



中国人口结构趋势预测 及其对宏观经济和相关政策的影响

专题摘要：

人口结构现状：生育意愿降低，老龄化趋势初显

目前我国人口总量较高，但增速下降明显。2018 年我国总人口达到 13.95 亿，人口增速仅为 0.38%。人均寿命不断提升，老年人口比重增加。2018 年老年人占比达到 11.93%，老年抚养比为 16.8%。低生育率趋势明显，生育意愿走低。2017 年总和生育率仅为 1.63，自 2016“全面二孩”政策后生育率有明显回升，但一孩生育率回升幅度不及二孩生育率回升幅度。通过对其他国家人口历史数据对比分析，预测在 2027 人口总量达 14.22 亿，人均寿命达 77.91 岁，老年人占比将达到 15.39%，人口中心整体上移，总体老龄化趋势更加明显。

人口老龄化对中国经济影响

根据生命周期假说理论，人口年龄结构的转变主要影响消费、投资、贸易和公共支出四个方面。消费方面，人口结构的转变将进一步促进消费的增长。投资方面，人口负担加重使得资本存量下降，引起经济增长方式向从投资驱动转向消费驱动以及产业结构向服务化转型。贸易方面，人口老龄化造成的低劳动人口比例，使得劳动密集型产业成本上升，促使对外贸易从劳动密集型产业转向技术密集型产业发展。公共支出方面，低劳动人口比例将导致个人所得税税基萎缩，降低政府筹集财政收入能力，同时改变公共财政支出的总规模和结构。

应对人口老龄化的相关政策展望

通过对发达国家应对人口老龄化的政策分析，预计未来政策可能会在以下几个方面作出改变：完善社会保障体系、推迟退休年龄并鼓励老年人再就业、鼓励生育、推进老龄产业发展、刺激内需、提升人力资本、强调科技创新。

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669 号

宏观组

研究员
尹丹
0755-23991697
yindan@citcifs.com
从业资格号 F0276368
投资咨询号 Z0011352

目 录

一、 人口结构现状：生育意愿降低，老龄化趋势初显	3
二、 人口结构趋势预测.....	4
2.1 关键指标预测	4
2.2 基于关键指标的人口结构趋势预测结果.....	7
三、 人口结构变动对宏观经济运行的影响.....	8
3.1 人口结构变动对消费的影响.....	8
3.2 人口结构变动对投资的影响.....	9
3.3 人口结构变动对贸易的影响.....	10
3.4 人口结构变动对公共支出的影响.....	10
3.5 小结：人口结构变动引发经济结构转变，中短期下行长期有望回升	11
四、 应对人口老龄化的相关政策展望.....	11
4.1 以史为鉴：其他国家应对老龄化的政策经验.....	11
4.2 中国未来人口相关政策展望.....	13

图目录

图 1：总人口数、总人口增长率变化.....	3
图 2：孩次生育率变化.....	3
图 3：年龄段人口变化.....	4
图 4：抚养比变化.....	4
图 5：平均预期寿命变化.....	5
图 6：死亡率变化.....	5
图 7：粗死亡率变化.....	5
图 8：总和生育率变化.....	6
图 9：粗出生率对比.....	6
图 10: 2017 年人口结构图.....	8
图 11: 2027 年预测人口结构图.....	8
图 12: 人均消费支出变化.....	9
图 13: 三驾马车对 GDP 贡献率变化.....	10
图 14: 三大产业对 GDP 贡献率变化.....	10
图 15: 出口金额分商品变化.....	10
图 16: 社会保障、医疗卫生支出变化.....	11

表目录

表 1：组迁移情预测.....	7
-----------------	---

一、人口结构现状：生育意愿降低，老龄化趋势初显

1949 年建国时，我国的人口只有 5.4 亿人，战后新中国实行鼓励生育的政策，出现第一波婴儿潮，人口增长速度较快，平均人口增长率维持在 2% 以上，但由于当时人口基数小，婴儿潮人口增长的绝对数量相对不大。三年自然灾害结束后，第二波婴儿潮开始出现，这是对后续影响最大的主力婴儿潮。1971 年我国总人口增长至 8.52 亿人，国务院批准了《关于做好计划生育工作的报告》，我国开始加大人口控制的力度，人口增长率才有所下降。80 年代后“生育限制”将允许生二孩调整为基本只准生一孩，进入了中国历史上生育限制最严格的时期。1986-1990 发生第三波婴儿潮，此次婴儿潮又被称“回声婴儿潮”。由于第二波婴儿潮出生的人进入生育年龄，生育主力基数大，尽管在严格的生育限制之下，出生人口总量也高达 1.24 亿。2000 年以后，人口增长速度下降明显下降，2000 年人口增长率仅有 0.76%。计划生育的政策进入放松通道，大部分省份开始实行“双独二孩”的政策；随着时间的推移，“单独二孩”、“全面二孩”分别于 2014 年和 2016 年在全国范围内开始实施。

计划生育政策实施 30 年后，中国的人口状况发生了转折性变化。首先，人口整体出现低生育率趋势。总和生育率快速下降，1963 年总和生育率为 6.35，自 1993 年后就已经下降到更替水平以下，2017 年的总和生育率仅为 1.63。生育率在 2016“全面二孩”政策后有明显回升，由 2015 年的 30.93‰ 回升至 2017 年的 47.03‰，其中一孩生育率由 2015 年的 16.43% 上升至 2017 年的 19.43%，二孩生育率由 2015 年的 12.30‰ 上升至 2017 年的 24.35‰，三孩生育率在开放计划生育政策前后基本维持不变。一孩生育率的小幅回升不及二孩生育率回升，一定程度上显示出年轻一代生育意愿的降低。

其次，人口年龄结构呈现老龄化趋势。老年人口比重逐年上升，1990 年老年人口比重 4.56%，从 2015 年以后老年比重超过 10%，2018 年老年人口比重达到 11.94%。青少年占比逐年下降，1990 年，中国 0-14 岁的青少年占比 22.69%，2018 年青少年占比下降至 16.86%。抚养比呈现先降后升的态势，1990 年总抚养比为 49.8%，其中少儿抚养比为 41.5%，此后随着少儿抚养比的不断下降，总抚养比持续下降至 2010 年的 34.2%，在 2010 年触底后开始回升，于 2018 年升至 40.4%。

图1：总人口数、总人口增长率变化 单位：万人 | %

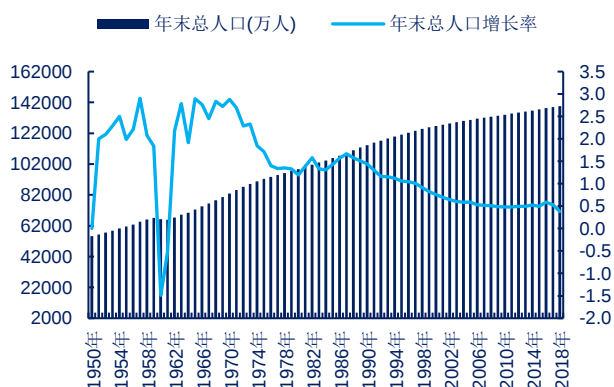
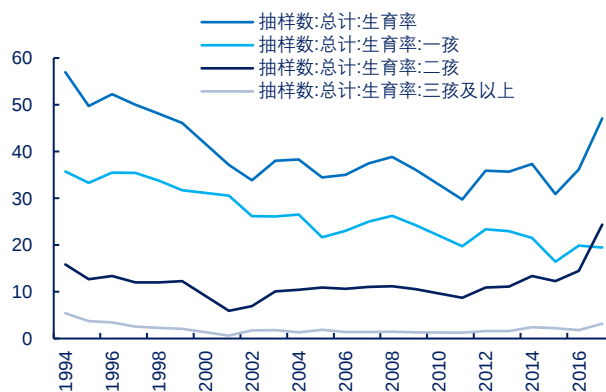


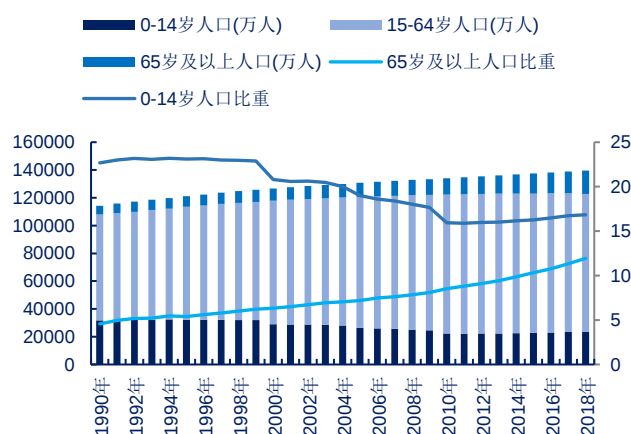
图2：孩次生育率变化 单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究部

图3: 年龄段人口变化

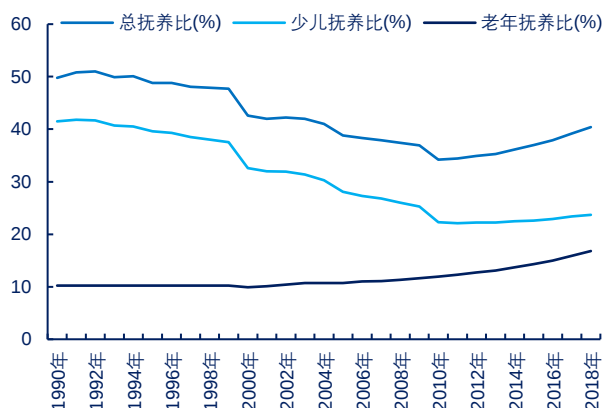
单位: 万人 | %



资料来源: Wind 中信期货研究部

图4: 抚养比变化

单位: %



二、 人口结构趋势预测

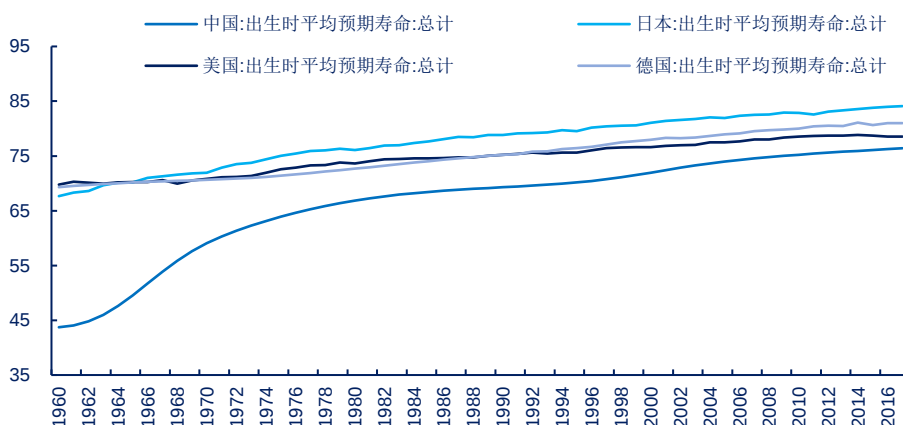
2.1 关键指标预测

1. 人均寿命

2017 年数据显示，出生时平均预期寿命 76.41 岁，其中女性为 78 岁，男性为 74.95 岁，近年增幅稳定在每年 0.16 岁左右。目前日本平均寿命居高位，达到 84.10 岁，美国、德国分别为 78.54 岁、80.99 岁，总体来看人口的预期寿命都在逐年增加。人均寿命主要取决于整个医疗技术水平的提升，美国一直是世界上医疗水平较高的代表性国家，数据显示，美国近年平均寿命增幅已不明显，甚至出现略微下降，医疗水平对预期平均寿命的提升效果可能已经出现瓶颈；同时如果考察最长寿的国家日本，近年日本年平均预期寿命增幅也下降至每年 0.15 岁左右，对比 1997-2007 年间平均增幅每年 0.21 岁来看，增幅有明显下降。结合以上角度看，我们按每年增幅 0.15 岁估算，不考虑人均寿命提升的男女差异，**预计 2027 年中国人均寿命在 77.91 岁左右，其中女性寿命 79.5 岁，男性寿命 76.45 岁。**

图5: 平均预期寿命变化

单位: 岁



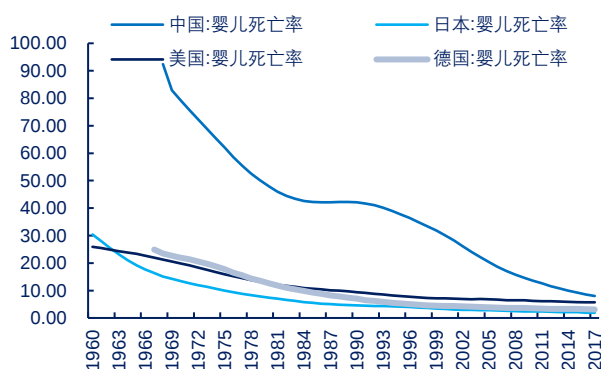
资料来源: Wind 中信期货研究部

2. 死亡率

全国总计粗死亡率为 7.11‰，除了刚出生的婴儿死亡率稍高，大体上死亡率是随着年龄的增长而增加，同时男女的死亡率并不相同，男性的死亡率要系统性高于女性。1968 年中国婴儿死亡率高达 92.4‰，近年婴儿死亡率大幅度降低，2017 年的为 8‰。对比来看，日本婴儿死亡率一直最低，2017 年仅有 1.9‰；美国在 2007-2017 年间，婴儿死亡率从 6.5‰下降至 5.7‰；德国从 3.7‰下降至 3.1‰。由于中国婴儿死亡率目前还处在相对较高水平，预计未来婴儿死亡率降幅稍高于德国，我们以 20%降幅计算，**预计 2027 年婴儿死亡率在 6.4‰左右。考虑到老年人口增加会增加死亡率，我们估计 2027 年死亡率为 8.19‰左右。**

图6: 死亡率变化

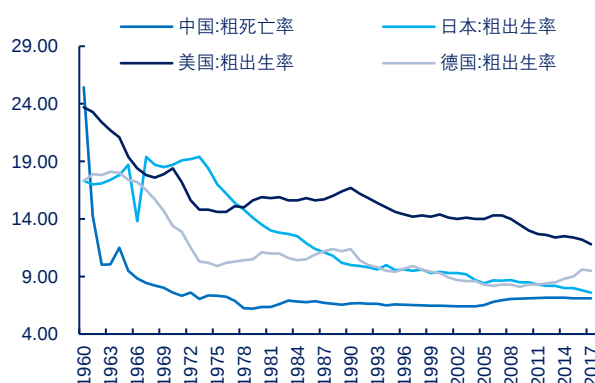
单位: ‰



资料来源: Wind 中信期货研究部

图7: 粗死亡率变化

单位: ‰



3. 出生率和生育率

2017 年中国总和生育率为 1.63，2017 年出生率为 12.43，从历史对比来看均属于较低水平，预计未来二者均有下降趋势，但下降空间不大。首先，生育率、出生率和经济发展水平相关，考虑到未来经济将继续发展，二者未来可能有下降压力。其次，中国生育率、出生率下降相比其他国家更明显，体现出二者与中国此前施行的计划生育政策密切相关。生育率从 1965 年的 6.40 下降至 2010

年的 1.59，之后维持在 1.6 的水平上；出生率从 1964 年的 39.34 下降至 2010 年的 12.9，之后到 2017 年间，出生率维持在 12-12.5 区间内，2018 年出生率仅为 10.94。中国目前现在已经全面放开了“二孩政策”，预期未来可能会在此基础上进一步放开人口政策，因此二者下降的空间并不大，生育率甚至可能出现小幅回升。从国际案例来看，有一些国家生育率已经出现小幅回升，日本 1997 年总和生育率为 1.39，2017 年回升至 1.43，德国总和生育率从 1997 年 1.35 回升至 2017 年 1.57。结合其他国家对比，由于育龄人口的减少，出生率可能会继续下降，日本出生率从 1997 年的 9.5‰下降至 2017 年的 7.6‰；美国 1997 年出生率为 14.2‰，2017 年下降至 11.8‰；德国 1997 年出生率为 9.9‰，2017 年下降至 9.5‰。我们认为，中国未来采取不同的人口政策会导致不同的生育走势，中性情况是在生育政策放松后生育率依然保持目前全面二孩的生育率水平，大概在 1.6 左右；**目前出生率水平接近于德国 97 年水平，预计计划生育政策的开放会使出生率的下降趋势有所缓和，以 3.8% 的降幅测算，我们预计 2027 年出生率为 10.52‰。**

图8：总和生育率变化

单位：‰

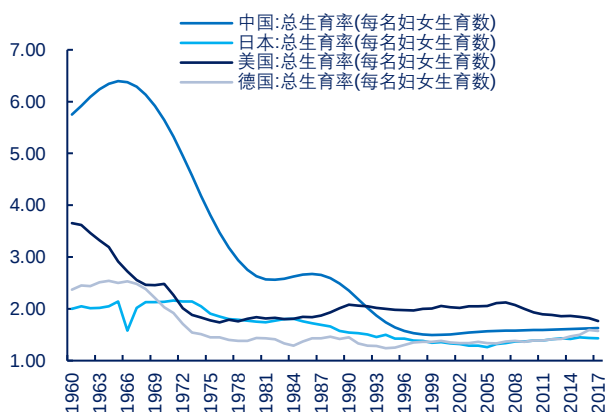
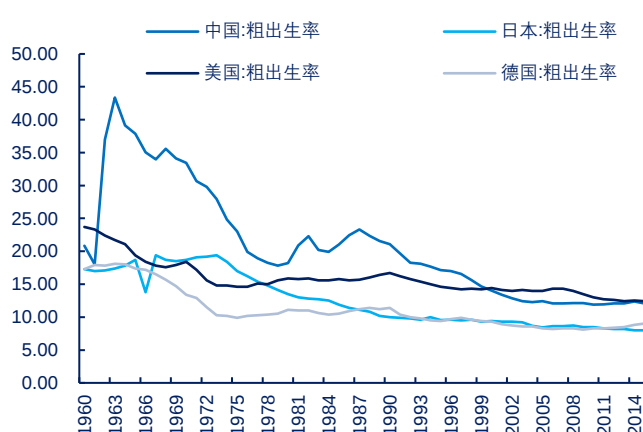


图9：粗出生率对比

单位：‰



资料来源：Wind 中信期货研究部

4. 其他相关假设

出生婴儿比假设：从数据看，放开二胎政策之前，我国新生儿男女性别比长期维持在 115-120 左右，男性新生儿比例相对较高，2013 年放开“单独二孩”政策后，出生人口男女性别比例出现明显下降，2015 年全面放开二胎政策后，出生人口男女性别比例继续下降，目前连续两年稳定在 105 左右。我们认为未来该项指标可能会保持稳定，采用 105 预测未来出生人口男女比例。

组迁移假设：组迁移过程，根据抽样年龄组数据以及年末人口数，在不考虑抽样误差下推算得出。其中根据 2027 年预测的 6.4‰的新生婴儿死亡率，预计 0-4 岁向 5-9 岁组迁移比例会有提高，考虑到历史男婴死亡率稍高于女婴，我们估计男性迁移比例在 99.63%，女性迁移比例在 99.72%；根据预测的女性平均寿命 79.5 岁，男性平均寿命 76.45 岁，我们假设主要影响的组集中在 70-74 岁、75-79 岁、80-84 岁。

表1: 组迁移情预测

男性组迁移比例预测									
0-4 岁	5-9 岁	10-14 岁	15-19 岁	20-24 岁	25-29 岁	30-34 岁	35-39 岁	40-44 岁	45-49 岁
99.63%	99.84%	99.77%	99.75%	99.69%	99.60%	99.41%	99.06%	98.52%	97.66%
50-54 岁	55-59 岁	60-64 岁	65-69 岁	70-74 岁	75-79 岁	80-84 岁	85-89 岁	90-94 岁	
96.63%	94.93%	91.26%	85.00%	77.64%	66.31%	51.23%	35.79%	27.29%	

女性组迁移比例预测									
0-4 岁	5-9 岁	10-14 岁	15-19 岁	20-24 岁	25-29 岁	30-34 岁	35-39 岁	40-44 岁	45-49 岁
99.72%	99.89%	99.87%	99.91%	99.89%	99.85%	99.74%	99.55%	99.27%	98.81%
50-54 岁	55-59 岁	60-64 岁	65-69 岁	70-74 岁	75-79 岁	80-84 岁	85-89 岁	90-94 岁	
98.22%	97.24%	96.31%	89.84%	83.43%	72.93%	57.75%	45.01%	34.20%	

2.2 基于关键指标的人口结构趋势预测结果

根据对关键指标和假设的中性情景分析下，我们预计 **2027 年人口将达到 14.22 亿，其中预计 65 岁人口占比达到 15.39%，相比 2017 年的 11.34% 将增加 4 个百分点；劳动年龄人口占比为 68.37%，相比 2017 年的 71.54% 将减少 3 个百分点；0-14 岁人口占比达 16.25%，相比 2017 年的 16.73% 将减少 48 个百分点。**

2017 年 0-14 岁人口为 2.33 亿，劳动年龄人口为 9.98 亿，65 岁以上人口为 1.58 亿，预计 2027 年 0-14 岁人口为 2.31 亿，劳动年龄人口为 9.72 亿，65 岁以上人口为 2.19 亿。2027 年人口总抚养比将达到 46.25%，老年抚养比为 22.50%，相比 2017 年人口总抚养比的 39.2%，老年抚养比的 15.9% 来看，总抚养比的上升主要来自于老年抚养比的增加。

相比 2017 年，2027 年的人口结构将有明显上移。从 2017 年的人口结构可以看到，第一波婴儿潮在 65-69 岁年龄组，第二波婴儿潮集中在 45-49 岁、50-54 岁年龄组，第三波婴儿潮主要集中在 25-29 岁年龄组。再过 10 年第一波位于 75-79 岁年龄组，达到我们预期寿命，人口减少未来将由这一部分人主导。而影响人口老龄化的主力军是第二波婴儿潮出生的人口，在 2027 年预计处于 55-59、60-64 岁年龄组。第三波婴儿潮将集中在 35-39 岁，此年龄组妇女即将越过生育年龄，会导致即使生育率提升，人口出生量也难以大幅回升。对比 2017 年，**2027 年的 55 岁以上年龄组人口占比将明显增加，20-24、25-29 年龄组人口占比将明显下降，整个人口结构重心从 2017 年的 25 岁上移到 35 岁以上。**

2027 年以后老龄化将更加严重，生育政策可能难以达到预期效果。人口的变化是一个缓慢的过程，政策的实施很难达到立竿见影的效果。2037 年，相对人口较多的 55-59 岁、60-64 岁年龄组人口将进入退休年龄，而数量较少的青少年组将进入劳动年龄，低占比的劳动人口面对高占比的老年人口将承受严重的抚养负担。尽管有积极的生育政策出台，但是为了减少抚养压力，年轻人生育意愿可能进一步降低，导致新生儿数量难以回升。整个社会老龄化压力需要在 2042 年以后老年人口达到预期寿命才可能有所减缓。

图10: 2017年人口结构图

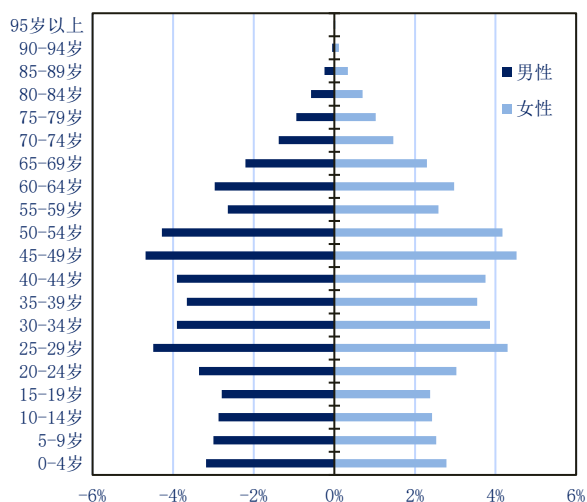
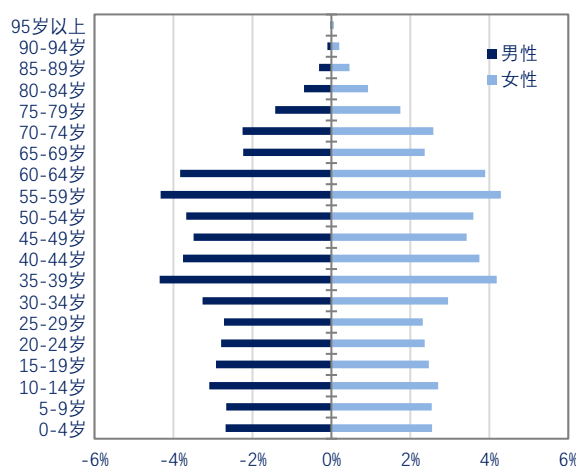


图11: 2027年预测人口结构图



资料来源: Wind 中信期货研究部

三、 人口结构变动对宏观经济运行的影响

莫迪利安尼等人提出的生命周期假说理论认为，理性的消费者要根据其一生得到收入来尽可能平滑其一生中各时期的消费，进而不同年龄个体的消费、储蓄以及投资行为等存在显著差异。根据生命周期假说理论，**人口结构的转变将通过影响公共财政支出以及拉动我国经济增长的“三驾马车”——消费、投资和净出口来影响我国宏观经济运行情况。**

3.1 人口结构变动对消费的影响

根据我们预测，在 2042 年以前老龄化压力难以减缓，总人口抚养比将稳步上升。一方面不断加重的抚养负担会对我国居民储蓄能力造成一定压力，对消费起到促进作用；另一方面，城镇人口比例的上升也对消费的促进作用。历史来看，我国城镇人口占比从 1980 年的 13.72% 不断上升至 2018 年的 60%，经物价指数修正过的消费数据稳步上升，城乡居民消费逐渐下降，但仍达到 2 以上，即

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_10438

