

新时代中国人口发展:现状、特征、影响和挑战

王金营^{ab} 李天然^b 张国庭^a

(河北大学 a.经济学院, b.燕赵文化高等研究院, 河北保定 071000)

摘要:进入 21 世纪第二个十年,中国经济社会发展进入新的时代,社会经济发展与人口发展处于双转变进程中,人口与经济发展所达到的状态为中国式现代化新征程开启打下了坚实基础和有利条件。根据 2020 年第七次全国人口普查数据,深入分析了 10 年来中国人口转变的大趋势,在规模、结构、素质、分布等方面所呈现的新特征,并进一步探明人口转变对社会经济发展所产生的深刻影响及其作用,阐明未来所面临的低生育率下劳动供给减少和老龄化深化等一系列挑战。

关键词:人口转变;人口素质;人口活跃度;经济增长

中图分类号:C92-03

文献标识码:A

文章编号:1000-2987(2023)02-0029-15

DOI:10.16392/j.cnki.14-1057/c.2023.02.002

2020 年第七次全国人口普查公布了最新的全国及各地区相关人口数据,为认识进入 21 世纪以来,特别是近十年来中国人口发展趋势、特征以及所带来的各种影响提供了翔实的数据支撑。伴随改革开放不断深入,中国经济社会发展进入新的时代,经济总量由 2010 年的 41 万亿增加到 2020 年超过 100 万亿,人均 GDP 由 3 万余元增长到超过 7 万元;人民生活水平显著提高,已经达到小康水平;经济由高速增长转向高质量发展,国家经济实力、综合国力得到较大提升。与此同时,中国人口也发生了较大转变和转折,人口由较快速增长转变到缓慢增长,人口发展呈现出新的特征,对社会经济发展产生深刻影响,也为未来社会经济发展和中国式现代化建设带来一个可回旋的有利人口条件;当然,也随之面临

着低生育率下劳动供给减少和老龄化深化等一系列挑战。

一、2010—2020 年人口发展现状

(一)人口规模及其变动趋势

2010—2020 年,中国人口规模呈现增量减少、增速明显放缓的态势。根据第七次全国人口普查(以下简称“七普”)公布的数据显示,人口规模由 2010 年的 13.39 亿持续缓慢增长,到 2017 年超过 14 亿,到 2020 年达到 14.12 亿,10 年间增加 7200 多万人,增长了 5.77%,年平均增长率为 0.56%^①。这比“六普”之前 10 年的年平均增长率 0.70%下降了 0.14 个百分点。分时间阶段来看,2010—2014 年人口增量较大、增速较高,处于一个小高峰(如图 1 所示);2015 年之后,尽管有“全面两孩”政策

收稿日期:2022-11-16

作者简介:王金营,社会学博士,河北大学经济学院教授,河北大学燕赵文化高等研究院研究员,博士生导师,研究方向为人口学、人口与经济。

李天然,河北大学燕赵文化高等研究院助理研究员,研究方向为人口与经济。

基金项目:国家统计局人口普查数据开发课题“新时代中国人口”;研究阐释党的十九届五中全会精神国家社会科学基金重大招标项目“增强综合实力的中国人口长期发展战略研究”(项目编号:21ZDA108)。

^①人口统计学中的人口年平均增长率通常为几何年平均增长率。

效应的作用，即 2016—2017 年出生人口有所增加，但是其后人口增长率却逐年降低，2018 年、2019 年、2020 年人口增长率分别为 0.38%、

0.33%、0.14%。可见，中国人口增长的趋势已趋于缓慢，人口正增长的惯性势能已然殆尽，人口规模进入一个高峰平台时期。

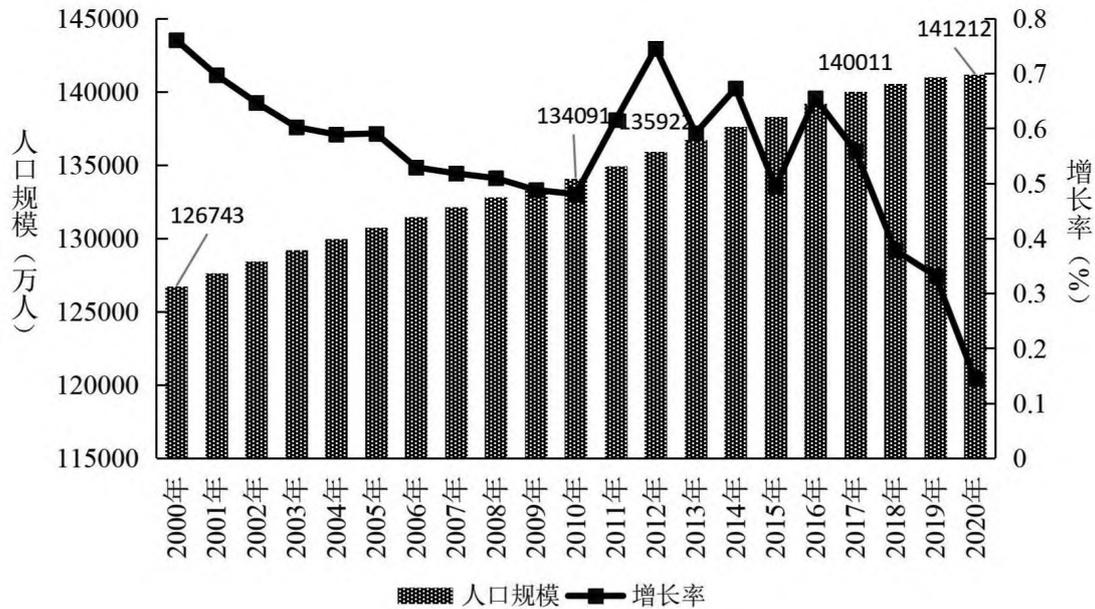


图 1 2000—2020 年中国人口规模及增长率

注：数据来源于《中国统计年鉴 2021》，某年份的人口规模为年底数，包括中国人民解放军现役军人，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区、中国台湾的人口数，下文同。

(二) 人口自然变动

人口自然变动可以反映人口出生和死亡所引起的人口数量的增减。由于国际人口迁移量较小，全国人口规模和结构由出生和死亡状况决定。如图 2 所示，2020 年中国出生人口为 1202 万人^①，出生率为 8.52%，已经降到 1978 年以来的最低水平；死亡率变化则相对较小，10 年间处于 7.11‰~7.07‰之间波动；而人口自然增长率在 2020 年仅为 1.45‰，出生率下降成为导致人口自然增长率降低的主要原因。

2010—2013 年期间，受人口长波效应影响出现了一个小的出生高峰，出生规模在 2012 年达到 1973 万，出生率达到 14.57‰。之后，中国生育政策迎来三次重大调整^②，对这一时期人口出生率也产生了一定影响：2013 年开始实施的是独生子女的夫妇可生育两个孩子的政策（即“单独二孩”政策），在政策发生作用的 2014 年出生人口为 1897 万人，比

2013 年的 1776 万人多出 121 万人，出生率达到 13.83‰，高出 2013 年 0.8 个百分点，单独二孩政策对出生水平的提升产生了一定积极作用。2016 年 1 月，实施“全面两孩”政策，政策发生作用的 2016 年出生人口达到 1883 万，相比 2015 年的 1654 万人，增加了 229 万人，出生率从 11.99‰上升到 13.57‰。然而，在此后的 2017—2020 年的四年时间里出生人口和出生率均出现连续下降，出生人口数分别为 1765 万、1523 万、1465 万、1202 万，出生率分别为 12.64‰、10.86‰、10.41‰、8.52‰。

随着中国人口老龄化程度不断加深，死亡人口的年龄构成也逐渐以老年人口为主，致使 21 世纪的第二个 10 年（年均死亡率 7.09‰）比前一个 10 年（年均死亡率 6.70‰）人口死亡率提高了 0.39 个百分点。2010—2020 年人口死亡率呈现起伏波动的态势，粗死亡率维持在 7.04‰~7.14‰的低位区间内小幅波动。

①根据《中国统计年鉴 2021》公布的人口规模及出生率计算得到。

②2013 年开始实施“单独二孩”政策，2016 年实施“全面两孩”政策，2021 年实施“三孩政策”。

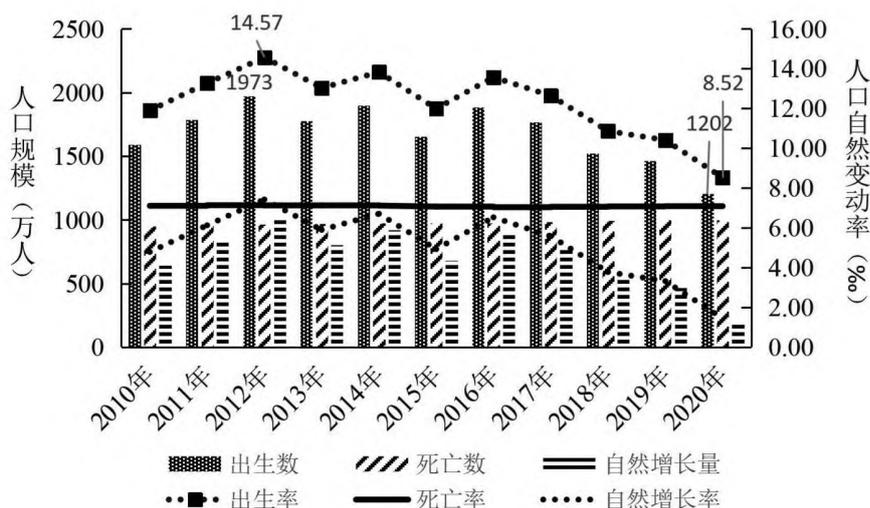


图2 2010—2020年中国人口自然变动

注:数据来自《中国统计年鉴 2021》,出生和死亡人口数根据《中国统计年鉴 2021》公布的历年人口规模、出生率和死亡率计算得出;由于小数点后四舍五入,导致个别年份自然增长量不等于出生数减去死亡数。

中国人口增量规模在 2010—2016 年的时间里呈现起伏波动的态势,自 2017 年开始逐年下降,2017—2020 年人口增量规模分别为 779 万、530 万、467 万、205 万人;人口自然增长率也呈逐年下降趋势,分别为 5.58‰、3.78‰、3.32‰、1.45‰。未来随着老龄化程度加深,老年死亡人口的增加将进一步导致死亡率增长,人口自然增长已经处于零增长区间。

(三)人口年龄结构变动

人口年龄结构变动是一个国家或地区过去几十

年甚至上百年人口过程的结果。图 3 是根据“六普”“七普”公布的数据绘制的中国人口年龄结构金字塔,它不仅可以形象地展示中国人口年龄结构,还可以描述未来人口在一定生育模式下,人口再生产的规模、速度及发展趋势。2020 年,中国人口金字塔呈现底部收缩,上部拓宽状,人口年龄结构整体呈现老龄化的特点。金字塔的中部凹凸起伏,主要是受三次出生高峰的影响;金字塔的底部收缩,表明近年来人口出生率逐步下降,出生人口数日趋减少,人口再生产类型属于缩减型,人口呈现少子老龄化特点。

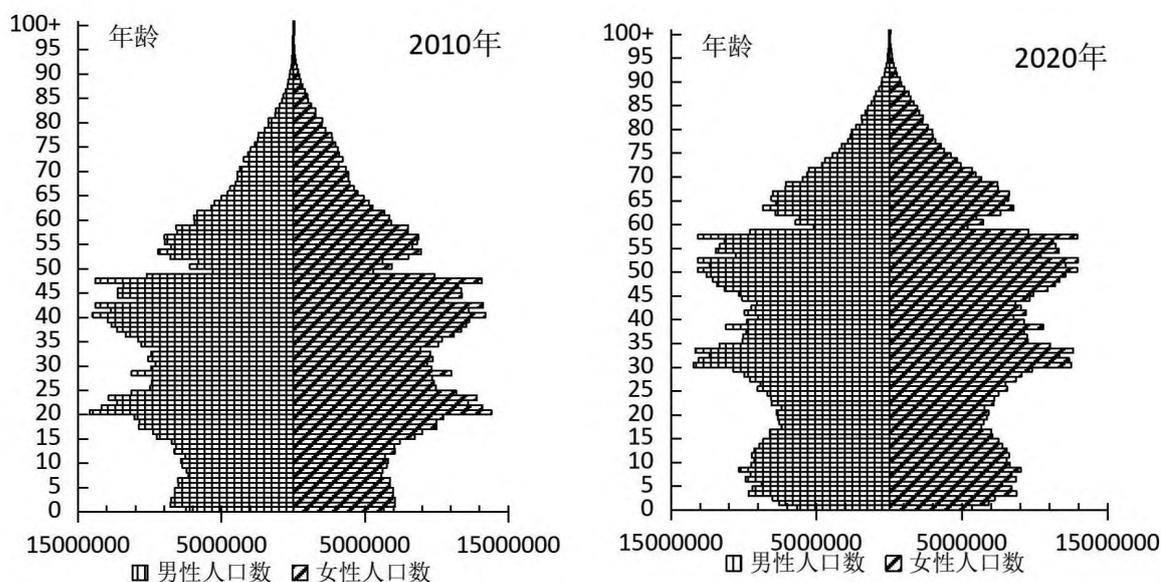


图3 2010年和2020年普查时点中国人口年龄结构金字塔

注:数据来自《中国 2010 人口普查资料》和《中国人口普查年鉴—2020》。

2010—2020 年中国年龄人口呈现“M 型”增长。0~14 岁的少年儿童和 65 岁及以上的老年人无论数量还是占比都出现上升,15~64 岁的劳动年龄人口数量及占比则出现下降。根据人口普查数据,2020 年普查时点少年儿童人口从 2010 年的 22132 万人增加到 25338 万人,增长了 14.49%。老年人口增长则更为明显,从 2010 年的 11893 万增加到 19064 万,涨幅高达 60.30%。相比之下,劳动年龄人口则从 2010 年的 99256 万人减少到 96576 万人,劳动年龄人口占总人口的比重从 74.47% 下降到 68.50%。此外,人口年龄中位数^①由于不受人口总体的极大或极小值的影响,可以用来反映整个人口总体的年龄水平,2020 年中国人口年龄中位数为 38.4 岁,比 2010 年提高 3.5 岁,表

明人口总体的年龄构成进一步老化。

根据“五普”“六普”“七普”公布的数据,2000 年中国 65 岁及以上的人口占总人口的比例 7.10%^②,60 岁及以上人口占总人口比达到 10.50%,中国已经进入老龄化社会(如表 1 所示)。经过 20 年社会经济的发展,人口老龄化程度进一步加深,2010 年 60 岁及以上人口占比和 65 岁及以上人口占比分别达到 13.32% 和 8.92%,到 2020 年这两个比例分别达到 18.73% 和 13.52%。近 10 年间比前 10 年,老龄化程度呈现加速态势。未来随着 1962—1975 年、1981—1994 年第二次、第三次“婴儿潮”时期出生的人口队列步入老年^③,老龄化程度将进一步加深加剧。

表 1 2000 年、2010 年、2020 年中国老龄化情况

	60 岁及以上人口规模(万人)	60 岁及以上人口占比(%)	65 岁及以上人口规模(万人)	65 岁及以上人口占比(%)
2000 年	12997.79	10.46	8827.40	7.10
2010 年	17759.44	13.32	11892.72	8.92
2020 年	26401.82	18.73	19063.53	13.52

注:数据来自《中国 2000 年人口普查资料》《中国 2010 年人口普查资料》《中国人口普查年鉴—2020》公布的数据。

(四)人口素质提升

人口素质是人口总体的质的规定性。其中,人口身体素质和文化素质是人口素质的基础^④。随着人口形势和经济发展阶段的变化,人民生活水平提高,特别是医疗卫生事业的进步,中国人口素质已步入全面提升的新阶段:人民的身体素质日益改善,婴儿死亡率不断下降,人口预期寿命不断延长;人口受教育水平也有了质的飞跃,受过高等教育的人口比重增长尤为明显。

婴儿死亡率、孕产妇死亡率和平均预期寿命是衡量人口身体素质的重要依据。根据“七普”数据显示(如表 2),2020 年中国人口平均预期寿命已经达到 77.93 岁,比 2010 年提高了 3.10 岁;孕产妇死亡率由 2010 年的每 10 万孕产妇死亡 30 人,降低到 2020 年的 16.9 人,减少了将近一半;婴儿死亡率由 2010 年的 13.1‰ 下降到 5.4‰,降低了 58.78%。这表明 10 年来中国人口健康水平持续全面提升,人口素质有了较大幅度提高。

表 2 2010—2020 年中国人口身体素质主要指标

	平均预期寿命	婴儿死亡率(‰)	孕产妇死亡率(1/10 万)
2010 年	74.83	13.1	30.0
2015 年	76.34	8.1	20.1
2020 年	77.93	5.4	16.9

注:2020 年人口平均预期寿命为 2022 年 7 月 5 日国家卫健委召开新闻发布会介绍健康中国行动实施以来进展与成效时公布的数据,其他数据来源《中国统计年鉴 2021》。

①人口年龄中位数是按年龄标志把人口总体划分为对等两半的那个年龄数值。

②由于这部分需要使用分单岁年龄的人口规模数,使用的是《中国 2000 年人口普查资料》《中国 2010 年人口普查资料》《中国人口普查年鉴—2020》公布的数据,不包括现役军人,所以比根据《中国统计年鉴 2021》数据计算的 65 岁及以上人口占比(7%)略高一些。

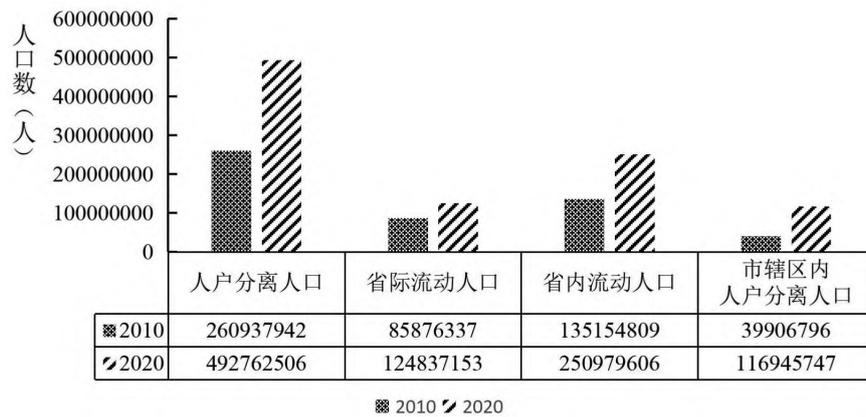


图 5 2010 年和 2020 年中国人户分离人口情况

注：数据来源第六次、第七次全国人口普查。

除了考察流动人口的存量状态，还可以考察流动人口的流量状态，即考察 10 年间各个省份由于人口迁移流动引起的人口变动^①。其中，黑龙江 10 年间净流出增量为 658 万人，为净流出人口增量最多的省，其次为吉林(370 万人)、湖南(327 万)。广东省 10 年间净迁入的人口增量最多，为 1273 万人，其次为浙江(709 万)和重庆(551 万)。

2. 人口空间分布变动

人口的空间分布是人类在改造自然、发展生产的过程中逐渐形成的，是自然、经济、社会、历史、资源、环境等多种因素综合作用的结果。中国的人口分布非常不均衡，东南沿海地区人口密度大，而西北部

则地广人稀。依据“瑗瑛 - 腾冲线”即“胡焕庸线”为参照^②，进一步分析十年间中国人口的区域分布状态(如图 6 所示)。

人口密度较大的省份多集中在“胡焕庸线”的东南半壁，人口密度最高的三个地区分别是上海、北京和天津。2010 年，三个直辖市人口密度分别为每平方公里 3632 人、1196 人和 1086 人，到 2020 年分别达到每平方公里 3924 人、1334 人和 1159 人，人口密度均呈现增加态势。“胡焕庸线”西北半壁的西藏、青海和新疆在 2010 年和 2020 年都是人口密度最低的三个省份，2010 年三者人口密度分别为每平方公里 2 人、8 人和 13 人，2020 年变为每平方公里 3 人、8 人和 16 人。

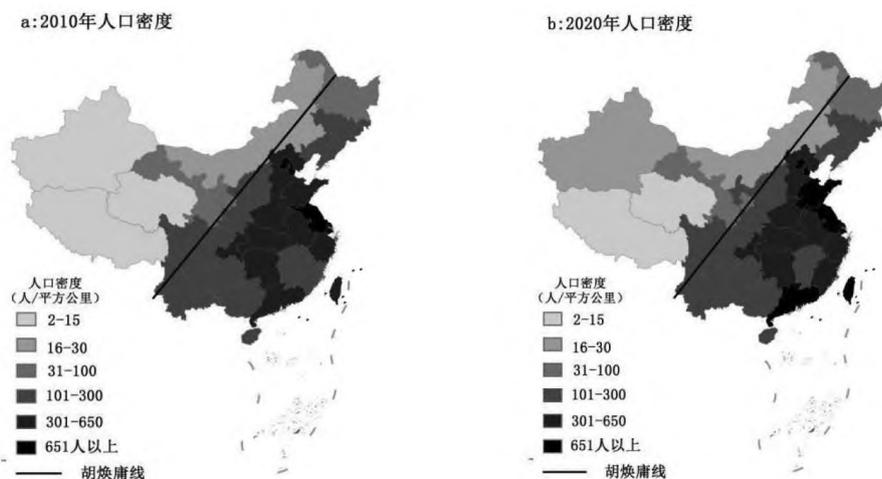


图 6 2010 年和 2020 年中国各省份人口密度

注：人口数据来自《中国统计年鉴 2021》；各省面积采用各省人民政府网站公布的陆域面积，查询时间 2022 年 8 月 1 日，下文提到的各省面积也均是以此方式计算，中国台湾、香港特别行政区、澳门特别行政区面积来自《中国统计年鉴 2021》。

①根据 10 年间各省出生、死亡状况及常住人口的变化，由人口平衡方程计算得到 2010—2020 年 10 年间各省人口的迁移流动情况。其中，人口平衡方程为：年末人口 - 年初人口 = 出生人口 - 死亡人口 + 迁入人口 - 迁出人口。所需人口规模、人口出生数、人口死亡数通过全国及各省的统计年鉴获得。上海和重庆只公布了非普查年份的户籍人口出生率和死亡率，没有公布常住人口口径的，因此，采用“六普”和“七普”的数据进行线性内插进行估算。

利用“六普”“七普”公布的人口数据对“胡焕庸线”两侧的人口规模、占比、密度进行计算和分析时,以内蒙古、甘肃、青海、宁夏、新疆、西藏 6 个省区为“胡焕庸线”西北侧,其他省份都属于东南半壁^[4]。从两侧人口的规模来看,2020 年东南半壁人口规模为 13.18 亿,比 2010 年的 12.46 亿增长了 5.78%,西北半壁则由 2010 年的 8703 万人增加到 9170 万人,增长了 5.37%(如表 3 所示)。从两侧人口占比来看,2010 年东南半壁人口占总人口的比例为 93.47%,2020 年仅变动了 0.02 个百分点,达到 93.49%,西北半壁则由 2010 年的 6.53% 下降到 2020 年的 6.51%。从 10 年增加人口区域的分布变动看,新增人口的 93.91% 分布到了东南半壁,由此进一步验证了胡焕庸线极强的稳定性^[5]。由于总人口的增长,东南半壁、西北半壁的人口密度均出现相应程度的上升,东南半壁由 2010 年的每平方公里 286 人增加到 2020 年的 303 人,西北半壁由每平方公里 16 人增加到 17 人。

表 3 2010 年和 2020 年胡焕庸线两侧人口变动情况

		人口规模 (人)	人口占比 (%)	人口密度 (人/平方公里)
2010 年	西北半壁	87027607	6.53	16
	东南半壁	1245783262	93.47	286
2020 年	西北半壁	91696042	6.51	17
	东南半壁	1318082682	93.49	303

注:数据来自第六、七次全国人口普查。

从各省份的人口分布变动来看,2020 年常住人口规模最大的五个省分别为广东(12601 万)、山东(10153 万)、河南(9937 万)、江苏(8475 万)、四川(8367 万),五个省份的人口合计已经超过全国人口总量的 1/3。而人口规模最小的五个省区市分别为西藏(365 万)、青海(592 万)、宁夏(720 万)、海南(1008 万)、天津(1387 万),这五个省级区域人口合计还不到全国总人口的 3%。

与 2010 年相比,10 年间中国大陆有 25 个省份实现人口正增长,有 6 个省份出现了负增长。西藏、广东、浙江增长的比例最高,分别增长了 21.52%、20.79% 和 18.63%,有 6 个省份人口是下降的,其中黑龙江、吉林、内蒙古下降的比例最高,分别下降了 16.87%、12.31% 和 2.66%。

二、人口发展变化的新时代特征及原因

(一)人口规模巨大、增速减缓,进入交叉转换期

1.人口规模巨大,增量减小

中国人口规模的发展变化在新时代表现出的特点可以总结为三点:(1)人口规模巨大。新时代以来,人口规模迎来 14 亿大关,十分巨大。2020 年人口规模达到 14.12 亿人,延续了 21 世纪以来人口规模的持续扩张态势。(2)人口规模增加态势明显趋缓。相比于 2000—2010 年,2010 年以来中国人口规模增量显著降低,人口规模增加趋势进入惯性收尾阶段。(3)人口规模扩大进入稳定的平台期,人口规模的增长幅度快速降低,人口增长速度逐渐进入零增长区间,人口规模将处于一个相对平稳的高峰平台。

2.人口自然增长进入交叉转换期

当前,中国人口自然变动所呈现的特点是由出生强度和死亡强度的发展变化共同决定的:(1)在出生强度方面,2010—2020 年期间,中国人口出生率呈波动下降的变化特点。其中,2010—2016 年人口出生率呈现数次回升,而之后出生率开始进入整体下降的态势。(2)在死亡强度方面,由于分年龄死亡率呈横躺的“J”型分布,随着 60 岁及以上人口规模增大,占比升高,总死亡人口会随着老龄化加重和老年人口规模增大而增加,从而致使 2010—2020 年期间人口死亡强度提高,总死亡率升高。由此形成人口的出生率曲线与死亡率曲线向交叉转换区间演进。

(二)人口年龄结构变动呈现 M 型,老龄化处于加速期

1.少年儿童人口系数回升,少年儿童人口规模增加

相较于 2000—2010 年,2010—2020 年期间中国的少年儿童人口变动呈现出独有的特点:第一,少年儿童人口系数呈现小幅回升趋势,达到 17.97%;第二,少年儿童人口总量有较大增加,十年间增加 3206 万人。

2.劳动年龄人口系数降低,抚养比不断攀升

2010—2020 年期间,中国劳动年龄人口变动的特点为:第一,劳动年龄人口系数持续降低,十年间劳动年龄人口系数由 74.47% 降低到 68.50%,降低了 5.97 个百分点;第二,劳动力的少年儿童抚

养比和老年抚养比不断提高,少年儿童抚养比与老年抚养比由 2010 年的 22.3% 和 11.9% 上升至 2020 年的 26.2% 和 19.7%;第三,从整体来看劳动年龄人口总量处于高平台期,仍然属于劳动力资源丰富状态。

3. 老年人口系数升高,老龄化程度不断加深

2010 年以来,中国老年人口变动可概括为以下几个特征:第一,老年人口系数(人口老龄化)增速不断加快,程度不断加深,已经进入人口老龄化加速发展阶段;第二,老年人口规模已经开始超过少儿规模,老年人口规模巨大的局面已经呈现;第三,人口老龄化的加速趋势仍将持续,未来中国人口老龄化将进入高速发展阶段。

(三) 人口素质提升与人力资本存量增大

1. 国民健康水平不断提升,健康素质显著改善

从人口健康水平变化特征来看:第一,人口预期寿命逐步延长,整体人口出生预期寿命超过世界平均水平,而且健康预期寿命年限与往年相比也有显著增长^①。第二,妇幼人口健康水平也得到了显著改善,孕产妇、婴儿死亡率呈现出逐年下降态势。特别是近 10 年来,中国妇幼健康水平实现了新的跃迁,孕产妇、婴儿死亡率降至历史最低水平。

2. 人口受教育水平明显提升,高等教育进入大众化阶段

从人口受教育水平特征来看:第一,低学历人口比例逐渐缩小,高学历人口规模逐步扩大,教育结构进一步优化。2000 年至 2020 年间,未上过学和小学学历人口比例均呈逐年下降趋势,高学历人口比例快速提升。教育结构由低学历向高学历转变,教育普及水平实现历史性跨越,高等教育进入大众化阶段。第二,人口教育素质提升,平均受教育年限不断增加。过去十年间,人口受教育水平从初、高中文化程度为主跨越到以大学文化程度为主,体现在高等教育(大学)年龄人口比例持续、显著提高,全国各类高等教育的总规模不断扩大。各种形式的高等教育在学总规模 4183 万人,高等教育毛入学率达 54.4%^②。并且在未来人口队列规模继替的推动下,中国人口

教育素质仍会大幅提升。

3. 人力资本提升,人口大国向人力资源强国迈进

随着教育水平提升和“健康中国”战略的实施,中国人力资本水平逐步提高,主要表现为:第一,人力资本存量持续增加。教育事业的发展对人力资本存量增长贡献愈加明显,接受高等教育人口总量不断增长。2020 年,全国总人口中受过高等教育人数达到 2 亿以上^③,以人均受教育水平提升为驱动力的人力资本水平得到极大提高。第二,国民健康水平显著提升,老年人力资本的开发不断深化,为新时代经济可持续发展提供动力。老年人综合素质稳步提升,受教育程度高的老年脑力劳动者的开发利用程度比老年体力劳动者利用程度高,且新一代高素质的低龄老年人力资本,能够为许多领域技术和管理人才方面比以往提供更有力的保障。第三,产业结构优化以适应人力资本水平的发展,增强了产业与人力资本深化的匹配度,从而加速了人力资本的积累和技术的创新,人力资本发展已从过去的规模红利向如今的质量红利转变^④。第四,人力资本空间分布不均衡,区域人力资本差距仍然存在。人力资本综合水平在空间分布上呈现出沿海向内陆逐渐降低,由经济欠发达地区向发达地区转移的特点,不同区域间人力资本结构存在明显的空间异质性,东部沿海地区人力资本结构优势较为显著,而西部地区人力资本结构尚存在着较大的优化空间。

(四) 人口迁移流动增加,空间分布呈“东密西疏”特点

1. 人口流动活跃性增强,人口流动多元化趋势显著

进入新时代,人口流动活跃性越来越强,呈现鲜明的特征:(1)人口流动更加活跃,成为 21 世纪中国人口发展的主要特征和表现。在过去的 20 年间,中国各地区的人口特征、变化主要是以人口流动迁移为主导,人口迁移成为常态,流动人口规模更是达到了 3.76 亿人,占总人口的比重达到 26.62%,人口高流动性迁移特征更加显著,人口流动更加活

①数据来源:World Health Statistics 2020: Monitoring health for the SDGs. Retrieved May 18, 2020, from https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2020/en/。

②数据来自 2020 年全国教育事业统计公报。

③数据由第七次全国人口普查公报人口受教育情况整理得到。

跃。(2)低人力资本流向高人力资本流动的转变。人力资本集聚会伴随着人口集聚进而改变城市人力资本存量,人口会流向要素回报率较高的区域。据“七普”数据显示,流动人口中每万人具有大专及以上学历者人数大大超过全国人口平均水平。超五成大专及以上学历者为流动人口,高人力资本水平者更倾向流动。(3)人口流动带来人力资源的空间优化配置。通过人口流动来促进和重构劳动力的空间资源优化,流动人口可以调剂不同地区劳动力资源的余缺,进而优化生产资料与劳动力的结合状况,表现为不同地区以工业增长和服务业推动所形成的产业结构存在着较大差别。劳动力由低生产率地区向高生产率地区转移,带来人力资源的空间优化配置。

新时代人口流动呈现多元并存:(1)省际人口流动依然保持较大强度,同时省内人口流动强度逐步增强。中国空间分布新趋势存在各省流动人口分布不均衡的现象,各省省内与省际流动构成差异明显。从地区的层面来看,省际人口流动依然保持较大强度。2020年全国跨省流动人口为1.25亿人,比2010年增长了45.37%。流动人口向沿海城市、区域中心城市集中的趋势依然不变,省际人口流动数量依然可观。经济发达省份对流动人口的吸引力依旧强势。省内流动人口方面,省内人口流动规模及其活跃程度已远超省际人口流动,省内流动人口多于跨省流动。2020年,省内流动人口和跨省流动人口分别为2.51亿和1.25亿,分别比2010年增加1.15亿和0.39亿,增长了84.5%和45.3%,将近一半以上的流动人口在省内流动^①。人口向省会和省内重点城市聚集趋势更加明显。(2)人口流动仍然以乡-城流动为主,而由城镇到乡村的流动微乎其微。虽然中国人口迁移流动的形式正变得更加多样化,但是从乡村到城市依然是人口流动的主线。据“七普”数据,流动人口约90%以上由乡-城流动人口所贡献,其中从乡村流向城镇的人口为2.49亿人,较2010年增加了1.06亿人。越来越多的人向更高行政等级的大城市、特大城市流动,人口流动促进了城乡之间的文化互通和交流。但由于不同地域之间城乡发展相对不平衡、不充分,因此,从城镇到乡村的流动人口微乎其微。(3)流动

人口的城市长期居留反映了流而不动现象日益突出,一些流动人口在城市居住趋于稳定。“七普”数据显示,2020年我国常住人口城镇化率达到63.89%,相较2010年提高了14.21个百分点相比,在近十年间提升速度有所加快。并且2020年省际流动人口中有37.55%的人已经在流入地居住5年及以上,比2010年普查时的25.11%增加了12.44个百分点。

2. 中国人口分布东密西疏格局稳定不变,人口分布空间集中趋势明显加强

中国人口空间分布在新时期兼具稳定性和动态性的特点:第一,中国人口分布东密西疏格局基本稳定。“胡焕庸线”东南半壁人口密度大而聚集,西北半壁则地广人稀,体现了中国人口分布东密西疏的基本格局且表现出较强的稳定性。第二,区域内人口空间相对集中趋势明显加强。经济发达的东南部地区人口吸引力增强,原有增长极长三角、珠三角、京津冀等地区对跨省流动人口依然有着较强吸引力;人口聚集表现为以中心城市、特大城市为主要承载高地,这不仅改变东部地区内部人口分布结构,也使得中西部地区由于特大城市和中心城市的成长,聚集稳定了人口分布,改变了区域内的人口分布,区域内呈现中心城市的相对集聚状态。

(五)人口活跃度逐步增强,区域人口活跃度呈现分异

1. 中国人口活跃度逐步增强

2010—2020年中国人口活跃度^①呈现逐年波动且总体上升趋势,从2010年的0.68上升至2020年的0.91,总体增加0.23,年均增长率为2.90%(如图7所示)。总体来看,近十年中国人口活跃度指数不断上升,且上升幅度和速度明显增加,说明中国人口活跃程度在不断提高,人口发展蕴藏巨大发展潜力。

就人口素质、人口结构和人口分布与迁移等指标的具体情况而言,2010—2020年三个指标指数均呈现逐年波动且总体上升趋势,与人口活跃度指数发展趋势一致,并且人口素质指数明显提高,人口分布与迁移指数和人口结构指数则趋向吻合(如图8所示)。

^①人口活跃度是参考王金营等(2013)研究^②,通过构建人口活跃度递阶层级结构模型测度得到的数值。

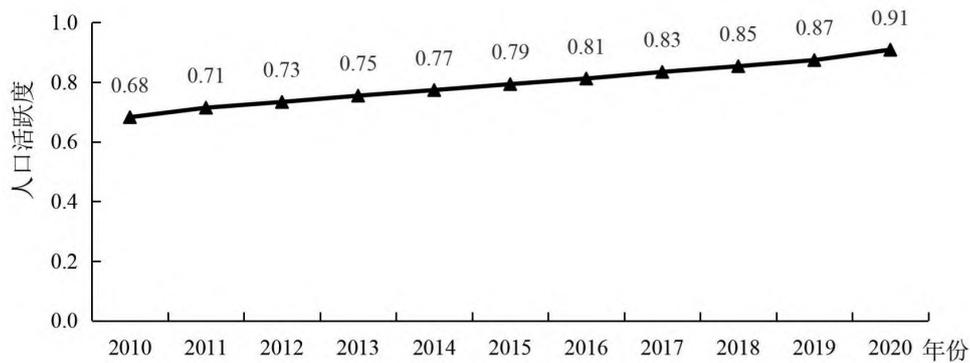


图 7 2010—2020 年中国人口活跃度变动趋势

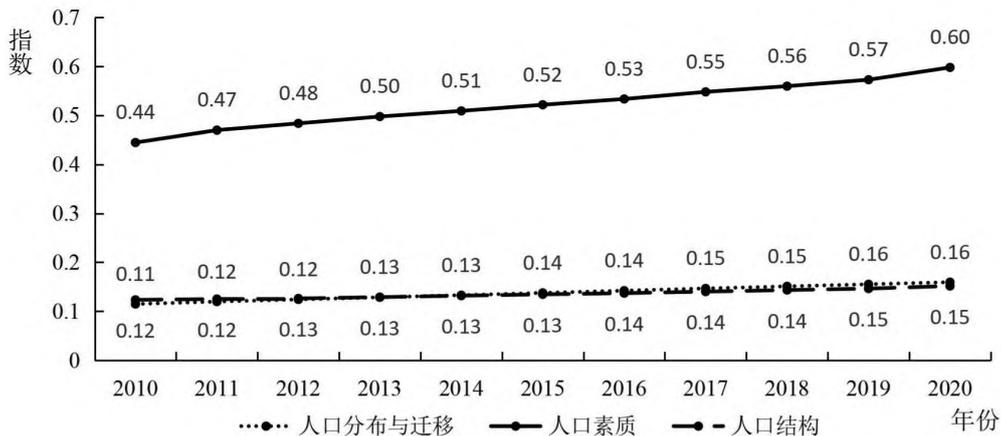


图 8 2010—2020 年中国人口素质、人口结构、人口分布与迁移的变化趋势

横向来看，人口素质指数从 2010 年的 0.44 上升至 2020 年的 0.60，增加 0.16，年均增长率为 3%。人口分布与迁移指数从 2010 年的 0.11 上升至 2020 年的 0.16，增加 0.05，年均增长率为 3.35%。人口结构指数从 2010 年的 0.12 上升至 2020 年的 0.15，增加 0.03，年均增长率为 2.09%。对比三个指标指数发现，2010—2020 年中国人口分布与迁移、人口结构和人口素质指数均实现平稳增长，表明近年来中国人口素质、人口分布与迁移和人口结构逐步提升优化，人口发展具有明显的后发优势。

纵向来看，发现 2010—2020 年人口素质指数的增加量最大，但人口分布与迁移指数的年均增长率最高。这表明，这十年中国人口素质明显提升，且增加幅度优于人口分布与迁移和人口结构等指标，而人口分布与迁移的提升速度加快，在一定程度上促进人口活跃程度加快提高。基于本文采用的多层次结构分析法，在既定的权重下，人口素质对所占人口活跃度的贡献逐步上升，从 2010 年的 65.15% 上升至 2020 年的 69.79%，而人口分布与迁移人口活跃度的贡献从 2010 年的 16.80% 上升至 2020 年的

17.53%，人口结构对人口活跃度的贡献从 2010 年的 18.05% 下降至 2020 年的 16.67%。结合中国实际情况来看，早期人口红利对中国经济增长发挥巨大作用，但随着人口结构转变以及人口规模变化，人力资本或人口素质以及人口合理分布或将成为驱动经济发展的重要因素^[9]。

2. 各地区人口活跃度存在显著差异

2010 至 2020 年期间，中国各省人口活跃度指数总体呈波动式上升趋势，并且地域之间存在显著差异（如图 9 所示）。截至 2020 年，北京、上海和天津人口活跃度程度较高，其数值均超过 1；而西藏、云南和贵州等地区人口活跃度较低，其数值均处于 0.71 及以下。从人口活跃度的增幅来看，主要可以分为三类：一是，人口活跃度快速增长型，包括上海、北京、广东、内蒙古、山西、浙江、天津、宁夏和江苏等九个省市地区，增长量均高于全国增量水平（0.23）；二是，人口活跃度稳定增长型，涉及陕西、四川、重庆、安徽、甘肃、河南和贵州等七个省市地区，其增量均处于 0.20 至 0.23 之间；三是，人口活跃度缓慢增长型，包含吉林、湖北、山东、云南、青海、河北、辽宁、海

南、新疆、江西、福建、西藏、湖南、广西和黑龙江等 15 个省市地区,其增量均低于 0.2。总之,中国各省市地区人口活跃度均呈现不同程度的增长,并且人口活跃度较高地区大多集中在中国中部和东部地

区,相比较而言,西部及西南部地区的人口活跃度较低。虽然中国各省人口发展存在明显区域差异,但人口活跃度逐年提升,表明人口依旧活跃,并且具有巨大优势和发展潜能。

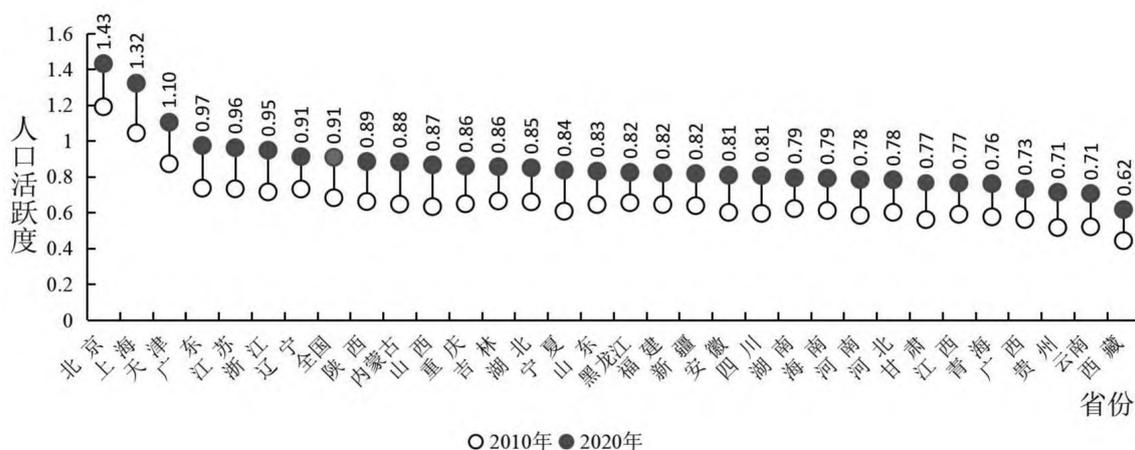


图 9 2010—2020 年中国各省人口活跃度变化

三、人口变化对社会经济发展的影响

纵观中国人口发展的历史脉络,人口在不同历史时期或不同发展阶段呈现不同的特征与趋势。10 年来人口发展呈现规模缓慢增加趋于稳定、人力资本水平明显提升,人口迁移流动日趋活跃,区域空间相对集聚的特点。同时,在低生育率的作用下,中国又面临劳动力供给减少,少子化、高龄化、总人口负增长、老龄化加剧带来不利因素。通过选用 2010—2020 年中国省级层面相关人口和经济数据构建人口—经济产出模型,深入探究 10 年来人口发展在经济社会发展中的影响与作用。

(一) 模型设定和检验方法选择

人口活跃度—经济产出模型可以通过劳动促进、资本促进或外部性促进等途径对经济增长产生影响和作用^[10]。由于面板数据同时具有横截面和时间两个维度,不仅能反映不同地区之间差异,又能动态考察观测各地区随时间的变化趋势。为此,本研究利用省级面板数据来建立计量实证模型。经过对设定的不同面板数据模型进行比较和检验,本文最终选择面板固定效应模型进行回归分析^①。通过结合固定效应的实证模型形式 $y_{it} = x'_{it}\beta_i + u_i + \varepsilon_{it}$, 可将生产函

数模型经过线性化转变,得到如下待估计方程:

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln K_{it} + (1 - \alpha_1) \ln L_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad \text{式(1)}$$

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln K_{it} + (1 - \alpha_1) \ln L_{it} e T_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad \text{式(2)}$$

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln K_{it} e T_{it} + (1 - \alpha_1) \ln L_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad \text{式(3)}$$

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln K_{it} + (1 - \alpha_1) \ln L_{it} + \alpha_2 T_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad \text{式(4)}$$

其中,表示 i 省份、 t 表示年份。 Y_{it} 、 K_{it} 、 L_{it} 和 T_{it} 分别为经济产出、资本、劳动和人口活跃度指标对于省区市 i 在 t 时期的观测值。 α_0 表示截距项, α_1 和 α_2 表示待估计参数。 u_i 表示不随时间变化的个体异质性效应, ε_{it} 为随机误差项。

数据来源:选用中国 31 个省区市(不包含港澳台地区)2010—2020 年的数据作为样本。 T 表示人口活跃度因素的综合指数,计算方法参照王金营等研究^{[8][10]}; Y 为各地区实际国内生产总值(GDP),经过平减处理; K 各地区资本存量,用永续盘存法进行核算得到^{[11][12]}; L 为全社会从业人数,可从统计年鉴中直接获得。所用基础数据均选自各省、市地区 2021 年统计年鉴和《中国统计年鉴—2021》以及历年中国人口普查等相关数据。

(二) 模型检验结果及其分析

通过将人口活跃度及人口分布与迁移、人口质

①根据变量与数据特征,首先采用判别混合回归模型和固定效应模型的 F 检验,以及判别混合回归模型和随机效应模型的 LM 检验分别进行验证。两个检验结果均显示,混合回归模型并不适用,应选择固定效应模型或随机效应模型。然后,又使用稳健性的 Hausman 检验来对固定效应和随机效应模型进行选择。检验结果显示,固定效应模型为最优选择。

量、人口结构三个方面的综合因素引入生产函数,并利用面板固定效应模型对式(1)至式(4)进行回归及检验,发现人口活跃度和三个综合活跃因子可以通过劳动促进、资本促进或外部性促进等途径对经济增长产生影响和作用,但影响程度、作用大小以及变量参数估计的显著性之间存在明显差异(如表4至表6所示)。所有模型 R^2 较高,说明拟合优度良好,所选人口变量能较好地解释区域经济增长及变动的大部分原因。

表 4 人口活跃度劳动促进型模型估计结果

解释变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
lnK	0.62*** (0.025)	0.64*** (0.024)	0.68*** (0.022)	0.68*** (0.022)
lnLe ^T	0.48*** (0.025)	—	—	—
lnLe ^{B1}	—	0.36*** (0.024)	—	—
lnLe ^{B2}	—	—	0.32*** (0.022)	—
lnLe ^{B3}	—	—	—	0.32*** (0.022)
常数项	-0.36*** (0.051)	-0.32*** (0.055)	-0.27*** (0.060)	-0.28*** (0.059)
R ²	0.95	0.95	0.96	0.96
观测值	341	341	341	341

注:1. 括号中的值为聚类稳健标准误;2.***,**,* 分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

表 5 人口活跃度资本促进型模型估计结果

解释变量	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
lnL	0.41*** (0.017)	0.39*** (0.018)	0.33*** (0.021)	0.33*** (0.021)
lnKe ^T	0.59*** (0.017)	—	—	—
lnKe ^{B1}	—	0.61*** (0.018)	—	—
lnKe ^{B2}	—	—	0.67*** (0.021)	—
lnKe ^{B3}	—	—	—	0.67*** (0.021)
常数项	-0.44*** (0.059)	-0.38*** (0.061)	-0.28*** (0.060)	-0.31*** (0.061)
R ²	0.97	0.97	0.97	0.97
观测值	341	341	341	341

注:1. 括号中的值为聚类稳健标准误;2.***,**,* 分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

表 6 传统生产函数模型和人口活跃度外部性模型估计结果

解释变量	传统生产函数模型	人口活跃度外部性模型			
	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12	模型 13
lnK	0.68*** (0.022)	0.53*** (0.050)	0.57*** (0.048)	0.57*** (0.059)	0.56*** (0.035)
lnL	0.32*** (0.022)	0.47*** (0.050)	0.43*** (0.048)	0.43*** (0.059)	0.44*** (0.035)
T	—	0.94*** (0.263)	—	—	—
B1	—	—	0.96*** (0.323)	—	—
B2	—	—	—	5.53* (2.787)	—
B3	—	—	—	—	5.56*** (1.019)
常数项	-0.26*** (0.061)	-0.54*** (0.086)	-0.45*** (0.074)	-0.44*** (0.114)	-0.65*** (0.063)
R ²	0.96	0.97	0.97	0.97	0.98
观测值	341	341	341	341	341

注:1. 括号中的值为聚类稳健标准误;2.***,**,* 分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

1.人口活跃度及综合活跃因子具有劳动促进作用

人口活跃度及人口分布与迁移流动、人口质量和人口结构这三个综合活跃因子通过劳动促进途径,对经济增长产生显著的正向影响。通过比较回归模型的差异,发现相较于单一人口综合活跃因子,人口活跃度对经济增长的促进作用更为明显。这意味着,在三个综合活跃因子交互影响、共同作用下,人口通过劳动力途径对经济产生的积极影响效应可发挥至最大,也进一步证明人口具有的经济影响效应是由多维人口因素综合发力所形成。其次是人口质量提升带来的劳动产出效应较高,而人口分布与迁移流动因子和人口结构因子的劳动产出效应则基本相同。

与传统生产函数模型相比,加入人口活跃度或不同综合活跃因子后,劳动力产出弹性系数明显增加。这也进一步表明人口活跃因素能够通过增加劳动力的有效供给或提高劳动生产率,对经济产生促进作用。

2.人口活跃度及综合活跃因子对资本效率提升有促进作用

人口活跃度及人口分布与迁移流动、人口质量和人口结构这三个综合活跃因子同样也可以通过资本促进途径对经济产生显著的积极影响。当人口作为资本促进型变量时,人口分布与迁移流动因子和人口结构因子带来的资本效率提升,对经济增长产生的影响效应最大,并且作用程度相同。这

意味着,人口城镇化水平稳步提高和流动性增加,不仅有助于促进人力资本的再分配,还能够提升物质资本在区域内的有效配置,进而为经济增长注入新的发展动力,实现要素驱动型向效率驱动型转变。而人口结构能够在一定程度上通过投资、储蓄或消费等因素影响物质资本积累,从而带动经济结构转变,有助于促进技术进步和产业结构转型升级,推动经济增长和发展。值得注意的是,这一经济影响效应与其作为劳动促进型变量所带来的经济效应非常接近,可见人口在流动与迁移以及结构调整过程中孕育着巨大的经济活力和发展潜能,由此带来的区域内人口空间分布格局变化和产业、经济结构变动,将在经济社会发展中发挥着越来越重要的作用。

与传统生产函数模型相比,所有模型中物质资本存量和劳动力的产出弹性的估计检验结果均有明显的变动。具体表现为,物质资本的经济产出弹性系数明显收缩,而劳动力对经济产出的贡献显著增加。从这点可以看出,劳动力对于经济增长的贡献有很大比例体现在资本的区域配置变动中,通过资本配置继而促进劳动作用显现。这也进一步表明人口活跃因素对于要素效率的影响,能够显现资本和劳动要素的真实作用,人口活跃度及各综合因子通过资本促进作用,提升了劳动力的产出效率。

3.人口活跃度对经济的外部性影响作用突出

根据人力资本外部性效应理论,人口活跃度也可以通过外部性传导对经济增长产生影响。为了验证这种外部性的存在,将人口活跃度及三个综合活跃因子作为外部性变量,直接引入生产函数模型进行回归检验可以发现,人口活跃因素及各综合活跃因子均对经济增长的促进作用也可以通过外部性途径实现。

与传统生产函数模型相比,人口活跃度的外部性作用使得劳动产出弹性均有所增加,这说明人口活跃度及综合活跃因子将劳动力的经济产出作用变得更加凸显。换言之,在传统生产模型中,资本对经济增长的贡献率可能被高估。

总而言之,中国人口与经济增长之间存在长期稳定的关系。这一关系并不是单一人口因素带来的,而是人口多维度综合因素共同作用于经济增长和经济发展。这个作用可以通过资本促进、劳动促进和外部性等途径而实现。因此,人口活跃度因素促进经济长期增长,是经济增长的内生动力源泉。

四、中国人口之于经济社会发展的优势、问题和挑战

(一)具有的优势和机遇

1.中国人口活跃度增强,有利于提升经济发展效率

根据2010—2020年人口活跃度数据显示,中国人口活跃度逐年增加,并且增速加快。一方面,虽然各省、市地区人口活跃度存在地区差异,但这十年间均有不同程度的上升;另一方面,各人口综合活跃因子,包括人口素质、人口分布与迁移和人口结构等指标提升同样显著,这表明中国人口素质逐步提升,人口迁移流动逐步加强,人口结构逐步优化。实证研究结果也证实了人口与区域经济增长之间存在可判定的长期稳定关系:人口活跃度越高,经济发展效率越快。因此,人口活跃度提高,意味着中国人口发展依旧存在巨大优势,需要进一步去挖掘人口发展的潜力,持续保持人口活跃度因素对社会经济发展的促进作用,才能有效提升经济增长效率,保持经济持续高质量发展。

2.人口素质大幅提高,为经济转型升级提供“质量红利”

根据2010—2020年全国及各省、区、市人口活跃度数据显示,十年间,中国人口质量稳步提升,增量明显高于人口迁移流动与人口结构等指标,成为促进人口活跃度提高的主要驱动力。实证研究结果也验证了人口质量活跃因子提升有助于促进经济增长。伴随着中国经济进入新常态发展阶段,人口质量提升逐渐成为促进经济高质量发展的关键。众所周知,高质量发展需要的就是高素质的劳动力,需要的是教育水平提升带来更多科学技术进步与创新资源;与此同时,健康状况改善带来有效劳动供给增加和劳动生产率提高,所以人口质量迅速提高,使中国迎来了“人才红利”时机,有利于为经济发展提供动力源泉,能够在一定程度减轻甚至抵消人口数量红利下降带来的风险。

3.人口迁移流动持续活跃,优化区域人口与禀赋资源配置

2010—2020年中国各省人口活跃度数据显示,全国各省人口分布与迁移指标呈现明显增加趋势,并且该指标增速高于人口素质和人口结构等指标。“七普”数据也表明,这十年间中国城镇化率提升了14.21个百分点,流动人口增加近70%,人口的空间变动实现了由低流动性的“乡土中国”向高流动性的“迁徙中国”转变。城镇化水平稳定提升和流动人口规

模不断扩大,使人口迁移、流动带来的集聚效应愈发明显。而人口迁移流动的活跃,恰恰凸显了经济社会发展的巨大活力。这一点在实证研究中也得到验证,体现在人口迁移流动的活跃对于提高劳动生产率、提升资本配置效率和发挥外部性经济影响都具有显著的积极影响,且经济影响效应较高。因此,人口迁移流动提高,可以充分激发经济社会发展活力,促使劳动力或资本在市场经济条件下与区域、产业、岗位等多方面、多层次的优化配置,进而推动经济社会发展。

4. 中国人口规模巨大,具有人口回旋空间优势

从中国 2010—2020 年省级面板数据的实证结果看,人口要素仍将持续为中国中长期高质量发展,提供坚实基础和持久动力。现阶段,中国人口基数大、人口众多的基本国情没有改变。即使人口增长速度逐步放缓,或将在未来几年进入零增长或负增长区间,人口规模巨大的优势仍会较长期保持。这为经济社会发展创造了良好的人口条件:一方面中国拥有 14 亿人口规模,能够为经济发展提供充足的劳动力资源,维持超大规模市场,提供足够创新动力和资源,有利于分工和专业化、有利于产业成长和分化;另一方面能够为充分发挥人口回旋空间提供支撑,有利于调动、提高人口活跃程度,促进国内大循环和保障国际循环竞争力,以保障未来经济持续增长。

(二) 面临的问题挑战

1. 老龄化提速将加快人口转变节奏,影响中国经济增速

人口老龄化已成为全球不可逆转的发展趋势,但中国是在“未富先老”下进入老龄社会,老年人口规模大,老龄化程度深、速度快,高龄化趋势明显等特点无疑为经济社会发展带来严峻考验。“七普”数据显示,2010—2020 年 60 岁及以上人口比重上升了 5.44%,65 岁及以上人口上升了 4.63%;与上个十年相比,上升幅度分别提高了 2.51 和 2.72 个百分点,人口老龄速度明显加快。这意味着,人口转变进程会随着人口老龄化增速而加快,政策准备期将大大缩短,致使“未备先老”问题更加突出。即使生育政策调整和人口迁移、流动能够在短期内改变人口结构,缓解人口老龄化对经济带来的负向影响,但从长期看,难以在根本上完全扭转由人口结构快速改变带来的养老服务和健康需求增加、社会负担加重和劳动力短缺等经济困境,使人口转变与经济发展出现一定程度的背离,产生“结构效应”。实证研究也表

明,人口结构活跃程度下降或失衡将导致中国经济发展受阻。因此,在面临经济增长和养老负担加重的双重压力下,及早并积极应对人口老龄化带来的风险仍是亟待解决的重要议题。

2. 低生育率导致人口规模和年龄结构失衡,政策选择处于两难境地

从“七普”数据看,过去十年间,中国人口实现了从 13 亿人到 14 亿人的跨越。这意味着,人口对经济发展的压力(如劳动就业和失业问题)以及人口规模巨大对资源、环境产生的压力仍未消除,人口与生态环境改善、经济发展之间的紧平衡状态还将进一步趋紧。然而,低生育率作用下,少子化、高龄化叠加快速老龄化蓄积的人口负增长势能也正与日俱增。如果生育率得不到尽早回升,低生育率和超低生育率造成人口规模减半时间缩短在 20 世纪内,人口规模减小过多过快将导致市场会萎缩、产业链会断裂、一些中小城市会衰败、现代化的城市资源被浪费,同样也会对经济发展产生致命影响。

这两种对人口规模稳定与消减起不同作用的交互影响,使人口规模与年龄结构失衡的矛盾愈加突出:一方面,中国承受着庞大人口总量带来的压力,另一方面还面临人口规模缩减和老龄化加速产生的剧烈震荡,致使经济政策和一些公共政策陷入两难抉择。因此,要化解人口总量与结构之间的矛盾不能非此即彼,需要二者相互调整、相互适应达到稳态平衡,才能保障人口规模与结构间的顺畅转序。这就需要使生育率上升并保持适度生育水平,将人口规模及其负增长速度控制在适度、合理范围内,并使之与经济、资源、环境相匹配、相协调,才会有效促进经济社会可持续发展和人口长期均衡发展。

3. 劳动力供给减少,可能会削弱经济发展动力

实证研究表明,人口活跃因素的不同作用路径使资本和劳动的要素产出弹性存在差异,表现为劳动要素在经济增长中的贡献份额大于资本要素的贡献份额。那么,劳动力作为人口活跃要素促进经济增长的重要载体,其不仅关系着人口经济产出效应的发挥,还制约着其他生产要素(如物质资本)等经济产出效率提升。根据“七普”数据显示,这十年间,劳动年龄人口的比例和数量正双双下降,使中国过去“劳动力无限供给”的状况发生了根本性改变,而且未来这一下降趋势仍将延续。如果生育率处于超低或者较低水平,劳动力供给的急剧减少,不仅会中

国经济社会发展带来明显冲击,还会造成中国在现代化进程推进中,过早丧失劳动力比较优势,不利于人口活跃度提高,会削弱经济发展动力。

五、总结与讨论

综上所述,2010—2020年我国人口发生了较大转变,并处于人口转折的关口。人口规模已处于稳定高台,年龄结构处于加速快速老龄化,即将进入老年型社会,与此相伴,我国人口素质得到大幅度提高,健康水平和受教育水平均有显著提升,人力资本存量巨大;人口流动更加活跃,向中心城市和大城市聚集,区域人口呈现再分布态势。从人口综合因素—人口活跃度看,进入21世纪以来特别是近10年来,人口的发展和转变对我国经济由高速增长向高质量发展转变起到了积极促进作用,人口对经济发展的作用不是单一因素,而是多维因素汇聚形成合力发生作用。着眼未来新发展格局形成和高质量发展,人口发展既有人口规模巨大和人力资本存量雄厚的回旋空间优势,也会面临低生育率下人口负增长和老龄化带来的挑战。

总之,人口始终是关系经济社会发展的基础性、全局性和战略性要素,人口长期发展中均衡性不容忽视。因此,需要立足中国人口国情与经济发展实践,抓住发展机遇,善于在危机中育新机,应难题,方可于变局中

开新局,推动经济向更高层次、更高质量发展迈进^①。

[责任编辑 安培培]

参考文献:

- [1] 陆杰华,林嘉琪.中国人口新国情的特征、影响及应对方略[J].中国特色社会主义研究,2021(03).
- [2] 田雪原,翟振武,李竞能.人口学[M].杭州:浙江人民出版社,2004.
- [3] 尹文耀,尹星星,颜卉.从六十五年发展看胡焕庸线[J].中国人口科学,2016(01).
- [4] 丁金宏,等.胡焕庸线的学术思想源流与地理分界意义[J].地理学报,2021,76(06).
- [5] 吴瑞君,朱宝树.中国人口的非均衡分布与“胡焕庸线”的稳定性[J].中国人口科学,2016(01).
- [6] 丁守海,吴迪.中国经济增长与发展:形式、问题与对策[J].中国特色社会主义研究,2019(03).
- [7] 王梅婷,周景彤.我国人口流动的新特征新变化[J].宏观经济管理,2022(06).
- [8] 王金营,石贝贝,李竞博,张辉.人口活跃因素对区域经济增长影响的研究[J].人口学刊,2013,35(03).
- [9] 原新,高媛,李竞博.人口红利概念及对中国人口红利的再认识——聚焦于人口机会的分析[J].中国人口科学,2017(06).
- [10] 王金营.人口与经济发展方式[M].北京:科学出版社,2021.
- [11] 张军,吴桂英,张吉鹏.中国省际物质资本存量估算:1952—2000[J].经济研究,2004(10).
- [12] 单豪杰.中国资本存量K的再估算:1952—2006年[J].数量经济技术经济研究,2008,25(10).

China's Population Development in the New Era: Current Situation, Characteristics, Influence and Challenges

Wang Jinying^{ab} & Li Tianran^b & Zhang Guoting^a

(a. School of Economics, b. Institute for Advanced Study of Yanzhao Culture, Hebei University, Baoding 071000, China)

Abstract: In the second decade of the 21st century, China's social and economic development has entered into a new era. Both social-economic development and population development are in the process of transformation. The population and economic development have laid a solid foundation and favorable conditions for the new journey of Chinese modernization. Based on the data of the seventh national census in 2020, this paper analyzes the megatrends of China's population transformation in the last decade and its new features in terms of the population scale, structure, quality and distribution, and further examines the long-term impact of population transformation on social and economic development, elaborates a series of challenges in the future, such as the deduction of labor supply and the acceleration of population aging under the low fertility rate.

Key words: population transition; population quality; population activity; economic growth

^①本文研究形成中得到中国人民大学杜鹏教授的支持,此外翟家伟、史晓倩、冯家骏对本文也做出较大贡献。