

三、金融规划简介

Introduction to Financial Programming

目录

	页码
1. 引言	1
2. 如何决定产量：概念框架	1
a. 潜在产量和实际产量	1
b. 发展中国家影响产量的决定因素	2
(1) 短期分析	2
(2) 长期分析	3
(3) 价格扭曲	4
3. 如何决定支出：概念框架	4
a. 私人消费的决定因素	5
b. 私人投资的决定因素	7
(1) 概念框架	7
(2) 发展中国家的私人投资	8
4. 价格和通货膨胀：概念框架	9
5. 预测中国的产量、支出和价格的实际步骤	10
a. 预测中期增长	10
(1) 趋势推算	10
(2) 峰值趋势分析	11
(3) 部门预测	12
b. 预测短期增长	12
c. 价格预测	13
6. 练习和问题讨论	15
a. 练习	15
b. 问题讨论	16

表格

4-1. 中国1989-94年国民收入来源和运用	17
4-2. 中国1989-94年以现价表示按原产地划分的 国民收入和产品帐户	18
4-3. 中国1989-94年以现行市价表示的国民生产 总值支出分类	19
4-4. 中国1989-93年的投资和储蓄	20
4-5. 中国1989-93年国营单位的固定资产投资	21
4-6. 中国1989-93年的工业生产	22
4-7. 中国1989-93年的农业生产	23
4-8. 中国1985-93年的价格变化	24

—

1. 引言

金融规划的最终目标就是要为持续的增长建立起一个经济框架。如果不能对规划期内的产量、支出和价格作出正确的预测,不能建立起对财政、货币和国际收支帐户的部门预测的基本框架,就无法实现这一目标。本章讨论有关决定产量、支出和价格的概念框架,讲解一些实际预测技术。在这个培训班的最后,有一个金融规划练习,通过练习,要求学员在每次讲座中对财政、货币和国际收支帐户所做的预测,要和本讲座中所做的初始预测一致起来。

2. 如何决定产量:概念框架

a. 潜在产量和实际产量

对实际产量进行预测是金融规划中最重要的内容之一。为了真实可靠,产量目标不仅要和预测中的其它因素一致,还要和外部环境以及本国经济的特点相适应。

一定时期内产出是各种生产过程中投入因素的函数,这些因素包括技术的、管理的以及环境的。产出不仅仅是各种投入的函数,这些投入要素如何有效地组合,以及各种投入的量又都是过去产出的函数。特别是在发达国家,一般用一个总产量函数来分析相互之间的关系。

总产量函数表明产出与各种构成产出的投入因素之间的关系,一般表示为

$$Q = F(K, N, A) \quad (4-1)$$

等式(4-1)说明,如果资本(K)和劳动力(N)增加,通过技术和其它革新(A)使现有要素得以更有效地运用,那么实际产量(Q)就会发生变化。

一定时期内产量的增加反映了生产过程中生产要素的增加或这些要素更有效利用。从长期来看,技术革新和其它生产要素的改善是生产增长的原因。从短期来看,经济水平是受现有的资本、劳动力和其它因素决定的。当然由于需求的变化以及原材料如石油投入的变化,短期内产量也会被带动。短期内实际国内生产总值的变化反映了劳动力和资本的利用率。如果对劳动力和资本充分合

地利用了，这时所实现的产量就是潜在或有效的产量。1/ 有效产量利用率是用实际产量比上潜在产量计算出来的，也可以用未用生产能力或国内生产总值的差额来计算实际产量和潜在产量之间的差别。

实际总供给的短期变化通常反映出相对于要素价格的最终产量价格的变化。这里最重要的一个关系是产出价格和劳动力成本增长之间的关系。就短期看，在其它因素不变的情况下，劳动力的增加会导致劳动力边际生产率的下降（每增加一个工人所增加的产量）。由于雇主只愿意在增加的工人所带来的边际产量超过其工资时才扩大产量，所以多用工人实际工资会下降。就算是短期内名义工资基本不变，产出价格的增长也会导致实际工资的下降。这一点可以从一条上升走势的总供给曲线中看出来，与较高的价格水平相一致的是较高的就业和产出水平。与此相伴的是，由于实际扩张的财政和货币政策，总的需求曲线（下降趋势）的变化会引起供应曲线的变化，并导致产出的价格的上升。2/

所以一个重要的政策问题就是要解决经济中“生产力过剩”的量，因为如果存在过多的投入，生产就是很容易被扩大。如果投入的要素不足，这时再增加投入就会给价格带来很大影响。常用来衡量生产力利用程度的一个指标是失业率。应当指出，除了周期性失业外，还有一种长期因素叫“自然失业率”，也就是最近人们所说的“非加速性失业通货膨胀率”（NAIRU）。所以，尽管经济在充分运转，但有人离开劳动大军有人加入劳动大军，所以失业仍然存在。3/这类失业也会随时间而变化，但从两个不同角度看到的同一种失业率却反映了不同的生产力利用水平。

b. 发展中国家影响产量的决定因素

(1) 短期分析

上面对短期供应的分析比较适用于发达国家的情况或发展中国家的工业化部门。相反，在初级生产的发展中国家，总供给在短期内对价格的变化反映不

1/ 见 Jacques R. Artus 的“工业化国家的潜在产量和实际产量”，《金融与发展》1979年6月，第25—28页；Lawrence J. Christiano 的“如何衡量生产力利用程度”，工作人员文稿1981年3月号，第144—198页。

2/ 总需求曲线反映了需求与价格之间的价格产生变化所造成的影响。

3/ 现在可以用一个基准水平计算出这种失业率，即在价格稳定、生产力充分利用阶段计算出一个基准水平，再从那时起把劳动力构成变化因素考虑进去进行调整计算得出。

明显，但从长期看弹性较高。一年期以内的大多数农产品的供应不太富有弹性；其它产品如橡胶和咖啡，其生成到出现反映的期限更长。^{1/} 即使是发展中国家采矿的价格弹性短期内也是非常低的，原因是缺乏有技能的劳动力和大型专业设备。

在发展中国家根据生产力利用程度或失业率来衡量产量的短期变化是很困难的。首先是因为与发达国家相比，发展中国家难以定义失业和劳动力。发展中国家的公开失业主要是城镇中的以及能去主动找工作的人的失业。

对资本和劳动力投入增长的衡量是个问题。为了解决技术上的问题，可用劳动力增长来代替就业水平。一条重要的假设是，在充分竞争的劳动力市场，不存在不自愿的失业。然而这种方法对许多发展中国家不适用。等式（4-1）是个很简单的总量生产函数，在分析时还要注意经济的结构。许多国家许多人住在农村，农业吸收了很多劳动力，但其产量的比重并不大。所以，农业的边际劳动生产率很低，经常出现大量劳力过剩。而且，许多国家尽管官方公布的失业率很低，但有很多流动人口从农村涌向城市找工作。所以，用劳动力增长率来作就业水平的代理变量不合适，还需要另谋出路。

（2）长期分析

如前所述，除了劳动力（N）和资本（K）的变化外，生产的增长取决于技术进步，工人的知识教育和专长，以及把资源投入生产率较高的部门。发展中国家产量的决定受价格扭曲而复杂化，这种扭曲又导致经济决策的复杂化和低效，而且产量对农业依赖性大，农业又受自然条件及国际市场价格波动的很大影响。在发展中国家，对政府价格变化政策影响的预测以及农业和农业相关产业受自然气候变化影响的预测都较困难，使得对产量的预测也很困难。

^{1/} 然而，就算是由于政策缺点而忽视种植，如厂商价格，只要不出现扭曲，农业的产量在短期内是可以提高的。

(3) 价格扭曲

研究表明,生产的增长主要是因为对生产因素的合理有效运用,自然资源相似的国家增长率也会不同。1/ 在投入水平一定的情况下,资源的有效分配可以增加产出。决定效率的一个重要因素是投入和产出的定价,它反映了相对稀缺程度。严重偏离其稀缺价值(或“机会成本”)的商品的价格是一种扭曲的价格。这种扭曲通常反映了当局对价格信息重要性的怀疑以及他们宁可牺牲效率来换取平等的做法。2/

在分析之所以强调要注意价格扭曲,是因为它们对国际收支和增长会产生影响。特别是对汇率和贸易限制产生影响。汇率高估,其价值超过实际购买力,则不能刺激出口,不利于进口替代品的生产。3/ 如果缺乏调整措施,汇率高估会导致外汇紧张和进口商品的非价格配额。这种配额做法会影响投入并严重阻碍新行业的发展和对现在资源的有效利用。

价格扭曲反映在对生产要素的定价上。有些国家人为把利率定得很低,使实际利率是负的。这会影响储蓄以及外国资本的流入。金融储蓄的非价格配额会导致许多管理上的问题以及分配的低效率。对于那些能获得贷款的情况而言,低利率导致生产的资本的密集化。如果最低工资法和社会保障税收又缺乏弹性,这种情况会更加严重。

3. 如何决定支出:概念框架

在这样的前提下,即对公共支出的预测是预算预测的一部分,那么本节将

1/ 详见世界银行的“1983年世界发展报告”(华盛顿1983年)第二部分,以及 Ranyopal Agarwala的“价格扭曲和增长”(金融与发展1984年3月号)。

2/ 应当采取有关法规,税收和价格措施来减少各种私人经济活动的间接成本(外部成本)。例如对教育、卫生和公共交通及道路、能源、污染等税收,常在此基础上调整。

3/ 坐标价值主要是由于与本国通货膨胀相关的固定名义汇率长期超过贸易伙伴国。

讲解一些对私人部门支出的预测技术，以及它如何与公共消费和投资一起决定国内吸收。^{1/}

在“宏观经济帐户的相互关系”讲座中，我们知道，可以用最终产量来计算国内生产总值（GDP）和国民生产总值（GNP）。国民生产总值的支出部分可用下列等式表示：^{2/}

$$Y = C P + I P + C G + X' - M' \quad (4-2)$$

这里：

Y = 国民生产总值；
C P = 私人消费；
I P = 私人投资；
C G = 政府消费；
I G = 公共投资；
X' = 商品和劳务的出口；
M' = 商品和劳务的进口。

多数国家需求中的私人支出部分（C P + I P）占国民生产总值的很大一部分。因此，私人支出的情况对于一国经济的稳定起决定性作用。私人支出还会对私人储蓄和国际收支产生影响。

a. 私人消费的决定因素

早期的理论和经验分析强调了可支配收入决定消费的重要性。从收入运用角度看，把国民生产总值如下表述就可推导出可支配收入：

$$Y = C P + S P + T$$

1/ 各国政府对非金融公共企业支出的干预的大小因各国和时间而不同，将这部分包括在私人部门中还是政府部门中也各不同。主要取决于能否得到有关数据资料。

2/ 这个等式即可以用现价也可以用不变价来表示。

这里：

SP=私人储蓄；

T =税收减政府转移。

国民可支配总收入（YPD），也就是GDP加上来自国外的净要素收入以及净转移（见第二章），所以YPD可表示为：

$$YPD = GDI - T$$

$$YPD = CP + SP$$

从这个会计等式看，私人消费和私人可支配收入之间的关系可表示为：

$$CP = a + b YPD \quad (4-3)$$

这里：

$$a > 0, 0 < b < 1.$$

这个消费函数说明，边际偏好与消费之比 $\Delta CP / \Delta YPD$ 是个常数，等于 b ，随着这个常数重要性的相对下降，YPD上升，平均偏好与消费的比 CP / YPD 下降。这说明，消费和储蓄的变化随经济活跃、储蓄率上升而上升，经济滑坡，储蓄率下降而下降，有助于经济稳定。比如，随着收入增加，平均偏好与消费之比下降，影响需求与产出的增长。进一步的影响是，收入增长，储蓄比例也增长。

从其它计算消费需求函数的方法中可以看出，某些特定时期消费者只受收入的影响。消费者一般从长计宜，从正常收入来源决定消费的行为。例如，在经济上涨时期，暂时收入较多，消费与实际收入（与长期相反）之比会下降。同样地，经济不景气时暂时收入较少，该比例上升。这也说明，MPC短期看与长期的不同。要想使长期概念有效可行，就要用长期收入假设和生命周期理论。

消费行为的长期收入和生命周期假设可大致用下面两个经验公式来表达：

$$CPR = \beta_1 YPDR + \beta_2 CPR_{-1} \quad (4-4)$$

这里：

CPR = 私人实际消费；

Y PDR = 个人可支配实际收入。

两个系数 β_1 和 $\frac{\beta_1}{1-\beta_2}$ 分别代表短期边际偏好和长期边际偏好与消费的比。

b. 私人投资的决定因素

(1) 概念框架

在许多国家，私人投资支出很不稳定。简单投资加速理论表明，理想的资本存量 (KRP_t^*) 取决于预期的产量 (YR_t^e)，即：

$$KRP_t^* = \kappa YR_t^e \quad (4-5)$$

这里 κ 代表资本与产量之比，是个常数。

由于投资代表资本存量的变化，所以如果假设实际存量和理想存量相等，上面的公式可表示为：

$$IRP_t = \kappa \Delta YR_t^e \quad (4-6)$$

这里 IRP_t = 私人实际投资。这说明，要不断增加产量，就要保持投资水平不变；如果预计产量减少，私人投资就会下降。

由于投入新资本要计划建设和安装，因此将实际投入调整到理想水平有一个时滞。局部调节机制可以说明这种相伴投资 (IRP_t) 行为：

$$\Delta KRP_t = \beta(KRP_t^* - KRP_{t-1}) \quad (4-7)$$

这里 $0 \leq \beta \leq 1$ 。

假设调整系数 (β) 随着影响投资者达到理想投资水平的能力的经济要素的波动而有机波动。由于 ΔKRP_t 表示私人净投资，所以包括现在资本存量折

旧在内的总投资可以表示为：

$$IRP_t = \Delta KRP_t + \delta KRP_{t-1} \quad (4-8)$$

这里 δ 是折旧率。

简单投资加速理论假定固定资产与产出之比是一定的，也就是说在要素投入中，生产函数的技术部分的比例是固定的，这样要素价格不会影响各个前提。新古典投资理论在资本和劳动力之间给出了一种替代物，并把资本使用成本作为一个投资决定因素包括进去了。

(2) 发展中国家的私人投资

在发展中国家，建立在使用人成本和资本边际生产率之上的标准优化投资模型，由于受传统和体制等因素的影响不能很好地发挥作用，这些因素包括缺乏完善的金融市场，政府过多地干预投资，外汇方面造成的扭曲以及其它市场不完善因素等。而且，数据方面问题很多；有关股票、劳动力、工资、资本使用人成本等数据缺乏或没有。

有关发展中国家的研究表明，私人投资的主要问题是无法获得投资而不是融资成本。1/ 这反映了实际利率是低于市场均衡水平的，金融资源的利用有很多非价格因素。结果，银行信贷、外资流入以及未分配利润成了决定私人投资的因素。可见在这些国家中货币政策的重要性；它还说明，只要政府左右银行体系将信贷分配给私人部门，就可能出现“金融挤出”现象。政府投资会由于对国内进口的有限的资源优先占有以及限制市场的发展而导致“实际挤出”现象。与这种情况形成对照的是私人投资和公共投资的关系，它是建立在政府通过投资服务为私人部门提供基础设施基础上的补充关系。经验表明，政府投资和私人投资之间确实存在着一种补充关系。2/

1/ 见U Tun Wai和Chong-Huey Wong的“发展中国家私人投资的决定因素”，发展研究1982年10月号第19—36页，以及Mario I. Blejer及Mohsin S.Khan的“发展中国家政府政策及私人投资”，工作人员文稿1984年6月第379—403页。

2/ 另见Khalid, S.的“巴基斯坦的私人投资”，基金工作人员文稿WP/93/30, 1993年3月；J. Greene及D. Villanueva的“发展中国家私人投资经验分析”基金工作文稿1991年3月第1号；以及U Tun Wai和C.H. Wong的“发展中国家私人投资决定因素”，（同上）。

在预测私人投资时还有几个要考虑的因素是财政鼓励措施，经济容量，外汇汇率及预期，以及进口限制。税收抵免以及更具有吸引力的折旧减免措施有助于刺激投资。从生产力的利用方面讲，随着潜在产量和实际产量差距的缩小，生产者意识到了需求在上升后，就开始扩大生产。当然，存在着吸收能力的问题，主要是技术水平能否跟上。汇率高估不利于外商直接投资，也不利于本国投资者。对汇率的预期也是一个因素，比如汇率下跌，资本会外逃。就外因而言，如果外汇紧缺，配额少，捐助少，则进口下降，会导致投资减少。

预测投资的另一个方法是使用资本与产出净增比例。它的难点是难以解决投资的“块状起伏”问题，即某一特定时期投资特别集中，这种情况可能空前绝后。该方法的另一个缺点是它要求假设要素比例是稳定的，技术系数是固定的。很明显，这是很不现实的假设；比如，与劳动力相关的资本价格（利率）的变化会影响理想投资水平，应把它考虑进去。简言之，这种方法必须使用下面的等式。资本与产出净增比例是按经验数据推算的，一定时期实际投资与产出变化之比。

$$INV = \Delta Y \cdot ICOR \quad (4-9)$$

这里：

INV = 实际总投资；
 ΔY = 实际国内生产总值的第一个差额；
 $ICOR$ = 资本与产出净增比例。

用公式（4-9）计算出的总投资减去政府投资就可以算出私人投资。

4. 价格和通货膨胀：概念框架

通货膨胀是个最复杂和最难分析的经济变量之一。技术上讲，通货膨胀是由于对商品和劳务的需求超过了产量，对货币购买力带来压力，但通货膨胀的原因也因各种因素相互影响而复杂化，反过来通货膨胀的后滞效应又影响这些因素。当前通胀率的一个很重要的因素是对通胀的预期。

衡量通货膨胀有三个主要指标：消费物价指数（CPI），批发物价指数（WPI）以及国内生产总值消胀指数（GDPD）。每个指标都反映了经济中价格的压力。消费物价指数反映的是由居民消费的本国及进口商品的一揽子

有代表性的价格的实际支付价格，可以计算出一般消费者所感受到的价格变化。批发物价指数计算批发水平的变化，可以对消费物价指数提供一些超前信息。国内生产总值消胀指数是衡量本国生产的商品和劳务的一个指数，从中可以看出它的国际竞争趋势。

通货膨胀的成因根据你侧重供应还是需求因素的不同分成成本推动型和需求拉起型两种。从需求看，一般是货币增长变动大就会影响通胀率。货币增长快，由于其中很大部分用于财政赤字，常常导致国内需求增加，而缓和的货币增长可以抑制国内价格上涨。

还有一种分析通胀的方法是瓶颈作用，主要存在于发展中国家缺乏资金和熟练工人的情况中。进口价格和外汇利率也会对通货膨胀的走势产生影响。许多发展中国家，特别是那些开放经济的小国，很容易受外贸商品价格变化的影响。70年代石油价格波动给许多国家的通货膨胀带来很大影响。最后，国际资本的流动增加了利率的竞争性，严重影响了各国保持独立的利率结构的能力。

5. 预测中国的产量、支出和价格的实际步骤

a. 预测中期增长

(1) 趋势推算

预测国内生产总值的最简单的方法就是计算历史上的增长率并假设将来这个增长率也不变。这种方法的一种变式是把国内生产总值按主要部门细划，如表4-1那样，然后根据每个部门的历史增长率进行预测，再把各部门加总。

这种在外推法中所使用的历史增长率既可以从回归方程式也可以从复合方程式中解出。后者可从计算期第一年和最后一年的数字中计算出年平均增长率(r)： $1/$

$$\text{GDP}r_t = \text{GDP}r_0 (1 + r)^t \quad (4-10)$$

1/ 如果第一年和最后一年的数字与其它数的差距太大，那么复合增长方法不能计算出正确的结果。一种修正的方法是用两年均值代替头尾两年的数；另一个方法把太异常的数字从中删除。

这里：

$GDPR_t$ = 在时点 t 时按不变价格计算的国内生产总值；
 r = 不变增长率；
 t = 时间，即 $0, 1, 2, \dots$

所以计算期年平均增长率是

$$r = \left[\sqrt[t]{\frac{GDPR_t}{GDPR_0}} \right] - 1 \quad (4-11)$$

相应地可以用下面这种形式的回归方程式算出各个时期的增长率：

$$\ln GDPR = a + bT \quad (4-12)$$

这里：

T = 时间，即 $0, 1, 2, \dots$
 $\ln$ = 自然对数。

(2) 峰值趋势分析

峰值趋势分析是一种计算一定时期内生产能力的方 法，它可以计算出哪些年份生产低于实际生产能力，并可计算出生产效用的量。但假设前提是（1）过去典型的峰值产量代表在经济充分运转情况下的潜在产量；（2）两个峰值之间潜在产量的增加按一个固定的比率上升。此外还要假设各种经济政策能充分地支持这种增长率。这样就可以通过对过去两个峰值的推算预测出未来的增长率。这种计算可以通过对例外因素的调整，包括发展加速因素。1/

1/ 见Mohsin. S. Khan和Malcolm D. Knight的“基金组织支持的调整项目和经济增长”，基金组织不定期文稿第41期，1985年11月，其中介绍了一个可用于发展中国家的一个方法，即把产量增长率同实际投资与实际收入联系起来，避免计算资本存量的问题。

(3) 部门预测

如果有有关每个部门发展的数据，那么就可以通过对每个部门的预测再把结果汇总计算出总产量。1/ 例如，假设有些新饭店要投入使用，那么在预测旅游业的发展时可把这个因素考虑进去。这种方法比用计量经济学方法的好处是，它可以随时将预测期中该部门、行业的新情况新数据考虑进去，而不像计量经济学方法不能直接修改数据。这可以提高基期数据的质量，因为它是中期预测的基础。

b. 预测短期增长

短期预测（12个月以内）的目的是预测实际产量而不是潜在产量。因此我们关心生产能力的充分利用程度。此外，我们还关心转折点或周期的变化，这样就可以不太用趋势预测法。

一种方法是分析主要经济指标来发现经济活动的变化。例如订货、建设合同、存货、股票价格、利润、现金流量、生产力利用程度、各企业的状况等等都很有用。可惜中国目前缺少这方面的数据。

基金工作组常常从这里着手工作，先找各部门的人收集他们对各自行业明年的预测情况。从表4-2可以看出，中国经济可分成六大部门：农业、工业、商业、交通通讯、建筑、及非物质部门。假设和各部门的人接触以后，对每个部门的预测如下：农业增长4-5%，工业15-20%，商业8-10%，交通通讯6-8%，建筑9-11%，服务业7-9%。假设政策不变，加权汇总后就可预测出按要素成本计算的国内生产总值（GDP）。

第二步是预测GDP消胀指数（见价格预测中的相应部分）。2/ 用GDP消胀指数乘以实际GDP的预测值，计算出按要素成本计价的名义GDP。加上预测的间接税收减去补贴就是按市场价表示的名义GDP。3/

1/ 总体增长率R可用各部门的加权平均数计算出：
$$R = \sum_{i=1}^n w_i r_i$$
这里 w_i 和 r_i 分别是部门权数和增长率。

2/ 应当指出，中国不能全面预测出部门消胀指数。

3/ 对用市场价表示的名义GDP的计算要用从财政预算中推算出有关税收和补贴的数据。

应当按支出法（见表 4-3）通过预测 GDP 来交叉核对上面这些预测的正确性。从预算预测中可看出对政府消费和投资支出的预测。从对国际收支的预测中可以看出对进出口和非要素服务的预测。可以用进出口单位价值变化的预测数算出名义价值。剩下的就是私人消费和私人投资两项，用总数减去政府的部分就可算出。由于通货膨胀预期和总体经济金融政策态势变化可能会出现一些调整，那么可以用相应公式计算出实际私人消费，应当注意，对各种支出构成的消胀指数的预测应与已计算出的总 GDP 消胀指数一致起来。

就私人投资而言，由于金融市场正在发展，政府投资的作用仍相对重要，其它市场的不完善以及信息方面的困难，使得标准优化投资模型在中国不太适用。考虑到“实际挤出”效应，要仔细分析公共部门投资的性质和作用。在过去几年中，已有大量公共部门投资投到基础设施和服务性行业中，用于支持私人部门的发展。这期间，公共投资成了私人投资的补充。尽管近年来金融部门给预政赤字融资已相对减少，但给国营企业的信贷仍占主体，说明有对私人部门“金融挤出”现象的存在。因此一系列因素，包括银行信贷的量，实际利率和未分配利润，都是私人投资的重要决定因素。

从上面的原因看，对私人部门投资的预测不是直接了当的。很大程度上要靠主观判断。所以，应当把近几年影响私人投资的主要因素考虑进去，包括从 1992 年起的大量外国直接投资。经济政策的决心和持续性也会影响私人投资。

上文公式（4-9）中的资本与产出净增比率可用于预测投资。一种方法是根据近期该比率的数据，计算投资。另一种方法是用该比率来检验用另一种预测技术计算出来的有关过去和现在经济状况的数值的一致性。

c. 价格预测

在金融规划中需要预测的主要通货膨胀变量是 GDP 消胀指数和消费物价指数。预测 GDP 消胀指需要分析的因素是：货币增长，财政赤字，生产力利用率，工资增长，进口价格的通胀率以及心理预期。通常可对各组成部门进行分析再加总计算出来。一般先预测消费物价，可以从需求或供应方做。预测通胀的一个方法是用所有的成本数字计算出一个值来。假设没有其它变化，与前期比本期的通胀率没有变化，这是基于一个较短的时期如 3-6 个月的年平均价值计算出来的。影响预测期通胀的成本因素包括进口商品和工资的通胀率，以及对诸如各种税收的增加或专项补贴的可支配收入的调整。

这种方法虽然从概念上讲比较直接了当，但它忽视了影响通胀的几个因素，主要是价格和工资需求之间的相互作用及价格决定需求的作用。金融规划的一个基本目的就是要看供应和需求的关系，而在这个方法中忽视了这一点。这种成本技术方法的另一个问题是以前年份成本上升变化的“波及”效应，这种变化可能会引起预测期通胀率的变化。

为了克服这些不足，在预测通胀时，应当把对成本预期的因素以及以前年份成本变化的波及效应及需求影响都考虑进去。就需求而言，对实际GDP的预测可与对潜在GDP的预测进行比较。如果两者两差越来越大，假设其它情况都不变，说明通胀压力减小，如果差距缩小，说明通胀压力上升。

此外，除了需求会引起通胀外，在中国货币扩张也是一个重要因素。1990—1993年间，货币增长较快，导致国内信贷大量增加，外资流入大量减少。结果广义货币增加，总需求加大，出现通货膨胀。就波及效应看，1993年消费物价指数的大幅度上涨（比上年增长两倍）反映了前一年大量调价措施的时滞影响，不过1993年情况相对好些些。在中国，货币和需求对通货膨胀的重要影响应当用消费物价指数预测来反映。^{1/}

根据对消费物价的预测和进出口单位价值以及预期的汇率变化（数字见表5-1），可以计算出国内生产总值消胀指数。根据政府工资支出占政府消费支出的比例，用消费物价指数增长率作政府支出非工资构成通胀的代理变量，计算出工资增长的权数后，就可以得出对政府消费消胀指数的预测。私人 and 政府投资中都有一个重要部分要计算。因此，预测中国的私人 and 政府投资消胀指数，可以用这部分占进口在投资中的比例来计算权重。通过计算组成国内生产总值的各部分的消胀指数并把它们按各自占实际国内生产总值的权重加总起来，就可以预测出国内生产总值消胀指数。

1/ 价格和货币总量之间的进一步关系是，通货膨胀率上升，货币流通速度就加快。