国民经济统计学(国民经济核算教程)

第6章资产负债核算

厦门大学 杨 灿 主编/主讲

本章要目

- § 6.1 <u>资产负债核算的有关概念</u>
- § 6.2 <u>资产负债存量核算</u>
- § 6.3 <u>资产负债变动核算</u>

小结:本章要点



§ 6.1 资产负债核算的有关概念

一、资产负债核算的产生与发展

国民资产负债核算(区别于企业资产负债核算)的产生:

- 迪金森(1936)《国民经济资产负债表》
- 雷蒙德·戈德史密斯(1955年)《美国储蓄研究》(三卷);(1960年代)《战后时期的美国国民财富》,《美国资产负债表研究》
- 肯德里克(1964)《国民财富计量》
 - 雷维尔(1967)《国民财富》;(1971)《国民资产负债表和国民账户》
 - 联合国等:《SNA1968》;《关于国民核算体系的国民和部门资产负债表及协调账户的临时国际指导》(1977);《SNA1993》和《SNA2008》

二、经济存量与资产负债核算

回顾:流量、存量及其关系

经济存量:某一时点上的经济现象既有水平。

经济流量:某一时期内的经济变动量(增加、积累或耗减)。

相互关系:流量反映经济运动过程,存量则反映经济过程

的一个剖面; 存量是流量的积淀, 而存量的增减变动

又成为流量。两者可以相互转化:

期初存量+(期内流入量-期内流出量)=期末存量

或: 期末存量一期初存量=期内净流入(净增加)量

对经济存量和经济流量核算的两个要求:

有关的经济存量和流量本身在核算内容、分类方式和 核算方法上要协调一致。例:

存量 → 存量变动 → (交易流量 + 非交易流量) 其中的项目分类要尽可能协调一致(详见表2-3和表2-4,图2-5)。



有关经济存量和流量的核算主体分类也应保持一致。 也即,都应采用相同的机构部门分类(图2-4)。

三、经济资产的内容构成

经济存量的考察范围:全部资产负债→全部人、财、物力 →可持续发展观指导下的广义国民财富

相应的经济存量包括:

- 经济资产和负债(财力和物力资源)——本章内容
- 人力资源或人力资本
- 环境生态资源、社会资本(经济和社会制度、知识和信息结构等)

通常认为,经济资产和负债是经济存量中最基本、最重要的部分。后面两部分则是"广义国民财富核算"和"环境经济综合核算"的对象。

归纳: 经济资产的特征和种类(图6-1)

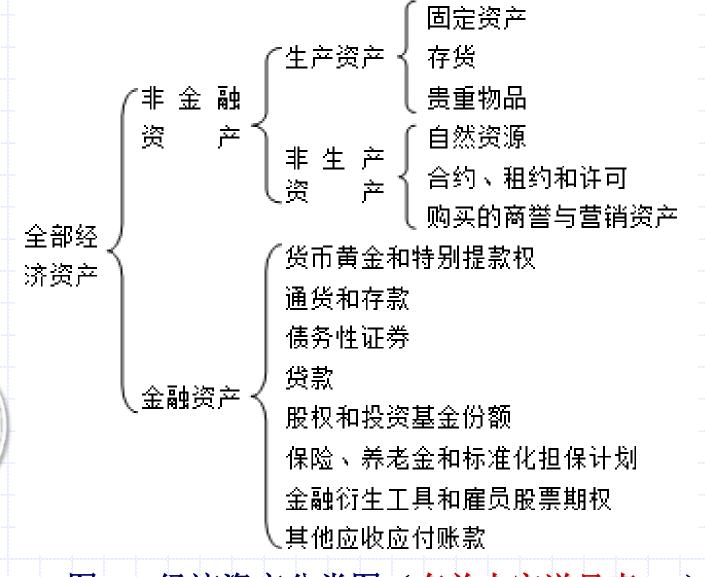


图6-1 经济资产分类图 (有关内容详见表2-4)

杨灿主编: 国民经济核算教程(第五版),中国统计出版社,2019

§ 6.2 资产负债存量核算

- 一、资产负债表的编制
 - (一) 国民资产负债核算中的部门分类
- 资产负债存量核算与资金流量核算之间存在紧密联系,应采用一致的机构部门分类。
- 为反映本国与国外之间的经济联系,在资产负债存量核算中也将"国外"视同为一个机构部门。

(二)资产负债表的基本结构(表6-1, 6-2)

左方(借方): 记录各种资产(金融和非金融资产);

右方(贷方):记录各种负债(金融负债)、净值。

资产负债表的基本核算平衡式:

非金融资产+金融资产=负债+净值

净值(资产负债差额)

三全部金融和非金融资产价值一全部未偿还负债价值 国民财富=全体常住单位拥有的净值之和

- =全体常住单位拥有的非金融资产+对外净金融资产
- "MPS的国民财产":不包含未经人类劳动作用过的自然资源(有形的非金融非生产资产)
- "MPS的国民财富": 国民财产 + 自然资源。

- (三)资产负债存量的估价方法
- 1. 资产负债存量的估价原则
 - (1) 采用编表日的现行价格对各种资产负债存量进行估价。 这种重置价格与当初购置资产时所发生的历史成本可 能显著不同。

注意:企业资产负债核算采用历史成本估价,与国民资产负债核算的估价原则存在差异,须适当调整。

(2) 对于同一笔资产,交易双方应按同一价格估价。 注意:除货币黄金(和特别提款权)外,金融债权和金融债务对应存在,债权人和债务人必须按同一价格对有关的金融资产和负债进行估价。

- 2. 资产负债存量的四种主要估价方法
 - (1) 现行市价法或销售比较法:采用或参照市场上观察到的相同或类似资产的价格进行估价。两种情形:一是在市场上交易的资产或负债,直接以观察到的市场价格估价;二是未上市交易的资产或负债,可参照市场上相同或类似资产的交易价格估价。
- (2) 永续盘存或重置成本法:通过连续不断地记录和计算资产的获得与处置,并辅以必要的价格调整,以期得到资产或负债的重置价格存量。相当于现期获得同样资产的价格减去累计摊销后的差额(减记重置成本法)。

适用场合:没有合适的市场参考价格的资产项目。譬如:

- 无形非生产资产(如商誉和专利)的估价;
- 固定资产估价(SNA推荐),以下专门介绍。

- (3) 物价指数(或汇率)调整法。物价指数调整法可结合 永续盘存加以运用,也可单独运用。汇率调整法则是 选用适当的汇率对以外币标价的资产(或负债)进行 估价。
- (4) 收益还原(折现)法。即采用预期未来收益的现值进行估价。对于一些收益延迟获得(如林木)或分布在一个较长时期内(如地下资产)的资产,比较适合采用这种方法估价。这要求:
 - 首先,根据特定类型资产的各种信息对未来收益做 出合理的推断;
 - 然后,采用合适的扩现率将未来收益折现。

永续盘存法及其应用

【固定资产的计价问题】

两种计价标准:

- 完全价值(反映固定资产的使用价值量,不考虑损耗和 大修理价值)
- 耗余价值(反映固定资产的价值量,须考虑损耗和大修理价值)

两种计价方式:

- 原始价格(购置或建造固定资产所花费的"历史成本")
- 重置价格(重新购置或建造同类固定资产的"重置成本")

固定资产的各种计量方法

计价方式	完全价值	耗 余 价 值
原始价格	固定资产"原值"或总存量	固定资产"净值"或净存量
重置价格	重估价后的原值或总存量	重估价后的净值或净存量

采用"重置价格"和"耗余价值"核算固定资产的意义:

统一各期形成的固定资产的价格尺度,保证可比性;

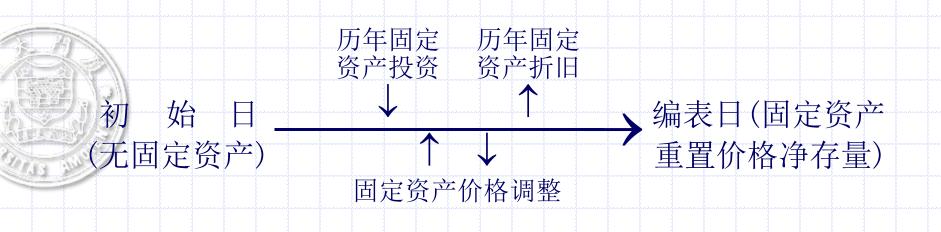
反映固定资产的实际价值存量,便于衡量财产水平。

(具体方法后详)

用"永续盘存法"估价固定资产的基本思路:

- 任何时点上的"重置价格固定资产净存量"都是此前 各期固定资本形成(投资)、损耗(折旧)的累积结果,
- 同时还受到各期市场价格波动的影响,

在核算中必须综合考虑以上三者(图示):



永续盘存法的计算步骤:

(i) 搜集某类固定资产的历年投资数据 a_t ,并逐年编制固定资产投资定基价格指数 b_t (基年为第1年);两者对应相除,求得历年按不变价格计量的固定资本形成总额:

$$c_t = \frac{a_t}{b_t}$$
; $t = 1, 2, 3, \cdots$

(ii)设该类固定资产的使用年限为L年(且假定不存在外生数量变动,下同),可求得_t 年末按不变价格计量的固定资产总存量为:

$$d_t = c_t + c_{t-1} + c_{t-2} + \dots + c_{t-L+1}$$

(iii)依据直线折旧法,求历年按不变价格计算的固定资产 折旧额、固定资本形成净额、年末固定资产净存量:

$$e_{t} = \frac{d_{t}}{L}$$

$$f_{t} = c_{t} - e_{t}$$

$$g_t = g_{t-1} + f_t = \sum_{i=1}^t f_i \quad (g_0 = 0 \implies g_1 = f_1)$$

(iv) 利用相应价格指数,将各年末的"不变价格固定资产净存量"调整为"重置价格固定资产净存量":

$$h_t = g_t \cdot b_t$$
; $t = 1, 2, 3, \cdots$

这就是编制资产负债表所需要的固定资产存量数据。

水续盘存法的优点: 只要基础数据完备,应用永续盘存法能够推算出按重置价格计算的期末固定资产净存量、 各期固定资本消耗和价格变动所引起的持有损益。

水续盘存法在我国的适用性:在现有的核算基础条件下,除了固定资本形成总额,永续盘存法所要求的历年固定资产价格指数(严格说,这里还需要固定资产存量价格指数)和各类固定资产使用年限等数据较难满足。因此,往往不得不借助于各种简化假设或变通处理,这在一定程度上影响到估算的准确性。

- 3. 各类资产负债的具体估价方法(SNA的建议)*
 - (1) 生产资产的估价
 - (2) 非生产资产的估价
 - (3) 金融资产(负债)的估价

参阅: P.197-198



(四)编制资产负债表的资料来源*

国民资产负债核算与企业资产负债核算的不同:

- 前者一般在机构部门和经济总体层次上进行,具有宏观性;而后者则针对每一个企业,属于微观核算。
- 两者的估价原则不同,前者采用现行价格(实际或估算)估价,后者则按历史成本估价。
- 两者关于资产负债的分类也有所不同。
- 并非所有机构单位都有现成的资产负债核算。

这表明,要想通过简单汇总企业现有的资产负债表数据, 编制出国民经济资产负债表,几乎是不可能的。必须 对各企业的资产负债数据进行价格调整和重新归类; 同时,还要组织专门调查,补充所需资料。

二、国民资产负债表

并列式平衡表(表6-4和表6-5)。

横行标题: 各种资产、负债项目和净值

纵列标题:各经济主体(机构部门、经济总体和国外), "借方(占用方)"和"贷方(来源方)",分别记录 "资产"与"负债和净值"。其中:

"经济总体"栏:通过简单汇总各机构部门资产负债表中的对应项目得到;

"国外"栏:集中反映特定时点一个国家对外的债权和债务状况,便于完整考察资产负债存量核算的结构特点和平衡关系。

国民资产负债表的数据汇总方法

- ①合并法~将编表主体(总体或部门)"内部"的债权与债务相互抵销,只保留对外的债权或债务。
- ②加总法~在汇总有关金融资料时,"内部"的债权与债务关系予以保留。

例:某部门的资产负债表。试比较:

	合 并 法	加总法
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	非金融资产外部金融资产	非金融资产、内部金融资产
负债	外部金融负债	外部金融负债、内部金融负债
作用	反映非金融资产和外部金融资 产(负债)的水平及其结构	反映全部资产、负债的总规模 及其结构

国民资产负债表的平衡关系或数量特征

- 1. 国民财富与各机构部门净值的合计平衡
- 国民财富=国内各机构部门的净值之和(期末: 5590)
- 2. 经济总体的内部债权债务和净金融资产的数量关系
- 常住单位相互持有的金融债权之和(?)
 - =常住单位相互承担的债务之和
- 本国净金融资产(?)=本国金融资产一金融负债
 - =对外净债权+本国拥有的货币黄金
 - 国民财富=国内各机构部门的资产之和一负债之和
 - =本国非金融资产+本国净金融资产
 - =本国非金融资产+对外净债权+本国拥有的货币黄金

(可见: 宏观意义上的"财富"主要由非金融资产所构成)

国民资产负债表的平衡关系或数量特征

- 3. 债权类资产与负债的总计平衡关系
- 所有部门: 债权类金融资产总计(?) ■负债总计
- 由此得到: 所有机构部门和国外的净值之和
 - =非金融资产之和 + 货币黄金
- 4. 有关国外的资产负债记录特点
- "国外"栏中,不会出现生产资产、非生产资产以及货币黄金的存量数据;只会出现债权类金融资产、负债和净值的数据。
 - 也无须就此考察"期初存量+(期内流入量一期内流出量)=期末存量"这样的平衡关系式。
- 这些方面与经济总体有着显著不同的数据特征。

三、三维金融资产和负债表*(阅读)

四、资产负债存量数据的分析应用*

- (一)资产负债总量分析(P.204) 流量-存量对比分析(资产利用率)
- (二)资产负债结构分析
 - 1. 资产负债的内部结构分析(P.204-205)
 - 2. 资产负债的部门分布情况分析(P. 205)
- (三)基于存量数据的资金余缺分析(P. 205-206)
- (四)基于存量数据的资金流向分析(运用三维表)

§ 6.3 资产负债变动核算

- 一、资产负债变动的原因
- 由于各种资本交易而引致的非金融资产的变动;
- 由于各种金融交易而引致的金融资产或负债的变动;
- 由于战争、自然灾害和资源发现等非交易因素而引致的资产或负债的外生数量变动;
- 由于价格波动而引致的资产或负债的持有损益。
- 其中: 前两项与当期经济交易(积累交易)有关,属于资金流量核算范畴; 后两项与当期经济交易无关,属于非交易流量(外生数量变动、持有损益)范畴。

资产负债变动核算:综合考察各种经济交易和非交易因素所引起的资产、负债和净值的总变动。

基本核算关系式:

- 1. 资产(或负债)总变动
 - =期末存量-期初存量
 - =交易引致的变动量+(外生数量变动+持有损益)

 例如:
 交易引致
 非交易引致

 ①非金融资产总变动
 非金融净投资
 外生变动和持有损益

 ②金融资产总变动
 金融资产净获得
 同上

 ③负债总变动
 负债净发生
 同上

2. 净值总变动

- =期末净值-期初净值
- =(非金融资产总变动+金融资产总变动)-负债总变动
- =储蓄和资本转移引起的净值变动 (交易引致)
 - 十外生数量变动引起的净值变动
 - +重估价(持有损益)引起的净值变动

(非交易引致)

据此可编制国民经济及其各部门的"资产负债变动表":



资产负债变动表

资产方	负债方
非金融资产变动	金融负债变动
金融资产变动	净值(财富)变动

 \sum

二、资产负债外生数量变动核算

- 资产负债外生数量变动的核算方法较为简单,关键是对有 关外生因素进行适当归类。SNA1993将其分为九类。 SNA2008则将其重新甄别、梳理、归并为三大类和若 干子类:
 - (一)非交易因素引致的资产出现和消失。包括:①非生产资产的经济出现(含非培育生物资源的自然生长); ②生产资产的经济出现;③非生产资产的经济消失。
 - (二)外部事件对资产价值的影响。包括:①巨灾损失; ②无偿没收;③未另分类的非金融资产物量的其他变动;④未另分类的金融资产和负债的其他物量变动。
 - (三)分类引起的结构变化。包括: ①部门分类引起的结构变化; ②资产负债分类引起的结构变化。

三、资产负债价格变动与持有损益核算*

持有损益:由于价格(汇率、利率)变化引起的资产、负债 存量变化,以及资产持有者(或负债承担者)在经济上 的损失或收益。

在核算中,一般通过资产负债项目的"重估价"加以衡量:

- 对于资产项目,重估价增加数为收益,减少为损失;
- 对于负债项目则相反,增加为损失,减少为收益。

据此,下面只须讨论"资产"的持有损益问题。

- ①名义持有损益(Nominal Holding Gains):由于某项资产的个别价格变动而引起的账面损益。
- ②实际持有损益(Real Holding Gains):由于某项资产的个别价格与一般价格水平之间的相对变动而引起的持有损益。
- ③中性持有损益(Neutral Holding Gains):由于一般价格水平变动而引起(或按平均变动衡量)的持有损益。

名义持有损益 = 实际持有损益 + 中性持有损益

- "名义持有损益"难以适当反映资产持有者的真实损益情况,也不能直接左右其经济行为;
- "实际持有损益"才能适当解释这些问题。

(一) 名义持有损益及其计算

名义持有损益:由于资产或负债的实际价格变动而给其 持有者带来的正的或负的收益。这里的价格也可以 是市场利率或汇率;而价格的变动不涉及资产或负 债的任何数量或质量上的改变。

四种不同情形下所产生的名义持有损益:

- (1) 在整个核算期内都持有的资产(或负债,下同)所产生的名义持有损益;
- (2) 在核算期内获得或出现并一直持有到期末的资产所产生的名义持有损益;
- (3) 期初持有而在核算期内处置或消失的资产所产生的名义持有损益;
- (4) 在核算期内获得或出现,又在期内处置或消失了的资产所产生的名义持有损益。

(二) 中性持有损益及其计算

中性持有损益是假定资产价格与一般物价水平按同样幅度变化所形成的持有损益。此时,其实际价值(亦即平均能够换取的其他货物和服务的物量)将保持不变,所以,中性持有损益也可以理解为保持资产实际价值不变所需要的持有损益的价值。

(三) 实际持有损益及其计算

资产的实际持有损益是由资产价格的相对变动引起的。它等于名义持有损益与中性持有损益之差。因此,在用适当方式计算出"名义持有损益G"和"中性持有损益NG"的基础上,就可得到实际持有损益RG。

(四)特殊情形下的名义、中性和实际持有损益 (P.212-213)

四、资产负债表的动态衔接

资产负债变动表: 概括反映整个核算期内各种资产负债存量的总变动(包括由于各种经济交易、外生数量变动和价格变动所引起的资产负债变动),以便在期初和期末资产负债表之间建立更为直观的联系。

基本结构: 表6-7 经济总体资产负债变动表 (P.213)

- 左方:分类列示的资产总变动;
- 右方:分类列示的负债总变动和净值总变动,并按引起净值变动的原因对后者进行分组。

标准(并列)形式:表6-8 综合国民资产负债变动表(P.214)。注意:与表6-4和表6-5的衔接关系。

资产负债变动表的基本结构:

表 6-7 经济总体资产负债变动表

资 产		负债和净值	
资产总变动	1005	负债总变动	505
非金融资产	482	净值总变动	500
生产资产	294	储蓄和净资本转移	202
非生产资产	188	资产外生数量变动	
金融资产	523	名义持有损益	288
		中性持有损益	208
		实际持有损益	80
合计	1005		1005

特殊形式的资产负债变动表:表6-9(SNA1993、SNA2008)。旨在更好地观察和分析经济总体(或每一机构部门)期末存量与期初存量之间的动态衔接关系。

各类资产负债动态衔接的具体公式(P.216)

- (一) 非金融资产
 - 1. 生产资产
 - (1) 固定资产
 - (2) 存货
 - (3) 贵重物品
 - 2. 非生产资产

- (二)金融资产与负债
 - 1. 金融资产
 - 2. 金融负债
- (三)净值

本章要点

- 经济存量和流量的概念及其核算关系
- 资产负债的概念和种类、国民财富指标
- 资产负债存量的估价原则和方法
- 资产负债表的基本结构(存量表、变动表)
- 资产负债外生数量变动核算的内容
- 持有损益的概念、种类和分析意义(计算方法)

