

改进现行政府部门产出核算方法的新思路

屈耀辉

(厦门大学 经济学院, 福建 厦门 361005)

摘要:本文着重研究怎样对政府部门纯公共产品的产出进行正确的核算。文章在讨论了有关政府部门产出核算中的相关问题后,分别依据萨缪尔森(1954)的公共产品理论及刘尚希(2002)的公共产出理论,借用索罗(1957)的总量生产函数和夏普(1964)的CAPM模型,对政府部门治安及国防这类纯公共产品的产出核算进行了方法上的探索。

关键词:政府部门支出;核算;新思路

中图分类号:F222.33 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2003)01-0069-07

自中国采用了SNA核算体系,政府部门^①鉴定为生产部门后,其产出的核算就成为一个薄弱环节,以至成为依据机构部门分组法四部门(非金融企业部门、金融机构部门、政府部门、住户部门)中核算数据最不准确的部门,这主要源于目前的核算方法不合理。本文拟在有关研究文献的基础上,对现行的政府部门产出核算方法的改进作一番探讨。

一、目前政府部门产出的核算方法

依据国家统计局国民经济核算司编著、中国统计出版社出版的(1997)《中国年度国内生产总值计算方法》及《中国资金流量表编制方法》^②两书,政府部门的产出主要包括社会服务业属于政府部门的产出,卫生、体育和社会福利事业属于政府部门部分的产出,教育、文艺和广播电影电视事业属于政府部门部分的产出,科学研究和综合技术服务业属于政府部门部分的产出和国家党政机关和社会团体及其他行业产出。这些组成部分的产出一般采用经常性业务支出加固定资产折旧办法计算,即:

总产出=经常性业务支出+固定资产折旧

所谓经常性业务支出是政府部门在服务提供过程中发生的经常性业务费用支出,包括工资、补助工资、职工福利费、离退休人员费用、公务费、业务费、差额补助费、主要副食品价格补贴等。固定资产折旧指政府部门在服务提供过程中发生的固定资产消耗的价值,一般根据固定资产原值与确定的固定资产折旧率计算(折旧率通常取4%)。

这种核算方法的特点是以支代出——产出名称(支出内容),这不仅使政府部门的产出核算名不符实,而且扭曲了产出指标的性质,变得不伦不类,其缺陷及消极后果蒋萍^③与王雍君^④都做过详细分析,此处不再多言。

收稿日期:2002-11-05

作者简介:屈耀辉(1970—),男,山西大同人,厦门大学经济学院博士生。

二、改进思路

(一)文献研究

鉴于以支代出的成本核算产出法的诸多问题,西方发达国家一直在探索有关科学核算政府部门产出的方法。国民经济核算发达的美国在1962年对联邦政府多机构生产率进行了测算并由预算局在1964年发表了一个报告,即《对联邦政府机构的生产率的衡量》。这份报告指出,由于定义政府部门最终产品或产出存在着内在的困难,不可能对生产率进行有意义的衡量。虽然如此,在1971年美国又开始了组织了一个联合工作班子来测算政府部门的产出,以期用来校正政府部门的投入价值,估算出政府部门的产出。在此前后,美国的许多经济学家对此问题也曾展开过研究,如Bowden(1932)对邮局的产出进行了测算,Vogely(1957)对内政部国土管理局的产出进行了测算等。新西兰在20世纪80年代,基于政府部门预算改革的需要也对政府部门的产出作了有益的探索,他们将政府产出定义为各部门提供并由部长“购买”的产品与服务,包括政策建议、行政法规、一般意义上的服务、生产的产品和特许权,并区别具体情况分别采用质量、数量、成本、时间进行测度与估算。严格而言,新西兰政府定义的这种产出,并不是我们这里要谈论的政府部门产出,但其思路无疑也具有启发意义。其他国家如英国也对政府部门的产出核算进行了探索。

SNA引进后,国内的许多学者也先后对政府部门的产出核算作了有益的探索。钱伯海^⑥对政府部门增加值的正确核算较早地进行了研究,认为计算政府部门增加值的难点在于难于区分哪一部分产出是中间产品,哪一部分产出是最终产出,并且认为如把全部公共产品作为政府消费或政府购买来处理则虚增了GDP。王雍君也对政府部门支出的核算进行了探索并提出两种测量方法:(1)投入法。这种方法的实质是把政府部门视为提供产品和服务的厂商,其计算公式为: $GP=aL+bK+cR$,其中,GP、L、K、R分别为政府部门产出、劳动力、资本原材料的投入量,a、b、c分别为三者的价格。(2)消费者产出测度法。这种方法从消费者角度按照受益情况进行测度,如对消防产出的计算主要看其每次灭火保护的财产和人员数。这两种方法中,投入法的实践性不大,毕竟政府部门与企业部门有质的区别;消费者产出测度法不能进行纵、横向比较,如A地比B地距消防站远,两地同时起火,则消防队员晚半个小时到达A地。因此,A地比B地损失大,如依据该方法进行核算可得出消防站在B地的产出大于在A地的产出。但是两者的投入、效率是相同的,理应产出相等的。蒋萍也对改进政府部门核算进行了探讨,如提出对目前的投入替代法进行调整以及最大限度地利用市场信息等。但总体而言,国内对这个问题的研究并不多,有限的研究也仍然停留在介绍国外经验上或者研究的深度不够。

(二)政府部门产出核算中的一些问题

1. 政府部门的产出概念不明确。目前有两种观点:一种观点是估算直接产出,如,游览公园人数、拘捕罪犯人数等;一种观点是估算间接产出——效果,如居民的文明程度、公众的安全感等。采用哪种观点呢?显然直接产出更近似于企业部门的产出性质,相对易于估算;而间接产出一方面依赖于直接产出,另一方面还依赖于其他因素,如治安,直接产出是警察逮捕了多少罪犯,间接产出是公众的安全感,显然安全感不仅依赖于警察逮捕了多少罪犯,而且受其他环境的影响。如采用间接产出概念,则无疑使政府部门产出估算变得很复杂。但是,我们不能因此就简单地采用直接产出概念核算政府部门的一切产出,原因在于政府部门的多样性和复杂性。科学的做法是应根据产出的性质来确定产出的估算范围:对教育、医疗、公交等准公共产品采用直接产出概念较为恰当,原因在于:(1)可参照市场同类产品进行估价,使产出核算易于操作。(2)核算的数据较为客观,可信度高。对治安、国防等纯公共产品采用间接产出概念更为恰当。原因在于一是间接产出是这种产品的目标。如对治安的估算,治安的目标就是给消费者一种安全感,

如采用直接产出概念,即用警察逮捕了多少罪犯来估算警察局的产出,则可能会导致警察滥用权力、监狱人满为患的可怕局面,同时并不意味着治安效果就好,就象我们不能简单地因为 A 派出所抓的罪犯多于 B 派出所,就认定 A 派出所的产出大于 B 派出所的产出;二是直接产出更象是获得间接产出的手段^⑥。因此对政府部门产出范围的界定应具体问题具体分析。

2. 政府部门“最终”产出的鉴定。注意,这里的最终产出概念不同于 SNA 认定的那个最终产出概念,SNA 里的最终产出对应着的增加值,是经济活动实现的净福利。而这里的最终产出指的是政府部门作为整个整体提供给个人或社会而不是自身的产品或服务。这种产出相对于整个社会就可能不一定是最终产出了,也可能是其他部门的中间投入,而界定这种产出是中间投入还是最终产出(从整个社会角度讲)是一个非常复杂的问题^⑦。笔者在此不做讨论,只对类似这样的情况做区别,如小张是某政府机构的公务员,他为局长写了一份材料供其向上汇报,对小张来说这是最终产出,但相对于整个政府机构而言,这不能算作政府部门的产出,只能是政府部门的中间投入。而象国家统计局向社会公布的统计数据就应算做政府部门的产出。

3. 纯公共产品的价格与产量的数量问题。准公共产品具有一定的私人产品的性质,它虽不能分割,但因其具有一定的竞争性,所以可以在一定程度上进行个别交易,如公园不容许无票者进入、公路桥梁只容许交费者通过等,所以它的价格与产量的数量问题相对容易解决,其价格可借鉴该类产品的市场价格等途径来确定,其数量可用消费人员数目、时间、流量等来解决。相对而言,纯公共产品不仅不能分割,而且具有非竞争性、非排他性。因此消费者或生产者不能以明确的价格通过个别交易的方式从政府部门手中购买,只能是消费者和生产者以集体纳税的形式,政府部门以统一提供的方式进行互换;而每个人支付了多少数量的货币、获得了多少数量的产品无法确切地知道,因为没有一种标准的物质单位可供使用。理论上讲(公共经济学)纯公共产品的价格应等于其边际成本^⑧;但实际上却很难实行,因为这意味着要征收一种无偏税,即对每个人都征收相同的税额。但根据边际效用递减规律,对于收入水平不同的消费者来说,同等的价格具有不同的效用内容,在此种情况下,普遍的定额税很难实行。如上个世纪 80 年代时,英国撒切尔夫人曾试图征收一种无偏税——人头税,但遭到失败。因此对纯公共产品而言,至今尚没有一个合适的可操作的定价方式。其次,产出的数量也不确定。依据 Samuelson(1954)的研究,任何一位消费者获得的纯公共产品的数量都相等($X_i = X_j$),而且等于公共物品的总的产量($X_i = \sum X$)。如再假设纯公共产品的产出数量就等于它的供给数量, Samuelson 又给出了获得最优产量的条件,即 $\sum_{i=1}^n MRS_{GX}^i = MRT_{GX}$;式中 $\sum_{i=1}^n MRS_{GX}^i$ 为 n 个人的公共品与私人品的边际替代率之和;其中,每个人(如 A)的边际替代率可表示为他所消费的公共品 G 的边际效用(MU_G)与他所消费的私人品(X)的边际效用(MU_X)的比率(即 $MRS_{GX}^A = MU_G^A / MU_X^A$)。 MRT_{GX} 为公共品与私人品的边际转换率,可表示为生产公共品的边际成本(MC_G)与生产私人品的边际成本(MC_X)的比率(即 $MRT_{GX}^A = MC_G / MC_X$)。则 $\sum_{i=1}^n MRS_{GX}^i$ 与 MRT_{GX} 两曲线的交点 E 对应的横坐标 Q,即为最佳产出的数量。但这还只是具有理论意义,不能获得实际的数据。

(三)核算新思路

政府部门的产出分为准公共产品和纯公共产品两类。前者也可以由私营部门提供,所以可参照市场同类产品确定价格和计算产量,从而估算出产出,而且对此进行研究的文献较多,如教育^⑨。相对而言,纯公共产品的产出因没有一种标准的特质单位可用,也无市场参照物,价格和产量的界定很难做,因而产出估算的难度较大,而且研究者甚少,因此,此处主要展开对政府部门纯公共产品(以治安和国防问题为例,其产品均为公共安全)产出的估算研究。

1. 治安产出。主要依据 Samuelson 在 1954 年提出的有关公共物品理论:“所有人意愿支付既定量公共物品的支出之和等于总支出。”其估算思路是:基于假设“治安在企业部门产出中的边

际贡献等于一位居民所消费的那份治安产品应付的平均价格”，来对 Solow(1957)提出的度量技术进步的总量增长方程中的综合要素变化率进行分解，计算出治安产出的平均价格，然后依据效用的观点，用财富调整系数对平均价格进行调整；最后，依据 Samuelson 的公共产品消费理论，估算出治安产出。这可分三步进行：

第一步，计算价格。依据 SNA 理论，企业部门不具有消费功能，它所消费的都是中间消耗，显然，政府部门提供的治安产出，是企业部门中间消耗的一部分，即在企业部门的产出中也有治安的贡献。利用它来求治安产品的价格。

Solow 在 1957 年提出了用总量生产函数度量技术进步的总量增长方程，认为产出量的增长是由资本数量的增长、劳动数量的增长和技术的进步共同贡献的结果。用数学表达式表示为：

$$\frac{\Delta Y(t)}{Y(t)} = \frac{\Delta A(t)}{A(t)} + \frac{\alpha \Delta K(t)}{K(t)} + \frac{\beta \Delta L(t)}{L(t)} \quad (1)$$

式中， α 、 β 分别为资本与劳动产出弹性产出； $\Delta K(t)/K(t)$ 与 $\Delta L(t)/L(t)$ 分别表示资本数量增长和劳动数量增长对产出的贡献； $\Delta A(t)/A(t)$ 被用来度量技术进步对产出增长的贡献。但实际上 $\Delta A(t)/A(t)$ 是一个余项，是产出增长中不能被要素数量增长所解释的那一部分，是一个综合要素，是一个大杂烩，甚至被称为“垃圾箱”。现在我们对这个综合要素中的各要素逐个进行分离：先分离技术进步因素，技术进步对产出的影响 Φ 通常是通过提高资本质量和劳动质量来进行的，技术因素对资本的作用体现为资本质量提高部分 $\alpha\lambda$ 和资本平均年龄变化部分 $\alpha\lambda\Delta a$ ；技术因素对劳动的作用体现为劳动质量提高部分 $\beta\delta$ 和劳动者平均年龄变化部分 $\beta\delta\Delta b$ ；即 $\Phi = \alpha\lambda + \alpha\lambda\Delta a + \beta\delta + \beta\delta\Delta b$ ；然后分离管理水平影响因素 γ （包括生产与安全管理、质量管理等）、政策决策影响因素 ζ 、自然环境因素 π ，最后分离出治安管理水平影响因素 $d(t) = \Delta D(t)/D(t)$ ，它表示治安因素对产出增长的贡献，即：

$$\begin{aligned} \Delta A(t)/A(t) &= d(t) + \Phi + \gamma + \zeta + \pi \\ &= \Delta D(t)/\Delta D(t) + [(\alpha\lambda + \alpha\lambda\Delta a + \beta\delta + \beta\delta\Delta b) + \gamma + \zeta + \pi] \\ &= \Delta D(t)/D(t) + \Delta A^*(t)/A^*(t) \end{aligned} \quad (2)$$

式中， λ 为由于资本质量提高带来的资本效率年提高速度， Δa 为资本平均年龄的变化， δ 为由于劳动者平均受教育水平的提高带来的劳动效率年提高速度， Δb 为劳动者平均年龄的变化， $\Delta A^*(t)/A^*(t)$ 为除治安因素外的其他因素对产出增长的贡献。

于是，式(1)转化为：

$$\frac{\Delta Y(t)}{Y(t)} = \frac{\Delta D(t)}{D(t)} + \frac{\Delta A^*(t)}{A^*(t)} + \frac{\alpha \Delta K(t)}{K(t)} + \frac{\beta \Delta L(t)}{L(t)} \quad (3)$$

则：

$$d(t) = \frac{\Delta D(t)}{D(t)} = \frac{\Delta Y(t)}{Y(t)} - \left(\frac{\Delta A^*(t)}{A^*(t)} + \frac{\alpha \Delta K(t)}{K(t)} + \frac{\beta \Delta L(t)}{L(t)} \right) \quad (4)$$

$$\text{这样，治安的边际产出(即平均价格)为：} P = \frac{\Delta Y(t)}{d(t)Y(t)} = \frac{\Delta Y(t)}{Y(t)\Delta D(t)/D(t)} \quad (5)$$

第二步，调整价格。上面计算出的价格是一个平均值，需要做一下调整，原因在于：由于价值观、财富等因素的影响，对同一份安全产品每个人所愿付出的效用价格是不同的，珍视生命者、富人可能愿意多付出些，重视声誉、自由等多于生命者、穷人可能愿意少付出些。调整的方法采用财富系数法。考虑到每个人的价值观不好比较，而每个人的财富数据较好取得，同时富人丧失生命的成本更大，因此，笔者此处采用一个财富调整系数 k 来调整价格。 k 是这样计算的：随着财富的增加，饮食支出占家庭收入的比重将会下降，即恩格尔系数 θ 越小的家庭越富。依据联合国曾经提出的恩格尔系数的数量界限，我们把居民按穷富分为 6 个等级：极贫 ($\theta > 60\%$)、贫穷 ($60\% \geq \theta > 50\%$)、温饱 ($50\% \geq \theta > 40\%$)、小康 ($40\% \geq \theta > 30\%$)、富有 ($30\% \geq \theta > 20\%$)、极富 ($\theta > 20\%$)。

($<20\%$)。并以 40% 作为小康的转折点。然后,求 θ 的倒数 f ,并将 40% 的倒数 $f_{40\%}$ 化为基准 1,其他数据以 $f_{40\%}$ 为基准进行转化,得到的数据即可作为财富调整系数 k 对安全进行调整。 k 计算过程如图 1 所示。为了方便,6 个等级区间的 k 值取上下限的均值。

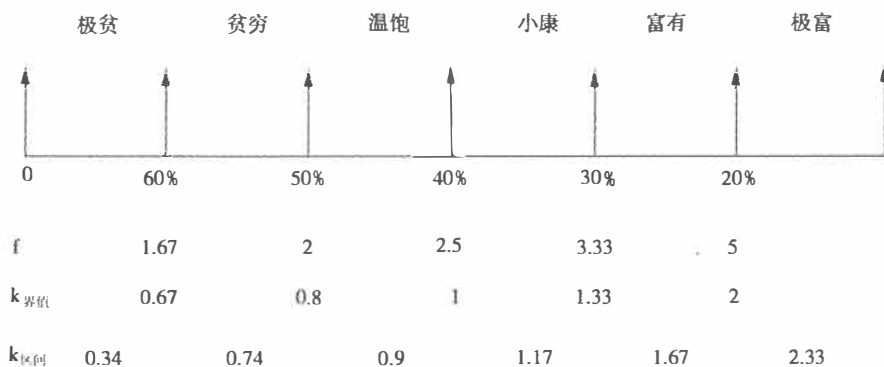


图 1 k 的计算过程

虽然感觉上富人为公共安全出的价格($k=2.33$)不够高,但是由于富人与其他人享用的公共安全数量是相等的,以及搭便车的心理作用,富人也不太愿意为公共物品付出太大的价钱;如果他感到公共安全不能为他的安全提供保障时,他宁可再花高价购买私人保镖服务也不愿意因此再为公共安全多出钱。

第三步,计算产出。依据前面提到的 Samuelson 理论,全社会的每个人都享用一份数量与质量相等的治安产品。说明享受安全的人数越多,安全的产出越大,即治安总产量对应着享受治安产品的居民数。所以用治安的不同价格乘以其对应的公民人数,便得到政府部门一年的治安产出(此也依据 Samuelson(1954)的理论:“与私人物品水平相加不同,对于公共物品,纵向相加可得出所有人愿意支付既定量公共物品的总支出”)。计算过程如下:

$$\text{安全产出: } SS = \sum_{i=1}^6 k_i p q_i; q_i \text{ 为第 } i \text{ 类居民人数, } i=1, 2, 3, 4, 5, 6; \quad (6)$$

2. 国防问题^⑩。主要依据财科所的刘尚希在 2002 年提出的有关公共产出理论:“公共产出是一种规范公共风险的产品”。其估算思路是:认定国防产出是一种系统风险产出,其收益率由无风险利率和风险补偿两部分组成。借鉴资本资产定价模型(CAPM)先计算出国防投入的收益率,然后根据国防投入的数量计算国防投入的产出。分两步进行:

第一步:计算国防投入的收益率。依据刘尚希的观点:“公共风险决定公共支出,公共支出的使命是防范和化解公共风险”,即公共产出是一种防范公共风险的产品,那么国防费用的投入也是化解国家安全风险的需要,因此,国防投入的产出(数量与质量)的大小在很大程度上取决于国家的安全程度(国民的安全感),即取决于其他国家以武力相威胁的可能性与程度的大小。也就是说国防产出是一种风险产出,而且是一种系统风险产出,这种产出很类似于运用资本资产定价模型(CAPM)计算出的股票收益。有鉴于此,笔者此处采用 CAPM 模型来估算国防投资的产出。资本资产定价模型实质是一种考虑风险(系统风险)因素的股票定价方法,它是从 Markowitz 在 20 世纪 50 年代创立的现代资产组合理论中直接推导出来的模型。CAPM 模型的原始方程为:

$$r_i = r_f + \beta_i (r_m - r_f) \quad (7)$$

式中, r_i 、 r_m 、 r_f 分别为资产 i 的收益率,市场组合的收益率和无风险资产的收益率; β_i 为系统风险的标准度量值,用数学语言, β_i 定义为:

$$\beta_i = \text{cov}(r_m, r_i) / \sigma_i^2 \quad (8)$$

即 CAPM 模型用无风险利率加上一个风险溢价来估算资产 i 的收益率。

为了估算国防投入的产出,此处把式(1)中的 r_i 、 r_m 、 r_f 分别定义为国防投入的收益率、市场

组合的收益率和无风险投资的收益率;由于包含所有风险资产(股票、债券、不动产、钱币、邮票等等)的市场组合无法靠直接观察得到,因此需要找一个替代组合,可选用股票市场指数来近似代替市场组合的收益率;无风险投资的收益率可选用短期国债的利率。 β_1 的估算可采用如下算法:

$$\beta_1 = F_w(t) / F_e(t) \quad (9)$$

式中, $F_w(t)$ 、 $F_e(t)$ 分别为我方军力生成函数、敌方军力生成函数。式(9)的含义是,国家的安全程度主要取决于军事实力的对比,这个比值的大小直接显示出国家的安全风险,如 $\beta_1 \geq 1$,即我方军力大于敌方军力,我国较安全,安全风险小,即国防投入的收益率较大;如 $\beta_1 < 1$,则正好相反,军力生成函数的计算方法如下:

$$F(t) = F(M(n, q), E(n, q), S) \quad (10)$$

式中, $M(n, q)$ 、 $E(n, q)$ 、 S 分别为军事人员数量(n)与质量(q)的增量、武器装备数量(n)与质量(q)的增量和军事科研能力的增量。

又因为 $M(n, q)$ 、 $E(n, q)$ 、 S 都是国防投入的函数,所以有:

$$M(n, q) = f_M(X) \quad (11)$$

$$E(n, q) = f_E(X) \quad (12)$$

$$S = f_S(X) \quad (13)$$

式中, X 为国防投入,所以式(10)又可转化为下式:

$$F(t) = F(f_M(x), f_E(x), f_S(x)) \quad (14)$$

进一步简化为:

$$F(t) = F(x) \quad (15)$$

式(15)结合泰勒展开式有:

$$F(t) = \theta_0 + \theta_1 X + \theta_2 X^2 + \theta_3 X^3 + \dots + \theta_p X^p + \epsilon \quad (16)$$

式中, ϵ 为不可观察的随机误差,且满足: $E(\epsilon) = 0$; $D(\epsilon) = \xi^2 < \infty$ 。

由式(16)看出,军力是国防投入的函数,但是,并不是投入越多安全感就越强,即 β_1 不会无限增大,因为敌方会作相应的反应。因此国防投入有个临界值,越过临界值,安全的边际产出开始递减。

通过以上公式估算出国防投入的收益率 r_1 。

第二步,计算国防产出。采用下式来计算产出(收益)。

$$DFV = DPV(1 + r_1) \quad (17)$$

式中, DPV 、 DFV 、 r_1 分别为国防投入、国防产出、国防投入收益率。

三、结论

政府部门产出的核算是一个非常复杂的问题,以上以治安与国防问题为例,对纯公共产品产出进行的核算探讨是非常稚嫩和不完善的,远没有达到实际核算的要求。但是,正如蒋萍所言:“长期以来,我们对政府部门不能使用产出指标计算产出的观点根深蒂固,因此缺少对该问题研究的主动性”;加之纳税人(国民)和资源的使用者(政府部门)的分离以及纳税人的分散和官僚的自利倾向,使得对政府部门真实产出的核算缺乏动力。事实上,政府部门的产出是可以核算出来的,但这需要我们采取以下措施:(1)抛弃“政府部门是个非盈利部门,其支出是消费性支出”的错误观点,政府部门也是一个生产单位,也要“盈利”,当然政府部门的盈利目标与私营部门的盈利目标不同,它的盈利目标是公众高效地提供各种保量优质的公共产品,如治安、法律、国防、医疗等,使纳税人的钱物有所值;(2)从法律的高度具体详细地明确各级各类政府部门的任务,加强各级人大对政府部门任务执行的量化监督;(3)加强政府部门产出的会计核算体系建设,使之起到如私营部门会计一样的作用。

注释:

- ① 主要指从事国家管理活动的中央政府行政机关、地方政府行政机关、军队、警察等。此外还包括由国家财政差额预算拨款的非盈利事业单位以及群众团体,如医院、学校、广播电视、科研机构和一些社团组织等。
- ② 与中国人民银行调查统计司合编。
- ③ 蒋萍:《政府部门非市场服务产出核算的有关问题》,《统计研究》2001年第5期,第9至第16页。
- ④ 王雍君:《中国公共支出实证分析》,经济科学出版社2000年版。
- ⑤ 钱伯海:《国民经济学》(第九章),中国经济出版社2000年版。
- ⑥ Ross & Burkhead(1971)对此进行了分析。见 Solow, Robert(史清琪等译):《经济增长因素分析》,商务印书馆1991年版,第339页。
- ⑦ 钱伯海教授曾对此问题作过探讨,并认为如不把政府部门产出的去向区分开来,将虚增GDP。见注⑤一书第392页。
- ⑧ Hotelling, H(1938)认为,公共物品应该按边际成本定价,而对于占成本绝对份额的固定成本则应由所得税、遗产税以及地价税等各种税收予以支付,并认为这种定价办法是公共物品定价的最佳方案。但这个结论很快被其他经济学家推翻了。见 Hotelling, (1938), *The General Welfare in Relation to Problems of Taxation and of Utility Rates*, *Econometrica*, 6, P242-244.
- ⑨ 李金华(1996)、向光瑶、洪莹(1996)、高艳云(2001)、OECD(1998)等都曾撰写过有关测度教育服务产出核算的论文。
- ⑩ 这里的国防是仅指政府主导的,是狭义范围的,因为政府并不是唯一提供国防产品的组织,事实上各国政府也没有垄断国防,政府的确需要垄断军事力量,因为这是政治统一的需要,但政府并不一定要以统一的军事力量来实现国防的最佳供给,政府还可以通过政治外交、经济外交、民间外交、国际市场经济以及国际组织的努力,来实现国际和平,保障国家安全。

参考文献:

- [1] 国家统计局国民经济核算司. 中国年度国内生产总值计算方法[M]. 北京:中国出版社,1997.
- [2] 国家统计局国民经济核算司与中国人民银行调查统计司. 中国资金流量表编制方法[M]. 北京:中国统计出版社,1997.
- [3] 钱伯海. 国民经济统计学[M]. 北京:中国经济出版社,2000.
- [4] 刘尚希. 公共支出范围:分析与界定[J]. 经济研究,2002,(6).
- [5] 李子奈. 计量经济学[M]. 北京:高等教育出版社,2000.
- [6] 毛飞. 论国防费规模与军事实力的关系[J]. 军事经济研究,2001,(5).

New Ideas on Improving the Current Methods of Assessing Output of Government Departments

QU Yao-hui

(School of Economics, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: The paper lays stress on studying how to assess output of pure public goods of government department departments, After discussing the relevant problems in assessing output of government departments, the paper, according to the public goods theory of Samuelson (1954) and the theory of output of public goods of Liu Shang-xi(2002), goes on to have a probe on the methods of assessing such pure public goods as public securities and national defense by making use of the revised C-D function(Solow, 1957) and CAPM(Sharpe, 1964).

Key words: output of government departments; assess; new ideas