

现代不确定性经济理论的比较研究：凯恩斯与奈特^{*}

汪浩瀚 徐文明

摘要：奈特和凯恩斯都是公认的不确定性经济分析的大师。奈特对经济不确定性问题的贡献在于对风险和不确定性的严格区分，并成功地构筑了以不确定性-风险为核心的利润理论，由此揭示了企业存在的本质；凯恩斯将不确定性作为其宏观经济理论的逻辑起点，预期的不确定性构成其消费、投资及货币需求三大心理规律的支撑，不确定性理论亦成为其建立宏观经济理论的基石。对两位大师不确定性经济理论的探究、对比，能更好地把握不确定性经济学的形成基础。

关键词：不确定性 风险 利润

不确定性是指经济行为人面临的直接或间接影响经济活动的外生和内生因素，无法准确地加以观察、分析和预见；不确定性经济学研究的是在不确定性条件下稀缺资源的配置问题。20世纪现代科学的发展，推翻了具有拉普拉斯决定论思想的经典物理学范式，为不确定性经济理论的形成与发展奠定了坚实的基础。奈特和凯恩斯同时于1921年各自分别出版了《风险、不确定性和利润》和《概率论》，为真正意义上的不确定性经济学的建立提供了一个支点。在古典和新古典经济学中，风险被当成一种客观因素，从斯密到马歇尔一般都倾向于认为系统的不确定性在确定性情况下可作为风险的一种度量。企业可以基于一种先验的计算或由过去的经验为支撑进行统计推断，以此来决定各类可能结果的分布。近几十年来，不确定性作为可度量的和不可度量的两种变体的复合一直是现代宏观经济理论关注的一个焦点。我们现沿着奈特和凯恩斯的不确定性路径，对这两位不确定性经济理论的奠基人作一番探究。

一、奈特的不确定性理论

奈特是最早对理性行为进行挑战的经济学家，他把不确定性置于其以古典主义定向的经济理论的核心而得到了广泛的认可。他指出，隐藏在概率推理中的基本事实一般被认为是我们的无知，真正有

效的概率理论，似乎必须依赖要素内在的不可知性而不只是无知这个要素。因此，经济决策制定者面临的外在事实必须被内在事实而不是决策制定者本身知道的概率关系来特征化。奈特特别指出了风险和不确定性之间的区别：“不确定性”这个词需要在不可计量的因素基础上进行决策，而“风险”是指一种可测量的不确定性。风险和不确定性这两个种类之间的实际区别是，前者实际结果的统计分布状况是可知的而后者就不是这样了。不确定性是如此独特情况的结果，以至于无法进行统计分析，并且使决策者没有其他选择，而只能对将来的结果作出一个猜测。

奈特用不确定性来说明在不完全信息的竞争均衡时，利润存在的合理性。他把不确定性定义为决策是在十分缺乏背景知识的情况下做出的，以至于对可能出现结果的概率计算成为不可能。在他看来，由于每个决策只产生一种唯一的结果，所以，个体决策所导致的一系列可能的结果不受统计计量的约束，这些结果不可能是等可能的。奈特借助乐观或悲观的心理气质来指导选择，只有极少数人的行为可以根据理性行为来解释。他认为，经济学分析是在完全竞争假设下对经济运行机制的研究，完全竞争是一个使产品价值与其成本趋于一致的过程，但在现实中两者总存在一个差额及利润，这是由于现实中的竞争并非完全竞争，理论与实际的不一致导致了不

^{*} 本研究项目是浙江省社会科学基金项目：不确定性经济学研究(项目编号：NM03LJ6)和教育部人文社科项目：宏观经济分析的方法论研究(项目编号：03JD790023)的部分研究成果。

确定性的产生,从而构成了利润存在的基础。

奈特指出,克拉克的动态理论虽然比古典经济学派的静态利润观前进了一步,但却把变化本身的影响和随变化而来的不确定性的作用相混淆。在他看来,变化不一定会导致利润的产生,因为有些变化可以事先精确地计算到成本中,使成本与产品售价相同,不会产生利润,只有不确定性能够将利润与变化联系在一起。利润的真正来源是不确定性,仅有变化和进步不足以产生利润,变化和进步的结果并不是本身的结果,而是不确定性的结果。作为经济活动的重要协调机制,企业从本质上看是不确定条件下的特殊决策和风险分摊机制。奈特的主要目的,既不是解释企业的存在,也不是解释企业的组织,而是解释利润的存在。他把利润看成是对减少不确定性控制成本的回报,认为不完全信息应该反映了在能产生利润或亏损之前还有风险之外的某种东西,也就不可能把不确定性转变为一种已知的生产成本。事实上,他正是通过创造了一种不完全知识的新分类来满足这种需要,这种新的分类即称为不确定性。总之,利润的产生有两个条件:一是经济变化,因为变化是存在不确定性的条件;二是不确定的不可测算性,因此利润必然与不确定性相关。

奈特进一步指出,经济组织上用于降低不确定性的方法有两种:一是集中化,保险就是这种形式的代表。保险公司利用不确定性结果的相互抵补,将众多偶然事件集中到一起,从而把投保者的较大不确定性损失转变成较小的保险费;另一是专业化,企业的联合有助于克服不确定性,联系的程度受某种道德风险的约束,随着联合的推进,这种道德风险的出现是由于经济主体追求其自身利益所致。企业通过增加生产规模可以减少不确定性的控制成本,因为大企业的成本水平总是比小企业低。随着企业规模的增加,专业化意义上的决策能够减少控制成本的不确定性;同时也能产生更熟练的技能,更好地应对不确定性,从而导致更低水平的不确定性控制成本。在企业中承担不确定性的责任的多少是逐层增加的,最低层的操作者不承担任何不确定性责任,最终承担不确定性的人是资源的投入者。这种不确定性产生于对人的能力——选用人员中包含着的不确定性,即认识的不确定性。所以,管理的实质是通过对人的判断以及对人能力的评价,把人的观点和行为中的不确定性转化为可测的概率。

传统经济理论主张在完全知识的条件下,所有经济行为人享受同等经济自由的权利,但奈特认为,这种权利在不确定状况下并不成立。他说明了在不确定性条件下,这种权利被严重损害甚至被消灭,大量经济自由的不平等性存在于不确定性状况下,不确定性创造了许多效用最大化的机会,经济自由决

定了一个经济行为人可以获得不确定性所创造的经济机会;而不确定性的减少又会进一步使经济停滞,高度集中的经济力量使得企业不具有创新和开发新产品的动力。对经济力量的严格控制,使人们难以获得显著增加经济力量的机会,从而缺乏产生推动经济进步的激励。如果没有不确定性,则在短时期内,人们获得财富的机会就会停止,社会进步也会进一步丧失驱动力。对于奈特来说,不确定性转变为经济力量成为控制未来收入不确定性的手段,经济力量允许经济主体得到由不确定性提供的获利机会。

奈特还丰富和完善了杨格在其经典性论文《报酬递增与经济进步》中所描述的迂回生产和经济进步的理论,杨格从庞巴维克那里借用了迂回生产的概念,把斯密的分工理论进一步深化,其分工演进的迂回生产思想形成了其报酬递增和经济进步理论的基础。奈特运用其不确定性理论修正了杨格关于迂回生产的分析,并给予此分析以更大的一致性。奈特认为,“迂回生产是需要时间的过程,时间不可逆过程中的不确定性是资本产生利润的本质。迂回程度的每次扩大是把知识与资本重新组合产生报酬递增的过程,它导致经济系统的不确定性。”报酬递增不仅仅简单地与企业物质生产的规模有关,而且还与企业对源于不确定性控制成本的能力有关。

二、凯恩斯的不确定性理论

在凯恩斯的《概率论》中,他提出了一般的确定性和特殊概率的问题,并确信不确定性和概率的程度是由作出判断的个人的经验或知识而决定的,并不是由所考虑环境的天生特征所决定的。因此,在某种程度上概率可以被称作是主观的。尽管如此,他也还是认为概率理论由于与逻辑有关,因而又不完全是主观的。更恰当地说,一个真正的概率并不是个人意见,它是被具体事实所支配的。对于凯恩斯而言,概率理论描述了一个事件和它发生的可能性之间的逻辑关系。假定信息是由个人所拥有,这种关系是由个人相信某些结果会发生的准确的程度来决定的。

一些观点认为,在凯恩斯的《概率论》与后来凯恩斯宏观经济理论的破茧而出之间或多或少有着直接的关系;另外一些观点则认为,他的思想的发展使其概率概念的运用发生了相当重要的改变;还有一些观点则把凯恩斯关于概率观点的改变作为其思想的一种“进化”,而不是思想的戏剧性的“中断”。凯恩斯认为,当一旦决定我们知识的事实已经给定,那么在这些情况下,什么是可能的或什么是不可能的都已经客观地决定了,与我们的意见无关。概率理论就是和相信的程度有关,在给定的条件下接受是

理性的,并不仅仅是特定个人的真实信念,这也许是理性的,也许不是理性的。拉姆齐主张,个人并不在某些主观的方式上与不同的可能结果相关,应该说,面对不确定性的个人决定了各种不同可能结果的可能性,而且这些可能性是基于信念的不同主观程度上的。凯恩斯赞成拉姆齐的观点,并最终主张个人至少在部分程度上是通过主观的分析来达成对预期结果的可能性分析。凯恩斯仍然坚持认为,主观决定的预期结果并不必然意味着合理性,只有当他们正确地、并且准确地对可获得的信息进行分析时,个人才达到了理性的决定。凯恩斯区分了不确定性概念中的概率内涵,拒绝了在可保险和不可保险风险之间对不确定性的区分,在他看来,不确定性程度仅仅取决于概率分布的可靠性,一般与概率的其他性质无关。理性经济人忽视了真实知识的概率基础,当不确定性存在时,最大化分析就失去了意义。

凯恩斯在其著名的资本边际效率学说中提出了未来不确定性的概念,资本边际效率的基本特点是来自于预期收益的不确定性;同时,这种不确定性思想体现在其《就业、利息与货币通论》的每一篇章中。传统经济学体系假定经济运行的背景是确定性前提,着重研究的是经济的均衡态,而凯恩斯以其独特的历史观取代了传统经济理论的均衡观,十分注重并强调预期对生产和投资决策的重要作用。由于资本资产的投资决策是现在作出的,而利润收益却是未来才能实现的,这期间的发展和变化充满着很大程度的不确定性,所以投资决策只能靠预期行事,预期就将未来和现在两者联系起来。凯恩斯相信不确定性在其他很多情形中盛行是由于人性的特征,即在我們的积极活动中,有一大部分是仰赖自然的乐观主义,而不是数学的期望。

凯恩斯对自李嘉图以来的主流经济学方法论进行了根本性的批判,他认为,古典经济理论的主要缺陷在于没能理解不确定性的含义。而在新古典经济分析范式里,经济主体被设定是理性的,并追求自身利益的最大化。凯恩斯认为,概率是基于可获得的信息意义上的某种知识,而不是一种实际知识。他的这种主观看法与主张概率是外部现实实际的一部分,是一种物质世界的内在成分的观点形成了鲜明对比;而奈特和后来的理性预期假设的支持者们正是持有这一观点。在凯恩斯看来,传统的古典理论不能解释在20世纪早期,特别是进入30年代后可以观察到的高失业的长期存在。他相信这种失业主要是由有效需求不足造成的,而有效需求的不足是由于经济主体对未来的不确定性而保持货币平衡的倾向造成的。尽管基于统计分析的经济模型被广泛地接受,凯恩斯认为通过把历史数据应用到要求对未来作出判断的问题中,来排除计算的不确定性是

不合理或不理性的。

因此,不确定性被许多人认为是凯恩斯主义革命最基本的要素。特别地,凯恩斯指出了经济主体作出关于是否保持货币平衡的决定具有不确定性是很显然的。他批评新古典主义使不确定性被赋予了一个确定和可计算的简单形式,把不确定性转化成了风险,从而使不确定性降低到其本身可以计算的地位,进而使不确定性因素简单地转换成了局部的风险回避问题。他认为自己的经济理论与传统新古典主义的根本差别之一,就在于新古典主义认为市场行为者对有关未来的知识是十分清楚的,而实际上人们对未来的知识是含糊和不确定的。不确定性事实上来自人们在特定发展阶段认识世界的有限能力或有限理性,无法对具有多样性的外部世界给予充分说明。在凯恩斯的世界里,经济主体的自信被不可预见性动摇了,这使得未来预期要依赖于我们对最好的预测的可能性评价有多高。

凯恩斯关于不确定性问题的深刻含义是:概率的主观本质在计算概率判断时不仅仅会导致更大的精确性,而且会产生替代性,概率含义不应仅被看做对附加知识的增加,而是新知识能使旧的概率表述过时,并用新的表述取而代之。凯恩斯的经济理论注重强调各种截然不同的经济变量的不可度量性和不可比较性,特别地,他坚持在不同的变量和物体之间的比较基础不可能存在的看法。凯恩斯所理解的知识作为行动的基础拥有不确定性,都被认为是已知的且具有无法量化的不确定性,他没有局限于在可量化的概率频率分布意义上,而是在更一般意义上发展了其不确定性理论。事实上,不确定性是凯恩斯对于在时间中形成的经济过程和发生的经济事件所具有的一种超越经济体系自身的哲学理念,由此我们不难发现,其整个理论体系正是在这一理念之上对传统经济学重构的过程。

凯恩斯将经济系统看做是一个拥有未来不确定性的过程,否定了不可概率的不确定性与可概率的风险之分,其不确定性总是不可概率化的。凯恩斯所建立的不确定性概念既是其分析框架的逻辑起点,又是贯穿于其整个经济思想体系的一条鲜明主线。正是基于这一理念,凯恩斯才得以构建其完整的理论体系,为此新剑桥学派曾经持有这样的结论:“凯恩斯为自己确定的任务就是批驳瓦尔拉斯定律和体系,并发展一个关于产出和就业的货币理论,在这一理论中,不确定性因素起着重要作用。”所以,凯恩斯宏观经济学在某种程度上可以说是分析在一个无法用概率计算的不确定性世界中,预期的形成与影响行为的方式,他把不确定性看做是实际经济系统的轴心,不确定性分析也由此成为凯恩斯经济理论中无可替代的核心。戴维森也曾经这样认为,

《通论》的核心思想是分析在一个不确定性不能用概率去计算的不确定的社会中,预期的形成和影响行为的方式。

三、两种不确定性理论的异同

不确定性在凯恩斯和奈特的经济分析中所起的作用在某种程度上呈现出不同的含义和衡量尺度。凯恩斯关于不确定性的关注点是它引起流动性偏好时所起的作用,导致了总需求的不足;相反地,奈特的分析集中在不确定性在对未来的正确预测中作为一个“障碍”所起的作用。在凯恩斯的分析中,经济中的主要活动主体是个人消费者或企业家,他们选择保持现金的平衡,延迟消费或投资。而在奈特的分析中,企业家是最能够准确预测不确定未来的人了,他应当获取最高的利润,作为他能克服这样一个障碍的回报。

不确定性作为经济现实一个内生的组成部分,它的存在对经济决策有重要的影响力。奈特和凯恩斯的主要区别在于概率是作为我们认识外部现实方式的结果而存在的,而这一点正是凯恩斯所主张的观点。对于凯恩斯而言,概率计算不是外部现实的某些客观特性的结果,而是人们所认为的现实是如何的。凯恩斯坚持由不同的个体根据他们所能获得的信息会主观地得到不同的概率估计结果;相反,奈特则认为概率作为物质世界的现实特征而存在,概率计算的准确性却取决于经济主体对各种实际问题所拥有信息的多少。

奈特和凯恩斯都宣称不确定性是不可测量的概率结果,但他们各自的想法中却包含着非常不同的东西。奈特通过指出风险是可以运用概率来计量的而把风险与不确定性区别开来。一旦决定知识的事实已经给定,那么在这种情况下,什么是可能或不可能的都已经客观地决定,与我们的意见无关。尽管奈特和凯恩斯的不确定性观点不同,但我们可以清楚地看到,他们关于不确定性的论点是非常稳固地植根于他们概率概念的理解上,而概率又反过来植根于他们对于客观现实的看法上。奈特和凯恩斯在某种程度上是从不同的前景来研究的,并得出了不同的结论,但是两位经济学家却拥有共同的理论背景,即经济学不只是有效率的资源配置的一门科学。他们都同意经济学真正是一门“道德”上的科学,但它却被许多先人和同时代的人误用为寻求知识的工具。虽然很多20世纪初期的经济学家变得越来越依赖于数学和统计的分析来得出他们认为是更好的知识,奈特和凯恩斯仍然坚持不是每件事物都是“可知的”,他们比其他许多经济学家对自由市场的运行机制有着更加深入的研究和细微的洞察,在他们看来,自由市场的最大失败是它不能保证充分就业以

及财富和收入的平等分配,并把这种失败和不确定性联系起来。

显然,凯恩斯和奈特均将不确定性置于他们各自经济理论的中心。虽然他们二者之间有很多相同点,如他们都关注和信奉不确定性是真实世界的一个内生因素;都认识到不确定性对个体和集体决策的重要影响;都清楚地强调不确定性对未来期望所造成的影响等,特别是凯恩斯尤其关注在决策制定时个体对不确定性的反应。但他们基于不同的视角分析了不确定性的作用:凯恩斯假设在一个企业家经济中,由于不确定性的存在,货币所体现出的重要性,他把不确定性与结合到古典经济学模型中的风险进行了区分。而奈特则研究这些不确定性对创造利润、财富和收入分配的影响。奈特批判古典经济理论忽略掉不确定性作为一个内生变量,并建立了一个理性经济人假设,其悲观主义的论调使得他主张限制政府的作用,强化“游戏规则”,从而保证自由市场的平稳运行。奈特和凯恩斯都非常清楚地认定其不确定性植根于他们各自的概率含义,强调不确定性及其对未来预期的影响,他们对预期和预期的不确定性给予了极大的重视必然导致他们把对不确定性的理解与对概率的理解相联系,因而他们均基于概率知识来理解不确定性。

奈特反对正统经济理论对风险和不确定性特性的混淆,把风险称作是一种弱不确定性形式,而不确定性本身被称作是强不确定性形式。区分风险和不确定性的尺度是:风险是可以被保险的,而不确定性则不可能被保险。奈特从事件的结果是否可预见角度区分了风险和不确定性,并指出风险的特征是概率估计的可靠性,估计的可靠性来自其所遵循的理论规律和经验规律。在他看来,不确定性源于经济结构中不可预见的变化,与可计算或可预见的风险完全不同,它是指人们缺乏对事件基本性质的知识,对事件可能的结果了解甚少,很难依据现有的理论或经验进行预见和量化分析。奈特式的不确定性和风险的特点取决于这样一种状况,即在人们所关注的一个决策问题中,各种成对的可能结果的概率能否被加以比较。

在奈特的视野里,“不确定性”实际上等同于凯恩斯在《概率论》中的“概率”,它是主观、理性、不可数量化的。奈特和凯恩斯不确定性理论的相同之处表现在,他们都是从概率的逻辑理论出发,采用无差别原理批评拉普拉斯的“同等可能”的教条主义概率方法;他们均对可数量化的风险和关于未来不能严格演绎出的不确定性的实际状况进行了区分。奈特赞同凯恩斯的观点,即伦理和概率之间存在某种关系,理性行为构建了一种过程,而不是一种目的。凯恩斯是在经济学中真正能够称得上(下转第108页)

of Stock Trades. "Journal of Finance, Vol. 46, pp. 178-208.

16. Hasbrouck, J. and Seppi, D. J., 2001. "Common Factors in Pricing, Order Flows and Liquidity." "Journal of Financial Economics, Vol. 59, pp. 383-411.

17. Huang, Roger and Stoll, Hans, 1997. "The Components of the Bid-ask Spread: A General Approach." "Review of Financial Studies, 10, pp. 995-1034.

18. Huson, M. R. and MacKinnon, G., 2002. "Corporate Spinoffs and Information Asymmetry between Investors." "Journal of Corporate Finance, No. 9, pp. 481-503.

19. Karpoff, J. M., 1987. "The Relation between Price Changes and Trading Volume: A Survey." "Journal of Financial and Quantitative Analysis, 22 (1), pp. 109-126.

20. Lipson, M. L., 2003. "Market Microstructure and Corporate Finance." "Journal of Corporate Finance, No. 9, pp. 377-384.

21. MacKinlay, C. A., 1997. "Event Studies in Economics and Finance." "Journal of Economic Literature, Vol. 35, pp. 13-39.

22. Madhavan, A., 2002. "Market Microstructure: A Survey." "Journal of Financial Markets, No. 3, pp. 205-258.

23. Maloney, M. T. and Mulherin, J. H., 1992. "The Effect

of Splitting on the EX: A Microstructure Reconciliation." "Financial Management, Vol. 21, pp. 44-59.

24. Maloney, M. T. and Mulherin, J. H., 2002. "The Complexity of Price Discovery in an Efficient Market: the Stock Market Reaction to the Challenger Crash." "Journal of Corporate Finance, No. 9, pp. 453-479.

25. O'Hara, M., 1999. "Making Market Microstructure Matter." "Financial Management, Vol. 28, No. 2, pp. 83-90.

26. Ohlson, J. A. and Penman, S., 1985. "Volatility Increases Subsequent to Stock Splits: An Empirical Aberration." "Journal of Financial Economics, Vol. 14, pp. 251-266.

27. Spiegel, M. and Subrahmanyam, A., 1992. "Informed Speculation and Hedging in a Non-competitive Securities Market." "Review of Financial Studies, No. 5, pp. 307-330.

28. 戴国强、吴林祥:《金融市场的微观结构理论》,上海,上海财经大学出版社,1999。

(作者单位:上海交通大学管理学院 上海 200030
(责任编辑:Q)

(上接第 93 页)是对不确定性进行系统研究的经济学家,他吸收了奈特关于不确定性的真知灼见,认定大多数经济决策都是在不确定状况下作出的。但奈特的不确定性经济学没有凯恩斯的激进,他否认其不确定性理论中的哲学含义,而是将其理论简化为企业家的经济学。奈特只是建立了一种自然价格的理论假说,并视李嘉图式的自然价格体系为经济规范,经济体系不会因为不确定性而被破坏,不确定性只是修正了抽象的科学图景。奈特认为,李嘉图式的经济科学与经济道德科学相容,因为他相信经济行为在一种更高意义上具有创造性的理性,各种商业活动不是为了获取利润,而是以创造性为目的;而凯恩斯则认为,理性道德在现代经济中难以实现。

四、结语

总之,凯恩斯和奈特在概率或不确定性上的分歧是比较小的,奈特和凯恩斯之间的本质区别不是在他们关于不确定性的观点上,而是更多体现在他们各自对真实世界活动的看法和现实的认识上,这在他们对概率的定义中表现得尤为明显。虽然凯恩斯和奈特所强调的侧重点有所不同,但都对真理和个体自由表现出了基本伦理和道德的关注,这些深深带有不确定性色彩的关注,却常常不被主流经济学家欣赏。后来的主流经济学在运用不确定性理论时,基本上抛弃了他们关于不确定性的深刻见解,只把不确定性简化并归结为平均意义上的不可保险或不存在一种概率分布的风险;而在建立经济公理化体系时,更是把不确定性看做是令人讨厌的东西,采取了试图绕开不确定性问题的态度,仅仅在完全可概率化意义上探讨用某些形式化方式描述不确定性问题,自然也就排除或忽视了奈特和凯恩斯对不确

定性问题的洞见。

然而过分的责难主流经济学家不接受不确定性的存在并不是很公平的,事实上,他们当中的许多人都乐意承认不确定性存在于经济主体的日常活动中。但是,不确定性概念作为现代经济的一个特征常常被概率风险所替代,并被简单化地假定:从长期来看,消费者的效用最大化决策和生产者的利润最大化决策在一定程度上会导致有限资源的富有效率和社会最佳配置。所以,不确定性在长期通常被排除掉。

无论如何,对不确定性问题的深化应当是今后主流经济理论必须正视的,在不确定性理论框架里构筑经济分析的概念体系,也是宏观经济理论发展的一个必然趋势。

注释:

贾根良:《劳动分工、制度变迁与经济发展》,29页,天津,南开大学出版社,1999。

B. 摩根:《货币学派凯恩斯学派》,中文版,114页,北京,商务印书馆,1984。

参考文献:

1. Radner, R., 1968. "Competitive Equilibrium under Uncertainty." "Econometrica, Vol. 36, No. 1.

2. Knight, F. H., 1964. "Risk, Uncertainty, and Profit." New York: Augustus M. Kelley.

3. 布劳格:《经济学方法论》,中文版,北京,北京大学出版社,1990。

4. T. W. 哈奇森:《经济学中的革命与发展》,中文版,北京,北京大学出版社,1992。

5. 汪浩瀚:《不确定性理论与现代宏观经济学的演进》,载《经济评论》,2003(1)。

(作者单位:宁波大学商学院 宁波 315211
首都经济贸易大学博士生 北京 100026)
(责任编辑:N、Q)