



鲁政委谈人口老龄化对经济的影响：总量与结构



文/张文达，郭于玮，鲁政委（鲁政委为兴业银行首席经济学家、华福证券首席经济学家）



从第七次人口普查数据来看，我国老龄化程度预计仍将进一步加深。老龄化成为我们分析判断未来经济走势无法忽视的重要变量。我们从文献着手，探究老龄化对各类经济变量的影响程度、方向以及作用机制。

从经济总量角度来看，对经济增长，老龄化可能降低劳动力供给、降低劳动生产率，并挤出投资，带动潜在经济增速下降。不过，如果老龄化有效倒逼技术升级、提高人力资本投资，则能够减轻潜在增速下降的压力，促进产业升级。不过从自然利率的角度出发，现有研究普遍倾向于，人口老龄化会造成通缩压力，推动长期利率趋势性下行。

从宏观结构角度来看，人口老龄化亦会通过消费倾向、消费偏好、要素禀赋的改变，引致产业结构的调整。

从消费倾向来看，人口老龄化的“负担效应”会降低储蓄率，而预期寿命增长、财产遗赠、消费限制则会推动储蓄率的上行。两种效应影响后的净效应将决定储蓄率变化方向。研究表明，我国人口老龄化对储蓄率的净效应为正，即人口老龄化导致储蓄率上升。不过有研究认为，随着中国老龄化程度进一步加深，中国储蓄率或出现逆转。

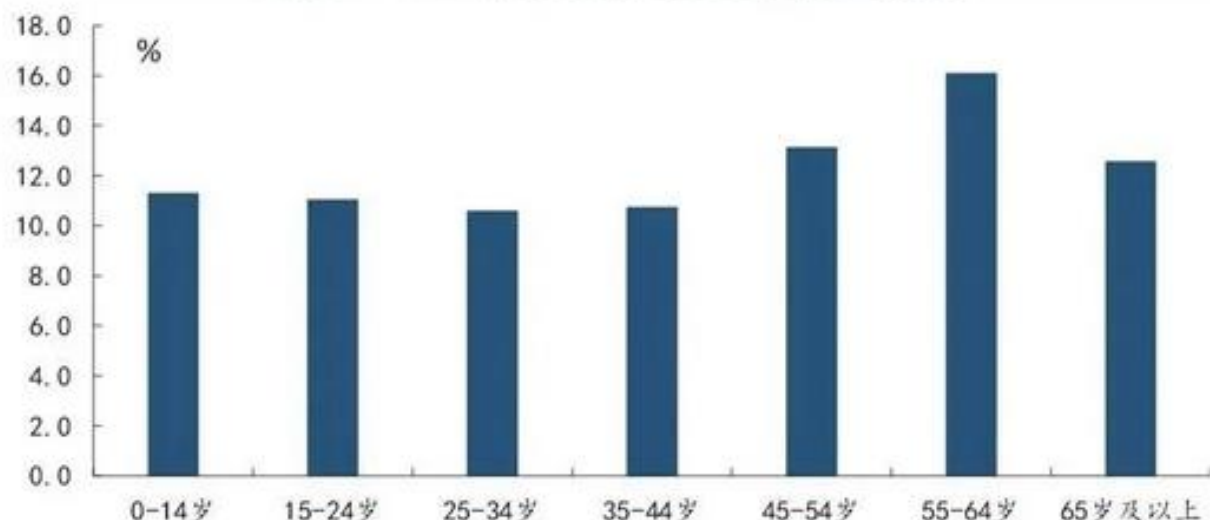
从消费结构来看，人口老龄化会带来国家整体消费结构的变化。综合来看，医疗服务、社会和个人服务等服务消费占比往往随着老龄化的发展而提高。衣着、文娱活动、交通通信消费占比则倾向于下行。

从要素禀赋来看，人口老龄化更多推动产业由劳动密集型向资本、技术密集型转变。不过部分研究认为，深度老龄化社会反而抑制这一转变。

从三次产业结构来看，现有研究更多支持人口老龄化提升了第三产业占比。不过有学者引入门槛效应模型，认为需要区域创新、城镇化等跨过一定的门槛之后，老龄化才会推动第三产业占比提升。

从七普数据来看，2020年我国65岁及以上人口的比例为13.5%，离“中等老龄化”社会的标准14.0%仅一步之遥，并且未来老龄化进程还将提速。未来老龄化会在何种程度上对经济运行产生何种具体影响呢？我们希望能从文献研究出发，为我们寻找答案提供入口。

图表 1: 2019年人口抽样调查的年龄分布情况



数据来源: Wind、兴业研究

一、人口老龄化与经济增长

研究普遍认为,人口老龄化会导致潜在经济增速的下降,但与此同时,可以通过技术升级和人力资本投资等手段,来减轻老龄化对潜在经济增速的影响。

1、人口老龄化对经济增长的影响

人口老龄化会通过几个渠道来影响经济增长。第一,人口老龄化会影响劳动力的供给。胡鞍钢和刘生龙等(2012)使用1990-2008年中国省级面板数据,建立扩展后的索洛模型进行研究。其研究结果认为,人口抚养比的下降以及劳动年龄人口份额的提高有利于经济增长。这也是中国改革开放以来人口红利的重要来源。但是,当前人口老龄化正在改变这一有利的人口结构。孙爱军和刘生龙(2014)的研究亦支持这一结论,其研究

发现 1990-2010 年间由人口抚养比下降带来的经济增长约为 1.44 个百分点，贡献度约为 15%。当前人口老龄化的加重将对经济产生负面影响。

第二，人口老龄化会影响劳动生产率。随着年龄的增长，人的身体机能趋于下降，劳动人口结构老化，劳动力的体力、智力和认知能力将逐渐下降。老龄人口在知识结构调整、知识更新方面较为迟缓，无法快速适应产业结构升级的需要。章铮（2011）对东莞市农民工的调查研究发现，劳动密集型产业的劳动者在 35 岁之后的生产率便会随着年龄增大而快速下降。

Lehman (1987) 研究认为，个体年龄与劳动生产率之间呈现倒“U”型关系，但对不同行业，峰值出现的位置有所不同。像艺术创造、纯物理理论研究等领域，劳动生产率的峰值出现在 30 岁左右，此后即快速下滑。而医学研究、历史学研究则预计要到 40-50 岁达到巅峰，其后缓慢下降。Feyrer (2007) 的研究发现，劳动生产率的年龄峰值为 40 到 49 岁，随后劳动生产率将不断下降。

Maestas & Mullen & Powell (2016) 选用了美国 1980-2010 年的人口数据与经济数据进行分析，其研究结果发现：60 岁以上人口每增长 10%，就使得美国人均 GDP 增速下降了 5.5 个百分点；其中，有 2/3 的下降是由于劳动人口老化导致的劳动生产率下降，有 1/3 的下降来自于劳动力人口增速的放缓；其由此预期美国未来十年的 GDP 年均增速将下降 1.2 个百分点，未来二十年将下降 0.6 个百分点。

第三，人口老龄化可能影响产业升级。鲁志国（2001）认为，产业结构的调整要求劳动力具有充分的流动性，能在不同地区和不同产业部门之间流动，而高龄劳动力往往生活习惯和专业技能相对固化，很难适应新的产业部门和工作地点，因而不利于产业结构升级。

任栋和李新运（2014）也提出了类似的观点，随着年龄的增长，劳动者变换工作的成本将不断提高，而其变换工作的概率和工作流动性将不断下降，因而高龄劳动力很难快速适应产业结构升级的需要。劳动力青年人口比重增加可以显著促进产业结构升级，反过来，劳动力年龄结构老化将抑制产业结构升级。

第四，养老负担的上升会挤出投资。汪伟等（2015）认为人口老龄化所引起的养老负担增加，会挤出家庭人力资本投资、企业研发投入和国家的科教支出，从而对劳动力供给质量以及产业结构升级产生消极影响。

2、人口老龄化与长期利率

关于人口老龄化与长期利率走势的研究更倾向于认为，人口老龄化会推动长期利率趋势性下行。

Fujita & Fujiwara（2021）利用异质劳动力人口的搜寻-匹配模型研究发现，人口老龄化是 1980 年代以来，日本消费率、实际利率低波动的重要原因。同时，劳动力年龄结构老化对 1980 年代-2000 年代间日本实际利率的下降解释力达到 40%。

Marcin Bielecki (2020) 研究了欧元区的人口结构对自然利率的影响，同时引入了经济开放、移民、养老金体系等因素，其对 1985-2030 年间欧元区自然利率的均衡水平进行估计后发现，欧元区自然利率下行的主要原因正是人口老龄化，其解释力度达到 2/3。由于欧元区与其他地区的老龄化程度逐渐趋近，资本流动对提振自然利率作用有限。移民可以缓解利率下行压力，但是其迟滞较为明显。

Acedański & Włodarczyk (2018) 采用开放经济体下的 OLG 模型来研究人口冲击和退休年龄变化对波兰经济的影响。其研究认为，随着波兰老龄化程度的加剧，波兰和其他发达国家的利率水平差距将缩窄 0.013%-0.02%。延迟退休年龄则可以明显提振利率水平。

陈国进、李威 (2013) 选取 16 个 OECD 国家 1960-2011 年的季度数据，选用了包含人口结构和利率平滑的扩展型泰勒规则来探讨人口结构与长期利率之间的关系。其中，利率数据使用 3 个月到期国债收益率，用青年-中年人口比例来衡量人口结构。其研究发现，人口年龄结构的持续性会降低利率的长期波动，提升利率的稳定性。并且青年-中年人口比率每上升 1 个百分点，利率将上升 1.85 个基点。将这一模型扩展至我国时同样显著，即青年-中年人口比率每下降 1 个百分点，利率将下降 6-8 个基点。作者认为中年阶段收入相对稳定，且养老、子女教育、预防性储蓄的动机较强，中年人口比重是决定资金供给的主要人口因素。而青年阶段由于结婚、置业、抚养子女，青年人口比重是决定资金需求的主要人口因素。当

前随着我国老龄化的加剧，其认为我国或长期处于低利率水平。

朱超、易祯（2020 年）引入包含人口年龄结构的 DSGE 模型，对全球 194 个经济体 1960-2017 年的自然利率进行测算，并模拟了少年人口冲击对自然利率的影响。其研究发现，少年人口占比上升会引起自然利率的上升。此后，利用前文测算的自然利率作为被解释变量，选取不同年龄的人口占比作为人口变量，选取产出缺口等相关变量作为控制变量。其研究结果认为，0-24 岁人口占比提升会推动自然利率上行，45 岁及以上年龄组则会对自然利率造成负向拉动。这一结果在发展中国家和发达国家中并未存在明显异质性。

3、应对人口老龄化的措施

从要素禀赋理论来看，当劳动力要素数量下降时，劳动力成本上升将会倒逼企业利用资本、技术等其他生产要素进行代替。陈彦斌（2014）研究发现，劳动力数量的下降会倒逼企业使用资本、技术等其他生产要素来替代劳动力要素，推动资本、技术密集型产业的发展，抑制劳动密集型产业发展。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_34722

