

上海财经大学丛书

# 货币银行学原理

王学青 主编

货币银行学原理

王学青 主编

复旦

B  
830  
95

• 复旦大学出版社 •

98  
F830  
195  
2

# 货币银行学原理

王学青 主 编  
盛松成 副主编

XHK78/24

复旦大学出版社

(沪)新登字202号

责任编辑 徐惠平

**货币银行学原理**

主编 王学青

复旦大学出版社出版发行

(上海国权路579号)

新华书店上海发行所发行 复旦大学印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 8.875 字数 254 000

1989 年12月第1版 1993年12月第4次印刷

印数 23000—38000

ISBN7-309-01182-1/F·262 定价: 7.00 元

## 序 言

《货币银行学原理》讲述货币金融领域内的基本理论，是高等学校金融专业的基础理论课程。为了更深入地研习货币金融理论和更广泛地了解金融专业知识，必须对此课程多下踏实工夫，借以打下深厚的基础。

多年来各财经院校大多采用中国人民大学所编的《资本主义国家的货币流通与信用》作为讲授此课程的教材。但在第二次世界大战以后，随着西方各资本主义国家经济的较大发展，其货币金融无论在理论上和实践上都发生了巨大的变化。为了适应这种变化，就必须另外编写一本新教材，以供高等学校金融专业的教学需要。有鉴于此，我校——上海财经大学金融系主任王学青教授，才组织系内教师编出本书——《货币银行学原理》，以贡献于学术界。

本书共分十四章，凡二十六万字，全面而系统地阐述了资本主义制度下货币、信用和银行的基本理论和实践，既坚持了马克思主义的基本原理，又反映了当代资本主义货币金融领域内的实际变化和理论发展，还适当吸取了国内学者们的研究成果，故可谓是一本相当完善又不可多得的教材。

本书特点颇多，其比较显著的有如下三点：（1）全书自始至终运用马克思主义的立场、观点和方法，对现代资本主义国家货币银行领域里的新情况、新变化和新问题进行了较为全面的评价。（2）本书内容广博，举凡现代资本主义货币金融所有领域内的理论问题与实践情况以及主要资本主义国家货币银行制度的发展演变，本书几乎毫无遗漏地加以叙述，可尽知资本主义货币银行在理论、实践和制度方面的一般概况。（3）本书内容新颖。本书不但及时地反映了现代资

本主义货币银行领域内的新情况、新变化和新问题，还专章评述了西方近二三十年来新发生、新倡导和新发展的一些新理论，如货币需求理论、货币供给理论以及有关中央银行的货币政策等各种问题的新见解和新主张。

总的说来，本书是一本具有理论深度、内容广博又新颖的金融著作，是全面了解资本主义货币银行的理论和实践的不可多得的专著，因而是金融及其他经济学科的本科生和专科生的优秀教材，也可供银行干部、经济理论工作者和决策者们参考。

本书为我校金融系主任王学青教授所主编。王教授从事货币银行学的教学与科研工作已有三十余年，他学识渊博，经验丰富。从本书大纲的确定，各章的撰写到全书的修改和定稿，都是在他的主持下进行的。除本书以外，王教授还主编了本书的姊妹篇——《社会主义货币银行学》，也将于近期内出版。

刘智教

1989年12月

## 前 言

《货币银行学原理》是高等财经院校金融专业的基础理论课教材。50年代以来,有些高校在较长时期里,这门课程采用中国人民大学编写的《资本主义国家的货币流通与信用》作为教材。60年代初,由于教学急需,我系原副主任冯定璋教授和我曾合写过《货币信用学》(资本主义部分)教材,在本校先后供几个年级使用。但是随着世界政治经济形势的发展变化,资本主义世界的货币金融领域也发生巨大的变化,因而,在教学过程中,我们深感原有教材无论在体系上或内容上,已不能适应新的形势要求,有必要重新编写。于是,在校领导的关怀下,系里有关同志的支持下,于1987年年底我组织了我系部分教师着手编写这本书。

我们在《货币银行学原理》编写过程中,注意将马克思主义有关货币、信用和银行的基本原理贯穿全书,运用马克思主义的分析方法,论述资本主义国家当前货币银行领域里的基本情况;对西方经济学家的货币银行理论,如第三章里的通货膨胀理论,第五章里的利率理论等,不只是作简单的介绍,而是进行全面评述;近些年来,有些教材将“金融危机”这章内容删去,我们认为当前西方国家金融危机仍经常爆发,这是客观现实,只是各个国家在不同时期爆发的程度不同而已,所以我们设立专章进行论述;对当代西方国家货币金融领域里出现的新的理论和政策,如货币的需求、货币的供给、金融市场、跨国银行、中央银行的货币政策目标和货币政策工具等,都设立专章或专题进行阐述;这本书的体系安排,既注意系统性和完整性,又注意突出重点,如第十四章“主要资本主义国家的银行制度”,我们重点选择了英国、美国、日本、联邦德国和法国等五个国家的银行制度,因为这些国家有一定代表性,他们的中央银行、商业银行和其他

金融机构，其政策和业务都具有不同的特征。总之，这本书在体系的安排和内容的分析上，具有“新”、“深”和“广”的特点。

《货币银行学原理》共十四章，参加本书编写的是：第一、三章盛松成，第二章张庆渭，第四、十章戴国强，第五章胡维熊，第六、八章刘波，第七章赵晓菊，第九章王学青，第十一章俞建麟，第十二、十四章林志远，第十三章陈力农。本书由我担任主编，盛松成同志担任副主编，对全书进行修改和总纂。

我系施兵超同志参加了部分章节的修改，孙慧等同志参加了部分章节的清稿工作，在此一并向他们致谢。

特别需要提出的是，本书写成以后，我校德高望重的知名教授刘絜教先生，在教学科研工作繁忙的情况下，为本书撰写了序言，我代表参加本书编写的同志，向刘絜教教授表示诚挚的谢意。

复旦大学出版社的编审同志，为本书的出版花费了大量的劳动，在此谨表示由衷的谢意。

由于时间仓促，水平有限，本书一定存在不少缺点和错误，竭诚希望广大同行和读者批评指正。

王 学 青

1989年12月于上海财经大学

# 目 录

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| <b>第一章 货币的本质和职能</b> ..... | ( 1 ) |
| 第一节 货币的起源.....            | ( 1 ) |
| 第二节 货币的本质.....            | ( 7 ) |
| 第三节 货币的职能.....            | (11)  |
| 第四节 西方经济学者关于货币本质的理论.....  | (18)  |
| <b>第二章 货币制度的演变</b> .....  | (22)  |
| 第一节 货币制度的形成及其构成要素.....    | (22)  |
| 第二节 金属货币本位制度概述.....       | (29)  |
| 第三节 金本位制.....             | (33)  |
| 第四节 纸币制度.....             | (38)  |
| <b>第三章 通货膨胀</b> .....     | (45)  |
| 第一节 通货膨胀的定义和衡量指标.....     | (45)  |
| 第二节 通货膨胀的成因.....          | (50)  |
| 第三节 通货膨胀的社会经济后果.....      | (53)  |
| 第四节 通货膨胀的对策.....          | (58)  |
| 第五节 西方的通货膨胀理论.....        | (60)  |
| <b>第四章 信用的本质和作用</b> ..... | (67)  |
| 第一节 信用的本质.....            | (67)  |
| 第二节 资本主义信用的形式.....        | (75)  |
| 第三节 信用流通工具.....           | (81)  |
| 第四节 信用在资本主义经济中的作用.....    | (86)  |
| <b>第五章 利息与利息率</b> .....   | (90)  |
| 第一节 利息的本质.....            | (90)  |
| 第二节 利息率及其决定因素.....        | (92)  |



|             |                       |              |
|-------------|-----------------------|--------------|
| 第三节         | 利率变动对经济的影响 .....      | ( 95 )       |
| 第四节         | 西方的利率理论 .....         | ( 98 )       |
| <b>第六章</b>  | <b>金融市场 .....</b>     | <b>(102)</b> |
| 第一节         | 金融市场的种类和功能 .....      | (102)        |
| 第二节         | 虚拟资本 .....            | (103)        |
| 第三节         | 股份公司 .....            | (107)        |
| 第四节         | 证券市场 .....            | (109)        |
| 第五节         | 货币市场 .....            | (114)        |
| <b>第七章</b>  | <b>银行的性质和职能 .....</b> | <b>(118)</b> |
| 第一节         | 银行的产生与发展 .....        | (118)        |
| 第二节         | 资本主义银行的性质和职能 .....    | (120)        |
| 第三节         | 垄断资本阶段银行的作用 .....     | (122)        |
| 第四节         | 资本主义金融机构的主要类型 .....   | (130)        |
| <b>第八章</b>  | <b>商业银行 .....</b>     | <b>(135)</b> |
| 第一节         | 商业银行的体系 .....         | (135)        |
| 第二节         | 商业银行的受动业务 .....       | (137)        |
| 第三节         | 商业银行的能动业务 .....       | (143)        |
| 第四节         | 商业银行的中间业务 .....       | (147)        |
| 第五节         | 跨国银行 .....            | (149)        |
| <b>第九章</b>  | <b>中央银行 .....</b>     | <b>(155)</b> |
| 第一节         | 中央银行的产生和发展 .....      | (155)        |
| 第二节         | 中央银行的性质和结构 .....      | (159)        |
| 第三节         | 中央银行与政府的关系 .....      | (162)        |
| 第四节         | 中央银行的货币政策目标 .....     | (166)        |
| 第五节         | 中央银行的货币政策工具 .....     | (171)        |
| <b>第十章</b>  | <b>货币的需求 .....</b>    | <b>(177)</b> |
| 第一节         | 货币需求及其决定因素 .....      | (177)        |
| 第二节         | 货币需求量变动对经济的影响 .....   | (181)        |
| 第三节         | 西方的货币需求理论 .....       | (183)        |
| <b>第十一章</b> | <b>货币的供给 .....</b>    | <b>(193)</b> |

|             |                            |              |
|-------------|----------------------------|--------------|
| 第一节         | 货币供给量的涵义 .....             | (193)        |
| 第二节         | 货币供给量的决定机制 .....           | (198)        |
| 第三节         | 西方的货币供给理论 .....            | (205)        |
| <b>第十二章</b> | <b>国际收支与外汇 .....</b>       | <b>(212)</b> |
| 第一节         | 国际收支 .....                 | (212)        |
| 第二节         | 外汇行市 .....                 | (217)        |
| 第三节         | 国际货币制度 .....               | (220)        |
| 第四节         | 国际金融市场 .....               | (228)        |
| <b>第十三章</b> | <b>金融危机 .....</b>          | <b>(235)</b> |
| 第一节         | 金融危机的类型和表现形式 .....         | (235)        |
| 第二节         | 1929—1933年的世界货币信用危机 .....  | (241)        |
| 第三节         | 第二次世界大战后的金融危机 .....        | (244)        |
| <b>第十四章</b> | <b>主要资本主义国家的银行制度 .....</b> | <b>(250)</b> |
| 第一节         | 英国的银行制度 .....              | (250)        |
| 第二节         | 美国的银行制度 .....              | (255)        |
| 第三节         | 日本的银行制度 .....              | (261)        |
| 第四节         | 联邦德国的银行制度 .....            | (266)        |
| 第五节         | 法国的银行制度 .....              | (270)        |

# 第一章 货币的本质和职能

货币，我们天天都在和它打交道。人们的日常生活离不开货币，生产建设也离不开货币。尽管人人都持有货币，人人都使用货币，但并不是每个人都真正认识货币。

货币到底是什么？货币从何而来？货币在现实经济生活中究竟起着什么作用？所有这些货币之谜，早在古代就曾使许多学者为之费神。到了资本主义社会，想揭开这些货币之谜的资产阶级经济学家更是不计其数。十九世纪中期英国议会议员格莱恩顿的一句名言形象地说明了这一现象。他说：“受恋爱愚弄的人，甚至还没有因钻研货币本质而受愚弄的人多。”但是，在马克思的货币理论产生以前，却还没有一个人能够真正科学地阐明货币的起源、本质和职能。

马克思的货币理论具有十分严密的逻辑顺序。马克思首先从分析商品生产和商品交换的发展入手，通过研究价值形式的发展过程来揭示货币的起源。在这个基础上，他又通过对货币在价值形式中的地位和作用的分析，来阐明货币的本质——货币是起一般等价物作用的特殊商品，是社会生产关系的表现。而后又分析了货币的各个职能，从而进一步论证了货币作为一般等价物的具体内容和基本特征。

本章我们就根据马克思的货币理论，分析货币的起源，揭示货币的本质，阐明货币的各种职能。

## 第一节 货币的起源

货币是商品经济发展的产物。在人类社会的初期，不存在商品交换，当然也不存在货币。只有在商品交换出现以后，随着商品交换的发展，才逐渐从商品世界分离出一种商品，固定地作为商品交换的媒

介，这就是货币。因此，货币是商品生产和商品交换发展的产物。

什么是商品呢？首先，商品是劳动产品。不通过人们的劳动而从自然界能随时取得的东西，如阳光、河水、空气等，就不是商品。其次，商品又是为了交换而生产的产品。那种只是为自己消费所生产的劳动产品并不是商品，如农民为自己消费而种的蔬菜、水果，饲养的鸡鸭等，都不是商品。只有当这些蔬菜、水果、鸡鸭被它们的生产者出售，被用来交换其他产品时，它们才成为商品。因此简单地说，商品就是用来交换的劳动产品。用一种劳动产品换取另一种劳动产品，这就叫商品交换。

商品交换有两个原则：第一，用来交换的两种商品必须有不同的使用价值。完全相同的东西没有交换的必要。第二，相交换的两种商品必须具有相等的价值，即在生产这两种商品时，必须耗费同样多的人类劳动，这就是等价交换的原则。

在商品交换中，为了贯彻等价交换的原则，必须衡量商品价值的大小。但一种商品的价值，不能由其自身来表现，而必须用其他具有相同价值的商品来表现。这种以一种商品的价值来表现另一种商品价值的方式就称为价值表现形式，或简称价值形式。在交换发展过程中，商品的价值表现经历了四个阶段，有过四种价值形式。

### 一、简单的或偶然的价值形式

这种价值形式是和人类社会最初的商品交换相适应的，是价值形式发展过程中的原始阶段。在原始社会后期，随着生产的发展，不同部落生产的产品在满足了自己的需要以后还有一些剩余。这样，在各部落之间逐渐出现了最初的商品交换。不过，当时还没有专门的商品生产，即人们还不是为交换而生产，而仅仅是拿多余的产品来交换。这种多余的产品不仅种类有限，而且数量也不多，因此，这种交换必然带有偶然的性质。适应这一情况，一种商品的价值也是偶然地通过另一种商品表现出来。这就是简单的或偶然的价值形式。例如绵羊和茶叶相交换，可用下式表示：

$$1\text{只绵羊} = 10\text{斤茶叶}$$

这个价值形式看起来很简单，但是它所包含的内容却是极其复杂

的，正如马克思指出的那样：“一切价值形式的秘密都隐藏在这个简单的价值形式中”。<sup>①</sup>

在上述等式中，1只绵羊以10斤茶叶的使用价值来表现自己的价值，处于相对价值形式。10斤茶叶则处于等价形式。相对价值形式和等价形式是商品价值表现的两个对立面。

在价值表现中，相对价值形式和等价形式两者互相依赖、互为条件，同时又互相排斥、互相对立。两者都不能离开对方而存在，同时也都不能既处于相对价值形式，又处于等价形式。至于一种商品究竟处于什么地位，则取决于它是价值被表现的商品，还是表现价值的商品：前者处于相对价值形式，后者则处于等价形式。处于相对价值形式的商品要寻求能解决其内在矛盾的商品，而处于等价形式的商品则必须能够解决这些矛盾：即等价物商品的使用价值、耗费在等价物商品上的具体劳动和私人劳动能分别成为其对立面——处于相对价值形式的商品的价值、抽象劳动和社会劳动的表现形式。

在这一价值形式中，由于10斤茶叶只是偶然地用来表现1只绵羊的价值，而且10斤茶叶也只是1只绵羊的个别等价物，因而价值表现还不能充分、明显地展示其本质及其规定性，因此，这种价值形式还只是一种不充分的胚胎形式。

## 二、总和的或扩大的价值形式

总和的或扩大的价值形式，是指处在相对价值形式上的商品把自己的价值不是表现在单独的某一种商品上，而是表现在一系列其他商品上。

第一次社会大分工以后，随着社会生产力的提高，商品交换的发展，参加交换的商品逐渐增多，一种商品不再是偶然地和另一种商品相交换，而是经常地和越来越多的商品相交换。如畜牧部落生产的绵羊不仅和农业部落生产的茶叶相交换，而且还和农业部落生产的布、米和烟叶等相交换。绵羊的价值就不仅表现在茶叶这种商品上，而且还表现在布、米和烟叶等一系列商品上。参加交换的商品越多，价值表现的系列也就越长。可用公式表示如下：

<sup>①</sup> 《马克思恩格斯全集》第23卷，第62页。

|      |           |
|------|-----------|
| 1只绵羊 | 或 = 10斤茶叶 |
|      | 或 = 15尺布  |
|      | 或 = 20斤米  |
|      | 或 = 10捆烟叶 |
|      | 或 = 其他商品  |

在扩大的价值形式中，处于等价形式的各种商品（如茶叶、布等）尽管使用价值不同，但都被用来表现绵羊的价值，成了绵羊的等价物。这样，价值才第一次真正表现为无差别的人类劳动的凝结。同时，由于经常地进行交换，各种商品之间的交换比例也不再是偶然的了，而是比较稳定地和它们所包含的价值量趋于一致。这些都是扩大的价值形式比简单的价值形式进步的地方。然而扩大的价值形式仍然是不完全、不成熟的价值表现形式。这是因为：第一，在扩大的价值形式中，每种商品都由许多商品共同表现其价值，而各种商品的价值表现又都不一样，这样，它们就没有一个共同的为社会所公认的价值表现。第二，商品世界还没有一个统一的价值表现形式，致使交换过程迂回复杂，从而增加了交换的困难。例如，绵羊的所有者需要茶叶，但茶叶的所有者却需要布，而布的所有者又需要米，米的所有者则需要烟叶，……这样，绵羊的所有者必须经过迂回复杂的交换过程，才能用绵羊换到茶叶。显然，在扩大的价值形式中，还没有一种统一的价值表现形式能够顺利地媒介商品交换。于是，扩大的价值形式就过渡到一般的价值形式。

### 三、一般价值形式

一切商品的价值共同表现在某一种从商品世界中分离出来而充当一般等价物的商品上，这种价值表现形式是一般价值形式。在一般价值形式中，所有商品用同一种商品来表现自己的价值，可用公式表示为：

|         |   |      |
|---------|---|------|
| 10斤茶叶 = | } | 1只绵羊 |
| 15尺布 =  |   |      |
| 20斤米 =  |   |      |
| 10捆烟叶 = |   |      |
| …… =    |   |      |

一般价值形式与扩大的价值形式的不同，从公式来看似乎只是一个简单的换位，但实际上，却已发生了质的变化。这一变化表现在两个方面：第一，在扩大的价值形式下，一种商品的价值是由一系列的商品来表现；而在一般价值形式下，一切商品的价值统一地由同一种商品来表现。这种能表现其他一切商品价值的商品（如上式中的绵羊）被称为一般等价物。第二，在扩大的价值形式下，商品交换是商品与商品的直接交换，而在一般价值形式下，商品交换则是通过一般等价物作媒介的间接交换。这时作为一般等价物的商品——绵羊，已经不是普通的商品，而是媒介商品交换的特殊商品了。

一般等价形式虽然克服了直接物物交换的种种困难，促进了商品交换的发展。但是，一般等价物并没有完全固定在某一种商品上。在不同地区、不同时期，充当一般等价物的商品往往是不相同的。因此，这种价值表现形式妨碍了商品交换的进一步发展。商品交换的日益发展，客观上要求将一般等价物固定于某一种商品上。于是，一般价值形式逐渐地向货币价值形式发展。

#### **四、货币价值形式**

一切商品的价值固定地由一种特殊商品来表现，这种价值表现形式就是货币价值形式。货币价值形式是价值形式发展的最高阶段。但它和一般价值形式并没有本质的区别。在前三种价值形式的发展中，每一次发展，价值形式都发生了本质的变化，而从一般价值形式转化为货币价值形式，却没有发生本质变化。在这一阶段所发生的变化仅仅在于，一般等价物被固定于某种特殊商品上。这种特殊商品经过长期的演变发展过程，最终由黄金和白银所独占。

金银之所以成为货币，不仅是因为金银本身所具有的天然的物质属性最适宜于充当货币材料，而且是商品交换的发展和价值形式长期演进的必然结果。第二次社会大分工以后，商品生产迅速发展，海外贸易也相继而起，交换成为联系各生产者的唯一形式。每个生产者都想使自己的商品变为一般等价物，然后可以用它在任何地区、任何时候换到自己所需要的任何其他商品。在货币形式发展的初期，执行货币职能的特殊商品一般是从普通商品中分离出来的某一种商品，有的

是本地区可转让的主要商品，如牲畜、布帛、粮食，有的是较为稀缺的外来商品，如贝壳。金属出现以后，金属就逐渐地在交换中取代了其它商品，而单独执行货币职能。开始时，用作币材的主要是铜、铁等贱金属。随着社会财富的增长，币材逐渐地由金、银等贵金属所代替。金、银除了具有一般金属的自然属性外，还具有质地均匀、易于分割、体积小、价值大、不易变质、便于携带等优点。这些优点使金银最适宜做货币材料。正如马克思所说的那样：“金银天然不是货币，但货币天然金银。”<sup>①</sup>

以上我们分析了商品交换和价值形式的发展过程。这个过程清楚地回答了商品变成货币的一系列问题。

首先，它说明了货币既不是某个人的创造发明，也不是大家协商的结果，而是在商品交换长期发展的过程中，为了适应交换的需要而自发地从一般商品中分离出来的。

其次，它也说明了商品为何变成货币。商品变成货币是商品经济的内在矛盾——私人劳动与社会劳动之间的矛盾发展的产物。由于存在私人劳动和社会劳动的矛盾，商品生产者之间只有通过交换才能实现相互间的联系。而直接的物物交换存在着一定的局限性，它限制了商品交换的进一步发展，因而妨碍了商品生产者之间的进一步联系。货币正是为了解决这一矛盾，以适应商品经济发展的需要而自发地产生的。

最后，商品交换和价值形式的发展过程还说明，商品怎样变成货币。商品变成货币不是一朝一夕完成的。商品在成为货币之前，就已经以普通商品的资格存在于商品世界中。它伴随着价值形式的发展，经历了一个从低级到高级的发展过程。在历史上，曾经有过各种不同的商品先后充当货币材料，执行货币职能。这种货币材料最后才由黄金和白银来充当。

由此可见，货币是商品经济发展的必然产物，是伴随着商品经济的发展而自发地产生的。

---

<sup>①</sup> 《马克思恩格斯全集》第13卷，第145页。



## 第二节 货币的本质

### 一、货币是充当一般等价物的特殊商品

通过对价值形式发展历史的考察，我们可以清楚地看到货币的本质。

什么是货币？货币是起着一般等价物作用的特殊商品，这是货币的本质特征。

首先，货币是商品。作为商品，它同其他一切商品一样，是价值和使用价值的统一体。货币具有价值，说明它与普通商品一样，是人类抽象劳动的凝结物。正因为货币本身具有价值，它才能用来表现和衡量其他一切商品的价值，才能和其他一切商品相交换。货币具有使用价值，这是指作为货币材料的商品在它不作为货币使用时，也具有满足人们某种需要的属性，如黄金可以镶牙，贝壳可以作饰物等。货币的使用价值除了货币材料本身具有的自然属性以外，还具有和其他一切商品相交换的能力。人们之所以出售商品，取得货币，是因为能用货币买到他所需要的各种商品。

其次，货币不是普通的商品，而是一种特殊的商品。它的特殊性就在于它同普通商品有如下区别：（1）货币是表现一切商品价值的材料，而普通商品则没有这种作用。自从货币产生以后，整个商品世界就被分裂为两端：一端是商品，另一端是货币。所有的普通商品都处于相对价值形式，而货币则处于等价形式。一切商品的价值必须通过货币才能表现出来。这样，各种普通商品都直接表现为满足人们某种特殊需要的使用价值，而其价值则是隐蔽的，只有通过货币的对等才能表现出来。与此相反，货币则直接地以价值的一般代表的形式出现，从而成为表现其他一切商品价值的材料。（2）普通商品只具有由其自然属性所决定的特定的使用价值，而货币商品除了同样具有这种特定的使用价值之外，还具有一般的使用价值，即具有和其他一切商品相交换的能力。人们有了货币就可以用它来购买任何商品。货币的这种一般使用价值，正是它的本质特征所在。如黄金，当它被制成