

# 我国高职教育生均经费投入 省际差异实证研究

周维莉 蔡文伯

**摘要** 通过对2010-2019年我国省际间高职高专生均教育事业费投入的差距进行分析,结果表明:我国高职高专学校生均教育事业费存在较大的省际差距,但差距呈现缩小趋势。地区经济发展水平、高职高专院校财政依赖度、政府对高职高专教育倾斜度、城镇化水平、高职高专学生权重与高职高专学校生均教育事业费具有显著的相关性。为此,应加大投入力度,提高职业院校经费保障水平;构建区域经济协调发展新机制;建立高职高专院校生均拨款制度;促进职业教育与经济社会高质量协同发展。

**关键词** 高职高专教育;生均教育经费投入;泰尔系数;固定效应模型

**中图分类号** G718.5 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2021)13-0045-07

随着高等职业教育在促进产业结构、技术结构、经济结构转型发展中发挥的作用日渐凸显,如何保障高等职业教育持续协调发展日益得到社会关注。然而,受区域间地理位置、经济社会发展水平、政府财政支持倾斜力度、学生规模等因素影响,各省高等职业教育发展呈现非均衡形态。其中,高等职业教育经费不均衡问题突出。地方经济发展不平衡必然会造成省际间地方高职院校生均教育投入的差异。本文采用极差、变异系数和泰尔指数的方法,分析近十年间各省普通高职高专学校生均事业费的差距及变化趋势,并从地区经济发展水平、高职高专院校财政依赖度、政府对高职高专教育倾斜度、城镇化水平、高职高专学生权重五个维度对省际间高职高专教育投入差距的影响因素进行研究,以期政策制定提供一定参考。

## 一、研究问题

习近平总书记指出,发展职业教育前景广阔、大有可为。职业教育对国家的发展起着重要作用,随着我国经济社会的转型发展,国家对高等职业教育的发展更加迫切。尽管我国高等职业教育也获得了前所未有的大发展,但区域发展差距仍然较大。其中,我国高职教育经费投入存在省际差异,造成教育不公平。因此,分析省际间高职高专教育经费投入的差距及其影响因素,有利于为高等职业教育经费资源分配均衡化提供合理依据。

高等教育经费配置是否均衡并不是一个单一时间点的现象,目前,国内已有较多研究者从不同时间段对地区间高等教育生均事业费投入的差异问题进行了研究。孙凯和张劲英采用1999-

### 作者简介

周维莉(1982-),女,湖北工业大学职业技术师范学院讲师,博士,研究方向:高等教育经济与管理,职业教育(武汉,430068);蔡文伯(1962-),男,石河子大学师范学院教授,博士,博士研究生导师,研究方向:高等教育,教育经济与管理

### 基金项目

国家自然科学基金项目“深度贫困地区教育精准扶贫政策绩效的测度与评价研究”(71864032),主持人:蔡文伯;2020年湖北省职业教育发展研究院项目“湖北省中职学校办学能力评估研究”(2020B112),主持人:周维莉

2008年间各省数据研究发现,多数省份的高等教育生均支出水平下降,地区间高等教育生均支出水平极不均衡<sup>[1]</sup>。岳昌君基于1998-2011年的数据研究表明,我国高校生均教育经费的省际差异出现先扩大后缩小的态势,但地区差异仍处于较高水平<sup>[2]</sup>。蔡文伯和黄晋生利用2000-2013年省级面板数据研究发现,我国高等教育生均事业费存在着较大的省际差距,但是差距的变化总体呈现缩小趋势<sup>[3]</sup>。张嘉蓓和郭化林使用31个省份2001-2017年的8959个样本数,采用Cloud mode方法,全面系统量化地方政府对高等教育财政投入的强度,研究发现,东部、中部、西部和东北部地方教育经费投入强度在不断拉近,但四大经济地带之间也出现了一系列结构性问题,如四大经济地带之间参差不齐、东部地区省市两极分化现象严重、部分省市不同年度稳定性差等<sup>[4]</sup>。这些研究表明,省际间高等教育生均经费显著差异已成为常态。

国内研究者采用不同的研究工具对地方高校教育经费收入差异的影响因素进行了实证研究,这些研究为促进区域间高等教育经费配置的均衡提供了必要基础。鲍威和刘艳辉采用固定效应模型,发现地方经济发展水平、区域财政能力和产业结构对生均预算内支出具有显著正相关<sup>[5]</sup>。于伟和张鹏采用Shapley值分解法,发现政府教育投入意愿成为弥补省际高等教育财力资源差距的因素<sup>[6]</sup>。罗建平认为,影响省际普通高等教育生均教育经费差异的主要因素有普通高校招生规模、省际人均GDP和省际产业结构<sup>[7]</sup>。张紫薇和牛风蕊利用分层线性模型,认为地方普通高校教育经费收入受院校特征和省份特征两个主效应及跨院校—省份特征间交互作用的共同影响<sup>[8]</sup>。

极少数研究者对高等职业教育生均经费的地区差异进行了研究。王辉晖和田雪莹利用2016年各省数据研究发现,影响我国高等职业教育经费投入地区差异的因素主要有地区经济发展水平非均衡和地区高等职业教育资源的空间差异<sup>[9]</sup>。戴文静和周金城利用2009年各省的数据,以教育基尼系数作为衡量指标,发现我国高职教育生均预算内教育经费的地区配置明显有违教育公平<sup>[10]</sup>。在后续研究中作者又采用极差率、变异系数、基尼系数三项指标,发现我国高职教育的区域发展极不均衡<sup>[11]</sup>。沈华和邱文琪采用2010-2017年的面板数据研究发现,各省仍存在生均经费支出不均衡、在校生规模与产业结构发展不匹配、政府对高职教育投入倾斜度差异较大等问题<sup>[12]</sup>。

综上所述,以上研究能够在整体上反映地区间高等

教育经费投入差异的问题,但对省际间高职高专经费投入差距的相关研究较少。随着我国高等职业教育的发展,高职高专教育学生人数占高等教育总人数约40%以上,高职高专学校数占高等学校数50%以上,见图1。但是,在财政投入总量上,2016年全国高等教育经费总投入10110亿元,其中高职高专教育经费总投入为1828亿元,仅占18%<sup>[13]</sup>。教育经费资源的匮乏可能会导致高等职业教育内部差异凸显。因此,本文基于2010-2019年的省级高职高专教育面板数据,对我国省际间高职高专教育生均经费投入差距进行实证分析,把地区经济发展水平、高职高专院校财政依赖度、政府对高职高专教育倾斜度、城镇化水平、高职高专学生权重等变量作为影响经费增量变化的重要因素引入回归模型,考察相关因素对省域高等职业教育经费的影响。

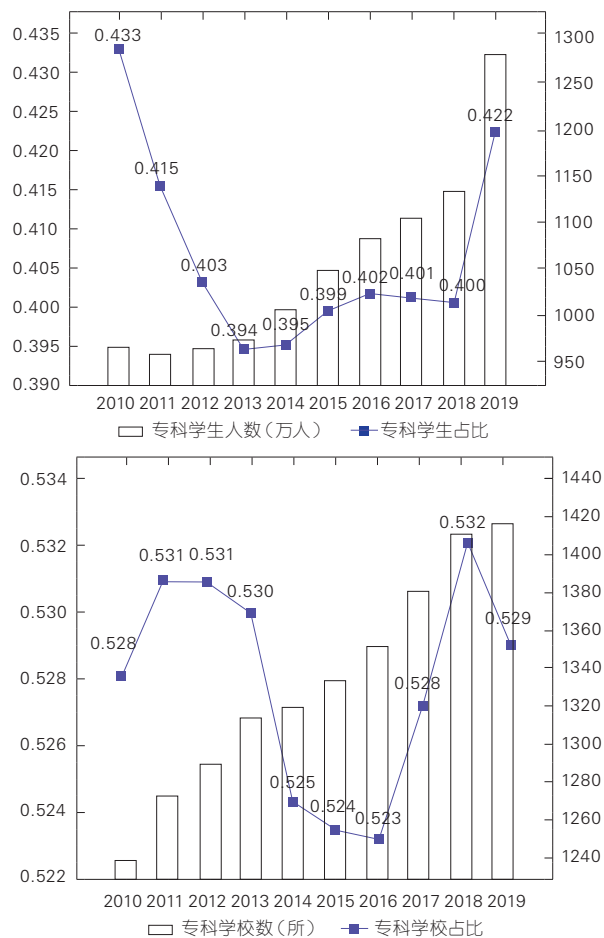


图1 高职高专教育占普通高等教育的比例

## 二、研究方法

本文以2010-2019年这十年间各省普通高职高专学校

生均教育事业费<sup>①</sup>支出为研究对象,考察省际间高职高专教育投入差距。基尼系数是常见的量度不均衡分配的标量,能够考虑系统内各群体的比重<sup>[14]</sup>。泰尔指数作为另外一种衡量个人或者地区间不平等度的指标,与基尼系数具有一定的互补性,其在分析区域差异时,将区域总体差异分解为区域间差异和区域内差异两部分,通过研究其对各自总差异的贡献率,可以分析得到总体差异。本文将基于极差、变异系数、基尼系数和泰尔指数等指标,研究我国省际间高职高专教育投入差距。

### (一) 基于极差和变异系数维度的差异研究

面板数据中研究对象的最大值和最小值的差为极差,极差率为研究对象的最大值和最小值的比值。当比值为1时,代表着资源分配的绝对公平;当比值大于1时,代表着资源分配的不公平,比值越大,表示不公平的现象越严重。极差或极差率能够在一定程度上宏观反映资源配置的差异程度。省际间普通高职高专学校生均教育事业费的极差率可用公式(1)表示:

$$R = I_{\max} / I_{\min} \quad (1)$$

其中,R代表省际间普通高职高专学校生均教育事业费的极差率, $I_{\max}$ 表示省际间普通高职高专学校生均教育事业费的最大值, $I_{\min}$ 表示省际间普通高职高专学校生均教育事业费的最小值。

基于上述公式,结合相应的面板数据得到2010-2019年省际间地方普通高职高专学校生均教育事业费极差值和极差率随时间的变化趋势,见图2。考虑到通胀的影响,本文结合消费者物价指数(CPI)的历史数据,对极差值进行了修正。由图2可知,省际间高职高专学校生均教育事业费极差值在2010-2016年间总体上呈现增长趋势,而在2016年后呈现下降趋势,尤其在2017年下降最为明显。极差值只能在某种程度上反映数值的变化而不能反映数据比重的变化,因此对数据的差异反映不够全面,需要结合极差率来考察数据比重的变化。图2中省际间高职高专学校生均教育事业费极差率在近十年间总体上呈现出下降趋势,说明省际间高职高专学校生均教育事业费的差距总体上在缩小。通过对极差率的线性回归,得到近十年该极差率回归方程的斜率约为-0.502,表示省际间高职高专生均教育事业费的差距——极差率R近十年的平均缩小率为0.502。基于极差维度的研究发现,省际间高职高专学校生均教育事业费的数

值差距总体上呈现先增大后不变的趋势,但极差率反映的生均教育事业费比重差距在总体上是缩小的,这说明我国省际间地方普通高职高专生均教育经费的不平等在宏观上逐渐得到改善。

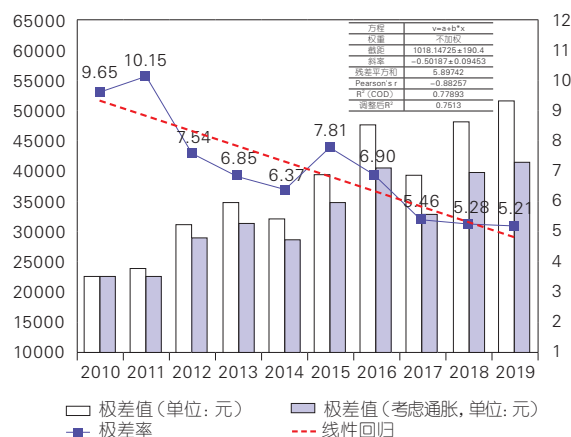


图2 基于极差维度的差距研究

极差值或极差率能够在一定程度上反映面板数值整体间的差异,但不能很好地反映数据内部的离散程度。变异系数又称离散系数,其作为一组数据中标准差和平均值的比值,能较好地反映数据内部的离散程度。当变异系数为0时,表示绝对公平;当变异系数大于0时,表示数据内部具有一定的差异,变异系数越大,数据内部差异越大。省际间普通高职高专学校生均教育事业费的变异系数可用公式(2)表示:

$$c_v = \sigma_1 / \mu_1 \quad (2)$$

其中, $c_v$ 、 $\sigma_1$ 和 $\mu_1$ 分别表示省际间普通地方高职高专学校生均教育事业费的变异系数、标准差和均值。

基于上述公式,结合相应的面板数据,可以得到2010-2019年省际间普通高职高专学校生均教育事业费均值和变异系数随时间的变化趋势,见图3。同样地,考虑到通胀的影响,本文结合CPI的历史数据对省际间普通高职高专学校生均教育事业费均值进行了修正。由图3可知,省际间普通高职高专学校生均教育事业费均值近十年呈现稳步上升趋势,说明国家对普通高职高专学校的经费投入在不断增加,反映了国家对普通高职高专教育的重视程度。此外,省际间普通高职高专学校生均教育事业费的变异系数在近十年间大体上处于下降的趋势。通过线性回归发现,回归方程的系数为负值,说明省际间普通高职高专学校生均教育事业费内部的差距在逐渐缩小。基于变异系数维度的研究可以发

① 教育事业费是指中央、地方各级财政或上级主管部门在预算年度内安排,并划拨到学校或单位的教育经费拨款,是中国教育经费的主要来源,本研究主要反映政府对高职教育的投入,所以选择生均教育事业费作为研究对象。

现,国家对普通高职高专学校的教育经费投入在不断增加,同时省际间普通高职高专学校生均教育事业费的内部差距在逐步缩小。

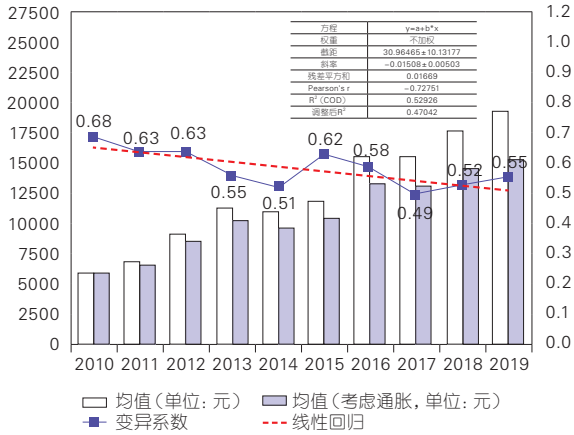


图3 基于变异系数维度的差距研究

### (二) 基于基尼系数和泰尔指数维度的差异研究

基尼系数是国际上通用的、用于衡量一个国家或地区居民收入差距的常用指标。目前有很多学者对基尼系数的用途进行诸多拓展,如将基尼系数应用到区域发展不平衡的评价或地区间资源分配不均的研究。基尼系数位于0~1之间,当基尼系数等于0时,意味着绝对公平;当基尼系数等于1时,表示绝对不公平。国际上通常把基尼系数等于0.4作为差距的警戒线。本文中省际间普通高职高专学校生均教育事业的基尼系数可用公式(3)表示:

$$Gini = (\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k |x_i - x_j|) / (2k^2 \mu) \quad (3)$$

其中,  $x_i$  表示第*i*省普通高职高专学校生均教育事业费,  $k$  为所研究的省份个数,  $\mu$  为所有省份普通高职高专学校生均教育事业的加权平均值。

根据2010-2019年省际间普通高职高专学校生均教育事业费等数据,结合公式(3)可以得到生均教育事业费投入的基尼系数随时间的变化趋势,见图4。从图4中可知,生均教育事业费投入的基尼系数在近十年间总体上呈下降趋势,其

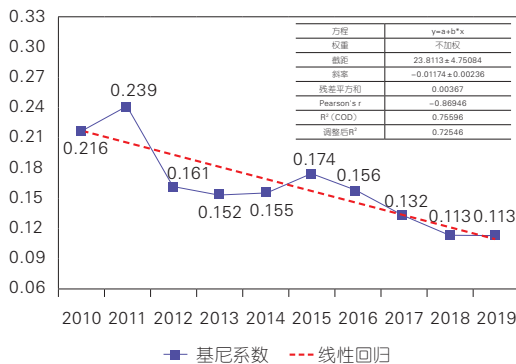


图4 基于基尼系数维度的差距研究

最大峰值0.239出现在2011年,其二次峰值0.174出现在2015年。通过线性回归发现,回归方程系数为负,因此基于基尼系数维度的研究发现,普通高职高专学校生均教育事业费的省际差距在近十年间逐渐缩小。

除基尼系数外,泰尔指数也可以用来测度收入差距。与基尼系数相比,泰尔指数在分析区域差异时,可将区域总体差异分解为区域间差异和区域内差异两部分,与基尼系数具有一定的互补性。本文中省际间普通高职高专学校生均教育事业费泰尔指数的计算用公式(4)表示:

$$T_L = \sum_{i=1}^N Y_i \log Y_i / E_i \quad (4)$$

通过对泰尔指数进行分解,可以根据地理位置将全国划分为东部、中部和西部这三个区域,区域间和区域内部的差异可以用公式(5)表示:

$$T_L = T_{br} + T_{wr} = \sum_{i=1}^3 Y_i \log \frac{Y_i}{E_i} + \sum_{i=1}^3 Y_i [\sum_{j=1}^3 y_{ij} \log \frac{y_{ij}}{e_{ij}}] \quad (5)$$

其中,  $N$  为区域数,  $Y_i$  为第*i*地区的相关人数占总人数的比重,  $E_i$  为第*i*地区地方普通高职高专学校教育事业费占全国地方普通高职高专学校教育事业费的比重,  $y_{ij}$  为第*i*地区第*j*省的相关人数占总人数的比重,  $e_{ij}$  为第*i*地区第*j*省地方普通高职高专学校教育事业费占全国地方普通高职高专学校教育事业费的比重。

根据2010-2019年省际间普通高职高专学校生均教育事业费等数据,结合公式(5),得到生均教育事业费投入的泰尔指数随时间的变化趋势,见图5。从图5中可知,生均教育事业费投入的泰尔指数在2011年和2015年皆出现过峰值,分别为0.103和0.070,但其近十年总体表现为下降趋势。其回归方程的系数为负说明在基于泰尔指数维度的研究中,普通高职高专学校生均教育事业费的省际差距近十年间逐渐缩小。表1给出了以人口为权重的三大区域间及区域内差异对总体差异的贡献率。具体到各个区域而言,我国东部地区在三大区域中的差异最大,对总体差异的贡献率也最

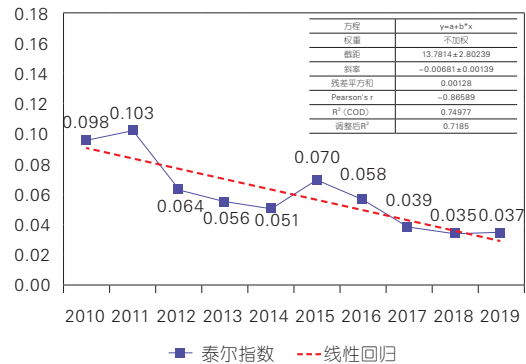


图5 基于泰尔系数维度的差距研究

表1 以人口为权重三大区域间及区域内差异对总体差异的贡献率

年份	总泰尔指数	分组泰尔指数					各组贡献率%					
		东部	中部	西部	区域内部	区域之间	总贡献	东部	中部	西部	区域内部	区域之间
2010	0.0978	0.1175	0.0226	0.0192	0.0705	0.0273	100	61.59	6.17	4.32	72.09	27.91
2011	0.1029	0.0819	0.0348	0.0433	0.0616	0.0413	100	41.85	8.2	9.79	59.84	40.16
2012	0.0637	0.0823	0.017	0.0322	0.0516	0.0121	100	61.3	7.65	12.11	81.07	18.93
2013	0.0557	0.0674	0.041	0.0298	0.0502	0.0055	100	54.59	22.72	12.8	90.12	9.88
2014	0.0507	0.0633	0.0216	0.025	0.0413	0.0093	100	56.63	12.84	12.09	81.56	18.44
2015	0.07	0.0885	0.0195	0.0259	0.0542	0.0159	100	60.63	7.56	9.17	77.36	22.64
2016	0.057	0.0771	0.0163	0.0327	0.0483	0.0086	100	61.89	8.12	14.82	84.83	15.17
2017	0.0389	0.0512	0.0109	0.0311	0.0343	0.0046	100	59.37	8.07	20.73	88.17	11.83
2018	0.0345	0.0553	0.0028	0.0227	0.031	0.0035	100	69.92	2.46	17.39	89.77	10.23
2019	0.0369	0.0579	0.0025	0.0316	0.0339	0.003	100	67.33	2.08	22.48	91.89	8.11

大,其差异贡献率都在40%以上,绝大多数情况都在50%以上。相较东部区域而言,中部和西部区域的差异要小很多,两者的泰尔指数都处于0.05以下,差异变化比较平稳。

### 三、省际间高职高专教育投入差距的影响因素分析

通过上述研究发现,省际间高职高专教育投入的差距在逐步降低,但省际间的差距依旧存在。此外,区域内部(尤其指东部区域)以及区域之间仍然存在着较大差异。为探究造成差异的原因,本文对省际间高职高专教育投入差距的影响因素进行研究。

#### (一) 省际间高职高专教育投入回归模型的建立

综合先前学者的研究,选取地区经济发展水平、高职高专学生权重、高职高专院校财政依赖度、政府对高职高专教育倾斜度和城镇化水平等作为省际间普通高职高专学校生均教育事业费的重要影响因素。其中,地区经济发展水平(RGDP)由地区人均GDP体现;高职高专学生权重(RHVES)由分地区普通专科学生在普通本专科学生中的占比得出;高职高专院校财政依赖度(RGFI)通过高职高专院校国家财政性教育经费占所有教育经费收入的比重计算;政府对高职高专教育倾斜度(RFHVC)通过财政性教育经费中高职高专教育经费占高等教育总经费比重计算;城镇化水平(URB)通过地区非农人口比重反映。各指标数据均取自《中国统计年鉴》《中国教育统计年鉴》和《中国教育经费统计年鉴》。基于以上影响因素,本文构建了如公式(6)所示的半对数面板数据模型。

$$\ln RFHVE_{it} = c + \delta_1 \ln RGDP_{it} + \delta_2 RHVES_{it} + \delta_3 RGFI_{it} + \delta_4 RFHVC_{it} + \delta_5 URB_{it} + d_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

公式(6)中*i*和*t*分别指代不同省份和年份, *i*=1, 2, ..., 31, *t*=2010, 2011, ..., 2019。δ指代不同影响因素的影响因子。d<sub>i</sub>表示反映区域个体特征的截面虚拟变量, ε<sub>it</sub>为随机扰动项。

动项。本文建立固定效应模型,同时为避免异方差的影响,采用能够为解释变量加权的GLS(广义最小二乘估计量)估计方法实现对省际间高职高专教育投入差距的影响因素研究。GLS回归分析结果见表2。

表2 GLS回归分析结果

变量	系数	标准误	t值	P值
常数项	-1.621	0.793	-2.05	0.042
LnRGDP	0.845	0.099	8.56	0.000
RHVES	-1.209	0.444	-2.72	0.007
RGFI	0.897	0.169	5.32	0.000
RFHVC	10.931	1.658	6.59	0.000
URB	2.402	0.668	3.60	0.000
R <sup>2</sup>	0.918	因变量均值		9.256
调整后的R <sup>2</sup>	0.908	因变量标准差		0.553
F-statistic	87.946	RSS		7.717
Prob(F-statistic)	0			

表2中回归方程的F值为87.946(p=0.000),调整后的R<sup>2</sup>为0.842,表明模型具有较好的解释力。除常数项以外的所有影响因素均通过1%显著水平检验。其中,地区经济发展水平(RGDP)、高职高专院校财政依赖度(RGFI)、政府对高职高专教育倾斜度(RFHVC)和城镇化水平(URB)对高职高专学校生均教育事业费具有显著正效应,而高职高专学生权重(RHVES)对高职高专学校生均教育事业费具有显著负效应。

#### (二) 回归模型残差协整检验

协整检验是用来研究变量之间的长期均衡关系。将上述回归模型的残差保留为序列E,并将序列E进行单位根检验,列出了五种检验形式,如表3所示。检验结果表明残差序列E都是平稳的,即原模型存在协整关系,也就是说上述回归模型均衡有效。

表3 回归模型残差协整检验结果

方法	检验值	Prob.**	截面数
Levin, Lin & Chu t*	-15.6564	0	31
Breitung t-stat	-1.35478	0.0877	31
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.74887	0.0402	31
ADF - Fisher Chi-square	111.113	0.0001	31
PP - Fisher Chi-square	180.238	0	31

### (三) 省际间高职高专教育投入的误差修正模型

通过对变量进行协整分析发现,变量之间的协整关系为长期均衡关系。基于这种关系,构建误差修正项E,并建立短期模型。将误差修正项视为一个解释变量,结合其他反映短期波动的解释变量,建立误差修正模型,结果见表4。

表4 误差修正模型结果

变量	系数	标准误	t值	P值
常数项	-1.14531	1.031693	-1.11013	0.268
LnRGDP(-1)	0.877842	0.127131	6.905005	0
RHVES(-1)	-1.46933	0.537136	-2.73549	0.0067
RGFI(-1)	0.561358	0.184858	3.0367	0.0027
RFHVC(-1)	3.782814	1.886669	2.005022	0.0461
URB(-1)	2.130892	0.836349	2.547852	0.0115
E(-1)	0.432401	0.072318	5.979206	0
R <sup>2</sup>	0.892	因变量均值		9.334
调整后的R <sup>2</sup>	0.876	因变量标准差		0.508
F-statistic	55.386	RSS		7.751
Prob(F-statistic)	0			

省际间高职高专教育投入的误差修正模型表明,模型具有较好的解释力,F值为55.386,对应的显著性为0。模型拟合度指标R<sup>2</sup>和调整后的R<sup>2</sup>分别为0.892和0.876,拟合程度较高。五个变量全部达到不同水平的显著性,说明五个自变量对因变量的影响都较大。此外,误差修正模型得到的结果和回归模型得到的结果高度相似,进一步表明固定效应回归模型是稳定有效的。

## 四、研究结论及建议

### (一) 结论

本文基于2010-2019年数据,对我国省际间高职高专教育生均事业费的投入差距及其影响因素进行研究,得出如下主要结论:

第一,国家对普通高职高专学校的生均事业费投入在不断加大,同时,我国省际间高职高专生均教育事业的绝对差距和相对差距近年来总体上呈现出缩小趋势,说明这段时期省际间高等职业教育的投入差距在逐渐缩小,也意味着我国省际间地方普通高职高专生均教育事业的费的不平等在宏观上逐渐得到改善。第二,省际间高职高专生均教育事业的费投入的差距在逐步降低,但省际间的差距依旧存在。2019年各省高职高专教育生均经费支出水平仍然存在不均衡问题,Gini系数达到0.113。此外,区域内部(尤其指东部区域)高职高专教育生均事业费仍然存在着较大差异。通过泰尔指数维度的研究发现,我国东部地区在三大区域的差异最大,对总体差异的贡献率也最大,其差异贡献率都在40%以上,甚至大多数情况都在50%以上。第三,地区经济

发展水平、高职高专院校财政依赖度、政府对高职高专教育倾斜度和城镇化水平对高职高专学校生均教育事业费具有显著的正效应,高职高专学生权重对高职高专学校生均教育事业费具有负效应。

### (二) 建议

基于上述结论,围绕促进省际间高等职业教育经费公平问题,提出以下建议:

第一,加大投入力度,提高职业院校办学经费保障水平。首先,中央和各级地方政府需要共同承担起办好高职高专教育的责任。加强中央财政的转移支付力度,适当提升中央财政对中西部地方职业院校财政性教育经费投入,促进地方政府高等职业教育经费投入均等化,缩小同东部发达地区之间的差距。与此同时,东部地区间高职高专生均教育经费仍然存在较大的差距,东北地区的高职高专生均教育经费远低于东部其他地区,也应适当提升中央财政对东北地区高职院校的投入力度。其次,政府对高等职业教育的倾斜度成为影响省际差异的主要因素,因此强化地方政府对其辖区职业院校财政经费的投入强度,根据地区高等职业教育发展规划,合理配置教育内部教育经费资源,地方政府应加大对高职院校的财政支付力度,提高高等职业教育经费投入比例,保证生均经费相应增长,缩小与其他省份的发展差距,以此促进高职院校人才培养绩效的提升。

第二,构建区域经济协调发展新机制。地方经济对高职高专学校生均教育事业费具有显著的相关性,这进一步说明了经济发展对职业教育发展具有重要的影响。地方经济发展与职业教育发展是耦合的,地方经济进一步发展才能更好地带动职业教育发展。区域协调发展是我国社会发展的一个重要战略目标。从补短板效应推进区域协调发展,弥补地区间经济发展水平的差距,可以推动区域间高等职业教育经费投入差距的缩小。为此,应加大欠发达地区的基础设施建设和基本公共服务投资,促进投资和技术转移,引导要素跨区域合理流动等方式促进区域经济增长,拓展地方财政收入空间。

第三,建立健全高职院校生均拨款制度,拓宽经费来源。随着高职高专教育规模的扩大及在校学生数的增加,政府应根据实际确定高职生均财政拨款水平,健全生均财政拨款制度,稳定财政性教育投入并建立动态调整机制。与此同时,构建多元化的教育投入机制,重视市场机制的引入,提高高职院校聚集社会资源的能力,拓宽办学经费来源渠道,减少高等职业院校对政府财政投入、学费收入的过度依赖,通过财政支持、税收优惠、土地划拨等措施,鼓励

行业企业各种社会资源投入到高等职业教育领域,扩大高等职业教育经费投入空间,为高职院校发展提供多渠道资金,进而提高生均教育经费。

第四,促进职业教育与经济社会高质量发展相互协同、相互促进。服务经济社会发展是职业教育的重要使命。职业教育作为技能人才的“蓄水池”,可以通过高等职业教育人才培养,支持与实体经济发展相关的培训,提升劳动者职业技能水平和就业创业能力,提升区域创新能力和城镇化发

展效率。在经济发展新常态背景下,职业院校作为技术技能积累集聚地,应精准对接企业和产业的需求,为企业技术改造、成果转化提供有效服务,助推企业转型升级,提质增效。例如,职业教育院校应结合区域经济社会发展和校情因地制宜,参与企业的技术改造和升级,推动技术技能成果转化。通过打造支撑高质量发展的新引擎,显著提升职业教育对区域经济社会建设的价值和能力。

## 参考文献

- [1]孙凯,张劲英.不同经济基础省份间生均教育经费支出差异的实证分析[J].教育发展研究,2013(5):1-6.
- [2]岳昌君.1998-2011年间高校生均经费的地区差异分析[J].中国高教研究,2013(7):42-47.
- [3]蔡文伯,黄晋生.我国省际间高等教育投入差距的实证分析——基于省级面板数据[J].教育与经济,2016(4):30-36.
- [4]张嘉蓓,郭化林.四大经济地带地方高等教育经费投入强度时空特征研究[J].教育发展研究,2012(19):44-51.
- [5]鲍威,刘艳辉.公平视角下我国高等教育资源配置的区域间差异[J].教育发展研究,2009(23):37-43.
- [6]于伟,张鹏.我国高校生均经费支出省际差异的再分析——基于shapley值分解的方法[J].北京大学教育评论,2015(2):97-107.
- [7]罗建平.我国省际普通高校生均教育经费差异分析[J].高教探索,2018(5):44-49.
- [8]张紫薇,牛凤蕊.究竟是什么影响地方高校教育经费收入?——基于省份、院校特征与教育经费收入的关联性分析[J].中国高教研究,2020(2):63-69.
- [9]王辉晖,田雪莹.高等职业教育经费投入的地区差异现状及成因研究[J].职业技术教育,2017(33):52-55.
- [10]戴文静,周金城.基于基尼系数的高职教育生均经费地区配置公平性研究[J].中国高教研究,2012(10):99-103.
- [11]戴文静.我国省际间高职教育均衡发展状况的实证研究——基于生均经费支出指标的分析[J].高教探索,2013(1):113-117.
- [12]沈华,邱文琪.高职高专生均经费支出省际差异研究——基于Shapley值分解的方法[J].教育学术月刊,2019(4):55-62.
- [13]梁国胜,刘梦妮.高职“掌门人”集体呼吁“央财”青睐[N].中国青年报,2017-08-14(10).
- [14]陈希孺.基尼系数及其估计[J].统计研究,2004(8):58-60.

## Empirical Study on Provincial Difference of the Average Financial Input of Higher Vocational College Students in China

Zhou Weili, Cai Wenbo

**Abstract** This paper analyzes the input gap of average operating expenses of higher vocational college students between provinces in China from 2010 to 2019. The results show that: there is a big provincial gap in the average business expenses of higher vocational college students, but the change of the gap shows a narrowing trend. Regional economic development level, financial dependence of higher vocational colleges, government's inclination to higher vocational education, urbanization level, and the weight of students in higher vocational colleges have significant correlation with the average education cost of higher vocational college students. Therefore, we should increase investment, improve the level of funding for higher vocational colleges, build a new mechanism for the coordinated development of regional economy, establish an average student funding system in higher vocational colleges, and promote the high-quality development of vocational education and social economy.

**Key words** higher vocational education; average education financial input; Theil coefficient; fixed effect model

**Author** Zhou Weili, lecturer of Hubei University of Technology (Wuhan 430068); Cai Wenbo, professor of Shihezi University