

首席宏观研究顾问：苏剑 教授

宏观分析师：林明

执业证书编号：S1220514060010

电话：010-68584875

邮件：linming@foundersec.com

宏观分析师：王坤

执业证书编号：S1220513080001

电话：010-68584861

邮件：wangkun1@foundersec.com

宏观分析师：郑小霞

执业证书编号：S1220512080002

电话：010-68584833

邮件：zhengxiaoxia0@foundersec.com

合作单位：北京大学经济研究所

请务必阅读最后特别声明与免责条款

- 中国人口总量在 2018-2023 年间达到峰值，生育率难以提升，育龄妇女人数在快速减少，全球人口占比持续下降。
- 人口年龄结构由纺锤形向高度不稳定的倒三角形转变，经济可持续发展受到威胁。2010 年中国的年龄结构已经呈纺锤形，劳动力比例大，经济增长势头不错，但这种结构是不稳定的，并且很快就要变成高度不稳的倒三角形：劳动力严重短缺、高度老年化、经济丧失活力。
- 总抚养比远低于世界均值，经验表明总抚养比的止跌回升意味着经济增速将放缓。日本在 1996 年、美国在 2007 年、发达国家（整体）在 2010 年总抚养比止跌回升，都出现经济危机。在老年抚养比的推动下，中国的总抚养比在 2014 年达到低谷后开始回升，意味着经济增速将继续放缓。
- 20-64 岁劳动力 2015 年后开始负增长，下降速度将超过日本。劳动力是驱动经济增长的引擎。日本、欧洲 20-64 岁人口在 1998 年、2010 年达到顶峰后负增长，都是在拐点前夕就出现经济危机。
- 中国的中位年龄在 2014 年超过美国，此后快速增加。如果走低方案的话，将于 2060 年后超过日本和台湾。中位年龄反映一个经济的创新活力，影响着经济的技术进步率，从而影响了经济的潜在增长率。
- 房价的大拐点主要决定于人口因素：人口总量、劳动力、人口年龄结构、城镇化进程。综合来看，就全国作为一个整体来说，人口因素表明，中国的房价基本上已经到顶。但是，中国的人口跨区域流动可能会导致部分地区房价走势跟全国不一样。总体来说，人口净流入的地区房价可能会稳住甚至上涨，人口净流出的城市房价会下跌。具体而言，中国房价泡沫如果破裂的话，会从小城市开始，逐步向三四线城市蔓延，然后到二线城市，最后到一线城市。
- 随着单独二胎政策的实践，当局也逐渐认识到人口形势的严峻性，放弃计划生育政策迫在眉睫，我们判断最晚 2016 年，早则 2015 年将全面放开二胎政策，十三五期间将取消计划生育政策，乐观估计随后将出台有利于人口发展的政策，尽量让生育率提升到并稳定在 2.1 以上，只有如此，才既能改善近期的内需和就业结构，又能缓解今后的老年化和劳动力短缺，让中国人口和经济走向持续发展道路。

1、中国人口总量在 2023 年达到峰值，生育率难以提升，在全球人口中占比将持续下降

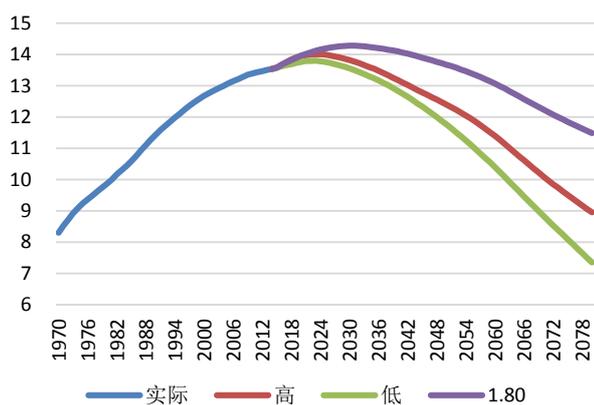
本报告设置了中国人口变迁的三种情景：低方案、高方案和理想方案。其中，高、低方案生育率假定请见报告专栏 5 的预测说明，理想方案指的是目前大多数人口学家认为的理想情况，即中国的总和生育率（即一对夫妇一生平均生几个孩子）维持在 1.8。在中国目前的情况下，这种情况实际上已经不可能出现，即使全面放开计划生育政策，中国的生育率也只可能在人口政策调整后的几年略有反弹，随后迅速回归正常。

根据我们的预测结果，中国人口总量在 2023 年前后达到峰值，我们估计中国人口按低方案变化的可能性较大，这种情况下人口峰值约为 13.8 亿。

如果世界其他国家的人口沿着联合国中方案（见专栏 5 预测说明）走，那么本报告中高、低方案、1.8 生育率下，中国人口占全球比例在 2050 年分别为 13.4%、12.8%、14.6%，在 2080 年分别为 9.1%、7.6%、11.4%。

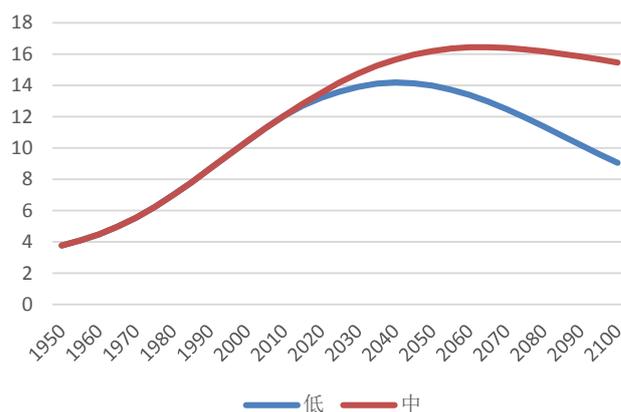
我们可以跟另一人口大国印度作一比较。印度人口采纳联合国《世界人口展望—2012 年修订版》数据，其中低方案是假设生育率从 2010–2015 年的 2.25 下降到 2075–2080 年的 1.33；中方案是假设生育率从 2010–2015 年的 2.5 下降到 2075–2080 年的 1.83。印度实际生育率应该略低于中方案，而高于低方案。图 1 和图 2 分别显示了中国和印度人口的变化。

图 1：中国人口在 2023 年前后到达峰值，约 13.8 亿



数据来源：方正证券研究所

图 2：印度人口 2050 年前后到达峰值，约 16 亿



数据来源：Wind, 方正证券研究所

中华民族长期是世界第一大民族。但是 1820 年后，中国人口增长非常缓慢，占全球比例从 37% 下降到 1950 年的 22%，经济占全球比例也从 33% 下降到 4.6%。1950 年到 1980 年，中国人口与世界同步增长，占世界比例稳定在 22% 左右，在国防和外交上也扭转了被

动挨打的局面。但是实行计划生育以来，中国人口占全球比例下降到 2014 年的 19%。2010 年人口普查显示，0~14 岁人口只占全球的 12%了（印度占全球 21%）。

中国面临两大难题：生育率难以提升，育龄妇女人数在快速减少。中国的 15-49 岁总育龄妇女和 20-29 岁黄金年龄育龄妇女（目前 2/3 的孩子是该年龄群妇女生的）都在 2012 年开始负增长，其中前者将从 2011 年的 3.83 亿减少到 2030 年的 2.93 亿，而后者将从 2011 年的 1.15 亿减少到 2035 年的 0.66 亿。高、低、1.8 生育率，2080 年 15-49 岁妇女分别只有 1.40 亿、0.98 亿、2.10 亿，20-29 岁妇女分别只有 0.43 亿、0.25 亿、0.62 亿。由于育龄妇女的减少和庞大的老年人口，即便生育率能够稳定在 2.1，也难阻人口负增长，难以遏制中国人口占全球比例下降的趋势。而中国人口沿着低方案走的可能性很大。人口总量下降意味着人口结构恶化，中国经济占全球比例、国际战略地位也将快速下降。

需要说明的是，我们的预测结果跟其他研究者的成果差异较大。国家人口发展战略组在 2006 年的结论是：继续独生子女政策，生育率能稳定在 1.8，总人口将于 2015 年超过 14.0 亿、2033 年前后达到 15 亿。2010 年中国人口学会组织的、80 多名专家参加的“建设人口均衡型社会”学术研讨会也得出同样的结论：中国人口将在 2015 年达到 13.9 亿，在 2033 年达到 15 亿。蔡昉课题组认为 2012 年即便是分步放开二胎，峰值人口将超过 15 亿。中国人口学会会长翟振武 2014 年还认为继续独生子女政策不变，中国人口将在 2026 年达到 14.08 亿的峰值，在 2050 年还有 12.8 亿。联合国《世界人口展望—2012 年修订版》中方案认为 2010-2015 年中国生育率高达 1.66，2075-2080 年为 1.86，2015 年、2080 年的总人口分别为 14.02 亿、11.73 亿。

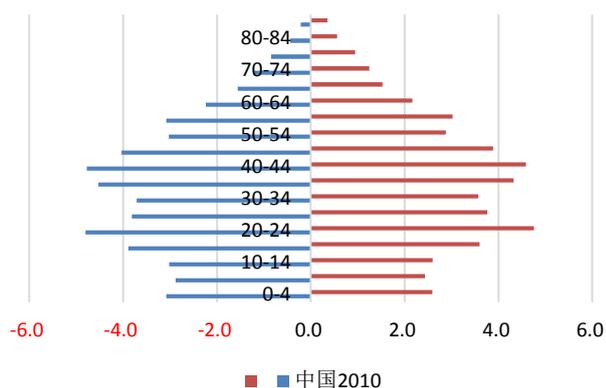
实践证明我们预测相对来说更为准确。比如，《中国 2010 年人口普查资料》显示 2010 年人口为 13.3281 亿人。国家计生委和中国人口学会认为中国的生育率从 1990 年代中期开始一直稳定在 1.8，2000 年预测 2010 年总人口会达 14 亿（2005 年预测时改为 13.7 亿，2006 年又改为 13.6 亿），误差高达 0.68 亿。易富贤在 2007 年版《大国空巢》中从 30 多个角度质疑了 1.8 的生育率，在假定 2005 年统计公报数据准确的前提下预计 2010 年中国人口只会达到 13.3285 亿人（第 346 页）预测误差仅 4 万人左右。再比如，关于单独二孩政策实施后会增加多少新出生人口，其他课题组的预言是 1000 万以上，而我们预计这一政策不会有多大效果。单独二孩政策实施近一年来的实践表明我们的预测是最准确的。

当然，由于对未来生育率等参数很难准确把握，人口预测没有数十年可信度的实例。尤其是中国的基础人口数据严重失真（易富贤在《大国空巢》第 4 章中分析，2010 年的人口存在数千万的水分）。因此本报告对未来人口预测仅供参考。

2、人口年龄结构由纺锤形向高度不稳定的倒三角形转变，中国面临后继无人的严峻形势，经济可持续发展受到威胁

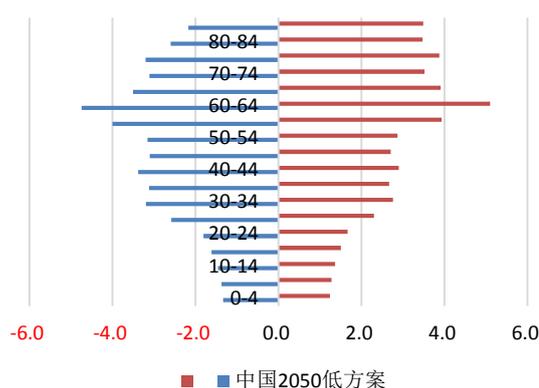
图 3、4 显示中国未来人口结构变化，其中横坐标表示各年龄组人口占总人口的比例（%），从下往上依次是：0-5 岁、5-9 岁、10-14 岁……85+岁。左侧是男性，右侧是女性，20-64 岁劳动力代表目前的经济实力，0-19 岁人口则代表今后发展潜力，65 岁及以上人口比例太高则意味着经济后劲乏力。印度、美国是采用联合国中方方案。

图 3：中国目前人口年龄结构成纺锤型



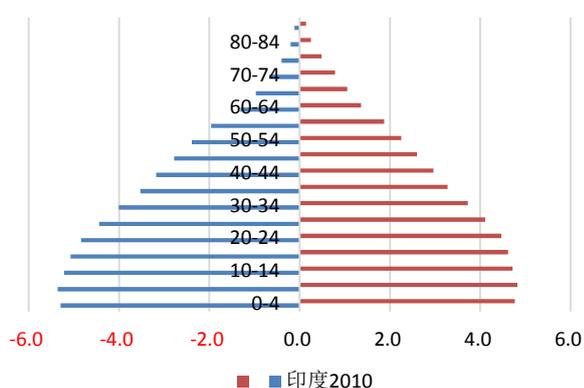
数据来源：方正证券研究所

图 4：中国未来人口年龄结构成倒三角形



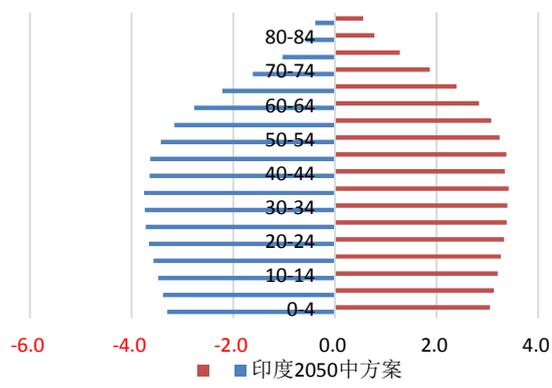
数据来源：Wind, 方正证券研究所

图 5：印度当前人口结构为金字塔形



数据来源：方正证券研究所

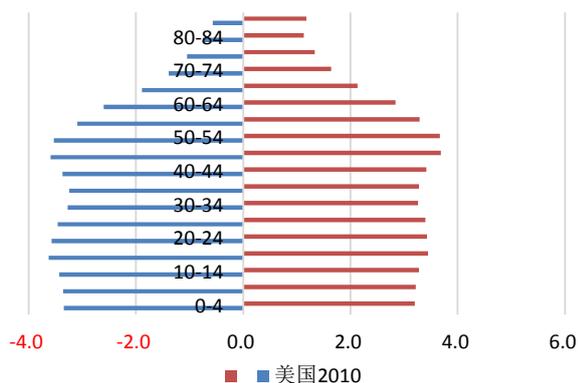
图 6：印度未来人口结构相对稳定



数据来源：Wind, 方正证券研究所

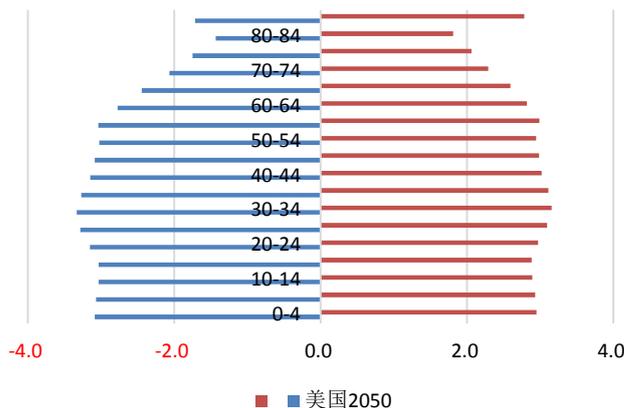
即便是高方案或者生育率稳定在 1.8，今后也仍然是不稳定的人口结构。只有将生育率稳定在略高于 2.1 的水平，才能逐渐保持人口数量的稳定和结构的稳定（美国、印度将长期是稳定的柱状人口结构），才能让国家恢复可持续发展能力。

图 7：美国目前人口年龄结构相对稳定



数据来源：方正证券研究所

图 8：美国未来人口年龄结构柱状稳定

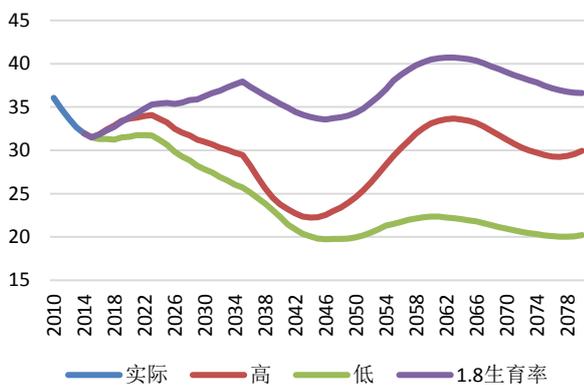


数据来源：Wind, 方正证券研究所

3、总抚养比远低于世界均值，经验表明总抚养比的止跌回升意味着经济增速将放缓

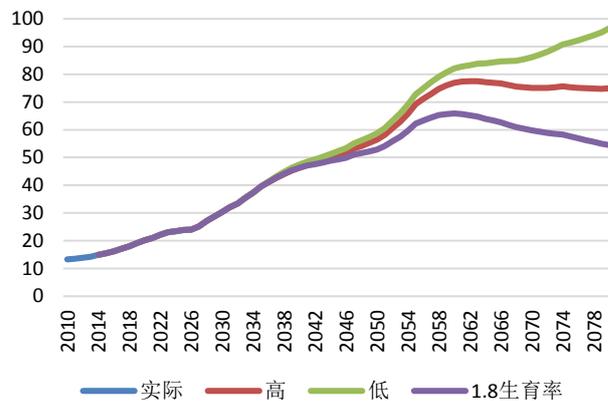
传统上，将 15-64 岁人口视为劳动力；但是现在由于高中教育的普及和大学毛入学率的提高，大多是在 20 岁或以上才工作，本报告将 20-64 岁人口视为“劳动力”，将 65 岁及以上认为视为“老人”。总抚养比是指非劳动年龄人口（0-19 岁人口、65 岁及以上老人）与劳动年龄（20-64 岁）人口之比，包括儿童抚养比（0-19 岁儿童与劳动人口之比）和老年抚养比（65 岁及以上老人与劳动人口之比）。

图 9：儿童抚养比 2015 年现第一拐点



数据来源：方正证券研究所

图 10：老年抚养比持续上升



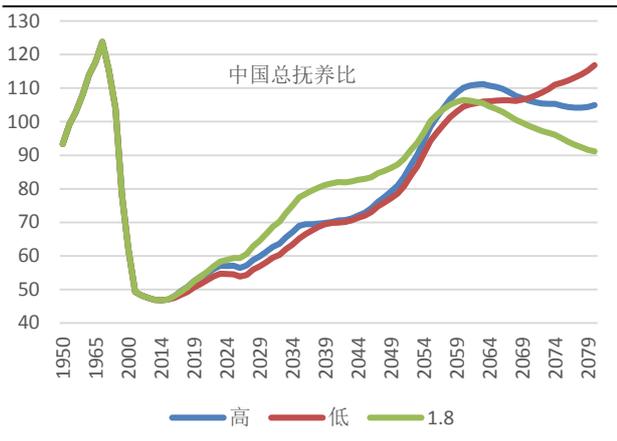
数据来源：Wind, 方正证券研究所

中国由于生育率从 1971 年开始快速下降，导致儿童抚养比、总抚养比的快速下降。蔡昉、胡鞍钢等人口和经济学家将总抚养比下降称之为“人口红利”。有人担心，停止计划生育，儿童抚养比的提升将导致总抚养比的增加，不利于经济发展。

其实儿童抚养比是人口投资，老年抚养比是还债。儿童抚养比增高并不会阻碍经济增长，而是会通过拉动内需而推动经济增长，比如美国在二战后出现婴儿潮，导致 1947-1983 年总抚养比的高

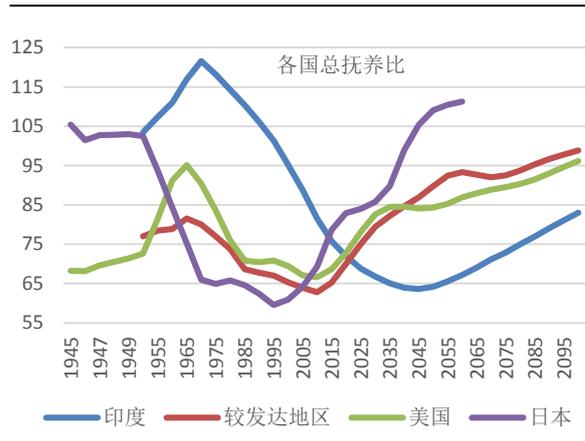
峰，其中 1959-1974 年这个总抚养比最高峰，年均经济增长率为 4.6%，高于其前 1947-1958 年的 3.0%，也高于其后 1976-1983 年的 3.0%，更高于其后 1984-2010 年抚养比低谷期间的 2.8%。尤其是儿童抚养比高峰还会通过补充劳动力，减缓老年抚养比的上升，为后续几十年的经济增长增加活力，这就使得美国的经济比日本和欧洲更有活力。

图 11：1971 年至今中国总抚养比快速下降



数据来源：方正证券研究所

图 12：各国总抚养比比较



数据来源：Wind，方正证券研究所

日本的生育率从 1949 年的 4.3 快速下降到 1956 年的 2.2、1975 年的 1.91、1990 年的 1.54，导致儿童抚养比、总抚养比快速下降；也导致其后总劳动力的减少，进而导致老年抚养比的大幅上升和总抚养比的止跌回升。日本在 1996 年、美国在 2007 年、发达国家（整体）在 2010 年总抚养比止跌回升，都出现经济危机。可见，中国通过计划生育降低儿童抚养比从而暂时性地降低总抚养比，并非人口红利，而是人口高利贷。在老年抚养比的推动下，中国的总抚养比在 2014 年达到低谷后开始回升，意味着经济增速将继续放缓。

有人说，中国的总抚养比即便有所增加，仍然比其他国家要低，还足以维持几十年的经济高速增长。其实阻碍经济增长的不是总抚养比本身，而是其中的老年抚养比。如果总抚养比是以儿童抚养比为主，那么如美国的婴儿潮一样还有利于经济增长。

并且总抚养比并不是越低越好。根据我们的研究，总抚养比在 70%-80% 之间最有利于经济发展、就业和社会稳定（太低，抚养人口少导致内需不足，游手好闲者多，失业压力大）。美国和发达国家（整体）的总抚养比长期在 70%-80% 之间。印度由于生育率下降平缓，总抚养比将长期维持在 70% 左右，与美国一样，光是凭借内需就可以满足就业。

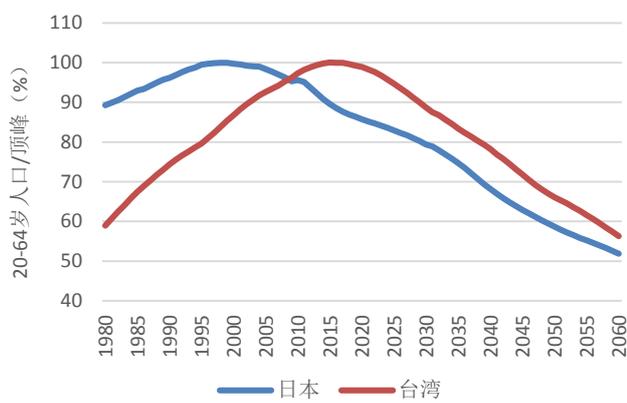
中国 2014 年的总抚养比只有 46.8%，从国家层面上看，在人类历史上是绝无仅有的低，远低于世界平均的 74%、印度的 77%、美国的 68%，也低于日本历史上最低点（1996 年）的 59.5%。如此低的总抚养比，使得内需严重不足，就业和经济高度依赖国际市场。而随着年轻劳动力的减少，占领国际市场的能力将减少，就业问题将越来越棘手。

中国近期的经济问题的核心是总抚养比太低（儿童抚养比太低），内需不足；远期经济问题的核心是总抚养比太高（老年抚养比太高），劳动力不足和老年化。在本报告的低方案下，儿童抚养比继续下降，老年抚养比快速上升，总抚养比持续增加。如果能够将生育率稳定在 2.1 以上，既能提高近期的总抚养比（提高儿童抚养比），又能降低今后的总抚养比（近期出生的孩子今后成为劳动力，增加总抚养比的分母，降低老年化程度）。

4、20-64 岁劳动力 2015 年后开始负增长，下降速度将超过日本

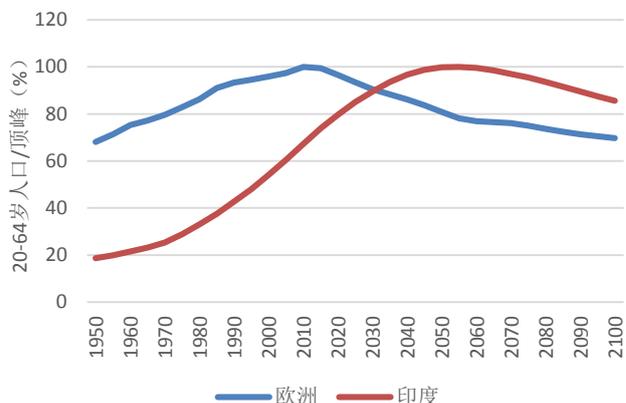
劳动力是驱动经济增长的引擎。日本、欧洲 20-64 岁人口在 1998 年、2010 年达到顶峰后负增长，都是在拐点前夕就出现经济危机。台湾、韩国分别在 2015 年、2019 年达到拐点，此后韩国的劳动力变化曲线几乎与台湾重合。印度、美国的 20-64 岁人口要到 2055 年、2090 年才达到顶峰。

图 13：日本、台湾劳动力在 1998、2015 年达到顶峰



数据来源：方正证券研究所

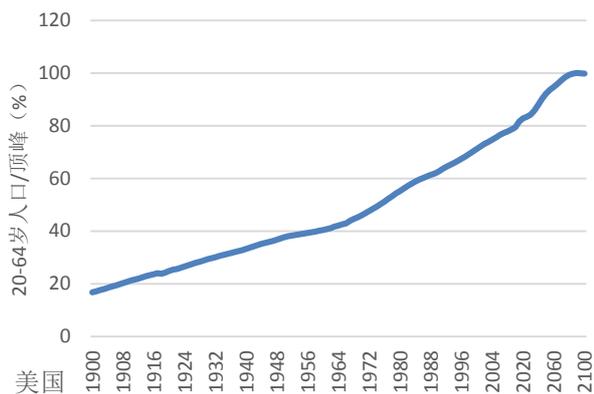
图 14：欧洲、印度劳动力在 2010、2055 年达到顶峰



数据来源：Wind，方正证券研究所

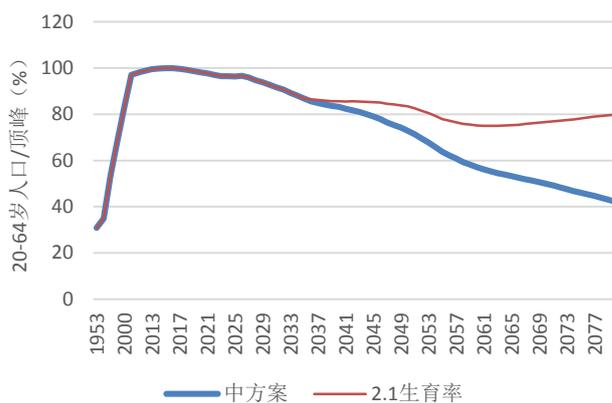
中国在 2015 年达到拐点，劳动力下降的速度将超过日本。如果能够将生育率稳定到 2.1 以后，虽然无法弥补近期的劳动力不足，但是可以让今后的劳动力保持相对稳定，从而保持经济的活力。

图 15: 美国 20-64 岁劳动力人口 2090 前后到达顶峰



数据来源: 方正证券研究所

图 16: 中国劳动力人口在 2015 年到达峰值



数据来源: Wind, 方正证券研究所

蔡昉认为可以通过扩大就业、提高劳动参与率来弥补劳动力的减少和工资上涨。

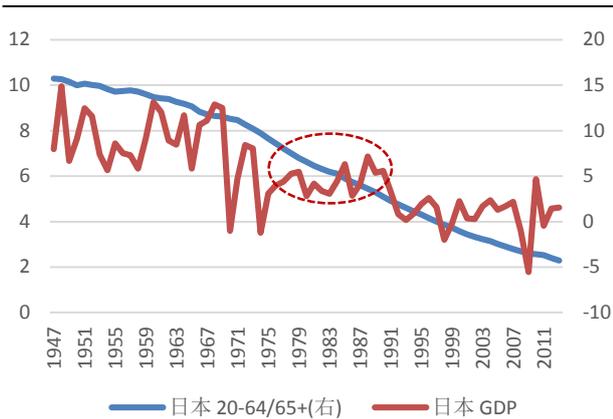
事实上, 劳动力负增长后, 由于经济减速和结构性失衡, 失业率会更高、劳动参与率会更低。比如根据世界银行的数据, 日本的总失业率、15~24 岁青年失业率分别从 1980~1995 年平均的 2.5%、4.7% 增加到 1999~2012 年平均的 4.6%、8.8%; 劳动参与率从 1995 年的 64% 下降到 2012 年的 59%。德国 20~64 岁人口在 1995 年达到顶峰后开始负增长, 总失业率、青年失业率也分别从 1991~1993 年平均的 6.7%、6.4% 增加到 1996~2012 年平均的 8.4%、10.3%。

中国 20~64 岁劳动力在 2015 年后开始负增长之后, 失业率(尤其是青年失业率)也很可能将增高。中国的劳动参与率不但难以提升, 而是在不断下降, 从 1990 年的 79% 下降到 2012 年的 71%; 今后可能还将沿着发达国家的老路继续下降, 2012 年发达国家平均只有 61%。与日本、德国还不同, 中国的总抚养比非常低, 有庞大的“过剩”劳动力。因此中国一方面劳动力严重短缺, 另一方面失业率还将上升、劳动参与率也将下降(隐性失业), 用工荒和就业难将长期并存。

5、中国劳动力/老人比(20-64/65+) 2010 年降至 7.5, 经验表明低于 7.5 时, 经济将转为中速增长

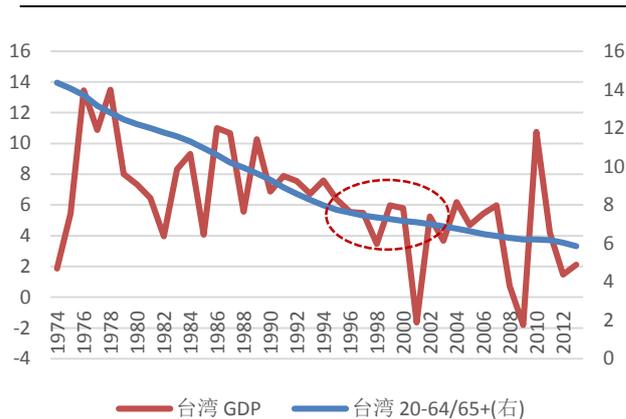
日本在 1946-1973 年这 28 年内, GDP 年均增长 8.9%, 1950 年 10 个 20-64 岁劳动年龄人口对应 1 个 65+ 岁老人, 也就是劳动力/老人比为 10.0。1973 年爆发石油危机, 1974 年经济衰退。1975 年石油危机结束, 但是该年的劳动力/老人比下降到 7.5, 经济无法恢复以前的增长速度了, 1975-1991 年年均只增长 4.4%。1992 年劳动力/老人比开始低于 4.8, 并迅速下降到 2013 年的 2.3; 经济增速也再次跳跃性下降, 1992-2013 年年均只增长 0.84%。

图 17: 日本劳动力/老人在 7.5 左右时, 经济下一台阶



数据来源: 方正证券研究所

图 18: 台湾劳动力/老人到达 7.5 后, 经济增长下滑



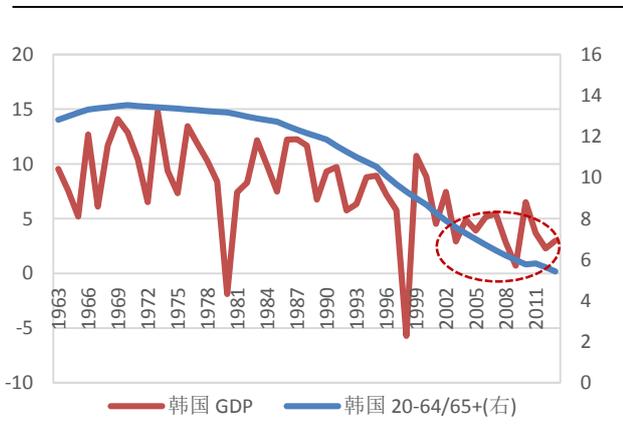
数据来源: Wind, 方正证券研究所

台湾在 1952-1995 年, GDP 年均增长 8.6%; 1996 年劳动力/老人比降至 7.5, 1996-2013 年的 GDP 年均只增长 4.0%。韩国在 1963-2002 年, GDP 年均增长 8.6%; 2003 年劳动力/老人比降至 7.5, 2003-2013 年 GDP 年均只增长 3.8%。台湾、韩国的劳动力/老人比都将在 2017 年降至 4.8, 并将迅猛下降到 2030 年的 2.5、2.4, 可能很快就要走日本 1992 年经济衰退的老路。

美国在 1934-1944 年 GDP 年均增长 10.2%, 但是当劳动力/老人比在 1947 年降至 7.5 之后, GDP 年均增长率下降到 1947-1985 年的 3.6%。1986-2006 年劳动力/老人比稳定在 4.8 附近, GDP 年均增长 3.2%。2007 年劳动力/老人比低于 4.8, 2007-2013 年 GDP 年均增长 0.99%。

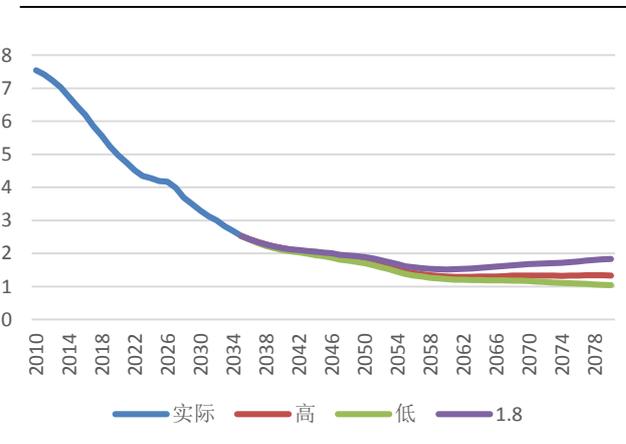
根据日本、美国、台湾、韩国的情况, 我们可以得到一些观察结果: 当劳动力/老人比高于 7.5, 经济可保持 8% 以上的高速增长; 当劳动力/老人比低于 7.5, 经济将转为 4% 左右的中速增长; 当劳动力/老人比低于 4.8, 经济增长将进一步减速。其中的经济逻辑尚需进一步研究。

图 19: 韩国劳动力/老人到达 7.5 后, 经济十年增速平均 3.8%



数据来源: 方正证券研究所

图 20: 中国不同方案下劳动力/老人情形比较



数据来源: Wind, 方正证券研究所

中国的劳动力/老人比在 2010 年降至 7.5，相当于美国 1947 年、日本 1975 年、台湾 1996 年、韩国 2003 年的水平，从人口结构看，中国经济将从 8% 以上的经济高速增长逐渐转向中速增长，事实上中国的经济增长率也已经从 2011 年的 9.3% 降到 2012 年的 7.8%、2013 年的 7.7%。中国的劳动力/老人比在 2021 年降至 4.8，相当于日本的 1992 年、美国台湾 2017 年、韩国 2017 年、美国 2006 年的水平，经济增长率可能将进一步下降。2035 年中国的劳动力/老人比将降低到 2.5，开始低于美国，经济活力也将低于美国。

当然，影响经济增长的因素很多，人口结构变化只是其中之一（最重要的因素）。人口结构与经济增长的关系非常复杂，各国的情况也不一样。很难仅根据人口结构就能精确地预测中国未来的经济增长；但是可以大致判断，在今后几十年，中国经济不断减速应该是“新常态”。

由于从出生到 20 岁劳动力有 20 年滞后性，2015 年的人口政策调整只会影响 2035 年后的劳动力/老人比。低、高、1.8 生育率方案下，2050 年的劳动力/老人比分别为 1.70、1.77、1.89，2080 年分别为 1.04、1.19、1.83（美国为 2.17）。

2010 年是 1 个老人对应 7.5 个劳动力，养老已经开始出现问题了；而今后一个老人只对应一两个劳动力，养老压力可想而知，养老金短缺将是今后各届政府面临的难题。

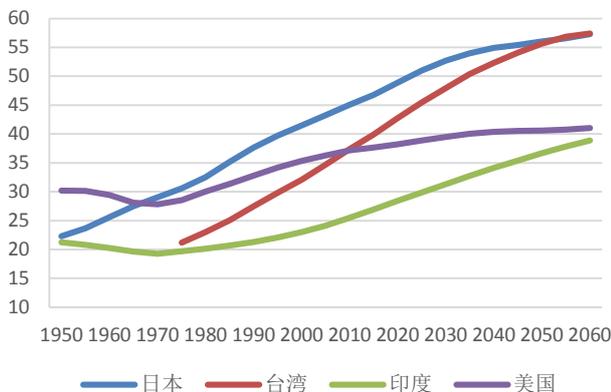
6、中国的中位年龄在 2014 年超过美国，社会创新活力减弱，通过影响技术进步率影响潜在增长率

中位年龄是将全体人口按年龄大小排列，位于中点的那个人的年龄。中位年龄从另一个角度反映了劳动力的年龄结构。

低、高、1.8 生育率方案下，2050 年中位年龄分别为 55.4 岁、54.3 岁、48.7 岁，2080 年分别为 61.9 岁、59.8 岁、48.3 岁。

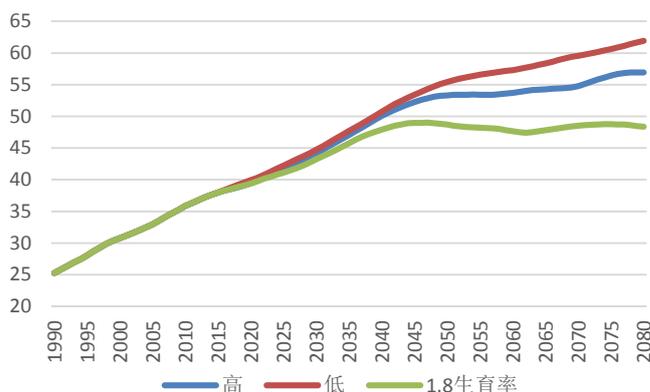
中国的中位年龄在 2014 年超过美国，此后快速增加。如果走低方案的话，将于 2060 年后超过日本和台湾（说明：台湾、日本的预测只到 2060 年，韩国的中位年龄曲线几乎与台湾重合。）。由于一个经济中年轻人越多，该经济的创新活力就越强，所以中位年龄实际上反映了一个经济的创新活力，影响着经济的技术进步率，从而影响了经济的潜在增长率。

图 21：日本、台湾、印度、美国中位年龄变化趋势比较



数据来源：方正证券研究所

图 22：中国不同方案下中位年龄情形比较



数据来源：Wind, 方正证券研究所

专栏 1：劳动力年龄结构与潜在增长率

林毅夫教授认为中国经济从 2008 年起还有 20 年 8% 增长的潜力，理由是中国 2008 年的人均收入水平（以 1990 年国际元为标准）只有美国的 21%，相当于日本 1951 年、台湾 1975 年、韩国 1977 年的水平。在人均收入达到美国 21% 之后的 20 年，利用后发优势，日本、台湾、韩国每年增长 9.2%、8.3%、7.6%。

我们对林毅夫教授的这一判断不敢苟同。从需求一边看，中国经济由于人均 GDP 远远落后于美国，所以老百姓的生活水平还有巨大的提高空间，所以需求应该是有的。但从供给一边看，中国的人口总量和结构将对中国经济的潜在增长率形成严重威胁。

首先，劳动力增长率的下降将直接降低潜在增长率。尤其是 2022 年以后，中国每年劳动力将减少 1000 万以上，相当于劳动力的增长率为 -1.3% 左右。假定产出的劳动力弹性是 0.5，这也意味着仅此一项就会使得潜在增长率下降 0.65 个百分点。

其次，人口形势的变化也将降低中国的资本增长率和全要素生产率的增长率。随着人口减少，人口老龄化却在加重。老龄化既降低储蓄率，抑制资本形成，同时也降低技术进步率，因为一个经济中最具有创新性的人就是年轻人，一个暮气沉沉的经济怎么可能会有创新活力。

因此，“后发”不等于必然有“优势”。后发优势只是给出了追赶的可能性和空间，但要成功利用后发优势实现经济增长，需要相当数量的劳动力的支持。要想把“后发优势”变成现实，需要具有创新能力的人来实施，可惜的是，中国人口和劳动力将急剧减少，尤其是劳动力中最具有创新性的人口将急剧减少。美国不会停着等人。要缩小与美国的差距，必须速度超过美国。年龄优势是日、台、韩能缩小与美国收入差距的原因之一。而中国 2008 年的中位年龄为 35 岁，2015 年将提高到 38 岁，超过美国。

日本在 1951 年后、台湾在 1975 年后、韩国在 1977 年后，20-64 岁劳动力还增长了 48 年、42 年、42 年，在 20 年内增加了 51%、58%、64%；而中国大陆的劳动力在 2008 年后只增长了 7 年就将开始减少了。

日本 1951 年、台湾 1975 年、韩国 1977 年的中位年龄只有 22 岁、21 岁、21 岁，而美国 1951-1977 年的中位年龄波动在 30 岁、29 岁。就像 21 岁、22 岁的小伙子奔跑速度比 30 岁的人要快一样，日本、台湾、韩国的经济增速也超过美国，人均收入与美国的差距不断缩小。1991 年日本的人均收入仍然只有美国的 85%，但是由于年龄优势丧失，人均收入与美国的差距再次拉大，2010 年只有美国的 72%了。

专栏 2：他山之石—日本人口危机爆发后的后果

中、日人口结构变化总结：

总抚养比止跌回升：日本 1996 年，中国 2014 年，相差 18 年。

20-64 岁劳动力峰值：日本 1998 年，中国 2015 年，相差 17 年。

劳动力/老人降至 7.5：日本 1975 年，中国 2010 年，相差 35 年。

劳动力/老人降至 4.8：日本 1992 年，中国 2021 年，相差 29 年。

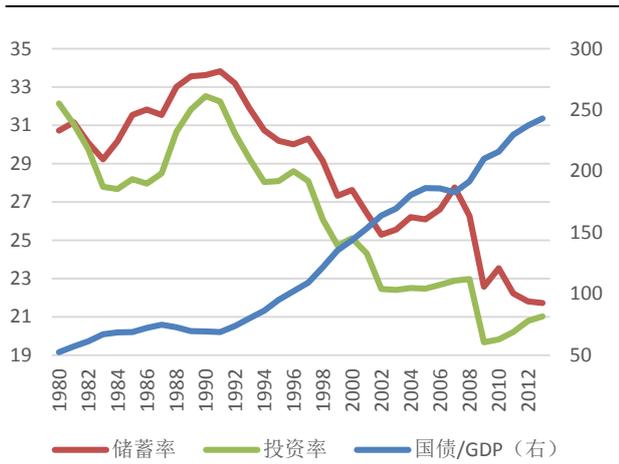
中位年龄达到 40 岁：日本 1996 年，中国 2022 年，相差 26 年。

总人口峰值：日本 2010 年，中国 2023 年，相差 13 年。

综合判断，日本的人口危机大致比中国早爆发 23 年左右。中国 2013 年的人口结构类似于日本 1990 年。日本 1990 年之后除了经济增长率下降外，还发生了什么？

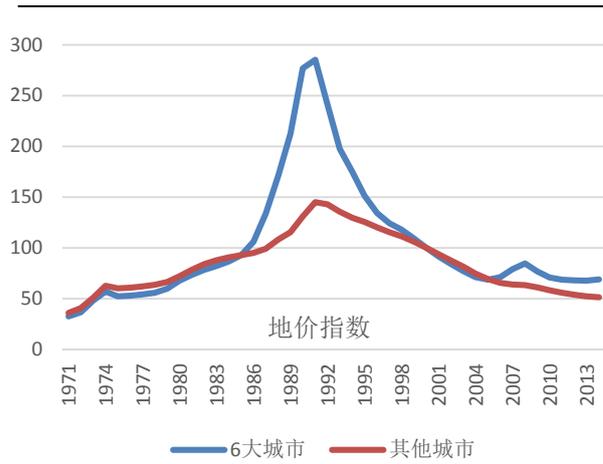
根据国际货币基金的数据，日本在 1992 年后，储蓄率和投资率下降，而国债占 GDP 比例却快速提升。其实这些是很容易理解的。依照“人们在工作时期进行储蓄，退休以后花费储蓄”的理论，老年化和劳动力负增长后，储蓄的人少了，花费储蓄的人多了，储蓄率必然下降，国债必然增加。而根据“物质资本是报酬递减的，人力资本是报酬递增”的理论，物质资本只有依赖于人力资本才能增值，如果劳动力负增长，那么投资回报率将降低。其实如果有足够的年轻人口，没有必要保持很高的储蓄率，因为财富增值毕竟是靠的是“人”，而不是“物”，比如美国的储蓄率就长期低于日本。没有足够的年轻人口，储蓄率再高也没有用。

图 23: 日本投资率、储蓄率持续下降, 负债上升



数据来源: 方正证券研究所

图 24: 1992 年人口拐点之后, 泡沫破裂, 地价大幅下降



数据来源: Wind, 方正证券研究所

老年化后, 一方面储蓄率降低, 投资来源减少; 一方面投资效率减少, 投资率也必然降低, 银行利率也自然下降。以前投资效率高时, 利率也高, 政府可以通过调控利率调控经济; 但是今后低利率将成为常态, 利率可能不再是有效调控经济的手段了。

再看看房地产。日本在 1980 年代的时候, 经济如日中天, 城市地价不断攀升, 尤其是东京、大阪等六大城市的地价自 1985 年起, 每年以两位数上升, 盛行着“地价不灭神话”。但是在 1992 年人口危机拐点之后, 房地产泡沫破裂, 地价大幅下降。

专栏 3: 中国房价大拐点已来临

这几年可以说是中国房价上下翻飞的时代。先是 2008 年房价大跌, 然后是 2009 年房价狂飙, 到了 2011 年底和 2012 年上半年下跌, 北京二手房价跌幅在 20% 左右, 2012 年中开始房价上涨, 到年底北京二手房价就涨了 30% 左右, 2013 年房价继续高歌猛进, 年底到达一个高点, 随后开始下跌。

房价的大拐点主要决定于人口因素。住房既是奢侈品, 也是必需品, 对作为必需品的住房的需求就是所谓的刚需, 它是由人口决定的。

影响刚需的第一个因素是人口总量。人口是决定房价长期趋势的最主要因素。按照我们的预测, 如果目前的人口政策不调整, 中国的人口将在 2023 年前后到达峰值, 距现在只有几年时间, 形势已经很紧迫。这跟大多数人的观念不一致。当人口到达峰值的时候, 房价差不多也就该到达峰值了。

影响刚需的第二个因素是劳动力。新进入劳动力的人口是对住房具有刚需的人群, 不管是买房还是租房, 都是需求。中国的工作年龄人口在 2013 年前后到达峰值, 现在已经开始减少。随着劳动力总量的减少, 刚需自然会下降, 对房价构成向下的压力。

影响刚需的第三个因素是人口的年龄结构。60-70年代是中国的一个生育高峰，当60后、70后进入劳动力市场的时候，对住房就构成了巨大的刚需，此后又构成了巨大的改善型需求，因此2000年到现在房价狂涨，可以说跟这一次生育高峰是完全一致的。随着60后逐渐进入老年，80后、90后人口急剧减少，刚需以及此后的改善型需求也将急剧减少。实际上，当90后进入劳动力市场的时候，父辈、祖辈可能已经给他们留下了足够的住房，住房需求减少已是毫无疑问。

影响刚需的第四个因素是城镇化，这是许多人寄予巨大希望的一个因素。按照官方的估计，我国目前的城镇化率仅有54%左右，城镇化的空间还很大，而农村人口大量进入城镇，必然产生对城镇住房的需求。但是，中国目前的城镇化程度到底如何，目前还有争论，官方公布的城镇化率数据到底能够在多大程度上反映中国的真实城镇化情况，还无法断定。至少，如果你去农村看看，就会发现，中国的城镇化很可能已经接近尾声，继续城镇化的空间基本上已经没有了。近年来中国每年都会出现的民工荒，就明白无误地表明，农村已经没有了富余劳动力，那么城镇化还从何说起？所以，把城镇化看作推动中国房价上涨的因素，就有点不太靠谱。正如民工荒已经出现的时候，还有许多人认为中国农村还有大量富余劳动力一样，现在，农村只剩下不愿意或者没有能力城镇化的人的时候，还有人认为中国的城镇化刚刚开始。这是一个误区，去农村实地考察一下，一切就都清清楚楚了。

综上所述，就全国作为一个整体来说，人口因素表明，中国的房价基本上已经到顶。但是，中国的人口跨区域流动可能会导致部分地区房价走势跟全国不一样。总体来说，人口净流入的地区房价可能会稳住甚至上涨，人口净流出的城市房价会下跌。具体而言，中国房价泡沫如果破裂的话，会从小城市开始，逐步向三四线城市蔓延，然后到二线城市，最后到一线城市。

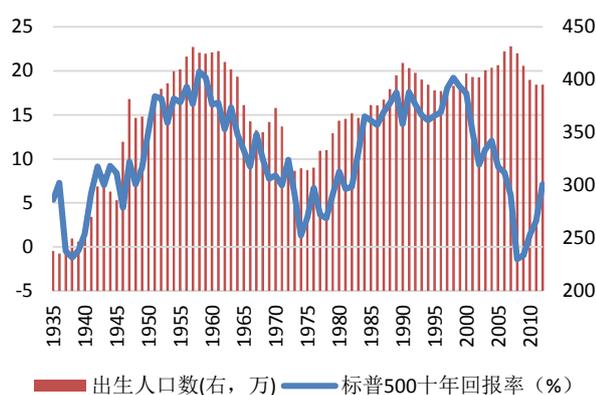
专栏4：美国婴儿潮与股市行情的关系

在研究过程中，我们发现了一个有趣的现象：人口出生情况跟股市收益率之间存在很强的相关性。图3显示的是美国的婴儿潮与标普500指数的10年滚动回报率之间的关系。标准普尔500指数滚动10年平均收益率（标普500十年回报率）反映美国历年的股市行情。从图3可见，标普500十年回报率与美国的出生高峰几乎重合，其中原因有待进一步研究。

美国的第一个婴儿潮主要是由于生育率的上升：从1935年的2.19上升到1958年的3.71。此一阶段，标普500指数10年滚动收益率几乎是同步上升。随后美国生育率1976年下降到1.74的谷底，低于日本的1.85、欧盟的2.02，标普500指数10年滚动收益率也几乎是同步下跌。其后美国的生育率止跌回升到1989年的2.0，并稳定在2.0、2.1的水平直到2009年，加上第一个婴儿潮的妇女到了生育年龄，使得美国出现了第二个婴儿潮，标普500指数

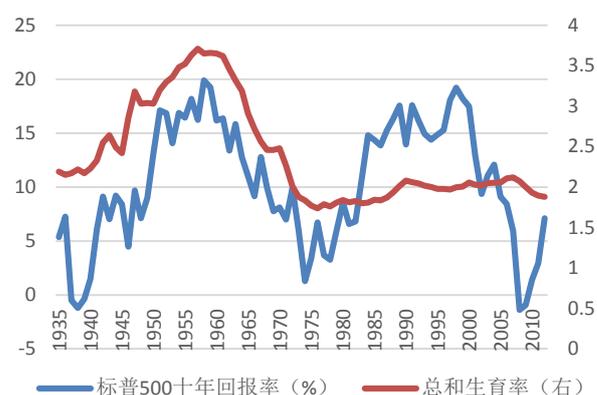
10 年滚动收益率也跟着同步上升。而日本、欧盟的生育率却不断下降到 1989 年的 1.57、1.67，2009 年的 1.37、1.59，没有出现第二个婴儿潮，经济活力也不如美国。美国 2007 年后出生人数减少，是因为生育率从 2007 年的 2.12 下降到 2010 年的 1.93、2013 年的 1.87，此一阶段标普 500 指数的 10 年滚动收益率反应不那么明显，似乎存在一段时期的滞后。

图 25: 美国婴儿潮与标普 500 十年回报率存在相关关系



数据来源: 方正证券研究所

图 26: 总和生育率与标普 500 十年回报率存在相关关系



数据来源: Wind, 方正证券研究所

7、预期早则 2015、晚则 2016 年全面放开二胎，十三五期间彻底放弃计划生育政策，并在几年后开始鼓励生育

由于几十年的计划生育，2010 年中国的年龄结构已经呈纺锤形，劳动力比例大，经济增长势头不错，但是也导致内需不足。这种结构是不稳定的，并且很快就要变成高度不稳的倒三角形：劳动力严重短缺、高度老年化、经济丧失活力。

根据反映社会发展水平的各项指标综合判断，如果没有计划生育，中国目前的“自然生育率”只能达到 1.6 左右。以台湾地区和韩国为参照，即便中国大陆停止计划生育，生育率也将继续下降到 2035 年的 1.1 左右。

单独二孩实践表明，累计只会多生一百多万人，远低于国家卫计委和翟振武课题组所预测的 1000 万。全面二孩累计也只会多生一千多万人，远低于翟振武和卫计委所预测的 9700 万；峰值出生规模只有 1800 万人，远低于翟振武、蔡昉课题组所预测的 4995 万、4700 万。

从人口结构分析，中国人口危机开始爆发：2014 年总抚养比止跌回升，2015 年 20-64 岁劳动力达到峰值后开始负增长；日本、欧洲、美国都是在总抚养比拐点和劳动力拐点前夕出现经济危机。中国的劳动力/老人在 2010 年降至 7.5，将在 2021 年降至 4.8；从日本、美国、台湾、韩国的情况观察：当劳动力/老人低于 7.5，经济

将从 8% 以上的高速增长逐渐转为 4% 左右的中速增长，当劳动力/老人低于 4.8，经济增长将进一步减速。

本报告分三种方案对中国 2015-2080 年的人口形势进行了展望。停止计划生育，峰值出生规模也只能在 2000 万左右（低于中国 1986~1990 年、印度近年 2500 万的出生水平），总人口将在 2023 年达到 14.0 亿的峰值后负增长，到 2080 年降至 8.95 亿。即便生育率能够稳定在 2.1，中国人口将在 2035 年达到 14.73 亿的峰值，到 2080 年降至 13.77 亿。

随着单独二胎政策的实践，当局也逐渐认识到人口形势的严峻性，放弃计划生育政策迫在眉睫，我们判断最晚 2016 年，早则 2015 年将全面放开二胎政策，十三五期间将取消计划生育政策，乐观估计随后将出台有利于人口发展的政策，尽量让生育率提升到并稳定在 2.1 以上，只有如此，才既能改善近期的内需和就业结构，又能缓解今后的老年化和劳动力短缺，让中国人口和经济走向持续发展道路。

专栏 5：预测说明

1、样本数据：2010 年普查数据，0-100 岁的男女人数。

2、预测方法：国际通用的队列组元方法（The Cohort Component Method），人口增长=出生-死亡+迁移。中国目前国际净迁移人口比例还较低，也难以估算，姑且忽略。

3、生育率假定：参照台湾。根据人类发展指数（HDI）中国大陆与台湾的差距和台湾生育率推导大陆生育率。台湾 1987-2013 年生育率已知，2012 年 8 月台湾行政院经济建设委员会发布《2012 年至 2060 年人口推计》预测了未来生育率变化。

2011-2080 中国生育率假定

年份	高方案	低方案	年份	高方案	低方案
2011	1.261	1.261	2036	1.13	1.05
2012	1.262	1.262	2037	1.1	1.01
2013	1.263	1.263	2038	1.06	1.02
2014	1.269	1.269	2039	1.1	0.98
2015	1.326	1.326	2040	1.14	0.96
2016	1.785	1.339	2041	1.18	0.97
2017	1.927	1.397	2042	1.21	0.99
2018	1.817	1.375	2043	1.25	0.97
2019	1.761	1.459	2044	1.29	0.95
2020	1.59	1.441	2045	1.33	0.97
2021	1.466	1.524	2046	1.36	0.96
2022	1.426	1.296	2047	1.4	0.98
2023	1.423	1.294	2048	1.44	0.99
2024	1.29	1.173	2049	1.47	1.01

2025	1.247	1.134	2050	1.49	1.01
2026	1.156	1.05	2051	1.52	1.03
2027	1.152	1.047	2052	1.54	1.03
2028	1.183	1.075	2053	1.56	1.04
2029	1.154	1.049	2054	1.57	1.04
2030	1.125	1.022	2055	1.58	1.03
2031	1.138	1.035	2056	1.59	1.04
2032	1.137	1.034	2057	1.6	1.05
2033	1.096	0.996	2060	1.6	1.05
2034	1.128	1.025	2080	1.6	1.05
2035	1.27	1.22			

4、出生性别比假定：假定中国的出生性别比在 2011-2012 年为 119，2013-2016 年为 118，然后线性下降到 2040 年的 107，稳定在 107 直到 2050 年，2051-2080 年为 106。

5、报告中的历史数据采纳各地区官方公布数据或联合国数据。未来预测数据：中国数据采纳本报告的方案（低、高方案以及 1.8 生育率的理想方案）；印度、美国、发达国家（整体）数据采纳联合国《世界人口展望—2012 年修订版》的中方案；日本数据采纳国立人口与社会保障研究所 2012 年预测（2011-2060 年）的中方案；台湾数据采纳台湾行政院经济建设委员会预测（2012-2060 年）的中方案。韩国数据采纳韩国国家统计局《2010-2060 年将来韩国人口估算》的中方案。

【方正宏观】简介：

方正证券研究所宏观研究团队（简称【方正宏观】）由北京大学经济研究所与方正证券研究所共同打造。

北京大学经济研究所 1985 年成立。依托北京大学，重点研究领域包括经济学理论、中国经济改革实践、转轨经济理论和实践前沿课题、政治经济学、西方经济学教学研究等。北京大学党委书记、常务副校长刘伟教授任所长，北京大学经济学院苏剑教授任常务副所长。

方正证券研究所作为卖方研究的新锐，朝着国内一流卖方研究的标准，搭建一个体系完善、制度领先的平台，在聚集国内优秀研究人才的同时，更加注重人才培养机制，努力在宏观经济、产业与公司研究、衍生品市场等各个领域形成突破，为广大投资者提供优质的研究服务。

【方正宏观】在著名经济学家刘伟教授的指导下，苏剑教授任首席宏观研究顾问，带领方正证券研究所宏观团队，以及 20 名左右的专职研究员和众多北京大学博士、硕士研究生，开展关于中国宏观经济问题的研究工作。近期研究包括《从人口变化看中国长期发展》、《从能源消耗看短期和中长期经济波动》以及《中国经济潜在增长率》等方面的重大课题，同时密切跟踪宏观经济与政策的重大变化，将短期波动纳入一个综合性的理论研究框架，以独特的观察视角去解读，把握宏观趋势、剖析数据变化、理解政策初衷、预判政策效果。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

免责声明

方正证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司客户使用。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离制度控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“方正证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

公司投资评级的说明：

强烈推荐：分析师预测未来半年公司股价有20%以上的涨幅；

推荐：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的涨幅；

中性：分析师预测未来半年公司股价在-10%和10%之间波动；

减持：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的跌幅。

行业投资评级的说明：

推荐：分析师预测未来半年行业表现强于沪深300指数；

中性：分析师预测未来半年行业表现与沪深300指数持平；

减持：分析师预测未来半年行业表现弱于沪深300指数。

	北京	上海	深圳	长沙
地址：	北京市西城区阜外大街甲34号方正证券大厦8楼（100037）	上海市浦东新区浦东南路360号新上海国际大厦36楼（200120）	深圳市福田区深南大道4013号兴业银行大厦201（418000）	长沙市芙蓉中路二段200号华侨国际大厦24楼（410015）
网址：	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com
E-mail：	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com