

# 《资本论》摘录评注

李极客

2022 年 11 月 21 日

目录

<b>1 第二卷</b>	<b>1</b>
1.1 第三篇 . . . . .	1
1.1.1 第十八章 导言 . . . . .	1
1.1.2 第十九章 前人对这个问题的阐述 . . . . .	1
1.1.3 第二十章 _1 . . . . .	3
1.1.4 第二十章 _2 . . . . .	5
1.1.5 第二十章 _3 . . . . .	7
1.1.6 第二十章 _4 . . . . .	8
1.1.7 第二十章 _5 . . . . .	9
1.1.8 第二十章 _6 . . . . .	10
1.1.9 第二十章 _7 . . . . .	14
1.1.10 第二十章 _8 . . . . .	16
1.1.11 第二十章 _9 . . . . .	19
1.1.12 第二十章 _10 . . . . .	19
1.1.13 第二十章 _11 . . . . .	20
1.1.14 第二十章 _12 . . . . .	22
1.1.15 第二十章 _13 . . . . .	23
1.1.16 第二十章 _14 . . . . .	24
1.1.17 第二十章 _15 . . . . .	25
1.1.18 第二十一章 . . . . .	25
<b>2 读完《资本论》第二卷的感想</b>	<b>27</b>
<b>3 片段的随感</b>	<b>28</b>

## 1 第二卷

### 1.1 第三篇

#### 1.1.1 第十八章 导言

##### I. 研究的对象

现在，我们就要考察作为社会总资本的组成部分的各个单个资本的流通过程（这个过程的总体就是再生产过程的形式），也就是考察这个社会总资本的流通过程。（第 392 页。）

#### 1.1.2 第十九章 前人对这个问题的阐述

马克思在这里首先提到的是魁奈的《经济表》。

魁奈的有限的眼界，反而使他把握住了主要问题。这是由于，经济的再生产过程，与自然的再生产过程交织在一起，后者帮助阐明前者。

斯密认为，价值的组成部分有三个：工资，利润，地租。但是这种说法忽略了不变资本所对应的价值部分。然而斯密又通过所谓的资本收入，偷偷加上了这个组成部分。

马克思通过批判斯密关于社会总产品的价值构成的理论，特别是其忽略不变资本的缺点，概括出了有关两大部类的基本思路。

马克思在批判斯密教条时，区分了年产品价值与年价值产品。

斯密认为，各种收入构成商品的价值。但是马克思针锋相对地强调，商品价值是由劳动的支出构成的，而不是由收入构成的。

马克思指出：

把收入看成是商品价值的源泉，不把商品价值看成是收入的源泉，这是一种颠倒。（第 424 页。）

马克思进行了详细的批判。

他如果接触到萨伊关于商品价格的逆向决定，即从最终产品的价格反推前期产品的价格，恐怕会更气愤。

马克思根据斯密的有关理论，不断追溯不变资本的构成，那么不变资本最终要分解为二大部分：劳动力价值与剩余价值，或者说，工资与剩余价值，工资、利润和地租云云。

在《5. 总结》中，马克思提到，剩余价值之占有，是一个在生产过程本身之内执行的行为，并且构成生产过程的一个本质的环节。编译者又把环节译成了要素。荒唐！

马克思指出，价值实体是已经耗费的劳动力，即抽象的劳动。

亚·斯密所要研究的商品，一开始就是商品资本（它除了包含生产商品时消耗的资本价值，还包含剩余价值），也就是以资本主义方式生产的商品，是资本主义生产过程的结果。因此，本应该先分析这个生产过程，从而分析其中包含的价值增殖过程和价值形成过程。但因为资本主义生产过程的前提本身又是商品流通，所以，在阐述资本主义生产过程时，就要撇开这个生产过程，事先分析商品。亚·斯密有时“内在地”抓到了正确的东西，即使在这种场合，他也只是在分析商品的时候，也就是在分析商品资本的时候，才考虑价值的生产。（第 431-432 页。）

马克思在这里论述的叙述逻辑，可用于解释《资本论》的商品章里的商品之性质问题。

亚·斯密所研究的商品，一开始就是**商品资本**。这句话暗示，经济学一开始所研究的商品，不能是商品资本。这种商品资本，是**资本**的一种表现形态，已经包含着剩余价值。实际上，它是「以资本主义方式生产的商品，是资本主义生产过程的结果」。作为这种结果，它包含了许多的内容。这些内容，在这种商品作为开端商品的较低环节上，是无法说明的。那么，为了说明这种商品资本，应该**先**分析上述那种资本主义生产过程。这种生产过程，不仅形成商品中的价值，特别是还形成了商品中的剩余价值。这些内容得应该首先得到解释。相比于单纯地解释商品中的**价值**，如果还要解释其中的**剩余价值**，就更加麻烦了。现在，考虑如何解释这种生产过程，就会发现，这种过程自己还有自己的前提，即商品流通。所谓商品流通，就是说，为了进行这样的资本主义生产过程，资本家需要购买各种形式上的商品，比如生产资料、原料、劳动力等等，而这样的购买，从其直接的形式上看，是把这些东西简单地当作**商品**来购买，而这样的商品中是否存在剩余价值，不属于这里的关注范围。那么，现在的问题就在于分析这样的商品，即**姑且不包含剩余价值的商品**

一般。也就是说，这样的商品姑且不是商品资本，或者说，姑且不考虑其中的剩余价值的存在与否。

整个的分析的链条是：从呈现出来的商品资本，追溯到作为前者之前提的资本主义生产过程，再追溯到作为前者之前提的商品流通，再追溯到商品流通中的简单因素，商品。这样所得到的商品，在逻辑上，是商品一般，是不考虑剩余价值的一种商品。先考虑这种商品的使用价值与价值，再通过价值增殖的矛盾，引出劳动力商品，如此等等。这种商品，在其最初的环节上，作为商品一般，依据其内在的规定来说，决不能说是**商品资本**。但随着研究之环节之扩大，我们在逻辑上再次得到一种商品，这种商品是确实的商品资本，而作为结果的这种**商品资本**，实质上就是作为开端的那种**商品一般**。开端就是终点，前提就是结论，反之，终点就是开端，结论就是前提。马克思专门用一章来叙述这种作为结果的商品资本，存在于一份经济学手稿中，预定是《资本论》第一卷的后面环节上的内容，但最终没有放进来。在逻辑上，必须按照这样的辩证法的方式，才能完整地理解马克思的思路。

### 1.1.3 第二十章 \_1

#### II. 社会生产的两个部类

全年总商品产品：

$$I. 4000c + 1000v + 1000m = 6000;$$

$$II. 2000c + 500v + 500m = 3000.$$

$$\text{总价值} = 6000 + 3000 = 9000.$$

#### III. 两个部类之间的交换：I(v + m) 和 IIc 的交换

对于公式 I，4000c 的实物形式是生产资料，且不存在货币形式；1000v 的实物形式是生产资料，且在工人手上存在 1000 货币；1000m 的实物形式是生产资料，且在资本家等手上不存在货币形式。

对于公式 II，2000c 的实物形式是生活资料，且不存在货币形式；500v 的实物形式是生活资料，且在工人手上存在 500 货币；500m 的实物形式是生活资料，且在资本家等手上不存在货币形式。

交换的动机：

- 第 II 部类的资本家，需要把自己  $2000c$  对应的生活资料，同第 I 部类的资本家  $1000v + 1000m$  对应的生产资料，相交换，就是说，让  $2000c$  所代表的价值，从消费资料形式转化为、回到生产资料形式。
- 第 I 部类的工人，需要把自己的  $1000v$  所对应的货币收入，由第 II 部类的  $2000c$  中，实现为消费资料。在这个过程中，需要把  $1000v$  的生产资料，由第 II 部类的  $2000c$  中，由转化为生活资料。
- 第 I 部类的资本家，需要把自己的  $1000m$ ，由第 II 部类的  $2000c$  中，从生产资料形式转化为生活资料形式。

这里的复杂度，来自货币。劳动者需要得到货币收入，资本家需要以货币资本转化为可变资本。

交换的过程：

1. 事前，第 I 部类的资本家，已支付给工人  $1000$  的货币。这个货币量对应  $1000v$ 。
2. 第 I 部类的上述的工人，用  $1000$  货币，从第 II 部类的资本家手上，由第 II 部类的  $2000c$  中，交换  $1000$  的生活资料。也就是说，第 II 部类中的  $2000c$  中，已有  $1000$  的生活资料形式，转化为货币形式，还剩下  $1000c$  的生活资料没有实现转化。也就是说，原来在第 I 部类工人手上的  $1000$  货币，现在转移到了第 II 部类资本家手上。
3. 第 II 部类的资本家，用上述  $1000$  的货币形式，交换第 I 部类资本家的  $1000v$ 。这样， $1000$  货币，即第 I 部类资本家支付给第 I 部类工人的那个  $1000$  货币，也即第 I 部类工人从第 II 部类资本家手上交换生活资料的那个  $1000$  货币，也即第 II 部类资本家手上的那个  $1000$  货币，最终回到第 I 部类资本家手上。现在，第 I 部类的  $1000v$  的形式变换，已经回到了生产的起点，就是说，第 I 部类的资本家手上，又出现了自己此前预付的那个  $1000$  货币资本。第 I 部类的  $1000v$  的问题，已经解决了。

4. 第 II 部类上述的剩下的  $1000c$ ，需要同第 I 部类的  $1000m$ ，进行交换。这种交换是形形色色的。交换所需的货币，来自这二个部类的资本家。因而就需要有货币储备。马克思自己列举了一种情况，实现了交换，使用的总货币量是 1000。但在目前的问题上，这个货币量本身**不重要**！重要的是，价值形式的变换和货币形式的回流。

对于第 4 种交换，关键在于，资本主义下的交换，普遍地说，不能是物物交换，而必须是货币—商品交换。因此，作为生产资料的  $1000m$ ，与作为生活资料的  $1000c$ （尚未交换的部分），虽然价值上相等，但由于同样是货币的商品形式，因而不能互相交换。如果姑且抽象掉货币的复杂性，价值形式的变换这个问题是容易理解的。但货币这个因素，作为交换之必要的中介，却需要考虑进来。至于一个例子，可参阅马克思：《资本论》（第二卷），第 443-446 页。实际需要的货币，作为交换之媒介者，是另外的经验性的问题。

结论是：

$$I(v + m) = IIc.$$

#### 1.1.4 第二十章 \_2

最重要的问题：

我们研究的问题是：每个单个资本主义商品产品的价值分为  $c + v + m$  的这种分割，即使以不同的表现形式作为中介，在什么程度内同样也适用于全部年产品的价值。（第 447 页。）

可变资本，如何流回。

第 II 部类的二大分部类：

(a) 必要消费资料；

(b) 奢侈消费资料。

分部类 IIa，用工人工资，直接回流。

分部类 IIb，用工人工资，无法直接回流。

现在讨论  $II(v + m)$  的具体情况：

分部类 a:  $v = 400, m = 400$ ;

分部类 b:  $v = 100, m = 100$ .

IIb 工人的 100 货币, 购买 IIa 资本家的 100 必要消费资料。

IIa 资本家的 100 货币, 购买 IIb 资本家的 100 奢侈消费资料。

交换系列 1:

1. IIa 中,  $400v$ , 由工人用工资购买, 由此, 货币回流。

2. IIb 工人, 用 100 货币, 购买 IIa 的  $400m$  中的  $100m$ 。此时 IIa 的  $m$  还剩下 300。IIa 资本家拥有了 100 货币。

3. IIa 资本家, 用 100 货币, 购买 IIb 中的  $100v$ 。现在, IIb 资本家的货币回流。现在, IIa 中还有  $300m$  未实现, IIb 中还有  $100m$  未实现。

IIa 的和 IIb 的资本家, 在必要消费资料与奢侈消费资料上, 所具有的比例是 3 : 2。

那么:

IIa 资本家的  $400m$  中,  $400 \times \frac{3}{5} = 240$ , 用于必要消费资料,  $400 \times \frac{2}{5} = 160$ , 用于奢侈消费资料;

IIb 资本家的  $100m$  中,  $100 \times \frac{3}{5} = 60$ , 用于必要消费资料,  $100 \times \frac{2}{5} = 40$ , 用于奢侈消费资料。

$$IIa \text{ 资必消} + IIb \text{ 资必消} = 240 + 60 = 300$$

$$IIa \text{ 资奢消} + IIb \text{ 资奢消} = 160 + 40 = 200$$

(上面二个式子, 没错。)

IIa 资奢消 160, 须经 IIa、IIb 分部类间的交换。

IIb 资必消 60, 须经 IIa、IIb 分部类间的交换。

目前的情况是:

1. IIa 的  $400v$ , IIa 的  $100m$ , IIb 的  $100v$ , 已经解决。

2. 必消与奢消的比例已定, 3 : 2。

3. 全部奢消 200 中, 已实现 100, IIa 资本家还要解决  $160 - 100 = 60$  的奢消。IIb 资本家还要解决 40 的奢消。



4. IIb 资本家还要解决 60 的必消。不难看出，IIa 资本家的 60 奢消，与 IIb 资本家的 60 必消，应该通过货币进行交换。

……[过程详见示意图]

必然的结论：

1. $I(v + m) = IIc$ . 在现有假设下，只有二者均衡，简单再生产才有可能。

2.(IIb) $v$  必须在 (IIa) $m$  的一部分中实现。

在繁荣时期，「货币的表现在商品中的相对价值」降低，即买同样的商品，需更多货币。

商品的价格提高。

必消与奢消之间的分割，决定着生产的性质和数量关系。

1.1.5 第二十章 \_3

第 II 部类 a、b 分部类的交换：

1. 初始状态。

分部类	v	m
a	400v + 400g	400m
b	100v + 100g	100m

2. 第一批交换：a 分部类工人实现必要消费资料。

分部类	v	m
a	0v	400m
b	100v + 100g	100m

3. 第二批交换：b 分部类工人购买必要消费资料。

分部类	v	m
a	0v	300m + 100g
b	100v	100m

分部类	v	m
a	0v	300m
b	0v	100m

4. 第三批交换：a 分部类资本家购买奢侈消费资料。

5. 第四批交换（实际上是两次交换）：在自己的分部类内部，a 分部类资本家实现自己的必要消费资料，b 分部类资本家实现自己的奢侈消费资料。

分部类	v	m
a	0v	$300m - 240 = 60m$
b	0v	$100m - 40 = 60m$

6. 第五批交换：剩下的 Im 和 II<sub>m</sub> 进行交换。

分部类	v	m
a	0v	0m
b	0v	0m

---

按照我给出的第 II 部类 a、b 分部类的 5 批交换方式，能够合理地说明必要消费资料与奢侈消费资料的分部类内和跨分部类之交换。这个说明方式，比马克思自己的说明方式，更加清晰简明。

---

其实，当分部类的情况是剩下第一部类  $300m$ 、第二部类  $100m$  的时候，必要消费资料和奢侈消费资料这两种消费资料的比例，对于这些消费资料的实现，并不形成阻碍。马克思也知道这一点。即是说，最终就算不是像  $3:2$  的比例那样，形成等量的二个分部类的  $60m$ ，也没有关系。

#### 1.1.6 第二十章 \_4

I(v + m) 和 II<sub>c</sub> 的交换：

部类	c	v	m
I	4000c	1000v + 1000g	1000m
II	2000c	500v + 500g	500m

1. 初始状态。
2. 第一批交换：第 I 部类工人购买生活资料。

部类	c	v	m
I	4000c	1000v + 1000c	1000m
II	1000c + 1000g	500v + 500g	500m

3. 第二批交换：第 II 部类资本家购买生产资料。

部类	c	v	m
I	4000c	1000g + 1000c	1000m
II	1000c + 1000v	500v + 500g	500m

4. 第三批交换：第 II 部类剩下的 1000c，同第 I 部类的 1000m，进行交换。

部类	c	v	m
I	4000c	1000g + 1000c	1000c
I	1000v + 1000m	500v + 500g	500m

### 1.1.7 第二十章 \_5

作为生产资料的  $4000c$ ，作为一个整体，互相之间进行交换。但是，有一些生产资料可以直接进入生产自己的生产过程。比如，一部分作为产品的小麦，又可以作为生产资料进入生产，而无需进入流通过程。

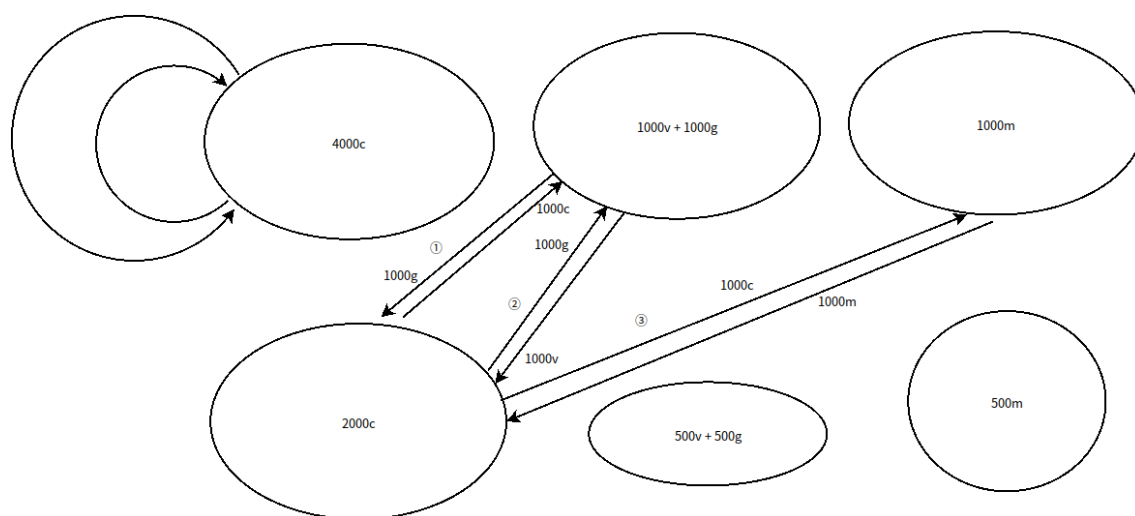


图 1: I(v + m) 和 IIc 的交换.png

## 1.1.8 第二十章 \_6

因此，在简单再生产的前提下，每年生产的消费资料的总价值，等于年价值产品，即等于社会劳动在当年生产的全部价值。其所以必然如此，因为在简单再生产中，这全部价值将被消费掉。（第 474 页。）

$$I.4000c + 1000v + 1000m = 6000$$

$$II.2000c + 500v + 500m = 3000$$

$$3000 = (500v + 500m) + (1000v + 1000m)$$

$$IIc = Iv + Im$$

(1)

$$IIc + IIv + IIIm = Iv + Im + IIv + IIIm$$

(2)

由恒等式①，两边加上  $IIv + IIIm$  可得②。

恒等的原因：

其所以必然如此，因为在简单再生产中，这全部价值将被消费掉。

实际上，恒等式①的条件，构成恒等式②的条件。

$$\begin{aligned}(Iv + IIv) + (Im + IIIm) &= (1000v + 500v) + (1000v + 500m) \\ &= 1500 + 1500 \\ &= 3000 \\ &= IIc + IIv + IIIm.\end{aligned}$$

即

$$IIc + IIv + IIIm = (Iv + Im) + (IIv + IIIm) = (Iv + IIv) + (Im + IIIm).$$

但是我们知道，虽然这两个价值量是一致的，但决不是因此，第 II 部类的商品即消费资料的总价值，在社会生产的这个部类内生产出来。（作者：译文有改动。）（参阅第 474 页。）

这里可能是在说，第 II 部类的总价值，不全是新生产出来的。

在  $IIc + IIv + IIIm$  中，价值有  $c$ 、 $v$ 、 $m$  三个部分，但经过恒等变换，可得：这个价值量能分成新生产的可变资本价值 + 新生产的剩余价值。从这个情况，就似乎这个价值量能分成  $v + m$ 。

马克思借助这里的相关理论，继续批判斯密教条。

公式  $IIc = Iv + Im$ ，表现出来的情况是：不变资本价值可以“分解”为可变资本价值和剩余价值。这个情况正好与斯密教条相适应。

马克思指出：

1. 这种表现，适用于消费资料所对应的年产品，而不适用于生产资料所对应的年产品。

2. 第 II 部类的全部价值，是组成以  $c$ 、 $v$ 、 $m$  三个部分，而不是只有  $v + m$ 。这里面还有转移的价值  $c$ 。

劳动形成的价值，只分为二个部分，即  $v$  和  $m$ 。

但是从社会的角度来考察，社会工作日的一部分是专门用来生产新的不变资本的……（第 475 页。）

社会工作日表现为：

$$(1000v + 1000m) + (500v + 500m) = 3000.$$

社会工作日，在消费资料的生产上，也即在第 II 部类，花费了

$$\frac{500 + 500}{3000} = \frac{1}{3}.$$

同时，社会工作日，在生产资料的生产上，也即在第 I 部类，花费了

$$\frac{1000 + 1000}{3000} = \frac{2}{3}.$$

「从社会的角度来考察」，社会工作日在上述的  $\frac{2}{3}$  中，生产的是「不变资本的补偿物」。

这里需指出，这  $\frac{2}{3}$  所对应的  $I(1000v + 1000m)$ ，是与  $II2000c$  相交换的，也即， $I(1000v + 1000m)$  所对应的生产资料，是用于补偿第 II 部类之不变资本。

马克思随后强调，不变资本，无论是第 I 还是第 II 部类的，都不是新生产的价值，而是转移的价值。

马克思分析了  $IIc$  与  $I(v + m)$  之间的交换：

这是当年的  $\frac{2}{3}$  工作日同在本年以前耗费的  $\frac{2}{3}$  的工作日的交换，是当年的劳动时间同本年以前的劳动时间的交换。

这个规律可以解答一个谜：

1. 社会工作日的  $\frac{2}{3}$ ，用于生产生产资料，这部分不能用来实现  $v$  和  $m$ ，就是说，不能用于工人和资本家的个人消费。
2. 整个社会工作日的价值产品，可以分解为  $v + m$  这些价值。

对于 1，这是物质方面的一种情况；对于 2，这是价值方面的一种情况。

马克思说，第 II 部类产品价值的  $\frac{2}{3}$ ，即  $II2000c$ ，是以往社会工作日的  $\frac{2}{3}$  的产物，即由以往社会工作日的  $I(v + m)$  所对应的生产资料所转化的。

社会总产品，从使用价值、实物形式来考察，是新产品，从价值来考察，其中除了新创造的价值，还包括以往的价值。

---

$IIc = I(v + m)$  这个公式，用于回答以下问题：

社会工作日的一部分，是用于生产生产资料的。工人和资本家的收入， $v + m$ ，作为个人消费基金，不能用于买入生产资料。但是， $I(v + m)$  对应的生产资料，是用于交换生活资料。交换来的生活资料，可用于第 I 部类工人、资本家的个人消费。这样， $I(v + m)$  就能得到实现。上述这种生活资料所对应的价值，不是  $II(v + m)$ ，而是此外的  $IIc$ ，这是一种旧价值。也就是说，价值上的新生产的  $I(v + m)$  和转移的  $IIc$ ，在使用价值、实物形式上，对应于生产资料与消费资料之交换，从而既实现了它们的价值，也实现了它们的使用价值。

这是跨部类且跨新旧价值的使用价值与价值之交换。

$IIc$ ，在当年生产结果上，表现为不变资本价值，但在上年生产结果上，却表现为由  $v$  和  $m$  的产品构成。

因此，追溯起来说，消费资料的全部价值，由  $v + m$  构成，只不过价值产生的时间不同。

但无论如何，生产资料中的一部分价值，是由  $c$  本身构成。

---

**在斯密教条之下，马克思提到的那个谜，成其为谜。**

在斯密教条之下的情况是这样的：一切产品价值，都分解为  $v + m$ 。但是，不得不考虑到，生产出来的社会总产品中，不仅有消费资料，还有生产资料。现在，工人和资本家等阶级，用  $v$  和  $m$ ，进行个人消费。但是，如上所述，社会总产品中包含的生产资料，却不能用于个人消费。

对于生产消费资料的第 II 部类来说，其  $v$  和  $m$  可以从自己所在的部类内部，得到实现。这里没有问题。

但是，对于生产生产资料的第 I 部类来说，其  $v$  和  $m$  也想得到实现。但，第

II 部类中其  $v$  和  $m$  所对应的生活资料，已经被  $v$  和  $m$  所实现了。按斯密教条的理论，除此之外，再无生活资料。现在看来，第 I 部类虽有其  $v$  和  $m$  所对应的价值产品，但这些价值产品却采取生产资料的形式，因而不能进入个人消费。这里就出现了马克思所提到的谜。

破解这个谜，首先就要反对斯密教条，要承认：价值在  $v$  和  $m$  之外，还要有  $c$ 。

第 I 部类的  $c$ ，在该部类内部得到实现。

第 II 部类的  $c$ ，在该部类内部无法实现。因为该部类现在需要的是生产资料，而  $c$  采取的是生活资料的形式。第 II 部类的  $c$ ，需要由第 I 部类的  $v + m$  所代表的生产资料，得到实现。

与此同时，第 I 部类的  $v + m$  所代表的个人收入，也不能在该部类内部实现。因为消费者需要的是生活资料，而  $v + m$  采取的是生产资料的形式。第 I 部类的  $v + m$ ，需要由第 II 部类的  $c$  所代表的生活资料，得到实现。

因此，就需要这样的交换，即  $I(v + m)$  与  $IIc$  之间的交换。

### 1.1.9 第二十章 \_7

从恒等式①，还可以派生出一些恒等式。

比如，

$$Ic + Iv + Im = Ic + IIc,$$

即相当于恒等式①两边同加  $Ic$ 。

前面，在恒等式①两边同加  $IIv + IIIm$ ，可得：

$$IIc + IIv + IIIm = Iv + Im + IIv + IIIm.$$

不变资本对应于生产资料；

新价值产品，对应于消费资料。

年总工作日，似乎只生产消费资料，不生产生产资料。

相反，这整个工作日好像只是由以消费资料而不是以生产资料作为结果的劳动方式构成。（第 480 页）



这是一种假象。

对于恒等式  $Ic + Iv + Im = Ic + IIc$ ,

因此,就社会年产品来说,困难在于:加到不变价值部分中去的新价值  $v + m$  是以消费资料形式来表现的,而这个不变价值部分却以一种完全不同的产品形式——生产资料——来表现。(第 481 页。)

这句话在说恒等式①。

「所消费的产品量的  $\frac{2}{3}$ 」,指  $4000c + 2000c$ ?

单个资本家的例子:机器制造业主。

总产品价值:  $6000c + 1500v + 1500m = 9000$ .

产品是 18 台机器,每台价值  $= 9000/18 = 500$ .

总产品价值对应的产品数:  $12 + 3 + 3$ .

这里的 12 台机器,既包含  $c$ ,也包含  $v + m$ 。

12 台机器的总价值,即  $4000c + 1000v + 1000m = 6000$ ,与 18 台机器所含的  $c$ ,相等。

$$\begin{aligned} &= \frac{6000c}{18} = \frac{1000}{3} \\ 18 &= \frac{1000}{3} \times 18 = 6000 \end{aligned}$$

验证成功。

为补偿不变资本,应卖出 12 台。

现在,劳动的结果是这样:一方是 6 台机器,一方是新的生产资料(12 台机器已换来)。

由于价值的一些恒等关系,对流通过程的表述,就出现了一些变化。

类似于:12 台机器本身含有  $c$ 、 $v$ 、 $m$ ,但却被说成只代表  $c$ 。

通过对比个体与总体,马克思指出,研究社会总资本的产品时,需要考虑到物质要素之间的合理关系。也就是说,价值关联和实物关联,都需考虑进来。

亦通过对比个体与总体,马克思还指出:

生产生产资料,由于恒等式①,就相当于生产不变资本  $c$ 。这样,这部分价值就不能分解为  $v$  或  $m$ ;

同样的,生产消费资料,由于恒等式①,就相当于只生产产品实现  $v + m$  的,而不生产产品实现  $c$  的。

「独特的历史的经济的性质」?

diesen ihren spezifischen, historisch ökonomischen Charakter verlöre.

### 1.1.10 第二十章 \_\_8

货币资本周转：

$$G - W(Pm + A) \dots P \dots W'(W + w) - G'(G + g)$$

商品资本周转：

$$W - G - W(Pm + A) \dots P \dots W'$$

劳动力之价值：

$$A - G - W$$

不变资本价值：

$$W - G - W$$

剩余价值：

$$w - g - W$$

社会总资本的再生产和流通：

$$I. 4000c + 1000v + 1000m$$

$$II. 2000c + 500v + 500m$$

**Ic 的情况：**

实物形式：生产资料供第 I 部类（生产资料部类）使用者。

价值形式：商品资本。

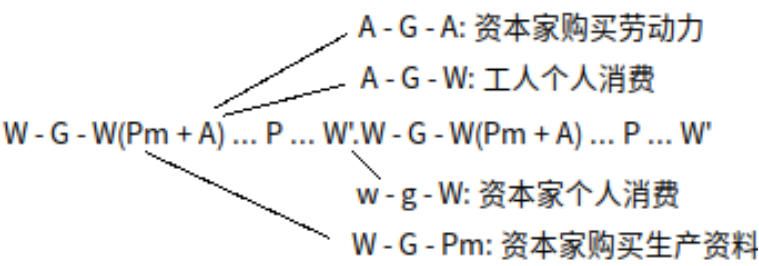


图 2: 简单再生产的商品资本周转详图

价值量：4000。  
价值性质：不变资本价值。  
价值新旧：转移的旧价值。  
实现方式：在第 I 部类内部进行交换，从商品资本转化为生产资本。既有直接的转换，也有通过交换的转化。后者是主要的。  
是否需要预付货币：需要。

**Iv 的情况：**  
实物形式：生产资料供第 II 部类（生活资料部类）使用者。  
价值形式：商品资本。  
价值量：1000。  
价值性质：用于补偿预付的可变资本价值。  
价值新旧：创造的新价值。  
实现方式：在第 I 部类、第 II 部类之间进行交换，由第二部类资本家用货币购买。一方面，从潜在地作为生产资料的商品资本，转化为现实的生产资料，同时另一方面，用换来的货币再购买工人的个人消费资料。  
是否需要预付货币：不需要。工人的工资，可以实现这样的商品资本。

**Im 的情况：**  
实物形式：生产资料供第 I 部类（生产资料部类）使用者。  
价值形式：商品资本。  
价值量：1000。  
价值性质：剩余价值。

价值新旧：创造的新价值。

实现方式：在 Im、IIc 之间进行交换，由第二部类资本家用货币购买。从潜在地作为生产资料的商品资本，转化为现实的生产资料。

是否需要预付货币：需要。

**IIc 的情况：**

实物形式：生活资料供第 I 部类（生产资料部类）使用者。

价值形式：商品资本。

价值量：2000。

价值性质：不变价值。

价值新旧：转移的旧价值。

实现方式：在 IIc、Iv 之间和 IIc、Im 之间进行交换，由第二部类资本家卖出生活资料 and 购买生产资料。从作为消费资料的商品资本，转化为现实的生产资料。

是否需要预付货币：一部分不需要，一部分需要。

**IIV 的情况：**

实物形式：生活资料供第 II 部类（生产资料部类）使用者。

价值形式：商品资本。

价值量：500。

价值性质：可变价值。

价值新旧：创造的新价值。

实现方式：在第二部类内部进行交换，由第二部类工人和资本家用货币购买，被完全消费掉。从作为消费资料的商品资本，转化为现实的生活资料。

是否需要预付货币：不需要。

**IIIm 的情况：**

实物形式：生活资料供第 II 部类（生产资料部类）使用者。

价值形式：商品资本。

价值量：500。

价值性质：剩余价值。

价值新旧：创造的新价值。

实现方式：在第二部类内部进行交换，由第二部类工人和资本家用货币购买，被完全消费掉。从作为消费资料的商品资本，转化为现实的生活资料。

是否需要预付货币：需要。

### 1.1.11 第二十章 \_9

马克思亲自详细描述了两大部类中的不变资本、可变资本等项目的运动方式。十分仔细，值得参考。

马克思的社会总资本的再生产和流通相关理论，科学地揭示了至少以下三种东西的再生产。

一个是价值的流通与再生产。每一项价值，都得到了完全的对应和实现。

一个是使用价值的流通与再生产。这里的再生产，不单纯是价值的流通与再生产，而是需要包含使用价值、实物方面的因素。使用价值和实物也需要采取合理的形式，满足生产在这些方面的要求。

一个是生产关系的再生产。资本家、工人的社会身份，在这样的再生产和流通中，得到了维持和再生产。比如说，工人卖出劳动力，换来了工资作为收入，但仍然需要将工资拿出去购买生活资料，以再生产劳动力。工人一开始只有劳动力，最后，在准备开启新的生产过程的时候，仍然只有劳动力。

以前，马克思也说过资本主义生产包含着生产关系之再生产。现在，我们从马克思的社会总资本的再生产和流通中，实际地见证了这种生产关系之再生产。

### 1.1.12 第二十章 \_10

现在的情况是，第 II 部类生产资料在价值方面需贮存一部分货币，等待生产资料实物层面的更新。

$I(v + m)$  必须全部实现，但  $IIc$  中却有一部分价值暂且保留在货币形式上。

于是出现一种情况：第 II 部类卖出  $2000c$ ，却只买入  $1800(v + m)$ 。

在这种情况下，在第 II 部类方面有一个用来补偿它的固定资本损耗的货币基金，在另一方面，即在第 I 部类方面，却有价值 200 的生产资料的生产过剩。这样，公式的全部基础，即以不同生产体系之间保持完全的比例性为前提的规模不变

的再生产，也就遭到彻底破坏。这样，我们克服一个困难就只是创造出另一个更麻烦得多的困难。(第 508 页。)

原有的模型遭到破坏。

没想到吧，已经延续至此的社会总资本之简单再生产模型，在遇到这种情况，即生产资料的延时更新，之时，居然面临这样的困难，而付之一炬。

这里提出的问题，使得马克思原有的社会总资本之简单再生产模型，遭到完全的破坏。这个严重的问题，此前从未听到那些目光短浅的批评者们提起。可能因为，这个问题是在少人阅读的第二卷中提起的，而且位置比较靠后。

马克思新提出了一种交换模型。

然后，

按照假定，第 I 部类用 200 镑购买价值 200 的消费资料  $c(d)$ ，但是 II 部类把这 200 镑抓住不放，因为  $200c(d)$  代表损耗，所以不必立即再转化为生产资料。因此，就有  $200Im$  不能出售，第 I 部类的有待补偿的剩余价值，就有  $\frac{1}{5}$  不能实现，不能由它的生产资料的实物形式转化为消费资料的实物形式。(第 510 页。)

马克思强调：

当再生产（无论是简单的，还是规模扩大的）正常进行时，由资本主义生产者预付到流通中去的货币，必须流回到它的起点（无论这些货币是他们自己的，还是借来的）。这是一个规律，它永远排除了关于  $200IIc(d)$  是靠第 I 部类预付的货币来实现货币化的这一假设。(第 511 页。)

1.1.13 第二十章 \_11

新的运动方式：

1. 初始状态。

部类	c	v	m
I	4000c	1000v + 1000g	1000m
II	2000c	500v + 500g	500m

- 2. 第一批交换：第 I 部类工人购买生活资料。
- 3. 第二批交换：第 II 部类资本家购买生产资料。

部类	<b>c</b>	<b>v</b>	<b>m</b>
<b>I</b>	4000c	1000v + 1000c	1000m
<b>II</b>	1000c + 1000g	500v + 500g	500m

部类	<b>c</b>	<b>v</b>	<b>m</b>
<b>I</b>	4000c	1000c + 1000g	1000m
<b>II</b>	1000c + 1000v	500v + 500g	500m

4. 第三批交换：第 I 部类预付 400g，购买第 II 部类 400c。

部类	<b>c</b>	<b>v</b>	<b>m</b>
<b>I</b>	4000c	1000v + 1000g	1000m + 400c
<b>II</b>	600c + 1000v + 400g	500v + 500g	500m

5. 第四批交换：第 II 部类用 400g，购买第 I 部类 400m。

部类	<b>c</b>	<b>v</b>	<b>m</b>
<b>I</b>	4000c	1000v + 1000g	600m + 400c + 400g
<b>II</b>	600c + 1000v + 400m	500v + 500g	500m

6. 第五批交换：第 II 部类预付 400g，购买第 I 部类 400m。

部类	<b>c</b>	<b>v</b>	<b>m</b>
<b>I</b>	4000c	1000v + 1000g	200m + 400c + 800g
<b>II</b>	600c + 1000v + 800m	500v + 500g	500m

7. 第六批交换：第 I 部类用 400g，购买第 II 部类 400c。

部类	<b>c</b>	<b>v</b>	<b>m</b>
<b>I</b>	4000c	1000v + 1000g	200m + 800c + 400g
<b>II</b>	200c + 1000v + 800m + 400g	500v + 500g	500m

最后的状态，是后续研究的出发点。

### 1.1.14 第二十章 \_12

马克思此前在讨论社会总资本之再生产的时候，假设固定资本在一年之内全部更新。现在，他放宽了这个假设，承认有些固定资本的更新周期超过一年。因而现在，社会总资本之再生产模型遇到了困难。

相反地，出售商品所得到的货币，就它是与固定资本损耗相等的那部分商品价值的货币化而言，是不会再转化为生产资本的组成部分的，虽然它是补偿这种生产资本的价值损失的。它在生产资本旁边沉淀下来，保留它的货币形式。这种货币沉淀反复发生，直到年数不等的再生产时期结束为止，在这个再生产时期，不变资本的固定要素以它的有旧的实物形式在生产过程中继续执行职能。一旦这种固定要素如建筑物、机器等等的寿命已经完结，不能再在生产过程中执行职能，它的价值就在它旁边存在着，全部由货币来补偿，即由货币沉淀的总和，由固定资本逐渐转移到它参与生产的商品中去的、已经通过商品出售而转化为货币形式的价值的总和来补偿。接着，这些货币就用来对固定资本（或固定资本的要素，因为固定资本的不同要素有不同的寿命）进行实物补偿，从而对生产资本的这个组成部分进行实际更新。（第 503 页。）

所谓「简单的商品流通决不只是产品交换」，强调的是货币在交换中的存在与作用云云。所谓「年商品产品的交换也决不能只分解为它的不同组成部分的直接的互相交换」，强调的亦是货币的存在与作用云云。

马克思在这里还分析了单个商品上各种价值的比例，并将这种比例，扩展为总体的平均比例。他所使用的数学形式，不过运用了乘法的结合律，只是一种说明方式。

马克思认为，固定资本超过一年的更新方式，使货币在一年以上的时间内沉淀下来者，使得原有的公式遭到破坏。

当我们承认当年存在沉淀下来的货币的时候，也就是承认了这样的生产决不是单纯一年之中的生产。因此，在这样的再生产中，必定存在一定量的生产资料，在经过超出一年的时间后，在当年需要得到补偿和更新。因此，当年存在的超一年的不变资本中，有些不需要更新，而有些需要更新。

如果假设，超一年的不变资本价值在当年不需要更新的，是 200，那么也可以假设，超一年的不变资本价值在当年需要更新的，亦是 200。这样就实现了社会总



资本之简单再生产。或者，二者之间的关系是大于或小于。马克思在后面所论述的  $IIc(1)$  与  $IIc(2)$  之间的大小关系，可能与此相关。

### 1.1.15 第二十章 \_13

$I(v + m)$  和  $IIc$  之交换之借贷记账法表示。

借鉴借贷记帐法，表示马克思社会总资本之再生产中两大部类之间的交换。

#### 第 I 部类-工人之账目

**第一批交换：**第 I 部类工人购买生活资料。

借：生活资料-工人 1000

贷：货币 1000

---

#### 第 I 部类-资本家之账目

**第二批交换：**第 II 部类资本家购买生产资料。

借：货币 1000

贷：库存商品-生产资料-可变资本 1000

**第三批交换：**第 II 部类剩下的  $1000c$ ，同第 I 部类的  $1000m$ ，进行交换。

借：生活资料-资本家 1000

贷：库存商品-生产资料-剩余价值 1000

(姑且撇开货币因素)

---

#### 第 II 部类-资本家之账目

**第一批交换：**第 I 部类工人购买生活资料。

借：货币 1000

贷：库存商品-生活资料-不变资本 1000

**第二批交换：**第 II 部类资本家购买生产资料。

借：生产资本-生产资料-不变资本 1000

贷：货币 1000

**第三批交换：**第 II 部类剩下的  $1000c$ ，同第 I 部类的  $1000m$ ，进行交换。

借：生产资本-生产资料-不变资本 1000

贷：库存商品-生活资料-不变资本 1000  
(姑且撇开货币因素)

---

用借贷记帐法表示马克思的社会总资本之再生产理论，是一个富有天才创意的想法。研究马克思相关理论时，可以积极采用这种方法。

### 1.1.16 第二十章 \_14

金的年再生产。

金银作为货币材料，其生产具有特殊性。

在研究这里的问题时，应该假设不存在对外贸易，以降低模型复杂度，突出所要研究的关键关系。

然而，马克思为此做出的假设，即对外贸易不影响二个部类之间的互相交换的价值关系，却是错误的。因为对外贸易时，相交换的二方的商品未必属于同一部类云云。

金的生产属于第 I 部类。

公式如下：

$$20c + 5v + 5m.$$

20c 在第 I 部类内部交换。

5v + 5m 在与第 II 部类的 c，即 IIc，相交换。

5v 所对应的货币，先当作工资付给工人，工人购买生活资料付给第 II 部类资本家，第 II 部类资本家为购买金作为生产的材料，付给第 I 部类生产金的资本家。于是，货币回流。

如果第 II 部类资本家不去购买第 I 部类生产金的资本家即 Ig 的金，那么，Ig 可以直接使用自己生产的金，当作货币。

Ig 把未经交换的金，拿去铸造货币或换成银行券。

但是此时，「实际属于或者可能属于流通的货币量，已经发生了变化。」

前面假设 II 资只买 2 的金，剩下的 3 的金，被 Ig 用于购买 II 的生活资料。这样，II 中就多出 3 的金。

IIc 与  $I(v + m)$  全部交换，无需这部分多出来的金。IIv 可以在自身限度内交换。所以，这些金转移到 II<sub>m</sub>。同时，II<sub>m</sub> 的商品要随之转移到 IIc。

结果是：一部分剩余价值将作为贮藏货币贮存起来。（第 530 页。）

至于 (Ig)<sub>m</sub>，Ig 可用它不断作为买者出现。

由此可见，……简单再生产虽然不包括本来意义上的积累，即规模扩大的再生产，但是还必须包括货币贮存或货币贮藏。（第 531 页。）

这说明了一个前提，即交换所需的货币媒介。

不言而喻，资本主义生产的年代越久，所有资本家积累的货币总量也就越大，从而每年新生产的金加进这个总量中去的比例也就越小，虽然加进这个总量中去的金按它的绝对量来说可能是很大的。（第 531 页。）

---

经过仔细分析第二十章第 XII 节关于金的再生产的理论，我认为马克思的相关论述存在严重的问题。本来，我们假设了  $IIc = I(v + m)$ 。但是，在这里，II 的资本家只购买了 2 的金，作为生产资料。此时， $IIc_{\text{只}} = 5m + 2v + 3g$ ，不满足恒等关系。或者马克思的意思不是在 II 中维持那个恒等关系，而是只指出，有 3g 的货币游离出来。按马克思的说法，多余的货币是以剩余价值的身份游离出来的。但是，这个 3g 又是如何转移到 II<sub>m</sub> 中的？

#### 1.1.17 第二十章 \_15

关于图克的责难。

资本家从流通中取出的货币，为何比他投入的货币更多。

#### 1.1.18 第二十一章

扩大再生产的两种形式：扩充原有企业；创立新的企业。

因此，追加货币资本的形成和一个国家现有贵金属的数量彼此之间是没有任何因果关系的。（第 560 页。）

现实的生产资本越多，技术手段越发达，因而剩余产品在价值和使用价值上越多，那么，剩余产品形式上的潜在的追加生产资本就越大，并且转化为货币的剩余

产品的，即潜在的追加货币资本的量就越大。马克思强调的是，货币资本过剩，表现着一般意义上的生产过剩。

积累是靠牺牲消费来进行的这种一般的说法，不过是和资本主义生产的本质相矛盾的一种幻想，因为这种幻想假定，资本主义生产的目的是动机是消费，而不是剩余价值的攫取和资本化，即积累。（第 566 页。）

为了说明扩大再生产，再生产的恒等式相应的原有的那种组合就不再合理。

不言而喻，既然把积累作为前提， $I(v+m)$  就大于  $IIc$ ，而不像简单再生产那样，和  $IIc$  相等……（第 580 页。）

因此，就像第 I 部类必须用它的剩余产品为第 II 部类提供追加的不变资本一样，第 II 部类也要同样为第 I 部类提供追加的可变资本。就可变资本来说，当第 II 部类以必要消费资料的形式再生产它的总产品的更大部分，特别是它的剩余产品的更大部分时，它就既为第 I 部类又为它自己进行积累了。（第 583 页。）

简单再生产的前提是  $I(v+m)=IIc$ 。这个前提同资本主义生产是不相容的……（第 587 页。）

因此，资本主义积累的事实排斥了  $IIc=I(v+m)$  这一可能性。（第 587 页。）

马克思在简单再生产的环节上，一直坚持着这个恒等式。结果，到了扩大再生产这里，这个恒等式却被明确地指出，同资本主义生产不相容。如果不理解环节式上升法等辩证法，就无法准确理解马克思在这里的意思。

## 2 读完《资本论》第二卷的感想

2022 年 11 月 15 日晚 9 时,《资本论》第二卷第三篇已经读完。由此,本次阅读《资本论》第二卷,除了第十章、第十一章,已经全部读完。

在每一篇,本人都根据马克思的核心理论,设计、实现了相应的程序化或数理化的模型,取得了高度的成就。

对于第一篇,我实现了资本循环的欧拉螺线模型。在这个模型中,可以形象地看到一种螺线形的上升运动。这个运动还可以在不同的方向上投影,形成三种有趣的图形。

对于第二篇,我实现了再生产甘特图和货币资本量图,并以更大的创造性,完成了游离资本量统一公式。

对于第三篇,我实现了马克思两大部类条件下的简单再生产模型、特别是扩大再生产模型。

此外,在偶然阅读《资本论》第一卷时,又总结出了马克思剩余价值率对可变资本的绝对替代模型,并相应地设计了本人自己的剩余价值率对可变资本的相对替代模型。在这个领域,将马克思的抽象的、非真实的绝对替代模型,发展到了更具体的、更贴近经济现实的相对替代模型,实现了相关理论领域的重大飞跃。

这里提到的每一个成就,都是前无古人的重大创造,而且对马克思原有的理论构成了绝妙的超越和发展,可以说,在《资本论》相关领域上,达到了一个又一个新的高峰。

感谢大家的围观和关注!

现在,我终于可以好好地歇息一段时间了。

2022-11-15 22:22:04

### 3 片段的随感

《资本论》第二卷第二十章，已初步看完。预计周末将金的再生产给归纳一下，就使这一章的这次阅读结束。

2022-10-27 23:11

在阅读到《资本论》第二卷第二十一章时，发现马克思为了说明扩大再生产，推翻了原有的  $I(v + m) = IIc$  恒等式。在知性的斯大林主义看来，这恐怕又是莫名其妙的操作。庸俗经济学似乎也没有注意到这个转变，不然，它们就不会只冲着剩余价值到平均利润的转变而大谈特谈。

2022-11-13 20:14

90 行代码，把马克思的一种扩大再生产模型给程序化、自动化了。前无古人的创举。而且比马克思的运算更有精度，因为他算到后面，就没有精力再保持分数和小数了。电脑却不怕这种麻烦。

2022-11-14 00:22

马克思在当时的技术条件下，能设计出来这样的再生产模型，是难能可贵的。不过，本人李极客将这个模型给程序化、自动化，则是借助崭新的技术工具，远远超出了马克思的既有层次。马克思用自然语言描述的剩余价值之资本化，在我的程序之积累函数中，被用程序语言准确地描述出来了。而且，程序语言的一个伟大性质是，它本身就是可执行的，能够得出实际的结果。

2022-11-14 08:13

生产资料 and 消费资料的区分，在更高环节上导致了两个部类的区分。而这又使得资本主义扩大再生产更具体化，相应地，扩大再生产的模型就会更复杂。在更抽象的环节上，比如只有只有一个生产部门，而没有部类之区分，扩大再生产的模型就比较简单，但缺失了很多经济学细节。这些细节，从特定的诸更高环节上看，是必不可少的，但在当初那些较简单的环节上，是暂时被忽略了。

2022-11-14 13:24

《资本论》第二卷，除个别的节之批判经济学史者，已经全部看完。最近，用 Python 设计、实现了一种马克思两大部类基础上的扩大再生产模型。也就是说，对于《资本论》第二卷的每一篇，都针对核心理论，设计出了相应的程序化模型。这

些是难以想象的大成就，大成果。

2022-11-15 21:18

刚才查了一下，马克思所说的「部类」是 Abteilung。有的《资本论》英译本中的「部类」一词的英文词是 department。我的两份代码也要做相应修改，category 改成 department，ctg 改成 dept。

2022-11-18 19:27