

# 工作论文

## SSL Working Paper Series

WP No.133-20211008

中国社科院世界社保研究中心 主办



本期刊发的《工作论文》是由郑秉文撰写的《延迟退休如何影响养老基金？》。  
如引用，请征得作者或本实验室的同意——编者。

### 延迟退休如何影响养老基金？

郑秉文

中国社科院世界社保研究中心主任

**摘要：**延迟退休年龄是世界各国在养老金制度下“人为创造人口红利”的手段，但退休年龄的延迟终究是有生理极限的。建立一个资产型养老保险体系是解开老龄化“百年之虑”的“百年大计”。

**关键词：**养老金可持续性、收支缺口、赡养率、养老金改革、人口红利

人口老龄化是一个世界性的发展趋势，世界各国养老金制度都面临严重冲击，并且越是发达的国家，人口老龄化越严峻，养老金制度改革的压力越大。为此，在过去几十年里，有些发达国家在对养老金制度进行改革或建立改革委员会时常常使用“拯救社会保障制度”的口号，而且在这些国家的改革政策组合中，使用最普遍的一个做法就是提高退休年龄。从 20 世纪 90 年代开始，几乎所有发达国家和转型国家都在提高法定退休年龄，例如，美国 2020 年的法定退休年龄是 66 岁，2021 年的法定退休年龄提高到 66 岁零 2 个月，每年提高 2 个月，2022

年是 66 岁零 4 个月，一直到 2026 年实现法定退休年龄 67 岁为止。美国此次提高退休年龄的改革启动于 2003 年，其间 2003 年到 2008 年提高 1 岁，每年提高 2 个月，从 65 岁提高到 66 岁，然后 2008 年至 2019 年“喘息”12 年。

与发达国家相比，中国的法定退休年龄太低，提高退休年龄的压力较大。中华人民共和国建立之后，中央政府曾两次颁布涉及退休年龄的政策：1951 年中央人民政府政务院颁布的《劳动保险条例》规定：男工人和男职员年满 60 岁（工龄满 25 年）、女工人和女职员年满 50 岁（工龄满 20 年）可退休养老，某些工作环境特殊并对身体有害的行业男工人和男职员年满 55 岁、女工人和女职员年满 45 岁可退休养老；1978 年国务院印发的《关于安置老弱病残干部的暂行办法》规定，党政机关、群众团体、企业和事业单位的女干部年满 55 岁可以退休。基于上述退休政策，此次实施延迟法定退休年龄所涉及的群体主要是三个：50 岁退休的女工人、55 岁退休的女干部、60 岁退休的男性工人和干部。

### 延退改革：必要且急迫

继“十三五”规划纲要之后，“十四五”规划纲要再次及时地提出延迟法定退休年龄的问题。之所以称其“及时”，是因为刚公布的第七次全国人口普查结果显示，我国人口老龄化趋势进一步加剧：与 2010 年相比，60 岁及以上人口从 8.06% 提高到 13.5%，上升了 5.44 个百分点，而 2010 年仅比 2000 年上升 2.93 个百分点；65 岁及以上人口从 2010 年的 8.87% 提高到现在的 13.5%，上升了 4.63 个百分点，而 2010 年仅比 2000 年上升了 1.91 个百分点。20 年前，65 岁及以上人口仅为 8811 万人，而 20 年后的今天高达 1.91 亿人，翻了一番多。据联合国的预测，我国人口老龄化将继续加剧。我国男女平均法定退休年龄原本已经很低，只有 55 岁左右，但由于种种原因，包括道德风险在内，每年男女平均实际退休年龄仅为 54 岁左右。

退休年龄太低对参保人本人不是很有利，它将降低养老金的金额或说降低替代率，例如，如果男女平均退休年龄提高到 62.5 岁，增加的 8.5 年缴费可提高每月统筹养老金好几百元（各地平均水平不一样，提高额度也不尽相同），账户养老金也有很大提高，二者合计每年可增加好几千元。另一方面，退休年龄太低对养老保险财务可持续性也很不利，并且退休年龄越低，对养老保险财务可持续性的影响越大。

在目前退休政策影响下，据学习出版社和党建读物出版社 2020 年底联合出版的《党的十九届五中全会〈建议〉学习辅导百问》给出的预测<sup>①</sup>，我国企业职工基本养老保险基金将在 2029 年首次出现收不抵支，到 2036 年将出现基金枯竭。笔者所在的中国社科院世界社保研究中心于 2019 年 4 月出版的《中国养老金精算报告 2019—2050》对企业职工基本基金可持续情况也做过预测，其结果是到 2028 年出现收不抵支，2035 年基金将枯竭。下面，根据这部“精算报告”的基础数据，把延迟退休对维持和改善企业职工养老保险制度的意义做一个简单介绍。

### 延迟退休可改善制度赡养率

在现收现付制下，有三个参数十分重要，那就是缴费率、替代率和赡养率。“标准”的替代率是指退休后第一年领取的养老金占退休前工资的百分比。赡养率是指养老保险制度内退休人数占登记参保尚未达到退休年龄的人数之比。例如，2020 年城镇职工基本养老保险总计参保人数为 45621 万人（含机关事业单位人员），其中尚未达到退休年龄的参保职工 32859 万人，退休人员 12762 万人，制度赡养率为 38.8%。赡养率越高，说明老龄化情况越严峻，而通常大家所说的抚养比一般是指赡养率的倒数，38.8%的倒数是 2.58:1，就是指目前城镇职工基本养老保险是 2.58 个人养 1 个人。抚养比越高说明人口结构越年轻，老龄化情况越不严峻。缴费率、替代率和赡养率是一个函数关系，即缴费率=替代率×赡养率。这个公式说明，老龄化将导致赡养率逐年提高，如要保持基金收支平衡，或者提高缴费率，或者降低替代率。维持养老保险基金的精算平衡，防止使之陷入财政危机，这是大多数发达国家坚守的一个原则。但如果决策者不想降低替代率，也不想提高缴费率，甚至为了保市场主体和保就业还想降低缴费率，那就只剩一个办法了，就是降低赡养率。

但是，一般来说赡养率这个参数是“给定”的，因为它是由人口结构的现状决定的，即使鼓励大家多生育，也不可能一蹴而就、立竿见影！于是，一个“稀释”赡养率的间接办法就此诞生，那就是提高退休年龄。换言之，提高退休年龄可改变当期和未来一个时期的赡养率。这个办法收效快、效果好，既不用提高缴费率，也不用降低替代率，就可以部分解决老龄化对养老保险制度的冲击问题。

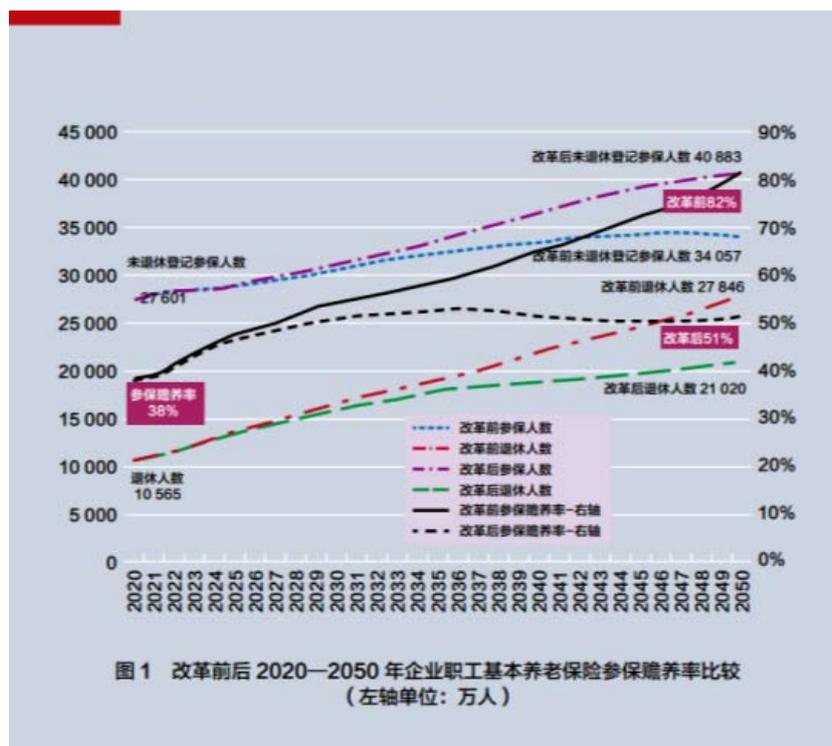
<sup>①</sup>编写组编著：《党的十九届五中全会〈建议〉学习辅导百问》，学习出版社、党建读物出版社，2020 年 11 月，第 186 页。

这就是为什么在过去几十年里绝大多数国家选择提高退休年龄的原因。由于我国法定退休年龄过低，实际退休年龄更低，因此提高退休年龄对改善养老保险基金财务状况具有更为明显的效果。

假定我国延迟退休从 2022 年开始实施，女工人退休年龄每年提高 4 个月，当提高到 55 岁后男工人和职员开始按照每年提高 4 个月的节奏加入进来，最终男工人和职员法定退休年龄提高到 65 岁，女工人提高到 60 岁退休；还假定，女干部也是 60 岁退休。在这样的假定条件下，与不改革相比，我国城镇企业职工（不含机关事业单位，下同）养老保险的制度赡养率将发生明显变化。在不实施延迟退休政策下（下称“不改革情况下”），未退休登记参保人数将从 2020 年的 2.76 亿人逐渐提高到 2050 年的 3.41 亿人<sup>①</sup>，30 年里仅增加 0.24 倍，而退休人数则从 1.06 亿人激增至 2.78 亿人，未来 30 年将增加 1.64 倍，最终将导致参保赡养率从 2020 年的 38.3% 提高到 2050 年的 81.8%。但在实施延退改革之后，参保赡养率将得到极大缓解：未退休登记参保人数到 2050 年将提高到 4.09 亿人，而退休人数则降至 2.10 亿人，这一增一降使 2050 年参保赡养率降至 51.4%。

图 1 显示，2020 年的企业职工养老保险是 2.6 个人养活 1 个人，如不实行延退改革，到 2050 年就提高到 1.2 个人养活 1 个人，就业人口的压力提高了一倍。但是，如果实施延退，到 2050 年将变成 1.9 个人养活 1 个人，就业人口的压力接近不改革时的一半。

<sup>①</sup> 下面的预测均引自郑秉文主编：《中国养老金精算报告 2019-2050》，中国劳动社会保障出版社，2019 年 4 月，不另做脚注。

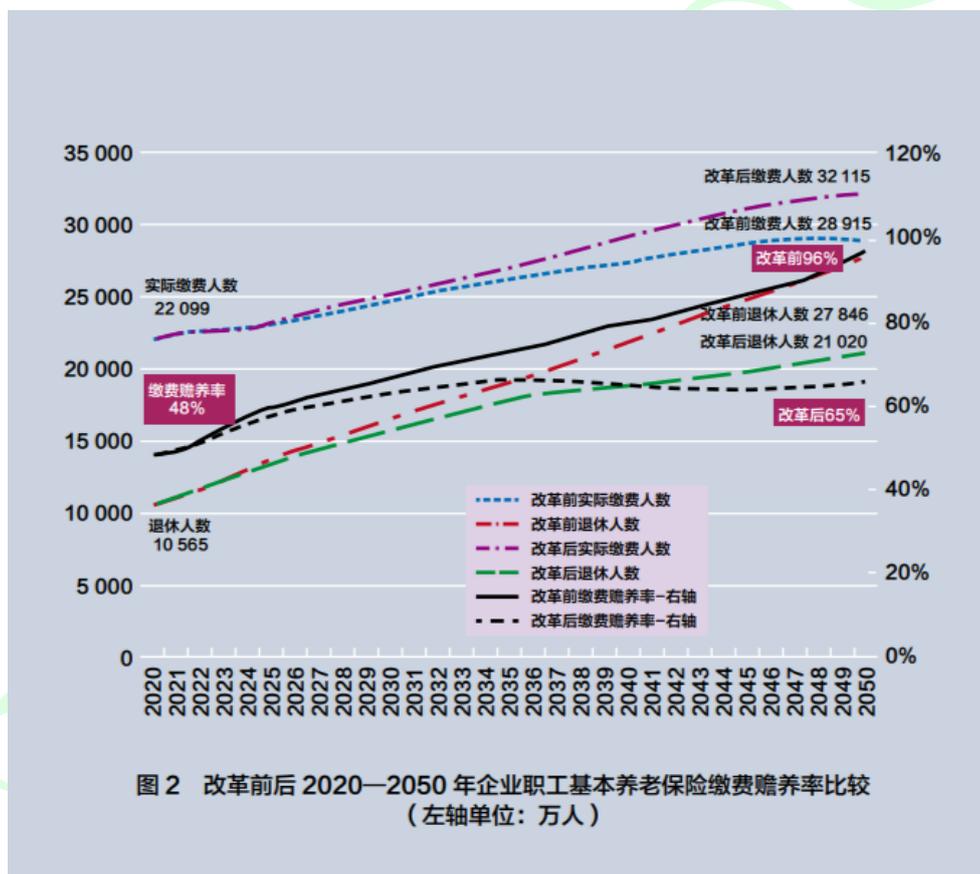


资料来源：郑秉文主编《中国养老金精算报告 2019—2050》，中国劳动社会保障出版社，2019 年 4 月。

在发达国家，一般情况下登记参保赡养人数与实际缴费人数基本是一致的，凡是参保的都须缴费，但在我国由于多缴多得的激励机制不明显和灵活就业人数逐年增加，只登记参保而停止缴费的人数逐年增加，遵缴率（实际缴费人数 ÷ 登记参保人数）在 10 多年前是 90%，目前降到 80%，就是说，养老保险制度的负担更加沉重了。于是在我国就出现了两个赡养率：在“参保赡养率”之外，必须要看到还有一个“缴费赡养率”并须将其单独作为一个现象进行分析研究，否则如果只看“参保赡养率”就有可能被误导。那么延迟政策对缴费赡养率有什么影响呢？如不实施延迟改革，2020 年实际缴费人数是 2.21 亿人，到 2050 年将提高到 2.89 亿人，退休人数没有变化，还是从 1.06 亿人提高到 2.78 亿人，于是缴费赡养率明显高于登记参保赡养率——2020 年是 47.8%，到 2050 年将提高到 96.3%。实施改革之后，情况有明显改变——2050 年实际缴费人数将提高到 3.21 亿人，退休人数是 2.10 亿，于是缴费赡养率则从改革前的 96.3% 降至 65.5%，大约下降 30 多个百分点。

图 1 和图 2 的比较显示，目前至少有 5500 万人只登记不缴费，这事实上“抬高”了赡养率 10 个百分点，从 38% 提高到 48%。重要的是，从实际缴费人数来看，

到 2050 年是 1.04 个人养活 1 个人,但如果实施延迟就立刻提高到 1.5 个人养活 1 个人。也就是说,登记参保赡养率是“虚”的,因为有大约 20%的人长期不缴费,这样,缴费参保率就有了实际意义,比如到 2050 年名义上是 1.9 个人养活 1 个人,实际上是 1.5 个人养活 1 个人。所以,如何提高养老保险的制度透明度和激励性,鼓励所有参保人尤其是那些灵活就业人员去缴费,甚至多缴费,真正实现多缴多得、长缴多得,就显得十分重要了。由此看来,在缴费遵从度不高的环境下,最佳的办法就是完善激励相容的制度设计,让大家像建立住房公积金那样主动多缴费和长缴费。



资料来源:郑秉文主编《中国养老金精算报告 2019-2050》,中国劳动社会保障出版社,2019 年 4 月。

### 延迟退休可极大改善养老基金收支情况

延迟可明显改变制度赡养率,这就意味着可明显改变基金收支趋势,因为延迟后制度内登记参保的人数多了,实际缴费的人数多了,而退休的人数少了。从收入的角度看,延迟前后有一定的改变。在目前退休政策不变条件下,2020 年基金总收入(含缴费、财政补助和利息)为 4.21 万亿元,占 GDP 的 3.48%,到

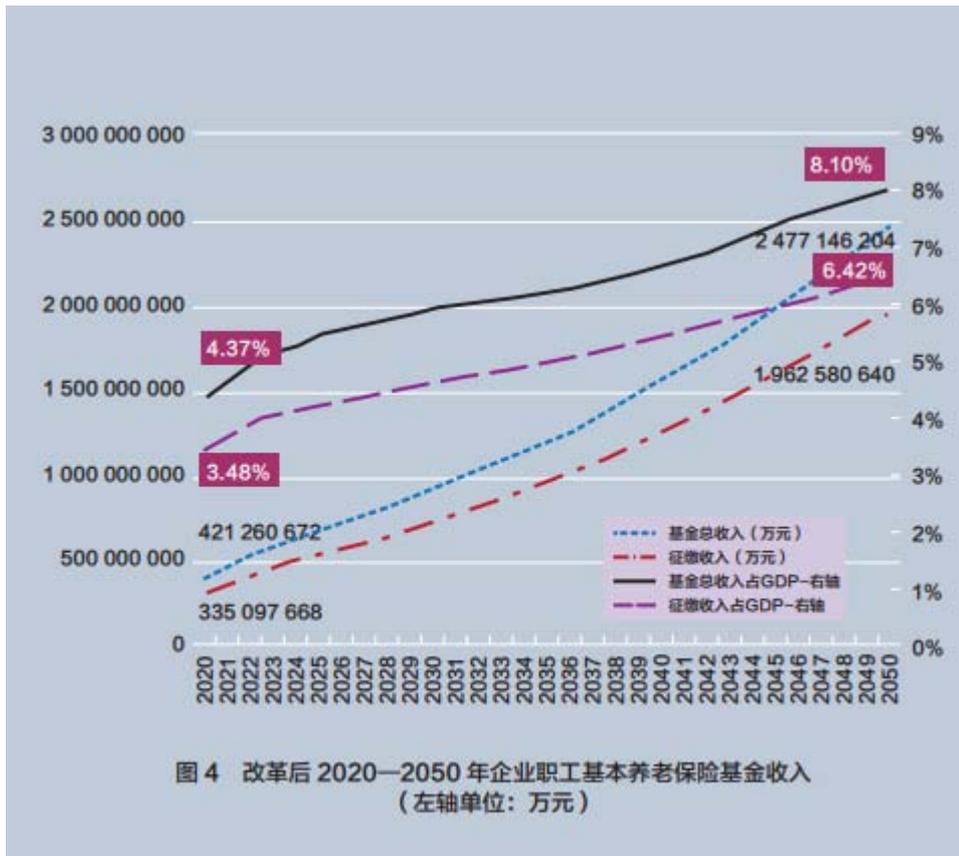
2050 年总收入将达 23.6 万亿元，GDP 占比将达 7.73%。但如果 2022 年开始实施  
 延退计划，2050 年我国企业职工基本养老保险收入将提高到 24.8 万亿元，GDP  
 占比提高到 8.1%。这里需要指出的是，由于地区间失衡的原因，早在十几年前  
 就大约有一半的省份收不抵支，需要财政补助。从 1998 年至 2020 年，中央和地  
 方各级财政对企业职工养老保险的财政补助总计达 5.7 万亿元左右（其中 2020  
 年为估计数），而 2020 年底城镇职工养老保险基金余额才只有 4.8 万亿元（含机  
 关事业单位人员的养老基金余额）。这说明，如果没有以往 20 多年来 5.7 万亿元  
 的财政介入，剔除机关事业单位之后，目前企业职工基本养老保险的余额将成为  
 负值近 2 万亿元。



图 3 改革前 2020—2050 年企业职工基本养老保险基金收入 (左轴单位: 万元)

资料来源：郑秉文主编《中国养老金精算报告 2019—2050》，中国劳动社会保障出版社，2019 年 4 月。

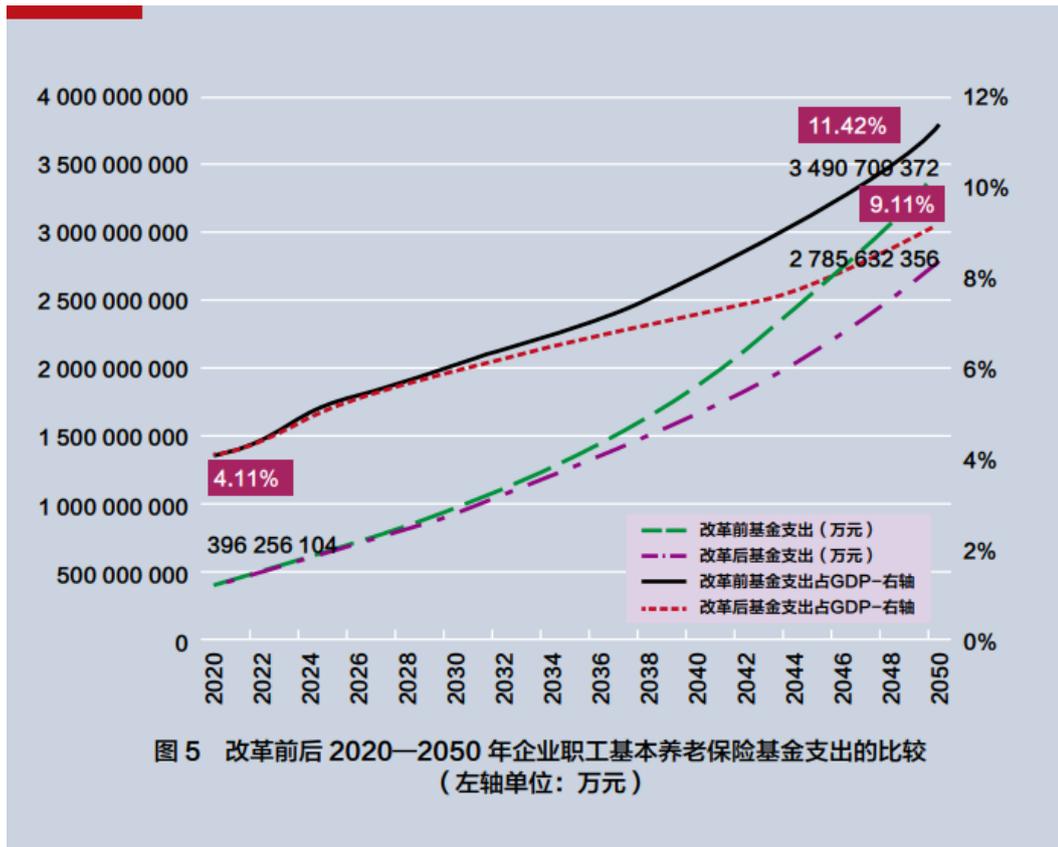
进而，我们从图 3 可得知，实施延退政策将有利于减少财政风险：在不延退的情况下，在 2050 年的 23.6 万亿总收入中财政补助将高达 5.6 万亿元；如果实施延退，图 4 显示，2050 年的总收入将提高到 24.8 万亿元，财政补助额将减少到 5.1 万亿元。



资料来源：郑秉文主编《中国养老金精算报告 2019—2050》，中国劳动社会保障出版社，2019 年 4 月。

从支出的角度看（见图 5），在现行退休政策条件下，基金支出规模将从 2020 年的 3.96 万亿元上升到 2050 年的 34.91 万亿元，GDP 占比将从目前的 4.11% 上升到 2050 年的 11.42%。根据 OECD 的预测<sup>①</sup>，2050 年中国城镇企业养老保险支出占比水平将高于很多发达国家——高于 OECD 成员国 9.5% 的平均水平，更高于欧盟 28 国 11.4% 的平均水平，几乎是美国 5.9% 的两倍，届时将高于瑞士（10.7%）、爱尔兰（10.0%）、日本（9.5%）、荷兰（8.1%）、英国（8.1%）、加拿大（6.9%）、新西兰（7.2%）和韩国（6.3%），甚至高于北欧福利国家瑞典（7.2%）、丹麦（7.5%）、挪威（11.4%）。以上还仅仅是城镇企业职工基本养老保险的支出规模，如果再加上机关事业单位和城乡居民基本养老保险的支出，到 2050 年我国全国基本养老保险的支出规模将更高，超过的国家将更多，将有可能超过法国（12.8%）、德国（12.5%）、西班牙（12.5%）、俄罗斯（12.4%）等国家。

<sup>①</sup> OECD, *Pension at a Glance 2017*, OECD, 2019, p.147, table 7.5.



资料来源: 郑秉文主编《中国养老金精算报告 2019-2050》, 中国劳动社会保障出版社, 2019 年 4 月。

但如果 2022 年实施延迟政策, 2050 年城镇企业养老保险支出规模将下降至 27.9 万亿元, GDP 占比降至 9.11%。虽然降幅很可观, 但仍高于上述大多数发达国家, 略低于日本、瑞士、爱尔兰和挪威。上述预测显示, 实施延迟政策对在养老保险基金收入的影响不是很大, 但对降低基金支出的影响是非常明显的。以 2050 年为例, 实施延迟对基金收入只提高了相当于当年 GDP 的 0.37 个百分点(从 7.73%提高到 8.10%), 但相比之下, 基金支出却降低了 2.31 个百分点(从 11.42%降至 9.11%)。

### 延迟退休可提高养老保险财务可持续性

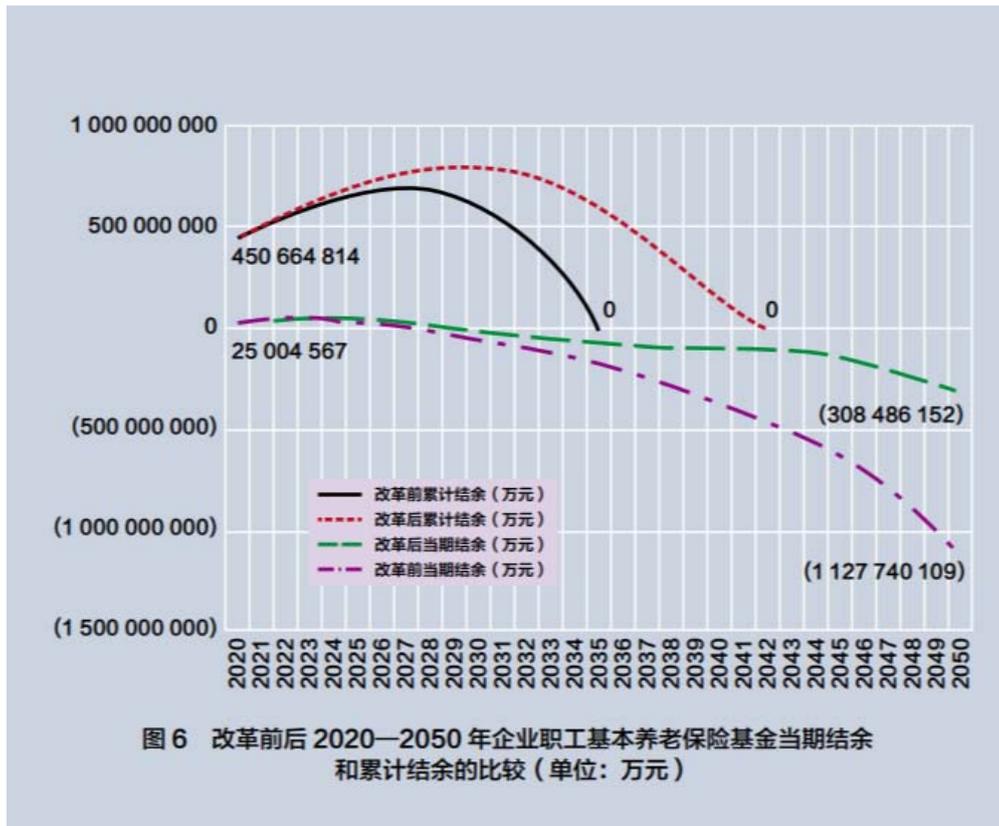
2020 年为应对新冠肺炎疫情对企业和就业的巨大冲击, 中央决定在以往连续 5 年阶段性降费和 2019 年大幅降费与降低费基的基础上, 再次“叠加”实施养老保险费的“减、免、缓”, 当年出现收不抵支, 城镇企业职工养老保险和机关事业单位养老保险基金累计余额从 2019 年的 5.46 万亿元降至 2020 年底的

4.83 万亿元<sup>①</sup>。这是自 1997 年全国统一企业职工养老保险制度以来首次出现当期收不抵支和基金余额下降。如果将 2020 年视为“例外”，并将 2018 年作为预测期的基年，在这个假定条件下，企业职工养老保险基金余额到 2027 年将达到峰值 6.99 万亿元，从 2028 年开始逐年减少，在没有外部干预的情况下，到 2035 年基金枯竭。

但如果 2022 年实施延迟政策，达到峰值的年份将推迟到 2029 年的 7.96 万亿元，“峰值年”只推迟了 2 年，但“枯竭年”却能推迟 7 年，即到 2042 年基金才枯竭。从收不抵支的“赤字年”来看，在不改革的情况下，2028 年将首次出现赤字，收支缺口当年为 1181 亿元，以后逐年增加，例如 2029 年是 2846 亿元，2030 年是 4422 亿元，到 2033 年超过 1 万亿元，2036 年超过 2 万亿元，2039 年超过 3 万亿元，2041 年超过 4 万亿元，2043 年超过 5 万亿元，2045 年超过 6 万亿元，2046 年超过 7 万亿元，2048 年超过 8 万亿元，2049 年超过 10 万亿元，到 2050 年当年的缺口高达 11.27 万亿元。

但实施延迟政策条件下，虽然“赤字年”仅从 2028 年推迟到 2030 年，但每年的缺口却小得多，例如，2030 年当年仅为 32.9 亿元，2031 年 1394 亿元，2032 年 2701 亿元，2033 年 4009 亿元，到 2050 年当年缺口仅为 3.1 万亿元。这些预测显示，延迟非常有利于长期的基金可持续性。例如，在不改革的情况下，2050 年的当期收支缺口相当于当年 GDP 的 3.7%，而实施延迟政策后仅为 1.0%（见图 6）。

<sup>①</sup> 《2019 年人力资源和社会保障事业发展统计公报》和《2020 年人力资源和社会保障事业发展统计公报》，人力资源和社会保障部官网。



资料来源：郑秉文主编《中国养老金精算报告 2019—2050》，中国劳动社会保障出版社，2019 年 4 月。

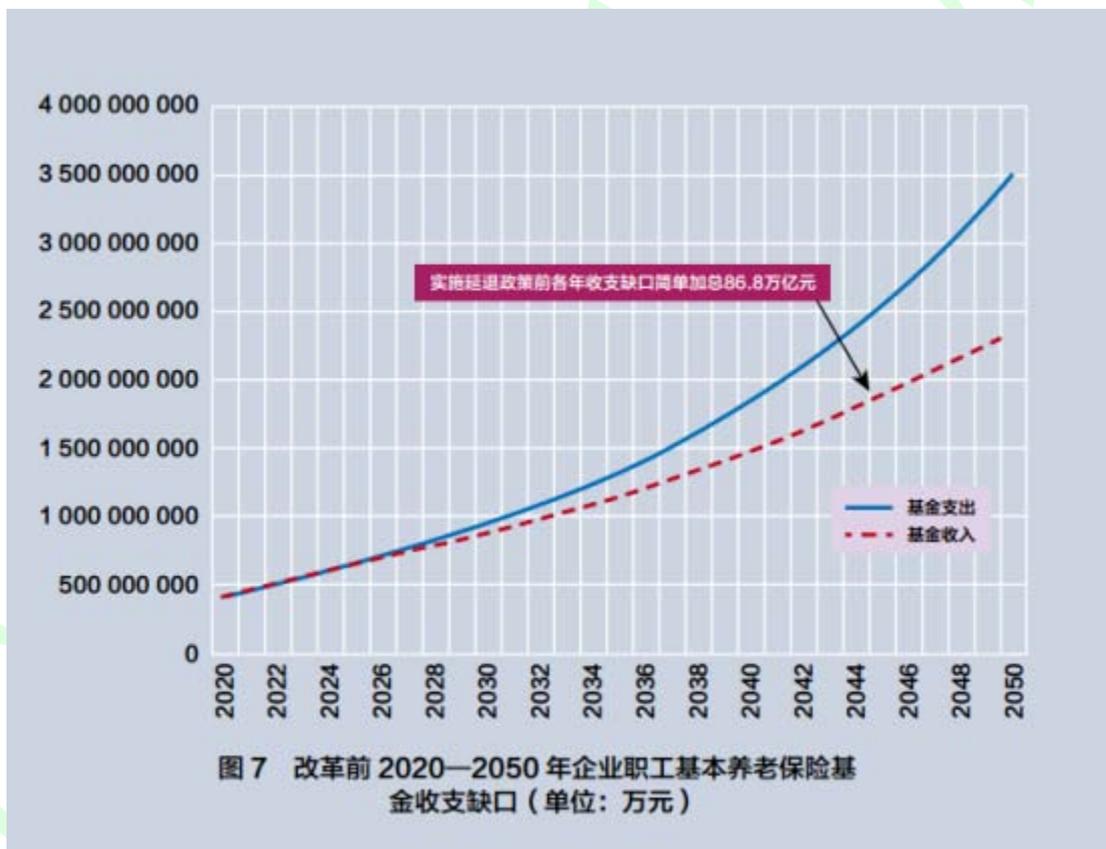
经过对实施延迟退休政策前后的比较发现，从总体缺口规模来看，改革后的总体缺口明显缩小。改革前 2035 年基金枯竭后至 2050 年各年当期收支缺口简单加总后高达 93.7 万亿元，在抵消 2035 年底留下的累计结余 1.66 万亿元后，实际缺口为 86.8 万亿元。而改革后 2042 年基金枯竭之时到 2050 年各年当期收支缺口简单加总后仅为 15.97 万亿元，与 2042 年留下的 4160.6 亿元基金累计结存相抵之后，缺口当期值总计仅为 15.6 万亿元。就是说，如果不实施延迟改革，未来的养老金赤字将高达 86.8 万亿元，如果 2020 年实施延迟改革，养老金赤字仅为 15.6 万亿元（见图 7、图 8）。

以上是改革或不改革情况下各年缺口当期值简单加总的结果，如果将其贴现到基年 2018 年的话，对比一下改革前后的缺口现值就对改革的急迫性和必要性一目了然了。我国城镇企业职工基本养老保险基金于 2016 年开始逐渐委托给全国社保基金理事会进行投资，至今已归集 1 万多亿元，根据公布的《年报》数据<sup>①</sup>，2017—2019 年三年的平均投资收益率是 5.6%。如果用 5.6% 收益率作为贴现率的

<sup>①</sup>全国社会保障基金理事会：2017-2019 年《社保基金年度报告》，全国社保基金官网

话，将改革后 15.6 万亿元的缺口当期值贴现过来，其现值仅为 3 万多亿元，就是说目前城镇企业职工基本养老保险基金累计结存的 4.8 万亿元足以应对未来的缺口。但如果将不实施延退政策条件下的 86.8 万亿元当期值总赤字用 5.6% 来贴现的话，其结果就需要有现值 20 万亿元的基金储备才能覆盖未来 86.8 万亿元的缺口。

很显然，相比之下目前 4.8 万亿元的历年结存远远不够，即使加上 2 万亿元的全国社保基金，甚至再加上全国范围划转的国有资本 3 万亿元（中央层面已宣布完成，总共划转 1.68 万亿元；地方层面划转正在进行中，假定划转 1.3 万亿元左右）产生的 0.15 万亿元左右的年度分红（假定按 2019 年央企 5.2% 的国有资本回报率来推算的话）<sup>①</sup>，相距 20 万亿元也是杯水车薪。



资料来源：郑秉文主编《中国养老金精算报告 2019-2050》，中国劳动社会保障出版社，2019 年 4 月。

<sup>①</sup> 记者曾金华：《中央层面划转部分国资充实社保基金完成 共划转国有资本总额 1.68 万亿元》，见中国政府官网：[http://www.gov.cn/xinwen/2021-01/13/content\\_5579333.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-01/13/content_5579333.htm)

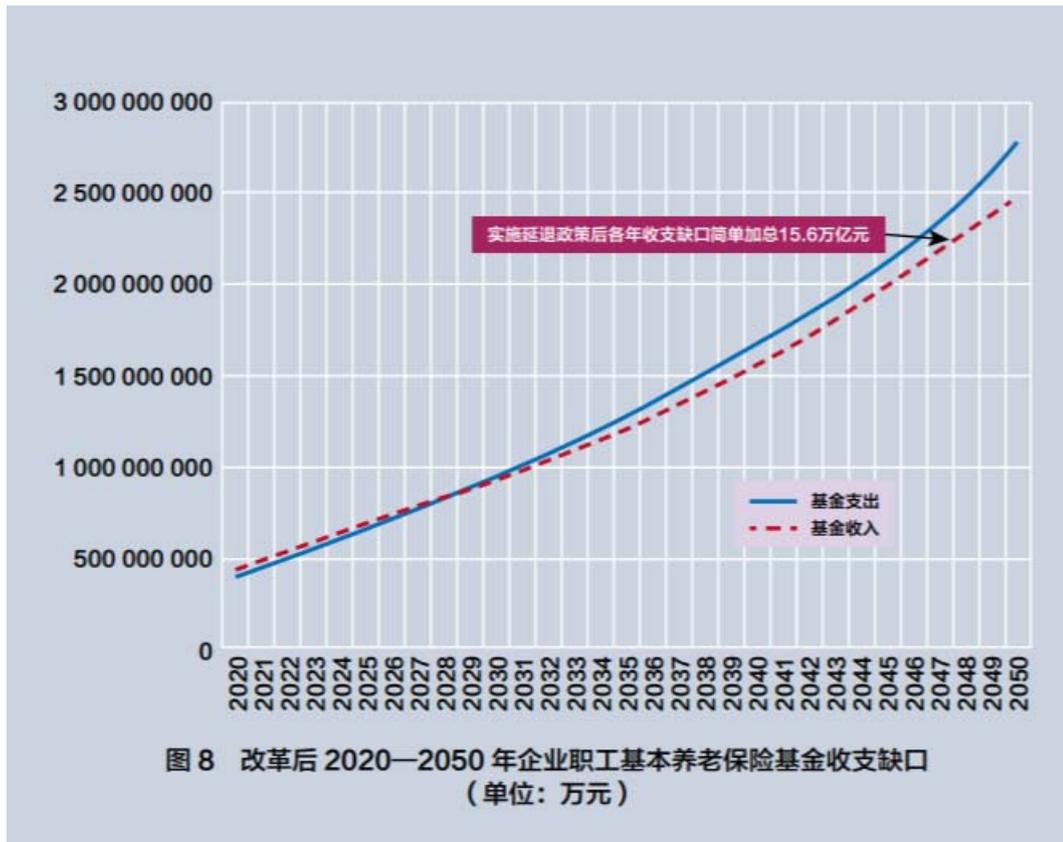


图 8 改革后 2020—2050 年企业职工基本养老保险基金收支缺口 (单位: 万元)

资料来源: 郑秉文主编《中国养老金精算报告 2019-2050》, 中国劳动社会保障出版社, 2019 年 4 月。

### 用“资本红利”替代“人口红利”

上述预测和分析显示,“十四五”规划纲要作出的延迟法定退休年龄的战略部署对提高我国养老保险制度的财务可持续性意义重大。延迟退休前后的数据比较给我们一些重要启示,为此提出如下五项政策建议。

第一,实施延迟退休的必要性。如果不实施延迟,当前就需准备现值规模至少 20 万亿元的基金储备,而目前基金余额和储备基金总计仅有几万亿元。

第二,实施延迟退休的紧迫性。在现有各类养老资产储备规模不足以应对未来老龄化的情况下,延迟退休是缩小赤字缺口乃至未来维持收支精算平衡的最有效、最直接的改革措施,舍此无他途。

第三,实施基金投资的重要性。全国散落在各地的近 5 万亿元养老保险基金应尽快归集进入投资渠道,加快推动投资进程。否则,绝大部分养老基金“躺在”银行里,2.5%左右的协议银行存款利率难以对冲未来的养老金赤字。例如,改革后养老金赤字 15.6 万亿如用 5.6%投资收益率来贴现就仅需 3 万亿元的基金储

备，但如用协议银行存款利率 2.5% 来贴现就需 7.4 万亿元的基金储备。

第四，发挥精准预测的科学性。上述精算报告预测期仅截至 2050 年，2050 年以后必将需要规模更大的基金储备才能应对未来的收支缺口。很多发达国家的精算报告预测期为 75 年，有的国家长达 100 年。可以肯定的是，根据联合国的人口预测，随着老龄化的加剧，到 21 世纪末，我国基本养老保险收支压力必将逐年加大，这就需要尽快建立精算报告制度。

第五，改革路径选择的前瞻性。延迟退休年龄是世界各国在养老金制度下“人为创造人口红利”的手段，但是退休年龄的延迟终究是有生理极限的，毕竟受制于一定社会环境的约束。长远看，人口老龄化是我国的百年之虑，从 2050 年到 21 世纪末，建立起一个资产型养老保险体系是我国应对人口老龄化的百年大计，应尽快将其提到议事日程上来，扎扎实实落实中央提出的“夯实应对人口老龄化的社会财富储备”，在人口红利逐渐消失的预期下，“投资红利”和“资本红利”将是最佳的替代性改革方案。

**声 明：**

中国社会科学院世界社保研究中心(简称“世界社保研究中心”)英文为 The Centre for International Social Security Studies at Chinese Academy of Social Sciences, 英文缩写为 CISS CASS, 成立于 2010 年 5 月, 是中国社会科学院设立的一个院级非实体性学术研究机构, 旨在为中国社会保障的制度建设、政策制定、理论研究提供智力支持, 努力成为社会保障专业领域国内一流和国际知名的政策型和研究型智库。

中国社会科学院社会保障实验室(简称“社会保障实验室”)英文为 The Social Security Laboratory at Chinese Academy of Social Sciences, 英文缩写为 SSL CASS, 成立于 2012 年 5 月, 是我院第一所院本级实验室。“社会保障实验室”依托我院现有社会保障研究资源和人才队伍, 由“世界社保研究中心”直接领导, 日常业务运作由“世界社保研究中心”管理, 首席专家由“世界社保研究中心”主任郑秉文担任。

“社会保障实验室”于 2013 年 2 月开始发布《快讯》和《工作论文》两项产品。其中, 《快讯》产品版权为“社会保障实验室”所有, 未经“社会保障实验室”许可, 任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登, 如需使用, 须提前联系“社会保障实验室”并征得该实验室同意, 否则, “社会保障实验室”保留法律追责权利; 《工作论文》版权为作者所有, 未经作者许可, 任何机构或个人不得以抄袭、复制、上网和刊登, 如需引用作者观点, 可注明出处。否则, 作者保留法律追责权利。

如需订阅或退订《快讯》和《工作论文》, 请发送电子邮件至: [cisscass@cass.org.cn](mailto:cisscass@cass.org.cn)。

**地址：**北京东城区张自忠路 3 号院东院北楼。

**电话：**( 010 ) 84083506

**传真：**( 010 ) 84083506

**网址：**[www.cisscass.org](http://www.cisscass.org)

**Email:** [cisscass@cass.org.cn](mailto:cisscass@cass.org.cn)

**联系人：**董玉齐