

教育扩展背景下我国城镇教育收益率的 变动趋势研究：2002—2018

孟大虎，许晨曦，刘泽云

[摘要]基于教育扩展背景，本文使用CHIP2002、2007、2013和2018的四轮城镇住户调查数据，探究我国城镇教育收益率的长期变动趋势。研究发现：首先，2002—2018年，我国城镇居民的工资性收入不断提高，且城镇居民收入分配状况展现了波动发展，并在细分时段内差距呈现扩大或缩小的演变态势；其次，平均教育收益率呈现先提高后降低并趋于稳定的趋势，相对教育收益率呈现出一定的先递增后递减的趋势；最后，低收入人群教育收益率展现了一定的逐年递增趋势，而高收入群体的教育收益率水平却比较稳定。本文不仅有助于理清教育与劳动力市场之间关系的长期演变态势，同时也对促进更加公平和可持续的教育发展具有决策参考价值。

[关键词]教育扩展；教育收益率；工资性收入差距；演变态势

改革开放四十多年来，中国经济高速增长，人民收入大幅提高。城镇居民人均可支配收入由1978年的343.4元提高到2020年的43834元，^①提高了100多倍。然而在人均收入水平提高的同时，居民收入差距也大幅拉大。改革开放前，中国的收入分配政策基本上是绝对平均主义倾向的，收入差距非常小。改革开放后，为了激发人民的生产积极性，伴随市场化改革的不断推

[收稿日期] 2023-03-21

[基金项目]北京市社会科学基金研究基地一般项目“教育扩展与我国城镇居民收入差距的演变研究”(18JDYJB007)、国家社会科学基金重大项目“中国农村家庭数据库建设及其应用研究”(18ZDA080)、研究阐释党的十九届六中全会精神国家社科基金重大项目“实现更加充分、更高质量就业研究”(22ZDA094)。

[作者简介]孟大虎，《北京师范大学学报(社会科学版)》编辑部，电子邮箱地址：mengdahu@bnu.edu.cn；许晨曦(通讯作者)，首都经济贸易大学会计学院，电子邮箱地址：chenxixu@cueb.edu.cn；刘泽云，北京师范大学经济与工商管理学院，电子邮箱地址：zeyun_liu@bnu.edu.cn。

^① 国家统计局：《2020年国民经济稳定恢复 主要目标完成好于预期》，2021年1月18日，http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202101/t20210118_1812423.html。

进,我国在很长一段时期内实行“让一部分人先富起来”的政策,收入差距显现出不断扩大的趋势。国家统计局从2003年开始每年发布全国居民收入的基尼系数数据,数据显示从2003年至2008年,中国居民收入的基尼系数从0.479上升至0.491,达到最高点。自2009年以来不断下降,2019年下降到了0.465,但仍然高于0.4的国际警戒线。此外,中国居民收入的基尼系数在国际上也处于较高的水平。世界银行统计过2019年71个国家的收入基尼系数(不包括中国):最低的国家是斯洛伐克,只有0.232;最高的是巴西,达到了0.535。^①这说明我国仍然存在收入差距过大问题。

目前,我国城乡间的分割,尤其是制度性分割依然存在,城镇居民收入基尼系数也已达到较高水平。^②在加快构建新发展格局中,城镇居民无疑是提高中国整体消费水平、实现消费升级的主力军,而城镇居民收入差距过高则会制约潜在的社会总消费水平的实现,长期而言会影响经济高质量发展的进程。更为重要的是,过高的城镇居民收入差距还会降低城镇居民获得感、幸福感并激化社会矛盾,危及长期社会稳定。因此,持续降低居民收入差距、扎实推动共同富裕已成为政府的一个政策目标,而教育扩展被认为是实现这一目标的重要手段(周文兴,2002)。

教育是人力资本形成的重要途径。受教育水平在一定程度上决定了技能水平,是影响劳动者收入的重要因素。Jones(2001)发现个人的受教育程度与其劳动生产率是正相关的,而不同受教育水平的劳动者的平均收入的差异反映了他们在生产率上的差异。改革开放以来,为了适应经济社会发展对提升人们受教育程度的要求,我国政府制定并实施了一系列促进教育扩展的政策和措施,国民的平均受教育水平不断提高。随着一系列促进教育扩展的政策和措施的实行,在国民的平均受教育水平不断提高的同时,教育结构和教育不平等的状况悄然改变,教育收益率也随之出现变化,最终对居民收入水平和收入差距造成了影响。从逻辑上说,教育扩展可能会从两方面影响收入差距:一方面,教育扩展的扩张作用会扩大收入差距。受过较多教育的个体凭

① 数据来源于世界银行网站: <https://data.worldbank.org.cn/indicator/SI.POV.GINI>。

② 有研究表明,城镇地区的基尼系数与全国的基尼系数的变化趋势一致,也是先上升,再下降。杨穗和李实(2017)用CHIP2002、2007和2013年数据计算了城镇地区的基尼系数,发现城镇总体收入差距先上升,再下降。田柳和周云波(2017)用CHNS 2000、2004、2006、2009和2011年数据计算了城镇地区的对数收入方差,发现城镇总体收入差距也是先上升,再下降,在2006年达到峰值。参见杨穗、李实:《转型时期中国居民家庭收入流动性的演变》,《世界经济》,2017年第11期;田柳、周云波:《基于教育和年龄结构调整的中国城镇居民收入差距研究》,《经济学动态》,2017年第3期。

借自身较高的生产率水平(教育的生产能力效应)和较好的能力信号(教育的信号作用)获得较高收入,从而扩大收入差距;另一方面,教育扩展的抑制作用会缩小收入差距。教育扩展最终会使教育在人口中的分配越来越平等,教育基尼系数不断降低,从而降低收入基尼系数。当教育扩展达到一定程度时,还会增加受过较多教育的高技能劳动者的市场供给,改变供求关系格局,从而降低收入差距。因此,教育扩展对收入差距的实际影响取决于一定时期内扩张作用和抑制作用的相对力量对比。

在教育扩展背景下,本文基于中国家庭收入调查2002年、2007年、2013年和2018年的四轮城镇住户调查数据,探究我国城镇教育收益率的变动趋势。具体地,本文首先对我国城镇居民收入差距的演变进行描述性统计分析,一方面通过收入概率密度曲线展现城镇居民工资性收入分布的变化样态,这有助于我们对工资性收入分布的演化态势形成宏观认识和整体把握;另一方面通过测度2002—2018年的工资性收入基尼系数精准判断城镇居民工资性收入差距的长期变化特征。其次,使用明瑟收入方程,用OLS方法来估计平均教育收益率的变化。最后,利用分位数估计法,同样依照明瑟收入方程来测算城镇不同收入群体的教育收益率随时间变化情况,并进行群体间的比较,来推断教育收益率的变化对城镇不同收入群体间的收入差距的影响。本文的主要研究价值和意义如下:一是全面刻画了我国城镇居民在2002—2018年间的收入差距演变,更清晰地展示研究教育扩展对城镇居民教育收益率影响的现实意义;二是从教育不平等和教育收益率的角度研究了教育扩展影响城镇居民收入差距演变的机制,揭示了教育扩展如何影响各级学历人口的占比和劳动力市场价格,即通过教育扩展的结构效应和价格效应进而影响收入差距变化的内在机制;三是为政府制定教育发展政策和调整收入分配政策提供决策参考。

一、文献综述

(一)教育扩展对收入差距的影响

在国际上,关于教育扩展是否能降低收入差距,实际影响程度有多大,是有争议的。有些研究表明教育扩展可以降低收入差距(Abdullah et al., 2015; Brueckner and Dabla, 2015),然而,还有一些研究表明教育扩展不一定会缩小收入差距(Hannum and Buchmann, 2005)。另有一批文献研究表明教育扩展与收入差距呈现倒U型关系,教育扩展使收入差距先上升,再下降(Rehme, 2007; 赖德胜, 1997)。在针对中国的研究文献中,关于教育扩

展对收入差距的影响同样未形成一致的结论。这些文献在研究教育扩展对收入差距的作用时,比较普遍的做法是构建收入基尼系数决定方程,在解释变量中植入代表教育扩展的变量进行计量分析和经验研究。一些研究结果表明,教育扩展有助于收入差距的缩小(周文兴,2002;于德弘和陆根书,2001)。但是,一些采用时间序列数据或面板数据进行的研究却发现,教育扩展扩大了中国的收入差距(方超和罗英姿,2016;韩建雨,2016)。同时,还有许多研究认为中国的教育扩展与收入差距之间的确存在如国外那样的倒U型的关系(孙百才,2005;韩雪峰,2009;李祥云等,2016)。

(二)中国城镇居民教育收益率的变动趋势

教育收益率是观察教育与收入关系的变动、反映劳动力市场变化的一个非常重要的指标,对于理解投资于教育等人力资本行为的合理性具有非常重要的意义,而且还有助于反映劳动力市场的供求关系及结构性变化特征。正因为如此,已经出现大量文献讨论我国教育收益率的长期变化。早期大部分研究普遍认为我国城镇教育收益率不高,这主要是由于我国长期受传统经济与现代经济并存的二元经济结构影响所导致,加剧了居民收入的差距(罗楚亮,2007;丁小浩等,2012;邓峰和丁小浩,2013)。在这其中,城乡差距也逐渐增大(王德文等,2008;梁润,2011;赵西亮,2017)。但是,随着市场化进程的深入,我国劳动力市场发育日渐成熟,这使得教育收益率逐渐呈现出上升趋势(刘泽云和王骏,2017;罗楚亮,2018;刘泽云和刘佳璇,2020)。总体而言,研究者发现自20世纪90年代以来我国城镇部门的教育收益率具有较为明显的上升趋势(李实和丁赛,2003)。需要指出的是,估计中国教育收益率的早期研究,使用的多为小规模调查数据,采用的计量方法多为OLS方法。进入21世纪以后,教育收益率的研究日趋技术化,越来越多的研究者开始关注模型的识别问题,即识别教育与收入之间的因果关系,通过各种方法解决内生性偏误的问题(刘泽云,2009;刘泽云和王骏,2017;罗楚亮,2018;刘泽云和刘佳璇,2020;方超和黄斌,2020)。

通过以上文献梳理,我们发现:第一,在研究教育扩展对收入差距的影响的实证文献中,多数文献只研究了教育扩展对收入差距的边际影响,少数文献研究一段时期内教育扩展对收入差距演变的贡献,鲜有文献针对教育扩展对收入差距演变的变化趋势进行研究;第二,在研究我国教育收益率长期变化特征上,大多数文献都是沿着教育扩展—教育不平等—收入差距的逻辑脉络来开展研究的,即多关注教育扩展对于收入差距影响的结构效应,而对于教育扩展—教育收益率—收入差距这条研究线索关注过少,即少有关教育扩展对于收入差距影响的价格效应的文献,尤其是缺少重点考察教育扩展

的结构效应、价格效应的文献。

二、研究设计

(一) 样本选取与数据来源

本文数据来源于中国家庭收入调查(CHIP)2002年、2007年、2013年和2018年的四轮城镇住户调查数据。根据研究需要,我们对CHIP数据进行预处理如下:第一,保留CHIP数据中的就业人员样本,删除在校学生、失业人员、离退休人员、丧失劳动能力者、待分配者、待升学者和其他未就业人员,删除离退休再就业人员;第二,为了使数据具有可比性,只保留了四年调查数据中都涵盖的12个省份的数据,包括北京、山西、辽宁、江苏、安徽、河南、湖北、广东、重庆、四川、云南和甘肃;第三,由于我们主要以城镇就业人员为研究对象,而私营企业主和个体工商户主的收入中包含经营性收益,因此去掉了私营企业主和个体工商户主的样本;第四,由于行业类型为国际组织的样本量过小,没有代表性,故删除了行业类型为国际组织的样本;第五,只保留年龄在16—60岁之间的劳动年龄人口;第六,利用城市居民消费价格指数对工资性收入进行了平减(设2002年的价格为100),并将名义收入调整为实际收入。经过以上筛选过程,最终获得31127个观测值,如表1所示。另外,本文使用Excel软件对数据进行预处理,利用Stata14进行实证分析,并对连续变量在首尾1%分位数上进行了Winsorize处理。

表1 样本量统计

年份	样本量	占比(%)
2002	9319	29.94
2007	5997	19.27
2013	6484	20.83
2018	9327	29.96
合计	31127	100

(二) 模型构建与变量说明

首先,对于平均教育收益率的计算,与大多数教育经济学的实证研究文献一致,我们采用经典的明瑟收入方程来估计,基本形式为:

$$\ln(y) = \alpha + \beta Scl_y + \delta_1 Exp + \delta_2 SExp + \varepsilon \quad (1)$$

其中, $\ln(y)$ 表示工资对数, Scl_y 表示受教育年限, Exp 和 $SExp$ 分别

表示工作年限和工作年限的平方。估计系数 β 度量每增加一年教育所带来的收入增长,也就是教育的平均收益率。

其次,为了衡量不同受教育程度的相对教育收益率,我们参照模型(1)的原理,构建了如下形式的回归方程:

$$\begin{aligned} \ln(y) = & \alpha + \beta_l Midd + \beta_h High + \beta_m Coll + \beta_u Univ \\ & + \beta_g Grad + \delta_1 Exp + \delta_2 SExp + \epsilon \end{aligned} \quad (2)$$

其中, $Midd$ 、 $High$ 、 $Coll$ 、 $Univ$ 、 $Grad$ 分别表示初中、高中(职高、中技、中专)、大专、大学本科以及研究生学历水平,其对应的回归系数表示相应的受教育程度相对于对照组(小学及以下受教育程度)的教育收益率。

最后,为了检验不同收入群体城镇居民教育收益率的差异,借鉴Martins和Pereira(2004)以及张传国和晋媛媛(2020)的研究,采用明瑟方程的分位数回归模型考察教育收益率对收入差距的影响。

关于模型(1)和模型(2)中的具体变量说明如下。

1. 被解释变量:城镇居民收入 $[\ln(y)]$ 。借鉴刘泽云和王骏(2017)、刘泽云和刘佳璇(2020)的研究,本文采用工资性收入的对数值进行衡量。

2. 解释变量:城镇居民受教育年限(Scl_y)。参照以往研究,本文将文盲、小学、初中、高中阶段、大专、本科的受教育年限分别设定为0年、6年、9年、12年、15年、16年。关于研究生教育年限的设定,我们设定硕士研究生受教育年限为19年、博士研究生受教育年限为22年,并取其中的加权平均值作为研究生的受教育年限。^①因此,通过计算得到2002年、2007年、2013年、2018年研究生样本的受教育年限分别为:19.42年、19.43年、19.38年、19.35年。

3. 控制变量。本文将常见的性别、工作年限作为控制变量,同时为了提高模型的解释力以及可信度,还控制了年度效应和地区效应。

(三)主要变量描述性统计分析

以往研究城镇居民教育收益率的长期变动特征时,往往关注的是回归估

^① 由于数据中学历为研究生的人没有区分硕士和博士,为了确定博士研究生占全部研究生的比例,我们分别采用1987—2002年、1987—2007年、1987—2013年和1987—2018年博硕士毕业生的人数计算在1987—2002年、1987—2007年、1987—2013年和1987—2018年毕业的研究生中博士研究生所占比例,并用该比例作为2002年、2007年、2013年和2018年学历为研究生的城镇就业人员中博士占比的代理变量。设硕士的受教育年限为19年,博士为22年,经计算,2002年、2007年、2013年和2018年研究生的受教育年限分别为19.42年、19.43年、19.38年和19.35年。历年博硕士毕业生人数的数据来源于1987—2019年的《中国教育统计年鉴》(共计33册)。

计结果,忽略了城镇居民收入变化特征。但教育收益率的变化,可能会受到教育的结构效应以及教育的规模效应的影响。所谓规模效应是指随着教育体系规模的扩大,可能带来的整体性效益和影响(马浚锋和胡阳光,2022)。而在观察教育的结构效应和规模效应之前,我们应当对城镇居民收入分布变化、城镇居民收入差距以及城镇居民不同群体间收入差距进行实证分析。以此为基础,才能深入分析教育扩展对城镇居民教育收益率的影响。因此,为全面刻画2002—2018年我国城镇居民收入差距^①的演变情况,我们首先采用收入概率密度曲线展现了城镇居民工资性收入分布的变化样态,这有助于我们对工资性收入分布的演化态势形成宏观认识和整体把握,然后通过测度2002—2018年的工资性收入基尼系数精准判断城镇居民工资性收入差距的长期变化特征。

1. 城镇居民工资性收入分布变化

为了研究城镇居民工资性收入变化情况,我们用Epanechnikov核函数估计了2002—2018年城镇居民月工资性收入对数的概率密度曲线。如图1所示,曲线峰值对应的月工资性收入对数2002年处于6.5—6.8之间,2007年

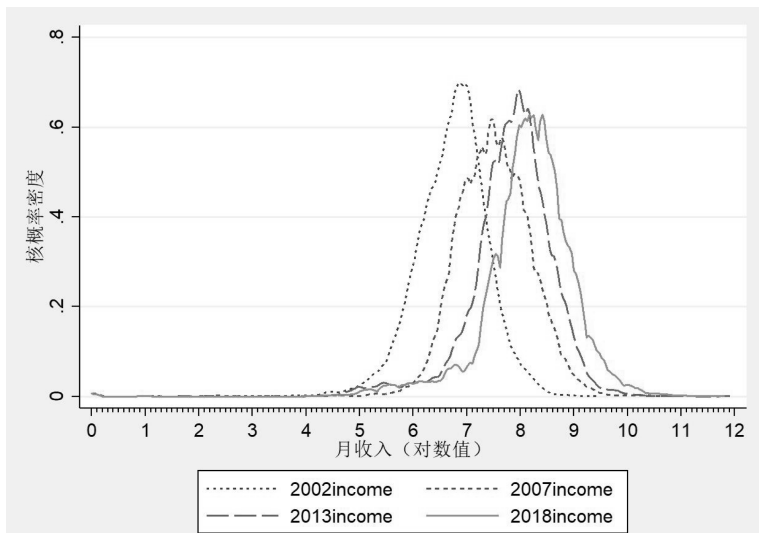


图1 收入概率密度曲线图

^① 城镇居民的收入,依照来源性质分为工资性收入、经营性收入、财产性收入和转移性收入四种类型。其中工资性收入所占比重最大。在本课题研究中我们只关注城镇居民的工资性收入。这方面更详细的情况可参见罗楚亮、李实、岳希明:《中国居民收入差距变动分析(2013—2018)》,《中国社会科学》,2021年第1期。

位于7.2附近,2013年位于7.8附近,2018年处于8.2—8.5之间。即峰值在2002年和2018年更离散,而在2007年和2013年更集中。2002年,多数城镇居民的月工资性收入对数分布在4.9—8.3之间;2007年,多数城镇居民的月工资性收入对数分布在5.9—9.3之间;而到了2013年和2018年,多数分布在6—9.5之间和6.2—10.3之间。对比各年度概率密度图宽度来看,2007年最宽,2002年最窄。总体来看,从2002年至2018年,概率密度曲线不断向右移动,说明城镇居民工资性收入的确是不断提高的,与日常观察和经验判断一致。

2. 城镇居民工资性收入差距的演变

遵循收入差距研究文献的通行做法,我们采用基尼系数作为衡量城镇居民工资性收入差距的指标。图2描绘的曲线是洛伦兹曲线。首先将所有观测样本按照收入由低到高排序。以X轴代表人口累积比例,Y轴代表收入累积比例,描述人口累积比例和收入累积比例之间关系的曲线即为洛伦兹曲线。

基尼系数是根据洛伦兹曲线计算得出的。洛伦兹曲线的定义域为 $[0, 1]$ 。洛伦兹曲线越接近直线,代表收入差距越小。令A代表洛伦兹曲线与对角线所围成的图形的面积,B代表洛伦兹曲线与直线 $Y=0$ 和 $X=1$ 所围成的图形的面积,则基尼系数的计算公式为:

$$Gini = A / (A + B) \quad (3)$$

按照上述研究思路,首先,我们基于CHIP数据绘制了城镇居民工资性收入分布的洛伦兹曲线(见图2)。通过观察该曲线图,可以直观地获得以下重要信息:在2002年、2007年、2013年和2018年这四个年份中,收入最低的10%的居民收入之和的占比十分稳定,一直保持在占全部居民收入之和的4%左右的水平,而收入最高的10%的居民收入之和占全部居民收入之和的比重,则落在了25%—29%的区间。

然后,我们按照洛伦兹曲线测算了这四个年份的收入基尼系数,具体结果见表2。可以看出,从2002年至2018年,城镇居民工资性收入差距表现出先上升、再下降、再上升的变化特征和趋势。而且,观察最近几年的变化情况可以发现,虽然2013—2018年工资性收入基尼系数是上升的,从2013年的0.348上升到2018年的0.377,但是2018年的基尼系数仍略低于2007年(0.378)。我们认为,近些年来收入基尼系数的这种积极变化是与“让人民群众共享改革发展成果”以及扎实推动共同富裕的政策导向息息相关的。

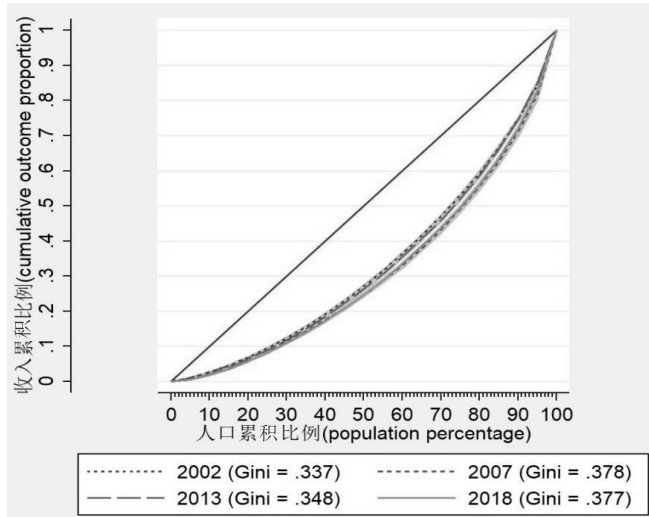


图2 城镇居民工资性收入分布的洛伦兹曲线图

表2 城镇居民工资性收入基尼系数的变化：2002—2018

	2002年	2007年	2013年	2018年
基尼系数	0.337	0.378	0.348	0.377
2002—2007 基尼系数之差/增长率	0.041/12.17%			
2007—2013 基尼系数之差/增长率	-0.030/-7.94%			
2013—2018 基尼系数之差/增长率	0.029/8.33%			

注：1. 基尼系数之差=下一个年份的基尼系数-上一个年份的基尼系数；2. 基尼系数增长率=基尼系数之差/上一个年份的基尼系数。

三、实证结果

依照上文分析，我们首先基于明瑟收入方程使用 OLS 估计法得到 2002—2018 年城镇居民平均教育收益率。再利用分位数回归方法得到不同收入群体的教育收益率变化。

(一) 基准回归

主回归结果如表 3 所示。在 2002 年，城镇就业人口受教育年限每增加一年，工资性收入将增加 8.7%，2007 年上升到 10.3%，2013 年和 2018 年则稳定在 8%。在这一过程中，教育收益率(平均教育收益率)呈现先提高后降低并趋于稳定的趋势，特别是 2002 年至 2007 年，一共上升了 2.6 个百分

点。但从2007年到2013年、2018年，平均教育收益率不仅没有继续上升的势头，反而降低了2.3个百分点，并在2013—2018年之间保持稳定。这与刘泽云和王骏(2017)的计算结果基本一致。

表3 城镇居民平均教育收益率的OLS估计结果(2002—2018)

	2002年	2007年	2013年	2018年
受教育年限	0.087*** (37.81)	0.103*** (34.56)	0.080*** (30.18)	0.080*** (31.39)
工作年限	0.020*** (29.55)	0.026*** (10.66)	0.013*** (15.40)	0.014*** (15.21)
工作年限平方	-0.098*** (-29.52)	-0.076*** (-16.31)	-0.066*** (-15.33)	-0.064*** (-15.31)
男性	0.139*** (11.20)	0.229*** (12.61)	0.243*** (13.91)	0.228*** (13.48)
常数项	5.190*** (151.87)	5.845*** (139.69)	6.536*** (181.10)	6.993*** (209.27)
N	9319	5997	6484	9327
F值	555.8***	417.1***	381.7***	400.0***
伪R ²	0.192	0.217	0.190	0.146

注：***、**、*分别表示1%、5%和10%的显著性水平；括号内为t统计量；工作年限平方项除以了100；被解释变量为年工资性收入对数。下表与此同。

结合以往研究，我们认为，城镇居民平均教育收益率出现的这种变化趋势，反映了劳动力市场的变化，而劳动力市场的变化从需求侧来看主要是受到经济增长状况的影响。城镇居民平均教育收益率的这种变化特征，会对城镇居民收入分配状况产生一定的影响。如在2013—2018年，因为平均教育收益率不变，那么如果教育扩展对收入分配的结构效应显著，则城镇居民受教育水平的分布越均等，收入差距就会缓解；而当城镇居民受教育水平的分布越不均等时，收入差距就会加剧。当然，平均教育收益率指标只是衡量和反映教育扩展对收入不平等影响的价格效应的一个维度，要全面衡量这种价格效应的大小及其变化，至少还需要考虑教育收益率的分布情况(不同人群之间教育收益率的差异)。

进一步，我们按照不同受教育程度，设置小学及以下为参照组，分析城镇居民相对教育收益率的变化情况。结果显示，不同受教育程度的估计系数均呈现递增态势，这说明整体来看，2002—2018年间不同受教育程度人群的教育收益率均递增。而各受教育程度的教育收益率，2018年系数相对

2013年系数有所降低,但总体高于2002年系数,意味着相应受教育程度的收益率较为稳定,并呈现一种倒U型结构。此外,通过粗略计算可以发现,相对教育收益率增速最快的为高等教育阶段,如2002年“大学本科”与“高中”的估计系数差异为0.036,即“大学本科”相对于“高中”的教育收益率大约有45.6%,2007年、2013年到2018年则分别上升至55.6%、48.8%和47.6%。特别值得关注的是,“研究生”的收益率系数逐年提升,且其教育收益率系数在2007年之后高于其他组教育收益率系数(“大学本科”“大专”“高中”“初中”)。

表4 不同受教育程度城镇居民的相对教育收益率:以小学及以下受教育程度为参照组

	2002年	2007年	2013年	2018年
研究生	1.021*** (13.97)	1.213*** (12.43)	1.257*** (18.14)	1.252*** (17.48)
大学本科	1.087*** (20.82)	1.208*** (21.93)	1.131*** (19.04)	1.112*** (20.75)
大专	0.805*** (17.27)	0.823*** (21.21)	0.816*** (12.24)	0.813*** (11.96)
高中(职高、中技、中专)	0.631*** (8.16)	0.652*** (18.86)	0.643*** (8.15)	0.636*** (2.98)
初中	0.332*** (4.40)	0.426*** (17.85)	0.378*** (4.20)	0.334* (1.67)
工作年限	0.021*** (15.21)	0.034*** (5.10)	0.009*** (4.99)	0.006** (2.03)
工作年限平方	-0.105*** (-14.99)	-6.537*** (-3.46)	-0.042*** (-5.03)	-0.019** (-2.11)
男性	0.197*** (7.68)	0.206*** (3.98)	0.322*** (9.60)	0.398*** (12.51)
常数项	5.454*** (55.49)	4.527*** (34.25)	6.896*** (77.05)	7.528*** (76.53)
N	9319	5997	6484	9327
F值	103.8***	102.1***	40.73***	45.36***
伪R ²	0.153	0.255	0.082	0.056

最后，如果将这四年的情况进行整体对比分析，可以得到一个判断，即2007年的情况是一种教育收益率的非典型状态，而其他三年的情况应该是一种常态。进一步，我们尝试推测2018年之后的各受教育程度群体的相对教育收益率变化趋势。一方面，高学历群体相对教育收益率保持稳定、中低学历群体相对教育收益率下降的状况，应该还会延续一段时间。另一方面，随着时间段的继续拉长，高学历群体与低学历群体的相对教育收益率的差距可能会逐渐收窄，但以高中阶段教育为代表的中等技能群体的相对教育收益率还会继续下降。其理由有三：一是随着教育扩展，尤其是高校扩招的继续推进，每年会有越来越多的以大学毕业生为代表的高技能劳动者进入劳动力市场，那么，如果劳动力市场对高技能劳动者的需求增长未能匹配高技能劳动者的供给增长，则高等教育收益率就有下降的可能；^①二是劳动年龄人口比重和规模不断下降的供给端的变化，以及以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的加快构建和确保产业链供应链稳定的需求端的变化，都会引发对处于不断短缺的低技能劳动者的旺盛需求，这会抬高低技能劳动者的工资水平和教育收益率；三是以人工智能为代表的技术进步的加速发展，会产生加速替代中等技能劳动者的效果，导致对中等技能劳动者需求的快速下降，这会继续拉低中等技能劳动者的教育收益率。

(二)分位数回归

进一步，为了测算不同收入群体的教育收益率的变化特征，我们采用分位数回归的方法来进行估计，具体结果如表5所示。可以看出：首先，在2002年，从收入的10%分位点到90%分位点，教育收益率依次为9.5%、9.4%、8.6%、7.7%、7.6%，这表明，低收入群体的教育收益率相对于高收入群体的教育收益率更高，这与现有的研究基本一致（张传国和晋媛媛，2020；张车伟和薛欣欣，2008）；其次，在2007—2018年期间，这种现象出现了显著变化。2007年，教育收益率呈现随收入分位点提高，先递增后递减的趋势，最高点在50%分位点。在2013年和2018年，则又都出现随收入分位点提高，先降低后提高的局面，在90%分位点处都是递增的；最后，从分位数教育收益率差距来看，90%分位点与10%分位点的教育收益率差距的绝对值在2002—2018年间出现先缩小后增大的变化趋势：由2002年相差0.019，缩小到2007年的0.005，而到了2013年和2018年差距又转而增大到

^① 刘泽云和刘佳璇(2020)对中国教育收益率所做的元分析表明，中国高等教育收益率在2005年之前随时间增长，此后就开始进入下降通道。参见刘泽云和刘佳璇：《中国教育收益率的元分析》，《北京师范大学学报(社会科学版)》，2020年第5期。

0.024 和 0.028。并且从这四年在低分位点和高分位点的教育收益率估计系数值来看,低收入人群教育收益率展现了一定的逐年递增趋势,而高收入群体的教育收益率水平却比较稳定。因此,总体而言,我国教育收益率的长期变化仍然呈现为低收入群体—高教育收益率特征,其隐含的政策含义是,增加教育投资有助于缩小居民收入差距。

表 5 城镇部门不同收入群体的教育收益率:2002—2018 年

	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
2002 年平均受教育年限	0.095*** (21.72)	0.094*** (23.17)	0.086*** (33.83)	0.077*** (26.88)	0.076*** (19.83)
2007 年平均受教育年限	0.086*** (21.06)	0.082*** (28.85)	0.089*** (27.25)	0.087*** (23.26)	0.081*** (18.25)
2013 年平均受教育年限	0.101*** (17.78)	0.083*** (27.21)	0.076*** (35.83)	0.075*** (24.65)	0.077*** (24.62)
2018 年平均受教育年限	0.106*** (19.19)	0.077*** (31.33)	0.072*** (35.66)	0.073*** (30.69)	0.078*** (21.07)

(三)稳健性检验

1. 替换被解释变量:小时工资

小时工资,利用劳动者获得的工资性收入总额除以年工作小时数得到。本文考虑两类收入的测算,一是样本个体从事主要工作的工资性收入;二是主要工资性收入加上社保福利折算,具体折算方法参考李实等(2019)。为了保证跨期数据的可比性,本文以 2002 年为基期,利用省级物价指数进行平减。结果并未发生实质性变化,基准回归结果稳健。

2. 变换回归方式:分样本回归

本文在按照不同受教育程度分析教育扩展对城镇居民相对教育收益率的影响时,采用的是全样本回归。进一步,为了检验结果的稳健性,我们进行了分样本回归:一方面,对参照组(小学及以下)样本和其他组样本分别进行回归,观察相对教育收益率的变化趋势。另一方面,我们以相邻受教育程度为参照组,测算某一较高受教育程度群体的相对教育收益率,比如,大专相对于高中阶段教育的收益率,大学本科相对于大专学历的收益率,进行分样本回归。结果并未发生实质性变化,基准回归结果稳健。

四、结论与政策建议

(一) 研究结论

基于教育扩展背景，本文利用中国家庭收入调查2002年、2007年、2013年和2018年的四轮城镇住户调查数据，探究我国城镇教育收益率的长期变动趋势。研究结论如下：第一，在我国各级各类教育大规模扩展的背景下，2002—2018年，城镇居民的工资性收入不断提高，且城镇居民收入分配状况展现了波动发展趋势，并在细分时段内差距呈或扩大或缩小的演变态势；第二，2002—2018年平均教育收益率呈现先提高后降低最后趋于稳定的变化趋势，相对教育收益率呈现出一定的先递增后递减的趋势；第三，测算不同收入群体的教育收益率的变化特征发现，低收入人群教育收益率展现了一定的逐年递增趋势，而高收入群体的教育收益率水平却比较稳定，总体而言我国教育收益率长期变化仍然呈现为低收入群体—高教育收益率特征。

以上结果表明：一方面，我国当前城镇居民教育收益率变化态势仍然呈现低收入群体—高教育收益率特征，其隐含的政策含义是，增加教育投资有助于缩小居民收入差距，所谓的“读书无用论”是站不住脚的；另一方面，教育收益率的总体变化及各类受教育群体之间教育收益率升降关系的变化，虽然遵循了一定的自身内在发展规律，但在很大程度上还受到了经济社会发展大格局的影响和制约，经济增长速度、产业结构变迁、技术进步和人口转变等多种供需变量都会对教育收益率的变化发挥或大或小，有时甚至可能是决定性的影响。因此，将教育收益率视为劳动力市场对教育给出的经济回报的分布（即要素价格的分布）（刘泽云，2009），并将这种影响看作教育扩展对工资性收入不平等的“价格效应”是十分贴切的。与之相异，教育扩展与教育不平等（教育在人口中的分配）之间的关系，较少受到即期或短期的经济社会发展形势和劳动力市场变化的影响，而主要取决于存量（教育在人口中的初始分配情况）和增量（教育扩展导致的学龄人口受教育规模和结构等方面的变化）之间的对比变化。所以，将教育不平等的影响视为教育扩展对工资性收入不平等的“结构效应”无疑也是十分准确的。

(二) 政策建议

基于上述研究结论，我们提出如下两点政策建议。

其一，政府部门要实时关注教育收益率随时间变化、群体间的异质性和

群体间的差距变动状况，通过适当的政策干预实现政策目标。例如，我们推测，2002—2018年间城镇居民平均教育收益率出现的先升后降再平稳的变化趋势，主要是受到经济增长状况的影响；而2013年和2018年这两个年份大学及以上学历群体成为教育收益率“竞赛”中的胜利者，则综合反映了由于增长动力转向创新驱动、产业结构加速升级和数字经济迅速发展，使得经济发展对高技能劳动力的需求快速增长的现实。同时我们还注意到，新近的一篇文献发现，在2011年以后的中国城镇劳动力市场中，国有部门劳动者的教育收益率已不低于非国有部门，其教育收益率亦表现出“马太效应”的特征，即高收入劳动者拥有更高的教育收益率(戴思源，2021)。这与张车伟和薛欣欣(2008)这篇经典文献所得出的国有部门劳动者的教育收益率低于非国有部门的结论形成了巨大反差。因此，政府部门要实时关注教育收益率的变化情况，并充分分析其变化机理，通过适当的政策干预实现政策目标。

其二，全面强化就业优先政策，继续改革和完善劳动力市场制度，提高劳动力市场资源配置效率。通过本文的研究，我们不但进一步印证了既有文献的共识——受教育水平的提高，能促进城镇居民工资性收入的增长，证明所谓的“读书无用论”是站不住脚的，而且发现教育的这种促进工资性收入增长效应，还随时间推移在逐渐增强。另外我们还推断出了我国城镇居民教育收益率变化态势表现出一定的低收入群体—高教育收益率特征。这些结果，似乎都清晰地表明了增加教育投资、继续推进教育扩展的经济价值所在。但是，这些判断的成立，实际上都预设了一个共同的前提，即这些受教育水平得到提升的劳动力，一定是进入了劳动力市场，并通过劳动力市场的有效配置实现了就业，从而获得了工资性收入。对这一点，我们一定要保持足够清醒的认识。也就是说，在未实现就业前，这些受教育水平得到提升的人力资本只是一种潜在的人力资本，而潜在的人力资本只有通过劳动力市场的合理配置实现了就业，才是一种现实的人力资本，才能展示其生产能力，人力资本的经济价值也才能得以释放和实现。如果这些受教育水平得到提升的人力资本处于失业状态，即便这些人力资本具有再大的潜在价值，也因无法参与就业，无法参与实际的经济活动，其价值的实现也就无从谈起。

更进一步说，要使教育的这种促进工资性收入增长效应充分发挥，保障教育的价值在劳动力市场上充分彰显，就不能仅仅满足于劳动力实现了就业，而应该是通过劳动力市场的合理配置使劳动力实现高质量就业。要做到这一点，一方面，政府要继续改革和完善劳动力市场制度，提高劳动力市场资源配置效率；另一方面，政府应进一步推进产业结构的升级和合理

化进程，为人力资本发挥潜在价值提供足够的空间，进而最大限度地实现收入增长。特别是，全面强化就业优先政策，提高劳动力市场资源配置效率，对于低收入群体具有更为特殊的意义。这是因为，不同于高收入群体有更多的财产性收入、经营性收入，低收入群体的收入往往主要来源于工资性收入(罗楚亮等，2021)。因此，推动低收入群体实现就业就具有更为积极的意义。

[参考文献]

- 戴思源，2021：《国有部门和非国有部门教育回报率差异的新特征——基于大学扩招政策的断点回归设计分析》，《教育经济评论》第6期。
- 邓峰、丁小浩，2013：《中国教育收益率的长期变动趋势分析》，《统计研究》第7期。
- 丁小浩、于洪霞、余秋梅，2012：《中国城镇居民各级教育收益率及其变化研究：2002～2009年》，《北京大学教育评论》第3期。
- 方超、黄斌，2020：《教育扩张与农村劳动力的教育收益率——基于分位数处理效应的异质性估计》，《经济评论》第4期。
- 方超、罗英姿，2016：《教育能够缩小劳动力的收入差距吗？——兼论中国人力资本梯度升级的问题》，《教育发展研究》第9期。
- 韩建雨、陆伟健，2016：《高等教育扩张有助于降低居民收入差距吗？——基于1998—2013年全国省级面板数据的考察》，《科技和产业》第7期。
- 韩雪峰，2009：《高等教育扩展对中国居民收入差距的影响》，《生产力研究》第7期。
- 赖德胜，1997：《教育扩展与收入不平等》，《经济研究》第10期。
- 李实、丁赛，2003：《中国城镇教育收益率的长期变动趋势》，《中国社会科学》第6期。
- 李实、吴珊珊、孟凡强，2019：《“五险一金”扩大了城镇职工收入不平等吗？》，《社会科学辑刊》第2期。
- 李祥云、刘慧、陈芸，2016：《中国教育扩展、教育分布与居民收入差距——基于省级面板数据的实证分析》，《教育与经济》第3期。
- 梁润，2011：《中国城乡教育收益率差异与收入差距》，《当代经济科学》第6期。
- 刘泽云，2009：《教育对工资不平等的影响：结构效应和价格效应》，《北京师范大学学报(社会科学版)》第5期。
- 刘泽云、刘佳璇，2020：《中国教育收益率的元分析》，《北京师范大学学报(社会科学版)》第5期。
- 刘泽云、王骏，2017：《中国城镇居民教育回报率的长期趋势》，《华中师范大学学报(人文社会科学版)》第4期。
- 罗楚亮，2007：《城镇居民教育收益率及其分布特征》，《经济研究》第6期。
- 罗楚亮，2018：《我国城镇教育收益率的长期变化特征》，《中国高校社会科学》第2期。

- 罗楚亮、李实、岳希明，2021：《中国居民收入差距变动分析(2013—2018)》，《中国社会科学》第1期。
- 马浚锋、胡阳光，2022：《新发展阶段中国高等教育规模效应及其拐点研究》，《江苏高教》第1期。
- 孙百才，2005：《中国教育扩展与收入分配研究》，《统计研究》第12期。
- 王德文、蔡昉、张国庆：2008：《农村迁移劳动力就业与工资决定：教育与培训的重要性》，《经济学(季刊)》第4期。
- 于德弘、陆根书，2001：《论我国高等教育扩展对收入分配公平的影响》，《教育与经济》第1期。
- 张车伟、薛欣欣，2008：《国有部门与非国有部门工资差异及人力资本贡献》，《经济研究》第4期。
- 张传国、晋媛媛，2020：《教育收益率对中国收入差距的影响——基于分位数回归模型的分析》，《南京审计大学学报》第2期。
- 赵西亮，2017：《教育、户籍转换与城乡教育收益率差异》，《经济研究》第12期。
- 周文兴，2002：《中国城镇居民收入分配与经济增长关系实证分析》，《经济科学》第1期。
- Abdullah, A., H. Doucouliagos and E. Manning, 2015, "Does Education Reduce Income Inequality? A Meta-regression Analysis", *Journal of Economic Surveys*, 29(2): 301—316.
- Brueckner, M., N. E. Dabla and M. Gradstein, 2015, "National Income and Its Distribution", *Journal of Economic Growth*, 20(2): 149—175.
- Hannum, E. and C. Buchmann, 2005, "Global Educational Expansion and Socio-economic Development: An Assessment of Findings from the Social Sciences", *World Development*, 33(3): 333—354.
- Jones, P., 2001, "Are Educated Workers Really More Productive?", *Journal of Development Economics*, 64(1): 57—79.
- Martins, P. S. and P. T. Pereira, 2004, "Does Education Reduce Wage Inequality? Quantile Regression Evidence from 16 Countries", *Labour Economics*, 11(3): 355—371.
- Rehme, G., 2007, "Education, Economic Growth and Measured Income Inequality", *Economica*, 74(295): 493—514.

The Change Trend of the Return Rate on Education in Urban China under the Background of Education Expansion: 2002—2018

MENG Da-hu¹, XU Chen-xi², LIU Ze-yun³

[1. *Journal of Beijing Normal University(Social Sciences)*;

2. School of Accountancy, Capital University of Economics and Business;

3. Business School, Beijing Normal University]

Abstract: Based on the background of education expansion, this paper uses four rounds of CHIP2002, 2007, 2013 and 2018 urban household survey data to explore the long-term change trend of urban education return rate in China. The findings are as follows: First, from 2002 to 2018, the wage income of urban residents in China has been increasing continuously, and the income distribution of urban residents has shown a fluctuating development, and the gap has expanded or narrowed in the subdivision period; Secondly, the average return on education first increased and then decreased and tended to be stable, and the return on education of different control groups showed a certain trend of first increasing and then decreasing. Finally, the education return rate of the low-income group shows a certain increasing trend year by year, while the education return rate of the high-income group is relatively stable. This paper not only helps to clarify the long-term evolution of education and the labor market, but also provides relevant and normal recommendations for promoting more equitable and sustainable education development.

Key words: education expansion; the return rate on education; wage income gap; evolution trend

(责任编辑: 郑磊 责任校对: 郑磊 胡咏梅)