

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2025.03.004

欢迎按以下格式引用:周娜.新《职业教育法》下广东省高职院校专业设置发展研究[J].高等建筑教育,2025,34(3):32-41.

# 新《职业教育法》下广东省高职院校专业设置发展研究

周 娜

(广州城市职业学院 图书馆,广东 广州 511370)

**摘要:**基于中国高职教育发展的内涵特征,建立高职院校专业设置发展水平评价指标体系,采用“十三五”规划期内的广东省地级市相关数据,依托熵值法模型研究了高职院校专业设置发展的动态趋势、发展指数排名及其变化;采用K均值聚类和方差分解方法,对其空间格局演变及发展进行了结构性分析。研究结果表明:2016—2020年广东省高职院校专业设置发展水平平均有所提升,总体呈现“中心独高”的区域分布特征,即存在高职院校专业设置发展水平珠三角地区高、非珠三角地区较低的不均衡现象。专业设置的规模要素发展差异是广东省高职院校总体专业设置发展差异的主要结构性来源。据此,在新修订的《中华人民共和国职业教育法》(以下简称新《职业教育法》)的发展背景下,有针对性地提出推动广东省高职院校专业设置高质量发展的实施策略:一是抢抓新《职业教育法》重要发展机遇;二是增强专业设置的适应性;三是推动资源集聚,加速产教深度融合;四是鼓励跨学科交叉融合;五是优化高职教育发展保障机制。

**关键词:**高职院校;专业设置;高质量发展

中图分类号:G71

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2025)03-0032-10

## 一、问题提出与文献梳理

全球正在经历百年未有之大变局,并步入加速演变期。新一轮科技革命和产业变革在全球范围内深入发展,科技创新成为引领社会生产变革的主要力量,引发了激烈的人才竞争,对教育体系提出了全新的要求和挑战。面对国际和国内新发展形势,我国高职教育亟需立足新发展阶段,深入贯彻新发展理念,并构建适应新时代要求的发展格局。为了应对新挑战,广东省高职教育必须积极

修回日期:2023-10-20

基金项目:广东省哲学社会科学规划2023年度规划课题项目“广东省高等职业教育专业动态优化配置及适配性评价体系研究——基于支撑区域产业结构优化升级的视角”(GD23XJY34);广州城市职业学院校级科研项目“新‘职业教育法’视阈下广东高职院校专业设置优化发展研究”(2022JKY04014);广州城市职业学院校级科研项目“中国式现代化视阈下我国高等教育科研创新均衡发展研究”(KYYB2023017);广东省高等教育学会“十四五”规划2023年度高等教育研究课题“新时期我国高职院校科研评价机制创新研究:基于复杂适应系统理论”(23GYB137)

作者简介:周娜(1986—),女,广州城市职业学院图书馆馆员,硕士,主要从事高职教育与图书馆发展研究,(E-mail)565189679@qq.com。

寻求新的发展动力,开拓全新的发展空间,不断丰富发展方式,探索建立健全遵循规律、充满活力、更加高效、更加开放的教育体制机制,以推动广东省高质量教育体系的快速构建。

针对职业院校专业设置问题,学者们从专业设置原则、依据、存在问题以及优化策略等不同层面、不同角度展开探讨,试图构建相对统一的高职院校专业设置原则体系。从专业设置角度出发,辛夏夏等<sup>[1]</sup>、陈琦<sup>[2]</sup>、张等菊<sup>[3]</sup>等学者强调科学性、效益性、弹性等原则;基于专业设置与其他方面联系的视角,王明贤和曾祥麒<sup>[4]</sup>、聂永成<sup>[5]</sup>、谷中秀和华平<sup>[6]</sup>等提出了适应性、联系性、灵活性等原则。秦查吉德等<sup>[7]</sup>、彭泽平、邹南芳<sup>[8]</sup>、陈小娟<sup>[9]</sup>等学者提出了专业调整的依据,包括专业分类发展、人民群众需求和个体发展。陈春梅等<sup>[10]</sup>进一步指出,产业转型升级也是专业设置依据的重要考量因素,这些研究为专业设置提供了科学合理的基础条件。同时,对于高职院校专业设置面临的问题,陈基纯<sup>[11]</sup>、王春<sup>[12]</sup>等通过具体案例发现了专业设置重复度高、结构不适应产业等问题,这些问题涉及高职院校专业自身发展和与外部发展环境的适应问题。王惠莲<sup>[13]</sup>、饶燕婷<sup>[14]</sup>、张等菊和黄歲<sup>[15]</sup>等通过学习国外经验提出了加强职业导向、建立评估制度和多元主体参与等策略,进而为解决高职院校专业设置相关问题提供了有益的参考和借鉴。

在高职院校专业设置问题的讨论中,除了上述的原则、依据、存在问题和优化策略外,相关课程教学理论也可以为这一议题提供更为深入和具体的视角,因为它不仅关注专业设置的结构和内容,还强调了教学目标、实践教学、教学评估和持续更新等的重要性,从而可为高职院校的教学和管理提供了理论支持和实践指导。其中,最为集中地表现为以下两个方面:一是注重课程评估与专业标准的契合性。评估是教学过程中的关键环节,可以反映学习成果和教学效果,教学评估应基于专业设置的标准和要求,确保评估内容和形式与专业需求相协调,从而更准确地反映教学的实际水平和能力。二是注重课程内容和教学方法的持续更新。随着社会和产业的发展,专业需求和知识体系也在不断变化。因此,高职院校应定期审查和更新专业设置和课程内容,努力使其与最新的产业发展和专业标准相一致。

新《职业教育法》的实施,为广东省现代职业教育的高质量发展和建设技能型社会提供了坚实的法律基础和根本保障。这一修法过程历经长期酝酿,并广泛征求社会各界的意见,其目的在于推动职业教育的改革与进步。就实施的价值而言,新《职业教育法》明确了职业教育的类型地位,并清晰规定了职业教育在法律框架内的地位和相关权利义务,为职业教育发展奠定了牢固而可靠的法律基础。同时,这一法案巩固了职业教育改革的成果,通过强调职业教育的重要性和发展方向,鼓励职业教育机构主动适应市场需求、加强实践能力培养、推动产学研合作等举措,确保改革成果能够得以巩固和持续发展。当前广东省高职教育仍面临一系列亟待解决的问题,如就业压力大、师资队伍建设及教学质量参差不齐等,需要深入研究影响高职教育高质量发展的关键因素,并采取有效的措施加以解决。

综上所述,本文立足课程教学有关理论,结合新《职业教育法》的发展需求,探讨广东省高职教育专业设置高质量发展问题,推动广东省高职教育更好地适应时代需求,培养更多适应市场需求的高素质人才,助推我国高等职业教育向健康、高质量发展方向迈进。

## 二、研究设计与变量说明

为客观准确地测度广东省高职院校专业设置发展情况,本文基于数据的现实可得性,构建衡量广东省高职院校专业设置发展水平的三级指标体系,并采用熵值法进行测度分析。

### (一) 熵值法

鉴于熵值法在指标评价方面的科学性<sup>[16]</sup>,本文采用熵值法进行降维,合成单维度综合指标。具体方法如下:为了使最终的结果判断有一致的趋势,需要对原始数据进行标准化处理以消除量纲差异的影响。假定在广东省高职院校专业设置的指标体系中第*i*年份第*j*项指标为 $X'_{ij}$ ,采用如下标准化公式对其进行无量纲化处理:

$$X'_{ij} = \left( X'_{ij} - \min\{X'_{ij}\} \right) / \max\{X'_{ij}\} - \min\{X'_{ij}\}, \quad (1)$$

确定所占的权重

$$Y_{ij} = X'_{ij} / \sum_{i=1}^m X'_{ij}, \quad (2)$$

计算指标的信息熵

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m Y_{ij} \times \ln Y_{ij}, \quad (3)$$

式(3)中, $k = 1 / \ln m$ , $e_j$ 的取值范围为[0, 1]。获取信息熵冗余度: $d_j = 1 - e_j$ ,计算细分指标权重

$$w_i = d_i \sum_{j=1}^n d_j, \quad (4)$$

计算单个细分指标值

$$S_{ij} = w_i \times X'_{ij}, \quad (5)$$

计算指标的综合评价值

$$S_i = \sum_{j=1}^n S_{ij}, \quad (6)$$

### (二) 方差分解模型

本文建构的广东省高职院校专业设置的发展指数(PPDI)由规模发展指数(SDI)、结构发展指数(IDI)、效益发展指数(PDI)和增长发展指数(GDI)共同构成,即 $PPDI = SDI + IDI + PDI + GDI$ 。从结构视角来看,高职院校专业设置的差异性发展源自这四个基本维度。方差分解方法能够揭示这些维度差异在多大程度上影响广东省高职院校专业设置的发展。具体数理推导过程如下:

$$\begin{aligned} \text{var}(PPDI) &= \text{cov}(PPDI, SDI + IDI + PDI + GDI) \\ &= \text{cov}(PPDI, SDI) + \text{cov}(PPDI, IDI) \\ &\quad + \text{cov}(PPDI, PDI) + \text{cov}(PPDI, GDI) \end{aligned} \quad (7)$$

两边同时除以 $\text{var}(PPDI)$ 得到

$$\begin{aligned} 1 &= \frac{\text{cov}(PPDI, SDI)}{\text{var}(PPDI)} + \frac{\text{cov}(PPDI, IDI)}{\text{var}(PPDI)} \\ &\quad + \frac{\text{cov}(PPDI, PDI)}{\text{var}(PPDI)} + \frac{\text{cov}(PPDI, GDI)}{\text{var}(PPDI)} \end{aligned} \quad (8)$$

式(8)中: $\text{var}$ 为方差; $\text{cov}$ 为协方差。

将高职院校专业设置的发展差异成因分解为规模发展差异、结构发展差异、效益发展差异和增长发展差异。通过式(8)衡量这四个差异分别对专业设置发展差异的贡献份额,某一维度差异贡献份额越高,那意味着由此造成的专业设置的发展差异越大。

### (三) 变量说明

为准确评估广东省高职院校专业设置与区域经济融合发展的水平,分别构建衡量广东省高职院校专业设置与区域经济高质量发展水平的指标体系。借鉴陈基纯<sup>[11]</sup>等学者的研究成果,本文高职院校专业设置指标体系涵盖规模要素、结构要素、效益要素和增长要素4个二级指标,专业大类设

置总数等15项三级细分指标。通过熵权法确定各指标权重,进而对广东省各地级城市层面高职院校专业设置发展指数进行综合评价。指标体系的数据主要基于样本期内历年《广东高职院校的教育质量报告》及政府公开数据。在“十三五”期间,梅州和潮州未设立高职院校,因此本文的实证研究所涉及的广东省地级城市数量为19个。

### 三、基于熵值法的广东省高职院校专业设置发展评价

根据照文中提到的熵值法计算广东省高职院校专业设置发展评价综合指数,如表1所示,并从时间和空间维度分析综合指数排名的动态变化趋势,如表2所示。

表1 “十三五”期间广东省高职院校专业设置发展评价综合指数

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
东莞市	0.214 8	0.202 4	0.242 3	0.228 1	0.267 6
中山市	0.144 6	0.184 7	0.142 2	0.176 8	0.176 4
云浮市	0.158 0	0.133 7	0.103 0	0.124 1	0.157 4
佛山市	0.171 9	0.358 6	0.230 4	0.261 5	0.303 9
广州市	0.847 3	0.808 6	0.806 2	0.805 5	0.851 7
惠州市	0.161 7	0.174 1	0.275 0	0.238 7	0.259 3
揭阳市	0.175 4	0.141 5	0.156 1	0.120 1	0.124 9
汕头市	0.216 5	0.124 3	0.176 9	0.205 5	0.214 2
汕尾市	0.235 5	0.167 3	0.169 7	0.142 7	0.210 2
江门市	0.188 5	0.192 6	0.312 6	0.278 5	0.309 1
河源市	0.210 8	0.208 0	0.196 0	0.195 9	0.181 1
深圳市	0.281 1	0.317 6	0.293 0	0.260 4	0.313 8
清远市	0.167 3	0.137 4	0.193 1	0.137 9	0.217 6
湛江市	0.215 7	0.204 2	0.294 4	0.279 1	0.308 1
珠海市	0.197 8	0.123 6	0.165 7	0.121 2	0.186 9
肇庆市	0.144 6	0.173 4	0.107 3	0.144 1	0.200 3
茂名市	0.183 9	0.283 2	0.259 5	0.364 7	0.296 4
阳江市	0.139 9	0.157 3	0.150 9	0.181 8	0.195 8
韶关市	0.125 0	0.140 7	0.152 7	0.164 2	0.163 7
平均值	0.220 0	0.222 8	0.233 0	0.233 2	0.259 9

#### (一)广东省高职院校专业设置发展评价指数结果

第一,广东省的高职院校专业设置发展整体水平呈稳步上升趋势。从广东全省地级市的高职院校均值来看,专业设置发展评价指数从2016年0.220 0上升到2020年的0.259 9,增加了0.039 9,这在一定程度上说明广东省高职院校的人才培养水平和教育服务贡献能力显著增强,职业教育综合实力、整体竞争力、国际影响力不断提升,粤港澳大湾区国际教育示范区建设取得较大进展。从上升速度来看,广东省高职院校专业设置发展指数保持稳定上升态势,即使在2019年,专业设置发展评价指数的发展水平依然呈现出迅速上升趋势,整个样本期内,广东省高职院校专业设置发展评

价指数的年平均增长率依次为1.27%、4.57%、0.09%和11.45%。

表2 “十三五”期间广东省高职院校专业设置发展评价指数排名及排名变化

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
东莞市	6	7(-1)	7(0)	8(-1)	7(1)
中山市	17	9(8)	17(-8)	12(5)	16(-4)
云浮市	15	17(-2)	19(-2)	17(2)	18(-1)
佛山市	12	2(10)	8(-6)	5(3)	5(0)
广州市	1	1(0)	1(0)	1(0)	1(0)
惠州市	14	10(4)	5(5)	7(-2)	8(-1)
揭阳市	11	14(-3)	14(0)	19(-5)	19(0)
汕头市	4	18(-14)	11(7)	9(2)	10(-1)
汕尾市	3	12(-9)	12(0)	15(-3)	11(4)
江门市	9	8(1)	2(6)	4(-2)	3(1)
河源市	7	5(2)	9(-4)	10(-1)	15(-5)
深圳市	2	3(-1)	4(-1)	6(-2)	2(4)
清远市	13	16(-3)	10(6)	16(-6)	9(7)
湛江市	5	6(-1)	3(3)	3(0)	4(-1)
珠海市	8	19(-11)	13(6)	18(-5)	14(4)
肇庆市	16	11(5)	18(-7)	14(4)	12(2)
茂名市	10	4(6)	6(-2)	2(4)	6(-4)
阳江市	18	13(-5)	16(-3)	11(5)	13(-2)
韶关市	19	15(-4)	15(0)	13(2)	17(-4)

注:表中数值为各地市高职院校专业设置发展评价指数的排名,括号中数值为当年各地市高职院校专业设置发展评价指数相对于前一年的排名变化。

第二,广东省高职院校专业设置发展评价指数表现出明显的波动上升趋势。样本期内,广东省拥有高职院校的19个地级市中,有13个地级市呈现上升趋势,约占总额的68.4%,其中佛山市、江门市和茂名市的增长率最高,其年均增长率分别约为15.31%、13.16%和12.67%。根据《广东省教育发展“十四五”规划》,“十三五”期间广东省职业教育质量实现新提升,职业教育“扩容、提质、强服务”深入推进,14所高职院校19个专业群入选国家“双高计划”建设项目,2所高职院校率先开展本科层次职业教育试点,全省高校共为社会培养输送270万名毕业生,全省70%以上新增技术技能人才由职业院校配置。但是,云浮市、汕头市、珠海市、汕尾市、河源市和揭阳市等6个地级市的高职院校专业设置发展评价指数呈现下降特征,汕尾市、河源市和揭阳市的高职院校专业设置发展评价指数降低幅度最大,其年均增长率依次约为-2.80%、-3.73%和-8.14%。这表明广东省高职院校专业设置发展建设并非一帆风顺,这促使广东全省职业教育、高等教育学科专业结构进一步优化,必须持续推动产学研结合、科教融合、产教融合,以及校企合作的体制机制完善,以确保率先构建具有中国特色的职业教育高质量发展模式,进而推动广东省职业教育争创世界一流。

第三,广东省高职院校专业设置发展评价指数具有一定的空间不平衡特征。若将广东省地级市归并为珠三角地区、粤西地区、粤北地区和粤东地区,并对四大区域的高职院校专业设置发展评价指数进行比较分析,可发现在13个呈正向增长的地级市中,有8个地级市位于珠三角地区,3个地

级市位于粤西地区、2个地级市位于粤北地区,而粤东地区的两个地级市即汕头市和汕尾市的高职院校专业设置发展评价指数均为负向增长。这说明广东省高职院校专业设置发展水平的非均衡性特征依然明显,“俱乐部现象”的演进趋势相对有限。这要求广东省职业教育必须高起点调整优化资源布局结构,创新区域协调发展新机制,不断丰富和发展优质教育资源,着力缩小珠三角核心区与沿海经济带、北部生态发展区地区之间、城乡之间、校际之间的教育水平差距,为实现广东全省及各区域经济社会发展战略部署提供充足的人才、智力、科技和文化支撑。

## (二) 广东省高职院校专业设置发展评价指数排名及其变动

为进一步剖析“十三五”广东省高职院校专业设置发展评价指数的变化发展趋势和区域发展差异,本文基于广东省高职院校专业设置发展评价排名和排名变动的视角对其进行考察,具体如表2。

从表2可以看出,“十三五”初期,即2016年广东省高职院校专业设置发展评价指数排名前10名的地级市依次是广州市(1)、深圳市(2)、汕尾市(3)、汕头市(4)、湛江市(5)、东莞市(6)、河源市(7)、珠海市(8)、江门市(9)、茂名市(10)。在十个地级市中,珠三角地区的地级市5个、粤东地区和粤西地区的地级市各2个、粤北地区的地级市1个;2016年专业设置发展评价指数排名在第11~19位的地级市依次是揭阳市(11)、佛山市(12)、清远市(13)、惠州市(14)、云浮市(15)、肇庆市(16)、中山市(17)、阳江市(18)、韶关市(19),这九个地级市中,珠三角地区地级市4个、粤北地区地级市2个、粤西地区地级市2个和粤东地区地级市1个。据此初步归纳,在初始期高职院校专业设置发展评价指数较高的地级市基本集中在珠三角地区,粤北地区地级市的排名相对靠后。2020年广东省高职院校专业设置发展评价指数排名前10位的地级市依次为广州市(1)、深圳市(2)、江门市(3)、湛江市(4)、佛山市(5)、茂名市(6)、东莞市(7)、惠州市(8)、清远市(9)、汕头市(10),排名前十的地级市所在地区分布与2016年一致,包括了5个珠三角地区的地级市、2个粤东地区地级市、2个粤西地区的地级市、1个粤北地区的地级市;2020年专业设置发展评价指数排名在第11—19位的地级市依次是汕尾市(11)、肇庆市(12)、阳江市(13)、珠海市(14)、河源市(15)、中山市(16)、韶关市(17)、云浮市(18)、揭阳市(19),这排名靠后的九个地级市,包括了4个珠三角地区地级市、2个粤北地区地级市、2个粤西地区地级市、1个粤东地区地级市。与2016年相比,样本研究末期2020年广东省高职院校专业设置发展评价的综合指数在空间分布上大体保持稳定。综合指数较高的地级市依然集中在珠三角地区,综合指数相对较低的地级市仍然集中在粤北地区。这反映出广东省高职院校专业设置发展水平在珠三角地区与粤东西北等地区之间存在明显的梯度差异和不平衡现象。

从排名变化趋势看,2016—2020年广东省高职院校专业设置发展评价指数排名中,上升速度最快的地级市分别是佛山市(上升7位)、惠州市(上升6位)、江门市(上升6位),以及阳江市(上升5位)。究其原因可能是:从地方经济社会发展需求来看,佛山市凭借其完备的制造业门类和庞大的规模,工业总产值居全国地级市前茅,使其成为全国最有资格、条件和基础办好职业教育的城市之一。在办学模式、育人方式、评价机制等方面,佛山市的职业教育综合改革已取得阶段性成效,成功创建成为广东省现代职业教育综合改革示范市和教育部职业教育现代学徒制试点市。惠州市大力支持高职院校产教融合平台建设,市政府牵头成立省级大学科技园建设领导小组,致力于将2个省级大学科技园打造成为集聚产业资源、汇聚科技力量、支撑产业发展、独具惠州特色的高职院校产教融合、成果转化样板。同时,惠州市也在积极完善产教融合高质量协同发展的机制保障,成立由各职能部门协同参与的职业教育产教融合工作领导小组,统筹推进产教融合工作,形成多方参与、齐抓共管的惠州市职业教育产教融合发展格局。江门市积极主动推动职业教育上新台阶,开展创建现代职业教育综合改革示范市和国家级、省级农村职业教育、成人教育示范县等工作,同时以现代产业发展为导向,专业设置注重社会和行业发展分析,力求贴近本地经济社会发展需求,突出新

技术、新设备、新工艺、新材料的特点,构建以先进制造业专业为主,特色专业繁荣发展的专业体系,涵盖模具制造、电子、汽修等传统工业类专业,人工智能、电子商务等新兴产业专业,以及葵艺、古典家具等地方特色专业,为江门市经济社会建设提供了强而有力的技术技能人才支持。阳江市实施“科教兴市工程”,引导高职院校围绕战略性新兴产业、先进制造业、现代服务业和地方特色产业,对接重点产业、龙头企业,优化专业设置,建设一批与产业发展相适应的骨干专业;同时,鼓励企业与高职院校合作,按照生产实际和岗位需求合作共建新专业、开发新课程、开展订单培养,更好地服务区域重点产业发展。值得注意的是,上述高职院校专业设置发展评价指数的排名是一个相对概念。事实上,在“十三五”期间,广东省各地级市的高职院校专业设置发展评价指数水平的绝对值均有了显著提升,只是部分地级市的高职院校专业设置发展水平相较于其他快速发展的地级市略显滞后。

### (三) 广东省高职院校专业设置发展评价的聚类分析

为了进一步深入研究广东省高职院校专业设置发展评价水平,根据熵值法分析模型,选用欧氏距离(Euclidean Distance)下的K均值聚类模型,对高职院校专业设置发展水平区域作出更为准确的划分解读。依据K均值聚类分析的测度结果,本文将2016—2020年广东省地级市高职院校专业设置发展水平划分为以下四个梯队类别,如表3所示。

表3 广东省高职院校专业设置发展评价的K均值聚类梯度划分

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	总体情况
第一梯队	广州市(共1个)	广州市(共1个)	广州市(共1个)	广州市(共1个)	广州市(共1个)	广州市(共1个)
	茂名市、湛江市、茂名市、佛山市 清远市、惠州市、市、深圳市(共3个) 河源市、东莞市、个)		清远市、惠州市、茂名市、东莞市、湛江市、惠州市、湛江市、江门市、 佛山市、江门市、市、惠州市、江	茂名市、江门市、 东莞市、深圳市、门市、佛山市、东莞市、佛山市、深圳市、佛山市、 湛江市、茂名市		茂名市、江门市、 东莞市、深圳市、佛山市、东莞市、佛山市、深圳市、佛山市、 东莞市(共7个)
第二梯队	深圳市、江门市、 佛山市、揭阳市、 珠海市、中山市 (共12个)					
	韶关市、阳江市、肇庆市、云浮市、 肇庆市、云浮市	珠海市、肇庆市、汕头市、中山市、 市、汕尾市、韶	阳江市、云浮市、市、阳江市、河	源市(共4个)	源市(共4个)	珠海市、阳江市、河源市、清远市、 清远市、揭阳市、珠海市、肇庆市、 汕头市、中山市、阳江市、汕头市、 肇庆市、河源市
第三梯队	(共4个)	韶关市、阳江市、肇庆市、中山市、 源市(共6个)	揭阳市(共7个)			中山市(共8个)
	中山市、惠州、河源市、汕头市、云浮市、珠海 市、清远市、湛	云浮市、汕尾市、云浮市、汕尾市、 市、汕尾市、揭	云浮市、汕尾市、云浮市、汕尾市、 阳市、清远市、 韶关市、肇庆市			云浮市、汕尾市、云浮市、汕尾市、 韶关市(共3个)
第四梯队	汕尾市、汕头市 (共2个)	江市、东莞市、 揭阳市、河源		(共7个)		
	市、江门市、珠 海市(共9个)					

从总体发展情况来看,第一梯队是广州市。一方面,广州市持续加大经费保障力度,建立了从学前至高等教育的全学段生均经费拨款制度,连续多年实现“两个只增不减”,一般公共预算教育经费年均增长率达14.36%。另一方面,广州市率先基本实现教育现代化。中职、高职、本科贯通衔接的现代职业技术(技工)教育体系基本形成,职业技术(技工)教育服务经济社会发展的能力进一步增强。广州番禺职业技术学院、广州铁路职业技术学院入选国家“双高计划”建设单位。职业教育国际公共产品供给体系初具规模,建立多个海外职业教育培训中心及工作站,校企携手参与国际产能合作,持续扩大广州教育国际影响力。此外,产教融合的环境是广州职业教育的一大特色。在国家重点产教融合教育合作探索中,广州市属的8所高职院校中,有4所是当前国家学术制的试点项

目;广州拥有492家遴选的第一批和第二批省级产业融合型企业,占广东省全省总数的40.2%。综合来看,广州市有实力持续处于广东省高职院校专业设置发展的第一梯队。第二梯队是湛江市、江门市、惠州市、茂名市、深圳市、佛山市、东莞市7个地级市。职业教育的基本特征决定了它与产业发展、城市建设有着密切的内在联系。这些地级市的高职教育能够更好地适应产业需求,服务社会发展。同时,围绕城市发展、产业发展调整职业教育专业设置与教育模式,从而为改革开放和经济社会发展提供强有力的人才支撑。第三梯队涵盖的城市数量最多,包括河源市、清远市、珠海市、肇庆市、阳江市、汕头市和中山市共8个地级市。第三梯队大部分地级市处于广东省经济发展的中游水平,产业结构亟待调整,政府投入相对不足,制约高职教育发展,部分地级市的高职院校在专业上不对口或者专业课程重复设置的问题依然较为突出。第四梯队为高职教育专业设置发展相对落后的地级市,主要包括云浮市、汕尾市、韶关市3个地级市。从分年度的情况看,广州市高职院校专业设置发展水平始终处于第一梯队;虽然第二梯队的城市有所改变,但是茂名市、佛山市和深圳市的高职院校专业设置发展水平始终处于该梯队序列;第三梯队和第四梯队的地级市之间存在一定程度的对调,第四梯队的地级市如云浮市、汕尾市和韶关市的高职院校专业设置发展还存在较大不足。

此外,为进一步研究样本期内广东省高职院校专业设置发展水平的空间动态演进格局,本文基于广东省高职院校专业设置发展聚类结果,如表3,对广东省高职院校专业设置发展的空间演变结果进行分析。可以看出,广东省高职院校专业设置发展水平总体上呈现“中心独高”的区域分布特征,即存在高职院校专业设置发展水平珠三角地区高,非珠三角地区较低的不均衡现象。

#### (四) 广东省高职院校专业设置发展的结构分解

上述研究从地理学角度解构广东省高职院校专业设置发展的差异性,但无法从经济学角度衡量专业设置发展差异的来源。事实上,本文所构建的专业设置发展评价指数涵盖规模、结构、效益和增长四个基本要素,均来源于不同区域的高职院校之间不同维度的发展差距;因此,基于结构分解视角,借助方差分解法分析广东省高职院校专业设置发展差异的结构来源。表4显示了2016—2020年广东省高职院校总体专业设置发展差异的结构分解结果。从静态角度看,专业设置的规模要素发展差异是广东省高职院校总体专业设置发展差异的主要结构性来源,其差异贡献率均值约85.97%;其次是结构要素差异的贡献,其贡献率均值约9.06%,而增长要素差异对广东省高职院校总体专业设置发展差异的贡献微乎其微,均值仅为0.33%。从动态角度看,专业设置的规模要素发展和效益要素发展的贡献率均呈现下降趋势,而结构要素和增长要素贡献率均呈显著上升趋势;因此,缩小广东省高职院校总体专业设置发展差异的关键在于降低投入发展的区域差距。

表4 广东省高职院校总体专业设置发展差异的结构来源

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	均值/%
规模要素贡献率/%	90.44	85.66	83.59	84.07	86.09	85.97
效益要素贡献率/%	9.93	6.25	8.28	9.82	11.01	9.06
结构要素贡献率/%	0.02	7.78	7.63	5.88	2.37	4.74
增长要素贡献率/%	0.01	0.31	0.50	0.23	0.53	0.33

## 四、推动广东省高职院校专业设置高质量发展的路径

### (一) 抓住新《职业教育法》重要的发展机遇

新《职业教育法》为职业教育确立了类型地位,巩固了职业教育改革的成果,同时消除了体制机

制上的障碍,增强了职业教育的发展适应性,为广东省现代职业教育的高质量发展和建设技能型社会奠定了法律基础。产教融合的推进,使得教育与产业的结合更加紧密,促使高职院校的专业设置更加符合市场需求和行业发展趋势。校企合作为广东省高职院校提供了与企业深度合作的平台,共同制定人才培养方案、课程设置,加强实践环节和校企共建实习基地,使学生能够更好地获得实践经验和就业机会。新《职业教育法》强调了产教融合、校企合作的原则和要求,为广东省高职教育专业设置的发展创造了有利条件。

## (二) 增强专业设置的适应性

广东省作为中国的经济大省,拥有众多的先进制造业和高新技术产业,高职院校的专业设置同样面临更新和升级的压力,为此,要立足新《职业教育法》的要求,积极进行产教融合和校企合作实践探索,与当地企业、产业园区和研究机构建立紧密联系,确保所开设的专业与市场需求对接,适应其产业结构调整和高质量发展要求。例如,随着粤港澳大湾区的发展,新能源、生物技术、大数据等行业的迅速发展,相应地,高职院校应及时开设或优化这些领域的专业,培养具有实际操作能力和创新思维的高技能人才。定期开展专业评估与审查,依据市场反馈及时调整课程设置,增减某些课程,甚至合并或淘汰那些已不适应市场需求的专业。广东省的高职院校在专业设置上,更应注重学生实践能力的培养。除了课堂教学之外,还需要加强与当地大型企业合作,建立实习基地,使学生在实习过程中积累真实的工作经验。

## (三) 推动资源集聚加速产教深度融合

为深入推进产教融合发展,除“引企入校”“办校入厂”外,借鉴江苏等省市做法,积极探索校办医院、校办企业等。推进德国“双元制”、新加坡“教学工厂”等国外职业教育模式“本土化”。广东省与海外市场有着紧密的联系,高职院校在专业设置时,应考虑培养学生的国际化视野和能力,积极与海外高校合作,开展学生互换、师资培训等联合项目,通过取得相对应的国际通用职业资格证书增加就业机会。

## (四) 鼓励跨学科交叉融合

随着社会的发展和产业的变革,职业需求日益呈现出多样化和综合化的趋势。因此,广东省的高职教育专业设置应当鼓励跨学科的交叉融合,以培养综合素质的人才。这意味着在专业设置和课程设计上要强调知识的综合性、跨界性和创新性,及时调整、更新现有专业,开设新的专业方向,培养学生的综合能力、团队合作能力和创新创业能力,适应粤港澳大湾区产业的多元化和综合化需求。

## (五) 优化职业教育发展保障机制

为落实新《职业教育法》及相关法律法规对职业教育资金投入的增加要求,需持续实施高职院校生均拨款制度,并依据学校办学规模、培养成本和教学质量等因素,建立相应的财政投入机制。在人才强省战略背景下,应完善职业教育人才的引进策略,引入并培养更多高水平的专业化教师,不断提升高职教育的整体教学质量。此外,科学规划并保障充足的高职教育用地资源,为具备条件进行升级和扩张的高职院校提供发展所需的空间;积极争取上级的支持,研究并推动普通教育和职业教育之间的学分互认,促进中高职、普职教育之间的顺畅衔接,为广东省高职院校学生开辟多元化的成长路径。

### 参考文献:

- [1] 辛夏夏,曾姗,闫志利.中职学校专业设置与产业结构的适应性分析[J].当代职业教育,2018(6): 25-31.
- [2] 陈琦.产业转型升级下高职院校专业调整:原则、内容及机制[J].职业技术教育,2018,39(23): 18-22.
- [3] 张等菊.我国近代高等职业教育专业设置及其启示[J].保定学院学报,2021,34(2): 106-112.

- [4] 王明贤,曾祥麒.高职院校专业适应区域经济结构调整的原则与对策——以四川省高职院校为例[J].科教导刊:中旬刊,2017(29): 17-18, 34.
- [5] 聂永成.高职教育专业设置预警机制构建:必要性、原则与实践路径[J].职业技术教育,2017, 38(28): 44-49.
- [6] 谷中秀,华平.“双高计划”下高职院校专业设置对接产业需求的策略探析[J].职业技术教育,2021, 42(8): 34-38.
- [7] 秦查吉德,赵锋,林韶春,等.职业院校专业动态调整机制研究[J].中国职业技术教育,2017(29): 5-9.
- [8] 彭泽平,邹南芳.新时代高校加强劳动教育的价值意蕴、逻辑机理与实践方略[J].黑龙江高教研究,2020, 38(12): 1-5.
- [9] 陈小娟.“双高计划”视域下高职院校专业设置与结构调整的路径选择——基于广东省5所“双高计划”建设院校的实证分析[J].职业技术教育,2022, 43(9): 33-37.
- [10] 陈春梅,王元洁.作用与反作用:工业4.0与高职院校的专业设置[J].天津职业大学学报,2022, 31(6): 15-19, 40.
- [11] 陈基纯.高质量发展背景下高职专业设置与区域产业发展契合度研究——以广州市属高职院校为例[J].职业技术教育,2020, 41(20): 31-35.
- [12] 王春.职业学校专业设置与区域产业结构升级的协同发展研究——以江苏省常熟市为例[J].职教通讯,2020, 35(12): 51-57.
- [13] 王惠莲.德国“双元制”职业教育专业设置的经验与启示[J].教育与职业,2019(5): 86-92.
- [14] 饶燕婷.美国高校专业设置及调整机制研究[J].大学(研究版),2018(11): 69-77, 68.
- [15] 张等菊,黄歲.镜鉴与迁移:瑞士、新加坡、澳大利亚高职教育专业设置的管理机制比较研究[J].中国职业技术教育,2021(15): 36-43.
- [16] 魏敏,李书昊.新时代中国经济高质量发展水平的测度研究[J].数量经济技术经济研究,2018, 35(11): 3-20.

## Research on the development of major settings in Guangdong province's vocational colleges under the new vocational education law

ZHOU Na

(Library, Guangzhou City Polytechnic, Guangzhou 511370, P. R. China)

**Abstract:** Based on the intrinsic characteristics of the development of vocational education in China, an evaluation index system is established to measure the development level of majors in vocational colleges. Using relevant data from prefecture-level cities in Guangdong province during the Thirteenth Five-Year Plan period, and relying on the entropy method model, this study investigates the dynamic trends, development index rankings, and variations of the development of majors in vocational colleges. The study also employs K-means clustering and variance decomposition methods to conduct a structural analysis of the spatial patterns and development of the majors. The findings indicate that the development level of majors in vocational colleges in Guangdong province shows an overall improvement from 2016 to 2020. The overall distribution features a high concentration in the central region, revealing an imbalance where the development level of majors in vocational colleges is higher in the Pearl River Delta region and lower in non-Pearl River Delta regions. The developmental differences in the scale elements of major settings constitute the main structural source of overall differences in the development of majors in vocational colleges in Guangdong Province. In light of these findings and against the backdrop of the newly revised Vocational Education Law, targeted implementation strategies are proposed to promote the high-quality development of major settings in vocational colleges in Guangdong province. These strategies include seizing important development opportunities presented by the new Vocational Education Law, enhancing the adaptability of major settings, promoting the aggregation of resources to accelerate the integration of industry and education, encouraging interdisciplinary cross-fertilization, and optimizing the mechanisms ensuring the development of vocational education.

**Key words:** vocational colleges; major settings; high-quality development

(责任编辑 梁远华)