

无锡太湖学院 学报

Journal of Wuxi Taihu University

2021年3月15日出版 Published on March 15, 2021



主 管：无锡太湖学院  
主 办：无锡太湖学院  
编辑出版：无锡太湖学院学报编辑部  
地 址：江苏省无锡市钱荣路68号  
无锡太湖学院学报编辑部  
邮 编：214064  
电 话：0510-85500093  
电子邮箱：gjs@wxu.edu.cn

Administrated by Wuxi Taihu University

Sponsored by Wuxi Taihu University

Edited and published by Editorial Department of Journal of Wuxi  
Taihu University

Address: 68 Qianrong Road, Wuxi, Jiangsu, China

Postcode: 214064

Tel: 0510-85500093

Website: gjs@wxu.edu.cn



无锡太湖学院学报

2020 第一期

无锡太湖学院

Journal of Wuxi Taihu University

学报

2021

第1期

自强不息 经世致用



# 无锡太湖学院

Journal of Wuxi Taihu University

学报

2021

第1期

自强不息 经世致用



# 无锡太湖学院

Journal of Wuxi Taihu University

学报

## 编辑委员会

顾 问：徐从才

主 任：金秋萍 李廉水

副 主 任：金 成 丁 涛 陈鹏飞 阙明坤

委 员：惠 晶 袁惠新 于安林 徐立青 唐建荣 包通法

张秋平 蒋 勇 周鸣鸣 董志强 周志平 朱中伟

郑 斌 赵移山 吴学林 邹山花 张 乐 王朝忠

刘文社 薛德祥

## 学报编辑部

主 编：金 成 阙明坤

副 主 编：许 松

编 辑：倪 涛 康亚华

设计制作：陈 镭



■ 高等教育管理

高水平民办高校的建设路径探析

——以某民办高校为例 ..... 金秋萍(01)

关于大学科研实力评价的思考 ..... 李廉水 金 成(06)

我国民办高等教育政策的历史演变与逻辑理路

——基于政策文本的质性分析 ..... 阙明坤 王佳丽(11)

■ 党建思政研究

论辅导员立德树人的主体性 ..... 郑 斌 张瑶瑶(18)

■ 应用型人才培养

地方应用型高校产学研合作模式创新研究

——以无锡太湖学院为例 ..... 陈 倩 王一涛(22)

■ 科研管理

基于大数据的科技型小微企业商业模式创新研究 ..... 吴松强 陆益明 黄盼盼(26)

■ 课程教学改革

翻转课堂在高校实施中的问题与对策研究 ..... 郭晓晓 张 军(34)

众创空间重塑大学生创新创业实践与成果转化联动模式研究 ..... 张 军 钱 娜(38)

■ 新工科建设

基于最小二乘支持向量机的我国能源消费计算方法 ..... 马 彪(42)

■ 新文科建设

新冠肺炎疫情下全球价值链重构的中国机遇及对策 ..... 戴 翔(48)

■ 招生就业

应届大学生就业创业情况调研报告

——以江苏省为例 ..... 周荣荣(56)

■ 高等教育管理

# 高水平民办高校的建设路径探析

——以某民办高校为例

金秋萍

(无锡太湖学院,江苏 无锡 214064)

**摘要:**以某民办高校为例,阐述我国建设高水平民办高校的路径和面临的制度障碍。建设高水平民办高校需要建立现代大学制度,健全内部决策机制;要紧密结合区域经济发展实际,培养应用型人才;要坚持人才兴校理念,建设一流师资队伍。同时,建设高水平民办高校也对国家的相关政策提出了新的诉求,要求国家完善对民办高校的财政补贴制度,落实民办高校专业设置和学费收取等方面的自主权。

**关键词:**民办高等教育;民办高校;高水平民办高校

## An Analysis of the Construction Path of High-level Private Colleges ——Taking a Private College as an Example

Jin Qiuping

(Wuxi Taihu University, Wuxi 214064)

**Abstract:** Take a private university as an example to illustrate the path and institutional obstacles faced by my country to build a high-level private university. To build a high-level private university requires the establishment of a modern university system and a sound internal decision-making mechanism; it must closely integrate the actual development of the regional economy and cultivate application-oriented talents; it must adhere to the concept of talent-based schools and build a first-class faculty. At the same time, the construction of high-level private colleges and universities also puts forward new demands on relevant national policies, requiring the state to improve the financial subsidy system for private colleges and implement the autonomy of private colleges and universities in terms of professional setting and tuition collection.

**Key words:** Private higher education; private colleges; high-level private colleges

自清末民初我国尝试建立现代教育制度以来,社会开明人士、海外富商侨胞和宗教团体等举办了多所私立高校。其中的许多私立高校是当时我国最高水平的大学,比如南开大学、复旦大学、燕京大学、金陵大学、东吴大学以及厦门大学等,这些私立高校

在我国的一些学科建设中起了奠基的作用<sup>[1]</sup>,所培养的人才在一定程度上影响甚至改变了中国近现代众多专业领域的历史。1952年新中国高等院校院系调整以后,私立高校被撤销或并入公办高校,其教师则继续在我国高等教育中扮演着重要角色。

**作者简介:**金秋萍,女,江苏无锡人,研究员,无锡太湖学院理事长、党委书记,研究方向:高等教育学。

从1952年开始直到改革开放前夕,是我国民办高等教育的空白期。改革开放以后,由于强大的社会需求的推动和国家政策的松动,我国民办高等教育实现了快速发展。截至2014年7月,我国有独立设置的民办普通高校444所,独立学院272所,两者合计占我国普通高校(包括独立学院)的28.4%。民办高校已经成为我国高等教育的重要组成部分。

我国民办高校在早些年就提出要建设东方“哈佛”、东方“麻省理工”等口号,学者也很早就呼吁建设高水平民办高校。但是,长期摆在民办高校面前的严峻挑战是:经30多年的发展,国内几乎没有真正能和知名公办高校平起平坐的高水平民办高校。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提出了“办好一批高水平民办学校”的要求,这是国家政策层面第一次对“高水平民办高校”作出的正面回应;党的“十八大”报告提出,要“鼓励和引导社会资金进入教育领域”;十八届三中全会则指出,要通过“捐资激励”等方式“鼓励社会力量兴办教育”……这一切都表明,国家越来越重视民办高等教育,建设高水平民办高校有了更好的历史机遇。

在新的时代背景和制度环境下,如何建设具有中国特色兼有发展个性的高水平民办高校已成为具有重大理论和实践价值的研究课题,需要政策制定者、民办高校办学者和理论研究者共同探讨。

## 一、研究方法

本研究以某民办高校为例,探讨我国建设高水平民办高校的发展路径,并提出面临的宏观制度问题,进而提出完善相关政策的建议。该校是经教育部批准的独立设置的民办本科高校,是我国发展较快的民办高校之一。

每所民办高校的发展都既有其个性特征,又有其共性特征。在个性特征方面,民办高校内部资源条件(如办学者境界和素质,师资队伍的数量和质量等)的差异,会导致其发展理念、内涵质量等方面的差异;民办高校所面临的地域经济、社会和文化环境的差异,也会导致其发展规模、享受地区性政策等方面的差异。因此,一所民办高校的成功经验不能原封不动地移植到其他民办高校。不过,民办高校也有共性特征,即所有的民办高校生存于相同的历史空间和制度环境中,面临着一些共同的外部约束条件。据

此,某民办高校的做法可为其他民办高校提供一些经验和启示,其发展过程中所面临的制度性约束也可能引起其他民办高校的共鸣。

## 二、建设高水平民办高校的发展路径

该民办高校在过去的12年中实现了快速发展,其发展路径有如下三个特点。

### (一) 建立现代大学制度,健全内部决策机制

民办高校相对于公办高校的突出优点是决策效率高、反应快,能对劳动力市场的需要作出灵敏的反应并及时调整专业设置等。这一优势对于主要培养劳动力市场所需要的应用技术型人才的民办高校而言特别重要,也是我国民办高校在没有国家公共财政资助下能够发展到今日规模和成就的主要原因之一。但是,“决策快”是一把双刃剑,快速的决策也可能是错误的决策,一旦决策出错,就可能给民办高校带来巨大的危机,甚至造成不可挽回的损失。改革开放以来,我国许多民办高等教育机构都在激烈的竞争中倒闭了。如,1996年全国民办高等教育委员会第二次会员大会共有400多所民办高校出席,到2002年,当年与会的400多所民办高校仅存40所,而这些民办高校倒闭的主要原因就是决策失误。因此,“决策快”的前提应是“决策好”。

那么,怎样才能保证民办高校的决策既快又好呢?答案就是建立符合民办高校实际的现代大学制度。现代大学制度是民办高校内部的顶层设计,能保证民办高校决策的科学性与合理性。若缺少现代大学制度,民办高校即使在一段时期内发展较快,也会在其他发展阶段出现重大风险和办学危机,很难实现可持续发展。

在建立现代大学制度的过程中,该民办高校加强了对董事会的制度建设。《民办教育促进法》规定,理(董)事会是民办高校的决策机构,而且是唯一的决策机构,这与公办高校的理事会有根本性的不同。2014年实施的《普通高等学校理事会规程(试行)》(教育部37号令)指出,公办高校的理事会是“支持学校发展的咨询、协商、审议与监督机构”,而不是决策机构。能否全面发挥理(董)事会制度的优势,关系到民办高校能否充分释放办学活力。该校非常重视董事会制度建设,将所在城市一些在全国甚至全球某些产业具有重要影响的企业都吸收到董事会中,以保

障董事会的决策能使学校的专业设置、课程安排和教学方法等与市场接轨。为保证董事会决策的科学性,该校还成立了由不同领域专家组成的专家委员会,接受董事会的决策咨询。完善的内部决策机制,是该校实现健康、稳定、快速发展的根本原因。

同时,该民办高校还不断完善董事会领导下的校长负责制。董事会负责重大决策,校长负责教学和科研管理。学生是民办高校的根本,学生的成才是民办高校发展的关键。人才培养质量是民办高校教育质量的根本体现,因此学生是学校声誉的主要传播者和建立者。如果民办高校毕业生对自己的受教育过程和学习结果感到满意,且用人单位也对毕业生感到满意,那么这样的民办高校一定能够脱颖而出,不断接近高水平民办高校。实际上,教学工作是学校的基础性工作,涉及专业设置、课程安排、教师遴选和评价以及学习环境保障等,是民办高校工作的主线。将教学工作权力放手给校长,就对校长的能力提出了更高的要求。学校遴选的校长,都应该是拥有丰富管理经验的学者,从而给学校的发展注入巨大的活力。

## (二) 结合区域经济,扎实培养应用型人才

民办高校要培养应用型人才,必须成为与区域经济紧密结合的联合体,根据区域经济发展对人才的需求状况进行设定并调整人才培养规格,进而调整学校的专业设置和课程安排。

从人才培养看,该校高度重视培养应用型人才。全国大部分民办高校都将人才培养定位于应用技术型人才,因此,如何真正培养出适合社会需求的应用型人才,是民办高校面临的一个巨大挑战。该校早在2009年就提出了“高素质、宽基础、重实践、强能力、展个性、善创新”的应用型人才培养目标,并探索出一套符合自身发展特点、满足利益相关者利益的“政府参与、校协联手、校企合作”的“政产学研”发展路子,成立了“中国产学研合作基地”和“政产学研联盟”。各合作方在技术合作、成果转化、人才培养和企业孵化等领域开展深层次合作,聚集政府、高校、企业和科研单位的力量,共建重点实验室、创新示范基地和研发机构等,政产学研紧密合作,服务地方经济的转型升级。创新创业人才是应用技术型人才的重要类型之一。该校高度重视大学生创业教育,成立了该市首家大学生创业孵化基地,设立5000万元创业

基金,支持大学生自主创业,培养出一大批具有创新能力的创业人才。

从专业设置看,该校紧密结合社会需求设置专业。民办高校不同于公办高校,生源和经费是其发展的根本。在学校发展初期,民办高校通常以规模求生存,开设多种专业,走综合性发展道路,以满足市场需求,也能满足民办高校发展的需求。该校所处的城市是全国十大最具经济活力的城市之一,多年来经济社会发展水平名列全国前茅,拥有数千家合(外)资企业,需要大量的人才。该市本科高校数量与省内其他城市相比一直处于劣势,在客观上为该校的发展壮大创造了有利条件。从专业设置上看,该校采取了综合性发展策略,拥有经、管、工、文、理、法、医、艺八个一级学科,培养社会所需要的各方面人才。实践证明,综合性发展策略的确从客观上拓宽了学校的发展空间。

从课程安排看,该校紧密围绕应用型人才的培养目标,不断调整与完善课程内容。课程体系建设作为人才培养的核心内容,关系到人才培养目标的实现和人才培养质量的提高。课程体系的合理与否主要反映在基础课与专业课、理论课与实践课、必修课与选修课之间的比例关系上。该校根据应用型人才对知识、能力和素质的要求,建构起符合应用型人才培养需要的课程体系,通过建立“3+1”或“3+0.5+0.5”人才培养模式,形成了开放的培养体系。

有为才有位。民办高校只有成为区域经济发展所需要人才的重要提供者,成为区域经济发展重大社会问题和技术问题的解决者,才有可能得到政府的更大支持。该校培养了一大批适合区域经济发展的人才,因而得到了政府的大力扶持。2013年,该校所在的市政府加大对该校创新发展的支持力度,致力于将其建设成为全国一流、特色鲜明的应用型民办本科高校和省示范性民办本科高校。省教育厅将该校纳入省高等教育发展总体规划,配套扶持政策。市政府将该校建设列入市整体发展规划,在规划建设、人才引进、项目申报以及资金扶持等方面全面共建。民办高校自身发展和政府外部扶持形成了一种双向促进的关系,学校的快速发展使政府加大了扶持力度,政府的大力扶持进一步增强了学校的发展后劲。

## (三) 坚持人才兴校,建设一流师资队伍



学校战略规划的落实和人才培养目标的实现都依赖于师资队伍,没有一大批高水平的教师,学校就会失去发展的根基。教师是民办高校建立核心竞争力的关键所在,有学者指出:“从国际标准衡量一所大学的水平,这所大学的水平只能取决于它的教师的绝对质量。”

该校视师资为学校的灵魂,将师资队伍建设作为学校的头等工程来抓。经过多年的建设,该校拥有了一支实力较为雄厚、结构较为优良的高水平师资队伍,其中不乏复旦大学、南京大学和同济大学等知名高校的资深教授,还引进了“海归”人才。青年教师是学校的未来,故该校高度重视青年师资队伍的建设,每年选派优秀中青年骨干教师出国深造。这些措施加强了青年教师对学校的认同,提高了他们教学和科研的积极性与水平。

在任何杰出的大学,教学与研究都是紧密结合在一起的,在最优秀的研究和学术工作中获得的、在最佳的学术期刊和最优秀专著中发表的重要思想和发现,是教学内容和方法的源泉。目前部分民办高校不太注重科研工作,一些办学者认为培养应用型人才不需要研究型师资,科学研究是公办高校的事情。实际上,没有一批具有较高科研能力、能够帮助企业解决技术难题的教师,民办高校就难以培养出高水平的应用型人才。鉴于此,该校高度重视教师的科研工作,出台了一系列奖励政策,营造了较好的科研氛围。

### 三、面临的制度障碍及相应的政策诉求

我国民办高校的整体建设水平还不高,目前尚未有一所是“国内名校”,也没有一所是“省内名校”。民办高校要在尽量短的时间内建设成为真正的“高水平大学”,还需要付出极大的努力。但是,建设高水平民办高校仅凭民办高校自身的努力是远远不够的,还必须获得来自政府的更大扶持,尤其是公共财政的扶持。同时,我国民办高校目前还受到诸多制约,如办学自主权尚未真正落实等,这需要政府对民办高校充分放权,保障其办学自主性,激发其办学活力。

#### (一) 加大公共财政对民办高校的扶持

经费是高校发展的基本要求,没有充足的经费,就不可能建成高水平民办高校。高等教育中存在着一个几乎铁一样的事实:办学水平越高的大学,对学

费的依赖越弱;办学水平越低的大学,对学费的依赖越强。学费、政府公共财政投入和社会捐赠是大学的三项主要收入来源。这三项中,学费不能无限上涨;大学所能得到的社会捐赠在很大程度上取决于办学质量和社会声誉,而民办高校目前很难得到大量的社会捐赠;加大财政资金的扶持就是我国今后建设高水平民办高校的必要条件。

从国际范围来看,美国和日本等国的高水平私立高校,都得到了大量的政府拨款。从教育公平的角度看,国家公共财政的投入是实现教育公平、保障社会发展的基础。民办高校的学生家长也是国家纳税人,理应享受到国家的高等教育补贴。民办高校应该具有平等的公共教育资源占有权,国家公共财政应在公办高校与民办高校间进行合理的分配,这是促进教育公平的有效途径。所以,要建设高水平民办高校,政府必须做到相对公平的财政投入。

当然,政府对民办高校提供资助可以是直接资助,也可以是间接资助。直接资助是指国家、省和三级财政合理划分资助比例,直接向民办高校拨付资金。由于我国民办高校主要是为地方服务,因此地方政府应该担负起主要的资助责任。建立起“以地方政府为主”的民办高等教育公共财政资助制度,以制度和法律的形式确立公共财政资助民办高校的责任划分,保障民办高等教育的财政资助经费来源。目前,上海、陕西和浙江等省市都建立了对民办高校的生均拨款制度,但拨款量非常少:一是政府的拨款总额占民办高校经费总额的比例很低,一般都不超过5%;二是政府对民办高校的生均拨款和公办高校的生均拨款差距很大,多数省级政府对公办高校的生均拨款在2万元左右,而对民办高校的生均拨款只1000元~2000元。笔者认为,在经济发达地区,地方政府可以将对民办高校的生均拨款提高至5000元以上;在西部地区和欠发达省份,由于省级财政和市级财政有困难,中央财政可以负起资助民办高校的主要责任。

政府对民办高校的间接资助是指不资助民办高校,而是资助民办高校的学生和教师。政府对学生的资助,既可以直接拨款给学校,也可以直接拨付给学生,类似于弗里德曼提出的“教育券”制度。此外,政府还应完善对民办高校的奖学金、助学金和助学贷款制度,使民办高校学生获得和公办高校学生相同的

甚至更优惠的政策(比如民办高校的助学贷款额应高于公办高校)。政府对教师的资助是间接资助的重点。要建立良好的民办高校教师社会保障体系和福利制度,利用公共财政建立民办高校教师社会保险补偿制度。民办高校和公办高校的教师由于享受的社会保障不同,以致退休待遇存在很大差距,这是导致民办高校教师流动频繁的主要原因。故民办高校教师的社会保障费用应成为国家财政补贴的主要对象,切实保障民办高校教师和公办高校教师在职收入和退休收入的大体相当。

## (二) 给予民办高校更大的办学自主权

民办高校的办学自主权主要体现在招生自主权、专业设置自主权以及收费自主权等,其中专业设置及收费标准这两项,是目前应该考虑放开的内容。

首先,要切实保证民办高校专业设置的自主权。《高等教育法》和《民办教育促进法》都赋予了民办高校自主设置专业的权利,但在现实中,民办高校的专业设置权并没有得到真正的落实。民办高校诞生在市场环境中,对劳动力市场的需求保持着灵敏的反应,但是政府往往以“办学条件尚不完善”等理由否定民办高校设置某些专业的提议。由于经济和社会的发展情况瞬息万变,而人才培养的周期又较长,等到所有的办学条件都具备再来办某些专业,可能社会对这些专业人才的需求已经减少了或者完全消失了。实际上,民办高校在提出建设某个专业之前,都会进行大量的市场调研和预测。政府应该相信民办高校对劳动力市场的调研和预测能力,允许民办高校根据自身情况灵活设置专业。建议政府将“设置前审批”改为“设置后评估监督”,以加强民办高校专业建设质量监管。政府可以对新设置的专业进行质量评

估,并对外发布专业质量信息,帮助学生作出理性选择。

其次,要放开民办高校学费收费标准。目前民办高校的收费实行核准制,由物价部门统一定价,这是政府出于维持社会稳定和降低学生家庭经济负担的考虑。而当前的学费限制低于民办高校希望设定的水平。民办高校的收费应该参照生均办学成本与生活保障成本、教职工工资与社保额度的逐年增加而不断作出及时调整。随着我国经济的发展,越来越多的学生选择到国外留学,欧美留学的费用一般每年需要30万元左右人民币,我国中外合作本科高校每年的学费也在5万元左右。所以,对于民办高校开设的一些市场紧俏专业或者建设质量高的专业,完全可以允许其将学费定为2万元或者更高。允许民办高校自由调整学费,会激励民办高校更加重视专业建设质量,因为若民办高校建设质量不高,过高的学费会导致没有学生选择民办高校。此外,学费适当提高后,民办高校也能有更多的资金聘请更好的教师,建设更好的实验实训设施,进而更好地提高教育质量。

我国建设高水平民办高校,既需要民办高校自身的努力,也需要政府给予民办高校更大的扶持。经过30多年的发展,我国很多民办高校的内部制度已经较为完善,教学质量较高,社会声誉也较好。今后,建设高水平民办高校将主要依靠政府的财政支持,同时给予民办高校更大的自主权。民办高等教育为我国建设高等教育大国已经作出了重要的贡献,今后还将为我国建设高等教育强国作出更大的贡献。

(原文载于《浙江树人大学学报》(人文社会科学版),2015年第2期)

## ■ 科研管理

# 关于大学科研实力评价的思考

李廉水, 金成

(无锡太湖学院, 江苏 无锡 214064)

**摘要:**当前,影响较大的五个大学排名均有其特色,但也有明显不足,主要是评价理念不清晰、评价指标不全面、评价方法有问题。大学科研实力评价应当基于大学主要职能,针对不同类别的大学进行分类评价基础上集成;大学科研评价应当进入世界主流、具有中国特色,倡导把论文写在中国大地上;大学科研评价应当关注科研服务人才培养、推进科技进步、传承优秀文化、促进经济社会发展和人类命运共同体建设的贡献度。

**关键词:**科研实力评价;分类评价;中国特色;贡献度

大学科研实力水平如何准确评价,是社会各界普遍关心的重大问题。现在大学众多而社会公众了解大学真实信息的渠道不多,但社会公众普遍希望知道大学的真实水平,因此,关于大学排名的榜单应运而生。大学排名至少可以发挥三大作用;一是可以为公众提供较为准确具体的有效信息,克服信息不对称;二是可以为大学领导谋划学校发展和进行资源配置提供坐标,明确目标和赶超路径,促进大学提升战略谋划能力、丰富大学发展实践;三是可以为政府制定和优化大学发展政策,支持大学高质量发展和引导服务社会经济发展提供参考依据。因此,在国家实施创新驱动发展战略、推进“双一流”建设和追求高质量发展的现阶段,客观准确评价大学水平,引导大学高质量发展就显得十分重要。

目前,在国内外有较大影响的大学排名五个,分别是THE世界大学排名、QS世界大学排名、US News世界大学排名、武书连领衔的《中国大学评价》、上海软科的世界大学学术排名。粗略分析可以发现,在这五个排名中,大学科研实力的高低决定了大学排名的好坏!但笔者认为,这五个排名均有其明显的不足之处,尤其是对于大学科研实力评价部分存在明显缺陷,缺乏完整性和针对性,其评价理念、评价指标

和评价方法都需要加以修订完善。

## 1 大学排名高低关键是科研实力强弱

大学评价包含四个要素:评价理念、评价指标、评价方法、评价结果。但目前看到的各种大学评价,通常只包括后三个要素,看不到“评价理念”,然而,评价理念恰恰是大学评价是否科学、严谨、能够引领整个评价的关键。因此,评价理念是前提,决定评价时选择什么样的衡量尺子,反映着大学应当追求的目标;评价指标是核心,评价指标的合理性是保证评价科学性的基础;评价方法是路径,没有恰当的评价方法不可能得到准确的评价结果;评价结果是果实,公众接受程度是评价成功与否的标志。据此,分析五大排名的特色与不足。

### 1.1 THE的世界大学排名

《泰晤士高等教育》(Times Higher Education,简称THE),原名《泰晤士高等教育增刊》,是英国出版的一份高等教育报刊,从2004年起,THE与QS合作公布世界大学排名,即泰晤士高等教育-QS“世界大学排名”。2009年后,两者结束合作关系并各自发表大学排名。

**作者简介:**李廉水,无锡太湖学院院长,教育部科学技术委员会委员;金成 无锡太湖学院副校长。

表1 THE世界大学排名的评价指标及权重

评价指标	权重
教学(学习环境, Teaching)	30%
研究(论文发表数量、收入和声誉, Research)	30%
引用(研究影响, Citations)	30%
国际视野(职员、学生和科研, International Outlook)	7.5%
产业收入(知识转移, Industry Income)	2.5%

(1)评价要素。从所列举的指标,可以看出其评价理念是大学的三大职能,即人才培养、科学研究、社会服务;评价指标体现了三大职能的内涵,人才培养功能体现于教学与国际视野指标,科学研究功能体现于研究与引用指标,社会服务职能体现于产业收入(知识转移)指标;评价方法体现在权重的分配方面,比较偏重科研(占比60%);评价结果受到社会广泛关注。(2)评价特色。遵从大学的基本功能,指标选择比较客观合理。(3)不足之处。论文引用率占比过高,不利于非英语国家的大学。

### 1.2 QS的世界大学排名

QS(Quacquarelli Symonds,简称QS)是英国的一家国际教育市场咨询公司,QS公司最初与THE共同发布排名,2009年QS和THE终止合作,2010年QS开始发布自己的世界大学排名。

表2 QS世界大学排名的评价指标及权重

评价指标	权重
学术领域的同行评价(Academic Peer Review)	40%
全球雇主评价(Global Employer Review)	10%
单位教职的论文引用数(Citations per faculty)	20%
教师/学生比例(Faculty student ratio)	20%
国际学生比例(International Student Ratio)	5%
国际教师比例(International Faculty Ratio)	5%

(1)评价要素。从所列举的指标,可以看出其评价理念是“大家认可的就是好大学”,评价指标中主观评价占比50%,师生比和论文引用占比50%,方法比较简单,评价结果受到广泛关注。(2)评价特色。一是主观评价与客观评价相结合,主观评价比重高;二是聚焦科研,“学术同行评价+论文引用”占比60%,如果加上“雇主评价”中的科研成份则远超过60%。(3)不足之处。声誉评价比重过度,客观性不够;数据多数来源欧洲,很多大学数据不全,导致排名波动性大,严谨性不够。

### 1.3 US News的世界大学排名

《美国新闻与世界报道》(U.S News&World Report)是著名的美国新闻杂志,1983年开始对美国大学及其院系进行排名,2014年推出世界大学排名。

表3 US News世界大学排名的评价指标及权重

评价指标	权重
全球研究声誉	12.5%
区域研究声誉	12.5%
论文总数	10%
书籍总数	2.5%
会议论文	2.5%
标准论文引用的影响	10%
论文总被引数	7.5%
高被引论文数(前10%)	12.5%
高被引论文(前10%)百分比	10%
国际合作论文数	5%
国际合作论文百分比	5%
高被引论文数(前1%)	5%
高被引论文(前1%)百分比	5%

(1)评论要素。从所列举的指标,可以看出其评价理念是“科研水平就是大学水平”;评价指标全部是科研指标,评论方法偏重引用(50%)、声誉(25%)、产出(25%);评价结果反映的是科研优秀的大学。(2)评价特色。强调科研、聚焦科研,注重科研产出总量和引用总量,突出高被引,关注科研声誉。(3)不足之处。存在较多主观指标,缺乏人才培养能力和服务社会能力评价,不能完整反映大学水平,只是评价了大学科研实力。

### 1.4 武书连研究员领衔的《中国大学评价》

20世纪90年代,中国管理科学研究院成立《中国大学评价》研究课题组,中国管理科学研究院原秘书长武书连研究员任课题组长,研究结果《中国大学评价》1991年开始每年公开发布,至今已经成为持续时间最长、影响很大的中国大学评价。

表4 《中国大学评价》的评价指标及权重

一级指标	二级指标	权重
人才培养	本科生培养	35.13%
	研究生培养	22.8%
科学研究	自然科学研究	31.48%
	社会科学研究	10.57%

(1)评价要素。从所列举的指标,可以看出其评价理念是“人才培养和科学研究是大学主要职能”,评价指标体现人才培养是大学最重要的职能(占比57.95%),评价方法采用归一评价模式,评价结果受到普遍关注。(2)评价特色。评价指标较为简洁,而且全部采用权威机构公布的产出指标,比较严谨,社会影响大。(3)不足之处。评价指标只有两项,人才培养占比偏高,依据不足;科研能力中自然科学权重几乎是社会科学权重三倍,不太合理。

### 1.5 上海软科的“世界大学学术排名”

上海软科“世界大学学术排名”(ShanghaiRanking's Academic Ranking of World Universities,简称ARWU),2003年由上海交通大学高等教育研究院的“世界一流大学研究中心”首次发布,2009年开始,ARWU改由上海软科教育信息咨询有限公司发布。

表5 “世界大学学术排名”的评价指标及权重

一级指标	二级指标	权重
教育质量	获诺贝尔奖和菲尔兹奖的校友折合数	10%
教师质量	获诺贝尔奖和菲尔兹奖的教师折合数	20%
科研成果	各学科领域被引用次数最高的科学奖数量	20%
	在 Nature 和 Science 上发表论文的折合数	20%
	被科学引文索引(SCIE)和社会科学引文索引(SSCI)收录的论文数量	20%
师均表现	上述五项指标得分的师均值	10%

(1)评价要素。从所列举的指标,可以看出其评价理念是“科研优秀=大学优秀”;评价指标实质上都是科研指标,无论是诺贝尔奖和菲尔兹奖的校友折合数的“教育质量”指标,还是教师获得这两个奖项折合数指标,实质上都是科研优秀的表现;无论是在 Nature 和 Science 发表的论文数量和 SCIE、SSCI 收录的论文数量,还是被引用次数最高的科学奖数量,表现的还是科研能力;评价方法采用直接指标和间接指标;评价结果反映大学学术水平,受到广泛关注。(2)评价特色。采用论文引用、诺奖校友等硬数据排名,客观反映大学科研实力及其表现,通过加入师均值适度减缓了教师数量多得分占优的弊端。(3)不足之处。评价没有反映大学的基本功能,科研实力评价过多依赖于国际奖项;重理工轻人文;忽视学科差异,医科和理工科为主大学占有明显优势。

### 1.6 五大排名主要特征

(1)评价理念同中有异。尽管五大排名没有明确阐述自己的评价理念,但从评价指标均可以看出其评价理念,THE基于大学三大功能进行评价,武书连领衔的《中国大学评价》基于人才培养和科学研究两个视角进行评价,QS和ARWU只看科研表现。由于评价理念有差异,必然带来评价结果有所不同。

(2)评价维度不尽相同。五大排名可归纳为:两维度评价,如《中国大学评价》的“人才培养”和“科学研究”;三维度评价,如US NEWS的“声誉”“科研”“国际化”和ARWU的“教育”“教师”“科研”;四维度评价,如THE的“教学”“科研”“国际化”“产业产出”和QS的“社会评价”“科研”“生师比”“国际化”等。

(3)科研导向明显。所有的大学排名都非常关注大学的科研产出,而且科研权重比较高,五大排名中只有《中国大学评价》的排名科研占比低于人才培养,其他四个排名的科研权重均超过60%甚至是100%。

## 2 大学科研评价有什么问题?

笔者认为,目前的大学评价普遍存在三个方面的问题。

一是评价理念不清晰,没有从根本上阐明大学科研应当做什么?大学科研的目的是什么?有些商业性过重,有些偏英文教学大学的倾向明显,有些缺乏全球眼光。

二是评价指标不全面,不能客观全面准确反映大学科研的规模、质量、贡献、影响等。多数评价是纯学术评价,大学科研与人才培养、服务社会、文化传承和国际合作的关系密切,但评价中普遍看不到相关指标。

三是评价方法有问题,从评价的数据采集范围来看,国外的评价只从英文期刊(SCI、SSCI等)获取数据,ARWU也只从国外数据库查找数据并依此作为评价依据,这样的数据获取方式,对于非英语国家来说显然不太合适,缺乏全面性、严谨性和导向性。

依据什么思路来解决大学科研实力评价问题?2018年2月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》明确提出要分类建立健全涵盖品德、知识、能力、业绩和贡献等要素,科学合理、各有侧重的人才评价标准。

要求突出品德评价,把品德作为人才评价的首要内容;要求科学设置评价标准,坚持凭能力、实绩、贡献评价人才,克服唯学历、唯资历、唯论文等倾向,注重考察各类人才的专业性、创新性和履责绩效、创新成果、实际贡献,鼓励人才在不同领域、不同岗位作出贡献、追求卓越。显然,这个《指导意见》是思考和推进大学科研实力评价的重要遵循。

### 3 中国大学科研实力水平评价思考

中国有2668所大学和高职院,既有清华、北大等综合性著名大学,也有北航、北师大等专业性行业背景的名牌大学,还有区域性的著名大学以及地方高校。如何评价大学的科研实力,显然需要对于不同类型的大学进行基于不同评价理念和不同目标导向的评价。笔者认为,应当采取“三维四类”分类方法,明确不同类型大学的发展目标和发展路径,再基于不同类型大学的使命进行分类评价。

#### 3.1 大学评价根据大学定位分类进行

根据我国实际情况,大学应当分为三种类型,即面向科学前沿(基础研究为主)、行业产业(行业技术突破和集成创新为主)和区域发展(支撑区域经济社会发展)三种类型,基于此,可以从一流大学、行业特色大学、区域重点大学和区域一般大学四个维度进行分类评价,即“三类四维”。一流大学的目标是基础研究,探索科学知识,增加人类知识积累;行业特色大学的目标是引领和支撑行业创新发展;区域重点大学的目标是引领和支撑区域经济社会发展;区域一般大学(高职院)的目标是培养技术技能人才,服务经济社会发展。“三类四维”分类,有利于建立目标导向清晰的大学分类评价体系,有利于改变大学趋同化发展追求,推动大学发挥各自优势走差异化发展道路,有利于提高资源利用效率,更好地提升不同类型大学的科研能力,充分发挥各类大学的功能。

#### 3.2 大学科研实力评价的理念与内涵

评价大学的科研实力水平,评价理念必须基于大学的职能。大学职能主要是人才培养、科学研究、社会服务,我国又拓展了中国大学职能,增加了“文化遗产”和“国际合作”。中国大学的五大职能,既反映了当代大学的普遍使命,更体现了中国大学必须承载的特色职能。因此,评价大学科研实力水平,必须从这样五个方面进行指标设置。

人才培养的核心是使学生学会学习、学会质疑、学会创新,因此,寓教于研是人才培养的重要路径;科学研究的使命,主要是传授知识、发现知识、发展知识;社会服务的职能,直接体现在科学成果转化、智力支持和政策咨询方面;文化遗产的职能,主要是通过民族文化传统和优良品德塑造实现的;国际合作的职能,体现在相互学习借鉴、共同推进人类科学、推动人类命运共同体建设方面。

针对不同类别的大学、不同的学科特点,大学科研实力评价应当有不同的评价标准。笔者认为,高水平研究型大学(世界一流大学)应当聚焦评价他们的原始创新能力;行业特色大学,应当评价学科链、创新链与产业链的对接水平,衡量他们支撑和引领行业产业发展的集成创新能力;区域大学,应当聚焦评价他们融入地方、服务区域经济和社会发展的贡献;文化遗产方面,应当评价大学在民族文化遗产、大学生品德塑造与国家重大战略推进方面的水平;国际合作方面,应当评价促进全球科技资源共享、共同促进人类命运共同体建设的贡献方面。

大学科研实力水平评价的指标如何选择?笔者认为,科教融合、寓教于研是衡量所有大学人才培养水平的重要指标;协同创新、支撑引领是衡量行业大学科研贡献的核心指标;创造新知、突破瓶颈、支撑发展是衡量不同类型大学服务能力的关键指标;文化遗产和国际合作应当更加注重中国国情、体现中国元素。

#### 3.3 中国特色、世界主流的科研评价指标思考

笔者认为,评价大学科研实力水平应当看四个方面:科研规模、科研装备、科研质量、科研贡献。

科研规模(科研经费和项目数量)是大学科研创新活力和科研竞争力的标志,是大学科研实力的体现。

科研实验平台是科研实力的保障,没有高水平的实验平台,就不可能产生高水平的实验研究成果。评价大学的科研实力水平,应当把国家级科研平台(实验室)列为重要指标。

科研质量高低,衡量尺度应当是总量和质量并重且总量优先,首先要看科研总体产出和学科总体贡献程度,然后才是单篇论文或单个人的科研质量,即使某个大学出现了单个或少量论文高被引用的情况,也不能凭此简单判断说这个学校的科研实力已

经高于科研总体产出高的大学。

科研贡献应当如何衡量?这是个必须认真对待的问题。目前的大学科研实力评价绝大多数建立在外国数据库基础上,中国期刊占比很小,甚至中文期刊完全不在计算范围内。这导致国内众多教授以及博士、硕士热衷于在SCI或SSCI发表论文,不愿在国内期刊上发表论文,甚至完全是为发表论文而写论文,不研究实际问题,只玩弄数据工具,结果必然是研究脱离中国实践。如何把论文写在中国大地上?如何大幅提升中国优秀期刊在科研实力评价中的占比?已经成为中国大学科研实力评价必须正视并尽快予以解决的重要问题。

### 3.4 中国大学科研实力评价优化建议

首先,评价理念应当是中国特色指标与全球主流评价指标融合。评价指标应当纳入中国期刊并占有适当比重,同时能够充分考虑国际主流期刊并合理分配比重;应当纳入中国科技三大奖和国际奖项的比重,兼顾对中国发展和世界发展的贡献度。

其次,评价指标应当分类设置,在分类评价基础上进行集成评价。针对不同类型的大学进行基于不同发展目标的客观评价,在评价指标中应当纳入专利、创新成果转化、咨询服务能力等,研究确定归一化集成基础上的大学综合实力评价。

第三,大学科研实力评价应当做到:全面,指标清晰可靠;客观,数据准确完整;方法,赋权科学严谨;结论,符合实际,令人信服。

## 4 结语

目前著名的五个大学排名,均不同程度上针对大学科研实力进行了评价,但其评价理念、评价指标、评价方法和评价结果均有可改进优化之处,而且没有完整的针对性的大学科研实力评价排名。本研究聚焦大学科研实力排名应当关注的基本问题,并分析和提出了建议,希望能够起到抛砖引玉的作用,引发更多关注大学科研实力排名研究成果的涌现。

## 参考文献

- [1] 周统建.“双一流”建设高校如何协调发展弱势学科——基于学科生态建设的视角[J].中国高校科技,2018(10):4-8.
- [2] 杨清华,孙耀斌,许仪.建立中国特色的世界一流大学评价体系[J].中国高等教育,2017(19):42-45.
- [3] 岳文娟,孙长青.基于大学排名评价体系的世界一流大学建设研究[J].河南大学学报(社会科学版),2019(3):122-128.
- [4] 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》[EB/OL].2018-02-26.[http://www.gov.cn/zhengce/2018-02/26/content\\_5268965.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2018-02/26/content_5268965.htm).
- [5] 汪辉,刘真.中国大学在世界大学学术排名的变化及影响因素分析[J].大学(研究版),2017(12):67-77.
- [6] 熊丙奇.大学不能只围绕排行榜指标办学[N].中国教育报,2019-06-21(002).

(原文载于《中国高校科技》,2019年第9期)

# 我国民办高等教育政策的历史演变 与逻辑理路

——基于政策文本的质性分析

阙明坤<sup>1</sup>, 王佳丽<sup>2</sup>

(1.无锡太湖学院 高教研究所, 无锡 214064; 2.北京师范大学 高等教育研究院, 北京 100875)

**摘要:**从政策的视角,采用质性分析的研究方法,对我国民办高等教育发展政策进行文本分析,从政策文本中生成了办学条件、办学行为、党建思政、师资队伍、人才培养5个民办高等教育发展建设的维度。研究发现,我国政策话语对民办高等教育发展的关注以保障性条件为主,偏重于关注办学行为、党建思政、办学条件,对于师资队伍、人才培养的关注度尚显不足,这与民办高等教育的发展阶段有关。面向未来,民办高等教育政策观念应从“零碎单一”走向“整体多元”;政策导向应从“偏重管制”转向“管扶并举”;政策价值应从“工具理性”转向“价值理性”;政策机制由“条线分割”转向“统筹联动”;质量保障应从“外部保障”转向“内外协同”。

**关键词:**教育政策;民办高等教育;质量;政策

## Historical Development and Logical Theoretical Path for Private Higher Educational Policy in China

Que Mingkun<sup>1</sup>, Wang Jiali<sup>2</sup>

(1.Institute of Higher Education, Wuxi Taihu University, Wuxi 214064;  
2.Institute of Higher Education, Beijing Normal University, Beijing 100875)

**Abstract:** By adopting properties analysis, this paper makes a text interpretation of policies in educational development, from which conditions, conduct in running a college, party building, ideological and political education, teaching staff, talents cultivation are generated in terms of the development of private colleges. Based on the analysis, it is easy to conclude that the political discourse for private higher education mainly focuses on the supporting measures, especially on those of party building, ideological and political education and the conditions in running a college, rather than those aspects of teaching staff and talents cultivation, which apparently are relevant to the stage of development. When facing the future, the construction of private higher education should concert from its single quality-orientation into multi-quality-orientation, the policy orientation should also be changed from

**作者简介:**阙明坤,无锡太湖学院高教研究所所长、厦门大学教育研究院博士生、副研究员;王佳丽,北京师范大学高等教育研究院博士研究生、内蒙古师范大学鸿德学院副教授。

**基金项目:**中国高等教育学会2019年度委托立项重点课题“新时代民办高等教育质量提升路径研究”(2019ZXZD007);江苏高校哲学社会科学研究重点项目“江苏省民办教育支持和规范政策体系研究”(2018SJZDI191)的研究成果



governance direction to governing and supportive direction, the value on policy should be shifted from tool rationality to value rationality, the policy mechanism should be transformed from strip-line division to overall linkage and the protection of quality should be altered from external protection to external and internal coordination.

**Key words:** educational policy; private higher education; quality; policy

## 一、问题的提出

中华人民共和国成立70年特别是改革开放40年以来,我国民办高等教育走过了一段波澜壮阔的发展历程,成为我国高等教育事业的重要组成部分。截至2018年底,全国共有民办高校750所(含独立学院265所),占全国2663所普通高等学校的28.2%,本专科在校生649万人,占全国2831万本专科在校生的22.9%,硕士研究生在学1490人。

当前,中国正从高等教育大国向高等教育强国迈进,质量问题日渐成为社会关注的焦点。1998年《世界高等教育大会宣言》明确指出,“21世纪将是更加注重质量的世纪,由数量向质量的转移,标志着一个时代的结束和另一个时代的开始。”OECD报告提出,“质量的保障和提升是当前全世界的主要问题和现象……它已经渗透和影响到全球高等教育的方方面面。”<sup>[1]</sup>在转型发展的关键阶段,民办高校这一庞大群体的教育质量,直接关系到我国高等教育的整体质量。《中国教育现代化2035》勾画出我国教育发展的宏伟蓝图,要实现高等教育现代化,离不开各级各类高校共同努力。毋庸置疑,由于办学历史短、经费投入少、法律政策不够健全等诸多原因,目前我国民办高等教育仍然是高等教育体系的短板。故此,进一步提高民办高等教育发展水平迫在眉睫,是一项重要且紧迫的课题。

我国民办高等教育是在资源高度短缺、外部环境充满不确定性的背景下发展起来的,因此,政策对于民办高校的发展具有非常重要的方向标作用。从我国民办高等教育政策这一视角切入,是分析和研判民办高等教育当前政策供给和未来走向的重要窗口,对于提升民办高校发展水平,促进民办高校健康发展具有重要的意义。

## 二、研究技术路线

### (一)研究方法

扎根理论是在20世纪60年代由Anselm Strauss和Barney Glase提出的<sup>[2]</sup>。后来,Strauss、Glase、Corbin等人发展了这一研究方法,通过开放式编码、轴向编码和选择性编码,将数据中的具体现象归类到符码中,这是扎根理论的核心。编码是收集数据与形成新理论来解释数据的纽带,通过编码研究者可以明确数据中发生了什么,并开始解读它的意义<sup>[3]</sup>。目前,扎根理论被视为质性研究中最科学的一种研究方法<sup>[4]</sup>。本研究采用扎根理论的研究方法,梳理并分析国家层面与省级层面涉及民办高等教育发展的政策文本,通过分析得出我国政策话语对民办高等教育发展的关注现状。

### (二)文本选择

本研究选取的有关民办高校发展的政策文本主要源于国家教育部、各省教育主管部门官网上公开的资料,时间跨度从1949—2019年,国家层面选择专门针对“民办高校”“民办高等教育”和涉及到“民办高校”“民办高等教育质量”字样的政策文本;省级层面的政策文本选择文件名称中含有“民办高校”“民办高等教育”字样的文件。

本研究尽量搜集各级相关的民办高等教育发展的政策文本,但由于历史跨度较长、政策公开等实际问题,仍然有极少数文本未能查询到其政策内容。经过上述标准搜集到原始政策文本,最终筛选出119份文本,其中,国家级层面45份,省级层面74份。本研究针对搜集到的119份文件进行梳理和分析。

### (三)研究工具

本研究采用描述统计的方法对我国民办高等教育的相关质量建设政策文本进行基本统计分析,运用Excel等软件从“发文时间”“发文单位”“发文形式和”进行统计分析;采用质性分析软件Nvivo 12.0PULS对“政策内容”进行三级编码:开放编码、轴心编码和核心编码。

本研究通过对已发现的概念类属进行系统的分析,提取出5个核心类属,即“办学条件”“办学行为”

“人才培养”“师资队伍”“党建思政”。具体类目主要包括：“土地建筑”“建筑面积”“基础设施”“仪器设备”“师资队伍”“学科专业”“教学改革”“质量保障”等25个核心内容,其编码表如表1所示。

### 三、我国民办高等教育政策的文本分析

#### (一)政策文本颁布时间

通过梳理我国民办高等教育的政策文本数量,可以观察相关政策颁布的频度和密度。从图1可以看出,我国民办高等教育政策文本在颁布时间上没有特别的变化规律。大致经历了从政策沉寂期到政策平稳期的转变,可以分为:一是沉寂期(1950—1977年),颁布政策文件的总量为2项;二是萌芽期(1978—1991年),文件颁布总量为4项;三是探索期(1992—2001年),文件颁布总量为8项;每年颁布的文件数量大致为1~2项;四是发展期(2002—2012年),政策颁布数量每年4~7项,频度不断增加,五是平稳期(2013—2019年),政策数量颁布的频率与密度平稳、有序,保持在每年3项政策文件的频度。

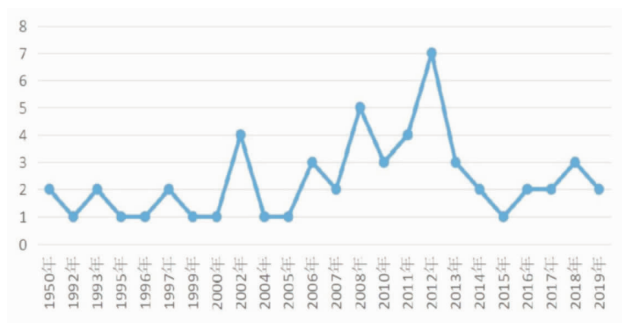


图1 我国民办高等教育政策颁布时间轨迹

国家层面颁布的关于民办高等教育发展建设的相关政策共有45项,政策文件颁布数量与我国民办高等教育改革发展中的标志性重大事件紧密联系。2006年江西民办高校发生群体性事件,于是国家层面密集出台《国务院办公厅关于加强民办高校规范管理引导民办高等教育健康发展的通知》等文件。总体来说,2006—2012年,国家民办高等教育政策数量呈现出波动上升的趋势。随着国家加快建设“双一流”大学,推进地方本科高校转型发展,民办教育实施分类管理,民办高校发展建设得到关注,因此从2015年开始,政策文件数量又呈现出上升的趋势。

省级层面颁布的关于民办高等教育的政策与国家颁布的政策在数量上存在较大差别,共颁布71项政策文件,但从政策数量的变化趋势上并没有呈现出太大差别,波动趋势基本一致。其中,2008年和2012年的政策文件颁布数量最多。在发展早期,各省并没有颁布民办高等教育的相关文件,最早的政策文件是1995年广东省颁布的《广东省私立高等学校管理办法》。直到2007年开始,各地才陆续出台加强民办高校规范管理、强化党建思政的文件。

从政策颁布的地域分布来看,上海、陕西、江西是政策文件颁布最多的前3个省(市),占到全国各省文件总数的41%,详见图2。从政策颁布数量看出,这3个省(市)对于民办高等教育发展建设的重视程度最高,事实上,省级政策有力促进了当地民办高等教育发展,陕西、江西民办高校数量众多、规模庞大、质量领先,有全国民办高等教育的“排头兵”“高地”的称号。

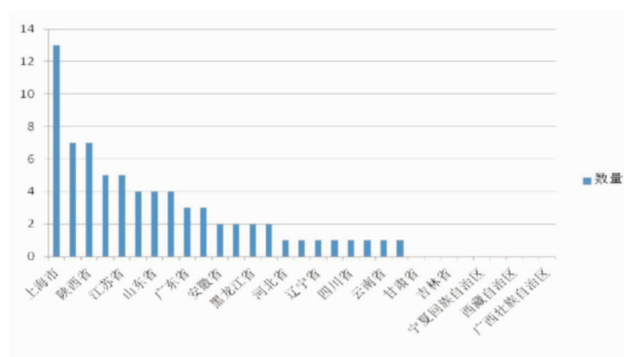


图2 各省颁布民办高等教育政策数量

#### (二)政策文本颁布单位

国家层面颁布民办高等教育法律法规、政策文件的部门主要包括全国人大、国务院、中共中央办公厅、中共中央组织部、教育部、财政部、人社部、发改委、民政部等多个部门。从图3可知,教育部发文的数量最多,有23项文件,占国家层面颁布的相关文件总量的50%;国务院发文数量为8项,中共中央办公厅发文数量为7项,占到颁布文件总量的33%;其他部门占17%。不难看出,党中央、国务院高度重视民办高校发展和质量提升,发挥了最高权威部门的作用。教育部作为国家层面主管部门,政策颁布数量占了半壁江山,发挥了政策职能部门的核心作用。

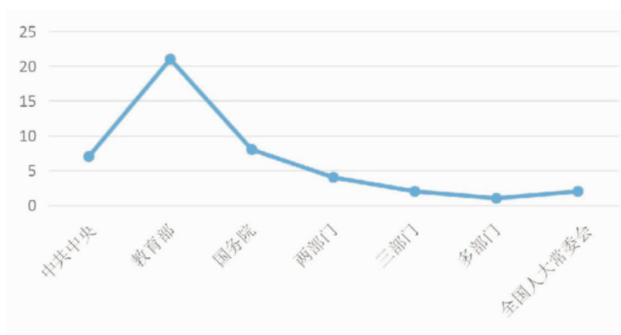


图3 国家民办高等教育政策发文部门

另外,国家级层面多部门联合发文数量相对较少,以单个权威主体颁布为主。纵观各历史时期,1993年以前,没有联合颁布相关政策,从2013年开始,多部门联合发文数量明显增加,占联合颁布政策文本的62%,这主要是由于教育改革进入深水区、攻坚期,注重民办高等教育改革的系统性、综合性,这也表明政策颁布从单一性到多部门统筹性的转变。

### (三) 政策文本的颁布形式

民办高等教育政策颁布的形式多样,包括通知、暂行规定、意见、管理办法等多种形式。其中,“意见”这个文本形式最多,占到文件形式总量的36%,其次是“通知”,占31%,详见图4。“通知”“意见”等文本形式属于权威工具,使用频率最高,具有很强的规制性、操作性,对于民办高等教育发展建设起到了规范性与约束性的作用。可见,政府在民办高等教育发展的过程中扮演着“权力主导者”的身份,属于强控制型。象征和劝诫工具使用仅次于权威工具,通过价值倡导、认同、同化等策略诱导民办高校按政策倡导的理念去行动。可见,政府倾向于扮演“环境营造者”角色。从统计来看,民办高等教育政策中缺少“奖励办法”等形式的激励工具,“法律法规”“发展纲要”等在政策文本形式总量中占比较低。



图4 我国民办高等教育政策颁布形式

据统计,省级层面民办高等教育政策颁布形式呈现出与国家层面一致的趋势,丰富性低于国家层面的政策文本,“通知”“意见”的文件形式占比最高,这也符合我国“强控制型”的政策特征,在有效保证政令畅通的同时,也暴露出政策文本趋同、操作性不强等问题。

### (四) 政策文本的内容

通过Nvivo 12.0 PULS版对民办高等教育政策内容进行分析,得出办学条件(89)、办学行为(239)、党建思政(129)、师资队伍(75)、人才培养(80)五个核心编码,具体如下。

1.办学条件。完善的基础设施是一所民办高校健康发展的基础,也是提升高等教育实力的题中应有之义。各级政府政策层面很少有专门针对民办高校办学条件的规定,一般都参照公办高校设置要求,《民办高校学校设置暂行规定》提到,“国家鼓励设置专科层次的民办高职学校,其标准参照《普通高等学校设置暂行条例》”;在准入制度中提到,举办民办高校必须符合国家规定的设置标准和普通高等学校基本办学条件指标的要求。

文本计量分析发现,办学规模、基础设施、土地建筑、仪器设备的节点频次相差不多,我国民办高等教育政策对民办高校的土地、建筑面积、仪器设备、图书均提出了一定的要求。教育部曾公布暂停招生(红牌)和限制招生(黄牌)的高等学校名单,促进了民办高校改善办学条件。

2.办学行为。研究发现,政策话语对于民办高校的办学行为、规范管理最为关注,占比最大,构成了民办高等教育政策的重要内容。政府对于民办高校财务资产规范管理最为关注。同时,政策文本对于民办高校招生收费、规章制度的关注频率也较高。

省级层面中对于民办高校财务管理的政策,以上海市最为突出,该市专门出台《上海市民办高等学校会计核算办法》等一系列文件,从财务管理体制、预算管理、支出管理等多方面对民办高等教育财务资产进行了规范。此外,河南、江苏、福建等10多个省份出台了民办高等教育发展专项资金管理文件。

3.党建思政。加强党的建设是提升民办高校发展水平的重要抓手和组织保证。从1993年《民办高等学校设置暂行规定》首次规定“学校要建立共产党、共青团和工会组织”,到2000年专门出台《关于加强

社会力量举办学校党的建设工作的意见》，再到2006年中组部、教育部联合印发《关于加强民办高校党的建设工作的若干意见》，一直到2016年修订《民办教育促进法》把加强党的建设写入法律，中央办公厅印发《关于加强民办学校党的建设工作的意见(试行)》，我国民办高校党建持续不断深入推进。

在党建思政维度中，“组织建设”节点出现频次最高，有23个政策文本都提到了关于组织建设的相关要求。其中，国家级层面政策文本为7项，省级层面的政策文本16项。组织建设是民办高校党建工作的重要内容，因此，在政策文件中涉及最多。统计发现，“书记选派”成为党建思政工作的亮点之一。陕西、河北等10多个省份专门出台了针对民办高等党委书记、督导专员建设的文件。

4.师资队伍。从统计来看，在民办高等教育政策的五大维度中，对师资队伍的关注度最低，明显低于办学行为、党建思政、办学条件、人才培养4个维度，可见，国家对于民办高校师资建设问题尚需给予更多关切。教师权益是在师资队伍建设中被关注最多的一项，原因在于民办高校的法人地位不明晰导致教师不能享受公办高教教师同等法律地位，编制、职工保险、表彰奖励、评优评先都受到种种限制，因此，在各类政策文本中，凸显了对教师权益保障的要求。《国务院关于鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见》规定，民办学校应依法为教职工足额缴纳社会保险费和住房公积金。上海市实施民办高校“强师工程”，每年投入2000万元专项经费用于教师培训。

5.人才培养。人才培养质量是民办高等教育质量最重要的表征。在人才培养领域，“教育质量”节点出现频次最高。不过，国家层面许多文件只简单提出“不断提高教育教学质量”等要求，具体目标和路径不清晰。相对而言，省级层面更关注人才培养的质量问题。陕西省2012年颁布《陕西省教育厅关于实施民办高等学校能力提升工程的意见》，全面实施民办高校“科研能力提升计划”“教师能力提升计划”，每年设立3亿元民办高等教育发展专项资金。此外，《湖北省委高校工委、省教育厅关于支持民办高校提高教育质量的若干意见》从公办高校带动民办高校发展等方面给予政策支持；山东省开展民办本科高等教育特色名校建设，对4所民办本科高校每所支持1000

万元建设经费。

#### 四、讨论与建议

我国民办高等教育相关政策为民办高校的健康发展、质量提升发挥了重要保障引领作用。每一次政策创新和变迁都带动民办高校不同层面的发展，民办高等教育政策的演变过程就是我国民办高校发展的过程。通过政策分析发现，我国民办高等教育政策的逻辑理路主要集中在办学条件、办学行为、党建思政、师资队伍、人才培养五个维度。面对新时代新需求新任务，民办高等教育发展建设政策需要进一步优化，更好地发挥引领保障作用。

##### (一)民办高等教育政策观念：应从“零碎单一”走向“整体多元”

我国民办高等教育发展建设政策话语对办学行为、党建思政的关注频次最高，对于师资队伍、人才培养的关注度尚显不足，对于民办高等教育发展建设缺乏长远系统规划，这与民办高等教育办学历史短、经费少、底子薄的初级发展阶段有关，许多民办高校的工作重心并非教育质量，而是规模扩张，因为民办高校资金单一，没有规模效益，就没有生存。但是，高等教育发展是一个完整的系统和多维的概念，若仅仅注重土地、校园、资产过户等硬件或软件某一“碎片化”领域，并不能完整反映高等教育的整体水准。面对广大利益相关者的关切，新时代需要树立一种系统性、整体性、多元化的质量观，提升民办高等教育的整体发展水平。

高等教育质量在认识论思维方式影响下，强调对高深学问的追求，“为知识而知识”；而在哲学范式由认识论向价值论转型时，高等教育质量观开始由以关注高深学问为目的转向以实践理性为主导，关注高等教育质量利益相关者的诉求<sup>①</sup>。由于经济社会对人才的需求多元化，不同教育群体亦呈现差异化，故此民办高等教育发展质量应是一个多元的概念。不同时代背景、评价主体、评价标准会产生不同的判断。国家在制定高等教育政策时，应鼓励多元化、多样化发展，不能只用一把尺子，不能只考虑到公办高等教育，而应为民办高校发展开辟空间，不能简单用公办高校发展的思维模式、方法举措套用在民办高校发展建设上，因为民办高校的发展历史、基础条件、办学实力与公办高校相差甚远。故国家在高等教

育建设方面应充分考虑民办高校的特殊情况,出台更具適切性的举措。教育部2019年工作要点已经提出,研制《民办高校质量提升行动计划》。

## (二)民办高等教育政策导向:应从“偏重管制”转向“管扶并举”

我国民办高等教育的政策整体上以规范管理为主。关于办学行为的政策文件占比最大,规范办学受到政策话语严重关切。公办高校位于高等教育系统的顶部,而民办高校位于系统的底部,呈现等级性,墨西哥、智利、印度等国私立高等教育存在同样问题<sup>[6]</sup>。从全球其他地区的经验来看,通过政策规范来引导民办高等教育走上健康发展的道路,是一种常见做法。如果说民办高等教育在其起步阶段确实需要加以规范,那么,随着民办高等教育的不断成长,由补充性教育走向选择性教育,政策理应将关注点更多放在“管扶并举”上,引导和支持民办高校加强质量建设。

我国高等教育管理和资源配置实行行政体制、市场机制双轮驱动,开展各种“工程”“计划”“评选”,采取审批制、项目制、分配制,民办高校往往难以参与竞争,很难分得一杯羹。政策话语往往决定着教育资源的分配方式。近年来,在研究型大学建设方面,国家正大力推进“双一流”建设,在高等职业院校领域,国家实施了“双高计划”,处于中间的民办本科院校则陷入“中部塌陷”,欠缺精准扶贫政策文件。一些省份的“双一流”建设方案将巨额经费进一步集中到少数高校,民办本科高校大多处于第二三批次本科,在高等教育资源配置的等级序列中处于中、底部,在办学中能够获得的资源相对较少<sup>[7]</sup>。

根据党的十九届四中全会提出的“支持和规范民办教育、合作办学”,一方面要进一步完善前期规范管理中尚未或较少涉及的“制度盲区”和“治理盲区”;另一方面,更应加大对民办高等教育的扶持,以使其迅速成长为与公办高等教育形成互补的中国特色社会主义教育体系的重要组成部分,尤其要在财政资金、税收优惠、土地划拨、教师培训、专业建设等方面给予更大力度支持。如在国家政策支持下,吉林华侨外国语学院升格为吉林外国语大学。

## (三)民办高等教育政策价值:应从“工具理性”转向“价值理性”

政策文本中对民办高等教育发展建设的不同言

说,体现了政府的价值判断及基本倾向。马克思·韦伯把社会行动中的理性分为工具理性和价值理性,前者追求实用、效率、结果,后者注重人的需求、价值。长期以来,我国民办高等教育质量政策的“工具性”较为明显,关注硬件达标、组织行为,追求民办高等教育为经济建设服务,忽视为人的发展服务这一根本教育宗旨。

价值理性和工具理性是人的行为中不可分割的两个方面,二者在本质上是合一的,工具理性是为价值理性服务的。民办高等教育政策应坚持立德树人这一根本任务,从关注外延发展转向重视内涵建设,从“以量谋大”转向“以质图强”,从关注保障性条件到关注教育质量产出,从关注效率转向关注公平,从“目中有物”转向“目中有入”,更加关注人的需求,实现教育工具理性与价值理性的和谐统一。

一方面,要切实优化民办高校教师队伍的学历、职称、年龄、学缘结构,这是质量提升的关键。教育部评估中心统计显示,民办本科院校具有正高职称的专任教师仅占9.0%,中级职称占40.0%,初级职称占17.0%,无职称占12.1%,35岁及以下专任教师比例高达51.8%,民办本科院校与同类公办本科院校师资队伍有较大差距<sup>[8]</sup>。另一方面,要满足受教育者的个性化需求,更加注重民办高校学生的个体差异、学习体验、成长成才,注重提高学生的满意度、获得感。美国高等教育著名学者阿斯汀提出了“基于才智发展的质量观”(quality as talent development)。显然,民办高等教育政策同样应重视教育为学生增值。

## (四)民办高等教育政策机制:由“条线分割”转向“统筹联动”

从目前出台的政策文件来看,有关民办高等教育主题的政策文件往往是以教育部单个主体为政策制定主体,较少涉及多部门联合发文的情况。民办高等教育作为涉及多方面的一项综合性事业,要促成其全面发展,如果离开系统性的统筹和规划不可能取得实质性突破。

民办高等教育作为我国高等教育体系中较为“年轻”的事物,尤其需要得到来自财政、税务、工商、民政、人社、编办等各个部门的全方位支持。近年来,政策制定者意识到这一点,在推动民办高等教育健康发展的相关政策制定中,可以看到统筹性、联动性正在不断增强。

民办高校提升办学质量涉及到校园建设、土地使用、税收优惠、财政资助、师资待遇等多个方面,而这些问题并不仅仅是教育主管部门一家单位可以解决的,往往需要联合多个部门才能将某一个具体问题真正解决。展望未来,政府在制定和颁发相关政策时需要进一步加强系统性、协同性,由“条线分割”转向“统筹联动”,提高教育决策层级,打破部门利益掣肘,加强部门联动,以提高问题解决的效率。

#### (五) 民办高等教育政策保障:从“外部保障”转向“内外协同”

目前,民办高等教育政策中关于如何提升我国民办高校教学质量的内容相对缺乏,质量保障体系不健全,这在一定程度上导致了民办高校教育质量参差不齐。UNESCO在第二届世界高等教育大会上指出,质量保障对于当代高等教育至关重要,必须吸纳所有利益相关者的参与。首先,加强民办高等教育外部质量保障机制建设,制定相应标准,发挥好引导作用。当前,我国确立了“五位一体”的本科教学评估制度,但是,民办本科高校唯一开展的与教育质量建设有关的评估是教育部本科教学工作合格评估、审核评估,专业认证与评估尚未广泛推行,独立学院未接受教学工作合格评估。从实践来看,评估确实极大促进了民办高校的内涵建设,最终受益者是学生。从国际来看,英国、美国、澳大利亚已经实施基于风险防范的高等教育质量保障策略。展望未来,我国应进一步着力健全民办高校外部质量保障机制,实行状态数据常态监测,推进专业认证。

同时,加强民办高等教育内部质量保障机制建设。美国高等教育认证委员会(CHEA)发布的《国际教育质量保障原则:迈向一个全球质量共识时代》强调,质量保障的首要责任在于高等教育提供者。民办高等教育质量保障的主战场在学校内部,质量提升

关键在民办高校自身。民办高校自我评估的重点是建设质量保障体系,应完善教学管理制度,根据国家质量标准、行业质量标准,健全学校质量标准,形成覆盖教学工作各环节的教学质量内部监控体系。质量保障体系能否真正发挥作用,关键在于是否严格执行,现实中许多民办高校的质量管理规章制度名目繁多,但是往往制度执行不严,流于形式。因此必须警惕质量陷阱,使质量保障体系刚性化、常态化,营造质量文化,树立质量自觉。

#### 参考文献

- [1] SKOLNIK M L. Quality assurance in higher education as a political process [J]. Higher Education Management and Policy, 2010(1).
- [2] GLASER B. Theoretical Sensitivity [M]. Mill Valley: Sociology Press, 1978: 124.
- [3] 诺曼·K·邓津,伊冯娜·S·林肯. 定性研究:策略与艺术[M]. 风笑天,等译. 重庆:重庆大学出版社,2007:560.
- [4] STRAUSS A L. Qualitative Analysis for Social Scientists [M]. New York: Cambridge University Press, 1987: 430-432.
- [5] 史秋衡,王爱萍. 高等教育质量观:从认识论向价值论转变 [J]. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2010(2).
- [6] 阎凤桥. 中国民办高等教育能够满足公共利益需求吗[J]. 探索与争鸣, 2008(10).
- [7] 熊庆年. 过度竞争有损高等教育公平 [N]. 社会科学报, 2017-03-16.
- [8] 教育部高等教育教学评估中心. 中国民办本科教育质量报告 [M]. 北京:教育科学出版社, 2017: 112.

(原文载于《中国高教研究》,2020年第2期)

■ 党建思政研究

# 论辅导员立德树人的主体性

郑斌<sup>1</sup>, 张瑶瑶<sup>2</sup>

(1. 无锡太湖学院 学生工作处, 无锡 214064; 2. 江南大学 食品学院, 无锡 214122)

**摘要:** 克思从人的类本质、需要本质和社会本质对人的存在方式进行了现实性理解, 对当今高校立德树人工作具有重要意义。辅导员是高校立德树人工作的重要力量, 就目前的资料来看, 从辅导员层面对“立德树人”工作的学术性探讨尤为不足。因此, 从马克思人的本质观探究辅导员立德树人工作的理论依据、面临困境和实践路径, 引导大学生处理好自身与世界的关系及他人的关系, 是摆在高校辅导员面前的一项重要课题。辅导员应当“回到马克思”, 重新理解“人是人的最高本质”的观点, 理解马克思关于人的本质观的深刻阐述, 坚持马克思主义基本立场, 不断提升自身理论素养, 扎实推进立德树人工作。

**关键词:** 立德树人; 主体性; 人的本质; 实践

## On the Subjectivity of the Instructor's Morality

Zheng Bin<sup>1</sup>, Zhang Yaoyao<sup>2</sup>

(1. Student Affairs Office of Wuxi Taihu University, Wuxi 214064;

2. School of Food Science, Jiangnan University, Wuxi 214122)

**Abstract:** Marx has made a realistic understanding of the way of human existence from the nature of human beings, the nature of needs, and the nature of society, which is of great significance to the work of morality and cultivation in universities today. Counselors are an important force in the work of Lide Shuren in colleges and universities. From the current data, the academic discussion on the work of “Lide Shuren” from the level of counselors is particularly insufficient. Therefore, inquiring into the theoretical basis, facing difficulties and practical paths of the counselor's work of cultivating people from Marx's view of human nature, and guiding college students to deal with their own relationship with the world and the relationship with others is an important task for college counselors. important topic. Counselors should “return to Marx”, re-understand the view that “man is the highest essence of man”, understand Marx's in-depth exposition of the essence of man, adhere to the basic position of Marxism, continuously improve their theoretical literacy, and steadily promote the establishment of morality People work.

**Key words:** Lide to foster people; subjectivity; human nature; practice

**作者简介:** 郑斌, 无锡太湖学院学生工作部部长, 博士研究生, 研究方向为大学生思想政治教育与高校学生事务管理; 张瑶瑶, 江南大学食品学院辅导员, 研究方向为科学社会主义与大学生思想政治教育。

教育的首要问题是如何培养人,立德树人根本任务的提出是对马克思人的本质观逻辑向度和历史向度的准确把握。辅导员是组织和开展大学生思想政治教育的重要力量,是大学生成长成才的引路人,在人的本质的生成过程中发挥着不可替代的作用。

## 一、正确理解立德树人工作的理论依据

根据马克思人的本质观,人的本质的生成离不开实践和社会,需要本质是基本的动力机制。从具体的现实的个人出发,这是马克思新唯物主义的鲜明特征,为辅导员开展立德树人工作提供了理论依据。马克思认为,“德”属于意识形态和上层建筑的范畴,他主张从实践的层面去探讨。互联网时代,各个国家的“德”都会面临机遇和挑战。屹立五千年的中华文化始终没有断绝,与长期的“立德”紧密相关。在马克思的人的本质观中,现实的人的感性活动是一条主线,注重从实践中把握一切社会关系的总和。大学生在校期间当然要注重必然性的把握,而此处不仅涉及自然界,也涉及自己对这个世界的认知。辅导员帮助大学生在大学期间认清人的本质,其立德树人工作不容小觑。特别是随着“00后”大学生的到来,辅导员不得不正确面对新时代大学生的独特需求,把人的本质属性交给给人,平等对待每一位青年学生,善于发现每位学生的闪光点,促进每位大学生“能动地改造世界”,帮助青年学生培养健康的“品质特性”。立德树人的理论内涵不仅涉及良好的学风,也涉及辅导员本人的理论水平,涉及整个高校的协同育人水平,需要一以贯之的加强马克思主义理论修养。马克思在《关于费尔巴哈的提纲》一文中指出,“人的本质不是单个人所固有的抽象物,在其现实性上,它是一切社会关系的总和”。对于高校辅导员来说,立德树人的真实要义在于坚持马克思主义基本立场,通过资助、党建、学科竞赛、评奖评优等各种活动载体,主动对接各部门,努力实现全员育人,努力解决好“为谁培养人、培养什么样的人、怎样培养人”的问题。

## 二、高校辅导员立德树人工作面临的困境

### 1. 互联网环境中人的异化

在大学生们的日常学习过程中,互联网的确带来了极大便利,可以助力个性化成长,每个人都能够快速得到很多信息和发声的机会。但值得注意的是,随

着互联网技术的普及,青年学生对手机或电脑的依赖性越来越强,自由自觉的主体性并没有随之增强。根据马克思的人的历史发展三阶段理论,摆脱了人的依赖关系阶段之后,人的独立性仍然离不开物。马克思认为,人的本质需要用不断的对象性活动去填充。然而很多青年学生对数码产品的迷恋,使得自身长期沉迷于虚拟世界,无法在碎片化信息中完善自身的本质,不能进行正常的社会化,造成人和人的类本质相异化。人类的科技产品“控制”了人类,“认识你自己”的命题被忽略。人的本质受到了信息流的切割,真正的共同体受到了忽视,媒介技术和虚拟空间成了“香饽饽”。辅导员在巡课、检查宿舍过程中,不难发现一些同学对手机的过度依赖。如何有效应对互联网所带来的异化,这是新时代立德树人工作面临的重要课题。

### 2. 事务性工作多于思政工作

辅导员的全称是思想政治辅导员,从事思政工作的重要前提是拥有充足的时间,然而当前辅导员的共性问题为事务性工作太多,思政工作明显不足,这给立德树人工作带来了挑战。高校各部门的任务始终存在,需要一线辅导员认真落实,作为“千根线一根针”的辅导员,其作用又显得特别突出。如何帮助大学生形成良好的社会认知,帮助大学生正确地认识自己的生活方式和存在方式,鼓励大学生讲奉献、远离精致的利己主义,激发出需求本质的动力因子,实现每位大学生的全面发展,是大学生思想政治工作的当务之急。

思想政治工作是一项系统工程,不是一朝一夕就能完成的。其有效开展离不开一定的人力、物力、财力,离不开长期从事思想政治工作的辅导员。立德树人离不开帮助学生成长成才的切实行动,必须帮助辅导员从事务性工作中解脱出来,抽出更多的时间关注人的本质。对于辅导员群体来说,突发事件是无法避免的话题,而应对突发事件的根本措施仍然是预防为主。尊重学生的主体性地位,把握学生的思想动态,熟知学生情况,这也是马克思人的本质观的客观要求。正因如此,辅导员不仅要从事行政工作,还应该积极做好思政工作。

### 3. 信仰的缺失与重建

信仰一旦确立,就能够给人带来指引;而信仰的缺失,则会带来自我的迷失。大学生在认知生命、调



整自己与他人关系的过程中,离不开正确信仰的指引。综合公开报道来看,关于信仰缺失的话题屡见报端。从外部条件来说,全球化时代的来临,不同思想观念的碰撞,对大学生的影响不容小觑。市场经济本身所固有的盲目性、滞后性等弊端,也容易让大学生在社会转型过程中迷失方向。在十八届中共中央政治局第一次集体学习时,习近平指出,对马克思主义的信仰,对社会主义和共产主义的信念,是共产党人的政治灵魂,是共产党人经受住任何考验的精神支柱。在信仰问题上,德里达看透了福山历史终结论的本质,他在《马克思的幽灵》一书中,理性地指出了福山理论的荒谬之处,并道出了“没有马克思,就没有未来”的真谛。在信仰缺失的成因中,内因和外因并不能简单地分割开来,而是相互联系相互影响的。来自社会转型的“蝴蝶效应”也会给高校带来较大影响。大学生会因专业不好找工作、工资待遇低、发展前景不佳等各种原因产生厌学情绪,直至影响正常学习,出现信仰缺失。社会上的一些不法分子也盯住大学生,通过校园贷谋取不义之财。对于担任各类学生干部的学生来说,面对各种负能量的冲击,往往能够有较好的应对表现,但辅导员工作面对的不仅仅是学生干部,而是每位大学生。因为每位大学生都是独立的个体,都应当受到尊重、得到全面发展。辅导员要在认清人的真正本质的基础上理直气壮谈信仰,将理论和实际相结合。

### 三、高校辅导员立德树人工作的实践路径

#### 1. 加强认识,提升专业理论水平

新时代辅导员,理当回到马克思、回到经典著作、回到思政工作上。立德树人是高校的根本任务,只有把学生看作独立个体和教育的主体,才能用心引导大学生成长成才。马克思的思想宝库需要置于辅导员舞台的闪光灯下,辅导员要充分理解马克思关于人的本质的相关论述,正确理解人,科学培养人,用心引领人。随着大数据应用技术的成熟,辅导员也要能够科学解读数据,及时发现和解决学生工作中存在的问题。高校辅导员要坚持用马克思主义理论武装自己,全面贯彻党的教育方针,自觉把立德树人融入学生工作的各个环节,遵循思想政治工作规律,用习近平新时代中国特色社会主义思想引导学生成长成才,增强学生对中国特色社会主义伟大

事业的信心。

#### 2. 扎实推进,注重职业生涯规划

马克思在《德意志意识形态》中,就人的需要本质指出,一切历史的第一个前提是:人们为了能够“创造历史”,必须能够生活,但是为了生活,首先就需要吃喝住穿以及其他一些东西。因此第一个历史活动就是生产满足这些需要的资料,即生产物质生活本身。很显然,马克思心目中的“自由人的联合体”,并不是空中楼阁,而是需要撸起袖子加油干的扎实行动,是对每个人自由发展的切实关注。长期以来,受到苏联教科书的影响,标准化唯物主义忽视了个人需要的合理性,大学生个人的职业发展问题受到一定程度的忽视。大学生跨出校门后,首先要面对如何独立的问题,这不仅是人格独立,也是物质层面的独立。马克思的人的本质观认为,“立德”和“树人”是相互联系、辩证统一的。马克思认为,人们只有为同时代人的完美、为他们的幸福而工作,才能使自己也达到完美。

#### 3. 注重实践,确立全员育人理念和机制

根据马克思“人的本质是人的真正的共同体”的论断,显然单兵作战无法处理好立德树人各个环节所面临的问题,一个有组织有纪律有人文关怀的共同体更加有利于大学生成长。立德树人根本任务绝不是仅靠一个部门或者一个人就可以轻松完成的大事,需要多个部门协同合作,良好的成长环境将潜移默化地正向促进大学生,进而增强立德树人的责任感。正如习近平指出,“让社会主义核心价值观在少年儿童中培育起来,家庭、学校、少先队组织和全社会都有责任。”<sup>[1]</sup>人的本质受到现实的社会环境的制约、社会的运行和发展。校内课程的正常开设,管理工作的扎实推进,日常服务的有效保障,社会实践的育人实效等,与校内的教师、行政人员、后勤人员乃至整个社会的配合密不可分,都将对青年学生产生或多或少的影响。辅导员需要与各个部门充分交流,重视课程思政和思政课程所产生的化学反应。学校的一切工作都应坚持全心全意为学生服务,让学生感受到校园的温暖。现在的大学生基本上都是手机网民,如何营造健康的网络环境,实现线上和线下良性互动,是每位辅导员需要面对的问题。作为辅导员,要主动引导学生将所学知识和实际相结合,全力协助高校打造全过程、全方位的育人环境,形成全员

育人的长效机制。

根据马克思的人的本质观,人的需求本质、人的类本质和人的社会本质是辩证统一的。人仍然受制于自然,但人具有主观能动性,能够通过不断的对象化活动占有人的最高本质。立德树人是高校的根本任务,是辅导员开展学生工作的方向标,是坚持人民主体地位的生动体现,是增强中华民族创造力的必然要求。树立科学的立德树人理念,就需要尊重马克思的新唯物主义,在现实基础上实现对人的本质的

占有和人的全面发展,这也是推动高等教育内涵式发展的重要着力点。

#### 参考文献

[1]“习近平谈核心价值观”——凝神聚气 强基固本[N].人民日报(海外版),2014-08-07(5).

(原文载于《学校党建与思想教育》,2020年第6期)

■应用型人才培养

# 地方应用型高校产学研合作模式创新研究

——以无锡太湖学院为例

陈倩<sup>1</sup>,王一涛<sup>2</sup>

(1.无锡太湖学院 商学院,江苏 无锡 214000;2.苏州大学 教育学院,江苏 苏州 2151021)

**摘要:**产学研深度合作,协同培养特色化、差异化人才,是破解高等教育同质化、增强地方应用型高校特色发展的必由之路。无锡太湖学院以“能力输出为导向”,以“本科水平、一专多能”为培养目标的“专、精、特、新”产学研合作模式,突出学生实践能力培养,探索特色化、差异化的产学研合作模式创新,为地方应用型高校产学研合作开辟了新途径。

**关键词:**地方应用型高校;产学研合作;能力输出导向

党的十九大报告和2019年政府工作报告均提出,要促进高校、科研院所和企业的产学研深度融合。产学研合作有助于高校培养地方经济发展所需的人才,有助于推动校地合作,实现优势互补、资源整合,促进科研成果产业化。地方应用型高校立足地方、服务地方,培养高素质应用型人才是其重要使命。无锡太湖学院作为地方应用型高校,近几年围绕产业链、创新链,逐年调整人才培养方案,培养“本科水平、一专多能”的复合型人才,“一专”指专业能力,“多能”指复合职业能力、沟通能力、创新能力等。在人才培养过程中,学校大力推进校企合作,成立校企合作指导委员会,以“能力输出为导向”,走“专、精、特、新”的高素质应用型人才培养之路,突出学生实践能力培养,探索特色化、差异化的产学研合作模式创新。本文将以太湖学院为例,探讨地方应用型高校产学研合作模式的创新途径。

## 一、地方应用型高校产学研合作模式创新研究

### (一)专——从职场需求出发,校企合作联合培养专业人才培养模式

产学研合作是地方高校应用型、特色化发展的关键。校企合作办学,是指学校与社会、企业共同办学,从职场的需求出发,学校与企业实现资源共享、联合培养学生的模式,联合多方力量共同培养符合职场需求的专业人才。无锡太湖学院以市场营销专业为主与海信集团开展合作办班,“海信班”授课内容包括入门篇、能力篇、管理篇、交流篇、实践篇。

入门篇从了解家电历史、营销术语、职业人基本素养、岗位职责着手,培养学生基础技能。能力培养方面从数据分析、沟通技能、激励机制、执行力、自我发展、商务谈判等方面逐一培训,快速提升营销专业本科生的社会适应能力,帮助毕业生从学校逐步过

**作者简介:**陈倩,无锡太湖学院商学院副教授,主要从事高校产学研合作研究,本文通讯作者;王一涛,苏州大学教育学院教授,主要从事民办高等教育理论和政策研究。

**基金项目:**2019年教育部人文社会科学研究一般项目“地方应用型高校产教融合项目绩效评价方法与模型研究”(19YJC880009);2018年度高校哲学社会科学研究基金项目“地方应用型高校产学研合作路径研究”(2018SJA1937);2017年江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师项目(苏教师[2017]15号);江苏高校哲学社会科学重点建设基地“苏南产业转型创新发展研究中心”(2018ZDJD-B008)。

渡到职场。管理篇从目标管理、时间管理、选人用人等方面,对学生未来晋升管理层所要面对的问题提前进行培训,打好基础。在理论学习基础上,安排学生进入行业终端进行交流与实践的实战演练。在实习阶段,学生们以小分队形式进入门店,承担店铺KPI指标,毕业后即入职,快速成为集团中坚力量。“海信班”校企合作创新模式结合了海信集团对人才需求的价值观与无锡太湖学院应用型人才培养的目标,校企双方优势互补,互惠共赢。2017年到2020年的校企合作班成效显著,学生从专业素养、工作流程、思维方式等均快速完成了合格职场人的转变。企业反馈显示,经过校企合作班培养的学生更务实、有目标、学习能力更强,可以快速成长为企业的骨干。

### (二)精——以市场需求为导向,培养精英人才模式

高校专业的设置往往具有一定的滞后性,很多高校存在专业设置陈旧,人才培养与市场需求不匹配的问题。人才培养没有跟上社会发展的步伐,一些专业“热进冷出”,在求职时遇冷,这造成了高校人才培养资源浪费的现象。

以无锡太湖学院人力资源管理专业为例,目前人力资源服务行业急需专业猎头人才,然而全国高校均未设置“猎头”专业。无锡太湖学院经过周密市场调研,从2017年开始与行业龙头企业卡思优派人力资源集团合作开办“猎头精英班”,引入行业精英导师,以大二、大三学生为主开设为期六周,27课时的授课,培养市场需要的专业猎头人才。课程内容紧贴市场,由浅入深,理论结合实践,内容丰富“接地气”,深受学生们的欢迎,每年都报名火爆。该项目全面、专业、系统化培养猎头精英人才,从专业基础知识,行业深度内容分享,项目实战演习等方着手,企业与高校双向互融,协同合作。该创新合作模式拥有专业、标准的流程体系,培养学生语言表达、逻辑思考、临场应变等综合能力;锻炼学生财商、情商、逆商;结合行业趋势,帮助在校大学生培养组织全局观,了解猎头工作的意义,帮助企业解决组织与人的关系。这一创新合作模式,为猎头行业输送和培育优质人才,弥补市场专业空缺,一定程度上缓解了地方应用型高校在专业设置上对市场经济的不适应。

### (三)特——融合高校与地方经济发展,培养特色人才模式

无锡太湖学院地处无锡,作为一所地方性、应用型、特色化的高校,其“地方性”体现在学科专业方面适应地方,科学研究方面服务地方,文化传承方面引领地方;“应用型”体现在不断改革创新人才培养模式,加强高校与地方经济发展之间的协同创新;“特色化”体现在产学研深度融合,培养应用型人才。

产学研合作方面,无锡市是国家跨境电子商务综合试验区,无锡太湖学院紧贴地方需求,于2020年成立跨境电商学院,探索政、企、校、协会联合培养的新路径。高校与政府、Shopee平台合作培养综合性跨境电商人才,打造江苏省跨境电商人才培养标杆,输送更多满足社会需求的跨境电商人才。跨境电商学院融合高校与地方经济的发展,培养地方需求的特色人才。一方面,培养和供给专业人才,培育孵化优质项目;另一方面,对接和引进高层次产业资源,为无锡跨境电商产业的持续蓬勃发展贡献力量。科研方面,无锡太湖学院围绕地方经济重点产业发展战略,于2018年成立了“苏南产业转型创新发展研究中心”,定位于苏锡常城市群,重点研究苏南地区产业转型升级发展,科研团队产出高质量咨询报告与科研成果。此外,针对江苏省《无锡市现代服务业提质增效三年(2017-2019年)行动计划》,无锡太湖学院与无锡市旅游协会、无锡市洲际集团等开展紧密合作,成立太湖文化旅游研究院。开展研究方向包括全域旅游、乡村旅游困境、旅游小镇建设、“旅游+”健康产业发展等研究,争取为无锡在长三角地区形成特色产业优势提供智囊支持,服务于苏南地区旅游业的发展,服务于太湖旅游经济的发展,以及苏南地区旅游专业人才的培养。

### (四)新——建立产学研深度合作,协同培养创新人才模式

无锡太湖学院积极开展实践教学研究,持续优化课程体系。无锡太湖学院通过校校协同、校政协同、师生协同、校企协同,建立了人才协同培养体系。通过问题、任务及项目迭代,常态化地建立科研项目群;系统构建知识线索、知识集群和知识体系,为学生提供实践平台。无锡太湖学院协同培养体系构建了优质教学资源共享平台、创新创业能力训练平台、创业方针体验孵化三个平台,构建了理论教学、实践教学、课外培养“三位一体”的课程体系。该协同培养人才的创新模式及实践,提高了学生多学

科交互的产业对接能力,形成了一系列有价值的成果,获得江苏省教学成果二等奖。该人才培养模式在产学研深度合作的基础上,协同培养创新人才,促进大学生创新创业,孵化效果较好;学生综合能力提高,就业层次普遍较高。

无锡太湖学院协同培养体系通过植入培养和项目驱动,提高学生应用和沟通能力,增加毕业生的核心竞争力。该模式提出基于“真实场景”的体验式教学,实现“问题导向和生产现场相结合、理论强化与实践模拟相结合、理论指导与实际问题解决相结合”的实战应用模式协调发展。同时,利用企业家智库资源,营造有利于培育大学生“技术能力、人际能力和概念能力”的环境和氛围,产学研深度合作,协同培养创新人才。

## 二、地方应用型高校产学研合作的改革思路

### (一)人才培养方案与产学研合作无缝对接

产学研合作是增强地方应用型高校自身发展活力的必然要求。无锡太湖学院通过建立基于关键链理念的培养体系,研究市场空隙及需求,形成人才培养方案与产学研合作无缝对接。学校邀请政府、行业、企业、协会成立委员会,共同培养人才。具体包括,共同讨论人才培养方案的修订,确定人才培养目标,共建实践基地,制定教学计划,实施具体教学,评价人才培养质量等。结合本科人才培养方案中的专业调查、专业实习、毕业实习等环节,无锡太湖学院与地方行业龙头紧密合作。鼓励学生在专业调查阶段了解有兴趣的行业,通过对相应行业的国家政策文件,行业基础知识学习了解后,撰写专业调查报告。在专业实习环节,走入相应行业或具体企业,了解所处行业的发展全流程,结合人才协同培养体系,对就业意向单位的区位特点、资源环境、生产基础、行业发展趋势、国内外竞争对比等要素了解清楚。在毕业实习阶段,进入企业参与终端产品或服务的研发、运营和管理,通过具体实践与实战,最终与意向单位签订就业协议。

建议地方应用型高校学生可以从大三开始与企业接触,将前两年学到的专业理论知识在社会实践应用中应用、验证和完善。了解所处行业的市场前沿信息与发展动态,为就业择业铺好路,选择契合自身兴趣的行业与企业。在与企业的深度融合过程中,帮助学

生在校期间了解业务流程、职场信息与就业指导。打造目的明确,全面专业,系统严密的产学研深度合作模式。

### (二)以“能力输出型”为导向,培养差异化人才

无锡太湖学院为培养新时代综合性专业人才,以“能力输出型”为导向,培养差异化人才。学校各专业结合市场需求,以学生知识、能力和素质的输出为导向,在产学研融合过程中重构课程体系,构建教育课程改革机制,组建专业群与模块课程体系。建议地方应用型高校在产学研合作过程中,积极适时调整人才培养方案,适当调整课程结构内容。高度重视市场与各行业对人才培养的导向功能,提高人才培养质量,减少在专业调整方面的成本,培养差异化人才,可以解决毕业生创新创业能力薄弱及就业难等问题。

### (三)结合区域经济发展,培养特色化人才

地方应用型高校需要深入了解区域经济发展的特点与需要,与地方经济发展、产业升级相适应,培养特色化人才。建议地方应用型高校积极主动适应市场的需求,转变人才培养的固有观念,从高校管理层开始加强政策支持力度和成果认定。地方高校应主动与政府、行业、企业、协会交流沟通,培养“契合地方经济需求,紧贴市场发展脉搏,产学研深度合作”的特色化人才。在坚持需求为导向的基础上,争取获得政府和企业政策、资金、专业导师、就业基地、技术设备等全方位的支持,培养特色化应用型人才。

### (四)构建产学研合作绩效评价体系和保障机制

地方应用型高校往往建校时间较短,在产学研项目中经费投入有限,所以为了产学研协同创新的可持续良性发展,政府、企业和学校需要共同努力,构建产学研合作绩效评价体系和保障机制。政府可以设立专项经费资助,从税收减免、项目申报、科技人才、知识产权等方面制定优惠政策,鼓励各类金融机构积极投资,鼓励产学研协同创新、深度发展。学校方从科技奖励、教师职称评定方面制定优惠政策,提高教师参与积极性。企业方与校方共同开展科技研发,师资培养,成果转化。

在此过程中,合作各方需要共同构建产学研合作绩效评价体系,完善产学研合作教育利益和责任分配机制,构建产学研合作的保障机制。从多主体、

多维度进行产学研合作绩效评价指标设计,建立产学研合作项目指标体系和评价模型。对产学研过程中的参与者、产学研合作的类型、成本分担方式、技能形成主体、合作产生的经济与社会价值进行模型构建和效率构建,是下一步地方应用型高校的努力方向。地方应用型高校可采集产学研项目绩效评价模型投入和产出指标数据,建立网络DEA-RAM联合效率模型,积累数据,对地方应用型高校产学研项目进行效率评价。

### 三、结语

产学研合作有利于培养创新型、应用型人才,促进科技成果转化,推动地方经济发展。无锡太湖学院在产学合作、协同育人方面取得了一定进展,形成了多主体协同育人的长效机制,构建了产学研深度融合的良好生态。但是地方应用型高校在产学研合作方面普遍还存在着许多问题,例如:产学研合作体制不完善;特色教材缺乏;“双师双能”教师队伍亟待充实;产学研用体系融合困难;产学研基地建设不足;产学研合作项目绩效评价体系不完善;产学研合作运行保障体系不健全等问题。因此,地方应用型高校需要进一步坚持以地方经济转型发展、产业升级的

需要为导向,建立产学研深度合作、协同培养人才模式。地方应用型高校在与企业产学研合作过程中,需要在深度、广度、频度方面探索出一套创新引领、不断优化合作模式,走差异化、特色化的应用型人才培养之路。

### 参考文献

- [1] 徐从才.一专多能打开地方本科应用型人才培养的大门[N].光明日报,2018-08-16(14).
- [2] 李廉水,金成.关于大学科研实力评价的思考[J].中国高校科技,2019(9):4-7.
- [3] 王一涛.民办教育分类管理需要解决好五大关系[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2018(4):164-171.
- [4] 李鹏,李美娟,陈维花.企业R&D投入与产学研协同创新绩效分析[J].统计与决策,2019(2):183-185.
- [5] 李新荣.基于集对分析的高校产学研合作项目绩效评价方法与模型研究[J].科技管理研究,2013(2):85-88.
- [6] 徐刚,杨超.基于演化博弈分析的产学研协同创新引导模式优化与选择[J].研究与发展管理,2020(2):123-133.
- [7] 方炜,戴晟,程鹏泉.产学研协同创新网络演化策略、驱动因素与创新绩效[J].创新与创业,2019(4):54-58.

(原文载于《中国高校科技》,2020年第5期)

# 基于大数据的科技型小微企业商业模式 创新研究

吴松强<sup>1</sup>, 陆益明<sup>2</sup>, 黄盼盼<sup>3</sup>

(1.无锡太湖学院 商学院, 江苏 无锡 214064;

2.中南财经政法大学 工商管理学院, 湖北 武汉 430073;

3.南京工业大学 经济与管理学院, 江苏 南京 211816)

**摘要:**从价值定位、价值创造与传递和价值实现三个商业模式顶层要素为基础构建基于大数据的科技型小微企业商业模式创新框架,并深入阐释了框架的各个组成要素创新的实现途径。最后为南京智慧交通信息有限公司设计商业模式,验证框架的可行性,以期从商业模式创新的角度为科技型小微企业可持续性发展提出切实可行的建议。

**关键词:**大数据;商业模式创新;科技型小微企业

## Research on Business Model Innovation of Technological Small and Micro Enterprises Based on Mega Data

WU Song qiang<sup>1</sup>, LU Yi ming<sup>2</sup>, HUANG Pan pan<sup>3</sup>

(1.School of Business, Taihu University of Jiangsu Wuxi 214064, China;

2.Zhongnan University of Finance, Economics and Law, Hubei Wuhan 430073, China;

3.Economical & Management Institute, Nanjing Technology University, Jiangsu Nanjing 211816, China)

**Abstract:** Based on the top-level elements of value business, value creation and transmission and value realization, this paper builds a business model innovation framework based on big data for small and micro enterprises, and deeply explains the ways to realize the innovation of each component of the framework. Finally, the business model was designed for Nanjing Smart Traffic Information Co., Ltd. to verify the feasibility of the framework and propose practical suggestions for the sustainable development of small and micro enterprises in the direction of business model innovation.

**Key words:** Mega Data; Business Model Innovation; Technological Small and Micro Enterprises

**作者简介:**吴松强,湖北汉川人,博士,无锡太湖学院商学院双聘教授,南京工业大学经济与管理学院副院长,教授,硕士研究生导师,主要研究方向:战略管理与创新管理,科技政策评价与管理;陆益明,江苏南通人,中南财经政法大学工商管理学院硕士研究生,主要研究方向:运营与供应链管理;黄盼盼安徽阜阳人,南京工业大学经济与管理学院硕士研究生,主要研究方向:战略管理与创新管理。

**基金项目:**国家社会科学基金(2013CGL044);江苏省社会科学基金重点项目(2017ZSKZX002);国家统计局课题(2018LY43);南工英才科研创新团队支持计划项目(南工校人[2019]83号);江苏高校哲学社会科学重点建设基地:苏南产业转型创新发展研究中心(2018ZDJD-B008);苏南资本市场研究中心(2017ZSJD020)。

## 1 引言

根据《数字中国建设发展报告(2017年)》统计,2017年我国数字经济规模达27.2万亿元,位居世界第二,中国展开迈向数字经济大国的新征程。随着互联网经济和物联网技术的快速发展,爆发式增长的数据成为企业发展的战略性资源和重要的生产要素,是商业模式创新的关键驱动因素之一。另一方面,科技型小微企业成长性高、灵活性强、拥有智力和知识资源,是最具创新活力和发展潜力的小微企业,是科技成果商业化的重要平台。2017年前三季度,在孵科技型小微企业达13万家,带动就业超过210万人,科技型小微企业成为带动就业,提高中国高新技术创新能力,促进经济结构改革升级和社会发展的重要力量。然而,科技型小微企业仍然存在商业模式模糊、商业模式陈旧等问题。如何通过大数据对科技型小微企业进行商业模式创新成为科技型小微企业转型升级、高质量发展的关键。

将大数据技术运用于科技型小微企业商业模式创新,推动商业模式要素的渐进性创新或是整体的突破式创新,不仅有利于发现客户需求、优化资源配置、提高运营效率、控制经营成本,也为科技型小微企业提供了发展的机遇。目前,将大数据运用于科技型小微企业商业模式创新的研究尚未形成体系,本文结合传统的商业模式框架和科技型小微企业的发展特点,以大数据时代为背景提出基于大数据的科技型小微企业商业模式的创新框架,重点阐述了如何利用海量数据促进商业模式各要素的创新,并为南京智慧交通有限公司设计商业模式,希望对科技型小微企业商业模式的创新提供一定的借鉴。

## 2 文献综述

### 2.1 大数据驱动和商业模式关系的研究综述

目前学者充分肯定了大数据对商业模式创新的作用,并且从不同的角度构建了大数据时代商业模式创新框架,提出利用大数据进行商业模式创新的途径。李文莲和夏健明从企业层面、大数据产业链层面和行业层面分析了大数据下商业模式的创新,在企业商业模式创新层面指出了“大数据”在企业价值主张创新、关键业务与流程创新、收益模式创新、外部关系网络与价值网络重构中的运用<sup>[1]</sup>。荆浩以价值

主张、企业界面、盈利模式、客户界面为组成要素构建大数据时代商业模式轮行结构,并将创新目标和创新机制相结合分析了基于大数据的商业模式创新框架,指出商业模式创新的3个阶段<sup>[2]</sup>。易加斌和徐迪从价值主张、价值创造与传递模式、价值获取这3个顶层要素出发,指出大数据为企业进行产品客户群精准细分、服务创新、流程创新、收益模式创新、价值网络重构提供重要手段<sup>[3]</sup>。

### 2.2 商业模式

成功的商业模式能实现企业价值,为企业赢得竞争优势。20世纪末,商业模式逐渐受到学术界的重视。在研究角度上,商业模式的研究经历了盈利观、运营观、战略观和协同观四个过程,学者分别从盈利模式、业务运作机制、企业战略和协同外部力量四个角度展开对商业模式的探讨<sup>[4]</sup>。在研究领域,目前学者主要针对不同产业领域进行商业模式的探索。在研究方法上,案例研究、模型构建、要素分析等方法成为研究的主流手段。Osterwalder(2004)认为商业模式是建立在顾客、产品、财务和企业内部管理四大维度上的概念性工具,并运用商业模式九要素构建了商业模式画布<sup>[5]</sup>。Chesbrough(2005)在《Open Innovation》一书中指出商业模式是将技术的潜在价值转变为顾客价值的一系列流程,具有详细说明价值命题、确定细分市场、确定企业价值链结构、描述企业收入创造机制、描述企业在连接供应链和消费者价值网络中所处的位置和制定竞争战略的功能,先进的商业模式配以普通的技术可能比先进的技术配以普通的商业模式更具有价值<sup>[6]</sup>。任声策(2015)认为商业模式说明了企业为实现战略目标,利用企业内、外部资源能力,根据自己所倡导的价值主张,组织信息、资金和物流,布局体系化的活动,为目标客户创造价值、交付价值,并从中获取价值的交易系统基本逻辑<sup>[7]</sup>。

### 2.3 商业模式的要素

商业模式的要素是构建商业模式模型的基础,是商业模式创新的具体着力点。Osterwalder(2004)<sup>[4]</sup>将商业模式分为四大维度十大要素。Chesbrough(2005)指出商业模式主要由价值命题、细分市场等六大要素组成<sup>[5]</sup>。Shafer(2005)构建核心逻辑模型,指出商业模式表现为战略选择、价值网络、价值创造和价值获取4个方面<sup>[8]</sup>。任声策(2015)在综合分析文献



的基础上将商业模式的构成要素分解为价值主张、价值创造、价值交付和价值获取四类,每类要素又分为5个细分要素<sup>[7]</sup>。易加斌和徐迪认为商业模式由价值主张、价值创造与传递模式、价值获取这3个顶层要素组成。目前,学术界较为认可运用价值主张、价值创造与传递、价值获取3个顶层要素研究商业模式<sup>[3]</sup>。

表1 商业模式要素

学者	要素
Osterwalder	顾客维度:顾客细分、分销渠道、顾客关系 产品维度:价值主张要素 财务维度:成本、利润、收入 内部管理维度:能力、价值结构、合作伙伴
Chesbrough	价值命题、细分市场、价值链、成本结构和目标边际收益、价值网络和竞争战略
任声策	价值主张:提供的产品/服务/混合、目标客户、标准化程度、产品线宽度、产品线深 价值创造:价值创造活动、竞争优势、核心资源与能力、组织形式、互补者 价值交付:销售渠道、配送、售后服务、价值网关系、交易形式 价值获取:品牌、市场范围、价格、利润率、增长目标
Shafer	战略选择、价值网络、价值创造、价值获取
易加斌和徐迪	价值主张:客户细分、客户需求、产品与服务 价值创造与传递模式:关键资源、关键活动、渠道与客户关系、价值网络 价值获取:成本结构、收入模式

价值创造与传递的最终目标。除此之外,对于科技型小微企业而言,技术创新是商业模式构建的根基,技术的创新影响商业模式的各个环节。

在大数据技术下商业模式创新特点在于:①大数据技术的工具化运用辅助商业模式各环节的决策管理,取代了企业家的直觉和经验判断,科学化、数据化经营管理。全面、真实、有效的数据成为管理决策的基础;②大数据技术使精准营销、精准市场细分、精准需求挖掘等成为可能,提升商业模式创新的精准度,控制风险;③大数据具有变革创新商业模式各要素的潜力,这些要素的创新与整合最终表现为一种整体上的、企业层面的创新即商业模式创新,而其中任何一个要素的创新与颠覆都可能带来商业模式的局部或者联动创新<sup>[3]</sup>。

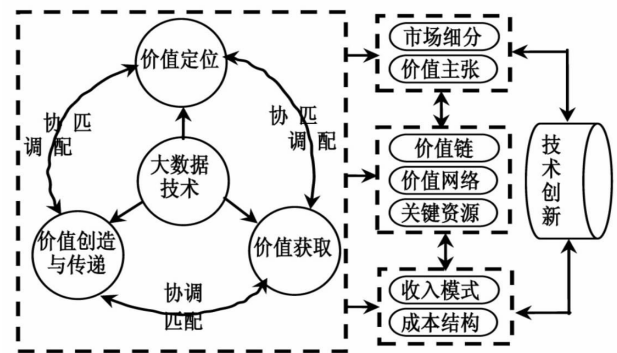


图1 大数据下的商业模式创新

### 3 基于大数据前提的科技型小微企业商业模式设计

大数据对商业模式创新的本质是通过数据收集、处理、分析与预测从海量数据中挖掘有价值的信息,驱动各环节的优化,实现流程数字化,从而改革商业模式,提高竞争力。科技型小微企业商业模式的创新体现在以下3个方面:①价值定位创新即重新审视细分市场与提出独特的价值主张,是价值创造与传递和价值获取的根本条件,是商业模式创新的支点;②价值创造与传递的创新在于价值网络的完善、价值链创新与关键资源的整合,是价值获取的前提;③商业模式的成功体现在为企业创造持续稳定的经济价值,实现技术创新和经济效益的互换,因此价值获取是商业模式的关键环节。价值获取包括控制成本与增加收入,影响企业的生存发展,是价值定位和

### 4 科技型小微企业商业模式创新模式设计

#### 4.1 科技型小微企业价值定位创新

##### 4.1.1 精准市场划分,找准企业定位

科技型小微企业在资源、设备等方面受限,面临“融资难、融资贵”、政策支持力度不足、信息不对称、人力资源流失等问题,根据企业发展优势和战略目标选择力所能及的目标消费人群可让有限的资源发挥应有的经济价值。大数据使企业划分目标市场的准则由地理变量和人口统计变量转向心理变量和行为变量,企业通过客户兴趣选择、行为记录、消费记录等数据挖掘消费者购买行为,购买者类型、消费者兴趣、消费者生活方式等抽象的消费者特征从而进行精准市场划分,提高市场划分的科学性和有效性。除此之外企业可以利用行业数据分享平台获得行业数据,利用数据分析进行目标市场容量、市场规模、

市场发展趋势、市场内现有竞争者实力等目标市场预测,根据企业现有资源判断目标细分市场是否具备可进入性、可盈利性等必要特征。

#### 4.1.2 创新价值主张,挖掘客户需求

针对科技型小微企业,价值主张是科技产品或服务对目标消费群体的意义,即是回答“产品或服务解决了顾客什么需求?”,“顾客需求具有多大的价值性?”两个问题。为发现空白市场,科技型小微企业应将发现需求与创造需求相结合。发现消费者现存而未被满足的“需求缝点”,同时关注消费者未来的需求,甚至是消费者自己都不知道的潜在需求,即“需求引爆点”。利用物联网等工具收集产品使用信息,通过数据分析发现和预测消费者对现有产品的期望,消费者生活中存在的问题,并开发满足消费者市场的商品,设计相关服务,创建独特的价值主张,使顾客难以拒绝,锁住用户粘度,获取先行优势。大数据为满足每一位顾客的需求提供了可能性,通过不间断收集用户消费数据掌握每一位顾客动态消费行为,满足每一位顾客的需求,提供个性化服务,提升用户体验,实现精准营销和柔性生产。

### 4.2 科技型小微企业价值创造与传递的创新

#### 4.2.1 完善价值链,优化运营流程

价值链是采购、生产、销售、交货和售后服务等生产经营活动通过他们之间的联系,形成的创造价值的一个动态过程。价值链各个环节都可能成为商业模式创新的突破口,带动商业模式整体的变革。

引进企业管理系统,通过物联网和管理系统收集、统一管理客户行为数据、财务数据、产品数据等海量数据,经过预处理后数据规范化、归一化,可直接进行计算分析。运用数据分析技术、数据挖掘技术可视化价值链各环节的工作进程、工作时间、工作成本等业务指标,实现对价值链各流程的计划、组织、指挥、协调和控制,驱动价值链基本活动和辅助活动的高效切合,达到企业价值链整体的优化、升级。同时,通过数据分析可明确价值链薄弱环节,寻求价值链流程优化方案,弥补价值链“短板”。在数据收集、预处理和存储、处理和应用的基础上实现数据升值,改进产品质量、优化供应链管理、辅助管理决策、提高资源配置效益、整合产业链、优化升级经营流程,最终实现成本的控制和利润的增加。

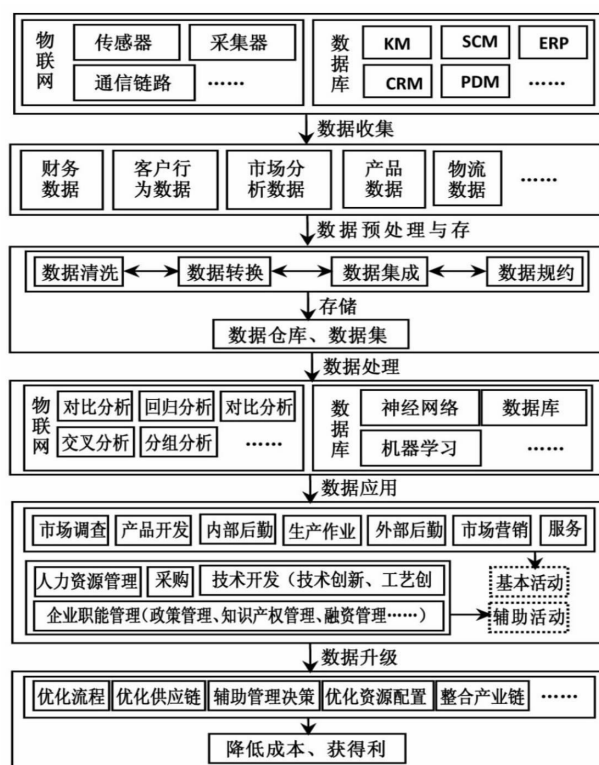


图2 价值链在大数据下的创新流程

#### 4.2.2 利用数据资源,提高关键资源利用效益

关键资源是指企业拥有的那些对其具体业务保持持续性的竞争优势至关重要的资源<sup>[9,9]</sup>。随着数字经济高速发展,数据成为企业发展的生产性要素和战略性资源,正在以各种方式和路径影响着企业的商业生态,成为企业商业模式创新的基本时代背景<sup>[1]</sup>。①大数据拥有创造新的商业形态、生产模式、业务模式的潜力,拥有并合理使用价值密度高的数据将会使企业抢占机遇,获得发展优势。②大数据成为提高核心竞争力的关键要素。大数据使企业直面消费者,快速反应市场的变化,探索新的价值主张。数据解析为企业决策、环境分析、战略制定等管理经营活动提供依据,企业管理有迹可循。企业通过数据的利用发现新的价值创造与传递的路径,并为企业提供富有灵活性、颠覆性的收入流。③人们生活在大数据的包围之中。手机、互联网、APP、信用卡等使每个人每天都会产生数量庞大的数据,这些数据中隐藏着消费偏好、消费观、消费类型等重要信息。运用大数据技术成为企业在互联网经济下不可避免的战略选择。

另一方面,大数据促进传统关键资源在经营流

程中高效运转,提升资源的利用效率。基础设施、知识技能等关键性资源在价值链中进行分配和协调,科技型小微企业在资源运转中利用大数据分析将资源与活动相匹配,通过仓库监控、生产流程管理减少关键资源的浪费,提高资源配置效益,降低运营成本。

#### 4.2.3 构建价值网络,实现数据共享

Chesbrough(2005)认为创造并分配价值还包括现有价值链以外的第三方即企业外部的相关利益者<sup>[9]</sup>。价值网络由这些外部参与者所构成。由于数据具有复杂性、时效性、定制性、片面性等特征,数据成为价值网络内可流通、可交换的稀缺性资源。在数据价值网络中科技型小微企业应采取以下措施:①清晰企业的相关业务对相关利益者的价值定位,寻求共同利益的相关利益者,形成命运共同体,利用数据合作、共享和同步、协议、租赁等方式寻求网络化协作,获取投资、贷款、政府扶助、科研成果等资源,形成企业组织社会资本,弥补资源和能力的欠缺,提高创新能力。②在大数据时代,客户关系变得更加亲密,消费者成为企业的数据提供者,对企业的影响日益增大。科技型小微企业应通过互联网建立与消费者的交互平台,通过网络互动使消费者从购买者转变为产品的创意提供者、设计者、宣传者。③科技型小微企业在实力不足、资金有限的情况下可将数据分析公司、大数据用户行为分析公司、大数据技术开发公司等数据服务公司纳入价值网络中,利用数据外包获得内外部大数据以制定正确的经营管理决策。

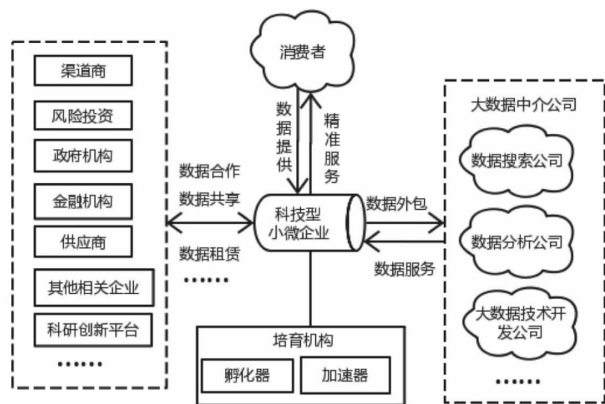


图3 价值网络图

### 4.3 科技型小微企业价值获取的创新

#### 4.3.1 优化收入流,完善利益分配体制

表2 收入模型分析

收入流	含义	代表性企业及产品
单一流	依靠一种产品或服务取得收入	中芯国际:集成电路芯片代工、制造
多重流	以不同的产品和服务来获得收入,并且每种收入流都有足够的规模,能对企业的获利产生影响。	美国苹果公司:个人电脑、平板、手机、在线服务等
关联流	提供的一种产品或服务是为了刺激消费者继续消费者与之相关联的其他产品或服务,并以此为企业不断带来利润	施乐公司:914型号复印机租赁模式
亏损领导流	指企业选择多长收入流的模式,但并非每一个单独的收入流都会获利,一种或少数产品或服务是低于成本提供的,企业以此刺激消费者消费企业其他产品或服务,综合企业所有的收入状况来看,企业总体仍然是盈利的。	吉利:剃须刀+刀片模式 惠普:锁定耗材模式

科技型小微企业创新收入模式首先应明晰现存收入流,通过分析收入流盈利等数据剔除、减少、增加、创造、调整收入流模式,以达到收入流的最优化。在产品生产能力有限,人力资源不足的情况下科技型小微企业可采用单一流、关联流和领导亏损流的收入模式获得可持续性收益。创立初期科技型小微企业可以依靠一种核心产品或服务打开市场,精细化生产,通过数据收集、整合跟踪产品信息,根据消费者行为不断迭代产品,快速反应解决产品问题,培养忠实消费群体,并通过动态数据变化实时监控市场和竞争者动态,主动应对市场变化,控制产品或技术被模仿和替代的风险。关联流和亏损领导流强调通过互补性或相似性的产品或服务获得相互促进的收益,科技型小微企业应着力于主业,根据企业具体情况设计算法模型,参考市场占有率、核心技术市场化程度、利润增长率等指标明确获得主要收入来源的科技产品,以核心科技和核心产品为中心进行业务扩展,将产品线进行深度和宽度的延展,同时关联性收入流也对科技型小微企业提出资源条件,融资和控制成本成为发展关联性收入流发展的重要前提条件。

在大数据辅助下,企业能够创造更具竞争力的数字业务,将大数据与产品相结合改革传统收入方

式,创造新的收入流。除此之外,科技型小微企业可以通过挖掘产业链价值、资源整合、利用互联网经济等方式创新收入模式。收入模式的创新多种多样,但根本在于完善收入流利益分配机制,将收益在企业和相关利益者之间进行合理的分配,实现双赢,以满足各相关利益者的需求尤其是消费者的需求。

#### 4.3.2 控制企业成本,利用集群优势

由于规模小、员工少、营业收入不高,部分科技型小微企业没有形成完整的公司体制,财务管理存在较大的纰漏,而财务管理是成本控制的重要条件。科技型小微企业应完善财务管理数据系统,利用数据可视化等大数据分析工具分析成本利用效率,优化企业业务流程,总结反思,开源节流,防止支出过大,抑制滚雪球式的支出,节省不必要的支出,减少运营费用,例如过多的办公室基础设施费用。

在“大众创新、万众创业”的时代,科技型产业集群数量迅速上升,产业集群成为科技企业发展的摇篮,例如北京中关村、杭州梦想小镇、上海张江科技产业园区、广州科技创新走廊等。对于科技型小微企业而言,寻求技术产业集群的协同优势是获取资源、形成竞争优势的重要战略选择。利用产业集群体制和信息网络构建与政府、科研机构、上下游企业、大学等相关利益者的协同创新平台和数据共享平台,获取原料、技术、政策、数据等重要资源补助,增强抗风险能力,减少寻求资源的交易成本。同时,产业集群中产业信息、技术、知识、数据等资源的共享是企业发现市场机遇的重要途径。

## 5 南京市智慧交通信息有限公司商业模式创新设计

### 5.1 公司概况

南京智慧交通信息有限公司是由南京城建集团和北京航天智通共同出资成立的科技型小微企业,致力于智能交通系统的建设,主要产品有智能公共交通系统、广州BRT试验线集成化智能交通系统、广州亚运智能交通系统综合信息平台、南京公交GPS智能调度运行示范线等。

### 5.2 价值定位创新

智慧交通关系国际民生,涉及出行人群、企业和政府三大用户主体。智能交通系统应用于公众出行、业务应用和宏观决策3个方面:①大数据人群分析模

型可运用于用户识别,构建全息用户视图,例如收集某位车主的性别、车龄、出行频率、常用交通工具、驾车习惯、常用路线等数据了解其交通偏好,判断其成为智能交通系统的新用户的可能性。智能交通系统满足客户获得道路信息、使用一卡通等需求,出行频率较高、常用路线交通状况不佳的出行人群有潜力成为智慧交通系统的新客户。南京智慧交通信息有限公司可以运用浮动车等技术完善智能交通系统,满足用户出行的需求,除了提供速度、位置等基本信息外系统将设计出更加便捷的出行方案与个性化的驾驶建议。②智慧交通的企业用户大多属于交通行业,例如公共汽车公司、物流公司等,南京智慧交通信息有限公司在推广智慧交通系统时应首先判断公司的规模、实力以及对系统的需求情况,满足其对信息掌控的需求,提供专业化的行业管理方案。③政府是智能交通行业的领导者和推动者,系统应为政府交通管理部门做交通的优化、交通的规划建设提供更多的交通分析。

## 5.3 价值创造与传递创新

### 5.3.1 价值链创新

大数据在智慧交通价值链的运用主要表现在产品开发上。通过传感器、摄像头、气象设备、GPS等收集交通大数据,利用智能交通云处理技术、智能交通系统集成技术、浮动车技术等技术实现数据的预处理、存储和处理,将海量数据转化为用户需求的信息。南京智慧交通信息有限公司在未来可以运用数据的集成实现系统的开发与创新,例如将路况与用户的行程时间相结合,自动判断在目前路况下用户是否能够及时赶到公司上班,提供最佳的行驶方案。

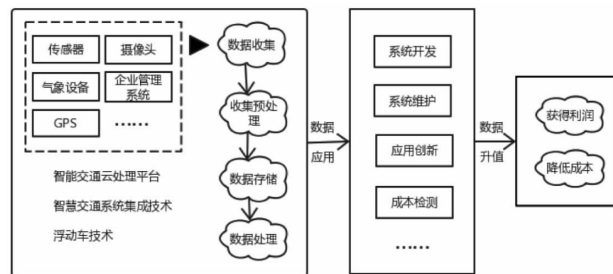


图5 智慧交通价值链

### 5.3.2 关键资源创新

在机动车迅速增加,交通管理状况和需求的矛盾进一步升级的情况下,大数据与交通的结合成为

时代的选择。大数据实现精准服务,创新与开发系统应用,检测系统运行,维护相关利益者核心利益,正逐步成为智能交通公司的核心资源。为培育大数据核心竞争力,南京智慧交通有限公司应与政府交通管理部门合作建立建成国内权威、全面的交通大数据中心,实时提供动态交通数据,运用大数据技术分析、挖掘、集成形成价值性高的可用数据。智能交通领域数据量巨大,且多为非结构性数据,这对智慧交通信息有限公司的大数据存储技术、分析技术等提出了较高的要求。机器学习、交通云处理等大数据前沿技术的基础研究应成为南京智慧交通信息公司面向未来的主要任务。

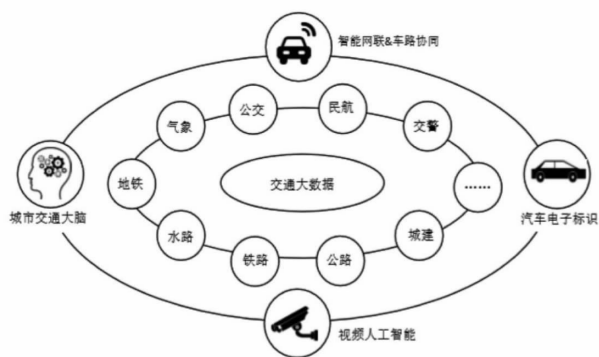


图6 交通大数据图

### 5.3.3 价值网络创新

大数据时代背景下,数据成为维护相关利益者关系的重要资源,公司通过数据共享、数据合作、数据共享、数据技术交流等形式形成大数据下的特有价值网络。南京智慧交通信息有限公司可以充分利用集团内部优势,与投资方北京智通和南京城建集

团实现内部数据的共享,以降低数据获取和利用的成本。南京市近几年加大大数据产业投入,大数据产业基地发展迅猛,大数据核心关键数据不断被攻克。依托南京大数据产业基地和南京软件谷产业集群的发展,南京智慧交通有限公司能够掌握大数据行业发展动态,接触到大数据前沿先进技术,优化升级智能交通系统处理数据的能力。政府交通机构和出行人群既是数据的提供者也是数据的服务对象,根据出行人群和政府提供的数据掌握其痛点,并设计出相应的服务以维系客户关系。

### 5.4 价值实现创新

智慧交通系统开发目前是南京智慧交通信息有限公司的业务中心,在现有技术和资源的基础上,南京智慧交通信息有限公司可以继续开发智慧交通系统,采用单一的收入模式实现盈利,例如汽车运行信息发布系统、电子收费系统等。除此之外,大数据为公司创建富有灵活性的收入模式,利用交通大数据平台付费模式、为相关公司提供交通数据支持与服务等模式打造新的收入流。

公司成本可分为公司运营成本和系统投资、开发、运营和维护成本两部分。目前南京智慧交通信息有限公司已引入预算管理系统,通过预算管理控制、监测成本,减少开支,降低费用。在系统成本方面,经济分析法和多准则分析法是主要的ITS评价分析方法,南京智慧交通信息有限公司可以将两种方法与公司开发系统相结合,选择适宜的系统评价分析方法,例如同济大学研究建立的ITS评价三维框架,目前已在杭州交通控制系统中得以运用。ITS成本效益数据库为成本效益分析方法提供数据支撑,建立成本效益数据库,采集公司以往开发、运营、维护系统的成本和国内其他ITS系统建设的直接和间接费用,通过以往数据的分析判断新一轮系统开发所需要的投资和成本估算。

## 6 总结和展望

综上所述,科技型小微企业需要在现有资源的基础上利用大数据进行商业模式的创新与改革,在创新的过程中不断优化各流程,推动企业的升级改造。本文运用大数据原理为南京智慧交通信息有限公司设计商业模式,分析了基于大数据的科技型小微企业商业模式的创新路径,为提高科技型小微企

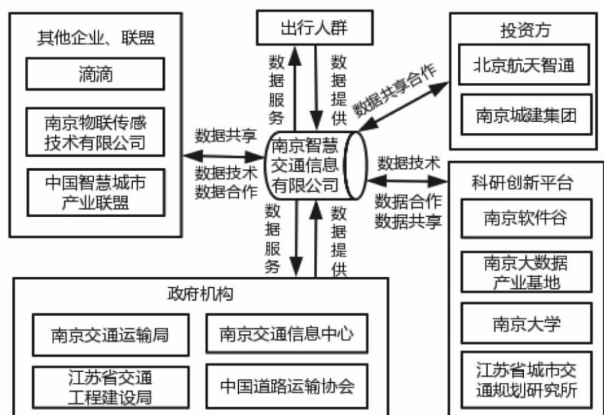


图7 智慧交通价值网络图

业存活率提供了理论参考和建议。

### 参考文献

- [1] 李文莲,夏健明.基于“大数据”的商业模式创新[J].中国工业经济,2013,(05):83-95.
- [2] 荆浩.大数据时代商业模式创新研究[J].科技进步与对策,2014,31(07):15-19.
- [3] 易加斌,徐迪.大数据对商业模式创新的影响机理——一个分析框架[J].科技进步与对策,2018,35(03):15-21.
- [4] 部博.开放式环境下新兴技术的商业模型创新——以照明产业为例[D].广东:暨南大学,2011:11-15,31-32.
- [5] Alexander Osterwalder .Clarifying business modles :Origins, present and future of the concept [J].business,2005,15(5):1-25.
- [6] Chesbrough.Open innovation :the new imperative for creating and profiting from technology[M].马金,译.北京:清华大学出版社,2005.
- [7] 任声策.商业模式对技术创新投入的影响[J].中国科技论坛,2015,(05):11-16.
- [8] Shfer S M ,etal.The power of business models[J].Business Horizons 2005,48(3):199-207.
- [9] 方润生,李垣.企业关键资源及其形成与配置机制[J].南开管理评论,2001,(4):6-10.
- [9] 邓华,李光金.互联网时代包容性创业企业商业模式构建机制研究[J].中国科技论坛,2017,(06):24-29.
- [10] 欧阳峰,陈胜鹏.基于价值创造的科技.小微企业商业模式设计研究[J].科技进步与对策,2013,30(18):19-24.
- [10] 危正龙,宋正权.商业模式突围——中小企业的转型与升级[M].北京:中国经济出版社,2014:80-82,208-217.
- [11] 周德田.小企业,大优势——小企业如何建立核心竞争力[M].安徽:安徽人民出版社,2002:109-121.
- [12] 白君贵,王丹.大数据视角下企业信息资源整合与价值提升研究[J].情报科学,2018,36(09):73-76.
- [13] 王文欣.科技型小微企业成长性评价[D].东北:吉林大学,2013:20.
- [14] 常智蕾.科技型小微企业成长长期成功关键因素研究[D].广西:广西大学,2014:2.
- [15] 仇荣国,孔玉生.基于知识产权质押的科技型小微企业融资机制及影响因素研究 [J]. 中国科技论坛,2017,(04):118-125.

(原文载于《科学管理研究》,2019年第6期)

## ■课程教学改革

# 翻转课堂在高校实施中的问题与对策研究

郭晓晓,张 军

(无锡太湖学院商学院,江苏 无锡 214064)

**摘要:**近年来,随着教育信息化全球化的演变和国家高等教育信息化政策的方向的转变,“互联网+教育”模式下的教学活动已经在世界各地铺展开来。尤其是2020年新型冠状病毒防疫期间,教育部鼓励各大院校进行云视频、线上课堂,更是将教育改革与实施推上高潮。目前,我国翻转课堂的教学改革没有系统的规划和政治支持,研究尚不全面。由于思想观念还未达到转变,学生自我控制的不完善,本文发现可以从教师、学生和教育影响三个维度提出相应的解决对策。

**关键词:**翻转课堂;地方高校;教学设计;自主学习

**中图分类号:**G420

**文献标识码:**A

## 一、引言

在国家十三五规划中,国家明确指出要大力发展“互联网+教育”,鼓励教育进行深度改革,充分利用信息化时代带来的“红利”,形成线上线下并驾齐驱,共同推进的学习模式。

翻转课堂来自美国的MOOC教学模式,我们不能直接使用。对高等教育机构进行翻转课堂的研究有助于改变教学方法,也可以提高教师的专业技能,使创新技能的发展适应信息时代需求,使得高校教育信息化在高等教育中得以充分发挥。

### (一)翻转课堂概述

翻转课堂也被译为翻转教学。翻转课堂改变了过去的传统教学模式,它最主要的特点是充分发挥学生自主学习的能动性,不再是过往教师授课、学生听课的模式。它与传统的教学模式相差甚大,扭转了学习和知识内部化的进程,改变教师和学生传统班级中的作用。

向分类可分为反向分类、反向分类、反向分类等。

知识传输与国际化的过程,改变了教师和学生传统课堂教室中的作用,并改变了课堂教学的新模式。

### (二)翻转课堂教学的原则

#### (1)学生为主,教师为辅的原则

虽然教师是发挥辅助性的作用,但这并不是要削弱教师在班级中的作用,而是要加强教师充分调动学生积极性的能力。这种颠覆教学形式要求教师引导学生。首先提前布置预习内容,制定合理的学习大纲和学习计划。然后让学生进行自主学习。在课堂中能够很快进入角色,鼓励学生积极思考并积极参与教师指派的教学任务,高质保量的完成作业基础上,能够自觉做到预习、复习和思考等

#### (2)个性化指导原则

翻转课堂强调学生的自主性和自学能力。教师必须设计学生的整体活动和学习计划。教师在其中更多是扮演指导和统筹的角色。事先布置需要学习的内容和完成的任务,然后由学生自学,并将不懂的地方做好笔记并跟教师进行交流,并且交流的方式

**作者简介:**郭晓晓(1989-),女,湖北省大冶市,讲师,硕士,主要研究方向为区域经济和教育学。张军(1982-),男,安徽省巢湖市,讲师,硕士,主要研究方向为教育学和普惠金融。

**基金项目:**锡太湖学院2019年度高教研究课题(B-2019011)

可以多样化,允许是线上交流,也可以是线下沟通。多渠道的方式也可以方便学生及时答疑解惑。在这个过程中,教师一定要做好个性化辅导,不能“一视同仁”,争取对每个学生的实际情况做出差异化的安排。

### (3)重视学习过程评价原则。

翻转课堂教学要求学生在预习课程中,是发自内心的积极主动行为。因此,对学生学习过程的诊断性评估特别重要,以便学生更好地了解知识,与其他同学和教师交流。需要制定明确的学习目标,跟踪学习内容,跟踪学习进展情况。安排合适的学习任务,记录和观察他们的学习行为,以提高学习效率和教学质量。

## 二、影响翻转课堂实施的要素

翻转课堂同传统课堂一样,影响其效果的因素是非常多的。要科学推进翻转课堂,让其优点能够得到最大充分发挥,需要所有参与主体都能够协调一致,积极配合。

### (一)教师信息媒体素养

关于改变班级观念,国内外高等教育机构的教师普遍认为,改变班级是“以学习为导向和以生活为导向”班级的最佳教学模式。但是,一些教师仍然受到认知偏见的影响,教育理念无疑是对国家高等教育机构教师的长期和艰巨挑战,尤其是对于年纪较大的教师,已经习惯了固定的教学模式,对于新事物相对比较排斥。所以在提高教师信息媒体素养中,需要一定的时间周期,也需要学校的通力合作。翻转课堂本身就是时代发展的产物,接受新的教学模式,利用互联网技术,顺应发展潮流,这是作为一名教师应有的素养。

### (二)学生信息媒体素养

很多事实证明,传统的教学很难激发学生的学习热情,也无法满足学生对某部分知识的探索精神。学习代表着一个人在特定情况下的行为或行为能力的更持久的变化,这是一个重复的练习或经历的结果。在信息技术领域,总的来说,信息技术知识和适应性都有所提高,但由于家庭状况和对信息技术的兴趣,学生人数并不多。在学习习惯方面,国内高等教育的学生长期受到基础教育的影响,很难迅速从学习转向自主学习,这需要一个长期的过渡过程。

## 三、地方高校翻转课堂实施中存在的问题

目前已有部分高校对翻转课堂进行了尝试,但是或多或少存在一些问题,经过总结,发现主要体现在三个方面:

### (一)教师对翻转课堂的驾驭能力不足

虽然翻转课堂不再强调教师在讲台上授课,但其实对教师的要求反而更严格。它要求教师必须熟练授课的每一个知识点,并能够科学的为学生制定合理的教学计划和学习方式。而现实是很多教师不能灵活的运用各种媒体,在授课上也显得单调枯燥,影响了学生学习的热情,自主学习则显得更加艰难。如今各种线上资源层出不穷,制作精良,但教师往往没有将其充分利用,表面上是开展了翻转课堂,实质上仍然是传统的授课模式。

### (二)学生对翻转课堂的适应能力有待提高

大多数学生往往已经习惯于传统式教学方法,他们习惯于教师的灌输,进行翻转课堂对学生的要求是相对比较高的。首先,需要学生有较强的自律性,但在高等学校,他们往往已经没有那么自觉,甚至比较懈怠,将课堂交给学生需要一个过程;其次,翻转课堂的有效开展,需要学生具备一定的学习能力和交往能力,这对学生也是一定的挑战,虽然翻转课堂更加锻炼学生的自主能动性,但课前预习无疑增加了学生的学习负担,或许会引起学生的不满,甚至会打击落后的学生自信心和学习动力。翻转课堂的施行是对学校、教师和学生的共同挑战和考验。

### (三)教学环境对翻转课堂的制约性

翻转课堂的特征之一就是需要学生充分利用线上资源,那么良好的信息化教学环境就显得非常重要。然而事实是部分学校没有或者缺失优质的教学管理平台,翻转课堂及时开展也是效果不佳,还有部分教师无视资源丰富的教学管理平台,学生无法从中查询有用的学习资料,而且也无法跟教师进行有效的沟通,导致学生无法及时获取有效反馈。对于教师而言,也不能够获悉学生的学习情况,做出个性化的指导。

## 四、高校翻转课堂实施中的改进策略

在“互联网+教育”的大环境下,翻转课堂是未来必然的发展趋势。因此,探索更好的实施翻转课堂是



非常有必要的,通过上述分析,发现可以从四个方面来着手并加以改进:

### (一)构建并树立“以学定教,以生为本”的教学理念

翻转课堂在很大程度上颠覆了过去教师负责授课,学生负责听课的传统模式,而是充分调动学生自主学习的能动性,让学生通过互联网教学平台自主学习,线上的资源丰富,而且能够实现资源的共享,那么学生可以根据自己的偏好和情况来决定学习的方式和资源,而教师更多的是起到辅导作用。如果让学生减少对教师的依赖,那么对学生将来的学习习惯和学习态度也是非常不错的锻炼和培养。结合学生不同的情况制定不同的学习方法,学生以自己的实际情况再进行自主科学的学习。这是翻转课堂成功的首要前提。

### (二)加强教育基本要素的内涵式发展

#### (1)提升教师综合素养

翻转课堂看似教师的责任减轻,实质上比之前的要求更高。不仅仅是教学内容的掌握,而且还要摸清摸透每位学生的情况,除此之外,对各种互联网平台都要熟练运用。换言之,翻转课堂需要全方位发展的“万能”教师。首先,教师需要熟练运用各种多媒体软件等,更好的为学生展现所教的知识点和进行师生互动;第二,教师需要对授课内容烂熟于心,不能照本宣科,将知识用更巧妙的方式进行传道授业,激发学生的好奇心和求知欲,并随时都能够为学生解除疑惑;第三,教师需要熟知每个学生的特点和水平,因材施教,针对不同学生采取不同的教学方式和策略,更好的为学生的进步提供辅助。

#### (2)提升学生综合素养

翻转课堂最重要的主体变成学生,因为在整个学习的过程中,主要是依靠学生自主学习。在现实当中,绝大部分学生很难做到这一点,往往已经习惯被动式学习,灌输式学习。然而,往往这种传统方式不能激发学生学习的热情,而且也不能根据不同的学生的视情况做出不同的对待。所以学生必须纠正过去的传统方法,改被动为主动,这个过程是艰难而漫长的,这就需要教师甚至家长的监督,但一旦形成良好的习惯,那么必将受益终生。不仅如此,翻转课堂还要求学还说呢更能够发现问题、分析问题和解决问题。善于思考也是翻转课堂必备的习惯,在利用互

联网进行学习过程中,很难做到及时的反馈沟通,那么如果全部堆砌起来资讯教师则显得不现实。所以针对提升学生综合素养,要求教师学生家长的共同努力。

#### (3)搭建信息化教学环境

翻转课堂的开展离不开信息化平台,它本身就是互联网技术发展的产物。学生需要提前进行自主学习,然后通过交流平台实现跟教师的互动沟通,有助于学生遇到问题能够得到及时的解答。同时,教师也需要一个学生管理平台,能够让教师及时获悉学生掌握的情况。目前这样类似的平台有很多,比如qq群、钉钉、腾讯课堂等,但还是存在或多或少的问题,搭建信息化教学环境还任重道远。

#### (4)创建共享优质教学资源

翻转课堂的信息量非常大,已经不再局限于课本知识,而且即使是书本要点,也需要大量的素材进行佐证,这样才能保证学生对知识的充分吸收和学以致用,而教师的教学活动才能变得更加生动和活泼。不仅如此,由于不同学校的师资力量不同,更好的资源大多都集中在比较优质的高校当中,如此一来就遏制了部分学生的学习欲望,阻断了学生接受高质量教学的机会。大数据环境正是提供了这样的硬件条件。学生自主学习主要依靠的不是教材,也不是教师,而是一个功能强大、资源丰富的平台。很多教育机构包括高校都在完善线上教学资源,也在搭建各种简单方便的交流学习平台。比如超星、中国MOOC、钉钉等。尤其是2020年新冠肺炎疫情的爆发,让这种信息化平台的地位更加显现出来。而不同的学生兴趣点可能存在不同,而且学习的内容也会存在差异,那么创建共享优质教学资源显得非常重要。

#### (5)分段教学活动的设计和干预

翻转课堂不再局限于课堂的几十分钟,它强调一直学习。每一个环节都需要教师对其进行合理的统筹安排,然后由学生去自主完成。翻转课堂更多的是需要学生自主学习,而教师在这个过程中,扮演着辅助和引导的角色。课前需要学生进行预习,对即将所学知识提前吸收和反思,整理要点和不解之处,在课中要激发每个学生的学习热情,加强师生之间的互动交流,让学习的过程更加充满乐趣和有意义。而在课后还要求学生温故知新,充分利用各种渠道去

巩固和拓展延伸。对教学大纲、教案以及教学安排都有一个清晰的认识和合理的计划安排。

(6) 师生互动和正向干预贯穿翻转课堂实施全过程

在实行职等倒置制度的框架内,教师与学生之间的互动是整个教学大纲的一个重要组成部分,也是建立教师与学生之间理想关系的最佳入口。过去的传道解惑往往是一视同仁,而现在有针对性地教学能够拉近师生之间的关系,让学生敢于跟教师交流,同时也让教师了解学生学习情况和真实想法,及时调整教学进度和风格,以便以最佳的方式为学生授课,而学生也能够积极配合教师布置的任务和教学方案。

### (三) 构建翻转课堂教学评价指标

强调学习过程,强调学生的成功经验,显然,单一教条和数学测试的教学评估标准不足以评估班级的倒退情况,因此,有必要制定一个评估多样化教育的方案,并及时进行评估,而后根据数据的结果及时查缺补漏,不断完善和提高。通过一个基于大数据云的教育管理平台,可以对整个班级的过程和总结性评估、个性化评估和综合性评估。翻转课堂不能单从学习成绩进行评判,还要依据学生的学习态度、平时上课的积极性等综合评价,让评价指标更具有科学性和全面性。

### (四) 联合推动高校课堂教学改革

#### (1) 自上而下的改革

课堂教育改革是高等教育机构教育改革的核心,过去的“灌输式”教学存在的弊端早已显现,高校应当响应国家教育方针,紧跟国家战略思想,鼓励并

支持对教师课堂的教学改革,尤其利用好“互联网+”技术,顺应大数据时代的潮流,为学生提供更准确、更便捷、更新颖的教学,真正做到资源共享,学以致用的效果。

#### (2) 自下而上的改革

翻转课堂在某种程度上改变了传统的教学模式,需要教师结合实际的情况,根据学生的发展状况,做出科学的改革,不能一味追求创新,要将可操作性和科学性相结合,为研究自我发展铺平道路。科学与非正规教育,为高等教育机构调整班级方向奠定切实的基础,并通过宣布高等教育改革计划而获胜。

### 小结

计算机化教学改革始终是国民教育的核心,而课堂教学模式的逆转是信息技术与课程一体化的一个高水平产品。这符合现代教学改革的要求,带有创新性的转变和自我系统化,应该成为分享教学成果的一种资产。翻转课堂正是时代的产物,是符合教学发展规律的,各大高校应当充分利用这一新的教学模式,实现教学的进一步腾飞。

### 参考文献

- [1] 国务院.“十三五”国家信息化规划[EB/OL].<<http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-12/27/>>
- [2] 郑瑞强,卢宇.高校翻转课堂教学模式优化设计与实践反思[J].高校教育管理,2017(1):97-103.
- [3] 祝智庭.智慧教育新发展从翻转课堂到智慧课堂及智慧学习空间[J].开放教育研究,2016(2):18-26.

# 众创空间重塑大学生创新创业实践 与成果转化联动模式研究

张军, 钱娜

(无锡太湖学院商学院, 江苏 无锡 214064)

**摘要:**本文以众创空间发展对大学生创新创业实践与成果转化的影响及策略分析,通过对众创空间的现状分析,提出大学生创新创业实践与成果转化存在的问题,从众创空间的发展、校企合作政府政策支持等方面提出相应的对策建议。

**关键词:**众创空间;创新创业;成果转化

## 一、众创空间的概念及现状

### (一) 众创空间的概念

众创空间指在互联网背景秉承创新与创业相结合、线下与线上相结合、孵化与投资相结合,利用市场化机制、专业化服务、资本化途径构建的低成本、便利化、开放式的创业服务平台,为初创团队提供了优质的办公环境、互联网空间、社交空间和资源共享空间。从以上定义出发,我国的众创空间在分类上有广义和狭义之分。狭义的众创空间通常指创客咖啡、创客空间、创新工厂等创新型孵化器。广义的众创空间包括了既包括新型孵化器,也包括传统企业孵化器。同时,从以上定义出发我国众创空间的发展维度可以包括:众创空间的数量及规模状况、服务内容及类型、运营及企业入驻等方面。

对众创空间的概念的界定:第一,众创空间是面向社会大众的。众创空间服务于广大的社会群众,国家支持草根创业,众创空间可以入驻不同类型的创

业项目,创业门槛相对较低。第二,众创空间是我国“双创”背景下最重要的创新创业载体,是创客及初创企业的重要服务载体。众创空间不仅是创客们交流共享的空间,更可以帮助初创企业将创意转化为现实,不断提供技术、资金等服务的空间,直至初创企业可以独立的走向市场。第三,随着互联网技术的发展,众创空间的虚拟化和创业资源的网络化成为可能。第四,众创空间的发展必须是以市场为主导的。众创空间不是政府出资和主导的传统孵化器,政府的主要作用在于资金支持,提供服务等。最后,众创空间除了提供硬件服务外,还需要不断更新“软件服务”,以满足不同类型初创企业的需求。

### (二) 众创空间研究现状

曹钰华<sup>[1]</sup>在《创业生态系统视角下众创空间集聚区发展模式研究》中探索以北京中关村创业大街和苏州金鸡湖创业长廊众创空间集聚区发展模式,研究发现应围绕多样性、网络性、共生性、竞争性、自我维持性及区域性等结构特征,以及资源汇聚、价值交

**作者简介:**张军(1982—),男,安徽合肥,讲师,硕士,创新创业教育。无锡太湖学院、无锡市,214064。钱娜(1985—),女,江苏扬州,副教授,硕士,高等教育。无锡太湖学院、无锡市,214064

**基金项目:** 本文属江苏省高等学校大学生创新创业训练计划项目《互联网+在校大学生兼职平台建设创业计》(编号:201813571035T)研究成果;属无锡太湖学院高等教育研究课题《众创空间背景下在校大学生创新创业实践与成果转化联动模式研究》(编号:C-2019026);属无锡太湖学院2018年教学改革研究课题《产教融合、校企合作的多样化协同育人模式构建—以无锡太湖学院金融学专业为例》(编号:JGYJ2018026)。

换和平衡调节等运行机制,结合本地产业和科技基础来设计和实施相应的众创空间集聚区发展模式。

李斯<sup>[2]</sup>在《新形势下高校大学生创业孵化基地服务体系研究》中提出需帮助初创企业健康发展并独立运行,推动“大众创业、万众创新”,以大学生创业孵化基地为依托,整合外部资源,将创新创业教育与企业建设相融合,促进高校科研成果转化及创新型人才培养,从运营服务体系层面保障大学生创业孵化基地高效运行的具体策略。

王焱、王青林<sup>[3]</sup>在《“互联网+双创”背景下地方高校创新创业平台研究》中强调通过“互联网+双创”模式,从高校创新创业平台功能定位、体系结构、硬件建设、软件建设以及运行管理五个方面共建线上+线下双创实践平台,整合众创空间、创业园区、创业孵化器和课程教学实践等资源。

刘恒<sup>[4]</sup>在《美国大学创业教育孵化机制的经验与启示》美国大学创业孵化机构的运行机制进行了研究,认为麦迪逊-威斯康星大学的大学研究区除了具备“授权—入孵——实施——出孵”的完备孵化机制,还形成了卓越的品牌价值和包容、奉献的文化氛围,对此对我国高校创新创业机制的完善与发展提出对策建议。

谢博<sup>[5]</sup>等《高校共享经济与创新创业双向发展研究》高校共享经济与创新创业的紧密结合,使两者相互促进、更好发展。

杜东泽在《甘肃省大学生“众创空间”的法律风险与对策研究》中强调识别大学生创业过程中的法律风险,建构创业法律风险防范机制,是提高大学生“众创空间”创业成功概率的重要途径,也是保障大学生健康创业的重要方式。

综上所述,目前在大学生创新创业及成果转化问题上,主要集中在研究通过众创空间、大学生创业园区、创业孵化器和互联网+等方式来加强合作,达成在创新创业过程中需要的平台、资金、经验、机会的等保障条件。而本课题将从上述研究思路,结合无锡市高校在创新创业方面的优势资源,对资源进行整合分析,开辟高校大学生创新创业发展新路径。

## 二、大学生创新创业与成果转化存在的问题

(一)众创空间的在大学生创新创业中发挥的制度建设不健全

众创空间在我国近几年才发展起来,为促进创新创业及为小企业孵化起到一定的促进作用,通过互联网等方式来实现资源共享,将线上与线下形成有效对接。但是目前也存在着一些问题,首先政府的制度建设没有根据众创空间发展变化进行有效的修订和更新,在知识产权保护方面滞后,可能造成知识产权纠纷和利益分配不均,不够公正,严重影响创客们的创新与创业热情和积极性。大都数高校众创空间部门相对独立,没有充分发挥其信息共享,资源共享的作用,没有在技术上、管理上及资金投资上起到应有的作用。

### (二)众创空间对大学生创新创业与成果转化的管理模式有待改进

目前在众创空间的管理上,管理水平良莠不齐,大部分在管理上比较松散,作为推动学校及地区创新创业的重要平台,需要不断提高创新创业与成果转化的管理水平,适应市场化的发展要求;缺乏专业的创新创业指导团队及专家,加上管理方式方法上滞后,只是通过行政方式来管理,势必造成管理效率的低下;管理平台在信息的共享过程中,需要先进的技术设备来支撑,软硬件的落后设备将影响到信息服务水平。

### (三)众创空间对大学生创新创业的投资扶持力度不够

对大学生创新创业的投资扶持力度,靠的是丰厚资金的支持,而众创空间资金来源较为单一,主要来源于政府资金的支持,还不能满足大学生在创新创业各个阶段的资金要求,寻找更多资金渠道显得至关重要。同时在资金的使用管理上,怎样在体现公证的前提下,保证重点和示范项目的资金使用,确保资金发挥最大效用。

### (四)众创空间对大学生创新创业与成果转化形式单一

众创空间对大学生创新创业与成果转化形式上,缺乏有效的成果转化方式,加上管理人员资源的限制,很难找到合适的企业及机构来为创新创业的成果买单,不能发挥其经济价值,最终转化为实际生产力。缺乏展示创新创业的交易平台,政府在大力发展众创空间时,所配套的展示平台和交易平台没有建立起来,使得大都数创意和项目最终沦为一个奖项,没有实现其经济价值。

### 三、众创空间对大学生创新创业与成果转化的对策建议

#### (一)进一步健全众创空间的在大学生创新创业中制度建设

政府有关部门在现有的法律框架下,不断完善相关法律,形成健全的法律制度,政府应根据众创空间发展变化进行有效的修订和更新,在知识产权保护,产业政策引导,税收制度等方面加强建设。同时整合市及省内创新创业资源,充分对高教园区创新创业园区以及其他社会资源进行调研,形成行之有效资源共享生态体系,加强在创新创业平台、资金等创新创业生态系统的制度建设。

#### (二)不断改善众创空间对大学生创新创业与成果转化的管理模式

在大学生创新创业与成果转化的管理模式方面,众创空间应以市场为导向,建立专业的管理服务团队,有必要聘请专业的专业人士及管理者来为众创空间服务,提升创新创业部门服务水平。首先制定服务内容和工作流程,确定服务对象,对服务中心人员做必要制度培训;创建科技园创新创业咨询服务公司,在双创中心成立创新创业咨询服务公司,实行公司化的运作模式,形成互利共赢,最终服务于在校大学生,加快大学生创新创业成果转化。形成可复制模式,最终服务更多在校大学生创新创业群体。

#### (三)建立健全创新创业服务体系

创新创业服务体系是指连接社会上各中介机构建立起来的专业化、系列化、社会化和市场化的专门为创新创业者服务的机构体系。主要目的是共同为创业者提供相关服务,促进创新创业成功和创新创业生存和发展。创新创业服务体系是创新创业服务的平台与载体。建立健全创新创业服务体系是提升创新创业服务水平的重要途径之一。只有建立健全创新创业服务体系,才能为创新创业提供更为广阔的平台和更加有效的服务载体,最广泛的调动一切积极因素,最大限度地培育和激发创新创业活力,逐渐形成人人参与创新创业、各业竞相发展的生动局面。

首先,健全创新创业服务机构。建立健全创新创业服务体系,必须构建创新创业服务机构网络,要在所有设区市、县(市、区)、街道(乡镇)建立创新创业

服务机构,实现创新创业服务全覆盖。如天津,从区创业指导中心、街道创业指导服务站到社区创业服务点,构建了三级服务网络,发挥联动效应,共同为创业者提供创业服务。

创建科技园创新创业咨询服务公司。在双创中心成立创新创业咨询服务公司,制定服务内容和公司章程,服务于在校大学生,形成有效对接,加快大学生创新创业成果转化。形成可复制模式,最终服务更多在校大学生创新创业群体。

最后,拓宽创新创业融资渠道,增强扶持力度。积极推动金融产品和金融服务创新,支持推动以创业带动就业。积极探索抵押担保方式创新,对于符合国家政策规定、有利于促进创业带动就业的项目,鼓励金融机构积极提供融资支持,建立创业投资引导基金,引导和促进创业投资企业的设立与发展。搭建创业融资平台,组织开展银企对接活动。金融机构要积极推出适合创业的金融产品,加大对创业企业的贷款支持力度。要改进小额贷款工作,进一步降低门槛、简化手续,扩大担保规模和范围。

#### (四)增强众创空间对大学生创新创业的投资扶持力度

众创空间在争取政府的资金支持以外,需要更多的资金渠道。建立校企合作的模式,以企业需求为导向,形成企业共建共赢,产教融合,以高校科研力量为支撑,学生参与自主创新,让大学生融入到企业生产过程中,使大学生全面了解市场发展趋势,带动项目成果成功转化。同时企业资金与实践平台支持,最终形成多方共赢的新局面。建立多渠道对大学生创新创业的投资扶持力度打造“大众创业服务、万众创新服务和科技成果转化服务”的“众创空间”服务平台;以市场为导向,采用现代企业和科技管理运营模式,充分利用社会及民间资源,强化与大专院校、科研部门的技术联合,为广大创新创业人员提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源空间,以创业促进就业,孵化培育一大批创新型小微企业,形成新的产业业态,为建设创新创业型城市提供科技支撑和新的经济增长点。

#### (五)形成多层次众创空间对大学生创新创业与成果转化模式

众创空间对大学生创新创业与成果转化形式上,需要建立多层次成果转化方式,最终转化为实际

生产力。建立展示创新创业的交易平台,可以和市场有些产品展会合作,利用其知名度,吸引更多的企业了解创新产品,发现潜在小企业的价值,同时政府在大力发展众创空间时,建立配套的展示平台和交易平台,使得大学生的创意和项目实现其经济价值。

考虑新创企业所经历的不同阶段风险程度不同,形成不同的投资价值,新创企业可以在不同阶段与投资企业形成成果转化,也可以多次尝试成果转化,增加成功率。通过激发民众、大学生和企业高科技人才为主的各类创业者的创业热情、提升创业能力,以专利转化促进会为依托,建设创业实训众创空间,孵化一批自主创业实体。

整合创新创新创业资源,充分对职教园区,创新创业园区以及其他社会资源进行调研,形成行之有效资源共享生态体系,形成创新创业平台、资金、经验、机会的创新创业生态系统。

#### (六)加强双创课程及人才建设

研究教学内容改革,将理论与学生实践相结合,合理安排创新实践课程内容,可以考虑将创新实践的重点放在学生自主创意基础之上。在师资队伍建设中,不断提高创新教育教师理论和实践能力,加强

双向人才建设,培养高素质的双师人才,引领在校大学生创新教育和实践工作。

#### 四、结论

在提高大学生创新创业与成果转化过程中,需要充分利用众创空间所发挥的作用,形成政府支持,企业合作,高校参与,形成众创空间重塑大学生创新创业与成果转化联动的新局面。

#### 参考文献

- [1] 曹钰华、王书蓓、李晶.创业生态系统视角下众创空间集聚区发展模式研究[J].科技和产业,2019.03
- [2] 李斯.新形势下高校大学生创业孵化基地服务体系研究[J].河北软件职业技术学院学报,2019.03
- [3] 王焱、吴青林,“互联网+双创”背景下地方高校创新创业平台研究[J].现代农业科技,2019.03
- [4] 刘恒,美国大学创业教育孵化机制的经验与启示—以麦迪逊-威斯康星大学为例[J].创新与创业教育,2019.02
- [5] 谢博、高怡娟、肖事成,高校共享经济与创新创业双向发展研究[J].合作经济与科技,2019.03
- [6] 袁飞,淮安市众创空间发展中的问题与对策研究[D].扬州大学,2018.12.

■新工科建设

# 基于最小二乘支持向量机的我国能源消费计算方法

马彪<sup>1,2,3</sup>

(1.无锡太湖学院 商学院,江苏 无锡 214000;2.中国矿业大学 管理学院,江苏 徐州 221000;  
3.苏南产业转型创新发展研究中心,江苏 无锡 214000)

**摘要:**本文提出利用最小二乘支持向量机方法定量计算能源消费量,选取了人口数量、经济增长、技术水平、产业结构、固定投资、路网密度、对外开放、政策影响等作为能源消费的影响因素,将样本的影响因素数据作为输入量,将样本的能源消费量数据作为输出量,利用训练好的最小二乘支持向量机模型作为能源消费量定量计算的有效工具。研究表明:基于最小支持向量机模型的计算结果与样本值拟合精度较高,能较好且客观地反映各控制因素对能源消费量的影响,对制定科学有效的能源规划和决策具有重要意义。

**关键词:**最小二乘支持向量机;影响因素;定量计算;能源消费预测

**中图分类号:** **文献标识码:**A

## China's energy consumption calculation method based on least squares support vector machine

*Ma Biao*<sup>1,2,3</sup>

(1.Business College of Tai hu University of Wu xi ,Wuxi 214000 ,Jiang su ;  
2.School of Management, China University of Mining and Technology, Xuzhou 221000 ,Jiang su ;  
3.Southern Jiangsu Industry Transformation Innovation and Development Research Center,Wuxi 214000 ,Jiang su)

**Abstract:** A quantitative calculation of energy consumption by using the least squares support vector machine (LSSVM) is presented in this paper, the influence factors such as population, economic growth, investment in science and technology, industrial structure, fixed investment, road network density, opening to the outside world, policy influence and so on are selected as input parameters, the energy consumption of the sample is selected as output parameter, the least squares support vector machine (least-squares support vector machine) is trained as an effective tool for the quantitative calculation of energy consumption after continuous training and learning. The results show that the accuracy of the calculation results based on the minimum support vector machine model and the sample value is high, it can reflect the influence of the control factors on the energy consumption objectively

**作者简介:**马彪(1985-)男,汉族,江苏无锡人,中国矿业大学管理学院2017级博士研究生在读,无锡太湖学院 商学院,讲师,研究方向:人力资源管理,能源经济管理。

**基金项目:**2017年江苏省哲学社会科学项目《“企业家辅导员”机制在民办本科高校实施路径研究》(项目编号:2017SJBFDY726);江苏高校哲学社会科学重点建设基地苏南产业转型创新发展研究中心(项目编号:2018ZDJJD-B008)

and objectively, and it is of great significance to make effective energy planning and decision-making.

**Key words:** Least Square Support Vector Machines; influence factor; quantitative calculation; energy consumption forecast

## 引言

能源是人类社会赖以生存和发展的基础,是国家发展的重要战略资源,能源的消费问题一直以来是世界各国的重要课题。随着我国经济社会的发展,能源的消费量大幅度提升,存在能源过度消耗的现象,与此同时能源的大量消费是全球气候变暖的重要原因之一<sup>[1]</sup>,控制能源消费减少温室气体的排放备受关注。中国是能源消耗大国同时也是负责任大国,坚持“低碳”发展义不容辞,习近平总书记在2015年11月的巴黎气候变化大会中提出,中国将在2030年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%~65%。新形势下我国面临着经济增速放缓、环境承载力超负荷、产业结构急需调整等多方面问题,进行我国能源消费量预测对制定相应能源消费规划以及经济社会发展具有重要现实意义。张帅<sup>[2]</sup>在进行能源消费“十三五”规划目标可行性研究时,从能源消费总量、人均能源消费量、产业结构、城乡人口结构等四个方面开展了能源消费量的预测;顾海兵<sup>[3]</sup>基于能源弹性系数、能源消费波动规律、产业结构、人均能源消费四个角度预测了2020年我国能源消费总量。王永哲<sup>[4]</sup>研究了人均碳排放量与其各影响因素之间的相关性,提出了相应的碳排放政策建议;苏素<sup>[5]</sup>基于1953-2014年的统计数据,建立了短期误差修正模型的动态预测,识别出了能源消费最重要的影响因素;黄蕊<sup>[6]</sup>基于STIRPAT模型,定量分析了江苏省能源消费碳排放量与其影响因素之间的关系,设置不同的发展情景对江苏省未来碳排放量进行了预测。刘卫东<sup>[7]</sup>针对能源弹性系数数据不平稳且无规律的问题,引入了定基能源消费弹性系数对其影响因素进行协整分析;沈镭<sup>[8]</sup>在系统梳理中国能源消费预测研究成果后,选取主要因素对我国能源消费趋势进行了定量预测分析。张乐勤<sup>[9]</sup>运用因素分解模型,测算了城镇化进程对能源消费的贡献份额,构建了城镇化与能源消费的函数关系式。

本文采用最小二乘支持向量机方法,以我国

1998-2012年能源消费数据为训练样本,建立我国能源消费量的计算模型,开展了能源消费量预测方法的研究,并以2013-2017年能源消费数据作为测试样本验证模型的有效性,为政府制定相关政策提供参考。

## 1 最小二乘支持向量机

支持向量机是一种在统计学习理论上发展起来的学习机器,利用有限的样本信息在复杂性和学习能力之间需求契合点,具有较好的实用性。最小二乘支持向量机是在标准支持向量机的基础上,利用等式约束替换不等式约束,通过直接求解线性方程组避免了求解二次规划问题,与人工神经网络方法相比在解决样本量比较小、非线性和高维数等方面优势明显,应用方面更加广泛。为了有效的避免在高维空间计算复杂的点积运算,最小二乘支持向量机定义了合适的内积核函数,通过转换输入空间为高维特征空间,将原有的问题转换为在高维特征空间里求得最优分类超平面。

设 $S$ 代表样本集,表示式为 $S=\{[x_i, y_i]\} (i=1, 2, \dots, N)$ ,式中 $N$ 代表样本总数, $x_i$ 和 $y_i$ 代表输入量和输出量。利用松弛向量 $\varepsilon_i$ 描述分类超平面,设置约束条件:

$$y_i[\omega^T \phi(x_i) + b] - 1 + \varepsilon_i = 0 \quad (1)$$

式中 $\phi(x_i)$ 代表输入量在高维空间的映射; $\omega$ 代表超平面的法线方向; $b$ 为常数。将确定最优超平面的问题转换为二次规划问题:

$$\text{Min} \frac{1}{2} \omega^T \omega + C \sum_{i=1}^N \varepsilon_i^2 = 0 \quad (2)$$

式中 $C$ 代表惩罚因子。通过建立拉格朗日函数来解决上述问题:

$$L(\omega, \varepsilon, b, \alpha) = \frac{1}{2} \|\omega\|^2 + \frac{1}{2} C \sum_{i=1}^N \varepsilon_i^2 + \sum_{i=1}^N \alpha_i \{y_i[\omega^T \phi(x_i) + b] - 1 + \varepsilon_i\} \quad (3)$$

式中 $\alpha$ 代表拉格朗日因子。建立优化条件:



$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial \omega} = 0 \\ \frac{\partial L}{\partial b} = 0 \\ \frac{\partial L}{\partial \varepsilon} = 0 \\ \frac{\partial L}{\partial \alpha} = 0 \end{cases} \quad (4)$$

则：

$$\begin{cases} \varepsilon - \sum_{i=1}^N \alpha_i y_i \phi(x_i) = 0 \\ \sum_{i=1}^N \alpha_i y_i = 0 \\ \alpha_i = C \varepsilon_i \\ y_i [\omega^T \phi(x_i) + b] - 1 + \varepsilon_i = 0 \end{cases} \quad (5)$$

根据式(5)可以得到最小二乘支持向量机模型为：

$$y_i = \sum_{i=1}^N \alpha_i \kappa_i(x, x_i) + b \quad (6)$$

式中 $\kappa_i(x, x_i)$ 代表核函数。通过训练计算得到最小二乘支持向量机模型的各个参数，在验证模型的有效性后进行预测、评价等方面应用。

## 2 基于最小二乘支持向量机能源消费量模型的建立

利用最小二乘支持向量机模型计算我国能源消费量的基本思路是，将样本的能源消费量影响因素数据作为输入量，将样本的能源消费量数据作为输出量，在训练学习后建立最小二乘支持向量机模型，训练好的最小二乘支持向量机模型作为能源消费量定量计算的有效工具，计算过程如图1所示。

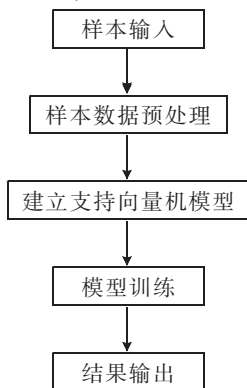


图1 计算过程

在构建最小二乘支持向量机能源消费量模型之前，首先确定能源消费量的影响因素。李湘梅<sup>[10]</sup>等人基于VAR模型分析了人均GDP、城市化水平和能源强度与能源消费总量之间的关系。于凤玲<sup>[11]</sup>分析了能源消费的特点，通过实际数据建立联立方程模型识别出影响能源消费的主要因素；秦鹏<sup>[12]</sup>认为经济规模增速、产业结构、能源消费结构、城镇化发展是影响中国能源消费的主要因素，应从建立总量控制目标考核办法和实施碳排放交易等方面开展低碳社会建设。王钦池<sup>[13]</sup>分析了家庭规模与消费水平、消费结构和碳排放之间关系，提出了基于不同规模家庭的差异化消费政策。王永哲<sup>[14]</sup>建立了我国主要能源消费人均碳排放因素分解模型，量化各影响因素的贡献率，认为能源消费影响的最主要因素是经济发展，其次是人口城市化、产业结构和产业能源结构。申俊<sup>[15]</sup>基于我国30个省域城镇居民截面数据，识别出城镇居民能源消费的影响因素，并提出能源市场化改革相应策略；郭文<sup>[16]</sup>基于LMDI模型选择中国30个省份面板数据，探讨了碳排放因子、能源强度、消费抑制因子、城镇化、居民消费和人口规模对我国能源消费的影响。苏素<sup>[17]</sup>基于协整与误差修正模型选取国民收入、能源价格、第二产业增加值比重以及总人口数量四个因变量，对我国2020能源消费总量进行了预测，认为要实现2020年能源消费总量控制48亿吨目标任务还很艰巨。陈玉龙<sup>[18]</sup>认为二氧化碳排放的EKC曲线存在的条件是必须考虑可再生能源消费影响，同时指出对外贸易和碳排放之间为正相关关系。综合以上研究结合我国能源消费特点，本着计算简单、资料易得的原则，选取了人口数量、经济增长、技术水平、产业结构、固定资产投资、路网密度、对外开放、政策影响等作为能源消费的影响因素。

(1)人口数量。人口增长带来的能源消耗也是无法忽视的，随着人口的大量增多，社会需要生产更多的产品满足消费需求，也就导致消耗的能源直线上升。利用人口数量来探讨人口增长对于能源消费量的影响。

(2)经济增长。生产必然就造成能源的消耗，国民经济飞速发展，能源的消耗也在快速增加，英国石油公司预计到2035年，中国将超过欧洲成为世界最大的能源进口国，本文用人均GDP来探究能源消费量与经济增长之间的关系。

(3)技术水平。由于技术的发展,对能源利用的效率也在逐年增加,也就意味同样多的产值需要消耗更少的能源。在表征技术水平时采用科学事业费用支出这一指标,一般来说该指标越大研究投入越多,技术水平也相对越高。

(4)产业结构。在GDP中工业的贡献率表明了国家GDP对工业的依赖程度,同时也表明了GDP对能源的依赖程度。在三次产业中,同样产值GDP第二产业的能源消费量越高,采用第二产业贡献率来表征产业结构这一影响因素。

(5)固定资产投资。与西方发达国家不同,投资在我国经济增长中起的作用相对较大,而投资水平对产业结构调整 and 科技水平提高有显著影响。引入固定资产投资这一因素来分析投资水平对能源消费量的影响。

(6)路网密度。在能源消费中,交通的消费占有相当大的比例,交通拥堵程度与路网密度负相关,交通越拥堵,能源的利用率就越低,在研究交通因素对能源消费量的影响时采用全国公路里程总数来表征。

(7)对外开放。使用外资对碳排放具有双重影

响,一方面通过利用外资可以先进的科学技术来提高能源利用效率,降低能源消费;另一方面外资的引入会使得大量的高能耗和高排放产业转移到东道国,增加了能源消耗量。采用实际利用外资额占GDP比重来反映对外开放程度对能源消费量的影响。

(8)政策影响。一直以来我国政府高度关注能源消费领域,并颁布相当数量的政策和法律法规,为了提高本文模型的分析解释能力引入了政策因素。

### 3 实例应用

#### 3.1 数据来源

研究样本区间为1998–2017年,人口数量、人均GDP、第二产业贡献率、固定资产投资、公路里程、实际利用外资额、能源消费总量数据来源于历年《中国统计年鉴》,中国财政科技支出数据来源于历年全国科技经费投入统计公报,具有较高的权威性和准确度。

为了评估我国能源消费政策对能源消费量的影响,运用“绿色”、“环保”、“新能源”等关键词在北大法宝库中进行政策搜索,通过对政策进行研读筛选出1998–2017年国家颁布的与能源消费紧密相关的487项政策,针对这些政策从政策力度、政策措施与

年份	人口数量 (万人)	人均 GDP (元)	中国财政科技支出 (亿元)	第二产业 贡献率(%)	固定资产投资 (亿元)	公路里程 (万公里)	实际利用外资额 (亿美元)	能源消费总量 (亿吨标准煤)
1998	124761	6829	438.6	59.7	28406.17	127.85	585.57	136184
1999	125786	7200	543.9	56.9	29854.71	135.17	526.59	140569
2000	126743	7912	575.6	59.6	32917.7	167.98	593.56	146964
2001	127627	8686	703.3	46.4	37213.5	169.80	496.72	155547
2002	128453	9476	816.2	49.4	43499.91	176.52	550.51	169577
2003	129227	10634	975.5	57.9	55566.61	180.98	561.40	197083
2004	129988	12450	1095.3	51.8	70477.4	187.07	640.72	230281
2005	130756	14326	1334.9	50.5	88773.6	334.52	638.05	261369
2006	131448	16694	1688.5	49.7	109998.2	345.70	670.76	286467
2007	132129	20452	2113.5	50.1	137323.9	358.37	783.39	311442
2008	132802	24060	2611.0	48.6	172828.4	373.02	952.53	320611
2009	133450	26158	3276.8	52.3	224598.8	386.08	918.04	336126
2010	134091	30802	4196.7	57.4	251683.8	400.82	1088.21	360648
2011	134735	36316	4797.0	52.0	311485.1	410.61	1176.98	387043
2012	135404	39908	5600.0	49.9	374694.7	423.75	1132.94	402138
2013	136072	43745	6185.0	48.5	446294.1	435.62	1187.21	416913
2014	136782	47080	6840.0	47.8	512020.7	446.39	1197.05	425806
2015	137462	50127	7005.8	42.4	561999.8	457.73	1262.67	429905
2016	138271	53817	7760.7	37.4	606465.7	469.63	1260.01	436000
2017	139008	59502	8383.6	36.3	641238.4	477.35	1310.35	449000

政策目标3个维度进行量化评分,采用公式(7)计算得到当年政策综合力度得分。

$$PMG_i = \sum_{j=1}^N (M_{ij} + G_{ij}) P_{ij} \quad i \in [1998, 2017] \quad (7)$$

其中 $PMG_i$ 为当年能源消费政策的综合力度; $i$ 表示颁布政策的年份; $N$ 表示某一年颁布的政策数量; $j$ 表示某一年颁布的第 $j$ 项政策; $M_{ij}$ 表示第 $j$ 项政策的政策措施得分; $G_{ij}$ 表示第 $j$ 项政策的政策目标得分; $P_{ij}$ 表示第 $j$ 项政策的政策力度得分。政策颁布到执行需要一段时间,同时对能源消费的影响受到政策叠加的影响,第 $i$ 年的能源消费政策累计得分用公式(8)计算:

$$TPMG_i = \sum_{k=c}^i PMG_{ik} \quad (8)$$

式中: $TPMG_i$ 表示截止到第 $i$ 年的能源消费政策累计得分; $PMG_{ik}$ 表示第 $k$ 年生活能源消费政策得分; $c=1998$ ,表示研究的初始年份,在政策废止后的第二年度需要将得分去除。

### 3.2 影响因素及指标数据的归一化处理

为了消除支持向量机预测指标数据量纲的不同对预测性能的影响,用式(9)对所有数据指标进行标准化处理,将所有数据归一化到白[0,1]区间。

$$\bar{x}_i = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (9)$$

其中, $\bar{x}_i$ 是归一化后的数据, $x_i$ 是指标列数据, $x_{\max}$ 和 $x_{\min}$ 分别表示列数据中的最大值和最小值。

### 3.3 结果分析

最小二乘支持向量机方法在初始训练样本一定时,不存在多解性,具有计算结果唯一和高收敛性的特点。如图2所示,利用最小二乘支持向量机进行训练得到的计算值与真实值呈现了良好的线性关系,相关系数的平方也相对较高达到了0.9982,拟合精度非常高,充分说明了方法的可靠性。

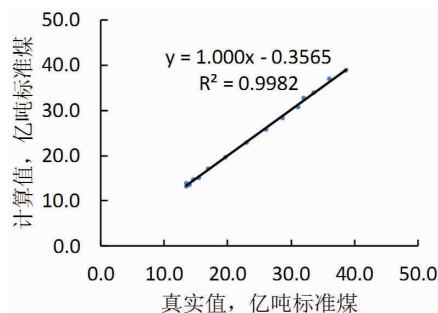


图2 训练集计算结果与真实值对比结果

为了进一步验证模型的合理性,利用训练好的支持向量机模型,对我国2013–2017年能源消费量进行了计算。通过结果对比发现,计算误差最大值为4.5%,最小值为-0.5%,预测精度符合要求,再次验证了模型的有效性以及方法的合理性。

表2 测试集计算结果与真实值对比

年份	能源消费量/亿吨标准煤		误差/%
	真实值	计算值	
2013	41.7	41.9	-0.5
2014	42.6	40.8	4.1
2015	43.0	41.1	4.5
2016	43.6	45.0	-3.1
2017	44.9	44.4	1.1

## 4 结束语

为了定量预测我国能源消费量,在文献调研的基础上,结合我国能源消费特点,确定了我国能源消费的影响因素,提出了一种利用最小二乘支持向量机模型定量计算我国能源消费量的方法,该方法考虑了人口数量、经济增长、科技投资、产业结构、固定资产投资、路网密度、对外开放、政策影响等因素,以我国1998–2012年能源消费数据为训练样本,建立了能源消费量的计算模型,并以2013–2017年能源消费数据作为测试样本验证模型的有效性。本文模型的计算结果与真实值拟合精度较高,能客观地反映各因素对能源消费量的影响。利用训练得到的模型可以用于计算我国能源消费量,且计算的能源消费量与真实值误差较小,满足预测的精度要求,具有一定的应用价值。

## 参考文献

- [1] 王少剑,苏泳娴,赵亚博.中国城市能源消费碳排放的区域差异、空间溢出效应及影响因素[J].地理学报,2018,73(3):414–428.
- [2] 张帅.能源消费“十三五”规划目标的可行性分析——基于多维预测的检测[J].工业技术经济,2017,(9):78–84.
- [3] 顾海兵,张帅.十三五时期我国能源消费组合模型预测——兼及对经济安全条件影响的量化研究[J].江苏社会科学,2017,(4):66–76.
- [4] 王永哲,马立平.吉林省能源消费碳排放相关影响因素分析及预测——基于灰色关联分析和GM(1,1)模型[J].生态经济,2016,(11):65–70.

- [5] 苏素,杨腾.中国能源消费影响因素分析与预测——基于协整与误差修正模型[J].生态经济,2016,(6):73-76.
- [6] 黄蕊,王铮,丁冠群,龚洋冉,刘昌新.基于STIRPAT模型的江苏省能源消费碳排放影响因素分析及趋势预测[J].地理研究,2016,(4):781-789.
- [7] 刘卫东,仲伟周,石清.2020年中国能源消费总量预测——基于定基能源消费弹性系数法 [J]. 资源科学,2016,(4):658-664.
- [8] 沈镛,刘立涛,王礼茂,陈枫楠,张超,沈明,钟帅.2050年中国能源消费的情景预测[J].自然资源学报,2015,(3):361-373.
- [9] 张乐勤.安徽省城镇化水平及能源消费预测[J].城市问题,2015,(2):64-71.
- [10] 李湘梅,姚智爽.基于VAR模型的中国能源消费碳排放影响因素分析[J].生态经济,2014,(1):39-44.
- [11] 于凤玲,陈建宏,刘世明.基于联立方程模型的中国能源消费影响因素分析[J].统计与决策,2014,(4):99-102.
- [12] 秦鹏,代霞.中国能源消费总量:时序演变、影响因素与管控路径[J].求索,2015,(1):111-115.
- [13] 王钦池. 家庭规模对中国能源消费和碳排放的影响研究[J].资源科学,2015,(2):299-307
- [14] 王永哲,马立平,徐宪红.中国能源消费的碳排放因素分解分析[J].价格理论与实践,2015,(12):59-61.
- [15] 申俊,孙涵,成金华.中国城镇居民能源消费及其影响因素[J].北京理工大学学报(社会科学版),2016,(1):45-53.
- [16] 郭文,孙涛. 人口结构变动对中国能源消费碳排放的影响——基于城镇化和居民消费视角[J].数理统计与管理,2017,(2):295-312.
- [17] 苏素,杨腾.中国能源消费影响因素分析与预测——基于协整与误差修正模型[J].生态经济,2016,(6):73-76.
- [18] 陈玉龙,钟章奇,吴乐英,赵金彩.中国可再生能源消费、对外贸易和碳排放的关系[J].软科学,2017,(9):49-52.

## ■新文科建设

# 新冠肺炎疫情下全球价值链重构的中国机遇及对策

戴翔

(无锡太湖学院,江苏无锡 214064)

**摘要:**2008年国际金融危机冲击后,经济全球化出现新形势和新变化,其中就包括全球价值链重构。此次新冠肺炎疫情在全球范围内的暴发、蔓延和扩散,会加速全球价值链重构过程,即在短期内通过生产、消费、贸易和政策,对全球价值链分工形成冲击,进而呈现一定程度的收缩,但中长期看仍将在横向和纵向维度上伸展,并将伴随深刻的结构调整。新冠肺炎疫情冲击下,中国虽在外资、外贸和“走出去”等方面遭遇挑战,从而影响价值链分工,但考虑到疫情暴发的国内外时间错位及中国已率先控制住国内疫情等因素,相比较而言,即便是在价值链呈现收缩的短期内,中国也具有进一步留住产业链、扎根价值链和巩固分工地位的机遇;而从中长期看,疫情倒逼创新发展带来的结构性调整等,也将有助于在新一轮价值链深度演进中赢得竞争新优势。迎接挑战,把握机遇,充分发挥中国在全球价值链重构中的作用和角色,推动构建和优化全球价值链,中国需要以人类命运共同体理念为引领,以更大的开放应对疫情冲击,既要采取有效的短期应对举措,也要做好有利的长期发展预案。

**关键词:**新冠肺炎疫情;全球价值链;全球价值链分工;全球价值链重构

**中图分类号:**F125

**文献标识码:**A

**文章编号:**1007-7685(2020)06-0071-09DOI:10.16528/j.cnki.22-1054/f.202006071

## 一、问题的提出

与传统以最终产品为界限的国际分工模式相比,当今以价值增值环节为界限的新型国际分工模式,最为显著的特征之一就是各国和地区无须在最终产品生产上拥有比较优势,只需在某个或某些特定生产环节和阶段拥有比较优势,就可参与国际分工。这就是学术界所提的全球价值链分工,也有学者把它称为经济全球化的第二次大松绑。<sup>[1]</sup>全球价值链分工的本质是跨国公司在全球范围内布局生产网络,利用各个国家和地区的不同要素禀赋优势,将具有不同要素密集度特征的生产环节和阶段配置到最适宜的地区。由此,来自不同国家的企业依据各种比

较优势,分别选取价值增值链条上的诸如研发设计、关键与核心零部件生产、组装加工、物流仓储、市场营销及售后服务等,从事专业生产和提供专业化服务。毫无疑问,全球价值链分工实际上是传统国际分工模式下比较优势的进一步细化和深化,降低了各国和企业融入国际分工的门槛,扩大了可贸易产品和服务的范围,从而对全球资源的进一步优化配置和世界福利水平的提高,具有极为关键的作用和意义。第二次世界大战后尤其是20世纪80年代至2008年国际金融危机爆发前这段时间,世界经济持续几十年的高速增长和繁荣发展,一定程度上可以说正是全球价值链分工推动的。全球价值链的深度演进虽然带来全球经济的繁荣发展,但是由于市场经济

**作者简介:**戴翔,无锡太湖学院特聘教授,南京审计大学教授。

的内在缺陷、全球经济治理能力的缺失及现行规则体系不公平不公正等问题的存在,全球价值链分工演进中的“机会不均等”和“地位不平等”现象也十分突出,部分国家特别是最不发达国家在国际分工体系中被不断边缘化,发展中国家处于价值链分工中的中低端甚至面临“低端锁定”困局。因此,发展中国家普遍具有全球价值链重构的主观诉求。实际上,全球价值链重构的主观诉求不仅来自发展中国家,发达国家由于在产业和产品生产环节的国际梯度转移中面临产业空心化等问题,同样产生诸如“高端回流”等全球价值链重构的主观诉求。当然,对于什么是全球价值链重构,目前学术界其实并无统一的定义。如果将其概念界定为价值链分工在纵向和横向维度上的“伸”与“缩”及网络节点位移,那么从客观层面看,推动分工演进的三大基本因素,即要素禀赋结构、产业革命和技术进步、全球经贸规则等变化,实际上一直在推动着全球价值链重构,只不过在不同的发展阶段,全球价值链重构有着量上或者质上的差异而已。

由于发达国家和发展中国家对全球价值链重构的主观诉求不同,而诸如在新一轮产业和技术革命中,究竟谁能率先实现关键点乃至集群式突破等技术创新的客观因素变化同样难以预期,因此,在各种复杂因素的交织和叠加作用下,全球价值链重构该何去何从,其实仍然充满了很大的变数和不确定性。这也是当前经济全球化发展环境日趋严峻和复杂的原因所在。全球价值链分工在纵向和横向维度上究竟将呈现怎样的“伸”与“缩”,以及不同国家和地区在全球生产网络中将会进行怎样的节点调整,除了受到前述的主观因素和经济基本面等客观因素影响外,一些突发性和偶然性事件,可能同样会成为全球价值链重构走向的重要影响因素,例如自然灾害等。这是因为,全球价值链分工在促进各国和不同国家企业之间紧密合作,进而形成“你中有我,我中有你”相互依赖格局的同时,也不可避免地为外生冲击透过价值链进行传播和扩散提供了渠道,从而影响着全球生产网络的正常运转,并在冲击、破坏和割裂中改变着全球价值链的网络形态。原本始于美国的次贷危机进而演化为2008年的国际金融危机、2011年日本大地震“震断”全球产业链,以及2011年泰国发生的持续3个多月洪灾对全球汽车、电子、电器及其

零部件等多个行业产生的冲击等,均说明了外生冲击如何透过价值链发生作用,并影响着价值链的发展。现有研究对风险和外部冲击透过全球价值链产生的扩散和放大效应,在理论和实践层面上均予以了证实。”<sup>[2-4]</sup>

新冠肺炎疫情全球大流行使得全球价值链分工体系受到全方位冲击,从地区层面、行业层面、横向维度、纵向维度等多角度,影响全球价值链的“伸”与“缩”,以及区域布局的拓扑结构。那么,新冠肺炎疫情是否会对全球价值链重构带来影响?如果答案是肯定的,那么中国在此过程中可能面临怎样的挑战和机遇?以及中国应该采取怎样的方案进行有效应对?对于上述问题的回答,能为中国在全球价值链重构中发挥应有作用,构建和优化全球价值链尤其是推动全球价值链向“机会更均等”和“地位更平等”方向发展,提供具有启发意义的政策意涵和对策思路。

## 二、新冠肺炎疫情影响全球价值链重构的主要机制

新冠肺炎疫情的全球蔓延和扩散,无疑会影响到国家和地区之间的资金流、技术流、人员流、产品流和产业流等,更确切地说,整体层面上会一定程度地阻断产品和要素的跨国流动,从而影响已经构建起来的全球价值链分工体系的正常运转。其中,从防控疫情的现实需要特别是从跨国合作的角度看,不排除可能会催生一些新兴产业和新兴贸易业态,从而一定程度上促进全球价值链分工的发展和演变,但是总体来看,因疫情而产生的阻断效应所带来的负面影响必然居于主导地位。针对全球新冠肺炎疫情可能产生的经济影响,国际货币基金组织总裁格奥尔基耶娃的评估分析认为,新冠肺炎疫情是当前全球经济面临的最大的不确定性,其将导致2020年全球经济增长预期下调,至于影响的程度或预期下调的幅度,则取决于疫情控制的情况及其对全球价值链的具体溢出效应的大小。如果控制不力,情况较为严重,可能会引发全球经济衰退,其影响在很大程度上取决于疫情影响下各国产业的复苏速度及对全球价值链的溢出效应。<sup>[5]</sup>从对全球价值链重构的影响角度看,更确切地说,新冠肺炎疫情究竟会导致全球价值链收缩到何种程度,应该既与疫情全球蔓延和扩散的程度有关,也与疫情防控最终取得成效所需要

的时间长短有关。概括起来,新冠肺炎疫情将通过生产、消费、贸易(流通)及政策等具体渠道和作用机制,影响全球价值链重构。

### (一)生产角度的影响机制

从生产角度看,受新冠肺炎疫情影响,大部分行业均将面临巨大的生产和供给的不确定性,更确切地说,是生产规模的萎缩和服务供给的减少。因为新冠肺炎疫情具有极强的叠加传染性,因此,这种不确定性和风险主要是通过要素投入发生作用的。在劳动力要素投入方面,疫情不仅能直接导致受感染的人无法正常投入工作,更为严重的是,因为新冠肺炎疫情具有极强的叠加传染性,一旦企业有员工被感染,那么在企业内部发生聚集性传染的风险和可能就极大。因此,在极具传染性的新冠肺炎疫情影响下,企业劳动力投入的减少不仅是因为受感染员工无法投入生产,为避免聚集性传染而进行的隔离效应更会导致员工投入的大规模减少,甚至是企业直接停产歇业。在资本要素投入方面,因为疫情扩散进而造成的企业生产萎缩,不仅直接导致资本要素投入减少,从而进一步影响企业的总产出,与此同时,由于受到疫情传播和扩散的影响,整个经济环境面临巨大不确定性,会导致投资者对市场缺乏信心。从目前全球疫情的演变情况看,中国以外的地区可能尚未达到峰值水平,后续全球市场都将面对经济持续下行的现实。目前,伴随海外新冠肺炎确诊人数的上升,市场恐慌情绪不断攀升。全球股市已普遍开启的“抛售模式”现象,<sup>[6]</sup>不仅是市场恐慌情绪的表现,也是投资倾向弱化对生产带来不利影响的预兆。全球信息提供商(IHSMarkit)在2020年3月份发布的报告表明,2020年全球制造业出现了自2009年以来最大的萎缩。当然,从生产要素跨国流动角度看,劳动和资本要素投入的减少将不仅发生在单个经济体内部,还将通过影响生产要素的跨国流动与合作而影响生产。在全球价值链分工条件下,任何一个国家和地区都是生产网络中的某个或某些特定节点,其产出状况的变化必将引起全球价值链的“震动”和变化。

### (二)消费角度的影响机制

从消费角度看,如果说,新冠肺炎疫情通过要素投入直接作用于生产过程,进而引发的全球价值链变化和调整可以称作直接效应的话,那么由需求变

动尤其是总需求的减少对生产造成的影响,进而引起的全球价值链变化和调整则可看作是一种间接效应。一个不容否认的特征事实是,受新冠肺炎疫情的影响,虽然某些特定商品的需求可能会出现暂时性的扩张,比如口罩和防疫物资等,但是对于大部分产业和产品而言,其市场需求通常会呈现不同程度的萎缩,也就是说,市场总需求一定是呈现疲软走势的。市场需求的萎缩不仅是因为疫情冲击期间经济活动本身活跃度不够所致,另外一个影响因素就是生产萎缩、就业人数减少从而收入水平总体下降。而且在开放经济条件下,由于需求本身存在“流入”和“流出”问题,因此,市场需求的疲弱必然会在全球市场间产生扩散效应。需求的变化会诱发生产端的变化,这种作用机制在全球价值链分工条件下,将会透过世界各国之间的投入产出关系而发挥系统性影响。也就是说,一国最终需求的变化不仅会影响本国生产,在开放经济条件下还会影响他国的生产;最终需求的变化不仅直接作用于生产端,而且会透过投入产出关系在整个生产网络中产生往返循环的影响效应。针对全球价值链分工条件下关于贸易对经济增长作用机制的研究表明,一国最终需求的变化会透过全球价值链产生放大效应,从而影响网络节点中各国的产出水平,间接地改变和塑造全球价值链的区域结构和产业结构。<sup>[7]</sup>

### (三)贸易角度的影响机制

从贸易角度看,如果说新冠肺炎疫情从生产和消费两端影响着全球价值链重构的话,那么贸易冲击则是作为一种中介作用影响着全球价值链。需要指出的是,与传统国际分工模式相比,在全球价值链分工条件下,贸易的内容已经发生较大变化,即全球贸易已由以往的最终产品为主,转变为以中间产品为主的模式。根据联合国贸发会议对贸易品采取的广义经济分类法(BEC)统计数据显示,中间产品贸易在全球贸易中的比重已经超过60%。与最终产品作为消费用途不同的是,中间品是作为生产用途的。从这一意义上说,贸易的性质在新型国际分工条件下已经发生改变,即从以往的连接生产和消费的流通过程,转变为连接不同生产环节和阶段的必经环节,因而在某种意义上可以视为是生产过程的继续,是生产过程的一部分。在全球价值链分工条件下,全球生产网络何以能够形成和运转?或者说世界各国

之间如何才能在投入产出关联中形成共同生产关系?这显然离不开作为中介作用的中间产品跨境流动。正是有了贸易,不同的网络节点才得以连接,全球价值链分工才得以维系。然而,当前日益严峻的新冠肺炎疫情却对这一重要的作用机制产生了严重的破坏影响。粗略地看,新冠肺炎疫情不仅会因为供给不足而对贸易产生重要冲击,诸如交通运输受阻、物流体系不畅、限制措施增多等因素,均会阻碍贸易的正常发展,尤其是作为生产投入的中间产品的正常外在流转。世界贸易组织(WTO)发布的世界货物贸易晴雨表显示,受到疫情影响,2020年第一季度世界货物贸易呈现明显疲软,并发出伴随疫情扩散全球贸易可能出现大幅下滑的预警。总之,作为全球价值链得以正常运转的贸易这一作用机制,其受到新冠肺炎疫情的破坏影响必将波及整个价值链。

#### (四)政策角度的影响机制

从政策角度看,与2008年国际金融危机爆发前的经济全球化迅猛发展之势不同,后危机时代无论是发达国家还是发展中国家,对开放发展的态度均存在不同程度的变化。如,美国单边主义和霸凌主义对全球多边体系形成挑战,造成全球经贸规则的制度危机,显示了它对经济全球化态度的转变。同时,部分发展中国家也开始考虑开放的负面影响,从而不再支持普遍性开放。<sup>[8]</sup>这种变化使得以往推动经济全球化发展支撑因素之一的开放政策,似乎开始向不利方向转变。逆全球化思潮的兴起和贸易保护主义的抬头,从一定程度看正是开放政策转向的表现。在新冠肺炎疫情全球蔓延的特殊背景下,开放政策的不利转向可能会表现得更为明显,或者说会为贸易保护主义抬头提供滋生的土壤。为防控疫情的需要,采取必要的管制措施是可以理解的,包括对人员和货物的出入境管制与限制。但在现实中,并不能排除存在有意或无意地采取过度限制措施的情形。如,新冠肺炎疫情在中国暴发期间,美国颁布了针对中国的最为严厉的入境限制措施,以及采取对中国出口人工智能软件等高科技产品的限制和管制,充分暴露其有意过度管制的贸易保护主义本质。总之,对于后危机时代原本已经处于“十字路口”的经济全球化而言,新冠肺炎疫情的暴发和全球蔓延无疑是雪上加霜,给经济全球化发展蒙上了一层阴影,对已经构建起来的全球价值链产生巨大的破坏和割裂效

应,必然引发全球价值链的重新调整。

### 三、新冠肺炎疫情下全球价值链重构中中国面临的挑战

改革开放以来,中国以积极的姿态承接发达国家的技术扩散和产业转移,依托初级要素形成的低成本优势,通过“低端嵌入”的方式快速而全面地融入全球价值链分工体系之中,并逐渐成为其中重要一环和枢纽节点。从中国融入全球价值链具体方式和途径看,大量利用外资和发展对外贸易是中国前一轮开放发展采取的主要方式,当然,生产要素和产品的跨境流动也是全球价值链构建的主要内容和关键要素。在进入新阶段后,中国在继续引进外资的同时,也加快了“走出去”步伐,通过开展对外直接投资,更加主动和积极地参与全球价值链重构。因此,新冠肺炎疫情的全球蔓延对全球价值链重构带来的影响,由于会在中国利用外资、发展对外贸易及开展对外直接投资等方面产生直接影响,必然会通过上述几个具体方面给中国参与全球价值链带来挑战。

#### (一)利用外资面临的挑战

从中国利用外资的角度看,以资本为纽带推动生产要素跨国流动,是跨国公司布局全球价值链的重要手段。也正是在此背景下,中国通过积极引进外商直接投资,融入全球价值链分工体系之中。目前,大力利用外资仍是中国发展开放型经济的重要内容,只不过在引资战略上需要从以往注重规模向注重质量方向转变,即“高质量”引进来。然而,新冠肺炎疫情暴发给中国利用外资参与全球价值链带来不利影响。疫情在国内的暴发影响到国民经济的方方面面,特别是采取了以近2个月经济停摆换取疫情防控的对策,无疑给外资企业的复工复产带来困难。更为重要的是,市场环境和投资环境是跨国公司开展对外直接投资时考虑的重要因素,国内疫情及其后续的防控措施,一定程度上会引发跨国公司对国内市场环境的担忧,从而影响跨国公司的投资决策。需要指出的是,跨国公司布局的是全球生产网络,面临的是世界市场,因此,对一国或地区的投资并非意味着其市场局限在该国或地区。从这一意义而言,疫情的全球蔓延和扩散对跨国公司开展对外直接投资同样会产生负面影响,而且这种影响不仅表现在对全球经济的悲观预期上,也表现在从事生产经营活动



的各种阻碍上。商务部数据显示,2020年1—2月,我国实际使用外资194.2亿美元,同比下降10.4%。可见,疫情无论是发生在国内还是在全球蔓延,总体看对中国利用外资均会带来一定的冲击和挑战。

### (二) 对外贸易面临的挑战

从中国发展对外贸易角度看,如前所述,在全球价值链分工条件下,发展对外贸易其实就是融入全球生产网络,是参与全球生产的产品尤其是中间产品外在流转的表现。而新冠肺炎疫情的暴发和全球流行,无疑会在出口和进口两个方面同时对中国的外贸发展产生冲击。如,在出口方面,防控疫情期间由于经济基本处于停摆状态,企业生产停滞和物流不畅等问题不仅造成出口贸易合同出现暂时性履约困难,而且由此可能造成企业的资金链紧张、生产周期延长、经营成本上升,并进一步影响后续的生产能力和履约能力。其中,并不排除部分出口企业可能因此而倒闭,从而影响出口贸易的正常发展。进口贸易方面同样如此,受疫情影响,尤其是外部疫情的加重,比如日本和韩国对于中国很多行业而言处于产业链上游,其疫情的扩散和蔓延直接影响到上游产品向中国的出口,从而影响中国作为中间投入品的进口,进而影响相关生产的正常进行。商务部数据显示,2020年1—2月,我国进出口总额为4.12万亿元,同比下降9.6%,其中,出口2.04万亿元,同比下降15.9%。即便在某些产品仍旧可以开展贸易的情形下,疫情影响和管控期间的贸易效率也会大大下降。而有关研究已经指出,在全球价值链分工条件下,诸如关税和交易成本的微小上升,在全球价值链中都能形成显著的累积效应,最终对价值链产生显著影响。<sup>[9][10]</sup>从中国在全球价值链分工体系中所处的现实阶段看,“大进大出”的两头在外特征又特别明显,因此,进口和出口在疫情下受到双重影响,必然会在全球价值链重构过程中,对中国参与全球价值链尤其是留住产业链带来一定的负面冲击。

### (三) 对外直接投资面临的挑战

从中国开展对外直接投资角度看,改革开放以来很长一段时间内,从要素流动角度看,中国主要通过利用外资融入全球价值链分工体系。以这种方式参与全球价值链往往具有被动特点,即作为资源和要素的“被整合者”,而跨国公司则处于“整合者”的地位。新时代中国开放发展战略转向高质量“引进

来”和大步伐“走出去”并重的关键阶段。与单纯的“引进来”相比,通过开展对外直接投资,更有助于中国积极参与乃至构建自己的全球价值链分工体系,在全球价值链重构中具有极为关键的作用和意义。近年来,中国企业“走出去”虽然起步较晚,但发展势头较好。然而,良好的发展势头却遭遇突如其来的新冠肺炎疫情的冲击,致使2020年初对外直接投资呈现显著下降趋势。据商务部和国家外汇管理局统计数据,2020年1月,中国对外全行业直接投资87.9亿美元,同比下降7.1%,其中,非金融类直接投资83.2亿美元,同比下降9.5%。与我国利用外商直接投资相似,开展对外直接投资同样会受到疫情在全球多点暴发、扩散和传播的影响,包括投资环境的改变、要素流动便利性程度的改变、对市场预期的改变,等等。新冠肺炎疫情下这一系列因素的变化,使得开展对外直接投资受阻,实际上就意味着中国通过“走出去”的方式参与全球价值链重构的步伐受阻和放缓。这是当前全球价值链重构中中国面临的重要挑战之一。

### (四) 参与全球价值链面临的挑战

从中国参与全球价值链的外部环境看,一国开放型经济的发展状况,不仅取决于自身的开放战略,也受到外部环境的影响。过去几十年中国开放型经济之所以能够实现快速发展,一方面与中国采取积极的开放战略有关,另一方面也与多边贸易制度保障下贸易和投资自由化的整体环境有关。如果说利用外资、发展对外贸易和开展对外直接投资,都是直接从经济活动层面对中国参与全球价值链带来影响和挑战,那么如前分析指出,当前开放政策的方向转变,则是在改变中国开放发展面临的外部政策环境,进而影响中国参与全球价值链重构。

## 四、新冠肺炎疫情下全球价值链重构中中国面临的机遇

新冠肺炎疫情的全球蔓延对经济全球化造成的影响程度较深、危害较大,从全球价值链分工角度看,变化和调整的方向主要表现为“收缩”,而对于已经深度融入其中的中国而言,显然也难以独善其身,面临着巨大挑战和压力。但从辩证的角度看,危机之中其实也蕴藏着机遇。一方面,虽然目前疫情的全球蔓延和扩散态势依然比较严峻,何时才能取得实质

性的防控成效,或者说疫情防控何时才能在全球范围内得到基本控制,目前仍然很难有具体判断,但是可以预期的是,类似于疫情等灾害性冲击更多是一种短期脉动式冲击,从长期看,全球价值分工仍将进一步深度演进,沿着横向和纵向维度进一步伸展仍是大势所趋。因此,谁能在危机冲击期间做好充分准备,为接下来的价值链“伸展”奠定基础,谁就能在全球价值链重构中取得更大的主动权。另一方面,在全球价值链重构过程中,无论是表现为收缩还是伸展,以及节点位移的变化,不同国家所受影响都会不尽相同。如同2008年国际金融危机冲击下,包括中国在内的世界各国的贸易增速都出现不同程度的下降,但已有研究通过对比分析发现,中国外贸发展形势依然乐观。<sup>[1]</sup>因此,如果比较而言所受疫情冲击程度较轻,那么完全有机会在全球价值链重构中争取和创造更加有利的条件。具体看,在本次新冠肺炎疫情的冲击下,中国参与全球价值链重构至少面临三个方面的重要机遇。

#### (一)疫情防控特殊需求带来的重要战略机遇

疫情防控期间虽然由于各种隔离、“封城”乃至封锁边境等政策举措,如,继波兰之后丹麦于2020年3月中旬宣布封锁边境,以应对目前在欧洲传播的疫情,加之其他一系列不利因素的作用,使得进出口贸易整体受损,但在一般商品和人员跨境流动受到限制的同时,因疫情防控需要也会催生一些特殊商品需求的快速增长,比如医用防护服、防护眼镜、眼罩、目镜、医药制成品等物资的进口需求,以及由此形成的诸如公共卫生等派生需求等。即便是发起对华经贸摩擦并不断升级的美国,基于疫情防控的需要,也突然批准豁免了中国出口的数十项医疗产品关税,包括口罩、消毒湿巾和医用手套等,共计一百多项,这就是明证。这种突发性的新增需求,对于已经恢复生产能力的中国而言,无疑是一种机遇。在能够保障本土供给并有足够余力的情况下,抓住贸易增长的新机遇加大出口,不仅对于帮助世界其他国家和地区渡过难关具有极为重要的作用和意义,而且对于进一步开拓和稳定市场,夯实价值链分工的基础性地位,乃至带动相关产业发展并据此改变价值链结构,实现全球价值链的调整和重塑,同样具有积极意义。

#### (二)疫情倒逼创新发展带来的重要战略机遇

新冠肺炎疫情在国内暴发并带来危害的同时,也对国内社会治理能力提升、企业智能化和产业转型发展提出了现实要求,特别是其中的“倒逼”和“警醒”意义,为国内经济社会发展带来了可能的新机遇。如,依靠技术力量,提升突发情况下的社会治理能力。此次疫情传染速度快、范围广的特点,既暴露了传统社会治理体系的缺陷,也对社会治理能力提出了更高要求。疫情后,国内将会充分利用大数据、云计算等新兴技术,掌握突发情形下社区群众、企业发展的基本情况,在打造数字化社会治理体系方面取得进步,甚至实现突破。当然,这种治理能力也将向企业管理等方面拓展。再如,新冠肺炎疫情的发展使越来越多的企业开始探索智能化办公模式,充分利用互联网速度快、受众广、无阻碍的特点进行网络销售,外向型企业经营模式在信息化技术的支持下得到全面升级。可以想象,随着5G网络建设的加快发展,企业未来将会更加积极地完善线上办公模式,加大对网络运营和云服务的投入力度。此外,“面对面交易”的传统行业在此次疫情中受到负面影响较大,而那些使用人工智能或者现代互联网技术的创新型产业,由于掌握核心生产技术,通过线上开工或机器人代替等方式能够有效规避风险。总之,疫情所形成的倒逼效应,对深入推动企业创新发展和产业转型升级,使创新成为带动经济增长的新动能、新引擎,必然发挥积极作用。这一点对于推动构建和优化全球价值链显然是极有裨益的。

#### (三)疫情防控为提升中国参与全球经济治理中的制度性话语权带来机遇

经济全球化过程中,人类不可避免地会面临一些共同问题和挑战,其中就包括重大疫情的传播和扩散等全球性问题。病毒和疫情没有国界,健康问题没有国界。随着全球化发展,世界变得越来越复杂,越来越具有相互依赖性和相互依存性,微生物世界也由于其生存环境变化而演变着它们的毒力、传播方式和耐药性。可以预期的是,类似的威胁到全球公共卫生安全的疫情事件,仍将出现甚至会以更加频繁的方式出现。因此,当下及未来应对诸如此类对人类社会经济活动和生命健康产生巨大危害的灾情,需要国际社会的合作和共同努力,探讨全球公共卫生安全的治理体系,进一步完善全球卫生合作治理的体制机制,这是全球规则的重要组成部分,也是全

全球公共产品不可或缺的部分。全球公共卫生安全问题并非是以独立的形式存在,而是与诸如气候、环境、经济、政治等相互交织、相互叠加。因此,未来若能在全球公共卫生治理规则体系的补充和完善中发挥更大作用,那么在全球经济治理领域同样能够提高制度性话语权。在当前的疫情防控中,中国采取的战略战术和方法取得了显著成效,得到世界卫生组织的肯定和认同,而且在疫情全球蔓延中,中国也表现出了国际担当。面对全球性疫情,中国所做出的努力和表现出的大国担当,必将能为未来提升制度性话语权构筑坚实的基础。

## 五、疫情下全球价值链重构的中国方案

经济全球化在2008年国际金融危机冲击后开始出现转折点,在这一背景下,此次新冠肺炎疫情更是对经济全球化带来严重冲击,加速了全球价值链的重构进程。从短期看,疫情影响下全球价值链的重构更多表现为不同层面和维度的收缩;从中长期看,经济全球化是发展大势,是客观规律,而且支撑经济全球化的关键要素和基础条件仍然存在,比如多边开放体系、各国的开放政策、已经形成的全球产业链和供应链及民众对经济全球化的支持态度。上述各因素虽在特定发展阶段有着不同程度的改变,但并没有消失或者说发生彻底的方向性逆转。因此,全球价值链重构在中长期必然更多表现为纵深维度的伸展,只不过在此过程中可能更多地表现为结构性调整,即产业结构的变化、消费模式转变及经济的新型化和数字化等全球化进程可能会加速发展。因此,为了能在全球价值链中更好地发挥中国作用,推动构建和优化全球价值链,需要提前谋篇布局,既要采取有效的短期应对举措,也要制定长期的发展战略,尤其是要充分利用和抓住疫情暴发与蔓延在国内外的时间错位机遇,设计好全球价值链重构的中国方案。

**(一)在宏观战略上,要以更大的开放应对疫情的不利冲击**

新时代中国开放发展战略转型的一个重要特征,就是从以往的融入 to 主动推动经济全球化发展。在当前逆全球化思潮重掀的关键阶段,中国已经表现出维护和推动经济全球化的坚定决心。疫情对当前经济全球化带来进一步的冲击和不利影响,在此背景下,中国应以更加开放的态度应对疫情带来的

不利影响和冲击。这不仅是因为经济全球化条件下,诸如疫情等全球性问题需要各国的开放合作来解决,更为重要的是,这也是进一步稳定全球价值链分工的现实需要。在疫情全球扩散和蔓延期间,产业链极有可能从疫情较为严重的地区向已经取得较好防控效果的国内转移,而若要利用好这一机遇,显然扩大开放是前提条件。

**(二)在短期措施上,通过稳外资和稳外贸着力留住产业链**

在坚持和扩大对外开放毫不动摇的前提下,针对疫情带来的冲击,短期应对措施就是通过最大限度稳外资、稳外贸,留住产业链。在当代全球价值链的构建中,外资和外贸既是其重要的内容与表现,也是构建的具体形式和手段,即通过开展对外直接投资和商品尤其是中间投入品的外在流转,推动和构建全球价值链。因此,稳外资和稳外贸并非是简单地为了维持出口,更为重要的是留住产业链。在疫情冲击下,全球价值链完全有可能因为环境等因素变化,而发生区位上的重新调整。从这一意义上说,现有很多学者担心疫情冲击下外资会撤离中国、加快向其他国家和地区转移,并不是没有道理的。为了防范这种风险的发生,需要采取有效的对策举措,稳住外资、稳定外贸,留住产业链,这也有助于防范逆全球化下的脱钩风险。而从疫情暴发和蔓延在国内外的时间错位看,中国现在也具备了稳外资和稳外贸的基础条件。为此,在短期的政策举措上,应该注重做好如下几方面工作:加大内外资的金融支持,尽力提升融资便利化水平;通过多方努力,实现投资贸易便利化和畅通经济循环;强化对重点外向企业的支持力度;鼓励外向型企业把握新的出口增长点,拓展新的市场空间;将传统的线下业务尽可能转到线上,比如开展线上招商引资、运用“互联网+海关”指导企业办理相关进出口业务“零接触”;等等。特别是要加强与我国具有较强产业链关系的国家和地区的交流与合作,甚至是利用前期取得的经验进行必要援助,尽可能减少外部疫情发展对我国产业链的影响。

**(三)在长期对策上,以创新驱动战略加快结构调整和转型**

应对疫情冲击期间的全球价值链收缩,如果说短期应对举措的目标更多是聚焦留住产业链,那么

对于后疫情时期全球价值链的进一步伸展,则应提前研判形势,做好应对全球价值链重构的长期预案。从中长期看,全球价值链重构必将在进一步伸展中表现出剧烈的结构调整。从目前的发展趋势看,新型产业空间的大网络和大数据的全球化,将会成为未来全球价值链加速调整的重要趋势。而不论是新型产业空间的布局 and 拓展,还是产业的网络化、智能化、数字化,都离不开科技进步和创新驱动。应该看到,这一次疫情给我们在新一轮经济全球化和价值链重构中提供了机遇,突出表现在疫情防控过程中,数字与网络技术得到迅速发展和广泛运用。如,教学系统的网络化,应该说没有疫情的冲击,在短期内是难以实现的。因此,利用疫情产生的倒逼和警示机制,实施更大力度的创新驱动战略,一方面,促进传统产业的转型升级,尤其是向着智能化、数字化的方向发展;另一方面,着力培育新型产业发展,为抢占新一轮经济全球化制高点做好充分准备,为推动构建和优化全球价值链预先打好坚实的基础。为此,需要在支持创新企业发展、优化营商环境、加强知识产权保护、充分利用国内市场规模优势的支撑作用、加快制度型开放步伐等方面,为创新发展提供政策支持和环境支撑。尤其是在外需减弱冲击下,借此撬动和发挥国内巨大市场的规模优势,使内需成为引领创新的巨大动力,并据此培育出能够支撑全球价值链重构的国内价值链。

#### (四)在规则体系上,以人类命运共同体理念贡献中国力量

加强国际合作和协调,是应对全球化进程中人类面临共同问题的必由之路。目前,如同全球经济治理规则体系亟待补充和完善一样,全球公共卫生治理规则体系中的核心监控体系缺乏、资源配置不合理、国际卫生秩序不合理、利益分配失衡等问题较为突出,同样需要进一步完善和优化。中国应以此次疫情防控为契机,以人类命运共同体的先进理念为引领,在可能的情况下组织召开全球疫情的联防联控

大会,加强国际交流;充分利用中国在前期防疫控制中的经验,对重点疫情国家和地区进行援助;在复工复产和保障外贸畅通的基础上,为其他国家和地区提供防疫物资产能支持和价格合理的物资供应保障。借此,可树立中国的国际形象,彰显中国的全球榜样,坚定中国的世界信心,从而在新一轮全球化治理规则体系的补充完善中,争取优化全球价值链重构的制度环境。

#### 参考文献

- [1] Baldwin R., A.J. Venables. Spiders and Snakes: Offshoring and agglomeration in the global economy [J]. *Journal of International Economics*, 2013(2): 245-254.
- [2] 戴翔, 张二震. 产品内分工、危机冲击与全球贸易[J]. *江海学刊*, 011(1): 72-78.
- [3] 代谦, 可祚宇. 国际分工的代价: 垂直专业化的再分解与国际风险传导[J]. *经济研究*, 015(5): 20-34.
- [4] 倪红福, 夏杰长. 垂直专业化与危机中的贸易下滑[J]. *世界经济*, 016(4): 95-119.
- [5] Georgieva, K.. Potential Impact of the Coronavirus Epidemic: What We Know and What We Can Do? [EB/OL]. <https://blogs.imf.org/2020>.
- [6] Baldwin R., B. Weder and Mauro, eds.. *Economics in the Time of COVID-19*[R]. VoxEU eBook, 2020.
- [7] 刘梦, 戴翔. 价值链贸易如何驱动经济增长——基于全球投入产出机制的新解释[J]. *国际贸易问题*, 019(7): 82-99.
- [8] 张蕴岭. 百年大变局下的东北亚[J]. *世界经济与政治*, 019(9): 4-23.
- [9] 倪红福, 龚六堂, 东湘杰. 全球价值链中的关税成本效应分析——兼论中美贸易摩擦的价格效应和福利效应[J]. *数量经济技术经济研究*, 2018(8): 74-90.
- [10] 段玉婉, 刘丹阳, 倪红福. 全球价值链视角下的关税有效保护率——兼评美国加征关税的影响[J]. *中国工业经济*, 018(7): 62-79.
- [11] 戴翔, 张二震. 我国外贸增速下降: 机理分析及对策思考[J]. *江苏行政学院学报*, 016(3): 48-55.

(原文载于《经济纵横》, 2020年第6期)

## ■ 招生就业

# 应届大学生就业创业情况调研报告

——以江苏省为例

周荣荣

(无锡太湖学院,江苏 无锡 214064)

**内容摘要:**大学生就业创业,对于经济高质量发展、富民增收意义重大。本文基于江苏2352名应届大学生专题调查进行研究,结果显示,江苏大学生就业环境良好,但仍存在竞争压力大、供需结构性错位、就业取向有偏差的问题,并提出应加大大学生就业政策及信息支持、引导,创造更多高质量就业岗位等的对策建议。

**关键词:**大学生就业创业现状;创业质量;应届毕业生;高质量就业。

中图分类号:C913.2

文献标识码:A

DOI:10.13778/j.cnki.11-3705/c.2019.01.004

## 一、引言和调查基本情况

大学生就业创业是实现创新引领高质量经济发展、富民增收的重要途径,“大众创业,万众创新”既可以扩大就业,促进居民收入增加,又有利于社会资源纵向流动和公平正义。同时让年轻人在创业中,实现精神追求和自身价值提升。

2018年7月初,江苏调查总队组织对江苏省应届大学毕业生就业创业现状进行专题调研,共发放问卷2393份,回收有效问卷2352份。通过专题调研分析,对于解决大学生结构性就业难和创业创新问题,提出促进大学生就业创业的政策建议意义重大。

本次调查的江苏22所大学的2352名应届大学毕业生中,男生1138人,占48.4%;女生1214人,占51.6%。已创业和拟创业的大学生为430人,就业大学生为1922人。

从学历来看,51.7%的学生为本科学历;专科学历的学生占37.7%,研究生及以上学历的学生占10.6%。

## 二、应届大学生就业的现状分析

### (一)多数毕业生企业就业,校园招聘和人才市场是就业主渠道

从就业单位性质看,民营企业位居应届毕业生就业首位。1922名就业大学生调查对象中,778人在民营企业就业,占40.48%;国有企业314人,占16.34%;政府机关及事业单位216人,占11.24%;其他经济类型单位614人,占31.94%。表明随着国家加大对中小微企业的支持,中小微企业发挥了对应届大学生就业的主渠道作用,创造更多就业岗位,显示出巨大的生机和活力。

从就业渠道看,人才市场和校园招聘会,家庭和个人社会关系、熟人介绍,招聘网站仍是就业主渠道;公务员与事业单位招考、自主创业比例偏低。564人通过校园招聘会和人才市场就业,占29.34%;443人通过家庭和社会关系、熟人就业,占23.05%;通过人才招聘网站就业的386人,占20.08%;通过学校提供信息和推荐就业的289人,占15.04%;自主创业23人,占1.2%;39人参加公务员、事业单位招考,占2.03%,其他178人,占9.20%。

### (二)应届大学生就业薪酬水平有所提高,与实际愿望有差距

**作者简介:**周荣荣,女,1959年生,南京农业大学经济管理博士,南京大学理论经济学博士后,研究员,现就职于无锡太湖学院、国家统计局江苏调查总队,研究方向为宏观经济、产业经济。

调查显示,大学生初次就业薪酬水平普遍不高。40.06%的被访者人均月薪水平在3000元以下,比2017年上升3.4个百分点;3000~5000元的占39.44%,同比下降5.6个百分点;5000~8000元的占13.01%,同比上升0.2个百分点;8000~1万元的占3.43%;1万元以上的占4.06%,同比上升1.46个百分点,薪酬水平有所提高。

39.7%的毕业生期望的人均月工资水平为5000~8000元,同比下降3个百分点;期望值为人均月工资3000~5000元和8000~1万元的毕业生均占比19.8%;20.7%的期望月工资1万元以上,同比上升9.7个百分点,目前应届大学生就业实际工资水平与期望值有相当差距。

毕业生们普遍表示,作为职场新人,虽然薪酬与期望值有差距,但他们愿意积累经验,在职场中加快成长。

### 三、大学生就业意愿的分析

#### (一)大学生就业更注重价值实现

1.国有企业是多数毕业生就业的首选(多项选择)。

意愿就业国有企业占被访者的27.5%;其次是事业单位(科教文卫体)、外企和政府机关,分别占21.2%、18.2%和17.6%;希望到民营企业工作的人占16.5%;选择其他的占3.01%。主要因近些年高考和事业单位考试热度不减,常有岗位百里挑一、千里挑一,难度较大;就业市场上多以民营企业为主。国有企业、政府机关、事业单位(科教文卫体)竞争激烈,门槛较高,因此虽然大多数人有意愿到这些单位工作,但在就业市场上并不一定能如愿,从而选择了民营企业或者其他类型的单位。

2.收入水平、前途是就业主要考量因素(多项选择)。

在大学生就业主要考量因素调查中,1206人选择收入较高,占62.8%;1080人选择朝阳行业、前途较大,占56.2%;1024人选择工作稳定,占比53.3%;其他依次是专业对口47.6%、创业机会多14.6%、其他7.2%。

3.个人发展机会也是求职者关心的因素(多项选择)。

调查显示,在求职中,44.4%的应届毕业生最关

心个人发展机会,比2017年同期上升14.2个百分点;其次分别是薪酬与福利32.8%,同比上升6个百分点;选择就业地域的占18.1%,同比上升3.4个百分点;选择单位性质的占6.7%和按照家庭期望的2.4%。表明现代大学生更注重个人发展机会和价值实现。

#### (二)更青睐就业长三角等发达地区及发展机会

调查显示(多项选择),30.0%的调查对象选择毕业后在长三角地区就业,同比下降27.9个百分点;北、上、广等一线城市由于生存压力较大,有15.3%的调查对象选择上海就业;中西部大中城市作为国家大发展战略对象,也吸引了13.1%的毕业生前去就业,其他地区占14.4%。

优先选择这些地区的主要原因(多项选择),72.6%的调查对象认为有较大的发展机会;46.5%认为生活条件好,同比上升16.6个百分点;40.4%认为有良好人才政策;看中创业环境的占17.9%;回报家乡的占26.7%;其他占11.2%。

#### (三)上下班单程通勤时间更认可在一小时内

调查显示,46.2%的毕业生能接受上下班单程通勤时间1小时以内,41.0%的毕业生能接受30分钟以内;8.1%的毕业生能够接受1.5小时以内;4.1%和0.6%的毕业生能接受2小时以内和2小时以上。

### 四、大学生就业存在的问题

#### 1.总量大和结构性就业难双重压力依然存在。

2018年,江苏省普通高校毕业生达56.2万人,比2017年增加0.6万人,总量再创历史新高,就业总量和供需错位的结构性矛盾并存,使就业面临新挑战。毕业生就业观念更加多元化,择业缺乏目标,盲目跟风加剧就业压力。“慢就业”“待业族”现象有所增加。超过5成的毕业生认为目前找工作难度一般;27.7%的毕业生认为找工作困难甚至非常困难,同比下降3.8个百分点。在众多招聘会和求职网站上,不少毕业生求职都出现盲目跟风现象,一些政府机关、企事业单位受到大多数毕业生的青睐和追捧,一些学生缺乏职业规划,在求职中常常是一窝蜂地前去应聘,对个人的长期发展十分不利。

#### 2.就业观念多元,就业不难择业难。

调查显示,应届毕业生到基层和生产一线就业创业的意愿总体不强。社会提供的就业岗位很多,各行业、各领域都有大量的人才需求,但大学生对自己

能达到企业要求的工作不是特别满意。而各方面都很满意的工作,本身又无法达到用人单位的要求,因此供需双方呈现出结构差异。当前,很多大学生在就业过程中过分看重薪酬待遇,忽视自身优势和长远发展;就业观念有偏差,往往看重沿海、一线城市的繁华和优厚待遇,不愿去基层和西部、到祖国最需要的地方实现人生价值。就业难的原因调查显示(多项选择),46.3%的应届大学生认为是求职者多、竞争压力大;38.8%的认为适合职位少;30.6%的认为工资待遇不合适;18.9%的认为缺乏应聘渠道;4.5%的认为是其他。

### 3. 就业环境缺乏公平,政策落实不到位。

大学生就业目前仍面临着诸多壁垒,如专业、学历、户籍、性别歧视“拼社会关系”等等。调研中发现,7成以上的人对相关就业创业政策有一定了解,但同时也有7成以上的人表示在创业和筹备创业的阶段,没有得到政府相关部门的扶持和帮助。政策出台之后,要将政策落实到位,对于弱势群体来说就业就成了一个难题。

### 4. 职业再教育及技能培训滞后。

部分企业和单位在签约高校毕业生,尤其是技能型人才后,由于僵化、传统的人才观以及不完善的职业教育体制,出现重使用、轻培养,新技能型人才尤其是高级技能人才紧缺的突出问题,这对就业者本身的发展十分不利。

### 5. 高校专业设置与社会需求不相适应。

一些高校的专业设置、培养模式等与社会需求还不完全适应,尤其是“互联网+”、新经济、新业态、新模式的出现,不少毕业生的专业技能水平、创新能力与企业需求还不相匹配,供需结构性错位的矛盾凸显。

### 6. 就业市场信息不充分。

虽然现在就业信息获取渠道众多,但是我国毕业生就业市场体系尚未完全建立,部分用人单位在招聘学生时渠道和途径也不规范,同时,目前就业形势还处于“买方市场”,大多数企业对毕业生要求既有专业知识,又要有实际岗位经历,这对刚毕业的大学生来说并不现实。

## 五、主要结论与对策建议

### 1. 给予大学生就业信息引导帮助更为迫切。

调查显示,76.1%的被访者希望得到薪酬和福利方面的求职信息;其次发展机会、晋升渠道方面的信息,占比68.7%;再次是公司介绍和招聘信息,占比45.1%和公司员工现身说法,占比28.8%;面试的技巧介绍,占比23.3%。

### 2. 营造高质量就业创业的公正公平环境。

被调查大学生认为,要有效解决就业问题,必须使求职者树立成就自我、服务社会的高质量正确就业观,提升自我发展能力,拥有这种想法的被访者占82.1%;依次是学校与社会提供更好的就业指导和服务,占58.6%;调整个人心态、降低标准、契合实际择业,占56.6%;政府相关政策的扶持,占46.7%。

政府、媒体和社会要营造公平公正就业环境,形成正确就业舆论和社会、尤其是用人单位公平公正用人导向。改变就业中的学校、性别、户籍、民族、年龄等的歧视;改变就业中靠“拼关系”找工作状况,让大学生自身能力成为就业的主要考量指标。要重视社会保障体系尤其要重视失业保障体系建设,提高大学生的就业质量。

### 3. 完善就业指导服务工作。

被访者还建议,政府及相关部门应充分发挥服务职能,着力提高服务质量和水平。一是将大学生就业创业指导作为一门必修课纳入课堂,高校应构建职业生涯规划设计为核心的大学生就业创业指导课程的完整体系,将就业指导贯穿大学教育的始终。二是建议在已有就业指导课程的基础上,提供更多新形势下的就业创业指导和教育,实行高校与公共就业服务机构合作,开发一批适合高校毕业生的创业培训和实训项目,将有创业意愿的在校和离校未就业毕业生全部纳入培训实训,增加毕业生的创业体验,提高创业能力。三是建立创业项目库,引导应届毕业生发挥优势和特长选择创业项目,避免盲目跟从市场。真正使江苏的高等教育优势转化为经济社会发展优势。

### 4. 增加高质量就业岗位供给,缓解就业压力。

要加强经济发展与促进就业的良性互动,创造更多适合高校毕业生的高质量就业岗位。一是政府要主动对接人才需求,向重点地区、“一带一路”、长江经济带建设等重大项目、重要领域输送应届生。二是发挥中小微企业主渠道作用。鼓励中小微企业开发有利于发挥毕业生专长的管理型、技术型就业岗

位,支持毕业生灵活就业、自主创业。三是鼓励和引导毕业生面向基层就业。大力推进乡村振兴战略、精准扶贫、农村电商、乡村治理、“三支一扶”、志愿服务苏北计划等基层就业项目,完善生活补贴、社会保险、人员培训、定向考录、升学扶持等政策措施,实施基层成长计划,形成高校毕业生“下得去、留得住、干得好、流得动”的长效机制。

#### 5.全面落实就业创业政策,增强毕业生的获得感。

一是建议政府和高校进行有效对接,通过高校持续释放政策“红利”,发放一定的求职创业补贴和就业见习补贴,并有针对性地提供相关的职业培训。二是简化相关手续审批办理。一方面要减少审批的办理材料,尤其是一些创业者难以提供的材料,要完善办事流程,实行“证照分离”“多证合一”,深化“3550”“不见面审批(服务)”改革,缩短时间,提高效率,为创业者免去后顾之忧。三是给予更大政策扶持。通过小额贷款、税费优惠减免、开办网店纳入担保贷款、重点项目支持等措施大力支持毕业生创业。

#### 6.破除传统就业观念,实现多元化就业。

从大学生层面看,大学生在择业时往往承受着来自社会和家庭中传统观念和传统心理的压力,仍然把端上“铁饭碗”作为首要选择,还有不少大学生倾向于薪酬较高的职业。但是,一批新型非正规就业方式的职业,如软件开发人员、美工设计者和自由撰

稿人等自由职业岗位非常需要大学生,对于缓解大学生就业压力起到积极作用。可见,只要大学生能转变观念、面对现实,就不难找到能够发挥自己特长的

#### 7.促进就业市场信息化建设,促进信息双向互动。

政府应为企业和学校的信息交流搭建更好平台和完善机制,举办系列校园招聘会,进行有效对接。可以围绕毕业生就业市场建设立体化的毕业生就业市场和信息服务体系,更好地促进就业市场中求职者和招聘单位的信息双向互动,为毕业生就业提供更多的机会。

#### 参考文献

- [1] 魏景柱,赫丛喜,赵丹,等.高校就业问题的经济学探析[J].齐齐哈尔大学学报:哲学社会科学版,2004(2):47-79.
- [2] 徐明.“互联网+”时代的大学生创业模式选择与路径优化[J].中国青年政治学院学报,2015(5):49-55.
- [3] 李路路.我国大学生创业政策研究[D].郑州大学,2016.
- [4] 孟佳,梁波,李媛.大学生创业政策研究[J].经贸实践,2015(16):345-346.
- [5] 郭念峰.国家职业资格培训教程——心理咨询师(基本知识)[M].北京民族出版社,2015.

(原文载于《调研世界》,2019年第1期)