



新世纪中国大学生（文科学士）

# 毕业论文精选精评

## 经济学卷

刘 伟 / 主 编



西苑出版社  
XI YUAN PUBLISHING HOUSE



新世纪中国大学生  
(文科学士)毕业论文

精选精评

# 经济学卷

◎刘 伟 / 主编

西苑出版社  
XIYUAN PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目(CIP)数据

新世纪中国大学生(文科学士)毕业论文精选精评·  
经济学卷/刘伟主编. —北京:西苑出版社, 2002

ISBN 7-80108-625-2

I. 新… II. 刘… III. 经济学-大学生-毕业论文-汇编-中国 IV. G642.477

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 020050 号

## 经济学卷

主 编 刘伟

出 版 人 杨宪金

出版发行 西苑出版社

通讯地址 北京市海淀区阜石路 15 号 邮政编码 100039

电话 68214971 传真 68247120

网 址 WWW.xycks.com E-mail aaa@xycks.com

印 刷 北京泽明印刷有限责任公司

经 销 全国新华书店

开 本 880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张 10.875

字 数 300 千字

2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-80108-625-2 / G·263

定价:20.00 元

(凡西苑版图书有缺漏页、残破等质量问题本社负责调换)

# 序 言

## 学以致用才能闪光

这是一套以大学本科生为作者的学科专业毕业论文集。全书是由各名校提供、出版社精选而成的。作为《经济学》分册的主编，我非常感谢出版社同志对我的信任，尤其是感谢给了我一次感受当代大学生思想的机会。

我原来不十分主张大学生，甚至包括硕士生阶段的学生，花太多的精力进行学术研究。我觉得这一阶段的学生主要任务是学习基本理论和专业知识，也不是为证明某一学术观点或取得某种学术成果，而是借此训练自己的研究能力。所以，我曾主张，学生的学术研究，哪怕证明的问题毫无意义，比如证明“吃饱不饿”这样无需证明的命题，但只要在方法上严谨、在资料上充实，也就可以了。因为目的不过是一种研究方法及能力上的训练而已。真正的研究，特别是经济学的研究，恐怕还在真正深入社会生活之后。

通读了这部出自新世纪大学毕业生之手的毕业论文集之后，我觉得我以往的观念可能要有所改变。大学生们的学术研究有其特殊的魅力，而并不仅在于学术研究能力上的训练。这或许是由于我们所处的时代的特殊历史性质赋予当代大学生特有的灵感和激情，使得我们对他们的著述不能不给以特别的尊重。

因为，他们人虽单纯，但作为群体，他们碰撞并感受着时代的全部生活，同时又是以年轻人极为敏感的心灵在认真体会

着历史的变迁，所以，他们所研究的命题极为广泛，又极其贴近生活现实。

因为，他们研究能力或许有限，但作为研究者他们极其真诚，他们不是出自某种利己的特别目的，而是出自内心的感受，他们不是为了屈服什么人的要求，而是直抒己见，所以人们可以说其著述不成熟，但是不能不尊重他们的坦诚。

因为，经济学本是沉闷而又古老的，但他们的毕业论文充满着激情，这种激情透现出他们对经济学的浓厚兴趣，透现出他们对我们社会的强烈关注。所以，人们可以说他们缺少某些经验，但却不能不欣赏并呵护这种难能的激情。

依此可见，这本论文集未尝不能说是当今莘莘学子专业水平与学术思想的综合性展示。受其启发的应该不仅仅是他们的师弟师妹。

我们时代的确给予我们极大的恩赐，为我们提出了许许多多的问题，又为我们提供着解决问题的历史根据。我们在感谢历史的恩赐的同时，还要感谢社会为我们提供的时代的宽容，历史进步对理论要求的急切，使得社会对探索中的一切不成熟都给以了极大的原谅和理解，这更是难得的。我们感谢历史的这份宽容，但不能滥用。我们应对得起历史的这份恩赐，承担起我们的责任。

说实话，经济学用作经世济民之学，中国的经济发展和改革事业，其中所含的种种问题，绝不是学者，包括学生，坐在书斋里皓首穷经便可找到答案的，而是要依靠实践的探索。也正是为了明天更好的科学的实践，才需要今天的大学生们系统地接受训练。我们的目标极为宏大、神圣；我们脚下的路相当漫长、艰难。

一届届的大学生离校之际，呈给学校的是一份份的论文作品，以此作为汇报。我们在圈点他们的作品的同时，自然会生

成一种希冀，那就是：但愿他们学术水平在学校的发育都能在社会上成熟。

是为序。

刘 伟

2002 年 4 月于北大

## 出版者寄语

《新世纪中国大学生（文科学士）毕业论文精选精评》丛书从策划到出版历经了一年的时间。在该选题上马之前我们的心是提着的：我们不知道象牙塔里的人们是否会支持我们的动议；我们担心为了填补出版的空缺而要承受过重的风险负担。很欣慰一年的努力终于有所回报，它们清清爽爽的摆在了读者的面前。

谨对在编辑出版过程中热心地为我们供稿的二十二所高校的领导和老师表示最衷心的感谢，感谢他们严谨的治学范和认真的工作态度，同时对他们在为学生做事时流露的义不容辞的责任感表示深深的敬意。请原谅我们无法在编委名单中一一列出他们的名字。这套丛书所收入的毕业论文全部由学校推荐，其中的二百多位作者我们一个都没有见过，但这丝毫不能影响对他们的感谢之情，感谢他们年轻的心和活跃的思维为所有的读者奉上这份精神大餐。感谢担任主编的十位专家，感谢他们的热心参与并在百忙中抽出时间审阅论文，提出中肯的意见，真诚地为书做序，让我们又一次感受到了学者们迷人的人格魅力。感谢季羨林老先生一直以来对本书的关注，知道季老一直很关心学生、赞同为大学生做一些事时，我们倍受鼓舞。

丛书出版终于在这样一个收获的季节尘埃落定，然而我们并不因此而轻松：一本这样的书，将要面对这样的一群人——书中一定还有许多不足之处，每想到此我们都如履薄冰。仅能借此小角落来说几句由衷的话，因为书的主角已经如此的灿烂夺目，做为出版人我们也只能“心安理得”的在小角落了。

# 新世纪中国大学生|文科学士|经济学 目录

## 毕业论文精选精评

(按作者姓氏笔画排序)



中国省际间经济增长差异:基于收敛性理论的分析

[ 1 ] 南京大学 马 俊

企业资信评估指标体系及其评价模型的创建

[ 39 ] 南开大学 吉晓玫

论中国农村土地制度变迁及其多样性

——一种诱致性制度变迁理论的解释

[ 56 ] 南京大学 刘 洪

世界体系的弹性论

[ 66 ] 南开大学 杜 创

当前我国失业的成因分析

[ 81 ] 南开大学 李 哲

加入 WTO 对我国税制与征管的影响

[ 97 ] 中山大学 李海燕

我国的风险投资体制与二板市场建设

[ 113 ] 北京大学 李智娟

启动农村市场,扩大国内需求

[ 132 ] 兰州大学 杨纯斌

试论融资租赁对我国经济发展的促进作用及其发展对策

[ 142 ] 武汉大学 张 威

试论中小企业股份化改制与企业治理结构的构建

[ 155 ] 南京大学 张 维

|                                                   |      |     |
|---------------------------------------------------|------|-----|
| 促进西部大开发的财政政策选择                                    |      |     |
| [175]                                             | 中山大学 | 茅海英 |
| 浅议股民、政府与股市之间的关系                                   |      |     |
| [190]                                             | 北京大学 | 郑青松 |
| 由“税收中性原则”导出增值税的三角形征管模式<br>——“同一性质,统一税率,依销计税,价税分管” |      |     |
| [206]                                             | 中山大学 | 胡小华 |
| 我国利率市场化的制约条件与实现步骤                                 |      |     |
| [234]                                             | 兰州大学 | 曹松涛 |
| 证券投资基金的现状、问题和对策                                   |      |     |
| [248]                                             | 南京大学 | 龚晓峰 |
| 试论中国公共财政的构建                                       |      |     |
| [259]                                             | 中山大学 | 梁晓清 |
| 对国有银行业务创新的思考                                      |      |     |
| [276]                                             | 南京大学 | 盛志雄 |
| 风险资本市场的代理风险及其控制                                   |      |     |
| [288]                                             | 北京大学 | 曾晓洁 |
| 制度设计:遵循国际惯例<br>——对我国未来创业板的思考                      |      |     |
| [308]                                             | 北京大学 | 虞 健 |
| 经济全球化对发展中国家的影响及其对策选择                              |      |     |
| [324]                                             | 北京大学 | 戴蒲英 |

# 中国省际间经济增长差异： 基于收敛性理论的分析

作者：马俊  
学校：南京大学  
年级：97级  
院系：商学院  
专业：经济学

指导老师：沈坤荣（教授、博士生导师）

**内容摘要：**本文试图在经济增长文献所预测出的收敛性理论的基础上，对中国省际间的经济增长差异做出实证的分析，为实施西部大开发战略提供相应的理论参考。本文首先对新古典增长理论和新增长理论对有关收敛性问题的理论探讨做了简要的文献回顾和评述，接下来的实证分析过程在总量分析方法的基础上引进了结构分析方法，在结合了中国经济发展的具体情况后，对中国自1953年特别是1978年改革开放以来省际间人均GDP发展水平和增长差异的原因提供了较为详细的考察，最终得出了有关的基本结论和相关的政策启示。

**关键词：** $\beta$ -收敛  $\sigma$ -收敛 人力资本 技术扩散 倒“U”  
曲线

## 一、前言

中国自1978年改革开放以来，伴随整体经济发展水平上升的是引起人们普遍关注的省际间经济发展水平差异的扩大。从1978年全国人均GDP 379元的初期水平上升到了1999年的人均GDP 6534元；与此同时，省际间以可比价格计算的人均GDP标





准离差却也从 1978 年的 330 上升到了 1999 年的 1171<sup>①</sup>。应该看到发展初期采取重点加快部分地区增长步伐的非均衡经济增长策略有利于集中有限的资金和精力突破经济增长过程中可能面临的“贫困化陷阱”，加快国民经济的快速增长，有其积极意义；然而随着经济到达一定的发展水平，地区间经济发展不平衡程度的进一步扩大却无疑会影响中国整体经济的增长质量和增长潜力。从经济效率角度出发，经济发展的地区结构非均衡将导致增长瓶颈，不利于资源的充分有效配置；从社会福利、政治稳定性方面考虑，地区间经济发展失衡所引起的收入分配的地域性差别也会影响社会的整体福利水平，增加社会不稳定因素，从而降低制度效率增加不必要的交易费用。因而缩小地区间的发展差距已成为今后中国经济要保持高速发展的必要条件，而目前政府基于中西部与东部地区的差距拉大而提出的西部大开发战略正是从这几方面考虑的结果。

但重要的问题是，目前出现的省际间经济发展水平差异背后的深层动因是什么以及演化趋势将如何？由于初期发展水平的不同，不可能强求具有不同经济基础的地区在一个较短的时间内迅速达到同一发展水平，换句话说，目前体现的差异是否只是通向经济发展水平趋同的前夕，如果是这样，那么新古典增长理论所预测的经济增长收敛性必然要成立，也就是说具有较低初期产出水平的落后地区必然以高于发达地区的人均 GDP 增长率增长，这是经济发展水平趋同的必要条件；如果并非那么乐观，地区间的经济增长并不具备明显的收敛性质，正如新增长理论的若干学者所提出的质疑，经济增长并非由初期产出水平简单决定，那么导致地区间具有高低不同增长速度的重要因素是什么，政府又应在哪些方面做出努力来消除地区间经济增长和发展水平的差异，这些都是本文将要展开分析的内容。

从理论上讲，为解释和剖析经济系统之间的经济增长差异，包括国别的比较和一国内部省际间地区间的比较，经济学家们从多方面入手，也发展出了多样的理论体系和内容，总的说来不外乎侧重于从要素总量入手的总量分析方法和从经济结

<sup>①</sup> 根据《新中国五十年统计资料汇编》以及《中国统计年鉴 2000》的相关数据计算得到。

构的演化角度探求资源配置效应的结构分析方法。总量分析方法主要体现在新古典经济学者在对经济增长所作的研究中，通过在模型中采用动态最优化方法，他们假设资源会在竞争均衡中达到充分有效的配置，资本和劳动在部门间的流动不会带来收益的增加，从而将增长的动因归结为要素供给总量在数量和质量上的拓展，后来发展的新增长理论的模型在对要素类型做了扩展的基础上也基本上沿袭了这一总量的分析方法。而结构主义的分析则强调由于经济结构的动态变化和要素在部门间流动的滞后性甚至是受到的限制，使得发生在非均衡要素市场条件下的资本和劳动由生产率较低的部门流向生产率较高部门的转变过程支持了实质的经济增长，这种转变在工业化阶段对应的是制造业在国民产值和劳动力就业中所占的比例都趋于上升的工业化过程，而带动其发生的是人均收入的增长导致的需求结构的变化，事实上任何一个经济的增长过程都同时伴随着要素总量的增长和经济结构的转变，前者反映了供给方面的增长动因，而后者则体现了需求变化对经济增长所产生的影响，因而两种分析方法在考察特定的增长过程中是相辅相成、缺一不可的。

本文的分析主要将新增长理论与新古典理论对有关经济增长收敛性问题的讨论作概括性的阐述和比较，以此为基础并结合结构分析方法探求中国省际间是否存在经济增长的收敛性，寻找影响省际间地区间经济增长差异的重要因素，为政府在开发中西部战略中应该扮演的角色提供可能的理论参考。需要强调指出的是，以下取国家为经济单位进行国别比较的经济增长理论在相当大的程度上同样适用于取一国内部的不同省份和地区为经济单位所做的省际间地区间的比较，因为从经济学的意义上考虑，重要的不同之处可能只存在于要素流动的多寡难易以及政策制定的同步与否上，事实上高度发达的跨国公司和国际资本市场等促使全球经济一体化因素的存在已使得世界更像一个“地球村”，而在同一个国家的内部，却反而会面临“诸侯经济”、户籍制度等阻碍要素流动的诸多困难，这使得做出如上的结论在本文的分析中是可行的<sup>①</sup>。

<sup>①</sup> 有关该方面的讨论可见参考文献中列出的罗伯特·J·巴罗和哈维尔·萨拉伊马丁的《经济增长》一书。





本文的结构安排是：第二部分是对有关收敛性的经济增长理论所作的文献回顾；第三部分对中国省际间的经济增长差异进行实证描述；第四部分对造成省际间经济增长差异的因素进行分析；文章的最后即第五部分得出本文的基本结论和政策含义。

## 二、文献回顾：有关经济增长收敛性的讨论

需要首先指出的是两种不同收敛性质的区别： $\beta$ -收敛和 $\sigma$ -收敛。 $\beta$ -收敛指的是具有低水平初期人均产出的经济系统趋于在人均产出增长率、人均资本增长率等人均项目上以更快的速度增长，即不同经济系统的真实人均 GDP 的增长率与真实人均 GDP 的起始水平负相关；而 $\sigma$ -收敛指的是不同经济系统间的人均收入的离差趋于随时间的推移而下降。两种收敛的概念是不同的，特别是 $\beta$ -收敛成立并不意味着一定会产生 $\sigma$ -收敛，但 $\sigma$ -收敛成立的必要条件是 $\beta$ -收敛，关于两种收敛性质的一般性评述可见 Sala-i-Martin (1994)。而为方便本文的叙述，若不特别指出，在本文中所提到的收敛性，均指 $\beta$ -收敛。

自 Solow (1956) 那篇著名的有关经济长期增长理论的论文发表以后，有关具有不同初期收入水平的经济系统之间具备收敛性质的论断就频频成为学者们思考落后国家和地区如何发展经济的重要思路，而对收敛性的推断看起来似乎正成为以 Solow 为代表的新古典经济学家们所建立的新古典经济增长理论的重要特征和对经济增长进程的重要预测。

然而 Romer (1986) 提出了对经济增长收敛性的质疑，这重新唤起了经济学者们对长期经济增长理论的兴趣和热切的讨论。在接下来的时间中，大量的经济学者依靠在人力资本理论等微观经济理论的进展，在经济增长模型中成功地引入了人力资本、技术进步、技术扩散等因素，从而发展出了一系列的长期经济增长模型，并产生了可由模型内生变量决定的长期经济增长率，由于其有别于新古典经济增长理论即 Solow 模型中只能用外生的技术进步率解释的人均产出的增长率，从而被称为内生经济增长理论也称新增长理论。而在内生增长理论的一系列文献中，有关对具有不同初期产出水平的经济系统之间具有



收敛性质的怀疑广泛存在。

本部分试图重新梳理两部分理论对有关收敛性质的讨论,并提供一定的模型描述和对实证结果的评述,力图再现新古典经济增长理论和内生经济增长理论对有关收敛性的讨论,最终提供对不同理论及其预测结果简要的比较和说明。

## (一) 新古典增长理论对有关经济增长收敛性的讨论

考虑如下的一个采取 Hicks 中性的形式描述经济系统真实产出的新古典生产函数:  $Y = A \cdot F(K, L)$

其中:  $Y$  表示产出,  $A$  代表技术参数,  $K$  是物质资本投入,  $L$  是劳动投入, 这个生产函数具有要素投入正且递减的边际产品以及对要素呈现出不变规模报酬的特征, 即满足稻田条件。

这样我们可以将生产函数写成人均产出与人均资本之间的联系:  $y = Af(k)$ 。在此处我们设劳力以不变的速率  $n$  增长, 即  $(dL/dt)/L = n$ , 并给定储蓄率  $s$ , 从而易得:  $dK/dt = sY - \delta K = sAF(K, L) - \delta k$ , 进而得到  $(dK/dt)/L = sAf(k) - \delta k$ , 利用  $(dk/dt) = (dK/dt)/L - nk$  可以得到  $dk/dt = sAf(k) - (n + \delta)k$ , 最终我们获得人均资本增长率的表达式:  $\gamma_k = (dk/dt)/k = sAf(k)/k - (n + \delta)$ 。将此式代入:  $\gamma_y = (dy/dt)/y = [k \cdot f'(k)/f(k)] \gamma_k$ , 可以获得关于经济系统人均产出增长率的动态表达式。

为方便描述, 我们此处考虑新古典生产函数的一个典型代表 C-D 生产函数:  $Y = A \cdot K^\alpha L^{1-\alpha}$ ,  $0 < \alpha < 1$ , 容易验证对于这样一个特殊的函数形式而言, 人均产出的增长率为:  $\gamma_y = \alpha \cdot \gamma_k = \alpha [sAK^{\alpha-1}L^{1-\alpha} - (n + \delta)]$ , 注意到:  $\partial \gamma_y / \partial y = -s(1 - \alpha)/k < 0$ 。

从中可以看出仅仅这样一个简单的模型却已经产生了一个重要的收敛结论: 若各国的稳态值  $y^*$  (满足  $\gamma_y = 0$  的值) 都相同, 则此模型预测了具有越低的人均产出的经济系统趋于在人均项目上以更快的速度增长, 体现在图 1 中即具  $y_1$  产出水平的经济趋于比具  $y_2$  产出水平的经济以更快的人均产出水平速度增长, 这被称为绝对收敛性; 事实上由于不同经济系统间特别是不同的国家间由于具有不同的技术水平、储蓄偏好、人口增长率等诸多差异, 由  $y^* = Ak^* = A^{1/(1-\alpha)} \cdot [s/(n +$



δ)  $y^{(1-\alpha)}$  决定的稳态人均产出水平是迥异的, 从而引出了更为一般的, 当  $y^*$  不同时, 相比较而言在不同的经济系统间离自身稳态值越远的经济将产生更快的人均产出的增长, 即为条件收敛

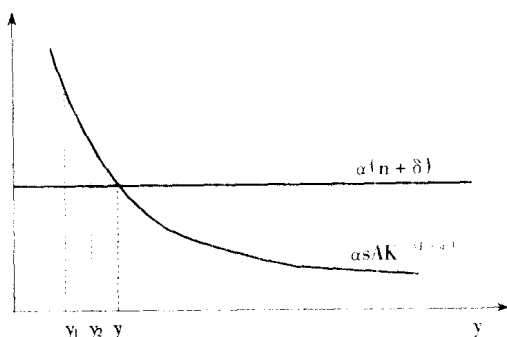


图 1

对于收敛速度的推导基于采取 C-D 生产函数所得到的初步结论:

$$\gamma_k = sAK^{-(1-\alpha)} - (n + \delta) \quad \dots\dots\dots 2-1$$

$$\gamma_y = \alpha \cdot \gamma_k \quad \dots\dots\dots 2-2$$

$$\ln(y/y') = \alpha \cdot \ln(k/k') \quad \dots\dots\dots 3-3$$

对 2-1 式的右边在稳态的领域用泰勒展式对数线性近似表示如下:

$$\gamma_k = - (1 - \alpha) (n + \delta) [\ln(k/k')]$$

将 2-2 式与 2-3 式代入可得人均产出增长率的线形近似表达:

$$\gamma_y = - (1 - \alpha) (n + \delta) [\ln(y/y')]$$

这样就得到了经济增长的收敛速度  $\beta = (1 - \alpha) (n + \delta)$ , 其中带 \* 的为稳态水平变量。

从以上的描述中可以看出, 在不变规模报酬和资本的边际报酬递减且无限接近于 0 的假定下, 由于物质资本的累积效应趋于减少富裕国家的物质资本的边际产品, 因而在具有类似技术条件和制度条件的国家之间, 人均项目上向稳态值的靠近会导致人均项目增长率的放慢; 相反处于暂时落后的国家反而自然地具有“后发优势”, 以高于平均的人均项目增长率速度赶超。特别是对于一个大国而言, 其包含的收敛意义意味着: 政

府似乎不需要做任何事情，只需维持市场经济的正常秩序和运转即可消除对一国的整体发展而言至关重要的地区间经济增长差异。因为断定一国中不同的省份和地区间具有相似的决定前述稳态水平的参数比在不同国家间作出这样的断定更为可信，所以绝对收敛更易于发生在一国的不同地区之间。

以上的模型为简化起见将储蓄率  $s$  设为外生给定，而且对技术参数  $A$  的表达采取了 Hicks 中性技术进步的形式，以下我们将引入一个含有消费者最优化的 Ramsey 增长模型，在这个模型中，家庭在受制于跨期预算约束的条件下选择消费和储蓄以最大化他们的总效用，而最优化的企业也通过选择投入的资本和劳力以最大化利润，这样通过两个微观主体在竞争性市场上的互动关系将决定储蓄率的变化路径，从而将内生变化的储蓄率纳入到了新古典的分析框架中。我们将看到通过这样发展了的模型将使得储蓄率不再保持不变，然而重要的发现是，这虽然将减慢上述简单模型中所反映出来的收敛速度，但却不会改变其收敛的性质。

首先考虑的是代表性家庭面临的选择是在跨期预算约束的条件下最大化代表性家庭历代成员的总效用：

$$\text{Max. } U = \int_0^{\infty} u[c(t)] \cdot e^{\rho t} \cdot e^{-\rho t} \cdot dt$$

$$\text{Subject to. } da/dt = w + ra - c - na$$

为排除家庭连环信贷的可能，令家庭的资产现值非负：

$$\lim_{t \rightarrow 0} \{a(t) \cdot \exp[-\int_0^t (r(v) - n) \cdot dv]\} \geq 0$$

其中： $n$  仍为人口增长率； $\rho$  为贴现值； $a$  为人均资产净值； $w$  为人均工资收入， $u[c(t)]$  采取不变跨期替代弹性效用的函数形式， $u(c) = (c^{1-\theta} - 1) / 1 - \theta$ 。

其次引入采用 Harrod 技术进步形式的代表性生产厂商，厂商通过选择资本和劳力的投入量以最大化利润水平：

$$Y(t) = F(K(t), A(t) \cdot L(t))$$

$$\text{Max. } \pi = Y - (r + \delta)K - wL$$

在这样的分析框架下，Barro (2000) 采用动态最优化方法以及相位图的分析工具向我们展示了在本框架中储蓄率  $s$  出现了一个随  $K$  值上升的过程，这从动态最优化的解  $\gamma_c = (dc/dt) / c = (1/\theta) \cdot [f'(k) - \delta - \rho]$  中可以发现：随人均资本数量的累积，资本收益随之下降，从而消费下降，也就反映了储蓄率的上升。我们将看到这个结果会减慢与上述储蓄率  $s$  外





生给定时相比而言的收敛速度，但却不会改变其收敛的性质，因为可以证明随着经济发展趋于稳态，人均资本的增长率会单调下降，而特别在 C-D 生产函数中  $\gamma_k = \alpha \cdot \gamma_k$ ，由此可知人均产出的增长率也随之下降，反之亦然，从而这也就预测了条件收敛的存在性。

事实上这样一个稍为复杂的模型预测出的人均产出的增长速度仍然取决于物质资本边际报酬递减产生的人均资本品的累积效应（如图 1）：经济系统处于  $y_1$  水平时，人均资本水平的积累推动经济向稳态水平靠近，然而同时由于人均资本品的增加使得储蓄率趋于上升，从而曲线将以一定的程度右移与水平线交于较远的一个稳态值，其结果必然拉长处于非稳态的经济向稳态靠近的时间，即降低了收敛速度。然而可以证明的是稳态的存在保证了收敛性质的存在（Barro, 2000）。

对基于新古典框架下的经济增长模型的一个简要描述可以发现，无论是简单的 Solow 模型，还是引入了消费者最优化的 Ramsey 模型，都在只引入一种资本品——物质资本品，且作了物质资本边际报酬递减的规定下为预测出经济收敛性质埋下了伏笔，下文一部分文献要探讨的正是基于对这两方面的超越即引入了人力资本并认为广义概念上资本报酬不变，从而推动近期经济增长理论有所发展的内生经济增长理论对有关经济收敛问题的模型预测；另外需要指出的是 Solow 视技术进步率为外生的给定变量，将稳态中人均产出水平的增加归功于技术进步率的外生变化（Solow, 1956），但却无法解释技术进步率的内生变化，无法将其纳入到模型中进行更深一步的讨论，而如何解释经济系统间技术进步率的差异在知识技术日益重要的知识经济社会对一国发展经济来说显得尤为重要，下文要展开的内生经济增长理论中的另一部分文献正是沿着对这个问题的讨论而发展的，而且也产生了与经济收敛相关的预测。

## （二）内生增长理论对有关经济增长 是否具备收敛性的讨论

1. 首先探讨的是 Romer (1986) 发展出的有关经济增长并不存在收敛性的模型预测。Romer 模型的基础是 Arrow (1962) 提出的关于知识的创造是投资的一个副产品，而且同样问题的重复相关联的学习过程受制于急剧的报酬递减这两方