

# 数字化转型背景下高职专业设置与优化调整

○周胜安

**〔摘要〕** 调整优化高等职业教育专业布局 and 结构,改善高职学校专业设置趋同、数量多、规模小的状况,引导学校走适合产业需求、依靠优势特色、差异化发展之路。本文以珠三角地区为例,分析了大数据、人工智能、区块链等新技术背景下数据服务产业区域人才需求及各个城市不同专业设置的基本情况及其特征,重点分析了数字化转型背景下珠三角专业设置与产业结构的契合度状况及其存在的问题,在实施路径上提出传统专业与数字化结合延伸发展打造专业群等优化专业设置的具体建议,加快构建与数据服务发展相融合的专业体系,提高数据服务行业人才培养的质量与水平。

**〔关键词〕** 数字化转型;专业设置与优化;高职院校;人才培养

**〔作者简介〕** 周胜安(1978-),男,硕士,广东行政职业学院副教授,研究方向:大数据技术与人工智能、高职教育。(广东广州 510000)

**〔课题来源〕** 2021年度广东省电子商务高水平专业群建设的阶段性研究成果(项目编号:GSPZYQ2020125,项目主持人:周胜安)。

高职教育是国家教育体系的一个重要组成部分。与高等本科教育不同,高职教育其主要立足点与出发点就在于服务当地社会的发展<sup>[1]</sup>。高职院校的专业设置是实现人才培养目标的基本单元,故高职院校专业设置情况对于其人才培养体系起着决定性作用。高职院校能否科学合理地进行专业点设置与建设,是该高职院校专业结构能够满足区域内社会经济发展转型的关键所在,将直接影响到高职教育服务社会的功能能否真正实现。当前,国家正在加快产业数字化转型升级的步伐。作为全国改革开放和经济发展的一线,珠三角地区势必承担着产业数字化转型升级的重任。而实现产业数字化转型升级的关键就在于高职院校能否向社会输出高素质的技术技能型人才<sup>[2]</sup>。因此,对于珠三角地区未来经济社会是否能够可持续发展的关键点就在于其高等职业院校的专业设置能否适合未来产业数字化转型升级的要求。

## 一、珠三角地区高职院校专业结构及毕业生就业区域结构的现状分析

### (一)珠三角地区高职院校专业结构分析

1. 专业开设齐全、覆盖面广、地市之间差距明显。为了给高职高专教育提供专业设置依据,教育部在2004年颁布了《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录》(第一版)<sup>[3]</sup>。对照《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录》,统计当前珠三

角区域高职学校开设的专业数据,发现对于高职教育专业设置来说,在珠三角地区,整体上具有数量大、门类全、覆盖面广的特点,但在包括广州、深圳、珠海在内的九个不同地市来说,其差异较为明显。从表1可以得知,当下珠三角地区的专业设置普及率程度已经处于较高水平(见表1)。

2. 专业设置较为集中。从整体来看,珠三角地区的高职教育专业设置呈现出集中为一体的发展特征。从最近几年专业组群来看,主要是财经商务、电子信息和智能制造等几大专业群。

对于珠三角内部9个城市而言,由于其地方经济发展的差异和区域地理的不同,各高职院校专业设置也有所不同。

随着信息技术、新能源、新材料技术在各个领域的应用,为匹配广州的发展,广州本地高职院校专业设置主要集中在与广州上述三个支柱产业关联密切的财经、电子信息和制造大类,其专业点数均超过了170个。深圳和广州在专业设置情况上非常相似,可以发现,这两个地区专业设置情况基本吻合各自经济发展需求以及经济发展现状。

### (二)珠三角地区高职院校毕业生就业情况

近年来,全日制高校均年毕业生不断上升,珠三角地区毕业生人数从2020年的52万人上升到64万之多。其中,全日制专科年平均毕业生为28.21万人,初次年平均就业率达96.98%,与本科

表1 珠三角地区高等职业技术学校专业设置情况

| 序号 | 专业大类名称 | 珠三角专业点 | 其中  |      |     |     |    |     |    |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|----|--------|--------|-----|------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
|    |        |        | 广州  |      | 深圳  |     | 中山 |     | 珠海 |     | 佛山  |     | 江门 |     | 肇庆 |     | 东莞 |     | 惠州 |     |
|    |        |        | 专业  | 专业点  | 专业  | 专业点 | 专业 | 专业点 | 专业 | 专业点 | 专业  | 专业点 | 专业 | 专业点 | 专业 | 专业点 | 专业 | 专业点 | 专业 | 专业点 |
| 1  | 农林牧渔   | 20     | 9   | 14   | 2   | 2   | 0  | 0   | 0  | 0   | 3   | 3   | 0  | 0   | 0  | 0   | 1  | 1   | 0  | 0   |
| 2  | 交通运输   | 123    | 39  | 89   | 6   | 26  | 1  | 1   | 3  | 3   | 0   | 0   | 0  | 0   | 2  | 2   | 2  | 2   | 0  | 0   |
| 3  | 生化药品   | 67     | 16  | 22   | 4   | 4   | 4  | 5   | 0  | 0   | 3   | 5   | 1  | 1   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   |
| 4  | 资源测绘   | 11     | 6   | 10   | 0   | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 1   | 1   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   |
| 5  | 材料能源   | 24     | 10  | 14   | 3   | 3   | 0  | 0   | 0  | 0   | 4   | 4   | 2  | 2   | 0  | 0   | 1  | 1   | 0  | 0   |
| 6  | 土建     | 168    | 9   | 123  | 15  | 16  | 9  | 12  | 8  | 10  | 5   | 8   | 3  | 3   | 5  | 7   | 3  | 3   | 2  | 2   |
| 7  | 制造     | 319    | 30  | 169  | 10  | 12  | 0  | 0   | 8  | 10  | 12  | 24  | 8  | 9   | 13 | 16  | 8  | 10  | 3  | 3   |
| 8  | 电子信息   | 342    | 26  | 218  | 19  | 32  | 9  | 9   | 12 | 15  | 16  | 28  | 9  | 10  | 9  | 14  | 7  | 12  | 4  | 4   |
| 9  | 环保气象   | 20     | 4   | 9    | 3   | 3   | 0  | 0   | 0  | 0   | 7   | 8   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   |
| 10 | 轻纺食品   | 71     | 14  | 35   | 7   | 7   | 4  | 4   | 0  | 0   | 11  | 14  | 3  | 3   | 1  | 1   | 3  | 5   | 2  | 2   |
| 11 | 财经     | 479    | 37  | 297  | 12  | 18  | 14 | 16  | 13 | 18  | 15  | 31  | 9  | 12  | 18 | 26  | 9  | 14  | 7  | 7   |
| 12 | 医药卫生   | 25     | 5   | 8    | 6   | 6   | 0  | 0   | 0  | 0   | 3   | 4   | 0  | 0   | 0  | 0   | 1  | 1   | 7  | 7   |
| 13 | 旅游     | 72     | 8   | 47   | 2   | 3   | 2  | 2   | 4  | 7   | 3   | 4   | 2  | 4   | 2  | 2   | 1  | 2   | 1  | 1   |
| 14 | 公共事业   | 64     | 10  | 49   | 2   | 2   | 2  | 2   | 2  | 3   | 4   | 5   | 1  | 1   | 1  | 1   | 2  | 2   | 0  | 0   |
| 15 | 文化教育   | 224    | 29  | 161  | 8   | 21  | 1  | 1   | 8  | 13  | 4   | 12  | 8  | 9   | 5  | 9   | 1  | 2   | 3  | 3   |
| 16 | 艺术设计   | 186    | 28  | 110  | 11  | 11  | 6  | 6   | 19 | 20  | 10  | 12  | 5  | 5   | 6  | 8   | 13 | 13  | 1  | 1   |
| 17 | 法律     | 26     | 10  | 23   | 1   | 1   | 0  | 0   | 1  | 1   | 0   | 0   | 0  | 0   | 1  | 1   | 0  | 0   | 0  | 0   |
| 18 | 公安     | 0      | 0   | 0    | 0   | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   |
| 19 | 水利     | 4      | 4   | 4    | 0   | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   |
| 合计 |        | 2247   | 304 | 1402 | 111 | 137 | 52 | 58  | 78 | 100 | 101 | 154 | 51 | 59  | 63 | 87  | 51 | 68  | 30 | 30  |

年平均就业率(95.93%)以及研究生年平均就业率(94.72%)相比,均高于上述两种高等教育层次的毕业生就业率<sup>[4]</sup>。经与教育部公布的数据进行对比,各不同层次的高等教育毕业生年平均就业率都在90%以上。这个结果表明珠三角地区高校毕业生尤其是高职毕业生就业市场处于供小于求状态,就业形式宽松<sup>[5]</sup>。这源于以下两方面。

1. 各类高校在统计时过度追求数据好看,将升学、留学等一大批并没真正进入就业市场的毕业生纳入就业范围内,以升学率冒充就业率,造成就业率虚高,这实际上相当于为后续就业市场留下了压力。高校有必要充分重视就业率,但不应将临时从数据层面的就业率上升为高校的政绩观,要充分认识后续就业。

2. 部分高校在冲击就业率时采用指标摊派式,学校将指标下放到学院,学院将指标下放到专业,再由专业负责人负责下放给班级负责人,进而下放到毕业生本人,以捆绑毕业条件为压力,督促学生务必签署三方协议等就业证明,以此来保证所谓的就业率。但这种政策往往会造成学生虚假就业情况的发生。最终,社会不会骗人,就业市场严峻的情况并未随着高校上报的优秀就业率而消失。

## 二、珠三角地区高职专业设置与数字化产业结构契合度分析

衡量区域经济发展水平和质量的关键指标可以看产业结构。目前,社会经济的发展对数字化转型要求度较高的是企业服务、金融、人工智能、政府、通信、交通运输、文化传媒等。

专业设置是否科学合理取决于专业结构,我们借助专业数据对数字化产业进行定位。下面,我

们根据珠三角地区高职院校专业开设情况与上述行业进行比对,确定该类型产业的支撑专业,进而确定珠三角地区高职院校开设专业对该类型产业的支撑情况。其中,企业服务行业需要电子、财经、公共事业、法律等专业进行支撑;金融主要由财经类专业进行支撑;人工智能由电子信息类专业进行支撑;政府由环保气象、公共事业等专业进行支撑;通信行业主要由电子信息专业进行支撑;交通运输主要由交通运输、电子信息专业进行支撑;文化传媒主要由电子信息、艺术设计、文化教育等专业进行支撑等。

从整体来看,珠三角地区数字化产业产值比重与数字化专业比重的差值在21%左右。这说明整个珠三角地区高职专业设置与数字化背景下产业结构契合度不高。这可归结于当前数字化转型还处于起步发展阶段,而珠三角地区属于我国传统的经济工业区域,在贸易加工、装备制造和基础

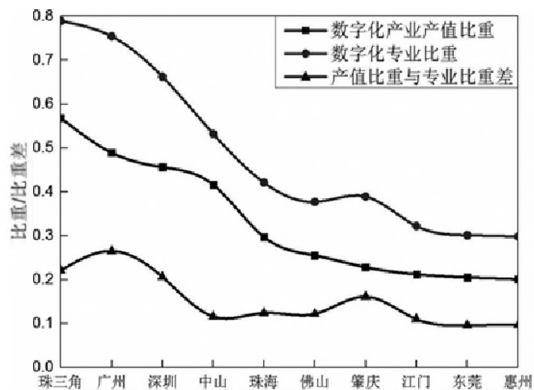


图1 珠三角地区数字化产业结构

产业等方面基础雄厚,但这也在一定程度上意味着其实现数字化转型阻力较大,该区域内高职院校在专业设置上主要还是为了匹配当地传统行业的需求,对于数字化专业方面还处于发力阶段,效果还未凸显。教育供给侧从传统经济转向数字经济,为顺应区域产业发展,则需要优化专业结构,完善人才供给。

从珠三角区域内九个地市来看,广州、深圳比重差均在20%以上,差值较大,这说明这两个地市的高职专业设置与数字化产业契合度不高。这可归结为广州、深圳这两个城市在整个珠三角地区的经济发展上处于领头羊的地位,经济实力强,经济体量大,与国内外信息交流广泛,其在产业数字化转型中动作迅速、效果明显,但当地高职院校在专业设置上一方面要跟随数字化发展的步伐,另一方面还要匹配体量巨大的传统产业,因而广州、深圳两地高职专业设置与数字化产业契合度不大。而中山、珠海、佛山等七市数字化产业产值比重与数字化专业比重差均在12%左右,相比与深圳、广州两市,中山、珠海等七市在高职专业设置与数字化产业契合度更好。这可归结为这七市在珠三角地区属于被辐射区,经济实力相比于广州、深圳两市较弱,经济体量较小。这些弱点在产业数字化转型中反而表现出较大优势。经济体量小意味着更容易转型,而该地区高职院校在专业设置上能够更好地将着力点放在匹配产业数字化转型上,因而,中山、珠海、佛山等七市高职专业设置与数字化产业契合度优于与广州、深圳两地。

### 三、珠三角地区高职院校专业设置优化路径

(一)提高政校行企四方联动效率,建立动态调整机制

高职教育的立足点与出发点就是匹配当地社会经济发展,为当地经济社会发展输送合格人才,建立当地政府、高职院校、行业协会、用人企业为元素组成的四方合作机制,有利于提高当地院校人才培养与当地经济社会发展的匹配度。珠三角高职院校在探讨数字化背景下如何实现专业设置优化时可以此为指导,借鉴其他国家、地区的成功经验,建立专业试点,以点代面,尝试探索在产业数字化转型背景下专业建设优化模式。为进一步优化专业设置,更好适配当地经济社会发展,实现高职专业与区域数字化产业的无缝对接,各级各地政府应主动掌控大方向,起到宏观调控作用,建立由政府、行业协会、用人企业、高职院校为组成元素的专业建设优化委员会,形成由政府牵头主导、院校积极推动与执行、行业协会指导、企业积极参与的四方合作互动共谋发展的局面,达到对高职院校的专业设置进行有效指导的目的,将高职专业设置资源与数字化背景下产业转型需求匹配起来,以满足区域经济社会发展需要。

(二)依据珠三角地区经济发展驱动高职院校

专业设置优化

珠三角地区的发展前景主要体现在以下两点。

1.四面环城产业链完整。对于珠三角地区来说,地理位置非常优越、交通便捷发达、产业链条十分完整、科技创新要素丰富、众多人才汇聚,对外开放程度较高、国际金融及专业服务水平高。珠江三角洲地区的发展取决于地区的经济竞争能力和公共服务水平,尤其是在信息技术等新兴技术推动下,产业融合成为重塑产业结构、跨界创新的重要手段。传统产业与高新技术的融合,特别是“互联网+制造”“人工智能+制造”“制造+服务”等融合模式,推动了全链条产业升级向数字经济方向跨产业升级,不断推动珠江三角产业链迈向中高端。

2.推动科技金融联合创新。粤港澳大湾区是我国经济活跃度、开放水平和发展水平较高的区域之一,产业发展速度较快,经济基础雄厚,随着区域经济一体化的不断推进,通过加快科技创新和体制机制创新,正逐渐成为带动我国经济双循环发展的“引擎”<sup>[6]</sup>。各金融机构也以助力大湾区企业创新的新标杆为目标,打通科技与金融精准对接的新通道,探路实现创新链与产业链的开放融合,引领粤港澳大湾区科技进步和经济发展。

随着创新驱动的引领,粤港澳大湾区产业正在积极向数字化和智能化方向转型,珠三角地区企业需要把握大湾区建设机遇,围绕建设国际科技创新中心,集中资源重点攻坚克难,助力大湾区从传统经济强区向数字经济强区转变。因此,珠三角地区想保持未来数字化信息化时代的发展潜力与动力,就必须走数字化产业与传统产业相融合的路子,使其互相优化。高职院校在专业开设上要具有一定的前瞻性,以满足数字化背景下产业转型的要求,实现产业与专业的紧密对接。

(三)基于区域产业结构特点打造专业特色

高等职业学校的专业结构应与区域产业结构保持一致,如果二者的协调性不足,则一定程度上反映出某些专业大类的职业教育人才供给过度或不足。产业的进一步发展依托专业人才供给,如果人才不能满足产业需求,就会对产业的发展有明显的影响,因此高职学校应该基于所在区域产业结构布局专业,突出自身特色。

从实施层面,高职学校可以通过专业结构中对应产业的招生比重、专业布点数、专业规模、专业毕业生就业比重等专业关系与区域的三次产业结构、区域就业人员比重等进行对比研究。以专业结构中的专业招生数量为例,将深圳、广州职业教育的不同产业对应专业的招生比重与两个城市的三次产业结构进行对比,其差距就可作为产业结构与专业结构是否协调的标准之一;如果协调,自然就突出了专业特色。

另外,广东属我国南部经济发展发达区域,数字化背景下明确未来各区域专业结构调整的方向

与趋势也至关重要。不同地区所属高职院校,在专业设置上要根据其所属地区的特色与优势考量,不能盲目跟风,而要找到适合自己所属地区的产业发展的专业,以达到匹配当地产业发展的目的,确保在数字化背景条件下,专业设置能够满足产业的转型与升级的要求,打造专业人才培养特色。

(四)深化产教融合促进高职院校专业设置优化调整

数字经景背景下的产业转型升级给技术技能型人才培养规格提出了更高的要求,因此高职院校要对专业结构和布局进行方向聚集。高职院校在专业设置前期需要进行深度调研,调研内容应包括高职院校现有专业情况、区域产业发展趋势和产业架构变动的情况。

在未来珠三角地区数字经济大发展的背景下,高等职业学校应发挥区域各集群产业优势,通过与自身区域企业构建“共投共建、成果导向、突出亮点”的双元主体办学模式,促进专业设置优化调整。

高职院校基于调研情况,应不断深化产教融合。根据集群产业的不同,选择各自适合的产教融合方式,从办学模式与机制改革两方面下手,不断加强制度建设,夯实办学基础,增强办学实力,共同推进地区的企业和学校的合作<sup>[7]</sup>。

(五)主动打造面向区域优势产业的专业群

随着珠三角地区产业转型升级,行业企业对数字技术技能型复合型人才的需求更为迫切。传统单一的某一个专业,在服务数字经济转型背景下产业发展的广度和深度方面存在着明显的不足,因此打造高水平专业群建设成了必然要求。高职院校可以按照不同的组建逻辑,选择专业群内专业课程基础相同,实践教学条件共享度高,岗位需求相近的专业组成专业群,并通过对原有专业的课程进行优化调整,设置相关数字技术课程,从而服务区域内数字转型产业发展的企业,拓宽专业毕业服务面,深化学生的社会服务能力。

专业群建设是高职院校深化产教融合、实现高质量发展的重要载体。高等职业学校应以深化产教融合逻辑为主线,以区域产业发展为依据,对接产业调整和岗位需求,建立专业群动态调整机制,服务区域经济建设<sup>[8]</sup>。

职业院校的专业群设置也需要依据数字化转型背景下的区域优势产业集群构建相应的专业群。如依据数字化转型的深圳高新技术产业先进制造业专业群,广州的电子信息、医药健康专业群,东莞的制造业专业群等,形成具有相应产业聚集形态的各具特色的职业教育专业群。

(六)高职专业调整的专业评估指标构建

要做好珠三角地区高职院校的专业设置的提升和优化,前提就是必须建立一个完善的专业评估指标体系。一个科学完善的专业评估指标体系能够全面系统地指出当前珠三角地区高职院校专

业设置调整的不合理现状和问题,为珠三角地区高职院校的改革方向、发展模式提供良好的借鉴。

珠三角地区高职院校的专业评估指标则是9个地区高职院校最为重要的评估方式,通过这种测评能够让学校更直观地了解学生对于学校专业设置的感想和建议。在高等教育市场化形势下,通过以专业评估指标,让评估为公众问责服务。用全新的专业评估指标来促进教育生态系统不断优化,提升经济社会效益。专业评估指标具体如下。

1.专业定位契合度:高职专业开设的根本目的是为了服务当地经济发展,所以专业应根植地方,主动适应区域经济社会发展需要,符合学校发展特色定位,对地方经济社会发展有贡献。

2.办学资源支撑度:办学资源体现在师资力量、实训条件、教学经费等方面。专业团队教师数量充足且专业核心课程教师数量充足。专业带头人在综合能力、学术水平,团队凝聚力方面要能起到引领作用,承担专业建设任务并富有成效,个人教科研成果丰硕,并且在同行影响力和知名度等方面要达到一定高度。高职院校唯有基于实训基地融合、产教融合、“双师型”教师培育融合等多元融合视角出发,才能够不断深化校企合作,促进人才培养质量的稳步提升,满足行业企业日益提升的用人要求<sup>[9]</sup>。

3.专业建设影响力:专业能积极承担和参与行业活动,在行业组织中有地位、有贡献、有影响。积极组织校级以上专业学术交流活动,且接纳教育同行来校交流,影响大、认可度高或专业教师编写的教材在多个同行院校使用。

4.专业建设特色。基于“专创融合”的实践体验平台建设和教育质量保证体系建设,为高职院校创新创业教育向更大范围、更高层次、更深程度持续健康发展,为进一步营造融合、协同、共享的“双创”生态环境,取得实效,提供了支撑和保障<sup>[10]</sup>。学生创新创业教育受重视、有保障,学生积极参与社会实践、学术科技社团、科技创新活动。

5.社会服务贡献度。高职专业教师可以从提供培训、技术咨询和服务三个方面构建指标,专业毕业生可以从用人单位欢迎程度、毕业生就业率、专业对口率和毕业半年后就业率三个方面构建评价指标。

#### 参考文献:

- [1]王武林,倪永宏,范丛山.对地方高职院校专业设置的思考[J].教育与职业,2014,(03)
- [2]王哲.吉林省产业结构调整对高职专业结构设置的需求及应对策略[J].职业技术教育,2014,(11).
- [3]潘勇,许宁.产业结构升级背景下化工类高职人才培养模式的创新研究[J].教育与职业,2014,(02).
- [4]职业教育发展对产业结构升级的支撑作用分析[J].职教论坛,2017,(25).
- [5]谭伯勋.高职院校毕业生就业质量:内涵及构成要

# 国外名校教师发展中心建设经验分析及其启示

○张晓丹 谢新伟 闫 健

**【摘要】** 国内教师发展中心自2012年大批成立以来,不断调整优化自身运行机制,以求更好满足本校教师的教学发展需要。但是怎样更有效地借鉴国外知名高校教师发展中心的组织状况和具体举措,提高自身运行效能,是大家共同关心的问题。目前,教师发展中心建设及运行的描述众说纷纭、不易区分借鉴。本文首次将国内外教师发展中心培训活动按照培训方式、培训主题进行区分,对国内外教师发展中心的组织构架、教师发展活动、运行策略等进行对比,并从教师教学专业发展角度提出了进一步加强教师发展宏观政策指导、提高教师发展专业化水平、完善教师发展运行机制等建议。

**【关键词】** 教师发展;国外经验;教师发展中心

**【作者简介】** 张晓丹(1980-),女,博士,北京信息科技大学副研究员,研究方向:大学教师专业发展;谢新伟(1975-),男,硕士,北京信息科技大学研究员,研究方向:高校人力资源管理;闫健(1978-),女,博士,北京信息科技大学副研究员,研究方向:高校创新创业教育。(北京100192)

**【课题来源】** 2018年度北京信息科技大学高教研究立项课题“高校教师发展中心建设研究——以北京信息科技大学为例”(项目编号:2018GJYB14)。

1962年,美国密歇根大学建立了首个教师发展中心——“学习与教学研究中心”。从此,世界各国于不同时期、以不同形式纷纷成立教师发展中心。我国于2012年由财政部、教育部发布《关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》,批复并首建30家国家级教师教学发展中心,并在各级政策的推动下,地方各级教师发展中心大批成立。但建立以后怎样更好地借鉴国外经验,助推高校教师发展的全覆盖、高效能、专业化运转,推动建设具有本国特色的教师发展中心,提升教师教学能力,助推我国人才培养水平的提升,成为人们关注的问题。

为更好地借鉴国际知名高校教师发展中心建设及运行经验,人们对其组织架构、功能设置、培养模式、特色项目、评估奖励等方面做了大量的研究<sup>[1-7]</sup>,但其对教师发展培训活动等的描述众说纷

纭,不易进行区分借鉴,且对如何从教师教学专业发展角度出发,有效提高高校教师教学能力,系统构建高校教师教学发展支持体系的研究相对欠缺。本文首次将16所国内外知名高校教师发展中心,以及我国30所国家级教师发展中心的组织构架、教师发展活动、运行策略等开展对比研究,并结合我国教师发展中心现状、新时期教育发展对高校教师教学能力要求,从教师教学专业发展角度分析并提出几点建设建议。

## 一、国内外教师发展调研

本次调研主要面向美国、英国、日本,包括密歇根大学、牛津大学、哈佛大学、麻省理工学院、普林斯顿大学、芝加哥大学、耶鲁大学、加州理工大学、剑桥大学、哥伦比亚大学、斯坦福大学、美国东北大学、京都大学、同志社大学、立命馆大学、英国杜伦大学等16所国际知名高校教师发展中心,及

素[J].职教论坛,2017,(10).

[6]张超.区域一体化促进粤港澳大湾区产业结构优化路径分析——基于物流协同发展的中介效应检验[J].商业经济研究,2021,(23).

[7]姜泽许.职业教育产教融合高参与治理体系:政策演进、基本概念及推进策略[J].职教论坛,2021,(11).

[8]王作鹏.以产教融合为逻辑主线的高职专业群建设

实施路径探析[J].教育与职业,2021,(22).

[9]蒋文莉,罗剑.多元融合视角下的高职院校校企合作深化路径探索[J].中国成人教育,2021,(17).

[10]欧汉生,仇志海.专创融合:推动高职院校创新创业教育可持续发展的应然选择[J].中国成人教育,2021,(15).

责任编辑:高原