

H G J J Z Z L L Y J C

宏观经济增长 ●理论与决策

贾凤和 等 著

天津人民出版社

宏观经济增长理论与决策

贾凤和 钟茂初 著
张兴亮 孙克军

天津人民出版社

(津)新登字001号

宏观经济增长理论与决策

贾凤和 钟茂初 著
张兴亮 孙克军

*

天津人民出版社出版

(天津市赤峰道130号)

天津市宝坻县印刷厂印刷 新华书店天津发行所发行

*

787×1092毫米 32开本 6.125印张 122千字

1992年11月第1版 1992年11月第1次印刷

印数: 1—1,100

ISBN 7—201—01068—9/F·80

定价: 3.20元

序

保持国民经济持续、稳定、协调发展，是我们胜利地进行社会主义经济建设的一条基本方针。这是总结我国四十年来经济建设正反两方面经验得出的正确结论。党的十三届五中全会决议明确指出：“我们任何时候都必须坚持从我国的基本国情出发，牢固树立持续、稳定、协调发展的指导思想，坚决防止片面追求过高的发展速度，始终把不断提高经济效益放在经济工作的首要位置上来。”七届人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展规划和第八个五年计划纲要》进一步指出：要“坚定不移地保持国民经济持续、稳定、协调发展，始终把提高经济效益作为全部经济工作的中心。”要贯彻这一指导方针，必须充分地认识客观经济规律，科学地制订经济政策，严格地按客观经济规律办事。90年代，我们要实现经济发展的第二步战略目标，研究经济增长规律，以及宏观经济政策的制订问题，具有重要的现实意义。贾凤和同志的《宏观经济增长理论与决策》一书是对经济增长规律研究的一种尝试。该书对于经济研究者、宏观经济政策制订者具有一定的参考价值。

该书既注重了宏观经济总量特征的研究，又注重了宏观经济结构特征的研究。经济结构与经济总量之间存在着一定

的关系，但是两者又是从不同的层次和不同的侧面揭示经济运动的规律。认识一种经济系统，既要知道经济总量，又要知道经济结构。只有将经济总量与经济结构结合起来进行研究，才能把握经济运动的规律及总趋势，才能在此基础上进行科学的决策。分析经济总量，有利于正确判断经济结构的变动幅度与方向；分析经济结构，有利于正确认识经济运动的内部特征及其演变过程，并进一步判断经济总量增长的潜在可能性。当前，我国正在进行产业结构调整，相信本书的出版对于这项工作将起积极的推动作用。

该书在注重定性分析的同时，注重定量分析。经济运行本身是相当复杂的，受到多种因素的影响和支配。要认识经济运行，必须对影响与支配其运行的各种因素进行分析。而只有将定性分析与定量分析相结合，才能更清楚地认识各种因素的作用。因此，从不同的角度与方面，采用不同的方法对经济现象及经济规律进行研究，对于社会主义有计划的商品经济的发展，对于社会主义有计划的商品经济新体制的建立，具有重要的意义。该书在多侧面、多方法研究经济现象及规律方面作了有益的探讨，既对经济增长理论进行了研究，又对经济决策问题进行了研究，是一本值得一读的著作。

马 洪

1991年10月10日

目 录

第一章	绪论	(1)
第二章	宏观经济运行理论模型	(15)
第一节	宏观经济运行理论模型	(15)
第二节	投资的影响	(18)
第三节	对通货膨胀的解释	(24)
第四节	通货膨胀的度量	(33)
第五节	对“滞胀”的解释	(41)
第六节	对制止通货膨胀政策的评论	(43)
第七节	宏观经济运行的五个区域	(51)
第三章	宏观经济增长理论模型	(54)
第一节	宏观经济增长理论模型	(54)
第二节	对经济周期的解释	(59)
第三节	投资与增长——对经济周期的再解释	(66)
第四章	再生产经济增长模型	(77)
第一节	对宏观经济增长理论模型的评述	(77)
第二节	再生产经济增长模型	(81)
第三节	宏观经济增长的五个区间	(93)
第四节	速度与结构——对经济周期的进一步解释	(103)

第五节	积累对经济增长的影响·····	(114)
第六节	国际贸易对经济增长的影响·····	(122)
第五章	宏观经济决策·····	(129)
第一节	各国经济增长波动例证·····	(129)
第二节	经济波动与经济效益·····	(137)
第三节	宏观经济决策分析·····	(145)
第四节	宏观经济增长模拟模型·····	(149)
第五节	对再生产经济增长模型的修正·····	(157)
第六节	两个临界点的表达式·····	(162)
第七节	经济优势比较的判据·····	(170)
第八节	宏观经济决策框图·····	(181)
后记		

第一章 绪 论

研究经济增长，即研究不同时期之间产出的变动，实质上是研究国民收入的动态变动规律。首先是经济体系内的成员对物质的消费和劳务的需求不断增加的要求，因需求水平、需求结构以及人口数量都会随着时间的推移而不断上升；其次是劳动人口需要得到雇佣，资源、资本财产需要得到使用的要求；其三经济增长是资本不断积累和技术进步不断提高的必然结果。由此看来，经济增长的决定因素必然主要来自上述三个方面。因而经济增长理论也应主要讨论与此有关的变量：资本财产存量的增长率，即资本积累率；资本产出比率，即一定的资本投入对应的产出水平，在一定程度上体现了技术进步水平；人口变动率，这需从消费需求和劳动力增长率两个方面去考虑。

经济增长的研究，首先要探讨增长率是由哪些因素决定的，以及如何决定的。即研究经济运行的内在规律性。其目的不仅在于用其解释经济增长过程所显现出的各种经济现象，而且研究达到经济稳定增长所必须满足的一些条件。目的在于如何获得最大的经济效益。

一、投资

资本积累是创造产出（国民收入）的最主要源泉。在某

种意义上甚至可以说是根本源泉。资本积累是过去时期创造财富来满足人们消费需求的直接因素，也是劳动力得到就业的保障。它的作用在未来时期仍将是同样重要的，只不过随着时间的推移，资本财产不断折旧而损耗，其作用相对减弱而已。为了使资本财产不断得到补充，使新增人口的消费需求以及人们不断增长的消费需求得到满足，使新增劳动力人口的就业得到保障，追加资本积累，即投资，势在必行。这也表明资本积累的追加，即投资，是保证国民收入增长的主要因素。因而，增长率的大小主要取决于追加投资的多少。

在一些简化的经济增长模型中，略去了其他因素对增长率的影响，而把经济增长完全归结为投资的作用，由此得到经济增长方程式为：

$$\Delta Y = I \frac{\Delta Y}{\Delta K} \quad (1-1)$$

或：

$$\delta = \frac{I}{Y} \cdot \frac{\Delta Y}{\Delta K} = i \frac{\Delta Y}{\Delta K} \quad (1-2)$$

其中：Y为国民收入

K为资本存量

ΔY 为国民收入增加量

ΔK 为资本存量的增加

δ 为国民收入增长率， $\delta = \frac{\Delta Y}{Y}$

i为投资率， $i = \frac{I}{Y}$

I为国民收入中用于投资的数量

(1—2)式对理解经济增长是极有帮助的,不过它所忽略的其他因素对经济增长的影响也并非是无足轻重的。

二、需求

过去的资本积累以及现时的追加投资,都意味着具有一定的国民生产能力,但并不意味着实现了这一水平的国民生产。因而(1—2)式所表示的增长率,只代表可能达到的增长率,并非是一定能够达到的增长率。实际上能够达到多大的增长率,只依据资本积累及投资是无法决定的。在一些特殊时期,即使有一个较大的投资率*i*,也可能出现一个较小的甚至是负的增长率,这是方程(1—2)式所无法解释的。这正表明决定增长的因素并非只有投资一项。

所谓实现了的国民生产,指的是生产的财富和劳务满足了一定的社会需求。因此,无论是未实现的生产能力,还是实际完成但未实现其使用价值的生产,都不能算做是国民经济产出的增加,当然也不会带来增长率的变化。这说明了需求对增长率的影响。只要在总需求低于总供给能力的情况下,广义地讲也包括需求结构与供给结构存在着差距的情况。需求就限定了资本存量只能在一定的范围内发挥作用,或者说,资本存量不能充分发挥作用,包括资源条件、劳动力等要素得不到充分使用。在需求较小的情况下,增长率甚至几乎与投资的大小无关,实际上与需求量的变化成正比。因此可用下式表示:

$$\delta = \mu \Delta D \quad (1-3)$$

其中, *D*为社会总需求量

ΔD 为社会总需求的变化量

μ 为比例常数

自然，方程(1—3)式有其一定的适用范围。当总需求达到一定水平后，资本存量、资源、劳动力都能得到充分利用，总需求对产出、增长率就不再存在着约束力，(1—3)式便不再适用。此时，投资起着主要作用，需求所能得到满足的那一部分是由资本存量的生产能力限定的。

三、人口与就业

劳动力投入与资本的投入有着类似的经济意义。如果只注意总收入增长的话，那么人口的增多会导致劳动力的增多，因而就会有助于总收入的增长。但是，真正的经济发展是指人均收入的增长。在人口增多的情况下，人均收入水平会随着人口的增多而升高，还是随着人口的增多而下降，并没有一致的答案。这要取决于收入的增长率是大于还是小于人口的增长率。

人口的增加，表面上似乎会增加消费需求，而有助于国民生产的增长。实际上其结论并非如此简单。

当资本存量已具有较大的生产能力时，人口增长导致的需求增长会促使生产能力越来越充分地发挥作用，这种情况对经济增长是有益的。

当资本存量的生产能力恰能满足现有人口的消费需求时，随着人口的增加，并不能增加对需求的满足，因而人均所能得到满足的需求就会下降。

投资来自于居民收入中未被消费的部分（通常等于储蓄）。消费的增加即意味着储蓄的减少，也就是投资的减

少，经济增长的可能范围也就缩小。这种需求增加与投资减少现象，是否能够达到某种平衡，也是评价人口增加对经济增长影响的一个标准。

劳动力投入是除去资本投入以外，带来经济增长的一个重要因素。如果劳动力短缺就会给经济增长带来制约，除非改进生产的技术水平，否则增长率就会限定在一定的范围之内。如果劳动力过剩，亦即出现失业，那么就会与资本存量过剩一样得不到充分使用。但是，它所带来的后果和资本存量过剩的后果并不类同。失业不仅会造成经济体系内的经济损失，而且还会表现为这一体系内的社会问题，最终仍需经济上予以补偿。所以说失业并不只是一部分劳动力得不到雇佣的问题，而且是对整个劳动力市场都有影响的问题。最终会使整个劳动力市场的劳动力价格下降，使整个消费品市场的价格上升，其作用与通货膨胀的作用有点类似。社会上流通的货币的增加并不意味着社会财富的增加，而只是社会财富的核订单位有所变化，同样，劳动力的过剩并不意味着国民生产能力的增加，而只是资本——劳动比率下降，对于产出水平没有明显的影响。而对于增长率则是一种负效应。

如果把资本积累和劳动力看做两种不可替代的生产要素，那么可将达到一定需求水平的国民生产表示为：

$$Y = Y(K, L) \quad (1-4)$$

其中， L 为劳动力

若用 L_0 表示劳动力的需求量，当劳动力短缺时，即 $L < L_0$ ，有：

$$Y = Y(K, L)$$

$$\Delta Y = \frac{\partial Y}{\partial K} I + \frac{\partial Y}{\partial L} \Delta L \quad (1-5)$$

当劳动力过剩时，即 $L > L_0$ ，有：

$$Y = Y(K, L_0) \quad (1-6)$$

$$\Delta Y = \frac{\Delta Y}{\Delta K} I \quad (1-7)$$

(1-7) 式表明，当 $L > L_0$ 时，劳动力的增长对国民经济产出没有任何影响。

四、技术水平与技术进步

从方程 (1-2) 式可以看出，增长率不仅与投资率 i 成正比，而且与 $\frac{\Delta Y}{\Delta K}$ 成正比。 $\frac{\Delta Y}{\Delta K}$ 表示在一定的技术水平下，一定的投资所能带来的产出水平的增加，这一指标并不是恒定不变的，而是随着时间的推移，社会技术水平不断提高而不断变化。即在不增加投资的情况下，通过某种方式也有进一步提高国民经济产出水平的可能，这种可能必然寄托在技术的发明和生产技术的革新方面，广义地讲也包括宏观经济管理水平的提高。一般认为，在市场经济条件下，随着总需求逐步接近总生产能力，资源、资本存量会得到有效的使用，管理水平也会达到较佳状态；在计划经济条件下，通过宏观经济管理手段的改进，资源、资本存量才会得到有效使用，因而在计划经济体制下，包含有经济管理水平的技术进步具有更现实的经济意义。

在较短时期的动态过程中，在实际经济或理论分析中都

未尝不可把 $\frac{\Delta Y}{\Delta K}$ 看成是一个常数。也就是说，在短期内要

想使经济处在一个稳定的增长状态，就必须有一个稳定的积累率与之对应。而在长期的动态过程中，通过技术进步因素来降低积累率水平，同样可能达到一个稳定的增长状态。积累率的下降，即意味着消费水平的提高，这就是说，随着技术水平的不断提高，社会成员的消费水平将逐步提高，这与随着经济的发展，人们的消费需求不断提高相对应的。表明这种现象不仅是一种社会现象，更主要的是一种经济发展的必然。同时，表明经济增长是达到满足社会成员消费和劳务需求的唯一途径，技术进步是达到这一目的的源泉。

如果以 A 代表技术进步水平， ΔA 代表技术进步， $\frac{\Delta A}{A}$ 代表技术进步率，那么国民收入及其增长可以分别表示为：

$$Y = Y(A, K, L)$$

$$\Delta Y = \frac{\partial Y}{\partial A} \cdot \Delta A + \frac{\partial Y}{\partial K} \Delta K + \frac{\partial Y}{\partial L} \Delta L \quad (1-8)$$

在较短时期内，宏观经济的技术进步是微不足道的，因而（1—8）式只有在研究较长时期的经济增长时才有意义。

值得一提的是，由于技术进步水平及技术进步率不易度量，因而往往依据（1—8）式反推出 ΔA 的表达式用于测量技术进步，即：

$$\Delta A = \frac{1}{\frac{\partial Y}{\partial A}} \left(\Delta Y - \frac{\partial Y}{\partial K} \Delta K - \frac{\partial Y}{\partial L} \Delta L \right) \quad (1-9)$$

(1—9)式在实证分析中得到广泛应用，有其一定的合理性。但有两个很重要的问题值得注意：

其一，(1—9)式与已谈到的增长方程一样，只是反映了资本存量的生产能力，并非真正实现了的国民经济产出。如果以实际的产出量来代替方程中的生产能力 Y （或 ΔY ），这实际上犯了一个偷换概念的错误。如果这两者能够等同，那也仅仅是一个特例。严格地讲，应当首先考虑总需求与生产能力之间的平衡。如果总需求超过生产能力，那么采用(1—9)式来计算技术进步尚可说得过去，假若总需求低于生产能力，那么采用(1—9)式计算技术进步就有些不恰当了。因为在此情况下，资本存量和劳动力都不能得到充分使用，实际的产出会低于可能的产出。因此，(1—9)式只能说明技术进步是影响经济增长的一个因素，而不能反过来用经济增长（或经济衰退）来证明是否存在技术进步。

其二，在论述就业对经济增长的影响时需指出，当劳动力过剩时，劳动力的增长对经济增长并无贡献。但在应用(1—9)式测算技术进步时却往往忽视了这一点，无论 ΔL 为多大都照计不误，这就造成某些国家（或地区）的技术进步率极小甚至出现负值的现向。而这些国家（地区）的技术发明和技术革新都在不断地进行着，计算出来的技术进步率为负值就难以让人信服，看来与情理不符。其原因之一在于把实际的劳动力数量与需要的劳动力数量混为一谈，当企业存在着人浮于事的情况时，就业人数并不能反映劳动力的需求数量，因此计算结果并不是如实地反映实际的技术进步状况。

这也说明，劳动力过剩起着与技术进步相反的作用；另一原因是人们把技术进步理解为一种模糊的概念，它不仅包括生产技术的进步，而且包括管理水平，就业人数超过需求的劳动力数量，表明管理水平的下降，在这种模糊的概念中，管理水平的下降对技术进步起了抵消的作用。当然，资本存量未被完全使用时，也会出现类似的情况。因此，应对技术进步做进一步深入地分析。

五、哈罗德——多马模型

前面曾谈到一个简单的经济增长模型，如方程(1—2)式所示：

$$\delta = i \frac{\Delta Y}{\Delta K}$$

在平衡增长的情况下，储蓄等于投资，储蓄率(s)等于投资率(i)，如果以v代表资本——产出比率的话，即

$$v = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$

那么，可将方程(1—2)式改写成：

$$\delta = \frac{s}{v} \quad (1-10)$$

(1—10)式便是著名的哈罗德——多马模型。它回答了这样的问题：如果资本存量所提供的生产能力得到充分地利用，经济体系的产出将增加多少？方程(1—10)式得以实现的前提条件是：劳动力充分就业，资本存量得到充分使用。但是实际经济生活中并不能经常保证这一条件，因而不少经济学家放弃了储蓄率s和资本——产出比率v均为常数的

假定，试图通过储蓄率 s 的变动和资本——产出比率 v 的变动使这一方程能够更加说明实际经济问题。这种做法表面上没有脱离哈罗德——多马模型，实际上已经在考虑：通过什么样的外部作用才能使储蓄率和资本——产出比率变动，最终使资本存量得到充分利用，劳动人口得到充分就业。这种做法没有直接去探讨使生产要素得到充分利用的因素，而是通过 s 和 v 间接地触及到这一点。

波兰经济学家卡莱斯基提出以下方程：

$$\Delta Y = \frac{1}{v}I - aY + uY \quad (1-11)$$

其中， v 为资本——产出比率

a 为折旧系数

u 为改进效应系数

方程（1—11）式阐明了下述内容：经济增长由三部分构成，一是投资引起的国民收入的增量（ $\frac{1}{v}I$ ）；二是资本设备折旧损耗导致生产能力的下降（ $-aY$ ），这是与投资相反的增长因素，或者说折旧损耗须由投资来补偿；三是通过改善资本设备的利用，无须增加资本支出而使国民收入增加（ uY ）。这样，国民收入的增长率可表示为：

$$\delta = \frac{1}{v}i - a + u \quad (1-12)$$

由（1—12）式可看出，资本设备未得到充分利用是影响经济增长的一个重要因素。

六、投资结构