

# 渐进式延迟退休改革的潜在政策效果

——基于国际比较与人口预测的分析

赵晓航<sup>1</sup> 李建新<sup>2</sup>

**【内容摘要】** 我国于 2025 年启动的渐进式延迟退休改革，是推动“以人口高质量发展支撑中国式现代化”的重要政策举措。对比中国与 OECD 国家的退休时预期余寿可以发现，即便实施延迟退休政策，未来中国民众享有的退休生活时间仍相对较长。预测 2025—2060 年延迟退休改革实施前后的中国劳动适龄人口规模、人力资本存量和社会养老负担水平，可以得出渐进式延迟退休改革的潜在政策效果及其三重人口战略意义。与此同时，延迟退休改革也可能面临诸多挑战，包括就业压力加剧、健康风险上升、家庭照料不足、创新活力下降等，必须未雨绸缪，通过行之有效的配套措施确保改革的稳妥有序推进。

**【关键词】** 延迟退休 人口老龄化 人力资本 养老负担 中国式现代化

**【作者】** 1 赵晓航，中国社会科学院中国式现代化研究院助理研究员。（北京 100006）

2 李建新（通讯作者），北京大学中国社会与发展研究中心研究员、社会学系教授。（北京 100871）

**【基金项目】** 中国社会科学院“青启计划”项目“中国式现代化进程中的人口高质量发展问题研究”（2024QQJH160）；教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“中国人口长期均衡发展关键问题研究”（22JJD840001）

## 我国实施渐进式延迟退休改革的人口条件

“加强人力资源开发利用，增加全社会劳动力有效供给”，是“以人口高质量发展支撑中国式现代化的重点任务”之一。<sup>①</sup>当前，我国正处于人口结构转型的关键期，面临深度老龄化加速到来与劳动年龄人口持续收缩的双重挑战。在此背景下，自 2025 年起实施的渐进式延迟法定退休年龄改革（以下简称“渐进式延迟退休改革”）成为破解我国人力资源约束的重要政策工具。此次



改革不仅着眼于缓解劳动力的短期供给压力，更致力于构建与中国式现代化进程相适配的人力资本积累长效机制。

2013年，党的十八届三中全会通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，首次提出“研究制定渐进式延迟退休年龄政策”。此后，这一改革思路不断深化和完善。2021年，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》进一步明确，“按照小步调整、弹性实施、分类推进、统筹兼顾等原则，逐步延迟法定退休年龄，促进人力资源充分利用”。2024年，党的二十届三中全会通过了《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》，提出“按照自愿、弹性原则，稳妥有序推进渐进式延迟法定退休年龄改革”。同年，第十四届全国人大常委会第十一次会议审议并通过《关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定》，同时批准《国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法》，明确了自2025年1月1日起，用15年时间逐步将男职工的法定退休年龄从原定的60周岁延迟至63周岁，将女职工的法定退休年龄从原定的50周岁和55周岁分别延迟至55周岁和58周岁。2025年1月1日，人力资源和社会保障部等三部门发布《实施弹性退休制度暂行办法》，标志着渐进式延迟退休改革正式拉开序幕。

我国在此时实施渐进式延迟退休改革具备两大人口条件。其一，人口老龄化水平已达到新的高度，这构成了实施改革的紧迫性条件。截至2024年年底，我国60岁及以上人口已超3.1亿，占全国总人口的22%。其中，65岁及以上人口超2.2亿，占全国总人口的15.6%。<sup>②</sup>根据联合国相关标准，我国已步入中度老龄化社会。<sup>③</sup>预计从现在直至21世纪中叶，我国60岁及以上老年人口规模还将不断扩大，老年人口比重也将在较长时期内持续增长，社会养老负担随之加重。在此背景下推行渐进式延迟退休改革，成为优化劳动力供给、缓解养老压力、保障社会稳定的迫切需求。

其二，“婴儿潮”人口正逐步进入低龄老年阶段，这构成了实施改革的有效性条件。此次改革的目标人群囊括了出生于新中国成立后“第二次人口生育高峰”（1962—1975年）的多数男性和部分女性，以及“第三次人口生育高峰”（1981—1997年）的所有人。在这两个生育高峰期，各年度的出生人口数量均在2000万以上，此后我国的年度出生人口数量未再超过该水平。此外，受总和生育率偏低、育龄妇女数量减少等因素影响，我国的人口负增长将成为新常态，未来青壮年劳动力规模将进一步缩减。由于渐进式延迟退休改革覆盖了出生于1965—1975年的大批人口，而他们正迈向低龄老年阶段，改革抓住了延迟退休产生显著效果的关键窗口期。

本文拟立足于中国式现代化视域，以国际比较和人口预测作为分析工具，从空间和时间两个维度对渐进式延迟退休改革的政策效果进行预测分析。在空间维度上，本文将对比中国与经济合作与发展组织（OECD）主要成员国在法定退休年龄、退休时预期余寿等方面的差异；在时间维度上，将评估渐进式延迟退休改革对2025—2060年中国人口发展的潜在影响，并关注该政策在2025年至我国基本实现社会主义现代化（2035年）以及2035年至全面建成社会主义现代化强国（21世纪中叶）两个关键阶段所发挥的主要作用。

## 法定退休年龄与退休时预期余寿的国际差异和动态变化

在迈向现代化的进程中，中国的人口转变模式不同于西方国家，呈现出延滞性与超前性并存、自发性和强控性交织的特征。<sup>④</sup>这一独特的人口发展路径凸显了国际比较视角下动态审视中国人口特征与人口政策的必要性。延迟退休作为一项顺应全球人口发展趋势的政策，其实施路径与调

整方式在不同国家存在显著差异，涉及法定退休年龄、退休时预期余寿、<sup>⑤</sup>性别差距及推进节奏等多个维度。因此，对比中国与其他国家在这些方面的异同，并考察其动态变化，对于理解我国渐进式延迟退休改革的政策取向、力度和步调至关重要。

基于此，本文构建了一个涵盖时间与空间双重维度的比较框架：在横向上，聚焦中国与部分 OECD 国家在法定退休年龄与退休时预期余寿等方面的差异；在纵向上，关注这些指标的 2024 年基准值及其在改革前后的演变趋势。这种双重比较不仅有助于厘清我国法定退休年龄调整的特点，也为评估未来养老金领取年限的变化及其对社会保障体系的影响提供了一定依据。

表 1 中国与部分 OECD 国家的法定退休年龄比较

国家	2024 年法定退休年龄 (岁)		未来法定退休年龄 (岁)		未来法定退休年龄实现年份	世界银行 收入标准
	男性	女性	男性	女性		
中国	60	50/55	63	55/58	2039	中等偏上
澳大利亚	67	67	—	—	—	高
奥地利	65	60.5	65	65	2033	高
比利时	65	65	67	67	2030	高
加拿大	65	65	—	—	—	高
智利	65	60	—	—	—	高
哥伦比亚	62	57	—	—	—	中等偏上
丹麦	67	67	70	70	2040	高
法国	62.5	62.5	64	64	2032	高
德国	66	66	67	67	2031	高
匈牙利	65	65	—	—	—	高
以色列	67	62.67	67	65	2035	高
意大利	67	67	68.25	68.25	2040	高
日本	65	65	—	—	—	高
韩国	63	63	65	65	2033	高
墨西哥	65	65	—	—	—	中等偏上
新西兰	65	65	—	—	—	高
波兰	65	60	—	—	—	高
西班牙	66.5	66.5	67	67	2027	高
英国	66	66	67	67	2028	高
美国	66.67	66.67	67	67	2027	高

资料来源：经济合作与发展组织 (OECD)《养老金概览 2021》(OECD, *Pensions at a Glance 2021: OECD and G20 Indicators*, Paris: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/ca401ebd-en>, 2021)、芬兰养老金中心 (Finnish Centre for Pensions, <https://www.etk.fi/en/work-and-pensions-abroad/international-comparisons/retirement-ages/>, 2024)。

注：(1)“未来法定退休年龄”和“未来法定退休年龄实现年份”空缺表示该国尚未明确在 2024 年以后是否开展延迟退休改革。(2)日本和韩国的法定退休年龄 (60 岁) 早于领取养老金年龄，表中汇报的是领取养老金年龄，其他国家的法定退休年龄与领取养老金年龄一致。(3) 0.25 岁 = 3 个月，0.5 岁 = 6 个月，0.67 岁 = 8 个月。

对中国与部分 OECD 国家的法定退休年龄和退休时预期余寿进行横向比较可以发现，中国的渐进式延迟退休改革在法定退休年龄调整方面具有四个特点：

第一个特点是“低”，即在实施渐进式延迟退休改革以后，中国的法定退休年龄仍明显低于多数 OECD 国家 (见表 1)。在渐进式延迟退休改革启动前的 2024 年，中国的法定退休年龄不仅低于 OECD 高收入国家的同期水平，也低于哥伦比亚、墨西哥等 OECD 中等偏上收入国家。

2024年，OECD国家的男性法定退休年龄至少为62岁（哥伦比亚），女性至少为57岁（哥伦比亚）。中国的法定退休年龄将在2039年年底达到渐进式延迟退休改革设定的目标，但届时仍明显低于多数OECD国家，即男性的法定退休年龄不足65岁，女性不足60岁。

第二个特点是“缩”，即中国的法定退休年龄的性别差距将缩小，这一趋势与OECD国家类似（见表1）。2024年，多数OECD国家的男女法定退休年龄已趋于一致，少数仍存在性别差距的国家也将在未来逐步缩小。例如，奥地利和以色列都计划逐步延迟女性的法定退休年龄，奥地利女性的退休年龄将于2033年达到65岁，与男性相同；以色列女性的退休年龄将于2035年达到65岁，性别差距缩小至2岁。在中国，延迟退休改革前工人退休年龄的性别差距为10岁（男工人60岁、女工人50岁）；改革后，该差距将在2039年缩小至8岁（男工人63岁、女工人55岁）。

第三个特点是“缓”，即中国的延迟退休改革节奏相对缓慢，呈现出明显的“渐进”特征（见表1）。从2025年起，中国将用近15年时间逐步延迟法定退休年龄，把男职工的退休年龄从60岁延迟至63岁，平均每年延迟约0.2岁；把女干部的退休年龄从55岁延迟至58岁，平均每年延迟约0.2岁；把女工人的退休年龄从50岁延迟至55岁，平均每年延迟约0.33岁。相较之下，部分OECD国家的调整节奏明显更快。例如，英国从2026年起，用约2年的时间把退休年龄从66岁延迟至67岁，平均每年延迟约0.5岁；奥地利从2024年起，用约10年的时间把女性的退休年龄从60.5岁延迟至65岁，平均每年延迟约0.45岁；比利时分两步上调法定退休年龄，先从2024年的65

表2 中国与部分OECD国家人口的退休时预期余寿比较

国家	年份	法定退休年龄(岁)		退休时预期余寿(年)	
		男	女	男	女
中国	2024	60	50/55	19.6	32.9/28.3
中国	2039	63	55/58	19.9	30.4/27.6
澳大利亚	2024	67	67	19.2	21.4
奥地利	2033	65	65	19.9	22.7
比利时	2030	67	67	18.3	21.0
加拿大	2024	65	65	19.9	22.8
智利	2024	65	60	19.5	25.9
哥伦比亚	2024	62	57	19.4	26.7
丹麦	2040	70	70	16.7	18.6
法国	2032	64	64	21.7	25.4
德国	2031	67	67	17.8	20.4
匈牙利	2024	65	65	15.3	18.4
以色列	2035	67	65	19.0	22.9
意大利	2040	68.25	68.25	19.0	21.6
日本	2024	65	65	20.1	24.9
韩国	2033	65	65	20.0	24.6
墨西哥	2024	65	65	17.1	18.3
新西兰	2024	65	65	19.6	21.8
波兰	2024	65	60	16.5	24.8
西班牙	2027	67	67	18.4	22.0
英国	2028	67	67	17.7	19.9
美国	2027	67	67	17.5	19.8

资料来源：联合国《世界人口展望2024》。

注：(1)“年份”为各国目前制定的2024—2040年之间最新法定退休年龄目标达成的年份。除中国外，其他“年份”显示为2024年的国家尚未明确在2024年以后是否开展延迟退休改革。(2)中国2039年和OECD国家的“法定退休年龄”是已制定的2040年之前最新法定退休年龄目标，即表1的“未来法定退休年龄”。

岁延迟至 2025 年的 66 岁，再于 2030 年延迟至 67 岁，两步调整都是在特定时点立即延迟 1 岁。

值得注意的是，虽然表 1 未列出部分 OECD 国家的未来法定退休年龄，并不代表这些国家未来不会做出调整。实际上，一些国家正在探索或讨论制定新的延迟退休方案。例如，日本已允许企业视情况将职工的退休年龄延迟至 70 岁；澳大利亚的部分议员提议在 2050 年以前将法定退休年龄延迟至 70 岁；新西兰也在酝酿延迟法定退休年龄，计划自 2044 年起逐步延迟至 67 岁。

第四个特点是“宽”，即中国对未来法定退休年龄的设定相对宽松，老年人仍将享有较长的退休生活时间（见表 2）。在延迟法定退休年龄以后，中国人口的退休时预期余寿仍长于许多 OECD 国家，且在女性群体中尤为突出。通过比较各国在达成 2040 年之前最新退休年龄目标时的退休时预期余寿可见，中国男性的退休时预期余寿要长于澳大利亚、比利时、智利、哥伦比亚、丹麦、德国、匈牙利、以色列、意大利、墨西哥、新西兰、波兰、西班牙、英国、美国等 OECD 国家，与奥地利、加拿大的水平接近。此外，2039 年中国男性的退休时预期余寿比 2040 年意大利男性长大约 0.9 年，比 2040 年丹麦男性长大约 3.2 年。在女性中，无论是未来 55 岁还是 58 岁退休的中国女性，其退休时预期余寿均明显长于表 2 所示 OECD 国家的女性。对于 2039 年 58 岁退休的中国女性，其退休时预期余寿比 2040 年退休的意大利女性长大约 6 年，比 2040 年退休的丹麦女性长大约 9 年；对于 2039 年 55 岁退休的中国女性，上述差距分别扩大至 8.8 年和 11.8 年。这一结果既表明中国老年人仍将享有较长的退休生活时间，也预示着我国养老金体系仍将面临较大的支付压力。因此，为缓解养老金支付压力，本轮渐进式延迟退休改革提出了一系列配套措施，以降低养老金“穿底”风险。例如，“从 2030 年 1 月 1 日起，将职工按月领取基本养老金最低缴费年限由十五年逐步提高至二十年”“鼓励职工长缴多得、多缴多得、晚退多得”。<sup>⑥</sup>

一些学者曾指出，我国的人均预期寿命显著延长，2023 年已达 78.6 岁，继续沿用 20 世纪 50 年代制定的法定退休年龄已不合理，因为当时的人均预期寿命还不足 50 岁。<sup>⑦</sup>从国际经验来看，多国已将预期寿命增长作为延迟法定退休年龄的重要依据。丹麦率先在制度设计上将法定退休年龄与预期寿命挂钩。2006 年，该国通过《福利协议》(Welfare Agreement)，规定未来法定退休年龄相对于 60 岁的增量应等于 60 岁时预期余寿减去 14.5 年，且法定退休年龄每 5 年至多提高 1 岁。2011 年退休制度改革后，丹麦决定自 2027 年起实施上述方案。<sup>⑧</sup>意大利则更早在实践层面将法定退休年龄与预期寿命挂钩。2019 年，该国基于 65 岁时预期余寿，将法定退休年龄从 66 岁 7 个月延迟至 67 岁。随后，由于 65 岁时预期余寿的增长放缓，2019—2025 年，意大利未进一步调整法定退休年龄。<sup>⑨</sup>荷兰、希腊、瑞典、芬兰、爱沙尼亚、塞浦路斯等国也都建立起依据预期寿命动态调整法定退休年龄的制度。

此外，从中国人口退休时预期余寿的纵向比较来看，当我国的法定退休年龄在 2039 年达到渐进式延迟退休改革的预定目标时，男性的退休时预期余寿与改革前相比变化不大，而女性的退休时预期余寿有所缩短（见表 2）。具体而言，2024—2039 年，男职工的退休时预期余寿从 19.6 年微增至 19.9 年，增长 0.3 年；女工人的退休时预期余寿从 32.9 年降至 30.4 年，缩短 2.5 年；女干部的退休时预期余寿从 28.3 年降至 27.6 年，缩短 0.7 年。退休时预期余寿缩短，意味着养老金领取年限将相应减少，有助于缓解养老金支付压力。

### 渐进式延迟退休改革对劳动适龄人口规模和人力资本存量的影响

在人口负增长将长期成为我国人口发展新常态的背景下，如何延长人口红利、释放人才红利，

以支撑中国式现代化稳步推进，已成为社会各界的主要关切。除引进海外劳动力以外，未来我国维持劳动力规模的主要途径包括提高生育率和延迟法定退休年龄。以往研究表明，相较于提高生育率，延迟退休能够更迅速且更有效地延缓劳动适龄人口规模萎缩的压力。<sup>⑩</sup>此外，随着人力资本投资的持续上升，我国劳动者的整体素质得以提升，劳动者的潜在个人生产力也随之增强。这意味着，即便劳动适龄人口规模缩减，全社会的人力资本存量或潜在整体生产力水平也未必会大幅下降。由于延迟退休能够延缓高素质劳动者退出劳动力市场，从而可能维持人力资本存量的相对稳定。

“劳动适龄人口”被定义为年满16周岁但尚未达到退休年龄的人口。为估算2025—2060年我国劳动适龄人口规模，本文基于2020年中国人口普查数据中分性别与年龄的人口规模，结合联合国《世界人口展望2024》公布的中国2021—2060年出生时预期寿命、出生性别比、总和生育率、年龄别生育率等指标，采用队列要素预测方法（cohort-component method）推算中国2021—2060年分性别和年龄的人口规模。依据《国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法》，逐年推算2025年及以后的年度平均法定退休年龄。由于女职工（包括女干部和女工人）的法定退休年龄分为两类，为简便起见，将2025年以前的女职工退休年龄统一视为55岁，2039年达成的女职工目标退休年龄统一视为58岁。

需要说明的是，上述假定可能在一定程度上高估女性劳动适龄人口规模；且未考虑弹性提前或延迟退休的情形，并假设各年度出生人口数量在一年中各月均匀分布；同时，假定2039年以后的法定退休年龄与2039年年末保持一致。还需要强调的是，劳动适龄人口包括未被正式退休制度覆盖的农业劳动力。根据“中国家庭追踪调查”（CFPS）2022年数据，我国约有五分之一的法定退休年龄以下的就业人员从事农业工作。由于农业劳动力受延迟退休政策的影响较小，因此延迟退休政策对实际劳动力供给的增加作用可能弱于其对劳动适龄人口数量的影响。不过，随着

表3 渐进式延迟退休改革前后2020—2060年中国劳动适龄人口规模及其变化

年份	劳动适龄人口数量 (亿人)		改革后劳动适龄人口 数量较改革前在同 年度的增幅(%)	劳动适龄人口的5年年 均增长数量(百万人)		劳动适龄人口数量相对 于2020年水平的增幅 (%)	
	改革前	改革后		改革前	改革后	改革前	改革后
2020	8.28	—	—	—	—	—	—
2025	7.95	7.99	0.42	-6.62	-5.96	-4.00	-3.60
2030	7.67	7.92	3.29	-5.70	-1.32	-7.44	-4.39
2035	7.45	7.85	5.44	-4.43	-1.38	-10.11	-5.22
2040	6.97	7.51	7.74	-9.51	-6.82	-15.85	-9.34
2045	6.27	6.90	10.15	-14.12	-12.19	-24.37	-16.69
2050	5.59	6.20	10.86	-13.43	-14.00	-32.48	-25.14
2055	5.18	5.64	8.92	-8.30	-11.21	-37.49	-31.91
2060	4.88	5.30	8.65	-6.05	-6.85	-41.14	-36.05

资料来源：2020年数据基于国务院第七次全国人口普查领导小组办公室编《中国人口普查年鉴2020》，2025—2060年数据基于本文预测结果。

注：（1）劳动年龄的下限为16岁，改革前男性的劳动年龄上限为59岁、女性的劳动年龄上限为54岁。（2）改革后的劳动年龄上限根据《国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法》逐年推算，2039年年末男性的劳动年龄上限达到62岁、女性的劳动年龄上限达到57岁，假设2040—2060年延续此标准。（3）劳动适龄人口数量的原始数据以“人”为单位，其他项目均基于该原始数据计算得出。

技术进步和产业升级，农业劳动力在劳动适龄人口中的占比很可能持续下降。因此，未来的劳动适龄人口数量可能更接近实际的劳动力供给水平。此外，在实施渐进式延迟退休改革前，尽管有一部分人在达到法定退休年龄后仍从事非农工作，但比例较低。根据“中国健康与养老追踪调查”（CHARLS）2020年数据，在60岁及以上的男性中，有14.7%的人处于非农就业状态；在55岁及以上的女性中，该比例为9.5%。综上，劳动适龄人口可被视为潜在劳动力人口。

在实施与未实施渐进式延迟退休改革两种情境下，根据2020—2060年中国劳动适龄人口规模及其变化趋势，可以发现改革对劳动适龄人口规模的影响具有两个显著特征（见表3）。

其一，渐进式延迟退休改革有助于缓解中国劳动适龄人口快速减少的压力。本文以渐进式延迟退休改革实施后的劳动适龄人口数量相较于未实施改革情境下同年度劳动适龄人口数量的增幅，来衡量延迟退休改革的政策效应。分析结果表明，渐进式延迟退休改革在增加劳动适龄人口数量方面的效应呈现出“先上升后下降”的趋势。具体而言，2025年，渐进式延迟退休改革使劳动适龄人口数量比在未实施改革的情境下多出0.42%；该比例在接下来的几年逐步上升，到2050年，劳动适龄人口数量比在未实施改革的情境下多出10.86%；而在2050—2060年，该比例呈现下降趋势。

造成这一政策效应的主要原因在于，2025—2040年，随着法定退休年龄的逐步延迟，且出生于新中国成立后“第二次人口生育高峰”（1962—1975年）的大量人口在此期间受到改革影响，政策效应逐渐显现。2040—2050年，出生于“第三次人口生育高峰”（1981—1997年）的大量人口因法定退休年龄延迟而增加了其作为劳动适龄人口的年限。由于该群体相对于晚近世代具有明显的人口规模优势，导致该时期的政策效应尤为突出。2050年以后，出生于“第三次人口生育高峰”（1981—1997年）的人口逐渐达到改革后的法定退休年龄——出生于20世纪80年代的群体最迟在2052年达到法定退休年龄，出生于1990—1997年的群体最迟在2060年达到法定退休年龄，2050—2060年的政策效应将逐渐减弱。

其二，即便在现行方案下延迟法定退休年龄，劳动适龄人口数量仍将于2035—2060年较快回落。考虑到渐进式延迟退休改革自2025年起实施，2020—2025年的劳动适龄人口数量几乎未受到改革的影响，年均减少约596万人。随后，2025—2030年和2030—2035年的劳动适龄人口数量分别以年均132万人和138万人的速度减少。假如没有实施改革，2025—2030年和2030—2035年劳动适龄人口的递减速度分别为年均570万人和443万人。因此，2025—2035年，渐进式延迟退休改革能够较为有效地缓解劳动适龄人口的减少趋势，预计到2035年，劳动适龄人口数量仅比2020年减少5.22%，此后劳动适龄人口的年均减少数量有所攀升。实施改革后，2035—2040年的劳动适龄人口数量年均减少682万人，到2040—2055年，这一数量提高至1100万人以上。引起这一变化的原因在于，2040—2055年，出生于20世纪80年代的全部人口和出生于20世纪90年代的大批人口将相继达到法定退休年龄。

尽管劳动适龄人口规模能够在一定程度上反映劳动力供给水平，但它尚未触及影响生产力的另一关键因素——劳动力质量。人力资本存量作为评估一个国家或地区潜在劳动力数量和质量的综合指标，指的是社会中个体所拥有的知识、技能、健康等特征的总和，这些特征能够提升劳动生产率，促进经济发展并提高个人福祉。本文借鉴厉克奥博、李稻葵等提出的“人力资源总量”计算方法，<sup>①</sup>估算2020—2060年的中国人力资本存量。该方法综合考虑人口规模、受教育年限、健康水平和教育收益率等因素，是对以教育指标法计算人力资本存量的优化。

本文对上述方法进行了两点调整：首先，将全部劳动适龄人口视为潜在劳动力人口，将其数

量作为人力资本存量的人口规模要素，而非采用全体人口数量或估算的就业人员数量，这一做法更符合学界对人力资本存量的常规定义；其次，基于2020年中国人口普查数据，结合联合国《世界人口展望2024》中的总和生育率、出生时预期寿命、出生性别比等指标，预测2020年以后分性别和年龄的人口规模，而非直接采用联合国预测的中国人口规模，从而使预测结果能更准确地对接国家统计局的统计口径。

表4 渐进式延迟退休改革前后2020—2060年中国人力资本存量及其变化

年份	人力资本存量(亿人)		改革后人力资本存量 较改革前在同年度的 增幅(%)	人力资本存量的5年增 幅(%)		人力资本存量相对于 2020年水平的增幅(%)	
	改革前	改革后		改革前	改革后	改革前	改革后
2020	23.59	—	—	—	—	—	—
2025	23.51	23.59	0.35	-0.34	0.01	-0.34	0.01
2030	23.66	24.31	2.73	0.68	3.06	0.33	3.07
2035	23.97	25.04	4.45	1.30	3.01	1.64	6.17
2040	23.37	24.85	6.34	-2.54	-0.78	-0.94	5.34
2045	21.77	23.59	8.38	-6.83	-5.04	-7.70	0.03
2050	20.04	21.87	9.17	-7.96	-7.30	-15.06	-7.27
2055	18.89	20.40	7.98	-5.70	-6.72	-19.90	-13.50
2060	18.01	19.46	8.09	-4.70	-4.61	-23.66	-17.49

资料来源：2020年数据基于国务院第七次全国人口普查领导小组办公室编《中国人口普查年鉴2020》，2025—2060年数据基于本文预测结果。

注：(1) 劳动年龄的下限为16岁，改革前男性的劳动年龄上限为59岁、女性的劳动年龄上限为54岁。(2) 改革后的劳动年龄上限根据《国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法》逐年推算，2039年年末男性的劳动年龄上限达到62岁、女性的劳动年龄上限达到57岁，假设2040—2060年延续此标准。(3) 人力资本存量的原始数据以“人”为单位，其他项目均基于该原始数据计算得出。

由于我国劳动适龄人口的平均受教育年限、健康水平等人均人力资本随着时间的推移不断提升，这些因素在推动生产力发展方面发挥着重要作用。分析2020—2060年我国在实施和未实施渐进式延迟退休改革两种情境下的人力资本存量及其趋势变化，可以归纳出这一改革对人力资本存量影响的三个主要特征（见表4）。

第一，渐进式延迟退休改革提高了我国人力资本存量的峰值，并延长了较高人力资本存量的维持时间。在未实施改革的情境下，以5年为间隔进行观察，2020—2060年我国人力资本存量的峰值出现在2035年，达23.97亿人。到2040年，人力资本存量将略低于2020年的水平，呈现出峰值过后的下降趋势。而在实施改革的情境下，人力资本存量峰值提高至25.04亿人，仍将出现在2035年，并且直至2045年人力资本存量都将不低于2020年水平。同时，改革的实施显著提高了2025—2035年人力资本存量的5年增幅，这主要是因为改革提高了出生于新中国成立后“第二次人口生育高峰”（1962—1975年）人口的劳动年龄上限，从而延缓了该时期劳动适龄人口数量的快速下降。

第二，渐进式延迟退休改革对人力资本存量的提升幅度，略低于对劳动适龄人口数量的提升幅度。以2025年为例，渐进式延迟退休改革实施后，劳动适龄人口数量较改革前增加了0.42%（见表3），而人力资本存量仅增加了0.35%（见表4）。这一差异反映了人口年龄结构对人力资本积累的影响。具体而言，早期世代的平均受教育水平和健康水平相对较低，而晚近世代受益于教育



和医疗卫生条件的改善，人均人力资本水平显著提升。因此，应推动面向中老年劳动者的继续教育、职业培训和身心健康保障，提升其学历、技能和健康水平，从而在提高人均人力资本的基础上，将人力资本存量维持在较高水平。

第三，即使在现行政策框架下延迟法定退休年龄，2040—2060年人力资本存量的快速回落趋势仍不可避免。出生于新中国成立后“第二次人口生育高峰”（1962—1975年）的全部人口将在2040年以前达到法定退休年龄，尽管其数量庞大，但平均受教育年限和健康水平却低于刚步入劳动年龄的人口，因此人力资本存量在2025—2040年将呈现出由“缓慢上升”到“小幅下降”的转变。随着出生于“第三次人口生育高峰”（1981—1997年）的多数人口在2040—2060年陆续达到法定退休年龄，人力资本存量的回落速度明显加快。这主要是因为20世纪80年代以后出生的人口受益于九年义务教育制度的实施、大学扩招等教育政策红利以及医疗卫生条件的改善，其学历和健康水平较早期世代显著提升。因此，当这一群体达到法定退休年龄后，由劳动适龄人口支撑的人力资本存量将大幅下降。

### 渐进式延迟退休改革对社会养老负担的影响

渐进式延迟退休改革通过调整法定退休年龄，重新划分了劳动适龄人口和退休年龄人口的年龄界限，也在实质上重塑了青壮年和老年人口的构成，后续可能有一系列配套政策顺应并强化这一新的年龄界限。例如，自2025年1月1日起，大中型客货车驾驶证的申请年龄和准驾年龄上限已由60岁延长至63岁。人口学通常以“老年抚养系数”（又称“老年抚养比”）来衡量社会养老负担，即老年人口（国际惯例为65岁及以上人口）数量与劳动适龄人口（国际惯例为15—64岁人口）数量之间的比率。然而，由于我国法定退休年龄一直保持在65岁以下，绝大多数人在65岁以前退出了劳动力市场。当年龄达到法定退休年龄后，多数人不再从事全职非农工作，尤其是城镇职工基本养老保险参保人此时已开始领取养老金，因此在一定程度上成为“被抚养人口”。从这个意义上讲，考虑工作和退休年龄界限的“退休年龄人口抚养系数”比传统的“老年抚养系数”更能准确地反映社会养老负担。

“退休年龄人口抚养系数”即退休年龄人口数量与劳动适龄人口数量之间的比率。图1展示了在实施和未实施渐进式延迟退休改革两种情境下，2020—2060年中国退休年龄人口抚养系数的变化趋势。从其系数变化来看，无论是否实施渐进式延迟退休改革，2020—2060年的退休年龄人口抚养系数均呈现出上升趋势，但延迟退休能够在一定程度上缓解社会养老负担的过快增长。在未实施渐进式延迟退休改革的情境下，退休年龄人口抚养系数预计将从2020年的37.97%增长至2060年的110.26%，增长了1.9倍；而在实施改革的情境下，2060年的退休年龄人口抚养系数仅增长至93.52%，增长了1.46倍。这是由于延迟退休增加了劳动适龄人口数量，减少了退休年龄人口数量。尤其当改革设定的法定退休年龄目标在2039年实现后，延迟退休在抑制退休年龄人口抚养系数增长方面的效应将愈发凸显。

从具体的养老实践来看，延迟退休可通过促进养老金收支平衡、优化代际支持关系、增加个人备老储蓄等途径，减轻社会养老负担。首先，在人口平均受教育年限延长、初次工作平均年龄推迟的背景下，延迟退休可以适度延长个人的养老金最低缴费年限，从而增加养老金收入，延缓养老金收支缺口扩大的速度，同时避免过度提高在职人员的缴费负担或过度降低退休人员的养老

金替代率,进而缓解可能的代际不公平问题。其次,适度提高劳动年龄上限延长了个人职业生涯,使低龄老年人在原退休年龄至新退休年龄区间内继续工作、增加劳动收入,从而有利于为其高龄父母提供更多经济支持。再次,延迟退休延长了个人的备老储蓄时间,有助于缓解低收入群体未来可能面临的养老困境,从而减轻其子女的赡养负担。

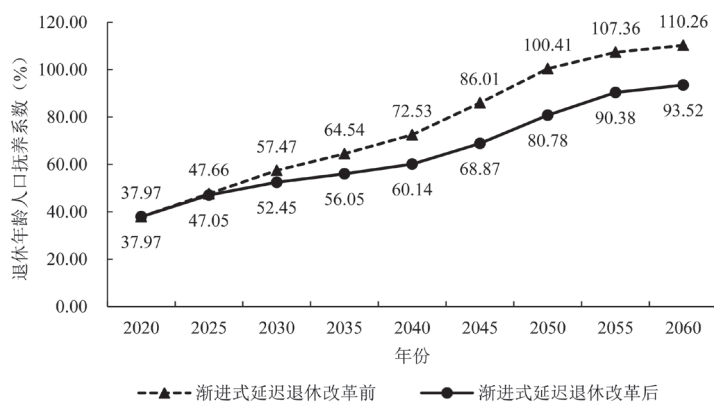


图1 渐进式延迟退休改革前后2020—2060年中国退休年龄人口抚养系数

资料来源:2020年数据基于国务院第七次全国人口普查领导小组办公室编《中国人口普查年鉴2020》,2025—2060年数据基于本文预测结果。

注:(1)劳动年龄的下限为16岁,改革前男性的劳动年龄上限为59岁、女性的劳动年龄上限为54岁。(2)改革后的劳动年龄上限根据《国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法》逐年推算,2039年年末男性的劳动年龄上限达到62岁、女性的劳动年龄上限达到57岁,假设2040—2060年延续此标准。

不过,仅从退休年龄人口数量与劳动适龄人口数量之比的角度分析社会养老负担,存在两方面局限。其一,该方法忽视了劳动适龄人口的人力资本差异,未能反映不同劳动适龄人口在应对社会养老问题时的贡献能力差异。拥有较高学历和健康水平的劳动适龄人口往往具备更高的个人生产力,不仅能够创造更多经济价值,还具备更强的纳税能力,有助于增加财政收入并提升政府为老年人提供转移支付的能力;同时,较高的收入水平也使他们在家庭中具备更强的赡养能力。其二,该方法未能明确社会养老负担的具体来源,尤其是忽视了老年群体内部因健康差异导致的社会养老负担差异。老年人通常会面临一定的健康问题,与之相关的医疗卫生开支更是老年家庭和老龄社会的经济负担来源。因此,应将退休年龄人口抚养系数与退休年龄人口的健康水平相结合进行分析。有鉴于此,本文进一步构造“以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数”,综合考虑劳动适龄人口的人力资本和退休年龄人口的医疗卫生开支,以期反映健康、学历等人力资本要素对社会养老负担的影响(见图1)。

以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数由分母和分子两部分组成:分母部分代表由劳动适龄人口支撑的人力资本存量,分子部分是考虑健康差异的退休年龄人口规模当量。分子的计算过程如下:首先,基于“中国家庭追踪调查”(CFPS)2020年数据,分析不同自评健康水平的55岁及以上家庭成员数量与家庭医疗卫生支出之间的关系。多元回归分析结果显示,在控制其他因素后,对于55岁及以上人口,自评健康不佳(即自评健康水平为“不健康”)者的医疗卫生支出约为自评健康良好(即自评健康水平为“非常健康”“很健康”“比较健康”“一般”)者的2.26倍。然后,将55岁及以上人口划分为55~59岁、60~64岁、65~69岁、70~79岁、80岁及以上5个年龄组,

计算各年龄组在 2020 年自评健康不佳的比例，分别为 20.6%、21.4%、29.3%、30.3% 和 34.7%。再根据以往年份的 CFPS 数据，预测 2025—2060 年各年龄组自评健康不佳的比例，进一步分性别计算 2025—2060 年各年龄组自评健康不佳与自评健康良好的退休年龄人口规模。最后，结合各年度数据，将自评健康不佳的退休年龄人口规模的 2.26 倍与自评健康良好的退休年龄人口规模相加，计算出考虑健康差异的退休年龄人口规模当量，即以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数的分子部分。表 5 基于是否实施渐进式延迟退休改革及相同年龄组自评健康是否在 2020 年以后持续改善这两个条件，设定了我国 2025—2060 年以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数在三种情境下的发展路径。其中，情境 1 假定未实施渐进式延迟退休改革，情境 2 和情境 3 则假定实施这一改革；情境 1 和情境 3 进一步假定 55 岁及以上人口的自评健康水平在 2020 年以后持续改善，到 2060 年 55~59 岁、60~64 岁、65~69 岁、70~79 岁、80 岁及以上各年龄组中，自评健康不佳的比例依次为 14%、15%、21%、25%、30%；情境 2 则假定各年度的自评健康水平与 2020 年保持一致。

表 5 不同情境下中国 2020—2060 年以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数及其变化

年份	情境 1：渐进式延迟退休改革前 + 自评健康改善		情境 2：渐进式延迟退休改革后 + 自评健康停滞		情境 3：渐进式延迟退休改革后 + 自评健康改善	
	抚养系数 (%)	5 年增幅 (%)	抚养系数 (%)	5 年增幅 (%)	抚养系数 (%)	5 年增幅 (%)
2020	17.86	—	—	—	—	—
2025	21.43	20.01	21.31	19.36	21.18	18.60
2030	24.62	14.91	23.00	7.94	22.68	7.08
2035	26.51	7.65	23.89	3.85	23.38	3.10
2040	28.58	7.80	24.90	4.22	24.21	3.57
2045	32.45	13.56	27.63	10.96	26.67	10.15
2050	36.60	12.79	31.44	13.80	30.18	13.17
2055	38.38	4.85	34.47	9.64	32.84	8.80
2060	38.83	1.17	35.21	2.14	33.36	1.59

资料来源：2020 年数据基于国务院第七次全国人口普查领导小组办公室编《中国人口普查年鉴 2020》，2025—2060 年数据基于本文预测结果。

注：(1) 劳动年龄的下限为 16 岁，改革前男性的劳动年龄上限为 59 岁、女性的劳动年龄上限为 54 岁。(2) 改革后的劳动年龄上限根据《国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法》逐年推算，2039 年年末男性的劳动年龄上限达到 62 岁、女性的劳动年龄上限达到 57 岁，假设 2040—2060 年延续此标准。(3) 各抚养系数的精确数据不限小数位数，表中展示数据仅保留两位小数，增幅基于精确数据计算得出。

通过分析不同情境下 2020—2060 年以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数，可以发现：第一，渐进式延迟退休改革能够减缓以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数的增速。在未实施渐进式延迟退休改革的情境（情境 1）下，该系数预计将从 2020 年的 17.86% 增长至 2060 年的 38.83%，增长了 1.17 倍；而在实施改革的情境（情境 3）下，2060 年该系数仅增长至 33.36%，增长了约 87%。其中，2025—2045 年，延迟退休还明显降低了该系数的 5 年增幅，使其增长更为平缓。第二，延迟退休后，如果退休年龄人口的自评健康持续改善（情境 3），以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数低于自评健康停滞（情境 2）的对应数值，且二者的差距逐年扩大。尤其在 2040—2055 年，这一差距的 5 年增幅差距较大且呈上升趋势。这主要是由于在该时期出生于新中国成立后“第二次人口生育高峰”（1962—1975 年）的人口逐步进入高龄阶段（80 岁及以上），出生于“第三次人口生育高峰”（1981—1997 年）的人口也大规模步入退休年龄。由于这两个群体规模庞大，其自评健康水平的细微变化都

将导致考虑健康差异的退休年龄人口规模当量产生较大波动，进而影响以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数。第三，2020—2060年，以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数的增幅远低于仅考虑人口规模的退休年龄人口抚养系数的增幅。在实施渐进式延迟退休改革的情境下，退休年龄人口抚养系数从2020年的37.97%增至2060年的93.52%，增长了1.46倍（见图1）；而在此期间，以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数从17.86%增至33.36%，仅增长了约87%。这表明，在考虑了人力资本存量后，中国未来的社会养老负担可能并不像传统认为得那样严重。

### 渐进式延迟退休改革的人口战略意义

通过对比中国与部分OECD国家在法定退休年龄、退休时预期余寿等方面的差异，评估未来渐进式延迟退休改革对我国劳动适龄人口规模、人力资本存量和社会养老负担的潜在影响，可以较全面地剖析我国延迟退休政策的主要特征及其对未来人口发展的形塑作用。在此基础上，渐进式延迟退休改革的人口战略意义主要体现在三个方面。

第一，渐进式延迟退休改革有助于减轻社会保障体系的支付压力。法定退休年龄延迟将直接延长个人的职业生涯，进而延长城镇职工基本养老保险和职工基本医疗保险的缴费期。同时，当2039年法定退休年龄达到既定目标时，男职工的退休时预期余寿比2024年微增0.3年；而由于改革缩小了法定退休年龄的性别差距，女职工的退休时预期余寿将有所缩短——女工人和女干部的退休时预期余寿分别比2024年减少2.5年和0.7年，从而缩短了女性领取养老金的平均年限。因此，渐进式延迟退休改革通过延长养老保险的缴费期，并缩短领取养老金的时间，可有效抑制养老金缺口扩张。通过对比中国与部分OECD国家的退休时预期余寿还可以发现，尽管我国实施了延迟退休政策，未来中国人口尤其是女性的退休时预期余寿仍处于较高水平，这既表明我国当前设定的目标法定退休年龄相对宽松，也预示着未来的养老金支付压力依然较大。

第二，渐进式延迟退休改革有助于充分利用人力资源，提高人力资本存量，推动经济高质量发展。由于改革涉及出生于新中国成立后“第二次人口生育高峰”（1962—1975年）和“第三次人口生育高峰”（1981—1997年）的庞大群体，通过延缓其退出劳动力市场，能有效缓解劳动适龄人口规模快速萎缩的压力，这将提升未来人力资本存量。当我国在2035年基本实现社会主义现代化时，人力资本存量将恰好达到新高，比2020年增长约6%，延迟退休能够使人力资本存量更加长久地保持在较高水平。换言之，虽然我国的劳动适龄人口数量持续减少，但人力资本存量却将在2025—2035年保持增长态势，这得益于劳动适龄人口人均人力资本的提升，有助于持续推动经济高质量发展。

第三，渐进式延迟退休改革有助于缓解社会养老负担。衡量社会养老负担的新指标——以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数的变化趋势表明，延迟退休政策通过重塑老年和青壮年人口的年龄结构，降低了未来的社会养老负担尤其是2025—2045年社会养老负担的增速。这有利于缓解人口老龄化对社会的冲击，平衡代际利益分配，为构建稳定的社会秩序创造积极条件。

此外，渐进式延迟退休改革的作用在全面建成社会主义现代化强国的两阶段中各有侧重。2025—2035年，即我国迈向基本实现社会主义现代化的阶段，延迟退休政策的主要作用体现在提升劳动适龄人口规模和人力资本存量的绝对水平。相较于未实施延迟退休政策的情境，实施该政策能有效增加每年的劳动适龄人口规模，提升人力资本存量的峰值，并使人力资本存量在2035年前后达到新高。2035—2050年，即我国迈向全面建成社会主义现代化强国的阶段，延迟退休



政策的作用主要体现在：一方面，该政策在此阶段对劳动适龄人口规模和人力资本存量的提升效应更加明显。例如，2035年，相较于未实施延迟退休政策的情境，实施该政策后的劳动适龄人口规模和人力资本存量分别增长5.44%和4.45%；而到了2050年，这两项指标的增幅分别提高至10.86%和9.17%。另一方面，该政策在缓解社会养老负担方面的作用日益显现。例如，2035年，在实施延迟退休政策后，以人力资本加权的退休年龄人口抚养系数较未实施该政策情境下低3.13个百分点；而到了2050年，这一差距扩大至6.42个百分点。

### 渐进式延迟退休改革的潜在风险与应对之策

尽管渐进式延迟退休改革将在缓解社会保障体系财政压力、优化人力资源配置、减轻社会养老负担等方面发挥积极作用，但其潜在风险同样不容忽视。鉴于延迟退休政策的核心是增加劳动力市场中低龄老年人的参与规模，并重新配置低龄老年人的工作与家庭生活时间，本文拟从就业压力、健康问题、家庭照料、创新活力等方面梳理延迟退休改革可能面临的风险，并提出应对这些风险的政策建议，以期提高延迟退休改革的社会接受度与可持续性。

其一，延迟退休可能加剧青年群体的职业—学历错配风险。尽管目前尚无充分证据表明延迟退休会直接导致青年失业率上升，但有研究发现，在美国，延迟退休增加了青年群体进入低技能岗位的概率，导致其就业岗位与受教育水平不匹配，进而对收入增长和职业流动产生长期不利影响。<sup>⑫</sup>当前，我国人工智能驱动的“机器换人”进程加快，高校毕业生数量持续增长，就业市场竞争日趋激烈。在此背景下，延迟退休政策的推行可能进一步延长青年群体获得匹配岗位的时间，加剧就业形势的不确定性。<sup>⑬</sup>

为降低上述风险，建议采取以下措施：推动高等教育与产业需求深度融合，调整学科布局，优化职业教育体系，加强职业培训和就业指导，以提升青年就业竞争力；为青年自主创业和灵活就业提供政策支持，拓宽就业渠道；通过产业升级和技术创新培育新兴产业与职业，提高就业岗位的质量与数量。

其二，延迟退休可能给中老年劳动者的身心健康带来不利影响。研究表明，在德国，延迟退休加剧了目标群体的心理压力和情绪障碍，并显著提高了肥胖、疼痛等健康问题的发生风险。<sup>⑭</sup>这些健康问题不仅会降低个人生活质量，还可能降低社会劳动生产率，并增加医疗卫生支出，加重医疗保障体系的财政负担。

为降低上述风险，建议采取以下措施：确保劳动者真正享有弹性退休选择权，尊重其合理的提前退休需求；完善劳动保障制度，提高职业健康管理水平，健全医疗服务体系；强化劳动监管，严格执行工时限制，遏制超时加班，降低因高强度工作导致的健康损害；鼓励企业实施岗位适配调整，例如通过技能再培训、岗位转换等方式，减轻年长劳动者从事高体力消耗或高风险工作的负担；发展职场健康促进计划，包括定期健康体检、心理健康咨询和工作场所康复支持，以提升年长劳动者的健康水平。

其三，延迟退休可能减少低龄老年人的家庭照料时间，从而加重年轻一代在抚育子女、赡养老人方面的压力。低龄老年人尤其是女性通常承担着重要的照料责任，包括照看孙辈、护理年迈的父母或配偶等。延迟退休延长了这部分人群的劳动参与时间，使其可用于家庭照料的时间相对减少，从而影响家庭内部的照料安排。同时，这一变化也可能加重年轻一代的时间与经济压力，甚至影响

其职业发展与生育决策。已有研究发现，荷兰女性延迟退休抑制了其女儿的生育行为。<sup>⑮</sup>

为降低上述风险，建议采取以下措施：健全老年照护体系，加快建立长期护理保险制度，完善居家与社区养老服务，推动医养结合模式发展，提升高龄老年人生活质量；加快托育服务立法的进程，依法增强婴幼儿照护服务的可及性、普惠性、公平性，完善育儿假和育儿补贴政策；探索实施弹性工作制，鼓励有条件的用人单位推行弹性工时、远程办公。

其四，延迟退休可能削弱技术创新活力。年轻劳动者通常创新意识较强，是推动技术变革的核心力量，而年长劳动者的新技术接受能力和创新思维相对较弱。已有研究表明，员工老化程度与企业创新能力之间呈负相关关系。<sup>⑯</sup>随着延迟退休政策提高年长劳动者的就业比例，社会整体的技术创新活力可能会受到一定冲击。

为降低上述风险，建议采取以下措施：优化人才流动机制，建立灵活的职业晋升与转岗制度，促进不同年龄段劳动者的合理分工，防止因特定岗位年龄结构固化阻碍创新；建立终身学习体系，面向年长劳动者开展技能再培训，提升其对新技术的适应能力；促进代际协作，鼓励企业建立跨代团队，结合年轻劳动者的创新能力与年长劳动者的工作经验，以实现知识共享；完善激励机制，通过税收优惠、财政补贴等手段，引导企业增加研发投入，支持创新型人才成长，增强技术创新动力。

注释：

① 习近平：《以人口高质量发展支撑中国式现代化》，《求是》2024年第22期。

② 国家统计局：《中华人民共和国2024年国民经济和社会发展统计公报》，[https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202502/content\\_7008605.htm](https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202502/content_7008605.htm)，2025年2月28日。

③ 根据联合国标准，当一国60岁及以上人口的比例超过20%或65岁及以上人口的比例超过14%的时候，则认为该国成为中度老龄化社会。

④ 李建新：《人口转变新论》，《人口学刊》1994年第6期。

⑤ 本文以“退休时预期余寿”衡量一国居民在达到该国法定退休年龄后的平均剩余寿命，它实质上是在特定年份，各国法定退休年龄对应的人口预期余寿。相关数据来自联合国人口司发布的《世界人口展望2024》(United Nations Population Division, World Population Prospects 2024, <https://population.un.org/wpp/>, 2024)。例如，2024年中国男性的法定退休年龄为60岁，那么，2024年中国男性的60岁时预期余寿即为当年中国男性的退休时预期余寿。“60岁时预期余寿”是指，假设未来60岁及以上各年龄的死亡率与当前一致时，一个人在60岁时的平均剩余寿命。其他特定年龄的预期余寿可类比“60岁时预期余寿”来理解。

⑥ 新华社：《国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法》，[https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202409/content\\_6974294.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202409/content_6974294.htm)，2024年9月13日。

⑦ 新华社：《延迟退休渐近，背后是这四大趋势》，<https://www.xinhuanet.com/politics/20240911/79fe39ac8565468586718a74b11b0ac6/c.html>，2024年9月11日。

⑧ Danish Ministry of Finance, *Pension Projection Exercise*

2021: *Country Fiche Denmark*, [https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2021-05/dk\\_-\\_ar\\_2021\\_final\\_pension\\_fiche.pdf](https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2021-05/dk_-_ar_2021_final_pension_fiche.pdf), 2020.

⑨ Italian Ministry of Economy and Finance, *2024 Ageing Report: Italy – Country Fiche*, [https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/82b762d7-21ce-4992-aa97-888fd2c66205\\_en?filename=2024-ageing-report-country-fiche-Italy.pdf](https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/82b762d7-21ce-4992-aa97-888fd2c66205_en?filename=2024-ageing-report-country-fiche-Italy.pdf), 2024.

⑩ 赵晓航、李建新：《中国人力资本存量的变化趋势与机会窗口》，《探索与争鸣》2023年第10期。

⑪ 厉克奥博、李稻葵、吴舒钰：《人口数量下降会导致经济增长放缓吗？——中国人力资源总量和经济长期增长潜力研究》，《人口研究》2022年第6期。

⑫ Paul Mohnen, “The Impact of the Retirement Slowdown on the US Youth Labor Market,” *Journal of Labor Economics*, vol. 43, no. 1, 2025.

⑬ 张翼：《中国式现代化的推进、人口转型与弹性退休制度》，《北京大学学报》(哲学社会科学版)2024年第5期。

⑭ Mara Barschkett, et al., “The Effects of an Increase in the Retirement Age on Health — Evidence from Administrative Data,” *The Journal of the Economics of Ageing*, vol. 23, 2022.

⑮ Julius Ilciukas, “Fertility and Parental Retirement,” *Journal of Public Economics*, vol. 226, 2023.

⑯ Andrea Hammermann, et al., “Age Diversity and Innovation: Do Mixed Teams of ‘Old and Experienced’ and ‘Young and Restless’ Employees Foster Companies’ Innovativeness?” *IAB-Discussion Paper*, 2019.

编辑 李梅高原