

2018 优秀统计课题集粹

浙江省统计局 编

GLAMOUROUS DATA

数字的魅力

基于统计视野的
浙江经济社会发展研究
(2018)



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

2018 优秀统计课题集粹
浙江省统计局 编

GLAMOUROUS DATA

数字的魅力

基于统计视野的
浙江经济社会发展研究
(2018)



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

GLAMOUROUS DATA

上架建议 经济发展

ISBN 978-7-5178-3270-6



9 787517 832706 >

定价：54.00元

编辑委员会

主 任：王 杰

副主任：竺 园 方腾高 王美福 张 斌

金 川 姚剑平 李金昌 苏为华

编 委：（按姓氏笔画排列）

王启金 王科跃 朱飞飞 朱天福

刘迎春 李 新 沙培锋 沈 毅

张晟立 陈良汉 陈晓明 林 云

周云云 周东春 郎初华 胡 迪

胡永芳 徐海彪 郭慧敏 黄 平

黄则钊 傅吉青 楼 军 褚英国

蔡 特 潘强敏

主 编：张 斌

副主编：沙培锋

编 辑：王立成 莫乐平 牛域宁 江锦花

劳 印 金 颖 高 姗 施越霞

李友林

目 录

浙江开展新经济统计的探索和实践	王 杰 001
浙江房地产业竞争力研究	竺 园 011
浙江乡村振兴评价指标体系研究	方滕高 024
浙江省“三新”经济核算及实证研究	王美福 034
浙江全域旅游产业统计的探索与实践	张 斌 042
加强统计教育培训工作的思考	金 川 050
论建立现代化统计调查体系	李金昌 059
建立软投入指标体系研究	陈钰芳 070
以开展“三新”统计为突破口的统计制度与方法改革研究	辛金国 086
智能经济统计制度研究	姚珂军 102
参数未知下基于定数截尾样本监控指数分布的控制图设计 ...	郭宝才 120
网购商品价格纳入 CPI 指数研究	黄秀海 136
浙江金融服务实体经济的效率研究	潘哲琪 154
浙江省“数字驿站”高水平发展影响因素统计建模及评价指标体系研究	谌 楠 173
社保降费的劳动力市场效应统计研究	钱雪亚 190
城市营商环境研究 ——以杭州为例	曾 慧 205
新常态背景下非正规经济的就业效应统计研究	刘 波 224

互联网平台动态数据的聚类方法及其应用研究	郑 静	242
嘉兴新经济统计核算方法及其总量测算	宁自军	252
税收视角下浙江省实体经济税源变化分析报告	沈加潮	270
提高农民财产性收入研究		
——基于浙江省农民财产性收入统计分析	张世云	283
杭州共享住宿入住影响因素分析及其预测		
——基于 Airbnb 爱彼迎平台数据	薛 洁	292

浙江开展新经济统计的探索和实践

随着以新产业、新业态、新商业模式为代表的新经济的迅猛发展,新经济统计问题引起了人们的普遍关注。浙江省是我国新经济发展最活跃的地区之一,也是全国“三新”统计试点地区之一。近几年来,我们贯彻落实国家统计局的部署,结合浙江实际情况,在新经济统计方面开展了一些探索性的工作。

一、统筹推进新经济统计工作

新经济统计工作是一项系统工程,必须在科学理论指导下,借鉴国际经验,理清工作思路,统筹加以推进,避免少走弯路和事倍功半。一是加强新经济统计的整体研究和顶层设计。国际经验表明,“尽可能全面度量新经济”是开展新经济统计的一个重要原则。经合组织(OECD)等主要国际组织共同指出:“必须找到一种方法并运用现有的全部统计数据资源来描述新经济或新经济现象……单纯依靠单个现象来描述新经济存在危险性,即这种方法遗漏了其他重要因素,诸如 GDP 核算、全要素生产率的提升、知识和技术的开发与创新、国家和国际层面的竞争加剧、供需匹配改进等。因此,找出一种尽可能全面描述因新经济的出现而导致宏观经济各种结构性变化的方法非常重要。”^①这就要求我们必须从国民经济核算的角度出发,以满足测算和分析新经济活动规模、结构和质量为目标,避免出现统计上的“真

^① 转引自国家统计局内部资料《国际统计界认识和测算新经济的做法》,第2页。

空地”地带”,或者产生新经济统计“进不来、分不开、抓不住”等问题。为此,我们加强统筹规划,在认真执行国家统计局制定的“三新”统计报表制度的基础上,结合浙江实际,有重点、有步骤地开展新经济统计研究和试点。加强国民经济核算与专业统计之间、各专业统计之间的相互衔接,加强专业联动,使各专业在新经济统计工作中各司其职,通力协作。统筹省、市、县三级各类新经济统计试点工作,加强试点的针对性和有效性,避免一哄而起和低水平重复试点。

二是把解决各种新经济活动的漏统问题作为新经济统计的出发点和落脚点。习近平总书记指出,统计工作既要去水分,也要避免对各种新经济活动的漏统。避免对新经济活动的漏统,是新经济统计工作最主要的目标。2016年浙江被列为全国“三新”统计试点地区之后,我们明确提出,新经济统计不能就事论事,也不是为了单纯反映某个领域新经济发展状况,而是要着力解决新经济活动的出现造成GDP总量漏统和增速低估问题。为此,把解决新经济活动漏统问题作为“三新”统计工作的出发点和落脚点,积极探索建立新经济统计调查制度,努力使工作成果在相关行业增加值乃至GDP核算中能够得到实实在在的体现。

三是把推动大数据等现代信息技术的应用作为新经济统计的重要内容。新经济对政府统计带来挑战的核心在于,根据现有调查手段,有可能造成一些新经济活动被漏统或低估。OECD、欧盟统计局和联合国统计委员会于2000年共同指出:“由信息通信技术(ICT)等引发的新经济带来大量新产品、新服务、新的商业模式,以及新的经济活动等,这些基于互联网的持续创新为国民经济核算带来了挑战。”如果按现有统计制度方法的要求,许多新经济活动在数据来源、数据采集等方面都会面临很多困难。经合组织2016年6月的一份报告指出,GDP完全不能顺应经济的数字化趋势。在互联网上提供民宿中介服务的美国空中食宿网站市值总额堪比希尔顿酒店,但它对GDP的影响难以量化。依靠现有的统计方法,即便在传统行业也无法进行一以贯之的测定。新经济统计要运用新技术手段。现代信息技术与互联网、物联网、云计算技术的快速发展,使人类进入大数据时代。比如在网络销售领域,一些电子商务平台每天在生产经营的同时,积累了数以百万

计的交易信息。利用现有统计手段,显然无法捕获通过互联网平台发生的大量新经济活动。因此,必须大力推动互联网、大数据、云计算等现代信息技术在新经济统计工作中的应用。

二、探索测算“三新”经济增加值

国际统计界有一种观点认为,新经济的发展产生了国民经济核算体系2008能否准确测度新经济的问题,因此有必要修订和完善2008年联合国《国民账户体系》。而在研究层面,已有一些国家较早开展新经济的测算工作。美国商务部经济分析局于2000年发表了《测算新经济》研究报告^①,法国国家统计局于2001年发表了《新经济与国内生产总值增长的测算》的研究报告^②,瑞典于2001年成立了由国家统计局牵头,由政府有关部门、研究机构和互联网公司等工作组,梳理测算新经济的数据缺口,研究测算新经济对GDP及其增速,以及对价格、劳动生产率、就业等方面的影响。借鉴国际统计界的做法和经验,我们也以测算新经济增加值及其对经济增长的贡献作为新经济统计的重要内容。浙江在实践中主要有两种做法。

一是采用“行业法”。这是浙江省统计局的做法。主要根据国家统计局制定的《新产业新业态新商业模式统计分类(试行)》,结合浙江实际情况,进行“三新”经济增加值的测算。在核算范围上,在国家确定的9个大类、50个中类、278个小类(最新的《新产业新业态新商业模式统计分类(2018)》已扩大为9个大类、63个中类、353个小类)基础上,适当增加电子商务核算和银行业中新业态服务。在核算方法上,对不带*的小类行业全部计算其增加值。对带*号部分活动属于“三新”经济的许多行业,按工业和服务业做不同的处理:(1)工业。先对这些行业内的规模以上工业企业按是否属于高

^① 作者为美国商务部经济分析局长 J. Steven Landefeld 及首席经济学家 Barbara M. Fraumeni。

^② 作者为法国国家统计局国民经济核算司司长以及 OECD 统计局核算司司长 Francois Lequiller。

新技术企业或战略性新兴产业企业进行身份认定。若是,全部计算其增加值;若不是,按企业新产品产值的比重,测算其部分增加值。(2)服务业。对这些行业内的规模以上服务业企业是否属于“三新”企业进行身份认定。若是,按照增加值收入法的四项构成直接计算企业增加值,并计算“三新”企业增加值占该小类行业增加值比重,以推算该小类行业新经济增加值。

二是采用“企业法”。这是浙江省嘉兴市统计局的做法。首先,他们根据《新产业新业态新商业模式统计分类(试行)》,在全市范围内开展新经济活动单位摸底调查,掌握有新经济活动的法人单位和个体户。其次,对有新经济活动的法人单位和个体户,采取不同的调查方式:对“一套表”的“四上”企业,主要利用现有统计资料,辅助开展以问卷形式的补充调查;对非“一套表”的小企业和个体户,按“三新”统计分类的中类进行抽样调查;此外,还组织开展对电子商务和基金小镇等特殊行业和地区的专项调查。再次,根据调查资料,对农业、“一套表”单位、小企业、个体户、特殊行业和地区的“三新”增加值,分别采取直接核算法、增加值率法、人均增加值推算法、比例推算法等不同的核算方法。

三、注重解决新经济活动的漏统问题

浙江在新经济统计探索中,始终把避免对新经济活动的漏统作为重点来抓。2013年,浙江开展电子商务统计工作,浙江省统计局与浙江省商务厅等5部门联合制定电子商务行业统计实施方案。通过对电子商务网络平台销售活动的仔细梳理和分类,我们发现,绝大部分的网络零售活动都已经纳入现行批发零售统计范围,被遗漏的主要是未经工商等行政主管部门登记注册的个人网上卖家(即“未在库卖家”)零售额。自2014年国家统计局批复同意浙江开展电子商务统计试点以来,我们将未在库卖家零售额作为电子商务统计试点的重要内容。浙江省统计局与阿里巴巴集团合作,根据淘宝网平台商品分类标准,对比第三次经济普查贸易商品分类比例,采用分层抽样方法,对IP地址在浙江的有效淘宝卖家进行抽样调查,测算浙江省

未在库卖家比例,同时采用快递业务人员上门问卷调查方式对未在库卖家比例进行验证。在此基础上,测算全省及分市、县的未在库卖家零售额。据测算,2015年浙江省未在库卖家零售额1534亿元,比上年增长31.9%,占社会消费品零售总额的7.8%。如果不包括未在库卖家零售额,当年浙江社会消费品零售总额仅比上年增长8.8%;而包括未在库卖家零售额,社会消费品零售总额比上年增长10.9%。到2017年,浙江省未在库卖家零售额达到2215亿元,占社会消费品零售总额的比重上升到9.1%。最近几年,我们协助国家统计局测算全国和分省、市、区未在库卖家网上零售额比例,为解决全国社会消费品零售总额漏统问题提供依据。

乡村旅游统计的漏统问题,也是我们着重解决的一个领域。近几年,随着美丽乡村建设的推进和大众旅游的兴起,乡村旅游成为消费新热点。另一方面,乡村旅游业态不断创新,从农家乐到乡村民宿再到乡俗旅游如火如荼地发展。从事乡村旅游经营活动的,相当一部分是无证无照的个体旅游经营户,没有纳入原有统计调查范围。为此,浙江省统计局联合浙江省旅游局,在全国率先建立《乡村旅游统计制度》,并组织开展了对乡村无证无照餐饮业、住宿业经营户的抽样调查。调查结果显示,乡村从事餐饮业、住宿业的经营户中,有22%为无证无照经营户。据测算,这部分旅游经营户营业收入约占乡村旅游总收入的15%。在此基础上,我们还在全省开展全域旅游统计工作,进一步从制度层面解决乡村旅游统计中对象遗漏、数据分散、统计不全面等问题。

四、推动大数据技术在新经济统计中的应用

一是建立电子商务交易平台大数据采集制度。2015年10月,国家统计局批复浙江义乌市开展县域电子商务大数据应用统计试点。义乌市将辖区内所有电商交易平台上从事电子商务经营活动的法人、产业活动单位、个体工商户和未列入统计名录库的个人账号均纳入大数据采集范围,利用网络机器人(网络爬虫)技术,定期采集淘宝、天猫、阿里巴巴、京东、义乌购和

义乌通等6家国内主要电子商务平台上义乌电商经营主体的目录、基本信息、交易信息等数据。同时,按统一分类标准自动整理海量交易数据,形成行业归类交易的电子商务大数据库和大数据统计应用平台。充分利用大数据资源,研究建立电子商务综合发展指数。

二是利用部门行政记录和大数据,检验统计基本单位入库率和联网直报数据准确性。早在2016年,浙江省统计局将统计部门信息库与国税部门纳税主体基础信息库进行全面比对分析。比如,从国税局信息库中分析出2015年状态为正常经营的单位共116.5万个,与统计基本单位名录库中的相应单位进行比对,找到单位116.4万个,由此得出基本单位名录库的入库率为99.95%。又如,将2015年企业所得税申报数据与统计联网直报单位年报数据进行比对,得到两者相符企业3.69万个,将这些企业所得税申报的营业收入与统计“一套表”营业收入进行比对,验证联网直报企业统计数据准确性,并为解决“三新”企业入库问题提供线索。

三是智能编码行业分类。浙江省统计局总结温州市龙湾区统计局有关人员提出的行业分类智能编码思路,研制行业代码智能编码系统,即利用单位业务活动的“大数据词库”和分词技术,编制相应软件,以解决业务人员行业编码难、准确率低等问题。2015年,国家统计局确定浙江为全国行业代码智能编码试点省份,全省名录库系统中内嵌了行业代码智能编码、智能审核功能,使行业分类编码准确率由之前的不到60%提高到90%以上。试点成功后,国家统计局先是在6个省份、接着在全国统计单位名录库建设中推广应用行业分类智能编码系统。2017年,温州市统计局又组织力量对行业分类智能编码系统进行改造升级,在第四次全国经济普查单位清查和现场登记中得到全面应用。

此外,我们还积极探索运用大数据技术解决统计单位地址编码问题,即根据工商等部门信息中的单位详细地址,从商业公司的地名地址库获得对应的经纬度坐标,再从统计地理信息系统中获得具体的行政区划代码,以解决12位区划代码编码问题。浙江省统计局、衢州市统计局与移动公司联合,推动移动大数据在人口调查和人口数据评估中的应用,更好地反映人口变动趋势。

五、积极开展具有浙江特色的新经济统计工作

一是开展软投入统计工作。随着知识经济的快速发展,以固定资产投资为主的实物投资对经济增长的贡献逐渐降低,以研发设计、人力资本、管理提升为主要内容的“软投入”对经济增长的贡献日益提高。为适应这一新形势,浙江从2016年开始开展软投入统计工作。先是进行企业软投入统计调查,将软投入分为研发费用(其中主要为R&D经费)、知识产权费用、信息化费用、人力资本费用、组织管理费用等5个部分,在杭州、嘉兴、长兴、新昌2市2县试点基础上,在全省范围内开展企业软投入统计工作;接着探索建立政府层面软投入统计指标,主要包括科技投入、人才投入、税收减免、政府奖励和扶持等4个方面;最后将企业软投入与政府软投入相加,并扣除两者重复部分,形成全省及各市、县(市、区)的全部软投入。软投入统计工作得到省委、省政府的高度重视,浙江省委全面深化改革领导小组听取浙江省统计局的专题汇报。下一步将开展包括固定资产投资和软投入在内的“综合投资”测算和分析,更好地发挥投资评价考核的导向作用。

二是建立特色小镇统计监测制度。特色小镇建设是近几年来浙江“以新理念、新机制、新载体推进产业集聚、产业创新和产业升级”的重要举措,是聚焦浙江八大万亿产业,融合产业、文化、旅游、社区功能的创新创业发展平台。根据特色小镇建设的特点和进程,统计监测制度包括特色小镇基本情况、发展进程和特色建设三部分,监测范围由2015年的37个第一批省级创建小镇,逐步扩大至2018年的186个省级特色小镇,所形成的统计监测分析报告,多次得到省委、省政府主要领导的批示肯定。

三是建立八大万亿产业统计监测制度。2015年,浙江省委、省政府提出大力发展信息经济、环保、健康、旅游、时尚、金融、高端装备制造等,将其打造成七大万亿产业,成为浙江经济新的增长点。为此,浙江省统计局分别制定了信息经济、环保、健康、旅游、时尚、金融、高端装备制造的统计监测制度,科学界定各产业范围,合理确定统计方法和资料来源,开展各产业增加

值的测算和统计分析。2017年,又将文化产业纳入万亿产业统计监测范围,形成八大万亿产业统计监测制度。我们还根据形势的发展,将信息经济统计监测改为数字经济统计监测,除测算数字经济核心产业增加值外,还探索开展数字经济“间接贡献”的测算。同时对时尚、旅游、高端装备制造等产业统计监测进行相应的完善。

四是建立现代农业产业统计监测制度。为了全面反映农业发展方式转变、农业供给侧结构性改革成效和农业新业态发展情况,及时跟踪监测现代农业与第二、第三产业融合发展进程,浙江省统计局在丽水市进行试点的基础上,制定了《浙江省现代农业产业统计监测方案(试行)》,现代农业产业统计范围包括农业生产和产前、产中、产后各个阶段,覆盖第一产业、为现代农业提供支持和服务,以及由第一产业衍生的第二、第三产业相关行业。

五是开展新金融核算问题研究。对新金融活动的主要业务类型,如银行服务(包括服务方式、经营模式、业务内容、经营范围)创新、第三方支付、大数据金融与互联网借贷、P2P网贷、众筹融资、私募投资基金、金融服务交易平台进行深入分析和归类,梳理了新金融活动的行业归属、融资渠道和收入来源,提出了核算新金融活动增加值的基本原则、方法思路和对策建议,完成了《关于新金融核算问题的研究报告》并报国家统计局。

六、全面摸清某些新经济领域的发展状况

电子商务是新经济中最具典型意义的新领域、新业态,全面深入解剖和研究电子商务的经营方式、发展趋势和统计工作,对于做好新经济统计有着探路和引导作用。2014年4月,国家统计局批复同意浙江开展电子商务统计试点之后,浙江省统计局系统全力以赴、各有侧重地开展电子商务统计工作。浙江省统计局重点解决前面所述的网上“未在库卖家”零售额的漏统问题。根据试点方案和国家统计局的要求,在2014年测算全省未在库卖家比例以及全省和分市、县未在库卖家零售额的基础上,不断深化与阿里巴巴的战略合作,对天猫和淘宝平台的交易数据进行深入分析,2015年起协助国

家统计局贸易外经司测算全国及分省、区、市未在库卖家网上零售额比例,为全国社会消费品零售总额统计改革提供依据。近两年,我们建立电子商务企业名录库并做好更新维护工作,继续深化电子商务统计工作。杭州市重点开展跨境电子商务统计。实施《杭州市电子商务报表制度》,开展跨境电子商务企业的排查摸底。杭州市承担了海关总署、商务部和国家统计局联合布置的跨境电子商务进出口货物统计试点,以摸清跨境电子商务进出口货物在整个进出口贸易中的份额及其发展情况为目标,研究建立相应的统计标准,形成跨境电子商务进出口货物统计制度框架,为最终建立科学规范的全国跨境电子商务进出口货物统计制度提供经验。嘉兴市重点掌握各类电子商务活动参与者的情况。嘉兴市统计局与阿里学院开展合作,通过抽样调查,分别抽取数以千计的企业、个体户和家庭住户,全面掌握企业、个体户和住户等电子商务活动参与者在网购、网销方面的基本特征和发展态势。同时,根据阿里淘宝系零售平台交易数据,推算零售网店构成、网店零售额构成及其对社会消费品零售总额的影响,为全面分析嘉兴市电子商务发展规模、水平、结构、质量以及与周边城市的比较提供依据。在此基础上,还推算了嘉兴市电子商务增加值。义乌市开展县域电子商务大数据应用统计试点。在运用大数据技术抓好网上数据收集的同时,开展线上线下联动电子商务统计。线下统计采用全面调查和抽样调查相结合方式,对全市 20 个电子商务专业园区、45 个电子商务重点村(居委会)开展全面调查,对 50 个一般村(居委会)开展等距抽样调查,共采集有效样本近 8.8 万户,样本电子商务主体超过 1.7 万户。根据线下调查结果和与大数据比对的综合分析,全面掌握义乌市电子商务的发展规模以及在行业、区域的布局情况。

近几年,浙江虽然加强了对新经济统计的研究和实践,也取得了一些成效,但总的来说,新经济统计工作成效是初步的、阶段性的。解决新经济活动的漏统问题做到“应统尽统”还存在不少短板,真正落实“试点成果在相关行业增加值乃至 GDP 核算中能够得到实实在在的体现”仍然还有许多工作要做,大数据等现代信息技术在新经济统计中的应用还不够充分,统计干部队伍的知识结构、能力水平与加大新经济统计工作力度的要求相比也存在不少差距。我们要坚定信心,正视问题,努力当好新经济统计的先行者和实

千家,进一步开展富有成效的新经济统计探索性工作,为我国新经济统计工作提供“浙江素材”和“浙江经验”。

王 杰,浙江省统计局局长

浙江房地产业竞争力研究

一、研究背景及思路

浙江房地产业是随着改革开放的不断推进而逐步发展壮大起来的,尤其近些年来,在推动经济发展增长,提供就业机会,改善居民居住条件,带动其他相关产业发展等方面发挥了巨大作用。房地产业增加值占浙江省GDP的比重从1990年的2.6%提高到2017年的6.2%。2017年,房地产业税收达到1207亿元,占全部税收的12.5%。由于房地产业具有产业链长、融资量大、波及面广等特点,一旦发生大的波动,将会对地区经济运行产生较大影响。

近些年,浙江房地产业取得长足发展,但与全国其他地区相比,处于什么样的竞争力水平,竞争优势和不足主要表现在哪些方面,2012年以来发生了怎样的变化,这些都是值得思考的问题。尤其是当前,全面分析评价浙江房地产业竞争力及其变动情况,揭示房地产业存在的优势和薄弱环节,提出相应的政策建议,对于下一阶段引导房地产业持续健康发展具有重大的现实意义。

二、浙江房地产业发展现状及作用

浙江房地产业随着改革开放的推进而不断发展壮大,其间保持了较为快速的增长态势,取得了显著的经济效益和社会效益。