学”“大数据+课堂”“人工智能+数字”的人才培养模式,建立健全数字资源共享平台,以数字化教学手段切实推动大学生数字素养培育,实现数字信息与数字素养培育的协同发展,切实推动数字素养教育融入教材、融入课堂、融进头脑。

3. 开设数字素养通识课程,将数字素养教育有机融入专业课教学

数字化、智能化是新时代数字社会的显著特征,高校要增强数字素养培育的实效性和有效性,就要通过加强数字素养通识课程建设,教育引导大学生积极主动了解数字技术、数字产业、数字经济、数字文化等基本常识,以宽阔的国际视野及时关注新一代科技革命的发展趋势,把握好新一轮数字技术革命和数字产业变革机遇,将最新的数字知识、数字技术、数字信息等元素融入相关专业课教学,引导大学生树立数字意识和数字思维,加快推进数字信息、数字素养教育教学的深度融合和创新发展。

(三) 推进数字治理与数字素养培育良性发展

数字信息在高校数字素养教育普及和应用的过程中具有可视化、可量化等鲜明特征。随着人工智能、大数据、移动互联网等新兴科技的快速发展,数字信息技术也随之贯穿高校数字素养培育的全过程,同时,数字空间隐私信息的泄露和数据的滥用会威胁人与技术、人与数据的自由关系,各种庞杂的数字信息也会随之涌入数字素养教育,给高校数字信息安全管理带来严峻挑战。因此,在推进数字治理过程中,要重视数字素养培育的良性发展。

1. 建立健全数字信息安全管理制度,筑牢信息安全屏障

数字信息安全是保护个人隐私、保障数据安全和维护网络空间安全的基础。筑牢数字信息安全屏障,一方面,要探索建立数字信息安

全的相关政策法规体系，加强顶层设计，全面深化信息安全管理体制改革，进一步建立健全数字信息安全管理体制。另一方面，严格规范数字信息采集、存储、管理、分析和运用流程，定期对数字信息开展安全监测，使数字素养教育主客体在安全、规范、科学的指导下使用数字信息，避免出现不规范使用数据和数字信息泄露的情况，切实保障数字信息安全。

2. 加强数字信息安全人才队伍建设，提升信息安全防护水平

筑牢信息安全屏障、提升信息安全防护水平，没有一支高质量的人才队伍是难以实现的。加强信息安全人才队伍的培养，发掘、聚集和吸引高素质信息安全人才，是促进信息安全技术创新、提升信息安全防护水平的关键。为此，精准化、常态化、系统化推进信息安全人才队伍建设，不断提升专业人才队伍运用数字信息和数字技术增强数据安全保障的能力，打造一支综合素质高、专业能力强的数字信息安全人才队伍，是推进高校数字治理与数字素养教育融合发展的重要保障。

3. 重视数字伦理教育，提升大学生思想道德素质

提升全民数字素养与技能的过程，也是重塑数字社会中数字伦理的过程。^[18]作为数字时代需要遵循的价值理念和行为规范，数字伦理在推动数字向善、防范数字风险等方面发挥重要作用。当前，数字产业、数字经济及数字技术的发展给人们的学习和生活带来诸多便利，

但同时也带来数据造假、隐私泄露、垃圾信息等数字伦理问题，因此，要加强对大学生的数字伦理教育，提升个人道德修养，引导大学生辩证看待数字信息技术发展及其带来的社会变革，在课堂上普及相关数字伦理知识，提高大学生对数字信息的辨别能力，引导大学生自觉遵守数字社会伦理秩序。

四、结语

高校数字素养培育既是实现大学生德智体美劳全面发展的重要措施，也是推进大学生素质教育的关键环节。随着数字信息技术的应用和普及，高校数字素养培育在推动教育数字化转型、促进教育理念革新等方面发挥关键作用。总体而言，数字时代高校数字素养培育要牢固树立数字化思维、建立健全数字资源共享平台、强化数字信息安全管理，积极推动数字元素与高校数字素养教育融合发展、协调发展及良性发展。为此，高校需要积极转变数字素养教育理念，从中华优秀传统文化中汲取智慧和力量，吸收和借鉴发达国家和地区数字素养教育的有益经验，以大数据、人工智能、互联网等新兴科技为依托，打造立体化数字人才培训机制，全面推动高校数字素养教育高质量发展。

【基金项目】：2021年安徽省社会科学基金项目“马克思道德哲学的实践转向研究”（编号：AHSKY2021D165）

【作者】：蒋富强、闫超阳，安徽师范大学马克思主义学院博士研究生

【来源】：《中国教育信息化》2024年第6期

教育信息化关键词解读——资源

曹殿波

关键词一：微课

首先谈一谈“微课”。我在使用“微课”这个词的时候都是比较谨慎的，有的时候我在使用这个词之前还要做一翻操作性界定。微课虽然有个“课”字，但是无论是从历史视

角还是现实实践的视角它都和“课”没什么直接关系。微课不是课，更不是课程，充其量是一种资源，是一种适合在短时间内完成有效学习的资源。其表现形式虽然以视频为主，但是不限于视频，可以是其他任何表现形式。

其次谈一谈“微课程”。这个词是一个“歪打正着”的词，挖掘它的来源就会发现，它最初被使用的时候和“微课”同义的，而且当时对“微课”的概念也是一种狭义的概念，仅限于视频类微课。随着研究与实践的深入，“微课程”这个词的真正含义才被挖掘出来。什么是微课程呢？表面上看它是一种课程，是一种小型的课程，但是注意无论多小，它都是课程。“课程”一词并不简单，本身是“课”和“程”的组合，是课业加进程。它的含义不仅仅是静态的“课业”内容，还有动态的运作“进程”。从这个意义上看“微课程”的含义，哪怕是把“微课”局限于微型教学视频的理解层面，它也应该包含“微课”（狭义）、练习题、测试题以及其他支撑材料。通俗的说，微课程既要包括需要学习的知识，还要包括掌握这些知识所需的相关支撑材料，甚至是使用的方法和过程。

关键词二：学习管理系统 (LMS)

学习管理系统 Learning Management System (LMS) 是 e-learning 体系中的管理平台，与学习的内容——课件对应。LMS 是对所有具备支撑在线学习能力的平台的一个统称，种类繁多，各个平台之间的差异很大。无论平台功能如何变化，支持 SCORM 标准是 LMS 的一个趋势。学习管理系统主要功能包括学员的管理、课程的管理、学习记录的追踪与汇总等。

自上世纪 80 年代中期以来，基于互联网的在线教学发展至今已有近三十年的历史，在不断探索的过程中产生了多种应用模式，本文对互联网在线教学的发展历程和基本模式进行探析描述，同时也从侧面讲述了学习管理系统的前世今生。

在线教学 1.0：在线学习资源服务模式

国内外在线教学的最早探索都是起始于互联网环境下学习资源的开发与应用，这一时期，互联网在线教学的基本理念是“以资源为中心”，主要方式是在互联网平台上建立资源管理平台，来提供学习资源管理与服务。我们把这一阶段的在线教学称为在线教学 1.0 阶段。

在平台构建上，在线教学 1.0 基于互联网建立 ECM、CMS 等各类资源管理系统，利用 Web 服务 (Web1.0) 方式，进行资源的存贮、展示和宣传，为学习者提供所需要的教学课件、学科资源、数字图书等各类学习资源服务。如国内许多学校开发利用了企业级的资源管理系统 (ECM)，通过构建以数字化学习资源为核心，同时可以兼容异构数据的校级 ECM 平台，具备强大的学习资源管理与应用功能。国外许多高校建立了专门的课程内容管理系统 (CMS) 来开展在线学习，如美国普林斯顿大学早期使用的 E-Learning 平台主要用于存储和发布数字化资源。数字化资源由教师制作或者购买，并由教师发布到平台上，供学生下载或者直接使用资源。但这一平台除了发布、存储和提供资源外，其余的教与学活动仍在教室，通过传统面对面的交流来完成。

在实践应用上，1.0 阶段的在线教学形成了一个基于互联网的开放性和多元化的学习资源建设与共享的模式，得到普遍遵循和应用。本世纪初，美国麻省理工学院 (MIT) 率先启动“开放课件”项目 (OCW)，此后，哈佛大学、耶鲁大学、斯坦福大学、加州大学伯克利分校、剑桥大学等众多世界知名高校陆续跟进，推出各自的开放课程计划。随后联合国教科文组织又提出“开放教育资源” (OER)，在线学习资源管理与服务进入发展壮大时期，OER 逐步成为各国高校教育资源建设和在线教学的主流。我国本世纪初由政府主导，实施了大规模的国家精品课程建设项目，2003~2010 年共建设了 3835 门国家级精品课程、8279 门省级精品课程和 8170 门校级精品课程，形成了覆盖各门类、专业的校、省、国家三级精品课程体系。“十二五”期间，我国又借鉴国外教育资源开放共享的作法，实施精品开放课程建设项目，建设 1000 门精品视频公开课和 5000 门精品资源共享课，在线学习资源建设与应用蓬勃发展。

但是，从本质上而言，OCW、OCR 和精品课程都是一种资源管理与服务模式，主要是

传统的教师讲授视频化和教学资料的数字化及网络展示,所推出的是课程制品(courseware),而非课程,即不是以学习者对象来讲授和制作的课程,没有针对学习者的在线学习需求、学习过程与管理进行设计,学习过程缺少互动交流,缺乏有效的学习激励措施和手段,因而在实践中利用效率普遍偏低。

在实践应用上,在线教学 4.0 的基本应用方式是“互联网+”课堂教学模式,即线上(online)课程学习与线下(offline)课堂教学有机结合。

在线教学 2.0: 网络化教学模式

20 世纪末,鉴于早期的在线教学只注重资源服务而忽视学习过程的设计,人们开始从“以资源为中心”的理念向“以学生为中心”的理念转变,围绕学生学习的需要对教学资源进行深度加工,注重资源的系统化与体系化,并具备了学习过程的管理,增加了师生交流互动,实现了课程学习全过程的网络化支持,互联网在线教学进入 2.0 阶段。因此,在线教学平台有时又称网络教学平台或教学管理系统。

在平台构建上,这一时期国内外许多知名教育软件企业投资在线教学平台的开发,专门开发学习管理系统(LMS)来管理学习过程(而过去只是管理资源),实现从课程内容管理(CMS)向学习过程管理(LMS)的转变。具体来说,LMS 是支持教学过程和学习过程管理自动化的一种软件,强调学习管理与交流互动功能,包括课程导入模块、导航模块、学习记录模块、课程教学模块等主要模块,可以支持对各课程的在线教学的过程。平台技术采用 Web2.0 技术,是以用户为中心的,具有社区化、互动化、个性化等特点,重视社交理念和交互功能,建立一个以学习者为中心的互动性的在线教学平台。

在实践应用上,在线教学 2.0 的应用方式从学习资源的管理与服务走向基于学习过程管理的网络化教学与学习,实现了以学习者为中心的网络化在线教学与学习应用模式。国外

许多大学为了满足缺少网络技术技能的教师管理网上课程的需要,尝试开发基于 LMS、功能比较全面的网络教学平台,如知名的平台有 WebCT、Blackboard、Sakai、Moodle、Angel、Atutor、eCollege、Eledge、Virtual—U 等多种网络教学平台,其中 Blackboard、Sakai、Moodle 是功能最为完善、使用最广泛的三大平台。我国高校一方面积极引用 Blackboard、Moodle 等国外平台,同时自主开发了各类网络教学应用平台,如以高校为主自行研发的 4A 教学平台、“清华教育在线”等网络教学平台,以企业为主开发的北京网梯网络教学系统、安博网络教学平台、南京易学的天空教室、安徽科大讯飞的互动式网络教学平台等。网络化教学与学习在国内外高校得到普遍推广和应用。

但是从实际使用的平台及应用情况看,这种网络化教学与学校的课程教学组织及教学任务结合还不紧密,与教务管理、学生课程学习管理结合不够,缺乏对学生学习全过程及学习成果的有效评价,不能提供网络课程的学习证书或者文凭,以及在对海量信息资源的有效处理、课程学习的开放性和社会化等方面有待进一步拓展和完善。

在线教学 3.0: 在线开放课程学习模式

经过多年的探索,进入本世纪 20 年代以后,互联网在线教学步入一个全新的阶段,即规模化在线开放课程(MOOC)学习阶段。MOOC 的产生是高等教育全球化和国际化发展的产物,是世界各国许多高校拓展国内教育和海外市场的重要举措。《2012 地平线报告(高等教育版)》把 MOOC 视为高等教育发展的一种新趋势。在“资源服务”之 1.0 和“学习管理”之 2.0 的基础上,在线教学实现向“课程资源+学习过程”的综合和深化发展,同时在线课程学习从校内应用走向校外开放,进入以 MOOC 为代表的在线教学 3.0 阶段。

在平台构建上,在线教学 3.0 是围绕任务化课程教学的需要,对课程学习及管理进行深度设计,基于将在线学习、社交服务、云计算、大数据分析等理念和技术融为一体,实现大规模

模多面向的实时信息交流和互动,为学习者提供大规模(Massive)、在线(Online)、开放(Open)的课程(Course)学习平台。传统的LMS(如MOODLE、SAKAI等)虽有各自的课程管理体系,但是因为其平台不能支持大规模用户同时在线学习,且没有适用于MOOC的社会关系规则,因此有必要开发专门的MOOC平台。MOOC平台是基于信息技术上的重要突破而诞生的,如高速互联网和存储技术的发展,保障了大规模信息数据的采集、存储和传递;软件和云计算技术的发展,用较低的成本实现强大的数据处理和网络服务能力;大数据处理技术的发展,实现了系统化的数据捕捉、挖掘和分析功能等。比如基于大数据处理技术实现了在线平台学习分析系统功能,通过各种数据分析方法总结学习者特征、预测学习者下一步所需要的教学内容和形式,向每个学生提供智能化、个性化的学习支持服务。在线教学3.0基于在线开放课程的特点和优势,把MOOC与学习者的课程学习任务及教学管理结合起来,支持包括招生注册、授课、作业、讨论、考试、发证等环节的课程学习全过程任务,实现了任务化的在线课程学习模式,受到高等学校学生及管理者的欢迎。

在线教学4.0:“互联网+”课堂教学模式

随着多种在线资源服务和学习模式的探索应用,以及各种新兴智能信息技术的发展和应用,使互联网在线教学呈现新的发展特征,将进入4.0的全新阶段。新的在线教学模式是以全体学生的学习活动为中心,通过对课程学习、在线学习活动进行系统化的设计,利用新兴信息技术打造智能化、移动化的学习终端,实现多平台、多终端的对接,实现处处、时时可以进行的在线学习。

在平台构建上,在线教学4.0的一个重要特征,是在过去以互联网固定终端为主的课程学习平台基础上,利用物联网、移动互联网、智能网络等新兴智能信息技术,打造一个开放式、可扩展、移动与固定相结合的新型在线学习平台,解决在线教学的入口和与线下对接的问题,实现多系统、多终端的互联互通和无缝

对接。例如,利用RFID、二维码、传感器等传感设备,把人、物品与互联网连接起来,进行信息交换和通信,实现智能化识别、跟踪和管理。基于移动互联网,由传统的Web平台转向移动平台,教师通过移动终端进行微课教学、作业推送和实时评价反馈,学生通过手机上网功能,实现随时随地的在线学习。利用最新发展的智能网络,亦称为“语义网”或Web3.0,其特点是兼容不同的终端平台,使互联网更加个性化、精确化、智能化,为智慧教学提供了先进的技术手段。正是这些智能信息技术使具有智能化、移动化、泛在化特征的在线教学4.0成为必然的发展趋势。

在实践应用上,在线教学4.0的基本应用方式是“互联网+”课堂教学模式,即线上(online)课程学习与线下(offline)课堂教学有机结合。过去的在线教学由于师生分离造成了与生俱来的短板,如学习的孤独感、学习中的迷航、学习内容的枯燥、师生情感交流的缺失等问题,因此,采取线上与线下结合成为相互弥补的必然选择。O2O模式将课前的视频和教学资源放在互联网上,基于多终端应用,由学生进行在线课程学习,线下在实体课堂进行面授教学、讨论交流,是一种基于“互联网+”的新型翻转课堂教学。在O2O模式中,关键在于选择什么样的线下教学与线上平台对接的入口方式。近年来,一些学校和教育信息化企业进行了探索和实践,提出了“智能教室”、“云教室”、“智慧课堂”等线上线下对接平台,使在线学习与课堂教学实现“无缝对接”,互联网教学与学校常规的课堂教学有机融合,在线教学与在线学习无时不在、无处不在,真正实现在线教学的常态化应用。

互联网在线教学始终是一个持续发展、不断深化的过程,随着各种新的信息技术发展和应用,必将会出现新的在线教学平台,在应用上也会出现新的在线教学应用模式。在目前的技术和应用水平上,互联网在线教学还难以对传统教学产生结构性变革和“革命性”的影响,这必将是一个漫长的、有待持续探索和发展的历史进程。

关键词三：自带设备 (BYOD)

BYOD (Bring Your Own Device) 指携带自己的设备办公, 这些设备包括个人电脑、手机、平板等 (而更多的情况指手机或平板这样的移动智能终端设备。) 在机场、酒店、咖啡厅等, 登录公司邮箱、在线办公系统, 不受时间、地点、设备、人员、网络环境的限制, BYOD 向人们展现了一个美好的未来办公场景。

教育与 BYOD 的邂逅

目前, 越来越多地学校采取“自带设备”的方式, 允许学生和教室在课堂上使用移动设备, 并且配备了无线网络, 而其原因也是显而易见的。自带设备带来了很多的好处, 其中包括让学生投入更多的精力在学习上、抓住更多个性化学习的机会、能够接触到大量的优秀而又流行的学习软件, 更不用说那些免费的信息和数据以及越来越强的自主学习意识了。

教育信息化的本质在于推动信息与通信技术在学校教育领域全面而深入的应用, 为学生提供一个开放的、共享的、个性化的、多维交互的教与学的信息空间, 提升教与学的绩效, 优化教育教学效果。BYOD 作为一种新型的信息服务方式, 对于推动教育信息化发展具有十分重要的意义。

首先, BYOD 应用赋予了学生利用自己喜欢的设备进行学习的权利与自由, 有效支持非正式学习与正式学习的无缝整合, 支持学生在信息化环境下进行自主学习与协作学习, 促进学生学习方式变革, 有利于培养学生信息化环境下的学习能力。

其次, 优化中小学信息化教育教学资源的配置与应用模式, 允许师生利用自己的信息化设备在自己需要的时间、以自己偏爱的方式获取自己所需要的教育信息资源。

最后, 学校教育信息化涉及软硬件环境的建设, 涉及资源配置与合理化应用, 指向信息化学习方式变革与教育教学质量的提升。BYOD 视角下的技术整合是一种个性化的整合, 是师生在信息化环境下对信息技术与教学所进行的主动的整合, 是一种真正有效的整合, 提高学习效率。

BYOX 家族

自 BYOD(自带设备)出现以来, BYOX 家族陆续增加了几名成员, 如 BYOC、BYOA、BYOT 等等。BYOD 的兴起, 带了移动化办公的浪潮。

BYOD 自带设备

iPhone 手机的问世, 不可否认, 它把智能手机市场推向了一个高潮, 移动设备成了人们生活的必需品。这样就不可以不可避免地会有人把私人设备带到公司, 不可避免地在工作的地方出现了自带设备 (BYOD) 的趋势。

BYOC 自带云

当下在云计算的一浪高过一浪的大潮中, 又出了 BYOC 这一名词。什么是 BYOC? BYOC 就是自带云计算 (Bring-Your-Own-Cloud)。在云计算越来越深入人们的生活, 工作中的同时, 把数据存储在中云的企业会越来越多, BYOC 也将是不可避免的一个趋势。

BYOA 自带应用

大多数员工使用他们自己的云应用, 并没有恶意, IT 部门应与员工一起, 找出一种解决方案, 使员工能够完成自己的工作, 使秘密使用云应用程序不再成为困扰。

BYOT 自带平板

有 BYOD 的出现, 也不用怀疑会有 BYOT (自带平板) 的降临。移动化办公, 平板电脑起到关键的作用。与手机相比, BYOT 使用面积更大, 对于处理工作内容更合适。与手提电脑相比, BYOT 更方便。

另外, BYOT 还有一种解释是自带技术。目的在于让员工可以使用按需优化过的工具随时随地进行工作。IT 消费化与移动化撞在一起, 无可避免的会有越来越多的 BYOT 出现。

关键词四：增强现实与虚拟现实

(一) 增强现实

增强现实 (Augmented Reality, 简称 AR), 也被称为扩增现实 (台湾)。

增强现实技术, 它是一种将真实世界信息和虚拟世界信息“无缝”集成的新技术, 是

把原本在现实世界的一定时间空间范围内很难体验到的实体信息(视觉信息,声音,味道,触觉等),通过电脑等科学技术,模拟仿真后再叠加,将虚拟的信息应用到真实世界,被人类感官所感知,从而达到超越现实的感官体验。真实的环境和虚拟的物体实时地叠加到了同一个画面或空间同时存在。

增强现实技术,不仅展现了真实世界的信息,而且将虚拟的信息同时显示出来,两种信息相互补充、叠加。在视觉化的增强现实中,用户利用头盔显示器,把真实世界与电脑图形多重合成在一起,便可以看到真实的世界围绕着它。

增强现实技术包含了多媒体、三维建模、实时视频显示及控制、多传感器融合、实时跟踪及注册、场景融合等新技术与新手段。增强现实提供了在一般情况下,不同于人类可以感知的信息。

AR 系统具有三个突出的特点:①真实世界和虚拟世界的信息集成;②具有实时交互性;③是在三维尺度空间中增添定位虚拟物体。AR 技术可广泛应用到军事、医疗、建筑、教育、工程、影视、娱乐等领域。

(二) 增强现实的教育应用

虽然 AR 技术并不是全新的,不过 AR 在教育领域的应用才刚开始。AR 技术特别适合教育,因为它很好的匹配了情景教学和建构主义教育思想。AR 教育是基于学习者的,AR 技术可以让学习者自主探索各种有趣的学习材料,并且可以在做实验犯错的情况下也不会有任何严重后果。学习者通过 AR 技术进入一个和现实高度仿真的环境,可以动态的进行视觉和交互形式学习。有报告认为,AR 让学习者可以瞬间从一个场景到另一个场景,这具有重大意义。因为是虚拟和现实交融在一起,AR 技术让学习在正式和非正式之间快速切换,也可以在学习和教育中使用移动技术。

Harry Pence 认为,虽然像虚拟人生的这样虚拟世界在教育行业比较流行,AR 更可能

对于教育产生更为深远的影响。他说,虚拟现实创造了一个完全虚拟的世界,有可能让人不太舒服。AR 则相反,人们可以很舒适的进行交互,因为 AR 把虚拟和现实世界中最好的一面合成在一起。

AR 可以在教育行业有非常广泛的应用,比如培训、AR 图书、AR 游戏学习等。

AR 培训

AR 在培训过程中的应用可能是最简单的了。因为 AR 头显设备发展非常迅速,已经在医疗军事商业等方面都获得了广泛的应用。AR 培训可以提供是一个非常丰富立体的学习环境,创造一个完全没有风险的操作环境。

以医学为例,AR 技术可以 3D 显示人体器官和骨骼,训练外科医生和医务工作者。VR 和 AR 都可以应用在消化外科手术。先用 CT 或 MRI 扫描病人,然后利用仿真技术和 3D 建模技术,生成虚拟的人体,看起来是全透明的,外科医生可以用真实的外科手术工具在虚拟人体上进行手术训练,并且在手术训练过程中可以实时互动跟踪。

军队很早就在使用 AR 技术来进行训练。2009 年,莎诺夫公司发明了一款头显设备,可以将真实世界和电脑生成的图像人物结合在一起。士兵们可以用他们的武器和计算机生成的虚拟士兵进行对战,一切都在真实的训练环境中。虚拟士兵会对真实士兵进行实时反馈,躲避或者反击。士兵们可以记录和重放训练过程。

发现式学习

Jerome Bruner 在 1960 年因为发现式学习概念的提出而获得很高荣誉。他写到:独自去发现新知识可以让学生在解决问题的过程中快速有效的学习。在发现式学习中,AR 技术可以增强学习体验,更加真实。举个例子:用 AR 技术访问图书馆、博物馆、历史古迹,可以提供视频、音频、地图等多种信息。

在耶鲁大学、斯坦福大学、麻省理工学院和哈佛大学,AR (uTourX) 已经被用于给学生提供校园导游,关于校园各处的详细信息。在 Youtube 上可以看到具体的视频。

AR 图书

目前 AR 增强现实图书还比较新。AR 图书外表看起来和传统图书差不多，不过当用摄像头扫描时，3D 动画元素、视频、声音就会显示出来。有些 AR 图书包含互动元素，需要使用者下载软件安装才能阅读内嵌在书中的一些内容。

AR 建模

AR 还可以用于建模，让学习者直观的看到一个特定项目在不同环境下的样子。模型可以很快生成，操作，旋转。学生们可以收到即时的反馈，这样可以检查出设计中的瑕疵。

游戏化学习

用游戏作为学习工具并不是很新的想法。有很多教育类游戏已经在前期尝试了，像 Carmen Sandiego 和 Oregon Trail 。游戏化学习的理念在最近不断发扬光大，研究者也证明这是一个有效的学习理念。实践和研究已经证明在很多学习情景下，游戏是快速有效的学习方式。游戏可以让学习者参与进来，这是其他教学方式办不到的。随着游戏化学习的研究不断深入探索，更新的方式结合游戏和学习内容，游戏会在更高级的教育中流行起来。

随着科技的快速发展，AR 能够在游戏化学习方面发挥更大的潜力。AR 应用也非常容易生成，并且它是在现有世界上的直观展示。新三板 AR 第一股摩艾客打造的幼儿英语 AR 教材就是利用游戏化学习的理念，结合了 AR 技术，可以让孩子们生动形象的看见、听见英语单词，从而牢牢记住单词，产生学习兴趣。

西拉在 2006 年就开发了一个历史游戏来帮助学生学习美国革命历史。游戏发生在马萨诸塞州的列克星敦。游戏采用 GPS 数据触发玩家手中设备。不同的玩家分配不同的角色，在战场中作对垒的双方，和历史人物进行互动，这种体验可以让学生们很好的理解历史。西拉开发这款游戏是为了 AR 游戏在教育中的应用。他认为，AR 游戏可以教会学习者很多技能：多角色思考、问题解决、信息管理、团队合作、灵活应变、公民参与、多元文化的融合等。

现在的大部分研究和讨论关注在那些是 AR 教育的未来趋势，AR 如何应用于学习环境，AR 到底可以提供那些功能，有哪些局限性。但是很少人去研究：现在如何把 AR 和项目设计联系起来，AR 如何整合进目前的学习教育方法中。密特尔就 AR 在学习方面的应用提供了一个实用的思考框架。他们的研究发现之一就是：教师要考虑应用 AR 过程中带来的经费问题。管理要求表明给予老师足够的支持对于学习中应用 AR 是非常关键的。这篇文章只讨论了一部分问题，而这些问题在 AR 课程设计中都非常重要。

对于教学的启示

在教育领域，AR 应用已经被整合进一些教学法中。不过还需要进一步的研究到底 AR 会给 教师和学生提供那些具体的益处。当然，AR 比 VR 更容易应用到课堂中。很多人对 VR 教育会有担忧，但构建于现实世界的 AR 就没什么好担心的了。AR 无缝的融合了虚拟数字世界和现实世界。AR 的使用可以将学习体验从 2D 时代提升到 3D 时代，尤其是图像、地图和地球仪这类。AR 对于那些在空间认知方面将 2D 概念转化为 3D 有困难的学生，尤其有用。另外一项 AR 功能，就是使用过程中的存在感和实体感。这可以帮助学生回想以前有亲身经历的体验，和之前学到的知识建立更深的联系。关于能否创造团队协作体验，还有很多争论。分歧在于 AR 的类型。必须做更深入的研究，去分析不同类型的 AR 会给团队协作带来哪些不同的后果。最后，如前所述，教师需要强大的支持才能将 AR 技术整合进课程设计和教学计划。AR 在教育领域的应用会有一个非常陡峭但是令人兴奋的学习曲线。

(三) 虚拟现实

虚拟现实技术是仿真技术的一个重要方向，是仿真技术与计算机图形学人机接口技术多媒体技术传感技术网络技术等多种技术的集合，是一门富有挑战性的交叉技术前沿学科和研究领域。虚拟现实技术(VR)主要包括模拟环境、感知、自然技能和传感设备等方面。模

拟环境是由计算机生成的、实时动态的三维立体逼真图像。感知是指理想的VR应该具有一切人所具有的感知。除计算机图形技术所生成的视觉感知外，还有听觉、触觉、力觉、运动等感知，甚至还包括嗅觉和味觉等，也称为多感知。自然技能是指人的头部转动，眼睛、手势、或其他人体行为动作，由计算机来处理与参与者的动作相适应的数据，并对用户的输入作出实时响应，并分别反馈到用户的五官。传感设备是指三维交互设备。

(四) 虚拟现实的教育应用

虚拟现实应用于教育是教育技术发展的一个飞跃。它营造了“自主学习”的环境，由传统的“以教促学”的学习方式代之以学习者通过自身与信息环境的相互作用来得到知识、技能的新型学习方式。

它主要具体应用在以下几个方面：

1. 科技研究

当前许多高校都在积极研究虚拟现实技术及其应用，并相继建起了虚拟现实与系统仿真的研究室，将科研成果迅速转化实用技术，如北京航空航天大学在分布式飞行模拟方面的应用；浙江大学在建筑方面进行虚拟规划、虚拟设计的应用；哈尔滨工业大学在人机交互方面的应用；清华大学对临场感的研究等都颇具特色。有的研究室甚至已经具备独立承接大型虚拟现实项目的实力。虚拟学习环境虚拟现实技术能够为学生提供生动、逼真的学习环境，如建造人体模型、电脑太空旅行、化合物分子结构显示等，在广泛的科目领域提供无限的虚拟体验，从而加速和巩固学生学习知识的过程。亲身去经历、亲身去感受比空洞抽象的说教更具说服力，主动地去交互与被动的灌输，有本质的差别。虚拟实验利用虚拟现实技术，可以建立各种虚拟实验室，如地理、物理、化学、生物实验室等等，拥有传统实验室难以比拟的优势：

(1) 节省成本通常我们由于设备、场地、经费等硬件的限制。许多实验都无法进行。而利用虚拟现实系统，学生足不出户便可以做各

种实验，获得与真实实验一样的体会。在保证教学效果的前提下，极大的节省了成本。

(2) 规避风险真实实验或操作往往会带来各种危险，利用虚拟现实技术进行虚拟实验，学生在虚拟实验环境中，可以放心地去做各种危险的实验。例如：虚拟的飞机驾驶教学系统，可免除学员操作失误而造成飞机坠毁的严重事故。

(3) 打破空间、时间的限制利用虚拟现实技术，可以彻底打破时间与空间的限制。大到宇宙天体，小至原子粒子，学生都可以进入这些物体的内部进行观察。一些需要几十年甚至上百年才能观察的变化过程，通过虚拟现实技术，可以在很短的时间内呈现给学生观察。例如，生物中的孟德尔遗传定律，用果蝇做实验往往要几个月的时间，而虚拟技术在一堂课内就可以实现。

2. 虚拟实训基地：

利用虚拟现实技术建立起来的虚拟实训基地，其“设备”与“部件”多是虚拟的，可以根据随时生成新的设备。教学内容可以不断更新，使实践训练及时跟上技术的发展。同时，虚拟现实的沉浸性和交互性，使学生能够在虚拟的学习环境中扮演一个角色，全身心地投入到学习环境中去，这非常有利于学生的技能训练。包括军事作战技能、外科手术技能、教学技能、体育技能、汽车驾驶技能、果树栽培技、电器维修技能等各种职业技能的训练，由于虚拟的训练系统无任何危险，学生可以不厌其烦地反复练习，直至掌握操作技能为止。例如：在虚拟的飞机驾驶训练系统中，学员可以反复操作控制设备，学习在各种天气情况下驾驶飞机起飞、降落，通过反复训练，达到熟练掌握驾驶技术的目的。

3. 虚拟仿真校园：

教育部在一系列相关的文件中，多次涉及到了虚拟校园，阐明了虚拟校园的地位和作用。虚拟校园也是虚拟现实技术在教育培训中最早的具体应用，它由浅至深有三个应用层面，分别适应学校不同程度的需求：简单的虚

拟我们的校园环境供游客浏览 基于教学、教务、校园生活,功能相对完整的三维可视化虚拟校园 以学员为中心,加入一系列人性化的功能,以虚拟现实技术作为远程教育基础平台 虚拟远程教育虚拟现实可为高校扩大招生后设置的分校和远程教育教学点提供可移动的电子教学场所,通过交互式远程教学的课程目录和网站,由局域网工具作校园网站的链接,可对各个终端提供开放性的、远距离的持续教育,还可为社会提供新技术和高等职业培训的机会,创造更大的经济效益与社会效益。随着虚拟现实技术的不断发展和完善,以及硬件设备价格的不断降低,我们相信,虚拟现实技术以其自身强大的教学优势和潜力,将会逐渐受到教育工作者的重视和青睐,最终在教育培训领域广泛应用并发挥其重要作用。

(五) 虚拟现实与增强现实的区别

VR 具备沉浸性,所追求的是尽可能将用户的五官感觉置于计算机系统的控制之下,切断他们与真实世界的联系。(你看到的一切都是假象)

AR 指的是将动态的、背景专门化的信息加在用户的视觉域之上。它是以真实世界为本位,强调让虚拟技术服务于真实现实。(你能分清哪个是真的,哪个是假的)

增强现实 (AR) 是相对容易被误解的,相比起虚拟现实 (VR) 来说,它不是单纯被创造出来的——而 3D 建模、模拟世界这样的纯粹被创造出来的东西更好理解。所谓现实,就是我们肉眼看得到的、耳朵听的见的、皮肤感知的到的、身处的这个世界。如果广义的说,在现实的基础上利用技术将这个增添一层相关的、额外的内容,就可以被称为增强现实。

相比起 AR,虚拟现实 (VR) 就好明白的多了:一个完全被创造出来的世界,而与 3D 建模、4D 电影这种最大的不同在于:这个被模拟出来的世界要能带来与真实世界一样的感受(这种感受指的是人身体上的感受) -Oculus 首席科学家 Michael Abrash 提出的观点。所以,请记住,VR 是假的,一切都是假的,但是尽量让你的感受是真实的。

其实 VR 和 AR 并不难区分,只要别被他的名称迷惑,而是想想它的使用场景和实现技术基本上就没有什么问题了。不过在维基百科上有这么一段定义:“1994 年保罗·米尔格拉姆 (Paul Milgram) 和岸野文郎 (Fumio Kishino) 提出了现实 - 虚拟连续统 (Milgram's Reality-Virtuality Continuum)。他们将真实环境和虚拟环境分别作为连续统的两端,位于它们中间的被称为“混合实境 (Mixed Reality)”。其中靠近真实环境的是增强现实,靠近虚拟环境的则是扩增虚境 (Augmented Virtuality)”听上去我们确实需要分清出虚拟与现实的世界了。

关键词五: 全息投影

全息投影技术 (front-projected holographic display) 也称虚拟成像技术是利用干涉和衍射原理记录并再现物体真实的三维图像的技术。全息投影技术不仅可以产生立体的空中幻象,还可以使幻象与表演者产生互动,一起完成表演,产生令人震撼的演出效果。适用范围产品展览、汽车服装发布会、舞台节目、互动、酒吧娱乐、场所互动投影等。

严格的说,理想的全息投影技术还没有诞生。因此,全息投影在教育中的应用,有待想象.....但是,根据我们目前对于全息投影的技术定义,其在教育教学中的应用价值应该可以媲美增强现实技术。

关键词六: 智慧教室

智慧教室是数字教室和未来教室的一种形式。智慧教室是一种新型的教育形式和现代化教学手段,基于物联网技术集智慧教学、人员考勤、资产管理、环境智慧调节、视频监控及远程控制于一体的新型现代化智慧教室系统,是推进未来学校建设的有效组成部分。

智慧教室是智慧学习环境的重要组成部分,是实施智慧教育的重要场所。目前的研究,更多的是集中在智慧教室内的技术产品或者教学功能上。比如有人认为智慧教室的教学功能应该具备情境激发、深度互动、合作建构、协作创作、资源推送、过程记录、诊断评价、

云端服务等。在技术手段上应该能实现智慧墙、互动桌、智能触控、移动终端、录播系统、电子书包、诊断评价、反馈系统、资源工具等。

我认为，智慧教室的研究不能以让教学和学习更“灵巧”为终极目标，而是需要充分发挥当前的信息技术手段更加充分地支持学生发生深度学习为终极目标。原因有两条，第一，信息技术在不断发展，我们无法预测未来

会产生哪些新的信息技术手段；第二，技术和环境不是永远都是学习的支持，教学的辅助，技术的运用和环境的设计一定要尊重人的认知和学习的一般规律来进行。

【作者】：曹殿波，延安大学教育科学学院副院长，硕导。

【来源】：教育技术公众号

域外传真

“以学生为中心”的本科教育改革： 美国模式与欧洲模式

臧玲玲 刘宝存

【摘要】：“以学生为中心”的本科教育改革是当前世界高等教育发展的重要趋势。美国和欧洲试图借助“以学生为中心”的本科教育改革解决高等教育大规模扩张带来的各种问题，同时致力于提升高等教育国际竞争力。美国和欧洲启动改革的背景和动因相似，但是在实践中形成了不同的模式：多主体的散点模式和软治理的线性模式。美国多主体的散点模式是指其改革的主体多元且可以发挥各自优势激发改革的多重面向，但在形成广泛的社会支持和触发结构性变革方面存在局限。欧洲软治理的线性模式是指改革过程中始终有一个相对的中心来推动，通过“开放协调”的软治理方式实现“上情下达”，这种模式保证了改革的“欧洲维度”，但是由于各国的诉求和国情不同，导致不同国家的改革成效差异大，同时存在微观领域的改革成效不佳的问题。反观我国的本科教育改革，激发高等学校内生动力、关注学习结果的使用、注重教育教学模式创新，是其中关键所在。

【关键词】：以学生为中心；本科教育；美国模式；欧洲模式

进入 21 世纪，世界主要国家和地区纷纷掀起“以学生为中心”（Student Centered）的本科教育改革，以此提升人才培养质量和高等教育的国际竞争力，其中以美国和欧洲的改革最为突出。美国本科教育改革沿袭了 20 世纪 80 年代以来本科教育改革的基本理念，在实践探索上不断深化，结合新形势和新技术进行迭代创新；欧洲本科教育改革是在 1999 年博洛尼亚进程的推动下融入自身发展需求，呈现出与美国迥然不同的推进策略与改革重点。为了提升学生的学习体验与结果，2000 年后，我国清华大学、北京大学、南京大学等顶尖研究型大学也先后进行了包括通识教育改革、基于研

究的学习、学生学习调查在内的多项改革措施；2018 年，教育部发布《关于加快建设高水平本科教育全面提升人才培养能力的意见》，提出坚持学生中心、全面发展的基本原则；^[1]同年，教育部正式启动高等学校师范类专业认证，其核心就是坚持“学生中心、产出导向、持续改进”（Outcome-Based Education, OBE）理念，以推动人才培养质量的提升。总的来看，这场本科教育改革已经不再是局限于某一国家或地区的学与教的变革，而是一场全球范围的涉及大学理念、组织架构、管理与评价体系等的整体性变革。国内的改革和行动明显受到了世界范围“以学生为中心”的本科教育理

念和实践的影响,尤以欧美发达国家的影响为甚。因此,本研究尝试从国际比较的视野,对处于改革中心的美国和欧洲的实践进行深入考察,提炼其典型模式,以期深化我们对高等教育领域核心问题的认识以及对当前世界本科教育发展趋势的把握。

一、问题提出与研究思路

自20世纪90年代,研究者开始关注这场本科教育改革,并从多角度展开分析。通过对已有文献的梳理,本研究选取美国和欧洲作为考察对象,分析其在推进“以学生为中心”的本科教育改革方面的做法及成效、比较其异同并提炼出实践模式。

(一) 研究综述

从已有文献看,很多研究者已经关注到这场改革。最早的系统分析通过发表《从教到学:本科教育的新范式》(From Teaching to Learning:A New Paradigm of Undergraduate Education)一文,将美国本科教育从教到学的转变视为一种范式变革,从使命目的、成功标准、结构、理论、角色性质等方面对学习范式进行系统界定。^[2]文中提到的很多概念和思考对今天研究“以学生为中心”的本科教育改革仍然具有重要启发意义。对美国“以学生为中心”的本科教育改革进行持续和系统研究的学者大多持反思批判态度,其中《大学教学之谜:为何高等教育很难改变及如何改变》(The Instruction Myth:Why Higher Education Is Hard to Change and How Change It)指出,美国“以学生为中心”的本科教育改革成效有限,其主要原因在于大学系统中存在大量的制度偏见与组织偏见,这些无形中内化为教师的认知偏见,最终导致无法形成有效的支持体系。^[3]《高期望:大学能否教会学生他们在21世纪所要知道的东西》(Higher Expectations:Can Colleges Teach Students What They Need to Know in the 21st century)则再度深刻反思美国本科教育,指出其最大的问题在于大学的组织与管理不利于学生学习。^[4]当然,这并不意味着美国“以学生为中心”的本科教育改革是失败的,只是研

究视角和立场不同所致。对欧洲“以学生为中心”的本科教育改革进行系统研究的学者关注高等教育治理中的学生参与,^[5]出版多部关于高等教育“以学生为中心”的学与教的著作,^[6]并提出在欧洲高等教育机构中建立“以学生为中心”的生态系统的十大要素及其实践路径^[7]。此外,也有学者对欧洲“以学生为中心”的改革中的政策工具——学习结果——进行系统分析。^[8]

国内研究分为两种。一是进行理论层面的探讨。有学者较早对高等教育中的“以学生为中心”进行理念阐释,认为“以学生为中心”即以学生的学习和发展为中心,且实现“以学生为中心”是一种范式转变,需要全面、整体、协调推进,^[9]有学者分别从知识转型^[10]、范式变革^[11]等视角探讨了本科教育向“学习范式”转变的过程和意义。还有学者指出,“以学生为中心”的本科教育理念不应局限于微观领域的教学过程,而是关联整个高等学校办学理念、人才培养规格与制度等观念的变革。^[12]二是对国外相关改革进行梳理和分析。有学者对20世纪80年代以来美国“以学生为中心”的本科教育改革进行了全面梳理,包括改革的理念与科学基础、课程与教学、质量保障、组织管理等,提供了一份简明知识地图;^[13]有学者对美国大学“以学生为中心”的人才培养模式进行分析,指出其关键特征包括以学生学习中心的个性化学习体验以关注学习过程、以学生发展中心的自适应组织形式以构建校园形态与环境、以学生学习效果为中心的新技术和市场驱动以鼓励学生参与。^[14]还有学者持续关注了欧洲“以学生为中心”的本科教育改革,^[15]从政策视角分析了改革的新进展,认为“以学生为中心学习”的概念基础正从“学生参与”转向“学生自主性”,而激发学生的学习自主性和内驱力是改革的核心^[16]。

这些研究从不同角度切入,形成了有价值的结论,但是目前仍然缺少在全球背景下对这场改革的整体分析,尤其缺乏从国际比较视角分析主要发达国家和地区的改革过程及成效的研究。

（二）研究思路

本研究将美国和欧洲作为对象，考察其在推进“以学生为中心”的本科教育改革方面的政策背景、实践路径及成效，比较其异同，尝试提炼出其实践模式。选择美国和欧洲作为研究对象，主要是由于两者在“以学生为中心”的本科教育改革方面启动早，已经形成了较为成熟的实践体系，取得了显著成效。比如，美国在20世纪80年代就已经提出“以学生为中心”的高等教育的理念并将其落在实践中，欧洲在1999年启动的博洛尼亚进程中将“以学生为中心”作为高等教育改革的核心理念和重要抓手，并在实践中取得了较好成效。此外，本研究将欧洲作为一个整体进行考察，是由于当前欧洲很多国家推进的“以学生为中心”的本科教育改革是在欧洲博洛尼亚进程下开启的，是欧洲高等教育一体化进程的一部分。虽然部分欧洲国家在此之前进行过此方面的改革，但是本研究中所探讨的相关改革是欧洲层面发起的行动，因此将其作为一个整体进行分析。

研究选取“以学生为中心”这一概念来表征20世纪80年代以来发生在世界范围的本科教育改革的核心理念和基本特征。由于文化传统、语言习惯等不同，各国在表述这场改革时使用的词汇有所差异，甚至在一个国家不同文本中的表述也不完全一致，有“以学生为中心”、“以学生学习为中心”、“学的范式”、“以学生为中心的学习”等不同概念。虽然表述各异，但是从这些概念的界定来看，它们都指向将学生的学习与发展放在本科教育的核心、关注学生的学习体验与学习结果等，在内涵上并无太大差异。作为一项国际比较研究，要对一场发生在世界范围的趋同化改革现象进行分析，必须选取一个较为统一的术语来表述；因此，本研究将不同国家和地区的这些概念统一译为“以学生为中心”，是指针对本科教育进行改革的一种国际性思潮和政策趋向。需要说明的是，学生的学习和发展必然离不开教师的指导和帮助，因此“以学生为中心”并

非要弱化教师的地位和作用，而是在高等教育忽视学生发展的弊病的前提下，提出一种把学生的学习和发展放在中心的思维方式和院校文化。

任何一场改革都较为复杂，涉及多主体、多目标、多类型的活动。为了清晰展示改革的发展脉络和整体图景，必须从纷繁复杂的现实中抽离出最为核心和关键的要素。对于本科教育改革的研究而言，重要的是厘清改革是由谁发起的，其目的是什么，改革的主要内容包括什么，哪些是关键点，改革是如何推进的……这些问题可以归结为改革的主体、改革的重点、改革的路径，对它们的回答能够较为清楚地勾勒出改革的全貌。因此，本研究建立了包括改革主体、改革重点和改革路径在内的分析框架。这一框架的建立，有助于从大量事实中获得对核心要素和关键特征的认识，为分析和提炼美国和欧洲的典型模式奠定基础。

二、美国：多主体的散点模式

多主体的散点模式是指美国“以学生为中心”的本科教育改革的主体并不唯一，包括联邦政府、学会组织、大学等。这些主体在改革的不同阶段进入，分别发挥不同的关键作用，它们有时联合起来共同推动改革，有时则是在各自的领域自发进行改革。不同主体之间会有碰撞交流，但更多时候则是作为相对独立的引擎触发和推动改革。

（一）多元化的改革主体

美国“以学生为中心”的本科教育改革是由多主体共同推动的，不同主体在不同阶段介入改革成为其主要力量。迫于解决高等教育大众化出现的质量下降和提升综合国力、国际竞争力的现实需求，1984年，由联邦教育部成立的高等教育卓越研究小组（Study Group on the Conditions of Excellence in American Higher Education）发布《投入学习：发挥美国高等教育的潜力》（Involvement in Learning: Realizing the Potential of American Higher Education）报告（以下简称《报告》），提出只有在形成以学生为中心的高等教

育的基本概念时,我们才能提供改进高等教育的有效建议。^[17]《报告》还提出了改进本科教育的 27 条建议,要求大学将学生的学习与发展放在首位,关注大学生的学习投入以改进教育质量,由此拉开了改革的序幕。由于体制和历史原因,美国政府对高等教育的监管力度很弱,这为各类基金会和学会组织在高等教育发展中扮演重要作用提供契机。如果说联邦教育部的《报告》在某种意义上开启了改革,那么真正将改革推向高潮的是以卡内基教学促进基金会(Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching,以下简称 CFAT)为代表的基金会和学会组织。这些组织一方面发布研究报告,引起社会各界对本科教育的广泛关注,另一方面则是开展各类研究项目,致力于支持大学及教师关注学生的学习与发展。正是在这些组织的大力推进下,“以学生为中心”的本科教育改革才能获得持续关注和后续的各类支持。20 世纪 90 年代中后期以来,大学开始在“以学生为中心”的本科教育改革中起引领作用,雪城大学、亚利桑那大学等启动了改革。这些大学启动改革的原因不尽相同,但都将改革重心放在学生的学习上,在理念创新和实践探索上取得很大成功。总的来说,美国的改革主体是多样化的,不同主体在改革的不同阶段和不同方面发挥了重要作用。

(二) 关注学与教的改革

美国“以学生为中心”的本科教育改革主要集中在学与教的领域。

一是创新学与教的方法,不同主体均将创新学与教的方法作为改革的重中之重。联邦教育部的《报告》针对形成“以学生为中心”的高等教育提出的 27 条建议大都指向学与教的改革,涉及围绕特定主体和内容创建学习社区、采取增加学生与教师接触的主动教学模式等。^[18]CFAT 聚焦于大学学与教的改革,出版了大量相关学术成果,反映包括学生学习机制、课程设计、教师教学等围绕学生学习与发展的不同主题的研究。大学层面的改革也集中在新的学与教的方法探索上,包括主动学习、

合作学习、基于项目的学习等的提出和践行。这些方法的共同点在于,激发学生的学习主动性,要求学生在学习过程中起主要作用并为自己的学习负责。可以说,20 世纪 80 年代以后,高等教育领域出现的很多学与教的新方法都源自美国这场改革的积极探索。

二是重视学生学习体验,提升学生参与(student engagement)。学生参与是由美国学者阿斯汀(Astin,A.)提出的,即学生投入到学术经历中的身体和心理能量。^[19]此后,这一概念经历了内涵的不断发展,主要指向学生在大学各类活动中的投入和努力的质量。美国提升学生参与的途径包括让学生参与课程开发与管理、学习评估、学校设计等。学生参与课程开发与管理的典型案例是哈佛大学博克教学中心(Derek Bok Center for Teaching and Learning)设置的本科生学习实验室,邀请本科生与教师一起开发新课程并全程参与课程实施与效果反馈,在共同研讨的基础上对课程进行修订与完善。^[20]让本科生参与学习评估,可以增强他们对学习的理解从而更好地投入到学习中。加州大学洛杉矶分校于 2009 年发起了一项名为本科生研究合作计划(Undergraduate Research Partnership Initiative,以下简称 URPI),为学生参与学习评估提供咨询与培训。2019—2020 学年,URPI 招收带薪实习生,通过前期培训和专业指导等方式让本科生组织校内学习评估并展示其评估结果。^[21]鼓励学生参与学校设计的典范当属成立于 1997 年的欧林工程学院。在成立之初,该校邀请了 30 名高中生作为“欧林伙伴”参与学校的全面规划建设,包括课程体系、建筑设施、社团活动等,^[22]致力于打造学生中心的校园文化。在最新的 2023 年大学排行榜中,欧林工程学院出现在多个最佳榜单中,尤其是在“学生学习最多”(Students Study the Most)的排行中名列第一。^[23]

三是关注学习结果(learning outcome)评估。基于学习结果的评估是将对高等教育评价的重点从学校和教师投入的时间和资源等,转

向学生经过一段时间的学习后所获得的知识、技能和态度价值等,强调学生学习的结果是衡量高等教育质量的主要标准。虽然美国大学很早就有针对学生学习结果的评估,但是真正将其作为本科教育的关键事项加以重视则始于“以学生为中心”的本科教育改革。《报告》中提出将实施基于学生学习结果的评估作为本科教育转向学生中心的关键条件,要求联邦和州政府、私人基金会、大学及研究机构等将其资助策略和研究活动的重点放在学习结果评估的相关研究上。^[24]在联邦和州政府的问责压力下,大学和各类研究机构、学会组织等都开始重视学习结果评估。2008年,成立了国家学习结果评估研究所(National Institute for Learning Outcomes Assessment, NILOA),和美国大学与学院联合会等一起致力于学习结果的应用与推广。^[25]目前,美国很多大学都建立了完善的学习结果评估系统,75%的高等学校建立了针对所有本科生的学习结果评估系统,80%的高等学校设立了研究室开展学习结果的收集、应用及推广活动。^[26]虽然关于学习结果评估的质疑和批评一直存在,但毋庸置疑,这种评估方式关注到了学生及其学习,推动了本科教育转向学生中心。

(三) 自下而上的改革路径

美国大体遵循“社会问责——基金会等组织的支持——大学的回应与行动”的改革路径。“以学生为中心”的本科教育改革肇始于美国社会对本科教育质量下降的批评。20世纪60、70年代的高等教育大众化导致学生入学人数激增,从教学设施、学习场所等硬指标到教师能力、教学质量等软实力,都无法满足日益多样化的学生群体的需要,常见的批评包括“大学在忽视他们的学生”、“糟糕的本科教学使学生成为受害者”、“教师忽视教学偏爱科研”等。^[27]这种批评在20世纪80年代中后期达到高潮。社会各界的不满直接或间接促成了《报告》的产生。

随后,作为持续关注高等教育的基金会,CFAT发布多份重量级报告,从1987年的《学

院:美国本科教育的经验》(College:The Undergraduate Experience in America)^[28]到1998年的《重建本科教育:美国研究型大学发展蓝图》(Reinventing Undergraduate Education:A Blueprint for America's Research Universities)^[29],再到2001年的《重建本科教育:博耶报告三年回顾》(Reinventing Undergraduate Education:Three Years after the Boyer Report),^[30]要求大学关注学生的学习需要、提升学习主体性。博耶的后继者舒尔曼(Shulman,L.S.)更是在理论和实践两个层面不断推动大学对教学与学习的重视,建立卡内基学院来开展教师培训、推广学生中心的教学模式等。此外,美国大学与学院联合会(Association of American Colleges and Universities, AAC&U)等学会组织在20世纪90年代以来开始致力于支持大学关注本科生学习及其评价。

在大量的质疑声中,作为批评靶子的大学,尤其是研究型大学,不得不做出回应,纷纷表示要进行“以学生为中心”的本科教育改革。1992年,雪城大学提出打造“以学生为中心的研究型大学”的计划,基本理念主要是把学习放在大学使命的中心位置,“通过教学、研究、奖学金、创造性的成果及其服务来促进学习”^[31]。1995年,亚利桑那大学宣称其是一所“以学生为中心”的研究型大学。此后,对几乎所有的研究型大学来说,“以学生为中心”已经成为本科教育的关键词,在院校政策方面占有很大的权重。^[32]斯坦福大学于2014年发布《斯坦福大学2025计划》(Stanford2025),提出开环大学、自定节奏的教育、轴翻转和有使命的学习等一系列体现学生中心的理念。^[33]被称为“高等教育颠覆者”的成立于2014年的密涅瓦大学,没有固定校园、打破传统课程设置,开创了一条“一切以学生为中心”的全新道路。^[34]这些颇具颠覆性的创新理念,正是大学对当前社会发展新要求的积极回应。

三、欧洲：软治理的线性模式

软治理的线性模式是指欧洲“以学生为中心”的本科教育改革主要通过“开放协调”的软治理方式进行；同时，改革始终有一个相对的中心，即博洛尼亚进程的教育部长会议。通过部长会议发布部长公报，倡导通过“以学生为中心”的理念、建立指标与基准、发布指导意见、进行定期评估等方式实现“上情下达”，呈现一种线性模式。

（一）相对单一的改革主体

欧洲推动“以学生为中心”改革的主体较为单一，主要是博洛尼亚教育部长会议。从2009年《鲁汶公报》(Communique of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education in Leuven and Louvain-la-Neuve)首次明确提出高等教育要转向“‘以学生为中心’的学习”开始，历届教育部长会议都将“‘以学生为中心’的学习”作为重要事项予以关注。^[35]2012年教育部长会议在发布的《布加勒斯特公报》

(Bucharest Communique)中重申了欧洲致力于在高等教育机构促进“以学生为中心的学习”，创新教学方法让学生积极参与自己的学习。^[36]2018年，《巴黎公报》(Paris Communique)将学与教的创新作为重要事项予以关注，在终身学习的背景下进一步发展和全面实施“以学生为中心的学习”，为学生提供多样化的学习方法和灵活的学习路径。

^[37]2020年，《罗马公报》(Recommendations to National Authorities for the Enhancement of Higher Education Learning and Teaching in the EHEA)再次重申“以学生为中心”的理念对于建设包容、创新和互联的欧洲高等教育区的重要性。^[38]

事实上，自博洛尼亚进程启动，欧洲层面就在促进学生参与高等教育治理、学习结果使用等“以学生为中心”的核心事项上进行积极探索，同时，欧洲各国在“以学生为中心”方面的改革可以追溯到20世纪70、80年代。这里将《鲁汶公报》视为正式开端主要基

于政策文本意义上的首次提出和明确界定。从对上述部长公报的分析可以看出，欧洲同样面临高等教育入学人数激增带来的各种矛盾，高等教育质量下降及其带来的全球吸引力降低是欧洲面临的主要困扰。博洛尼亚进程的初衷就是提升欧洲高等教育质量以增强其国际竞争力、重塑其昔日辉煌，而关注学生需求、将学生的学习与发展放在中心，符合欧洲高等教育发展的现实需要。

（二）涵盖不同领域的改革内容

欧洲的改革涵盖了不同领域的内容，重点包括加强学习结果的应用、促进学生参与大学治理、创新学与教的方法三个方面。

一是将学习结果的应用作为推进“以学生为中心”改革的重点，在院校层面、国家层面和欧洲层面形成学习结果的多重应用格局。从最初的将学习成果用于建立国家资格框架，到欧洲高等教育区建设中的通用描述符(General Descriptor)、学分转换与积累系统(European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS)，再到后期的欧洲质量保障体系、文凭补充、认可和课程模块设计等，欧洲学习结果的使用范围在不断扩大。正如博洛尼亚进程报告指出，“如果博洛尼亚进程能够成功满足学习者的需求和期望，那么所有国家都需将学习结果应用到国家资格框架、学分积累和转换体系、文凭补充、质量保证中”^[39]。具体来说，在院校层面，学习结果作为设计课程、评价学生和个人学历的描述符，即对于学生完成一段学习之后应获得的知识、技能等的预期；在国家层面，学习结果主要应用在描述国家资格框架(National Qualifications Framework, NQF)上，包括一般的非学科领域的资格框架和基于学科领域的学位资格框架；在欧洲层面，学习结果作为政策工具，用以建立欧洲高等教育区资格框架(The Framework of Qualifications for the European Higher Education Area)、学分转换与积累系统、高等教育质量保证标准与指南等方面。可以说，学习结果的多重应用，在一定程度上改变了高等教育机构对学生学习的忽视，将关注点放在学

生及其学习后所具备的能力上。这也是欧洲“以学生为中心”改革的政策抓手。

二是促进学生参与大学治理。学生参与大学治理是指，学生作为正式成员或非正式成员参与到大学相关事务的决策中。在欧洲层面的各类政策文件中，学生参与大学治理始终是“以学生为中心”的核心参数。欧洲主要通过立法保障学生参与大学治理，如几乎所有欧洲国家的《高等教育法》都对学生参与权有明确规定，绝大多数高等教育机构在大学章程或其他相关制度中规定了学生参与高等教育治理的权利。即便个别国家的法律没有就学生参与进行明确规定，仍然会在高等教育治理中秉持学生参与理念，不对学生参与进行强行的干扰和干涉。^[40]《学生眼中的博洛尼亚 2020》(Bologna With Student Eyes 2020) 报告显示，在欧洲高等教育区中，77.5%的国家在国家层面立法保障学生参与权；95%的国家在大学层面制定了保障学生参与的规章制度；另有60%的国家在课程方面有保障学生参与的相关规定；在受访大学生中，85%的学生对相关法律或规章的执行情况表示满意。^[41]

三是创新学与教的方法。《鲁汶公报》明确提出“‘以学生为中心’的学习”需要创新学与教的方式，以提升学生学习质量。^[42]此后的历次部长会议报告都将创新学与教的方法作为改革的重点加以推进。2012年，《布加勒斯特报告》指出，“‘以学生为中心’的学习”的特点是创新学与教的方法，让学生积极参与自己的学习，高等学校、教师和学生一起营造一个支持性和鼓舞人心的学习与教学环境。^[43]2015年，《埃里温公报》提出，鼓励和支持高等教育机构和工作人员在“以学生为中心”的学习环境中促进教学创新，充分利用数字技术对学习的好处，促进在所有学习层面加强教学、学习和研究之间的联系。^[44]在欧洲层面的推动下，欧洲大学协会(European University Association)于2017年开始定期举办欧洲学习与教学论坛(European Learning&Teaching Forum)，从理论探讨、实践交流、项目支持等方面助力学与教的方法创新。

(三) 软治理的改革方式

欧洲主要通过“开放协调法”的软治理方式推进“以学生为中心”的改革。虽然欧洲层面不具备制定教育政策的权限，但是可以通过制定发展目标、定期评估、比较最佳实践等软治理方式将“以学生为中心”的理念转化为国家和地区的政策要点，并对其具体实施进行干预。如两年一次的教育部长会议后发布公报对“以学生为中心”改革及其推进提出指导意见，博洛尼亚后续小组(BFUG)和其他合作伙伴(欧洲大学协会、欧洲学生联合会等)会持续跟进。一方面，通过举办论坛、开展研究与培训项目等方式来增强各国对“以学生为中心”理念和实践的理解；另一方面，通过对各国的实施情况进行调研并发布相应的研究报告以确保成员国的步调一致，其中，影响力较大的报告包括《博洛尼亚进展报告》、《学生眼中的博洛尼亚进程》。此外，欧洲层面还会通过发布指标和基准等方式“规训”各成员国的行动，如《欧洲高等教育质量保证标准与指南》(Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, 以下简称《标准与指南》)就是一项具有强制约束力的指导文件，要求各参与国必须参照执行。最新版《标准与指南》(2015)增加“‘以学生为中心’的学习”为一项专门的内部质量标准，同时将学习结果、学生参与、教师专业发展等“‘以学生为中心’的学习”的核心参数融入不同的内外部质量保证标准中，这就要求各国和高等学校在评估中明确展示其在推进“以学生为中心”的改革中的具体措施及成效。^[45]欧洲学生联合会^[46]和欧洲大学协会^[47]的最新调研结果都显示，《标准与指南》的引入确实提升了各国和高等学校对“以学生为中心”的重视并普遍建立了相应的制度保障。

四、美国模式和欧洲模式的比较分析

通过上述对美国模式和欧洲模式的阐述来看，两者都是在面临高等教育规模迅速扩张和提升国际竞争力的叠加压力下启动了“以

学生为中心”的本科教育改革，试图通过关注学生来解决高等教育面临的困境，但在改革中形成了不同的模式。（见下表）

美国多主体的散点模式优点在于不同主体需求和优势的多样化可以保证改革不会因某一主体的重心转移而停滞或倒退，同时，多主体可以发挥各自优势激发改革的多重面向。联邦教育部、卡内基教学基金会、大学等在改革的不同阶段介入并成为其主要推动力量。美国是在联邦教育部通过成立调查小组对高等

教育中存在的各类问题进行分析的基础上启动的改革；在后续发展中，CFAT 等组织和大学成为改革的主体，通过发布研究报告、开展实践探索等方式持续推动改革。但是，这种模式的缺点也很明显，即不同主体的关联较弱，在形成较强合力共同推进改革方面存在局限。各主体启动改革的目的和动机不尽相同，加之美国高等教育的分权模式和高等学校办学自主权大的传统，导致不同主体在某种程度上的各自为政，很难形成合力共同推进改革。

“以学生为中心”的本科教育改革的两种模式表

模式	要素	改革主体	改革重点	改革路径
美国 (多主体散点模式)		联邦政府、基金会和学会组织、大学	创新学与教的方式、提升学生参与、开展学习结果评估	社会问责、学会组织支持、大学回应
欧洲 (软治理的线性模式)		博洛尼亚教育部长会议	关注学习结果的应用、学生参与大学治理，创新学与教的方式	开放协调的软治理

正因如此，美国“以学生为中心”的本科教育改革成效主要集中在大学领域甚至是大学教学领域，引领了 20 世纪 80、90 年代以后世界范围的高等教育教学法的创新，但始终未能形成对“以学生为中心”的广泛的组织制度支持，未能触发高等教育的结构性变革。正如塔戈 (Tagg,J.) 和博克 (Bok,D.) 认识到的，美国“以学生为中心”的本科教育改革最大的阻力来自组织制度偏见，即没有形成对改革的组织与制度支持，而且从发展趋势来看，这种组织制度偏见很难改变。[48]总的来说，美国多主体的散点模式保证了改革的持续进行，但在形成共识和合力推动改革方面仍显不足。

欧洲软治理线性模式的优点在于，可以保证不同群体间改革意志和行动步骤的相对一致，在形成以“以学生为中心”的本科教育改革的话语体系和将学习结果作为政策工具推动高等教育结构改革方面取得很大进展，包括欧洲已经通过学习结果的使用实现了学分转换与积累、建立起了欧洲高等教育资格框架。但是，这种模式也存在局限，包括不同参与国之间的改革成效差异大、课程与教学等微

观层面的改革成效不佳。不同参与国因其经济发展水平、历史文化传统、教育体制等方面的差异会在改革进程和成效上存在很大差异。以学生参与外部质量保证为例，《博洛尼亚进程实施报告 2020》显示，在 50 个参与国中，有 20 个国家已经实现了学生参与外部质量保证的所有五个层次，而有 17 个国家只实现了其中一个层次。[49]

此外，欧洲在“以学生为中心”的课程与教学的改革方面进展缓慢。以学习结果的使用为例，欧洲在国家资格框架、欧洲高等教育区资格框架、学分转换与积累系统等方面已经普遍使用学习结果作为通用描述符来推动欧洲高等教育结构改革以实现一体化，但在将学习结果用于大学的课程模块设计和学生评价等方面，很多欧洲的受访教师和学生都表示其成效有限。[50]可以说，欧洲软治理的线性模式在高等教育结构性改革方面易于取得成效，而在课程与教学等微观领域的改革往往陷入困境。

造成两种模式差异的主要原因在于，社会文化传统、改革的体制机制、高等教育发展环境等的不同。

美国高等教育的发展历程就是一部“草根创业史”，从最初9所质量不佳的殖民地学院起家到今天拥有一大批世界公认的顶尖研究型大学和较为完善的高等教育体系，每一次重大改革都是从内部发起、依靠其强大的自我革新能力而实现的。从学习德国研究型大学到创建自身研究型大学体系，从将社会服务理念引入州立大学到将这些大学发展为高质量的研究型大学，概莫能外，此次“以学生为中心”的本科教育改革更是如此。美国大学这种强大的自我革新能力，根植于美国社会内部具有强大的创新传统和改革惯习；大学总能在关键时期进行自我革新，发展出独具特色的模式。美国的社会文化传统与管理模式，一方面促进了高等教育的创新优势和竞争力，另一方面在形成共识和合力推动改革上往往“失灵”，很难形成类似欧洲高等教育一体化这样的改革机制。

作为一个松散的超国家治理机制，欧洲博洛尼亚进程显然不具备美国这么强大的改革动力和基层力量。不同国家加入博洛尼亚进程的目的各不相同，有的是为了抱团取暖提升高等教育竞争力进而提升综合国力，有的则是为了搭上“欧洲快车”分取一波政策红利以刺激国内经济社会发展。这导致很多参与国会在有利于自身发展的领域积极改革，在不利于自身利益的领域则“能拖就拖”，延缓改革进程。当然，这种延缓既有主观意愿所致，也可能由自身经济发展水平和社会文化传统所致。换句话说，通过政治经济一体化来促进高等教育一体化是自然而然的事情，而通过高等教育一体化促进政治经济一体化则是很难的。^[51]目前来看，博洛尼亚进程制定的各项指标任务未能全部如期完成，但借助这种软治理的线性模式，博洛尼亚进程在形成学分转换与积累系统、建立各国和欧洲高等教育资格框架、促进师生流动等方面取得的成效已经显著提升了大学生的学习体验和学习成果，实现了其初衷。未来如何激发微观领域的改革动力可能会成为博洛尼亚进程的关键着力点。

五、结论与启示

美国和欧洲寄希望于通过关注学生来解决高等教育质量和人才培养提升，但相似背景下启动的改革却因不同国家和地区体制机制、社会文化传统等因素展现出不同的发展模式，其成效也存在较大差异。从发展趋势看，由于管理体制和社会传统使然，美国在形成支持“以学生为中心”改革的制度性合力方面不会有太大进展；欧洲近年来在大学的学与教等领域推进改革的动作频繁，但要想真正取得成效尚需时日。因此，在高等教育改革中，没有所谓“最佳实践”，不同国家和地区基于自身经济社会发展水平和社会文化背景进行的探索和革新共同构成了世界高等教育发展的真实图景。

我国高等教育面临着与美国和欧洲同样的发展困境，即规模快速扩张带来质量下降和提升人才培养质量以增强国际竞争力的双重压力。依据本研究分析框架，我国近年来开展的本科教育改革属于典型的线性模式。通过对欧洲相关改革的分析可知，线性模式在建立话语体系和推动结构性改革方面成效明显，但是在触发微观领域的改革方面存在局限。因此，对于我国而言，如何利用后发优势、在吸取国外经验教训基础上形成具有中国特色的本科教育模式是关键。

一是赋能高等学校，激发改革内生动力。我国高等教育改革是典型的政策驱动型，即主要依赖不断出台的政策促进高等教育改革与发展。^[52]这与欧洲改革的线性模式有很大相似性。这种模式的优点在于，能够在改革初期快速引起关注。自2018年教育部明确提出“坚持学生中心、全面发展”的本科人才培养原则开始，“以学生为中心”的本科教育引起社会各界的关注，相应的学术研讨和实践探索逐渐增多。但政策驱动的弊端在于，随着政策热度的降低，相关改革会流于形式或戛然而止。究其原因，则是作为改革主体的高等学校缺乏内在动力。正如欧洲的相关改革难以在微观领域取得较大突破，我国“以学生为中心”的本科教育改革的关键是赋能高等学校，激发其参与改革的积极性和主动性。

二是以学习结果为抓手，推动“以学生为中心”的本科教育体系的建立。建立“以学生为中心”的本科教育体系的关键在于，找到一个支点来撬动整个改革。欧洲的改革经验表明，学习结果是可以撬动整个改革的支点。欧洲将学习结果贯穿改革的全过程，在欧洲层面、国家层面和院校层面将学习结果作为推进“以学生为中心”的关键，取得显著成效。因此，对我国高等学校来说，学习结果的使用可以为课程开发、专业认证、资格框架建立、学分学历互认等提供依据，促使高等教育从强调投入转向关注产出，即学生到底学到了什么，获得了什么样的结果。因此，学习结果的使用应该成为建立“以学生为中心”的本科教育体系的核心抓手。

三是注重教育教学模式创新，提升学与教的质量。如果将“以学生为中心的”本科教育改革视为一个包括微观、中观和宏观在内的生态系统，那么微观层次就是学生与教师围绕学生学习与发展而产生的各类活动及互动。要提升这一层次的质量，关键在于教育教学模式的创新。自1984年《报告》中提出27条与教育教学模式相关的建议，美国在高等学校教育教学模式创新上一直走在前列。在2015年《埃里温公报》发布以后，提升学与教的质量是欧洲高等教育改革的主要任务，具体措施包括鼓励和支持高等教育机构和工作人员在“以学

生为中心”的学习环境中促进教学创新、充分利用数字技术对学习和教学的好处、认可和支持高质量的教学、为教师提高自身教学能力提供机会等。

纵观我国教育改革历程，与基础教育相比，高等教育领域的教育教学改革始终较为薄弱。未来，聚焦教育教学模式的创新以提升学与教的质量是改革的重点所在。

【基金】：国家社会科学基金 2020 年度教育学青年项目“世界一流本科教育改革中‘以学生为中心的学习’：理念嬗变与院校实践”（编号：CDA200251）的研究成果。

【作者】：臧玲玲，河南大学教育学部；刘宝存，教育部人文社会科学重点研究基地北京师范大学国际与比较教育研究院。

【来源】：《教育研究》2024 年第 6 期

