■ 高等教育强国建设

DOI:10.15998/j.cnki.issn2097-6763.2026.05.005



从规模扩张到高质量发展:高等教育发展对居民可支配收入的影响

周　威[1],胡咏梅[1,2]
(1.北京大学　教育经济研究所,北京　100871;2.北京师范大学　教育学部,北京　100875)

摘　要:在“创新引领,内需驱动”的可持续发展导向下,充分发挥高等教育在助推人均可支配收入“再上新台阶”中的作用,是打通国内经济循环、促进经济持续健康发展的重要一环,也是高等教育高质量发展的题中应有之义。基于 2005—2021 年我国 31 个省份的面板数据,通过双向固定效应模型与系统 GMM 分析高等教育规模、结构与质量对人均可支配收入的影响与作用机制。研究发现,全国本专科及研究生规模均与我国人均可支配收入存在显著的非线性关系,高等教育结构的优化以及质量的提升均有助于推动人均可支配收入增长。高等教育规模、结构与质量通过提升全要素生产率促进人均可支配收入提升。地区异质性分析发现,高等教育对人均可支配收入的影响呈现东部地区重结构与质量、中部地区效应外溢、西部地区规模与质量并重、东北地区结构性错配的区域分化格局,并不存在统一模式。据此,在国家层面,坚持规模、结构、质量三维协同发展的原则;在地区层面,根据实际情况采取不同的行动策略,以不断提升我国高等教育体系在推动人均可支配收入“再上新台阶”中的承载力与牵引力。

关键词:高等教育;可支配收入;高质量发展;区域差异;影响机制

[**中图分类号**]G646;F126　[**文献标志码**]A　[**文章编号**]2097-6763(2026)05-0044-14

一、问题提出

“十五五”时期是为基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期,经济发展模式亟待从“投资驱动,出口导向”转变为“创新引领,内需驱动”。这一转变的关键是在新的国内外经济发

修回日期:2025-12-17
基金项目:教育部人文社会科学重点研究基地“十四五”规划重大项目“教育与高质量发展研究”(22JJD880003)
作者简介:周威,男,湖北荆州人,北京大学教育经济研究所博士后,助理研究员,主要从事教育经济与财政研究。
通信作者:胡咏梅,女,安徽六安人,北京师范大学教育学部/未来教育学院教授,北京大学教育经济研究所兼职研究员,主要从事教育经济学、教育政策评估研究。
引用格式:周威,胡咏梅.从规模扩张到高质量发展:高等教育发展对居民可支配收入的影响[J].重庆高教研究,2026,14(5):44-57.

Citation format: Zhou Wei, Hu Yongmei. From scale expansion to high-quality development: the impact of higher education development on residents' disposable income[J]. Chongqing Higher Education Research,2026,14(5):4457.

展形势下构建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[1]。在“生产—分配—流通—消费”的经济循环中,消费是释放内需潜力、促进经济持续健康增长的主要着力点[2]。在当前严峻的国际经济形势下,提升居民消费能力尤为重要。近年来,中央与地方政府均通过发放消费补贴、鼓励地摊经济等模式刺激居民消费,虽然在一定程度上缓解了阶段性需求不足,但从中长期来看,唯有持续提高居民人均可支配收入水平,才能从根本上增强居民的消费意愿与实际消费能力,从而为扩大内需和经济高质量发展提供坚实支撑。

我国 2035 远景规划明确提出,要全面建立内需体系、畅通国内大循环,推动城乡居民收入再上新台阶[3]。党的二十大报告强调,通过增加低收入者收入、扩大中等收入群体,持续改善居民收入结构[4]。2025 年党的二十届四中全会进一步明确,应当完善收入分配制度,坚持扩大内需这一战略基点,坚持惠民生和促消费[5]。上述战略部署共同凸显了提升人均可支配收入在国家发展战略中的重要地位。研究表明,高等教育在增加居民人均可支配收入中具有重要的战略作用,能够通过初次分配与再分配等多个环节影响居民可支配收入[6]。1978—2020 年我国高等教育宏观教育回报率在 21% 左右,远高于物质资本投资回报率[7],因而高等教育的发展极有可能成为助推我国人均可支配收入“再上新台阶”的重要引擎。基于此,本研究系统考察高等教育规模、结构与质量对我国居民人均可支配收入的影响效应、作用机制与异质性特点,以为相关研究拓展与政府决策咨询提供参考。

二、理论分析与文献综述

(一)理论分析

收入分配问题是一个古老而常新的研究议题,有关理论主要集中在两个方面:外生决定收入模式和内生决定收入模式。前者强调制度安排、宏观环境等结构性因素对收入分配格局的约束,后者则强调个体通过能力积累与要素投入改善自身收入状况。以人力资本理论为代表的内生解释路径为分析教育与收入之间的关系提供了坚实的理论基础。人力资本理论认为,教育是一种具有前瞻性的投资行为,其通过提升个体的知识、技能与能力水平,提高劳动者在生产过程中的边际产出,从而获得更高的劳动报酬[8]。在竞争性劳动力市场中,工资水平由劳动者的边际生产率决定,教育正是影响劳动生产率的关键因素之一。教育通过提升人力资本存量,进而提高劳动收入,是居民可支配收入增长的重要来源。在此基础上,内生增长理论进一步指出,人力资本不仅产生私人收益,还具有显著的社会外部性。平均人力资本水平的提升可通过知识溢出、学习模仿与协作互动等机制,提高整体生产效率,并最终表现为全要素生产率的提升。由此,教育不仅通过直接的人力资本效应影响个体收入,还通过提升宏观经济效率和经济增长水平间接作用于居民可支配收入[9]。综上,高等教育对居民收入的影响并非仅限于个体层面的收益提升[10],还通过人力资本外部性与全要素生产率发挥重要作用。高等教育通过提高区域及国家层面的平均人力资本水平,促进知识扩散与技术进步[11],为居民可支配收入增长创造更为广阔的经济空间。因此,将全要素生产率作为高等教育影响居民可支配收入的重要中介变量,具有明确的理论依据。

(二)文献综述

居民可支配收入是衡量居民福利水平与经济发展成果共享程度的核心指标,在统计口径与经济内涵上有别于传统收入概念。该指标以初次分配为基础,扣除税费并纳入政府转移支付,更直接地反映居民最终可用于消费与储蓄的实际收入水平。相较于工资性收入或人均 GDP,可支配收入不仅体现劳动市场回报,还综合反映社会保障、公共服务供给与再分配等制度性因素,是经济增长、收入分配与制度安排共同作用的结果[12]。因此,选取居民可支配收入作为被解释变量,有助于在宏观层面更全面地评估高等教育通过人力资本积累与制度环境改善所产生的综合收入效应。基于此,本文围绕“高等教育发展如何影响居民可支配收入”这一核心问题,从高等教育规模、结构与质量 3 个维度系

统梳理相关研究文献。

学界普遍认为,高等教育规模扩张对居民收入水平具有显著影响。一方面,高等教育规模扩大能够提升劳动者整体受教育水平,增加人力资本供给,提高居民人均可支配收入。国外基于面板数据的研究表明,尽管高等教育规模扩大会带来“过度教育”的隐忧,但实际上仍促进了高质量人力资本累积,提高了劳动者的工作技能,促进了个体收入水平的增长[13]。部分基于我国宏观统计数据的研究同样发现,高等教育规模扩张与居民收入水平之间存在显著正相关关系,且在欠发达地区表现更为明显[14]。另一方面,高等教育规模扩张可能带来边际收益递减、技能错配等结构性失衡问题,从而削弱对收入增长的促进作用[15]。胡咏梅等的研究发现,高等教育规模对城乡收入差距存在“倒 U 型”影响,且这一影响在我国不同地区的影响效应不同[16]。以上研究提示了高等教育规模对居民收入的影响可能存在非线性特征,并受到区域发展水平的限制。基于此,本研究提出研究假说 H1 与 H2。

H1:高等教育规模对人均可支配收入存在非线性影响。

H2:不同地区高等教育规模对人均可支配收入的影响存在异质性。

在高等教育发展结构上,既有研究主要关注不同层级与类别的高等教育发展对经济增长以及个体收入带来的影响,并强调在不同地区之间的异质性。基于微观数据的研究发现,研究生教育整体能够为个体增加 24.6% 的收益,且不同群体之间的收益存在显著差异[17]。宏观层面的研究亦表明,研究生教育与高层次人才培养对技术进步和高附加值产业发展具有更强的促进作用[18],因而有可能对居民收入水平产生更为显著的正向影响。跨国比较研究进一步指出,高等教育结构在不同发展阶段国家中的作用存在差异:本专科教育在低收入国家的经济效应更为突出,而研究生教育规模在高收入国家的影响更为显著[19]。总体上看,既有研究多从经济增长的角度展开分析,直接以居民可支配收入作为被解释变量、系统考察高等教育结构效应的研究相对不足。鉴于不同层级教育在技能类型与收入形成路径上的差异性,本研究关注研究生占比变化对居民可支配收入的影响,并提出研究假说 H3 与 H4。

H3:研究生占比的提升能够促进人均可支配收入增长。

H4:不同地区研究生占比对人均可支配收入的影响存在异质性。

在高等教育质量维度,现有研究主要在宏观层面关注高等教育质量对经济增长与产业结构调整的影响,或在微观层面探究教育质量与个体收入的关系。研究表明,高等教育质量的提升能够有效促进地区产业结构的优化[20],且对我国经济增长带来的促进作用大于高等教育规模的影响[21]。基于微观数据的研究亦发现,教育质量能够通过人力资本积累、信号效应与同伴效应显著提高个体收入,使个体初职起薪显著增长 66.81%[22]。基于此,可以得到以下合理推论,即高等教育质量的提升能够在宏观层面通过提升经济发展水平、推动产业结构升级等因素促进居民收入水平的提高。少数研究直接关注了高等教育质量与居民收入之间的关系,如针对职业教育的研究发现,高等职业教育质量的提升能够显著提升城乡居民收入,且对城镇化水平较高的地区影响更为显著[23]。但此类研究在指标选择上多以生均经费等投入性指标作为代理变量,难以反映教育产出质量的差异。基于此,本研究引入学科评估结果作为高等教育产出质量的代理指标,并提出研究假说 H5 与 H6。

H5:高等教育质量的提升能够促进人均可支配收入增长。

H6:不同地区高等教育质量的提升对人均可支配收入增长的影响存在异质性。

(三)研究评析

既有研究从高等教育规模、结构、质量等不同维度探讨了教育发展对收入或经济增长的影响,为理解教育的经济回报提供了重要依据,但仍存在以下不足。其一,在指标选择上,多以工资性收入或人均 GDP 为核心,主要反映初次分配结果,较少关注同时涵盖税收、转移支付与公共服务影响的居民可支配收入,难以全面刻画教育发展的最终福利效应。其二,在分析框架上,现有研究多采用单一维度考察高等教育发展,对规模、结构与质量的协同作用及其差异化影响缺少系统比较,限制了对高等

教育整体功能的认识。其三,在作用机制上,不少研究仅停留在相关性检验层面,对高等教育如何通过提升经济效率等路径影响收入结果缺乏深入解释。其四,尽管部分研究关注地区差异,但较少区分不同教育维度在区域间的异质性效应。基于此,本研究以居民可支配收入为被解释变量,从规模、结构与质量3个维度系统考察高等教育发展的收入效应,并引入全要素生产率揭示其内在机制,从而弥补已有研究的不足。

三、研究设计

(一)数据来源

本研究的数据来源为行政统计数据,主要源于2005—2022年《中国统计年鉴》《中国教育统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》等。人均可支配收入变量主要来自《中国统计年鉴》中对各年份人均可支配收入的测量。高等教育发展的规模与结构有关数据主要源自《中国教育统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》;高等教育质量则主要通过教育部第1~4轮学科评估结果整理得出。值得注意的是,虽然本研究所使用的相关数据已更新至2023年,但由于第五轮高等教育学科评估结果并未公布,本研究使用学科评估得分作为高等教育质量的测定指标,因此并未系统更新数据。

(二)变量界定

1.被解释变量

由理论分析与文献综述可知,高等教育可能会对居民的可支配收入产生显著的促进作用,因而为检验高等教育规模、结构与质量在推动人均可支配收入“再上新台阶”中的作用,借鉴已有研究[24],本研究选取人均可支配收入作为被解释变量。

2.解释变量

本研究分别采集了高等教育规模、结构与质量3个维度的数据。由于高等教育学生规模对可支配收入的影响存在时滞性,因此本研究将距离进入劳动力市场时间最短的毕业生数量作为各类高等教育学生规模的代理指标;高等教育结构主要关注研究生毕业生占比;在高等教育质量的测度上,现有研究多使用经费投入情况作为代理指标[25],但教育质量核心是产出指标,经费水平作为投入指标并不能很好地表征高等教育质量。为此,本研究主要通过我国高等学校学科评估结果来测度高等教育质量。具体来看,首先采集教育部学科评估网站公布的四轮学科评估结果,以其为基准对学科评估等级进行赋分①,随后汇总各省学科评估总得分,并将其视为高等教育质量表征。变量的界定与测量方式如表1所示。

3.控制变量

鉴于我国城乡居民可支配收入水平不仅受到高等教育发展的影响,同时还深受宏观经济发展状况等多重因素的制约,为尽可能降低遗漏变量所引致的内生性偏误,本研究在基准模型中引入了一系列控制变量。(1)人均可支配收入的滞后项。在现实情形中,居民收入变动通常具有显著的惯性特征,当期收入水平往往与既往收入状况高度相关,基于此,本研究将滞后一期的人均可支配收入纳入模型,以控制收入的动态演进特征。(2)对外开放程度。对外开放水平较高的地区往往具备更强的经济活力和发展基础,进而可能影响居民收入水平,因而将其作为控制变量加以考虑。(3)城镇化率。城镇化进程有助于推动经济增长[26],因而本研究通过计算城镇人口占总人口的比重,得出各省不同年份的城镇化率。(4)产业结构。产业结构的调整与升级对居民收入水平产生重要影响[27],据

① 具体赋分规则为:学科评估结果为A+赋98分,A赋95分,A-赋90分,B+赋80分,B赋70分,B-赋60分,C+赋50分,C赋40分,C-赋30分。由于前3轮结果公布了C-以下的评估结果,但第4轮未公布,因此若给C-以下的学科赋分将导致前后口径不一致,因此C-及以下赋0分。

此,本文将第二产业和第三产业增加值占 GDP 的比重分别纳入模型作为控制变量。(5)人均 GDP。鉴于人均 GDP 在一定程度上反映了地区整体经济发展水平,并与居民收入水平密切相关,本文亦将其作为控制变量纳入分析框架。

4.机制变量

高等教育发展不仅直接影响劳动力受教育水平,还可以通过提高技术进步效率与资源配置效率,推动地区全要素生产率提高,最终作用于居民收入水平。为揭示高等教育发展影响居民人均可支配收入增长的作用机制,参照相关研究[28],本研究将全要素生产率引入模型作为机制变量加以检验。全要素生产率的测算参照田友春等的方法[29],计算得出我国各省份 2005—2021 年的全要素生产率,并据此展开机制分析。

表 1　变量界定

变量类型		变量名称	变量定义与测量
被解释变量		人均可支配收入	人均可支配收入的自然对数值
解释变量	规模	专科毕业生	专科毕业生的自然对数值
		本科毕业生	本科毕业生的自然对数值
		研究生毕业生	研究生(硕士与博士)毕业生的自然对数
	结构	研究生毕业生占比	研究生毕业生/同年高等教育总毕业生数
	质量	学科评估得分	根据第 1~4 轮学科评估结果加权赋分得出
控制变量		人均可支配收入滞后项	滞后 1 期的人均可支配收入的自然对数值
		对外开放程度	进出口总额/GDP
		城镇化率	城镇人口/总人口
		第二产业占比	第二产业增加值/GDP
		第三产业占比	第三产业增加值/GDP
		人均 GDP	GDP/人口总数
机制变量		全要素生产率	综合计算合成

(三)计量模型设定

1.双向固定效应模型

鉴于高等教育发展与居民人均可支配收入之间的关系可能同时受到地区层面不可观测的长期结构性特征以及不同时期宏观冲击的影响。基于此,本研究首先通过 Hausman 检验,在此基础上采用双向固定效应模型,就高等教育规模、结构与质量对我国居民人均可支配收入的非线性影响进行实证检验,并进一步考察其地区异质性。具体模型设定如下:

$$\ln Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln X_{1it} + \beta_2 \ln X_{1it}^2 + \sum_{m=1}^{M} \beta_m C_{mit} + \lambda_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,$\ln Y_{it}$ 表示 i 省份在 t 年时人均可支配收入水平的对数,$\ln X_{1it}$ 和 $\ln X_{1it}^2$ 分别为 i 省在 t 年不同层次高校毕业生数的对数一次项和平方项,β_1 和 β_2 是本研究重点关注的系数,代表普通高校毕业生数量对人均可支配收入的影响效应。C_{mit} 为控制变量,包括人均可支配收入的滞后项、城镇化率、产业结构、对外开放程度以及人均 GDP 等。λ_t 和 u_i 分别为时间固定效应和省份固定效应,ε_{it} 为随机扰动项。

其次,本研究还构建了高等教育结构与质量对人均可支配收入的影响效应,如式(2) 与式(3) 所示。

$$\ln Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{2it} + \sum_{m=1}^{M} \beta_m C_{mit} + \lambda_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\ln Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{3it} + \sum_{m=1}^{M} \beta_m C_{mit} + \lambda_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中,X_{2it} 为 i 省在 t 年的普通高校研究生毕业生占高等教育毕业生总数的比重,X_{3it} 分别代表 i 省在 t 年的学科评估得分。其他变量同式(1)一致,此处不作赘述。

2. 系统 GMM 模型

尽管双向固定效应模型在一定程度上控制了地区层面不可观测的时间不变特质及共同时间冲击,但高等教育发展变量与居民人均可支配收入之间仍可能存在反向因果关系和动态内生性问题,即收入水平较高的地区往往具备更强的财政能力和教育投入意愿,且居民收入本身具有较强的惯性特征。基于此,本研究进一步采用系统广义矩估计(Generalized Method of Moments,GMM)方法,在动态面板数据模型中引入被解释变量的滞后项作为内生解释变量的工具变量,以降低潜在的内生性偏误并提高估计结果的可靠性。具体模型设定如下:

$$\ln Y_{it} = \alpha + \rho \ln Y_{it-1} + \beta_1 \ln X_{1it} + \beta_2 \ln X_{1it}^2 + \sum_{m=1}^{M} \beta_m C_{mit} + \lambda_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

以高等教育规模为例,如式(4)所示,$\ln Y_{it-1}$ 表示 i 地区在 $t-1$ 年的人均可支配收入情况,用以刻画居民收入水平的动态惯性特征,其他变量含义与双向固定效应模型中的含义保持一致。高等教育结构与质量的模型设定同式(4)类似,即在相应基准模型的基础上加入被解释变量的滞后项,并使用系统 GMM 方法进行估计。

四、实证结果分析

(一)基准回归

1. 高等教育规模对我国人均可支配收入的影响

根据文献梳理,本研究考察高等教育规模与人均可支配收入之间的非线性关系,因而分别将专科、本科以及研究生毕业生数的二次项纳入分析模型,采用双向固定效应模型进行分析,结果如表 2 中的模型(1)至模型(3)所示,结构与质量维度的分析则分别对应模型(4)与模型(5)。

由表 2 可知,专科、本科以及研究生毕业生数与我国城乡居民人均可支配收入之间均存在显著的非线性关系。回归结果表明,高等教育规模扩张对居民人均可支配收入的影响方向和强度并非恒定不变,而是随着教育规模的变化而调整。总体来看,在一定规模区间内,高等教育规模扩大能够对人均可支配收入形成明显的正向促进作用,但当教育规模持续扩张后,其边际促进效应趋于减弱,部分情形下甚至可能对收入增长产生抑制效应。不同省份在各级高等教育发展水平上存在显著差异,部分省份仍处于高等教育扩张的有效区间,进一步提升本专科或研究生教育供给,仍可能对居民收入增长产生积极作用;而在高等教育普及程度较高的地区,单纯依赖规模扩张来推动收入增长的空间则相对有限,有必要更加关注教育结构优化与质量提升。

从理论与现实机制看,非线性特征可能源自人力资本收益的边际变化、劳动力市场供需匹配以及制度约束的共同作用。在高等教育规模扩张初期,接受高等教育的人口比例较低,高学历劳动力相对稀缺。此时,规模扩张能够显著提升人力资本整体水平,通过提高劳动生产率、增强技术吸收与创新能力,从而对居民人均可支配收入产生明显的正向促进作用。然而,高等教育规模的扩大并不能持续带来积极影响,当规模超过一定水平后反而可能阻碍人均可支配收入的提升。一方面,随着高学历劳动力供给的快速增长,若产业结构升级与高技能岗位创造速度相对滞后,则容易导致过度教育与技能错配,从而削弱教育对收入增长的促进效应。另一方面,过度的规模扩张可能导致劳动力市场的供需失衡,当高学历劳动力供给过剩时,企业议价能力增强,可能压低同类岗位工资水平(呈现“工资压缩

效应”),同时部分低学历劳动者被挤出就业市场,整体收入结构失衡,亦会拉低人均可支配收入。

表 2　高等教育规模、结构与质量对人均可支配收入的影响

		规模		结构	质量
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
专科毕业生数	0.195***				
	(0.069)				
专科毕业生数平方	−0.008**				
	(0.003)				
本科毕业生数		0.201***			
		(0.071)			
本科毕业生数平方		−0.011***			
		(0.003)			
研究生毕业生数			0.079***		
			(0.016)		
研究生毕业生数平方			−0.004*		
			(0.002)		
研究生占比				0.479***	
				(0.171)	
学科评估得分					0.008**
					(0.003)
滞后 1 期的人均可支配收入	0.343***	0.319***	0.351***	0.319***	0.319**
	(0.123)	(0.113)	(0.122)	(0.116)	(0.134)
对外开放程度	0.036	0.025	0.037	0.042*	0.030
	(0.028)	(0.021)	(0.028)	(0.023)	(0.027)
城镇化率	0.671***	0.875***	0.722***	0.817***	0.825***
	(0.162)	(0.162)	(0.134)	(0.193)	(0.130)
第二产业占比	0.004***	0.005***	0.003**	0.005***	0.003*
	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)
第三产业占比	0.001	0.003**	0.001	0.002	0.001
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
人均 GDP	0.000	−0.000	0.000	−0.000	0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
常数项	4.085***	4.377***	4.811***	5.265***	5.419***
	(1.135)	(0.926)	(0.959)	(0.897)	(1.051)
观测值	527	527	527	527	527
R^2	0.998	0.998	0.998	0.998	0.999
省份数	31	31	31	31	31

注:①括号内为稳健标准误;② *** $P<0.01$, ** $P<0.05$, * $P<0.1$;③表中模型均控制了年份固定效应和地区固定

效应。

2. 高等教育结构对我国人均可支配收入的影响

本研究基于双向固定效应模型估计了高等教育结构对我国人均可支配收入的影响效应,数据分析结果见表2中的模型(4)。结果表明,在高等教育结构维度,研究生占比对人均可支配收入具有显著的正向影响,研究生占高等教育毕业生比重越大,人均可支配收入越高,即高等教育结构的优化有助于人均可支配收入的提升。这一结果的主要原因可能在于研究生教育作为教育、科技、人才的交汇点与制高点,承载着推动科学技术创新与提升国家竞争力的使命,高等教育中研究生教育规模的扩大,能够持续促进居民可支配收入的增长。

3. 高等教育质量对我国人均可支配收入的影响

在高等教育质量上,本研究采用教育部学科评估数据作为高等教育质量的代理指标。数据分析结果如表2中的模型(5)所示,学科评估得分与我国人均可支配收入显著正相关,即高等教育质量的提升能够显著促进人均可支配收入的增长。一般而言,高等教育质量的提升往往与技术创新能力增强和产业结构升级息息相关,更容易成为区域创新重要源头的高水平高校和优势学科,通过科研成果转化、技术扩散和高端要素集聚,推动区域产业向技术密集型和知识密集型方向演进。在此过程中,劳动生产率和全要素生产率同步提高,为居民收入增长提供了更为坚实的经济基础。同时,高水平学科往往能够吸引高端人才和优质资本集聚,扩大地方税基,增强政府财政能力,从而通过再分配和公共服务改善,间接提升居民的可支配收入水平。因此,学科评估得分与人均可支配收入之间的显著正相关关系是多重因素共同作用的结果,也表明在高等教育发展由“量的扩张”转向“质的提升”阶段,质量因素成为推动居民收入增长的关键变量。

(二)稳健性检验

为保证上述分析结果的稳健性,本研究主要采用以下两种方法进行稳健性检验。一是调整样本期,即选择不同的样本时序进行分析,此举不仅能检验数据分析的稳健性,还能排除其他政策带来的影响。本研究主要通过缩短窗口时间来进行检验,由于2020年暴发了新冠疫情,我国经济发展受到重大影响,此后的居民人均可支配收入可能会受到一定影响,因而本研究选取2005—2019年的数据进行检验。二是通过调整因变量的方法进行稳健性检验。由于部分样本的极端值可能会影响分析结果,因而可以通过剥除离群值、选择子样本等方法进行检验。本研究主要参照陈强远等的研究[30],对因变量作双边缩尾10%的处理,数据分析得出的主要结果如表3所示。

表3　高等教育规模、质量与结构对人均可支配收入的稳健性检验

	规模			结构	质量
	专科	本科	研究生		
调整样本期	0.242***	0.207***	0.062***	0.574**	0.008**
	(0.080)	(0.074)	(0.017)	(0.227)	(0.003)
	-0.010***	-0.012***	-0.003		
	(0.004)	(0.003)	(0.002)		
调整因变量	0.243***	0.213***	0.089***	0.486**	0.008**
	(0.070)	(0.071)	(0.017)	(0.177)	(0.003)
	-0.010***	-0.012***	-0.004**		
	(0.003)	(0.003)	(0.002)		

注:①括号内为稳健标准误;②*** $P<0.01$, ** $P<0.05$, * $P<0.1$;③表中模型均控制了年份固定效应和地区固定效

应;④模型分析过程中已纳入控制变量,限于篇幅,此处并未呈现。

稳健性检验结果表明,无论是在高等教育规模还是结构与质量上,所得结论均保持稳健,即各层级高等教育规模的扩大对人均可支配收入均存在显著的非线性影响,而高等教育结构的优化与质量的提升均能够显著推动人均可支配收入的增长。因此,本研究得出的结论具有一定的稳健性。

(三)内生性检验

在基准回归与稳健性检验的基础上,本研究进一步关注高等教育与居民人均可支配收入之间可能存在的内生性问题。一方面,高等教育扩张与结构调整往往同地区经济发展水平相互作用,收入水平较高的地区更有能力加大教育投入、扩大招生规模或提升教育质量,从而导致解释变量与误差项之间存在反向因果关系。尽管本研究已控制一系列宏观经济与结构性变量,但仍难以完全排除不可观测的时间变化因素对高等教育发展与收入增长的共同影响。另一方面,人均可支配收入本身具有较强的动态惯性,其当前水平在一定程度上依赖既往收入状况,若忽视这种动态特征,可能造成估计结果偏误。鉴于此,本研究在固定效应模型的基础上,采用系统广义矩估计(System GMM)方法对上述内生性问题进行处理(见表 4)。

表 4　系统 GMM 估计结果

	规模			结构	质量
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
专科毕业生数	0.070				
	(0.062)				
专科毕业生数平方	-0.003				
	(0.003)				
本科毕业生数		0.081*			
		(0.040)			
本科毕业生数平方		-0.003**			
		(0.002)			
研究生毕业生数			0.024*		
			(0.018)		
研究生毕业生数平方			-0.003**		
			(0.001)		
研究生占比				0.255*	
				(0.149)	
学科评估得分					0.007**
					(0.003)

注:①括号内为稳健标准误;②*** $P<0.01$, ** $P<0.05$, * $P<0.1$;③模型分析过程中已纳入控制变量,限于篇幅,此处并未呈现。

表 4 汇报了通过 AR1、AR2 与 Hansen 检验后的系统 GMM 估计结果。高等教育规模整体仍呈现非线性特征,其中本科与研究生毕业生规模的数据分析结果与前文保持一致,专科规模的非线性关系方向与基准结果一致,但显著性有所减弱。就结构与质量而言,研究生占比与学科评估得分的系数在 GMM 估计中依然保持显著正向,表明高等教育结构优化与质量提升对居民收入增长具有稳定的促进作用。与双向固定效应模型相比,系统 GMM 估计下核心解释变量的符号与显著性方向虽然保

持一致,但部分系数绝对值有所收敛,表明基准结果并未因内生性问题而被系统性高估。总体而言,系统 GMM 的结果从动态与因果层面验证了本文关于高等教育规模边际收益非线性、结构与质量持续正向作用的基本结论,进一步增强了研究结论的稳健性与可信度。

(四)机制检验

为进一步明确高等教育对人均可支配收入影响的作用机制,本研究基于双向固定效应模型构建的中介效应分析结果如表 5 与表 6 所示。

表 5　高等教育规模对人均可支配收入影响的机制

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	全要素生产率	人均可支配收入	全要素生产率	人均可支配收入	全要素生产率	人均可支配收入
毕业生数	0.639***	0.154**	0.741***	0.047**	0.164**	0.081***
	(0.179)	(0.075)	(0.233)	(0.022)	(0.057)	(0.017)
毕业生数平方	−0.029***	−0.006**	−0.035***	−0.001*	−0.009*	−0.004*
	(0.008)	(0.003)	(0.010)	(0.001)	(0.006)	(0.002)
全要素生产率		0.064*		0.078**		0.068*
		(0.033)		(0.031)		(0.029)

注:①括号内为稳健标准误;②*** $P<0.01$, ** $P<0.05$, * $P<0.1$;③模型分析过程中已纳入控制变量,此处并未呈现;④基准模型分析结果已在表 2 中报告,此处未再呈现。

从表 5 可知,在教育规模维度,毕业生数与全要素生产率之间呈现显著的非线性关系。高等教育规模扩张在初期能够通过人力资本积累、技术扩散和劳动力匹配改善显著提升生产效率,但当规模超过一定阈值后边际效应为负,这可能源于人才结构性过剩、岗位错配及教育资源稀释等问题。这一效率变化进一步传导至居民收入水平,表明规模扩张对收入的影响高度依赖其是否转化为真实的生产率提升。

表 6　高等教育结构与质量对人均可支配收入影响的机制

	(1)	(2)	(3)	(4)
	全要素生产率	人均可支配收入	全要素生产率	人均可支配收入
研究生占比	1.864**	0.415**		
	(0.751)	(0.159)		
学科评估得分			0.028**	0.007**
			(0.008)	(0.003)
全要素生产率		0.035**		0.033**
		(0.011)		(0.010)

注:①括号内为稳健标准误;②*** $P<0.01$, ** $P<0.05$, * $P<0.1$;③模型分析过程中已纳入控制变量,此处并未呈现;④基准模型分析结果已在表 2 中报告,此处未再呈现。

从表 6 可知,在教育结构维度,研究生占比显著提高全要素生产率,并通过该渠道显著促进居民收入增长,表明高层次人力资本在技术创新、复杂任务处理和知识溢出方面具有更强的生产率放大效应。相较于单纯数量扩张,教育结构优化更有助于形成以技术进步为核心的收入增长机制。在教育质量维度,学科评估得分对全要素生产率及居民收入均产生显著正向影响,表明高质量高等教育通过提升科研能力、技术供给质量和人才培养水平,有效增强了地区的内生增长动力。总体而言,机制分

析清晰揭示了“高等教育—全要素生产率—居民收入”的传导路径,凸显了生产率提升在教育经济效应中的枢纽性地位,也意味着高等教育政策应更加注重效率转化而非单纯的规模扩张。

(五)地区异质性分析

上述研究表明,高等教育发展对我国人均可支配收入存在显著影响,但由于我国疆域辽阔,不同地区教育水平以及经济基础等方面存在一定的差异,因而不同地区高等教育发展对人均可支配收入的影响可能存在一定的异质性。本研究根据经济意义上的区域划分标准,将我国 31 个省份划分为东部、中部、西部以及东北 4 个地区,数据分析结果如表 7 所示。

表 7　高等教育规模、结构与质量对人均可支配收入影响的地区异质性分析

	规模			结构	质量
	专科	本科	研究生	研究生占比	学科评估
东部地区	0.004	0.138	0.094	0.234***	0.039***
	(0.180)	(0.233)	(0.061)	(0.069)	(0.007)
	−0.000	−0.008	−0.001	–	–
	(0.008)	(0.010)	(0.004)	–	–
中部地区	0.003	0.077	−0.001	−0.549	0.000
	(0.280)	(0.208)	(0.056)	(0.716)	(0.001)
	0.000	−0.003	−0.001	–	–
	(0.012)	(0.009)	(0.004)	–	–
西部地区	0.213**	0.056	0.113***	0.728	0.006**
	(0.087)	(0.097)	(0.031)	(0.547)	(0.003)
	−0.010**	−0.005	−0.011**	–	–
	(0.004)	(0.005)	(0.004)	–	–
东北地区	−0.754	2.276*	0.326**	0.071	−0.026*
	(0.792)	(0.681)	(0.061)	(0.045)	(0.006)
	0.034	−0.098*	−0.015**	–	–
	(0.033)	(0.029)	(0.003)	–	–

注:①括号内为稳健标准误;②*** $P<0.01$, ** $P<0.05$, * $P<0.1$;③表中模型均控制了年份固定效应和地区固定效应;④模型分析过程中已纳入控制变量,此处并未呈现;⑤高等教育规模的分析结果呈现的分别是一次项与二次项分析结果。

分地区回归结果表明,不同区域高等教育规模、结构与质量对城乡居民人均可支配收入的影响存在一定差异。东部地区各层次高等教育规模对人均可支配收入的影响均不显著,表明当前东部地区单纯依赖规模扩张已难以有效推动居民收入水平提升。相比之下,研究生占比和学科评估得分对人均可支配收入呈现显著的正向影响,表明高等教育结构优化与质量提升在东部地区人均可支配收入增长中发挥着更为重要的作用。中部地区高等教育规模、结构与质量均未对人均可支配收入带来显著影响。这一结果可能与中部地区人力资本跨区域流动频繁、产业结构对高层次人才吸纳能力有限等因素有关[31],高等教育发展的经济效应在本地区的影响有限。在西部地区,部分高等教育规模变量与居民收入之间呈现显著的非线性特征,同时高等教育质量对居民收入具有稳定的正向影响,表明现阶段西部地区高等教育在一定程度上仍具备促进收入增长的潜力,但其效果可能受产业结构和就业吸纳能力的制约。东北地区的估计结果显示,不同教育层次教育规模对收入的影响方向存在分化,

高等教育质量对居民收入影响的方向亦与其他地区不同。这可能与东北地区产业结构调整相对滞后、高等教育供给与劳动力市场需求之间错配程度较高相关,即高等教育质量并不会必然带来人均可支配收入的持续增加。

五、结论与建议

(一)主要结论

其一,本、专科及研究生教育规模的扩大均对我国人均可支配收入存在显著的非线性影响,即高等教育规模扩张对收入增长的影响具有明显的阶段性差异。在一定发展阶段内,高等教育规模扩大能够对居民收入形成正向促进,但随着规模的持续扩张,单纯依赖规模扩张推动收入增长的效果受到约束。相比规模因素,高等教育结构与质量对居民人均可支配收入表现出更为稳定且显著的正向效应。研究生教育在高等教育体系中的占比越高、高等教育质量水平越高,对居民收入提升的促进作用越明显,表明在当前发展阶段,优化高等教育结构、提升教育质量对增强教育的收入效应具有更为关键的意义。在对潜在内生性问题进行控制后,除了专科教育规模对人均可支配收入的影响不再显著外,其余结论整体保持稳健。

其二,机制检验结果表明,高等教育对居民人均可支配收入的影响主要经由全要素生产率这一关键渠道实现。在规模维度,高等教育扩张对全要素生产率呈现显著的非线性特征,表明只有当规模扩张能够有效转化为生产效率提升时,才能持续推动居民收入增长;一旦规模扩张超出吸纳能力,其收入效应将由正转负。在结构与质量维度,研究生占比提升与高等教育质量改善均显著增强全要素生产率,并进一步放大对居民收入的正向影响,表明相较于单纯的规模扩张,通过结构优化与质量提升推动技术进步与效率提升,是高等教育促进居民收入增长的核心机制。

其三,区域异质性分析表明,高等教育对居民人均可支配收入的影响在不同区域、不同发展阶段呈现显著差异。东部地区已明显越过高等教育“规模红利期”,单纯扩大教育规模难以继续提升居民收入,其收入效应主要由研究生占比提升与教育质量改善驱动,呈现结构优化与质量提升的主导作用。中部地区高等教育规模变量、结构变量与质量变量整体不显著,表明人力资本收益在区域间流动中被“外溢”,以及本地产业吸纳能力不足导致对教育收益转化的制约。西部地区仍处于高等教育规模扩张与质量提升并行的阶段,教育规模对收入的影响呈现典型的非线性特征,教育质量则对收入增长发挥稳定支撑作用。相比之下,东北地区高等教育与收入之间的关系更为复杂,教育层次结构与产业需求错配问题突出,教育质量提升未能有效转化为本地收入增长,表明区域转型滞后约束了教育的经济效应。

(二)对策建议

其一,在国家层面,坚持规模、结构、质量三维协同发展的原则,推动高等教育规模的合理扩张,同时注重对高等教育资源配置的优化布局,不断提升我国高等教育体系在推动人均可支配收入“再上新台阶”中的承载力与牵引力。研究表明,高等教育规模对居民收入具有显著非线性特征,规模扩张达到一定程度后对收入的影响将由正向转为负向。因此,高等教育政策不宜再以单纯扩大招生规模作为主要工具,而应在科学识别区域与层次差异的基础上,对不同教育层次实行分级调控:对已接近或越过拐点的本科教育,重点由“扩量”转向“提效”;对尚处于有效区间的专科与研究生教育,在与产业需求相匹配的前提下稳步扩展规模。

其二,以提升全要素生产率为核心目标,强化高等教育结构优化与质量提升的收入传导功能。机制检验表明,高等教育对居民收入的促进作用主要通过全要素生产率实现,其中研究生占比提升与教育质量改善具有显著放大效应。相较于单纯的数量扩张,推动研究生教育发展、提升学科建设与人才培养质量,更有助于强化高等教育对技术进步、创新活动和复杂岗位匹配的支撑作用。因此,政策上

应持续提高研究生教育在高等教育体系中的战略权重,并通过完善学科评估结果的资源配置导向,推动高质量教育产出向实体经济和收入增长有效转化。

其三,根据区域发展阶段实施差异化高等教育政策,避免“一体化扩张”带来的效率损失。区域异质性结果显示,高等教育对收入的作用机制在不同地区显著不同。东部地区已越过规模红利阶段,应将政策重点放在研究生培养与教育质量提升上;中部地区需同步推进产业升级与高等教育结构调整,增强人力资本的本地吸纳能力;西部地区仍有一定的规模扩张空间,但应防止在产业承载能力不足条件下的过快扩张;东北地区应将政策重点放在缓解教育产出与产业需求错配、稳定和留用高素质人才上。总之,高等教育政策应更加注重区域差异与阶段特征,以提升教育资源配置的整体效率。

(三)未来展望

本文从规模、结构与质量 3 个维度对高等教育影响居民人均可支配收入的作用机制及区域差异进行了系统分析,在一定程度上解决了既有研究中结论分散、机制不足的问题,但仍存在若干局限。一方面,本文基于省级面板数据展开分析,所揭示的结论主要反映高等教育发展对区域平均收入水平的综合影响,难以进一步区分不同行业或群体之间教育收益的差异情况。另一方面,高等教育收益的实现并非局限于本地区内部,其作用过程往往伴随着人口跨区域流动和要素重新配置,囿于数据限制,本研究尚未对高等教育收益的跨区域传导与外溢效应进行系统识别。未来研究可在更大样本或更长时间序列的基础上,引入空间计量方法或人口流动指标,以进一步厘清高等教育影响居民收入的空间机制。

参考文献:

[1] 闵维方,余继,吴嘉琦. 教育在扩大内需拉动经济增长中的作用[J]. 教育研究,2021,42(5):12-22.

[2] 蔡宏波,童顺. 扩大高水平对外开放对形成国内统一大市场的影响:理论逻辑与中国经验[J]. 北京师范大学学报(社会科学版),2022(4):112-122.

[3] 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要[EB/OL]. (2021-03-13)[2024-07-22]. https://www. gov. cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681. htm? eqid=dc13b9d40000f86f000000066460cf60.

[4] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N]. 人民日报,2022-10-26(01).

[5] 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议[EB/OL]. (2025-10-28)[2025-12-23]. https://www. gov. cn/zhengce/202510/content_7046050. htm.

[6] 闵维方. 教育在促进高质量发展中的战略作用[J]. 教育与教学研究,2023,37(2):1-14.

[7] 吴舒钰,李稻葵,厉克奥博. 教育回报率显著高于资本回报率的实证分析——基于 1978 年以来我国宏观教育回报率的测算[J]. 教育研究,2024,45(3):111-124.

[8] Schultz T W. Investment in human capital[J]. The American Economic Review, 1961,51(1):1-17.

[9] Lucas R E. On the mechanics of economic development[J]. Journal of Monetary Economics, 1988,22(1):3-42.

[10] 亨利·M. 列文. 教育如何适应未来——以美国教育为背景的探讨[J]. 由由,译. 北京大学教育评论,2013,11(2):2-16,186-187.

[11] Welsbrod B A. Education and investment in human capital[J]. Journal of Political Economy, 1962,70(5):106-123.

[12] 刘志彪,凌永辉,孔令池. 兼顾稳增长与促转型的政策选择:促进居民可支配收入的持续增长[J]. 社会科学辑刊,2025(4):127-136,238,241.

[13] Schofer E, Meyer J W. The worldwide expansion of higher education in the twentieth century[J]. American Sociological Review,2005(6):898-920.

[14] 戴魁早. 高等教育发展与经济增长、居民收入关系研究——基于 VAR 方法的实证检验[J]. 山西财经大学学报(高等教育版),2010,13(3):1-7.

[15] 刘云波. 教育错配和技能错配的发生率及其收入效应——基于中国 CGSS2015 的实证分析[J]. 东岳论丛,2019,40(3):60-68.

[16] 胡咏梅,薛远康. 高等教育规模与质量对城乡收入差距的影响——基于 2003—2019 年省级面板数据的空间计量分析[J]. 教育经济评论,2022,7(4):17-40.

[17] 李锋亮,吴帆,肖为群. 对研究生教育收益率学科和性别差异的实证研究——基于科技工作者的调查数据[J]. 教育发展研究,2022,42(Z1):95-106. .

[18] 郭丛斌,闵维方,方晨晨,等.硕士研究生教育对经济增长的影响研究——基于专业学位和学术学位硕士生比较的视角[J].高等教育研究,2023,44(1):68-76.
[19] 李锋亮,王瑜琪.研究生教育规模对经济增长影响的实证研究——基于国别面板数据[J].中国高教研究,2020,(8):43-49.
[20] 阳立高,李璐璐,李玉双,等.高等教育质量对制造业升级的影响研究[J].科学决策,2019(12):1-19.
[21] 周永红,熊洋.高等教育质量对我国经济发展的影响——基于省际面板数据的实证研究[J].湖北大学学报(哲学社会科学版),2013,40(4):114-119.
[22] 周丽萍,孙晓哲,岳昌君.读书何以有用——高等教育扩张下高水平大学的教育收益及阶层分化[J].教育研究,2024,45(10):95-110.
[23] 周威,胡咏梅,元静.我国职业教育发展促进城乡居民共同富裕的理论逻辑与实证检验[J].教育经济评论,2025,10(4):36-60.
[24] 杨伟明,粟麟,王明伟.数字普惠金融与城乡居民收入——基于经济增长与创业行为的中介效应分析[J].上海财经大学学报,2020,22(4):83-94.
[25] 赵庆年,刘克.高等教育何以促进经济高质量发展——基于规模、结构和质量要素的协同效应分析[J].教育研究,2022,43(10):62-82.
[26] 陆铭,陈钊.城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距[J].经济研究,2004(6):50-58.
[27] 徐敏,姜勇.中国产业结构升级能缩小城乡消费差距吗[J].数量经济技术经济研究,2015,32(3):3-21.
[28] 马茹,张静,王宏伟.科技人才促进中国经济高质量发展了吗——基于科技人才对全要素生产率增长效应的实证检验[J].经济与管理研究,2019,40(5):3-12.
[29] 田友春,卢盛荣,靳来群.方法、数据与全要素生产率测算差异[J].数量经济技术经济研究,2017,34(12):22-40.
[30] 陈强远,林思彤,张醒.中国技术创新激励政策:激励了数量还是质量[J].中国工业经济,2020(4):79-96.
[31] 齐宏纲,赵美风,刘盛和,等.2000—2015年中国高学历人才省际迁移的演化格局及影响机理[J].地理研究,2022,41(2):456-479.

(责任编辑:刘大川　张海生　校对:张海生)

From Scale Expansion to High-Quality Development: The Impact of Higher Education Development on Residents' Disposable Income

Zhou Wei[1], Hu Yongmei[1,2]
(1. *Institute of Economics of Education*, *Peking University*, *Beijing* 100871, *China*;
2. *Faculty of Education*, *Beijing Normal University*, *Beijing* 100875, *China*)

Abstract: Under the sustainable development orientation of "innovation-driven and domestic-demand-led", how to fully leverage the role of higher education in propelling per capita disposable income to "reach a new level" constitutes a critical link in smoothing the domestic economic cycle and promoting sustained and healthy economic development. It is also an essential requirement for the high-quality development of higher education. Based on panel data from 31 provincial-level administrative units in China from 2005 to 2021, this study employs a two-way fixed effects model and the system GMM approach to analyze the impact and mechanisms of the scale, structure, and quality of higher education on per capita disposable income. The findings reveal that, at the national level, the expansion of undergraduate and postgraduate enrollment displays significant nonlinear characteristics in its effect on per capita disposable income. In contrast, optimizing the structure and improving the quality of higher education consistently contribute to increasing per capita disposable income. The scale, structure, and quality of higher education enhance per capita disposable income by boosting total factor productivity. Heterogeneity analysis at the regional level indicates no unified pattern in the impact of higher education on per capita disposable income. Instead, it reveals a distinct regional differentiation: the eastern region emphasizes structure and quality, the central region experiences spillover effects, the western region focuses on both scale and quality, and the northeastern region faces structural mismatches. Consequently, this study proposes adhering to the principle and goal of coordinated development in scale, structure, and quality at the national level, while adopting differentiated action strategies tailored to local conditions at the regional level, aiming to continuously enhance the capacity and driving force of China's higher education system in promoting per capita disposable income to "reach a new level".

Key words: higher education; disposable income; high-quality development; regional disparities; influence mechanism