



完善能源平衡表编制的几点思考

■ 甘露

能源平衡表是国家制定能源和国民经济及社会发展政策、编制能源规划、加强能源科学管理、分析能源供需状况等工作的重要基础和依据之一,完善能源平衡表编制具有十分重要的意义。对此,笔者结合自身工作实际,就进一步完善能源平衡表编制谈几点个人思考。

据笔者所在地区工作反馈,现有能源平衡表在实际工作使用中还存在以下问题。

一是指标覆盖不全面。近年来,我国十分重视新能源发展,垃圾发电“从无到有”,地热资源开始广泛利用,但在现行的能源平衡表中,仅将其全部归类于“其他能源”中,过于笼统,给数据计算、使用造成不便。

二是计算方法待完善。在核算电力能源消费总量时有“发电煤耗算法”和“电热当量算法”两种方法。目前,我们普遍采用的是“发电煤耗算法”,但

风力、水力、太阳能光伏等发电过程中并没有类似火力发电的加工过程,也就不存在相应的热量损失,使用“电热当量算法”并不合适。

三是数据获取有难度。编制能源平衡表主要是从实物量角度出发,因部分能源品种消费量无直接统计数据,基础资料不全,数据存在缺口,且取值难度较大,需要一定的推断和评估。

面对上述问题,笔者就完善能源平衡表编制,提出如下几点建议。

增加能源品种。增设垃圾发电、地热等能源品种。对地热、风电等已广泛使用的新能源,应尽快统一标准,健全计量方法、折标系数等,便于统计和能源平衡表的使用。

增加分析指标。建议扩大分析指标项目,例如分行业能源消费情况、细分能源消费品种特别是非化石能源、可再生能源等非常规能源项目;扩大综合分析指标,例如能源自给率、一次能源供应量/GDP、一次能源供应量/人、电力消费/GDP、电力消费/人、非化石能源占

比、可再生能源及垃圾能的贡献率等。

增加统计调查。积极探索规上以外的能源资料搜集和科学推算方法,加强能源消费用途统计调查。一是增加适合地区层面的交通运输能源消费调查,扩大统计口径;二是适时增加农普、人普能源调查表、规下能源消费调查表;三是增加能源平衡表涉及的部门报表制度,不断拓宽数据来源。

增加“供应端”核算。能源平衡表中包括能源供应和能源消费,核算方法可以从“供应端”和“消费端”进行。目前,国家层面是按照“供应端”核算全国能源消费总量,对于地方层面,主要是从“消费端”核算地区(市级)能源消费情况。但消费端数据收集难度较大,从供应端相对更好区分,如天然气消费,从燃气公司取数更易取得,且便于区分居民用气、商业用气等。建议加强地区层面供应端核算方法,灵活使用。

改进核算方法。在能源平衡表的编制过程中,应逐步完善能源消费总量的核算方法,核心是修正一次电的

折算方法。建议可以采用“电热当量算法”,具体为水电、风电、太阳能发电等非热能转换的一次电力按照电力的当量值核算。一次电也有两个例外,即核电与地热发电,从原理上看两者与火电相似,均存在热效率问题,但效率不同,需按不同热值进行折算,国际能源署能源统计中分别按热效率33%和10%折算。这也是最精确的一种核算方法,即“实际能量含量算法”,具体为一次电力中无热交换的电力(如水电、风电、太阳能发电)按照实际包含热量折算,将包含热交换的发电量按照考虑热效率后的系数折算,但引入此方法时要考虑我国电力系统的实际情况。

改变编制时间。目前,年度平衡表编制时间为下一年度的5月份之前,而四季度能耗核算时间在下一年度的1月份,时间上不同步。建议年度的平衡表编制应与四季度的能耗核算一起开展,从而进一步确保总量与品种之间的衔接。

(作者单位:河北省保定市统计局)



非国家调查县

如何加强数据质量管理

■ 张科艳

笔者在实际工作中发现,目前非国家调查县统计数据质量管理还存在思想认识不够到位,基层基础工作相对薄弱等问题。如何加强对非国家调查县统计数据质量管理?笔者认为可以采取以下措施:

加强对统计法律法规和国家调查制度的宣传讲解。一是加大统计法律法规宣传力度,通过讲解明确接受上级国家调查队的业务领导是统计法律法规的规定。二是借助专业会议,讲解国家统计制度在组织实施方面的明确要求,通过讲解明确完成国家调查任务是地方统计机构自身义不容辞的责任。三是加强对调查专业人员的教育引导。在执行国家调查制度面前要一个标准,放松对非国家调查县工作要求就等于没有严格执行国家统计制度,由此出现的数据失实或者弄虚作假,负责组织实施和调查数据审核工作的专业人员都要承担责任。

建立健全管理制度,加大考核力度。一是要建立健全各项管理制度,包括工作目标责任制、岗位责任制、数据质量责任制、防虚统计造假弄虚作假责任制、调查网点管理办法、辅调员管理办法、培训制度等相应的管理制度。二是要加大考核力度,定期(半年、全年)通报考核结果,既要通报工作完成的推进情况、成绩和亮点,也要通报存在问题。三是要强化考核结果运用,对于工作完成好,成绩突出的县级人民政府统计机构,除了在本地区、本系统通报表扬外,可以将考核结果反馈给当地政府,建议在地方政府年度考核中加分,对于工作完成不好、问题较多的,除在本地区、本系统通报外,要求地方政府加强督导,督促整改。

加大执法检查及数据质量检查力度。市级调查队每年开展统计执法检查时,除对国家调查县开展执法检查,也要抽选非国家调查县开展执法检查,逐步实现对所有非国家调查县各调查专业统计执法检查的全覆盖。

加大国家调查制度培训力度。市级调查队要采取多种形式的培训方式加大对县级统计机构专业人员培训力度,比如下县督导并对辅调员进行一对一培训,建立专业微信群开展网络培训等方式,让基层调查人员和调查对象都真正了解国家调查制度指标要求,减少因培训不到位造成的调查错误。

加大经费保障力度。居民收支调查、粮食产量调查、畜牧业调查、劳动力调查等专业,虽然都是国家调查任务,但是调查数据除了满足国家需要外,同时也是反映地方经济社会发展的重要指标和地方政府所必需的,地方政府应为调查工作提供相应的经费保障,都要按照“统一领导,分级负责”原则执行。

(作者单位:国家统计局郑州调查队)

多措并举抓好服务零售结构调查

■ 任春霞

服务零售结构调查是为全国及地区测算服务零售额提供基础数据的一项调查,对摸清服务消费市场情况、完善促进消费机制具有十分重要的意义。为进一步做好该项调查工作,笔者结合工作实际,从调查全流程、各环节出发,探讨提升数据质效的途径,并提出几点建议。

根据目前基层反馈,服务零售结构调查中还存在样本企业认知不足、配合度不高,名录库信息滞后、更新不及时等问题,调查流程和调查方式仍需改进。

针对问题,笔者建议从以下四个方面出发,进一步做好服务零售结构调查工作。

一是加大培训力度。一方面,要强化法治思维,做好普法培训。组织业务工作人员和企业统计人员学习相关的统计法律法规,筑牢防虚统计造假、弄虚作假思想防线,营造良好的统计调查生态环境。另一方面,要强化业务能力,组织业务骨干、辅助调查员开展业务培训和研讨,夯实基础工作,这样才能为企业提供有力技术支撑、专业指导和帮助。此外,要开展多形式企业培训,落实落细培训内容和要求,有效帮助企业正确快速填报问卷,为调查顺利进行奠定良好基础,有效提升源头数据质量。

二是做好样本维护工作。要做好名录库中样本企业的日常样本维护,运用好经济普查、新设小微调查和服务零售结构调查等最新成果,及时更新样本库基础信息,提高企业名录库的准确率。同时,加强与统计局、市场监管局等相关单位沟通交流,以获取更多联系企业的渠道和相关人员的联系方式,提高工作质效。

三是做好调查流程改进和优化。建议增加固定调查对象的比例,这样既可以提高基础数据的稳定性,又能快速查找到样本企业,提高调查效率。同时,采用数据采集平台直报方式开展,企业可以在平时做好数据的收集和台账记录,每年固定时间自主进行数据上报。这样既便于工作布置、调查机构进行审核验收,也有利于企业更快捷、更直接的填报,有效提高数据质量。

四是加大宣传力度。一方面要加强普法宣传,告知企业应有的权利、义务和保密性等相关规定,既能使企业能够更加深入地了解统计法和参与调查的意义,又能消除填报的顾虑,提高对调查的配合度。另一方面要加大服务零售结构调查的宣传力度,建议在调查时发放有国家统计局印章的《致调查对象的一封信》,同时在国家统计局外网上公示调查项目,以提高企业的配合度。

(作者单位:国家统计局海淀调查队)

做好工业价格调查之我见

■ 杭许辉

工业生产者价格指数反映工业生产者出厂和购进价格变化趋势和变动幅度,是监测经济运行的重要指标之一。笔者结合调查制度要求和工作实践,浅谈如何做好工价调查工作。

做好前期准备

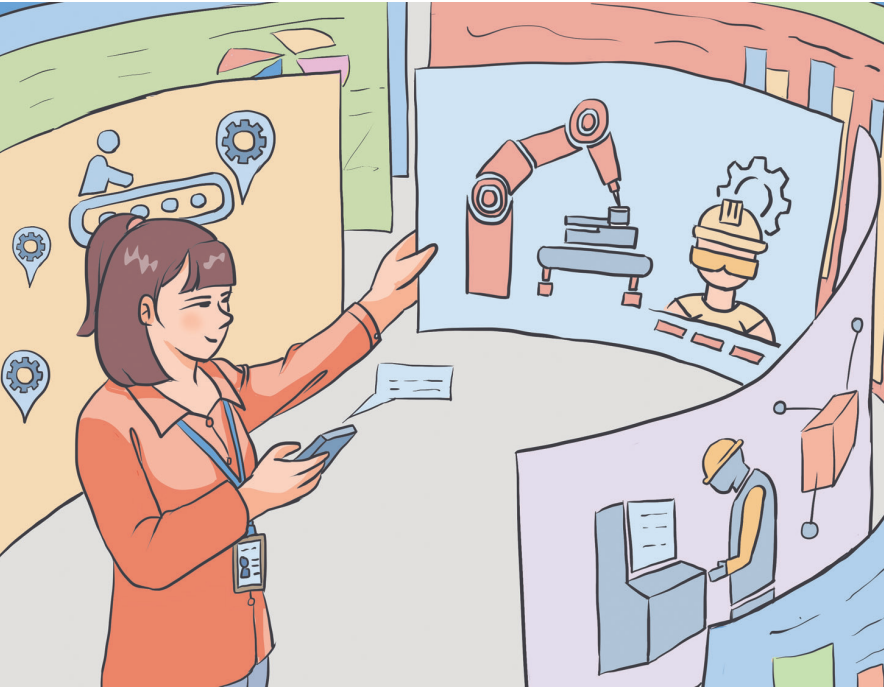
学深悟透调查制度。重点掌握数据采集方法、平台操作流程、填写说明指南、易错指标口径、时间节点要求等专业内容。

认真梳理问题清单。结合日常报表审核和调研反馈情况,总结前期工价调查存在的问题,列出本季改进任务清单和工作重点。

密切关注重点行业。持续跟踪大宗商品和重要生产资料价格走势,及时掌握国内外市场动态及行业变化,研判工业产品价格变动的新情况和新趋势,带着问题去调查。

抓好数据质量

抓样本维护。一方面,积极与相关部门沟通协调,结合部门反馈的最新规模以上工业企业名录库,从行业分布、主要业务活动、地域划分等方面深入分析工业企业生产实际,为优化样本精准选取做好备选库。另一方面,在实际工作中,针对样本企业存续难、产品同质可比把握难、基层基础薄弱等问题,积极指导基层调查队和企业统计人员开展调查代表规格品选定工作,从而使调查产品更具稳定性、价格波动更具代表性,为指数



原永红 绘图

编制打好坚实基础。

抓数据审核。报表期间做到“即报即审”。一是横向对比判断趋势。充分利用大宗商品和流通领域重要生产资料价格,运用 excel 函数和规格品图片信息库,比对出厂和购进原材料价格,检查价格走势是否符合市场趋势。二是纵向审核剖析原因。强化同期数据、上月数据、月内数据对比审核。三是及时查询异常情况。分类别核实了解价格变化原因,明确规格品价格环比超限 5% 以上的,报送企业原因说明;超限 20% 以上的,或者价格应变

而长期不变的,报送核查报告、原始凭证,确保做到数出有据、数证一致。

抓源头基础。强化企业自查自纠制度,督促企业自查报表规范性、采价是否同质可比、价格是否长期不变等数据质量审核情况等。针对性开展样本企业抽查,提高数据质量检查效率。一看各类基础资料。查阅企业统计台账、原始凭证及报表资料归档情况,检查企业工价调查基层基础工作。二查统计报表数据。逐一核对原始凭证,检查规格品单位是否正确、价格采集是否规范。



什么是抽样调查?(上)

■ 周巍 韦革

抽样调查是政府统计工作和市场调查中普遍采用的方法,《中华人民共和国统计法》中明确规定:搜集、整理统计资料,应当以周期性普查为基础,以经常性抽样调查为主体,综合运用全面调查、重点调查等方法,并充分利用行政记录等资料。

一、基本概念

抽样调查是从由全部调查对象构成的抽样总体中,随机抽取一部分调查对象作为个体样本进行调查,由个体样本的调查观测结果,对总体所关心的指标或特征做出统计推断。抽样调查包含以下几个要素:

(一)抽样总体。

是指包含全部抽样研究目标个体对象的集合,这个集合通常与目标总体是一致的。个体对象的一个或多个构成划分抽样总体的个体单位,也就是抽样单

元;包含所有抽样单元的“名单”或“清册”就叫做抽样框。抽样研究的目标,既可以是单一指标,如人口数、住户可支配收入、住户消费支出、某品种农作物的播种面积、某个产品的产量等;也可以是多个指标,如同时考虑住户的可支配收入与消费支出、多个主要品种农作物的播种面积等;还可以是复合指标,如人口数和与之相关的性别、年龄、就业类别等交叉分组的指标。

(二)个体样本。

是指总体中包含研究目标个体信息的抽中调查对象。就调查对象而言,通常分为两类,一个是关于“人”的对象,如个人、企业、住户等;另一个是关于“物”的对象,如土地、圈舍、厂房、船只等。

(三)抽样方法。

可以分为概率抽样和非概率抽样两类。概率抽样是指按照特定的随机抽样方法的具体规则,完全随机地抽选样本,在抽样框中的每个个体都有相等或者不

相等的抽中概率。常用的概率抽样方法有简单随机抽样(SRS)、系统抽样(等距抽样)、与规模成比例的概率抽样(PPS)等。为了便于抽样的组织实施和提高抽样效率,还经常采用分层抽样、多阶段抽样、二相抽样等抽样方法。非概率抽样指调查者根据自己的主观判断或意愿抽取样本的方法,通常没有抽样框,抽样概率也没有分布到全部调查对象,有的个体有可能被抽到,有的个体则没有被抽到的可能。在政府统计工作和社会经济统计调查中,概率抽样是经常使用的方法。

(四)统计推断。

是以样本中得到的有关抽样总体的个体信息为依据,对总体的总量、均值或比率等做出估计。对于来自概率抽样的样本,由于样本抽选过程具有随机性,按照概率抽样的原理,可以计算得到样本被抽中的入样概率,由此对总体的总量或均值指标做出统计推断,并且能够得到对应的统计估计量的方差,用以衡量

估计结果的精度。对于非概率抽样的样本,由于不遵循随机原则,因而样本不能直接用于统计推断。虽然根据样本调查结果在一定程度上也能说明总体的统计特征,但由于无法确定抽样误差,因此难以衡量对总体总量或均值的估计精度。

(五)总误差。

包括抽样误差和非抽样误差两部分。抽样误差来自于抽样方法的运用,是由样本估计总体而产生的误差。在抽样方案既定的前提下,样本量与估计量的抽样误差相关。通常在给定抽样方法和置信度情况下,抽样设计所允许的估计量的绝对误差限或变异系数(C.V)越小,则所需抽选的样本量越大。非抽样误差是抽样以外的因素造成的误差,包括由抽样框的不准确或不完整引起的抽样框误差,以及调查过程中的无回答误差、测量误差和调查误差(回答或记录差错等)。

(摘自《领导干部统计知识问答》(第二版),中国统计出版社)