

中国高等教育对收入分配不平等程度的影响

——基于省级面板数据的实证分析

李祥云

【摘要】基于2000—2011年各省（直辖市、自治区）居民收入差距的基尼系数和1995—2006年高等教育的相关统计数据，对各省（直辖市、自治区）高等教育规模与质量对居民收入分配不平等程度影响的长期效果进行动态估计，研究发现：东部发达地区高等教育规模与质量对收入分配均等化具有显著作用，而中西部欠发达地区高等教育总体上扩大了居民收入的差距。因此，扩大高等教育规模与提高高等教育质量是缩小东部发达地区居民收入差距的重要政策选择，中西部欠发达地区则应公平分配公共高等教育资源，切实提高高职高专的教育质量，并将财政投入重点放在基础教育上，这有助于缩小该地区居民收入分配的差距。

【关键词】中国高等教育；收入分配不平等；经验分析

【作者简介】李祥云（1968—），男，湖北巴东人，中南财经政法大学财政税务学院教授，博士生导师，从事教育财政研究。

【文章来源】高等教育研究，2014年6月第35卷，第6期

一、问题的提出

高等教育具有重要的经济功能，它不仅是经济增长的源泉，还能改变收入分配的格局。近年来，我国收入分配不平等程度加剧已成为社会关注的焦点，同时也引起了政府的高度重视。党的十八大明确指出要着力解决收入分配差距较大的问题，使发展成果更多更公平地惠及全体人民。当前我国高等教育对收入分配格局究竟产生了怎样的影响？弄清这一问题不仅有助于全面认识我国高等教育的经济功能，还能丰富和完善促进我国收入分配公平的政策措施。

教育与收入分配关系问题一直是国外教育经济研究的一个重要领域，相关文献也非常丰富。综合已有的研究文献不难发现，国外有关教育与收入分配不平等程度关系的探讨基本采用的是人力资本理论的分析框架。人力资本理论认为，接受教育能提高人的认知能力，进而能提高劳动者的生产效率和收入水平，即存在着学校教育——生产能力——劳动收入的因果关系链。在这一框架下，国外学者对教育与收

入分配不平等程度之间的关系进行了大量的理论和实证研究。既有研究表明，教育规模和质量都会影响收入分配不平等的程度。理论上，高等教育规模的扩大究竟是缩小了收入分配差距，还是扩大了收入分配不平等的程度，这主要取决于劳动力市场上受过高等教育的劳动力供求状况及其收益率的变化。奈特和萨伯特（Knight & Sabot）强调，在二元经济中由教育的“结构效应”和“工资压缩效应”所产生的人力资本积累对收入分配有着复杂的影响。他们认为，教育扩展会产生两种不同的经济效应：一是教育扩展使高学历群体规模相对扩大，这种结构效应起初会扩大收入分配不平等的程度，但随后则降低收入分配不平等的程度；二是由高学历劳动力供给的相对增加而产生的工资压缩效应会减少教育的未来收益，从而降低收入分配不平等的程度。迪拉兹（Dias）认为，公立高等教育能改善收入分配的状况。西尔韦斯特（Sylywester）却证明公共高等教育并不必然使收入分配平等，甚至有可能扩大收入分配的差距。由此可见，高等教育规模扩大对收入分配的效应在理论上是不确定的。在既定高等教育规模的情况下，高等教育质量也会对收入分配不平等的程度产生重要影响。伯索尔、罗斯和萨博特（Birdsall、Ross & Sabot）指出，尽管在一些国家教育支出占GDP的比重很大，但因入学率的大幅提高而导致生均支出下降，低的生均支出所生产的低质量教育未能为学生提供改善收入分配所需要的技能。沃尔德（Wilde）则进一步指出，即使一些国家有足够的教育资源可以提供高质量的教育，也会因教育资源分配不公引起教育质量分布的不均等，从而扩大收入分配不平等的程度。就经验研究而言，巴罗（Barro）验证了小学和中学教育的获得能降低收入分配不平等的程度，而高等教育的获得却扩大了收入分配不平等的程度。西尔维斯特从50个观测值的样本中也发现，1970年高等教育入学率的自然对数明显与1970—1990年间收入分配差距的扩大有关。萨卡罗普洛斯（Psacharopoulos）等人用高等教育总公共支出和生均高等教育公共支出分别代表高等教育的规模与质量，他们发现，高等教育公共支出的增加提高了全球和欠发达国家间居民收入差距的基尼系数，而没有显著降低发达国家间居民收入差距的基尼系数。也就是说，高等教育规模与质量对收入分配不平等程度的影响还与经济发展水平有关，即高等教育对收入分配不平等程度的影响存在“经济门槛效应”。

我国高等教育规模与质量究竟对收入分配不平等程度产生了什么样的影响，目前国内有关这方面的经验研究并不多见。于德弘和陆根书运用1996年的数据，分析了高等教育规模对城镇居民收入差距的影响，但他们既没有考虑高等教育质量对居民收入差距的影响，也没有考虑高等教育对收入分配影响的滞后性，以及与收入分配间的逆向因果关系。基于国内已有研究的不足，本研究拟采用1995—2011年的省级面板数据回答两个方面的问题：一是我国高等教育规模扩大与质量提高是扩大了收入分配差异，还是缩小了收入分配差异？单纯就高等教育收入分配功能而言，政府增加高等教育公共投入是否明智？二是我国高等教育规模与质量对收入分配不平等程度的影响是否存在“经济门槛效应”？若这种效应存在，根据研究结论如何分地区对现行不利于促进收入分配公平的高等教育政策进行调整？

二、模型设定与数据说明

1. 模型设定

本研究旨在考察我国高等教育规模、质量与收入分配不平等程度之间的关系，故在模型设定中，被解释变量为各省（直辖市、自治区）内部居民收入的不平等程度，解释变量为各省（直辖市、自治区）高等教育规模与质量。衡量收入不平等程度的指标有多种，我们选择了常用的基尼系数这一指标来衡量各省（直辖市、自治区）内部居民收入的差异；用在校学生数代表各省（直辖市、自治区）的高等教育规模。一般来说，教育质量与教育投入密切相关，本研究采用了西尔维斯特的处理方法，即用生均公共教育经费占GDP的比重来衡量高等教育质量；使用高等教育总公共支出占GDP的比重主要是为了捕获一个省（直辖市、自治区）的政府支持高等教育的力度。本研究假设这一比重越大，该省（直辖市、自治区）政府对高等教育越重视。库兹涅茨（Kuznets）认为，人均收入也是影响收入分配不平等程度的重要因素。模型中加入人均收入（用人均GDP代替）的自然对数作为主要控制变量，以此来控制人均收入对居民收入分配差距的影响；引入人均收入自然对数的平方项，主要是为了检验库兹涅茨提出人均收入与收入分配不平等程度的倒“U”型假说。另外，为检验估计结果的稳健性，我们还在模型中加入了其他对收入分配不平等程度有影响的控制变量，如其他公共支出占GDP的比重、对外开放程度、城镇化以及人口出生率等。需要特别说明的是，本研究的解释变量采用了比

收入差距数据早 5 年的数据，其原因在于：其一，高等教育获得对个体收入分配的影响具有滞后性。一般来说，本科生的培养周期为 4 年，专科生的培养周期为 2—3 年，这里我们假定某年高等教育规模和质量，只有在 5 年以后，才对收入分配产生较大影响。其二，采用比收入差距早 5 年的高等教育规模与质量的数据，可以尽量减少收入分配不平等程度与高等教育获得之间的逆向因果关系。另外，我们将主要控制变量人均收入也提前了 5 年，这样就产生了各省（直辖市、自治区）高等教育规模与质量对收入分配不平等程度影响的长期效果的动态估计，其模型设定为：

$$Gini_{it} = c + \alpha_1 Hsn_{i,t-5} + \beta_1 \ln y_{i,t-5} + \beta_2 (\ln y_{i,t-5})^2 + X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Gini_{it} = c + \alpha_1 HTE_{i,t-5} + \beta_1 \ln y_{i,t-5} + \beta_2 (\ln y_{i,t-5})^2 + X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Gini_{it} = c + \alpha_1 PHE_{i,t-5} + \beta_1 \ln y_{i,t-5} + \beta_2 (\ln y_{i,t-5})^2 + X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中， $X_{it} = \gamma_1 GC_{it} + \gamma_2 FI_{it} + \gamma_3 Ur_{it} + \gamma_4 F_{it}$

在上述公式中， i 代表省（直辖市、自治区）， t 代表时间； $Gini$ 代表居民收入分布不平等程度的基尼系数； Hsn 为高等教育在校生数，代表高等教育规模；

HTE 为高等教育总公共支出占 GDP 的比重，代表政府支持高等教育的力度； PHE 为生均高等教育公共支出占人均 GDP 的比重，代表高等教育质量； $\ln y$ 为人均 GDP 的自然对数； GC 为除教育之外的其他公共支出占 GDP 的比例； FI 为外商投资占 GDP 的比重，代表对外开放程度； Ur 为城镇人口占总人口的比重，代表城镇化率； F 为出生率； ε 代表未考虑到的对收入分配不平等程度产生影响的因素。三个主要解释变量没有同时回归，主要是因为高等教育在校学生数（ Hsn ）、高等教育总支出占 GDP 的比重（ HTE ）、生均高等教育公共支出占人均 GDP 的比重（ PHE ）三者间存在共线性问题，即生均公共支出、总公共支出均与在校学生数有关。

2. 数据来源与说明

(1) 居民收入基尼系数的估算。

由于各省（直辖市、自治区）的统计年鉴只是分开公布了城镇和农村居民的收入分组数据，并没有公布居民总体收入的基尼系数，且城镇和农村居民收入的分组形式也不统一，因此，这里首先采用了田卫民给出的收入基尼系数的非等分组计算公式，直接计算出各省（直辖市、自治区）城镇居民、农村居民收入基尼系数，其公式为：

$$G_{ini} = 1 - \frac{1}{P} \sum_{i=1}^n W_i (W_{i-1} + W_i) \times P_i$$

式中， P 为总人口， W 为总收入， W_i 为累计到第*i*组的收入。再利用桑卓姆（Sundrum）提出的“分组加权法”计算出总体的居民收入基尼系数，其公式为：

$$G_{ini} = P_c^2 \frac{Y_c}{Y} G_c + P_r^2 \frac{Y_r}{Y} G_r + P_c P_r \frac{Y_c - Y_r}{Y}$$

式中， G_c 、 G_r 分别是城镇居民收入差别的基尼系数与农村居民收入差别的基尼系数， P_c 、 P_r 分别代表城镇、农村人口比重， y_c 、 y_r 分别代表城镇、农村人均收入， y 代表全省（直辖市、自治区）的人均收入。2000—2010年各省（直辖市、自治区）内部居民收入的基尼系数直接来自田卫民的估算；2011年各省（直辖市、自治区）内部居民收入基尼系数按上述公式计算，原始数据来源于2012年各省（直辖市、自治区）统计年鉴。

（2）高等教育在校生数、总公共支出、生均公共支出与其他控制变量。

各省（直辖市、自治区）的高等教育在校生数和生均公共支出直接来自于1996—2007年《中国统计年鉴》，总公共支出由在校生数乘以生均支出而获得。各省（直辖市、自治区）的人均GDP、人口出生率、外商投资均直接来自于2001—2012年的《中国统计年鉴》。其他公共支出用各省（直辖市、自治区）中国高等教育对收入分配不平等程度的影响总公共支出减去总公共高等教育支出，城镇化率用各省（直辖市、自治区）非农业人口除以其总人口，计算中所用原始数据均来自于2001—2012年的《中国统计年鉴》。

三、实证结果与分析

如前所述，高等教育的规模与质量对收入分配不平等程度的影响，在不同经济发展阶段可能是不同的，即有可能存在高等教育影响收入分配的“经济门槛效应”。因此，我们在利用面板数据模型评估全国样本的高等教育规模与质量对收入分配不

平等程度影响的基础上，将全国样本分为东部发达地区和中西部欠发达地区，并各自进行面板数据回归来检验其关系。

在采用面板数据进行回归分析时，模型的设定直接决定了参数估计的有效性，故需要对模型进行选择。面板数据模型通常有混合模型、固定效应模型和随机效应模型三种类型。选择回归模型的检验方法是，先构造 F 统计量来判断是否所有截距都相同，若截距相同，选择混合模型；若截距不同，则采用 Hausman 检验来判断误差项和解释变量之间是否相关，若相关，选择固定效应模型；反之，则选择随机效应模型。

运用 E v i e w s 7 . 2 软件对各模型的设定进行检验。从检验结果来看，F 检验统计量非常显著，p 值远小于 1%，这意味着拒绝截距都相同的原假设，说明建立混合模型是不适合的，应该在固定效应模型和随机效应模型中选择。同样，H 检验统计量也十分显著，p 值远小于 1%，说明固定效应模型要优于随机效应模型，因此本研究最终选择固定效应模型。另外，为检验其估计结果的稳健性，以下将采用逐步回归的方法，即先包含主要控制变量进行回归，再加入其他控制变量，观察主要解释变量对收入分配不平等程度的影响方向及其显著性是否发生变化，若无变化或变化不大，即可认为估计的结果是稳健的。

1. 全国样本地区的高等教育规模与质量对收入分配不平等程度的影响

由于天津、吉林、山东、湖南、海南、重庆、云南、西藏的城乡居民收入统计资料不全，故本研究中的全国样本地区没有包含这 8 个省（直辖市、自治区）。剔除以上地区后，全国样本地区所含的 23 个省（直辖市、自治区）分别为：北京、河北、山西、内蒙古、辽宁、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、河南、湖北、广东、广西、四川、贵州、甘肃、陕西、青海、宁夏、新疆。表 1 给出了全国样本地区的高等教育规模与质量对居民收入分配不平等程度影响的回归结果。

表1 全国样本地区的高等教育规模与质量对居民收入分配不平等程度的影响

解释变量	Gini		解释变量	Gini		解释变量	Gini	
	模型(1a)	模型(1b)		模型(2a)	模型(2b)		模型(3a)	模型(3b)
高等教育规模 (Hsn)	-0.00014 (-1.93)*	-0.00017 (-1.96)**	政府支持高教 力度(HTE)	-1.9501 (-2.01)**	-1.8193 (-1.97)**	高等教育质量 (PHE)	0.0055 (0.98)	0.0047 (0.820)
人均 GDP 对数 (lny)	0.114 (3.45)***	0.1729 (3.34)***	人均 GDP 对数 (lny)	0.1397 (4.02)***	0.1806 (3.49)***	人均 GDP 对数 (lny)	0.1538 (3.32)***	0.1903 (3.01)***
人均 GDP 对数 平方(lny) ²	-0.0052 (-2.84)***	-0.0086 (-3.26)***	人均 GDP 对数 平方(lny) ²	-0.0069 (-3.61)***	-0.0096 (-3.58)***	人均 GDP 对数 平方(lny) ²	-0.0075 (-3.11)***	-0.0099 (-3.14)***
其他公共支出 (GC)		-0.1209 (-3.52)***	其他公共支出 (GC)		-0.1061 (-3.20)***	其他公共支出 (GC)		-0.1034 (-3.11)***
对外开放程度 (FI)		-0.1345 (-1.46)	对外开放程度 (FI)		-0.1773 (-1.94)*	对外开放程度 (FI)		-0.1823 (-1.96)*
城镇化 (UR)		0.1044 (2.198)***	城镇化 (UR)		0.1068 (2.32)**	城镇化 (UR)		0.1099 (2.31)**
人口出生率 (F)		-3.92E-05 (0.034)	人口出生率 (F)		-0.0009 (0.88)	人口出生率 (F)		-0.0009 (-0.83)
AdjR ²	0.933	0.929	AdjR ²	0.932	0.928	AdjR ²	0.931	0.926
F-St	154.97***	125.91***	F-St	152.11***	122.57***	F-St	150.08***	118.89***

注：括号内为 t 检验值，*** 表示回归系数在 1% 水平下显著，** 表示回归系数在 5% 水平下显著，* 表示在 10% 水平下显著。

表 1 显示，全国样本地区面板数据回归结果解释了这一时期居民收入不平等程度的 93%。在控制人均收入对居民收入不平等程度影响的情况下，高等教育规模 (Hsn) 的回归系数为负，且在 10% 的水平上是显著的，即扩大高等教育规模能缩小居民间的收入差距。逐步加入其他公共支出占 GDP 的比重、对外开放程度、城镇化率和人口出生率等控制变量后，不仅没有改变高等教育规模对收入分配不平等程度影响的方向，且其显著性水平还有所提高（由原来 10% 的显著水平提高至 5%）。高等教育总公共支出占 GDP 的比重 (HTE) 作为高等教育规模的替代变量（总支出与在校生数呈正相关）或政府支持高等教育的力度，在控制人均收入对居民收入不平等程度影响后，其回归系数也为负，且在 5% 的水平上显著。引入其他控制变量只是略降低了显著性水平，并没有改变该变量对收入分配不平等程度影响的方向，即增加省级高等教育财政支出也能实现居民收入分配均等化。生均高等教育公共支出占 GDP 的比重 (PHE) 作为高等教育质量指标，无论是单纯控制人均收入还是引入其他控制变量的情况下，其回归系数均为正，但不显著，即高等教育质量对全国样本地区内居民收入分配不平等程度并无显著影响。

正如前文所述，高等教育规模与质量对收入分配不平等程度的影响还受经济发

展水平的制约，我国地区间经济发展水平差异较大，相应地，我国高等教育的收入分配效应在不同经济发展水平的地区也会呈现较大的差异。以下将全国样本地区分为东部发达地区和中西部欠发达地区，以进一步检验高等教育对收入分配不平等程度的影响。

2. 东部发达地区的高等教育规模与质量对收入分配不平等程度的影响

根据已有文献和国家统计局的分类方法，我们选择了东部北京、上海、浙江、江苏、福建和广东共6个省（直辖市）构成发达地区面板数据样本，对其进行回归，回归结果如表2所示。

表2 东部发达地区的高等教育规模与质量对收入分配不平等程度的影响

解释变量	Gini		解释变量	Gini		解释变量	Gini	
	模型(1a)	模型(1b)		模型(2a)	模型(2b)		模型(3a)	模型(3b)
高等教育规模(Hsn)	-0.0006 (-3.44)*	-0.00034 (-2.18)**	政府支持高教力度(HTE)	-1.4655 (-1.12)**	1.1564 (0.19)	高等教育质量(PHE)	0.0194 (-1.22)	-0.0672 (-4.20)***
人均GDP对数(lny)	0.6210 (6.24)***	0.9936 (8.40)**	人均GDP对数(lny)	0.5610 (5.50)***	0.9343 (7.72)***	人均GDP对数(lny)	0.1144 (4.30)***	0.8663 (8.03)***
人均GDP对数平方(lny) ²	-0.0291 (-5.90)***	-0.0509 (-8.48)***	人均GDP对数平方(lny) ²	-0.0275 (-5.29)***	-0.0485 (-7.78)***	人均GDP对数平方(lny) ²	0.0057 (-4.32)***	-0.0459 (-8.33)***
其他公共支出(GC)		0.7853 (4.19)***	其他公共支出(GC)		0.7696 (3.81)***	其他公共支出(GC)		0.8153 (4.63)***
对外开放程度(FI)		-0.0310 (0.26)	对外开放程度(FI)		0.1538 (1.39)*	对外开放程度(FI)		0.3289 (3.45)***
城镇化(UR)		0.1122 (1.42)	城镇化(UR)		0.0677 (0.84)**	城镇化(UR)		-0.0148 (-0.20)**
人口出生率(F)		0.0043 (2.23)**	人口出生率(F)		0.0061 (2.80)***	人口出生率(F)		0.0065 (3.68)***
AdjR ²	0.940	0.951	AdjR ²	0.924	0.946	AdjR ²	0.938	0.954
F-St	140.19***	116.62***	F-St	109.92***	103.61***	F-St	150.08***	123.73***

注：括号内为t检验值，***表示回归系数在1%水平下显著，**表示回归系数在5%水平下显著，*表示在10%水平下显著。

表2显示，东部发达地区的面板数据样本回归结果解释了该区域这一时期居民收入分配不平等程度的95%。与全国样本地区回归结果相同的是，东部各省（直辖市）高等教育规模（Hsn）对居民收入分配具有显著影响，即使加入了其他公共支出占GDP的比重、对外开放程度、城镇化率和人口出生率等控制变量后，这种影响并没有消失，且显著性水平仍维持在1%以内。出现这一结果的原因表现在两个方面：一是东部发达地区的高等教育早已进入大众化阶段，高等教育规模的进一步扩大，使很多中低收入阶层的孩子有了更多接受高等教育的机会，相应地这些孩子在接受高等教育后，其劳动收入也会增加；二是东部发达地区的高等教育规模扩

大，劳动力市场上高学历劳动力供给相应增加，高学历劳动力的工资水平就会相对下降，这使得接受过高等教育的劳动力的工资收入与未接受过高等教育劳动力的工资收入之间的差距缩小，由此降低了居民收入分配不平等的程度。与全国样本地区回归结果不一样的是，东部各省（直辖市）高等教育财政支出总额占GDP的比重（政府支持高等教育的力度）对收入分配不平等程度的影响不显著；代表高等教育质量的生均财政支出占GDP的比重对收入分配不平等程度的影响，在加入控制变量后其回归系数为 -0.0672 ，且在1%的水平上是显著的，即东部各省份将生均支出占GDP的比重每提高1个百分点，该区域居民收入的基尼系数将下降6.7个百分点。由此可见，扩大东部发达地区高等教育的规模，通过增加生均公共支出来提高高等教育质量，可能是较长时期内降低居民收入不平等程度的政策选择。

3. 中西部欠发达地区的高等教育规模与质量对收入分配不平等程度的影响

在23个省（直辖市、自治区）构成的全国样本中，除去东部6个省（直辖市），余下的河北、山西、内蒙古、辽宁、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、广西、四川、贵州、甘肃、陕西、青海、宁夏和新疆17个省（自治区）构成中西部欠发达地区的面板数据样本。对中西部欠发达地区的面板数据样本进行回归，其结果见表3。

表3 中西部欠发达地区的高等教育规模与质量对居民收入分配不平等程度的影响

解释变量	Gini		解释变量	Gini		解释变量	Gini	
	模型(1a)	模型(1b)		模型(2a)	模型(2b)		模型(3a)	模型(3b)
高等教育规模(Hsn)	-8.60E-05 (-1.15)	-4.76E-05 (-0.56)	政府支持高教力度(HTE)	1.5669 (1.01)	0.4409 (0.285)	高等教育质量(PHE)	0.0124 (2.39)**	0.0131 (2.48)**
人均GDP对数(lny)	0.4846 (7.46)***	0.5970 (8.52)***	人均GDP对数(lny)	0.4770 (7.17)***	0.5901 (8.48)***	人均GDP对数(lny)	0.5979 (7.82)***	0.7075 (8.68)***
人均GDP对数平方(lny) ²	-0.0267 (-7.20)***	-0.0335 (-8.55)***	人均GDP对数平方(lny) ²	-0.0266 (-7.04)***	-0.0332 (-8.56)***	人均GDP对数平方(lny) ²	-0.0327 (-7.76)***	-0.0389 (-8.93)***
其他公共支出(GC)		-0.0765 (-2.23)**	其他公共支出(GC)		-0.0802 (-2.27)**	其他公共支出(GC)		-0.0916 (-2.65)***
对外开放程度(FI)		-0.2835 (-2.13)**	对外开放程度(FI)		-0.3152 (-2.61)***	对外开放程度(FI)		-0.3542 (-2.93)***
城镇化(UR)		0.0861 (3.11)*	城镇化(UR)		0.0806 (1.66)*	城镇化(UR)		0.0542 (1.146)
人口出生率(F)		0.0004 (3.52)***	人口出生率(F)		0.0004 (3.28)***	人口出生率(F)		0.0004 (3.37)***
AdjR ²	0.908	0.912	AdjR ²	0.908	0.911	AdjR ²	0.907	0.911
F-St	107.4***	92.38***	F-St	90.76***	90.95***	F-St	105.75***	91.22***

注：括号内为t检验值，***表示回归系数在1%水平下显著，**表示回归系数在5%水平下显著，*表示在10%水平下显著。

表3显示，中西部欠发达地区的面板数据样本回归结果解释了该区域居民收入不平等程度的91%，解释力略低于全国样本和东部发达地区样本。该区域高等教育规模虽然缩小了居民收入分配的差距，并且高等教育总财政支出占GDP的比重拉大了收入分配的差距，但二者均不显著。而在控制人均收入对收入分配不平等程度的影响后，代表教育质量的生均公共高等教育支出占GDP的比重表明居民收入分配差距扩大，生均公共支出占人均GDP的比重每提高1个百分点，反映居民收入差距的基尼系数将提高1.24个百分点。逐步加入其他公共支出占GDP的比重、对外开放程度、城镇化率和人口出生率等控制变量后，生均公共支出占人均GDP的比重对拉大收入分配差距略有增强，但其显著性水平并没有下降。导致这一结果的原因是，中西部欠发达地区的财政用于高等教育支出的绝对额较小，高校招生规模又不断扩大，导致资源短缺，高校师资和办学条件较差，教学质量较低，学生学不到相应的知识技能，在劳动力市场上也得不到较高的回报，因此，高等教育规模对缩小收入分配的不平等程度无显著影响。若这一推断是正确的，那么提高欠发达地区生均高等教育公共支出占GDP的比重本应缩小收入分配差距，但上述实证结果却与此相反。这种看似矛盾的结论实际上并不矛盾，原因在于中西部欠发达地区富裕家庭的孩子不成比例地获取了有限的高等教育财政资源。李春玲根据中国

社会科学院社会学研究所最近三次的调查数据，发现高校扩招增加的教育机会主要被富裕家庭的孩子获取，低收入家庭的孩子获得高等教育的机会虽有所增加，但增加的主要是专科层次受教育机会，而接受本科教育的收益率要远高于高职高专。由此可以看出，富裕家庭学的学生不成比例地获取了较多的公共资源，结果造成生均高等教育财政支出越高，富裕家庭的学生享受的高等教育质量越高，相应地，该区域居民收入差距也越大。

4. 控制变量对收入分配不平等程度的影响

主要控制变量人均收入的自然对数无论是在全国样本地区，还是在东部发达地区和中西部欠发达地区样本中均对收入分配不平等程度有显著的影响，且其平方项的回归系数均为负，这再次证明了存在库兹涅茨的倒“U”型假说。除教育之外的其他公共支出占GDP的比重在全国和中西部欠发达地区样本中均对收入分配均等化起显著作用，且该指标在东部发达地区具有显著扩大收入分配差距的作用，原因是政府提供的其他公共支出在东部省份存在配置不均的问题。对外开放程度在全国和中西部欠发达地区样本中均对收入分配均等化起显著作用，而该指标在东部发达地区对收入分配不平等程度无显著影响。城镇化率在所有的样本中，均具有增加收入分配差距的作用，其中在全国和中西部欠发达地区样本中较为显著，而在东部发达地区不显著。人口出生率在东部发达地区和中西部欠发达地区的样本中均具有扩大收入分配不均等程度的作用，而在全样本中对收入分配不均等的程度无显著影响。

四、结论与政策建议

本研究运用2000—2011年各省（直辖市、自治区）居民收入差距的基尼系数和1995—2006年高等教育的相关统计数据，对各省（直辖市、自治区）高等教育规模与质量对收入分配不平等程度影响的长期效果进行了动态估计。研究主要结论概述如下：一是就全国面板数据的样本而言，估计结果显示，扩大高等教育规模和增加高等教育总财政支出均对居民收入分配均等化起显著作用，而提高高等教育质量对收入分配不平等程度无显著的影响。二是单纯就东部各省（直辖市）而言，扩大东部发达地区高等教育规模和提高高等教育质量均能显著地缩小居民收入差距。在教育机会分布相对公平的情况下，进一步扩大高等教育规模和提高

高等教育质量，均有利于缩小该区域内居民的收入分配差距。三是单纯就中西部欠发达地区而言，中西部地区面板数据样本估计结果显示，各省（自治区）高等教育规模和高等教育财政总支出均对收入分配不平等程度无显著的影响，而提高高等教育质量则显著地扩大了收入分配的差距，其主要原因是中西部高等教育生均财政支出的分配不公引起了高等教育质量分布不均等，进而扩大了该区域内居民收入分配的差距。四是无论是全国样本还是局部样本，都验证了库兹涅茨提出的人均收入与收入分配不平等间存在倒“U”型假说。另外，研究还发现，教育之外的其他公共支出和对外开放程度在全国和中西部样本中均具有均等化收入分配的作用，而人口出生率和城镇化率在东部发达地区和中西部欠发达地区均具有扩大收入分配不平等程度的作用。

基于上述研究的结论，我们认为，就东部发达地区而言，进一步扩大高等教育规模和切实提高高等教育质量是促进收入分配公平的重要政策选择。对于中西部欠发达地区来说，适当控制高等教育规模，增加并公平分配公共高等教育资源，切实提高中低收入家庭的学生占比较大的高职高专的教育质量，将有利于缩小居民间的收入分配差距。从已有国外的研究文献和国际经验来看，经济发展水平较低的国家或地区发展高等教育往往会扩大收入分配差距，与此相反的是发展基础教育、中等教育则会缩小收入分配差距。因此，经济欠发达的中西部地区各省份应将财政投入重点放在基础教育和中等教育上。另外，增加贫困地区的教育之外的其他公共投入、扩大对外开放程度和控制人口出生率，也是缩小居民收入差距的重要政策选择。

参考文献：

[1] KNIGHT J B, SABOT R H. Educational Expansion and the Kuznets Effect [J]. American Economic Review, 1983, 73: 1132-1136.

[2] JOILSON D. Educational System, Income Inequality and Growth: The Median Voter Decision [J]. Estudos Economicos, 2

005, 35: 81-100.

[3] SYLWESTER K. A Model of Public Education and Income Inequality with a Subsistence Constraint [J]. Southern Economic Journal, 2002, 69: 144-158.

[4] BIRDSALL N, DAVID R, RICHARD S. Education, Growth and Inequality in Nancy Birdsall and Frederick Jaspersen, Pathways to Growth; Comparing East Asia and Latin America [R]. Inter-American Development Bank, 1997: 93-127.

[5] WALDE K. Egalitarian and Elitist Education Systems as the Basis for International Differences in Wage Inequality [J]. European Journal of Political Economy, 2000, (16): 445-468.

[6] BARRO R J. Inequality and Growth in a Panel of Countries [J]. Journal of Economic Growth, 2000, (5): 5-32.

[7] [10] SYLWESTER K. Enrollment in Higher Education and Changes in Income Inequality [J]. Bulletin of Economic Research, 2003, 55: 249-262.

[8] PSACHAROPOULOS G, JANDHYALA B G. T L-AK. Schooling and Equity in George s acharopoulos, Essays on Poverty, Equity and Growth [M]. Pergamon Press, Inc., 1991: 53-78.

[9] 于德弘, 陆根书. 论我国高等教育扩展对收入分配公平的影响 [J] . 高等教育研究, 2 0 0 0 , (6) : 7 0 - 7 4 .

[1 1] [1 2] 田卫民. 省域居民收入基尼系数测算及其变动趋势分析 [J] . 经济科学, 2 0 1 2 , (2) : 4 8 - 5 9 .

[1 3] 李春玲. 8 0 后的教育经历与机会不平等 [J] . 中国社会科学, 2 0 1 4 , (4) : 6 6 - 7 7 .