

国

际

经

济

与

金

融

(2)

汇率对收入的直接影响 货币贬值对吸收的直接影响

吸收与收入互动条件下的贬值效应

国际收支调节吸收理论的政策主张

吸收分析理论与弹性分析理论的比较

吸收分析理论的评价

国际收支调节的货币理论

货币学派的兴起

货币理论的基本假设 货币均衡的基本模式

国际收支货币分析法的模型

国际性通货膨胀

货币理论对贬值的解释

国际收支调节货币理论化的政策

对国际收支调节货币理论的批评

国际收支理论

货币主义理论 一价定律与购买力平价

内部均衡

外部均衡

GuoJi Jingji Yu JinRong XiLie GuoJi Jingji Yu JinRong XiLie

货币问题研究

进一步

分析

一般均衡模型

国际贸易

基本的蒙代尔-弗莱明模型

蒙代尔-弗莱明模型中的大国分析 隔离与联合本-方程

完全资本流动和资本完全不流动条件下蒙代尔-弗莱明模型 限制和蒙代尔-弗莱明模型

效应和回归性预期 财富效应

尔-弗莱明模型中的总供给、实际余额和收入水平 中国经常项目差额的变动轨迹和特征 中国经常项目 差额的变动轨迹 经常

收支差额的变动 非贸易收支差额 无常转移项目差额的变动

中国经常项目差额变动的轨迹 中国经常项目差额变动的特征 非贸易收支变动的特征 人民币汇率与贸易收支差额 人民币汇率变动轨迹实证

人民币汇率的变动轨迹 人民币汇率与宏观经济变量之间的关系 人民币汇率与贸易收支差额

人民币汇率变动的机制 建立理论模型 实证分析过程 外汇储备变动与货币供给

中国的货币供给机制 中国外汇储备与物价指数之间数量关系的研究 通货膨胀的国际收支差额传递机制

对中国外汇储备与物价指数之间数量关系的实证 对实证结果的进一步分析

# zhongGuo MaoYi ShouZhi Yanjiu

# 中国贸易收支研究

—— 理论解析与实证检验

邵学言 郝 雁 著

中山大学出版社

国际经济与金融系列 (2)

中国贸易收支研究  
——理论解析与实证检验

邵学言 郝 雁 著

中山大学出版社

·广州·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

中国贸易收支研究：理论解析与实证检验/邵学言，郝雁著。—广州：中山大学出版社，2004.6  
(国际经济与金融系列：2)  
ISBN 7-306-02295-4

I . 中… II . ①邵… ②郝… III . 国际收支—研究—中国 IV . F812.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 045109 号

责任编辑：周建华

封面设计：方楚涓

责任校对：舟 雨

责任技编：黄少伟

出版发行：中山大学出版社

编辑部电话 (020) 84111996, 84113349

发行部电话 (020) 84111998, 84111160

地 址：广州市新港西路 135 号

邮 编：510275 传真 (020) 84036565

印 刷 者：广州市番禺市桥印刷厂

经 销 者：广东新华发行集团

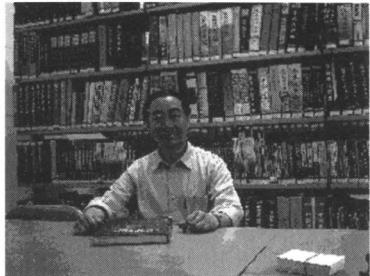
规 格：889mm×1194mm 1/32 8.5 印张 245 千字

版 次 印 次：2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷

定 价：18.00 元

本书如有印装质量问题影响阅读，请寄回出版社调换

## 作者简介



邵学言，1950年9月出生于广东广州，教授，经济学硕士，1986年毕业于对外经济贸易大学。现任广东外语外贸大学国际经济贸易学院院长、硕士研究生导师，广东省政协常委，中国世界经济学会理事，广东省经济学会跨国公司研究专业委员会理事长。主

要从事国际金融和国际贸易理论的研究和教学，在《经济学动态》、《国际经贸探索》等专业期刊上发表多篇学术论文。



郝雁，经济学硕士，讲师。1972年出生于新疆米泉，1997年毕业于西北农林科技大学经济管理学院。现供职于广东外语外贸大学国际经贸学院国际金融系，研究方向为货币经济学，在《国际金融研究》、《南开经济研究》等专业期刊上发表多篇学术论文。

SBK92/01

## 内 容 提 要

本书比较全面地分析了国际收支理论，包括弹性分析理论、吸收—收入分析理论、货币分析理论和内外均衡理论。对中国国际收支的经常项目做了动态描述，对中国的贸易收支做了全方位的分析和讨论，包括人民币汇率与贸易收支的关系、贸易收支与中国经济增长等。本书还考察和分析了作为国际收支的结果——外汇储备与中国的货币供给、国内物价之间的关系以及中国经济内外均衡等问题。

本书可供经济研究工作者和高校经济学专业教师参考阅读。

## 序　　言

读书之余，回首往事，算起来我自研究生毕业后在国际金融学领域里学习和摸索已经 20 多个寒暑了。一部《国际金融学》博大精深，很难说真的学明白了，这个经济学分支的确很难啃。多年来，我对《国际金融学》中的国际收支理论情有独钟，一直想写点儿系统性的东西，但始终觉得不甚成熟，所以迟迟没能下笔。

近几年，我所供职的广东外语外贸大学国际经贸学院发展势头很好，许多同事笔耕不辍，为学院积累了丰厚的科研成果。在同事们的工作精神之深深感动下，我对本书涉及的课题开始认真思考了。我的思路是这样的：我们不厌其烦地推敲、阐述和解析经济理论模式的真正目的是为了解释和解决现实经济中的问题，尤其是解释和解决中国经济中的问题。于是，我将本书的起点确定为对国际收支理论的解析，而终点是应用理论——修正前提假设、增减变量——对中国国际收支领域中贸易收支的若干问题做一尝试性的研究。

本书的第二作者郝雁是我院的青年教师，受过良好的经济学训练，在货币经济学的数理分析和数量分析方面有很好的基础。毋庸讳言，由于历史的原因，我这个年龄段上的国内经济学人数学基础大都比较薄弱，在做中高级分析时，颇感力不从心。因此，本书的数理分析和数量分析工作都是郝雁完成的，为本书大大提升了档次！作为第一作者，我郑重声明，我将为本书负全部文责，而本书的成绩和工作量，由郝雁和我平均分享。

在本书的写作过程中，我院主管科研工作的副院长刘巍博士给我

们提出了许多很好的建议和意见，并为我们亲手解决了一些难做的计量模型问题。刘博士性格幽默、开朗大度，我们对一些理论问题的研讨经常是在谈笑之间完成的，和他在一起研讨理论问题的日子是开心的和难忘的。在本书出版之际，我们对刘博士的无私帮助致以深深的谢意。

祝各位读者好运！

邵学言

Email: zhdjsh001@eyou. com

2004年5月1日

于白云山麓广东外语外贸大学校园

# 目 录

序 言 .....	(1)
<b>第一章 国际收支理论（上）</b> .....	(1)
第一节 弹性分析理论.....	(1)
一、马歇尔－勒纳条件的前提假设.....	(1)
二、马歇尔－勒纳条件的推导.....	(2)
三、货币贬值效应的进一步分析.....	(7)
四、弹性分析理论的评价 .....	(11)
第二节 对外贸易乘数理论 .....	(12)
一、对外贸易乘数理论的前提假设 .....	(12)
二、小国的外贸乘数 .....	(12)
三、大国的外贸乘数 .....	(15)
四、对外贸易乘数理论的政策指导意义 .....	(17)
五、外贸乘数分析的局限性 .....	(18)
六、本币贬值的传导机制 .....	(19)
<b>第二章 国际收支理论（中）</b> .....	(21)
第一节 国际收支的吸收分析理论 .....	(21)
一、吸收分析理论的模型 .....	(22)
二、货币贬值对收入的直接效应 .....	(23)
三、货币贬值对吸收的直接效应 .....	(26)
四、吸收与收入互动条件下的贬值效应 .....	(30)

---

五、国际收支调节吸收理论的政策主张 .....	(31)
六、吸收分析理论与弹性分析理论的比较 .....	(35)
七、吸收分析理论的评价 .....	(37)
第二节 国际收支调节的货币理论 .....	(38)
一、货币学派的兴起 .....	(38)
二、货币理论的基本假设 .....	(40)
三、货币均衡的基本公式 .....	(40)
四、国际收支货币分析法的模型 .....	(42)
五、国际性通货膨胀 .....	(48)
六、货币理论对贬值的解释 .....	(50)
七、国际收支调节货币理论的政策主张 .....	(51)
八、对国际收支调节货币理论的评价和比较 .....	(53)
<b>第三章 国际收支理论（下） .....</b>	<b>(55)</b>
<b>第一节 内外均衡理论 .....</b>	<b>(55)</b>
一、分析内部均衡与外部均衡的基本假定 .....	(55)
二、内部均衡与外部均衡的基本政策 .....	(57)
三、内部均衡与外部均衡协调问题的进一步分析 .....	(65)
<b>第二节 一般均衡模型 <math>IS - LM - BP</math> .....</b>	<b>(73)</b>
一、前提假设 .....	(74)
二、基本的蒙代尔－弗莱明模型 .....	(75)
三、蒙代尔－弗莱明模型中的大国分析 .....	(85)
四、隔离与蒙代尔－弗莱明模型 .....	(86)
五、不完全资本流动和资本完全不流动条件下的 蒙代尔－弗莱明模型 .....	(88)
六、预期和蒙代尔－弗莱明模型 .....	(93)
七、J曲线效应和回归性预期 .....	(97)
八、财富效应 .....	(98)

---

九、蒙代尔—弗莱明模型中的总供给、实际余额 效应和汇率水平 .....	(98)
<b>第四章 中国经常项目差额的变动轨迹和特征.....</b>	<b>(105)</b>
第一节 中国经常项目差额的变动轨迹.....	(105)
一、经常项目差额的变动.....	(105)
二、贸易收支差额的变动.....	(107)
三、非贸易收支差额的变动.....	(108)
四、无偿转移项目差额的变动.....	(110)
第二节 中国经常项目差额变动的特征.....	(111)
一、贸易收支差额变动的特征.....	(111)
二、非贸易收支变动的特征.....	(118)
<b>第五章 人民币汇率与贸易收支差额.....</b>	<b>(121)</b>
第一节 人民币汇率变动轨迹实证分析.....	(121)
一、人民币汇率的变动轨迹.....	(121)
二、人民币汇率与相关宏观经济变量之间的关系 .....	(123)
第二节 人民币汇率与贸易收支差额.....	(130)
一、人民币汇率波动对贸易收支的影响.....	(131)
二、建立理论模型 .....	(132)
三、实证分析过程.....	(133)
<b>第六章 外汇储备变动与货币供给.....</b>	<b>(148)</b>
第一节 外汇储备变动与货币供给机制.....	(148)
一、中国外汇储备规模的波动.....	(148)
二、中国的货币供给机制.....	(150)
第二节 对中国外汇储备与物价指数之间数量关系 的研究 .....	(156)
一、通货膨胀的国际收支差额传递机制.....	(157)

---

二、对中国外汇储备和物价指数之间数量关系的实证	(159)
三、对实证结果的进一步分析	(161)
<b>第七章 贸易收支与中国宏观经济运行</b>	<b>(165)</b>
第一节 改革开放以来中国经济的内部均衡	
——贸易外生假设下的 $IS-LM$ 模型	(165)
一、中国的商品市场均衡： $IS$ 曲线分析	(165)
二、中国的货币供求均衡： $LM$ 曲线分析	(168)
三、商品市场、货币市场同时均衡与均衡点的移动： $IS-LM$ 模型	(174)
四、几点思考	(175)
第二节 对中国经济内外均衡的实证分析	(177)
一、内部均衡： $IB$ 曲线分析	(177)
二、外部均衡： $EB$ 曲线分析	(179)
三、内外同时均衡：联立 $IB$ , $EB$	(180)
四、实证分析	(182)
第三节 对外贸易与经济增长的相关性的实证分析	(183)
一、对外贸易与经济增长的相关关系的实证分析	(184)
二、对实证结果的进一步分析	(187)
<b>附 录 中国 1982~2003 年国际收支平衡表</b>	<b>(194)</b>
<b>参考文献</b>	<b>(255)</b>
<b>后 记</b>	<b>(259)</b>

# 第一章

## 国际收支理论（上）

### 第一节 弹性分析理论

马歇尔是第一位将弹性分析理论引入国际经济领域的经济学家，他在一般市场均衡理论中首创价格的需求弹性概念，并将局部均衡的分析方法延伸到国际贸易理论，提出了“进出口需求弹性”的概念，对不同进出口需求弹性条件下，汇率变动对贸易收支均衡的影响进行了探讨。但他的分析比较分散、零乱，并未形成系统的观点。琼·罗宾逊于1937年在马歇尔局部均衡分析的基础上，进一步发展了弹性理论，她不仅考虑了进出口需求弹性，而且还考虑了进出口供给弹性，在这方面，与马歇尔相比，她的分析更加具体、全面，进而归纳出了著名的马歇尔－勒纳条件。该理论的发展是在20世纪30年代和40年代，这主要是由于在30年代西方国家面临着经济大萧条，许多国家企图利用贬值和其他保护措施来寻求经济复苏和减少失业的途径，但是扩大出口和减少进口存在进出口商品供求弹性和贸易条件等问题，弹性分析理论就是为解决这些问题而发展起来的。

#### 一、马歇尔－勒纳条件的前提假设

(1) 弹性分析是建立在局部均衡分析基础上，这意味着它只考虑在进出口市场上汇率变化的影响，而假设其他条件不变（包括收入、

其他商品价格、偏好等不变），进出口需求曲线本身的位置不变。货币贬值的收入效应和价格效应被省略。

(2) 所有关产量的供给弹性为无穷大，从而按国内货币表示的出口价格不随需求的增加而上涨。

(3) 不考虑汇率变化的货币效应。

(4) 贸易最初是平衡的，汇率变动的幅度很小。

(5) 假定没有资本流动，国际收支等同于贸易收支。

## 二、马歇尔－勒纳条件的推导

弹性分析法就是把汇率的调整作为调节国际收支失衡的手段，来考察汇率变动对国际收支的影响。进一步讲，就是考察汇率变动对进口总值和出口总值的影响。我们知道：

$$\text{出口值} = \text{出口商品数量} \times \text{出口商品价格}$$

$$\text{进口值} = \text{进口商品数量} \times \text{进口商品价格}$$

若进出口值均以外币来表示，本币贬值能否改善贸易收支，就取决于进出口商品的需求与供给价格弹性。那么，什么是弹性呢？

按照经济学基本原理，弹性是用以衡量数量对价格变化的敏感性。所谓进出口商品的供求弹性，是指进出口商品的供求数量对进出口商品价格变化的反映程度。弹性大，说明进出口商品价格能在较大的程度上影响进出口商品的供求数量；弹性小，说明进出口商品价格变化对进出口商品供求数量的影响较小。而本币贬值能否改善贸易收支，就取决于需求与供给弹性。这里要考虑四个弹性，即：进口商品的需求弹性 ( $E_m$ )、出口商品的需求弹性 ( $E_x$ )、进口商品的供给弹性 ( $S_m$ )、出口商品的供给弹性 ( $S_x$ )。

首先，我们假定进出口商品的供给具有完全弹性，那么当本币贬值时，出口品的本币价格不变，则以外币表示的本国出口品的价格下降，且下降幅度等于货币贬值的幅度，用外币表示的出口品价格下降刺激出口量增加，但只有当出口量增加的幅度大于价格下降的幅度，出口额才会增加，后一条件取决于外国对本国出口品的需求价格弹性。

( $E_x$ )。对进口而言，当本币贬值而进口品的外币价格不变时，以本币表示的进口品价格上升，进口量下降，类似地，只有当进口量下降的幅度大于进口品价格上升的幅度时，进口额才会减少，这又取决于国内对进口品的需求价格弹性 ( $E_m$ )。因此，在进出口商品的供给弹性无穷大的条件下，货币贬值对贸易收支的作用决定于进出口商品的需求价格弹性，这一理论的实质是货币贬值的价格效应。

### （一）简单的马歇尔－勒纳条件

如果不考虑资本流动，则国际收支等于贸易收支。设：

$$B = RX - M \quad (1-1-1)$$

(1-1-1) 式中： $B$  表示以外币表示的国际收支； $X$  表示以本币表示的出口； $M$  表示以外币表示的进口； $R$  表示汇率（单位本币的外币价格，间接标价法）。

如果  $\frac{dB}{dR} < 0$ ，则货币贬值将改善国际收支。 $\frac{dB}{dR} < 0$  的经济意义是：国际收支差额的变动方向与汇率变动方向相反，即间接标价法下的汇率数值趋小（本币贬值），则国际收支差额趋大。

对 (1-1-1) 式两边微分，即汇率的小变化：

$$\begin{aligned} \frac{dB}{dR} &= X + R \frac{dX}{dR} - \frac{dM}{dR} \\ &= X \left[ 1 + \frac{R}{X} \cdot \frac{dX}{dR} - \frac{R}{M} \cdot \frac{dM}{dR} \cdot \frac{M}{RX} \right] \end{aligned} \quad (1-1-2)$$

假定出口的国内价格不变，则 (1-1-2) 式中： $E_x = -\frac{R}{X} \cdot \frac{dX}{dR}$  为出口需求的价格弹性，如果汇率下降，出口增加，则  $E_x > 0$ ；同理， $E_m = \frac{R}{M} \cdot \frac{dM}{dR}$  表示进口需求的价格弹性，假定进口品的外币价格不变，如果汇率下降，进口减少， $E_m > 0$ 。

假定贸易收支最初是平衡的，则  $M = RX$ ，则 (1-1-2) 式变为：

$$\frac{dB}{dR} = X (1 - E_x - E_m)$$

只要  $E_x + E_m > 1$ , 则  $\frac{dB}{dR} < 0$ 。

因此, 马歇尔 - 勒纳条件为:

$$E_x + E_m > 1 \quad (1-1-3)$$

(1-1-3) 式说明: 一国只有在  $E_x + E_m > 1$  的条件下, 采用货币贬值的汇率政策才能改善国际收支。

## (二) 马歇尔 - 勒纳条件的修正

马歇尔 - 勒纳条件假设出口供给与进口供给的价格弹性为无穷大, 在尚未实现充分就业的国家, 可以在国外需求增加时利用闲置资源, 增加供给, 使供给弹性无限伸缩。实际上, 各国都致力于实现充分就业的目标, 使国内资源最大限度地得到利用, 因此, 当货币贬值时, 很难保证经济体系能够向出口贸易部门转移足够的资源, 这意味着进出口供给弹性只能是有限弹性, 而非无限弹性。考虑进出口供给弹性的因素之后, 琼·罗宾逊在马歇尔 - 勒纳条件的基础上, 进一步界定了货币贬值改善国际收支的条件, 该条件在理论界被称为马歇尔 - 勒纳 - 罗宾逊条件, 即:

$$(RX) \cdot \frac{S_x (E_x - 1)}{S_x + E_x} + M \cdot \frac{E_m (S_m + 1)}{S_m + E_m} > 0 \quad (1-1-4)$$

推导过程如下:

假定一国以外国货币表示的国际收支差额为:

$$B = X_1 - M = P_x Q_x - P_m Q_m$$

式中:  $X_1$  为出口值表示外汇供给;  $M$  为进口值表示外汇需求;  $P_m$ ,  $P_x$  分别表示以外币表示的进出口商品的价格;  $Q_m$ ,  $Q_x$  分别表示进出口商品的数量。

当货币贬值, 即汇率变动  $dR$  时, 国际收支状况是否改善则完全取决于外汇供给与需求弹性的大小。外汇供给(需求)弹性表示, 汇率每变动 1%, 外汇供给(需求)变动的百分比。根据定义, 外汇供给与需求弹性可分别表示为:

$$E_s = \frac{d(P_x Q_x) / (P_x Q_x)}{dR / R} = \frac{dP_x / P_x + dQ_x / Q_x}{dR / R} \quad (1-1-5)$$

$$E_d = \frac{d(P_m Q_m) / (P_m Q_m)}{dR / R} = \frac{dP_m / P_m + dQ_m / Q_m}{dR / R} \quad (1-1-6)$$

而：

$$\frac{dB}{dR} = \frac{dX_1}{dR} - \frac{dM}{dR} = \frac{d(P_x Q_x)}{dR} - \frac{d(P_m Q_m)}{dR} \quad (1-1-7)$$

将 (1-1-5) 式、(1-1-6) 式代入 (1-1-7) 式，整理后得：

$$dB = \frac{dR}{R} (E_s \cdot P_x \cdot Q_x - E_d \cdot P_m \cdot Q_m) \quad (1-1-8)$$

(1-1-8) 式表明：国际收支发生变动的方向和数量取决于 5 个因素：汇率、外汇供给弹性、出口值、外汇需求弹性和进口值。国际收支与汇率变化程度、外汇供给弹性和出口值呈正相关关系，而与外汇需求弹性、进口值呈负相关关系。由于汇率的变化程度是由外汇市场供求关系决定的，也就是由进出口值决定的，因此，外汇供给与需求弹性本质上应该是进出口值的函数，在进出口商品价格变动的情况下，进出口值受进出口供求弹性和进出口数量的制约。对上述 5 个变量之间的关系进行分析后，可以得出结论：国际收支的调节，关键在于影响进出口商品数量的进出口供求弹性，而进出口供求弹性的数学表达式如下：

$$E_s = -\frac{dQ_x / Q_x}{dP_x / P_x} \quad (1-1-9)$$

$$S_x = \frac{dQ_x / Q_x}{d(RP_x) / (RP_x)} = \frac{dQ_x / Q_x}{dR / R + dP_x / P_x} \quad (1-1-10)$$

$$S_m = \frac{dQ_m / Q_m}{dP_m / P_m} \quad (1-1-11)$$

$$E_m = -\frac{dQ_m / Q_m}{d(RP_m) / (RP_m)} = -\frac{dQ_m / Q_m}{dR / R + dP_m / P_m} \quad (1-1-12)$$

式中： $E_x$  为出口商品的需求弹性； $S_x$  为出口商品的供给弹性； $S_m$  为进口商品的供给弹性； $E_m$  为进口商品的需求弹性； $R$  为外汇汇率（即单位外币的本币价格，直接标价法）。联立 (1-1-9) 式和 (1-1-10) 式得：

$$\frac{dP_x}{P_x} = -\frac{S_x}{S_x + E_x} \cdot \frac{dR}{R} \quad (1-1-13)$$

$$\frac{dQ_x}{Q_x} = \frac{S_x \cdot E_x}{S_x + E_x} \cdot \frac{dR}{R} \quad (1-1-14)$$

联立 (1-1-11) 式和 (1-1-12) 式得：

$$\frac{dP_m}{P_m} = -\frac{E_m}{S_m + E_m} \cdot \frac{dR}{R} \quad (1-1-15)$$

$$\frac{dQ_m}{Q_m} = -\frac{S_m \cdot E_m}{S_m + E_m} \cdot \frac{dR}{R} \quad (1-1-16)$$

将 (1-1-13) 式和 (1-1-14) 式代入 (1-1-5) 式，将 (1-1-15) 式和 (1-1-16) 式代入 (1-1-6) 式，得到：

$$E_s = -\frac{S_x (E_x - 1)}{S_x + E_x} \quad (1-1-17)$$

$$E_d = -\frac{E_m (1 + S_m)}{S_m + E_m} \quad (1-1-18)$$

将 (1-1-17) 式和 (1-1-18) 式代入 (1-1-8) 式，整理得到马歇尔-勒纳-罗宾逊的数学表达式：

$$\frac{dB}{dR} = \frac{1}{R} \cdot \left[ \frac{S_x (E_x - 1)}{S_x + E_x} \cdot P_x \cdot Q_x + \frac{E_m (1 + S_m)}{S_m + E_m} \cdot P_m \cdot Q_m \right]$$

本币贬值改善贸易收支的充分必要条件为：

$$\frac{dB}{dR} = \frac{1}{R} \cdot \left[ \frac{S_x (E_x - 1)}{S_x + E_x} \cdot P_x \cdot Q_x + \frac{E_m (1 + S_m)}{S_m + E_m} \cdot P_m \cdot Q_m \right] > 0 \quad (1-1-19)$$

下面对该不等式进行讨论：

(1) 假定最初的贸易收支平衡，即  $P_x Q_x = P_m Q_m$ ，并且进出口商品的供给弹性为无穷大，即  $S_x = S_m = \infty$ ，得：

$$\frac{dB}{dR} = \frac{1}{R} \cdot \left[ \frac{E_m E_x (S_x + S_m + 1) + S_m S_x (E_x + E_m - 1)}{(S_x + E_x) (S_m + E_m)} \right] \cdot P_x Q_x$$

因此，在初始贸易收支平衡的条件下，本币贬值改善国际收支的条件为：

$$E_x + E_m > 1$$

即马歇尔-勒纳条件。