

大学素质教育

JOURNAL OF SUZHI EDUCATION

2025年(下) 总第40期

2025 Volume2 , General No.40





素质教育名家

王义道

加强基础、淡化专业、因材施教、分流培养

王义道（1932—），北京大学原常务副校长，教授。1951年考入清华大学物理系；1952年跟随院系调整进入北京大学物理系学习；1961年获苏联列宁格勒大学副博士学位。曾任北京大学自然科学处处长、教务长、副校长及国家教委科技委副主任（常务）等职。荣获全国教育系统先进工作者；2023年被中宣部、教育部授予“全国十名最美教师”。

王义道先生是中国波谱学和量子频标领域专家。1965年主持研制成功我国第一台原子钟；1993年因斜光检测激光抽运铯束频标研究获中国物理学会饶毓泰物理奖；2019年获全国时间频率领域终身成就奖。发表科学论文百余篇，著作《量子频标原理》是时间频率标准领域首部奠基性著作。

王义道先生长期钻研教育教学，出版有《谈学论教集》《文化素养与科学精神》《文理基础学科的人才培养》《大学科学教育改革与发展》《中国高等教育：多样化与教育教学质量》《探索新型综合大学》《行行重行行——王义道口述史》《怎样做一名优秀的大学生》及杂文集《湖边琐语》等。他提出的北大本科教育改革十六字方针“加强基础、淡化专业、因材施教、分流培养”，对高等教育改革产生深远影响。





王义道 素质教育名言



关于素质教育的核心

文化素质教育的核心就是“以文化人”，即将人“化”为区别于一般动物的社会人，有知识、有信仰、有道德。“文化育人”的重点是精神层面，特别是世界观、人生观和价值观、道德和信仰，是以培养大学生正确做人和做事的基本品质为核心，立德树人。

如果将人的生命体系看成一棵大树，那么素质就是深厚的根系，而信仰、品德、态度是粗壮的主干，知识是其繁密的枝桠，而能力则是其茂盛的树叶、鲜艳的花朵和丰硕的果实。

关于素质教育的实施方式

素质教育要使受教育者发挥主体作用，获得自由而全面的发展，成为有益于社会的人，而不只是一个有用的“工具”人。

科学呼唤人文，人文导引科学。人文是科学创造的动力源，人文是科学态度的试金石，人文是科学途程的指路灯，人文是科学应用的方向盘。大学素质教育要加强科技和人文融合的教育。

文化素质教育要在“化”字上下功夫。“化”就是知识的内化、融合、升华和超越，就是要把正确的做人、做事、处世的知识“渗透到灵魂里，融化在血液中，落实在行动上”。

关于素质教育的途径方法

素质教育首先要从根本上转变教育观，真正从“制器”转向“育人”。要将素质教育思想真正贯彻在通识课程和课外活动之中；要在所有专业课程教学中渗透人文精神；要营造整体优化的校园文化环境；要把实践环节作为锻炼人、提升素质的主渠道。

建设高品位的大学校园文化环境的目标即“文、雅、序、活”。“文”体现大学是知识的海洋，处处是学习的源泉，充满文化气息；“雅”是品位高雅，体现高于一般社会的文明格调；“序”是学校生活井井有条，管理规范，师生群体行为有章可循、遵守纪律；“活”是生动活泼、朝气蓬勃，勇于创新，呈现“百家争鸣，百花齐放”与“苟日新、日日新”的繁荣局面。文、雅、序、活四点相辅相成，构成统一的有机整体，共同组成高品位的大学育人环境。

进入新时代，要更加重视培养下列“素质”：一是处变不惊、不忘初心、牢记使命的定力；二是坚韧不拔、攻坚克难的毅力；三是勇于担当、开拓创新的能力；四是适应智能时代的能力及科技伦理。

(庞海芍 张晓峰 根据王义道先生文章及论著整理)



大学素质教育

Journal of Suzhi Education

(2012年创刊)

主办：大学素质教育研究分会

编辑：大学素质教育编辑部

(邮政编码 100081)

编辑部电话：010-68918556

电子邮箱：cale_2011@163.com

网址：<https://case.bit.edu.cn/>

出版：北京理工大学出版社

编辑委员会

主任

姜澜

委员 (按姓氏拼音为序)

别敦荣 常桐善 侯定凯 黄福涛

胡姝 李曼丽 李军 卢晓东

陆一 马陆亭 庞海芍 沈文钦

王晨 王晓阳 徐慧璇 闫广芬

杨国欣 周倩

主编

庞海芍

副主编

曾妮 胡姝 王颖 郑佳然

本期责编

曾妮

本期编辑

张晓峰

目 录

【素质教育名家】

王义遒：加强基础、淡化专业、因材施教、分流培养

【教育名家研究】

教育家精神内涵与时代价值.....	马陆亭	1
教育家周远清的素质教育情怀.....	王静修	3

【人工智能时代的素质教育】

智慧赋能，贯通统筹，全面提升高水平人才自主培养能力.....	王 博	18
数智时代“导学·领学·助学”三位一体育人实践.....	夏 洋	20
人工智能时代教师工作的变与不变.....	王晓阳	22
人工智能时代工业母机企业的人才培养模式重构.....	张世顺	25
教育强国建设背景下科技教育与人文教育协同的思考和实践.....	申小蓉	27
AI时代工科学生思维能力培养的探索与实践.....	周 娅	29
数智时代高校辅导员素质能力提升的探索与实践.....	王 欢	32
人工智能时代的通识教育·超星尔雅的探索.....	李阳阳	34
循迹溯源·文化育人 ——大中小学文化素质教育一体化的探索与实践.....	方水明	36

【素质教育通识课程教学创新】

通识课程教学创新与质量提升.....	庞海芍	39
形具而神生：大学通识课程教学质量的关键所在.....	陆 一	41
参加教学创新大赛的实践与反思：赛前、赛中、赛后.....	黄天羽	45
母语经典与人文素养的对话 ——文学阅读类通识课的当代表达.....	姜 楠	46

数项共传智感万物		
——“传感器原理及应用”课程创新与实践	杨健晟	48
传承与创新		
——“国乐之美”课程的慕课实践探索与立体化建设	曲香竹	49
人工智能时代的通识教育：目标重塑与方法创新	卓薇	51

【拔尖创新人才培养探索实践】

拔尖创新人才培养的几点思考	刘云杉	53
卓然特立精工未来		
——北京理工大学拔尖创新人才培养实践与探索	冯慧华	55
工序还是场景：拔尖创新人才教育方式选择	梅赐琪	57
以学生发展为中心，培养新时代拔尖领军人才	王骏	59

【医学院校的素质教育】

中医药高等教育数字化转型的路径探索与实践研究	丁中涛 杨阳	62
医学通识教育范式转型：从知识传授到价值重塑的实践路径研究	裘莹	70
“四维协同”素质教育体系赋能卓越口腔医学创新人才培养的路径探析	李玲 孙韞 徐袁瑾	75

【网络情境复杂性与素质教育】

高校网络舆论领袖的群体特征分析	张异 安鸿儒 陈曦轶	84
DeepSeek 能否助力高校网络舆情治理？		
——技术赋能背景下高校舆情治理的困境与破局	王邴玉	97
网络群体极化与青年心理健康：思政教育的视角与引导	陆敏	106

Contents

【Renowned Scholars in Suzhi Education】

Wang YiQiu Strengthen Foundational Knowledge, De-emphasise Specialisation, Tailor Teaching to Individual Aptitudes, and Implement Differentiated Training Pathways.

【Research on Renowned Educators】

The Core Connotations and Contemporary Value of the Spirit of Educators *Ma Luting*

The Suzhi Education Vision of Educator Zhou Yuanqing *Wang Jingxiu*

【Suzhi Education in the Age of Artificial Intelligence】

Empowering Intelligence and Integrated Coordination:

Enhancing the Autonomous Capacity for Cultivating High-Level Talent *Wang Bo*

An Integrated Educational Practice of “Guided Learning, Leading Learning, and Supported Learning” in the Digital Intelligence Era *Xia Yang*

Changes and Continuities in Teachers’ Work in the Age of Artificial Intelligence *Wang Xiaoyang*

Reconstructing Talent Development Models in Industrial Machine Tool Enterprises in the AI Era *Zhang Shishun*

Synergizing Science and Technology Education with Humanities Education in Building an Education Strong Country: Reflections and Practices *Shen Xiaorong*

Exploring the Development of Engineering Students’ Thinking Abilities in the Age of Artificial Intelligence *Zhou Ya*

Enhancing the Professional Competencies of University Counselors in the Digital Intelligence Era: Exploration and Practice *Wang Huan*

General Education in the Age of Artificial Intelligence: Explorations by Chaoxing Erya *Li Yangyang*

Tracing Cultural Roots and Cultivating Values: Exploration and Practice of Integrated Cultural Suzhi Education across Primary, Secondary, and Higher Education

Fang Shuiming

【Innovation in Teaching General Education Courses for Suzhi Education】

Teaching Innovation and Quality Enhancement in General Education Courses

Pang Haishao

Form Gives Rise to Spirit: The Key to Teaching Quality in University General Education Courses

Lu Yi

Practice and Reflection on Participating in the Teaching Innovation Competition: Before, During, and After the Competition—Course Development and Practice of Fundamentals of Software Engineering Training

Huang Tianyu

A Dialogue between Classical Mother-Tongue Texts and Humanistic Literacy:

Contemporary Expressions of Literature-Based General Education Courses

Jiang Nan

Multiple Disciplines in Convergence, Intelligence Perceiving All Things:

Innovation and Practice in the Course Principles and Applications of Sensors

Yang Jiansheng

Inheritance and Innovation: MOOC-Based Practice and Multidimensional

Development of the Course The Beauty of Traditional Chinese Music

Qu Xiangzhu

General Education in the Age of Artificial Intelligence:

Reframing Educational Goals and Innovating Pedagogical Approaches

Zhuo Wei

【Exploratory Practices in Cultivating Elite Innovative Talent】

Reflections on the Cultivation of Top-notch Innovative Talent

Liu Yunsan

Distinctive Excellence and Precision for the Future: Practices and Explorations in the Cultivation of Top Innovative Talent at Beijing Institute of Technology

Feng Huihua

Process or Scenario? Choices of Educational Approaches for

Cultivating Top-notch Innovative Talent

Mei Ciqi

Student-Centered Development and the Cultivation of Top-notch Innovative Leaders
in the New Era *Wang Jun*

【Suzhi Education in Medical Higher Education】

Exploring Pathways and Practices for the Digital Transformation of
Traditional Chinese Medicine Higher Education *Ding Zhongtao, Yang Yang*

Paradigm Transformation in Medical General Education: Practical Pathways
from Knowledge Transmission to Value Reconstruction *Qiu Ying*

A Pathway Analysis of a “Four-Dimensional Collaborative” Suzhi Education System
Empowering the Cultivation of Outstanding Innovative Talent in Stomatology
Li Ling Sun yun XuYuanJing

【Online Contextual Complexity and Suzhi Education】

Group Characteristics of Online Opinion Leaders in Higher Education Institutions
Zhang Yi, An Hongru, Chen Xiyi

Can DeepSeek Facilitate Online Public Opinion Governance in Universities?
Challenges and Breakthroughs in University Public Opinion Governance under
Technology Empowerment *Wang Liyu*

Online Group Polarization and Youth Mental Health: Perspectives and Educational
Guidance from Ideological and Political Education *Lu Min*

【教育名家研究】

教育家精神内涵与时代价值

马陆亭

中国教育科学研究院研究员、原副院长
中国高等教育学会学术发展咨询委员会副主任兼秘书长

教育家起于和成于教育实践，探索和积淀教育思想，受益和滋养教育理论。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》提出到 2035 年培养造就“数以万计的教育家型教师”，习近平总书记指明的是“教师群体中涌现出一批教育家和优秀教师”，表明教育家并非遥不可及。广大教师可以以教育家精神为指引，先努力成为优秀教师，再倾心在实践中、思想上向教育家境界迈进。

教育家的实践观

教育家在教育实践中涌现，通过实干在教育事业上做出不凡成就，经过实践在教育思想上产生广泛影响，有行动追随者、思想传播者和事业继承者。

由个体上升到群体层面看，教育家精神孕育于扎根中国大地办教育的伟大实践，传承于中华优秀传统文化的根脉，汇聚着教育发展的时代经验和历史财富。

教育家精神源于实践，并进一步指导教育发展的未来实践。广大教师要以教育家精神为指引，坚持扎根中国大地办教育，立足于教育教学一线工作成长，不断探索创新，争取在平凡的工作岗位上做出不凡的育人业绩。

教育家的思想观

教育家在实践中产生，之所以产生是因为其探索、实验、呈现了先进的教育思想，在脚踏实地的实干中和有效思想的伟力下做出了感人的教育成就。实践是教育家成长的前提条件，但光有实践没有思想也成就不出教育家，二者缺一不可。教育家是用心做教育，教育家能产生广泛影响就在于其实践创造力和思想感染力。实践是教育家成长之源，思想是教育家成就之魂。

教育家精神是对中华民族优秀教师群体所蕴含品质内涵和精神特质的概括，具有鲜明的中国特色和时代特征，属于中国共产党人精神谱系的基本内容。

加强理论自觉是加速人才成长的有效方式。广大教师需要不断加强教育理论修养，注重理论在教育实践中的运用创新，有所体会不断升华而形成自己的风格。这其实就是教育家的成长过程，是教育者积累提炼自己的教育教学办学思想而不断前行的过程。

教育家精神对教师成长的浸润

人才是发展的战略性资源，教师是教育的第一资源。师德师风、专业发展、教育教学实绩是每位教师朴素的本分，“国之大者”、理想信念、业务水平、责任心、仁爱心、气质修养是每位教师要注重的职业修为。

教育具有大胸怀——“心有大我、至诚报国”“胸怀天下、以文化人”，体现高情操——“言为士则、行为世范”“乐教爱生、甘于奉献”，致力深耕种——“启智润心、因材施教”“勤学笃行、求是创新”。

我们要在教育工作中切实践行教育家精神，帮助广大教师在大胸怀、高情操、深耕种上修行善为，不断提高理论水平和增强思想内涵，不断深入教育实践解决现实问题，致力贡献建设教育强国和办好人民满意的教育的伟大事业。

教育家精神是教育强国建设的重要支撑

教育是国之大计、党之大计，教师是立教之本、兴教之源。全国 1891 万名教师，支撑着当今世界规模最大的教育体系，肩负着新时代我国教育强国建设的历史使命。

世界百年未有之大变局是一场全局性变迁，新一轮科技革命和产业变革急剧发生，国际战略格局深度调整，数字时代加速降临。要发展高质量教育和培养创新人才，我们的教师就必须是高水平和创新型的。

对国家而言强国必先强教，对教育而言教师是强教之基，对学校而言教师的水平决定着育人和办学的质量，对教师自身而言有着理想信念、师德师风、专业发展和教育教学实绩的内在统一性。以教育家精神推进高素质教师队伍建设，以教师之强支撑教育之强，是未来教师工作的方向和教师成长的方位。

（本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“素质教育通识课程教学创新学术活动”上的报告）

教育家周远清的素质教育情怀

王静修

中国地质大学(北京)

摘要:今年是我国在高等教育领域正式实施素质教育30周年,回顾我国素质教育思想产生及发展历程对我国当下的教育强国建设有重要启示意义。本文回顾了教育部原副部长周远清素质教育思想产生和发展的历史过程,归纳了周远清对于大学素质教育思想的七点理论贡献,梳理了周远清在我国大学素质教育实践中提出的一些思考和智慧。最后在全面总结周远清素质教育思想的基础上,结合当今实践对其中一些重要思想进行了重点理解和分析,提出需要将素质教育这一中国特色的大学人才培养思想更好落实,并尽快发展为“中国式人才培养模式”的设想。

关键词:教育家;周远清;素质教育

思想是教育发展的灵魂和先导。素质教育源起于中国传统教育文化,是由中国教育工作者在教学实践当中产生的中国特色的人才培养理念,是我国宝贵的精神财富。今年是我国在高等教育领域正式实施素质教育30周年,回顾和学习素质教育思想产生及发展历程对我国当下的教育强国建设有重要启示意义。周远清是我国高等教育领域开展素质教育工作的重要推动者,他的思考对我国建立自己的大学教育理念产生了非常重要的影响。

一、周远清素质教育思想的产生与发展

1. 在清华大学工作的实践体验(1984—1992年)

清华大学是我国较早提出和实践大学生素质教育的国内高校之一。1984年1月学校党委书记李传信在第十七次教学讨论会的第二次会议上指出:“这次会议总的一个精神,就是强调提高素质问题,就是提高全面培养人的素质……。”¹此后该校又分别提出“思想素质、文化素质、思想文化素质”等概念,并在此基础上进行了一定的探索和实践。1988年第十八次讨论会明确将“提高学生全面素质”作为核心议题。在此期间,时任清华大学教务长和副校长的周远清曾多次发言,提出“要深化教学改革,提高学生的全面素质”;“要建立一个科学、健康、文明的校园环境,加强美育,提高学生的文化素养”;“教学工作要扩大自己的视野,提高学生的思想文化素质”;“教学工作总体目标要着眼于全面提高学生素质”,等等。²这些可以看作周远清素质教育思想的最早起源。另外,清华大学积极开展的素质教育探索实践也深刻影响了周远清大学素质教育思想的形成。如,提出“课程要培养学生素质;要明确课程在整个人才培养过程中培养学生什么素质”,通过大范围开设音乐、舞蹈课,并将“音乐基础知识与欣赏课”和“舞蹈基础与实践课”作为大一新生的必修课

^{1,2} 周远清.我的素质教育情怀[J].中国高教研究,2015(4).

纳入毕业要求,以提高学生的文化素质;等等。

2. 任职国家教委高等教育司长时的积极思考与实践支持(1992—1995年)

自1992年5月起,周远清任职原国家教委高等教育司司长后仍然积极思考和推动大学素质教育的探索与实践。例如,他在1992年11月的讲话《高等教育改革和发展的思路》中7处9次提到了“素质”一词:“劳动者素质”“思想素质”“业务素质”“全民族素质”“人才素质”“培养素质”“重视素质”等。1993年10月29日,在“邮电高校教学质量研讨会”上的讲话中6处8次提到“素质”一词,并首次提到与“素质教育”近似的词:“素质培训”“培养素质”“素质培养”“重视素质”等,在这次讲话中,周远清提到“我感觉高等教育重在素质培训,……,这也是我们改革的重要内容……”。这应该是我国高等教育主管领导较早对“素质教育”的重要论述。

1994年4月16日,在“全国高等学校优秀教务处表彰会”上的讲话中,周远清首次正式提出高等教育领域的“素质教育”概念。他指出,“适应我们国家社会主义市场经济体制,中国人才培养模式究竟是什么,是专才教育还是通才教育。最近我们也在想,素质教育这个词怎么样?各方面的素质教育就是我们培养人才的模式。”同年,华中理工大学自发开展人文素质教育试点,周远清给予了大力支持。当年10月,他明确提出了“三注”的概念,并把素质教育归纳为“政治思想素质、文化素质、业务素质、身体素质”四方面。³这标志着他对大学素质教育的思考已经初步成型。

3. 任职国家教委副主任和教育部副部长时的大力推动(1995—2001年)

20世纪90年代,时任教育部副部长周远清、高教司副司长刘凤泰、高教司文科处处长阎志坚因积极参与、支持文化素质教育活动,被大家称为大学实施素质教育的“军长、师长、团长”。⁴尤其周远清副部长亲自界定了素质教育的内涵,阐述了素质教育的意义,并适时提出指导意见,为我国大学开展素质教育发挥了引领和中坚作用。

1995年9月,原国家教委在华中理工大学召开“高等学校加强文化素质教育试点工作研讨会”,这是大学开展素质教育的标志性会议。会议提出在一些重点大学开展文化素质教育试点。1998年10月24日,教育部“高校文化素质教育指导委员会”在清华大学成立,这是一个研究指导国家文化素质教育基地建设工作的协会组织,以推动高校文化素质建设为宗旨,主要负责为教育部制定有关文化素质教育工作的政策、规划和措施提出意见与建议,研究制定大学生文化素质教育的基本要求与评估方法,以及研究指导国家文化素质教育基地的建设工作。1998年,教育部颁布《关于加强大学生文化素质教育的若干意见》,成为大学开展素质教育的纲领性文件。1999年,教育部批准清华大学、北京大学等53所院校成立了32个(含合建)国家大学生文化素质教育基地。明确基地要探索文化素质教育的新路径,深化教育改革,提高教育质量,力争产生一批文化素质教育理论研究和教学实

³ 周远清.在国家教委于杭州召开的第五次委属高校咨询会上的讲话(1994年10月)[R].周远清教育文存(一)[C].北京:高等教育出版社,2009.

⁴ 刘献君.文化素质教育的辛勤开拓者——深切怀念原华中理工大学校长杨叔子院士[J].高等教育研究,2022(12):1-6.

践相结合的教学成果;及时总结经验,向本地区乃至全国高校推广,起到示范和辐射作用。同年6月13日,中共中央、国务院颁发《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》,对进一步深化教育改革、全面推进素质教育进行了总的战略部署。至此,在教育部的有力推动之下,上世纪90年代全国各高校都在积极开展文化素质教育的理论探索和实践活动。这些成为周远清素质教育思想不断丰富发展的坚实土壤。

4. 在中国高等教育学会会长任上继续助力(2001—2012年)

2001年之后,周远清在卸任行政领导的岗位后转任中国高等教育学会会长并持续任职到2012年。此期间远清同志继续加强素质教育的理论研究和实践推动活动,期间直接以“素质教育”为题的讲话就有16次以上,发表论文11篇,在其他报告或讲话中谈及“素质教育”不下百次;并于2011年推动成立了中国高等教育学会的二级分会——“大学素质教育研究分会”。分会成立后打造了五大品牌活动:一是围绕教育主题,组织高层论坛;二是组织交流活动,搭建展示平台;三是组织课题立项,推动理论研究;四是编辑出版文集,积淀宝贵资料;五是加强全球合作,提升学会影响。截至2023年1月,分会累计举办各类活动400余场,惠及四五百所高校,受众十多万人次,有力推动了全国高校素质教育理论研究与实践探索。如今“大学素质教育研究分会”已经成为促进我国高校开展文化素质教育的重要推力,并在构建中国特色人才培养理念方面进行了有力地探索,做出了积极的贡献。

二、周远清在大学素质教育理论方面的主要贡献

1. 概括出大学素质教育内涵的“四个基本方面”(1994年)

在清华大学工作时期,周远清就积极思考大学素质教育的基本内涵,先后提出“政治和业务素质”⁵“思想素质、业务素质”⁶等概念。1994年,周远清在明确提出大学也要实施素质教育的理念后,将其内涵确认为“学生的政治思想素质、文化素质、业务素质、身体素质”⁷四方面。后来这个认识不断深化,1995年9月,他在“当前高等教育改革与发展的情况”的报告中提出:“素质有四方面的素质:思想道德素质、文化素质、业务素质、身体和心理素质。”此次报告修正了四种素质的概念。此后,周远清继续完善它的思考,逐渐明晰了四种素质之间的关系及其在素质教育中的地位和性质。1997年12月26日,在“委属高校工作咨询委员会第八次会议上的讲话”中指出:“思想道德素质是根本,文化素质是基础,业务素质是学生的本领,身体素质是本钱。”⁸这里第一次全面清晰地阐明了四种基本素质之间的地位及其关系,尤其是对思想道德素质的根本地位和文化素质教育的基础作用的认识与论述,给我国顺利开展大学素质教育实践以非常有力的指导。

⁵ 周远清. 总结经验 深化改革 坚持方向 办出特色 [J]. 清华大学教育研究, 1992(4).

⁶ 周远清. “高等教育改革和发展的思路”的讲话(1992年11月) [R]. 周远清教育文存(一) [C]. 北京: 高等教育出版社, 2009.

⁷ 周远清. 在全国高等农林专科课程建设委员会成立暨第一次全体会议上的讲话(1994年12月26日) [R]. 周远清教育文存(一) [C]. 北京: 高等教育出版社, 2009.

⁸ 周远清. 在委属高校工作咨询委员会第八次会议上的讲话(1997年12月26日) [R]. 周远清教育文存(二) [C]. 北京: 高等教育出版社, 2009.

2. 提出“知识、能力、素质”三位一体的人才培养理念(1994年)

周远清认为,大学教育除了知识和能力,还必须培养一种东西,这种东西关乎世界观、人生观,是一个人一生中的习惯和精神气质,是一种内在于心外化于行的品质和作风。最早他把这种东西归纳为“学风”,后来逐渐开始用更贴切的“素质”一词来概括。1991年1月,周远清在《十年教学改革的回顾》一文中提出,“知识、能力、学风,应该是对学生的基本要求;三者全面抓,是学生成才的保证”⁹。1993年8月,周远清指出:“高等教育主动适应经济和社会的发展,主要应体现在培养人才的素质上,体现在思想素质、知识结构、能力结构上。”¹⁰开始将素质、知识和能力三者一起作为高等教育培养人才的重要内容,只是当时主要突出的是“思想素质”,还没有将“素质”的内涵深入和全面展开。1994年1月,周远清提出“面向21世纪,大学毕业生应该有什么样的素质和知识、能力结构,应该采取什么对策,这是世界上很多国家都在研究的一个重要问题”。¹¹这是他第一次明确将素质和知识与能力一起作为培养大学生的重要因素。1994年10月,周远清重申了这个观点,指出,“在教学内容改革方面,要从21世纪对人才素质、知识、能力结构的需要出发,在强调系统性的同时,把基础课和专业基础课的改革作为重点”。¹²至此,周远清关于“知识、能力、素质”三位一体的人才培养思想开始逐渐形成。此后周远清开始在几乎所有场合宣传把“传授知识、培养能力和提高素质融于一体”的人才培养思想,该思想经过不断完善,最终成为国内人尽皆知的人才培养理念。

3. 明确阐释了“素质教育与党的教育方针”的关系(1995年)

周远清认为素质教育与党的教育方针之间的目标是一致的,素质教育是正确贯彻党的教育方针的根本方式。早在1995年在武汉召开的“高等学校加强文化素质教育试点工作研讨会”上就曾提出,“加强文化素质,是为了更好地贯彻党的教育方针”。¹³1999年在“重庆大学建校70周年特邀校长报告会上的讲话”中更加明确地指出,要“加强理解素质教育与党的教育方针的关系:一是要明确素质教育是对党的教育方针的深刻理解。……二是要理解加强素质教育有利于在人才培养过程中贯彻党的教育方针。……三是要明白提出素质教育是贯彻党的教育方针中在教育思想上的一种理解,要明白素质教育是更好地体现教育方针的一种教育思想”。¹⁴同年10月30日,在天津“全国普通高校招生总结会”上的讲话中又进一步指出,“虽然实施素质教育就是贯彻党的教育方针,但素质教育决不等于教育方针。教育方针是国家关于办学的指导思想,素质教育则是对教育方针的深刻理解,……素

⁹ 周远清.十年教学改革的回顾[J].高等工程教育研究,1991(4).

¹⁰ 孙纬君,陈浩.突出教学主旋律推动质量上台阶——国家教委高教司周远清司长访谈录[J].中国高等教育,1993(8).

¹¹ 周远清,陈祖福.抓住“关键”和“核心”进一步深化高等教育改革[J].高等理科教育,1994(2).

¹² 周远清.在“全国高等学校理科教学指导委员会第二次工作会议”上的讲话(1994年10月)[R].周远清教育文存(一)[C].北京:高等教育出版社,2009.

¹³ 周远清.在武汉召开的“高等学校加强文化素质教育试点工作研讨会”上的讲话(1995年)[R].周远清教育文存(一)[C].北京:高等教育出版社,2009.

¹⁴ 周远清.在“重庆大学建校70周年特邀校长报告会上的讲话”(1999年)[R].周远清教育文存(四)[C].北京:高等教育出版社,2009.

素质教育的提法有利于在人才培养过程中更好地贯彻党的教育方针。……素质教育是贯彻党的教育方针的教育思想。……素质教育是一种教育观念、教育思想,而不能代替党的教育方针”。¹⁵由此,周远清既科学地说明了素质教育与党的教育方针的一致性,又科学明确地阐释了素质教育在贯彻党的教育方针中的重要作用和地位,将素质教育的重要价值突出到实施教育工作的指导思想,给我国的教育实践指出了较为明确的发展道路。

4. 明确素质的根本是“做人”,思想道德教育是素质教育的灵魂(1996年)

对于素质教育的本质,周远清在1996年就已明确指出“素质从根本上来讲是如何做人,即有坚定的政治方向,高尚的道德水平。”¹⁶“思想道德素质,即做人”¹⁷。他始终将思想政治素质摆在素质教育的首位,认为其是最重要、最根本的素质,是素质教育的灵魂。¹⁸2005年10月23日,周远清在“纪念文化素质教育开展10周年暨高等学校第四次文化素质教育工作会议”上的讲话中指出,素质教育与思想政治教育有着密不可分的关系。素质是一个有机的整体,加强素质教育是一个系统工程。其中思想道德教育是素质教育的灵魂,文化素质教育是素质教育的基础。要将文化素质教育与思想品德教育相结合,使其成为思想品德教育有力的支撑和很好的补充,为提高学生的思想品德素质打下坚实的基础。¹⁹同年11月20日,他在《光明日报》撰文提出,“离开了思想政治教育,文化素质教育就失去了方向,其价值也就随之丧失。从这个意义上讲,加强文化素质教育,不能冲击思想政治教育的主渠道,更不是取代思想政治教育,而要着眼于提高思想道德素质这个根本,为根本任务的实现奠定坚实的基础。……偏离了正确的政治导向和价值取向,素质教育工作也不可能卓有成效”。²⁰以上论述非常明确地界定了素质教育的根本是“教人做人”,明确了思想道德教育是素质教育的灵魂,是素质教育的基础和思想根基。

5. 明确提出“素质教育是中国特色的教育理念和思想”(1997年)

周远清非常重视从中国实践中总结和形成中国自己特色的教育思想和人才培养模式。最早于1995年11月18日,在“中国高等教育改革、发展的实践与高教理论研究”会上就曾指出,“希望加强学校的文化素质教育,提高大学生的文化修养,同时从这里开始,探索

¹⁵ 周远清. 在1999年天津全国普通高校招生总结会上的讲话(1999年10月30日)[R]. 周远清教育文存(四)[C]. 北京:高等教育出版社,2009.

¹⁶ 周远清. 国家教委高等教育司和社会科学司在江苏省吴江市召开“高等学校学习贯彻六中全会精神,深化文科教育改革”座谈会上的发言(1996年10月24日)[R]. 周远清教育文存(二)[C]. 北京:高等教育出版社,2009.

¹⁷ 周远清. 在广西面向21世纪高教改革发展报告会上的讲话(1997年6月20日)[R]. 周远清教育文存(三)[C]. 北京:高等教育出版社,2009.

¹⁸ 思华. 建设高等教育强国——教育部副部长周远清访谈[J]. 中国高等教育,1999(9).

¹⁹ 周远清. 高等学校文化素质教育工作的回顾与思考——“纪念文化素质教育开展10周年暨高等学校第四次文化素质教育工作会议”上的讲话(2005年10月23日)[R]. 周远清教育文集(三)[C]. 北京:高等教育出版社,2007.

²⁰ 周远清. 从“三注”“三提高”到“三结合”——由大学生文化素质教育看高等学校素质教育的深化[J]. 光明日报,2005年11月20日.

中国的教育思想、教育观念以及培养人才的模式。这是件非常重要的事情”。²¹此后,他经过不断思索和总结,逐步弄清了素质教育的内涵、性质、特点、实践模式等问题,于1997年明确指出“素质教育,尤其是文化素质教育是我们国家在教育改革大潮中形成的一个重要的文化理念,包含了丰富的、优秀的文化遗产,是中国特色的教育理念和思想”。²²此后,为了更加清楚地说明素质教育的中国特性,周远清将素质教育与西方“通识教育”思想进行了比较和区分。他指出:“我们所说的文化素质教育,不等同于西方国家的‘通识教育’。应该说,作为教育思想和理念,素质教育与‘通识教育’有着重要的区别。素质教育重点在‘素质’二字上。”²³“这种思想用通识教育不足以概括。比如我们要讨论的素质教育和文化素质教育的关系,通识教育里就没有这一条。我们的素质教育有四个方面,通识教育就不容易一下子上升到这个层面。通识教育不足以反映我们文化教育或者文化素质教育的深刻内涵和实质。”²⁴通过这些论述,周远清不仅从素质教育的核心是“素质”即“为人”这个本质,还从素质教育的内涵更丰富和其文化的独特性的角度将素质教育与通识教育进行了明确的区分和辨析。此后经过不断深入思考,周远清于2008年7月,在《中国高教研究》撰文,正式明确“素质教育是具有中国特色的教育理念”。²⁵

6. 强调“大学素质教育是一种思想而不是模式”(1999年)

周远清认为,“在高等教育里提出加强素质教育,是个教育思想的突破”。²⁶他说:“高等学校的素质教育应渗透到专业教育中,贯穿于人才培养的始终,通过人才培养模式、教学内容、课程体系、教学方法以及教育过程的整体优化来实现。”²⁷“素质教育对高等教育来说是个教育思想,不是一种模式,不是专业教育的模式变为一种素质教育的模式,而是一种教育思想。”²⁸他分别从素质教育产生的初衷、素质教育的性质和具体实践三个角度进行了详细论述,提出素质教育是贯彻党的教育方针中教育思想上的一种理解,是更好地体现教育方针的一种教育思想(这是从素质教育产生根源角度的论述)。推进素质教育并不是一种办学模式和人才培养模式,不主张从一种教育转向另一种教育,不是一种模式,而是一种教育思想,是人才培养过程中的一种思想(这是从素质教育性质角度的论述)。由于是一种思想,所以必须贯穿到人才培养过程中,贯彻到始终,包括课内课外整个过程来培养学生的素质。教育方针是比素质教育更大的、更高层次的东西,各方面都要贯彻教育方

²¹ 周远清.在“中国高等教育改革、发展的实践与高教理论研究”的讲话(1995年11月18日)[R].周远清教育文存(一)[C].北京:高等教育出版社,2009.

²² 周远清.在天津普通高等学校院校长教学改革研讨会上的讲话(1997年7月25日)[R].周远清教育文存(二).北京:高等教育出版社,2009.

²³ 周远清.从“三注”“三提高”到“三结合”——由大学生文化素质教育看高等学校素质教育的深化[J].光明日报,2005年11月20日.

²⁴ 周远清.在“华中科技大学深化文化素质教育全面推进素质教育工作会”上的讲话(2006年4月11日)[R].周远清教育文集(三)[C].北京:高等教育出版社,2007.

²⁵ 周远清.素质教育是具有中国特色的教育理念[J].中国高教研究,2008(7).

²⁶ 周远清.中国高等教育的改革与发展[J].清华大学教育研究,1997(2).

²⁷ 周远清.从“三注”到“三提高”[J].教材教育研究,1999(6).

²⁸ 周远清.在“高等学校合并工作座谈会上的讲话”(1999年6月28日)[R].周远清教育文存(四)[C].北京:高等教育出版社,2009.

针(这是从素质教育实践角度的论述)。”²⁹ 它的这些论述,不仅厘清了当时充斥在大学素质教育实践领域的一些错误认识,明确了素质教育的工作方向,还鼓舞了士气,坚定了大家探索中国特色人才培养模式,树立中国自主教育思想和理论的信心。

7. 深刻论述“文化是大学素质教育的精髓”

对于文化教育在素质教育中的地位,周远清认为,尽管“文化素质教育不等于素质教育,它不是素质教育的全部³⁰”,但文化素质教育一直是“涉及根本”³¹的、基础性的教育。他认为“文化素质对一个人的成长、对‘人生轨迹’有重要影响”³²，“素质教育的基础是文化”³³。“以文化素质教育为切入点和突破口的素质教育,从优秀传统文化教育开始,它的精髓在于‘文化’二字,特点在于‘文化’二字,魅力也在‘文化’二字上。”³⁴“文化素质培养‘一呼而起’‘久盛不衰’,原因就在于‘文化’二字,文化是文化素质教育的精髓,是它的灵魂。”³⁵通过这些论述,周远清将文化素质教育与素质的关系及其在素质教育实践中的作用和定位进行了精确的阐述。周远清认为,“大学是实践文化、创造文化、传承文化的重要场所。”³⁶“文化素质教育要渗透到专业教育之中,在文化素质教育中要将传授知识、培养能力和提高素质融为一体,促进知识、能力、素质的协调发展。”³⁷他强调,要注意从教育教学过程中挖掘和发展文化。因为教育教学所传承的文化内容反映着教育的内涵、层次和水平,大到世界文明、国家文化,中到学校的办学理念、办学思想,小到一门课程、一节课的课堂文化,它们对于提高学校品位以及教育层次、水平等都非常重要。素质教育不是一种教学模式,而是一种旨在提高人们内在品质的教学思想或教学理念,它的本质是要构建一种新的教学文化。³⁸他指出,文化教育不仅仅存在于人文社会科学中,同样也存在于科学学科的教育教学中。教育教学方法的本质是一种教学文化的体现,我国教育教学方法不先进为世人所诟病,其长期不能取得整体性、突破性改变的背后原因就是教学文化的因素。³⁹他还特别强调,在素质教育实践时一定要注意文化的适切性。因为文化是有各自特点的,甚至是有阶级性的,这种阶级性既体现在文化生产的主导权上,也渗透于日常生活的符号体系中。进行文化素质教育,一定要在中国特色社会主义理论的指导下,立足中华优秀传统文化,从世界各国文化中取其精华,使青年一代的文化观念扎根在祖国的土壤之中。因此,文化素质教育并不是不加选择地传播一切文化思想,要时刻注意分析各种文化的思想倾向,使文化素质教育同德育工作很好地结合起来。⁴⁰这样,周远清就从“文化”的角度,再次阐明了素质的根本性质是培养人的品行,是落实党“立德树人”教育方针的根本途径,是教人“做人”的教育理念和实践形式。

²⁹ 周远清.在重庆大学建校70周年特邀校长报告会上的讲话(1999年10月13日)[R].周远清教育文存(四)[C].北京:高等教育出版社,2009.

^{30,32} 周远清.在“21世纪的中国高等教育”研究课题结题研讨会上的讲话(1999年10月19日)[R].周远清教育文存(四)[C].北京:高等教育出版社,2009.

^{31,33,34} 周远清.数学文化课程与大学素质教育[J].数学教育学报,2014(12).

^{35,36} 周远清.素质教育是具有中国特色的教育理念[J].中国高教研究,2008(7).

³⁷ 周远清.从“三注”“三提高”到“三结合”——由大学生文化素质教育看高等学校素质教育的深化[J].光明日报,2005年11月20日.

^{38,39,40} 周远清.文化的教育·教育的文化[J].中国高教研究,2012(10).

三、周远清关于大学素质教育实践的思考 and 智慧

1. 提出“三注”教育理念和实践形式(1994年)

早在清华大学的的教学管理实践当中,周远清就多次提到人才培养一定要“注重能力”和“注重学生个体”的培养思想。到教育部工作后,他仍然不断强调“在培养人才的模式上应更加注重素质和能力的培养,打破统一模式,使规格多样化”⁴¹,这个思想到1994年被他进一步凝练总结为“注重素质教育,注视学生创新能力的培养和注意学生个性发展”⁴²的“三注”型人才培养思想和育人模式。“三注”的提出与当时我国的高等教育现实有密切关系,因为我国传统教育过度关注知识传授,过度关注专业教育,也过度重视标准化培养,而严重缺乏对人的创新教育和个性培养,这种思想经过多年的教育实践已深入人心,要想解决这些弊病首要的是进行思想观念的转变。正因如此,周远清“三注”措施的提出可谓解决这些问题的良药,其实质是对素质教育给我国传统思想观念带来变革的一种肯定。因为素质教育的本质是一种品格的提升,不是简单的知识传授,不能用简单的课程教育方式来进行,因此就格外需要“注重”和“重视”,以一种全过程的素质育人理念来全面地指导教育的具体实践。另外注意对学生创新能力的培养和学生的个性发展,这两个“注意”也是针对我国长期积累的培养方式单一、重知识轻能力、重统一轻个性等教育弊病而提出的,其最终目的也落脚于学生素质的提高。“三注”有机联系为一个整体,共同服务于提高人的整体素质这一培养人的总目标。该理念的提出,不仅成功地指导了20世纪90年代大学素质教育的蓬勃发展,还从终极育人目标的角度为改革和探索中国特色的高等教育理念开辟了一个更加广阔的新境界。

2. 指出高校开展文化素质教育需要注意的“六个问题”(1995年)

鉴于当时我国大学教育重理轻文思想严重,大学生普遍人文素质低下的局面,在大学开展的素质教育最早以文化素质教育为切入点和突破口进行探索和实践。当时各校都在研究和探索加强文化素质教育的形式,出现了增加文化课教学、开展文化课讲座、开展文化艺术活动等多种做法,这些做法一方面极大地促进了大学素质教育的有效实践,另一方面却因为始终缺乏明确的指导思想而难以全面推广。为此,周远清一方面指出文化素质教育应该有个“基本的规格”⁴³,一方面指出在具体开展时必须明确和注意几个问题⁴⁴:

第一,明确文化素质教育的内容。周远清认为,文化素质教育主要还是人文科学教育和艺术教育,但对于文科的学生也需要加强自然科学的教育。需要从素质教育的根本目的出发,根据学生的实际情况,研究制定一个基本的内容体系,这样才能更有针对性地进行教学,补齐学生的知识短板,提高学生的整体素质。

第二,注意文化素质教育同思想政治课的关系。周远清认为,素质教育和党“立德树

⁴¹ 周远清.深刻领会真抓实干精心实施——谈如何贯彻高教会精神推进高教改革(1993年1月)[R].周远清教育文存(一)[C].北京:高等教育出版社,2009.

⁴² 周远清.在全国高等农林专科课程建设委员会成立暨第一次全体会议上的讲话(1994年12月26日)[R].周远清教育文存(一)[C].北京:高等教育出版社,2009.

^{43,44} 周远清.加强文化素质教育,提高高等教育质量[J].教材教育研究,1996(2).

人”的教育方针是一致的,开展文化素质教育的目标并不是为了多灌输一些人文方面的知识,其目的是提高人的思想境界和道德水平,因此特别要在提高学生的文化品位、格调、情感和价值观取向等方面多多着力。文化素质教育决不是要冲击思想政治课德育教育主渠道的地位,两者并不冲突,相反文化素质教育应是对思想政治教育的有益补充。二者相辅相成,文化素质教育搞好了,应该更有利于学生学好政治课。

第三,刚开始实施文化素质教育时不要大面积调整学校的教学计划。周远清认为,一个学校的教学工作应该稳定持续,教学计划不宜经常调整,它需要在实践的基础上不断完善。关键是学校要把提高大学生的文化素质水平纳入培养计划,个别学校也可以在试点的基础上适当调整个别专业的人文类课程和专业课程比例。但大部分学校还是通过多设人文类的选修课或者限制性选修课,并主要通过课外教育,开设讲座,创造氛围,制定人才培养要求等方式开展实践探索。

第四,加强文化素质教育不要冲击大学的专业教学。周远清指出,提倡文化素质教育不是要从根本上改变大学培养高级专业人才的模式,而是要从整体上提高学生的全面素质。因此,业务课在教学中也应该蕴含一定的文化深度,要积极探索各种课程的文化育人方式,大力加强“课程文化”教育,将文化素质教育渗透到专业课程里面,既教书又育人。

第五,不搞花架子、一刀切和形式主义。周远清认为,大轰大嗡不可能长久,也不符合教育规律。各学校可以按各自的步伐进行试点,彼此之间多进行交流,以便提高认识,更好地探索深入开展文化素质教育的具体做法。

第六,要注意文化的適切性。周远清指出,加强文化素质教育,必须要在马列主义和中国化马克思主义理论的指导下,从中华民族传统文化和世界各国文化中取其精华,通过课内、课外的多种形式教育年轻一代。其中弘扬祖国优秀文化,使青年一代的文化观念扎根在祖国的土壤之中是尤其重要的任务。文化是有阶级性的,文化素质教育并不是无选择地传播一切文化思想,教育工作者必须注意分析各种文化遗产的思想倾向,使文化素质教育同党的教育方针很好地结合起来。

3. 提出“三提高”使素质教育实践走向深入(1998年)

周远清认为,一个学校的学风是其办学水平高低的重要评价标准,对学生的成长影响很大,而学生的精神面貌、教师的基本素养和学校的文化环境既是一个学校学风表现的重要构成,也是影响大学生文化素质形成的重要因素。教师的治学作风好、文化水平高,学校的学术氛围浓、人文精神强,无疑会对一个学生的文化素养培育有着潜移默化的重要作用。因此,他提出实施素质教育在关注“三注”的基础上,还特别要重视“三个提高”,即:提高大学的文化品位或自己的格调,提高大学教师的文化素养或文化修养,提高大学生的文化素质。⁴⁵“三提高”思想的提出,不仅有力指导了当时素质教育的更好开展,也是对周远清素质教育实践思想的丰富和升华。这个论述是在大力推行大学素质教育的同

⁴⁵ 周远清.在“大学文化素质(通识)教育研讨会”上的讲话(1998年11月18日)[R].周远清教育文存(三)[C].北京:高等教育出版社,2009.

一个人深层次的品质,是长期熏陶的结果,因此素质教育就像学校的学风一样,需要全员、全方位地培育。“三提高”措施就是基于这样的认识而提出的,它着眼于“育”而不是“教”,指出了教师的文化素养和大学的文化品位在大学素质教育中的重要性,明确了素质教育的主要工作不只是为了提高大学生的文化素质,还必须包括提高教师的文化修养和学校的文化品位。这实际上就是在告诉我们:除了课堂教学、课外活动以外,大学还必须从更广的范围内为实施素质教育提供更多的条件,为学生创设一个能够不断“养浩然之气”的求学净土。

4. 提出正确理解“素质”和“思想”是素质教育深化的关键(2001年)

2001年1月,周远清在《中国大学教学》撰文提出“如何把文化素质教育与全面推进素质教育紧密结合起来,要在“素质”“思想”上下功夫,正确理解“素质”和“思想”是素质教育深化的关键。他指出,首先要正确理解“素质”一词。知识不等于素质,素质教育不仅是知识的传授,文化素质教育也不等于人文社会科学知识的简单积累,素质是知识内化为人的品格。在一定意义上说,素质是高于知识和能力的。知识的多与少,能力的强与弱,都不能完全表明素质的高与低,当然素质与知识和能力是相辅相成密不可分的。所以文化素质教育要在必要的人文社会科学知识传授的基础上内化为人的品格,提高人的格调、品位、修养,也就是提高人的文化素质。只有完成和实现了这种转化,才能完成文化素质教育的任务,达到素质教育的目的。他强调,简单的知识传授与接受不能称之为素质教育,所以人文学科专业的学生同样有文化素质教育的问题。另外为达成提高基本素质的目的,人文学科专业的学生还必须学一些自然科学的基础知识。因此,加强文化素质教育必须在“素质”两个字上下功夫,要注意知识的内化过程,要真正着眼于人的素质的提升,这决定了文化素质教育的内容和方法。⁴⁶这里通过进一步阐述“素质”的内涵,周远清再次强调了素质教育就是对人的品格塑造,知识传授只是素质教育的手段,培养人最终是为了提高人的素质。

其次要正确理解“思想”一词。周远清认为,提倡素质教育是教育思想上的一大突破,正像从单纯的传授知识到传授知识、培养能力并重是教育思想上的一大突破一样,从只是传授知识、培养能力到传授知识、培养能力,同时更加注重提高素质是教育思想的又一大突破。他强调转变和更新思想观念在高等教育发展中的重要性,认为“加强素质教育,包括文化素质教育,是一个教育思想、教育观念的更新。教育工作者完成这一教育思想的转变本身就是素质教育的重要内容,所以在文化素质教育中提高认识,转变教育观念,更新教育思想非常重要。那种把素质教育理解为一种模式或一些活动,理解为只在课程、学时上做一些简单的加减法,就可以达到教育目的的看法是错误的。只有教育者、受教育者思想观念转变了,才能以素质教育的思想为指导,实现教育过程的整体优化;才会自觉地把人才培养过程变为传授知识、培养能力、提高素质的融合过程”。⁴⁷这里对“思想”的论述,既与周远清一直坚持的“教育思想和观念的改革是先导”以及“思想是高等教育发展的灵魂”

⁴⁶ 周远清. 建设一支高水平的教育科研队伍 [J]. 中国高教研究, 2012(2).

⁴⁷ 周远清. 文化素质教育要在“素质”“思想”上下功夫 [J]. 中国大学教学, 2001(1).

的观点有关,也变相地强调了素质教育在我国高等教育发展和改革中的重要性。他不断强调的要把素质教育看作一种思想变革,也与我国的高等教育实践总是忽视思想观念的建设相关。周远清一直把大学素质教育看作是对传统教育观念的一种革新,他不断强调素质教育是一种思想,强调要转变传统的知识传授观念为加强素质教育的思想,强调素质教育是源自中国教育实践的中国特色的教育理念,就是在强调素质教育在中国高等教育发展中的重要地位。从某种意义上说,这些论述也是在不断地告诉我们:素质教育思想应该成为我国当代高等教育发展的灵魂所在。

5. 提出高校开展文化素质教育需要处理好“四个关系”(2002年)

经过深入观察,周远清发现在大学开展素质教育时有很多人对于一些基本概念的理解还不是很准确,甚至搞不清这些概念之间的根本关系。因此他于2002年提出实施大学素质教育需要处理好“四个关系”⁴⁸,再次对一些概念进行了释义和关系辨析,进一步从理论的角度为大学素质教育的顺利开展扫清障碍。

一是要处理好知识、能力、素质的关系。素质是人的知识和能力内化为人的一种品格,它高于知识和能力,但这三者是密不可分的。知识是基础,能力是素质的一种表现,但是为了使人的知识和能力更好地发挥作用,要求人们有更高的素质。周远清坚持认为,这一点是我国提出素质教育理念并积极进行实践的一个重要出发点。

二是要正确理解素质教育和文化素质教育的关系。周远清认为,素质教育主要包括思想道德素质、文化素质、业务素质和身体素质。这四者之间并不是并列或平行的关系,其中,思想道德素质是灵魂,文化素质是基础,业务素质是本领,身体素质是本钱。也就是说素质教育的根本宗旨首先是提高人的思想道德水平,而文化素质是一个人的基础素质。人们的文化素质高,有利于思想道德素质的提高,有利于身心健康,有利于业务素质提高。因此实施素质教育必须首先就要提高人的文化水平,打好文化素质的基础,而这也恰好是我国高等教育中长期被忽视的一个问题,所以当前开展素质教育最主要的就是要提高文化素质。但是,文化素质教育并不完全等同于素质教育,它只是素质教育的一部分或者说是提高人们思想素质的一个手段。加强文化素质教育,最终的目的还是帮助其“灵魂”的成长,即提高人的思想境界和道德水平。如果只是一味地传授文化知识而并没有提高人的内在品质,这不是文化素质教育,更不是真正的素质教育。

三是要正确理解文化素质和人文素质的关系。周远清指出,“文化”包括物质文化与精神文化,与“人文”相比,概念更宽泛一些。与基础教育里素质教育主要针对应试教育不同,大学文化素质教育主要是针对过于专业教育而导致的人文素质不高而提出的,所以其表现形式就主要集中于进行人文素质的教育。但是,人文社会科学的学生在过窄的专业教育模式下也明显存在科学教育过弱的问题,也非常需要提高自然科学素养,而科学素养也属于文化的范畴。因为大学素质教育本就是为解决学生知识面狭窄、视野不够而产生的一种全面提高学生基本素质的教育理念,是一种人文教育和科学相结合的教育,因此用文化素质教育这个提法,更能全面涵盖大学开展素质教育的初衷,也更加科学规范。

⁴⁸ 周远清.在更高水平上推进文化素质教育[J].中国大学教学,2002(1).

四是要处理好人文素质与科学素质的关系。周远清指出,自然是人类生存的根基,人也是大自然的一部分。世界上原本并不存在孤立的人文知识和自然科学知识,因此人文教育和科学教育实际上也是密不可分的,既不存在没有科学的人文教育,也不存在没有人文的科学教育,只有更好地把两者结合起来,才能更好地进行素质教育。

6. 提出大学素质教育实践的“三结合”范式(2005年)

2005年,大学生文化素质教育开展10周年,在进一步深化对素质教育认识的基础上,周远清将其多年思考的大学素质教育实践范式进行了归纳总结,并于11月20日,在《光明日报》发表文章“从‘三注’‘三提高’到‘三结合’——由大学生文化素质教育看高等学校素质教育的深化”。在这篇文章中,他首次提出了实施大学素质教育的“三结合”范式,即:大学生文化素质教育与教师文化素养的提高相结合,文化素质教育与思想政治教育相结合,人文教育与科学教育相结合。⁴⁹“三结合”的提出不仅把文化素质教育与其他方面的教育结合起来,还分别从属性、实践和内容三个方面对素质教育的发展方向、发展方式和发展宗旨进行了更加详细清楚的说明,将文化素质教育与思想道德教育、教师与学生、人文与科学这三对高等教育关系进行了有机统一,为大学素质教育最终形成一种较为稳定的教育范式而做出了积极的思想准备和实践探索。

7. 解释了素质教育是教育改革的“战略主题”(2010年)

2010年,国务院颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》指出,“坚持以人为本,全面实施素质教育是教育改革发展的战略主题”。周远清十分重视这个提法,认为这是我国素质教育发展的一个新的、重要的阶段,把素质教育提高到“战略主题”的高度,分别从理论和实践的角度突出了实施素质教育的重要性。他认为,战略主题有两个非常重要的要点:第一,核心是培养什么人和怎样培养人的问题;第二,从根本上来说,文化素质教育牵涉民族素质的提高,实施素质教育对全民素质的提高具有重要的战略意义。⁵⁰“战略主题”的定位,更加明确了素质教育这个中国特色的教育思想、教育理念在我国教育实践中的价值和作用。它是体现教育方针性的教育思想和教育理念,可以说实施素质教育就是贯彻党的教育方针的时代要求,我们要不断加深对文化素质教育的深刻内涵和重要价值的认识,努力提高加强文化素质教育的自觉,这是我国社会主义教育和培养人的根本途径。

8. 提出大学开展素质教育要努力实现“两个自觉”(2011年)

2011年,周远清在高等教育学会大学素质教育研究分会成立大会上的讲话中指出,大学实施素质教育要努力提高“两个自觉”。首先,要努力提高大学文化自觉。周远清从历史的视野分析了大学的重要功能,即实践、传承、创造文化,并指出大学正因为通过培养一代又一代的人来实践、传承、创造文化,满足国家、社会和人们永恒的需要,才得以源远流长。大学教育不仅在于知识和信息的传递,更在于它具有潜移默化的文化影响力,这

⁴⁹ 周远清. 高等学校文化素质教育工作的回顾与思考——“纪念文化素质教育开展10周年暨高等学校第四次文化素质教育工作会议”上的讲话(2005年10月23日)[R]. 周远清教育文集(三)[C]. 北京:高等教育出版社,2007.

⁵⁰ 周远清. 提高质量是教育改革发展的关键[J]. 中国高教研究,2011(11).

是一种内在的不可替代的教育力量。要让这种文化熏陶力量发挥积极作用,必须提高大学文化自觉,建设一种追求真善美、有使命感和社会担当的文化精神。大学的文化自觉,在于大学要有强烈的文化使命感,并自觉地将文化建设融入人才培养的全过程,积极推动文化的发展与创新。⁵¹这个认识直接从素质教育的载体——“大学”入手,通过说明校园文化、学科文化、教师人格、学生学风等对素质教育的重要影响,点明了素质的文化本质,再次雄辩地论证了文化是素质教育的源头和根本,指出一旦离开了文化建设,素质教育也就成了无源之水和无本之木。

其次,要努力提高大学素质教育自觉。讲话中周远清再次强调了素质教育的精髓、魅力和特点都体现在“文化”二字之上。指出“素质教育就是融文化,特别是优秀传统文化于教育之中,是以优秀的文化培育、塑造人才的教育”。他指出,大学如何践行文化育人,实施全面素质教育是根本路径。因此要深化素质教育认识,提高素质教育自觉,将素质教育变成一种本能、一种文化,从而彻底改变我国传统教育中的一些顽症,将我国高等教育引向真正的现代化。⁵²这个认识再次明确将开展素质教育同文化传承相结合,强调在素质教育过程中的文化自觉性。这不仅从本质上将素质教育这一产生于我国的高等教育思想定义为一种文化行为,更重要的是从“文化觉醒”的高度突显了素质教育在我国当代高等教育领域中的重要意义。

四、小结:对周远清素质教育思想的一点认识和体会

通过分析周远清素质教育思想产生及其发展的历程,我们可以看到一个为教育事业奋斗一生的老教育工作者的高尚情怀。周远清的人生经历与中国高等教育的发展息息相关,他曾经用“四情(素质教育情怀、教学改革情结、教育研究情愫、高教强国情缘)”人生来总结这些经历。在这些总结中,远清同志关于“素质教育”的思想始终占有重要的地位。近来又多次听到他对此的一些论述,仍然有醍醐灌顶之感。他言道,一个人的成长,素质是最为重要的,因此素质教育始终应该是教育的根本所在。在人的诸多素质中,最为核心的还是人格或品行,本质就是“做人”,因此德育应该是素质教育中最为根本的教育,是灵魂,所有的教育都必须围绕这个灵魂来进行。我们的传统教育,包括一些乡规民约、礼仪文化其目的都是为了培养高素质的人,而这个素质就是做一个高尚的人,这是我们传统文化的精髓,所以素质教育中继承优秀传统文化应该是一个永恒的主题。文化在一个人的品行塑造方面发挥着基础性和决定性的作用,文化素质教育是素质教育的基础、精髓和生命力所在。在人的各种素质中,文化素质不仅关键还是其他素质提高的基础,是其他素质提高的重要手段和补充,文化素质教育是思想品德教育的重要支撑。周远清的这些话语,再次明确地指明了素质的本质是教人“做人”,指明了“德育是素质教育的统帅,文化是素质教育的基础”这个素质教育的根本定律。

另外,周远清关于“素质教育主要是一种思想”的论述对我国高等教育的发展产生了

⁵¹ 周远清. 努力提高两个文化自觉——在高等教育学会大学素质教育研究分会成立大会暨2011大学素质教育高层次论坛上的讲话[R]. 周远清教育文集(四)[C]. 北京:高等教育出版社, 2013.

⁵² 周远清. 文化的教育·教育的文化[J]. 中国高教研究, 2012(10).

非常深远的影响。它一方面明确了素质教育的根本性质,区分了素质教育与通识教育的区别,坚定了我们的文化自信;另一方面也因为强调“思想”而未能形成一种实践标准或操作范式,从而影响了其实践效果。实际上从我国素质教育产生的根源和实践发展来看,它也并非不能形成一些“具体模式”,比如远清同志曾非常具体地提出过很多素质教育的实践方式,如“增加文化课的比重”“举办各种文化活动”“重视开发课程文化”“提高教师的文化素养、大学的文化品位”等等。因此,对于远清同志多次论述的“素质教育是一种思想”的理解要用历史的观点辩证地认识。我们应该清楚,当时提出大学素质教育概念,是对我国整个教育思想和观念方面的巨大突破,它的积极作用首先便体现在对我国旧有人才培养观念的批判和冲击上,这个认识在当时从方方面面影响了我国的大学实践和人才培养模式改革。另外我们也需要考虑,“大学素质教育”这一中国概念在“自主性”提出和“开拓性”发展时所面临的困难首先便体现在对“思想观念”的突破上。正如周远清所言,“加强大学生文化素质教育,主要是针对当时高等教育中所存在的重理轻文、培养模式单一、专业面窄、人文教育薄弱等弊端提出的,是想通过这项改革探索高等教育的教育思想观念和人才培养模式的改革。”⁵³正因如此,周远清才会不断强调,素质教育是一种全新的育人理念,是一场人才培养方式的思想革新。这是我们理解周远清“素质教育主要是一种思想”论述的历史背景,只有从这一实际出发,我们才能理解他提出这句话的主旨。理解他的论述主要是为了说明素质教育在改变我国传统高等教育人才培养理念中的地位、作用以及它与西方通识教育的不同,而并不是完全否认素质教育也需要一些基本的操作范式。相反,从远清同志自己的论述中就曾多次提出要建立素质教育的“基本规格”,也曾积极地提出和总结了实施素质教育的一些基本形式。理解了这一点,也许我们就可以卸下在大学素质教育实践中的“思想”包袱,通过积极探索构建更多大学素质教育的实践“模式”,以增强其操作性和推广性,进而不断提高其实践效果,将这一具有中国特色的大学人才培养思想落实为真真正正的“中国人才培养模式”,为世界高等教育的发展贡献出中国智慧。

Educator Zhou Yuanqing's Sentiment to Shuzhi-Education

Wang Jingxiu

China University of Geosciences

Abstract: The 30th anniversary of implementing Shuzhi-education formally in China's higher education offers a timely opportunity to reflect on its genesis and development, yielding critical insights for the ongoing effort to strengthen the country's educational system. This paper traces the historical trajectory of how Zhou Yuanqing, the former Vice Minister of the Ministry

⁵³ 周远清. 从“三注”“三提高”到“三结合”——由大学生文化素质教育看高等学校素质教育的深化[J]. 光明日报, 2005年11月20日.

of Education, formulated and developed his philosophy of Shuzhi-education. It summarizes seven major theoretical contributions Zhou made to conceptualizing this educational model for universities and reviews the critical reflections and practical insights he offered while advancing its associated reforms within China's higher education system. Based on a comprehensive synthesis of Zhou's work, this paper further evaluates his key propositions in light of contemporary practice. This study ultimately advocates for strengthening Shuzhi-education as a distinctive Chinese path to cultivating university talent, with the aim of accelerating the development of a globally resonant "talent cultivation model with Chinese characteristics."

Keywords: Educator; Zhou Yuanqing; Shuzhi-education; Sentiment

【人工智能时代的素质教育】

中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会报告荟萃

编者按：2025 年 10 月 17—19 日，中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会在辽宁大连召开，年会主题为“人工智能时代的素质教育”。来自 260 余所高校、研究机构和企事业单位的 656 名与会代表及大连大学师生线下参会；共有 5600 余人次收看了开幕式及大会报告的线上直播。现刊出部分大会报告荟萃，以飨读者。

智慧赋能，贯通统筹，全面提升 高水平人才自主培养能力

王 博

北京理工大学副校长

人工智能在新一轮科技革命和产业变革中扮演了至关重要的作用。当前，教育模式正经历深刻转型，逐步从传统的以“知识传授为主”转向“能力素质培养为先”。人才的定义也随之重构，社会对全面发展、个性化、具备创新能力的高素质人才需求愈发迫切。在此背景下，高校亟须重构人才培养目标与教育生态，以适应时代发展需求。

一、AI 时代教育变革的本质

在数据驱动的背景下，知识累积正经历从“倍数加乘”到“指数裂变”的转变。在这一指数级增长逻辑中，许多领域的发展已不再局限于“AI+”或者“+AI”，进阶为“X 的 AI 次方”关系——其实现持续增长的核心前提是 $X > 1$ ，即须具备一定数字化、数据化、高质量的数据治理能力，若缺乏这一前提，盲目引入 AI 技术将难以形成持续向上的发展轨迹。

基于此，“科学 AI”致力于推动学科的融合泛化与智能互联，其核心问题聚焦于“未来需掌握何种核心能力？人机如何实现高效协同？”；而“教育 AI”则着眼于实现教育系统的质变与跃迁，伴随的根本问题是“学生应学习什么？无需再学什么？”。因此，在 AI 时代，具备可迁移的核心素质，已然成为当前学生最应掌握的关键能力。

进一步探析“智能”的内涵：人类智能体现为感知、思考与认知的能力，大致可分为信息获取、沟通交流与行动执行三个维度。如今机器已逐步具备信息检索、逻辑整合、推理证明、交互沟通乃至实体行动等多元能力。过去常被认为“有想法、没办法”的人工智

能,如今在具身智能机器人上已发展为“既有想法,亦有办法”。

在此趋势下,我们必须开展深度反思:若人类原有的智能结构逐渐被机器替代,那么人的不可替代价值究竟何在?随着技术持续演进,人类的独特角色与存在意义又将如何重新确立?这一问题已然成为AI时代教育变革必须回应的核心议题。

二、关键能力的体系构建

尽管人工智能发展势头迅猛,但其基本逻辑仍存在固有边界。需要指出的是,人工智能的快速迭代,本质上与神经科学及大脑认知学研究的进步密切相关。正是基于对人脑学习机制的借鉴,才催生了当前的神经网络与算法体系,包括强化学习,这类脊椎动物普遍具备的基础能力。

然而,在人脑的复杂功能谱系中,仍有两项能力是当前机器难以企及的:一是好奇心,二是想象力。人类天生具有探索未知世界的内在驱动力,迄今为止,尚未出现能够自主萌发探索欲望的人工智能系统。而在想象力维度,人类能够提出天马行空的猜想,并遵循“大胆假设,小心求证”的思维路径。这种超越现有数据边界的创造性能力,目前亦处于人工智能的能力范畴之外。因此,我们认为:好奇心和想象力依然是驱动人类持续进步的根本动力。

基于此,从素质结构维度出发,我们提出人工智能时代学生需着力培育三种核心素质,称之为“三原力”:第一,精准发问能力,即能否针对核心议题提出具有探究价值的精准问题;第二,思辨创新能力,即在明确个人价值取向的基础上,形成批判性思维与创新思维的融合能力;第三,协作领导能力,未来社会不仅涉及人际协作,更涵盖人机协同,协调多元关系、引领团队发展的能力将决定学生未来的成长高度。

当前背景下,如何系统提升学生精准提问能力、思辨创新能力与协作领导能力,已成为内涵建设与育人成果协同增效的关键。因此,提升拔尖创新人才培养质量的核心路径在于绿色教育、协同融合、智慧变革。

在教学实践层面,应通过整合优质教育资源、强化教学过程管控、推进课程个性化设计等举措,构建培养目标与过程协同的“4A—4S”培养体系。该体系涵盖两个维度:泛在学习维度(4A)致力于构建随需而学(Anything)、随处可学(Anywhere)、人人爱学(Anyone)、随时可学(Anytime)的学习生态;自主发展维度(4S)则旨在推动学生实现学习自关注(Self-Attention)、知识自生成(Self-Generation)、人才自成长(Self-Growth)、卓越自追求(Self-Excellence)的全方位能力发展。

三、加强素质教育的新举措

在建设教育强国的征程中,人才培养是关键支撑。人工智能加速变革,为高质量拔尖创新人才培育带来了新的挑战。北京理工大学深化人才培养模式改革,以“减法”“加法”“乘法”“次方”多措并举,构建起人才培养质量跃升的“指数增长模型”。

首先是“加金课”。学校全面推进“专业101”计划,涵育“以教为先、潜心恒心”育人氛围,通过基础要素建设的“小切口”,牵引教育教学模式的“大改革”,加强核心课程

建设,以高水平智慧课程为抓手,实行“大班授课、小班研讨”,分级分类开展研究型项目制课程改革。开展混合式、自主式、学游式课程设计,探索新形态教材,构建以自主知识体系为内核的教材体系。

其次是“做减法”。聚焦基础学科、交叉学科和关键领域,通过体制机制创新与资源整合,实施大中衔接、本研贯通,开展“四柔”“四融”培养模式改革,实现柔性学制、课程、学分和培养,打造学科专业、书院学院、多地校区和国内国外的融合,以实现长周期贯通培养、深化学分制与个性化、国内国际双循环项目和项目式、探究式教学模式。

再次是“做乘法”。汇聚校内顶尖学术力量与教学团队,联合行业领军企业、产学研实践平台等,着力建设一批一流实践项目,引导学生运用多学科知识解决实际问题。积极开展探究式教学和柔性毕业设计,提出具有挑战性的跨学科问题,鼓励学生自主探究、团队协作,培养学生的批判性思维 and 创新能力。

最后是“AI 次方”。深化五维智慧教育,突破传统人才培养中基于经验的线性加乘关系,借助大数据构建自主学习生态,人才培养效能实现非线性指数级增长。通过提升学生精准提问能力、思辨创新能力、协作领导能力这三元核心动力,构建智能时代“教师—学生—AI—环境—文化”五元教育培养模式,重新定义人才成长路径。

(本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会上的报告)

数智时代“导学·领学·助学”三位一体育人实践

夏 洋

大连大学党委常委、副校长

在数智时代背景下,高校育人工作面临新的机遇与挑战。大连大学以“导学·领学·助学”三位一体育人体系为核心,系统构建并深入实践了一体化融合价值引领、能力提升与个性发展的人才培养新模式,推动育人工作从“单向传授”走向“双向赋能”,从“知识传递”升级为“全人培养”。

一、导学:稳步启航,实现有温度的思政引领

“导学”模块聚焦新生入学前后的关键阶段,通过系统化、模块化的前置教育与沉浸式思政载体,引导学生“未入校、先入心”,实现从“接受者”到“参与者”乃至“创新者”的角色转变。

依托《稳稳地启航——连大新生学前慕课》与《课说大连》系列慕课,构建“连大初

印象”“求知路上”“规矩方圆”等五大模块，累计覆盖 3 万余人次，帮助学生提前了解校园文化与城市精神，实现“稳步起航、融入大连、融进连大”；深度融合校本红色资源，打造“一馆两片”思政载体——红色基因主题馆、《红色连大》校史纪录片、《连大故事》人物系列片，构建沉浸式红色文化育人场域，引导学生坚定理想信念、感悟家国情怀；通过组织新生参观红色基因主题馆、选拔“小思政教员”开展朋辈宣讲，强化学生对连大“筚路蓝缕”办学历程与“务本、求真、鼎新、图强”精神的认同，激发爱校荣校情感，让红色基因在代际传承中焕发新生；面向全体新生开设创新创业启蒙必修课，结合典型案例，从学科融合、能力提升、职业发展三维度阐释双创意义，并通过沙龙、竞赛、集训等方式持续赋能，推动学生从“空想”到“落地”。

二、领学：双向奔赴，构建教学相长育人生态

“领学”计划突破传统教学中知识单向传递的局限，通过选拔高年级优秀学生或竞赛团队担任“领学者”，构建“朋辈引领、教学相长”的新型育人生态。

学校出台《大连大学优秀本科生“领学计划”实施办法》，覆盖 12 个学院、近 500 门课程，累计选拔 1000 余名领学者，受益学生超 4 万人次。领学者承担习题讲授、讨论组织、作业批改、实习辅导等任务，实现“教”与“学”的双向提升。

学校在体育、美育和劳动教育领域深入推进领学计划。体育学院以体育师范专业学生教育实习为载体，参与公共体育教学，构建“校一院一班”三级竞赛体系，培育“一院一品”运动项目，每年举办二十余项体育竞赛，促进学生养成运动习惯、提升身体素质；音乐学院开展舞蹈文化艺术素养课程领学计划，舞编专业学生以“小老师”身份参与教学实践；美术学院依托非遗体验中心、陶艺中心等四大美育载体，开展贝雕、剪纸等非遗技艺体验，打造“校园周末文化航班”，丰富学生审美体验。园艺专业学生带领跨专业学生开展桑葚园养护等劳动实践，构建“宣传教育+劳动实践+个性化劳动”体系，提升学生劳动素养与协作精神。

三、助学：赋能成长，构建“3N”微专业体系

为打破学科壁垒，培养复合型人才，学校发挥综合性大学多学科优势，系统构建并深入实践了“3N”微专业体系，开展了“主修+微专业”复合人才培养新模式，实现学科交叉、产教融合、能力复合的育人目标。

紧密对接国家战略与区域经济社会发展需要，“3N”微专业矩阵体系包含 28 个微专业，涵盖交叉复合型、急需紧缺型、应用技能型三种类型，覆盖 8 大学科门类。该体系以学生发展为中心，充分尊重学生选择权，满足多样化、个性化学习需求，通过《微专业、辅修专业及辅修学士学位管理办法》《课程认定及学分转换管理办法》等制度保障与机制创新，赋予学生充分的选课自主权与学习灵活性，激发跨领域探索的内生动力。

学校整合校内外国家级、省部级实践教学和科研平台资源，联合近 30 家知名企事业单位，深度融入市域产教联合体，构建了深度融合、互利共赢的“校企地”协同育人共同体，形成了多主体参与、多资源汇聚、多维度互动的多元协同育人生态，探索出一条企业深度

融入人才培养全过程、实质性参与学生关键能力塑造的有效融合路径。

近年来，已有 500 余名学生修读微专业，跨学科门类修读比例超 60%，形成 47 种学科交叉组合，毕业生竞争力显著增强。学生对微专业整体满意度超 93%，98.48% 的学生认为“课程设置科学合理”，80% 学生评价“课程内容新颖、紧跟行业前沿”。同时，微专业建设也有效反哺了学校整体学科专业发展，推动传统专业优化升级、主修专业内涵更新、课程体系的创新发展。直接支撑学校获批“氢能现代产业学院”“智能计算与大数据技术产业学院”等 8 个省级现代产业学院。多个专业全面嵌入 AI+ 课程，建设了面向全校的必修课“人工智能通识基础”，打造了 171 门交叉融合课程，115 门校企共建课程，持续赋能传统专业升级迭代，形成了良性循环。

结语：三位一体，共育时代新人

“导学”启智润心，奠定成长基石；“领学”教学相长，构建育人共同体；“助学”赋能发展，拓展成才路径。“导学·领学·助学”三位一体育人体系正推动大连大学人才培养向更高质量、更具特色的方向稳步迈进。未来，学校将继续深化数智赋能，优化育人路径，为培养担当民族复兴大任的时代新人贡献连大智慧与力量。

（本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会上的报告）

人工智能时代教师工作的变与不变

王晓阳

首都师范大学高等教育研究所所长、教授

人工智能时代已经来临，影响到每个行业、机构，每个人，对教师工作的影响也是革命性的。一些人担忧教师工作会被取代。本文围绕人工智能时代背景下教师工作的变化与不变展开分析，为教育工作者应对 AI 浪潮提供理论参考与实践借鉴。

一、与教师工作相关的三个核心概念辨析：信息、知识与智慧

基辛格等主编的《人工智能时代与人类未来》一书中指出，“当信息被情境化时，它就变成了知识。当知识令人信服时，它就变成了智慧”¹。

信息、知识是教师课程教学的工作对象。在人工智能深度融入教育领域的当下，厘清

¹ 亨利·基辛格，埃里克·施密特，丹尼尔·胡滕洛赫尔. 人工智能时代与人类未来 [M]. 北京：中信出版集团，2023.

信息、知识与智慧的内涵及转化机制，是教师开展有效教学的基础前提。

（一）概念定义

信息：信息是经过组织、赋予意义且具备真实性的数据集合，是对客观事实的初步解释。从认知逻辑来看，信息并非天然存在，而是人类通过对原始数据的加工处理形成的；当孤立的数据被纳入特定解释框架，能够回答“谁（Who）、什么（What）、何时（When）、何地（Where）、多少（How much）”等 5W 基础问题时，便转化为信息。

知识：知识是经过验证的实用信息，也是结构化和组织化的信息。通过认知处理和验证过程，信息被组织成有意义的模式和关系，且知识体现为“知道如何做”（know-how），能够将信息转化为可执行的指令。

智慧：智慧是对知识的深度判断和灵活运用，更是在不确定和模糊条件下做出正确决策的能力。智慧的形成需要知识在社会环境中得到认可和验证，而智慧的培养则需要学习者积极参与知识的应用和实践。

（二）转化机制

信息到知识的转化机制——情境化：是指将抽象的信息与具体的应用场景联系起来，使其具有实际意义。情境化过程涉及将零散的信息整合成连贯的知识体系，通常通过分类、排序、聚合和计算等操作实现。这一过程不仅是机械的信息组织，更是包含对信息理解、解释和验证的认知过程，且会受到个人经验、教育背景和文化因素的影响，导致同一信息在不同个体中可能转化为不同的知识。

知识到智慧的转化机制——信服：代表你真正理解并能驾驭知识。信服首先是一个内化过程，通过这一过程，外部知识可转化为个人信念系统的一部分。但信服并非盲目地接受，而是需要通过批判性思维对知识进行检验和验证，期间会涉及对知识的来源、逻辑和应用效果的评估。

二、AI 给教师工作带来的机遇与挑战

AI 技术的快速发展为教育领域带来了新的可能，但同时也伴随着不可忽视的风险，教师需客观认识 AI 的能力边界与潜在影响。

（一）AI 的能力优势（机遇）

- AI 是对人的脑力的极大延伸和增强，能够突破人类认知的部分局限，为教学提供更强的技术支撑。

- AI 对教师工作不会产生替代效应，而是能成为教师的得力助手，在提升教学质量、提高教学效率方面具备巨大潜力。

- AI 有助于实现高效教学、批判性思维与高阶思维能力培养

- AI 有利于开展虚拟实验、人机协同教学、复杂问题解决、跨学科知识整合以及个性化教学实施等方面发挥重要作用。

（二）AI 的能力局限与潜在风险

尽管 AI 能够得出结论、进行预测、制定决策，但它存在本质性的能力短板：不具备自我意识，无法反思自己在世界上所扮演的角色，也没有目的、意图、动机、道德或情感，

同时缺乏探索未知的好奇心与猜想、假设的想象力。

AI 在教育应用中面临至少七个重大风险，需引起教师与教育管理者的高度警惕：

- 可能威胁人的能动性，弱化教师的专业能力、作用与影响力，进而导致师生关系的疏离；
- 可能将教育内容窄化为 AI 能够处理、建模和输出的范畴，限制教育的丰富性；
- 可能将教学过程简化为计算与自动化任务，忽视教学的人文属性；
- 最新的 AI 工具在生成输出或预测结果时随机性更强，同一输入可能对应多个不同输出，导致 AI 生成内容可信度有限，在事实性或概念性知识教学中需谨慎使用；
- AI 系统训练所需的数据挖掘行为，会对个人隐私构成威胁；
- 可能加深长期存在的结构性不平等与社会排斥；
- 可能催生新型歧视。

三、AI 时代教师工作的改变

为适应 AI 时代的教育需求，教师工作需在多个维度进行调整与优化，否则就会落后于时代与他人。具体变革方向如下：

- 教师需提升 AI 相关素养：不仅要了解 AI 的训练方式和运行机制，还需具备批判性评估 AI 输出内容准确性的能力，并能设计适切的教学方法，引导学生在教与学中合理使用 AI 生成内容。

- 师生互动关系发生转变，演变为以 AI 系统为中介的“三角式”互动结构，教师需重新定位自身在互动中的角色与作用。

- 知识结构需更新：提高数据素养（包括数据获取、清洗、建模），加强算法思想，增加数据科学模块学习，植入统计学基础、概率模型、算法逻辑，以及数据处理、数据分析与解读相关知识²。

- 教学内容需拓展：大幅引入现代科技前沿基础概念与应用，如量子点、钙钛矿太阳能电池等，帮助学生紧跟科技发展步伐。

- 教学模式需优化：更好地实施个性化教学，满足不同学生的学习需求；大幅度提升实验设计、虚拟实验、模拟技术的应用能力，支持学生自主设计实验方案、调整参数、观察结果、处理复杂的实验数据。

- 学生能力培养重点需调整：大大加强信息探索与甄别、论证表达、合作探究能力的培养；强化批判性思维（尤其是甄别 AI 输出内容）、高阶思维能力（包括问题解决、创新设计、跨学科整合）；同时培养学生的人机协同能力，引导学生利用 AI 工具聚焦策略，让 AI 辅助而非替代自身的思考和判断。

四、AI 时代教师工作的不变使命

无论技术如何变革，教育的核心本质与教师的根本职责始终具有稳定性，以下几方面

² 唐江澎. 智能时代的数理化课程往何处去? [J]. 人民教育, 2025.13-14.

内容在 AI 时代依然保持不变：

- 基本功训练要求不变，学生应理解和记忆的基础内容不变。以数学学科为例，数学符号化表达、基本代数运算、逻辑推理训练、几何证明、函数关系、基础三角函数、方程建模等。

- 学科思想方法的学习训练不变。例如数学思想与方法，科学本质与思维探究方法（包括观察、假设、实验、验证、推理、证伪）的培养，是学生形成学科核心素养的关键。

- 培养学生热爱和执着的科学探究精神的使命不变，这是驱动学生主动探索知识、追求真理的内在动力。

- 教育体验的核心仍应是教师与学生之间有意义的互动，教师的人文关怀、情感引导等角色属性，决定了教师不应也无法被技术所取代。

（本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年会上的报告）

人工智能时代工业母机企业的人才培养模式重构

张世顺

济南二机床集团有限公司原党委书记、董事长

高端装备制造竞争的本质是人才竞争。习近平总书记深刻指出“工业母机是制器之器，是现代化工业的核心枢纽和制高点”，精准阐明了工业母机在国家工业体系中的战略性地位。当前，我国工业母机产业仍面临“大而不强”、国际化程度不足、多数企业处于价值链中低端等挑战，其根本制约在于人才供给不足与结构失衡。

一、现状分析：工业母机领域人才供需的结构性矛盾

第一，需求侧之变：产业升级驱动人才标准跃迁。在人工智能与制造业深度融合背景下，工业母机产业的人才需求从单一技能型转向复合型。以济南二机床为例，其国际项目要求研发人员不仅掌握机械设计，还需具备电气控制、软件建模、数据仿真及项目管理等跨学科知识，以及跨文化沟通能力。诚信品格、职业精神等非技术素质日益成为保障装备质量的重要基石。

第二，供给侧之困：高校人才培养与产业实践脱节。高等教育存在明显的“时滞效应”，重理论轻实践、重专业轻交叉、重知识轻能力，导致毕业生工程实践能力不足、系统思维欠缺，企业需要投入大量资源进行再培养，迟滞了产业创新进程。

第三,供需匹配失灵:人才流向结构性失调。制造业在薪酬竞争力上弱于互联网、金融等行业,加之社会对行业的“环境差、成长慢”等刻板印象,进一步削弱了年轻人投身意愿,导致人才供需结构性失衡。

二、成因剖析:人才困境背后的多维失衡机理

(一) 个体价值实现与组织激励模式的结构错位

制造企业多采用传统管理模式,职业通道单一、激励方式偏重物质,难以满足人才的精神需求。毕业生在从学生到工程师的转变过程中,面临付出与回报、个人发展与团队协作等多重现实矛盾。若缺乏有效的入职引导与心理支持,将影响其职业定力与发展信心。

(二) 组织能力需求与个体素养供给的系统性偏差

高校教育存在“重课堂轻实践、重知识轻能力”倾向,而企业要求人才“德能兼备”,注重诚信、韧性、协作等素养。现有教育体系在工程伦理、系统思维、团队领导力等关键能力培养上存在明显短板。

三、路径重构:构建面向未来的工业母机人才协同培养体系

(一) 推进个人与组织深度协同,塑造发展共同体

企业应构建物质与精神并重的人才生态,提供有竞争力的薪酬,营造尊重创新、包容失败的文化,通过多通道发展路径和国家重大专项激发人才的家国情怀,形成良性发展循环。

(二) 深化产教融合,构建协同育人新范式

校企应联合重构课程体系,形成“产业出题、高校解题”育人模式,将真实项目融入教学全过程。探索“2+3+3”分段培养,通过基础学习、企业实践、深化研究三个阶段,打破校企壁垒,推动产教融合从“点状合作”转向“系统共建”。

(三) 聚焦核心素养重构,补齐能力结构性短板

教育改革应重点加强思维体系建设,在工程教育中嵌入逻辑训练、批判性思维、科技哲学与工程伦理等核心模块,培养学生对技术系统的审辨能力、价值判断能力与责任意识,推动理工与人文社科深度交叉,塑造兼具专业能力与人文精神的创新型工程师。

(四) 拓宽国际视野,借鉴先进育人经验

我国工业母机领域的人才培养亟需具备国际视野,主动吸收和转化发达国家在工程教育方面的成熟经验与先进模式。如德国“学习工厂”模式,美国欧林工学院“项目驱动”模式,通过仿真环境培养学生系统解决问题的能力,将工程实践与人文素养深度融合。

四、构建产教融合新生态:济南二机床“四维路径”实践

济南二机床集团作为行业重点骨干企业,历经八十余年发展,已成为中国规模最大的锻压设备和大重型金属切削机床制造基地,面对人才结构性短缺的现实问题,积极推动产教融合从技能传授向复合人才培养深化转型。

一是推进“厂校一体”模式的智能化升级。依托自办的技师学院,在延续“厂中校、

校中厂”传统模式基础上，积极引入数字孪生、虚拟仿真等人工智能技术，构建高度仿真的智能制造实训平台。该平台使学生在接触实体设备前，即可在虚拟环境中完成操作训练、系统调试乃至创新实验，不仅提升了技术教学的效率与安全性，更有助于培养学生的系统性工程思维与批判性反思能力。

二是深化校企合作，共育领军型工程人才。持续探索校企协同的组织创新。其与济南职业学院联合申报的教育部首批现场工程师专项培养计划，聚焦具备复杂工程问题解决能力、项目管理素养与团队协作精神的高素质人才，体现了产教融合在推动素质教育高质量发展方面的实践价值。

三是拓展“三融合”工匠培养模式的当代内涵。探索“教学—技术—素养”三融合模式，将教学场景与技术实践相融合，在培养学生专业技艺的同时，强化“工匠精神”与“制造强国”使命的价值引领，实现个人成长与国家战略需求之间的同频共振。

四是参与行业交流，引领标准制定。作为行业龙头，济二主动参与全国性产教融合平台构建与标准制定工作，推动形成符合产业未来方向的人才素质标准体系，提升工业母机领域人才培养的整体质量。

工业母机人才培养需要构建供需匹配、产教融合的新生态。我们期待通过深化校企合作，推动课程体系与评价标准国际对接，构建中国特色、世界水准的人才培养体系，为制造强国战略提供坚实人才支撑，实现高水平科技自立自强。

（本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会上的报告）

教育强国建设背景下科技教育和人文教育协同的思考和实践

申小蓉

电子科技大学校务委员会副主任

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央多次强调要“强化科技教育和人文教育协同”，一体推进教育、科技、人才发展。2025 年出台的《教育强国建设规划纲要》更将此列为核心任务，凸显了党中央对教育规律的深刻洞察，为实现民族复兴伟业提供了战略支撑。

一、科技教育与人文教育协同的重要意义

第一，全球之变：科技革命与人类命运的双重挑战。由人工智能引领的新一轮科技革命在推动社会巨大进步的同时，也带来了科技伦理失序等严峻挑战。唯有将科技创新置于

人文关怀的框架之下,使从业者掌握先进技术的同时保持对人类价值的深刻反思,才能确保技术发展向善而行,服务于人类共同利益。

第二,中国之需:现代化征程中的教育应答。中国式现代化是人才引领驱动的高质量发展。然而,长期以来由于文理分割、专业过细的培养模式,已导致学科壁垒固化、知识结构失衡等弊端,甚至存在关键创新领域的“卡脖子”隐患。因此,推动二者协同不仅是对教育本质的回归,更是破解发展难题、支撑现代化建设的关键之举。

为此,我们必须加速培养大批复合型人才,他们既要具备扎实的科技素养以推动创新,也要拥有深厚的人文底蕴与社会责任感,确保科技发展始终符合人类长远福祉,为教育强国战略提供坚实的人才支撑。

二、国外高校的研究和实施情况

科技与人文的融合已成为全球高等教育改革的共识,国外顶尖高校尤其是理工科强校早已先行探索并成效显著。

其中,1949年由麻省理工学院发布的《刘易斯报告》便确立了专业教育与通识教育并重的理念,强调技术与价值的统一。正是在此指引下,麻省理工学院的人文社科领域蓬勃发展,诞生了包括多位诺贝尔经济学奖得主和语言学大师乔姆斯基在内的世界级学者。

斯坦福大学则通过组建跨学科团队,让计算机科学家与伦理学家在人工智能等前沿领域协同攻关,为技术的健康发展提供了宝贵经验。此外,哈佛、牛津等众多名校的实践也共同证明,科技与人文的深度协同,是培养具有社会责任感的顶尖人才、应对复杂社会问题的关键路径。

三、电子科技大学的探索实践

电子科技大学作为国家“双一流”建设的理工科强校,始终坚持新文科与新工科协同并进的顶层设计,以“成电方案”为统领,全力推进科技教育与人文教育的深度融合。学校以“六位一体”理念为指引,致力于培养具备家国情怀、全球视野和集成创新能力的未来引领性人才,并构建了覆盖全过程、多层次的交叉协同育人体系。

一是抓牢抓实课程建设。课程是基础。自2016年起,学校面向全体大一新生开设“人类文明经典赏析”必修通识课群。该课程采取“课前阅读经典+课中深度讨论+课后逻辑思辨”的小班化、研讨式教学模式,并由一支汇集了全校理工管文等各学科背景的教师团队担纲。其中,近20名工科教授的加入,不仅带来了独特的跨学科视角,也生动诠释了“理工翰墨”的成电特质,有效引导学生在深度思辨中筑牢人文根基。

二是从课程到优化课程体系。学校构建了“科技与人文协同”的全新核心通识课程体系2.0版。该体系涵盖“文史哲学与文化遗产”“自然科学与技术前沿”等七大模块共70门课程,规定学生必修9学分。通过打破学科壁垒的课程设计,并开设专业写作与新生研讨课,体系化地培养学生的交叉学科思维、综合素质与价值认同,实现了科技知识传授与人文精神涵育的有机统一。

三是从课程体系到交叉学科专业建设。学校开创了“新工科+”的深度交叉融合模式。

聚焦金融科技，从 2008 年设立“金融学 + 电子信息”复合实验班，到 2020 年携手西南财经大学共建全国首个跨校联合学士学位，学校在复合型财经人才培养上持续深耕。聚焦科技艺术，探索“新工科 + 新艺科”。2019 年学校开设“交互新媒体艺术”（iArt）辅修专业，连续五年联合四川美术学院举办每年超 30 万人观展的“未来之境：科技 + 艺术”联展。2025 年学校与四川美术学院合作开设了全国首个“电子信息工程 + 实验艺术”联合学士学位，形成了宝贵的“成电 - 川美”跨界创新人才培养范式。

四是成立人文社科高等研究院。研究院于 2024 年 12 月正式成立，核心定位是打造高层次人才培养与前沿交叉学科研究的园地，目前重点聚焦于“科技伦理与科技哲学”“语言认知与语言智能”“数理经济与计量经济”“技术创新与社会变迁”四大方向，汇聚了长江学者等精英师资，已招收首批硕博研究生，并已举办 15 期“人文 科技”思想者论坛，形成了“求真知、养情怀、达境界”的学术文化氛围。未来将持续在科技与人文交叉融合的前沿领域培养人才，做出具有一定影响力的学术贡献。

五是构建多层次的交叉学科研究体系。学校已建成 3 个省级文科重点实验室和 3 个交叉学科研究中心，形成了“重点实验室 + 研究中心”的联动布局，这一系列举措旨在构建开放、协同、高效的科研范式。在科技快速发展的背景下，为解决复杂社会问题提供综合性的智力支持，从而在更高层次上推动科技与人文的深度融合。

展望未来，我们将通过组建高水平跨学科研究团队，开展高水平跨学科的研究与实践活动，不断推动科技教育与人文教育的协同，构建高质量拔尖创新人才自主培养体系，培养更多既掌握前沿科技、又富有家国情怀的栋梁之材，为实现中华民族伟大复兴贡献教育力量！

（本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会上的报告）

AI 时代工科学生思维能力培养的探索与实践

周 娅

桂林电子科技大学副校长

一、大学生思维能力培养的动因

在 AI 技术重塑教育生态的背景下，大学生思维能力培养成为高等教育改革的核心议题，其动因源于时代之变、现实之困与战略之需的三重驱动。

（一）时代之变：AI 正在颠覆知识与人才的定义

AI 的普及彻底改变了知识获取与人才价值的定义，推动教育重心从“知识储备”转向“能力塑造”。其一，知识范式从“拥有知识”转向“驾驭信息”，AI 使知识即时可得，

竞争力核心变为提出好问题、辨别坏信息、构建新框架的能力；其二，人才市场的需求从“执行者”转向“创新者”，随着 AI 对“程序性”脑力劳动的逐步替代，市场需要的具有批判性思维、创造性思维、系统性思维的人才；其三，创新模式从“个人智慧”转向“人机协同”，重大创新依赖人类洞察与 AI 算力结合，人类的思维深度决定 AI 产出高度。

(二) 现实之困：高校教学体系三大“失灵”

面对 AI 冲击，现行理工科教学体系存在明显短板。一是教学模式失灵，以教师为中心的知识传递模式导致浅层学习无法培养学生在新情境下的知识迁移能力；二是评价体系失灵，传统考核固守“记忆”“理解”低阶目标，难以衡量真实能力，还易诱发学术不端；三是学生使用失灵，学生将 AI 作为“思维拐杖”，过度依赖导致独立思考能力弱化。

(三) 战略之需：高校的时代使命

培养思维能力是高校响应国家战略、落实教育部署的必然选择。高校要对接“创新驱动”“科技自立”需求，为国家输送拔尖创新人才；要落实“立德树人”的时代新内涵，培养学生在信息洪流中独立思考、明辨是非的能力；要重塑高校的价值定位，从“知识殿堂”转型为锻造人类心智、培养高阶思维的“思想熔炉”。

二、桂电思维能力培养体系设计

桂林电子科技大学构建了以“解决复杂问题能力”为核心，涵盖结构化、批判性、计算、创新四大思维能力的培养体系。四大思维相互关联、彼此增强：结构化思维帮助学生化繁为简、构建框架，批判性思维助其明辨真伪、坚守价值，计算思维助其理解逻辑、实现人机协同，创新思维助其突破定式、创造价值，最终目标是培养能与 AI 协同、具备洞察力与责任感的人才。

为进一步落实“跨学科、强通识、融产教、重实战”的人才培养体系，学校建立了“一核四维、通专一体化”的思维能力培养系统。在全校通识必修课程体系整合构建“思维模块”，以加强学生思维能力的训练，培养学生解决复杂问题的核心能力。通过“写作与沟通 1（结构化思维）”“写作与沟通 2（批判性思维）”“计算思维与人工智能导论”“创新思维与方法”四门通识必修课，结合专业课程教学，形成“通识基线—专业深化—跨学科整合”的三阶进阶模式。

三、四大思维能力培养初步探索

(一) 结构化思维：从碎片化认知到系统化建构

结构化思维是一种系统性、逻辑性、有序地分析和解决问题的思维方法，具有系统性、逻辑性、层次性、可视化特征，能帮助学生将复杂问题拆解为可认知、可操作的逻辑单元。桂电从基础层、融合层、内化层三个层面开展结构化思维培养。

1. 基础层：通过课程“写作与沟通 1（结构化思维）”，让学生熟悉写作和沟通背后的思维逻辑，掌握包括金字塔原理、SCQA 框架、MECE 原则、逻辑树等方法与工具，培养学生思考、书写表达及沟通的逻辑思维能力，为今后进一步深入学习打下坚实的基础。

2. 融合层：将结构性思维融入专业学习与教学实践，使用思维导图、概念图等工具可

可视化知识结构，帮助学生构建专业课知识点层级和教学进程网络图；融入教学模块，改造作业形式，使用结构化工具（逻辑树、框架图等）解决专业问题，例如指导学生运用学科常用思维工具，如工科的逻辑树、商科的决策矩阵等。

3. 内化层：在毕业设计 / 论文、职业准备中，要求学生全流程使用结构化思维，例如开题报告需包含问题树、研究框架图；论文写作用结构化方法组织全文；求职面试时结构化回答复杂问题；最终让结构化思维、系统化思维完成内化，成为学生的思维习惯。

（二）批判性思维：信息洪流中的理性锚点

依据布鲁姆教育目标分类学，批判性思维主要对应分析、评价、创造等高阶认知层次，包括识别论证结构、评估证据可信度、整合多学科知识解决复杂问题等能力。桂电构建“六维一体”培养体系，推动批判性思维从课程到生态的全链条落地。

1. 课程开设：从 2025 级学生开始必修 16 学时“写作与沟通 2（批判性思维）”通识必修课，面向全体本科生；先期已经开设了“批判性思维原理与应用”跨学科选修课。

2. 学科融入：通过修订教学大纲，引导教师在专业课程中嵌入批判性思维模块，如“技术决策分析”环节；教务处牵头编制《各专业大类批判性思维融入指南》，明确不同学科的思维培养重点；建立课程批判性思维融入审核制度；建立《专业大类课程批判性思维案例库》。

3. 方法创新：推广问题导向教学法（PBL）、辩论教学法、案例教学法与小组研讨教学法。通过教学方法改革，创设多样学习情景创新激发学生思维活力。

4. 评价体系：研究批判性思维评价量规，引入多元化考核，注重逻辑性与反思能力。强化过程考核，增加课堂讨论、小组辩论、口头报告等形式，通过阶段性作业（如思维导图、草稿提交）追踪学生思考路径；布置开放任务，安排系统优化、技术革新等开放性作业或项目设计。

5. 师资培训：通过组织学术论坛、教师研习班、工作坊等，提升全校教师认知；定期组织课程组、同专业教师开展教学研讨活动，交流经验与困惑，观摩优秀教学案例。

6. 校园文化：营造鼓励质疑与思辨的氛围，让批判性思维培养融入校园生活各方面。

（三）计算思维：人工智能时代的工程基石

随着人工智能技术发展，计算思维成为工程教育重要组成部分，工程认证将其纳入毕业要求。桂林电子科技大学以“计算思维与人工智能导论”通识必修课为起点，构建“基础层—融合层—拓展层”三维课程体系，实现从通用素养到专业能力的阶梯式提升。

1. 基础层：2025 年 9 月全校开设“计算思维与人工智能导论”通识必修课程，注重“理工贯通、文理兼容”，结合不同专业的人才培养需求，面向理工、管文、艺体类专业开设对应版本课程，分通识基础、算法原理、交叉融合、实践创新四个模块设计课程内容，为后续人工智能与计算思维融入专业学习奠定基础。

2. 融合层：通过“AI+X”驱动计算思维融入专业学习。开设“智能网联汽车”“元宇宙与虚拟现实”等特色微专业，在 2025 级人才培养方案中开展“AI+ 专业”课程体系改造，开设“人工智能与信息社会”“人工智能与自动驾驶”等特色专业课。

3. 拓展层：建立“场景体验+学科特色”实践体系，组织学生开展沉浸式场景学习，安排参观校内人工智能科技成果展厅与教育教学成果展厅，直观呈现 AI 技术在各个专业领域（如 AI+ 智能制造、AI+ 文旅）的落地成果，增强学生对 AI 产业的直观理解；结合不同学科特点，开展 AI 与专业融合的专项训练项目（例如环境工程“AI+ 环境监测实践”项目），提升学生解决复杂问题的能力。

（四）创新思维：突破边界的创造引擎

桂林电子科技大学构建“能普尽普，拔尖创优”的创新创业人才培养体系，从通识教育、专业教育、实践教育、综合教育四个层面培养学生创新思维。在通识教育层面激发学生思维，通过开设“创新思维与方法”（32 学时）等通识必修课程，对学生进行科学引导，激发学生的创新思维。在专业教育层面，通过新生项目体验课、进阶项目体验课、基础学科竞赛等夯实学生基础，实现专创融合。在实践教育层面，通过校企合作课程、生产实习、专业工程设计等实现产教协同，提升学生的创新能力。在综合教育层面，通过创新创业拓展课程、跨学科项目式课程等，让学生突破单一专业的局限，培养具备“系统性创新”能力的人才。

AI 时代，思维能力是工科学生不可替代的核心竞争力。我们将继续深耕这一领域，培养兼具思维深度与工程实力的人才，助力科技强国建设。

（本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会上的报告）

数智时代高校辅导员素质能力 提升的探索与实践

王 欢

西安交通大学党委副书记

习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话中指出：“我们要建成的教育强国，是中国特色社会主义教育强国，应当具有强大的思政引领力、人才竞争力、科技支撑力、民生保障力、社会协同力、国际影响力。”高校辅导员作为开展大学生思想政治教育的骨干力量，全学段思政教育的主力军，是全场域服务学生成长的引路人，是全链条人才培养的助推者，是充分发挥思政引领力、打通铸魂育人“最后一公里”的主力军。高校辅导员的素质能力水平，直接决定着思政教育工作的育人质量和成效。因此，如何契合并适配数智时代需求和发展趋势，构建系统化的辅导员素质能力提升路径，已成为高校必须直面、亟待破解并付诸实践的核心课题。

一、数智时代大学生思政教育工作的新挑战

数智时代,人工智能和数字技术日益融入高校思想政治教育全要素、全场域、全过程,学生的生活、学习和思维方式转变,学生群体构成更趋复杂多元、学生问题呈现复杂频发态势、传统思政教育效能逐渐减弱,高校辅导员思政教育工作面临的挑战愈发凸显。面临新形势下的一系列新挑战和新问题,高校需以适配数智化教育需求为核心,系统探索如何健全辅导员专业知识结构、迭代学生工作技能、完善职业素养体系、畅通职业发展路径、强化保障支撑体系,从而为提升思政教育工作的育人质效筑牢队伍根基。

二、加强辅导员队伍建设的实践探索

思想政治工作是学校各项工作的生命线,加强高校辅导员队伍建设、推动其高质量发展,既是时代要求,也是现实所需。面对当前辅导员队伍在“选、用、育、留”环节存在的痛点难点,西安交通大学基于辅导员素质能力模型的研究,从辅导员科学选聘、赋能培训、职业发展、支撑保障等方面积极探索实践,破解当前高校辅导员队伍发展瓶颈,助力提升学生思想政治教育工作的针对性与实效性。

西安交通大学通过引入组织行为和人力资源管理领域的理论研究成果,研究提炼“绩优辅导员人才画像特征”,探索构建辅导员素质能力模型,完善辅导员素质能力评估体系,为辅导员队伍高质量发展提供理论支撑。迄今为止,学校已将辅导员素质能力理论模型应用于以下三大核心场景。其一,构建辅导员核心素养指标体系。围绕“绩优辅导员人才画像”,围绕辅导员核心素养全方位人才的能力要求,回答“是什么”“为什么”“行不行”“能不能”等四个核心问题,明确性格品质、岗位能力、通用素质、工作动机等四大能力维度及其24个子维度。其二,研制辅导员招聘工具,重点考察政治素养、性格品质、通用素质和工作动机四个方面的潜在素养。其三,开展辅导员素质能力评估,围绕“思想理论教育和价值引领”“党团和班级建设”“学风建设”“学生日常事务管理”“心理健康教育与咨询工作”“职业规划与就业创业指导”等六大核心岗位能力,对辅导员队伍进行素质能力评估,挖掘辅导员队伍个体差异性的优劣势特征,以及辅导员群体成长发展的整体优劣势趋势,提炼并总结辅导员核心素养赋能培养的实践路径,为辅导员提供针对性、个性化、立体化精准赋能。

围绕高校辅导员选聘标准空泛、培训供给不优、发展路径不畅、支撑保障不够等核心问题,西安交通大学进一步构建起辅导员“选聘—赋能—发展—保障”的全链条培养体系。其一,创新辅导员选聘机制,在“资格审查+政治理论考查+心理素质测试”辅导员选聘前期基础上,增设“辅导员素质能力测评”模块,将政治标准放在首位,运用多类型场景、多样化题型、多层次权重等方式,以提升“岗位匹配度”为目标,选拔出具备辅导员潜在核心素养特征的应聘者,推动辅导员招聘工作从“选什么人,用什么人”向“用什么人,选什么人”转变。其二,实施辅导员赋能计划,借助政治理论专题培训提升辅导员思政教育理论水平,依托定期交流研讨聚焦小切口,例如复杂难题的解答、工作方式解读等,通过场景化模拟实战训练提升学生工作技能。其三,优化辅导员职称评聘机制,把学生工作

业绩与思政育人实效作为评聘核心标准，将优秀工作案例、网络文化成果纳入科研成果认定范围，激发辅导员工作动力，畅通职业化发展路径。其四，搭建辅导员职业发展平台，依托大学生思想教育与实践研究中心，以辅导员工作室为平台，建立“教学+科研”双矩阵团队，推动辅导员在思想、教学、科研和实践领域全面发展，助力辅导员专业化、专家化发展。

三、以辅导员建设为关键点，构建立体化思政引领体系

西安交通大学积极探索构建以育人课程体系为核心内容支撑、以“一站式”学生社区为物理空间依托、以线上智慧社区建设为虚拟新场景的立体化思政引领体系。首先，构建社区成长课程体系。创新开设网络媒介素养、心智发展训练、国家安全教育以及职业生涯规划等四门社区成长课程，针对学生能力的薄弱环节补短强基，助力培养具备独立思考能力、能够明辨是非、人格健全的学生；其次，打造资源集成智慧社区。面对分布式认知与大数据算法带来的挑战，通过智慧社区建设实现全校思政资源的高度整合与优化利用；最后，建设智慧思政工作平台。打造 AI 辅导员智慧思政平台，面向学生日常咨询，利用丰富知识库与智能语言处理技术，为学生提供 7×24 小时的即时问答服务，实现校规校纪、教务管理、学生事务等实时精准供需。

数智时代的变革浪潮与国家对于高校思政工作的高度重视，为加强辅导员队伍建设提供了前所未有的契机。而这一契机背后，是党和国家赋予我们的时代使命——要以辅导员队伍的高素质建设，守护好思想政治工作这条学校各项工作的生命线，为培养担当民族复兴大任的时代新人筑牢根基。西安交通大学对辅导员队伍建设思路的探索，将科学的建设理念、有效的工作方法、深厚的育人情怀传递为各所高校可复制、可推广、可借鉴的模式。我们坚信，在薪火相传中各高校辅导员队伍建设将持续走深走实，为高校高质量发展与国家人才培养事业书写更坚实的答卷！

（本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会上的报告）

人工智能时代的通识教育·超星尔雅的探索

李阳阳

超星集团副总裁

以大模型为代表的人工智能技术正迅猛发展，广泛渗透到我们生产生活的各个领域。许多人认为，人类已然迈入人工智能时代。这一全新时代，无疑会对教育提出新的要求。“人工智能时代的通识教育该如何发展”已然成为当下的热门议题。苹果 CEO 蒂姆·库克

曾表示：“我并不担心人工智能会让电脑像人一样思考，我更担忧人们像电脑一样思考，缺乏价值观，没有同情心，且不计后果。”他的担忧，恰恰凸显了人工智能时代通识教育的重要性。

超星尔雅自 2010 年上线以来，始终致力于推动中国高校通识教育的发展。平台汇聚了国内外众多名师大家的优质课程，并运用先进的教育技术，成为国内网络通识课的标志性品牌。在人工智能时代，超星尔雅积极求变，围绕通识教育的目标、内容及实施路径的变革，开展了一系列有益探索，主要体现在以下三个方面：

一、建设 AI 通识课，提升学生人工智能素养

当前，越来越多的高校将人工智能通识课纳入必修课体系，但部分学校面临师资和课程资源不足的困境。为此，超星尔雅联合国内多所高校的专家教师，开设了 60 余门人工智能相关课程，涵盖基础入门、前沿拓展、专业进阶等不同层次。例如，南京大学副校长周志华教授的“机器学习”入门系列课程，北京大学陈斌教授的“人工智能与信息社会”“Python 语言基础与应用”等课程，均受到学校和师生的好评。

提升学生的人工智能素养，关键在于让学生切实掌握使用 AI 的能力，而能力培养离不开实践性的教学。为此，超星尔雅与阿里云携手合作，共同打造 AI 通识课实验平台。超星尔雅课程团队与阿里工程师依据真实场景需求设计实验项目，如创建外语口语陪练智能体、创建公司财报解读应用等。阿里云则为学生提供云端实验环境和算力支持。双方共同为学生提供学习资源、工具、算力以及证书发放的一站式服务。此外，超星尔雅、阿里云和华五教学协同中心还共同打造了“动手学 AI- 人工智能通识与实践”课程，面向全国高校公益开放。

同时，针对人工智能时代对人才需求的变化，超星尔雅建设了一批 AI+X 学科交叉课程，以提升学生运用 AI 技术解决专业问题的能力；还将 AI 作为重要讨论话题引入思想政治教育、劳育美育等课程，启发学生思考，助力学生更全面地认识并应对人工智能给社会发展带来的机遇与挑战。

二、应用 AI 技术，推动在线课程教学创新

在线课程以学生自学为主，存在缺少教师答疑、实践和能力训练难以开展等问题，而人工智能技术为解决这些问题提供了可能的途径。

超星尔雅为每门在线课程配备 AI 助教，它能为学生答疑解惑，还能用自然语言引导学生自主探寻问题答案，并提供学习提醒、资源推荐等个性化服务。此外，超星尔雅还基于 AI 知识库和智能体技术，为教师提供丰富的备课教学 AI 工具。

超星尔雅首创利用 AI 实践辅助网络通识课程教学效果提升的思路。借助大语言模型的交互能力，为学生提供模拟场景、代码评审、口语训练、多模态作品评价等实践活动，推动通识教育目标从知识传授向能力培养转变，配合理论课程实现规模化与个性化相结合的在线教学。

通识教育注重知识广博，但学生学分学时有限，难以满足个性化学习需求，这是当前

通识教育面临的另一突出问题。为此，超星尔雅创新推出积分课程这一新形式，按大类建设课程，提供远超传统课程的丰富知识点和教学资源，构建学生自主选学的通识教育广场。学生可根据自身需求选择知识点和学习路径，每完成一个任务即可获得积分，积分达标可兑换学分。学习过程中，AI 会依据学生的学习情况推荐资源，辅助规划学习路径。这一新颖形式已在上海交通大学、天津大学等百余所高校应用，并收获广泛好评。

三、结合校本特色，推动高校通识内生发展

各高校办学定位和学生学情各异，通识教育必然要结合校本特色。超星尔雅始终将通识教育校本化作为核心理念。尔雅可为高校创建个性化通识教育平台，实现通识选课、在线学习、信息发布、活动推送、成果展示等功能；为学校提供丰富的通识教育资源，涵盖课程、学术视频、直播讲座、经典阅读、期刊文章等，供学校自主组合创建课程；辅助高校开展通识素养测评、通识知识大赛、名师进校园等文化活动；为学校打造理论实践一体化的劳育美育平台等。

在人工智能时代，超星尔雅还积极运用 AI 技术服务高校通识教育教学管理，提供 AI 选课助手、AI 督学助手、AI 数据分析、AI 报告助手等工具。

超星尔雅长期服务全国高校，积累了诸多各具特色的校本通识教育案例，供全国高校借鉴参考。超星尔雅将持续努力，为中国高校提供与时俱进的通识教育解决方案。

（本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会上的报告）

循迹溯源·文化育人

——大中小学文化素质教育一体化的探索与实践

方水明

浙江理工大学科技与艺术学院

在创新人才培养的宏大叙事中，文化素质教育如同隐形的基因链，串联起大中小学教育的精神内核。浙江理工大学科技与艺术学院以“循迹溯源·文化育人”为核心理念，通过重构课程体系、创设文化场景、贯通学段壁垒，为破解文化素质教育碎片化难题提供了新范式。

一是锚定系统构建，筑牢一体化运行根基。文化素质教育一体化绝非零散举措的叠加，必须以高效机制为支撑。我院率先成立高校文化素质教育研究院，构建“六大中心”协同联动的闭环体系，实现“规划—实施—研究—推广”全链条贯通。机制保障中心定方向、立制度，组建领导小组与专家指导委员会，发起大中小学文化素质教育一体化联盟，出台

《文化素质教育工程规划》《文化素质教育成果评价标准》等文件，夯实制度基石；发展执行中心抓落地、强过程，以“月例会+季度推进会”机制和文化素养积分制管控进度，组建“校内教师+校外专家+校外班主任+校友导师+朋辈学生”多元师资库，通过编制《文化素质教育白皮书》实现成果闭环；课程建设中心破壁垒、建体系，围绕学院《“人工智能+教育教学”“1283”工程行动方案》，用人工智能技术深度赋能“大思政课”建设，推动探索“AI+X”学科交叉融合，编著的有关教材被评为国家级规划教材，联动各学段名师与行业精英，研发“1+6+N”专题课与线上微课库，通过构建“文化素质教育新生导航体系”，举办“真理之学·文化浸润”等品牌活动丰富课程形态，打通学段课程鸿沟；实践育人中心搭平台、重体验，通过文化素质教育基地与“文化共富工坊”建设，构建“专家导学、学长助学、基地研学”机制，让文化教育从课堂走向社会，以书院制“一站式”学生社区为载体，让文化素质教育走进社区；理论研究中心强支撑、谋长远，通过设专项课题、办学术论坛，产出高质量研究报告与政策建议，为实践创新提供学理支撑和实证依据；宣传推广中心拓阵地、扩影响，组建宣讲团，建设融媒体中心与主题展厅。依托展厅资源，面向大中小学，打造集教育、展示、交流、研究于一体的文化育人新高地。

二是深耕特色文化，注入一体化育人灵魂。文化是素质教育的核心载体。我院立足浙江“习近平新时代中国特色社会主义思想重要萌发地”的地域优势，结合办学特色，打造“六大特色文化”，让育人既有历史厚度、又有时代鲜度。以红色文化铸魂：学院通过打造“红传联盟”、开发“红色课程”、深化“红色实践”，实现育人资源的横向贯通与纵向深化。牵头成立大中小学红色文化传承联盟，联合大中小学与地方红色场馆开展“红色日历”主题研学及红色场馆巡讲，培育80余名宣讲员，催生300余项红色育人成果；以创新创业文化铸梦：建杭州湾数字智能产业学院，联动地方与行业领军企业，构建“教育链-产业链-创新链”融合的“三创人才”培养体系，涌现出古茗联合创始人王云安、戚侠等杰出校友，近年来，学生在挑战杯等学科竞赛中获国家级奖项100余项；以时尚设计文化铸美：依托浙江理工大学深厚丝绸文化，大力发展时尚设计学科，形成了以纺织、服装、艺术设计为核心的鲜明办学特色，推动设计与文化、产业融合，每年为社会输送近千名设计人才，近年来，师生获设计类奖项超千项；以区域共生文化铸源：以“虞理共进”党建为引领，年实施校地融合项目超百项，深化校城“发展共同体”；共建省级数字智能产业学院，建设知识产权基地与智库，赋能区域发展，打造“创新策源地”；组建百支师生团队开展区域专项实践，以“地方出题，学校答题”模式，实现“双向赋能”，如：在服务乡村振兴中，累计设计农房300余户，产出文创产品500余项；以越地文化铸基：因地制宜用好地方文化资源，构建“孝德文化为魂、越剧文化为韵、青瓷文化为器、法治文化为纲”四维育人体系，在品牌打造、非遗传承、以赛育人方面取得诸多成绩，形成了独树一帜的地域特色文化育人品牌；以艺科融合文化铸新：顺应“新文科”建设与学科交叉融合趋势，秉持“艺科融合”理念，系统推进教育教学改革与创新。开设工业互联网、网络安全等微专业，促进文化创新与科技创新协同，培育数字时代素养。

在扎实做好校内文化育人工作的基础上，主动向中小学延伸推广，通过联合开展文化

活动、开发共享特色课程、开放实验室与实践基地等多元路径实现文化资源的共享与融合。这六大文化如同“六根支柱”，贯通大中小学各学段，让文化育人可感、可学、可践行。

三是聚焦贯通实践，打通一体化落地堵点。一体化的关键在“贯通”。我院以“五项行动”为抓手，破解学段割裂难题，打通育人“最后一公里”。课程一体化：与地方共建思政研修基地，在全省率先开设“真理的味道”大思政课，打造“红船旁的思政课”品牌，将文化思政元素有机融入丝绸服装、艺术设计等创作表达中去，构建“纵向衔接、横向融通、螺旋上升”的课程体系；实践一体化：开发“大手拉小手”等 10 余个文化实践项目，年均组建近 30 支文化类实践团队，让大学生走进中小学、中小學生走进大学校园，沉浸式感受文化魅力；工坊一体化：充分发挥特色专业群的资源优势，牵头建设文化创意、数字艺术等“文化共富工坊”，引导中小学按学生认知规律与身心发展特点分层参与，形成跨学段实践新样态；展馆一体化：打造服装、数字艺术等特色展馆与文化素质教育主题展馆，构建面向大中小学的沉浸式文化素质教育平台，让展馆成为“流动的文化课堂”；讲坛一体化：构建以“大家讲坛”“孝德讲坛”“崇文尚学大讲坛”为核心的讲坛矩阵，邀请专家讲学、组织师生送文化进校园，实现优质资源双向流动。我院通过“6 中心铸基、6 文化铸魂、5 载体砺行”的系统化探索与实践，在大中小学文化素质教育一体化建设方面取得了一些成效，相关活动和做法获《人民日报》《光明日报》等权威媒体报道百余次，联盟建设呈现规模拓展与活力迸发的双重效应，示范辐射作用日益凸显。

大中小学文化素质教育一体化是一项系统工程，需要久久为功，不断深化习近平文化思想的育人实践，完善一体化体系，方能培养“兼具专业素养与人文情怀”的复合型人才。

(本文系作者在中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2025 年学术年会上的报告)

【素质教育通识课程教学创新】

第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动 “素质教育通识课程教学创新学术活动”报告荟萃

编者按：2025 年 8 月 17 日，第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“素质教育通识课程教学创新学术活动”顺利开展。活动主题为“弘扬教育家精神，提升通识课程质量”。该活动邀请了素质教育领域专家学者、全国高校教师教学创新大赛获奖教师、国家级一流课程负责人等，报告教育家精神的内涵与时代价值，分享通识课程教学创新的实践经验。现将刊出学术报告荟萃，以飨读者。

通识课程教学创新与质量提升

庞海芍

北京理工大学教育学院研究员

中国高教学会大学素质教育研究分会常务副理事长、秘书长

人工智能时代更加需要富有人文情怀和创新思维、全面发展的高素质人才，素质教育更加重要。通识教育课程作为实施素质教育的重要路径，其重要性也日益凸显。为此，在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动中，庞海芍作了“通识课程教学创新与质量提升”的主题报告。

一、通识教育课程的属性与定位

有别于专业教育课程，通识教育课程是面向不同学科专业背景学生，着力于人格完善、通识能力提高和知识结构优化的非专业教育课程。其在人才培养中发挥着三大作用：一是为一生如何做人打下坚实基础；二是为深入的专业学习打下宽厚基础，特别是一些公共基础通识必修课；三是拓宽视野，避免过分狭窄的专业思维，从而使受教育者成为人格健全、和谐发展的完整之人。

通识课程质量事关创新人才培养的总体质量和水平。如何提升挑战度，告别“水课”、“坑”课、选修（休）课？通识课程与专业课程的区别，是否就是简单化的专业课、低难度的概论课？通识课程要保持高水准，在学习目标、内容难度、教学方式方法等方面应该遵循“无专业门槛，有学理深度”（清华大学新雅书院），“人文化的专业课、赋予更多人生

作者系国家级一流课程负责人。

体验和价值判断”等原则。

二、教学创新设计策略

提升通识课程教学质量,需将成果为本的 OBE 理念以及以学生为中心的教学理念贯穿课程始终,做到回归初心、坚守立德树人使命。具体而言:

1. 学习目标设计,要注重知识—能力—素质三位一体,特别要基于时代需要、学校人才培养要求等设计通识核心能力和素质目标。

2. 教学内容重构,要立足通识课程自身特色和学习目标,分析学情和真实问题,有针对性地内容进行更新,体现学理深度。

3. 教学/学习过程,要凸显学生主体地位、激发学习热情,通过参与式学习方式方法使学生卷入学习之中、沉浸学习过程,丰富人生体验、学会价值判断。可以将毛泽东《实践论》、戴尔学习经验之塔等思想迁移到具体内容的教学实施过程,使学生能够将“直接经验—间接经验—抽象经验”有机融合。

4. 学习成果评价,要充分发挥评价的“指挥棒”作用,促进高阶学习、有意义的学习。采用多元化的评价方式,包括发展性评价、终结性评价及多元主体评价等固然重要;但更要思考是否测量了学习目标,考试分数意味着什么,通识课程属性应该采用的评价方式等;报告给出了知识、能力、素质目标的评价方法框架。

三、“礼仪文化与有效沟通”教学设计

庞海芄结合讲授近三十年的通识课程“礼仪文化与有效沟通”分享了教学创新设计。作为北京理工大学的通识核心课程,瞄准“四新”建设需求及培养拔尖创新人才亟需的通识核心能力,有效达成价值塑造、知识学习和能力提升有机融合的高阶学习目标。

持续强化课程的传统底色,构建了“礼仪文化和礼仪规则、人际交往与有效沟通”有机结合的独特内容体系。透过礼仪之“形”、沟通之“术”,深度挖掘敬人之道。如安排“研读《礼记》游学天坛”沉浸式学习活动,使学生深入理解现代礼仪形式背后的深厚文化根基。

强化训练礼仪文化及跨学科思维,引导学生转变单一思维方式、突破习惯性认知模式。如用“礼之三本”分析生活中的礼仪现象,通过联系古今、对比中外,增加文化自觉和文化自信。从“理论—实践—反思内化”等维度,考查学生的礼仪素养、表达沟通、人际交往、社会责任感等综合素质。

“礼仪文化与有效沟通”于 2019 年年底建成 MOOC,上线爱课程、智慧树、学习强国等平台,五年多用课高校超过 260 所、学习人数超过 16 万,学习强国视频总播放超过百万人次。

(本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“素质教育通识课程教学创新学术活动”上的报告)

形具而神生：大学通识课程教学质量的关键所在

陆 一

复旦大学高等教育研究所教授、副所长

在新时期，重建中国大学的通识教育是一项艰巨的事业，这是我国高等教育走出“苏联模式”后建立中国特色现代大学理念与制度的必要环节。对所有追求“一流大学”建设或注重本科教育的中国高校来说，如何理解和实践通识教育都是绕不开的问题。通识教育没有统一的规格、方案与模式，每一所大学都要摸索自身通识教育的出发点、改革目标和路径。当我们观察和评估一所大学的通识教育改革过程与成效时，既要鉴别其改革的深度和力度、优长与不足，也要尊重大学的独特性与差异化的类型定位。通识教育不只是某些非专业教育要素的集合，其教育质量也不能被课程量和学分所界定，大学通识教育评价的难点在于如何突破形式评价而深入到实质评价。

美国教育历史学家亚瑟·M·科恩（Arthur MCothen）曾说：“在大多数美国高等教育中，通识教育是一个崇高的理想，但实际上却停滞不前。”我国大学轰轰烈烈的通识教育改革也同样存在搁浅的危机。在早期阶段，由于过去的本科教育存在结构性缺陷，只要大学领导层拿出改革决心，通过设置课程与学程、更新培养方案、提出学分要求、开办讲座、出版读本教材等，通识教育就可以达到形式上的完备，这是多数院校都能做到的，所取得的成绩也容易为外界所认知。但其面临的挑战在于，如何在看似相同的通识教育教学形式之下深化内涵、实现整合、变换面貌、形成积淀。只有真正促进学生精神气质的转变，使本科教育面貌焕然一新并形成新的传统，才能说通识教育产生了效果。我国大学的通识教育改革都会经历一个“从形具到神生”的过程，这就要求我们的评估必须设法识别出其不同的阶段及其层次差异。

一、通识教育改革的院校评估框架

形式具备阶段的评估可通过检阅院校的相关文本资料与开展管理层访谈来实施，评估点包括领导人物的推动力、课程结构与学分制度、师资队伍的形成、师资的质量、教学内容与教材等。

精神生成阶段的评估要关注教师与学生，开展学生调查与师生访谈，同时留意学校的改革历程。主要体现在通识教育理念是否深入人心、师资队伍的整体风貌与教学水准，以及学生的内在精神是否发生质的转变。

二、“形式具备”阶段的评估观测要点

(一) 领导人物的推动力

通识教育改革通常由校级主要领导发起,需给予充分的行政资源并物色合适的项目领导。行政制度的支持也是重要的助推力,如通识课程的建设或启动经费、日常教学经费的分配方式等。

(二) 课程结构与学分制度

大学需明确通识教育课程的范围设置和质量定义,推出标杆性课程,并关注通识课程在本科学习中的结构,如学分数占比、课程之间的关联、学生修读课程的选择自由度等。课程结构要让学生既有“获得感”又有“未知感”,同时要尊重学生的个性与兴趣差异,避免“水课”现象。

(三) 师资队伍的形成

我国高校普遍缺乏足够的通识教育师资,解决途径包括新办或扩建现有人文学科、诉诸校外聘用教师或使用在线课程、通识课程的轻量化等。不同类型的大学可根据自身定位选择适合的师资队伍建设路径。

(四) 师资的质量

在综合性大学,评价点是通识课程教师的开课动机、稳定性以及学术威望。邀请制能确保教师具备较高的学术威望,长期连续教授的通识课程才能沉淀为大学通识教育的一部分。

(五) 教学内容与教材

教学大纲中最具价值的内容点涉及课程究竟教什么以及对学生提出怎样的学习要求。大学通识教育是建立在专业性基础之上的教育,教授的内容需专业且有深度。

三、“精神生成”阶段的评估观测要点

(一) 通识教育理念渗透本科教育

通识教育理念应深度融入本科教育体系,成为大学文化的核心组成部分,而非仅依赖领导决策或作为改革的附属品。例如,复旦大学自 2006 年启动通识教育改革以来,尽管领导层多次更迭,但通识核心课程的模块结构始终保持稳定,不断优化与深化。这种稳定性体现了通识教育理念在大学文化中的根深蒂固,使其成为大学教育的基石,而非短期的改革措施。评估时需关注通识教育理念是否被新加入的师生和管理者广泛接受,并自觉融入其教育和学习实践中。

(二) 通识教育内容实质化

通识教育内容需明确且具有深度,不能因追求形式上的多样而失去实质。评估时可以从以下三点入手:

(1) 体现现代大学的责任:通识教育应反映大学对文明传统和现代社会的责任,培养学生的全球视野和人文关怀。

(2) 连接经典与现代社会生活经验:课程内容需将经典文本与现代社会生活相结合,

避免偏重理论或实践,使学生能够从经典中汲取智慧,应用于现实生活中。

(3) 以人的成长发展为中心:通识教育应超越学科中心,关注学生作为“人”的全面发展,将不同学科的知识整合到对“人”的基本问题的探讨中,适合没有深厚专业基础的学生学习。这种内容设计能够帮助学生在大学阶段建立起对自我、社会和世界的全面认知。

(三) 从专业课到通识课的自如转化

成熟的通识课教师应具备从专业课到通识课的自如转化能力。对人文学者而言,其专业课本身与通识教育高度契合,但需思考如何将经典作品与当代社会联系起来,使学生能够从历史的角度理解文明的意义。对其他专业学者而言,关键在于了解非本专业学生的兴趣切入点,激发他们的求知热情。通识课程的教学目标是激发兴趣和开启门径,而非传授专业知识。教师需根据学生的反馈灵活调整教学方案,以适应不同专业背景的学生群体。

(四) 教师的学问面貌更开阔

通识教育的成功依赖于教师的学问面貌是否开阔。教师须具备跨学科的知识背景和视野,能够将专业知识与通识教育理念相结合。评估时需关注教师是否能够做到以下三方面。

扩大阅读面:教师需广泛阅读跨学科文献,拓宽知识边界。

重新审视专业领域:教师需从通识教育的角度重新审视自己的专业领域,寻找学科之间的联系。

开展“两种对话”:教师需与学生关心的问题对话,同时与自己专业所关心的问题对话,使学问更加通达。这种对话不仅有助于教师更好地传授知识,还能促进教师自身的学术成长。

(五) 全校性名师名课的荣誉与传统

通识教育的成功离不开全校范围内的名师名课荣誉传统。评估时需关注以下几点:

名师的影响力:通识课名师应成为大学文化和校园传说的一部分,其个性、学养和教学风格应成为大学记忆中的重要元素。

教学质量的共识:优秀教师的教学经验应得到交流和分享,形成校内对通识教育质量的共识。

制度支持:学校应通过制度设计,鼓励高水平教师开设通识课程,并为申请开课的教师提供实质性支持,如优化课程大纲、调整教学目标等。这种制度支持有助于形成“只有高水平的老师才能上通识课”的文化氛围。

(六) 通识教育教师共同体的结成

通识教育的成功依赖于教师共同体的形成。评估时需关注以下几点:

教师之间的交流:教师应定期开展深度交流活动,如共同读书、集体备课等,促进教师之间的合作与交流。

共同体意识:学校应通过制度规则和管理组织的设计,营造教师共同体意识,使教师在通识教育群体中找到归属感。

校际交流:先驱大学的通识教育教师共同体已逐渐形成气候,校际交流也变得更有深度。评估时需关注学校是否积极参与校际交流活动,如“大学通识教育联盟”的研讨会、

期刊和奖项评选等。

(七) 学生心灵转向与气质变化

通识教育的最终目标是促进学生的内在变化,这种变化体现在以下几个方面:

普遍的智识习惯:学生应养成“博学之,审问之,慎思之,明辨之,笃行之”的智识习惯,不仅在学术研究中,也在生活中运用这些能力。

批判性反思:学生应能够对商业社会、大众媒体、数据智能所营造的流行价值进行批判性反思,对成功学保持谨慎的怀疑态度。

择业与辨志:通识教育应帮助学生在重大生活选择中更加成熟,能够对自我、家庭和社会负责,成为一个负责任的人。这种内省和自我教育是通识教育的重要成果。

(八) 亲其师,乐其友

还要留意学生和师友的关系。《礼记·学记》云:“故君子之于学也,藏焉,修焉,息焉,游焉。夫然,故安其学而亲其师,乐其友而信其道。是以虽离师辅而不反也。”具有精神力量的通识教育并不是一个一个地去改变学生,而是要形成大学之外没有的那种群体氛围和心心相印的师生、同学关系。发达的专业化使大学中人各行其是,甚至相互隔膜。通识教育必须重新将大学里的所有人汇聚到一起,形成真正的共同体。一个人要找到自己真正的老师和朋友,大学就是最佳的场所。具有通识精神的大学,也是帮助学生锻炼如何与他人相处,如何成为别人的兄或弟、师或徒的精神家园。纽曼即曾生动描绘了大学的理想图景:“一大群学识渊博的人埋头于各自的学科,又互相竞争,通过熟悉的沟通渠道,为了达到理智上的和谐被召集起来,共同调整各自钻研的学科的要求和相互之间的关系。他们学会了互相尊重,互相磋商,互相帮助。这样就造就了一种纯洁明净的思想氛围。学生也呼吸着这样的空气,尽管他本人只攻读众多学科中的少数几门。”如果大学无法使教师和学生日常过程中建立起情感纽带、在分歧中体会到相互需要并拥有共同的归属感,那么在学业上自我尊重的个人就会如托克维尔(A. C. deTocqueville)所说,“在任性与奴性之间来回摇摆”,这种严重的道德缺陷不仅危害大学与社会,而且也使通识教育沦为虚荣的文化装饰,成为徒增傲慢的意见空谈。因此,我们建议关注大学里的师生关系、同学之间的友谊、教师之间的共鸣,以及校园传统的承续,因为正是这种代代相传的“空气”才是大学通识教育真正的土壤和归宿。

(本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“素质教育通识课程教学创新学术活动”上的报告)

参加教学创新大赛的实践与反思： 赛前、赛中、赛后

黄天羽

北京理工大学计算机学院教授

一、赛前：问题导向，笃实守正

北京理工大学自 2013 年起开展程序设计教学改革，面向程序设计思维及能力培养的难点问题，脚踏实地，笃实守正，开发并创建了 Python 语言程序设计课程、配套系列慕课、出版教材 9 部、实践教学平台、国家级虚拟教研室等，引领全国百所高校、千名教师开展教学改革，服务全国千万名学习者开展学习，Python 系列成果获得国家级课程、教学成果等奖励十余项。

上述成果为软件工程、计算机等多个国家一流专业课程教学改革积累了资源基础。“软件工程基础训练”作为软件工程专业入门课程，是加强特色化软件人才培养的关键环节，为提升学生专业认知，团队自 2017 年加强了课程总体教学目标，强化从“会编程”到“懂软件”的过渡，引入多门自建的国家精品在线开放课程，开展了基于混合式教学改革与创新，引导学生从基础课学习向专业认知的快速迈进。课程被评为首批国家级线上线下混合式一流本科课程，获得第三届全国混合式教学创新大赛特等奖。

二、赛中：锚定痛点，凝练创新

在教学创新大赛的背景下，“软件工程基础训练”课程团队进一步锚定痛点，面向新时代国家对软件人才迫切要求，紧密围绕软件产业升级先进方向，将教学改革实践做法进一步凝练，提出了从“会编程”到“懂软件”的总体教学改革方案，包括：三思引领的认知体系、三法贯通的内容体系、1+N 选 1 的混合式教学方法、数字全链的实验生态、五维测度的评价模型等，实现了“从基础课向专业认知快速迈进”的整体教学创新。

课程通过对先进编程语言和多领域先进技术学习，掌握程序设计方法、软件开发基本方法，以及软件工程初步实践，实现初步专业认知，引导学生树立正确的软件工程专业使命感。改革实践表明，学生专业认识明显增强、实践能力显著提升、软件创造有效改善，形成了一套课程改革的全新推广模式。

三、赛后：直面变革，持续改革

步入人工智能时代，AI 技术（如大模型、智能体、数字人、知识图谱等）正深度融入教育教学的“教—学—管—评—测”全环节。AI 助教、AI 学伴、AI 课堂日益普及，教育

作者系第二届全国高校教师教学创新大赛一等奖获得者。

技术革新的目标聚焦于服务个性化学习、实现提质增效。

回归“软件工程基础训练”课堂，我们同样深刻感受着这场智能技术革命的冲击。一方面，智能技术正在重塑传统软件产业的生产方式；另一方面，代码生成能力显著降低了编程门槛，也催生了“能写代码即等于会编程”的学习误区。课程教学面临新的痛点：工具依赖过强而掌控能力薄弱；应用场景趋同而思维激发困难。

以问题为导向，求解新痛点。课程团队始终坚持问题导向的改革宗旨。面对新挑战，我们深入思考如何真正培养学生的高水平编程能力，如何在“工具提效”与“基础固本”之间找到黄金平衡点。积极探索通过构建面向“即用即学、即学即问”场景的智能学习生态，服务于学生软件思维进阶能力的塑造。在此过程中，教师更需要发挥其核心价值——引领价值、启迪思维、情感陪伴，这亦是AI时代教师角色转型的深层要求。

全国高校教师教学创新大赛，为教师搭建了教学改革经验交流与互促共进的高水平平台。一门课程通过赛前、赛中、赛后全周期的改革、凝练、反思与持续建设，不断深化其内涵，淬炼成为滋养学生成长的高质量课程。教学改革探索无止境，课程持续建设始终在前行。

(本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动
“素质教育通识课程教学创新学术活动”上的报告)

母语经典与人文素养的对话

——文学阅读类通识课的当代表达

姜楠

北京理工大学教育学院副教授

新人文素质教育教学研究所所长

作为中国高等教育学会素质教育分会的发起高校之一，北京理工大学长期致力于推动高校素质教育的改革与实践，积极探索契合新时代需求的人才培养路径。在全国高校教师教学创新系列活动中，北京理工大学教育学院新人文素质教育教学研究所所长姜楠作了题为“母语经典与人文素养的对话——文学阅读类通识课的当代表达”的报告，结合多年课程建设经验与教学探索心得，分享了在母语经典阅读与人文素养培育方面的理念创新与实践成果，彰显了在素质教育领域的前瞻性与创新力。

报告围绕文学阅读类通识课在当下高校的困境、课程设计的学理依据、具体教学方法

作者系国家一流课程负责人。

创新及总结体悟四方面展开。

首先,报告指出文学阅读类通识课普遍面临三大核心困境:其一,现代文学在高校课程体系中相较古代文学地位稍低,政策与资源更多倾向于古代经典阅读;其二,在算法推荐和碎片化阅读习惯冲击下,大学生深度精读时间显著减少,经典阅读在课程体系中的应有地位被削弱;其三,通识课在“双一流”理工类高校中相对边缘,师生对其均缺乏与专业课等同的重视。此三点恰是“现代文学名家短章精读”课程直面的挑战。

面对困境,课程确立了“短章”与“精读”的创新路径。课名前六字指学习内容,后四字为学习方法。学理根基源于“文本即老师”(Text as Teacher)理念,即教师引导学生直接与经典文本对话,让文本成为学习的真正内容。这一理念在中西教育传统中皆有重要地位,牛津大学的Tutorial、哥伦比亚大学的Literature Humanities及东京大学小班精读等被视为典型范式。结合32学时的现实条件,课程选取字数较少的现代文学短篇,使阅读任务可在课堂内完成。

在教学实践中,课程设计有两大方法创新亮点。第一是“重读”,旨在改善学生初读经典的体验缺失,唤醒他们对语言细节和文体价值的敏感。例如,通过逐句标注朱自清《背影》中被忽视的细节,引导学生在纪实散文的语境中理解父子情感与社会背景的复杂性。第二是“行读”,将作家的生活轨迹与城市文化空间相结合,学生通过手绘轨迹图、实地走访作家故居,深化对作品的理解。例如,结合张爱玲《封锁》相关的常德公寓阳台意象,设计图文结合的创意作业,引导学生将文本与真实城市景观相互印证。

课堂上既坚持文本精读,又辅以图像、实物等非语言媒介辅助理解,同时确保趣味性源于文本而非外加噱头。课程评估显示,学生能够在情感与理解层面内化文本的前提下清晰记忆所读作品的开头与结尾。

最后,报告提出课程建设的三点原则:其一,洞察学情,回应真实,避免仅凭表层兴趣设计教学,防止目标碎片化;其二,扎根学理,回归文本,不以替代形式削弱阅读深度,保持学科与教育理论的双重引领;其三,方法为翼,目标为心,教学策略须服务于核心学习目标,避免形式主义课堂。

报告基于真实的教学实践,方法务实、可操作性强,不流于表面热闹,直抵教育核心;其中关于学情精准分析、教师角色转型、自主学习、跨学科整合的探索,虽未直言“人工智能”,却与AI赋能的教育图景高度契合,为大学在AI时代培养兼具人文底蕴与技术远见的人才,提供了切实可行的育人路径与范例。

总之,课程以直面困境为起点,依托“短章精读”回应母语经典在新媒体环境下的边缘化处境。以“重读”激活深度理解能力,以“行读”拓展文化空间,实现语言与情境的双重融合。在坚守学术深度与人文引领的同时,注重唤醒学生的阅读兴趣与文化自觉,从而在课堂中建构母语经典与人文素养的深度对话,探索文学阅读类通识课在当代大学的有效表达与可持续路径,彰显大学之为大学的育人使命与文化担当。

(本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“素质教育通识课程教学创新学术活动”上的报告)

数项共传智感万物

——“传感器原理及应用”课程创新与实践

杨健晟

贵州大学电气工程学院副教授

“传感器原理及应用”是贵州大学电气工程学院测控技术与仪器专业的核心课程，也是工科专业广泛开设的重要基础课。为响应新时代对传感器人才的多元化需求，本课程围绕“懂原理、会应用、能创新”三位一体的目标，构建起一条融合知识、能力与价值的“三轨育人”模式，不仅培养具备工程实践能力的应用型人才，还为学术深造与跨专业发展提供成长路径。

课程改革源于教学实践中的真实困境：知识碎片化、应用脱节、学生成长缺乏驱动力。为破解这一系列难题，教学团队自 2018 年起持续推进课程体系重构，构建了“知识整合—能力进阶—价值塑造”的主线，融合课程思政、项目式教学、AI 个性化辅助与游戏化互动多种策略，打造以学生成长为核心的新型教学模式。

在教学内容上，课程打破传统按传感器类型分类的知识组织方式，按照“转换原理—工程应用—创新设计”的进阶逻辑重新编排，形成基础模块、应用模块和拓展模块三级体系。通过建立包含 706 个知识点的知识图谱、引入数字人动画讲解，帮助学生构建起清晰而系统的传感器认知结构。

为实现“知—用—创”的跃迁，课程还构建了与知识图谱关联的问题图谱与能力图谱。基于真实工程项目，设计了包括技术问题、区域问题与国家战略问题在内的多种任务情境，推动学生通过个人任务、小组对抗到人机协作三阶段的能力递进发展。能力路径不再单一，学生可根据兴趣选择工程、学术或跨界发展方向，增强学习的目的性和内驱力。

面对 AI 时代的学习方式变革，课程特别开发了拟人化智能体“太乙传感君”，结合趣味语言激发学生线上学习的互动热情。并设计了五类传感器职业人设智能体，帮助学生找到在传感领域中的职业定位。同时构建传感器元宇宙共学平台增强互动学习，并以电路板地图为场景增强体验感，将 17 个课堂任务节点嵌入闯关流程，增强团队协作与知识转化。

知识学习之外，课程还创新性地引入“传感器简历”与“卡牌教学”机制。师生共建传感器卡牌数据库作为知识图谱的具象化延伸，进而衍生出挑战卡、事件卡和角色卡等多类型桌游教具，实现知识理解、应用能力与职业素养的融合训练。在传感器项目对抗中，学生需组队完成系统设计、辩论优化与工程测试，真正将知识转化为实际工程方案。

例如，在一个桥梁振动监测任务中，两组学生分别选用电容加速度计与图像传感器，提出协同校准创新方案，并成功完成实验验证，获得省级计量院认证，技术成果更被交通

作者系第四届全国高校教师教学创新大赛二等奖获得者。

运输部采纳,写入国家标准。这一案例充分体现了课程从教学走向科研再走向产业的全过程育人成效。

近年来,课程团队指导学生获国家级奖项 13 项、省部级奖项 27 项,学生参与工程实践取得发明专利、参与国家标准制定与国际合作发表 TOP 期刊论文。更有学生通过课程找到人生方向,如投身无针注射器企业研发。课程以“课程即使命、学习即成长”为理念,旨在将学生培养成服务国家重大战略的技术人才。

正如传感器用微弱信号传递万物脉动,“传感器原理及应用”课程的教学创新也始于微小的支点:让知识的“小转换”撬动思维跃迁的“大突破”;以课堂的“小传感”链动产业创新的“大工程”;用学生的“小成长”浇筑时代所需的“大贡献”。当课堂与时代脉搏同频共振,教育便能成为改变世界的传感器。

(本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动
“素质教育通识课程教学创新学术活动”上的报告)

传承与创新

——“国乐之美”课程的慕课实践探索与立体化建设

曲香竹

北京理工大学教育学院副教授

“国乐之美”作为开设近 20 年的美育通识课程,秉持“传承不守旧,创新不忘本”宗旨,致力于打造“多维度、立体化、有情感、有温度”的素质教育课程。基于对中华美学思想的共鸣,课程将传统音乐文化与美育深度融合,突出“题材的历史性、艺术的人文性、内涵的思想性”,实现从“感官刺激”到“涵养孕化”、从“知行割裂”到“知行合一”的转变。

北京理工大学作为“双一流”建设首批 A 类高校,是国内最早开始建设在线开放课程的高校之一。本课程团队 2018 年获批教育部网络精品课程建设专项,2019 年将“国乐之美”打造成慕课,获良好社会反响。

内容,是课程的灵魂所在,决定了课程的深度和生命力。

课程坚守“以乐化人、以美培元”理念,围绕中国传统音乐文化挖掘人文精神与审美内涵,内容分两条线索:一是解析古琴、琵琶、笛箫等传统乐器的文化象征,让学生感受其承载的思想智慧与情感温度;二是结合具体作品探讨人文精神与美学内涵,如通过《寒

作者系国家级一流课程负责人。

《鸭戏水》引导学生体悟“生生之美”与生命关怀,实现音乐与哲学思辨的连接。

教学方法更像是“赋予灵魂生命力的纽带”,它架起内容与学习者之间的桥梁。

触类旁通:课程融入“客心洗流水,余响入霜钟”等古代诗词,增强音乐鉴赏的情境感;探索国乐与书法、绘画等艺术门类的共通性,帮助理工科学生理解传统音乐美学。

大师引领:主讲教师邀请笛箫大师王次恒等名家参与授课,他们现场演奏、解析技法,并分享艺术感悟。如王次恒先生讲解《燕归来》的创作历程,其艺术理念拉近了学生与传统音乐的距离。

沉浸式体验:课程还利用数字化资源打造沉浸式体验,从背景音乐到音画配合都精心设计,如制作动画短片展现古琴结构与文化象征,提升学习趣味性。

慕课建成上线后,团队着力于探索线上线下混合式教学,将课程分为“线上理论、课堂翻转、大师精授和小组研讨”四个模块。

翻转课堂包含非遗基地研学,学生通过“观器、闻音、问道、习艺”感受中华美学,参与斫琴工序、体验抚琴意境,增强文化自信;延续名家示范环节,构建“主讲教师+国乐名家”教学模式,使学生与国乐大师零接触,落实“美育浸润”;小组研讨运用 PBL 教学法,学生合作完成作品,提升综合能力,同时强化传统文化素养培育。

课程全程注重“情感链接”,认为教育需触发情感共鸣才能实现育人价值的内在转化,这是打造“有情感、有温度”课程的初衷。

推广方面,课程在智慧树平台运行 11 轮次,中国大学 MOOC 平台运行 12 轮次,合计选课 38655 人次,在“国家高等教育智慧教育平台”“国乐”类课程中排名第一,多所高校将其用作 SPOC 教学或共享课堂。2020 年入选“学习强国”平台,累计播放 163 万余次、点赞 88624 次,入选“北京良乡高教园公选课目录”。2023 年获北京市高校美育改革创新优秀案例二等奖,被推荐参评第三批国家一流本科课程。配套新形态教材《国乐之美》被列为北京理工大学“双一流”建设精品出版工程。

未来将持续建设:加强与顶尖艺术机构合作,组织学生赴天坛神乐署、国家大剧院研学;推动课程 AI 化升级,依托爱课程等平台打造“智慧美育”新范式;与珠海校区共建,推动多校区、跨校际美育联动,实现资源互补与协同育人。

本课程建设始终得益于学校在资源、政策等方面的大力支持。我们以传承中华美学精神为己任,通过传统乐器教学传递“意境”“气韵”等美学精髓;同时尝试运用慕课、AI 等新技术手段,结合跨学科融合与实践研学,激发年轻学子对传统艺术文化的兴趣。期待通过我们的努力,能帮助学生培养丰富情感,成为崇美向善的人。

(本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“素质教育通识课程教学创新学术活动”上的报告)

人工智能时代的通识教育： 目标重塑与方法创新

卓 薇

超星尔雅产品总监、通识教育研究院副院长

超星尔雅作为国内通识教育的先行者和推动者，正以创新实践探索高校通识教育在人工智能深刻重塑教育格局下的发展之路。在全国高校教师教学创新大赛系列活动中，超星尔雅产品总监卓薇就“人工智能时代的通识教育：目标重塑与方法创新”进行深入分享，详细介绍了在人工智能时代下超星尔雅的通识课程建设、教学创新与校本案例。

一、坚守立德树人教育使命

面对人工智能发展引起的“培养什么样的人”这一深层思考，超星尔雅始终围绕立德树人根本任务，坚持以学生的能力、素养和价值观为核心，推动教育从知识灌输转向能力本位，让学生在技术浪潮中保持人的独特性和创造性。

二、构建通识教育服务体系

超星尔雅自 2010 年创立以来，已构建起包含 650 余门课程的完整体系，覆盖 6 大模块，服务遍及全国高校。通过与复旦大学等顶尖高校的战略合作，共同举办公学术会议，推动本土通识教育理念的传播与实践。超星集团在深厚积淀的基础上积极探索 AI 与教育的深度融合，在教育部“人工智能+高等教育”应用场景典型案例申报中，为多个入选案例提供技术支持。

三、打造体系化的 AI 通识课

超星尔雅构建了包含 60 门课程的 AI 通识课程包，课程体系不仅注重 AI 知识与技能的传授，更将伦理素养的培育作为核心要素。课程包汇聚了南京大学周志华院士的“机器学习”系列、北京大学陈斌教授的“人工智能与信息社会”、浙江大学丛杭青教授的“数据伦理”等顶尖课程资源。超星尔雅同时建设了 AI+ 经济学、机器人、大数据等学科与 AI 的交叉课程，培养学生的跨学科视野。

四、联合阿里云、“华五”推出公益课程

超星尔雅联合阿里云、“华五”高校共同打造公益性的人工智能通识课程“动手学 AI：人工智能通识与实践”。理论部分汇聚南京大学、浙江大学、复旦大学、上海交通大学等名师联合授课，实验部分由阿里云提供工具和算力支持，旨在让每一个人都能掌握 AI 知识与技能，实现优质教育资源的普惠共享。

五、“学练评管”一体的 AI 实验平台

超星尔雅联合阿里云开发 AI 实验平台，集学习资源、实验工具、算力支撑、成绩管理于一体。每个实验均配备情景化的实验手册，学生在界面左侧查看手册，右侧练习操作 AI 工具。实验平台与超星平台数据互通，自动整合实验成绩与理论课学习成绩，解决 AI 课程存在的理论与实践脱节问题。

六、AI 技术赋能教学创新

超星尔雅积极利用 AI 赋能教学创新。一是打造一批教学智能体，包括引导式学习助手、平台答疑助手、资源推荐助手等，提供个性化学习支持；二是开发 AI 实践功能，通过场景化训练培养学生的综合能力；三是推出任务引擎工具，将教学资源、活动与评价有机整合，创新教学组织形式。同时，推出积分广场课，通过海量资源和自由选学机制，满足个性化学习需求。

七、支持高校校本特色建设

超星尔雅为高校打造校本品牌提供支撑。定制通识教育门户，展示学校特色成果；提供包括慕课、微阅读在内的丰富资源支持校本内容建设；通过任务引擎、AI 实践等工具支持教学模式创新；开展通识素养测评和大赛活动，以数据驱动教学改革；提供各类会议培训策划，帮助高校提升教学水平。

超星尔雅的创新实践表明，AI 时代的通识教育不是技术对教育的简单叠加，而是先进技术与教育规律的融合，对教学模式和评价方式的全方位重构。超星尔雅将继续携手高校，为培养能够驾驭技术、引领未来的创新人才奠定坚实基础，让学生在掌握 AI 工具的同时，成为有温度、有思想、有创造力的完整的人。

（本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动
“素质教育通识课程教学创新学术活动”上的报告）

【拔尖创新人才培养探索实践】

第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动

“新时代拔尖创新人才自主培养的思考与实践学术活动”报告荟萃

编者按：2025年8月17日，第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“新时代拔尖创新人才自主培养的思考与实践学术活动”在北京理工大学开展。活动主题为“践行强国育人使命，培育时代创新英才”。该活动邀请教育领域专家学者及“卓越大学联盟”高校荣誉学院领导等，共话人才培养前沿理念，分享院校创新实践经验。现将活动发言荟萃刊出，以飨读者。

拔尖创新人才培养的几点思考

刘云杉

北京大学教育学院教授

拔尖创新人才培养需突破固有认知，聚焦天赋与努力的动态生成，从识别逻辑到环境构建，进一步探索学与习、教与育的特征。

一、拔尖创新人才的关键特征

拔尖创新人才的核心特征，在于天赋与努力，这两个因素的结合，它们不是静态割裂的，要形成动态共生的关系。其中，天赋并非名词，因此不是要找神童，贴标签，天赋是“动名词”——用任务与努力不断激发，持续转换的生长状态——正如数学家陈省身所言，天赋仅是“入门的门票”，更重要的是对未知的敬畏感、持久的好奇心，以及精神上的谦卑与执着。这种天赋会转化为跨学科整合能力与批判性思维，让他们能在已知与未知的“混沌边界”敏锐捕捉问题本质。

努力则需源于直接兴趣与积极动机，而非功利性的间接目标。他们既具备独立钻研的韧性，面对失败能快速复盘迭代；又拥有团队协作的意识，可在交流中碰撞创新火花。更关键的是，他们能将创造过程与自我塑造融为一体：在攻克复杂问题时，不仅产出成果，更重要的是培养谦逊、坚持的品格，如陈省身所说，数学“教会他尊重自然逻辑，也尊重他人视角”，进而形成“在疑问中生活、在探索中成长”的核心特质。

二、从如何识别到营造教育环境

对拔尖创新人才的识别，已从传统“找神童”的静态模式，转向动态系统的认知视角。

早期识别多聚焦智力本质主义，比如筛选钟摆曲线前1%~3%的“早慧儿童”，或通过考试成绩定义“学习容易度”，如部分学校的少年班“掐尖”模式。但随着认识的深化，更倾向于任祖利(Renzulli)的“三环理论”：以“旋转门”机制筛选前15%左右的潜力者，再通过有挑战的任务，提供资源与支持，让其在对任务的执着中，最大限度激活潜能，观察学生解决复杂问题的能力与思维强度。

营造适配的教育环境，核心是构建“多样、开放、容错”的生态系统。首先需提供丰富学习机会，如小班课、本科科研项目，让学生有时间深度投入；其次要允许试错，避免因畏惧错误扼杀探索欲；更关键的是有挑战的任务，让个体、任务与环境动态磨合。譬如，北京基础教育拔尖创新人才培养中提出，“低门槛、多扶梯、破天窗”的原则，营建创新友好的教育生态，它应该有以下指标：资源多样性、差异性，容错率，同时，考查学生兴趣的满足率以及志趣的坚持率。

三、如何学与习？

拔尖创新人才的“学与习”，核心是全神贯注的深度投入，实现“知”与“能”的统一。学习需以“做”为核心：通过动手实践将理论活化，比如在科研项目中运用知识解决真实问题，在这个过程中理解“知”的本质——“只有能去做了，才是真正的知道”。

同时，学习需找到“兴趣、特长与意义感”的交汇点，以此激发持久激情。让学生在适度挑战中进入“心流状态”：任务难度要適切，既不能简单重复，让人厌倦，也不能超过能力太多，引发焦虑，如导师应需像“登山教练”，为学生搭建脚手架，而非将其扔到“汹涌的大江大海”里，看谁淹不死。此外，学习需保持时间连续性，真正的知识是“从地里长出来的”，需在持续实践中培养忍耐性、坚持性与精神力，最终在“已知与未知的混沌边界”有所突破。

四、如何教与育？

对拔尖创新人才的“教与育”，需兼顾“道法术器”四层维度，“气”是基础知识，需通过系统传授让学生掌握；“术”是方法技巧，需教师示范并让学生练习，如解题思路、科研工具的使用；“法”是方法论，需教师身体力行，彰显榜样，展现“探究未知的勇气”，让学生学会批判性思考；“道”是精神风尚，需通过环境熏陶与感染。

教师的角色绝非“保姆式辅导者”或“绩效评价者”，而应是“示范者、启蒙者与提问者”：作为示范者，需身体力行探索未知，让学生看到“如何面对困惑”；作为启蒙者，需像“显微镜聚焦”，帮学生看清模糊的未知世界，破解“学习悖论”（我已经知道的不会再去学习，而我不知道不知道的，我不会去寻找）；提问者的意象是“电鳗”，电鳗触碰人，会带来“发麻”——它把困惑带给人，让学生从舒适区走出来，真正面对困惑，困而求之，困而知之，困而行之。

“育”的核心是“化育”，即涵养一个人“精气神”：通过构建“求真共同体”，让学生安于在问题中生活，培养否定性能力——不满足于标准答案，敢于质疑权威，如陈省身批判的“中国学生需敢于想象”。同时，需传递“精神韧性”，让学生理解“重要的不是

急于找答案，而是在难题中活出答案”，最终在求真共同体，在已知与未知的“同频共振”中，实现生命样态的蜕变与学术精神的传承。

拔尖创新人才的培养是一个自组织的生态系统，需以动态视角构建开放生态，让个体在探索中成长，师生同频共振，孕育创新潜能的涌现。

（本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“新时代拔尖创新人才自主培养的思考与实践”上的报告摘编）

卓然特立精工未来

——北京理工大学拔尖创新人才培养实践与探索

冯慧华

北京理工大学徐特立学院党委书记

北京理工大学创新人才培养始于 20 世纪 90 年代，2013 年成立徐特立学院，2021 年成立未来技术学院，以“SEEME（领英）计划”为核心，从五方面推进改革，探索拔尖人才培养新路径。

一、优体系，构建超常规培养新方案

围绕拔尖人才成长规律，构建起适应学生成长需要的多类型荣誉培养体系，覆盖未来技术卓越班、智能班、领军班，徐特立英才体系等多元方向，实现培养类型与学生需求的精准匹配。

在学制设计上，推出 8 年制本博贯通模式：一年级强化数理基础，同步融入人文美育课程，筑牢学生综合素养；二年级依据“智能无人+”学科群特色，分为硬技术（力学、机械、运算）与软技术（导航、控制、制导）两大领域；三年级细分为 6 个核心方向，允许学生跨学科选修模块以确定专业出口，实现“无专业本科培养”；四年级无缝衔接博士阶段。

探索 7 年制本博贯通通道，形成“优”方向科教融合，“短”学制本博贯通，“全”过程柔性育人，“强”协同科教融合，“多”维度综合评价，“深”融合全人培养的六大培养特色。

二、聚资源，打造培养供给侧要素集

以“要素集聚、精准供给”为原则，构建全方位资源支撑体系。在课程资源上，组建多学科虚拟教研室，实行分类建设策略：公共基础课以专业学院课程团队为核心，吸纳国家级人才参与教学；专业核心课采用“小核心大外围”模式，整合前沿交叉科学院青年

才俊与跨专业教师资源;同步推进“中文一流课+全英文课程+智慧教育课程”三元课程建设。

在导师资源上,实行全员全历程学术导师制,明确导师各阶段职责并开展精细化过程考核。在导师引导下,学生尽早进入实验室参与科研。

在国际化资源上,推行“333”计划,即建设3个国际化项目、建立3个海外合作关系、派出300名学生参与国际化交流,为学生搭建全球视野培养平台。

三、育英才,推动五育并举全人教育

依托“四院合一”(徐特立学院、未来技术学院、国家卓越工程师学院、特立书院)协同机制,将五育并举融入人才培养全过程。其中特立书院作为北京市10所标杆书院之一,在德育与美育上,打造《绵延》《徐特立》两部特色话剧,每部剧常态化演员30~40人,每年展演辐射2000~3000名学生;同时开设西方现代艺术、陶艺等高端美育讲座,实现思想洗礼与素养提升;在体育与实践上,建设1000余平智慧化学生社区,设置研讨、舞蹈、影音、党建思政、创新实践等功能区,为学生提供多元化活动空间。

此外,通过“学科体验季”,组织学生进入专业学院实验室,激发专业兴趣;依托“徐特立学术论坛”搭建学术交流平台;与百度、小米、华为及国防军工科研院所合作开设实践课程,推动“第一课堂+第二课堂+第三课堂”深度融合。

四、创模式,凝练教学改革方程式集

以“模式创新驱动质量提升”为思路,凝练出三类特色教学改革模式,形成可复制的“教学改革方程式集”。

一是数理基础课“ $N+3N^2$ ”模式:“ N ”指 N 个教学班由 N 位教授授课,“ $3N$ ”代表每个教学班配备3名习题课助教,“平方”体现“1+1竞教融合”(1位教师+1位朋辈导师),有效提升学生数理能力与竞赛素养。

二是学科基础课“ $1+N^2$ ”模式:“1”由战略科学家或国家级顶级人才领衔设计课程体系,“ N ”指 N 位国家青年人才担任 N 个教学班主讲教师,每个教学班再配 N 名助教,开展研讨式教学与习题辅导,确保课程深度与教学效果。

三是综合设计课“PIC2TI2E”模式:围绕“Project(项目驱动)、Interdisciplinary(跨学科)、Comprehensive(综合性)、Challenge(挑战性)、Teamwork(团队协作)、Innovation(创新)、Intelligence(智能)、Empowerment(能力赋能)”八大要素设计课程,组建跨学科指导团队,通过启动会、周研讨、月汇报、答辩评审等全流程管理,实现能力进阶培养。

五、强激励,浓厚拔尖人才培养氛围

从“师生双向激励、学院协同联动”出发,构建多维度激励机制,调动各方参与拔尖人才培养的积极性。

在教师激励上,实行“工作量倾斜+荣誉认可”双重政策:教师承担荣誉学院教学任

务，年终工作量核算按系数增量计算，且该政策写入学校岗位聘任与教授评选文件；同时设立“荣誉主讲教师”“荣誉学术导师”“荣誉核心课程”等体系，在学院官网展示教师信息，增强教师职业荣誉感。

在专业学院激励上，建立“KPI考核+成果双算”联动机制：将专业学院对荣誉学院的资源支持、教师参与度、协同成效等纳入其年度KPI考核；同时，荣誉体系学生的科创成果、升学业绩等，均双算至学生所在专业学院，推动专业学院主动参与协同育人。

在学生激励上，推行“荣誉学位+导师联动”制度：设立荣誉学位，对前10%、前30%的优秀学生给予奖金奖励。协同校内职能部门，共建“特立创新基地”“未来精工创新基地”“特立国际化工作室”等平台，以品牌活动为抓手，营造全员参与、协同共育的浓厚氛围，为拔尖人才成长提供良好环境。

北京理工大学徐特立学院/未来精工技术学院在拔尖人才自主培养方面的持续探索，展现了北理工在拔尖创新人才自主培养之路上的坚定步伐、特色探索与育人成效，未来将持续深化改革，为创新人才培养探索更优路径。

(本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“新时代拔尖创新人才自主培养的思考与实践”上的报告)

工序还是场景：拔尖创新人才教育方式选择

梅赐琪

清华大学新雅书院院长

创新人才培养是教育领域的核心命题。当下教育模式究竟能否孕育创新？工序式、场景式教育各有何优劣？新雅书院的探索或许能带来启示。

一、工序式教育的必然和问题

工序式教育的出现，是工业化社会需求与管理主义思潮共同推动的结果。工业革命后，社会对大规模、标准化劳动力的需求激增，传统个性化教育因效率较低难以满足量产需求，工序式教育便以“流水线”为核心逻辑，将教育拆解为统一入学年龄、标准化课程、同步进度、量化考核等固定环节，如同工厂生产规格统一的产品。同时，在教育资源有限的阶段，标准化模式能最大限度降低成本，确保基础教育覆盖范围更广。

管理主义的渗透进一步固化了这一模式。管理主义以提升效率为中心、技术至上为特征，强调工具理性与标准化管理。高校在办学中常面临教育逻辑与管理逻辑的冲突，且很多时候可能优先考虑管理逻辑。例如，部分课程的开设并非基于教育需求，而是因教师编

制等管理因素；各类高校排行榜的盛行，也源于其提供了可测量的目标与可控制的流程，让高校能按指标快速“提升排名”。

但工序式教育基于两个有缺陷的假设。一是“基础中心论”，认为学生打好数理等基础就能实现创新：甚至苏格拉底在《理想国》中也主张先学算术、几何再谈智慧；当下高校拔尖人才培养也常遵循“数理基础—专业基础—创新”的路径，却忽视庞加莱提出的“创新需寻找新基础”的本质——真正的创新往往突破既有基础，而非在旧基础上延伸。二是“梯度主义”，即认为应该朝着实现目标最快的方向前进。它看似符合逻辑，实则可能陷入“死亡山谷”，比如为用数学而提前“死磕”数学，反而限制了创新路径。这些假设的盛行，并非因其符合教育规律，而是权威建构的知识权力关系让人们盲目遵从。

二、场景式教育的希望和挑战

场景式教育依托情境学习理论，以“学习者与场景互动”为核心，为创新人才培养带来新可能。它期望打破工序式教育的僵化框架，强调学习不是被动接受知识，而是在真实或模拟情境中主动探索、构建认知，契合创新所需的自主思考与实践能力的培养需求。

在AI迅速发展、知识获取便捷化的当下，场景式教育的发展正当其时。一方面，知识传播方式的变革导致“课堂失能”：无论是500人的大型讲座，还是日常课程，课堂沦为形式，知识传递效率大幅下降；另一方面，学习目标异化引发大学功能扭曲，“上大学为升学”成为普遍认知，“大学高考化”现象凸显，教育本应有的成长价值被升学焦虑取代。

但是场景式教育同样面临挑战，其中最核心的问题在于如何确保场景持续推动复杂性的生成。若场景设计流于表面，易陷入“童子操刀”的困境：学生将仅掌握零散技能却缺乏系统认知，在低水平重复中自我满足。真正有效的场景教育，要通过设定远超学生现有能力的目标，创造充满不确定性的场景，让学生在解决重大问题的过程中“偶遇”创新，在反复失败中摸索路径，而非沿着预设的“正确方向”前进。

三、新雅书院的尝试

新雅书院以“生活即教育”的理念开展场景式教育实践。书院提出的“书院一万小时”，核心即关注学生课堂外的成长。

以其中的“一事”计划为例。书院期望学生以解决一项社会痛点为目标，“事上磨练”，在场景中学习：周期一年以上，确保学生有足够时间深入探索；不少于三人组队且含院外成员，促进跨学科协作；常规进展汇报，及时调整方向；允许失败，打破对“成功”的执念在“惊鸿筑梦——大中衔接”项目中，学生最初设计了统一的PPT来介绍大学专业，后来发现分享在实验室中的失败等个性化经历更能打动中学生，由此理解了“真实”的教育价值；而“南十北家乡味”项目里，学生们为制作美食而在书院储藏间寻找擀面杖时，发现储藏间亟待整理，便自发地承担起这项任务，在整理过程中重温大学生活的人与事，收获远超制作美食本身。而对于失败的项目，老师们不会批评，而是引导学生总结经验并思考“如何说服他人放弃不可行的事”，培养理性判断能力。

新雅的尝试还强调教师的“引导者”角色，而非“灌输者”。例如“惊鸿系列”讲座，

希望教师不追求让学生“听懂”，而是通过展示前沿研究让学生“心生仰慕”，进而激发自主探索的内驱力。

此外，新雅自 2024 年起开始尝试的“新雅小课”则进一步强化了知识的探索属性。“新雅小课”每个课堂不超过五位学生，六周结课，课堂主题涉及人文、社科、设计、工程等多个领域，鼓励学生围绕特定主题进行更深层次的探索。

这些教育实践的核心，是期望打破“批量生产”的思维，不追求立竿见影的“工业品”。

育人如种田。教育不应是工业化量产，而需回归场景与生长本质。唯有容错、留白、深耕，方能让创新人才如种子般自然萌发。

以学生发展为中心，培养新时代 拔尖领军人才

王 骏

南京大学本科生院院长

南京大学围绕拔尖创新人才培养这一核心目标，结合自身办学历史与时代需求，从多维度开展探索实践。

一、强化课程思政，引领价值观培养

南京大学以专业课程为载体，深化课程思政建设，注重从学科本质与价值维度设计教学内容，真正实现“知识传授”与“价值引领”的同频共振。在天文相关课程中，教师以人类宇宙发展为宏大视角重构课程体系，凝练出多个以问题为导向的专题，将对科学的认知与人生价值探索深度融合，让思政教育自然融入知识传授。地质学课程，则聚焦中国本土特色，组织学生沿重要地理线路开展实地考察，结合国内丰富的山川地貌与地质现象讲解科学原理，让学生在学习专业知识的同时，深入理解中国地理与科学发展的紧密联系。

二、拓宽教—科—人融汇通道，提升创新能力培养

南京大学通过多元载体拓宽教—科—人融汇通道，落实教育、科技、人才“三位一体”发展要求，着力提升学生创新能力。通识教育领域，学校汇聚高水平教师打造科学通识课程，邀请前沿领域的专家学者分享科研历程，不仅讲解科学知识，更传递克服科研困难、实现个人成长的经验，让学生近距离感受科研精神。在专业培养层面，生物学以大生命科学体系重构人才培养方案，打破传统学科门类细分的局限，先为学生构建统一的知识基础与学科语言，再根据科研兴趣逐步分流，同时还联合人工智能领域与强基计划专业，

探索跨学科融合培养新模式。此外,学校创新开展小班化科研训练,以科学问题为引领,组建15人左右的灵活学习小组,不限场地、时间与组合方式,引导大一新生参与科研实践,在教师指导下围绕特定问题展开探索。同时,学校创设新生科研计划、推进“DIY 研读课”,让学生自主发起学习需求、邀约教师共同研读,充分激发学生的主动性与创造力,形成“课程—科研—实践”联动的创新能力培养体系。

三、依托科教纽带,打开国际视野

南京大学依托科教资源,以多样化实践为纽带,帮助学生打开国际视野,培养具有全球胜任力的人才。学校持续二十余年推进全球科考活动,每年组织数十项跨国跨区域科考项目,要求学生提前制定详细调研计划,带着明确任务前往中外著名科考地点开展实地研究,结束后需完成系统的成果汇报。这些科考活动将理论学习与实地考察结合,深化对思想内涵的理解,成为学生的“天然实验室”,让学生在实践中接触全球前沿科研场景,学习国际先进研究方法。通过这些举措,学生不仅能接触到全球范围内的优质科教资源,更能在跨文化交流与实践提升全球思维与国际协作能力。

四、教学做+人工智能,培养智慧时代的人才

面对人工智能时代的变革,南京大学以“教学做”理念为基础,将人工智能与人才培养深度融合,打造适配智慧时代需求的培养模式。学校构建“1+X+Y”人工智能课程体系,不局限于教会学生使用AI工具,更注重将AI素养融入专业能力的培养,根据学生成长路径设置系列化课程与实践项目。低年级阶段,学校通过生活化活动让学生“感知AI”,例如组织大学生辩论赛探讨“人工智能对创新力的影响”,在辩论中引导学生思考AI与生活、学习的关系;联合百度、阿里等企业举办新生创意大赛,开展零代码或低代码AI应用开发活动,以赛促学,让学生在实践中感受AI技术的应用场景与价值。高年级阶段,学校强调AI与专业的深度结合,鼓励跨学院组建团队开展AI相关研究,曾有跨人工智能、物理、生物、化学学院的学生团队,在国际知名赛事的AI项目赛道中斩获全球第一,其研发的智能体还应用于多门专业课程,实现“教学—科研—应用”的闭环。此外,学校联合企业打造AI训练场,为师生提供专业的AI教学与科研场景,助力教师更新教学方法、学生提升AI应用与创新能力,真正实现“以AI赋能教学,以教学培养AI时代人才”。

五、开放交叉引领探索拔尖创新的新内涵

南京大学以开放交叉为核心,不断探索拔尖创新人才培养的新内涵,构建适应时代发展的创新培养体系。自2009年起,学校先后推进“三三制”“三三制2.0”“三元四维”等人才培养改革,形成系统性、递进式的培养框架。其中“三三制”改革还获国家教学成果特等奖。改革过程中,学校始终强调“给学生更大自由与发展空间”,通过大类培养、通识教育等举措,打破学科壁垒,为学生跨领域学习创造条件,这些理念也逐渐成为高等教育领域的共识。

在拔尖人才培养中,学校认为拔尖创新人才需具备应对未来未知问题的能力突破传统

“单一学科培养”的局限，高度重视跨学科、超学科知识体系的构建。结合国家战略需求与时代发展方向，学校提出“人工智能驱动的新三三制”，进一步优化培养体系，强调“基础课程更基础、实践更真实、前沿更开放”，通过强化核心基础、引入真实科研与社会需求场景、对接全球前沿领域，让学生在扎实基础上开展创新实践。同时，学校以审核评估意见为指导，结合“奋进行动”，围绕人才培养各环节推出系列计划，不断创新体制机制，力求以开放的姿态、交叉的视野，培养出既能扎根中国大地、又能引领全球发展的拔尖创新人才，持续丰富拔尖创新人才培养的内涵与路径。

南京大学多维度探索拔尖创新人才培养，既坚守教育本质，又积极创新，希望为高校相关实践提供有益参考。

（本文系作者在第五届全国高校教师教学创新大赛同期活动“新时代拔尖创新人才自主培养的思考与实践”上的报告）

【医学院校的素质教育】

中医药高等教育数字化转型的路径探索 与实践研究

丁中涛 杨 阳

(云南中医药大学 昆明 650500)

摘 要: 中医药高等教育数字化转型既是响应国家战略部署的必然要求,也是破解传统教学局限、推动中医药现代化发展的关键路径。本文依据政策导向,结合云南中医药大学数智赋能中医药教育的实践探索,通过构建可视化中医药学科知识体系、创设课堂教学新流程、创新中医药教学改革模式和拓展中医药实践教学平台 4 个方面,分析“中医药+AI”创新应用可行性。从提升教师数智素养、打造教育新生态和推动特色资源转化 3 个方面,剖析了数智化变革面临的挑战和机遇,为中医药高等教育现代化发展提供借鉴和思路。

关键词: 中医药高等教育;数字化转型;实践探索

引 言

中医药高等教育作为传承创新中医药文化、培养高素质中医药人才的关键力量,其数字化转型既是响应国家战略部署的必然要求,也能够破解传统教学中的局限性,推动中医药现代化的发展。为深入理解中医药高等院校数字化转型,本文先明确了六个核心概念:人工智能作为计算机科学的一个分支,融合了统计学、数学、心理学等多个学科,是一项旨在开发能够模拟人类思考模式并做出复杂反应的系统的技术。数字化是将信息转化为数字形式的过程。数字化转型是以数字技术作为支持,重构价值体系并建立新模式的过程,在教育领域,数字化转型表现为整合数字资源、搭建智慧平台、创新教学与治理模式,突破传统教育局限,实现资源公平配置、教学智能、培养个性化、服务终身化的系统性变革。¹ 中医药高等教育人工智能是将人工智能与中医药高等教育进行深度融合,通过建设教育大模型、开发中医专题智能工具、构建虚拟仿真实训场景等方式,助力教学的变革与学

作者简介: 丁中涛,博士,二级教授,博士生导师。现任云南中医药大学党委副书记、校长,云南省科协兼职副主席,兼任中国高教学会素质教育分会副理事长。云南省中青年学术和技术带头人、入选教育部新世纪优秀人才支持计划、云南省“云岭学者”。杨阳,云南中医药大学教务处副研究员。

基金项目: 云南省本科教育改革研究项目(课题编号:JG2023262);重点项目:西部中医药高等教育结构优化策略研究(项目编号:XBZD202402)。

¹ 怀进鹏:携手推动数字教育应用、共享与创新——在 2024 世界数字教育大会上的主旨演讲,2024 年 01 月 30 日。该演讲阐述中国数字教育发展成果,提出从“3C”迈向“3I”的发展方向,围绕应用示范、资源开发、智能技术赋能、国际交流等方面部署任务,为全球数字教育合作与变革提供中国方案。

术传承。中医药高等教育数字化是以数字技术为核心,借助数字平台整合中医药教学资源、升级数字教学环境、完善教育数据等资源共享与教学模式革新的过程。中医药高等教育数字化转型则是以数字技术为驱动力,通过完善基础设施、整合资源、创新应用场景,帮助中医药高等教育从传统模式向数智化变革的系统性转变。

一、文献综述

(一) 政策指引:中医药高等教育数字化发展的演进与精准赋能

我国教育数字化政策逐步完善,为中医药高等教育数字化转型提供系统性支撑。2015 年教育部《关于“十三五”期间全面深入推进教育信息化工作的指导意见》²,首开国家层面教育信息化系统规划,奠定框架基础。

2017 年政策深化实践。《教育部办公厅关于印发〈2017 年教育信息化工作要点〉的通知》³围绕“服务全局、融合创新”原则部署数字校园建设、资源开发等任务;《教育部关于全面推进教师管理信息化的意见》⁴以全国教师管理信息系统为支撑,推进教师管理信息化体系建设与教师队伍大数据形成,为教师管理效率提升提供指导。2018 年《教育部关于印发〈教育信息化 2.0 行动计划〉的通知》⁵提出“三全两高一大”目标,推动教育信息化从融合应用向创新发展转变,为教育现代化提供支撑;《教育部关于印发〈高等学校人工智能创新行动计划〉的通知》⁶提出优化人工智能科技创新体系、完善人才培养体系等重点任务,为高校人工智能领域发展及与教育融合提供指引。2020 年《关于“双一流”建设高校促进学科融合加快人工智能领域研究生培养的若干意见》⁷从人才队伍、平台建设、培养机制及保障举措发力,推动“双一流”高校构建人工智能高层次人才培养体系,助力破解技术与教育教学、学科发展脱节问题,为中医药高校人才培养提供参考。

2024—2025 年政策精准赋能。国家中医药管理局、国家数据局《关于促进数字中医药发展的若干意见》⁸,界定了“中医药高等教育人工智能”“数字化”内涵,要求建设数字资源、开设特色专业。2025 年教育部等九部门《关于加快推进教育数字化的意见》⁹,从集成化、智能化、国际化为中医药高校资源整合、智能模块开发、资源出海提供指引;《教育部

² 教育部办公厅:《教育部办公厅关于征求对〈关于“十三五”期间全面深入推进教育信息化工作的指导意见(征求意见稿)〉意见的通知》,教技厅函〔2015〕76号,2015年9月1日。

³ 教育部办公厅:《教育部办公厅关于印发〈2017年教育信息化工作要点〉的通知》,教技厅〔2017〕2号,2017年1月25日。

⁴ 教育部:《教育部关于全面推进教师管理信息化的意见》,教师〔2017〕2号,2017年3月31日。

⁵ 教育部:《教育部关于印发〈教育信息化 2.0 行动计划〉的通知》,教技〔2018〕6号,2018年4月13日。

⁶ 教育部:《教育部关于印发〈高等学校人工智能创新行动计划〉的通知》,教技〔2018〕3号,2018年4月2日。

⁷ 教育部、国家发展改革委、财政部:《关于“双一流”建设高校促进学科融合加快人工智能领域研究生培养的若干意见》,教研〔2020〕4号,2020年1月21日。

⁸ 国家中医药管理局、国家数据局:《关于促进数字中医药发展的若干意见》,国中医药综发〔2024〕6号,2024年7月19日。

⁹ 教育部等九部门:《教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见》,教办〔2025〕3号,2025年4月11日。

办公厅组织实践数字化赋能教师发展行动的通知》¹⁰, 聚焦教师数字素养提升、智慧教学环境建设, 解决核心痛点, 形成政策协同合力。

(二) 应用探索: 人工智能、数字化在中医药及教育中的应用

现有研究中针对人工智能与数字化在中医药领域的应用展开了多个维度的探索。曲怡等人¹¹在产学研用背景下提出构建“AI+X”中医药人才培养体系, 通过跨学科课程、校企协同等方式来培育复合型人才。林焕翔等人¹²分析了人工智能在中医药经典知识整合、虚拟实训场景中的价值。杨涛等人¹³梳理出人工智能在中医预警诊断、治疗康复、科研教学中存在中医理论标准化不足、数据质量欠缺等问题。张宁¹⁴探讨了数智化在中医药种植精准管理、生产智能改造、流通平台建设中的作用。张曼¹⁵讨论了数智时代大学生中医药文化素养培育时强调数字化平台与思政教育融合。鲁姗¹⁶在探讨数字中医药发展历程中提及微观辨证学、中医计量诊断等理论基础与人工智能技术结合应用的过程。曾芳¹⁷与李小智¹⁸则探讨了中医药高等教育数字化转型路径及人工智能通识课教学范式, 两者区别在于前者关注办学形态革新与伦理困境, 而后者提出模块化课程与递进式实践体系。

整体来看, 现有研究覆盖了中医药行业与教育领域, 但也存在局限性。首先, 中医药高等教育领域研究数量较少, 多数研究集中于人才培养体系、通识课教学等单一方面, 缺乏对课程体系构建、教师数字能力建设、质量评价机制等高等教育全流程的系统性探索, 中医经典数字化教学、临床实训智能化等中医药高等教育特色的研究也较为欠缺。另外, 中医药高等教育数字化转型研究更少, 现有研究多在VR实训、AI课程等技术应用层面, 没有考虑到不同层次中医药高校差异性导致的在转型中的不同需求, 同时, 在针对转型成效的实践验证与反馈机制研究方面也存在空白, 难以支撑中医药高等教育数字化的深入推进。基于此, 本文依据政策导向, 深入探讨中医药高等教育数字化的发展路径, 以期培养适应中医药现代化需求的高素质人才提供参考。

¹⁰ 教育部办公厅:《教育部办公厅关于组织实施数字化赋能教师发展行动的通知》, 教师厅函〔2025〕13号, 2025年7月2日。

¹¹ 曲怡, 薛亚楠, 王建波等. 产学研用背景下构建“AI+X”中医药人才培养体系, 《科教文汇》, 2025年第17期, 第68-71页。

¹² 林焕翔, 项莎特, 江哲涵. 人工智能赋能中医教育内涵式发展: 逻辑、风险与进路, 《中国教育信息化》, 2025年第3期(第31卷总第546期), 第41-50页。

¹³ 杨涛, 任海燕, 周作建等. 人工智能赋能中医学高质量发展面临的问题与挑战, 《南京中医药大学学报》, 2024年第12期(第40卷), 第1285-1290页。

¹⁴ 张宁. 数智化赋能中医药产业链发展路径研究, 《经营管理者》, 2025年第8期, 第66-67页。

¹⁵ 张曼, 凌天, 焦阳等. 数智时代大学生中医药文化素养培育的价值、内涵与路径, 《中医药管理杂志》, 2024年第24期(第32卷), 第20-22页。

¹⁶ 鲁姗, 周小青, 王泉冶等. 数字中医药的历史溯源及发展趋势, 《南京中医药大学学报》, 2024年第12期(第40卷), 第1308-1314页。

¹⁷ 曾芳. 中医药高等教育数字变革实践路径与应用挑战, 《中医教育》, 2025年网络首发, 2025年9月8日, 第1-7页。

¹⁸ 李小智. 中医药高校人工智能通识课教学范式探析, 《湖南中医药大学学报》, 2025年第7期(第45卷), 第1372-1377页。

二、数智赋能中医药高等教育的实践探索

中医药高等教育,既要坚守中医药传承创新的核心使命,也要主动拥抱技术变革,以教育新生态构建为抓手,破解传统教学瓶颈,培养适应新时代需求的高素质中医药人才。笔者所在的云南中医药大学注重信息化建设,建成了云南中医药民族医药数据库、云南名老中医学术流派信息资源库,信息资源共享平台免费向全省200余家医疗机构开放,成为中医药民族医药教学和科学研究的重要平台。¹⁹近年来,学校从底层算力出发,通过构建中台能力,支撑上层人才培养与科学研究,积极探索“中医药+AI”创新应用,推动中医药在人工智能时代焕发新的生机。

(一) 构建可视化中医药学科知识体系,培养学生中医药思维

中医药学的认知与思维方式,是中医药学理论体系构建过程中理性认识的方法学,运用中国古代哲学的认知与思维方法,对人体的组织结构、生理功能、病因病机、养生与治则等进行分析、归纳和总结,对疾病的认识上“重证不重病”,运用“视其外应,以知其内藏,则知所病矣”的司外揣内的功能观察法,从整体、宏观、动态、联系上认知生命。中医药教育中,存在诊断辨证定量不够、带有较大“艺术性”“模糊性”,学生思维训练难度大的问题,运用人工智能技术,将中医药学科知识转化为结构化、可视化的知识网络,通过知识图谱方式可打破课程壁垒,直观展示知识点间的逻辑关系,帮助学生建立知识框架。如学生学习中药“金银花”,可将“中药化学”药材有效成分分析、“中医临床学”病症治疗方案和“药理学”作用机制通过知识图谱关联,借助图谱同步展示其绿原酸的化学结构、抗菌消炎的药理作用,以及在“银翘散”中治疗风热感冒的临床应用,引导学生从多学科视角理解知识点,培养综合思维能力;如学生从“麻黄汤”应用,延伸到“麻杏石甘汤”的辨证应用学习,提升学生知识迁移能力。知识图谱的运用打破传统“线性学习”的局限,减少知识点重复学习,提升学习效率。

(二) 创设课堂教学新流程,培养学生主动学习能力

“以学生为中心”发展观,要求教师要能够系统创设有利条件促进学生潜能的发挥,要考虑课内课外环境,考虑学生群体目标,考虑学生个体差异和个体目标,还要能够获取所有目标、意见和态度,传统的教学流程显然不能满足学生发展的需求,运用人工智能辅助教与学,能够帮助教师优化教学设计和评价教学方法的有效性。流程设计分课前一课中一课后的三个环节。一是课前人工智能辅助学情分析,提升教学有效性。教师运用人工智能教学工具,分析生源情况、前期课程学习数据、历年教学数据、往届学生学习难点等,完成学情分析。如中医内科学课程教学前可预判学生在“肺胀”学习中可能遇到的障碍,帮助教师优化教学策略和方法。二是课中人工智能辅助课堂活动,提升教与学互动效果。教师运用人工智能教学工具开展课堂实时互动,并快速收集学生作答结果,即时掌握学生学习情况,调整课堂节奏。三是课后人工智能辅助追踪学生学习轨迹,提高个性化学习针对性。教师运用人工智能教学工具,观测学生学习数据,开展共性问题辅导,或开展个性化学习

¹⁹ 熊磊,张庆芝,杨若俊,等.中医人才培养改革与实践—云南中医药大学为例[J].中医教育,2024,43(02):9-13.

辅导,可推送前置或延伸的学习资源,帮助学生查缺补漏或延展学习。

(三) 创新教学改革模式,培养学生临床思维能力

当前,我国高等教育实现了从大众化到普及化的历史性跨越,高质量发展成为中医药高等教育改革发展的必然要求,但中医药人才培养还存在教学内容注重知识传播、教学形式较为单一、不能很好地培养学生的中医思维与临床能力,更不能培养学生创新意识与创新能力的问題,人工智能赋能教学改革,可探索多元教学方法改革创新。首先,运用人工智能辅助开展项目式学习,可从任务发布、过程管理到教学效果评价支持。如中医养生学课程,教师围绕“社区老年人中医养生方案设计”项目,通过任务引擎拆解子任务,并设定每个子任务提交要求,学生以小组为单位在平台上接收任务,通过任务引擎的“小组协作工具”共享资料、分配角色、记录讨论过程;教师可实时查看各小组的进度,对遇到困难小组提供针对性指导,确保项目有序推进。实际教学中,学生自主调研、分析数据、撰写方案,提高了学生方案设计能力与沟通表达能力,优秀方案还可能被当地社区采纳应用。第二,运用人工智能辅助开展个性化案例教学。以中医外科学课程的“疮疡”为例,教师可以通过平台上传如基础案例“疔肿的辨证论治”、复杂案例“糖尿病足的中西医结合治疗”等不同难度的案例,并设置案例分析任务,智能平台将根据学生的学习水平自动推送适配的案例。在学生提交结果后,平台可以帮助学生分析答题中的优点与不足,从而锻炼学生自主学习的能力。

(四) 拓展实践教学平台,提高学生实践能力

中医药学是古代中国在长期的生活生产和医疗实践中,通过观察获取了丰富的感性材料,经过思维而形成概念、判断,逐步上升为医学理论,是一门实践性很强的学科,“神农尝百草,一日而遇七十毒”反映了中医学实践的直接性,“博涉知病、多识识脉、屡用达药”强调了直接面对患者诊治实践的重要性。传统的院校教育在药材辨识、方剂配伍、临床辨证等教学环节常受制于时空与资源限制,存在实践教学开展不充分的问题。一是运用人工智能技术,创设“虚实结合”的教学场景,建设数字中药标本馆、虚拟中医诊所等,学生可以沉浸式观察药材微观结构和模拟辨证施治流程;二是整合中医经典典籍、名老中医学术流派经验、现代研究成果等,形成覆盖“经典理论—临床实践—现代应用”的知识谱系,帮助学生构建系统化、结构化的学科知识框架。三是实现过程化追踪与评价,对于中医药专业的实践课程教学,教师应用人工智能平台发布实践操作任务,明确操作步骤、质量标准等。学生在实操过程中,通过平台上传操作视频、成品照片,平台结合AI图像识别技术,自动检测成品的色泽、质地是否符合标准,并记录操作时长、步骤完整性。教师收集过程数据,结合学生的操作情况进行综合评价,避免传统实践教学“重结果、轻过程”的问题,确保实践教学质量,帮助学生提前适应职业场景,缩短毕业后的“适应期”。

三、中医药高等院校数字化转型面临的挑战

(一) 教师数智素养不足,“技术—教学”融合断层与大规模因材施教难以落地

教师数智能力不足成为转型核心瓶颈,这与高校教师普遍存在的“技术应用浅层化”²⁰问题高度契合。一方面,教师难以依托数字工具实现精准学情诊断。中医课程中,学生对“伤寒论经方配伍逻辑”的理解深度、“虚拟脉诊操作中脉象感知的准确性”等核心能力具有强主观性,现有智能分析工具多聚焦“中药功效背诵正确率”等基础知识点,难以捕捉学生在辨证思维、临床实操等关键维度的差异,导致教学干预缺乏针对性;另一方面,教师缺乏规模化个性化教学设计能力,例如在 50 人以上的中医内科学大班授课中²¹,难以同时为基础薄弱学生推送“肺胀辨证动画解析”、为能力较强学生布置“肺胀临床案例拓展分析”任务,且缺乏适配中医药场景的 AI 批改工具,只能依赖人工批改。目前高校培训多为“短期技能速成”,未针对中医药特色开发“数智化因材施教专项课程”,教师难以掌握知识图谱搭建、虚拟实训设计等进阶技能,最终使大规模因材施教沦为“按分数分层布置作业”的简化形式,“技术工具”与“教学需求”的融合断层显著。

(二) 教育新生态“标准化”与“个性化”失衡,资源均衡性与针对性不足

数智化教育新生态建设试图在“标准化”与“个性化”间寻找平衡点,但至今仍面临着双重现实矛盾。实现全国中医药高校资源共享需要构建标准化数字教学体系,但过度标准化可能会弱化中医药“辨证施治”的个性化特质,难以适配北方院校“风寒感冒案例多”与南方院校“风热感冒案例多”的地域差异,导致教学内容与临床实际脱节。另外,不同层次中医药高校的数字基础差距悬殊,重点院校可依托优势开发“AI+中医舌诊”²²个性化实训系统,而地方中医药院校因缺乏优质数字资源以及经费支持,仍沿用“PPT 授课+线下实训”的传统模式,这一现象不仅导致无法推进大规模因材施教,还将进一步加剧教育资源不均衡,这也使得“跨学科性与专业特定性平衡”²³的教育目标难以实现,教育新生态的标准化与个性化难以兼顾。

(三) 传统特色资源数字化转型壁垒高,数字价值未充分释放

中医药高等教育的传统特色资源是数字化转型的核心优势,但其在转型过程中面临多重壁垒。一是名老中医在望诊、脉诊等“隐性经验”难以通过现有视频录制、文字描述等

²⁰ 罗坚.人工智能时代高校教师数字素养提升路径研究,《高等教育研究》,2025 年第 5 期(第 46 卷),第 89-96 页。“高校教师普遍存在‘技术应用浅层化’”指高校教师在使用数字技术时,多停留在文档编辑、在线投屏等基础工具操作,未能将技术与学科教学深度融合,无法通过技术实现学情精准诊断、个性化教学设计等进阶教学目标。

²¹ 基于中医药高等教育的常见教学规模设定。

²² 源于当前人工智能技术与中医药领域的深度融合趋势.安徽省针灸医院院长董昌武牵头,安徽中医药大学联合合肥云诊信息科技有限公司研发了“中医 AI 舌诊仪”,这是我国首个将中医舌诊用于体质辨识的应用系统。

²³ 郭宏,李明,张悦.数字化转型背景下高等教育跨学科融合路径探索,《教育发展研究》,2025 年第 8 期(第 45 卷),第 43-50 页。“跨学科性与专业特定性平衡”指高等教育数字化转型中,既要通过跨学科整合(如教育技术与医学、计算机科学融合)拓展教学维度,又要保留学科自身的专业特色(如中医药学科的辨证施治理念、临床实操要求),避免因跨学科融合导致专业核心能力培养弱化。

数字技术精准量化,导致传统技艺的数字化传承存在“断层风险”。二是云南、西藏等民族地区关于民族医药的古籍多为手写藏文、傣文等少数民族语言,兼具古籍文献阅读、考证能力以及数字技术的复合型人才缺乏导致资源数字化效率低。三是珍稀药材的数字化展示多停留在外观图片层面,无法呈现不同炮制工艺对药材有效成分的影响、产地差异对临床疗效的作用等关键信息,无法达到“人工智能应用需服务学科深度教学”²⁴的标准,传统特色资源的数字价值未得到充分释放,限制了中医药数字化转型的深度推进。

为应对上述提出的三大挑战,中医药高等教育在未来发展中可从三方面推进。第一,通过为不同教龄教师设计“中医数字化转型”“知识图谱教学设计”等差异化培训课程,并联合开发方剂配伍智能批改等中医药专属 AI 工具,提升教师数智能力以破解“技术—教学”融合断层与破解大规模因材施教难题;第二,构建“共性模块+特色补充”的数字资源体系,在统一基础课程模块外结合地域病症开发特色内容,同时依托全国性算力共享平台向地方院校开放 AI 实训系统权限,平衡“标准化”与“个性化”并缓解资源不均衡;第三,可以组建“古籍专家+技术人员”跨领域团队研发民族医药古籍数字考据系统,借助虚拟仿真技术还原名老中医诊疗过程,结合 AI 图像识别实现珍稀药材“外观—成分—疗效”三维展示,突破“传统—数字”衔接壁垒以释放特色资源数字价值。

四、展望与总结

本文围绕中医药高等教育数字化转型展开研究,得到以下结论。首先,在政策引导上,呈现出一个清晰的演进路径。以 2015 年教育信息化总体规划为起点,至 2024—2025 年间推出的数字中医药专项政策为标志,发展路径日益清晰。特别是随着“中医药人工智能”“数字化教育”等核心概念的明确,整个转型工作从早期的广泛尝试,转向了更具专业针对性的深入发展。其次,在实践层面,当前探索突出表现为以技术深度融入教学全过程。以云南中医药大学为例,通过建设可视化知识图谱、设计覆盖“课前一课中—课后”的智能教学流程,以及搭建虚实融合的实践平台,有效应对了传统教学中抽象思维培养难、实操资源受限等长期存在的挑战。这些实践不仅取得了具体成效,也为“中医药与智能技术结合”的人才培养模式提供了参考。

然而,未来中医药高等教育数字化转型仍面临着三个挑战:一是教师自身的数字素养与智慧教学能力存在短板,这将导致技术工具与实际教学难以深度结合;二是在构建数字化教育新生态时,如何协调规模化、标准化的技术应用与个性化、特色化的中医育人需求之间存在矛盾;三是独具特色的中医经验、思维与文化资源在转化为数字形态时存在较多阻碍。未来中医药高等教育数字化转型需要不断探索以上问题才能实现其深度推进。

²⁴ 何中. 职业教育中人工智能与学科教学融合的实践困境与突破策略,《中国职业技术教育》,2025 年第 12 期,第 67-73 页。“人工智能应用需服务学科深度教学”指人工智能技术在教育中的应用,需围绕学科核心教学目标(如中医药学科的药材鉴别、方剂配伍、临床辨证能力培养)展开,而非单纯追求技术形式创新,通过技术赋能解决学科教学中的重点、难点问题,提升教学深度与效果。

Research on the Path Exploration and Practice of Digital Transformation in Higher Education of Traditional Chinese Medicine

Ding Zhongtao, Yang Yang

(Yunnan University of Traditional Chinese Medicine, Kunming, 650500)

Abstract: Driven by national strategy and the need for pedagogical modernization, digital transformation is reshaping higher education in Traditional Chinese Medicine (TCM). Guided by relevant policies and grounded in the practical experience of Yunnan University of Chinese Medicine in utilizing digital and intelligent technologies to enhance TCM education, this paper examines the innovative application of the “TCM + Artificial Intelligence (AI)” model. It explores the ‘TCM + AI’ model through several critical innovations: the development of a visual knowledge system, the redesign of classroom and practical teaching processes, and the comprehensive teaching reform. The discussion also extends to the challenges and opportunities brought by the digital-intelligent transformation, examined from three perspectives: improving teachers’ digital and AI literacy, building a new educational ecosystem, and facilitating the transformation of distinctive educational resources. This study aims to provide insights and inspiration for the modernization of TCM higher education.

Keywords: Higher Education in Traditional Chinese Medicine (TCM); Digital Transformation; Practical Exploration

医学通识教育范式转型：从知识传授到价值重塑的实践路径研究

裘莹

(清华大学基础医学院, 北京 100084)

摘要:在“新医科”与“通专融合”双重语境下,医学通识教育亟需超越以专业知识和技能为主的思想,转向以塑造全面人格为核心的教学重构。本文以清华大学“走近医学”课程为例,系统阐释“先价值、后知识”的课程设计逻辑,以及“理论—实践耦合”配置的教学方法模型,构建“知识—思维—价值”三维进阶模式,让学生穿越知识表层,触摸医学背后的认知方式、行为逻辑、美学表达与人文精神,真正让医学价值内化于心、外化于行。

关键词:通识教育;医学课程;通识课程设计;知识—思维—价值三维模式

在高校通识教育日益制度化的当下,“开设一门医学通识课”常被经验教师误读为“专业课的简易版”。其做法往往是将难度层层递减,术语逐一删减,以此作为达成“通识化”的充分条件;抑或把原有医学导论、医学概论重新包装,即视为通识方案的标准答案。近年来,随着国家和高校对通识教育的重视步步提升,清华大学提出了通识课程的基本标准“无专业门槛、有学理深度”。然而部分医学教师仍将前者简单等同于科普,后者则误解为“面面俱到”或“追逐前沿”。这些模糊共识,正是本课程设计首先需要厘清的问题。

一、医学通识课的目标与特征

(一) 医学通识课的三维目标

医学通识课的目标在于借助医学情境,激活“知识—思维—价值”三维一体的深层结构。课程以知识为运行载体,但既非简单的知识迁移(knowledge transfer),亦非技能训练(skill drill);将学生导向“像医学生一样思考”或“像医生一样解决问题”恰是需警惕的误区(知识维度)。通识教育的核心关注在于认知的深层结构,即批判性思考力、直观洞察力、跨文化理解力与价值判断力。这些能力的生成无法依循“学以致用”的线性路径,而须在“体悟致思”的循环中被唤醒,并在实践场景中得以触发与深化(思维维度)。同时,课程致力于引导学生穿透知识表层,直抵医学所承载的对生命的敬畏、对苦难的共情、对不确定性的容忍、对真理与善行的协同追求,以及对自由、平等、正义等价值观的认知与守护(价值维度)。

作者简介:裘莹,清华大学教授,主要研究方向为肿瘤病理,肿瘤转移机制。

(二)“医学通识课”与“医学导论课”的区别

医学通识课与导论课在高校课程体系中承担着不同的教育职能。导论课作为专业教育的前置环节,其核心功能在于“引进门”(threshold),帮助学生完成由“局外”到“局内”的身份转换,从而为其后续的理论学习与临床训练奠定认知与情感基础。医学通识课则承担着“送出去”(outreach)的文明使命,它将医学在长期演进中积淀的经验、规范进行主题化提炼,保留可跨学科迁移的精神内核,从而在目标设定、内容结构与教学定位上与导论课形成显著差异:

1. 课程目标

导论课面向低年级医学生,旨在帮助学生勾勒学科整体轮廓,建立基础概念框架,为后续专业课程学习与临床实践奠定系统认知与情感准备。医学通识课则面向多元学科背景的学生,通过呈现医学蕴含的认识论、伦理规范与审美经验,引导学生形成跨学科视野,提升批判性思维与价值判断能力,并深化对生命、技术与社会的整体理解。

2. 内容结构

导论课强调知识体系的系统性与先导性,内容覆盖医学主要分支的核心概念与基本逻辑,注重为后续深入学习提供连贯脉络。通识课采用主题式与情境化设计,围绕具有张力的医学议题展开深度剖析,弱化技术细节,凸显价值冲突与人文关怀,使学生在有限学时内触及医学的思想内核。

3. 教学定位

导论课定位于专业学习的起点环节,教学情境与评价标准均服从专业人才培养规格,侧重学生对学科语言的适应与基本技能的初步掌握。通识课则独立于专业培养方案,强调公共性与开放性,通过多元教学策略与跨学科对话,促使不同专业背景的学生共享医学文明资源,在理性思辨与价值反思中实现科学态度与人文关怀的协同涵育。

(三)“医学通识课”与“医学专业课”的区别

当前的主流误解在于将通识课程简化为专业课程的“简易版”。实践中,教师往往截取已有专业模块并降低难度后嵌入教学,其结果不仅使非专业学生陷入认知迷雾,也背离了“无专业门槛、有学理深度”的质量基准。因此,厘清通识逻辑与专业逻辑是课程重构的前提,在“通专融合”框架下,通识教育并非排斥专业,而是对专业知识进行二次提炼,滤除技术细节,保留认知范式与价值内核,以彰显跨学科的底层逻辑与价值共识。专业教育致力于涵育学科内的理论素养与实践智慧;通识教育则侧重培育跨学科的思维习惯、社会适应力与价值判断力。前者回应“如何成为优秀的医学从业者”,后者回答“如何成为文明意义上的完整个体”。以“走近医学”课程为例,若学生仍将“获得看病技能”视为学习终点,即可认定课程尚未完成从“知识交付”到“精神启蒙”的范式转换。

进一步审视两类课程的实施逻辑可见:医学专业教育依赖刚性大纲、固定学分与标准化考核;通识教育则拒绝全国统一教材与知识点的机械复制,强调教师基于本校学科生态、文化基因与学生画像开展“本地化”再设计。若所有高校共用同一套教学大纲,通识教育将沦为“隐形专业”,其固有的多元性与开放性亦被消解。需要指出的是,专业课的“专

业”体现于深度、广度与科学性；通识课的“专业”则表现为学科思维范式与价值内核的精准萃取，其挑战性在于短周期内将“精髓的、思想的、逻辑的”要素传递给学生，使之既能反哺原有学科，又能拓展跨学科理解力与价值判断力。

据此，笔者在课程实施中持续反思以下问题：教学结束后，学生获得了何种程度的影响？其内心产生了哪些感悟？思想立场发生了怎样的变化？学生为何愿意选择并持续投入本课程？相较于“学生应掌握哪些知识点？”，上述追问更能检验通识教育的真实成效。

二、医学通识课的实践路径

在通识教育理念的引导下，医学通识课程形成以价值塑造为主线、理论与实践交互为支撑、三维目标相贯通的系统路径。先在议题选择阶段以敬畏生命与伦理关怀为核心价值坐标；继而在教学实施中采用理论与实践1：1的深度配比，借助情境模拟、伦理磋商与临床体验，使学生在真实问题场域中获得亲身感悟；最终通过“知识、思维、价值”的递进目标，将体验沉淀为可迁移的认知结构与行为准则。三者之间并非简单并列，而是依循“价值先行、认知深化、行动自觉”的伦理逻辑递进：价值坐标为理论—实践耦合提供选择方向，沉浸式实践体验激活批判思维并反哺价值反思，“知识—思维—价值”的三维闭环则确保反思结果转化为稳定的价值信念与自觉行动。由此，课程的立意、方法与目标相互衔接、循环递进，促使学生在医学语境中完成从价值感知到思维深化再到行动自觉的层级跃升，实现通识教育所强调的个体完整全面发展。

（一）“先价值、后知识”的课程内容设计

在通识教育框架下，课程遵循“价值优先”的设计逻辑：既不以学科体系为起点，也不以实用技能为归宿，而是先行追问“本节课应为学生注入何种生命态度与思维品质”，继而精心选择能够承载上述价值的知识内容与实践活动。以死亡议题为例，为引导学生正视死亡、理解临终关怀并辨析数字复活的伦理边界，教学并未从医学定义或技术流程切入，而是设置“谈癌一定要色变吗”专题。通过癌症发生发展、患者身心苦痛及治疗局限的叙事，将“生命有限性”“医学边界”“善终权利”等价值目标嵌入其中，促使学生在真实医学情境中体验、思辨，最终将对生死问题的认知升华为通识性理解与价值判断。

（二）“理论—实践耦合”配置的教学方法

在通识教育语境下，理论与实践1：1的耦合配置为价值重塑提供方法学支点。知识讲授后即刻转入情境演练、模拟操作或伦理磋商，使抽象概念在亲身感受中得以显影，隐性价值随之浮现。阅读反思、批判对话与艺术介入等策略交替运用，推动学生从“认知”经“认同”走向“迁移”。多学科教师协同授课进一步扩展视角差异，形成“前置激活、课堂深化、课后扩展”的递进式序列，确保通识思维与价值内核被即时唤醒，并持续迁移至新的问题情境。

（三）“知识—思维—价值”三维框架的教学模式

通识课以精选知识为运行载体，依据价值导向精选主题：教师先将“生命有限性”“医学边界”等价值目标嵌入议题，借相关概念与案例展开讲授，引导学生对生死、技术伦理等困境进行深度思辨；在经历假设、验证、修正的思维操练中，学生逐步建构批判性与跨

文化理解力,实现认知结构的升级;当思考结果与个体经验、社会情境持续对话,价值判断被反复检验并确认,最终沉淀为稳定信念,并自觉体现在后续选择与行动中。由此,在知识传递和思维形成中,价值真正入脑、入心、入行,并可持续迁移至新的学习与生活。

三、三维框架在“走近医学”课中的应用

“走近医学”作为清华大学通识荣誉课,将“知识—思维—价值”三维目标有机融入教学全过程。为清晰呈现医学的多维面貌,课程设计了五个循序渐进的模块,依次为“医学的认知”“医学的思维”“医学的实践”“医学的表达”与“医学的整合”。这一序列遵循从本体论到方法论,再到实践论,并最终走向审美论与整体论的认知逻辑,引导学生由浅入深,完成从理解医学、思考医学到内化医学价值的完整过程。

(一) 医学的认知

聚焦于对医学本体的根本性认识。在“什么是医学”教学单元,教师以递进式问题链“人类为何需要医学”“若无医学,文明是否改写”“医疗活动的意义何在”为认知支点,引导学生超越“救死扶伤”的惯常叙事,深入探究医学在文明进程中的哲学定位。课程将医学史重构为人与生命有限性博弈的思想历程,使学生在知识重构与价值辨析中,体悟医学的根本使命在于守护人性尊严,从而完成对医学的深层认知。

(二) 医学的思维

明确聚焦于科学思维方法。在“人体技能探秘——监测生命体征变化”教学单元,课程以自主实验为载体,引导学生设计并监测自身在不同状态下生命体征的联动变化。通过完整的假设、验证与修正的医学科学思维循环,学生不仅学习数据处理知识,更核心的是建立以实证为核心的医学科学思维框架。教师进一步引导学生反思“数据客观性”与“体验主观性”之间的张力,理解科学分析与人文关怀的互为条件、协同演进关系。

(三) 医学的实践

强调行动与情境。在“黄金几分钟——争分夺秒心肺复苏”教学单元,课程以视频作业驱动学生模拟真实急救情境。通过反复演练,学生在知识层面掌握技术要点,在思维层面体悟“人道、博爱、奉献”的红十字精神,在价值层面则将沉着、精准与协作内化为品格。这一模块强调,医学知识必须转化为在特定情境下的有效行动,并在此过程中明确现代公民共同的生命责任。

(四) 医学的表达

突出跨模态的沟通与诠释。在“千奇百怪的疾病——显微诊断与大体标本观察”教学单元,学生首先进行科学的病理观察,随后通过“医学印象”绘图任务,以艺术形式重新诠释病变意象。这一设计旨在打通理性与感性的界限:知识上需准确描述病变;思维上训练从具象到抽象的跨模态转换;价值上则激发对脆弱生命的情感共鸣,使医学观察升华为一种独特的审美与人文表达。

(五) 医学的整合

强调知识、伦理与价值的综合统一。在“探寻机体构造——动物解剖及器官形态探秘”教学单元,小鼠解剖实验将“求真”的科学探索与“求善”的生命伦理并置,构成强烈的

价值冲击场。学生在此过程中，不仅整合了二维知识与三维实体的认知，淬炼了科学推理能力，更在直面生命时，将尊重与善待等抽象价值化为切实的情感体验和行动原则，最终达成对医学真、善、美统一性的整体体认。

四、结语

本研究以“走近医学”课程为实践场域，验证了“先价值、后知识”与“理论与实践耦合”在通识教育中的可行性，显示知识、思维、价值的三维框架不仅可扭转“通识即专业简化”的惯性认知，也为学生提供了可迁移的生命体悟与价值坐标。当医学的认识论、审美与伦理被转化为跨学科心智资源，专业教育得以注入人文温度，通识课程亦因学理深度而摒弃空泛。未来，随着数字医疗与全球健康风险加剧，该模式有望扩展至更多学科群，为高校培养兼具科学理性与社会关怀的完整人才提供可复制、可生长的范式参照。

Paradigm Shift in Medical General Education: A Practical Pathway from Knowledge Transmission to Value Reconstruction

Qiu Ying, Tsinghua University

Abstract: Against the backdrop of “New Medical Science” and the integration of general and specialized education, medical general education urgently needs to transcend the traditional focus on professional knowledge and skills, and shift toward a pedagogical reconstruction centered on cultivating well-rounded individuals. Using Tsinghua University’s “Gateway to Medicine” course as a case study, this paper systematically elaborates a curriculum design logic that prioritizes values over knowledge, as well as a teaching model featuring a theory-to-practice 1:1 coupled configuration. By constructing a three-dimensional progression model of “knowledge–thinking–values,” the course enables students to go beyond the surface of knowledge and engage with the cognitive methods, behavioral logic, aesthetic expressions, and humanistic spirit behind medicine, thereby enabling students to internalize medical values as personal convictions and translate them into conscious action.

Keywords: General medical education; Medical courses; Curriculum Design for General Education; Three-dimensional model of “knowledge–thinking–values”

“四维协同” 素质教育体系赋能卓越口腔医学 创新人才培养的路径探析

李 玲 孙 韞 徐袁瑾

(上海交通大学口腔医学院, 上海, 200011)

摘 要: 素质教育作为落实“立德树人”工作的国家战略, 是培养卓越医学人才的重要路径。当前素质教育在培育卓越口腔医学创新人才上还存在着要素碎片化、课程理念与素质教育导向分离、深耕智育能力与综合素养发展较难兼通的制约难点, 本文分析了素质教育对医学生的价值意蕴, 结合上海交通大学口腔医学院育人过程中素质教育的实践特色, 从平台阵地、朋辈互助、品牌活动、师资队伍“四维协同”予以突破: 以平台阵地为育人根基, 强化载体功能, 系统赋能学生全面发展; 以朋辈力量为育人生力军, 优化支撑体系, 以点带面锻造使命担当; 以活动建设为育人载体, 深耕专业特色, 精准滴灌助力个性成长; 以师资队伍为育人基石, 优化队伍建设, 专业领航牢固树立育人根基, 最终构建“党委高度重视、全员全方位参与、全要素整合、全周期进阶”的“四维协同”素质教育体系, 实现高校系统性、科学性、规范性、实效性的素质教育新图景, 培育有灵魂的卓越口腔医学创新人才。

关键词: 素质教育 四维协同 卓越口腔医学创新人才 实践路径

一、素质教育体系赋能口腔医学人才培养的价值意蕴

(一) 是贯彻“为党育人、为国育才”的根本任务, 落实“立德树人”的根本遵循

党的二十大报告指出, 教育是国之大计、党之大计。素质教育作为落实“立德树人”工作的国家战略, 是培养有灵魂的卓越口腔医学创新人才的重要路径。当前素质教育的方式较分散, 缺乏有机整合。如何综合运用多学科知识, 注重理论和实践相结合, 对大学生素质教育协同体系进行“靶向研究”, 必将提高大学生素质教育工作的系统性、科学性、规范性、实效性。我国坚持教育优先发展, 扎实推进教育强国战略。2024 年, 我国高等教育在学总规模达 4846 万人, 居全球第一¹。国家教育经费总投入持续增加, 占 GDP 比例连续五年超过 4%, 达到《教育强国建设规划纲要(2024-2035 年)》要求。高校作为素质教育

基金项目: 本文系上海交通大学医学院 2025 年度思想政治教育与人文社会科学研究项目(JYSR 25212)、上海交通大学医学院 2025 年度党建研究项目(DJ25033)、(DJ25049)、上海交通大学医学院 2023 年度思政教育研究重点项目(SZ-2023-10)的阶段性成果。

作者简介: 徐袁瑾(通讯作者), 教授, 博士生导师, 上海交通大学口腔医学院党委书记, 上海交通大学医学院附属第九人民医院副院长, 中国高等教育学会大会素质教育研究分会理事。主要研究方向为口腔医学教育、素质教育等。李玲, 讲师, 上海交通大学口腔医学院思政教师。主要研究方向为素质教育、思政教育。孙韞, 讲师, 上海交通大学口腔医学院思政教师。主要研究方向为思政教育、党建教育。

¹ 中华人民共和国教育部. 2024 年全国教育事业统计公报[R/OL]. 2025.06.

的关键阵地,在人才培养中发挥着核心作用。在全面落实“立德树人”根本任务中,要以素质教育为引领,着力培养兼具家国情怀、人文底蕴和科学素养的高素质医学人才,为推进健康中国建设和实现民族复兴提供强有力的人才支撑。

(二) 是培养卓越医师,创新医学教育体系的实践路径

教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》明确了“卓越医师”培养的新时代要求:以培养高素质医学人才为目标,加强教育与实践的有机结合,着力提升学生全面发展的素质,使我国医学教育更好地适应社会需求,为人民群众健康提供更加优质的医疗服务。同期,《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》提出“新医科”建设理念,强调要适应新一轮科技革命和产业变革的要求,推动医学与多学科深度交叉融合,注重个性化服务,构建覆盖预防、治疗、康养全生命周期的健康服务体系,并培养具备创新精神和实践能力的复合型医学人才。可见,卓越医师培养、新医科建设与素质教育三者呈现出显著的战略协同性:在实施路径上,均强调创新能力培养与实践育人为导向的系统性改革;在人才培养定位上,三者共同秉持德才兼备、全面发展的核心教育理念,追求“精湛医术”与“人文底蕴”的有机统一。可见,素质教育贯穿于新医科人才培养的全过程,是实现卓越医师培养目标的必然选择。

(三) 是回归医学本质,服务健康中国建设的现实需求

口腔医学的专业特性对医学生提出特有要求:一是基于“治疗周期长”特点,依托素质教育“可持续性”理念,培养学生“以患者为中心”的全程健康管理思维,实现从“短期处置”到“全程管理”的转变;二是基于“学科交叉多”特点,以素质教育“全面性”为纽带,构建“口腔医学+X”复合型能力矩阵,培养学生跨学科协作诊疗能力。三是基于“操作要求高”特点,立足素质教育“创新实践”内涵,重塑“精准化操作”新范式,提升临床胜任力;四是基于“方案个性化”特点,贯彻素质教育“个性发展”理念,培养学生差异化诊疗思维,实现从标准化到精准医疗的转变。口腔医学的专业特点决定了素质教育必须贯穿人才培养全过程,构建与之适应的系统化素质教育体系,既是培养“精技艺和厚人文”的复合型口腔医学人才的关键所在,也是服务健康中国战略、满足群众高质量口腔健康需求的现实需求。

二、口腔医学生素质教育面临的现实困境

当前,素质教育在“立德树人”工作中得到了初步应用,高校也把素质教育纳入学生思政育人的日常工作中。然而,对照卓越医师的培养标准和新时代素质高质量发展的要求,素质教育在实践应用中仍存在一定的制约难点。发展“为党育人 为国育才”的素质教育,要回归到从问题来,到问题去的初心,以“从教育痛点破题、以育人实效作答”为根本遵循,推动素质教育从面上覆盖向质效提升转变。

(一) 存在“要素多、较零散、缺衔接,未形成系统的素质教育体系”的结构性难题

当前在大学生素质教育中,实施主体较分散,存在教学办、学工办、团委等多头管理,多部门分别组织的现象。在不同年度的关键节点,缺乏素质培养的梯度设计,需要整体统筹来确保素质教育的系统性,实现素质教育从“碎片供给”到“精准育人”的转型。

(二) 存在“课程理念”与“素质教育思维”不同步,亟待重塑素质教育价值理念

当前在医学教育中,“临床实习与前期人文素养教育脱节”是专业能力和素质养成断层的典型表现。一些课程对素质教育仅停留在理想化的案例讨论,并未与临床真实情境衔接,学生难以将课堂“理想化案例”转化为“复杂现实决策”;在育人过程中,存在整体课程设置以学科、专业、岗位为出发点,有学科化、专业化、技术化的倾向,这在一定程度上会遏制以“学生为本”全面发展的育人功能,影响医学生的职业胜任力。因此,需要科学素质和人文素养兼顾,确保素质教育的科学性,进而培育具有人文素养、科学精神、健康人格完整发展的口腔医学青年。

(三) 存在深耕智育能力与综合素养较难兼通这一问题,亟待建设复合型师资队伍

在医学课程设置中重视智育课程,人文素质类课程仅占一小部分且多数为选修课。教学大纲中主要以“掌握知识”为表述,而对“形成素养”的表述占比较少。智育课程的学时远超素养活动的学时,容易导致学生陷入“认知超载-素养萎缩”的困境。作为教育工作者要在“立德树人”这一“慢活”上多花心思,从机制上构建智育与素养教育的协同育人体系,必须着力建设一支复合型教师队伍,有效预防并解决教育中存在的“教育拥挤”“课程拥挤”现象,实现教育教学活动的丰富育人价值,确保素质教育的实效性,这对学生身心健康成长、全面发展尤为重要。

三、素质教育融入卓越口腔医学创新人才培养工作遵循的育人机理

面向全国有代表性的36家口腔医学院校调研,关于素质教育需求的调研显示均强调素质教育对学生全面成长成才至关重要。学校是进行素质教育人员最集中、效果最好的理想场所,是教育使命中最为核心的部分。在成本和时间及效益上,大学阶段是干预、改善和养成素质教育的最佳时期,有效的素质教育,其效能远不止于提升个体素养,更关乎国家教育质量的整体改善。针对当前大学生素质教育体系资料分散,缺乏有机整合的现状,通过综合运用生态系统理论、情境学习理论、社会学习理论等多学科知识,注重理论与实践结合,对大学生素质教育体系进行“靶向研究”,必将提高大学生素质教育工作的针对性、实效性。

(一) 坚持价值理性与专业理性相称性原则,依托生态系统理论构建支持性育人环境

在口腔医学教育中,素质教育的有效实施有赖于价值理性与专业理性的系统融合,这一融合贯穿于育人理念、组织管理与教学实施的全过程,为确保价值理性和专业理性的育人目标一致,做到理念统一,协同推进学生全面发展。这需要通过系统思维形成有机统一的育人体系。布朗芬布伦纳的“人类发展生态系统理论”指出,个体发展处于由微观、中间和外层系统构成的嵌套结构中,各子系统间的一致性对个体成长至关重要。²“四维协同”素质教育体系本质上是在构建一个促进口腔医学生全面发展的“素质教育生态系统”,以党委统领,全方位、全要素参与,聚合阵地优势为抓手,形成高度一致的育人氛围。这种

² 车广吉,丁艳辉,徐明.论构建学校、家庭、社会教育一体化的德育体系——尤·布朗芬布伦纳发展生态学理论的启示[J].东北师大学报(哲学社会科学版).2007.04

高度一致的“场域效应”，使素质教育的价值理念在育人氛围中自然内化，从而系统性助力学生实现从知识建构到素养生成的全方位成长。

(二) 坚持学生成长与自我效能相促进原则，依托自我决定理论激活“朋辈示范”的乘数效应

关于素质教育需求的调研显示，当代医学生渴望在掌握精湛技艺的同时实现人格的完善与精神的丰盈。他们不满足于成为“技术熟练的工匠”，更是追求成为医术精湛、人格高尚、生活丰盈的“全面发展的人”。这呼唤素质教育体系必须回应学生的个性化成长需求，提供多维度的成长支持，激发其内生动力。教育心理学研究反复证明，朋辈效能不仅能传递显性知识，更能通过成长经历的分享，显著增强学生的自我效能感和职业认同。德西和瑞安提出自我决定理论认为，个体天生具有自主感、胜任感和归属感三种基本心理需求。³朋辈示范活动通过真实可感的榜样力量，同时满足这三种核心需求，这种“以点带面”的模式，实现了素质教育从教师的“外部灌输”向学生群体的“内部驱动”的根本性转变，使得素质教育从一项外部要求，转变为学生满足自身心理需求、乐于参与的成长过程，实现了育人效果的乘数效应。

(三) 坚持专业能力与人格素养相协同原则，依托情境学习理论打破“强能力”“高素养”失衡壁垒

专业能力与人格素养对大学生的全面发展至关重要。育人工作中，要以学生为本，遵循学生身心发展规律，以素质教育为纽带，秉承多维“浸润式”活动育人方式，助力学生能力发展与品格塑造双重目标的实现。莱夫和温格提出的“情境学习理论”指出，有效的学习发生在真实的应用情境中，知识是学习者与周围环境交互作用的产物，在育人过程中嵌入真实情境的学习，通过开展多元活动帮助学生从旁观参加者向核心实践者进阶。⁴基于这一理论视角，专业能力与人格素养是共同植根于真实学习情境的统一体。构建“在做中学”的育人模式，通过思政宣讲、志愿服务、科创跨专业协作等各类真实情境活动，激发学生的主体性，更有效地引导学生将知识内化为素养，既遵循了建构主义所强调的“知识主动建构”规律，也契合人本主义教育观对“全人发展”的价值追求，为素质教育从理念倡导走向行为自觉提供了科学的理论依据与实践路径。

(四) 坚持统筹规划与循序渐进相结合原则，依托社会学习理论推动素质教育科学化进阶

推进素质教育内容从碎片化向系统化整合，以培养德才兼备的新时代卓越口腔医学创新人才为核心目标，需要依托教师队伍的协同支持与全程引导。在优化素质教育体系过程中，需着力夯实教师团队建设，提升教师“五育融合”育人能力，系统整合不同层级、类别的素质教育内容，构建因材施教、路径可视化的育人体系。班杜拉的“社会学习理论”

³ 谭婉仪, 高玉玲. 自我决定理论下大学生社区志愿服务动机变化研究[J]. 知识文库. 2025.10

⁴ 夏杰, 彭蝶飞, 陶喆, 基于情境学习理论的应用型本科实践教学体系重构与优化[J]. 邵阳学院学报(社会科学版). 2025.12.28

强调,个体的态度和行为可以通过观察和模仿榜样的态度、行为和情感结果来获得。⁵基于此,应推动各类别教师在学生发展的不同阶段实施精准滴灌,提供全周期、多维度的成长支持,落实“三全育人”机制,使学生的综合素养与实践能力真正实现“看得见成长,看得见发展”。学生会通过内隐学习与无意识模仿,将“厚人文、精医术”的价值理念内化为自身追求,从而实现素质教育的“润物无声”,切实增强素质教育的感染力和实效性。

四、“四维协同”素质教育体系赋能卓越口腔医学创新人才培养的实践路径

素质教育是贯彻“为党育人、为国育才”,落实“立德树人”工作的根本遵循,也是推动口腔医学教育高质量发展,推进健康中国建设的现实需求。本文以上海交通大学口腔医学院素质教育实践模式为例,从平台阵地、朋辈互助、品牌活动、师资队伍构建“四维协同”素质教育体系,形成全员、全过程、全方位的素质教育生态圈。

(一) 以平台阵地为育人根基,建立素质教育多载体协同,系统赋能全面发展

立足“平台阵地是孕育卓越口腔医学创新人才的坚实根基”这一现实依据,落实“高水平平台引领、红色与人文教育基地协同、科普基地助推、教育教学基地赋能”的多载体多维协同联动育人格局,培育口腔医学人才高质量发展。一是以高水平平台引领,培养学生以科研创新为核心的卓越能力。依托国家口腔医学中心及辐射全国的综合性临床医疗中心,打造与上海亚洲医学中心城市定位相符合的口腔医学高地,发挥上海市口腔医学重点实验室等平台优势,构建“临床—科研—教学”三位一体培养模式,推动基础研究与临床转化相结合,为培育兼具临床卓越能力与科研潜力的复合型人才提供坚实支撑。二是依托医学人文与红色教育基地,培育学生以博学厚德为核心的家国情怀。将人文与红色教育基地打造为口腔医学生陶冶道德情操、提升素养的重要课堂。以“爱国主义教育、青年马克思主义者培养工程、红色信念教育”为抓手,前往红色教育基地开展实践,组建“沂蒙精神”讲解志愿队,传承红色基因。用好邱蔚六院士领衔主编的全国首部《口腔医学人文》教材,开展“行走的课堂”,落地口腔医学人文教育基地,以“思政课堂、科普讲座、健康义诊”等形式反哺社会,扎实推进素质教育,为教育强国和健康中国战略作出应有贡献。三是拓展全生命周期科普基地,培育学生以智慧才干为核心的意志品格。依托全生命周期的科普基地,开展“久蔚”诊室公益品牌项目,在幼儿园、学校、社区落地生根,定点服务百姓健康,助力全民健康事业。在公益实践中锻造学生的坚韧品格。四是教育教学基地赋能,培育学生以大医精诚为核心的时代品格。构建“早期手部训练—VR虚拟仿真实训—仿真头模实训—临床实践”的“四阶递进”实践教学机制逐级强化能力。打造“理论教学—临床实训—基层教学—社区实践”的全链条贯通育人机制,有效破解教学中“重理论轻实践”“临床与基层脱节”等问题,培养兼具精湛技艺、人文温度和社会担当的复合型口腔医学人才。

⁵ 李彩容,杜可婷,吕文婷,社会学习理论视域下科学家精神挖掘与课程思政应用探析——基于科技名人档案[J].山西档案.2025.04

(二) 以学生朋辈为育人生力军, 优化素质教育多主体支撑, 以点带面锻造使命担当

立足“学生是成长为卓越口腔医学创新人才的核心主体”这一核心理念, 支持青年学子挑大梁、当主角, 以“沂蒙精神”讲解队、权益委员队伍、心理委员队伍、职业生涯朋辈队伍为抓手, 构建“四支学生队伍”, 优化素质育人的支撑体系, 激发青年学子内生动力。一是“沂蒙精神”讲解队作为红色文化传播载体, 以价值引领, 深化铸魂育人实效。开展讲解服务, 前往山东沂蒙开展红色教育, 举办“青年马克思主义者培养工程”培训班, 强化爱国主义教育。二是权益委员服务队作为学生需求的精准响应者, 以事事回应, 践行责任担当: 打造“NINE之声”和学生权益委员专属渠道, 深入了解学生多元化需求, 搭建诉求响应机制, 以“师生面对面座谈”为抓手, 完善“需求收集—问题解决—效果反馈”的闭环管理体系, 全面护航学生成才。三是心理委员关爱队作为暖心陪伴支持者, 以学生为本, 构建“心晴”防护网: 与教师联动, 遵循学生成长规律, 以读书分享、线下沙龙、团体活动多元方式完善危机预防机制, 为培养德心相融、仁术并重的卓越口腔医学人才筑牢心理健康防线。四是职业生涯朋辈队伍作为榜样示范者, 以主动作为, 激发成长内驱力: 发扬学生专业所长, 分享成长经历、共话科学精神和人文素养, 实现传道授业解惑目的, 创新性将朋辈教育融入专业培养, 通过身边榜样示范效应, 实现素质教育从被动接受到主动建构的转变。

(三) 以活动建设为育人载体, 深耕素质教育多维浸润, 精准滴灌助力个性成长

立足“优质活动是培育卓越口腔医学创新人才的关键路径”这一育人理念, 通过“三课堂、仪式教育、职业生涯、科创育人”多维浸润, 实现知识传授、能力培养与价值塑造的有机统一, 为培养新时代卓越口腔医学人才提供育人范式。

一是将课程—活动—实践“三课堂”融入素质教育助力人格养成。聚焦“理论—能力—素养”目标, 以理论和实践有机结合、校内外课堂分层递进为轴心优化课程建设。在专业理论课的基础上赋能“新生第一课—仪式教育—生涯讲座—专业技能—朋辈分享”全周期进阶式第二课堂教学体系及构建“行走的课堂—红色之路—班导师活动—志愿服务—久蔚诊室”全周期进阶式第三课堂教学体系推进素质教育, 助力学生从知识向能力向素养进阶, 培育卓越口腔医学创新人才。二是在不同的时间阶段融入仪式教育打造全周期仪式育人链。开展“入学升旗厚植家国情怀—大体老师致敬培育生命伦理—入党宣誓淬炼政治品格—授白袍仪式强化职业担当—教师节感恩涵养师德医风—清明缅怀传承医者风尚—毕业拨穗砥砺奋进之志”系列仪式教育, 在仪式中推动价值内化于心的认知转变、外化于行的实践落地、持续发展的素养养成。三是舞台思政创新素质教育模式, 学生自编自导自演以邱蔚六院士为原型的大师剧《剑胆琴心 上下求索》传承大医精诚, 演绎红色情景剧《渔阳星火》淬炼初心使命, 师生朗诵《医学人文赞歌》深化代际对话, 以艺术形式诠释“生命、希望与爱”的医学人文精神, 打造具有医学特色的“浸润式”舞台思政课。四是将职业生涯规划融入素质教育, 聚焦“立德树人”育人目标, 以学生为中心, 整合资源健全多师联动融通机制, 立足口腔学科特色, 围绕“学风建设、医德培育、升学指导、医患沟通”等主题, 构建全覆盖、全链条、进阶式的大学生职业生涯规划教育体系, 在素质

养成中助力学生高质量全面发展和个性化成长。五是创新性地将科研训练与素质教育深度融合,贯彻以“专家—青年医生—学生”的链条型育人模式,以兴趣驱动、专家指导、成果助燃为抓手,依托学科优势,通过“医学研产”四力融合,早谋划、早布局、早孵化、早助力,启动科创“项目池”,助力成果转化,培育大学生科学家精神,高质量推进创新教育模式,全力打造“特色鲜明、成效显著”的科创教育新名片,为“口腔+”创新人才培养提供新范式。

(四) 以师资队伍为育人基石,夯实素质教育队伍建设,多师共建牢树育人根基

聚焦“教师是耕耘培育卓越口腔医学创新人才的辛勤园丁”这一价值定位,构建“四维协同”师资体系,以“学院领导把舵定向、院士大家示范引领、中坚专家薪火相传、骨干教师实践创新”为抓手,创新育人体系、夯实阵地建设、优化师资队伍、完善培养机制,实现育人体系系统化、教学方式多元化、培养目标协同化、机制建设长效化,切实构建“全员—全程—全方位”的一体化卓越口腔医学创新人才培养新格局。

一是院系领导顶层设计,全方位把好育人方向。凝练素质教育、思政育人多元元素,围绕“立德树人”使命,助力学生全面发展,出台系列育人机制,打造卓越口腔医学人才培养“大思政”教育体系,实现价值引领、知识传授、能力培养、人格养成有机结合。领衔人文素质课程,落地医学人文与红色教育基地,前往赣州、临沂等革命老区,使优质医疗服务下沉基层,践行医者风尚。打造高素质教师队伍,组建“六师一朋辈”队伍(班导师队伍、兼职辅导员队伍、职业生涯规划教师队伍、心理教师关爱队伍、“沂蒙精神”讲解队、学生权益委员服务队、朋辈学生帮扶队伍)聚合大主体赋能素质教育。打造全周期进阶式“三课堂”育人机制,助力学生从知识向素养进阶。二是院士大家托举助力,多维度提质增效。院士进课堂,从“知识、行动、素养”三重示范,坚定职业信念;开设名家思苑,以人格魅力实现情感共鸣;举办大师论坛,开展口腔医学人文论坛,促进人文与科学对话,撰写口腔医学人文教材,开展“医路人生”访谈,分享从医心路与人生智慧。三是专家导师薪火相传,全周期进阶深耕能力建设。搭建“本科阶段导师—临床前导师—班导师—导师”全链条育人模式,本科阶段导师:聚焦专业认知与医学人文,夯实职业认同。临床前导师(大一—大二):强化科研启蒙与创新思维,培养学术潜力。班导师(大三):深化临床前能力与职业素养,衔接临床实践。临床导师(大四—大五):提升临床胜任力与综合能力,践行公益反哺。以“四阶导师制”全学段贯通育人。四是专业教师实践创新,精准滴灌推动素质教育有序开展。落实“心理教师(心灵滋养)—人文教师(价值塑造)—辅导员(成长护航)—兼职辅导员(实践拓展)—职业生涯导师(发展引领)”的精准育人导师体系,将育人理念从“分散”到“系统”的转变,育人主体从“单一”到“融合”的升级,推动素质教育有序发展。

五、“四维协同” 素质教育体系的保障措施

(一) 党委高度重视完善素质育人体系,实现素质教育的系统性

学院党委高度重视,把方向、管大局、保落实。从队伍优化、制度创新、阵地建设、体系完善将素质教育融入育人全过程。以统一站位为抓手强化组织保障,以统一目标为导

向夯实效能,以多师联动为机制协同聚力,确保教师队伍的育人观与素质教育核心理念一致,构建以“精医术、厚人文、强创新、重担当”为特质的口腔医学人才培养新范式,为健康中国战略提供高素质口腔医学创新人才,确保素质育人够广泛、影响够深入。

(二) 全员全方位参与构建素质育人机制,实现素质教育的科学性

依托国家平台基地,各层级育人队伍合力育人,打造素质教育育人“大主体”,通过整合国家资源、创新培养模式、凝聚育人合力,搭建“一流平台、一流活动、一流教师”融通的素质教育育人机制,分层施策、多维合力为新时代卓越口腔医学创新人才培养提供可复制、可推广的实践范式,助力健康中国战略实施和世界一流口腔医学建设。

(三) 全要素融通丰富素质育人内涵,实现素质教育的规范性

将素质教育育人内容从碎片化向结构化统整,以培养新时代高质量、高素养、精业务的有灵魂的卓越口腔医学创新人才为目标,聚合多维阵地优势,通过创设真实学习情境,将理想信念教育与大医精诚精神培养深度融合,规范育人导向,丰富素质教育内涵,培养能够担起人民健康的卓越口腔医学创新人才。

(四) 全周期进阶的素质育人链条模式,实现素质教育的实效性

构建理论和实践有机结合、校内外课堂分层递进的全周期进阶式素质育人模式,贯穿学生学习全过程,构建理论学习为第一课堂,校内活动为第二课堂,校外实践为第三课堂,使第一、第二、第三课堂凝合力,以能力建设、价值引领、灵魂塑造为着力点,在“行走的课堂”、学生志愿服务、职业生涯教育等环节分层递进,助力学生从知识向能力向素养进阶。

Exploring and Analyzing the Pathways of the Cultivation of Outstanding Innovative Talents in Stomatology through the “Four-Dimensional Collaboration” Suzhi Education System

Li Ling, Sun Yun, Xu Yuanjin

(College of Stomatology Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, 200011)

Abstract:As a national strategy for carrying out strengthening the work of moral education and fostering talents, Suzhi education serves as a significant pathway for cultivating medical talents. Currently, Suzhi education still faces several constraints in cultivating outstanding innovative talents in Stomatology, including fragmented elements, a separation between course concepts and the orientation of Suzhi education, and the difficulties in balancing the development of intellectual education with comprehensive literacy. This paper analyzes the value of Suzhi education for medical students and makes breakthroughs from four-dimensional collaboration (platform base, peer assistance, brand activities, and faculty team) in combination with the

practical characteristics of Suzhi education in the talent cultivation process at the College of Stomatology, Shanghai Jiao Tong University. taking the platform base as the soil for talent cultivation, it strengthens the carrier function, and systematically empowers the comprehensive development of students. With peer assistance as the seeds of talent cultivation, it optimizes the support system, and develops a sense of mission and responsibility through point-to-area influence. Leveraging activity construction as the fertilizer for talent cultivation, it deeply cultivates professional characteristics and precisely assists individual growth. with the faculty teams as the gardeners of talent cultivation,, it optimizes team building, and firmly solidifies the foundation of professional guidance. In the end this constructs a “four-dimensional collaboration” Suzhi education system with “high emphasis by the Party committee, full participation by all members, integration of all elements, and full-cycle progression” achieving a new vision of systematic, scientific, standardized, and effective Suzhi education in higher education institutions and cultivating outstanding innovative talents in stomatology with a soul.

Keywords: Suzhi Education; Four-dimensional Collaboration; Outstanding Innovative Talents In Stomatology ; Practical Pathways

【网络情境复杂性与素质教育】

高校网络舆论领袖的群体特征分析

张 异^a 安鸿儒^b 陈曦轶^c

(a. 西南交通大学电气工程学院; b. 上海财经大学会计学院; c. 西南交通大学招生就业处,
四川 成都 610031)

摘 要: 舆论领袖在高校网络舆情管理中起着至关重要的作用, 逐渐受到高校的重视。无论是从无到有引发网络舆情, 还是从有到无平息网络舆情, 都可视作舆论领袖在舆情演化过程中发挥传播影响力。本文通过半结构化访谈, 从人口特征、行为特征和心理特征三个方面对高校网络舆论领袖进行特征分析, 得出高校网络舆论领袖身份多元, 具有较强的信息生产能力和传播能力, 重视自我成就感与自我效能感, 角色认同感因势而变等特征。

关键词: 网络舆论领袖; 群体特征; 判别体系; 高等学校

一、问题的提出

“舆论领袖”一词最早由拉扎斯菲尔德(1950)等人提出, 是其“二级传播论”中的一个核心概念。拉扎斯菲尔德认为舆论领袖是指人们所认识和信赖的人, 往往跟他们有相同的社会地位, 被认为具有某些专长和对某些问题见解深刻。他们能够向人们提供建议和解释, 改变他们的态度和影响他们的行为, 是非正式的领导舆论, 其影响力常常比大众传媒更大¹。作为社会的一个重要组成部分, 近年来高校中的网络舆论也引起了越来越多人的关注²。高校网络舆论领袖所具有的鲜明特点, 使其在高校网络舆论中也具有不容小觑的影响力。

高校网络舆论领袖是一柄“双刃剑”, 引导得法, 将成为维护校园网络健康发展的

基金项目: 1. 高校思想政治工作队伍培训研修中心(扬州大学)2020年度开放课题一般项目“高校网络舆论领袖群体特征研究——以××大学为例”(项目号: YDKFYB2020114) 2. 中国高等教育学会2022年度高等教育科学研究规划重点课题“高校网络主流意识形态引领路径研究与实践”(项目号: 22XC0302) 3. 四川省心理健康教育研究中心2021年度课题一般项目“新时代君子人格养成的路径研究与课程实践”(项目号: XLJKJY202138B)

作者简介: 张异, 西南交通大学电气工程学院, 讲师, 硕士研究生, 主要从事大学生思想政治教育研究。安鸿儒, 上海财经大学会计学院硕士研究生。陈曦轶: 西南交通大学人文学院党委副书记, 助理研究员, 研究方向为大学生发展与就业指导

¹ Lazarsfeld P F, Berelson B, Gaudet H, et al. The people's Choice[J]. Eco-Architecture: Harmonisation between Architecture and Nature, 1950, 18(1): 154.

² 尚俊杰, 孙也程, 等. “看不见”的舆论领袖——高校网络舆论领袖特征研究[J]. 高校教育管理, 2014, 8(5): 51-52.

“生力军”³；相反，由于高校学生同质性强、社会经验较少，思维方式及个性发展尚不成熟，因此校园网络舆论也容易偏离主流思想，出现可能危害高校校园安全与稳定的思想和行动状态⁴，引导措施不当则很可能成为让高校管理者花费很多时间与精力的“问题青年”。

针对高校网络舆论领袖的研究主要集中在大学生网络“意见领袖”的特点、大学生网络“意见领袖”的引导与培养等，鲜少涉及校内老师和校友。例如，武超群、邓煜平(2012)分析了高校网络论坛舆论领袖的特点、角色分类，为制定针对网络舆论领袖的科学管理方法提供依据。尚俊杰、孙也程(2014)显示舆论领袖是“看不见的”，具有“文本”“隐性”“动态”和“混合”的特点，并提出了网络舆论管理对策。韩冰等(2016)探究了“高校网络舆论领袖”心理特征模型及判别体系。

S 大学作为百年名校，拥有深厚历史文化底蕴和丰富学术资源，在交通工程领域成就斐然，其独特的校园文化、完善的制度体系以及积极向上的学术氛围，形成了正向舆论的良性循环，为研究提供典型样本。孔祥彬筛选出 S 大学 25 位学生网络舆论领袖并进行问卷调查与质性访谈，得出他们具有显著心理特征的结论⁵⁻⁶。

本文针对筛选得出的 S 大学网络舆论领袖的群体特征进行深入研究，研究对象包括高校教师、高校学生和校友。一方面探索与提炼出高校网络舆论领袖的群体特征，形成判别体系；另一方面对高校网络舆论领袖进行筛选和判别，进而有针对性地引导高校网络舆论领袖在高校思想政治教育中发挥有效作用⁷。

二、研究设计

(一) 研究思路

本文从核心概念出发，通过以半结构式访谈法为主，抽样采用非随机抽样调查的抽样方法中的立意抽样法抽样，辅之以调查问卷法，以微观的视角，试图尽可能地探讨高校网络舆论领袖群体特征。研究主要分为三部分。第一部分根据所选学校既有的资料整理和实际情况，选择 10 名高校网络舆论领袖的候选人选，从意识方面、认知方面和理性方面进行检测判别，最终确定访谈人数为 7 人。第二部分主要是从个人特征与作用发挥两方面入手，采用线上采访以及线下面对面的访谈方式，主要针对的是采访对象的个人信息、社交频率、在社交网络中的一些行为等问题，并在采访过程中加入参与网络舆论中采访对象的心理特征等问题，以更多层次地帮助研究问题的解决。第三部分主要是涉及访谈对象人际关系行为偏好的探讨，根据实际现象及专家评估意见修订假说，最终得出高校网络舆论领袖群体特征(图 1)。

³ 胡勇军. 浅谈高校 BBS 传播的危机管理[J]. 中国青年研究, 2005(11): 61-63.

⁴ 袁东, 武超群. 高校网络社群中大学生网络舆论领袖研究[J]. 北京教育(德育), 012(02): 24.

⁵ 孔祥彬, 韩冰, 陈曦轶, 等. 学生网络舆论领袖心理特征研究——以 S 大学为例[J]. 西南交通大学学报(社会科学版), 018, 9(04): 79-84.

⁶ 李金昌. 应用抽样技术[M]. 北京: 科学出版社, 2007: 198.

⁷ 韩冰, 孔祥彬, 刘丽, 等. 高校网络舆论领袖心理特征模型及判别体系初探[J]. 西南交通大学学报(社会科学版), 2016, 17(3): 102-107.

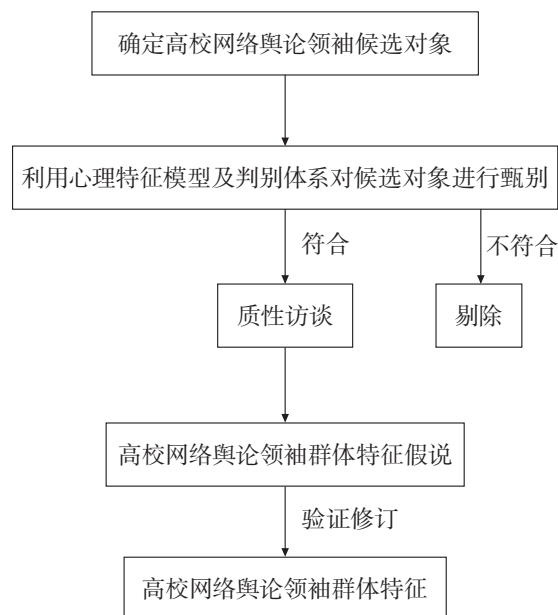


图 1 高校网络舆论领袖群体特征归纳研究思路

(二) 样本选取

S 大学党委办公室组建有相关团队进行舆情搜集, 每周编制《舆情要览》与《舆情专报》呈送校领导及学校主管部门以便相关人员了解学校舆论走向。基于此, 本文采用立意抽样法与文献分析法, 从该校《舆情要览》《舆情专报》中统计相关数据, 选择出高校网络舆论领袖的候选人选。

近三年, S 大学共编发《舆情要览》88 期, 《舆情专报》22 期。本文统计了近三年两种舆情刊物中同一 ID 出现的次数, 列出排在前面的高校网络舆论领袖候选人 ID 账号。最终确定采访对象候选人为以下 10 位(表 1):

表 1 近三年舆情刊物中 ID 出现次数前十位

编号	ID 出现次数
A	14
B	12
C	11
D	8
E	8
F	7
G	7
H	6
I	6
J	5
合计	84

以上 10 位候选人 ID 出现总次数为 84 次, 占到所有 ID 出现总次数的 88.62%, 因此可认为所选取的研究对象在网络舆论场中具有较高的活跃度。对上述已选出的 10 位研究对象从意识方面、认知方面和理性方面进行检测判别, 如表 2 所示。

表 2 高校学生网络舆论领袖心理特征调查体系

维度(内容)	心理特征
意识	敏锐度与成就感
	主动与创新
认知	学习与认知
	思维与语言
理性	情绪与动机
	压力与自我调整

前期选取的 10 位网络舆论领袖候选人填写表 3 《高校网络舆论领袖判别体系打分表》, 汇总并对分数进行处理, 得分情况如表 4 所示。

表 3 高校网络舆论领袖判别体系打分表

序号	心理特征	分数				
		1	2	3	4	5
1	喜欢主动传播自己所感兴趣的信息					
2	对有传播价值的信息有较高的敏锐度					
3	在网络中有较高威信					
4	在某一话题领域具有一定的校园号召力					
5	被师生公认为消息灵通、见多识广					
6	参与、引导舆论的主动性较强					
7	对某一领域的话题有独到的认识和解读					
8	善于对信息进行创新性的加工和包装					
9	善于使用更容易让受众接受的语言和形式传播信息					
10	能够主动获取自己感兴趣话题的相关信息					
11	对自己感兴趣的舆论话题能保持较长时间的记忆					
12	具有一定的引导网络舆论的能力					
13	具有创造、发散、分析和理论思维能力					
14	口才出众, 语言组织能力卓越					
15	用词准确, 富有感染力; 思维缜密, 逻辑严谨					
16	对自己所传播的信息产生的影响具有一定的期待					
17	对舆论引导能力具有一定的自信					
18	对参与网络舆论具有强烈的责任感、使命感					
19	在舆论中乐于传播正能量信息					
20	遇到舆论压力时能够主动进行自我心理调整					
21	能够在舆论走向消极时积极尝试扭转舆论导向					
22	能在参与舆论的过程中保持理性思考					

表 4 网络舆论领袖候选人得分情况

ID	得分情况	分数 / 110
A	93	0. 85
B	76	0. 69
C	91	0. 83
D	56	0. 51
E	47	0. 43
F	81	0. 74
G	69	0. 63
H	95	0. 86
I	49	0. 45
J	90	0. 82

根据筛选规则, 经处理后的分数与高校网络舆论领袖符合程度的关系如表 5 所示。

表 5 网络舆论领袖判别标准

分数段	符合程度
[0, 60%)	不符合
[60%, 70%)	基本符合
[70%, 85%)	符合
[85%, 100%)	非常符合
100%	完全符合

因此, 依据表 5 网络舆论领袖判别标准, 剔除符合程度为“不符合”的候选人, 得出本文的高校网络舆论领袖研究对象 A、B、C、F、G、H、J。结合之前进行的访谈记录, 研究对象的相关信息如表 6 所示。

表 6 高校网络舆论领袖研究对象信息表

编号	性别	年龄	身份	符合程度
A	男	33	教师	符合
B	男	32	校友	基本符合
C	男	21	学生	符合
F	男	32	校友	符合
G	男	30	校友	基本符合
H	男	21	学生	非常符合
J	男	39	校友	符合

(三) 访谈设计

本研究采用的是非结构性访谈, 非结构式访谈相对于结构性访谈, 是一种非标准化访谈, 采访者需要在正式访谈前准备一个大致的访谈提纲, 对访谈的回答内容与方式也只有一个粗略的基本要求, 以便访谈者可以根据访谈时的实际情况对调查问题、提问顺序进行必要的调整与补充, 以此提高采访效率。访谈提纲如表 7 所示。

表 7 高校网络舆论领袖访谈提纲

层面	细分层面	访谈提纲
人口特征	个人信息	• 您的性别、年龄与教育背景
	社交频率	• 什么原因会让您成为给学校领导参考的《舆情要览》里面引用度比较高的人之一呢? • 您的微信、QQ 好友都有多少个呢? 您有没有自己的个人公众号? 推送频率如何? 内容主要是什么?
行为特征	主动性行为	• 您喜欢在哪些舆论平台发表您的意见建议呢? 花的时间最多的是哪个平台呢? • 您在学校舆论场里面发表言论的感受是什么样的呢? 会不会特别有参与感、责任感、使命感? 您是否以一个主人翁的态度来把自己和学校作为利益共同体?
	客观与理性	• 您有没有就学校某些政策提出批判性意见, 能举一些例子吗? 您为什么提出这样的意见? 最后这个问题解决了吗? 如果解决了, 是通过什么形式解决的? • 在学校处于突发舆情事件中时, 您是怎么做的?
心理特征	社交属性	• 您对学校舆论场里面的主要活跃者熟悉吗? 如果熟悉或认识, 是什么原因呢? 和他们关系如何?
	反馈机制	• 比如在关于大家一起建议建设茅以升图书馆的事件里(或者其他事件), 您当时是什么态度? 后面学校采纳了建议, 将九里图书馆命名为茅以升图书馆, 您的感受是什么? • 您觉得学校对于舆论的管理模式是什么样的? 您认可这样的模式吗? • 您觉得舆论活跃者与学校舆论管理者之间应该是什么样的关系比较好? 学校现在的模式您了解吗? 您觉得如何? 有什么完善现在舆情管理的建议吗?
	角色转变	• 您经常性关注学校动态以及发表言论是一直这样吗? 如果不是, 活跃时期主要是哪一段时间? 是什么原因造成了在这一段时间您很活跃, 后来就不那么活跃了呢?

三、研究过程与发现

本研究采用线上采访以及线下面对面的访谈方式, 对上述网络舆论领袖进行了访谈, 共整理访谈录音 238 分钟, 文字稿件 17212 字。主要集中在人口特征、行为特征和心理特征 3 个方面的 9 个维度对高校网络舆论领袖进行分析和判别。

(一) 人口特征

1. 性别特征

从高校网络舆论领袖研究对象信息表中可知, 受访的 7 位高校网络舆论领袖均为男性, 可见高校网络舆论领袖在性别特征上具有明显的男性群体倾向。在互联网时代, 我们享有较高的网络自由度, 但网络舆论中女性话语领域依然显得局促狭窄。高校网络舆论领袖群体中女性角色的缺失, 究其原因, 女性更倾向于关注时尚美容、情爱婚姻、商品消费等方面, 即通常所说的私人领域⁸, 因此女性对网络舆论的关注度相较男性更低。

2. 年龄特征

受访的 7 位对象作为网络舆论领袖时的年龄均在 40 岁以下, 可见, 在年龄特征上, 高

⁸ 张文鸯. 新媒体语境下女性媒介话语权的缺失、异化及建构[J]. 新闻界, 2014 (02): 29-32.

校网络舆论领袖以中青年群体为主,这一特征与舆论领袖是“见多识广、能力强而且比‘追随者’能更为方便接触媒介的人”⁹的描述相符合。中青年群体对于网络媒体的使用更加熟练,也更倾向于通过网络获取信息、传播观点与意见。如表 8 所示,通过对网络舆论领袖进行质性访谈,发现 7 位受访者均拥有庞大的社交软件好友数量,同时会选择借助微博、微信公众号等平台向大众传达自身观点,影响舆论走向。

表 8 网络舆论领袖社交软件使用情况

编号	微信好友量	QQ 好友量	是否有个人公众号	符合舆论领袖情况
A	4996	2206	有	符合
B	936	659	无	基本符合
C	848	903	有	符合
F	4018	2037	有	非常符合
G	1650	400	有	基本符合
H	1007	968	有	非常符合
J	5019	1983	无	符合

通过以上分析可以看出,较多的社交软件好友数量和频繁的网络媒体使用量是高校网络舆论领袖的一大共性。同时,与高校网络舆论领袖身份符合程度较高的研究对象,往往具有更高的社交软件使用量。

3. 范围特征

通过研究发现,高校网络舆论领袖不仅包括在校的学生与老师,还包括校友以及关心校务的社会人士。这一研究结果突破了传统高校网络舆论领袖仅局限于在校学生和老师的研究范围,使得网络舆论管理策略的制定更加完善。另外,校友以及关心校务的社会人士在地点上具有分散性,在言论上相比在校学生与教师具有更高的自由度,在网络舆论的管理与引导上具有更高的难度。

通过以上分析可以看出,在人口特征方面,网上舆论领袖具有以男性、中青年群体为主,包含在校的学生与老师、校友以及关心校务的社会人士的特征。

(二) 行为特征

Bateman 与 Crant 在研究组织行为的多种成分时首次提出¹⁰人的主动性与被动性相对,是一种相对稳定的行为倾向和个性特征,体现人的社会积极性和政治积极性。高校网络舆论领袖的行为特征主要体现为主动性行为,这种行为体现为自觉行动,实施行为的主体通常期望其行为能够对周围的环境产生影响。

个体实行主动性行为的动机分为内部动机与外部动机。内部动机的出发点是工作本身,指个体觉得工作本身有趣、喜欢沉浸在工作中的感觉,能够通过工作实现自我价值而产生

⁹ 王丽.虚拟社群中“意见领袖”的传播角色[J].新闻界,2006(3).

¹⁰ Bateman T S, Crant J M. The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates[J]. Journal of Organizational Behavior, 2010, 14(2): 103-118.

工作愿望。而外部动机的出发点在于与工作结果相连的因素¹¹,更多的关注除工作本身以外的内容,如物质激励、他人肯定。高校网络舆论领袖的行为大多基于为实现某种愿望和理想,或为确保个人或他人、集体利益的实现而形成的自觉自愿的行动。主动性使网络舆论领袖通过更全面的视角看待周围的事物,并具有源源不断的积极性来承担道德责任和义务,通过分析,其具体行为主要体现在以下三个方面。

1. 关心学校发展,对学校的关注具有方向性和目的性

与大多数校园人士不同,高校舆论领袖不是被动地接受外部信息,而会主动通过学校主页、论坛、官微等各种渠道,自主通过各种渠道持续关注学校动态,可见高校舆论领袖因其主动型人格特点,具有强烈的自我学习导向能力。对学校的了解成为舆论领袖发表看法的背景支持,丰富的资料储备也能够使舆论领袖逐渐成为某一话题的权威,引起更为广泛的讨论。被访者H在访谈中提到他比较关注学校的一些时事和政策,以及对学校历史文化、学科分布、人才配置和实验室等都有一定的了解,因此喜欢在平台上分享一些关于学校的各种排名,以及对有助于学校的一些建议和措施与网友们一起探讨。

通过研究发现,作为学生的舆论领袖会更多地从内部角度关注学校排名信息与各项政策,作为校友的舆论领袖则会更多地关注学校未来发展的相关信息,并从外部视角提出自身建议。例如被访者B、G所提到的。被访者B提到:更多关注学校在人才科研和学科建设方面的现状和发展规划。前一段时间学校提出的目标,很多非行业内的校友对这个目标不是非常理解,向学校建议应该建设特色鲜明的综合性研究型大学,感觉目前学校还是部分采纳了这个建议。被访者G提到:关注母校发展,并非盲目的,是通过多维度价值数据搜集与分析,自认为比较了解母校现在的发展方向与存在的主要问题。

2. 对学校充满热爱,主动践行主人翁责任

通过研究发现,高校网络舆论领袖的另一大共性是希望学校具有更好的发展前景,他们是学校积极信号的有力传播者。舆论领袖对母校有强烈的归属感,在参与校务话题讨论时具有使命感和责任感。正如被访者A、C所提到的。被访者A提到:我认为自己和学校是站在同一个立场的,所以经常换位思考。也经常带着责任感、使命感,以一种主人翁的精神去做这样的工作,去宣传学校,去帮助学校思考问题。这的确是自己工作的动力。被访者C提到:由于对学校历史存在和发展现状的热爱和关注,会不自觉地把自己同学校结合在一起,一旦有舆论事件发生,就会想着怀着使命感和责任感主动参与发言和讨论,这些初衷是希望学校这个大集体能更好。

3. 理性爱校,积极提出客观建议

通过研究发现,高校网络舆论领袖作为校务话题的积极参与者,热衷于传播关于学校发展的积极信号,但同时也会有客观见解,会对存在的问题提出批评与建议。部分舆论领袖以“让学校发展得更好”为出发点,客观地指出学校现阶段发展中需要改进的地方。这些批评常常能引发更多的关注,促使学校更快、更好发展。正如被访者B、G所提到的。

¹¹ 乔坤,刘赛.组织伦理氛围对员工主动性行为的影响研究——工作动机的中介作用[J].管理现代化,2018,38(04):97-100.

被访者 B 提到：作为海外校友，对学校的现状和决策过程并不是非常了解，而且感觉学校和一流高校的差距没有缩小，更多是心急。校友肯定是希望学校越办越好，能进一步缩小和一流高校的差距。被访者 G 提到：建议与尖锐批评兼有，可能后者更引发了校友群体关注。比如炮轰引进土博士事件。

在面对突发舆情事件时，网络舆论领袖往往会积极搜集各方信息并对事件的原由作出理性的判断，带头对莫须有的指责予以抵制，对学校本身存在的问题予以反思。正如被访者 G、C 所提到的曾经参与的一次舆情事件。被访者 C 提到：和大多校友师生，我的做法是积极应对，从多渠道搜集网友对事件本身的看法和认识，然后汇总发在自媒体平台，也让更多社会网友对事件本身有更清晰的认识。被访者 G 提到：盲目护校是幼稚而缺乏理性的，发生这个问题的原因在于内部管理混乱，相关讲座过度追求利益，工作存在偏差，丢失了诚信传统。

通过以上分析可以看出，在行为特征方面，关心学校发展的网上舆论领袖有着对学校的关注具有方向性和目的性、热爱学校且具有主人翁的意识、理性爱校且具有批判性思维的特征。

(三) 心理特征

1. 具有外向型人格，是社交舞台的主角

根据美国心理学家 G. W. 奥尔波特首创的特质理论 (Trait Theory)，外向性与内向性是人个性的重要维度。外向性较强的个体以支配动机、追求轰动和对酬赏的敏感为行为核心，外向者常表现为自信与对冒险精神的崇尚，而与之相对的内向者则更倾向于较小的朋友圈交际。高校网络舆论领袖的心理特征首先表现在其外向性人格上，而这种人格的外向性特点往往让其成为社交舞台的主角。

网络舆论领袖具有集群的特点。通过研究发现，一个突出的网络舆论领袖往往拥有自己的日常讨论区域，其与所属社群的其他成员在背景或价值观方面具有一定的共性，并以此作为相互联系的纽带，网络舆论领袖热衷于在不断的讨论中分享与完善自身观点。被访者 A 的回答体现了这一特点。大家平时很熟，有共同的爱好，尽管有时看法不一样，但究其本质大家都有一个共同的特点，就是爱校。我们因为学校聚在一起，借此机会经常线下进行聚会，彼此之间关系很好很熟悉。我们有着同样的目标和角色，由学校提供平台，发挥着共同的作用，促成一些事。

因线上平台具有保密性较高的特点，为了在发表观点时不暴露自己的真实身份，许多网络舆论领袖更喜欢通过线上平台与所在社群中的成员进行观点的讨论与分享。例如被访者 C 所提到的。与学校舆论场里的主要活跃者比较熟悉，因为大家都是对学校发展很关心的人，也是因为这样才聚成一个圈子。大多是在线上的朋友，多在线上交流。

2. 重视自我成就感与自我效能感

自我成就感是一种对自我的评价和态度体验，与自尊、心理健康紧密相关。

自我效能感是由美国心理学家班杜拉提出并完善的¹²，当舆论领袖在尝试引导舆论或提供建议时，其内心包含着对自身能否完成该项工作的自信心，也就是对自身的一种全面认识和有效评估。这种自信心，是个体能动性的基础。舆论领袖在与环境互动的过程中所获取的这种与个体互动经验有关的信息，就是自我效能(Perceived self-efficacy)。自我效能信息包含了成败经验、替代经验、言语劝导、情绪反应¹³。自我效能感会主要通过影响认知过程、情感过程、动机过程与选择过程等方式¹⁴对行为产生影响。当人处于焦虑、消极的情绪时，往往会降低自我效能感。通过研究发现，网络舆论领袖发表意见的行为是否能够持续，决定因素之一就是其发表的意见或引导舆论的行为能否使其持续获得自我成就感。舆论领袖的工作没有具体的绩效要求，完全自发进行，也不需要相应的工作环境 with 酬金激励，其反馈完全体现为所提出的意见或建议是否被学校相应部门采纳。如果舆论领袖的意见得到采纳，意味着学校对其角色的认同，将会极大地增强舆论领袖的积极性与责任感。被访者 A、C、H 在访谈中都提到了这一点。被访者 A 提到：舆论领袖最大的特点：把自己和学校紧密联系在一起。当自己的建议被学校认可采纳，会非常有成就感。满足感、为学校开放的心态感到值得肯定。意见反馈渠道及执行过程，很科学，点赞。被访者 C 提到：批判的话不会公开讲，最开始的时候（低年级）会提建议，比如建议取消校友卡办理的 20 元制卡费，学校不仅很快取消了这笔收费，而且得到众多校友的欢迎，一个小小的举动把更多校友凝聚起来，事成之后，心里美美的，觉得干了一件“大事”，特别有成就感。被访者 H 提到：对学校博士招生制度提出了建议……我把相关建议通过邮件发给相关校领导，校领导回复：收到，谢谢！学校正在制定相关方案！

而当自己的观点没有被采纳，或无法得到相应的反馈，网络舆论领袖的积极性将受到很大程度地打击。考虑到其自发性的特点，长期的消极反馈将会促使舆论领袖放弃自身的角色。正如被访者 G、H 所提到的。被访者 G 提到：有就学校总体定位、人才引进、学科发展、科研方向等提出过批判性意见。最终没有解决，后面渐渐地就不想发表意见了。被访者 H 提到：发表一些言论和建议后却没有得到学校的认可或者回应，那么一直发表言论也没有任何意义。

3. 角色认同感因势而变

角色认同(Role Identity)是指一个人的态度及行为会与本人当时应扮演之角色一致。从认同理论上讲，认同是对自我的归类和命名，是一个建立身份“标签”及其意义的过程¹⁵。当个体认同了自身的网络舆论领袖角色之后，其态度与行为会朝着该角色的要求不断靠拢，舆论领袖将会不断规范自身行为以使所造成的影响达到预期，使其网络舆论领袖的

¹² Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change[J]. *Advances in Behavior Research & Therapy*, 1977.

¹³ Bandura A. Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning[J]. *Educational Psychologist*, 1993, 28(2): 117-148.

¹⁴ 虞杰. 自我效能感对员工建言行为影响机制研究 [D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2017.

¹⁵ 张皖, 张晓辉, 胡卫平. 工作角色与社会身份: 教师职业认同的双重内涵及其价值审视 [J]. *教师教育学报*, 2018, 5 (05): 22-30.

身份得以巩固。

通过对受访对象的长期观察发现,网络舆论领袖的活跃时间具有阶段性,并易受自身所处环境因素的制约。学生网络舆论领袖往往因为学业压力而逐渐淡化角色,教师网络舆论领袖往往由于工作调动而逐渐减少对舆论的引导和关注。网络舆论领袖的角色认同感具有不稳定性,往往让位于与自身发展更相关的工作,其身份体现出更新换代快的特点。正如被访者A、C、H所提到的。被访者A提到:2016年,我就不在党委办公室工作,而是转到了学院工作,在学校机关工作,更多的是从全校的角度去思考问题,而到了学院,则主要是以学院的发展为自己的主要任务,对学校发展的关注不多。被访者C提到:会经常关注,在2012—2015年期间经常发言,主要也活跃在这一时间段,后来因为升学读研、项目工作繁重等原因,就不活跃了,是阶段性的。被访者H提到:一直关注学校动态,但发表言论最频繁的是在年轻的时候,尤其是本科阶段。现在不发表一些言论主要是自己本身学业等需要花时间去完成。(被访者H)

通过以上分析可以看出,在心理特征方面,关心学校发展的网上舆论领袖有着具有外向型人格且愿意成为社交舞台的主角、重视自我成就感与自我效能感、角色认同感因势而变的特征。

四、高校网络舆论领袖的特征

(1) 高校网络舆论领袖身份多元。在网络空间,人与人之间的互动超越了地缘、业缘、趣缘的分界,行业身份不再是成为“意见领袖”的前提条件。在不同网络社群,尽管信息生产和传播的意涵及支持条件有所不同,但舆论领袖可以通过“话语”交流本身获取话语权力。通过研究发现,高校网络舆情领袖在性别特征上以男性为主要群体,范围包括了高校学生、教师,以及校友和关心学校发展的社会人士;在年龄特征上体现为对媒体以及网络使用更加频繁与熟练的中青年人群,这部分群体具有较多的社交软件好友数量和高频率的社交软件使用量。

(2) 具有较强的信息获取能力和传播能力。高校网络舆论领袖有较强的信息捕捉能力,能够在第一时间对热门话题信息进行整合、加工,并用独特的语言表达方式通过网络媒介向外界传播。高校网络舆论领袖以工作本身为出发点,其行为大多自发进行,期望实现某种愿望。其以主人翁的姿态对信息进行传播,热衷于传播与学校发展相关的积极事件,以丰富的资料储备以及对学校的深度了解逐渐成为某一话题的权威,进而得到群体的广泛响应和讨论。但一般能够理智护校,且具有批判性思维。

重视个人影响力和认同感。费孝通曾在《乡土中国》中定义我国传统社会的社会结构和人际关系,并首次提出“差序格局”理论,认为我国的传统社会结构事实上是一种以“己”为中心的,推己及人的“私人关系的增加”。高校网络舆论领袖性格外向,乐于与外界交流并扩展交际范围。由于其具有自发性的特点,网络舆论领域渴望获取及时且恰当的反馈以实现自我价值,提升角色认同感与满意度,提高自我成就感。同时,网络舆论领袖的身份在个体心目中的优先级并不高,易受学业压力、工作调动等其他因素干扰,并不是一个长期且稳定的身份。

五、结语

网络舆论领袖在高校网络舆情中扮演着至关重要的角色,具有解释与引导、宣传与传播、沟通与协调等功能,对舆情的发展起到了推动和引导作用。如果高校网络舆论领袖持负面、消极态度,那将有可能引发群体事件,对学校造成不良影响。因此,高校需依据其群体特征进行筛选判别,既要主动培育舆论领袖,也要注重与舆论领袖的沟通互动,实施有效引导,助力其健康成长,营造和谐、健康、文明的高校舆论氛围,进而持续探索高校网络舆情治理新路径。本文通过拓展研究范围、完善分析框架、揭示动态特征这三个方面进行创新和推进。

一是突破“在校师生”的单一局限。明确高校网络舆论领袖的身份涵盖“在校学生—教师—校友—关心校务社会人士”,且指出校友及社会人士因地理分散、言论自由度高而具有更强的引导难度,这一发现弥补了既有研究对群体构成认知的片面性,为制定全覆盖、差异化的舆情管理策略提供了现实依据。

二是构建了“人口—行为—心理”三维一体的特征体系。本文通过半结构化访谈与量化判别相结合的方式,识别出“男性为主、中青年聚集”的人口特征,更揭示了“主动关注、理性批判、爱校尽责”的行为逻辑,以及“外向社交、重视自我效能、角色认同动态变化”的心理机制,三者相互印证、形成闭环,更能全面反映高校网络舆论领袖的群体本质。

三是完善了对群体存续逻辑的认知。本文研究发现,高校网络舆论领袖的角色认同感并非固定不变,呈现“阶段性活跃”特征,为高校制定“动态追踪、精准对接”的引导策略提供了新的理论视角——即需兼顾对群体的培育与对其角色存续条件的关注,而非单纯强调引导或管理。

六、讨论与分析

在人工智能时代,高校思想政治教育还面临着诸多挑战,存在网络信息繁杂、多元价值冲击等现象,“如何利用网络舆论领袖的特征助力高校思想政治教育”这一议题的研究凸显了时代性。网络舆论领袖可利用其“身份多元、主动传播、理性担当、重视认同”的核心特征,通过“精准识别—定向培育—场景应用—机制保障”四维路径,将其特征转化为思想政治教育的实效,为高校思想政治教育的创新发展提供方向。

一是立足“身份多元”特征,构建全覆盖思政传播网络。学生舆论领袖:可聚焦学业生活、校园发展等贴近性话题,邀请其担任“思政话题发起人”,在班级群、校园论坛等平台分享红色故事、解读政策热点,以同辈视角增强思政内容的亲和力。教师舆论领袖:可依托其专业权威与师德影响力,鼓励其在学术交流、课程教学中融入价值引领,通过科研故事、行业担当传递家国情怀,成为“思政价值传递者”。校友舆论领袖:可发挥其社会经验与行业资源优势,邀请其作为“思政实践导师”,通过线上分享会、校友访谈等形式,讲述职场奋斗、服务社会的经历,搭建校园与社会的思政桥梁。

二是依托“主动传播+信息能力”特征,创新思政内容表达。针对舆论领袖核心特

征,支持其通过短视频、图文解读、话题讨论等青年喜闻乐见的形式,将抽象思政理论转化为具象内容,在网络空间形成思政讨论热潮,替代消极碎片化信息。

三是呼应“重视认同+角色可变”特征,建立长效激励机制。强化正向反馈:对积极参与思政传播、成效显著的舆论领袖,给予显性认可和支持,激发持续参与动力。动态培育赋能:建立动态管理库,定期开展思政素养培训、传播技巧指导,帮助其提升价值引领能力;同时建立人才培养机制,保障队伍稳定性。

Analysis on the Characteristics of Network Opinion Leaders in Colleges and Universities

Zhang Yi, An Hongru, Chen Xiyi

(a. School of Electrical Engineering, Southwest Jiaotong University; b. School of Accounting, Shanghai University of Finance and Economics; c. Office of Admissions and Career Development, Southwest Jiaotong University, Chengdu, Sichuan, 610031)

Abstract: Opinion leaders play an important role in the development of online public opinion in colleges and universities. This paper makes an in-depth empirical analysis of the group characteristics of network opinion leaders in colleges and universities from three aspects of demographic characteristics, behavioral characteristics and psychological characteristics. The research results show that the network opinion leaders in colleges and universities are characterized by the “Focus on the development of colleges and universities of young men”, “Caring about the development of the school and having direction and purpose. It has the sense of ownership and critical thinking”, “Extroverted personality, self-efficacy and role identity changes due to the situation”.

Keywords: Online public opinion leader; group characteristics; discriminant system; colleges and universities

DeepSeek 能否助力高校网络舆情治理?

——技术赋能背景下高校舆情治理的困境与破局

王郦玉

(华东师范大学, 上海 200062)

引言

进入大数据时代, 舆情环境和舆情走势日趋复杂多变, 西方发达国家无孔不入地利用顶尖的生成式人工智能技术冲击发展中国家主流意识形态的话语权, 我国高校的网络舆情治理面临着比以往更为艰巨的挑战。高校作为一个思想交流平台、知识传播殿堂和人才培养基地, 既是各大媒体评论的对象, 也是广大师生言论释放的渠道, 亦是学生与外界信息互动的窗口, 其舆情信息既反映了来自师生的诉求和期望, 又承载着社会各界人士对我国高等教育的期望和关注。传统的高校网络舆情治理模式通常在信息、情感、价值间缺乏有效的连接或传导, 而这三个要素之间的断裂会降低高校舆情治理的效果和效率, 也会导致高校在危机发生后的舆情治理中陷于被动的境地。

伴随人工智能技术的迅猛发展, 生成式人工智能技术, 尤其是以 DeepSeek 为代表的本土化工具的路径突破和迅速普及, 为高校舆情治理注入新的技术和思维。近年来, 有关人工智能赋能高校舆情治理的论述频出, 部分学者基于不同的视域阐发了这一领域“双刃剑效应”。魏屹东、李煜慧 (2025) 认为, GAI 赋能下的意识形态治理, 既是绝佳机遇, 又隐藏巨大隐患¹。周利生、刘芳华 (2025) 认为 DeepSeek 在语言表达和数据挖掘方面具备突出能力, 有望为讲好“中国故事”提供本土化技术支持²。蒲清平, 漆钰 (2025) 则指出, DeepSeek 独特的功能为当代的价值渗透与话语博弈提供了新中介, 有可能导致意识形态斗争的智能化升级³。

此外, 景奎等 (2025) 认为, 在信息传播方面虽然生成式人工智能具有一技之长, 但

基金项目: 本文为 2024 年度教育部人文社会科学研究专项任务项目 (高校辅导员研究) “新时代高校辅导员数字素养提升路径研究” (编号: 24JDSZ3137)、华东师范大学 2025 年党建研究课题 “DeepSeek 赋能高校网络舆情治理与意识形态风险防控研究” (编号: 202516)、华东师范大学人文社科繁荣计划重点课题 “DeepSeek 赋能高校网络舆情情感分析与精准思政引导研究” (编号: 2025ECNU-rwskfrjhzd01) 阶段性研究成果。

作者简介: 王郦玉, 博士, 副教授, 华东师范大学大夏书院副院长, 主要研究方向为思想政治教育。

¹ 魏屹东, 李煜慧. 生成式人工智能引发的意识形态风险及其应对 [J]. 理论探索, 2025, (02): 17-25.

² 周利生, 刘芳华. DeepSeek 类生成式人工智能嵌入意识形态治理的价值、风险与应对 [J]. 南昌大学学报 (人文社会科学版), 2025, 56(02): 40-49.

³ 蒲清平, 漆钰. DeepSeek 类生成式人工智能对主流意识形态安全的机遇、挑战与应对 [J/OL]. 重庆大学学报 (社会科学版), 1-14[2025-07-14]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1023.C.20250410.1029.004.html>.

其传播风险也有更为隐蔽、更为复杂的特性⁴。郝文斌、任雅媛(2025)则从人工智能角度研究意识形态风险预警,认为应合理运用人工智能技术加强对意识形态风险因素的实时监测⁵。

现有研究成果主要分布在三个方面:一是一般性的研究,主要包括生成式人工智能的技术潜力及运用、技术可提供的风险及伦理挑战等;二是技术视角,主要从技术角度出发,研究舆情治理效果与能力提升相关的情境;三是创新角度,即使用更先进的舆情治理技术工具去应对舆情。这些研究形成了高校舆情治理问题的重要的理论及实践依据。

已有研究也存在着不足之处,比如对舆情技术问题的研究偏多,而缺乏对技术与治理理念间的相互作用的讨论。已有文献多基于单一视角的思考,如舆情处理的时效、情感解码等,并未将舆情治理中存在的多重断裂有机结合起来进行分析。此外,一些研究虽然提及了舆情治理中的技术化解方案,但对此类方案在具体实践中如何落实,尤其是如何冲破技术和制度壁垒这一难题尚未进行深入探讨。

针对传统治理的局限性,我们拟在此基础上结合 DeepSeek 技术进行辩证探讨,希望通过此研究能为高校网络舆情治理提供新的尝试路径,也能为其他领域人工智能技术的应用提供借鉴。

一、人工智能浪潮下传统舆情治理范式的困境

随着网络的广泛普及和人工智能技术的应用,网络舆论斗争的交锋形势日趋复杂,舆情热点中与高等教育相关的话题通常会在短时间内激起全网高度关注和公众的激烈情绪,高校网络舆情治理已经进入深水区,问题的主要表征可以概括为治理时段的断裂、情绪解码的断裂以及价值体认的断裂,这些断裂既是对当前高校舆情治理传统的既有困局的暴露,也为新时代新技术介入舆情治理提供了理论资源和实证的需要。

(一) 时效性断裂与信息解码能力不足

高校舆情治理是受时效性影响的一项重要工作。以人工分析、有限的网络舆情爬虫为技术支撑的传统高校舆情治理往往是在舆情事件引发热议之后才能够得以关注,因而具有滞后性问题,比如在“大学生外出实习安全事故”等问题的舆情治理中,高校往往因为失察失声而引发网民围观和讨论的连锁效应。传统的滞后性舆情治理背后实际上是解码能力不足,其无法对海量的舆情信息进行快速的舆情风险解码,缺乏前瞻性治理视域。

尤其在当下,新型的网络水军可以利用 AIGC 技术迅速提升虚假信息的攻击速度和增加频次,以达到控制舆论、激化矛盾的目的⁶,当失真、片面的信息在网上传播时,失之毫厘即谬以千里,高校也应以技术升级的优势赶超网络信息解码和虚假信息传播的速度,改变迟滞的被动应对、紧急而有限的危机处理状态,建立起主动预警机制,实现治理理念的

⁴ 景奎,徐风敏,王柯蕴.生成式人工智能传播风险:理论内涵、形成机理与治理策略[J].西安交通大学学报(社会科学版),2025,45(02):130-138.

⁵ 郝文斌,任雅媛.人工智能背景下意识形态风险预警的优化策略[J].学习与探索,2025,(05):112-118.

⁶ 杨关生,汪霜傲,秦鹏,等.深伪信息攻击背景下的舆情态势感知与水军力量消弭机制[J].图书馆论坛,2025,(04):1-12.

转变。

（二）情感解码断裂与情感密码本缺失

新时期青年亚文化在高校舆情中产生的新表达，如“表情包政治”“孔乙己文学”等，具有很强烈的情感色彩和隐喻意味，传统文本分析方法的误读率很高。如部分大学生用“孔乙己文学”表达就业焦虑，而个别媒体从业者仅仅将此判别为消极言论，认为是当代年轻人“矫情”的表现，是“巨婴”的症候，导致该事件愈演愈烈，最终发酵为网络集群性群体事件⁷。

这是一种情感解码上的断裂，意味着以往的治理模式不了解学生表达出的情感意图。当代大学生表达方式更新了，传统的文本技术无法捕捉学生情感意图，这种断裂会导致高校教育者不能与学生进行有效的沟通，最终导致高校与学生沟通的公信度降低。因而面对当代青年大学生，高校舆情治理需要情感解码技术，用于捕捉情感信息，了解学生的真实情感诉求，最终实现有效的沟通指导。

（三）价值归因断裂与浅表归因的治标不治本

网络舆情事件中往往掺杂着社会公众对于自身关心或与自身利益密切相关的各种公共事务的多种情绪、态度与意见，产生原因较为复杂，然而高校管理者在网络舆情事件的归因时常常局限在事件表层因素，例如将“食堂打砸”事件归因于餐饮服务管理，而忽略了深层的关于社会公平问题的焦虑。在这种肤浅的归因下，治理的方式往往也只是治标不治本，甚至会因为不痛不痒的处理或不当的回应而激发更激烈的舆情争议。对于当代高校的管理者和教育者而言，舆论治理尤其需要从现象看本质，在价值立场上把脉问诊。高校舆情的治理不能只关注和解决表面问题，应该深入挖掘事件背后的诉求，在根本上解决矛盾，实现长效治理，体现价值引导。

值得警惕的是，屡见不鲜的价值归因断裂说明了传统治理模式无法分析舆情事件背后的深层次问题，舆情事件的出现仅看其表象，这就造成了传统舆情治理的偏差，使高校舆情治理难以顺利进行，也造成舆情问题的重新产生或急剧加重。

二、DeepSeek 赋能高校网络舆情管理的可能路径

由于高校网络舆情治理具有政治性、长期性、敏感性特征，人工智能技术在其中的应用，成为慎之又慎的话题。然而，DeepSeek 的开源属性、强大的功能升级、显著的本土特性和相对较低的运行成本，使探讨其助力网络舆情治理路径成为可能，特别是 DeepSeek 大模型及其创新的 GRPO 算法，有效提升中文语境下的语义理解精度，其多模态处理能力能同步解析文本、图像、视频等多种信息，为舆情治理提供强大的技术支持的可能性。

（一）以动态推理构建认知预警系统

基于海量的高校舆情信息，传统的舆情信息分析技术通常采用人工或者简单的关键词识别等方式，无法跟上新形势下日益复杂的信息结构以及更加快速的传播节奏。DeepSeek

⁷ 刘鸣箏, 王硕. 青年媒介化愤怒的产生与表达——基于“孔乙己文学”事件的扎根研究 [J]. 新闻与传播评论, 2025, 78 (01): 66-79.

能够处理的信息量最大可至 128Ktokens 的长上下文结构和思维链(chain of thought)的能力,能够有效解决这些问题,从而更好地对其中体现的价值冲突与情绪演变发展脉络进行有效分析。

比如在校园热点事件中,学生的情绪反应会出现在不同的平台——论坛、社交软件、学习社区等,在传统的舆情工具中,这些分散的、碎片化的声音难以汇聚成一幅图景。而 DeepSeek 通过跨平台语义建模,能找到散布在各话题下的共同诉求,并可以预测走势,这一功能使其如同一种“认知雷达”,在舆论风暴尚未形成前,就能捕捉能量集聚轨迹。

这种链式推演不仅是技术创新,它是舆情治理观念的升级,是从发现后处置转变为预警前干预的跨越,是从“守株待兔”变为“未雨绸缪”。DeepSeek 完全开源的技术特性降低了在此基础上开发智能体应用的门槛,如陈默等(2025)所言,基于 DeepSeek 开发的多智能体系统能够提高高校事务处理的速度和准确性,助力高校治理的科学化和精细化⁸。当前,我国多所高校已接入 DeepSeek 开发出了各具特色的教育大语言模型和功能丰富的智能体,加快了教育数字化转型的速度,丰富了人工智能工具在高等教育领域的应用场景。DeepSeek 的充分合理使用和多样衍生开发也将使高校管理者们从被动、接受式的舆情处理,转变为舆情尚处在情绪酝酿期就介入沟通,以防止出现曲解再发酵、分歧再固化的情况。

(二) 以情感计算重构价值对话的可能性空间

高校是一个交流思想的场所,高校的舆情更多与“情”有关,不仅关乎消息的对接,也关乎价值理念的融合。情绪是在这些观念碰撞与融合中最先表现出来的,对于信息接收者而言,最直观的感觉就是情绪。在当代网络空间中,青年大学生表达情绪方式多为表情符号、弹幕、段子、梗等多样化的、形式翻新的网络语言,这对传统的数据情感挖掘技术是一个极大的考验。后者“正面”“负面”“中性”的单一化情绪标签难以顾及情绪背后的纷繁复杂的文化背景及价值取向,而高校管理者、教育者与大学生之间的年龄差、代际差等也导致青年大学生最流行、最普遍接受的表达方式无法第一时间被完整把握和准确解读。

相比而言,DeepSeek 的情感计算功能显示出了明显的优势,我们也可以从解释力上发现其与传统方法之间的差异性。DeepSeek 可以识别出在表情符号、语气词、修辞结构等非正式语用场合下出现情感指向,并结合语境判断出现的情感态度指向哪一个具体情境。例如,同样的一个表情符号出现在某些情境下是带有人物调侃的成分,而出现在另外一个语境中则可能表现出了一个人在情感上的无力和情绪上的低落,而 DeepSeek 结合上下文语境的理解能力和对非文字网络语言的分析能力为高校网络舆情治理带来了新的技术接口。

更为重要的是,除了识别,还有疏导。在就业焦虑、教育公平等容易引发高校舆情的话题中,学生容易在不明真相的情况下带着情绪,发表一种从众性、纠结性话语,如果高校管理主体以封堵、屏蔽等简单、急切的方式回应,很可能并不解决问题,反而导致矛盾上行。这时,如果运用 DeepSeek 的情感理解和语言表达能力,在与学生的交流中,辅助设

⁸ 陈默,杨玉辉,杨清元,等. 智能体赋能高等教育变革:基于 DeepSeek-R1 的范式重构与“浙大先生”实践探索[J]. 现代教育技术, 2025, 35(05): 111-118.

计一些富于同理心的回答，则显得更有温情、理性，更易获得青年大学生群体的理解与认可。

这一机制的引流式疏导模式，冲破了以往堵漏式管控的传统治理逻辑，赋能高校管理者从单向规训到双向对话，将网络空间逐步塑造为新的认识和表达的场所，让学生在发泄情绪之后依旧可以重回理性，这是一种治理逻辑的转型，本质上也是对青年主体性的回应。

（三）以开源透明重构信任关系的技术伦理路径

高校舆情治理的技术化应用一直面临着一个问题，谁来判定什么样的言论是“正常的”，什么样的声音是“危险”的？这势必是一个黑箱的治理决策。当算法成为定夺声音“危险”与否的决策者时，舆论治理就会被指代为黑箱治理。尤其当算法做出诸如“躺平”就是消极、“内卷”就是正常的判定时，舆论治理本身就会成为风险。

而 DeepSeek 的开源属性和可解释性设计则为其提供了解决思路。不同于黑箱模式，DeepSeek 的训练原理、提示词规则、判定标准都可以呈现和考察，这种算法公开化不仅仅是一次技术的进步，更是民主化治理过程之一，这样的设计不仅可以提升系统准确度，还可以提升师生的认同感和参与意愿，使治理不再是由上而下单向度输出，而成为多方协商达成共识的过程。

DeepSeek 的开源属性具有革命性意义，这不仅是对大型科技公司的挑战，更是对传统的由信息垄断、利润榨取和浪费性消费所定义的人工智能领域的一次必要颠覆。有学者指出，通过提供无需昂贵基础设施的人工智能工具，“DeepSeek 摆脱了大型科技公司占据主导地位的资本主义逻辑”⁹。由于 DeepSeek 的开源协议将模型参数、推理代码与训练脚本公开化，使高校管理者、使用者可以根据智能化舆情治理的需要对其进行基于应用场景的二次微调，从而打破了“算力即权力”的固化格局，使各地区的高校均得以部署地区化、校本化舆情监测节点，形成分布式、全覆盖风险感知网络。

这一技术公开化趋势也颠覆了传统舆情的治理单向化、机械化的“权威一服从”的权力关系，带动高校迈向新时代和新环境下“参与一共建”的治理，有望使得人工智能技术不再成为谎言、谣言的传播者，而成为师生建立相互信任的联结者。

三、DeepSeek 赋能高校网络舆情管理的辩证审视

DeepSeek 的出现大大降低了生成式 AI 技术的使用成本，随着 AI 技术在高校教学、科研、管理等各领域的广泛应用，其在为高校网络舆情管理工作提供解放生产力式的赋能助力的同时，也引发了复杂的社会建构性难题与价值困境问题。

这种技术干预不仅改变了治理技术的边界，同时也在润物细无声地改变着治理者的价值观念和立场。基于此，我们需要对技术赋能保持辩证的态度，分析揭示技术赋能背后潜在的意识形态转向和主体异化危机，从而实现技术发展与价值守护之间的张力与平衡。

（一）认知霸权的算法复刻

虽然生成式 AI 突出理解和推理，然而其语义层次结构还是基于预训练语料文本上，且

⁹ Tewari, Avantika. DeepSeek's Disruptive Intervention: AI beyond Big Tech's Grip. *Economic and Political Weekly*. 2025, 60 (7): 15-18.

其文本主要来自全球互联网文本,具体到 DeepSeek,其语料库中除中文以外,也有英语等大量外国语言的语料,其中有相当一部分文本是西方主导的知识体系的产物,这其中难免可能存在由政治体制、社会发展差异所导致的历史性的偏见,有学者指出,“DeepSeek 等生成式人工智能可能会继承并放大这些偏见,使其在政治传播中进一步固化”¹⁰。

这种语料上的隐含偏见不是刻意,的结果,它无形中为技术提供了一种先在视角,西方政治与文化的霸权有可能通过技术加以再生产。如果高校将类似的模型用到互联网舆情分析中,那么,网络舆情分析所呈现的知识谱系、关键词扩展甚至是政策结论,就可能存在一种不自觉的价值意蕴在技术的应用中自然形成的某种预先在场的判断,如对“民主”“自由”等词汇的描述会更倾向于用欧美历史语境来作参照系,对中国自主发生的政治现实,却缺乏相应的理论演绎与可视化图景。

这种状况是人类知识权力的结构的产物,而非技术本身建构的偏见,如果这种任由这种偏见发展下去,高校网络舆情治理就有可能陷入“算法复刻认识”的怪圈,即表面上通过技术的手段实现了客观治理,实质上却只是旧的认识霸权结构的简单重复。

我们认为,技术不能成为单一的立场强化机器,而应该成为多元声音的沟通平台。如何将中国本土知识的资源导入模型训练中,增强中国特色社会主义核心价值观的话语转化,是摆在高校舆情治理面前的首要命题。

(二) 治理主体的双重异化

技术赋权的一个重要风险,就是治理主体技能的弱化和主体定位的迷失。因为 AI 辅助软件的广泛使用,教育治理中尤其是大学教师中辅导员、思政教师等一线从业人员越来越多地通过智能辅助平台来完成信息、情绪的判断以及策略的选择。

值得警惕的是,技术在扩大人的治理能力的有限性的同时,也可能会弱化治理者自身的基础能力。在人工智能技术飞速应用于各个教育场景的同时,通过经验观察和直觉感受得出的情感理解能力逐步有可能会被程式化操作所取代,原本需要充分了解学生的生活与理解青年的语言被越来越多的数据和指标所替代。

此外,在角色转变中,教育者的人设属性也在发生变异。对人工智能工具的过度依赖将使教育者从精神导师转变为技术人员,在某种程度上冲淡了高校思想政治教育的人文关怀。当教师和学生间的关系被媒介连接后,我们不得不叩问,教育的本质——同理心、共情和思想引领是否会在数字空间被虚化?

从高校舆情治理的目的出发,我们认为,技术是人的延伸而非人的替代,治理不应该是由算法主导情绪、由代码取代人格回应。只有清楚 AI 只能给一把钥匙,不能给答案,只有坚持教育的人文立场、社会主义核心价值观导向才能避免技术浪潮中的主体迷失。

四、DeepSeek 赋能高校网络舆情治理的破局路径

在面对生成式人工智能高度渗透进教育治理的大趋势时,DeepSeek 等类大模型呈现出从智能化的跨平台语义剖析与情感认知到趋势预测的信息融合与认知协同能力,为高校思

¹⁰ 张爱军,陈瑞琪. DeepSeek 等生成式人工智能赋能政治传播的伦理风险与规制路径[J]. 公共治理研究, 2025, 37(03): 5-18.

政教育带来了技术治理创新,但技术应用从来就没有单向度的“先进性”,其中可能隐含着价值失范、主体弱化以及技术信任的危机等问题,如何在技术的发展“激流”之中守卫思想阵地,并让人工智能真正地助力于育人的每一个环节,这就需要在治理上做出更有价值立场和制度张力的努力。

(一) 价值嵌入,构建意识形态引导新范式

当下高校网络舆情治理的目的绝不仅仅只是解决危机问题或者正面引导舆论态势,更要培养一种能够长久发挥效用的精神价值引导。对于 DeepSeek 等人工智能工具的使用,也应该正视其所存在的价值引导能力,而不是仅仅将其当作信息处理工具。已有学者发现,“近年来 AI 合成主播在意识形态传播领域不断走向前台,在传播主流价值观和提升意识形态工作亲和力等方面起到了积极作用”¹¹,这就是一个积极的实践例证。

换言之,在建模的培训和运行中,需要有意地让主流意识形态嵌入到其中,比如结构化地处理马克思主义理论资源和中国特色社会主义话语,使系统能对中国政治制度的内在脉络自然而然地做出联想应对,而不仅仅是对西方话语概念的重复,这种“价值嵌入”不是限制技术的开放性,相反是为了保证技术能在教育应用中不偏轨、不武断。

更为关键的是,这样的技术路线还需要具有一定的自我检视能力,即在向公共领域输出内容时,要能参照主流价值观念实时判断,在适当的时候要提示人工干预。这并不是对算法的过度监管,而是对技术的一种基本伦理规约。技术自身无观点,但技术的运用却存在于特殊的土壤当中,我们不能让 AI 自动做出价值取舍,但我们可以让其成为主流价值传播的自然延伸。

(二) 透明共治,重塑青年参与型治理模式

高校是思想交锋、文化碰撞的场所,任何技术治理都应在公众对技术治理的逻辑认同的基础上才能得以可持续。缺少必要的解读机制和参与通道,AI 舆情治理技术很容易遭到青年网民的质疑与反感,治理模式需要从算法主导转向人机协同。

后者的可解释性架构,可以借助 DeepSeek 展示的推理过程、词源关键词溯源等功能,让使用者能看到系统这样做的缘由,以获得对其的信赖;也可借助对话产生功能,设立“与算法对话”的功能窗口,让使用者面对有争议的问题可以与系统对话,在对话中完成价值澄清与理念共识的搭建,通过“体现时代感的数字化多模态文本”加深对社会主义核心价值观的认同。¹²

此外,要引导学生的角色从被治理对象转变为共治者,由学生群体成员参与对系统误判结果的评议及反馈,形成“技术—规则—主体”之间的循环联动,既增加系统对用户及其文化的适应性与宽容度,又使思想政治教育融入技术环境的过程中具有贴近性与感染力,增强面向不同群体的思想凝聚力。

我们需要注意的是,技术不应是控制人的单向工具,而应是实现沟通、增进理解的双

¹¹ 胡洪彬. DeepSeek 的崛起与意识形态工作的新路径[J]. 思想理论教育, 2025, (04): 67-73.

¹² 吴满意, 杨荣所. 思想政治教育的数字化体验: 出场境域、内涵阐释与价值意蕴[J]. 思想教育研究, 2025, (06): 19-26.

向工具。当学生不再是算法单向的被判定者,而是自己主动参与到算法规则的修正的参与者,他们才会真正成为治理的主体,并意识到自身所承担的社会责任。

(三) 人机融合,打造思想引导共同体

尽管人工智能技术正在飞速迭代,但从当前的高等教育发展情况来看,技术赋能并不能直接代替人的作用,而是要促进教育者思想的边缘拓展和表达方式的多元延展。在高校网络舆情治理中,DeepSeek 的价值并非完全体现在它有多么自动化地解决问题,而是它能充当起老师和学生之间的连通器和价值传递的导板。已有研究表明,与警觉度、响应速度等因素相比,高校教育者的网络舆情处理能力对于降低网络舆情风险的作用最为显著¹³。这就再次印证了明确教育者主体作用、建立人机协同育人机制的重要性。

通过构建这一机制,高校教育工作者可以借助 DeepSeek 进行舆情研判、情绪识别与对话引导,从而更高效地回应学生的关切,也能通过技术辅助提升对话理解的准确性和文本回应的精准度,真正将“因材施教”落到实处。但与此同时,也要警惕过度技术依赖可能带来的能力退化问题,要始终坚持教育者的价值主导、思想主导地位,要将人工智能工具完善为教育者的“数字教鞭”,成为价值观引导和重塑的衍生工具。

教育的本质是人与人之间的精神互动,技术只能是手段而非目的。唯有保持教育者自身的判断力与人文关怀,才能真正实现以人为本的治理目标。未来,随着生成式人工智能的持续演进,高校网络舆情治理将进入一个更加智能化、互动化的新阶段。唯有坚持价值导向、制度创新与技术适配的统一,才能在技术浪潮中守住意识形态阵地,实现新时代高校思想政治教育的守正与创新。

结 语

人工智能工具 DeepSeek 正在改写高校网络思想政治教育的新路径,它在提高研判与转发速度的同时,能够协助开展更多深度化的情绪理解。然而,技术可以识别符号,却不可以自动提供解释意义,有意义的阐释一直属于拥有历史与价值倾向的教育主体。高校舆情治理在运用人工智能“急用先学”的同时,也需叩问技术理性与价值理性之间的进退取舍问题。当算法规则成为人的认知中介,当人工智能参与意义生产,我们需要防范技术逻辑遮蔽育人本然,维护思想政治教育的价值理性和人文色彩。我们应从制度上研究和探索人工智能辅助治理的原则和规范,从技术上研究和推进人机交互、有温度可感知的透明与信任的人工智能系统,从实践中引导师生参与治理,促进智能技术为育人之本而服务。

¹³ 高晓宁,韦浩冉,张孟伟.高校网络舆情风险影响因素的系统动力学建模与仿真分析[J].情报科学,2025,43(02):121-131.

Can DeepSeek help university network public opinion governance ?

The Dilemma and Breakthrough of Public Opinion Governance in Colleges and Universities under the Background of Technology Empowerment

Wang Liyu

(Da-xia College, East China Normal University, Shanghai 200062)

Abstract : Under the background of the rapid development of generative artificial intelligence, the traditional mode of network public opinion governance in colleges and universities is faced with core dilemmas such as lagging timeliness, emotional decoding deviation and simple value attribution. Based on the dialectical relationship framework of instrumental rationality and value rationality, it can be seen that DeepSeek shows its application potential in assisting information recognition, emotion understanding and value guidance, and has the ability of context semantic analysis, emotion tracking and discourse decoding, which is helpful for the governance of public opinion in colleges and universities to upgrade from passive response to active early warning, and enhance the timely grasp and effective response to students ' ideological dynamics. However, its excessive intervention may also lead to problems such as algorithm simplification, data hegemony risk and governance subject alienation. By constructing a three-in-one analysis system of " theoretical framework-technical mechanism-practical path, " it emphasizes the coordinated adaptation of humanistic concepts and scientific and technological applications, and provides a solution with both theoretical depth and practical value for the governance of network public opinion in colleges and universities.

Keywords : generative artificial intelligence ; network public opinion governance ; risk society theory ; technological ethics ; value rationality

网络群体极化与青年心理健康： 思政教育的视角与引导

陆敏

(华东师范大学孟宪承书院, 上海 200241)

一、网络群体极化现象剖析

“网络群体极化”由“群体极化”演变而来。学术界对于“群体极化”的经典定义来自芝加哥大学凯斯·桑斯坦教授“团体成员一开始即有某些偏向,在商议后,人们朝偏向的方向继续移动,最后形成极端的观点”¹,并将其界定为一种社会心理现象。因此可以将“网络群体极化现象”表述为在网络空间中,个体在群体互动中观点、态度和行为逐渐偏向极端化的现象。这一现象不仅影响网络舆论生态,还可能对社会稳定和个体心理健康产生负面影响。

(一) 网络群体极化现象表征

基于群体利益诉求或热点关注倾向,青年在网络空间发生聚集,无意识间逐渐倾向偏激观点,引发网络群体极化现象,其发展趋势以及形象表现具有一定规律性和逻辑性,从上升到爆发再逐渐衰退符合“倒L形曲线”。

上升期,个体依附群体酝酿出“意见领袖”和核心观点。基于网络空间的传播机制和特性,作为互联网时代最重要的活跃群体,价值观相同的青年群体在技术平台的支持下易于形成网络圈层,并有话题再构建出不同圈群。受热点兴趣指引,青年学生在群体或圈群内部通过频繁的互动和交流,将个体认同逐渐联结为集体认同,这种集体认同为群体极化的形成奠定了基础。一些具有特殊影响力或专业知识的个体在此阶段脱颖而出成为“意见领袖”,这些“意见领袖”通常能够引领群体讨论的方向,而青年群体因为价值观的不成熟易被这些“意见领袖”的观点所左右。此时,青年心理特征多表现为附着于群体的“沉默螺旋”现象。

爆发期,情绪胜过信息加剧群体无意识心理。随着同质性群体或圈层巩固加深,在“意见领袖”的带动下,个体的情绪不断被调动或催化,对热点风险议题经过反复讨论后逐渐偏向极端。情绪和信息在此阶段产生剥离,或者说信息已经被选择性呈现,服务于情绪的放大或观点的极化。此时蔓延的情绪加剧了隐藏在群体内部的集体无意识心理,个体的意识和思考逐渐模糊或者被抛弃,青年学生的核心价值观和思想被撼动,隐匿于集体开始狂欢,群体极化现象正式达到顶峰,甚至迁移到真实世界引发现实极化事件。

作者简介: 陆敏,华东师范大学孟宪承书院,主管,讲师,教育学硕士,高校思政及通识教育。

¹ [美]凯斯·桑斯坦.网络共和国:网络社会中的民主问题[M].黄维明,译.上海:上海人民出版社,2003.47.

衰退期,干预手段下群体理智情绪迅速回归。当典型的群体极化现象出现,大数据可以捕捉到相关信息,此时外部环境或行政手段介入。通过引入具有官方效力的信息源或澄清事实突破群体营造的“信息茧房”,线上线下共进瓦解“意见领袖”的极端观点。而青年群体对热点的兴趣往往短暂,容易转移,面对重复冗余信息也逐渐产生疲劳,再无讨论热度后群体黏性降低,理智情绪回归,极化现象自然得到消解,进入思维反省阶段或转移至下一个网络热点。

(二) 网络群体极化现象成因

青年网络群体极化现象往往由社会热点累加与青年成长相关利益诉求引爆,再历经若干阶段最终消退,并对现实社会或高校育人环境造成不同程度影响。虽引发现象的热点事件不同,但过程相似,成因也相似。迄今,从传播学和社会学角度对其进行分析的阐释较多,思政教育的角度则是从青年群体的特点出发,探讨个体层面和社会层面的成因机制。

价值观不健全滋生叛逆思想。观察当下青年的思想特点,由于信息资源的获取极为便利,外部思潮疯狂涌入,尤其对青年一代冲击巨大,青年整体呈现出核心价值观不牢固,对社会主义道路自信不足,对社会治理体系的信任不足等现状。而由于社会经验不足、认知狭隘,青年往往表现出对权威的质疑、对社会现象的批判以及对未来的悲观态度,这些不经意间构筑了网络极化现象思想基础的“温床”。因此当出现风险议题时容易受别有用心“意见领袖”言论影响偏向极端。

个体情感需求旺盛引发宣泄需要。聚焦个体层面,青年孤独感与陪伴需求的凸显,对于情感的需求旺盛,自我探索与身份认同的需求强烈。社会或高校无法顾及或吸引青年时,其多样情感需求或利益诉求在现实世界无法得到满足,随即产生负面情感宣泄需要,亟需情绪抒发通道进行排解。若此时遇到与其情感产生共鸣点的议题,容易被吸引进入相关群体。往后则会随着网络群体极化发展的演变和加剧,被卷入极化事件。

社会过度宽容导致犯错成本降低。网络聚集成本低廉,当青年群体依据爱好、价值观等分层筑圈后,容易发生不断重组的聚集,成为网络群体极化的一个又一个“据点”。部分青年责任感严重缺失,认知上对于个体利益与集体利益的关系产生严重偏颇,同时由于网络便于伪装藏匿,其网络言论相较于现实社会有巨大反差,危害性和传播性也成倍增长。但社会或高校对于青年的宽容度一向较大,再加上网络本身法治约束力尚待加强,由此一来,网络群体极化事件引发负面影响的信用成本或个人代价显著降低,则容易再度引发极化事件从而形成恶性循环。

(三) 影响网络群体极化现象的心理因素

深入剖析青年网络群体极化事件的发展历程,其中心理因素起到重要的催化作用,如群体认同、晕轮效应以及社会比较心理等。厘清心理因素的具体催化机制是探索从提升青年心理健康水平的角度化解网络群体极化风险的根本前提。

群体认同心理加剧群体极化风险。群体认同指个体认可自己某一群体成员的身份,感

觉自己与该群体紧密联结,并将该群体的主观规范、价值观等作为自我知觉的重要维度²。青年虽已成长为独立个体,但尚未进入社会,其独立性往往不足,容易迫于群体认同压力或出于安全本能产生归顺以获取群体归属感。群体认同渗透于青年网民加入的每一个网络场景之中,在群体极化现象发展初期,当“意见领袖”浮出水面后,有着相似背景、认知、情感经历的个体会选择性摘取信息,将个人观点依附于群体认同并逐渐内化,暂且形成虚假共识,群体或圈群内充斥着趋同的群体心理并对外产生排他性,进一步加剧极化现象。

晕轮效应引发群体心理暗示。晕轮效应即人们由点及面地对人事物进行主观判断,常出现在网络群体讨论中。从最初基于某些片面的信息或情绪化的反应对某一事件或人物形成初步的、强烈的印象,并伴随着群体讨论不断被强化。该在群体中会引发心理暗示,当某个人或某个观点在群体中受到广泛认可时,其他人可能会受到这种心理暗示的影响,不断与群体观点趋同,最终固化成为共识。这种心理暗示的传递加剧了群体极化现象的发生和发展。

社会比较心理主导个体展示。青年时期是一个追求自我认同和社会认同的关键时期,并通过社会比较获得自我评价,提升自尊水平。由于网络的匿名性和即时性,青年更喜欢通过网络展示自己的观点、态度和才华,在多元文化碰撞下明确自己的身份。当观点与大多数人一致时,会更加积极地参与讨论,并试图通过自我展示来强化自己的观点和立场。如观点不同则会倾向选择沉默而主动去迎合,以获得社会认可。这种社会比较心理驱动使得青年在参与网络讨论时更加积极、主动,甚至不惜发表极端或片面的观点来引起他人的注意。同时青年因为渴望介入社会政治生活,会利用网络媒介盲目无序地参与网络政治讨论,从另一途径满足自身渴望被社会认可的心理需求,这恰也为网络群体极化埋下隐藏危机。

二、网络群体极化现象下维护青年心理健康的价值意蕴

网络群体极化酝酿发展过程中,青年自身心理特征、媒介传播模式、社会复杂背景共同助推了群体极化危机演变。培育拥有积极人格和健康心理发展水平的青年对于减少网络群体极化危机有着关键性作用,使高校人才培养更加契合社会和谐发展。

(一) 识别信息偏差,弱化群体裹挟风险

单一的信息流或者情绪性言论是引发网络群体极化现象的重要源头,健康人格下的认知水平可以完成纠偏调整,并及时摆脱群体裹挟,辩证认清群体认同的道德绑架,从而减少群体对立和与现实的冲突。其一,健全的认知体系辨别信息偏差。拥有健康心理认知水平的青年可以对于来源不全面和存在价值偏见的信息及时辨别,有效筛选出真实可信的内容,并进行理性分析、评估、质疑和反思,避免在情绪放大阶段被误导,减少误差信息负强化的可能。同时也能客观看待信息的传播方式是否公正,当大数据同质化推荐过多,信

² 王勃,俞国良.群体认同与个体心理健康的关系:调节变量与作用机制[J].心理科学展,2016.24(08):1300-1308.

息源单一并由少数“意见领袖”掌握话语中心地位时,能够打破认知边界,用批判思维角度深入探究和验证。其二,独立的自身人格消解群体裹挟。群体是极化现象的传播载体,其同质性和高粘性使得被裹挟进入的青年个体在群体极化剧烈演变阶段很难进行突破。青年的独立人格孕育出独立思考能力和辩证思维能力,敢于进行不同立场、不同观点的交流和碰撞,有助于打破信息茧房,拓宽群体的视野和思维,从而破解极化圈群,将“意见领袖”拉下神坛,合理平息群体极化风险。当处于被动接受信息传播时,不会轻易受制于机器或生成式算法的信息侵蚀,能够完全自主决策,不断形成自主认知,巩固自身价值体系。

(二) 激发自我察觉,赋能个体发展动能

在网络群体极化现象下,个体往往面临着来自群体的巨大压力,容易在这种群体压力环境中失去独立思考。健康的心理水平下自我可以进行审视,能够保持内心的平衡和稳定,免于被群体评价牵制。同时社会丰沛的情感支持是青年健康成长的强大保障,帮助青年学生攻克成长难关,避免从网络群体中找寻情感宣泄通道。其一,清醒的自我觉察调节情绪与行为。健康的心理水平可以激发自我觉察,个体可以意识到自己在网络群体中的位置和角色,以及自己的言行对群体氛围的影响。这种意识有助于个体更加客观地看待网络群体极化现象,更加清晰地认识到自己的思维方式和认知模式,避免盲目跟风或做出冲动的行为。面临外部渗透的各种诱惑和挑战,个体可以更加清晰地认识到自己的价值观和信念,从而更加坚定地维护自己的立场和原则。这种由自我觉察带来的自我控制能力有助于个体在网络群体极化风险中保持清醒和自律。其二,积极的情感支持激活发展动力。社会支持与青年的健康成长呈现积极的正向关系。当青年无法在外部社会中寻求到关注和支持时,难免会将视角转移到网络空间,扩大网络群体极化风险。积极的情感支持给予青年被信任、被关爱的心理感受,在激活自信的基础上迸发创新思维和创造力,让他们敢于打破常规,冲出群体或圈层屏障,摆脱群体极化畸形意识形态的束缚,把握成长的正确方向。

(三) 链接社会责任,阻断危机发展趋势

维护青年心理健康发展赋予了青年更大的期待和责任,青年不再是高校育人环节中的单一受体,而是成为拥有主观能动性的自我成长主体。当青年人紧密地与社会联结在一起时,强烈的使命感油然而生,并促使他们谨慎观察自己的言行,在网络空间中增强自我约束力,及时识别网络群体极化危机。其一,紧密的社会联结增强使命担当。青年对社会问题有着强烈的关注欲望,也正处于政治观念和政治素养形成的重要时期。他们有着热血的激情和强烈的欲望去参与社会讨论,展示自我价值。高校培养出的拥有健全心理认知水平的青年是明确自己的社会责任和使命的,他们可以合理利用网络抒发利益诉求,促进社会公平和维护社会和谐是其核心价值。这种联结不仅体现在青年人与社会、国家之间的紧密联系,还体现在青年人之间的相互支持与协作上,共同为社会正能量传播发声。其二,成熟的价值体系化解危机风险。青年学生健康的心理认知水平是有一套相对稳定、完整且符合社会主流观念的价值观念和行为规范。该行为准则在面对困境和挑战时提供了精神支持和动力源泉,并且带来强大的心理韧性,帮助青年学生在面对网络群体压力或观点冲击时,

能够有效地管理自己的情绪,在网络群体极化危机萌芽时做出正确的决策和行动。

三、网络群体极化现象下促进青年心理健康的实践取向

智能媒体时代的到来并没有实现技术中立,反而因为算法本身的种种问题加剧了价值缺失现象³。由此,当前智能时代引发网络群体极化风险的概率激增。围绕个体、载体、社会三维度梳理高校提升青年心理健康水平的实践取向,探讨从个体价值养成、育人效能提升、生态体系构建等途径降低网络群体极化可能性,能够有效化解由此带来的意识形态风险并及时阻断向现实环境迁移。

(一) 价值养成:着力培育积极心理品质,凸显个体自主性

青年个体优良的心理品质是抵抗网络群体极化风险的定海神针。需要通过理想信念教育和榜样示范教育引领青年成长,涵育积极心理品质,激发其个体自主性。

一是以理想信念教育筑牢个体思想内核。通过创新叙述马克思主义信仰教育以及“四个自信”等党的创新理论为青年学生心理成长提供精神指引,以理想信念增强心理韧性,并进一步深化到个体的认知层面,引导青年用理性的思维去包括网络空间在内的社会场域中看待问题、分析问题、解决问题,在面对纷繁复杂的网络现象时,保持清醒的头脑和辨别信息能力,在群体压力困境中保持积极向上的心态,不易被消极情绪所左右。二是以榜样示范教育激活个体自主发展。通过大力发挥朋辈群体示范作用,激励个体向榜样模仿、学习,点燃个体发展热情。通过提供自我探索的工具和资源如心理测评工具,引导青年正确认识自我,了解自己的情绪、性格和需求,帮助青年建立自信,以减少对外界评价的过度依赖,敢于在观点不同的语境中大胆发声,减少“沉默螺旋”效应。让真正具有标杆引领作用的优秀榜样代替误导性“意见领袖”,也有助于在网络群体极化现象中起到分化群体作用,抢占阵地传播社会主流价值和优质信息,为合力营造和谐社会氛围贡献力量。

(二) 育人效力:迭代创新心理育人活动,提升思政亲和力

开展心理育人活动是提升青年心理健康水平的关键途径,成为控制网络群体极化风险的重要举措。应着力彰显“群体动力理论”背后的正向价值,加速创新心理育人活动范式,以提升思政亲和力带动心理育人成效入脑入心。

一是以发挥群体动力效应赋能团体活力。群体是青年心理依靠的重要支柱。在心理育人活动中,团体活动是涵育青年学生心理健康的重要载体,在提供情感支持、促进自我认知、提升社交能力等维度均发挥作用。首先重点选取或组建优质团体载体,如学霸宿舍、实践团队等,通过设置共同目标、开展自我认知、团队协作、辩论研讨等不同类别的团体辅导活动,在提升个人内驱力的同时增强群体驱动力,利用群体影响力带动整个群体的进步和发展。同时在团体中进一步扩展信息渠道,拓宽青年的视野和思维方式,减少极端观点的产生和传播。由此在不同场景中培育多个优质团体,将青年学生的视野从高风险网络群体中转移。二是以创新心理育人活动范式提升思政效力。应坚定建立“以人为本”育人理念,在心理育人活动中牢牢把握青年学生的主体地位。通过引入数字教育资源创建心理

³ 李江静. 新传播语境下网络意识形态领域的风险及其应对[J]. 思想理论教育. 2020(08):89-93.

育人活动智能场景,利用数据技术进一步了解青年的主观体验,尊重其评价反馈,使得思政教育活动愈发符合青年成长规律和培养目标。在心理育人活动中交换育人主体,包括建立平等师生关系、鼓励自主参与、创建互动环境等,重点发挥青年自我教育、自我服务的作用,进一步促进青年心理健康的积极塑造,从而校准青年群体在网络空间中的心态,避免群体极化危害青年心理健康。

(三) 生态体系:全面优化青年成长环境,推动社会协同力

习近平总书记在党的十九大报告中提到,要加强社会心理服务体系建设,培育自尊自爱、理性平和、积极向上的社会心态。社会协同是提升青年心理健康水平不可或缺的要害。需全方位构筑支持青年心理健康发展的社会生态体系,增进网络约束力,善用数据信息手段避免情绪堆叠迸发极化风险。

一是深化全员育人进程,构筑社会心理支撑系统。社会是青年满足心理需求的关键场域。多项研究表明,社会支持能够有效促进个体心理健康水平的提升。全员都应参与到青年心理育人工作中来,在青年成长的内圈、中圈、外圈协同发力,在满足青年安全需求、人际交往需求、自我实现需求等方面提供心理支持与干预,高校应带头在利益诉求表达、心理咨询服务、评价体系构建等板块优化机制,改革效能。同时增强社会约束力,在提升网络法治意识上推出举措,引导青年学生规避法律隐患,了解隐匿在网络群体中仍会面临惩治,从而规范个人言行,健全心理建设。二是善用数据技术手段,降低群体情绪积聚风险。数据技术赋能育人效能提升已成为各界共识。应进一步完善人工智能监管体系,利用数据分析研判网络群体极化的风险趋势,在青年群体情绪堆积临界爆发前及时干预,主动出击,为青年指引正确成长方向。同时,优化算法推荐筛查机制,避免算法加速网络群体极化观点极化,影响青年心理失衡。高校也推出自身的人工智能工具,可鼓励增设反馈通道,为学生合力优化信息推荐、信息共享提供支持,为青年人的健康成长提供坚实保障与引导。

Network Group Polarization And Youth Mental Health: The Perspective And Guidance Of Ideological And Political Education

Lu Min

(Meng Xiancheng College, East China Normal University, Shanghai 200241)

Abstract: The phenomenon of network group polarization has surged in the era of intelligent media. This paper focuses on young people as the main participants, analyzes the phenomenon of network group polarization to grasp its development patterns, and from the perspective of

ideological and political education, explores the causal mechanisms at both the individual and social levels among youth. It analyzes the catalytic mechanisms of psychological factors such as group identity, halo effect, and social comparison. It clarifies that cultivating young people with positive personality and healthy psychological development is of great significance for identifying information biases, stimulating self-awareness, and linking social responsibility, and plays a key role in reducing the crisis of network group polarization. Practical approaches are proposed, including fostering positive psychological qualities, iteratively innovating psychological education activities, and comprehensively optimizing the growth environment for young people, so as to improve youth mental health, effectively resolve the risks of network group polarization, and build a harmonious social development atmosphere.

Keywords: group polarization; youth mental health; ideological and political education

征稿启事

《大学素质教育》学刊（以下简称学刊）是由中国高等教育学会大学素质教育研究分会主办的电子学术会刊。学刊积极打造素质教育研究成果发布平台和学术交流平台，面向关心、热爱、从事素质教育的高校教师、管理者、学生及社会人士，深入开展素质教育理论研究与实践探索，推动大学素质教育发展，开展素质教育国际交流，传播中国素质教育思想。

学刊常设专题研究、基本理论、实践探索（案例研究）、学术评论、活动资讯等栏目。自 2012 年起编发，CNKI 全册收录。

欢迎素质教育同仁积极投稿，分享佳作。

往期下载地址：<http://case.bit.edu.cn/kkcb/xk/index.htm>