

广发宏观

老龄化意味着什么？从日本低通胀谈起

分析师：张静静



SAC 执业证号：S0260518040001



SFC CE.no: BOP790



010-59136616



zhangjingjing@gf.com.cn

报告摘要：

● 现象：上世纪 90 年代以来日本处于长期低通胀状态。

上世纪 70 年代以来日本 CPI 口径通胀中枢几乎持续回落，尽管此间美德等发达经济体通胀中枢也有所下行，但至少处于温和通胀而非低通胀状态。通胀中枢下移固然是过去 40 年全球发达经济体的整体特征，但仅日本（等部分国家/地区）存在极低通胀的困扰。

● 老龄化掣肘总需求、降低生产效率、加剧财政负担。

老龄化是如何炼成的，又有怎样的影响？首先，总和生育率下降可被理解为人均收入增加和城镇化的产物。逻辑上，中低收入国家人均收入攀升与工业化、城镇化过程同步，国民受教育程度也随之提高、女性更多地参与社会。在接受教育、参与社会分工获得社会地位和家庭地位的良性循环中，女性又将更多精力投入到工作上，进而生育率下降。高收入国家总和生育率会显著低于中等收入国家。其次，总和生育率下降初期相当于加速释放人口红利，但该指标长期、大幅下降势必导致老龄化。由于不同年龄人口就业参与率不同、可以承受的工作强度亦不同，因此在老龄化程度加深的过程中劳动力平均工时和全社会劳动力就业参与率均会下降。这也必然导致经济增速下滑。此外，人口老龄化令政府负担加重，财政转移支付的倾向性也对人口结构和社会发展形成约束。换言之，老龄化将打压总需求、掣肘劳动生产效率并加重财政负担。

为什么其他发达国家没有日本化？《广场协议》给日本埋下巨大隐患。70 年代末日本金融自由化过快为日本股市及地产泡沫埋下伏笔。1985 年《广场协议》后日元大幅升值加速了日本产业对外转移并诱发金融资产泡沫。90 年代初日本迎来抚养比拐点，与地产泡沫下私人部门杠杆率上升过快共振，令日本经济泡沫破灭。经济泡沫破灭进一步打压生育意愿，此外，日元升值降低对外移民成本，80 年代末大量对外移民加速老龄化进程。总而言之，日本之所以比其他发达国家老龄化程度更深是因为其地产泡沫出现的更早，且在金融资产泡沫化阶段还出现了大量劳动力年龄段以及低龄人口的对外移民。

老龄化掣肘总需求、降低生产效率并加剧财政负担。老龄化与劳动力人口年均、人均工时存在负相关性，因此逻辑上老龄化程度越深总需求越弱、劳动生产效率也就越低。各国老龄化程度与人均医疗卫生支出水平存在正相关性，加上老龄化掣肘总需求及劳动生产率进而约束财政收入，因此老龄化过程势必加剧财政负担。这也是过去 30 年间日本政府杠杆率不断攀升，但财政对经济的逆周期拉动效果甚微的主因。而财政转移支付向老年人的倾斜又将进一步遏制年轻人的生育意愿，形成了负反馈循环。

- **日本低通胀成因：总需求不足、资本回报率极低，货币政策失效。**

总需求不足，信用派生能力下降。90年代日本经济泡沫破灭后日本央行再次转向宽松货币政策，但并未奏效。主因是在人口老龄化日益加剧、叠加居民部门资产负债表受到经济泡沫破灭重创而持续去杠杆后，日本经济的信用派生能力持续下降。

国内资本回报率过低推动资金外流。老龄化掣肘日本实际GDP及劳动生产效率，资本回报率进而下降，在全球资金自由流通的环境下日本资金选择向境外逐利。80年代中后期至今日本对外净投资规模持续攀升，2019年日本制造业企业境外盈利占比已接近40%。2012年以来的超级宽松政策推动日本养老金增配海外资产。

总需求不足与流动性外流成为日本极低通胀的主因。由于全球之最的老龄化程度打压了日本总需求，因此难以出现需求拉动型通胀。过去20余年日本人均GDP未能显著抬升，因此难以形成内部成本推动型的通胀。在资本回报率极低以及全球资金自由流通的背景下，宽货币政策也未能引发通胀。上述种种大抵就是过去30年日本持续极低通胀的主因。但日本通胀仍具有周期波动特征，或与输入型通胀及日本总需求受外需影响有关。

- **长期看日本低通胀症结难破；中期看未来十年或随全球反弹。**

在看不到老龄化形势逆转前，我们难以迎来日本结束极低通胀的曙光。根据OECD的预测，2050年日本老龄化程度将达到39.9%。未来30年日本很有可能仍处于“老龄化程度加深→财政转移支付→极低利率水平”的怪圈中，偶尔受到外需影响暂时好转。总需求不足、资本回报率低将是日本面临的长期考验，也将导致日本长期处于极低通胀状态。

但是日本通胀仍有周期性，并且与诸多发达国家乃至全球同步。首先日本仍是外向型经济体，对外需极为敏感，因此其经济指标容易与全球共振；其次，日本的原材料对外依赖度较高，大宗商品价格的波动将通过输入型通胀（输入型通缩）影响日本CPI等口径通胀指标。疫情冲击过后，全球将进入二战后第四轮产业转移的下半场。由于本来产业转移承接国东盟属于小型经济体，因此疫情过后全球或将出现一轮再通胀（非高通胀），共振之下未来10年日本通胀中枢也有望略高于2012年至今。

- **核心假设风险：**日本货币政策超预期；日本人口结构变化及移民政策超预期；日本财政政策超预期；全球及日本通胀变化超预期。

目录索引

一、上世纪 90 年代以来日本处于长期低通胀状态.....	6
二、老龄化掣肘总需求、降低生产效率、加剧财政负担.....	7
（一）老龄化是如何炼成的，又有怎样的影响.....	7
（二）为什么其他发达国家没有日本化？《广场协议》给日本埋下巨大隐患.....	10
（三）老龄化掣肘总需求、降低生产效率并加剧财政负担.....	18
三、日本低通胀成因：总需求不足、资本回报率极低，货币政策失效.....	19
（一）总需求不足，信用派生能力下降.....	19
（二）国内资本回报率过低推动资金外流.....	20
（三）总需求不足与流动性外流成为日本极低通胀的主因.....	23
四、长期看日本低通胀症结难破；中期看未来十年或随全球反弹.....	23
五、风险提示.....	24
（一）日本货币政策超预期.....	24
（二）日本人口结构变化及移民政策超预期.....	24
（三）日本财政政策超预期.....	24
（四）全球及日本通胀变化超预期.....	24

图表索引

图 1: 美国、日本、德国及全球 CPI 同比增速 (%)	6
图 2: 美欧日三大经济体央行总资产规模与各自名义 GDP 比值	6
图 3: 全球部分国家/地区总和生育率与人均 GDP (数据取 2009-2019 年均值)	7
图 4: 全球部分国家/地区总和生育率与城镇化率 (数据取 2009-2019 年均值)	8
图 5: 全球部分国家/地区总和生育率与实际 GDP 增速 (数据取 2009-2019 年均值)	8
图 6: 全球部分国家/地区老龄化程度与人均全年工作小时数 (取 2017 年数据)	9
图 7: 全球部分国家/地区老龄化程度与人均医疗卫生支出 (取 2017 年数据)	9
图 8: 日本 15-64 岁劳动力参与率与 15 岁及以上劳动力参与率	10
图 9: 日本城镇化率与高等教育入学率	10
图 10: 日本女性雇员人数占比	10
图 11: 美国、英国、德国、瑞士及日本城镇化率 (%)	11
图 12: 上世纪 70-80 年代美国、加拿大、德国、法国及日本人均 GDP (美元)	11
图 13: 美国、英国、德国及日本的粗出生率 (%)	11
图 14: 美国、英国、德国、法国、加拿大及日本老龄化程度	12
图 15: 日本实际 GDP 同比增速 (%)	12
图 16: 日本非金融企业部门与居民部门杠杆率	13
图 17: 1960 年至 1999 年美元兑日元走势	14
图 18: 1957-1999 年部分产业占日本制造业总产出比重 (%)	14
图 19: 日本新增净对外投资: 内资对外投资-外商直接投资	14
图 20: 1953 年至 1995 年日本贴现率 (%)	15
图 21: 1975-1988 年日本住宅、商业及工业土地价格同比增速 (%)	15
图 22: 1975-1995 年日本上市公司总市值占其名义 GDP 比重	15
图 23: 日本人均 GDP 增速与新增房贷增速	16
图 24: 部分国家非金融私人部门信贷缺口 (%)	16
图 25: 欧美日抚养比 (少儿抚养比加上老年人抚养比)	17
图 26: 意大利、英国、新加坡、法国、中国香港及日本净移民数 (人)	18
图 27: 日本三个低年龄段人口推算值与普查结果的差值 (人)	18
图 28: 美国、中国大陆、法国、德国、英国、韩国、印度及日本的全要素生产率 (1960=1)	19
图 29: 日本货币乘数与住宅投资增速	20
图 30: 日本政府杠杆率	20
图 31: 日本上市公司总市值占 GDP 比重	21
图 32: 剔除大于 100 数值后日本股市市盈率数据	21
图 33: 日本净对外投资存量占 GDP 比重	21
图 34: 日本制造业企业境外利润占比	22
图 35: 日本净对外投资存量占 GDP 比重 & 日本央行总资产占 GDP 比重	22

图 36: 美国、英国、德国、法国、中国及日本老龄化程度	23
图 37: 2001-2019 年美国、德国及日本 CPI 同比 (%)	24
表 1: 日本养老金资产配置组合 (%)	22

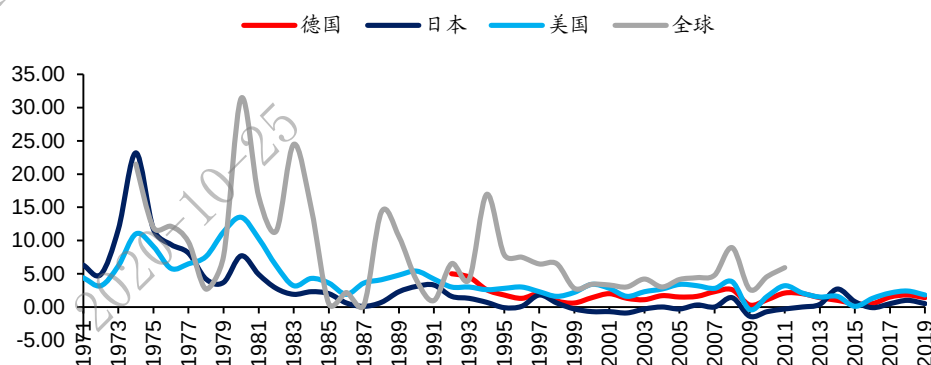
公共联系人
2020-10-25

一、上世纪 90 年代以来日本处于长期低通胀状态

长期低通胀一直是日本经济之谜。如图1所示，上世纪70年代以来日本CPI口径通胀中枢几乎持续回落：70年代为9.2%、80年代为2.5%、90年代为1.2%、2000-2008年为-0.1%，金融危机后为0.3%。尽管此间美德等发达经济体通胀中枢也有所下行，但至少处于温和通胀而非低通胀状态。过去20年美国CPI同比均值为2.2%、德国为1.5%；过去10年美国CPI同比均值为1.8%、德国为1.3%。此外，1971-1977年间日本CPI口径通胀水平曾显著高于美国，80年代以来除了上调消费税的2014年日本CPI同比曾暂时高于美国外，其余年份均显著低于美国甚至德国。换言之，通胀中枢下移固然是过去40年全球发达经济体的整体特征，但仅日本（等部分国家/地区）存在极低通胀的困扰。

与持续下移的通胀中枢和极低的通胀水平形成鲜明对照的是日本央行极度宽松的货币政策。那么问题来了，日本宽货币政策因何失灵？又该如何理解日本的极低通胀现状？

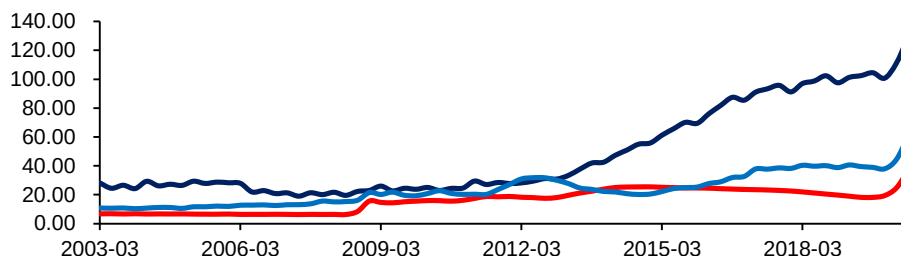
图1：美国、日本、德国及全球CPI同比增速（%）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图2：美欧日三大经济体央行总资产规模与各自名义GDP比值

— 美联储总资产/美国名义GDP % — 日本央行总资产/日本名义GDP %
— 欧洲央行总资产/欧元区名义GDP %



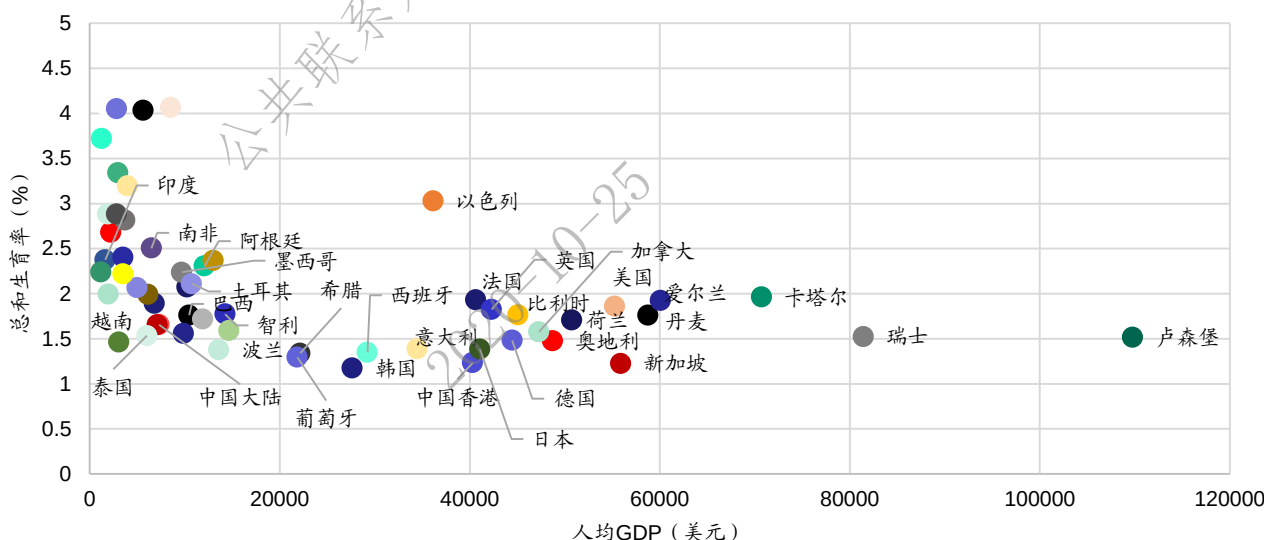
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

二、老龄化掣肘总需求、降低生产效率、加剧财政负担

（一）老龄化是如何炼成的，又有怎样的影响

我们先来看几组数据。如图3所示，全球各国（地区）总和生育率与人均GDP存在似乎存在一定负相关性，但并非简单线性关系，而是以2万美元附近为分水岭。人均GDP超过2万美元的各国总和生育率分布在1-2，以色列是个例外；人均GDP低于2万美元经济体的总和生育率与人均GDP则存在较强的负相关性。此外，如图4-5所示，总和生育率与城镇化率负相关、与实际GDP增速正相关。再者，由图6-7可知各国（地区）老龄化程度（65岁及以上年龄段人口占比）与全年工作人员人均工时负相关、与人均医疗卫生支出正相关。图8又显示老龄化过程压低了日本劳动力就业参与率。

图3：全球部分国家/地区总和生育率与人均GDP（数据取2009-2019年均值）



数据来源：<https://ourworldindata.org/>, Wind, 广发证券发展研究中心

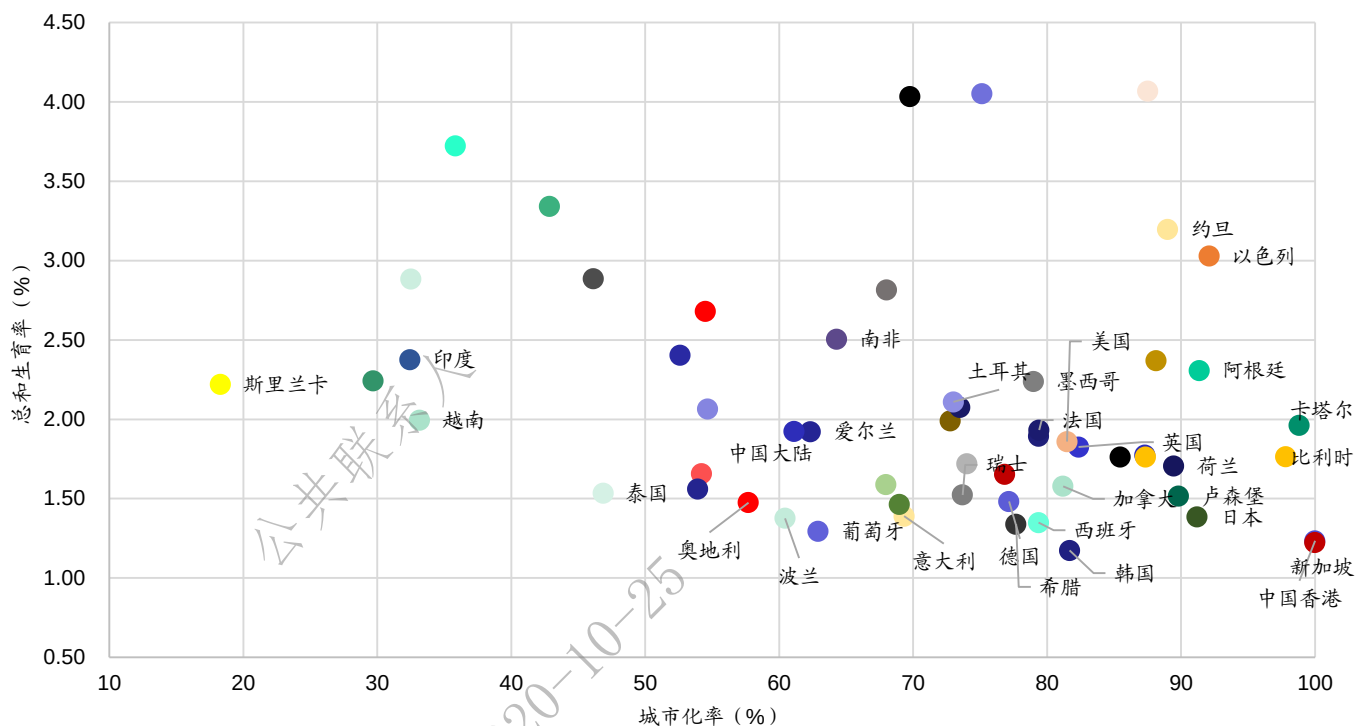
由此我们可以得到两组结论：

首先，总和生育率下降可被理解为人均收入增加和城镇化的产物。逻辑上，中低收入国家人均收入攀升与工业化、城镇化过程同步，国民受教育程度也随之提高、女性更多地参与社会。在接受教育、参与社会分工获得社会地位和家庭地位的良性循环中，女性又将更多精力投入到工作上，进而生育率下降。由于高收入国家女性受教育程度显著高于中等收入国家、思想上也更为追求自由独立，且社会保障体系更为健全，因此整体而言高收入国家总和生育率会显著低于中等收入国家，这也解释了图3各国总和生育率与人均GDP之间的关系。

其次，总和生育率下降初期相当于加速释放人口红利，但该指标长期、大幅下降势必导致老龄化。由于不同年龄人口就业参与率不同、可以承受的工作强度亦不同，因此在老龄化程度加深的过程中劳动力平均工时和全社会劳动力就业参与率均会下

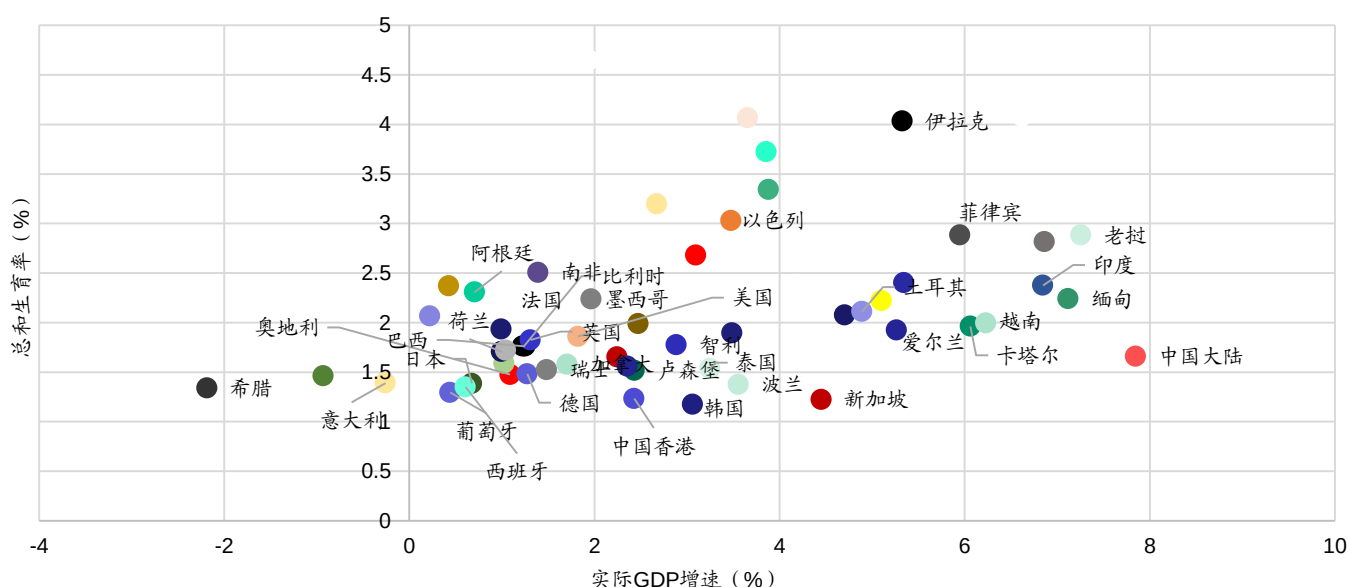
降。这也必然导致经济增速下滑。此外，人口老龄化令政府负担加重，财政转移支付的倾向性也对人口结构和社会发展形成约束。换言之，老龄化将打压总需求、掣肘劳动生产效率并加重财政负担。

图4：全球部分国家/地区总和生育率与城镇化率（数据取2009-2019年均值）



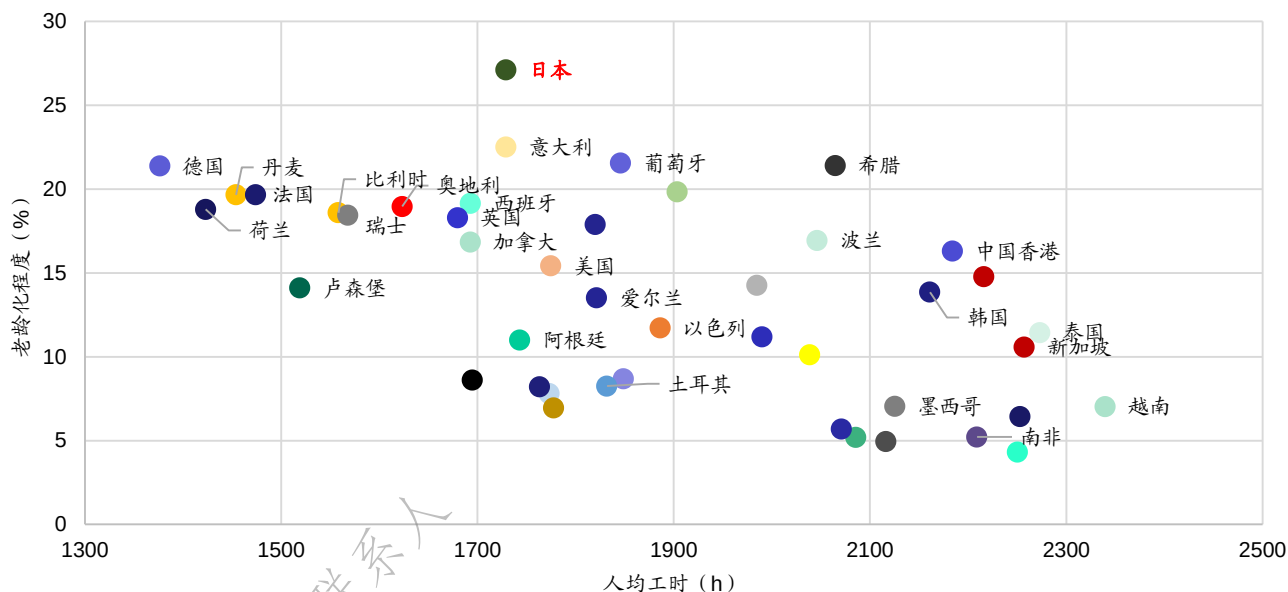
数据来源：<https://ourworldindata.org/>，Wind，广发证券发展研究中心

图5：全球部分国家/地区总和生育率与实际GDP增速（数据取2009-2019年均值）



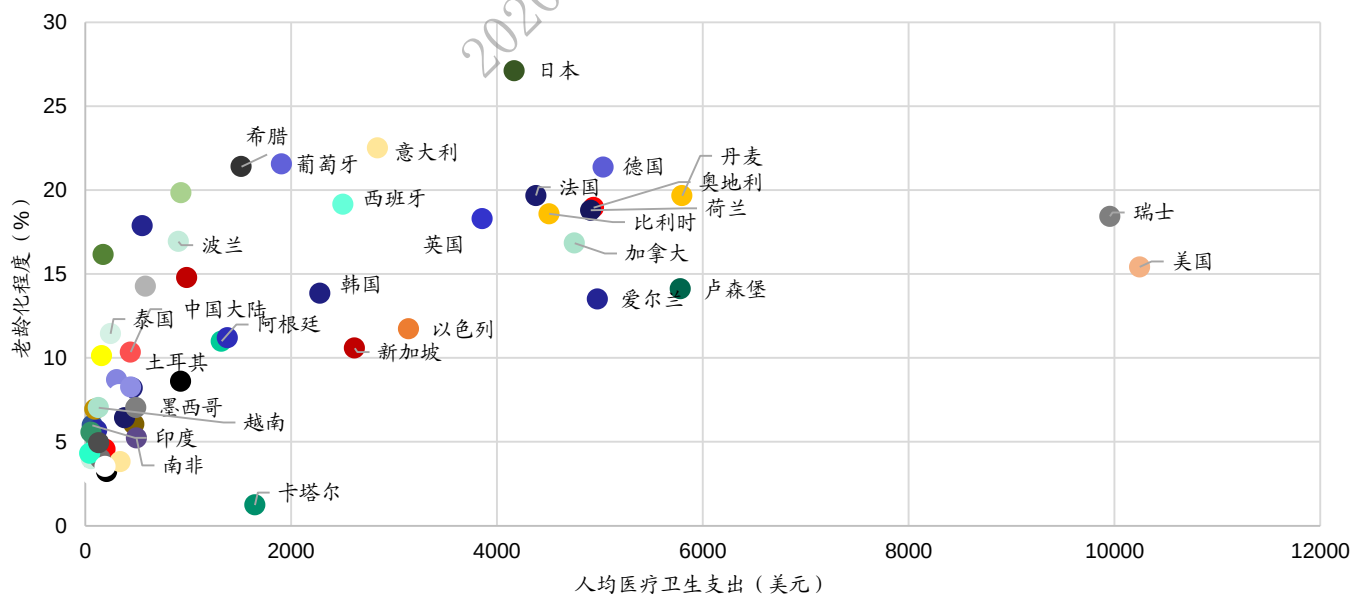
数据来源：<https://ourworldindata.org/>，Wind，广发证券发展研究中心

图6：全球部分国家/地区老龄化程度与人均全年工作小时数（取2017年数据）



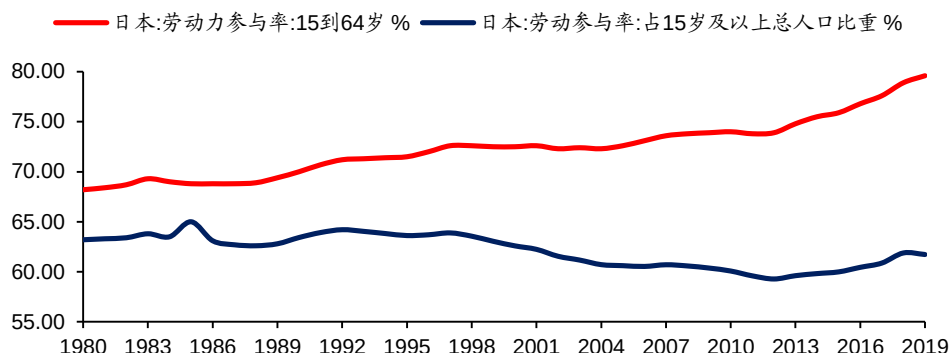
数据来源：<https://ourworldindata.org/>，Wind，广发证券发展研究中心

图7：全球部分国家/地区老龄化程度与人均医疗卫生支出（取2017年数据）



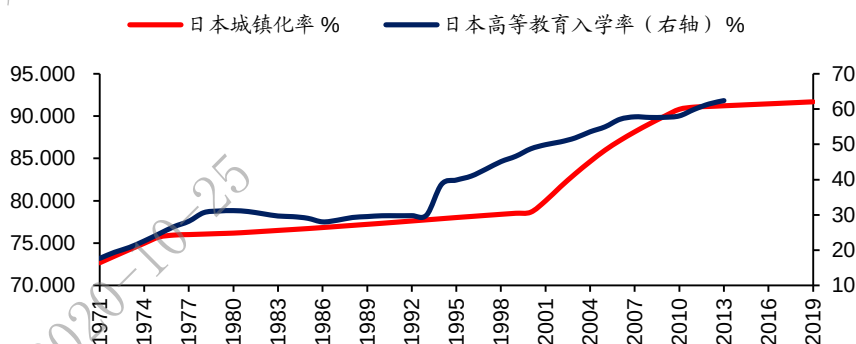
数据来源：<https://ourworldindata.org/>，Wind，广发证券发展研究中心

图8: 日本15-64岁劳动力参与率与15岁及以上劳动力参与率



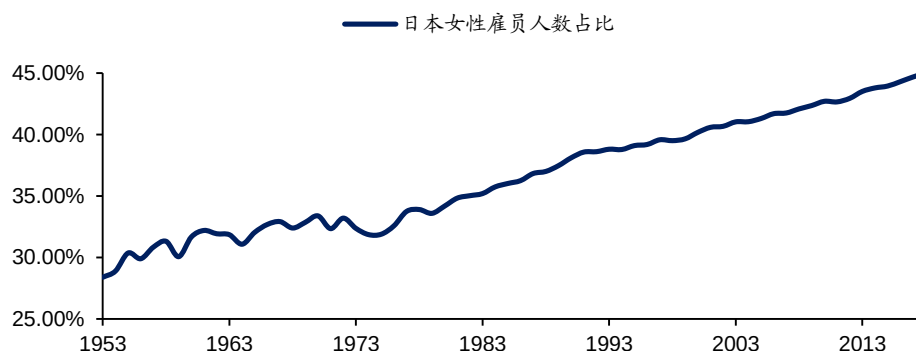
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图9: 日本城镇化率与高等教育入学率



数据来源: <https://ourworldindata.org/>, Wind, 广发证券发展研究中心

图10: 日本女性雇员人数占比



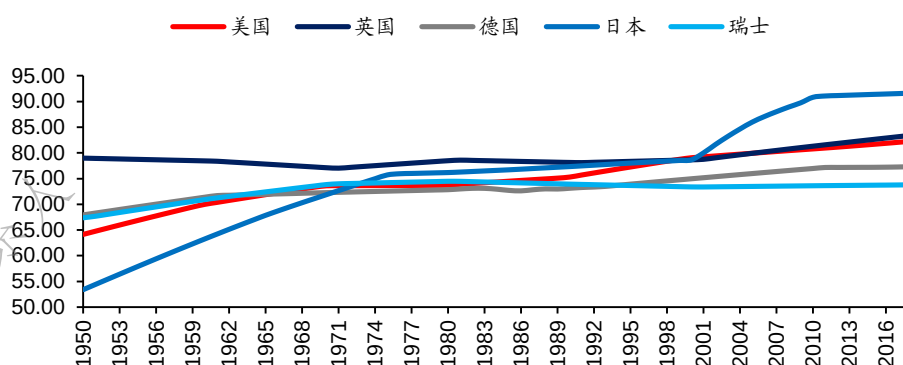
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

(二) 为什么其他发达国家没有日本化?《广场协议》给日本埋下巨大隐患

1. 80年代末到90年代初日本宏观面巨变或与《广场协议》推动日元大幅升值有关
既然人均GDP、城镇化率、民众受教育程度等指标的攀升会引发总和生育率下降并

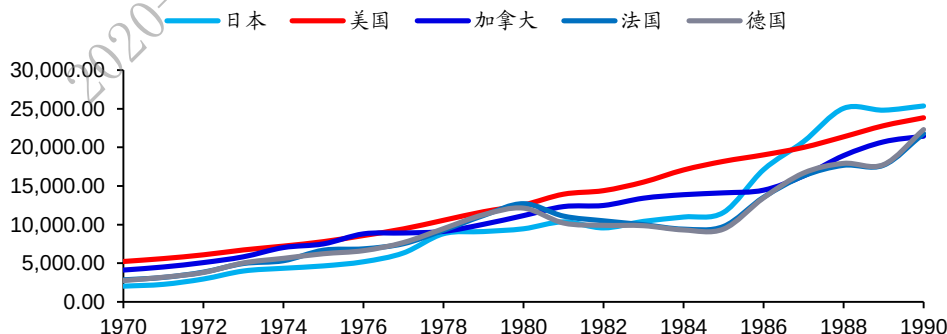
最终导致老龄化，那么为什么美国、德国的老龄化程度远不及日本？上世纪50-60年代日本城镇化程度显著低于美国、英国、德国、瑞士等国，上世纪70年代日本人均GDP远低于美国、德国、法国等国。各国跨入高收入国家的顺序和城镇化进程表明美德等国应该先于日本出现老龄化问题。回到当前，日本城镇化率高达91.6%，已超过多数发达国家，但其人均GDP仅处于高收入国家中的中间水平，而老龄化程度却是全球之最。结合老龄化程度、人均GDP等数据可知，上世纪80年代末到90年代初日本宏观面出现巨大转变。这背后大概率与《广场协议》推动日元大幅升值、金融自由化以及随后经济泡沫破灭有关，但汇率大幅升值或为最终根源。

图11：美国、英国、德国、瑞士及日本城镇化率（%）



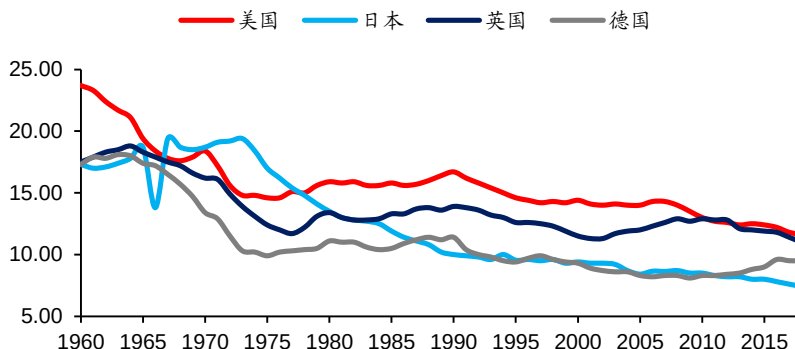
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图12：上世纪70-80年代美国、加拿大、德国、法国及日本人均GDP（美元）



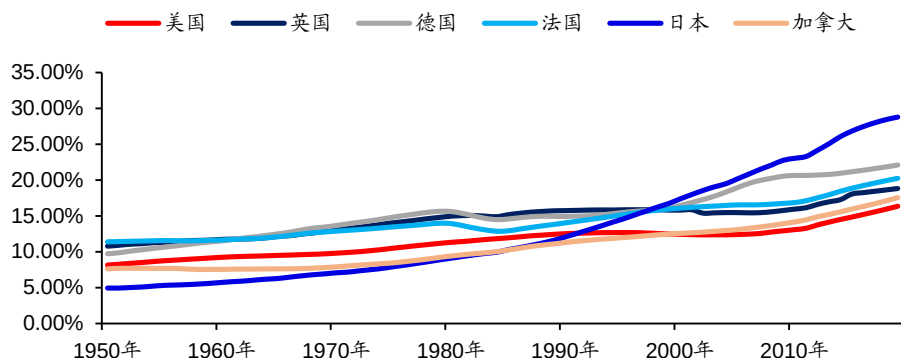
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图13：美国、英国、德国及日本的粗出生率（%）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图14: 美国、英国、德国、法国、加拿大及日本老龄化程度

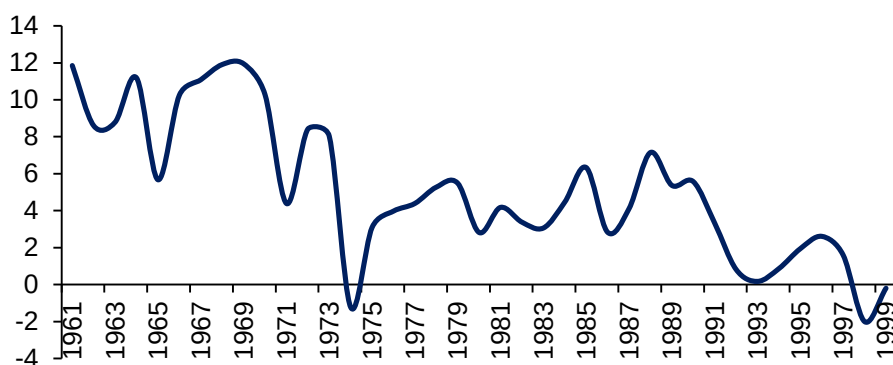


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

2. 《广场协议》加速了日本产业对外转移并诱发金融资产泡沫

70-90年代期间日本实际GDP增速两度下台阶: 第一次发生在70年代初, 第二次则是在其90年代初经济泡沫破灭后。结合城镇化率水平、产业结构、消费占比及人均GDP等指标评估, 日本在70年代初的经济降速是经济结构转型的结果。1968年日本城市化率首超70%, 1975年超过75%; 日本名义人均GDP在1976年超过5000美元、1981年超过1万美元, 按照2011年的购买力计算1972年日本人均GDP已经超过1.5万美元; 日本服务业就业人数占比于1974年超过50%、1981年超过55%。产业结构方面, 70年代到80年代初运输设备和电子器械相继成为日本制造业中的支柱行业, 而纺织等传统行业在制造业中的占比则大幅下降, 也印证了日本产业升级的完成。换言之, 70年代的日本顶住了美国贸易保护和两次石油危机带来的全球滞胀的两大外部压力实现了经济转型。90年代经济增速下台阶是经济泡沫破灭的结果。

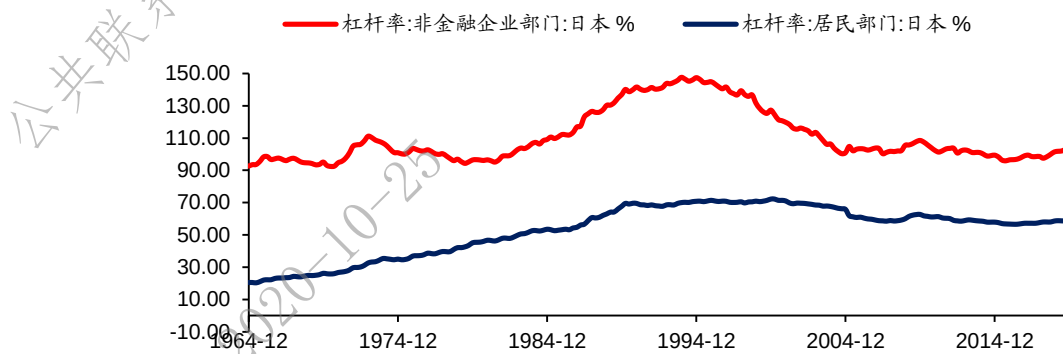
图15: 日本实际GDP同比增速 (%)



数据来源: 圣路易斯联储, 广发证券发展研究中心

金融自由化过快为日本股市及地产泡沫埋下伏笔。70年代中后期贷款需求减少，日本政府于1979年实施了大额储蓄利率的自由化。70年代末，制造业大企业开始以股权融资方式筹措资金。为了与证券业竞争，商业银行于1979年开始发行大额“转让性存款”；为应对利息自由浮动，1985年3月又开始销售“市场利息联动性存款”。商业银行出于竞争的需要，除了提供存贷交易之外，还积极向企业推介其他资金筹集和运用手段，反而加速了企业脱离银行的步伐。为了开拓新的资金运用途径，商业银行将中小企业、非制造业企业作为放款重点。80年代中期以后，银行对以非银行金融机构为主的其他金融机构的贷出额显著增加，主要包括消费者贷款、信用卡、租赁公司、住宅金融专业公司等。1985-1991年银行对于制造业的融资停滞不前，而对非制造业贷款却大幅增长，对建筑业、房地产业、租赁业、非银行金融机构的贷款增加尤其突出。除了通过非银行金融机构的房地产迂回投资，银行还以地产抵押的形式大量对外放贷。

图16：日本非金融企业部门与居民部门杠杆率



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

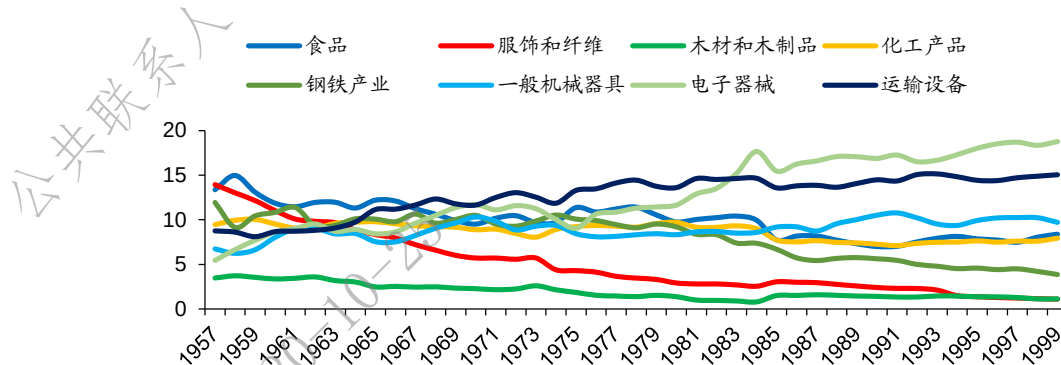
1985年《广场协议》后日元大幅升值加速了日本产业对外转移并诱发金融资产泡沫。1985年初美元兑日元为262.8，到1988年初已经跌至122.7，也即：3年间日元对美元升值了53.3%。在此过程中，日本人力成本快速、大幅攀升，进而加速了日本传统产业转出、对外贸易大幅萎缩、净对外投资显著扩张。为了扶持出口制造业、扩大内需、防止汇率升值引发的输入型通缩，日本政府从1986年1月到1987年2月连续五次调低官方贴现率，并启动紧急财政政策刺激经济。但在实体部门缺乏投资吸引力的背景下，大量资金流入股市和地产。1986年日本商业用地价格同比飙升了50.8%、1984-1989年日本上市公司总市值占GDP比重由49.8%攀升至141.2%。

图17: 1960年至1999年美元兑日元走势



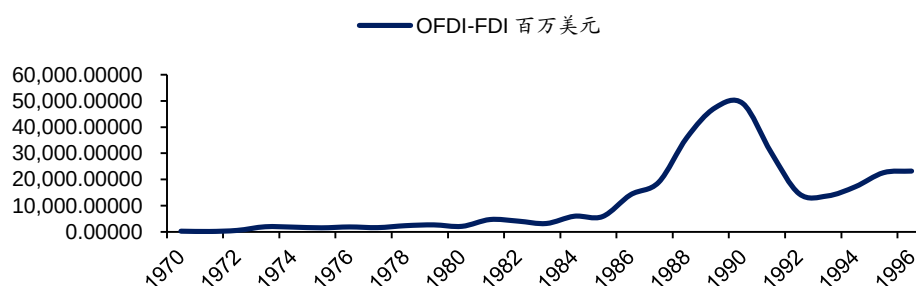
数据来源: 圣路易斯联储, 广发证券发展研究中心

图18: 1957-1999年部分产业占日本制造业总产出比重(%)



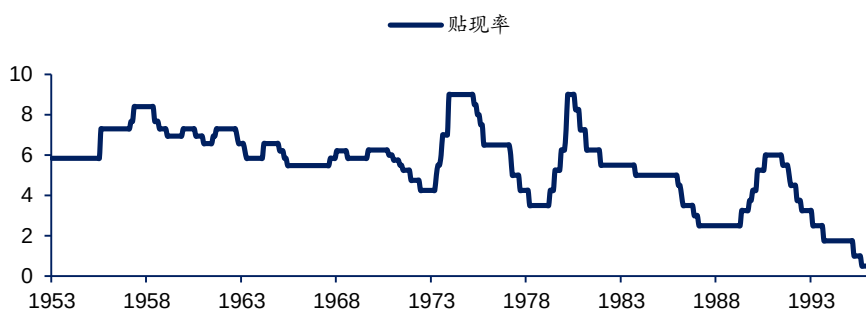
数据来源: 圣路易斯联储, 广发证券发展研究中心

图19: 日本新增净对外投资: 内资对外投资-外商直接投资



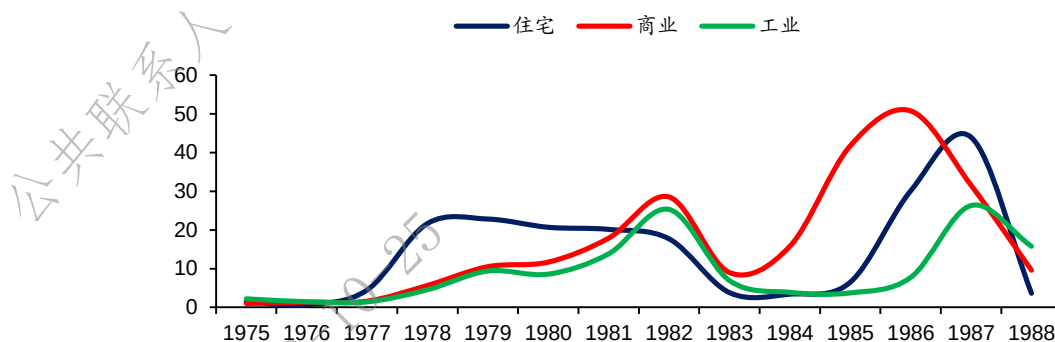
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图20: 1953年至1995年日本贴现率 (%)



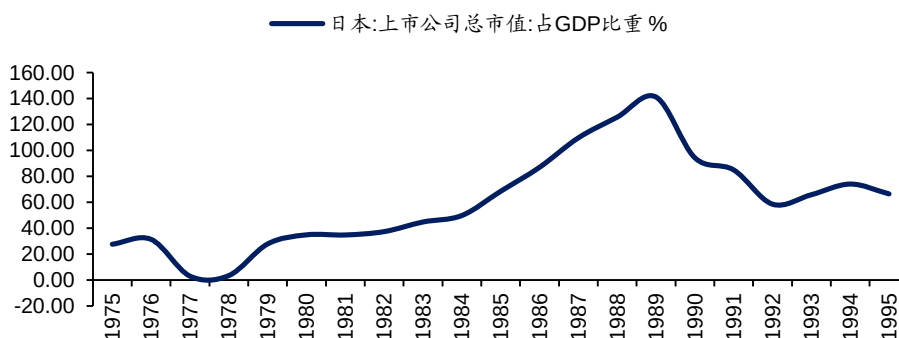
数据来源: 圣路易斯联储, 广发证券发展研究中心

图21: 1975-1988年日本住宅、商业及工业土地价格同比增速 (%)



数据来源: 日本国土交通省, 广发证券发展研究中心

图22: 1975-1995年日本上市公司总市值占其名义GDP比重



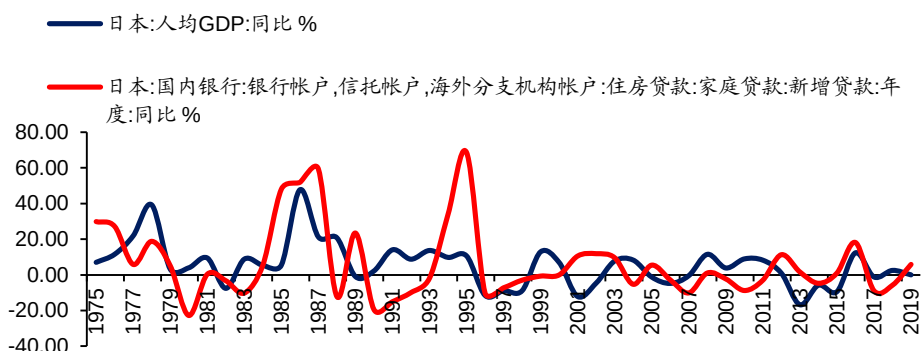
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

3. 90年代初日本迎来抚养比拐点令日本经济泡沫破灭

如图23所示, 70年代日本人均GDP同比增速明显高于居民新增贷款增速, 也就是说70年代日本土地价格、房价上涨是收入推动需求引发的, 并无泡沫。但90年代日本居民新增房贷增速则超越了人均GDP增速, 表明该阶段居民部门杠杆率加速上

升。此外，我们发现上世纪90年代日本经济泡沫破灭、2008年美国金融危机以及2011年欧债危机都是地产泡沫与抚养比拐点共振的结果。

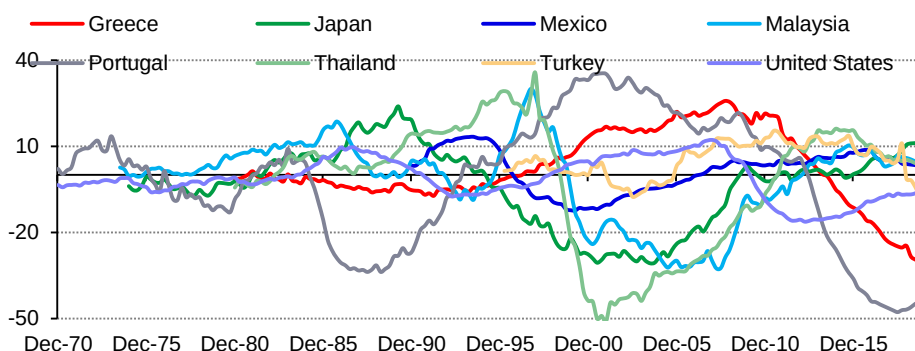
图 23: 日本人均 GDP 增速与新增房贷增速



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

私人信贷比率缺口过高往往就是地产泡沫化的信号。国际清算银行（BIS）用HP滤波法将各国私人部门信贷占GDP比重趋势项剔除，保留周期项得到信贷缺口（Credit Gap）。BIS将10%作为信贷缺口的预警值，也就是说各国信贷缺口超过10%就存在潜在的经济衰退甚至经济危机风险。事实上，90年代初的日本、97年的马来西亚、2001年的阿根廷以及2009年的希腊及葡萄牙信贷缺口都达到20%以上，2008年美国信贷缺口也达到12.2%。也就是说，历史上各国爆发经济危机时往往对应着其私人部门杠杆率上升过快之际。

图 24: 部分国家非金融私人部门信贷缺口（%）

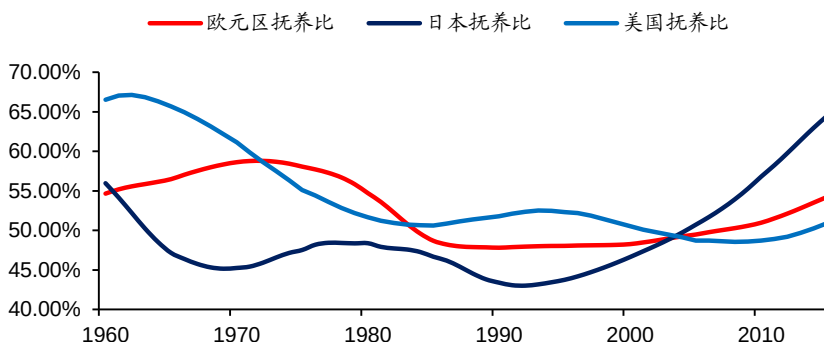


数据来源: BIS, 广发证券发展研究中心

OECD国家的数据极为明显地反映人口因素对于总需求和经济增长的影响。1965年-1984年OECD国家15-64岁人口占比持续攀升阶段其实际GDP增速中枢为9.5%；1985年-2004年OECD国家15-64岁人口占比攀升斜率扁平阶段其实际GDP增速中枢降至5.5%；2005年后OECD国家15-64岁人口占比触顶回落以来其实际GDP增速中枢进一步下滑至2.7%。如图25所示，在日本经济泡沫破灭、美国次贷危机以及欧债危机爆发前后上述三大经济体的抚养比都出现了长期拐点。换言之，人口结构

的长期拐点很容易导致经济上出现一些重大变化。

图25：欧美日抚养比（少儿抚养比加上老年人抚养比）



数据来源：World Bank, Wind, 广发证券发展研究中心

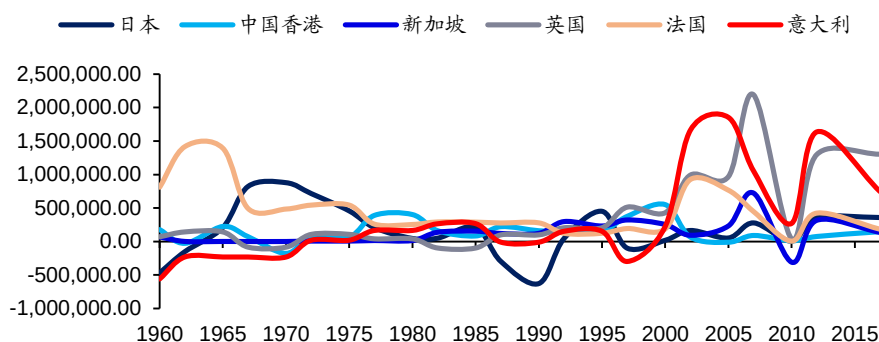
4. 经济泡沫破灭进一步打压生育意愿；大量对外移民加速老龄化进程

再回到生育率和老龄化问题上，由前面的图表可知，日本老龄化程度是在80年代中后期快速超越其他发达国家的。地产为居民部门创造的财富可能是短期的，但是带来的负债却是长期的。地产泡沫破灭过程意味着居民部门资产与负债期限矛盾显现化，一旦发生就将长期掣肘内需。由于抵押贷款的期限较长，我们有理由相信在地产泡沫破灭后的20年间仍有大量日本人在为90年代初及此前购买的房产偿还贷款，但所买房屋却早在当年经济泡沫破灭时就已经被银行收走了。此外，经济泡沫破灭会令失业率飙升甚至引发部分永久性失业。总之，经济泡沫形成及泡沫严重打击了日本生育意愿，1990年以后日本粗出生率降至1%下方，1993年及此后总和生育率就再未回到1.5%上方。

但是生育率下降理应影响60年后的老龄化程度，为何80年代中后期日本老龄化程度就在超越其他发达国家呢？很明显上世纪50年代日本总和生育率远高于美德法，70年代日本的粗出生率也在其他发达国家之上，由此无法解释其80-90年代老龄化加速的现象。我们认为这与移民有关。1985-1990年日本甚至出现了大量移民，而这种情况不仅在同期的其他发达国家（地区）未有出现，就算是金融危机后的美国、意大利等国也未出现。

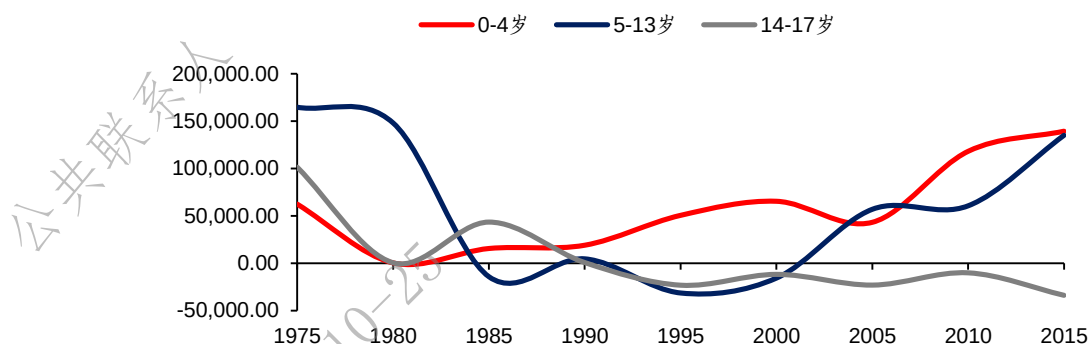
如图26，1987年及1990年日本净对外移民人数为29.83万人和62.84万人，占总人口比重分别达到0.25%及0.51%，由于数据不够连贯，因此我们只能猜测在日元大幅升值后随着对外移民成本显著下降，1986-1990年日本或出现了移民热，而总的净对外移民人数占日本当年总人口比重大概率超过1个百分点。那么究竟是哪个年龄段的人口移民到了日本以外的国家或者地区？我们用日本出生人口数推算了70年代至今0-4岁、5-13岁及14-17岁的人口，图27就是上述三个年龄段人口推算值与人口普查值的差值。由此推测，上世纪80年代中后期很可能有一批30-40岁的中青年带着自己5-13岁孩子移民他国。而该因素也极有可能是引发当时日本老龄化程度快速加剧的关键。

图26: 意大利、英国、新加坡、法国、中国香港及日本净移民数(人)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图27: 日本三个低年龄段人口推算值与普查结果的差值(人)



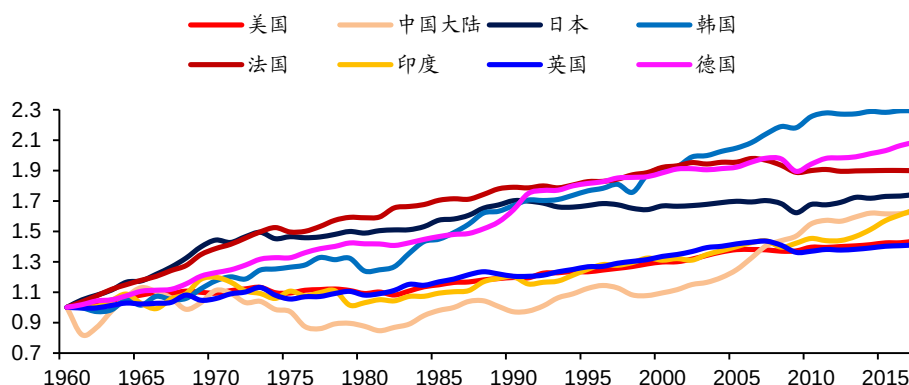
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

综上所述,我们得到了第一个重要结论:日本之所以比其他发达国家老龄化程度更深是因为其地产泡沫出现的更早,且在金融资产泡沫化阶段还出现了大量劳动力年龄段以及低龄人口的对外移民。

(三) 老龄化掣肘总需求、降低生产效率并加剧财政负担

基于前文,老龄化与劳动力人口年均、人均工时存在负相关性,因此逻辑上老龄化程度越深总需求越弱、劳动生产效率也就越低。尽管老龄化与全要素生产率之间不存在明显的线性关系,但是由图28可知,90年代以来日本的全要素生产率就出现了停滞。此外,金融危机后美国、法国、甚至韩国也出现全要素生产率停滞,由此可以猜测老龄化对劳动生产率也存在掣肘。

图28：美国、中国大陆、法国、德国、英国、韩国、印度及日本的全要素生产率（1960=1）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

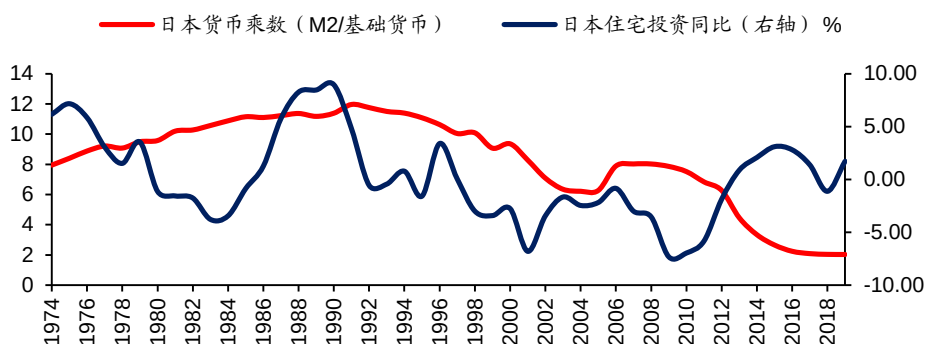
正如前文所述，各国老龄化程度与人均医疗卫生支出水平存在正相关性，加上老龄化掣肘总需求及劳动生产率进而约束财政收入，因此老龄化过程势必加剧财政负担。这也是过去30年间日本政府杠杆率不断攀升，但财政对经济的逆周期拉动效果甚微的主因。而财政转移支付向老年人的倾斜又将进一步遏制年轻人的生育意愿，形成了负反馈循环。

三、日本低通胀成因：总需求不足、资本回报率极低，货币政策失效

（一）总需求不足，信用派生能力下降

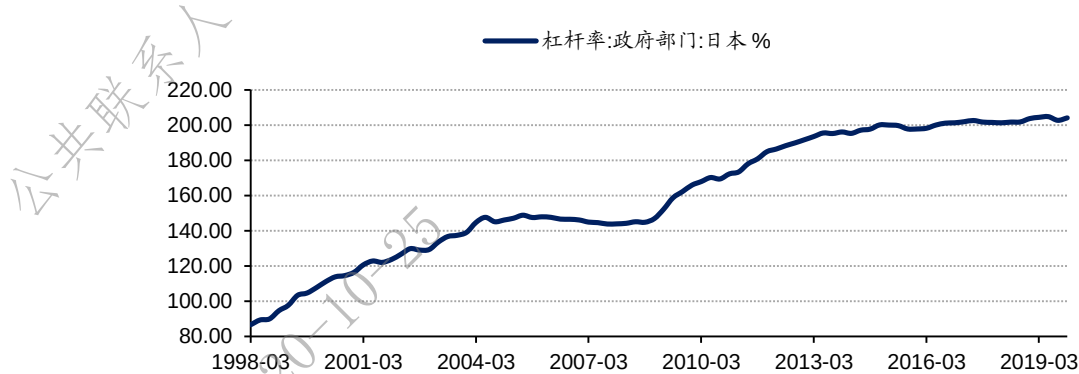
90年代日本经济泡沫破灭后日本央行再次转向宽松的货币政策，但并未奏效。我们认为主因是在人口老龄化日益加剧、叠加居民部门资产负债表受到经济泡沫破灭重创而持续去杠杆后，日本经济的信用派生能力持续下降。如图29所示，尽管经济泡沫破灭后日本地产仍具周期性，但长期处于负增长状态，该过程也伴随着日本货币乘数中枢的持续下移。此外，经济泡沫破灭后，在居民部门资产负债表修复过程中，日本政府部门不断加杠杆。日本货币政策宽松的确能够帮助政府部门减负，但信用派生能力趋弱令宽货币对经济的拉动效果甚微。

图29：日本货币乘数与住宅投资增速



数据来源：IMF，Wind，广发证券发展研究中心

图30：日本政府杠杆率



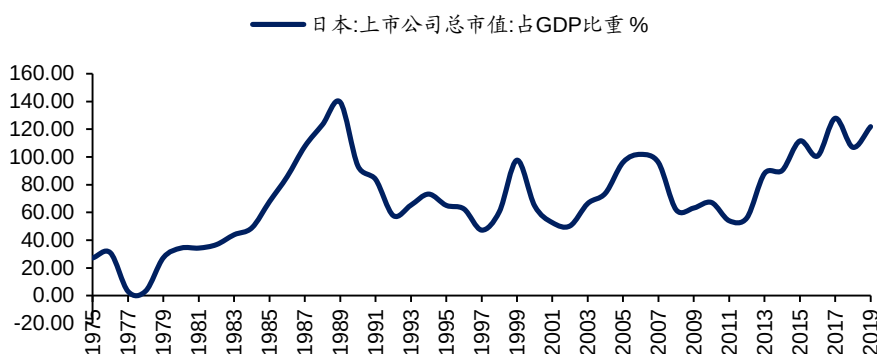
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

（二）国内资本回报率过低推动资金外流

1. 80年代中后期至今日本对外净投资规模持续攀升

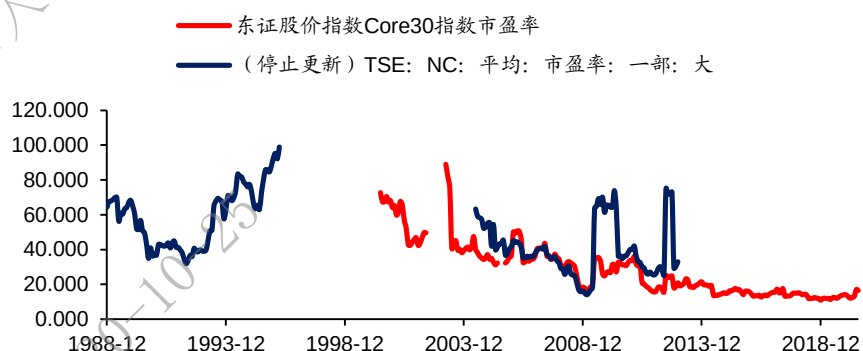
基于前文，老龄化过程对日本实际GDP及劳动生产效率产生掣肘，资本回报率进而下降，在全球资金自由流通的环境下日本资金选择向境外逐利。尽管日本股市总市值占GDP比重已经接近经济泡沫破灭前，但市盈率水位显示日本金融市场或并未因过于宽松的货币政策而泡沫化。由此可见，日本的宽货币既未对实体经济形成提振、也未导致市场泡沫，但金融资产确实强于实体经济。我们认为日本经济泡沫破灭后，特别是2012年安倍晋三上台实施超宽松货币政策以来因内部丧失比较优势而导致日本私人部门显著提高了净对外投资比例。进而，日本制造业企业境外利润占比逐年上升，2019已接近40%，而同期美国企业境外利润占比也仅为26%。进一步看，如图35所示，日本净对外投资占GDP比重与日本央行总资产占GDP比重趋势高度一致，换言之，日本央行印的钱主要流向了海外。

图 31: 日本上市公司总市值占 GDP 比重



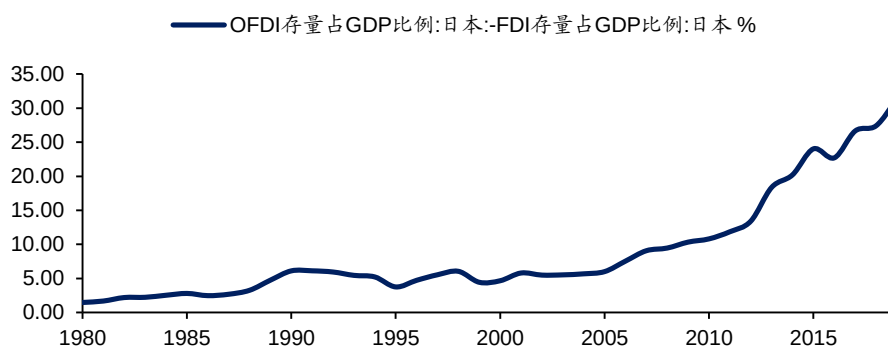
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 32: 剔除大于100数值后日本股市市盈率数据



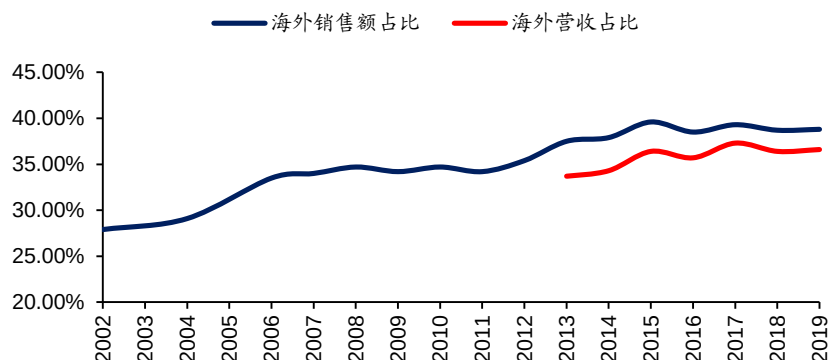
数据来源: CEIC, 广发证券发展研究中心

图 33: 日本净对外投资存量占 GDP 比重



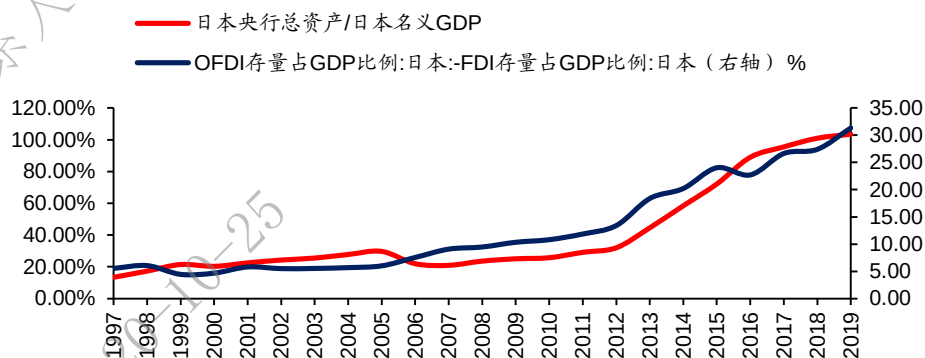
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图34：日本制造业企业境外利润占比



数据来源：JBIC，广发证券发展研究中心

图35：日本净对外投资存量占GDP比重&日本央行总资产占GDP比重



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

2. 2012 年以来的超级宽松政策推动日本养老金增配海外资产

在2013年10年期日债收益率明显低于1%之后，日本养老金资产组合出现两个变化：一是大幅提高了风险偏好增加权益资产配置；二是用海外债券“置换”国内债券。2016年日本央行实施负利率后，日本养老金组合的这种变化特征更加突出。

表 1：日本养老金资产配置组合 (%)

	日本养老金持有债券占比			日本养老金持有股票占比			持有短期资产占比
	总计	国内债券	外国债券	总计	国内股票	外国股票	
2018 年	43.3	26.3	17.0	49.1	23.6	25.5	7.7
2017 年	42.3	27.5	14.8	49.0	25.1	23.9	8.7
2016 年	44.7	31.7	13.0	46.4	23.3	23.1	8.9
2015 年	51.0	37.6	13.5	43.8	21.8	22.1	5.1
2014 年	52.0	39.4	12.6	42.9	22.0	20.9	5.1
2013 年	66.5	55.4	11.1	32.1	16.5	15.6	1.5
2012 年	71.6	61.8	9.8	26.9	14.6	12.4	1.5
2011 年	72.0	63.3	8.7	24.0	12.5	11.5	4.0

2010 年	74.7	66.6	8.1	22.8	11.5	11.3	2.5
2009 年	75.8	67.5	8.3	22.8	12.0	10.8	1.4
2008 年	82.5	73.9	8.5	17.4	9.7	7.7	0.1

数据来源: <http://www.fondsdereserve.fr/en/publications/annual-reports#content-12>, 广发证券发展研究中心

(三) 总需求不足与流动性外流成为日本极低通胀的主因

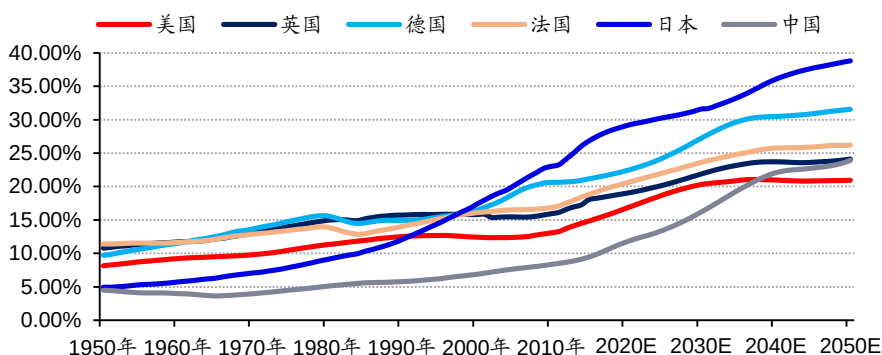
通胀往往由四个因素助推: 需求拉动、成本推动、流动性推升及输入型通胀, 当然输入型通胀也是成本推动型通胀的一种表现形式。由于全球之最的老龄化程度打压了日本总需求, 因此日本难以出现需求拉动型通胀。过去20余年日本人均GDP未能显著抬升, 因此难以形成内部成本推动型的通胀, 唯有2014年因上调消费税而推动CPI同比出现短暂上升。在资本回报率极低以及全球资金自由流通的背景下, 日本央行极度宽松的货币政策又相当于为他国做了嫁衣, 因此宽货币也未能引发通胀。上述种种大抵就是过去30年日本持续极低通胀的主因。

值得注意的是, 尽管日本CPI同比显著低于其他国家, 但其仍具有周期波动特征, 这大概率与输入型通胀以及日本依赖外需拉动总需求等因素有关。

四、长期看日本低通胀症结难破; 中期看未来十年或随全球反弹

在看不到老龄化形势逆转前, 我们难以迎来日本结束极低通胀的曙光。根据 OECD 的预测, 2050 年日本老龄化程度将达到 39.9%。未来 30 年日本很有可能仍处于“老龄化程度加深→财政转移支付→极低利率水平”的怪圈中, 偶尔受到外需影响暂时好转。总需求不足、资本回报率低将是日本面临的长期考验, 也将导致日本长期处于极低通胀状态。

图36: 美国、英国、德国、法国、中国及日本老龄化程度

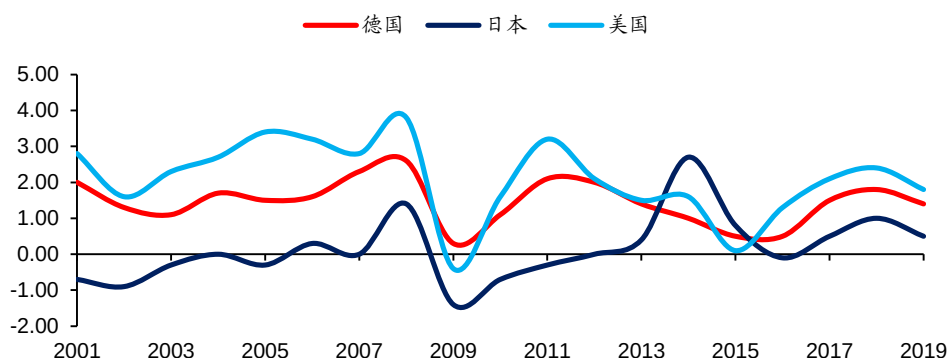


数据来源: OECD, 广发证券发展研究中心

但是日本通胀仍有周期性, 并且与诸多发达国家乃至全球同步。如图 37 所示, 过去 20 年间除上调消费税的扰动外, 日本与美德的通胀周期基本一致。我们认为有两点原因: 首先, 日本仍是外向型经济体, 对外需极为敏感, 因此其经济指标容易与全球共振; 其次, 日本的原材料对外依赖度较高, 大宗商品价格的波动将通过输

入型通胀（输入型通缩）影响日本 CPI 等口径通胀指标。

图37：2001-2019年美国、德国及日本CPI同比（%）



数据来源：OECD，广发证券发展研究中心

我们一直认为全球通胀的周期波动与产业转移有关。我们将每轮产业转移分为上半场和下半场，各 10 年。每轮产业转移上半场意味着全球生产端成本中枢显著下移且产业承接国处于城镇化率低速攀升期进而压低全球通胀中枢；进入下半场后，全球生产端成本中枢将不断回升且产业承接国城镇化率加速攀升、对地产等实物资产需求增加进而推升全球通胀中枢。此外，产业承接国的经济体量决定了全球通胀中枢的波动幅度。假若由大型经济体承接中低端产能，则在产业转移下半场全球就易于出现滞胀；若由小型经济体承接中低端产能，则产业转移下半场全球仅有再通胀、并无高通胀。

从 60 年代以来全球产业转移的特征来看，每一次经济衰退都会推动全球产业转移进入一个新的阶段。2012 年以来全球迎来了二战后第四轮产业转移：中低端制造业产能由中国大陆转向东盟。在延续全球化的背景下，疫情冲击过后，全球将进入二战后第四轮产业转移的下半场。由于东盟属于小型经济体，因此这意味着全球在疫情过后全球或将出现一轮再通胀（非高通胀），共振之下未来 10 年日本通胀中枢也有望略高于 2012 年至今。

五、风险提示

（一）日本货币政策超预期

（二）日本人口结构变化及移民政策超预期

（三）日本财政政策超预期

（四）全球及日本通胀变化超预期

广发海外研究小组简介

- 欧亚菲：海外研究主管，消费品首席分析师。
- 张静静：海外宏观首席分析师，南开大学理学硕士。曾任南华期货宏观策略研究副总监、天风证券固定收益部资深分析师。
- 蒲得宇：海外电子行业首席分析师，CFA。
- 杨琳琳：海外互联网行业首席分析师。
- 邓崇静：海外汽车行业资深分析师，英国兰卡斯特大学（Lancaster University）金融学硕士，从事汽车、汽车零部件及汽车经销商相关行业研究。
- 周绮恩：海外电子分析师，美国凯斯西储大学金融学学士，4年台湾地区TMT行业研究及投资银行经验，2018年加入广发证券。
- 张晓飞：海外电子行业分析师，统计学硕士，2016年进入广发证券发展研究中心。
- 郑家懿：海外电子行业分析师，台湾大学国际企业硕士，4年台湾地区电子行业研究经验，2019年加入广发证券。
- 马步云：海外医药行业高级分析师，清华大学硕士，2019年进入广发证券发展研究中心。
- 罗捷：海外大消费行业研究助理，约克大学经济学硕士，金融与商业经济学士，2018年加入广发证券发展研究中心。
- 朱国源：海外策略研究助理，罗切斯特大学金融学硕士，外交学院经济学学士，2019年进入广发证券发展研究中心。
- 蔡俊韬：海外宏观分析研究助理，新加坡国立大学硕士，2019年进入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路26号广发证券大厦35楼	深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦31层	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区南泉北路429号泰康保险大厦37楼	香港中环干诺道中111号永安中心14楼1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去 12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。