

宏观经济专题研究

生产要素系列研究一：中国人口发展的趋势与影响（上篇）

核心观点

2022年中国人口出现负增长，人口规模到达新拐点。1962-1973年，中国人口年均增量在2000万左右，在2000年人口增量下降到1000万以下，2019年下降到500万以下，2022年中国出生人口956万，死亡人口1041万，人口减少约为85万人。中国的总和生育率从1963年(7.51)到1978年(2.72)经历大幅下降，1992-2017年稳定在1.8左右，2021年已下降至1.1附近，已处于较低水平。与世界主要国家相比，中国总和生育率水平较低，且与经济发展水平不相匹配。从人口的年龄分布来看，老龄化正在加剧。

中国人口下降的原因包括：第一，人口政策导致育龄女性减少，2022年中国15至49岁育龄女性人数比2021年减少400多万人，其中21至35岁的育龄女性减少近500万人。第二，城镇化进程中的结婚率下降，导致人口出生人数下降，粗结婚率2005-2013年从6.3%增长到了9.92%，之后开始快速下降，2021年粗结婚率下降至5.4%。第三，近些年中国女性的初次生育年龄逐渐增大，从2000年的平均24.1岁增长至2020年的27.5岁，高于美国27.1岁的水平，即将达到发达国家的水平。第四，较高的生活和养育成本降低了生育率。在生活成本中居住类开支占有较大比重，中国的住屋支出占比在主要国家中排名居前，居民生活成本中购房及房贷支出在居民可支配支出占据较大比重。第五，新冠疫情所导致的就业不确定性以及对健康的担忧，是生育率下降的短期因素，其影响将逐渐减弱。

本文运用Leslie模型基于人口生育率、死亡率等变量和当前的人口特征，按照生育率低、中、高(分别为1.05、1.16、1.85)三个方案，预测了2026-2066年中国人口总量和结构特征。结果表明，在高生育率假设下，人口总数在2036年达到14.79亿的高峰后逐渐下降，在2066年降至13亿，劳动人口在2066年下降至7.2亿，65岁以上人口占比在2056年达到32%高点后开始下降，人口的平均年龄在2015年上升至46.57岁。在中生育率假设下，2066年人口总数降至10.28亿左右，劳动人口降至5.6亿。在低生育率假设下，2066年人口总数降至10亿左右，劳动人口降至5.3亿，65岁以上老人的占比上升至接近39%，人口的平均年龄从当前39岁上升至54.45岁。

风险提示：政策调整滞后，测算变量出现重大变化。

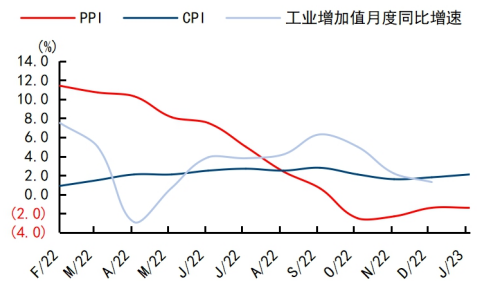
经济研究·宏观专题

证券分析师：董德志 **联系人：薛冰**
 021-60933158 0755-81981373
 dongdz@guosen.com.cn xuebing1@guosen.com.cn
 S0980513100001

基础数据

固定资产投资累计同比	5.10
社零总额当月同比	-1.80
出口当月同比	-9.90
M2	12.60

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

- 《宏观经济专题研究-疫情期间中国实物产能稳步增长，疫后经济修复的关键在就业》——2023-02-17
- 《宏观经济专题研究-房地产的经济贡献分析》——2023-02-16
- 《美国经济增长专题研究-美国M2增速历史性转负，是否意味着经济衰退？》——2023-02-15
- 《海外经济展望-如何看待美国经济衰退的程度》——2022-12-06
- 《波折中的持续改善—2023年中国宏观经济报告》——2022-12-06

内容目录

1. 中国人口发展的现状	4
1.1 人口规模出现下降.....	4
1.2 总和生育率低于世界平均水平.....	4
1.3 人口结构趋向老龄化.....	5
2. 中国人口下降的原因	6
2.1 育龄女性逐渐减少.....	6
2.2 城镇化进程中的结婚率下降.....	7
2.3 女性育龄延迟.....	8
2.4 生活及幼儿养育成本上升.....	9
2.5 疫情是生育率下降的短期因素.....	10
3. 中国人口发展趋势预测	10
3.1 预测方法及数据.....	11
3.2 预测结果.....	12
参考文献	14
风险提示	15

图表目录

图 1: 中国人口出生死亡人数 (万人)	4
图 2: 中国总和生育率变化.....	5
图 3: 总和生育率变化的国际对比.....	5
图 4: 部分国家经济发展水平 (美元) 与总和生育率水平对比.....	5
图 5: 2000 年中国人口年龄金字塔 (亿人)	6
图 6: 2011 年中国人口年龄金字塔 (亿人)	6
图 7: 2021 年中国人口年龄金字塔 (亿人)	6
图 8: 2031 年中国人口年龄金字塔预测 (亿人)	6
图 9: 中国育龄女性人数 (亿人) 与占比变化 (% , 右轴)	7
图 10: 中国粗结婚率与粗离婚率变化 (%)	7
图 11: 韩国与中国香港结婚率变化 (%)	8
图 12: 中国女性分年龄生育人口占比 (%)	8
图 13: 部分国家女性首次生育年龄 (岁) 及同比增加 (% , 右轴)	8
图 14: 部分国家女性劳动参与率 (%)	9
图 15: 中国居住开支占可支配支出比例 (%)	9
图 16: 2022 年中国可支配支出构成 (元, %)	9
图 17: 个人住房贷款余额 (亿元) 及占可支配收入比例 (% , 右轴)	10
图 18: 各国居住开支占可支配支出比 (%)	10
图 19: 新冠疫情期间青年人对公共服务的满意程度 (%)	10
图 20: 中国人口变动趋势 (亿人)	12
图 21: 中国人口增长率变动趋势 (%)	12
图 22: 15-64 岁人口变动趋势 (亿人)	13
图 23: 65 岁及以上老年人占比变动趋势 (%)	13
图 24: 中国人口平均年龄 (岁)	13
图 25: 劳动人口抚养比变动趋势 (%)	14
图 26: 少年儿童抚养比与老年抚养比变动趋势 (%)	14
表 1: 总和生育率的三种方案.....	12

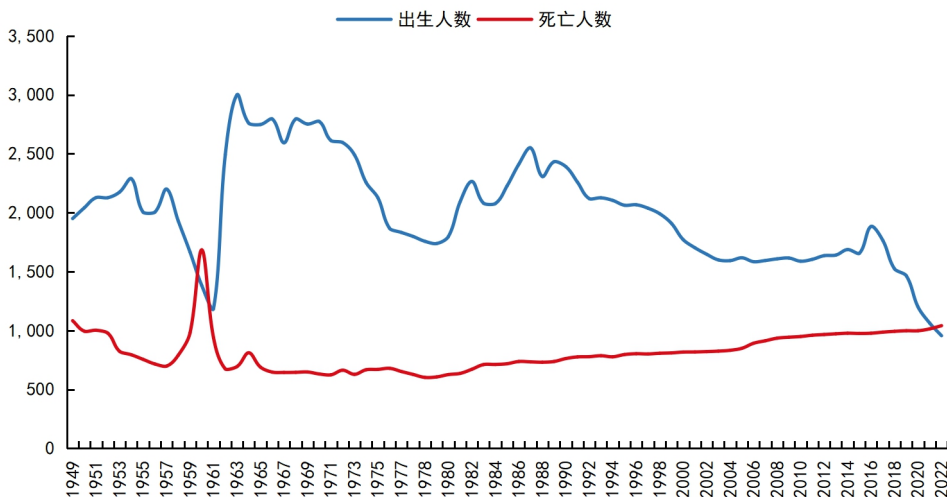
1. 中国人口发展的现状

1.1 人口规模出现下降

2022 年中国人口出现负增长，人口规模到达新拐点。根据中国统计局统计 2022 年中国出生人口 956 万，死亡人口 1041 万，人口减少约为 85 万人。近 60 年来，中国出生人口表现出下降的趋势，从 1963 年的出生 3000 万下降到 1979 年的 1738 万，此后波动上升至 1987 年的 2550 万。1987 年之后中国人口波动下行，特别是 2016 年以后增加了下行的速度，从 2016 年出生 1883 万人下降到 2022 年的 1000 万以下。近 60 年来，年死亡人数缓慢上升，从七十年代的 600 万左右，上升至当前的 1000 万。

从人口整体增量来看，1962-1973 年，中国人口年均增量在 2000 万左右，随着计划生育政策的推行，中国人口增长率呈现下降的趋势，在 2000 年人口增量下降到 1000 万以下，2019 年下降到 500 万以下，2021 年人口增量仅为 48 万。

图1：中国人口出生死亡人数（万人）

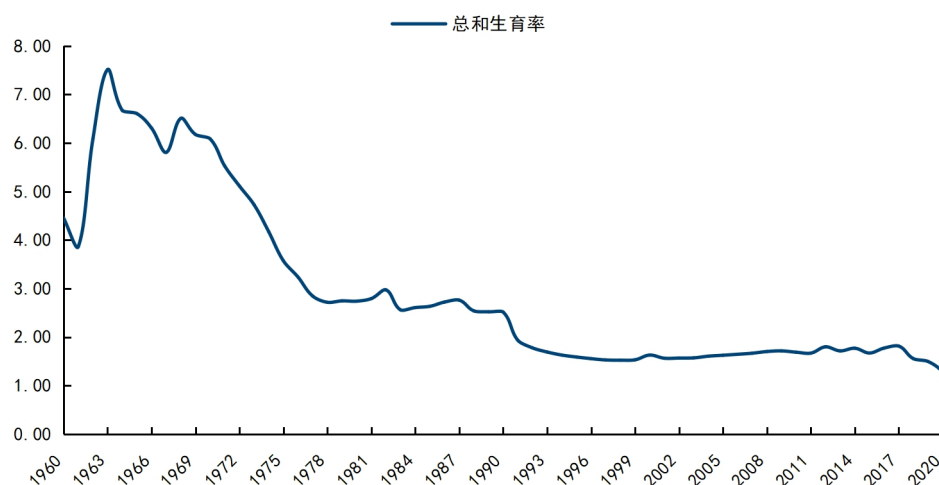


资料来源：国家统计局，WIND，国信证券经济研究所整理

1.2 总和生育率低于世界平均水平

总和生育率 (total fertility rate) 是指在育龄期间，每位女性平均的生育子女数，用于表示生育水平的高低。中国的总和生育率从 1963 年 (7.51) 到 1978 年 (2.72) 经历大幅下降，1978 年之后下降较为平稳，特别是在 1992-2017 年稳定在 1.8 左右。2017 年为 1.81，此后下降速度加快，根据第七次人口普查的结果，2020 年中国总和生育率为 1.28，与世界平均水平相比处于较低的生育率水平。总和生育率的下降将造成出生人口的下降，进而导致总人口的下降。

图2: 中国总和生育率变化

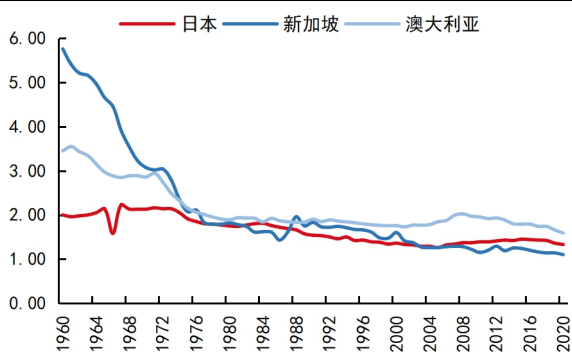


资料来源: 国家统计局, WIND, 国信证券经济研究所整理

与世界主要国家相比, 中国总和生育率水平较低。世界主要国家也经历了人口总和生育率下降的阶段, 但是从日本、新加坡和澳大利亚的数据来看, 总和生育率在经历了大幅下降之后保持平稳, 近 40 年间保持在 1.1-2 的区间内, 多数年份在 1.5 左右。根据联合国《世界人口展望 2022》, 法国、美国、巴西、英国、德国和日本的总和生育率分别为 1.79、1.66、1.64、1.56、1.53 和 1.3, 高于中国 2021 年的 1.16 的水平。而中国 2021 年已下降至 1.1 附近, 已处于较低水平。

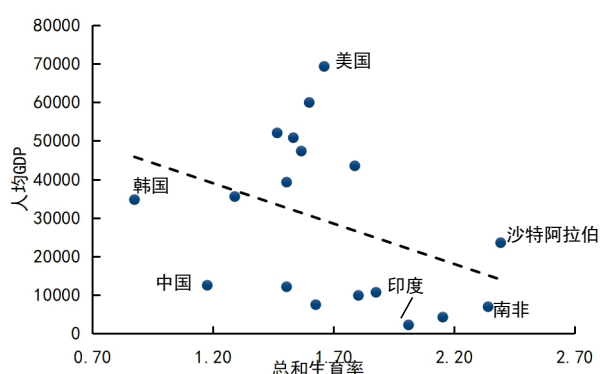
中国总和生育率水平与经济发展水平不匹配, 中国总和生育率水平偏低。从世界主要国家发展的经验来看, 经济发展水平与总和生育率之间呈现负相关的关系。我国位于世界人均 GDP 和生育率的平均水平的下方, 相较于一定的总和生育率, 我国的人均 GDP 更低; 相较于平均的人均 GDP, 我国的总和生育率更低。

图3: 总和生育率变化的国际对比



资料来源: 各国统计局, WIND, 国信证券经济研究所整理

图4: 部分国家经济发展水平(美元)与总和生育率水平对比



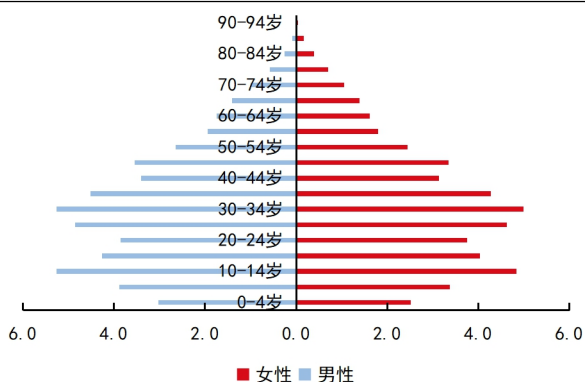
资料来源: 世界银行, Choice, 国信证券经济研究所整理

1.3 人口结构趋向老龄化

中国人口在各年龄阶段的分布表现出老龄化在加剧。2000 年时中国人口略像三角形, 即年轻人较多, 老龄人较少, 中年人居中; 2011 年人口结构向纺锤形发展, 年轻人口逐渐减少, 人口向中年集聚; 2021 年, 纺锤形的“纺锤”在变小, 一方

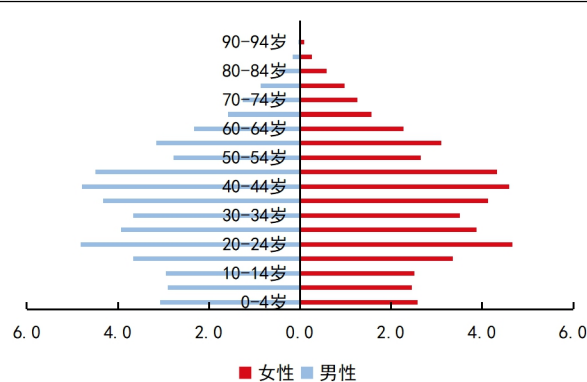
面中年人口在减少，另一方面老年人口在增加；据本文初步预测，到 2031 年中国 60 岁以上人口明显增多，中年人口继续减少。

图5: 2000 年中国人口年龄金字塔 (亿人)



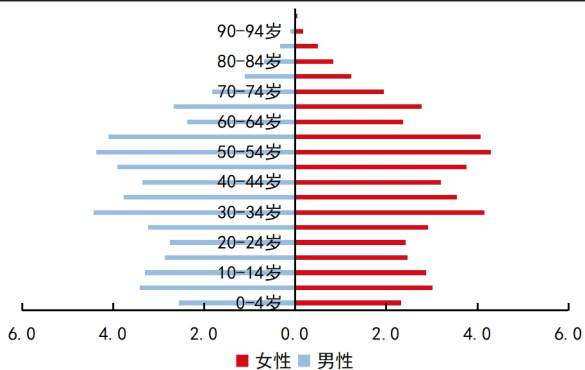
资料来源: 国家统计局, Choice, 国信证券经济研究所整理

图6: 2011 年中国人口年龄金字塔 (亿人)



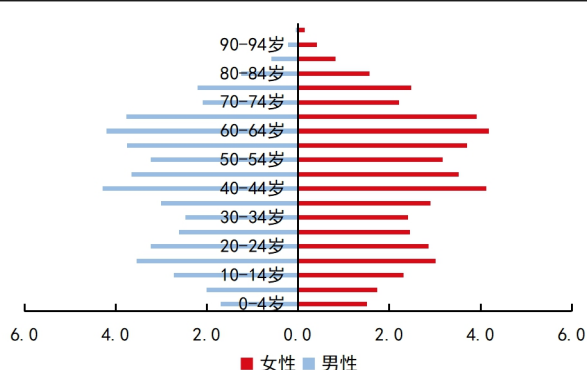
资料来源: 国家统计局, Choice, 国信证券经济研究所整理

图7: 2021 年中国人口年龄金字塔 (亿人)



资料来源: 国家统计局, Choice, 国信证券经济研究所整理

图8: 2031 年中国人口年龄金字塔预测 (亿人)



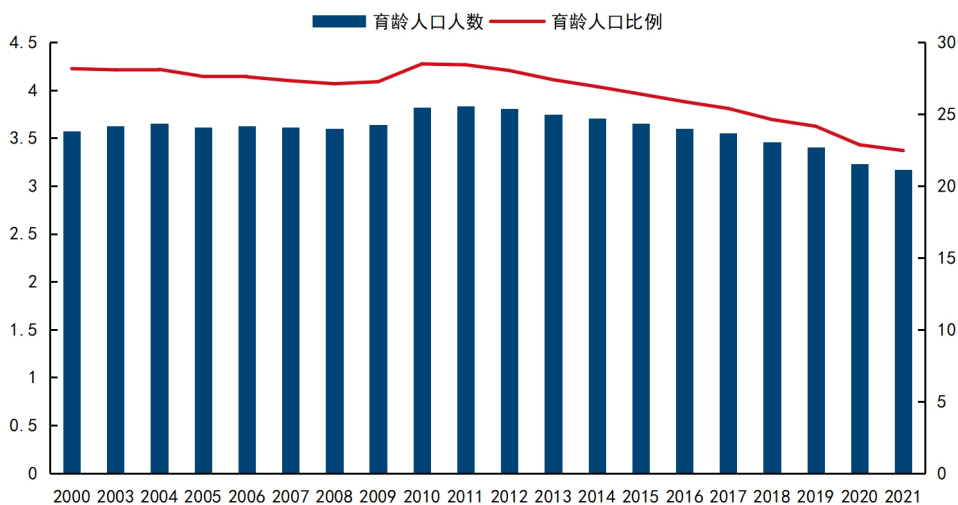
资料来源: 国家统计局, Choice, 国信证券经济研究所测算

2. 中国人口下降的原因

2.1 育龄女性逐渐减少

15-49 岁的育龄女性的减少与中国出生人口下降密切相关。2011 年中国育龄女性达到近些年的峰值 3.84 亿，此后逐渐下降，至 2021 年降至 3.17 亿。同时，育龄女性在占总人口的比例在 2010 年达到 28.49%，此后逐渐下降，至 2021 年占比 22.46%。根据国家统计局的统计，2022 年中国 15 至 49 岁育龄女性人数比 2021 年减少 400 多万人，其中 21 至 35 岁的育龄女性减少近 500 万人。

图9: 中国育龄女性人数（亿人）与占比变化（%，右轴）



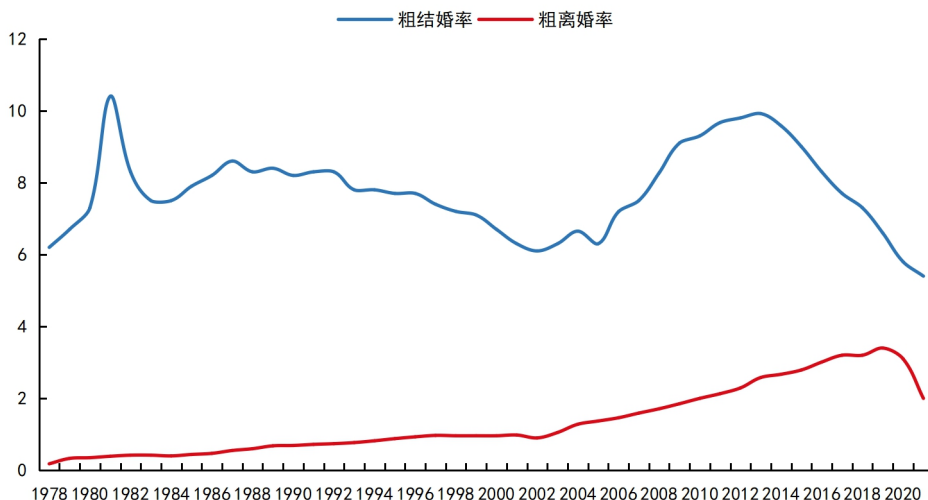
资料来源：国家统计局，Choice，国信证券经济研究所整理

2.2 城镇化进程中的结婚率下降

结婚率下降直接导致人口出生人数下降。中国结婚率在 1982 年之后至 2005 年表现出波动中小幅下行,2005-2013 年开始逐步上行,从 6.3% 增长到了 9.92%, 2013 年之后, 中国结婚率开始快速下降, 2021 年粗结婚率下降至 5.4%。

粗结婚率下降的同时, 中国离婚率逐步上升的趋势明显, 从 2002 年的 0.9%, 上升至 2020 年的 3.1%, 2021 年中国开始推行“离婚冷静期”制度, 粗离婚率有所下降。

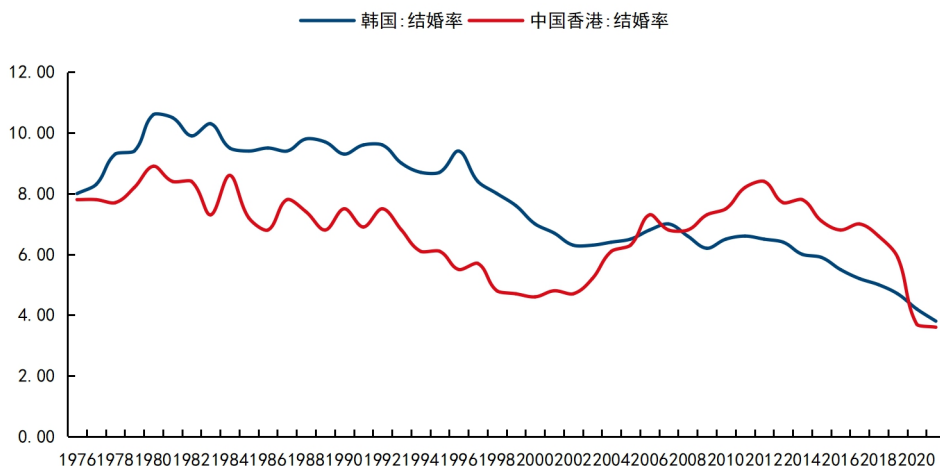
图10: 中国粗结婚率与粗离婚率变化（%）



资料来源：中国民政部，WIND，国信证券经济研究所整理

结婚率下降是城镇化进程的表现之一。随着城镇化的进程，更多的人口进入城镇生活，面临更多的生活压力和生活成本，导致适龄青年推迟结婚年龄或者选择不婚。从韩国、中国香港的发展经验来看，结婚率整体呈现出下降的趋势。

图11: 韩国与中国香港结婚率变化 (%)

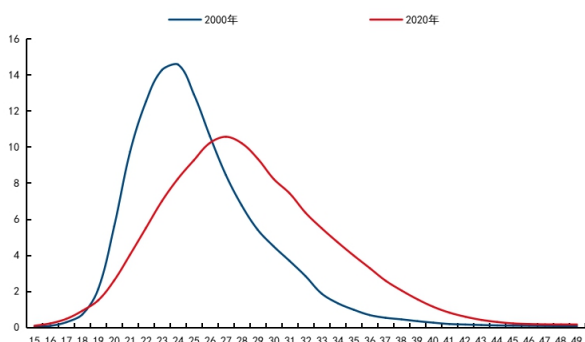


资料来源: 韩国国家统计局, 中国香港统计处, WIND, 国信证券经济研究所整理

2.3 女性育龄延迟

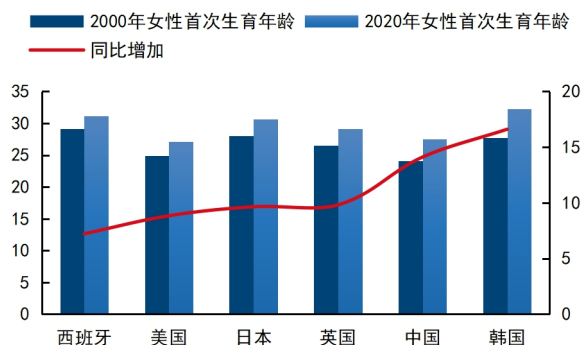
近些年来, 中国女性的初次生育年龄逐渐增大, 从 2000 年的平均 24.1 岁增长至 2020 年的 27.5 岁, 高于美国 27.1 岁的水平, 即将达到发达国家的水平。女性生育年龄的峰值从 2000 年的 24 岁增长到 2020 年的 27 岁。同时, 中国初育年龄 10 年间增长了 14%, 增速高于西班牙、美国、日本等国家的水平。

图12: 中国女性分年龄生育人口占比 (%)



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

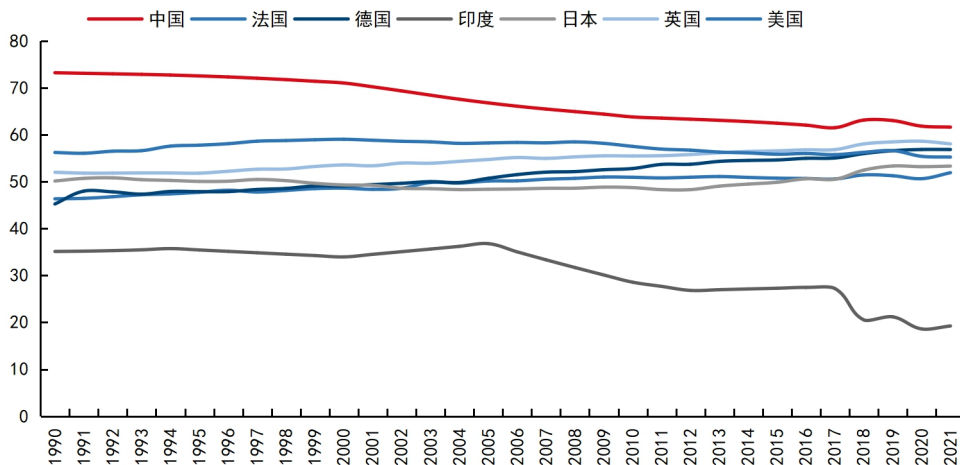
图13: 部分国家女性首次生育年龄 (岁) 及同比增加 (%) (右轴)



资料来源: 中国民政部, OECD, 国信证券经济研究所整理

中国女性育龄的延迟与劳动参与有关。与世界主要国家相比中国女性的劳动参与率更高, 2021 年中国女性的劳动参与率达到了 61.61%, 而同期的英国、美国和日本的女性劳动参与率分别为 58.04%、55.23 和 53.5%。

图14: 部分国家女性劳动参与率 (%)



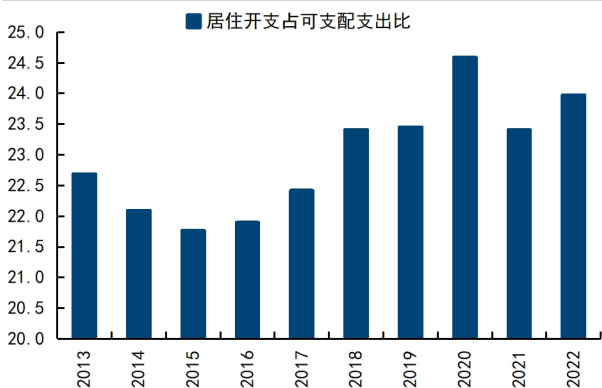
资料来源: 世界银行, Choice, 国信证券经济研究所整理

在女性劳动参与率高的同时, 女性生育面临着升职机会减少、就业歧视、工作岗位被替代、收入不确定性增加等风险, 导致女性生育的机会成本较高, 从而降低了女性的生育意愿。根据中国统计局统计, 近年来女性终身无孩率快速上升, 从2015年的6.1%上升至2020年接近10%。

2.4 生活及幼儿养育成本上升

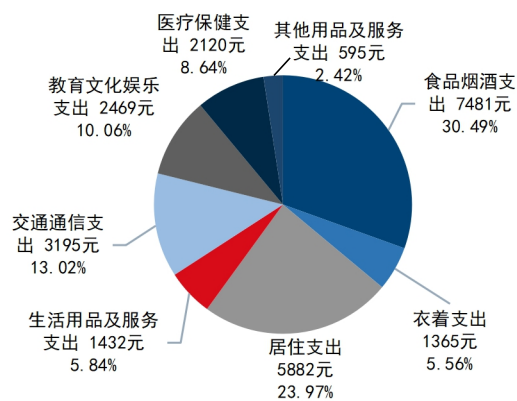
较高的生活成本对生育率产生了负面的影响。在生活成本中居住类开支占有较大比重, 中国居民近些年来居住开支占可支配支出的比例不断上升, 从2014、2015年22%左右, 上升至当前的24%左右, 2022年占比达到23.97%。

图15: 中国居住开支占可支配支出比例 (%)



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

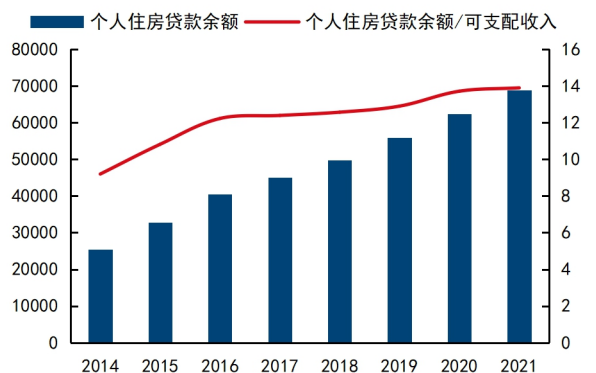
图16: 2022年中国可支配支出构成 (元, %)



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

与世界主要国家相比, 中国居住开支占可支配支出的比重排名居前。根据 OECD 的统计, 2019 年世界主要国家居住开支占可支配支出的比重多在 23% 以下, 而中国同期的比例是 23.45%。

图17: 个人住房贷款余额(亿元)及占可支配收入比例(%, 右轴)



资料来源: 国家统计局, 住房城乡建设部, Choice, 国信证券经济研究所整理

图18: 各国居住开支占可支配收入比例(%)

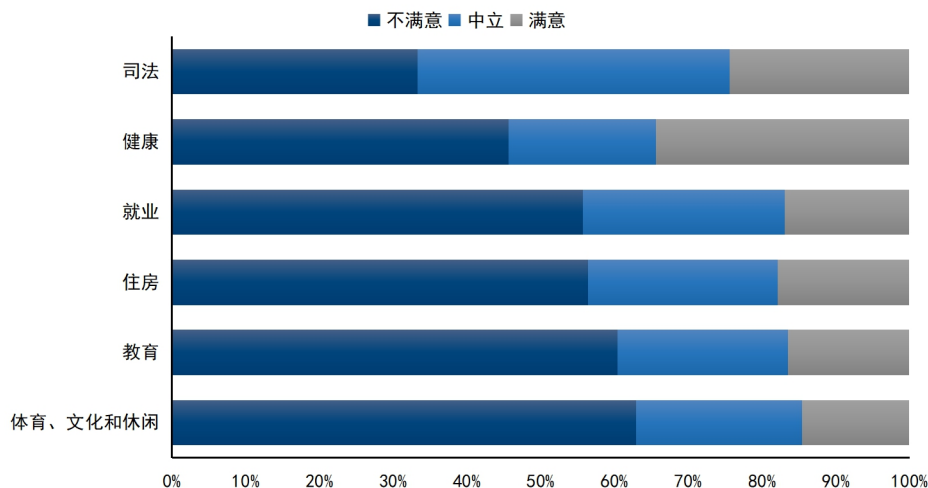


资料来源: OECD, 国信证券经济研究所整理

2.5 疫情是生育率下降的短期因素

疫情对生育率下降的短期影响将逐渐减弱。疫情期间全球经济不确定性增强劳动力市场紧张, 根据 OECD 的调查, 2021 年经合组织和非成员国(或地区)青年均对疫情以来的诸多公共服务表现出不满情绪, 尤其是对教育、住房和就业方面的公共服务满意度较低。随着疫情影响的减弱, 经济发展和公共服务将逐步恢复, 适育年龄人群对疫情的焦虑也将逐步缓解, 疫情对生育率下降的短期影响将逐渐减弱。

图19: 新冠疫情期间青年人对公共服务的满意程度(%)



资料来源: OECD, 国信证券经济研究所整理

3. 中国人口发展趋势预测

人口未来的发展趋势可以通过人口模型来进行预测, 在进行人口预测时, 需要综合考虑人口的总和生育率、存活率、性别比等变量。

3.1 预测方法及数据

Leslie 模型是常用的人口预测的模型，基于人口生育率、死亡率等变量和当前的人口特征，逐阶段预测未来人口的总量和结构特征。其基本原理是在现有各年龄阶段女性分布的基础上，通过女性人口的存活率和育龄女性的生育率，得出下一阶段女性在各年龄阶段的分布，然后通过人口性别比估计总人口的数量，由此进行迭代，预测下一阶段的情况。

Leslie 模型同时考虑了人口性别比、育龄女性生育率、分年龄段死亡率等因素，并且通过矩阵表示降低运算的难度。Leslie 模型具体的构建和运算过程为：

女性在各年龄阶段上的分布用向量 $N_t = (n_0, n_1, \dots, n_{s-1}, n_s)^T$ 表示， n_0 表示 0-4 岁， n_1 表示 5-9 岁，... n_{s-1} 表示 90-94 岁， n_s 表示 95 岁以上。

其中，15-49 岁女性（即第 4 到第 10 组）是人口学领域公认的育龄妇女。记第 t 年 第 i 年龄段的女性人数为 $x_i(t)$, $i=1, 2, \dots, 20$ 。

设第 t 年 第 i 年龄段的女性人口平均死亡率为 $d_i(t)$ ，记相应的存活率为 $s_i(t) = e^{-d_i(t)}$ ，最后一个年龄段的存活率为 0，则

$$x_{i+1}(t+1) = s_i(t)x_i(t), i = 1, 2, \dots, 19$$

由每位女性平均生育婴儿数 $b_i(t)$ ，那么在 [4, 10] 年龄段为生育区间，第 t 年出生婴儿数为：

$$\sum_{i=4}^{10} b_i(t)x_i(t)$$

记第 t 年 婴儿的死亡率为 $d_0(t)$ ，性别比（男婴占婴儿数的比例）为 $a(t)$ ，则女婴存活率 $f_0(t) = s_0(t)[1-a(t)]$ ，则第 t 年存活的女婴数为

$$x_0(t) = f_0(t) \sum_{i=4}^{10} b_i(t)x_i(t)$$

在不考虑人口迁徙的情况下，可以得到 Leslie 人口模型的计算公式：

$$\begin{cases} x_1(t+1) = f_0(t) \sum_{i=4}^{10} b_i(t)x_i(t) = f_0(t)\beta(t) \sum_{i=4}^{10} h_i(t)x_i(t) \\ x_2(t+1) = s_1(t)x_1(t) \\ \vdots \\ x_{20}(t+1) = s_{19}(t)x_{19}(t) \end{cases}$$

改写为矩阵形式，Leslie 矩阵为：

$$L(t) = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & f_0(t)b_4(t) & \dots & f_0(t)b_{10}(t) & 0 & \dots & 0 \\ s_1(t) & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & s_2(t) & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & s_3(t) & 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s_4(t) & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & s_5(t) & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & s_6(t) & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & s_{19}(t) & 0 \end{bmatrix}_{20 \times 20}$$

记 $x(t) = [x_1(t), x_2(t), \dots, x_{20}(t)]^T$ 为第 t 年各年龄段的女性人口数向量，则可得出

Leslie 人口预测模型的矩阵形式的运算公式：

$$x(t+1) = L(t)x(t)$$

在运用 Leslie 模型进行人口预测的过程中，核心的变量包括人口存活率、女性的人口占比、总和生育率等，需要对这些变量进行确定。

人口存活率的计算，本文运用第七次人口普查数据所得的各年龄阶段女性的死亡率计算得出。女性人口占比的计算，由于近些年来占比变动较小，本文采用 2021、2019、2018 和 2017 年国家统计局公布的调查数据的平均值进行计算。

在总和生育率上，参考陈卫（2022）的研究设置低生育率方案（假设 1.05）和高生育率方案（假设 1.85），同时采用其推算出的 2021 年的总和生育率 1.162 作为中生育率方案。同时，各年龄阶段女性生育率的数据，由第七次人口普查的数据，根据各总和生育率假设进行调整。

表1: 总和生育率的三种方案

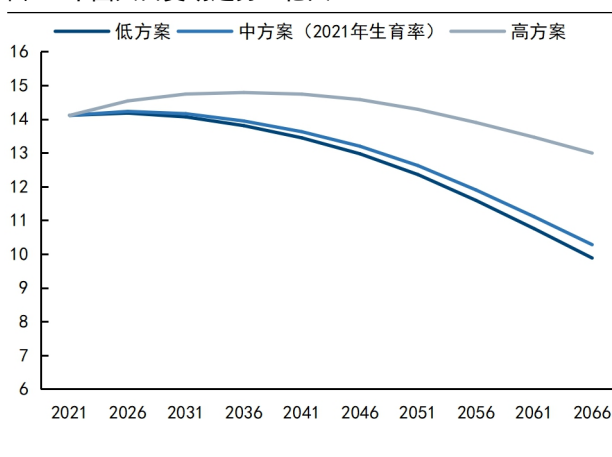
方案	总和生育率	依据
高方案	1.85	按照韩国、新加坡、日本、瑞典、丹麦、意大利、西班牙等国家的生育率水平，预计我国一孩生育率为 0.55-0.85，二孩生育率为 0.35-0.65，三孩及以上生育率为 0.15-0.35。
低方案	1.05	
中方案	1.16	根据国家统计局公布的出生人口测算，2021 年总和生育率约为 1.162。

资料来源：《中国人口负增长与老龄化趋势预测》、国家统计局、国信证券经济研究所整理

3.2 预测结果

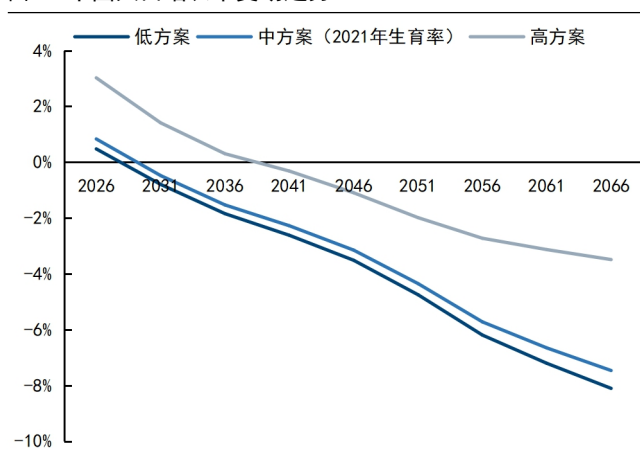
本文以五年为一个阶段进行人口变动的预测，共预测了 2026-2066 年的变化情况。其中，由 2021 年生育率数值进行的预测与低生育率方案较为接近，两种方案在 2036 年之前的人口数变动较小，保持在 14 亿左右，2016 年之后人口数开始大幅下降，低方案下 2066 年降至 10 亿左右。而在高生育率方案下，人口将走出先上升后下降的趋势，在 2036 年达到 14.79 亿的高峰后逐渐下降，在 2066 年降至 13 亿。

图20: 中国人口变动趋势（亿人）



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所测算

图21: 中国人口增长率变动趋势（%）

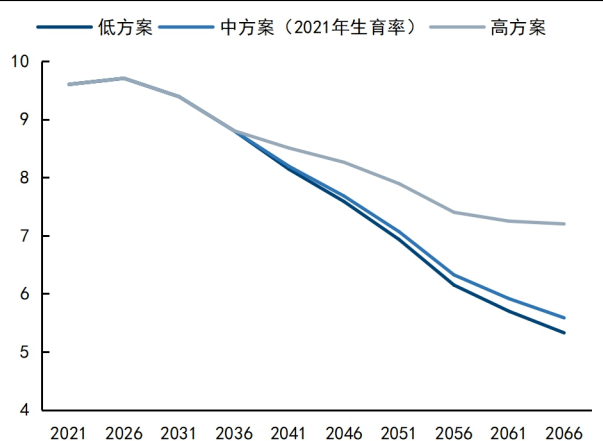


资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所测算

对于 15-64 岁的劳动人口, 总体而言三种方式下至 2031 年的变动幅度较小, 且三种方案的差别较小, 保持在 9 亿以上的劳动人口。2031 年之后劳动人口开始出现大幅下降, 高生育率假设劳动人口下降幅度略有平缓, 2066 年劳动人口下降至 7.2 亿; 在低生育率方案下, 劳动人口直线下降, 2066 年降至 5.3 亿。

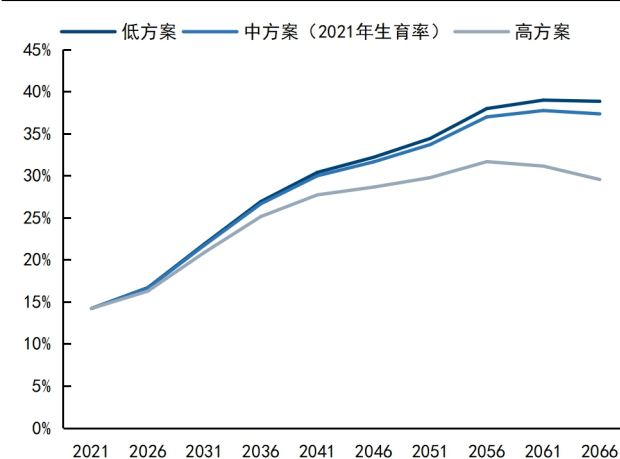
未来 40 年, 65 岁以上的老人在总人口中的占比将逐渐提升。在低生育率方案和按 2021 年生育率数值计算的结果中, 65 岁以上老人的占比将在 2066 年上升至接近 39%。如果按照高生育率方案, 65 岁以上人口占比在 2056 年达到 32% 的高点, 此后表现出下降的趋势。

图22: 15-64 岁人口变动趋势 (亿人)



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所测算

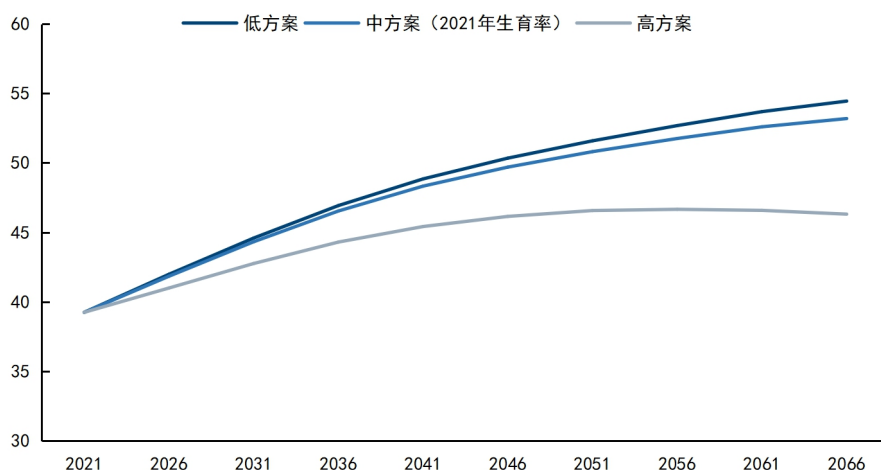
图23: 65 岁及以上老年人占比变动趋势 (%)



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所测算

如果按照低生育率的方案, 中国人口的平均年龄将在未来 40 年大幅上升, 在 2066 年上升至 54.45 岁, 在 40 年间平均上升 15 岁。如果按照高生育率的方案, 中国人口的平均年龄则上升较为缓慢, 在 2051 年上升至 46.57 岁, 此后保持平稳。

图24: 中国人口平均年龄 (岁)



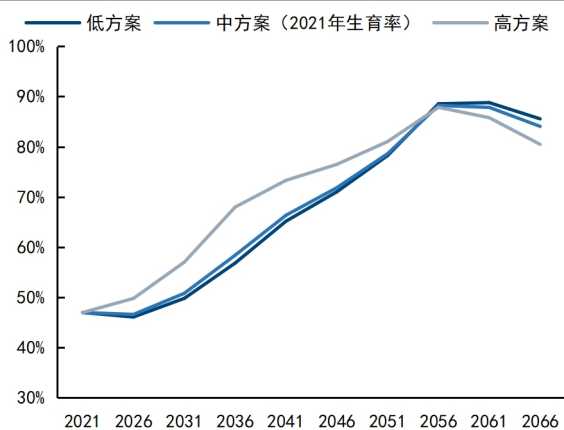
资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所测算

对于劳动人口的抚养比例, 低生育率方案和高生育率方案下存在较大差别。两种方案都在 2056 年左右达到 80% 左右的高点, 在此之前, 高生育率方案的劳动抚养

比上升更快。2056年后，高生育率方案下的劳动人口抚养比下降更快。

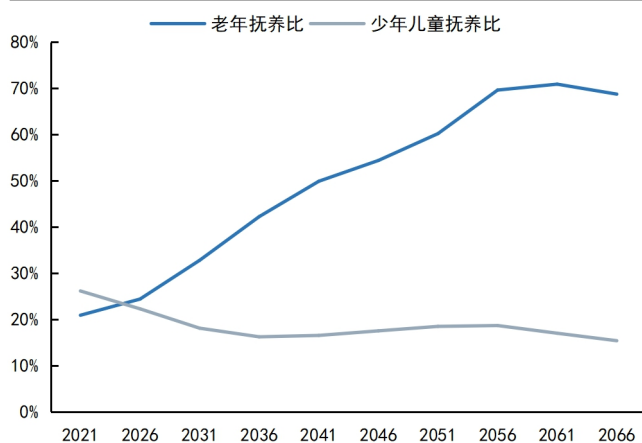
在中方案下，预计少年儿童抚养比会缓慢下降，2066年下降到15%左右，而老年抚养比会出现大幅上升，在2056年左右达到高点。

图25: 劳动人口抚养比变动趋势 (%)



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所测算

图26: 少年儿童抚养比与老年抚养比变动趋势 (%)



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所测算

参考文献

[1]陈卫. 中国人口负增长与老龄化趋势预测[J]. 社会科学辑刊, 2022(5):12.

[2]Miriam ALLAM, Moritz ADER, Gamze IGRIOGLU. Delivering for youth: How governments can put young people at the centre of the recovery[R]. Paris: OECD, 2022: 1.

风险提示

政策调整不及预期；测算变量出现重大变化；人口政策出现重大变化。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032