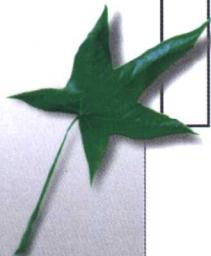


ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

# 中青年 经济学家文库



## 铸币税的理论研究 和经验分析

王进杰 / 著

ZHUBI SHUI DE LILUNYANJIU  
HE JINGYANFENXI



经济科学出版社

中青年经济学家文库

# 铸币税的理论 研究和经验分析

王进杰 著

经济科学出版社

责任编辑：周秀霞 张庆杰

责任校对：董蔚挺

版式设计：代小卫

技术编辑：李长建

## 铸币税的理论研究和经验分析

王进杰 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@esp.com.cn](mailto:esp@esp.com.cn)

富达印刷厂印刷

华丰装订厂装订

850×1168 32 开 6.375 印张 170000 字

2005 年 7 月第一版 2005 年 7 月第一次印刷

ISBN 7-5058-4983-2/F · 4255 定价：16.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

# 序

改革开放二十余年来，中国取得了举世瞩目的成就，经济持续快速发展，国家综合国力不断提高，人民生活水平日益改善，产业结构日趋合理，但更值得一提的是政府宏观调控能力逐渐增强。1998~2004年间，中国政府一方面通过积极的财政政策和稳健的货币政策，有效制止了经济通货紧缩趋势，另一方面又通过多种宏观调控措施的组合，保持了经济平稳较快增长的势头。2004年政府的宏观调控使得经济增长率既没有冲出10%而形成全局过热的局面，也没有使经济增长率显著下降而形成“硬着陆”的局面，避免了一次可能发生的大起大落，延长了经济周期的上升阶段。现在回头来看政府应对1998年亚洲金融危机和内需不足造成的经济下滑所实施的宏观调控措施，也颇有可圈可点之处。但当时经济理论界和政府操作部门对许多问题尚处于探索与学习阶段，其中就包括铸币税问题。

铸币税问题的提出，源于1998年连续几年积极财政政策的实施，形成庞大国债累积，危及财政的稳定性，当时经济学界就提出是否可以利用铸币税刺激内需，同时为财政筹集部分收入进而减少国债发行。经济学界和政府实务部门在这个问题上进行了一定的讨论，虽然宏观调控政策中没有选用铸币税，但认为对铸币税进行深入研究却是必要的。铸币税作为宏观经济学中的一个重要问题，涉及财政、货币两大研究领域，对发展中国家和转型国家而言，更有其现实意义。因为金融深化的过程，往往伴随着货币发行的扩张过程，同时也是政府利用铸币税调节经济的一个重要过程。

中国铸币税问题的特殊性在于：(1) 中国作为发展中国家，较长

## 铸币税的理论研究和经验分析

时间中经济平稳高速增长将是可行的，而经济高速增长的过程必将伴随货币的高速扩张过程；（2）中国作为转型国家，从计划经济向市场经济的过渡过程也是从实物配给向货币交易的转化过程，其间货币的交易媒介和储藏功能会进一步放大，市场对货币的需求会日趋旺盛；（3）中国国际大国的地位日渐凸显，随着中国经济与世界经济逐渐融合，中国货币作为区域性货币，世界货币的进程也在加快，中国获得国际铸币税也会日益增多；（4）随着中国各项改革的推进，财政与央行的关系将更加清晰，铸币税作为政府可支配财力将为社会各项事业的发展给付成本。因此，铸币税对中国而言将具有更加重要的意义。

铸币税理论是比较复杂的宏观研究领域，对其研究也较为晦涩，其与经济增长、经济周期都有关系，其稳态与否也直接影响着宏观经济的稳定和均衡。同时，铸币税与货币数量、普通税收的关系也较为直接，是否存在最优货币数量和最优铸币税，理论上也仍有争议。如果考虑汇率因素，铸币税与经济又是什么关系，这也是需要解决的理论问题。研究铸币税首先是铸币税概念的界定，王进杰博士《铸币税的理论研究和经验分析》一书中将铸币税定义为五种：央行收入铸币税、货币铸币税、通货膨胀铸币税、机会成本铸币税以及拓展铸币税，虽然其定义的具体范畴与理论界的定义存在差异，作为研究探索我认为是可行的。总体来讲，《铸币税的理论研究和经验分析》对铸币税研究进行了系统的尝试、大胆的探索，特别是对铸币税定义的分类、对中国铸币税收入分配的计量及最优货币数量、最优铸币税的实证分析都是创新性的研究。当然，铸币税尚有许多问题值得探讨，还需要更多的研究者给予关注和重视，也真诚希望铸币税研究及其他经济理论研究有更多、更丰硕的研究成果，同时希望中国经济的明天会更美好。

是为序。

閻坤

2005年4月12日

## 内 容 摘 要

铸币税的产生源于社会分工和市场交易出现对货币的需求，不同的历史时期和国度，铸币税呈现不同的形态和内容，金融演进和社会进化的过程也伴随着铸币税内涵和外延的扩张，特别是在信用货币时期，经济全球化、资本自由化使得铸币税不仅仅是主权国家的内部事务，而变成了国际性的问题。本书对铸币税的研究包括如下十章：

第一章“铸币税定义研究”。首先从政府预算账户研究了铸币税的定义，利用等式关系推出铸币税的四种定义：央行收入铸币税、通货膨胀铸币税、货币铸币税以及机会成本铸币税，基于以上概念又提出了拓展铸币税，最后对铸币税的定义进行了全面的、动态的、历史的分析。

第二章“铸币税均衡与政策规则”。政策规则与名义锚的不同以及不同预期方式具有不同的铸币税（货币铸币税）稳态均衡。货币供给量、名义利率、实际利率与适应性预期、理性预期的不同组合，具有不同的政策效应和均衡结果，但政府在筹集收入时为使经济沿着均衡增长路径增长，在实际货币余额与通货膨胀率之间必须选择那些高货币余额和低通货膨胀的点作为政策最后效应归宿点，尽量避免出现高通货膨胀的恶性扩张。

第三章“最优税收与最优铸币税”。从最优税收的角度考察了最优铸币税，从而最优通货膨胀的问题。从最优税收角度考察铸币税的基本问题是：当政府可以从多个渠道获取财政收入，每个获取财政收入的渠道都会带来社会成本的时候，如何安排每个

## 铸币税的理论研究和经验分析

渠道的负担比例，使总的负担最小。按照社会福利最大化原则，政府应该让所有渠道的边际社会成本相等。研究最优铸币税时，给定一系列限制性的假设，边际成本相等的规则演变成税率和通货膨胀率成比例这样一个可检验的式子。

第四章“最大化铸币税与最优货币数量”。首先总结了关于货币需求方面一些经典的理论模型，如西德罗斯基模型、现金优先模型和世代交迭模型等，并评述了模型的特点、关键假设和主要结论。在此基础上，引入政府行为，根据经典的货币需求模型所得出的货币需求函数，分析最大化铸币税的最优货币数量规则。

第五章“财政赤字、债务动态与铸币税”。在财政赤字与通货膨胀的关系问题上，一般性结论是财政赤字并不必然导致通货膨胀。本章首先从广义与狭义概念着手对财政赤字进行了界定，之后研究了通货膨胀的形成机理，进而分析了财政赤字与通货膨胀之间的关系，最后利用模型分析了考虑债务弥补与铸币税（货币铸币税）弥补赤字因素后的动态效果，各种融资方式对赤字不同的融资比例以及政府改革的步骤安排都会造成经济发展的不同路径趋势。

第六章“最优铸币税与汇率制度”。不同汇率制度下由于货币政策与财政政策协调的不同会导致不同的最优铸币税。资本是否可以自由流动与汇率是否可以自由浮动影响货币供给量，进而影响最优铸币税。

第七章“最优铸币税模型对中国的经验分析”。本章利用中国的时间序列数据检验了曼昆规则。简单回归的结果说明，在改革开放之前我国的通货膨胀率和税率符合曼昆的铸币税选择规则，但是通货膨胀率和税率很可能有单位根，在处理了单位根之后，简单回归的结论不见了。所以最终的结论并不像曼昆估计的美国的情况那样明显。

第八章“最大化铸币税的最优货币数量模型对中国的经验分析”。本章使用中国1952~2002年的数据对模型的参数进行估计，得出结论：在价格改革的不同时期，中国实际货币余额与通货膨胀间的关系有本质区别。中国的情况与西方成熟市场国家相比，有其特殊性。中国直到1985年才基本全面放开价格。1985年前，价格由国家制定（即使是调剂价格也是由国家制定的），通货膨胀率是政府的决策变量，因此在回归结果中，实际货币余额与通货膨胀呈正向关系，铸币税不存在拉弗曲线。1986年后，价格基本完全放开，人们有了更多的投资机会，可根据对通货膨胀的预期自主地决定对实际货币余额的持有，因此实际货币余额与通货膨胀呈反向关系，随预期通货膨胀的上升而下降，铸币税存在着一条拉弗曲线，存在最大化铸币税收入的通货膨胀率。

第九章和第十章为中国铸币税收入与分配的经验分析，利用五种算法对中国铸币税进行了测度，发现铸币税的分配机制存在问题，财政与央行、央行与其他金融机构之间的关系有待改革。

# 目 录

导 论.....	1
<b>第一章 铸币税定义研究 .....</b>	<b>25</b>
第一节 铸币税的历史演变 .....	26
第二节 铸币税定义研究 .....	29
第三节 对学术界现有铸币税相关定义的分析 .....	41
<b>第二章 铸币税均衡与政策规则 .....</b>	<b>49</b>
第一节 赤字的货币融资模型 .....	50
第二节 赤字的债券与货币融资模型 .....	56
第三节 模型对政策规则的启示 .....	63
<b>第三章 最优税收与最优铸币税 .....</b>	<b>64</b>
第一节 最优税收理论评述 .....	65
第二节 货币作为一种商品下的最优税收 .....	67
第三节 普通税率与通货膨胀率的关系 .....	69
第四节 结论 .....	75
<b>第四章 最大化铸币税与最优货币数量 .....</b>	<b>77</b>

## 铸币税的理论研究和经验分析

第一节	弗里德曼最优货币数量与货币需求模型观点评价介	78
第二节	最大化铸币税收入的最优货币数量规则的理论模型	81
第三节	对模型的一些经验分析结果	85
<b>第五章</b>	<b>财政赤字、债务动态与铸币税</b>	<b>87</b>
第一节	对于财政赤字的分析	89
第二节	对于通货膨胀的分析	91
第三节	财政赤字与通货膨胀关系研究	92
第四节	财政赤字、债务动态、通货膨胀与铸币税收入	95
第五节	一些简单的结论	99
<b>第六章</b>	<b>最优铸币税与汇率制度</b>	<b>100</b>
第一节	最优铸币税模型	100
第二节	固定汇率制度下的最优铸币税	105
第三节	不同汇率制度下的最优铸币税	107
<b>第七章</b>	<b>最优铸币税模型对中国的经验分析</b>	<b>110</b>
第一节	检验背景与数据描述	110
第二节	估计技术和估计结果	113
第三节	单位根检验和协整	117
<b>第八章</b>	<b>最大化铸币税的最优货币数量模型对中国的经验分析</b>	<b>123</b>
第一节	对模型检验的数据说明	123
第二节	对中国的经验分析	128

## 目 录

第三节 结论 .....	140
<b>第九章 中国铸币税收入与分配的经验分析（一） .....</b>	<b>143</b>
第一节 央行收入铸币税 .....	143
第二节 货币铸币税 .....	150
第三节 通货膨胀铸币税收入 .....	153
<b>第十章 中国铸币税收入与分配的经验分析（二） .....</b>	<b>155</b>
第一节 机会成本铸币税收入 .....	155
第二节 拓展铸币税（广义铸币税） .....	162
第三节 五种定义下的铸币税比较 .....	167
<b>附录一：数学公式推导 .....</b>	<b>173</b>
<b>附录二：数学公式推导 .....</b>	<b>174</b>
<b>附录三：各种价格指数对比图 .....</b>	<b>177</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>178</b>
<b>后记 .....</b>	<b>188</b>

# 导 论

铸币税是一个涉及财政、货币两大领域的研究课题，也是政府和宏观经济学界关注的问题。铸币税的重要性不仅仅在于其理论的美学特性，更重要的是它在各国经济发展中的显著作用。铸币税收入对世界各国都是一项不小的收入，对高通货膨胀国家、转型国家和发展中国家收入更为巨大。中国作为发展中国家和转型国家，决定了铸币税收入对政府融资的重要性。此外，铸币税是否可以作为政府调控经济的常用手段，是否可以把铸币税收入作为财政货币当局的主要目标，这些问题的成立与否对世界各国，包括中国的政府来讲都是亟须研究的。

## 一、

### **铸币税的研究意义**

铸币税是一个涉及财政与货币两大领域的研究课题，以往对铸币税的认识与研究偏重于货币经济学的范畴，忽略了铸币税作为政府收入的财政属性。利用预算约束等式对铸币税进行研究，在赋予铸币税货币经济学意义的同时，也给予它公共部门经济学的意义。新的研究视角和方法，使得铸币税研究具有了更加突出的理论意义：（1）铸币税研究有助于说明政府利用铸币税融资的理论可行性，即铸币税均衡是否存在，如果存在

## 铸币税的理论研究和经验分析

是否稳态均衡；（2）铸币税研究可以从理论上说明铸币税与其他普通税收之间的关系，并且拓展最优税收理论的适用范围，赋予铸币税以财政属性后，可以使用最优税收理论来分析研究铸币税，从而在理论上说明最优铸币税的判断标准；（3）铸币税研究可以从理论上界定最大化铸币税，并且廓清最优铸币税与最优货币数量之间的关系；（4）铸币税的研究可以从理论上说明财政赤字、债务和铸币税之间的关系，从而深化财政稳定性理论研究。

中国作为具备转型经济和发展经济双重特征的社会主义市场经济大国，一方面经济在高速发展，另一方面经济社会问题层出不穷。在研究解决中国问题时，西方宏观经济学的理论范式在中国是否适用，中国具有什么样的特殊性？铸币税研究在中国相对落后，但经济实践对铸币税的研究要求又比较迫切，总的来说研究铸币税的现实意义在于：（1）铸币税的研究有助于说明最优铸币税模型在中国的适用性，对中国下一步的铸币税改革有一定的启发和指导意义；（2）最大化铸币税研究可以界定中国最优货币供给数量和最优通货膨胀率；（3）在机制与制度上弄清铸币税的收入分配渠道对于增加政府可支配财力，减少铸币税分配的“黑箱”操作，推动各项改革事业前进以及化解财力制约与随意分配引发的矛盾有很强的现实意义；（4）中国内需不足将是一个长期的艰巨的问题，铸币税研究可以说明铸币税能否作为刺激内需的一种宏观调控手段，能否作为政府筹集收入的一种主要手段。因此铸币税研究对中国现实经济也有十分重要的意义。

## 二、

### 铸币税研究的理论回顾

#### （一）国内对铸币税的研究状况

近几年国内经济学界对铸币税进行了一定研究，一般集中于以下几个方面：（1）铸币税涵义及历史演变；（2）利用中央银行资产负债结构对铸币税进行计量；（3）财政赤字与通货膨胀、铸币税的关系；（4）铸币税的经济效应与政策选择。现具体总结如下：

1. 铸币税涵义与历史演变。对铸币税定义的研究有以下几种看法：

第一种认为铸币税就是指政府从货币发行中所获得的收入，这里的货币发行不是指现金发行，而是广义的货币创造，属于现代货币银行学和理论经济学的范畴（王利民、左大培，1999；谢冰、王烜，2002）。

第二种认为与铸币税相对应的是通货膨胀税（inflation tax），表达的是在通货膨胀下货币持有者所持货币真实购买力的下降，它显示了以货币表示的社会资源通过物价和货币存量的变动由公众向货币发行部门的转移。在给定的实际货币余额下，物价上涨意味着货币贬值，公众由此损失的购买力转移到货币发行者手中。每个时期的总通胀税是以下两部分之和：每一时期新发行货币的实际价值和每一时期实际现金余额的减少额（谢冰、王烜，2002）。

第三种看法认为铸币税包括广义与狭义两种概念，广义概念包括：（1）中央银行所获得并上交中央财政的利润（创造基础货币过程中运作资产负债的利息差收入减费用）；（2）中央银行

和商业银行在货币创造过程中通过国债购买向中央财政提供的资金；（3）财政直接发行通货所获得收入，如在美国，主币由联邦储备银行发行，硬币及10美元以下纸币等辅币由财政部发行，辅币约占货币发行总额的10%。从狭义上讲，由于中央银行代表国家发行货币，铸币税仅指中央银行获得并上交中央财政的利润，亦即中央银行基础货币创造过程中运作资产负债的利息差收入减费用。这里的费用包括货币发行费和中央银行履行其职责所必须开支的费用。由于经济运行对通货的需求，中央银行的基础货币将稳定运行和扩张，运作资产负债的利润也会不断地增长，即使货币发行额不增长，中央银行通过对基础货币存量的运作，同样可获得收入（张明艳、江航翔，2003）。

第四种看法认为中央银行基础货币并不直接产生铸币税，而是先作为负债形成中央银行资金来源并发生利息支出，再由中央银行的资产运用方式获得收入，所获收入抵减利息支出，扣除中央银行履行职责必须开支的各项费用后形成利润，此利润即属于铸币税，计算公式如下：铸币税 = 中央银行各项财务收入 - 中央银行各项财务支出 = (对金融机构贷款利息收入 + 外汇储备经营收入 + 证券买卖收入 + 财政借款利息收入 + 金银储备经营收入) - (金融机构存款利息支出 + 邮政储蓄转存款利息支出 + 其他存款利息支出 + 各项费用支出)（陈玉宇，1997；张明艳等，2003）。

2. 利用中央银行资产负债结构对铸币税<sup>①</sup>进行计量。利用中央银行资产负债对铸币税进行计量一般先研究央行的资产负债结构。负债主要包括：流通中货币、金融机构缴存准备金存款、邮政储蓄转存款和财政存款及机关团体部队存款；资产主要包括外汇占款、金融机构贷款、有价证券和财政借款及金银占款。

对于铸币税收入的分配，研究认为铸币税收入只有一小部分

<sup>①</sup> 这里的铸币税概念是本书的央行收入铸币税概念，具体见第一章表1.2。

直接以央行利税的形式上缴国家财政（如 1996 年为 200 亿元，占铸币税收入的 10%），其他绝大部分则通过国家银行的低利率贷款间接补贴给贷款使用者，其中大量政策性贷款使用于国有工商企业、重点建设项目和农副产品收购。因此，巨额铸币税收入除了部分直接上缴中央财政、提供公共物品外，大量收入还对陷入困境的效率低下的国有经济提供了及时而有力的“补贴”，由此减轻了改革阻力，增强了改革激励（陈玉宇，2002；周立，2003）。

3. 财政赤字、通货膨胀与铸币税。财政如果收不抵支，就会出现赤字。弥补赤字的方式有三种：增加税收、增发国债或货币发行。一般而言，税收具有稳定性，很难作频繁变动，那么对于日常财政赤字的弥补就只有增发国债或发行货币。如果中央银行不直接参与国债认购，一般不会出现通货膨胀，但通过货币发行来弥补财政赤字在小范围、低限度内也相对安全，超过一定限制，就会引发通货膨胀（王利民、左大培，1999）。

通货膨胀税与铸币税<sup>①</sup>是既有区别又有联系的两个概念：通货膨胀税为  $\pi m$ ，铸币税为  $\theta \cdot m$ ，其中  $\pi$  为通货膨胀率， $m$  为实际基础货币余额， $\theta$  为基础货币增长率。在量上，铸币税与通货膨胀税有四种关系：（1）如果  $\pi$  为零，则通货膨胀税为零，政府发行货币可获得铸币税收入；（2）当政府发行货币引发通货膨胀，而通货膨胀率小于货币增长率时，铸币税大于通货膨胀税；（3）当  $\theta = \pi$  时，铸币税等于通货膨胀税；（4） $\theta$  小于  $\pi$  时，铸币税小于通货膨胀税（王利民、左大培，1999）。

<sup>①</sup> 这里是引述别人观点，认为通货膨胀税与铸币税不是一个概念，铸币税是本书的货币铸币税概念。本书将通货膨胀税定义为铸币税的一种，即通货膨胀铸币税，具体见第一章表 1.2。

4. 铸币税经济效应分析与政策选择。对于铸币税<sup>①</sup>是否可以调节宏观经济中的内需不足，有两种观点：

第一种观点认为在通货紧缩时期，利用铸币税调节宏观经济中的内需不足，可以有效控制债务规模，扼制物价下跌（胡鞍钢，1999；曹家和，2003）。

第二种观点认为通过征收铸币税来弥补财政赤字和制止物价下滑是十分危险的游戏。从历史和国际经验来看，通过铸币税来为政府提供收入最终会使经济走向恶性通货膨胀，政府应慎重选择（余永定，1999）。

铸币税的经济效应分析认为，铸币税有赤字弥补效应、扩张效应和收入效应三种效应。

对于弥补赤字效应，铸币税不同于普通税收。它不是向民间征收，而是央行通过增发货币实现。铸币税的税基是潜在国民产出，通过征收铸币税使国民收入与支出增加，引导经济向好的方向发展，普通税则向真实国民产出征税。普通税是一种经常性财政政策工具，而铸币税可作为经济萧条时的政策工具，具有明显弹性。

铸币税的货币扩张效应是财政向央行透支，可以使央行无需通过其他经济主体直接向经济体注入资金，实现货币扩张的目的，而央行资产方的国债增加也为以后政策操作提供强有力工具。

铸币税收入效应是指通过征收铸币税使政府支出增加，通过乘数效应增加国民产出，在这个过程中，增发货币最终形成了家庭和企业的储蓄，社会财富得以增加，有力促进一国金融深化，提高人均收入水平和人均储蓄水平，促进一国经济更快增长，同

<sup>①</sup> 这里所说铸币税是货币经济学中的铸币税概念，也是本书定义的货币铸币税概念，见第一章表1.2。