

CSSCI 来源期刊  
全国中文核心期刊  
AMI 综合评价(A刊)核心期刊

# 学 子 报

国家教育行政学院

JOURNAL OF NATIONAL ACADEMY OF  
EDUCATION ADMINISTRATION

加快建设高质量高等教育体系：意涵、原则与路径  
高等教育数字化：演进、挑战与转型  
习近平生态文明思想融入高校思政课的内容与路径研究

2023.04

(总第 304 期)

# 《国家教育行政学院学报》稿件格式要求

## 一、总体要求

篇幅以8000~10000字左右为宜。标题限20字以内。摘要需准确提炼论文主要观点（300~500字），关键词3~5个。来稿要求论点新颖、论据可靠、论证严密、语言精炼，图表不宜过多。题目、摘要、关键词均需英文翻译，另页附在文末。

## 二、参考文献

文中凡援引他人观点、材料等，均需在文末以参考文献“[1]、[2]……”的形式集中标注；采用顺序编码制，以在正文中出现的先后为序连续编码。参考文献格式详见《信息与文献 参考文献著录规则（GB/T7714—2015）》。

参考文献示例：

- （1）著作：序号 著者（主要责任人）. 书名[M]. 版次. 译者. 出版地：出版社，出版年：起止页码.
- （2）期刊：序号 作者（主要责任人）. 题名[J]. 刊名，出版年，卷（期）：起止页码.
- （3）报纸文章：序号 作者（主要责任人）. 题名[N]. 报纸名，年-月-日（版次）.
- （4）论文集集中的析出文献：序号 析出文献作者. 析出文献题名[文献类型标识代码]/主要负责人. 原文献题名. 出版地：出版者，出版年：析出文献起止页码.
- （5）会议论文：序号 作者. 题名[C]. 会议名称，会址，会议年份.
- （6）学位论文：序号 作者. 题名[D]. 保存地：保存单位，年份.
- （7）电子文献：序号 作者. 题名[DB/OL].（发表或更新日期）[引用日期]. 可获得地址.
- （8）外文参考文献要用外文原文，作者、书名、杂志名字体一致，采用正体，格式同中文。

## 三、作者信息

作者署名置于论文标题下，用圆括号括注作者的工作单位、所在省（自治区、直辖市）、市及邮编。每位作者只标一个一级单位。

作者简介：以脚注形式标注姓名、性别、职称、工作单位、职务、主要研究方向。如为我院学员，请标明班次的全称和届别。所有作者均须标注联系电话。

## 四、基金信息

基金项目：以脚注形式标注完整的课题名称和课题批准号。例如：国家社会科学基金（类别级别）“课题名称”（课题批准号）。

## 五、标题层级

如内文只有两个层级，全文标题采用“一、……1.”的形式；

如内文有三个层级，全文标题采用“一、……（一）……1.”的形式。



# 国家教育行政学院学报 (月刊)

2023年第4期(总第304期)

## 目 录

### 编辑委员会

主任 侯慧君

副主任 陈睿 于京天

编委 (按音序排列)

陈晓宇 陈子季 丁月牙

葛道凯 郭垒 韩震

胡敏强 胡锐军 黄晓玫

李曼丽 刘亚荣 刘元春

卢晓中 马怀德 孟繁华

沈壮海 石中英 王炳林

邬大光 邢晖 许杰

许玉乾 杨晓慧 游旭群

于建福 于鲁文 袁振国

张婕 张卫国 周玉

周作宇 朱庆葆

主编 侯慧君

常务副主编 李政

副主编 高政

编辑部副主任 吴虑

编辑 刘红 吴潇剑

美术编辑 张进美

录入排版 梁京京

本期执行编辑 吴潇剑

### 建设教育强国

——学习宣传贯彻党的二十大精神

加快建设高质量高等教育体系：意涵、原则与路径 温兴生 3

中国式现代化视域下中西部高等教育的发展向度、挑战及应对 苏德 王甜 9

### 专题研究

——教育数字化转型

高等教育数字化：演进、挑战与转型 胡钦太 危妙 陈颖珊 20

高等教育数字化转型的国际比较研究 吴砥 李玲 吴龙凯 尉小荣 27

教育数字化转型助推城乡教育公平的路径研究 郭绍青 华晓雨 37

教师数字素养培养研究：国际政策、焦点问题与发展策略 胡小勇 李婉怡 周妍妮 47

# 目 录

## 教育政策与制度研究

中国特色研究生教育制度优势及其效能转化 周文辉 曹丽萍 57

从学术依附到契合共生：高校教师劳动关系的本土模式转型  
梅雄杰 李志峰 66

## 国家社科基金高校思政课研究专项成果

习近平生态文明思想融入高校思政课的内容与路径研究 郝栋 75

## 调 研 报 告

资源保存理论视角下博士后工作满意度的影响机制研究  
——基于 *Nature* 全球调查数据的实证分析  
刘洋溪 李立国 任钰欣 83

**致作者：** 作者文责自负；两个月内未收到用稿通知，请另投他刊；本刊不收取版面费、审读费等任何名目费用；本刊对公开发的文章享有网络传播权，如有异议，请在来稿中注明，未声明者，本刊视为同意。感谢您对本刊工作的理解与支持！

**编辑部** 010-69248888 转 3122

**投稿邮箱** xuebao@naea.edu.cn

**在线投稿** <http://gjxz.cbpt.cnki.net/EditorEN/index.aspx?t=1&mid=gjxz>

**主 管** 中华人民共和国教育部

**主 办** 国家教育行政学院

**出版发行** 国家教育行政学院  
教育管理杂志社

**发行范围** 国内外发行

**地 址** 北京市大兴区清源北路8号

**邮 编** 102617

**网 址** [www.naea.edu.cn](http://www.naea.edu.cn)

**传 真** 010-69260513

**广告发行** 010-69241029

010-69226801

**印 刷** 北京华联印刷有限公司

**出版日期** 2023年4月15日

《国家教育行政学院学报》稿件格式要求  
合肥工业大学

封二  
封三、封底

# 加快建设高质量高等教育体系： 意涵、原则与路径

温兴生

(湖北经济学院, 湖北 武汉 430205)

**摘要:** 新征程中加快建设高质量高等教育体系是中国式教育现代化的应有之义, 是推动经济社会发展的基础支撑, 是办好人民满意的教育的价值旨归, 是为学生提供更高质量学习经历的应然走向。加快建设高质量高等教育体系必须以党的领导明确政治方向, 以立德树人作为根本任务, 以改革创新提供发展动力, 以协同融合形成执行体系, 全面构建更有引领力的德智体美劳育人体系、更有发展力的学科专业体系、更有创造力的科研创新体系、更有凝聚力的人才资源体系、更有竞争力的内部治理体系、更有续航力的条件保障体系。

**关键词:** 中国式教育现代化; 高质量高等教育体系; 高校治理

**中图分类号:** G649.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0003-06

2020年, 党的十九届五中全会在北京召开, 《中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议公报》首次提出“建设高质量教育体系”。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出“建设高质量教育体系”的战略部署。党的二十大报告再次指出: “坚持以人民为中心发展教育, 加快建设高质量教育体系……加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设, 加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科。”<sup>[1]</sup> 这既是以习近平同志为核心的党中央对教育提出的新要求, 也是在新的历史条件下实现教育高质量发展的总遵循。加快建设高质量教育体系, 高等教育要先行。高校作为高等教育的主体, 要在分析内外形势、把握机遇和挑战的基础上, 充分认识加快建设高质量高等教育体系的基本意涵和主要原则, 作出科学的路径选择, 从而实现高校的高质量发展。

## 一、加快建设高质量高等教育体系的意涵

### 1. 加快建设高质量高等教育体系是中国式教育现代化的应有之义

党的二十大报告提出“以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”, 强调“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”。<sup>[2]</sup> 中国式现代化是物质文明和精神文明相协调的现代化, 必然包含中国式教育现代化, 并赋予其新的内涵特征与历史使命。实现中国式教育现代化必须着力推进教育高质量发展, 建设和重构高质量教育体系, 聚焦在高等教育领域, 必然要推动高质量高等教育体系建设。

大力推进中国式教育现代化是全面建成教育强国的根本途径。党的二十大报告指出, “到

收稿日期: 2023-04-01

作者简介: 温兴生, 男, 湖北经济学院党委书记, 主要从事高校党建、高校管理研究。

二〇三五年，我国发展的总体目标是：经济实力、科技实力、综合国力大幅跃升，人均国内生产总值迈上新的大台阶，达到中等发达国家水平……建成教育强国、科技强国、人才强国、文化强国、体育强国、健康中国，国家文化软实力显著增强”<sup>[3]</sup>。建成现代化强国，离不开教育的支撑，特别是高等教育强有力的支撑。随着我国高等教育普及化水平的不断提升，必须推动其从规模增长向质量提升转变。积极推动高质量高等教育体系建设，既是应对新的挑战建成教育强国的要求，也是中国式教育现代化的应有之义。

## 2. 加快建设高质量高等教育体系是推动经济社会发展的基础支撑

新时代新发展阶段的经济社会发展必须贯彻新发展理念，构建新发展格局，实现高质量发展。党的二十大报告指出：“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。”<sup>[4]</sup>我国经济社会持续向好发展具有多方面的综合优势，但发展不平衡不充分等问题仍然存在，集中体现在发展质量上。这要求我们在各个领域，包括教育领域都要以推动高质量发展为主题，着力提升发展质量和效益。

教育对国家经济社会发展起着基础性、全局性和先导性的作用，高等教育高质量发展可以为经济社会发展提供更为直接的人才支撑、技术支持和理念支撑。面向经济社会发展特别是构建新发展格局需求，应继续加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科，提升高校的整体创新能力，为各个领域培养造就更多的高素质专业化人才。高校应主动适应新时代高等教育发展从大到强的新趋势、新特点和新需求，形成新的发展观。因此，推进经济社会高质量发展，确保全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步，加快建设高质量高等教育体系是其重要支撑。

## 3. 加快建设高质量高等教育体系是办好人民满意的教育的价值旨归

党的二十大报告指出：“教育是国之大计、党之大计。培养什么人、怎样培养人、为谁培

养人是教育的根本问题。”<sup>[5]</sup>我们党的根本宗旨就是全心全意为人民服务。加快建设高质量教育体系是党和国家完善社会主义现代化教育体系的客观要求，体现了以人民为中心的发展思想。新中国成立以来，特别是改革开放以来，我国的高等教育事业取得了巨大进步和长足发展。随着中国特色社会主义进入新时代，人们对接受更高质量的教育充满期望。

党的十八大以来，习近平总书记多次强调：“人民对美好生活的向往，就是我们的奋斗目标。”<sup>[6]</sup>坚持办好人民满意的教育，既是中国共产党的初心和使命，也是社会主义教育的根本特征；既是党执政为民的内在要求，也是建设中国特色社会主义教育的根本遵循和出发点。“优先发展教育事业”<sup>[7]</sup>“努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育”<sup>[8]</sup>“教育公平是社会公平的重要基础，要不断促进教育发展成果更多更公平惠及全体人民，以教育公平促进社会公平正义”<sup>[9]</sup>“全面加强教育事业，深化教育综合改革，提高教育质量”<sup>[10]</sup>，习近平总书记关于教育的这一系列重要论述明确了办教育就是为了促进人的全面发展。而建设高质量教育体系，特别是加快建设高质量高等教育体系，为增进民生福祉、缓解家庭教育压力、提高人民思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质提供可靠保证，从根本上来讲，就是要实现办人民满意的教育的价值旨归。

## 4. 加快建设高质量高等教育体系是为学生提供高质量学习经历的应然走向

为高校学生提供高质量学习经历是高校教育供给质量的核心。当前高校教育供给质量保障逐渐从“教师本位”转向“学生本位”，即关注学生作为个体存在的发展过程，学生的学习经历已成为高校教学质量评价的新视角。学生作为学习的主人，其在校学习过程中的体验、参与和感知最能反映高质量高等教育体系的内部供给。

高质量高等教育体系的供给体现在以下几个方面。一是要注重营造物化环境，以物悦人。物化环境是校园之形，对育人过程具有重要的支撑和保障作用。二是要优化规章制度，以制

育人。充分体现“以学生为本、尊重学生人格、促进学生发展”的高校管理理念是高质量学习经历的重要组成部分。三是优化教师队伍，以人成人。高质量的学生学习经历既需要“真学者”创造真学问，更需要“好老师”传播好学识，以教师发展带动学生成长。四是塑造精神文化，以文化人。校园精神文化是高校在长期的办学过程中积淀、整合和凝练出来的，反映师生共同理想目标、精神信念和行为准则，是一所大学的价值观念体系和群体意识。教育是学生自我成长的过程，高校教育活动不是利用标准化的模板和操作流程去制造缺乏自我意识和独立人格的“机器”，学生高质量的学习经历需要通过环境创造、交往引导帮助学生在学习中领悟、在顿悟中掌握新知，使学生自主发展成为更完整的人，这是当前加快构建高校高质量教学体系的应然走向。

## 二、加快建设高质量高等教育体系的原则

### 1. 以党的领导明确政治方向

习近平总书记指出：“加强党对高校的领导，加强和改进高校党的建设，是办好中国特色社会主义大学的根本保证。”<sup>[11]</sup> 高校要坚持社会主义办学方向，坚持党委对学校建设和发展的全面领导，以党的政治领导保证高校正确的办学方向，确保党的教育方针得到贯彻落实，为学校高质量发展提供坚强的政治保证。要加强高校党的思想建设，以党的思想领导掌握高校思想政治工作主导权，巩固马克思主义在高校意识形态中的主导地位，用正确思想引导人，不断用党的创新理论武装师生头脑，用科学理论培养人，保证高校始终成为培养社会主义事业可靠建设者和接班人的坚强阵地。要优化治理体系，提升治理能力，以党领导下的科学治理为学校深化改革提供实践动力。要发挥高校党委对人才培养、队伍建设、教学工作和学术研究等问题的政治把关作用，发挥学校党委在学校议事决策中的政治核心作用。要强化高校各级党组织的政治功能，大力提高各级领导班

子和干部队伍的政治能力，不断加强对广大师生员工的政治引领，有效应对和解决在完善党的领导体制机制上存在的一些问题，推动党对高校的全面领导真正落在实处。

### 2. 以立德树人作为根本任务

党的十八大以来，习近平总书记多次强调要把立德树人作为教育的根本任务。高校要牢记为党育人、为国育才的光荣使命，全面贯彻党的教育方针，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，坚持社会主义办学方向，结合新时代新要求将立德树人落到实处。在加快建设高校高质量发展体系的过程中，要坚持党对高校的领导，进一步改进党管教育、党管人才工作，动员、组织和协调各方力量共同推进高校高质量发展。要把立德树人融入思想教育、文化教育、实践教育各环节，让学校事业发展、人才培养方案、学科专业布局、管理体制、资源配置围绕立德树人根本任务来谋划，学科体系、教学体系、保障体系要围绕这个目标来设计，以立德树人作为“好专业、好课程、好教材、好实验室”建设的第一标准。要把社会主义核心价值观融入教育全过程，深入开展理想信念教育、爱国主义教育、中华优秀传统文化教育和革命传统教育，为学生成长成才夯实思想基础，为学校人才培养夯实政治基础。

### 3. 以改革创新提供发展动力

习近平总书记指出：“惟改革者进，惟创新者强，惟改革创新者胜。”<sup>[12]</sup> 进入高质量发展阶段，高校要以改革为牵引、以创新为驱动，适应社会发展变革、高等教育发展变革等新的趋势，不断破除制约发展的观念和体制障碍，构建协调开放、引领未来的高质量发展体系。要形成以改革创新为路径的导向，树立改革创新的教育理念，完善改革的实现机制，不断推动组织、体系、流程创新；要以新发展理念为统领，在发展理念、发展模式、评价体系和治理体系等方面进行一系列改革创新，不断完善内部治理结构，提升办学治校水平。要以改革激发创新活力和动能，不断从深化改革的新成效中汲取力量，进一步解放思想，充分调动

干部师生的主观能动性，激发师生创新意识与创造性工作的活力。要加强制度建设，打破制度上的制约和限制，形成适应和激励创新创造的体制机制，推进治理体系和治理能力建设。要发挥在科学研究中的优势，及时将创新理论成果和技术成果应用于高校发展，以理论作为先导，以技术和数字化赋能，使高质量发展体系设计科学、运转高效、成效显著。

#### 4. 以协同融合形成执行体系

加快建设高校高质量发展体系，要构建集学校层面、职能部门、各二级学院于一体的多层级贯彻执行体系。构成多层级贯彻执行体系的诸要素之间要明确分工、相互协作，形成协同运作效应。除了要有共同的目标、共享的资源和信息系统之外，多层级贯彻执行体系更需要强有力的协同、整合和保障机制，需要统筹协调各方资源，共同构建理念、平台、队伍、方向、制度“五位一体”协同育人机制。要建立健全运行畅通、保障有力、有效协同的完整制度体系，并建立相应的动力机制、保障机制、监督机制和反馈调节机制，确保制度有效运行。要进行多主体、多层次的立体式融合交叉，有效推动师资队伍、教育教学、科研和学科资源集聚与整合，在育人、学术和文化等方面不断涌现创新成果。

### 三、加快建设高质量高等教育体系的路径

#### 1. 全面构建更有引领力的德智体美劳育人体系

第一，加强“五育”思想引领。构建更高质量的德智体美劳育人体系必须持续学习习近平总书记关于教育的重要论述，全面贯彻党的教育方针，全面落实立德树人根本任务，深刻领会德智体美劳育人内涵的“变”与“不变”，以此为根本指导，结合高校办学特色，厚植育人底蕴。第二，厚实“五育”发展基础。作为全面育人的有机整体和系统工程，“五育”中的任何短板弱项都会影响高质量育人体系的建构。因此，要全面布局，聚焦育人短板弱项，及时

补强，进一步夯实高质量“五育”育人体系的发展基础。第三，一体推进“五育”并举。要构建德智体美劳全面培养的育人体系，必须积极发挥融入式、嵌入式、渗入式的立德树人协同效应。在高校育人实践中，不仅要落实全员全程全方位育人，更要以“第一课堂和第二课堂育人相统一、知识教育与价值教育相统一、理论教育与实践教育相统一、显性教育与隐性教育相统一”的原则融通各类教育教学资源，找准切入点，加强德智体美劳“五育”要素的协同耦合，切实推进“五育”一体化发展。第四，提升“五育”育人实效。高质量的德智体美劳育人体系必须有长效机制作为强有力的保障，具体来说，需要从加强制度设计、激发主体意识、科学质量监控三个方面构建长效保障机制，这也是高质量育人体系良性循环的必然要求。

#### 2. 持续建设更有发展力的学科专业体系

第一，服务国家发展。在学科专业体系建设中，以服务经济社会高质量发展为导向，想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，建好建强国家战略和区域发展急需的学科专业。集中优势资源，建设重点学科，突出重点学科在配置资源中的集聚作用，进一步优化学科布局、凝练学科方向，加强特色优势学科与产业链的紧密对接，着力建设一批特色鲜明、贡献突出的“高原”学科群，不断提升学科整体水平。第二，促进学科协同创新。以新工科、新医科、新农科、新文科建设为引领，调整优化专业结构，做强优势学科专业，做优特色学科专业，加大学科创新融合，引导和激励“学科内部的小交叉、学科之间的大交叉”，通过学科交叉和协同创新来加速优势学科的建设，推动特色优势学科相互促进发展，形成新的交叉学科发展点，形成一大批特色优势学科专业集群和高水平人才自主培养体系。第三，完善考核评价体系。基于高等学校的多重职能，从科研、教学、社会服务等多个维度全面评价学科的水平 and 贡献，应将定量评价和定性评价相结合，减少评价的行政色彩，加大同行评价的分量和力度，从而通过评价这根指挥棒，引导高校学科更加

专注于内涵建设,更加专注于履行职能,激发学科建设的内在动力,保持学科的可持续发展。

### 3. 加快形成更有创造力的科研创新体系

第一,形成支持全面创新的科研制度。深化高校科研体制改革,破除阻碍科研创新的制度藩篱,推动在知识产权保护、科研成果评价、科技成果转化等方面与国际接轨,充分激发科研人员的研发潜力,提升科研人员及利益相关方的积极性和创造性,为科研创新提供制度性保障。第二,提升科研创新体系整体效能。改变科研资源在各高校学科专业中不合理分布的现状,通过贯彻落实新发展理念,面向世界科技前沿,面向国家重大需求,合理配置科研资源,优化高水平研究型大学定位和布局,在基础研究和核心技术领域补齐短板,提升科研创新体系的整体效能。第三,营造良好的创新氛围。在科研创新中首先应大力弘扬探究真理、发现新知、严谨求实、诚信为本的科学家精神,营造激励自主科技创新的文化氛围,大力提倡尊重知识、尊重科学、尊重人才,特别要重视提倡和鼓励创新活动,从而在高校科研创新中形成一种勤于创新思维、勇于创新活动和包容失败的良好氛围,为建设科技强校和创新型高校助力。

### 4. 不断夯实更有凝聚力的人才资源体系

第一,加强党建对人才工作的引领驱动。高校党委要将强化党建引领与人才赋能相结合,与高校中心工作同谋划、同部署、同推进、同考核,不断团结和引导广大人才爱党报国、敬业奉献、服务人民。不断加强和改进知识分子工作,鼓励人才深怀爱国之心、砥砺报国之志,主动担负起时代赋予的使命责任。第二,改进人才队伍建设的机制方法。高校要围绕学科方向汇聚人才、发展人才,从战略上把握学科布局、稳定学科规模、优化学科结构、聚焦学科特色和优势,在学科规划的引领下,把引才大门开得更广,把用才机制搞得更活,把育才措施做得更实。主动“引”,重点“挖”,大力“奖”,广泛“宣”。实行“揭榜挂帅”“赛马”制度,以最宽的视野“相马”,以最优的政策“育马”,以最好的平台“赛马”,让想干事、能

干事、干成事的人才“挂帅出征”,鼓励作出标志性成果,提升“蓄水池”水位,聚集更多优秀人才。第三,强化人才服务的各项保障。要持之以恒地为人才创造良好的工作环境、优质的生活环境,努力让人才留得更加长久、安心施展才华。建立“租、购、补”一体化人才安居保障体系,通过打造人才公寓、人才周转房,发放购房补贴等,解决人才安家问题。在人才子女教育、配偶安置等方面,开辟“绿色通道”服务,解决人才后顾之忧。提供贴心服务保障,推动审批事项限时办结,推行“要素跟着项目走”“领办+代办+专办+一网通办”工作机制,力戒形式主义、官僚主义,切实让教师从繁杂的事务性工作中解脱出来,让教师们把更多的时间用到教学育人上。

### 5. 健全完善更有竞争力的内部治理体系

第一,持续完善学校制度体系。要贯彻落实党委领导下的校长负责制,全面履行党委把方向、管大局、做决策、抓班子、带队伍、保落实的职责,构建以学校章程为统领,围绕党委、行政、学术、民主等领域,建立规范统一、分类科学、层次清晰、运行高效的校内规章制度体系。第二,全面激发基层治理活力。高校要建立资源配置机制,将行政权力、学术权力等下放给学院,让学院拥有更多财务自主权,授权学院在人才引进、教师职称晋升、薪酬分配等方面的自主权,推动学院成为办学实体。同时,要激发师生活力,充分发挥共青团、工会、妇联、学生会等群团组织的作用,不断完善民主管理和监督机制。第三,深入推动信息化建设。高校要加强信息化质量建设,不仅要关注系统功能的实用性,还要注重系统间的兼容性。强化功能整合,实现信息纵向打通、横向协同、集成共享,打破“信息孤岛”“数据壁垒”。此外,要坚持“让信息多跑路、让师生少跑腿”,积极推进一站式学生社区建设、一站式办事大厅等服务管理平台建设,为建设更有竞争力的学校内部治理体系提供有力支撑。

### 6. 加快建设更有续航力的条件保障体系

第一,完善条件保障体系的领导责任制。要确定建立与高校的发展目标定位相适应,与

学校的规模、结构相适应，与学校的办学指导思想 and 教育教学观念相吻合的条件保障体系。成立条件保障体系专项工作领导小组，制定相应工作规划、工作程序和管理办法，明确各级、各相关部门的工作职责，形成责任有主体，协作有章法，工作有领导，各部门齐抓共管的局面。第二，完善条件保障体系的管理制度。按有关法律规定进一步完善保障体系的经费投入制度，切实保障经费投入。用制度来实现资源的合理配置和有效使用，把有限的教学经费等资源条件用于加强教师队伍建设、加快教育信息化建设等高校在建设高质量教育体系中急需改善的薄弱环节，提高条件保障体系的实效性。第三，完善条件保障体系的预警和督办机制。高校应定期开展对条件保障体系的检查工作，发现和预测条件保障体系运行中可能出现的矛盾和问题，通过实行预警通报和督办制度，由高校条件保障体系专项工作领导小组责成和协调有关部门采取有效措施，予以改善和解决，并确保办理速度和质量。

#### 参考文献:

[1] [2] [3] [4] [5] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国

家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告 [M]. 北京: 人民出版社, 2022: 34. 33. 24. 28. 34.

[6] 中国政府网. 习近平等十八届中共中央政治局常委同中外记者见面 [EB/OL]. (2012-11-15) [2023-04-01]. [http://www.gov.cn/ldhd/2012-11/15/content\\_2266858.htm](http://www.gov.cn/ldhd/2012-11/15/content_2266858.htm).

[7] [8] 习近平. 决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告 [N]. 人民日报, 2017-10-28 (1).

[9] 全面贯彻落实党的教育方针 努力把我国的基础教育越办越好 [N]. 人民日报, 2016-09-10 (1).

[10] 教育部课题组. 深入学习习近平关于教育的重要论述 [M]. 北京: 人民出版社, 2019: 35.

[11] 教育部网站. 第 23 次全国高等学校党的建设工作会议情况综述 [EB/OL]. (2015-01-12) [2023-04-01]. [http://www.moe.gov.cn/s78/A12/s8352/moe\\_1445/201501/t20150112\\_182961.html](http://www.moe.gov.cn/s78/A12/s8352/moe_1445/201501/t20150112_182961.html).

[12] 谋求持久发展 共筑亚太梦想——在亚太经合组织工商领导人峰会开幕式上的演讲 [N]. 人民日报, 2014-11-10 (2).

(责任编辑 刘红)

## Accelerating the Construction of a High-quality Higher Education System: Implications, Principles and Paths

Wen Xingsheng

**Abstract:** Accelerating the construction of a high-quality higher education system in the new journey is a necessary part of the modernization of Chinese-style education, a fundamental support for promoting economic and social development, a value goal for running education that satisfies the people, and a natural direction for providing students with higher quality learning experiences. To accelerate the construction of a high-quality higher education system, it is necessary to clarify the political direction under the leadership of

(下转第 74 页)

# 中国式现代化视域下 中西部高等教育的发展向度、挑战及应对

苏 德 王 甜

(中央民族大学, 北京 100081)

**摘要:**在以中国式现代化推进中华民族伟大复兴的方向统领下,中西部高等教育须锚定以党的全面领导为根本保障、以扎根中国大地为基本路向、以促进高质量发展为主要任务、以追求教育公平为奋斗势能和以推进文化自信自强为愿景旨归的发展向度。当前中西部高等教育仍面临人才培养体系的自主优势欠佳、学科建设的创新驱动效力薄弱、优质教育资源的供给结构失衡以及对外交流合作的支撑性基础要素薄弱等问题,对中西部高等教育的中国式现代化发展提出挑战。为此,应从强化育人主体性、增强创新驱动力、提高供给精准度和夯铸对外交流合作基础平台四方面积极应对,助力早日实现中国式教育现代化宏伟蓝图。

**关键词:**中西部;高等教育;中国式现代化

**中图分类号:** G649.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0009-11

中西部高等教育的中国式现代化是中国式教育现代化的有机组成和重要支撑,是兼顾教育的区域性和阶段性高质量发展的体现与追求。然而,在包含众多民族地区和边境地区的中西部高等教育中,仍存在区域协调发展受阻<sup>[1]</sup>、振兴手段与共同富裕逻辑相悖<sup>[2]</sup>、学科支援共建模式成效不足<sup>[3]</sup>等系列问题,深刻影响着我国实现教育现代化的总体进程。梳理发现,已有研究从多视角分析中西部高等教育的发展困境与破解路径,既有从发展理念、认知角色和路径转变角度的整体性思考,<sup>[4]</sup>也有从资源建设、师生参与和发展认同三个维度建构内生性发展运行机制,<sup>[5]</sup>还有从“双循环”、共同富裕及空间视域等多元理论视角提出的中西部高等教育振兴思路与方案。面对中西部高等教育“屡

振难兴”的现实之困,指导其实践仍有待更多基于不同理论视野的“药方”予以纾解。

党的二十大报告指明我国今后各项事业发展方向,对跟进时代发展诉求、拓展中西部高等教育研究提出新的期待和要求。基于此,本研究立足中国式现代化时代导向和中西部高等教育振兴需求导向,试从中国式现代化理论体系中把握关键结合点,借以为中西部高等教育确立发展向度,并据此分析现实困境与挑战,着力探索有效应对之举。

## 一、“中国式现代化”本质要求之于中西部高等教育的关键结合点

亨廷顿(S.P.Huntington)指出:“现代化是

收稿日期: 2022-11-20

基金项目: 教育部首批新文科研究与改革实践项目“新文科理念下教育学‘双循环’人才培养模式改革与实践”(20211500002)

作者简介: 苏德,男,教授,中央民族大学教育学院,主要从事民族教育理论与政策研究;王甜,女,中央民族大学教育学院博士研究生,主要从事民族高等教育研究。

一个革命的过程、全球化的过程、长期的过程、阶段性的过程。”<sup>[6]</sup> 全球各国的现代化在本质和特征、战略安排以及世界意义等许多方面具有共同性。而“中国式现代化”既展现了秉承中国特色社会主义“人民至上”的世界观、价值观、文明观和生态观的精神底色，也体现了试图冲破“现代化=西方化”的发展道路迷信和现代性制度迷思的文明担当。中国式现代化发展道路，除了将坚持中国共产党领导、坚持中国特色社会主义、实现高质量发展等九大本质要求作为基本原则，还应着力兼顾我国人口规模现状、共同富裕诉求、物质和精神文明协调、人与自然和谐共生愿景，以及和平发展道路选择。这一科学社会主义理论体系为新时代我国各项事业发展划定一条站位高远、视野宏阔的路径取向。

“中国式现代化”既是理论概括，更是实践要求。从其本质要求中可以提炼出“党的领导”“中国特色”“高质量发展”“文明传播”“人民至上”五大关键词。其中，前四者是中国式现代化本质要求的直观体现，“人民至上”则是对紧紧围绕“人”而展开的发展全过程人民民主、丰富人民精神世界等五条本质要求的内核提取，即“以人民为中心”。这也正是中国教育现代化发展的根本政治立场反映。<sup>[7]</sup> 在教育领域，人民至上体现为“教育为民”，就是要通

过一系列以人为本的发展方式和保障体系，满足人民对公平而有质量的现代化教育体系的追求和期待。上述五大发展关键词可为中西部高等教育振兴的再审视提供新思路。结合教育在新时代的重要作用与职责、使命与担当，中西部高等教育中国式现代化发展须锚定以下五个发展向度（见图1）。

## 二、中西部高等教育中国式现代化发展向度阐释

借助中国式现代化的本质分析框架审视中西部高等教育振兴，可察二者具有高度的内在统一性及双向嵌合点。厘定中西部高等教育务须始终坚持的有益发展向度，方可为现实挑战分析与应对思路化解提供具有纲领性和前瞻性的方向守持。

### 1. 以党的全面领导为根本保障

坚持党的全面领导是理论逻辑与实践逻辑的辩证统一，<sup>[8]</sup> 既根源于马克思主义政党本身的先进性和纯洁性，也根植于党的百年奋斗重大成就的实践印证。在中西部高等教育的系列发展成就中，“洞察其鲜活丰富的实践逻辑”<sup>[9]</sup> 更能凸显党在各方面发挥集中统一领导的合理性和必然性。首先，得益于党对资源战略布局的全面统筹，中西部高等教育获得持续性“输血”

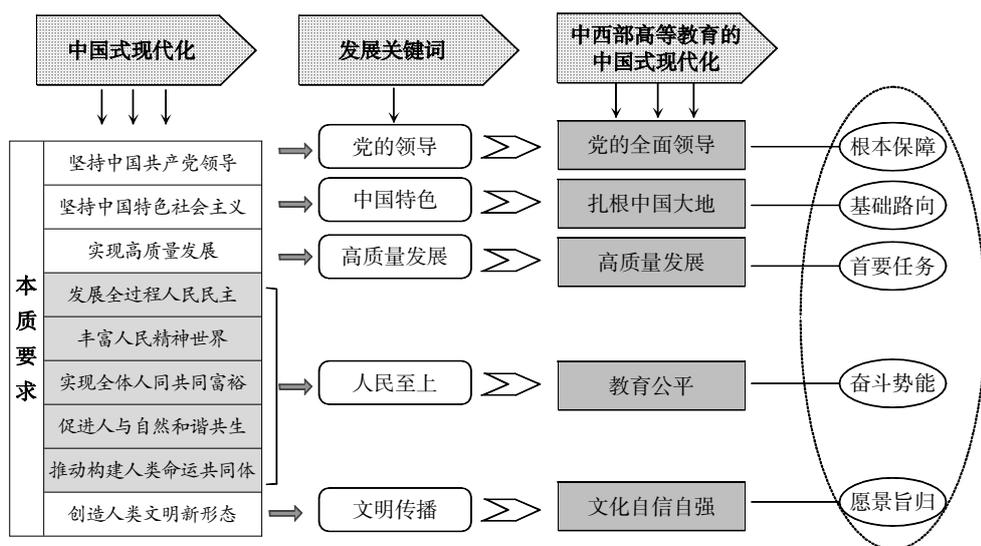


图1 中西部高等教育中国式现代化发展向度结构图

帮扶。针对中西部高等教育发展不平衡、不充分等问题，中央相继部署了基础能力建设工程以及综合实力提升、省部共建和对口支援等工作。“十三五”期间，累计安排基础能力建设工程投资 107 亿元、省部共建高校经费总计超 500 亿元，支持 173 所中西部高校教学基础设施建设项目 300 余项，新增共建高校 39 所，实现了西部 12 省（区、市）和新疆生产建设兵团对口支援全覆盖。<sup>[10]</sup> 其次，依托党对发展实际工作的先进引领，中西部高等教育“自我造血”能力稳步提升。依托中央顶层制度设计和配套政策支持，如面向中西部单独划拨定向单招硕博指标、开通教师学历提升绿色通道等，帮助中西部高校提升“自我造血”能力，使其在学科专业结构、课程与教学质量以及师资队伍建设等方面持续优化，推动内涵式发展。此外，受益于党对发展重点和短板的研判与谋划，通过精准施力促进中西部高等教育实现均衡发展。针对中西部人才和创新两大重点工作及发展短板，通过大力引进人才培养和产业项目、资助筹建创新发展平台等切实举措，<sup>[11]</sup> 中西部构建人才中心和创新高地初见成效。中西部高等教育的系列历史性成就表明，党的全面领导是教育事业稳步提升的基石，必须始终坚持，毫不动摇。

## 2. 以扎根中国大地为基本路向

扎根中国大地办教育是以实事求是的唯物主义为行动根基，以对立统一的辩证思维为实践指南，结合中国特色高等教育实践逻辑对马克思主义教育理论进行的中国化发展和创新。新时代背景下，扎根中国大地更精准契合“中国特色”这一发展关键词，不做“目无他者”的自我演绎，而是在“以我为主”和“借鉴其他”中寻求平衡点，兼顾国内和国际两个大局。<sup>[12]</sup> 我国中西部地区具有独特的地理位置、历史文化和区情现实，为“扎根中国大地办大学、走中国特色发展道路”提供了天然优势。在战略地位上，中西部高校承载着服务区域产业发展需求、“西部大开发”和“中部崛起”等重大战略的责任使命；在地缘优势上，中西部地区是共建“一带一路”核心地带，国外先进理念“引进来”和中国特色文化“走出去”的便利窗口；

在资源优势上，中西部地区历史积淀厚重，文化遗产丰厚，自然资源富饶，自古便呈现民族互嵌、文化共生、生态和谐之景。这些特点与优势，对中西部高校“扎根中国大地”提出了追求高质量在地化发展的内在要求、加大文化自信输出的应有作为，以及传承大国历史、宣介民族文化、展现民族团结奋进风貌和促进人与自然和谐相处的使命担当。以兰州大学为例，学校依托地缘与资源优势“扎根中国大地”，开展药用植物、生态学等方面的研究并取得先进成果，深度参与“一带一路”建设、“母亲河”流域生态保护与高质量发展等国家行动，积极打造“萃英记忆”“百年兰大人”等特色文化项目，不断提升“中国式”高校文化软实力，并成功跻身“双一流”。这充分彰显了“扎根中国大地办大学”的实践伟力，为中西部高校提供了可复制的智慧方案。

## 3. 以促进高质量发展为首要任务

“每一历史时代的经济生产以及必然由此产生的社会结构，是该时代政治和精神的历史基础。”<sup>[13]</sup> 高质量发展是在中国特色社会主义进入新时代以来，我国经济发展由高速度转向高质量增长这一新的发展阶段提出的新要求。从系统性看，高质量发展已超越简单的经济增长描述，囊括了与经济增长紧密相关的社会、政治、文化等因素，<sup>[14]</sup> 是社会各方面系统发展质量的提高，对包括教育在内的社会各项事业发展提出了转型的必然要求。为此，中西部高等教育也务须契合这一内在要求，在坚持特色与优势发展的基础上，从促进内部要素效率提升、加强资源配置改革优化等方面推进高质量发展，实现从大到“强”、从有到“优”、从多到“新”的三维转向。渐“强”意指办学规模能力和科研实力水平不断增强，从规模向质量转变；渐“优”意味着学科专业建设在已有基础上实现可持续发展，更新新兴学科、改善薄弱学科、做强优势学科、优化重点学科；渐“新”则要求通过教学科研创新加快培养社会发展需要的创新型和紧缺型人才，加速高新技术的突破性发展和成果应用转化。以陕西高校学科发展为例，对标高质量发展任务及要求，新增碳中和等新

兴学科 292 个, 优化更新的学科专业数占比近 40%, 实现存量优化与增量创新“双轮驱动”; 27 个学科在教育部第四轮学科评估中进入前 10%, 84 个学科进入 ESI 前 1%, 入选国家“双一流”建设名单的学科总数位居全国第七。<sup>[15]</sup> 将高质量发展作为首要任务推进是加快实现教育现代化的必然之举, 能够有效汇聚教育、科技、人才的强大合力, 为中西部高等教育的中国式现代化奠定坚实基础。

#### 4. 以追求教育公平为奋斗势能

在中国式现代化系列理论中, 公平始终是一以贯之的重要基调。从“全过程人民民主”的本质要求到“全体人民共同富裕”的中国特色, 中国式现代化始终坚持以人为目的的价值立场, 并以此作为中国特色公平价值观的逻辑起点。<sup>[16]</sup> 而人民体验则是中国特色社会主义公平话语体系中不可或缺的共识基础。<sup>[17]</sup> 中西部高等教育走中国式现代化发展道路, 同样须努力将“公平”具体化为人民可体验的满意度, 落实马克思“从虚拟观念或观念主体向现实的、具体的、历史的阶级主体的超越性转向”<sup>[18]</sup> 的主体变革。人民是否满意是衡量教育公平的一项硬性指标。中西部高校作为我国高等教育版图上的“半壁江山”, 其发展程度和水平深刻影响着人民的公平感受, 并间接影响着人民的获得感与幸福感。近些年, 党提出发展公平而有质量的教育, 教育公平的实践达到了一个新的历史高度。<sup>[19]</sup> 追求教育公平也成为中西部高校发展的第一势能。为缩小同东部发达地区的发展差距, 降低中西部人民的心理落差, 中西部高校一方面努力争取发展资源, 积极发挥“中西部高等教育振兴计划”“中西部高校综合实力提升工程”等政策机遇和发展平台的促建优势; 另一方面加快师资队伍建设和加大高学历教师补充力度。在以教育公平为奋斗势能的积极行动下, 中西部高校纷纷实现跨越式发展, 如青海大学依托对口支援政策机遇加快发展, 成功实现从普通高校到“211 工程”重点建设大学再到“双一流”建设高校的“三级跳”。实践证明, 以教育公平为奋斗势能, 有益于提升中西部高校主体自觉, 激发内生动力, 成为中西部高等教育

中国式现代化发展的不竭动力。

#### 5. 以推进文化自信自强为愿景旨归

创造人类文明新形态是中国式现代化的本质要求之一, 旨在通过打造独具中国特色的社会主义先进文化, 丰富和发展人类文明形态。中国式现代化是一个文化进步、文明创造的历史过程, 其承载的文化使命恰同高校的文化职能具有天然的逻辑契合与内在统一。在新的历史时期, 文化传承创新成为我国高等教育的第四职能,<sup>[20]</sup> 被赋予了传承和弘扬中华文化、推进中华优秀传统文化的创造性转化和创新性发展、不断增强其生命力和影响力的职能期许。立足人类命运共同体, 中国式现代化发展也对高校加大文明交流互鉴、积极贡献中国智慧、增进文化自信自强提出新的更高要求。中西部地区作为多民族集聚地、互通有无主门户、边关战略大要塞的重要交汇点, 被赋予了更为重大的文化传承和文明传播使命。“高等教育既不能逃避历史责任, 而社会历史也无法回避高等教育。”<sup>[21]</sup> 中西部高校须在文化的传承创新和对外传播上建构双驱主体自觉。对于丰厚独特的中华民族传统文化资源, 要做到精细化梳理、系统化总结和深刻化提炼, 充分挖掘和彰显其时代价值, 将真正有益于人类文明发展的文化保护好、传承好, 并积极推进转化和创新; 对于不同层次和形式的文化交往交流渠道, 要做到合理化建设、持续化发展和纵深化合作, 积极把握文明互鉴机遇, 依托多方渠道广泛传播中华文化、贡献中国智慧。如西安交通大学结合地域性特色文化, 通过成立研究基地和研究中心、申报相关基金项目等对“西迁精神”开展传承与创新实践, 培育了一大批具有中华文化风骨的“西迁新传人”, 为中西部高校树立了推进文化自信自强的标杆示范, 再现了中西部高校迈向中国式现代化的应有文化作为。

### 三、中西部高等教育的中国式现代化发展挑战

中国式现代化发展向度为中西部高等教育振兴提供了根本方向遵循。在迈向中国式现代

化发展的道路上，中西部高等教育仍面临诸多现实挑战，主要体现在人才培养、学科建设、资源供给和对外交流合作四个方面。

### 1. 人才培养体系的自主优势欠佳致使“扎根中国大地”效应难彰

扎根中国大地需立足本土，挖掘优势，自主培养“为我可用”的在地化人才。然而，中西部高等教育在自主培养高素质人才的基础性支撑要素方面缺乏主体优势，使得扎根中国大地办教育的理念无法得到有效落实。第一，人才培养的理念和目标未能很好适切未来趋向和本土实际。中西部高校在人才培养理念上多持传统人才观，忽视对学生数字化素养、创新思维与能力等素质的培养；在人才培养目标设置上缺乏“主体自信”，与本地特色和优势产业的发展实际契合度较弱，结合本地发展优势及社会转型发展急需来培养专门人才的理念不够突出。第二，在地化高学历师资数量不足且引进困难，制约本土人才培养。根据教育部官网2020年教育统计数据，东部、中部、西部高校专任教师中拥有硕博学历的占比分别为69.68%、60.10%、61.29%，东部高校的博士学历专任教师总数大约是西部高校的3.17倍。<sup>[2]</sup>另外，高水平师资引才也面临结构化矛盾之困。一方面，引才比率低。中西部高校引才在相关人才支持

计划中的占比不足40%。<sup>[2]</sup>另一方面，引才依赖性强。尤其在基础薄弱、引才困难的青海、西藏等民族地区高校，对外聘专家和公共教育资源的依赖性较强，真正结合当地实际和资源优势自主开展本土化扎根中国大地的育人实践难以有效推进，冲淡了人才培养的特色化优势。第三，自主构建创新性课程与教学模式的能力较弱。在2018年国家级高等教育教学获奖成果总数排名前15的高校中，仅有4所高校来自中西部，<sup>①</sup>从侧面反映出中西部高校在教学改革和模式创新方面的差距。此外，中西部高校教师的教学生态整体发展情况也欠佳。“2021版全国普通高校教师教学发展指数”区域发展数据侧面反映出中西部教师教学发展与东部的差距（见图2）。

### 2. 学科建设的创新驱动效力薄弱使得高质量发展进程放缓

学科建设是高等教育高质量发展的基本要求和关键环节。高质量发展离不开实践的支撑与人才的支持，归根结底是创新的驱动和引领。然而目前我国中西部高校在学科建设方面仍面临着严峻的创新驱动挑战。第一，部分中西部高校顶层设计缺乏创新意识支撑，致使学科优化升级发展受限。首先，对学科发展方向和专业布局的顶层设计失当。部分中西部高校未深

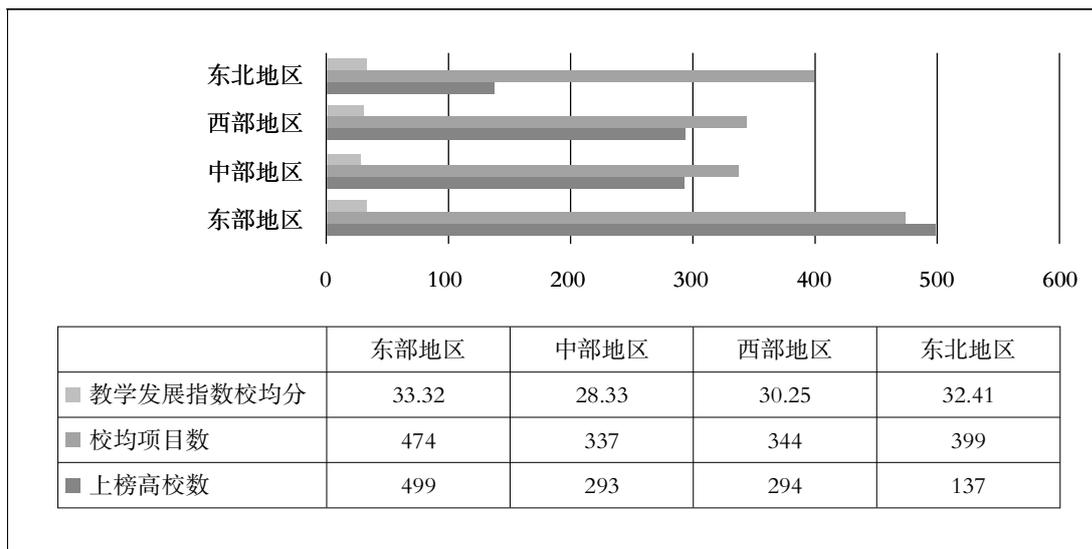


图2 2021版全国普通本科院校教师教学发展指数<sup>②</sup>区域分布情况图<sup>③</sup>

刻领会高质量发展的内涵要求，学科发展缺乏系统规划，<sup>[24]</sup>盲目追求增设学科专业，致使学科建设重量轻质，同质化严重。其次，具体谋划与实施缺乏创新。中西部高校在学科建设规划中缺乏对学科及其资源整合、交叉与融合的创新思路，固守学科壁垒现象普遍，致使许多学科难以实现横向拓展和纵向深化。第二，受“西部意识”影响，合作推进困难，学科建设难以取得创新突破。囿于多种现实因素影响，中西部高校普遍受以缺乏创变信心和勇气等思想束缚为突出表现的“西部意识”影响。因此，在学科建设和发展过程中，往往存在因难以合理吸收和有效落实学科创新发展理念而固守“老学科”“优势学科”等传统价值定位，不愿寻求突破，倾向“因循守旧”“吃老本”的现状。同时，在专业设置、大项目组织实施等方面对多学科合作和跨学科建设推进不积极，致使跨校跨科合作难以切实开展，学科建设人才和科研成果的创新动能得不到应有发挥，导致学科建设难以取得有效突破。第三，引领和带动学科建设的创新型人才不足。中西部高校受地域、平台、资源等限制，人才留续力差，优秀人才“孔雀东南飞”的现象普遍，在一定程度上影响了学科和专业建设领军团队和创新团队的构建。人才的不足使学科建设工作缺少创新思路引领和指导，致使许多专业仅处于“设而不强，有但不优”的状态，学科建设的高质量可持续发展受阻。从第四次学科评估A类结果分布图中可以窥见中西部高校学科发展与东部的明显差距（见图3）。

### 3. 优质教育资源的供给结构失衡引发教育公平保障挑战

努力实现教育均衡发展是推进教育公平的一项重要举措。然而以优质教育资源供给结构失衡为主要表现的不平衡和不充分发展在中西部高等教育中仍旧突出。一是以高校数量、“双一流”学科以及高校固定资产为表现的物力资源分布失衡，中西部和东部相比，各项指标均有差距明显；二是以国家财政性教育经费投入和普通高校生均公共预算教育经费（以下简称生均经费）为表现的财力资源结构失衡，尤其在生均经费上呈现出显著的中部“塌陷”；三是以师资队伍的数量、生师比、学历和职称结构为表征的人力资源结构失衡。表1中的数据直观地反映了东中西部高等教育资源在上述三个方面的结构分布情况。与东部的资源占有量和资源结构相对比，中西部高等教育资源整体处于弱势地位。此外，全国高水平大学的分布情况也侧面反映出全国优质教育资源供给结构的失衡。从“双一流”高校的地区分布来看，中西部分布的“双一流”高校数量占全国的33%，而仅东部就占60%。从76所教育部直属高校的分布来看，中西部18省共有22所，总数量不足东部地区的一半。尚无教育部直属高校的13个省中，有10个集中在中西部，其中包括河南、江西、山西等高考生众多的大省。此外，中西部优质教育资源相对集中在湖北、四川、陕西等地，而青海、西藏、宁夏等民族地区的教育资源则更为薄弱，且差距十分显著。

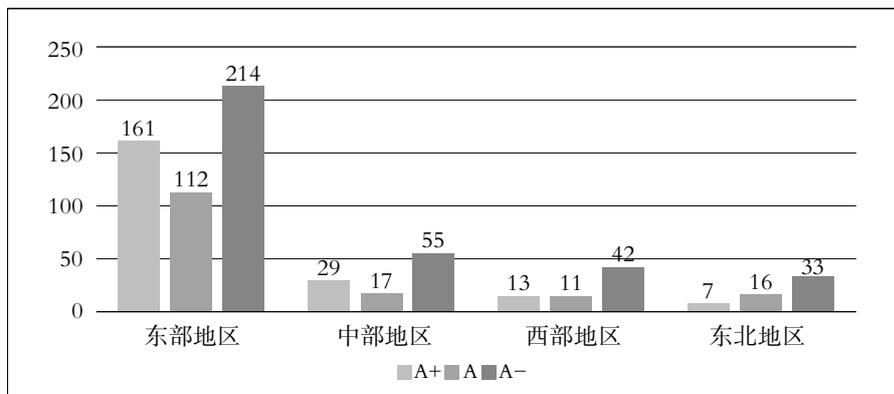


图3 第四次学科评估A类学科地区分布图

表1 东中西部高等教育三类资源分布情况表

类别	指标	东部	中部	西部
物力资源	普通高校数(所)	1028	718	734
	教育部直属高校数量(所)	54	10	12
	“双一流”高校数(所)	88	20	28
	入选一流学科总数(个)	279	68	54
	固定资产(万元)	130 116 563.9	55 400 133.07	63 985 461.73
财力资源	国家财政性教育经费收入情况(万元)	228 409 955	113 297 855	124 889 358
	普通高校生均公共预算教育经费(元)	11 471	7157	11 031
人力资源	专任教师总数(人)	755 680	501 037	458 990
	生师比	17.47	18.66	19
	教师学历结构 (博、硕、本、专科及以下)	1:0.96:0.84:0.02	1:1.84:1.93:0.05	1:1.85:1.76:0.04
	教师职称结构 (正高、副高、中级、初级)	1:2:2.46:0.5	1:2.83:3.92:1.37	1:2.49:3.18:1.05

数据来源:根据教育部2020年教育统计数据及《中国教育经费统计年鉴(2019)》相关数据整理。

#### 4. 对外交流合作的支撑性基础要素薄弱导致文化融通互鉴受阻

新时代背景下,推进高水平教育对外开放与交流合作成为中国式教育现代化的重要引擎。然而,受多重历史性和区位性因素制约,中西部高等教育在支撑高校对外交流合作的基础要素建设与发展方面备受挑战。第一,留学生吸引力薄弱,数量少且增长缓慢。根据2019年统计数据显示,中西部大部分省(区、市)的来华留学生人数低于全国平均水平。其中5个超过平均水平的省份已占到中西部地区外国留学生总数的二分之一,但仍远低于东部地区平均水平。<sup>[25]</sup>留学生数量最多的北京,分别是数量最少的中西部省份宁夏、青海、西藏的97倍、98倍和4065倍,且这些省份的留学生数量增长非常缓慢。<sup>[26]</sup>第二,教师出国的经历和机会少,国际参与度较低。境外访学、国际性学术会议和科技交流等是高校教师输出中国声音、传播中华文化、开展文明互鉴的重要渠道。然而,中西部高校无论在留学经历、境外进修机会还是参与国际会议情况等方面,均呈现较低水平。从教师留学经历来看,以山西省为例,截至2018年底,山西普通高校专任教师中,具有一年及以上海外(境)外经历的有2416人,仅占全部专任教师数的5.8%,远低于全国10.4%的平均水

平,更远低于东部地区。<sup>[27]</sup>从高校国际合作研究派遣和接受人次来看,2019年,东部地区的北京市、上海市、江苏省均超过4500,中西部地区的海南省、内蒙古自治区、西藏自治区则均低于100,<sup>[28]</sup>差距十分突出。第三,中西部高校中外合作办学数量少,学科单一,质量有待提升。根据教育部中外合作办学监管工作信息平台发布的本科和硕士及以上中外合作办学机构与项目名单,中西部高校的机构和数量与东部省份存在较大差距,尤其是新疆、甘肃和内蒙古三个西部内陆省份(自治区),其合作办学机构均为零。在已有项目中,工商类、管理类专业占比较大,而理工农医占比较小,专业重复率较高。

#### 四、中西部高等教育的中国式现代化发展应对

中西部高等教育走中国式现代化发展道路,必须对现存问题与挑战予以积极应对。为此,须从优势挖掘、机制创新、资源建设和优化开放四个方面精准施策、有效化解。

##### 1. 强化育人主体性,积极打造特色化多元自主优势

第一,转变人才培养理念,确立扎根中国

大地的特色化育人目标。中西部高校要树立“特色为本”的差异化人才培养观，结合社会发展变革动向，及时更新和调整不同专业面向的人才素质标准。同时要找准自身的优势与特色，凸显区域特色，融合在地知识，培养区别于东部及其他地区的特色化人才，促进自主育人优势最大化。

第二，推动教师队伍从“外部输血”向“自我造血”转变。加快本地师资队伍整体素质和能力的提升，一方面通过师资人才梯队建设，鼓励“以老带新，能力传承”、共创共建共享发展资源，重视对学科带头人、青年骨干教师的选拔和培养；另一方面，鼓励和帮助一批高潜力教师依托校内“双一流”学科、研究基地和重点实验室等平台主动成长，借助对口支援、省部共建等政策机遇和网络研修、虚拟协作等数字化成长平台提高自身素质与能力。

第三，加快创新性教学模式和高质量课程体系自主构建。中西部高校在教学模式创新和课程体系开发上要打破“等靠要”思想，坚持外部借鉴与内源发展相结合，积极挖掘本土课程资源，结合区域社会发展急需和区位优势开发优质课程。帮助教师提升主体自信，鼓励教师充分发挥创新能动性和知识溢出效应，在借鉴国际国内先进的教学模式基础上，打造与专业实际相契合的创新性教学思路与模式。强化对获得各级别教学成果奖的团队和个人的物质、精神双重奖励，激发行动者的主体自觉、自信和能动性。

## 2. 增强创新驱动动力，着力提升学科建设能力水平

第一，积极宣介高质量发展理念，培育创新发展思路。加大在中西部高校进行“创新驱动”的思想注入和理念传输，一方面为中西部高校创造和提供更多与北上广深一线城市及东部和沿海发达城市高水平大学以及中西部“双一流”高校的学习机会和交流平台；另一方面鼓励中西部高校领导和学科带头人通过多种形式向先进校、示范校学习，通过开展线上的云端座谈交流、线下的实地调研学习或以访学、挂职等形式获取有益经验和创新理念等方式，

提升眼界，确立高质量发展标准，不断拓宽思路，破除“西部意识”，以创新引领的内涵式发展理念和思路指导学科建设实践。

第二，大力推进高质量学科建设实践，践行新发展理念。营造跨学科交叉融合和多学科交流合作的合作氛围，通过树立跨学院跨学科融合的教学、教研和科研典范，邀请取得创新突破的学科带头人或专家进行经验分享等方式，组织和鼓励全校教师跨学科合作申报课题。此外，给予科研人员更多研究自主性。如在课题和项目经费管理中，对科研经费仅予以总额控制，经费用途及分配比例由教师自主决定，支持跨领域、跨学科、跨国界开展学科建设交流与合作，为创新发展理念融入学科建设的有益实践能够切实落地予以保障。

第三，不拘一格任用创新人才，充分发挥创新人才在学科建设和发展中的关键作用。要坚持人才来源多样化，以全职聘用、兼职聘用、合作研发等方式，特事特办，灵活吸纳有助于紧缺学科专业建设和发展的各行优秀创新型人才加入教师队伍。在选拔任用人才时，应破除对教师评价的“五唯”束缚，关注教师在推动学科建设和发展中的工作能力和实际贡献。着重对教师创新素养和创新实践的发掘和利用，鼓励创新型教师人才在学科建设和发展中发挥带动、引领和示范作用，大胆突破，创新实践，为跨学科体系构建和多学科交叉融合育人模式的构建提供智慧方案。

## 3. 提高供给精准度，促使高校各类资源配置更加均衡

第一，国家层面应进一步深化高等教育领域供给侧结构性改革，构建教育基本公共服务均等化的财政政策体系，加大中央政府对中西部高等院校的教育财政转移支付力度。<sup>[29]</sup> 建立精准分类的投入机制，如设立支持中西部高校发展的专项基金。针对中西部高校的人才资源流失问题，还应加强对人才规范的政策引导，鼓励各校形成区域高校联盟，制定工作联盟公约，对薪酬等条件进行磋商并作出合理规定，避免高校人才引进陷入恶性竞争。

第二，地方政府层面要制定合理的教育经

费制度,建立政府、企业和社会组织等多渠道筹措资金的教育融资机制,规范中西部高校对教育经费的分配和使用,对经费分配使用中的不公平现状进行精准纠偏。进一步完善高校教育经费的监管问责制度,保证教育经费分配公正合理,确保效益发挥最大化。在人才资源保障方面,加强对人才引进落实工作的监管力度,完善配套措施,优化用人环境,切实解决人才在生活保障、工作生态等方面的后顾之忧。

第三,高校自身层面要加强资源整合及优化,充分挖掘本地区域资源和文化优势,有效整合内外资源,做强特色学科,完善学科专业结构和布局,打造独具特色的学科群,努力缩小由资源分配不均导致的发展差距。如云南大学的民族学、青海大学的高原学科、宁夏大学的西夏学等,将优势学科与区域主导特色产业对接,扎根中国大地并服务于国家及区域发展需求。在盘活人才资源方面,坚持“以人为本、人民至上”,制定科学合理的人才评价制度和激励制度,创新人才引进与流动机制,健全人才选拔、任用、培养机制和对高层次、短缺人才实行弹性制灵活管理等,从激发人才活力和能动性方面下功夫。

#### 4. 夯实中外交流合作基础平台,着力构建文化交流开放新格局

第一,提升中西部高校对留学生的吸引力,畅通中国式现代化文明传播通道。依托国家资助倾斜,结合地方政府、中外政府联合奖学金及地方名企赞助奖学金等,构建政府主导、社会参与、主体多元的奖学金体系,提高对留学生的吸引力。同时,完善针对留学生的教学课程体系及管理制度。一方面,通过在课程教学中增设展现中国现代化发展成就与经验、宣扬中华优秀传统文化、贡献国际和平治理智慧方案等内容,加强积极正面的中华文明成果宣介;另一方面,通过设置留学生就学体验评价机制、完善留学生学业考评机制等方式,不断优化中西部高校的教育国际化工作体制机制,努力提升留学满意度,畅通中外交流通道。

第二,增加中西部高校教师出国深造机会,为中外文明互鉴搭建桥梁。通过设立专门针对

中西部高校的专项资助计划和项目,为教师提供更多出国深造与交流机会。大力资助中西部高校特色、紧缺、优势及前瞻专业的教师走出国门,深化学科专业中外合作,扩大交流互鉴优势,形成良好的国际化交往交流氛围。注重对教师文化认同的强化和跨文化能力的提升,培养教师主体自觉,促使其更加自信地输出中华文化智慧和中国式现代化文明成果。

第三,加强优质中外合作办学项目创建,深化交流互鉴。充分利用地缘特色优势,努力打造特色化、精品化、中国式的合作办学项目。中西部高校要利用区位优势,持续深化推进共建“一带一路”教育行动,开展共建国家双边多边人文交流,加强合作规划对接和政策磋商,不断探索教育合作交流新模式。制定并实施中外合作办学、境外办学的质量规范,对标国际办学质量评价标准体系完善项目建设,建立健全质量保障机制,不断调整和优化学科专业结构和中外合作形式,打造一条既便于吸纳国际先进经验又利于对外输出中国式现代化文明、分享中国智慧的中外融通渠道。

(致谢:本文部分数据由马圆圆、马晓斐等博士帮助收集并整理,特此感谢!)

#### 注释:

①根据教育部2018年国家级教学成果奖项项目评审结果整理所得。

②全国普通高校教师教学发展指数从“教师团队”“教改项目”“教材项目”“教学论文”“教学成果奖”“教师培训基地”6个维度和“教师教学竞赛”特别维度衡量教师教学生态。

③为科学反映我国不同区域的社会经济发展状况,为党中央、国务院制定区域发展政策提供依据,根据《中共中央 国务院关于促进中部地区崛起的若干意见》、国务院西部开发办《关于西部大开发若干政策措施的实施意见》以及党的十六大报告的精神,我国的经济区域划分为东部、中部、西部和东北四大地区。东部包括北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、

山东、广东和海南，中部包括山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南，西部包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆，东北包括辽宁、吉林和黑龙江。

#### 参考文献：

- [1] 陈时见, 杨盼. 中西部高等教育区域协调发展的使命、挑战与路径 [J]. 中国教育科学 (中英文), 2023 (2): 109-120.
- [2] 田浩然, 李立国. 共同富裕视野下的中西部高等教育振兴: 追赶规模还是攻坚质量 [J]. 教育发展研究, 2023 (3): 16-25.
- [3] [24] 陈先哲. 从帮扶到共赢: 共同富裕视野下的东中西部高校学科协同发展 [J]. 教育发展研究, 2023 (1): 7-10.
- [4] 马焕灵, 张小花. 论中西部高等教育振兴的转向逻辑 [J]. 中国人民大学教育学报, 2022 (3): 48-61.
- [5] 陈亮. 从“输血”到“造血”: 新时代中西部高校内生性发展的路径 [J]. 西北师大学报 (社会科学版), 2021 (6): 37-46.
- [6] HUNTINGTON S P. The change to change: modernization, development, and politics [J]. Comparative politics, 1971 (3): 283-322.
- [7] 靳玉乐, 赵瑞雪. 中国式教育现代化的发展逻辑 [J]. 西南大学学报 (社会科学版), 2023 (1): 22-30.
- [8] [9] 郭庆松. 新时代坚持党的全面领导的实践逻辑 [J]. 思想理论教育, 2022 (10): 85-90.
- [10] 教育部高等教育司. 振兴中西部高等教育 服务中西部高质量发展 [EB/OL]. (2021-12-27) [2022-10-27]. [http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2021/53921/sfcl/202112/t20211227\\_590326.html](http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2021/53921/sfcl/202112/t20211227_590326.html).
- [11] 人民网. 鄂尔多斯: 坚持一流标准 打造中西部地区重要人才中心和创新高地 [EB/OL]. (2022-09-01) [2022-10-27]. [http://nm.people.com.cn/n2/2022/0901/c347194\\_40105939.html](http://nm.people.com.cn/n2/2022/0901/c347194_40105939.html).
- [12] 刘志. 习近平“坚持扎根中国大地办教育”重要论述的核心要义与理论品格 [J]. 东北师大学报 (哲学社会科学版), 2021 (1): 16-21, 28, 2.
- [13] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯文集第2卷 [M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 编译. 北京: 人民出版社, 2009: 9.
- [14] 赵剑波, 史丹, 邓洲. 高质量发展的内涵研究 [J]. 经济与管理研究, 2019 (11): 15-31.
- [15] 刘建林. 坚持立德树人 推进陕西教育高质量发展 [EB/OL]. (2022-08-06) [2022-11-17]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/moe\\_2082/2022/2022\\_zl21/202208/t20220808\\_651412.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_2082/2022/2022_zl21/202208/t20220808_651412.html).
- [16] 李畅, 李亚员. 习近平“人民至上”公平正义观的三重意蕴 [J]. 湖南农业大学学报 (社会科学版), 2022 (5): 1-10.
- [17] 元光, 池忠军. 习近平中国特色社会主义公正话语研究 [J]. 南通大学学报 (社会科学版), 2017 (2): 35-42.
- [18] 魏传光. 马克思正义思想的主体向度三问 [J]. 理论探索, 2020 (6): 61-69.
- [19] 李立国. 中国式现代化视野下的教育公平之路 [J]. 终身教育研究, 2023 (1): 11-18.
- [20] 赵峰. 论高等教育第四职能: 文化传承创新 [J]. 西北师大学报 (社会科学版), 2012 (4): 57-61.
- [21] KERR CLARK. Higher education cannot escape history [M]. New York: State University of New York Press, 1994: 231.
- [22] 教育部网站. 2020年教育统计数据 [EB/OL]. (2021-08-30) [2022-10-29]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_sjzl/moe\\_560/2020/](http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/moe_560/2020/).
- [23] 管培俊. 振兴中西部高等教育 助力高质量发展 [J]. 中国高教研究, 2021 (12): 1-5.
- [25] 中华人民共和国教育部发展规划司. 中国教育统计年鉴2019 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2020: 240.
- [26] 王贤. 来华留学生区域分布的主要特点、影响因素及优化策略 [J]. 高教论坛, 2021 (9): 97-104.
- [27] 中国新闻网. 关注中西部高校发展全

国人大代表许小红建议“政策倾斜”[EB/OL]. (2020-05-27) [2022-11-16]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1667847891538168819&wfr=spider&for=pc>.

[28] 教育部网站. 2019年高等学校科技统计资料汇编 [EB/OL]. (2020-09-18) [2022-

10-29]. [http://www.moe.gov.cn/s78/A16/A16\\_tjdc/202009/W020200918378029706686.pdf](http://www.moe.gov.cn/s78/A16/A16_tjdc/202009/W020200918378029706686.pdf).

[29] 蔡群青, 袁振国, 贺文凯. 西部高等教育全面振兴的现实困境、逻辑要义与破解理路[J]. 大学教育科学, 2021(1): 26-35.

(责任编辑 刘红)

## Development Direction, Challenges and Countermeasures of Higher Education in Central and Western China by Chinese Path to Modernization

*Su De Wang Tian*

**Abstract:** Under the direction of promoting the great rejuvenation of the Chinese nation with Chinese path to modernization, higher education in central and western China should anchor the development direction of taking the overall leadership of the Party as the fundamental guarantee, taking root in China as the basic direction, promoting high-quality development as the main task, pursuing educational equity as the striving energy and promoting cultural self-confidence as the vision. At present, the higher education in central and western China still faces some problems, such as the poor independent advantages of the personnel training system, the weak innovation-driven effectiveness of the discipline construction, the imbalance of the supply of high-quality educational resources and the weak supporting elements of foreign exchange and cooperation, which pose a challenge to the Chinese-style modernization development of the higher education in central and western China. To this end, we should strengthen the subjectivity of education, enhance the driving force of innovation, improve the precision of supply and build the basic platform for foreign exchange and cooperation, and help realize the grand blueprint of Chinese-style education modernization at an early date.

**Key words:** Central and western regions; Higher education; Chinese path to modernization

# 高等教育数字化：演进、挑战与转型

胡钦太<sup>1</sup> 危 妙<sup>2</sup> 陈颖珊<sup>2</sup>

(1. 广东工业大学, 广东 广州 510006;

2. 华南师范大学, 广东 广州 510631)

**摘要:** 数字技术已成为国际竞争、社会进步、经济发展的新动能, 正在对教育领域和技术产业格局产生重大而深远的影响, 将引起高等教育系统性变革。基于技术发展和教育应用演变视角, 研究表明高等教育数字化的演进是一个复杂、系统的过程。它经历了起步发展、应用转化、融合创新、智能转型四个阶段, 在演进过程中面临育人理念尚未转变、教育教学模式创新不足、学校治理体系不完善、终身学习路径匮乏、持续发展机制不健全等挑战。对此, 要融合要素观、人才观、服务观、学习观以及发展观, 探索构建高等教育数字化转型“五位一体”新格局。

**关键词:** 高等教育数字化; 演进; 挑战; 转型; 新格局

**中图分类号:** G649.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0020-07

随着中国特色社会主义进入新时代, 我国教育信息化正式进入 2.0 阶段, 开启了智能时代的教育新征程。<sup>[1]</sup> 党的二十大报告中提出“推进教育数字化, 建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”。2023 年 2 月, 中共中央、国务院将“大力实施国家教育数字化战略行动”写入《数字中国建设整体布局规划》。<sup>[2]</sup> 高等教育是培养创新型高素质人才的高地, 对教育现代化起着重要的支撑作用。面向中国式现代化新征程, 厘清高等教育数字化的演变历程、把握高等教育数字化转型的挑战、构建转型的新格局, 显得十分重要。

## 一、高等教育数字化演进

学术界对高等教育数字化的发展阶段有不同

的见解, 常见的是“三阶段论”, 即“融合—转型初级—转型高级”<sup>[3]</sup>、“转化—升级—转型”<sup>[4]</sup>以及“转化—转型—智慧”<sup>[5]</sup>。高等教育数字化在数字技术的革新驱动下应运而生, 其演变既要考虑数字技术的发展历程, 也要兼顾数字技术在教育教学应用的演变。有学者将技术的发展划分为前期、电子、信息、智能技术四个阶段,<sup>[6]</sup> 联合国教科文组织将数字技术应用于教育过程分为四个阶段: 起步、应用、融合、转型。<sup>[7]</sup> 本研究基于技术演变和教育应用历程视角, 将高等教育数字化的演进划分为起步发展、应用转化、融合创新、智能转型四个阶段 (见图 1)。

首先是起步发展阶段。这一阶段主要以基础设施建设和数字资源的开发为主。学校按照教学、管理、科研、财务、后勤等业务的需求,

收稿日期: 2023-03-22

作者简介: 胡钦太, 男, 教授, 广东工业大学党委书记, 主要从事教育技术学、信息化教育与传播、智慧教育理论与应用研究; 危妙, 女, 华南师范大学教育信息技术学院博士研究生, 主要从事智慧教育理论与应用研究; 陈颖珊, 女, 华南师范大学教育信息技术学院研究助理, 主要从事智慧教育理论与应用研究。

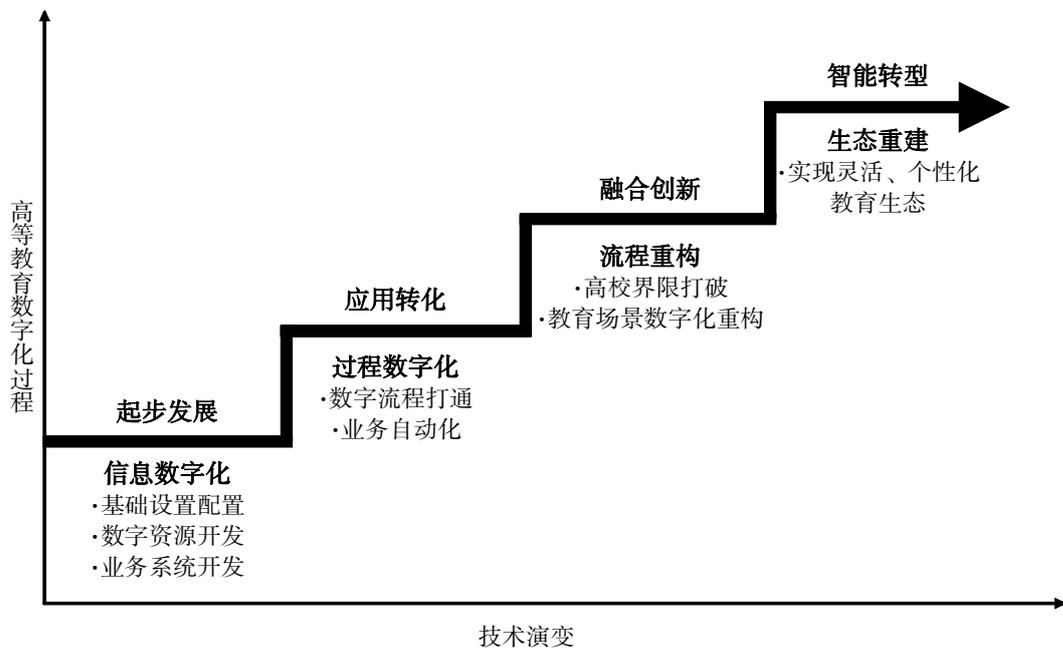


图1 高等教育数字化演变历程

开发相应的数字化管理系统，实现物理信息的数字化存储，但这种开发以单个业务为主，各个系统之间以独立的形式存在。其次是应用转化阶段。这一阶段学校从应用层面出发，按照“顶层规划，统一部署”原则，搭建统一的身份认证平台，建立数据中心，将原有独立的学习管理系统、科研管理系统、办公系统等进行整合，数字技术贯通更多业务流程，高校运作更加简化、自动化，实现数据的汇聚。再次是融合创新阶段。这一阶段的基础设施建设从“以功能为中心”逐渐转向“以服务为中心”，专业、课程之间的界线逐渐被打破，高校之间、高校与企业、社会机构的联系更加密切；探索高校教学与人才培养过程各类场景数字化的重构，大学组织形式、教学方式、服务模式、治理体系等发生深刻变化。最后是智能转型阶段。以人工智能等为代表的新型数字技术，充分赋能高等教育生态重建。智能化学习环境实现虚实融合，具备学习场景识别、学情感知等多种高级功能，学习变得更加灵活、个性、多元，课堂从“以教为主”转变为“以学为主”，数字教学资源更加开放共享，逐步实现规模而有质量的个性化教育。

## 二、高等教育数字化挑战

高等教育数字化演进历程，是一项复杂的系统工程。《无限的可能：世界高等教育数字化发展报告》也指出世界高等教育数字化发展面临一系列挑战。<sup>[8]</sup>在此背景下，世界高等教育数字化转型在育人理念、教育教学模式、学校治理体系、终身学习路径、可持续发展机制等方面将面临挑战。

### 1. 支持高等教育数字化的育人理念尚未转变

新时代下的高等教育应顺应数字化社会对人才培养的需要，充分利用数字技术的赋能作用，推动实现以人为本、公平、个性化、终身化的优质教育。<sup>[9]</sup>当前，高校已意识到数字化转型对高等教育的重要作用，但尚未实现从以往传统的育人理念向教育数字化转型的育人理念转变，主要表现在以下几个方面。一是重视技术投入，忽视人的发展。在技术主义的长期主导下，高校在数字化校园建设中常存在唯技术驱动、重建轻用、建用脱节等问题，<sup>[10]</sup>主要表现为：将更多的经费投入学校数字化基础设施、设备、环境建设等方面，对数字化紧缺和新

兴交叉领域拔尖创新人才培养培训等投入占比相对较少。二是重视单一技能提升,忽视复合能力培养。大模型内容生成式人工智能技术的发展,将对高等教育人才培养模式产生较大的影响,问题解决、创新、批判等能力的培养将成为未来人才培养的重点。当前,专业型人才仍是高校的主要培养目标,基于单一学科专业知识与技能掌握的培养模式,不利于培养适应数字化时代的具备技术复杂情境的问题解决、创新思维、批判性思维等高阶能力的复合型人才。三是重视规模化育人,忽视个性化教育。目前高等教育在学规模不断扩大,总规模达到4655万,毛入学率达到59.6%,普及化水平进一步巩固和提升。<sup>[1]</sup> 由于规模化教育的长期影响,统一的课程资源、教学模式以及评价标准难以适应个性化教育的需求,阻碍着数字时代个性化教育的实现。

## 2. 创新高等教育数字化的教育教学模式不足

教育是高校有目的、有计划、有组织培养人的活动,教学是高校传播系统知识、促进学生身心发展最有效的形式,两者之间是整体和部分辩证关系。高等教育数字化的演进与发展对创新教育教学模式提出了要求。尽管信息技术催生了混合教学模式的出现,但随着数字技术的飞速发展,尤其是人工智能、元宇宙、虚拟现实技术、自适应学习系统、ChatGPT等的开发与应用,对教育教学模式创新提出了新的挑战。目前高校教师已逐步有数字化创新教学模式的意识,但因数字素养不足,只是简单机械地将传统教学搬到数字化在线平台上,缺乏适切的在线教育模式,使得教学过程中频繁出现诸如学生参与度不高、师生互动困难、学生学习效果不佳等问题。与此同时,教师不能灵活运用数字技术创新教学模式,如面向人机协同、虚拟仿真等教学情境创建、活动设计、学业评价、学生情感参与、师生角色转换、协同育人等,这不利于学生问题解决、探究、合作、自主学习等能力的培养。

## 3. 服务高等教育数字化的学校治理体系不完善

高等治理体系现代化是实现高等教育现代

化的重要力量和必然选择。高等教育数字化不仅要依托各类数字代教学资源,包括数字技术支撑的硬件和软件资源,还需建立能与之相匹配的治理体系。但目前学校治理体系依然不完善,主要表现在以下几个方面。第一,与高等教育数字化相适应的学校治理体系尚未形成。推动高校治理体系向数字化治理体系转变面临着诸多挑战和发展的困境,包括顶层设计、体制机制创新、治理依据、原则、经费投入保障、技术平台、新技术的应用、管理者、师生数字素养与数字技能的培养、相关数字化的标准规范、伦理规范等多方要素。第二,数据是高校治理体系的重要组成部分和关键支撑,由于高校数据具有体量大、类型复杂、交换密集的特点,数据模型不一致、不规范等问题阻碍了高校治理体系的构建。第三,开放共享的教育生态是实现高校治理体系现代化的前提和保障,它是一个复杂的系统生态,包含的要素广泛多元,给高等教育数字化治理带来了新的发展挑战,如技术、制度、政策、法律、法规等方面的规范和引导还需进一步加强。

## 4. 支撑高等教育数字化的终身学习路径匮乏

数字技术为建设终身学习体系提供了新的发展路径,将推动学校、社会、家庭等与学生终身学习相关的学习场景融合。但目前支撑高等教育数字化的终身学习路径匮乏,主要表现为数字化支撑的终身学习理念尚未深化,支持终身学习的家校社协同机制尚未建立,平台、技术、数据之间的融通不畅给学习资源供给、学习支撑环境、个性化学习服务带来较大的阻力。在倡导数字化支撑的终身学习理念与构建终身学习场景的同时,还需研发数字化支撑的终身学习认证体系。目前,数字化支撑的终身学习认证体系尚未形成,如学历提升认证、职业资格认证等。

## 5. 保障高等教育数字化的持续发展机制不健全

可持续发展是推动实现中国式高等教育现代化的内生动力。目前保障高等教育数字化转型可持续发展的体制机制尚不健全。从宏观层面分析,主要表现在尚未建立有效的激励机制。

高等教育数字化转型离不开国家政策层面的激励机制，而目前国家层面上还未正式出台明确激励政策性文件。从中观层面分析，高等教育数字化转型离不开政府、学校、社会力量等多方主体参与。目前数字技术的产学研协同在政策保障、资金支持以及社会认可度上仍然不足。<sup>[12]</sup>从微观层面分析，数字化人才队伍保障不足，高校的数字化人才队伍建设包括管理、师资队伍、技术服务等多方主体，但目前还未构建与数字化转型相适应的体系化人才队伍保障机制，高校的数字化人才队伍分类培养目标、框架、策略、路径需进一步厘清，对各类主体的数字素养、数字技能等的培养不足。

### 三、高等教育数字化转型“五位一体”新格局

高等教育数字化转型是一个深刻、长期的系统过程，需要考虑其复杂性，进行顶层规划，<sup>[13]</sup>同时也需重视其紧迫性和现实意义。基于高等教育数字化演进的复杂性和面临的挑战，当前，必须在智慧教育理论的指导下，通过融合要素观、人才观、服务观、学习观、发展观，构建高等教育数字化转型“五位一体”新格局。

#### 1. 要素观：树立数字化协同育人新理念

高等教育数字化转型涵盖多种教育要素。学术界从学校、专业、课程、教师、学生等不同的视角阐述了高等教育数字化转型的要素，<sup>[14]</sup>包含理念与方法、组织机构、平台支持、文化氛围、数字素养培养、评价、科研等内容。基于对以上要素的分析，结合世界高等教育数字化育人指数的指标<sup>[15]</sup>，数字化育人理念可以分为数字化环境建设、资源供给优化、数字素养培养、教学模式变革四个方面，各要素之间并非孤立存在，而是相互联系、相关依存的统一共同体。

在数字化环境建设方面，通常包括校园公共环境和各领域的部门环境。<sup>[16]</sup>首先，升级教学楼、宿舍、图书馆、办公区等校园公共区域的网络、终端设备，通过5G等新一代移动通信技术，实现校园无线网络全覆盖，建设校园物联

网，推动智能终端设备互联；其次，破除“信息孤岛”，对学校的教学、科研、管理、后勤等业务流程进行重塑与再造，加强跨部门数据共享，支持部门业务之间的互通互联；最后，汇聚各类过程性、生成性、多模态数据，建立师生数字档案，记录存储学习经历与成果。

技术创新为资源优化提供了技术手段，推动数字资源的形式、内容、交互、结构、服务等全方位变革，从而满足学习者的多元化与个性化学习需求。<sup>[17]</sup>一方面，满足学习者跨文化、跨学校、跨学科学习需求，建设高校一流精品课程、慕课课程、网络思政课程等课程资源，根据需求适时引进国际的课程资源；另一方面，满足学习者个性化学习需求，利用5G、人工智能等技术开发情景化、沉浸式体验数字教育资源，基于互动视频、虚拟仿真、全息投影、数字孪生、人机协同建构教育资源，整合学校数字图书馆、虚拟实验室与数字博物馆、数字科技馆等社会资源。

数字化转型要落实到人的数字素养与能力的培养上，主动回应新时代对数字素养培养的要求，提高不同群体的数字素养和数字技能。一要提高管理者的数字领导力、数据治理能力、数字决策能力等；<sup>[18]</sup>二要提高教师的数字化意识、数字技术知识与技能、数字化教学创新与应用、数字化责任、数字化学习与研修、数字化研究与创新；三要提高学生的数字意识、思维、数字化的学习、创新能力与安全素养。

在教学模式革新方面，新一代数字技术孕育了未来的教育教学新模式，教学平台、自习空间、虚拟学习环境等手段为受教育者提供了课前预习、课中学习、课后复习的一体化模式。<sup>[19]</sup>推进数字技术与教育教学的深度融合，创新混合式教学模式，采取模块化与个性化的课程模式，探索人机协同教学的混合新模式，利用数字技术，从教与学的全过程进行数据采集、分析、评价和应用。

#### 2. 人才观：创新数字化人才培养新模式

人才培养是高等教育育人的核心职能，创新高校人才培养机制是全面深化高等教育综合改革的最最终目的。<sup>[20]</sup>第一，完善数字化人才培养

顶层设计。数字化时代高校人才培养需回应国家“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的问题，适应社会发展、学生终身学习、个性化发展现实需要，结合自身的地缘优势、学科优势、专业特色，制定数字化人才培养的战略规划，加大对数字化人才培养的经费投入与激励保障。第二，创新数字化人才培养模式。建立国际教育人才交流平台，在课程、学术、科研、项目等方面实现跨平台、跨文化、跨国界的合作与交流，搭建政产学研的数字化人才培养基地，培养掌握新一代数字技术的紧缺人才；分类培养创新型人才、技术型人才以及复合型人才，构建数字化支撑的“幼-小-中-大”相互衔接全过程创新人才培养体系<sup>[21]</sup>；培养适应新时代国家数字职业需要的大数据分析、信息安全工程、区块链工程、人工智能训练、农业数字化技术、工业机器人系统操作等不同领域的专业技术人才；培养具有国际视野、创新能力、问题解决、批判思维的复合型人才。第三，改革数字化人才培养评价体系。借鉴国内外创新人才培养模式及经验，建立“线上+线下”混合式教与学的评价机制，将学业成绩、科研项目等与专业实践相结合，支持建立可视化、数字化、个性化的人才评价体系。

### 3. 服务观：建立数字化学校治理新体系

教育部部长怀进鹏将“服务至上”作为国家教育数字化战略行动中的原则之一。<sup>[22]</sup>高校治理体系是以制度为核心，包括价值理念、行为方式等要素在内的治理系统。<sup>[23]</sup>高等教育作为人才培养的主阵地，在推动数字化转型中，要以服务为导向、安全为保障，实现从“教育治理”到“数智治理”的变革。首先，建立数字化治理服务标准规范。建立覆盖信息网络、平台体系、数据资源等方面的标准规范，研制数据管理办法、高校数字基座等标准规范。其次，建设一站式的数字化管理服务平台。融合高校教育教学、科研、评价管理等，建立一体化、一站式的数字化管理服务平台，为高校的教育监测、智能评价、智慧决策提供数字化支撑，推动常态化数字治理。最后，建立数据服务治理体系。围绕高校管理人员、教师、学生等多类

型用户的特征及需要，建立以数据为驱动、数据安全为核心、服务为导向的数据管理与利用机制；建立智能化的数字监管与可信安全体系，利用人工智能、大数据技术作出智能研判、快速响应，形成趋势报告，提升突发事件监测能力，提高评估监测的科学性与精准性，建立教育数据中心和高等院校数字化预警机制；推动可信应用，促进数字技术应用创新，有序推动教育数据中心、教育信息系统和办公终端的改造，建立完善统一的身份认证体系，推动移动终端的多因子认证。

### 4. 学习观：构建数字化终身学习新路径

工业 4.0 的到来标志着人类迈入以“知化、流动、共享、互动”为关键力量的终身学习时代。<sup>[24]</sup>终身学习是社会每个成员为适应社会和个体发展需要持续的学习过程，强调“需求侧”产生的个体行为，发生于学习者自身的内部变化，体现“以人为本”的教育理念。<sup>[25]</sup>数字技术作为构建终身学习的桥梁，打造学校的围墙，支撑构建现代化学习型社会。首先，建立多元参与的数字化终身学习生态。政府、学校、互联网企业、家庭等是构建数字化终身学习生态的关键力量，为学习者提供多样化的数字教育资源和个性化服务，促进数字化支持的终身学习真正发生。其次，建立数字化的终身学习空间，实现学习方式的转变。探索整合现有的学校软硬件环境，包括教室、实验室等正式学习空间，以及自习室、图书馆、会议室等非正式学习空间，推动传统的物理学习空间向“线上+线下”未来学习空间的融合转变，并通过 5G、人工智能、区块链等技术实现学习资源、过程、成果等的联通共享，支撑居家学习和家校互动。最后，构建终身学习评价机制，实现学习评价的多元化。运用大数据、区块链技术，健全学分银行体系，开展课程与专业微认证、职业发展认证等。

### 5. 发展观：探索数字化可持续发展新机制

“包容”“创新”“协作”“可持续”是高等教育未来发展的趋势。高等教育数字化转型需要在政策、经费、队伍、政产学研协同机制等方面予以保障，促进其可持续发展。

在政策指引方面,高等教育数字化转型需要国家政策的引领。发挥政府部门在数字化转型中的主导作用,既要考虑服务于国家重大战略规划与部署,制定相关政策规划、管理与服务标准规范,建设信息化新型基础设施、治理体系、评价认证、安全体系等,同时也要兼顾地方、高校、产业等的协调发展,促进良好的教育生态构建,并针对当前面临的问题、挑战以及立足未来的可持续发展进行顶层设计。

在经费保障上,一方面,加大国家和地方财政对高等教育数字化转型工作的投入力度;另一方面,创新经费投入模式,建立政府、社会、学校联动的多元投入体系,多口径、多方式增加经费投入。

在队伍建设上,要增强管理者、教师、专业技术人员的数字思维、数字认知、数字技能,建立数字化建设、教学创新应用、数字化服务及管理队伍,推动学校管理科学化、教育教学多元化、服务精准化和个性化。

同时,在政产学研协同机制方面,要建立以政府主导,企业、学校等多方力量协同的创新机制。鼓励学校将数字化转型纳入“一把手工程”重点规划,探索数字技术在支撑育人理念、人才培养、专业发展、学科建设、治理体系、管理服务、产教融合等方面的发展路径与具体应用;鼓励企业参与数字技术开发、平台建设、人工智能、大数据等数字技术的学习场景构建,提供最新的技术解决方案、数字化运营与运维服务等;加大科研院所为教育数字化转型提供学术引领与智力支持的力度;通过参与国际、国内的学术交流、科研项目等,建立学术共同体,深入研究高等教育数字化的理论,生态构建,发展路径、模式、机制等,以期形成教育数字化转型的中国方案。

#### 参考文献:

[1] 胡钦太, 张晓梅. 教育信息化 2.0 的内涵解读、思维模式和系统性变革 [J]. 现代远程教育研究, 2018 (6): 12-20.

[2] 中国政府网. 中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》[EB/OL]. (2023-02-27) [2023-03-03]. [http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content\\_5743484.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm).

[3] 李铭, 韩锡斌, 李梦, 等. 高等教育教学数字化转型的愿景、挑战与对策 [J]. 中国电化教育, 2022 (7): 23-30.

[4] 李敏辉, 李铭, 曾冰然, 等. 后疫情时代发展中国家高等教育数字化转型: 内涵、困境与路径 [J]. 北京工业大学学报 (社会科学版), 2022 (1): 35-46.

[5] [7] 世界慕课与在线教育联盟秘书处, Tsinghua University. 高等教育数字化的趋势、阶段与变革——《无限的可能: 世界高等教育数字化发展报告》节选一 [J]. 中国教育信息化, 2023 (1): 3-8.

[6] 郝建江, 郭炯. 技术演进驱动教师素养发展的过程、路径及内容分析 [J]. 现代教育技术, 2022 (7): 22-30.

[8] [12] 世界慕课与在线教育联盟秘书处, Tsinghua University. 高等教育数字化变革与挑战——《无限的可能: 世界高等教育数字化发展报告》节选五 [J]. 中国教育信息化, 2023 (1): 44-60.

[9] [18] 袁振国. 教育数字化转型: 转什么, 怎么转 [J]. 华东师范大学学报, 2023 (3): 1-11.

[10] 徐晓飞, 张策. 我国高等教育数字化改革的要素与途径 [J]. 中国高教研究, 2022 (7): 31-35.

[11] 教育部网站. 2022 年全国教育事业发展基本情况 [EB/OL]. (2023-03-23) [2023-04-03]. [http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content\\_5743484.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm).

[13] JACKSON N C. Managing for competency with innovation change in higher education: examining the pitfalls and pivots of digital transformation [J]. Business horizons, 2019 (6): 761-772.

[14] 程建钢, 崔依冉, 李梅, 等. 高等教育教学数字化转型的核心要素分析——基于学

校、专业与课程的视角 [J]. 中国电化教育, 2022 (7): 31-36.

[15] 世界慕课与在线教育联盟秘书处, Tsinghua University. 世界高等教育数字化发展指数构建——《无限的可能: 世界高等教育数字化发展报告》节选六 [J]. 中国教育信息化, 2023 (1): 61-72.

[16] 肖广德, 王者鹤. 高等教育数字化转型的关键领域、内容结构及实践路径 [J]. 中国高教研究, 2022 (11): 45-52.

[17] 柯清超, 林健, 马秀芳, 等. 教育新基建时代数字教育资源的建设方向与发展路径 [J]. 电化教育研究, 2021 (11): 48-54.

[19] 齐红倩, 张佳馨. 数字技术发展与高等教育教学模式改革 [J]. 中国高等教育, 2022 (18): 56-58.

[20] 胡钦太, 林晓凡, 郭锂. 面向高等教育创新人才核心素养培养的慕课应用模式研

究——基于中国 24 个地区 1449 份样本的调查分析 [J]. 电化教育研究, 2018 (6): 61-66, 97.

[21] 叶美兰, 金久仁. 地方高校创新人才培养的行动逻辑与实践路向 [J]. 国家教育行政学院学报, 2022 (5): 18-24.

[22] 怀进鹏. 数字变革与教育未来——在世界数字教育大会上的主旨演讲 [J]. 中国教育信息化, 2023 (3): 3-10.

[23] 何健. 高校治理体系现代化构建: 原则、目标与路径 [J]. 国家教育行政学院学报, 2017 (3): 35-40.

[24] 胡钦太, 林晓凡, 王姝莉. 智慧教育驱动的教育系统革新 [J]. 中国远程教育, 2022 (7): 13-20, 78.

[25] 何佳航. 服务全民终身学习的基础教育管理体制研究 [D]. 沈阳: 沈阳师范大学, 2022.

(责任编辑 刘红)

## Digitization of Higher Education: Evolution, Challenges and Transformation

Hu Qintai Wei Miao Chen Yingshan

**Abstract:** Digital technology has become a new driving force for international competition, social progress, and economic development. It makes a significant and profound impact on the education sector and technology industry landscape, which will cause systematic changes in higher education. Based on the perspective of technological development and educational application evolution, it shows that the evolution of digitalization in higher education is a complex and systematic process. It has gone through four stages: initial development, application transformation, integrated innovation, and intelligent transformation. In the process of evolution, it faces challenges such as the lack of change in educational concepts, insufficient innovation in educational and teaching models, incomplete school governance system, lack of lifelong learning paths, and incomplete sustainable development mechanisms. In this regard, we should integrate the concept of elements, talent, service, learning and development to explore and build a new “Five in One” pattern of digital transformation of higher education.

**Key words:** Digitization of higher education; Evolution; Challenges; Transformation; New pattern

# 高等教育数字化转型的国际比较研究

吴 砥 李 玲 吴龙凯 尉小荣

(华中师范大学, 湖北 武汉 430079)

**摘 要:** 教育数字化是数字技术引发并推动教育系统性变革的持续演进过程, 在发展数字经济、建设数字社会的大背景下, 教育数字化受到各国的普遍关注。研究通过比较分析国际组织的关注重点和主要国家高等教育数字化的典型战略, 发现不同国际组织和主要国家在资源环境、办学模式、教学方式、大数据应用、数字素养、保障机制等方面的数字化转型呈现出共性特征。面向未来, 要持续推动数字技术与高等教育的融合创新, 重点打造以学习者为中心的, 更加开放、融合、有韧性的高等教育新生态。

**关键词:** 高等教育; 数字化转型; 数字化特征; 转型规律

**中图分类号:** G434 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0027-10

专  
题  
研  
究

科技不断进步, 新的科技革命创造独特的发展机遇, 数字化成为经济生产、社会生活、教育文化等多个领域关注的焦点。党的二十大报告提出“推进教育数字化”, 中共中央、国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》也强调要“促进数字公共服务普惠化, 大力实施国家教育数字化战略行动”<sup>[1]</sup>。教育数字化转型已成为我国整体数字改革发展的重要战略方向。

## 一、高等教育数字化转型的背景与价值研判

数字化发展对人才培养提出新要求。全球正加速迈进数字化转型的发展期, 数字化为经

济全面发展注入新动能。特别是第四次科技革命浪潮的掀起, 以大数据、人工智能等为代表的新一代信息技术深入应用, 数字产业化和产业数字化进程加剧。新型技术和新型数据要素催生新业态, 需要大量的创新活动支撑, 这对人的创新性要求也空前提高。

一方面, 创新人才培养需求倒逼高校进行数字化变革。新时代人才最重要的核心能力包括信息素养、计算思维、协作沟通能力、复杂问题解决能力、人机协作能力等。<sup>[2]</sup> 数字化时代人才培养的目标应包括培养学生批判性思考与问题解决、有效沟通、团队共创、创造与创新能力等。<sup>[3]</sup> 因此, 高等教育必须作出积极回应, 通过全面、彻底的转型升级, 构建以数字化为

收稿日期: 2023-03-22

基金项目: 2022 年度教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“教育数字化转型的国际比较研究”(22JZD045)

作者简介: 吴砥, 男, 教授, 教育部教育信息化战略研究基地(华中师范大学)常务副主任, 主要从事教育数字化政策与战略、国际教育信息化比较研究; 李玲, 女, 华中师范大学人工智能教育学部博士研究生, 文华学院外语学部副教授, 主要从事国际教育信息化政策研究; 吴龙凯, 男, 教授, 华中师范大学人工智能教育学部, 主要从事高等教育数字化、智能教育评价研究; 尉小荣, 女, 实验师, 华中师范大学人工智能教育学部博士研究生, 主要从事教育数字化战略与评估研究。

支撑的高质量教育体系。另一方面,推进高等教育数字化转型成为新的国际共识。国际组织与世界主要发达国家陆续出台教育数字化发展战略规划,加速转型步伐。例如,2020年联合国教科文组织(UNESCO)、国际电信联盟(ITU)等联合发布《教育数字化转型:联通学校,赋能学生》;2021年联合国教科文组织再次发布《一起重新构想我们的未来:为教育打造新的社会契约》,积极推进全球范围内的教育数字化转型;经合组织(OECD)在《2021年数字教育展望》中同样关注数字技术尤其是智能技术如何改变课堂并促进教育系统变革的问题。与此同时,世界主要发达国家也积极推行数字化战略。例如,美国高等教育信息化协会(EDUCAUSE)发布了2023年高校数字化十大议题,描述高校数字化的主要任务和挑战,指明美国高等教育数字化转型方向。<sup>[4]</sup>概言之,数字化转型已成为当前高等教育改革的热点议题,既是各国际组织关注的重点内容,也是各国教育发展的战略重点。

## 二、国际高等教育数字化关注重点和发展战略对比

### (一) 典型国际组织的关注重点

教育数字化转型的基本逻辑是由数字技术为基础的智能革命引发工业革命4.0,然后激发教育数字化转型,进入教育4.0。<sup>[5]</sup>随着教育数字化转型在世界各国的快速推进,不同国际组织针对高等教育数字化转型进行了前瞻性、引领性、系统性的战略规划和布局。本研究系统梳理了联合国教科文组织、经合组织、欧洲联盟(EU)、世界银行(The World Bank)四大全球性或区域性国际组织出台的最新数字化政策或报告,发现当前国际组织对教育数字化转型的关注热点主要集中在“数字化人才培养”“新型技术工具”“教师数字能力”“数字化基础设施”“教学模式创新”“数字资源平台”“教学评价”“数据驱动管理决策”“隐私和伦理安全”9个方面(见表1)。

“数字化人才培养”是推动教育数字化转

型的内生动力,诸多国际组织围绕“培养什么样的人”“教育的目的是什么”展开讨论,重新定义未来教育,认为教育应是相互联结的<sup>[6]</sup>,必须满足不同学习者的需要,培养学习者在21世纪的全球胜任能力<sup>[7]</sup>,帮助学习者实现职业抱负<sup>[8]</sup>。“新型技术工具”是教育数字化转型的基石,是课堂教育实践创新的主要驱动力之一。经合组织十分关注数字技术给教育领域带来的创新和变革<sup>[9]</sup>,持续发布报告分析人工智能、区块链、学习分析和机器人等技术在教育教学和管理中的用途<sup>[10]</sup>。“教师数字能力”是教育数字化转型过程中的重要催化剂,伴随技术与教学的有机融合,教学内容和环境的改善使教师与学生的互动增强,要求教师在传统的教学方法之外,利用新的技术、能力和教学方法<sup>[11]</sup>,这就对教师自身的数字素养和能力提出更高要求<sup>[12]</sup>。“数字化基础设施”是实现教育数字化转型的基础保障,目前国际组织主要关注互联网接入<sup>[13]</sup>、数字设备<sup>[14]</sup>、智能学习空间的发展,支持教学创新,促进师生交流,形成连通的大型学习社区。在数字环境下,教学模式不断创新,联合国教科文组织主张超越传统讲授式教学模式,重点关注各教育阶段的参与式和协作式教学,协作学习成为该模式下的主要教学方法<sup>[15]</sup>,同时,在线教育<sup>[16]</sup>、远程教育、混合式学习、慕课等教学模式也不断发展<sup>[17]</sup>。为提供更加公平的学习机会,“数字资源平台”必不可少,国际组织较为强调开放教育资源平台带来的优势,即允许学习者访问更优质的学习材料,在达成学习成果方面也发挥至关重要的作用。<sup>[18]</sup>为加强更加有意义的评价,经合组织重点关注学习分析在教育评价中的应用,强调构建智能评价系统,以自动获取学生学习过程中的所有学习数据,监测学生的知识水平,从而形成专属学习画像,为学生下一阶段学习内容选择提供参考依据。<sup>[19]</sup>此外,数据驱动的管理决策、隐私和伦理安全也得到比较高的关注。

### (二) 典型国家教育数字化发展战略对比

由于历史背景、社会经济发展水平、政治和文化等方面的差异,各国高等教育数字化转

表1 世界主要国际组织对高等教育数字化转型的关注重点

国际组织	主要战略报告	发布时间 (年份)	数字 人才培 养	新型 技术工 具	教师 数字 能力	数字 基 础 设 施	教学 模式 创新	数字 资源 平台	教学 评价	数据 驱动 管理 决策	隐私 和伦 理安 全
联合国教 科文组织	《教育数字化转型：学校联通 学生赋能》	2020	√		√	√		√			√
	《一起重新构想我们的未来：为教育打造新的社会契约》	2021	√		√	√	√				
	《高等教育教学数字化转型研究报告》	2022	√		√		√				
	《亚太地区高等教育数字化转型调研报告：全面提升教师 ICT 能力》	2022	√	√	√	√	√	√			
	《阿拉伯国家高等教育数字化转型调研报告》	2022		√		√		√			
经合组织	《经合组织国家的教育数字化战略：探索数字技术教育政策》	2020		√	√	√			√	√	
	《回到教育的未来：OECD 关于学校教育的四种图景》	2021	√		√					√	
	《2021 年数字教育展望》	2021		√			√		√	√	√
	《塑造教育的趋势（2022）》	2022	√	√							√
	《教育政策展望 2022》	2022	√					√	√	√	
欧洲联盟	《数字教育行动计划（2021—2027）》	2020	√	√	√	√	√				
世界银行	《人际连接再构想：世界银行的教育科技与创新》	2020		√			√	√			
	《引导高等教育的未来方向：成为面向所有人的有韧性的系统》	2021	√		√					√	

型战略的动因、目标、实施方式以及侧重点各有不同。本研究主要分析比较美国、英国和俄罗斯三个典型国家的高等教育数字化战略规划文件。

### 1. 美国：构建终身学习的教育生态系统

美国高等教育的发展紧密伴随科技前行的步伐，其通过无处不在的技术支持打造以学生为中心、泛在化、支持终身学习的教育生态系统。美国教育部（ED）为此也发布了一系列战略文件，旨在为所有学生提供方便、灵活、高效的学习体验，以最低的成本为更多有广泛需求的学生提供接受高等教育的机会。早在1996年，美国教育部就颁布了第一个《美国国家教育技术规划》，之后每五年左右更新一次，至今已颁布了五个规划。美国教育部教育技术办公室根据技术发展情况更新规划，从最初关注基

础设施的建设与升级改造，到逐渐开始思考数字化学习资源的普及应用，再到不断技术创新让技术服务于高质量的学习体验，通过总体规划和指南推进教育数字化迭代式发展。

2017年，美国教育部教育技术办公室发布的第五个规划补充版，是美国教育部首次针对高等教育领域出台的信息化建设政策规划。<sup>[20]</sup>该战略以构建基于技术的高等教育生态系统、形成教育技术的支持系统和营造使用教育技术的文化氛围为发展目标，从学习、教学、评估、领导力和系统5个方面构建以学生为中心的教育新生态，并从促进卓越学习、使用技术改变教学、协作开发资源3个角度提供解决方案。规划提出5个重点任务：第一，让学生在任何人阶段都能随时随地获取提升自身实力的学习经历，利用技术增强学习能力；第二，发展教师基于

技术支持的教学实践,使用强大的工具和资源来创建学生协作学习体验;第三,利用学生学习数据开展形成性评估,帮助教师改进教学活动,实现学生个性化学习;第四,高等教育生态系统的领导者将被授权实施技术支持的实践,创建一个促进协作、创新和变革的文化氛围;第五,建设一个能够将各种学习环境连接起来,并能记录和共享整个学习过程的基础设施系统。

## 2. 英国:着力打造世界领先的数字教育

英国一直以来将高等教育发展作为增强国家竞争力的有力支撑,为打造世界领先的数字教育制定了一系列顶层规划。2009年,英国联合信息系统委员会(JISC)发布了《JISC 2010—2012战略》,这是英国高等教育信息化领域具有典型代表意义的一份战略规划文件。<sup>[21]</sup> 2019年,英国教育部(DfE)发布《教育技术战略:释放技术在教育中的潜力》,<sup>[22]</sup>从数字基础设施、信息素养与技能、基础设备采购、网络信息安全、数字化服务等7个方面作出具体部署。

在应对英国高校面临的多重挑战中,发挥数字技术的作用尤为关键。2021年,英国联合信息系统委员会发布《2021—2024高等教育战略》,<sup>[23]</sup>紧紧围绕“增强文化领导力、重新构想学习/教学/评估、重塑学生体验、改造基础设施”4个主题,详细阐述了高等教育的发展背景、在教育数字化发展中的机遇、发展过程中面临的挑战、支持英国高等教育数字化发展的措施和对高等教育未来发展的建议。该战略旨在为教师和学生提供更多优质数字资源,为领导者和规划者通过数字技术提供科学的见解。

## 3. 俄罗斯:建成现代化数字教育系统

俄罗斯高等教育数字化转型以助力国内高等院校跻身世界一流行列为目标,始终着力自主研发核心数字技术。俄罗斯政府接连出台相关教育政策和项目来推动教育与数字技术相融合。俄罗斯政府于2016年批准了“俄罗斯联邦的现代数字教育环境”项目,“创建数字化教育环境——在校园推广数字化技术”也在2018年出台的《俄罗斯国家教育方案》中被作为俄罗斯的数字化转型计划之一。2021年,俄罗斯政府颁布《俄罗斯教育部活动领域相关的教育数

字化战略转型方向》法令,制定了数字大学评价指标体系框架,计划至2024年让所有学校的教学过程从传统教学模式转向教学与数字技术融合的模式<sup>[24]</sup>。同年,俄罗斯联邦科学与高等教育部发布了《高等教育与科技产业的数字化转型战略》,<sup>[25]</sup>规划了未来十年俄罗斯高等教育数字化转型的总目标、预期成果和实现路径。

通过分析典型国家教育数字化发展战略可以看出,美、英、俄三国在高等教育数字化转型中,均注重数字化基础设施建设,以支撑后续战略的持续发展;强调优质数字资源的普及应用;关注技术的应用创新,强调技术与教育深度融合;加强数字服务,变革教育模式,如数据化管理赋能教学、评价、决策与实践等。同时,在数字化各阶段的实施方式与战略特点上又各有侧重。美国与俄罗斯立足高等教育数字化转型的长远视角,强调从国家层面提供政策保障,部署规划了系统整体的政策指南以明确各阶段的发展方向和任务要点;英国与俄罗斯更注重数字评价指标体系框架的构建,以为后续规划提供科学见解。此外,英国更加注重师生信息素养和数字技能的培养,加强网络信息安全;仅俄罗斯侧重产学研的交互合作与系统发展(见表2)。

## 三、国际推进高等教育数字化转型的典型特征和发展阶段

### (一) 高等教育数字化转型典型特征

近年来,为应对世界高等教育变革趋势,主要国际组织与国家不断提升战略意识、加强顶层设计、实施转型行动,在资源环境、办学教学、数据驱动、数字素养、保障机制等战略重点领域呈现出一些典型特征。

#### 1. 转型基础:智能化教学环境和大资源体系

数字设备、数字教育资源等支持条件为高等教育数字化转型提供了物质层面的基础。一方面,各国普遍重视提高教育信息基础设施的数字化、智能化程度,提升教学应用环境的交互性和临场感。2022年,美国高等教育信息化协会发布了《2022地平线报告:教与学版》,指

表2 典型国家数字教育发展战略对比

国家	目标	实施方式	侧重点
美国	构建终身学习的教育生态系统	基础设施升级改造； 数字资源普及应用； 技术创新服务教育； 政策指南整体规划等	学生学习经历； 教师技术支持； 数据支持的形成性评估； 教育领导者技术授权； 互联互通的学习环境
英国	打造世界领先的数字教育	数字基础设施建设； 优质数字资源应用； 信息素养与技能培养； 网络信息安全； 数字化服务； 数字评价指标等	增强文化领导力； 重构学习/教学/评估； 重塑学生体验； 改造基础设施
俄罗斯	建成现代化数字教育系统	加强顶层设计； 数字基础设施建设； 数字化教育环境； 数据化管理； 数字大学评价指标； 变革教学模式； 产学研交互合作等	科学研究； 高等教育； 产业结合发展

出混合学习空间需要大量全新的设施，要为现有教室配备更先进的音频和视频技术以支持现场和远程学习。<sup>[26]</sup> 同年，欧盟发布《重新思考数字时代的教育》，提出为高校正式学习空间配置虚拟现实装备、语音助手、人工智能助教等高配备设施。《数字英国战略》要求英国高校整合多项尖端科技，包括机器学习、人脸识别技术等，以创建全新的学习环境，为师生提供独特的沉浸式教学体验。另一方面，各国在线上学习平台建设、优质资源共享等方面积极作为，为学习者开展个性化学习、终身化学习提供了更加有利的环境与条件。如美国相继建立 edX、Coursera 与 Udacity 三大慕课平台，为学习者提供可获得专业证书的学习内容；Future Learn、FUN、Openup Ed、Miríada X 和 Edu Open 五大欧洲 MOOC 平台成立欧洲 MOOC 联盟，为欧洲高校合作交流开拓新的平台<sup>[27]</sup>；韩国推出国家官方慕课平台 K-MOOC，通过严格要求参与的学校通过课程设置、多主体协调保障课程质量等多种措施提供优质教学资源，并基于学分银行实现学习成果认证和学分转换，为学习者提供由一流高校推出的高质量慕课学习机会，

已成为继续接受高等教育的重要途径。此外，一些国家已建设国家层面的教育平台，如德国的国家教育数字化平台（DNEP）、我国的国家高等教育智慧教育平台等。

## 2. 转型核心：多元化教学方法和新型办学模式

教学方法、教学组织和办学模式等为高等教育数字化发展提供了方法论指引。一方面，智能技术与高等教育的深度融合催生了许多新的教学方法，引领科技赋能的课堂变革。如俄罗斯教育部于 2021 年推出一系列有关教育数字化转型战略的文件，提出到 2030 年实现现代数字教育教学规模达到整体的三分之一，使用人工智能检查约 50% 的学生家庭作业。<sup>[28]</sup> 英国开放大学 2022 年发布的《创新教学报告》为后疫情时代的教育界提出 10 项有前景的创新教学法，包括混合模式、双重学习场景、微证书教学等。另一方面，越来越多的高校推出了认证项目、微专业、在线学位等创新模块化办学模式，并开展无校区办学实践。根据 Class Central 报告，截至 2021 年 12 月，除中国外，世界慕课已提供 1670 个微学位及 70 个慕课学位。<sup>[29]</sup> 2013 年，美

国成立以互联网为基础的革命性数字化大学——密涅瓦大学，该大学没有实体校园，所有学生都是在线上学习和研讨，并被要求在四年的学习生涯中到7个国家进行游学。2015年，科特迪瓦政府批准成立科特迪瓦虚拟大学，提供在线和远程教学，授予本科、硕士和博士学位，开设涵盖文、理、工等多学科的学位课程，为科特迪瓦的高等教育系统打造一个完善的本土在线和远程教学生态系统。2023年，印度将成立第一所数字大学，为接受高等教育的学生提供更灵活的学位选择。自2023—2024学年起，印度学生可以在一所大学获得50%的必修学分，其余学分可以从其他高校获取，进而取得该大学学位。此外，学生还可以从多所大学获得学分，最终获得国家数字大学的学位。

### 3. 转型动力：注重教育应用场景中的数据驱动

数据驱动有助于实现对教育效果更精准的评价，推动教育决策由“粗放式”向“精准化”转变。一方面，打造智能化、精准化、全面化的教育分析系统实现教育全过程的监测管理。如新加坡于2015年出台了《Master Plan 4 (2015—2020)》，要求教师运用人机协同教学新模式，并利用智能技术对课程内容、教学资源及教学过程等进行数据采集、分析与应用，为不同学业水平的学生推荐个性化的作业。<sup>[30]</sup> 韩国于2019年颁布《人工智能国家战略》，增设人工智能专业，建立一体化教育体系，包括实时监控系统、智能辅导系统、协同教育机制等，全程采集学生的线上线下学习表现、学业成绩和心理情绪等数据，提供可视化精准化诊断、个性化分析和预警诊断方案。联合国教科文组织发布《数字学习评估和大数据：对教师专业精神的影响》，表明基于大数据评估教学的重要性日益增加，其贯穿教师教学准备、教学过程、教学效果全流程。<sup>[31]</sup> 另一方面，基于大数据的教育分析支撑教育管理决策，提高管理服务效率。如俄罗斯提出建立教育机构的数字管理系统，美国建立“综合高等教育数据系统”，实现对数据收集、储存、结果展示、公众使用过程的完全网络化。

### 4. 转型关键：聚焦师生的数字素养与技能

提升师生数字素养，旨在为熟练应用各种信息技术、平台、工具和资源提供有力的技术支持，从而促进教学方式转变。早在2011年，联合国教科文组织发布的《教师信息与通信技术能力框架》就从技术素养、知识深化、知识创造三大维度描述了教师应具备的能力。2015年，加拿大发布《数字素养教育框架》，提出学生应具备的数字能力和数字素养，涵盖使用、理解和创造三个层次。2020年，美国教育部教育技术办公室发布《教师数字学习指南》，阐明在当前的数字环境中，教师与学生要学会使用数字设备，利用互联网、大数据、人工智能等技术支持在线学习评价<sup>[32]</sup>。欧盟于2022年发布《数字素养框架 2.0》，提出增强信息数据素养、沟通协作、数字内容创造、安全核问题解决等5个领域的素养。<sup>[33]</sup>

### 5. 转型保障：加大公共支撑和体制机制创新

各国从政府层面制定的标准规范，以及政策实施的管理体制机制创新，能为高校数字化转型提供保障。第一，多个国家已经意识到组织机构建设的重要意义，确定建立诸如决策、协调、管理、执行、审计监察、决策咨询等教育数字化机构，如美国的教育技术办公室、日本的IT战略本部、韩国的情报通信部、新加坡的资讯通信发展管理局等。第二，国际组织、国家、各级政府、教育管理部门等关注建立多边合作，以强化数字教育的合作与交流。例如，联合国教育变革峰会提出建立公共化数字学习资源门户，促进教育资源整合、传播及共享；<sup>[34]</sup> 欧盟建立欧洲数字教育中心，通过建立关于数字教育的欧盟层级国家咨询服务网络，支持会员国交流数字教育的成功经验和做法；联合国教科文组织举办“世界高等教育大会”“国际人工智能与教育大会”等。第三，世界主要标准化组织和机构高度重视教育数字化相关标准的研制，如联合国教科文组织发布全球数字素养框架、欧洲慕课联盟制定了微证书标准框架等。此外，脑机接口、教育数字孪生、教育元宇宙、ChatGPT等方向的标准议题也成为各国关注的焦点。

## (二) 高等教育数字化转型发展阶段

高等教育数字化转型经历了多个发展阶段，各国积极探索推动构建高等教育数字化发展新格局，紧抓数字化转型契机，部署一系列战略行动。通过对各国高等教育数字化典型特征的分析可以发现，高等教育数字化发展由教育教学环境和资源、教学方法和办学模式、教学管理教育应用场景、师生数字素养、保障机制等要素构成。联合国教科文组织的研究报告把数字技术应用于教育教学的过程分为起步、应用、融合、转型四个阶段。<sup>[35]</sup> 纵观各国高等教育数字化发展历程，可以看出同样的阶段特征，尤其在发展周期上呈现出明显的螺旋上升规律<sup>[36]</sup>，整体可以分为建设、应用、融合和转型几个阶段（见图1）。

**第一阶段：建设阶段。**各个国家和高校聚焦数字化教学环境建设并不断改造升级。一方面，数字化基础设施建设是高等教育数字化转型的基石底座与抓手牵引。数字技术颠覆了传统高校教学、科研、管理、服务的模式和机制，因而各个国家和高校纷纷加紧步伐推动数字化教学环境的建设、改造、升级，转变传统高等教育的外在支撑体系，建设更加科学化、个性化、数字化、智能化的教学场景。另一方面，数字化基础设施建设是推动数字技术应用的关键变量。各个国家继续探索新技术导入，加强技术攻关，升级、改造传统设备，融合虚拟仿真、智能感知等设备打造虚实结合、人机互动

的教学环境，提升数字化装备在教学环境和活动场域的配置水平，整合新一代通信技术实现高性能网络的全覆盖，如日本5.0时代学校信息化环境建设目标、俄罗斯“数字教育环境”项目等。

**第二阶段：应用阶段。**外在数字环境为高等教育数字化转型创造巨大潜力，而进一步催生教育数字化转型则要依靠数字技术的创新应用。基于数字化基础建设的起步、磨合与完善，各国对如何将数字技术整合到高等教育中进行了更深层次的探索。教学逐渐突破时空壁垒，打造虚拟现实、线上线下同步进行的教与学新形式；连通分散孤立的平台系统，整合、更新、增建优质教育资源与公共服务平台，借助多通道感知和多模态交互技术创新资源供给、应用模式，深化数字资源共建共享范围，汇聚易用好用优质的资源，提供更加适切的数字服务；依托数据要素，建构数据采集、处理、分析、应用等数字化流程，推动高等教育教学、管理、评价趋于多元与交互，创新个性服务，支撑科学决策，提升管理效率。

**第三阶段：融合阶段。**教育数字化转型是将数字技术融合到教育领域的方方面面，推动教学范式、组织架构、教学过程、评价方式的创新与变革。<sup>[37]</sup> 一方面，多要素、多环节的数字系统运行与发展引发教育模式、方式、内容等一系列变革。教育教学管理实现全面的数字化发展，人才培养过程、教学组织与活动、教

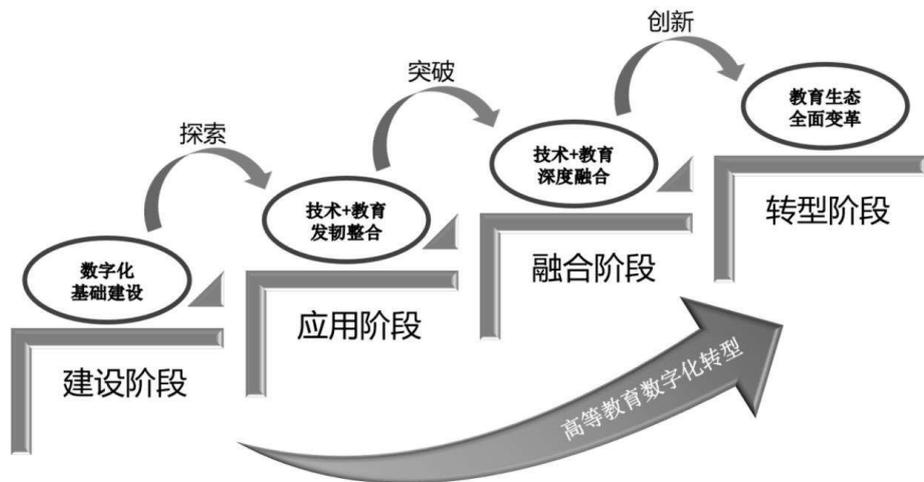


图1 高等教育数字化转型发展阶段

育管理与服务等各类教育应用场景以全新的数字化方式得以重构,高校内部各项业务流程得以优化和重塑,实现校内外业务协同、教育服务一站办理。另一方面,新型教学模式不断涌现,在线课程和学位不断成熟,学习方式、教学模式、办学模式发生根本性变化,形成创新学校,如斯坦福“开环大学”2025计划、密涅瓦大学等。此外,以大数据、人工智能为代表的智能技术变革教育评价方式,实现以知识为重转向以能力为重。

第四阶段:转型阶段。数字技术与高等教育融合的最终目标是促进高等教育的提质创新与核心结构的内涵式发展,打造全新教育教学生态系统。一是智能技术赋能教育全方位、全流程、全领域创新发展,实现教育资源数字化、教育方法适切化、管理服务智能化、培养方式精准化,构建形成智能化教学空间;二是推动高等教育理念、教育环境、教学方法与模式、教育文化发生整体性变革,促进高等教育更加以人为本,形成更加公平、更有效率、更有质量、更可持续的教育新生态。

#### 四、高等教育数字化发展的未来趋势

面向未来,数字技术与高等教育的融合创新将进一步变革高等教育动力结构,创新高等教育发展新模式,引领高等教育发展新变革,打造数字时代以学习者为中心的,更加开放、融合、有韧性的高等教育新特征、新范式、新生态。

微观层面,凸显高等教育发展新特征。人工智能、大数据、区块链、数字孪生、元宇宙等新一代信息技术充分融入教育环境与学习场景,智能教学环境将提供更加沉浸式、虚拟化、交互性的学习体验;智慧平台激发优质数字教育资源的集成创新优势并形成共享共用格局;全过程伴随式的教育数据在教育应用场景中的价值也会得到进一步释放;智能技术赋能师生数字素养与技能提升;制度保障教育数字化转型的可持续发展;基于智能教学环境、大资源体系、数据要素、数字素养与技能、体制机制等

支撑,实现高校内部各业务流程的数字化升级。

中观层面,形成高等教育发展新范式。“按需服务”是未来教育的基本特征,智能技术赋能个性化学习,满足差异化的学习需求。技术支持的评价可以更精准地诊断学生的学习情况,混合、翻转、同步、虚拟学习等新教学模式渐成常态,微认证在高等教育中得到继续发展。在智能技术支持的在线教育平台上,基于大数据流,教学、学习、评价、管理、科研等过程交互共生,教育者、学习者和管理者在虚实融合的双空间互相联结。

宏观层面,重塑高等教育发展新生态。数字化转型有技术聚合、全面创新、普惠大众等特质,未来教育注重以人为本、开放多元,教育新形态下的教育文化是一种“连接”的文化。高等教育数字化转型通过数字技术在教育教学活动、流程、服务等内嵌和耦合,带来系统性、整体性的变革与创新,指向全要素、全链条、全方位的重塑和再造,服务全民终身学习需求,形成更加多元、更具韧性的高等教育生态系统。

#### 参考文献:

- [1] 中国政府网. 中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》[EB/OL]. (2023-02-27) [2023-03-01]. [http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content\\_5743484.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm).
- [2] 雷朝滋. 面向智能时代发展需求 构建服务全民终身学习的新型教育体系 [J]. 人民教育, 2020 (6): 28-32.
- [3] 杨宗凯, 吴砥, 郑旭东. 教育信息化 2.0: 新时代信息技术变革教育的关键历史跃迁 [J]. 教育研究, 2018 (4): 16-22.
- [4] EDUCAUSE. Top 10 IT issues, 2023: foundation models [EB/OL]. (2022-10-31) [2023-01-13]. <https://er.educause.edu/articles/2022/10/top-10-it-issues-2023-foundation-models>.
- [5] [37] 祝智庭. 教育数字化转型新认知 [J]. 教育家, 2023 (4): 13-15.

[6] OECD. Trends shaping education 2022 [EB/OL]. (2022-01-18) [2023-01-13]. <https://www.oecd.org/education/ceri/trends-shaping-education-22187049.htm>.

[7] [14] [15] UNESCO. Reimagining our futures together: a new social contract for education; executive summary [EB/OL]. (2021-11-10) [2023-02-17]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381>.

[8] OECD. Education policy outlook 2022: transforming pathways for lifelong learners [EB/OL]. (2022-11-21) [2023-02-17]. <https://www.oecd.org/education/policy-outlook/education-policy-outlook-4cf5b585-en.htm>.

[9] [19] OECD. Digital strategies in education across OECD countries: exploring education policies on digital technologies [EB/OL]. (2020-09-16) [2023-02-17]. <https://www.oecd.org/education/digital-strategies-in-education-across-oecd-countries-33dd4c26-en.htm>.

[10] [18] OECD. OECD digital education outlook 2021: pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots [EB/OL]. (2021-06-08) [2023-02-17]. <https://www.oecd.org/education/oecd-digital-education-outlook-7fbfff45-en.htm>.

[11] The World Bank. Reimagining human connections: technology and innovation in education at the World Bank [EB/OL]. (2020-12-02) [2023-02-17]. <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/publication/reimagining-human-connections-technology-and-innovation-in-education-at-world-bank>.

[12] [17] UNESCO. Digital transformation of higher education in Asia-Pacific: a holistic approach to teachers' ICT competency [EB/OL]. (2021-06-07) [2023-02-20]. <https://www.ichei.org/Uploads/Download/2021-06-07/60bd8e539a3b6.pdf>.

[13] UNESCO. The digital transformation of education: connecting schools, empowering learners

[EB/OL]. (2020-09-18) [2023-02-20]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374309>.

[16] EU. Digital education action plan (2021-2027) [EB/OL]. (2021-04-15) [2023-02-25]. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>.

[20] U.S. Department of Education. Higher education supplement to the national education technology plan [EB/OL]. (2017-01-10) [2023-02-25]. <https://tech.ed.gov/higherednetp/>.

[21] 吴砥, 尉小荣, 卢春. 中英高等教育信息化发展战略对比研究 [J]. 中国电化教育, 2013 (2): 21-28.

[22] Department for Education of UK. Realising the potential of technology in education [EB/OL]. (2019-04-03) [2023-02-26]. <https://www.gov.uk/government/publications/realising-the-potential-of-technology-in-education>.

[23] JISC. Higher education strategy 2021-2024: powering UK higher education [EB/OL]. (2021-03-24) [2023-03-01]. <https://beta.jisc.ac.uk/reports/higher-education-strategy-2021-24-powering-uk-higher-education>.

[24] 欧柔蕻. 俄罗斯教育数字化战略转型 [J]. 世界教育信息, 2022 (6): 45-51.

[25] Министерство образования и на науки Российской Федерации. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования [EB/OL]. (2021-07-28) [2023-03-01]. <https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wyllr6uwtujw.pdf>.

[26] EDUCAUSE. 2022 EDUCAUSE horizon report: teaching and learning edition [EB/OL]. (2022-04-18) [2023-03-01]. <https://library.educause.edu/resources/2022/4/2022-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>.

[27] 缪静敏, 王宇, 汪琼. 欧洲慕课发展趋势及启示 [J]. 中国远程教育, 2022 (5): 34-40.

[28] 王姝莉, 黄漫婷, 胡小勇. 美国、欧盟、德国、法国和俄罗斯教育数字化转型分析 [J]. 中国教育信息化, 2022 (6): 13-19.

[29] Class Center. By the numbers: MOOCs in 2021 [EB/OL]. (2021-12-01) [2023-03-01]. <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2021/>.

[30] 贾同, 顾小清. 教育信息化战略比较研究——基于美、英、澳、日、新五国的国际比较 [J]. 电化教育研究, 2018 (7): 121-128.

[31] UNESCO. DIGITAL learning assessments and big data: implications for teacher professionalism [EB/OL]. (2019-10-25) [2023-03-02]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370940/PDF/370940eng.pdf.multi>.

[32] OET. Teacher digital learning guide [EB/OL]. (2021-02-01) [2023-03-02]. <https://tech.ed.gov/publications/digital-learning-guide/teacher/>.

[33] 刘宝存, 岑宇. 世界教育数字化转型的动因、趋势及镜鉴 [J]. 现代远程教育研究, 2022 (6): 12-23.

[34] 刘宝存, 顾高燕. 推开公共数字学习之门: 联合国教育变革峰会的主张、隐忧及超越 [J]. 中国电化教育, 2023 (1): 16-24.

[35] UNESCO. Building ecosystems for online and blended learning: advancing equity and excellence in higher education in the Asia-Pacific: policy brief (chi) [EB/OL]. (2021-02-22) [2023-03-02]. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375474\\_chi](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375474_chi).

[36] 杨宗凯, 杨浩, 吴砥. 论信息技术与当代教育的深度融合 [J]. 教育研究, 2014 (3): 88-95.

(责任编辑 吴 虑)

## International Comparative Study on Digital Transformation of Higher Education

Wu Di Li Ling Wu Longkai Yu Xiaorong

**Abstract:** Education digitization is a continuous evolution process triggered by digital technology and driving systematic changes in education. In the context of developing the digital economy and building a digital society, education digitization has received widespread attention from various countries. By comparing and analyzing the focuses of international organizations and the typical strategies of higher education digitization in major countries, the study finds that different international organizations and major countries have common characteristics in digital transformation in terms of resource environment, school running mode, teaching method, big data application, digital literacy, security mechanism, etc. Facing the future, we should continue to promote the integration and innovation of digital technology and higher education, with a focus on building a learner-centered, more open, integrated, and resilient.

**Key words:** Higher education; Digital transformation; Digital features; Transformation law

# 教育数字化转型 助推城乡教育公平的路径研究

郭绍青 华晓雨

(西北师范大学, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:**目前我国城乡教育差距问题依然存在,成为影响教育公平的主要因素之一。随着数字技术的发展与应用,教育数字化转型对教育创新和变革的价值日益凸显,为实现城乡教育公平提供了可实施的途径。因此,研究分析了我国城乡教育差距表征,以现实问题为切入点阐述教育数字化转型在解决教育公平、缩小城乡教育差距中的价值体现。通过构建教育服务供给新生态,发挥数字技术促进学生学习方式转变,提供智力、资源、环境、数据等服务供给的作用,提出教育数字化转型助推城乡教育公平的实施路径,以加速实现教育更加包容、公平、高质量发展。

**关键词:**教育数字化转型;教育公平;城乡教育差距;教育生态

**中图分类号:** G521 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0037-10

专题研究

## 一、引言

自20世纪90年代以来,为缩小由地区环境限制、社会经济发展不均等造成的多层次教育发展差距,我国逐步利用信息技术助推教育发展以促进教育公平。为普及信息技术教育,加快教育信息化基础设施、教育信息资源建设和人才培养,我国相继颁布了《2003—2007年教育振兴行动计划》《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》《教育信息化2.0行动计划》《“十四五”国家信息化规划》等文件,并全面实施中小学“校校通”工程、“农远工

程”、“三通两平台”建设以及“智慧教育示范区”创建等项目。信息技术以其在克服偏远地区学生学习环境限制、提供个性化服务以促进学生积极参与学习过程、共享优质教育资源以组织富有成效的学习活动、帮助教师自动化或简化一些繁琐任务的执行等方面的优势促进教育普及与教育公平,<sup>[1]</sup>受到了社会的普遍认可与学术界的广泛期待。然而,受社会经济地位、文化观念与家庭教育期望、互联网使用偏好以及教育质量提升速度等方面的影响,我国基础教育信息化发展不均衡现象格外突出,表现在教育信息化不但未能有效利用信息技术缩小原有的城乡教育差距,反而造成新一轮城乡教育差距,<sup>[2]</sup>衍生出城乡间公共教育资源分配不均、

收稿日期: 2023-03-22

作者简介: 郭绍青,男,教授,西北师范大学智能教育研究院院长,主要从事信息技术与教育、技术支持的教师专业发展、教育信息化发展战略、大数据分析技术研究;华晓雨,女,西北师范大学教育技术学院博士研究生,主要从事信息技术与教育研究。

高素质师资队伍建设和不完善以及师生数字素养参差不齐等以信息技术为核心的“数字鸿沟”，逐渐使教育不公平扩大化。数字化时代城乡教育公平的实现成为促进义务教育均衡发展亟待破解的一个新课题。

2020年9月，联合国教科文组织、国际电信联盟和联合国儿童基金会联合发布《教育数字化转型：学校联通，学生赋能》（*The Digital Transformation of Education: Connecting Schools, Empowering Learners*），提出让学校连接互联网以减少数字鸿沟，让数字技术赋能学生以发展其未来所需要的综合能力。<sup>[5]</sup> 俄罗斯“数字教育环境”（Цифровая образовательная среда）项目的首要目标是建成现代化的数字教育系统，确保俄罗斯所有学生能够通过数字教育平台进行自我教育和自我发展，助力教育公平。法国“教育数字领地”（Territoires Numériques Éducatifs）项目通过持续提供数字化的专业知识和数字化的教育方式，让所有人逐渐熟悉数字化的教育方式，助力公民数字技能的提升。中国《教育部2022年工作要点》明确提出要实施教育数字化战略行动，加快推进教育数字转型和智能升级，<sup>[6]</sup> 这是促进教育公平、提升教育质量的有力支柱。从全球教育数字化转型的政策及趋势来看，教育数字化转型是数字时代各国促进教育公平的新机遇与新手段，应用其拓宽学习场域、增设智能教学交互等功能有助于破解城乡教育公平问题。以新一代数字技术为支撑的教育变革应充分运用教育数字化转型的信息化、数字化、智能化特征，助力城乡教育均衡发展。

## 二、城乡教育差距表征

城乡教育差距的主要根源是中国社会长期存在的城乡二元结构，<sup>[5]</sup> 而城乡教育机会分配、社会公共教育资源占有、城乡教育质量与发展速度等问题则是城乡教育差距的具体表现。

### （一）社会公共教育资源分配不均衡

社会公共教育资源的合理分配有利于公民获取教育的机会公平与起点公平。世界各国的实践已经充分证实了公共教育，尤其是公共基

础教育的发展对消除贫困、提高公民生活质量的重要作用。<sup>[6]</sup> 世界银行发展报告的数据显示，目前各国的教育投入情况与经济发展和公共教育支出规模有着密切的关系。为解决城乡教育发展不均衡问题，我国实施了多项立足实现教育公平、推进教育资源倾斜的工程和政策。比如，《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》指出，教育公平的关键是机会公平，重点是促进义务教育均衡发展和扶持困难群体，根本措施是合理配置教育资源，向农村地区、边远贫困地区和民族地区倾斜，加快缩小教育差距。<sup>[7]</sup> 虽然政策从物理层面对城乡教育差距进行了补偿和平衡，网络基础设施与教育公共服务平台也在不断建立，但依然并未完全消除教育不平等。城乡之间的社会公共基础设施建设和质量存在持续且不断扩大的差异，乡村地区因地域经济发展与环境限制等导致社会公共教育资源占有量求过于供。例如，第六次全国体育场地普查数据显示，分布在城镇的体育场地96.27万个，占58.61%；分布在乡村的体育场地67.97万个，占41.39%。<sup>[8]</sup> 乡村学生享有青少年宫、图书馆、博物馆、文化馆、科技场馆以及研学基地等各级社会公共资源的权利难以有效行使，需要改善社会公共教育资源建设与数字连接，以弥补他们受教育条件的先天不足。

### （二）乡村学生获取智力支持途径匮乏

素质教育是信息时代对教育提出的必然要求，是提高乡村人口素质的重要保障，对阻断贫困代际传递具有重要作用。但影响学生素质发展的现实环境使城乡教育质量的差距难以消除，尤其是智力支持获取途径，主要表现为城乡间智力服务获取的机会存在较大差距，特别是可持续的获取。城市学校拥有丰富的智力服务获取途径，如学术报告、专家进校、名师进校等，对实现学生全面发展提供智力帮扶。而乡村学校不仅缺乏智力服务获取途径，还存在教师结构性短缺、师资力量薄弱等现实问题，特别是语言类、艺术类和社会实践类教师资源严重匮乏，难以有效组织结构合理、类型多样、促进学生多元发展的学习活动，对学生的文化、

艺术素养发展和社会实践能力等综合素质的提升支持不足,严重阻碍着乡村地区学校素质教育的发展,使乡村地区的教育进一步落后于城市。

### (三) 城乡师资力量水平存在差异

城乡教育差距与教师的教育理念、学科能力、技术素养等多个因素密切相关。师资力量薄弱与教师结构化矛盾一直是乡村教育发展的短板,是影响教育机会公平的关键问题之一。我国深入推进义务教育优质均衡发展 and 教师队伍建设和改革,努力为中西部欠发达地区补充优秀师资,但新生代乡村教师所面临的新问题带有更鲜明的时代特征,主要表现为学历层次偏低、队伍不稳定、发展通道狭窄、优秀教师流失严重等。面对新时期教学模式由传统化转向个性化、教学手段由应用导向转向需求导向、教师角色由主导者转向合作者的变革趋势,与城市教师不同的是,乡村教师受农村经济文化发展和教育认知水平等方面的限制,对新技术与教育融合的接受水平往往低于城市教师<sup>[9]</sup>,缺乏使用技术进行有效教学意识和技能。新时期智能化、虚拟化以及交互性教学场景的应用不断涌现,使乡村教师在线下活动中进一步被排斥和边缘化,更难以支撑学生的个性化学习与发展,致使教育不公平的现象愈加明显。

### (四) 城乡学生技术素养发展迥别

在受教育者主体层面,城乡教育差距既表现在学生对信息技术的使用意愿、拥有信息技术设备以及接触到的数字教育资源等方面,也表现在学生个体运用技术设备的方式与能力上。身处信息时代的差异化群体之间本身就存在着对信息技术这一教育资源“享有”和“使用”的鸿沟。<sup>[10]</sup>一方面,乡村学生使用技术设备的机会较少,更需要依靠政府加大信息化教学设备的倾向性投入。同时,学生信息素养的养成受家庭背景与学校条件的综合影响,与城市学生相比,乡村学生接触到的信息化设备少,信息技术使用意识和设备操作熟练度均不足。另一方面,因教育资源建设与共享的系统问题,知识类数字资源与基础设施的配备跟不同地域师生信息素养的提升程度成正比。城乡学生对信息技术的使用方式和能力不同,城市学生惯用

数字设备、互网络开展主动探究、同伴协作等内容多元、形式多样的学习活动,而乡村学生在信息技术课中的被动学习方式使其难以合理化使用技术支持来提升学业与素养,城乡教育差距进一步拉大。

## 三、教育数字化转型赋能服务供给生态以促进城乡教育公平

人工智能、大数据、物联网、5G等数字技术正在重塑我们的世界,数字化转型对人们的生产、生活以及学习方式产生了深刻的影响。教育数字化转型发展傍生在数字经济基础之上,是教育全领域、全过程、全要素融入数字技术,进而引发教育系统化重组与再造的过程。作为教育信息化发展的高级阶段,教育数字化转型给信息时代存续的教育发展不均衡、城乡教育差距拉大等问题的解决带来契机。基于生态立场,教育数字化转型借助数字技术重塑现有的教育服务体系,转变学生学习方式,形成教育服务供给新生态,满足城乡教育公平中优质资源服务获取与个性化发展需求,使城乡教育从基础性公平向差异化公平迈进,促进城乡教育均衡发展。

### (一) 教育数字化转型的生态学本质

自然、社会、教育有共同遵循的生态学原则。<sup>[11]</sup>在自然科学领域,生态系统指在一定空间内生物群落和与之相互作用的自然环境的集合,其中的生物因子通过物质循环和能量流动形成开放、复杂的生态系统。<sup>[12]</sup>借助生态学的视角重新审视教育数字化转型的本质,即教育信息的存储、加工、处理、传播方式发生了革命性的变化,而这种革命性变化带来的一定是教育服务生态的重组与再造。<sup>[13]</sup>教育数字化转型发展的本质是要把数据作为驱动教育创新发展的动力,通过数字化促进教育系统各要素变革创新,并通过各要素间的相互作用进行系统优化或推动系统升级改造以构建教育系统新生态,实现构建适应数字化经济发展、服务国家数字化战略的人才培养体系的长远目标。

教育数字化转型的过程不仅涉及单一的技

术和教育解决方案的实施，还关涉“生态系统”中数字技术、人力和组织因素之间的协调以及重新思考数字原生受众的教学过程。<sup>[14]</sup>通过整合数字应用、大数据平台和数字化技能，从建设驱动转型为应用驱动，从平台建设、资源建设转型为服务建设，从关注数字技术转变为关注如何应用技术为教育用户提供有效的智能教育服务等方面，来实现教育的数字化。

## （二）教育数字化转型赋能教育服务供给生态的样貌

基于生态立场，教育数字化推动教育服务供给生态重组与再造的过程应遵循以下基本理路：以促进学生个性化发展为中心，以服务供给建设与应用为抓手，以数字化技术为支撑，以多方联动整体优化为背景。一个完整的生态系统通常由四个基本要素构成，即生产者、消费者、分解者以及非生物环境。<sup>[15]</sup>就教育数字化转型赋能教育服务供给的新生态而言，环境服务、资源服务、数据服务以及多种角色的智力服务提供者是生态圈中的生产者；参与学习活

动的学生是消费者；不同层级的教育服务者作为信息与能量的传递者是其中的分解者；借助包括人工智能、虚拟现实、大数据等数字化技术在内的云网融合的技术支撑环境构成教育服务供给生态的环境系统，是生态系统的物质和能量来源。教育数字化转型赋能的教育服务供给新生态如图 1 所示。

依据城乡教育公平中优质资源服务获取与个性化发展的需求，教育数字化转型赋能的教育服务供给生态系统的生态要素主要包含三个方面。一是在生态系统中的学习生态圈内，通过自主和交互的形式获取知识的学生群体是教育服务供给生态系统的核心服务对象，强调在外部环境不断变化的情况下，学生转变学习方式，通过积极的信息交互实现个性化学习。例如，乡村地区学生通过新型智能终端获得优质教育资源，利用智能学习终端，在智能教师与智能学伴的辅助下来获得个性化的学习服务，完成基本知识、基本技能与高阶思维的发展。二是教育服务供给生态圈以社会、区域、家庭、

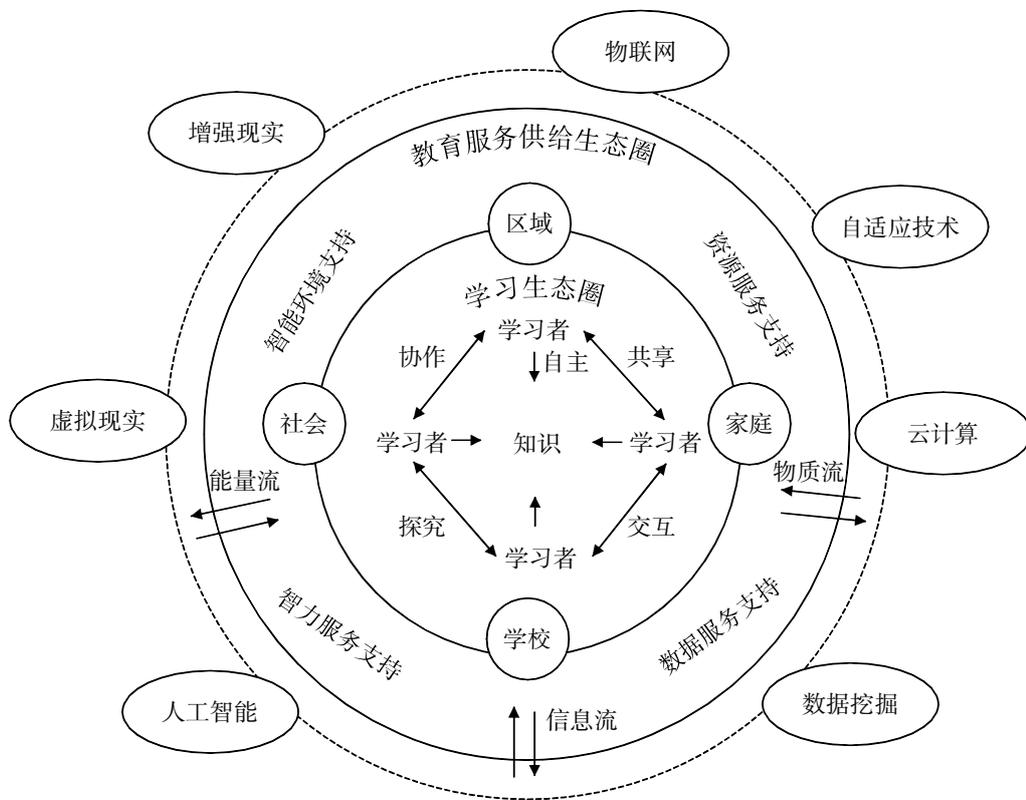


图 1 教育数字化转型赋能的教育服务供给生态系统

学校等服务支持系统协同育人，借助数字化技术提供高水平智力服务、智能泛在化学学习环境服务、多类态数字资源服务、精准化数据服务等，建立多元互动的教育服务供给体系，为生态系统的正常运转提供保障。例如，区域化虚拟学校为乡村地区学生提供各类学习支撑服务，包括利用智能交互学习系统、在线智力服务体系，为学生提供素养全面提升的场所。三是数字化技术支持的云网融合的服务架构，构成教育生态的外部环境。数字化技术为生态系统注入源源不断的物质、能量和信息能源，在学习生态圈与教育服务供给生态圈中分别建立物质流、能量流、信息流的途径与传递联系，进行生态系统内部循环与生态系统外部环境间能源的交换。

### （三）教育服务供给生态力促城乡教育公平的作用

教育公平内涵复杂而多元，包含教育的起点公平、过程公平与结果公平三个阶段。本研究主要针对城乡教育公平发展的需求——优质资源服务获取与个性化发展，着重从起点公平与过程公平方面加以探讨。教育服务供给新生态的构成主要从两个方面发挥促进城乡教育公平的作用，即技术赋能教育供给服务以及教育服务供给促进个性化学习发生。

#### 1. 聚焦机会公平：教育服务供给生态支撑自主、协作、个性化学习

教育机会公平是基础性公平。教育数字化转型赋能教育服务供给新生态，应用在教学实践中最主要的表现是充分发挥数字技术作用开展“学习革命”，改善学生的学习体验，推动新型学习方式落地，降低学生对教师的依赖程度，提高学生的保留率以及增强学习效果，为乡村学生提供与城市学生相同的学习机会。在过去，学生采用的是被动的学习方式，其角色仅限于内容消费者。在新媒体纷纷涌现的今天，学生开始由被动转为主动，在进行内容消费的同时也能够独立进行内容生产。美国缅因州的国家培训实验室研究所（NTL Institute for Applied Beavertail Science）在20世纪60年代提出的“学习金字塔”（The Learning Pyramid），形象地

显示了与不同的学习方法相关的学习内容平均留存率，如图2所示。其中，不拘泥于某一种学习方式、变换不同角度、变被动为主动学习是核心。教育数字化转型赋能的教育服务供给新生态通过构建技术融合的生态化服务供给环境，为学生营造主动与合作学习的机会，包括学生借助数字教育平台获得优质数字教育资源，独立解决问题，提高学习积极性；借助互联网络与智能交互设备进行互动交流，从单纯课堂交往走向更加深远的对话与思想交流，改变过去因为地位悬殊、环境差异、知识背景不同造成的交往受阻的局面；借助机器人与智能控制等人工智能关键技术替代一部分人类教师的作用，降低学生对教师的依赖度，从而使师生关系从传统的束缚中解脱出来，在一个开放、自由的系统中实现师生“视界交融”，促进学生个性化学习与发展。从某种程度上来说，教育数字化转型赋能的教育服务供给新生态通过借助数字化技术为学生提供学习机会，形成新的学习生态，将有利于解决地区之间教育的不平衡问题。

#### 2. 完善起点公平：教育服务供给生态补给资源、智力、数据型服务

教育起点公平是每个社会成员都拥有同等开始学习生涯的机会。基于教育数字化转型的教育服务供给生态借助人工智能（AI）、大数据、物联网和重新设计的学习空间等新兴技术，为乡村地区获得优质资源服务提供支撑途径，

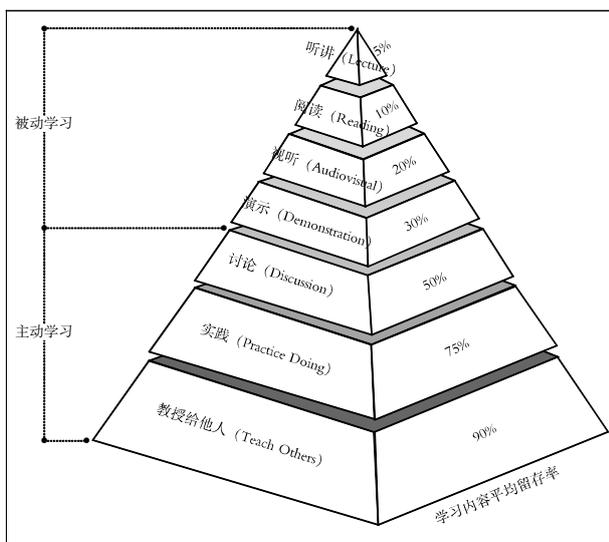


图2 学习金字塔

补齐乡村地区师资力量薄弱、智力支持途径匮乏等教育短板。

#### (1) 提供多类态数字教育资源供给服务

数字教育资源的有效供给是缩小城乡教育差距和促进教育均衡发展的重要抓手。教育数字化转型赋能的教育服务供给不应拘泥于单一的知识资源建设与共享服务,而是探索更能适应 21 世纪教育的多元化资源形态,完成资源服务生态的升级发展和再建设,为学生提供从普及化到个性化的学习资源服务,包括充分利用大数据、学习分析、人工智能技术、虚拟现实技术等开发的智能虚拟交互学习资源等多类态资源的体系化设计与开发,使学生的学习从被动走向主动、交互与合作,从而缩小城乡教育差距。

#### (2) 提供高水平智力资源供给服务

网络化、区域化、跨校际、高水平的智力服务是教育服务供给生态的重要组成部分。在线智力资源重复利用、常态化共享,成为对基础教育师资力量薄弱地区的辅助。在智力资源供给服务的驱动下,世界各地的优秀教师利用数字技术使师资短缺地区的学生获得优质教育指导服务,实现了高水平智力资源的线上流转,扩大了优质教师资源的影响范围,在一定程度上推动了城乡教育的均衡发展。

#### (3) 提供精准化数据供给服务

大数据技术驱动下的教育数字化转型,为当前服务供给生态中的资源建设、环境运行和精准服务配置提供了良好的技术支持,满足了学生实现数据驱动的个性化学习的需求。第一,利用大数据中的成功算法等技术手段,建立预警干预系统,以实现数据驱动下的学业预警与干预服务,为提高学生的保留率、降低辍学率提供有力保障。第二,基于知识图谱、数据分析等技术满足学生自适应学习。通过获取学生的各类学习特征数据、网络行为数据等快速检测定位学生的学习状况和薄弱点,诊断学生知识的优势或差距,并提供自动反馈,以支持和改善学生的学习体验,提供精准化学习支持服务。第三,依托个性化推荐引擎向学生提供个性化的学习支持服务,如学习方式选择的个性

化、资源内容与形式推送的个性化等,合理地为学生推荐学习内容、学习策略以及学习路径规划等,满足学生个体的不同学习需求,从而促进教育公平发展。

### 3. 重视过程公平:教育服务供给生态创设精准、智能、交互式环境

教育过程公平是学生在受教育活动过程中能够受到平等的对待,教育能满足学生个性化发展的需要。<sup>[16]</sup> 城乡教育均衡需要依托教育服务供给生态中智能虚拟化学学习环境供给服务,形成一种全新的育人环境,实现物理空间场景和数字空间场景的实时双向同步映射及虚实交互,为学生提供自主、交互、协作、探究的智能学习空间,实现从标准化教育到个性化教育的转变。

#### (1) 基于智能环境的人机协同课堂

智能环境支持的课堂借助智能辅导系统(ITS)、智能虚拟现实(IVR)、智能学习分析等技术,充分满足乡村学生个性化学习的需求,降低学生对人类教师的依赖程度,破解乡村学校师资不足的问题。目前在课堂教学中主要存在三种人机协同场景应用,如表 1 所示。

#### (2) 基于虚实融合环境的远程教学

偏远地区的学校往往会因教育经费、教学场地、实验设备等方面配置不足,无法按计划开设课程和开展教学实验。虚拟现实等技术在远程学习领域有着巨大的潜力,借助虚拟现实技术有助于弥补偏远地区学校课程开设与教学困难、场馆教育资源短缺等方面的不足,保障学生获得公平的教育。虚拟现实在远程教育中的应用案例表明其支持的远程教学为偏远地区学生的学习机会获得、通识能力与综合素养提升提供了有力帮助,如表 2 所示。

## 四、教育数字化转型助推城乡教育公平的实施路径

2022 年 9 月 20 日,教育部部长怀进鹏在联合国教科文组织 2030 年教育高级别指导委员会召开的年度会议上提出:“以数字化为杠杆,撬动教育整体变革。推动数字教育资源共建共享……实现教育更加包容公平更高质量发展。”<sup>[17]</sup>

表1 人机协同支持的课堂教学场景案例

类型	应用实例	作用
个人导师 (智能代理)	Carnegie Cognitive Tuto、Carnegie Speech、Duolingo、北极星 AI 助教、AI 好老师、松鼠 AI 等	当学生在学习中感到困惑或停滞时, 为学生提供提示或指导, 并给予自动反馈
协作学习的智能支持	iWrite、StoriumEDU、Slack、Leadpie 智能电子纸、EduBrain 教学分析系统等	借助人工智能技术组成学习小组, 为学生提供专家指导、虚拟主体和智能化调整服务
智能虚拟现实	Google Expeditions、Unimersiv、eD 几何构造工具等	在虚拟空间与虚拟场景中构建智能虚拟同伴, 使学生参与对话

表2 虚拟现实在远程教学中的应用案例

教育类型	案例内容	具体功能
专业教育	The dynamic 3D model of the solar system	学生基于新的交互式虚拟环境 (VE) 进入物理世界的虚拟模型, 通过不同的视角对物体进行放大或缩小, 从而了解物体构造的奥秘
	Second Life	在虚拟学习场景中, 学生通过交互设备对虚拟现实环境中的化学分子进行翻转以观察其中的分子结构, 进行化学概念的学习
	Math3D	数学教学的概念模型 Math3D 用于数学空间几何概念内容的教学。依托 HTML 页面建立 3D 模型, 学生可看到 3D 空间立体几何图形, 提高理解数学概念的能力
通识教育	VRMIs	通过 VRMIs (虚拟现实乐器) 刺激智能视觉反馈的功能, 学生可以通过 3D 可视化看到虚拟长笛, 有助于获得音乐技能与习得乐理知识
	体育教学与 VR 训练系统	基于 VR 技术的体育教学训练系统借助运动数据采集和输出装置、体育数据库系统、高性能计算机图像处理系统以及 VR 技术开发平台, 改变传统的体育教学和训练模式, 激发学生体育学习的主动性
场馆教育	Hinatore 学习实验室	利用数字学习平台以及一系列 3D 交互设备鼓励学生在探索博物馆展品时自由灵活地选择不同类型的协作活动
	中国文物数字化及虚拟环境	学生混合使用虚拟现实 (VR) 或增强现实 (AR) 与虚拟文物互动, 关注人工制品在虚拟环境中的旋转, 模拟参观实体博物馆的社交体验

城乡教育公平问题的解决对策在构建教育服务供给新生态的教育数字化转型时期有了更切合的实施内容与发展方向, 因此, 应发挥新生态中服务供给的作用, 为缩小城乡教育差距提供有效路径。

### (一) 供给学习服务, 推动乡村学生学习方式转变

我们经历了学徒时代和学校时代, 现在已

迈入终身学习教育时代。在某些方面, 终身学习时代反映了早期学徒时代的一些元素, 其基本特征由标准化学习转变为差异化学习, 学习渠道的增加和学习空间的扩大使学生降低了对教师教授知识作用的依赖。教育数字化转型时期, 利用数字技术改变学生的学习方式是素养教育的前进方向。首先, 乡村学生应借助数字技术开展自组织学习。在师资匮乏的情况下,

通过提供多样化的教学媒介与创设网络学习环境为乡村学生提供更多自主学习空间，帮助他们养成批判性检索和开发信息的技能，以便在学习中构建自己的知识网络，选择适合自己的学习内容和学习路径，获得有价值的知识。其次，乡村学生应借助数字技术开展合作学习。当前时代的教学法正朝着依赖交互的方向发展，通过使乡村学生参与校本课程的开发、在线活动的协作以及学习内容的讨论等活动，鼓励他们分享各自习得的知识，如此将增强乡村学生与同伴、教师以及技术环境的交互，使学生习得的知识得到巩固，素养得到提升。最后，乡村学生应借助数字技术进行探究学习，探索适合自己的学习方式，成为学习的主体。在专注技术使用的同时，借助学习活动序列开展实践活动，促进乡村学生主体意识和主体能力的形成与发展，以提高他们学习的连接性、定制性、便利性和协作性，从根本上缩小因学生学习能力欠缺引发的城乡教育差距。

### （二）供给智力服务，提供不分畛域高端智力指导

针对城乡教师能力水平存在差异的问题，可以把促进数字连接与共同体建设作为教育服务的替代品来解决。在教育数字化转型时期，要建设数字化乡村学习服务体系，进一步加强跨学科、跨学校、跨区域的教育合作，在共享、共培、共育的区域联动共同体中逐步建立高端智库。共同体包括区域联盟共同体、院校合作共同体、名校弱校共同体等。第一，组建区域联盟共同体，让多地优质教师利用简单的视频会议、高技术含量的全息技术、裸眼 3D 等给乡村学生提供系统学科教学、在线实验、行为指导等服务，构建全域参与、整体联动的互动格局。第二，组建院校合作共同体，乡村学校与高等院校之间形成合作伙伴关系。院校协作的结构使乡村学生和教师能够听取学术讲座，接触新兴技术与创新资源。乡村教师也能够围绕共同体商定的主题，在高等院校的指导下使用行动研究来进行教育教学，为学生带来更优质的教育服务。第三，组建名校+弱校共同体。城镇优质学校借助数字技术将名师课堂送到乡村

学校，通过“云端互联学校”、“云端送教”、“云端教研”以及“云端会客厅”等智能教育资源，帮助开发乡村学校的特色实践课程，促进共享共育、优势互补、协同发展。

### （三）供给资源服务，保障乡村地区优质资源获取

汇聚共享优质教育资源既是缩小数字鸿沟和教育差距的关键一招，也是弥补乡村地区师资不足和教学资源短缺的重要手段。第一，加大优质教育资源服务供给，促进数字教育资源共建共享。数字资源开放共享呼吁面向学生多样化需求，政府、高校、教育机构等各主体坚持共建共享原则，合作建设数字教育资源公共服务平台，在保护知识产权的基础上，让更多人参与数字教育资源开发，让优质数字教育资源惠及范围更加广泛，确保教育公平和包容。第二，盘活网络在线优质教育资源。持续建设国家中小学智慧教育平台，并合理利用平台的优质资源汇聚遴选功能，将国家博物馆、数字科技馆、“数字敦煌”以及北京大学、清华大学等的线上优质数字教育资源作为弥补乡村学校课后服务资源不足的有力帮手。第三，多类态教育资源的体系化设计与开发。建设智能交互学习资源环境，促进资源服务生态的升级发展，为乡村学生提供自主、交互、协作、探究的智能学习空间。通过移动终端设备、虚拟实验平台、优质课例视频教程、模拟考试设施和各种数据分析软件提供教育资源，乡村学生在学习的各阶段都能从共享的教育资源中获益，信息素养与学习能力得到提升。

### （四）供给环境服务，赋予乡村学生场馆学习体验

博物馆、展览馆、科技馆以及音乐厅等典型场馆对乡村学生而言是不可多得的社会公共服务资源。场馆教育中虚拟场馆的使用与缩小城乡教育差距的理念有着共同点，两者均为追求缩小能够较多获得教育产品和服务的地区与较少获得教育产品和服务的地区之间的教育、文化和社会层级的差距。教育数字化转型时期的场馆教育，应借助数字技术建立虚拟场馆，成为发展价值观、提供新知识和技能，并在临

场环境下开展协同活动的一个功能性交流中心,通过创建虚拟旅行、比赛和活动的场域,让乡村学生获得接受审美教育、科技教育,接触世界历史和文化遗产的机会。在开展场馆教育的初期阶段,可通过移动设备中的视频导览对馆藏展品等内容以文本、图像或视频的形式进行讲解播放,同时创建交互式多媒体指南供乡村学生在线参观、交流讨论。在中期阶段,运用全景虚拟漫游系统,通过自然化交互操作,自主点击查看博物馆中各类藏品 360 度全景旋转、真实的三维立体图像,使乡村学生可以沉浸于数字化博物馆学习场景中,享受具有独特沉浸感、交互性和构想性的 3D 体验效果。在后期阶段,开发智能交互系统,以高度互动的方式浏览博物馆藏品,根据各年龄层对博物馆学习的需求设计开发包含触觉物品、三维模型、浮雕互动地图、图形和象形图等实现数字教育互动的应用程序与软件。通过互动游戏、探究活动和自主视听,乡村学生可以在家庭环境中获得“触摸”博物馆展示品和探索学习的机会,获取知识。

#### (五) 供给场景服务,实现乡村学校智能精准施教

教育评价是促进学生发展的重要手段。教育数字化转型时期,我们应利用数字技术助力学生获得知识技能,积极探索多样态学习场景,充分运用人工智能、虚拟现实等多种方式,提供泛在、多元、智能化的学习与学习生态,推动教学评价科学化、个性化,运用海量数据形成学生画像和教育知识图谱,更好地实现因材施教。一方面,建设智能学习场景。人工智能在学校教育中具有替代、增强、调整、重构的作用,能够帮助消除学习机会和资源获取的障碍,实现管理进程自动化,优化教育效果,加速实现城乡教育均衡发展的教育目标。有关部门应联合相关企业充分利用人工智能、虚拟现实等技术为乡村学校建立人机协同的智能学习场景,围绕“因材施教”“个性化辅导”为乡村学生赋能,缩小他们与城市学生学习上的差距。另一方面,开展精准考试评价。借助数字技术推动教育过程数据化,学校可以在极短的

时间内完成对学生学习过程数据的采集与传输;结合大数据分析、自然语言处理等技术,对学生的学习情况进行实时诊断;利用多媒体、虚拟技术为学生提供多维立体的学习评价报告和改进方案。以智慧诊断为依据,提供个性化、多样化、人本化服务,重视培养乡村学生的综合素养,维护弱势群体的教育权利和社会公平正义。

## 五、结语

数字技术在教育领域的不断革新必将成为推动教育公平的新助力。教育数字化是促进教育公平、提升教育质量的有效手段。教育数字化转型赋能教育服务供给新生态的形成有望成为回答习近平总书记在向国际教育信息化大会发来的贺信中提出的“构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系,建设‘人人皆学、处处能学、时时可学’的学习型社会”的命题。从学生个性化学习视角出发,建立教育服务供给新生态,给予乡村地区教育环境、学习资源、智力支持等方面的供给倾斜,不断缩小因城乡经济发展差距带来的教育差距,推进我国教育均衡发展。

#### 参考文献:

- [1] BILYALOVA A A, SALIMOVA D A, ZELENINA T I. Digital transformation in education [C] //International conference on integrated science. Cham: Springer, 2019: 265-276.
- [2] 熊才平. 中小学教育信息化进程中的城乡差距调查报告 [J]. 电化教育研究, 2006 (2): 66-70.
- [3] SEPULVEDA A. The digital transformation of education: connecting schools, empowering learners [EB/OL]. (2020-09-02) [2022-06-17]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374309>.
- [4] 教育部网站. 教育部 2022 年工作要点

[EB/OL]. (2022-02-08) [2022-08-17]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_sjzl/moe\\_164/202202/t20220208\\_597666.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/moe_164/202202/t20220208_597666.html).

[5] 李刚. 更为精准地推进城乡义务教育公平发展 [J]. 人民教育, 2020 (20): 31-34.

[6] 张春晖. 教育起点公平、机会公平与规则公平的关系及其实现路径 [J]. 湖北社会科学, 2014 (4): 160-163.

[7] 中国政府网. 国家中长期教育改革和发展规划纲要 (2010—2020 年) [EB/OL]. (2010-07-29) [2022-09-17]. [http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content\\_1667143.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content_1667143.htm).

[8] 国家体育总局. 第六次全国体育场地普查数据公报 [EB/OL]. (2014-12-26) [2022-09-30]. <https://www.sport.gov.cn/n4/n210/n218/c328625/content.html>.

[9] WANG J X, TIGERELAAR D E H, ADMIRAAL W. Rural teachers' sharing of digital educational resources: from motivation to behavior [J]. Computers & education, 2021, 161: 1-17.

[10] 金久仁. 信息技术促进教育公平的耦合可能与限度约束 [J]. 现代远程教育研究, 2022 (4): 55-64.

[11] 祝智庭, 彭红超. 智慧学习生态: 培育智慧人才的系统方法论 [J]. 电化教育研究, 2017 (4): 5-14, 29.

[12] 吴庆余. 基础生命科学 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2006: 670-671.

[13] 中国教育信息化网. 郭绍青: 教育数字化是教育信息化的高级发展阶段 [EB/OL]. (2022-06-22) [2023-03-22]. <https://web.ict.edu.cn/html/special/2022/0622/3878.html>.

[14] OLIVEIRA K K S, SOUZA R A C. Digital transformation towards education 4.0 [J]. Informatics in education, 2022 (2): 283-309.

[15] 郑绍红. 个体网络学习的生态理念、要素与结构 [J]. 远程教育杂志, 2014 (2): 99-105.

[16] 刘洋溪, 钱梦婷, 吴南中. 美国教育信息化何以促进基础教育公平: 政策、实践与启示 [J]. 比较教育学报, 2022 (5): 66-83.

[17] 教育部网站. 怀进鹏出席 2030 年教育高级别指导委员会会议 [EB/OL]. (2022-09-21) [2023-03-22]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/moe\\_1485/202209/t20220921\\_663462.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/202209/t20220921_663462.html).

(责任编辑 刘红)

## Research on the Path of Educational Digital Transformation to Promote Educational Equity between Urban and Rural Areas

Guo Shaoqing Hua Xiaoyu

**Abstract:** Educational equity is the extension and embodiment of social equity in the field of education, and it is an important force for promoting social equity. Currently, the problem of the urban-rural education gap in China remains unresolved and has become one of the main factors restricting educational equity. With the development and application of digital technology, the value of educational digital transformation for educational innovation and change is increasingly prominent, providing feasible ways to achieve educational equity between urban and rural areas. Therefore, this study analyzes the causes of the urban-rural education gap in China and elaborates on the value of educational digital transformation in narrowing the gap and promoting educational equity, taking the real problem as the starting point. By

(下转第 95 页)

# 教师数字素养培养研究： 国际政策、焦点问题与发展策略

胡小勇 李婉怡 周妍妮  
(华南师范大学, 广东 广州 510631)

**摘要:** 教育数字转型是新时代教育发展的重要内容, 教师作为教育数字化战略得以落地的核心和关键, 其数字素养培养已成为国内外教育领域的关注重点。系统梳理世界高等教育先进国家颁布的助推教师素养数字转型的政策文件, 从数字素养内涵框架、素养培养路径及素养测评三个方面分析教师数字素养研究的焦点问题, 提出构建微能力指标体系、强化职前职后教师一体化发展、加大应用国家智慧教育平台资源、探索素养规模化提升机制、运用无感知的情景化测评方式五个有效促进教师数字素养培养的发展策略, 为我国教师数字素养培养实践提供参考。

**关键词:** 教师; 数字素养; 政策研究; 发展策略

**中图分类号:** G451.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0047-10

专  
题  
研  
究

新一轮科技革命和产业变革加速演进, 全球数字化趋势愈加明显, 各行各业都在改造传统动能, 探索以人工智能、大数据、物联网等为代表的新一代数字技术的创新潜能。在数字技术革新的外在动力和人才培养需求变革的内生需求的双重驱动下, 教育领域也步入数字转型的快车道。世界各国纷纷将教育数字化提升至国家战略高度以增强国际竞争力。我国在教育部发布的《教育部 2022 年工作要点》中提出要“实施教育数字化战略行动”, “加快推进教育数字转型和智能升级”。党的二十大报告中进一步明确要“实施科教兴国战略”, “推进教育数字化”。教育数字转型是对教育生态的一次系统性、全面性变革, 不仅有助于促进教学模式、

教学方法和评价形式的系统重构, 也有助于形成更加公平优质、灵活开放的教育格局。

教师作为教育的第一资源, 是推动教育数字转型进程的重要驱动力, 承担着培养数字时代高质量人才的重要使命。2022 年 11 月, 我国教育部发布《教师数字素养》教育行业标准, 旨在明确数字时代教师应具备的素养框架, 为提升教师利用数字技术优化水平, 创新和变革教育教学活动的意识、能力和责任提供支持。教师的数字素养水平直接关乎教育数字化转型进程及人才的培养质量, 关乎我国教育现代化和教育强国战略的实现。面向未来社会, 教师数字素养培养已成为国际社会广泛关注的话题。基于此, 本研究以国内外教师数字素养的相关

**收稿日期:** 2023-03-30

**基金项目:** 教育部第二批虚拟教研室建设试点项目“教师智能教育素养研究”(150)

**作者简介:** 胡小勇, 男, 教授, 华南师范大学教育人工智能研究院常务副院长, 主要从事教育人工智能、教育信息化理论与政策、信息化教学教研创新研究; 李婉怡, 女, 华南师范大学教育信息技术学院研究助理, 主要从事教育人工智能、信息化教研创新研究; 周妍妮, 女, 华南师范大学教育信息技术学院研究助理, 主要从事教育信息化政策、信息化教研创新研究。

政策文件为分析对象，系统梳理数字转型背景下国际教师数字素养培养的关注重点。综合分析相关主题文献，挖掘目前教师数字素养培养的研究热点，结合研究及自身经验提出发展策略，以期为数智转型背景下教师数字素养培养提供参考和建议。

### 一、教师数字素养培养全球政策纵览

人工智能、大数据、物联网等新一代数字技术的快速兴起正在颠覆传统经济和社会的运行模式。世界各国纷纷将经济、政治、教育等领域的数字转型纳入政府的重要议程。教育数字转型带来的教育生态全局性变革要求提升教师数字素养，加快教育转型升级。有关教师数字素养的研究快速兴起，世界各国和组织陆续出台一系列有关培养教师数字素养的政策文件。本研究以“数字素养”“教师数字素养”“数字

胜任力”“digital literacy”“digital competence”等为关键词，检索相关国家和地区官方网站，最终通过主题词、核心词的对比得到有效政策文件共 20 份，如图 1 所示。结合各国政策文件和采取的改革举措发现，当前在教师数字素养培养上主要关注“数字能力”“技术融入学科教学实践”“技术创新教育教学”“终身学习能力”“教师素养智能升级”五个方面。

#### 1. 聚焦培养教师的数字能力

数字能力是数字时代的重要生存技能，是一种可以自信和批判地运用信息社会技术的能力。<sup>[1]</sup> 欧盟在《公民数字能力框架 (2.1)》(Digital Competence Framework for Citizens, DigComp2.1) 中强调要注重教师数字能力的培养，并将数字能力解释为信息和数据素养、交流与协作、数字内容创造、安全域、解决问题五大能力。<sup>[2]</sup> 培养教师数字素养离不开对教师数字能力的关注，英国在脱欧前后发布了相关政策文件。2014 年，

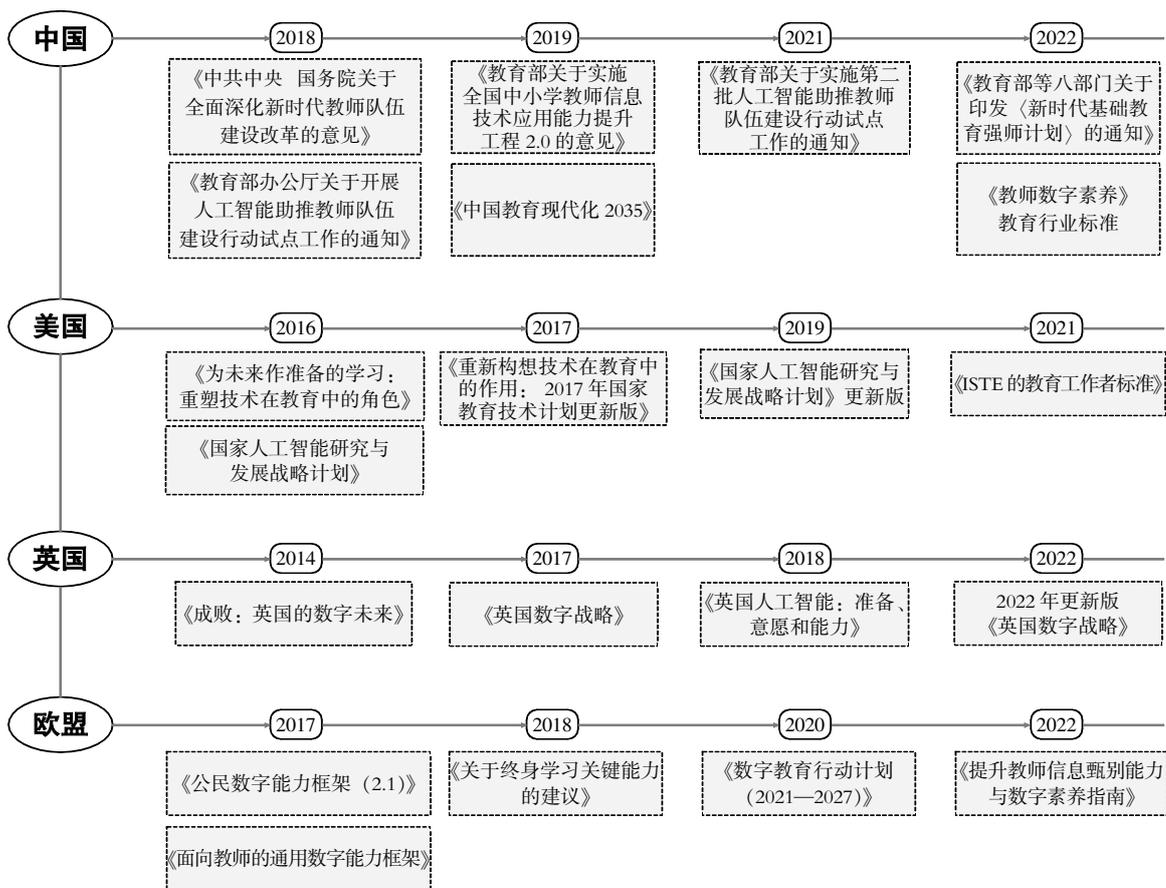


图 1 教师数字素养培养政策文件

英国在《成败：英国的数字未来》(Make or Break: The UK' Digital Future)中提出要培训所有新教师掌握计算机课程的相关内容,跟上技术发展和数字时代的变化;<sup>[3]</sup> 2017年在《英国数字战略》(UK Digital Strategy)中明确提到了“数字技能与包容性”战略,强调要为每个人提供所需的数字化技能支持;<sup>[4]</sup> 2022年在更新版的《英国数字战略》中又从“培养高级数字能力,加强数字教育渠道建设”等方面强调对数字技能的培养。<sup>[5]</sup> 2016年,美国教育部教育技术办公室在《为未来作准备的学习:重塑技术在教育中的角色》(Future Ready Learning: Reimagining the Role of Technology in Education)中提出教育工作者需要具备一定的数字技能,比如需要掌握能丰富教学环境的技术知识和使用技巧,增强技术使用的信心。<sup>[6]</sup> 欧盟在2022年发布的《提升教师信息甄别能力与数字素养指南》(Guidelines for Teachers and Educators on Tackling Disinformation and Promoting Digital Literacy through Education and Training)中指出需要培养教师学会在课堂中如何批判性和负责任地使用数字技术。<sup>[7]</sup>

## 2. 聚焦培养教师将数字技术应用于学科教学实践的能力

选择合适的数字技术并将其运用在学科教学实践中是教师数字素养的重要内涵。教师合理使用数字技术不仅能够最大程度地提高教学效率,也能在一定程度上改善教学效果,提升教学质量。因此,各国在教师素养培养中尤为关注教师将数字技术与学科教学实践全过程深度融合的能力。例如,欧盟在《数字教育行动计划(2021—2027)》[Digital Education Action Plan (2021-2027)]中要求教育工作者能够有效利用数字技术辅助教育工作,并将反思“数字技术应如何与教学更好地融合”贯穿教学全过程。<sup>[8]</sup> 美国于2019年发布的《国家人工智能研究与发展战略计划》(The National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan)中提到K-12教师需要培养将“先进的计算技能与方法”和“其他学科知识”相结合的技能。<sup>[9]</sup> 2021年,美国国际教育技术协会

(International Society for Technology in Education, ISTE)在《ISTE的教育工作者标准》(ISTE Certification for Educators)中明确要求教育者要学会创造数字环境,以技术手段支撑形成性和总结性评价,通过分析评估数据及时掌握学生的学习进展,提供反馈。<sup>[10]</sup> 我国教育部在2019年发布的《关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0的意见》中提到要提高教师“应用信息技术进行学情分析、教学设计、学法指导和学业评价等的能力”。

## 3. 聚焦培养教师利用数字技术创新教育教学的能力

建设高素质专业化创新型教师队伍不仅是我国教育事业发展的诉求,也是世界各国教育领域共同努力的方向。在数字技术迅猛发展的背景下,教师如何应用数字技术创新教育教学也是国际社会关注的重点。西班牙国家教育技术和教师培训研究所(INTEF)2017年发布的《教师通用数字胜任力框架》(Universal Digital Competency Framework for Teachers)中,在“信息和数据素养”“数字内容创作”“问题解决能力”三个维度都强调要将数字能力和教师教学创新相结合。<sup>[11]</sup> 美国教育部教育技术办公室在2016年发布的《为未来作准备的学习:重塑技术在教育中的角色》(Future Ready Learning: Reimagining the Role of Technology in Education)中提出教育者需要培养利用技术优化教学环境的技能,对教学进行深度反思,创新迭代课堂。<sup>[12]</sup> 随后该部门在《重新构想技术在教育中的作用:2017年国家教育技术计划更新版》(Reimagining the Role of Technology in Education: 2017 National Education Technology Plan Update)中也要求教师在教学中必须使用驱动教学的课堂技术,并加大力度培养职前和在职教师利用数字技术创新教育教学的习惯。<sup>[13]</sup>

## 4. 聚焦培养教师终身学习的意识与能力

终身学习贯穿人的一生,是个体不断适应现代社会发展的需要。教师队伍的高质量、可持续发展也离不开教师终身学习能力的提升。联合国教科文组织推动了现代终身教育理念及实践的发展,<sup>[14]</sup> 各国在支持教师可持续发展的战略上与

联合国教科文组织关于终身教育的战略布局也不谋而合。例如，欧盟在2018年发布的《关于终身学习关键能力的建议》(Council Recommendation of 22 May 2018 on Key Competences for Lifelong Learning)中指出，教师需要建立终身学习意识与认知，其中终身学习的关键能力包含数字化能力，而数字化能力又包括信息和数据素养、媒体素养、数字内容创建(包括编程)、安全(包括数字福祉和与网络安全相关的能力)等。<sup>[15]</sup>同年，英国在《英国人工智能：准备、意愿和能力》(AI in The UK: Ready, Willing and Able)中提出政府要满足教师终身学习需求，提供足够的支持和保障，对教师进行定期培训，同时将人工智能纳入学校课程、重视人工智能教师发展。<sup>[16]</sup>在我国，2018年，《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》提出要“开展中小学教师全员培训，促进教师终身学习和专业发展”；而后《中国教育现代化2035》又强调了“推动教师终身学习和专业自主发展”这一目标。

### 5. 聚焦教师素养培养诉求从数字转型迈向智能升级

在以人工智能为牵引的数字时代，教师素养培养的重心呈现从数字化向智能化偏移的发展态势。智能时代呼唤具有智能教育素养的教师。联合国教科文组织在《教育中的人工智能：可持续发展的挑战和机遇》(Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development)中将“提升教师的人工智能素养”作为构建智能时代教育生态系统的重要内容。<sup>[17]</sup>美国在2016年发布的《国家人工智能研究与发展战略计划》(The National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan)中明确强调要加强教师在人工智能领域的学习。<sup>[18]</sup>2018年，英国在《英国人工智能：准备、意愿和能力》中提出要重视人工智能时代的教师发展，并强调要以掌握新技术为重点对教师进行培训。<sup>[19]</sup>我国近年来也高度重视智能技术赋能教师发展，以实际行动助力教师素养智能升级。2021年教育部颁布的《关于实施第二批人工智能助推教师队伍建设行动试点

工作的通知》明确提出要“提升教师智能教育素养”；2022年，教育部等八部门印发的《新时代基础教育强师计划》中指出要探索人工智能助推教师管理优化、教师教育改革、教育教学方法创新等。

## 二、数字转型背景下教师数字素养培养的焦点问题

教师数字素养培养已成为国内外研究者广泛关注的话题，目前研究重点集中在教师数字素养内涵框架搭建、培养途径探索及测评方式构建三个方面，从理论和实践研究双向赋能教师数字素养培养。

### 1. 与时俱进，普遍共识：何为教师数字素养

从信息化到智能化，技术环境变化要求教师的素养结构不断转换升级。面对素养转换的新议题，不同学者容易产生观点碰撞和概念理解上的偏差，进而导致概念名称层出不穷、各个概念间混淆使用的情况出现。但素养转化的内核逻辑没有改变，顺应技术发展脉络探知不同素养的内涵有助于厘清素养间的承接和延伸关系，以结合发展需求和当前教师素养现状制定新的素养培养目标。结合教育中技术演进路径，将其划分为电子技术、信息技术和智能技术三个阶段。<sup>[20]</sup>教育场景中不同技术的应用阶段对教师技术应用的基础素养提出了不同的诉求，如表1所示。

为进一步明晰教师数字素养的内涵和外延，2017年，欧盟委员会联合研究中心(Joint Research Center, JRC)发布了《欧洲教育工作者数字能力框架》(European Framework for the Digital Competence of Educators)，聚焦学生数字素养培养、教师专业能力和教学能力三个方面构建了一个多维立体的结构体系，将教师数字素养划分为“专业参与域”“数字资源域”“教与学域”“评估域”“赋能学习者域”“提升学习者数字素养域”这六大数字素养域。<sup>[26]</sup>2022年11月，我国教育部发布《教师数字素养》教育行业标准，构建包含数字化意识、数字技术知识与技能、数字化应用、数字社会责任、专业

表1 技术演进阶段及其对教师素养的诉求

技术发展	名称	内涵相关观点	特点
电子技术	媒介素养	教师认识和判断媒体及其所传播的信息,运用媒体有效开展教育教学,学会选择合适的媒体技术并将其与教育教学有效整合的能力 <sup>[21]</sup>	强调教师对媒介信息的选择判断能力
信息技术	信息素养	联合国教科文组织将教师使用信息技术的能力分为知识获取、知识深化和知识创造三个层次,涵盖理解信息技术教育应用的政策、课程与评估、教学方法、数字技能应用、组织与管理、教师专业学习六个实践维度 <sup>[22]</sup>	强调教师将信息转化成可操作的教学实践的能力
智能技术	数据素养	教师在接触教育数据时所体现出来的一种综合能力,它包含数据意识与态度、数据基础知识、数据核心技能以及数据思维方法四个方面 <sup>[23]</sup>	强调教师对教育数据的收集、分析和应用
	数字素养	教师适当利用数字技术获取、加工、使用、管理和评价数字信息和资源,发现、分析和解决教育教学问题,优化、创新和变革教育教学活动而具有的意识、能力和责任 <sup>[24]</sup>	强调新一代数字技术的教育应用,素养内涵更加综合、包容
	智能教育素养	教师在人工智能时代教育教学实践和专业发展的知识、能力、态度与伦理的集合,包括理解和掌握人工智能技术及其教育应用的基本知识、实施智能化教育教学并促进教师专业发展的核心能力、对待智能教育的理性态度与合乎伦理道德的实践等方面内容 <sup>[25]</sup>	以人工智能教育应用为核心的特定环境的新型素养

发展5个一级维度、13个二级维度和33个三级维度的素养框架,为扎实推进我国数字化战略行动助力。通过上述分析可知,教师数字素养是教师应用数字技术开展教育教学的知识、能力、意识和伦理态度的综合,既要能够运用数字技术开展教育教学,提升学生的数字素养,也要能够利用数字技术资源促进自身及共同体的专业发展。教师数字素养内涵框架的清晰界定为进一步推进教师数字素养研究奠定了坚实的基础。

## 2. 多方协同, 多维并举: 如何培养教师数字素养

教师数字素养培养是一项复杂的系统工程,需要建立多方协同的培育机制,多措并举探究全方位素养培养新路径。已有研究对教师数字素养提升路径进行了初步探索。

一方面,强调优化环境资源建设,如提供课程资源保障,加强平台环境建设等。首先,课程学习是能够最快获取直接经验的方法,建

设课程资源能够为教师数字素养发展提供基础性保障。各学段学校和培训机构等应设置智能教育相关课程<sup>[27]</sup>,借助人工智能等数字技术推动教师教育平台资源的升级改造、课程资源的完善优化,满足教师专业发展需要<sup>[28]</sup>。全仁成(Jeon)等人分析了教师对融合AI的教育专业课程的设立需求,提出可由人工智能素养、基础人工智能创建深化、人工智能融合课程培训三个模块组成<sup>[29]</sup>。其次,要加强环境基础设施建设,依托物联网、人工智能等打造智慧师训教室<sup>[30]</sup>,构建线上数字学习平台、创建网络研修社区<sup>[31]</sup>、研发云端资源共享平台等<sup>[32]</sup>,帮助教师主动适应智能环境,提升教师数字素养,进而为其提升智能素养做好准备。并且,以新一代数字技术搭建智慧教学空间,能够更好地促进教师运用学生画像和教育数据开展教学评价,使教师在教学实践中创新教学模式和方法,提升教师个人的数字素养<sup>[33]</sup>。

另一方面,强调以教师为主体的群体活动

开展,如构建教师共同体、强化研训活动的数字基因注入等。邢西深等人提出要建立区域教师数字化教学共同体,推动教师开展数字化教学的交流和研讨,实现教师群体的共同发展。<sup>[34]</sup>奎科(Quaicoe)等人提出需要为教师提供终身的数字素养培训,以支持学校在缺乏资源的情况下也能开展数字化学习课程。<sup>[35]</sup>刘宝存等人也提出各级各类学校应定期开展数字技能培训,为教师设定数字技术课程学习学分达成要求。<sup>[36]</sup>舒里金(Shurygin)等人指出可以通过讲座、实践练习、培训、案例研究、经验交流、研讨会等形式将数字技术学习课程引入教师培训,增强教师的数字技术使用能力。<sup>[37]</sup>通过组织数字技术与教育教学深度融合的培训活动,提升教师的数字化思维、教学意识和教学基本技能,<sup>[38]</sup>帮助教师更自信地应对数字教学环境。张妮等人分析了美国、新加坡等国的在线教师培训典型案例,发现帮助教师主动适应大数据、云计算、人工智能等新技术,提升教师专业素养,是未来教师培训的走向。<sup>[39]</sup>

### 3. 形式升级,数据驱动:如何评价教师数字素养

教师素养测评是素养培养的重要环节,也是目前研究者关注的重点。第一,虽然国内教师数字素养测评研究刚刚兴起,但教师数字素养评价早已成为国外研究关注的焦点。2017年,欧盟开发了“技术增强的教学自评工具”,用于帮助教师评估自身数字素养的发展情况。同年,西班牙也开发了支持教师开展数字素养自评的工具,教师可以通过上传自己在数字素养方面取得的教学成果、奖项等材料获得数字素养的水平认证。<sup>[40]</sup>2018年,俄罗斯参考欧洲数字能力框架(European Digital Competence Framework 2.0),结合本国教育系统的特点,制定了俄罗斯教师数字素养在线测评工具,不仅能够帮助教师和管理者进行数字能力自我测评,同时还能依据其测评情况生成个人能力提升建议,满足个性化成长需要。<sup>[41]</sup>第二,传统的素养测评方式存在着方式旧、数据少、负担重等问题,不仅难以得到精准的测评结果,还需要耗费大量的人力物力。马德里克(Maderick)等人的研究表

明教师自我进行数字能力评估时往往会出现偏差,应进一步将自我评估与其他能够提供更客观数据的数字技术手段相结合,以更准确地评估教师的数字能力。<sup>[42]</sup>随着大数据、学习分析等技术的不断发展,依托数据驱动的素养精准测评成为未来研究的趋势,教师数字素养测评工具设计呈现技术支持、数据驱动的发展态势。通过无感知数据收集设备对过程性数据进行伴随式识别与获取,<sup>[43]</sup>能够破解传统评价方式中数据来源单一、过程性数据缺位等难题。借助大数据评价能够更科学、全面地从多维度分析教师素养的水平,<sup>[44]</sup>实现个性化精准测评。

## 三、数字转型背景下中国教师数字素养培养策略

教师数字素养培养不仅是培养目标的转变,还需要素养培养全场景的数字转型,已有研究从素养内涵到评价方式都进行了全面探索。本研究在结合已有研究关注重点的基础上,进一步补充完善教师数字素养发展策略,助力教师素养的数字转型。

### 1. 构建微能力指标体系,提供教师数字素养培养和测评的脚手架

微能力是指将一项复杂技能分解为多个“小而实”的基本能力,<sup>[45]</sup>关注实践工作场景中的能力表现,不仅有助于破解教师培训与实践脱节的困境,也能够突破以往基于标准化测验、问卷自评等传统的评价方式,形成真正有效的专业能力评估模式。构建能力本位的教师数字素养微能力指标体系能够为教师数字素养的培养和测评提供支架。一方面,微能力的认证强调在实践中收集证据资料,以教师的实践成果或行为作为考评的依据,如教师的课堂教学视频、设计作品等。这种形式能够促使教师在教学实践中有意识地运用数字技术,提升数字化教学能力,弥合抽象素养和实践能力之间的断层。另一方面,构建的微能力指标体系指向明确、具体、可观察的能力,结合具体的教育情景,划分符合素养要求的能力指标,以明确具体要收集的测评数据,为教师数字素养的精准

测评提供支撑。

## 2. 强化职前职后教师一体化发展，关注教师群体的多样性

教师数字素养提升是一个长期的过程。从专业发展历程来看，教师数字素养培养涉及职前和职后两个阶段，应将其贯穿教师一体化专业发展的全过程。以职前教育作为教师数字素养培养的起点。师范生培养应以课程学习和教学实践训练为中心，在其必修课选项中纳入数字技术类课程，以培养师范生查找、理解和应用信息的能力。加强数字技术教学实践训练，以提升师范生应用数字技术改进教学的能力。在职后教师培养上，应关注不同教育层次的教师群体，分类制定适合中小学教师、职校教师、高校教师的数字素养提升方案，并按照不同教师的能力水平，分层制定阶段性素养培养目标，设计切实可行的教师培训计划方案。

## 3. 依托国家智慧教育平台资源，搭建浸润式素养提升环境

国家智慧教育平台提供了不同学段和不同类型的精品教师研修资源，为教师开展自主选学和研训提供支持。国家智慧教育平台所拥有的资源多样性、活动丰富性等特点能够满足职前职后教师专业素养提升的需求。一方面，教师可以借助平台中的专家讲座资源、专题研修资源和学科教学案例等开展自主学习，根据个人需要选择感兴趣的内容，灵活安排学习时间和进度，养成数字化学习意识；另一方面，积极参与依托国家智慧教育平台开展的全国教师研修活动、基于平台教研群功能组建的学科研修活动等，如参加“全国教师暑期研修活动”“集体备课活动”等，通过名师指引、同伴研讨、案例展示、听评反思，最终生成优质的教学案例，在数字化学习实践过程中提升教学实践能力，促进自身专业发展。

## 4. 探索教师素养规模化提升机制，破解服务供给失衡难题

目前，教师数字素养培养存在着培养服务供给面窄、研修共同体建设不完善等问题，如何建构高水平、满足教师规模化发展需求的培养服务供给系统成为教师数字素养培养的难点

问题。针对机制性难题，本研究提出构建双协同机制。一方面，协同跨部门高校研究机构、区域教师研训部门、中小学校等教育主体，整合聚集主体要素，通过高校引领、区校联动，以点带面构建动态教研网络，扩大教师数字素养培养服务供给规模。例如，依托虚拟教研室建设，联动大中小学和区域教师研训部门，汇聚志同道合的教师群体，充分发挥教学名师、一流课程的标杆指引作用，搭建示范展示平台，提高优质师资的“利用率”。另一方面，充分发挥人工智能、大数据、互联网等数智技术的赋能作用，搭建优质资源共建共享平台，展示分享优质案例，将优质的教学资源、教学方法等惠及更多教师，破除校际资源壁垒，形成教育资源跨时空的线上流动，优化教育资源配置。

## 5. 采用无感知的情景化测评方式，提升素养测评的精准度

当前，教师素养测评数据收集的大多是结果性数据，素养测评不够精准，且缺乏对测评结果的有效应用，致使研训决策缺乏有效的数据支撑，资源推送粗放失准。借助智能技术手段系统全方位收集数据，筛选相关度高、价值密度大的数据进行分析，是提高教师数字素养测评精准度的重要举措。第一，研发教师数字素养的伴随式智能测评工具，对教师“研学训用”等过程性数据进行无感知伴随式采集，以与教师相关联的“场景化”（主体、时间、空间、技术、事件等要素）为主线贯穿数据采集始终。第二，云端聚汇数据，建立面向终身学习的教师数字素养发展档案，借助机器学习、聚类分析等人工智能技术来绘制教师画像，动态呈现教师数字素养培育过程，智能判断教师数字素养达成情况，从而为教师精准推送课程资源、提供个性化改进建议。

### 参考文献：

- [1] 王佑镁，杨晓兰，胡玮，等. 从数字素养到数字能力：概念流变、构成要素与整合模型[J]. 远程教育杂志，2013（3）：24-29.

- [2] European Commission. DigComp 2.1: the digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use [EB/OL]. (2017-05-01) [2023-02-28]. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>.
- [3] House of Lords. Make or break: the UK's digital future [EB/OL]. (2014-02-04) [2023-02-28]. <http://www.educationengland.org.uk/documents/pdfs/2015-lords-digital.pdf>.
- [4] Department for Digital, Culture, Media & Sport. UK Digital Strategy [EB/OL]. (2017-03-01) [2023-02-28]. <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy>.
- [5] Department for Digital, Culture, Media & Sport. UK Digital Strategy [EB/OL]. (2022-07-13) [2023-02-28]. <https://www.gov.uk/government/publications/uks-digital-strategy/uk-digital-strategy>.
- [6] [12] U.S. Department of Education Office of Educational Technology. Future ready learning: reimagining the role of technology in education [EB/OL]. (2015-12-26) [2023-02-28]. <https://tech.ed.gov/files/2015/12/NETP16.pdf>.
- [7] European Commission. Guidelines for teachers and educators on tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training [EB/OL]. (2022-10-11) [2023-02-28]. <https://education.ec.europa.eu/news/guidelines-for-teachers-and-educators-on-tackling-disinformation-and-promoting-digital-literacy-through-education-and-training>.
- [8] European Commission. Digital education action plan (2021-2027) [EB/OL]. (2020-09-30) [2023-02-28]. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/about/digital-education-action-plan>.
- [9] National Science and Technology Council. The national artificial intelligence research and development strategic plan: 2019 update [EB/OL]. (2019-06-12) [2023-02-28]. <https://duportal.in/download/117523-the-national-artificial-intelligence-research-and-development-pdf>.
- [10] ISTE. ISTE certification for educators [EB/OL]. (2021) [2022-03-02]. <https://www.iste.org/professional-development/iste-certification>.
- [11] INTEF. Marco común de competencia digital docente [EB/OL]. (2017-09-01) [2023-02-28]. <http://educalab.es/intef/digcomp/digcompteach>.
- [13] U.S. Department of Education Office of Educational Technology. Reimagining the role of technology in education: 2017 national education technology plan update [EB/OL]. (2017-01-12) [2023-02-28]. <https://tech.ed.gov/files/2017/01/NETP17.pdf>.
- [14] 何光全. 联合国教科文组织与现代终身教育的发展 [J]. 职教论坛, 2023 (1): 77-85.
- [15] European Commission. Council recommendation 22 May 2018 on key competences for lifelong learning [EB/OL]. (2018-05-23) [2023-02-28]. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN).
- [16] [19] House of Lords. AI in the UK: ready, willing and able-government response to the select committee report [EB/OL]. (2018-04-16) [2023-02-28]. <https://www.gov.uk/government/publications/ai-in-the-uk-ready-willing-and-able-government-response-to-the-select-committee-report>.
- [17] UNESCO. Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development [EB/OL]. (2019-05-10) [2023-04-04]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994?posInSet=22&queryId=9d8ca6cf-6a26-4f09-9b10-5e339c0e75da>.
- [18] National Science and Technology Council. The national artificial intelligence research and development strategic plan [EB/OL]. (2016-06-15) [2023-02-28]. [https://cra.org/ccc/wp-content/uploads/sites/2/2016/11/NSTC\\_national\\_ai\\_rd\\_strategic\\_plan.pdf](https://cra.org/ccc/wp-content/uploads/sites/2/2016/11/NSTC_national_ai_rd_strategic_plan.pdf).
- [20] 郝建江, 郭炯. 技术演进驱动教师素养发展的过程、路径及内容分析 [J]. 现代教育技

术, 2022 (7): 22-30.

[21] 刘晓敏. 教师教育中的媒介素养教育探析[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2011 (4): 207-210.

[22] 兰国帅, 张怡, 魏家财, 等. 提升教师 ICT 能力驱动教师专业发展——UNESCO《教师 ICT 能力框架(第3版)》要点与思考[J]. 开放教育研究, 2021 (2): 4-17.

[23] 刘雅馨, 杨现民, 李新, 等. 大数据时代教师数据素养模型构建[J]. 电化教育研究, 2018 (2): 109-116.

[24] 教育部网站. 教师数字素养 [EB/OL]. (2022-12-02) [2023-02-28]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214\\_1044634.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html).

[25] 刘斌. 人工智能时代教师的智能教育素养探究[J]. 现代教育技术, 2020 (11): 12-18.

[26] European Commission. Digital competence framework for educators (DigCompEdu) [EB/OL]. (2020-12-26) [2023-02-28]. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.

[27] 宋灵青, 许林. “AI”时代未来教师专业发展途径探究[J]. 中国电化教育, 2018 (7): 73-80.

[28] 曹如军. 人工智能时代教师教育培养目标: 坚守与变革[J]. 高教探索, 2021 (1): 51-56.

[29] JEON I S, SONG K. Research on artificial intelligence convergence education curriculum based on teacher's demand analysis [J]. The journal of Korean association of computer education, 2020 (5): 43-52.

[30] LEE M S, SON Y E. A study on the adoption of SNS for smart learning in the “Creative Activity” [J]. International journal of education and learning, 2012 (3): 1-18.

[31] 曾海, 李娇儿, 邱崇光. 智慧师训——基于新一代信息技术的教师专业发展新生态[J]. 中国电化教育, 2019 (12): 116-122.

[32] 徐斌艳. 中国和德国高中数学课程标准的学业评价功能比较[J]. 全球教育展望, 2020

(10): 63-74.

[33] 杜岩岩, 黄庆双. 何以提升中小学教师数字素养——基于X省和Y省中小学教师调查数据的实证研究[J]. 教育研究与实验, 2021 (4): 62-69.

[34] [38] 邢西深, 胡佳怡, 管佳. 新时代的基础教育数字化: 发展动因、基本特征和实践进路[J]. 中国电化教育, 2022 (12): 107-113.

[35] QUAICOE J S, PATA K. Teachers' digital literacy and digital activity as digital divide components among basic schools in Ghana [J]. Education and information technologies, 2020 (5): 4077-4095.

[36] 刘宝存, 岑宇. 世界教育数字化转型的动因、趋势及镜鉴[J]. 现代远程教育研究, 2022 (6): 12-23.

[37] SHURYGIN V, RYSKALIYEVA R, DOLZHICH E, et al. Transformation of teacher training in a rapidly evolving digital environment [J]. Education and information technologies, 2021 (3): 3361-3380.

[39] 张妮, 刘清堂, 吴林静, 等. 国际视野下在职教师培训的比较及对教师专业化发展的启示——基于四个个案及文献观察[J]. 现代远程教育, 2018 (6): 34-41.

[40] INTEF. Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente [EB/OL]. (2020-07-13) [2023-02-28]. <http://aprende.intef.es/mccdd/>.

[41] 杜岩岩, 唐晓彤. 面向2030的俄罗斯高等教育数字化转型现实图景与战略规划[J]. 比较教育研究, 2022 (3): 3-9, 44.

[42] MADERICK J A, ZHANG S, HARTLEY K, et al. Preservice teachers and self-assessing digital competence [J]. Journal of educational computing research, 2016 (3): 326-351.

[43] 王怀波, 柴唤友, 郭利明, 等. 智能技术赋能学生综合素养评价: 框架设计与实施路径[J]. 中国电化教育, 2022 (8): 16-23.

[44] 吴砥, 周驰, 陈敏. “互联网+”时代

教师信息素养评价研究 [J]. 中国电化教育, 2020 (1): 56-63, 108.

[45] DEMONTE J. Micro-credentials for teachers: what three early adopters have learned so far [EB/OL]. (2017-09-13) [2023-04-04]. <https://www.air.org/resource/report/micro-credentials-teachers-what-three-early-adopters-have-learned-so-far>.

[//www.air.org/resource/report/micro-credentials-teachers-what-three-early-adopters-have-learned-so-far](https://www.air.org/resource/report/micro-credentials-teachers-what-three-early-adopters-have-learned-so-far).

(责任编辑 吴潇剑)

## Research on Digital Literacy of Teachers: International Policies, Focus Issues and Development Strategies

*Hu Xiaoyong Li Wanyi Zhou Yanni*

**Abstract:** Digitization is the new wave leading to the future world development, and the digital transformation of education is the main theme of education development in the new era. As the core and key to the implementation of education digitization strategy, teachers' digital literacy cultivation has become the research hotspot in the field of education at home and abroad. First, this paper systematically reviews the policy documents issued by countries around the world to promote the digital transformation of teacher literacy and draws five policy focuses. Then, it analyzes the hot issues of teachers' digital literacy research from three aspects: the connotation framework of digital literacy, the strategies for developing teachers' digital literacy and literacy assessment. Afterwards, combining research hot spots and research experience, this paper proposes five major strategies to effectively promote teachers' digital literacy, such as constructing a micro competency index system, strengthening the integrated development of pre-service and post-service teachers, increasing the application of resources for the Smart Education of China, exploring mechanisms for scaling up teachers' digital literacy, and using the perception-free contextualization assessment. It is hoped that this paper can provide directional guidance for advancing research on teacher digital literacy and provide a reference for the practice of teacher digital literacy development on the ground in China.

**Key words:** Teachers; Digital literacy; Policy research; Development strategies

# 中国特色研究生教育制度优势及其效能转化

周文辉 曹丽萍

(北京理工大学, 北京 100081)

**摘要:** 中国特色研究生教育制度优势决定着研究生教育治理现代化的价值逻辑。在新时代背景下, 中国特色研究生教育制度优势作为推进研究生教育高质量发展的关键, 彰显党的全面领导的基源性优势、研究生教育的人民性的价值性优势、集中力量办大事的运行性优势以及全面依法治教的保障性优势。从转化的指向性出发, 中国特色研究生教育制度优势的转化需遵循“价值-效能”逻辑、“制度-效能”逻辑以及“治理-效能”逻辑。基于此, 为有效推进制度优势转化为治理效能, 应实现中国式现代化研究生教育治理理念、形塑多元主体共治的研究生教育治理机制、建立健全研究生教育法律法规体系以及构建数据驱动的研究生教育治理范式。

**关键词:** 中国特色; 研究生教育; 制度优势; 治理效能

**中图分类号:** G643.0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0057-09

研究生教育治理效能提升是研究生教育现代化的应有之义, 而制度优势是中国特色研究生教育治理效能转化和提升的首要前提。进入新时代, 从《中国教育现代化 2035》将“推进教育治理体系和治理能力现代化”作为战略任务提出, 到《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》对“推进研究生教育治理体系和治理能力现代化”的特别强调, 再到《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》对“加强研究生培养管理, 提升研究生教育质量”的鼓与呼, 无不折射出我国已基本奠定研究生教育治理现代化的主基调。党的十九届四中全会明确指出, 要“把我国制度优势更好转化为国家治理效能”。习近平总书记强调, “国家治理体系和治理能力是一个国家的制度和制度执行能力的集中体现”<sup>[1]</sup>, “切实把

我国制度优势转化为治理效能”<sup>[2]</sup>。教育部学位管理与研究生教育司洪大用司长明确提出, 要“在部党组的领导下, 切实加强制度建设, 坚持将制度优势转化为治理效能, 推动新时代学位与研究生教育的新发展”<sup>[3]</sup>。概言之, 将中国特色研究生教育制度优势转化为治理效能已成为我国研究生教育治理迈向现代化的必然选择。

聚焦学界, 学者们从理论、历史和实践等多个视角对我国高等教育或高等教育治理的制度优势展开了多维探究。舒刚波等人从文化自信视域指出, 坚持党对高等教育的领导、坚定社会主义办学方向、坚守高等教育发展的中国特色是中国高等教育自信的制度优势。<sup>[4]</sup> 李立国等人基于治理变迁视角, 提出我国高等教育治理需要从坚持依法治教、提升高等学校依法自主办学能力、坚持民主办学以及强化社会参与治理等方面协同考虑。<sup>[5]</sup> 田鹏颖等人则以大学制

收稿日期: 2023-02-18

作者简介: 周文辉, 男, 研究员, 北京理工大学研究生教育研究中心副主任, 主要从事研究生教育、教育政策研究; 曹丽萍, 女, 北京理工大学人文与社会科学学院博士后, 主要从事研究生教育管理、比较研究生教育研究。

度为分析载体,阐释了中国特色社会主义大学制度包括党对教育事业全面领导、把立德树人作为根本任务、优先发展教育事业、以人民为中心发展教育等显著优势。<sup>[6]</sup> 这些研究成果为我国研究生教育制度优势转化为治理效能提供了价值遵循和原理方法。但何为中国特色研究生教育制度优势,如何将其更好地转化为治理效能等问题还有待深入探讨。对此,在“中国式现代化”及“2035年初步建成具有中国特色的研究生教育强国”战略部署下,本研究将着力探究中国特色研究生教育的制度优势,省思其转化为治理效能的基本逻辑和实践路径。

## 一、中国特色研究生教育的制度优势

制度优势是实现研究生教育现代化目标的首要前提。党的十九届四中全会提出的13个显著性优势为廓清中国特色研究生教育的制度优势提供了分析框架。在研究生教育场域,党的领导发挥着主轴核心作用。在这一立场下,人民性成为研究生教育发展的根本动力,集中力量办大事成为研究生教育发展的普遍方法,全面依法治教则为研究生教育高质量发展提供了秩序基础。换言之,基于研究生教育发展实践

的内生性嵌入优势以及国家制度和国家治理体系的结构性嵌入优势,中国特色研究生教育的制度优势包含党的全面领导的基源性优势、研究生教育的人民性的价值性优势、集中力量办大事的运行性优势以及全面依法治教的保障性优势。

### 1. 基源性优势:党的全面领导

基源性优势是研究生教育发展所彰显的基础和根源性优势,是中国特色研究生教育的内核。历史和实践证明,我国始终将坚持党的全面领导作为研究生教育事业发展的第一价值和方法论,内在蕴含了坚持党的领导是中国特色研究生教育发展的最大优势。

一方面,坚持党的全面领导是我国研究生教育发展的原则遵循。回顾我国研究生教育政策的演进,不管是新中国第一部教育法律《中华人民共和国学位条例》,还是具有新时代里程碑意义的《教育部 国家发展改革委 财政部关于深化研究生教育的意见》,抑或是建党百年之际出台的《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育发展的意见》,均强调坚持党对研究生教育事业的全面领导(见表1)。党的二十大报告再次重申,“中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导,

表1 研究生教育坚持党的领导的主要政策文本

序号	文件名称	具体内容
1	《中华人民共和国学位条例》	凡是拥护中国共产党的领导、拥护社会主义制度,具有一定学术水平的公民,都可以按照本条例的规定申请相应的学位
2	《教育部 国家发展改革委 财政部关于深化研究生教育改革的意见》	全面贯彻党的教育方针,把立德树人作为研究生教育的根本任务
3	《学位与研究生教育发展“十三五”规划》	全面落实从严治党、从严治教要求,切实加强党对学位与研究生教育工作的领导
4	《教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》	坚持正确的政治方向,拥护中国共产党的领导……贯彻党的教育方针,严格执行国家教育政策
5	《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育发展的意见》	坚持党的领导,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”
6	《国务院学位委员会 教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育质量管理的若干意见》	党政主要领导是第一责任人……以全面从严治党引领质量管理责任制的建立与落实
7	《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》	全面贯彻党的教育方针……加强党的全面领导

中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导……把党的领导落实到党和国家事业各领域各方面各环节”<sup>[7]</sup>。

另一方面，坚持党的全面领导是我国研究生教育发展的实践指向。坚持党对研究生教育事业的全面领导表现为全面贯彻党的教育方针，服务党和国家事业发展需求，并把正确价值导向贯穿于研究生人才培养的全方位全过程。首先，坚持培养社会主义建设者和接班人这一人才培养目标是对服务党和国家事业发展需求这一价值导向的有力印证。习近平总书记指出，“我国是中国共产党领导的社会主义国家，这就决定了我们的教育必须把培养社会主义建设者和接班人作为根本任务”<sup>[8]</sup>。对此，各级党委和政府、学校将研究生教育纳入经济社会发展大局和教育全局，如将研究生教育融入京津冀、粤港澳大湾区等国家重大发展战略，建设区域性研究生教育高地。<sup>[9]</sup>其次，学科优化调整布局是满足服务党和国家事业发展需求这一价值导向的有为手段。为加快实现高水平科技自立自强，解决重点领域关键核心技术“卡脖子”问题，我国多次调整研究生教育学科专业目录，促进学科专业调整升级，并不断优化学位授权布局。最后，研究生思想政治教育是对服务党和国家事业发展需求这一价值导向的有力抓手。为落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，我国切实加强研究生教育基层党组织建设和研究生思想政治教育。比如，实施“研究生党建双创宣传引领计划”，培育研究生样板党支部和研究生党员标兵，并积极推进课程思政示范高校建设等。

## 2. 价值性优势：研究生教育的人民性

价值性优势，即中国特色研究生教育发展的导向和理念性优势。以谁为中心、为谁服务、代表谁的利益，影响着中国特色研究生教育制度的优势。回顾我国研究生教育发展史，人民性立场始终在研究生教育发展过程中发挥着奠基性与承重性作用。研究生教育的人民性，意味着研究生教育坚持人民立场，强调发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，

即办人民满意的、公平而有质量的研究生教育。全国研究生满意度调查结果显示，自2015年至2022年，研究生教育总体满意率一直维持在70%以上，总体满意度整体呈上升趋势。<sup>[10]</sup>

一方面，研究生教育的人民性体现为研究生教育发展为了人民。新中国成立之初，人民立场体现在独立自主地培养为社会主义服务的研究生层次的人才上，而中国特色社会主义最本质的特征是为人民服务。<sup>[11]</sup>2003年，时任国务委员、国务院学位委员会主任委员陈至立在国务院学位委员会第二十次会议上明确指出，“要从贯彻教育为人民服务的高度……努力办人民满意的研究生教育”<sup>[12]</sup>。2005年，时任教育部副部长吴启迪在《国务院学位委员会2004年度工作及2005年工作思路的报告》中明确指出，“努力办好让人民满意的研究生教育”<sup>[13]</sup>。进入新时代，人民立场体现为研究生教育发展坚持面向人民群众新需求，实现研究生教育发展公平。2016年，习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调，我国高等教育要为人民服务<sup>[14]</sup>。2017年，《学位与研究生教育发展“十三五”规划》把服务需求作为研究生教育发展主线，指出全面提高研究生教育的社会服务能力。<sup>[15]</sup>2020年，《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》明确指出，“面向人民群众新需求，面向国家治理大战略……推进研究生教育治理体系和治理能力现代化”<sup>[16]</sup>。同年，《国务院学位委员会 教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育质量管理的若干意见》强调，“办好人民满意的研究生教育，建设研究生教育强国”<sup>[17]</sup>。在实践中，为充分履行社会服务职能，各高校纷纷助力脱贫攻坚，如中国农业大学的“科技小院”扶贫新模式、长安大学的扶贫扶志扶智“3+X”新模式等。

另一方面，研究生教育的人民性体现为研究生教育的公平性不断提高。长期以来，我国始终致力于努力扭转中西部地区研究生教育相对薄弱的现实境遇。2013年，《中西部高等教育振兴计划（2012—2020年）》明确提出，“加强中西部博士、硕士学位授予单位建设。加强对中西部高校‘服务国家特殊需求博士人才培养

项目’和‘服务国家特殊需求硕士人才培养项目’试点工作的指导。引导中西部高校积极发展专业学位研究生教育”<sup>[18]</sup>。国务院学位委员会发布的《关于开展2020年博士硕士学位授权审核工作的通知》明确指出，“西部地区、民族高校在申请新增博士硕士学位授予单位和新增博士硕士学位授权点时，申请条件可降低20%”<sup>[19]</sup>。此外，为补短板、强弱项，我国推行了“少数民族高层次骨干人才计划”和“对口支援西部地区高等学校计划”等。总之，人民性是我国研究生教育发展的理念自觉和行动导向。

### 3. 运行性优势：集中力量办大事

运行性优势，即研究生教育发展过程中显现出来的过程及发展性优势。集中力量办大事是中国特色研究生教育的政治优势，意指集中资源高效达成研究生教育目标的能力。习近平总书记指出，“我们最大的优势是我国社会主义制度能够集中力量办大事”<sup>[20]</sup>。

第一，研究生教育发展坚持重点性和计划性。一是坚持突出重点。从1987年重点学科建设正式启动，到1995年“211工程”和1998年“985工程”的有序铺陈，再到2017年“双一流”建设的全面推进，无不折射出我国集中办学资源、重点倾斜发展的实践策略。二是坚持服务大局。不管是研究生招生计划调节、国家关键领域急需高层次人才培养专项招生计划的制定，还是研究生教育战略规划和研究生教育发展方案等的编制，均凸显了我国研究生教育发展的计划性。

第二，研究生教育始终坚持有序的集中管理。新中国成立初期，我国全面学苏，形成了“中央高度集中统一”的研究生教育宏观管理体制。改革开放初期，因急需培养高层次专门人才，国家统一管理研究生教育的全要素和全流程。换言之，以中央政府控制为核心的两级管理体制最大限度地实现了研究生教育资源的合理配置，形成了自上而下的研究生教育管理体制。步入新时代，坚持自上而下的集中与自下而上的民主相结合成为研究生教育治理的新样态。具体而言，我国初步搭建起中央政府、省

级地方政府和学位授予单位三级管理体制，逐渐形成了政府、学校、行业企业、社会组织等多元主体共同参与的研究生教育公共治理新路径和新格局。

### 4. 保障性优势：全面依法治教

保障性优势，即我国研究生教育发展过程中所体现的维护性优势。依法治教是指根据法律来管理研究生教育，规范研究生教育行为，最终实现研究生教育的法治化和规范化。2014年，时任国务院副总理刘延东在全国研究生教育质量工作会议暨国务院学位委员会第三十一次会议上明确指出，依法治教、依法治校是基本实现教育现代化的必然选择，也是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要内容；扎实推进研究生教育法治化进程，牢牢把握健全制度、完善规范、明确标准、强化监督的总要求，使每一项重大决策和规定都有法律依据，确保改革在法治轨道上顺利推进。<sup>[21]</sup>

一方面，我国不断建立健全研究生教育政策体系。自20世纪80年代《中华人民共和国学位条例》颁布以来，推动有关研究生教育法律法规的“立改废释”工作，努力构建位阶分明、系统完整的学位与研究生教育法律制度体系始终是我国研究生教育法治化的首要任务。目前，我国已初步搭建起包含硕士/博士学位授予审核、研究生招生、研究生培养、学位与研究生教育管理、学士/硕士/博士学位授予、在职人员以研究生毕业同等学力申请学位、专业学位、学位与研究生教育的检查和评估等在内的学位与研究生教育法律制度框架，以保障中央政府、地方政府和高校法定责权的严格履行，规范或指导学位授权、研究生管理体制改革等。另一方面，我国不断加强研究生教育监督体系建设。一是加强机构建设，如国务院学位委员会学科评议组、全国专业学位研究生教育指导委员会、中国学位与研究生教育学会等学术组织以及高校内部的研究生教育督导委员会和学术道德委员会等。二是积极推行研究生教育信息公开制度，如发布《中国学位与研究生教育发展年度报告》，及时公布学位授权点专项评估结果以及高等学校信息公开工作抽查等。

## 二、中国特色研究生教育制度优势转化为治理效能的基本逻辑

制度优势转化为治理效能是中国特色研究生教育现代化的关键环节。基于此，何为制度优势顺利转化为研究生教育治理效能的前提条件或影响因素是我们必须加以思考的重要问题。概言之，中国特色研究生教育制度优势能否有效转化为治理效能，主要取决于转化价值是否正义、研究生教育制度体系是否系统科学，以及研究生教育治理目标能否有效达成，即是否遵循“价值-效能”逻辑、“制度-效能”逻辑和“治理-效能”逻辑（见图1）。

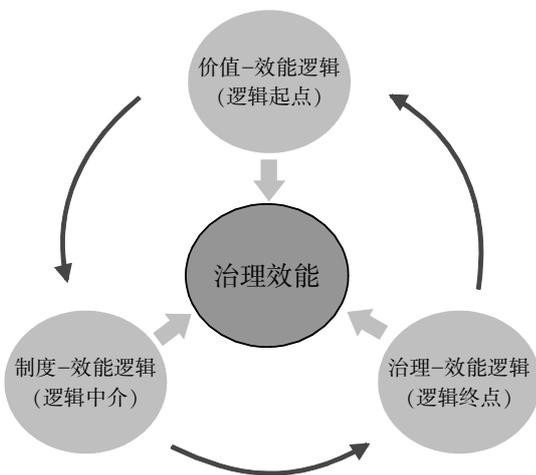


图1 “制度-治理-效能”逻辑关系图

### 1. “价值-效能”逻辑

“价值-效能”逻辑指制度优势转化为治理效能的价值依据和价值支撑。党的全面领导和研究生教育的人民性意味着办人民满意的研究生教育是中国特色研究生教育的显著优势和价值旨归，决定了人民性是研究生教育制度与治理效能转化融通的价值根基和价值支撑。

具言之，一是从制度维度来看，党的全面领导和研究生教育的人民性应贯穿于研究生教育制度制定、执行、评价和修订全过程。二是从治理维度来看，研究生教育的人民性是研究生教育治理的精神引领以及治理能力提升的内

在牵引；同时，通过治理的现代化来真正满足人民群众对高质量研究生教育的美好需求。三是从效能维度来看，研究生教育的人民性是研究生教育发展真正有益于人民、满足人民美好需求转化为治理效能和提升水平的衡量指标。总之，“价值-效能”逻辑是指引中国特色研究生教育制度优势转化为治理效能的底层逻辑。

### 2. “制度-效能”逻辑

“制度-效能”逻辑意指制度体系建设是治理效能顺利转化和有效提升的先决条件。党的全面领导和全面依法治教意味着以“中国之制”推进“中国之治”是中国特色研究生教育发展的逻辑理路和行动指向。因此，构建有机耦合和具有制度活力的研究生教育制度体系是中国特色研究生教育治理效能有效转化的关键中介。

具体来看，一是重视并完善制度建设。制度建设是中国特色研究生教育治理制度优势得以显现和发挥的基础性工程。因此，应搭建起以根本制度、基本制度、重要制度为四梁八柱的中国特色研究生教育治理制度体系框架，弥补制度空白，并减少制度模糊和“灰色地带”。二是制度的设计与执行应彰显中国特色。中国特色的研究生教育治理应根植于中华优秀传统文化，坚持以马克思主义中国化时代化最新成果为思想源泉，并将立德树人成效作为检验研究生教育工作的根本标准。三是提升制度执行能力。制度的生命力在于执行，且制度执行能力的强弱、制度执行效果的高低，直接影响着制度优势转化为治理效能的水平。四是注重制度与治理的深度融合，提升制度的可操作性和执行力。

### 3. “治理-效能”逻辑

“治理-效能”逻辑是以研究生教育治理现代化建设推动研究生教育治理效能转化的逻辑表达。长期以来，我国始终确保党在研究生教育事业中的领导核心地位，且在确保其先进性的基础上，通过政府、市场、社会等多种力量协同发力来推动中国式研究生教育现代化进程。换言之，党的全面领导和集中力量办大事强调且决定了“治理-效能”逻辑是制度优势转化为研究生教育治理效能的行动逻辑。

研究生教育治理现代化是制度优势转化为治理效能的终极目标和美好愿景，包括研究生教育治理能力和治理体系现代化两个部分。对此，一是通过制度现代化建设实现研究生教育治理现代化。制度体系是治理体系的“纲”与“魂”。研究生教育治理体系的健全与升级、治理能力的提升与改进，均取决于制度体系建设的现代化水平。为此，应构建制度与治理有效衔接的互动机制。二是协同推进研究生教育治理体系和治理能力建设。研究生教育治理体系和治理能力现代化关乎研究生教育制度优势的高效、全面和持续转化。换言之，研究生教育治理现代化过程的推进既是研究生教育治理体系不断趋向合理、有效、系统、完备的过程，也是研究生教育治理能力更加适应制度实践要求的过程。

### 三、中国特色研究生教育制度优势转化为治理效能的行动路向

制度优势转化为治理效能是研究生教育治理的应有之义。有效推进研究生教育治理，就是要促进高校实施整体性、全息性变革，实现高校研究生教育治理内外部结构和关系的重构。诚如挪威学者波·达林（Per Dalin）所言，“如果能够构建一个系统变革过程，且该过程中每个环节都能和谐行动以建立一个新的系统，那么，真正的革新就可能实现”<sup>[2]</sup>。具体来看，应在理念、主体、方式和技术四个关键要素上进行事实和方式的转化（见图2）。

#### 1. 实现中国式现代化研究生教育治理理念

研究生教育治理现代化理念是指高校培养研究生价值理念、科研能力、创新思维以及高质量人才培养标识中体现出来的基本价值观，是研究生教育治理现代化发展的哲学运思。中国式研究生教育治理现代化理念应具有开放性、多元性和灵活性，并通过高校内化吸收和外化重建成为研究生教育治理现代化运作的基本指引。

首先，研究生教育治理现代化理念设计要坚持党的全面领导。坚持党对研究生教育事业的全面领导是中国特色研究生教育治理效能得以转化和提升的根本保证。坚持党的全面领导意味着党的领导应贯穿于研究生教育治理的全过程，确保新时代党的教育方针在研究生教育领域的全覆盖。换言之，应通过实现研究生教育治理现代化来办好人民满意的研究生教育。据此，必须加强党对研究生教育事业的统筹管理，形成党委统一领导、各部门各主体各方面齐抓共管的研究生教育治理工作新格局。其次，研究生教育治理现代化应打破理念的路径依赖。具体而言，应改变传统的自上而下的行政运行模式，转变对教育行政部门“绝对命令”的机械遵守，要根据高校现实条件与特色、导师治理特色与研究生自主发展诉求，凝练主体间共同坚守的文化情脉与教育意脉。最后，研究生教育治理现代化理念应逐渐渗透或融通于研究生教育组织机构或制度设计之中。比如，将研究生培养价值理念融入课程教学全过程，并借助高校文化或校园建设的“肥沃土壤”去滋养师生文化价值或教育理念的生命力量。

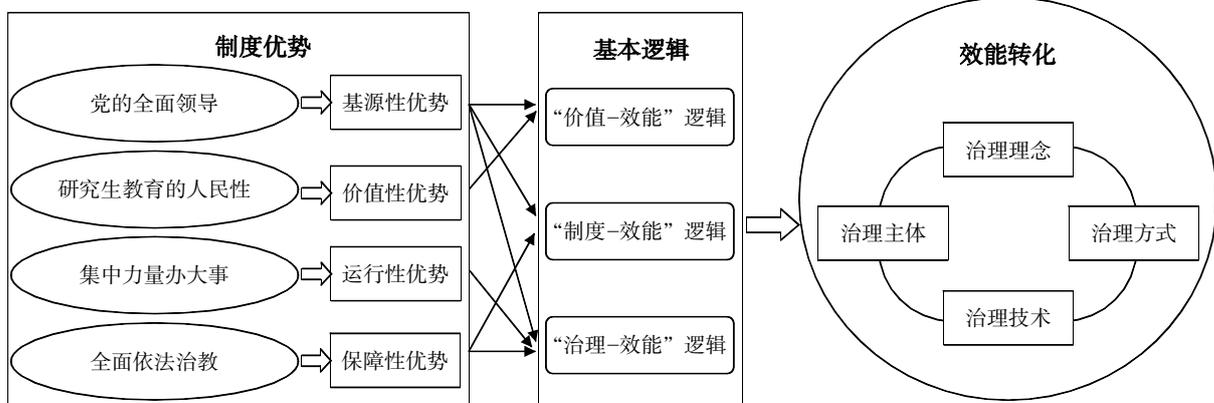


图2 制度优势转化为治理效能的逻辑路线

## 2. 形塑多元主体共治的研究生教育治理机制

研究生教育治理机制需要充分发挥中国特色治理体系的优势及特色,融通多元治理主体协同共生的通达机制,激发多元主体对“公共事务的协同管理”<sup>[23]</sup>,形塑多元共治和一体化的研究生治理体系,激发研究生治理效能创新活力。

一是应增强政府与高校之间良性的互动效应。通过互动,一方面,政府的宏观管理与顶层设计能够更好地传递给高校自身,政府政策可以有效地从“天花板”落到“地板”,继而提升治理效能;另一方面,横亘在高校研究生培养过程中的诸多困境与问题能够被及时反馈给政府,政府将更加了解高校研究生治理进程中的实际困难,如培养目标同质化、师生关系异化、学术氛围浮躁化等,并采取相应措施。“政府-高校”间的良性互动、有效互融,能够形成自上而下与自下而上相结合的治理合力,继而提升研究生教育的治理效能。二是形成高校、教师以及研究生多元主体的交往互动形态。高校要清晰表达自身的管理举措、培养模式以及传递的价值理念等;研究生要充分诠释自身诉求或意见,并对高校研究生管理展开民主监督。这种“高校-师生”主体间的合作共治关系,不仅可以形成“平等对话场”,而且利于破解研究生教育治理的顽瘴痼疾。三是融通多元立场与多元声音的共同参与。应听取社会各界的声音,激发“整体>部分之和”的研究生教育治理新局面。进一步来说,应将社会诉求纳入研究生课程内容体系、目标体系以及培养方式等制定中,鼓励社会多元主体积极参与和监督研究生教育工作,不断提升与巩固社会协同的质量与效果。

## 3. 建立健全研究生教育法律法规体系

“立善法于天下,则天下治;立善法于一国,则一国治。”<sup>[24]</sup>研究生教育治理效能的转化与提升离不开法律法规的有力支撑。目前,我国已初步搭建起研究生教育法律法规制度框架。但面对新形势与新要求,研究生法律法规体系必须与时俱进、加以完善。一要增强研究生制度的法理规范性。从高校自身角度而言,高校制度体系的设计、颁布与实施必须严格遵照《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国学

位条例》《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育发展的意见》《国务院学位委员会 教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育质量管理的若干意见》等相关政策法规来展开,切实从根本上解决学科专业调整、专业学位发展、博士生导师管理、加强质量管理等方面的问题,真正形成“依法治校”“依法施教”的治理格局。唯有在法治规范化、法治科学化的研究生教育制度环境下,研究生人才培养理念才能得以彰显,研究生教育治理体系的现代化才能得到增强。二要满足研究生教育制度建设的程序正义性。就法治监督平台建设而言,当前在高校研究生教育治理体系中有必要增设法治监督机构,引导研究生更好地领悟与体验法治监督与批判精神。例如,除传统师生代表大会之外,高校管理中还应合理设计所有师生均可参与的“师生监督委员会”“师生申诉委员会”等组织机构和相应制度,以此对高校研究生教育治理权力进行公平公正地监督,继而确保新时代研究生教育治理制度的合法性与合理性。

## 4. 构建数据驱动的研究生教育治理范式

随着以大数据、人工智能、云计算、电子信息技术为代表的新一代信息技术的飞速发展,数字化教育治理已是时代所趋。所谓研究生教育数字治理,即基于推进数字要素与高等教育治理实践共融共创的理念,将数字信息技术嵌入研究生教育管理工作,以期提升治理效能并实现研究生教育治理数字化的新型治理方式。《教育部 2022 年工作要点》明确指出:“实施教育数字化战略行动……建设国家教育治理公共服务平台和基础教育综合管理服务平台,提升数据治理、政务服务和协同监管能力。强化数据挖掘和分析,构建基于数据的教育治理新模式。”<sup>[25]</sup>教育部部长怀进鹏同志强调:“纵深推进教育数字化战略行动,着力开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。”<sup>[26]</sup>为此,一要发挥研究生教育的人民性制度优势,坚持以人为本的研究生教育数字治理价值追求;二要通过全员全过程培训,不断提升研究生教育治理利益相关者的数字化治理素养;三要搭建

一站式数据智能化处理系统,形成集研究生数据采集、处理、分析、存储于一体的有效整合和动态管理模式;四要构建集学科专业建设、学位授予和学位授权审核、质量评价等多项业务于一体的研究生教育治理平台。

#### 参考文献:

[1] 人民网. 完善和发展中国特色社会主义制度 推进国家治理体系和治理能力现代化[EB/OL]. (2014-02-18) [2022-11-06]. <http://cpc.people.com.cn/n/2014/0218/c64094-24387048.html>.

[2] 人民网. 坚持、完善和发展中国特色社会主义国家制度与法律制度 [EB/OL]. (2019-12-01) [2022-11-06]. <http://jhsjk.people.cn/article/31483383>.

[3] 教育部网站. 以制度建设统领学位与研究生教育工作 [EB/OL]. (2019-12-23) [2022-11-06]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/moe\\_2082/zl\\_2019n/2019\\_zl92/201912/t20191223\\_413129.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_2082/zl_2019n/2019_zl92/201912/t20191223_413129.html).

[4] 教育部机关党校第九期处级干部理论进修班课题组, 舒刚波, 范笑仙. 中国高等教育自信: 现实基础、文化基因与制度优势 [J]. 中国高教研究, 2017 (6): 42-45, 58.

[5] 李立国, 张海生. 国家治理视野下的高等教育治理变迁——高等教育治理的变与不变 [J]. 大学教育科学, 2020 (1): 29-36.

[6] 田鹏颖, 崔菁颖. 中国特色社会主义大学制度的显著优势、发展空间与效能转化 [J]. 现代教育管理, 2021 (2): 1-8.

[7] 中国政府网. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告 [EB/OL]. (2022-10-25) [2023-02-04]. [http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content\\_5721685.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm).

[8] 中国政府网. 习近平出席全国教育大会并发表重要讲话 [EB/OL]. (2018-09-10) [2023-02-04]. <http://www.gov.cn/xinwen/2018-09/10/>

content\_5320835.htm.

[9] 教育部网站. 向史而新 开创研究生教育新局面 [EB/OL]. (2021-08-17) [2023-02-04]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/moe\\_2082/2021/2021\\_zl47/202108/t20210817\\_551780.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_2082/2021/2021_zl47/202108/t20210817_551780.html).

[10] 周文辉, 黄欢, 刘俊起, 等. 2022年我国研究生满意度调查 [J]. 学位与研究生教育, 2022 (8): 21-27.

[11] 周洪宇. 学位与研究生教育史 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2004: 308.

[12] 陈至立. 在国务院学位委员会第二十次会议上的讲话 [J]. 学位与研究生教育, 2003 (9): 1-4.

[13] 教育部网站. 关于印发吴启迪同志在国务院学位委员会第二十一次会议上所作的工作报告的通知 [EB/OL]. (2005-04-27) [2022-11-10]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/200504/t20050427\\_60809.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/200504/t20050427_60809.html).

[14] 教育部网站. 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面 [EB/OL]. (2016-12-08) [2022-11-09]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/s6052/moe\\_838/201612/t20161208\\_291306.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201612/t20161208_291306.html).

[15] 教育部网站. 教育部 国务院学位委员会关于印发《学位与研究生教育发展“十三五”规划》的通知 [EB/OL]. (2017-01-20) [2022-11-09]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/201701/t20170120\\_295344.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/201701/t20170120_295344.html).

[16] 教育部网站. 教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见 [EB/OL]. (2020-09-21) [2022-11-09]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/201701/t20170120\\_295344.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/201701/t20170120_295344.html).

[17] 教育部网站. 国务院学位委员会 教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育质量管理的若干意见 [EB/OL]. (2020-09-28) [2022-11-10]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe\\_826/202009/t20200928\\_492182.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_826/202009/t20200928_492182.html).

[18] 教育部网站. 教育部 国家发展改革委 财政部关于印发《中西部高等教育振兴计划

(2012—2020年)》的通知 [EB/OL]. (2013-02-28) [2023-01-10]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201302/t20130228\\_148468.html?from=timeline&isappinstalled=0](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201302/t20130228_148468.html?from=timeline&isappinstalled=0).

[19] 教育部网站. 国务院学位委员会关于开展2020年博士硕士学位授权审核工作的通知 [EB/OL]. (2020-09-30) [2023-01-10]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/yjss\\_xwgl/moe\\_818/202009/t20200930\\_492604.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/yjss_xwgl/moe_818/202009/t20200930_492604.html).

[20] 人民网. 集中力量办大事的显著优势 [EB/OL]. (2020-05-15) [2022-11-09]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1666712948856889718&wfr=spider&for=pc>.

[21] 教育部网站. 在全国研究生教育质量工作会议暨国务院学位委员会第三十一次会议上的讲话 [EB/OL]. (2015-01-05) [2022-11-

10]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/moe\\_176/201501/t20150105\\_182734.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_176/201501/t20150105_182734.html).

[22] 达林. 理论与战略: 国际视野中的学校发展 [M]. 范国瑞, 译. 北京: 教育科学出版社, 2002: 26.

[23] 俞可平. 国家治理的中国特色和普遍趋势 [J]. 公共管理评论, 2019 (3): 25-32.

[24] 王安石. 临川先生文集 [M]. 北京: 中华书局, 1959: 678.

[25] 教育部网站. 教育部2022年工作要点 [EB/OL]. (2022-02-08) [2022-11-13]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/202202/t20220208\\_597666.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/202202/t20220208_597666.html).

[26] 深入贯彻党的二十大精神 纵深推进教育数字化 [N]. 中国教育报, 2022-11-16 (1).

(责任编辑 吴 虑)

## The Institutional Advantages and Efficiency Transformation of Graduate Education with Chinese Characteristics

Zhou Wenhui Cao Liping

**Abstract:** The institutional advantages of graduate education with Chinese characteristics determine the value logic of graduate education governance modernization. In the context of the new era, the advantages of the graduate education system with Chinese characteristics, as the key to promoting the high-quality development and modernization of education, demonstrate the fundamental advantages of the overall leadership of the Party, the value advantages of people-centered, and the operational advantages of concentrating on major tasks, and the guarantee advantages of comprehensively governing education according to law. Based on the direction of transformation, the transformation of the advantages of graduate institutions with Chinese characteristics must follow the logic of “value-efficiency”, “institution-efficiency” and “governance-efficiency”. Based on this, in order to effectively promote the requirement of transforming institutional advantages into governance efficiency, it is necessary to realize the Chinese-style modernization of graduate education governance concepts, shape the graduate education governance mechanism of multi-subject co-governance, establish and improve the legal system of graduate education, and build a data-driven governance paradigms for graduate education.

**Key words:** Chinese characteristics; Graduate education; Institutional advantages; Governance effectiveness

# 从学术依附到契合共生： 高校教师劳动关系的本土模式转型

梅雄杰<sup>1</sup> 李志峰<sup>2</sup>

(1. 厦门大学, 福建 厦门 361005;

2. 武汉理工大学, 湖北 武汉 430070)

**摘要:** 构建和谐的高校教师劳动关系不仅关乎高校教师的切身利益, 还关乎整个高等教育的发展质量。依据“校师关系”的不同形态, 高校教师劳动关系可以划分为计划管理型、自主选择型与契合共生型三种基本模式。受企业管理模式影响, 院校组织对高校教师发展存在经济、制度和文化上的多重影响, 使高校教师劳动关系处于人身依附不断式微而契约模式尚未完全确立的转型状态。究其本源, 高校教师劳动关系的转型困局源于“校师关系”嵌入维度的高牺牲性、强联结性与高匹配性。为此, 打造契合共生型劳动关系, 需完善院校人才薪酬福利的制度设计, 构建法律体系完备的社会支持网络, 增强高校教师个体文化的普遍信任。

**关键词:** 高校教师; 劳动关系; 学术依附; 契合共生; 嵌入自主性

**中图分类号:** G645 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0066-09

高校教师劳动关系以高深知识为轴心, 指向一定的权利和义务, 是由校师双方基于学术劳动而形成的经济、法律和社会三种关系的集合,<sup>[1]</sup>也是新时代高校治理体系建设中最基本的社会经济关系。随着我国高校办学自主权的扩大和民办高等教育的迅速发展, 原先高度计划、封闭、统一的高校教师劳动关系不断受到冲击, 进而松动甚至解体, 有关高校教师聘任、考核等具体政策的变迁演绎着转型时期高校教师劳动关系发展图景的行动逻辑。由此, 高校教师劳动关系的治理环境发生了重大转换, 劳动关系转型过程凸显市场化的系统特征。既有研究聚焦于劳动关系的三个维度分析了高校教师的薪酬体系<sup>[2]</sup>、权利义务<sup>[3]</sup>和职业身份<sup>[4]</sup>, 从

不同侧面反映了高校教师劳动关系存在的制度问题, 但体现劳动关系转型过程中的矛盾演进及其背后的机理研究略显欠缺。以全面立体的视角观察当下我国高校教师劳动关系的现状, 发现政府在劳动关系中“既当运动员, 又当裁判员, 还是主办方”, 虽能够表现出高效性、精准性和一致性的治理优势<sup>[5]</sup>, 但其规制的方式和程度若把握不当, 容易扰乱学术劳动力市场的供求关系, 不利于学术系统的稳定。更为重要的是, 以学缘关系构成的以“己”为中心的差序格局, 正深刻影响着院校的运行和普遍信任的形成, 并关涉高校教师劳动关系的存续与和谐发展, 由此导致其转型过程中的矛盾难以真正通过市场化手段进行调解。因此, 更值得

收稿日期: 2023-03-03

基金项目: 国家社会科学基金(教育学)一般项目“新时代高校教师劳动关系的市场化转型及其和谐治理研究”(BIA190208)

作者简介: 梅雄杰, 男, 厦门大学教育研究院/教师发展中心博士研究生, 主要从事大学教师发展研究; 李志峰(通讯作者), 男, 教授, 武汉理工大学高等教育发展研究中心主任, 主要从事高等教育管理、大学教师发展研究。

反思的是，以单一的行政规制手段能否促进高校教师劳动关系的和谐治理？如何基于不同高校教师社会资本的现实，实现高校教师劳动关系的本土模式转型？

## 一、高校教师劳动关系转型的逻辑基础与分析框架

如何有效实现政府和市场关系的平衡是我国高校教师劳动关系转型关注的核心目标。彼得·埃文斯（Peter Evans）提出的嵌入自主性（embedded autonomy）理论，对具有本土特色的高校教师劳动关系转型具有启示意义。该理论旨在通过嵌入性与自主性双重维度解释机构团体在运行过程中如何破除发展困境。作为高校内部治理变革的一项重要任务，高校教师的群体角色及其作用对平衡校师之间的利益关系显得尤为重要。因此，运用嵌入自主性理论的重要目的就在于揭示高校教师的自主性和嵌入性对劳动关系型态及其治理效果的影响。

### （一）自主性维度：高校教师获取竞争优势的基础性因素

自主性意味着组织可以按照自己的意志能动性实行自我管理、自我决策，这也是其与独立性涵义的不同之处。<sup>[6]</sup>在高校教师劳动关系领域，高校教师的自主性包括择业自主性和专业自主性两个层面，前者是高校教师自由选择职业发展的权利，后者即高校教师作为专业人员掌握某一领域问题、性质的权力以及对问题解决办法的控制权。<sup>[7]</sup>这两个层面皆指涉高校教师的行动能力。自主性是考察高校教师市场竞争力的基础性因素。在院校和市场之间，高校教师通过学科正式和非正式组织的合作交流与相互依存来完成社会秩序的建构，具有基层自治的特征。基于上述逻辑，高校教师的自主性主要表现在两个方面。一是高校教师聘用过程中的自由流动。基于校师之间的契约建立劳动关系，院校往往通过资源垄断和空间封闭实现高校教师对组织的高度依附。当这种依附程度强时，高校教师所获得的择业自主性就偏弱，反之就会提高。二是服务于公共价值的承诺，即

高校教师具有协商规则制定和主导专业发展的能力。在规则制定方面，学科组织建立的规则标准通常在组织成员共同价值观的凝聚下形成，高校教师权益的维护与利益相关主体认可、遵守并执行规范的程度息息相关。在专业发展上，通过考察高校教师发展受行政权力干预的程度来判断其服务质量是否会受到损害。

### （二）嵌入性维度：高校教师融入院校组织的现实性因素

尽管自主性是考察高校教师竞争优势的基础维度，然而不完全的自主性是多数教师面临的实然特征，其竞争力也反映出与嵌入性因素的相关性。马克·格兰诺维特（Mark Granovetter）认为嵌入性是指影响个人经济决策的社会关系。<sup>[8]</sup>埃文斯（P.B.Evans）则将嵌入性定义为国家介入社会的过程，一方面指政策、法律、制度对社会的改造，另一方面指政府与社会的联系与互动。<sup>[9]</sup>本研究在总结上述研究成果的基础上，认为高校教师的嵌入性指高校教师嵌入院校组织内部结构，尤其是学科结构的程度，包括三个层面：一是关系性嵌入，强调校师彼此重视双方的目标与需求，高校教师的专业化劳动价值得到合理的经济兑现；二是结构性嵌入，强调高校教师在组织中的位置影响其职业发展与劳动关系的和谐，尤其是高校教师在学科结构的嵌入下会更深刻地影响其劳动关系的发展；三是文化性嵌入，强调教师个人追求与组织供给之间的匹配平衡，实现价值融入。作为描述高校教师对院校组织依赖性的一个重要概念，嵌入性是考察高校教师融入院校组织和学科的现实性因素，也是衡量其工作满意度的重要变量。基于上述逻辑，高校教师的嵌入性主要表现在三个方面：第一，当高校教师的离职收益不足以弥补损失时，其离职倾向越小，对院校与学科的嵌入程度越高；第二，高校教师组织联结性的高低映照了其所开拓的社会关系和社会资本总量的多寡，融入学科文化越深，人际关系越和谐，其嵌入程度越高；第三，高校教师需求与院校组织供给、个人精神追求与院校组织文化和学科文化的匹配性越强，其嵌入程度越高。

### (三) 分析框架：高校教师劳动关系模式类型

根据高校教师自主性和嵌入性的强弱，可将“校师关系”划分为“强嵌入-弱自主 (A)”“弱嵌入-弱自主 (B)”“弱嵌入-强自主 (C)”“强嵌入-强自主 (D)”四种组合。其中，高校教师的自主性需要其嵌入性予以激发，因而自主性和嵌入性均弱勢的劳动关系模式是一种无实质意义的模式类型，仅作为推演结果，非本研究关注的重点。其他三种组合分别对应计划管理型、自主选择型与契合共生型高校教师劳动关系模式（见图1）。这三种类型模式在市场化转型过程中具有不同的分析意义和实践价值。

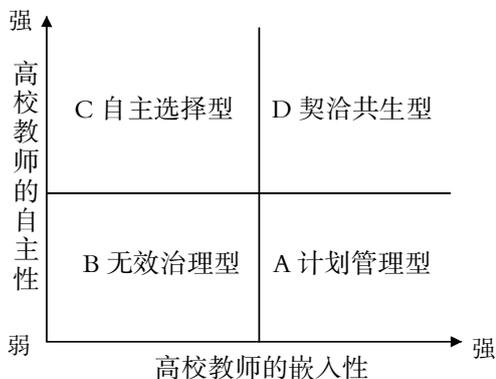


图1 高校教师劳动关系转型的解释框架

#### 1. 计划管理型劳动关系模式

在计划管理型模式中，高校教师的自主性较弱，而嵌入性较强。从新中国成立到21世纪前的半个世纪中，政府在高校内部管理机构的设置上起到了绝对的主导作用，以纵向科层制为特征的内部组织结构与政府行政体系相互呼应，为计划经济时期提高教师劳动关系政策落实的有效性和高校的行动效率发挥了巨大的促进作用。在经济关系上，不同高校教师的工作量、工作强度均衡分布，薪酬福利按职级由国家财政统一拨款。在法律关系上，政府直接干预和计划命令下的行政管理模式使校师之间形成行政法律关系，高校教师的身份地位和职业发展均按照“统一领导、分级管理”的政策实行，高校人事管理的行政化倾向明显。在社会关系上，传统典型意义上的学术组织被否定，

统包统揽的“计划调配”使高校教师成为单位制下劳动生产的附庸<sup>[10]</sup>，其工作与生活都深度嵌入院校组织所构建的微型社会，造成了高校教师的依赖性人格。

#### 2. 自主选择型劳动关系模式

在自主选择型模式中，高校教师的自主性较强，而嵌入性较弱。在经济关系上，伴随增量改革的推进和高等教育改革的不断深化，资本从被抑制的状态中释放出来，绩效工资改革使高校教师的绩效评价明显带有企业绩效评价的计件印记。在法律关系上，随着高校教师聘任考核制度、资格准入制度、荣誉表彰制度、培训保障制度等基本规范的建立，我国高校教师劳动关系规制逐步开启了从以政策为主到以法律先行的重大转变，高校教师聘用的主体也从政府转为院校。在社会关系上，走向“社会人”的高校教师具有了更加弹性的工作安排，随着个性化工作的增多，高校教师对组织的依赖性逐渐降低，其忠诚于学科的工作能力逐渐增长，虽然组织对高层次人才的需求越来越大，但高校教师却不再像以前那样依赖组织。

#### 3. 契合共生型劳动关系模式

在契合共生型模式中，高校教师的自主性和嵌入性都较强。保持两者的适配与平衡是高校教师劳动关系高质量发展的内在要求。院校取消事业单位编制之后，其固有的利益结构被不断消解，新的阶层不断涌现，重构新的学术职业结构成为可能。这个结构既在市场化、法治化的轨道上运行，同时也朝个性化、自主化的方向发展。高校教师劳动关系的高质量发展要求校师双方不仅在经济关系上是利益“共生”状态，而且在法律关系和社会关系上也要基于互相平等、尊重的基础保持和谐一致。这其中不仅包含了行政对高校教师劳动关系的监督，也离不开法治的保障和心理契约的维护作用。因此，促进高校教师劳动关系从工具理性迈向价值理性，既要保持高校教师合理的嵌入程度，也要充分发挥高校教师自主性，进而形成“高校自主选聘、教师自主竞聘、政府参与监督”的劳动关系新模式。

## 二、学术依附：高校教师劳动关系的转型困局

1999年，教育部下发《关于当前深化高等学校人事分配制度改革的若干意见》，建立了在编教师从“学校社会人”向“市场社会人”的身份转换机制，在一定程度上为解决高校中存在的教师聘用制度过度刚性的问题提供了政策指引，增加了高校对教师聘任和管理的权限，为行政任命体制的消解提供了制度上的依据。然而，在不完全学术劳动力市场中，由于政府以资源投入、政策激励等方式对市场进行干预，高校教师劳动关系的转型并未按照高校教师自主性与嵌入性平衡的逻辑前进，政府、院校与市场的非均衡博弈正在将高校教师引入经济、制度和文化的依附困局。

### （一）经济依附：知识资本化的劳动性质

经济依附是指在知识生产方式改变的情况下，知识的可营利性得到强化，高校教师通过此方式满足自身利益诉求，努力实现经济上的富足。在“政府—市场”关系变迁中，校师双方的经济关系围绕知识的价值得以重塑，劳动与资本的关系从直接包揽转向间接调控和引导，高校教师劳动关系灵活性渐次增强，于是知识便成了各自谋生的手段。从国家统计局发布的《2021年规模以上企业就业人员年平均工资情况》来看，教育行业专业技术人员仅为106 035元，不及行业平均薪资。<sup>[11]</sup>近20年来，我国博士生在学术系统就业的比例一直呈下降趋势，企业对博士毕业生产生的分流影响正日益扩大。相关研究数据显示，1997年和2018年，博士毕业生选择学术职业的比例分别为74.6%和50.19%，而选择工业或商业的博士生比例分别为4.2%和19.39%。<sup>[12]</sup>在外部环境的竞争之下，一部分高校教师能够依靠自身较强的工作能力承担多重角色，以满足不同利益相关者的服务需求，并获取与专业化劳动价值相符的经济收入，甚至离开传统的学术系统，成为面向市场提供服务的专业人员。而对于大部分教师而言，其享有的薪资待遇从不同地区和行业来看，并不具

有很强的吸引力。保障教师行业薪资，使高校教师回归教学、科研之本，依然道阻且长。

### （二）制度依附：教师专业化的路径依赖

制度依附是指高校教师为了学术产出获得体制和权威的承认，受政府、院校的政策制度规训的影响深刻。在高校教师追求“阿尔都塞式的承认”的过程中，“效率至上”“工具主义”的企业理念强化了其与院校组织的对立等级关系。在法律对高校教师身份地位、权利与义务有待明确的情况下，企业管理模式使高校教师成为规章制度的“忠诚执行者”和“熟练技术工”，压抑了自身作为主体进行充满生命力的主动积极性和自由创造力的表达。行政管理者的管理强权和专业研究者的知识权威逐步消解了高校教师作为一个“人”的主体性，他们的专业自主性和创造性难以表达，因而越来越多的高校教师产生了消极的教育无力感和缺失感。高校教师劳动关系虽然在社会主义市场经济体制的确立下逐步由“身份”关系向“契约”关系转变，但在法律关系上仍然是身份行政与契约行政并存的“二元治理”格局。在高校教师无尽追赶、复制、模仿体制内“合格学者”的制度安排下，由校师共同组成的绩效目标使高校教师的工作量和工作强度增大，容易引发过劳问题。不同于标准工作制劳动，这种过度劳动的工作量难以用劳动时间准确地衡量，并且教师个人对劳动强度具有较大的自主选择性，现行的《中华人民共和国教师法》《中华人民共和国劳动法》等基础性法律规范并未解决高校教师的自愿过劳问题，因此，构建完善的高校教师劳动保护机制势在必行。

### （三）文化依附：关系边缘化的竞争淘汰

文化依附是指高校教师发展植根于重视“关系”的传统文化之中，其工作选择与所拥有的社会资本紧密相关。根据美国心理学家霍布福尔（Stevan E.Hobfoll）提出的资源保存理论（conservation of resources theory），高校教师所在的组织环境内拥有高度信任与文化认同，使得该组织成为高校教师重要的社会资源。<sup>[13]</sup>基于社会资本所带来的职业发展优势，高校教师在同一组织内工作时间越长，其文化依附性越高。

但从高校教师的长远发展来看，文化依附并不一定能为校师双方带来积极的结果。对流动教师而言，其社会资本的匮乏、组织与个人价值旨归的差异会增加组织融入的成本和难度，不利于校师之间信任关系的构建。在不完全学术劳动力市场中，社会资本的排他性加剧了高校教师的不合理流动<sup>[14]</sup>，通过社会资本这座“信息桥”获取的信息降低了组织内的交易成本，并形成高校教师劳动关系主体间稳定的博弈状态，为高校教师招聘提供了一套行之有效的实施模式。关系社会本身具有的封闭性直接影响院校建立以能力为标准的竞争性人才选拔机制，弱化了人才的吸引力和集聚力，从而导致高校教师劳动关系在社会身份上转型乏力。<sup>[15]</sup>

### 三、强嵌入性：学术依附产生的院校组织环境

从组织的生发机制来看，不同的社会结构塑造出相应的信任结构。不同于西方社会由强关系向弱关系的历史转变轨迹，我国社会信任建立在地缘、血缘、宗族的基础之上，人们之间的信任度随着“波纹”的扩展形成“差序格局”。<sup>[16]</sup> 高校教师发展的学术依附实质是校师双方在现代学术系统的差序格局效应下与行政、市场等非学术系统的场交互作用的结果（见图2），这使得高校教师的嵌入性过强而自主性有限。

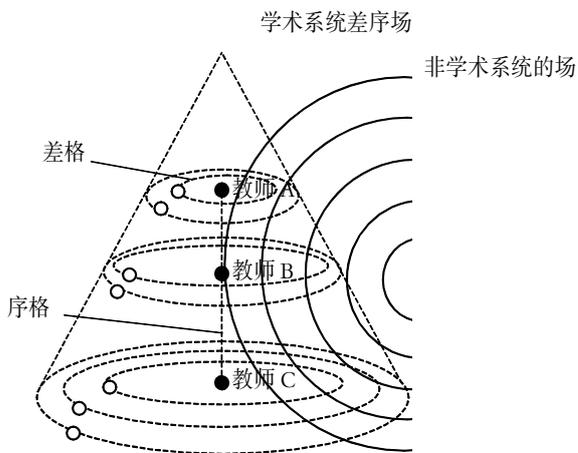


图2 高校学术系统的差序格局

#### （一）离职成本的增加：高校教师与院校组织的高牺牲性

特伦斯·米切尔（Terence R. Mitchell）认为，“组织牺牲”是指离职可能会丧失的物质或心理利益的感知成本。<sup>[17]</sup> 在高校教师产生离职意愿的过程中，个人经济价值方面的牺牲作为嵌入性的重要维度对教师行为选择的影响具有普遍性。在科学管理思想的渗透下，高校教师工作满意度的维持主要依靠其付出和回报的平衡。这种平衡既与学校的承诺及其履行相关，也与市场逻辑下由关系和契约组成的差序格局有密切联系。当资源互换、“平等”交易的观念植入学术系统的“差格”，院校通过加大资源投入与高校教师进行利益绑定，降低人才流失率，但并未从制度机制上对高校教师进行合理评价。计划经济残留的平均主义习惯于对全体成员一致肯定，致使绩效评价中奖优罚劣之本意丧失。<sup>[18]</sup> 现实中未考虑学科和教师岗位性质差异，不仅使一部分高质量的教学成效与学术成果未得到公正体现，更加剧了高校教师通过不断创造、扩张网络关系，积累社会资本，以关系网强化对资源获取的依赖。因此，付出与回报的平衡是高校教师公平感知的主要来源。当校师存在利益共同点，高校教师倾向于融入院校组织；而当学术职业环境的变化影响到高校教师个体心理预期，高校教师便会转变职业取向<sup>[19]</sup>，并择优选择适合自身发展的学术环境生存。

#### （二）权益争取的维系：高校教师与院校组织的强联结性

组织联结性是指高校教师与组织内各类人员之间正式或非正式的联系，是组织内“可识别的关系”。<sup>[20]</sup> 它推动了高校教师的聘任制改革，同时关系中的“人情法则”又不断侵蚀着劳动纠纷所需的法治基础，致使校师双方的契约意识不足，制约劳动关系的变革。一方面，学术系统的工具性差序格局强化教师间的松散联结关系。院校通过倚仗伦理、制度控制，制造“技术决定论—选优任能论”的意象，<sup>[21]</sup> 激励教师按要求逐级晋升。当高校教师自身的权利意识被伦理规范所掩盖，劳动纠纷矛盾的爆发则会受到抑制。换言之，法律之外的关系法则熄

灭了劳动纠纷的火种，高校劳动人事争议很少在正式制度框架下通过仲裁、诉讼等形式解决。另一方面，科层制组织结构下的权力分配造就教师在专业事务上的被动特征。在金字塔型的学术职业分层体系中，学术权威等级越高的教师越容易管控学科组织层级。这种依靠师承传统、科层管理所维系的关系实际上并不承认权利与义务之间的平衡，在法律规范还未形成系统体系之时，坚持制度化管理和柔性化管理形成的责任冲突往往倒向后者的胜利。由此，高校教师劳动矛盾的处理基于对熟人信任的依赖，使劳动关系的市场化转型“锁定”在关系网络之中而始终无法超越。因此，组织政策在拓展校师联结性的同时，也进一步加深了其制度依附状态。行政权力凭借高校教师对资源的依赖主导其发展方向，使其难以摆脱对制度的依附。

### （三）身份认知的同化：高校教师与院校组织的高匹配性

组织匹配性是指高校教师对院校组织环境的兼容性或舒适感，体现为教师个人价值观、职业目标与组织文化及工作要求相适应。<sup>[29]</sup>以学科专业为核心建立的情感联结使身处同一关系网络的高校教师产生强大的学科文化归属感，正如伯克特·霍尔兹纳（Burkart Holzner）和约翰·H.马克思（John H. Marx）所言，“很少有现代机构像学科那样显著和顺利地赢得其成员坚贞不二的忠诚和持久不衰的努力”<sup>[29]</sup>。学术系统的“差序场”是教师聘任、学术生产、学术评价等要素制度性关联与重叠的结果，融入了权力与利益等因素，受到行政、市场、院校多方力量的规范与约束。从学术共同体的关系网络来看，处于学术中心区域的群落规模大，能够形成优质的学术氛围，学者之间的联系更为紧密，因此也能带来更高的学术产出，其向外推开的学术关系更多地依据学术共同体的伦理标准执行，从而增强成员的凝聚力。无论是“孔子弟子三千”之说，还是如今以导师负责制为核心的研究生培养机制，都体现出师门相传建立起的裙带关系。当前，高校教师对职业发展目标的定位源于个人生涯规划与职业态度，但从本质上而言，职业发展目标受院校学术环

境的影响，脱离职业环境的发展目标是不切实际的。因而如何创造各种内在条件、优化学术环境、满足流动教师学术活动中的内在心理需求、建立起共享共通的学术共同体是破解其组织融入困境的关键。

## 四、契合共生：高校教师劳动关系本土模式的构建之道

促成契合共生型高校教师劳动关系，需完善政府、院校、教师三方协调机制，积极探索高校教师嵌入性与自主性的平衡机制，让高校教师不仅在物质上有厚生之保障，而且在制度上有法律之约束、在情感上有幸福之归属，有效规避高校教师嵌入性与自主性失衡的风险，实现我国高校教师劳动关系的本土模式创新（见图3）。



图3 高校教师劳动关系的契合共生模式

### （一）完善院校人才薪酬福利的制度设计

公平正义是维持校师之间心理契约的基本条件之一。因此，让高校教师获得工作满足感，需科学设计院校薪酬福利的制度体系，提升高校教师工作的创新进步动机。第一，注重以人为本，建立内部公平机制。机会公平和动态公平是高校绩效工资制度的重要价值属性，目的在于提高高校教师对绩效评价结果公平的感知。对此，高校绩效工资的设计应以预期管理为核心，以提高公平感知为导向，避免建立额外的奖励制度，确保每位付出辛勤劳动的高校教师都具有绩效奖励资格，同时根据岗位和市场水平对其劳动成果的认定标准进行动态调整。第二，完善激励制度，构筑外部竞争优势。2021年，教育部等六部门《关于加强新时代高校教师队伍建设改革的指导意见》明确指出要推进高校薪酬制度改革，落实以增加知识价值为导向

的收入分配政策,完善高校内部收入分配激励机制。显然,政府运用政策激励方式,将经济回报纳入知识生产,意在激发高校教师创新能力,建立竞争机制。对此,院校应不断完善教师激励制度,落实“教师的平均工资水平不低于国家公务员平均工资水平”这一规定,形成以当地公务员水准为参照的薪酬下限,以市场规律为基础的薪酬增长空间。第三,重视高校教师的非货币保障,满足教师发展需求。加强高校教师在住房条件、子女入学、配偶工作等物质需求上的保障,减轻其生活压力负担,提升院校组织对人才的吸引力。此外,还可建立完善的教师培训体系,帮助教师形成对学校准确的角色期望。

### (二) 构建法律体系完备的社会支持网络

高校教师劳动关系法治化发挥法治的引领、威慑、规范和秩序生成作用,以弥补市场化调整缺陷、约束劳动关系灵活性和增强安全公平性。<sup>[24]</sup>在这个过程中,来自政府和院校层面的法律和制度保障极其重要。第一,圈定高校教师法律地位,完善劳动关系立法。现行《中华人民共和国教师法》中关于“教师是履行教育教学职责的专业人员”的规定只是明确了教师专业人员的职业属性,并非法律身份。<sup>[25]</sup>在编教师作为事业单位人员,与院校的法律关系只是人事关系。然而高校教师的人事关系与劳动关系并非完全对立,通过法律手段能够有效保障高校教师劳动关系的制度化、科学化,形成相应配套的法律法规体系,促进高校教师劳动关系的法治化建设。第二,充分发挥高校教师的自主权利,鼓励其参与院校管理和劳动关系治理。高校教师劳动关系中出现的制度寻租现象,归根结底是权力为谁所有的问题。对此,只有充分发挥高校教师的自主权利在劳动关系中的参与、监督和约束作用,以权利制约权力,才能从根本上转变高校教师劳动关系中的不和谐现象。一方面,院校应以多元、协商、平等的柔性治理理念实行公共产品的第三方契约服务,在实现公平、守约等方面履行相应规定;另一方面,应顺应淡化权力色彩、完善高校内部治理结构、建立现代大学制度这一历史必然趋势。

### (三) 增强高校教师个体文化的普遍信任

关系的主要功能在于它保证了交往各阶段所需要的信任。基于关系中蕴含的义务对高校教师个人存在较强的制约作用,其与院校之间信任的建立可以通过强关系的搭建得到逐步满足。而真正建立普遍信任需要依靠法制建立制度化信任。因此,高校教师劳动关系的和谐不仅基于对教师品性的认知,更在于对制度安排及其执行机构的信任。第一,分层指导,科学规划教师职业生涯。在院校发展战略的指导下,根据教师自身发展阶段,将院校发展与个人晋升相结合,有效降低目标偏离程度和离职风险。同时做好以教师为中心的人力资源战略和实践调研工作,使高校教师的工作满意度依托于必要的实证数据。第二,确立学术组织互动的基本规范。实施高等教育的院校本身是具有传统性、道德性、保守性的机构,它最大的危机和挑战来自它与现实之间的距离,即如何坚守高等教育传统的问题。为此,需加快建立学术系统的价值理性标准,以学术自由、学术声望等构筑起职业发展的路径规划,助推高校教师劳动关系契约化。第三,提供良好的交流平台,重塑学术共同体地位,扩大学术影响力。鼓励高校教师承担社会责任,积极参与国际学术交流,促进跨文化对话,为全球学术作出贡献。院校应将教师学术提升的国际标准纳入学术改革,塑造国际学术生态,促使教师在国际层面出版高质量的学术成果,提高院校的全球竞争力。

#### 参考文献:

- [1] 张金丹,李志峰.新时代高校教师劳动关系:既有矛盾与和谐治理[J].黑龙江高教研究,2022(6):24-30.
- [2] 胡咏梅,元静.涨薪能提升西部地区高校教师的幸福感吗——基于工作压力与工作生活平衡感的序列中介效应分析[J].重庆高教研究,2022(6):34-54.
- [3] 刘献君.高校教师聘任的制度设计——基于学术职业管理的研究[J].高等教育研究,

2008 (10): 34-38.

[4] 孙冬梅, 梅红娟. 从“学者”到“创业者”——论学术资本主义背景下高校教师角色的转变 [J]. 江苏高教, 2010 (2): 77-79.

[5] 王磊, 王青芸. 韧性治理: 后疫情时代重大公共卫生事件的常态化治理路径 [J]. 河海大学学报 (哲学社会科学版), 2020 (6): 75-82, 111-112.

[6] 王诗宗, 宋程成. 独立抑或自主: 中国社会组织特征问题重思 [J]. 中国社会科学, 2013 (5): 50-66, 205.

[7] EVETTS J. The sociological analysis of professionalism: occupational change in the modern world [J]. International sociology, 2003 (2): 395-415.

[8] GDRANOVETTER M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness [J]. American journal of sociology, 1985 (3): 481-510.

[9] EVANS P B. Embedded autonomy: states and industrial transformation [M]. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1995: 12.

[10] 李志峰. 高校长聘教职制度: 历史发展及其演变逻辑 [J]. 国家教育行政学院学报, 2017 (7): 15-20, 27.

[11] 国家统计局. 2021年规模以上企业就业人员年平均工资情况 [EB/OL]. (2022-05-20) [2022-10-29]. [http://www.stats.gov.cn/xxgk/sjfb/zxfb2020/202205/t20220520\\_1857637.html](http://www.stats.gov.cn/xxgk/sjfb/zxfb2020/202205/t20220520_1857637.html).

[12] 李永刚. 中国博士毕业生的就业选择与流动趋向研究——以教育部直属高校为例 [J]. 中国高教研究, 2019 (9): 87-93.

[13] HOBFOLL S E, HALBESLEBEN J, NEVEU J P, et al. Conservation of resources in the organizational context: the reality of resources and

their consequences [J]. Annual review of organizational psychology and organizational behavior, 2018 (1): 103-128.

[14] 廖志琼, 李志峰, 孙小元. 不完全学术劳动力市场与高校教师流动 [J]. 江汉论坛, 2016 (8): 110-113.

[15] 吴菡, 朱佳妮, 周默涵. 学缘和海归教师学术职业发展——一项基于上海高校的混合研究 [J]. 复旦教育论坛, 2020 (2): 51-57.

[16] 费孝通. 乡土中国 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2013: 30.

[17] [20] [22] MITCHELL T R, HOLTOM B C, LEE T W, et al. Why people stay: using job embeddedness to predict voluntary turnover [J]. Academy of management journal, 2001 (6): 1102-1121.

[18] 李斌辉. 教师绩效评价与传统文化的冲突和圆融——基于文化维度理论的分析 [J]. 教育发展研究, 2014 (4): 47-53.

[19] 阎光才. 大学教师行为背后的制度与文化归因——立足于偏好的研究视角 [J]. 高等教育研究, 2022 (1): 56-68.

[21] 鲍尔斯, 金蒂斯. 美国: 经济生活与教育改革 [M]. 王佩雄, 等译. 上海: 上海教育出版社, 1990: 84-153.

[23] 克拉克. 高等教育系统——学术组织的跨国研究 [M]. 王承绪, 等译. 杭州: 杭州大学出版社, 1994: 38.

[24] 余雅凤, 王祈然. 教师的法律地位研究 [J]. 华东师范大学学报 (教育科学版), 2021 (1): 49-58.

[25] 胡磊. 改革开放以来我国劳动关系调整的路径与逻辑 [J]. 中国劳动, 2018 (8): 53-63.

(责任编辑 吴潇剑)

## From Academic Attachment to Harmonious Coexistence: The Transformation of Local Labor Relations for University Teachers

*Mei Xiongjie Li Zhifeng*

**Abstract:** The construction of harmonious labor relations among university teachers is not only related to the vital interests of university teachers, but also related to the development quality of higher education as a whole. According to the different forms of “school–teacher relationship”, the labor relationship of university teachers can be divided into three basic models: planned management type, independent choice type and harmonious coexistence type. Under the influence of the enterprise management mode, the organization of universities has multiple economic, institutional, and cultural impacts on the development of university teachers, resulting in a transitional state of declining personal dependence and yet to establish a contractual model in the labor relations of university teachers. The root cause of the transformation dilemma of labor relations among university teachers lies in the high sacrifice, strong connection, and high matching of the embedded dimension of “school–teacher relationship”. To create a harmonious and coexisting labor relationship, it is necessary to improve the system design of talent compensation and welfare in universities, build a complete social support network with a legal system, and enhance the general trust of individual culture among university teachers.

**Key words:** University teachers; Labor relations; Academic attachment; Harmonious and coexisting; Embedded autonomy

(上接第 8 页)

the Party, take moral education as the fundamental task, provide development momentum through reform and innovation, form an execution system through collaborative integration, comprehensively build a more leading moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor education system, a more developmental disciplinary and professional system, a more creative research and innovation system, and a more cohesive talent resource system, a more competitive internal governance system and a more durable condition guarantee system.

**Key words:** Modernization of Chinese–style education; High–quality higher education system; University governance

# 习近平生态文明思想融入高校思政课的内容与路径研究

郝 栋

[中共中央党校(国家行政学院), 北京 100091]

**摘要:** 习近平生态文明思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的有机组成部分, 是高校思政课教学的重要内容。习近平生态文明思想融入高校思政课建设总体思路是阐述习近平生态文明思想蕴含的世界观和方法论, 分析逻辑框架, 培育新时代生态美学认知, 从系统性、原创性和实践性构建起讲授习近平生态文明思想的学术框架, 通过进一步充实课程内容、创新讲授方式、拓宽视野广度, 来实现讲深讲透讲活习近平生态文明思想的思想理论高度和实践指导意义。

**关键词:** 习近平生态文明思想; 思政课程; 思想性; 教学研究

**中图分类号:** G641 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0075-08

国家  
社科  
基金  
高校  
思政  
课研  
究专  
项成  
果

高校思想政治理论课(以下简称高校思政课)是通过科学的教学体系、完整的内容体系和有效的授课形式来实现的对学生的思想政治理论教育。办好高校思政课, 落实好用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人根本要求, 需要开展马克思主义理论教育, 将马克思主义中国化时代化的最新成果融入教学。在习近平新时代中国特色社会主义思想的有机体系中, 习近平生态文明思想是重要内容, 将习近平生态文明思想融入高校思政课教学是高校思想政治教育的重要方面, 能够引导学生更加深入理解走人与自然和谐共生现代化道路的内在要求, 提升高校学生的生态素养和生态文明建设能力。习近平生态文明思想是将马克思主义关于人和自然的观点同中国生态文明建设

实践与中华优秀传统文化相结合的理论创新, 是指导中国推动绿色发展观革命, 在现代化建设过程中实现人和自然和谐发展的重要指导思想。习近平生态文明思想与习近平经济思想、习近平强军思想、习近平外交思想、习近平法治思想一样是中央全面阐述、明确宣示的重要思想, 讲深讲透讲活习近平生态文明思想的理论全貌和实践意义, 将习近平生态文明思想融入高校思政课教学体系是思政课程建设的重要内容。

## 一、习近平生态文明思想融入高校思政课的总体思路

高校思政课是落实立德树人根本任务的关键

收稿日期: 2023-02-22

基金项目: 国家社会科学基金高校思政课研究专项“习近平生态文明思想融入高校思想政治理论课教学研究”(22VVSZ016)

作者简介: 郝栋, 男, 副教授, 中共中央党校(国家行政学院)战略哲学教研室副主任, 主要从生态哲学与生态文明建设研究。

课程,是运用马克思主义及其中国化时代化最新成果来培养朝气蓬勃的社会主义建设者和接班人的主要阵地。党的二十大报告指出:“中国共产党的中心任务就是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。”生态文明建设是中国特色社会主义“五位一体”总体布局的组成部分,人与自然和谐共生的现代化是中国式现代化的鲜明特征,习近平生态文明思想是指导中国绿色发展、实现美丽中国建设目标的重要行动指南。习近平生态文明思想融入思政课教学目标就是要引导学生深刻理解中国式现代化在生态维度实现了对西方现代化理论的超越,坚定“四个自信”,增强推进生态文明建设的战略定力,提高实现Ze色Ze展的能力,为建设美丽中国,实现产业发展、民生改善和环境优美的有机统一贡献自己的智慧和力量。

### 1. 阐释习近平生态文明思想蕴含的世界观和方法论

党的二十大报告指出:“要把握好新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论,坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法。”高校思政课把讲授习近平生态文明思想作为学懂弄通做实习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容之一,作为党的二十大精神进课堂进教材进头脑的重要途径。课堂讲授首先需要讲清楚习近平生态文明思想蕴含的世界观和方法论,在帮助学生学习习近平生态文明思想的形成背景、重大意义、科学体系、精神实质、实践要求的基础之上,能够将其中的立场观点和方法融会贯通在学习、生活和未来的工作之中,提高认识世界和改造世界的能力。习近平生态文明思想以满足人民群众对良好的生态环境需求为出发点,强调良好的生态环境是最普惠的民生福祉;充分依靠广大人民的历史伟力,将建设美丽中国转化为全体人民的自觉行动,体现了必须坚持人民至上。习近平生态文明思想是中国共产党探索中国特色生态文明建设的集体智慧结晶,尤其是党的十八大以来,我国生态文明建设发生全局性、历史性变化,在实践中证明了习近平

生态文明思想的正确性和科学性,体现了必须坚持自信自强。习近平生态文明思想是不断发展的理论体系,既有中华优秀传统文化在当代中国经济社会发展中的传承发展,又有马克思主义关于人和自然观点在中国的新飞跃;既有对自然界和人类社会发展一般规律的准确把握与认识,又与时俱进地面向中国现阶段发展的具体国情不断生发新思想、新方法和新工具,体现了必须坚持守正创新。习近平生态文明思想始终直面经济社会发展与生态环境保护之间的矛盾冲突,着力解决中国和世界生态文明建设面临的一系列新挑战,体现了必须坚持问题导向。生态系统是生命系统,我们要推动山水林田湖草沙一体化保护和治理,体现了必须坚持系统观念。习近平生态文明思想指导下的中国生态文明建设实践和人与自然和谐共生的中国式现代化理论体系是为人类共建美好地球贡献的中国智慧和方案,体现了必须坚持胸怀天下。“六个必须坚持”作为习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论以及贯穿于其中的立场观点和方法,是我们认识世界和改造世界的“总钥匙”,在习近平生态文明思想中都得到淋漓尽致地展现,同我们建设美丽中国的生动实践相结合,能够更加有效地体现其思想伟力。

### 2. 分析习近平生态文明思想的逻辑体系

习近平总书记强调,思政课“要以透彻的学理分析回应学生,以彻底的思想理论说服学生,用真理的强大力量引导学生”<sup>[1]</sup>。习近平生态文明思想具有深厚的历史底蕴、科学的理论依据、坚实的实践基础,是历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑的辩证统一。习近平总书记强调,“办好思政课,就是要开展马克思主义理论教育,用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人”<sup>[2]</sup>。高校思政课要紧跟党重大理论和实践创新成果,及时全面准确地将马克思主义中国化时代化的最新成果进课堂、进教材、进头脑。2022年,《习近平生态文明思想学习纲要》出版发行,中宣部提出将其纳入学习计划,全面系统学、及时跟进学、深入思考学、联系实际学;党的二十大之后,中央提出要把学习党的二十

大精神作为学校思想政治教育和课堂教学的重要内容，深刻领会社会主义生态文明建设等方面的重大部署。将习近平生态文明思想纳入高校思政课的内容体系和讲授重点，有助于从学理上和教学实践上落实党的二十大精神和《习近平生态文明思想学习纲要》的宣讲学习要求，完成思政课教学目标。习近平生态文明思想融入高校思政课教学，要构建既统一于习近平新时代中国特色社会主义思想又具有习近平生态文明思想特点的学术框架，就是要从生态维度进一步把握和理解“走人与自然和谐共生”<sup>[9]</sup>的中国式现代化道路的核心要义与鲜明特征，坚定道路自信。这有助于在实践中贯彻新发展理念，探索绿水青山转变为金山银山的有效路径，坚定理论自信；有助于提升国家生态治理能力和治理体系现代化水平，将中国特色社会主义在生态维度上的制度优势转变为发展动能，坚定制度自信；有助于阐释中国式现代化道路蕴含的中华优秀传统文化和马克思主义生态观创新发展的时代结合，坚定文化自信。高校思政课教学要从哲学内核与历史维度方面构建起讲授习近平生态文明思想的思想性维度；深入分析习近平生态文明在哲学上的重大突破，形成“用学术讲政治”的分析模式；以习近平总书记的成长和工作经历为维度纵向挖掘习近平生态文明思想的历史脉络与内在逻辑，构建基于中国特色社会主义哲学社会科学时代任务的话语体系与创新观点，用中国式现代化理论和当代美丽中国建设的伟大实践来解读习近平生态文明思想在实践方面取得的突破性进展。

### 3. 培育新时代生态美学认知

习近平总书记指出：“思政课教师，要给学生心灵埋下真善美的种子，引导学生扣好人生第一粒扣子。”<sup>[10]</sup>思政课是进行新时代美育的重要载体，随着生态环保意识的不断增强和绿色生产生活方式的兴起，培养学生树立正确的自然观和生态观是新时代生态美育教育的重要内容。生态美育通过对生态环境和科学认知和交融体验来塑造人们对生态的审美感知，推动人与自然关系的和谐发展。习近平总书记在参加

首都义务植树活动时强调，“要组织全社会特别是广大青少年通过参加植树活动，亲近自然、了解自然、保护自然，培养热爱自然、珍爱生命的生态意识，学习体验绿色发展理念”<sup>[11]</sup>。习近平生态文明思想蕴含对生态自身规律的尊重与认识，将生态环境作为文明存续的基础，旨在启发人们从一种有机的相互联系的视角看待人与自然的关系，能够帮助学生建立与大自然真实亲密的联系。人与自然和谐共生的理念既是习近平总书记的自然观，也是青年生态美育的基础。思政课能够提高高校学生的审美能力和人文素养，通过深入理解习近平生态文明思想蕴含的自然观、发展观、价值观和历史观，实现传承生态智慧理念，发扬生态文化精华，提升生态审美能力，在立德树人中承担着不可或缺的作用。习近平总书记指出：“中华民族向来尊重自然、热爱自然，绵延 5000 多年的中华文明孕育着丰富的生态文化。”<sup>[12]</sup>中国的生态文化以其东方文明基因被世界认同。中国的生态文化以“天人合一、道法自然”的生态智慧，“厚德载物、生生不息”的道德意识，“仁爱万物、协和万邦”的道德情怀，“天地与我并生，万物与我为一”的道德伦理，揭示了人与自然关系的本质，开拓了人文美与自然美相融合、人文关怀与生态关怀相统一的人类审美视野；以“平衡相安、包容共生，平等相宜、价值共享，相互依存、永续相生”的道德准则，树立了人类的行为规范，奠定了生态文明主流价值观的核心理念。通过文化的力量形成价值共识，通过价值共识能够产生最大的凝聚效应，通过将习近平生态文明思想贯穿于思政课德育培养的过程，将生态文明主流价值观内化于青年世界观的形成过程，在高校普及生态知识、提升青年的生态意识、弘扬生态道德、倡导生态行为，形成保护生态、节约资源、合理消费、低碳生活的社会新风尚。

## 二、习近平生态文明思想融入高校思政课的教学内容

习近平生态文明思想融入高校思政课，应

当以思想性作为教学的切入点,从系统性、原创性和实践性三个角度建立起思政课讲授习近平生态文明思想的逻辑框架,讲清楚其蕴含的世界观和方法论,坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法。实践是检验真理的唯一标准。将习近平生态文明思想指导下的中国式现代化在现代化发展理念的重大转变、现代化发展方式的重大创新、推动现代化进程中的制度优势、彰显人类现代化进程的中国智慧和中國方案的世界意义等作为践行习近平生态文明思想的生动实践写照,是思政课立足当下展望未来,更加贴合实践来讲授习近平生态文明思想的重要平台。

### 1. 习近平生态文明思想的系统性

习近平生态文明思想内涵丰富、博大精深,系统阐释了人与自然、保护与发展、环境与民生、国内与国际等关系。就其核心内容来讲,集中体现为“十个坚持”,构建起习近平生态文明思想的内容全景,是高校思政课讲授习近平生态文明思想的基本纲领。“十个坚持”构成了新时代中国特色社会主义生态文明建设的系统性方案,“用学术讲政治”就需要从价值论、认识论和方法论对生态文明建设的原因、愿景和路径进行系统讲授。生态文明关系文明存续,关系中华民族实现伟大复兴,关系群众最普惠的民生福祉,所以习近平总书记提出的“生态兴则文明兴”<sup>[7]</sup>是新时代生态文明建设的历史依据,把人与自然和谐共生作为关乎民族永续发展、关乎人类文明存亡兴衰的长远大计,显现出磅礴的新文明观;把坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉作为新时代生态文明建设的宗旨要求,人民群众对美好生活的向往就是我们共产党人之为奋斗的目标。我们建设的生态文明要遵循大自然的内在规律,所以要把坚持统筹山水林田湖草沙系统治理作为新时代生态文明建设的系统观念;要实现人类社会发展和自然生态系统的协调,所以要把坚持人与自然和谐共生作为新时代生态文明建设的基本原则。新时代推动生态文明建设,坚持党对生态文明建设的全面领导是其根本保证,充分发挥党的领导制度的制度优势,从生态文明的理念转变、制

度建设、路径搭建和评价体系等方面全方位全链条全覆盖发力,推动划定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,展现生态环境保护和美丽中国建设取得开创性和历史性的成就;坚持“绿水青山就是金山银山”是新时代生态文明建设的核心理念;坚持绿色发展是发展观的深刻革命是新时代生态文明建设的战略路径;坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境是新时代生态文明建设的制度保障;坚持把建设美丽中国转化为全体人民自觉行动是新时代生态文明建设的社会力量;坚持共谋全球生态文明建设之路是新时代生态文明建设的全球倡议。

“深刻解读新中国70年历史性变革中所蕴藏的内在逻辑,讲清楚历史性成就背后的中国特色社会主义道路、理论、制度、文化优势”<sup>[8]</sup>,除了基本内容的文本讲授之外,还应当拓展到习近平生态文明思想的理论渊源,讲清楚其既有中华优秀传统文化的滋养,也有马克思主义关于人与自然观点在中国的新发展,还有世界生态哲学与生态思想的比较吸收,是“两个结合”的习近平新时代中国特色社会主义思想在生态文明建设领域的集中体现。

### 2. 习近平生态文明思想的原创性

习近平生态文明思想是中国共产党关于生态文明建设的集体智慧结晶,其中习近平同志的贡献最大。习近平总书记关于人和自然之间的关系、经济社会发展和生态环境保护的协同、人与自然和谐共生的中国式现代化的基本理念和方法,是他在地方和中央工作实践过程中通过不断探索、不断创新和不断检验得来的。许多重要的观点和论述具有其鲜明的个人特点。

将习近平生态文明思想的原创性特点融入思政教学需要从历史脉络的发展和典型案例的挖掘入手,形成理论讲授和案例研讨相结合的模式,全景展现习近平生态文明思想形成的历史性特点和鲜明特色。课堂内容设计应当从习近平同志在梁家河、正定、福建、浙江、上海等地的生态思想萌芽、发展、创新和实践过程中寻找教学的丰富素材,总结提炼梁家河探索沼气新能源、河北正定“宁肯不要钱,也不要污

染”、福建厦门筶筴湖环境治理、浙江“八八战略”制定等相关生动案例，吸收到课堂和教材中，勾勒出习近平生态文明思想形成的历史脉络。尤其是“绿水青山就是金山银山”重要理念的形成，集中体现了习近平总书记对习近平生态文明思想形成的原创性贡献，可以设计成单独的案例教学来进行讲解。系统梳理“绿水青山就是金山银山”的形成过程，从习近平总书记在福建三明常口村提出的“青山绿水是无价之宝”，到在浙江期间在《浙江日报》“之江新语”栏目发表的重要文章和到安吉余村调研的重要讲话，以及有关“绿水青山就是金山银山”的相关论述，将“绿水青山就是金山银山”的概念形成、逻辑论述以及实践探索的整个历史形成脉络提供给学生来研读，同时结合党的十八大以来各地在探索生态经济方面的典型案例，形成案例教学和研讨式教学，让学生充分参与和探讨讲授习近平生态文明思想的重大贡献，由此体现了习近平生态文明思想的价值论、认识论和方法论上的原创性。

### 3. 习近平生态文明思想的实践性

习近平总书记强调，“马克思主义是在实践中形成并不断发展的，要高度重视思政课的实践性，把思政小课堂同社会大课堂结合起来”<sup>[9]</sup>。习近平生态文明思想是指导中国走“人与自然和谐共生的现代化”<sup>[10]</sup>和推动美丽中国实践的重要行动指南。因此，高校思政课应当从中国特色社会主义生态文明建设的伟大实践体系来讲授习近平生态文明思想的实践指导意义，从发展理念转变、发展价值导向、发展模式重构、发挥制度优势和贡献中国智慧等方面，将美丽中国建设、“双碳”目标实现、乡村振兴、污染防治等具体案例讲授和理论阐述相结合，把习近平生态文明思想对实践的指导作用全景性地展现出来。

习近平生态文明思想实现了中国现代化发展理念的重大转变。西方的现代化发展理念建立在二元对立的传统人类中心主义基础之上，以“人成为自然界的主人和统治者”完成了对“世界的祛魅”，形成对资本主义工业现代化的“理论背书”，在出现严重生态危机后进行理论

调试又陷入“浅绿”和“深绿”的零和博弈悖论之中。而习近平生态文明思想摒弃了“二元对立”，发展了马克思主义“人化自然本体论”的思想，以共同体概念系统整合了山水林田湖草沙生态系统、人与自然和谐共生的生命系统和生态兴则文明兴的整体系统，实现了发展理念的重构，以中华优秀传统文化中的“天人合一”与马克思主义的“只要有人存在，自然史和人类史就彼此相互制约”的观点相融合，将中国现代化的发展定位在“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”<sup>[11]</sup>。

习近平生态文明思想重构了中国现代化的绿色发展模式。“资产阶级，……把一切民族甚至最野蛮的民族都卷到文明中来了……它迫使一切民族——如果它们不想灭亡的话——采用资产阶级的生产方式；它迫使它们在自己那里推行所谓的文明，即变成资产者。一句话，它按照自己的面貌为自己创造出一个世界。”<sup>[12]</sup>资本逻辑与技术强制相交织形成的西方现代化模式虽然在人类历史上带来了生产力的发展，但资本主义本身具有不可调和的矛盾和资本逻辑的内在局限性。现代资本主义已经走入历史限度，资本的异化效应导致人与自然关系失衡，资本的逐利本性导致地区发展关系失衡，资本的虚假需求导致人精神世界的失衡，资本的霸权逻辑导致国际秩序的失衡。西方现代化“先污染再治理”的发展道路已经难以为继，全球性的生态危机就是真实的反映。习近平生态文明思想提出“绿色发展是发展观的深刻革命”<sup>[13]</sup>，树立自然价值和自然资本的理念。自然生态是有价值的，保护自然就是增值自然价值和自然资本的过程；重视自然资产，修复人和自然的关系；激活自然资产，贯彻新发展理念；投资自然资产，满足人民的生态需求，加快发展方式绿色转型，把推动经济社会发展绿色化、低碳化作为实现高质量发展的关键环节。

习近平生态文明思想充分发挥社会主义的制度优势。资本主义的生产方式和价值逻辑决定了其内在的反生态性，马克思主义追求人、人和自然之间的两大和解，实现整个目标

“需要对我们的直到目前为止的生产方式，以及同这种生产方式一起对我们的现今的整个社会制度实行完全的变革”<sup>[14]</sup>。中国特色社会主义生态文明建设实践充分展现了党的领导的优势。党的领导是中国式现代化的基本原则，坚持党对生态文明建设的全面领导，是党的初心使命的必然选择。正因为有了党在生态文明建设领域的坚强领导，有了习近平生态文明思想的科学指导，党的十八大以来中国生态文明建设取得了全局性、根本性、长远性的成就，生态环境持续好转、生态文明制度体系日趋成熟、绿色发展生产生活方式基本形成，展现了最严格制度最严密法治保护生态环境的成果，也体现了社会主义制度在推动生态文明建设方面的独特优势。

习近平生态文明思想贡献了解决全球生态环境问题的新智慧新方案。习近平总书记指出：“保护生态环境，应对气候变化，维护能源资源安全，是全球面临的共同挑战。中国将继续承担应尽的国际义务，同世界各国深入开展生态文明建设领域的交流合作，推动成果分享，携手共建生态良好的地球美好家园。”<sup>[15]</sup> 中国作为世界上最大的发展中国家，现代化模式的选择不仅关系中华民族伟大复兴和文明存续，更关系人类文明的发展。在习近平生态文明思想指导下，中国在推动“一带一路”的绿色基础设施建设和实现碳达峰、碳中和、生物多样性保护等方面积极贡献智慧与力量。中国生态文明建设的巨大成就使“两山论”等中国生态文明理念在国际上获得广泛认同和高度赞誉。2013年，联合国环境规划署理事会会议通过了推广中国生态文明理念的决定草案；2016年，联合国环境规划署发布《绿水青山就是金山银山：中国生态文明战略与行动》报告；2018年，时任联合国副秘书长兼联合国环境规划署执行主任索尔海姆在考察浙江后，对“绿水青山就是金山银山”等中国发展理念表示高度赞赏：“我们希望把这些经验带给世界各国，并以此来激励各国改善生态环境。”<sup>[16]</sup> 在习近平生态文明思想指导下的中国式现代化为人类文明发展贡献了新方案和新形态。

### 三、习近平生态文明思想融入高校思政课的路径方法

习近平生态文明思想实现了对人类文明发展规律的再认识，是人类社会发展史、文明演进史上具有里程碑意义的大理念、大哲学。高校思政课的内容设计、讲授方式和创新形式需要围绕习近平生态文明思想作进一步设计。

#### 1. 进一步充实课程内容

课程设计是思政课建设的核心。习近平生态文明思想是一个开放鲜活的思想体系，要用发展的观点学，不断从习近平总书记关于生态文明建设的最新论述中汲取营养、提升认识。因此，将其融入高校思政课建设，需要与时俱进地充实课程内容，讲清习近平生态文明思想的理论渊源、历史累进、主要内容、价值体系和实践路径。当前高校思政课设置了“马克思主义基本原理”“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”“中国近现代史纲要”“思想道德与法治”“形势与政策”等课程，有关生态文明建设的内容分布在不同的课程中。思政课教学内容中对习近平生态文明思想的重点讲授和系统设计，应当将习近平生态文明思想的内容进行分解并融入不同课程，既有侧重点，又形成系统性效果。“马克思主义基本原理”中可以讲授马克思主义关于人和自然关系观点、马克思主义“两大和解”中的生态思想和马克思主义生态观对当今世界影响，把习近平生态文明思想对马克思主义的守正创新性展现出来。“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程专门设置“习近平生态文明思想”单元，集中讲授习近平生态文明思想的主要内容、形成过程、逻辑结构和实践探索等。“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”将百年来中国共产党领导人民进行生态文明建设的历史进程与毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系确立形成相结合。“思想道德与法治”课程增设“促进人与自然和谐共生”和“构建保护生态环境的体制机制”内容，重点培育学生新时代的生态观

和讲授中国生态文明建设的体制机制建设成果。“形势与政策”课程将“碳达峰和碳中和”“人与自然和谐共生的中国式现代化”等相关内容作为专题内容进行讲授。

## 2. 创新课程讲授

习近平总书记指出，要“创新课堂教学，给学生深刻的学习体验，引导学生树立正确的理想信念、学会正确的思维方法”<sup>[17]</sup>。将习近平生态文明思想的特点同思政课教学形式的创新相结合，达到内容与形式的高度融合，是习近平生态文明思想融入高校思政课的抓手。习近平生态文明思想形成于长期的地方实践，“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念在中华大地积累了大量的地方先进经验，成为很好的实践教学基地，可以结合塞罕坝林场、库布奇沙漠治理等习近平生态文明思想的生动实践，从“绿水青山就是金山银山”的理论内涵、实践逻辑、制度构建、世界意义等方面来讲授党的十八大以来中国的绿色发展。对习近平生态文明思想的讲授可以走出课堂，将小课堂同大社会结合起来，探索案例式教学和研讨式教学，让青年学生在绿色发展实践中感受到习近平生态文明思想的理论先进性和实践操作性。将习近平生态文明思想同培育青年学生的环保意识结合起来，在植树节、世界环境日等重大时间节点，将环保活动同主题思想宣讲结合起来，善于运用重大的生态文明建设案例和事件，引导学生更加深刻地理解习近平生态文明思想。

## 3. 拓展课堂广度

习近平总书记指出，思政课讲授“视野要广，有知识视野、国际视野、历史视野，通过生动、深入、具体的纵横比较，把一些道理讲明白、讲清楚”<sup>[18]</sup>。习近平生态文明思想既有历史发展的厚重积累，也有面向当下问题的清醒认识；既有理念的高瞻远瞩，也有具体案例的生动写照；既有基于中国现实国情的实事求是，也有为人类贡献中国方案的胸怀天下。要将历史逻辑、时代逻辑、实践逻辑同思政课教学的视野拓展和纵横比较相统一，来实现拓宽课堂广度。例如，党的十八大以来，无论是在积极履行和缔结一系列有关解决人类所共同面临的

生态环境问题的国际条约和国际宣言，还是在推动生态文明建设的具体实践过程中，我们始终坚守绿色文化的传播和践行的角色，将中国生态文明建设的理念和智慧传递给世界。讲授习近平生态文明思想要把中国的生态文明建设同人类共建美好地球家园结合起来，通过让青年认识到在习近平生态文明思想指导下的绿色发展是应对人类所共同面对的生态环境危机提供的中国方案，理解习近平生态文明思想同人类命运共同体的关系，真正做到习近平总书记所期待的“青年是国家的未来，也是世界的未来。中国梦与世界梦息息相通，中华民族应该对人类社会作出更大贡献”<sup>[19]</sup>。

习近平生态文明思想是开放鲜活的体系，高校思政课教学要把发展的观点融入教学，及时将习近平总书记关于生态文明建设的最新论述进课堂进教材进头脑；要用实践的方法融入教学，引导学生能够深刻领会、准确把握这一重要思想方针原则、实践要求、科学方法，融会贯通并落实在推动美丽中国建设的行动中，不断提高学生推动人与自然和谐共生的现代化的理论素养和实践能力。

## 参考文献：

- [1] 习近平. 论党的思想工作 [M]. 北京：人民出版社，2020：383.
- [2] [9] 习近平. 思政课是落实立德树人根本任务的关键课程 [M]. 北京：人民出版社，2020：6. 20.
- [3] 坚守初心 共促发展 开启亚太合作新篇章——在亚太经合组织工商领导人峰会上的书面演讲 [N]. 人民日报，2022-11-18 (2).
- [4] [8] [17] [18] 习近平. 习近平谈治国理政：第3卷 [M]. 北京：外文出版社，2020：330. 326. 330. 330.
- [5] 中共中央文献研究室. 习近平关于社会主义生态文明建设论述摘编 [M]. 北京：中央文献出版社，2017：120.
- [6] 习近平. 论把握新发展阶段、贯彻新发

展理念、构建新发展格局 [M]. 北京: 人民出版社, 2021: 246.

[7] 坚决打好污染防治攻坚战 推动生态文明建设迈上新台阶 [N]. 人民日报, 2018-05-20 (1).

[10] 贯彻新发展理念构建新发展格局 推动经济社会高质量发展可持续发展 [N]. 人民日报, 2020-11-15 (1).

[11] 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告 [N]. 人民日报, 2022-10-26 (1).

[12] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯选集: 第1卷 [M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 编译. 北京: 人民出版社, 1972: 255.

[13] 扎扎实实做好改革发展稳定各项工作

为党的十九大胜利召开营造良好环境 [N]. 人民日报, 2017-06-24 (1).

[14] 恩格斯. 自然辩证法 [M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 编译. 北京: 人民出版社, 2018: 315.

[15] 中共中央文献研究室. 习近平关于社会主义生态文明建设论述摘编 [M]. 北京: 中央文献出版社, 2017: 127.

[16] 生态环境部网站. 习近平的“两山论”, 让世界读懂“美丽中国” [EB/OL]. (2020-06-06) [2023-02-02]. [https://www.mee.gov.cn/ywtd/szyw/202006/t20200606\\_783101.shtml](https://www.mee.gov.cn/ywtd/szyw/202006/t20200606_783101.shtml).

[19] 习近平. 在纪念五四运动100周年大会上的讲话 [M]. 北京: 人民出版社, 2019: 18.  
(责任编辑 吴潇剑)

## Research on the Content and Path of Integrating Xi Jinping's Thought on Eco-civilization into Ideological and Political Courses in Colleges and Universities

*Hao Dong*

**Abstract:** Xi Jinping's thought on eco-civilization is not only an organic component of Xi Jinping's socialist ideology with Chinese characteristics in the new era, but also an important content of ideological and political teaching in universities. The integration of Xi Jinping's thought on eco-civilization into the construction of ideological and political courses in universities requires a clear understanding of the historical background and teaching positioning of Xi Jinping's thought on eco-civilization, the construction of an academic framework for teaching Xi Jinping's thought on eco-civilization from a systematic, original, and practical perspective, the integration of curriculum design, innovative teaching methods, and the expansion of the world's perspective to achieve the ideological, theoretical, and practical guidance significance of deeply, thoroughly, and vividly speaking Xi Jinping's thought on eco-civilization.

**Key words:** Xi Jinping's thought on eco-civilization; Ideological and political courses; Ideological content; Teaching research

# 资源保存理论视角下 博士后工作满意度的影响机制研究

——基于 *Nature* 全球调查数据的实证分析

刘洋溪<sup>1</sup> 李立国<sup>2</sup> 任钰欣<sup>1</sup>  
(1. 华东师范大学, 上海 200062;  
2. 中国人民大学, 北京 100872)

**摘要:** 博士后群体是我国科研事业的中坚力量、国际学术交流的坚实桥梁、高校教师队伍的重要资源。本研究以资源保存理论为视角, 基于 *Nature* 全球博士后调查数据, 揭示博士后工作满意度基本情况, 探索博士后工作满意度的影响机制。研究发现: 博士后工作满意度有待提升, 不同个体特征的博士后在个体资源满意度上存在显著差异, 五项个体资源(兴趣效能、发展保障、生活平衡、福利待遇、心理健康)和博士后入站年限共同影响工作满意度, 性别、生育情况和是否与博士同一组织在影响博士后工作满意度的机制中起调节作用。为不断优化完善博士后制度, 需要以个体特征为基础, 有针对性地激活兴趣效能资源、聚焦发展保障资源、重视生活平衡资源、优化福利待遇资源、关注心理健康资源, 全方位提升博士后工作满意度。

**关键词:** 博士后; 工作满意度; 资源保存理论

**中图分类号:** G644.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2023) 04-0083-13

## 一、问题提出

在科教兴国、人才强国和创新驱动发展战略的引领下, 博士后制度作为培养高层次创新型青年人才的重要举措, 能为国家发展全局提供强大人力资源支撑, 引领各领域前沿技术探索和创新。回溯历史, 博士后制度起源于 19 世

纪 70 年代的美国约翰·霍普金斯大学, 因其灵活高效的特点风靡全球。自 1985 年我国第一批博士后流动站建立, 博士后进站人数由最初 1 人增长到 2012 年的 1.25 万人, 2021 年突破 3 万人, 形成了涵盖 13 个学科门类 111 个一级学科的坚实科研队伍。<sup>[1]</sup> 博士后不仅是我国科研事业的中坚力量, 还是助推国际学术交流的重要桥梁。“十三五”时期, 在站博士后共承担国家级项目

收稿日期: 2023-01-03

基金项目: 教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“我国博士生招生和培养规模结构质量问题研究”(20JZD051); 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“人工智能时代教育科技发展对教育治理的挑战与应对机制研究”(JKR01212201)

作者简介: 刘洋溪, 男, 华东师范大学教育学部博士研究生, 华东理工大学上海高校思想政治工作研究中心研究人员, 主要从事教育政策研究; 李立国(通讯作者), 男, 教授, 中国人民大学教育学院, 主要从事高等教育理论与管理研究; 任钰欣, 女, 华东师范大学教育学部研究助理, 主要从事教育政策研究。

9万个,省部级项目8万个,其他各类项目12万个,平均每位博士后人员承担2个以上研究项目;在《科学》《自然》等国际顶级期刊上发表优质论文200余篇。<sup>[2]</sup>此外,博士后群体还是我国高校教师队伍的重要补充资源。2021年1月,教育部等六部门发布《关于加强新时代高校教师队伍建设改革的指导意见》提出,“鼓励高校扩大博士后招收培养数量,将博士后人员作为补充师资的重要来源”。<sup>[3]</sup>博士后群体的重要地位和作用毋庸置疑。然而,在规模激增、管理松散、角色模糊、就业压力的种种冲击下,博士后工作满意度并不乐观。2020年,《Nature》通过分析全球调查数据,发现博士后面临着筹资竞争、导师缺位、前景未明、加班过长等压力与困境。<sup>[4]</sup>博士后处于学术职业生涯初期,原本应具备高创造力、希冀与活力,但在多重重负下博士后付出与回报失衡,工作满意度低,放弃学术职业的趋势逐渐发酵。鉴于此,充分释放博士后科研动力,盘活科研人才资源,提升博士后工作满意度业已成为社会重要关切。

资源保存理论(Conservation of resources theory)由霍布福尔(Hobfoll)提出,它以资源为核心,为工作场所中的组织心理与行为提供理论解释。<sup>[5]</sup>该理论认为,受进化驱使,人与环境持续在进行资源交互,个体资源得失影响着个人的心理和行为。当个体资源面临消耗或投入资源未得到预期回馈时,压力感、情绪耗竭、工作倦怠由此产生。博士后工作满意度与个体资源的流动息息相关,经济受限、发展受阻、教职难求等困境都指向个体资源的消耗以及资源投入与回报失衡。个体资源流失影响工作满意度,从而对工作情绪、创造力以及学术意愿、职业前景产生负面影响,导致科研活力丧失和科研人才流失。只有顺应资源保存动机,提高博士后群体的工作满意度,才能激发和保持其科研动力、创造活力以及学术热情。当前学历水平普遍上溢、就业形式日益严峻,博士后个体资源面临着较大危机;加之博士后队伍逐渐扩大,未来这一群体面对的压力水平将会持续升高。如何提升博士后工作满意度,从哪些影响因素入手提升博士后工作满意度,已成为政

府和学界广泛关注和亟待解决的重要问题。本研究基于资源保存理论视角,通过对《Nature》全球博士后调查数据的分析,探寻博士后工作满意度的影响因素,从而为提升博士后工作满意度、加强科研队伍建设、激发青年科研人员创新活力提供有益参考。

## 二、理论视角与文献综述

### (一) 理论视角:资源保存理论

资源保存理论主要围绕个体与情境互动中资源的得失来阐释压力的产生与应对,<sup>[6]</sup>常用于工作场所中人的心理与行为等研究主题,如工作家庭冲突、工作满意度与工作倦怠。该理论推崇系统观,强调人与环境的持续互动,核心观点是个人在与环境互动的过程中争取、持有、保护和发展个人资源。在工作场所中,当员工的个体资源面临威胁时压力产生,工作满意度下降,从而影响能动性效率。因此,组织管理应该顺应员工的资源保存动机,提高其工作满意度,实现高效运行。关于个体资源的定义和分类,霍布福尔提出了物质(如工资)、条件(如工作)、个体特质(如自我效能感)、能量(如时间精力)四种资源。<sup>[7]</sup>2012年,布鲁梅尔赫伊斯(Brummelhuis)和贝克(Bakker)在原有基础上根据资源的来源和稳定性将个体资源进行分类(见图1)。从资源的来源看,包括情境的资源,如婚姻、人际关系等;个体的资源,如知识、时间等。当个体与情境互动时,这两种资源交互影响、交换流通。从资源的稳定性看,包括具有稳定性的资源,如工作、能力;不具有稳定性的资源,如心情、时间。其中,稳定性较强的资源对个体产生的影响更具深度和广度。这一分类方式体现了个体资源的多样性和流动性。<sup>[8]</sup>对博士后而言,这些以多元方式存在的资源在个体和工作情境之间交互流动,是影响个体心理状态和行为表现的根源。

经过霍布福尔及其合作者的三轮修订,资源保存理论形成了具有较广泛外延的动机理论体系。其中,资源损失漩涡(loss spiral)<sup>[9]</sup>获得广泛关注。资源损失漩涡产生于个体资源受到

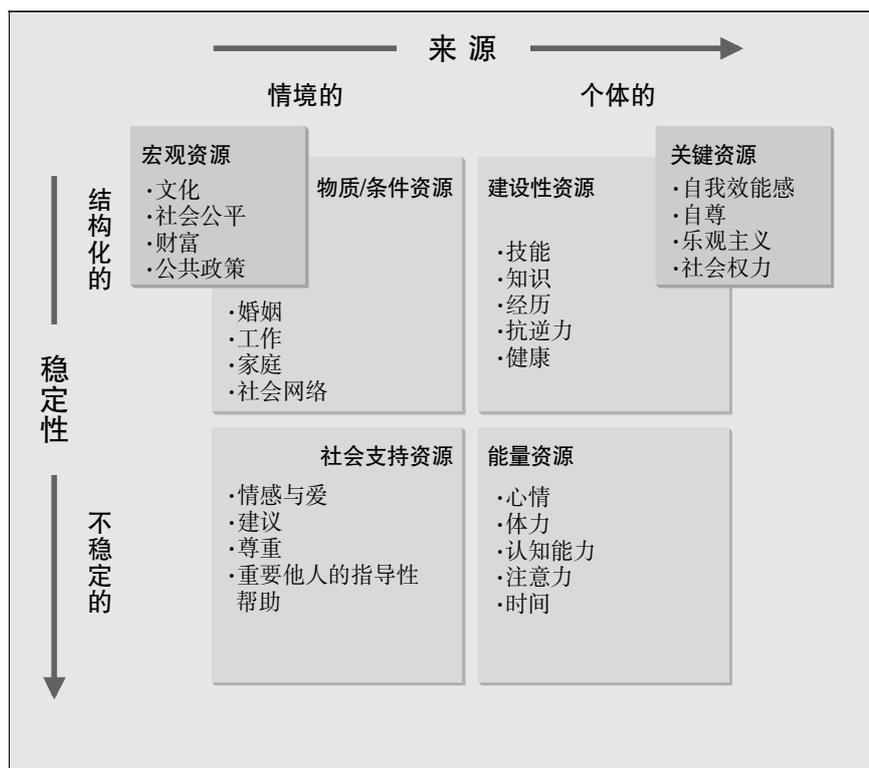


图 1 Brummelhuis 和 Bakker 的个体资源分类

调  
研  
报  
告

损伤却无法及时止损的情况下，伴随着心理紧张感和压力的出现，如果资源损失无法被中止或者得到补偿，资源将以加速度流失，压力感以滚雪球的方式加剧，最终形成负向循环。身处资源损失漩涡的博士后工作满意度低迷、工作倦怠感滋生，学术认同感和学术热情也会面临挑战。与损失漩涡相对的是获得螺旋（gain spiral）<sup>[10]</sup>，这一概念用于解释个体资源加速累计的正向循环。资源保存动机作为内核，与两个相对的漩涡概念共同构成了解释工作场所中个体心理状态和行为动机的因果机制。据此，顺应资源保存动机，提高博士后工作满意度成为效益最大化的选择。

**(二) 文献综述：博士后工作满意度**

工作满意度最早由霍波克（Hoppock）提出，强调员工对工作环境的主观反应，是心理和生理两个层面的满意感受，<sup>[11]</sup> 与员工的组织忠诚度和工作积极性有较强的相关性。随着知识经济时代的到来，脑力劳动者的工作满意度受到更多关注，但聚焦博士后这一群体的相关研

究则较少。从已有研究看，国外最先展开对博士后群体工作满意度的调查研究。早在 1999 年，*Science* 就针对博士后工作情况开展过调查，揭露了博士后对工作压力和就业情况的不满。<sup>[12]</sup> 然而这种情况并没有得到改善，2017 年，一项基于北美 190 位博士后的调查呈现出较低的满意度，约 20% 的博士后失去追求学术事业的兴趣，约 30% 的受访者表示不会推荐他人成为博士后。<sup>[13]</sup> 2020 年，*Nature* 面向全球博士后展开的调查也佐证了工作满意度的低迷现象。<sup>[14]</sup> 同时，相关研究表明工作满意度在工作压力和放弃学术职业之间发挥着中介效应，即工作压力增强导致工作满意度降低，最终导致博士后放弃学术职业。<sup>[15]</sup> 可见，为避免科研人才流失和社会利益损失，博士后工作满意度问题亟须引起重视。

受到美国科学荣誉学会对博士后问卷调查的启发，国内学者近年也开始关注博士后工作满意度，但相关研究较少，且研究数据多立足于地方高校探究影响因素和提升机制，缺乏系统性、全面性和整体性的影响因素研究。综合

国内外已有研究,结合个体资源的分类,影响博士后工作满意度的因素可以分为4个类别。第一类是物质基础,如薪资<sup>[16]</sup>、资金支持<sup>[17]</sup>、福利待遇<sup>[18]</sup>等,这是大部分博士后出站之后进入就业市场时需要考虑的重要因素。第二类是发展与保障,如人才培养<sup>[19]</sup>、导师指导支持<sup>[20]</sup>、工作安全感<sup>[21]</sup>等。博士后群体与校方合同期短,兼具不稳定性和发展性,保障资源和发展机会是其赖以生存和形成高质量成果的基础。第三类是效能情感,如成果认可<sup>[22]</sup>、自我效能感<sup>[23]</sup>、人际关系等。自我效能感与人际关系是影响博士后工作期间心理状态、情绪感知的直接因素。第四类是工作与生活平衡,如加班情况<sup>[24]</sup>、工作时长等,博士后大多处于适合婚育的年龄,在工作之外家庭生活和個人生活是不可缺少的部分,工作与生活的平衡感是博士后工作满意的必备条件。近年来,随着全球博士后数量增多、年限增长、压力增重,心理健康问题在博士后等年轻学者中较为普遍,也成为影响博士后工作满意度的重要因素。<sup>[25]</sup>从资源保存理论视角看,以上4种影响博士后工作满意度的因素符合个体资源的分类特征(见图1)。其中,物质基础来源于工作情境且相对稳定,属于“物质/条件资源”。发展与保障来源于工作情境且具有不稳定性,属于“社会支持资源”;效能情感与心理健康来源于个体感受是相对稳定的心理特质,属于“建设性资源”;工作与生活平衡来源于个体感受且随工作情况变化幅度较大,属于“能量资源”。除4类影响因素之外,博士后个体特征也影响其工作满意度,如性别、生育情况、健康状况、家庭情况、博士后入站年限等<sup>[26]</sup>。基于既有研究,本研究系统探讨个体资源对博士后工作满意度的影响机制。

### 三、研究设计

#### (一) 数据来源

本研究的数据来源于*Nature*在2020年开展的全球博士后调查,调查问题涵盖了个人信息、工作满意度、职业发展等内容。来自93个国家的7670名博士后参与了问卷调查,剔除缺失值

与无效样本后保留有效样本量为5370。样本在覆盖地域上具有广泛性,其中亚洲占8.86%(476人),大洋洲占3.97%(213人),非洲占0.93%(50人),欧洲占42.76%(2296人),北美及中美洲占41.15%(2210人),南美洲占2.33%(125人)。就学科分布而言,样本覆盖了生物医学与临床科学、生态学、化学、物理学、地质与环境科学、社会科学、计算机数学与科学等多个领域,其中除生物医学与临床科学占比较高(53.74%,2886人),其他学科样本分布较为平均。在性别分布上,女性占51.82%(2783人),男性占48.18%(2587人)。综上,该数据地域覆盖广泛,学科涵盖全面,性别分布均衡。

#### (二) 变量说明

如表1所示,因变量“博士后工作满意度”在问卷中表述为“你对当前的博士后工作满意程度如何”。该变量采用Likert7级量表计分法(“1”=非常不满意,“7”=非常满意)。

核心自变量“个体资源”共包括“发展保障资源”“兴趣效能资源”“福利待遇资源”“心理健康资源”“生活平衡资源”5项。这是根据图1的个体资源分类,从*Nature*调查问卷中选取与博士后个体资源情况相关的题项整理而成,共计23个(均采用Likert7级量表计分法)。全部题项的一致性系数(Cronbach's Alpha)大于0.8,整体信度较好。Bartlett球型度检验显著( $P<0.001$ ,  $X^2=58402.369$ ), $KMO=0.909>0.7$ 。通过探索性因子分析提取5个公因子(特征值大于1),累计方差解释率为61.19%。

“个体特征”包括性别、是否本国从事博士后研究、是否与博士同一组织、博士后入站年限、生育情况等个人背景信息。

#### (三) 研究方法

本研究的因变量为有序多分类变量,参考经济学中关于主观幸福感的研究<sup>[27]</sup>和已有研究的处理方法<sup>[28]</sup>,将工作满意度视为连续变量使用OLS回归模型估计。本研究采用多元线性回归,使用最小二乘法估计各个因素对工作满意度的影响参数,建构回归方程模型如下。其中 $Satisfaction_i$ 为因变量,代表工作满意度, $X_{1i}$ 到 $X_{5i}$ 分别为五个核心自变量, $X_{6i}$ 到 $X_{10i}$ 分别为五个个

表 1 变量说明及描述统计结果

	变量名	变量说明	均值	标准差
因变量	工作满意度	对当前博士后工作满意的程度	4.511	1.628
个体资源变量	发展保障资源	由职业发展机会、参加工作机构主办的培训等 9 个题项拟合而成的标准分数	0.000	1.000
	兴趣效能资源	由有机会参与感兴趣的项目、对工作的兴趣等 5 个题项拟合而成的标准分数	0.000	1.000
	福利待遇资源	由工资/补贴、福利等 4 个题项拟合而成的标准分数	0.000	1.000
	心理健康资源	由机构有针对博士后的心理服务、机构能提供充分的心理服务等 3 个题项拟合而成的标准分数	0.000	1.000
	生活平衡资源	由工作与生活的平衡、总工作时长 2 个题项拟合而成的标准分数	0.000	1.000
个体特征变量	性别	是=0, 否=1	0.482	0.500
	是否本国从事博士后研究	是=0, 否=1	0.622	0.485
	是否与博士同一组织	是=0, 否=1	0.817	0.387
	博士后入站年限	1—5 分别表示不到 1 年、1—2 年、3—5 年、6—10 年、10 年及以上	2.478	1.004
	生育情况	是=0, 否=1	0.864	0.343

体特征变量， $\beta_1$  至  $\beta_{10}$  为相应的回归系数， $\alpha$  为常数项， $\varepsilon_i$  为随机误差项。

$$\text{Satisfaction}_i = \alpha + \beta_1 \chi_{1i} + \beta_2 \chi_{2i} + \beta_3 \chi_{3i} + \beta_4 \chi_{4i} + \beta_5 \chi_{5i} + \beta_6 \chi_{6i} + \beta_7 \chi_{7i} + \beta_8 \chi_{8i} + \beta_9 \chi_{9i} + \beta_{10} \chi_{10i} + \varepsilon_i$$

#### 四、研究结果

##### (一) 博士后工作满意度现状

##### 1. 博士后工作满意度整体情况及地区、学科差异

基于 2020 年 *Nature* 全球博士后调查数据的实证分析，得出以下结论。从整体看，博士后工作满意度均值为 4.51 (SD=1.628)，略高于 Likert7 级量表中的第 4 个等级 (既非满意也非不满意)。基本满意及以上的比例为 58.1%，既非满意也非不满意的比例为 13.9%，不同程度不满意的总占比为 28.0%；认为博士后生活工作情况比预期差的比例为 33.7%。从各地区数据看 (见图 2)，样本中亚洲的博士后工作满意度均值最低，低于整体平均水平。

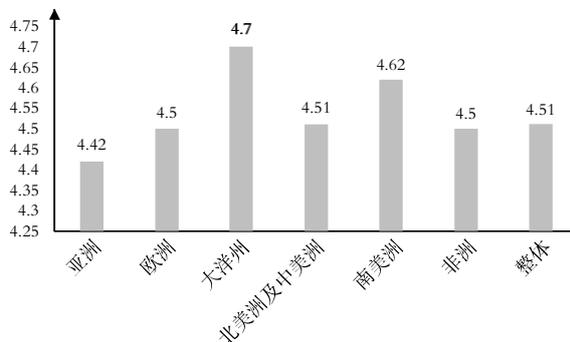


图 2 各地区博士后工作满意度

本研究的样本涵盖了生物医学与临床科学、社会科学、物理学等 11 个学科，各学科工作满意度情况如图 3 所示。11 个学科中，生态学博士后工作满意度最高 (4.85)，且显著高于农业科学、化学等均值排名倒数六个学科的博士后 ( $P < 0.05$ )；农业科学博士后工作满意度最低 (4.35)。

##### 2. 博士后个体资源分布情况

通过独立样本 t 检验对不同个体背景的博士后在 5 项个体资源上的分布情况进行差异分析 (见表 2)，将 5 项个体资源的得分均值作为因变

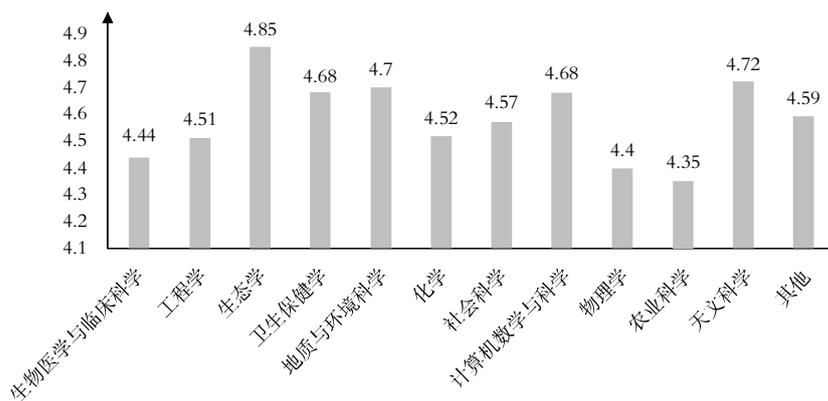


图 3 各学科博士后工作满意度

表 2 博士后个体资源分布差异情况

检验维度	分组	均值	标准差	t 值
发展保障资源	女	4.05	1.25	-3.430**
	男	4.17	1.25	
兴趣效能资源	女	5.02	1.25	-3.042**
	男	5.13	1.20	
心理健康资源	女	3.26	1.49	-8.511***
	男	3.60	1.51	
兴趣效能资源	本国入站	5.15	1.18	3.668***
	非本国入站	5.03	1.25	
福利待遇资源	本国入站	4.10	1.25	-4.752***
	非本国入站	4.26	1.29	
心理健康资源	本国入站	3.21	1.44	-8.092***
	非本国入站	3.55	1.54	
生活平衡资源	本国入站	3.99	1.50	2.501*
	非本国入站	3.88	1.60	
发展保障资源	与博士同一组织	4.00	1.20	-3.072**
	不与博士同一组织	4.13	1.26	
福利待遇资源	与博士同一组织	3.99	1.24	-5.703***
	不与博士同一组织	4.25	1.28	
心理健康资源	与博士同一组织	3.29	1.50	-3.089**
	不与博士同一组织	3.45	1.51	
发展保障资源	已生育	4.02	1.22	-2.101*
	未生育	4.12	1.26	
福利待遇资源	已生育	4.01	1.28	-4.349***
	未生育	4.23	1.28	

注：1. \*表示  $P < 0.05$ , \*\*表示  $P < 0.01$ , \*\*\*表示  $P < 0.001$ , 下同；2. 此表为简化表格，仅呈现显著差异的情况。

量,发现在发展保障资源、兴趣效能资源和心理健康资源三个维度上,男性博士后的满意情况都显著高于女性博士后。在福利待遇资源和心理健康资源两个维度上,非本国从事博士后的满意情况显著高于本国从事的博士后;在兴趣效能资源和生活平衡资源两个维度上,本国从事博士后的满意情况显著更高。在发展保障资源、福利待遇资源和心理健康资源三个维度上,不与博士同一组织的博士后满意情况显著高于与博士同一组织的博士后。在发展保障资源和福利待遇资源两个维度上,未生育博士后的满意情况显著高于已生育的博士后。

## (二) 博士后工作满意度回归分析

本研究将影响博士后工作满意度的因素划分为个体资源和个体特征两个层面,通过多元回归分析探究影响博士后工作满意度的因素,构建影响机制。博士后工作满意度影响因素的多元回归分析结果显示(见表3),博士后工作满意度与个体资源和个体特征之间存在显著的线性关系( $F=605.144$ ,  $P<0.001$ ),且个体资源情况能够显著预测博士后工作满意度;个体资

源和个体特质能够解释博士后工作满意度 53.0% 的变差 ( $R^2=0.530$ )。采用方差膨胀因子对解释变量进行多重共线性诊断,各变量的方差膨胀系数(VIF)均小于阈值 10,这表明各变量之间不存在多重共线性问题。

由此可见,在博士后工作满意度影响机制中,5类个体资源都能够显著影响工作满意度,个体资源的增加能够显著提升工作满意度。根据标准化回归系数的比较发现,兴趣效能资源在5类资源中的影响力度最大。在控制其他变量不变的情况下,兴趣效能资源、发展保障资源、生活平衡资源、福利待遇资源、心理健康资源每提升1个单位,博士后工作满意度相应提升0.781、0.669、0.409、0.342、0.206个单位。个体特征中只有博士后入站年限对博士后工作满意度产生显著影响,在控制其他变量不变的情况下,博士后入站年限每提升1个单位,博士后工作满意度相应下降0.059个单位。性别、是否本国从事博士后研究、是否与博士同一组织、生育情况等个体特征对博士后工作满意度没有显著影响。

表3 博士后工作满意度影响因素的回归分析结果

变量	模型 1			模型 2		
	B	SE	标准化 $\beta$	B	SE	标准化 $\beta$
兴趣效能资源	0.777***	0.015	0.477	0.781***	0.015	0.480
发展保障资源	0.682***	0.015	0.419	0.669***	0.016	0.411
生活平衡资源	0.411***	0.015	0.252	0.409***	0.015	0.251
福利待遇资源	0.349***	0.015	0.215	0.342***	0.015	0.210
心理健康资源	0.209***	0.015	0.128	0.206***	0.016	0.127
性别				-0.016	0.031	-0.005
是否本国从事博士后研究				-0.012	0.033	-0.003
是否与博士同一组织				0.067	0.041	0.016
生育情况				-0.032	0.046	-0.007
博士后入站年限				-0.059***	0.016	-0.036
常量	4.511	0.015	—	4.646	0.071	—
$R^2$	0.529			0.530		
调整后 $R^2$	0.529			0.529		

### (三) 博士后工作满意度影响因素异质性分析

根据文献综述,在不同个体特征背景下,博士后资源储备情况和资源重要程度排序不同,

个体资源得失对其工作满意度的影响也不同。为检验博士后工作满意度影响因素在不同个体特征下的异质性,在回归模型中引入个体资源与个体特征的交互项(见表4)。在模型1和模

表4 博士后工作满意度影响因素异质性分析

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	加入交互项 (性别)	加入交互项 (是否本国从事 博士后研究)	加入交互项 (是否与博士 同一组织)	加入交互项 (入站年限)	加入交互项 (生育情况)
兴趣效能资源	0.794*** (0.021)	0.798*** (0.025)	0.739*** (0.037)	0.728*** (0.042)	0.744*** (0.042)
发展保障资源	0.696*** (0.021)	0.660*** (0.025)	0.576*** (0.036)	0.599*** (0.042)	0.646*** (0.043)
生活平衡资源	0.415*** (0.021)	0.433*** (0.025)	0.428*** (0.036)	0.410*** (0.041)	0.342*** (0.044)
福利待遇资源	0.321*** (0.021)	0.346*** (0.025)	0.367*** (0.037)	0.342*** (0.042)	0.476*** (0.041)
心理健康资源	0.183*** (0.021)	0.219*** (0.026)	0.252*** (0.036)	0.145*** (0.041)	0.217*** (0.042)
性别	-0.017 (0.031)	-0.016 (0.031)	-0.017 (0.031)	-0.013 (0.031)	-0.016 (0.031)
是否本国从事 博士后研究	-0.007 (0.033)	-0.012 (0.033)	-0.014 (0.033)	-0.012 (0.033)	-0.013 (0.033)
是否与博士同一 组织	0.066 (0.041)	0.067 (0.041)	0.065 (0.042)	0.066 (0.041)	0.068 (0.041)
入站年限	-0.059*** (0.016)	-0.060*** (0.016)	-0.059*** (0.016)	-0.060*** (0.016)	-0.058*** (0.016)
生育情况	-0.031 (0.046)	-0.032 (0.046)	-0.034 (0.046)	-0.031 (0.046)	-0.047 (0.046)
交互项 1 (兴趣效能资源)	-0.030 (0.031)	-0.027 (0.032)	0.050 (0.041)	0.021 (0.015)	0.044 (0.045)
交互项 2 (发展保障资源)	-0.060* (0.031)	0.016 (0.032)	0.113** (0.040)	0.028 (0.015)	0.028 (0.046)
交互项 3 (生活平衡资源)	-0.017 (0.031)	-0.037 (0.032)	-0.024 (0.040)	0.000 (0.015)	0.077 (0.047)
交互项 4 (福利待遇资源)	0.045 (0.031)	-0.005 (0.032)	-0.032 (0.040)	0.000 (0.016)	-0.156*** (0.044)
交互项 5 (心理健康资源)	0.052 (0.031)	-0.021 (0.032)	-0.058 (0.040)	0.025 (0.015)	-0.011 (0.045)
常量	4.641 (0.071)	4.648 (0.071)	4.651 (0.071)	4.651 (0.071)	4.659 (0.071)
R <sup>2</sup>	0.531	0.531	0.532	0.531	0.532
调整后 R <sup>2</sup>	0.530	0.529	0.530	0.530	0.531

注:1.交互项1—5分别为个体资源(兴趣效能资源、发展保障资源、生活平衡资源、福利待遇资源、心理健康资源)与个体特征(性别、是否本国从事博士后研究、是否与博士同一组织、博士后入站年限、生育情况)相乘所得;2.括号内为标准误。

型3中,“发展保障资源\*性别”“发展保障资源\*是否与博士同一组织”的交互项对博士后工作满意度有显著影响,可见性别和是否与博士同一组织在发展保障资源对工作满意度的影响中发挥调节效应,即在博士后不与博士同一组织或性别为女的情况下,发展保障资源对博士后工作满意度的影响程度更大,大于博士后与博士同一组织或性别为男的情况。在模型5中,“福利待遇资源\*生育情况”的交互项对博士后工作满意度有显著影响,可见生育情况在福利待遇对工作满意度的影响中发挥调节效应,即在已生育的情况下,福利待遇资源对博士后工作满意度的影响程度更大,大于未生育的情况。

## 五、结论和建议

### (一) 研究结论与讨论

通过分析2020年*Nature*全球博士后调查数据得出如下结论。第一,博士后工作满意度有待提升。从全球整体情况看,博士后工作满意度略高于中等水平(既非满意也非不满意),超四分之一的受访博士后选择了不同程度的不满意,这与既有研究结论一致,说明博士后工作满意度需要得到关注并有待提升。同时,博士后工作满意度呈现出学科差异,生态学等学科的满意度显著较高,农业科学等学科的满意度显著较低。从地域看,不同地域的博士后工作满意度不存在显著差异,但样本中亚洲地区博士后工作满意度均值低于整体平均水平。第二,不同个体特征的博士后在个体资源满意度上存在差异。值得关注的是,男性博士后在发展保障、兴趣效能、心理健康这3种资源的满意度上都显著高于女性博士后。这与已有研究中男性博士后学术职业意愿高于女性博士后、<sup>[29]</sup>女性博士后群体的工作满意度更值得关注的结论相互印证。留在本国从事博士后在兴趣效能、生活平衡资源上满意度显著高于非本国从事博士后,但其在福利待遇和心理健康这两种资源上满意度显著较低。这也反映出相关研究结论不一致,有研究者发现综合考虑总薪酬和工作时长,

美国的外籍博士后比本国博士后收入少11%<sup>[30]</sup>,国际博士后往往科研产出更多,相应回报却更少。然而,康特威尔(Cantwell)等研究者发现导师更偏爱国际博士后。<sup>[31]</sup>不与博士同一组织的博士后在对发展保障、福利待遇和心理健康3种资源的满意度上显著高于与博士同一组织的博士后。已有研究将这一情况总结为学术近亲繁殖,与博士同一组织的博士后长期无法流动,新信息匮乏导致学术生产力退化。<sup>[32]</sup>值得关注的另一个结果是,未生育博士后对发展保障和福利待遇资源的满意度都显著高于已生育的博士后。可见,为提升博士后整体工作满意度应重点关注和倾向已生育的群体。第三,5项个体资源正向预测博士后工作满意度,博士后入站年限负向预测工作满意度。回归分析结果表明,兴趣效能、发展保障、生活平衡、福利待遇、心理健康5项个体资源和博士后入站年限能够解释博士后工作满意度53.0%的变化,这与文献综述中关于博士后工作满意度影响因素的研究结论一致。其中,兴趣效能资源发挥着最大的正向作用,其重要性不言而喻,已有研究也发现工作兴趣和个人成就感下降对博士后自我认知和学术职业认同感都有着较大的负面影响。<sup>[33]</sup>第四,性别、生育情况和是否与博士同一组织对博士后工作满意度发挥调节效应。对已生育的博士后而言,福利待遇资源更大程度地影响工作满意度,原因可能在于已结婚生育的博士后抚养子女的经济负担更重,在工作场域中更需要福利待遇资源。对于不与博士同一组织或性别为女的博士后而言,发展保障资源更大程度地影响工作满意度,这说明进入新组织的博士后和女性博士后更看重发展机会和工作保障资源,这类资源既能为其提供安稳性,又能达成其发展目的。

### (二) 研究建议

激活兴趣效能资源,以需求为导向助燃学术热情。学术兴趣是学术职业发展的重要因素,在博士后工作满意度回归模型中,兴趣效能资源发挥着最大的影响作用。只有尊重博士后的科研兴趣,激发其自我效能感,才能丰富和满足博士后的兴趣效能资源,从而提升其工作满

意度,继而反哺学术兴趣与学术热情,形成积极正向的循环。具体而言,应为博士后从事其感兴趣的科研活动提供便利条件,减少条条框框的阻碍,让他们有条件、有机会参与感兴趣的科研项目。同时加强对优秀成果的奖励表彰,以正向激励促进博士后成就感、效能感不断提升。此外,合作站点和合作导师也应该为他们搭建交流平台,为博士后与同事、前辈、合作导师沟通交流提供便利。

聚焦发展保障资源,以成长为目标营造发展环境。寻求发展与保障是博士毕业生选择成为博士后的第一要义。学校提供的保障资源与发展机会是博士后实现专业发展、成长为战略科技人才的有力支撑。尤其是对不与博士同一组织的博士后,发展与保障资源发挥着更为关键的作用。只有营造良好的专业成长环境,才能提高博士后工作满意度,使博士后全身心投入科研工作,进而成为支撑我国高水平科技自立自强的重要力量。具体而言,应当按照经济社会发展规律,对博士后管理工作的顶层设计进行改革创新,加强合作站点的组织管理,为博士后提供高水平的培训机会和交流平台。同时,加强合作导师对博士后的指导与交流,导师作为学科领域显性与隐性知识的重要来源,也应当成为博士后学术领域的引路人。此外,要遵循科研活动、人才成长、成果转化规律,进一步完善以创新性成果为核心评价标准的考核体系,推动科研自主权下放,为博士后提供多元化的职业发展机会和强有力的职业安全感。

重视生活平衡资源,以可持续为方向维持科研动力。工作与生活的平衡对于处在婚育年龄的博士后尤为重要,所以生活平衡资源在提升博士后工作满意度、维持博士后科研动力中发挥着不容忽视的作用。博士后在站时间一般为两年,生存压力较大。在此期间,合作站点、合作导师应充分尊重博士后的个人生活情况,帮助其维持工作与生活之间的平衡,实现可持续发展。具体而言,合作站点要加强对博士后的日常服务,合作导师要加强对博士后的日常关怀。通过强化对博士后基本权益的保

障,控制总工作时长,帮助其平衡工作与生活的压力。同时避免因追求学术绩效而引发的恶性竞争和学术压榨,缓解博士后因工作压力而引发的焦虑,持续推动高水平青年科技人才队伍建设。

优化福利待遇资源,以资金为支持提供物质保障。福利待遇资源是博士后全身心投入科研工作的物质前提和基础,尤其是对已生育的博士后,福利待遇更能影响他们的工作满意度。应充分利用市场机制,采取能够切实保障博士后科研工作的政策措施,例如,通过引导社会资金进场,设立优秀博士后奖励基金、风险投资基金、产业引导基金,全面支持博士后创新创业、资助创业孵化和科技成果转化,并获得相应回报。同时,合作站点应在博士后基本工资收入的基础上,保障博士后按照属地管理原则享受社会保险及其他服务,持续增加专项补贴,如生育补贴。此外,还应出台相关政策保障科研经费的科学发放和有效使用,尽可能提供具有竞争力的薪酬待遇和科研条件,让他们安身、安心、安业,全身心投入科技创新事业。

关注心理健康资源,以服务为重点筑牢心理防线。随着发文难度上升、教职竞争激化,多重压力下无长期稳定工作的博士后面临的心理健康问题已不容忽视。但当前多数高校开展的心理服务不够系统,且受众多为学生群体,针对博士后群体的心理健康服务较为缺乏。实证调研也显示,女性博士后心理健康资源满意度显著低于男性博士后。因此,各博士后站点应重申培养和使用并重的价值取向,重点关注、多方努力解决博士后的心理与情感需求,加强针对博士后尤其是女性博士后的心理健康服务。具体而言,合作站点应积极构建博士后心理服务支持体系,推进与学校相关部门、公立医院、科研机构和社会机构合作,针对博士后定期开展有针对性的心理咨询和团体辅导。同时,也应加强对合作导师的培训,树立心理健康意识,引导合作导师更好地识别、帮助和理解面临心理健康问题的博士后,进而不断提升博士后工作满意度。

## 参考文献:

- [1] 李肖臻. 厚植高质量发展的青春创新力量 [N]. 中国组织人事报, 2022-10-11 (1).
- [2] 中国博士后网站. 锻造高质量发展的“博士后力量”——中国博士后制度实施35周年记 [EB/OL]. (2020-12-20) [2022-11-13]. <https://www.chinapostdoctor.org.cn/website/showinfo.html?infoid=66ec79e3-c252-47f2-b94d-251b63aca447>.
- [3] 教育部网站. 教育部等六部门关于加强新时代高校教师队伍建设改革的指导意见 [EB/OL]. (2021-01-04) [2022-11-13]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7151/202101/t20210108\\_509152.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7151/202101/t20210108_509152.html).
- [4] [14] WOOLSTON C. Postdoc survey reveals disenchantment with working life [J]. *Nature*, 2020 (7834): 505-508.
- [5] [7] HOBFOLL S E. Conservation of resources. A new attempt at conceptualizing stress [J]. *American psychologist*, 1989 (3): 513-524.
- [6] 廖化化, 黄蕾, 胡斌. 资源保存理论在组织行为学中的应用: 演变与挑战 [J]. *心理科学进展*, 2022 (2): 449-463.
- [8] TEN BRUMMELHUIS L L, BAKKER A B. A resource perspective on the work-home interface: the work-home resources model [J]. *American psychologist*, 2012 (7): 545-556.
- [9] HOBFOLL S E, FREEDY J, LANE C, et al. Conservation of social resources: social support resource theory [J]. *Journal of social and personal relationships*, 1990 (4): 465-478.
- [10] HOBFOLL S E. The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: advancing conservation of resources theory [J]. *Applied psychology*, 2001 (3): 337-421.
- [11] HOPPOCK R, SPIEGLER S. Job satisfaction: researches of 1935-1937 [J]. *Occupations: the vocational guidance journal*, 1938 (7): 636-643.
- [12] NERAD M, CERNEY J. Postdoctoral patterns, career advancement and problems [J]. *Science*, 1999 (285): 1533-1535.
- [13] GRINSTEIN A, TREISTER R. The unhappy postdoc: a surveybased study [J]. *F1000 research*, 2017 (6): 1642.
- [15] DORENKAMP I, WEIßE E. What makes them leave? A path model of postdocs' intentions to leave academia [J]. *Higher education*, 2018 (5): 747-767.
- [16] AARNIKOIVU M, NOKKALA T, SIEKKINEN T, et al. Working outside academia? Perceptions of early-career, fixed-term researchers on changing careers [J]. *European journal of higher education*, 2019 (2): 172-189.
- [17] 赵慧, 吴立保. 资金支持如何影响博士后的学术职业发展——基于 Nature 全球博士后调查数据的实证分析 [J]. *研究生教育研究*, 2022 (3): 8-16.
- [18] FAUPEL-BADGER J M, NELSON D E, IZMIRLIAN G. Career satisfaction and perceived salary competitiveness among individuals who completed postdoctoral research training in cancer prevention [J]. *PloS ONE*, 2017 (1): 1-13.
- [19] BESSUDNOV A, GUARDIANCICH I, MARIMON R. A statistical evaluation of the effects of a structured postdoctoral programme [J]. *Studies in higher education*, 2015 (9): 1588-1604.
- [20] 肖灿. 导师支持对博士后学术职业选择的影响研究——基于 2020 年 Nature 全球博士后调查的实证分析 [J]. *高教探索*, 2021 (11): 51-59.
- [21] MÜLLER R. Racing for what? Anticipation and acceleration in the work and career practices of academic life science postdoc [J]. *Forum: qualitative social research*, 2014 (3): 162-184.
- [22] TEIXEIRA DA SILVA J A. Challenges that early career researchers face in academic research and publishing: pre-and post-COVID-19 perspectives [J]. *Exchanges: the interdisciplinary research journal*, 2021 (1): 77-106.

[23] GLORIA C T, STEINHARDT M A. The direct and mediating roles of positive emotions on work engagement among postdoctoral fellows [J]. *Studies in higher education*, 2017 (12): 2216–2228.

[24] FREI I, GRUND C. Working-time mismatch and job satisfaction of junior academics [J]. *Journal of business economics*, 2022 (7): 1125–1166.

[25] VAN BENTHEM K, NADIM ADI M, CORKERY C T, et al. The changing postdoc and key predictors of satisfaction with professional training [J]. *Studies in graduate and postdoctoral education*, 2020 (1): 123–142.

[26] VAN DER WEIJDEN I, TEELKEN C, DE BOER M, et al. Career satisfaction of postdoctoral researchers in relation to their expectations for the future [J]. *Higher education*, 2016 (1): 25–40.

[27] FERRER-I-CARBONELL A, FRIJTERS P. How important is methodology for the estimates of the determinants of happiness? [J]. *The economic journal*, 2004 (497): 641–659.

[28] 朱欢, 王鑫. “绿水青山”的福利效

应——基于居民生活满意度的实证研究 [J]. *中国经济问题*, 2019 (4): 109–123.

[29] 梁会青, 李佳丽. 组织系统对博士后学术职业认同的影响研究——基于 Nature 2020 年全球博士后调查的实证分析 [J]. *江苏高教*, 2022 (2): 82–92.

[30] 王文礼. 美国博士后教育高度国际化的表征、生成逻辑和启示 [J]. *高教探索*, 2015 (11): 75–82.

[31] CANTWELL B, TAYLOR B J. Internationalization of the postdoctorate in the United States: analyzing the demand for international postdoc labor [J]. *Higher education*, 2013 (5): 551–567.

[32] 刘琳. 大学教师“近亲繁殖”会抑制学术生产力吗——以东西部两所“双一流”建设高校 H 学科为例 [J]. *中国高教研究*, 2019 (12): 76–83.

[33] 吴立保, 赵慧. 社会化视角下博士后学术职业认同及其影响因素——基于 Nature 全球博士后调查数据的实证分析 [J]. *中国高教研究*, 2021 (11): 27–34.

(责任编辑 吴 虑)

## Influencing Mechanism of Postdoctoral Job Satisfaction from the Perspective of Conservation of Resource Theory: An Empirical Analysis Based on *Nature* Global Survey Data

*Liu Yangxi Li Liguo Ren Yuxin*

**Abstract:** The postdoctoral community is the backbone of China’s scientific research industry, a solid bridge for international academic exchange, and an important resource for the faculty of universities. From the perspective of conservation of resource theory, based on the global postdoctoral survey data of *Nature*, this study reveals the basic situation of postdoctoral job satisfaction and explores the impact mechanism of postdoctoral job satisfaction. Research has found that postdoctoral job satisfaction needs to be improved, and there are significant differences in individual resource satisfaction among postdoctoral students with different individual characteristics. Five individual resources (interest efficiency, development security, life balance,

welfare benefits, and mental health) and the number of years of postdoctoral experience jointly affect job satisfaction. Gender, fertility status, and whether they are the same organization as a doctoral student play a moderating role in the mechanism that affects postdoctoral job satisfaction. In order to continuously optimize and improve the postdoctoral system, it is necessary to activate interest and efficiency resources, focus on development and security resources, attach importance to life balance resources, optimize welfare and treatment resources, and pay attention to mental health resources based on individual characteristics, in order to comprehensively enhance the satisfaction of postdoctoral work.

**Key words:** Postdoctor; Job satisfaction; Conservation of resources theory

---

(上接第 46 页)

constructing a new ecology of educational service supply and leveraging digital technology to promote changes in students' learning styles, as well as the provision of intellectual, resource, environmental, and data services, the study proposes an implementation path for promoting educational equity between urban and rural areas through digital transformation. This will accelerate the development of education that is more inclusive, equitable, and of higher quality.

**Key words:** Educational digital transformation; Educational equity; Urban-rural education gap; Educational ecology

# Journal of National Academy of Education Administration

Vol. 304 No. 4 2023

Monthly

## CONTENTS

- Accelerating the Construction of a High-quality Higher Education System:  
Implications, Principles and Paths ..... **Wen Xingsheng** (3)
- Development Direction, Challenges and Countermeasures of Higher Education  
in Central and Western China by Chinese Path to Modernization ..... **Su De & Wang Tian** (9)
- Digitization of Higher Education: Evolution, Challenges and Transformation ..... **Hu Qintai et al.** (20)
- International Comparative Study on Digital Transformation of Higher Education ..... **Wu Di et al.** (27)
- Research on the Path of Educational Digital Transformation to Promote Educational  
Equity between Urban and Rural Areas ..... **Guo Shaoqing & Hua Xiaoyu** (37)
- Research on Digital Literacy of Teachers: International Policies, Focus Issues and  
Development Strategies ..... **Hu Xiaoyong et al.** (47)
- The Institutional Advantages and Efficiency Transformation of Graduate Education  
with Chinese Characteristics ..... **Zhou Wenhui & Cao Liping** (57)
- From Academic Attachment to Harmonious Coexistence: The Transformation of  
Local Labor Relations for University Teachers ..... **Mei Xiongjie & Li Zhifeng** (66)
- Research on the Content and Path of Integrating Xi Jinping's Thought on Eco-civilization  
into Ideological and Political Courses in Colleges and Universities ..... **Hao Dong** (75)
- Influencing Mechanism of Postdoctoral Job Satisfaction from the Perspective of  
Conservation of Resource Theory: An Empirical Analysis Based on *Nature*  
Global Survey Data ..... **Liu Yangxi et al.** (83)



校训：厚德 笃学 崇实 尚新



学校主教学楼



“开学第一课”升旗仪式  
暨国旗下的思政课



学校获批国家自然科学基金  
基础科学中心项目



中国工程院院士杨善林在实验室  
悉心指导学生实验



学校科研团队为国产大飞机  
雷电防护作出重要贡献



智能网联车路协同创新中心聚焦  
前沿科技推动汽车产业技术创新



“大学生方程式赛车创新团队”获批  
全国大学生“小平科技创新团队”



“北斗导航信息处理团队”获批  
全国大学生“小平科技创新团队”

# 合肥工业大学

合肥工业大学是中华人民共和国教育部直属的“双一流”建设高校、“211工程”重点建设高校、“985工程”优势学科创新平台建设高校，是教育部、工信部和安徽省政府共建高校，国防科工局与教育部共建高校。学校创建于1945年，1960年被中共中央批准为全国重点大学。刘少奇、朱德、董必武、陈毅、邓小平等老一辈无产阶级革命家先后来校视察指导工作，邓小平同志1979年亲笔为学校题写了校名。

学校深怀“工业报国”之志，秉承“厚德、笃学、崇实、尚新”的校训，明确了“德才兼备，能力卓越，自觉服务国家的骨干与领军人才”的人才培养总目标，深入推进立德树人、能力导向和创新创业“三位一体”的教育教学集成体系，全面实施“第二课堂成绩单”制度，坚持把创新创业教育贯穿人才培养全过程，形成了“两个课堂”深度融合、“两张成绩单”相得益彰的德智体美劳“五育并举”育人新体系，“工程基础厚、工作作风实、创业能力强”的人才培养特色持续彰显，一大批校友成长为国家重要行业和重点企业骨干力量，“千人一名领军人才”成为学校人才培养的响亮品牌。

学校紧盯国家战略需求和区域发展需要，持续巩固提升“以工为主、理工结合、文理渗透、融合交叉”的学科布局。现有19个博士学位授权一级学科、3个博士专业学位授权点；39个硕士学位授权一级学科、21个硕士专业学位授权点；学校高质量完成了首轮“双一流”建设任务，顺利进入新一轮“双一流”建设，8个学科进入ESI全球排名前百分之一，其中工程科学学科进入ESI全球排名前千分之一。

学校坚持面向国家战略需求和国际学术前沿，在国家自然科学基金基础科学中心项目、创新研究群体项目、重大科研仪器研制项目、国家重点研发计划项目等不断取得突破，多项成果在国家重点工程和国防工程中得到应用。“企业出题、政府立题、高校解题、市场阅卷”为特色的需求传导型政产学研用合作“合工大”模式在多个地区创新推广，科技成果转移转化规模位居全国高校前列。

学校培育践行“爱国爱校、笃学问道、团结合作、尽己奉献、追求一流”的校园文化，形成了一校五区的办学格局，先后获评第四届全国文明单位、首届“全国文明校园”等荣誉称号。

面向未来，合肥工业大学将坚定不移地以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持社会主义办学方向，坚持党对学校工作的全面领导，坚持立德树人根本任务，为加快建成国际知名的研究型高水平大学和一批世界一流学科而努力奋斗！



统一刊号：ISSN1672-4038 国内邮发代号：82-484 国内定价：20.00元  
CN11-5047/D 国外发行代号：M2076 国外定价：\$15.00  
国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司

