



Recent moves by Hyundai have not, however, inspired investor confidence. A feud between the group's founder, Chung Ju-yung, about whether to merge with DaimlerChrysler or Mitsubishi, has undermined the credibility of the company's management, according to foreign fund managers.

A statement this week by Hyundai that it was forming a global alliance with DaimlerChrysler and Mitsubishi, which then denied by the two overseas vehicle makers, further undermined the credibility.

YUQI YU BUQUEDINGXING

黄国石 著

ects int



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

预期与不确定性

黃国石 著

厦门大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

预期与不确定性/黄国石著. —厦门:厦门大学出版社,2004. 8

ISBN 7-5615-2275-4

I. 预… II. 黄… III. ①合理预期(经济学)-研究②不确定性-研究 IV. F019.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 074075 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门大学 邮编:361005)

<http://www.xmupress.com>

xmup @ public.xm.fj.cn

福建沙县方圆印刷有限公司印刷

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:6 字数:150 千字

定价:12.00 元

如有印装质量问题请与承印厂调换

前 言

本书是国家自然科学基金项目“含有预期、不确定性因素经济模型及其管理控制策略研究”(批准号:79970079)的一个成果总结。

不确定性和预期都属当代经济理论研究的前沿领域。其实,早在 20 世纪 30 年代,西方经济学家奈特、半尔达尔、凯恩斯、希克斯都分别研究过不确定性或预期问题,其中,凯恩斯对预期与不确定性的研究引人注目,可惜凯恩斯并没有说明预期是如何形成的。凯恩斯之后,经济学家们把预期和不确定性分开进行研究。不可否认,分开后,两个领域的研究也分别取得了重要进展。卡甘的适应性预期、穆斯的理性预期对现代经济理论发展起到了重要作用。托宾对资产组合理论的研究,卢卡斯对信息混淆与滤波的研究以及巴罗对信息不完备条件下理性预期的研究,都增进人们对不确定性的认识。但是把预期与不确定性分开进行研究,降低了不确定性在预期中的重要地位,忽视了不确定性与预期的联系。

在 20 世纪 60 年代出现、70 年代中期形成的西方经济学界的理性预期学派,近年来逐渐走红。其著作是西方各经济院校和综合性大学经济专业学生的必修课。美国经济学家指出,理性预期革命是西方经济学说史上的第六次革命,无疑也是最新的一次革命。1995 年该学派代表人物卢卡斯获得诺贝尔经济学奖而更加引人注目。美国经济学派的领袖、诺贝尔经济学奖获得者萨谬尔森认为,每一个现代经济学家都不能不认真读读卢卡斯的著作,都不能不好好研究理性预期理论。我国学者也认为理性预期学派对凯恩斯经济学的挑战和对这一挑战的反应,大大改写了宏观经济学。如果说传统的计量经济模型是以凯恩斯主义经济学为基础建造起来的,那么当今的计

量经济学则主要是以理性预期假说为基础建造起来的。可以说，今天经济学者如不了解理性预期理论，就无法读懂西方宏观经济学和计量经济学模型。实际上，理性预期理论已渗透到经济学中的各个分支和各个领域。第二次世界大战后，凯恩斯学派在经济学界占统治地位，西方诸国政府的政策制定均受其影响。到了 70 年代，凯恩斯学派的经济政策失灵了。弗里德曼(Friedman)一针见血地指出凯恩斯学派的破产原因：人们预期的变化，可使菲利普斯曲线变形走样。弗里德曼把托宾(Tobin)建立的资产组合理论继续拓展，建立一个包括比资产范围更广的资产组合理论。但弗里德曼的理论有一个显著的弱点：人们按适应性预期公式调整自己的预期，只利用了过去的信息，没有利用现在的信息，且没有利用其他经济变量的信息。根据最大化原则，经济人应该充分利用已知的全部信息，作出最佳预期。这种在充分利用信息的基础上作出的最佳预期，称为理性预期。理性预期理论把客观经济理论引向深入，使经济调节与理性预期紧密结合。

理性预期理论，或称合理预期理论，是基于合理预期假说范畴而建立起来的。它最先由美国经济学家约翰·F·穆斯在 1961 年于《理性预期与价格运动理论》一文中提出，70 年代初由美国芝加哥大学的小罗伯特·E·卢卡斯等人加以发展。

卢卡斯，1937 年生于美国华盛顿州，1959 年于芝加哥大学得到历史学学士，1964 年获得经济学博士，1974 年起在芝加哥大学任教，1970 年在卡内基—梅隆大学获得副教授职位。以西蒙(1978 年诺贝尔经济学奖获得者)为代表的卡内基—梅隆学派的非正统的分析方法影响了一代经济学家，其中在西蒙身边工作、学习过的卢卡斯和威廉姆森是最出色的两人。卡内基—梅隆的风格是管理学院的风格：一切理论都应当切合经济、社会和人类心理的现实，因此卡内基—梅隆学派注重行为学和组织理论的研究。西蒙最早把“有限理性”假设引入经济学，同时注重对“不确定性”的研究。西蒙有两篇论文对卢卡斯早期的研究产生过重大影响：一篇是不确定性情况下的动态规

划,另一篇是综述经济学中的决策理论。

卢卡斯的研究工作大致可以分成三个阶段。70年代以前,他主要从事投资理论、劳动供给理论、工资—价格动态学的研究。这是他研究工作的早期阶段。卢卡斯的早期研究工作集中于单个企业和单个工业的最优投资问题,这在当时的经济学系和管理学院是一个重要的研究方向,也是应用最优控制理论的活跃领域。卢卡斯的中期研究从70年代开始,他领导了一场“理性预期革命”,他在批判凯恩斯主义经济学和货币主义的研究方法的同时,倡导和发展了全新的理性预期均衡方法。80年代中期以后的工作属于卢卡斯的晚期研究。在这期间,卢卡斯开始研究经济增长问题。他在这方面的贡献使他与保罗·默一起成为新增长理论的创始人。卢卡斯因其出色研究而获得诺贝尔经济学奖。诺贝尔委员会肯定的主要是他中期的研究工作,其实卢卡斯的早期和后期的理论研究同样精彩。

卢卡斯认为,非垂直的菲利普斯曲线的存在与否不仅只是预期的调整问题,更重要的是预期调整所依赖的信息是否存在混淆的问题,而信息混淆是一个典型的不确定性问题。尽管理性预期理论问世就已注重信息混淆问题,但理性预期理论都没有把不确定性作为内生变量看待。在凯恩斯理论中,不确定性与预期是密切相关的;凯恩斯后,经济学家们把不确定性与预期分开研究。在西方市场经济国家中,预期和不确定性起了重要作用;在中国经济体制改革进程中,预期和不确定性同样起了重要作用。1988年我国通货膨胀一个显著特征是预期作用明显增强,李拉亚曾对“我国通货膨胀预期研究”,研究结果表明,我国1988年通货膨胀率为18.5%,其中8%是由通货膨胀预期引起的,可见预期对我国经济建设影响之大。

任何一种经济系统中,都存在着不确定性影响,而每一种经济制度都在一定程度上具备有限制不确定性影响的功能。在市场经济体制下,采用保险、期货交易、远期合同和一定程度的国家干预来限制不确定性的影响;在传统计划经济体制下则采用计划手段来限制不确定性的影响。目前,我国正处于计划经济体制向市场经济体制过

渡的过程中,计划手段的干预已大为削弱,市场发育还未健全,保险、期货交易和远期合同的功能尚在建立阶段。此时,不确定性因素所起作用较大。在这种情况下,认真研究不确定性和预期理论,加强对经济系统的管理控制,特别是加强对管理控制方法与技术的研究,对我国的经济建设非常有必要。

不确定性目前还没有统一的定义,但经济学界通常流行着两种定义。一种定义与概率事件相联系,通常用随机变量的方差来定义该变量的不确定性,并描述该变量的不确定性大小,这种定义通常也用风险来表示,如资产组合理论中就是使用这个定义。另一种定义与概率事件没有联系,不确定性是一种没有稳定概率的随机事件,人们不能依据事件发生过的频率来预测未来发生的概率。前一种定义称为概率型不确定性定义,后一种定义为非概率型不确定性定义。凯恩斯所指的不确定性就是后一种定义的不确定性。

理论上区分这两种不确定性是必要的,但在实际生活中未必需要搞清楚所面临的不确定性问题是概率型的还是非概率型的。用概率论方法能分析解决概率型不确定性事件,同样也能分析解决非概率型不确定性事件。现实生活中,如用概率论中的期望、方差分析股票的波动。股票波动可认为是一种非概率型不确定性事件。这是一种近似分析方法,因为目前还没有更好的解决办法,这样处理实在是出于无奈。正因为这样,本书把这两种不确定性统称为不确定性。随着我国经济体制改革的不断深入,如何加强对不确定性的认识与研究,已是当前经济发展中一个值得注意的问题。

本书是科研课题的一个总结,既体现了科研的成果,也引用了不少国内外同行的研究成果,引用的内容都在参考文献中体现出来,可能也有遗漏。在本书编写的过程中,得到厦门大学自动化系领导的支持,南开大学计算机与系统科学系王翼教授曾给予指导和帮助,厦门大学出版社社长蒋东明也为本书的出版给予鼎力相助,作者的同事庄淑娟、研究生陈浴芬为本书的出版打印付出了辛勤的劳动。作者在此一并向他们表示感谢。

由于作者水平有限，书中不尽如人意之处在所难免，敬请读者不吝指正。

黃国石
2004年7月

目 录

前言

第一章 理性预期理论概论	.....	(1)
§ 1.1 理性预期的形成	.....	(1)
§ 1.2 有关理性预期的评价	.....	(8)
第二章 理性预期计量模型	.....	(12)
§ 2.1 理性预期基本假设和统计性质	.....	(13)
§ 2.2 理性预期的解法	.....	(16)
§ 2.3 模型的基本结构及实例分析	.....	(25)
第三章 信息的滤波与估计	.....	(34)
§ 3.1 新古典菲利普斯曲线	.....	(34)
§ 3.2 部分宏观信息的滤波	.....	(40)
§ 3.3 政策优化模型的极大似然估计	.....	(44)
第四章 理性预期模型与稳定政策	.....	(49)
§ 4.1 含有萨金特——华莱士供给曲线的模型	.....	(49)
§ 4.2 最优经济政策和时间不一致性	.....	(56)
第五章 理性预期政策评价模型及控制	.....	(62)
§ 5.1 理性预期政策评价模型	.....	(62)
§ 5.2 泰勒模型的估计与控制	.....	(70)
第六章 不确定性简介	.....	(76)
§ 6.1 不确定性理论的进展	.....	(76)
§ 6.2 不确定性与预期的关系分析	.....	(79)
第七章 状态偏好模型的不确定性分析	.....	(85)
§ 7.1 抽彩与预期效用	.....	(87)

§ 7.2 状态偏好模型的不确定性分析	(93)
第八章 不确定下的投资	(97)
§ 8.1 最优线性政策	(97)
§ 8.2 不确定性下的投资模型	(102)
§ 8.3 钓鱼型投资行为	(110)
第九章 不确定状态下的市场均衡.....	(118)
§ 9.1 纳什均衡	(118)
§ 9.2 纯交换下的市场均衡	(123)
§ 9.3 生产与交换的均衡	(130)
第十章 投资组合理论.....	(134)
§ 10.1 投资模型	(135)
§ 10.2 风险价值(VaR)理论	(144)
§ 10.3 分形理论	(154)
参考文献	(173)
编后语	(175)

第一章 理性预期理论概论

§ 1.1 理性预期的形成

二战以后，西方主要发达资本主义国家经济经历了 20 世纪 50—60 年代资本主义经济发展的又一个黄金时代。这一方面是由于当时主要资本主义国家发生了以原子能、电子计算机和空间技术为标志的第三次科技革命，促进了生产力的极大发展；另一方面，是由于国家垄断资本主义的空前发展，凯恩斯国家干预政策的实施，暂时缓和了资本主义基本矛盾，在一定程度上延缓了资本主义经济危机的发展。但进入 70 年代，主要资本主义国家经济开始陷入“滞胀”局面：一方面，生产过剩、产品积压、企业破产、工人失业，经济停滞不前；另一方面，物价持续上涨，而且涨幅较大。经济停滞和通货膨胀并存的现实使凯恩斯主义在理论上不攻自破，在实践中处于两难境地。根据凯恩斯的有效需求理论，经济危机和通货膨胀互不相容。有效需求不足导致生产萎缩，从而引发经济危机，需求过度才导致通货膨胀。若要刺激经济增长，就要扩大财政开支和货币发行，增加社会总需求，这无疑会加剧通货膨胀。若要控制通货膨胀，就要缩减财政开支和货币发行，控制社会总需求，而这又会加深经济危机。当被许多主要资本主义国家奉为神明的凯恩斯主义在理论上无法自圆其说，在实践中无能为力时，西方经济学又一次陷入危机。在这种背景下，旨在以理性预期方法说明凯恩斯宏观经济政策无效性的理性预期学派应运兴起，盛极一时。

在西方经济学中，预期是指经济活动者为了谋求个人利益最大

化,对与经济决策有关的不确定因素进行预测。如商品生产在进行生产决策时,要对未来的商品生产价格和市场需求进行预测,然后才决定生产什么、生产多少以及如何生产。在西方经济学中,对预期的关注由来已久:凯恩斯在《就业信息及货币通论》一文中对就业水平的分析,对货币需求、投资水平与经济周期的考察都是基于预期范畴进行的。但他实际上并未明确回答预期如何形成及预期如何影响国民经济运行等问题。凯恩斯关于预期的论述是零散的,没有形成系统的理论。从根本上讲,凯恩斯的预期观是“非理性”的预期观。此后经济学家约翰·穆斯(John·Muth)、罗伯特·卢卡斯(Robert·Lucas)等分别对预期进行了开创性研究,最终形成了以卢卡斯为首的理性预期学派。在许多宏观经济学派中,理性预期学派以其鲜明的、有别于凯恩斯正统经济的理论和政策主张而引人注目。

下面我们来考察预期从非理性到理性的发展变化过程。从预期的形式机制看,预期可分为静态预期、外推型预期、适应性预期和理性预期。

1.1.1 静态预期

静态预期是在蛛网理论的基础上发展而来的。蛛网理论是 20 世纪 30 年代问世的一种关于动态均衡分析方法的微观经济学理论。其内容是考察价格波动对下一周期产量的影响以及由此产生的均衡的变化。静态预期借用蛛网建立了静态预期模型。静态预期的数学模型如下:

$$q_t^d = a - bp_t \quad (1.1.1)$$

$$q_t^s = c + dp_t^* \quad (1.1.2)$$

$$p_t^* = p_{t-1} \quad (1.1.3)$$

$$q_t^d = q_t^s \quad (1.1.4)$$

这里 q_t^d 和 q_t^s 分别表示 t 时期产品的市场需求量和供给量, p_t 和 p_{t-1} 分别是 t 时期和 $t-1$ 时期产品的市场价格, p_t^* 表示 $t-1$ 时期生产者对 t 时期产品价格的预期, a, b, c, d 均为常数。上述模型内含

三点假设：(1)市场供给量对价格变动的反应是滞后的，第 t 期的供给量取决于对 t 期市场价格的预期；(2)市场需求量 q_t^d 对价格变动的反应是瞬时的，第 t 期的需求量 q_t^d 取决于当期市场价格 p_t ；(3)第 t 期的价格预期等于前一期的市场价格 p_{t-1} 。由于上述价格预期方程并没有考虑市场价格的动态变化，只是简单地把前一期的市场价格作为本期的市场价格，因而，这种价格预期被称为静态预期。

若市场供求均衡，则：

$$p_t = \frac{a-c}{b} - \frac{d}{b} p_t^* \quad (1.1.5)$$

令市场长期供求相等，得出价格随时间演进的差分方程的解：

$$p_t = (p_0 - \frac{a-c}{b+d}) (-\frac{d}{b})^t + (\frac{a-c}{b+d}) \quad (1.1.6)$$

$(\frac{a-c}{b+d})$ 为长期均衡价格，而 $(-\frac{d}{b})^t$ 为唯一的随时间 t 的变动而改变的数值。当需求弹性大于供给弹性时候， $b > d$ ， p_t 以越来越小的幅度围绕长期均值波动，并逼近均衡值；当需求弹性小于供给弹性时候， $b < d$ ， p_t 以越来越大的幅度围绕长期均衡值振荡，并远离均衡值；需求弹性等于供给弹性时候， $b = d$ ， p_t 以不变的幅度围绕均衡值波动，即不逼近又不远离。

蛛网理论预期分析的最大特色在于， t 期的产品供给量取决于行为主体在 $t-1$ 期制订决策时，所预期的产品在 t 期上市时的价格。在蛛网模型中， t 期作出的供给决策是以 $t-1$ 期的现价为依据。因此， t 期产品的供给量 q_t^s 被假设为上一期的价格 p_{t-1} 的函数。由于行为主体根据上期价格预期本期价格作出供给决策，因而忽略了 $t-1$ 期与 t 期之间市场的动态变化，市场可能会出现波动。

在蛛网模型中，进行预期所获取的信息是关于过去的特定时期 $t-1$ 的，行为主体仅仅考虑了经济变量特定方面的前期信息，其处理的信息方式也是建立在所有行为主体采用同样方式和忽略学习效应的基础之上。因而，预期经济变量水平等于经济变量前期水平，在预期中没有随机变量的扰动。

1.1.2 外推型预期

静态预期虽然简洁明了，但却过分简单。市场价格不会始终不变，商品生产者在遭受多次挫折之后会总结经验教训，修正以前对市场价格的预期。因而，1941年经济学家梅茨勒(L. Metzler)引入了外推型预期，发展了静态预期。他认为，对未来的预期不仅应以经济变量的过去水平为基础，而且还要考虑经济变量未来的变化趋势。他将 t 时期的价格的外推型预期定义为：

$$p_t^* = p_{t-1} + \epsilon(p_{t-1} - p_{t-2}) \quad (1.1.7)$$

上式中， p_{t-1} 和 p_{t-2} 分别为 $t-1$ 时期和 $t-2$ 时期的市场价格， p_t^* 为外推型预期， ϵ 为预期系数。当 $\epsilon=0$ 时，外推型预期变为静态预期。从上式可以看出，当 $\epsilon>0$ 时，以前的价格变动趋势将继续下去；当 $\epsilon<0$ 时，以前的价格变动趋势将逆转。在外推型预期模型中，行为主体的预期所获取的信息来源于经济变量过去的特定时期 $t-1$ 期和 $t-2$ 期的特定方面的信息，即考虑了过去的价格变动方向，通过引进预期系数 ϵ ，根据经济变量的变化方向，预测经济变量将要达到的水平。由于人们的乐观与悲观程度不同，从而会得到极不相同的预期价格值。尽管如此，他们有一个共同点，都考虑了过去的价格变化动向，正是这一点外推型预期比静态预期更为现实。凯恩斯经济学中使用的预期分析，归属这类预期。

1.1.3 适应性预期

1956年，美国经济学家菲利普·卡根(Cagen)提出了适应性预期理论。他把适应性预期定义为

$$p_t^* = p_{t-1}^* + \beta(p_{t-1} - p_{t-1}^*) \quad (1.1.8)$$

上式中， β 为适应系数， p_{t-1}^* 表示前一期的价格预期。卡根认为，经济主体会根据前期预期的误差($p_{t-1} - p_{t-1}^*$)来校正当前预期值。因而，适应性预期是一种反馈型预期。当前期预期价格高于实际市场价格时，现期的预期价格应当降低，否则应增加。适应系数 β

决定了预期校正其过去误差的速度。

适应性预期的表达式也可写成：

$$p_t^* = \beta p_{t-1} + (1-\beta) p_{t-1}^* \quad (1.1.9)$$

这个公式表示时期 t 的预期价格，是前期实际价格和前期预期价格的加权平均数。由于适应性系数 β 通常小于 1，最近的价格信息对预期的调整只会产生部分影响。随着 β 趋近零，最近的价格信息在形成预期方面的作用越来越受到忽视。

显然，根据定义， p_{t-1}^* 又可以看成是由 p_{t-2}^* 与 p_{t-2} 决定的一个值，以此可以无穷推算，公式表示为：

$$p_t^* = \beta p_{t-1} + \beta(1-\beta) p_{t-2} + \beta(1-\beta)^2 p_{t-3} + \beta(1-\beta)^3 p_{t-4} + \cdots + \beta(1-\beta)^{n-1} p_{t-n} \quad (1.1.10)$$

运算证明，经过大量代换之后， p_t^* 可以用过去所有的实际价格的加权平均数来表示：

$$p_t^* = \sum_{n=1}^{\infty} \beta(1-\beta)^{n-1} p_{t-n} \quad (1.1.11)$$

这个方程的特点是， p 的预期值决不会大于以前价格的最大值。因为适应性预期的机制形成上是以递减的几何级数表示权数的滞后分布。

在适应性预期模型中，行为主体的预期所获取信息来源于预测变量过去的全部信息，仅使用了该经济变量过去有关的特定信息，没有考虑相关变量的前期信息影响。在变化缓慢的环境中，适应性预期机制运行得非常有效。在信息的处理方式上，经济变量的预期是用过去所有的实际水平的信息加权平均表示，这表明行为主体凭借过去长期的实际经验，从经济变量的实际变动与预期误差中，逐步修改自己的未来预期。预期形成机制中权数是通过引进适应性系数 β ，呈现几何型递减的滞后分布：越是过去的实际水平，所获分配的权数越小。几何权数的优点能使预测变得容易，但不足以证实这种处理信息的方式有效地反映了客观实际。适应性预期在预测经济变量演变趋势方面的作用不大。

1.1.4. 理性预期

前述三种预期各有特点,但有一个共同的缺陷,即三种预期没有建立在对经济行为理论深入考虑的基础之上。即使是较先进的适应性预期也只是依据对被预期的变量的过去数值来进行预测,不能充分利用与预期变量相关的其他变量提供的有用信息。因此,以上三种预期被称为非理性预期。1961年,约翰·穆斯在借鉴以往预期模型的基础上,提出了理性预期假说。理性预期的提出是预期理论的一个飞跃。理性预期是指经济当事人为避免损失和谋取最大利益,会设法利用一切可以取得的信息,对所关心的经济变量在未来的变动状况作出尽可能准确的估计。穆斯在《理性预期与价格变动理论》一文中,先后给出三个假定:

(1)由于信息是稀缺的,经济系统一般不会浪费信息;(2)预期的形成方式主要取决于描述经济的有关体系结构;(3)公众的预期对经济体系的运行不产生重大影响(除非它以内部信息为基础)。穆斯认为,有理性的人在形成经济变量的预期时,会充分利用与决定该变量有关的所有可获得的信息。因此经济学家在构建经济模型时应假定,预期的形成应以决定预期的可获得的信息为基础。为此,穆斯在原有蛛网模型的变形中引入一个包含理性预期假设的附加方程,并在供给函数中增加了一个随机项 u_t ,即:

$$q_t^d = a - bp_t \quad (\text{需求}) \quad (1.1.12)$$

$$q_t^s = c + dp_t^* + u_t \quad (\text{供给}) \quad (1.1.13)$$

$$p_t^* = E(p_t | I_{t-1}) \quad (\text{预期}) \quad (1.1.14)$$

$$q_t^d = q_t^s \quad (\text{均衡}) \quad (1.1.15)$$

在这个模型中, u_t 是一随机变量,表示由于不可测因素带来的产量变化。 $E(p_t | I_{t-1})$ 表示取决于 $t-1$ 时期可获得信息的价格的数学期望。随机变量(u_t)的序列由一个随机过程生成,按其连续项是否相互独立,分为相关和不相关两种情况。在相关情况下,过去的变量含有预测其未来值的信息,决策者可以获得这一信息,并用于预期

的形成过程。如不相关,则 u_t 的过去值不包含预测其未来值的信息,每个随机变量都是不可测的。

由方程(1.1.12)~(1.1.14)可解得

$$p_t = \frac{a-c}{b} - \frac{d}{b} p_t^* - \frac{1}{b} u_t \quad (1.1.16)$$

穆斯的理性预期假设实际上使两个截然不同的概念相等:人们的主观预期平均等于变量的实际期望。就此而言,虽然个人在信念上确实有不同,但个人预测的平均数将是真实变量的期望值。这个思想可以用数学公式来说明,令 I_{t-1} 表示经济主体在 $t-1$ 期所能得到的信息, $\bar{X}_{t/t-1}$ 为经济主体对变量 X_t 的主观预期,则:

$$\text{主观预期} = \bar{X}_{t/t-1} = E[x_t | I_{t-1}] = \text{条件期望}.$$

于是,在各个经济主体的信念和经济系统的实际随机行为之间存在着联系,这是理性预期方法的实质。所谓理性预期并不意味着人们的主观预测必定与客观实际完全一致,而只是假设行为主体根据 $t-1$ 期获得的所有相关信息计算的数学期望将是最好的预测。

总之,穆斯的理性预期假说的经济学含义是:(1)理性预期是经济主体利润或效用最大化的自然结果,是最佳的预期;(2)经济当事人的主观概率分布等于经济系统的客观概率分布。理性预期并不保证每个人都有同样的预期,也不要求每个人的预期都正确无误,但理性预期的误差平均为零。

穆斯的理性预期假说理论在当时曾被用于金融市场动态行为的分析,但从未作为宏观经济动态分析的前提,所以对一般经济思想并未产生广泛影响。直至 20 世纪 70 年代,经济学家卢卡斯发表了《预期与货币中性》一文,首先将穆斯的理性预期假说同货币主义模型结合起来分析。之后,卢卡斯又和明尼苏达大学经济学家萨金特(Sargent)、华莱士(Wallace)等人发表了一系列论文,对理性预期假说作了进一步阐述,同时把理性预期引入宏观经济模型,并且用于理性预期整个理论体系的分析,以卢卡斯为首的理性预期学派最终形成。