

经济高质量发展对劳动力数量与质量的影响

何晓青

黑龙江大学 经济与工商管理学院，黑龙江哈尔滨，150080；

摘要：人口因素和经济因素之间联系的中心点是劳动力，人口规模对劳动力规模的大小有着直接的影响，劳动力为经济发展提供了基础。随着我国经济高质量发展目标的提出，抓住劳动力质量与数量的着重点对经济发展显得越来越重要。本文探讨了我国经济高质量发展对劳动力数量与质量的权衡取舍，本文分别从收入效应、替代效应与经济效应分析了我国经济发展应该侧重于劳动者数量还是质量；基于2010-2022年省级面板数据，采用面板模型实证检验劳动力质量比劳动力数量更能推动经济高质量发展。

关键词：劳动力数量；劳动力质量；经济高质量发展

DOI：10.64216/3080-1486.26.01.082

引言

人口是国家发展的基础性要素，高素质的人力资本、充裕的适龄劳动人口将形成有利于经济高质量发展的投资和消费局面^[1]。人口红利问题一直是学术界研究的重点，早期对于人口红利的研究一般是指因为人口结构的转变而引起的人口年龄结构的改变从而带来了一种劳动力供给的增加从而使经济增长获益^[2]。对于人口红利问题，国内学者也展开了大量的研究，蔡昉（2004）^[3]等人对我国人口结构的变化进行了分析，认为我国在20世纪60年代开始享受人口红利到2015年前后人口红利逐渐减弱。之后，人口质量红利问题也受到学术界的重视，刘琦和郭剑雄（2013）^[4]将人口质量红利定义为人口由于人力资本水平提高、健康状况改善以及综合素质提高而带来的劳动生产率的提高和技术进步。杨成钢（2017）^[5]等人认为基于孩子数量质量替代选择模型的生育选择产生的劳动力价值和人力资本储值上升所带来的经济增长有利性即为人口质量红利。由于经济的高质量发展，人口数量的不断减少人口质量的不断提高，学者们将关注点放在了人口数量与质量红利的关系上，黄凡（2022）^[6]等人利用第七次全国人口普查数据分析指出我国人口红利正从传统人口红利向人口质量红利转变。何雄浪（2024）等人研究发现，人口质量红利能显著增强城市经济韧性而人口数量红利的影响逐渐衰弱。

综上所述，人口数量与质量对经济发展都有一定的推动作用，然而人口数量对经济发展的推动作用式微，人口质量对经济增长的影响日趋明显^[7]。目前来看，很少有学者从消费者选择理论及资本有机构成角度分析劳动力质量与数量对经济发展的影响，本文将运用消费者选择理论研究我国经济高质量发展更应该偏重于劳动力质量还是数量。

1 理论分析

1.1 国家对劳动力需求均衡

假定国家是一个经济主体，效用函数为 $U=u(n, q, z_1, \dots, z_n)$ ，其中 q 表示每个劳动力的质量，用 n 表示劳动力的数量， z 表示购买其他的商品如原材料机器设备等。预算约束函数为 $Y=n*q*c+z*c_z$ ，其中 Y 为国家的全部收入， c 为购买劳动力的单位成本。在这个预算限制中进入效用函数的商品不是线性的，但是在乘法运算上取决于 n 和 q ，数量与质量的相互影响是非线性的。利用拉格朗日函数 $L=U-\lambda(Y-nqc-zcz)$ ，求出在预算约束下效用最大值给出的均衡条件：

$$\frac{du}{dn} = MU_n = \lambda cq = \lambda p_n; n = dn(p_n, p_q, p_z, R)$$

$$\frac{du}{dq} = MU_q = \lambda cn = \lambda p_q; q = dq(p_n, p_q, p_z, R)$$

$$\frac{du}{dz} = MU_z = \lambda p_z; z = dz(p_n, p_q, p_z, R)$$

其中公式中的 MU 表示边际效用， R 为影子收入即花在不同商品上收入的影子数量的和， $(R=pqq+pnn+pzz)$ λ 是货币收入的边际效用， p 表示边际成本或影子价格。

1.2 由收入效应产生的选择

假定劳动力质量劳动力数量以及其他商品的需求影子收入弹性分别为 η_n 、 η_q 、 η_z ，即在 n 、 q 、 z 的成本保持不变下，由收入 Y 引起的对 n 、 q 、 z 的需求的变化，即效用函数中的收入效用，收入增加直接效用总是会引起对 n 、 q 、 z 需求的增加，随着我国经济由高速增长转向高质量发展阶段，我国对劳动力质量的需求收入弹性大于劳动力数量的需求弹性，所以收入增加的直接效应产生的选择必定是增加对劳动力质量和其他商品的需求，随着劳动力质量的增加，劳动力数量的影子价格将会提高，将减少对劳动力数量的需求。

1.3 由替代效应产生的选择

随着科技不断进步，机器设备不断革新，使得生产效率不断提高，生产资料量不断增长，资本一定时，可变资本与不变资本此消彼长，那么资本有机构成不断增加，则造成了机器排除人的现象^[9]。事实上，在当今社会，机器的优势主要体现在对那些操作简单、重复性高的工作岗位上。当涉及到需要高度技能和创造力的职业时，先进的机器设备就显得力不从心了，高质量劳动力所具备的独特能力和知识是机器无法复制的，因此对于经济高质量发展来说，无论是依赖机器设备还是数量众多且技能有限的劳动力都不是最佳选择。由此可知，经济的高质量发展离不开高质量人才。

1.4 由经济效应产生的选择

高质量的劳动力普遍身体健康状况良好，人们不仅能够享受更多的健康时间，而且由于疾病的发生率相对较低，他们参与生产劳动的时间也相应延长，这种劳动投入的增加，促进了产出水平的提升。当身体处于良好状态时，人们能够更有效地完成任务，提高整体生产率^[10]。其次，高质量的劳动力具有更高的智力更多的知识

更突出的能力以及更全面的技术等，这样劳动者生产效率将会更高。

基于此本文提出假设：劳动力质量比劳动力数量更能促进经济高质量发展。

2 研究假设

2.1 模型设定

为了验证研究假设，本文构建如下模型：

$$EDLit = \alpha_0 + \alpha_1 QLit + \alpha_2 NLit + \alpha_i Controlit + \varepsilon_{it}$$

其中下标 i 表示 31 个省，t 表示年份；EDLit 表示经济高质量发展水平；QLit 表示劳动力质量；NLit 表示劳动力数量；Controlit 表示控制变量，包括政府教育投入(Educationit)、政府卫生健康投入(Healthit)、城乡居民收入差距(Incomeit) 和第三产业发展水平(Industryit)； ε_{it} 代表随机扰动项。

2.2 变量选取

2.2.1 被解释变量

经济高质量发展水平。如表 1 所示，本文将其分为 2 个维度，并且利用 RAGA-PPC 的方法进行降维。

表 1 指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
经济高质量发展水平	经济发展数量	国内生产总值(亿元)
	经济发展质量 (创新生产力、技术生产力、绿色生产力)	国内专利授予数(件) 规上工业企业 R&D 人员全时当量(人年) 能源消费量(万吨标准煤)/国内生产总值(亿元)

2.2.2 核心解释变量

劳动力质量：普通高校在校生人数/年末总人口数；
劳动力数量：15-64 岁人口/总人口

2.2.3 控制变量

- (1) 政府教育投入，政府财政支出中的教育支出；
- (2) 政府卫生健康投入，政府财政支出中的卫生健康支出；
- (3) 城乡居民收入差距，城乡居民可支配收入比；
- (4) 第三产业发展水平，第三产业生产总值。

2.2 数据来源及其描述性统计

本文选取 2010-2022 年 31 个省份作为样本，数据来源于《中国统计年鉴》以及各省统计年鉴，为避免异常值对回归结果的影响，本文对数据进行了缩尾处理。变量描述性统计如表 2 所示。经济高质量发展水平综合指标均值为 0.557，最小值为 -1.205，最大值为 0.829，说明经济高质量发展水平在各省呈现较大差异。

表 2 变量描述性统计分析

变量类型	变量名称	变量	样本量	均值	标准误	最小值	最大值
被解释变量	经济高质量发展水平	EDL	403	0.557	0.372	-1.205	0.829
解释变量	劳动力质量	QL	403	0.020	0.006	0.002	0.044
	劳动力数量	NL	403	0.724	0.039	0.634	0.838
控制变量	政府教育投入	Education	403	848.884	591.417	60.8	3871.14
	政府卫生健康投入	Health	403	416.297	307.399	32.04	2081.25
	城乡居民收入差距	Income	403	2.630	0.451	1.827	4.073
	第三产业发展水平	Industry	403	12729.85	12179.29	274.82	70934.7

3 实证结果与分析

3.1 基准回归

本文采用混合回归，由 3 所示，劳动力质量与数量

的回归系数均大于 0，且通过了 1% 的显著性检验，说明劳动力质量与数量对经济高质量发展具有正向影响，劳动力质量的回归系数均大于数量的回归系数，说明劳动力质量比数量更能推动经济高质量发展。

表3 基准回归结果

变量	(1)	(2)
QL	21.602 (5.48)	25.577 (6.27)
NL	0.772 (2.86)	2.848 (5.38)
Education	---	0.000335 (2.72)
Health	---	0.000289 (2.14)
Income	---	0.185 (3.90)
Industry	---	-0.0000117 (-2.65)
常数项	-0.441 (-1.73)	-2.768 (-5.00)
N	403	403

3.2 稳健性检验

本文通过剔除北京上海广东的数据进行稳健性检验。由表4可知,劳动力质量与数量的回归系数依然为正且劳动力质量回归系数大于数量回归系数,验证基准回归结果是可靠的。

表4 稳健性检验结果

变量	
QL	26.724 (6.31)
NL	4.325 (6.23)
Education	0.000317 (2.00)
Health	0.000607 (3.35)
Income	0.269 (4.94)
Industry	-0.0000113 (-2.18)
常数项	-4.181 (-5.92)
N	364

4 研究结论与政策建议

本文以2010-2022年31个省份为研究样本,采用面板模型实证检验劳动力质量与数量对我国经济高质量发展的影响,得到结论,劳动力质量与数量均可推动经济高质量发展,但是劳动力质量比数量更能推动经济高质量发展,因此提出如下建议:

建立健全高质量教育培训体系。政府增加教育投入,努力打造更优化的基础学科体系,推动学科之间深度融合与创新发展,提升学术研究的多样性和创新性^[11];企业重视在职劳动者的技能培训^[12],加大科技人才激励力度;学校创新教学方式,形成校企合作为企业输送优质人才。

建立健全医疗卫生服务体系,加强健康教育。充分发挥政府职能,有效利用医疗卫生支出的经济效应,进一步扩大医疗卫生支出规模,提高财政资源配置效率^[13];

建立地方政府医疗卫生支出绩效考核的指标体系,全面评估和监测地方政府在医疗卫生领域的支出。

参考文献

- [1]何雄浪,王诗语.人口数量红利、人口质量红利与城市经济韧性[J/OL].重庆大学学报(社会科学版),1-16[2024-06-09].
- [2]Bloom, David, David Canning, and Jaypee Sevilla. The demographic dividend: A new perspective on the economic consequences of population change [M]. Santa Monica: Rand Corporation, 2003. 25 — 42.
- [3]王德文,蔡昉,张学辉.人口转变的储蓄效应和增长效应——论中国增长可持续性的人口因素[J].人口研究, 2004, (5): 2—11.
- [4]刘琦,郭剑雄.人口偏好结构转变、人口质量红利与农业发展:以中国东部地区为例[J].西北人口, 2013, 34(6):13—18+24.
- [5]杨成钢,闫东东.质量、数量双重视角下的中国人口红利经济效应变化趋势分析[J].人口学刊, 2017, 39(5): 25—35.
- [6]黄凡,段成荣.从人口红利到人口质量红利——基于第七次全国人口普查数据的分析[J].人口与发展, 2022, 28(01): 117—126.
- [7]胡耀岭,徐洋洋.中国人口质量抵补人口数量的内在机理与实现路径[J].人口研究, 2024, 48(01): 22—9.
- [8]周小亮,笪贤流.效用、偏好与制度关系的理论探讨——反思消费者选择理论偏好稳定之假设[J].学术月刊, 2009, 41(01): 75—85.
- [9]马克思,资本论:第一卷[M].北京:人民出版社,2018: 718—719.
- [10]彭松建,现代西方人口经济学教程,[M].北京大学出版社,2014: 127.
- [11]黄庆华,潘婷,时培豪.数字经济对城乡居民收入差距的影响及其作用机制[J].改革, 2023, (04): 53—9.
- [12]张苏,张辉.人口“数量-质量”转换、经济增长与养老金可持续性研究[J].南开经济研究, 2024, (04): 23—44.
- [13]英洁,宋佳莹,高传胜.人口老龄化、医疗卫生支出与就业——基于健康人力资本与技术水平的机制分析[J].西北人口, 2024, 45(03): 79—91.

作者简介:何晓青,2000.10,女,汉族,山西省大同市,硕士研究生,学生,政治经济学。