

关于“国民收入核算”问题的几点思考

安徽财经大学经济与金融学院 朱芬华 黄邦根

[摘要] 本文认为真正的国民收入是指国内生产净值(或国民生产净值),即一国在一年内生产的进入市场的按市场价格计算的最终产品的价值总和。最终产品是指一国在1年内生产的不再进入本国的生产领域或者虽然进入本国的生产领域但在本年度未被消耗掉的产品。国内生产净值与折旧之和就是国内生产总值,即GDP。从收入法的角度来核算,来源于企业利润的企业转移支付不应该算在GDP之中。

[关键词] 最终产品 国内生产总值 净出口 企业转移支付

在“宏观经济学”课程的教学中,正确理解国民收入核算问题相当重要。只有正确理解了国民收入的含义,弄懂了国民收入的核算方法,才能真正理解国民收入短期波动和长期增长的决定因素,即真正理解“宏观经济学”。然而,国内一些“宏观经济学”教科书,对国民收入核算问题的阐述,不够精确。有些“宏观经济学学习辅导”书中有关国民收入核算内容的试题的答案,也有错的地方。总的来说,目前国民收入核算教学中存在的不足主要表现在最终产品的定义不准确、认为国内生产总值不包含重复计算的错误理解、在核算国民收入时为什么要加上净出口项目的原因不清楚以及将企业的转移支付算在国内生产总值之中等四个方面。

一、关于最终产品的定义与分类

国民收入是指一国在一年内生产的进入市场的按市场价格计算的最终产品(包括服务)的价值总和。一国的总产品可以分为最终产品和中间产品两大类。最终产品是指一国在1年内生产的不再进入本国的生产领域或者虽然进入本国的生产领域但在本年度未被消耗掉的产品(刘涑源,1990)。按照这一定义理解,最终产品可以分成两大类,一类是不再进入本国生产领域的产品,包括消费品和出口产品两部分;另一类是进入本国的生产领域但在本年度未被消耗掉的产品。这类产品在价值形态上叫做净投资,包括净固定资产投资和存货投资两部分。社会总产品与最终产品的差额就是中间产品。中间产品的价值已经包含在最终产品之中。为了避免重复计算,在定义国民收入时,必须将中间产品撇开。

为了生产,厂商需要购买一定量的机器设备和原材料等产品。这种购买行为叫做投资。购买机器设备等固定资产叫做固定资产投资。固定资产常常能使用多年,在每年的使用过程中都会有所磨损。为了在固定资产报废的时候,能够重新购买固定资产,使生产连续进行下去,每年必须按固定资产的磨损程度从产品的销售收入中提取相应的价值。这种做法叫折旧,提取的价值叫折旧基金,也简称为折旧。因此,固定资产投资包括折旧与净固定资产投资两部分,其中,净固定资产投资等于总固定资产投资与折旧之差。

企业存货包括企业库存原材料、待销售的产成品和正在生产的半成品或在产品三项之和。企业的存货投资是指企业在今年新增加的存货,是企业的年末存货与年初存货的差额。

一些教科书认为“在一定时期内生产的并由其最后使用者购买的产品和劳务就称为最终产品”。这样定义最终产品,存在两个缺陷:

第一,导致重复计算。投资品是由厂商购买并最后使用的,因此,按该定义,全部投资品都属于最终产品。实际上,企业的总投资或企业购买的全部投资品中,只有净投资(净固定资产投资加存货投资)才属于最终产品,重置投资即折旧不能算做最终产品。因为折旧已经转移到新产品的价值之中,在核算国民收入时,必须将折旧撇开,否则会导致重复计算。

第二,导致自相矛盾。一些教科书认为:“投资指增加或更换资本资产(包括厂房、住宅、机械设备及存货)的支出(用字母I表示)。为什么用于投资的物品也是最终产品?资本设备难道不是像中间物品一样是用来生产别的产品吗?为什么不属中间产品呢?要知道,资本物品(如厂房设备等)和中间物品是有重大区别的。中间物品在生产别的产品时全部被消耗掉,但资本物品在生产别的产品过程中只是部分地被消耗。一个钢铁厂若用40年,则每年只耗费1/40的价值。资本物品由于损耗造成的价值减少称为折旧。折旧不仅包括生产中资本物品的物质磨损,还包括资本老化带来的精神磨损。”该教科书一方面认为凡是在生产过程中被全部消耗掉的产品都属于中间产品。另一方面又认为,所有的投资品,不管它们是否被消耗掉,都属于最终产品。显然,这是相互矛盾的。因为资本物品或者投资品在生产过程中分成两部分,一部分被消耗掉,另一部分没有被消耗掉。因此,按照逻辑推理,被消耗掉的投资品(或者重置投资,其价值量等于折旧)应该算作中间产品,只有未被消耗掉的投资品(净投资即总投资与重置投资之差)才属于最终产品的范畴。

总之,一年的产成品如果未被出售,则一定是最终产品。如果已经出售,则可能是中间产品,也可能是最终产品。出售给个人、政府与国外的产品一定是最终产品。出售给企业的产品可以分成两部分:一部分是净固定资产投资与新增原材料,属于最终产品,其他的属于中间产品。在产品或半成品是不能出售的,故属于最终产品。在用支出法核算国民收入时,常常将企业没有出售的产品与半成品看成是该企业自己将它们买了下来,当作本企业存货投资的组成部分。

二、国内生产净值与国内生产总值的比较

国民收入从理论上说应该是一国在一年内生产的各种最终产品的价值的总和,等于各种最终产品的数量与它们的价格的乘积总和。假定有n种最终产品, q_i 表示第i种最终产品的数量, p_i 表示第i种最终产品的价格,则国民收入 $= \sum_{i=1}^n p_i q_i$ 。按照这个公式核算国民收入至少存在两个弊病:第一,任何两个商品只要稍微有点

差异,就是两种不同的商品。因此,一个社会的最终产品种类相当繁多。按此公式计算国民收入,将面对一张非常长的包含各种最终产品的菜单,计算会相当烦琐、复杂。第二,由于没有对最终产品进行科学的分类,按此公式计算的国民收入将是一堆杂乱无章的总量,没有清晰的内在结构,不符合研究国民收入决定和变动的需要。

为了克服以上的弊病,人们提出了核算国民收入的其他方法,主要有支出法与收入法两种方法。支出法是指将一国的各部门在一年内对最终产品的支出相加来核算国民收入的方法。整个国民经济可以划分为四个部门:个人、企业、政府与国际部门。它们对最终产品的支出分别为个人消费、企业净投资、政府购买与国际部门的净出口(出口减进口)。因此,按支出法核算的国民收入等于个人消费、企业投资、政府购买与净出口之和。如果用 C 、 I_n 、 G 、 $X-M$ 分别表示个人消费、企业净投资、政府购买与净出口,则国民收入 $= C + I_n + G + (X - M) = NDP =$ 国内生产净值。

从理论上说,国内生产净值是一个相当良好的指标:一方面它的内在结构非常清晰;另一方面,它又排除了任何重复计算。但是,由于其中的净投资不容易计算,该指标难于计算,不具有可操作性。

净投资等于总投资减折旧。折旧取决于固定资产的损耗。固定资产的损耗相当复杂(既包括因为使用固定资产与不使用固定资产受自然力侵蚀引起的有形损耗,也包括因为劳动生产率的提高,使得同样的固定资产现在变得更加便宜与技术的进步出现了效率更高的固定资产,使得原先购买的效率较低的固定资产现在贬值所引起的无形损耗),以至于无法准确地计算,从而无法准确计算净固定投资与净投资,最终就无法准确计算国内生产净值。为了解决这个弊病,经济学家想出了一个简单的方法:既然折旧不容易计算,干脆就不计算折旧,将折旧加到净投资之中,用总固定投资来代替净固定投资,即用总投资来代替净投资,由此计算出来的国民收入叫国内生产总值,即 $GDP = C + I + G + (X - M)$ 。

NDP 与 GDP 相比较,至少有两个区别:

第一,NDP 由于剔除了折旧因素,没有任何水分,是一国在一年内真正新生产的价值。GDP 包含了折旧。由于折旧的价值已经包含在其它最终产品的价值之中,因此,国内生产总值包含因重计算折旧而产生的水分。

第二,由于固定资产的损耗不能准确地测定,从而折旧也就不能准确地计算出来。因此,NDP 虽然具有没有重复计算、没有水分的优点,但同时也具有不容易计算的缺陷;GDP 由于包含了折旧,在核算时,就不需要准确测定折旧。因此,相对于 NDP 来说,GDP 比较容易计算,具有很强的可操作性。这也是在实践中,人们常用 GDP 替代 NDP 来分析宏观经济的主要原因。

有的教科书认为“最终产品的价值总和就等于生产这些最终产品的各行各业新创造的价值总和。这被认为是该国在该时期内真正生产的价值,称为国内生产总值。因此,在西方经济学中,国内生产总值是指经济社会(即一国或一地区)在一定时期内运用生产要素所生产的全部最终产品(物品和劳务)的市场价值”。“GDP 测度的是最终产品的价值,中间产品价值不计入 GDP,否则会造成重复计算”。这些说法显然是不妥当的。实际上,GDP 由于包含了折旧,已经包含了重复计算,不是一国的各行各业在一年内新创造的价值总和,即不是一国在一年内“真正生产的价值”。

三、国民收入或国内生产总值的构成

按照支出法核算国民收入,如果撇开国际部门,封闭经济中一国对最终产品的支出总和即国民收入等于个人消费、企业投资与政府购买之和,即 $C + I + G$ 。如果加上国际部门,则封闭经济中的国民收入必须经过以下两种调整才能变成开放经济中的国民收入:

第一,应该加上出口产品价值。出口到国外去的产品价值理所当然地应该算作本国的国民收入。但在封闭经济中,一国对最终产品的总支出等于个人消费、企业投资与政府购买之和,没有包含国外对本国产品的支出。因此,从封闭经济转到开放经济以后,国外对本国产品的支出即出口产品的价值必须加到本国的国民收入之中。

第二,应该减去进口产品价值。在开放经济条件下,无论是个人对最终产品的支出,还是企业对最终产品的支出与政府对最终产品支出,都可能包含对国外产品的支出。国外产品的价值不能计算在本国的国民收入之中。因此,进口产品的价值或对国外产品的支出必须从封闭经济对最终产品的总支出中扣除。

因此,在用支出法核算开放经济中的国民收入时,应在封闭经济中核算的国民收入基础之上增加“净出口(出口减进口)”这个项目,即开放经济中的国民收入 = 国内生产总值。这个道理虽然简单,但在实际应用时,偶尔也会出错。例如,在《现代西方经济学习题指南(宏观经济学)》一书中,有这样一道题目:“如果甲乙两国合并成一个国家,对 GNP 总和会有什么影响(假定两国产出不变)?”

该书给出的答案认为,“如果甲乙两国合并成一个国家,对 GNP 总和会有影响。因为甲乙两国未合并成一个国家时,双方可能有贸易往来,但这种贸易只会影响甲国或乙国的 GNP,对两国 GNP 的总和不会有影响。举例说,甲国向乙国出口 10 台机器,价值 10 万美元。乙国向甲国出口 800 套服装,价值 8 万美元。从甲国看,计入 GNP 的有净出口 2 万美元,计入乙国的 GNP 有净出口 -2 万美元,从两国 GNP 总和看,计入 GNP 的价值为零。如果这两国并成一个国家,两国贸易变成两地区间的贸易。甲地区出售给乙地区 10 台机器,从收入看,甲地区增加 10 万美元;从支出看,乙地区增加 10 万美元。相反,乙地区出售给甲地区 800 套服装,从收入看,乙地区增加 8 万美元;从支出看,甲地区增加 8 万美元。由于甲乙两地是一个国家,因此,该国共收入 18 万美元,而投资加消费的支出也是 18 万美元,因此,无论从收入还是从支出看,计入 GNP 的价值都是 18

万美元。”

实际上,如果假定两国产出和其他情况不变,甲乙两国合并成一个国家,对 GNP 的总和不会有什么影响。

第一,国民生产净值是指一国在一年内生产的进入市场的按市场价格计算的最终产品的价值总和,国民生产总值 GNP 就是国民生产净值与折旧之和。显然,能够计入 GNP 的必须是已经生产出来的产品价值(这里的生产是按照“三次产业分类法”定义的生产),非产品例如债券、股票等的价值不能计入 GNP。既然在题目中已经假定甲乙两国产出不变,那么,甲乙两国合并成一个国家的行为本身,对两国总和的 GNP 绝对不应该有什么影响。

第二,可以应用国民收入的支出法核算原理来证明笔者上述判断的正确性。为了分析的简单,假定世界上只有甲乙两个国家,或者假定甲乙两个国家除了相互往来以外,都不同他国发生贸易关系。

首先,考察封闭经济条件下,甲乙两国的合并,对 GNP 总和是否产生影响。如果甲乙两国没有贸易往来,则甲乙两国的 GNP 可分别表示为: $GNP_{甲} = (C + I + G)_{甲}$; $GNP_{乙} = (C + I + G)_{乙}$ 。甲乙两国合并以后的 GNP 就是甲乙两国的 GNP 之和:即 $GNP = (C + I + G)_{甲} + (C + I + G)_{乙}$ 。可见,甲乙两国合并前后的 GNP 总和相同。因此,在封闭经济条件下,甲乙两国的合并,对 GNP 总和没有影响。

其次,考察开放经济中,甲乙两国的合并,对 GNP 总和是否产生影响。在相互有贸易往来的条件下,甲乙两国的 GNP 可分别表示为: $GNP_{甲} = [C + I + G + (X - M)]_{甲}$; $GNP_{乙} = [C + I + G + (X - M)]_{乙}$ 。因不存在其他国家,甲国的出口或进口正好就是乙国的进口或出口,即: $X_{甲} = M_{乙}$, $M_{甲} = X_{乙}$, $(X - M)_{甲} = - (X - M)_{乙}$ 。

甲乙两国合并之前的国民生产总值为:

$$GNP = [C + I + G + (X - M)]_{甲} + [C + I + G + (X - M)]_{乙} \\ [(C + I + G)_{甲} - (X - M)_{乙}] + [(C + I + G)_{乙} - (X - M)_{甲}] \\ (C + I + G)_{甲} + (C + I + G)_{乙}$$

甲乙两国合并成一个国家以后,两国贸易就变成两地区间的贸易,开放经济变成封闭经济。此时的 GNP 等于整个国家的个人消费、企业投资与政府购买的总和,即等于甲、乙两地的个人消费、企业投资与政府购买的总和: $GNP = (C + I + G)_{甲} + (C + I + G)_{乙}$ (甲、乙是两个地区而不再是两个国家),与甲乙两国合并之前的 GNP 总和相同。显然,在开放经济中,甲乙两国的合并行为本身,对 GNP 总和也没有影响。下面再举例说明之。

例如,在甲乙两国合并前,甲国向乙国出口价值 10 万美元的 10 台机器,同时就是乙国进口了甲国的价值 10 万美元的 10 台机器。同理,乙国向甲国出口价值 8 万美元的 800 套服装,同时就是甲国进口了乙国的价值 8 万美元的 800 套服装。计入甲国 GNP 的净出口为 2 万美元,计入乙国 GNP 的净出口为 -2 万美元,从两国 GNP 总和看,计入 GNP 的净出口价值为零,相互抵消。两国总和的国内生产总值 $GNP = (C + I + G)_{甲} + (C + I + G)_{乙}$ 。

如果甲乙两国并成一个国家,两国贸易就变成两地区间的贸易,开放经济变成封闭经济。封闭经济中的 GNP 等于整个国家的个人消费、企业投资与政府购买的总和。它不仅不存在净出口项目,也与国内任何两地之间(例如甲地与乙地之间)是否存在贸易与贸易多少无关:因为封闭经济中,整个国家的个人消费、企业投资与政府购买已经包括了整个社会对最终产品的支出。因此,甲乙两国合并以后,总和的国内生产总值 $GNP = (C + I + G)_{甲} + (C + I + G)_{乙}$ 。

如果在计算甲乙两地的个人消费、企业投资与政府购买的总和基础之上,再加上甲地与乙地之间的贸易额,由此测算出来的东西绝对不是 GNP 了。总之,无论是封闭经济,还是开放经济,在甲乙两国产出不变的条件下,甲乙两国的合并,对 GNP 总和不会产生什么影响。

四、从收入法角度核算国内生产总值等指标方面存在的问题

收入法是将政府与各种要素在生产中所得到的报酬加总来核算国民收入的方法。产品由企业生产,企业出售产品所得收入减去购买中间产品的费用以后剩余的收入,先向政府交纳间接税,剩下的以工资、利息、地租与利润等形式分配给要素所有者,转化为要素所有者的收入。因此,从收入法的角度来核算,国内生产总值即: $GDP = 间接税 + 工资 + 利息 + 地租 + 利润 + 折旧$

从 GDP 中扣除折旧就是国内生产净值。从国内生产净值中减去间接税就等于狭义国民收入,即一国的生产要素参与生产所得到的报酬总和。狭义国民收入 = (社会保险税 + 公司所得税 + 公司留存利润) + 政府对个人的转移支付 + 公债利息 = 个人收入,即个人从各方面得到的收入总和。

有的教科书在用收入法核算国内生产总值时,认为国内生产总值: $GDP = 间接税 + 工资 + 利息 + 租金 + 利润 + 企业转移支付$ (包括对非营利性慈善组织的捐款和消费者呆帐) + 折旧。

从国内生产总值中扣除折旧得到国内生产净值,即

$$NDP = GDP - 折旧 = 间接税 + 工资 + 利息 + 租金 + 利润 + 企业转移支付。$$

NDP 扣除企业转移支付,再加上政府给企业的补助金,就得到“国民收入”或狭义国民收入,即狭义国民收入

$$NI = 工资 + 利息 + 租金 + 利润 + 政府给企业的补助金。$$

$$个人收入 = NI - (公司未分配利润 + 社会保险税 + 公司所得税) + 政府对个人的转移支付。$$

上述观点存在以下 3 个缺陷:

(下转第 59 页)

条款、自动转换条件等。协议还通过明确规定创业资本的退出条款,避免退出时资金被销注。上述所有这些都是由合同规定的,用以制约风险企业可能产生的不当行为失误,以确保投资方的利益。

4、产业投资基金公司所投入的创业资本为纽带,强化产权约束,实施出资者对企业经营管理进行监控,切实解决代理人问题。这主要是通过组建和主导风险企业董事会实现的,产业投资基金公司委派在行业中经验丰富的经营管理专家或项目经理参加企业董事会,如属多家公司联合投资,则由主导的产业投资基金公司出任董事长,掌握经营管理的控制权。

为了确保投资者的利益,产业投资家始终从公司大局出发,有时不得不通过董事会撤换不称职的创业家。

产业投资基金公司参与风险企业的监督管理,提供增值服务,比单纯提供资金更为重要。由于绝大多数的创新企业家缺乏企业管理知识和实践,风险企业亟需产业投资基金公司的帮助。产业投资基金公司对风险企业的帮助是全方位的,它们不仅可以为风险企业提供各种咨询服务,帮助建立起科学的管理体系,还可以帮助物色,甚至直接提供所需要的优秀管理人才。

5、产业基金投资要取得成功,不但要依靠产业投资基金公司对项目的科学筛选和培育,还需要风险企业创业者、风险企业家的充分信任与合作。实证证明,产业投资基金中的双方多层面、全方位的合作是确保产业投资基金系统有效运转的重要条件。

在产业投资基金中,产业基金投资家与风险企业家是共同创业,从产业投资基金公司与风险企业成达投资协议开始,双方就构成了一种合作关系,决定这种合作的基础是双方追求利润的共同目标和在知识专业化分工及在各自领域所拥有的优势互补,这是双方能够合作的深厚基础。

但是,也应该看到,产业基金投资家与风险企业家的合作实际上是一个动态的博弈过程,在产业投资基金的运作中,产业基金投资家与风险企业家存在着不合作的现象,这主要是由于投资项目的高度不确定性,双方对创业预期存在着差异,而造成这种合作的最主要原因是信息不对称。产业基金投资家和风险企业家发生的不合作行为,其实质都是为了各自的眼前利益,若这种行为频繁发生,就会使产业投资基金项目的整体失败,为此,在产业投资基金项目的风险管理中应大力加强双方的合作。

借鉴国外经验,促进产业基金投资家与风险企业家之间的合作,一是必须建立和健全信誉激励和约束机制,产业投资基金应是依靠有效的信用保证支撑起来的,从微观的角度说,企业和个人都要重视自己的信誉度,按法律规定履行自己所承诺的保证责任;从宏观即国家和社会方面说,则应从制度上建立起完备的信誉体系。二是必须加强双方的沟通,这种沟通,不应仅限于业务会谈,还应注重多开展非正式场合的私人会晤。风险企业家必须用好的技术、好的产品、好的经营计划去赢得的资本和增值服务加速企业的发展。产业基金投资家则应懂得运用产业投资基金的游戏规则,立于不败之地与风险企业家合作。

四、结语

实践证明,产业基金投资家与风险企业家随时间的推移和接触的加深,信息不对称的现象会呈减弱趋势,而且,风险企业从初创成到熟的发展过程,也是一个不确定因素逐步减少的过程。这一切都会有助于双方理性地采取相互合作的行为策略,实现风雨可共创辉煌。

【参考文献】

- [1][美]弗兰克·J·法博齐,弗朗哥·莫迪利亚尼,资本市场:机构与工具[M].北京:经济科学出版社,1998
- [2]周清杰.我国产业投资基金研究的现状与问题[J].管理现代化,2003,(1)
- [3]王湘东.浅议产业投资基金作用及其实施[J].上海金融,2004,(3)
- [4]韦蔚,王瑞兰.我国设立产业投资基金的瓶颈因素——基于风险投资过程的理性分析[J].市场周刊,2004,(7)
- [5]张权中.也谈发展我国产业投资基金的必要性及途径[J].铜陵财经专科学校学报,1999,(1)

(上接第85页)

1、企业的转移支付不能算在国内生产总值之中。因为企业的转移支付只能来源于企业的利润:企业在经营活动中所得到的总收益首先必须扣除间接税与生产成本,剩下来的就是企业利润。企业利润已经被包含在国内生产总值中,因此,企业的转移支付就不能计算在国内生产总值之中。否则会重复计算。

2、政府给企业的补助金不能算在狭义国民收入(NI)之中。企业利润可以定义为在经营活动中所得到的总收益扣除总成本与间接税以后的剩余部分。政府对企业的补助金是企业总收益的一个组成部分,包含在企业利润之中。而利润已经被计入狭义国民收入(NI)之内,因此,政府给企业的补助金就不能计算在狭义国民收入(NI)之中。否则也会重复计算。

3、能够增加个人收入的公债利息,应该算在个人收入之中,而没有计算进去。

【参考文献】

- [1]刘涤源,谭崇台.当代西方经济学说[M].武汉:武汉大学出版社,1990.
- [2]尹伯成.现代西方经济学习题指南(宏观经济学)第一版[M].上海:复旦大学出版社,1996.
- [3]高鸿业.西方经济学第三版(宏观部分)[M].北京:中国人民大学出版社,2004.

本文为安徽财经大学非资助教学研究项目“西方经济学教学疑难问题解释”(ACJ Y200624)研究成果之一。