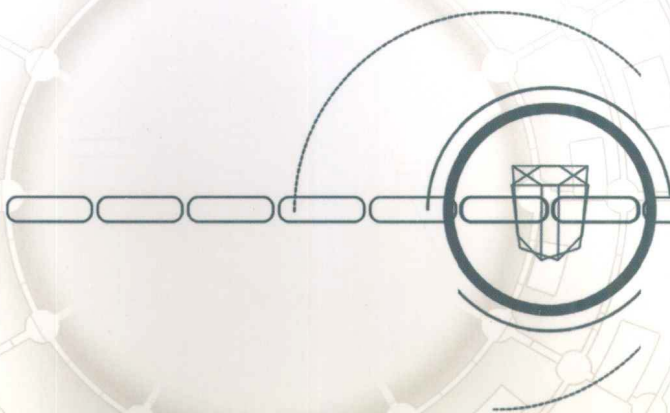


全国统计专业技术中级资格考试用书



统计工作 实务



全国统计专业技术资格考试用书编写委员会

中国统计出版社
China Statistics Press

全国统计专业技术中级资格考试用书

统计工作 实务

全国统计专业技术资格考试用书编写委员会

中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

统计工作实务/全国统计专业技术资格考试用书编写委员会编.

—北京:中国统计出版社,2005.3

ISBN 7-5037-4602-5/C.2064

I. 统…

II. 全…

III. 统计学

IV. C8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 014779 号

统计工作实务

作 者 / 全国统计专业技术资格考试用书编写委员会

责任编辑 / 吕军 徐占波

装帧设计 / 艺编广告·张冰

出版发行 / 中国统计出版社

通信地址 / 北京市丰台区西三环南路甲 6 号 邮政编码/100073

电 话 / (010)63323517、63266600-28052(教材处)

印 刷 / 北京峥峥印刷厂

开 本 / 787×1092mm 1/16

字 数 / 458 千字

印 张 / 20.5

印 数 / 1—10,000 册

版 别 / 2005 年 4 月第一版

版 次 / 2005 年 4 月第一次印刷

书 号 / ISBN 7-5037-4602-5/C.2064

定 价 / 28.00 元

版权所有。未经许可,本书的任何部分不准以任何方式在世界任何地区以任何文字翻印、拷贝、仿制或转载。

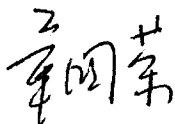
中国统计版图书,如有印刷错误,本社发行部负责调换。

序

为适应社会主义市场经济发展和统计改革与建设的需要,我国于1995年开始组织统计专业技术资格考试。十年来,统计专业技术资格考试为客观、公正地评定统计人员专业技术水平,为统计部门和其他用人单位科学、合理地使用统计专业人才,激发统计人员发奋学习提高业务水平做出了积极的贡献。

我国已进入全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的新的发展阶段,我国统计事业面临前所未有的发展机遇与现实挑战。统计工作要按照党的十六大和十六届三中、四中全会精神,坚持以人为本,贯彻和落实科学发展观的要求,改革和完善统计制度和统计方法,提高统计数据的准确性、科学性、及时性和权威性,不断满足党政机关科学决策和社会公众的需求。在这种背景下,培养和造就一大批精通业务,热爱统计事业的统计人员队伍,构建规范化、制度化的统计人员继续教育机制,已成为统计人才工作和教育培训工作迫在眉睫的战略任务。最近,全国统计专业技术资格考试大纲编写委员会结合新时期对统计人员专业知识的新要求和国家统计法规及有关制度的变化,对统计专业技术资格考试大纲进行了修订。国家统计局根据新版考试大纲,组织经验丰富的专家学者编写了这套考试用书。这无疑对推广和普及统计知识、宣传统计政策、提高广大统计人员的业务素质大有裨益。

该套考试用书紧扣考试大纲的知识要点,同时兼顾广大统计人员在职学习的特点,内容精练,文字简洁,规范实用,较好地反映了统计实践的要求。我相信,该书不仅可以成为广大考生的良师益友,也可以为广统计人员继续学习、更新知识提供参考。书中的疏漏和不足之处,希望广大读者不吝指正,以便进一步修改完善。



二〇〇五年四月

前 言

统计专业技术中级(统计师)资格考试制度从1995年开始实行,已经历时十年。期间全国统计技术资格考试大纲编写委员会曾于2001年对统计专业技术中级资格考试大纲进行过修订。随着统计事业的不断发展和对统计人员要求的提高,考试大纲中的一些内容已经不能满足统计工作发展的需要,为此,全国统计专业技术资格考试大纲编写委员会于2005年对考试大纲进行了重新编写,并经人事部审查批准,正式发行。根据2005年新出版的考试大纲,全国统计专业技术资格考试用书编写委员会组织有关专家在2001年版本的基础上重新编写了考试用书,删减了陈旧的内容,增加了一些新知识,更加突出实用的特点,更符合新时代的要求。本书紧紧围绕考试大纲的要求,对各层次的知识点进行了详细地阐述和说明,是报考人员准备应试的有力助手。

统计专业技术中级资格考试用书共有两本,即《统计基础理论及相关知识》和《统计工作实务》。《统计基础理论及相关知识》包括统计学原理、经济学基础理论、会计基础知识三部分内容。该书阐述了统计学的基本逻辑和常用统计分析方法,同时对统计工作者必备的经济学背景知识和会计基础知识进行了介绍。《统计工作实务》包括国民经济统计、统计分析与写作、计算机应用基础三部分内容,分别对国民经济核算的主要内容、统计分析报告中常用的分析方法及写作技巧和计算机在统计工作中的应用等统计工作实务进行了介绍。

在此向所有对此书编写、出版提供帮助的同志一并表示感谢,并希望广大读者提出宝贵意见。

全国统计专业技术资格考试用书编写委员会

二〇〇五年四月

目 录

国民经济统计

一、国民经济统计概述	(3)
(一) 国民经济与国民经济运行过程	(3)
(二) 国民经济基本单位分类	(6)
(三) 国民经济统计的性质及其内容	(10)
二、国民经济生产及使用统计	(13)
(一) 生产的统计范围及常用产出总量指标	(13)
(二) 部门总产出与增加值统计	(15)
(三) 国内生产总值统计	(19)
(四) 投入产出统计	(23)
(五) 国民经济生产及使用统计分析	(28)
三、收入分配与财政金融统计	(33)
(一) 收入分配统计	(33)
(二) 财政统计	(41)
(三) 金融统计	(44)
四、贸易与价格统计	(51)
(一) 贸易、市场及其统计	(51)
(二) 商品贸易统计	(52)
(三) 价格与价格指数统计	(55)
五、对外经济统计	(60)
(一) 对外经济活动与对外经济统计	(60)
(二) 对外贸易统计	(61)
(三) 利用外资及外债统计	(66)
(四) 国际收支统计	(69)
六、国民资产负债统计	(72)
(一) 资产负债统计的对象	(72)
(二) 非金融资产统计	(73)
(三) 金融资产与负债统计	(75)
(四) 国民资产负债表及应用分析	(77)
七、自然资源与环境统计	(80)
(一) 自然资源与环境的统计范围	(80)
(二) 自然资源统计	(81)

(三) 环境与环境保护统计	(86)
八、人口与就业统计	(89)
(一) 人口数量统计及分析	(89)
(二) 人口构成统计及分析	(91)
(三) 人口变动统计及分析	(94)
(四) 劳动力及就业统计	(97)

统计分析写作

一、统计分析概论	(101)
(一) 统计分析及其作用	(101)
(二) 统计分析的种类	(104)
(三) 统计分析的一般步骤	(105)
二、现状分析	(113)
(一) 统计评价及评价标准	(113)
(二) 简单评价	(115)
(三) 差异评价	(116)
(四) 综合评价	(126)
(五) 对模糊现象的评价	(142)
(六) 主成分分析	(145)
三、原因与规律分析	(150)
(一) 变量(指标)之间的关系	(150)
(二) 统计依存关系分析方法	(151)
(三) 因素分析及其应用	(168)
四、动态分析	(174)
(一) 统计动态分析的作用和方法	(174)
(二) 长期趋势分析	(176)
(三) 循环波动分析	(180)
(四) 预测	(187)
五、统计分析报告	(197)
(一) 统计分析报告的特点和作用	(197)
(二) 撰写统计分析报告的基本知识	(198)
(三) 统计分析报告中常见的问题	(205)
(四) 统计分析报告的评价标准	(208)
(五) 统计分析报告例析	(209)
案例一 当代中国“城乡居民收入分配差距”研究	(209)
案例二 ××市住宅房地产市场需求状况的分析	(219)

案例三 消费者购买动机分析	(227)
案例四 珍珠泉啤酒销售预测	(232)

计算机应用基础

一、基础知识	(247)
(一)概 述	(247)
(二)计算机系统的组成	(249)
(三)计算机安全	(252)
二、操作系统和基本应用	(254)
(一)操作系统基本知识	(254)
(二)Windows XP 基本元素和一般操作	(257)
(三)文件操作	(266)
(四)中文输入法	(271)
(五)网络应用	(274)
三、中文 Word	(277)
(一)中文版 MS Office XP 简介	(277)
(二)Word 文字处理软件简介	(277)
(三)Word 入门:建立一个图文并茂的简单文稿	(278)
(四)Word 进阶	(285)
四、Excel	(291)
(一)Excel 表格处理软件简介	(291)
(二)Excel 入门:建立一个含数据和统计图的报表	(291)
(三)Excel 进阶	(300)
五、统计信息化	(306)
(一)统计信息标准	(306)
(二)统计数据采集、处理和整理	(307)
(三)统计数据存储与管理	(314)
(四)信息发布与工作协同	(316)

国民经济统计

一、国民经济统计概述

国民经济统计是针对一国国民经济所进行的宏观统计描述。要掌握国民经济统计,首先需要从国民经济概念入手,了解国民经济统计的对象及其基本内容。

(一) 国民经济与国民经济运行过程

国民经济统计的对象是一个国家的国民经济整体。所谓国民经济,通俗来说,就是在一国范围内各种经济单位所从事的各种经济活动的总和。

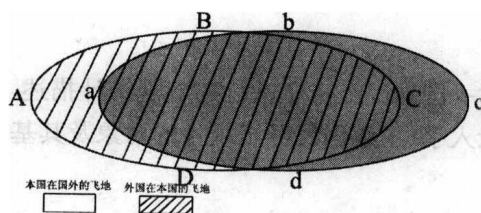
1. 国民经济的定义与范围

国民经济是一个宏观概念,常常在国家(或地区)层次上使用,指一国经济整体。国民经济又是一个内容复杂的概念,它要在一定的范围内存在,由不同的经济单位参与其中,完成不同的经济活动。要想对一国国民经济有一个清楚全面的了解,须从这三个方面着手:国民经济的范围,国民经济过程所包括的各种活动,进行国民经济活动的不同单位。本节主要涉及这三个问题的前两个,第三个问题是下一节的主题,即国民经济基本单位分类。

一国经济肯定应该存在于该国的领土范围内。这就是说,国民经济的空间范围与其地理领土范围具有基本的一致性,比如,中国的国民经济活动应该发生在中国的领土范围之内。但是,是否一国领土范围内的所有活动都属于该国国民经济活动?是否有些国民经济活动是发生在其领土范围之外呢?要说明这一点,需要引入经济领土和常住单位这样两个概念。

一国的经济领土是指由该国政府控制或管理的地理领土,在确定的经济领土上,该国公民、货物、资本可以自由流动,不受国界的限制。显然,一国经济领土的基础必然是该国的地理疆域,但是,它并不完全等同于地理疆域。有两种情况可能引起二者的不一致。第一种情况是,一个国家可能会出于外交、军事、科研或其他目的而在地理疆域之外拥有或控制某些地域,比如驻外使领馆、科研站、军事基地、新闻办事处及援助机构等,这些都属于该国政府不可分割的一部分,在此区域内,人员和各种活动都是受到保护的,因此,我们要将这些区域附加到该国地理领土之上;与此同时,在一国地理领土上,也会存在一些由外国政府拥有或控制的同样性质的区域,它们应该从该国地理领土里扣除掉。第二种情况是针对那些具有流动性的设施而言的,比如中国的飞机、轮船可以在中国地理疆域之外作业,但无论如何,围绕该设施所发生的活动依然属于中国的国民经济活动。

这就是说,一国国民经济的空间范围是该国的经济领土范围。我们可以用图 1-1 来表示经济领土的组成。图中,椭圆 ABCD 的区域为政治上的国家边界,在此基础上加上本国在国外的“飞地”,再减去外国在本国的“飞地”,就得到对外经济统计中的经济领土,即椭圆 abcd 的区域。



在一国经济领土范围内存在着众多的经济单位,这些单位可以是个人或住户,也可以是企业、政府行政及事业单位等法律或社会实体,但是,只有该国常住单位的活动才属于该国国民经济的范围。

如何衡量一个单位是否具有常住性呢?一般来说,如果一个单位具备了以下条件,就可以认为该单位在这个国家具有经济利益中心,是该国的一个常住单位:第一,在一国经济领土上拥有一定的活动场所(住宅、厂房或其他建筑物),第二,从事一定规模的经济活动,并超过一定的时期(一般以一年为标准)。如果不具备上述条件,就应视为该国的非常住单位而被视为国外,其活动不能纳入该国国民经济的范围内。

区分一单位是否常住单位,应注意把握以下两点。第一,确定各经济单位常住性所依据的标准不是各单位的财产所有关系,而是该单位所处的位置以及与该国经济的密切程度。例如,在中国领土上的外商投资企业,尽管从财产所有上看不属于中国(而是属于国外),但由于该企业位于中国经济领土范围内并从事长期的经济活动,与中国具有密切的关系,从而应视其为中国(即企业所在国)国民经济的组成部分,而不是按其财产所有关系将其划归国外;同样,一个国家在其经济领土外投资建立的经济单位,应视为国外,而不属于该国国民经济。第二,时间的长期性在此具有很重要的意义。照此标准,那些短期来中国访问、旅游的人员不能作为中国的常住单位,而中国人员短期到国外旅游、访问则仍然是中国的常住单位。

对以上所述加以总结,可以定义,一国国民经济是由该国经济领土上的常住单位的经济活动所组成。国民经济统计就是要对这样确定的国民经济加以统计。

2. 国民经济活动及其运行过程

国民经济是由各常住单位所从事的各种经济活动组成的。它是一个不断运作的过程,即所谓国民经济运行过程。

假定经济过程只有企业和住户两类角色,住户是生产要素的提供者和产品的消费使用者,而企业则与其对应存在,是生产要素的使用者和产品的生产者,那么国民经济运行过程就可以以图 1-2 表示之。

一方面,住户向企业提供劳动、资本等生产要素,企业则向住户分配收入作为使用生产要素的报酬;另一方面,企业向住户出售产品供其消费,住户则要对企业支付产品的购买价。由此构成了两个循环圈:里面的是价值运动循环圈,外面的是实物运动循环圈。

这个图示是高度简化的,实际的经济过程要比上述复杂的多。但是,这个经过高度简化的图示却已揭示了国民经济的主要活动及其关系:生产活动,一方面形成了各种实物产品,一方面创造了价值;收入分配,使生产中创造的价值转化为收入;消费,用分配获得的收入购买实物产品,通过消费满足生活需求之目的;而消费又为进一步生产提供了前提动力。你可以从任何一点开始,来解释整个国民经济的运行。

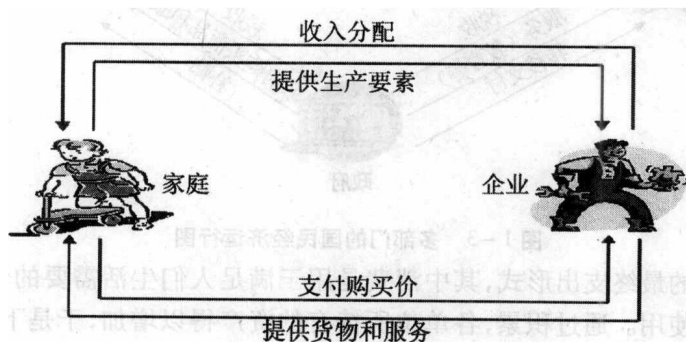


图 1-2 两部门的国民经济运行图

这个图示省略了哪些方面呢? 第一,经济运行过程中还存在政府这样一个重要的角色,它要对整个国家的经济和社会予以管理;第二,除了消费以外,还有投资行为以及资金筹集行为,在此过程中金融机构承担着重要的中介作用;第三,伴随投资活动,就会涉及资产的拥有问题;第四,一个开放的经济必然存在对国外的经济行为。将这些角色和活动加入其间,图 1-2 就变成了图 1-3,为了简便起见,图中略去了实物运动,只显示价值运动过程。

图 1-3 表示的国民经济过程中包含着多个角色,各种角色间的不同活动形成了各种经济关系,众多的方框和线条不免使人眼花缭乱(实际上,即使如此仍然是一种简化的表示,比如,住户不只是一个消费单位,它也有生产行为)。但无论如何,经济学对此做了归纳,将其归纳为由不同单位在持有一定资产前提下完成的生产、分配、消费、投资积累四类活动,这四类活动形成整个国民经济运行过程的四个阶段,它们周而复始,使国民经济运行具有循环的性质。(附带说明一句,过去一般习惯于将国民经济过程归纳为生产、流通、分配、使用四个阶段,在这里,我们可以将流通视为为实现产品买卖或运输而提供服务的活动,也是生产活动的一个组成部分。)

具体说来,生产是国民经济运行过程的首要环节。通过各种生产要素的组合利用,生产过程将各种投入转化为具有新的使用价值的产出,提供各种供人们消费使用的货物与服务,同时也创造了新的价值。分配过程是要将生产过程所创造的价值以各种收入形式对有关方面加以分配,分配可能是交换性的,以生产要素的投入为前提,也可能是出于社会公平等目的而进行的非交换性分配。消费与积累既是货物与服务的不同使用形式,

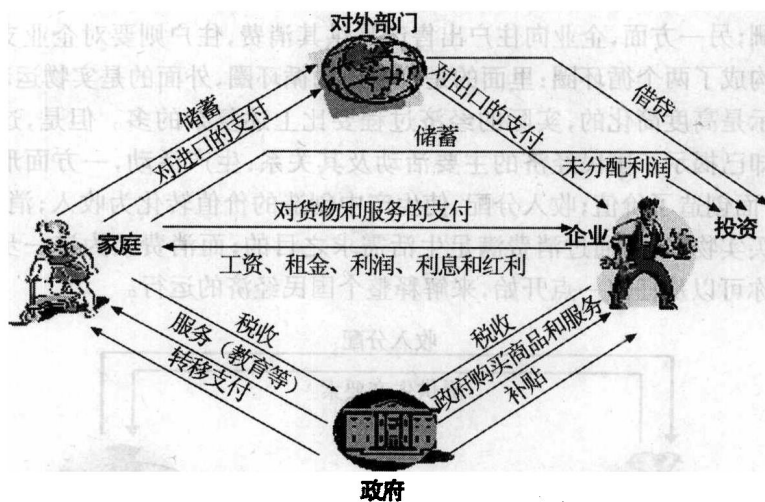


图 1-3 多部门的国民经济运行图

又是各单位收入的最终支出形式，其中消费是用于满足人们生活需要的使用，积累则是用于增加资产的使用。通过积累，各单位所持有的资产得以增加，于是下一轮生产活动将在一个扩大了规模上进行，新一轮经济运行重新开始。

国民经济统计的目的就是要对一时期国民经济运行状况进行系统描述和说明，说明经济过程中生产了什么，生产了多少，创造了多少价值；说明新增价值是如何分配的，各部门在分配过程中如何形成了收入；说明收入如何用于消费，如何通过各种金融工具进行融资，进行投资活动；说明一国与国外之间发生了多少经济往来；说明一国拥有多少资产。

（二）国民经济基本单位分类

国民经济由千千万万个经济单位所组成。这些单位可以是自然人，可以由单个人组成的住户，也可以是按照法律程序设立的企业和政府行政、事业单位。国民经济统计不可能就单个经济单位加以描述，而是要考虑不同的单位群体，即要按照一定标志将参与国民经济的各种单位分成不同的“类”，按类描述其经济活动。同时，通过这些“类”，国民经济被区分为不同的部分，这样的“类”一般被称为“部门”。

1. 机构部门分类

在现实经济生活中，经济单位常常是指财务决策上独立的单位，在国民经济统计中，这样的经济单位被称为机构单位，即能够独立拥有资产、承担负债、从事经济活动并与其他单位进行经济交易的经济实体，其突出的特征是，这样的单位都能够编制出一套包括资产负债表在内的完整的账户。

现实中存在两类机构单位,一是住户,二是各种政治或法律实体,后者在现行国家统计制度中被具体称为法人单位,即具有法人资格的独立核算单位,包括具有法人资格的企业、事业单位、机关、社会团体和经法定程序批准设立的其他单位。作为法人单位,必须同时具备以下三个条件:

第一,依法成立,有自己的名称、组织机构和场所,能够独立承担民事责任;

第二,独立拥有和使用(或授权使用)资产、承担负债,有权与其他单位签订合同;

第三,会计上独立核算,能够编制资产负债表。

机构单位是进行国民经济机构部门分类的基本单位,对其性质及其在国民经济中的功能加以考察,可以大体分为三个类别:住户、企业、政府。在此基础上,根据所从事活动与金融的关系,企业又被分为两个部分:非金融企业和金融机构。这样,就形成了国民经济的四个机构部门。

(1)非金融企业部门,由主要进行非金融活动的法人企业组成,包括国有企业、各种外资和合资合营企业、私营企业。其基本特征是,以盈利为目的进行市场性经济活动,主要提供各种货物和非金融性服务,是国民经济中进行生产活动提供产品的主要部门。

(2)金融机构部门,由所有主要从事金融活动的法人企业和单位组成,包括中央银行、商业银行、保险公司以及投资公司等各种非银行性金融机构。金融机构在性质上与非金融企业相似,不同之处在于,它的职能主要是提供金融中介服务,在整个国民经济资金运动过程中起着资金中转枢纽的作用。

(3)政府部门,由所有经过政治程序建立的、在特定区域内行使政府职能的各单位及其附属单位组成,包括中央政府和地方政府的行政机关、军队、警察,也包括以国家财政拨款为主要资金来源的各种非盈利性事业单位、社会团体,如医院、学校、广播电视、科研机构、社团等。政府部门具有非盈利性质,其职能之一是通过社会经济管理为居民和社会公众提供服务,职能之二是在全社会范围内通过征税和转移支付对收入和财富进行再分配。

(4)住户部门或称居民部门,由所有常住住户组成,还包括为住户拥有的个体经营单位。以满足人的需要为目的的消费活动主要是在住户部门完成的。

此外,与上述国内机构部门相对应,还有一个国外部门,它概括了所有与该国外常住单位发生经济往来的非常住单位。当我们要集中观察整个国民经济过程中的对外活动时,国外部门很有用。

2. 产业部门分类

从生产角度进行观察,可以发现各经济单位之间存在着同质性和异质性。比如,有些单位生产粮食,有些单位生产钢铁,有些单位则为消费者提供了娱乐或美容服务。按照经济活动同质性原则,将经济性质相同的单位放在一起,就形成一个产业,这样分类的结果就是产业部门分类。所谓性质相同,主要体现为生产产出的用途,在更具体的分类中,还会考虑所使用原材料的性质、加工工艺过程的性质等。

从现实情况考虑,有些经济单位只生产某一类产品,还有一些单位同时生产不同产

品,比如,农场在生产粮食的同时还从事畜牧业养殖。显然,机构单位(或法人单位)不是划分产业部门最理想的单位,因此需要进一步确定分类单位,即国民经济统计所说的基层单位,又称产业活动单位。

所谓基层单位,是指位于一个地点、主要从事一种经济活动的单位。它与机构单位具有隶属关系,一个机构单位可能包含一个或多个基层单位,而一个基层单位仅属于一个机构单位。按照我国统计制度规定,产业活动单位应该同时具备以下三个条件:

第一,在一个场所从事一种或主要从事一种社会经济活动;

第二,相对独立地组织生产经营或业务活动;

第三,能够掌握收入和支出等业务核算资料。

产业部门分类是一个多层次的分类体系,先是区分部门(即门类),在部门之下依次是大类、中类、小类。在我国,产业部门分类习惯上被称为国民经济行业分类,目前所采用的分类是依据《国际标准产业分类》于2002年修订的《国民经济行业分类和代码(GB/T4754-2002)》,其中包括20个部门,即:

- a)农、林、牧、渔业;
- b)采矿业;
- c)制造业;
- d)电力、燃气及水的生产和供应业;
- e)建筑业;
- f)交通运输、仓储和邮政业;
- g)信息传输、计算机服务和软件业;
- h)批发和零售业;
- i)住宿和餐饮业;
- j)金融业;
- k)房地产业;
- l)租赁和商业服务业;
- m)科学研究、技术服务和地质勘查业;
- n)水利、环境和公共设施管理业;
- o)居民服务和其他服务业;
- p)教育;
- q)卫生、社会保障和社会福利业;
- r)文化、体育和娱乐业;
- s)公共管理和社会组织;
- t)国际组织。

在上述分类基础上,还可进一步归纳出三次产业分类:

第一产业是指农业,包括种植业和林牧渔业;

第二产业是指工业和建筑业,包括采矿业、制造业、电力燃气及水的生产和供应业、建筑业;

第三产业是指服务业,包括除上述行业以外的所有行业。

3. 关于经济成分划分和企业登记注册类型的规定

一个国家有其特定的生产资料所有制形式。在任何所有制形式下,国民经济都包含不同的经济成分,比如,以公有制为基础的中国经济同样存在着非公有制经济;但是在不同的所有制形式下,其经济成分的结构却各有不同。要想反映一个经济体的所有制状况,就必须确立所有制成分的划分方法。

在新中国建设历史上,与各时期的政治经济战略相联系,经济成分的划分曾几经变化。目前中国所应用的经济成分划分标准是 1998 年公布的,其具体分类如下:

1. 公有经济
 - 11 国有经济
 - 12 集体经济
2. 非公有经济
 - 21 私有经济
 - 22 港澳台经济
 - 23 外商经济

所谓公有经济,是指资产归国家或公民集体所有的经济成分,非公有经济则是指资产归我国内地公民私人所有或归外商、港澳台商所有的经济成分。在公有经济中,国有经济是指资产归国家所有的经济成分,集体经济则是体现资产归公民集体所有之特征的经济成分;在非公有经济中,私有经济是指资产归我国内地公民私人所有的经济成分,港澳台经济是指资产归港澳台商所有的经济成分,而外商经济则是指资产归外商所有的经济成分。

在现实经济生活中,有些单位具有单一的经济成分性质,但还有一些单位(主要是企业)则是各种经济成分混合形成的,如内地私人、国有单位或集体单位与外商或港澳台商合资建立的经济单位,私人与国有或集体经济合资形成的股份制经济单位。这就有必要对企业按照其登记注册类型进行划分。

根据 1998 年发布的规定,按照在工商行政管理机关登记注册的类型,各种企业可以分为内资企业、港澳台投资企业、外商投资企业。内资企业具体包括国有企业、集体企业、股份合作企业、各种内资联营企业、有限责任公司、股份有限公司、私营企业和其他企业;港澳台投资企业包括各种内地与港澳台合资、合作企业,也包括港澳台独资经营企业和投资股份有限公司;外商投资企业包括各种内地与外商合资、合作经营企业,也包括外资企业和外商投资股份有限公司。

面对各种合资的情况,为了清楚地反映经济的成分,应该按照企业实收资本中国家资本、集体资本、个人资本、港澳台资本和外商资本的比例来确定该单位的不同经济成分。

需要说明的是,和机构部门分类和产业部门分类不同,经济成分划分不是以经济单位(主要是企业)为对象的,而是要根据经济单位的资本所有份额把企业划分到不同成分