



周天勇：改革开放以来中国 货币供应简略的学理解释



按语：昨天的专栏进行了 1978 年以来中国货币供应的情况描述。今天想从学理上讨论影响货币供应商品+资产供给侧与债务需求侧两个方面数量及其价格的作用，从内在的因果逻辑解释改革开放以来货币、商品、资产、价格、债务和利率之间变动的关系。为《二元体制经济学》专栏之十五。



朋友们只想知道结论的，可以只看第一部分；再想数量方面了解货币供应的商品和资产供给侧与债务需求侧数量变化的，可以加看第三和第四部分；笔者建立了一个新的数量平衡，即商品和资产变动与债务变动间的关系，如果有兴趣，还可以看看第五部分；而对土地和房屋价格上涨与货币供应关系感兴趣的，可以阅读第六部分；而进行学术和政策研究的同仁，可以看一下第二部分，笔者想了一个简单但又觉得是基础性联立分析的思路。上世纪 90 年代时，研究过货币金融问题。近年只是想推进资产化改革

以稳定金融体系又涉及了这个领域。因此，也希望能给以指正。

1. 本专栏讨论的结论

第一，土地房屋大规模资产化后，加入资产变量模型所计算的货币周转速度很稳定，几乎是一条平行的曲线。中国自 1978 年后，特别是 2000 年以来，从国民经济与货币的数量关系看，根据中国土地供给体制的特殊性，在货币平衡的供给侧加入年度一次性的土地资产流量和城镇房屋资产存量，则 2000—2021 年货币对于“名义 GDP+资产”的周转速度稳定在年平均 2.14 次/年，这很好地解释了货币对于名义 GDP 周转速度的下降，包括消费物价低迷情况下货币供应过多的原因。

第二，土地房屋二元体制造成了资产价格方面奔腾式通货膨胀。中国土地配置和房屋投资、建设和销售的二元体制，使土地房屋资产也形成了二元分割：农村和城镇中相当多的土地房屋不能交易和抵押，不能成为资产；可交易和可抵押的资产只限于城镇一级市场出让的土地和商品化的住宅。因此，导致相对债务扩张和货币供给的资产范围相对狭窄，造成这一部分资产价格和货币供应的奔腾式通货膨胀，进而较多地转移了农村居民的收入，造成了中国住宅价格高涨；居住支出转移了购房租房居民收入和其他消费，导致国内一般工业品消费需求不足、生产过剩和制造业收缩。

第三，资产的有效供给保证了债务和货币的稳定和安全。1995 年、2000 年和 2021 年的 GDP 宏观负债率分别为 89.51%、133.02%和 285.00%，M2/名义 GDP 比率分别为 87.16%、131.53%和 208.36%，土

地（流量）和房屋（存量）资产规模分别为 41549 亿元、190263 亿元和 4198813 亿元。21 世纪前 21 年，宏观经济负债率上升了 151.98 个百分点，货币相对于名义 GDP 供应上升了 76.83 个百分点，同时土地房屋资产年平均增长了 16.00%。可以说，这二十年进入了债务急剧扩张的时期，从需求侧创造如此多的货币供应，虽然也造成了土地和房屋价格奔腾式的通货膨胀（当然，其中也有土地房屋从零到市场价格的溢值因素），但由于外汇储备充盈、出口顺差和国际收支平衡，更重要的是土地和房屋的资产化给债务和货币提供了抵押信用保证和币值稳定之锚，才未造成人民币对外大幅度贬值，中国经济未发生汇率大幅度跳水和币值直线式下跌的金融和经济危机。

简而言之，货币供应不但受供给侧 GDP 和资产的影响，也受到需求侧债务扩张的影响；稳定货币币值和保证债务安全的基础，除 GDP 的正常产出外，在高负债经济模式场景中，对土地房屋可抵押资产的依赖程度越来越大。

2. 高负债发展模式：从联立货币模型思路展开讨论

从前述中国 1978—1996 年与 1997—2021 年两个阶段的货币供应看，GDP 对货币供应的需求与资产对货币的需求有明显的替代关系。其原因在于，一方面，随着经济发展，居民生活从一般工业品和服务消费转向资产拥有和资产类财富积累；另一方面，经济模式从收支有余和略有结余向支大于收和债务扩张转变，负债率的上升需更多的资产抵押信用。

若观察 20 世纪 90 年代中后期中国 GDP 增长、消费及生产资料价格、货币供应量、货币周转速度等运行和变动，经典费雪货币模型对其变化趋势及内在机理已经解释乏力。需根据中国特殊的体制改革与向高负债模式转变的特点进行基础和深入的讨论，具体为将土地房屋资产存量、价格和债务余额作为变量引入费雪模型。供给侧为 GDP 变量、流量资产变量和存量资产变量，观察 GDP 变量与资产变量二者对货币供应需要的替代关系；需求侧为债务余额变量，建立债务对货币供应影响的数理关系。因此设立以下三个联立方程，观察和解释债务扩张累积型经济中上述费雪悖论的形成机理。

定义供给侧模型为：

$$GDP \times P_q + A_1 \times P_{a1} + A_2 \times P_{a2} = M \times V_s \quad (1)$$

定义需求侧模型为：

$$M \times V_d = D \times P_r \quad (2)$$

定义债务与GDP和资产平衡模型为：

$$GDP \times P_q + A_1 \times P_{a1} + A_2 \times P_{a2} = D \times P_r \times V_f \quad (3)$$

其中， GDP —国内生产总值， P_q —GDP价格缩减指数， A_1 —流量土地（用于住宅商业楼宇建设而不可再交易土地）资产， P_{a1} —流量楼宇土地资产价格， A_2 —存量土地房屋（用于可继续交易土地和房屋的土地）资产， P_{a2} —存量城镇土地房屋资产价格， V_s —货币相对于供给侧GDP和存量资产余额的周转速度， D —债务， P_r —债务利率， V_d —货币相对于债务的周转速度， V_f —债务相对于供给侧GDP和存量资产余额的周转速度。

天勇谈经济

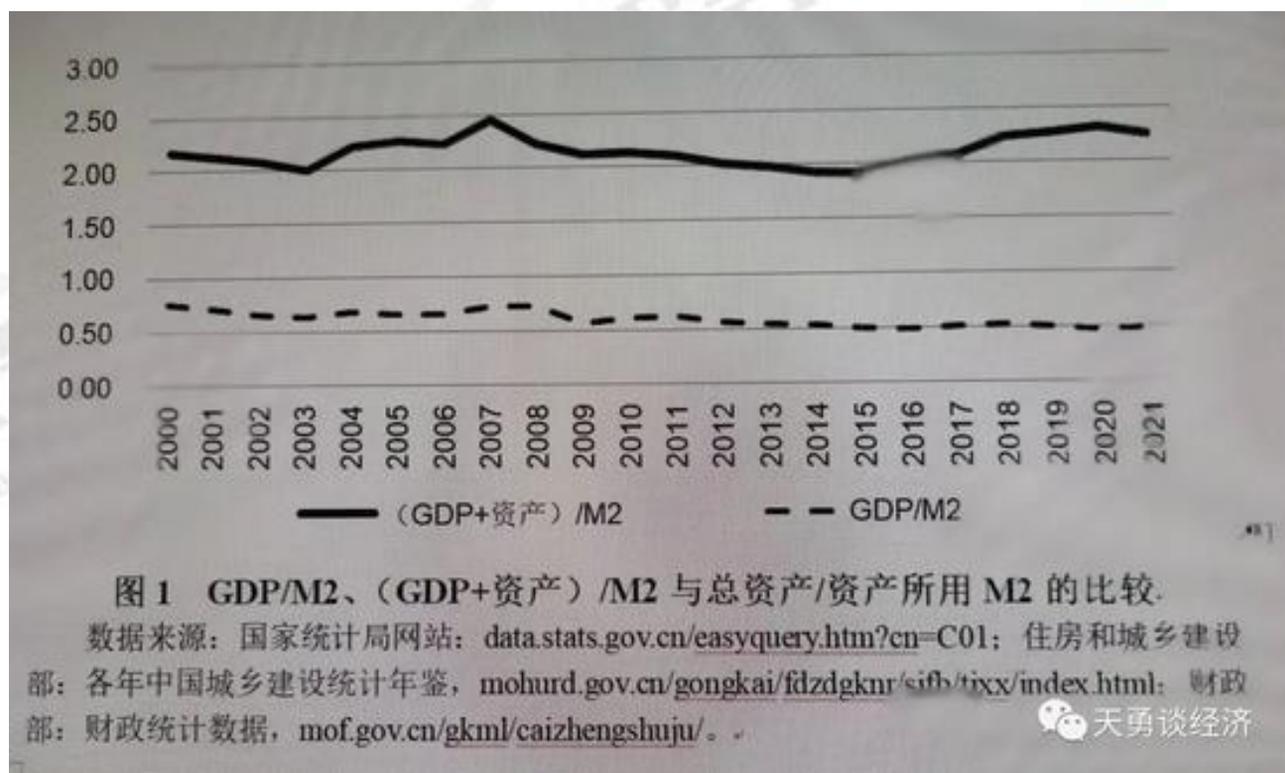
与债务和抵押信用有关的是土地房屋资产快速增加和积累。从 20 世

纪 90 年代和 21 世纪初有关土地和城镇住宅两项重大改革看，虽然土地房屋资产化的范围有限，但改革后中国土地和房屋资产吸收了大量货币，其规模扩大是货币供应增长的重要来源。此外，影响土地和房屋方面货币供应量的是其各自面积的出让和销售价格的变动。这里本文讨论国民经济“GDP—资产—货币—债务”间影响、变动和平衡的内在机理。

3. 包含资产的供给侧货币供应描述

货币的金本位体制崩溃后，在国内外到底什么是一国货币币值的稳定之锚？从费雪货币模型讲，其基础仍是 GDP——生产活动形成的财富。从逻辑关系看，它是一个从货币供应供给侧观察商品及价格与货币供应数量及周转速度间关系的数理模型。但在高负债与资产对应和平衡变动的时代，特别是中国这样土地和城镇住宅资产化改革发生零到市场价溢值的独有过程，需在货币供给侧模型左项中加存量资产（城镇住宅）和流量资产（出让土地）与价格的乘积，形成 GDP、资产及其价格与货币及其周转速度的数理关系（1）。

将国民经济有关数据代入（1）式后，比较 GDP/M2 与 (GDP+资产)/M2 的有关数据：1977—2021 年，GDP 净值从 18873 亿元增至 1078611 亿元，GDP 缩减指数年平均为 102.92%，名义 GDP 从 1995 亿元增至 1143670 亿元。前面已述，M2 规模从 19350 亿元增至 2383000 亿元，GDP/M2 却从 1996 年的 1.01 次/年降到 0.48 次/年，如图 3 所示。



中国在 1998—2000 年的三年间完成了城镇住宅商品化存量改革，且城镇金融、工业和服务业等办公和商业楼宇也由房地产公司开发和市场化出售，新增城镇房屋开发、建设和销售完全商品化和货币化，二手房也放开交易；土地有偿出让改革的范围和规模越来越大，到 2000 年大部分土地已经通过招拍挂竞价出让。1997—1999 年三年平均数到 2021 年，城镇房屋存量资产和土地流量资产分别从 66417 亿元和 485 亿元跃升到 4111782 亿元和 87061 亿元。这里笔者假定，在未资产化改革时的 GDP/M2 为 1 次/年，加城镇办公和商业用房资产，比较 GDP/M2、(GDP+资产)/M2 与总资产/资产所用 M2，M2 相对于 GDP 的周转速度从 1996 年的 1 次/年降到了 2021 年的 0.48 次/年，而 2000—2021 年 M2 相对于 GDP+城镇存量资产+出让土地流量资产的平均周转速度却稳定在 2.14 次/年，除城镇房屋和土地价格波动幅度较大的年份，其他年份上下波动幅度

很小；假定相对于 GDP 的 M2 周转速度为 1 次/年时，供应城镇房屋和土地资产的货币周转速度平均为 4.02 次/年。那么，是不是供应城镇房屋和土地资产用的 M2 周转速度就慢？笔者认为不是。在销售的城镇房屋中，被居民按揭首付贷款抵押的部分为 25%，写字楼和商业楼大约为 35%并只占城镇房屋总资产的 7.64%。以 2021 年计算，与债务形成的城镇房屋资产加土地流量资产部分相对应，为其供应的 M2 年周转速度为 0.93 次/年。

4. 高负债经济模式下债务—货币的内在变动关系

由中国 1997—2020 年数据知，在增加如此多货币供应的情景下，并未发生消费品和生产资料价格的大幅度上涨——严重和恶性的通货膨胀，这被学界称之为费雪悖论。实际在学理上，应当由模型（2）解释需求侧债务变量与货币供应变量之间的内在关系。

其实，随着 20 世纪中后期土地资产的出让以及住宅货币化分配和商品化改革，先是有关地方政府土地抵押、投资和建设的债务增长加快，再是居民和企业贷款购买商品房的债务快速增加，而城镇房屋主要由房地产商集中开发、投资、建设和销售后，房地产商负债规模也越来越大。虽然

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_44000

