

21 世纪初期中国人口就业状况及其变化

侯佳伟 陈歆悦

摘要：就业是最基本的民生。2000 年、2010 年和 2020 年全国人口普查数据显示：就业人口规模巨大且先增后减，从 2014 年峰值 7.6 亿人减至 2020 年 7.5 亿人。一般在业比例从 2000 年 75.3% 持续降至 2020 年 58.2%，主因乡村在业比例大幅下降，尤其是乡村青年。31 个地区在业比例均下降，黑龙江、天津和西藏已跌至 50% 以下。就业人口平均受教育年限从 2010 年 9.0 年增至 2020 年 10.4 年，大学专科及以上比例增至 22.8%，其在业比例在增加。2010-2020 年 10 年间人口就业状况变化最为剧烈：男多女少愈加突出，由青年多于中年变为中年多于青年，新进就业人口不能抵消即将退出就业人口。以乡村为主变为以城镇为主，与此相关的是，农林牧渔业及其职业从业人口明显减少，行业和职业向多元发展。人口就业状况的巨大变化会对社会、经济、文化产生深远而重要的影响。

关键词：就业 劳动年龄人口 职业 行业 全国人口普查

①作者简介：

侯佳伟，中山大学社会学与人类学学院、人口研究所教授、博导，研究方向：生育、迁移、人口普查。

陈歆悦，中山大学社会学与人类学学院博士研究生，研究方向：人口与就业。邮箱：chenxy0909@foxmail.com。

Employment situation and its changes among the Chinese population in the early 21st century

Jiawei HOU Xinyue CHEN

ABSTRACT

Employment is the most fundamental aspect of people's livelihood. Data from the national population censuses in 2000, 2010, and 2020 show that the scale of the employed population was enormous, with an initial increase followed by a decrease, dropping from a peak of 760 million people in 2014 to 750 million people in 2020. The overall employment rate declined continuously from 75.3% in 2000 to 58.2% in 2020, mainly due to a significant decrease in the rural employment rate, especially among rural youth. The employment rate decreased in all 31 regions, with Heilongjiang, Tianjin, and Xizang dropping to below 50%. The average years of education for the employed population increased from 9.0 years in 2010 to 10.4 years in 2020, with the proportion of individuals with a junior college degree or above rising to 22.8%, leading to an increase in the employment rate among this group. The most significant changes in employment occurred from 2010 to 2020: the number of males exceeds that of females, shifting from more young people employed than middle-aged people to more middle-aged people employed than young people, and the newly employed population could not offset those exiting the workforce. Rural areas transitioned to urban dominance, accompanied by a noticeable decrease in the number of people

employed in agriculture, forestry, animal husbandry, and fishing industries. Industries and occupations diversified during this period. The profound changes in employment will have far-reaching and significant impacts on society, the economy, and culture.

KEY WORDS

Employment; Working-age population; Occupation; Industry; National census

一、引言

党的二十大报告指出：“就业是最基本的民生”（习近平，2022）。个体的就业，是个体和家庭获取经济收入的主要来源，也是个体和家庭的生活质量保障和社会地位基础。个体的就业汇聚成地区、国家经济发展的源泉和动力，促使社会稳定、健康、向上发展。那么，我国人口就业情况如何？就业人口规模有多大？在业比例是在上升，还是在下降？男性和女性、青年人和老年人、居住在城镇和居住在乡村的人口，不同地区的人口在就业上存在哪些差异？就业人口受教育水平是否在提升？哪些行业人多，哪些行业人少？哪些职业人多，又有哪些职业人少？本研究基于 21 世纪初期 3 次全国人口普查资料，试图回答这些问题，以期对我国人口就业状况及其变化特征进行系统全面梳理。

二、概念界定和数据来源

（一）概念界定

首先，根据年龄范围和经济活动情况区分“劳动适龄人口（或称劳动年龄人口）”、“劳动力（或称经济活动人口）”和“就业人口”三个基本概念。从年龄范围来看，劳动适龄人口特指 15-64 岁人口，既包括下限 15 岁，也包括上限 64 岁，65 岁及以上为老年人口。劳动力和就业人口均是指年满 16 周岁人口，未设年龄上限。劳动力和就业人口年龄范围跨越了劳动适龄人口和老年人口。尽管 2000 年、2010 年和 2020 年全国人口普查时均对 15 周岁及以上人口登记就业情况，但是公布的

2010 年和 2020 年人口普查结果仅是 16 周岁及以上人口的就业状况。故本文先对 15-64 岁劳动适龄人口和 16 岁及以上劳动力和就业人口进行概述，然后把 16-39 岁定义为青年，40-64 岁定义为中年，对老年、中年和青年人口的就业状况进行分析。

从经济活动情况来看，劳动适龄人口是指适合劳动年龄的人口，有可能从事劳动，也有可能未从事劳动。劳动力指“有劳动能力，参加或要求参加社会经济活动的人口，包括就业人口和失业人口”。就业人口指“为取得报酬或经营利润，在调查周内从事了 1 小时（含 1 小时）以上劳动的人员；或由于在职学习、休假等原因在调查周内暂时未工作的人员；或由于停工、单位不景气等原因临时未工作的人员”（国家统计局，2021）。仅从经济活动情况来看，劳动适龄人口概念最宽泛，包含劳动力和非劳动力，劳动力又包含就业人口和失业人口。

其次，一般在业比例是指某时点、某地区就业人口占 16 岁及以上人口的比例。年龄别在业比例是指某时点、某地区、某年龄组就业人口占其所在年龄组人口的比例（翟振武等，1993）。下文会对一般在业比例、年龄别在业比例以及分性别、分城乡、分地区的年龄别在业比例进行分析。

（二）数据来源

最全面的全国人口就业状况调查当属全国人口普查。1964 年第二次全国人口普查时，首次对人口就业状况进行登记，当时仅有一个项目“职业”。1982 年第三次全国人口普查时，填报项目增至三个：“行业”、“职业”和“不在业人口状况”。1990 年第四次全国人口普查延续了 1982 年的填报项目。自从 1982 年起，关于就业的项目明确为“十五岁及十五岁以

上的人填报”，未曾变动。

2000 年第五次全国人口普查与之前人口普查存在三大主要不同：一是普查时点发生了变化，由 7 月 1 日零时变为 11 月 1 日零时，这可能会对就业状况填报产生影响。近 3 次全国人口普查时点相同。二是使用长短表填答，所有人填答短表，抽取 10% 的户填答长表，就业项目均在长表中填报，即并非所有 15 岁及以上的人人都会填答就业状况，从此就业状况则由普查变为抽样调查。三是填报项目成倍增加。在“行业”、“职业”和“未工作者状况”三项基础上，2000 年增加项目有“是否有工作”、“工作时间”和“未工作者主要生活来源”三项，共 6 项。2010 年把 2000 年新增的“是否有工作”和“工作时间”合并为“工作情况”，把“未工作者主要生活来源”扩充为“主要生活来源”，既包括工作者也包括未工作者，对未工作者新设 3 项，包括“未工作原因”、“三个月内是否找过工作”和“能否工作”。2020 年在 2010 年的基础上，增加“工作单位或生产经营活动所属类型”，删除“三个月内是否找过工作”和“能否工作”，保留“工作情况”、“行业”、“职业”、“未工作原因”和“主要生活来源”等，共 6 项。

基于以上情况，考虑到普查时点对就业可能会产生影响，改革开放以来就业状况也发生较大改变，行业和职业编码不断被修正，为更好地分析最新情况，又能与之前相比较，本文拟选用 2000 年、2010 年和 2020 年全国人口普查数据进行研究。本文所用数据主要来自国务院人口普查办公室主编的《中国 2000 年人口普查资料》和《中国 2010 年人口普查资料》，国务院第七次全国人口普查领导小组办公室主编的《2020 中国人口普查年鉴》，中国统计出版社分别于 2002 年 8 月、2012 年 4

月和 2022 年 4 月出版, 辅之国家统计局进行的劳动力调查数据, 数据来自国家统计局官网。下文如无特别注明, 数据均来自于三次全国人口普查, 不再逐一标注数据来源。文中 2000 年、2010 年和 2020 年特指全国人口普查标准时点, 并非年末或年中。

需要说明的是, 职业分类在中、小类有调整, 大类无变动。行业的大、中、小类划分标准在三次全国人口普查中均有所调整。为厘清现状和方便比较, 本文以 2020 年的行业分类为基准, 把 2000 年和 2010 年分类调整为与 2020 年一致的分类标准, 具体调整项目有: (1) 2000 年大类“六、地质勘查业、水利管理业”、2010 年中类“75. 地质勘查业”均归入大类“二、采矿业”。(2) 2000 年大类“八、批发和零售贸易、餐饮业”移除中类“65. 餐饮业”后, 更名为大类“八、批发和零售业”。(3) 2000 年中类“65. 餐饮业”和中类“73. 旅馆业”合并为大类“九、住宿和餐饮业”。(4) 拆分 2000 年大类“十一、社会服务业”, 其中中类“71. 公共服务业”、“72. 居民服务业”和“79. 其他社会服务业”合并为大类“十五、居民服务、修理和其他服务业”, 中类“74. 租赁服务业”、“77. 信息、咨询服务业”、“78. 计算机应用服务业”合并为大类“十二、租赁和商务服务业”。(5) 2000 年大类“十二、卫生、体育和社会福利业”移除中类“81. 体育”后, 更名为大类“十七、卫生和社会工作”。(6) 2000 年大类“十三、教育、文化艺术及广播电影电视业”移除“83. 教育”后, 合并中类“75. 旅游业”、“76. 娱乐服务业”和“81. 体育”, 得到大类“十八、文化、体育和娱乐业”。中类“83. 教育”独立为大类“十六、教育”。(7) 2010 年和 2020 年无大类“其他行业”, 保留 2000 年大类“其他行业”。(8) 2000 年无大类“十四、水利、环境和公共设施管理业”、“七、信息传输、

软件和信息技术服务业”和“二十、国际组织”，暂时空缺。2000年、2010年和2020年分别有18个、20个和20个行业，经上述调整后共获得21个行业大类。

三、劳动适龄人口

劳动适龄人口是就业人口的主体和后备，劳动适龄人口的规模、结构和分布和在业比例共同影响就业人口的规模、结构和分布。老年人口是就业人口年龄金字塔的顶部。

（一）规模

我国劳动适龄人口规模巨大，呈现先增多后减少态势，如表1所示。2000年15-64岁劳动适龄人口约为8.7亿人，2010年增至9.9亿人，10年间增加1.2亿人。2011年劳动适龄人口突破10亿人大关，2013年达到峰值10.1亿人，之后开始逐年减少，2019年跌破10亿人，2020年减至9.7亿人（国家统计局，2021）。虽然劳动适龄人口规模有所减少，然而劳动适龄人口规模仍然巨大。15岁人口从2000年的2043万人减少至2010年的1802万人，到2020年进一步减至1532万人。如果不考虑15岁人口，2020年16-64岁人口仍有9.5亿的庞大规模。与此同时，老年人口规模不断增加，从2000年的0.9亿人增加到2010年的1.2亿人，再增加到2020年的1.9亿人。

劳动适龄人口比例呈现先升后降态势。2000年劳动适龄人口占总人口的比例为70.0%，此后，劳动适龄人口比例不断升高，2010年达到峰

值 74.5%。之后，劳动适龄人口比例持续下降，2019 年降至 70.6%，2020 年进一步降至 68.5%（国家统计局，2021）。我国从 2000 年至 2019 年劳动适龄人口比例在 70% 及以上，2020 年已低于 70%。同期，老年人口比例持续增长，从 2000 年步入老龄化时的 7.1%，增加到 2020 年的 13.5%。

表 1 2000-2020 年中国人口年龄结构

| | 单位：亿人，% | | | | | |
|---------|---------|-------|------|-------|------|-------|
| | 2000 | | 2010 | | 2020 | |
| | 规模 | 比例 | 规模 | 比例 | 规模 | 比例 |
| 0-14 岁 | 2.8 | 22.9 | 2.2 | 16.6 | 2.5 | 18.0 |
| 15-64 岁 | 8.7 | 70.0 | 9.9 | 74.5 | 9.7 | 68.5 |
| 15 岁 | 0.2 | 1.6 | 0.2 | 1.4 | 0.2 | 1.1 |
| 16-64 岁 | 8.5 | 68.4 | 9.7 | 73.1 | 9.5 | 67.4 |
| 16-39 岁 | 5.3 | 42.8 | 5.3 | 39.4 | 4.5 | 31.7 |
| 40-64 岁 | 3.2 | 25.6 | 4.5 | 33.7 | 5.0 | 35.7 |
| 65 岁 + | 0.9 | 7.1 | 1.2 | 8.9 | 1.9 | 13.5 |
| 总计 | 12.4 | 100.0 | 13.3 | 100.0 | 14.1 | 100.0 |

（二）性别

劳动适龄人口保持男多女少态势，性别比先降后升，如表 2 所示。男性劳动适龄人口从 2000 年的 4.5 亿人增至 2010 年的 5.1 亿人，2020 年有所减少，减至 5.0 亿人。同期，女性劳动适龄人口从 4.2 亿人增至 4.9 亿人，又减至 4.7 亿人，女性增加幅度和减少幅度均大于男性。由此，劳动适龄人口性别比从 2000 年的 105.9 降至 2010 年的 103.7，又回升至 2020 年的 105.7，始终保持男多女少的态势。而老年人口性别比则保持女多男少的态势，性别比在 100 以下。

表 2 2000-2020 年分三大年龄组的性别比

单位: 亿人, 女=100

| | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
|---------|------|-----|-------|------|-----|-------|------|-----|-------|
| | 男 | 女 | 性别比 | 男 | 女 | 性别比 | 男 | 女 | 性别比 |
| 0-14 岁 | 1.5 | 1.3 | 113.6 | 1.2 | 1.0 | 118.0 | 1.3 | 1.2 | 113.3 |
| 15-64 岁 | 4.5 | 4.2 | 105.9 | 5.1 | 4.9 | 103.7 | 5.0 | 4.7 | 105.7 |
| 15 岁 | 0.1 | 0.1 | 107.8 | 0.1 | 0.1 | 112.1 | 0.1 | 0.1 | 115.9 |
| 16-64 岁 | 4.4 | 4.1 | 105.8 | 5.0 | 4.8 | 103.6 | 4.9 | 4.6 | 105.6 |
| 65 岁 + | 0.4 | 0.5 | 89.6 | 0.6 | 0.6 | 92.7 | 0.9 | 1.0 | 90.4 |

(三) 年龄

劳动适龄人口正在高龄化。如果把 16-39 岁定义为青年组, 把 40-64 岁定义为中年组, 那么从表 1 中可以看到, 从 2000 年到 2010 年再到 2020 年, 青年组占总人口比例逐步下降, 从 42.8% 降至 39.4% 又降至 31.7%, 2020 年比 2000 年下降 11.1 个百分点, 而中年组比例逐步上升, 从 25.6% 升至 33.7% 再升至 35.7%, 上升 10.1 个百分点。老年组 (65 岁及以上) 比例也在持续上升。

(四) 城乡

城市和镇的劳动适龄人口规模在增加, 而乡村的劳动适龄人口规模在缩减, 如表 3 所示。城市 15-64 岁人口规模从 2000 年的 2.2 亿人增加到 2010 年的 3.2 亿人, 再增加到 2020 年的 4.2 亿人, 每 10 年增加 1 亿劳动适龄人口, 2020 年几乎比 2000 年翻了一倍。镇的劳动适龄人口规模增长先快后慢, 从 2000 年 1.2 亿人增至 2010 年 2.0 亿人, 再增至 2020 年 2.2 亿人, 前 10 年增加 8 千万人, 后 10 年仅增加 2 千万人。乡

村劳动适龄人口从 2000 年的 5.3 亿人减至 2010 年的 4.7 亿人，到 2020 年进一步减至 3.2 亿人，2020 年比 2000 年减少 2.1 亿人。

城市、镇、乡村劳动适龄人口比例均呈现先升后降态势，2010 年左右达到高峰。2010 年城市、镇、乡村劳动适龄人口比例均在 70% 以上，甚至城市的比例达到 80.1%。劳动适龄人口比例 2020 年比 2010 年大幅下降，城市尚在 70% 以上，为 73.5%，而镇和乡村则已降至 70% 以下，分别为 68.2% 和 63.0%。城市劳动适龄人口比例最高，乡村最低，镇介于二者之间。与镇和乡村相比，城市劳动适龄人口比例在 70% 以上的时间更长。

表 3 2000-2020 年分城乡的年龄结构

单位：万人，%

| 规模 | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 |
| 0-14 岁 | 4853 | 3598 | 20002 | 4939 | 4492 | 12701 | 9021 | 6495 | 9823 |
| 15-64 岁 | 22460 | 12020 | 52501 | 32336 | 20008 | 46912 | 42302 | 22153 | 32121 |
| 15 岁 | 386 | 271 | 1386 | 440 | 414 | 948 | 575 | 455 | 502 |
| 16-64 岁 | 22073 | 11749 | 51115 | 31896 | 19594 | 45964 | 41727 | 21698 | 31619 |
| 65 岁 + | 1951 | 996 | 5881 | 3101 | 2123 | 6665 | 6194 | 3835 | 9035 |
| 总计 | 29263 | 16614 | 78384 | 40375 | 26624 | 66279 | 57517 | 32482 | 50979 |
| 比例 | | | | | | | | | |
| 0-14 岁 | 16.6 | 21.7 | 25.5 | 12.2 | 16.8 | 19.1 | 15.7 | 20.0 | 19.3 |
| 15-64 岁 | 76.7 | 72.3 | 67.0 | 80.1 | 75.1 | 70.8 | 73.5 | 68.2 | 63.0 |
| 15 岁 | 1.3 | 1.6 | 1.8 | 1.1 | 1.6 | 1.4 | 1.0 | 1.4 | 1.0 |
| 16-64 岁 | 75.4 | 70.7 | 65.2 | 79.0 | 73.5 | 69.4 | 72.5 | 66.8 | 62.0 |
| 65 岁 + | 6.7 | 6.0 | 7.5 | 7.7 | 8.1 | 10.1 | 10.8 | 11.8 | 17.7 |
| 总计 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

（五）地区

2000 年以来，劳动适龄人口规模保持在 5000 万人以上的有 5 个省。2000 年由多到少排序为山东（6392 万人）、河南（6113 万人）、广东（5941 万人）、四川（5752 万人）和江苏（5224 万人）。2010 年广东跃居第一，江苏也前进一位，由多到少依次为广东（7963 万人）、山东（7129 万人）、河南（6642 万人）、江苏（5987 万人）和四川（5796 万人）。2020 年保持此顺序，广东（9145 万人）、山东（6710 万人）、河南（6297 万人）、江苏（5813 万人）和四川（5604 万人）。广东劳动适龄人口持续增长，增长幅度最大，增长速度最快，另外 4 省 2020 年劳动适龄人口规模均比 2010 年有所缩减。

按照劳动适龄人口规模增减变化，可把 31 个地区分为 3 类：第 1 类，劳动适龄人口持续增加，包括北京、浙江、福建、广东、广西、海南、贵州、西藏、青海、宁夏和新疆等 11 个省市。第 2 类，劳动适龄人口先减后增，仅有重庆。第 3 类，劳动适龄人口先增后减，除上述地区以外的 19 个地区。

劳动适龄人口比例在 70% 以上的地区先增后减。2000 年有北京、上海、黑龙江、吉林、天津、辽宁、内蒙古、浙江、江苏、山东、湖北、湖南、福建、河北和重庆等 15 个地区。2010 年增至 29 个地区，仅广西和贵州劳动适龄人口比例不足 70%。2020 年又减至 12 个地区，仅存北京、黑龙江、上海、浙江、内蒙古、吉林、广东、天津、辽宁、山西、青海和宁夏等地。

四、就业人口

（一）规模

我国劳动力和就业人口规模在 21 世纪初期均保持在 7 亿以上，规模

先增后减，还在持续缩减中。表 4 显示，劳动力规模从 2000 年的 73992 万人增加到 2010 年的 78388 万人，到 2015 年达到峰值 80091 万人，突破 8 亿大关，此后，规模不断缩减，2020 年减至 78392 万人，与 2010 年规模相近，2021 年又减少 368 万人。就业人口作为劳动力的主体，本世纪初期在 7.2-7.7 亿间波动。具体而言，就业人口从 2000 年的 72085 万人增长到 2010 年的 76105 万人，2014 年达到峰值 76349 万人，峰值年比劳动力提前一年，之后逐年减少，2020 年减至 75064 万人，2021 年进一步减至 74652 万人。

表 4 2000-2021 年劳动力和就业人口规模

| | | | | 单位：万人 | |
|------|-------|-------|------|-------|-------|
| | 劳动力 | 就业人口 | | 劳动力 | 就业人口 |
| 2000 | 73992 | 72085 | 2011 | 78579 | 76196 |
| 2001 | 73884 | 72797 | 2012 | 78894 | 76254 |
| 2002 | 74492 | 73280 | 2013 | 79300 | 76301 |
| 2003 | 74911 | 73736 | 2014 | 79690 | 76349 |
| 2004 | 75290 | 74264 | 2015 | 80091 | 76320 |
| 2005 | 76120 | 74647 | 2016 | 79282 | 76245 |
| 2006 | 76315 | 74978 | 2017 | 79042 | 76058 |
| 2007 | 76531 | 75321 | 2018 | 78653 | 75782 |
| 2008 | 77046 | 75564 | 2019 | 78985 | 75447 |
| 2009 | 77510 | 75828 | 2020 | 78392 | 75064 |
| 2010 | 78388 | 76105 | 2021 | 78024 | 74652 |

注：劳动力、就业人口数据根据劳动力调查、全国人口普查推算，其中 2011-2019 年数据是根据第七次全国人口普查修订数。数据来源：国家统计局 . 年度数据 . 国家统计局官网 . <https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>

（二）性别年龄结构

就业人口中，男多女少趋势越来越明显。2000 年就业人口中，男性占 54.7%，女性占 45.3%，男性几乎比女性多 10 个百分点，性别比为 120.7。2010 年男多女少现象愈加明显，性别比提升至 123.9。2020 年就业人口性别比进一步升至 145.3，男性和女性各占 59.2% 和 40.8%，男性几乎比女性多 20 个百分点。如表 5 和图 1 所示，性别年龄金字塔随时间推移，愈发向左倾斜。

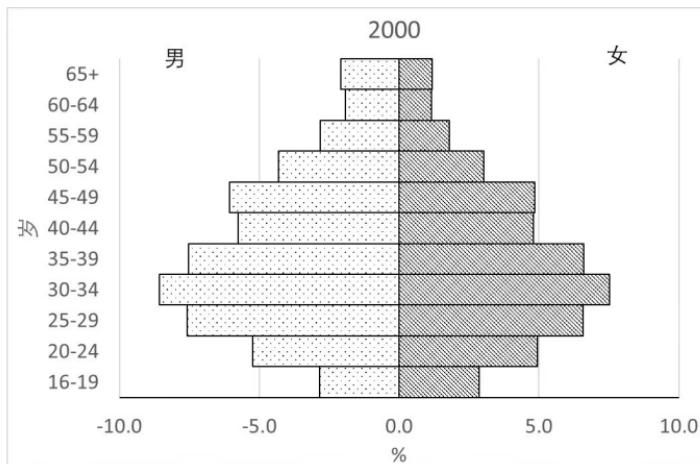
就业人口从年轻态转向中年态。表 5 显示，2000 年 16-39 岁青年就业人口比例最高，占就业人口的 60.2%，2010 年降至 50.2%，2020 年进一步降至 45.3%。而 40-64 岁中年就业人口和 65 岁及以上老年就业人口比例均逐步上升。2010-2020 年间出现了结构性变化：由青年就业人口多于中年就业人口，转变为中年就业人口多于青年就业人口。2020 年时青年和中年就业人口分别占 45.3% 和 49.7%，中年比青年多 4.4 个百分点。就业人口在变老。

表 5 2000-2020 年就业人口的性别比和年龄结构

| | 单位：女=100，% | | |
|---------|------------|-------|-------|
| | 2000 | 2010 | 2020 |
| 性别比 | 120.7 | 123.9 | 145.3 |
| 年龄构成 | | | |
| 16-39 岁 | 60.2 | 50.2 | 45.3 |
| 40-64 岁 | 36.5 | 46.3 | 49.7 |
| 65 岁及以上 | 3.3 | 3.5 | 5.0 |

从 2000 年到 2020 年，由新进就业人口多于即将退出就业人口，转

变为新进就业人口不足抵消即将退出就业人口。考虑到随着教育水平不断提升，16-19岁一般在业比例较低，假定20-24岁就业人口为新进就业人口。因我国现行60岁为退休年龄，假定55-59岁为即将退出就业人口。2000年20-24岁和55-59岁就业人口分别占10.2%和4.6%，前者是后者2倍之多。2010年二者分别升至11.1%和7.4%，前者仍然多于后者。到2020年时发生反转，二者一降一升，分别为5.9%和8.4%，新进就业人口少于即将退出就业人口。图1为2000年、2010年和2020年就业人口性别年龄金字塔，呈现出男性越来越多，女性越来越少，占比高的年龄组上移，2020年性别年龄金字塔底部收缩明显。2020年，30-34岁就业人口占比最高，达到15.3%，25-29岁减至10.6%，20-24岁缩至5.9%，16-19岁进一步减至1.2%，这可能与受教育年限不断延长，年轻人推迟就业年龄有关，还与低生育水平导致人口规模缩减有关。



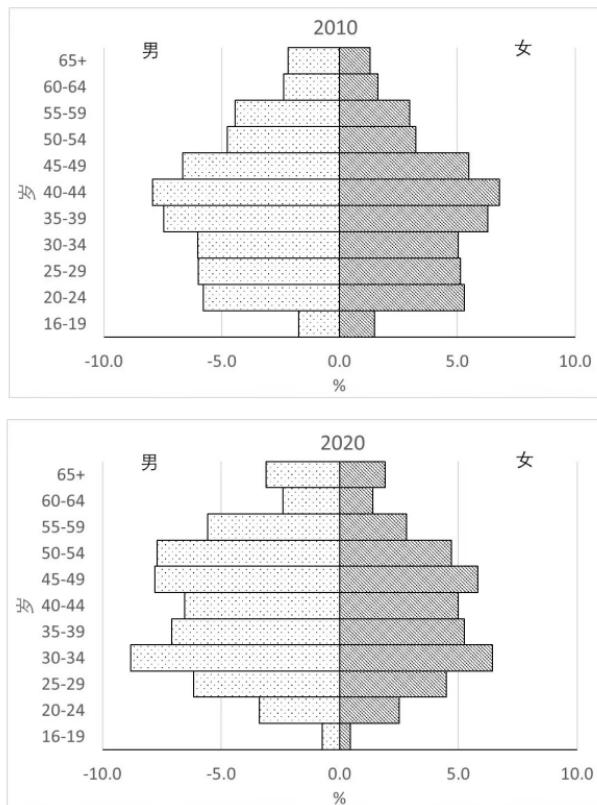


图 1 2000-2020 年就业人口性别年龄金字塔

(三) 在业比例

本世纪初期一般在业比例持续走低，老、中、青的在业比例均呈下降态势。如表 6 所示，2000 年 16 岁及以上人口在业比例为 75.3%，2010 年降至 68.9%，2020 年进一步降至 58.2%，2020 年比 2000 年下降了 17 个百分点，从 3/4 人在业降至一半多的人在业，不在业的比例快速扩大。青

年人是就业的主力军，青年在业比例从 2000 年的 82.6% 降至 2020 年的 66.5%，不在业青年比例从不到两成扩大到 1/3。尽管老年人口在业比例较低，然而也大幅下降，从 2000 年的 25.0% 降至 2020 年的 18.0%，下降了 7 个百分点。充分就业是产生人口红利的必要条件（原新、金牛，2021；王广州，2021），一般在业比例不断下降，增大人力资源浪费的可能性，人口红利的实现会大打折扣。

女性在业比例低于男性，下降幅度多于男性，差距在不断扩大。从 2000 年到 2020 年，女性在业比例从 68.9% 降至 48.1% 下降了 20.8%，男性从 81.5% 降至 68.2% 下降了 13.3%，女性下降幅度比男性多 7.5 个百分点，二者相差从 12.5% 扩大到 20.1%。无论是中青年，还是老年，男性和女性的在业比例均下降。其中，下降幅度最大的是青年女性，在业比例下降了 20.7 个百分点，而下降幅度最小的是老年女性，仅下降了 4.1 个百分点。由此导致，青年男性和青年女性在业比例差距增大，从相差 7.1% 增加到 15.9%，翻了一倍多，而老年男性和老年女性在业比例差距不增反减，从相差 16.5% 减少至 10.4%，差距缩小。

表 6 2000-2020 年在业比例

| | 单位：% | | | | | | | | |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
| | 总 | 男 | 女 | 总 | 男 | 女 | 总 | 男 | 女 |
| 16 岁 + | 75.3 | 81.5 | 68.9 | 68.9 | 76.1 | 61.7 | 58.2 | 68.2 | 48.1 |
| 16-64 岁 | 80.8 | 86.3 | 75.0 | 75.1 | 82.0 | 68.0 | 66.1 | 76.3 | 55.4 |
| 16-39 岁 | 82.6 | 86.1 | 78.9 | 74.2 | 79.1 | 69.1 | 66.5 | 74.2 | 58.2 |
| 40-64 岁 | 77.9 | 86.6 | 68.7 | 76.1 | 85.3 | 66.8 | 65.7 | 78.2 | 52.9 |
| 65 岁 + | 25.0 | 33.7 | 17.2 | 20.9 | 27.4 | 15.0 | 18.0 | 23.4 | 13.1 |

（四）城乡

就业人口向城镇聚集，城市和镇的就业人口比例翻倍，乡村就业人口比例几乎减半。表 7 显示，2000 年乡村就业人口比例最高，达 67.5%，2010 年降至 55.0%，2020 年进一步降至 37.6%，由 2/3 降至 1/3。而城市和镇的就业人口比例分别从 2000 年的 20.5% 和 12.1%，翻倍至 2020 年的 40.2% 和 22.2%。2010-2020 年间就业人口城乡构成发生重要转变：以乡村为主转变为以城镇为主。2010 年城镇和乡村各占 45.0% 和 55.0%，乡村多于城镇，2020 年则分别占 62.4% 和 37.6%，城镇多于乡村。青年就业人口向城镇聚集最为明显，早在 2000-2010 年间已发生此转变，中年就业人口次之，在 2010-2020 年间发生转变，老年就业人口依然以乡村居大多数，但是乡村比例也在逐步下降，城镇比例逐步上升。

乡村不仅就业人口占比大幅减少，而且在业比例也大幅下降。从 2000 年到 2020 年，城市在业比例小幅下降，16 岁及以上人口在业比例从 60.5% 降至 56.6% 仅下降 3.9 个百分点，其中城市中年人口在业比例不降反升，从 58.8% 升至 60.3%。镇在业比例下降幅度较大，从 67.9% 降至 57.4% 下降了 10.5 个百分点。乡村在业比例下降幅度最大，从 83.0% 降至 60.6% 下降了 22.4 个百分点，其中乡村青年在业比例下降最多，下降了 23 个百分点，其次是乡村中年，再次是乡村老年。在业比例的下降主要是因乡村在业比例大幅下降所致，特别是乡村青年在业比例的下降。

表 7 2000-2020 年就业人口城乡构成和在业比例

| | 单位: % | | | | | | | | |
|---------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
| | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 |
| 城乡构成 | | | | | | | | | |
| 16 岁 + | 20.5 | 12.0 | 67.5 | 26.9 | 18.1 | 55.0 | 40.2 | 22.2 | 37.6 |
| 16-64 岁 | 21.0 | 12.2 | 66.8 | 27.6 | 18.4 | 54.0 | 41.8 | 22.5 | 35.7 |
| 16-39 岁 | 22.5 | 13.1 | 64.4 | 32.4 | 18.7 | 48.9 | 48.3 | 22.3 | 29.4 |
| 40-64 岁 | 18.4 | 10.8 | 70.8 | 22.4 | 18.0 | 59.6 | 36.0 | 22.5 | 41.5 |
| 65 岁 + | 6.0 | 6.4 | 87.6 | 4.6 | 12.4 | 83.0 | 8.9 | 17.0 | 74.1 |
| 在业比例 | | | | | | | | | |
| 6 岁 + | 60.5 | 67.9 | 83.0 | 58.8 | 65.1 | 76.9 | 56.6 | 57.4 | 60.6 |
| 16-64 岁 | 65.5 | 72.7 | 89.1 | 64.4 | 70.8 | 84.0 | 64.1 | 64.5 | 69.6 |
| 16-39 岁 | 69.5 | 75.7 | 90.1 | 68.2 | 69.8 | 80.8 | 67.6 | 63.4 | 67.1 |
| 40-64 岁 | 58.8 | 67.3 | 87.5 | 59.2 | 72.0 | 87.0 | 60.3 | 65.5 | 71.3 |
| 65 岁 + | 6.8 | 14.2 | 32.9 | 3.8 | 15.2 | 30.3 | 5.0 | 15.4 | 27.9 |

（五）地区

就业人口集中在少数地区。2010 年, 就业人口比例在 5% 以上的有 6 个地区, 由高到低依次是山东 (8.0%)、广东 (7.7%)、河南 (7.0%)、四川 (6.6%)、江苏 (6.3%) 和河北 (5.6%)。2020 年, 就业人口比例在 5% 以上的地区增加了浙江, 广东跃居第一位, 由高到低的次序是广东 (9.5%)、山东 (7.3%)、四川 (6.9%)、河南 (6.4%)、江苏 (6.2%)、浙江 (5.5%) 和河北 (5.1%) 等 7 个地区, 合计占 46.9%, 换言之, 近一半的就业人口聚集在这 7 个地区。与 2010 年相比, 2020 年有 15 个地区就业人口比例增加, 增幅由多到少依次是广东、浙江、重庆、福建、湖北、四川、江西、北京、

上海、安徽、新疆、云南、海南、宁夏和天津等地，有 16 个地区就业人口比例减少，减幅由少到多依次是西藏、青海、江苏、贵州、湖南、内蒙古、山西、陕西、广西、吉林、甘肃、河北、辽宁、河南、黑龙江和山东等地。

从 2010 年到 2020 年，31 个地区在业比例均减少。如表 8 所示，2010 年云南、西藏、广西、山东、浙江、四川、青海、新疆、广东、河南和宁夏等 11 个地区在业比例在 70% 以上，有 18 个地区在 60-69%，仅有北京和天津 2 个地区在业比例在 50-59%。10 年后，到 2020 年时，无一地区在业比例超过 70%，在 60% 以上的地区仅有浙江、福建、云南、广东、江西、四川和湖北等 7 个地区，20 个地区在业比例在 50-59%，黑龙江、天津和西藏的在业比例已跌至 50% 以下，也就是说，在这 3 个地区 16 岁及以上人口中不在业人口多于在业人口，在业人口抚养负担较重。相比于 2010 年，2020 年在业比例降幅最小的前 5 个地区依次是福建、上海、北京、浙江和广东，降幅最大的是西藏、青海、甘肃、广西和山东。

表 8 2010 年和 2020 年就业人口地区分布和在业比例

| | 单位： % | | | | | |
|----|-------|------|-----------|------|------|-----------|
| | 地区分布 | | | 在业比例 | | |
| | 2010 | 2020 | 2020-2010 | 2010 | 2020 | 2020-2010 |
| 福建 | 2.73 | 3.13 | 0.4 | 67.7 | 65.2 | -2.5 |
| 上海 | 1.75 | 1.93 | 0.2 | 61.3 | 58.2 | -3.1 |
| 北京 | 1.37 | 1.55 | 0.2 | 58.4 | 55.1 | -3.4 |
| 浙江 | 4.58 | 5.55 | 1.0 | 71.1 | 65.3 | -5.9 |
| 广东 | 7.72 | 9.45 | 1.7 | 70.4 | 63.9 | -6.5 |
| 天津 | 0.77 | 0.77 | -0.0 | 55.5 | 48.0 | -7.5 |
| 江西 | 3.15 | 3.44 | 0.3 | 69.4 | 61.0 | -8.4 |

| | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|-------|-------|
| 海南 | 0.60 | 0.64 | 0.0 | 66.6 | 58.1 | -8.6 |
| 湖北 | 4.24 | 4.64 | 0.4 | 69.1 | 60.3 | -8.8 |
| 四川 | 6.55 | 6.94 | 0.4 | 71.0 | 61.8 | -9.2 |
| 重庆 | 1.92 | 2.33 | 0.4 | 65.2 | 55.6 | -9.7 |
| 江苏 | 6.27 | 6.19 | -0.1 | 69.2 | 58.9 | -10.3 |
| 山西 | 2.42 | 2.21 | -0.2 | 61.5 | 51.0 | -10.6 |
| 安徽 | 4.05 | 4.22 | 0.2 | 68.8 | 57.6 | -11.2 |
| 新疆 | 1.58 | 1.70 | 0.1 | 70.5 | 59.1* | -11.3 |
| 吉林 | 2.00 | 1.54 | -0.5 | 64.7 | 52.7 | -12.0 |
| 云南 | 3.73 | 3.84 | 0.1 | 77.6 | 64.6* | -13.0 |
| 河南 | 7.00 | 6.44 | -0.6 | 70.3 | 57.2 | -13.0 |
| 内蒙古 | 1.80 | 1.60 | -0.2 | 66.0 | 52.9 | -13.1 |
| 黑龙江 | 2.61 | 1.96 | -0.7 | 62.3 | 49.2 | -13.1 |
| 陕西 | 2.79 | 2.45 | -0.3 | 66.3 | 53.1 | -13.2 |
| 河北 | 5.60 | 5.08 | -0.5 | 69.5 | 56.4* | -13.2 |
| 辽宁 | 3.28 | 2.74 | -0.5 | 63.2 | 50.0 | -13.2 |
| 宁夏 | 0.46 | 0.48 | 0.0 | 70.0 | 56.6 | -13.4 |
| 湖南 | 4.74 | 4.63 | -0.1 | 68.9 | 54.6 | -14.3 |
| 贵州 | 2.34 | 2.26 | -0.1 | 69.7 | 54.4 | -15.3 |
| 山东 | 7.96 | 7.26 | -0.7 | 74.1 | 58.8 | -15.3 |
| 广西 | 3.42 | 3.07 | -0.4 | 74.2 | 58.3 | -15.9 |
| 甘肃 | 1.98 | 1.46 | -0.5 | 68.1 | 50.9 | -17.1 |
| 青海 | 0.41 | 0.34 | -0.1 | 70.6 | 50.6 | -19.9 |
| 西藏 | 0.21 | 0.18 | -0.0 | 75.7 | 47.1* | -28.6 |

注：根据各省《2020 人口普查年鉴》长表数据，计算得到 16 岁及以上人口数，作为分母计算在业比例。截止投稿前，河北、云南、新疆和西藏的《2020 人口普查年鉴》尚未公开发行，这 4 个省区在业比例分母为 15 岁及以上人口数，会低估在业比例。

五、受教育状况

（一）受教育程度构成

2020 年比 2010 年就业人口受教育水平明显提升。如表 9 所示，2010 年就业人口平均受教育年限为 9.0 年，到 2020 年提升到 10.4 年，增加了 1.4 年。2020 年比 2010 年，就业人口中未上过学、小学和初中的比例均减少，而高中、大学专科、大学本科和研究生的比例均增加。接受过大学专科及以上教育的就业人口比例从 2010 年的 10.1% 增至 2020 年的 22.8%，翻了 2 倍还多。

高中及以下就业人口在业比例减少，大学专科及以上就业人口在业比例增加。减幅最大的是小学，从 2010 年的 68.4% 减至 2020 年的 46.3% 减少了 22.1%。增幅最大的是研究生，同期从 64.5% 增至 71.1% 增加了 6.5%。

表 9 2010 年和 2020 年就业人口受教育程度构成和在业比例

| | 单位：% | | | | | |
|------|---------|------|-----------|------|------|-----------|
| | 受教育程度构成 | | | 在业比例 | | |
| | 2010 | 2020 | 2020-2010 | 2010 | 2020 | 2020-2010 |
| 未上过学 | 3.4 | 1.4 | -2.0 | 36.9 | 23.0 | -13.9 |
| 小学 | 23.9 | 16.3 | -7.6 | 68.4 | 46.3 | -22.1 |
| 初中 | 48.8 | 42.6 | -6.2 | 79.4 | 65.4 | -14.0 |
| 高中 | 13.9 | 16.9 | 3.0 | 9.3 | 54.5 | -4.8 |
| 大学专科 | 6.0 | 11.6 | 5.7 | 64.8 | 65.9 | 1.1 |
| 大学本科 | 3.7 | 10.0 | 6.3 | 59.4 | 66.6 | 7.3 |
| 研究生 | 0.4 | 1.2 | 0.9 | 64.5 | 71.1 | 6.5 |

| | | |
|---------|-----|------|
| 硕士研究生 | 1.1 | 71.6 |
| 博士研究生 | 0.1 | 66.9 |
| 平均受教育年限 | 9.0 | 10.4 |

（二）性别

无论男性还是女性，就业人口平均受教育年限均明显提升，女性提升幅度大于男性，女性和男性就业人口平均受教育年限从相差 0.6 年缩小到相差 0.2 年。如表 10 所示，从 2010 年到 2020 年，男性和女性就业人口初中及以下比例均减少，高中及以上比例均增加。比如，男性初中比例从 51.2% 减至 45.1%，虽其比例最高，但已不足一半。再比如，女性大学本科比例从 3.6% 增至 11.4%，翻了 3 倍之多。

男性和女性在业比例增减分界线不同。从 2010 年到 2020 年，男性高中及以下在业比例减少，大学专科及以上在业比例增加。而女性则是大学专科及以下在业比例减少，大学本科及以上在业比例增加。

表 10 2010 年和 2020 年分性别就业人口受教育程度构成和在业比例

| | 单位：% | | | | | | | |
|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 受教育程度构成 | | | | 在业比例 | | | |
| | 2010 | | 2020 | | 2010 | | 2020 | |
| | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 |
| 未上过学 | 1.9 | 5.2 | 0.7 | 2.3 | 44.4 | 34.2 | 30.3 | 20.7 |
| 小学 | 20.9 | 27.6 | 14.6 | 18.8 | 74.0 | 63.8 | 56.2 | 38.6 |
| 初中 | 51.2 | 45.8 | 45.1 | 39.1 | 86.0 | 71.7 | 75.8 | 53.1 |
| 高中 | 15.6 | 11.7 | 18.4 | 14.7 | 66.5 | 50.2 | 63.5 | 43.3 |
| 大学专科 | 6.1 | 5.8 | 11.2 | 12.3 | 68.2 | 60.8 | 71.5 | 59.7 |
| 大学本科 | 3.8 | 3.6 | 9.0 | 11.4 | 61.8 | 56.4 | 70.2 | 62.9 |

| | | | | | | | | |
|---------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 研究生 | 0.4 | 0.3 | 1.1 | 1.4 | 69.0 | 58.7 | 73.7 | 68.3 |
| 硕士研究生 | | | 1.0 | 1.3 | | | 74.4 | 68.8 |
| 博士研究生 | | | 0.1 | 0.1 | | | 69.4 | 63.2 |
| 平均受教育年限 | 9.3 | 8.7 | 10.5 | 10.3 | | | | |

(三) 年龄

2020年老、中、青就业人口的平均受教育年限逐步升高，依次为6.4年、9.5年和11.9年。男性老年和中年就业人口平均受教育年限分别为9.7年和7.0年，均高于女性相应的9.1年和5.5年。而男性青年就业人口平均受教育年限则低于女性，分别为11.7年和12.2年。表11显示，青年和中年受教育程度分界线在初中-高中，青年就业人口初中及以下比例低于中年就业人口，青年高中及以上比例明显高于中年。中年和老年受教育程度分界线在小学-初中，中年就业人口小学及以下比例大大低于老年就业人口，中年初中及以上比例明显高于老年。

表11 2020年分年龄的就业人口受教育程度构成

| | 16-39岁 | 40-64岁 | 65岁+ | 单位：% |
|-------|--------|--------|------|------|
| 未上过学 | 0.2 | 1.5 | 9.9 | |
| 小学 | 4.3 | 22.7 | 60.8 | |
| 初中 | 38.4 | 48.4 | 24.6 | |
| 高中 | 21.0 | 14.4 | 3.9 | |
| 大学专科 | 18.2 | 6.7 | 0.5 | |
| 大学本科 | 16.0 | 5.5 | 0.2 | |
| 硕士研究生 | 1.8 | 0.6 | 0.0 | |
| 博士研究生 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | |

(四) 城乡

乡村、镇和城市就业人口平均受教育年限逐次升高，2020 年均比 2010 年有所增加，2020 年依次为 8.7 年、10.4 年和 12.1 年。2020 年女性城市就业人口平均受教育年限高于男性城市就业人口，分别为 12.2 年和 11.9 年，男性镇和乡村就业人口平均受教育年限均高于女性，男性分别为 10.5 年和 8.9 年，女性分别为 10.3 年和 8.3 年。表 12 显示，从 2010 年到 2020 年，城市大学专科及以上比例增加，镇和乡村是高中及以上比例增加。市镇乡初中仍然是主体部分，但是比例大幅下降。

表 12 2010 年和 2020 年分城乡的就业人口受教育程度构成

| | 单位：% | | | | | |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| | 2010 | | | 2020 | | |
| | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 |
| 未上过学 | 0.6 | 2.1 | 5.2 | 0.4 | 1.0 | 2.7 |
| 小学 | 8.2 | 18.6 | 33.2 | 6.8 | 14.1 | 27.7 |
| 初中 | 39.6 | 50.8 | 52.6 | 31.8 | 45.7 | 52.4 |
| 高中 | 25.3 | 16.8 | 7.3 | 21.6 | 18.2 | 11.0 |
| 大学专科 | 14.3 | 7.9 | 1.3 | 18.4 | 11.9 | 4.2 |
| 大学本科 | 10.7 | 3.7 | 0.3 | 18.2 | 8.6 | 1.9 |
| 研究生 | 1.3 | 0.1 | 0.0 | 2.7 | 0.5 | 0.1 |
| 硕士研究生 | | | | 2.4 | 0.5 | 0.1 |
| 博士研究生 | | | | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 平均受教育年限 | 11.2 | 9.5 | 7.9 | 12.1 | 10.4 | 8.7 |

六、行业

（一）行业构成

从单一转向多元，是 21 世纪初期我国就业人口行业构成的最重要变化，主要表现在三个方面，如表 13 所示。首先，64% 的就业人口由 1 个行业集中，转变为 4 个行业分担。2000 年 64.4% 的就业人口集中在“农、林、牧、渔业”，而 2020 年位居前 4 位的行业依次是农、林、牧、渔业（20.6%）、制造业（18.1%）、批发和零售业（14.1%）和建筑业（11.3%），合计占 64.1%。换言之，2/3 的就业人口集中在 1 个行业转变为聚集在 4 个行业。

其次，由于从业人数增多，行业重要性增强，所以 2010 年比 2000 年新增 3 个行业大类。它们是“信息传输、软件和信息技术服务业”、“水利、环境和公共设施管理业”、“国际组织”。尽管目前这三大行业从业人口比重较低，但是比重在增加。

再次，除了农、林、牧、渔业和采矿业从业人口比例持续下降以外，其他 18 个行业从业人口比例均呈增长态势。这 18 个行业从业人口合计比例从 2000 年的 34.5% 增加到 2010 年的 50.5%，到 2020 年进一步增加到 78.6%，翻了 2 倍之多。其中，增长最快的行业是“租赁和商务服务业”，从业人口比例从 2000 年的 0.15% 增加到 2020 年的 2.74%，后者是前者的 18 倍之多。“房地产业”、“科学研究和技术服务业”和“建筑业”从业人口比例增长位居其后，2020 年从业人口比例依次是 2000 年的 8 倍、6 倍和 4 倍。

表 13 2000-2020 年分性别就业人口的行业构成

| | 单位: % | | | | | | | | |
|--------------------|-------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
| | 总 | 男 | 女 | 总 | 男 | 女 | 总 | 男 | 女 |
| 一、农、林、牧、渔业 | 64.4 | 60.7 | 68.8 | 48.3 | 44.4 | 53.2 | 20.6 | 18.6 | 23.4 |
| 三、制造业 | 12.4 | 12.4 | 12.5 | 16.8 | 17.1 | 16.6 | 18.1 | 18.3 | 17.7 |
| 八、批发和零售业 | 5.4 | 5.1 | 5.8 | 9.3 | 7.9 | 11.0 | 14.1 | 11.9 | 17.4 |
| 五、建筑业 | 2.7 | 4.3 | 0.7 | 5.5 | 8.5 | 1.8 | 11.3 | 16.1 | 4.3 |
| 六、交通运输、仓储和邮电业 | 2.6 | 3.8 | 1.0 | 3.6 | 5.4 | 1.3 | 5.0 | 7.1 | 2.0 |
| 九、住宿和餐饮业 | 1.6 | 1.3 | 1.9 | 2.7 | 2.3 | 3.3 | 4.9 | 4.1 | 6.1 |
| 十六、教育 | 2.3 | 2.1 | 2.6 | 2.3 | 1.9 | 2.9 | 4.1 | 2.5 | 6.6 |
| 十九、公共管理、社会保障和社会组织 | 2.4 | 3.1 | 1.4 | 2.6 | 3.1 | 1.9 | 4.0 | 4.4 | 3.5 |
| 十五、居民服务、修理和其他服务业 | 1.5 | 1.7 | 1.4 | 1.9 | 1.9 | 2.0 | 3.5 | 2.8 | 4.5 |
| 十二、租赁和商务服务业 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.7 | 0.8 | 0.6 | 2.7 | 2.8 | 2.6 |
| 十七、卫生和社会工作 | 1.1 | 0.9 | 1.3 | 1.2 | 0.8 | 1.6 | 2.0 | 1.2 | 3.3 |
| 十一、房地产业 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.7 | 0.8 | 0.5 | 1.9 | 2.0 | 1.8 |
| 七、信息传输、软件和信息技术服务业 | / | / | / | 0.6 | 0.7 | 0.5 | 1.7 | 1.9 | 1.5 |
| 十、金融业 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.7 | 0.9 | 1.5 | 1.2 | 1.9 |
| 十三、科学研究和技术服务业 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 1.3 | 1.4 | 1.1 |
| 四、电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 0.6 | 0.8 | 0.4 | 0.7 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 1.1 | 0.5 |
| 二、采矿业 | 1.2 | 1.7 | 0.5 | 1.2 | 1.7 | 0.5 | 0.9 | 1.2 | 0.3 |
| 十四、水利、环境和公共设施管理业 | / | / | / | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.8 | 0.8 | 0.7 |
| 十八、文化、体育和娱乐业 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.6 | 0.8 |
| 二十、国际组织 | / | / | / | 0.0009 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0009 | 0.0007 | 0.0011 |
| 二十一、其他行业 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | / | / | / | / | / | / |

（二）性别

由单一变多元在男性和女性就业人口行业构成变化中均有充分体现。2000年，无论男性，还是女性，农林牧渔业均是从业人口比例最高的行业，而且女性比例比男性更高，分别占68.8%和60.7%。2010年，男性以农林牧渔业和制造业为多，女性还增加了批发和零售业。2020年，男性又增加了建筑业、批发和零售业，前4的行业比例合计为64.9%，女性前3的行业比例合计为58.4%，女性在其他行业比例增幅较大，女性从事行业比男性更为多元。

男性和女性优势行业不同。表13显示，2020年男性比例是女性2倍及以上的行业由高到低依次是采矿业，建筑业，交通运输、仓储和邮政业，电力热力燃气及水生产和供应业等4个行业。而女性比例是男性2倍及以上的行业有卫生和社会工作，教育等2个行业，女性比例更高的行业还有居民服务修理和其他服务业，金融业，国际组织，住宿和餐饮业，批发和零售业等行业。特别值得一提的是，教育从业人口比例位居女性第4位，而男性则位居第10位，女性比男性更有可能从事教育行业。

（三）年龄

老、中、青就业人口的行业构成存在明显差异，青年更有可能从事新兴行业，中年更有可能从事传统行业，老年更有可能从事农林牧渔业，如表14所示。青年就业人口中，2010年农林牧渔业从业人口比例居首位，占37.4%，2020年缩减到9.1%，退居第4位，后者不足前者的1/4。2010年位居第二的制造业比例从22.2%减至21.0%减少了1.2%，采矿业和国际组织从业人员比例也有所减少。而其他16个行业比例则不

同程度地增加，翻倍最多的是科学和技术服务业（5.6倍），其次是租赁和商务服务业（4.0倍），其后依次是信息传输、软件和信息技术服务业、房地产业、金融业、教育等行业。

中年就业人口中，农林牧渔业比例从2010年的57.0%减至2020年的25.7%，减少了一半还多，仍然居于行业之首。采矿业略有减少之外，其他18个行业比例均有增加。2010年位居第二、三、四的制造业、批发和零售业、建筑业的比例分别从12.1%、7.3%和5.7%增加至16.6%、12.4%和13.3%，从明显的三梯队发展成为三行并举的第二梯队。2020年从业人口比例比2010年翻倍最多的是租赁和商务服务业（4.3倍），其次是科学和技术服务业（3.6倍），其后依次是信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，住宿和餐饮业，建筑业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业等行业。

老年就业人口中，从事农林牧渔业为绝大多数，其比例从2010年的90.0%减至2020年的72.7%，仍然居绝大多数。尽管其他行业比例均有所增加，但是2020年尚未有比例超过6%的行业。2020年比2010年比例翻倍最多的行业是水利、环境和公共设施管理业（7.0倍），其次是租赁和商务服务业（6.6倍），其后依次是科学和技术服务业（6.4倍），房地产业（6.3倍），建筑业（4.5倍），居民服务、修理和其他服务业（3.1倍）等行业。

表14 2010年和2020年分年龄就业人口的行业构成

| | 单位：% | | | | | |
|------------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| | 2010 | | | 2020 | | |
| | 16-39 | 40-64 | 65+ | 16-39 | 40-64 | 65+ |
| 一、农、林、牧、渔业 | 37.4 | 57.0 | 90.0 | 9.1 | 25.7 | 72.7 |

| | | | | | | |
|--------------------|------|------|-----|------|------|-----|
| 三、制造业 | 22.2 | 12.1 | 2.8 | 21.0 | 16.6 | 5.3 |
| 八、批发和零售业 | 11.6 | 7.3 | 2.2 | 16.9 | 12.4 | 5.6 |
| 五、建筑业 | 5.6 | 5.7 | 1.1 | 9.7 | 13.3 | 4.8 |
| 六、交通运输、仓储和邮政业 | 4.0 | 3.3 | 0.4 | 5.4 | 5.0 | 0.8 |
| 九、住宿和餐饮业 | 3.6 | 2.0 | 0.4 | 5.8 | 4.4 | 1.2 |
| 十六、教育 | 2.6 | 2.1 | 0.3 | 5.3 | 3.5 | 0.6 |
| 十九、公共管理、社会保障和社会组织 | 2.4 | 2.9 | 0.6 | 4.1 | 4.2 | 1.4 |
| 十五、居民服务、修理和其他服务业 | 2.3 | 1.6 | 0.8 | 3.9 | 3.2 | 2.6 |
| 十二、租赁和商务服务业 | 0.9 | 0.5 | 0.1 | 3.6 | 2.2 | 0.9 |
| 十七、卫生和社会工作 | 1.4 | 1.0 | 0.4 | 2.7 | 1.6 | 0.8 |
| 十一、房地产业 | 0.7 | 0.6 | 0.2 | 2.2 | 1.7 | 1.0 |
| 七、信息传输、软件和信息技术服务业 | 1.0 | 0.2 | 0.0 | 3.0 | 0.7 | 0.0 |
| 十、金融业 | 1.0 | 0.7 | 0.0 | 2.1 | 1.0 | 0.1 |
| 十三、科学研究和技术服务业 | 0.3 | 0.2 | 0.0 | 1.9 | 0.8 | 0.2 |
| 四、电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 0.7 | 0.7 | 0.1 | 0.9 | 1.0 | 0.2 |
| 二、采矿业 | 1.2 | 1.2 | 0.1 | 0.8 | 1.0 | 0.1 |
| 十四、水利、环境和公共设施管理业 | 0.3 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.6 |
| 十八、文化、体育和娱乐业 | 0.6 | 0.3 | 0.1 | 1.0 | 0.5 | 0.2 |
| 二十、国际组织 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

注：2000 年未公布分年龄的行业分布数据。

（四）城乡

2000 年乡村行业相对最为单一，城市和镇相对多元。随着就业人口从乡村向城市和镇转移，农林牧渔业从业人口比例在城市、镇和乡村均大幅下降，趋向多元化，特别是乡村。表 15 显示，乡村 2000 年农林牧渔业从业人口比例高达 85.2%，2020 年降至 43.7%，几乎缩减了一半。

在乡村，制造业、建筑业、批发和零售业从业人口比例大幅增加，这3个行业占比从2000年的9.2%增至2020年的36.9%，八成多乡村就业人口从事的行业由1个增至4个。在城市和镇，从业人口比例大幅增加的行业依次是租赁和商务服务业，房地产业，科学和技术服务业，信息传输、软件和信息技术服务业等行业，大幅减少的行业是农林牧渔业，采矿业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，制造业等行业。城市增而镇减的行业有卫生和社会工作，镇增而城市减的行业有居民服务、修理和其他服务业。这些变化主要发生在从2010年到2020年的10年间。

表 15 2000-2020 年分城乡就业人口的行业构成

| | 单位：% | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
| | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 |
| 一、农、林、牧、渔业 | 14.3 | 31.9 | 85.2 | 4.9 | 32.4 | 74.8 | 2.3 | 14.4 | 43.7 |
| 三、制造业 | 29.0 | 21.6 | 5.9 | 27.9 | 20.3 | 10.3 | 19.6 | 19.8 | 15.4 |
| 八、批发和零售业 | 13.9 | 11.7 | 1.7 | 19.3 | 12.9 | 3.3 | 18.5 | 15.7 | 8.5 |
| 五、建筑业 | 5.6 | 3.4 | 1.7 | 6.6 | 6.5 | 4.6 | 9.4 | 11.8 | 12.9 |
| 六、交通运输、仓储和邮政业 | 6.0 | 4.9 | 1.1 | 6.5 | 4.8 | 1.7 | 6.0 | 5.4 | 3.6 |
| 九、住宿和餐饮业 | 4.3 | 3.2 | 0.5 | 5.1 | 3.6 | 1.3 | 5.9 | 5.5 | 3.4 |
| 十六、教育 | 4.3 | 5.0 | 1.2 | 4.4 | 4.1 | 0.7 | 5.7 | 5.3 | 1.8 |
| 十九、公共管理、社会保障和社会组织 | 5.5 | 6.3 | 0.7 | 5.4 | 4.7 | 0.5 | 5.4 | 5.5 | 1.8 |
| 十五、居民服务、修理和其他服务业 | 4.4 | 2.7 | 0.5 | 3.4 | 2.7 | 0.9 | 4.1 | 3.9 | 2.5 |
| 十二、租赁和商务服务业 | 0.6 | 0.1 | 0.0 | 1.9 | 0.6 | 0.2 | 4.3 | 2.3 | 1.3 |
| 十七、卫生和社会工作 | 2.6 | 2.5 | 0.3 | 2.5 | 1.8 | 0.3 | 3.0 | 2.3 | 0.8 |
| 十一、房地产业 | 1.0 | 0.2 | 0.0 | 2.0 | 0.4 | 0.1 | 3.3 | 1.5 | 0.7 |
| 七、信息传输、软件和信息技术服务业 | / | / | / | 1.7 | 0.6 | 0.1 | 3.2 | 1.1 | 0.5 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 十、金融业 | 1.9 | 1.3 | 0.1 | 2.3 | 0.9 | 0.1 | 2.7 | 1.2 | 0.3 |
| 十三、科学研究和技术服务业 | 1.0 | 0.2 | 0.0 | 0.9 | 0.1 | 0.0 | 2.3 | 0.8 | 0.5 |
| 四、电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 1.7 | 1.3 | 0.2 | 1.5 | 1.0 | 0.2 | 1.2 | 1.0 | 0.4 |
| 二、采矿业 | 2.0 | 2.5 | 0.7 | 1.6 | 1.8 | 0.8 | 0.8 | 1.0 | 1.0 |
| 十四、水利、环境和公共设施管理业 | / | / | / | 0.9 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.8 | 0.7 |
| 十八、文化、体育和娱乐业 | 1.2 | 0.6 | 0.1 | 1.2 | 0.5 | 0.1 | 1.2 | 0.6 | 0.3 |
| 二十、国际组织 | / | / | / | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 二十一、其他行业 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | / | / | / | / | / | / |

七、职业

（一）职业构成

就业人口职业构成变化的显著特点是一降多升，从以农业为主转向以服务业为主，如表 16 所示。农林牧渔业生产及辅助人员比例大幅下降，从 2000 年居于主导地位的 64.4%，减至 2010 年的 48.3%，仍居首位，到 2020 年减至 20.5%，退居第三位，比 2000 年的 1/3 还少。而社会生产服务和生活服务人员比例不断增加，从 2000 年的 9.2% 增至 2010 年的 16.2% 再增至 2020 年的 34.0%，跃居第一位。生产制造及有关人员一直位居第二，比例不断提升，从 2000 年的 15.8% 增加到 2020 年的 25.8% 增加了 10 个百分点。专业技术人员、办事人员和有关人员的比例也均有翻倍。

表 16 2000-2020 年分性别就业人口的职业构成

| | 单位: % | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
| | 总 | 男 | 女 | 总 | 男 | 女 | 总 | 男 | 女 |
| 四、社会生产服务和生活服务人员 | 9.2 | 8.4 | 10.1 | 16.2 | 14.1 | 18.8 | 34.0 | 32.4 | 36.1 |
| 六、生产制造及有关人员 | 15.8 | 19.3 | 11.7 | 22.5 | 27.8 | 15.9 | 25.8 | 31.0 | 18.2 |
| 五、农、林、牧、渔业生产及辅助人员 | 64.4 | 60.7 | 69.0 | 48.3 | 44.3 | 53.2 | 20.5 | 18.6 | 23.4 |
| 二、专业技术人员 | 5.7 | 5.0 | 6.5 | 6.8 | 6.1 | 7.8 | 10.4 | 7.9 | 14.1 |
| 三、办事人员和有关人员 | 3.1 | 4.0 | 2.1 | 4.3 | 5.2 | 3.2 | 6.9 | 7.2 | 6.6 |
| 一、党的机关、国家机关、群众团体和社会组织、企事业单位负责人 | 1.7 | 2.5 | 0.6 | 1.8 | 2.4 | 1.0 | 2.2 | 2.7 | 1.4 |
| 七、不便分类的其他从业人员 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |

(二) 性别

男性和女性的职业构成变动方向一致，程度有所差别。农林牧渔业生产及辅助人员比例均大幅下降，男性从 2000 年的 60.7% 减至 2020 年的 18.6% 减少了 42.1%，同期女性从 69.0% 减至 23.4% 减少了 45.6%。其他 6 个职业比例均增加，一降六升之后，男性前三位职业依次是社会生产服务和生活服务人员（32.4%）、生产制造及有关人员（31.0%）和农林牧渔业生产及辅助人员（18.6%），合计占 82.0%。女性第一位同男性，第二位和第三位顺序互换，即依次是社会生产服务和生活服务人员（36.0%）、农林牧渔业生产及辅助人员（23.4%）和生产制造及有关人员（18.2%），合计占 77.6%。值得关注的是，女性专业技术人员比例多于男性，而且增长快于男性，2000 年时女性和男性比例分别为 6.5% 和 5.0%，女性仅是男

性的 1.3 倍, 2020 年比例分别增至 14.1% 和 7.9%, 女性是男性的 1.8 倍。女性和男性办事人员和有关人员的比例趋于接近, 2000 年男性比例 (4.0%) 几乎是女性 (2.1%) 的 2 倍, 2020 年男性 (7.2%) 仅是女性 (6.6%) 的 1.1 倍。

(三) 年龄

从 2000 年到 2020 年, 老、中、青就业人口中农林牧渔业生产及辅助人员比例均大幅下降。青年的比例相对较低, 降幅最大, 从 2000 年的 58.8% 减至 2020 年的 8.9% 减少了 49.9%, 由首位降至第 4 位。中年的比例同期由 71.0% 减至 25.8% 减少了 45.2%, 由首位降至第 3 位。而老年的比例相对最高, 降幅最小, 同期由 93.1% 减至 73.5% 减少了 19.5%, 仍居首位。

老、中、青就业人口从事其他六类职业的比例均有增加, 三者存在不同职业占比增加程度不同的差异, 如表 17 所示。青年翻倍最多的职业比例是生产制造及有关人员 (3.8 倍), 其次办事人员和有关人员 (2.6 倍), 再次是专业技术人员 (2.3 倍)。中年位于前三的依次是生产制造及有关人员 (4.0 倍), 社会生产服务和生活服务人员 (2.6 倍), 办事人员和有关人员 (2.0 倍) 等。老年则依次是社会生产服务和生活服务人员 (5.5 倍), 生产制造及有关人员 (4.5 倍), 党的机关、国家机关、群众团体和社会组织、企事业单位负责人 (1.9 倍) 等。

表 17 2000-2020 年分年龄就业人口的职业构成

| | 单位: % | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
| | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
| | 16-39 | 40-64 | 65+ | 16-39 | 40-64 | 65+ | 16-39 | 40-64 | 65+ |
| 四、社会生产服务和生活服务人员 | 19.9 | 10.5 | 1.6 | 27.8 | 18.2 | 3.1 | 26.0 | 27.3 | 8.6 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 六、生产制造及有关人员 | 10.5 | 7.6 | 3.1 | 19.8 | 13.2 | 4.2 | 39.8 | 30.5 | 13.8 |
| 五、农、林、牧、渔业生产及辅助人员 | 58.8 | 71.0 | 93.1 | 37.4 | 57.0 | 90.0 | 8.9 | 25.8 | 73.5 |
| 二、专业技术人员 | 6.5 | 5.0 | 0.8 | 8.5 | 5.4 | 1.1 | 14.7 | 7.4 | 1.5 |
| 三、办事人员和有关人员 | 3.1 | 3.3 | 1.2 | 4.8 | 4.1 | 1.3 | 8.0 | 6.4 | 2.0 |
| 一、党的机关、国家机关、群众团体和社会组织、企事业单位负责人 | 1.2 | 2.6 | 0.2 | 1.7 | 2.0 | 0.3 | 2.2 | 2.4 | 0.4 |
| 七、不便分类的其他从业人员 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 0.2 | 0.1 |

（四）城乡

相比于城市和镇，乡村就业人口的职业构成变动最为剧烈，尤其是在 2010 年到 2020 年的 10 年间，如表 18 所示。乡村就业人口中，农林牧渔业生产及辅助人员比例从 2000 年 85.3% 减至 2010 年的 74.8% 减少了 10.5%，再减至 2020 年的 43.9% 又减少了 30.9%，由绝大多数减至半数以下。位居第 2 和第 3 的生产制造及有关人员和社会生产服务及生活服务人员比例由不足 10%，到 2020 年迅速升至 27.1% 和 21.9%。在城市和镇的党的机关、国家机关、群众团体和社会组织、企事业单位负责人比例缩减的同时，乡村比例不降反升。城市和镇的办事人员和有关人员比例略有增加，而乡村 2020 年比例则是 2000 年的 4.2 倍。乡村面貌焕然一新。

表 18 2000-2020 年分城乡就业人口的职业构成

| | 单位：% | | | | | | | | |
|-----------------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|
| | 2000 | | | 2010 | | | 2020 | | |
| | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 | 城市 | 镇 | 乡村 |
| 四、社会生产服务和生活服务人员 | 23.3 | 19.5 | 3.1 | 31.9 | 22.2 | 6.5 | 43.4 | 36.9 | 21.9 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 六、生产制造及有关人员 | 33.8 | 27.4 | 8.3 | 32.4 | 32.4 | 15.6 | 23.1 | 28.5 | 27.1 |
| 五、农、林、牧、渔业生产及辅助人员 | 14.4 | 31.8 | 85.3 | 4.9 | 32.3 | 74.8 | 2.2 | 14.2 | 43.9 |
| 二、专业技术人员 | 14.2 | 11.7 | 2.1 | 15.6 | 9.2 | 1.8 | 16.4 | 10.7 | 3.8 |
| 三、办事人员和有关人员 | 9.7 | 6.2 | 0.6 | 10.8 | 5.5 | 0.8 | 11.1 | 7.3 | 2.3 |
| 一、党的机关、国家机关、群众团体和社会组织、企事业单位负责人 | 4.4 | 3.3 | 0.5 | 4.2 | 2.3 | 0.4 | 3.5 | 2.2 | 0.8 |
| 七、不便分类的其他从业人员 | 0.1 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.3 | 0.2 |

八、结论

少子化、老龄化、区域人口增减分化是当前我国人口发展呈现出的趋势特征（人民日报，2023）。与此同时，作为社会经济发展的主要创造者、建设者和推动者，就业人口的规模、结构和分布及其受教育状况、从事的行业和职业等都发生了并且正在发生着巨大的变化。本文通过对2000年、2010年和2020年全国人口普查资料系统全面分析，发现21世纪初期中国人口就业状况及其变化呈现如下特点。

就业人口规模巨大，且先增后减。2020年劳动适龄人口和老年人口分别为9.7亿人和1.9亿人，就业人口具备雄厚的基础。本世纪初期，劳动力和就业人口均保持在7亿人以上的巨大规模，2020年分别为7.8亿人和7.5亿人。劳动适龄人口、劳动力和就业人口规模变化趋势相似：先增后减。三者的峰值年依次是2013年、2015年和2014年，峰值分别为10.1亿、8.0亿和7.6亿。

就业人口中男多女少现象愈加突出，从年轻态转向中年态，新进就

业人口不能抵消即将退出就业人口。性别比从 2000 年的 120.7 增至 2010 年的 123.9，到 2020 年快速增至 145.3。青年就业人口比例从 2010 年的 50.2% 减至 2020 年的 45.3%，而中年就业人口比例同期从 46.3% 增至 49.7%，二者的多少发生逆转，由青年多于中年转变为中年多于青年。与此同时，一个重要的转变是：由新进就业人口多于即将退出就业人口，转变为新进就业人口不足抵消即将退出就业人口。

在业比例持续下降。2000 年一般在业比例为 75.3%，2010 年降至 68.9%，2020 年进一步降至 58.2%。女性在业比例下降幅度大于男性，青年在业比例下降幅度大于中年又大于老年。就业人口向城镇聚集，乡村不仅就业人口占比大幅减少，而且在业比例也大幅下降。一般在业比例的下降主因是乡村在业比例大幅下降，特别是乡村青年在业比例的下降。31 个地区在业比例均下降，2020 年黑龙江、天津和西藏已跌至 50% 以下。

就业人口受教育水平明显提高，在业比例呈现两极分化。就业人口平均受教育年限从 2010 年的 9.0 年增至 2020 年的 10.4 年增加了 1.4 年。接受过大学专科及以上教育的就业人口比例 2020 年达到 22.8%。女性和男性受教育水平差距在缩小。高中及以下就业人口在业比例减少，大学专科及以上就业人口在业比例增加。

就业人口向城镇聚集，由此引发就业人口的行业结构和职业结构的巨大变化。就业人口从以乡村为主转变为以城镇为主，从各占 2/3 和 1/3 反转为各占 1/3 和 2/3。2/3 的就业人口从集中在农林牧渔业 1 个行业转变为由农、林、牧、渔业（20.6%）、制造业（18.1%）、批发和零售业（14.1%）和建筑业（11.3%）4 个行业分担。职业构成呈现一降多升，从以农业为主转向以服务业为主。

21世纪初期3次全国人口普查数据揭示出，无论是就业人口的规模、结构和分布，还是在业比例、行业结构和职业结构，我国人口就业状况正在发生翻天覆地的变化，这将对我国乃至世界产生重大而深远的影响。这其中的原因，及其可能造成的影响，有待更多的研究深入、系统地展开。

参考文献

习近平（2022年10月26日）. 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. 人民日报.

国家统计局（2021）. 中国统计年鉴2021. 北京：中国统计出版社.

习近平主持召开二十届中央财经委员会第一次会议，强调加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系，以人口高质量发展支撑中国式现代化（2023年5月6日）. 人民日报.

国务院人口普查办公室（2002）. 中国2000年人口普查资料. 北京：中国统计出版社.

国务院人口普查办公室（2012）. 中国2010年人口普查资料. 北京：中国统计出版社.

国务院第七次全国人口普查领导小组办公室（2022）. 中国人口普查年鉴—2020. 北京：中国统计出版社.

原新、金牛（2021）. 新型人口红利是经济高质量发展的动力源. 河北学刊, 41(6), 109-116.

王广州（2021）. 中国人口机会窗口与人口红利再认识. 中国人口科学, (3), 2-16.

翟振武、刘爽、段成荣（1993）. 常用人口统计公式手册. 北京：中国人口出版社.

附表 1 2000-2020 年分地区的劳动适龄人口和老年人口

单位: 万人, %

| | 2000 | | | | | | | | 2010 | | | | | | | | 2020 | | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--|
| | 规模 | | | | 比例 | | | | 规模 | | | | 比例 | | | | 规模 | | | | 比例 | | | | |
| | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | 15-64 | 65+ | |
| 全国 | 86981 | 8827 | 70.0 | 7.1 | 99256 | 11893 | 74.5 | 8.9 | 96576 | 19064 | 68.5 | 13.5 | | | | | | | | | | | | | |
| 北京 | 1058 | 114 | 78.0 | 8.4 | 1622 | 171 | 82.7 | 8.7 | 1639 | 291 | 74.9 | 13.3 | | | | | | | | | | | | | |
| 天津 | 737 | 83 | 74.8 | 8.4 | 1057 | 110 | 81.7 | 8.5 | 995 | 205 | 71.8 | 14.8 | | | | | | | | | | | | | |
| 河北 | 4679 | 470 | 70.2 | 7.1 | 5384 | 592 | 74.9 | 8.2 | 4913 | 1039 | 65.9 | 13.9 | | | | | | | | | | | | | |
| 山西 | 2206 | 206 | 67.9 | 6.3 | 2690 | 271 | 75.3 | 7.6 | 2470 | 450 | 70.7 | 12.9 | | | | | | | | | | | | | |
| 内蒙古 | 1709 | 128 | 73.3 | 5.5 | 1936 | 187 | 78.4 | 7.6 | 1753 | 314 | 72.9 | 13.1 | | | | | | | | | | | | | |
| 辽宁 | 3113 | 330 | 74.4 | 7.9 | 3424 | 451 | 78.3 | 10.3 | 3044 | 742 | 71.5 | 17.4 | | | | | | | | | | | | | |
| 吉林 | 2011 | 162 | 75.0 | 6.0 | 2186 | 230 | 79.6 | 8.4 | 1750 | 376 | 72.7 | 15.6 | | | | | | | | | | | | | |
| 黑龙江 | 2738 | 202 | 75.6 | 5.6 | 3057 | 317 | 79.8 | 8.3 | 2359 | 497 | 74.1 | 15.6 | | | | | | | | | | | | | |
| 上海 | 1252 | 188 | 76.3 | 11.5 | 1871 | 233 | 81.3 | 10.1 | 1839 | 405 | 73.9 | 16.3 | | | | | | | | | | | | | |
| 江苏 | 5224 | 646 | 71.5 | 8.8 | 5987 | 856 | 76.1 | 10.9 | 5813 | 1373 | 68.6 | 16.2 | | | | | | | | | | | | | |
| 浙江 | 3354 | 410 | 73.0 | 8.9 | 4216 | 508 | 77.5 | 9.3 | 4732 | 857 | 73.3 | 13.3 | | | | | | | | | | | | | |
| 安徽 | 3948 | 448 | 66.9 | 7.6 | 4284 | 608 | 72.0 | 10.2 | 4013 | 916 | 65.8 | 15.0 | | | | | | | | | | | | | |
| 福建 | 2397 | 228 | 70.3 | 6.7 | 2828 | 291 | 76.6 | 7.9 | 2890 | 461 | 69.6 | 11.1 | | | | | | | | | | | | | |
| 江西 | 2740 | 253 | 67.8 | 6.3 | 3142 | 339 | 70.5 | 7.6 | 2990 | 537 | 66.2 | 11.9 | | | | | | | | | | | | | |
| 山东 | 6392 | 731 | 71.1 | 8.1 | 7129 | 943 | 74.4 | 9.8 | 6710 | 1536 | 66.1 | 15.1 | | | | | | | | | | | | | |
| 河南 | 6113 | 648 | 67.0 | 7.1 | 6642 | 786 | 70.6 | 8.4 | 6297 | 1340 | 63.4 | 13.5 | | | | | | | | | | | | | |
| 湖北 | 4212 | 382 | 70.8 | 6.4 | 4407 | 520 | 77.0 | 9.1 | 3991 | 842 | 69.1 | 14.6 | | | | | | | | | | | | | |
| 湖南 | 4455 | 473 | 70.4 | 7.5 | 4770 | 642 | 72.6 | 9.8 | 4363 | 984 | 65.7 | 14.8 | | | | | | | | | | | | | |
| 广东 | 5941 | 526 | 69.7 | 6.2 | 7963 | 709 | 76.3 | 6.8 | 9145 | 1081 | 72.6 | 8.6 | | | | | | | | | | | | | |
| 广西 | 2917 | 320 | 66.5 | 7.3 | 3178 | 425 | 69.1 | 9.2 | 3217 | 611 | 64.2 | 12.2 | | | | | | | | | | | | | |
| 海南 | 498 | 51 | 65.8 | 6.7 | 626 | 70 | 72.2 | 8.1 | 702 | 105 | 69.6 | 10.4 | | | | | | | | | | | | | |
| 重庆 | 2140 | 245 | 70.2 | 8.08.0 | 2056 | 338 | 71.3 | 11.7 | 2148 | 547 | 67.0 | 17.1 | | | | | | | | | | | | | |
| 四川 | 5752 | 623 | 69.9 | 7.67.6 | 5796 | 881 | 72.1 | 11.0 | 5604 | 1417 | 67.0 | 16.9 | | | | | | | | | | | | | |
| 贵州 | 2251 | 210 | 63.9 | 6.0 | 2294 | 303 | 66.0 | 8.7 | 2486 | 446 | 64.5 | 11.6 | | | | | | | | | | | | | |
| 云南 | 2878 | 258 | 68.0 | 6.1 | 3293 | 351 | 71.7 | 7.6 | 3290 | 507 | 69.7 | 10.8 | | | | | | | | | | | | | |
| 西藏 | 168 | 12 | 64.1 | 4.8 | 212 | 15 | 70.5 | 5.1 | 255 | 21 | 69.8 | 5.7 | | | | | | | | | | | | | |
| 陕西 | 2437 | 218 | 68.9 | 6.2 | 2865 | 318 | 76.8 | 8.5 | 2741 | 527 | 69.3 | 13.3 | | | | | | | | | | | | | |
| 甘肃 | 1705 | 131 | 67.9 | 5.2 | 1883 | 211 | 73.6 | 8.2 | 1702 | 315 | 68.0 | 12.6 | | | | | | | | | | | | | |
| 青海 | 331 | 22 | 68.6 | 4.6 | 409 | 35 | 72.8 | 6.3 | 418 | 51 | 70.5 | 8.7 | | | | | | | | | | | | | |
| 宁夏 | 368 | 25 | 67.2 | 4.5 | 455 | 40 | 72.2 | 6.4 | 504 | 69 | 70.0 | 9.6 | | | | | | | | | | | | | |
| 新疆 | 1256 | 86 | 68.1 | 4.7 | 1594 | 141 | 73.1 | 6.5 | 1804 | 201 | 69.8 | 7.8 | | | | | | | | | | | | | |