

“婴儿潮”不再，“光棍潮”来袭 ——未来30年中国人口的五大趋势

分析师：梁中华

执业证书编号：S0740518090002

电话：021-20315056

邮箱：liangzh@r.qlzq.com.cn

相关报告

- 1 销量同比上升，2019Q1 实现盈利
- 2 艾迪精密（603638）：一季报业绩超预期，定增扩产打开未来成长空间
- 3 收入增长稳健，利润增长超预期，步入跨区域扩张阶段

投资要点

- 长期来看，人口是影响经济增长和结构变化非常关键的因素。最近几年在经济增速不断下台阶的背景下，关于人口问题的讨论也越来越多，大家都在说我国的人口形势非常严峻，但具体严峻到什么程度，相关的细节测算和预测却很少。对于我国未来人口形势的判断更多是基于联合国的预测，但联合国的预测考虑的结构和细节问题较少，对预测结果的披露也比较有限。在本专题中，我们采用经典的 Leslie-年龄性别预测模型，对我国未来三十年的人口形势进行了预测。未来我国人口将呈现五大突出特征，这些变化必将对我国经济诸多领域产生深刻的影响。
- **1、人口预测模型的简单介绍。**Leslie 模型主要做两大方面的预测，一是利用各年龄群体的死亡率来推算下一年的人口结构，二是利用女性生育率测算每年新出生的男性和女性婴儿数量。在测算中，我们考虑了不同年龄阶段、不同教育程度女性的生育意愿的差异，也考虑了死亡率随时间的变化情况。测算使用的结构数据，主要来自国家统计局 2015 年 1%人口抽样调查数据。
- **2、趋势一：最快 10 年后，我国总人口将现负增长。**我国人口数量在全球的占比也将逐步下降，印度人口数量有望在 5 年后的 2024 年超过中国。
- **3、趋势二：中青年加速减少，高峰时每年超千万。**未来 5 年我国劳动年龄人口将每年减少 300 万以上，在 2028 年-2039 年间，年均减少数量将超千万。
- **4、趋势三：二胎影响已过去，新生儿很快破 1300 万。**预计今年我国新出生人口数量将降至 1400 万左右，五年内大概率跌破 1300 万。
- **5、趋势四：2 年后进入深度老龄化，2050 年或接近日本。**我国或在 2037 年达到日本现在的水平，到 2050 年或将与日本当时的老龄化水平相接近。
- **6、趋势五：结婚率继续下滑，“光棍儿”数量增多。**2015 年我国 15 岁以上的未婚男性比未婚女性多 4000 万人，出生性别比例失调最严重的一代还没有大批量进入婚姻市场，未来结婚率会进一步下降。
- **7、挑战 and 机会并存，应对措施刻不容缓。**长期人口趋势的变化，会持续对我国经济增速构成压力，其可能带来的一些经济和社会问题，亟需我们做出政策准备和反映。但挑战背后，也会带来一些结构性的机会，例如老龄化对养老、医疗等相关行业的需求会增加，“光棍潮”会催生“单身经济”需求。

风险提示：政策变动；模型基于假设条件，结论可能有偏差。

内容目录

1、人口预测模型的简单介绍	3 -
2、趋势一：最快 10 年后，我国总人口将现负增长	4 -
3、趋势二：中青年加速减少，高峰时每年超千万	5 -
4、趋势三：二胎影响已过去，新生儿很快破 1300 万	6 -
5、趋势四：2 年后进入深度老龄化，2050 年或接近日本	8 -
6、趋势五：结婚率继续下滑，“光棍儿”数量增多	9 -
7、挑战和机会并存，应对措施刻不容缓	10 -

图表目录

图表 1：2015 年我国不同年龄阶段男女性的死亡率（‰）	3 -
图表 2：2015 年我国不同学历背景女性平均生育率（‰）	4 -
图表 3：2015-2050 年我国人口预测数（亿）	5 -
图表 4：联合国预测本世纪各国人口占比变化（%）	5 -
图表 5：我国劳动年龄人口总数	6 -
图表 6：我国劳动年龄人口增速	6 -
图表 7：我国每年新出生人口数量和预测	7 -
图表 8：我国育龄妇女数量预测（亿人）	7 -
图表 9：2015-2018 年实际出生人口与预测出生人口（万人）	8 -
图表 10：我国老年人口数量预测	8 -
图表 11：2015、2050 年我国人口结构对比（%）	8 -
图表 12：我国 65 岁以上老年人口占比（%）	9 -
图表 13：我国历年新出生人口男女性别比例	9 -
图表 14：我国各年龄阶段“光棍儿”数量（万人）	10 -
图表 15：我国结婚率已经连续四年下滑（‰）	10 -
图表 16：日本政府社会保障支出占比（%）	11 -
图表 17：日本消费结构及储蓄率（%）	11 -

长期来看，人口是影响经济增长和结构变化非常关键的因素。最近几年在经济增速不断下台阶的背景下，关于人口问题的讨论也越来越多，大家都在说我国的人口形势非常严峻，但具体严峻到什么程度，相关的细节测算和预测却很少。对于我国未来人口形势的判断更多是基于联合国的预测，但联合国预测考虑的结构和细节问题较少，对预测结果的细节披露也比较有限。

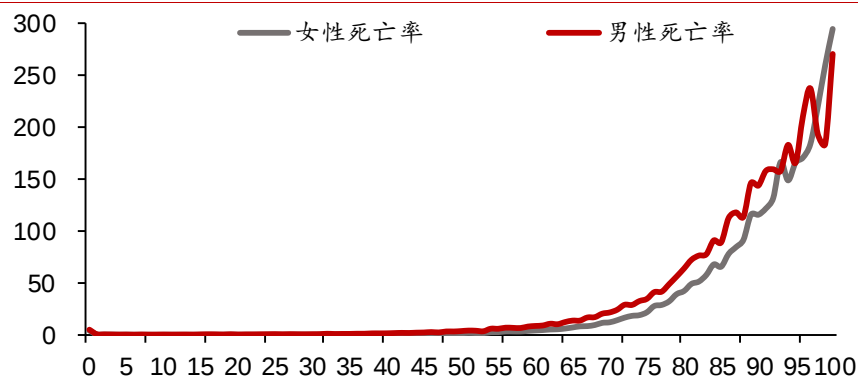
在本专题中，我们采用经典的 Leslie-年龄性别预测模型，并且考虑了不同学历背景女性的生育率差异，对我国未来三十年的人口形势进行了预测。通过对结构和细节的判断分析，我们认为未来我国人口将呈现出五大突出特征，这些变化必将对我国经济诸多领域都产生深刻的影响。

1、人口预测模型的简单介绍

我们预测人口采用的是经典的 Leslie 模型，该模型是 1945 年时由澳大利亚学者 Leslie 首次提出，属于考虑生物种群年龄结构的离散模型，在人口预测中也被广泛运用。

总结 Leslie 模型，其实主要做两大方面的预测，第一方面是利用各年龄群体的死亡率来推算下一年的人口数量。例如，假设今年 60 岁女性的数量为 800 万，死亡率为 0.4%，那么下一年 61 岁女性的数量就是 $800 \times (1 - 0.4\%)$ 万。所以只要知道不同年龄阶段的男性和女性的人数，以及对应的死亡率，就可以推断以后每一年各年龄的男性和女性数量。

图表 1：2015 年我国不同年龄阶段男女性的死亡率（‰）



来源：国家统计局，中泰证券研究所

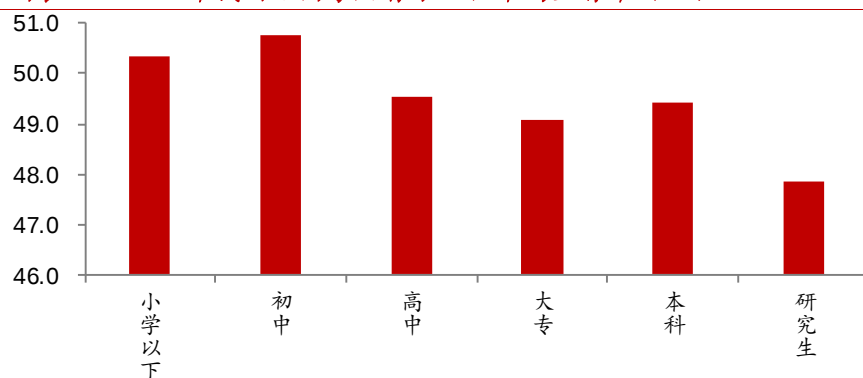
Leslie 模型预测的第二方面是测算每年新出生的男性和女性婴儿数量。因为在第一方面的测算中，只能得到 0 岁以上人口的数量，却无法得出每年 0 岁人口数量。要测算每年新出生人口，首先需要计算每个年龄段女性的生育率，然后乘以每个年龄阶段的女性数量，加总后即可得出每年出生的婴儿数。对每年新出生人口性别比例做出假定后，就可以得出每年新出生男性和女性人口的数量。

需要指出的是，我们在测算女性生育率时，考虑了不同年龄阶段、不同教育程度女性的生育意愿的差异。不同年龄阶段的女性生育率存在差异很容易理解，但其实大量研究也表明，不同学历背景的女性的生育率差

异也很大，学历越高的女性的生育率越低。（在此一定要提前声明下，我们纯粹是出于研究目的考察这一问题，我们非常尊重女性，不存在性别歧视，也希望不要引起不必要的误会。）

我们使用中国家庭追踪调查的微观数据进行了验证，发现统计上的结果非常显著，初中学历背景的女性生育率平均为 51%，而研究生学历女性生育率只有 48%，如果比较相同年龄、不同学历背景的女性生育率，差异更大。高学历生育率低，一方面或因为受教育压缩了女性生育时间；另一方面，抚育成本的抬升和生育观念的变化或许也会有影响。对于未来女性的教育结构，我们根据女性入学率、升学率和未来教育规划进行测算，做了合理预测。

图表 2：2015 年我国不同学历背景女性平均生育率（‰）



来源：国家统计局，中泰证券研究所

在汇报预测结果时，我们考虑了宽、窄两种口径的人口预测假定。在宽口径人口预测中，我们假设未来各年龄阶段的死亡率会逐渐下降，递减速度参考了现有学术文献的测算。而窄口径则假定未来各年龄阶段死亡率不变。本文汇报以宽口径的测算结果为主。

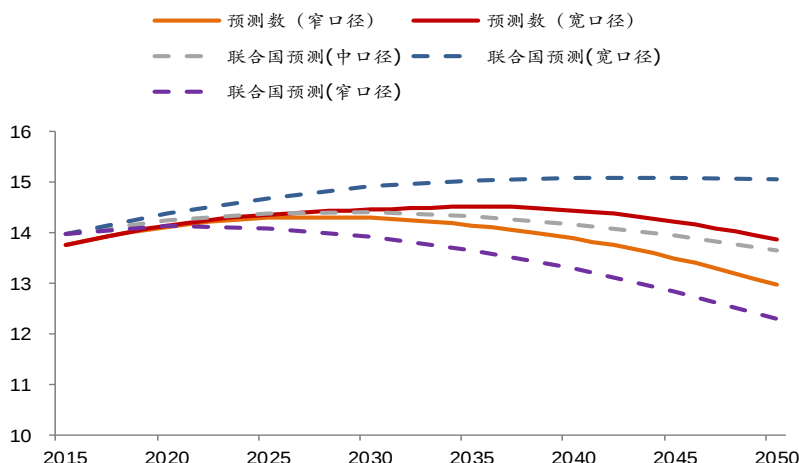
需要说明的是，本文测算中使用的微观结构数据，主要来自国家统计局 2015 年 1% 人口抽样调查数据。

2、趋势一：最快 10 年后，我国总人口将现负增长

按照死亡率递减的乐观情形预测（宽口径），我国大陆总人口将在 2035 年达到 14.51 亿的历史高点后，出现趋势性的负增长。但是如果按照死亡率不变的窄口径预测，达到历史最高点的时间将在 2027 年，人口或达到 14.31 亿。所以综合起来判断，大概未来十年后，我国总人口将出现趋势性的负增长。

我们对于总人口的两种预测结果，介于联合国宽、窄两种预测口径中间，这也从侧面反映了我们预测结果的稳健性。

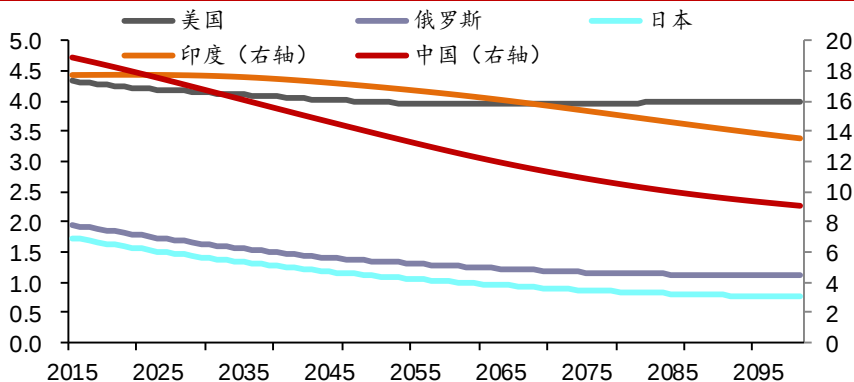
图表 3：2015-2050 年我国人口预测数（亿）



来源：联合国，国家统计局，中泰证券研究所

随着我国总人口增速放缓甚至出现负增长，印度将逐渐超过中国成为全球第一人口大国。根据联合国的预测，印度有望在 5 年后的 2024 年超过中国。我国人口数量在全球的占比也将逐步下降，从接近 20% 左右，逐渐降至本世纪末的 10% 以下。当然这个预测还很遥远，几十年间还有很多政策会调整，真实结果可能和预测偏差很远，但我国人口占比下降的趋势已经开始。

图表 4：联合国预测本世纪各国人口占比变化（%）



来源：联合国，中泰证券研究所

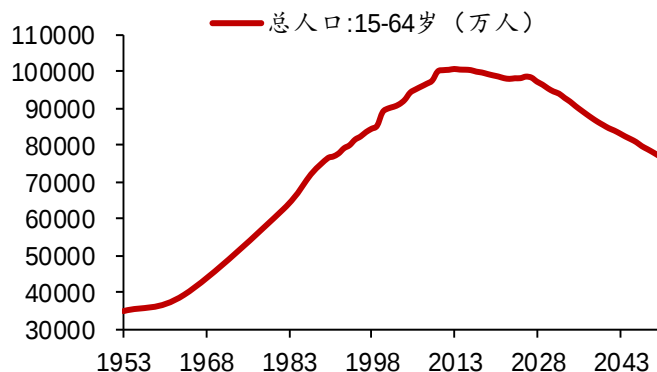
3、趋势二：中青年加速减少，高峰时每年超千万

在之前的专题中，我们讨论过劳动年龄人口的变化，不仅会直接影响经济增长，还会通过影响技术进步影响经济增长，所以很多国家劳动年龄人口增速和经济增速在走势上都高度相关。我国 15-64 岁的劳动年龄人口在 2013 年达到 10.06 亿的最高点后，已经连续 5 年出现负增长，平均每年减少近 200 万。

根据我们的预测，我国劳动年龄人口减少的情况会更加严重。未来 5 年我国劳动年龄人口将平均每年减少 300 万以上，除了 2024-2026 年之间有所缓和外（1959-1961 年自然灾害期间出生的人数骤减导致），之后会

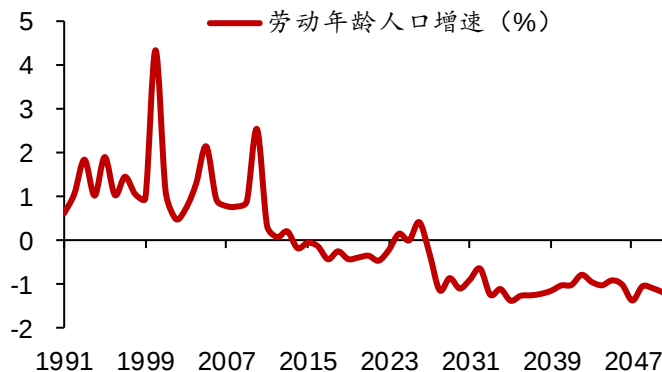
进一步恶化。尤其在 2028 年-2039 年的十年间，我国每年将减少劳动年龄人口 1000 万以上。劳动年龄人口持续负增长，将对我国经济增速构成很大拖累。

图表 5：我国劳动年龄人口总数



来源：国家统计局，中泰证券研究所

图表 6：我国劳动年龄人口增速



来源：国家统计局，中泰证券研究所

4、趋势三：二胎影响已过去，新生儿很快破 1300 万

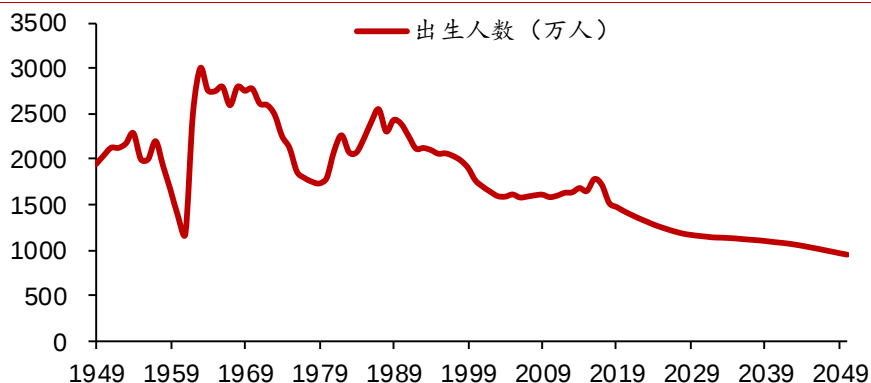
劳动年龄人口的减少，一个主要的原因是和上世纪 90 年代以后我国每年新出生人口数量大幅减少有关。

新中国成立后，我国总共经历了两代“婴儿潮”，第一代出现在 60-70 年代，尤其是 1962-1975 年平均每年出生 2700 万以上；第二代“婴儿潮”出现在 80-90 年代，也就是第一代“婴儿潮”开始结婚生娃的时候，例如 1982-1997 年每年平均出生 2200 万以上。

但由于人口管理政策的实施、以及各种抚养成本的抬升等诸多原因，我国每年新出生人口数量从 90 年代以后开始大幅下滑，再没有出现新的“婴儿潮”，即理应由第二代“婴儿潮”结婚生娃产生的新的婴儿出生高峰并没有如期到来。

这样导致的直接结果是，近几年我国每年补充的 15 岁以上的劳动年龄人口数量越来越少，而逐渐进入到 65 岁以上的非劳动年龄人口的数量越来越多，劳动年龄人口数量开始减少。

图表 7：我国每年新出生人口数量和预测

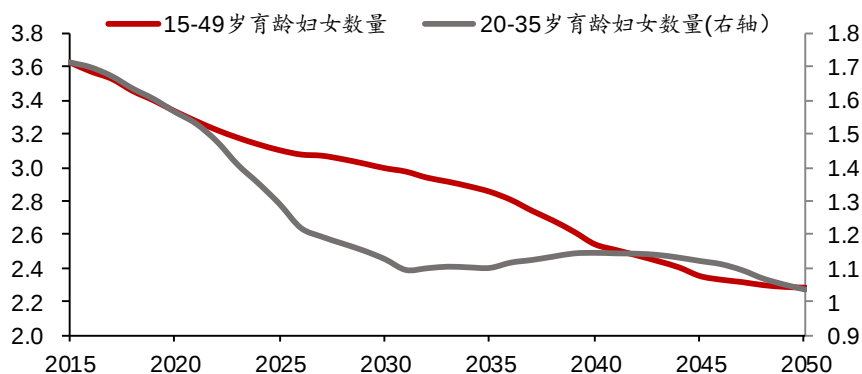


来源：国家统计局，中泰证券研究所

我们模型的预测结果显示，未来我国新出生人口数量会进一步减少，预计今年将降至 1400 万左右，五年内大概率会跌破 1300 万，很快回归到 1100 万的低位。

新生儿数量的减少和育龄妇女数量锐减有很大关系，根据我们的测算，2018 年我国 15-49 岁的育龄妇女数量可能减少了 700 万以上（这一结果与统计局公布结果一致），预计 2019-2021 年也将每年减少 600 万左右，尤其是 20-35 岁生育旺盛期的女性数量减少速度会更快。此外，女性受教育程度提高、生育意愿的下降等其他因素也对新出生人口构成拖累。

图表 8：我国育龄妇女数量预测（亿人）



来源：国家统计局，中泰证券研究所

而 2015 年 10 月全面放开的二胎政策，对生育的带动期或已过去。由于我们的模型中并未考虑突然的政策放松对生育率造成的影响，所以测算出的 2016-2018 年的每年新出生人口数量分别为 1617 万、1576 万和 1529 万，而这三年的实际出生人口数量为 1786 万、1723 万和 1523 万。

也就是说 2016 年和 2017 年实际值高出预测值的部分，可以被看做是计划生育政策放松对新出生人口的推动所致，但 2018 年二者已基本无差异，说明二胎政策放开的影响已经消失。要提高新出生人口数量，必须尽快出台更多鼓励生育政策才行。

图表 9：2015-2018 年实际出生人口与预测出生人口（万人）

	实际出生人口	预测出生人口
2015	1655	1655
2016	1786	1617
2017	1723	1576
2018	1523	1529

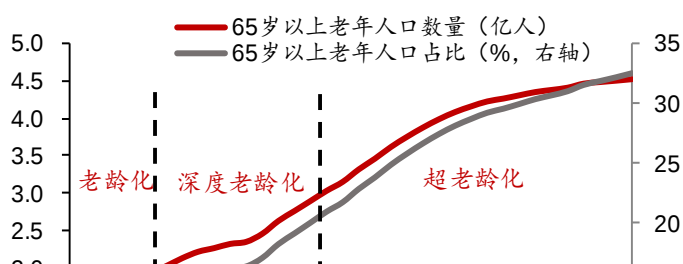
来源：国家统计局，中泰证券研究所

5、趋势四：2 年后进入深度老龄化，2050 年或接近日本

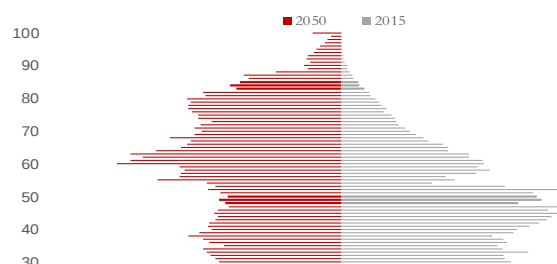
劳动年龄人口数量减少的另一个主要原因是老龄化的加剧，且未来 30 年我国人口老龄化的形势会更加严峻，将很快步入深度老龄化社会。按照国际通行划分标准，当一个国家或地区 65 岁及以上人口占比超过 7% 时，意味着进入老龄化社会；达到 14%，为深度老龄化；超过 21%，则进入超老龄化社会。在我们宽、窄两个口径模型的测算下，我国老年人口占比均在 2021 年超过 14%，即进入深度老龄化社会，2031 年超过 21%，进入超老龄化社会。

老年人口的增加，不仅意味着我国劳动力数量的减少和经济总需求的下降，还意味着养老负担的加重。根据我们的测算，我国老年人口抚养比（65 岁以上老年人口与 15-64 岁劳动年龄人口之比）将从去年的 0.17 继续上行，到 2030 年将突破 0.3，2042 年突破 0.5，到 2050 年接近 0.6。我国人口总抚养比将从当前的 0.41，上升到 2030 年的 0.51，2040 年的 0.68 和 2050 年接近 0.8。

图表 10：我国老年人口数量预测



图表 11：2015、2050 年我国人口结构对比 (%)



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_13032

