

第三产业统计

张桂生 王献芳 编著



9-32

中国统计出版社

编者的话

建国以来,我国基本上是对物质产品进行核算的。但随着经济的发展,非物质产品所占比重越来越大。为了客观如实地反映国民经济运行情况增强国际间的可比性,建立和加强第三产业的统计核算工作,已显得越来越重要了。

当前,各级政府、各地区、各部门正在认真学习、贯彻中共十四届五中全会精神,开展第三产业的规划和第三产业政策的制定工作,宏观管理、市场发展和社会公众对统计信息的需求量增加,对统计工作提出了更高的要求,为此,我们编写了这本书。本书力求从理论和实践的结合上对第三产业统计的主要内容、方法以及第三产业在国民经济管理中的意义和作用等方面,进行较为系统的介绍,以期满足大专院校教学和各级统计工作者参考之用。由于第三产业统计尚需在我国新国民经济核算体系推行过程和实践中进一步探索和改进,加之作者学识水平所限,恳请社会各界在使用过程中提出批评指正。

在本书的撰写出版过程中,得益于河北省统计局各级领导、中国人民大学等一些专家教授以及社会各界朋友的支持和帮助,值此本书出版之际,一并感谢。

一九九五年十二月

目 录

第一章 总 论

- 第一节 第三产业与第三产业统计
- 第二节 第三产业统计调查方法
- 第三节 第三产业统计分析的一般方法
- 第四节 第三产业财务收支情况统计
- 第五节 第三产业增加值的计算

第二章 运输邮电业统计

- 第一节 运输业统计
- 第二节 运输业各种运输方式统计
- 第三节 邮电通讯业统计

第三章 商业、饮食业、仓储业统计

- 第一节 国内商业统计
- 第二节 对外贸易统计
- 第三节 物资供销业统计
- 第四节 饮食业、仓储业统计

第四章 金融保险业统计

- 第一节 银行信贷资金统计
- 第二节 转帐结算、货币流通与金融市场统计
- 第三节 对外金融统计
- 第四节 保险统计

第五章 房地产业与旅游业统计

- 第一节 房地产业统计
- 第二节 旅游业统计

第六章 社会服务业与其他行业统计

- 第一节 社会服务业统计
- 第二节 其他行业统计

第一章 总 论

第三产业是国民经济的重要组成部分,它不仅能够多方面地满足人民生活的需要,提供广阔的就业门路,而且还以其特有的服务职能,促进第一、第二产业的发展。因此,第三产业在社会经济格局中占有非常重要的地位。我国改革开放以来,第三产业得到了党和政府的高度重视,并有了较快的恢复和发展,尤其是进入九十年代,各级党和政府都把发展第三产业作为加快经济发展的一项重要任务。

为了实现党的十四大确定的目标任务,加快改革开放和现代化建设的步伐,各级党委、政府及各部门、单位在认真贯彻《中共中央、国务院关于加快发展第三产业的决定》的基础上,从实际出发,制定本地区、本部门第三产业发展规划,推动了第三产业的健康发展。

第一节 第三产业与 第三产业统计

一、第三产业概念的产生和演变

第三产业(Tertiary Industry),作为产业划分的一个专有名词,是由一位名叫阿·费希乐(A. G. B. Fisher)的英国经济学家于本世纪30年代首先提出来的。在此之前,许多经济学家和政治学家作过类似的描述,但都没有提出明确的第三产

业的概念。

西方经济学家公认,英国古典经济学家威廉·配第是第三产业理论的奠基人。虽然在他的著作中并未明确提出“第三产业”一词,但他在1690年所发表的名著《政治算术》中,在对英国、法国和荷兰的经济状况进行分析时,表达了这一思想。第一,他试图区分英、法社会中的不同产业。他提到当时的英国有农业、制造业、商业、渔业、航海业。与此相适应,有农民、工匠、商人、海员,还有担负保卫国家的士兵和从事宗教活动的神职人员。他认为不同产业的从业人员的社会作用是不一样的。第二,他认为商业和航海业比农业和制造业能够获得更多的收益,能够为国家财富的增加做出较大的贡献。第三,他通过对航海业、对外贸易情况的分析,得出了第三产业将对其他行业的发展有促进作用的结论。他指出:“以上说明了:所处的位置怎样促使荷兰人发展了航行业,航海业实际上又怎样促使他们发展了其他所有产业;还有,对外贸易又是怎样不可避免地促使他们发展了能够自行经营的一切制造业;为了解决制造业急剧发展的需要,他们又怎样地把世界多余的人手变成了他们手工工厂的工人。”

随着各国社会化生产的扩大,分工的专业化,行业的增加,英国经济学家、新西兰澳塔哥大学教授阿·费希尔首先明确提出了关于三次产业划分的概念与标准。他在1935年出版的《安全与进步的冲突》一书中,根据发达国家经济史演进的产业结构特征,把经济发展的历史划分为顺序推进的三大阶段,与之相适应,便有了顺序推移的三大阶段中分别占主导地位的第一次、第二次、第三次产业。他指出:“综观世界经济史可以发现,人类生产活动的发展有三个阶段。在初级生产阶段上,生产活动主要以农业和畜牧业为主,……第二阶段是以工业生产大规模地迅速发展为标志的。纺织、钢铁和其他制造商

品生产为就业和投资提供了广泛的机会。第三阶段开始于20世纪初,大量的劳动力和资本不是继续流入初级生产和第二级生产中,而是流入旅游娱乐服务、文化艺术、保健、教育和科学、政府等活动中。”这也就是说,处于初级阶段生产的产业是第一产业,处于第二级生产阶段生产的产业是第二产业,处于第三级生产阶段生产的产业是第三产业。费希尔认为,第一产业为人类提供满足最基本需要的食品,第二产业满足人类对其他物质产品更进一步的需要,第三产业满足人类除物质产品需要以外的更高级的需要,如生活中的便利、娱乐等各种精神上的需要。这样,所谓第一产业指的是农业和畜牧业,第二产业则是各种工业制造业,而第三产业则是各种服务的生产了。从此,澳大利亚和新西兰的统计部门正式运用了第一产业、第二产业和第三产业的概念,并在统计手册和有关书刊中采用了三次产业的分类方法。

到1940年,英国经济学家科林·克拉克出版了《经济进步的条件》一书,他根据各部门接近最终消费的原则划分三种产业。按照这种划分方法,第一产业是农业和采掘工业;第二产业是加工工业;第三产业是劳务部门,即服务性产业,它包括了第一、第二产业余下的所有生产活动。但是有些部门,如运输和通讯业、煤气、电力、自来水等公用事业还没有明确归属哪个产业。

三次产业的划分,第三产业概念的确立,是产业结构发展与演变的必然趋势和客观要求。由于费希尔首先提出了第三产业的概念和三次产业的分类方法,克拉克使三次产业分类方法得到了广泛的普及,因而他们被公认为三次产业分类法的创始人。从50年代后期起,三次产业的分类方法日渐成为国际通用的国民经济结构的重要分类和统计方法。

1969年,随着科学技术的进一步发展,劳动生产率的不

断提高,第三产业范围更加广泛。为了对各种生产、服务活动进行比较分析,联合国的统计组织向世界推荐了《各类经济活动的国际标准部门分类法》,它把各种社会经济活动分为以下十类:

1. 农业、牧业、林业和渔业。
2. 矿山采掘工业,包括露天采掘。
3. 加工工业。
4. 电力工业、供气和给水工业。
5. 建筑业。
6. 批发商业和零售商业、饭店和旅馆。
7. 运输、仓储和通讯业。
8. 金融业、保险业、不动产业和企业劳务。
9. 公用服务业、社会服务业和个人服务业。
10. 不能明确划分的其他各类活动。

在以上十大类社会经济活动中,根据三次产业的概念,人们一般把1、2类归属第一产业,3、4、5类归属第二产业,其后5类归属第三产业。

1989年2月,联合国统计组织又重新修定并由经济及社会理事会通过了新的国际标准产业分类,共有17个大类60个中类,但仍没有作出三次产业的统一划分标准。西方经济学界和各国政府在具体使用这种分类方法时,常常是“各取所需要”,作某些分类定义的变动和内容的调整。目前,西方一些国家和世界银行等国际机构和组织通常使用的三次产业分类是:

第一产业:农业,包括种植业、畜牧业、渔业、狩猎业和林业;

第二产业:工业,包括制造业、采掘业和矿业、建筑业以及煤气、电力、自来水;

第三产业:服务业,包括运输业、通讯业、仓储业、批发零

售贸易、金融业、房地产业、科学、教育、新闻、广播、公共行政和国防，以及社会服务娱乐和个人生活服务。

在社会主义国家，最初不接受三次产业的概念，而是把整个社会经济活动划分为物质生产和非物质生产两大领域。进入70年代，苏联经济学界也开始流行划分三个产业部门地观点，它同西方不同的是仅限于物质生产领域，不包括非生产劳务和其他非生产领域的各部门，直到80年代后期才正式接受了国际通用的三次产业概念，并从1988年起计算和公布国内生产总值，但没有公布三次产业的分类统计资料。

二、我国第三产业概念的演变

在我国，按照三次产业分类划分产业部门，明确提出大力发展第三产业，是80年代改革开放的一项重要成果。过去，我国国民经济行业分类的原则，是以马克思主义的劳动价值论和社会再生产理论为，一直沿用前苏联的统计分类法，把国民经济划分为物质生产部门和非物质生产部门两大类。在分类中，主要按企业、事业单位、机关团体和个体经营所从事的生产或其他社会经济活动的性质同一性分类，性质相同的归属同一行业，不按所辖行政主管系统归类。按照中华人民共和国国家标准，这种分类方法把国民经济行业分为13个部门，75个大类，312个中类，近万个小类。这13个部门是：

1. 农、林、牧、渔、水利业。包括农业、林业、牧业、渔业、水利业以及农、林、牧、渔、水利服务业。
2. 工业。包括采掘业和制造业。
3. 地质普查和勘探业。
4. 建筑业。
5. 交通运输、邮电通讯业。
6. 商业、公共饮食业、物资供应和仓储业。
7. 房地产管理、公用事业、居民服务业和咨询服务业。

8. 卫生、体育和社会福利事业。
9. 教育、文化艺术和广播电视事业。
10. 科学研究和综合技术服务事业。
11. 金融、保险业。
12. 国家机关、党政机关和社会团体。
13. 其他行业。

我国这种分类方法与国外三次产业分类法有较大区别，这主要表现为国外三次产业分类法立足国民经济各部门都是生产部门，而我国国民经济行业分类法则立足物质生产部门与非物质生产部门。这种分类方法的主要弊端是否定了第三产业在现代社会分工中具有生产的性质，忽视了第三产业能够提供积累、创造财富的重要作用，从而造成在实际工作中轻视服务部门的发展，在国家经济管理上将其放在次要的地位，使我国第三产业长期处于落后状态。

到 80 年代中期，随着我国经济改革的深化，对外开放逐步扩大，长期被忽视的第三产业得到了应有的重视，很快恢复和发展起来，成为国民经济中的重要组成部分。在这种历史背景下，根据我国的国情，参照外国的经验，从有利于国民经济结构合理化和社会经济协调发展的实际出发，国务院于 1985 年批准了国家统计局《关于建立第三产业统计的报告》，第一次对我国三大产业做明确划分，并将第三产业增加值计入国民生产总值，以便正确地反映它在国民经济中的地位和作用。按照新的分类方法，第一产业指农业（包括种植业、林业、畜牧业、渔业）。第二产业是指工业（包括采掘业、制造业、自来水、电力、蒸气、热水、煤气）和建筑业。第三产业是指包括除上述各业以外的其他产业。但是在当时的统计范围内还没有将为社会公共服务部门（即国家机关、政党团体、军队、警察等行业）的劳动成果即“服务总值”计入第三产业增加值。1986 年，国家统计局首次正式公布了这种统计口径的 1985 年第三产

业增加值。但由于这一方法的国际比较性差，又难以衡量包括社会服务行业的总的劳动成果，因而无法满足经济发展和统计工作的需要。经过一段时间的反复论证，1987年国家统计局决定将全部增加值核算扩大到第三产业四个层次，并进一步明确了第三产业的概念。这就是：第三产业是除农业、工业和建筑业以外的其他各业的总称，它既包括物质生产部门，又包括全部非物质生产部门，所包容的行业既多又广。我国将第三产业分为两大部门，一是流通部门，二是服务部门。具体又分为四个层次：

1. 流通部门。包括交通运输业、邮电通讯业、国内商业、对外贸易业、公共饮食业、物资供销业、仓储业。

2. 为生产和生活服务的部门。包括金融、保险、地质勘察业、房地产业、公用事业、社会服务业、旅游业、信息咨询服务业、综合技术服务业、农林牧渔水利服务业、水利业。

3. 为提高科学文化水平和居民素质服务的部门。包括教育、文化、艺术、广播电影电视、科学研究、卫生、体育、社会福利事业。

4. 为社会公共需要服务的部门。包括国家机关、政党机关、社会团体、基层群众自治组织以及军队和警察等。

在西方国家，通常把第三产业也分为四个层次，第一层次是批发与零售商业、餐馆及旅馆业，第二层次为运输、仓储业及通讯业，第三层次为金融业、保险业、不动产和产业服务业，第四层次为政府机关、社会团体、居民服务、旅游业、文化教育事业以及信息服务业。这种划分大致与我国的四个层次相同；我国的第一层次与国外的第一和第二层次一致；我国的第二层次包括国外的第三层次和第四层次中的居民服务、旅游等行业；我国的第三层与第四层次分别是国外第四层次的细分。因此，国家统计局规定，在国内进行观察和考核，采用上述前三个层次计算第三产业增加值和国民生产总值；在同西方国

家进行国际对比时,则按西方国家通用的计算范围,即采用上述四个层次计算第三产业增加值和国民生产总值。

到1988年,我国关于第三产业的划分的概念和标准已基本确定,有关第三产业统计的制度已基本形成。

三、加强我国第三产业统计的意义与作用

第三产业是国民经济的重要组成部分,它不仅能多方面地满足人民生活的需要,提供广阔的就业门路,而且还以其特有的服务职能,促进第一、第二产业的发展。因此,第三产业在社会经济格局中占有非常重要的地位。我国自改革开放以来,第三产业得到了党和政府的高度重视,并有了较快的恢复和发展,尤其是进入90年代,各级党和政府都把发展第三产业作为加快经济发展的一项重要任务。这样,宏观管理、市场发展和社会公众对第三产业统计信息的需要大量增加,对统计工作提出了更高的要求。但是,由于目前我国的第三产业统计指标体系不完整,统计标准不统一,统计范围和口径不规范,不能全面地反映第三产业的发展现状和全貌,与实际情况存在着一定的差距,从而直接影响了第三产业有关政策的制定和完善,制约了第三产业健康、快速发展,满足不了工作需要,这就要求加强第三产业统计。

当前,加强第三产业统计的作用主要有:

1. 适应宏观经济管理的需要,为国家和各级政府部门和第三产业行业规划和产业结构调整,提供全面翔实的第三产业的数据。

2. 加强第三产业统计,可以为新国民经济核算体系的进一步完善和向新国民核算体系过渡奠定基础。

3. 可以满足社会主义市场经济条件下微观经济管理的需要。在市场经济条件下,企业将成为自主经营的实体,了解市

场,了解全社会第三产业发展情况,对于提高企业经营决策的科学性和合理性,无疑具有重要意义。

第二节 第三产业 统计调查方法

如前所述,第三产业在国民经济中占有重要地位,经济的发展,要求我们摸清第三产业的底数,取得反映我国第三产业规模、结构、效益、分布等情况的详尽统计资料,并通过对数据资料的分析,及时找出我国第三产业在发展中存在的问题,并提出相应的对策。这就要求我们要做好第三产业的统计调查工作,以取得全面、详实的统计资料,为统计分析打下良好的基础。

第三产业统计调查中使用的方法主要有两种:普查和抽样调查

一、普查

普查是为了完成某种调查任务而专门组织的一次性全面调查,常用来调查社会经济现象在某一时点上的状态。其特点是:(1)调查某种现象在一定时点上的状况,用以反映现象在某一时点上的总量和总体的各种重要构成状况。例如,我国首次第三产业普查的范围包括我国行政区域内各种从事第三产业的企业、事业行政单位、社会团体和个体户。通过第三产业普查,可取得第三产业从业人数和第三产业的各种构成情况的资料。(2)一次性的全面调查。它可用于搜集某些不能够或不宜于定期进行全面统计的资料。(3)专门组织的一时性调查。普查规模大,涉及面广,不宜经常进行,要做好专门的组织安排,通盘考虑普查工作的全过程。

为作好普查工作,要特别注意以下几点:(1)科学地规定调查资料所属的标准时点,避免资料的搜集出现重复和遗漏;(2)在确定的范围内尽可能同时进行,尽快地完成调查登记工作,保证普查资料的准确性和及时性;(3)同类普查尽可能按一定周期进行,便于动态分析。

可见,普查有其优点,也有其缺点。由于第三产业行业多、范围广,不可能象工业等行业那样建立全面、完善的统计报表制度,因此,对第三产业进行调查,必须使用普查和抽样调查相结合的方法,这是符合实际的,也是切实可行的。可每隔几年(如10年)进行一次全面普查,两次普查中间进行1—2次抽样调查。

另外,由于第三产业涉及的范围相当广泛,在一次普查当中,也可采取以普查为主,普查与抽样调查相结合的形式。例如,我国首次第三产业普查就是对从事第三产业的企业、事业行政单位和社会团体采用普查的形式,对从事第三产业的个体户采用抽样调查的方法。

二、抽样调查

(一)抽样调查的意义

抽样调查是按随机原则从被研究总体中抽取一定数量的单位进行调查,用以推断总体指标数值的一种非全面调查。其特点是:(1)按随机原则抽选单位。这样,一方面能使这些单位的代表性尽可能充分一些,另一方面使抽样推断的把握程度尽可能大一些。(2)用部分资料推断总体指标。这一特点使统计抽样显示出节省人力、物力,提高时效的优越性。(3)抽样误差可以计算和控制。这一点说明了抽样调查具有严密的科学性。

此外,与全面调查相比,抽样调查涉及面小,从而可以对调查人员进行更严格的挑选和细致的培训,有可能使所得到

的数据更加准确。

(二) 抽样调查的一些基本概念

1. 全及总体和总体单位数

全及总体简称总体,即所要调查研究的单位的全体;总体所包含的单位个数,称为总体单位数,通常用“N”表示

2. 样本和样本单位数

从总体中按随机原则抽取出的调查单位组成的整体,称为样本;样本中所含调查单位的个数,称为样本单位数,也称为样本容量,通常用“n”表示。

3. 总体总值和总体均值

总体各单位观察值的总和称为总体总值;总体各单位观察值的平均值称为总体均值。

4. 样本总值和样本均值

样本各单位观察值的合计称为样本总值;样本各单位观察值的平均值称为样本均值。

5. 总体方差和样本方差

总体各单位观察值与其平均值的离差平方和的平均值,称为总体方差,一般用“ σ^2 ”表示,其计算公式为:

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{N}$$

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma(X - \bar{X})^2 f}{\Sigma f}$$

式中: X —— 总体各单位观察值

\bar{X} —— 总体均值

f —— 权数

样本各单位观察值与其均值的离差平方和的平均值称为样本方差,一般用“ S^2 ”表示,其计算公式为:

$$S^2 = \frac{\Sigma(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{\Sigma(x - \bar{x})^2 f}{\Sigma f}$$

式中： x —— 样本单位观察值

\bar{x} —— 样本均值

f —— 权数

(三) 几种基本的抽样方法

最基本的抽样方法有五种：简单随机抽样、分层抽样、等距抽样、整群抽样、多阶抽样。在实际工作中，一个具体的抽样方案大多是这五种方法的一种组合。

1. 简单随机抽样

简单随机抽样就是从总体中抽取一定数量的调查单位组成样本，每次抽取时，总体中每个（未入选的）调查单位被抽中的机会都相等。具体抽选时，可在取得总体的单位名单后，给每个单位编上一个号码，然后使用随机数字表或能产生这种表的计算机程序来确定抽取的调查单位。

2. 分层抽样

分层抽样就是把总体中的单位分成若干个子总体（称为层），在每层中抽取样本。分层抽样先对各层进行估计，然后再对总体进行估计。分层抽样适用于调查既需要对总体进行估计，也需要对部分（层）进行估计的情况。另外，总体中不同类型单位差异较大时，通过分层，可以把相同类型的单位集中在同一层，使层内各单位之间差异变小，从而可以提高估计的精度。

3. 等距抽样

等距抽样，就是对所研究的总体按一定的顺序排列，每隔一定的间隔抽取一个或若干个单位，并把这些抽取的单位组成样本进行观察的一种抽样方法。具体来说，设总体有 N

个单位，现需抽取一个容量为 n 的样本，其抽选方法是先将 N 个总体单位按一定的顺序进行排列，令 $K=N/n$ ， K 称为抽样间隔或抽样距离，然后在 $1-K$ 中随机地抽取一个随机数，设为 i ，则第 i 个单位为抽中单位，以后每隔 K 个单位为一抽中单位，即第 $i+k, i+2k, \dots, i+(n-1)k$ ，直到抽满 n 个单位为止。可用图示如下：



图 1-1 等距抽样示意图

等距抽样的优点是实施方便，省时省力，其样本在总体中分布的比较均匀，因此有可能取得相当好的估计效果。但等距抽样也有缺点，它的“自由度”比简单随机抽样小，抽样起点一旦确定，整个样本也就确定了，在某些情况下，也可能出现偏差。

等距抽样时，根据总体单位的排列情况，可分为两类：

一类是按无关标志排队。也称无序等距抽样，即总体单位排列的顺序和所研究的标志是无关的。如调查某单位职工的平均年龄时，按姓氏笔画排列的职工名单等距抽样。显然，年龄和姓氏笔画之间没有必然的联系。

一类是按有关标志排队。也称有序等距抽样。例如，农产量的抽样调查中，按照当年的估产或前几年的平均实产出高到低或由低到高的顺序排列。这样就使总体单位作了科学的排列，从而大大提高了抽样的效率。因此在实际工作中，只要能收集到有关的指标和辅助资料，都采用有序等距抽样。

总体单位排序以后，就要确定随机起点。由于选择起点的方法不同，又分为三种：

(1) 随机起点等距抽样（方法前面已讲）。

(2) 半距起点有序等距抽样。就是随机起点选在组距的一半处，即 $\frac{K}{2}$ 处， $u_1 = \frac{K}{2}$ ， $u_2 = \frac{K}{2} + k$ ， $u_3 = \frac{K}{2} + 2k$ ，……

直抽出全部样本单位为止。

(3) 随机起点的对称等距抽样方法。对称等距抽样方法，是随机起点，系统抽出对称样本的抽样方法。该方法保留了半距起点有序等距抽样的优点，而又避免了它的局限性，使其优点更加明显。

对称等距抽样方法，要求每两个组距合成一个大组，在每两个组距中，对称抽出两个样本单位，而且各对对称样本与其相近的下限或上限的距离是相等的，即都等于 i 值。

若样本数目为奇数时，经过合并大组之后，将有一个组只含一个组距，把这个组放在总体的中心位置上，在这个组里只抽出一个样本单位，其与下限、上限的距离相等。

对称等距抽样程序可分为以下几个步骤：

① 编制抽样框。为了提高抽样效率，一般采用按有关标志排队，同时累计辅助变量的抽样框。

② 计算组距。 $K = \frac{\sum F}{n}$

③ 确定随机起。随机起点在 $0-K$ 中确定。可利用随机数表或计算器上的随机按键决定。

④ 计算各样本单位的位置值。

当样本单位数为偶数时，第一个抽中单位的位置值为 i ，从第 2 个单位起依次用 $2, 4, 6, \dots$ 偶序数倍 K 值减加 i 值来计算各号样本的位置。即：

$$\begin{aligned}u_1 &= i \\u_2 &= 2K - i \\u_3 &= 2K + i \\u_4 &= 4K - i \\u_5 &= 4K + i \quad \dots\dots\end{aligned}$$

当样本单位数为奇数时，则采用先抽中间再抽两边的办法，按 $\frac{K+1}{2}$ 的式子计算出中间样本的序数。有两种情况：