



周天勇：寻找能够仿真推演 中国改革与中高速增长趋势 的数理方法



笔者就自己 2018 到 2022 四年半二元体制与经济增长和稳定关系的研究，集中整理写了一些学术论文，本着为今年推进市场化改革安排提供一些学理参考的想法，今天专门在公众号撰文，介绍仿真估算中国未来采取重大体制改革和重大发展战略可实现经济中高速增长的数量逻辑分析方法。为《二元体制经济学》专栏之十。



较为准确预测未来长期的经济增长速度，一般来说是很困难的。在专栏之十“简单用现代经济学有关模型可能解释不清中国经济奇迹”一文中，笔者描述了解释中国过去增长奇迹的核算型数理模型。温故而知新，这给了我们借鉴的启示。其实，长期的经济增长趋势，也是可以判断的。比如在专栏之九“深化改革可以避免二元体制自然经济低速增长”中，用 20 年前人口增长影响 20 年后经济增长的回归模型和索洛模型，可以模拟 2035 年前的自然经济增长速度。顺其自然的增长速度大体可以预测，理由

在于未来就业劳动力的增长趋势基本可以确定，而资本存量增长则与人口收入和消费的变量密切相关，在 TFP 年均增长率常数性为 1% 的情况下，如果没有重大的改革和发展举措，经济低速度增长在一个波幅不大的上下范围里，也可以基本确定。

寻找能不能使中国经济增长速度尽可能摆脱人口增长放缓和老龄化加剧的压力，尽可能使其加快一些，是笔者这几年研究中国体制改革与经济增长数理关系的一个兴趣和动机。符合中国二元体制经济运行实际，并推演证明如果采取针对性的改革和发展举措，推动继续深化转轨，会在顺其自然低速增长之上找到支撑住经济中高速度增长的潜能，并推演出会实现中高速增长的大概率结果，是中国发展实践迫切需要经济学界研究的重大课题。笔者做了这样一些工作。

首先，专栏前面的一些文中已经论述了中国特长周期二元体制经济体特征，体制改革的三个阶段，改革内容的先后，二元体制扭曲，扭曲可纠正和不可纠正，可纠正成本和不可纠正造成体制性闲置浪费等剩余等范畴和逻辑分析框架体系。据此计算体制性剩余劳动力、资本和土地要素的规模，并计算农村体制性剩余住宅和城乡体制性剩余土地的资产规模。扭曲会形成造成闲置浪费，纠正体制扭曲会使这些体制性的剩余（闲置浪费）成为可以释放和利用的增长潜能。这就是二元体制经济学的核心要义，而体制扭曲差值使改革与增长数理化的内生分析成为可能。

其次，明确供给侧的索洛模型暗含的资源配置场景是竞争性的市场经

济，其中没有表达改革的变量，因而无法用来推演改革与增长间内在的数理因果变动。即使将中国未来的一些要素投入预测数据代入演算，得到的结果与一些文献提出的改革对策之间，其针对性没有内在的因果证明。而且，这些没有针对性的对策无法数量化、结构化和部位精准化。

再次，然而因为索洛模型假定体制既定，则可以代入预测的要素投入变量来仿真估算假设没有继续改革增长速度。因为体制转轨停止，市场化和行政化配置资源的边界不动，二元体制市场领域部分不变，二元体制被固化和既定。

第四，在计算中国未来经济增长潜能多大时，需要将索洛“余值+劳动+资本”要素两结构增长模型，根据下一步中国体制改革的实际，改变为“农村体制性剩余住宅资产化溢值+城乡体制性剩余土地资产化溢值+体制性剩余劳动要素+体制性资本要素+（体制性剩余土地要素+调水改土增加的土地要素）”多余值项、大规模土地从零价升值和三要素结构增长模型。实际是将要素方面不包含土地的新古典增长模型，因要考虑体制性剩余土地市场化配置改革后贴入的需要，将其重新回归包含土地要素的古典增长模型。另外，模型还考虑这样两个因素：一是二元体制土地房屋资深化改革资产零到市场价溢值的特殊性，二是由于国土利用率还较低通过调水改土增加土地要素。这样，形成的经济增长潜能模型见算式（2）。当然，要将索洛模型（3）中劳动力与资本间的两要素相互替代，调整为劳动力、资本和土地三要素的替代，重新调整系数在三者之间的分配比例，包括动

态的比例替代变化。

推进重大体制改革和采取重大发展战略措施能够得到新增长潜能部分的仿真模型：

$$Y_{r+d} = \frac{\Delta y}{y_{t-1}} = \frac{\Delta A_{ho}}{y_{t-1}} + \frac{\Delta L \times p}{y_{t-1}} + a \times \frac{\Delta W_w}{W} + b \times \frac{\Delta K_k}{K} + c \times \frac{\Delta L_l + \Delta L_r}{L} \quad (2)$$

y_{t-1} —上年 GDP 规模， Δy —体制改革和调水增地新增的 GDP， ΔA_{ho} —房屋和宅地资产化改革零到市场价格溢值， $\Delta L \times p$ —非住宅土地资产化零到市场价格溢值， ΔW_w —体制性剩余劳动力因户籍等改革得到释放和利用， ΔK_k —体制性剩余资本因国有企业和银行贷款等体制深化改革得到释放和利用， ΔL_l —体制性剩余土地因土地市场化配置改革得到释放和利用， ΔL_r —调节水资源分布和改造未来利用土地获得的可利用土地。（ $a+b+c=1$ ）。

$$\text{二元体制自然经济增长：} Y_n = \frac{\Delta A_1}{G_{n-1}} + a * \frac{\Delta W}{W} + b * \frac{\Delta K}{K} \quad (3)$$

$$\text{采取重大体制改革和经济发展举措得到的全部经济增长：} Y = Y_n + Y_{r+d} \quad (4)$$

第五，假定中国长期未来的广义技术进步 TFP 增长率是个平缓和稳定的常数 1%，并将预测未来的劳动力就业增长和资本存量增长代入 (3) 式，并估计 2035 年前劳动和资本相互替代参数，仿真未来顺其自然的经济增长速度。

第六，顺其自然的经济增长速度与采取重大体制改革和调水改土等重大发展举措的增长潜能相加 即模型 (2) + (3) 就是未来中国最大可能

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_43806

