

企业统计学学习指导

石瑞芹 编



中央广播电视大学出版社

F215
132

企业统计学学习指导

石瑞芹 编

中央广播电视大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业统计学学习指导/石瑞芹编. —北京:中央广播电视大学出版社, 2000.8

ISBN 7-304-01892-5

I. 企… II. 石… III. 企业管理—经济统计—电视大学—教学参考资料 IV. F275

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 68018 号

版权所有, 翻印必究。

企业统计学学习指导

石瑞芹 编

出版·发行/中央广播电视大学出版社

经销/新华书店北京发行所

印刷/北京集惠印刷有限公司

开本/850×1168 1/32 印张/4.875 字数/127千字

版本/2000年6月第1版 2002年5月第3次印刷

印数/10001—15000

社址/北京市复兴门内大街160号 邮编/100031

电话/66419791 68519502 (本书如有缺页或倒装,本社负责退换)

书号:ISBN 7-304-01892-5/F·370

定价:9.00元

前 言

企业统计是统计学在微观领域中的一个应用分支,它是研究企业经营活动中数量关系和数量规律的科学。在社会主义市场经济体制下,企业统计的职能发生了根本性的变化,已从过去的编报统计报表的单一职能发展到对企业经营活动进行全面描述、评价、预测、决策和控制的整体职能。该门课程的特点是不着重于统计方法的推演,而是侧重于统计方法在企业经营管理中的应用。为了帮助广大同学学好这门课程,掌握该课程的基本概念、基本原理和基本方法,我们根据主教材《企业统计学》(纪宏主编,中央广播电视大学出版社出版),编写了辅助教材《企业统计学学习指导》。

本书的结构与主教材《企业统计学》相同,共有八章内容。每章包括:一、学习目的与要求。二、学习重点和难点。三、复习思考题。四、综合练习及答案。

本书由石瑞芹编写,山西临汾电大闫金莲提供第三、四、六章部分习题。

在本书的编写与出版的过程中,得到了首都经贸大学纪宏、中央广播电视大学熊应进、北京广播电视大学刘建萍等有关同志的大力支持和帮助,在此一并表示感谢。

由于编写者水平所限,书中欠妥或错误之处,敬请读者批评指正。

编 者

2000年6月

目 录

第一章	总论	(1)
第二章	企业经营的统计描述(I) ——企业经营环境统计	(7)
第三章	企业经营的统计描述(II) ——企业经营要素统计	(16)
第四章	企业经营的统计描述(III) ——企业经营成果及效益统计	(60)
第五章	企业经营综合统计评价	(86)
第六章	企业经营统计预测	(98)
第七章	企业经营统计决策	(120)
第八章	企业经营的统计控制	(135)
附 录	2000 年广播电视大学高等专科注册视听 生全国统一考试企业统计样卷、答案及评 分标准	(140)

第一章 总 论

学习目的与要求

本章讲授企业统计学的一般问题和基础知识。通过本章的学习，要求掌握企业统计的基本概念，企业统计在企业经营中的地位、作用和基本职能；了解企业统计体系。

学习重点和难点

一、企业及其分类

社会主义市场经济条件下，企业是指直接组合生产要素，为社会消费而从事商品生产、流通，或提供服务等经济活动，谋求盈利，实行独立核算，具有法人资格的经济组织。

企业作为从事经济活动的组织，具有以下的主要特征：

- (1) 企业必须拥有一定的资源。
- (2) 企业是经济组织。
- (3) 企业是自主经营、自负盈亏，以盈利为目的的经济实体。
- (4) 企业具有法人资格，拥有法定的义务和权利。

以上这四点，既是企业的基本特征，也是企业区别于其他社会组织的基本条件。

二、企业的分类

企业的分类一般以企业本身作为分类的基本单位。按不同标志、不同研究目的，可以对企业进行不同的分类。主要分类有以

下几种：

- (1) 按行业分类。
- (2) 按三次产业分类和按机构部门分类。
- (3) 按企业组织形式分类。
- (4) 按其他标志分类。

三、企业经营系统的运行

企业经营系统由企业经营中的物质运动、资金运动和信息运动构成。企业经营系统的运行，实际上是物质运动、资金运动和信息运动之和。具体为：

- (1) 企业经营中的物质运动。
- (2) 企业经营中的资金运动。
- (3) 企业统计信息系统。

在以上三方面中，企业统计信息系统，具体包括统计信息的客体范围、统计信息的管理体系和统计信息的使用系统。

四、企业统计体系的基本结构

企业经营活动的复杂性，企业经营、管理对统计工作要求的多样性，决定了企业统计体系的层次性和多维性。

企业统计体系由企业统计职能体系、企业经营活动统计体系和企业经营统计体系构成，表现为一个纵串横联的网络。

(1) 企业统计职能体系包括统计描述、统计评价、统计预测、统计决策和统计控制。

(2) 企业经营活动统计体系包括企业经营环境统计、企业投入统计、企业经营过程统计、企业产出统计和企业经济效益统计。

(3) 企业管理统计体系包括生产管理统计、技术管理统计、劳动管理统计、销售管理统计和财务管理统计。

复习思考题

1. 简述企业的含义及其基本特征。
2. 企业分类有哪些方面？怎样按三次产业进行具体的分类？
3. 企业经营系统的运行包括哪些内容？
4. 企业统计的基本职能是什么？
5. 统计资料的计量尺度有哪些？

综合练习题

一、名词解释

企业 企业组织形式 集体经济 定序尺度

二、填空题（将正确答案填在空格上）

1. 我国国民经济按三次产业划分，第三产业分为_____和_____两大部门。
2. 企业经营系统的运行，实际上是_____、_____和_____的总和。
3. _____与_____、_____被称为现代企业经营的三大资源。
4. 企业统计信息系统，包括统计信息的_____、统计信息的_____和统计信息的_____。
5. 统计资料的计量尺度大体上有_____、_____和_____四种。

三、判断题（把“√”或“×”填在题后的括号内）

1. 企业必须拥有一定的资源。 ()
2. 企业是具有法人资格的经济组织。 ()
3. 我国三次产业划分的第一产业是农业。 ()
4. 在我国三次产业划分中，第三产业的第一层次是服务部

门。 ()

5. 企业的组织形式是指企业组建并从事生产经营活动所采取的结构形式。 ()

6. 将定序尺度排列的现象间的差距明确起来, 就构成定类尺度。 ()

四、单项选择题 (在下面各小题的备选答案中, 只有一个正确的, 请选出并将其序号填入括号内)

1. 我国三次产业划分的第一产业是 ()。

- A. 工业
- B. 农业
- C. 建筑业
- D. 商业

2. 在国民经济三次产业划分中, 第三次产业的第一层次是 ()。

- A. 生产部门
- B. 生活部门
- C. 流通部门
- D. 管理部门

3. 统计资料中的定类尺度的特点是 ()。

- A. 对资料进行定性的分类或分组
- B. 对各类现象进行排序
- C. 将现象间的差距明确化
- D. 将现象设立一个客观的零点

4. 将各类现象按某一特征的大小、高低、强弱、好坏等排列起来, 称为统计资料的 ()。

- A. 定类尺度
- B. 定序尺度
- C. 定比尺度
- D. 定距尺度

五、多项选择题 (在下面各小题的备选答案中, 有二至五个是正确的, 请选出并将其序号填入括号内。多选、漏选均不得分)

1. 企业作为从事经济活动的组织, 主要特征有 ()。

- A. 拥有一定的人力、物力、财力等方面的资源

- B. 是直接组合生产要素，表现为独立市场主体的经济组织
- C. 是自主经营、自负盈亏，以盈利为目的的经济实体
- D. 具有法人资格
- E. 从事商品的生产活动
2. 我国三次产业划分的第三产业包括的部门有（ ）。
- A. 工业部门 B. 农业部门
- C. 流通部门 D. 服务部门
- E. 建筑部门
3. 企业经营系统的运行，实际上是（ ）的总和。
- A. 物质运动 B. 经济运动
- C. 信息运动 D. 销售运动
- E. 资金运动

六、简答题

1. 企业的含义是什么？有哪些基本特征？
2. 我国三次产业的划分中，第三产业是怎样具体划分的？

参考答案

一、名词解释

(答案，略)

二、填空题

1. 流通 服务
2. 物质运动 资金运动 信息运动
3. 信息 物质 资金
4. 客体范围 管理体系 使用系统
5. 定类尺度 定序尺度 定距尺度 定比尺度

三、判断题

1.√ 2.√ 3.√ 4.× 5.√ 6.×

四、单项选择题

1. (B) 2. (C) 3. (A) 4. (B)

五、多项选择题

1. (ABCD) 2. (CD) 3. (ACE)

六、简答题

(答案, 略)

第二章 企业经营的统计描述(I)

——企业经营环境统计

学习目的与要求

本章讲授企业经营环境对企业经营状况的影响, 介绍企业经营环境的统计测定方法。通过本章的学习, 掌握企业外部环境的含义及对企业经营的重要性, 了解企业经营环境统计的特点, 掌握企业市场调查的内容和方法, 并且注意定性研究与定量研究在企业经营环境统计中的结合运用, 掌握层次分析法的基本思想和步骤。

学习重点和难点

一、企业经营统计描述

企业经营的统计描述是对企业经营活动的客观反映, 由完整而系统的描述指标体系和描述统计方法体系构成, 它是统计评价、预测、决策和控制体系的支持系统。

企业经营的统计描述可以为企业经营管理提供全面、系统的信息。

企业经营的统计描述是企业经营统计评价、预测、决策和控制的基础。企业统计的描述、评价、预测、决策和控制职能是相互联系的, 是统计认识由浅入深的过程。统计描述是最基本的, 只有对企业经营状况进行客观描述, 才有可能对经营状况的好坏

作出正确评价，也只有循着统计描述和评价所揭示的规律，才有可能预测企业的未来并进行决策和控制。

二、企业经营环境的含义及分类

企业经营环境是指企业赖以生存又游离于企业之外的社会系统，是企业外部各种影响因素的总称，也称为企业外部环境。

(一) 企业经营环境有以下几层含义：

(1) 企业外部环境是企业经营活动的所有外部条件的有机结合。

(2) 企业外部环境是企业经营活动的客观约束条件。

(3) 企业外部环境是企业经营活动的外部联系。

(4) 企业外部环境是企业经营活动输入源泉和输出对象。

(二) 企业经营环境的分类可以从不同的角度进行：

(1) 从企业经营环境的客观属性划分，可以分为社会环境和自然环境。

(2) 从企业经营活动过程划分，可以分为投资环境、生产环境、交换环境等。

(3) 从外部环境诸因素对企业的影响是否直接进行划分，可以分为直接环境和间接环境。

三、企业经营环境统计的特点

(一) 企业经营环境统计与企业素质分析相结合，重点研究外部环境对企业的影响。

(二) 单项环境要素的分析与综合分析相结合。

(三) 定性分析与定量分析相结合。

四、企业的社会环境统计

企业的社会环境是指来自人类社会并影响企业经营活动的外部条件。社会环境对企业的影响可分为直接影响和间接影响。

(一) 影响企业的直接社会环境因素

(1) 政治因素。包括国家的政治制度；政府有关政治、经济的方针、政策、法令、规定等；政治形势的稳定性；政府部门及

工作人员的工作效率等因素。

(2) 经济环境。是指国内外的经济形势，包括国民经济及企业所属行业的增长状况；经济结构状况；通货膨胀状况；失业率、企业所属行业的开工率或生产能力利用状况；股票价格的涨跌，利率、汇率的变动情况。

(3) 技术环境。是指与本企业有关的科学技术水平和发展趋势，包括国家、地区及企业所属行业的科技投入情况；与企业有关的科技服务活动；企业所属行业新技术、新设备、新工艺、新材料的使用情况；知识产权的保护和开发新技术状况。

(4) 人口环境和文化环境。人口环境包括人口的数量、分布和构成，以及流动状况等对需求的影响。文化环境包括国家的文化传统、风俗习惯、民族特性、价值观念、宗教信仰、教育水平、商业习惯等对企业的影响。

(二) 社会环境因素对企业影响的统计测定

按照统计测定的层次不同，社会环境因素对企业的影响，可以分为三种情况：第一种情况，社会环境的因素及其对企业的影响可以用统计指标近似地加以反映；第二种情况，社会环境因素可用统计指标表示，但对企业的影响不能直接定量描述；第三种情况，社会环境的因素及其对企业的影响，都因缺乏足够的信息难以用指标直接表示。

对这三种情况的统计测定，要根据不同的条件区别对待。对第一种情况，可以用指标分析法进行研究；对后两种情况，可用经验判断法和定性指标分析法进行测定。

五、企业的市场环境统计

企业外部环境中的诸多因素都是以市场为中介影响着企业行为。企业作为市场主体，其经营活动与外部的联系都直接或间接地处于市场关系中。因而，市场环境统计对企业经营管理具有重要意义。

(一) 影响企业的市场环境因素

企业的市场环境可以分为宏观环境和微观环境。宏观环境由影响企业的社会约束力量构成，包括自然环境、政治环境、经济环境、技术环境、人口环境、文化环境等。微观环境是指与企业购销活动直接相关的影响因素，由企业的供应商、消费者、中间商和竞争者构成。影响企业微观环境因素主要有：

- (1) 原材料、能源、协作件的供应情况及其价格。
- (2) 消费者或用户对产品和服务需求的变化。
- (3) 社会商品购买力的变化。
- (4) 市场上存在的同类商品和代用品的数量、质量和价格。
- (5) 流通渠道的状况，如商品流向和销售地区分布、贸易途径、销售方式等。
- (6) 竞争对手的状况，如技术力量、设备状况、资源状况、产品销售状况、营销策略等。

(二) 企业市场调查

市场调查是指对与企业有关的市场供求关系的资料，进行收集、记录、整理和分析的活动。对不同的企业来说，由于经营性质和特点不同，市场调查的内容往往也不相同。企业统计需要根据本企业的具体情况，针对本企业需要解决的实际问题确定自己的调查内容。

1. 常见的市场调查种类有：

- (1) 资源供应调查。
- (2) 市场需求动态调查。
- (3) 竞争对手调查。
- (4) 销售渠道和销售方式调查。

2. 市场调查的方法有：企业市场调查，按其调查方式可以分为抽样调查、重点调查和典型调查；按调查方法可以分为询问调查法、观察法和实验法。

六、层次分析法的基本思想和步骤

层次分析法（AHP）是对定性指标作定量分析的一种简便

方法，也是对人们的主观判断作客观描述的一种有效方法。

AHP 的基本思想是，根据分析对象的性质和研究目的，把复杂现象中的各种影响因素通过划分为相互联系的有序层次使之条理化，即按照要素间的关联程度及隶属关系将因素依不同层次聚集组合，形成一个多层次的分析结构模型。并根据对具体问题的主观判断，就每一层次的因素的相对重要性给予定量表示。最后利用定量分析的方法确定各因素相对重要性次序的数值，并以此进行分析研究。

运用 AHP 对企业经营环境进行综合分析，大体有以下几个步骤：

1. 分析系统中各因素之间的关系，建立递阶层次结构。
2. 构造两两比较判断矩阵。
3. 层次单排序及一致性检验。
4. 层次总排序及一致性检验。

复习思考题

1. 企业经营统计描述的职能是什么？体系有哪些？
2. 什么是企业经营环境？怎样对企业经营环境进行分类？
3. 试述企业经营环境统计的特点。
4. 什么是企业自然环境？企业自然环境统计的内容有哪些？
5. 什么是企业社会环境？影响企业的直接社会环境因素有哪些？
6. 怎样进行企业社会环境的统计测定？
7. 企业市场环境的含义是什么？影响企业微观市场环境的因素有哪些？
8. 企业市场调查的内容和方法有哪些？
9. 什么是层次分析法？其基本思想是什么？基本步骤怎样？

综合练习题

一、名词解释

企业经营环境 企业自然环境 企业社会环境
市场调查 层次分析法

二、填空题 (将正确答案填在空格上)

1. 从企业经营环境的客观属性划分, 企业经营环境可以分为_____和_____。
2. 从企业经营活动过程划分, 企业经营环境可以分为_____, _____和_____等。
3. 社会环境对企业的影响分为_____和_____。
4. 企业的市场环境可以分为_____和_____。
5. 企业的微观市场环境由企业的_____, _____, _____和_____构成。
6. 企业市场调查按其调查方式可以分为_____, _____和_____。

三、判断题 (把“√”或“×”填在题后的括号内)

1. 企业经营的统计描述是对企业经营活动的客观反映, 由完整而系统的描述指标体系和描述统计方法体系构成, 它是统计评价、预测、决策和控制的支持系统。 ()
2. 企业外部环境是企业经营活动的所有外部条件的有机结合。 ()
3. 经验判断法是通过设计并计算统计指标, 测定和分析社会环境中某种因素对企业的影响。 ()
4. 在层次分析中, 当 $C.R. < 1$ 时, 则判断矩阵的一致性是可以接受的。 ()