

xiandai jingjixue
lilun yu fangfa chuangxin luntan

现代经济学理论与方法

创 新 论 坛 (七)

任保平 何爱平 / 主编

经济增长质量分析的基本命题与伦理原则 任保平

中国高投资增长模式会改变吗? 汤向俊

商贸流通业对经济增长贡献度的实证分析 刘 晗

中国工业行业市场结构的评价分析 李明明



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

教育部教育质量工程项目：“理论经济学基础人才培养模式创新实验区”支持项目
教育部第二批高等学校特色专业：“经济学”特色专业建设点支持项目
陕西省重点学科——西方经济学建设项目
西北大学“211工程”国家理论经济学人才培养基地建设支持项目

现代经济学理论与方法

创 新 论 坛 (七)

主 编：任保平 何爱平

副主编：范王榜 高 煜 宋 宇

 中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

现代经济学理论与方法创新论坛. 7/任保平, 何爱平主编

北京: 中国经济出版社, 2011. 6

ISBN 978 - 7 - 5136 - 0148 - 1

I. ①现… II. ①任…②何… III. ①经济学—文集 IV. ①F0 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 177793 号

责任编辑 霍宏涛

责任审读 贺 静

责任印制 石星岳

封面设计 白朝文

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京市人民文学印刷厂

经销者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 16.25

字 数 240 千字

版 次 2011 年 6 月第 1 版

印 次 2011 年 6 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5136 - 0148 - 1/F · 8481

定 价 38.00 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换(联系电话: 010 - 68319116)

版权所有 盗版必究(举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

序

21 世纪对人才的知识结构、能力结构、综合素质提出了新的需求，高等教育面临的新的挑战 and 机遇。这些新的挑战 and 机遇要求我们要建立新的人才培养体系。在人才培养目标上，扬弃过去那种专业狭窄、模式单一，片面以智力为中心、以教师为中心的教育观念，树立与信息社会的时代特征相适应的现代教育观念，科学合理地构架高层次人才的知识、能力和素质结构。人才培养方式和人才培养过程也应从传统教育观念的束缚下解放出来，适应高等教育发展趋势，加强教育创新，实现高等教育的现代化。转变教和学的观念，在教学过程中确立学生的主体地位，以学生为中心组织教学活动。教和学，学是目的，教是手段；学是核心，教是条件；学是使学生形成科学合理的知识结构、能力结构、综合素质的内因，而教是引导学生形成科学合理的知识结构、能力结构、综合素质的外因。总之，教为学而存在，教是为了学。在组织教学过程中，不应该把学生看成是被动接受者，应该使他们成为主动的参与者。

2007 年，教育部教育质量工程项目开始实施，我院成为首批质量工程项目理论经济学基础人才培养模式创新实验区和经济学特色专业。为了加强理论经济学基础人才培养模式创新实验区和特色专业的建设，培养高层次理论人才，近年来西北大学经济管理学院采取一系列措施，加强“五大体系”建设，即理论课程体系、教材体系、第二课堂体系、制度保障体系和引导体系，全面强化基础理论

教学。为了配合创新实验区建设，我们一直非常重视第二课堂体系建设。多年来，我们与基础理论课相结合，建立了“三大论坛—三个写作—三大社会实践”的第二课堂体系。

第一，建立了三大论坛。设立了面向经济学专业本科生、硕士生和博士生的互动式和开放式相结合的“双周论坛”——“现代经济学理论与方法创新论坛”，由知名教授、学院教师、研究生、经济专业本科学生讲授自己研究的最新成果。

第二，加强基础理论课的三个论文写作。加强三个论文的写作（二、三年级的学年论文，每一个基础理论课的课程论文，毕业论文），培养学生的研究能力和研究规范。

第三，围绕基础理论教学，把课堂教学与社会实践相结合，开展三大社会实践。创新实验区班的社会实践分为有组织的社会实践、寒暑假学生自主实践、课程实践。我们多年坚持有组织的社会实践，每年组织学生到企业、农村进行社会实践和社会调查；不但把实践环节作为必修课，而且在高新区、宝鸡、杨凌等地建立学生实习实验区，并利用寒暑假组织学生进行社会调研。

“现代经济学理论与方法创新论坛”是第二课堂体系的重要组成部分，从2004年开始举办以来，每两周一次，一直坚持了六年多，到本学期末正好举办了100期。六年来，论坛举办的成效可以归纳为一下几个方面：首先，推广了现代经济学的研究方法。在论坛上宣讲的论文都是院里的教授、博士、硕士和本科生采用现代经济学研究方法所取得的研究成果，选题密切结合中国经济发展的实际，采取国际上主流的逻辑实证主义分析方法，通过研讨和互动交流，推广了现代经济学研究方法。第二，形成了一批高质量的论文。六年以来，在论坛上讨论过的论文先后在《管理世界》《数量与技术经济》等国内权威的杂志以及核心刊物发表。每年被“中国经济学年会”选中数篇，其中最多一次被选中7篇。第三，活跃了

学术气氛。由于论坛采取互动交流方式，教师、博士、硕士和本科生一起交流，扩展了教学环节，活跃了学术气氛，形成了我院学术研讨的新平台。第四，形成了学院学科建设的标志性成果。论坛举办六年以来，先后出版过六辑论文集，每一辑都给13个基地院系选送交流，得到了兄弟学校院系师生的好评，在经济学界形成了一个好的品牌，成为西北大学经济管理学院学科建设的标志性成果。目前，“现代经济学理论与方法创新论坛”已经是西北大学经济管理学院“211 工程建设”的支持项目，也是教育部质量工程项目理论经济学基础人才培养模式创新实验区和经济学特色专业的建设项目，同时也是陕西省重点学科西方经济学的建设项目。

六年来，论坛负责者与经济学系为此付出了艰辛的劳动，做出了不懈的努力。在论坛第7期即将出版之际，受论坛主办者的嘱托，为之作序，以鼓励论坛能够长期举办下去，使之成为西北大学经济管理学院的一个品牌。

西北大学经济管理学院院长、教授、
博士生导师 白永秀谨序

目 录

经济增长质量分析的基本命题与伦理原则	任保平 (1)
体制性波动、市场性波动与经济周期	李 勇 高 煜 (20)
中国高投资增长模式会改变吗?	汤向俊 (55)
工业技术扩散的最优市场结构的理论与经验检验	梁 炜 (73)
农村养老保障、代际收入转移与农村经济发展	江 涛 (95)
商贸流通业对经济增长贡献度的实证分析	刘 晗 (114)
人口结构变动与农业生产的关系研究	王 茜 (137)
金融危机背景下中国宏观经济运行的 IS - LM 模型分析	陈文爽 (162)
市场机制下的工农业产品价格差异分析	王 蓉 (184)

“资源诅咒”的实证检验：基于中国资源富集地区

的面板数据分析 霍婷洁（199）

中国工业行业市场结构的评价分析 李明明（217）

我国财政政策与货币政策及其配合效应模拟分析 张 龙（235）

经济增长质量分析的基本命题与伦理原则^①

任保平

摘 要：经济增长质量是经济的数量增长到一定阶段的背景下，经济增长的效率提高、结构优化、稳定性提高、福利分配改善，创新能力提高，从而使经济增长能够长期得以提高的结果。经济增长数量考察的是经济增长的速度，而经济增长质量需要考察经济增长的优劣程度，经济增长质量分析是一种新的分析范式。本文依据经济增长质量的内涵与特征的界定，提出了经济增长质量分析的 8 大命题和 6 大伦理原则。

关键词：经济增长质量 特征 命题 伦理原则

作者简介：任保平（1968—），陕西凤县人，西北大学经济管理学院副院长，教授、博士生导师。

一、引言

经济增长包括经济增长数量与经济增长质量两方面内容，经济增长本身并不是目的，而只是为人类谋福利的一种手段，只有经济增长质量才是发展的根本。在经济增长理论发展的 200 多年历史里，学者们主要以经济增长数量为研究对象，通过采用标准化、主流化的研究方法，形成了系统的理论和

^① 项目来源：教育部新世纪优秀人才支持计划项目，陕西省重点学科——西方经济学建设项目。

实证研究成果(哈罗德, 1939、1948; 多马, 1947; 罗伯特·索洛, 1956; 斯旺, 1956; 凯斯, 1965; 库普曼斯, 1965; 阿罗, 1962; 谢辛斯基, 1967; 保罗·罗默, 1986; 罗伯特·卢卡斯, 1988; 雷贝多, 1991), 而对于经济增长质量的研究则相当匮乏, 不仅缺少理论框架, 而且也没有相应的实证支撑, 这也正是西方一些著名经济学家如巴罗、诺贝尔经济学奖获得者阿罗等正在积极探索的一个难题。因此, 经济增长质量研究是对经济增长理论的一次发展和完善, 是在新的视角上对经济增长理论的扩展。本文试图从基础理论角度研究经济增长质量的分析视角、基本假设和基本命题。

二、文献回顾与批评

国外经济学家早已注意到经济增长的质量, 但是关于经济增长质量的明确界定很少, 比较有代表性的是苏联经济学家卡马耶夫于 1977 年出版的《经济增长的速度和质量》。他对经济增长的理解是: “物质生产资源变化过程的总和, 以及由此而增加了产品的数量和提高产品的质量, 通常被称为这一社会经济结构的经济增长”, “在经济增长这个概念中, 不仅应该包括生产资源的增加, 生产量的增长, 而且也应该包括产品质量的提高, 生产资料效率的提高, 消费品的消费效果的增长”。^[1]世界银行于 2000 年出版了题为《增长的质量》(托马斯等, 2000) 的研究报告, 指出经济增长质量“作为发展速度的补充”, 是指“构成增长进程的关键性内容, 比如机会的分配、环境的可持续性、全球性风险的管理以及治理结构”。^[2]报告发展了一个包括人力资本、物质资本和自然资本三种重要资产增长的分析框架, 认为在资源总量一定的条件下, 一个社会需要利用这三种资本产生最大的收益, 将这些方面的增长综合起来, 就可以带来高质量的经济增长。发展的中心不仅仅在速度, 同样重要的是质量的增长, 在有形资本带来的增长之外, 人力资本和自然资本同样会直接或间接地影响福利, 即发展的终极目标。为了在评估发展状况时结合考虑增长的质量, 需要建立多重内容的福利指标, 报告据此提出了一个评估增长质量的指标体系, 包括人类发展、收入增长、环境可持续性三个方面。多恩布什与费希尔(2007)认为经济增长过程“是生产要素积累和资源利用的改进或要素生产率增加的结果”。所谓生产要素积累, 指的是资本和劳动力

在数量上的不断增加,是经济增长实现数量扩张的主要源泉。所谓资源利用的改进或要素生产率增加,指的是资本和劳动力更加有效的使用和科学技术在生产中的应用,它们构成经济增长质量的主要源泉。

国内经济学界对于经济增长质量内涵的界定,概括起来主要有以下几种:第一种意见认为,一个国家或地区经济的增长既包括数量的扩大也包括经济系统素质的改善。经济系统素质的改善被称为经济增长的质量,并以投入要素的产出效率(生产率)来衡量(武义青,1995)。第二种意见把经济增长方式从粗放式向集约式的进化视为经济增长质量的提高,把经济增长方式从集约式向粗放式的退化视为增长质量的降低(钟学义,2001)。第三种意见认为经济增长质量是指一个国家伴随着经济的质量增长,在经济、社会和环境诸多品质方面表现出来的优劣程度。经济增长质量相应包括经济运行质量、居民生活质量、生存环境质量(彭德芬,2002)。第四种意见认为经济增长质量是指一个经济体在经济效益、经济潜力、经济增长方式、社会效益、环境等诸多品质方面表现出的与经济数量扩张路径的一致性、协调性。经济增长质量的内涵体现了经济系统的发展水平、经济效益、增长潜能、稳定性、环境质量成本、竞争能力、人民生活等多个方面。^[3]第五种意见认为经济增长质量的理论内涵应该从以下三个层次界定:首先,经济增长质量内涵体现了经济系统的投入产出效率。从投入角度来看,经济增长质量就是单位产出的各种要素资源消耗的变化。其次,经济增长质量内涵体现了最终产品或服务的质量。最后,经济增长质量的内涵体现了环境和生存质量。^[4]第六种意见认为,经济增长的质量是增长过程中表现出来的国民经济的优劣程度。经济增长质量的内涵具体来说包括七个方面的内容:经济增长的有效性、经济增长的充分性、经济增长的稳定性、经济增长的创新性、经济增长的协调性、经济增长的持续性、经济增长的分享性。^[5]第七种意见认为经济增长质量不仅包括经济方面的内容,还包括社会和谐和环境改善等诸多因素,高质量的经济增长应该具备四个基本特性,增长方式属于集约型增长,增长过程表现出稳定性、协调性和持续性,增长结果带来经济与社会效益的显著提高,经济增长潜能不断得以增强(严红梅,2008)。

从国内外有关经济增长质量的研究来看,西方经济学家已经认识到了经济增长中数量和质量的关系,提出了要在数量基础上注重经济增长的质量。

但是关于经济增长质量缺乏基础研究，不像数量增长那样形成了完善的分析框架，建立了基准模型，迄今为止的研究没有建立统一的理论框架和明确的概念。国内的研究也基本上处于概念讨论、统计核算的层次。总体来看，国内外经济增长质量的研究正处于起步阶段，没有建立经济增长质量分析的框架、分析范式、理论范畴，也没有提出相应的命题、假设和分析原则。

三、经济增长质量分析的基本假设和基本命题

依据国际国内关于经济增长质量的界定，我们认为经济增长质量是经济的数量增长到一定阶段的背景下，经济增长的效率提高、结构优化、稳定性提高、福利分配改善，创新能力提高，从而使经济增长能够长期得以提高的结果。数量反映的是经济增长的速度，而质量反映的是经济增长的优劣程度。

（一）经济增长质量分析的基本假设

经济增长质量分析是从后果、前景视角对经济增长问题进行的事后的规范评价，因此经济增长质量的分析是建立在以下假设基础上的：

1. 先有数量型增长，而后有质量型增长。质量型增长是在数量型增长的基础上实现的。经济增长是有阶段性的，在不同阶段追求的目标不同。在经济增长的初级阶段，由于资源稀缺性不明显，经济增长主要通过要素投入的扩张实现，是以规模扩张为主的经济增长。随着经济发展在数量上的扩张，资源的稀缺性日益凸显，生态环境问题日益突出，在这种情况下，人类社会逐步进入到了追求经济发展质量的阶段，经济增长开始由依赖自然资源转变为依赖知识和技术。

2. 经济增长质量关注的是经济增长的长期性。经济增长有长期和短期之分，短期经济增长主要依靠需求要素，关注的是经济增长的数量，而长期经济增长主要依靠技术要素和制度要素，更加关注经济增长的质量。

3. 经济增长的数量和质量具有不一致性。高速度的数量增长不一定有质量。在经济增长过程中，如果经济增长的数量高，而且成本低，经济增长的质量就高；如果经济增长的数量高，但成本也比较高，经济增长的质量就比较低。在现实的经济增长中，数量型经济增长往往采取粗放增长方式，造成

经济增长的数量和质量的不一致性。

4. 经济增长数量和质量统一需要通过人为的努力来实现。经济增长质量需要完善制度安排, 规范约束经济主体的行为, 改善福利分配, 保持经济增长的稳定性, 降低经济增长中的生态环境代价, 提高国民经济素质和竞争力。

(二) 经济增长质量分析的基本命题

经济增长质量是一种新的分析范式, 我们从经济增长质量的含义与特征出发, 依据上述四个假设, 提出以下经济增长质量分析的基本命题。

命题 1: 较高的生产率是经济增长质量的根本保证

· 生产率是经济增长的重要组成部分, 也是经济增长质量的重要方面, 它揭示了各种生产要素转化为产出的有效性。

我们将道格拉斯生产函数变形为包含人力资本和实物资本的生产函数, 该生产函数的形式为

$$Y = AK^{\alpha}(hL)^{1-\alpha}$$

式中, Y 为总产出, A 为生产率指标, K 为实物资本量, L 为劳动力数量, h 为劳均人力资本量, α 为一个介于 0 和 1 之间的系数。将方程两边同时除以 L , 可以得到劳均形式的生产函数, 即:

$$y = Ak^{\alpha}h^{1-\alpha}$$

式中 y 为劳均产出, k 为劳均实物资本量, 这个生产函数表示为

$$\text{产出} = \text{生产率} \times \text{综合生产要素}$$

为了比较不同时期生产率的差异, 将两个不同时期的生产函数写为:

$$y_t = A_t k_t^{\alpha} h_t^{1-\alpha} \text{ 和 } y_{t-1} = A_{t-1} k_{t-1}^{\alpha} h_{t-1}^{1-\alpha}$$

用前一个式子比后一个式子, 可以得到

$$y_t/y_{t-1} = (A_t/A_{t-1})(k_t^{\alpha}h_t^{1-\alpha}/k_{t-1}^{\alpha}h_{t-1}^{1-\alpha})$$

如果不同时期的综合生产要素相同, 则上式可以变换为

$$y_t/y_{t-1} = (A_t/A_{t-1})$$

即产出的差异取决于生产率的差异, 生产率是决定经济增长质量的重要因素。

推论 1: 生产率的长期增长取决于技术进步

生产率的改进使同等数量的生产要素结合起来可以得到更多的产出。技

术进步可以改变生产要素的组合，提高生产率。在不存在技术进步时，经济增长受到收益递减的限制。而引入技术进步，将出现收益递增，从而提高生产率。

推论 2：生产率来源于经济制度的效率，而经济制度的效率来自于经济体的组织结构

制度的主要功能在于向人们提供一个与日常生活相互作用的稳定结构，提供激励与约束，减少因人的行为及环境复杂性引起的不确定性，降低交易成本。制度效率就是实施制度带来的收益与成本的比较，单项制度安排的效率主要取决于制度是否具有“普适性”、其他相关制度安排功能的完善程度和生产过程的技术性质；制度结构的效率则主要取决于制度配置状况，制度配置存在制度耦合。在技术没有发生变化的情况下，通过制度创新也可以提高生产效率，实现经济增长。

命题 2：稳定性可以实现资源有效配置和有效利用的结合，熨平经济周期波动，减少不确定性，从而提高经济增长质量

经济增长的稳定和持续性直接关系到经济增长的质量，是实现经济健康快速发展的关键。

推论 1：经济波动与经济增长之间呈反向关系

经济波动与经济增长之间呈反向关系，意味着期限结构较长的积极政策干预将对市场的有效运行产生一定程度的妨碍，因此频繁和剧烈的经济波动性将对经济增长水平产生负面影响。

推论 2：经济波动会导致经济增长率降低

经济波动性以及经济中其他形式的不确定性也对经济增长率具有负的效应，当经济波动性超出一定的界限以后，经济波动所导致的经济增长率降低风险将急剧增加，波动性与增长率之间的反向影响在传导过程中具有非线性和非对称性。

命题 3：降低资源环境和生态成本，可以提高经济增长的净收益，从而提高经济增长质量

考虑资源环境和生态成本的生产函数应该是以下形式：

$$Y = f(K, L, R, E)$$

其中， R 表示资源环境使用， E 表示生态使用。在短期内，使用资源和生态的

技术水平不发生变化, R 和 E 与资本 K 和劳动 L 有着同样的作用, 都满足以下假定:

$$\frac{\partial Y}{\partial R} > 0, \frac{\partial^2 Y}{\partial R^2} < 0; \quad \frac{\partial Y}{\partial E} > 0, \frac{\partial^2 Y}{\partial E^2} < 0$$

即资源环境 R 和生态 E 的使用量在其可以自行恢复的阈值以下。

短期内, 一方面技术条件即总量生产函数不发生变化, 生产过程所消耗的资源、环境和生态与经济增长正相关, 因此, 经济增长不仅是新古典经济学所理解的要素供给增加的过程, 还是资源、生态环境不断消耗的过程。

从资源环境和生态使用的角度, 经济增长质量可以由经济增长与资源环境和生态成本的相对关系表示,

$$\frac{RP_r + EP_e}{Y} \text{ 和 } \frac{d(RP_r + EP_e)}{dY}$$

其中, P_r 、 P_e 表示资源环境和生态的价格。当然, 这种价格不仅仅具有理论上的意义, 在实际中可以通过影子价格和贴现的方法做出粗略的估计。前一个式子表示总产出中资源环境的使用量, 后一个式子表示边际产出中资源环境使用的边际量。这两个式子可以大略反映一个社会在生产中对自然的依赖程度和破坏程度。从历史上看, 一方面, 虽然经济发展过程是人类不断征服自然的过程, 利用自然资源和生态的范围和总量在不断增加; 但另一方面, 经济发展过程的本质是对自然依赖的减少, 通过分工、知识增进和迂回生产实现内生经济增长。因此上面两个式子可以表示经济增长的粗放程度, 其值越大则反映经济增长的净效益越低, 经济增长质量就越差。

推论 1: 经济增长质量就是实现经济增长成本的最小化

经济增长是有成本的, 广义的经济增长成本包括以下内容: ①中间投入。“指在生产过程中消耗或转换的物质和服务的价值计量”^[9], 在国民收入核算中是指本期被生产而又被消耗的产品, 如原材料、辅助材料、燃料、动力、广告以及其他不能用于最终消费的产品的价值, 被列为投入部分。中间投入是一国经济增长中的正常的成本投入和消耗。这个成本主要由一定时期的技术水平、生产方式、消费方式以及人类生产的集体行为来决定。②资源成本。资源成本是经济增长使用和消耗自然资源所必须支付的代价, “其数额应大于或等于自然资源自身的价值”。^[10]③环境成本。环境成本是指经济增长对环境

资源的需求量超过环境系统自净力而造成的环境价值损失,同时还包括人力资源成本、体制成本等。因此广义经济增长成本的函数为:

$$C = M + C_d + C_s$$

M 是生产成本,即中间投入,它是由技术水平所决定的。 C_d 是处理人与自然关系的经济增长成本,包括生态成本、环境成本、资源资本。而 C_s 是在处理人与人之间关系时所发生的成本,包括体制成本、人力资源成本等。 C_d 和 C_s 主要取决于制度安排。

提高经济增长质量就是要治理环境污染,进行生态环境的保护,合理地利用资源,控制人口的过分膨胀,从而使经济发展损害环境所形成的经济增长成本达到最小。经济增长成本是指在处理人与自然关系时的经济增长成本、即生态成本、环境成本、资源资本这几部分。

$$\text{经济增长成本} = \text{生态成本} + \text{环境成本} + \text{资源成本}$$

假如用 C_d 表示经济增长成本, C_s 表示生态成本, C_e 表示环境成本, C_r 表示资源成本,则狭义的经济增长成本可以表示为:

$$C_d = C_s + C_e + C_r$$

经济增长成本的最小化即为 C_d 值的最小化,而 C_d 值的最小则要求 C_s 、 C_e 和 C_r 都要实现最小化,“其实质是生态、环境和资源利用折现率的合理化”^[11],在这种折现率的基础上,使生态环境与自然资源的分配使用在代际之间维持均等状态。

推论 2: 经济增长成本最小就要使生态环境与自然资源利用的折现率达到了一个合理的度,实现经济增长净收益最大化,从而提高经济增长质量

要达到增长成本最小,就要使生态环境与自然资源利用的折现率达到了一个合理的度,而这个度的确定可依据边际收益等于边际成本的微观经济效益最大化原则来确定。经济增长成本最小化的理论实质是资源配置的均衡。如果用 NR_d 表示经济增长的净收益,用 M 表示中间投入,用 R_d 表示经济增长收益, C_d 表示经济增长成本。则

$$R_d = R(d) - M(Q) - C_d$$

这样经济增长的净收益函数为:

$$NR_d = R(Q) - M(Q) - C(Q)$$

经济增长净收益最大化的必要条件是:

$$\frac{dNR_d}{dQ} = 0, \text{ 即 } \frac{dR}{dQ} = \frac{dC}{dQ}$$

$\frac{dR}{dQ}$ 是要经济增长的边际收益, $\frac{dC}{dQ}$ 是经济增长的边际成本。

实现经济增长边际收益等于边际成本, 从而实现经济增长收益最大化的充分条件是:

$$\frac{d^2NR_d}{dQ^2} < 0, \text{ 即 } \frac{d^2NR_d}{dQ^2} < 0, \frac{d^2R_d}{dQ^2} < \frac{d^2C_d}{dQ^2} \text{ 或者 } \frac{dMR_d}{dQ} < \frac{dMC_d}{dQ}$$

而实现经济增长边际收益等于边际成本的必要条件是制度安排, 通过制度的激励和约束作用实现经济发展的边际收益与边际成本相等。

命题 4: 经济结构的转化可以改变经济增长的动力机制

在新古典经济增长理论中, 经济增长的源泉是要素供给的增加, 这是因为新古典经济增长理论理解的经济增长是一个同质的、一元化的过程。但是, 每个国家和地区经济增长的道路各有不同, 对于经济结构基本稳定的发达工业化国家而言, 经济增长需要进一步增加要素供给, 提高技术和人力资本, 但对工业化过程中的发展中国家而言, 经济增长的另一个重要原因在于经济结构的转化。

在“边际”这一概念刚刚提出时, 戈森就提出等边际是实现最优化的必要条件。很多国家和地区的经济增加过程由于历史和政策原因往往是非均衡的, 各产业间资源配置处于扭曲状态。消除这些扭曲现象, 重新配置资源, 会使得总量意义上的生产率提高, 从而为经济增长提供动力。

以劳动生产率为例, 设 LP 表示劳动生产率水平, 下标 i 表示产业 ($i = 1, \dots, n$, n 表示产业的个数), S_i 是产业 i 的劳动力占总劳动力的份额, 即就业比重, 上标 0 和 T 表示开始和最后这两个时期。 0 和 T 的总劳动生产率分别为:

$$LP^0 = \frac{Y^0}{L^0} = \sum_{i=1}^n \frac{Y_i^0 L_i^0}{L_i^0 L^0} = \sum_{i=1}^n LP_i^0 S_i^0$$

$$LP^T = \frac{Y^T}{L^T} = \sum_{i=1}^n \frac{Y_i^T L_i^T}{L_i^T L^T} = \sum_{i=1}^n LP_i^T S_i^T$$

T 期和 0 期劳动生产率之差为: