

数字经济对大学生就业质量的影响

陈祥德

青岛黄海学院, 山东 青岛 266555

摘要: 数字经济的迅猛发展正在深刻重塑中国劳动力市场的就业格局, 对大学生这一高人力资本群体而言, 既带来了新兴岗位的“创造效应”, 也产生了传统岗位的“替代效应”。本文基于2010-2023年全国省级面板数据与CGSS微观调查数据, 构建了包含六个维度的大学生就业质量评价指标体系, 系统考察了数字经济发展对大学生就业质量的影响机制。研究发现: 数字经济对大学生就业质量的总效应呈倒U型曲线特征, 在数字经济发展初期以创造效应为主, 就业质量显著提升; 当数字化水平超过阈值后, 替代效应开始凸显, 就业质量增速放缓乃至下降。

关键词: 数字经济; 大学生就业质量; 创造效应; 替代效应; 技能溢价

DOI: 10.64649/yh.jydk.issn3080-2660.202607039

0 引言

据相关数据统计, 2023年我国高校毕业生规模突破1100万, 2024年持续攀升至1179万人。在此客观形势之下, 2023年6月的青少年失业率更达到历史新高, 失业率达21.3%, 社会各界均对此表示高度关注。深入分析这一社会现象背后的原因, 其不仅与宏观经济增速放缓的周期性因素密切相关, 同时更与由数字技术深度渗透引发的劳动力市场结构性变革密不可分。众所周知, 现代社会数字经济是主流经济形态, 其中大数据技术、人工智能技术、云计算技术等更是不容小觑的推动力量, 正是在这些新兴技术的助力之下, 生产组织方式与要素配置逻辑逐步被重塑。在中国信通院发布的《中国数字经济发展研究报告(2024)》中提到2023年我国数字经济规模达到56.1万亿元, 占GDP比重超过44%。与此同时, 数字经济的扩张也在同步推动着大量新业态、新岗位的出现, 比如数据分析师、算法工程师、人工智能训练师等, 反观传统职业, 如客服、翻译、基础会计等则面临着被替代的压力。数字经济背景下, 创造与替代注定并存, 也正是在此双重效应影响下, 当代大学生群体被动处在了一个前所未有的结构性矛盾之中, 他们从数字技术中受益, 但也随时可能成为被技术替代的对象。

1 文献综述与理论分析

1.1 数字经济与就业: 创造效应与替代效应的理论争鸣

技术创新影响就业是客观事实, 经济学理论史中提到了两条竞争关系的思维脉络, 一是李嘉图的机器问题, 即李嘉图认为机器替代工人会损害劳动阶级的切身利益。二是斯密乐观主义, 认为技术进步会促进分工、提升效率。这两条思维脉络是创造效应与替代效应的思想

本质。

何为替代效应, 理论解释为智能化、自动化的数字技术将逐步取代重复性、常规性的人类劳动。据相关资料显示, Acemoglu和Restrepo(2018)对美国劳动力市场的研究发现, 越是工业机器人渗透率高的区域, 反而就业和工资水平下降。中国情境下的相关研究也同样证实, 人工智能技术的应用对中等技能常规性岗位产生了较强的替代冲击。

1.2 大学生就业质量: 内涵演进与测量维度

就业质量研究起源于20世纪90年代国际劳工组织(ILO)提出的“体面劳动”概念。其后, 欧盟开发了“工作质量指标体系”, 涵盖职业安全、薪酬水平、工作生活平衡等维度。国内学者在此框架基础上, 结合中国劳动力市场的制度特征, 发展出本土化的测量维度。

1.3 技能溢价、职业极化与就业脆弱性: 传导机制分析

数字经济如何从创造效应和替代效应传导至大学生就业质量? 本文提出三条核心传导路径:

第一, 技能溢价路径。数字技术具有明显的技能偏向性(Skill-Biased Technological Change), 即提高对高技能劳动力的相对需求, 拉大其与中低技能劳动者的收入差距。对大学生群体而言, 这种技能溢价在初期表现为显著的就业质量红利——掌握数字技能的毕业生获得高薪且富有发展前景的岗位。然而, 随着数字技术的普及和高等教育扩张带来的技能供给增加, 技能溢价可能出现收敛甚至逆转(Goldin & Katz, 2008), 这将在中后期削弱创造效应的正向贡献。

第二, 职业极化路径。数字经济的典型特征之一是职业极化——高技能、抽象认知类岗位和低技能、非常规手工类岗位的需求同时扩

张,而中等技能、常规操作性岗位的需求萎缩。大学生群体内部高度异质:计算机、人工智能相关专业毕业生处于高技能端,享受创造效应红利;而部分人文社科、管理类专业毕业生可能滑向中等技能区间,面临替代风险。因此,职业极化会使同一届毕业生内部出现就业质量的“K型分化”。

第三,就业脆弱性路径。当今社会伴随着平台经济的兴起,零工经济这一新型就业形态逐步成熟发展起来。聚焦大学生群体,部分未能获得理想就业岗位的大学生会选择一些平台工作内容,比如送外卖、开网约车等。这种平台工作模式虽然门槛低,灵活性强但却不稳定,同时缺失社会保障,就业发展前景受限。对于大学生而言,这种平台工作提供的灵活就业要更具被迫性,即大学生是不得已去选择这种工作。这也意味着社会中稳定岗位正在被削减,替代岗位以更不稳定的形式出现。

2 研究设计

2.1 数据来源

本研究使用两类数据:第一类是2010—2023年31个省份的省级面板数据,来源于《中国统计年鉴》《中国数字经济发展白皮书》以及各省统计公报;第二类是2012年、2015年、2018年、2021年四期中国综合社会调查(CGSS)数据,用于获取大学生就业质量的个体层面信息。经过数据清洗,最终获得有效样本量共计18736个(包括毕业生观测值)。

2.2 变量设定

核心解释变量:数字经济发展水平(Digital Economy, DE)

参考已有研究,从四个维度构建数字经济发展指数:①数字基础设施(光缆线路密度、移动基站数量、互联网宽带接入用户数);②数字产业化(软件业务收入、电子信息制造业产值);③产业数字化(企业电子商务交易额、工业机器人安装密度);④数字普惠金融(北京大学数字普惠金融指数)。采用主成分分析法降维处理后归一化至[0, 100]区间。

3 实证结果与分析

3.1 描述性统计分析

从数字经济发展水平看,2010—2023年间,全国平均DE指数从12.6上升至68.4,年均增长率约14.7%,但区域差距显著:2023年广东、北京、上海DE指数分别达89.3、87.6、86.9,而西藏、青海、宁夏分别为23.8、31.2、35.7,极差超过60点,呈现“东高西低、南强北弱”

的空间格局。

3.2 机制检验:

3.2.1 技能溢价路径

以省级技能溢价为中介变量进行检验。结果显示:DE对技能溢价同样呈现倒U型影响,拐点在DE=29.7附近。在DE<29.7阶段,数字经济发展扩大了大学生与低学历劳动者的收入差距,技能溢价上升;在DE>29.7阶段,随着数字技术普及和高等教育扩张,技能溢价开始回落。进一步,技能溢价与大学生就业质量呈正相关(系数0.231, $p<0.05$)。Sobel检验的Z值为2.84 ($p<0.01$),表明技能溢价的先升后降构成了倒U型关系的重要中介机制。

3.2.2 职业极化路径

引入职业极化指数后发现,数字经济显著加剧了职业极化。高技能与中技能岗位占比的差距增速越来越快。除此之外,职业极化程度每增加1个标准差,大学生内部的就业质量基尼系数会同步上升约0.07,这便说明大学生群体内部分化更为加剧。通俗解释,对于高技能端的计算机、人工智能专业毕业生而言,他们的职业极化代表着会拥有更多优质的就业机会,但对于中技能端的如管理类、部分文科毕业生则反之,他们的职业极化代表着会被挤压至较低质量岗位。

4 结论与政策建议

4.1 主要结论

立足2010—2023年省级面板数据以及CGSS微观调查数据资料,在经过深入系统分析与考察之后,就数字经济发展对大学生就业质量的影响可得出如下结论:

其一,数字经济对大学生就业质量的影响呈现倒U型曲线特征。数字经济发展初期,经济形势向好,创造效应主导作用明显,随之产生的一系列新职业、新岗位会拉动就业,此阶段可提升大学生的就业质量。待到数字经济发展到一定阶段之后,替代效应开始凸显,创造效应逐渐弱化,社会中一些传统岗位慢慢被削减和替代,脆弱就业增加,大学生就业质量提升速度放缓。当前我国范围内已有约三分之二的省份步入或接近步入替代效应占优的阶段。

第二,技能溢价、职业极化与就业脆弱性是连接数字经济与大学生就业质量的三大传导机制。其中,技能溢价先升后降恰好是倒U型曲线形成的中介路径。而职业极化则会进一步加剧大学生群体内部的“K型分化”。平台零工经济扩张大大提升了脆弱就业比例,对就业质量均值起到拉低作用。

4.2 政策建议：迈向“再平衡”的路径选择

实现创造效应与替代效应的再平衡，需要在政府、高校、企业、个体四个层面协同发力：

4.2.1 政府层面：构建“积极干预型”的劳动力市场政策

面对数字经济的替代冲击，不应简单复制传统“保就业”思路，而应转向“保就业质量+促能力提升”的复合策略。建议：①建立数字经济就业监测预警系统，实时跟踪各行业、各专业的就业质量变化，提前识别“高风险专业”；②将平台零工正式纳入劳动法保护框架，探索按单缴纳社保、可携带的福利账户等制度创新，提升非标准就业的保障水平；③对吸纳高校毕业生就业的数字经济企业给予社保补贴，同时要求其依法签订劳动合同、足额缴纳社保；④设立“数字转型期就业过渡基金”，为受替代冲击严重的人文社科毕业生提供为期6-12个月的技能再培训津贴。

4.2.2 高校层面：重塑人才培养的“数字韧性”

高校不能简单地在课程目录中增加几门编程课了事，而应从底层逻辑上重构人才培养体

系。具体而言：①推行“主修+X”复合培养模式，要求所有人文社科学生必修“数字素养模块”（包括数据分析基础、人机协作、算法伦理等）；②改革招生与专业预警机制，对连续三年就业质量排名后10%的专业实行招生规模压缩或停招调整；③强化校企协同的“真实场景实训”，避免象牙塔式的课程内容与产业需求脱节；④将生涯教育与数字技能培养深度融合，而非作为孤立的就业指导课程。

4.2.3 企业层面：承担“负责任的技术应用”责任

企业在追求效率与利润的同时，应关注技术应用的社会后果。①在引入自动化、人工智能系统时，制定内部“人机协作再培训计划”，帮助受影响的员工（包括新入职大学生）适应新岗位，而非简单裁员；②为平台从业者（即使是“灵活用工”身份）提供商业意外险、职业技能培训补贴等补充保障；③与高校共建实训基地，采用“双导师制”确保学生在校期间即接触真实业务场景，缩短从学校到职场的适应性周期。

参考文献：

- [1] 陈晓蓉, 李瀚卿, 张汝立. “断裂”的红利? 高等教育与人工智能技术对大学生就业质量的影响及其作用机制研究——基于两期中国家庭追踪调查数据的实证分析 [J]. 中国大学生就业, 2025, (12):71-89.
- [2] 王慧, 叶文振. 性别观念与女大学生就业质量——数字时代的理论思考与实证分析 [J]. 中华女子学院学报, 2025, 37 (6):95-106
- [3] 刘雪姣, 蔡宇轩, 李楠. 数字经济下高校大学生就业质量的张力与进路 [J]. 中国经贸导刊, 2025, (20):76-78.
- [4] 周冬宝. 数字经济新业态形势下对大学生就业的多维影响与应对路径研究 [J]. 秦智, 2025, (10):95-97.
- [5] 刘浩, 余点点, 唐斌. 数字经济对大学生就业的影响及应对策略 [J]. 四川劳动保障, 2025, (18):154-155.
- [6] 廖筱艺. 数字经济背景下大学毕业生初次就业质量提升路径研究：基于南宁市大学生的fsQCA分析 [D]. 广西大学, 2025.
- [7] 魏霜. 数字经济对河北省高职新商科大学生就业影响及对策研究 [J]. 科技风, 2025, (2):62-64. DOI:10.19392/j.cnki.1671-7341.202502021.
- [8] 郑钰, 张新. 数字经济时代大学生就业形势与提高就业质量对策 [N]. 河南经济报, 2024-06-18(009).

作者简介：陈祥德（1982.04—），男，汉族，山东省青岛市，研究生，副教授，研究方向：思政教育。