

产业发展对高校毕业生的需求趋势研究

李丽萍

云南民族大学 经济学院, 云南昆明 650504

摘要: 最近, 随着全球化和数字经济的发展, 理论研究开始关注数字化技能的需求趋势, 及其对教育体系和劳动力市场的影响。此外, 创新和创造力在知识经济中的重要性也被越来越多地讨论, 这些因素对高校毕业生的需求产生了深刻的影响。尽管已有众多研究关注产业发展与劳动力需求之间的关联, 但鉴于经济环境和技术条件的快速变化, 对高校毕业生需求趋势的研究需持续更新以反映最新的市场情况。本文通过深入分析当前经济状况、技术进步以及政策变化对高校毕业生需求的影响, 系统地分析产业发展与高校毕业生需求之间的关系, 产业发展和劳动力市场需求的动态变化, 以及这些变化对高校毕业生需求趋势的长期影响。

关键词: 产业发展; 高校毕业生; 需求趋势; 教育改革

DOI:10.69979/3029-2735.24.4.031

1 引言

1.1 研究背景

在全球化和技术快速发展的当代社会中, 产业结构的变革对劳动市场产生了深远的影响。尤其是对高等教育毕业生的需求, 这一点体现得尤为明显。随着新兴技术的广泛应用, 如人工智能、大数据、云计算等, 传统产业正在经历前所未有的转型。这种转型不仅改变了产业对技能和知识的需求, 也对教育体系提出了新的挑战。高校作为人才培养的主体, 需要及时调整教育模式和内容, 以适应产业的发展需求。因此, 研究产业发展对高校毕业生需求的变化, 对于制定教育政策、优化教育资源配置、以及提高毕业生就业质量具有重要的理论和实际意义。

1.2 研究的目的及现实意义

随着全球化以及技术的快速进步, 产业结构的变化已成为影响全球经济和劳动力市场的关键因素。中国作为世界上最大的发展中国家, 正在经历产业升级和结构调整的关键期。这一变革对劳动市场, 尤其是对高校毕业生的需求产生了深刻的影响。根据产业发展的未来趋势, 应如何制定或调整教育和产业政策, 以更好地满足产业对高校毕业生的需求? 本文对产业发展对高校毕业生需求趋势的研究, 具有以下现实意义:

劳动市场适应性: 本研究有助于理解劳动市场如何适应产业变化, 特别是对于年轻的高校毕业生群体。它为高校毕业生提供了一个清晰的职业发展前景, 帮助他们更好地规划自己的学习和职业道路。

教育政策制定: 研究结果对教育政策制定者至关重要。它能够指导如何调整高等教育课程, 使之与产业需求对接, 减少“人才失配”现象, 并促进毕业生就业率的提升。

产业人才规划: 对于企业和产业界而言, 了解未来人才需求的趋势, 对于人力资源规划和员工培训至关重要。这有助于企业在激烈的市场竞争中保持优势, 并促进产业的持续创新和发展。

政策响应与社会发展: 本研究为政府提供了如何响应产业变化所需的人力资源策略, 这对于保持社会稳定、减少失业率以及推动经济的健康发展具有重要价值。

国际竞争力: 随着经济全球化, 国家的竞争力越来越多地取决于其劳动力的质量和技能。通过本研究, 可以为中国培养能够在国际舞台上竞争的高质量人才提供方向和策略。

社会公平与包容性增长: 高校毕业生就业情况是衡量社会公平和包容性增长的重要指标。本文的研究有助于确保所有毕业生, 包括来自不同经济和社会背景的学生, 都能在就业市场中获得公平的机会。

文献综述

国内外学者对产业发展对高校毕业生需求趋势的研究有着悠久的历史, 其研究内容和方法随着时代的变迁而不断演进。

在国外, 这一研究领域可追溯至 20 世纪初期, 当时主要集中在工业革命后劳动力市场的变化及其对教育的影响。20 世纪 50 至 70 年代, 随着人力资本理论的提出, 学者开始关注教育对于提升劳动生产率的作用, 以及不同产业对劳动力素质的需求差异。从 20 世纪 80 年代开始, 全球化和信息技术的兴起对产业结构产生了深远影响, 学者们进一步探讨了技术变革对劳动力市场的需求, 以及教育如何适应新的产业需求。近年来, 随着大数据和人工智能等新兴技术的发展, 国外的研究开始聚焦于科技进步如何引领产业变革, 以及这些变革如何塑造未来的劳动力市场和教育需求。尤其是 STEM (科学、技术、工程和数学) 教育与 21 世纪技能培养成为研究热点。

在中国,随着改革开放的深入,对于产业发展与劳动力市场之间关系的研究迎来了新的高潮。早期研究多集中在总量层面上,探讨经济增长与就业增长之间的关系。进入 21 世纪,研究逐渐细化到产业结构变动对劳动力需求的影响,特别是服务业和高科技产业的兴起对高等教育毕业生需求的推动作用。随着产业升级和新一轮科技革命的推进,诸如“互联网+”和“中国制造 2025”等国家战略的出台,产业结构优化升级对人才的需求趋势成为研究的新焦点。学者们开始关注不同产业和不同发展阶段对高素质人才的具体需求,以及高校如何调整教育策略以适应这一需求变化。

学术上,这一领域的研究方法也经历了由定性到定量,再到混合方法研究的演变。定量方法,尤其是计量经济学模型的应用,使得研究结果更具有说服力和预测性。同时,案例研究、比较研究等定性研究方法也为理解复杂的产业发展现象提供了深入的视角。

随着大数据和云计算等技术的应用,研究者们有能力处理更大规模和更复杂的数据,这使得研究可以更精细地分析产业发展对高校毕业生需求趋势的影响。例如,通过对职位需求、薪酬变化、技能要求等大量在线招聘数据的分析,可以实时监测市场对高校毕业生的需求变化。

经济学和人力资源管理领域的研究为理解产业发展对高校毕业生需求的趋势提供了丰富的理论基础。学术理论的演变反映了对劳动市场动态理解的深化和方法论的创新。随着全球化和数字经济的发展,理论研究开始关注数字化技能的需求趋势,及其对教育体系和劳动力市场的影响。此外,创新和创造力在知识经济中的重要性也被越来越多地讨论,这些因素对高等教育毕业生的需求产生了深刻的影响。

2 产业发展的量化衡量和高校毕业生的需求识别

2.1 衡量指标的数据来源和可靠性

为了准确衡量产业发展的水平,本研究采用了多维度的指标体系,选用的数据来自以下几个主要来源,确保了数据的广泛覆盖和高度可靠性。

国家统计局:提供国内各产业的官方统计数据,包括经济产出、就业、资本投资等,是本研究的主要数据来源。

工业和信息化部:特别是对于高科技和制造业相关的数据,此部门提供的行业报告和年度数据对于分析产业技术发展尤为关键。

国际贸易组织和国际经济机构:如世界银行、国际货币基金组织等,提供关于全球市场和国际贸易的宏观经济数据。

学术研究和行业分析报告:来自各大高校和商业咨询公司的研究报告,为特定产业的深入分析提供了补充

视角。

2.2 不同产业的发展现状和趋势分析

1. 制造业:虽然面临全球化竞争压力,但通过技术升级和生产效率提高,仍保持增长态势。技术创新和自动化改造是主要发展趋势。

2. 信息技术产业:近年来增长迅速,尤其在软件开发、云计算和人工智能领域。技术创新和国际市场扩展是其主要增长动力。

3. 服务业:特别是金融服务、教育和医疗保健,随着中产阶级扩大和消费升级,展现出强劲的增长潜力。

4. 可持续能源产业:由于全球对环保和可持续发展的关注,该产业得到了快速发展,政策支持和技术进步是推动其增长的关键因素。

2.3 高校毕业生的毕业去向及就业偏好

面向 2024 届毕业生的问卷调研显示,应届生慢就业、自由职业的比重分别从 2023 年的 18.9%、13.2%增长到今年的 19.1%、13.7%。随着高校研究生招生持续扩招,应届生在国内继续学习的比例从去年的 4.9%提高到 6.5%。单位就业依然是主要去向,占比 55.5%,但较去年下降 2 个百分点。随着国内经济转型升级,以及新就业形态的快速发展,高校毕业生的选择更加多元,通过慢就业、自由职业方式实现自我价值的学生不断增多。

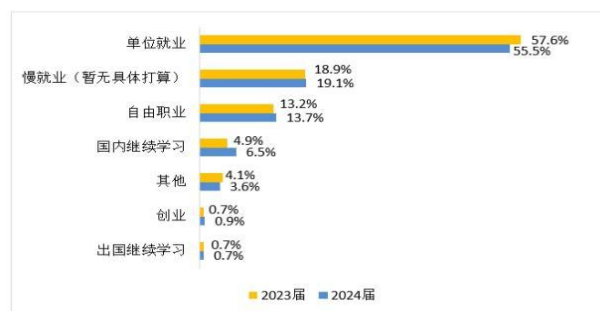


图 1 2024 届高校毕业生去向

数据来源:人力资源和社会保障部信息中心

想在国企工作的应届生比例连续 5 年上升,2024 年达 48%,针对找工作的毕业生,调研其就业偏好。从期望就业的企业类型看,2024 届求职毕业生中,47.7%希望进入国企工作,占比排名各类型企业之首;其次是国家机关,占比 14.7%;期望进入国企的毕业生比例连续 5 年上升,从 2020 年的 36%持续上升至 2024 年的 47.7%;而期望进入民企的毕业生连续 5 年下降,从 2020 年的 25.1%持续下降至 2024 年的 12.5%。面对充满不确定的宏观环境,毕业生找工作的“求稳”心态在持续加重,更希望以稳定的工作和收入来源,提高生活质量和抗风险能力。



图 3 毕业生期望进入国企和民企的比例变化

2.4 不同产业中专业需求的差异性分析

产业的需求差异性反映在对不同专业技能的偏好上。

从岗位看，26.4%的2024届求职毕业生希望到技术岗位就业，占比蝉联各岗位之首，并高于2023年的25.06%。由于技术岗薪酬水平较高，对具备专业能力的毕业生具有较大的吸引力。而行政、财务岗位对专业的限制较少，就业门槛较低，因此也得到较多毕业生青睐。

1. 技术与工程：科技和工程产业倾向于招聘具有强大技术背景、创新能力和解决复杂问题能力的毕业生。电子工程、计算机科学和机械工程等领域尤其受到青睐。

2. 商业与管理：商业领域，尤其是咨询和金融服务，更倾向于招聘具有分析、战略规划和领导能力的毕业生。商业管理、经济学、金融学是这些产业中特别需要的专业。

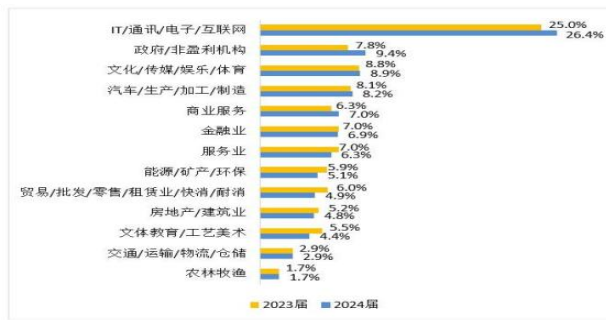
3. 人文与社会科学：教育、公共服务和非政府组织等领域需要具有良好沟通能力、批判性思维和伦理判断能力的毕业生。

2.5 案例研究：特定产业的高校毕业生需求分析

案例：数字化医疗产业

在数字化医疗产业中，随着技术的进步，尤其是在数据分析、机器学习和移动健康技术的应用，对相关专业的毕业生需求显著增加。该产业不仅需要具有医学背景的专业人才，同时也急需计算机科学、数据科学和生物信息学等领域的专业技能。比如，开发和管理电子健康记录系统的需求激增，需要的是那些不仅了解医学知识，还精通数据处理和软件开发的复合型人才。

通过对数字化医疗产业的深入分析，可以看到产业发展推动了新的职业角色的产生，并对教育体系提出了更新更具针对性的课程和训练需求。高校应对这些变化做出快速反应，调整课程设置，加强与产业的合作，以



应届毕业生期望就业的行业分布

培养符合未来产业需求的毕业生，也为高校教育提供了改革和调整的具体方向。

3 技术进步对高校毕业生需求的影响

3.1 数字化和自动化技术的兴起

在过去的几十年中，数字化和自动化技术已经彻底改变了多个产业的运作方式。从制造业的机器人自动化到服务业的人工智能应用，技术的进步不仅提高了生产效率，也极大地改变了劳动市场的需求结构。数字化，特别是信息技术的应用，已经成为几乎所有行业的基础设施。自动化技术，包括机器学习、物联网（IoT）和智能制造等，正在为企业带来前所未有的数据驱动和效率优化。

3.2 技术变革对不同专业需求的具体影响

技术进步对不同专业的影响呈现出显著差异：

1. 计算机科学与技术专业：随着编程、系统设计、网络安全和数据分析变得越来越核心，相关专业的毕业生需求持续增长。

2. 经济与商业管理专业：数字化要求这些领域的专业人才不仅要掌握传统的管理和经济分析技能，还需熟悉数据处理和数字营销工具。

3. 艺术与人文学科：虽然这些领域的自动化程度较低，但数字技术如数字媒体、网络内容创作等对这些专业的影响也日益增加。

4. 健康与医疗专业：技术在这一领域的应用包括电子健康记录、远程医疗和生物信息学等，要求相关专业的毕业生具备跨学科的知识结构，能够操作复杂的医疗技术系统。

3.3 高校课程和技能培训的适应性调整

为了应对技术进步带来的挑战，高校需要对课程和培训程序进行调整，以确保毕业生的技能能够满足市场

需求:

1. 课程内容更新: 引入更多关于人工智能、数据分析、网络安全和云计算的课程, 确保学生能够掌握最新的技术和工具。

2. 跨学科学习项目: 鼓励学生跨专业学习, 例如, 让计算机科学学生学习一些基础的商业课程, 或让商业学生学习数据科学基础, 以培养更多具有多元技能的人才。

3. 实践和实习机会: 与行业合作, 提供更多的实习和实际工作机会, 让学生在校期间就能体验和学习最新的技术应用。

4. 终身学习和继续教育: 鉴于技术的快速变化, 高校还需要提供继续教育和终身学习的机会, 帮助毕业生不断更新其技能和知识。

通过这些适应性调整, 高校不仅能够为学生提供与时俱进的教育, 还能为产业变革培养出更多具备必要技能和创新能力的高质量人才。

4 教育与产业对接策略

4.1 高校教育的产业对接实例

为了适应产业发展的需求, 许多高校已经采取了与产业紧密对接的教育模式。例如, 斯坦福大学与硅谷的紧密合作促进了创新和创业教育的融入, 学生通过参与实际项目获得了宝贵的实战经验。另一例是麻省理工学院(MIT)的工程实践计划, 该计划将学生和工业界领导者联系起来, 进行为期六个月的实习, 不仅提供了实际工作经验, 还增强了学生的职业技能。

4.2 课程设计与市场需求的一致性

有效的教育与产业对接战略要求高校课程设计与市场需求保持一致。例如, 随着数据科学和人工智能领域的兴起, 许多大学增设了相关专业和课程, 如数据分析、机器学习和人工智能伦理等。这些课程直接对接了科技产业的最新需求, 从而提高毕业生的就业率和职业发展潜力。此外, 课程设计还应包括软技能的培养, 如团队合作、沟通能力和创新思维, 这些都是现代职场中不可或缺的技能。

4.3 高校与企业合作的模式和效果

1. 合作教育和实习项目: 学生在学习期间有机会在企业实习, 如同合作教育(Co-op)项目, 这种模式允许学生在校学习与公司工作交替进行, 增强了学习的实际应用性。

2. 产学研项目: 高校与企业共同参与研发项目, 学生可以参与到真实的研发工作中, 对接实际产业问题, 同时企业也可以利用高校的研究能力推动技术创新。

3. 客座讲座和研讨会: 邀请业界专家进入课堂, 为

学生讲授最前沿的产业发展动态和职业发展策略, 这种直接的知识和经验交流极大地丰富了学生学习体验。

这些合作模式已经在很多高校中取得了显著成效, 不仅提高了教育的实用性和前瞻性, 也为企业培养了大量符合需求的高质量人才。通过这种紧密的合作, 教育与产业的界限被有效地模糊, 高校教育更加贴近实际需求, 毕业生的就业能力和创新能力得到显著提升。

5 宏观经济与政策环境的作用

5.1 宏观经济趋势对就业市场的影响

宏观经济趋势, 包括经济增长率、通货膨胀率、利率和失业率等指标, 对就业市场具有深远的影响。经济增长带动企业扩张和新企业的成立, 从而增加就业机会。例如, 经济繁荣时期往往伴随着高校毕业生就业率的提升, 尤其是在金融服务、建筑业和零售业等周期性较强的行业。相反, 经济衰退期可能导致就业机会的减少, 增加高校毕业生的就业压力。此外, 通货膨胀和利率的变化也会通过影响消费者信心和企业投资意愿间接影响就业市场。

5.2 政策环境变化对产业发展的作用

政府政策, 包括财政政策、货币政策、行业规制和税收政策等, 对产业发展具有指导和调控的作用。例如, 政府对研发投入的财政补贴可以激励企业增加创新投入, 推动高科技产业的发展。此外, 环保政策和能源政策对制造业和能源产业的影响尤为显著, 这些政策能够引导产业向更可持续的发展方向转变。税收优惠政策则可以吸引外资企业, 推动本地产业的国际化。

5.3 政策对高校毕业生就业的直接和间接影响

政府的教育政策和就业政策直接影响高校毕业生的就业状况。例如, 政府通过提供奖学金、学费减免、助学贷款等政策, 可以降低教育门槛, 提高高等教育的普及率。就业政策, 如就业补贴、创业支持和就业培训计划, 能够帮助高校毕业生更好地过渡到职场, 尤其是在经济不景气时期。此外, 政府的产业政策, 通过影响特定产业的发展, 间接影响这些产业对高校毕业生的需求。例如, 对新能源汽车产业的扶持政策不仅推动了该产业的快速发展, 也增加了对相关工程和技术专业毕业生的需求。

通过上述分析, 可以看出宏观经济和政策环境对产业发展和高校毕业生就业具有深刻的影响。了解这些影响对于高校、企业和政策制定者来说都是至关重要的, 它们可以据此制定更为有效的教育、就业和产业支持策略, 以适应经济和社会的变化。

6 产业发展对高校毕业生的需求趋势预测

6.1 未来产业变化的趋势预测

随着全球化和技术创新的持续推进,预计未来几十年内,多个关键产业将经历显著变革。首先,数字化和自动化将继续扩展其在各行业中的影响力,尤其是在制造业、服务业和金融业中。其次,随着环境可持续性越来越受到重视,绿色能源和环境技术相关产业的发展将加速。此外,生物技术和医疗健康产业将因应老龄化人口和健康意识提升而持续增长。这些产业的发展将需要新型技能组合,包括技术操作能力、创新思维以及跨学科协作能力。

6.2 高校毕业生需求的长期趋势

基于产业发展的预测,未来对高校毕业生的需求将表现出以下几个趋势:首先,对 STEM(科学、技术、工程和数学)领域毕业生的需求将持续增长,特别是在数据科学、人工智能和环境工程等领域。其次,随着工作性质的变化,软技能如创造性思维、情感智力、适应性和团队协作能力将变得越来越重要。此外,随着生活方式的变化和消费者行为的转变,设计、传媒和心理学等领域的专业人才也将面临较高的需求。

7 研究结论及政策建议

7.1 研究结论

1. 产业转型与需求变化:产业发展特别是数字化转型和自动化对高校毕业生技能需求产生影响,明确了在未来劳动市场中,哪些技能将更加受欢迎。

2. 专业与技能差距:分析了目前高校教育体系中存在的专业设置和产业需求之间的差距,指出了哪些领域的毕业生供不应求,哪些领域的毕业生过剩。

3. 地区差异性:地区之间对高校毕业生的需求存在显著差异,这与各地区产业结构和经济发展水平密切相关。

4. 政策环境影响:宏观经济稳定性和政府政策,如教育政策和产业支持政策,对高校毕业生的就业状况具有直接和间接的影响。

7.2 政策建议

1. 教育政策调整:高校应调整课程设置,加强与上述未来增长产业相关的专业和技能培养,同时加大对软技能的教育。此外,高校应与产业界加强合作,开展实习、实训项目,确保学生能够获得与未来就业市场相匹配的实际工作经验。

2. 持续教育和职业培训:政府应支持和推动成人教育和职业再培训计划,帮助现有劳动力适应快速变化的技术和产业需求,特别是在传统产业向高技术产业转型的过程中。

3. 创新和研发投资:政府应增加对关键新兴产业的研发投资,支持科技创新和产业升级,为高校毕业生创造更多高质量的就业机会。

4. 就业数据和劳动市场分析:建立和维护全面的劳动市场数据库,监测就业趋势和技能需求的变化,为政策制定提供数据支持。

通过这些政策建议,可以更好地准备高校毕业生应对未来的产业需求,同时促进经济的持续健康发展。

参考文献

- [1]王阳,王伶俐.着力化解“十四五”时期青年就业结构性失衡[J].宏观经济管理,2023,(09):27-37.
 - [2]郑华君.基于Python的就业数据抓取与分析——以计算机专业为例[J].电子元器件与信息技术,2024,8(04):60-62+66.
 - [3]谭泓.“专业—产业—职业—就业”的四业贯通——促进高校毕业生高质量就业的路径突破[J].中国劳动关系学院学报,2023,37(03):54-62.
 - [4]赵怡琳.我国高校毕业生就业流动与产业结构升级相互影响机理及实证研究[D].北京科技大学,2023.D0I:10.26945/d.cnki.gbjku.2023.000585.
 - [5]曹佳.高校毕业生就业结构性失衡及应对[J].中国劳动关系学院学报,2021,35(03):47-54.
 - [6]李付俊,孟续铎.我国产业转型升级下的高校毕业生就业——研究回顾与展望[J].人口与经济,2014,(06):91-101.
 - [7]刘六生,李鹏,师萌.教育研究与设计实证研究方法饰物[M].科学出版社,2023(9).
 - [8]李家华.北京高新技术产业发展与大学生就业前景研究报告[J].中国青年政治学院学报,2003,(02):22-25.
 - [9]鲍春雷.高质量发展背景下青年就业创业问题与对策研究[M].中国言实出版社:202012.275.
 - [10]中国劳动和社会保障科学研究院课题组,丁赛尔,孟续铎,汪昕宇.产业转型升级下高校毕业生的就业研究[J].中国劳动,2018,(10):18-25.
- 基金项目:本文系云南民族大学2024年度就业创业研究课题基金项目“产业发展对高校毕业生的需求趋势研究”(Jycy202401)研究成果。
- 作者简介:李丽萍(1976-),女,云南民族大学经济学院,副教授,研究方向:产业经济学。