

现代经济学的基本分析框架与研究方法¹

田国强

(德克萨斯 A&M 大学, 上海财经大学)

2004 年 11 月

近些年来, 不时看到有人从研究方法到结论对现代经济学大肆进行批判, 否认现代经济学及其研究方法, 并宣称要创造出自己的经济学。但这些所谓的经济学往往只给出了观点, 既没有明确的前提假设条件和分析框架, 也没有逻辑推理和严格证明; 既拿不出周密可靠的数据做依据, 又不引用基本的经济理论, 随随便便就得出了自己的结论, 并将所谓“自己创新的观点”的作用无限放大。另外, 我们不时听到有人耸人听闻地宣称: 自己或某人的理论对现代经济学造成了冲击, 他们往往用中国问题的特殊性来否定现代经济学。这些在很大程度上误导了大众以及学生。

不少人还以为现代经济学的分析框架和研究方法只能用来研究规范市场制度安排下的经济问题, 从而对现代经济学以及它的分析框架和适应范围持怀疑、批判、甚至否定的态度, 认为不能用现代经济学来研究中国经济及其转型问题。这也就是为什么一直到现在“西方经济学”一直是“现代经济学”最流行的代名词。许多人直观地认为, 现代经济学的理论仅适用于“西方”社会, 中国的经济学家应该研究适用于发展中国家的“东方”经济学, 甚至“中国特色”的经济学。持有这些观点和说法的学者中还有一些著名的“海龟”经济学家, 由于他们的海外留学背景, 使得他们的观点更具有误导性。笔者认为, 其实是这些人对现代经济学最基本的分析框架和研究方法还没有弄清楚, 不知道现代经济学的分析框架和研究方法具有非常的普遍性、高度的规范性和逻辑的一致性。这些观点和说法误导了不少人, 特别是对现代经济学还不太了解的人。并且, 由于相对其他学科, 经济学与经济社会更休戚相关, 甚至会影响到经济政策的制定, 因而非常有必要正本清源, 讨论清楚。

当然, 产生这些现象的原因, 可能是由于现代经济学主要研究现代市场制度, 而大多外文教科书的作者和读者对象都生活在市场经济制度相对完善的发达国家中, 这些教科书一般也不讨论现代经济学的分析框架和研究方法。另外, 由于现代经济学存在着各式各样的理论, 许多理论似乎导致了截然不同的结论, 其中不少理论还用到了高深的数学, 这些让不少人感到现代经济学的基本分析框架和研究方法难以把握, 从而对现代经济学产生了误解或畏惧。在他们看来, 现代经济学似乎高深莫测, 难以理解其中许多似乎不一致的理论结论。

笔者作为20多年来一直学习、讲授以及研究现代经济学的一名学者, 经历了对现代经济学从无知到有所悟的过程。写作本文的动机就是为了澄清对现代经济学及其研究方法的一些误解, 帮助读者理解现代经济学最基本分析框架和研究方法, 并讨论它们在学习、研究、乃至日常工作中

¹本文是为上海财经大学作讲座而准备的报告稿。在此感谢(按拼音顺序排列) 艾春荣、白重恩、陈志武、费建平、甘犁、李利明、柳永明、谭国富、王一江、文贯中、周晓娟等人的宝贵批评意见和建议, 使得文章的内容和表达有了很大的改进。

该文删节版发表于《经济研究》杂志 2005(02)

所起的现实作用。它们看似简单，但人们对现代经济学的误解，往往正是没有弄清楚这些最基本的分析框架和研究方法。需要指出的是，近年来已有一些学者，包括钱颖一、林毅夫及笔者本人，对经济学的研究方法作过一些讨论。但谈及分析框架的，笔者只见到钱颖一教授的《理解现代经济学》一文，这是一篇非常值得一读的文章。尽管本文所讨论的问题与钱文所讨论的问题基本相同，但侧重点不太一样，分析框架的划分也不太一样。本文特别对现代经济学中每一个理论基本上所共有的分析框架作了较详细介绍，并且讨论了其基本分析框架和研究方法的现实作用。钱颖一教授和笔者的两篇文章具有一定的互补性，可结合起来看。另外，文中有些内容在笔者的讲义、书和一些文章中也零散地讨论过，见田国强、张帆(1993)，田国强(1996)及Tian(2004)。

本文结构如下：第一节讨论掌握现代经济学基本分析框架和研究方法的重要性。第二节介绍现代经济学分析框架的基本组成部分。第三节讨论现代经济学的基本研究方法和所要注意的要点。第四节讨论现代经济学基本研究方法和分析框架的具体现实作用。第五节总结本文，并给出结束语。

一、掌握现代经济学基本分析框架和研究方法的重要性

经济学是一门研究人类经济行为和经济现象及人们如何进行权衡取舍的学问。正是由于资源的稀缺性与人的欲望的无止境性这一对基本冲突才产生了经济学，逼迫人们作出权衡取舍的选择，尽可能有效地利用资源，用有限的资源最大限度地满足人们的欲望。而现代经济学则按照科学的方法并运用分析工具---通过观察、理论和再观察---来系统地探索人类经济行为和社会经济现象，从而它是一门科学，代表了科学的分析框架和研究方法。这种系统探索，既涉及到理论的形式，也为经济数据的考察提供了分析工具。现代经济学主要是在第二次世界大战以后发展起来的，通过六十年的蓬勃发展，现已成为一门规模庞大、分支众多、体系严谨、模型化的社会科学领域，在社会科学中占有重要地位。

了解并掌握现代经济学的基本分析框架和研究方法，对正确理解和学好现代经济学以及对现代经济学的创新和应用都十分重要。它能帮助人们正确地运用经济学的基本原理和分析方法来研究不同经济环境、不同经济人行为及不同制度安排下的各类经济问题。经常听到有人批评现代经济学存在着太多不同的经济理论，觉得经济学流派观点各异，不知道孰对孰错，甚至有人借此讽刺经济学家，100个经济学家会有101个不同的观点和说法，从而否认现代经济学及其科学性。其实他们没有弄清楚，正是由于不同的经济、社会、政治环境，才需要发展出不同的经济理论模型和经济制度安排。经济学家之所以对于一个问题会有不同的观点，恰恰说明经济学的严谨和完善，因为前提变了，环境变了，结论自然就要相应的变，很少有放之四海而皆准的一般性的“好”结论，否则就不需要因时制宜，因地制宜，具体情况具体分析了。（在这里请读者注意：不同的经济、政治、社会环境可以发展出不同的经济理论或经济模型，但决不是不同的“经济学”；创建不同的经济理论或经济模型所使用的都是现代经济学的基本分析框架和研究方法。）

现代经济学中的不同学派、不同理论本身就说明了现代经济学的分析框架和研究方法的普遍性和一般性。由于不同理论采用了不同的假设和不同的具体模型设定，它们可用来解释不同的经济现象，并能在接近理论假设的各类经济环境下，给出合乎逻辑的结论或进行科学的预测与推断。

因而，要批评现代经济学中某个理论，就需要指出理论中所刻画的经济环境和人的行为假设中哪些地方不合实际，模型设置中有哪些地方不甚合理，所实施的经济机制或经济制度安排存在什么问题，逻辑推理又有什么问题。即使如此，这样的批评也不能导致对现代经济学基本分析框架和研究方法的否定，至多只是需要修正对制度环境的刻画和行为假设条件的设定以及理论模型的设置，但是仍然可以使用现代经济学的基本分析框架，并得出新的合理结果或经济理论。

现代经济学的基本框架、分析原理和研究方法是无地域和国家界限的，可以用来研究任何经济环境和经济制度安排下的各种经济问题，从而中国实际经济环境下的各种经济问题也可通过现代经济学的分析框架来研究。从现代经济学分析框架和研究方法的角度来看，并不存在独立于他国的经济分析框架和研究方法，现代经济学的某些基本原理、研究方法和分析框架可用于研究特定地区在特定时间内的经济行为和现象。事实上，这正是现代经济学分析框架的威力和魅力所在：它的精髓是要人们在做研究时必须考虑到，并界定清楚某时某地具体的经济、政治和社会环境条件。现代经济学不仅可以用来研究不同国家和地区、不同风俗和文化的人类行为(无论自私自利与否)下的经济问题和现象，它的基本分析框架和研究方法甚至也可用于研究其他社会现象和人类行为决策，特别是人们的日常生活、接人待物与管理方面的决策。事实证明：由于现代经济学分析框架和研究方法的一般性和规范性，在过去 20 年，现代经济学的许多分析方法和理论已被延伸到政治学、社会学、人文学科等学科。

本文不想对经济学中的某个具体理论作出讨论和价值判断(这并不代表笔者个人没有这样的判断)，只是想指出几乎所有的经济现象和问题都可以通过下面要介绍的基本分析框架和研究方法来进行研究和比较。²

二、现代经济学的基本分析框架

现代经济学所研究的问题和解决问题的方法类似于人们处理个人、家庭、经济、政治、社会各类事务时所采用的方式。大家知道，要做好一件事情，与人打交道，首先要了解国情和民风，也就是要知道现实环境和所要打交道的品行和性格；在此基础上，决定相应的待人处事规则，从而在权衡利弊后作出激励反应，争取达到尽可能最佳的结果；最后对所选择的结果及所采用的规则进行价值判断和评估比较。

现代经济学的基本分析框架和研究方法完全是按照这种方式来研究经济现象和人类行为的。这种分析框架具有高度的规范性和一致性。它首先给出想要研究的问题，或想要解释的某种经济现象，即经济学家首先需要确定研究目标，然后试图回答所要研究或所要解释的问题。比如，下列问题是现代经济学直到现在仍在试图研究或回答的一些问题：为什么会出现经济周期和经济衰退？面对经济周期和经济衰退，政府应采用什么样的宏观经济政策？为什么一些国家非常富裕，同时另外一些国家却非常贫穷，而不是整个世界同时富裕起来？人们生活在其中的市场制度安排是如何运作的，它有什么样的优越性？市场在什么时候会失灵，如何解决？如何解决经济外部性

²当然，许多经济问题也可以通过经验性的定量分析来进行研究，下面在讨论数学在现代经济学的作用时将简要地讨论一下，但不是本文的重点。本文主要讨论对一个经济问题进行理论分析时所用到的基本框架。

问题，是通过政府干预，通过明晰产权的办法来解决，还是通过其它办法来解决？如何在信息不对称的情况下解决经济人的激励问题？中国经济学家所面临的问题是，如何解决经济制度转型过程中所面临的各种问题，比如：如何改革金融体系和国有企业，如何解决经济效率与公平的两难，以及国有资产流失等问题。

以上这些问题看起来非常不一样，但研究这些问题的基本分析框架却可以是一样的。任何一个规范经济理论的分析框架，基本上由以下五个部分或步骤组成：(1) 界定经济环境；(2) 设定行为假设，(3) 给出制度安排；(4) 选择均衡结果；及(5)进行评估比较。可以这样认为，任何一篇逻辑清楚、层次分明、论证合理的经济学论文，无论结论如何或是否作者意识到，都基本上由这五部分组成，特别是前四部份。可以说，写经济学方面的论文，就是对这些部分进行具有内在逻辑结构的填空式写作。掌握了这些组成部分，就掌握了现代经济学论文的基本写作方式，更容易学习和研究现代经济学。

在对这5个部分逐一进行讨论之前，先对制度(institution)这一术语进行界定。制度通常被定义为一组行事规则的集合，这些规则与社会、政治和经济活动有关，支配和约束社会各阶层的行为(Schultz, 1968; Ruttan, 1978; North, 1990)。由于人们在考虑问题时，总是把一部分因素作为外生变量或参数给定，另外一部分则作为内生变量或因变量，这些内生变量是由外生变量所导致的，从而是这些外生变量的函数。于是，按照Davis-North(1971, pp6-7)的划分方法，根据所要研究的问题，又可以将制度划分成两个范畴：制度环境(institutional environment)和制度安排(institutional arrangement)。**制度环境**是一系列基本的经济、政治、社会及法律规则的集合，它是制定生产、交换以及分配规则的基础。在这些规则中，支配经济活动、产权和合约权利的基本法则和政策构成了经济制度环境。**制度安排**是支配经济单位之间可能合作和竞争的规则的集合。制度安排可以理解为人们通常所说的游戏规则，不同的游戏规则导致人们不同的激励反应。尽管从长远看，制度环境和制度安排会互相影响和发生变化，但如Davis-North明确指出的那样，在大多数情况下，人们通常将经济制度环境作为外生变量给定，而经济制度安排(如市场制度安排)则根据所要研究或讨论的问题，可以看成外生给定也可内生决定。³

1、界定经济环境

现代经济学分析框架中的首要组成部分，就是对所要研究的问题或对象所处的经济环境(economic environment)作出界定。如前所述，要做好任何一件事，首先要了解国情、所处的周围环境或现实背景。现代经济学在研究问题时也完全如此。在作经济问题研究时要从实际出发，对经济环境进行界定。**经济环境通常由经济人、经济人的特征、经济社会制度环境以及信息结构等组成。**对经济环境的界定可分为两个层次：(1) 客观描述经济环境和 (2) 精炼刻画经济环境特征。要做好这两点，前者是科学，后者是艺术。对经济环境描述的越清楚、准确，理论结论就会越正确；对经济环境刻画的越精炼和深刻，论证起来就越简单，理论结论也越能让人理解和接受。界定好一个经济环境，就是要将这两个层次有机地结合起来。在现代经济学大多数问题的研究中，经济环境都假定为外生给定的，而不是由理论模型延伸出来的，否则就无法讨论问题，因为总需

³制度环境和制度安排的区分要根据具体情况具体区分，没有严格的界定。当制度安排作为外生给定时，它实质上就退化为制度环境。比如，当考虑经济制度的选择时，市场制度可看成为经济制度安排。但将市场制度作为给定，来研究人们的行为和经济现象时，市场制度可看成为经济制度环境。

要将一些经济因素或变量当作参数给定。

描述经济环境：现代经济学中任何一个经济理论，首先需要做的就是，对所要研究的对象或问题所处的经济环境作近似地描述。一个合理、有用的经济理论应正确、恰当地描述其研究对象所处的具体经济环境。尽管不同国家和不同地区的经济环境往往存在着差异，从而所得到的理论结论多半会不同，但是所采用的基本分析框架和研究方法却是一样。经济问题研究的一个基本共同点就是要对经济环境进行描述。对经济环境描述地越清楚、准确，理论结论就会越正确。

刻画经济环境：在描述经济环境时，一个同等重要的问题是如何做到既清楚、准确地描述了经济环境，又精炼、深刻地刻画了经济环境的特征，使之能抓住所要研究问题的本质。一个现实经济环境包括众多方面，非常复杂。比如，作为经济学主要研究的对象--人类，就有高矮、胖瘦、老少、男女、贫富之分，人的智力有高低，嗜好有差异，品行有好坏等等。不同企业可能采用不同的生产技术，不同的生产要素组合，生产出不同的商品。如果把所有这些情况都统统描述出来，当然可以说是非常准确而真实地描述了现状或经济环境；但是如果只是将环境的所有要素简单罗列，就**抓不住重点**，或者说，不知道哪些方面对所要研究的问题最重要，就会无法看清问题的本质，而让大量繁杂的事实弄晕了头脑。⁴

因此，为了避开细枝末节，把注意力引向最关键、核心的问题，我们需要根据所考虑的问题，对经济环境进行**特征化的刻画**。例如，在现代微观经济理论中，为了研究经济人的选择问题，一个消费者的经济特征(characteristic)就简单地假定由经济人的消费集、偏好关系(或效用函数)、初始禀赋和信息结构(如考虑不确定性)来描述⁵；一个厂商的经济特征则由它的生产可能性集合或生产函数来表示；所有经济人的经济特征便组成了经济环境。同样，在研究区域经济的时候，需要描述经济区域环境和刻画其经济特征；在研究转型国家，如中国经济转型问题时，人们也需要刻画不规范经济制度环境下的经济环境特征。这样，对经济制度环境不规范的转型国家，我们就不能简单地照搬在规范经济环境下所得出的理论结果，而是需要刻画出转型经济的具体特征，并且仍然是采用现代经济学的基本分析框架和研究方法来研究转型经济问题。有人将钱颖一教授所研究的转型经济学和现代经济学对立起来，其原因就是这些人没有理解现代经济学的基本分析框架和研究方法。

人们也许比较容易理解，不同的经济环境可能导致不同的经济理论。但不少人难以理解的是，为什么即使现实经济环境相同，所要研究的问题相同，还会得出不同的经济理论呢？有些人因此导致了对现代经济学及其研究方法持怀疑，甚至否定的态度。其实，许多经济理论间的结论差异往往是经济学家对经济环境界定的差异所造成的。这种差异不仅可能是客观经济环境上的差异所造成的，而且这种差异还可能由经济学家对经济环境界定的主观判断所造成的。如上所述，由于经济环境十分复杂，在许多情况下，经济学不能像自然科学那样只进行描述性分析，还需要对

⁴完全准确的描述甚至也可能没有价值的。比如，将这个世界看成是一幅世界地图应该是完全精确，但它却毫无价值。

⁵由于每个人都对商品的消费具有偏好，每个厂商都采用一定的生产技术进行生产，偏好关系和生产可能集应属于个人的经济特征。然而，它们在某种程度上也同时决定了经济人的行为方式。例如，假定偏好关系关于自己的消费是单调递增的，这就意味着人是利己的，这个利己性假设就是行为假设。这样，行为假设和经济特征的区分就不是那么明确。不过，如果更进一步假定经济人追求效用最大化或利润最大化，那么在现代经济的研究中，就可以将它们看作典型的行为假设。

经济环境行为方式进行抽象式的精炼特征化，找出最主要的特征，这往往会让经济学家带有一定程度上的主观判断。不同的主观判断，就会导致对经济环境的不同界定，从而导致了不同的经济理论、经济学派或理论结果。现举两个例子来加以说明。

第一个例子是关于宏观经济学的。宏观经济学中有众多的学派：凯恩斯学派、后凯恩斯学派、理性预期学派(或称为新古典主义学派)、货币主义学派、供给学派和新制度学派等。其实，**这些学派之间的对立并不像非经济学家或媒体所渲染的那么大**，它们有许多共同之处：基本分析框架相同、研究方法相同(采用经济模型和市场均衡来分析市场)及对象相同(在市场制度安排下研究宏观经济变量的相互作用关系和变化规律)，它们都相信市场制度，相信从经济运作的长期或总的趋势来说，都会趋向最优的市场均衡，这些理论之间的差异，主要是刻画经济环境时的差异所造成的，特别是对经济系统的冲击或干扰是来自需求方面还是供给方面、关于经济波动的信息是充分的还是不充分的，以及对干扰的时间效应是滞后还是瞬间的等诸多假设之间的差异所造成的。

比如，在回答为什么会出现经济周期和经济衰退及应指定什么样的宏观经济政策问题时，凯恩斯学派认为关于经济或非经济因素波动的信息是完全的，这种波动主要是来自于需求方面，并且价格在短期内变化极慢，使之这种波动会破坏“最优”市场均衡。为了避免或减轻经济周期给整个社会带来的损失，政府应对经济施行干预，使用经济政策，特别是财政政策，对社会总需求进行刺激或控制，从而抵消各种干扰的影响。

而1976年诺贝尔经济学奖得主弗里德曼(Friedman)认为，现实经济中对波动存在“信息不充分”及“时间滞后”效应，使得自身趋于稳定的经济在经过政策调节之后，反而变得更加振荡了，因而政府应对经济尽量减少施行干预，只对货币实行控制，保持不变的货币增长率。而以卢卡斯(R. Lucas)和萨金特(T. Sargent)为代表新古典宏观经济学派在定义经济环境时却假定：波动的“时间滞后”效应只是瞬时现象；并在经济环境中添加了具有代表性的基本经济单位(厂商和家庭)，从而使整个理论建立在坚实的微观经济理论基础之上；经济活动中基本经济单位所需要的经济信息是不充分的。基于对经济环境的这种界定，并在理性假设下，理性预期学派于是认为，凯恩斯理论没有把公众对政府政策以及其它经济信息的反应考虑进去，人们往往会通过“理性预期”的行为方式，使得政府的经济政策的效果往往事倍功半。因而，政府应该尽量不干预经济，即使在不得不使用政策去干预经济活动时，要注意政策的信誉，即政策的连贯性。卢卡斯于1995年获得诺贝尔经济学奖，**新古典现已成为当今宏观经济学的主流。**

而刚刚获得2004年诺贝尔经济学奖的基德兰德(F. E. Kydland)和普雷斯科特(E. C. Prescott)，也是属于新古典宏观经济学派中的重要人物。他们在1980年代初期提出了真实经济周期理论，他们对经济环境的界定又有些不同，他们假定：宏观经济的波动主要是供给方面引起的；价格和工资在短期也是瞬间发生变化。他们进而认为，经济周期或经济波动是经济对生产技术及生产率变动的自然且有效的反应，正的技术冲击引起劳动生产率提高，就业、投资和产出也随之提高，总供给曲线上移，经济上涨，反之亦然。他们由此认为，经济周期不是对市场均衡的偏离，而是市场均衡本身暂时的波动，既然是市场均衡，便具有帕累托效率，所以不存在市场失灵，因而政府没有干预经济的必要，货币政策与财政政策尤其是赤字政策一样无效。

这个例子说明了，在一个领域中，即使研究的问题基本相同，但对经济环境的界定不同，也

会产生不同的经济理论和经济学派。像自然科学对自然不断地加深认识一样，经济理论的发展在许多时候也是如此，并基于人们对经济环境的不断地认识和重新刻画而不断改进，在前人工作的基础上不断地改进原有理论或提出新的理论。不像国内有些人认为的那样，经济理论应全部推倒重新再来，他们今天创造一个理论，明天又创造一个理论，而这些理论根本没有基于前人的工作，请问当今世界上其他学科有这样认可的理论吗？其实，这些理论根本没有生命力，过不了几天人们就会将它们忘记了。

第二个例子是当今流行的委托代理理论、最优合同理论、拍卖理论及信息经济学。这些理论都认为，在信息不对称的情况下，市场一般会失灵，因而需要设计某种激励机制诱导经济人显示真实信息，从而达到次优结果(second best)。这些理论中关于经济人的行为假设相同(收益最大化)，所研究的问题相同(信息不对称情况下的激励机制设计问题)，分析框架基本相同，研究方法相同(提供研究平台，建立参照系；给出完全信息情况下所得到的最佳结果(first best))。但由于对经济环境中参与者的经济特征及信息结构界定的不同，导致了不同的理论结果。这些理论中的各种不同结果主要是对经济环境刻画的差异所造成的，特别是关于经济人的特征及信息结构界定的差异所造成。比如，关于经济人的行动是信息不对称(称之为隐蔽的行动(hidden action))，还是关于经济人的特征是信息不对称(称之为隐蔽的信息(hidden information))；经济人是风险中性，还是风险厌恶；契约或机制是在经济人了解信息之前制定(ex ante)，之间制定(interim)，还是之后制定(ex post)；允许共谋还是不允许共谋(collusion)；允许重新谈判还是不允许重新谈判(renegotiation)；从经济活动中所得结果的价值是私人价值，共同价值，还是关联价值等方面的差异⁶。

这种研究的好处是，针对经济环境各种特征的刻画，给出不同的最优合同，或激励机制等制度安排。这样，根据现实选择恰当的激励机制。在许多情况下，如何界定和刻画一个经济环境，都是给出一个经济理论或决定经济制度安排最重要的一个步骤和环节。由于米尔利斯(J. Mirrlees)、维克瑞(W. Vickrey)、阿克洛夫(G. Akerlof)、斯宾赛(M. Spence)以及斯蒂格利茨(J. Stiglitz)、在这些领域中作出了开创性的工作，他们分别在1996年和2001年获得了诺贝尔经济学奖。

这两个例子说明，即使只对经济环境的刻画作出一些改进或变动，也可能产生出重大的经济理论或学派。当今现代经济学中大多数的研究结果主要就是对经济环境给出不同的界定而得到的。总之，由于经济环境的不同或刻画的不同，所得出的理论结果往往会不同。如何清楚、精炼而又客观地刻画所要研究问题的经济现状或经济环境，并建立一个高度概括的理论经济模型，这不仅仅是科学，也是艺术。

2、设定行为假设

现代经济学分析框架中的第二个基本组成部分是对经济人的行为方式做出假设。这个假设至关重要，是经济学的根基。一个经济理论有没有说服力和实用价值，一个经济制度安排或经济政策能不能让经济持续快速地发展，关键看所假定的个人行为是不是真实地反映了大多数人的行为

⁶这里，私人价值(private value)指的是：每人知道自己所得结果的价值，共同价值(common value)指的是：所有人的结果有一个共同的价值，但他们都不知道价值的大小，但有一个估价，关联价值(affiliated value)指的是：所得结果的价值依赖于经济人的私人信息及某些共同的不确定因素。

方式，看制度安排和人们的行为方式是不是激励相容，即人们对激励是不是作出了对他人或社会也有利的反应。

一般来说，在给定现实环境和游戏规则下，人们将会根据自己的行为方式作出权衡取舍的选择。这样，在决定游戏规则、政策、规章或制度安排时，要考虑到参与者的行为方式并给出正确的判断，看他们是自私自利还是无私利他，是忠厚老实还是老奸巨猾，是讲究诚信还是谎话连篇。面对不同行为方式的参与者，所采用的游戏规则往往也是不同的。如果你所面对的人是一个老实，做事讲诚信的人，你和他处事的方式或者说你针对他的游戏规则将多半会相对简单。如果你所面对的人是一个雷锋式的“傻子”，你和他打交道的规则也许会更加简单，不需要有什么防备心，不需费什么精力(设计游戏规则)和他处事，游戏规则也许显得不是那么重要。但如果要打交道的人是一个难缠、狡猾、无诚信可言的人，你和他打交道的方式可能会非常的不同，与他相处的游戏规则可能会复杂得多，需要小心对付，并需要花费很大的精力。这样，为了研究人们是如何作出激励反应和权衡取舍的选择，对所涉及人的行为作出正确判断和界定是非常重要的。在研究经济问题时，如研究经济选择，经济变量间的相互作用和它们的变化规律时，确定经济人的行为方式也非常重要。

一个比较合理和现实而又通常被经济学家所采用的人类行为假设是，人是自利的，即人主要追求自己的利益。“人是自利的”这一人类行为假设是现代经济学中的一个基本假设。从某种意义上可以说，如果人不是“自利”的，也许就不会有经济学。因为经济学主要是研究如何用有限的资源来最有效地满足人们无限欲望的学问，而世界上的资源是有限的，只要有一个人是自利的，并且他的物欲是无穷的，就不可能实现按需分配，就需要解决如何用有限的资源满足需要的问题，也就需要经济学。利己性假设即使对一个国家、一个民族、一个集体、一个家庭或者一个政治家也是适应的，人们通常所说的，国家有国家的利益，民族有民族的利益，集体有集体的利益，家庭有家庭的利益，讲得就是这个道理。举例来说，政治家们也有他们自己的利益。我们当然希望政治家们总是追求整个社会的福利，真正成为人民公仆，但这往往不现实。许多政治家和政府官员也像消费者和企业所有者一样的追求着自己的利益，希望长久掌握权力，以此得到好处。如果对此有什么疑问，只要看看现实中官员以权谋私，甚至贪污腐败、行贿受贿的例子何其之多就可明白。

对人类的利己行为假设不仅必要，符合基本现实，并且更重要的是：**即使这一自利行为假设**有误，也不会造成严重后果；而相反，如果采用利他性假设，一旦假设有误，所造成的后果要比前者大得多。如本节开头所指出的那样，现代经济学分析框架并不排除在利他行为假设下讨论制度安排和个人的权衡取舍选择问题。事实上，在利己行为假设下所采用的游戏规则多半同时也适应利他的人，并且在利他行为假设下，所采用的制度安排或游戏规则以及个人的权衡取舍选择问题要简单得多。但是，一旦利他行为假设有误的话，所造成的后果比利己行为假设有误所造成的后果要严重得多，甚至可能是灾难性的。例如，改革开放前所采用的计划经济体制，强调“一大二公”，否认个人利益，在文革期间甚至宣称要跑步进入共产主义。到文革结束时，中国经济几乎处在崩溃的边缘。之所以出现这种结果，是因为当时的制度安排基于人是利他无私的假设之上的。其实，对人的行为作出正确判断在日常生活中也是非常重要的，俗话说，“明枪易躲，暗箭难防”，伤害你最深的人往往是欺骗性最强的人---你相信他，他却欺骗你的人，你认为他老实，他其实非

常狡猾。只要想一想在现实中将一个行事自私、狡猾的人看作是一个行事简单、一心为公的“老实人”来和他行事处世，将会对你造成的什么样的后果就会明白这种假设错误的严重性。

在现实中，那些经常唱着高调、宣称一心为公但实质上却是非常自私的人，一旦他们有机可乘，相对于不具有欺骗性的自利人，无论是给国家还是给他人往往会带来更加灾难性的后果。如果将人基本上都假定为“雷锋式”的一心为公的大好人，来决定制度安排或游戏规则，给出经济政策建议或作出经济政策，那么你所给出的制度安排、政策或建议多半不会成功。为什么原有的计划经济体制搞不好，大多数的国营企业效益低下，就是由于大多数厂长、经理和他们的上级并不是“雷锋式”的人物，他们有着自己的个人利益，他们中大多数的行为方式往往与这些制度安排是激励不相容的，即使能做到激励相容，所付出的代价也太大。这就是为什么笔者不能同意林毅夫、郎咸平等认为只要解决公平的竞争环境或让政府监管，国营企业就可搞好的观点。为什么在现实中我们需要“党纪”、“国法”，需要各种法律和规章制度，比如严格的财务制度，实质上是为了预防个人私利膨胀！由于不知道什么样的人有私欲，没有严格的财务制度，这些人就会任意拿走公家的财产。总之，**尽管现代经济学不排除利他性假设，利己性假设不仅现实，合理，并且假设有误所造成的风险要小得多。**

在经济学中，比利己更强的行为假设是人的理性假设，也就是最优化假设。什么是“理性”？理性意味着：每个人、每个企业都会在给定的约束条件下争取自身的最大利益。对于消费者而言，理性行为就是用自己有限的收入最大限度地满足个人的欲望。对于企业而言，理性行为就是在给定的生产技术条件下，选择最佳的投入产出组合以取得最大的利润或经济效益。尽管理性假设不完全真实，但与现实基本接近，至少从长远来看是如此。比如，作为一个竞争性企业，如果总是不追求利润最大化，终究它就会被淘汰。另外，前面谈到的卢卡斯所开创的新古典宏观经济学派对经济人行为所作出的理性预期假设：经济人会有意识地搜集一切与自己经济活动有关的经济信息，并对此作出最合理的反应。这一假设意味着大众会有意识地了解经济环境的变化，并根据这种变化随时调整自己的经济行为。即中国老百姓所说的，“上有政策，下有对策”，人们往往会通过这种博弈行为方式，将政策的效应抹除或减轻。理性预期假设看来在当前中国也是比较合乎现实的。博弈论就是一门专门研究在各种不同行为假设(如纳什均衡行为假设、占优均衡假设等)下人们如何互动，并作出最佳决策的理论。

需要指出的是，由1980年诺贝尔经济学奖获得者西蒙(Herbert Simon)所提出的有限理性假设并不是对理性假设作完全否定，而只是说明人们有时是健忘的、冲动的、混乱的、有感情的和目光短浅的，不能真正地总是追求其最优目标。尽管如此，有限理性假设仍然是指人的行为接近理性，是较弱的一种利己性假设，在面对这样的主观局限性约束时，人们仍然是权衡取舍，选择尽可能好的结果。当然，由于有限理性假设与理性假设的差异，经济学家会得出一些不同的理论结果。以前看到国内一些学者，如汪丁丁教授，用有限理性这个假设来否定现代经济学，将有限理性假设与理性假设对立起来，认为有限理性假设对现代经济学造成了冲击。其实这是误解，这些人没有弄懂理性和有限理性的真正差别。就像前面谈到的宏观经济学派的例子，由于经济环境假设的差异，导致了许多不同的宏观经济学派，但人们并不认为新的宏观经济学派的产生会对现代经济学造成冲击。科学总是不断地进步和发展，和理性行为假设一样，有限理性假设也是自利行为假设的一种，只是后者是前者的推广和延拓，后者比前者更一般化，它包括了前者作为一个

特殊情况，根本谈不上有限理性否定或者推翻了现代经济学。这就如同爱因斯坦的相对论是牛顿力学的推广和延拓一样，前者比后者更一般化，但不能说爱因斯坦的相对论否定或推翻了牛顿力学。

此外，在假设消费者的行为时，不是所有的经济学家都是从最基本的偏好或效用最大化出发。比如，传统的芝加哥学派就假定消费者行为是由向下倾斜的需求曲线来表示。这也许是为为什么张五常教授不承认存在着向上倾斜的需求曲线的原因。不过，在理论上至少存在着满足所有基本公理(假设)的偏好关系和效用函数(如单调性，凸性及连续性)，使效用最大化所导出的需求曲线是向上倾斜的，并且这些公理假设也比较合乎现实地描述了经济人的消费行为。Mofatt(JME, 2002)在最近就给出这样的效用函数。这样，从理论上来说，偏好关系的基本行为假设并不排除会导致出向上倾斜的需求曲线。事实上，只要商品是劣质品(即，收入上升，消费量反而下降)并且收入效应大于替代效应(这在现实中是可能发生的)，就会得出需求曲线在某个部分是向上倾斜的。

3、给出制度安排

现代经济学分析框架中的第三个基本组成部分是给出制度安排，也即游戏规则。对不同的情况，不同的环境，面对不同行为方式的人们，往往需要采取不同的因应对策或游戏规则。当情况及环境发生变化时，所采用的对策或游戏规则多半也会相应地发生变化。游戏规则的决定对做任何事情都非常的重要。不同的游戏规则将导致人们不同的激励反应，不同的权衡取舍结果，从而可能导致非常不同的结果。这对经济学的研究也同样成立，当经济环境确定后，人们需要决定经济上的游戏规则，在经济学中称之为经济制度安排。现代经济学的任何一个理论都要涉及到经济制度安排。现代经济学，特别是最近三十年来发展起来的经济机制设计理论、信息经济学、最优合同理论和拍卖理论等，根据不同的经济环境和行为假设，研究并给出大到整个国家、小到二人经济世界的各式各样的经济制度安排，也即经济机制。⁷依赖于所讨论的问题，一个经济的制度安排可以是外生给定，也可以是内生决定的。⁸

从对整个国家经济制度安排的选择来看，经济制度安排可以是市场经济制度、指令性计划经济制度、混合经济制度、转轨经济制度或任何其它经济制度安排。标准的现代经济学主要是研究市场制度安排的。研究在市场制度下人们的权衡取舍选择问题(如消费者理论和厂商理论)以及研究在什么样的经济环境下市场均衡存在，并对各种市场结构下的配置结果作出价值判断(判断的标准基于资源配置是否最优、公平等等)。在这些研究中，市场制度安排假定是外生给定的。将制度安排作为外生给定的好处是将问题单一化，以便将注意力集中于研究人们的经济行为及人们是如何作出权衡取舍选择的。

当然，对制度安排的外生性假设在许多情况下不尽合理。如前所述，经济制度安排应依赖于经济环境和人的行为方式，不同的经济环境和不同的行为方式应给出不同的制度安排。例如，市

⁷经济机制、经济制度安排、经济制度、经济体系这些术语在文献中经常互用。不过，经济体系可能包括面更广，经济制度其次，经济机制包括面最小。赫维兹将经济制度定义为经济机制的集会。在本文中，经济机制等同于经济制度安排。

⁸当经济制度安排作为外生给定时，它也看成是经济环境的一部分；当它是内生决定时，它就是典型的制度安排，而不是经济环境的一部分。

场制度在许多情况下会失灵(即不能导致资源的有效配置和市场均衡不存在)，这样人们想寻找替代机制，或其它更佳的经济机制，从而我们需要将制度安排看作为内生变量，是由经济环境和人的行为方式决定的。这样，我们经济学家需要给出各种可供选择的经济制度安排。例如，在现阶段转型经济环境下或过程中的经济制度安排应不同于转轨完成后的标准市场经济制度，即转轨过程中所采用一些制度安排应与转轨完成后的所采用的终极经济制度安排不一样。尽管激进式改革理论和渐进式改革理论的最终目标都一样，但渐进式改革理论的好处就在于它考虑到转型期的这种差别，它不仅在意转轨的目的和结果，更在意转轨的可行性和可操作性，即在意如何达到目的和结果的实施过程，给出转轨过程中的各种临时性经济制度安排。

当研究一个具体经济组织或单位的经济行为和选择问题时，经济制度安排更应是内生决定的。经济机制设计理论、转轨经济学、最优合同理论、信息经济学、现代企业理论、委托代理理论等就是研究经济组织及经济制度的设计问题。将经济制度安排作为未定，研究在给定的经济环境下的经济制度安排的最优选择。将经济机制看作内生的好处是，由于经济环境往往在一定时间内是给定的，人们需要给出相应的经济机制。那么，在给定经济环境下，人们应该选择什么样的经济机制使之达到所想要达到的目标呢？这正是经济机制设计理论及其分支--最优合同理论和委托代理理论等所想要解决的问题。机制设计理论可研究大到整个社会经济制度的设计问题，也可研究小到个人和部门的激励机制设计问题，研究个体的经济人(消费者、家庭、企业、经济组织和政府部门等)如何决定经济激励机制等问题。

4、选择均衡结果

现代经济学分析框架中的第四个基本组成部分是作出权衡取舍的选择，找出最佳结果。由于做任何一件事往往存在着多种可行方案，这样人们需要作出选择。那么人们是如何作出选择，特别是经济上的选择呢？一旦给定经济环境和经济制度安排(游戏规则)及其它必须遵守的约束条件之后，人们将会根据自己的行为方式作出激励反应，在众多的可行结果中通过权衡取舍来选定结果，称之为均衡结果。有人认为经济学中均衡的概念不好理解，甚至反对采用均衡的概念。其实均衡概念不难理解，它表示在有多种可供选择的方式的情况下，人们需要选定一个结果，这个最终选定的结果就是均衡结果。对利己的人来说，他将选择一个自认为是最有利的结果；对利他的人来说，比如雷锋，他可能选定一个有利于他人的结果。需要指出的是，均衡是一个相对的概念。均衡选择结果依赖于经济环境、自己的行为方式(无论是相对于理性假设，有限理性假设，还是其它行为假设)，以及让他作出激励反应的游戏规则，它是相对这些因素的“最优”选择结果。注意，由于有限理性的原因，它也许不是真正客观上的最优，而是自认为的最优。

以上所定义的均衡应是经济学中最一般化的均衡定义。它包括了教科书中在自利动机的驱动以及各种技术或预算约束条件下独立决策所达到的均衡。例如，在市场制度下，作为企业所有者，在生产技术约束条件下的利润最大化生产计划称之为均衡生产计划，从而可导出商品的供给曲线和要素需求曲线；作为消费者，在预算约束条件下的效用最大化消费组合称之为消费均衡，从而可导出每种商品的需求曲线。从供给和需求曲线又可得每种商品的市场竞争均衡。它包括了人们在给定的市场机制下互相作用(如不完全竞争和寡头竞争市场结构下)，达到某种均衡状态。以上所给出均衡概念也包括了在有限理性假设下所导出的均衡以及任何给定行为(无论是自利与否)

假设条件下所导致的均衡。这样，根据以上对均衡概念的理解，可知有限理性假设根本没有冲击或推翻了现代经济学的分析框架和研究方法。总之，无论人的行为是理性，有限理性、利己、还是利他，现代经济学的基本分析框架都可能用来研究人们的经济选择问题和决定均衡结果。

5、进行评估比较

现代经济学分析框架中的第五个基本组成部分，是对经济制度安排和权衡取舍后所导致的均衡结果进行价值判断和作出评估比较。当经济人作出选择后，人们希望对所导致的均衡结果进行评价，与理想的“最优”状态结果(如，资源有效配置、资源平等配置、激励相容、信息有效等)进行比较，从而进一步对经济制度安排给出评价和作出优劣的价值判断——判断所采用的经济制度安排是否导致了某些“最优”结果；还要检验理论结果是否与经验现实一致，能否给出正确预测，或具有现实指导意义；最后，对所采用的经济制度和规则作出优劣的结论，从而判断是否能给出改进办法。

在评估一个经济机制或制度安排时，现代经济学通常所采用的一个最重要的评估标志是看这个制度安排是否导致了效率。所谓“效率”，就是用最少的成本，达到最佳效果。经济学中所用的帕累托最优(有效) 或称之为最佳 (first best) 意味着：在现有资源约束条件下，不存在改进的余地，即不存在不让任何参与人受损的情况下让一部分人的福利有所改进的资源配置方案。

帕累托最优这个概念对任何经济制度都是适用的。尽管帕累托最优标准没有考虑到社会公平问题，但它却从社会效益的角度对一个经济制度给出了资源是否被浪费的一个基本判断标准，从可行性的角度评价了社会经济效果。它意味着如果一个社会资源配置不是有效的，则存在着改进效益的余地。当然，在现实中，由于经济环境和人的行为方式不断发生变化，科学与生产技术不断改进，精确的帕累托最优也许永远不可能实现，它只是一种理想的状态。但只要想提高经济效率，人们就应不断地追求，尽量地接近这一目标。有了帕累托最优这一理想标准，我们就有了一把尺子、一面镜子或一个目标。用这个标准，我们去比较、衡量和评价现实世界中各式各样经济制度安排的好坏，看它们离这一理想目标还差多远，从而得知改进经济效益的余地，使资源的配置尽可能接近帕累托最优标准。

其实，帕累托最优在现实中不可精确达到的情况和许多物理学中的现象相似。像没有空气阻力的自由落体运动、分子不发生碰撞的理想气体、不可压缩非粘性的理想流体等等，这些在现实中都不存在，但谁又能否定这些物理概念的有用性呢？许多在理想状态下得到的物理理论和概念从严格的意义上来说都是不存在的，但它们却近似地描述了自然世界，因而成为自然科学技术的基础。同理，尽管帕累托有效是一种理想境界，不能精确地达到，但可能近似地接近，成为检验社会经济效率的基本准则。

当然，帕累托有效是一种理想境界，对一个低效率的经济制度安排，如转型经济过程中的各种临时制度安排，帕累托有效也许是一个太高的标准。于是，退而其次，在讨论制度的演进时，经济学家往往用帕累托改进这一标准来衡量制度转型的好坏。所谓帕累托改进意味着经济社会中所有人的福利或多或少有所改进。帕累托改进较弱的要求是社会整体福利得到改进。

尽管现代经济学对平等结果注意较少，但并不意味着现代经济学的基本分析框架不能用来研究如何导致平等资源配置。资源的有效配置与平等配置是两个非常不同的概念，它们代表了不同的价值取向。尽管一个资源配置是帕累托有效的(例如，一人占有社会上所有资源而其他人不占有任何资源的配置是帕累托有效配置)，但从社会平等的角度看，却是极端的不公平。“结果平等”(及所有人对资源的配置相等)也是一个社会想要达到的理想目标。一般来说，资源的有效配置和平等配置是呈权衡取舍的反向关系。由于一个人的能力有大小，主观努力不同，机遇不同或所面临的风险也可能不同，为了激励人们努力工作从而增进效益，必然会造成某种程度的收入结果不平等。如果无论干多干少和贡献是大是小，收入都一样多，那么，会有多少人去努力工作呢？

以上平等配置是一种绝对平均的概念。由于各人的爱好不一样，把棉布和大米平等地分给每一个人虽然看起来公平，但不见得大家都满意。在经济问题的讨论中，人们还用到其他意义下的结果平等概念。例如，(1)所有的人在给定的配置下所获得的效用至少与平等配置下获得的效用一样大；(2)在给定的配置下，每个人都满意自己所得的一份，即不认为别人的比自己的好。以上平等配置的概念也许更合理，因为它们考虑到了个人偏好：人们愿意得到他喜爱的商品组合，而不愿意平等地得到他不喜欢的商品组合。并且，现代微观经济理论(参见：笔者的微观经济理论讲义第九章)告诉我们，只要每人的初始禀赋的价值相同，在通常市场均衡存在假设条件下，市场竞争机制将可同时导致帕累托有效和以上所定义的平等配置。这就是说，在理论上，只要有一个公平的竞争起点(政府可以通过税收和给每个国民同等基础教育达到这种起点平等)，然后通过市场运作就可以达到既有效而又公平的的社会结果。笔者认为，这个结果对解决当今社会的越来越大的贫富差别和社会不公，也许有一点现实指导意义。

评估一个经济制度安排好坏的另外一个重要标准就是看它是否激励相容(incentive compatibility)。激励问题在每一个社会经济单位中都会出现。一个人做的每一件事都涉及到利益与代价(收益与成本)，只要利益和代价不相等，就会有不同的激励反应。既然个人、社会和经济组织的利益不可能完全一致，怎样将自利、互利和社会利益有机地结合起来呢？那就是激励相容。所谓激励相容就是使自利的个人和人们之间的互利统一起来，使得每人在追求其个人利益时，同时也达到了其制度安排设计者所想要达到的目标。由于每个人从所要做的事中获得利益与付出代价，通过对利益和代价的比较，将会对游戏规则作出合理的激励反应。这样，检验一个经济机制或规则是否运行良好的一个基本标准是看它能否提供内在激励使人们努力工作，激励决策者作出有利于他主管的经济组织的好决策，激励企业尽可能有效率地生产。一个好的经济制度安排就是要看它是否给主观为自己的个人以激励，使他们客观为社会而工作。尽管经过20多年的经济改革，中国仍然还有许多经济政策和规则不是激励相容的。激励相容是一个非常重要的经济概念，在最近三十年已成为现代经济学中一个核心概念，是任何经济体制都需要具有的性质。能否提供激励相容是检验一个经济机制的基本标准。除激励相容之外，还要看运行经济机制的代价，看是否是信息有效，有较小的制度成本和经济交易成本等。

以上所讨论的五个组成部分可以说是所有规范经济理论一致使用的分析框架，无论其中使用数学的多少。现举三个例子。

第一个例子是科斯(R. Coase) 1960年的著名论文《社会成本问题 (The Problem of Social Cost)》，它几乎没有用到任何数学，完全用文字论述。这篇文章主要研究如何解决经济外部性问题，以此论证产权的界定和产权的安排在经济交易中的重要性。所谓外部性指的是一个经济人的消费或生产会直接影响其他经济人的福利或生产。科斯定理其实分为两部分。他的论断是：只要交易费用为零且产权明确界定，则(1)外部效应的水平与产权的划分是无关，这个结论称之为科斯中性定理(neutrality theorem)；(2)通过自愿交易与自愿谈判，明确界定的产权将会导致资源的有效配置，即利用市场机制，通过自愿交易与自愿谈判，可找寻到使得所有人利益之和最大的契约安排，这个结论称之为科斯有效性定理(efficiency theorem)。科斯更进一步论断，即使市场交易是有费用的，在产权明确界定的情况下，相互作用的各方也会通过合约找寻到费用较低的制度安排。

为了论证他的论断，他所界定经济环境是一个非常简单经济环境：只有两个经济人且具有外部效用性。所设定的经济人行为假设为：两个经济人都是自利的，追求个人最大收益。给出的制度安排为：产权明确界定，给任何一方都行，并且双方可以通过自愿谈判来决定合约。于是，科斯通过例子和逻辑分析论证：每个人所选定的结果会使自己的利益最大(选定均衡结果)，从而使外部效应的水平与产权的划分是无关，并且在自愿交易与自愿谈判的情况下，将导致资源的有效配置(作出评估比较)。这样，尽管科斯论文没有用到数学模型，他的分析框架仍然是按照以上五个组成部分进行的。

由于科斯假设了一个非常简单的经济环境，且只用文字语言讨论问题，没有像用数学模型进行讨论那样清晰，因而一些术语和逻辑分析方面有许多含混不清的地方，使得科斯定理的成立与否存在着很大的讨论空间和许多争议的地方。在许多情况下，科斯定理成立与否依赖于经济环境的界定。例如，除非消费者的效用函数是准线性(quasi-linear)，科斯中性定理不会成立。要知道准线性效用函数对消费者来说，是施加了一个很强的假设：对具有外部性商品的收入效益为零。不知道这个条件就可能误用这个定理。事实上，赫维兹(Hurwicz, 1995)给出了科斯中性定理结论成立的充分必要条件：当交易成本为零及产权明晰界定时，导致有效配置的充分必要条件是效用函数为准线性函数，即具有外部性商品的收入效应一定要为零。

科斯有效性定理的问题更大。如阿罗(Arrow, 1979) 指出的那样，由于科斯的自愿谈判假设可以被模型为合作型博弈，这要求假定关于经济环境的信息是完全的。当信息不完全或不对称时，一般不能导致资源的有效配置。即使信息是完全的，Aivazian和Callen (1981) 证明了，合作博弈的经济核(economic core) 也许是空集，从而不能导致资源的有效配置。另外，Starrett (1972) 论证了，对具有生产的外部性，它本质上可特征为生产集的非凸性，一旦如此，有效配置也许不能通过市场机制来达到，理论上可以证明，也许不存在均衡价格来支撑有效配置(即，第二福利经济学定理不成立)。还有，当经济环境中不只两人时，如何解决群体行动中固有的搭便车问题。在这种情况下，市场机制可能会失灵，需要设计出某种激励机制，搭便车问题至今仍然是一个没有完全解决的问题。另外，科斯定理还有一些其他的问题，奇普曼 (John S. Chipman, 1998) 对文献中关于科斯定理的讨论作了一个很好的综述，有兴趣的读者不妨找来看看。总之，关于科斯定

理的讨论和争论仍然还在继续中，这种争论和讨论带动了产权理论及组织理论的大大发展。科斯定理意义深远，使得科斯获得1991年度诺贝尔经济学奖。⁹

第二个例子是纳什(Nash)的博弈均衡存在性定理。纳什是一个纯数学家，他在1951年给出了纳什博弈均衡的定义，并给出了纳什均衡存在性的证明。纳什均衡存在性是非合作博弈论的基础。¹⁰从数学原创性及证明的难度来看，这个定理不是太难，只是数学中的不动点定理的应用，但它们成为博弈论的最根本的基础，使得博弈论成为经济学中最重要的分析工具之一，在经济学中有着广泛的应用，它可以用来研究经济人之间相互影响的策略选择问题。由于这些原因，纳什凭这篇论文和1950年关于纳什谈判解的论文获得1994年诺贝尔经济学奖。我们现在来说明，尽管纳什均衡存在性定理是一个纯数学定理，当它赋予经济涵义后，它的分析框架也包含这五个组成部份。经济环境：由所有游戏参与者及其经济特征所组成，这里每个游戏者的行动集、信息结构、收益函数等构成了他的经济特征。行为假设：每个游戏参与者知道其他人的经济特征，并将其他人的策略设为给定，决定自己的策略使之最大化自己的收益。游戏规则：游戏的顺序是同时行动。均衡结果：所有游戏参与者的最佳策略组成了均衡策略。评估比较：对纳什均衡解进行评价，看是否达到某种社会最优或按某种标准剔除多余的纳什均衡。纳什的论文在非常一般化的条件下，证明了纳什均衡的存在。由于纳什的均衡存在定理是用数学模型表达的，没有不清楚的地方，不像科斯定理，没有什么争议，为研究经济人的决策互动及其选择建立了一个很好的研究平台。

第三个例子是赫维兹(Leo. Hurwicz)所开创的经济机制设计理论，它的分析框架也包括了以上所介绍的基本分析框架。机制设计者的目标是要设计某种制度安排使之达到某个既定的目标。为此，定义经济环境：由所有参与者及参与者的经济特征所组成，这里每个参与者的配置结果空间、偏好关系、初始禀赋、生产集、信息结构(如考虑不确定性)等构成了参与者的经济特征。行为假设：每个参与者根据自己的行为对机制以及其他人的选择作出激励反应，以此决定自己的策略使之最大化自己的收益。经济机制：由信息空间，决定信息如何交流的反应函数以及如何决定配置结果的结果函数所组成。均衡结果：所有参与者的最佳策略组成了均衡策略。评估比较：对均衡解进行评价和比较，看是否达到既定的目标，如是否激励相容，是否导致了帕累托最优结果，是否具有最小的机制运行成本等。

经济机制设计理论中的激励或激励相容现在已经成为现代经济学中一个核心概念。经济机制设计理论框架，提供了研究如何从各种经济制度或规则做出选择的一个非常一般化的理论模型和很好的研究平台，几乎所有的经济制度都可以用这个理论框架来描述、研究、评估比较以及进行价值判断。现今具有广泛应用的许多重要理论和分析工具，如委托代理理论和拍卖理论都是经济机制设计理论的子领域。¹¹

⁹类似不用数学，但对现代经济学产生重大影响的，还有前面提到的凯恩斯的工作。凯恩斯的理论是现代宏观经济学的起源，并成为其重要组成部分。数学家出身的凯恩斯在他的《就业、利息和货币通论》并没有用到什么数学，我们现今看到的形式简洁明了的数学表达，是经过希克斯(J. Hicks)，托宾(J. Tobin)，克莱茵(L. Klein)，蒙哥拉蒂尼(F. Modigliani)等许多经济学家逐步完善才得到的。他们四人都是诺贝尔经济学奖的得主。

¹⁰ Nash 在 1950 年的另外一篇论文给出了纳什谈判解的定义，它是非合作博弈论的基础。

¹¹让人不解的是，应用赫维兹机制设计理论的基本概念和原理，开创信息经济学领域的委托-代理理论的米

三、现代经济学的基本研究方法和注意要点

以上讨论了现代经济学分析框架的五个基本组成部分：界定经济环境、设定行为假设、给出制度安排、选择均衡结果、以及进行评估比较。任何一个经济理论基本上都是由这五个部分组成的。对这五个部份的讨论自然会引申到如何按科学的研究方法将它们有机地结合起来，并且可以逐步深入地研究各种经济现象，发展出新的经济理论。这就是本节要讨论的现代经济学中通常所采用的一些基本研究方法和注意要点。它包括提供研究平台，建立参照系，给出度量标尺，提供分析工具，注意经济理论的适应范围，区分充分条件和必要条件的重要性，以及弄清数学与现代经济学的关系等。

1、研究平台、参照系和度量标尺

现代经济学的研究方法是，首先提供各种层次和方面的基本研究平台、建立“参照系”，从而给出度量均衡结果和制定安排的优劣度量标尺。提供研究平台和建立参照系对任何学科的建立和发展都极为重要，经济学也不例外。提供研究平台和建立参照系有利于：(1) 简化问题，抓住问题特征；(2) 建立评估理论模型和理解现实的标尺，以及(3) 理论创新。

研究平台：现代经济学中的研究平台是由一些基本的经济理论或原理组成，它们为更深入的分析打下了基础。现代经济学的研究方法类似于物理学的方法，即先将问题简化，再抓住问题的核心部分。当有众多因素形成某种经济现象时，我们需要弄清每个因素的影响程度。这可以通过假定其它因素不变，研究其中某个因素对经济现象的影响来做到。现代经济学的理论基础是现代微观经济学，而微观经济学中最基础的理论是个人选择理论---消费者理论和厂商理论。它们是现代经济学中最基本的研究平台或奠基石。这就是为什么所有的现代经济学教科书基本上都是

尔利斯和维克瑞在 1996 年同时获得了诺贝尔经济学奖，而不是赫维茨获奖或至少同时获奖。许多知名教授和经济学大师们都为此感到遗憾和不平，认为这是一个错误。这个错误就好比将诺贝尔经济学奖先授予威廉姆森 (Williamson) 而没有授予科斯一样可笑。当然，获奖与否具有一定随机性。不过，不太遗憾的是，赫维茨教授获得了许多其它重要荣誉，包括美国总统奖，这个奖对美国人来说，比诺贝尔奖还难拿，至今只有四位美国经济学家拿到总统奖，其他三人是阿罗、萨缪尔森 (Samuelson) 及弗里德曼。从此点可看出赫维茨的显赫学术地位。赫维茨教授是我至今遇到的最聪明，最有才智的人 (其余 3 位总统奖得主笔者没有机会交流过)。

赫维茨还做了许多其它开创性的工作：上世纪 40 年代中后期对动态计量模型的识别问题作出了奠基性的工作；早在 1947 年就首先提出并定义了宏观经济学中的理性预期概念，理性预期学派已成为当今宏观经济学的主流，使得卢卡斯和普雷斯科特分别获得 1995 年和 2004 年度诺贝尔经济学奖，理性预期学派当中的其他几个大人物，象萨金特，巴罗 (R. Barro) 今后也很可能获奖；赫维茨对如何从需求函数的存在来证明效用函数的存在这一可积性结果也作出了重要工作，从政治经济学的角度看，这是一个相当重要的结果。效用是现代微观经济学消费理论中的一个基本概念，是整个现代经济学的基础。但传统的政治经济学认为效用是一个唯心的概念，它不存在，在以往的国内政治经济教科书中，效用一直受批判；他和阿罗等人还对竞争市场一般均衡的稳定性研究作出了开创性的工作。当然还值得欣慰的是他的学生麦克法登 (Daniel L. McFadden) 在 2000 年获得诺贝尔经济学奖。赫维兹今年 87 岁，身体还很好，思想还异常活跃，还在参加学术会议，直到最近还在写理论性很强的论文，在此衷心祝愿他健康长寿。

从讨论消费者理论和厂商理论着手的。它们为个人作为消费者和厂商如何作出选择给出了基本的理论，并且为更深入地研究个人选择问题提供了最基本的研究平台。

一般来说，个人的均衡选择不仅依赖于自己的选择，而且也依赖于其他人的选择。为了研究清楚个人的选择问题，首先要弄清楚个人选择在不受他人影响时是如何作出决策的。现代微观经济学中标准的消费者理论与厂商理论就是按照这样的研究方法得到的。在这些理论模型中，经济人被假定处于完全竞争的市场制度安排中。这样，每人都把价格作为参数给定，个人选择不受他人选择影响，并且每个人的效用或收益只依赖于自己的选择，而不依赖于他人的选择。于是消费者的决策就是在给定价格参数和收入的条件下最大化自己的效用，从而个人的最优选择是价格和收入的函数而不是其他人选择的函数。通过完全竞争市场制度安排假设及没有消费外在性假设，可使得我们先考虑最简单的个人选择问题，而先不需要考虑自己的选择对别人的影响，也不考虑别人的选择对自己的选择的影响。厂商理论也是从研究完全竞争市场下的企业是如何做出权衡取舍开始的。

刚开始学现代经济学的人往往会对这种研究方法感到不解，认为这种简单情况离现实太远，理论中的假设和现实太不相吻合，从而认为现代经济学理论没有什么用。其实，这样的批评表明这些人对科学的研究方法还没有什么理解。这种将问题简化或理想化的研究方法为更深入的研究建立了一个最基本的研究平台。这就像物理学科一样，为了研究一个问题，先抓住最本质的东西，从最简单的情况研究着手，然后再逐步深入，考虑更一般和更复杂的情况。标准的消费者理论和厂商理论就是按这个思路进行的，先研究最简单情况下的个人选择问题，以此建立一个研究个人选择的基本研究平台。从这个平台出发，人们可以考虑经济人之间相互影响这个更一般情况下的选择问题：个人效用或利润不仅依赖于他自己的选择，也依赖于他人的选择，从而个人的均衡结果是他人选择的函数。微观经济学中关于垄断、寡头、垄断竞争等市场结构的理论就是在更一般情况下---厂商间相互影响下---所给出的理论。为了研究经济人相互影响决策这更一般情况下的选择问题，经济学家同时也发展出博弈论这一有力的分析工具。

一般均衡理论是基于消费者理论和厂商理论之上，属于更高层次的研究平台。消费者理论和厂商理论为研究在各种情况下的个人选择问题提供了基本的研究平台，一般均衡理论则为研究在各种情况下所有商品的市场互动，如何达到市场均衡提供了一个基本的研究平台。例如，前面谈到的宏观经济学中大多数学派就是在一般均衡理论这个平台上展开的，用市场一般均衡来分析市场和研究宏观经济变量的相互作用关系和变化规律。

最近30年发展起来的机制设计理论又是更高层次的研究平台，它为研究、设计和比较各种经济制度安排或经济机制(无论是公有制，私有制，还是混合所有制)提供了一个研究平台，它可以用来研究和证明完全竞争市场机制在配置资源和利用信息方面的最优性及唯一性。完全竞争的市场制度安排不仅导致了资源的有效配置，并且从利用信息量(机制运行成本、交易成本)的角度看，它利用的信息量最小，从而它是信息利用最有效的。研究平台也为评估各类经济制度安排提供各种参照系创造了条件，为衡量现实与理想状态的差距制定了标尺。

参照系或基准点：参照系或基准点指的是理想状态下的标准经济学模型，它导致了理想的结果，如资源有效配置等。参照系是一面镜子，让你看到各种理论模型或现实经济制度与理想状态

之间的距离。一般均衡理论就提供了这样一种参照系，它主要论证完全竞争市场的最优性，认为它将导致资源的有效配置。将完全竞争市场作为参照系，人们可以研究一般均衡理论中假设不成立(信息不完全，不完全竞争，具有外部性，非凸的生产集、不规范经济环境等)，但也许更合乎实际的经济制度安排(比如具有垄断性质或转型过程中的经济制度安排)，然后将所得的结果与理想状态下的一般均衡理论进行比较。

通过与完全竞争市场这一理想制度安排相比较，人们就可以知道一个(无论是理论或现实采用的)经济制度安排在资源配置和信息利用的效率方面的好坏，以及现实当中所采用的经济制度安排与理想的状态相差多远，并且提供相应的经济政策。例如，宏观经济学中的凯恩斯学派、后凯恩斯学派、新古典主义学派、货币主义学派等都是以一般均衡理论作为参照系，来研究宏观经济变量的相互作用关系和变化规律，讨论和辩论这些宏观经济理论和学派的优劣，评价所给出的经济政策的有效性，从而改进这些理论，给出更有效的经济政策建议，甚至发展出新的理论学派。这样，一般均衡理论也为衡量现实中所采用的制度安排和给出的经济政策的好坏建立了一个标尺。如钱颖一教授所指出的那样，除了一般均衡理论，产权理论中无交易成本和无收入效应的科斯定理，以及公司财务理论中的莫迪利安尼-米勒定理等也都被经济学家用作他们分析的基准点或参照系。

度量标尺：尽管作为参照系的经济理论可能有许多假定与现实不符，但是它们却非常有用，是用来作进一步分析的参照系。建立经济学中的参照系就像生活中树立榜样一样的重要，它们是建立评估理论模型和理解现实的标尺。这些参照系本身的重要性并不在于它们是否准确无误地描述了现实，而在于建立了一些让人们更好地理解现实的标尺。就像“学习雷锋好榜样”就是给出做人的标尺，将雷锋作为学习榜样的重要性并不在于它准确无误地描述了现实，实际上也根本没有，---- 因为世界上绝大多数人都不是雷锋，如果都是雷锋，就没有必要学习雷锋了。树立雷锋作为好榜样就是树立了度量人的道德规范的一杆标尺，看每人离雷锋这个榜样有多大的差距，在哪些方面有差距，从而使人们有了一个追赶目标。因此，参照系本身的价值并非直接解释现实，而是进一步为解释现实的理论提供基准点或参照系。由于经济学中所讨论的许多问题与人们的生活息息相关，每个人都觉得自己似乎懂一些经济学，都想在上面发一番议论，然而受过现代经济学系统训练的经济学家和没有经过这种训练的非经济学家的区别在于，受过现代经济学系统训练的经济学家在分析经济问题时总是用一些经济理论作为参照系，从而在分析问题时有系统性和一致性。

2、分析工具

对经济现象和经济行为的研究，光有分析框架、研究平台、参照系和度量标尺还不够，还需要有分析工具。现代经济学不仅需要定性分析，也需要定量分析，需要界定每个理论成立的边界条件，使得理论不会被泛用或乱用。这样，需要提供一系列强有力的“分析工具”，它们多是数学模型，但也有的是由图解给出。这种工具的力量在于用较为简明的图象和数学结构帮助我们深入分析纷繁错综的经济行为和现象。比如，需求供给图像模型，博弈论，研究信息不对称的委托-代理理论，动态最优理论等。钱颖一教授还指出了另外一些具有分析工具的经济模型。由于钱颖

一对这些分析工具的作用作了较具体的介绍，笔者在这里就不多讨论了。当然，也有不用“分析工具”的，如科斯定理，只要语言和基本逻辑推理来建立和论证所给出的经济理论。

读者看到这里，读过钱颖一教授的《理解现代经济学》一文，也许会看出钱颖一教授和本文对现代经济学中分析框架的划分不太一样。按笔者的理解，钱颖一教授是将整个现代经济学作为一个整体来讨论它的分析框架的，并认为现代经济学的分析框架是由视角、参照系及分析工具三部分组成。他所指的视角基本上就是本文所定义的那五个组成部分，只是他没有展开讨论。而本文所给出来的分析框架基本上是现代经济学中每一个理论所具有的。一个经济理论基本上由以上五个部分组成，但它不见得提供了参照系或应用了某种“分析工具”。这样，将参照系和分析工具看作为属于现代经济学研究方法的范畴，而不属于分析框架的范畴也许更合理。

3、经济理论的作用、一般性与相对性

经济理论的作用：经济理论至少有三个作用。第一个作用是，它能够用来解释现实中的经济现象和经济行为，这是现代经济学主要讨论的内容。第二个作用是，它能够对给定的现实经济环境、经济人行为方式及经济制度安排下所可能导致的结果作出科学的预测和推断，并指导解决现实经济问题，这个作用也许更重要。只要理论模型中的前提假设条件大致满足，它就能得出科学的逻辑结论并据此作出科学、正确的预测和推断，而不一定需要用实验就能知道最终结果。例如，哈耶克关于计划经济不可行的理论就有这样的洞察力。笔者 10 年前在《经济研究》上曾发过一篇文章，论断中国的经济制度平稳转轨要经过三个阶段：自由化、市场化与民营(私有)化，并给出了每个阶段的大致时间长度。经过十年时间实际检验，文章中所给出的论断与中国经济转轨的方式基本一致。

一个好的理论不用实验也能推断出最终结果。这在很大的程度上解决了经济学不能拿社会作实验的问题。人们需要做的只是关于检验经济环境和行为方式等方面的假设是否合理(近些年来非常热门的实验经济学主要就是从事检验经济人的行为方式假设等理论基础性方面的研究)。例如，社会不允许为了研究通货膨胀和失业率的关系，而乱发货币。像天文学家和进化论生物学家一样，经济学家大多时候只能利用世界碰巧向他们提供的数据来发展理论和检验理论。第三个作用是，许多理论上的不可能性结果可以用来避免实施许多现实中不可行的目标和项目。这是因为如果一个结论在理论上不能成立，只要理论的前提假设条件符合现实，这个结果在现实中也一定不可能成立。

经济理论的一般性：从以上对现代经济学的基本框架的讨论可以看出，经济学中每一个理论或一个模型都是由一组关于经济环境、行为方式，制度安排的前提假设以及由此导出的结论所组成的。一个理论的前提假设条件越一般化，理论的作用和指导意义就会越大。如果一个理论的前提假设条件太强，它就没有一般性，这样的理论也就没有什么用处。这样，成为一个好的理论的必要条件就是它要有一般性，越具有一般性，解释能力就会越强，就越有用。一般均衡理论就具有这样的特点，它在非常一般的偏好关系及生产技术条件下，证明了竞争均衡存在并且导致了资源的最优配置。笔者之所以在 2002 年所编的《现代经济学与金融学前沿发展》的前言介绍中批评杨小凯的超边际分析理论，就在于在他理论框架下所定义一般均衡模型需要施加一些非常不现实的假设，而不像一般均衡理论那样能在非常一般和现实的条件成立。小凯等人在证明均衡存在

性定理、第一福利经济学定理，以及核和均衡集等价定理时都用到一个假定：决策人集合是无穷不可数的。对有限个消费者和生产者的经济环境来讲，一般均衡解一般不存在。它只对个别的效用函数和生产函数(参数都要具体给定)才能存在。换句话说，它只可能在一个勒贝格测度为零的经济环境集合上存在，这就意味着在他的模型下的均衡解对所有生产技术和偏好关系几乎处处(按概率 1)都不存在。¹²

经济理论的相对性：在希望一个理论具有更大一般性的同时，也必须要注意到它的适应范围、边界以及局限性。这样在应用一个经济理论时便可避免犯两种错误。第一种错误是**高估理论的作用**。经济学中的所有假设与结论基本上都不是绝对的，而是相对的。无论一个理论多么一般化，它只是相对正确的，并且有它一定的局限性和适应的范围。在讨论问题和运用某些经济学原理时，要注意这些原理后面的前提假设条件和它的适应范围，不能泛用，否则就会得出错误的结论。记住了定理的边界条件，你就不会轻易地下结论，否则就会误用某个定理，像误用科斯定理，弄不好会带来重大政策失误，如俄罗斯激进的私有化产权改革。

许多人，包括许多经济学家忘掉了这一点，他们往往把自己的结果或某个原理的作用无限扩大，结果使本来是有新意或正确的东西成为错误结论或误用。张五常教授经常将现代经济学的一两个经济学原理的作用绝对化，将其无限扩大，而不太考虑理论后面的基本假设；不了解现代经济学的发展就随意否定一门学科(如博弈论)的作用；更误导学生的是，他最得意的地方是向学生宣称自己 30 年不读书，还要学生少读书，所有的学生都能像他那样是天才吗？又有几个人能像科斯那样，不用数学模型就能发展出那么深刻的经济理论？即便如此，科斯的原定理还有那么多含糊和争议的地方。一个人不如先踏踏实实地学点现代经济学，然后再去给出一些让人信服的批评。在海外学习，从事研究与教学二十多年，给我印象最深的一点是，许多大师级的学者们(如赫维兹)在论述他们的学术观点时(即使是口头发言)，往往会非常注重于强调结论成立的**前提假设及具体约束条件**。这样，在讨论经济问题和给出经济结论时，非常重要注意的是注意理论的边界、局限性，及这个理论的应用范围。

另外一个错误是**低估理论的作用**。不少人经常以现代经济学中某些假设或原理不太适合中国国情为理由而否定现代经济学。事实上，世界上没有一门学科的所有假设或原理完全地合乎现实(像上面提到的没有空气阻力的自由落体等物理概念)。我们不应根据这一点来否定一门学科的有用性。对现代经济学也是如此。我们学习现代经济学，不仅仅是了解它的基本原理、它的有用性，更重要的是学习它思考问题、提出问题和解决问题的方法。有些经济理论本身的价值并非直接解释现实，而是为解释现实发展更新的理论提供研究平台和参照系。借鉴这些方法，人们可以对如何解决现实中的问题得到启发。此外，如上节所述，由于环境的不同，一个理论对一个国家或地

¹²需要指出的是，我批评小凯的超边际分析中的一般均衡模型，并不表示我不欣赏小凯的学识和人品。相反，我认为小凯是一个非常有思想、有学问、具有非凡道德勇气、正直、敢于说真话的、具有中国典型士大夫气质的一代学人。我和他相识 22 年，与他的私交也不错，他喜欢和我讨论他的经济理论，我也不时对他的理论给出我的看法和批评，特别是在他生命最后的三、四个月，我和他及他夫人小娟交往较多，主要是为小凯联系来美治病及住宿的事，我还历历在目 2004 年 6 月 21 日从中国飞达美国芝加哥机场最后一次和小凯通电话的时候，可能我是中国留美经济学会中最后与他通话的人。想不到，17 天后，小凯于 2004 年 7 月 7 日去世，实在让人痛惜！

区适合，不见得对另外一个国家或地区适合，不能机械地生搬硬套，而需要修改或创新原有理论，根据当地的经济环境和人们的行为方式发展新的理论。

经常听到有人宣称他们推翻了某个理论或经济结论。由于理论中的某些条件不符合现实，他们就认为这个理论错了，然后认为他们将这个理论推翻了。一般说来，这种说法不科学，甚至是错误的说法。没有任何一个假设条件完全地符合现实或覆盖了所有的情况，一个理论可能符合一个地方的经济环境，但不符合另外一个地方的经济环境。但是，只要没有内在的逻辑错误，我们就不能说这个理论是错的，要被推翻。人们当然可以批评一个理论太具有局限性，或非常不现实，但我们需要做的是放宽或修改理论的前提假设条件，修改模型，从而改进或推广原有的理论；而不能说新的理论推翻了原有理论。其实更恰当的说法应当是新的理论改进或推广了旧的理论，它可以运用到更一般的经济环境，或不同的经济环境。

另外还有一个容易犯的错误就是通过一些具体的实例就企图得出一个普遍性理论结论，这是犯了方法论方面的错误。比如，最近郎咸平教授对海尔等几个企业的数作了一番考证，就得出了这些企业的国有资产在流失的结论，以此就得出了要“国进民退”的一般性结论，更进一步又得出要搞大政府、要实行中央集权的结论。笔者认为，郎咸平教授的三个结论中至少后面两个结论是得不出的。即使所有企业的国有资产在流失，怎么就可以得出“国进民退”的结论呢？是否“国进民退”根本不取决于国有资产是否流失。从效率的角度讲，在同样的条件下，谁的效率高谁就应该进，而另一个就应退。这样，除非他能证明国营企业一般比民营企业的效率要高，否则就不能得出“国进民退”的结论。从理论到实践，整体上讲，至今得不出国有经济能比民营经济更好的结论，从而得出“国进民退”的结论，结论可能恰恰相反。因而，国有资产流失既不是“国进民退”的充分条件也不是必要条件，而是一个与“国进民退”不相干的条件。另外，即使需要“国进民退”，怎么有可能得出要搞大政府、要实行中央集权的结论呢？有什么理论和什么实践用来检验在经济上实行中央集权，能让国家富强的根据呢？

4、区分充分条件与必要条件的重要性

在经济问题的讨论中，区分充分条件与必要条件也是非常重要的，它能帮助人们很清楚地思考问题和避免不必要的争论。必要条件是一个命题成立所必不可少的条件，充分条件是能保证命题一定成立的条件。例如，经常听到有人，比如陈平教授，用印度的例子来否认市场经济，认为印度采用的是市场经济，但还是很贫穷，所以中国不应该走市场经济之路。说这些话的人，就是没有区分出必要条件和充分条件的差别。市场经济是导致一个国家富强的必要条件而不是充分条件。这就是说，要想国家富强，一定要走市场经济的道路。这是由于在世界上找不到任何富裕，但不是市场经济的国家。但走市场经济之路，只是必要条件，不是充分条件，我们也必须承认市场机制不一定导致繁荣昌盛。其原因是，尽管(根据目前观察到的事实)市场机制是使一个国家繁荣昌盛必不可少的，但还有许多因素也能影响一个国家的繁荣富强，比如，政府干预经济的程度、政治制度、宗教、文化、社会结构等，使得市场机制有好的市场机制和坏的市场机制之分。

5、数学在现代经济学中的作用

数学现在已经成为现代经济学研究中最重要工具。现代经济学中几乎每个领域或多或少都用到数学、统计及计量经济学方面的知识。这一点致使许多对经济学感兴趣但又没有较强数学基

础的人望而却步、见而生叹。他们往往抱怨学习现代经济学更多的是学习数学。为什么现代经济学用到如此多的数学，甚至超过了物理科学所使用的数学知识呢？如何看待经济学和数学的关系呢？

首先，经济学不是数学，数学在经济学中只是作为一种工具被用来考虑或研究经济行为和经济现象。经济学家只是用数学来更严格地阐述、更精炼地表达他们的观点和理论，用数学模型来分析各个经济变量之间的相互依存关系。由于经济学的度量化、将各种前提假设条件精确化，它已成为了一门体系严谨的社会科学。这是与前面谈到的现代经济学的基本分析框架和研究方法的建立分不开的。由于提供研究平台，建立参照系和给出分析工具都需要数学，这就不难理解为什么数理分析的方法在现代经济学中成为主要的研究方法。如果经济学没有采用数学，经济学就不可能成为现代经济学。可以说，学好数学几乎是学好现代经济学的必要条件。这个必要性在于，许多经济学概念是需要用数学来定义，经济行为和经济现象也主要是通过运用数学语言来分析和研究的。用数学语言来表达关于经济环境和个人行为方式的假设，用数学表达式来表示每个经济变量和经济规则间的逻辑关系，通过建立数学模型来研究经济问题，并且按照数学的语言逻辑地推导结论。

因此，不了解相关的数学知识，就很难准确理解概念的内涵，也就无法对相关的问题进行讨论。理解概念是学习一门学科，分析某一问题的前提。因而你如果想学好现代经济学，从事现代经济学的研究，想成为一个好的经济学家，就需要掌握必要的数学。然而，光懂数学还不能成为一个很好的经济学家，还要深刻理解现代经济学的分析框架和研究方法，对现实经济环境、经济问题有很好的直觉和洞察力，学经济学时不仅要从数学(包括几何)的角度去了解一些术语、概念和结果，更重要的是，即使它们是用数学的语言或几何的图型给出的，也要尽可能弄清它们的经济学含义。因而在学习经济学时不要被文中的数学公式、数学符号等迷惑住。

有意思的是，现代经济学中的两个极端：纯理论和纯应用都用到了最多的数学。理论经济学家主要用的是纯数学作为研究工具。数学在理论分析中的作用是：(1) 使得所用语言更加精确和精炼，假设前提条件的陈述更加清楚，这样可以减少许多由于定义不清所造成的争议。(2) 分析的逻辑更加严谨，并且清楚地阐明了一个经济结论成立的边界和适应范围，给出了一个理论结论成立的确切条件。否则的话，往往导致一个理论的泛用。例如，在谈到产权问题时，许多人都喜欢引用科斯定理，认为只要交易费用为零，就可导致资源的有效配置。直到现在，仍有许多人不知道(包括科斯本人在给出他的论断时也不知道)，这个结论一般不成立。如上所述，还要加上效用(支付)函数是准线性(quasi-linear)这一条件。(3) 利用数学有利于得到不是那么直观就得到的结果。比如，从直观上来看，根据供给和需求法则，只要供给和需求不相等，竞争的市场就会由看不见的手，通过市场价格的调整，达到市场均衡。但这个结论不总是成立。Scarf(1960)给出了具体的反例，证明这个结果在某些情况下并不成立。(4) 它可改进或推广已有的经济理论。这方面的例子在经济理论的研究中太多了。比如，经济机制设计理论是一般均衡理论的改进和推广。

实证经济学家主要用的是数理统计和计量经济学。我们不是为学经济学而学经济学，而是对所观测到的经济现象和统计资料进行分析、描述和制定政策，并对经济理论进行检验。对经济问

题，不仅要作定性的理论分析，还需要有经验性的定量分析。经济统计和计量经济学在这些方面发挥着重要作用。经济统计侧重于数据的收集、描述、整理及给出统计的方法，而计量经济学则侧重于经济理论的检验、经济政策的评价、基于经济理论和经验数据进行经济预测，及检验各个经济变量之间的因果关系。为了更好地估计经济模型和作出更精确的预测，理论计量经济学家不断地研究出更为有力的计量工具。

随着现代经济学的教育和研究在中国迅速地发展和深入。越来越多的人感觉到数学在经济学中的重要性，也想学好数学，但面对数学纷繁复杂的类目，许多学生不知道学什么好。笔者认为，要学好经济学，至少要掌握好工科水准的高等数学，线性代数，及概率与数理统计的内容。掌握了现代经济学的基本分析框架、研究方法，及学好了数学，学起现代经济学来就会感到相对容易，可以提高学习现代经济学效率，并且对进一步学习优化理论，动态最优等数学工具也大有帮助，这些数学工具是学好高级微观经济学和高级宏观经济学不可缺少的数学知识。如想要从事现代经济学的理论研究和真正学好现代经济学，最好是学习数学分析。高等数学主要是侧重于掌握数学知识，及其培养应用数学的能力，而数学分析却对培养学生的逻辑分析能力和创造性思维能力大有作用。许多学生害怕现代经济学中的许多证明，其原因就是没有学过数学分析，学过数学分析的人们对证明就不会感到那么困难。其实，即使今后不从事研究工作，提高了逻辑分析和创造性思维能力对日常工作也会有一定的帮助。¹³

6、经济学语言和数学语言的相互间转换

经济学研究的产品是经济论断和结论。任何一篇规范的经济学论文的写作由下面三个部份组成：(1)提出问题，给出重要性，确定研究目标；(2)建立经济模型，严格表达并验证论断；(3)通俗表达论断并给出政策含义。这就是说，一个经济结论的产生一般需要经过三个阶段：非数学语言阶段--数学语言阶段--非数学语言阶段。¹⁴第一阶段提出经济观念、想法或猜想，这些观念、想法或猜想可能由经济直觉产生或根据历史经验或外地经验而来。由于还没有经过理论论证，人们可将它们类比为一般生产中的初等品。这一阶段是非常重要的，它是理论研究和创新的来源。

第二阶段需要验证所提出来的经济想法或论断是否成立。这种验证需要经济学家通过经济模型和分析工具给出严格的证明，只要可能，还需要得到实际经验数据的检验。所得出的结论和论断往往都是由数学语言或专家术语来表达的，非专家的人士不见得能理解，从而不能为社会大众，政府官员、政策制定者所采用。所以将这些由技术性较强的语言所表达的结论和论断类比为一般生产中的中间产品。

学经济学是要为社会服务的，所以第三阶段就是将由技术语言所表达的结论和论断用通俗的语言来表达，使得一般的人也能够理解，用通俗语言的形式给出这些结论的政策含义，深远意义及具有洞察力的论断，这些才是经济学的最终产品。注意第一和第三阶段都是用通俗、非技术、非数学的语言来给出经济想法和结论，但第三阶段是第一阶段的一种飞跃、升华。这种三阶段式--由通俗语言阶段到技术语言阶段然后再回到-通俗语言阶段其实也是大多数学科所采用的研究方式。

¹³感谢朝铺同学建议加写此段。建议笔者讨论学习现代经济学需要哪些方面的基本数学课程。

¹⁴注意，笔者这里讲建立经济模型一般采用数学模型，但也有例外，如前面讨论的科斯定理。

四、现代经济学基本研究方法与分析框架的现实作用

以上介绍了现代经济学的最基本分析框架和研究方法。笔者试图用尽可能简单的语言，并结合现实讨论了现代经济学的基本分析框架和研究方法。尽管这些分析框架和研究方法看起来似乎简单，但实际上如果要真正领悟并融会贯通于自己的生活、学习、研究中却并不是一件容易的事。但是，只要你掌握了现代经济学的基本分析框架和研究方法，就会让你一生受益无穷。因为它会使你聪明、睿智、深刻、思维科学；它会帮助你学习、研究那些“阳春白雪”的纯经济理论；它也有助于指导你在生活、工作中所面临的实际问题。

首先，从学习现代经济学的方面来看，一旦掌握了现代经济学的基本分析框架和研究方法，你就不会被那些抽象的模型和高深的数学所迷惑，不会被弄得昏头涨脑。无论一个经济理论用到多深的数学、多少的公式，多么复杂的经济模型，它基本上都是采用了以上所介绍的基本分析框架和研究方法来进行研究的。只要你紧紧抓住了这些基本的分析框架和研究方法，将它作为一条核心主线印在你的脑海中，你就不会迷失方向，失去重点，基本上知道它在讲什么。你可以暂时将那些技术性的、一时无法理解的具体细节搁置一旁，先弄清理论框架和具体结论，再弄懂那些具体细节。也就是，要先抓文章的主线、大致思路，了解它想作什么，得到什么论断，然后再抓具体细节。另外，一旦掌握了这些基本分析框架和研究方法会让你对现代经济学有一个正确的看法，不太可能被误导，从而不会影响自己对现代经济学的学习。经常有人对现代经济学及其研究方法进行批判，其实这些人的大多数议论都没有建立在科学的分析问题的方法上，有的甚至完全凭自己的主观臆断。没有弄清现代经济学的基本分析框架和研究方法，这些言论就有可能误导你，使你迷失学习现代经济学的正确方向，甚至可能使你对现代经济学的学习采用忽视，甚至是抵触的态度。

其次，从研究现代经济学的方面来看，一旦理解和掌握了现代经济学的基本分析框架和研究方法，将会有助于现代经济学的研究。许多想做经济学研究的人，尽管他们对现代经济学已经有了相当的了解，读了许多经济学的论文，但仍然感到自己做起研究来很难，不知道怎么做研究，或做不出让别人认可和有意义的研究工作。其实只要你掌握了这些基本的分析框架和研究方法，同时具有一定的数理基础，和逻辑分析能力，那么做起经济学研究就不是那么难了。从某种意义上说，做研究就是对基本分析框架的那五个组成部分进行逻辑式的填空写作。这些基本框架和研究方法可能会有助于提高你的研究和创新能力。例如，如果你想研究某个经济问题或现象，或希望给出一个新的理论，让它具有较强的解释经济行为和经济现象的能力，能够指导现实经济问题，那么你就要比较合理、准确的描述、刻画经济环境和经济人的行为方式，采用已有的分析工具或自己发展新的分析工具，建立一个尽可能简单的模型，然后进行推导论证。

如果你只是想推广和改进原有的理论结果，你就需要分析原有的关于经济环境、行为假设及模型结构是否符合现实，是否能够放宽那些前提假设条件，得出新的或者更一般的结果。对于初做研究的人来说，这一类推广、修正改进的工作也许会相对简单一些。并且你的结果也许会更易被人接受和出版发表。当然，你也可以对经济环境界定或其它组成部份进行改动，也可能得到非常不同，甚至是重大的结果。比如，前面提到的众多的宏观经济学派和信息不对称下所得到的

众多理论就是这样得出来的。如果你想批判某个现代经济学理论的话，你应该是批判这个理论分析框架的哪些组成部分在哪些方面存在不合理、逻辑不正确或不现实的地方，而不是批判整个现代经济学，及其研究方法。因此针对那些批判现代经济学，否定现代经济学，将现代经济学说得一无是处，宣称要抛弃现代经济学，要建立自己经济学的人，笔者希望他们能够对现代经济学的基本框架及方法论真正有所了解，在了解的基础上再去考虑如何对现代经济学的某些理论进行批判或冲击，这样便会出言谨慎，不致误导大众。

第三，了解现代经济学及其研究方法和分析问题的框架也会帮助你如何思考问题、如何更好的处理日常事务，更好的学会待人接物，会使得你思想更加深刻、更加有见识、工作更加有能力。笔者经常听到对现代经济学这样的议论：经济学看起来就是一些“阳春白雪”、形而上的东西，用到这么多数学，学起来这么难，离现实感觉有十万八千里，学了对今后有什么用呀？其实，在日常生活中，经济学分析问题的基本框架完全可以被套用。比如，你到了一个新的地方、准备做一件事情、或者需要与人打交道，首先要做的事就应了解当地情况、周围环境及国情（对应着框架中的“界定经济环境”）；然后，也要了解当地的民风民俗，尽可能弄清与之打交道人的行为处事的方式，他的品行、性格等（对应“设定行为假设”）；根据这些信息，决定自己与人打交道的规则及自己对人处事的方式（即对应“给出制度安排”）；然后在具有可行性的、可供选择的方案中，通过权衡取舍中选定一个最佳方案（即选择均衡结果）；最后，对自己所作的决定、所作的事情及所采用的处事方式进行总结反省，看是否是最有效的方法，达到了最好的结果，是否公平合理，是否调动了大家的积极性，让人们作出激励反应，达到了你想要达到的目标，即所谓的激励相容等等（即对应“进行评估比较”）。并且，当环境、情况发生变化，工作的对象变了，要做好一件事情，游戏规则当然也应相应发生变化。我想大家会认同，只要按照这五个方面去做，并根据情况的变化随时调整游戏规则，就一定会把事情做得更好。笔者认为这可能是解决和处理日常生活和工作事务的最佳方式之一。并且，经济理论的许多结果也有助你如何思考问题和解决问题。

五、结束语

总之，要理解和正确应用现代经济学，就需要了解现代经济学基本分析框架和研究方法。本文讨论了一个规范经济理论的分析框架的五个基本组成部分：(1) 界定经济环境；(2) 设定行为假设，(3) 给出制度安排；(4) 选择均衡结果；及(5)进行评估比较。基本的研究方法包括提供研究平台、建立参照系、给出度量标尺，及提供分析工具。这种规范性的分析框架和研究方法使得现代经济学在过去六十年来发展迅速，应用广泛，影响巨大，已成为一门规模庞大、分支众多、体系严谨的社会科学领域。即使专门研究经济学的学者，也只能了解为数有限的分支中的很少一部份内容。不花一番工夫，是很难真正地理解其中一些经济理论的精髓。实际上，笔者发现对一门学问钻进去越深，感觉自己懂得越少，写东西的时候越发谨慎，很难下笔，海阔天空发议论就更难。现在不少人不管弄懂没有就喜欢胡乱议论，提出一些看似标新立异、耸人听闻，以至语不惊人死不休的看法，以此来显示自己的“广识、博学和多才”，当然也许是为了引人瞩目、出名，而夸大自己的结果，这在当前中国经济学界好像是一种时髦。但不幸的是，这些人即使是学有专长，

在没有弄清现代经济学的基本分析框架和研究方法的前提下，往往会说出一些出格的话，更何况是严重地误导了众多的学子。

在经济问题的讨论中，要区分价值判断分析与实证性分析、充分条件与必要条件的差别，理解经济理论的作用，一般性与相对性，数学在经济学中的作用。学习经济学，不仅仅是了解它的基本原理，更重要的是学习它提出问题、思考问题和解决问题的方法。掌握了现代经济学的基本方法和分析框架，也有利从事经济学的学习与研究，甚至帮助人们更好地处理日常事务。

参考文献：

1. Aivazian, V. A., and J. L. Callen, "The Coase Theorem and the Empty Core," *Journal of Law and Economics*, 24 (1981), 175-181.
2. Arrow, K. J., "The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Nonmarket Allocation," in: *The Analysis and Evaluation of public Expenditures: The PPB System*, 1969.
3. Arrow, K. J., "The Property Rights Doctrine and Demand Revelation under Incomplete Information," in Michael J. Boskin (ed.), *Economics and Human Welfare: Essays in Honor Tibor Scitovsky*, New York: Academic Press, 23-39.
4. Arrow, K and G. Debreu, "Existence of Equilibrium for a Competitive Economy," *Econometrica*, 1954, 22.
5. Chipman, J. S. "A Close Look to the Coase Theorem," in *The Economists' Vision: Essays in Modern Economic Perspectives*, eds. by James and Buchanan and Bettina Monissen, Frankfurt/Main: Campus Verlag, 1998, 131-162.
6. Coase, R., "The Problem of Social Cost," *Journal of Law and Economics*, 3 (1960), 1-44.
7. Debreu, G. (1959), *Theory of Value*, (Wiley, New York).
8. Davis, L., and D. C. North, "Institutional Change and American Economic Growth: A First Step Toward A Theory of Institutional Innovation," *Journal of Economic History*, 30 (1970), 131-149.
9. Davis, L., and D. C. North, *Institutional Change and American Economic Growth*, Cambridge University Press, Cambridge, 1971.
10. Friedman, M. and R. Friedman, *Free to Choose*, HBJ, New York, 1980.

11. Hurwicz, L., “On Informational Decentralized Systems,” *Decision and Organization*, Radner, R. and C. B. McGuire, eds., in Honor of J. Marschak, (North-Holland), 297-336,1972.
12. Hurwicz, L., “What is the Coase Theorem,” *Japan and the World Economy*, 7 (1995), 49-74.
13. Moffatt, P. G., “Is Giffen behavior compatible with the axioms of consumer theory? ” *Journal of Mathematical Economics*, Volume 37, Issue 4, July 2002, Pages 259-267.
14. North, D., “Institutions, Institutional Change, and Economic Performance,” Cambridge University Press: Cambridge, 1990.
15. Nash, J. (1951). “Non-cooperative games,” *Annals of Mathematics*, 54, 286-295.
16. Ruttan, V. W. “Induced Institutional Change,” pp. 327-357 in: H. P. Binswanger and V. W. Ruttan (eds), *Induced Innovation: technology, Institutions, and development*, Johns Hopkins University Press: Baltimore, 1978.
17. Schultz, T. W., “Institutions and the Rising Economic Value of Man,” *American Journal of Agricultural Economics*, 50 (1968), 1113-1122.
18. Scarf, H., “Some Examples of Global Instability of the Competitive Equilibrium,” *International Economic Review*, 1 (1960), 157-172.
19. Samuelson, P., “Some Uneasiness with Coase Theorem,” *Japan and the World Economy* 7 (1995), 1-7.
20. Starrett, D. A., “Fundamental Nonconvexities in the Theory of Externalities,” *Journal of Economic Theory*, 4 (1972), 180-199.
21. Tian, G. Lecture Notes on Microeconomic Theory, Texas A&M University, 2004.
<http://econweb.tamu.edu/tian/class.htm>.
22. 郎咸平：“中国需要立刻停止国企产权改革”，凤凰卫视 8 月 27 日。
<http://www.phoenixtv.com/home/finance/fortune/200408/27/318836.html>.
23. 郎咸平：发言讲话，资产流失与国有经济发展研讨会，2004 年 8 月 28 日。
<http://bbs.cenet.org.cn/dispbbs.asp?BoardID=92510&id=45788&replyID=190782&star=1&skin>.
24. 林毅夫：“本土化、规范化、国际化：祝贺创刊 40 周年”，《经济研究》1995 年第 10 期。
25. 林毅夫：“经济学研究方法与中国经济学科发展”，《经济研究》2001 年。
26. 钱颖一，“理解现代经济学”，《经济社会体制比较》，2002 年第 2 期。

27. 田国强,《中国国营企业改革与经济体制平稳转轨的方式和步骤---中国经济改革的三阶段论》,《经济研究》,1994年第11期.
28. 田国强,《就美国公司变革的理论背景与崔之元商榷》,《当代中国研究》,5(1996),95-106。<http://econweb.tamu.edu/tian/mcy96.htm>.
29. 田国强,前言,《现代经济学与金融学发展前沿》,商务印书馆,2002年.
30. 田国强、张帆,《大众市场经济学》,上海人民出版社和智慧出版有限公司,1993.
31. 汪丁丁,《经济学中的理性主义运动及其现代危机》,2001,
<http://www.cenet.org.cn/cn/ReadNews.asp?NewsID=5766>.

The Basic Analytical Framework and Methodologies in Modern Economics

Abstract: The paper discusses the basic analytical framework that is typically used to study particular economic issues and questions that economists are interested in. The basic analytical framework usually consists of five steps: (1) characterizing economic environments, (2) specifying behavior assumptions, (3) providing an institution arrangement, (4) choosing an equilibrium, and (5) making evaluations. The paper also discusses the basic analytical methods widely adopted in modern economics, such as providing various analytical platforms, establishing reference systems, giving measuring criterions, developing analytical tools, noticing the boundary and arrange of an theory, etc. Understanding the general analytical framework and methodologies can help to classify some misunderstandings about modern economics, and can also help to use the basic economics principle or develop new economic theories to solve economic problems under various economic environments, different human behavior and institution arrangements.

Key words: analytical framework, research method, reference system, analytical tool, generality and limitation of a theory

JEL classification: B40, B41.