

居民消费价格调查数据审核应注意哪些事项

■ 张锦花

居民消费价格调查数据审核是根据“三定一直”和“即采即审即报”的工作要求,对采价日当天采集上报的价格数据进行检查、核实、对比、评估、修正等操作。数据审核过程中需要考虑的主观因素非常复杂,因此统计人员在日常工作中要注意积累经验,勤于思考,提高数据审核评估水平。笔者认为,居民消费价格调查数据审核需要注意以下六个方面。

一是注意准确反映季节性(时点)性规律。季节性因素不仅对鲜活食品价格会产生影响,对衣着、出行、家庭服务、接触性消费等都会产生不同程度影响,日常应注意总结不同季节(时点)相关分类价格的波动规律,做到心中有数。例如青岛,旅游旺季区别明显,审数时要注意飞机票、交通工具租赁费、旅行社收费、在外住宿等旅游相关分类在对应

时间段内的价格波动是否符合规律。

二是注意准确体现地域性特点。通常情况下,内陆和沿海、南方和北方城市的居民,在生活习惯、传统习俗、饮食偏好等方面不尽相同。日常审数时除了要在不同采价点间进行横向对比外,还要兼顾相邻同类型城市数据情况进行区域性对比。如山东半岛沿海地区青岛、烟台、威海、日照四个城市在日常生活习惯和换季时间上较为接近,因此在相应季节,部分规格品价格变动趋势应一致或接近,审数时如发现某规格品价格发生较大波动,可参考临近同类型城市价格数据评估准确性。

三是注意关注突发事件影响。强降水、高温、寒潮等恶劣天气对鲜活类商品生产、储运环节会造成较大影响,突发公共卫生、安全事件、大型国际会议等也会对商品调运和市场供应产生影响。因此当突发事件发生时,应注意加大市场调研力度,并与相关部门做好沟通联系,及时掌握消费市场相关商品供应和价格变动情况,结合调研结果审核评估数据,确保真实反映情况并及时上报。

四是注意关注官方及行业政策调整。医保改革、车险改革,医疗服务、教育服务、水电气暖、成品油价格调整等官方或行业的政策变动对相应规格品价格会产生影响,同时,此类规格品的采价方式一般为行政记录辅助采价。因此日常要注意定期搜集整理行政记录采价依据,以教育服务收费为例,学校通常会在六七月份公示新学期收费标准,此时要注意与采价点联系人加强沟通,搜集好价格凭据,到九月份开学时及时准确反映价格变动情况。

五是注意提前测算指数反向评估原始价格数据。一般来说,每月15号过后,多数分类已完成1次采价,机票、住宿等采集预售价格的规格品也已完成全月数据采集,此时可提前测算指数,通过测算指数情况进一步对原始价

格数据进行审核评估。把工作做到平时,发现问题及时修正,避免攒到月报期间因时间紧张而无法细致全面进行测算指数。需要注意的是,在进行测算指数时需要把上月过录过来的无效数据删除,保证测算数据的准确性,在正式月报时一定要将测算数据删除再进行正式测算。

六是注意与历史数据对比关注长期走势。业务人员在数据审核时一定要要有长远性考虑,理论上说每一笔价格数据都会影响到自本月起至下年当月的连续13个月的指数。因此在做数据评估时要充分考虑到当月、下月、下年同月情况,以及价格数据对今年的新涨价因素和明年的翘尾因素影响,切勿只考虑当月环比而忽略对未来指数的影响。此外,在审核鲜菜鲜果这种特殊分类时,还要注意跟基期年对比,评判价格波动规律是否正常。

(作者单位:国家统计局青岛调查队)

探讨交流

怎样采准
私房房租价格数据

■ 李亮亮

私房房租价格是居民消费价格调查中的重要内容之一。笔者结合工作实际,浅谈怎样采准私房房租价格数据。

目前私房房租价格调查方法采用代表户型成交法,通常采集最符合代表规格品特征的房屋成交价格,但受商品房建造的时间节点、房屋结构、位置区域、装修程度等特征的差异性影响,私房房租价格调查存在调查网点、规格品设置难度大,调查方法较为单一,数据来源局限性较强,价格变动趋势评估难度较大等问题。

针对上述问题,笔者认为可以通过以下三个方面做好私房房租价格采集。

一是合理分布调查网点和科学设置规格品。以县级市为例,各区域之间存在发展程度各不相同,存在有无重点学区、商业圈、城市休闲区等差异性。为避免因区域发展特征引起调查误差,故在选取调查网点时一方面与当地住建部门、房地产协会进行沟通,确定好本地区门店多、知名度高、管理规范的二手房经纪公司作为调查对象;另一方面,将调查网点进行多区域分布,尤其在小区规模大、人口密集的新城区和重点学区集中的老城区,适当增加调查网点的数量,确保能获取足够多的房租价格数据。在年度初始化工作时,业务人员需进行充分的市场调研,并充分听取中介人员意见建议,重点在学区、商圈、老城行政事业单位集中区域分别设置一居室、二居室、三居室三类房型3-4个规格品,适当增加符合年轻人需求的单身公寓数量,可以有效避免因片区经济、教育发展、商圈配套不均衡引起的样本偏差。

二是扩展房源信息,加强数据评估广度和力度。调整报送价格方式和内容。为准确反映房租价格变动趋势,考虑由中介上报抽选的租房样本成交数据转变为由中介将当月成交的所有租房房源信息全部上报,并在年度初始化工作中及时调整规格品的分布情况。把握市场走势,多角度进行评估。加强对每月上报的房源信息进行审核,剔除不可比因素。同时组织中、外公司定期开展数据评估会议,梳理近期成交租房房源信息,了解房屋租赁市场的供需现状、价格走势等信息。强化与外部信息匹配性,避免调查误差,如利用社区调查情况、在线平台挂牌价的波动趋势、住户调查租金收入变化情况资料作为参考依据,多渠道评估调查数据。

三是加强沟通交流,探索使用大数据。建立与住建部门、房地产协会、二手房经纪公司的沟通机制,重点获取二手房经纪公司当期全部租房成交记录,再通过统计软件对成交数据进行分析,为准确评估房租价格变动趋势提供有利依据。充分利用现有、成熟的网络软件对调查小区在相关租赁交易平台挂牌数据进行采集,并利用统计模型对房租价格指数情况进行解释和预测。

(作者单位:国家统计局昌吉调查队)

提高住户调查数据质量三环节

■ 张洪达

住户调查数据是客观反映居民生产和生活状况的重要载体,是制定民生政策的重要基础。住户调查数据来源于生活的方方面面,记账不规范、数据错漏、面广繁杂等是调查数据存在的难题。笔者认为,可以从三个环节提高住户调查数据质量。

——问题梳理找症结。抓日常工作落实,聚焦“日审周清月结”工作要求,通过业务培训和通报问责的方式,倒逼业务人员提高住户调查平台使用效率,及时发现记账不规范、错记乱记等问题,通过电话、微信等方式及时反馈纠正和指导,避免同类问题重复发生,防止小毛病变成大问题,坚持电子记账问题数据日日清零。在执行核改流程中形成调查点和调查户的问题清单,在干中找准短板和弱项。创新月度数据审核,把审核关口前移到月,紧紧围绕住户家庭情况、账页数据和问卷数据三个核心,按照账实相符、账账相符的原则,梳理问卷与账页、台账与问卷、账页数据之间的逻辑钩稽关系,用好用活excel数据透视表、函数等功能,对记账数据、问卷数据等开展月度审核,分点分户分项目形成疑似问题数据,在审核

中精准锁定问题和不足。

——走访指导开良方。对照查摆出的问题,狠抓问题整改,每月走家入户拉家常,详细掌握记账户的生产生活状况和思想动态,深挖记账配合度不高、数据质量不佳的内因,善用接地气的语言,通过发放宣传册、观看宣传片等方式,通俗易懂地向记账户传达住户调查对国家发展和人民生活的重要现实意义,打消记账顾虑,以身边人和事,说好住户调查原理,讲好住户调查故事,力争记账户形成思想认同和行动自觉。在走访中培训指导,紧盯国家和省市规范化记账的要求,采取集中培训和个别指导相结合的方式,通过座谈会、走访入户的形式,面对面记账规范、软件使用等开展现场实操演练,通过高频率的培训指导,将工作要求不折不扣地传导到记账户,着力整治记账不规范、错记漏记等顽瘴痼疾,推动共性问题和个人问题销号清零,切实做到分类施策、精准解决,提升记账能力和水平。

——集中审核强基础。织密数据审核网,聚焦季末和年末,在用好用住户调查内外网平台完成常规审核任务的基础上,创新梳理季度和年度审核要点,依托审核模板、excel等工具开展全



原永红 绘图

方位多层次的集中审核,对范围更广、更繁杂的基础数据进行全面审核,将面上的基础错误充分暴露出来,严格按照数据查询和反馈制度,全面推进数据核改,推动基础问题数据清零,坚决杜绝“带病上报”。强化数据比对,紧盯同期数据、汇总数据和分项数据的横向变化趋势,相同户数据两年变化趋势,重点

关注趋势明显不符、增幅奇异等情况,逐户逐项深挖细查问题原因,逐项逐户开展数据核查,及时核实和纠正错漏漏记等导致的数据失真,突出解决基础数据中不易发现的隐藏问题,进一步巩固调查数据基础,确保数据能够客观反映真实情况。

(作者单位:国家统计局镇雄调查队)

统计科普

什么是时间序列分析?

■ 付凌晖 班成英

时间序列分析是现代计量经济学的重要内容,广泛应用于经济、商业、社会问题研究中,在指标预测中具有重要地位,是研究统计指标动态特征和周期特征及相关关系的重要方法。

一、基本概念

经济社会现象随着时间的推移留下运行轨迹,按时间顺序记录下来经济社会现象的观测数据,就是时间序列。比如,2018-2019年每个季度的国内生产总值,2019年每个月居民消费价格涨幅。对时间序列进行分析的目的是,描述时间序列过去的变化特征,发现时间序列运行规律,从而预计未来时间序列的走势。

对时间序列进行描述可以采用一系列动态分析指标,如发展水平、发展速度等。发展水平是时间序列中原有的统计指标数值,发展速度是时间序列中两个时期发展水平的比。比如,2019年我国国内生产总值为99.1万亿元,这是国内生产总值的发展水平;2019年我国国内生产总值增长6.1%,是2019年国内生产总值相对对2018年的发展速度。

二、主要方法

按照时间序列分析方法形成的时代,可以将时间序列方法分为传统时间序列分析和现代时间序列分析。

(一)传统时间序列分析

传统时间序列分析将时间序列分为四种因素,即长期趋势、季节变动、循环变动、不规则变动,将时间序列的变动看做是这些因素复合而成,试图分别揭示各个因素数量对时间序列变动影响的大小,表明各个构成部分变动如何一起形成时间序列的变动。其中,长期趋势是指时间序列在较长时期的变动,季节变动

是时间序列由季节性因素影响的周期性变动,循环变动是以年度记录的时间序列所表现出的某种周期性变动,不规则变动是时间序列除去长期趋势、季节变动和循环变动后余下的变动。假定各构成部分影响是可加且相互独立,传统时间序列分析模型可以分为加法模型和乘法模型: $Y_t = T_t + S_t + C_t + U_t$ (加法模型), $Y_t = T_t \cdot S_t \cdot C_t \cdot U_t$ (乘法模型),其中 Y_t 为时间序列原始值, T_t 为分解的趋势项, S_t 为分解的季节项, C_t 为分解的循环项, U_t 为分解的随机项。

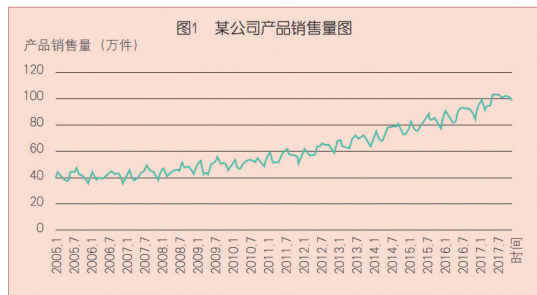
(二)现代时间序列分析

现代时间序列分析将时间序列看做一个随机过程,通过分析时间序列特性研究序列变化一般规律。时间序列的特性是指序列的平稳性、季节性和随机性。时间序列的统计特性不随时间推移发生变化,称为平稳时间序列;时间序列的统计特性随季节发生变化,则表明序列存在季节性;时间序列变化完全是随机的,序列中各项之间相互独立,称为完全随机序列。分析时间序列重要工具之一是时间序列自相关,即时间序列两项之间的相关性。通过分析时间序列自相关关系,可以识别时间序列是否具有平稳性、季节性和随机性。对于平稳的时间序列,可以采用自回归移动平均模型进行分析预测。对于非平稳时间序列,可以采用差分方法,使时间序列转化为平稳时间序列,进而使用自回归移动平均模型进行分析预测。此外,对于多变量时间序列,还可以采用向量自回归模型进行分析。

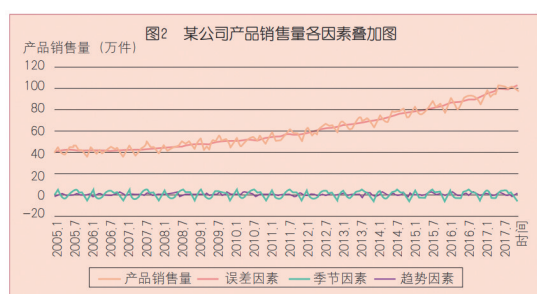
应用现代时间序列分析方法时,首先可以通过描述统计方法或图示法预先做一些判断,其次使用统计检验判断时间序列的平稳性,即统计特性(均值和方差等)不随时间的变化而变化。对于平稳序列,可以采用移动自回归模型进行分析;如果是非平稳序列可以采用差分方法,将其转化为平稳序列进行分析。最后,利用该时间序列分析建立的模型进行序列的预测。

三、示例

为分析某公司2005-2017年产品销售量的月度变化,先用图示法了解时间序列变化特点(见图1)。



从图中可以看出,该公司产品销售量长期看是持续增长,且增长过程中有波动,波动规律性表现为季节性变化,除此以外还有随机波动因素。对此,采用传统时间序列分析方法中的加法模型进行分析,即 $Y_t = T_t + S_t + U_t$ 。通过因素分解,可得到时间序列的长期趋势因素、季节因素和随机波动因素的影响大小(见图2)。如果要预测该公司产品销售量未来发展趋势,可以利用该序列中的趋势因素进行外推测算。



(摘自《领导干部统计知识问答》(第二版),中国统计出版社)

做好投入产出调查之我见

■ 李志军

做好投入产出调查对科学编制投入产出表、合理调控宏观经济具有重要的意义。如何进一步做好投入产出调查,笔者谈几点思考。

畅通渠道,强化协作能力。建立投入产出调查业务联络小组,及时传达工作要求和标准要求,形成横向覆盖所有专业和区级职能部门,纵向深入统计所和镇级企业管理部门的工作网络。专人负责企业名录库和基础信息运维工作,及时掌握情况、更新完善资料,确保沟通有效。充分利用各专业年度数据核实、数据质量核查和专项调研等时机加大现场走访督导力度,密切与企业单位主管领导、业务人员的联系,加强投入产出调查工作的宣传推介,形成多方协调、主动配合的良好局面。

分级培训,强化填报能力。根据地域网点采取集中授课与分片培训相结合、现场指导与讨论交流相结合等多种形式做好调查电子台账培训。调查布置阶段依托市级培训,召集企业单位业务人员全程参加线上培训,系统学习投入产出调查的基本要求和主要内容,奠定初步理论基础;试点推进阶段根据企业单位地理分布,由业务人员分区域深入到企业单位,对电子台账设备设施、操作程序和专业台账内容结构进行现场安装调试,组织区域内企业单位业务人员现场模拟填报实操,发现问题及时研讨解决;正式填报阶段随报随审随训,把不同专业电子台账特点区别、逻辑关系、易错易混指标作为培训重点,编印下发疑难解答、工作要点、填报技巧等操作指南,统一规范填报工作标准流程。

多维比对,强化评估能力。在电子台账和账页集中填报围绕数据质量开展多维度核实评估。规上单位由区级负责审核评估,采取正面追踪的方法,通过链接各专业年度报表历史数据库,对产值、费用、收入等相同指标内容进行强制审核,确保主要指标数据完整连续;对新增专业台账、与年度定报不同的指标,采取多重推算和评估的方法进行分析比对,确保符合发展变动实际情况。规下单位通过区县、街乡、村居三级联审,同时加强对电子台账设置、数据来源途径、填报方式方法等监督指导,确保规下单位台账填报顺利、质量可靠。此外,广泛收集发改委、农委、经信局等部门监测调度数据信息,定期召集各专业台账数据信息座谈会,对上报台账数据进行多维度全面评估,确保投入产出台账数据结果客观真实。

挖掘成果,强化服务能力。结合投入产出调查首次纳入经济普查组织实施的制度变化,提前制定调查各阶段数据开发利用计划。一是对投入产出调查的历史数据和分析报告进行梳理归纳,重点对上一个调查周期经济发展规模、布局效益、区域特色做基础分析,为准确研判本次调查经济发展趋势做好数据铺垫。二是对各季度的台账数据进行初步汇总,及时撰写经济信息和分析简报,对台账数据进行分行业、分阶段的分析评估,满足政府和职能部门日常监测调度内部需求,为后期形成调查成果积累资料。三是做好普查数据资料开发前期准备工作,根据需求研究确立各专业课题方向,详细制定经济普查投入产出资料编印计划,做好投入产出调查数据资料归档留存、编辑出版、分析挖掘工作,充分发挥统计数据咨询、监测预警职能,为政府、部门和社会各界提供优质统计服务。

(作者单位:北京市怀柔区统计局)