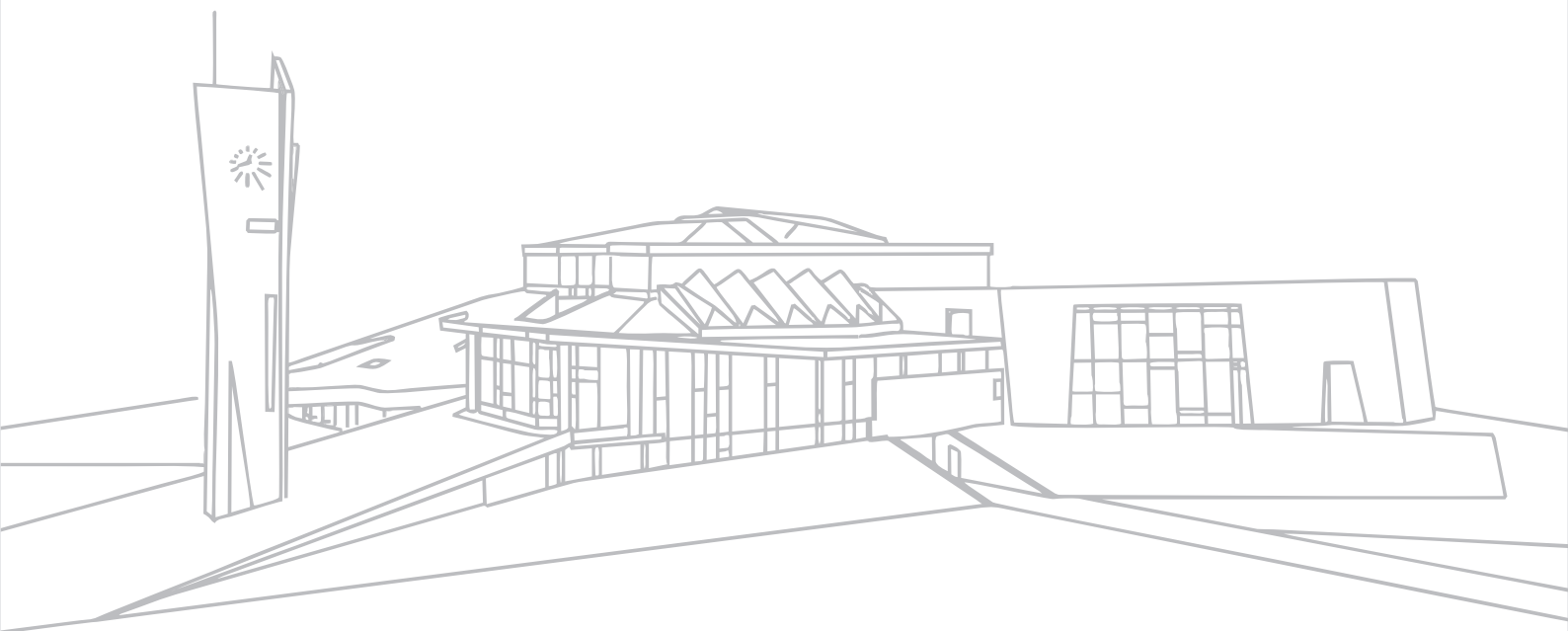


西安欧亚学院教育研究

EDUCATIONAL RESEARCH JOURNAL OF
XI'AN EURASIA UNIVERSITY





西安欧亚学院董事长胡建波教授作报告

【重要会议】陕西省民办教育协会“陕光”云学堂品牌系列讲座第二讲在西安欧亚学院开讲

11月25日下午，陕西省民办教育协会“陕光”云学堂品牌系列讲座第二讲在西安欧亚学院大学生活动中心开讲。活动采用线上线下相同步的方式举办，吸引了众多民办教育界的专家学者和从业者的积极参与。

陕西省民办教育协会会长郝利生，陕西省教育厅校外教育培训监管处（民办教育处）处长陈国栋等领导出席讲座。同时，陕西省民办教育协会副会长、秘书长及部分专委会主任、民办学校董(理)事长、校（院）长等代表参加了线下讲座。

讲座由西安欧亚学院党委副书记、副校长张军宏主持，西安欧亚学院党委书记赵国华致欢迎辞。

本次讲座邀请的主讲嘉宾是中国民办教育协会副会长、中国高等教育学会常务理事、中国高等教育学会院校研究分会副理事长、中国教育发展战略学会教育财政专委会副理事长、陕西省民办教育协会副会长、陕西省中华职业教育社副主任，西安欧亚学院创办人、董事长胡建波教授。

胡建波教授围绕“少子化背景下民办高校的现实基础和发展趋势”作专题讲座。他用模型分析法从政策、经济、人口、科技、竞争五方面为大家分析和预测了中国未来的民办教育环境及制约行业发展的关键问题，并通过具体案例对学校发展战略规划体系进行了细致解答。他提出以数据为支撑，以核心竞争力为抓手，关注稀缺性、无可替代性，在投资型、升格型、创新型上拓展发展路径和空间。以资源为本，以竞争力为本，以顾客为本的战略思维去办教育。

讨论阶段，陕西省教育厅校外教育培训监管处（民办教育处）陈国栋对于本次讲座给予高度肯定，他认为此次交流为民办教育的发展提供了新的思路与契机；中国民办教育协会党建专委会副理事长、省民教协会党建专委会主任闵小平表示，“陕光”云学堂为广大民办学校提供了很好的交流契机，希望“陕光”云学堂能够持续发光发热，成为我省民办教育交流互鉴、共享智慧的重要平台。培华学院理事长姜波、西安博迪学校董事长刘玉波对民办教育未来发展趋势和民办学校发展路径进行了探讨。在当前少子化背景下，民办高校应更加注重教育质量的提升，通过不断创新和优化人才培养模式，以满足社会的多元化需求。同时，高校间也应加强交流与合作，共同应对市场变化，实现可持续发展。

西安欧亚学院教育研究

EDUCATIONAL RESEARCH JOURNAL OF XI'AN EURASIA UNIVERSITY

主管单位 陕西省教育厅

主办单位 西安欧亚学院

编委会

学术顾问 周远清 桂中岳 孙天义 张岂之
杨东平 熊丙奇

主任委员 胡建波

副主任委员 刘炳琦 钟忠奎 刘瑾

委员 (以姓氏笔画为序)

王艳 王晓华 王满仓 于孟晨
冯伟 司晓宏 刘瑾 刘炳琦
刘志镜 孙建荣 李正 吴睿
陆根书 张军宏 张乐芳 胡建波
钟忠奎 赵微 赵军镜 赵炬明
黄鑫 谢涛

主编 钟忠奎(兼)

执行主编 李瑾

编辑 李瑾

2024年 第22卷 第4期 总第86期 2024年12月

西安欧亚学院教育研究

2024 年第 4 期 (第 22 卷第 4 期, 总第 86 期)

目 次

◎ 高等教育

- 学生诉求与学校战略.....胡建波 (1)
- 教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的价值意蕴、内在机理和实践路径
.....阙明坤, 沈 阳 (3)

◎ 民办教育

- 教育强国建设进程中民办教育的规范与发展.....董圣足, 王慧英 (13)
- 民办高校高质量发展的转型策略与路径.....周海涛, 朱元嘉 (22)

◎ 教育信息化

- 美国高校应对和使用人工智能工具的策略与原则.....常桐善, 赵 蕾 (30)
- 基于改进机器学习的图书馆机器人自主避障控制研究
.....李 静, 罗 征, 闫振平, 张 县 (41)

◎ 教育教学改革

- 新时代我国混合所有制产业学院建设路径研究.....冯朝军, 王兴豫 (50)
- 高校资助育人工作中朋辈榜样教育的功能、挑战与对策
——基于学生视角的探讨.....秦向伟, 钱 枫, 王思甜, 段泽文 (58)
- 团队合作学习融入对分课堂教学模式的创新研究与实践.....王 茹 (64)

◎高校党建工作

系统观念视域下高校基层党建工作机制创新探析·····陈碧琼,梁 晋(69)

◎学科理论与实践

新质生产力视角下我国体育消费的现状、问题与对策·····李文苑(74)

JK汽车西安Y店服务营销策略研究·····傅 倩,贺润青(78)

◎高等教育动态

应用型大学以雇主需求为基培养人才成就未来·····(84)

◎教育要闻

西安欧亚学院胡建波教授率管理团队考察新马九校·····(86)

《西安欧亚学院教育研究》2024年总目次·····(88)

本刊来稿规范及要求·····(91)

补白:本刊2025年重点选题指南·····(85)

Educational Research Journal of Xi'an Eurasia University

No.4, 2024 (Vol.22 No.4, Sum No.86)

Contents

The Value Implication, Internal Mechanism and Practical Path of the “Three-in-One” Overall Promotion of Education, Science and Technology, and Talents	 <i>QUE Mingkun1, SHEN Yang</i> (3)
The Regulation and Development of Private Education in the Process of Building a Powerful Education Country	 <i>DONG Shengzu, WANG Huiying</i> (13)
Strategies and Pathways for the High-Quality Transformation of Non-Governmental Higher Education Institutions	 <i>ZHOU Haitao, ZHU Yuanjia</i> (22)
Responding to and Applying Artificial Intelligence Tools in American Higher Education Institutions: Strategies and Principles	 <i>CHANG Tongshan, ZHAO Lei</i> (30)
Research on Autonomous Obstacle-Avoidance Control of Library Robots Based on Improved Machine Learning	 <i>LI Jing, LUO Zheng, YAN ZhenPing, ZHANG Xian</i> (41)
Research on the Construction Path of Mixed-Ownership Industrial Colleges of China in the New Era	 <i>FENG Zhaojun, WANG Xingyu</i> (50)
The Functions, Challenges, and Countermeasures of Peer Role Model Education in College Financial Aid Programs: A Study from the Students' Perspective	 <i>QIN Xiangwei, QIAN Feng, WANG Sitian, DUAN Zewen</i> (58)
Innovative Research and Practice of Integrating the Team Cooperative Learning into the Classroom Teaching Mode of PAD	 <i>WANG Ru</i> (64)
Analysis on the Innovation of Work Mechanism of Grassroots Construction of College Party Organizations from the Perspective of Systematic Concept	 <i>CHEN Biqiong, LIANG Jin</i> (69)
The Status Quo, Problems and Countermeasures of Sports Consumption in China from the Perspective of New-quality Productivity	 <i>LI Wenyuan</i> (74)
Service Marketing Strategy for Xi'an Y Store of JK Automobiles	 <i>FU Qian, HE Runqing</i> (78)

■ 高等教育

学生诉求与学校战略

胡建波

(西安欧亚学院, 陕西 西安 710068)

编者按: 在高等教育领域, 倾听学生的声音是至关重要的。本文由西安欧亚学院董事长胡建波教授撰写, 详细记录了西安欧亚学院在特聘教师常桐善博士的主持下, 开展的一项全校范围的学生就读经历调查项目。该项目旨在“倾听学生声音, 丰富就读经历, 拓展学习成果”, 通过精心设计的问卷和深入的访谈, 收集了学生对学校教育、环境、服务等方面的反馈, 为学校的战略规划和制度改革提供了宝贵的第一手资料。文章不仅介绍了调查的背景、过程和挑战, 还分享了学校如何根据调查结果进行具体改进的案例。这些改进措施, 如改善学生公寓条件和增加就餐空间, 体现了学校对学生诉求的重视和响应。同时, 也探讨了如何更有效地利用调查数据, 以及如何将调查结果转化为学校规划和制度改革的动力。此外, 文章还强调了“以学生为中心”的教育理念, 以及如何通过持续的调查和数据整合, 打破数据孤岛, 形成院校研究大数据系统, 为学校的循证决策提供支持。这不仅是对西安欧亚学院教育改革实践的记录, 也是对民办高校如何更好地服务学生、提升教育质量的深刻反思。本期全文刊发, 希望通过这篇文章, 能够启发更多的高校重视并倾听学生的声音, 将学生的需求和反馈作为改进工作和制定战略的重要依据。同时, 也期待读者能够从中获得启发, 思考如何在各自的教育实践中, 实现“以学生为中心”的教育理念。

中图分类号: G64 文献标识码: A 文章编号: 2024-QT002 (2024) 04-0002-01

历时一年时间, 在加州大学院校研究中心主任、我校特聘教授常桐善博士的主持和指导下, 欧亚教育创新研究院在西安欧亚学院开展了全校范围的学生就读经历调查, 其宗旨是“倾听学生声音, 丰富就读经历, 拓展学习成果”。

常教授主持的这次就读经历调查项目属于为欧亚“量身定制”。他带领项目组成员前后一共花了8个月时间来设计问卷, 调查的理论框架和技术经验主要借鉴于美国加州大学, 但常教授做了很好的适应性改造, 密切针对欧亚学院的实际情况。欧亚的环境育人、课程重构、社区制、在地国际化、通识教育等做法都包含在内。调查问卷采取模块式设计, 划分为“核心模块”“专项教育和服务模块”以及“特色教育模块”, 共包括400多个问题。

项目组成员访谈了几乎每一个二级学院和职能部门, 以全面收集访谈对象所认为的学校以及所在部门开展的最有利于丰富学生就读经历和提升学生学习成果的代表性活动, 这些活动信息成为调查问卷开发设计的基本依据。而过去进行的问卷调查, 其中的问题设计或者根据上级的要求, 或者凭借校领导和职能部门的经验与偏好, 当然也有部分来自战略规划中目标任务所要求的数据采集。感觉我们的各项教育教学活动会对学生学习发展有帮助, 但一直缺乏学生视角的证据, 现在有了就读经历调查, 就能具体了解每个学生的学习成长情况, 以此进行实实在在的改进。

这是一项覆盖全校学生的调查, 有效问卷回收率就成了第二个难题。常教授从一开始

收稿日期: 2024-11-17

作者简介: 胡建波, 男, 陕西西安人, 教育学博士, 西安欧亚学院董事长, 教授, 主要从事高等教育研究。

就主张不能强制学生填写问卷,所以项目组花费了很大的心思动员与激励同学们参与这个调查。但是2个月过去,主动在网上填写调查问卷的人数也就是6 000人左右,后来让二级学院老师参与动员以后,才达到了11 000多人。“常教授在过程中也表达了自己的失望,他说:如果我们的学生对25分钟的问卷填写都没有耐心,都不愿意为自己的学习表达心声,都不愿意承担学习的责任,我们何谈欧亚的教育质量是‘以学生为中心’”。我给常教授的解释是,以前各部门各学院有大大小小很多类似的问卷调查,布置问卷调查的人将结果用于对上的汇报材料,或者撰写论文,问卷填完以后就没有下文了。所以我建议下一步,应该由教育创新研究院将全校各种调查问卷统一规划、设计、管理、实施,以减轻各方负担。同时,尽可能将调查结果反馈给问卷回复者,最好制作一个回复者自己填写内容与调查报告之间的差异清单,这会有利于提高学生填写问卷调查的积极性。

如何分析问卷调查的结果,如何向相关人员通报以及研讨问卷报告的结论,如何最终撰写并向全社会发布调查报告,校方以及各相关单位如何依据调查报告的结论改进自己的观念以及未来各项规划,这是本次调查另外的难题,既要靠常教授手把手地给予指导和示范,也需要学校领导者直面和改进问题的态度与决心。

我参加了常教授主持的项目报告解读与研讨会后,第一时间就召开学校财经委员会专项会议,针对报告中学生满意度最低的两项内容——公寓条件差以及就餐空间不足进行研讨,做出改进和调整。随着新公寓年底正式落成,公寓条件会有重大改善,此外,我们提出“十五五”期间继续投资3亿元用于20栋旧公寓升级更新改造,同时启动西北区学生餐厅的设计与建设。其他问题,学校各委员会都会召开专门会议给予回复和落实。未来,我们将把年度问卷调查的内容与结论设定为学校规划与制度改革的必备前置程序。

加州大学开展的类似调查已经整整20年了,常教授是这个调查项目的亲历者与领导者,深知这项调查工作对大学开展“以学生为中心”

工作的价值与意义,也充分了解过程中的艰辛与困难。比如,面向社会公开的报告中非常清晰暴露出学生反映的问题,会不会对学校带来负面的舆论与压力。这份报告包含8个主题,报告内容已经在“欧亚教育研究”公众号上正式公布,教育界的几位同仁给我发信息说,看到了这个报告,没想到欧亚会如此坦诚披露自己的各项问题,很感动,也相信这个报告的科学性与真实性。我告诉他们,如果这个报告都是溢美之词,常教授是断然不会同意发布这个报告的。

自2006年以来,在赵炬明教授、博隆教授等许多专家的指导下,我们围绕“以学生为中心”开展了很多工作,比如改善教学环境、引入学习系统、成立教师发展中心和学生学习支持中心、进行SC教师培训和认证、构建标准化课程大纲、改革通识教育课程、修订人才培养方案、加强实践教学和实习空间建设、与雇主企业建立产学研合作关系、学生社区化改革、三通道育人等等。但后面紧跟的问题是,我们是否有效实现了这些目标。说实话,我们尚未找到全面真实有效的证据,无论是来自学生还是教师。我们接受的各类评估,也没能很好地研究和回应这些问题,也就是说,评估的适应性和专业性还是不足的。

德鲁克说,由上而下的反馈几乎是无效的,“有效沟通”不是从管理层想要“传达”的事情开始,而应从下级人员想知道的事情出发。这项调查的设计与实施,就是从师生和校友想要知道的事情出发的。

近期我受多所民办高校邀请,参观校园、交流办学质量举措、研讨战略规划等,发现多数学校的董事会主要是从合规办学、资源获取、竞争升格等维度进行决策,缺乏学生视角需求满足和质量改进的意见和信息反馈。

常教授还强调,学生就读经历调查仅仅是“倾听学生声音”整体项目的一部分,后续还要开发校友经历、教师教学经历等领域的调查问卷,最终将调查数据与学校各部门的管理数据整合,打破“数据孤岛”的边界,形成欧亚学院的院校研究大数据系统,为学校战略规划、循证决策提供更加有效的服务。

■ 高等教育

教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的价值意蕴、内在机理和实践路径

阙明坤¹, 沈阳²

(1. 无锡太湖学院, 江苏 无锡 214064; 2. 华中科技大学, 湖北 武汉 430074)

摘要:党的二十大报告把教育、科技、人才三者一体部署、统筹安排,这是推进中国式现代化的客观需要。马克思主义主张人自由而全面发展,重视发展教育、提高科学技术、培养各类人才。中国共产党对马克思主义教育观、科技观、人才观进行了不断的丰富与发展,教育、科技、人才三者的关系在历史演变中日趋明晰,教育是科技、人才的先导,科技是教育、人才的驱动,人才是教育、科技的关键,三者最终共同指向建设创新型国家。教育、科技、人才“三位一体”统筹推进不是要素之间、子系统内部的单向互动,而是强调系统运行、协同创新。建议系统谋划,加强党对教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的全面领导;重点突破,加快建设教育强国、科技强国、人才强国;破除壁垒,构建教育、科技、人才共同体;协同合作,提升科技教育人才整体效能。

关键词:教育;科技;人才;“三位一体”;中国式现代化

中图分类号:G40-011; G40-052.2

文献标识码:A

文章编号:2024-QT002(2024)04-0012-03

党的二十大报告提出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑^[1],首次将教育、科技、人才“三位一体”统筹谋划,为培育新质生产力、高质量发展提供重要条件。教育、科技、人才“三位一体”统筹推进既是相当长一段时期内我国科教、人才事业发展的根本方向,更蕴含了新时代中国共产党对以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴时代回答。

一、教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的价值意蕴

教育、科技、人才“三位一体”新样态统一于实现和拓展中国式现代化的伟大实践。

三者现代化与中国式现代化具有内在价值耦合性,为推进中国式现代化夯实发展基础。

(一) 教育现代化是实现中国式现代化的发展先机

2023年5月,习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习时强调:“建设教育强国,是全面建成社会主义现代化强国的战略先导,是实现高水平科技自立自强的重要支撑,是促进全体人民共同富裕的有效途径,是以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的基础工程。^[2]”教育在现代化布局中起着基础性、先导性、战略性、长期性作用。教育能够促进人的自由、理性、全面发展,其具有的生产性为社会的现代化发展提供必要条件,是人的现

收稿日期:2024-12-06

基金项目:国家社会科学基金教育学重大课题“新发展阶段教育促进共同富裕研究”(VFA220003)

作者简介:阙明坤,男,湖北安陆人,无锡太湖学院副校长,浙江大学国家高端智库教育学院分中心执行主任,研究员,博士生导师,主要从事高等教育研究。

代化和社会现代化的基础^[3]。同时,教育优先是世界现代化进程的普遍规律,依据西方发达国家的发展经验,国家综合国力的提升、国民综合素质的提高均依靠教育。目前,我国在教育优先方面已经取得了巨大成绩,根据2021年全国人口普查办公室发布的《第七次全国人口普查公报》显示,与2010年第六次全国人口普查相比,每10万人中具有大学文化程度的由8930人上升为15467人;具有高中文化程度的人口由14032人上升到15088人^[4],教育普及水平和受教育程度均得到极大提升,为实现中国式现代化提供更多的人才储备。

教育现代化既是中国式现代化布局中的重要组成部分,又是实现中国式现代化、建设社会主义现代化强国的重要引领。换言之,要想实现中国式现代化,教育现代化是率先一步、关键一步,教育现代化的程度高不高,直接影响中国式现代化推进的效果好不好。人口规模巨大是中国式现代化所体现的重要中国特色,14亿人整体迈入现代化,范围之广,史无前例,绝无仅有。我国已经建成世界上规模最大的教育体系,教育普及水平实现历史性跨越。教育现代化的群体和中国式现代化的群体高度重合,教育现代化不仅要符合自身发展的“小气候”,更要服务中国式现代化的“大气候”。办好人民群众满意的教育,为扎实推进中国式现代化提供全面支撑。

(二) 科技现代化是实现中国式现代化的应有之义

科学技术是第一生产力。中国式现代化的重要特征是物质财富极大丰富、生产力高度发展的现代化。发展物质文明归根到底是发展生产力,如果说生产力是历史发展的火车头,科学技术就是火车的引擎。科学技术渗透在现代生产力系统的方方面面,渗透在社会生产的各个要素中,从根本上推动整个经济社会的发展。党的十八大以来,在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下、在社会各界的广泛支持下,我国科研经费支出从2012年的1.03万亿元大幅提升至2021年的2.79万亿元,研发投入强度从1.91%增长到2.44%^[5];在人工智能、5G通信、卫星制导、特高压电输送、核能发电、

新能源和高端制造等领域,我国科研实力均为世界顶尖标准。这些科技成果大力推动了我国的科技强国建设,极大提高了国家的综合国力,加快了中国式现代化的推进速度。

面对新的国际国内形势,党的十九届五中全会提出,把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。加快建设科技强国,实现高水平科技自立自强,是新时代坚持中国式现代化新道路的必然选择。科技是国之利器,国家赖之以强,企业赖之以赢,人民生活赖之以好,科学技术是国家高质量发展的重要支撑,是中国走向现代化的重要引擎。当今世界正值百年未有之大变局,世界之变、时代之变、历史之变的特征更加明显,新一轮科技革命和产业革命已在发达国家悄然进行,科技创新已然成为各国综合实力竞争的主战场。放眼世界,美国、英国、德国、日本、法国的经济体量进入全球排名前10,同时这些国家SCI论文、PCT专利产出、诺贝尔科学奖累计获得量均位居世界前10^[6]。目前,我国与世界科技强国相比,还存在一定的短板,主要表现在:基础研究的投入与科技强国差距明显,缺乏重大原创性成果,科技成果转化不足,顶尖科技创新人才短缺,部分关键核心技术受制于人。因此,加强基础研究,提升原始创新能力,解决“卡脖子”问题,牵住科技创新这个“牛鼻子”,刻不容缓。可以说,能否如期全面建成社会主义现代化强国,关键看科技能否自立自强。推进科技现代化、实现高水平科技自立自强,是中国式现代化的重要战略支撑和应有之义。

(三) 人才现代化是实现中国式现代化的活力源泉

现代化的核心是人的现代化。人是推进社会主义现代化建设的价值主体、实践主体和评价主体。中国式现代化是以人民为中心的现代化,不仅要求人口数量结构合理、发展水平均衡,更要求人口质量优异、素质突出,迫切需要推动现代化事业的高水平人才。新时代,现代化的人才队伍建设能够重塑国家人才结构,激发人才创新要素,驱动现代化快速发展,使国家在复杂激烈的国际竞争中把握战略主动,赢得国际竞争的主动权。功以才成,业由才广。

人才是实现社会主义现代化国家的“第一资源”，事关中国式现代化建设的动力源泉和内生潜力。党的十八大以来，我国在人才战略上取得了突破性成就，全国人才资源总量从 2010 年的 1.2 亿人增长到 2019 年的 2.2 亿人，其中专业技术人才从 55 50.4 万人增长到 7 839.8 万人。各类研发人员全时当量达到 480 万人年，居世界首位^[7]。人才队伍日益扩大、人才结构更加合理、人才素质不断提高、人才作用发挥逐步增强，为中国式现代化不断向前推进提供了永续的活力源泉。

当前，我国的人才事业已经站在了一个新的历史起点，人才队伍虽具备“多而广”“大而全”的特点，但依旧面临着原始创新能力不足、底层技术核心能力受制于人的尴尬境地^[8]。《2023 年全球创新指数》显示，中国全球创新能力位居 12 位；《2023 全球人才竞争力指数报告》显示，中国人才竞争力位居 40 位，落后瑞士、美国、新加坡等发达国家。在这两个国际排名中，同时进入前十名的国家有瑞士、瑞典、美国、英国、新加坡、芬兰和丹麦，均为欧美发达国家。在人口红利减少、人力资源比较优势减弱、发达国家对我国技术打压不断加码等情况下，我国人才现代化建设进程需要适应国际国内局势之变而做调整。在未来相当长的一段时间，我国人才队伍建设应该着眼于如何有效集聚各方面优秀人才到党和国家各方面的伟大事业中来。

(四) 教育、科技、人才“三位一体”统筹推进是实现中国式现代化的客观需要

教育、科技、人才对我国高质量发展具有基础性、先导性、战略性作用，“三位一体”统筹推进有利于推进中国式现代化实践更加协调、可持续。中国式现代化是物质文明和精神文明相协调的现代化，其与“三位一体”统筹推进具有逻辑上的对应，精神文明需要教育这一重要手段，物质文明需要科技作为重要载体，而人才是将两者统一起来的关键。中国式现代化是全方位的现代化，“三位一体”统筹推进能在根本上起到牵引作用。

教育、科技、人才“三位一体”统筹推进为中国式现代化塑造新动能^[9]。一是赋能经济

高质量发展。“三位一体”统筹推进有利于发挥“产学研”协同优势，将高素质劳动者、高质量产品服务源源不断输入现代经济发展中，从根本上转变我国传统发展方式、切换发展动力、创新产业体系，通过效率变革、动力变革实现质量变革，是形成以创新为核心的新质生产力的必由之路^[10]。二是提升国际竞争力，应对复杂多变的国际局势。增强综合国力，实现航天强国、制造强国、数字中国等战略目标都需要最终落实到教育、科技、人才上，“三位一体”统筹推进能够增强原始创新能力、培养创新型人才、促进科技发展，为我国早日实现科技自立自强提供坚实基础，在国际竞争中占据有利地位。三是破解我国发展不平衡、不充分难题。教育是区域发展的基础保障，科技是现代化建设的重要引擎，人才是激发地方活力的根本主体，因此，“三位一体”统筹推进是弥补弱势地区发展短板、促进区域协调发展的必由之路。

二、教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的内在机理

党的二十大报告将“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”独立成章。这种结构性调整具有深远意义，且章节次序仅排在经济发展后，教育、科技、人才工作被提升到了尤其重要的战略地位。“三位一体”不仅是国内首次，更是人类首创，是一场史无前例的改革探索。

(一) 教育、科技、人才三者关系的历史演进

马克思主义主张人自由而全面发展，重视发展教育、提高科学技术、培养各类人才，认为“教育的根本目的是促使个体的全面发展”“也是培养全面发展的人的唯一方法”^[11]；他极为重视科学技术在生产和社会变革中的作用，强调“一旦生产力发生了革命——这一革命表现在工艺技术方面——生产关系也就会发生革命”^[12]。马克思还提出“人是生产要素”的理论，“在一切生产工具中，最强大的生产力是革命阶级本身”^[13]。自成立以来，中国共产党人对马克思主义教育观、科技观、人才观

进行了与时俱进的丰富与发展,在革命、建设和改革中重视教育、科技、人才在党的事业中的重要意义,对三者工作的部署也从单一走向整体,由分离走向“三位一体”。

1. 教育、科技、人才部署的单一期(社会主义革命和建设时期)

社会主义革命和建设时期,党的教育、科技、人才部署偏向单一分离。在延安时期,党就高度重视教育、科技、人才工作,党对远道而来的知识分子采取团结尊重的态度,政治上上视同仁,工作上大胆任用,生活上优待照顾。在中华人民共和国成立初期,我国制定的《中国人民政治协商会议共同纲领》明确规定,“人民政府要办提高人民文化水平的教育”“努力发展自然科学,为工业、农业和国防建设服务”,1950年《人民教育》创刊号中也强调,“恢复和发展人民教育是当前重要任务之一”^[14]。1958年,《中共中央、国务院关于教育工作的指示》首次明确了教育目标即培养具有社会主义觉悟的有文化的劳动者以及具体的教育方针和原则,是中央对教育工作部署的重要里程碑。在人才方面,毛泽东同志在1956年中共中央召开的关于知识分子问题的会议上号召全党努力学习科学知识,“向现代科学进军”。但是,彼时的教育、科技、人才工作还只是平行部署、单独成线、相互分割的。

2. 教育、科技、人才部署的交汇期(改革开放时期)

改革开放时期,党的教育、科技、人才部署逐渐走向双向交叉。1977年,邓小平同志在科学和教育工作会议上强调:“要从科学和教育工作中着手赶上世界先进水平。”1995年颁布的《关于加速科学技术进步的决定》首次提出了科教兴国战略,把教育和科技摆在经济、社会发展的重要位置,将教育、科技事业深度交叉、一同部署。2001年《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》专章提出“实施人才战略”,首次将人才工作确定为国家战略,并纳入经济社会发展的总体规划和布局,将人才事业与科教事业放在同一高度。2010年,全国教育工作会议提出推进教育事业科学发展,建设人力资源强国,为社会主义现

代化建设提供更有力的人才保证和人力资源支持,使得教育事业与人才事业交叉交汇,共同服务社会主义现代化建设。

3. 教育、科技、人才部署的融合期(新时代开局十年)

党的十八大以来,中央加快全面深化改革,破除体制机制弊端,教育、科技、人才领域一系列改革全面发力,增强改革的系统性、整体性、协同性,党的教育、科技、人才部署走向深度融合。党的十八大提出“实施创新驱动发展战略”,使科教兴国战略赋予“创新驱动”内涵,教育、科技联系更加密切,内涵更为丰富。党的十九大报告提出“加快建设创新型国家”,深化科技体制改革,培养造就一批具有国际水平和国际视野的人才,彰显对科技和人才工作的统筹谋划。2018年,全国教育大会提出“培养更多创新人才、高素质人才”,明确教育工作的目标是培育人才,将教育工作与人才工作有机结合。2021年,中央人才工作会议提出“加快建设世界重要人才中心和创新高地,为2035年基本实现社会主义现代化提供人才支撑”,并给出了具体时间节点,将人才、科技工作具体部署到现代化建设中,提到极为重要的战略地位。此时的教育、科技、人才工作已经走向了深度融合,产生了高度互动。

4. 教育、科技、人才部署的“三位一体”统筹期(党的二十大至今)

党的二十大报告专门论述教育、科技、人才,首次将三者一体部署,构建教育、科技、人才“三位一体”的战略布局,为党的教育、科技、人才事业的一体发展提供了根本遵循和行动指南。一方面,教育、科技、人才同时纳入国家层面的强国建设,体现党和国家对推进中国式现代化作出的战略安排。另一方面,从“建设”到“加快建设”,更能体现中共中央在统筹百年未有之大变局和民族复兴之全局、深刻分析当下国际国内局势后,作出以“三位一体”战略支撑中国式现代化的深厚意蕴。2022年,中央经济工作会议进一步落实党的二十大精神,强调“要有力统筹教育、科技、人才工作”。目前,教育、科技、人才三者一体化部署已经深入人心,正在实践中不断探索

和强化。

(二) 教育、科技、人才三者的相互关系

教育、科技、人才三者互为补充而非相互排斥、互为关联而非互不干涉, 既是国家前进的基础又是发展的根本。厘清三者相互关系, 把握三者深层逻辑, 对于统筹推进“三位一体”有着纲举目张的作用。

1. 教育是科技、人才的先导

16 世纪至今, 意大利、英国、法国、德国、美国先后成为世界高等教育中心, 这与其人才和科技事业的发达密不可分。一般来说, 世界人才中心和科技中心的结合往往就是世界高等教育中心。我国能否成为世界重要的人才中心和创新高地, 关键是能否把握住 21 世纪第六次高等教育中心转移的重要机遇^[15]。当今世界经济发展重心已经转移到依靠科技进步和提高劳动力素质上, 教育能够为培育优秀人才和提高科技提供最直接的支撑, 是促进科技和人才快速跃迁最有效的方法手段。可以说, 离开教育强国, 科技强国、人才强国就是无本之木。更为重要的是, 教育程度不仅决定着科技、人才的上限, 也决定着两者的下限, 并为其兜底。教育保证着全体国民的基本知识文化素质、道德素质, 为科技的发展提供基本支持, 是牵一发而动全身的关系全局的事业^[16], 没有教育强国, 人才强国就缺乏基础, 科技强国就缺少支撑。教育现代化主动融入人才强国建设, 完善培养、选拔、使用人才体制机制, 可以保障人才现代化建设, 同时教育现代化为科技创新厚植坚实保障, 为科技事业提供源源不断的人才和智力支撑。

“办好人民满意的教育”的具体部署, 坚持以人民为中心发展教育, 大力推进各级各类教育的协调发展, 努力提高教育质量, 完善教育体系, 扩大教育普及^[17], 从实际国情出发推动教育事业发生格局性的变化, 努力促进教育现代化, 实现从人口大国到人才强国、从科技大国到科技强国的转变。

2. 科技是教育、人才的驱动

“科技是第一生产力”, 是国家(地区)综合竞争力的第一体现, 建成人才强国、教育强国的核心要求就是提升综合国力, 而科技恰

恰是经济的供给侧^[18], 最能反映社会现代化的程度。18 世纪 60 年代, 英国率先开启第一次科技革命, 在生产方式颠覆性变革下, 大机器工业代替了手工业, 教育从工匠的经验传授逐渐转变为系统教学, 资本主义生产方式得到了极快的发展, 科学技术开始成为撬动生产力发展的杠杆。19 世纪 60 年代, 世界爆发第二次科技革命, 技术密集型、管理密集型产业迅速发展, 技术人才、管理人才需求陡增^[19], 科学技术成为国家发展生产力的关键。20 世纪中后期, 第三次科技革命发生, 比起第二次科技革命的平面单一技术发明, 第三次科技革命更加注重协同多面的复合型科技人才的培养, 以科技为主战场的信息革命驱动着世界的全面变革。历史经验表明, 每一次科技革命都催生了教育结构、教育模式、教育内容的深刻变革, 同时重塑了人才培育体系。

当前, 第四次科技革命正在加速重构全球创新版图, 科学范式深刻变革, 其中技术资本和人力资本等高度渗透融合, 形成社会复合资本^[20], 成为推动社会发展的重要因素。显然, 科技的迅猛发展为教育和人才事业不断开辟发展新领域新赛道, 塑造发展新动能新优势。可以说, 没有科技强国, 教育强国和人才强国就是无源之水。科技进步能够主动反哺教育工程和人才事业^[21]。一方面由科技现代化赋能教育现代化, 打造“未来教育”“数字教育”, 变革传统教育样态; 另一方面由科技现代化推动人才现代化, 激发人才活力, 培养“科技精英”“创新精锐”, 重塑旧式人才结构, 只有这样才能实现从教育大国到教育强国、从人才大国到人才强国的转变。

3. 人才是教育、科技的关键

“人才是第一资源”, 人才既是教育强国、科技强国的第一战略资源, 又是两者的实践主体, 还是人才强国建设的根基, 要实现“三位一体”战略的统筹推进, 就必须牢牢抓住人才这一根本。教育强国要靠教育人才, 科技强国要靠科技人才, 人才素质的高低决定教育水平的高低、决定科技能力的强弱。可以说, 没有人才强国, 教育强国、科技强国就是无米之炊。人既是教育、科技的实践主体, 又是评价主体,

教育强国、科技强国推进得好不好、建设得快不快,人是最具体、最真实、最直接的反映。

习近平总书记指出:“人才是创新的根基,创新驱动实质上是人才驱动,谁拥有一流的创新人才,谁就拥有了科技创新的优势和主导权。^[22]”按照“深入实施人才强国战略”的具体要求,应坚持提高自主培育更高水平人才能力,完善选拔更高质量人才机制,扩大使用更高素质人才范围,加大引进高层次人才力度,加强人才“育、选、用、引”全过程的建设。同时,人才现代化引领着教育强国建设,带动教育事业全面发展,创新教育强国建设成果,激发科技强国建设内在潜力,推动科学技术向现代化不断迈进,促进从教育大国迈向教育强国、从科技大国迈向科技强国。

总之,“推进中国式现代化,教育是基础、科技是关键、人才是根本”^[23],三者是有机联系、相互作用的有机整体。教育培养人才,人才支撑科技,科技服务创新,三驾马车协同发力,共同服务于高质量发展和中国式现代化。教育、科技、人才三者相互关系见图1。

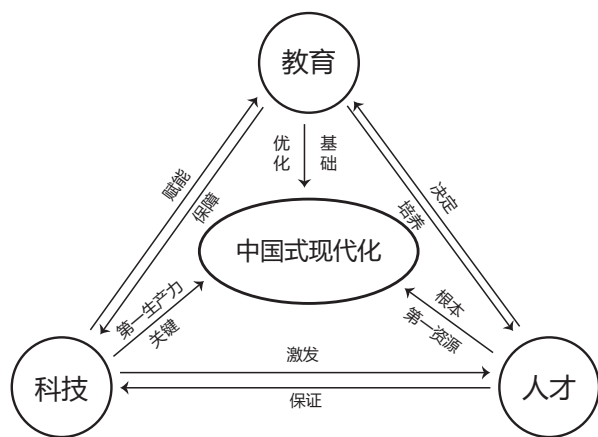


图1 教育、科技、人才三者相互关系

(三) 教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的共同指向

创新是社会发展的第一动力,在我国现代化建设全局中居核心地位。现阶段,教育、科技、人才“三位一体”战略的重点是创新,即努力成为世界主要科学中心和创新高地。有学者指出,一个国家在一定时期所取得的重大科技成果超过同期世界重大科技成果总数的25%及其所拥有的著名科学家也超过了同期世界著名科

学家总数的25%,那么这个国家就成为这一时期的世界科学中心^[24]。因此,把握科教兴国战略、人才强国战略的题眼就是深入推进创新驱动发展战略,努力把我国建设成为世界一流的创新型国家。

实现中国式现代化需要创新、依赖创新,在国际上,谁的创新能力高,谁的国际竞争力就强。经过多年发展,我国创新事业已经发生了历史性、整体性、格局性的变化,已然进入创新型国家的行列。在我国走向世界创新型国家前列的过程中,仍面临基础教育薄弱、科技创新能力不足、人才链条不通等瓶颈制约。创新型国家的评判标准从来不能单纯看科研人员、学术论文、科技成果的数量多少,更应该衡量创新在国家发展中是否起到主导作用^[25]。当今正值世界百年未有之大变局,我国外部环境发生了激烈变革,要求我们走出一条建设一流创新型国家的新道路。

1. 夯实教育发展是创新的根基

教育是提高国民基本道德素质和科学文化素养的重要途径,在创新型国家建设中处于基础性、战略性地位。教育首先具备基础性,体现在其为培植创新能力的“根”和“土”。教育阶段起始于义务教育,是整个国民教育体系的开始,对于启蒙国民创新意识具有先机作用^[26]。教育具备普惠性,其对培植创新能力具有“开枝散叶”的作用^[27]。创新体系的发展离不开创新人群的扩大,创新人群的扩大必然离不开教育的广泛普及。

2. 提高科技能力是创新的目标

科学技术的本质是创新,创新的最大目标就是科技创新,保持好科技与创新的双向互动,是促进经济社会发展的前提。在建设一流创新型国家时,要牢牢把握战略科技能力在全面创新中的中坚作用。提高战略科技能力,即提高各种创新主体的科技创新能力,尤其是对关系国家经济社会发展命脉难题的突破能力,离不开国家整体布局、具有战略性使命的国家战略科技力量,这支“国家队”在提升国际综合竞争力、应对创新体系变革、科技革命中起到方向性作用。

3. 新发展的最大“金矿”

中国强起来要靠创新, 创新要靠人才。人才资源是我国跻身创新型国家前列最积极、最活跃的因素。要树立全链条人才培养意识, 针对原始创新能力不足的问题, 从基础研究人才抓起, 重视基础学科、新兴学科、交叉学科建设, 着力推动研究型大学的建设; 完善工程技术人才培养体系, 推进新工科建设, 培养高层次应用型工程技术人才; 加快培养理工农医类专业紧缺人才, 重点培养国家急需紧缺的高层次人才、技术技能人才和卓越工程师^[28], 深刻认识全链条人才资源是我国在国际竞争中的重要潜力。

三、教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的实践路径

建设教育强国、科技强国、人才强国具有内在一致性和相互支撑性, 要把三者有机结合起来、一体统筹推进, 形成倍增效应。统筹推进教育、科技、人才事业, 不是要素之间、子系统内部的单向的互动, 而是整体运行、协同创新。

(一) 系统谋划, 加强党对教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的全面领导

中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导, 中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导, 教育、科技、人才“三位一体”推进需要确保党发挥总揽全局、协调各方的核心作用。习近平总书记对加强党对教育、科技、人才的全面领导提出了一系列部署和要求, 例如, 在全国教育大会上强调“加强党对教育工作的全面领导, 是教育发展的根本保证”; 在两院院士大会中指出“坚持党对科技事业的全面领导, 观大势、谋全局、抓根本”^[29]; 在中央人才工作会议中要求“坚持党对人才工作的领导”。

各级党委政府要贯彻中共中央关于教育、科技、人才一体化部署、一体化推进的新要求, 把加强“三位一体”统筹推进作为重要的工作职责, 确保落实教育的基础性、战略性地位, 科技创新的引领性、驱动性地位, 人才的动力性、决定性地位; 不断建立健全党的各级机构

的体制机制、工作机制、制度体制, 不断加强党的思想、组织、政治引领作用^[30], 为“三位一体”统筹推进提供强有力的领导; 各级各类组织人事部门要认真抓好基层党建工作, 发挥好基层党组织战斗堡垒作用, 把党的教育、科技、人才“三位一体”指导思想切实渗透到各级党委机关的各项具体工作中去, 把党的“三位一体”战略部署切实落实到各种日常行动中去。

(二) 重点突破, 加快建设教育强国、科技强国、人才强国

“三位一体”统筹推进, 既需要统一谋划, 整体部署, 增强改革的系统性、整体性、协同性, 又需要突出重点, 各个击破, 不断化解教育、科技、人才三者协同发展过程中存在的老矛盾。当务之急, 需要加快教育、科技、人才三个领域的高质量发展, 瞄准中国式现代化目标, 加快建设教育强国、科技强国、人才强国, 坚持为党育人、为国育才, 全面提高人才自主培养质量, 着力造就拔尖创新人才, 聚天下英才而用之。

一是坚持教育优先, 建设教育强国。加快建设高质量教育体系, 是办好人民满意的教育的要求, 是夯实教育、科技、人才强国的基础^[31]。要将国家对人才的需要、人民对教育的期盼统一起来^[32], 深化教育领域综合改革, 牢牢把握教育公平和质量两大关键, 健全立德树人长效机制, 面向2035年和2050年两大重要节点, 培养担当民族复兴大任的时代新人, 确保党和国家事业后继有人。一方面, 坚持把提高教育公平作为重要目标, 打破利益固化, 大力促进区域协调发展、城乡整体发展、校际均衡发展、民族地区教育发展能力, 完善教育帮扶机制^[33], 赋能共同富裕。另一方面, 狠抓质量提升, 深化人才培养内容、方法、模式、评价改革, 建设高素质教师队伍, 统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新, 推进产教融合、职普融通、科教融汇, 进一步激发各级各类教育的活力。

二是加快科技创新, 建设科技强国。要健全新型举国体制, 将政府上游优势、社会整体力量、企业下游资源有机结合^[34], 科学谋划、

协同攻关,强化基础研究和原始创新能力,推动关键核心技术攻关,实现高水平科技自立自强,打造全球科技创新高地。坚持以强化国家

科技战略能力为指引,构建高水平科技创新组织体系,优化国家科技战略布局,形成优势互补、资源互通、协同攻关的有机整体。

三是坚持人才驱动,建设人才强国。“为政之要,惟在得人”。要以更加宏阔的视野,统筹引进、发现、培育、使用、留住更多的大师、战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师、大国工匠、高技能人才等。既要全面提高党在高端人才自主培养的质量、数量,又要以更加开放的姿态引进各行各业头部人才^[35],聚天下英才而用之。深化人才体制机制改革,给人才“松绑”,用好用活各类人才,尊重人才、包容人才、善待人才,健全宽容失败的容错纠错体制机制^[36],让更多、更好的人才在宽容的环境中涌现。

(三) 破除壁垒,构建教育、科技、人才共同体

当前,社会化分工更加精细和现代化,教育、科技、人才“三位一体”发展不能各自为政,需要建立相互协同、功能耦合的有效融合机制。统筹设计“三位一体”发展路线、树立“三位一体”系统思维^[37]、打造三者的共同体势在必行。深入推进“三位一体”发展战略,必须坚持大胆创新、制度先行,加强顶层设计。现阶段,突破体制机制障碍,对于教育、科技、人才的整体推进、一体发展具有重要保障作用。

一是健全组织架构。目前各级各类教育管理部门、科学技术管理部门、人力资源管理部门在一定程度上还存在条块分割情况,难以为教育、科技、人才工作一体化发展提供坚强组织保障。对此,需要贯彻落实党和国家机构改革方案,在国家和省级层面建立教育、科技、人才一体化推进领导小组,设立联席会议制度。充分协调各单位发展需求,整合各部门资源,打破利益掣肘,破除本位主义,形成强大的合力^[38]。

二是优化经费保障。目前有关教育、科技、人才工作的经费安排存在分散和重复问题,三者交叉领域的科研经费来源单一,无法充分保

障资金需求,不利于有组织科研的广泛开展,导致创新动力减弱、创新效果打折。为此,需要进一步明确国家各类科技计划的定位和支持重点,针对不同项目设立专项资金,各方协同攻关,提高推进效率^[39]。

三是促进人员互通。优化中央与地方之间、部门之间的沟通协调机制,进一步畅通教育、科技、人才不同领域干部和人员任职双向交流、挂职渠道,加强各单位互聘互认互挂,加强高等学校、科研院所、领军科技企业、人力资源部门干部交流,打破身份障碍,促进人才有序跨行业、跨区域流动,创新具有中国特色的人才“旋转门”制度^[40]。

四是完善评价体系。鉴于教育、科技、人才系统评价标准仍然存在一些制约创新活力的桎梏,需要各方对评价体系进行集中审视、集中反思,坚决做到“破五唯”^[41],找到教育、科技、人才评价体系的最大公约数。

教育、科技、人才共同体建设是一项系统工程,必须把握重点、整体谋划,做到整体设计、整体推进。加强顶层设计,制订适应新形势条件下的教育、科技、人才一体化战略规划,强化全局视野和整体意识,处理好各个子系统之间的矛盾,以子系统相互耦合推进整个系统整体发展。突破原有各个主体之间的壁垒,发挥“教育、科技、人才”各要素创新活力,最终将教育、科技、人才的“离散失衡”转化为“协同协调”。

(四) 协同合作,提升教育、科技、人才整体效能

教育、科技、人才“三位一体”统筹推进既需要加强顶层设计,又需要基层创新,鼓励大胆探索,强化协调合作,形成1+1+1>3的协同效应。

一是创新教育、科技、人才一体化理论。理论是实践的先导,目前三者的理论割裂情况还十分突出,就教育谈教育、就科技谈科技、就人才谈人才的情况还十分普遍,理论研究的共同交集还不够。当下需要用系统思维、战略高度分析三者关系,对一体化的理论框架进行构建,把三者目前的研究成果进行整合,这不仅是构建中国自主话语体系的理论要求,更是

“三位一体”发展的实践要求。

二是探索教育、科技、人才协同创新的模式与路径。教育是基础, 科技是关键, 人才是根本, 把握好三者侧重点, 高效整合各方优势资源, 实现优势资源共享, 创新产教融合、科教融汇的共同体培养模式, 从而使三者优势串联、形成回路、多元驱动, 发挥知识、科技、人才溢出效应^[42]。以培育和发展新质生产力为抓手, 以教育促进新技能、新知识, 以科技培育新要素、新动能, 以人才塑造新格局、新要求, 以“三位一体”统筹推进筑牢高质量发展的坚实基础。

三是加强教育、科技、人才三者的资源开放共享。完善技术应用功能, 建立教育、科技、人才资源共享数据库, 使三者资源开放、数据流通, 利用信息化手段避免三者发展不平衡。加快教育、科技、人才领域数字化转型, 探索实施政府系统服务一体化, 探索实行“一网通办”“一网统管”, 提升数字治理能力, 为现代化建设提供强劲动能和智治支撑^[43]。

四是加强教育、科技、人才领域开放合作。扩大教育、科技、人才领域对外开放, 积极开展全方位、多层次、高水平的国际合作, 加大境外部门合作力度, 深度开展境外教育、科技、人才领域的人员沟通、人员互聘, 拓宽学习先进国家经验的渠道, 实现合作的强力度、高深度、宽广度, 真正以聚天下英才而用之的姿态, 深度参与全球治理^[44]。

参考文献:

- [1] 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 [N]. 人民日报, 2022-10-26 (1).
- [2] 习近平. 为加快建设教育强国为中华民族伟大复兴提供有力支撑 [N]. 人民日报, 2023-05-30 (1).
- [3] 褚宏启. 教育现代化的本质与评价: 我们需要什么样的教育现代化 [J]. 教育研究, 2013, 34 (11): 4-10.
- [4] 国家统计局国务院第七次全国人口普查领导小组办公室. 第七次全国人口普查公报 (第五号) [N]. 中国信息报, 2021-05-12 (2).
- [5] 胡喆, 张泉, 温竞华, 等. 科技事业发生历史性、整体性、格局性重大变化 [N]. 新华每日电讯, 2022-06-07 (3).
- [6] 孙锐. 新时代人才强国战略实施若干问题研究 [J]. 中国软科学, 2022 (8): 1-11.
- [7] 秦铮, 韩佳伟. 世界科技强国: 内涵、特征与建设思考 [J]. 中国科技论坛, 2022 (11): 1-8.
- [8] 武建鑫. 面向创新驱动发展战略的新型研究型大学实践路径研究 [J]. 高校教育管理, 2021, 15 (3): 12-23.
- [9] 裴哲. 中国式现代化进程中教育、科技、人才的集成功能探析 [J]. 思想理论教育, 2023, 526 (2): 27-33.
- [10] 周文, 李吉良. 新质生产力与中国式现代化 [J]. 社会科学辑刊, 2024 (2): 114-124.
- [11] 马克思. 资本论: 第1卷 [M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 2004: 575.
- [12] 马克思. 机器、自然力和科学的应用 [M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 1978: 60.
- [13] 马克思. 哲学的贫困 [M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 1961: 143.
- [14] 毛泽东同志论教育工作 [M]. 北京: 人民教育出版社, 1992: 213.
- [15] 丁月牙, 瞿振元, 周光礼. 深刻领会党的二十大精神助力高等教育高质量发展 [J]. 中国人民大学教育学报, 2023 (1): 5-16.
- [16] 王洪才, 靳玉乐, 罗生全, 等. 中国式高等教育现代化的多维思考与协同推进 [J]. 高校教育管理, 2023, 17 (1): 1-21.
- [17] 余宇, 单大圣. 论教育发展与共同富裕 [J]. 行政管理改革, 2022, 156 (8): 14-22.
- [18] 金碚. 关于“高质量发展”的经济学研究 [J]. 中国工业经济, 2018 (4): 5-18.
- [19] 雷华美, 郭强. 历次科技革命与社会主义的发展 [J]. 当代世界社会主义问题, 2021, 150 (4): 21-32.
- [20] 深入实施新时代人才强国战略加快建设世界重要人才中心和创新高地 [N]. 人民日报, 2021-09-29 (1).
- [21] 谢明勇. “教育、科技、人才”三位一体推进高水平国家级科研平台建设 [J]. 国家教育行政学院学报, 2022, 299 (11): 3-5.
- [22] 中共中央文献研究室. 习近平关于科技创新论述摘编 [M]. 北京: 中央文献出版社, 2016: 122.
- [23] 张力. 教育、科技、人才奠基社会主义现代化国家建设 [N]. 中国教育报, 2022-11-24 (6).
- [24] 杜玉波. 探索拔尖创新人才培养新机制 [J]. 中国高等教育, 2014 (2): 4-6.
- [25] 王树恩, 燕斌, 杨燕. 世界科学中心形成的一般模式与我国的对策 [J]. 科学管理研究, 2004 (3): 46-49.
- [26] 阙明坤, 沈阳. 教育、科技、人才一体化推进: 规律、载体与路径 [J]. 中国高等教育, 2024 (15): 25-30.

- [27] 周洪宇, 李宇阳. 论建设高质量教育体系 [J]. 现代教育管理, 2022 (1): 1-13.
- [28] 王希勤, 阎琨, 江宇辉. 探索扎根中国、融通中外的大学人才培养模式: 清华大学学科布局和人才培养融通战略研究 [J]. 中国高教研究, 2022 (11): 11-20.
- [29] 习近平. 在中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会、中国科协第十次全国代表大会上的讲话 [N]. 人民日报, 2021-05-29 (2).
- [30] 张志勇, 赵阳. 加强党对教育工作的全面领导: 中国共产党领导教育工作的百年历程与基本经验 [J]. 中国教育学刊, 2022 (8): 38-44.
- [31] 怀进鹏. 为全面建设社会主义现代化国家贡献强大教育力量 [N]. 光明日报, 2022-11-30 (4).
- [32] 孟繁华, 张爽, 王天晓. 我国教育政策的范式转换 [J]. 教育研究, 2019, 40 (3): 136-144.
- [33] 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于构建优质均衡的基本公共教育服务体系的意见》[EB/OL]. (2023-06-13)[2024-01-10]. https://www.gov.cn/zhengce/202306/content_6886116.htm.
- [34] 毕文健. 应用型本科院校教育组织形态创新研究: 基于产教融合的战略思路 [J]. 江苏高教, 2020 (7): 71-78.
- [35] 辜胜阻, 吴华君, 吴沁沁, 等. 创新驱动与核心技术突破是高质量发展的基石 [J]. 中国软科学, 2018 (10): 9-18.
- [36] 王妍. 创业型大学发展的驱动因素及策略选择 [J]. 江苏高教, 2019 (10): 52-55.
- [37] 卢晓中. 基于系统思维的高质量教育体系构建与教育评价改革 [J]. 国家教育行政学院学报, 2021, 283 (7): 9-16.
- [38] 盛昭瀚, 程书萍, 李迁, 等. 重大工程决策治理的“中国之治” [J]. 管理世界, 2020, 36 (6): 202-212.
- [39] 金杨华, 施荣荣, 吴波, 等. 产业集群赋能平台从何而来: 功能开发与信任构建共演的视角 [J]. 管理世界, 2023, 39 (5): 127-145.
- [40] 贾康, 苏京春. 论供给侧改革 [J]. 管理世界, 2016 (3): 1-24.
- [41] 马陆亭, 王小梅, 刘复兴, 等. 深化新时代教育评价改革研究 (笔谈) [J]. 中国高教研究, 2020 (11): 1-6.
- [42] 阙明坤, 俞健. 新型大学组织与城市耦合发展态势研析 [J]. 教育研究, 2024, 45 (4): 109-122.
- [43] 李建伟, 王伟进. 社会治理的演变规律与我国社会治理现代化 [J]. 管理世界, 2022, 38 (9): 1-15.
- [44] 张亚光, 毕悦. 中国式现代化的百年探索与实践经验 [J]. 管理世界, 2023, 39 (1): 41-56.

The Value Implication, Internal Mechanism and Practical Path of the “Three-in-One” Overall Promotion of Education, Science and Technology, and Talents

QUE Mingkun¹, SHEN Yang²

(1. Wuxi Taihu University, Wuxi 214064, China;

2. Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China)

Abstract: The Report of the 20th National Congress of the Communist Party of China takes education, ST and talents into overall consideration, which is the objective need of Chinese path to modernization. Since Marxism advocates the free and all-round development of human beings, attaches importance to the development of education, the improvement of ST, and the cultivation of all kinds of talents, the Communist Party of China has continuously enriched and developed the Marxist concept of education, ST and talents. The relationship among education, ST and talents has become increasingly clear in the historical evolution: education is the forerunner of ST and talents; ST is the driving force of education and talents; talent is the key to education and ST. The three factors ultimately aim to build an innovative country. The “three-in-one” coordination of education, ST and talents is not a one-way interaction between elements or within subsystems, but emphasizes systematic operation and collaborative innovation. It is suggested to make a systematical plan and strengthen the Party’s overall leadership in the “three-in-one” of education, ST and talents; focus on breakthroughs to accelerate the construction of a strong country in education, ST and talents; break down barriers to build a community of education, ST and talents; collaborate to improve the overall efficiency of ST, education and talents.

Key Words: education; science and technology (ST); talent; “three-in-one”; Chinese path to modernization

■ 民办教育

教育强国建设进程中民办教育的规范与发展

董圣足^{1,2}, 王慧英³

(1. 上海市教育科学研究院 民办教育研究所, 上海 200032; 2. 教育部“教育大数据与教育决策”实验室, 上海 200032;
3. 辽宁教育学院 教育科学研究与评估中心, 辽宁 沈阳 110034)

摘要: 经过一个阶段的集中规范, 我国民办教育的公益属性得到彰显、办学行为更加合规、比例结构渐趋合理、教育生态有所恢复。尽管当前我国教育发展格局已发生显著变化, 但在教育强国建设进程中, 发展民办教育在扩大优质教育供给、丰富教育服务业态、深化教育综合改革以及推动行业自我变革等方面都具有特殊的意义和特定的价值。新形势下, 服务教育强国建设, 引导规范民办教育发展要坚持实事求是、需求导向、依法治理的原则, 在稳定市场预期的前提下, 采取切实有效措施, 积极稳妥推动各级各类民办学校实现公益性办学、互补型定位、高质量发展、结构性重组、科学化治理。

关键词: 教育强国建设; 民办教育; 教育规范发展; 教育政策优化

中图分类号: G648.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 2024-QT002 (2024) 04-0009-13

一、问题的提出

改革开放以来, 我国民办教育的兴起和发展, 为推动教育普及、增加教育选择、促进教育公平和扩大教育消费做出了积极贡献。当前, 服务服从于中国式现代化和教育强国建设, 在各方面因素的综合作用下, 我国民办教育发展格局正在发生深刻变化。特别是2018年以来, 针对民办教育发展中出现的新情况、新问题和矛盾, 国家层面在推进非营利性和营利性民办学校分类管理改革的同时, 出台并实施了一系列新的规制举措, 对民办教育尤其是义务教育阶段民办学校和学科类校外培训机构进行了全面规范。规范是为了发展, 发展必须规范。毫无疑问, 对民办教育行业所存在的各种失范失序行为所进行的规范治理, 是完全必要的。

总体看, 民办教育宏观制度已经或正在步入突出“引导规范”为重点的调整期。过去一个时期, 随着我国财政性教育经费投入持续增加, 地方政府在基本公共教育服务供给上的主体责任不断强化, 各级各类教育的普及率均有了很大提升。可以说, “有学上”的问题已经得到全面解决。需要思考的是, 面向未来, 在公办普惠性学位显著增加和部分学段适龄入学人口阶梯式减少的情况下, 国家还要不要发展民办教育以及发展什么样的民办教育? 在加快建设教育强国的进程中, 民办教育应该肩负起什么样的历史使命以及如何更好发挥建设性作用? 本文试图基于对过往规范政策的回顾和当下具体国情的考察, 针对以上问题进行理性思考, 并结合实际提出相应对策。

收稿日期: 2024-11-17

基金项目: 2023年度国家社会科学基金教育学一般项目“隐形变异校外学科培训治理长效机制研究”(BGA230267)

作者简介: 董圣足, 男, 浙江泰顺人, 教育学博士, 上海市教育科学研究院民办教育研究所研究员, 主要从事教育法规政策、民办教育理论、校外培训治理研究。

二、规范民办教育发展取得的成效及存在问题

现阶段,投资或出资办学的现实特征,决定了我国绝大多数民办学校举办者(出资人)都有经济回报诉求。现实中,部分民办学校“趋利性过强,公益性不足”,存在内部人控制、产业化经营、资本化运作等短期行为,不同程度损害了广大师生的权益。对此,2018年以来国家相继推出系列新规新政,对民办教育进行系统治理和全面规范,开启了引导规范发展的新阶段。

(一)全面规范民办教育发展取得明显成效

1. 民办教育的公益属性得到彰显

民办教育事业是社会主义教育事业的组成部分,同样属于公益性事业。修订后的《民办教育促进法》明确规定,义务教育阶段不得设立营利性民办学校,非营利性民办学校的举办者不得取得办学收益^[1]。不仅如此,2021年修订的《民办教育促进法实施条例》还规定,“任何社会组织和个人不得通过兼并收购、协议控制等方式控制实施义务教育、非营利性学前教育的民办学校”,并对实施义务教育的民办学校与利益关联方的交易行为作了禁止性规定^[2]。在基本公共教育服务方面,国家明文规定“小区配套幼儿园由当地政府统筹安排,办成公办园或委托办成普惠性民办园,不得办成营利性幼儿园”^[3]。此外,相关文件还要求各地要加快制定并落实普惠性民办幼儿园财政补助标准,落实义务教育阶段民办学校生均公用经费补助,加强收费标准调控,坚决防止过高收费^[4]。

经过一个阶段的规范治理,各地普惠性民办园占比逐年提高,相当一部分公建配套义务教育阶段民办学校转为公办学校或由政府购买学位,非营利性民办学校定价全面纳入政府审批范畴,营利性民办学校收费得到有力调控,民办学校所提供教育服务的性价比明显提高。

2. 民办学校的办学行为更加规范

2018年以来,国家层面对民办学校办学行为进行了深度规范。这些行为规范包括但不限

于加强民办学校党的领导和党的建设、完善民办学校章程建设、健全民办学校内部法人治理、严格义务教育民办学校准入、规范民办学校招生及收费行为、严控民办学校开展资本化运作、强化民办学校资产财务监管等方面。

经过一个阶段的规范治理,各级各类民办学校党的建设得到加强,党组织在保证政治方向、凝聚师生员工、推动学校发展、参与重大决策和引领校园文化等方面的政治核心作用更加凸显。在强化民办学校内部治理方面,不少地方都向义务教育阶段民办学校派驻了政府代表并按程序进入了学校决策机构,同时相当一部分民办学校都按要求建立了相应的监督机制。在资产财务管理方面,不少地方对民办学校资金往来账户实施了专户监管,并切实加强对民办学校与关联方交易行为的审查与监督。在招生及收费方面,各地均严格规范了义务教育阶段民办学校的招生范围及招生方式,对报名人数超过招生计划的,实行了电脑随机录取;同时不少地方还出台了收费管理办法,对非营利性民办学校收费行为实施了有效监管。此外,按照国家层面的统一部署,各地还对义务教育阶段民办学校冠名、人员挂编、境外教材选用、“公参民”学校管理体制等加以了清理和规范。

3. 民办教育的比例结构渐趋合理

经过多年规范和调整,同时受人口出生曲线和市场需求等因素影响,我国民办教育在整体教育中的占比出现了结构性变化。数据显示^[5],2023年全国各级各类民办学校数为16.72万所,共有在校生4 939.53万人,占全国学校总数及在校生总数的比例分别为33.54%和16.96%,相比于占比最高年份(2019年)分别下降了2.59和2.96个百分点。其中,民办幼儿园在园儿童1 791.62万人,占比下降为43.77%,较占比最高年份(2018年)下降了12.92个百分点;民办义务教育在校生1 221.99万人(含政府购买学位609.46万人),占比下降为7.62%(如不含政府购买学位数,则该占比已下降为3.83%),较占比最高年份(2020年)下降了3.15个百分点(如不含政

府购买学位数, 则该占比下降了 6.94 个百分点)。与此同时, 随着高中阶段和高等教育阶段学龄人口的持续增加, 我国民办高中、民办高校数及其在校生数量则呈逐年稳步增长态势。截至 2023 年, 民办普通高中及民办中职在校生的占比大致各在 20% 左右, 而民办高校在校生占比则超过了 1/4 (26.34%)。

经过规范调整, 我国民办园在园儿童占比已经持续多年低于 50%, 达成了国家相关部门预定的调控目标; 部分区域一度过高的民办义务教育在校生占比回落到了较为正常的水平, 各地义务教育阶段办学均已恢复到由公办学校绝对主导的局面; 其他非基本公共教育服务内的民办教育在相应教育体系中的比例结构总体较为合理, 且呈理性、稳健、可控发展态势。

4. 教育生态有所恢复

习近平总书记在新时代第一次全国教育大会上强调指出, “良心的行业不能变成逐利的产业。”按照党中央、国务院的工作部署, 继 2018 年教育部会同相关部门针对校外培训行业无序办学开展专项整治活动之后, 2021 年 7 月中办、国办又专门印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》(简称“双减”意见), 就进一步规范学科类校外培训的指导思想、工作原则、工作目标、设置标准、准入流程、运营规范、日常监管和配套改革等事宜, 进行了全面而系统的部署。“双减”意见出台并实施近三年来, 经过各方面不懈努力, 校外培训市场“虚火”大幅下降, 明面上的培训广告基本绝迹, 培训行业野蛮生长现象得到根本性遏制。

截至 2022 年 10 月, 义务教育阶段线下学科类培训机构数量由 12.4 万个压减至 4 932 个, 压减率达 96%; 线上学科类培训机构由 263 个压减至 34 个, 压减率达 87.1%^[6]。相关调查显示, 绝大多数学生校外培训时长较之“双减”前缩短 50% 以上, 家长的经济及精力负担也得到了很大程度的缓解^[7]。可以说, 通过对校外培训行业的综合治理, 我国教育生态已有较大程度恢复, 学校教育主阵地作用得以巩固, 学生学习活动总体上已回归校内。

(二) 严规之下民办教育行业所潜藏的问题

1. 部分民办学校运行困难

囿于各种主客观因素, 我国民办学校举办者前期投入普遍较少, 且通常多是以融资方式获得初始办学资金, 加上鲜有社会捐赠投入和财政资金扶持, 现实中多数民办学校主要依靠学费收入来维持日常运行及实现滚动发展。正因如此, 大部分民办学校对办学规模及收费标准都有很强的依赖性。在严格规范之下, 受生源锐减、收费管控及办学成本高企等因素影响, 部分普惠性民办园和义务教育阶段民办学校财务收支失衡, 造成有效教学投入不足, 影响了学校稳定运行和教育质量提高。同时, 部分民办园及中小学因为招生不足、收入锐减, 已出现入不敷出、难以为继乃至资不抵债、濒临破产的状况。事实上, 2021 年以来, 河南、江西、广东、浙江、湖南等区域均已出现部分民办园和义务教育阶段民办学校停办乃至倒闭案例, 并引发了一定的社会舆情^[7]。随着幼小阶段适龄入学人口的断崖式下降, 今后几年民办学校学位供大于求的局面势必加剧, 由此带来的关停风险可能会进一步凸显。

2. 民办学校法人治理仍存短板

不同于西方国家私立学校多由基金会或教会创办并按“财团法人”模式实行公共治理, 我国现阶段民办教育在内部治理上从一开始就带有很明显的企业治理乃至私人治理痕迹。现实中, 在法人治理方面, 民办学校普遍存在“资本雇佣劳动”和“内部人控制”现象。相当一部分民办学校在各类利益相关者的权利配置上, 存在“分工不明、关系不顺、程序不清”的状况, 由此造成重大决策的盲目性、随意性, 内部管理的无序性、低效性和办学行为的功利性、短期性^[8]。虽然相关法律法规均明确要求民办学校要建立健全相应的决策机制及监督机制, 但实际中部分民办学校因缺乏有效的内部权力制衡机制, 即便设立有党组织, 也难以对举办方行为施加约束和管控。这种状况, 往往导致举办者在学校治理中的“单边主义”和“实用主义”, 挤压乃至侵害其他权利主体的合法权益。笔者调查表明, 出于掌控学校人

财物等各种支配权的需要,一些民办学校举办者或实际控制人在办学中或多或少都存在家族化治理倾向,不少关键岗位通常都由举办者及其亲属所把控,甚至还存有一人兼任学校数个要职的情形。这一局面,不仅造成民办学校内部治理的混乱,也导致校长的法定治校权力得不到有效保障,严重影响了学校的良性运行和健康发展。

3. 民办教育举办者的办学预期减弱

近年来,随着宏观政策的调整和外部环境的变化,部分以投资办学为取向并具有经济回报诉求的民办学校举办者受到多重因素影响,担忧自身的“办学目标”在现行制度框架下可能难以实现,故对民办教育行业发展的正向预期有所减弱。这一状况,导致部分举办者在持续投入上信心不足,在深化办学上动力消退,出现了一些值得关注的“短期行为”。譬如,在分类管理中,由于一些地方存在观念歧视和制度排挤,加上缺少相应的配套政策及扶持措施,为数不少的举办者并未按自己的真实意愿选择学校法人类型,而是名义上选择非营利性办学,背地里仍通过各种关联交易继续从学校获取灰色回报。更有甚者,部分举办者由于担心自己所投入学校的财产未来难以安全获得“补偿”,因而不仅大幅减少了对学校的即期投入,而且还通过举办者变更等形式“变现”自己先前向学校的出资部分,以达到提前收回投资的目的。这些现象,不仅会对所在学校的可持续发展造成不利影响,而且对其他学校也难免会产生负面示范效应。

三、新形势下发展民办教育的意义和价值

正因为民办教育在改革发展中存在一系列突出问题和深层矛盾,所以党的二十大报告强调要“引导规范民办教育发展”。值得重视的是,一个阶段以来,由于对民办教育宏观政策存在不同理解乃至片面解读,地方在规范工作中存在“一刀切”和“层层加码”等现象,这不仅对基层政府部门的工作人员造成了误导,还让社会民众产生了“国家要禁止民办教育发展”

的误解。在加快建设教育强国进程中,出于办好人民满意教育的需要,我们有必要重新认识发展民办教育的意义和价值。

(一) 新形势下发展民办教育,是扩大优质教育供给的需要

经过长期持续努力,中国已建成包括学前教育、初等教育、中等教育、高等教育等在内的当代世界规模最大的教育体系,教育现代化发展总体水平已跨入世界中上国家行列^[9]。可以说,我国各级各类教育都已圆满解决“有学上”的问题,正在快速向“上好学”方向迈进。同时,也要看到,虽然我国财政性教育经费投入占国内生产总值的比例已连续12年做到“不低于4%”,但该占比离OECD国家5.03%的平均水平还有较大差距,与美国、日本、德国、法国等发达国家的差距更是悬殊。不仅如此,随着人们物质生活水平的显著改善以及教育个人收益率的不断提高,广大人民群众对优质教育服务的选择性需求正变得越来越旺盛。现实中,由于各地经济社会发展不平衡、不充分的问题还比较突出,同时受到历史欠账较多和财政收入增长刚性约束增强等因素影响,我国教育总体投入仍显不足,各类优质教育资源的供给状况尚难以满足教育强国建设的需要和老百姓不断增长的教育需求。

为此,2023年7月教育部等三部门出台的《关于实施新时代基础教育扩优提质行动计划的意见》明确提出,到2027年,要更加健全优质教育资源扩充机制,基本形成学前教育优质普惠、义务教育优质均衡、普通高中优质特色、特殊教育优质融合发展的格局^[10]。在此背景下,《教育部2024年工作要点》强调,要“引导支持民办教育高质量发展……实施高水平民办高校建设专项行动,促进民办基础教育扩优提质”。总之,未来一个时期,从扩大优质教育资源供给、办好人们满意教育的角度上讲,在教育强国建设进程中,民办教育不仅不能缺位,而且还要发挥新的更大作用。

(二) 新形势下发展民办教育,是丰富教育服务业态的需要

着眼于教育强国建设,优化我国公共教育服务体系,《中国教育现代化2035》提出我国

要实现基本公共教育服务均等化, 创新教育服务业态。显然, 推进公共教育服务均等化, 需要强化政府主体责任, 加强普惠性、基础性教育资源供给, 补齐短板, 缩小区域、城乡差距, 稳步实现义务教育城乡一体化和优质均衡发展。而优化教育服务业态, 则需要创新非基本公共教育服务和非公共教育服务供给方式, 利用市场机制, 吸引社会力量兴办教育, 多渠道筹措社会资源, 有效扩大除基本公共教育服务以外的教育服务供给, 以满足人民群众日益多样化的教育需求。为此, 2022年12月中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要(2022—2035年)》, 重申“鼓励社会力量提供多样化教育服务, 支持和规范民办教育发展”^[11]。

未来一个时期, 随着各类受教育群体(终身学习者)的不断扩大, 人们不仅对高质量的学历教育有着强烈需求, 而且对服务于终身发展的继续教育需求也在显著增加。当前除了托育服务、素养教育、职业培训和老年教育等教育服务需求不断高涨外, 一些净高值人群在国际化教育和个性化教育等方面的需求也变得越来越强烈。总之, 建设教育强国, 办好人民满意的教育, 需要在深入压实各级政府提供基本公共教育服务主体责任的同时, 继续调动社会力量办学的积极性, 引导其在政府财政难以触及的空间和公办教育未能覆盖的领域, 开辟新赛道、塑造新动能, 以提供更加丰富多样的教育资源, 更好满足人民群众日益多样化的教育需求。

(三) 新形势下发展民办教育, 是深化教育综合改革的需要

针对我国教育改革发展所面临的诸多问题 and 挑战, 早在2010年7月中共中央、国务院印发的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》就强调指出, 要“创新人才培养体制、办学体制、教育管理体制……增强教育活力与体制机制约束的矛盾, 为教育事业持续健康发展提供强大动力。”^[12]党的十八届三中全会所作出的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》明确指出, 要“深化教育领域综合改革……健全政府补贴、政府购买服务、助学贷款、基金奖励、捐资激励

等制度, 鼓励社会力量兴办教育。”^[13]2019年2月中共中央、国务院印发的《中国教育现代化2035》再次强调, 要“充分发挥基层特别是各级各类学校的积极性和创造性, 鼓励大胆探索、积极改革创新, 形成充满活力、富有效率、更加开放、有利于高质量发展的教育体制机制。”^[14]

作为我国办学体制改革的直接产物——社会力量办学的兴起, 推动形成了政府为主、社会参与、办学主体多元、办学形式多样的办学体制。各级各类民办教育的发展, 不仅带动了超过万亿元级的基础设施建设, 创造了千万人次的就业岗位; 而且还促进了众多周边产业发展, 拓展了不少教育新业态、新产品、新赛道。同时, 诸多民办学校在投融资体制、现代学校制度、人才培养模式等方面所进行的富有成效的改革探索, 也为深化公办学校办学体制、管理体制和育人机制改革, 积累了经验、提供了借鉴^[15]。面向未来, 我们对于民办教育既不能讳疾忌医, 也不能因噎废食。在教育强国建设进程中, 各级政府应当扬长避短、兴利除弊, 充分发挥社会力量办学的体制机制优势, 鼓励和支持民办教育在探索智能化教育、创新人才培养模式和激发教育内在动力等方面彰显作用, 以更好地促进教育综合改革、推动教育事业进步。

(四) 新形势下发展民办教育, 是推动行业自我变革的需要

三十多年前, 基于人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾, 我国改革开放总设计师邓小平同志提出“发展才是硬道理”。因为, 只有不断推动社会生产的发展, 才能满足人民物质文化需要^[16]。党的十九大作出重大判断, 中国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。这就必然要求中国的发展必须摆脱传统模式和原有路径, 走上更有品质、更高效益、更可持续的高质量发展之路。就教育领域而言, 实现高质量发展, 必须始终坚持以人民为中心的思想, 以办好人民满意教育为目标, 着力加大投入、健全保障、优化结构、强化特色, 全面推进以质量提升为核心的内涵

式发展。

应该看到,现实中有不少民办学校勇于创新、善于改革,在学校特色创建和教育质量提升上取得了长足进步,较好满足了市场需求,赢得了良好的社会声誉。但就整体而言,民办基础教育尚未从根本上走出应试教育和同质竞争的“目标锁定”,而民办高等教育则在“低成本办学”和“粗放式经营”上存在着较强的“路径依赖”。当前,民办教育供需格局已经全面进入“买方市场”,传统的办学模式及其所提供的“无差别”教育服务,已不适应教育强国建设需要,难以满足老百姓多样化的教育需求。未来一个时期,如何在政策层面上采取更加精准和有效的支持及规范措施,力促各级各类民办学校因应环境变迁,找准发展定位、加快转型步伐,创新办学模式、优化建设路径,从而深入凝练办学特色、大力提升教育质量、重塑自身发展优势,以确保在教育强国版图中不落风、不拉后腿,已成为一个十分重大而紧迫的课题。

四、引导规范民办教育健康发展的原则与举措

习近平总书记在主持新一届中央政治局第五次集体学习时强调,加快建设教育强国,为中华民族伟大复兴提供有力支撑^[17]。我们所要建设的教育强国,其最终目的是办好人民满意的教育。换言之,建设教育强国,就是把教育的“蛋糕”做大、分好,让教育发展成果更多更公平地惠及全体人民。综上分析,在教育强国建设进程中,我们需要赋予民办教育新功能、新定位、新内涵,并采取切实措施引导支持民办教育转型发展、优质发展、特色发展,共同致力于高质量教育体系建设,办好人民满意的教育。

(一) 引导规范民办教育健康发展的总体原则

1. 坚持实事求是,持续优化教育布局

我国正处于并将长期处于社会主义初级阶段。推进中国式教育现代化和加快建设教育强国,既要不断加大财政性教育经费投入,更好

保障教育的公益性和公平性;同时也要继续调动社会力量参与办学的积极性,以弥补公办教育的不足,丰富教育有效供给,增加教育多元选择。面向2035年乃至更长时期,各级地方政府应该依据学龄人口变化情况和区域经济社会发展实际,合理布局教育事业发展,在充分保证基本公共教育服务主要由政府来提供的同时,也要为其他非基本公共教育服务范畴的民办教育(包括营利性教育)留足必要的生存空间。对于一些财政保障能力有限的区域,即使在义务教育阶段,也仍然可以利用市场机制,采取政府津贴、政府购买服务以及政府与社会力量合作提供基本公共教育服务(PPP模式)等方式,优化资源配置和学位供给,以减轻财政办学压力,更好盘活各类教育资源。

2. 坚持需求导向,着力引导多样发展

教育事关党和国家发展大局,教育强国建设是中华民族伟大复兴的基础工程,同时也是最基本的民生事业。建设教育强国,办好人民满意的教育,关键是要在秉承教育公益属性的基础上,扩大和丰富教育服务供给,更好满足老百姓日益多样化的选择性教育需求。从当今世界教育发展趋势看,公立教育与私立教育之间泾渭分明的界线正在逐渐消失,除了举办者或管理者不同,未来公立和私立教育在办学形式、教育内容、运作模式等方面将不再有本质区别。出于办好人民满意教育的需要,在建设教育强国进程中,要秉承这样一种理念,即只要是合法合规且是老百姓愿意消费的教育服务,都是好的教育服务,都应得到理解和尊重,都应予以鼓励和支持,而不应有办学者区分和所有制歧视。为此,在推进服务于全民终身学习的高质量教育体系建设中,无论是正式教育还是非正式教育,无论是非营利性教育还是营利性教育,都应一视同仁纳入制度视野,并给予“公平而有差别”的政策待遇。

3. 坚持依法治理,切实稳定办学预期

“人类社会发展的事实证明,依法治理是最可靠、最稳定的治理。^[18]”过去一个时期,在民办教育规范治理中,有的地方政府及其相关部门法治意识薄弱,不同程度存在随意性行政和选择性执法问题,出现了不少“乱作为、

不作为、假作为”现象,导致有的法律规定在实施环节被架空悬置,造成一些中央部署在操作层面被走样变形。这一局面,严重影响了社会各方面对民办教育宏观政策的良性预期和正面判断。为此,在建设教育强国进程中,各级政府应当深入贯彻习近平法治思想,牢固树立依法治国的理念,着力推进民办教育治理体系及治理能力的现代化。但凡出台和实施针对民办教育的规制,都应在宪法及法律允许的框架内进行,且要尽可能保持相关政策措施的连续性和稳定性,并切实保障各类市场主体的合法权益;而对于一些已不适应发展要求的部门规章及规范性文件,则要依法定程序及时予以清理,以消除相关做法与上位规定间的抵牾现象。只有这样,才能稳定市场主体预期,增强广大举办者及办学者持续办学的信心。

(二) 引导规范民办教育健康发展的关键举措

1. 夯实制度规范,推动民办教育公益性办学

民办教育也是中国特色社会主义公益性事业,同样具有“政治属性、战略属性、民生属性”。国务院文件明确要求“坚持教育的公益属性,无论是非营利性民办学校还是营利性民办学校都要始终把社会效益放在首位。^[19]”在教育强国建设进程中,以法律为依据,以制度为载体,持续推动各级各类民办学校坚持走公益性办学道路,既是坚守社会主义办学方向的需要,也是维护教育事业基本属性的需要。

未来一个时期,出于更好保障民办学校公益性办学的需要,在深入落实既有规范措施的基础上,相关部门还应进一步健全以下监管制度:(1)完善民办学校设置条件及最低注册资本金制度,依法落实民办学校法人财产权,防止学校资产出现“空心化”和“虚置化”现象;(2)分类完善民办学校收费管理制度,对非营利性民办学校全面实施政府指导价制度,同时建立营利性民办学校收费动态调控机制;(3)建立民办学校办学投入核算制及教学成本监测机制,确保学费收入主要用于学校教育教学活动、改善办学条件和保障教职工待遇;(4)在依法对民办学校办学经费实施银行专户管理的同时,健全民办学校与关联方交易的

审核与监督机制,杜绝利益相关方以“非营利之名行营利之实”,损害学校法人及广大师生的合法权益。

2. 实施清单管理,推动民办教育互补型定位

总体来看,受出生人口曲线波动性影响,从现在开始到未来5~10年,我国各个学段的学位供需矛盾将会异常突出,除学前教育适龄入学人口已逐步进入低谷外,小学、初中、高中和大学等不同学段的起始年级,将分别于2023年、2029年、2032年和2035年前后迎来入学人口的下降期^[20]。今后一个时期,就学校学位供给状况而言,从低年级到高年级将逐次表现为先紧缺、后过剩的波状形态。显然,适龄入学人口的这种剧烈变化,势必会给未来教育发展布局及功能定位带来深刻影响。

未来一个时期,综合考虑市场变化和消费升级等因素,同时结合国家基本公共教育服务体系的规划建设,在教育强国建设进程中,各级地方政府应当依法将民办教育事业纳入区域经济和社会发展规划,并在国家层面的统筹指导下,通过制定“负面清单”和“正面清单”,进一步厘清社会力量办学的禁入边界及准入领域,引导和推动民办教育与公办教育进行互补型定位和错位式发展。基于各方面情况分析,就发展规模而言,到2030年时,社会力量所举办的学前教育、义务教育、高中阶段教育和高等教育在各自相应学段的在校生占比,分别调整到40%、5%、25%和30%左右为宜。而就功能定位而言,民办学前教育重在协同保障普惠性学位供给,民办义务教育重在适度满足选择性教育需求,民办高中教育重在更多彰显特色化培养功能,民办高等教育重在持续造就高技能复合人才。此外,校外培训教育要坚持素质教育导向,着力成为学校教育的有益补充。

3. 健全激励政策,推动民办教育高质量发展

党的二十大报告强调指出了教育在社会主义现代化强国建设和中华民族伟大复兴征程中的重要使命,并对如何加快建设高质量教育体系、办好人民满意的教育进行了具体部署,明确了不同阶段、不同类型教育各自不同的发展重点。可以说,贯彻好落实好这些战略部署,是包括民办教育在内的整个教育系统所共同肩

负的光荣使命和艰巨任务。

未来一个时期,服务服从于教育强国建设需要,各级各类民办学校要真正迈上高质量发展之路,关键是要实现三个“转向”:(1)在发展定位上,尽快从同质竞争转向错位发展;(2)在发展重点上,尽快从外延扩张转向内涵提升;(3)在发展方式,尽快从粗放管理转向集约经营。

而要顺利实现这些转向,除了需要举办者(办学者)的政治自觉、思想自觉和行动自觉外,还需要各级政府及相关部门的规划引领、制度保障和政策帮扶。为此,国家相关部门要以出台并实施《关于促进民办教育高质量发展的若干意见》为契机,按照分类管理、分类扶持的原则,着力破解教师待遇、税收优惠、财政补助、建设用地、金融信贷等长期制约民办学校发展的瓶颈问题。同时,各级地方政府及其相关部门要坚持规范与扶持并举,以财政资金为引导,通过实施“强校工程”“强师工程”“优势学科建设计划”“特色专业培育计划”“育人模式改革项目”“卓越教学推进项目”等举措,鼓励和支持各级各类民办学校加大投入、深化改革、提升内涵、办出水平,促进和推动民办教育整体实现高质量发展。

4. 完善退出机制,推动教育资源结构性重组

如前所述,未来一个时期,由于适龄入学人口阶段性减少、人民群众对优质教育需求、多样化教育需求日益强烈以及教育服务替代品不断丰富,我国各级各类教育都难免会相继发生供大于求的局面。首当其冲的是,目前已有相当一部分民办幼儿园和为数不少的义务教育阶段民办学校在相关政策性因素的催化下,出现招生不足、学位过剩和校舍闲置。这一状况,不仅造成了教育资源的浪费现象,而且还潜藏着一定的办学风险。

从政府层面看,出于优化资源配置和维护社会和谐稳定的角度考虑,适时采取相应措施,引导并推动一部分民办幼儿园和义务教育阶段的民办学校转型发展乃至终止办学,显得非常必要和十分迫切。为此可以采取的措施,包括但不限于以下三个方面:(1)鼓励具有富裕生产要素的相关学段民办学校,以各种形式转办

托育教育、综合高中、职业培训、老年教育乃至素质类校外教育,以盘活存量资源,实现转型发展;(2)探索新型政府与社会力量合作办学(PPP)模式,由地方政府以分期付款方式,收购现有部分义务教育阶段民办学校并改制为公办学校,以进一步调控和优化民办义务教育发展规模及存量结构;(3)在风险可控的前提下,推动部分难以为继的民办幼儿园及义务教育阶段民办学校依法启动终止清算程序,在妥善安置在校生转学和平稳做好教职员工分流后,逐步退出办学领域。

5. 强化权力制衡,推动民办学校科学化治理

《民办教育促进法》明确规定,“民办学校应当设立学校理事会、董事会或者其他形式的决策机构并建立相应的监督机制。”^[1]国务院文件明确要求,民办学校要依法制定章程,按照章程管理学校,同时要健全董事会(理事会)和监事(会)制度。^[14]中共中央、国务院印发的《中国教育现代化2035》再次强调,要“鼓励民办学校按照非营利性和营利性两种组织属性开展现代学校制度改革创新。”^[14]

在建设教育强国进程中,推动民办教育高质量发展,既需要进一步转变政府职能,优化宏观治理方式,依法落实并切实保障民办学校的各项办学自主权;同时也需要建立健全决策—执行—监督“三位一体”既相互协调又相互制衡的学校内部法人治理机制^[21],提升民办学校现代化治理水平,真正做到依法办学、科学决策、民主管理。为此,需要在以下四大方面着力:(1)全面强化民办学校党的领导和党的建设。除向民办学校派出党组织书记兼任政府督导专员外,必要时还可向民办学校派出副书记兼任纪委书记,以更好发挥党组织在办学治校中的政治核心及政治监督作用。

(2)大力加强民办学校决策制度建设。以章程建设为引领,规范举办者及其代表参与学校管理的权限及程序,并在决策机构中探索引进外部独立董事,实现决策机构权力的合理制衡。(3)切实推进民办学校执行机制建设。全面落实并依法保障校长的教育教学及行政管理权,推进民办学校校长队伍职业化、专业化、专门化。(4)不断完善民办学校监督机制建设。

重点是推进有多方主体参与的监事会制度建设, 同时依法完善教职工代表大会制度, 有效发挥学生代表大会和家长委员会等载体在学校管理和监督中的作用。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国民办教育促进法 [EB/OL].[2024-02-06].http://www.moe.gov.cn/jybsjzl/sjzlzcfg/zcfgjyfl/202204/t20220421_620261.html.
- [2] 中华人民共和国民办教育促进法实施条例 [EB/OL].[2024-03-06].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-05/14/content5606463.htm>.
- [3] 中共中央国务院关于学前教育深化改革规范发展的若干意见 [EB/OL].[2024-02-02].<https://www.gov.cn/gongbao/content/2018/content5343737.htm>.
- [4] 教育部等五部门印发《关于进一步加强和规范教育收费管理的意见》的通知 [EB/OL].[2024-03-01].<http://m.moe.gov.cn/srcsite/A05/s7503/202008/t20200827480721.html>.
- [5] 教育部发展规划司. 2023 年全国教育事业发展基本情况 [EB/OL].[2024-02-02].<http://www.moe.gov.cn/fbhlive/2024/55831/sfcl/202403/t202403011117517.html>.
- [6] 怀进鹏. 国务院关于有效减轻过重作业负担和校外培训负担, 促进义务教育阶段学生全面健康发展情况的报告——2022 年 10 月 28 日在第十三届全国人民代表大会常务委员第三十七次会议上 [EB/OL].[2024-02-06].<http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202210/t20221029320032.html>.
- [7] 董圣足, 李虔. 新形势下民办义务教育转型路径探讨 [J]. 教育发展研究, 2023, 43 (Z2): 8-15.
- [8] 董圣足. 我国民办教育治理制度: 变革与创新 [J]. 华东师范大学学报 (教育科学版), 2017 (6): 18-26.
- [9] 国新办发表《中国的全面小康》白皮书 我国教育现代化发展总体水平跨入世界中上国家行列 [EB/OL].[2024-02-06].<http://www.moe.gov.cn/jybxwfb/s5147/202109/t20210929568061.html>.
- [10] 教育部, 国家发展改革委, 财政部. 关于实施新时代基础教育扩优提质行动计划的意见 [EB/OL].[2024-02-06].https://www.gov.cn/gongbao/2023/issue__10726/202309/content6906513.html.
- [11] 中共中央、国务院. 扩大内需战略规划纲要 (2022—2035 年) [EB/OL].[2024-02-06].<https://www.gov.cn/zhengce/2022-12/14/content5732067.htm>.
- [12] 国家中长期教育改革和发展规划纲要 (2010—2020 年) [EB/OL].[2024-02-06].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/201007/t20100729_171904.html.
- [13] 中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定 [EB/OL].[2024-02-02].<https://www.gov.cn/zhengce/202203/content3635143.htm>.
- [14] 中共中央、国务院印发《中国教育现代化 2035 》 [EB/OL].[2024-02-06].<https://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content5367987.htm>.
- [15] 董圣足. 教育现代化民办教育大有可为 [N]. 中国教育报, 2018-04-02 (12).
- [16] 肖新建. 高质量发展为何是新时代的“硬道理” [EB/OL].[2024-02-06].<https://www.ndrc.gov.cn/wsdwhfz/202312/t202312221362868ext.html>.
- [17] 习近平在中共中央政治局第五次集体学习时强调加快建设教育强国为中华民族伟大复兴提供有力支撑 [EB/OL].[2024-02-08].<http://edu.people.com.cn/n1/2023/0530/c1053-40002229.html>.
- [18] 胡建森. 依法治理是最可靠最稳定的治理 [EB/OL].[2024-02-08].<http://theory.people.com.cn/n1/2020/0116/c40531-31550663.html>.
- [19] 国务院关于鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见 [EB/OL].[2024-02-06].https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2017-01/18/content_5160828.htm.
- [20] 张立龙, 史毅, 胡咏梅. 2021—2035 年城乡学龄人口变化趋势与特征——基于第七次全国人口普查数据的预测 [J]. 教育研究, 2022 (12): 101-112.
- [21] 董圣足. 混合所有制职业院校治理模式新探——以苏州工业园区职业技术学院为例 [J]. 江苏教育, 2015 (48): 26-30.

(下转到 29 页)

■ 民办教育

民办高校高质量发展的转型策略与路径

周海涛, 朱元嘉

(北京师范大学 教育学部, 北京 100875)

摘要: 在推动高等教育高质量发展的新征程中, 民办高校是重要组成部分, 其教育质量不仅深刻影响自身的发展轨迹, 更关涉高等教育的整体水平。面对民办高校存在的一些挑战与困境, 为实现其教育品质的持续提升与阶段性跨越, 亟需转变办学理念, 追求融合创新; 转换教师角色, 增强结构性认同; 转化教学方式, 增强数字赋能; 转接培养场景, 开发多元空间; 转移服务重心, 拓展高端样态; 转调生态位序, 塑造良好氛围。

关键词: 民办高校; 高校高质量发展; 高校转型

中图分类号: G648.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 2024-QT002 (2024) 04-0007-22

在教育高质量发展的探索实践中, 民办高等教育已经成为我国高等教育体系中不可或缺的组成部分。2023年我国民办高校789所^[1], 其办学规模不仅缓解了公共教育资源的供需压力, 也激发了高等教育的行业活力与创新潜力。随着社会对高等教育的需求日益多元, 国家对教育质量的监管日益精细, 民办高校面临更加激烈的行业竞争和不断提高的品质要求, 逐渐显现出一些困难和问题, 如一些民办高校存在办学同质化、教学技术方式滞后、教师身份认同模糊等问题^[2-3]。针对这些问题的研究亟待整合, 鉴于此, 本文进一步深入探讨民办高校在高质量发展过程中面临的关键问题, 围绕民办高校的办学理念、教师角色、教学方式、培养场景、服务重心及生态位序等核心要素, 提出一套多层次、多维度的整体转型策略, 试为民办高校提供切实可行的转型路径, 促进其实现内涵式发展与质量提升。

一、转变办学理念, 追求融合创新

(一) 办学理念尚未契合多维需求

办学理念是民办高校发展的指导原则, 深刻映射着办学定位、教育目标、教学方法论等方面, 对推进民办高校高质量发展具有决定性作用。然而, 目前一些民办高校办学理念尚未契合多维需求。

第一, 有些民办高校办学理念与国家发展契合度有待提升。当前国内外形势的深刻变化对高等教育提出了更高要求, 建设高水平民办高校成为高等教育改革发展的必然选择。然而, 一些民办高校惯于关注经济效益, 淡化社会责任和社会服务的重要性。一些民办高校在发展过程中, 对社会收益较大但高校收益较小的领域难以持续投入, 影响民办高校的长远发展和国家战略的贯彻落实。

第二, 有些民办高校办学理念与区域社会发展对接不紧密。在时常讨论的人才结构性矛

收稿日期: 2024-12-08

基金项目: 国家自然科学基金面上项目“民办高校高质量发展模式与平台构建研究”(72174030)

作者简介: 周海涛, 男, 陕西汉中, 教育学博士, 北京师范大学教育学部教授, 博士生导师, 主要从事高等教育、教育政策研究。

盾中, 一些民办高校的毕业生难以适应区域社会发展需求, 难以满足企业对高素质、应用型人才的渴求。这类人才供求矛盾的背后是, 一些民办高校办学理念未能充分贴合区域发展需要, 与地方经济结合不够紧密; 专业设置对区域产业发展的支撑力度有限, 相关高校对地区经济的人才支撑和智力支持仍然不足。

第三, 有些民办高校办学理念与应用型人才定位脱节。一些民办高校过度模仿公办高校的办学理念, 追求学术型人才定位, 未能充分意识到自身在资源条件、教育生态以及社会需求等方面的特殊性, 难以发挥自身独特优势。一些民办高校办学理念受就业逻辑主导, 将“技术至上”取代“能力培养”, 将“重在应用”简化为“熟练操作”, 削弱了教育的综合性和发展性, 违背了应用型人才培养所应遵循的基本逻辑。

(二) 契合多方诉求, 强化融合创新共识

民办高校作为多方资源的集合体, 本质在于构建一个多元利益相关者协同参与的共治框架, 各利益相关者通过积极互动协商, 共同塑造科学的办学理念^[4]。为确保民办高校的健康发展, 必须全面考虑并满足不同利益相关者的诉求, 强化融合创新共识。

第一, 深度契合国家战略需求。民办高校需牢树服务国家战略的办学宗旨, 通过优化内部管理、创新教育模式、设立相关课程等方式, 推动校企合作创新成果的转化应用。同时, 积极参与“一带一路”倡议下的教育交流合作, 拓宽国际教育交流合作的广度与深度。坚持公益性价值取向, 紧密对接乡村振兴战略, 积极开展农村教育、职业教育等项目, 为乡村振兴和共同富裕提供坚实的教育支持与人才保障。

第二, 紧密贴合区域社会需求。民办高校需深入挖掘地方独特办学资源, 充分利用地域文化、城市底蕴、特色产业技术, 打造具有鲜明地域特色的民办教育品牌。密切关注区域社会转型的最新动向及战略产业的发展方向, 确保专业设置、课程设置、科研方向与区域社会发展高度匹配, 精准培育符合地方经济发展需要的高素质、技能型人才。紧密围绕区域产业链和创新链的关键环节, 推动教学成果与科研

成果产业化, 为区域产业升级和创新贡献力量。

第三, 全过程贯彻应用型人才定位。坚持“育人为本”的宗旨, 遵循民办高校总体上的应用导向和人才成长的应用需求, 明确应用型人才培养的具体规格, 明晰各专业的职业路径和能力要求。以应用为核心, 重构课程体系, 确保课程内容与职业岗位任务紧密对接。增加实践课程比重, 提供多样化实践项目与创新平台, 强化案例教学、竞赛教学、项目驱动教学, 使学生在掌握扎实理论基础的同时, 具备较强的实践能力和问题解决能力。

二、转换教师角色, 增强结构性认同

(一) 现阶段师资结构影响身份认同

2022 年我国民办高校教职工总人数已达 53.36 万人, 这一数据展示了民办高校教师队伍的规模体量^[5]。目前, 民办高校教师队伍年龄结构呈现“中间小、两头大”的分布特征, 新入职的年轻教师和公办高校退休返聘的银龄教师占比较大, 现阶段的队伍结构特征带来了身份认同的挑战。

第一, 有些银龄教师的角色转变不到位。民办高校与公办高校的办学理念、管理体制、教学方式不同, 在教学过程中表现为学生培养定位、学生个体特性、学生发展路径等方面的差异性。银龄教师不仅要适应工作环境的变更, 更要重构教学理念、教学策略以及师生互动模式。实践中, 一些银龄教师直接将公办高校的教学模式移植至民办高校的课堂中, 未能充分考虑到学生群体的差异性与接受度, 导致师生均产生不适应感, 影响教学活动的成效。

第二, 有些青年教师的教学经验不足。民办高校聘用的青年教师, 主要源于国内外高校应届毕业生。作为初入职场的“知识型员工”, 新进青年教师在入职初期常常缺乏行业实践经验, 专业发展能力有待提升。一些民办高校不同程度存在着培训机会稀缺、培训时间短暂、培训内容针对性不强、培训实效性有限等问题, 难以有效满足新进青年教师迅速成长、长远发展的需求。

第三, 有些在职教师的教学素养不足。一

些民办高校教师过分追求短期成效,聚焦于提升学生就业率。在设计课程体系与教学实践时,过度强调专业性知识技能的传授,一定程度上忽视了学生人文素养、职业道德教育、综合素质等方面的全面发展。

(二) 优化职业路径,强化教师身份认同

民办高校亟需优化教师职业成长路径,强化教师身份认同,推动教师队伍向高质量发展转型,着重增强银龄教师的行业身份认同、青年教师的职业身份认同、在职教师的专业身份认同^[3]。

第一,突出行业属性,促进银龄教师的行业身份认同。引导银龄教师加强对民办教育行业的身份认同,全面彰显银龄教师群体的多元价值,强调其作为学科引领者、教学经验传承者、青年教师导师等多重身份的重要作用。超越传统科层制中以“事”为中心的管理模式,建立以“人”为本的现代教师管理体系,增强银龄教师对民办教育的归属感和忠诚度。建立民办高校银龄教师个人发展档案,关注其职业发展规划、健康状况、心理需求等方面,改进民办高校的工作条件与生活支持。积极鼓励银龄教师主动适应并引领民办高校的教学改革需求,通过持续学习与自我更新,不断优化自身的专业知识结构与教学方法,融入学科和专业梯队,打造“银龄智库”。

第二,实施系统培训,助力青年教师职业身份认同。界定并明确青年教师职业身份认同的核心要素,设定具体、可量化的培训目标。依据“青年教师—骨干教师—卓越教师”的梯级发展规律,构建涵盖岗前培训、在岗培训的梯级成长模式。运用校本培训、访学进修、企业实践、重点培育等多种方式,形成“系统化模块+专题”的培训模式,满足不同教师的个性化需求。推行民办高校教师发展导师制,发挥“结对子”的传帮带作用,实现“以老带新、以新促老”的互促互助效应。

第三,提升教师教学素养,强化在职教师专业身份认同。整合企业资深技术专家、科研机构前沿研究人员、民办高校专任教师等多元化教育资源,建立教学创新共同体,形成优势互补的师资网络联盟。定期开展共同体交流活

动,邀请优秀教师展示教学风采,分享教学经验,促进专业知识与人文素养的深度融合,全面提升教师教学素养。着重将师德师风教育纳入共同体核心活动,开设师德师风课程,举办主题征文、师德师风演讲比赛等活动,全面提升教师队伍的师德师风和综合素质水平。

三、转化教学方式,增强数字赋能

(一) 数字化转型困境阻碍教学创新

数字技术是数字时代的核心驱动力,不仅重塑了知识获取、传播与应用的方式,更深刻地影响着民办高校的教学资源管理、教学实施、教学内容,推动教学的数字化变革。然而,目前民办高校教学技术还存在一些困境,阻碍了教学创新。

第一,有些民办高校数字教学资源管理不足且与需求不适应。一些民办高校在数字教学资源管理上缺乏科学分类,缺少精准推荐的有效工具,导致检索过程冗长、效率低下,难以高效匹配师生需求。有的数字教学资源设计基于固定思路,缺乏能够支持学生体验式学习、深度学习的交互式三维仿真实验室和智能学习工具,难以适应动态多变的教学活动需求。

第二,有些民办高校数字教学实施停留于技术辅助而非深度融合。一些教师将数字技术视为辅助完成教学目标的工具,而非与教学深度融合的伙伴,数字教学实施仍然停留于人与技术分离的状态。另有一些教师操作设备不熟练,数字教学仍处于演示或观察阶段,未能实现技术与教学模式的深度融合,知识与技能的传授仍然停留在表象化和浅层化层面,难以真正触及并改变传统教学的本质。

第三,有些民办高校数字教学内容忽视数字素养培育。一些民办高校数字教学内容范围相对狭窄,局限于课本知识,未能进行充分拓展。教学内容设计缺乏对学生个体差异的充分考虑,难以针对不同专业背景、地域特色、学情差异的学生进行灵活调整,导致学生未能有效掌握数字工具应用技能,更难以在实践中深化数字素养,限制了学生在数字化社会中的竞争力与适应能力。

(二) 释放技术红利, 推动教学智能转型

教育教学已步入人工智能驱动的新时代, 高性能计算、机器学习和 AI 技术的深度融合为教学领域带来了革命性的变革, 数字教学的资源、实施、内容获得了更为深刻的内涵^[6]。民办高校需抓住技术变革的红利, 顺势促进教育技术系统升级。

第一, 促进数字教学资源从分散独立转向智能化整合。民办高校需深化学习管理系统、适应性学习平台、学习分析技术等数字技术的融合应用, 推动交互式三维仿真实验室、智能学习工具等前沿教学资源的升级利用。在此基础上, 携手企业开发部署基于人工智能的数字资源分类与推荐系统, 整合校企双方数字资源, 构建智能分类与标签体系, 提升资源检索的精准度与效率。同时, 依据校企双方数字资源迭代需求, 采用新一代学习管理系统、慕课平台、大数据平台、大语言模型等先进教学平台, 动态更新数字教学资源, 为数字教学提供技术支撑。

第二, 推进数字教学实施从人机分离转向人机协同。民办高校要利用云计算、大数据等现代信息技术, 升级远程实习平台, 搭建高效、稳定的校企线上合作机制。开发集成机器通信技术的智能实训系统, 涵盖多行业、多岗位的操作流程与决策环境。融入企业导师的实时指导功能, 加强远程师生交流、任务分配、进度跟踪与反馈。在此基础上, 通过物联网、虚拟现实、增强现实等前沿技术, 实时采集、统计、分析师生交流的多源数据, 深入剖析学生学习行为、能力发展轨迹及教学效果, 为教学平台的持续优化提供数据支撑。基于这些原始数据, 设置智能评估模块, 依据预设标准自动评估学生的操作技能、问题解决能力、创新思维, 实现人机协同共育。

第三, 助推数字教学内容兼顾技能和素养。依据民办高校学生的认知发展规律, 分阶段设计应用型人才数字素养的教学内容。纵向上, 遵循从低阶技能的基础习得, 过渡到使用数字工具和设备搜集数字资源, 最终达到创造新技能的素养发展目标; 横向上, 各阶段数字教学内容需紧密结合行业动态与技术发展趋势, 精

准对接企业对应用型人才的技术需求, 全面促进学生数字信息、思维、技能、安全、道德等数字素养的综合发展。

四、转接培养场景, 开发多元空间

(一) 现有培养场景制约专业发展

场景是理解与分析人类行为模式的核心信息载体, 场景与学生个体的深度交互融合, 对塑造学生认知架构、思维模式以及能力发展具有深远的影响。然而, 当前一些民办高校的教育教学场景构建相对单一, 制约了学生的专业探索与长远发展。

第一, 有些学科场景相对孤立, 交叉融合受限。在全球化与信息化的背景下, 单一学科应用型人才难以满足市场多元化需求, 跨学科且能适应行业变革的复合型应用人才, 已成为推动社会进步的新兴人力资源。理论上, 民办高校机制灵活, 二级学院由多学科组成, 具备学科交叉的优势。而实践中, 一些民办高校人才培养活动被严格限制在单一学科场景, 师资配置、课程设置、考核评价制度等均带有浓厚的学科特色。学科之间的相对封闭使得一些学生学习场景被固定于特定学科, 学术组织逐渐向孤立趋势发展, 不利于复合型人才的培养。

第二, 有些实践场景相对受限, 校企交融不足。校企间缺乏深度协同, 难以形成真实性、操作化的实践教育体系, 学生较难在真实的职业环境中获得必要的技能和经验。具体而言, 一些民办高校实践场景多局限于教室和实验室, 对真实职业场景的需求挖掘尚显不足。一些校企合作多停留在表面, 采取课堂讲授、专题讲座和现场观摩等方式, 缺乏实质性的深度参与, 现场实践场景教学有待拓展。

第三, 有些学习场景相对封闭, 能力发展受限。一些民办高校教育场景往往局限于传统的教室环境, 学生被局限在固定空间内, 与外界联系相对较少, 知识的获取与应用缺乏足够的灵活性和广度。虚拟场景能够提供更加丰富的学习体验, 使学生在接近真实的环境中进行探索实践, 有效弥补现实场景的不足。然而, 当前一些民办高校在虚拟场景的拓展上仍显保守, 未能充分利用虚拟技术优势, 导致学生的

学习体验受到限制。

(二) 拓宽培养场景, 开发多元发展空间

不同的培养场景塑造学生独特的认知和行动方式, 在民办高校多元化教育场景下, 不同的物理空间与媒介运用差异化的培养场景, 形成特色鲜明的学习交往模式^[7]。学科场景、实践场景、学习场景的转接, 有利于拓宽培养场景, 给予学生整合式体验。

第一, 促进从单一走向多元的学科场景之变。推动跨学科集群式一体化发展, 通过拓展课程教学、科研项目等跨学科教育载体, 培育宽口径、跨学科、复合型的应用人才。在课程教学方面, 以职业岗位技术体系为基石、项目教学为导向, 打破专业壁垒, 突破单一学科界限, 设置交叉学科课程, 构建完善的复合型应用人才培养框架。引导学生依据个人职业规划自由选课、交叉选修, 实现专业间优势互补, 增强学生的应用实践能力。在科研项目方面, 设置包括通识教学、专业教育及贯穿大学全过程的多样化跨学科研究项目, 促进不同学科学生之间的交流合作, 深化应用型人才的跨学科素养。

第二, 推进从校内走向校企融合的实践场景之变。秉持“校企联合、协同育人”的理念, 设立产教融合教研机构, 深度融入行业前沿技术动态贴合企业实际需求, 开展技术研发、创新成果转化与人才培养工作。教研机构需精准对接校企双方发展诉求, 促进双方共同规划应用型人才培养方案、设计教学内容、策划举办实践活动, 构建理论教学与实践实习之间的坚固桥梁。在此基础上, 进一步推进多元实践培养, 推进分段培养、教学场所与工作岗位交替培养、工学交替等培养模式, 构成“校内实验实训与校外实习实践”相辅相成、深度融合的二位一体实践教学体系。

第三, 构建从真实走向虚实共生的学习场景之变。明确企业需求, 深入剖析其工作流程与技术规范, 系统融合企业前沿科技资源, 运用数字孪生技术、实时建模技术、增强现实技术等人工智能手段, 设计包含物理支撑层、媒介传输层、数据整合层、软件仿真层、交互应用层、管理规划层等多维度的数字实训孪生

场景, 营造真实的实训体验。遵循高等教育原理, 确保实训场景在实用性的基础上, 有效弥合应用型人才在理论知识与实际应用能力之间的差距。

五、转移服务重心, 拓展高端样态

(一) 变迁的人口结构呼唤服务新样态

变迁的人口结构正在重新塑造高等教育的供需格局和发展走势, 这一转型对民办高校构成了多维度的考验与挑战。它不仅促使民办高校对发展战略、资源配置模式、教育质量标准进行重新审视, 还迫使其必须在复杂多变的教育生态中提供服务新样态。

第一, 适龄人口下降, 高等教育生源将发生结构性变化。随着生育率的持续下降和人口平均寿命的延长, 我国人口红利逐渐消退, 面临少子化、老龄化等人口问题。在此背景下, 高等教育规模的持续扩张与适龄人口规模的动态调整之间, 形成了复杂的张力。2023年末, 我国人口较上年末减少了208万人, 60岁及以上人口超过2.9亿人^[8]。从1999年至2023年间, 高考适龄生源从2 078.21万人缩减至1 616.61万人, 预计到2038年左右, 我国将迎来历史性的生源拐点, 届时民办教育可能面临生源数量减少和生源类型变化的双重挑战^[9]。

第二, 区域人口分化, 部分教育资源面临多样化波动。高等教育阶段, 学生择校决策呈现多元化趋势, 成绩、高校类型、地理位置、城市发展潜力及就业机会等因素, 均成为学生及家长综合考虑的重要因素, 学生流动成为个人职业规划与区域发展优势动态交互的产物。教育资源配置与生源需求匹配相互作用, 流出地的民办高校可能面临生源缩减困境, 而流入地的民办高校则面临教育资源扩容与承载能力提升的双重压力。

第三, 教育期望升级, 从“有”到“优”的期待攀升。2000年以来, 我国民办高校积极响应社会需求, 实施大规模扩招政策, 实现学生数量的飞跃式增长。截至2023年, 民办高校在校生总数达到994.38万人^[10]。伴随经济社会的持续进步, 民众对民办教育的期望已从“有学上”进阶到“上好学”, 对民办高校毕业生

的就业期待从“能就业”转变为“就业好”。教育预期的升级,对民办高校的办学服务提出了更为严格与精细化的要求。民办高校迫切需提升服务质量,满足民众日益增长的教育与就业期望。

(二) 适配人口变化, 扩展办学服务样态

人口规模、结构和质量的动态变化,成为人口格局演变的关键变量。民办高校的高质量发展与人口变化格局紧密交织,亟需顺应人口规模波动、优化人口结构、提升人口质量,扩展办学服务样态,有效应对人口变化挑战^[10]。

第一,从适龄教育到终身教育。民办高校需以其独特的灵活性与适应性,积极构建学历教育与非学历教育并重、全日制教育与非全日制教育并行、传统年龄人口与非传统年龄人口共融的办学模式,扩大教育资源受众范围。同时,民办高校需凭借其敏锐的市场洞察力和机制灵活性,倡导并实践应用型人才终身学习的理念,将具备学习能力和学习意愿的继续教育群体纳入生源范畴,通过紧密关注当地经济发展趋势和行业需求,设计具有前瞻性和实用性的继续教育课程,以优化职业岗位全过程就业培训,促进应用型人才终身教育的实现。

第二,从规模扩张到内涵发展。民办高校需深刻认识人口结构变化对教育布局与资源配置的影响,从传统的规模扩张发展模式转向内涵发展模式。在生源流出地,民办高校需凭借校企合作的优势,与企业合作共建实训基地、研发中心,强化实践教学环节,打造具有地方特色的教育品牌,吸引并留住优质生源。通过校企合作项目,提升学生的实践能力和创新能力,为当地培养更多符合产业发展需求的应用型人才。在生源流入地,民办高校需精准对接流入人口多样化的教育需求,提供高质量的补充性教育服务,如职业技能培训、语言课程等,助力学生融入当地社会,促进区域协调发展。

第三,从普通服务到优质服务。民办高校需立足自身定位,更加注重和体现应用型人才成长的内在规律。民办高校需通过问卷调查、深度访谈、专业测评等多种方式,全面了解学生的职业发展目标、学习基础、能力水平,构建出差异化、梯度化的课程模块体系。在教学

实施中,将职业规划教育贯穿学习过程,通过讲座、工作坊、模拟面试等形式,帮助学生树立正确的职业观念、了解行业动态、明确职业定位。此外,民办高校需强调个性化择业的重要性,设立专门的就业咨询机构,为学生提供一对一的职业规划、就业咨询及创业指导服务。

六、转调生态位序, 塑造良好氛围

(一) 剧变的教育环境引发生态位序挑战

生态位序是支撑民办高校健康发展的基石,深刻影响教育质量的优化升级。民办高校的生态位序涵盖了办学路径的理性选择、办学机制的灵活创新与办学模式的持续探索。然而,在当前剧变的教育环境背景下,民办高校的生态位序正在遭遇严峻挑战。

第一,有些民办高校办学路径存在惯性依赖。一些民办高校在初创时期,倾向于复制公办高校的办学模式,追求综合性学科布局。鉴于类型属性、资源禀赋、历史积淀的不同,民办高校与公办高校之间存在差异。对传统路径的过度依赖,导致一些民办高校资源分散,难以形成独特的教育品牌与核心竞争力,在生源竞争中处于劣势,较难吸引优质学生。

第二,有些民办高校办学机制企业化倾向明显。早期由企业家创立的民办高校,往往受企业化思维影响,实行家族式管理。在法人治理结构层面,一些民办高校存在产业化经营、内部人控制等现象,利益相关者的权利配置不清晰、分工模糊、关系错综复杂。这种机制将企业绩效评估体系应用于教育领域,过度强调量化指标,忽视教育过程的复杂性与教育成果的多样性,忽略了高校与企业组织的本质区别。

第三,有些民办高校办学模式矛盾突出。我国民办高等教育在快速发展的同时,也面临着发展基础薄弱与扩张速度过快、社会需求旺盛与制度建设滞后等多重矛盾。这种不平衡的发展状态,导致一些民办高校办学模式存在市场化倾向严重、发展轨迹不稳定、增长速度超限、教育质量的社会认可度相对较低等问题。

(二) 校准生态位序, 形成高效能氛围

教育生态学强调教育系统与外部环境之间的相互作用,以及系统内各要素之间的动态平

衡与协同发展^[11]。当前,民办高校的生态位序迫切需要适应外部环境、重构内部生态、校准生态位序,实现办学质量的跨越性提升。

第一,构建广泛参与的决策机制,契合教育生态学“适应与特色化”原则。深入剖析民办高校内部办学环境,构建多元化、跨领域的智力支撑体系。广泛延请教育专家、行业领袖、校友及师生代表参与,形成多元化、跨领域的智囊团,定期举办专题研讨会、创意工作坊、头脑风暴会议,梳理分析民办高校的办学历史、资源基础、治理现状,明确办学定位、升华教育理念、确定服务方向,全面评估民办高校的发展前景。同时,加强民办高校外部环境洞察,采取市场调研,精准对接企业需求、了解目标行业、关注竞争对手动态,识别并评估潜在市场空间与发展机遇,实施差异化竞争策略。通过内外联动,打破路径依赖,形成民办高校独特的竞争优势。

第二,办学机制从企业家办学治校向企业家办学、教育家治校转化,体现教育生态系统“治理与参与”特质。保持企业家对高校发展方向和资源配置的宏观把控,组建一支由教育专家、学者、管理人员组成的专业治理团队,共同参与学校战略规划、教育教学改革、师资队伍建设等核心事务,确保学校各项工作的专业性和科学性。健全完善教职工代表大会、学生代表大会等民主参与渠道,提升治理透明度和民主化程度。引入社会多方资源与资金支持,规范资本投资办学行为及高校运行流程,增强办学活力与创新能力。

第三,办学模式从多样化向高质量发展迈进,凸显教育生态学“平衡与提升”逻辑。政府出台政策明确支持办学模式特色化,通过专项资金、税收优惠等措施引导民办高校探索适宜的办学模式。同时,民办高校主动作为,规范办学资格和财务管理,建立健全内部治理机构,确保学校的运营与管理符合相关法律法规要求。在此基础上,实施严格的教育质量评估

体系,通过自我评估与外部监督相结合的方式,不断提升教育教学质量,确保办学模式的规范性,稳步提升教育质量。

参考文献:

- [1] 教育部发展规划司.2023年全国教育事业发展基本情况[EB/OL].(2024-03-01)[2024-9-15].http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2024/55831/sfcl/202403/t20240301_1117517.html.
- [2] 吴舸,王昕,邓磊.颠覆性创新:普及化时代民办高校的价值守正与路径突破[J].江苏高教,2024(1):108-116.
- [3] 李玮,宋善华,钟宗林.民办高校教师身份认同的结构维度探索与测量量表开发[J].教育学术月刊,2024(3):41-49.
- [4] 臧琰琰,徐兴林.利益相关者理论视角下民办高校内部治理的困境与突破[J].黑龙江高教研究,2021,39(8):38-44.
- [5] 教育部.各级各类民办学校校数、教职工、专任教师情况[EB/OL].(2023-12-29)[2024-9-15].http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/moe_560/2022/quanguo/202401/t20240110_1099538.html.
- [6] 刘三女牙,郝晓晗,李卿.教育科研新范式:人工智能驱动的教育科学研究[J].教育研究,2024,45(3):147-159.
- [7] 邓小华,连智平.数字技术重构职业教育场景:理论基础、表征样态与行动路径[J].重庆高教研究,2024,12(1):63-73.
- [8] 民政部.2023年民政事业发展统计公报[EB/OL].(2024-08-30)[2024-9-15].<https://www.mca.gov.cn/n156/n2679/c1662004999980001204/content.html>.
- [9] 贺祖斌,郭彩清.少子化趋势下2024—2050年高等教育生源供需预测与危机预警——基于中国第七次人口普查数据的分析[J].中国高教研究,2024(6):60-68.
- [10] 陈亮.人口变化格局下中国高等教育现代化:需求指向、内在逻辑与实践进路[J].深圳大学学报(人文社会科学版),2024,41(3):5-16.
- [11] 汪天逸,秦惠民.教育生态理论视域下行业特色大学的价值观形成与发展[J].中国人民大学教育学报,2024(3):44-54,181-182.

Strategies and Path ways for the High-Quality Transformation of Non-Governmental Higher Education Institutions

ZHOU Haitao , ZHU Yuanjia

(Faculty of Education, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: In the new journey of building an educational powerhouse and promoting high-quality development of higher education , non-governmental institutions are an important part of higher education. The quality of their education not only profoundly affects their own development trajectory , but also concerns the overall level of higher education. In the face of the challenges and difficulties confronting non-governmental institutions , in order to achieve continuous improvement and periodic leaps in their educational quality , there is an urgent need to transform their educational philosophy towards integration and innovation; to transform the role of teachers and strengthen structural identity; to shift teaching methodologies and enhance digital empowerment; to redirect educational settings and develop diverse spaces ; to shift service priorities and expand high-end models ; and to adjust ecological positions and foster a positive atmosphere.

Key Words: non-governmental institutions ; high-quality development of colleges and universities; the transformation of colleges and universities

(上接第 21 页)

The Regulation and Development of Private Education in the Process of Building a Powerful Education Country

DONG Shengzu^{1,2}, WANG Huiying³

(1. Private Education Research Institute, Shanghai Academy of Educational Sciences, Shanghai 200032 , China

2. Education Big-Data and Education Decision-Making Laboratory, Ministry of Education, Shanghai 200032 , China

3. Education Science Research and Evaluation Center, Liaoning Institute of Education, Shenyang 110034 , China)

Abstract: After a period of centralized regulation, the public-welfare attribute of private education in China has been highlighted, the school-running behavior has become more compliant, the proportional structure has become more reasonable, and the educational ecology has been restored. Although the current pattern of education development in China has made significant changes, in the process of building a powerful education country, the development of private education has special significance and specific value in expanding the supply of high-quality education, enriching the form of education service industry, deepening the comprehensive reform of education and promoting the self-change of the industry. Under the new situation, in order to serve the construction of a powerful country in education and guide the development of private education, we should adhere to the principles of seeking truth from facts, demand orientation and governance according to law. On the premise of stabilizing market expectations, we should take effective measures to actively and steadily promote all kinds of private schools at all levels to achieve public welfare, complementary positioning, high-quality development, structural restructuring and scientific governance.

Key Words: the construction of a strong education country; private education; the standardized development of education; the policy optimization of education policies

■教育信息化

美国高校应对和使用人工智能工具的策略与原则

常桐善¹, 赵蕾²

(1. 西安欧亚学院 教育创新研究院, 陕西 西安 710065;

2. 杭州师范大学 中国创新创业教育研究院, 浙江 杭州 311121)

摘要: ChatGPT 的诞生是人工智能工具进入大众生活、学习和工作的里程碑, 对高校管理、教学、科研和服务具有重要的影响。然而, 高校也面临如何有效利用这些工具的挑战, 包括教职工和学生缺乏人工智能及相关工具的认知与应用技能, 以及信息安全、隐私保护、道德诚信等方面的问题。为了有效应对这些挑战, 美国高校通过培训、会议研讨、网络信息传播、课程设置等策略, 向教职工和学生普及人工智能工具的知识与技能, 并讨论其存在的利弊和风险。同时, 高校还制定了使用这些工具的原则、规定和指南, 涵盖教学、科研及管理层面, 帮助教职工和学生在学习、工作中规范地使用这些工具, 规避风险, 提升办学效能和教育质量, 以满足人工智能时代的科学研究和劳动力市场对人才的需求。美国高校之所以迅速采取应对人工智能工具的行动, 是因为其对新技术的强烈探索和实践愿望, 希冀维持自治性和规范化以及学术自由的治理特征, 注重构建多元化的科研和教学环境, 确保教学内容、教学方法以及交叉学科的前沿性, 增强未来社会发展所需劳动力的使命感。探讨这些策略和原则产生的原因对中国高校有效应对人工智能工具有借鉴意义, 有助于我们思考改进治理效能、变革教学模式、培养未来引领全球发展的人才。

关键词: 人工智能; 生成式工具; 应对 AI 的策略; 使用 AI 工具的原则; 美国高等教育

中图分类号: G649

文献标识码: A

文章编号: 2024-QT002 (2024) 04-0011-30

一、研究背景

“人工智能”(Artificial Intelligence, AI) 的研究以及基于其研发的各种产品的存在已经有很长的历史了, 但真正对人们的生活尤其是对教育产生直接影响, 还是 2022 年 AI 工具 ChatGPT 诞生之后的事情。ChatGPT 的诞生是 AI 开始影响大众生活、学习和工作的里程碑。

IBM 将 AI 界定为“一种技术, 这种技术使计算机和机器模拟人的智能, 并具备解决问题的能力”^[1]。OECD 用 AI 系统 (AI System) 泛指 AI 及其相关工具, “是利用机器, 为了实现明确或隐含的目标, 基于其接收到的输入信

息和指令来推断, 并导出预测、建议、计算等各种结果; 这些导出结果可能对人们解决现实或虚拟环境中的问题产生影响; 不同 AI 系统的自主性和适应性不尽相同”^[2]。根据 IBM 的总结, AI 的发展历史可以追溯到 1950 年艾伦·图灵 (Alan Turing) 发表的《计算机器与智能》(Computing Machinery and Intelligence) 一文。作者在这篇文章中提出了“机器是否可以思考”的问题。2016 年, DeepMind 基于深度神经网络驱动的 AlphaGo 问世, 有效回答了“机器是否可以思考”这一问题, 从而推进了 AI 的快速发展。2022 年, 基于大型语言模型 (Large Language Models, LLMs) 的 ChatGPT 诞生, 专

收稿日期: 2024-05-28

作者简介: 常桐善, 男, 甘肃山丹人, 高等教育管理博士, 西安欧亚学院特聘教授, 主要从事大学招生政策分析、学习成果评估和院校研究。

注于处理和生成基于语言文本的内容。其他一些 AI 工具, 如 Sora 不仅包括语言文本的生成功能, 还涵盖图像合成和音乐作曲等其他创造性功能。IBM 强调, LLMs 是经过大量的数据训练后, 让机器理解和模拟生成自然语言(包括人类语言), 执行指令性任务模型的准确性取决于深度学习的效果和数据的完整性与准确性^[3]。正因为如此, IBM 也警告, 试图使用 LLMs 的组织必须构建有效的 AI 治理体系, 比如使用可信的 AI 工具, 确保工具使用的透明度、负责性和安全性。

AI 工具的出现就像一针“强心剂”, 给高校改革传统管理、教学和科研模式带来了一线希望。但经过尝试后, 人们发现使用这些工具存在很多弊端和风险。为此, 美国高校在认可 AI 工具对提升高校办学效能和教育质量有不可估量的价值的同时, 也强调使用 AI 工具会面临很多挑战。哈佛大学强调, 生成式 AI 给高等教育带来了前所未有的挑战和机会^[4]。加州大学系统的教务长在加州大学举办的 AI 研讨会上强调: “AI 的未来尚未确定。我们面临的问题是: (在 AI 工具的使用上) 是什么因素推动我们朝着那个方向发展? 我们对 AI 的发展方向有多少控制力?” 在同一个会议上, 加州大学系统的学术副校长指出: “AI 具有一定潜力, 可以帮助我们解锁复杂系统, 增强我们理解世界上最具挑战性的事物之间的关联现象。^[5]” 实际上, 在 ChatGPT 出现之前, 就有学者对 AI 工具的利弊进行了深入探讨。艾莲娜·赛德(Elena Zeide)将 AI 比喻为“黑匣子”(the blackbox)和“隐形构成”(invisible infrastructure)^[6], 强调对 AI 工具使用不当会产生道德伦理、决策权威转移等问题。

为此, 许多国家开始积极制定应对和使用 AI 工具的原则和策略。英国 24 所顶尖高校发布了详细的 ChatGPT 使用原则^[7], 德国制定了“德国联邦政府 AI 策略”, 其中包括非常具体的教育领域使用 AI 工具的规范性要求^[8]。中国科学技术部于 2019 年发布了《发展负责任的人工智能: 新一代人工智能治理原则》, 包括和谐友好、公平公正、包容共享、尊重隐私、安全可控、共担责任、开放协作、敏捷治理 8 条原则, 适用于各个领域^[9]。

美国除了联邦政府以法律的形式规范 AI 的使用外^[10], 高校、科研杂志出版机构、科研项目资助机构纷纷采取行动制定应对 AI 工具的策略, 并确立了在科研、教学以及服务和管理领域使用 AI 工具的原则, 旨在提升高校使用 AI 工具的效率, 并规避潜在风险。通过查看百度、知网和高校官方网站以及咨询高校教师发现, 中国高校到目前为止, 还没有具体的应对和使用 AI 的原则和策略。为提升教职工有效利用 AI 工具从事教学、科研和服务管理工作的能力, 以及指导学生在学习活动中负责任且有效地使用 AI 工具, 提高学习成果, 大学制定应对 AI 的措施和策略并提出使用原则非常重要。

二、美国高校应对 AI 工具的策略

AI 及其生成式工具的诞生给高校管理、教学、科研和服务工作带来了许多不确定性。为了有效应对这些不确定性带来的挑战, 美国高校纷纷采取多种措施和策略, 为教职工和学生提供使用 AI 工具的方向性、技术性支持。

(一) 美国高校纷纷表达支持应用 AI 工具的态度

哈佛大学教务长、执行副校长、技术副校长联合致信全校教职员和学生, 强调“哈佛大学支持对生成式 AI 工具进行负责任的实验性应用, 但在使用这些工具时须牢记并考虑一些重要因素带来的影响, 包括信息安全、数据隐私、合规性、学术版权和诚信”^[11]。加州大学在 ChatGPT 问世之前就认为, AI 有巨大改变加州大学的管理和运行方式的潜力, 其应用可以提高决策质量, 增加大学运行效率, 并更好地确保大学服务的公平性。加州大学同时也强调, 尽管 AI 具有这些潜力, 但也存在伦理、隐私、安全、公平等方面的风险。加州大学进一步指出, 尤其是在 AI 工具模型设计中, 不当、不准确、不一致的数据, 以及考虑不严谨的逻辑假设都可能导致基于 AI 反馈信息而做出的偏见或歧视性的决策结果^[12]。杜克大学明确指出, AI 给高等教育发展带来的机会包括有效性(efficiency)、思维激励性(thinking stimulating)、编辑功能(editing)、信息易获取性、重新界定

学习、重新思考学生的作业等,并将缺点归纳为误差、不公平、不准确、侵犯知识产权和伦理问题^[13]。MIT校长在MIT的AI周活动中以“生成式AI:塑造未来”为题,向与会人员和全校师生表明MIT以及她本人的态度^[14]。针对大家积极参与讨论AI如何塑造高等教育未来的态度,她强调,“我最喜欢MIT的是其完全开放和分享知识的慷慨精神”。她特别指出,“作为生物学家,我尤其想知道,生成式AI将如何改变生物科学”。其讲话表明,MIT对AI工具的态度是敞开怀抱、勇于尝试,并期待MIT借此机会,通过分享经验,再次塑造作为影响技术创新的MIT的新形象。显然,世界一流大学对接受新技术和新方法的态度不是拒绝,而是以批判的态度大胆尝试。更重要的是,它们始终努力抓住所有机会,探索创新,开拓发展,进一步树立卓越大学的形象。生成式AI工具的诞生是一次世纪性良机,它们抓住了这次机会,也展示了其对新技术的敏锐度和探索精神。

(二) 美国高校纷纷成立专门的AI指导工作组,协助学校制定更加切合实际情况的AI使用原则

加州大学于2020年成立了“加州大学校长AI工作组”(UC President Working Group on Artificial Intelligence,以下简称“工作组”)^[12]。工作组由来自不同学科和行政管理部門的32位教职工组成,并设置4个专题委员会,分别探讨AI在健康、人力资源、执法和学生就读经历4个领域的使用机会和潜在风险。工作组首先对加州大学专业和管理领域的专家以及大学利益相关者进行广泛访谈。访谈结果表明,使用AI工具的潜在风险是人们关注的重点问题之一。受访人员尤其担心与偏见和歧视相关的风险以及如何制定AI工具采购的监督机制。另外,受访者也敦促加州大学提供系统范围内的AI应用指南和原则,以确定和评估生成式AI工具的风险,并建立合理的AI治理机制。基于访谈内容,工作组制定了一套加州大学负责任的AI使用原则,以帮助指导加州大学对AI工具的合理采购、开发、实施和监控。与此同时,加州大学各分校也成立相关机构,对所在分校AI的使用、可能存在的风险进行评估和讨论,并制定相关政策。

哈佛大学的领导层从2023年夏天开始与教职工共同讨论和研究生成式AI对哈佛大学教学、科研及其他工作的影响。哈佛大学成立了3个工作组,即生成式AI教学组、生成式AI科研学术组和生成式AI行政运行组^[15]。教学组由副教务长担任主席,由17位学院院长、教授以及教务部门主管教学的行政人员组成,旨在分享AI教学资源、确定最佳教学实践方案、提出应对潜在挑战的有效策略。

生成式AI科研学术组由主管科研的副教务长领导,由19位教授和主管科研工作的院校负责人组成,专注于讨论如何借助生成式AI工具支持和改进大学的学术活动。该工作组所讨论的问题包括如何确保生成式AI工具所提供信息的准确性,如何保护机密数据和知识产权,如何在满足资助机构对学术规范性要求的同时利用生成式AI工具提高科研申报书的质量,如何利用AI工具更加广泛地传播学术成果。生成式AI行政运行组的主席由信息副校长担任,由来自行政部門的主任、学院主管信息工作的副院长等21人组成。他们致力于解决信息安全、数据隐私、采购、行政管理和组织运行效率等方面的问题。

(三) 高校召开AI专题研讨会,倾听AI专家的建议并分享AI工具的使用经验

杜克大学从ChatGPT出现后便开始讨论其对教学的影响^[16]。从2022年底到2023年3月,杜克大学多次举办研讨会,探讨AI时代的教学改革,尤其是AI工具在课堂教学和大学日常工作中发挥的作用。针对教学而言,参会人员最担心的是学生的作弊行为和学业诚信问题。当然,参会者也一致认为,大学应该将ChatGPT视为提高教学效果的机会和工具而非威胁。大学面临的关键问题是解决如何有效和规范使用AI工具,而非禁止和杜绝。MIT于2023年11月组织了“MIT生成式AI周”活动^[17],反映了MIT的信念,即MIT有责任帮助社会积极理解生成式AI工具的巨大潜力,遏制其风险,并将其潜力用于造福社会和人类。加州大学系统于2024年组织召开全系统的AI学术研讨会^[18],讨论高等教育利用AI工具的各种机会,提高加州大学学生和教职员工对安全、负责任地使用AI工具的重要性的认识,

以及在 AI 时代如何为未来劳动力做好准备的相关议题。参加会议的一位教务长强调, 教育生态体系 (ecosystem of education) 的价值是机会 (opportunity) 与导向 (navigation) 的乘积, AI 工具不仅为教育提供了机会, 同时也提供了导向。

(四) 通过 AI 通识课程和 AI 交叉专业提升学生的 AI 技能

美国高校课程教学的最大特征之一是课程设置和教学内容的与时俱进以及教师决定课程内容和教学方式的学术自由氛围。当新的科学方法和技术诞生后, 教师即刻提出新课程设置计划, 院系和学校按照教师的计划审核、审批, 并提供相应的课程开发经费支持教师做好新课程教学准备。在 AI 工具诞生以后, 许多高校即刻讨论设置 AI 通识教育和线上线下 AI “扫盲” 课程, 为学生、教职工及社会各界提供有效使用 AI 工具的教学、培训和指导。

哈佛大学从 2024 年春季学期开始开设“人工与自然智能通识教育课程” (Artificial and Natural Intelligence: Gen Ed 1125) ^[19-20]。这门课程基于 AI 的 LLMs 原理, 从解读人类智能以及大脑的功能和结构为切入点, 讲授学习类型、自然语言、语言与机器、人与算法的误差以及生成式 AI。课程聚焦解决“什么是智能”的问题, 授课教师强调, 我们可以从哲学、生物学、数学、技术学等不同的角度对智能进行探究, 但这门通识课程将从机器智能 (从语音识别智能手机到游戏计算机等) 作为切入点来思考自然智能 (动物的大脑和行为), 思考大脑与计算机之间的关系。授课教师进一步强调, 随着机器越来越多地执行曾被认为只有人类可以执行的任务, 有必要讨论 AI 的社会影响, 普及 AI 的通用知识。无独有偶, 杜克大学也从 2024 年春季增设“数智你”通识教育课程。课程教学的模块之一是 ChatGPT, 包括 ChatGPT 背后的技术, 讨论使用 ChatGPT 可能出现的剽窃、违反版权、道德诚信等方面的问题 ^[21]。授课教师强调, 将 AI 技术融入这门课程教学的核心目的, 是将学生置身于 ChatGPT 学习体验的中心, 为学生提供机会, 让他们体验和思考新的且具有重要的社会、政治、伦理影响的技术, 让他们自己辩证地思考数字时代的责任承诺和探索风

险, 并为导航自己和社会的未来发展做好准备 ^[22]。让学生在体验中思考正是“以学生为中心”的教育理念和实践的核心内涵, 也是美国教育质量内涵式发展的核心路径。

另外, 也有的大学及时设置包括 AI 应用教学内容在内的交叉学科项目。布朗大学于 2023 年成立“应用 AI 与数据科学” (Applied AI & Data Science) 证书项目, 为学生提供应用 AI 与数据科学领域的课程教学 and 实践经验 ^[23]。康奈尔大学也成立了 AI 策略 (AI Strategy) 证书项目 ^[24]。这些项目都聚焦 AI 的应用技能提升, 加强学生就业后在实际工作中应用 AI 提高工作和决策效率的技能。以布朗大学的项目为例, 其教学聚焦于 AI 和数据科学的概念阐释, 提升 AI 工具和数据科学的基本技能, 增强学生的职业发展能力。课程内容包括数据科学基础、数据分析、机器学习模型构建、深度学习和生成式 AI 等。项目预期成果包括学习生成式 AI 的基本要点及其相应的应用案例; 熟练掌握基于行业标准的 AI 工具和使用方法; 构建优化的机器学习模型, 赋能和提升决策过程; 掌握线性和非线性机器学习模型的专业知识; 全面理解深度学习技术; 掌握构建机器学习模型的完整过程; 学习生成式模型类型及构建方法。

(五) 通过学校网站广泛宣传, 提供应用 AI 工具的指南和指导信息

美国高校主要的信息传播渠道是大学官网, 几乎所有的政策、数据以及活动信息都会通过学校官网公开发布。AI 工具出现后, 大学纷纷通过官网提供各类信息, 广泛宣传 AI 工具的生成逻辑、使用利弊等信息。加州大学洛杉矶分校通过官网的教学资源栏目提供非常丰富的生成式 AI 的资料和信息, 回答什么是 ChatGPT、学生是否已经开始使用 ChatGPT、如何使用 ChatGPT、教师如何通过调整学生作业来应对 ChatGPT、教师如何与学生讨论 ChatGPT 等一系列问题 ^[25]。哈佛大学的“生成式 AI 在哈佛” (Generative AI@ Harvard) 从“利用生成式 AI 教学”“利用生成式 AI 从事科研”“利用生成式 AI 研究”以及“利用生成式 AI 工作”4 个方面详细阐述了哈佛大学关于使用 AI 工具的观点, 并提供了丰富的学习和应对 AI 工具的信息资源 ^[26]。以“利用生成

式 AI 教学”为例，网站回答了 7 个方面的问题：如何使用生成式 AI 准备课程教学？如何使用生成式 AI 帮助完成日常的课堂教学？如何重新设计学生学习评估，以免误用生成式 AI？课堂教学中使用生成式 AI 存在什么风险？如何评估生成式 AI 在教学中的有效性？如何成为生成式 AI 的专家？在课堂教学中使用 AI 工具时，应该牢记什么政策？哈佛大学的网站针对每一个问题都做了非常详细的回答，并提供了丰富的信息参考资源。

（六）为教师提供 AI 教学辅导培训

虽大学采取各种策略为教学提供了使用 AI 工具的信息和资料，但在具体操作中，教师面临的困惑可能比学生还要多。为解决这个问题，美国的很多大学通过线上线下形式为教师提供具体的培训和辅导。斯坦福大学在 2023—2024 学年开始前，通过其“教学共享平台”（Teaching Commons）为教师提供利用 AI 教学的培训^[27]。培训包括 6 个模块：帮助教师熟悉 AI，提升教师接受 AI 工具及使用的动机；解析 AI 工具的常见概念及其工作原理；探讨利用 AI 工具的教学方法和操作过程，并讨论提升教学质量的潜在效果；针对具体课程，分析学校相关政策对该课程使用 AI 的影响，并评估应用 AI 工具的可能性；制定在课程教学计划中需要包括的使用 AI 工具的具体规定；探讨如何有效指导学生利用 AI 工具完成作业及其相应的学习成果评估方法。

三、美国高校的 AI 工具使用原则

美国高校在通过各种策略提升教职工和学生 AI 技能的同时，为了规范使用 AI 工具，也

制定了不同层面和领域的原则。

（一）高校层面的 AI 工具使用原则

美国众多高校从宏观层面制定了使用 AI 工具的原则和指南。刘盛查阅了 84 所美国一流大学的官方网站，发现这些大学都不同程度地制定了 AI 工具使用原则和指南^[28]。实际上，有的大学不仅有大学层面的宏观政策和原则，也有微观层面的教学、科研、管理领域的 AI 工具使用原则。以加州大学为例，作为一个大学系统，校长办公室负责制定详细的大学系统层面 AI 工具使用原则，从工具使用的适当性，透明度，准确性、可靠性、安全性，隐私和安全，人文价值观，公平与非歧视性，利益共享和繁荣，问责制 8 个方面提出了具体要求（见表 1）^[12]。另外，各分校根据各自的优先考虑问题也制定了更加详细的使用原则和指南。例如，加州大学洛杉矶分校的指南要求，教师应通过在课程教学中使用 ChatGPT 来探索提升教学质量的机会；基于使用 AI 的需要更新课程大纲和教学活动，并与学生讨论在学习中使用 AI 工具的学术诚信、道德伦理、成果质量等问题^[29]。伯克利分校从“包容智能”（inclusive intelligence）的视角，制定了 AI 服务于科学、工作和公共利益的指南^[30]。指南强调，尽管 AI 工具有巨大的简化工作并促进科学发现的潜力，但也可能加剧社会经济差异和社会不平等发展，因此在使用 AI 时，学校必须有包容性，包容各种学科和知识方式，包容不同层次的群体尤其是容易被忽视的弱势群体，包容人类和 AI 发展的整体性，以及彼此建设性地智能互补和增强。

表 1 加州大学系统使用 AI 工具的原则

原 则	内 容
适当性	应该仔细评估 AI 的潜在优势和风险，以及受众的需求和优先考虑事项，以确定是否应该应用或禁止使用
透明度	在应用 AI 工具时，应保持应用过程的透明度，包括解释使用 AI 的方法和程度；使用者应完全理解 AI 工具的输出结果，以及解决可能造成的伤害及补救措施
准确性、可靠性和安全性	确保 AI 工具的有效、准确和可靠，并在其使用寿命内得到有效的安全验证
公平和非歧视性	应对 AI 工具潜在的偏见和歧视性进行评估，并制定有效制度来识别、减轻和解决可能造成的危害

续表:

原 则	内 容
隐私和安全	应用 AI 工具时, 应确保最大限度地保护个人数据的隐私和安全
人文价值观	应以支持人类价值观念的方式开发和启用 AI 工具, 如是否遵守民权法律和人权原则
共享利益和繁荣	启用 AI 工具应具有包容性, 并确保公平促进社会、经济、环境等方面的利益和繁荣发展
问责制	加州大学应根据以上原则对其开发和使用 AI 工具造成的后果承担责任

(二) 教学层面使用 AI 工具的原则

美国很多大学制定了教学层面的 AI 使用原则。斯坦福大学要求授课教师在教学计划中有明确的使用 AI 的规定, 包括使用 AI 工具的背景和条件, 解释相关规定以及不遵守规定带来的后果, 从教学原理的角度提供支持学生使用 AI 工具完成学习任务的原因, 提供相关使用 AI 工具支持的资源信息, 支持学生在 AI 时代健康发展的指导等^[31]。明尼苏达大学学术教育政策委员会没有明确反对学生在完成作业时使用 ChatGPT, 而是让授课教师根据课程教学内容做出决定。但为了给教师提供这方面的指导, 该委员会制定的原则将是否使用 ChatGPT 的课程分为 3 类, 即允许使用、允许有限使用和禁止使用, 并分别提出了可以在教学计划中包括的明确要求(见表 2)。如果允许或者允许有限使用, 该委员会要求学生必须按照 APA (American Psychological Association, 美国

心理学会)、MLA(Modern Language Association of America, 美国现代语言学会)等引文格式提供参考文献^[32]。加州大学伯克利分校学术教学委员会针对学生在完成作业时已经使用 AI 工具的情况, 专门出台了关于在 2023 年期末考试中避免作弊的指南^[33]。该指南建议教师在期末评价学生成绩时考虑下面 4 个方面的改变: 在考试中添加明确的指示, 禁止使用 ChatGPT 和其他大型语言模型(LLMs), 并明确指出此种使用违反了学生诚信守则; 改变考试形式, 比如改为课堂内或手写的考试; 在考试提示或问题中增加具体的提示语言, 使用 AI 工具变得更加困难或价值较低, 如“利用本学期课程教学讲授的资料, 回答……”“根据本学期讨论的课程内容, 回答……”; 教师提前将考试问题提交给 ChatGPT, 以了解 LLM 在回答该问题时的语调和内容, 以便在批阅答卷时甄别学生是否有作弊行为。

表 2 明尼苏达大学关于学生在完成课程作业时使用 ChatGPT 的原则

课程类型	在教学计划中包括的要求	引文要求
允许使用 ChatGPT 的课程	在任何作业中, 可以利用 AI 工具完成作业, 如 ChatGPT, 但必须包括合理的引文信息。学生必须为 AI 工具提供信息的准确性负责	按照使用 ChatGPT 的具体情况决定如何使用引文格式。建议使用 APA、MLA 等引文的标准准格式。例如, APA 的格式是: Open AI.(2023).ChatGPT(Mar14 version) [Large language model].https://chat.openai.com/chat.
有限使用 ChatGPT 的课程	可以在适当引用的情况下, 使用 AI 语言模型, 例如 ChatGPT, 完成作业类型 A、B 和 C], 但不能用于完成 [作业类型 D、E 和 F]。如果对如何在作业中适当使用 AI 工具感到疑惑, 我鼓励你与我讨论你的情况	
禁止使用 ChatGPT 的课程	除非得到教师明确授权, 否则不能使用 AI 工具, 例如 ChatGPT, 以及在线作业辅助工具, 如 Chegg® 作为参考或辅助工具完成任何课程作业	不适应

注释: APA 的 AI 参考文献引文格式来源于 APA 网站文章: “如何引用 ChatGPT” (How to Cite ChatGPT), 网站链接: <https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>.

(三) 科研层面使用 AI 工具的原则

美国高校教师在科研领域享有学术自由,

可以决定自己的研究领域、如何申报科研项目等。当 AI 工具问世后, 很多大学对科研领域

如何使用 AI 工具的权力也交由教师和学术人员决定，但也有大学明确提出了科研领域应用 AI 工具的原则。一些大学要求教师和科研人员依据科研成果出版机构和项目资助机构的要求规范使用以及在科研成果中合理引用 AI 工具。也有大学非常详细地回答了科研人员可能遇到的使用 AI 工具的普遍性问题。犹他大学（The University of Utah）通过官方网站为教师提供较为详细的在科研中使用 AI 工具的指南。该指南明确提出，联邦机构、学术期刊和科研经费

资助机构已经或正在制定在科研领域使用 AI 工具的政策和原则，尤其聚焦撰写和评审论文以及项目申报书方面的原则。该指南要求学校的研究人员、项目工作人员和学生了解相关政策和原则，并以质疑的态度审视使用 AI 工具在其科研环境中的可靠性^[34]。该指南从 5 个方面回答了科研人员可能遇到的问题（见表 3），并详细解释了原因或提供了相关机构制定的 AI 使用原则。实际上，这些问题也是所有科研人员在使 用 AI 工具时遇到的普遍性问题。

表 3 犹他大学关于科研领域使用 AI 工具的原则

问题	回答	原因和相关要求
AI 是否可以作为作者署名	不可以	因为它们无法对提交的工作负责任，所以无法满足作者身份的要求。作为非法人实体，它们无法确定利益冲突的存在或不存在，也无法管理版权和许可协议
是否可以使用 AI 撰写和起草论文稿件	执行学术杂志出版社和相关机构的原则	必须明确说明作者如何使用 AI 工具进行研究；作者对论文的准确性负责；正确使用 AI 参考文献引文格式，并建议参考 APA 等引文格式（APA 格式见表 2）
是否可以利用 AI 撰写科研项目申报书	需要慎重考虑	通常情况下，政府等机构资助学术项目被视为申请人代表资助机构开展原创性的研究，但 AI 工具可能包括“抄袭、伪造和捏造”的内容，所以科研项目申请者在使 用 AI 工具撰写项目申报书时要慎重，遵循有关机构的要求
是否可以利用 AI 审核科研项目申报书和论文稿件	遵守美国国家健康研究院（NIH）的规定	NIH 禁止使用，这是因为利用 AI 进行同行评审的过程是违反保密性规定，无法保证通过 AI 工具上传数据的目的地、保存方式、未来的使用范围等问题
如何报告科研中使用 AI 工具的情况	遵守科研论文发行和出版原则	研究成果的可重复性、可复制性至关重要。具体原则参看 AI 促进协会透明和完整地报告使用 AI 工具的方法、材料对于促进（AAAI）的要求

注释：①关于美国健康研究院（The National Institute of Health, NIH）禁止使用 AI 审核科研项目申报书的规定，参看“NIH 禁止在项目审核中使用生成式 AI 技术”（The Use of Generative Artificial Intelligence Technologies Is Prohibited for the NIH Peer Review Process）的规定，网址：<https://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-23-149.html>；②美国 AI 促进协会（Association for the Advancement of Artificial Intelligence, AAAI）网站提供，重复和复制其成果的具体内容，网址：<https://aaai.org/conference/aaai/aaai-23/reproducibility-checklist/>。

（四）高校管理层面使用 AI 工具的原则

美国高校经过多年努力，已经积累了学生、教师、财务等各个领域的海量数据，开展了常态化的数据分析和大学绩效评价、问责等研究工作，所以在选择和采购数据开发、分析、可视化等工具时，数据安全和信息隐私保护始终是大学考虑的首要问题。ChatGPT 出现后，大学在管理层面使用该工具所讨论的首要问题是避免因误用而导致数据泄密和结果不能正确解读方面的问题。在高校行政管理部门中，院校研究部门是最受 ChatGPT 影响的机构之一。

美国院校研究协会 2023 年 11 月的调查结果显示，在所有回复调查问卷的 469 所院校研究部门中，大约有 43% 的部门正在积极准备或已经开始使用生成式 AI^[35]，实际使用率似乎比想象的要低一些。笔者所在的院校研究部门也多次讨论在数据分析等领域使用 ChatGPT，但考虑到数据安全问题，办公室明确要求不能把未公开发布的数据提交到 ChatGPT 进行分析和总结，更不能把个体层面（如学生层面）的数据提交 ChatGPT 寻求帮助，但相当一部分人员在查询资料、编程、文字编辑等领域已经开始广泛使

用。与学术和教学领域不同的是, 学校还没有具体的针对高校管理领域使用 AI 工具的原则。网络信息显示, 美国高校层面对管理部门使用 AI 工具的原则主要聚焦于数据安全和工具采购等领域。例如, 哈佛大学的原则包括 4 个方面: 保护隐秘数据、对 AI 工具产生的内容的审核、警觉“钓鱼”信息以及 AI 工具采购要求 (见表 4) [36]。

表 4 哈佛大学行政管理层面使用 AI 工具的原则

原 则	阐 述
保护隐秘数据	根据大学的信息安全政策, 任何人不允许将属于机密级别的数据 (包括非公开研究数据、财务、人力资源、学生记录、医疗信息等) 输入公开可用的 AI 工具。公开可用的生成式 AI 工具不能保证数据的安全, 可能会将专有或敏感信息暴露给未经授权的第三方使用。只有使用经过哈佛大学信息安全与数据隐私办公室评估和批准的生成式 AI 工具时, 才能输入保密数据
对 AI 工具产生的内容的审核	AI 工具生成的内容可能存在不准确、误导性或完全虚构 (有时被称为“幻觉”), 或者可能包含受版权保护的内容, 作者必须对其生成的内容负责, 并进行严格的审核
警觉“钓鱼”信息	生成式 AI 技术使一些不法使用者更容易创建复杂的网络“钓鱼”邮件和“深度伪造”的仿真声音或外貌等视频或音频, 并大规模传播。请遵循学校信息安全最佳实践规定, 并及时向学校报告可疑信息
购买 AI 工具前与学校信息技术部门沟通	大学一直在努力确保哈佛大学采购的所有工具具有合理的隐私和安全保护, 并且能够最有效地利用学校的资金。如果已经采购了或正在考虑采购生成式 AI 工具, 或者有任何疑问, 哈佛大学信息技术服务中心 (HUIT) 会提供帮助。所有生成式 AI 工具必须在得到哈佛大学信息安全与数据隐私办公室的风险评估和认可后方可允许使用

注释: 关于哈佛大学数据保密级别的信息可查看“数据级别” (Data Classification Levels), 网址: <https://security.harvard.edu/dau-classification-table>; 关于哈佛大学信息安全政策可查看“信息安全政策” (Information Security Policy) 网址: <https://policy.security.harvard.edu/>; 关于哈佛大学最佳实践规定可查看“谨防钓鱼信息” (Prevent Phishing), 网址: <https://security.harvard.edu/click-wisely>。

四、总结、讨论与启示

美国高校积极鼓励教师和学生负责任地使用 AI 工具, 并通过发布网络资料、举办培训班、组织研讨会、增设通识教育课程等多种策略提升他们合理使用 AI 工具的技能。同时, 为了规避可能由于误用而造成的诚信、泄密等不良后果, 高校也从管理、教学、科研等不同层面制定了详细的 AI 使用原则, 以规范高校使用 AI 工具, 从而达到利用新技术、新方法提升大学治理和运行效能的目的。显然, 美国高校应对和接受新技术、新方法的策略和行动再次证明了其教育生态体系的敏锐度和创新力。当然, 需要延伸讨论的问题是: 为什么美国高校会采取如此迅速的行动应对 AI 工具的出现? 对中国高校有效应对 AI 工具有何启示? 对这些问题的回答, 有助于我们从大学办学理念和使命的角度, 思考改进大学治理效能、变革教学模式、培养未来引领全球发展的人才以及开展原创性科研等方面的问题、策略和行动。

第一, 美国高校对新技术的积极探索和实践愿望迫使其迅速应对 AI 技术的发展。20 世纪中期是现代化新技术兴起的时期, 其中包括计算机技术 (第一台商用计算机诞生于 20 世纪 50 年代)。这段时期也是美国高校的崛起时期, 新技术为其注入了动力和活力, 奠定了科技创新的领导地位, 凸显了其作为知识生产和传播中心在推广、运用新技术方面的重要性。尽管如此, 美国高校依然密切关注科技前沿, 尤其关注 AI 技术的进展和应用, 以在学术研究和教学实践中持续创新。这也解释了为何美国高校在面对 AI 使用风险时, 依然坚持通过培训和指导, 支持教职工和学生负责任地使用这些工具。在中国高校积极推进“双一流”建设和培养拔尖创新人才的进程中, 积极探索和应用新技术、新方法是发展不可或缺的一部分。

第二, 美国高校以其自治性、规范化的治理和学术自由特征为基础, 及时制定应对 AI 工具的原则和策略。首先, 尽管各级政府通过各种方式对高校发展进行管理、评估和监控, 但在内外部治理结构方面, 高校仍保持高度的自治性, 可以根据自身的办学情况制定政策。其次, 高校拥有科学严谨、规范化的治理制度,

以及集思广益的决策特征,为大学制定相应的原则和策略提供了学理支持。第三,高校学术治理享有极高的自治和自由权力,教师可以根据学科特征自主决定教学和科研内容,选择适当的技术和方法。这种自主性、规范化和学术自由的治理体系使得高校能够灵活而迅速地制定应对 AI 工具的原则和策略,以确保治理体系与时俱进,有效应对新兴事物。相比之下,中国高校在治理方面更多地依赖于教育管理部门的指导,这可能会降低高校的灵活性和及时应对新兴事物的能力。

第三,美国高校注重多元化的科研和教学环境,这是它们主动应对 AI 工具的内在动力所在。多元化是美国高等教育的核心价值之一,涵盖了办学模式、运营管理、教学、科研、社会服务等多个领域。在教学方面,高校积极倡导和尊重教师开展个性化教学,确保学生的“优势发展”,即根据学生的特长和优势为他们提供相匹配的教育机会,以丰富其学习经历并稳固和拓展学习成果。同样地,高校也非常重视打造学术多元化和鼓励原创性研究的环境,并通过技术培训、能力培养等提供多方面的支持。因此,当 ChatGPT 等工具出现后,美国高校纷纷表态支持教职工和学生合理、规范使用这些工具,因为这符合其多元化教学和科研环境的要求。AI 工具作为一项前沿技术,对传统的教学和科研模式产生了巨大的甚至颠覆性的挑战。当然,如果使用不当,可能会导致负面甚至破坏性的后果。为了避免这种情况,确保建立数字时代多元化的良性教学和科研环境,及时制定使用原则和应对策略就显得更加重要。

第四,维持教学内容的前沿性、教学方法的与时俱进以及交叉学科教学一直是美国高校教学改革的迫切任务,也是其及时应对 AI 的原因之一。美国高校顶尖学科发展的特征之一是保持学科教学内容的前沿性。例如在 20 世纪 70 年代当计算机处于高峰发展阶段时伯克利分校就高瞻远瞩地认识到电子工程与计算机学科知识交叉的重要性并于 1973 年成立了电子工程与计算机科学系 (Electirc Engineering and Computer Scince EECS), 在 2023 年又成立了计算数据科学与社会学院 (College of Compueing Data Science and Society) 以满足数

字时代社会发展的需求。毫无疑问无论是解决简单的个人学习问题还是复杂的社会问题 AI 工具都通过学者所称的“黑箱”操作提供信息因此确保教职工和学生对“黑箱”有基本的了解并将其合理有效地融入课程教学以提升教学质量显得尤为重要。通过改革通识教育课程组成、增设包括应用 AI 技术在内的学术项目都是有效的措施。美国高校在课程设置方面有很大的灵活性在新生事物出现后可以立即采取措施进行课程改革在这一方面中国高校也需要根据实际情况考虑相应的措施。

第五,满足未来社会发展所需劳动力的使命感是美国高校及时回应 AI 的外部动力。随着计算机技术等领域的快速发展劳动力市场对人才的需求也面临前所未有的变化。生成式 AI 工具的出现更使得这些变化加速甚至一些工作已经开始被 AI 取代。因此高校必须重新审视培养适应未来发展劳动力市场的办学使命。在全球化时代我们需要培养学生具备全球胜任力:在 AI 时代学生必须具备对 AI 的理解与操作能力以及相应的责任意识。美国高校已经意识到这一点并加快了在 AI 领域的教学和培训以培养适应未来就业市场需求的人才。然而我们也需要思考的是随着 AI 技术的发展一些工作将被取代但同时也会创造新的工作机会。因此高校需要以超前意识为基础与时俱进地培养适应未来发展所需的劳动力。加强应用 A 技术和能力的培养是 AI 时代大学生的必修课全球各地的高校都应该如此。

参考文献:

- [1]IBM.What is artificial intelligence (AI)?[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>.
- [2]OECD.AI. Updates to the OECD's definition of an AI system explained[EB/OL].[2024-04-27].<https://oecd.ai/en/work/ai-system-definition-update>.
- [3]What are large language models (LLMs)?[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.ibm.com/topics/large-language-models>.
- [4]Generative AI @ Harvard[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.harvard.edu/ai/working-groups/>.
- [5]“The UC Effect”:Shaping the Future of AI[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.universityofcalifornia.edu/news/uc-effect-shaping-future-ai>.
- [6]ZEIDE E.Artificial Intelligence in Higher Education:

- Applications, Promise and Perils and Ethical Questions[EB/OL].[2024-04-27].<https://er.educause.edu/articles/2019/8/artificial-intelligence-in-higher-education-applications-promise-and-perils-and-ethical-questions>.
- [7] Russel Group Principles on the Use of Generative AI Tools in Education[EB/OL].[2024-04-27].https://russellgroup.ac.uk/media/6137/rg_ai_principles-final.pdf.
- [8] Artificial Intelligence Strategy of the German Federal Government[EB/OL].[2024-04-27].https://www.ki-strategie-deutschland.de/files/downloads/Fortschreibung_KI-Strategie_engl.pdf.
- [9] 发展负责任的人工智能: 新一代人工智能治理原则发布[EB/OL].(2019-06-17)[2024-04-27].https://www.most.gov.cn/kjbgz/201906/t20190617_147107.html.
- [10] Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People[EB/OL].[2024-04-27]. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.
- [11] Harvard University. Initial guidelines for using ChatGPT and other generative AI tools at Harvard[EB/OL].[2024-04-27].<https://huit.harvard.edu/news/ai-guidelines>.
- [12] RESPONSIBLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE// Recommendations to Guide the University of California's Artificial Intelligence Strategy[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.ueop.edu/ethics-compliance-audit-services/compliance-ai-working-group-final-report.pdf>.
- [13] Generative AI and Teaching at Duke[EB/OL].[2024-04-27]. <https://learninginnovation.duke.edu/ai-and-teaching-al-duke-2/>.
- [14] Generative AI: Shaping the Future[EB/OL].[2024-04-27].<https://presiden.mit.edu/writing-speeches/generative-ai-shaping-future>.
- [15] University-Wide Working Groups[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.harvard.edu/ai/working-groups/>.
- [16] Duke Considers Pros and Cons of Artificial Intelligence[EB/OL].[2024-04-27]. <https://learninginnovation.duke.edu/blog/2023/05/duke-considers-pros-and-cons-of-llabus> [EB/OL]. [2024-04-27]. <https://gened1125.github.io/spring2024/syllabus/>.
- [17] MIT Generative AI Week[EB/OL].[2024-04-27].<https://mitgenerativeaiweek.mit.edu/>.
- [18] EVENT: Academic Congress on Artificial Intelligence, from Wed, Feb 28 to Thurs, Feb 29, 2024, UCLA-learn more[EB/OL].[2024-04-27].<https://cio.ucop.edu/event-academic-congress-on-artificial-intelligence-from-wed-feb-28-10-to-thurs-feb-29-2024-ucla-learn-more/>.
- [19] Artificial and Natural Intelligence (Gen Ed 1125)[EB/OL]. [2024-04-27]. <https://gened.fas.harvard.edu/classes/artificial-and-natural-intelligence>.
- [20] Lets Talk About Digital You Univ103[EB/OL].[2024-04-27].<https://ucourses.duke.edu/univ103/>.
- [21] University Courses at Duke University. Digital You UNIV103[EB/OL].[2024-04-27].<https://ucourses.duke.edu/univ103/>.
- [22] New University Course offers a Technical and Ethical Exploration of Our Data-Centric World[EB/OL].[2024-04-27].<https://today.duke.edu/2023/07/new-university-course-offers-technical-and-ethical-exploration-our-data-centric-word>.
- [23] Applied AI and Data Science Program[EB/OL].[2024-04-27].https://www.simplilearn.com/ice9/pdfs/agenda/Brow/Brown_Applied%20AI%20&%20DS.pdf.
- [24] AI Strategy Cornell Certificate Program[EB/OL].[2024-04-27].<https://ecornell.cornell.edu/certificates/financial-management/ai-strategy/>.
- [25] Guidance for the Use of Generative AI[EB/OL].[2024-04-27].https://teaching.ucla.edu/resources/ai_guidance/?utm_source=1082289428&utm_medium=email&utm_campaign=&utm_content=guidance-2.
- [26] General AI @ Harvard Resources for the Harvard Community[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.harvard.edu/ai/>.
- [27] Artificial Intelligence Teaching Guide[EB/OL].[2024-04-27]. <https://teachingcommons.stanford.edu/teaching-guides/artificial-intelligence-teaching-guide>.
- [28] 刘盛. 美国一流大学在教育教学实践中应用 ChatGPT 的划界及其启示 [J]. 高等教育研究, 2023, 44 (10), 89-98.
- [29] Guidance for the Use of Generative AI[EB/OL].[2024-04-27].https://teaching.ucla.edu/resources/ai_guidance/.
- [30] Artificial Intelligence in the Service of Science, Work, and the Public Good[EB/OL].[2024-04-27]. <https://veresearch.berkeley.edu/sites/default/files/inline-files/Inclusive%20Intelligence%20Signature%20Initiative%20October%202019.pdf>.
- [31] Teaching Commons at Stanford University. Creating Your Course Policy on AI[EB/OL].[2024-04-27].<https://>

- teachingcommons.stanford.edu/teaching-guides/artificial-intelligence-teaching-guide/creating-your-course-policy-ai.
- [32] ChatGPT Syllabus Statement[EB/OL].[2024-04-27].<https://provost.umn.edu/chatgpt-syllabus-statements>.
- [33] Initial Thoughts and Suggestions Regarding Implications of Large Language Models(LLMs)(e.g.ChatGPT) for Fall Final Assessments[EB/OL].[2024-04-27]. <https://academie-senate.berkeley.edu/implications-of-llms-chatgpt-for-final-assessments>.
- [34] Guidance on the Use of AI in Research[EB/OL].[2024-04-27].<https://attheu.utah.edu/facultystaff/vpr-statement-on-the-use-of-ai-in-research/>.
- [35] JONES D,ROSS L E.The of Use of Generative Artificial Intelligence in Institutional Research/Effectiveness. Brief. Association for Institutional Research[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.airweb.org/resources/research-initiatives/air-community-surveys/generative-ai-in-ir-ie>.
- [36] Work with Generative AI[EB/OL].[2024-04-27].<https://www.harvard.edu/ai/work-resources>.

Responding to and Applying Artificial Intelligence Tools in American Higher Education Institutions: Strategies and Principles

CHANG Tongshan¹, ZHAO Lei²

(1. Education and Innovation Institute, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China;

2. China Innovation and Entrepreneurship Education Institute, Hangzhou Normal University, Hangzhou 311121, China)

Abstract: The birth of ChatGPT is a milestone for artificial intelligence tools to enter the public life, learning and work, with an important impact on university management, teaching, scientific research and services. However, colleges and universities are also faced with the challenges of how to effectively use these tools, including the lack of cognitive and application skills of artificial intelligence and related tools for faculty and students, as well as information security, privacy protection, moral integrity and other issues. In order to effectively deal with these challenges, American colleges and universities popularize the knowledge and skills of artificial intelligence tools to faculty and students through training, conference discussions, network information dissemination, curriculum setting and other strategies, and they discuss the advantages and disadvantages and risks of the tools. At the same time, colleges and universities have also formulated principles, regulations and guidelines for the use of those tools, covering the teaching, scientific research and management levels, helping faculty and students to use the tools in a regulated manner in their study and work, avoiding risks, improving school efficiency and education quality, in order to meet the scientific research in the era of artificial intelligence and the demand for talents in the labor market. The reason why American colleges and universities quickly take actions to deal with artificial intelligence tools is that they have a strong desire to explore and practice new technologies, hope to maintain the governance characteristics of autonomy, standardization and academic freedom, pay attention to the construction of a diversified scientific research and teaching environment, ensure the frontier of teaching content, teaching methods and interdisciplinary disciplines, and enhance the sense of mission of the labor force needed for future social development. Exploring the causes of these strategies and principles has reference for Chinese colleges and universities to effectively respond to artificial intelligence tools. It helps us to think about improving governance efficiency, changing teaching models, and cultivating talents who will lead global development in the future.

Key Words: artificial intelligence (AI); generative tool; strategy for AI tools; principles for AI tool application: American higher education

■教育信息化

基于改进机器学习的图书馆机器人自主避障控制研究

李 静¹, 罗 征¹, 闫振平², 张 县¹

(1. 西安欧亚学院 图文信息中心, 陕西 西安 710068; 2. 北京金盘鹏图软件技术有限公司, 北京 100085)

摘 要: 为控制图书馆机器人在行进过程中自动躲避障碍, 达到理想工作效果, 提出基于改进机器学习的图书馆机器人自主避障控制方法。采集图书馆机器人与目标障碍物距离信息, 感知环境特征向量, 当成卷积神经网络输入, 经卷积、池化等操作, 输出图书馆机器人对当前环境感知结果, 该结果经输入输出变量模糊化、模糊推理以及输出变量解模糊等操作后, 实现图书馆机器人自主避障无冲突运行。实验结果表明: 该方法自主避障控制效果较好, 避障行驶距离短, 高速运行时反应更快, 能够避开多个障碍物, 识别分类结果与实际感知环境类型一致。

关键词: 改进机器学习; 图书馆机器人; 自主避障控制; 粒子群算法; 卷积神经网络; 模糊 PID 算法
中图分类号: TP243 **文献标识码:** A **文章编号:** 2024-QT002 (2024) 04-0009-41

一、引 言

目前多数图书馆机器人在进行工作时, 都是依赖提前编写的程序重复进行工作, 当其在行进过程中出现明显障碍物时, 要么由现场工作人员操作控制其躲避障碍物, 要么虽然无现场工作人员, 也会由远程监控人员实施远程操控^[1, 2]。伴随科技的不断进步与发展, 人们对实现图书馆机器人高度智能化以及解放劳动力方面的需求越发强烈^[3], 尤其是在当前人工智能处于蓬勃发展背景下, 提升图书馆机器人所拥有的智能水平, 使其即使在面对复杂场景时, 也能够自主避障完成任务成为可能^[4]。基于此, 越来越多专家以及科研工作者开始着手结合人工智能以及机器人技术, 对图书馆机器人自主避障控制方法进行研究。

近些年, 在诸多专家以及科研工作者不遗余力努力下, 涌现出大量机器人自主避障控制

方法。文献^[5]提出基于 DDPG-PID 的图书馆机器人自主避障控制方法, 将传统 PID 算法与 DDPG 算法有效结合, 共同完成图书馆机器人自主避障控制。通过 PID 算法控制图书馆机器人工作平面迅速接近并重合目标物体, 再通过 DDPG 算法让图书馆机器人工作平面通过自主方式对目标物体投影实施有效跟踪, 从而躲避障碍物形成投影。该方法在障碍物数量较少状况下, 自主避障控制性能较好, 但是当需躲避障碍物数量较多时, 控制性能不够理想; 文献^[6]提出基于动态环境的图书馆机器人自主避障控制方法, 通过单目相机采集处理图书馆机器人行驶道路图像, 使用 Haar 级联性分类器检测图书馆机器人行驶道路中不同规格形状障碍物, 并按所提模糊性逻辑规则求解图书馆机器人导航时相对于行驶道路障碍物中心坐标方位, 自主控制机器人避障。该方法可实现图书馆机器人自主避障, 但所躲避障碍物为静态障碍物时,

收稿日期: 2024-12-02

作者简介: 李静, 女, 陕西西安人, 西安欧亚学院图文信息中心馆员, 主要从事智慧图书馆和高校图书馆学科服务创新发展研究。

避障性能较佳,若要躲避障碍物为动态性质,则避障性能不够理想;文献^[7]提出基于任务转换的图书馆机器人自主避障控制算法,根据投影性矢量指标预挑选算法,通过障碍物投射在图书馆机器人连杆的影子矢量,将非避碰类杆件筛选掉,求解可能避免碰撞杆件同障碍物之间的距离,并通过将得出各距离比较获得最短距离后,按避障物标志点同障碍物之间最短距离所呈现的变化,加入多任务性转换因子,实现图书馆机器人在关节、任务空间的有效避障。该方法可躲避在不同方位的障碍物,但是只有在障碍物是静态状况下,且障碍物数量不多情况下,才具有特别优良的避障控制性能,否则可能存在避障不佳状况;文献^[8]提出基于实时传感的图书馆机器人快速自主避障控制方法,使用隶属深度学习算法的 Double DQN 法搭建图书馆机器人自主避障控制模型,把采集的传感数据当成模型输入,直接输出图书馆机器人避障执行动作,控制图书馆机器人自主避障,运用该方法对图书馆机器人实施自主避障控制,可显著提升机器人自主避障控制实时性,但当目标障碍物较大时,控制效果不够理想。

卷积神经网络算法隶属机器学习算法范畴,属于机器学习算法中的监督性学习算法,具有非常优良的分类识别性能,将其与模糊 PID 控制算法结合共同完成机器人避障控制,即使机器人面临的是规格较大、数量较多的动态障碍物,依然可以较好实现机器人实时自主避障。为此,提出基于改进机器学习的图书馆机器人自主避障控制算法。

二、图书馆机器人自动避障控制

(一) 模糊 PID 图书馆机器人自主避障控制模型设计

机器人处于动态性环境时,其运动模型通常较为复杂,无法构建出非常准确的数学运动模型来精准预测目标障碍物所处方位^[9]。模糊控制算法隶属规则性控制算法范畴^[10],在使用其对机器人实施避障控制时,无需构建精确的机器人数学运动模型,便可实现机器人自主避障控制,在实际工作中具有较强的适用性。故

此,在控制图书馆机器人避障过程中,决定使用模糊控制算法完成相应的避障控制工作。构建的模糊 PID 图书馆机器人自主避障控制模型如图 1 所示。

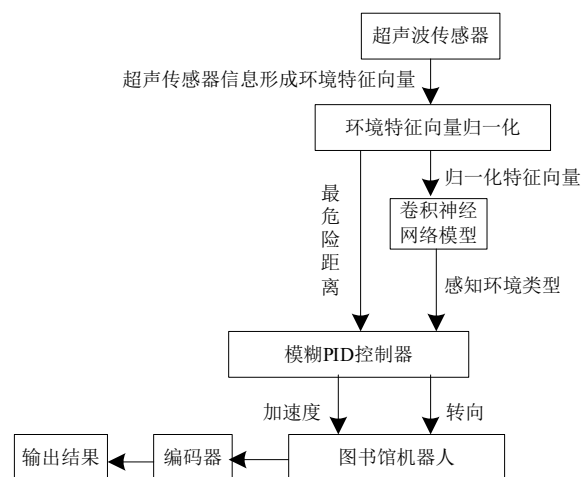


图 1 模糊 PID 避障控制模型

在图书馆机器人机身上通常安装有 3 组能够探测左、右、前方障碍物信息的超声波测距传感器。各组超声波测距传感器兼具发射器与接收器功能,可准确快速完成回声类测距任务。将各组超声波测距传感器中测得与障碍物距离最小的信息组合成描述机器人实时感知环境的特征性向量,当成卷积神经网络的有效输入,便可实现图书馆机器人对当前环境感知结果,而后将识别结果与该感知结果下图书馆机器人距障碍物间距、图书馆机器人实时速度,当成模糊 PID 控制模型有效输入,便可实现图书馆机器人自主避障无冲突运行。

用 α 、 β 代表控制模型输出的图书馆机器人运行加速度以及转向角,输入为图书馆机器人感知环境类型与该感知结果下图书馆机器人距障碍物间距、图书馆机器人实时速度。可将该控制模型用公式描述成:

$$\begin{cases} Y = f(\varphi) \\ \varphi = \{Z, FD, V\} \\ Y = \{\alpha, \beta\} \end{cases} \quad (1)$$

式中, Y 与 φ 分别代表输出与输入; Z 代表机器人感知环境类型; FD 代表当前感知结果下图书馆机器人同障碍物间的间距; V 代表当前感知结果下机器人实时运行速度。

(二) 模型输入输出变量模糊化

将控制模型输入的图书馆机器人同障碍物间的间距FD用{F, M, N}三种模糊性语言表示, 分别代表间距较大、间距较中以及间距较小, 论域范围为[0.5m, 10m]。模型输入的图书馆机器人实时运行速度信息V用模糊语言{Q, M, S}表示, 分别代表快、中以及慢, 论域范围为[1m/s, 4m/s]。图书馆机器人感知环境类型Z用模糊语言{z1, z2, z3, z4, z5, z6, z7}表示, 分别代表无障碍物、前方有障碍物、左方有障碍物、右方有障碍物、左前方有障碍物、右前方有障碍物、两侧有障碍物, 论域范围为[1, 7]。因高斯性质的隶属函数曲线平滑度更好, 故模型采用gauss类隶属函数。

对于模型输出的图书馆机器人运行加速度 α 用模糊语言{D, SD, O, SA, A}表示, D代表减速, SD代表缓减速, O代表速度不变, SA代表缓加速, A代表加速。其论域为[-1.8m/s, 1.8m/s]。对于模型输出的图书馆机器人转向角度 β 用模糊语言{BL, SL, NO, SR, BR}表示, BL、SL分别代表左转与左微调, NO、SR代表直行与右微调, BR代表右转。其论域为[-45°, 45°]。

(三) 模糊控制规则构建

在图书馆机器人行进过程中, 影响其速度以及转向的主要是目标障碍物在其规划轨迹之上的分布状况、目标障碍物与机器人间的间距。当目标障碍物与机器人间的间距较小时, 图书馆机器人应降低速度, 与此同时调大转向角速度。当目标障碍物与机器人之间间距较大时, 图书馆机器人应提升速度, 并调小转向角。所提方法按识别出感知环境类型、感知环境类型下图书馆机器人与目标障碍物间的间距信息构建模糊控制规则。模糊控制规则通常是基于专家知识、模拟与测试或两者结合来制定的。对于图书馆机器人, 可能的规则制定步骤如下:

第一步: 专家知识。基于图书馆环境的布局、机器人运动特性以及人机交互需求, 专家可以初步设定一些基本规则。

第二步: 模拟与测试。在模拟环境中测试这些规则, 观察机器人的行为是否符合预期。

通过举例方式对所构模糊规则进行说明, 当感知环境类型为前方有障碍物、左前方有障碍物, 机器人同障碍物输入距离是F时的部分模糊控制规则见表1。

表 1 部分模糊控制规则表

模糊控制规则编号	输入模糊变量			输出模糊变量	
	机器人感知环境类型 Z	实时运行速度 V	图书馆机器人同障碍物间的间距 FD	图书馆机器人运行加速度 α	图书馆机器人转向角度 β
1	z2	S	F	A	NO
2	z2	M	F	SA	NO
3	z2	Q	F	D	NO
4	z3	S	F	A	SR
5	z3	M	F	SA	SR
6	z3	Q	F	D	SR

规则的合理性主要取决于它们是否能够满足以下要求:

安全性: 规则必须确保机器人在遇到障碍物时能够安全减速或转向, 避免碰撞。

效率: 在安全的前提下, 机器人应尽可能高效地完成任务, 减少不必要的停顿或转向。

用户友好性: 机器人的行为应易于被用户理解和接受, 特别是在与人交互的环境中。

(四) 模糊控制输出变量去模糊

按上一小节构建模糊规则执行合理推理操作获得的输出实际上是一个模糊量,但在实际控制工作中,不能够将该模糊输出直接应用,需将模糊输出值转换成精确的数值。所提方法通过加权性平均算法对模糊控制输出变量执行去模糊操作,该过程用公式可描述成:

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^3 u_{\alpha i} \alpha_i}{\sum_{i=1}^3 u_{\alpha i}} \quad (2)$$

$$\beta = \frac{\sum_{i=1}^3 u_{\beta i} \beta_i}{\sum_{i=1}^3 u_{\beta i}} \quad (3)$$

式中, α_i 代表 α 论域的第 i 个元素; $u_{\alpha i}$ 为与 α_i 相对应的隶属度; β_i 代表 β 论域的第 i 个元素; $u_{\beta i}$ 为与 β_i 相对应的隶属度。

按式 (2)、式 (3) 求解模糊控制输出量精确值,并将所获精确量发送给控制模型执行机构,便可完成图书馆机器人自主避障控制。

三、机器人感知环境识别与分类

(一) 卷积神经网络机器人感知环境识别与分类模型

从上一节中图书馆机器人自主避障控制过程的相关描述中可知,能够利用卷积神经网络准确识别出图书馆机器人感知环境类型,是完成图书馆机器人自主避障控制的首要前提。在利用卷积神经网络解决分类识别问题时,使其结构呈现出多变的层次,可更好实现其分类性能^[11, 12]。为此,所提方法在一维卷积神经网络基础上,对其结构加以改进,设计包含两个卷积层、两个池化层、两个全连接层的 8 层卷积神经网络,用于完成图书馆机器人感知环境识别与分类。首先训练过程涉及收集并预处理图书馆环境的多样化数据,然后将这些数据划分为训练集、验证集和测试集。在训练阶段,网络通过前向传播计算损失函数值,并通过反向传播优化算法更新网络参数,同时利用验证集的性能进行迭代优化。最后将训练好的模型部署到图书馆机器人上,以实现精准的环境感知和高效的自主避障控制。基于卷积神经网络的图书馆机器人感知环境识别与分类模型如图 2 所示。

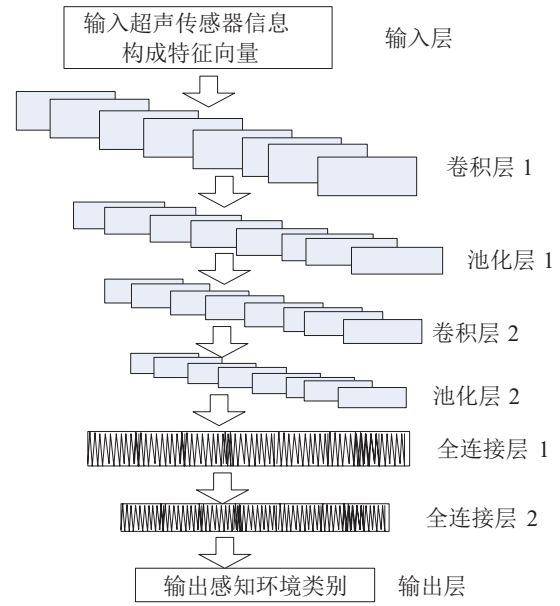


图 2 感知环境识别与分类模型

具体的实现过程如下所示:

步骤一: 在通过人工神经网络完成分类识别工作时,把将要输入到其中进行网络学习的特征向量标准化,可使神经网络以更快速度达到收敛^[13]。为此,在使用图 2 所示卷积神经网络完成图书馆机器人感知环境识别分类工作时^[14],利用式 (4) 对输入到模型的特征向量执行归一化操作。

$$x_i''' = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (4)$$

式中,归一化处理前后的机器人实时感知环境特征性向量分别用 x_i 、 x_i''' 表示; $x_{\min}$ 、 $x_{\max}$ 分别表示 x_i 的最小以及最大值。

步骤二: 归一化后的机器人实时感知环境特征向量依次经过两次卷积、两次池化以及两次全连接操作后,可输出最终的感知环境识别与分类结果^[15-16]。两个卷积层的设计可在保证卷积神经网络拥有优良泛化性前提之下,大幅度降低其参数量,从而提升网络感受野,增强其深度特征挖掘能力。两个卷积层在进行卷积操作时,均将 ReLU 函数当成激活函数使用,在增强网络非线性同时,降低梯度消失状况发生概率。以首次卷积为例,在执行卷积操作时,网络输入输出关系可表述为:

$$y_j = f\left(\sum_i w_{ij} * x_i'' + b_j\right) \quad (5)$$

式中, $f'''()$ 表示 ReLU 函数; 可供学习权重以及偏置分别用 w_{ij} 、 b_j 表示; 卷积操作后的输出用 y_j 表示。

步骤三: 各卷积层后, 紧跟的是池化层, 设置池化层的主要目的是将特征图尺寸缩小, 完成数据特征的再次提取, 滤除冗余数据, 保留分类识别工作重要数据信息, 从而显著提升网络训练学习速度。在所提方法中, 输入到卷积层的实时感知环境特征向量, 在经过两个卷积层、两个池化层进行深度特征挖掘后, 会得到具有高维特征的 8 通道特征图, 将其展平成具有单通道的一维性质特征向量后, 经两个全连接操作后, 网络便可输出图书馆机器人当前感知环境识别与分类结果^[17-18]。考虑到使用平均池化方式对卷积层输出实施池化操作, 会使卷积层输出特征弱化, 故采用能够更好保留输入数据特征的最大池化方式, 对卷积层输出实施池化操作。

步骤四: 在进行模型训练时, 通过随机性搜索算法搜寻各网络层最优质超参数, 并在各卷积操作之前对输入数据实施补零操作, 让卷积操作前后的数据能够拥有同样的数据长度, 确保输入数据所拥有边缘特征在训练过程中不会发生遗失现象。经合理考量, 最终将绝对均值误差函数设置为模型训练损失函数, 将其当成所构模型训练时的一个重要指标, 衡量模型误差。该损失函数的数学表达式为:

$$E''' = \frac{\sum_{i=1}^n |y'_i - y_i|}{n} \quad (6)$$

式中, n 代表的是数据样本数量; E''' 代表的是绝对均值误差函数; y'_i 、 y_i 代表的是第 i 个机器人实时感知环境特征向量的预测以及真实值^[19]。

(二) 基于 PSO 的卷积神经网络参数优化改进

粒子群算法 (Particle Swarm Optimization, PSO), 具有良好的寻优性能, 将其应用到参数寻优工作中, 可收获较佳的参数优化效果。基于此, 为进一步提升卷积神经网络分类识别性能, 更为快速准确识别机器人感知环境类型, 使用 PSO 算法优化改进卷积神经网络参数^[20-21]。在利用 PSO 算法优化卷积神经网络参

数时, 可将待优化卷积神经网络参数, 如卷积核规格以及节点权值等组成的集合当成一个粒子集合, 首先按式 (7) 以及式 (8) 对粒子参数执行速度以及位置初始化操作。

$$\wp_i(0) = \wp_{max} - r\wp_{max} + r\wp_{min} \quad (7)$$

$$X_i(0) = G + 0.1R''S'' \quad (8)$$

式中, 粒子向量所拥有的初始速度以及速度上、下限分别用 $\wp_i(0)$ 、 $\wp_{max}$ 以及 $\wp_{min}$ 表示; r 表示随机数; 粒子初始时刻位置用 $X_i(0)$ 代表; G 代表的是将要进行优化的参数以前拥有经验数值构成的向量, 其以卷积核、偏置以及权重等为主要构成; $R''S''$ 代表的是具有随机性质的向量。

完成初始化操作后, 按式 (9)、式 (10) 实施粒子速度以及位置更新。

$$\wp_i(t+1) = \omega\wp_i(t) + c_1r_1P_i - c_1r_1X_i(t) + c_2r_2P_g - c_2r_2X_i(t) \quad (9)$$

$$X_i(t+1) = X_i(t) + \wp_i(t+1) \quad (10)$$

式中, 加速因子用 c_1 、 c_2 代表; 在 $(0, 1)$ 范围内的随机数用 r_1 、 r_2 代表; 惯性因子用 ω 代表; 更新前后的速度值用 $\wp_i(t)$ 、 $\wp_i(t+1)$ 代表; 更新前后的粒子位置用 $X_i(t)$ 、 $X_i(t+1)$ 代表。

粒子速度、位置更新完毕后, 求解粒子适应度, 当求解的适应度数值较比个体极值更优时, 就把个体极值所处方位向量, 当成当前时刻位置向量使用。若粒子拥有适应度数值比全局最优值更优, 那么就把全局最优值所在位置当成当前时刻位置向量使用。当满足设定停止条件, 那么全局极值所处位置就变为要求解变量数值, 立即停止搜索, 反之重新执行上述操作。在该过程中, 适应度函数采用均方误差函数, 数学表达式为:

$$Fitness_i = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m ((\Im_{j,i}^d)^2 - 2\Im_{j,i}^d \Im_{j,i} + (\Im_{j,i})^2)}{n} \quad (11)$$

式中, 训练集的样本数用 n 代表; 输出网络神经元的数量用 m 代表; 第 i 个样本在第 j 个输出网络节点的理想以及实际状态值用 $\Im_{j,i}^d$ 、 $\Im_{j,i}$ 代表。

四、实验结果与分析

为验证所提方法在图书馆机器人自主避障控制方面的有效性，分别进行静态环境下与动态环境下的图书馆机器人自主避障效果测试。在静态环境下的图书馆机器人避障测试，使用 Matlab 仿真软件完成。使用 Matlab 仿真软件构建了图书馆的静态环境模型，包括书架、走廊、墙壁等障碍物以及机器人的起始位置和目标位置。然后，导入预先训练好的一维卷积神经网络模型作为机器人的避障控制算法。在仿真过程中，机器人通过模拟的传感器感知周围环境，将感知到的数据输入到控制算法中，算法根据这些数据计算出机器人的运动指令。模拟机器人执行这些指令，观察并记录其运动轨迹和避障效果。最后分析仿真结果，评估机器人在静态环境下对障碍物的识别能力和避障效果，从而验证所提方法的有效性。动态环境下的图书馆机器人避障测试使用自主搭建的避障控制实验平台完成。实验场地选在辽宁省沈阳市某综合大学的图书馆，进行实验时正处于寒假，并且搭建实验平台拥有 GPS 自主循迹功能，实验中只需将图书馆机器人的起始点以及目标点设置好，并在实验路径上布置实验人员走动，观察图书馆机器人的动态避障效果便可。实验使用的图书馆机器人为扬州智捷机器人科技有限公司研发生产的双轮差速导览机器人。

实验实物的主要参数状况见表 2。用于图书馆机器人感知环境识别的卷积神经网络参数见表 3。

表 2 图书馆机器人参数情况

参数编号	参数名称	参数值
1	型号	YS-10-13
2	外观尺寸，重量	L550*W600*H1120mm；30kg
3	触摸屏尺寸；分辨率	13.3 英寸；1920*1080
4	行走速度	0.1m/s-0.7m/s
5	电池容量，充电时间	20AH；<5 小时
6	工作时间	>12 小时

续表：

参数编号	参数名称	参数值
7	移动方式	双轮差速
8	导航方式	激光自主导航
9	声源定位	360° 声源定位
10	麦克风	六麦环形阵列
11	CPU	RK3399 六核 Cortex-A53

表 3 网络参数

网络层数	功能作用	网络层数	功能作用
1	输入层	5	最大池化层 2
2	卷积层 1:3-256	6	全连接层 1:3 072
3	最大池化层 1	7	全连接层 2:1 024
4	卷积层 2:3-512	8	输出层

在进行图书馆机器人动态避障控制实验过程中，图书馆机器人在前面无障碍物时，会自动把运行速度增加到设定运行速度并按预先设定好轨迹行进，当动态避障物也就是实验人员出现时，图书馆机器人能够按自身运行速度反馈实施避障，并按运行速度不同，在动态障碍物之前大约 0.8m-3.2m 便开始执行避障动作。因系统处理超声波测距传感器数据的速率大约为 330m/s，在动态障碍物突然出现在图书馆行驶轨迹前不到 0.8m 范围状况下，图书馆机器人常常来不及实施自主避障，从而突然停止行驶，而不是采用减速转向，进而躲避动态障碍物。整体来讲，所提方法动态避障控制效果较为理想，对具有动态性以及随机性的障碍物能够合理进行安全躲避。

在进行图书馆机器人静态避障控制实验时，分两种状况对所提方法实施有效验证。一种是对简单场景条件下的机器人避障控制效果进行测试，另一种是对复杂场景条件下的机器人避障控制效果进行测试。在进行简单场景条件下机器人避障效果测试时，将所提方法与应

用传统 PID 算法控制机器人避障的效果进行对比, 以验证所提方法在静态简单场景下自主避障控制效果。假设图书馆机器人在简单场景下分别进行 35m/min 的低速行进, 75m/min 的中速行进, 115m/min 的高速行进, 获得的图书馆机器人自主避障控制效果如图 3 所示。由图 3(a) 可以得到如下结论: 图书馆机器人在以较低速度行进时, 通过传统 PID 控制算法和所提方法实施避障控制, 图书馆机器人基本在同一方位做出避障反应, 都能够较好躲避障碍物, 但是在避障过程中, 所提方法控制的机器人行

驶路程会更短; 由图 3 (b) 与图 3 (c) 可以得到如下结论: 图书馆机器人进行中、高速行进时, 采用传统 PID 算法进行避障控制时, 图书馆机器人都是距离目标障碍物距离较近时, 才做出避障反映, 而使用所提方法对图书馆机器人进行避障控制时, 在距离目标障碍物较远距离时, 机器人便已做出避障反映, 且避障行驶距离要更短, 尤其是图书馆机器人在进行高速运行时, 做出避障反应更快, 这样可以有效避免图书馆机器人在避障过程中因车速较快发生侧翻。

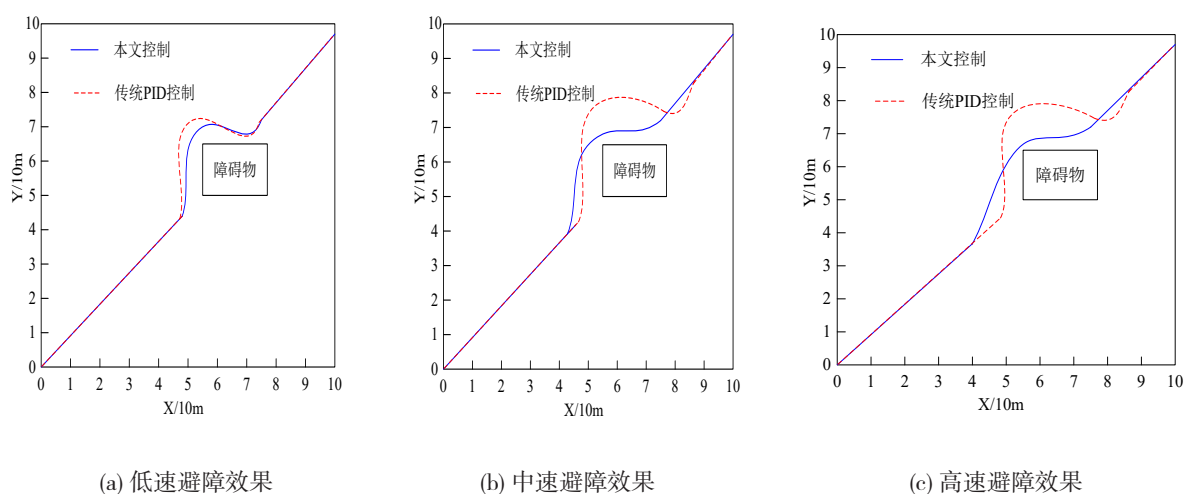


图 3 简单场景机器人自主避障控制效果

在静态复杂场景下, 对所提方法在图书馆机器人自主避障控制方面的效果进行测试, 获得的测试结果如图 4 所示。从图 4 可以看出, 图书馆机器人在静态复杂环境中, 顺利躲避了多个障碍物, 到达了终点, 并且在通过静态复杂环境区域过程中, 整体上运行比较稳定, 运行轨迹较为平滑, 无抖动现象, 避障效果较为理想。获得准确的机器人感知环境识别分类结果, 是能够有效完成图书馆机器人自主避障工作的首要前提。为进一步验证所提方法在图书馆机器人感知环境识别分类方面的优势, 在机器人将要走过的一段路程, 每隔几米在指定位置, 布置一到两个目标障碍物, 或者不布置障碍物, 而后应用所提方法实施机器人感知环境识别分类, 获得的部分机器人感知环境识别分类结果如表 4 所示。分析表 4 可知, 应用所

提方法可以实现图书馆机器人感知环境识别分类, 并且识别分类结果与实际感知环境类型一致, 可为图书馆机器人自主避障控制工作提供可靠依据与数据保障。

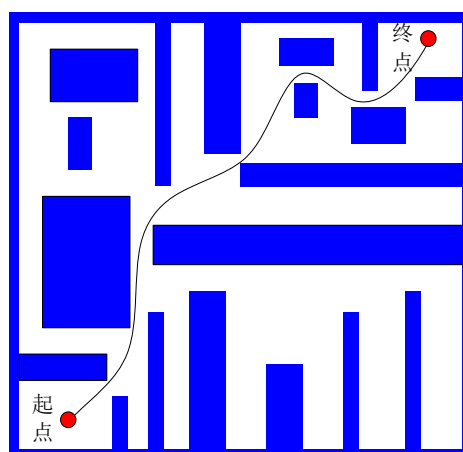


图 4 静态复杂环境机器人避障路径

表 4 机器人感知环境识别分类结果

位置编号	识别分类结果	实际感知环境类型	位置编号	识别分类结果	实际感知环境类型
1	前方障碍	前方障碍	6	无障碍	无障碍
2	左方障碍	左方障碍	7	左前方障碍	左前方障碍
3	无障碍	无障碍	8	右前方障碍	右前方障碍
4	右方障碍	右方障碍	9	两侧障碍	两侧障碍
5	两侧障碍	两侧障碍	10	左方障碍	左方障碍

五、结束语

所提方法研究了图书馆机器人自主避障问题，采用卷积神经网络算法与模糊 PID 算法共同完成图书馆机器人自主避障控制，并对自主避障控制效果实施仿真以及现场验证，得到结论归结如下：通过 Matlab 对图书馆机器人在静态障碍物环境内实施仿真，模拟图书馆机器人在静态有障碍物的环境内，所能达到的工作效果，得出应用所提方法后，能够控制图书馆机器人在静态环境中，对目标障碍物做出迅速反应，有效躲避目标障碍物，并在图书馆机器人运行速度较快时，有效防止其避障侧翻；应用搭建实验平台对图书馆机器人在动态障碍物环境内所能达到的工作效果进行验证，得出应用所提方法后，也能够控制图书馆机器人迅速躲避目标障碍物，获得较好运行效果。

参考文献：

[1] 陈奕梅,沈建峰,李柄棋.改进 TEB 算法的多机器人动态避障策略研究[J].电光与控制,2022,29(05):107-112.

[2] 赵小勇,陈钦柱,郑鸿彦,等.基于道路场景理解的巡检机器人避障方法研究与应用[J].微电子学与计算机,2022,39(04):118-127.

[3] 付雷,秦一杰,何顶新,等.基于改进人工势场法的多机器人编队避障[J].控制工程,2022,29(03):388-396.

[4] 郝琨,张慧杰,李志圣,等.基于改进避障策略和双优化蚁群算法的机器人路径规划[J].农业机械学报,2022,53(08):303-312+422.

[5] 刘勇,李祥,蒋沛阳,等.基于 DDPG-PID 的机器人动态目标跟踪与避障控制研究[J].南京航空航天大学学报,

2022,54(01):41-50.

[6] Singh,R.Bera,T. K.,& Chatti, N..(2022). A real-time obstacle avoidance and path tracking strategy for a mobile robot using machine-learning and vision-based approach. Simulation: Journal of the Society for Computer Simulation, 98(9), 789-805.

[7] 武毅,胥超,刘力源,等.基于多任务转换的冗余度机器人控制算法[J].机械工程学报,2023,59(15):83-93.

[8] Huber, L. Slotine, J. J.& Billard, A.(2023).Fast obstacle avoidance based on real-time sensing. IEEE robotics and automation letters, 8(3), 1375-1382.

[9] 周晖,赵玲峰.融合嵌入式视觉与激光测距的机器人自主避障方法[J].机械设计与研究,2023,39(02):26-29.

[10] 彭帆,谢永芳,陈晓方,等.基于障碍物可达区域预测的机器人实时避障算法[J].东北大学学报(自然科学版),2022,43(09):1225-1233.

[11] 李小伟.基于嵌入式的自主行驶采摘机器人避障系统研究[J].农机化研究,2022,44(11):201-205.

[12] 龚成勇,刘康,曾永亮.基于改进蝙蝠算法的水下机器人避障路径优化方法[J].探测与控制学报,2022,44(04):118-122+128.

[13] 巩固,朱华.基于目标识别与避障的煤矿救援机器人自主行走[J].南京理工大学学报,2022,46(01):32-39.

[14] 张馨月.基于机器视觉的图书馆机器人障碍识别自动检测系统设计[J].自动化与仪器仪表,2022(12):205-210.

[15] Cichor,J. Hubner-Benz, S. Benz, T. Emmerling, F. & Peus, C.(2023). Robot leadership-investigating human perceptions and reactions towards social robots showing leadership behaviors. PLOS ONE, 18(2):1-10.

[16] 强丽丽.图书馆自动寻物机器人移动轨迹智能检测与

- 跟踪研究[J]. 机械设计与制造工程, 2023, 52 (5): 43–48.
- [17] Sarkar, T. D. Implementing robotics in library services[J]. Library HiTech News, 40 (1), 8–12.
- [18] 刘泽, 徐潇洁, 邵波. 基于多策略混合问答系统模型的图书馆咨询机器人的设计与应用[J]. 新世纪图书馆, 2022, 7 (5): 43–49.
- [19] Torajizadeh, H. Asadirad, A. Mashayekhi, E. & Dabiri, G. Design and manufacturing a novel screw-in-pipe inspection robot with steering capability[J]. Journal of Field Robotics, 40 (3), 429–446.
- [20] 赵智娟, 李玉成, 王爽. 动态不确定性的图书馆机器人导航和路径筛选应用研究[J]. 现代科学仪器, 2023, 40(3): 112–117.
- [21] Araujo, B. S., Fantinato, M. Peres, S. M., Melo, R. C. D., & Hung, P. C. K. Effects of social robots on depressive symptoms in older adults: a scoping review[J]. Library hitech, 40 (5), 1108–1126.

Research on Autonomous Obstacle–Avoidance Control of Library Robots Based on Improved Machine Learning

LI Jing¹, LUO Zheng¹, YAN ZhenPing, ZHANG Xian¹

(1. Library and Information Center, Xi'an Eurasian University, Xi'an 710065, China;

2. Beijing Jinpan Pengtu Software Technology Co., Ltd, Beijing 100085, China)

Abstract: In order to control the library robot to avoid obstacles automatically in the process of traveling and achieve ideal working effects, an autonomous obstacle–avoidance control method of library robots based on improved machine learning is proposed. This paper collects the distance information between a library robot and its target obstacle, perceives the environment feature vector, and uses it as the input of convolutional neural network. After convolution and pooling, the library robot's perception result of the current environment is output. After the input and output variables are fuzzified, fuzzy reasoning and output variables are defuzzified, the library robot can run autonomously without conflicts. According to the results of the experiment, this method has good effects in autonomous obstacle–avoidance control, with short obstacle–avoidance driving distance and faster response when running at a high speed, and the robot can avoid multiple obstacles; the recognition and classification results are consistent with the actual perceived environmental types.

Key Words: improving machine learning; library robot; autonomous obstacle–avoidance control; particle swarm optimization algorithm; convolutional neural network; fuzzy PID algorithm

■ 教育教学改革

新时代我国混合所有制产业学院建设路径

冯朝军¹, 王兴豫²

(1. 重庆电子科技职业大学 财经管理学院, 重庆 401331; 2. 佛山市顺德区陈登职业技术学校, 广东 佛山 528315)

摘要: 混合所有制产业学院是职业教育与产业发展在深度融合基础上所形成的一种特殊的办学模式, 通过优质教育资源的整合共享而突破自身的局限, 推动产业链、教育链、创新链和人才链的深度融合。在我国推进产业学院的建设过程中, 存在着发展目标定位不清晰、治理模式不成熟、产权界定不明确等问题, 困扰着我国职业教育产业学院建设的深入开展。为了破解产业学院建设过程中所遇到的种种难题, 需要统筹政府部门、职业院校、行业企业和社会团体等社会多元力量, 主动融入国家科技发展战略, 充分发挥产业学院的办学优势, 将产业领域涌现出的新技术、新工艺和新规范融入教育教学全过程, 培养出适合行业企业岗位所需的高素质技术技能人才。

关键词: 职业教育; 混合所有制学校; 产业学院建设

中图分类号: G719.21 **文献标识码:** A **文章编号:** 2024-QT002 (2024) 04-0008-50

一、引言

随着大数据、云计算和人工智能等高新技术的迅猛发展, 面对世界范围内新一轮科技革命浪潮的强烈冲击, 持续提升产业竞争力已经成为实现我国区域经济高质量发展的重要抓手。在我国社会经济的发展 and 产业结构转型升级的新时期, 职业教育作为培养技术技能人才的主阵地, 需要与国家的经济发展同频共振, 通过教育和产业领域全方位的产教融合与科教融汇, 不断丰富和创新产业学院的办学模式, 有效整合优质的产业教育资源, 持续拓展和改善职业教育办学条件, 培养出更多能够契合现代产业领域岗位亟需的技术技能人才, 为社会经济的发展提供智力支撑和持续的创新动力。

为了全面推进职业教育与产业发展的深度融合, 全力打造新时期高素质劳动者人才队伍, 国家相关部门相继出台多种政策来推动产

教融合和产业学院的有序发展。2014年6月, 国务院颁布了《关于加快发展现代职业教育的决定》, 提出探索发展股份制、混合所有制职业院校, 允许以资本、知识、技术、管理等要素参与办学并享有相应权利^[1]。2017年12月, 国务院办公厅发布了《关于深化产教融合的若干意见》, 提出深化产教融合, 促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接, 要引导职业教育资源逐步向产业和人口集聚区集中, 校企合作设立产业学院^[2]。2020年7月, 教育部、工业和信息化部联合颁布了《现代产业学院建设指南》, 明确提出了以区域产业发展急需为牵引, 面向行业特色鲜明、与产业联系紧密的高校, 重点是应用型高校, 建设一批现代产业学院^[3]。党的二十大之后, 为了全面贯彻落实党的教育方针, 2023年6月, 国家发改委印发了《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》, 再次提出优化产教

收稿日期: 2024-12-02

作者简介: 冯朝军, 男, 河南焦作人, 重庆电子科技职业大学财经管理学院教授, 主要从事职业教育研究。

融合合作模式,支持有条件的产业园区和职业院校、普通高校合作举办混合所有制分校或产业学院。支持和规范社会力量兴办职业教育,通过企业资本投入、社会资本投入等多种方式推进职业院校股份制、混合所有制改革^[4]。新时期在国家各项政策的有力推动下,职业教育产业学院的办学实践改革在全国范围内逐步开展,产教融合与校企合作也在实践中不断地探索新的模式,为国家经济建设培养了大量的合格人才。我国职业教育产业学院的办学改革是一种新的探索,在改革发展过程中将不断遇到各种新问题和新的挑战,在没有前人成功经验可借鉴的基础上,需要我们不断总结产业学院的办学特点和发展规律,准确识别改革发展过程中所隐藏的矛盾问题和影响因素,通过宏观法律政策的丰富和完善以及具体管理制度的调整和优化,探索出新时期职业教育混合所有制产业学院办学改革的建设发展路径,对于新时期提升我国职业教育的整体办学水平和人才培养质量具有重要的现实意义。

二、混合所有制产业学院的价值和办学优势

产业学院是职业教育与产业发展在深度融合基础上所形成的一种特殊的办学模式,通过职业院校与行业企业的密切合作,打破传统职业教育人才培养和办学模式的束缚,为学生提供更多的实践锻炼机会,在提升学生就业能力的同时,还能够促进产业领域科技成果的转化与应用,为我国在新时代职业教育产教融合和协同育人开拓了有效途径,也为地方经济的发展和产业结构的转型升级注入了新的活力^[5]。在职业教育领域组建的产业学院是以产教融合和校企合作为基本特征的新型办学模式,通过整合职业院校与行业企业的优质办学资源,形成的集教育教学、科学研究、社会服务和创新创业于一体的混合型办学组织。在合作办学和人才培养过程中,产业学院能够契合新时代我国职业教育改革的发展趋势,通过优质教育资源的整合共享而突破自身的局限,推动产业链、教育链、创新链和人才链的深度融合^[6],促进新时期职业教育办学体制的多元创新,增强社

会资本参与职业教育人才培养的内生动力,实现职业教育的内涵式发展和价值提升。

(一)混合所有制产业学院能够促进校企功能的有效对接

混合所有制产业学院作为一个相对独立的产教融合组织单位,承担着校企联合人才培养的重要职责,在其日常运行过程中通过校企多方合作,投入大量的资金、设备、人才和技术等优质教育资源,充分发挥职业院校与行业企业各自的优势,实现校企功能的有效对接。首先,行业企业具有直接从事生产制造和公共服务的社会功能,尤其是中大型企业在资金、技术、设备等方面具有较为雄厚的实力,掌握最新的市场信息和研发能力,通过参与产业学院的合作办学,能够为职业教育指明未来产业发展的趋势,明确企业生产制造等相关岗位的技术需求,为产业学院的人才培养提供完善的教学条件和真实的实训环境,实现职业教育人才培养与企业生产服务功能的无缝对接。其次,职业院校作为教学科研和人才培养的主阵地,通过与行业企业联合组建产业学院人才培养的共同体,能够利用企业的研发条件和实验场地,充分释放院校自身的科研实力 and 创新能力,与企业科技人员开展合作研发与课题攻关,同时带动学生共同参与科研活动,实现职业教育人才培养与院校的科研和社会服务功能有效对接。第三,通过校企合作共建混合所有制产业学院而形成校企合作育人机制,能够克服校企双方技术人员在人事制度方面的障碍,借助产业学院的日常运行而搭建校企双方资源共享和人才交流的合作平台,双方互派教师和技术人员到对方单位进行兼职工作和接受培训,能够进一步打通校企双方的资源共享,实现校企团队建设和人事培训功能的服务对接。

(二)混合所有制产业学院能够彰显职业教育的育人特色

职业教育作为一种类型教育,在我国构建学习型和技能型社会的进程中发挥着不可或缺的重要作用。职业教育的一个本质特征就是产教融合与校企合作,通过职业院校与行业企业的深度合作,构建混合所有制产业学院的办学模式,充分整合多方办学主体的教育资源和管

理模式,进一步优化产业学院的办学机制,能够彰显职业教育的育人特色,展现职业教育持续创新发展的旺盛生命力。首先,职业院校与行业企业进行深度产教融合创建混合所有制产业学院,能够充分体现出职业教育校企合作“双主体”的育人模式,在办学过程中通过构建“双主体”的育人机制,逐步形成校企产教融合的育人共同体,建立科学合理的法人治理和利益分配的运行机制,切实解决校企合作过程中“合而不融”的顽疾,充分激活校企双方合作办学并深度参与人才培养的内在活力。其次,通过校企合作组建混合所有制产业学院,能够充分保障专业课程链与区域产业链的全面对接,通过校企双方共同制定人才培养方案,合理制定课程教学内容与课程标准,根据区域经济发展和产业需求建立特色专业,依托行业协会和产业联盟等组织开展协同育人,针对重点产业领域实施订单式人才培养,实现职业教育的全方位特色育人。第三,通过校企共建混合所有制产业学院的育人模式,不仅能够为学生提供真实的教学案例和实训场地,而且能够指导学生参与具体产品的工艺设计和生产制造过程,提升学生分析问题和解决问题的能力,从而缩短学生的培养周期,扩充学生的知识视野,增强学生的就业能力,实现人才链和创新链的无缝对接。

(三)混合所有制产业学院能够激发校企合作的内生动力

校企合作创建混合所有制产业学院的办学模式,通过机制建设为参与合作办学的各方主体提供产权流转、决策管理和收益分配方面的保障,能够从制度层面破解校企合作中“校热企冷”的壁炉现象^[7],从而激发行业企业参与校企合作办学的内生动力。首先,在职业教育领域开展混合所有制产业学院的人才培养模式,将经济领域企业混合所有制改革的成功模式引入职业教育办学改革,通过法律法规的完善和管理制度的细化落实,赋予参与办学的行业企业参与产业学院决策管理的合法权利,保障企业资本在产业学院办学周期内进行合理流转以及参与资本收益分配的合法权益,相关工商税务部门对于参与办学的企业在金融税收政

策方面给予相应的扶持和倾斜,可以消除行业企业的后顾之忧,激发社会资本参与合作办学的内生动力。其次,行业企业通过参与混合所有制产业学院的合作办学,可以充分挖掘职业教育的人力资源潜在资源,根据企业自身发展对技术人才的岗位需求,与合作院校共同订单班进行培养,从而有效降低企业的人才招聘成本和员工培训成本,提高企业人力资源的质量,吸引更多企业参与混合所有制产业学院的合作办学。第三,从合作院校的角度来看,通过与行业企业合作创建混合所有制产业学院的办学模式,能够在政策框架内与企业保持密切的合作共生关系,从而借助企业的资金、技术和设备等条件,与企业科技人员合作开展科学研究和技术攻关,有效提升院校科研人员的科研能力,充分发挥校企双方的资源互补和价值共创的协同优势,为双方在更大范围内的合作共赢注入强大动力。

三、混合所有制产业学院建设面临的困境

在新时期全面实施职业教育混合所有制产业学院办学育人模式,需要全社会能够从思想上认识到建设产业学院对于我国职业教育高质量发展的价值和意义,需要政府主管部门对建设产业学院提供全方位的政策支持,同时引导各地区职业院校、行业企业和科研院所等相关社会主体积极参与,在产业学院运行过程中进行分工协作,实现社会教育资源的优化配置、共建共享。但是由于历史和现实多种因素的制约,在现阶段我国职业教育推进产业学院的建设过程中,存在着混合所有制产业学院发展目标定位不够清晰、缺乏长远发展规划,治理模式不够成熟、校企合作缺乏规范,产权界定不够明确、收益分配难以保障,绩效评价不够科学、办学质量难以保证,工作机制不够顺畅、建设路径模糊僵化等问题,困扰着我国职业教育产业学院建设的深入实施。在新的发展阶段,需要我们针对各类问题进行全面分析,深入挖掘影响我国产业学院建设发展的各种制约因素,从中总结出产业学院建设和改革发展的一般规律,为制定科学的混合所有制产业学院建

设路径提供借鉴。

(一) 目标定位不够清晰, 缺乏长期发展规划

由于我国在职业教育领域实施混合所有制产业学院办学改革起步较晚, 实践中尚未形成一套成熟的理论和完整的建设路径, 在指导思想、政策指引和运行实践中依然存在认识盲区, 产业学院办学的目标定位不够清晰, 办学方向不够明确, 缺乏科学严谨的战略性长期发展规划, 造成部分投资者在追求短期收益的思想束缚下迷失了产业学院最根本的价值取向。首先, 部分职业院校在组建产业学院的初期, 主要侧重于寻求资金设备的数量或者扩大产业学院办学规模, 缺乏周密的产业调研而盲目引进企业合作伙伴, 忽略了产业学院的办学方向, 缺乏清晰的发展目标和办学定位, 导致专业设置布局混乱、师资团队结构失衡, 教学条件参差不齐, 为日后的持续发展埋下隐患。其次, 在校企双方商定组建产业学院的时候, 部分职业院校和企业投资方对产业学院的认识不够全面, 缺乏长远的思考和战略规划, 仅仅是为了解决行业企业当前的岗位需求而将产业学院的建设内容限定为人才培养的订单班, 对于产业学院的发展方向未进行清晰的界定, 在短期功利思想的制约下, 影响了产业学院未来的健康发展。第三, 部分职业院校出于解决学生就业问题的需要, 以校企合作企业的名义组建产业学院, 但是在具体的办学运行实践中却没有实质性的合作办学内容, 仅仅是依托单一的合作项目而挂牌成立产业学院, 在资金、设备和人员投入方面缺乏企业的深度参与, 对学院的日常运行依然采取学校原有的二级学院的管理模式, 未能体现出混合所有制产业学院应有的价值功能和办学优势。

(二) 治理模式不够成熟, 校企合作缺乏规范

新时期在职业教育领域所创办的产业学院具有混合所有制的特征, 在混合所有制组织形式之下, 产业学院不仅仅是来自各方投资主体之间资本的混合, 更重要的是管理理念和治理结构的混合^[8]。但是由于职业教育本身的公益性和企业资本的逐利性之间的价值冲突, 导致

各办学主体在产业学院治理理念和决策管理方面存在偏差和矛盾, 影响产业学院的长期稳定发展。首先, 企业投资参与混合所有制产业学院办学, 其目的除了能够方便获取自身发展所需要的技术人才之外, 还需要通过资本的投入来获取相应的经济利益, 企业在学院治理方面处于从属地位。而职业院校所固有的行政管理模式也给产业学院戴上了厚重的枷锁, 导致产业学院的重大决策和日常管理方面企业的作用就难以发挥, 市场化运行机制的建立进展缓慢, 影响了现代产业学院的发展进程。其次, 在我国多数地区的混合所有制产业学院也按照企业的治理模式建立了董事会、监事会、股东大会和学院管理层这样“三会一层”的决策管理制度, 但是在产业学院运行过程中面对重大问题进行决策的时候, 往往是出资最多、股权最大的股东能够行使最终的决策权, 从而导致董事会与监事会的职能虚设、管理无序和内部监督无效等治理乱象, 严重制约了产业学院的健康发展。第三, 部分混合所有制产业学院存在校企不同层次的合作不够平衡的问题, 职业院校和行业企业在上层之间的协作互动相对流畅, 但是在具体的业务层面缺乏明确的权利和义务方面制度规定, 导致业务层面双方人员过多关注自身的业绩和收益, 在日常教学、科学研究与创业实践等方面缺乏互动, 削弱了产业学院在合作办学方面的独特优势和育人功能的充分发挥。

(三) 产权界定不够明确, 收益分配难以保障

产权归属的界定是开展混合所有制产业学院办学改革的前提和基础, 产权结构是决定产业学院的控股权和财产处置权的基本依据^[9]。过去一段时期我国职业教育领域已经建立起各种形式的混合所有制产业学院, 但是在实际运行过程中关于产权的分割与计量、产权的界定与保护等问题依然缺乏法律依据, 在实践中也未能形成一套行之有效的解决方案, 困扰着产业学院建设的顺利开展。首先, 相关法律法规的不完善导致产业学院产权界定缺乏根本依据, 尽管在校企双方成立混合所有制产业学院之初, 各投资主体通过协商共同签订了关于产权投入及权益划分的合同契约, 但由于产业学

院是由公私多重资本复合的性质导致产权结构非常复杂,随着产业学院规模的扩大以及各项业务的发生,最初的合同契约难以覆盖所有的产权问题,由此对未来的产权流转留下隐患。其次,由于当前我国大多数混合所有制产业学院设定为职业院校的二级机构,和混合所有制院校相比不具备独立的法人资格,企业资本投入产业学院办学之后,其资产将划归为职业院校的资产账户,从而企业投入资产的独立性将大为减弱,其投入资本的保值增值效果就难以清晰地加以计量,根据资产投入所产生的收益分配就难以保障,从而影响了企业参与产业学院办学的积极性。第三,在当前产业学院的运行实践中,还存在部分产业学院设立在院校之外,从运行和管理过程中相对独立,但对于公办职业院校而言在无形中就削弱了学校的监管和控制,学校投入的知识、技术、信息、人员等各类资产以及日后为学院所增加的无形资产就难以准确评估,由此增加了国有资产流失的市场风险。

(四) 绩效评价不够科学, 办学质量难以保证

职业教育混合所有制产业学院的主要功能是服务育人,对其办学效果进行客观评价是确保产业学院办学质量的重要环节。因此,对产业学院运行效果的评价依据并不是其办学规模和盈利水平,而应该是侧重于产业学院对在校生的育人水平和毕业生就业质量。但是由于校企双方基本利益诉求存在的分歧,导致对产业学院办学效果的评价缺乏科学标准,办学质量难以保证。首先,在评价内容方面,传统的职业院校比较关注与教学成果、科研项目、学术论文、竞赛获奖和毕业生就业率等相关的数量指标,忽视了产业学院的创新功能和应用价值;而行业企业则更加侧重于资本投入的盈利情况以及企业人才需求的满足情况,忽略了人才培养的整体状况和育人水平。不同参与办学的社会主体之间不同的关注点使得对产业学院办学效果的评价指标产生分歧。其次,在当前一些社会机构对产业学院的绩效评价方面缺乏职教特点与行业特色,未能充分体现出产教融合的深度和效果,忽略了产业学院办学的社会价值

和对区域经济发展的驱动力,在一定程度上脱离了职业教育人才培养的社会适配性。第三,在现阶段社会机构对产业学院绩效评价的关注点主要集中在短期效果,主要评价产业学院短期内运营所带来的学术成果产出数量、学生获奖情况、毕业生就业水平以及资本投入所产生的经济效益,未考量对毕业生在日后工作中的职业发展情况以及产业学院的建设的社会美誉度和家长满意度,对短期效益的过度关注影响了投资方对产业学院建设的长远规划和对产业生态的良性互动。

(五) 工作机制不够顺畅、建设路径模糊僵化

我国现阶段职业院校产业学院的基本组织模式主要有政府主导型、企业主导型和院校主导型等几种类型,由此搭建了“一元主导、多元参与”的治理架构^[6]。多元主体参与产业学院办学的格局就迫切需要建立一种科学有效的工作机制来调动参与各方的积极性,但是在当前改革发展过程中却存在着激励机制不充分、保障机制不健全和运行机制不顺畅等现实问题,导致产业学院的建设路径模糊僵化,难以产生预期的办学效果。首先,按照当前我国现行政策的规定,职业教育在计划内招生所收取的学生费用不能用于投资分配^[10],而且职业教育的公益性质导致可用于投资分配的非学历培训项目数量有限,再加上企业主体产权保护方面存在的制度性障碍,影响了行业企业参与混合所有制产业学院建设的积极性。其次,行业企业等办学主体投入资金进行产业学院的建设之后,在短期内难以获得投资收益,产业学院未来的实际运营也存在一定的市场风险,在投资企业自身遇到财务资金困难时无法从中及时撤资,政府部门也缺少相关的政策措施对投资企业加以保护,因此也在一定程度上削弱了行业企业参与投资办学的驱动力。第三,在混合所有制产业学院的组建过程中,不同投资办学主体的投资额度和投资方式有所区别,影响了各投资主体在产业学院“三会一层”的治理结构中的决策权和话语权,容易产生在重大事项的决策和日常运行管理中的权力失衡和监督不力等现象,导致产业学院未来的发展方向和建

设路径模糊不清、制度僵化, 整体运行缺乏科学规范, 阻碍了混合所有制产业学院建设的有序推进和健康发展。

四、混合所有制产业学院的建设路径

职业教育混合所有制产业学院作为一种新的人才培养办学模式, 是我国在新时期推进产教融合、深化科教融汇的新举措。在产业学院的建设过程中需要统筹教育和产业领域的优质资源, 突出职业院校和行业企业的双主体作用, 始终坚持立德树人的根本任务, 秉持以学生为中心的发展理念, 统筹政府部门、职业院校、行业企业和社会团体等社会多元力量, 强化建设顶层设计、制定长远发展规划, 完善产权保护制度、健全多元治理体系, 对接区域产业发展、打造职教功能特色, 优化绩效评价体系、创新人才培养模式, 构建科学运行机制、激发学院办学活力, 主动融入国家科技发展战略, 打通产业链、科技链、教育链、人才链和创新链, 立足于新经济新业态的发展需求, 适应产业发展的新趋势, 充分发挥产业学院的办学优势, 将产业领域涌现出的新技术、新工艺和新规范融入教育教学全过程, 培养出适合行业企业岗位所需的高素质技术技能型人才。

(一) 强化建设顶层设计, 制定长期发展规划

在新时代要全面推进职业教育混合所有制产业学院的建设和发展, 需要在教育主管部门的宏观指导下, 相关的职业院校、行业企业和产业园区紧密合作, 立足于区域经济和产业发展的具体实际, 深入研判相关产业的发展态势, 强化产业学院的顶层设计, 从地方产业对人才需求的现实出发, 科学制定产业学院的长期发展规划, 确立学院建设的阶段性目标, 为日后的专业建设和人才培养提供依据。首先, 组建混合所有制产业学院, 需要合作办学的校企双方深入产业进行详细调研, 了解区域产业结构特点和发展趋势, 根据区域产业规划制定所办产业学院的发展方向和建设目标, 并建立动态发展的专业调整和更新机制, 确保产业学院的人才培养目标与地区产业发展同频共振。其次, 职业院校需要围绕产业学院的建设目标, 客观

评估自身所具备的综合实力, 从师资团队、专业基础、硬件设施、制度规范和校园文化等多维度进行评估, 从而确定能够与行业企业合作共建产业学院的办学规模、专业结构和合作范围, 进一步制定具体的建设任务和阶段目标。第三, 明确产业学院办学的主要功能就是人才培养, 充分发挥产业学院的教育属性, 借助职业院校在师资团队和专业建设方面的优势, 利用行业企业在技术研发和设施设备方面的条件, 深入细致地规划产业学院的专业布局, 全面系统地设计课程体系, 因地制宜地加强实训基地建设, 为全面提升人才培养的产业适配性、解决人才供给的结构性矛盾制定学院建设和发展的整体规划。

(二) 完善产权保护制度, 健全多元治理体系

建立健全多元协同、健康稳定的治理体系是确保混合所有制产业学院可持续发展的基本条件。由于组建产业学院的各个投资主体具有不同的利益诉求, 要充分发挥各投资主体的积极作用, 保护投资各方的合法利益, 保证校企双方能够平等参与产业学院的决策管理, 享有公平合理的投资收益, 需要明确产业学院的产权属性, 完善产权保护制度, 建立校企分工协作、平等互利的多元治理体系。首先, 政府通过法制建设和政策供给等方式来明确混合所有制产业学院的产权归属, 同时通过完善产权交易市场和交易制度来畅通职业教育领域的产权流转。在产业学院的组建阶段, 通过对参与办学的各方投资进行合理评估, 做到估值合理、产权明晰, 从而确保产业学院运行过程中国有资产保值增值, 非公资本能够得到合理回报, 实现社会教育资源的优化配置。其次, 组建混合所有制产业学院, 需要各投资主体在政府主管部门的监督和指引下, 健全产业学院内部治理结构, 进一步完善董事会、监事会、股东大会和学院管理层的机构设置, 明确各机构的权利和义务范围, 建立多元治理民主决策制度, 确保参与投资办学的各投资主体依法享有产业学院建设发展的决策管理权。第三, 在产业学院的运行过程中, 需要在政府主管部门的指导下建立市场化运作模式, 在充分发挥产业学院

人才培养的教育功能前提下,同时扩展产业学院的社会服务功能,积极参与生产性社会实践和对外培训等活动,确保非公资本参与合作办学有获取预期投资回报的机会,提升行业企业参与投资办学的积极性。

(三) 对接区域产业发展,打造职教功能特色

职业教育的办学主导思想就是服务于区域经济发展,为地方产业发展培养技术技能人才。因此,校企共建混合所有制产业学院需要紧扣区域经济发展的脉搏,积极融入区域经济建设的大局,密切对接产业发展,充分发挥产业学院的服务育人的功能优势,合理打造职业教育产教融合功能特色,为区域经济的高质量发展提供智力支撑。首先,产业学院的建设需要以区域产业发展转型升级的需求为导向,以服务区域产业发展的专业群为依托,对学院的学科专业和教学资源进行优化整合,通过相关专业的人才培养方案和课程体系的更新与调整,重塑学科和专业之间的逻辑关系,实现产业链、教育链、人才链和创新链的深度融合,满足区域产业发展对技术技能人才的迫切需求。其次,产业学院在建设过程中需要在相关产业政策的指引下,密切联系所在地区的龙头企业、行业协会和科研院所等组织单位,充分挖掘自身的科研与社会服务潜能,与相关合作单位广泛开展产学研合作,积极参与区域产业创新联盟,主动融入区域创新网络,为行业企业提供技术研发和创新服务,增强自身的科技创新能力。第三,在产业学院的建设过程中,还需要深入研究所在地区产业集群的领域特点,结合学院自身的基础和条件,寻求融入区域产业发展的机会和切入点,进一步明确产业学院建设的目标定位,凝练自身的发展模式和专业特色,从而借助区域产业发展的优势来提升自身的科研能力和育人水平,打造学院自身的特色品牌和竞争优势,实现产业学院的内涵式发展。

(四) 优化绩效评价体系,创新人才培养模式

在职业教育产业学院的建设过程中,对教育教学和人才培养质量等办学效果开展科学评价,能够进一步明确产业学院的办学方向,通过科学合理的绩效评价,能够发现产业学院建

设中的薄弱环节,从而针对突出问题采取有力措施进行整改。对产业学院开展绩效评价,需要以办学成果为导向,结合过程管理建立客观有效的绩效评价体系,将评价工作贯穿于整个产业学院改革发展的全过程,进一步形成特色鲜明的人才培养模式。首先,对产业学院开展绩效评价工作,需要在主管部门的指导监督下协调各办学主体之间的利益关系,成立由教育主管部门、职业院校、行业企业及第三方评价机构所组成的评价工作委员会,制定评价准则和评价流程,明确评价对象和评价方法,对产业学院实施全过程、全要素、全方位的绩效评价。其次,根据产业学院的建设目标构建科学有效的评价指标体系,在评价指标体系中需要体现出产业学院的办学方向、教学质量、治理结构、办学成效、科研成果和人才培养质量等相关内容,重点还要突出校企合作的有效程度以及产业学院服务区域产业发展的相关成果指标,达到以评促改、以评促建的评价效果。第三,通过对产业学院建设的绩效评价,进一步明确学院的办学方向和办学特色,凝练适合区域产业发展的人才培养模式,建立跨专业、跨学科的人才培养体系,统筹课程教学资源和企业生产要素,充分利用校企共建的生产性实习实训基地,为学生提供更多真实的生产运作和技术研发的工作场景,培养具有创新思维、适应产业岗位需求的高素质技术技能型人才。

(五) 构建科学运行机制,激发学院办学活力

职业教育混合所有制产业学院的多元化治理结构和综合化服务功能,助力产业学院建立起科学合理、高效有序、保障有力的工作运行机制,从而理顺校企多元主体之间的合作关系,保障产业学院的管理决策、教育教学、资本流转、利益分配等工作的高效协同,从而激发学院的办学活力,有效提升产业学院的办学质量和育人水平。首先,在职业教育混合所有制产业学院的建设过程中,需要充分发挥产业学院的服务育人功能和市场在资源要素配置中的决定作用^[1],在保证基本的课程教学质量前提下,发挥产业学院开放办学的功能特点,建立多元联动的工作运行机制,充分利用校企合作的资源优势,积极拓展校外实训基地,最大限度地

盘活各类教育资源, 激发学院办学活力, 满足行业企业对技术技能人才的基本需求。其次, 混合所有制产业学院的健康有序运行, 还需要建立公平合理的收益分配机制, 需要国家从立法和政策层面保证各办学主体能够按照资本投入获得学院运营收益的分配权利, 同时鼓励学院教职员积极对外开展技术研发、决策咨询和技能培训等业务, 通过参与各项社会服务获取市场化额外收益, 全面激发社会资本参与投资办学和学院教师参与社会服务的积极性。第三, 在混合所有制产业学院的建设和发展过程中, 还需要政府在政策层面落实对产业学院建设的扶持, 在企业筹资、税费减免和设备更新等方面落实支持配套政策, 允许企业在合作办学过程中获得相应的投资收益, 同时完善资本交易市场, 畅通资本流转渠道, 降低市场交易成本, 解除行业企业等社会资本的后顾之忧, 为产业学院的可持续发展提供保障。

参考文献:

- [1] 冯朝军, 杨梅. 我国高职院校混合所有制办学的主要模式研究[J]. 江苏高职教育, 2020, 20(04): 27-35.
- [2] 国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》
深化产教融合促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接[J]. 中国培训, 2018, (02): 4.
- [3] 周红利, 吴升刚. 高职院校产业学院的演化综述[J]. 中国职业技术教育, 2021, (18): 65-69+74.
- [4] 职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)[J]. 职业技术教育, 2024, 45(03): 67.
- [5] 王建军, 王英, 赵明威, 等. 高职院校产业学院建设路径探究[J]. 机械职业教育, 2023, (06): 1-4.
- [6] 华沙, 张珍. 现代产业学院建设的价值意蕴、现实困境与治理路径[J]. 职教发展研究, 2024, (02): 8-16.
- [7] 陈俊鹏, 朱华兵. 基于混合所有制改革的高职产业学院建设: 价值、问题及出路[J]. 中国职业技术教育, 2021, (25): 28-34.
- [8] 张艳芳. 混合所有制产业学院的历史缘起、现实困境与未来展望[J]. 职业技术教育, 2019, 40(13): 40-44.
- [9] 余闯. 市域产教联合体建设的政策意蕴、学理逻辑与现实方略[J]. 高等工程教育研究, 2024, (01): 144-150.
- [10] 肖伟平, 姚晓波. 职业院校混合所有制办学机制创新研究与实践[J]. 中国职业技术教育, 2016(07): 45-48.
- [11] 关中梅, 秦晶晶. 高职院校混合所有制产业学院建设现状、困境与优化[J]. 职教通讯, 2023, (11): 74-80.

Research on the Construction Path of Mixed-Ownership Industrial Colleges of China in the New Era

FENG Zhaojun¹, WANG Xingyu²

(1. School of Finance and Economy Administration, Chongqing Polytechnic University of Electronic Technology, Chongqing 401331, China; 2. Chendeng Vocational and Technical School, Foshan 528315, China)

Abstract: Mixed-ownership industrial colleges are a special educational model formed on the basis of deep integration between vocational education and industrial development. Through the integration and sharing of high-quality educational resources, the colleges break through their own limitations and promote the deep integration of the industrial chain, the education chain, the innovation chain, and the talent chain. In the process of promoting the construction of the industrial colleges, there are some problems, such as unclear development goals, immature governance models, and unclear property rights definitions, which hinder the in-depth implementation of the construction of the vocational education industrial colleges. In order to solve the problems in the construction of the industrial colleges, it is necessary to coordinate the diverse forces of government departments, vocational colleges, industry enterprises, and social organizations, actively integrate them into the national science and technology development strategy, fully leverage the advantages of the industrial colleges in education, integrate new technologies, new skills, and new standards emerging in the industrial field into the entire process of education and teaching, and cultivate high-quality technical and skilled talents suitable for the needs of industries and enterprise.

Key Words: vocational education; mixed ownership schools; construction of industrial college

■教育教学改革

高校资助育人工作中朋辈榜样教育的功能、挑战与对策

——基于学生视角的探讨

秦向伟, 钱枫, 王思甜, 段泽文

(西安欧亚学院 人居环境学院, 陕西 西安 710065)

摘要: 深入探索大学生朋辈榜样教育的实践应用, 为资助育人工作创新提供新思路, 并丰富思想政治教育理论。从学生角度出发, 本文探讨了高校资助育人工作中朋辈榜样教育的功能、面临的挑战及对策。通过调查问卷的方式, 指出了当前存在的问题, 并提出了深化理解、构建资源库、优化机制及加强协同合作等策略, 以优化朋辈榜样教育, 提升资助育人的实效性, 从而促进学生的全面发展。

关键词: 应用型高校; 资助育人; 朋辈榜样教育; 05后大学生; 学生全面发展

中图分类号: G641 **文献标识码:** A **文章编号:** 2024-QT002(2024)04-0006-58

一、引言

高校作为资助育人的关键平台, 其资助工作的有效实施能够确保家庭经济困难学生顺利完成学业, 进而推动教育公平^[1]。自党的十八大以来, 高校学生资助工作始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引, 紧密围绕“立德树人”这一根本任务, 强化了“扶困”与“扶智”“扶志”相结合的资助育人理念^[2]。在资助工作中, 对“人”的资助已成为基础, 而如何“育”人则成为了核心问题。它通过全面推进资助育人, 建立精准资助工作体系, 培养学生的优良品质, 促进学生全面发展^[3]。榜样教育与资助工作共同构成了高校思想政治教育的核心内容, 两者均聚焦于人才培养的目标与途径。习近平总书记多次点赞先进典型和模范, 号召学习先进典型, 学习先进榜样, 曾说“青年模范人物是广大青少年学习的榜样, 肩

负着更多社会责任和公众期望, 在青少年中乃至全社会都有着很强的示范带动作用。^[4]”同时强调“榜样的力量是无穷的。大家要把他们立为心中的标杆, 向他们看齐, 像他们那样追求美好的思想品德”^[5]。当前, 我们应深刻挖掘朋辈榜样教育的时代价值, 将其有机融入高校资助工作之中, 以此丰富资助工作的教育资源, 拓展其育人范畴, 使资助工作的成效更加显著, 让学生的每一步成长都清晰可见, 每一步成才都触手可及。

二、资助育人工作中朋辈榜样教育概述

(一) 资助育人与朋辈榜样教育

中共教育部党组在《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》中首次提出包含资助育人的十大育人体系, 坚持资助育人导向, 在奖

收稿日期: 2024-10-07

作者简介: 秦向伟, 男, 陕西榆林人, 西安欧亚学院人居环境学院助教, 主要从事思想政治教育和项目管理研究。

学金评选发放环节,全面考查学生的学习成绩、创新发展、社会实践及道德品质等方面的综合表现,培养学生奋斗精神和感恩意识^[6]。“资助”意味着帮助与赠与,“育人”则是指教育与培育人^[7]。资助育人通过经济支持、心理辅导、能力提升等多维度的方式,协助经济困难的学生顺利完成学业,同时促进其全面发展^[8]。而朋辈榜样教育,则是一种在年龄、身份、兴趣爱好、价值观及行为模式相近的个体间相互模仿和学习的典范^[9]。由于教育者与教育对象有相近的年龄、经历、价值观以及困惑,容易给予教育对象适当的关怀以及指导,用同龄人的经验和感受带领同龄人,最终实现共同成长的教育活动^[10]。在这一过程中,通过树立和宣传来自学生群体内部的优秀典型,以其亲身经历和成功经验作为榜样,激励和引导其他学生积极向上,奋发有为。

(二) 资助育人与朋辈榜样教育特性剖析

资助育人与朋辈榜样教育共性显著。一者以经济支持促公平,兼顾心理健康与素质提升;一者以正面典型为引领,激发内在动力,培养责任感。两者均目标明确,注重长期实践,相辅相成,共同助力学生全面发展,构成高校育人体系的重要支柱。

1. 明确的目标导向性

资助育人与朋辈榜样教育均以其独特而明确的目标为指引,共同构筑起学生成长成才的坚实基础。资助育人,其目标不仅仅局限于解决学生的经济困难,确保他们能够无后顾之忧地投身于学习之中,更在于深入关注学生的心理健康状态,以及综合素质的全面提升。而朋辈榜样教育,则通过精心挑选和树立正面典型,以榜样的力量传递正能量,激发学生的内在动力,促进其自我完善和社会责任感的培养。两者在目标上高度一致,共同服务于学生的全面发展,为学生的成长成才提供了有力的支撑。

2. 持久的实践连续性

资助育人与朋辈榜样教育都是一项长期而艰巨的任务,它们需要持续不断的努力与投入,才能取得显著的效果。资助育人需要建立完善的资助体系,长期跟踪学生的成长变化,根据学生的实际情况提供必要的支持和帮助,确保

他们能够顺利完成学业。而朋辈榜样教育则需要不断更新榜样库,保持榜样的新鲜感和时代性,以持续激发学生的向学之心。同时,还需要经常举办各种形式的榜样宣传活动,让榜样的事迹和精神深入人心,成为广大学生学习的榜样和追求的目标。

3. 相互补充,相得益彰

在实践中,资助育人与朋辈榜样教育相互支持,互为补充,共同构成了高校育人的重要组成部分。资助育人为学生提供了物质上的支持和保障,让他们能够安心学习;而朋辈榜样教育则为学生提供了精神上的引领和激励,让他们在学习和生活中有了更多的动力和追求。两者相辅相成,共同促进了学生的全面发展。同时,资助育人与朋辈榜样教育还需要与其他教育形式相结合,如课堂教学、实践教学等,形成全方位、多层次的教育体系,为学生的成长成才提供更加全面、更加有力的支持。

三、新时代朋辈榜样教育在资助育人工作中的价值

借助榜样效应,加强梦想与自我力量教育^[11]。它不仅增强了大学生思想政治教育的实效性,通过身边榜样的力量使抽象理论变得生动具体;还提升了大学生的自我教育能力,激发了内在潜能,促进了自我完善;更强化了榜样示范的影响力,以点带面,营造了良好的学习氛围和校园文化,为资助育人工作注入了新活力。

(一) 激励与引领

朋辈榜样与受资助学生背景相似,他们的成功经历能极大激励后者积极进取。例如,受资助学长通过努力获得奖学金和学术竞赛奖项,会激发其他学生认识到自己也有改变命运的能力,从而树立明确目标,引领他们在学习和生活中不断进步。

(二) 增强自信与认同感

朋辈榜样让受资助学生产生强烈认同感,认识到身边人能做到的事,自己也有希望成功。这种认同感增强了他们的自信心,帮助他们克服因经济困难带来的自卑心理,更有勇气挑战自我,相信自己能克服困难,顺利完成学业并

追求更好的人生。

(三) 传递经验与方法

朋辈榜样能分享在学习、生活和成长过程中的宝贵经验和有效方法,如如何合理安排时间兼顾学业和兼职以减轻经济负担,如何高效学习以获得好成绩并争取更多奖学金,等。这些实用经验和方法有助于受资助学生更好地适应大学生活,提高自身能力,实现资助育人的目标。

(四) 营造积极氛围

朋辈榜样的存在在资助育人工作中营造了一种积极向上的氛围,影响整个受资助群体,促使大家相互学习、相互鼓励、共同进步。当越来越多的受资助学生以朋辈榜样为目标努力奋斗时,就会形成良好的循环,推动资助育人工作取得更佳成效。

四、高校资助育人工作中 榜样教育的现状

为深入洞察高校实施大学生榜样教育的实际状况,采用了调查问卷的方式,从而探讨当代大学生榜样教育中存在的问题、当前教育程度等多个维度,以期全面把握大学生榜样教育的现状,并深入分析当前榜样教育问题背后的原因。

(一) 调查所得基本情况

为保证调研结果的广泛代表性和科学性,调研特选X市的A、B、C三所应用型高校作为研究场所,针对大一、大二年级中不同专业的学生群体(具体为2003—2006年间出生的学生,简称“05后大学生”)展开调查。调研采用随机抽样的方法,并通过网络平台发放问卷。据统计,本次调查共回收问卷926份,在剔除回答速度最快与最慢的各5%后,保留了833份问卷,进一步剔除21份无效问卷,最终确定812份为有效问卷,有效问卷率达到87.69%,满足了调研所需的样本量标准。信度分析结果显示,本调研问卷的整体Cronbach's alpha系数为0.872,高于0.7的阈值,表明问卷具有较高的可靠性;至于效度分析,则采用了结构效度检验方法,以KMO值和Bartlett球

形检验作为关键指标,对问卷量表数据进行评估。具体而言,本问卷的KMO值为0.914,Bartlett球形度检验的卡方为9665.170,且显著性水平P值为0.000, $P < 0.05$,这充分证明了问卷数据通过了效度检验。

(二) 榜样教育的现存问题

在高校资助育人工作中,朋辈榜样教育虽然取得了一定的成效,根据调查数据来看,61.12%的学生认为自身对榜样人物的认同度较高,70.03%的学生对榜样教育的接受意愿较强,55.51%的人认为高校榜样教育育人效果较为明显,超过76.24%的学生对朋辈榜样持有积极看法,而83.16%的学生认为他们所在的高校正在积极组织朋辈榜样教育活动。但仍存在一些问题,主要表现在以下几个方面:

1. 信息获取多元化与碎片化的挑战

调查结果显示,高达87.44%的被调查者表示他们通常通过智能手机应用、社交媒体和在线教育平台等多元化渠道获取榜样信息。然而,这种便捷的信息获取方式也带来了问题:56.36%的被调查者认为信息碎片化严重,难以形成对榜样的全面认识;49.03%的学生表示信息表面化,缺乏深度内容。因此,如何在海量信息中筛选出有价值的榜样教育案例,引导学生进行深入思考和学习,仍是当前榜样教育面临的一大挑战。

2. 价值观念多元化与个性化的需求

结果显示,05后大学生的价值观念呈现出高度的多元化与个性化。在面对榜样形象的选择时,仅有23.01%的被调查者表示当前榜样形象完全满足他们的需求,而有59.22%的学生认为不太满足或完全不满足。此外,当询问学生更倾向于哪种类型的榜样时,学业优秀型(67.67%)、社会实践型(54.51%)和道德品质型(48.21%)均获得了较高的选择比例,显示出学生对榜样类型的多样化需求。因此,树立多领域、多层次的榜样,以满足不同价值观学生的需求,成为当前榜样教育亟须解决的重要问题。

3. 朋辈榜样选树与宣传的局限性

数据显示,仅有31.33%的被调查者对当前榜样选树机制表示满意或比较满意,而有

46.86% 的学生表示不太满意或完全不满意。同时, 58.45% 的被调查者认为榜样宣传方式滞后、内容流于形式, 难以引起共鸣和认同。因此, 如何建立科学、公正的榜样选树机制, 提高榜样的影响力和可信度, 以及创新宣传方式, 使榜样教育更加贴近学生生活、更加生动有趣, 成为当前榜样教育亟需破解的难题。

4. 学生参与度与互动性的缺失

传统的榜样教育方式往往侧重于单向灌输, 缺乏与学生的互动和反馈。调查结果显示, 仅有 29.06% 的被调查者表示参与过榜样教育活动的选拔、宣传或学习过程。此外, 64.44% 的学生认为当前榜样教育活动在互动性方面存在问题, 如缺乏互动环节、互动方式单一等。因此, 如何设计更具互动性的榜样教育活动, 让学生参与到榜样的选拔、宣传和学习过程中, 以及建立有效的反馈机制, 及时了解学生的需求和意见, 成为当前榜样教育亟需改进的方向。

5. 榜样教育的持续性与系统性不足

榜样教育的持续性和系统性是确保教育效果的重要因素。然而, 调查数据显示, 仅有 27.33% 的被调查者认为当前榜样教育在持续性和系统性方面表现良好。高达 59.76% 的学生表示缺乏长期规划、教育过程漫无目的或教育效果难以持久。因此, 如何建立榜样教育的长效机制, 确保教育效果的持续性和系统性, 以及制定明确的教育目标和计划, 使榜样教育更加有序和有效, 成为当前榜样教育亟需加强的方面。

(三) 榜样教育现存问题的原因分析

1. 信息获取多元化与碎片化的挑战

互联网技术的迅猛发展, 导致信息传播渠道愈发多元化, 信息碎片化现象严重, 这使得学生在获取信息时难以形成系统性认知。05 后大学生成长于数字化时代, 他们更倾向于快速浏览和浅层阅读, 难以深入了解和认同榜样。此外, 在海量信息面前, 由于缺乏有效的筛选和推荐机制, 有价值的榜样教育案例难以被学生发现和重视。

2. 价值观念多元化与个性化的需求

社会的进步和开放, 使人们的价值观念日益多元化, 这种变化在年轻一代中表现得尤为

突出。高校教育注重培养学生的独立思考和创新能力, 鼓励学生形成自己的价值观念, 从而推动了价值观念的个性化发展。然而, 传统的榜样形象通常较为单一和固定, 难以满足现代学生多元化的需求。

3. 朋辈榜样选树与宣传的局限性

部分高校在选树榜样时, 评选标准缺乏科学、公正性, 导致榜样推荐存在不公平的情况。传统的宣传方式通常形式单一、内容枯燥, 难以激发学生的兴趣和共鸣。此外, 在宣传过程中缺乏创新元素和互动环节, 使得榜样教育显得单调乏味且缺乏吸引力。

4. 学生参与度与互动性的缺失

传统的榜样教育方式常常采用单向灌输的方法, 缺乏与学生的互动和反馈。在教育过程中, 忽视了学生对个性化和参与感的追求, 导致学生参与度较低。此外, 由于缺乏有效的反馈机制, 学生的需求和意见无法及时传达给教育者, 这对教育效果的提升产生了影响。

5. 榜样教育的持续性与系统性不足

部分高校在实施榜样教育时, 存在目标和计划不明确的问题, 致使教育过程缺乏系统性和连续性。由于教育资源有限, 部分高校在榜样教育方面的投入不足, 难以建立起长效的教育机制。同时, 评估机制的缺失, 使得榜样教育的效果难以得到准确评估和及时反馈, 影响了教育的持续发展和系统提升。

(四) 新时代朋辈榜样教育的新特点

1. 榜样精神内核与新时代主题相契合

新时代的朋辈榜样教育更加注重榜样精神内核与当前社会主流价值观的契合。榜样不仅需在学业成绩、专业技能等方面表现出色, 更需具备爱国情怀、社会责任感、创新精神等新时代所倡导的核心素养, 成为引领时代潮流的先锋。

2. 榜样选树与学生期待相联通

在选树榜样时, 新时代朋辈榜样教育更加注重学生的参与感和期待。通过问卷调查、座谈会等方式, 深入了解学生对于榜样的需求和期望, 从而选树出更加贴近学生实际、具有广泛代表性的榜样人物, 以增强榜样教育的针对性和实效性。

3. 榜样宣传与呈现形态相融合

随着信息技术的快速发展,新时代朋辈榜样教育的宣传方式和呈现形态也日趋多样化。除了传统的海报、讲座等形式外,还充分利用互联网、新媒体等平台,通过短视频、直播、H5 互动等新颖方式,使榜样故事更加生动、鲜活地展现在学生面前,从而提高榜样教育的吸引力和感染力。

五、朋辈榜样教育助力资助育人实效的策略

(一) 深化内涵理解,构建高校资助育人多元资源库

为更有效地发挥朋辈榜样教育在资助育人中的作用,首要任务是深化对榜样教育内涵的理解。这意味着要认识到榜样教育不仅是对优秀学生的表彰,更是通过他们的故事、经历和精神,激励和引导其他学生成长。基于此,构建多元化的资助育人资源库至关重要。

1. 丰富榜样类型

除了传统的学业优秀、社会实践丰富等类型的榜样外,还应挖掘在道德品质、创新能力、团队合作等方面表现突出的学生,以形成多元化的榜样群体。

2. 建立榜样档案

为每位榜样建立详尽的档案,包括个人简介、成长经历、主要成就和心得体会等,以便更好地展示他们的风采和精神内核。

3. 搭建资源共享平台

利用现代信息技术,搭建线上线下的资源共享平台,使榜样资源得以广泛传播和共享,方便学生随时随地学习和借鉴。

(二) 优化机制设计,拓宽高校资助育人实施路径

为更有效地实施朋辈榜样教育,需优化相关机制设计,拓宽资助育人的实施路径。

1. 完善选拔机制

建立公平、公正、公开的榜样选拔机制,确保榜样的代表性和影响力。同时,注重选拔过程的透明度和学生的参与度。

2. 创新宣传方式

利用新媒体等现代传播手段,创新榜样宣

传方式,提高宣传的吸引力和影响力。例如,通过短视频、直播等形式,使榜样故事更加生动、鲜活。

3. 强化实践环节

将榜样教育与学生的实践活动相结合,通过组织志愿服务、社会实践等活动,让学生在实践中学习和借鉴榜样的精神品质。

(三) 强化内外协同,推动高校资助育人实践落地

朋辈榜样教育的成功实施需要多方面的协同合作。因此,需强化内外协同,推动高校资助育人实践的落地。

1. 加强校内外合作

与校企合作单位、社会组织等建立合作关系,共同开展资助育人项目,拓宽资金来源和渠道。同时,借助社会力量提升榜样教育的社会影响力和认可度。

2. 促进师生互动

鼓励教师与学生共同参与榜样教育活动,通过师生互动、生生互动等方式,增进彼此的了解和信任,形成良好的教育氛围。

3. 建立反馈机制

建立榜样教育的反馈机制,及时收集学生和教师的意见和建议,对榜样教育进行持续改进和优化。同时,通过反馈机制了解榜样教育的实际效果和影响,为未来的工作提供参考和借鉴。

六、结 语

朋辈榜样教育不只是对优秀个体的褒奖,更是对全体学生精神风貌的塑造。它能激发学生的内生动力,引领他们树立正确的价值观,培养积极向上的人生态度。在新时代背景下,朋辈榜样教育更应与时代同步,与学生的实际需求和社会发展紧密相连,以更开放包容的态度,为学生提供更多元的成长道路和发展空间。针对当前朋辈榜样教育存在的问题,我们呼吁高校管理者、教师以及社会各界共同努力,加深对朋辈榜样教育内涵的理解,创新教育模式,优化教育机制,加强协同合作,共同构建一个更完善、更有活力的资助育人体系。在未来的探索中,我们将持续关注朋辈榜样教育的实践

进展,不断探索和完善教育策略,以期实现资助育人工作的持续优化和提升。我们坚信,通过不懈的努力和创新,朋辈榜样教育必将在高校资助育人工作中发挥更重要的作用,为学生的全面发展和成长提供更坚实的支撑。

参考文献:

- [1] 吴玲. 高校学生资助工作的公平性研究[J]. 思想理论教育, 2015, (06): 100-103.
- [2] 尤佳, 赵勇. 从朋辈榜样教育视角看职业院校资助育人的探索[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37 (13): 80-81.
- [3] 梁艳华. 榜样教育赋能高校资助育人工作的路径探析[J]. 福州大学学报 (哲学社会科学版), 2022, 36 (05): 135-140.
- [4] 从小积极培育和践行社会主义核心价值观——习近平同志在北京市海淀区民族小学主持召开座谈会时的讲话[J]. 少先队小干部, 2014, (Z2): 7-8.
- [5] 习近平在同各界优秀青年代表座谈时的讲话[J]. 陕西教育 (行政), 2013, (05): 4-7.
- [6] 教育部发布《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》[J]. 高等职业教育探索, 2017, 16 (06): 33.
- [7] 马晓燕. 新时代高校资助育人论要[J]. 东北师大学报 (哲学社会科学版), 2020, (04): 176-182.
- [8] 张远航. 高校资助育人的价值意蕴与实现路径[J]. 思想理论教育, 2018, (06): 106-109.
- [9] 李梓熙. 大学生朋辈榜样教育研究[D]. 吉林: 东北电力大学, 2024.
- [10] 赵小华. 新时代大学生朋辈榜样教育研究[D]. 济南: 山东师范大学, 2022.
- [11] 丁敬耘, 于专宗. 资助育人视野下家庭经济困难学生的成才路径初探——以复旦大学的 19 名受访者为例[J]. 甘肃教育研究, 2023, (03): 8-10.

The Functions, Challenges, and Countermeasures of Peer Role Model Education in College Financial Aid Programs: A Study from the Students' Perspective

QIN Xiangwei, QIAN Feng, WANG Sitian, DUAN Zewen

(School of Human Settlements, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: In-depth exploration of the practical application of peer role model education among college students provides new insights for innovation in financial aid education and enriches the theory of ideological and political education. From the students' perspective, this paper examines the functions, challenges, and countermeasures of peer role model education in the context of financial aid education in higher education institutions. Through a questionnaire survey, the paper identifies current issues and proposes some strategies, including deepening understanding, building resource databases, optimizing mechanisms, and strengthening collaborative efforts, so as to enhance the peer role model education, improve the effectiveness of financial aid education, and promote the overall development of the students.

Key Words: applied university; financial aid for education; peer role model education; post-2005 college student; all-around development of students

■教育教学改革

团队合作学习融入对分课堂教学模式的 创新研究与实践

王 茹

(西安欧亚学院 国际语言中心, 陕西 西安 710068)

摘要: 践行“以学生为中心”的理念是当前教育教学改革的重要举措之一。提升大学生的学习能力已成为新形势下各大高校的重要目标。本案例旨在分析传统教学理念的不足之处,以及满足大学生学习能力培养的需求。基于“以学生为中心”的教学理念,我们将 TBL 团队合作学习教学模式融入 PADD 对分课堂,构建了全新的教学模式。通过三年的实践教学,我们探索出了一套以学生为中心的课堂教学流程,旨在促进学生综合能力的提升。该模式不仅具有课程教学的普适性,而且对构建新时代高水平培养模式也具有一定的参考意义。

关键词: 团队合作学习; 对分课堂; 课堂教学模式; 教学改革

中图分类号: G642.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 2024-QT002 (2024) 04-0005-64

以学生为中心的观念最早起源于美国儿童心理学家和教育家杜威的“以儿童为中心”观念,后来引发诸多专家学者的研究,进而延伸到高校课堂教育教学改革中。霍姆伯格的指导教学会谈理论(2019)、西沃特的持续关注理论(2017)都是从以学生为中心出发,对课程材料编写和学习支持提供了策略和原则。魏德迈和穆尔德的学生自治理论也涉及以学生为中心的理念。2005年,华中科技大学赵矩明教授提出“新三中心”理念,即以学生的学习为中心、以学生的发展为中心、以学生的学习效果为中心。以学生为中心的教学理念主要指在教育过程中,学生始终是教育的主体,一切教育活动必须紧紧围绕学生,根据学生的个性特点设计教学活动,坚持面向全体、照顾差异、因材施教,让每个学生都能在自己原有知识的

基础上有所进步和发展^[1]。

如何将以学生为中心的理念落实到日常教学中,真正发挥学生的主体作用,让学生得到发展成了每个研究者和教师比较关注的问题。在这一背景下,很多教学模式和范式应运而生,各种教学模式涌现,很多教师苦于无法找到一个合适的教学抓手。另外,由于不同学科不同专业的需求不同,在教学过程中,教师需要将每个教学模式研究后进行解构和重构,打造一个适合自己专业特色的教学模式并实践应用。TBL 团队合作学习模式和 PADD 对分课堂相融合的教学模式正符合了当前的教学需求,在实施过程中既重视和体现学生的主体作用,又不忽视教师的引导作用,可以有效吸引学生的注意力,让学生学习过程中有很强的参与感和获得感,进一步深化他们的认知,实现学习增值。

收稿日期: 2024-12-06

基金项目: 2022年陕西省“十四五”教育科学规划项目“文化自信视域下陕西文化融入大学英语课程的路径探析”(SGH22Y1807); 2024年陕西省哲学社会科学国际传播能力建设重点研究专项“基于实习基地建设下‘外语+行业’‘行业+外语’产教融合跨专业人才培养发展研究”(2024HZ0847)

作者简介: 王茹,女,山东菏泽人,西安欧亚学院国际语言中心副教授,主要从事教学法和教育技术研究。

一、TBL 教学模式和 PADD 对分课堂教学模式的区别

团队合作学习 (Team based learning, TBL), 又称为团队导向学习, 是一种创新的教学策略与模式。TBL 团队合作学习的提出最早可以追溯到 20 世纪 70 年代末, 由美国俄克拉荷马州立大学 Michaelsen 教授提出的。2002 年以前, 国外学者一直统称为 team learning, 意为小组合作学习。美国学者戴维·约翰逊和罗杰·约翰逊曾指出合作学习是一种应用于任何年级和任何学科的基本教学策略。2002 年, 合作学习正式表述为 TBL, 即团队导向学习、基于小组合作的学习, 该模型是将班级提前依据规则分为若干小组, 学生通过相互合作解决问题, 共同讨论学习、发表作品等。每个成员都需要在小组中发挥作用, 合作完成所有任务。美国约翰斯·霍普金斯大学的教育者罗伯特·斯莱文认为, 基于小组合作的学习是一种组织学生在课堂中互相学习、交互作用, 使学习更加有效的教学方法^[2]。

对分课堂 PADD 教学方法是复旦大学张学新教授于 2014 年提出的, 基于心理学原理构建的教学模式, 把教学过程分为四个部分: 讲授—内化—讨论—对话^[3]。具体指: 课堂上教师先精讲知识点, 留出时间让学生内化吸收后, 进行小组讨论, 最后班级交流总结, 核心是权责对分。第三部分的讨论是教学闭环中最为关键的一步, 需要小组针对知识点进行讨论并总结归纳, 形成“亮考帮”的小组作业, 将不理解的部分汇总后, 由师生对话共同解决。课堂教学结束之前, 教师应对学生提出的观点进行总结分析, 并解答共性问题。对分课堂分为隔堂对分和当堂对分两种: 当堂对分指的是教师讲解和学生讨论在同一堂课中完成, 教师讲解和学生讨论之间要留有学生自学内化的时间, 适用于比较简单好理解的知识; 隔堂对分是指第一节课教师讲授教学内容时应留有留白, 学生在课后自学内化及做作业, 下次课上学生进行小组讨论和总结。隔堂对分给予了学生更充分的时间完成知识内化, 适应于比较难的知识。

对比两种教学模式后, 发现有共同之处也

有不同之处。TBL 和对分课堂的课堂形态都需要小组合作完成, 是将班级分为多个团队小组, 以自学、思考、讨论、发表等方式学习并解决问题, 都贯穿着以学生为中心的理念, 主张将学习的主导权还给学生, 教师则转化为学习的促进者与引导者, 重点培养学生的团队精神和自主学习能力^[4]。

两种教学模式的优缺点对比: 第一, 对分课堂强调教师对于课程节奏的总体把握, 需要将每节课的知识点进行梳理后, 精简留白; 而 TBL 并没有涵盖这方面的内容, 所以学生即便形成小组, 也会不明就里、不知所措, 这是对分课堂的可取之处。第二, 对分课堂中的讨论环节是依托“亮考帮”的评价机制: “亮闪闪”——请归纳总结一下课堂中所学到内容; “考考你”——将我在课堂中学到的知识转换成问题, 用来测试其他同学的习得成果; “帮帮我”——汇总我在学习过程中遇到的难题。最后凝结的结论以小组形式呈现, 教师进行讲评。而 TBL 强调的小组合作并不只是讨论, 还有团队协作完成诸多任务^[5]。1946 年, 美国学者、学习专家爱德加·戴尔曾提到过学习金字塔理论, 即采用不同的学习方式, 两周后在大脑的留存率比例是不同的。只是听讲学习保持率只有 5%; 自己阅读保持率为 10%; 声音、图片为 20%; 有其他同学参与的小组示范和演示上升到 30%; 小组讨论 50%; 演练和应用并且教给其他人能达到 90% 保持率^[6]。TBL 团队合作学习是最后的共同演练、应用和互学阶段, 通过共同完成各项任务, 实现提高成绩的目标。^[7]

二、TBL 融合 PADD 教学模式的设计与实践

综观两种教学模式的异同后, 可以看出, 如果将两种教学模式进行有效融合, 势必会互相补充, 最后形成最大影响, 产生积极作用。

(一) TBL 团队合作学习融合 PADD 对分课堂教学模式的关键机制

两种教学模式融合的关键机制首先是分组流程, 可依据学情分析做出科学诊断, 从而进行同质分组和异质分组: 异质分组依据本门课程的学前诊断、学习成绩、学习习惯、性别等,

将各不相同的学生组合成一个小组；同质分组则是将上述因素相同的学生编成一个小队，也可以称为等级小组。其次，需要在教学过程中精准判断，教师和学生角色合理分配，教师安排学习任务，精确掌握教学流程，组织学生讨论或调配小组成员，对小组任务进行评价和表扬；学生参与小组合作，积极进行组间竞争，共同思考讨论，激发团队动力。

（二）TBL 团队合作学习融合 PADD 对分课堂教学模式的科学流程

两种教学模式的有效融合需要科学、精准的流程，首先对班级进行小组划分，然后进入对分课堂中必不可少的环节——教师的精讲留白。教师将知识点进行精简与重构，将重点知识凝练讲授后，留出一定时间让学生消化吸收，并思考小组任务，可涵盖对分课堂中的“亮考帮”，也可以将其放到最后的作业与思考环节，作为下次课的隔堂对分。最后，进行 TBL 团队合作教学模式，嵌入合作学习的策略图谱^[8]。

TBL 团队合作学习遵循由简单到复杂的合作学习策略连续图谱。讨论部分利用思考/配对/分享作业、圆桌发言、小组讨论、发言卡、三步访谈和申辩辩论等活动形式开展。互教互学部分采用相互笔记交流、二人学习小组、聚焦小组、角色扮演、拼图、考试小组团队等活动形式开展。问题解决部分采纳结对讲解倾听法、问题轮流讨论法、小组案例研究、结构性问题解决、团队分析和团队调研等小组活动的方法进行设计。信息分析部分以概念分类法、相近概念解析法、因果顺序和概念凝练法等方法实现融会贯通。写作部分可以依据实践对话笔记、问题答案比较、同伴修改、合作写作和文章讨论会等形式开展。团队游戏对抗部分采用团队寻宝、团队竞争、团队集体抢答或者团队游戏锦标赛等形式进行，每节课都可以依据不同的教学目标采纳不同的小组合作形式及活动方案。

三、TBL 融合 PADD 教学模式在英语学科中的应用实践

不同学科的发展要求不同，对于文科和工

科的应用也各不相同，文理兼收的英语学科应用该教学模式的流程如下：团队分组（将学生分成若干小组）—教师精讲—教师留白—布置问题（促使学生合作讨论如何解决问题）—主动学习（将学习主动权交回学生手中）—教师引导（教师起“脚手架”作用，促进学生的团队合作），其中可以穿插社会学习（在社会真实情景中的应用）、科技辅导（生成人工智能下的小组学习）、思维具体化（将学生的思维可视化）。

具体步骤如下：第一，分组形式上：在分组过程中可以采用同质分组和异质分组两组，用前测将班级学生的英语水平划分不同等级，按照 ABBA 的成绩划分，建议小组成员不要太多，4~6 人一组最佳。在具体活动中采用拼图分组法，首先随机按照地理位置划分小组，将小组成员按照 1~6 编号，之后编号为 1 的同学自动编为一组。也可以随机分组，比如共同指向某几个同学后，由这几个同学进行定位，然后大家采取自选和互选的方式形成小组。第二，小组竞争和合作机制上：英语课程小组可以共同完成学习的方式很多，如以小组为单位的单词分类活动，对分课堂的小组讨论单词发音或者词组学习活动，也可以一起解析听力材料文本结构和问题答案；针对学习任务的小组 PK 活动，抑或小组作业展示等活动。这些小组活动形式多样，作用各有不同，但都能达到较好的学习效果。

混合式教学过程可以充分利用信息平台 and 移动终端辅助小组学习。例如，在腾讯会议 APP 上自建小组讨论；小组组长在微信进行视频总结讨论；畅课 APP 上进行分组展示等。经过调研分析后发现，文科类学生的思维比较活跃，在英语课上能够积极投入各种任务的讨论，任务完成度较高。在小组任务完成过程中，学生喜欢共同演讲和汇报，团队竞争和加时赛较多。商科类学生会会在讨论时随时调整，讨论后偏好个人展示和九宫格等小组游戏。工科类学生的逻辑性更强，讨论流程清晰，不易改变，不喜欢面对面讨论，但偏好移动终端文字的讨论，喜欢小组汇报时用文字展示进行辅助。分析各个类别学生的喜好度，便于教师在合作学习教学中有的放矢，更好地提高教学效果。

三、TBL 融合 PADD 教学模式的 成效评价

任何教学模式都需要评价机制来印证可行性，团队合作学习融合对分课堂教学模式可采用自我评价、学生评价、同行评价和外部评价等评价。

(一) 自我评价方面

笔者自 2020 年使用此教学模式，已经带过 2020 级、2021 级和 2022 级共 480 名普通高校本科生，自评结果如下：在教学过程实施上比传统教学更加得心应手，可以加强师生的沟通和交流，每节课的成就感很强。

(二) 生生评价方面

对 2020—2022 级学生进行了本门课程满意度的调查，共计 454 名学生完成了系统调查问卷，学生满意度的平均分分别为 95.29、96.62、97.06。对于融合教学的评价，76% 的同学表示认可，86% 的同学勾选英语课上收获很大。从英语课程期末成绩平均分对比可以看出，2021 年、2022 年的平均分较上一年分别高出 5.3% 和 7.5%。在个案研究案例中，2021 年有 1 名同学四级分数为 624 分，2022 年有 1 名同学四级分数为 666 分。班级整体四级通过率较对照班高出 10%，其中 2 名同学四级听力成绩为 429 分，满分。

(三) 同行评价方面

通过督导和同行的期中教学听课反馈可知，该门课程 2020 年平均分为 94，2021 年平均分为 95，2022 年平均分为 97，说明该教学方法得到督导和同行的认可。

(四) 外部专家评价方面

笔者曾参加了美国 TESOL 国际英语教师资格证书考试，在考试的课程设计环节大胆采用了此教学模式，在视频考试阶段美国教育专业评价机构给予了总分 93 分的高分成绩，是同期考生中的课程设计部分得分的最高分，教学模式设计获得 48 分，接近满分 (50 分)。笔者在参加英国 LCCI 国际商务英语教师资格证书考试中，也获得了最高等级 distinction (优秀)，其中教学设计 98 分，同期考生 72 名教师，均来自 985、211 等院校，只有 2 名考生获得成

绩优秀，说明美国和英国的专家学者对团队合作学习与对分课堂相融合的教学模式给予一致认可。2021 年，笔者代表学校参加全国第三届混合式教学设计大赛，荣获全国“设计之星”单项奖，也是该校自参加此项比赛以来第一次获得的奖项，说明国内专家对此教学模式的创新给予了肯定和支持。对分课堂创始人张学新教授肯定了这一融合创新的教学模式，并号召全国高校教师学习。

(五) 对外宣传和社会服务成效

2016—2018 年，用融合教学模式对学校新员工进行入职培训，得到一致好评，满意度达 4.98 分，测评接近满分 (5 分)。2017 年和 2018 年连续两次登上教师发展论坛，并发表对分课堂的相关研究和实践主题演讲。2019 年，受邀在首届对分课堂教师发展论坛上发表演讲。2020 年，在全国大学 MOOC 直播平台上发表“融合 BOPPPS 和对分课堂的在线生成教学模式探索”主题发言，全国参与学习高校教师 380 余人。2020 年，参加学校专心致“质”教师教学技能竞赛——教学设计比赛 (单项决赛)，并获得一等奖。2021 年，在 CCtalk 直播平台上发表《以学生为中心视角下的 TBL 团队合作教学模式探索》主题发言，全国参与学习高校教师 220 余人。2021 年，因实践、推广对分课堂效果显著，被认定为第一批全国对分课堂教师发展先锋教师。2022 年，受邀对全校潜能教师进行教学案例分享，得到一致好评。2022 年，笔者的调研报告被中国高校第四届教学学术年会收录；并于大会期间进行海报展示。2022 年和 2024 年笔者受邀在中国教学学术国际会议和 Ched 第十一届高校教学发展网络年会进行专项分论坛报告。

四、对 TBL 融合 PADD 教学模式的 进一步思考

该教学模式对教师的要求非常高，在教学流程把握方面存在挑战。授课教师需要花费更多的时间去准备教学资料，研究学生不同学情，打磨每个小组活动的流程，也要考虑到制订科学的激励政策及新的评价体系，以便于顺利引

导学生。随后,要进一步梳理和简化流程,针对不同专业的不同学生进行活动内容的精细化选取和调整。

此教学模式对于学生而言比较新颖,授课教师应做好疏导学生心理的工作,让其先接纳此方法,在讨论过程若学生的参与积极性不强,授课教师则需科学把握进程,合理分配小组任务,进一步细化学生的奖励机制。

目前,该教学模式的运行时间较短,还需较长时间的追踪和调研,以搜集更多的可靠数据,进一步验证是否可以真实解决学生学习的基本问题,提高学生学习的主动性。可对学生近几年的英语成绩进行质性分析和定量分析,从数据上提取更加有效的参考。

高等院校的教育教学改革在不断深入,传统的教学模式已与当今时代脱节,无法满足信息化社会下学生获取知识的需求。以学生为中心的新型教学模式依据现有条件与现代化教育模式相结合,对于提高教育教学质量,提升学生的学习兴趣有着积极作用。但也要思考和进一步研究,该教学模式是否适用于每门学科、会不会加大学生的学习负担,对此,业界人士

还需进一步研究。

参考文献:

- [1] 余清臣,徐革.当代课堂教学模式改革的实践内涵:一种反思的视角[J].教育科学研究,2014(1):15-18.
- [2] 王坦.合作学习的理论基础简析[J].课程·教材·教法,2005(1):30-35.
- [3] 王坦.论合作学习的理论基础[J].教育评论,1994(4):40-42.
- [4] Rod Ellis, 武力宏.第二语言习得研究和语言教学[J].国外外语教学,1995(1):11-19.
- [5] Roberson, Bill and Billie Franchini. Effective task design for the TBL classroom[J]. Journal on Excellence in College Teaching, 2014(25).
- [6] Pedroso, Carolina Belotti, et al. Supplier development adoption: a conceptual model for triple bottom line (TBL) outcomes[J]. Journal of Cleaner Production, 2021.
- [7] Singh, Sandeep and Samir K. Srivastava. Decision support framework for integrating triple bottom line (TBL) sustainability in agriculture supply chain[J]. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 2021.
- [8] Burrows, Christian. An evaluation of task-based learning (TBL) in the Japanese classroom[J]. English Today, 2008.

Innovative Research and Practice of Integrating the Team Cooperative Learning into the Classroom Teaching Mode of PAD

WANG Ru

(International Language Center, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710068, China)

Abstract: Practicing the concept of “student-centered” is one of the important measures of current education and teaching reform, and improving the learning ability of college students has become an important goal of colleges and universities under the new situation. This paper aims to analyze the shortcomings of traditional teaching concepts and meet the needs of college students’ learning ability training. Based on the “student-centered” teaching concept, the teaching mode of TBL team cooperative learning is integrated into the PAD classroom so as to construct a new teaching mode. Through three years of practical teaching, a set of student-centered scientific teaching processes has been explored to improve students’ comprehensive ability. The new mode not only has the universality of curriculum teaching, but also has reference for the construction of high-level training mode in the new era.

Key Words: team cooperative learning; Presentation-Assimilation-Discussion class (PAD); classroom teaching mode; teaching reform

■ 高校党建工作

系统观念视域下高校基层党建工作机制创新探析

陈碧琼, 梁 晋

(岭南师范学院 物理科学与技术学院, 广东 湛江 524048)

摘要: 在新时代, 运用系统观念指导高校基层党建工作意义重大。借助系统理论的“要素—结构—功能”分析方法, 能够梳理出高校基层党建工作中存在的要素脱节重叠、结构性壁垒、功能受限乏力等问题, 并提出从工作理念、工作载体、工作原则等方面创新高校基层党建工作机制的路径。

关键词: 高校基层党建; 系统观念; 党建工作机制; 党建工作创新

中图分类号: D267.6; G641 **文献标识码:** A **文章编号:** 2024-QT002 (2024) 04-0005-69

关于党的建设, 习近平总书记指出, “实现伟大梦想, 必须建设伟大工程”^[1], 要“坚定不移全面从严治党, 深入推进新时代党的建设新的伟大工程”^[2], “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”^[2], 做到“六个必须坚持”。其中第五个坚持就是“坚持系统观念”。这为我们在新时代背景下如何加强和创新高校基层党建工作提供了新思维和新理念。

一、系统观念对高校基层党建工作的意义

“坚持系统观念是以习近平同志为核心的党中央总结各方面实践经验在思想方法上作出的新概括, 是我们党坚持辩证唯物主义和历史唯物主义认识论、方法论的新提升, 既是推进全面深化改革开放的内在要求, 又是实现经济高质量发展的客观需要, 也是应对国内外环境变化的必然选择。”^[3]可见, 新时代运用系统观念指导高校基层党建工作具有十分重要的意义。

(一) 坚持系统观念是高校基层党组织应对复杂环境的重要原则

立德树人是高校的根本任务, 作为落实这一任务组织者的高校党组织, 面临错综复杂的国际环境和多种风险挑战并存的国内环境, 要保持足够的定力和清醒, 才能统揽立德树人全局。要用系统思维把握大局和局部, 分清主要矛盾和次要矛盾, 才能有效防范应对西方敌对势力对高校进行的拉拢和渗透, 才能有效防范化解社会改革发展带来的新矛盾新挑战对高校人才培养的冲击。高校党组织只有运用系统观念分析国内外复杂形势, 才能在挑战中把握机遇、在危机中育先机、在多变中主动应变, 才能实现“为党育人、为国育才”的目标。

(二) 坚持系统观念是高校基层党建工作的主要思想和方法

习近平总书记指出, “系统观念是具有基础性的思想和工作方法”^[4]。运用系统观念, 就是要用普遍联系的、全面系统的、发展变化的观点去观察事物和把握事物发展规律。在迈上

收稿日期: 2024-12-06

基金项目: 岭南师范学院 2023—2024 年校级项目“系统观念视域下高校基层党建工作机制创新研究”阶段性成果

作者简介: 陈碧琼, 女, 广东遂溪人, 岭南师范学院物理科学与技术学院党委书记, 助理研究员, 主要从事高校领导与管理及党建思政研究。

深入推进伟大工程的新征程,高校基层党组织面临着增强政治功能和组织功能、提升党引领基层治理效能、推动事业高质量发展等重大任务,这就要求我们要不断加强基层党建工作才能做到“总揽全局、协调各方”。运用系统观念加强高校基层党建工作,就是把高校基层党建工作作为一个系统工程,进行全局性谋划、整体性推进,统筹兼顾党建、人才培养、教学科研、管理服务等各要素之间的逻辑关联,实现各要素协同联动、互相促进,不断开创事业改革发展的新局面。

(三) 坚持系统观念是加强高校基层党组织建设的内在要求

目前,高校基层党组织自身建设和党建工作虽然已经取得很好的效果,但是与全面加强党的建设总要求还存在一定的差距和短板,主要表现在基层党建工作的理念缺少与时俱进、工作载体方法缺少创新、工作效率不高效果不明显等。面临这些亟待破解的问题,我们必须直面问题,要从根本和源头上看问题、从自身内部查找问题,要用系统观念的思维方法去分析基层党建组成要素的制约因素、厘清结构运行机制的干扰因素、排查功能发挥上的阻力因素,从而寻求加强高校基层党组织建设的方式方法。

二、系统观念视域下高校基层党建工作存在的问题

高校基层党建工作是高校党建工作系统中的一个子系统,这一子系统由诸多相互作用、相互制约、相互影响的要素或者下一级子系统构成的,我们可以从要素、结构、功能三个维度梳理高校基层党建工作存在的问题及其原因。

(一) 高校基层党建工作要素脱节重叠

高校基层党建工作系统可分为主体、介体和客体三个子系统或者要素。主体就是工作实施的组织或个人,主要包括担当领导主体的高校党委、担任管理主体的高校党政部门、担任执行主体的二级党委、党支部。介体主要包括工作理念、工作内容、工作载体、工作方法和

工作原则等。客体主要是校内受教育管理服务的师生群体(也包括校外合作单位当中的关联方面)。从上可以看出作为承上启下的二级学院党委处于“多—1—多”的状态结构,作为“神经末端”的党支部处于“多—1”的状态结构,在这种状态结构中,如果要素数量和排列组序不合理,就难以避免要素出现脱节重叠。高校基层党建工作的实践过程中在主体、介体、客体中存在的问题主要有:从以上主体的数量及组序情况看,基层党建组织机构设置缺失或重叠,导致出现二级党委难以兼顾、疲于应付和党支部精力不足、无法兼顾、应付了事的现象。从介体运用和运行情况来看,基层党建工作存在内容宽散繁杂不聚焦、工作载体固化不新颖、制度滞后不协调、工作方法单一不灵活、资源配置离散不合理等问题,导致基层党建工作过程走偏走样不扎实、工作效率事倍功半。从客体上来看,主要是受到错综复杂的国际环境影响、西方敌对势力的拉拢和渗透、多元错误思潮的干扰,高校部分师生理想信念不坚定、价值观念扭曲等,造成在思想政治教育实践中出现客体偏离脱节。

(二) 高校基层党建工作系统的结构性壁垒

一般而言,高校党建工作以高校党委为领导核心逐级展开,从领导机制上看,形成了“高校党委—党政机关—院系党委—党支部”纵向逐级层次结构;从工作性质上看,形成“人才培养—教学科研—后勤保障—党建引领”横向关联系列结构。按照顾兆环先生的表述,纵向逐级层次结构就是“块块”,横向关联系列结构就是“条条”,系统中的“条条块块”在相互联系、相互作用的过程中如果不协调,就会影响系统功能最佳发挥^[4]。通过运用系统理论的结构分析法可以发现高校基层党建工作存在以下问题。一是存在信息流通壁垒,导致组织力不强。目前高校党建工作的政策出台、任务下达、监督考核等一般采取自上向下的单向性方式开展,缺少自下向上或上下结合的双向性流通渠道,因而容易导致层级之间存在信息交换壁垒,反映在高校基层党组织运行中存在的“一层压一层”和“上有政策、下有对策”

的现象。二是存在资源配置壁垒, 导致工作效率不高。随着高校治理效能的提升和内控制度的完善, 高校资源的配置日趋合理化, 资源的所有权、管理权与使用权也日趋明确, 但由于共用共享意识不强和利益藩篱思想影响, 往往把“所有权、管理权与使用权”理解为“专用权”, 妨碍资源供给与需求之间的适配性和降低资源利用率, 反映在基层党建工作中存在的物质条件支撑不够和保障供给不足。

(三) 高校基层党建工作的功能发挥受限乏力

系统是由相互联系、相互作用的若干要素组成的, 是具有特定功能的有机整体。系统的功能是由要素决定的, 要素包含的成分、要素的素质、要素的排列组合的方式等都会影响系统的功能发挥。高校基层党组织功能主要包括: 做党的主张的宣传者、党的决策的贯彻者、基层治理的领导者、团结群众的动员者以及改革发展的推动者。在现实工作中, 基层党组织在功能的发挥上存在“纵向、横向传导脉络的相对失衡^[6]”的问题。一是从纵向传导脉络看, 党组织设置不合理、工作队伍不健全、履行职责不清晰、上下级衔接不够、上下层级衔接不够、缺乏有效良性互动, 造成纵向传导力被动削减或偏离, 导致基层党组织的执行力不强, 反映在基层工作中存在的“中梗阻”难题和“上热中温下凉”的现象。二是从横向传导脉络看, 党建工作齐抓共管格局不健全、协调联系工作体系不完善, 工作缺少整体谋划和协同推进, 往往就党建抓党建、党建与业务结合不够, 造成党建系统与教学科研等子系统的割裂断层, 导致政治引领力不足、组织力不强。在实际工作中反映出来, 就是“两张皮”“各自为政”难题和“推诿、扯皮”的现象。

三、系统观念下高校基层党建工作机制的创新

运用系统分析法解构高校基层党建工作中存在的问题, 同样我们也可以运用系统思维和方法从工作理念、工作载体、工作原则等方面来建构高校基层党建工作的机制创新路径。

(一) 树立“三大理念”, 增强高校基层党建工作主体自觉性

1. 牢固树立德树人理念

立德树人是高校永恒的主题。习近平总书记在党的二十大报告中强调: “全面贯彻党的教育方针, 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。^[2]”高校基层党组织工作者要强化树立立德树人理念, 把立德树人成效作为检验一切工作的根本标准, 在本层系统内总揽立德树人全局, 统筹安排人力、物力、政策等要素主动自觉地服务于“为党育人、为国育才”这一中心要务, 使“各支队伍、各个环节、各个方面都服务于立德树人总目标, 使之基于整体、归于整体”^[7]。

2. 树立党建质量理念

习近平总书记强调“全面提高机关党建质量, 推进事业单位党建工作。”^[8]教育部党组2018年印发《关于高校党组织“对标争先”建设计划的实施意见》, 部署实施“基层党建质量提升攻坚行动”, 聚焦整改高校党建工作体系不健全、基层党组织政治功能弱化、党内政治生活不经常不认真不严肃、少数党支部软弱涣散等问题, 从而达到提高高校党建工作质量的目的。提高基层党建质量是党的建设的时代课题, 高校基层党建质量是党的建设质量的一部分, 是对高校基层党建工作状况和成效的一种判断和评价, 反映的是基层党建工作的优劣程度。高校基层党组织要主动适应这一新形势新要求, 不断强化党建质量理念, 努力探索从工作目标、组织设置、队伍建设、制度优化、考核评价等五个方面构建党建质量工作体系。

3. 树立融合党建理念

如前面所述, 高校的党建与教学、科研、人才培养等业务工作组成高校管理的大系统, 这一系统的整体发展最优化, 取决于系统内诸要素结构秩序和相互作用。融合党建就是把党建与教学、科研、人才培养等有机地结合起来, 协同推进, 达到双融合双促进的状态和效果。近年来, 融合党建无论是从理论还是实践上来说都受到重视, 也取得了明显的效果, 基层党组织的工作主体要把握这一发展趋势和特点, 要认识融合党建的内涵和意义, 主动运用融合

理念推动基层党建工作的创新。一是从工作主体上来说,要树立身份融合。高校基层党组织工作者一般来说都具有党员和教师的双重身份,从教师身份属性出发,就是要筑牢师德师风师能,发挥教书育人作用;从党员身份属性出发,就是要锤炼党性党风党纪,发挥党员的先锋模范作用。只有强化教师和党员双重身份的融合,才能从源头上获得融合党建的动力。二是从价值认同上来说,要有对党建工作与业务工作的地位、功能同等重要的判断和价值认知,不能厚此薄彼、顾此失彼。三是就实践操作层面来看,要以系统观念为指导,把党建工作与业务工作统筹规划、协同推进,促进基层党建工作整体发展最优化。这里值得提醒的是,在树立融合党建理念时,要克服对融合党建的认识偏差,党建与业务的融合,不是把两者简单相加和附加,而是两者互相渗透、融会贯通,融合的目的是消解党建与业务之间的张力,增强两者的合力,塑造融合的形态,使党建与业务的各环节、各方面形成同心圆,让资源、信息、能量处于同向同行的状态。

(二)着力“四个优化”,加强高校基层党建工作的载体创新

“党建工作载体是指能承担党建工作任务,实现党建工作目标的某种组织、制度、活动等事物或形式,具体来说,是党建工作组织机构、制度机制、具体活动、工作平台等与党建工作内容及党建工作目标相适应的统一体”^[8]。由此可见,党建工作载体也是一个系统,它是包含于基层党建系统之中。如果党建工作载体的诸多要素相互作用产生“正能量”,那么就能促进党建工作有序有效高质量发展。

1. 优化组织机构,突出运行有序高效

“党的基层组织是党的集体神经末梢,是党的全部工作和战斗力的基础”^[7],基层党组织不断优化组织机构设置、强化运行有序高效,才能发挥这一基础性作用。一是优化基层党组织设置,力求一体化。突出系统的纵横联系,完善党委统一领导、党政齐抓共管机制,比如构建“党委统一领导、党支部各负其责、系室所协调配合、社会资源共建共享”的“四位一体”的工作格局。二是工作实施有标准,力求流程

化。“上面千条线,底下一根针”,基层工作千头万绪、错综复杂,高校各层级党组织工作的制定要有依据、实施要有标准,力求“业务线”有工作流程图,让执行者知道“做什么”“怎么做”,避免无所适从,实现遇到问题“问上级”转变为“看流程”。三是畅通信息渠道,力求信息化。畅通信息渠道着力点在于建立双向信息流通机制,转变单向指令为双向互通,主动把校内电子OA平台等网络信息化工具应用到党建工作中,使党建工作便捷化和信息化。

2. 优化工作制度,体现协调实用性

一是党建制度与业务制度相配合,党建制度要体现对业务的引领、监督、保障,业务制度要明确党建的政治方向和要求。二是刚性制度与柔性制度相结合,高校师生是一个独立性强、个性明显、思想活跃的特殊群体,因此,高校制度建设要注重刚柔相结合、刚柔相济,在行动规范中更强调刚性制度,在思想教育中更强调柔性制度。三是纵向制度与横向制度相协调,纵向层级的制度要衔接形成制度链,横向层面的制度要联通形成制度群,避免制度壁垒。

3. 优化活动设计,打造特色品牌

基层党建活动主要作用是提高基层党建工作的吸引力和影响力。在活动设计上,要突出党性主题,结合专业特点和优势,用党建引领专业、用专业丰富党建,力求党建和专业相融合双发展,杜绝“活动庸俗化”。在活动实施上,要围绕“立德树人”的使命,着力开展活动的目的是为了解决具体实际问题。在活动总结上,要注重总结经验、凝练特色、打造品牌、塑造形象、示范推广。

4. 优化工作平台,突出联合共享性

一般来说,党建平台有线上平台和线下平台之分,在线下可以通过跨层级、跨领域构建校院共建、院院共建、校企共建等党建共同体。在线上可以构建网络学习教育、管理服务平台。另外,我们要善于利用“学习强国”“学习公社”和“易班”平台开展党建工作。

(三)坚持“四个原则”,推动高校基层党建工作的方法创新

1. 把握方向性原则,明晰工作目标

习近平总书记在党的二十大报告中对“增

强党组织政治功能和组织功能”作出了新的部署和安排,要求“推进以党建引领基层治理,持续整顿软弱涣散基层党组织,把基层党组织建设成为有效实现党的领导的坚强战斗堡垒”^[2],这为加强和创新高校基层党建工作提供了遵循和方向,高校基层党组织工作的理论创新和实践创新,必须以这一方向要求为指导思想来展开。新时代背景下,高校基层党组织工作的创新要坚持问题导向、目标导向,找准基层党组织软弱涣散的症结,补齐党组织建设的短板,努力朝着实现增强政治引领力和组织力的目标奋进。

2. 把握整体性原则,制定工作计划

“整体性是马克思主义观察和处理问题的一条基本线索,整体性原则是我们党始终倡导的基本方法论准则。”^[10]把握整体性原则,一方面,要站在全局高度考虑局部问题、站在未来发展角度分析当前存在的短板,在权衡利弊和趋利避害中优化工作计划方案。另一方面,在工作计划方案的制定过程中,一定要严格依据上位文件政策精神和要求、灵活结合本单位的学科专业特点、统筹兼顾常规工作和重点工作,做到渐进和突破相衔接,实现整体推进和重点突破相统一。

3. 把握协同性原则,凝聚工作合力

协同理论认为,协同是指元素对元素的相干能力,导致事物间属性互相增强、向积极方向发展的相干性即为协同性。高校基层党建工作中坚持协同性原则,就是把基层党建中涉及的多元主体和多元利益相关者等诸多要素进行有机整合优化,使各要素形成相互协作、相互配合、共同发力的局面。这就要求基层党建要用系统思维构建协同工作机制,通过党支部共建、党建促进会、“党建+”等形式建立多主体、多层次、跨场域的党建共同体,实现育人力量和资源的深层次融合,助力提升基层党建工作的效率和效果。

4. 把握开放性原则,提升可持续发展

“事物(或系统)的开放性是指事物与环境发生交换关系的属性,亦即事物具有从环境输入物质、能量与信息的属性,也具有向环境

输出物质、能量与信息的属性。”^[9]作为高校党建工作子系统的基层党建工作也必须遵循系统观念的开放性原则,在工作理念上要树立系统观念的开放性认知,以摒弃的观念勇于自我革命、以开放的态度善于接纳外界,在工作实践上既要主动学习引进外界的先进理念、经验和技能,又要及时破除陈旧的思想观念和落后的机制体制,也要加强交流合作和不断自我调适自我总结。

新实践需要新思维和新理念,本研究运用系统观念“要素—结构—功能”的分析方法分析了当前高校基层党建工作存在的问题和原因,探索了创新高校基层党建工作的路径,既是党建工作思维理念的提升,也是学习贯彻习近平总书记关于党的建设的重要思想的实践要求,后期将持续关注和探索。

参考文献:

- [1] 习近平.习近平谈治国理政(第三卷)[M].北京:外文出版社,2020:12.
- [2] 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.
- [3] 赵勇富.必须坚持系统观念[J].红旗文稿,2022(22):41-45.
- [4] 顾兆环.系统与高校管理[M].合肥:安徽人民出版社,1992:33.
- [5] 杨润聪,洪向华.以系统观念提升基层党组织组织力[J].中国特色社会主义研究,2022(03):93-98.
- [6] 冯刚,成黎明.治理视域下高校思想政治工作体系构建的逻辑与路径[J].思想理论教育,2020(08):11-16.
- [7] 郝雪,林慧,彭宇.党建工作载体的创设与运用[J].沈阳建筑大学学报(社会科学版),2016,18(06):637-642.
- [8] 孙钦梅.习近平历史观的整体性原则论析[J].高校马克思主义理论教育研究,2021(06):30-37.
- [9] 曾广容.关于“开放”范畴的哲学思考[J].湖湘论坛,1991(04):78-80.
- [10] 胡馨月.论马克思主义整体性的认识 and 把握[D].长沙:中南大学,2014.

(下转第83页)

■ 学科理论与实践

新质生产力视角下我国体育消费的现状、问题与对策

李文苑

(西安财经大学行知学院 经济与统计学院, 陕西 西安 710038)

摘要:在当前新发展理念和新发展格局的背景下,“新质生产力”概念的提出为体育消费升级带来了新的发展机遇。如何推动体育消费转型升级,以更好地适应和引领经济社会的高质量发展、满足新质生产力下民众日益增长的健康与娱乐需求,成为了亟待深入研究的重要课题。基于相关统计数据,深入分析了我国体育消费的现状,发现我国体育消费呈现出市场规模持续扩大、结构不断优化、群体多元化等特点,针对消费结构优化、新兴项目有待发展等关键问题,结合新质生产力的推动作用,借鉴“新质生产力理论公式”的研究成果,针对体育消费发展,从科学技术突破、生产要素创新配置、产业转型升级三个方面分别提出了对策建议,以期体育消费的高质量发展提供新的视角和思路。

关键词:新质生产力;体育消费;体育消费高质量发展

中图分类号:G812 **文献标识码:**A **文章编号:**2024-QT002(2024)04-0004-74

《“十四五”体育发展规划》明确提出,到2025年,我国体育产业总规模将达到5万亿元,增加值占国内生产总值比重达到2%,居民体育消费总规模超过2.8万亿元。体育消费作为居民生活服务消费的重要组成部分,已经成为当前时代消费的新增长点。与此同时,居民体育消费也在逐步体现出社交化、娱乐化、个性化的特点,在此条件下,“新质生产力”的提出为体育消费发展提供了新思路。本次研究利用统计数据发现当前形势下体育消费的现状特点,分析未来一段时期内,可能会制约体育消费发展的关键问题,并从“新质生产力”视角提出针对性的对策建议。

一、我国体育消费发展现状分析

(一) 体育消费规模持续扩大

随着居民生活水平的提升和健康意识的增

强,我国居民对体育的重视程度与日俱增。无论是青少年还是中老年人,都积极参与各类体育活动。体育消费作为一种新兴的消费理念,逐渐在城市居民中流行起来,成为居民消费的重要组成部分。

当前,我国体育消费市场呈现总规模持续扩大的特点,2020年体育用品及相关产品制造业总规模为12 287亿元、2021年为13 572亿元、2022年14 259亿元,可见我国体育消费水平在逐年提升,体育消费对我国经济发展的促进作用愈发明显。

(二) 体育消费结构不断优化

当前,体育消费正从传统的实物型消费向更高层次迈进,众多新兴消费方式逐渐成为新的增长点。伴随着“Z世代”群体逐渐成为消费主力军,他们更加注重个性化、多样化、品质化的消费体验,对智能健身器材、在线健身

收稿日期:2024-11-30

基金项目:陕西省体育局课题“陕西省城镇居民体育消费统计调查研究”(20240529)

作者简介:李文苑,女,陕西绥德人,西安财经大学行知学院经济与统计学院讲师,主要从事应用统计研究。

课程、虚拟赛事等新型体育产品和服务的需求持续上升。

京东《2024年上半年体育消费报告》显示，2024年上半年众多新型运动迅速出圈，线上购买马术产品的消费群体规模显著扩大，攀岩类相关产品、马术细分产品、冲浪相关产品成交额均大幅增长。同时，受分享式社交需求的影响，消费者对穿戴装备的时尚需求也有所提高，例如对骑行穿戴装备时尚外观的关注度同比增长513%，对骑行服美观时尚的关注度同比提升245%。体育消费倾向的变化反映出我国体育消费结构正在不断优化升级。

（三）体育消费群体日益多元化

随着体育消费市场的发展，我国体育消费呈现出消费群体更加多元化的态势。年轻人，尤其是“Z世代”，逐渐成为体育消费的主力军。京东《2024年上半年体育消费报告》显示，消费者偏好也随着消费者的变化不断改变。数据表明，越来越多的90后甚至00后选择太极拳、八段锦、路亚钓等作为日常运动。2024年上半年，太极相关产品销售增长显著，25岁以下消费者的成交额增速超80%。在2024年上半年路亚竿等路亚产品消费中，90后、00后成交额占比超过60%。

女性消费者在体育消费中的占比也处于稳步增长的趋势，据《中国健身房行业市场现状及消费趋势调查研究报告》显示，2021年健身房消费者中女性占比为61.8%，2022年这一比例上升至61.935%，2023年女性健身消费者占比达到55.41%。尽管2023年的比例较2022年有所下降，但仍可以看出女性消费者已成为健身消费市场的主要力量之一。

此外，中老年人群对体育消费的关注度也在持续提高，他们在体育消费方面的投入也在不断增加。越来越多的中老年人开始接触和参与骑行、滑雪、网球等更为小众的户外运动。《中国户外运动产业发展报告》显示，过去一年，冰雪、骑行、越野、露营等户外运动呈现出爆发式增长，其中41岁以上人群的参与比例超过35%。

（四）政策助力市场发展

近年来，政府出台了一系列相关政策措施，

以培育和促进体育消费市场的良好发展。这些政策包括鼓励社会力量参与体育产业建设、推动体育设施开放等。例如，住房和城乡建设部印发的《口袋公园建设指南（试行）》中明确规定口袋公园的建设标准以及建设要求；国务院8月3日发布的《关于促进服务消费高质量发展的意见》中提出要激发体育消费等改善型消费活力，包括盘活空置场馆场地资源、鼓励举办各类体育赛事活动以及积极发展冰雪运动等措施。随着这些利好政策的出台，我国体育消费市场有望继续保持增长态势。同时，随着体育产业的发展，体育市场活力将不断提升，从而吸引更多的资本进入这一领域。

二、我国体育消费市场存在的 关键问题

（一）体育消费市场供给结构待优化

整体而言，我国体育消费呈现出快速增长的趋势，然而在供给和消费空间等方面仍然存在不足。特别是随着“Z世代”的崛起，体育消费者对体育消费多样化需求与日俱增，智能运动设备、虚拟现实等新科技产品逐渐成为体育消费的新兴增长点。但目前这些科技新产品需要持续升级、改进和完善配套服务，当前体育消费市场的供给结构无法满足消费者日益增长的消费需求。

（二）体育消费空间有待提升

我国体育空间发展迅速，但仍存在一些问题。近年来，我国体育场地数量持续增加，但体育设施总供给不足的情况依然存在，且结构不合理的现象仍然突出，部分体育场地设施的质量还有待提高，难以满足消费者日益增长的需求。

（三）新兴体育项目发展相对滞后

冬奥会之后，滑雪等项目深受年轻人喜爱，2024年上半年滑雪相关产品均实现成交额大幅增长。同时，体育电子竞技作为新兴运动项目也颇受关注，数据显示，2024年上半年中国电子竞技用户规模约为4.9亿，同比增长0.52%。可以看出，新兴体育项目逐渐受到关注，但目前我国新兴体育项目的场地设施还不完善，部

分项目场地相对稀缺,难以满足广大爱好者的需求。

(四) 体育消费政策体系有待完善

尽管国家出台了一系列支持体育消费的政策,但在具体的落实过程中仍存在诸多问题和困难,如配套措施不完善、政策执行力度不足等。此外,体育消费市场仍存在监管机制尚不健全,部分区域存在监管空白等现象,对体育消费市场的健康发展产生不利影响。

三、借助“新质生产力”推动体育消费升级的发展对策建议

新质生产力以创新作为主导作用,面向新领域、推动高质量发展的助推力。基于中国生产力促进中心协会副理事长王羽在《新质生产力理论公式构建和思考》的研究成果,“新质生产力的理论公式”可以表示为:新质生产力=(科学技术革命性突破+生产要素创新性配置+产业深度转型升级) $\times$ (劳动力+劳动工具+劳动对象)优化组合,基于此观点,体育消费的发展要从宏观思路,把科技创新作为核心驱动力,探索体育产业生产要素组合创新,实现体育消费业态场景创新和产业融合,实现高质量发展。

(一) 科技驱动体育消费场景体验提升

体育产业的科技创新能够丰富体育产出的种类,提升消费者的体育消费体验。例如,阿里云在巴黎奥运会上展示的“子弹时间”回放、三维定格画面等技术创新,给观众带来全新的观赛体验。体育产业可以利用大数据、物联网等技术,对传统的体育产品和体育服务进行升级改造。

例如,智能穿戴设备可以实时监测消费者的运动数据,并提供运动建议与健康分析,提升消费者运动体验。同时,加强在线健身课程的提供和制定,利用大数据技术为消费者制定个性化的运动方案。此外,也可以利用虚拟现实、增强现实技术,让消费者参与虚拟体育赛事,获得沉浸式的观赛和参赛体验。对体育场馆进行智能化改造,如安装通风系统、智能照明设备,并引入智能预约等功能,以提高场馆

运营效率。

(二) 创新配置生产要素激活体育消费市场活力

体育产业生产要素的创新配置是促进体育消费的关键。体育产业可从人力资源创新配置、资本资源创新配置、信息资源创新配置等入手,结构性提升要素配置效率、提高全要素生产率,为体育产业创造更有活力的市场环境。

具体而言,体育产业从业人员逐步掌握数字化、智能化等新兴技术,比如虚拟现实、人工智能、增强现实等,从而创新体育消费领域的服务模式实现人力资源创新配置;通过市场调研和项目评估,寻找具有发展潜力和市场前景的体育项目进行精准投资,优化资本资源创新配置;加强体育信息资源的共享和整合,建立信息共享平台。通过平台收集、整理、分析体育消费市场相关数据为体育企业提供决策支持,实现信息资源创新配置。

(三) 体育产业深度转型升级与融合发展

积极推动体育产业与其他行业的跨界融合,实现“体育+文化”“体育+旅游”“体育+科技”“体育+商业综合体”等多种消费场景,满足消费者多样化的需求,拓宽体育消费市场边界。

例如,加强体育与文化、教育行业融合,通过举办体育赛事、体育展览等活动,带动当地文化、旅游相关产业发展,促进体育消费。将先进制造技术、新材料技术、新一代信息技术与体育相关运动相结合,采用自动化训练器械等先进科技设备,以提升消费者的训练效果。将体育产业与商业综合体相结合,打造集购物、休闲、运动于一体的综合空间,利用商业综合体的品牌效应和人流优势,为体育消费提供新的增长点。

四、结 语

“新质生产力”概念的提出为我国体育消费升级指明了发展方向。加强利用科学技术创新驱动力,提升生产要素配置效率,探索产业升级与融合,实现体育消费新发展。展望未来,大数据、人工智能、物联网等前沿技术的深入

应用，将显著提升体育场馆与设施的智能化建设标准，为消费者带来前所未有的体验升级；同时，高质量、高规格的体育赛事组织将不断拓展产业链的上下游，促进全面发展；而体育与文化、旅游、商贸等领域的深度融合与创新，将催生出一系列新颖的消费模式，极大地增强民众在体育消费中的参与热情与满足感。新质生产力将持续驱动我国体育消费迈向高质量发展的新台阶。

参考文献：

- [1] 柳学信, 曹成梓, 孔晓旭. 大国竞争背景下新质生产力形成的理论逻辑与实现路径 [J]. 重庆大学学报 (社会科学版), 2024, 30 (1): 145-155.
- [2] 黄菁, 张雨函, 罗洋, 等. 新质生产力赋能体育消费转型升级的内涵逻辑、现实困境与创新路径 [J]. 西安体育学院学报, 2024, 41 (03): 330-340.
- [3] 陶玉流, 王越, 刘雨欣, 等. 体育消费高质量发展创造高品质生活的机理与路径研究 [J]. 成都体育学院学报, 2024, 50 (04): 18-27.
- [4] 吴越. 我国体育消费的发展现状、问题与促进策略研究 [J]. 文体用品与科技, 2024, (12): 61-63.
- [5] 蒋效愚. 发展新质生产力, 推动体育产业高质量发展 [N]. 中国体育报, 2024-04-09 (20).
- [6] 王羽. 新质生产力理论公式构建和思考 [EB/OL]. (2024.02.04) .<http://www.cnajia.com/index.php/hyyw/898.html>.

The Status Quo, Problems and Countermeasures of Sports Consumption in China from the Perspective of New-quality Productivity

LI Wenyuan

(School of Economics and Statistics , Xingzhi College of Xi' an University of Finance and Economics , Xi' an 710038, China)

Abstract: Under the background of the current new development concept and new development pattern, the concept of “new-quality productivity” has brought new development opportunities for the upgrading of sports consumption. How to promote the transformation and upgrading of sports consumption to better adapt to and lead the high-quality development of the economy and society and meet the growing health and entertainment needs of the people under the new-quality productivity has become an important issue that needs to be further studied. Based on relevant statistical data, this paper deeply analyzes the current situation of China's sports consumption, and it finds that China's sports consumption has such characteristics as continuous expansion of consumption market scales, continuous optimization of consumption structures, and diversification of consumption groups. In view of the key problems in the consumption structure optimization and emerging projects to be developed, combined with the promotion of new-quality productivity, drawing on the research results of “new-quality productivity theory formula”, aiming at the development of sports consumption, this paper puts forward countermeasures and suggestions from three aspects (scientific and technological breakthroughs, innovative allocation of production factors, and industrial transformation and upgrading) in order to provide new perspectives and ideas for the high-quality development of sports consumption.

Key Words: new-quality productivity; sports consumption; high-quality development of sports consumption

■ 学科理论与实践

JK 汽车西安 Y 店服务营销策略研究

傅倩, 贺润青

(西安欧亚学院 工商管理学院, 陕西 西安 710065)

摘要: 近年来, 我国新能源汽车行业发展迅猛, 新能源汽车品牌数量呈高速增长态势, 且进军势头有增无减。在竞争日趋激烈的环境下, 绝大多数新能源品牌的销售模式由被动转变为主动, 将传统 4S 店模式转变为直营门店。以 JK 汽车西安 Y 店为研究对象, 结合该店服务营销现状, 设计以 JK 汽车西安 Y 店为目标客户群体的服务营销策略调查问卷, 并进行调研分析, 找出 JK 汽车西安 Y 店服务营销策略存在的问题。运用市场营销及服务营销等理论, 提出能够有效提升 JK 汽车西安 Y 店服务质量和满足客户需求的对策, 进而提高 JK 汽车西安 Y 店的销量。

关键词: JK 汽车西安 Y 店; 服务营销; 营销策略; 7P 理论

中图分类号: F713.50 **文献标识码:** A **文章编号:** 2024-QT002 (2024) 04-0005-78

随着全球气候变化和环境问题的日益严峻, 环境保护、能源安全以及经济转型升级成为备受关注的热点话题。新能源汽车作为使用清洁能源的典范, 已成为全球汽车产业发展的重要方向。中国作为全球最大的汽车市场之一, 积极推动新能源汽车产业的发展, 这既是绿色发展的需要, 也是满足消费者出行需求的必然选择。越来越多的消费者开始接受并购买新能源汽车。

本文的研究对象是 JK 汽车西安 Y 店, 它是 JK 品牌旗下的商超直营店, 成立于 2022 年。以 JK 汽车西安 Y 店的服务营销策略为研究对象, 将深入分析 JK 直营门店当前存在的问题, 以寻求有效的解决方案, 制定适合发展的服务营销策略, 从而弥补 JK 汽车西安 Y 店在服务营销方面的不足, 增强店面员工的服务意识, 提升产品销量, 助力企业完善直营店面的规模化、精细化管理。

一、JK 汽车西安 Y 店简介

JK 品牌自 2022 年进驻西安以来, 已成功开设 10 余家直营门店。2022 年 6 月, JK 汽车西安 Y 店盛大开业, 店铺选址于商场进门首位转角处, 行人往来频繁, 优越的地理位置为 JK 品牌形象的打造提供了得天独厚的条件。其设计延续了 JK 品牌的定位——精致、潮流、科技, 在满足汽车展示与洽谈销售功能的同时, 也为车主提供了社交与休憩的空间。

二、JK 汽车西安 Y 店服务营销现状

西安 JK 汽车 Y 店目前进行 JK 汽车全系列整车销售, 其价格主要实行全国统一售价, 价位在 30 万左右, 处于中高端市场。门店营销渠道是以线上线下相结合的形式进行展开。采用“线下体验、线上购买”策略, 结合体验式营销, 完成整个销售过程。

收稿日期: 2024-10-30

作者简介: 傅倩, 女, 甘肃庆阳人, 西安欧亚学院工商管理学院学生, 主要从事品牌营销研究; 贺润青, 女, 陕西西安人, 西安欧亚学院工商管理学院助教, 主要从事品牌营销研究。

三、JK 汽车西安 Y 店问卷 调查与分析

(一) 问卷调查目的及对象

本调查问卷基于服务营销 7p 理论, 涵盖产品、定价、促销、渠道、人员、服务流程和有形展示七个方面, 同时结合 JK 汽车西安 Y 店的服务营销环境现状进行设计。问卷从客户基本信息、产品、价格、人员、有形展示等方面着手, 共设有 22 个问题。主要内容包括客户基本信息, 如客户性别、年龄、文化程度、收入状况、购车用途等; 产品方面, 包括意向车型、购车选择因素满意程度、购车附加服务满意程度等; 价格方面, 包括成交价格满意程度、售后服务满意程度、定价方案满意程度等; 渠道方面, 涉及获客渠道; 人员方面, 包括销售人员态度满意程度、销售人员专业性满意程度、客户试驾过程满意程度等。

(二) 问卷调查统计分析

本次调查问卷以线上调研的方式进行发放, 共发放问卷 205 份, 其中 7 份为无效问卷, 有效问卷为 198 份, 有效率达到了 96.6%。研究对象为 JK 汽车西安 Y 店的客户或意向客户, 旨在了解客户的基本情况, 并对该店的服务营销状况进行评价和分析。

(三) 信效度检验

信度检验是一种用于评估问卷样本数据稳定性和一致性的统计分析方法。具体而言, 它使用克隆巴赫 Alpha、修正后的项与总计相关性和删除项后的克隆巴赫 Alpha 等指标进行检验。克隆巴赫系数的取值范围为 0~1。如果系数小于 0.6, 则被认为信度低, 不可信, 需要重新设计问卷。在 0.6~0.7 之间的系数表示信度不太理想, 是最小可接受值。而系数大于 0.7 则表示样本数据中各项之间的相关性和一致性越好。结果如表 1 所示。

表 1 信度检验

维度	编号	修正后的项 与总计相关性	删除项后的 克隆巴赫 Alpha	克隆巴赫 Alpha
产品方面	A1	0.599	0.683	0.765
	A2	0.549	0.736	
	A3	0.646	0.628	
价格方面	B1	0.542	0.693	0.745
	B2	0.577	0.657	
	B3	0.600	0.627	
渠道方面	C1	0.497	0.676	0.718
	C2	0.592	0.560	
	C3	0.524	0.645	
促销方面	D1	0.638	0.569	0.742
	D2	0.520	0.710	
	D3	0.547	0.679	
服务人员	E1	0.644	0.717	0.796
	E2	0.600	0.692	
	E3	0.679	0.721	

续表：

维度	编号	修正后的项 与总计相关性	删除项后的 克隆巴赫 Alpha	克隆巴赫 Alpha
服务流程	F1	0.749	0.762	0.850
	F2	0.692	0.817	
	F3	0.721	0.789	
有形展示	G1	0.618	0.756	0.800
	G2	0.612	0.763	
	G3	0.709	0.660	
总 体		-	-	0.919

通过信度检验分析，六个维度的克隆巴赫 Alpha 数值分别为 0.765、0.745、0.718、0.742、0.796、0.850 和 0.800。整体克隆巴赫 Alpha 的数值为 0.919，大于 0.8。数据表明本次问卷调查量表具有较好的信度。

效度检验常用于评估问卷样本数据的有效性。其中，KMO 值和巴特利特球形度检验是用来验证数据的效度水平的重要指标。KMO 检验的范围在 0~1 之间，越接近 1 的数值表示问卷结构效度较好，而较低的数值则表示结构效度较差。

根据表 2 的 KMO 值和巴特利特球形度检验可知，KMO 取样适切性量数的数值为 0.778，大于 0.75，且巴特利特球形度检验的显著性为 0，小于 0.05，说明本量表效度结构较好。

表 2 KMO 值和巴特利特球形度检验

KMO 取样适切性量数		0.778
巴特利特球形度检验	近似卡方	3 616.577
	自由度	210
	显著性	0.000

四、JK 汽车西安 Y 店服务营销存在的问题分析

（一）售后服务有待完善

JK 汽车西安 Y 门店的售后服务主要依赖

于西安 JK 家门店的支持和总公司售后部门的协同管理，缺乏门店售后服务的自主性。与传统 4S 店不同，直营店结构较为简单，但客户在购买车辆时对售后服务的关注是不变的。如果 JK 汽车西安 Y 店长期没有售后服务环节，在未来的发展中必然处于被动地位。因此，JK 汽车西安 Y 门店需要建立售后服务机制。

（二）促销效果欠佳

JK 汽车西安 Y 店的促销方式主要是在大型活动期间推出优惠政策，通过商展、定点车展、线下巡展等方式进行。其主要促销手段包括赠送权益、自选部分配置、政策补贴、抽红包立减现金等，但活动形式缺乏创新。在日常工作中，店铺主要通过电话邀约和展厅宣传两种方式进行宣传，但这些方式都存在一定的不确定性。电话邀约可能会遇到通话质量差、未能接通、顾客敷衍了事等情况，导致宣传效果不佳；展厅宣传的主要对象是有消费意愿的客户和引流入店的客户，传播力度有限。总体而言，促销效果不明显主要体现在门店促销活动设计缺乏吸引力、促销信息传播不到位、促销力度不够大。

（三）销售人员专业性有待提高

1. 销售人员专业水平参差不齐

调查分析显示，销售人员在专业知识、沟通能力和服务态度等方面存在专业性不足的问题，这影响了顾客的购车体验和门店服务营销水平的提升。JK 汽车西安 Y 店的服务水平存

在差异,主要原因在于销售顾问的专业技能和职业素养。JK汽车各门店的员工由总公司统一调配,销售人员流动性较大。目前,公司长期销售员工较少,受专业技能的限制,很难制定和实施服务营销计划。新入职的销售人员在培训后短时间内难以跟上专业技能,在工作中也缺乏专业精神,难以有效了解消费者的实际需求,导致无法及时回答客户的专业问题。最终,当销售人员与消费者之间存在分歧时,会产生负面反应,从而降低服务质量和水平。

2. 销售人员服务热情度有待提升

面对市场上众多同档位的JK汽车,竞争压力较大。销售人员不仅要接待进店客流,还需要通过多种渠道进行客户引流。JK汽车西安Y店销售人员的日常工作主要包括接待线下门店进店客流、电话客服销售和试驾三个方面。主要问题在于接待进店客流时,讲解车辆的过程存在差异,与消费者交流时存在区别对待的情况。此外,销售人员在进行电话销售时,可能会对进店客户产生情绪低落、服务质量差的问题。

(四) 服务流程执行不严格

1. 服务流程落实不完整

制定服务流程是为了更高效地为客户服务,但从数据结果来看,并非所有销售人员都能熟练掌握明确的流程。客户对车辆的了解仅限于车辆本身,而销售人员所传递的不仅是车辆,更是汽车品牌的态度。一方面,销售人员在不同时间的分工可能不同,但每个环节的服务流程是前后关联的,如果客户在某个环节没有了解到,就会导致流程中断;另一方面,提前预约的客户等待时间比直接进店的客户还长,影响了客户的进店体验和门店的整体服务质量。

2. 服务流程监管不力

JK汽车销售总部会定期对各门店进行巡店,接到消息后会对全体销售人员的服务流程进行查缺补漏,在短期内形成规范无误的专业性。然而,每次调研结束后,很快就会恢复原样。对于这种巡店方式,并不能提高JK汽车西安Y店销售人员的服务水平和专业化程度,导致流程监管流于形式。

五、JK汽车西安Y店服务营销策略改进建议

(一) 改进售后服务环节

1. 增加售后人员

JK汽车西安Y门店可邀请管理售后服务的人员定期入驻,此举不仅能提升客户对门店的关注度,还能让顾客近距离感受门店的专业度和完备的服务流程,从而更容易接受门店的消费建议,拉近与客户的关系,增强客户与品牌的联系,也能让不了解JK品牌的客户加深对品牌的印象。

2. 推动二手车服务业务发展

加强对二手车业务的跟进,与二手车业务厂商合作制定车辆置换相关政策,并对业务销售人员给予适当激励,以促进业务的推广与发展。一方面,对于同品牌客户的置换业务,可推出力度较大的优惠政策并赠送延伸产品。另一方面,对于不同品牌客户的置换业务,可推荐本品牌产品供其选择。这样既能留住老客户,又能拓展新业务。

(二) 优化促销机制

1. 开展差异化促销

根据不同车型对应的不同用户群体,采用差异化的促销策略。针对特定用户群进行精准画像,例如:针对JK001车主进行用户画像,定位为90后富有青年,追求个性亦兼顾家庭,在工作和生活之余,仍保持着丰富的兴趣爱好,乐于享受生活,追求独特自我;JK009定位为中青年事业有成,已婚有子,拥有良好的教育背景和经济实力收入较高的商务人士。通过贴近生活的人物画像,在海报、广告等传播方式中进行展示,以此激发该用户群体的认同感,拉近与客户的关系。

2. 促进全员营销

全员营销是以市场为中心,鼓励企业所有员工参与营销活动,整合企业资源,满足顾客的各种需求,从而实现产品促销的目标。其本质是发动全体员工参与的方式,提高员工的积极性和主动性,让他们在工作中认真做好宣传与推广,倾听客户诉求,满足顾客的各项需求,

为客户提供更好的服务,促进营销目标的实现。JK 汽车西安 Y 门店在店长和零售主管的带领下,尽可能动员销售人员以及支持门店的职员们参与到全员营销的范围内,提高全员营销的意识和服务质量,积极主动地参与。在推动全员营销的过程中,要把握一切可能的机会,逐步完善每个服务环节,提高产品的销售量。

(三) 完善人员制度

1. 加强人员专业化培训,提升综合素质

培训的终极目标是为客户提供更优质的服务。JK 汽车西安 Y 店应持续提升业务能力,实施不间断培训机制。首先,管理人员需及时察觉员工工作中的问题,明晰自身不足,积极探寻问题关键,在实践中不断磨砺积累经验,通过知识学习与实践来优化和改善门店整体工作状况。同时,要重视员工素质培训及企业文化培训,提升员工职业素养,增强员工对企业的认同感。其次,向总公司申请培训师,开展专业知识技能培训,提高销售人员专业水平,提升门店整体服务意识,让顾客获得良好的服务体验。关注每位员工的培训需求,制定相应的培训计划及对策,提升员工业务能力。最后,注重培训的形式和效果评价,使员工能力得到提升。以应对销售过程中客户提出的各种问题,让客户不仅认可我们的品牌,更认可我们的能力。

2. 增设订单激励制度,激发人员主动性

现阶段,JK 汽车西安 Y 店内部激励制度不完善,销售人员缺乏主观能动性。订单激励制度的设立,一方面,可以减轻销售人员的压力。通过订单激励激发人员的积极性,买得越多,得到的报酬就越多,电话销售的压力也会越小。相反,没有订单的销售人员就需要继续进行电话销售,以提高销售量。另一方面,可以增强销售人员的积极性。由于销售人员电销时间较长,长期的工作状态会使他们感到疲惫。在展厅中,他们可能无法完全摆脱低迷状态,无法以热情的态度面对消费者。而金钱的魅力是销售人员无法抵挡的物质需求。门店自行设立订单激励制度,在双重激励的作用下,能够更加有效地提高销售人员的工作热情。

(四) 优化服务流程

1. 接待流程

在展厅增设专门的接待岗位。管理人员应提前对每周每天的接待人员进行顺位制排序,确保每个人都有明确的任务。当有多个客户同时进店时,要尽快与客户进行交流,可以邀请他们与已接待的客户一起进行车辆介绍,或者将客户引导至休息区等待。制定详细的接待人员排序表,避免出现客户到店无人接待或两三个人同时接待一个客户的情况。

2. 试驾体验

在试驾前,务必配备专业的销售服务顾问。他们不仅可以协助试驾,确保试驾过程的安全性,还能详细讲解车辆,向客户充分介绍车辆的配置和操控性。同时,提前规划试驾路线,选择人员稀少、路面宽敞的道路,让客户在试驾过程中感受到车辆的性价比,获得愉悦的试驾体验。此外,要对客户提出的问题做好完整和详细的记录。

3. 跟踪回访

销售人员每天要及时记录和跟进当天接待的客户、试驾客户、电话回访和购车客户的情况。他们需要仔细梳理客户的用车需求、购车时间和问题,并建立完善的客户信息。每周定期对高质量客户进行电话回访,询问购车意向,讲解购车优惠政策,解答客户疑问。每月对意向客户进行试驾邀约,增强客户对品牌的认知,加深印象。

以 JK 汽车西安 Y 店为研究对象,采用实地调研的方法,深入了解该店的基本情况。运用 7P 理论和服务营销相关知识,对其服务营销现状进行全面分析。同时,通过问卷调查的方式,从产品、价格、促销、渠道、人员、服务流程和有形展示七个方面,找出营销中存在的问题。最后,提出了改进服务营销策略的建议,包括提高产品附加值、改进促销机制、完善人员机制和改进服务流程。

参考文献:

- [1] 张俊娜.HL 汽车 4S 店服务营销策略优化研究[D]郑州:河南财经政法大学,2022.
- [2] 张斯博.客户服务与市场营销整合的价值研究[J].中外

- 企业家, 2020 (03): 20.
- [3] 金梭. 基于服务营销理论的客户管理服务策略探析 [J]. 现代营销 (下旬刊), 2022 (03): 104-106.
- [4] 禹若薇. 吉利新能源汽车市场营销策略研究 [D]. 重庆: 重庆交通大学, 2023.
- [5] 杨美. 国民经济主要预期目标圆满实现 [N]. 期货日报, 2024-01-18 (001).
- [6] 崔方荣. 南昌 LS 汽车 4S 店服务营销策略研究 [D]. 南昌: 南昌大学, 2022.
- [7] 刘成辉. JT 汽车 4S 店服务营销策略研究 [D]. 开封: 河南大学, 2022.
- [8] 李健. 蔚来汽车营销策略优化研究 [D]. 兰州: 兰州理工大学, 2023.
- [9] 熊敏. S 汽车销售公司服务营销策略研究 [D]. 昆明: 云南财经大学, 2023.

Service Marketing Strategy for Xi' an Y Store of JK Automobiles

FU Qian, HE Runqing

(School of Business Administration, Xi' an Eurasia University, Xi' an 710065, China)

Abstract: In recent years, China' s new-energy automobile industry has developed rapidly, the number of new-energy automobile brands has shown a rapid growth, and the momentum of entry has increased. In an increasingly competitive environment, the sales model of the vast majority of new-energy brands has changed from passive to active, transforming the traditional 4S store model into a direct store. Taking Xi' an Y Store of JK automobiles as its research object, this paper is based upon the current situation of service marketing of the store to design a questionnaire of service marketing strategy with Xi' an Y Store of JK automobiles as its target customer group. Through the investigation and analysis, the paper finds out the problems existing in the service marketing strategies of the store. By using the theories about marketing and service marketing, this paper puts forward some countermeasures to effectively improve the service quality of the store and meet the needs of its customers so as to increase its sales volume.

Key Words: Xi' an Y Store of JK Automobiles; service marketing; marketing strategy; 7P theory

(上接第 73 页)

Analysis on the Innovation of Work Mechanism of Grassroots Construction of College Party Organizations from the Perspective of Systematic Concept

CHEN Biqiong, LIANG Jin

(School of Physical Science and Technology, Lingnan Normal University, Zhanjiang 524048, China)

Abstract: In the new era, it is of great significance to use the systematic concept to guide the grassroots construction of college Party organizations. With the help of the “element-structure-function” analysis method in the system theory, we have found the problems existing in the grassroots construction of college Party organizations, such as the disconnection and overlap of elements, the structural barriers, and the weak functional constraints, and put forward the path of innovating the working mechanism of grassroots construction of college Party organizations from the aspects of working ideas, working carriers and working principles.

Key Words: grassroots construction of college Party organizations; systematic concept; working mechanism; innovation

■ 高等教育动态

应用型大学以雇主需求为基培养人才成就未来

“我们有37个本科专业，每个专业都有一个专业主理人。专业主理人，是落实学校‘以雇主为导向，以学生为中心’办学理念的重要角色。”

我之前通过有关报道，了解到西安欧亚学院设立了专业主理人。以前以为这只是一个“概念创新”，把“专业负责人”改为时髦的“专业主理人”。但最近到西安欧亚学院实地学习、考察发现，从学校董事长到职能部门、普通教师，都不是把这视为噱头的概念创新，而是把这作为一个重要的枢纽，打通学校专业建设与雇主需求间的堵点。

“西安欧亚学院的办学定位很明确，建设高水平应用型大学。而要实现这一目标，就必须以就业为导向培养高素质应用型人才，对于欧亚学院来说，就要坚持以雇主为导向。”

西安欧亚学院董事长胡建波告诉我，建设应用型大学，本就该是像欧亚学院这类民办本科院校、地方本科院校的办学定位，要根据社会对应用型人才的需求，开设专业、制定专业培养方案、改革专业教学模式。但很多地方本科院校却不安于自己的定位，要么“以考研为导向”，围绕考研组织教学，专业教学空心化；要么“以报考专业为导向”，什么专业报考热，就开设什么专业，专业设置同质化。

办应用型大学，就必须避免受功利的办学导向影响，踏踏实实做好专业建设，学校为每个专业设置“专业主理人”，就是抓好专业建设的重要抓手。

确实，当前不少地方本科院校存在“以报考专业为导向”“以考研为导向”的办学思维。

“以考研为导向”，这并非新鲜事，就是围绕考研组织教学，学生一进大学，不管是什么专业，都被教育为把考研作为毕业出路，这些高校只研究考研，而不研究本校毕业生毕业后，究竟到哪些用人单位就业，用人单位对人才的需求如何、对本校毕业生的评价如何。

以考研为导向，会制造“考研办学政绩”，学校可向社会展示高考研率，但是，对于大量考研无法上岸的学生来说，却面临就业困境，学校的专业建设更是乏善可陈。

而“以报考专业为导向”，则是近年来部分地区高校出现的专业招生、培养新动向。具体操作是，为满足学生报考“热门专业”的需要，学校在招生时，根据学生报考情况，及时调整专业招生计划，满足学生的第一志愿填报。

举例来说，某校会计学专业，原定在某省的招生计划为400人，可第一志愿填报会计学专业的考生有800人，学校立即把会计学专业的招生计划调整为800人，把这些学生都招进会计学专业，同时压减其他专业招生计划。没有学生报考的专业就停招，直至撤销。

这两种导向，在当前都有很大的市场。前一种导向毋庸赘言，“考研高考化”“大学高四化”，就是因为这一导向形成的。后一种导向，现今也得到不少考生和家长的支持，学校“满足考生第一志愿”的招生、办学策略，也提高学校的报考热度。

然而，如此迎合“热门”带来的问题是，学校在追逐热门中失去自己的特色。这几年某几个专业热，就办这几个专业，几年之后这个专业不热了呢？哪些没有报考热度、报考遇冷，但社会需求的专业，就不举办吗？

更严重的问题是，考生的报考存在盲目跟风、追逐热门的倾向，学校满足考生的报考意愿，都让他们进“热门专业”了，如此，学校有相应的师资、课程资源保障专业教育质量，办出专业特色吗？并且，同一时间所有大学都开设这些热门专业、大幅扩招，社会需要这么多专业人才吗？

而后一种办学导向，实质是追逐举办“流量专业”，也被调侃为“网红办学导向”“网红”说什么专业热门，什么专业有流量，考生就报什么专业，学校就扩招什么专业，貌似“皆

大欢喜”，结果学生掉入“热门陷阱”，大学的人才培养和社会需求严重脱节。必须明确，用人单位对人才的需求，与考生的报考需求并不是一回事。

显然，不论是“以报考专业为导向”，还是“以考研为导向”，都是偏离学校应有的办学导向的。值得警惕的是，“以报考专业为导向”与“以考研为导向”还形成合力，让考生和家长误以为这是“为学生好”的办学——“以报考专业为导向”，满足其对热门的追求；“以考研为导向”，满足提升学历的诉求。

然而，这两者从根本上是矛盾的，学生报考热门专业，是为了“好就业”，但在进校后却被教育要考研。这两种导向能在部分高校调和在一起顺利推进，是因为专业教育的空心化。如果强调专业教学质量与特色，就不会有这两

种导向。

“我们开设专业，不追逐‘热门’，而是坚持特色，坚持培养雇主需要的人才。”胡建波说，迎合考生对热门的追逐容易，但这对学生、家长和社会是不负责的。一所学校，一个会计专业在一个省就招800人，一个软件工程专业招2000人，这些学生毕业后很难适应社会的需求，学校的招生分数线是好看了，可对学生的教育以及这些学生未来的出路呢？

应用型大学的教育价值和社会价值体现在哪里？西安欧亚学院设置“专业主理人”的专业建设思路，就源于“以雇主为导向”的办学思路。应用型大学就要以就业为导向，培养满足雇主需要的高素质应用型人才！

（作者熊丙奇系21世纪教育研究院院长）

本刊2025年重点选题指南

为深入贯彻党的二十届三中全会和全国教育大会精神，紧密围绕《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》的要求，聚焦新时代教育事业发展中的重大理论与现实问题，重点关注中国教育现代化、民办教育发展、教育数字化转型等研究领域。本刊特提出以下重点选题方向，诚邀各位专家学者和教育工作者踊跃投稿。

1. 习近平关于职业教育重要论述的内涵解读与实践路径探索
2. 《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》背景下民办教育发展战略研究
3. 加强民办高校党的建设，深化党的创新理论“三进”，落实立德树人根本任务研究
4. 优化高等教育布局，积极探索形成科技创新与产业创新深度融合的制度机制研究
5. 构建现代职业教育体系，助力新质生产力发展研究
6. 教育家精神引领新时代高水平教师队伍建设研究
7. 推进国家教育数字化战略，助力教育教学深层次变革研究
8. 职业教育与区域产业发展对接路径与案例分析研究
9. 民办高校产教融合、科教融汇协同育人机制创新研究
10. 院校发展战略与可持续发展研究
11. 智慧校园建设与教育教学数字化转型研究
12. 数字化教育资源在民办高校教学中的应用与共享机制研究
13. 有组织科研与完善民办高校科研创新机制研究
14. 民办高校以雇主为导向的人才培养模式改革研究
15. 民办高校以雇主需求为依据的专业设置动态调整机制研究
16. 民办高校科研项目“人单酬合一”管理机制研究

■教育要闻

西安欧亚学院胡建波教授率管理团队考察新马九校

2024年12月，西安欧亚学院创办人、董事长胡建波教授带领团队赴新加坡、马来西亚两国的九所高校开展调研，从人才培养定位、教育教学改革、课程建设、科研与社会服务、校园空间设计等多个维度进行考察。每一所学校的历史、文化、建筑与教育交织在一起，通过浸润与体验传递着独有的气息。

“好”大学的加减法

潘懋元先生在为邬大光教授《什么是好大学？》一书所作序言中提到，“好”是一个相对标准，不能把“好”理解为精英，理解为顶尖，而应该是各有其好。在对新加坡和马来西亚高校的调研中，提供多类型的教育是一大特点。

——直面“成绩不太好”

新加坡管理学院（SIM）“国际大一”课程，面向语言成绩或者专业课成绩达不到入学要求的学生开设，旨在帮助一些成绩不是特别理想的孩子进入全球排名靠前的学校，享受到好的教育，拥有更多的选择权；通过与伦敦大学、伯明翰大学等国际顶尖名校的紧密合作，SIM毕业生不仅获得国际认可的学位，更能在教学过程中亲身体验到跨文化合作，与来自不同国家和地区的学生在课堂上共同学习、交流和成长，从而培养全球视野和跨文化沟通能力。

——可复制的教育

调研团队在新加坡南洋理工大学旁听了一堂“从少教多学到智慧教育——NTU的数字化转型”培训。2018年，苏雷什校长提出“智慧校园”愿景，此后南洋理工大学不断加强本科教育数字化改革，不仅利用新技术扩展数字化基础设施，为本科生打造智慧教育学习空间，而且通过与企业密切合作，为学生开设高品质跨学科课程，以智慧教育促进跨学科人才培养。

此次旁听课程是面向中国教育部组织的30余名师范院校教师所开设的培训。NTU的教育教学研究不仅服务于好课程建设、提高课程建设质量，也成为了对外服务和输出的平台。在

人工智能迅速改变世界的今天，NTU意指亚洲的教育与科技创新中心，通过智慧教育参与创新未来。

从课堂到未来

学生的学习体验，贯穿于一所高校的教育理念、课程设计和实践安排，是连接教育供给与人才需求的关键纽带。在此次对新加坡和马来西亚高校的调研中，“以学生为中心”的教学理念贯穿始终，从课堂教学的革新到实践体验的深化，各高校展现出其独特的教育智慧与模式探索。

——互动与参与的学习场域

新加坡南洋理工大学（NTU）以其“少教多学”的智慧教育模式为特色，通过案例分析、小组讨论、模拟实验等方式，将课堂从知识灌输的场域转变为互动与创新的舞台。这种教学转型得益于信息技术的深度融入，学校通过精准的教学数据分析，实时调整课程内容与教学方式，让教学过程更符合学生的学习节奏与兴趣点。

马来西亚思特雅大学（UCSI University）以“小班教学”和“应用场景化”的教学模式，引领学生在实践中成长。“课程+实习”的实习体系，让学生在每周课程结束后，即刻衔接企业真实实习项目，理论学习与岗位实践得到有效嫁接。

——与“雇主”零距离的互动场域

教育的最终指向是社会。在新加坡南洋理工大学，80%的学生在毕业前至少经历过半年到一年的海外实习，80%的学生拥有参与科研项目的经历，80%的学生完成了跨学科课程学习。这“3个80%”的教育目标，为学生构建了理论与实践交融、学术与职业贯通的全面学习图景。

思特雅大学与多家行业龙头企业联合开发课程内容，每三至五年动态调整课程体系，以匹配行业需求。学生不仅能在校期间参与多样

的企业实践项目，还能通过与行业导师的密切合作提升解决问题的能力。这种与雇主需求直接对接的教育模式，不仅为学生赋能，也提升了学校的行业声誉。

有用的研究与社会服务

科研的意义不在于成果的数量，而在于它如何真正触及社会的痛点，如何为世界提供新的解决方案。将科研成果转化为社会实际需求解决方案，是大学机构开展科研工作与社会服务的根本追求。

——科研与社会深度融合

新加坡南洋理工大学（NTU）“智能创新中心”与裕廊创新科技园区紧密合作，成为学校学术研究与产业实践的重要连接桥梁。学校通过与行业领军企业的合作，开设与产业密切相关的研究项目，将学生置身于现实的社会问题与技术挑战中。通过这种模式，学生可以参与到顶尖科研项目的开发中，不仅提升了自己的科研能力，也为社会 and 产业的发展贡献了智慧。这种“以应用为导向”的科研模式，不仅提升了学生的创新能力，也加强了学校与社会、与产业的双向服务功能。

马来西亚国立大学是加入全球产学未来人才培养联盟的一所研究型大学，学校的产学合作以实践知识及技术转移的创新人才培养为主。与当地政府、知名企业达成了深度密切的研究合作。用科研项目助力企业发展，以企业需求反哺项目孵化，学生在真实的项目研究与实践中提升能力的同时也与企业建立了更深层的联系。

——社区的教育使命

新加坡管理学院（SIM）则将社会服务与学生的职业发展深度融合，通过“职业生涯服务系统”帮助学生与企业直接对接，为学生提供定制化的就业指导 and 实习机会。SIM 不仅专注于学术教育，更通过社会服务平台让学生了解行业趋势，积累实践经验，为学生的职业生涯奠定了坚实的基础，也积极回应社会对高素质人才的需求。

教育与环境的完美融合

空间即教育，学校的建筑设计不仅是功能性的考虑，更是嵌入了教育的文化理念，成为学生学术成长与个人发展的重要载体。通过精

心的空间设计，校园环境不仅服务于学生的学术活动，更为他们的思考、互动和创造提供了更为开放与自由的场所。

——打造有温度的学习环境

新加坡南洋理工大学的校园设计以自然与科技的和谐共生为基础，大量绿地和开放式学习空间，激励学生在沉浸式的自然环境中进行深度思考与合作。教学楼和学生公寓之间的紧密联系，打破了传统教育环境中“课堂”与“生活”之间的界限，学生可以轻松地在校园内找到适合自己的学习与社交空间。NTU 的设计理念不仅体现在建筑物的绿色环保技术上，还包括如何通过空间激发学生的创造力与创新精神。

厦门大学马来西亚分校的校园则以“开放、共享、互动”为设计理念，既有安静空间，也有适合小组讨论和社交互动的开放区域，实现校园空间为学习和创造赋能。

马来西亚思特雅大学的空间设计则强调“室内的工作坊和创客空间为学生提供充足的动手实践机会”，学校的空间布局和设备配置鼓励学生大胆试验，创造真正具有社会价值的成果。

——空间与创新，为实践提供支持

新加坡管理学院（SIM）通过学习空间培养学生的跨学科合作与创新思维。通过开放式的学习环境和多功能活动区，提升了学生的互动机会。与企业的合作空间也为学生提供了实践与就业的前沿平台，形成了一个强有力的教育生态圈。在这样的空间内，学生不再是单纯的知识接受者，而是成为了社会变革的参与者与推动者。

——未来，创造有教育意义的环境和情境

教育是一场没有终点的旅程，是一条不断拓宽视野的道路。每一次跨越，不仅是物理上的远行，更是心灵上的觉醒。此次对马来西亚和新加坡高校的调研，更加坚定了西安欧亚学院致力于创造有教育意义的空间环境和教学情境，打破了地域和学科的限制，塑造出了一种更具人文关怀的教学愿景与社会责任感的教育模式。

（来源：西安欧亚学院官网）

《西安欧亚学院教育研究》2024年总目次

2024年第1期, 总第83期

· 高等教育 ·

潘懋元先生民办高等教育思想解析

.....别敦荣, 石 猛(1)

我国专升本教育的演进历程、现实问题与改革
策略.....赵 健, 胡建波(11)

· 职业教育 ·

我国职业教育学分银行管理运行机制的构建

.....冯朝军, 王兴豫(19)

· 教育教学改革 ·

数字化转型下“一流课程”线上线下融合教学
模式探索

——以西安欧亚学院通识教育改革为例

.....张小虎, 黄 鑫, 卢卓元(26)

新商科专业课程案例教学创新驱动因素研究

.....李 刚(33)

· 学生管理 ·

数字化背景下高校图书馆与学生社团协同合作
效能提升模式探讨

——以西安欧亚学院为例

.....姚媛媛, 孙 雨, 王 娇(38)

· 图书与档案管理 ·

阅读推广视域下高校图书馆馆藏资源建设研究

.....赵云洁(43)

· 学科理论与实践 ·

D 银行某营业部顾客满意度提升策略研究

.....蒋俊鹏, 张 艳(50)

RCEP 背景下中国对日本蔬菜出口问题及对策
研究

.....李双辰, 惠佳雪(57)

西安网红景点可持续发展研究

——基于网络游客评价的数据分析

.....许思琪, 李英燕(65)

生土基梯度复合墙体材料热湿综合性能影响因
素研究

.....芦白茹, 任佳欣, 荆 天, 张玉婷(70)

基于 CT 扫描的水泥基修补材料微观结构定量
表征分析

.....杨 光, 滕梦丹, 罗 薇, 井文强(77)

· 国际教育观察 ·

美国二〇二三年高校数字化建设重点

.....(87)

· 教育要闻 ·

西安欧亚学院举办西部新商科实践教学数字化
转型论坛.....(89)

· 高等教育动态 ·

高等教育数字化的新路径.....(90)

2024年第2期, 总第84期

· 高等教育 ·

教师转型: 应用型本科院校高质量发展的关键

.....阙明坤(1)

· 民办教育 ·

新形势下民办教育宏观治理的完善与创新

.....董圣足, 王慧英(5)

新时代国家级高水平民办高校建设标准研制的
方向与要求.....洪艺敏(15)

风险管理视域下营利性民办高校公信力的困境
及治理路径.....张中华, 杨怡菲(22)

· 教育信息化 ·

陕西数字教育年度发展报告（2023）

.....课题组（30）

以“学生为中心”视角下的高校“融合门户”

构建策略

——以西安欧亚学院为例

.....翟小林，高 丹（35）

· 社区教育 ·

中华优秀传统文化与社区教育融合发展的内在

逻辑.....范钰玺，胡宏力，胡啸兵（41）

· 思政教育 ·

大中小学爱国主义教育一体化建设的价值意

蕴、基本原则与实践进路

.....吴 欢，蔡子晴（48）

· 教育教学改革 ·

数字化背景下大学数学课程的 PBL 教学模式

探索.....徐 威，任翠萍（60）

· 学科理论与实践 ·

海岛型目的地旅游接待业产业链高质量发展

路径

——以温州市南麂岛为例

.....张宏阳，谭启鸿（64）

陕西定制化健康餐饮发展策略

.....周 慧，穆阿娟，马 睿，杨 艳（71）

A 团膳餐厅顾客满意度提升策略

.....黄宇召，张 艳（76）

极氪汽车社群营销策略

——以西安假日天地门店为例

.....周 义，徐威威（82）

· 高等教育动态 ·

西安欧亚学院接受新一轮本科教育教学审核

评估.....（88）

· 教育要闻 ·

西安欧亚学院推进“一站式”学生社区综合管

理模式建设.....（90）

2024 年第 3 期，总第 85 期

· 高等教育 ·

如何办成一所好大学

——在西安欧亚学院 2024 年中工作会议上的

讲话.....胡建波（1）

管理学对于高校发展的价值与成效

——《按你本来的样子生长》读后感

.....张 炜（8）

· 院校研究 ·

从数据到行动：西安欧亚学院就读经历调研

.....项目组（18）

· 民办教育 ·

民办高校财务危机预警机制研究

.....李广凯（35）

· 教育信息化 ·

陕西数字教育年度发展数据报告（2023）

.....课题组（45）

· 思想政治教育 ·

新时代高校思政课落实《爱国主义教育法》的

实践路径研究.....吴 欢，胡玉兰（55）

· 教育教学改革 ·

基于“内卷化”视角的高职教师发展路径

探析.....冷 翔，王维红（61）

· 学科理论与实践 ·

快递新规下客户满意度改进策略研究

.....叶 环，王 博，胡少轩，李春花（67）

旅游接待业创新机制与路径研究

——以陕西省为例

.....张宏阳，谭启鸿（72）

A 美食广场顾客满意度提升策略研究

.....谭 静，张 艳（79）

· 高等教育动态 ·

扎实抓好深化教育综合改革的重点举措落实

.....（86）

· 教育要闻 ·

《中共中央国务院关于弘扬教育家精神加强新
时代高素质专业化教师队伍建设的意见》

发布.....（87）

深入学习贯彻全国教育大会精神 书写教育强国
建设新篇章……………(87)

西安欧亚学院召开 2024 年中工作会议
……………(88)

2024 年第 4 期, 总第 86 期

· 高等教育 ·

学生诉求与学校战略
……………胡建波(1)

教育、科技、人才“三位一体”统筹推进的价
值意蕴、内在机理和实践路径
……………阙明坤, 沈 阳(3)

· 民办教育 ·

教育强国建设进程中民办教育的规范与发展
……………董圣足, 王慧英(13)

民办高校高质量发展的转型策略与路径
……………周海涛, 朱元嘉(22)

· 教育信息化 ·

美国高校应对和使用人工智能工具的策略与
原则……………常桐善, 赵 蕾(30)

基于改进机器学习的图书馆机器人自主避障
控制
……………李 静, 罗 征, 闫振平, 张 县(41)

· 教育教学改革 ·

新时代我国混合所有制产业学院建设路径研究
……………冯朝军, 王兴豫(50)

高校资助育人工作中朋辈榜样教育的功能、挑
战与对策
——基于学生视角的探讨

……………秦向伟, 钱 枫, 王思甜, 段译文(58)

团队合作学习融入对分课堂教学模式的创新研
究与实践……………王 茹(64)

· 党建工作 ·

系统观念视域下高校基层党建工作机制创新
探析……………陈碧琼, 梁 晋(69)

· 学科理论与实践 ·

新质生产力视角下我国体育消费的现状、问题
与对策……………李文苑(74)

JK 汽车西安 Y 店服务营销策略研究
……………傅 倩, 贺润青(78)

· 高等教育动态 ·

应用型大学以雇主需求为基培养人才成就未来
……………(84)

· 教育要闻 ·

西安欧亚学院胡建波教授率管理团队考察新马
九校……………(86)

《西安欧亚学院教育研究》来稿规范及要求

《西安欧亚学院教育研究》由陕西省教育厅主管，是西安欧亚学院主办的综合性学术理论刊物，2003年创办，季刊。以繁荣科学文化、促进学术交流，提高教学和科研水平，发现和培养人才为办刊宗旨。本刊关注科学发展前沿，注重学术创新，支持对重大学术理论和现实问题的探索，提倡不同学术观点的讨论和争鸣。

常设栏目：

特稿、高等教育、民办教育、职业教育、社区教育、教育信息化、教育教学改革、思想政治教育、高校学生管理、管理经济学、学科理论与实践

来稿要求：

来稿应符合以下规范：

(一) 论文要求观点明确、新颖，资料翔实、可靠，论证严密、科学，文字规范、通畅，篇幅一般不超过5000~8000字。欢迎高质量的长篇稿件，字数不限。稿件须提供电子版。

标题层次用中文习惯的方法，分别为“一、”“(一)”“1.”“(1)”等。数学公式仅对需要引用的进行统一编号，后续没有提及的公式不宜列入编号之中。层次标题应尽量概括得准确、简洁。

图片：文中图片要清楚、规范，并一律使用原图（可编辑）。图片应依次编序，在文中适当位置标出如图1、如图2等，同时在图片下方配以图题和图片说明文字。

表格：采用三线表，并依次编序，在文中适当位置标出见表1、见表2等，表格应配上表题，文中注明表格位置出处。表中各项目概括要简明、准确，表中的术语、符号、单位等应与图及文字表述所用的一致。

数字应符合国家《关于出版物上数字用法的试行规定》，尽量使用阿拉伯数字。

(二) 来稿依次包括题名、作者署名及通讯地址、摘要、关键词、英文（对应上述各项）、

正文、基金项目、作者简介、参考文献。

题名：应简明、具体、恰切，能概括文章的特定内容，一般不超过20个字。

作者署名：题名下应标明作者姓名及通讯地址（含工作单位、所在省市名称及邮政编码）。

中文摘要：采用第三人称表述，不得出现“本研究”“本文”“文章”“笔者”等词语，应尽量反映论文的主要内容信息，包括论文研究的目的、方法、结果、结论四部分，具有独立性和自含性，不加评论和补充解译，不带主观色彩，并突出其创新性。字数一般控制在200~350字。

关键词：反映论文主题概念的专有名词或词组，一般应选3~5个。

中图分类号：按论文涉及的学科类别，采用《中国图书馆分类法》（第五版）进行分类。

英文题名、英文作者署名及工作单位、英文摘要、英文关键词，与中文一一对应。

基金项目：产出的论文应标明基金项目全称（含代号），置于文章首页地脚。（非基金项目论文忽略此项）

作者简介：包括姓名、性别、民族、籍贯、工作单位、职称、学位及科研方向，置于文章首页地脚。

参考文献：参照中国国家标准化管理委员会2015年5月15日发布的GB/T7714-2015《信息与文献 参考文献著录规则》执行。

采用顺序编码制，在引文处按引用文在论文中出现的先后顺序用阿拉伯数字连续编码，序号置于方括号内；同一文献在一文中被反复引用者用第一次出现的序号标示，文后参考文献表的排列顺序以正文出现的先后为准。参考文献置于文末，其格式为：

专著、论文集、学位论文、报告——[序号] 主要责任者. 文献题名[文献类型标识]. 出版地：出版社，出版年：起止页码.

期刊文章——[序号]主要责任者.文献题名[J].刊名,年,卷(期):起止页码.

析出文献——[序号]析出文献主要责任者.文献题名[文献类型标识/文献载体标识].析出文献其他责任者//专著主要责任者.专著题名:其他题名信息.版本项.出版地:出版者,出版年:析出文献的页码.

报纸文章——[序号]主要责任者.文献题名[N].报纸名,出版日期(版次).

外文文献所列项目及次序与中文文献相同,且与中文文献混排顺序编码。

参考文献类型标志: M—普通图书, C—会议录, G—汇编, N—报纸, J—期刊, D—学位论文, R—报告, S—标准, P—专利, DB—数据库, EB—电子公告, A—档案, EB/OL—电子资源, J/OL—网上期刊, Z—其他未定义类型的文献。

投稿须知:

问题提出部分要有完善、精到、深入的文献综述,有明确的问题意识,能旗帜鲜明地指出本文的研究问题、理论价值和现实意义。

论证框架要合理。论文一般应有一二级标题,各级标题能够明确表达文章的主要观点和论证思路,让读者一看框架就知道作者想表达什么,且内在逻辑严密。

研究方法明确,研究设计科学、合理、规范。无论是实证研究还是思辨研究,都应有明确的研究设计和方法运用,或有恰当的分析框架和

理论依据,同时要考虑理论/方法的新颖性、适切性、科学性和规范性,切忌死搬硬套,或过分偏重数理与方法,而忽视结果的呈现与结论的创新,以及数据背后深层次内容的挖掘与阐释。理论和论据要可靠,切忌随意套用、主观臆测、任意发挥,应基于现有研究成果,与学术界形成对话,并从对话中彰显论文的创新价值和争鸣价值,重视援引前沿成果,且实际引用了大量的期刊前沿文献(含与论题直接相关的文献及间接相关的理论文献与延伸文献)。

鼓励跨机构、跨领域合作研究,提倡从多学科、多视角、多层面对教育问题进行深入论证和学理阐释,尽量避免就教育谈教育。

编辑部对采用稿件有权作文字删改,拒绝改动者,请来稿时予以说明。

投稿者须按照本刊的格式规范写作,格式不符者作退稿处理。论文被认定为抄袭、剽窃,本刊在五年内拒绝该文作者投稿。

来稿一经发表,均按规定支付稿酬,并赠送样刊。

投稿邮箱:

oyxb@eurasia.edu

联系电话:

029—88286804

编辑部地址:

陕西省西安市雁塔区东仪路8号西安欧亚学院行政楼317室



西安欧亚学院董事长胡建波教授作报告

【重要会议】应用型高校以学生为中心内涵式发展论坛暨 第二届全国民办财经高校校长论坛在西安欧亚学院举办

10月19日至20日，应用型高校以学生为中心内涵式发展论坛暨第二届全国民办财经高校校长论坛在西安欧亚学院成功举办。来自全国37所民办财经高校的20余位校领导以及90余位高校代表汇聚欧亚，共同探讨民办财经高校的质量发展、办学路径和未来生存，并就新时代背景下如何推动学校转型升级、实现内涵式发展进行了广泛交流。

本次论坛由中国高等教育学会高等财经教育分会指导，民办财经高校校长论坛理事会主办，西安欧亚学院承办。中国民办教育协会副会长兼民办高等教育专业委员会理事长王立生，中国高等教育学会高等财经教育分会理事长施建军教授，厦门大学教授、博士生导师邬大光，西北工业大学高等教育研究所张炜教授，美国加州大学校长办公室院校研究与学术规划主任常桐善教授，西安欧亚学院董事长、中国民办教育协会副会长胡建波教授，西安欧亚学院党委书记赵国华，中欧国际工商学院案例中心主任助理许雷平等出席。西安欧亚学院副校长张乐芳、中国高等教育学会高等财经教育分会常务副秘书长李海龙主持论坛。

赵国华在开幕致辞中说，教育是国之大计、党之大计，民办财经高校承担着培养卓越财经人才、服务国家和地方经济社会发展的使命。全国民办财经高校战线的同仁以及教育界的专家、学者齐聚欧亚，希望以此次论坛为契机，促进民办财经类高校之间的合作交流，共同探索创新发展之路，助力教育强国建设。

西安欧亚学院创办人、董事长，中国民办教育协会副会长胡建波教授作主题报告《民办财经类高校的质量发展、办学路径和未来生存》。他详细阐述了民办财经类高校的战略路径，包括西安欧亚学院自身的使命、愿景、核心价值观以及教育理念等，介绍了学校“十四五”规划体系及各项战略重点任务，并深入剖析了民办高校面临的发展环境，从政府政策、人口以及外部环境三个方面提出民办高校必须办出“好大学”，同时提出办好大学的四级治理和五个要素，为民办财经高校的发展提供了有益的思路和借鉴。

此次论坛为推动民办财经类高校的内涵式发展指明了方向，提供了新的思路和启示，为推动高等教育事业的繁荣发展贡献了新的智慧和力量。



西安欧亚学院教育研究

EDUCATIONAL RESEARCH JOURNAL OF
XI'AN EURASIA UNIVERSITY

2003年创刊（季刊）

STARTED IN 2003 (QUARTERLY)

2024年第4期（第22卷 总第86期）

NO.4, 2024 (VOL.22, SUM NO.86)

主管单位：陕西省教育厅

COMPETENT AUTHORITIES: EDUCATION DEPARTMENT OF
SHAANXI PROVINCIAL GOVERNMENT

主办单位：西安欧亚学院

SPONSOR: XI'AN EURASIA UNIVERSITY

编印单位：西安欧亚学院

EDITED&PUBLISHED BY: EDITORIAL BOARD OF

学报编辑部

XI'AN EURASIA UNIVERSITY

主编：钟忠奎

CHIEF EDITOR: ZHONG ZHONGLUAN

邮政编码：710065

POSTAL CODE: 710065

地址：西安市东仪路8号

ADDRESS: 8 DONGYI RD, XI'AN CITY

电话：(029) 88286804

TEL: (029) 88286804

电子邮箱：OYXB@EURASIA.EDU

E-MAIL: OYXB@EURASIA.EDU

印刷：陕西信亚印务有限公司

PRINTED BY SHAANXI XINYA PRINTING COMPANY LTD.

编印时间：2024年12月

PUBLISHING DATE: DEC. 2024