

基于比较优势及规模经济的国际贸易万能公式探讨

许晓军, 袁辉, 宁凯

(沈阳工业大学 工程学院, 辽宁 辽阳 111003)

摘要: 为了探讨国际贸易发生的真正原因, 定义了比较优势势力和规模经济势力的概念。运用对比方法和图形方法, 通过放松一些假设条件来考察“两个版本”的规模经济引发国际贸易的过程, 将比较优势和规模经济统一起来, 发现了国际贸易“万能公式”。研究结论认为: 比较优势和规模经济共同引发了国际贸易, 在引入“补偿贸易条件线”概念条件下, 可以将国际贸易的起因分解成比较优势势力效应和规模经济势力效应。同时, 国际贸易“万能公式”可以用来解释里昂惕夫之谜。

关键词: 比较优势; 规模经济; 国际贸易; 万能公式; 补偿贸易条件线; 里昂惕夫之谜

中图分类号: F 127

文献标志码: A

文章编号: 1671-0398(2014)01-0030-05

国际贸易是各个国家经济发展的三驾马车之一, 所以各个国家都非常重视国际贸易, 尤其对于一些贸易依存度较高的国家来说, 国际贸易显得尤为重要。这也引发了各个国家对于国际贸易的研究, 国际经济学家们总是希望从理论上研究国际贸易的起因。自从亚当·斯密在1776年出版的《国民财富的性质及原因研究》里提出绝对优势理论以及大卫·李嘉图在1817年出版的《政治经济学及赋税原理》里提出比较优势理论以来, 比较优势就成为解释国际贸易起因的唯一因素^①。

关于比较优势理论的研究成果非常丰富。Samuelson认为: 按照比较优势, 进行自由贸易, 生产要素实际价格会趋于相等^[1]。Leontief认为: 美国的比较优势与H-O定理不一致^[2]。Jones深入探讨了关税与比较优势的关系^[3]。Keasing对熟练劳动力和比较优势的关系进行了研究^[4]。Grossman和Elhanan Helpman深入探讨了比较优势与长期经济增长的关系^[5]。鞠建东认为: 中国和美国贸易存在“反比较优势之谜”^[6]。郭界秀认为: 比较优势理论非常正确, 国际贸易新理论与比较优势逻辑具有一致性^[7]。吕盈盈等运用比较优势理论深入探讨了

国际服务贸易理论^[8]。国际经济学家非常完美地解释了哪些因素导致了比较优势, 如生产技术、要素禀赋等因素, 由此产生了古典贸易理论和要素禀赋理论等。里昂惕夫之谜出现后, 比较优势理论受到一些影响。国际经济学家又从新的角度来解释国际贸易的起因, 如基于不同偏好的重叠需求理论、基于规模经济和不完全竞争的国际贸易理论^[9]、异质企业动态模型^[10]等。有些国际贸易理论支持比较优势理论的正确性, 有些已抛弃了比较优势理论, 寻找其他国际贸易的起因^②, 如规模经济是国际贸易的另一起因。但比较优势与规模经济两者不是分开的, 应是统一的, 即比较优势和规模经济共同决定着国际贸易的发生, 只是在不同模型里, 他们的对比力量有强有弱, 有时比较优势力量大于规模经济力量, 这即为传统的国际贸易理论; 有时比较优势力量小于规模经济的力量, 这即为新国际贸易理论^③。

一、比较优势势力

如果你正在学习相关的国际贸易理论, 翻阅着学习桌上几十本(或者更多)优秀的国际贸易理论书籍, 浏览着电脑里成百上千的国内外国际贸易理

收稿日期: 2013-03-27

基金名称: 辽宁省教育厅人文社会科学研究立项课题资助(W2013024)

作者简介: 许晓军(1978—), 男, 辽宁葫芦岛人, 沈阳工业大学工程学院讲师

袁辉(1962—), 男, 辽宁辽阳人, 沈阳工业大学工程学院副教授

① 罗伯特·托伦斯在1808年已经提出了比较优势概念。赫斯特德. 国际经济学[M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.

② 重叠需求理论仍然应用比较优势的思想。

③ 在此, 称为“比较优势力量”和“规模经济力量”。接下来的论述里, 仿造“垄断势力”的称呼, 称为“比较优势势力”和“规模经济势力”。

论论文时,首先“闯入”你脑海的应该是“比较优势”理论。比较优势理论非常重要,可以运用图形对比

较优势的内涵进行梳理(见图1)。

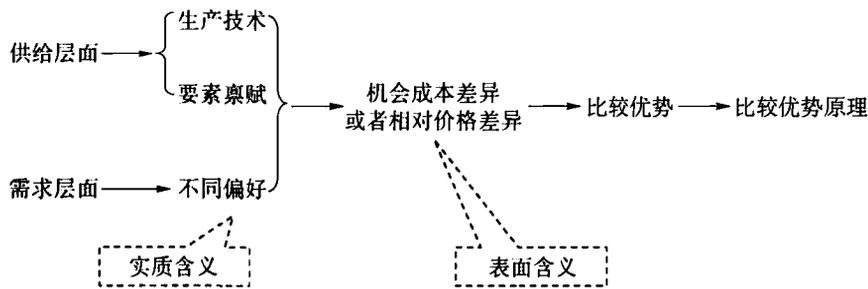


图1 比较优势表面含义和实质含义

从图1可以看出,要想真正定义比较优势,有2种定义方法:一种是表面定义法,即一个国家某种商品相对价格(机会成本)低于另一个国家相对价格,那么该国在此种商品上具有比较优势,另一个国家在另一种商品上具有比较劣势^①。另一种是实质定义法,由于2个国家生产技术、要素禀赋、需求偏好的不同,引起他们生产产品的相对价格不同,由此形成各自的比较优势。可以进一步得出比较优势原理:每个国家出口比较优势产品,进口比较劣势产品。古典国际贸易理论和要素禀赋理论等都是由于比较优势原理才发生国际贸易。也就是说,在这些传统理论里,只有比较优势力量(也可以看成比较优势这只无形的手)引起国际贸易。由于比较优势力量非常重要,可以称为比较优势势力。这是不是意味着没有其他力量推动国际贸易的发生呢?应该还有其他力量也在“默默”地推动国际贸易的发生,只是没有表现出来,被比较优势势力“掩盖”了。这个力量就是规模经济力量。

二、规模经济势力

规模经济包括内在规模经济和外部规模经济,坎普模型(Kemp,1964)专门用来讨论外部规模经济与国际贸易起因,克鲁格曼模型(Krugman,1979)主要用来讨论内部规模经济与国际贸易起因。规模经济之所以引起国际经济学家的注意,是由Graham-Knight争论引起的^[11]。这里,将焦点集中在规模经

济是如何引起国际贸易的^②。关于这个问题,目前有2个“版本”的规模经济如何引起国际贸易内容。现在逐一进行梳理,以便找出这些内容存在的不足。

第1个版本的规模经济引起国际贸易内容:生产可能性边界(PPF)与社会无差异曲线相切确定封闭条件下的均衡点^③。这也符合传统的国际贸易理论结论(见图2)。现在大多数国内外著作都支持这种观点。图2展现的是A、B两个国家的生产可能性边界PPF、社会无差异曲线CIC以及封闭条件下的均衡,只不过它们相互重合^④。这样看来,由于封闭条件下A、B两个国家的相对价格相等,即 $(P_x/P_y)_A = (P_x/P_y)_B$,所以没有形成相对价格差,也就是2个国家在各自产品上都没有比较优势。根据比较优势原理,2个国家不会发生国际贸易。但是,这只是根据传统的比较优势理论得出的结论。如果进一步思考,就会发现这2个国家封闭条件下的均衡点 $E_A = E_B$ 具有不稳定性,它们都会“主动”地向PPF的端点慢慢滑动^⑤。

这样可以发现,即使A、B两国仍然以与封闭条件下的相对价格相等的贸易条件TOT开展贸易,2个国家福利也会增加(见图3)。

由图3可以看出,A、B两国发生贸易的原因肯定不是由于封闭条件下的相对价格差引起的,因为它们相等。那么是什么原因引起国际贸易呢?是机会成本递减的PPF引起的,深层次原因是规模经济。由于规模经济力量在此处如此重要,称为规模

① 由此,比较优势也可以称为相对价格差。

② 为行文方便,将外部规模经济和内部规模经济统称为规模经济。严格说,本文规模经济特指外部规模经济,因为这样才符合完全竞争市场的前提假设条件。

③ 2个版本分别为:史蒂芬·赫斯特德. 国际经济学[M]. 北京:机械工业出版社,2011;丹尼斯·R·阿普尔亚德. 国际经济学[M]. 北京:机械工业出版社,2010。

④ 2个国家PPF、CIC重合的原因是因为假设2个国家具有相同的技术、相同的偏好。

⑤ 向PPF端点滑动的原因是PPF机会成本递减。

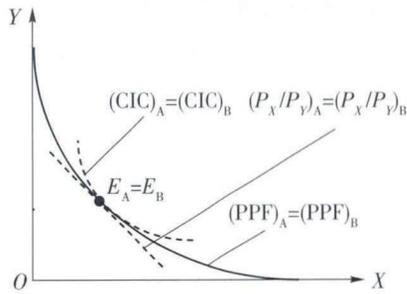


图2 PPF与CIC相切确定封闭条件均衡

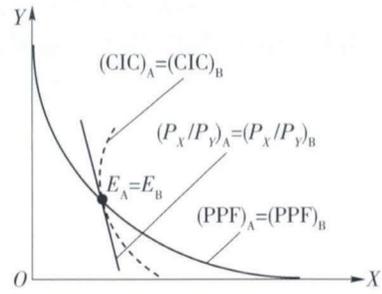


图4 PPF与CIC相交确定封闭条件均衡

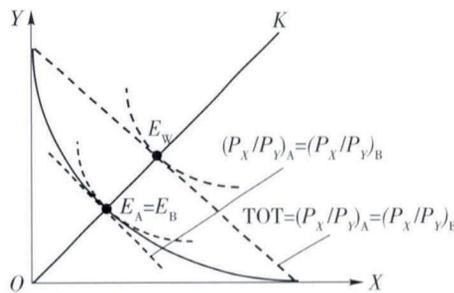


图3 规模经济引发国际贸易

经济力量为规模经济势力。此时,2个国家均衡点只能处在 PPF“中点”位置,即原点与封闭条件均衡点连线 OK 与横轴成 45° 夹角。原因是 2 个国家 PPF、CIC 相同以及不考虑比较优势势力^①。

第 2 个版本的规模经济引起国际贸易内容:生产可能性边界 (PPF) 与社会无差异曲线相交确定封闭条件下的均衡点^{②[12]},见图 4。之所以生产可能性边界 (PPF) 与社会无差异曲线相交确定封闭条件下的均衡点,是因为 X 生产部门具有正外部性,造成了私人边际产出低于社会边际产出,由此封闭条件下的相对价格高于生产可能性边界的边际转换率 MRT。接下来讨论的内容与第 1 个版本的规模经济引起国际贸易内容基本相同,虽然封闭条件下 2 个国家相对价格相同,但是贸易仍然可以增加他们的福利水平。当然,我们也可以想象原点与封闭均衡连线也成 45° 夹角。

三、国际贸易“万能公式”

通过讨论这 2 个版本的规模经济引起国际贸易的原因,可以发现封闭条件下 2 个国家的相对价格相同,由此排除了相对价格差(即比较优势)引起国

际贸易的可能性,国际贸易是由于规模经济引起的。但是,也存在一些不足。比如,原点与封闭均衡连线也成 45° 夹角,造成这种现象的原因是因为假设 2 个国家的技术完全相同、消费偏好完全相同。如果将这条假设抛开,会发生什么情况呢? 见图 5。

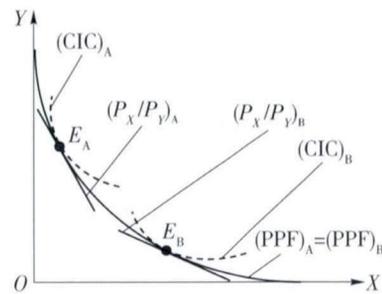


图5 基于不同偏好的规模经济与国际贸易

从图 5 可以看出,如果抛开消费偏好相同这个假设条件,那么在封闭条件下,A 国 $(PPF)_A$ 与社会无差异曲线 $(CIC)_A$ 相切(或者考虑第 2 个版本规模经济与国际贸易)所确定的封闭条件下的相对价格为 $(P_x/P_y)_A$; B 国 $(PPF)_B$ 与社会无差异曲线 $(CIC)_B$ 相切(或者考虑第 2 个版本规模经济与国际贸易)所确定的封闭条件下的相对价格为 $(P_x/P_y)_B$ 。由图 5 可以看出, $(P_x/P_y)_A > (P_x/P_y)_B$,按照比较优势含义(见比较优势势力部分内容),B 国在 X 产品上具有比较优势,同时也可以知道 A 国在 Y 产品上具有比较优势。根据比较优势原理,B 国会出口 X 产品,进口 Y 产品;A 国出口 Y 产品,进口 X 产品。同时,由于 E_A 点和 E_B 点也同样具有不稳定性的特点,两国封闭条件下的均衡点也有向 PPF 端点移动的趋势,因此规模经济在这里也起到了引发国际贸易的作用。所以,在这里比较优势和规模经

① 如果考虑比较优势势力,封闭条件下相对价格线与开放条件下贸易条件线不平行,即封闭条件下相对价格与开放条件下贸易条件不相同,比较优势也是引发国际贸易的一个原因。
 ② 一般来说,相交、相切与均衡有着密切的关系。在研究一般均衡时,相切确定均衡点,如消费者效用最大、交换的帕累托条件、生产的帕累托条件、封闭和开放条件下均衡等。在研究局部均衡时,相交确定均衡点,如供给曲线和需求曲线所确定的马歇尔均衡等。见文献[12]。

济共同引发了国际贸易。可用下式表示这个过程:

比较优势势力 + 规模经济势力 → 国际贸易

此时,比较优势势力方向与规模经济势力方向相同。称这个公式为国际贸易“万能公式”。之所以称为“万能公式”,是因为这个公式既可以解释传统的国际贸易理论,又可以解释新国际贸易理论,具有非常强的“兼容性”。

例如,图2~4所解释的只有规模经济引发国际贸易,用这个公式解释为比较优势势力为零,“万能公式”如下:

规模经济势力 → 国际贸易

所以,图2~4所讲的规模经济引发的国际贸易只是图5所讲的规模经济引发国际贸易的一个特例。其实,也可以通过放松2个国家具有相同的技术这个条件,同样得出国际贸易“万能公式”。

四、比较优势势力和规模经济势力图示

通过前面的论述,可以推出一个非常“吃惊”的结论:国际贸易“万能公式”。这个“万能公式”的基本思想是国际贸易的发生原因由两只看不见的无形的手推动引起的,即比较优势和规模经济共同引起国际贸易。为了将这个问题表达得更加清晰,可以将国际贸易的起因分解为比较优势势力效应和规模经济势力效应(见图6)。

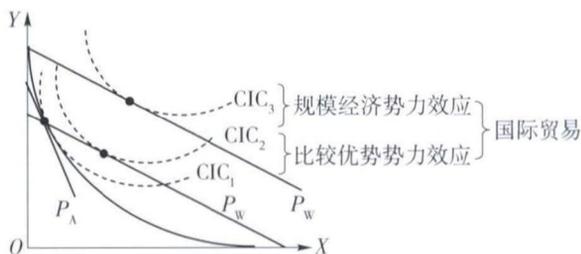


图6 国际贸易起因分解:比较优势势力效应和规模经济势力效应

为了将比较优势势力和规模经济势力表现得更加清楚,图6只给出了A国的国际贸易起因分解。封闭条件下,A国社会无差异曲线与生产可能性边界相切确定了封闭条件下的相对价格 P_A ^①。开放条

件下,A国面对的国际均衡价格为 P_W 。通过A国封闭条件下均衡点作一条与 P_W 平行的直线,称为“补偿贸易条件线”^②,它的斜率绝对值也为 P_W 。这样,发现A国封闭条件下的社会福利为 CIC_1 ,开放条件下社会福利为 CIC_3 。从 CIC_1 到 CIC_3 可以分解成2个部分,从 CIC_1 到 CIC_2 社会福利的增加,是由于相对价格差(P_A 与 P_W 之差)引起的,所以称为国际贸易的比较优势势力效应。从 CIC_2 到 CIC_3 社会福利的增加,是由于封闭均衡点的不稳定造成的,进一步说,是由于规模经济势力引起的,所以称为国际贸易的规模经济势力效应^③。比较优势势力效应和规模经济势力效应共同引发了国际贸易。

五、结论

(1)比较优势有表面含义和实质含义2个层次,表面含义是通过相对价格这层“面纱”定义的,实质含义是通过“实物”层面定义的。由于比较优势力量如此重要,将比较优势力量称为比较优势势力。同时按照现在的比较优势模型(古典国际贸易模型、要素禀赋模型)的解释,比较优势势力是国际贸易的唯一起因。按照现在的规模经济引发的国际贸易理论所做的解释,规模经济势力是国际贸易的唯一起因。如果放松一些假设条件来考察规模经济引发国际贸易的过程,以此为切入点,会推出国际贸易“万能公式”——比较优势势力 + 规模经济势力 → 国际贸易。从本质来说,比较优势和规模经济共同引发了国际贸易,两者是相容的。而且借助“补偿贸易条件线”,可以很清楚地理解比较优势势力效应和规模经济势力效应。

(2)运用国际贸易“万能公式”可以探讨里昂惕夫之谜。“万能公式”告诉我们,比较优势和规模经济共同决定着国际贸易模式。从图6可以看出,对于一个国家来说,同是进口相同的商品(比如X商品,假设为资本密集型产品),但是进口这些商品(X商品)的原因一部分是由于比较优势引起的,另一部分是由于规模经济引起的。当初,里昂惕夫在测算美国的进出口商品结构是否符合H-O定理时,将

① 采用第1个版本的均衡条件:相切,不是第2个版本的均衡条件:相交。无论采用哪种版本均衡条件都可以,不影响结论的正确性。

② 此处仿造微观经济学价格效应的补偿预算线称呼。

③ 这非常类似于国际贸易利益的分解,即将国际贸易利益分解成消费者的交换利益和生产者的生产利益。但是,本文与国际贸易利益的分解有着本质的不同。但是,从另一个角度思考,国际贸易利益的交换利益也可以看成比较优势势力效应(因为交换与相对价格有关),生产利益可以看成规模经济势力效应(因为生产与规模经济有关)。由此也可以看出,古典贸易理论和要素禀赋理论的国际贸易起因也可以分解成比较优势势力效应和规模经济势力效应。

由于规模经济所引起的进口产品(资本密集型)也计入了由于比较优势所引起的进口商品。也就是说,里昂惕夫在测算美国进口商品时,没有将由于规模经济所引起的进口商品从商品进口总量里剔除。

这样造成了美国按照比较优势进口的资本密集型商品过多的假象,由此里昂惕夫的计算结果与H-O定理相矛盾。如果将由于规模经济所引起的进口商品从总量里剔除,那么就不会出现里昂惕夫之谜。

参考文献:

- [1] SAMUELSON Paul A. International factor-price equalisation once again[J]. The Economic Journal, 1949, 59(234): 181-197.
- [2] LEONTIEF Wassily. Domestic production and foreign trade; the american capital position re-examined[J]. Proceedings of the American Philosophical Society, 1953, 97(4): 332-349.
- [3] JONES Ronald W. Comparative advantage and the theory of tariffs: a multi-country, multi-commodity model [J]. The Review of Economic Studies, 1961, 28(3): 161-175.
- [4] KEESING Donald B. Labor skills and comparative advantage[J]. The American Economic Review, 1966, 56(1/2): 249-258.
- [5] GROSSMAN Gene M, HELPMAN Elhanan. Comparative advantage and long-run growth[J]. The American Economic Review, 1990, 80(4): 796-815.
- [6] 鞠建东. 中美贸易的反比较优势之谜[J]. 经济学(季刊), 2012(3):805-832.
- [7] 郭界秀. 比较优势理论研究新进展[J]. 国际贸易问题, 2013(3):156-166.
- [8] 吕盈盈. 比较优势理论在国际服务贸易中的作用分析[J]. 北京工业大学学报: 社会科学版, 2004(3):5-8.
- [9] KRUGMAN Paul. Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade [J]. The American Economic Review, 1980, 70(5): 950-959.
- [10] MELITZ Marc J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity[J]. Econometrica, 2003, 71(6): 1695-1725.
- [11] 罗纳德·W·琼斯, 彼得·B·凯南. 国际经济学手册——国际贸易的第七章规模报酬递增、不完全市场和贸易理论[M]. 北京: 经济科学出版社, 2008.
- [12] 李坤望. 国际经济学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010.

Study on the Universal Formula of International Trade Based on the Comparative Advantage and the Economies of Scale

XU Xiao-jun, YUAN Hui, NING Kai

(College of Engineering, Shenyang University of Technology, Liaoyang 111003, Liaoning, China)

Abstract: In order to discuss the real cause of the international trade, this paper has defined two new concepts that are the comparative advantage power and the scale economic power. Making use of the comparative method and the graphical method, this paper has unified the comparative advantage and the scale economy, and found out the international trade “universal formula” through relaxing some assumptions to study the process of international trade caused by the scale economy including “two versions”. Conclusion is drawn that the comparative advantage and the scale economy have caused international trade in common. Under the condition of introducing “compensation trade condition line”, the cause of the international trade is decomposed into the comparative advantage power effect and the scale economic power effect. Meanwhile, Leontief paradox may also be used to explain the international trade “universal formula”.

Key words: comparative advantage; scale economy; international trade; universal formula; Compensation Trade Condition Line; Leontief Paradox

(责任编辑 刘 健)