



江苏食品药品 论丛

立德 ★ 尚能



2020 2

（季刊·总第163期）



港口扬帆

又到一年毕业季，今年典礼更特别：线上居多，即便是线下，典礼现场也与往年和来年很大的不同。入场时的专用通道和体温测量，还有那一米以上的座位距离，都将会成为本届毕业生一辈子永恒的记忆。

毕业季唱毕业歌，最能抒发即将离校学子的情感。有那么一首校园流行曲，叫《凤凰花开的路口》，堪称经典的毕业季主题，填词人为台湾才女楼南蔚——

想起某个好久不见老朋友
记忆跟着感觉慢慢变鲜活
染红的山坡，道别的路口
青春带走了什么，留下了什么
剩一片感动在心窝
时光的河入海流
终于我们分头走
没有哪个港口是永远的停留
脑海之中有一个凤凰花开的路口
有我最珍惜的朋友
也许值得纪念的事情不多
至少还有这段回忆够深刻
是否远方的你有同样感受
成长的坎坷，分享的片刻
.....

青春已经成了匆匆而过的那年那月，谁都无法挽留。笔者无意在此回忆往事和煽动情感，只是被这首比较经典的毕业歌词所打动。毕业，只是一段学习任务的完成。毕业证书，证明了持有人的一段学习经历，也体现了他在某个阶段、某个专业的学习能力。人生征程，每一次升学与毕业都只是从一个路口到下个路口拐弯，从一个港口向下一个港口进发，“没有哪个港口是永远的停留”。

人们每当忙碌的当口，都会有一个想法：忙完这阵子，要……设想可能是千姿百态的，也不乏有最简单而又平凡的设计：好好睡个自然醒的懒觉，吃一顿最想吃的饭菜。这都是人之常情，无可厚非。但事实上，多数人都没有按时实现这些看似简单的设想，因为，我们又要启程奔向下一个目标。活着、安全地活着、体面地活着、幸福地活着，需要我们不能停下努力向前的脚步，我们必须继续奋斗。

肇始升格于本世纪初的学校，从教育部高职院校办学水平评估、省级示范院校、教育部人才培养工作评估，到国家示范(骨干)高职院校，再到省优质院校、国家优质院校，直至跃上国家“双高计划”专业群建设的新阶段。我们犹如从呀呀学语，又从小学到中学，再到大学……江苏食院人以优异成绩取得了一张又一张“毕业证书”，向国家和社会证明了我们的能力和业绩！全体师生员工是辛苦劳碌的，但也是充实和欣慰的，因为劳有所获、劳有所感。然而，中华民族伟大复兴的“中国梦”“中国制造 2025”等国家战略，给了我们一个又一个新机遇和新挑战，赋予我们新使命、新任务，我们必须不负国家的重托和人民的期待，继续向前向前。

展望“双高计划”建设，如同从港口起锚扬帆。让我们调准航向，直挂云帆，驶向职业教育浩瀚海洋，探寻更加美丽富饶的新天地。

(罗 冲)

目 录

专家视点

职业教育高质量发展的问题诊断与路径选择

.....王玉龙 郑亚莉 (4)

高质量发展专栏

基于现代学徒制的高职工匠型人才协同培养研究.....杨 建 (11)

高职教育

浅谈教学能力比赛背景下提升高职青年教师职业素养的路径研究

.....顾陆倩 孙 青 陈 好 (17)

SPOC 环境下高职计算机基础 O2O 教学模式实践应用研究

.....侯 松 (21)

基于微信公众平台的中医药文化融入高校思想政治教育探究

.....李 冉 李金霞 东 方 张 玲 吴利波 (25)

提升高职院校旅游管理专业礼仪课程教学有效性的实践探索

.....李 妍 (32)

高职贫困学生感恩教育的实践探索与思考李 阳 (35)

高职实践教学质量 SDCA 与 PDCA 双轨改善的研究与实践

.....刘奎武 (39)

教育生态学视域下青年教师教学科研能力提升路径研究

.....王 樊 (44)

新冠肺炎疫情下高职药学服务实务课程教学改革与探索

.....肖建琪 胡晓芬 熊梦婷 皇立卫 李达 冯 锋 (48)

产教融合视阈下高等职业教育育人模式发展探究

.....朱 莎 冯 金 (53)

应用技术

芡实多糖闪式提取工艺优化及抗氧化活性研究

.....东 方 王 鑫 王伟伟 严平平 向 琼 李岱曦 冯 锋 (59)

真空低温烹饪技术在动植物性食材中的应用研究.....黄文垒 (67)

P97 在肿瘤中的研究进展.....赵继鸥 (71)

经济管理

淮安市生态文明建设绩效提升路径分析.....金静静 路鑫鑫 (75)

人文历史

习近平新时代奋斗观的价值意蕴与践行路径.....李乐霞 (83)

文化自信视域下高校民族传统体育文化发展路径探究

.....施国山 (90)

校友风采

薛法亮：“我想每天都进步一点点”(94)



职业教育高质量发展的问题诊断与路径选择

王玉龙 郑亚莉

[摘要] 高质量的经济发展离不开高质量职业教育的支撑。在技术变革加快、产业转型升级、国际合作加强的背景下，打造当地离不开、业内都认同、国际可交流的高水平职业院校是职业教育高质量发展的内在要求。目前，我国职业教育尚存在人才培养方式滞后于产业转型需要、行业企业参与职业教育动力不足、现代职业教育体系不完善、高质量人才标准不明确等问题。解决好这些问题，需要落实《国家职业教育改革实施方案》中的各项要求，深度实施产教融合、校企合作，发挥中国特色高水平高职学校和专业建设计划的示范引领作用，加快职业教育国际化和政策制度的保障。

[关键词] 职业教育 高质量发展 现代职业教育体系 产教融合

[作者简介] 王玉龙（1988—），男，硕士，浙江金融职业学院助理研究员，主要研究方向为高等职业教育；郑亚莉（1965—），女，博士，浙江金融职业学院院长，教授，主要研究方向为产业经济学、高等职业教育。（浙江杭州 310018）

[基金项目] 浙江省教育厅一般科研资助项目“高职院校高水平专业群组群逻辑与实施路径研究”（项目编号：Y201941947）研究成果。

[中图分类号] G717 **[文献标识码]** A

职业教育作为与经济社会发展关系最紧密的教育类型，是培养数以万计高素质劳动者的中坚力量，是优化我国教育结构的重要组成，是培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要途径。经过几十年的快速发展，我国已经建成世界上最大规模的职业教育体系，在人力资源开发、服务区域发展等方面发挥了积极作用。高质量的经济发展离不开高质量职业教育的支撑，在技术变革加快、产业转型升级、国际合作加强的时代背景下，打造当地离不开、业内都认同、国际可交流的高水平职业院校，是职业教育高质量发展的内在要求，是经济社会发展的迫切需要。

一、职业教育高质量发展的实践逻辑

职业教育从实践探索到规模发展再到内涵发展，是我国经济社会发展和职业教育持续发展的结果。职业教育高质量发展是基于经济高质量发展、完善现代职业教育体系、高等教育普及化的现实逻辑，其中，经济高质量发展是外部动因，现代职业教育体系完善是内部动因，高等教育普及化则是现实需求。

（一）经济高质量发展背景下的产业转型升级

伴随着改革开放，我国的经济社会获得了快速发展，各项事业取得了长足进步，经济体量已经跻身世界第二。在国际经济环境发生深



刻变化，国内社会主义市场经济体制不断完善背景下，我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段。

一是新一轮工业革命正悄然发生。随着信息技术的迅猛发展，互联网、大数据、区块链、5G等技术正广泛地应用在社会生产、经营、管理、服务等诸多领域，正深刻地影响着经济发展方式。劳动密集型、资源型等粗放式发展方式正向创新型、知识型、技术型发展方式转变，加快产业转型升级，优化经济结构，激发创新动能，成为我国经济高质量发展的关键。

二是劳动力市场格局发生变化。经济形态的变化对我国劳动力市场产生影响：一方面，信息技术使得各行各业在组织形式上呈现新的样态，出现了生产的智能化、管理的现代化、产品的个性化等特征，这对劳动者的素质提出了更高的要求；另一方面，随着我国进入人口老龄化社会，劳动力短缺的问题逐渐显现，劳动密集型产业受到的影响更加明显，机器换人成为必然，高度的机械化、智能化需要劳动者具备机器维护、数据分析、问题诊断等高层次的能力。

三是国际经济竞争与合作日益深化。随着经济全球化的发展，参与国际分工已经成为世界各国面临的挑战，特别是金融危机以来，我国经济对全球经济增长的拉动作用不断增强，正由世界经济产业链中低端向高端迈进，这就要求培养具有国际视野，能够参与国际竞争的高素质技术技能人才。

（二）完善现代职业教育体系背景下的类型教育

我国的现代职业教育体系是在职业教育具体实践和持续研究中逐步构建起来的，其中，2014年颁布的《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》《现代职业教育体系建设规划（2014—2020年）》两个文件初步完成了我

国现代职业教育体系的整体设计，2019年发布的《国家职业教育改革实施方案》（以下简称职教20条）则对进一步完善体系做出了具体安排，为完善现代职业教育体系提供了整体设计和制度安排。

纵向上，畅通学历上升通道。长期以来，我国的职业教育主要包括中等职业教育和专科层次的高等职业教育，随着职业教育作为类型教育的明确，构建完善的现代职业教育体系已经成为工作重点。职教20条中明确要开展本科层次职业教育试点，《教育部 山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》中支持“双高计划”院校骨干专业试办本科层次职业教育，增加专业硕士、专业博士计划等^[1]，构建高中、大专、本科、研究生层次职业教育的思路已经清晰明确。横向，贯通普职衔接渠道。普通教育和职业教育作为不同教育类型，在功能定位和人才培养方面存在较大差异。两者之间实现学生学习

成果互认和学籍转换是制度问题，社会对职业教育存在的偏见和误解则是环境问题，这需要在制度上一视同仁，取消招生有先有后的制度歧视，提高技术工人待遇等。

（三）高等教育普及化背景下的高等职业教育

我国的高等教育已经进入大众化阶段，在2019年高职院校扩招百万等政策的影响下，我国即将进入高等教育普及化阶段，人们对接受高等教育的需求已经由有学上向上好学转变，接受高质量的高等教育是个体及社会的共同愿望。

一是高等职业教育是高等教育的重要类型。在推进高等教育由大众化向普及化迈进过程中，高等职业教育发挥着不可替代的作用^[2]，根据《2018年全国教育事业发展统计公报》显示，全国高职高专院校1418所，在校学生规模达到1134万人，高等职业教育占据了我国高等教育



的“半壁江山”。高等职业教育作为高等教育的一种类型，在功能定位、人才培养、教学改革等方面有自身的规律和特点，既要遵循高等教育的一般规律，也要遵循职业教育的特殊规律。高职院校作为高等职业教育的主体，应充分发挥产教融合、校企合作在办学模式和人才培养中的作用，培养适应工作岗位需求、促进学生个体发展的高素质技术技能人才，促进高等教育结构优化。

二是高等职业教育是职业教育的重要组成部分。2018年全国中等职业教育学校1.02万所，在校1555.26万人，但由于人才培养定位的差异，高等职业教育侧重的是培养经济社会发展需要的高层次技术技能人才，在人才培养规格和劳动力市场中占据主导位置。高职院校在教育教学改革、社会服务、理论研究等方面拥有更多平台和资源，是职业教育改革发展中的排头兵和先行者，这要求抓好高等职业教育这个关键。

二、职业教育高质量发展的问题诊断

经过不断发展，我国职业教育在人才培养、服务发展、技术研发、技艺传承等方面取得可喜成绩，成了国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分。但在提高人才培养质量，提升社会服务能力，深化产教融合、校企合作等方面还存在着人才培养方式滞后于产业转型需要，行业企业参与职业教育的动力不足，现代职业教育体系不完善，高质量人才标准不明确等问题。

（一）人才培养方式滞后于产业转型需要

近年来，我国高校每年毕业生在800万人上下，但企业招聘不到满意员工和毕业学生找不到合适工作的情况依然严峻，劳动力市场对高层次技术技能人才的需求远大于供给，人才结构性矛盾未能得到有效解决。

一是产业组织方式变革提高了人才质量的要求。职业教育作为与经济发展最为紧密的一

种类型，其培养的人才是服务区域产业发展的主力军。随着我国产业转型升级步伐的加快，生产方式和工艺流程正发生变革，一些传统的工作岗位在消失，一些新职业、新业态正在形成。劳动力市场对高级工程师、高级技师等高层次的专业技术人才需求存在较大缺口，这成为现阶段我国劳动力市场中的主要矛盾。

二是职业院校人才培养滞后于行业企业需要。随着技术的快速发展，企业产品生产更新换代加快，企业经营理念不断更新，而职业院校人才培养的周期较长，学生在校期间学习的知识技能极易被新的岗位要求淘汰，学校人才培养滞后于行业企业对人才的需求^[3]，这要求职业院校加强校企合作，注重学生综合能力的培养，特别是迁移能力、方法能力、创新能力等。

三是人才供给侧与需求侧之间缺乏有效沟通。产教融合、校企合作长期存在“一头热”“两张皮”的问题，这说明职业教育在人才供给侧和行业企业需求侧存在着割裂，培养人才的规模、结构、质量难以满足劳动力市场需求，这需要改变人才供给侧与需求侧之间缺乏有效沟通的现状，加快构建两者之间畅通的信息共享机制和供需反馈机制。

（二）行业企业参与职业教育的动力不足

没有行业企业参与的职业教育不是真正意义上的职业教育，行业企业参与职业教育的深浅直接影响职业院校人才培养质量的高低。

一是缺乏校企深度合作的基础。企业参与职业教育的积极性不高，除了制度、法律等因素外，与两者社会性质不同有直接关系，企业属于营利性组织，获得收益是组织行为产生的根本动力，而职业院校主要是公益性组织，在制度安排中职业院校不以营利为主要目的，这是校企合作过程中的主要矛盾；职业院校缺乏服务行业企业的能力，在技术研发、工艺优化、流程再造等方面存在短板则加剧了这种矛盾。



二是缺乏可操作的法律法规。虽然我国在1996年发布了《职业教育法》，后续出台了系列相关政策，但《职业教育法》立法之时是我国职业教育发展的起步阶段^[4]，当时立法的基础诸如职业教育规模、人才需求、社会环境等均发生了深刻变化，原来规定的有关内容已经难以适应职业教育改革的新要求，在行业企业参与职业教育中缺乏可操作的条款，在支持企业参建产业学院与技能培训中心、参与人才培养与实习实训等诸多方面尚不清晰。

三是缺乏行业企业积极参与的社会氛围。行业企业虽然是营利性社会组织，但作为社会系统中的基本单位，承担相应的社会责任是其发展的内在要求。当下，社会对企业的评价主要是经济贡献，常忽略其承担职业教育等社会责任，这与我们的社会评价和舆论导向有关。这需要政府职能部门加强企业承担职业教育社会责任的政策引导，营造全社会参与职业教育，崇尚劳动光荣的社会氛围。

（三）现代职业教育体系仍需进一步完善

构建完善的现代职业教育体系是我国经济社会发展到新阶段之后对职业教育需求的结果，我国现代职业教育体系框架已经初步建成^[5]，学历教育与培训并重的内涵已经确立，但是，职业资格与学历资格、职业启蒙与基础教育、职业教育与普通教育等之间的沟通机制与衔接方式还存在不足。

一是职业资格与学历资格的框架尚不成熟。

近年来，国务院已经取消了多数的职业资格证书，从2019年开始探索职业技能等级证书制度即1+X证书制度试点工作，目前开发了部分职业技能等级证书，但在培训内容、课程资源、师资队伍等方面还不完善。技能等级证书对工作岗位和开设专业的覆盖率相对较低，无法满足职业院校专业教学和企业工作岗位需求。学历体系一直是职业教育发展的短板，本科层

次职业教育仍处在地方探索、专业试点阶段，形成完善的职业教育学历体系任重道远。

二是职业启蒙与基础教育关联不够。基础教育作为职业启蒙的重要阶段，现阶段的基础教育更多的是开展知识学习、技能获得、态度养成等，对职业启蒙教育不论是教育理念、职业认知，还是教学实践、资源开发等还处在起步阶段，尚未纳入基础教育的必修内容，基础教育将职业启蒙教育从“自为”转变为“自觉”还需要持续推进。

三是职业教育与普通教育沟通困难。在传统观念和社会惯性的影响下，职业教育与普通教育沟通的困境一直是职业教育发展的痛点。目前，普通教育仍处于强势状态，在打通两者流动壁垒的过程中更多的是职业教育向普通教育的单向流动，高中阶段的普职比也成为敏感话题。可见，进一步增强职业教育吸引力，提高职业教育质量是职业教育与普通教育沟通的重要前提。

（四）职业教育高质量人才标准亟须明确

高质量的职业教育是基于内部控制和外部标准的结果。没有有效的内部控制，职业院校的专业建设、课程开发、课堂教学、实习实训等的质量将难以保证；没有主管部门、行业企业、第三方机构的客观评价，职业教育的质量则无法评价。

一是内部标准，加强专业教学标准等的制定和落实。国家专业教学标准是职业教育现代化的重要基础^[6]，教育部已经初步建立了职业院校专业教学标准，为职业院校开展专业教学提供了参照。但我国区域经济发展差异较大，职业院校办学基础不同，在执行国家专业教学标准中，一些地区的学校执行标准已经不易，但对一些学校而言则难以满足需求。在制定统一标准的同时，要求各学校制定适合自身发展的专业教学标准，加强对专业教学标准等的执行



和落实，避免打折扣、不落实等问题。

二是外部标准，强调行业企业对学生满意度的评价。职业院校人才培养的出发点和落脚点是服务经济社会发展和个体成长成才，这需要通过政府主管部门、行业企业、第三方机构等进行跟踪调查和人才评价。目前，监测职业院校人才培养质量的主要途径有政府主管部门的教学业绩考核、第三方机构进行综合排名等，但行业企业对毕业生满意度、薪酬待遇、职务晋升等数据的统计是衡量职业院校人才质量的关键指标。相关部门和机构的评价缺乏关联和系统设计，这需要国家就职业教育人才培养质量评价进行顶层设计，突出行业企业在人才评价中的作用，梳理现有评价指标体系，构建具有指导意义和评价功能的标准。

三、职业教育高质量发展的路径选择

推进职业教育高质量发展是一项系统的、长期的工作，从政策制定到院校实践，从难题破解到改革创新，从关键少数到惠及全体，从借鉴学习到提供方案，涉及的工作方方面面，需要统筹全局、协调多方。这需要落实好职教20条中的各项要求，着力破解产教融合、校企合作的难题，发挥“双高计划”的示范引领作用，加快职业教育国际化和政策制度的保障。

（一）推动职教20条真正落地

职教20条是现阶段我国职业教育高质量发展进程中的纲领性文件，它针对职业教育发展中长期存在的问题进行了阐释并给出了具体措施。^[7]从制度设计到具体实践，需要职业教育各级主管部门、职业院校、培训机构、行业企业等主体落实落细。

一是加快职业教育国家标准建设，发挥基础作用。开发职业教育国家标准是职业教育高质量发展的基础性工作，在已经构建的职业院校专业教学标准基础上，要推动职业教育国家标准的制定和执行，要求不同区域、不同学校

制定基于国家标准的地方标准和校本标准，加快专业目录、专业教学标准、课程标准、顶岗实习标准、实训条件建设标准等的制定和更新工作，为职业教育高质量发展提供基本遵循。

二是注重完善现代职教体系，着重解决难点问题。现代职业教育体系构建的过程伴随了我国经济社会的发展，是逐步建立、不断完善的过 程。健全国家职业教育制度框架是难点，需要加快探索学历证书和职业技能等级证书互通衔接，明确职业教育作为类型教育的各级各类各层次，解决好普通本科高校向应用型转变与职业院校探索职业教育本科层次的关系。

三是加快制定相关配套制度，抓好重点建设项目。职教20条涉及“双高计划”、1+X证书制度试点、产教融合型企业等多个项目，相关部门已经制定政策、出台文件，政策的落实需要各地制定适宜本地职业教育发展的方案和政策，充分发挥地方支持职业教育改革发展的积极性和主动性，营造重视职业教育、发展职业教育的政策环境。

（二）破解深度产教融合的难题

长期以来，行业企业作为职业院校人才培养过程中的稀缺资源，是职业教育高质量发展的关键问题，深化产教融合需要整合生产要素，搭建产教融合平台，集聚行业企业技术专家、业务骨干等高层次人才，发挥行业企业参与职业教育的能动性，形成校企合作长效机制。

一是整合校企生产要素。产教深度融合，校企加强合作不是一方的责任，是经济社会发展进入新的阶段后，对职业院校和行业企业提出的共同要求。在借鉴校企合作正反两类经验基础上，将学校和企业中的资本、技术、知识、设备、场地等要素进行整合，发挥不同性质主体的优势；校企共同开发教学资源，实现资源的共建共享，促进行业企业生产要素融入人才培养，促进社会多元办学格局的形成。



二是搭建产教融合平台。行业企业参与职业教育内生动力不足的现实原因在于职业院校服务行业企业的能力不足，这需要职业院校特别是高职院校提升科学研究和社会服务能力，成为行业企业产品设计、工艺优化、流程再造的重要支持者和参与者。通过协同创新中心、产业学院等平台，促进技术技能积累，推动创新成果与核心技术产业化，形成校企命运共同体。

三是打造“双师型”师资队伍。在政策方面，职业类院校相关专业教师原则上从具有3年以上企业工作经历并具有高职以上学历的人员中公开招聘，不再从应届毕业生中招聘^[8]，职业院校可以通过特招特聘、柔性引进、项目研究等方式引进高层次专业技术人才，加快行业企业与职业院校间人员流动，促进“双师型”师资队伍建设。

（三）发挥“双高计划”的示范引领作用

2019年，教育部、财政部启动了“双高计划”，遴选了56所高水平高职学校、141所高水平专业群建设学校，将集中力量建设一批高水平的高职学校和专业群，以此引领职业院校实现高质量发展。

一是发挥国家重点建设项目的示范作用。国家示范（骨干）校、优质校建设等项目起到了良好的示范作用，“双高计划”建设院校需要继续扎根中国、引领改革、创新发展，为全国职业院校做示范、立标杆、当排头。^[9]“双高计划”建设院校普遍办学基础好、创新意识强、改革动力足，应鼓励先行先试，根据发展实际，着力建设高水平专业群，适应产业转型升级的高层次人才需要。

二是主动建设一批高水平、高质量的专业标准、课程标准。“双高计划”建设院校应聚焦高端产业和产业高端，面向现代农业、先进制造业、现代服务业、战略性新兴产业，落实

立德树人根本任务，深化教师、教材、教法改革^[10]，建设一批有影响、有品质的国家标准、行业标准，成为标准的制定者，辐射同类院校和专业，向世界职业教育提供“中国方案”。

三是以“双高计划”建设院校为龙头，发挥其集聚资源、凝聚力量的优势。组建跨东中西部的同类院校联盟，开展职业教育对口支援项目，助力脱贫攻坚，阻断贫困代际传递，发挥我国职业院校第一方阵的责任担当。进一步发挥“双高计划”建设院校的引领作用，促进优秀师资、教学资源、改革经验等的共享，打造同类职业院校发展共同体。

（四）拓宽职业教育“走出去”的路径

开展全方位、多渠道的职业教育国际交流与合作是我国职业教育高质量发展的重要表征，这需要坚持职业教育“引进来”与“走出去”相结合，加快推动职业教育国际化^[11]，实现从“入场”到“主场”的转变。

一是积极参与国际职业教育标准制订。结合我国优势领域，发布具有国际先进水平的职业教育国家标准，推出一批高质量、高水平的专业标准、课程标准，积极参与职业教育领域国际规则和标准的研制工作，完善与国际接轨的职业教育标准，提高中国职业教育的国际话语权。

二是开展职业教育国际合作。各地根据实际情况，依托“鲁班工坊”“丝路学院”等载体，鼓励职业院校和培训机构开展特色化、多样化国际合作，鼓励联合境外投资企业、海外高校及其伙伴企业，积极参与“一带一路”沿线国家和地区项目建设，构建多元化教育合作机制，促进中外人文交流。

三是引进国际优质职业教育资源。在现有办学成绩的基础上，总结经验，在开发课程、教材、专业标准等方面加大合作力度，引进优质师资。不断创新师生海外专业研修形式和内容，丰富国际化应用人才培养的项目载体，发挥中外



合作办学项目的示范效应，为世界职业教育提供中国特色的职业教育方案。

（五）加强职业教育高质量发展政策供给

职业教育的高质量发展离不开系统政策的支撑，各级政府应发挥自身在职业教育中的主导职能，为其高质量发展提供有利、有力的政策保障。

一是加强职业教育政策的系统设计。2019年，国家出台了《国家职业教育改革实施方案》《国家产教融合建设试点实施方案》等系列文件，开展了高职扩招百万、1+X证书制度试点、“双高计划”等重要工作，这是国家统筹职业教育发展，系统制定政策的结果，需要地方政府、职业院校、行业企业制定具体办法和工作措施，汇聚各方力量形成职业教育政策合力。

二是加大职业教育经费投入。各级人民政府应明确举办职业教育的财政投入制度，职业院校举办者应当按时足额拨付经费，确保各级各类职业教育生均教育经费稳步增长。完善职业教育多渠道、全方位的资助政策体系，支持新增教育经费向校企合作、产教融合等项目倾斜，撬动更多社会资金进入职业教育。

三是优化职业教育改革发展法制环境。尽快修订《职业教育法》，以法律的形式破除职业教育改革发展中体制机制障碍，明确各级政府、行业、企业、学校责任分工，构建政行企校协同推进职业教育发展的机制，构建完善的职业教育法治体系，提升职业教育治理能力现代化。

[参考文献]

[1] 教育部,山东省人民政府.教育部、山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见:鲁政发〔2020〕3号[A].2020-01-10.

[2] 郭文富,马树超.扎根中国大地:新中
国高职教育发展的经验与贡献[J].中国高等教

育,2019(20):16-18.

[3] 中国职业教育2030研究报告——发展目标、主要问题、重点任务及推进策略[J].中国职业技术教育,2016(25):11-23.

[4] 李祥,朱怡君.论《职业教育法》修订的根本动因、实践基础及关键问题[J].当代职业教育,2019(2):4-10.

[5] 崔岩.完善现代职教体系势在必行[N].光明日报,2018-07-12.

[6] 徐国庆.国家专业教学标准建设是实现职业教育现代化的基础[J].中国职业技术教育,2019(7):62-66.

[7] 查吉德,李媛.把握职业教育改革方向 推动职业院校高质量发展——基于《国家职业教育改革实施方案》的思考[J].中国职业技术教育,2019(21):17-21.

[8] 国务院.国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知:国发〔2019〕4号[A].2019-01-24.

[9] 周建松.以“双高计划”引领高职教育高质量发展的思考[J].现代教育管理,2019(9):91-95.

[10] 郭福春,许嘉扬,王玉龙.中国特色高水平高职学校和专业建设项目分析[J].中国高教研究,2020(1):98-103.

[11] 张海燕,郑亚莉.“一带一路”倡议与高职国际化应用人才培养模式创新——以“专业+语言+国别”模式为例[J].中国高教研究,2019(12):72-75.

摘自《中国职业技术教育》2020年第13期



基于现代学徒制的高职工匠型人才协同培养研究

杨 建

[摘要]现代学徒制模式下，工匠型人才有着有别于其他的基本维度结构。对照教育部对前两批现代学徒制试点检查，高职工匠型人才培养仍面临着课程体系设置有待明确、企业参与积极性有待提高、“双师型”教师队伍有待强化、工匠制度保障有待跟进等困局。为补短板强弱项，亟需优化编制课程体系、充分调动企业参与、加强师资队伍建设、完善工匠制度体系，解决供需“严丝合缝”，注重培养动态管理，探索搭建协同育人教育矩阵，不断推进现代学徒制向纵深发展。

[关键词]工匠型人才 现代学徒制 协同培养 高职

[作者简介]杨建（1982—），男，山东临沂人，江苏食品药品职业技术学院讲师，研究方向：职业教育。（江苏淮安 223005）

[基金项目]本文系江苏省教育科学“十三五”规划2018年度青年教师专项课题“周恩来精神融入新时代高职工匠型人才培养实践路径探究”（项目编号：C-b/2018/03/18；主持人：杨建）阶段性成果。

[中国分类号]TS 201-4 **[文献标识编码]**A

党的十九大报告明确定位当前中国社会发展进入“新时代”的历史方位，“高质量发展”上升为国家倡议和战略诉求，涵养“工匠精神”的高层次技术技能型人才俨然成为全社会的稀缺资源。质量之魂，存于匠心。“工匠精神”作为一种深入骨髓的价值取向，是现代职业教育的精神标杆和灵魂所在，也是实现“中国智造”和“中国质造”奋斗目标的有力抓手。习近平总书记曾强调，“要努力培养数以亿计的高素质劳动者和技术技能人才，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚”^[1]。占据高等教育“半壁江山”的高职院校，肩负着培养工匠型人才的光荣使命和责任。争当“大国工匠”，专业成才和精神成人渐成新时代大学生的校园

新时尚。

作为对接职业教育与市场需求的现代学徒制育人模式，适应和契合了产业结构调整对高素质技术技能人才培养的诉求，是高职院校工匠型人才培养的体制根基。早在2015年，人社部、财政部联合发布《关于开展企业新型学徒制试点工作的通知》，明确部署了现代学徒制在全国的试点工作。但人们对于事物的认识总是呈现螺旋式上升的，不是一蹴而就的过程。面对现代学徒制这个新事物，如何在满足校政行企等相关利益者诉求的基础上，实现同频共振、协同育人，是一个崭新课题，值得追问和探讨。

一、逻辑遵循：中西方文化视域下的“工



匠精神”

(一) 根植于中国传统文化的“工匠精神”

自古以来，中华民族就以光辉灿烂的文化闻名于世，瓷器、丝绸、玉器等产品本身就是质量和品质的代名词。奚仲造车、李春造桥等都是古代劳动人民智慧的象征，鲁班更是被后人尊奉为中国土木工匠的始祖。“传统学徒制”以口口相传、目睹实操、模仿感悟为主，是以师傅带徒弟的方式传授技艺，这是我国培养“工匠型人才”的缘起。到了近现代，出现了机器、工厂和现代的学校教育，“传统学徒制”开始转变为“学校制和学徒制”。纵观历史、注目今朝，技术、技能和技艺的传授往往遵循“言传身教”的自然传承。而工匠精神恰恰是在师父对徒弟“心传体知”的教育过程中一代代弘扬和传承下来。深谙与时俱进之道的中国共产党人，在近百年的革命、建设和改革实践探索中始终秉持工匠情怀。毛泽东的精益求精、周恩来的严细精神、邓小平的精雕细刻、习近平的匠心筑梦无不为能钻研、肯干事的人们提供基本工作遵循。

(二) 发源于西方传统文化的“工匠精神”

西方哲学视角下的“工匠精神”，最早发源于古希腊-罗马时期。其中，“非利唯艺”的执着、纯粹情怀就是生动写照。柏拉图认为，工匠所具有的技艺与“挣钱之术”有着明显的区别，工匠制作产品不只是为了获取物质报酬，追求产品自身的完美和极致才是终极目标。发展到中世纪，宗教色彩的强势注入给现代化、世俗化的工作披上了一层新的神秘面纱，工匠精神被赋予更多的神学色彩，使它上升为一种至高的道德义务。近代以来，随着手工业行会

制度和机器大生产日渐盛行，行业标准日渐规范，技术分工、工艺流程愈加细化，工匠师傅的技艺水平大幅提高。瑞士手表之所以享誉世界，一直被消费者津津乐道，就是源于对产品的执着。放眼世界，工业强国的树立与其工匠精神的坚守紧密关联，始终追求卓越、“不将就”，摒弃“差不多”，把工匠精神融入到了产品的生产链和价值链各环节。

二、时代表征：新时代工匠型人才培养的维度结构

尽管工匠精神在中西方文化中表现样式上存在不同之处，但其主要价值理念还是相通的，爱岗敬业的职业态度、精益求精的美学标准、追求卓越的创新思维和自我实现的角色荣誉，依然是新时代工匠型人才的基本维度结构。

(一) 爱岗敬业的职业态度

工匠型人才的培养非一朝一夕之功，它需要时间的沉淀、岗位的磨砺。那么“恪守”在工匠精神培育中就显得格外重要，不能坚守初心，何以成就卓越？“若能下一番苦功，进之以猛，持之以恒，不过一二年，自尔精进而不觉”^[2]，曾国藩在《家训喻纪泽》中如是说。工匠精神与当下倡导和遵循的社会主义核心价值观存在同质关联，涵养着中华优秀传统文化的思想精华和道德精髓，彰显出爱岗、敬业的共同价值追求。“爱岗”就是热爱工作、敬畏岗位，把自己满腔的热血和爱都奉献给工作单位，“敬业”就是要兢兢业业、任劳任怨，用勤恳、认真、负责的态度干好本职工作。爱岗、敬业作为职业道德的基本要求和规范，归根结底是一种鲁班精神、孺子牛精神、钉钉子精神。工匠精神是社会主义核心价值观的具体实践，爱岗敬业的



职业精神是新时代工匠精神的外在表现。工匠精神的重拾与重塑，不仅是对精湛技艺的复兴，更是匠人精神的传承。

（二）精益求精的美学标准

“治玉石者，既琢之而复磨之，治之已精，而益求其精也”^[3]，描述的正是工匠造物时所流露出的一丝不苟、精雕细琢、追求极致工作状态。精益求精是指追求产品的极致品质，要做就做最好的职业态度。精益求精是“大国工匠”、“金牌工人”身上都具备的一个共同特性。

一个人内生“匠”的信仰，才会驱动追求“至善至美”的行动。德国的精密机械、日本的电子产品、瑞士的钟表制品等之所以能够享誉世界，正是源于把品质从99%提升到99.99%，给顾客无可挑剔的体验。所以，能成为工匠者，一般都具备美学眼光，既要注重产品的质量和性能，又要注重产品的工艺美。对照严谨规范和美学标准，工匠们反复推敲、琢磨每一个环节，最终达到“技”与“艺”的和谐统一。

（三）追求卓越的创新思维

“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力”^[4]，中华民族历来是一个富有创造力的民族。在中国古代，每一次社会的重大变革与进步，都与工匠在工具、材料的选择，技术、方法的革新息息相关。“尚巧”作为一种职业操守和美德，是工匠所追求的，蕴含着创造性思维的特质。传统“匠心”强调的是一种技术、工艺和经验的传承，表现的是一种价值判断与伦理要求。在传承基础上的创新元素则是新时代“大国工匠”鲜明标签。明乎此，新时代工匠型人才就不完全等同于传统的“唯技术论”的应用型人才。当今时代科学

技术飞速发展，社会需求日益扩大和多样化，只有继续坚守追求卓越的创新思维和攻坚克难的创新勇气，才能跟上时代前进的步伐。

（四）自我实现的角色荣誉

“道”是中国古代非常复杂的一个哲学范畴，通常被解释为一种追求和信仰。技艺决不能仅仅是局限于技，而是体悟“道”的过程，“技道合一”才是人生境界的真谛。拥有远离尘世的净土，抛弃功名利禄的欲望，承载着对从事岗位的执着与敬畏，全身心地投入到产品生产工艺当中，在品质上自然更为卓越。所以，“工匠在技术上达到巅峰，掌握了独门绝技的时候，获得的不仅仅是能力，更是自我价值实现的途径”^[5]，这种荣誉感爆棚的感觉是其他事情难以给予和媲美的。诚然，任何一种职业岗位都是一种谋生选择，但如果能把岗位当做一种工作荣耀和生命守望，尤为值得尊重。因此，我们应该时刻心怀对职业敬畏、对工作执着、对产品负责的理念，用心用情做好每个产品。

三、问题导向：现代学徒制试点下的高职工匠型人才培养困局

（一）课程体系设置有待明确

现代学徒制有别于普通的职业教育，是一种全新的、现代的职教育人模式。校企需要共同开发基于专业教学标准和典型工作过程的专业课程体系。比如：广东机电职业技术学院与捷豹路虎公司按照企业用人要求与岗位资格标准设置课程，建成“公共课程+专业基础课程+职业教育分级课程+捷豹路虎认证课程+企业工作项目”的课程体系，就是一个成功案例。当前，我国职业教育正对现代学徒制进行试点探索，相关政策文件并没有完善，大多数高职



院校在两种课程体系之间摇摆。试点初期，高职院校更习惯于将通用的课程体系直接嫁接于现代学徒制教学中，这种不匹配和不适用必然导致教学模式单一且缺乏实效。甚至有些高职院校不能准确区分现代学徒制与传统学徒制，错误地把现代学徒制等同于企业实践。事实上，学校与企业都要充分发挥各自育人优势，共商制定人才培养方案、共同确定教学内容、共同编写校本教材并进行质量监控。

（二）企业参与积极性有待提高

试点验收检查显示，在前两批现代学徒制试点过程中，少数企业的杠杆和主体作用发挥不明显，在学生（学徒）的教育管理方面还有很多空白点。部分试点企业校企协同育人方面表现被动，缺乏与学校的沟通交流，在人才成本分担、双向挂职锻炼、横向联合技术开发、专业建设激励制度和考核奖惩体系构建等方面比较薄弱。从企业自身角度分析，原因有三：一是企业是追求利益最大化的经济体，培养工匠型人才增加企业的人力资源成本。二是高校在职业院校人才培养方案制定中往往占据主导地位，导致企业失去主动权和积极性。三是学徒生涩的实践操作，在短期内并不能为企业直接创造效益，还可能给企业的正常运行造成负面影响。所以，在今后相当长时期内，试点企业仍需积极发挥一线实践的优势，主动参与专业课程体系建设、专业教学内容改革和教材开发等工作，推进校企深度合作。

（三）“双师型”教师队伍有待强化

澳大利亚TAFE学制作为当今世界上最成功的职教模式，其教师引进并不盲目要求高学历，而是更注重教师的实践经验，这给予我们很好

的榜样激励和示范效应。少数试点院校在双导师培养的相关制度及实施方案的建设方面需要加强。而在我国，高职院校的大多数教师，更多的是“从学校走向学校”，缺乏在企业工作的实践经验，理论知识传授较强，实践技能操作较弱，“理实一体”成为空谈和盲点。

教师的水平的不均衡，造就工匠型人才“难产”。有些高校为了提高“双师型”教师比例，盲目让教师“半路出家”，下企业进行顶岗实习锻炼，缺乏针对性和实操性。此外，高校对于行业精英、工匠师傅等引进相对比较滞后，往往只停留在文件中、口头上，吸纳的兼职教师水平有限且参差不齐。

（四）工匠制度保障有待跟进

第一批试点年度检查结果显示，部分试点存在重申报轻实践的问题。部分试点预估的资金投入不到位，有70家试点单位实际投入资金低于预估投入资金的一半，2家试点单位至今未投入资金。近年来，为了推动现代学徒制的发展，国家宏观政策性文件也陆续出台，但学校配套制度、规范有存在没有跟进的问题。目前，国内没有可以参考的成熟案例，我们迫切要做的是出台一套行之有效的工匠制度，用制度规范工匠习惯，进而升华为工匠精神。很明显，现代学徒制下校政行企各自角色职责与任务，修订人才培养目标与规范，完善工匠技艺的知识产权保护等，都需要国家来主导并予以保障。学校和企业都在

“摸着石头过河”，可以按照课题项目的方式开展工作，同时国家相关政策法规也要适时跟进，为工匠型人才培养保驾护航。但我们也要明白，制度完善与修订也不要急于求成，需要综合考量各方实际情况进行“量身定做”。

四、实践进路：基于现代学徒制的高职工



匠型人才培养的协同策略

（一）“建”字关键，优化编制课程体系

构建现代学徒制课程体系，是高职院校培育工匠型人才的关键。校企共同并以企业为主的“设计”与“立模”是现代学徒制的前提性步骤。比如，烹饪工艺与营养专业的“双岗能力”能力培养，即：经过现代学徒制培养，学徒必须达到吴江宾馆烹饪专业6个岗位中至少两个岗位的能力标准，独立胜任任选两个岗位的工作。为此，课程设置需要校企双方围绕行业发展，以合作企业和学生实际需要为依据，参考职业资格考核标准和岗位能力标准，共同编制与优化。具体可以分为四个模块：一是职业素质基础课程模块。社会主义核心价值观是该模块培养的基本素材和基础素养，除“两课”公共教学外，其他课程教学内容及方式可灵活多变。二是专业技术基础课程模块。该模块从岗位职业能力入手，以行业岗位基础能力为依据，通过基础知识传授和技术技能训练，为专业核心技能课提供支撑，满足用人单位的岗位设置要求。三是岗位职业技能课程模块。企业每个岗位的核心能力是该模块培养基本依据，国家职业资格鉴定是培养证明，师傅带徒弟是培养模式选择。设置课程依据企业岗位需求，开发课程要服务于校企合作单位，课程考核与评价要基于岗位工作绩效。四是个性职业发展课程模块。该课程模块遵循大学生成长成才规律、职业发展规律，充分尊重和考虑学生个性发展需要，学生依据自身职业发展方向，规划和选择相关课程进行学习。

（二）“导”字当先，充分调动企业参与现代学徒制是开启企业全程参与育人之门

的金钥匙，实现双元育人的发动机。在现代学徒制试点阶段，我校先后和合作企业共同完成了12个专业群、138门项目化课程、112部校本教材和6个校企共享型课程教学资源库的建设任务。企业作为人才培养的重要一方，其关键性是不言而喻的，要进一步落实企业的“重要办学主体地位”。加快企业“雷锋式”的帮助学校培养人向联合学校为自己培养人的转变，强化企业“方案设计者”“教学实施者”“成果受益者”的身份认同。而在市场经济浪潮中，企业仍然是以追求利益的最大化为最终目的。目前校企合作层次是相对松散的，为学生提供顶岗实习和个别就业机会可以实现，但更深层次、更高水平的合作难以有效推进。基于此，首先，政府可以适当给予合作企业财政补贴或税收减免，让合作企业在参与教育的过程中提高切身“获得感”。其次，企业要积极转变观念，认清自身在科学的研究和技术革新上的劣势，积极寻求与高职院校的深度合作，扩大品牌效应。再次，推进实施企业导师责任制，注重发挥师傅、榜样的示范引领作用，通过言传身教和心传体知，提高学徒的成材率。最后，企业要充分利用行业力量，邀请业内专家开展行业高端培训，使学徒对专注的行业产生敬畏、向往与认可。总之，提高企业参与的积极性，关键在于适合和满足企业的需求，让企业从中获得需要的高效能、高素质人才，实现校企双方的深度融合，真正驱动企业的内生动能。

（三）“强”字为要，加强师资队伍建设

俗话说“名师出高徒”。建设一支优质“双师型”教师队伍，是进行工匠型人才培养的关键所在。近年来，作为江苏食品职业教育集团理事长单位，我校先后选派70余名专业教师和管理



骨干，赴集团成员院校或企业挂职锻炼，选派14名专业带头人或教学骨干赴云南玉溪农业职业技术学院、兰州职业技术学院、广西农业职业技术学院等中西部院校支援交流，聘请并培养了企业兼职专业带头人14人、兼职骨干教师281人。教师和师傅联合培养人才，既保留了学校教育的专业性，又凸显了企业师傅的实践性。加强“双师型”师资队伍建设，主要做好两个层面：一是“走出去”，完善专任教师下企业实践锻炼机制。学校选派教师到企业参加实践深造，实地了解企业运转状况和行业发展动态，并且能在课堂中灵活讲述和运用鲜活的企业案例，提高育人效果。同时，加强对到企业实践锻炼教师的过程管理，如实地走访、电话查访、阶段汇报等，并将企业实践锻炼经历纳入到教师绩效考核。二是“引进来”，吸引企业技术骨干、社会上的能工巧匠、非物质文化遗产传承人等到高职院校担任专兼职教师，设立“大师工作坊”。对于外聘教师和企业师傅实行严格遴选制度，明确师傅的责任，提高师傅的待遇，同时加强师傅的管理和教学能力培训。“师傅带徒弟的过程中，徒弟通过观察、模仿和实践获取了没有信号系统甚至难以用语言表达的隐性知识，师傅的个人经验就变成了徒弟的共享经验”^[6]。

（四）“矩”字保障，完善工匠制度体系

一般来说，“一个国家职业教育发展的好坏，从国家的职业教育方面的法规政策的多少与完善与否就可以做出基本判断”^[7]。现代学徒制实施离不开政府的支持，制定完备的工匠制度对工匠型人才培养至关重要。集团化办学作为创新现代学徒制的依托，淮安市政府曾将其纳入地

方国民经济发展规划，用资金专项支持集团化办学，同时在税收奖励、费用减免、金融支持等方面助力现代学徒制试点。高职院校工匠型人才的培养需要有配套管理办法和基本制度去催生工匠精神的践行，以办法和制度来保障工匠精神的落实。按照利益相关者理论，“在制定长期投资决策时，努力阐明所有受到决策影响的利益和个人”^[8]。对于高职工匠型人才培养来说，整个服务过程中，学校、企业、教师、学生和师傅等都是利益相关者，其核心利益都需要得到尊重和保障。为此，政府首先要制定和完善具体工匠制度。从制度和法律层面完善现代学徒制下各方权益，强化工匠技艺的知识产权保护。其次，企校联合健全配套的约束和激励制度。明确了校企双方的职责、权利和义务，推动协同招生、协同育人、协同就业，保障试点工作规范化、制度化。再次，打通优秀技工的上升通道，给予年轻人有更大、更广阔的发展空间，让工匠们享受“人生出彩的机会”。以制度、规范来约束和激励学生或学徒，让敬业、精益、专注、创新的工作态度内化为行为规范。

[参考文献]

- [1]习总书记对职业教育重要指示：一个论断五项任务要求 [EB/OL]. [2014-07-02].http://www.xinhuanet.com//edu/2014-07/02/c_126701775.htm.
- [2]曾国藩 . 曾国藩家书 [M]. 张智 , 编译 . 北京 : 中国画报出版社 ,2012.
- [3]薛栋 . 论中国古代工匠精神的价值意蕴 [J]. 职教论坛 ,2013 (34) :94-96.
- [4]江泽民文选 · 第 1 卷 [M]. 北京 : 人民出版

(下转第 17 页)



浅谈教学能力比赛背景下提升高职青年教师职业素养的路径研究

顾陆倩 孙青 陈好

[摘要]全国职业院校教学能力比赛因具有重视团队资源的整合性、关注课堂教学的真实性、注重教学实施的成效性等特征，为高职青年教师搭建了教学水平“大比武”的舞台。面对青年教师教育信念淡化、职业认同不够、教学经验欠缺、教学反思较浅、专业成长发展缓慢等问题，文章通过以赛促学、以赛促教、以赛促改等途径，增强教师的职业认同感，锻造教学基本功，拓宽教师专业成长，实现其综合素养的全面提升，助力高职教学质量的新发展。

[关键词]教学能力比赛 高职青年教师 职业素养

[作者简介]顾陆倩（1994—），女，上海崇明人，江苏食品药品职业技术学院助教，硕士研究生；主要研究方向：幼儿发展与健康管理。

[中国分类号]G 715.1 **[文献标识编码]**A

2019年政府工作报告提出高职扩招100万人，预示着我国高等教育改革发展进入新阶段。高等职业学校将不断加大办学规模，为建设高水平高职院校，引进不少优秀人才。一批刚从学校毕业

的青年人加入了教师队伍，他们为学校教育教学工作注入了新活力，增添了新动力，也成为推动专业人才培养的探索者和践行者。但是大部分高职青年教师未接受过系统性、全面性的教育教学

(下转第18页)

(上接第16页)

社,2006.

[5]王永红.现代学徒制下“工匠”精神与技能培养[J].中国高校科技,2017(3):55-56.

[6]王建军.匠心教育与匠技教育的耦合机制探析[J].职业教育研究,2018(10):9-13.

[7]王振龙.“双主体”人才培养模式的探索与实践[M].北京:科学出版社,2015.

[8]王德才.当前高校学生社团政治参与行为探析——以徐州高校为例[D].南京:南京农业大学,2007.

(审稿人:王彬)



培训，对教学的设计、实施与评价存在困惑。教学能力大赛为高职青年教师的搭建了教学水平“大比武”的舞台，对他们的职业素养提出了更高要求。

一、教学能力比赛基本特征分析

（一）重视团队资源的整合性

2019年全国职业院校技能大赛教学能力比赛方案（征求意见稿）在比赛要求中提出教学团队需由2—4位成员构成。“教学团队成员按照教学设计实施课堂教学（含实训、实习），录制2—5段课堂实录视频，原则上每位团队成员不少于1段，不直接实施课堂教学的团队成员可不作要求。”这意味着团队每一名成员都必须实际承担有关本门课程的教学或教研任务。历年教学能力比赛中并没有对团队成员作出过多要求，只要求主讲人录制一节课堂实录视频，从而导致在参加比赛时出现临时组队，成员对实际教学内容并不熟悉，成员配合并不默契等情况。因此，无法将团队成员的优势资源相互置换，实现教学效果的最优化。同时，2019年全国教学能力大赛方案解读中建议专业深度合作的企业外聘教师加入团队，这意味着推动学校与企业资源、信息共享的“双赢”，更有利于校企合作的深度融合，真正提高人才培养的实用性与实效性。

（二）关注课堂教学的真实性

历年信息化教学比赛分为三个项目：信息化教学设计、信息化课堂教学和信息化实训教学，参赛者可选择其中任意一项。相对应的材料只需要1课时的教学内容。而教学能力比赛关注教学的连续性与整体性，取消三个分项目，每一支参赛团队都需交课堂实录视频，无剪辑，需一镜到底。以高职专业课程组为例，参赛作品应为专业基础课程或专业核心课程中不少于16学时连续、完整的教学内容。在决赛中，除教学设计及答辩外，增加了模拟教学的考核。比赛规则的改变体现了

对教师真实教学水平的关注，不再是对1课时教学内容的精雕细琢，而是将精心育人的态度一以贯之于日常教学。

（三）注重教学实施的成效性

从信息化教学大赛更名为教学能力比赛，传递出的是对教学本质的关注与回归。信息化大赛考察教师使用现代化信息技术并运用教学的能力，而教学能力大赛更全面考察教师的整体教育教学能力，信息化教学的真实性与成效性将更为关键。比赛的初赛文档材料中需递交一份教学实施报告，

“报告应梳理总结参赛作品的整体教学设计、课堂教学实施成效、反思与改进等方面情况，突出重点和特色，可用图、表等对实施、成效加以佐证，字数不超过3000字。”这意味着对整门课程实施效果的重视，也考察教师的教育反思与评价能力。

二、高职青年教师职业素养现状

（一）教育信念简化，教师职业认同不够

教育信念从宏观上包括教育观、学生观和教师观，是教师所坚持的关于教育的所有看法。教育信念对教师的教育行为起着决定性的引导作用。由于高职新教师多数毕业于非师范学校，在过去的学习或工作中接受的都是自身专业的知识和技术学习，而从事高校教师这份工作所需要的职业知识、技能、职业道德在入职前几乎是空白，因此对于教师职业信念缺少科学合理的认识。

大部分青年教师刚进入职场，一方面在面对新环境所带来的的挑战中，需要一段时间的入职适应；另一方面在繁重的教学工作和学生管理工作上应对着人际关系、角色认知等转变的冲击。因此，对高校教师这份职业的认同感较低，对所从事的这份职业的看法和期待较为模糊。

（二）教学经验欠缺，教学基本功受限

高职院校青年教师大部分来源于应届毕业生或是企业人员，前者，他们有专业的理论知识和



科研水平；后者，有丰富的案例经验和专业技术技巧，熟知企业运营模式。但是，没有经过系统性的师范生培养，缺乏相应的教育学知识、心理学知识，教学基本功不扎实，表现出来的对教学对象的分析不清，对教学方法的使用不熟悉，教学语言表达不流畅，教育技术的设计创新不足等。在课堂管理中，尤为关注教学进程，忽视学生的真实反馈，生搬硬套地讲授知识点，缺失师生互动，面对课堂中的随机事件难以用教学机智从容应对，从而错过了利用课堂教学促进学生的自我优化意识和培养学生独立思考能力。虽然在进入高校后，会对新教师开展一系列的相关培训，但是受各方面条件的限制，培训内容侧重于理论知识的传输，实践能力与教育教学技巧需教师自身在后续工作中主动学习强化。

（三）教学反思较浅，专业成长发展缓慢

新教师入职阶段是专业成长的关键时期。叶澜教授以自我更新取向将教师专业发展的过程分为五个阶段：非关注阶段、虚拟关注阶段、生存关注阶段、任务关注阶段、自我更新关注阶段。^[1]其中生存关注阶段指的是初任教师阶段，刚进入工作单位教龄为3年以下的新教师所处阶段。这个阶段，在“现实的冲击”下，特别关注专业成长的最低要求——专业活动的生存技能，也就是在这所高校，如何生存和适应，这是外界的现实要求促使的反思，而非内心深处对自我更新的主动性的反思。从而在对教学内容进行反思和评价时，以外界的评价为唯一权重指标，往往会忽视学生为学习主体在教学过程中的需求。

若以教师为中心，在教学成效的思考上尽力达成知识的单一传递，教育思想相对传统和保守，这往往在专业成长的发展过程中表现为源动力不足、发展滞后。

三、高职青年教师职业素养提升策略

（一）以赛促学，增强职业认同感

“一个人第一年教学情况如何，对他所能达到的教学效能水平有重大影响，而且要持续数年；会影响到整个职业生涯中对教师行为起调节作用的教师态度。”^[2]青年教师在入职适应期参加教学能力比赛有着重要的作用。通过比赛的平台，根据专业特色，建设高水平的教学团队，团队成员实现优势资源共享，对于青年教师来说，比赛的过程更像是一个学习、体验、反思的过程，能更快意识到自身的不足，通过向团队成员、向专业组甚至跨专业有丰富经验的教师虚心求教，听取他们的意见建议，不断提升自身的教学能力。在“传、帮、带”的学习过程中，青年教师感受最深的是身边优秀的骨干教师们对于职业的坚守，是对教育教学工作的细致、是对课堂管理的机智、是对每一位学生应尽的责任。^[3]因而，教师在入职适应期参加教学能力大赛有利于抓住关键期，构建科学合理的教学效能感，形成正确的职业教育观、以人为本的学生观和终身学习的教师观，从而增强对教师这份职业的认同感，成为职业发展中的精神追求。

（二）以赛促教，完善教学基本功

比赛中上交的文档材料，包括16课时的教案设计、课程标准、专业人才培养方案、教学实施报告，这既需要教师对自身专业知识的整体掌握，也需要教师对教育学、心理学等专业性知识的把握，还对教师的文字书写能力提出了更高要求。

通过课堂实录视频拍摄及决赛现场模拟教学的考核，青年教师可以提升在课堂上的口语表达能力，从而准确简明、富有艺术性地传递抽象的知识，这有利于学生加深对知识的理解与记忆。除此，教师的形体姿势也是无声的教学语言，有时无意识的重复性的“小动作”成为吸引学生无意注意的信号，适当的表情、眼神、手势和站位



可以在潜移默化中将表达的内容形象化，增强学生听课的主动性与积极性。各校师范生培养中教学基本功的技能训练就围绕“三字一话”展开，毛笔字、钢笔字、粉笔字指向的都是教师板书的书写能力。很多青年教师过于依赖多媒体课件，板书的作用往往容易被忽视了。在备课时精心准备板书的设计，书写清晰、布局合理，有利于加深学生对该知识点的掌握。

教学基本功非一日一时即可完成，要发挥比赛的长效性，参加教学能力比赛的经验应落实到日常的实际教学过程中，以“常长”二字严格要求自我，这样才能真正促进教学能力的提高。^[4]

（三）以赛促改，助推教师专业成长

教学能力比赛的最终目的就是引导教师对教学进行反思，参与比赛的过程有利于教师审视和分析自己的教学行为、教学决策和教学结果，可以有效地纠正教学观念、教学行为上的偏差。在学习中，形成自己对教学现象、教学问题的独立思考和创造性见解，提高自我觉察水平和教学监控能力。^[5]

参赛作品中一段15分钟课堂教学的视频，凝聚了一个团队的智慧与力量，会为了一页课件的画面效果而反复调整；会为了课堂中的一句过渡语而细细推敲；会为了一个环节的名称设计而冥思苦想……这精雕细琢的过程也是新教师向有经验的教师收获教学经验的过程，而这严格打磨、反复改进、不断改造的过程是常态化教学无法比拟的。赛后，参赛教师通过将教案设计、课堂实录、教学课件、实施报告等作品上传发表，有效促进个人反思，共享自己的知识和思想。通过观摩其他教师的作品，了解他们的新思考、新探究，进而开始以一种审视的目光来看待自己的教学，可以有效实现同行之间信息资源的共享，减少许多重复性的工作。

比赛的全过程促使新教师在自己的岗位上，立足于自己的教学实践，提出问题，解决问题，使教学反思成为教师的职业意识与生活方式，推动新教师的专业成长。

结论

教学能力比赛对教师的影响不仅是在赛前的“备战”，更影响着赛后日常的教学工作。据国赛组委会官方调查显示，赛后大部分教师都能继续推广自己的经验，讲授公开课，组建团队推动本地区、本校的教学工作。高职青年教师抓住入职适应的关键期，在赛后不断总结反思，树立正确的教育观念，完善教学基本功，才能真正全面提升教师的职业素养，推动高职教学质量的新发展。

[参考文献]

- [1]叶澜，白益民，王丹，陶志琼.教师角色与教师专业发展新探[M].教育科学出版社，2001.
- [2]张佳琪.核心素养视角下中学教师教育信念研究[D].渤海大学，2018.
- [3]吕浩，初春晓，于蕾妍.“以赛促教”模式中高校青年教师教学能力提升研究[J].教育现代化,2019(08):104-105.
- [4]赵建庆.浅谈如何提高高校青年教师的教学能力[J].教育教学论坛,2019(02):15-16.
- [5]孙静茹.提升高校青年教师职业素养的路径探讨[J].科教论坛,2019 (05) :42.

（审稿人：赵慧）



SPOC 环境下高职计算机基础 O2O 教学模式实践应用研究

侯 松

[摘要] SPOC 环境下，O2O 教学模式在教学中具有线上 + 线下的师生互动、衔接连贯的教学资源库、灵活自主的时间安排等优越性。课前通过制定教学大纲、整合 / 创作视频、上传交流平台和师生平台互动；课中教师则根据学生的问题与反馈进行解惑讲解，并进行课程要点讨论、学生实操、二次交流解疑和随堂测评；课后完成周课程计算机知识的查漏补缺和深度应用。三个环节紧密联系，使计算机基础教学更加自由灵活，使教学更有指向性，有利于提高教师的职业水平。

[关键词] SPOC 环境 计算机基础 O2O 教学模式 设计与实践

[作者简介] 侯松（1981—），男，江苏涟水人，江苏食品药品职业技术学院讲师、工程师，硕士；研究方向：计算机网络、大数据、智慧校园。（江苏淮安 223003）

[基金项目] 本文系江苏省现代教育技术研究 2019 年度立项课题“基于 SPOC 的 O2O 教学模式的实践研究——以《计算机基础》课程为例”（项目编号 2019-R-68075；主持人：侯松）阶段性研究成果。

[中国分类号] H 319.3 **[文献标识编码]** A

SPOC (Small Private Online Course) 是一种适用于特定人群的小规模教学方案，是 MOOC 教学模式的延伸，也是线上教育与传统课堂教学的有机结合。^[1] 在 SPOC 环境下，高职计算机基础课程开展了 O2O (Online to Offline) 教学模式的实践探究。其中，“线上教学”主要完成计算机基础知识点概念与操作的讲解和学习评测；“线下教学”主要进行师生交流探究和动手实操。“线上 + 线下”的融合可以发挥出“1+1>2”的效果，使教学活动向更高效、更灵活方向发展。

一、O2O 教学模式应用于高职计算机基础教学的优越性

（一）线上 + 线下的师生互动

与计算机教室授课相比，“线上 + 线下”的 O2O 教学模式增加了师生间新的互动方式。高职学生可在互动平台对自己的不解之处进行匿名留言交流，而教师在 SPOC 教学平台以计算机知识点（群）为核心进行授课，教学过程清晰有序，以“点对点”的方式回答学生问题，打破传统课程“不善发问”的交流阻碍。同时，教师还可根据教学平台的测评结果掌握学生学习效果，以归纳整理易错点和难点的方式向学生提供电子资料，形成良好的教学反馈互动。

（二）衔接连贯的教学资源库

作为相对基础的高职计算机课程，其内容能够在 MOOC 和校园电教平台上找到，并且每年都



在进行录播更新。无论是计算机基础构成和操作系统知识，还是 office 操作应用，都能够找到衔接连贯的教学资源库。这些资源往往以辅助学生学习的方式存在，其利用效率也相对较低。但是，在 O2O 教学模式下，这些资源便由辅助作用转变为引导和传授知识的作用，承担着为学生输送知识的任务。^[2] 高职学生也可在此模式下选择更加符合个人学习需求的教师与课程，为学生提供了极大地学习便利。

（三）灵活自主的时间安排

高职计算机基础的教学课时相对紧张，传统电教教学方式为完成课程目标而加快教学进度，而 O2O 教学模式大大缓解了教学时长的问题，使教学时间安排更加灵活自主。一方面计算机教师将计算机知识的讲解内容转移至教学平台的课程中，形成了“线上 + 线下”的教学结构，延长了教学时长；另一方面高职学生学习计算机基础的时间也从课堂延展至零碎时间，减少了固定学习时长的束缚，加深了所学知识点（群）的学习和理解。

二、高职计算机基础 O2O 教学设计思路

在 SPOC 环境下，对高职计算机基础课程的 O2O 教学模式进行了设计，其具体内容如图 1 所示。

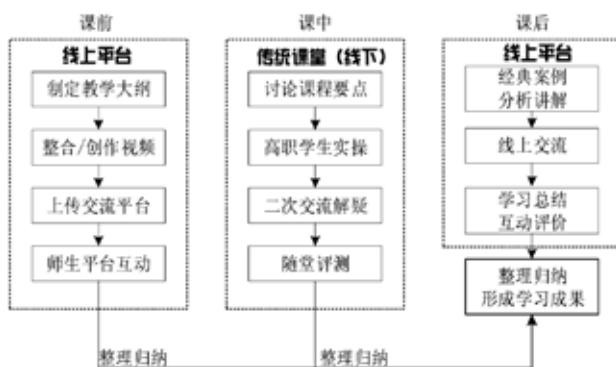


图 1 高职计算机基础 O2O 教学模式的设计

（一）课前环节设计

课前环节以教师上传 SPOC 教学视频和学生学习视频反馈疑问为主。^[3] 如图 1 所示，课前环节分为四个部分，即：制定教学大纲、整合 / 创作视频、上传交流平台和师生平台互动。

根据计算机基础的教学要求，以周为单位制定课程具体的教学大纲，并将其整理为教案形式与学生分享，成为高职学生听课的第二教材。教学视频以两种途径获得，其一按照课程所需从数字资源库中搜索密切相关的已有内容进行整合调用，包括计算机基础知识的动画讲解、原理应用的动态过程等；其二使用高职院校的录播室和录播软件以某一知识点（群）为核心展开叙述，并以“知识点 + 实操演示 + 案例”的方式完成，形成一系列衔接连贯的周课程教学视频。

电子教案与录播视频同步上传教学平台后，高职学生按照个人时间规划，对周课程视频进行学习。考虑到学生的自制力和学习积极性，周课程视频设定了观看期限并在课程中插入了基本问题，从而提高学生观看视频的注意力。同时，在教学平台的下方设置了师生互动交流平台，解决高职学生自我学习时遇到的困难。最后，教师将互动内容整理归纳，为课中教学提供辅助性资料。

（二）课中环节设计

课中为线下的传统课堂教学活动，此环节主要以高职学生实际操作为主，而教师则根据学生的问题与反馈进行解惑讲解，并将其分为讨论课程要点、高职学生实操、二次交流解疑和随堂测评四个环节。

首先，教师根据课前制定的教学大纲和 SPOC 教学视频，与学生共同讨论课程的知识要点，明确传统课堂下学生需要掌握的内容；而后，高职学生以电教室教学计算机为操作对象，按照课程要求在计算机上进行技能练习。练习活动既包括



对字节占用空间大小的计算，也包括应用 office 软件的文档编辑与制作。当学生的实操过程出现问题时，便与教师进行交流，完成对周课程计算机知识的二次交流；最后，运用电教室的教学测评系统，在课堂上展开随堂实时测评教学活动。这一活动一方面督促学生在课堂内外积极主动的学习，另一方面也能够帮助教师进行学习成果摸底，找出学生仍存在的问题，查缺补漏。

（三）课后环节设计

课后环节主要完成周课程计算机知识的查漏补缺和深度应用。此环节仍依托线上平台完成，此环节分为经典案例分析、线上交流和师生互评三部分。

经典案例是熟练应用计算机必不可少的训练过程，也是高职学生查漏补缺的学习机会。教师会结合课前与课中的学习效果，将班级学生的不足融入到经典案例的教学中，达到“学中用”的效果。^[4]高职学生通过对经典案例 SPOC 教学视频的学习，进一步深化计算机知识的具体应用。师生之间的讨论也由对基本问题的讨论扩展至师生评价和课程评价，进而推动 O2O 教学模式的优化和发展。

经“课前线上授课+课中线下实操讨论+课后线上深度应用教学”三步后，高职计算机基础课程的 O2O 教学模式基本完成。而在实际教学中，为了进一步增强教学效果，还需对课前、课中和课后的交流结果进行整理归纳，最终形成相对全面的学习资料和教学成果。

三、高职计算机基础 O2O 教学模式实践过程

结合高职计算机基础 O2O 教学模式设计所述，在高职院校的低年级中进行了教学实践应用，现以计算机基础课程中“计算机硬件系统”部分为例简述其实践操作的过程。

（一）教学准备

从高职院校中选取了一年级同一专业的教学班，对其计算机基础水平进行了问卷调查，并无计算机水平突出的学生，故而，将其选定为计算机基础课程 O2O 教学模式的特定人群。

首先，制定教案。结合计算机基础课程的教学需求，对 O2O 教学模式的课程安排三方面内容。讲解计算机中央处理器、主板、存储器、输入/输出设备、多媒体设备以及网络设备的功能及参数等理论知识。结合这些知识，采用动画形式展示各个组件的功能作用。安排学生在电教室进行计算机设备的拆卸和组装；然后，整合/录制视频。通过搜索从中国大学 MOOC 平台获得了《大学生计算机基础》课程，此课程内容相对完整，对教材的讲解深入浅出，较为适合作为高职学生的入门教材。为了保证教学视频讲述思维的连贯性，计算机教师仿照 MOOC 平台视频模式进行了录播，并在向学生传递的电子教案写出了 MOOC 课程的网址；最后，选定教学平台。考虑到高职校园平台服务器的性能与便利性。计算机基础的 O2O 教学模式采用了两个线上平台。其一：在校园教学平台内获取教学视频、电子教案和练习题等内容，并提供匿名留言与互评等平台功能；其二：师生间关于课前学习的疑问还可用微信、QQ 等学习群中进行日常交流，增加师生间的互动频次。

（二）教学实施

计算机基础课程的教学实施包括：学生线上自主学习、线下课堂教学与课后经典案例补充。^[5]由于高职学生自主学习 SPOC 视频的方式和时间都不固定，此节不再重述学生自学方式，重在教学实施过程。

首先，探究课程要点。采用电教室的平台向全体学生明确课程要点与课前疑问解析，做好“计算机硬件系统”部分理论知识的串讲内容，重点



解答好学生在课前环节提出的疑问；然后，进行电教课堂实操。按照教学视频中的动画分析，在现实计算机设备中找到各个组件并明确其功能，并自主完成计算机主机组件的拆卸和组装，将基础知识抓牢；其次，课堂交流探究。将学生按照位置分为多个小组，每个小组总结其成员在理论知识和实操环节存在的疑问，并推选1名小组成员举手汇报。师生就整个学习过程进行问题探究，此探究时间较长占据着课堂时长的二分之一左右，完全能够为学生解答疑惑；再次，随堂测评。教师根据课堂剩余的时间，从数字资源库中随机调出20道客观题推向学生的计算机屏幕，对全体学生进行摸底考察。此次考察的结果既会成为错题库的构成部分，又会成为教师对学生的评价依据之一；最后，开展经典案例分析。在线下课程结束后，根据学生线下课堂问题的反馈和随堂测评，再次进行知识的查漏补缺。教师按照学生所需，以经典案例分析的方式，对其进行补充教学，并录制视频，上传教学平台，引导学生学以致用，完成计算机硬件系统知识的深化。

（三）教学评价

在教学实施具体的教学活动后，还应发挥O2O教学模式的师生互评功能的作用。此模式的互评功能不仅能够促进教师提升课程质量，也能够督促学生积极学习。在“计算机硬件系统”教学活动中，师生在校园平台的留言解答、课堂小组问答归纳、随堂测评以及日常软件互动交流已经十分频繁，师生双方能够准确地判断出对方在“教”与“学”中的表现。

根据高职院校计算机基础课程评价结果的统计，与传统课程的教学效果相比，高职学生更乐于在“线上+线下”的教学模式下开展计算机基础的学习活动，对O2O教学模式的认可度相对较高，从未出现课前不学习和课中无互动的情况，

对教师的教学备课、课堂答疑和课后总结等工作满意度较高；同时，教师也对班级学生的学习积极性、学习效果和勤奋程度三个方面给出了较高的评价，学生们普遍得到了“表现优秀”“具有钻研精神”“刻苦求知”等考核评语，大大改善了计算机基础课程的教学效果。

（四）成果分析

与传统课堂的教学相比，此教学模式的教学成果突出表现在具有实际价值。在“计算机硬件系统”教学活动中，教学成果不仅体现在课堂，还体现在生活中。按照O2O教学模式的设计，高职学生需要多次独立完成学习任务，并积极思考向教师提出疑问；教师在课程结束后，将课前、课中与课后的所有问题进行了整理归纳，得到了高职学生初次学习的易错集。师生双方的努力使教学效率得到明显提升，整理出的易错集也将成为学生归纳和复习的重要依据。

此外，在日常交流软件中，师生结合对硬件系统知识的学习，对市面品牌多样的台式计算机与笔记本进行了性能研究，共同学习了“显卡优越性”“不同‘运存+内存’配置的区别”“计算机处理器的优劣”等问题，为高职学生购买属于自己的计算机终端设备提供了理论支撑。

四、结语

SPOC环境给高职计算机基础课程的教学提供了新的研究方向，解决了O2O教学模式的信息技术难题，使计算机基础教学更加自由灵活。结合实际教学案例，说明了O2O教学模式的具体实施过程，肯定了此模式在资源利用和师生互动方面的优势，使教学更有指向性，利于提高教师的职业水平。

[参考文献]

- [1]余燕芳.基于移动学习的O2O翻转课堂设计



基于微信公众平台的中医药文化融入 高校思想政治教育探究

李冉 李金霞 东方 张玲 吴利波

[摘要]用微信公众平台推文的形式宣传中医药文化，在学生群体中形成了人人学习、人人传播、人人践行中华优秀传统文化的良好局面，有利于高校思想政治教育工作的开展。现下微信公众平台的中医药文化融入高校思想政治教育存在学习的形式主义、主题教育活动不深入、思想政治教育形式缺乏针对性等问题。文章以学校官方微博公众平台上的《跟着古入学养生》专栏为例，提出通过贴近学生选取内容、创新形式提高吸引力、结合热点增强学生互动性、强化制度营造良好氛围等途径，实现微信公众平台的中医药文化融入高校思想政治教育优化。

[关键词]微信公众平台 中医药文化 思想政治教育

[作者简介]李冉（1990—），女，山东泰安人，江苏食品药品职业技术学院助教，硕士研究生；研究方向：中医学。（江苏淮安 223003）

[中国分类号] G643.1 **[文献标识编码]** A

习近平总书记指出，中医药学是“祖先留给我们的宝贵财富”，是“中华民族的瑰宝”，并在多个场合引用“中医术语”，在不同国际舞台

推广中医药，凸显了中医药学在中华优秀传统文化中不可替代的重要地位。^[1]中医药文化是开展思政德育的重要资源。中医药文化融入高校思想

(下转第 26 页)

(上接第 24 页)

与应用研究 [J]. 中国电化教育 ,2015(10):53–58+73.

[2] 董欢 . 高职计算机应用基础课程 SPOC 混合教学模式设计探讨 [J]. 中国教育技术装备 ,2016(20):121–123.

[3] 马玲 , 李静 . 基于 SPOC 的高职业院校信息技术课程翻转课堂教学模式研究 [J]. 教育与职业 ,2017(23):90–94.

[4] 李佐 . 高职大学英语 SPOC 混合式教学模式研

究 [J]. 中国职业技术教育 ,2019,699(11):77–81+87.

[5] 冯燕芳 , 陈永平 . “互联网 +” 环境下高职传统教学与 MOOC 、 SPOC 比较分析 [J]. 职业技术教育 ,2019,40(05):43–48.

(审稿人: 陈 燕)



政治教育，既继承了中华优秀传统文化的精髓、又顺应了当今时代发展的要求，丰富了高校思想政治教育的内容和形式。基于微信所发展起来的公众号作为新媒体的主要形式，一方面给高校思想政治教育工作带来了新的机遇，另一方面也对高校传统思想政治教育模式形成冲击。如何把握新媒体的特点，立足新时代方位，将中医药文化融入高校思想政治教育，提升思想政治教育工作实效性，成了目前亟待解决的问题。

一、中医药文化融入高校思想政治教育的现状分析

中医药文化核心价值是中国传统自然科学和社会科学相互交融的精神创造，蕴含着丰富的人文科学和哲学思想，强调“仁心仁术”的素养和品格，是开展思政德育的重要资源。汲取中医药传统文化价值观精髓，注入当代大学生德育之中，在中医药文化的传承中与学生思想道德隐性教育相融合，既有利于传承优秀中医药文化，又有利于培育高素质的大学生。^[2]

如何将中医药文化融入高校思想政治教育，切实提升工作的实效性，目前国内已有的研究主要表现在以下两个层面：

1. 中医药文化融入高校思想政治教育的理论研究

中医药文化的核心价值，主要体现为以人为本、医乃仁术、天人合一、调和致中、大医精诚等理念，可以用“仁、和、精、诚”四个字来概括。

“仁”体现了中医仁者爱人、生命至上的伦理思想，表现为尊重生命、敬畏生命、爱护生命；“和”是中医药文化的核心和灵魂，体现了中医崇尚和谐的价值取向，表现为天人合一的整体观、阴阳平和的健康观、调和致中的治疗观以及医患信和、同道谦和的道德观；“精”体现了中医的医道精微，要求精勤治学，精研医道，追求精湛的医术；

“诚”体现了中医人格修养的最高境界，表现在为人处事、治学诊疗、著述科研等方面诚笃端方，力戒弄虚作假。

当前高校思想政治教育的四大主题教育为生命健康教育、生态文明教育、科学技术教育、法治诚信教育。生命健康教育主要内容是高校要对大学生进行正确的生命观教育，教育引导他们珍爱生命，保护身体健康。生态文明教育主要内容是引导大学生敬畏自然、尊重自然、顺应自然、保护自然，不断增强环境保护和生态文明意识，做生态文明建设的宣传员、促进者、践行者。科学技术教育主要内容是传播科学技术力量，引导大学生投身于科学技术，为维护人民生命安全和身体健康、维护国家战略安全做出更大贡献。法治诚信教育主要内容是增强高校大学生法治诚信意识和如实上报的自觉性、主动性，引导大学生不信谣、不造谣、不传谣。

中医药文化核心价值与当前高校思想政治教育具有一致性和契合性。^[3] 中医药文化核心价值中的“仁”契合了生命健康教育的主要内容；中医药文化核心价值中的“和”契合了生态文明教育的主要内容；中医药文化核心价值中的“精”契合了科学技术教育的主要内容；中医药文化核心价值中的“诚”契合了法治诚信教育的主要内容。

因此，中医药文化融入高校思想政治教育既继承中华优秀传统文化的精髓、又顺应当今时代发展的要求，实现了马克思主义价值观与中医药文化核心价值的融合，丰富了高校思想政治教育的内容。

2. 中医药文化融入高校思想政治教育的实践研究

河南中医药大学孙建中^[4]提倡“四个融入”把中医药文化贯穿于育人全过程，采取开办“仲景学术传承班”，举办“仲景科技文化节等方式”，



在中医药文化学术传承中进行高校思想政治教育；通过拍摄故事片《精诚大医》等方式，在中医药文化产品开发中进行高校思想政治教育；通过建设中医药文化走廊、张贴以中医经典和格言警句为题材的字画等方式，在中医药文化环境营造中进行高校思想政治教育；发挥全国道德模范等的示范引领作用，在营造优良校风和学生楷模培育中进行高校思想政治教育。

陕西中医药大学杨珂娟^[5]将中医药文化核心价值融入高校思想政治理论课实践教学之中以增强教学的实效性和学生的获得感。

郑州大学陶莹莹^[6]提出应将中医药文化贯穿教学全过程，注重发挥专业课课堂主渠道育人作用。在理论教学与实践教学中，帮助学生增强对中医药核心价值的认同与自信，激发学生学习中医药技能、传承中医药文化的热情。

3. 中医药文化融入高校思想政治教育的不足之处

中医药文化融入高校思想政治教育的不足之处主要体现在以下3个方面：

（1）学生学习态度不积极，存在形式主义

学生学习以中医药文化核心价值为载体的思想政治理论教育内容的态度不积极，更多的学生是为了通过考试而被动接受，学习效果较差，并没有达到“内化于心，外化于行”的思想政治教育目的。

（2）中医药文化主题教育活动不深入，内容单一

以中医药文化核心价值为载体的思想政治理论教育活动不够持续深入，缺乏系统性，影响力不足，且活动内容不够丰富，较为陈旧落后、单调枯燥。

（3）思想政治教育形式单一，缺乏针对性

以中医药文化核心价值为载体的思想政治理论教育形式单一，更多的还是体现在思想政治理论课

讲授等传统教学中，学生比较喜欢、乐于接受的新媒体文化活动等方式利用率低。

二、微信公众平台在高校思想政治教育工作中的作用和优势

1. 创新了高校思想政治教育的形式

传统的高校思想政治教育形式是将课堂教育和传统媒体相结合的方式。课堂教育发挥主要的作用，校报、校广播电台等这种传统媒体发挥辅助作用。在如今的信息时代，这样的传统教育方式存在着明显的弊端。微信这种新型交流方式的出现，以其新颖而独特的特性在大学生学习和生活中起着越来越重要的影响，因此利用微信公众平台进行高校思想政治教育，发挥其对课堂教育的辅助作用，可以进一步完善和创新大学生思想政治教育的形式。^[7]

2. 加强了思想政治教育者与受教育者之间的交流互动

大学生是高校思想政治教育的对象，只有真正走进学生心里，才能更好地去引导大学生形成正确的价值观、人生观和世界观。微信公众平台为高校教育者与大学生之间架构了一种比较好的网络沟通桥梁，双方可以实现无时间限制的较为自由的平等沟通。学生通过关注高校公众号，便可以通过公众号分享文章的功能了解教育者的思想动态，从而将对学生的思想政治教育功能从课堂延伸至其日常的生活点滴，在大学生树立正确的价值观的关键时期发挥重要的指引作用。

3. 丰富了高校思想政治教育的内容

微信公众平台作为一个重要的信息分享平台，每天都在传播着大量信息，其中也包含了思想政治教育各方面的内容。这些海量信息的传播丰富了大学生思想政治教育的内容，以间接而有效的形式对大学生群体的行为和思想产生影响。同时，对于教育者来说，公众号中推送的各类信



息也是授课的素材，将其运用到理论课堂上，可以使得课堂的理论教育内容得到补充，并且在大方向上迎合了新时代社会的发展要求。^[8]

4. 实现了高校思想政治教育资源的共享

高校在移动互联网时代如何通过教育资源共享提高思想政治教育工作效率，是一项值得深刻探讨的问题。资源共享一方面可以解决资源浪费的问题，另一方面可以吸取他人的成功经验少走弯路。利用微信公众平台进行思想政治教育工作则在一定程度上通过微信公众平台的共享功能实现了教育资源的共享。对于所有的使用者而言，微信不仅是一个沟通工具，更是一个开放性的平台。用户只要关注了某一个公众号，其推送的消息，关注者均可以接收到。高校大学生可以自由关注喜欢的高校微信公众号，在微信公众平台上自主学习各种思想政治理论知识，接受思想政治教育。因此微信公众平台的应用不仅促进了教育者和受教育者之间的交流互动，还实现了高校之间的教育资源共享。

三、基于微信公众平台的中医药文化融入高校思想政治教育的案例分析

基于微信公众平台的中医药文化融入高校的思想政治教育，旨在使我们更好地开展思想政治教育工作，宣传优秀中华传统文化，弘扬校园正能量。我院利用微信公众平台这个新媒体传播工具，在大学生群体中传播中医药文化并渗透中华优秀传统美德，本人以自身中医学专业背景为基础，以二十四节气为时间节点，在我校官方微信公众号平台推出了《跟着古人家养生》专栏，目前完成系列推文24篇，《跟着古人家养生》专栏用新媒体系列推文的形式表达中医药内涵，在学生群体中形成了人人学习、人人传播、人人践行中华优秀传统文化的良好局面。《跟着古人家养生》栏目主要包括：“与二十四节气养生结合，

科普中医养生保健知识”“与学生关注热点结合，传播中华优秀传统文化”“与学生课程内容结合，提升专业知识学习兴趣”“与学生实践活动结合，树立正确人生价值导向”四方面内容，系列文章目前阅读总量已近万，教师和学生纷纷留言，认为文章内容暖心、实用、有价值，有效地提升了大学生对中华优秀传统文化内涵的理解与认知，激发了学生对于中医专业知识的学习兴趣，引导学生树立正确的人生观、价值观，使更多的师生参与到健康养生保健的队伍中来。

为了真实地了解大学生对微信公众号传播中医药文化的感知度和接受度，以学校官方微信公众号平台上的《跟着古人家养生》专栏为例，对我校部分大学生进行了关于“基于微信公众平台的大学生对中医药文化的认知调查”的问卷调查，问卷共设置了15道客观题目，共发放问卷210份，回收有效问卷198份，回收率94.3%。通过spss20.0软件对问卷进行整理和统计，调查结果分析如下：

1. 大学生想了解中医药文化方面的知识的程度

对于中医药文化的情感认知方面，大部分大学生表现出对中医药的文化需求和文化认同，86.4%的大学生表示想了解中医药文化方面的知识，同学们对于中医药文化知识的学习表现出了积极性。但是总是或经常了解中医药文化知识的同学仅占17.2%，这部分同学占比较少，还应该为同学们提供更多的多形式、多方位的中医药文化的推广及普及，使同学们对中医药文化知识有更系统、更深入的了解。详见表1。

2. 大学生最感兴趣的《跟着古人家养生》专栏在微信公众号上的推送内容

将《跟着古人家养生》专栏内容分为养生保健、中医文化、中医实践、专业学习四个方面，



表1 大学生想了解中医药文化方面的知识的程度

程度	频数	百分比	有效百分比	累计百分比
总是	21	10.6	10.6	10.6
经常	13	6.6	6.6	17.2
有时	91	46.0	46.0	63.2
偶尔	46	23.2	23.2	86.4
从不	27	13.6	13.6	100.0
合计	198	100.0	100.0	

据问卷结果显示，大学生对《跟着古入学养生》专栏内容的感兴趣程度由高到低排序依次为养生保健、中医文化、中医实践、专业学习。分别占比36.4%、26.3%、21.7%、15.6%，详见表2。大学生对实际生活中较为实用的养生保健知识和与他们关注热点结合的中医文化内容更感兴趣，同时正向、有益、生动的信息内容对于大学生来说都比较受欢迎、易接纳。

表2 大学生最感兴趣的《跟着古入学养生》专栏在微信公众号上的推送内容

内容	频数	百分比	有效百分比	累计百分比
养生保健	72	36.4	36.4	36.4
中医文化	52	26.3	26.3	62.7
中医实践	43	21.7	21.7	84.4
专业学习	31	15.6	15.6	100.0
合计	198	100.0	100.0	

3. 大学生最感兴趣的《跟着古入学养生》专栏在微信公众号上的推送形式

就推送形式而言，大学生对《跟着古入学养生》专栏在微信公众号推送形式的感兴趣程度排序由高到低依次为图片+文字、视频+文字、纯文字。

分别占比51.5%、31.8%、16.7%，如表3所示。由此可知，基于微信公众平台的中医药文化融入大学生思想政治教育时应尽量运用多种形式相结合的模式，添加适当的图片、视频达到图文并茂的传播效果。而在阅读体验上，图文搭配合理、逻辑清晰、篇幅适当、排版整齐、形式多样的发布形式更容易引起大学生的关注。因此在微信公众平台推送文章时可根据大学生普遍的阅读体验和习惯传播并运营相关内容，以求更好的传播和教育效果。

表3 大学生感兴趣的《跟着古入学养生》专栏在微信公众号上的推送形式

形式	频数	百分比	有效百分比	累计百分比
纯文字	33	16.7	16.7	16.7
图片+文字	102	51.5	51.5	68.2
视频+文字	63	31.8	31.8	100.0
合计	198	100.0	100.0	100.0

四、基于微信公众平台的中医药文化融入高校思想政治教育的提升策略

针对如何利用微信公众平台，将中医药文化融入高校思想政治教育提升思想政治教育工作效率，更好地指引大学生树立正确的人生观、价值观，结合对我校官方微博公众平台《跟着古入学养生》专栏的分析，主要提出以下几项策略：

1. 贴近学生，坚持内容为王

基于微信公众平台的中医药文化融入高校思想政治教育要融入大学生群体中，把握大学生思想特点。以大学生感兴趣、想了解的话题为切入点开展思想引导，既要立足大学生生活实际、又要弘扬主流社会主义核心价值观，对大学生的人生观、世界观养成起到指导作用。^[9] 只有了解大学生心理需求，才能针对其需求输出大学生切实



需要的内容，只有贴近学生、贴近生活，学生才会愿意去主动了解和关注。《跟着古人家养生》专栏站在距离学生最近的位置，着眼于传播对象的现实需求，在提高内容产出效率的同时提升教育内容的质量，以中华优秀传统文化的瑰宝中医药文化这个独特的视角为起点，为学生意识形态安全树起保护伞，为青年价值观形成保驾护航。

“夏至话聚餐”在毕业季时适时提醒大家毕业聚餐中的饮食注意点，“大雪话‘护眼’”，结合学院推广的“中医文化进课堂”的活动，为同学们私人订制“护眼菜单”，传播中医文化知识。“立春话防病毒”结合今年年初新冠肺炎严重疫情与大家一起讨论如何从中医的角度认识、防控新型冠状病毒感染的肺炎。“雨水话养肝明目”结合疫情期间教师网课授课，学生网课学习的情况，从中医经络腧穴的角度，为大家带来一套居家必备的养肝明目操。

2. 创新形式，提高内容吸引力

如今校园中的00后大学生是个性鲜活、自主的群体，他们对严肃刻板的理论灌输方式感到抵触，对轻松自由、内容鲜活的表达方式更为欢迎。基于微信公众平台的中医药文化融入高校思想政治教育在思想政治教育的内容表述方式和形式创新上多下功夫，迎合大学生的阅读喜好，提升微信公众号的思想政治教育实效性，善用“微话语”。通过“微话语”和图文并茂的形式可以给学生传递更多的内容，提升思想政治教育感染力和吸引力，潜移默化影响学生的思维、行为和观点，促进思想政治教育内容的生活化和生动化。

《跟着古人家养生》专栏在内容的推送注重形式的多样化，多以图文结合的形式进行推送。以图片，动画，线条，背景打底为主要要素，构成《跟着古人家养生》系列推文的版面，突出重点，一目了然。同时也适当地插入一些简短的小视频，

在方便观看的同时，使呈现形式更加多样化，提升关注量。同时《跟着古人家养生》通过设定固定栏目的形式，将中医药文化融入思想政治教育的推文精品化、规律化、专业化。如“大雪话‘护眼’”中的“冷冷冷！细心的你们有木有发现随着气温的下降，最近眼睛更加容易干涩、经常迎着冷风流泪，甚至出现眼睛胀痛、头脑发晕的情况？为什么为什么为什么？伤心到失去颜色”这段话语，辅以一张黑白色的配图，通过“微话语”和图文并茂的形式提高内容吸引力，增加学生兴趣性。

3. 结合热点，增强学生互动性

基于高校微信公众平台的思政教育要结合时下学生关注点，精心设计推送主题，立足于学生思想特点，在大学生关心的话题中巧妙融入思想政治教育元素，用健康的主流、充满正能量的主题吸引学生。^[10]如“清明情志养生”与大家一起探讨解哀、畅志与养心，并向同学们介绍了学校正在推进的大学生“十个一工程”，为同学们备下了一份舒畅情志、怡养心神的攻略，鼓励同学们不负春日韶光，也不负这无法重来的人生，做时代的追梦人，用奋斗的青春浇灌幸福的人生！并请同学们留言，讲一讲自己对于大学学习生活的计划或对即将步入社会的职业规划。“一图读懂大暑十二时辰养生”则在暑假期间，正值网剧《长安十二时辰》热播时期，结合学生对于十二时辰的关注热度，从中医学角度为学生提出“养生十二时辰”，适时督促同学们规律作息，以陪伴教育的方式融入大学生日常生活中。“惊蛰话环保”则是结合当前新冠肺炎疫情的热点，追根溯源，引导同学们从自身做起，杜绝野生动物消费，减少对野生动物栖息地的侵扰，给彼此多一些生存和生活的空间，也请同学们留言谈一谈自己对于环境保护的认识和行为，增强学生的互动性，获得了较好的反馈，适时引导学生树立正确的价



价值观。

4. 强化制度，营造良好氛围

《跟着古人学养生》专栏的推文都是层层把关，多次修改后推出的。文章素材选择方面，遵循时间原则，以二十四节气为时间节点，以自身中医学专业背景为基础，选择与师生关系密切、关注度高的文章素材。文章标题制作上，标题与文意相符，题文统一，长短适当，准确、具体、生动。文本内容的撰写，采用短句子，短段落写作结构，便于读者利用碎片化时间阅读。策划、撰稿、编辑人员不但有较高的专业素养，熟悉文字编辑、图片处理、视频制作等基本业务，同时也具备较高的思想政治觉悟，明确自身的责任和使命。如“芒种话健身”推出了健康学院改编的八段锦养生操视频，从前期的八段锦养生操动作改编到后期的视频制作，从八段锦养生操文字及视频在我院微信公众平台的推广到在学生群体中形成健康养生浪潮，每一阶段都经过提前规划，层层把关，修改审核，在全院营造了一种积极运动、健康养生的良好氛围。

微信公众平台是近年来信息技术领域的一项新的突破。中医药文化作为优秀中华传统文化的重要组成部分，融入高校思想政治教育后形成了独具特色的教育形式。基于微信公众平台的中医药文化融入高校的思想政治教育可以使我们更好地开展思想政治教育工作，宣传优秀中华传统文化，弘扬校园正能量，为我们后期开展思想政治教育提供了一种新的思路。

[参考文献]

- [1] 叶海勇,陈翔.习近平中医药文化自信思想融入中医药院校思政教育工作理论研究[J].中医药管理杂志,2019,27(21):1-2.
- [2] 卜东东,马睿,林晶晶.中医文化融入社会主

义核心价值观教育探讨[J].学理论,2019(11):176-177.

[3] 董玉节,王键,彭青和.中医药核心价值与社会主义核心价值观的契合性[J].南京中医药大学学报(社会科学版),2015,16(02):86-90.

[4] 孙建中,刘保庆,王秋安.以文化人培育社会主义核心价值观——中医药文化在社会主义核心价值观培育中的探索与实践[J].河南教育(高教),2015(03):42-43.

[5] 杨珂娟,张亚军.中国传统医德思想融入医学生社会主义核心价值观教育的实践——以陕西中医药大学“概论”课教学为例[J].西部素质教育,2020,6(07):38-39.

[6] 陶莹莹,张广政.中医药文化视域下大学生社会主义核心价值观的培育路径研究[J].河南教育(高教),2018(08):50-53.

[7] 彭宇宁.微信公众号在大学生中传播中华优秀传统文化的作用研究[D].山东大学,2019.

[8] 韩静.高校官方微信公众号的思想政治教育功能探究[J].黑龙江教育(理论与实践),2019(03):13-14.

[9] 汪凯璇.高校微信公众号对大学生培育和践行核心价值观的影响及其对策研究[D].湖北大学,2018.

[10] 别晓霜.依托微信公众号开展大学生思政教育的探究[J].今传媒,2017,25(03):21-23.

(审稿人:赵晖)



提升高职院校旅游管理专业礼仪课程 教学有效性的实践探索

李妍

[摘要]礼仪课程作为一门具有极强应用性的课程，对于培养学生良好的礼仪习惯、提高综合素质、促进旅游业服务质量的进一步提升有着重要意义。现阶段，课程教学存在教学目标不够清晰，教学内容针对性不强；教学手段不够丰富，教学方法过于理论化；考核方式较为传统，考核结果未反映实际等问题。可以通过明确教学目标，优化教学内容；创新教学方式，提高教学实效；注重过程考核，完善考核模式等途径来提升教学的有效性。

[关键词]高职 礼仪课程 问题 有效性 策略

[作者简介]李妍（1984—），女，江苏淮安人，江苏食品药品职业技术学院副教授，本科硕士；研究方向：旅游管理、酒店管理。（江苏淮安 223003）

[基金项目]本文系江苏省职业教育教学改革研究课题“基于核心素质培养的课程实践课研究——从高职旅游管理专业礼仪课程教学为例”（项目编号：3051900555；主持人：李妍）阶段性研究成果。

[中国分类号] G712 **[文献标识编码]** A

旅游业属于服务业的范畴，而培养综合素质好、技能水平高的旅游业人才，是高职院校旅游管理专业人才培养的目标。但是，纵观高职院校旅游管理专业礼仪课程教学的现状，还存在着很多问题，诸如缺乏明晰的教学目标，有着相对滞后的教学内容和教学方式，考核方式较为传统等方面。因此，探索提升旅游管理专业礼仪课程教学的有效性措施，是高职院校旅游管理专业人才培养亟待解决的问题。

一、高职院校旅游管理专业礼仪课程教学存在的问题

（一）教学目标不够清晰，教学内容针对性不强

新的历史时期，多数高职院校旅游管理专业都开设了礼仪课程，但是事先的市场调研工作并

不充分，对旅游行业职业需求的相关性并不明确，甚至是参照市场营销和商务英语的教材，教学内容以形象礼仪、职场礼仪等礼仪内容为主。这样的礼仪课程教学无论是方向还是特色，都不够显著。教学目标不清晰，教学内容针对性不强，缺乏实际的应用价值，不能更好的为旅游行业提供服务。

（二）教学手段不够丰富，教学方法过于理论化

实践是礼仪课程的主要特色，通过增强学生间的互动，增强实践环节，能进一步增加教学内容的有效性。教师在课堂教学过程中，应采取丰富多彩的教学手段，加强与学生间的互动，将学生学习的主观能动性充分调动起来，使教学效果达到最佳。而现阶段不少旅游管理专业的礼仪课



程并没有完全根据学生的学习情况和实际需求，采取较为有效的教学手段和方法，教学还是过于理论化，学生的学习兴趣不是很浓，所以不能取得良好的学习效果。

（三）考核方式较为传统，考核结果未反映实际

目前，“闭卷考试”仍然是高职院校旅游管理专业礼仪课程的主要考核形式，在考核中涉及礼仪实践环节的考核内容还是比较少。这种考核方式，忽略了日常的行为礼仪实践的重要性，学生只需要记忆理论知识就算完成了学习任务。这样的教学与考核方式，违背了基于专业核心素养培养的课程教学理念和考核目标，课程教学缺乏有效性。因为在礼仪课程教学中还是采用传统的期末考核方式，未能将过程考核的优势充分发挥出来，无法对学生礼仪实践的水平进行体现。

二、提升高职院校旅游管理专业礼仪课程有效性的策略

（一）明确教学目标，优化教学内容

首先，高职院校旅游管理专业礼仪课程的构建，需要对旅游行业和相关企业进行充分的调研，结合旅游行业岗位要求和能力本位，通过详细分析行业需求，对教学内容进行设计。^[1]课程设计应注重三个方面的理念，即开放性，与企业的关联度和培养学生的职业能力。例如，在酒店窗口部门工作需要注意哪些礼仪，做全陪领导导游应掌握的公关交际礼仪，在实际工作中，应注意哪些方面能力的提升等等。其次，结合礼仪学科的特点，对教学情境进行创设，使学生边动手、边操作、边学习。通过模拟工作情境，深入了解所学的内容；通过设置会展服务礼仪模块、酒店服务礼仪模块、专门导游礼仪模块等，满足旅游行业职业岗位需求；开展行为规范训练，增强学生的品牌形象意识，以更好的满足旅游行业特点需

要。由于旅游行业有着日益广泛的涉外接待，所以在设计教学内容时，还应突出国际公关礼仪教学。

（二）创新教学方式，提高教学实效

1. 基于专业核心素养培养的课程教学重构

传统的课程教学注重传授系统知识，提倡班级授课制，课堂是唯一或是主要的学习渠道，不太注重学生核心素养的培养。所以，传统的课程教学模式已经不能适应新时代教育教学的需要，不利于创新思维和创新能力的创新型人才的培养。高职院校旅游管理专业可以重构一个具有持续学习（如跨学期授课）、多渠道学习（如课堂教学、第二课堂、网络学习、企业顶岗、自主学习等）等为特征的，以培养创新型人才为目标，让核心素养落地的课程教学模式。^[2]实施持续、多渠道等的课程学习方式创新，有助于促进学生综合能力的培养，发挥育人合力。但是，创新必须以学生的兴趣、爱好为基点。以“自主学习”环节为例，为了培育学生的主体意识，对自主学习的内容可以分为两类：

（1）限定选修内容（由老师设定供学生自主选修，包括服务流程礼仪、中餐礼仪、西餐礼仪、部门礼仪等）；

（2）自主选择内容（完全由学生自发组成的学习团队定，老师只负责指导与考核）。但是，不管是哪一类自主学习内容，学习的组织者必须是学习团队本身，老师可以设定一个提交学习成果的方式或是对学习成果的基本要求。通过同伴互助、共同学习，不仅能够提高学生学习的参与度和效果，而且他们的团队精神、组织能力、表达能力、竞争意识也可以得到培养。

2. 采用全身反应教学法。该教学方法巧妙地结合了语言教学和行动教学，对于一些具有较强实用性和操作性的学科，意义非常重大。将全身



反应教学法运用于礼仪课程教学中，与学生练习实践和礼仪课程的特点相符。^[3]具体指学生在教学过程中，遵从老师语言的口令，对身体各个方面动作进行协调和规范，实施全身各个部分的总动员。如邀请客人入座，需要配合怎样的动作进行小请、中请、大请和多请，在实施整个动作的过程中，又该配合怎样的表情？耳朵和眼睛分别关注哪里？教师可以运用这种方法讲解酒店服务礼仪的标准姿态。如通过“请你和我一起做”来检测小组的姿态，学生如果动作做的不标准，就要惩罚学生继续表演。因为这种学习带有游戏的性质，能将学生全身感官充分调动起来，使学生更乐于参与活动，这样就能够达到预期的教学效果。

3.采取试听纠错法。在学习旅游礼仪时，学生常犯的三点错误是：不知道错，不承认错，不懂该怎么做。教师在教学过程中，若是采取简单的说教，很难达到理想的效果。为此，教师在课堂上，可以组织学生观看《超级乐8点》等有关旅游行业礼仪的节目片段，让学生直视前厅礼仪、见面礼仪等礼仪要求。学生观看完之后通过认真总结和思索，就会清楚自己平时礼仪实践是哪里错了，承认错了，也知道今后正确的做法。通过这种教学方式，能取得良好的教学效果。

4.采用考察教学法。在对酒店服务礼仪模块内容进行学习时，可组织学生到现场，采访一线员工，对星级酒店的前厅、客房和餐饮部进行实地考察。在真实的环境中，掌握规范的酒店服务礼仪。积累一线工作图片，对岗位礼仪要求细节进行总结，最后根据考察结果，写出心得体会。该教学方法的运用，具有现实的关照和行业针对性，能使学生学习和掌握更多具有实践价值的专业礼仪。^[4]

（三）注重过程考核，完善考核模式

评价是教育教学活动的重要环节，是教育行为的指挥棒，评价的指向直接影响行为的改变。

^[5]在专业核心素养培养的目标下，对学生学习效果的评价不能只指向结果。礼仪课程具有极强的实践性，为了充分体现这个特点，学习效果的评价不应是单一的，应该具有多样性，应结合过程考核和总结性考核。可以采取“闭卷考试”和“非闭卷考试”相结合的多元评价模式。“非闭卷考试”的形式可以是“第二课堂”“网络学习”“自主学习”，甚至是“企业顶岗”。要将每一次实践或实训环节的表现纳入到课程考核体系中。这种考核模式注重礼仪实践过程，能进一步提高学生学习效果。

三、结论

随着旅游业的迅猛发展，我国对旅游管理专业的人才需求与日俱增。培养高素质、应用型旅游管理人才任重道远。而针对旅游管理专业的礼仪教学，主要是培养学生的礼仪和相关实践技能。本文通过分析目前旅游管理专业礼仪课程教学中存在的问题，提出了相应的改进措施，以期真正提高旅游管理专业教学的有效性。

[参考文献]

- [1]张建宏.供给侧改革思维下秘书礼仪课程的教学改革研究[J].秘书,2017(02).
- [2]齐超.浅谈旅游管理专业礼仪课程在男女生中的差异化实施[J].价值工程,2017(16).
- [3]苏伟红.浅谈职业院校旅游管理专业的教学方法[J].中外企业家,2020(13).
- [4]刘小蓉.高校旅游专业旅游礼仪课程教学改革探讨[J].国际公关,2019(10).
- [5]刘茜.基于职业能力的老年人服务礼仪课程标准设计[J].职业,2017(28).

（审稿人：东方）



高职贫困学生感恩教育的实践探索与思考

李 阳

[摘要]国家的“奖、助、贷、勤、减(免)、补”资助体系日益完善，受资助的贫困生比例不断增加。由于高职院校德育工作中感恩教育不到位，受资助的贫困生中不知感恩、不会感恩甚至忘恩现象时有出现。以爱国之心，报国之志谱写的青春之歌、仁爱孝悌，律己修身的中国传统道德教育思想和中国梦·劳动美的新时代劳动教育主题为主要内容，通过已有的相关课程，理论与实践相结合，实现感恩教育系统化，营造良好的教育氛围，促进贫困学生健全人格和全面发展。

[关键词]高职院校 贫困生 感恩教育

[作者简介]李阳(1991-)，男，扬州江都人，江苏食品药品职业技术学院制药工程学院助教，硕士研究生；研究方向：有机合成。(江苏淮安 223003)

[基金项目]本文系2019年度校级教育与管理研究课题“多渠道培养高职贫困生感恩情怀”(项目编号：JSSPGJ1908 主持人：李阳)研究成果之一。

[中国分类号]G 641 **[文献标识编码]**A

2007年国务院出台《国务院关于建立健全普通本科高校高等职业学校和中等职业学校家庭经济困难学生资助政策体系的意见》(国发〔2007〕13号)，^[1]经过十多年的发展，贫困生资助体系日趋完善，但却出现了令人担忧的现象，部分受助学生缺乏感恩意识；一些不符合条件学生为了获得资助，不惜撒谎、伪造申请材料，还有部分贫困生存在赖皮心理、虚荣心理，在得到资助后，既不关心资助方是谁，也并未想过回报社会，只关心自己拿到了多少资助金额。^[2]此外高职院校逐年扩招带来贫困生数量的增加，加之贫困生生源层次的复杂化，使得贫困生的感恩教育问题成为关注焦点。

一、高职院校受资助贫困生感恩教育现状

在大部分高等职业院校中，感恩教育处于缺失状态。不少高职院校涉及评奖评优或发展党员

时，仍以学生的学习成绩等作为衡量尺度，在这种做法的影响下，学生为了获得最高级别的奖学金和助学金，争取较少数量评优评先和入党名额，不得不把考高分摆在首位，而是否尊重师长、孝敬父母、友好同学，是否参与班级事务管理、参与宿舍阵地建设、参与诸多校园活动、参加大量社会实践活动等素质教育等考虑较少，忽略对自身思想政治方面的自我教育。^[3]

另外，这些年来高职院校对高职贫困生资助政策一直努力落实到位，但忽视了资助过程中的感恩教育。一方面，对受资助的贫困生的心理健康和态度疏于把握，导致一些学生在接受资助以后，却存在严重的心理健康问题却没有被及时发现并予以纠正。另一方面，尽管按照上级要求对受资助的贫困生进行了感恩教育，但大多是应付了事，没有形成常态化、系统化。无法达到对贫



困生进行感恩教育的目的。^[4]因此，迫切需要高职院校开展感恩教育。文章针对高职贫困生“感恩教育”的实践内容，实施途径等方面初步探索与思考。

二、高职院校开展“感恩教育”的重要现实意义

感恩是我国传统美德的一种，契合“立德树人，以人为本”的教学理念，培养贫困生感恩情怀是符合时代需求的，也是思想政治教育的基石。高职院校是培养高素质、高技能人才的阵地，是培养匠人精神的摇篮，是打造工业强国的基础。匠人精神的培养要求学生具有感恩之心，只有心怀感恩，认识到今天的幸福生活来之不易，才能懂得珍惜，才会全身心的为祖国建设贡献全部力量。^[5]如果培养的学生缺乏感恩之心，即使技艺再卓越也难以为祖国建设效力，个人也难以成才，学校也就无所谓为国家培养栋梁之材。

感恩情怀的培养能够让学生坦然面对生活中的失败、逆境和不公，为学生进入社会打造一个良好的心态，尽快适应纷繁复杂的社会生活，发挥潜能打好基础。对于在校的高职学生来说，常怀感恩之心，减少人际交往的冲突，营造尊师重道的学校教学氛围；通过感恩教育让学生知道父母的艰辛，从而激发学生主动学习的积极性，更好的接受高职教育的培养。^[6]

三、高职院校开设贫困生“感恩教育”的主要内容

教育的实施是基于现实的需求，同时还要注重学以致用，实现感恩情怀与自身体验同频共振，让贫困生真正常怀感恩之心是教育的最终目标。

1. 爱国之心，报国之志 - 谱写青春之歌

爱国主义是对祖国最纯洁、最高尚、最神圣

的感情。爱国是一种尊严，更是一种信念。爱国主义是我们的民魂，也是我们的国魂。通过爱国主义教育，让贫困生把热爱祖国、报效祖国作为立身之本、成才之基、立德之源，以实现中华民族伟大复兴为己任，把个人理想志愿与国家前途、民族命运相结合，把至诚至深的家国情怀镌刻进自己生命的年轮，努力成长为建设祖国的有用之才、栋梁之材。^[7]

2. 仁爱孝悌，律己修身 - 中国传统道德教育思想

百善孝为先，仁孝道义，自古以来就是中华民族五千年传统道德的重要组成部分，是道德伦理的核心和精髓，更是中华文化所反映和倡导的重要主题，亘古不灭，经久不衰。^[8]

党的十八大和十八届三中全会，要求全面深化青少年的“中国梦”学习教育，引导广大青少年自觉践行社会主义核心价值观，引导和激励青少年正直善良、诚实守信、爱岗勤勉、敬业奉献、敬老爱幼、睦亲敦邻、助人为乐、热心公益。在当前的高校教育中，我们应弘扬中华民族尊老、敬老、爱老的传统美德，努力营造和谐稳定的良好氛围，通过理论引导与行动实践并举，将传统仁孝文化深入渗透到贫困生思想政治教育中去，并引导贫困生以实际行动为老人送温暖、献爱心，为创建社会主义和谐社会打下良好基础贡献力量。

另外，通过弘扬中国的传统道德思想，引导贫困生对老师应有感恩之心，学会心怀感恩、尊重老师；对帮助自己的人要有感激之情，有条件的要回报他人与社会。中华民族是一个具有感恩优良传统的民族，贫困生更应懂得“饮水思源，知恩图报”“滴水之恩，涌泉相报”这些经典诗



句的真正涵义。同时教育学生明白，人是一切社会关系的总和，自己的生存，离不开别人的劳动，离不开环境的赐予，自己的成长进步、事业发展都离不开他人的关心和帮助，所以要常怀一颗感恩的心，学会感激他人，关爱他人。

3. 中国梦·劳动美——新时代劳动教育主题

感恩教育需要以实践教育为载体，劳动教育是中国特色社会主义教育制度的重要内容，直接决定社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平。2020年国务院出台《中共中央国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》(以下简称《意见》)，该《意见》要求全面构建体现时代特征的劳动教育体系，在系统的文化知识学习之外，有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质。^[9]

感恩教育体系中设置劳动教育内容，引导贫困学生体会劳动人民的辛苦，崇尚劳动、尊重劳动、珍惜劳动成果，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

四、高职院校贫困生“感恩教育”实施途径

(一) 基于现有课程开展感恩教育

目前，高职院校最主要的思想政治教育理论课“两课”，即《思想道德修养与法律基础》及《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系(概论)》；感恩教育要与现有的思政科目进行有机融合，将现有学科中涉及感恩教育的点提取出来，进一步升华传授给学生。具体在目前的思政课堂上，教师必须做到运用灵活的方式融入感恩教育，确保学生都能感受到感恩教育的良好氛围，进而

受到强烈的情感感染，并且教师还应当善于借助多媒体来呈现日常生活中的感恩教育实例，运用情感感化的方式来激发青春期学生的共鸣，体现感恩教育的良好效果。

例如在学习涉及革命先烈英雄事迹内容时，教师除了要传授教学大纲规定的知识点，还要将作者的写作思想进行总结升华，引导学生感悟现在美好生活来之不易，从而激发学生的感恩之心；在讲解涉及父母为题材的内容时，教师可以引导学生，感受父母之爱，理解父母的艰辛，缓解贫困学生与父母特有的隔阂，让学生与父母的关系更加融洽，激发学生学习的主动性。教师可以将感恩教育与法律品德教育融合在一起，通过感恩之心的培养，让学生树立良好的道德情操，有知法懂法用法的意识，在学生步入社会前，引导学生积累法律知识并具有感恩道德观念。感恩教育还可以与高职院校的艺术课程结合起来，通过歌颂、赞扬、塑造每个普通劳动者的不易，来激发学生的感恩之心。

高职院校要初步探索开设与专业相关的感恩教育学科，将社会主义核心价值观、匠人精神、奋斗精神等融入专业课程体系中，丰富感恩课程教育内容。

(二) 初步开设树立感恩情怀理论课丰富感恩教学内容

感恩意识并非与生俱来，而是必须经过逐步的教育渗透才能形成。对于高职院校而言，感恩教育的课程设置上几乎为空白。这将影响到受资助学生的感恩意识的形成。因此，笔者认为此阶段给学生安排一定的选修课课程，例如：爱国主义主题课程《中华人民共和国大事记》《中国青年》《光荣与梦想》《我们走在大路上》等；中



国优秀传统文化课程《弟子规》《中庸》《孝经》《道德经》《论语》《家风》等。

感恩教育课程的选择可根据实际，将当前社会主流思想“学习榜样的力量”“无悔奉献，芳华依旧”等内容作为选修科目，通过影视节目教学，每个学期可微型调整。

其次，以情感教育为桥梁。情感在由认知到行为的转化中起着非常重要的连接作用。“情感教育使高师生们在潜移默化中深化感恩意识，继而激发受助学生回报社会、服务他人的感恩行为，使之不但自觉知恩、感恩、报恩，而且唾弃现实生活中那些知恩不报或恩将仇报的行为。”需要注意的是，在实施情感教育时，特别要发挥教育者自身高尚品德对受资助贫困高师生的垂范作用。如果教育者自身都不能感恩图报，那么何谈对学生的教育效果呢？

（三）初步开设感恩实践体验课

开设感恩教育课程，只有理论教育是远远不够的，必须结合生活实践，否则将会出现形式化的感恩教育。通过理论指导实践，实践丰富理论内容，从而做到知行合一，使学生达到常怀感恩之心，树立感恩情怀的教学效果。如可以围绕创新创业，结合学科和专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等，重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用，创造性地解决实际问题，使受资助学生增强感恩诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；另外注重培育受资助学生公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神等，让学生在实践中知恩、感恩、报恩和施恩。

五、结语

高职困难生的感恩教育也是德育教育的新视域，对学生心理健康、人文修养具有潜移默化的作用，在资助工作中积极开设“感恩教育”课程，培养学生感恩情怀，是一项长期的任务，但是更需要运用灵活的方式创建生活化的感恩教育模式，实现物质上和精神的“贫困”同时得到资助，对于家庭贫困学生健全人格和促进学生的全面发展具有长远的意义。

[参考文献]

- [1] 国务院.关于建立健全普通本科高校高等职业学校和中等职业学校家庭经济困难学生资助政策体系的意见 [Z].2007.
- [2] 张二莉,郭嘉璇.大学生感恩意识缺失现状分析与对策 [J].农家参谋 ,2020(15):198–200.
- [3] 何潇,徐亦斌,鲁佳铭,李伟.新时期增强高校贫困生感恩教育的对策探究 [J].科教导报 ,2018(23):181–182.
- [4] 孙宝凤.90后大学生孝道缺失现状及成因分析 [J].科教导刊 (中旬刊),2017(09):180–181.
- [5] 陆瑶.新媒体环境下大学生感恩教育探讨 [J].中外企业家 ,2020,(12):209–210.
- [6] 张育锋.高职院校贫困生感恩教育问题及对策研究 [J].中外企业家 ,2020,(08):181.
- [7] 马小淑.以爱国教育与使命教育铸牢思想政治教育根基 [J].科技风 2020,(14):54–55+60.
- [8] 胡小剪.中华优秀传统文化与高校爱国主义教育探讨 [J].科教文汇 (中旬刊) 2020,(04):33–34.
- [9] 中共中央国务院.关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见 [Z].2020.

（审稿人：刘晓娟）



高职实践教学质量 SDCA 与 PDCA 双轨改善的研究与实践

刘奎武

[摘要] 高职实践教学存在实践教学质量不高，实践场所缺乏，师资力量薄弱，实践内容滞后、考核不严格等问题。在实践教学的前、中、后引入全面质量管理的理念，通过 SDCA 与 PDCA 管理循环构建高职实践教学全面质量管理体系，发挥组织、工作对象、制度、条件四大要素的牵引力、组织管理和制度的约束力、个人积极向上的推动力，实现实践教学的良性运转，协调发展。

[关键词] 高职实践教学 全面质量管理 PDCA 与 SDCA 双轨改善

[作者简介] 刘奎武（1980—），男，江苏食品药品职业技术学院机电工程学院副教授，本科硕士；研究方向：机电一体化。（江苏淮安 223003）

[基金项目] 本文系江苏省 2019 年度高校哲学社会科学研究项目“校企合作背景下高职实践教学质量 SDCA 与 PDCA 双轨改善的研究”（项目编号 2019SJA1685；主持人：刘奎武）阶段性研究成果。

[中国分类号] G 728 **[文献标识编码]** A

一、高职实践教学与全面质量体系

（一）高职实践教学质量现状

针对高职实践教学质量，通过对本校以及其他同类高职院校的问卷调查、访谈等形式的调研，总结出当前高职实践教学质量现状如下：

1. 实践教学质量不高

高职教育培养的是技术技能型人才，旨在通过够用实用的知识学习培养一批有知识又具有专业技术技能的人才。目前一些高职校人才培养过程中理论教学比重较高，且知识难度接近本科难度，往往占用实践教学课时，忽略实践环节的训练。特别是校外实习实训处于无监管状态，实践教学手段和方法陈旧，达不到高职学生培养目标要求，导致学生动手能力欠缺，创新创造能力不足，解决实际问题能力较差，不能快速适应企业岗位，学生可持续发展能力不够。

2. 实践场所缺乏

近些年，高职院校不断扩大招生规模，开办新专业。随着学生和教职工人数的增加，加之社会消费水平的不断提高，学校各方面均需经费投入，能用在实践教学上的经费更是少之又少，导致实验实训场地缺乏，实验实训设备老旧，很多实践项目无法开展，实践项目开出率较低，实践教学项目不断化繁为简，甚至取消代之以仿真实训。随着专业和学生人数的增多，实践教学场所增加有限，致使实践场所不能适应办学规模的扩大。^[1]

3. 师资力量薄弱

目前不少高职院校富有经验的实践指导教师数量不足，相当数量的专业实践教学老师没有进行过系统的企业实践锻炼和技术技能提升，有的甚至由理论任课教师兼职，导致实践教学过程中，没有将企业需要的实际生产经验传授，学生动手能力得不到很好的培养，师资队伍整体素质与高



职培养目标不相符。同时高职院校对实践教师的培养、评价、激励机制也需要进一步加强。

4. 实践内容滞后，考核不严格

随着科学技术进步,生产生活方式不断更新,高职院校的实践教学应主动适应生产技术的要求,及时吸纳先进技术并进行创新。而由于各方面原因,高职院校的实践教学内容往往滞后于生产和生活中的先进技术,没有及时更新,实践教学内容和方法单一,使专业毕业生发展和生产岗位能力需求不相匹配,结合度不高,就职于企业需重新学习并积累岗位技术技能。实践教学内容没有形成鲜明的教材,教材内容没有结合企业需求进行编写,大多数是结合理论学习的实验项目的内容。缺乏实用性、先进性,缺少企业岗位项目的综合训练,教材内容和形式与高职教育发展的目标不相匹配。

同时,高职实践教学管理不够完善,实践教学没有科学的规范和标准。如何对高职学生的实践教学进行考核仍需要进一步探索,怎么让学生像对待理论考核一样对待实践教学越来越值得关注。如何提高实践教学质量,从体系上解决高职实践教学质量问题,让高职实践教学全面质量管理体系成为习惯,将会成为下一阶段高职实践教学要解决的重要问题。

(二) 基于 PDCA/SDCA 全面质量体系简介

企业永远是以产品质量为中心,由此出现了全面质量管理 (Total Quality Management) 概念,并在企业质量管理过程中广为应用。如何使产品满足用户的需要,提供更好的服务体验,就需要企业建立起一套科学严密完整的质量管理体系,将企业的全面质量管理体系移植到高职实践教学管理上来,就是以不断提高教学质量为核心,建立起高职实践教学全面质量管理体系,培养出更能胜任行业企业岗位的高素质技术技能型人才。全面质量管理体系中,是以 PDCA/SDCA 循环交替为标准的工作流程。SDCA 循环指标准化

(Standard)、执行 (Do)、查核 (Check)、处置 (Action),即先订立一个标准,按照这个标准去执行,做完发现问题再检查、改进,然后再做、再标准化。SDCA 是表示“维持”,其目的就是标准化和稳定现有的流程。PDCA 循环指计划 (Plan)、执行 (Do)、检查 (Check)、调整 (Action)。通过在高职实践教学管理过程中实施 PDCA/SDCA 循环,使实践教学质量管理更具科学化、系统化、具体化、全面化。使实践教学质量管理过程中,质量改善与稳定交替运转,使实践教学从宏观到微观都处于监管状态,保证实践教学每个阶段质量的稳定,并逐步获得提高。

PDCA 与 SDCA 两个管理循环从表面上看就一个差别,即首字母“P”与“S”的不同。但是,PDCA 首先制订计划,通过后期的执行计划,检查实施效果,再进行总结处理的质量管理循环不断提高产品质量和服务水平。而 SDCA 强调的制定标准 (Standard),质量循环过程就是不断的依据标准进确定产品和服务质量,消除产品生产过程中各种原因引起的质量波动,从而维持产品质量在标准范围内,用来稳定产品质量。SDCA 循环使产品较高质量得到巩固,而 PDCA 循环是让产品突破现有质量,向更高的水平迈进。高职实践教学管理过程中将 PDCA 与 SDCA 循环管理相结合,通过 PDCA 循环不断提高实践教学质量,使用 SDCA 稳定住上一轮 PDCA 循环取得的成果,同时继续利用 PDCA 提高实践教学质量,使培养的学生符合企业的用人标准。^[1]

(三) 实践教学质量与 PDCA/SDCA 管理循环

高职实践教学质量的改善提升需要建立全面质量管理体系,通过持久阶段目标的制定,建立有效的机制,进行资源配置改进、教学方法手段改革等举措不断提高实践教学质量,并根据管理过程制定相应标准,持久的监管机制保持实践教学质量不退步。用全面质量管理理论和方法,可



以使高职实践教学质量管理更加条理化、系统化和科学化。为高职实践教学质量的提升提供更加科学有效的新途径。

从宏观上来讲，高职实践教学全面质量管理就是通过 PDCA 将高职实践教学培养更接近企业岗位实际能力需求，之后通过 SDCA 质量管理循环制定实践教学标准，使高职实践教学质量稳定在相对以前较高的水准。微观上，对高职实践教学质量过程进行细化。实质高职实践教学的总体目标是经过专业理论学习后培养学生专业技术技能，更好的对接企业岗位，具有更多的岗位技术技能。^[2]这一目标的实现包括实践项目的实训前、实训中、实训后三个阶段。实训前要完成企业岗位能力需求调研、实践项目的确定、考核方法的制定、实践教学条件的建设等；而实训中就是根据能力培养目标不断修改教学内容、改进教学方法、完善考核方法、改善实践教学条件更好的适应企业岗位需求；实训后就是根据前期的不断完善改进形成各个方面的相关标准，从而维持实践教学质量保持高水平运行，更好的与企业岗位能力契合。高职实践教学要实现质量的必须经过 PDCA 循环实现跃迁，而要使前期教学质量稳定住离不开 SDCA 管理循环。由此，PDCA 与 SDCA 两个管理循环交替就构成了高职实践教学全面管理体系。

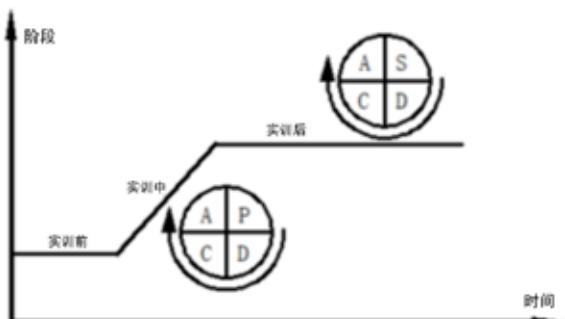


图 1 高职实践教学全面质量管理过程

二、利用 PDCA 与 SDCA 构建高职实践教学全面质量管理体系

按照上边所述理论，把高职实践教学项目划分成实训前、实训中、实训后三个宏观阶段，每个阶段利用 PDCA 和 SDCA 管理循环进行分解，并结合实践项目具体过程进行说明。在 PDCA 和 SDCA 两个管理循环中，“A”在两个循环中并没有固定模式，是在 PDC 和 SDC 的完成基础上再进行总结调整，包括考核方法的改进、教学内容的完善、教学标准的修订等。而 S 是要维持一定的较高标准，或者是上一轮的 PDCA 完成后形成的规范，所以不再做阐述。

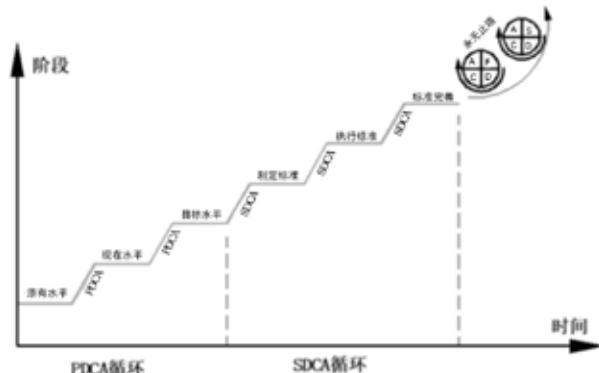


图 2 高职实践教学微观发展阶段

(一) 实训前

1. 目标 (P)

实训前应具备与企业实际生产相适应的实践教学条件，满足学生充分、适当的实际操作训练，雄厚的师资条件以及专业人才培养经验为实践教学提供足够的支撑。

2. 执行 (D)

加大实践教学条件的投入，加强专业师资的培训，使实践教学项目的开展具备更好的资源。具体实施过程包括：（1）深入企业生产一线调研，了解岗位能力需求，培养岗位能力所需要的生产设备。（2）根据所要建立的实训设备和实训项目，对专业教师进行下企业锻炼和相关岗位能力的培



训，以便更好的适应实践项目的教学。

3. 检查（C）

完善实践条件的建设和师资队伍培训的检查机制，定期进行考核改进。可以尝试建立3种检查机制：（1）专业教师团队自查制度。专业团队教师首先对照实践条件建设目标和任务，对比企业岗位的实际能力需求，实践项目是否能完成企业岗位核心能力的培养，从而确定改进方向；通过开展专业团队教师技能竞赛方式，考查专业教师对实践能力的提升情况。（2）行业专家综合评议制度。通过聘请行业企业专家对实践条件建设进行综合评议和检查，确定改进提升方向，从而更好地适应企业岗位核心能力的培养；通过对专业教师技能的考核，让行业专家更好的指明实践教学师资的建设目标。（3）学生使用的改进机制。实践条件建设最终的使用者是学生，实践条件的建设应该让广大学生参与，广泛听取学生对实践场所、设备等的意见，以便更好的开展实践教学活动。

4. 处置（A）

根据企业调研结果，开设的实践项目与实际生产项目的差距，对实践教学标准和实践条件进行改进，更好的服务企业岗位需求技术技能的培养。

（二）实训中

1. 目标（P）

通过实训项目对应的专业岗位核心能力制定课程标准，确定实训具体项目内容、拟采取的教学方法和手段、达到的实训效果分析等

2. 执行（D）

根据前期专业调研岗位核心能力的确定，制定实践课程标准，具体包括课程定位、课程目标、课程内容和教学安排、课程团队、实施建议等。课程目标包括知识目标、能力目标、素质目标，紧紧围绕专业岗位核心能力确定；课程内容引入企业生产实际案例，引入企业岗位的考核标准对

实训学生进行考核，在注重技术技能水平提升的同时，使学生积累更多的专业知识，并重视职业素养。从而在实训中获得更多企业岗位需要的知识、能力和素养。

3. 检查（C）

实践教学考核应加强教学情境考核。实践教学项目设置的情境完成后，针对学生每个实践教学掌握的技能情况进行考核，并给出考核成绩。通过情境考核检验学生技能掌握情况，客观评价学习效果。情境考核成绩相累加，作为形成本门课程总成绩的主要依据。实践教学承载着高职学生职业素养的养成的重要任务。作为实训项目教学中的考勤记录、项目参与度、工作态度、小组合作情况、实训设备检查与维护情况、应急情况应对与处理、疑难问题的解决与实训困难的克服等。结课后依据日常考绩、考勤记录，给出平时成绩。^[3]

4. 处置（A）

实训中，采用多元评价方式对实践教学过程进行考核，及时听取学生对技术技能获取方式的意见，改进教学方法、调整教学内容、采取更科学的考核方式。

（三）实训后

1. 目标（P）

实训项目结束后，对实训过程及结果进行总结，旨在不断改善实训条件，采用更有效的教学方法，更科学的考核方式，从而不断提高学生技术技能的培养。

2. 执行（D）

根据实训后的总结来改善实训条件。具体措施有：（1）实训设备满足能力培养情况。（2）实训室布置情况和管理制度。（3）师资配备情况，专兼结合，行业企业专家参与。

采用更有效的教学方法。工作方法有：（1）采用案例法，引入企业工作岗位实际案例。（2）实施“实践教学法”，对于实践教学实操要求严



格的项目，必须通过“实践教学法”锻炼学生实际操作能力，结合企业实际岗位进行设置实践训练项目，并强化教学效果。

采用更科学的考核方式。工作方式有：（1）考核体现科学性原则，应服务于人才培养目标，使职业技能和职业素养一体化，注重对学生学习能力的评价。（2）考核体现实践性原则，来源于企业实际生产岗位和行业需求，体现动手为主，理论与实践结合，融入就业能力和创业能力考核。（3）体现可操作性原则，采用定性评价结合定量评价，过程性评价逐渐代替终结性评价，教师评价结合学生互评的考核方式，指标明确，简化考核时间。^[4]

3. 检查（C）

工作方式有：（1）实训条件对实训内容的满足情况。（2）与课程标准中的培养目标进行对比。（3）学生职业能力达成度，职业资格考核情况。（4）毕业生就业岗位能力的适应性，企业对学生岗位表现的满意度。

4. 调整（A）

实训后，通过综合考核、职业资格考核等考核，并对实训过程进行总结。调整实践教学条件、实践教学内容、实践教学方法、实践教学考核方法，形成新的实践教学标准。

三、高职实践教学全面质量管理体系的运行关键

高职教育办学的要素和运行机制是高职实践教学全面质量管理体系构建的两大关键构件。构建高职实践教学全面质量管理体系主要包括组织、工作对象、制度、条件四大要素，组织按照从上到下包括学校、院系、专业团队，工作对象即为学生，制度就是在教学管理过程中形成的规范准则，条件包括实践场所、实践设备、师资等^[5]。四大要素通过目标的牵引力、组织管理和制度的约束力、个人积极向上的推动力三力共同推动，才能良性运转，协调发展。

（一）依托PDCA循环提高实践教学效果

在高职实践教学过程中，教学效果和学生能力的提高主要依托的是PDCA循环，其中实践项目初始阶段的P（计划目标）至关重要。只有在确定更高目标的牵引功能，围绕目标制定更有针对性的实践教学方案，明确实践教学实施过程中不同阶段的分目标，阶段目标的实现成为下一个阶段目标的牵引动力，使学生快速进入下一实践阶段。作为高职专业教师，应主动创新工作方法，在实践教学过程中建立全面质量管理体系，强化过程性考核和标准的建立，从而推动“机制”的健全。使高职学生实践教学过程在各要素的作用下和三力的推动下，提高自主学习能力，不断向企业要求的更高质量培养目标迈进。

（二）PDCA/SDCA双轨循环管理结合

通过PDCA/SDCA不断循环运转，使实训前、实训中、实训后处在一个永无止境的自我完善的内在循环里，不断提高实践教学质量，也使高职院校的实践教学环境不断改善，培养出更适合企业岗位需求的技术技能型人才。

[参考文献]

- [1] 李东. 基于PDCA与SDCA循环的电力系统黑启动服务管理 [D]. 济南: 山东大学, 2011:27.
- [2] 李荣华, 张宝军. 高职高专实践教学存在的问题及对策探析 [J]. 经济师, 2008(6):138-139.
- [3] 何兵. 高职实践教学考核评价体系建设 [J]. 泸州职业技术学院学报, 2010(3): 1-3.
- [4] 朱晓华. 过程性考核方式在高职艺术类专业基础课程中的应用研究 [J]. 吉林工程技术师范学院学报, 2018(10):84-86.
- [5] 陈威. 关于构建大学生党员全面质量管理体系的思考——基于PDCA/SDCA的视角 [J]. 学校党建与思想教育, 2017(7):75-77.

（审稿人：陈燕）



教育生态学视域下青年教师教学科研能力提升路径研究

王彬

[摘要] 45周岁以下青年师资队伍的建设水平决定了学校的可持续发展水平，也在很大程度上决定了人才培养的质量水平。文章借鉴教育生态学原理和限制因子定律，以某国家优质高职院校青年教师的职业发展为例，从专业、课程、课题、论文、专利、竞赛、研修、培训和产教融合等多个方面提出青年教师教学科研能力提升的路径，以期对高职院校青年教师的职业发展有所启发。

[关键词] 高职院校 青年教师 教学科研 能力 提升路径

[作者简介] 王彬（1981—），男，江苏食品药品职业技术学院副教授，博士；主要研究方向：生态营养学。（江苏淮安 223003）

[基金项目] 本文系2019年度江苏高校哲学社会科学研究项目“生态位视域下高职院校专业不对口教师职业发展路径研究”（项目编号：2019SJA1688；主持人：王彬）阶段性研究成果。

[中国分类号] G715 **[文献标识编码]** A

2019年1月24日，国务院印发《国家职业教育改革实施方案》，提出一系列新目标、新论断、新要求，是办好新时代职业教育的顶层设计和施工蓝图；3月29日，教育部、财政部印发《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（以下简称“双高计划”），重点支持一批优质高职学校和专业率先发展，引领新时代职业教育高质量发展。教育生态学是生态学与社会科学集成后形成的一个分支，主要通过生态学视角关注教育系统中出现的各类问题。目前，在教育生态学视域下，学术界大多关注宏观的高等教育系统，直接用来指导高职师资队伍建设的研究甚少，具体应用到指导高职院校青年教师教学科研能力提升路径的几乎为空白。为了促进高职院校青年教师健康快速成长，早日成为建设中国特色高水平高职学校和专业项目的骨干力量，借鉴

教育生态学中的生态位原理和限制因子定律，本文从青年教师教学科研能力的提升路径等方面进行了有益的探究与实践。

一、高职院校青年教师教学科研能力的背景

由于历史和现实的原因，高职高专院校大都是近15年以来由中职中专院校升格而来，硕士及以上学历的专任教师绝大多数都是升格以后新引进的应届生。以江苏某国家优质高职院校为例，2018年该校《人才培养工作状态数据采集平台》显示，在二级教学单位工作的校内专任教师中，45周岁以下的青年教师占到70%，其中副高及以上职称占28%、中级及以下职称占72%，而这70%的青年教师相应承担着90%左右的专业课教学任务和95%左右的班主任和辅导员工作任务，也就是说学生90%以上的专业课学习时间和课外实践活动时间都是与青年教师一起度过的。青年



教师在教学科研工作过程中，主要存在专业知识面单一、专业建设经验缺乏、信息化教学能力欠缺、“三教”改革理解不到位、独立主持完成科研项目能力不足等问题。教学科研工作是身为高职教师的第一要务，教学科研素质始终是第一素质，教学科研能力的水平决定了其传道授业解惑的水平，也决定了深受青年教师影响的高职学生综合素质的提升幅度，可见努力探究 45 周岁以下青年教师特别是青年教师教学科研能力的提升路径对于提高人才培养质量具有重要意义。

二、教育生态学视域下青年教师教学科研能力的提升路径

本文所借鉴的教育生态学原理主要包括生态位原理和限制因子定律，生态位原理主要指在自然状态下，某个生物种群只能生活在一定的环境条件范围内，利用特定的资源，物种间存在竞争。^[1]限制因子定律是指达到或超过生物耐受限度的条件称为限制因子，某种限制因子完全缺失，会影响和限制某种生物体的生存和繁衍。^[2]在这两个原理的指导下，提升路径主要包括如下两大方面：

(一) 借鉴生态位原理，青年教师应努力对自身的教学科研能力生态位进行泛化、特化及弹性化

教学科研能力泛化过程就是青年教师追求较宽生态位的过程。45 周岁以下专业群青年教师应该密切跟踪专业发展动态，时刻关注院级及以上品牌专业建设、在线开放课程、实践创新项目、创新创业竞赛、教研科研课题等项目的申报通知，不放过任何一个可以争取的机会，努力在高等级课程、高级别课题、高水平文章、高影响力竞赛获奖等教学科研能力的显性成果上取得突破。教学科研能力泛化对青年教师综合竞争力的提升和

学生综合素质的培养具有重要意义。

教学科研能力特化和弹性化过程就是教学科研能力差异化过程，也就是青年教师特色竞争力的凝练和彰显的过程。青年教师要以自身实力为基础，充分发挥主观能动性，构建富有自身特色的能力提升路径。以笔者为例，由于对自身的英语考试能力比较有信心，在江苏省教育厅开展首批高校中青年骨干教师境外研修计划之前，提前对 PETS-5 考试进行了针对性学习，最后考试成绩为总分 59 分、口语 3 分，超过了教育厅要求的派出条件（总分 50 分、口语 2 分），并顺利入选了境外研修计划。

(二) 借鉴限制因子定律，青年教师应用心反思制约自身教科研能力提升的限制因子并认真进行改进

反思的目的是为了发现问题，发现问题的目的是为了解决问题。经过反思，笔者认为制约高职院校青年教师教学科研能力提升的限制因子主要包括专业建设、“三教”改革、课题申报、文章撰写、竞赛评奖、培训研修、产教深度融合等七大方面，计划采取七项行动，具体如下：

1. 在参与专业建设中提升教科研能力

专业建设是学校人才培养对接高职教育与社会需求的桥梁和纽带，是主动适应经济发展和产业升级的关键环节，也是高职院校强化内涵、提升质量的突破点。一所高职只要能办出一个或几个特别不同凡响的品牌专业，就能在未来有立足之地。“双高计划”明确提出要建设一批引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的专业群，专业以群为单位进行建设是新时代职业教育发展的新亮点，能够促进专业建设与产业链、人才链、教育链、创新链等更有效衔接，服务经济社会高质



量发展，促进学校内部专业的改造与升级，提升专业的市场价值、竞争优势、品牌效应和规模效益，培养更高质量的人才。^[3]青年教师需要主动配合专业带头人参加专业人才需求调研、人才培养方案制定和人才培养模式研讨，提高对专业建设的贡献度。

2. 在参与“三教”改革中提升教科研能力

“双高计划”要推动职业院校教师、教材、教法“三教”改革，建设引领教学模式改革的教师创新团队。青年专业教师要有强烈的学习提升意识，不能习惯于扮演传授知识的教书匠。虽然许多高职院校的学生在入学时成绩处于高中群体中中等偏下的水平，存在不同程度的学生厌学、教师厌教的现象。但身为奋战在一线的青年专业课教师，需要主动适应社会多元化生源特点，主动编写活页式和工作手册式教材，推广混合式教学、理实一体化教学、模块化教学等新型教学模式，提高课堂教学创新活动的组织能力。

3. 在申报各类课题中提升教科研能力

申报课题就是主动发现问题和解决问题，主持或参与各类课题能够促进科研能力的提升。“双高计划”要求高职院校要主动服务企业特别是中小微企业的技术研发和产品升级，技术创新能力是高职院校的核心竞争力。青年教师要洞悉本专业发展态势，了解行业企业需求，走进生产一线，与行业企业技术人员合作解决生产中的实际问题，从行业企业需要解决的实际问题中凝练课题方向，积极申报各级各类课题。以笔者为例，以平时教学和下企业实践过程中发现的问题为突破口，先后申请并完成国家星火计划课题、江苏省高校自然科学基金项目、江苏省教育厅高校哲学社会科学基金资助课题、江苏省教育科学“十二五”规

划课题、江苏省社科联青年精品课题、淮安市科技支撑计划等多项市厅级以上教科研课题。在课题申报和实施的过程中，不断梳理思路，有效地促进了教学科研能力的进一步提升。

4. 在撰写各类文章中提升教科研能力

论文是探讨问题进行学术研究的手段，也是描述研究成果进行学术交流的工具。无论是课堂教学中对教学方法的新发现，还是课题研究中对实验结果的新认识，都需要悉心整理，认真总结。虽然国家相关部门提倡破除唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项倾向，但不等于不需要写论文，而是要写一些更接地气、更高质量的论文。笔者认为，及时总结教学科研过程中的经验教训，以论文的形式呈现出来，可以提升青年教师的教学科研能力。以笔者为例，先后在《Tissue & Cell》《食品与生物技术学报》《中国农业教育》等SCI和CSCD核心期刊发表多篇教学科研论文。^[4]

5. 在参与各类竞赛中提升教科研能力

微课教学比赛、教师教学能力大赛、“互联网+”创新创业大赛等各类竞赛以及教研论文奖、教学成果奖、科研成果奖等各类评奖是奖励先进、鼓励后进的重要方式，可以激发教师的教学科研激情和学生的学习热情，提升利用现代信息技术与教学科研过程深度融合的能力。通过信息化教学能力的提升，不断强化课程质量，增强学生学习的自主性，提升学生学习的获得感和教师教学的认同感。新冠肺炎疫情发生以来，包括笔者在内的青年教师参加了“江苏省职业院校基于智慧职教云平台开展在线教学信息化能力提升专题培训”，边学边用，有效地提升了线上教学能力，保证了“停课不停学，停课不停教”的教学效果。

6. 在争取各类培训和研修中提升教科研能力



教学科研能力提升是一名教师主动选择的过程，只有增强主动参与意识，投入更多精力，才能有一个更好的效果。青年教师对教学科研基本知识的贫乏和技能的缺失已成为制约教师成长的关键因素，一旦不能在职业生涯早期形成扎实的教学科研基础，对后期发展是非常不利的。教学科研培训和境内境外研修可以使教师在教学科研的道路上得到指点，可以开阔青年教师的教学科研视野，结交同领域的境内境外朋友，创设良好的教学科研氛围，组建跨学校跨地区的各类教学科研团队。教育教学研究和科学的研究不仅仅是个个人行为，也可以为学校的长期内涵发展打下坚实基础。新冠肺炎疫情发生以来，包括笔者在内的青年教师参加了“江苏省职业院校基于智慧职教云平台开展在线教学信息化能力提升专题培训”，边学边用，有效地提升了线上教学能力，保证了“停课不停学，停课不停教”的教学效果。

7. 在参与产教深度融合中提升教科研能力

“双高计划”要求高职院校服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要，建立面向产业发展中高端水平的技术技能人才培养体系，培养服务区域发展的高素质技术技能人才。^[5]高职院校要补齐技术创新短板，以技术技能积累为纽带，以促进创新成果和核心技术产业化为关键，打造技术技能平台。我国传统产业改造升级不断加快，扩大校企合作，深化产教融合，是当前高职教育的发展趋势。^[6]青年教师要在参与产教深度融合中提升技术创新能力，以笔者所在专业群的青年教师为例，先后参与江苏世昌农牧股份有限公司院士工作站建设、江苏奥斯忒食品有限公司的技术开发等产教融合项目，有效地提升了相关教师的教学科研能力。

三、小结

“花有重开日，人无再少年”，2-3年的在校学习时间是高职学生积累技能的黄金学习时间。“优胜劣汰，适者生存”是达尔文生物进化论的定律，身为高职院校的专业课青年教师，虽然还不至于像普通生物那样会消亡，但生存的质量高低、生命的价值大小还是值得去认真对待的！本文基于教育生态学中的生态位原理和限制因子定律，深刻剖析自身的专业能力特点，为高职院校相关专业青年教师团体指出了教学科研能力的提升路径。

[参考文献]

- [1] 王彬 . 基于生态位理论的高职院校专业特色竞争力的构建 [J]. 黑龙江畜牧兽医 ,2016(6):210–212.
- [2] 王彬 . 以生态学限制因子定律反思高职品牌专业建设 [J]. 职业教育 (中旬刊),2016(1):12–13.
- [3] 冯宁 . 对高职教师教育教学研究能力现状的调查 [J]. 职教论坛 ,2012(12):86–89.
- [4] Bin Wang, Yansen Li, Mizu Masami, et al. Protective effect of sugar cane extract against dextran sulfate sodium-induced colonic inflammation in mice [J]. Tissue & Cell, 2017, 49(1): 8~14.
- [5] 朱爱胜 . 立足区域和行业的中国特色高水平高职学校建设 [J]. 职业技术教育 ,2019,40(18):20–24.
- [6] 庄西真 . 中国特色职业教育“双高计划”：怎么看、怎么干 [J]. 职业技术教育 ,2019, 40(24):8–11.

(审稿人：东 方)



新冠肺炎疫情下高职药学服务实务课程教学改革与探索

肖建琪 胡晓芬 熊梦婷 皇立卫 李达 冯锋

[摘要]《药学服务实务》是药学专业大二学生必修的专业核心课程，集理论与实践于一体。新冠疫情背景下，课程存在思政教学内容缺乏、教师专业水平参差不齐、授课方式不当、课程缺乏连贯性、考核方式单一等问题。以江苏食品药品职业技术学院为例，文章通过爱国主义教育、综合运用教学方法、课程内容模块化、完善考核方式等措施，进行教学改革与实践，并取得较好的教学效果。

[关键词]高职 药学类 药学服务实务 课程教学改革 实践

[作者简介]肖建琪（1992-），女，辽宁阜新人，江苏食品药品职业技术学院药学院助教，硕士；研究方向：中药化学成分及其活性研究。（江苏淮安 223003）

[中国分类号]R-4; G712 **[文献标识编码]**A

据国家药监局统计，我国每年有250万人因药物不良反应住院，每年约有19.2万人因用药不当失去生命，死亡率高达7.68%。不合理用药所造成的后果极其严重，成为当国民身心健康发展的的一大阻碍。《药学服务实务》是我校药学专业大二学生必修的一门专业核心课程，教材内容主要包括5个模块，分别为：认识药学服务、用药指导基本知识、常见小病的药学服务、常见慢性病的药学服务、特殊人群的药学服务。课程的出现为解决这一难题带来了契机，在药学服务中，药师需要利用专业药学知识与药学技能向病人提供药学信息，从根源处解决不合理用药的问题，对推进药学事业发展，保障国民身体健康，改善生活水平，对促进社会发展起着非常重要的意义。

受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，课程积极开展线上授课和线上学习等在线教学活动，随着

内容的不断深入，学生已经对传统教学方法主导的课堂逐渐失去兴趣，进而导致教学质量下降，对于实践能力的提升是有必要的。因此，在疫情当前的大环境下，提高学习效率，探索更契合本门课程的教学模式亟须进行。结合近几个月的《药学服务实务》的教学现状与存在问题，文章从课程现状与存在的问题结合疫情当下的大环境下，提出了几项改革措施，以期在不影响正常上课的情况下，可以提高课程岗位适用度、培养掌握药学服务理论和方法的技术技能型药学人才、推动区域内零售药店与社区药房快速发展的高素质技术型人才。

一、课程现状与存在的问题

（一）思政教学内容缺乏

本门课程涉及的内容从药理学基础理论到实际药物应用均有涉及，一些知识点理论与实践脱



节，学生难以理解。受疫情影响，学生们不能身临药企实践基地与实际工作未能较好地匹配，因此，学生不能快速地掌握和理解理论课中所讲授的岗位职责中所必备的重点和难点，尤其是不能够将所学知识应用到实际问题的解决。此外，教师在授课过程中，未全程融入思政教学内容，不能较好引导学生在专业课学习中自觉认同主流价值观。

（二）教师专业水平参差不齐

部分教师没有药店销售的工作背景，颇有些“纸上谈兵”的架势；而且该课程的部分教授是外聘教师，他们只是担任实训课的部分内容，尤其他们没有教授理论课部分，因此在实训课的过程中所用到的知识点与学生已认知的知识点有一定的差异性，在一定程度上也影响了学生学习效果。

（三）按部就班授课，未激发学生的听课欲望

受疫情的影响，学生均采用的线上上课形式，这种形式下，教师无法捕捉到学生的细微表情，所以没有及时活跃气氛，仍是按部就班的讲课，没有与学生采取相应的线上互动的形式，如手机QQ投票、手机“摇一摇”功能摇号提问等方式。在此过程，教师在授课的环节中没有突显出学生为主体，使得学生在课堂中参与度较低。

（四）课程缺乏连贯性，学生缺乏整体认知

受新冠肺炎疫情影响，《药学服务实务》的理论课课程已经开展了“线上和线下相结合”的教学模式，在理论课的教学过程中，虽然充分体现了在互联网的大趋势下教学资源共享的广泛性、教学模式的创新性、教师能力的拓展性等方面的优点。但是，在实训课的授课过程中，出现

了诸多困难，我校药学服务实务实验安排了8次实验，每次实验6学时，学生每两周进行一次实训，由于间隔时间太长导致实验缺乏连贯性，学生对实训缺乏整体认识。时空的间隔，小组同学交流有困难，不能很好地模拟真实的药房销售场景。

（五）考核方式单一

《药学服务实务》是一门集理论与实践于一体的课程，其目前的考核方式是理论课考核和实训课考核分开的，其中理论课成绩占50%，实训课成绩占50%，对于学生在课堂中的表现没有明确的加分扣分标准。作为一门专业核心课程，当前的考核方式不能准确的评判到学生技能的掌握情况，不能促使学生适应企业生产、科学研究等实际工作的需要。

二、课程改革措施

（一）结合当前疫情，融入思政教育

在疫情肆虐期间，药店的人流量暴增，各行各业的人加入到志愿者的行列中，无数感人的事迹每天都在上演，因此可以通过利用这些事迹起到引导课程的作用，这些周围身边的事迹更能鼓舞大家，更能激发学生的爱国之心。通过本课程的学习，旨在不仅使学生们掌握药学服务岗位所必须的理论和技能，更要使学生具备强烈的爱国之心和良好的客户沟通及用药指导能力，能根据常见病症知识和药品知识指导病人合理用药及药物的联合应用，能正确分析、处理和解决在日常指导合理用药工作中所遇到各种实际问题。

（二）专业教师下企业做志愿者，追踪药店实际工作需求

高等职业教育对学生的培养目标是为各个行业培养合格的专业技能型人才，所以教师在课程开发、编写及任课期间必须随时、及时、准确地



追踪企业工作环境情况，在教学内容中合理引入最新实践项目案例，有助于学生更好地适应行业工作发展形势。在新冠肺炎肆虐的当下，教师大部分时间是在家里进行网上教学的，他们可以利用课余时间，在家附近的药店去做志愿者。笔者也曾做过志愿者，通过在药店的服务经历，及时与行业发展接轨，可以知道药店的实际工作需求。

（三）综合运用教学方法，寓教于乐激发学生的学习兴趣

本课程采用“理实一体化”的教学模式。对于本课程所必须掌握的一些基本知识和基本能力的内容可以采取传统的“讲授式”教学模式，例如：认识药学服务的内容、药学计算；但是，对于能够反映药师具体工作过程，反映药师实践能力和职业技能的内容须采取“讲练结合”的教学模式，例如：模拟疫情期间的发热的药学服务、高血压的药学服务。此外，还可以采用自学辅导法、情景模拟法、角色扮演法、案例分析法、分组讨论法等教学方法提高教学质量。

（四）实训课内容模块化，使之成为一个整体

模块化教学是在理论和实践产生脱节时应用而生的一种教学模式，可以应用到整个专业的应用人才方案中，也可以应用在一门独立课程中。重点是增加实践模块，适应应用人才培养。国际上对模块化教学的研究起步比较早，其改革主要体现在学习、培训方面，如澳大利亚培训包，这些国家改革过程和新的理念对我国模块化教学的改革具有启示意义。为了使学生成为学习的主体，锻炼和培养学生的综合素质和创新能力，发挥学生的主观能动性，教学组依据药学服务实务的教学大纲，将教学内容或组合或分解成相应的模块，

通过不同模块的组合，加强对学生基本操作技能训练、创新思维训练、知识整合训练等多种实践训练，充分发挥高职药学服务实务的教学功能，以全面提高学生综合素质、全面提高药学人才质量。

本课程按照实际的工作能力指标对内容进行了重新整合，由五部分组成分别为认识药学服务、用药指导基本知识、常见小病的药学服务、常见慢性病的药学服务和特殊人群的药学服务。具体教学安排如下（详情见表1）。

（五）完善考核方式，更适应药学岗位需求

《药学服务实务》是一门集理论与实践于一体的课程，其目前的考核方式是理论课考核和实训课考核分开的，其中理论课成绩占50%，实训课成绩占50%，对于学生在课堂中的表现没有明确的加分扣分标准，也没有突出其岗位特征。因此，考核采用过程性评价的考核方式，这种考核方式不仅能够增加学生的参与感，而且容易激发学生的学习热情。由此，本课程的考核方式可以做如下修改：考核内容应由平时考核成绩、能力考核成绩及卷面考核成绩组成。其中平时考核和能力考核成绩占总成绩的60%。主要是评价学生的学习主动性、积极性、创新与探索能力，其中出勤、课堂提问、作业等表现共占20%，问病荐药的情境模拟占40%。以问病荐药的情境模拟为例：具体方法为学生每4~6人自愿组成一个学习小组，按照先后顺序对常见疾病的用药指导进行模拟演示用药指导，教师根据模拟情况，依照评分标准评分（详情见表2）。卷面考核成绩占40%，主要是评价学生对基础知识、基本理论的掌握情况，采取期中卷面成绩占30%，期末的卷面成绩占70%。



表1课程安排

模块	教学章节	推荐课时
认识药学服务	1. 初识药学服务 2. 了解药学服务基本内容 3. 了解药学服务的能力要求	12
用药指导 基本知识	1. 药学计算的训练 2. 药品正确使用的要点 3. 药物信息的搜集	12
常见小病 的药学服务	1. 发热的药学服务 2. 疼痛的药学服务 3. 上感和流感的药学服务 4. 鼻塞的药学服务 5. 咳嗽的药学服务 6. 口腔溃疡的药学服务 7. 消化不良的药学服务 8. 腹泻的药学服务 9. 便秘的药学服务 10. 痘疮的药学服务 11. 肠道寄生虫的药学服务 12. 手足真菌感染的药学服务 13. 湿疹的药学服务 14. 痤疮的药学服务 15. 尊麻疹的药学服务 16. 昆虫叮咬的药学服务 17. 冻疮与冻伤的药学服务 18. 阴道炎的药学服务 19. 烫伤的药学服务 20. 营养不良的药学服务	40
常见慢性病 的药学服务	1. 高血压的药学服务 2. 糖尿病的药学服务 3. 血脂异常的药学服务 4. 冠心病的药学服务 5. 支气管哮喘的药学服务 6. 慢性阻塞性肺疾病的药学服务	16
特殊人群 的药学服务	1. 新生儿用药的药学服务 2. 儿童用药的药学服务 3. 老年人用药的药学服务 4. 哺乳期妇女用药的药学服务 5. 妊娠期妇女用药的药学服务	16
总课时		96

表2问病荐药评分标准

考核内容	分值	评分细则
职业素养	15	1. 接待顾客面带微笑，语言亲切，态度和蔼，耐心细致，给人宾至如归的感觉得 10 分 2. 随机应变，服务用语规范，现场表现力较强得 5 分
疾病评估	20	1. 正确说出疾病症状，症状持续时间，询问过敏史、疾病史、是否正在服用其他药品等得 15 分（缺一项扣 3 分） 2. 对疾病正确评估得 5 分
药品介绍	30	1. 正确推荐合适药品得 15 分 2. 正确介绍药品作用机制、作用特点等得 15 分
用药指导	25	1. 正确介绍药品用法用量、服用方法得 10 分（缺一项扣 2 分） 2. 告知患者药品可能存在的潜在不良反应得 10 分 3. 说明用药过程中注意事项得 5 分
健康教育	10	告知疾病预防及用药期间的非药物治疗知识（包括生活习惯、饮食、日常保健等）得 10 分

三、结语

《药学服务实务》本课程改革在本校药学院药学专业教学实践中已经试行三个月，从学生的期中考试成绩来看，较往年期中的考试成绩平均提高 5.4 分，不及格率从 11.3% 降至 0.5%，而且从学生的上交视频作业中发现，学生的语言交流能力和爱国主义情怀明显提高，部分学生在疫情期间，同样加入了志愿者的行列，据药店负责人反映，同学在实际的工作中，具有良好的沟通能力，能够根据患者描述的症状，推荐患者应用的药品，并能告知患者合理的用法用量及可能出现的不良反应。

本专业将继续本着“不求所有，但求有用”



的人才管理与使用观念，继续改革和实践高职药学类专业《药学服务实务》课程教学，以适应新冠肺炎疫情的发展和我国药学事业发展的高素质技能型人才培养需要。

[参考文献]

- [1] 刘葳,于德华,金花,唐岚.社区老年多病共存患者多重用药情况评价研究[J].中国全科医学,2020,23(13):1592–1598.
- [2] 张梅芳,刘跃林.老年患者的合理用药调查[J].临床合理用药杂志,2020,13(07):103–105.
- [3] 施海玉.某院2018年门诊西药房不合理用药处方原因及相关改进对策分析[J].中国处方药,2020,18(02):33–34.
- [4] 李一源,王军明,郑琳,张蔚.高职院校“停课不停教、停课不停学”背景下教学模式的探讨[J].云南农业,2020(03):52–55.
- [5] 李锋涛,时菲菲,冒玉娟,陈毓,仲泓宇.经济新常态背景下江苏地区药学高职教育与医药产业协同发展研究[J].教育现代化,2018,5(50):375–376.
- [6] 中国职业技术教育学会课题组,于志晶,刘海,程宇,张祺午,孟凡华,李玉静,周晶,房巍.“十二五”以来我国职业教育重大政策举措评估报告[J].职业技术教育,2017,38(12):10–32.
- [7] 刘永丽,石雷,徐俊.高职药品生产质量管理课程的教学改革探讨[J].中国医药导报,2018,15(32):168–171+180.
- [8] 彭繁.讲练结合教学模式在日语教学中的应用[J].课程教育研究,2017(17):97–98.
- [9] 彭泽平,姚琳,郭红云.民国早期中小学新教学方法实验及其启示[J].基础教育,2016,13(01):41–47.
- [10] 李小平,罗俏玲,吴婧梅.情景模拟法联合角色扮演法及任务导向法在内科护理学实践课中的应用[J].现代医药卫生,2020,36(07):1104–1106.
- [11] 王秀华,许秀梅,温琳.课时约束条件下角色扮演法应用效果研究[J].财会通讯,2020(04):172–176.
- [12] 马宁东.案例分析法在“学前卫生学”教学中的应用[J].科教导刊(中旬刊),2019(02):83–84.
- [13] 张梅.两人讨论法和分组讨论法在课堂上的运用[J].高等建筑教育,1997(S1):66.
- [14] 邹明静.高等职业院校药学专业基础化学课程模块化教学模式的探索[J].齐齐哈尔医学院学报,2016,37(22):2833–2834.
- [15] 王克玲.多课程综合模块化教学在药物学教学中的探索[J].教育教学论坛,2013(48):179–180.

(审稿人:东方)



产教融合视阈下高等职业教育育人模式发展探究

朱莎 冯金

[摘要]高等职业教育产教融合是推进高等职业教育变革的明智之举。在校企合作的育人模式中存在着对产教融合本质的错误理解、产教融合的制度体系不完善、政府引领作用尚未真正发挥、企业积极性不高等问题。因此，弥补产教融合之漏洞应做到：科学认识高职产教融合的基本理念、构建系统化高职产教融合体制、充分发挥政府在高职产教融合中的组织协调功能、调动企业参与高职产教融合的热情。

[关键词]产教融合 育人模式 问题表征 发展路径

[作者简介]朱莎（1980—），江苏淮安人，江苏食品药品职业技术学院讲师，硕士，主要研究方向：教育经济管理，幼儿教育、早期教育；冯金（1986—），江苏淮安人，江苏食品药品职业技术学院讲师，硕士，主要研究方向：教育经济管理，幼儿教育。（江苏淮安 223003）

[基金项目]本文系2019年校级教育与管理研究课题“基于产教融合培养幼儿教育创新人才的研究与实践”（项目编号：3051900575；主持人：朱莎）阶段性研究成果。

[中国分类号]G717 **[文献标识编码]**A

产教融合是培养技术人才、发展高等职业教育的重要改革内容。《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中也明确提出，为加快我国职业教育的体系建设，必须深度推动产教融合，培养大批的高水平技术人才。随着新时代的到来，我国经济已进入快速发展的阶段，尤其企业转型也进入了关键时机，在此过程中社会对技术人才的需求大大提高。但是，在实际中却出现了大量职业院校的毕业生却找不到工作岗位的尴尬局面，究其原因在于职业院校的办学机制与企业的生产环节相脱离。产教融合是国际职业教育

的成功经验，也是促进我国教育和经济共同发展的关键步骤，因此，出现了高等职业院校对产教融合、育人模式的热切追捧，但同时，也存在着令人担忧的问题。

一、高等职业教育产教融合的时代必然性

产教融合是职业教育和产业紧密协作的产物，它是指职业高等院校和企业、行业共同实现培养技术技能人才的目标，实行双主体的育人模式。与过去职业院校单一的教学主体相比，产教融合在课程开发、培养方案设计、专业设置等方面实现了双主体的教育形式，并在多个环节有序



衔接。产教融合充分的利用了教育和产业的优势和资源,最大可能的提高了技术技能人才的素质,为经济发展提供最好的人才服务。具体来说,产教融合以教育和产业的共同文化为基础,以项目合作为手段,优化整合教育和产业内部的各个要素,达成合作育人的核心目标。^[1]

(一) 高等职业教育产教融合是培养高质量技术人才的必然选择

在我国经济发展的新常态下,特别需要教育来提供人才供给,特别是高等职业教育的发展与经济发展有着密切的关系。一直以来,我国职业院校与企业、行业虽有合作,但是彼此交流浮于表面,不同的产业和岗位对人才培养的要求也是各有标准,所以为了提高技术技能人才的质量,高职产教融合亦是当下的必然选择。产教融合是教育和产业二者互补的有利举措。一是通过产教融合,企业可以依赖高等职业院校的教育优势,为员工提供优质的培训和进修机会,促进企业的技术水平快速提高,收获良好的企业口碑和效益。另外,产业可以弥补自身科研能力较弱的事实,充分吸收和利用职业院校的最新研究成果,在学习中不断增强产业的竞争力。当然,产教融合也是检测一个企业的真实水平,是否具备与职业院校共同发展的能力基础。二是产教融合可以加强高等职业院校与企业的联系与交流。如此,高等职业院校可以通过最新的市场动态和就业趋势及时调整院校的专业设置和教育资源的分配结构,依据经济社会的需求不断更新课程内容与资源。总之,通过产教融合,职业院校与产业合作的过程中,教学模式得以及时变革,能够帮助学生学会合作、学会工作,快速的适应岗位,最终

为企业出高质量的技术技能人才。

(二) 产教融合是推进高等职业教育变革的明智之举

产教融合不仅是为适应经济社会的发展,更是职业教育本质的体现。职业教育的目的是培养学生获得适应社会的职业技能,获得一份工作,实现自我的社会化发展;职业教育的内容是技术和技能,所以职业教育的本质是“职业性”和“技术性”。^[2]长久以来,我国高等职业教育中的实训环节处于薄弱地位,但受各种现实条件的限制,实训资源不能及时的填充,而产教融合为高等职业院校的实训建设提供了最好的平台。通过院校和企业的合作,吸引更多产业力量的加盟,为学生实训提供充足的基地;通过产教融合,尽可能的弥补职业院校与社会实践、技术发展相脱离的短板,深化职业教育教学变革,实现产、学、研三者的并行发展,发挥学校为经济服务的社会功能。另外,提高技术人才质量也是高等职业教育的教学目标,通过产教融合,学校教师可以深入产业的一线平台,并课到企业进行交流和兼职,不仅可用于帮助企业解决技术问题,同时也能够提高自己的技术能力。反过来,企业技术人员进入职业院校不仅为学生展开最新的技术培训,也可为高等职业院校“双师型”教师队伍建设奠定坚实的基础。^[3]由此看来,产教融合不仅为职业院校的社会服务功能增砖添瓦,也是其实现自身价值的重要历程,更重要的是它为推进职业教育办学体系指出了一条明路。

二、高职产教融合育人模式的问题表征

(一) 对高职产教融合本质的错误理解

无论是经济新常态的发展需求或是新时代社



会发展的必要基础，技术技能人才始终是人才结构中重要组成部分。提高国家国际竞争力，离不开顶尖的人才资源和最新科技支持，所以，必须深入推动产教融合实现高质量技术技能人才培养计划。高职产教融合有着积极的社会效益，是政府实现经济高效增长的有利路径；是职业院校培养技术型、实用型人才的必经之路，是企业获得高素质、高水平综合型人才的储备资源。产教融合旨在建立职业教育和企业良性循环的模式，将职业教育人才资源成功转化为经济社会发展的助力。^[4]当前，在现有的校企合作中，学校的人才培养模式尚处于程序化标准，未能与企业建立真正的具有深度的融合模式。受学校固有人才培养模式的影响，部分职业院校并没有及时吸收国际人才培养的先进经验，也没有认识到企业发展对人才结构的需求变化，因此，它们很难意识到产教融合对于高等职业教育变革、企业转型及社会发展的重要作用。如此看来，此类院校在人才培养方案、办学理念及顶层设计方面缺乏科学的、系统的整体规划，使得产教融合的可持续发展落于空处。另外，就企业方面，部分企业携带狭隘的职业教育理念，对产教融合并不是真正的认同，二者的合作效率大打折扣。所以，作为产教融合的实践主体应全面认识到，学校和企业不是以一方的利益来成全另一方，而是为了实现双赢的局面。

（二）高职产教融合的制度体系有待进一步完善

高等职业教育产教融合的顺利开展需要国家相关制度的安全保障，只有建立完善的制度才能实现高职人才培养的目标。现实是，目前高职产

教融合制度并不能满足当下人才培养的需求，尤其管理模式、激励制度和法律约束等方面。就激励制度而言，高职产教融合是双主体的行动模式，其不同仅靠单一的主体来完成，因此需要调动不同企业和学校积极参与。但政府目前的政策规定尚不能解决产教融合未来发展走向的外部需求，且强制性不足，所以很难调动校企之间的积极合作，造成很多产业没有自愿加入职业院校的人才培养过程。在管理模式方面，产教融合的深度运行需要职业院校、企业和政府等多方的支持与协调运作，在此期间需要政府承担组织协调的角色，通过制度规定，明确每个主体的职责范围。但是实际过程中政府并没有清晰的列出各机构的具体的职责权限，导致产教融合的过程中操作混乱，没有清楚的运行轨迹。与其他企业模式一样，产教融合也需要相关法律的约束与保护。虽然我国已对产教融合政策颁布了相关政策，并且在《关于加快发展现代职业教育的决定》中再次强调了产教融合的重要作用，但产教融合的法律建设一直比较缓慢，导致在实际发展过程中部分职业院校和企业的利益不能得到有效的保护，从而打击了各机构的积极性。

（三）政府尚未真正发挥引领作用

在产教融合的过程中，政府作为一个不可缺少的角色，起着协调组织和监督的作用。目前国家在政策文件方面对产教融合的发展已做出了进一步的完善，调动职业院校和企业的合作热情，比如，2017年颁布的《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》，其中对双主体的工作责任提出了分工意见，致力于通过产教融合培养出社会需要的技术技能人才。但是，在政策中仅做出



了比较宏观的整体规划，对产教融合来说缺乏一套权威的、具体的、系统的指导性文件，其中一些具体的问题并没有说明，比如企业特权的界限在哪里、职业院校具体的职业是什么等等问题。如果政策及制度建设不能引领或者是紧跟产教融合的步伐，那么政府部门在政策引导方面必然存在一些漏洞。依现实情况来看，政府机构在产教融合的过程中存在以下不足：一是政策出台缓慢，不能及时根据产教融合的发展进程颁布相关管理制度。二是产业职业资格证与人才培养模式的关系并没有清晰表达，导致双主体合作的内部混乱。三是政府部门尚未准确定位自己在产教融合中的位置，也未能有效发挥组织协调作用。四是产教融合的进程与发展没有做出适时的评价与判断，对其中的职业院校和企业没有涉及基本的资格评判，合作质量受到质疑。

（四）企业加入高职产教融合的积极性不高

我国的经济新常态已经步入正轨，各行业的发展取向已渐渐明确，企业和教育的职责也清晰可见。在行业竞争如此激烈的环境下，许多企业并不愿加入产教融合的实践活动中，虽然部分企业享受国家号召与职业院校建立合作关系，但是彼此的交流活动并不理想。提高竞争力，追求最大化利益是市场环境下每个企业的直接目标，虽然人才资源是企业发展的重要力量，但是人才培养也需要花费大量的物力、财力，所以部分企业意图从产教融合的过程中降低自身在人才培养的资本投入。产教融合不是简单的一方投入和一方索取，需要双主体共同合作才能达到最佳的实践效果，所以企业也需要在合作中投入自己的“心血”，为职业院校的发展注入一定的资金和人力、

物力资源，保障产教融合的顺利进行。在此如此的情况下，企业更愿意将自己的资源用于内部人才的培养上，既能减小优秀人才的流动性，提高管理效率，又可以提高企业的整体竞争力，获得最高经济效益。另外，一些发展成熟、具有一定资金积累的企业出于形象考虑和品牌的塑造被动性的加入产教融合的实践中。而对于中小型企业来说，本身的人才储备就比较薄弱，与大企业相比又缺乏与学校合作的基本条件，结果造成高等职业教育产教融合两难的尴尬地步。

三、新时代高职产教融合育人模式的发展路径

当前，国家对技能人才的重视已达到了新的高度，因此，对于高等职业教育的发展也极为关注。基于产教融合内涵及企业与高职院校的合作需求，就高职人才培育路径的进一步完善提出如下对策。

（一）科学认识高职产教融合的基本理念

高等职业教育是事关个体社会化发展的教育。习近平总书记对职业教育的定位进行了重新阐述，即职业教育是整个教育体系中的重要一部分，也是我国人力资源储备的重要路径。所以，作为人才培养的全新模式，不应仅从人力资源的角度来看待产教融合，而应从更高的视角来看，将其看做高职体系建设的基本思想。产教融合的人才培养模式完全依据高等职业教育发展规律来进行，并且贯彻“为就业服务”的职业教育导向，传统的培养模式主要局限在学校和课堂的范围之内，学生的实践能力得到有限的发展，而产教融合则以实践操作锻炼为主要手段，以实践能力提升为核心目标，旨在帮助学生顺利就业，成为高质量的技术技能人才，从根本上改变职业教育的人才



培养模式。高职业教融合必然与社会经济发展和产业转型相关联，尤其是高等职业教育必然离不开企业和教育的相互配合。所以，作为产教融合的双主体，学校应该树立服务社会、服务未来的把血理念，注重与企业的深度合作，将人才培养的未来基础能力与市场适时的人才需求有效的结合起来。另外，企业也应该意识到优秀人才必然要依靠高职的培养模式，所以参与产教融合既是企业的责任也是开发未来人才的必然选择。只有这样，才能在实践过程中科学认识产教融合的价值意义。

（二）构建系统化高职业教融合体制

高等职业教育产教融合顺利开展需要一个完善的机制来支撑，因此教育、企业或者行业组织必须通力合作。首先，建立由教育部门、劳动部门及其他相关部门组成的联合工作体制。在产教融合过程中，努力做到企业与职业院校共同为学校人才培养模式出谋划策，让合作机制成为职业教育中的日常状态。同时，在合作的基础上成立多方主体参与的职业教育发展咨询机构，为未来职业院校的发展提供最可靠的指导和规划。其次，建构基于产教融合模式的职业教育教学体制。职业院校与企业的合作必然要改革自身的教学模式，在人才培养方面积极与企业合作，及时更新人才培养的课程内容及教学手段，而且在培养的过程中做到及时跟踪评价人才培育结果。同时，不断加强职业院校的教学建设，为产教融合提供充足的基础支持，尤其在实训环节，保证学生理论学习与实习实践的有效结合。最后，强化行业组织的专业指导能力。行业组织对高职的能力指导关乎职业院校发展和人才培育的优劣与否，这方面

是我国需要重点关注的内容。政府可以加大对行业组织的支持力度，提高行业在预示人才需求标准、职业资格等方面的指导能力，比如，建设行业指导委员会，为高职提供最前沿的研究相关研究成果，审视高职相关政策为院校提供提供专业支持。^[5]

（三）充分发挥政府在高职业教融合中的组织协调功能

在产教融合的过程中，政府应担负起体制改革中组织作用。与其他主体相比，政府具有最有优势组织协调功能，有利于推动企业与学校的长远合作。其一，政府在产教融合中相当于一个外部的推动力量，促进企业和学校的相互补充，发挥行业对职业院校专业设置的向导作用，依据市场经济的发展及人才需求规模给予学校及时的咨询意见。其二，加强政府在产教融合政策法规方面的建设，为其保驾护航。将企业参与产教融合的过程作为其形象考核的标准之一，明确规定任何企业类型均应积极参与与职业院校的合作，履行自己的社会责任。其三，给予产教融合最大的资金支持。企业与院校的合作离不开雄厚的资金基础，政府在给予经费的同时，及时进度资金的分配与使用情况，保障校企合作在合法范围之内。其四，政府应为校企合作的风险提供后期支持。产教融合不仅让企业和学校共享利益成果，同时其产生的风险也应由二者共同承担，因此，作为产教融合的主导力量，应为产教融合的风险存在建立基金保障，对于合作中的人力损失、设备消耗及合作成果的运用风险等免于后顾之忧。其五，依靠政府力量为校企合作建立庞大的网络交流平台。数据化时代未信息流通提供了最大便利，因此，



企业和职业院校完全可以依托信息技术促进二者合作，实现另一种形式的空间融合。

（四）调动企业参与高职产教融合的热情

追求最高的经济利益是市场经济体制下每个企业的最核心目标，与其不同，职业院校的办学目标是为社会培养高质量的技术技能人才。基于两者的出发点不同，所以在产教融合的过程中应注重企业参与的积极性。产教融合需要学校和企业的充分发挥彼此的优势，做到双方的资源合理分配，在此期间，职业院校既要满足企业对人才的需求，也要及时发现自身问题，打造出让双方共赢的局面。当前，在新时代的背景下，企业转型升级才是增强竞争力的最有利方式，因此对优秀人才的渴求也迫不及待，所以，应该让企业认识到高职产教融合给其带来的众多利益，才能有效的激发企业的积极参与。^[6] 其一，职业院校的本质目的就是培养高质量人才，因此产教融合的开展必然为企业输送优质的技术技能人才，改变企业内部的人力资源结构。其二，职业院校拥有企业不具备的科研优势，学校可将自身的科研成果转化为企业最新的科技产品，提高企业整体的服务水平和创新能力，进而为其打造良好的社会形象。所以，如果要调动企业在产教融合中的积极性，必须搭建起双方稳固、长期的平台，寻求一个利益的平衡点，通过利益的共赢来稳定二者的关系。另外，我们也不可忽视职业院校在产教融合中参与状态，即在合作为每一位教师和学生提供发展的机会，提高学生的实践能力，保障教师拥有自我发展的丰富资源。最后，企业和职业院校应时刻牢记产教融合是为社会经济和行业发展服务，作为变革中的双主体应具备社会责

任感和服务意识，在合作中达到共赢。

[参考文献]

- [1] 王淑涨,吕一军.产教融合市场化背景下的现代高职教育体系建设[J].高等工程教育研究,2016(8):155-159.
- [2] 陈年友,周常青,吴祝平.产教融合的内涵与实现途径[J].中国高校科技,2014(8):40-42.
- [3] 王玲玲.现代职业教育产教融合模式构建及实施途径[J].湖北社会科学,2015(8):160.
- [4] 孙善学.产教融合的理论内涵与实践要点[J].中国职业技术教育,2017(34):90-94.
- [5] 杨克瑞.产教融合:问题、政策与战略路径[J].黑龙江高教研究,2018(5):35-37.
- [6] 王丹中,赵佩华.产教融合视阈下高职院校协同育人机制探索[J].中国高等教育,2014(21):47-49.

（审稿人：刘晓娟）



芡实多糖闪式提取工艺优化及抗氧化活性研究

东方 王鑫 王伟伟 严平平 向琼 李岱曦 冯锋

[摘要]以芡实为研究对象,考察提取时间、提取电压、液料比、提取次数对芡实多糖得率的影响,采用Box-Behnken设计优化芡实多糖闪式提取工艺,利用乙醇对芡实多糖水提液进行醇沉获取芡实多糖,并对芡实多糖开展了体外抗氧化活性研究。结果表明,在提取次数为3次情况下,芡实多糖闪式提取的最佳工艺条件为:提取时间155 s,提取电压100 V,液料比19 mL/g,此条件下芡实多糖得率为 $(8.502 \pm 0.09)\%$ 。乙醇体积达到90%时芡实多糖获取量最大。体外抗氧化试验结果显示芡实多糖具有较强的还原能力,并且能清除DPPH自由基、ABTS自由基、·OH,表现出一定的抗氧化活性。

[关键词]芡实多糖 闪式提取 Box-Behnken设计 工艺优化 抗氧化活性

[作者简介]东方(1984-),男,江苏邳州人,江苏食品药品职业技术学院讲师,博士研究生,研究方向:功能性成分活性评价(江苏淮安223005);王鑫(1984-),女,黑龙江哈尔滨人,哈尔滨商业大学副教授,博士研究生,研究方向:食品科学与工程。(黑龙江哈尔滨150076)

[基金项目]本文系江苏省重大科技示范项目“大数据融合技术在白马湖保护性开发中的应用与科技示范”(项目编号:BE2018678;主持人:冯锋)、江苏高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养计划(项目编号:苏教师[2018]12号;主持人:东方)、江苏食品药品职业技术学院大学生创新创业训练计划(项目编号:SYYJY2019020;主持人:王伟伟,李岱曦)阶段性研究成果。

[中图分类号]TS209

[文献标识码]A

芡实为睡莲科植物芡 *Euryale ferox* Salisb. 的干燥成熟种仁,是国家卫建委公布的可以药食两用的植物,中医认为其具有健脾止泻、益肾固精、除湿止带等功效。^[1]现代医学研究表明,芡实有抗氧化、^[2]抗疲劳、^[2]延缓衰老、^[3]改善学习记忆、^[4]降血脂、^[5]降血糖、^[6]抗肿瘤^[9]等作用,常用于治疗慢性肠炎、糖尿病、慢性肾炎等疾病。^[7]芡实含有淀粉、蛋白质、多糖、微量元素等物质,

芡实多糖是其主要活性物质之一。^[8]

目前,多糖的提取方法主要有生物酶提取法、^[9]微波提取法、^[10]超声提取法^[11]等。生物酶提取法常受酶的种类和提取温度的限制;微波提取法耗能较大,不利于大规模生产;超声提取法中的超声波剪切力过强容易造成多糖糖链破坏。闪式提取法是一种新型提取方法,优点是提取速度快,提取时间短,不破坏有效成分,使有效成分迅速



达到组织内外平衡。^[12]

本文以芡实为原料，采用 Box-Behnken 响应面法^[13]优化闪式提取技术提取芡实多糖工艺，通过分级醇沉法获得芡实多糖，检测其体外抗氧化活性，^[14]为深入研究和开发芡实多糖奠定实践依据。

1 材料与方法

1.1 主要材料

芡实：市售，产地淮安；氯仿、正丁醇、三氯化铁、水杨酸、硫酸亚铁、无水乙醇：天津市天力化学试剂有限公司；正己烷、浓硫酸：天津市光复科技发展有限公司；苯酚、葡萄糖标准品：天津市富宇精细化工有限公司；1, 1-二苯基-2-苦肼基(DPPH)：南京都莱生物技术有限公司；2, 2-连氨基-双-(3-乙基苯并二氢噻唑啉-6-磺酸)二铵盐(ABTS)：酷尔化学科技(北京)有限公司；抗坏血酸：南京化学试剂股份有限公司。

1.2 仪器

JHBE-50S型闪式提取器：北京金鼎科技有限公司；DK-98-1型电热恒温水浴锅：天津市泰斯特仪器有限公司；UV-5200型紫外可见分光光度计：METASH上海元析仪器有限公司；FA1104B型电子天平：上海越平科技仪器有限公司。

1.3 方法

1.3.1 芡实多糖闪式提取工艺流程

芡实干燥至恒重，称取适量芡实置于圆底烧瓶，正己烷回流3次，每次1 h，挥发除去残留正己烷。称取一定质量脱脂芡实粉装入闪式提取器中，加入一定比例超纯水，设定闪式提取时间、电压，提取数次后过滤、离心，合并芡实多糖提取液，利用苯酚-硫酸法测定滤液中可溶性糖含量。

1.3.2 芡实多糖闪式提取单因素考察

提取时间单因素考察：在提取电压为60 V、液料比10 mL/g、提取1次的条件下，考察不同提取时间为60、90、120、150、180 s时芡实多糖的得率。

提取电压单因素考察：在提取时间150 s、液料比10 mL/g、提取1次的条件下，考察提取电压为60、80、100、120、140 V时芡实多糖的得率。

料液比单因素考察：在提取时间150 s、提取电压100 V、提取1次的条件下，考察液料比为10、15、20、25、30 mL/g时芡实多糖的得率。

提取次数单因素考察：在提取时间150 s、提取电压100 V、液料比20 mL/g的条件下，考察提取次数为1、2、3、4、5次时芡实多糖的得率。

1.3.3 芡实多糖闪式提取 Box-Behnken 设计

在单因素试验基础上，固定芡实多糖的提取次数为3次，采用Box-Behnken设计，以芡实多糖得率为响应值，进行3因素3水平响应面试验，因素与水平见表1。

表1 芡实多糖闪式提取因素与水平实验设计表

水平	影响因素		
	X ₁ 提取时间 /s	X ₂ 提取电压 /V	X ₃ 液料比 /(mL/g)
-1	120	80	15
0	150	100	20
+1	180	120	25

1.3.4 芡实多糖得率的测定

根据苯酚-硫酸法绘制葡萄糖标准曲线，得线性回归方程： $Y=0.0163X+0.0029$ ($R^2=0.999\ 2$)，Y为吸光度值，X为葡萄糖浓度($\mu\text{g/mL}$)，葡萄糖浓度在10 $\mu\text{g/mL}$ ~70 $\mu\text{g/mL}$ 范围内线性关系良好。



芡实多糖得率的测定：吸取芡实多糖提取液 0.1 mL，超纯水定容至 100 mL。吸取 1 mL 上述溶液加入 1 mL 蒸馏水，1 mL 6% 的苯酚溶液及 5 mL 98% 浓硫酸溶液，室温冷却震荡摇匀，静置 20 min，测定 490 nm 下吸光度值，以下列公式计算芡实多糖得率。

$$X = \frac{C \times N \times V}{M} \times f \times 100\%$$

式中，C 为测量质量浓度 (mg/mL)；N 为稀释倍数；V 为提取液体积 (mL)；M 为原料干重 (mg)；f 为总糖换算多糖系数为 0.93。

1.3.5 芡实多糖分级醇沉

将 Sevag 液加入芡实多糖提取液，振摇 20 min，静置除去两相间蛋白质，反复数次至无蛋白质出现。加入 D301R 树脂对芡实多糖提取液脱色，振摇 20 min，离心除去树脂，收集上清液，分别吸取 20 mL 芡实多糖液 9 份，每份加入不同体积的乙醇溶液，静置 24 h，沉淀物冻干，称量计算各醇沉物质量，选择质量最大的醇沉多糖开展后续抗氧化活性评价。

1.3.6 芡实多糖抗氧化作用研究

1.3.6.1 芡实多糖对 DPPH 自由基清除能力的测定

取不同浓度芡实多糖样品及抗坏血酸溶液各 1 mL，分别加入 1 mL 0.5 mmol/mL 的 DPPH 溶液、10 mL 60 % 乙醇，混合均匀后静置 30 min，517 nm 下测定吸光度，以抗坏血酸为阳性对照。计算公式如下：

$$X = \frac{A_0 - (A_i - A_j)}{A_0} \times 100\%$$

式中，X 为 DPPH 自由基清除率；Ai 为样品组吸光度；Aj 为对照组吸光度；A0 为超纯水空白对照组吸光度。

1.3.6.2 芡实多糖 ABTS 自由基清除能力的测定

取不同浓度芡实多糖样品及抗坏血酸溶液各 1 mL，加入 ABTS 工作液 6 mL，混合均匀，室温下静置 6 min，测定 734 nm 下吸光度，以抗坏血酸为阳性对照。ABTS 自由基清除率计算公式同 1.3.6.1。

1.3.6.3 芡实多糖对 ·OH 清除能力的测定

取不同浓度芡实多糖样品及抗坏血酸溶液各 1 mL，加入 5 mmol/mL 的 FeSO4 溶液 2 mL，蒸馏水 2 mL，5 mmol/mL 水杨酸 - 乙醇溶液 2 mL 以及 5 mmol/mL 的 H2O2 溶液 2 mL，混合震荡摇匀，静置 30 min，测定 510 nm 下吸光度，以抗坏血酸为阳性对照。羟基自由基清除率计算公式同 1.3.6.1。

1.3.6.4 芡实多糖还原能力的测定

取不同浓度芡实样品及抗坏血酸溶液各 1 mL，加入 1% 铁氰化钾溶液 1 mL、pH6.6 的磷酸缓冲液 1 mL，混匀，50℃水浴 20 min，加入 10% 三氯乙酸 2 mL，离心取上清 2 mL，加入蒸馏水 2 mL、0.3% 三氯化铁 0.4 mL，50℃水浴反应 10 min，700 nm 下测定吸光度，以抗坏血酸为阳性对照。还原能力计算公式如下：

$$X = A_1 - A_2$$

式中，X 还原能力；A1 为样品组吸光度；A2 空白组吸光度。

1.3.7 统计学分析方法

单因素及响应面实验每组进行 3 次，采用 Design-Expert 7.0.0 及 SPSS17.0.0 进行设计和分析，P<0.05，表示差异显著，P<0.01，表示差异极显著。

2 结果与分析

2.1 芡实多糖闪式提取单因素考察结果

2.1.1 提取时间

提取时间对芡实多糖得率的影响如图 1 所示。

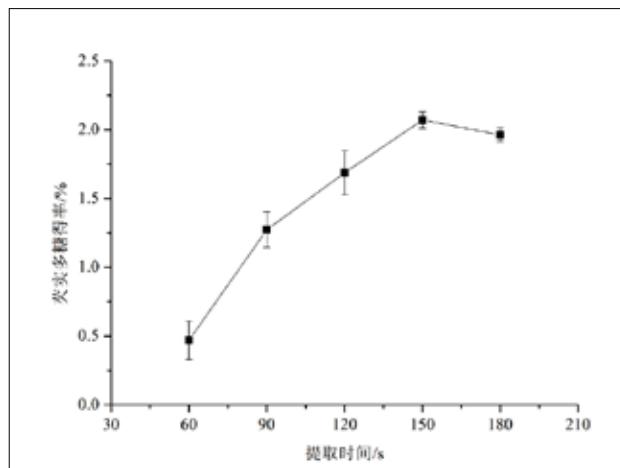


图 1 提取时间对芡实多糖得率的影响

如图 1 可知, 芡实多糖得率在提取时间为 60 s~150 s 范围内逐渐升高, 当提取时间超过 150 s 时, 芡实多糖得率降低, 原因可能是提取时间过长导致多糖分解, 因此选择 150 s 为最佳提取时间。

2.1.2 提取电压

提取电压对芡实多糖得率的影响如图 2 所示。

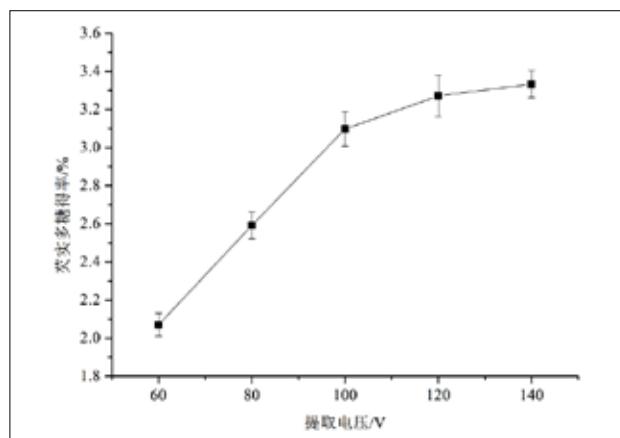


图 2 提取电压对芡实多糖得率的影响

由图 2 可知, 芡实多糖得率在提取电压为 60 V~100 V 的范围内显著升高, 当提取电压超过 100 V 时, 芡实多糖得率增加缓慢, 因此选择 100 V 为最佳提取电压。

2.1.3 液料比

液料比对芡实多糖得率的影响如图 3 所示。

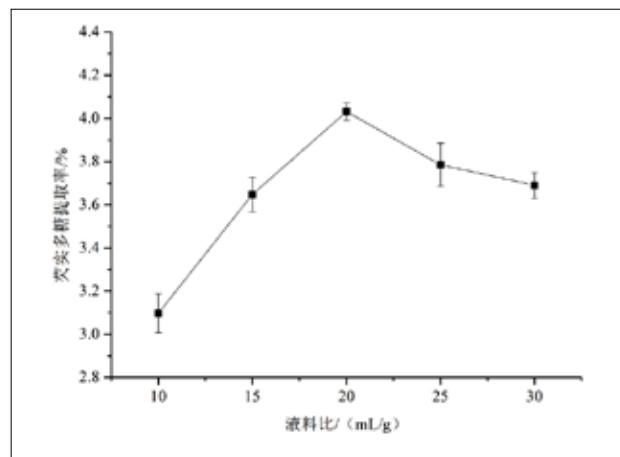


图 3 液料比对芡实多糖得率的影响

由图 3 可知, 芡实多糖在液料比为 10 mL/g~20 mL/g 范围内逐渐增加。继续增加液料比, 芡实多糖得率逐渐降低, 可能是过多的水对芡实多糖的溶出产生机械阻力作用。因此选择 20 mL/g 为最佳液料比。

2.1.4 提取次数

提取次数对芡实多糖得率的影响如图 4 所示。

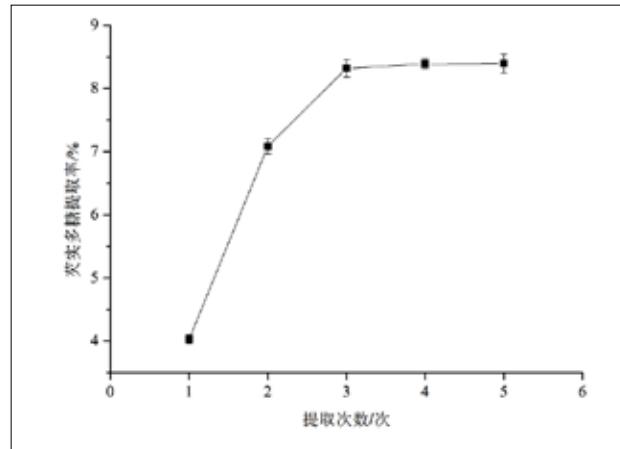


图 4 提取次数对芡实多糖得率的影响

由图 4 可知, 芡实多糖得率随提取次数的增



多而增加，提取次数超过3次时，芡实多糖得率曲线趋于平缓，说明芡实多糖已基本被完全提取。因此选择3次为最佳提取次数。

2.2 芡实多糖闪式提取响应面优化结果

2.2.1 芡实多糖闪式提取响应面优化方案及结果

表2为芡实多糖闪式提取响应面优化方案及结果。

表2 芡实多糖闪式提取响应面试验设计及结果

No.	因素及水平			芡实多糖得率 /%
	X1/s	X2/V	X3/(mL/g)	
1	-1	-1	0	6.867
2	1	-1	0	7.210
3	-1	1	0	7.222
4	1	1	0	7.248
5	-1	0	-1	6.489
6	1	0	-1	7.495
7	-1	0	1	6.554
8	1	0	1	6.247
9	0	-1	-1	6.852
10	0	1	-1	7.061
11	0	-1	1	6.455
12	0	1	1	6.478
13	0	0	0	8.316
14	0	0	0	8.337
15	0	0	0	8.221
16	0	0	0	8.314
17	0	0	0	8.222

2.2.2 芡实多糖闪式提取响应面优化模型拟合及分析

通过回归分析，得到了芡实多糖闪式提取回归方程：

$$Y=8.28+0.13X_1+0.078X_2-0.27X_3-0.079X_1X_2-0.33X_1X_3-0.046X_2X_3-0.58X_{12}-0.56X_{22}-1.01X_{32}$$

由表3可知，模型 $P<0.0001$ ，失拟项 $P>0.05$ ，说明回归模型拟合程度高。 R^2 为 0.9962，表明实测值和预测值间有较高的拟合度。其中，一次项 X_1 、 X_3 ，交互项 X_1X_3 和二次项 X_{12} 、 X_{22} 、 X_{32} 影响极显著， X_{22} 影响显著， X_1X_2 、 X_2X_3 影响不显著。由 F 值大小可知，影响因素的主次顺序为液料比 > 提取时间 > 提取电压。

表3 回归模型分析

参数	平方和	自由度	均方	标准偏差	F 值	P 值
X1	0.14	1	0.14	0.025	28.90	0.0010**
X2	0.049	1	0.049	0.025	9.90	0.0162*
X3	0.58	1	0.58	0.025	118.56	<0.0001**
X1X2	0.025	1	0.025	0.035	5.09	0.0586
X1X3	0.43	1	0.43	0.035	87.37	<0.0001**
X2X3	8.649E-003	1	8.649E-003	0.035	1.75	0.2271
X12	1.42	1	1.42	0.034	287.39	<0.0001**
X22	1.34	1	1.34	0.034	272.48	<0.0001**
X32	4.26	1	4.26	0.034	862.99	<0.0001*
模型	9	9	1	-	202.66	<0.0001**
残差	0.035	7	4.933E-003	-	-	-
失拟项	0.022	3	7.335E-003	-	2.34	0.2145
净误差	0.013	4	3.131E-003	-	-	-
总和	9.03	16	-	-	-	-

$R^2=99.62$, Adjusted $R^2=99.13$, C.V.%=0.97,
Adeq Precision=38.073

2.2.3 芡实多糖闪式提取影响因素间交互作用影响

从图5可知，提取时间与液料比的交互曲面陡峭，等高线呈椭圆形，对芡实多糖得率的影响最为显著。

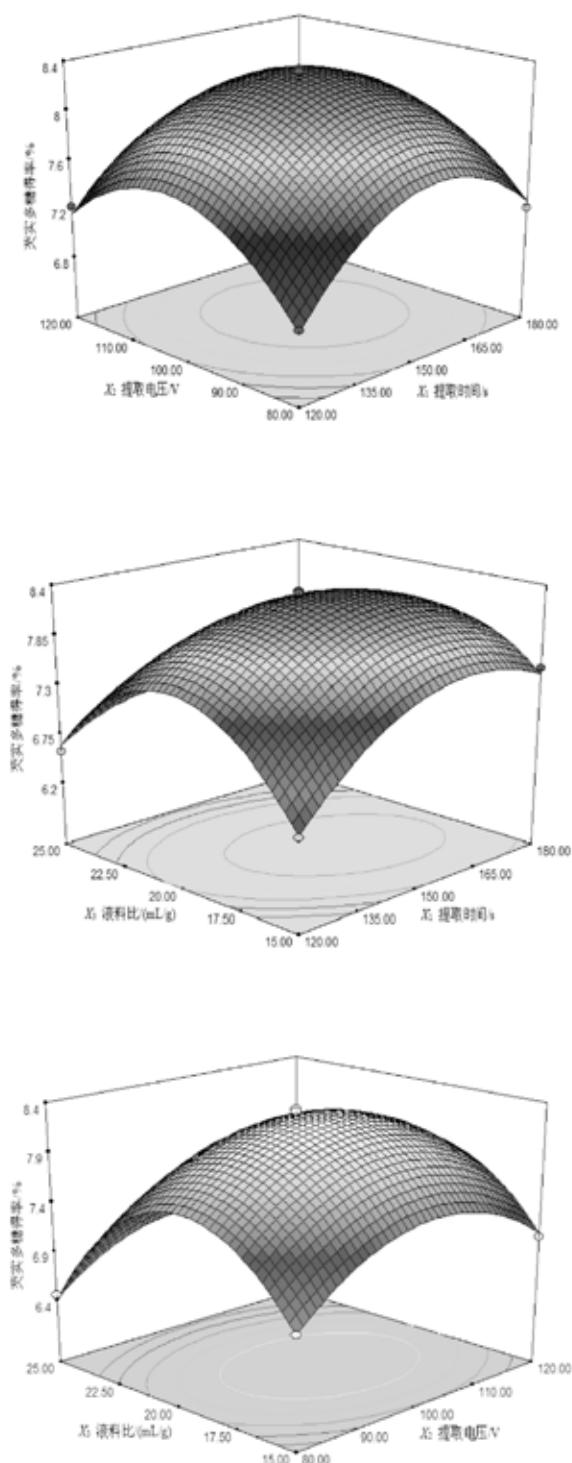


图 5 各影响因素之间的交互作用对
芡实多糖得率的影响

2.2.4 芡实多糖闪式提取优化方案的确定

模型的最优方案为：提取时间 154.69 s，提取电压 101.29 V，液料比 19.19 mL/g，芡实多糖得率为 8.317%。为了验证模型的准确性，将实际方案修正为：提取时间 155 s，提取电压 100 V，液料比 19 mL/g，芡实多糖得率为 $(8.502 \pm 0.09)\%$ 。此结果与理论预测值非常接近，表明优化方案可行，模型准确可靠。

2.3 芡实多糖分级醇沉结果分析

如图 6 所示，芡实多糖的得率随乙醇体积分数增加而升高，说明芡实多糖在高浓度乙醇下更易沉淀，因此选用 90 % 为最佳醇沉体积分数。

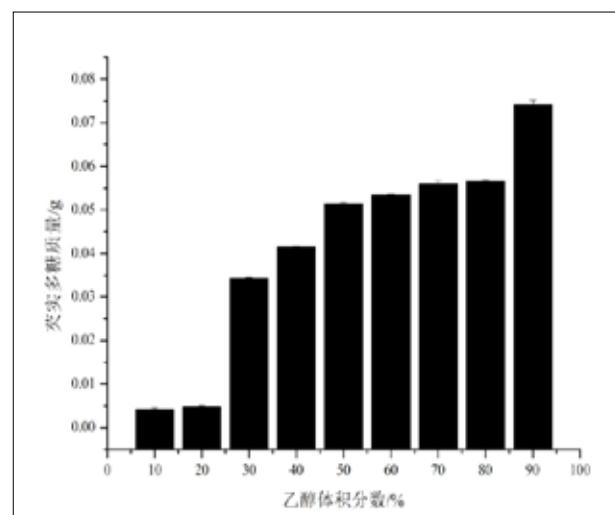


图 6 不同乙醇体积分数对芡实多糖醇沉结果影响

2.4 芡实多糖抗氧化结果分析

2.4.1 芡实多糖清除 DPPH 自由基能力

如图 7 所示，DPPH 自由基清除率随着芡实多糖浓度的增加而逐渐升高。芡实多糖浓度为 0.2 mg/mL 时，DPPH 自由基清除率较低；当芡实多糖浓度为 1.0 mg/mL，DPPH 自由基清除率达到 52.4%，结果表明芡实多糖对 DPPH 自由基有清除能力。

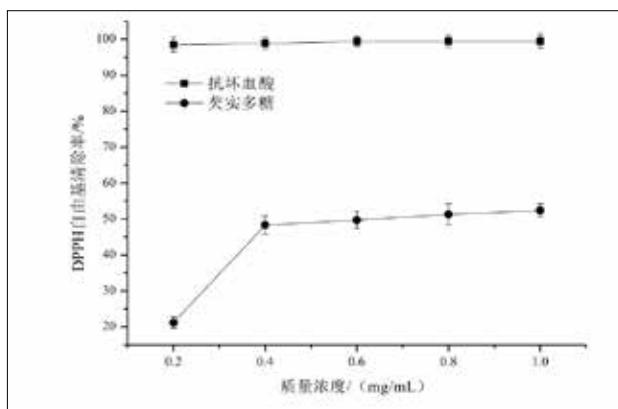


图 7 芙实多糖对 DPPH 自由基的清除率

2.4.2 芙实多糖清除 ABTS 自由基能力

如图 8 所示, ABTS 自由基清除率随多糖浓度的增加而逐渐升高。当浓度达到 1.0 mg/mL 时, ABTS 自由基清除率最高达到 49.1 %, 结果表明芙实多糖对 ABTS 自由基具有一定的清除能力。

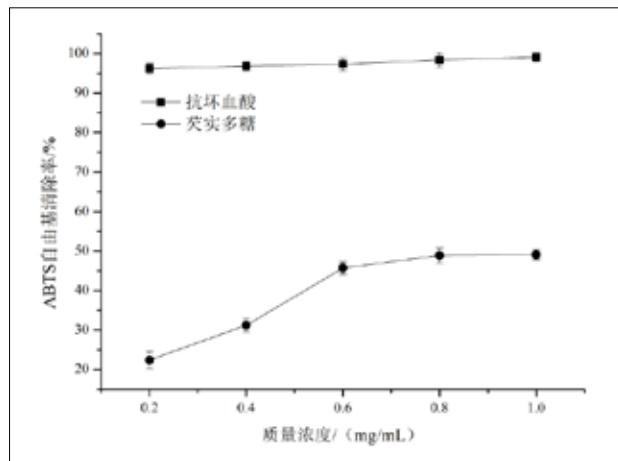


图 8 芙实多糖对 ABTS 自由基的清除率

2.4.3 芙实多糖清除 · OH 能力

如图 9 所示, · OH 清除率与芙实多糖浓度呈剂量正相关。当芙实多糖浓度为 0.2 mg/mL 时, · OH 清除率较低; 当浓度达到 0.4 mg/mL 后, 芙实多糖还原能力迅速提高, 1.0 mg/mL 时 · OH 清除率达到 50.3 %, 表明芙实多糖有较强的 · OH 清除能力。

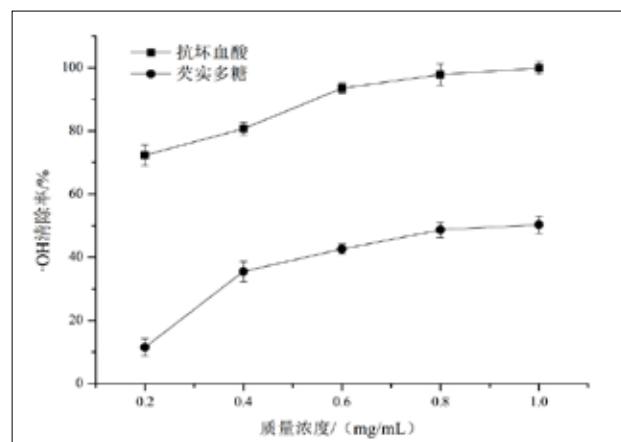


图 9 芙实多糖对 · OH 的清除率

2.4.4 芙实多糖还原能力

如图 10 所示, 芙实多糖的还原能力随着浓度增加逐渐升高, 呈现剂量依赖关系。芙实多糖浓度为 1.0 mg/mL 时, 还原能力最高达到 0.28。表明芙实多糖具有一定的还原能力。

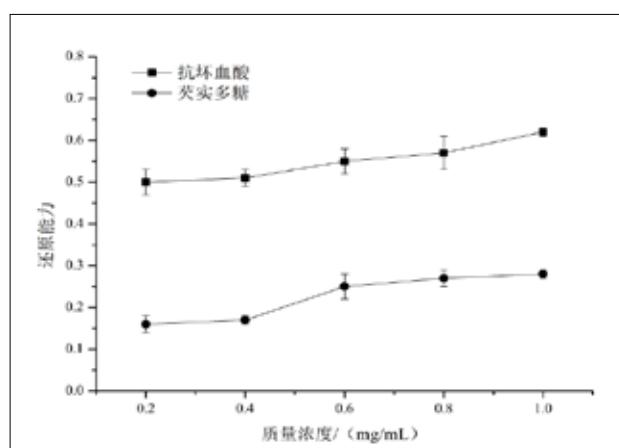


图 10 芙实多糖的还原能力

3 结论

本文首先利用单因素及 Box-Behnken 设计辅助闪式提取技术确定了芙实多糖的最佳提取工艺: 提取时间 155 s, 提取电压 100 V, 液料比 19 mL/g, 芙实多糖得率为 $(8.502 \pm 0.09)\%$ 。此结果与理论预测值非常接近, 表明优化方案可行, 模型准确



可靠。其次，为了最大程度地获取芡实多糖，利用不同体积分数的乙醇对已经脱除蛋白和色素的芡实多糖水提液进行分级醇沉，结果发现乙醇体积达到90%时芡实多糖获取量最大。最后，通过DPPH清除率试验、ABTS清除率试验、·OH清除率及还原能力试验对90%乙醇醇沉得到的芡实多糖开展氧化活性检测。体外抗氧化试验结果显示，芡实多糖具有还原能力且对DPPH自由基、ABTS自由基及·OH有一定的清除作用，并呈现剂量依赖关系。本文为进一步研究和深入开发芡实多糖提供了依据并奠定了基础。

[参考文献]

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2015: 163.
- [2] 金小花. 芡实中甾醇提取及其抗氧化性 [J]. 食品工业, 2019, 40(10): 90–93.
- [3] 陈蓉, 吴启南. 芡实种皮多酚抗疲劳耐缺氧作用研究 [J]. 食品工业科技, 2015, 36(24): 100–103.
- [4] Wu C, Chen R, Wang X S, et al. Antioxidant and anti-fatigue activities of phenolic extract from the seed coat of *Euryale ferox* Salisb. and identification of three phenolic compounds by LC-ESI-MS/MS[J]. Molecules, 2013, 18(9): 11003–11021.
- [5] 朱煜冬, 张余, 戚良号, 等. 芡实超微粉的小鼠体内延缓衰老功效 [J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(15): 3732–3735.
- [6] 沈蓓, 吴启南, 陈蓉, 等. 芡实提取物对D-半乳糖衰老小鼠学习记忆障碍的改善作用 [J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(20): 4429–4431.
- [7] 王岁岁, 张余, 戚良号, 等. 芡实超微粉的体内降血脂功效 [J]. 食品研究与开发, 2019, 40(10): 65–69.
- [8] Ahmed D, Khan M I, Sharma M, et al. Novel pentacyclic triterpene isolated from seeds of *Euryale Ferox* Salisb. ameliorates diabetes in streptozotocin induced diabetic rats.[J]. Interdisciplinary Toxicology, 2018, 11(4): 275–288.
- [9] Nam G H, Jo K J, Park Y S, et al. In vitro and in vivo induction of p53-dependent apoptosis by extract of *euryale ferox* Salisb in A549 human caucasian lung carcinoma cancer cells mediated through akt signaling pathway[J]. Frontiers in Oncology, 2019, 9: 406.
- [10] 林红强, 王涵, 谭静, 等. 药食两用中药 – 芡实的研究进展 [J]. 特产研究, 2019, 41(2): 118–124.
- [11] 倪炼. 黄芪芡实治疗肺肾气虚型早期糖尿病肾病 30 例观察 [J]. 浙江中医杂志, 2013, 48(2): 92–93.
- [12] 李松伟, 冯福海, 郭洪涛, 等. 芡实合剂治疗脾肾阳虚型狼疮性肾炎临床观察 [J]. 新中医, 2018, 50(7): 150–153.
- [13] 张溢, 孙培冬, 陈桂冰, 等. 芡实多糖的提取、抗氧化活性及对质粒 DNA 氧化损伤防护作用的研究 [J]. 食品工业科技, 2015, 36(11): 122–126.
- [14] 景永帅, 张丹参, 张瑞娟, 等. 北沙参多糖复合酶提取工艺及理化性质研究 [J]. 食品与机械, 2019, 35(11): 191–197.

(审稿人: 陈燕)



真空低温烹饪技术在动植物性食材中的应用研究

黄文垒

[摘要] 真空低温烹饪是现代新兴的烹饪技术，因其在保存食物营养、提升菜肴口感、减少有害物质生成等方面有明显优势，成为未来餐饮发展的一个趋势。文章综述了真空低温烹饪技术在动物性原料和植物性原料中的应用进展，通过总结该项技术的操作要点、注意事项、与传统烹饪相比的优劣势，分析真空低温烹饪产品工业化后的保质期，期望为真空低温烹饪在餐饮及食品加工中广泛的应用提供参考。

[关键词] 低温烹饪 动物性原料 植物性原料 保质期

[作者简介] 黄文垒（1984—），男，河南兰考人，江苏食品药品职业技术学院酒店学院讲师，硕士；研究方向：中式菜肴工业化生产。（江苏淮安 223005）

[中图分类号] TS252 **[文献标识码]** A

真空低温烹饪是一种将食材真空包装后置于50~80℃相对较低的温度条件下进行较长时间加热的烹饪方法。低温技术是在英国物理学家詹姆斯·普雷斯科特·焦耳与威廉·汤姆逊发现了膨胀效应，科学家液化氧气之后开始得到应用的。该项技术最早被医院应用于包装食品的消毒，直到20世纪70年代才真正应用于烹饪美食。与传统的烹饪方法相比，低温烹饪能最大限度地保留食物本身的风味和营养物质，具有不可比拟的优势，一直是国际顶级餐厅主厨们最爱的烹饪方式之一。近几年，随着真空低温烹饪设备的更新，特别是便携的沉浸式循环器（Nomiku）的出现，极大的促进了真空低温烹饪技术在全球烹饪界、甚至家庭中的应用。利用真空低温烹饪技术烹制的食物，非常符合现代人对绿色、营养、健康，

又美味的生活追求，而且这种新兴的烹饪技术能弥补传统烹饪方法的不足，随着社会在不断的发展，真空低温烹饪技术会越来越成熟，必定成为人们生活中不可或缺的烹饪方式。

1 真空低温烹饪方法的概述

真空低温烹调方法第一次出现是在70年代中期的法国，米其林三星级厨师Pierre Troisgros为保证鹅肝的口感，开始并初步使用了真空低温烹调方法，最终取得了良好的效果。同年，Brouno Goussault将低温真空烹饪方法用于加工牛肉，同样获得了满意的答案。在此之后，美国料理大师Thomas Keller对低温真空烹饪法进行了深入的研究，他将该烹饪技术应用于日常常见的各类食材中，并制定出一份详细的食材真空低温烹饪时间表，极大地推进了真空低温烹饪在厨房中的应用。



我国引进真空低温烹饪技术的时间较短，目前仍处在起步阶段，2010前后国内学者开始关注该项技术，理论研究热点主要集中真空低温烹饪技术的要点和关键因素，应用研究集中在鱼、虾等水产品。真空低温烹饪讲究三个要素：一是要将食材经过真空包装处理，使食材处在隔绝氧气的真空中环境中，从而保证了食物一定的保质期；二是烹饪温度范围控制在50~80℃，具体的烹饪温度由原料中蛋白质凝固温度和水分多少决定的。食材的成分在低温环境中缓慢的发生变化直至成熟，从而避免了口感变老、营养成分流失严重等弊端；三是烹饪时间较长，受到烹饪温度的影响，食物从生到熟需要由量变到质变的过程，食物中的风味物质和调料之间有了更好融合，从而使食物独特口味和组织状态。

2 动物性原料的真空低温烹饪技术应用

2.1 动物性原料简介

动物性原料包括畜肉类、家禽类、水产类、野味类、奶制品类、蛋类、鱼肉制品类等，它们是人们日常生活中重要的食物组成部分，也是人体优质蛋白的主要来源。高温蒸煮、高温炖煮、油炸、烘烤等传统烹调方法不仅会破坏动物性原料的营养成分，还会导致食用品质下降，经过高温烹调还有可能产生有害物质。真空低温烹调方法能使食材中的营养成分更好的溶解，做出来的菜肴在色、香、味、形、质等方面达到最佳，而且能有效延长在产品的保质期。

真空低温烹调方法有很多，主要有真空低温慢煮、真空低温油炸、真空低温干燥等。每一种动物性原料都有其适合的烹调方法。目前，国内动物性原料真空低温烹调主要集中在畜肉类和水产类。如以牛肉为原料，慢煮温度为50℃，腌制

时间25min，煎制时间60s的最佳工艺制作出来的牛排口感香嫩，鲜美多汁；烹饪猪肝的工艺为，抽真空80s，烹饪温度75℃，烹饪时间2h，此工艺条件下的猪肝咀嚼度最好、弹性最佳，感官评分最高；将腌好的鸡腿真空包装后放入75℃的恒温水浴锅里烹制6h，鸡腿肉能够保持较好的嫩度和多汁性，用黄种鳝脆丝为原料，100℃的温度，时间25min，负压条件下的最佳工艺制作出来的成品口感更柔软、细滑；大黄鱼为原料，油温145℃，真空度为0.03Mpa，油炸时间是120s的最佳工艺制作出来的成品美味，口感丰富多汁；小黄鱼油炸温度95℃、油炸时间3500s，口感外酥脆、内滑嫩。由此可见，真空低温烹调能够最大限度的保存动物性原料中水分的含量，使其口感更加软嫩多汁。因低温烹饪所需时间较长，能够将氨基酸、多肽等呈味物质溶解出来，从未使动物性原料的滋味更加鲜美。

2.2 操作要点

动物性原料的操作要点：用凉水清洗大黄鱼、黄鳝等动物性原料表面上的黏液、血渍。预煮，但要注意水要完全淹没整条鱼，捞出冷却。将鱼肉切成整齐均匀的条状。条状的鱼肉放入配好的调味料中，调味料里整齐均匀的鱼片放到烘烤箱里，烘烤箱里面的温度40℃。脱油是在真空的条件下进行的。最后进行感官上的检验，用真空封口的机器进行封口，常温的环境中进行保藏。

2.3 品质影响

真空油炸相较于常温油炸有着明显的优势，真空低温油炸后的淡水鱼产品呈金黄色，酥脆可口，且油脂含量低。温度对动物性原料的酥脆程度、产品的风味和色泽、破碎率都有一定的影响。随温度的升高，产品质地愈酥脆，色泽深，破碎



率高。油炸时间的长短也是决定动物性产品品质的关键因素之一，油炸时间比较短，脱水不彻底，没能完全炸透形成好的口感，油炸时间比较长，失去了大量的水分，口感较硬，表面焦糊。真空油炸的低温能降低了含油量，减缓油脂的氧化变质，保留食物独特的风味。低温过程中能够减少有害物质的生成，且在原料表面形成酥脆的表皮，防止原料内部水分的流失和吸收过多的油脂，从而使原料具有外酥内嫩的口感。

3 植物性原料的真空低温烹调技术应用

3.1 植物性原料简介

植物性原料是指以植物的果实、种子或组织部分为原料，加工以后能提供营养物质来源的食品，主要包括谷类、豆类、蔬菜、水果和菌藻类等。目前，植物性原料的真空低温烹饪多是以油作为加工媒介。油炸是一个脱水的过程，涉及到热量和质量的传递。油炸过程会产生很多的化学反应。以面粉、坚果等为原料用传统的烹调方法制作出来的油炸食品，由于油温很高可能会带来很多问题，比如破坏食物的营养成分，影响食物的色香味。

低温真空油炸是对食品物料的干燥脱水的过程，也是加工果蔬脆片的主要原理。近几年，国内出现了很多真空低温产品。朱红等人发明了一种真空低温油炸大蒜片加工工艺，得到了最佳工艺条件为大蒜片需要冷冻 48h，油炸温度 90℃，浸渍 50min，真空度 0.09Mpa。还有研究了用南瓜、哈密瓜、甘薯脆片、蚕豆、胡萝卜、枣、芋头、毛豆、海芦笋、香菇脆片、杏鲍菇脆片等果蔬原料制作出来的果蔬脆片产品。低温真空油炸使植物性原料中水分沸点降低，水分蒸发速度加快，在油炸过程中快速脱去水分，但整个过程对食品的色、香、味等性状改变不大，从而使原料保存

了新鲜果蔬纯天然的色泽、营养和风味。加果蔬脆片又具有低脂肪、低热量和高纤维素的特点，含油率明显低于传统油炸食品，无油腻感，也不会产生 3-4 苯并芘和丙烯酰胺等致癌物，而且保存期长，加工范围广泛，是植物性原料未来发展的趋势。

3.2 操作要点

植物性原料的操作要点：(1) 原料选择：挑选质量比较好的果蔬，提高原料的利用率，保证产品的质量；(2) 清洗：用流动水清洗掉果蔬表面的灰尘等杂物，直至水变澄清为止；(3) 筛选：清洗完后，再次挑选无霉烂、没有损伤的果蔬，老嫩程度比较适宜；(4) 油炸：锅中放入油进行预热，将植物性原料放入容器里，容器放入预热的锅中，进行密封；(5) 脱油：脱油转速 400r/min 脱油 3min，真空度始终不变；(6) 包装：由于成品含水量很低，立即包装。

3.3 品质影响

油炸时间对果蔬品质影响极为显著，在一定的油炸时间内随时间的延长，果蔬的品质越来越好，水分含量下降，脂肪含量上升。但是油炸豆腐泡，当时间超过 10min，水分含量下降，脂肪含量降低，表面变硬，说明油炸时间过长，品质较差。油炸豆腐泡的最佳油炸时间是 8min；油炸温度在 90℃ 到 100℃ 之间产品的组织形态比较好，最理想的油炸温度为 95℃。真空度对植物性原料的水分及脂肪含量影响较小，但是会影响油炸过程中油温的变化，比较适宜的蒸空度为 0.085MPa。由此可见，低温真空油炸条件是根据植物性原料的品种或制品的水分含量、质地来设定的。一般来说，水分含量高的原料，在真空度不变的情况下，油炸温度和时间相应的提升，才能保证产品的特



性。

4 真空低温烹调产品的保质期

真空低温烹饪技术有两个主要的特点：一是用真空低温烹饪技术能保留住食物本身的风味和色泽，避免了因高温烹调而产生有害物质。二是真空包装能防止营养成分氧化酸败，减少储存过程中的二次污染。真空低温烹调产品内存在的微生物有三大类：一是金黄色葡萄球菌，消除金黄色葡萄球菌的首要条件就是选择新鲜原料；二是专性和兼性耐冷菌，在低氧环境中嗜水气单胞菌无法生长；三是嗜温菌，嗜温菌在5℃条件下不易存活。蜡样芽孢杆菌在4℃的情况下生长会受到抑制，在3.3℃条件下肉毒梭菌生长和产生毒素的能力会受到抑制。另外，用真空低温烹饪技术来加工食品时，考虑到真空低温烹调产品的工业化，需要添加一定量的防腐剂来保证产品一定的货架期；添加醋和清酒能抑制牛肉中微生物的生长，添加柠檬汁能使鲤鱼保质期延长2周。将香辛料、酒类或具有抑菌杀菌的天然调味料与食材结合，采用真空低温烹饪方法，既减少了添加剂的加入，符合现代人对绿色营养食品的需要，又能够有效延长产品的保质期，这种方法是食品工业未来发展的方向。

结语

国内的真空低温烹调产品刚刚起步，随着社会进步，经济快速发展，人们追逐极致的食物风味，对真空低温产品的需求也会增加。真空低温在国内的市场要抢先占领。新崛起的真空低温技术不仅可以应用于蔬菜类原料，而且可以应用于动物性原料。在蔬菜类原料方面可以保持食物原来的风味和口感。在动物性原料方面可以使肉软硬适中，口感丰富。未来希望能制造出适合中国国情

的真空低温产品。

[参考文献]

- [1] 高香院, 郑德修. 低温、真空的相互结合与发展 [J]. 真空与低温, 1987(1):55-61.
- [2] 应小青. 低温烹饪的特点及技术要点分析 [J]. 食品工程, 2015(4):33-36.
- [3] 卜俊芝, 徐迅, 王琪. 温度和时间对真空低温烹调产品品质影响的研究现状 [J]. 食品工业, 2015(5):251-255.
- [4] 卜俊芝, 徐迅. 法式真空低温烹调方法研究现状 [J]. 美食研究, 2014, 31(4):48-52.
- [5] 骆淑波、李孔心. 烹饪营养与卫生 (第三版) [M]. 东北财经大学出版社, 2015:22-23.
- [6] 刘树萍, 赵钜阳. 真空低温慢煮牛排的工艺优化研究 [J]. 食品工业, 2017:32.
- [7] 潘冬梅, 金畅琦. 猪肝抽真空低温烹饪工艺的优化 [J]. 现代食品, 2019 (12), 59-62.
- [8] 李梦琪. 真空低温烹饪工艺对鸡腿肉品质及安全性的影响研究 [D]. 烟台大学, 硕士论文, 2019.
- [9] 蒋国耘, 竺云, 王建美, 等. 真空低温油炸技术对黄鳝脆丝质量影响的研究 [J]. 农业装备技术, 2004, 30(6):31-32.
- [10] 林琳, 谢超, 朱赞清. 养殖大黄鱼低温真空油炸的工艺 [J]. 食品研究与开发, 2010, 31(1):60-63.

(审稿人: 陈燕)



P97 在肿瘤中的研究进展

赵继鸥

[摘要]含缬酪肽蛋白 (VCP) 即 P97，是一种细胞内广泛存在的膜结合蛋白，参与多种细胞功能，在其辅助蛋白的参与下，共同维持细胞稳态，如蛋白质的降解、基因的复制、细胞周期的调控等。正因为 P97 功能广泛，因此它可能参与了多种肿瘤的发生、发展过程，文章就目前 P97 在肿瘤中的研究进展展开综述。

[关键词]含缬酪肽蛋白 细胞稳态 泛素 肿瘤

[作者简介]赵继鸥 (1989-)，男，江苏淮安人，江苏食品药品职业技术学院助教，儿科学硕士、儿科主治医师；研究方向：儿童血液病肿瘤。

[中图分类号] R735.1 **[文献标识码]** A

P97 属于与多种细胞活性相关的 ATP 酶 (ATPases associated with diverse cellular activities, AAA) 家族成员，在哺乳动物中也称为含缬酪肽蛋白 (valosin-containing protein, VCP)，或在酵母中称为 Cdc48，在整个进化过程中高度保守。P97 在细胞内丰富存在，占所有细胞质蛋白的 1% 左右，因此参与了多种细胞功能，如内质网相关降解、有丝分裂高尔基体重组、细胞周期调控、细胞凋亡、DNA 损伤应答、线粒体质量控制和自噬。已经证实包涵体肌病、Paget 病和前颤痴呆等多系统蛋白病和 P97 的基因杂合突变有关，^[1] P97 作为一种 ATP 酶，控制着细胞内蛋白质的稳态，是正常细胞和癌细胞生命所必须的，这也提示该蛋白参与肿瘤性疾病的可能性。在这篇综述中，我们将阐述 P97 蛋白分子结构以及和相关辅助蛋白一起，目前在肿瘤中的研究新进展。

1 P97 的分子基础

P97 是一种六聚体环状分子，包含四种结构域，两个串联的 ATP 酶结构域 D1 和 D2、位于 N 端的 N 结构域以及一个短的 C 端结构域，D1 和

D2 之间通过短肽连接体连接，其中 D2 在 ATP 水解中占主要驱动作用，另一个短肽连接体连接 D1 结构域和 N 端结构域。N 端球状结构域是结合辅助蛋白的主要结构域，它能够稳定未折叠的蛋白质，调节 ATP 水解，甚至偶联底物和配体蛋白与 ATP 水解的结合，少数配体蛋白可与 C 端结构域结合。^[2]

通过和辅助蛋白结合组成蛋白复合物是 P97 发挥各种细胞功能的主要形式。数量种类最多的辅助蛋白含泛素结合结构域 (Ubiquitin-binding domain -X, UBX)，存在于各种真核蛋白的羧基末端，与 P97 的 N 末端结合，包括 UBXD1、UBXD2、UBXD3、UBXD4、UBXD5、UBXD7、UBXD8、FAF1、SAKS1、ASPL、p37、p47、VCIP135 和 YOD1，此外，还有一些辅助蛋白通过 UBX 样 (UBX-like) 结构域、VIM(VCP- 相互作用基序)、VBM(VCP- 结合基序) 和 SHP 盒 (也称为结合位点 1) 等，同样可以和 P97 结合发挥作用。典型的 Ufd1-Npl4 异二聚体与 P97 结合就是属于后者，Ufd1-Npl4 异二聚体对 p97 N 结构



域有两个结合模块: Npl4的UBD和Ufd1的SHP盒。

2 P97与细胞稳态

无论是在正常细胞还是肿瘤细胞，蛋白质的合成、加工过程中都会产生大量未折叠或错误折叠蛋白质，^[3]这类蛋白在细胞中累积超过一定量，可以激活未折叠蛋白反应（Unfolded protein response，UPR），UPR是一个复杂的系统，通过增加内质网伴侣的表达、抑制 mRNA 翻译来减少内质网对蛋白质的负载、并促进内质网相关降解，试图恢复细胞蛋白质的稳态。P97–Ufd1–Npl4复合物在内质网相关降解(Endoplasmic reticulum-associated protein degradation, ERAD)中起着重要作用，作为一种分离酶，将泛素化的底物蛋白从内质网膜转移到细胞质中进行蛋白酶体降解。虽然关于参与ERAD的P97配体蛋白的数量、类型报道较多，但P97及其复合物参与调节的具体模式和确切作用仍有待充分阐明。从线粒体外膜中提取错误折叠的蛋白质以促进其蛋白酶体处理的过程也涉及P97，它在降解两种外膜蛋白，Mcl1和线粒体融合蛋白-1方面起着关键作用。

自噬是一个吞噬自身细胞质蛋白聚集物或细胞器等大分子，并使其包被进入囊泡，降解其所包裹的内容物的过程，这一过程也被证实有P97的参与，在溶酶体在损伤后，p97转位到溶酶体，并且与包括UBXD1、PLAA和去泛素化酶YOD1在内的一组独特的辅助因子协同作用，自噬清除受损溶酶体。^[4]与骨骼Paget病和额颞痴呆相关的包涵体肌病中P97突变体R155H和A232E的表达以及p97的沉默均可导致自噬体的积累，而自噬体无法成熟为自噬溶酶体并降解蛋白聚集体。

P97从DNA复制起始、延伸到最终终止的各个环节均起到重要作用。在DNA双链断裂修复过程中，P97与Ufd1–Npl4协同作用，水解ATP，特异性靶向K48连接泛素链修饰的Ku80，并释放

Ku80，从而参与DNA的修复。在芽生酵母细胞中，Ufd1–Npl4招募Cdc48/P97进行泛素化CMG(Cdc45–MCM–GINS)解旋酶的分解，是染色体复制终止的关键调控步骤，Ufd1–Npl4在染色体复制结束时向泛素化CMG募集Cdc48/P97，从而驱动了分解反应。这揭示了P97在确保基因组的特异性和稳定性过程中的重要作用。

3 P97与肿瘤

无论是基因还是蛋白水平，P97均参与了细胞内稳态的调节和维持，因为无论在正常细胞还是肿瘤细胞中P97均丰富存在，我们有理由认为，在肿瘤细胞增殖过程中，P97发挥着平行作用。

3.1 P97在肿瘤中的表达及预后

在甲状腺滤泡癌、口咽鳞状细胞癌、食管癌、前列腺癌、非小细胞肺癌、肝细胞癌等实体瘤中，P97表达显著升高，且提示P97表达水平和部分肿瘤的预后及复发有关，多因素分析显示P97表达是甲状腺滤泡癌患者无病生存的独立预后因素。通过基因表达序列分析(SAGE)对胰腺癌的全球基因组分析发现P97在DNA水平上是少数已知的与肿瘤转移相关的复发性扩增子之一。^[5]在恶性血液病中，P97表达及预后研究的相关资料不足，但最新研究显示，使用P97第一类抑制剂CB-5083进行体外研究，发现与实体瘤细胞系相比，CB-5083治疗可导致多发性骨髓瘤细胞系快速有效的死亡，同时又有研究表明，当P97的D1和D2短肽连接区发生特异性基因突变，可以导致P97抑制剂耐药的发生。

3.2 P97调控细胞内稳态参与肿瘤

使用P97抑制剂作用于套细胞淋巴瘤细胞(mantle cell lymphoma, MCL)，发现MCL呈剂量依赖性凋亡，检测细胞内质网应激相关因子CHOP、GRP78增加、多泛素化蛋白积累^[6]，肿瘤细胞内P97表达的增加有助于清除肿瘤细胞内大



量、错误折叠 / 易聚集和潜在毒性的蛋白质，并促进它们的存活。此外，P97 相关辅助蛋白被抑制同样可以起到抑制肿瘤细胞的作用，目前多数认为 P97 和其辅助蛋白作用，通过降低肿瘤细胞内蛋白质毒性从而维持了肿瘤细胞内稳态参与肿瘤。

DNA 复制应激被认为是散发性癌症和其他与组织退化和衰老相关的病理学的主要原因之一，P97 及辅助蛋白的突变可导致 DNA 复制应激诱导的基因组不稳定，DNA 复制叉停止，并触发休眠的复制起点，从而导致肿瘤。

3.3 P97 和细胞信号通路参与肿瘤

肿瘤的发生、发展离不开细胞信号通路的参与，NF- κ B 信号通路在肿瘤的研究中目前已相当成熟，当细胞受到各种刺激后，通过经典途径（I κ B 激酶被激活，然后 I κ B 蛋白被降解）或非经典途径（通过 P100 到 P52 的加工处理），最终使 NF- κ B 二聚体得到释放、激活，并转移到细胞核中与目的基因结合，以促进目的基因的转录。P97-Ufd1-Npl4 蛋白复合物通过 P97 和 SCF β -TRCP 泛素连接酶以及 Ufd1 的多泛素结合域和多泛素化 I κ B α 的相互作用与泛素化 I κ B α 特异性结合，促进 I κ B α 降解，这种对 I κ B α 后泛素化的调控对激活 NF- κ B 信号通路有重要意义 [7]，通过 miR-129-5p 抑制 P97 的表达，从而抑制 I κ B α 的降解，可增加细胞凋亡，减少肝癌细胞的迁移。此外，又有研究表明，P97 的失活或 P97-Ufd1-Npl4 复合物的耗尽抑制了 P100 进入 P52 的过程，从而负向干预 NF- κ B 信号通路，降低了下游靶基因的转录。P97 是否同时通过经典途径和非经典途径参与调节 NF- κ B 信号通路仍有待进一步研究。

低氧诱导因子 -1 (hypoxia inducible factor-1, HIF-1) 是调节氧稳态的核心转录因子，在机体

的病理和生理过程中起关键作用，在肿瘤形成中也发挥非常重要的作用。HIF1 α 是 P97 的基底物，UBXD7 介导它与 P97 的相互作用，缺失 P97 导致内源性 HIF1 α 的积累和 HIF1 α 靶基因的表达，此外，UBXD7 作为 P97 的泛素结合辅助蛋白可以独立发挥作用，导致 HIF1 α 的积累。

Akt 是细胞存活和细胞增殖的另一重要介质，早期研究表明，P97 是 MCF-7 乳腺癌细胞 Akt 信号转导的一个靶点，P97 还可通过参与 UBR5 依赖性泛素化对 TLE 的失活，参与 Wnt 通路的调节。P97 和相关辅助蛋白通过多种机制调节细胞信号通路并参与肿瘤已得到证明，这为我们对细胞信号通路和肿瘤的关系提供了更加全面、系统的认识，扩展了在分子生物层面观察肿瘤发生的视野。

细胞周期是细胞生命活动的基本过程，通过各种调节机制维持其细胞分裂的稳定性，Far1p 是细胞 G1 周期蛋白激酶（Cyclin-dependent kinases, CDKs）抑制剂，确保基因组的稳定性，其功能丧失可导致基因组不稳定和癌症，Far1p 通过泛素-P97-蛋白酶体水解途径降解，导致细胞从 G1 向 S 转变。Cln3 是芽殖酵母中最上游的 G1 细胞周期蛋白，易被泛素化和蛋白酶体降解，P97 在细胞周期启动过程中起到了积极的作用，阻碍了 Cln3 的降解，但在增殖信号重新出现后又可与 Cln3 相互作用，促进 Cln3 以泛素化形式从内质网释放，参与蛋白酶体降解，从而参与细胞周期稳定性的调节。

4 P97 的靶向治疗

从上面的描述可以清楚地看出，P97 通过多种方式参与细胞内稳态的调节，尤其在 UPR 以及自噬等过程中起到重要作用，推测 P97 抑制剂会诱导细胞中未折叠和错误折叠的蛋白质或毒性蛋白聚集体的积累，从而破坏细胞稳态导致细胞死亡。Bastola P 等研究发现，P97 抑制剂通过诱导



内质网应激，引起细胞周期阻滞，触发 caspase 介导的细胞死亡发挥抗肿瘤活性。

CB-5083 是 P97 第一类抑制剂，可有效诱导多发性骨髓瘤细胞死亡，是一种强效、选择性和口服生物利用的 P97 抑制剂，体外试验表明，CB-5083 对人 B-ALL 细胞系：BALL1、REH、NALM6、OP1、ALL-PO、697、RS4;11、BV173、SEM 和 SPB15 作用，可使其存活率显著降低，目前正在由 Cleave Biosciences 赞助的两项 I 期临床试验 (NCT02243917 和 NCT02223598)。

ML240 和 ML241 都是 ATP 竞争性的 P97 抑制剂，在体外具有类似的 ATP 酶活性。ML240 与蛋白酶体抑制剂相比，破坏 P97 的蛋白质稳态功能导致更快的凋亡激活，ML240 对 NCI-60 癌细胞系还具有广泛的抗增殖活性，但对正常细胞的活性稍低，这是否意味着其具有一定的肿瘤选择性有待进一步研究。^[8]

NMS-873 不同于上述 P97 抑制剂，是一种变构 P97 抑制剂，诱导多泛素化蛋白的积累，导致内质网应激和自噬体成熟的抑制。^[9] 目前认为 NMS-873 通过与 p97 的 D1 和 D2 ATP 酶结构域之间的连接域结合而破坏 P97 的 ATP 酶活性。

除了 P97 抑制剂外，通过抑制 P97 相关辅助蛋白同样可以发挥抗肿瘤作用。

戒酒药双硫仑代谢物与铜形成复合物 CuET，可作用于 P97 辅助蛋白 Npl4 从而固定 P97-Ufd1-Npl4 复合物，抑制蛋白质水解从而产生抗肿瘤作用，^[10] 该研究还显示 CuET 具有肿瘤的天然靶向性，但是产生这种靶向性的机制仍不明确。

5 总结与展望

从基因到染色体、从蛋白修饰到降解、从细胞分裂到凋亡，P97 及其辅助蛋白通过复杂多样的机制参与细胞的生命活动，无论在正常细胞还是肿瘤细胞中，P97 都可以发挥着维持细胞内蛋

白质、基因稳态的作用，这很难预测 P97 在肿瘤中所扮演的确切角色，促癌或者抑癌或者只是肿瘤发生、发展的中间物，P97 表达调节的研究或许可以让我们有更加深入的认识。肿瘤细胞本身具有低分化特征，P97 在肿瘤细胞中是否可以完全发挥其功能或者在特定肿瘤中 P97 所发挥的功能是否一致仍有待进一步研究。

基于目前已经成熟的 P97 相关功能研究，P97 作为治疗靶点已经展开了密集的努力和尝试，并且已经发现 P97 特异性抑制剂，这些抑制剂作为抗肿瘤靶向制剂在体外或动物模型中的研究成果令人鼓舞，在未来，P97 的功能范围可能还会扩大，P97 抑制剂也可能逐渐用于临床。

[参考文献]

- [1] Mengel David, Librizzi Damiano, Schoser Benedikt et al. [Inclusion Body Myopathy, Paget's Disease, and Fronto-temporal Dementia: a VCP-related Multi-systemic Proteinopathy]. [J]. Fortschr Neurol Psychiatr, 2018, 86: 434–438.
- [2] Meyer Hemmo, Bug Monika, Bremer Sebastian, Emerging functions of the VCP/p97 AAA-ATPase in the ubiquitin system. [J]. Nat. Cell Biol., 2012, 14: 117–23.
- [3] Jain, Prakash B. An Overview of Unfolded Protein Response Signaling and Its Role in Cancer[J]. Cancer Biotherapy and Radiopharmaceuticals, 2017, 32(8):275–281.
- [4] Papadopoulos C, Kirchner P, Bug M, et al. VCP/p97 cooperates with YOD1, UBXD1 and PLAA to drive clearance of ruptured lysosomes by autophagy[J]. Embo Journal, 2017, 36(2):135.
- [5] Si à n Jones, Zhang X, Parsons D W, et al. Core Signaling Pathways in Human Pancreatic Cancers Revealed by Global Genomic Analyses[J]. Science, 2016, 321(5897):1801–1806.



淮安市生态文明建设绩效提升路径分析

金静静 路鑫鑫

[摘要]生态文明建设是促进社会经济发展和改善生态环境的重要途径，文章从淮安经济发展、自然资源消耗、生态环境保护、生态文化建设四个方面分析淮安市生态文明建设现状，通过优化产业结构，促进生态资源的保护和节约利用、加强环境污染治理力度、树立全民环保理念、加强环境监管等方面出发探寻生态文明建设路径，提升淮安市生态文明建设绩效。

[关键词]生态文明 绩效 经济发展 环境污染 环境治理

[作者简介]金静静（1986—），女，河南项城人，江苏食品药品职业技术学院纪委执纪审查处执纪科科长，硕士，研究方向：管理会计及教育管理研究；路鑫鑫（1983—），女，江苏淮安人，江苏食品药品职业技术学院审计处审计科科长，硕士；研究方向：政府会计及内部控制研究。（江苏淮安 223003）

[课题项目]本文系2019年度淮安市统计科研课题“淮安生态文明建设绩效测度与提升路径研究”（项目编号：C-19-6；主持人：金静静）阶段性成果。

[中图分类号]D652 **[文献标识码]**A

生态环境与人类社会的发展息息相关，飞速发展的社会经济给人类带来巨大的物质财富同时，

却牺牲了生态环境，导致社会经济发展和生态环境保护不相协调，陷入牺牲环境发展经济的恶性

(下转第76页)

(上接第74页)

[6] Vekaria Pratikkumar H, Kumar Amar, Subramaniam Dharmalingam et al. Functional cooperativity of p97 and histone deacetylase 6 in mediating DNA repair in mantle cell lymphoma cells.[J]. Leukemia, 2019, 33: 1675–1686.

[7] Li Ju-Mei, Wu Hongyu, Zhang Wenzheng et al. The p97-UFD1L-NPL4 protein complex mediates cytokine-induced I κ B α proteolysis.[J]. Mol. Cell. Biol., 2014, 34: 335–47.

[8] Chou T F, Li K, Frankowski K J, et al. Structure-Activity Relationship Study Reveals ML240 and

ML241 as Potent and Selective Inhibitors of p97 ATPase[J]. ChemMedChem, 2013, 8(2):297–312.

[9] Covalent and allosteric inhibitors of the ATPase VCP/p97 induce cancer cell death[J]. Nature Chemical Biology, 2013, 9(9):548–556.

[10] Skrott Z, Mistrik M, Andersen K K, et al. Alcohol-abuse drug disulfiram targets cancer via p97 segregase adaptor NPL4.[J]. Nature, 2017, 552(7684):194.

(审稿人：东方)



循环。生态文明建设是促进社会经济发展和改善生态环境的重要途径，从政府先后出台的一系列决策部署来看，国家已经非常重视生态文明建设。在党的十九大报告中第一次提出“社会主义生态文明观”，将生态文明建设视为中华民族可持续发展的“千年大计”，并在实践中落实“绿水青山就是金山银山”的发展理念。

淮安市在2018年获批全国第一批生态文明先行示范区试点，同年生态满意率较往年提升2个百分点达到88%。然而从2011年到2018年淮安市GDP增加了113.09%，人口增加了3.33%，土地面积却减少了0.42%，急剧推进的经济发展、人口增加和土地面积减少给淮安市的生态环境建设带来了巨大的压力。

一、淮安市生态文明建设现状分析

淮安市位于江苏省中北部，属于长江三角洲地区。江苏省是生态文明建设工作开展较早的省份之一，淮安市作为苏北地区重要的中心城市，生态文明建设取得不错的成效，在苏北率先建成国家生态市，但是与省内走在建设前列的城市相比仍有差距，下面将从淮安市生态文明建设现状着手，与省内平均水平、先进地区等进行比较，找出淮安市生态文明建设需要加强的地方，为提升生态文明建设绩效打下基础。

（一）淮安市经济发展现状

1. 经济增长

生态文明建设离不开经济的发展，相对于GDP，人均GDP更能显示出一个地方的经济增长状况。2018年全国人均GDP达到64644元，从表1可知，淮安市的人均GDP高于全国平均水平且呈现逐年增长趋势，但是远低于江苏省平均水平，与省内经济发展最快的苏州相比，淮安市的人均GDP不及其二分之一。由此看出，淮安市的经济还存在着较大的提升空间。

表1：人均GDP（元）

时间 地区	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
淮安市	50736	56460	62446	67909	73204
江苏省平均水平	81874	87995	95257	107189	115168
苏州市	131057	136947	145705	162664	174075

由表2可知，随着GDP的不断增加，近几年淮安市居民人均可支配收入也在不断增长，2018年城镇常住居民人均可支配收入为35828元，增长率为8.7%，农村常住居民人均可支配收入17058元，增长率为9.3%，同样的，虽然居民人均可支配收入增长不低，但仍低于江苏省平均水平，分别低42.09%、18.17%，因此，淮安市城乡居民收入总体水平仍较低，城乡居民之间的可支配收入相差仍较大。

表2：居民人均可支配收入（元）

时间 指标	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
淮安市城镇居民 人均可支配收入	25798	28105	30335	32976	35828
江苏省城镇居民 人均可支配收入	34346	37173	40152	43622	47200
淮安市农村居民 人均可支配收入	12010	13128	14319	15601	17058
江苏省农村居民 人均可支配收入	14958	16257	17606	19158	20845

2. 产业结构

第三产业是指除第一产业（农业）、第二产业（工业）以外的其他各业，各个产业所占比重大小能够影响生态环境的平衡，产业结构的不合理，尤其是当第二产业占比过高时，会导致污染物排放增加，造成环境污染，反过来阻碍产业的发展，陷入恶性循环。

由表3可知，淮安市的产业结构在不断优化，



在 2015 年初步形成了“三二一”的产业结构，第三产业所占的比重逐渐提升，但是第二产业所占比重降低趋势不明显，而且第二产业内部结构中重工业所占比重超过 50%，能源消耗仍较多。因此，优化产业结构、加快产业转型、提高能源利用率依然是生态文明建设过程中的重点。

表 3：第二产业和第三产业占比

指标 \ 时间	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
淮安第二产业占比 / 第三产业占比	44%/44%	42%/45%	41%/47%	42%/47%	41%/48%
江苏第二产业占比 / 第三产业占比	47%/46%	45.7%/48.6%	44.5%/50.1%	45%/50.3%	44.5%/51%
全国第二产业占比 / 第三产业占比	43.1%/47.8%	40.9%/50.2%	39.8%/51.6%	40.5%/51.6%	40.7%/52.2%

(二) 淮安市自然资源消耗现状

1. 土地资源利用

合理规划土地资源有利于改善生态环境，淮安市近五年土地面积都是 10030 平方公里，由表 4 可知，城市建设用地面积在 2015 年和 2017 年间增加幅度过大，建设用地面积增加会给生态环境带来较大的负担。2018 年城市建设用地面积急剧下降，与此同时耕地面积也加速增长，比上年增加 3.13%，但是粮食亩产量比上年仅增加 0.21%，耕地面积的快速增加带来的效益不明显，说明耕地资源没有得到有效利用。

表 4：淮安市城市建设用地面积、耕地面积和粮食亩产量

指标 \ 时间	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
城市建设用地面积 (平方公里)	225.00	193.90	244.71	254.69	189.50
耕地面积 (万亩)	987.79	987.36	989.98	990.57	1021.59
粮食亩产量 (公斤/亩)	473.00	473.20	463.2	472.0	472.1

由表 5 可以发现，近几年淮安市建成区面积

逐年增加，建成区绿化覆盖率也在逐年增加，在 2018 年达到 42.18%，当年全国最高是北京，建成区绿化覆盖率达到 48.4%，江苏省平均建成区绿化覆盖率为 43.13%，显而淮安市还没有达到江苏省的平均水平，距离全国最高值也有一定的差距，说明建成区绿化覆盖率还不够，环境压力仍较大。因此，在扩增建城区面积的同时，应该合理规划绿化比重，有效控制扩增带给生态环境的代价。

表 5：建成区面积、建成区绿化覆盖率

指标 \ 时间	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
淮安市建成区面积 (平方公里)	243	255	275	284	292
淮安市建成区绿化覆盖率	40.92%	41.3%	42.05%	42.20%	42.18%
江苏省建成区绿化覆盖率	42.61%	42.83%	42.94%	42.97%	43.13%

2. 水资源情况

截止到 2018 年，全市饮用水源地水质连续九年达标率为 100%，35 个监测断面中，水质优良断面 29 个，占比 82.8%。洪泽湖水质除总磷是 V 类外，其余各项指标均符合 III 类标准。但是淮安饮用水水源地也存在着环境隐患，如北京路水厂废黄河饮用水水源地一级保护区存在生活污水排口，二级保护区存在建材设施、造船厂、砂石设备未拆除等情况，这些都影响了居民生活饮用水资源的质量。

从地理位置看，淮安市水资源有着良好的生态条件，由表 6 可知，年降水总量均在 1000mm 以上，地下水资源量为 13 亿 m³—14 亿 m³ 之间，2017 年水资源总量为 41.6 亿 m³，过境水量达到 272.05 亿 m³，但是人均水资源量却只有 846.56 m³，说明过境水资源较多，本地水资源较为匮乏。从万元规模以上工业增加值取水量数据可以发现在从 2014 年开始增加较多，说明工业用水需



求量较高，这在一定程度上也加剧了水资源的短缺。洪泽湖的水域面积从 2684km^2 缩减到现在的 2069km^2 ，缩小 615km^2 ，里下河湖荡地区面积缩减的更严重，同样导致水资源匮乏。

在2014年-2018年期间，淮安市供水总量有升有降，总体上呈现下降趋势，人均用水量在2016年和2017年呈上升趋势，2015年和2018年下降较多，说明淮安市节水政策趋于稳定，已初见成效。

表6：水资源情况

指标 \ 时间	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
供水总量 (万吨)	29359	25306	25675	25361	22428
人均用水量 (吨/人)	134.67	113.47	114.62	117.96	99.23
年降水总量 (毫米)	--	1123.4	1002.9	1017	1078.5
万元规模以上工业增加值 取水量(立方米/万元)	13.62	22.59	19.27	20.95	--

3. 能源消耗情况

能源消耗与生态文明建设息息相关，能源消耗的情况能显示出一个地区能源的利用效率和对生态文明的影响程度。从表7可以看出，近几年淮安市的能源消耗量在逐渐下降，这与第三产业比重逐年增加有一定的联系，但是，下降的幅度并不大，仅2018年下降率超过1%，其他年限均在1%以下。从能源购进量的数据看，每年的购进量逐渐下降，与消耗量下降的情况保持一致，但是2018年购进量远大于消耗量，期末库存量较往年增加75%，导致资金占用，机会成本增加，能源利用效率不高。因此淮安市在节约能源的同时，还需要注意合理规划能源的采购和消耗。

从表7工业用电量来看，全社会用电总量和工业用电总量基本呈上升趋势，用电量在一定程

度上可以反映该地区的经济发展速度，这与人均GDP反映的情况相一致，但是工业用电量占比均超过60%，这与第二产业中重工业占比较高有关，重工业耗能高，对生态环境的污染也较高，这给生态环境的建设带来了阻力。

表7：能源消耗情况

指标 \ 时间	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
能源消耗量 (吨标准煤)	9223330.01	9189166.02	9131995	9098536	8701469
能源购进量 (吨标准煤)	--	--	9157995	9061966.06	9100753.6
工业用电量 (亿千瓦时) 和占比	106.89/ 70.54%	108.89/ 71.86%	106.7/ 65.38%	111.02/ 64.20%	115.97/ 62.15%

(三) 淮安市生态环境保护现状

1. 污染排放

淮安经济体量在江苏一直处于末端，根据2014年至2018年统计数据，淮安市地区生产总值占江苏省地区生产总值比例基本稳定在3.7%左右，在苏北五市中处于中游，占苏北地区生产总值比例保持在16.5%上下。由此可见淮安地区经济发展速度基本与江苏省经济增长速度保持一致。通常认为经济的持续增长不可避免的会带来环境污染，但由表8可知，在国家政策的引导下，淮安严格控制污染物的排放量，尤其是从2017年开始，排放量出现了显著下降。这主要得益于江苏省对“十三五”期间生态环境发展的统筹规划与指导。江苏省“十三五”生态环境保护规划实施了最严格的环境保护制度，强调源头控制，坚持预防为主和系统治理修复，促进了全省的生态环境建设更系统、更法制、更科学。

2. 环境保护

环境保护主要从两个方面展开，一是从源头控制污染物的排放，减少污染量，属于预防性措施；二是污染防治，降低甚至消除污染物对于环



表 8：淮安主要工业污染物排放情况

指标 时间	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
工业废水排放量 (万吨)	7989	6984	6624	3690	3279
工业二氧化硫排放量 (吨)	43055	37791	25214	18258	10039
工业烟(粉)尘排放量 (吨)	27494	17602	9212	7225	6849
一般工业固体废物产生量 (万吨)	467.24	521.71	530.20	--	391.90

境的不良影响，属于减轻性措施。表 9 显示，淮安市一般工业固体废物综合利用率一直处于较高水平，但是 5 年间呈现 U 型变化；生活垃圾无害化处理率在 2014 年仅为 60.50%，但是在淮安市积极筹建垃圾处理厂和王元垃圾卫生填埋场后，生活垃圾无害化处理能力在 2015 年大幅提升，至 2016 年已基本实现生活垃圾无害化处理。淮安市城市污水集中处理能力在这五年稳定提升，截止到 2017 年，淮安市基本实现污水处理设施全覆盖，共建成 44 座城镇、园区污水处理厂，其中 14 家为集中式污水处理厂。但随着国家生育政策调整和城镇化进程的推进，淮安市城镇常住人口数量也不断增加，届时淮安市现有的生活污水处理能力将无法满足生态环境保护的要求。这点也可以通过江苏省平均城市污水集中处理率以及苏州市城市污水集中处理率的对比结果得到印证。除人口因素外，淮安市整体的污水处理工艺水平不高，技术装备和运行管理水平较差也是污水处理能力不足的主要原因。

(四) 淮安市生态文化建设现状

文化建设是生态文明发展的强有力保障，作为生态文化建设的一项重要手段——居民接受文化教育水平，可以从人均拥有公共图书馆藏量和政府教育投资比例两个指标进行综合反映。由表 10 可知，淮安市人均拥有公共图书馆藏量除 2016

表 9：淮安主要污染物防治数据

指标 时间	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
一般工业固体废物综合 利用率 (%)	99.50%	97.45%	97.30%	93.60%	98.20%
生活垃圾无害化 处理率 (%)	60.50%	90.50%	100.00%	100.00%	100.00%
城市污水集中 处理率 (%)	90.99%	92.17%	93.20%	94.05%	94.20%
城市污水集中处理率 (江苏平均) (%)	93.46%	93.92%	94.59%	95.28%	95.61%
城市污水集中处理率 (苏州) (%)	95.30%	95.26%	95.18%	95.45%	95.79%

年外，每年都在递增，说明公民的知识量在逐年递增，居民的文化水平在逐渐提升。但是 2014 年 -2018 年期间，除 2017 年外，对教育的投资比例一直低于全省平均水平，居民受教育程度较低，这不利于生态文明意识的提高，从长远来说，将阻碍淮安经济的健康、可持续发展。因此，政府需要进一步加大对文化教育的投入。

表 10：淮安市文化教育数据

指标 时间	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
人均拥有公共图书 馆藏量(册/人)	0.49	0.53	1	0.68	0.78
淮安市教育投资占一般公共 预算支出比例 / 省内平均	16.36% / 17.19%	15.37% / 17.28%	16.10% / 17.57%	18.95% / 17.58%	16.40% / 16.80%

绿色环保意识是生态文化建设水平的一项重要成果。为减少空气污染，提升市民绿色环保意识，淮安市政府加强了公共交通设施的建设和绿色出行的宣传力度。从表 11 可知，淮安市每万人拥有公共交通车辆在逐年递增，2017 年时已达到文明城市 A 类标准（全国文明城市 A 类标准将万人拥有公共交通车辆设定为 12 标台），说明淮安市政府在大力支持公共交通建设；与此同时，2016 年以来，淮安市政府为提升公共交通服务水平，



鼓励人们选择低碳出行方式，增加新能源公交车1382辆，这一举措在一定程度上也减轻了机动车尾气对大气环境的污染。但是从表10还可以看出，私人汽车数量增长幅度均超过10%，居民选择绿色出行方式的意识还需加强，淮安市政府需要进一步调整公共交通路线，加强宣传，引导公民选择绿色、低碳的出行方式。

表11：淮安市机动车保有量数据

指标 \ 时间	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
每万人拥有公共交通车辆（台标）	9.1	9.4	11.6	14.9	18.2
私人汽车拥有量（万辆）	29.62	34.44	40.31	46.69	52.01

二、淮安市生态文明建设绩效提升路径分析

基于淮安市生态文明建设现状分析，本部分将从优化产业结构，提高经济发展、促进生态资源的保护和节约利用、加强环境污染治理力度、加强宣传教育，树立全民环保理念、完善制度，加强环境监管五条路径全面推进，提升生态文明建设绩效。

（一）优化产业结构，提高经济发展

通过前文淮安市生态文明建设现状的分析可以看出淮安市第二产业所占比重都在40%以上，第三产业所占比重在46%左右，说明淮安市的生产能力较强，服务功能明显不足。近几年第二产业的比重一直居高不下，与江苏省其他城市的产业结构类似，造成城市间的恶性竞争和资源浪费。今后，淮安市应首先大力发展第三产业，尤其是加快推进服务业，如商贸服务、现代物流、生态文旅等产业的发展，实时了解服务业重点项目的建设过程，如淮安洪泽方特主题乐园正在建设中，2021年开园，将推动淮安旅游业的发展，进一步

推动产业结构的优化，提高第三产业所占的比重。

其次，对比重较高的第二产业进行升级改造，开发引进新技术、新工艺，将高耗能、高污染的重工业进行升级或者淘汰，提高排放物的再处理技术，循环利用污染物或者将污染降到最低，推动低碳经济的发展。

最后，针对淮安市重点实施的“双百工程”和“百千万工程”，要加大培育力度，付诸于行动，引进高素质人才，强化科技支撑，促进产业与科技之间的相互融合，推动淮安市科技服务业更上一层楼。

（二）促进生态资源的保护和节约利用

淮安市的土地资源、水资源和能源等在不同程度上都存在着缺乏现象。首先要合理利用土地资源，淮安市的建成区绿化覆盖率和人均公园绿地面积都较低，因此应以绿化为重点，根据因地制宜的原则，合理规划土地资源，优化土地结构。淮安市耕地面积逐年上升，获得的效益并没有跟上耕地面积的增长，一方面可以合理鼓励退耕还林、退耕还草，将土地还给大自然；另一方面合理规划种植农作物，提高耕地的利用效率，增加农民的收入。加大绿化面积，如沿路沿河绿化带、广场、公园等公共场所的绿化，形成生态绿化带。此外，还需要注意水土流失对土地资源的浪费，做好绿化防护工作。

其次是合理利用水资源。淮安市水资源较为匮乏，且生活饮用水资源质量存在隐患。一是推行水资源统一管理，如供水、用水、排污、治污统一管理，这样才能保证数据准确，合理规划供水量，限制污水排放，有效治理污水、废水，实现水资源的可循环利用。二是节约用水，提高水资源利用效率，制定水资源利用效率相关指标，推广先进的节水技术，将节约用水相关指标纳入地方管理的综合评价体系中，定期检查每个地区



的用水效率情况，培养全社会节约用水的意识。三是针对河湖水域面积减少，有规划进行退圩还湖，加强水资源生态系统自我保护与自我修复能力。

最后是合理利用能源。淮安市能源利用效率较低，提高能源的利用效率以及开发新能源是解决这一问题的有效办法。提高能源的利用效率需要依靠科技创新，研究节能技术，改进高耗能产业的发展，降低整个社会的耗能量。淮安市主要能源消费还是以煤、石油、天然气等不可再生能源为主，这些能源在使用中会造成严重的环境污染，而且越用越少，能源短缺现象会越来越严重。开发新能源如太阳能、风能、地热能、生物能等可再生能源，不仅可以持续供应，解决能源短缺问题，还可以改善生态环境，保护自然。

（三）加强环境污染治理力度

水污染治理。其一，淮安市正处于工业快速发展阶段，不仅要考虑降低工业企业的用水量、排水量和排污量，提倡清洁生产，更要大力建设城市污水处理厂，提高污水处理能力，确保出水达到一级A，污水经过处理后不能直接排入水体，而是要建立中水通道，将其用于绿化灌溉等，减少对水资源的污染。其二，保护饮用水水源地，组织人员定期和不定期进行水质监测，确保饮用水水源地的供水安全，如对北京路水厂废黄河饮用水水源地存在的环境问题进行整治等。其三，控制入河湖污水排放总量，定期对洪泽湖、里下河、白马湖等重要水体进行水质监测，保护水资源环境。其四，向全社会宣传水污染的危害和如何防治水污染的知识，提高人们的责任感和水污染防治意识，将水污染的治理推广到全社会。

大气污染治理。淮安市大气污染的主要因素有工业废气、机动车尾气、秸秆等农作物燃烧等。首先，针对工业废气可以借鉴发达国家治理大气

污染的丰富经验，加大对环境技术的科技研发，加强对源头排放的预防和排放过程的控制，将化工企业废气作为治理的重点，对不达标的严格执行关、停、并、转、迁制度，减少废气的产生。其次，针对机动车尾气污染的治理，限制机动三轮车，淘汰黄标车，严格新车准入标准，大力推广双燃料的绿色环保汽车，提高机动车的尾气排放标准和使用的油品等级，制定适合淮安市交通状况的机动车调控措施。最后，针对秸秆等农作物燃烧的治理，秸秆属于一种生物质能资源，秸秆的不当处置如燃烧使其从“资源”变成了“污染源”，因此要大力推广农作物秸秆的开发利用，加强技术创新，如研发秸秆饲料、秸秆发电、秸秆乙醇等技术，提高农作物秸秆的利用价值和利用率，降低农作物秸秆的污染。

固体废物污染的治理。第一，新修订的《固体废物污染环境防治法》将在2020年9月1日施行，淮安应根据新修订的法规进一步完善配套的法规、标准和规范，将各项制度逐项细化。第二，对于生活垃圾污染，确定生活垃圾分类的原则，从城市向农村过渡，先在市区逐步推进生活垃圾分类，宣传生活垃圾分类的方法和意义，建设好相关配套设施。第三，对于建筑垃圾污染，建立建筑垃圾分类处理、全过程管理制度。政府部门加大支持力度，加快对建筑垃圾处理及再利用技术的研发，在国外，有的建筑垃圾再利用率已达100%，完全实现了变废为宝。第四，对于危险废物污染，全面推进危险废物整治工作，加强危险废物分级分类管理，提高政府、企业处置危险废物的能力，严厉打击危险废物倾倒等违法行为。利用信息化手段，对危险废物的转移管理实施全过程控制。加快建设危险废物处置设施，降低危险废物带来的环境危害。

（四）加强宣传教育，树立全民环保理念



生态文明建设不能只靠政府，需要全社会具有共同的认知和积极参与。首先要大力宣传生态文明建设的重要性和意义，提高市民对生态文明建设的认可度，引导大家树立良好的环保节能意识，从个人做起。其次，生态文明建设的宣传可以从幼儿基础教育抓起，从幼儿园开始就传授给他们环保意识、节约资源意识，提升全市人口的综合素质，夯实基础教育，统筹教育资源，增强全社会的责任感，提升市民爱护环境、节约资源的自觉性。最后大力发展公共交通基础设施，积极宣传，使居民自愿选择绿色出行方式和低碳生活方式。

（五）完善制度，加强环境监管

生态文明制度是维护生态文明建设的硬性规定，起到约束人们行为作用的法律规范，是生态文明建设能否有效进行的重要保障。现阶段，一方面有关生态环境保护的法律、法规有些正在研究之中，法律制度尚不完善，因此要加快完善制度。另一方面要加强法律法规对生态文明建设的监管，对一些只求经济发展破坏生态环境的违法行为给予严重惩罚，相关部门要做到政法必严、违法必究，加大监管力度；同时对于那些积极响应建设生态文明，在建设过程中表现突出的企业、部门或者地区要予以相应的奖励。

三、结论

生态文明的提出象征着社会进步，要统筹协调经济发展与生态文明之间的关系，形成良性循环。生态文明建设是一项系统工程，涉及到各个领域，如经济、环境、民生等，因此建设进程中要充分考虑各个方面。本文通过研究淮安市生态文明建设现状，发现淮安市经济发展较快，但是与全省平均水平、全省最高水平相比，差距还很大，有很大的提升空间，而且城乡居民之间的可支配收入差距也较大；重工业占比较高，产业结构还

需要进一步优化；没有高效利用土地资源，绿化率较低；水资源匮乏；能源能耗仍较高；环境污染排放量下降，污染物的处理率和再使用率不高；淮安市城镇化进度较低，居民受教育程度、保护生态意识与发达地区相比仍有差距。

在建设生态文明进程中，需要各方共同努力，从产业结构、生态资源的保护和利用、环境污染治理、宣传教育、加强环境监管等方面建设，探索出适合淮安市的生态文明建设路径，提升生态文明建设绩效。

[参考文献]

- [1] 尹少华,米伟明,李少艾.基于SWOT分析的湘西地区生态文明建设路径选择[J].中南林业科技大学学报(社会科学版),2015,9(2):1-5.
- [2] 韩艳红.区域生态文明建设水平进步率测度研究——以宁镇扬大都市区为例[J].南京晓庄学院学报,2019,1(1):96-101.
- [3] 向欣.江苏省生态文明综合评价与提升路径研究[D].徐州:中国矿业大学,2019.
- [4] 苏宏.京津冀地区生态文明建设绩效评价研究——基于2010-2016年京津冀政府信息公开的数据[D].北京:北京林业大学,2019.
- [5] 冒袁媛,杨加猛.长三角地区国家生态县生态文明建设绩效研究[J].生态经济,2018,34(6):210-215.
- [6] 中华人民共和国住房和城乡建设部.中国城市建设统计年鉴.北京:中国计划出版社,2018.
- [7] <http://tjj.huaian.gov.cn/tjgb/list.html>
- [8] 张家其,唐元,钟倩,杨学云,袁颖,李宇婷.衡阳市生态文明建设水平测度[J].衡阳师范学院学报,2017,38(6):91-95.

(审稿人:赵慧)



习近平新时代奋斗观的价值意蕴与践行路径

李乐霞

[摘要]新时代以来，习近平围绕“为什么奋斗，什么是奋斗，怎样奋斗”等重大问题做出鲜明回答。弘扬新时代奋斗观，是传承中华民族伟大奋斗精神实现民族复兴梦想的必然要求，是发扬中国共产党艰苦奋斗优良传统提高国家治理能力的客观需要，是坚守马克思主义政党为人民谋利益初心的内在要求，是为人类追求美好生活贡献“中国式奋斗”方案的自觉选择。习近平新时代奋斗观具有团结奋斗、接力奋斗、实干奋斗、艰苦奋斗和奋斗幸福等内涵。新时代践行习近平奋斗观，要增强核心意识齐奋斗，坚定理想信念执着追求，坚持调查研究抓住战略重点，保持勤俭自律作表率，勤奋学习增强奋斗本领，勇做新时代奋斗者。

[关键词]习近平 奋斗观 理论内涵 当代价值 践行路径

[作者简介]李乐霞（1977—），女，黑龙江双鸭山人，华东师范大学马克思主义学院博士研究生，江苏食品药品职业技术学院副教授；主要研究方向：思想政治教育。（江苏淮安 223003）

[中图分类号] D64

[文献标识码] A

艰苦奋斗是中华民族的优良传统，是党带领人民创造性开拓革命、建设和改革事业的奋进姿态。进入新时代以来，我国所处的外部环境、国际地位和社会主要矛盾都发生重大变化，新时代我们是否仍需要艰苦奋斗？我们要以什么样的奋斗姿态前行？如何收获奋斗成效？这仍是党和人民需要深入探索的问题。十八大以来，习近平在多个场合论述奋斗，拓展了奋斗的内涵，对新时代“为什么奋斗，什么是奋斗，怎样奋斗”进行了系统回答，成为党团结带领人民继续推进社会主义伟业的思想指南。

一、新时代弘扬奋斗观的重要价值

（一）是传承中华民族伟大奋斗精神实现民族复兴梦想的必然要求

习近平在2018年3月十三届全国人大一次会议闭幕讲话时指出，中国人民是有伟大奋斗精神

的民族。作为世界上唯一没有中断的文明古国，中国人民没有被任何灾难和困难打垮，无数仁人志士奋斗不息，创造出巨大的物质财富和辉煌的精神财富，形成了伟大的奋斗精神。中华民族厚重的奋斗文化底蕴已经积淀在我们的血脉中，化为后人勇往直前的奋斗基因，成为今天我们攻坚克难的精神支柱。当前，尽管我国经济实力已经稳居世界第二位，是当今世界和平的有力建设者，全球发展的主要贡献者和国际秩序的坚定维护者，但某些西方大国继续秉持冷战思维，对我国进行经济讹诈、技术封锁、军事恐吓、文化渗透，逆全球化多极化浪潮而动，不仅阻碍和谐世界和人类命运共同体的构建，也成为我国深度融入全球化助力实现民族复兴梦想的外部干扰。新时代弘扬奋斗观，赓续崇尚奋斗的中华民族优秀传统，振奋崇尚奋斗的民族精神，传承崇尚奋斗的中国



价值，激励人们以昂扬的奋斗姿态迎接外部风险和挑战，为追求中华民族复兴梦想提供绵延不绝的精神动力。

（二）是发扬中国共产党艰苦奋斗优良传统提高国家治理能力的客观需要

中国共产党成立百年来，带领人民艰苦奋斗，付出了巨大牺牲，形成和积淀了艰苦奋斗的光荣传统，孕育和滋养了艰苦奋斗的优良作风，培养和创造了崇尚艰苦奋斗的革命文化和社会主义先进文化，展现出经天纬地的巨大力量，引领中华民族实现了从站起来到富起来再到强起来的历史性飞跃。进入新时代，长期执政的社会主义大党理应展现出新的执政风貌，以强有力的国家治理能力引领社会主义大国获得崭新的发展成就。增强国家治理能力，离不开党艰苦奋斗优良传统的发扬，脚踏实地研究执政和改革开放中的新问题，保持艰苦奋斗的优良作风，自觉应对市场经济和外部环境的挑战，自觉抵制消极腐败现象，自觉克服精神懈怠、脱离群众危险，自觉克服能力不足现状，以开拓创新姿态研究国家治理中的新问题，发展完善国家治理新制度，提高国家治理水平，从而促进执政党现代化，推进国家政治发展和发展社会主义现代化事业。

（三）是坚守马克思主义政党为人民谋利益初心的内在要求

《共产党宣言》指出，共产党不是为少数人谋利益的，“无产阶级的运动是绝大多数人的，为绝大多数人谋利益的独立的运动”^[1]，追求的是每个人的自由全面发展。毛泽东将无产阶级为绝大多数人谋利益的根本立场创造性地升华为“为人民服务”，并将之作为判断政党、政权性质的试金石，“为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。”^[2]1944年追悼张思德的讲演中，

他把“为人民服务”提高为无产阶级政党、军队和革命队伍都要遵守的普遍原则，“我们这个队伍完全是为着解放人民的，是彻底地为人民的利益而工作的。”^[3]1945年党的七大，“全心全意为人民服务”作为党区别于世界上其他政党的优良作风之一，被写进党章。邓小平坚持发展了“为人民服务”思想，1992年南方谈话强调要把“三个有利于”作为判断工作是非得失的标准。2012年习近平上任伊始，就立下了为人民美好生活而奋斗的目标，强调改革要促进经济社会发展、要能够给人民群众带来实实在在的获得感。^[4]鉴于我国主要社会矛盾已经转化，要破解发展不平衡不充分难题，唯有坚定马克思主义政党为人民谋利益初心，坚持党全心全意为人民服务宗旨，不断进行自我革命，全面从严治党，团结带领人民继续奋斗，才能完成新时代坚持和发展中国特色社会主义这场伟大社会革命，创造性推进经济高质量和可持续发展，推进社会公平正义，发展繁荣社会主义文化，促进社会稳定和谐，进一步推动生态文明建设，满足人们对美好生活的期待。

（四）是为人类追求美好生活贡献“中国式奋斗”方案的自觉选择

人类对美好生活的追求源远流长，中国人民艰苦奋斗开创的中国特色社会主义发展道路，经济上保持了经济发展活力，又能集中力量办大事实现弯道超车，实现落后国家的现代化赶超战略；政治上持续推进人民民主，又保持了强大的组织动员能力；文化上包容开放，学习世界文明成果，又从容自信，保持中华文化根脉；社会领域先富带动后富，精准扶贫实现全体人民共同富裕；国际交往中追求合作共赢，捍卫自身核心利益，又展现大国担当，承担国际责任，促进全球治理。“中国式奋斗”不仅是为中国人民谋幸福，为中华民



族谋复兴，也为世界人民带来福祉。当今世界已经越来越紧密的联结为相互依存的命运共同体，没有任何国家可以孤立奋斗求得发展；全球治理面临的环境、疾病等重大问题，也需要世界各国携手奋斗来解决。中国式奋斗丰富了人类追求美好生活的实践，为那些经济文化落后国家的现代化提供了发展的全新选择。

二、习近平新时代奋斗观的丰富意蕴

奋斗，就是人们为了达到胜利的目标，与困难和挑战作斗争，振奋起来努力干。习近平总书记围绕新时代的奋斗主体、奋斗目标、奋斗实践、奋斗姿态、奋斗价值等进行了充分论述，其意蕴包括以下几个方面。

（一）团结奋斗

团结奋斗是指中国共产党作为领导核心，带领广大人民群众作为奋斗主体，为民族复兴梦想而奋斗的实干状态和精神状态。2019年3月习近平看望全国政协会议代表指出，“大鹏之动，非一羽之轻也；骐骥之速，非一足之力也”^[5]，强调团结奋斗是成功的真谛。团结奋斗思想蕴含着深刻的历史唯物主义思维，既体现无产阶级政党的先锋队作用，又体现出人民群众是历史创造者的群众史观，是新时代党的群众路线和最广泛的爱国统一战线思想的具体表现。其意蕴在于，一是指党是带领人民团结奋斗的领导核心。2014年6月十八届中央政治局第16次集体学习，习近平讲话掷地有声，坚持中国共产党的领导，是中国特色社会主义最本质的特征。不管外部环境如何动荡，只要我们不畏风险蛊惑，毫不动摇地维护党的领导核心地位，我们的事业发展就会有“主心骨”，就会有战胜一切困难的“定海神针”。二是每个人都是新时代的奋斗者。新时代是逐梦筑梦的时代，每个人都有成功出彩的机会，只要勇

于奋斗，梦想就会融汇在“中国梦”的洪流中，成为新时代的见证者、开创者和建设者。三是指团结最广泛的爱国统一战线共同奋斗。各阶层各政党精诚团结，海峡两岸同胞真诚团结，全国各民族紧密团结，献智出力共谋发展。党带领人民团结奋斗，是我们党区别于世界其他政党的鲜明特征，是党永葆生机活力的源泉，是事业取得胜利的成功经验，也是走向未来的有力保证。

（二）接力奋斗

接力奋斗是指党带领人民沿着既定奋斗目标持续奋斗的过程。这是用历史思维看问题，站在长期的社会主义进程和人类历史发展进程中把握奋斗目标；也是坚持一切从实际出发，实事求是确定具体奋斗目标。接力奋斗，一是指为共产主义理想、为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴目标而接力奋斗。苏联现实社会主义失败使20世纪世界社会主义运动遭受重大挫折，但是中国特色社会主义事业的蓬勃发展却把21世纪的世界社会主义运动推进到了历史长周期的上升期。这来之不易的成就，离不开以毛泽东同志为核心的党的第一代领导集体、以邓小平同志为核心的党的第二代领导集体、以江泽民同志为核心的党中央领导集体、以胡锦涛同志为总书记的党中央，接力带领人民长期不懈的艰苦奋斗。现在，历史接力棒交到了以习近平总书记为核心的党中央手中，就要扭住目标不放，带领人民一棒接一棒干，直到实现目标。二是根据新时代人民需求提出具体的奋斗目标。2012年11月习近平与十八届中央政治局常委同中外记者见面，明确提出要把“人民对美好生活的向往”^[6]作为我们的奋斗目标。在决胜全面建成小康社会基础上，分两步走，先在2035年基本实现社会主义现代化，再到本世纪中叶，建成社会主义现代化强国。党领导一代又



一代人沿着既定蓝图拼搏，彰显着我国独特的制度优势，充分表现出党和国家路线方针政策的连续性，这是我国发展保持“中国奇迹”的奥秘之一，也为其他国家现代化赶超战略书写了一份独特的中国图式。

（三）实干奋斗

实干奋斗是指在接力奋斗的进程中要有担当，勇于承担该当的责任，埋头苦干。这体现了马克思主义实践观，认识来源于实践，认识世界的目的在于改造世界，实践才能把设想化为现实。实干奋斗，一是强调实干担当才能成就事业。2012年11月习近平参观《复兴之路》展览时说，正确道路来之不易，道路决定命运，实干决定未来。沿着中国特色社会主义这条道路坚定不移走下去，付出长期艰苦努力，向着民族复兴梦想奋勇前进。

“空谈误国，实干兴邦”^[7]，要脚踏实地劳动，真抓实干、啃着硬骨头干、一件事情接着一件事情干、一年接着一年干，把美好蓝图化为现实。二是把实干担当作为检验党员和领导干部是否具有理想信念的标准。2013年6月全国组织工作会议上，习近平指出，坚持原则，敢于担当是新时代党的干部必须具备的基本素质。检验干部理想信念是否坚定，就要看干部能否在重大政治考验面前保持定力，能否牢固树立全心全意为人民服务的宗旨，能否对工作极端负责，能否吃苦在前享受在后，能否在急难险重任务面前勇挑重担。^[8]作为世界上最大的马克思主义执政党，敢想敢干，勇于担当，不仅实现从“赶上时代”到“引领时代”的伟大跨越，而且将书写中华民族奋斗的新篇章，鼓舞其他国家民族的发展信心。

（四）艰苦奋斗

艰苦奋斗是指党带领人民群众为实现奋斗目标不畏艰难险阻，英勇顽强斗争的精神状态。体

现了辩证唯物主义思维，事物的发展总是存在着矛盾，只有遵循客观规律，充分发挥主观能动性，才能在不断解决矛盾中推动事物向前发展。艰苦奋斗的意蕴，一是指我们所处的历史条件和历史环境要求我们做到高质量发展、创新发展和节约发展。习近平在党的十九大报告中指出，“中华民族伟大复兴，绝不是轻轻松松、敲锣打鼓就能实现的。”^[9]虽然我国经济总量位居世界前列，但决胜全面建成小康社会要解决很多难题，新常态经济转型的压力，自然资源的约束，外部环境的挑战等，要求生产方面以“创新、协调、绿色、开放、共享”理念为指引，实现高质量发展、创新发展，为国家发展和民族复兴争得先机；在消费方面保持适度合理消费，提倡勤俭节约，把有限的资源投入到最紧迫的方面。二是指面对困难勇于作坚决斗争的坚定信念、坚忍不拔的精神品格和奋发向上的精神风貌。习近平指出，要立下愚公志，打赢脱贫攻坚硬任务；推崇“明知山有虎、偏向虎山行”，敢啃硬骨头、打硬仗的劲头；推崇永不懈怠的钉钉子精神，一张蓝图绘到底；推崇水滴穿石的奋斗人格，前赴后继为宏图奋斗；赞赏“功成不必在我”的境界，看淡名利、甘于牺牲为民造福；崇尚英雄精神，把英雄精神化为激励奋斗的强大力量。艰苦奋斗是党的政治本色，是党的优良传统和作风，是党保持和人民群众血肉联系、保持政权性质永不变质和党与人民的事业永远兴旺发达的保证。

（五）奋斗幸福

奋斗幸福是指人在奋斗过程中追求美好生活的满足而产生的愉悦心理。历史唯物主义认为，人们的奋斗与利益密不可分，奋斗的动力就是对幸福的追求；中国共产党奋斗的价值就在于把幸福和人民对美好生活的向往紧密联系在一起，以



人民的幸福作为奋斗的价值目标。其意蕴一是指奋斗经历本身就是幸福的体验。正如习近平所说，奋斗本身就意味着幸福。^[10] 奋斗成就事业，奋斗磨砺意志，奋斗增强信心，青春就是用来奋斗的，奋斗的青春才更值得回忆，奋斗更能感受幸福。有实证研究表明，单纯的物质主义价值观并不能带来更高的幸福感，高物质主义者的生活满意度更低，正向的积极情绪更少。^[11] 二是指奋斗是幸福的泉源。奋斗才能创造出丰富的物质和精神财富，幸福就在于实实在在的奋斗并品味奋斗的果实。习近平立足新时代推进中国特色社会主义事业、满足人民美好生活需要的主题下把握奋斗和幸福的关系，从马克思主义政党为人民谋幸福的初心来阐述，体现出党不懈奋斗的价值旨归和人民立场。

“五个奋斗”相互联系相互影响，团结奋斗构成奋斗的领导核心和根本力量，接力奋斗指出了奋斗目标与方向，实干奋斗指明了奋斗的根本途径，艰苦奋斗表明了奋斗的决心和毅力，奋斗幸福表明了奋斗过程对于奋斗者的意义，它们的合力为引领党和人民在新时代的奋斗指明了方向。

三、新时代践行习近平奋斗观的现实路径

站在新时代的历史方位上向中国梦进军，不可避免地面临各种风险和考验，离不开长期艰苦的奋斗过程。习近平新时代奋斗观告诉我们，要想领略奋斗的幸福，就要增强核心意识齐心协力奋斗，坚定理想信念的执着追求，坚持调查研究抓住战略重点，保持勤俭自律作表率，勤奋学习增强奋斗本领，勇做新时代的奋斗者，把新时代的复兴伟业不断推向前进。

（一）增强核心意识齐奋斗

核心是事物的中心，喻作中枢或关键。核心意识，从政党组织看，中国共产党是新时代带

领全国人民继续奋斗的领导核心；从政党领导集体看，是中共中央委员会，尤其是中共中央政治局及其常委会；从领导集体的核心人物看，是有一个“大家公认的、人民满意的中央领导集体中的核心”。^[12] 当前树立和增强核心意识，从根本上说，就是维护习近平总书记的核心地位，坚定不移地维护以习近平同志为核心的党中央权威，思想上政治上行动上自觉同党中央保持高度一致。首先，确立和维护无产阶级政党的领导核心，是马克思主义建党学说的一条基本观点。没有权威，就不能形成坚强的组织，就没有一致的行动。恩格斯总结巴黎公社失败的教训时就指出，没有集中和权威是重要的原因之一。其次，中国共产党百年来的奋斗历史表明，确立有能力成熟的党的最高领导人的核心地位，是党的事业成功的必要条件。如果没有毛泽东同志的卓越领导，艰苦卓绝的新民主主义革命恐怕要摸索更长的时间。如果没有邓小平同志的远见卓识，中国人民也不可能有今天的新生活，中国也不可能展现出发展的新局面和社会主义的新前景。^[13] 新时代坚持和发展中国特色社会主义事业，同样要维护党中央领导集体核心人物的核心地位。习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位在2016年10月党的十八届六中全会正式确立，并在2017年10月党的十九大上被写入党章，具备了理论基础和法律保障。第三，习近平同志的领导核心地位是在领导人民奋斗的实践中形成的。党的十八大以来，我国取得的巨大发展成就和历史性变革，赢得了国际国内的一致赞誉；坚持从中央政治局抓起严抓作风建设，坚持全面从严治党，零容忍惩治腐败，净化了党内政治生态，获得了全党和人民的信赖。

增强“核心意识”，就要以持续的学习夯实理性的头脑。只有加强马克思主义基本理论的学



习，加强中华民族史、党史国史和改革开放史的学习，不断提高思想觉悟和理论水平，提高历史思维能力，才能在中国的发展和变化中更为理解认同“核心意识”。思想上政治上行动上确保与党中央保持高度一致，思想上与党中央同频共振，政治上坚定不移听党指挥，行动上扎实落实党的各项方针政策。全党全民戮力同心，步调一致，才能从容应对大发展大变革大调整的国际形势，清醒地认识和解决各种矛盾，有效地抵御各种风险和挑战，更好地满足人民的美好生活需要。

（二）坚定理想信念的执着追求

奋斗需要主体团结一致，更需要执着的精神作支撑，奋斗的根本动力就是源于主体对理想信念的不懈追求。中国共产党人来说，理想信念就是对马克思主义的科学信仰，对共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想的信服与追求，是对国家强大、民族复兴和人民幸福的美好蓝图的渴望。理想信念是中国共产党奋斗之根本，“就是共产党人精神上的‘钙’”^[14]中国共产党成立百年来，无数共产党人英勇奋斗，砥砺前进，为理想信念付出青春热血乃至宝贵生命。党的十八大把奋斗的接力棒传递到以习近平为总书记为核心的当代中国共产党人手中，理想信念历久弥坚，激发奋斗激情，汇聚奋斗力量，带领人民全力以赴实现民族复兴梦想，化理想为现实。

坚定理想信念就要拧紧思想“总开关”。思想滑坡是最严重的病变，理想信念动摇是最危险的动摇。贪官悔过书无一例外指明，思想滑坡是滑向犯罪深渊的第一步。持之以恒抓好思想政治教育，才能坚定中国特色社会主义共同理想和共产主义远大理想，严守“四个意识”，保持正确的是非观、义利观、权力观、事业观，筑牢对党忠诚、

对事业坚定的思想基础。其次，向民族脊梁学习。新时代各行各业的优秀分子爱岗敬业，积极向上，一心为民，他们就是新时代的民族脊梁，是我们学习的榜样。最后，在平凡中坚守理想。理想指引前行方向，理想更需要脚踏实地。在平凡中坚守，把每一项工作做好，就是不平凡，就是在为复兴伟业添砖加瓦。

（三）坚持调查研究抓住战略重点

奋斗要在解决真问题中开辟道路。调查研究是发现真问题、谋划事业、成就伟业的基础。习近平把调查研究放在干部决策的第一位，多次强调，没有调查就没有发言权，更没有决策权，还曾形象地把调查研究比喻为“十月怀胎”，决策就像“一朝分娩”。调查研究是领导干部做好工作的基本前提，调查研究能力是领导干部的必备素质和能力，做好调查研究是增强党执政能力和执政水平的重要抓手，是执政者治国理政的重要遵循。党的十八大以来紧锣密鼓出台1600多项改革方案，覆盖的领域多，范围广，涉及的利益群体空前多样，正是在广泛扎实的调查研究基础上，摸准了问题的症结，取得了显著的效果。这就要求我们在工作中，不能“拍脑袋决策”、闭门造车，要按照“深、实、细、准、效”^[15]的要求，深入基层和群众，摸实情，掌握全面情况，发现问题，透过现象挖掘本质，提出切实可行的解决问题的有效办法。

奋斗需要谋划战略重点。举一纲则万目得张，解一卷则众篇得明。改革和发展中的问题千头万绪，这就要抓住“牛鼻子”，进而带动其他问题的解决。2014年12月习近平在江苏调研时提出“四个全面”战略布局，强调全党要协调推进全面建成小康社会、全面深化改革、全面推进依法治国、全面从严治党，以此推动改革开放和现代化事业



迈向新台阶。2016年1月中央政治局集体学习时，强调“十三五”期间，要从五位一体总体布局，“四个全面”战略布局，新发展理念、五大支柱性政策和补短板防风险来把握发展战略重点。党的十九大报告强调，决胜全面建成小康社会关键阶段需要抓好三大攻坚战，即切实防范、有效化解重大风险，实现精准脱贫，抓好生态污染防治，确保全面小康社会能够经得起历史和人民检验。立足现实，把握实情，精准定位战略重点，规划出精准奋斗路线图，是奋斗者把蓝图变为现实的必经之路。

（四）保持勤俭自律作表率

艰苦奋斗是成就伟业不可缺少的必要条件。开创性的事业奋斗任务十分艰巨，奋斗过程长期曲折，我们要做好长期艰苦奋斗的思想准备，付出持续的艰辛的努力。2012年12月党中央出台八项规定为肇始，全党上下力纠形式主义、官僚主义、享乐主义和奢靡之风，党风政风为之一新。党员干部发扬艰苦奋斗精神，率先垂范，推动了政风的好转，营造了文明节俭的社会风气。党员干部要带头做艰苦奋斗精神的实践者，自觉做艰苦奋斗精神的传播者，承担起引领勤俭节约社会风尚的职责。发扬艰苦奋斗精神，要严于自律，崇尚勤俭，把艰苦奋斗精神落在实处。要自觉勤俭修身，涵养大德，管好小节，过简朴生活，节制不合理消费，勤俭清廉，克己奉公，为民奉献，自觉抵制享乐主义、拜金主义侵蚀，永葆艰苦奋斗的优良传统和工作作风，形成良好的生活习惯，推动社会形成崇尚勤俭奋斗的社会风气，是新时代奋斗者的应有状态。

（五）勤奋学习增强奋斗本领

幸福需要奋斗，奋斗需要本领。知识社会的来临，社会分工的日益细化，新技术新模式新业态的不断涌现，对奋斗者素质能力提出了更高要求。习近平强调，要勤于学习，决不能做“‘不知有汉，无论魏晋’的桃花源中人”^[16]，否则就不可能找到解决问题的新观念新办法。党的十八大以来，中共中央政治局已经进行了62次集体学习，展示出学习型政党的精神风貌。增强奋斗本领，就要学习辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观与方法论，学会用马克思主义思维工具分析历史现实，避免犯教条主义、主观主义和经验主义错误，更好地认识实际和推进工作；要借助新的科学技术全面增强执政本领，如推动媒体融合，巩固全媒体时代全国人民的共同思想基础；敏锐把握世界科技创新发展趋势，实施好创新驱动发展战略；加快推进网络信息技术自主创新，建设网络强国；把握人工智能发展现状和趋势，促进其同经济社会发展深度融合；实施国家大数据战略，加快建设数字中国；把握区块链技术发展现状趋势，推动产业创新发展等，让科学技术更好地服务人民，加速推进奋斗事业。

道虽迩，唯行能至；事虽小，不为不成。因循守旧、满足现状品尝不了奋斗的喜悦；不思进取，坐享其成只会贻误奋斗的时机。奋斗才能带来幸福，实干才能成就未来。习近平奋斗观是新时代人们继续奋斗的强大思想指引，引领勤劳勇敢的中国人民共同奋斗，共谋复兴，共创未来。

[参考文献]

- [1] 马克思，恩格斯. 马克思恩格斯文集(第2卷) [M] 北京：人民出版社，2009:42.
- [2][3] 毛泽东. 毛泽东选集(第3卷) [M] 北京：人民出版社，1991:857、1004.
- [4] 中共中央宣传部. 习近平总书记系列重要讲话读本 [M] 北京：人民出版社，2016:83.



文化自信视域下高校民族传统体育文化发展路径探究

施国山

[摘要]文化自信背景下，民族传统体育文化可以坚定学生爱国主义情怀，促进学生提升个人修养，帮助学生构造和谐人际关系，丰富高校体育课程资源。但因种种原因，民族传统体育文化面临着生存空间遭到压缩、威胁，传播力度遭到限制等困境。为此，文章提出营造传统体育文化氛围、创建体育社团、增加课程比重、借助传统节日平台、利用媒介影响等建设途径，加强体育传统文化建设，坚定学生文化自信。

[关键词]文化自信 民族传统 体育文化 传统体育 发展路径

[作者简介]施国山（1980—），男，江苏灌南人，江苏食品药品职业技术学院体育部讲师，硕士研究生；主要研究方向：民族传统体育。（江苏淮安 223003）

[中文分类号] G852 **[文献标识码]** A

习近平总书记在庆祝中国共产党成立 95 周年大会上强调：“全党要坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，其中文化自信，是更

基础、更广泛、更深厚的自信”。文化是民族的血脉，人民精神的家园。党的十九大报告中习近平总书记又向全国人民发出了“坚定文化自信，

(下转第 91 页)

(上接第 89 页)

[5] 王符. 潜夫论·释难 [M] 北京: 中华书局, 2018: 374.

[6] [7] [8] [14] 习近平. 谈治国理政 [M] 北京: 外文出版社, 2014: 4、35、415、15.

[9] 习近平. 决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利 [M] 北京: 人民出版社, 2017: 15.

[10] 习近平. 关于“不忘初心，牢记使命”论述摘编 [M] 北京: 中央文献出版社, 2019: 241.

[11] 李原. 青年在职者的物质主义价值观及其影响 [J] 青年研究. 2014(06).

[12] 施芝鸿. 核心意识的“三重含义” [J] 上海支部生活. 2016(04).

[13] 习近平. 在纪念邓小平同志诞辰 110 周年座谈会上的讲话 [N] 人民日报, 2014-08-21(02).

[15] 习近平. 之江新语 [M] 浙江: 浙江人民出版社, 2007: 1.

[16] 习近平. 在“不忘初心牢记使命”主题教育总结大会上的讲话 [N] 北京: 人民日报海外版, 2020-01-09 (03) .

(审稿人: 刘晓娟)



推动社会主义文化繁荣兴盛”的号召，“中国人民不仅将为人类贡献新的发展模式、发展道路，而且将把自己在文化创新创造中取得的成果奉献给世界。”中国特色社会主义新时代，是中国日益走近世界舞台中央的时代，坚定中国特色社会主义文化自信，展现中华文化实力，实现中国文化的繁荣与复兴，推动社会经济发展和综合国力的提升，实现文化强国。

民族传统体育文化是我国传统文化的重要组成部分，是我们中华民族千年的智慧结晶，反映了各个时期的经济文化发展状态，曾经辉煌一时。随着改革开放的步伐，中国和世界各国合作往来频繁，中国的民族传统体育文化（比如中国功夫）越来越多的被世界了解，融进世界文化之中，但是体育全球化也不断地冲击着我们民族传统体育文化，深刻影响着其生存和发展。高校是精英人才的聚集地，是文化传播的高地，民族传统体育文化如何振兴，丰富高校校园文化，践行社会主义特色文化自信，是一个十分有意义的话题。

一、民族传统体育文化概述

（一）民族传统体育文化的内涵

“中国传统体育是在特定的社会环境中孕育与发展起来的。以儒家思想为核心的传统文化几千年来一直作为中国维系家庭和社会的纽带，在这种文化背景下产生的中国传统体育带有明显的农业社会烙印，表现出以养生为主、竞技次之的特点。”传统体育文化由此而生，其本源是农耕文化，它产生于各民族生产生活的实践活动之中，使人们在生产生活的实践过程中逐渐形成的，这种本源使得我国的传统体育文化具有天人合一的特点。民族传统体育文化的另一个起源是图腾崇拜，由于生产力的低下，人们将动物视为祖先，产生图腾，继而模仿各种动物的动作，由此产生

传统体育，例如五禽戏、孔雀舞等。另外，宗教信仰、军事战争等，都是民族传统体育文化的来源。民族传统体育文化是中华民族传统文化的重要组成部分，是中华文化非物质遗产的重要组成部分，是在长期的生产、生活实践中形成和发展起来的体育文化，它反映了不同民族的历史、文化、民风、民俗，具有顽强的生命力，鲜明的文化特色。

（二）民族传统文化面临的困境

1. 环境变化压缩生存空间

民族传统体育文化的产生和发展，离不开特定的生活生产环境，依赖于自然环境，社会发展和生产方式。随着社会的发展，社会产业结构不断调整，城镇化进程不断加速，民族体育文化生存发展空间变窄。首先是工业化的进程，使得环境恶化，不断压缩着骑射场地，过度污染，压缩了漂流、龙舟等活动的水域资源。追求经济发展而忽视文化建设，渐渐失去了文化传承的热情。其次是城镇化的发展逐渐加快，使得传统体育文化在传承过程中出现断层。因为生活区域发生了巨大的变化，田间地头的娱乐场地渐渐被健身房、体育馆等代替，农村青壮年进城务工，被城市生活同化，篮球广场舞等现代体育项目逐渐取代了传统体育项目。

2. 外来冲击威胁生存空间

中国传统体育文化讲求天人合一，追求强身健体，强调修身养性。但是西方体育文化更多的是张扬个性，其竞技性和商业性能满足经济快速发展条件下，中青年人的“潮流”追求。以奥林匹克为载体的传播方式，使得西方体育文化成为世界体育文化的潮流，对中国传统体育文化产生了强烈的冲击。中小学体育课程中，民族传统体育项目基本是名存实亡。

3. 媒体偏向限制传播力度



大众媒体在当今社会主导大众视野，由于西方体育的商业性、竞技性较强，能为大众传媒带来更多的收益，因此在宣传报道中，大多可见的是西方职业体育赛事等的报道，对中华传统体育文化的传播是少之又少。再加之民族传统体育强调的内敛、中庸，使得媒体更加青睐“激烈、精彩”的国外体育赛事。由于媒体传播的偏向性，使得民族传统体育文化的传播和推广困难重重。

二、民族体育文化对校园文化的作用

(一) 坚定学生爱国主义情怀

弘扬民族传统体育，除了可以强身健体，还可以弘扬民族传统文化，赋予大学生民族精神。民族传统体育文化多以“仁爱”为核心，武术作为传统体育的代表，提倡“点到为止”，禁止野蛮“搏杀”。“强身卫国”是许多练武之人的首要目标。民族体育文化大多将爱国家、爱民族放在首位。先有抗击匈奴的霍去病，再有抗金英雄岳飞，有武术宗师霍元甲、叶问等等。在国家危亡，练武之人就会把“仁爱”之心转化为大无畏的爱国之心、爱国之行。这些爱国事迹的传颂，爱国精神的传承，对于唤醒学生的爱国情怀，坚定他们的民族自豪感，在传统体育课程中坚定爱国主义情怀。

(二) 促进学生提升个人修养

民族传统体育的内涵无不展现着其源于我国深厚的历史文化，中华是礼仪之邦。传统体育项目成为学生的娱乐活动或者是体育活动，不但可以做到强身健体，也可以让学生更多地了解民风民俗，了解中国传统文化。民族传统体育文化中的“仁爱”“谦让”精神融入在传统体育活动的每一个地方，它以传统的“德、仁、礼、道”引导学生的行为，提高学生的道德修养，形成正确的人生观和世界观。学生在接受传统体育文化潜

移默化的影响中，养成宽厚、礼让的自身修养，具备热爱和平、善良诚信、乐于助人、尊老爱幼等道德情操

(三) 帮助学生构造和谐人际关系

我国传统文化中很重要的价值取向是“和”，体育文化植根于传统文化，“天人合一”“中庸和谐”是它的主要思维取向。在高校弘扬传统体育文化，让大学生认识“人与天和、人与人和、人与己和”的和谐文化，感受民族文化的魅力同时，培养其“人与自然、自我与他人”之间的和谐关。学会关心他人，帮助他人，学会为社会做贡献，为国家做贡献。宽容大度，善良谦逊，尊重他人，从而获得和谐的人际关系。

(四) 丰富体育课程资源

民族传统体育形式多样，既具有丰富的活动内容，又拥有深厚的文化内涵，在丰富学生校园生活的同时，提供精神食粮。民族传统体育表演性较强，健身价值也很高，在校园活动中也会看到民族传统体育项目的表演，像舞龙舞狮，武术表演等等。民族传统体育为体育课程的开设提供了更多可能性，拓宽了课程的广度和宽度。增设民族传统体育课程，能让学生体验到更为丰富、更为新鲜的体育活动，产生学习的兴趣，有利于丰富体育课程资源。

三、文化自信视域下高校民族体育文化发展路径探究

我国的文化底蕴十分丰厚，是中华民族的灵魂，是中国人民的瑰宝。民族传统体育文化作为中华文化的重要组成部分，不仅能够促进人们的身心健康，还有益于增强民族认同感，提高人民的文化自信。在文化自信的背景下，实现传统民族体育文化的振兴，高校主要应从以下几个方面着手：



（一）营造文化氛围，增强民族认同感

高校是精英人才的聚集地，随着经济全球化、信息全球化的发展，随着外来文化冲击，社会环境变的复杂起来，校园文化也跟着复杂起来。高等教育以培养社会精英，振兴民族经济为己任。在校园里营造传统体育文化氛围，以文化墙、文体活动等形式，激发学生了解传统体育文化，增强学生的民族认同感。引导学生多接触民族体育文化，定期或者不定期的开展相关活动或者比赛，丰富活动内容，通过专家讲座，让学生接受熏陶，坚定文化自信，传承中华传统文化。

（二）创建体育社团，加强传统文化传承

高等学府应该鼓励学生创办传统体育社团。高等学校的学生成员来自五湖四海，具有不同民族文化，具备创建传统体育社团的条件。高校团委、学生管理部门、体育教学部门有目的、有计划地组建传统体育社团，使有共同爱好的学生聚集在一起，相互交流学习，进而宣传推广传统体育的魅力，带动更多的同学参与到其中。成立民族传统体育社团后，高校相关部门要引导社团进行有序、合理的训练、竞赛等活动，巩固学生的体育技能，宣传民族体育精神，让学生在愉悦的活动中传承中华传统体育文化。

（三）增加课程比重，丰富课程内容

当代大学生在此前多以学习为中心，体育锻炼基本搁浅，且他们大多为独生子女，生活条件优渥。相关研究显示，目前大学生的健康状况令人堪忧。体育可以强身健体，目前高校的体育课程多以五大球类为主，竞技性较强，短期内想练好一门课，还是有一定难度的。相比之下，传统体育的因其独有的特点，学生接受起来比较容易。高校应当抓住这一特点，选取具有教育价值的传统体育项目，借助体育课的平台，提升传统体育

的教学比重，丰富体育课程内容，同时加强师资队伍建设，激发学生学习民族传统体育的热情，将传统体育变为学生强身健体的手段，达到终身体育的目的。

（四）借助传统节日，加强文化建设

我国的传统节日较多，现在国家的保护意识也很强。高校应当充分利用传统节日的巨大影响力，举办各种各样的民族传统体育项目比赛。像春节前后可以办的舞龙和舞狮，清明节放风筝、重阳节的登高等等，发挥传统节日的平台作用，让学生了解更多的民风民俗，提升对传统体育活动的参与积极性，完善校园文化结构。

（五）利用媒介影响，扩大影响力

信息化的发展时的信息传播更为迅速，新媒体的兴起使得信息传播更加便捷。青年学生是新事物的尝试者，他们拥有强烈的求知欲与好奇心，对新媒体的依赖性较大，新媒体也影响着他们的思想和行为，是校园社会关系塑造的新力量。充分利用便携式新媒体进行传统体育文化的推广，可以有效地传承传统体育文化。建立官方平台、通过校园广播、借助论坛贴吧以及QQ等媒介，制定个性化文化内容，丰富学生知识，活跃校园气氛，可以扩大传统体育文化在学生中的影响力。

结语

民族传统体育文化是传统文化的重要组成部分，具有丰富的内涵，但面临着逐渐濒危的困境，这将造成我们文化的缺失和民族精神的丧失。在高校中开展民族体育活动，振兴民族传统体育文化，能够提升学生的民族意识和爱国之情，也是传承民族文化的重要手段。充分释放民族传统体育文化的精神，有益于学生强身健体，推动全民健身运动，更能坚定学生的文化自信。



薛法亮：“我想每天都进步一点点”



姓 名：薛法亮

单位职务：南京飞麟影视传媒有限公司副总经理、
南京跃晟财务管理有限公司总经理。

籍 贯：江苏南京

班 级：98 计算机应用技术 2 班

班 主 任：赵慧

座 佑 铭：相信自己勇于创新

在职场上，最开心的事情莫过于用自己的专业知识解决了一个个棘手的难题，这样的事

情被薛法亮碰到了；在从业途中，最幸运的事情莫过于得到领导的赏识和栽培，从而有机会

(上接第 93 页)

(下转第 95 页)

[参考文献]

- [1] 陈文灿, 来勇. 论民族传统体育对高校体育文化的影响 [J]. 体育世界 (学术版), 2017(02).
- [2] 孙其超. 民族传统体育对高校体育文化的影响分析 [J]. 体育世界 (学术版), 2016(07).
- [3] 雷雅莉, 李晓明. 高校民族体育特色校园文化的建设研究 [J]. 当代体育科技, 2015(29).
- [4] 肖春华. 在民族地区高校校园文化建设中加强传统体育文化传承的研究 [J]. 教育与职业, 2013(27).

[5] 陆家领. 民族传统体育在高校体育文化中的意义探究 [J]. 南昌教育学院学报, 2013(01).

[6] 袁华亭, 郭鸿. 文化结构视域下的高校校园民族传统体育文化建设 [J]. 学校党建与思想教育, 2010(26).

[7] 刘美晨. 体育新内涵视角下传统体育文化的创新建设 [J]. 中国市场, 2019(28).

(审稿人: 刘晓娟)



掌握一个个新的职业技能，这样的事情也被薛法亮遇见了。如果说薛法亮不是那个被“上天”眷顾的“宠儿”，谁还能算是呢？

“我的专业我有信心”

计算机应用技术专业出身的薛法亮一毕业，就被南京飞麟影视传媒有限公司录用了。刚进入职场的乳臭未干的小子没能直接进入公司核心层组，而是被派去做了一些简单的电脑操作和杂事。

薛法亮有些不服气。他对自己的要求向来很高，这些杂事他可以做好，其它的难事他相信自己也一定能做好。“咚、咚、咚”，按耐不住的薛法亮终于敲响了公司老板的门，他要毛遂自荐。一个多小时的时间里，他和老板促膝长谈，细数自己的各项优势，希望可以获得一个能充分发挥自己能力的机会。

薛法亮这次毛遂自荐本以为老板会以搪塞的话结束，没想到老板却真的给了他这样一次机会。老板带着薛法亮进入了电脑室，指着10台已经布满灰尘的设备告诉他，希望他能用自己的专业知识将这十台电脑全部点亮并运转，未来有业务要用到这些设备，机器零件等购置费用控制在三万元以内。看到覆盖足有一厘米灰尘的这些电脑时，薛法亮有些懵了。不谈零件设备，光是表层就有这么厚的灰尘，电脑内部的灰尘可想而知，让人很担心是不是已经难以清除，无法使用了。尽管当时的表情显示出薛法亮似乎没有那么大的能耐，但他接下来的表现却让老板大为惊叹。

从接到这10台设备开始，薛法亮不顾日夜地工作。他把所有的电脑全部拆开，一个一

个零件地拼凑，四台还算坚挺的电脑率先亮了起来。他趴在地上检查剩下的六台设备，一点一点地拼接和研究，终于查出了每台电脑的问题所在。找到了问题，就简单多了。薛法亮到电子一条街采购了缺失的零件，最终仅仅花了8000元就将十台电脑全部配备到可使用的状态。

计算机方面的杰出技能，让领导对薛法亮刮目相看。接下来，与计算机相关的任务也一个个接踵来到刮目相看面前。

公司即将进行新业务的筹备，但是其他所有人对这项新任务的软件都是外行，当时还算是内行的薛法亮自然成了软件任务的指挥官。他被安排外出学习了一整个月，将软件的操作和核心技术全部带回了公司，出色地完成了这项业务，给公司带来了近15万元的收益。薛法亮也因此尝到了职场的第一次甜头，他的工资从400元直接提升到2500元。要知道2001年时，这个待遇是很高的。

薛法亮很有成就感，软件工作再辛苦，他也全力以赴。几个月后，公司又引进了一批法国的软件，没有时间外出学习，薛法亮只能在公司自己研究揣摩，连续15天加班加点，做各种各样的试验。在人员培养方面，为了节省开支并提升学习速度，他从南京的一些院校里招收了十几个人。要知道，年轻人的力量总是无穷大的。

“没想到我成了一个动画师”

2007至2008年间，动漫行业发生了质的飞跃，大部分的动漫业务都开始无纸化了，动画制作几乎全部靠电脑来操作。



薛法亮所在的公司里遇到了一个很大的问题，会动画原理的不会用电脑操作，而会电脑操作的不会动画原理，这使公司的业务大幅下滑。公司组织召开了一次会议，老板十分看好薛法亮的未来潜力，安排他和两位同事着手动画原理的学习，由公司总导演亲自为其授课。

薛法亮从没想过计算机专业的自己要改学动画，这个转变让他欣喜若狂，同时也深感责任重大。在长达半年多的培训时间里，薛法亮埋头苦学，终于从一个电脑操作者，华丽转身变成了一位职业动画师。

2009年初，因为公司业务的发展，需要大量懂电脑操作的动画师，市场上却很难招到这样人才。薛法亮提出，是否可以由公司出面与相关院校合作，共同为公司定向培养人才。

建议得到了公司老板的大力支持。薛法亮也走上了外聘教师的授课之路，同时他还扮演着动漫导演的角色，带着公司团队导演了一部每集10分钟共52集的一部法国动画片。

技多不压身，薛法亮享受着在专业领域成长的乐趣。公司的业务范围从原来的二维动画转变为三维动画。虽然从未接触过三维动画，但薛法亮有强烈的愿望让公司在技术层面更上一层楼。这年五月份，他被公司派出去意大利，学习西方先进的技术技能和思维方式，并与意大利电视台合作一部22集每集22分钟的三维动画《马可波罗》。

薛法亮所在的公司逐渐壮大，他也自然成为了公司的中流砥柱。员工接近150人，要处理的管理、人事和财务事宜接连不断。对于薛法亮来说，管理和人事都还算是掌控之内，毕竟在公司呆了十年。十年间的起起伏伏也经历

了不少，他有了一套自己的管理方式。但财务却是一个大大的问号，他几乎一点也不懂。薛法亮一刻也没停留，去报了个会计班，每天晚上去听课，学习财务课程。通过不懈努力，他逐渐掌握了财务基本知识和技能。

在这家公司呆了13年后，薛法亮也做到了副总经理的位置。但他却对现有的生活有着些许的彷徨，他希望有自己更高的目标和更长远的规划。

他选择了离职，并另起炉灶，2013年下半年创立了南京跃晟财务管理有限公司。很多老朋友以为薛法亮会重操旧业开设一家动漫公司或者是计算机公司，但他却没有这么做。成立一家财务公司是一时心血来潮还是深思熟虑，薛法亮没有告知，但他默默做下的成绩却着实令人钦佩。不到两年的时间内，他大力包装自己的公司，到目前为止公司业务单位已拓展到近300家。

(宣传部：孙启迪 供稿)

《江苏食品药品论丛》编委会

主任: 冯 锋

委员: (排名不分先后)

罗 冲 贾韶千 罗建光 李 琴 郑虎哲 李 媛
焦宇知 刘笑诵 刘碧俊 张 丹 刘晓娟 赵 慧
王 彬 杨 猛 陈 燕 李 真

名誉主编: 翟玮玮

主编: 罗 冲

责任编辑: 仲淑秋

江苏食品药品论丛 < 2020 年第 2 期, 总第 163 期 >

主管单位: 江苏省教育厅

主办单位: 江苏食品药品职业技术学院

地址: 江苏省淮安市枚乘东路 4 号

邮政编码: 223003

电 话: 0517-87088213

传 真: 0517-87088009

E-mail: gjs8213@163.com

出版日期: 2020 年 6 月 30 日

印刷单位: 江苏图美云印刷科技有限公司

准印证号: S (2020) 08000061

内部资料 · 免费交流