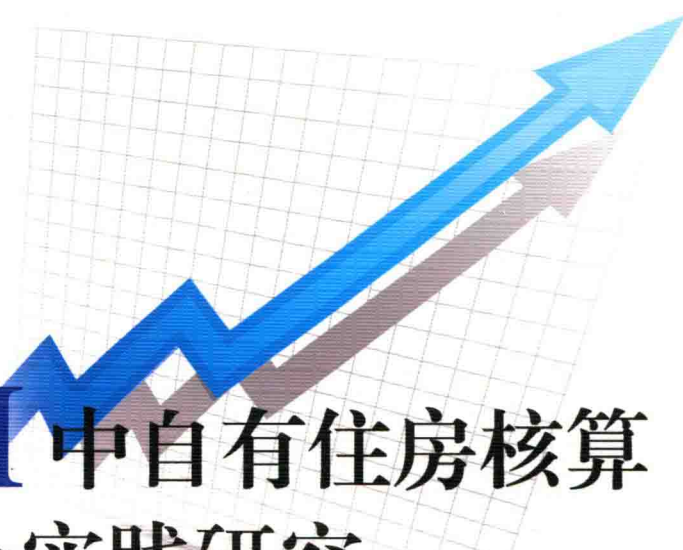




CPI中自有住房核算 理论及实践研究

◎ 付 荣 著

非 外 借



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

- 信息化与经济社会发展研究文库
- 浙江省哲学社会科学规划重点项目(16NDJC001Z)
- 教育部哲学社科学研究重大课题攻关项目(11JZD019)
- 杭州电子科技大学博士科研启动项目(KYS155614040)
- 浙江省软科学研究计划项目(2016C35G2040003)

CPI 中自有住房核算 理论及实践研究

付 荣 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

CPI 中自有住房核算理论及实践研究 / 付荣著. —
杭州:浙江大学出版社,2017.6
ISBN 978-7-308-17064-2

I. ①C… II. ①付… III. ①城市—房价—研究—中
国 IV. ①F299.233.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 137020 号

CPI 中自有住房核算理论及实践研究

付 荣 著

责任编辑 石国华
责任校对 许丹丹 丁佳雯
封面设计 刘依群
出版发行 浙江大学出版社
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)
(网址: <http://www.zjupress.com>)
排 版 杭州星云光电图文制作有限公司
印 刷 杭州日报报业集团盛元印务有限公司
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 12.50
字 数 230 千
版 印 次 2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-17064-2
定 价 38.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式:0571-88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

前 言

消费者价格指数(CPI)是国际上普遍认可的重要经济指标,一直受到各国统计机构和学术界的高度关注。随着CPI的重要性越来越突出,CPI编制技术的复杂性和实际经济状况的多变性,CPI的理论分析和实际编制都存在许多亟待解决的问题,而自有住房的核算处理是其中非常重要且棘手的难题之一。

本书定位为应用统计方法研究。研究思路是:从指数理论入手,系统地分析自有住房服务价格指数编制的机理,重点研究与自有住房相关且实践中迫切需要解决的理论与现实问题,为中国CPI中自有住房测度的改进提供参考。内容具体分为四个部分:第一部分为理论基础研究,对CPI中的编制目的和对应的编制方法进行梳理,探讨与之相对应的自有住房服务的测度方法,以及分析各种测度方法的优缺点,并讨论与自有住房相关的金融服务等虚拟消费计入CPI的方法(第二章)。第二部分为归纳、评价和探讨CPI中自有住房服务的多种测度方法,其中包含获取法(第三章)、用户成本法(第四章)以及租金等价法(第五章)。第三部分为大数据背景下CPI中自有住房的质量调整问题,包含传统质量调整法以及利用特征回归编制特征价格指数在自有住房服务测度中的应用(第六章)。第四部分是对我国CPI中自有住房问题的研究(第七章),结合前文的理论与方法研究,通过整合多源头数据,对我国现有的自有住房服务测度方法进行实证研究,并为我国CPI中自有住房服务的测度提出相应的改进措施。

本书所做的主要工作可以概括为:

1. 在搜寻和消化大量中外相关文献的基础上,对自有住房服务测度的研究成果和相关实践进行了系统梳理与比较,针对中国国情,有

选择性地借鉴、设计出本书的基本框架,力求做到不仅研究框架新,其方法更具有合理性、可行性和科学性,与此同时,用一定的篇幅对各个国家相关统计实践的新变化进行了综述与分析,勾画出 CPI 中自有住房服务测度的未来发展方向。

2. 探讨目前国际上通用的几种自有住房服务测度的理论方法,并结合各国统计的实践与发展历程,从自有住房服务的分类体系、调查抽样、权重测算、分类价格指数编制、质量调整等方面进行了系统全面的整理和比较,对其中的主要问题提出思考。

3. 对自有住房服务质量调整的问题研究。对传统的质量调整方法的应用和调整偏差进行比较,探讨了各种方法对自有住房服务质量调整的适用性。同时,根据不同的特征回归方法,讨论自有住房特征价格指数的编制问题,并结合国际上统计机构的实践经验,探讨在大数据背景下 CPI 中对自有住房进行质量调整时需要注意的问题。

4. 通过实践调研,结合前文梳理的统计理论方法和各国相关的统计实践经验,对我国现有的自有住房服务测度方法进行深入探讨,发现问题,提出问题,并且试图解决问题。利用整合后的多源头实际数据,分析不同的测度方法在我国实施的可行性,并提出我国 CPI 中自有住房服务测度的改革设想。

付 荣

2017 年 3 月 15 日

目 录

第 1 章 导 论	(1)
1.1 研究背景	(1)
1.2 研究意义和目标	(2)
1.2.1 研究意义	(2)
1.2.2 研究目标	(3)
1.3 国内外相关研究	(3)
1.3.1 国外研究综述	(4)
1.3.2 国内研究综述	(12)
1.4 研究内容与框架	(14)
第 2 章 CPI 中虚拟消费的计价问题	(17)
2.1 CPI 的编制目的、框架及方法	(17)
2.1.1 CPI 的编制目的	(17)
2.1.2 CPI 的编制框架	(18)
2.1.3 CPI 的编制目的与框架相对应	(21)
2.2 国民核算体系和 CPI 体系中的自有住房	(22)
2.2.1 国民核算体系中的自有住房服务	(22)
2.2.2 不同主题 CPI 中的自有住房	(22)
2.3 CPI 中的自有住房	(24)
2.3.1 自有住房(服务)的核算方法	(24)
2.3.2 基于 CPI 编制目的的自有住房服务处理方法	(31)
2.4 CPI 中与自有住房相关的虚拟消费	(33)
2.4.1 金融服务的计价方法	(33)
2.4.2 CPI 中的自有住房与金融服务的关联	(35)
2.4.3 将金融服务纳入中国 CPI	(36)

第 3 章 净获取法下的自有住房	(38)
3.1 净获取法下的自有住房	(38)
3.1.1 自有住房的涵盖范围	(38)
3.1.2 自有住房消费的分类问题	(39)
3.2 CPI 中自有住房的权重	(41)
3.3 自有住房初级价格指数	(43)
3.3.1 指数公式的选择	(43)
3.3.2 获得住房的初级价格指数	(45)
3.3.3 与购买自有住房相关费用的价格指数	(46)
3.3.4 保险的价格指数	(48)
3.4 住房价格指数	(48)
3.4.1 HPI 定义及范围	(49)
3.4.2 HPI 与 OOH 之间的关系	(49)
3.4.3 HPI 的应用	(50)
3.5 净获取法中住房价格的分离	(51)
3.5.1 投资与消费:土地与建筑	(51)
3.5.2 土地的定义	(52)
3.5.3 直接法:建立土地价格指数	(52)
3.5.4 间接法:特征回归计量模型	(53)
 第 4 章 用户成本法与自有住房服务	(61)
4.1 耐用品的用户成本法	(61)
4.1.1 新耐用品在时期 0 的用户成本	(61)
4.1.2 用户成本的一般形式	(62)
4.1.3 耐用品存量的计算	(63)
4.1.4 折旧方法的选择	(63)
4.2 自有住房的用户成本	(67)
4.2.1 购买自有住房的用户成本	(67)
4.2.2 与自有住房有关的成本的处理	(68)
4.3 简化的用户成本法	(71)
4.3.1 用户成本法下的自有住房价格指数	(72)
4.3.2 用户成本法下的自有住房的支出及权重	(73)
4.4 冰岛的用户成本法	(75)
4.4.1 冰岛的自有住房	(75)

4.4.2	冰岛的用户成本法	(76)
4.4.3	实际利率	(77)
4.4.4	折旧率	(77)
4.4.5	冰岛 CPI 中自有住房的分类指数——房屋销售价格指数	(78)
4.5	加拿大的用户成本法	(78)
4.5.1	加拿大 OOH 中的计价范围	(79)
4.5.2	OOH 中的基本分类指数	(80)
4.5.3	有关自有住房的 CPI 分析性序列	(81)
4.6	用户成本法的难点	(81)
第 5 章	CPI 中的租金等价法	(83)
5.1	国民经济核算中的租金等价法	(83)
5.1.1	SNA 中的自有住房服务核算	(83)
5.1.2	美国国民核算中的租金等价法	(84)
5.1.3	租金等价法在国民核算和 CPI 中的区别	(84)
5.2	租金等价法下 CPI 中自有住房的权重	(84)
5.3	租金等价法下的自有住房服务价格指数——美国模式	(85)
5.3.1	美国 CPI 中自有住房处理方法的变革	(85)
5.3.2	住房调查	(86)
5.3.3	住房样本的抽样问题	(87)
5.3.4	住户调查的样本更新	(89)
5.3.5	样本采价——面板数据的采价频率	(90)
5.3.6	住房服务的租金	(90)
5.3.7	PSU 中样本区的权重	(92)
5.3.8	自有住房价格指数的计算	(94)
5.4	英国模式的 CPIH	(97)
5.5	租金等价法存在的问题	(98)
第 6 章	自有住房的质量调整	(99)
6.1	自有住房质量调整的重要性	(99)
6.2	传统的质量调整方法	(101)
6.2.1	模型的一般形式	(101)
6.2.2	隐性质量调整方法	(103)
6.2.3	显性质量调整	(109)

6.2.4	质量调整方法与商品替换比率	(111)
6.3	特征价格指数	(112)
6.3.1	特征回归与价格指数	(113)
6.3.2	未质量调整的价格指数的分解	(114)
6.3.3	特征方法的选择	(115)
6.3.4	特征质量调整的优缺点	(120)
6.4	CPI 中自有住房质量调整——以美国为例	(121)
第 7 章	中国 CPI 中自有住房的测度问题研究	(124)
7.1	我国自有住房的现状	(124)
7.2	国民核算中的自有住房服务	(125)
7.3	我国 CPI 的编制目的和计价方法	(127)
7.4	目前我国 CPI 中自有住房的处理方法	(128)
7.4.1	居住消费价格指数的分类体系	(128)
7.4.2	房屋贷款利率项下的自有住房虚拟租金	(128)
7.4.3	2011 年自有住房虚拟消费的物价制度改革	(130)
7.5	CPI 中自有住房权重的测算	(135)
7.5.1	城镇居民消费支出及各分类消费支出	(137)
7.5.2	投资法下自有住房的权重	(139)
7.5.3	租金等价法下自有住房的权重	(142)
7.5.4	用户成本法下自有住房的权重	(144)
7.5.5	获取法下自有住房的权重	(150)
7.5.6	不同测度方法下自有住房权重的比较	(152)
7.6	自有住房服务价格的变动	(153)
7.6.1	房屋销售价格指数	(154)
7.6.2	房屋租赁价格指数	(155)
7.7	多源头数据整合下重新测算 CPI	(156)
7.7.1	净获取法	(156)
7.7.2	用户成本法	(157)
7.7.3	租金等价法	(158)
7.7.4	投资法	(158)
7.8	我国 CPI 中自有住房服务测度的改革设想	(160)

第 8 章 主要结论和研究展望	(164)
8.1 本书的主要结论	(164)
8.1.1 关于 CPI 中虚拟消费的计价问题研究	(164)
8.1.2 关于净获取法下的自有住房研究	(165)
8.1.3 关于用户成本法下的自有住房服务测度的研究	(165)
8.1.4 关于 CPI 中采用租金等价法测度自有住房服务的研究	(166)
8.1.5 关于 CPI 中自有住房(服务)的质量调整	(166)
8.1.6 关于中国 CPI 中自有住房服务测度问题的研究	(166)
8.2 尚待研究的问题及方向	(167)
8.2.1 我国住宅中土地价格与建筑价格的分离	(167)
8.2.2 我国自有住房的折旧率	(168)
8.2.3 我国自有住房虚拟租金的测算及质量调整	(168)
参考文献	(169)
索 引	(188)

第1章 导论

1.1 研究背景

消费者价格指数(CPI)是影响经济发展的重要统计指标。一个国家的 CPI 编制是否正确,将影响该国的货币政策、财政政策的制定,影响国民经济发展的的重要举措。同时,编制 CPI 是一个复杂的统计过程,牵涉到许许多多的统计理论,其内部有很多需要解决的课题。而关于自有住房服务的测度和处理是最重要的悬而未决的问题之一。

目前,世界基本上所有的国家都编制 CPI,为了与国际接轨和更好地与国际对比,各国编制 CPI 时,在满足本国实际经济统计需求、符合实际统计条件的前提下,其编制方法和编制原则尽可能地保持一致。但是由于对自有住房究竟具有投资属性抑或消费属性存在不同的理解或争议,各个国家在 CPI 编制中对待自有住房的方式大相径庭。有些国家甚至在 CPI 中直接排除自有住房项目,而大多数国家则采用不同的方法将自有住房服务计入 CPI。

ILO 的《CPI 手册》(2004)对自有住房的处理方法总结为三大类:获取法、使用法和支付法。不同国家采用不同方法处理自有住房的原因有三个:第一,对自有住房服务的消费属性认识不同,有些国家将住户购买自有住房的行为视为投资,因此在 CPI 中排除有关自有住房服务的支出。第二,编制 CPI 的主要目的不同,如美国 CPI 是生活费用指数,编制目的是为了反映居民保持一定生活水平所需要支付的费用的价格变动水平,因此,自 1983 年美国采用租金等价法在 CPIU(Consumer Price Index for All Urban Consumers, 城市居民消费价格指数)中计入自有住房,将住户消费的自有住房视为住户为自身提供的房屋租赁服务。而欧盟在测度通货膨胀的 HICP 中以获取法直接计入自有住房的房价。第三,自有住房价格指数的编制尚未形成一个成熟的、国际的统计理论体系,各国

编制 CPI 中的自有住房部分时缺乏标准的理论指导。

我国 CPI 是根据全国城乡居民家庭消费支出调查资料编制而成的,其中调查的货物和服务项目按照用途划分为 8 个大类、262 个基本分类^①,而“自有住房”为“居住”大类下的一个种类。随着我国房地产市场的快速发展,居民自有住房比重不断扩大,2010 年我国自有住房比重达到 89.4%。同时住房价格从 2008 年起快速上涨,而与国家官方发布的 CPI 平稳增加的态势形成了鲜明的对比。由于购买住房的费用占用了居民的大部分货币支出,因此平稳上升趋势的 CPI 受到公众的质疑。这种质疑一方面来自公众对 CPI 指标的误读,另一方面来自我国 CPI 中是否正确计入了自有住房服务,是否能够准确地测度消费者所面对的通货膨胀。因此我国 CPI 中如何计入自有住房成为一个公众与经济学界都一致关注的问题。

1.2 研究意义和目标

1.2.1 研究意义

从指数理论发展来看,对 CPI 中自有住房的计入方式的研究丰富了指数的理论。自有住房不同于普通的商品,住户购买住宅属于固定资本形成而非消费,但同时自有房主为自身提供的自有住房服务属于居民最终消费。由于自有住房的这种特殊性,在指数理论中增加了消费者价格指数中对虚拟消费、耐用品和投资品的处理方法;第一,与虚拟消费相关的指数理论,自有住房的消费性体现在自有住房提供的住房服务,不过这种住房服务是不存在市场价格的,因此属于虚拟消费;第二,与耐用品相关的指数理论,在自有住房的用户成本法中,将自有住房视为耐用品,需要对其进行合理的折旧;第三,与投资品相关的指数理论,虽然在国民核算中,自有住房的购买属于投资,房价不可以直接计入消费中,但是在编制 CPI 时,为了充分达到测度通货膨胀的目标,在获取法中将房价直接计入 CPI 中,增加了在指数理论中投资品的处理方法。对自有住房的特殊处理方法丰富了指数理论,因此 CPI 中自有住房的测度研究有着重大的学术意义。

从消费者价格指数的编制实践看,测度自有住房时,有关方法的确定仅仅是一个切入点,必须根据已有的实践经验,对其具体的权重和价格变动的计量做深

^① 流通和消费价格统计报表制度(2010)[R]. 中华人民共和国国家统计局,2010.

人的探讨。同时应用户要求,数据的可用性以及统计资源的实际情况是需要考虑的重要因素,所以选择适当的方法时,需要将这些因素考虑进来。因此,对CPI中自有住房的测度理论与实践的研究,为各国统计机构的CPI的编制提供了具体计入自有住房的方法,增加了一国CPI的精准性,提高了CPI的公信度,使之更好地指导国家经济发展和政策制定。因此,联系实际情况,对CPI中自有住房服务的测度方法的研究有着重要的现实意义。

本书的研究对于我国CPI实践的意义体现在:第一,为我国CPI中自有住房服务的编制方法的改进提供思路和方法支撑,更好地反映我国自有住房服务价格变动对消费者生活水平的影响;第二,从我国指数编制的实践来看,从改革开放至今的CPI编制和实践是一个不断借鉴国际经验,并且结合我国实际情况加以改进和完善的过程,所以将国际上自有住房研究的最新进展引入我国,有利于我国CPI中自有住房服务研究尽快与国际接轨,而且整体CPI的编制过程更加完善。

1.2.2 研究目标

本书对当前CPI编制中与自有住房相关的理论和应用问题进行研究,梳理、归纳和总结自有住房服务的处理方法,形成完整的关于自有住房测度的理论体系,为我国CPI编制实践中测度自有住房服务寻求合理的解决方案。

(1)梳理自有住房服务处理方法的基本原理,其中包含自有住房服务价格指数的编制和自有住房服务虚拟支出权重的确定,不同的数据支撑,以及不同测度方法中所存在的问题;

(2)根据自有住房(服务)的独特性,探讨适合于编制自有住房的恒质量分类价格指数的质量调整方法,并依据特征回归法讨论自有住房特征价格指数的编制;

(3)深度剖析我国自有住房的实际情况,梳理有关CPI中自有住房服务测度的规章制度,结合目前我国CPI的测度目标和我国的实际统计现状,对自有住房的处理方法进行讨论而后修正。

1.3 国内外相关研究

自有住房是编制消费者价格指数中的重要问题,国内外有关自有住房的研究文献汗牛充栋,我们很难将其一一罗列,但是可将其研究的基本状况加以概括,以下分别对国外和国内学者研究成果进行综述。

1.3.1 国外研究综述

有足够的证据表明,在编制 CPI 时,房主自住房的处理是编制人员所面临的重大问题(ILO et al., 2004)。自有住房的合理处理是政府经济统计的一个复杂的问题。对于自有住房是否计入 CPI 以及如何计入 CPI,一直都存在着相当大的分歧(Goodhart, 2001)。

自有住房的处理方法不同,对 CPI 总体影响很大。Cecchetti(2007)对此解释说:由于自有住房(服务)在总支出中占有很大的比例,因此自有住房的计入方法的不同会使得总体指数有很大的变化。而且 Woolford(2006)通过实证,分别利用1998—1999 年和2003—2004 年两个时期的数据,采用五种不同方法对澳大利亚自有住房服务进行测度,建立了不同自有住房处理方法下的 CPI 序列,结果显示自有住房服务测度方法的不同对 CPI 的影响很大。对于处理自有住房方法的选择,可以参考文献 Diewert(2003b)、ILO et al. (2004, chapter 10 & chapter 23)、Diewert and Nakamura(2009)。通过文献的研究比较,最常被研究和在实践中运用的自有住房处理方法有四种:获取法、租金等价法、用户成本法和支付法。Diewert and Nakamura(2009)指出在这四种方法中,租金等价法和用户成本法最受经济学家的认可,而且二者均源自资产定价理论。

1. 基于资产价值的获取法

在自有住房的处理方法中,传统的获取法是一种饱受争议的处理方法。

获取法在 CPI 中直接计入房产价值的做法与传统的国民核算有关住房属于投资的概念相矛盾,在 SNA(2008)中 9.57 段指出“最终消费支出不包括住宅等固定资产或贵重物品支出。住宅是为所有者提供住房服务的货物,因此,住户在住宅上的支出属于固定资本总形成”。因此住宅购置不在住户消费之列。尽管如此,当 CPI 的编制目的如欧盟的 HICP(调整消费者价格指数, Harmonized Indices of Consumer Prices)一样,是为了严格地衡量通货膨胀,可以考虑采用获取法。而且如果一个国家的租赁市场有限,购买住宅的主要目的是获取自有住房服务,那么购买自住房既是一种投资又是一种消费,而且消费因素占主导作用时,可以考虑采用获取法处理自有住房问题。

由于获取法是基于资产价格的处理方法,Goodhart(2001)认为该方法是衡量货币价值变化反映通货膨胀的最佳方法,同时在获取法下的自有住房与 CPI 中的其他耐用品的处理方式是一致的。作为目前最权威的 CPI 手册, ILO et al. (2004)对获取法给予肯定,指出如果 CPI 的目标在于反映住户当期货币(或非推算)支出,那么净获取法就是最优的方法。

获取法中存在自有住房的基期权重受当时经济状况影响较大的问题。如果基期是经济繁荣(或萧条)年,当年自有住房的价格大幅度上升(或下降),导致基期权重波动性大,则不具有代表性。Eurostat(2012)指出可以采用多年价格的平均值代替基期价格进行加权使得这种误差最小化,另外,可以采用系统移动权重参考期的链指数来减少这种不良影响。

从净获取法中去除房产价值中的投资因素是一个难题,其中包含“什么是房产价值中的投资因素”和“如何去除投资因素”两个问题。

第一,由于自有住房的获取法中是直接计入房屋价格的,住户对房屋的购买属于固定资产投资,言下之意自有住房的价值中除了消费因素,还包含着投资因素,对此 Diewert(2003a)提出有关住宅所占用的土地即自有住房价值中的投资因素的说法,得到了学术界的一致认可。所以,在 CPI 中(或者 HICP 中)对自有住房采用获取法时,必须去除房屋价值中的投资因素,即采用去除土地价值后的净获取法。

第二,去除房产价值中的土地价格,是一个需要继续研究的问题。由于土地的价格是无形的,很多学者试图利用经济计量方法将房屋价值中的土地价格分离出来。Diewert(2007)首次采用特征回归法,建立住房价值、住房所占用的土地面积和建筑面积之间的计量模型,将住房价值中土地价格和建筑价格分离开来,并在随后的研究中(Diewert, 2010; Diewert et al., 2010; Diewert et al., 2011)将最初的模型逐渐深化,使得分离土地价格的特征回归模型更加贴近实际。但是纵观与此相关的文献研究发现,这种土地与建筑价格分离的特征回归模型对住宅类型有着较高的要求,多适用于独栋别墅。而对于其他的住宅类型如我国常见的公寓房屋而言,建筑面积和所占用的土地面积之间会产生严重的多重共线性。同时,世界银行(2009)为了在 HICP 中对自有住房采用净获取法,即仅计入房屋的建筑价格,便对 Diewert(2007)的模型适用性进行了验证,通过对独栋别墅和多层公寓两种户型的样本数据分别建立特征回归模型,得出结论:利用经济模型从房屋价值中分离出土地和建筑的价格,目前在现实中尚不可行。因此,如何合理地将房屋价值中的投资因素——土地价格分离出来还是个值得进一步考虑的问题。

另外,净获取法在国际对比上受到质疑。Diewert(2003a)指出各国自有住房率差异显著,而净获取法下将购买房产所占用资金的机会成本排除在外,因此,CPI 中自有住房的国际对比将出现误差。而在租金等价法和用户成本法中房产占用的机会成本都被包含在自有住房服务的价值中,更适合自有住房的国际对比。

目前澳大利亚(2010)和新西兰(2013)采用获取法处理 CPI 中的自有住房。Eurostat 从 2001 年开始在一些试点国家采用获取法在 HICP 中加入与自有住

房有关的支出及价格变动,已在2016年正式发布编制含有自有住房的HICP,使之更充分地反映通货膨胀水平。

2. 从生活成本指数框架下耐用品的使用法到CPI中的用户成本法

在生活成本指数框架下,Stigler et al. (1961)指出消费者从消费中获取的福利(效用)依赖于耐用品提供的服务流量,而并非取自获取耐用品时的价值。因此在对待生活成本指数框架中的自有住房问题时,Stigler委员会建议采用即时贷款利率代替平均贷款利率,计算自有住房的使用成本。美国劳工统计局(下称BLS)采用Stigler委员会的大多数建议,但是这些建议并未被美国政府完全采用,在经过长时间的公众讨论后,1983年BLS最终决定采用衡量自有住房服务流量的另一种使用法——租金等价法测度CPI中的自有住房服务。

在生活成本指数框架下,衡量住房服务的使用法是最适合CPI的,但是对于很多没有采用生活成本指数的国家而言,为了解决自有住房问题,便涌现出大量的自有住房的处理方法,很多国家都试图提供非生活成本指数框架下的处理方法,如获取法、支付法等。同时,Melser and Hill(2005)指出在非生活成本指数框架下的CPI中使用法也是适用的。

使用法中的用户成本法取自资产定价理论模型。根据耐用品的用户成本法以及自有住房的独特性,Diewert(2003a)提出自有住房的简化用户成本法,冰岛统计局就一直沿用这种方法处理CPI中的自有住房。Katz(2009)总结了用户成本法的基本原理,即在整个使用年限分摊使用成本的方法计入自有住房。而这种按期分配用户成本的方法隐含着跨期分配的复杂问题。同时可以采用房屋租赁市场的租金来替代近似自有房主的机会成本。用户成本分为事前用户成本和事后用户成本。Gillingham(1983)指出事后用户成本多变,这种反复无常的特性,加上自有住房在CPI中的比重偏大,使得用户成本的变动带来总体价格指数大幅度的变动。同时,由于事后用户成本常为负值,且有时效性,政府决策常用事前用户成本下的CPI,而且理论上事前用户成本更贴近估算租金,因此,Diewert(2003a)建议在统计机构的实际应用中,事前用户成本优于事后用户成本。

Gillingham(1980、1983),Verbrugge(2008)均指出完整的用户成本法得到的结果十分不稳定,名义利率、未调整的利息率和资本损益的计算增加了用户成本的短期波动。Poole et al. (2005)和Beatty et al. (2010)指出在房地产市场价格高涨的情形下,加入房价上涨的部分,会出现自有住房的用户成本为负值的情况。尤其是房价通胀率超过长期利率时,房产的资本收益大于自有住房的利息成本和折旧成本,则自有住房的用户成本一定为负值。Woolford(2006)指出自有住房服务的用户成本为负值时是无法进入CPI计算的。Diewert et al. (2009)

在理论和应用上对用户成本法进行总结,认为房产资本损益部分在实际操作中一般不被考虑在内。

为了克服这个问题,很多研究试图改善用户成本法,具体对应方法有两种:一种是基于事前用户成本法构建长期自有住房分类价格指数,第二是采用外生实际利率,替代利用资产收益率与通货膨胀率之差得到的实际利率。Diewert (2003)提出自有住房的简化用户成本法,即采用实际利率计算用户成本,而 Woolford et al. (2005)建议忽略折旧和资本损益,在总的用户成本中仅仅计算利息成本。

同时,为了弥补用户成本法和租金等价法各自的缺陷,Diewert et al. (2009)建议另一种处理自有住房的方法——机会成本法,即自有住房价值为租金等价法下和用户成本法下使用成本的最大值。Diewert and Nakamura (2009)进一步说明如何利用机会成本法将自有住房计入 CPI 中。Beatty et al. (2010)根据实际需要,对用户成本法再次进行修正,并将修正后的方法称之为消费成本法。

Eurostat (2012)指出用户成本法太基于主观判断,有关折旧和机会成本需要理论假定和推算而得,而且大量的推算使得估算机会成本的基期权数的过程十分复杂。ILO et al. (2004)总结:由于计量概念和方法的主观性和复杂性,还没有任何一个国家的统计机构完全采用用户成本法。加拿大统计局所采用的用户成本法中,避免使用估算价格,忽略了为购买住房的资金所放弃的投资收益、资本增值和折旧。

3. 租金等价法的适用性与虚拟租金的调整

租金等价法是处理自有住房最常用的方法。除了在 CPI 中的使用,租金等价法同样是国内生产总值中有关自有住房消费支出的重要核算方法,Mayerhauser and Reinsdorf (2007)指出在 GDP 核算中,采用租金等价法将住户对自有住房的消费视为租住自己房屋的租金支出,有利于 GDP 核算的稳定性,使之不会随着租赁住房 and 自有住房比例的改变而发生变动。因此,在 CPI 中使用租金等价法计入自有住房的话,可以保证与国民经济核算中数据的衔接性和一致性。目前,BLS 对国民生产账户中和 CPI 中的自有住房均采用租金等价法。Garner and Short (2008)详细论述了国民生产账户中自有住房虚拟价值的核算方法,并与 CPI 中的租金等价法的应用进行比较。

对于租金等价法在 CPI 中的应用,Poole et al. (2005)指出 BLS 的指数方法手册的租金等价法中包含着一个假定,即 CPI 中住房服务的价格指数中自有住房的住房成本的变动水平等于市场租金的变动水平。但自有住房的虚拟租金和市场租金之间的差异,使得租金等价法在理论上引起了争议。