

现代企业 管理统计实务

马树才 袁国敏 编著



NEUPRESS

东北大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代企业管理统计实务/马树才等编著. —沈阳:东北大学出版社, 2000.1

ISBN 7-81054-460-8

I. 现… II. 马… III. 企业管理 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 73049 号

内容提要

本书力求反映时代要求,充分吸收和借鉴国内外统计科学研究的新成果,以全新的体系,按照“大统计学”的思想,把经济统计与数理统计结合起来,遵循现行统计制度的规定,紧密联系企业管理的实践,充分反映现代统计在企业管理中的应用。全书的内容分三部分:第一部分讲述对企业生产经营各方面的基本情况进行描述与统计的方法;第二部分讲述对企业的生产经营活动进行分析和控制的方法;第三部分讲述对企业未来的生产经营状况进行预测并进行决策的方法。

©东北大学出版社出版

(沈阳市和平区文化路3号巷11号 邮政编码 110006)

东北大学印刷厂印刷

东北大学出版社发行

开本:850×1168 1/32

字数:348千字

印张:13.375

印数:1~1100册

2000年1月第1版

2000年1月第1次印刷

责任编辑:孙铁军

责任校对:米戎

封面设计:唐敏智

责任出版:秦力

定价:25.00元

前 言

社会主义市场经济体制的确立为企业的发展提供了广阔的生存空间,同时也给企业的生产经营带来了巨大的风险和挑战。企业的生存与发展主要取决于企业经营者的决策和管理水平,决策与管理水平的高低又与企业统计工作职能的发挥程度密切相关。统计是认识社会的有力武器,更是现代企业各项经营管理工作的依据。随着市场经济体制的逐步确立,企业的生产经营活动主要由市场调节,只有随时掌握市场信息,了解供求关系变化,企业才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。因此,市场经济使企业对统计的要求必然越来越高。这就要求企业统计人员要掌握统计,生产经营管理人员要掌握统计,企业经营管理决策者更要掌握统计、运用统计,只有这样才能更好地发挥统计对企业管理的信息、咨询和监督作用。

在计划经济体制下,企业是政府机构的附属物,企业管理的基本任务是完成国家计划,企业统计的任务就是完成上级布置的统计报表,很少参与企业管理和决策,完全处于从属地位。在市场经济条件下的今天,企业是独立的商品生产者和经营者,企业管理由单纯的生产型管理转向生产经营型管理,企业统计的服务对象也随之发生了根本的变化,企业的统计工作不仅要完成国家统计报表和其他统计任务,更重要的是要为企业自身的生产经营管理、经营决策服务。这才是企业统计的根本目的。

现有的与企业管理有关的统计书籍大多内容陈旧,没有反映现代企业统计改革的要求。或者是侧重于工业统计或企业经济统计,内容主要是对现行统计制度的解释;或者讲述的是过多的数理统计方法,与企业管理统计的实际相脱节,很不实用。由于现有的

企业统计书籍讲述的统计内容没有与企业管理的实践相结合,致使现代统计方法在企业管理中很少得到应用。由此在实际工作中产生了一种错误认识,不少人认为统计就是“填报表、算总数”的简单工作。而把搜集各种信息,开展市场调查和预测,参与企业各项计划的制订,提供决策方案并进行研究与分析论证等完全排斥在现代企业统计的内容之外。有鉴于此,撰写一本适应市场经济发展需要的企业管理统计工具书,用以指导企业统计工作的开展是非常必要的。

本书的编写力求反映时代要求,充分吸收和借鉴国内外统计科学研究的新成果。是以全新的体系,按照“大统计学”的思想,把经济统计与数理统计结合起来,遵循现行统计制度的规定,紧密联系企业管理的实践,充分发挥现代统计在企业管理中的作用,并为满足现代企业管理与统计工作的需要撰写而成。全书的内容分三部分:第一部分是描述与统计企业生产经营各方面的基本情况;第二部分是对企业的生产经营活动进行分析和控制;第三部分是对企业未来的生产经营状况进行预测并进行决策。

本书在编写过程中参阅了大量的企业管理和统计的著作以及国家最新的统计方法制度,得到了许宝祥、汪绍清教授和叶天勇、赵荣、肖继双等实际统计部门专家的指导,得到了唐继跃、郭强的大力支持和帮助。徐静霞、苍晓风参加了部分写作。在此对有关文献的作者、各位专家及帮助支持者表示衷心地感谢。

本书虽名为《现代企业管理统计实务》,但统计理论与方法博大精深,且不断发展,书中不可能涵盖其所有内容。我们只希望本书的出版能为在现代企业管理中充分发挥统计的功能起到抛砖引玉的作用。由于我们的水平有限,不足之处在所难免,敬请行家指教。

编著者

一九九九年十月

目 录

上篇 描述与统计

第一章 总 论	3
第一节 企业及其运行	3
第二节 企业管理与统计	9
第三节 现代企业管理统计的内容及特点	17
第二章 企业资源及其利用统计	22
第一节 企业劳动统计	22
第二节 企业固定资产统计	34
第三节 企业资金统计	48
第四节 企业原材料、能源统计	58
第三章 企业产出统计	70
第一节 企业产出统计的基本问题	70
第二节 企业产出实物量和劳动量统计	75
第三节 企业工业产出价值量统计	84
第四节 企业建筑业产出价值量统计	102
第五节 企业其他产出价值量统计	105
第六节 企业产出价值量的综合计算	109

第四章 企业经济效益统计	114
第一节 企业经济效益统计的一般问题.....	114
第二节 企业综合投入统计.....	119
第三节 企业综合产出统计.....	122
第四节 企业经济效益的综合评价.....	128

中篇 分析与控制

第五章 企业生产管理统计分析	141
第一节 企业生产成果统计分析.....	141
第二节 企业生产环节关联分析.....	145
第三节 企业生产成果与生产条件关系分析.....	148
第六章 企业生产控制统计分析	156
第一节 企业产品质量统计检验.....	156
第二节 企业产品质量控制.....	161
第三节 企业产品生产进度控制.....	172
第四节 企业库存控制.....	173
第五节 企业成本控制.....	177
第七章 企业经营管理统计分析	184
第一节 企业产品销售统计分析.....	184
第二节 企业经营成果统计分析.....	188
第三节 企业经营状况统计分析.....	193
第四节 企业成本统计分析.....	197
第五节 企业资本构成与偿债能力分析.....	202

第八章 企业综合统计分析..... 208

第一节 企业技术进步统计分析..... 208

第二节 企业投入产出综合分析..... 214

第三节 企业竞争能力分析..... 218

第四节 企业生产经营综合统计分析..... 222

下篇 预测与决策

第九章 企业市场调查..... 237

第一节 企业开展市场调查的意义、内容和程序 237

第二节 企业市场调查的方法..... 247

第三节 市场调查资料的整理与分析..... 270

第十章 企业市场预测..... 284

第一节 企业市场预测及其意义..... 284

第二节 市场需求与企业销售预测..... 291

第三节 企业商品供求与价格预测..... 312

第四节 企业市场占有率预测..... 319

第五节 企业产品生命周期预测..... 328

第六节 季节变动预测法..... 338

第十一章 企业经营统计决策..... 349

第一节 企业经营决策的作用与步骤..... 349

第二节 企业生产决策..... 356

第三节 企业投资决策..... 361

第四节 企业价格与成本决策..... 380

第五节 企业技术开发决策..... 387

第六节 企业经营决策的敏感性分析与效用..... 409

上篇 描述与统计

第一章 总 论

统计是现代企业管理的依据和手段,从事企业管理活动,必须掌握统计知识,运用统计方法。本章对企业管理统计的有关问题作以说明,以求对现代企业管理统计的性质、作用和内容有一个总体的认识和了解。

第一节 企业及其运行

一、什么是企业

企业是社会分工和商品生产的产物,是经济活动的基本单位。西方国家一般把企业定义为一种把土地、资本、劳动力和管理等生产要素集合起来的组织,有计划、有组织和讲究效率地经营某种事业,以求达到创造利润的目标。我国一般认为企业是以盈利为目的,从事独立的社会性经济活动的组织。在市场经济中企业具有以下几个基本特征:

首先,企业是从事经济活动的组织。企业是直接从事商品生产、流通和服务性经营活动的经济实体。那些不从事与商品生产、交换有关的经济活动,不介入市场竞争的组织,不能视为企业。这是企业与各种非经济组织的根本区别。

其次,企业是以盈利为目的的经济组织。一切企业行为均产生于利益驱动,盈利是企业从事经济活动的根本目的。只有盈利,企业才能生存和发展,因此企业作为一个经济实体,无疑要关心自

身的利益,对经营成果负责。

再次,企业是一种社会性的经济组织。企业谋求利润是其直接目的,但这种目的又以社会的发展为前提。企业是社会的经济细胞,既依存于社会,又对社会产生影响,要承担某些社会责任。

最后,企业是一种独立的法人组织。市场经济要求企业成为自主经营、自负盈亏的独立法人实体,成为企业产权的主体。企业依法成立、依法经营、依法纳税,没有直属上级,也没有行政级别和行政官员。

长期以来,我国的大多数企业,特别是国有企业,并不完全具备上述特征,是没有企业化的企业。这与市场经济的要求是不适应的。必须根据社会主义市场经济的要求,还企业以本来面目,建立现代企业制度,使企业恢复其应有的生机与活力。所谓现代企业制度是一种适应社会主义市场经济要求,产权明晰、责任明确、政企分开、管理科学的企业制度。这种制度不只是某些方面的一、两项制度,而是一种制度体系,涉及企业内部机制和外部环境的各个方面。它主要包括企业的产权制度、组织制度、管理制度和破产制度。建立现代企业制度,标志着我国企业改革进入了一个新阶段,同时也对企业管理提出了更高的要求。

按照国家的有关规定,我国法人企业应同时具备以下条件:
(1)依法成立,有自己的名称、组织机构和场所,能够承担民事责任;
(2)独立拥有和使用资产,有权与其他单位签订合同;
(3)独立核算盈亏,并能够编制资产负债表。不具有法人资格的则为附营业务活动单位。企业、事业、行政单位所属附营业务活动单位,一般应同时具备以下条件:
(1)具有一个场所,从事一种或主要从事一种附营业务活动;
(2)单独组织生产、经营等业务活动;
(3)在企业(单位)内部单独核算收入和支出。

二、企业运行的内部条件和外部因素

企业是一个集大量人力、物力和财力的有机整体,按照一定的

规律或秩序运行。企业的运行可以概括为投入与产出的运行。任何企业,不论是工业企业、商业企业、建筑企业以及其他企业,都必须有投入,也必须有产出,并力求以较小的投入获得较大的产出,寻求投入产出对比的经济效益。因此,企业运行实际上就是企业投入产出不断地进行。

企业运行离不开内部条件和外部因素。一切企业都必须有一定的生产经营条件——人力、物力、财力和信息。物力具体体现为劳动手段和劳动对象。所有企业都必须拥有房屋、机器设备以及各种材料和资金等生产经营条件,否则,无论缺乏哪一方面,企业都无法运行。此外,信息是现代社会的重要资源,现代企业与外部环境的联系日益紧密,生产经营离不开市场,能否及时准确地取得有关信息,事关企业经营的成败。因此信息又是企业运行的另一个要素。

1. 人力要素。人是生产力诸要素中最活跃、最基本的要素,也是决定企业经营状况的核心要素。市场竞争关键是人才的竞争,没有优秀的人才,再好的设备、产品等物质条件也难以维持和创造长久的效益。人力要素包括企业从业人员的数量、构成、变动、利用等方面,涉及从业人员的文化素质、技能素质、思想素质和身体素质等内容。现代化企业还要特别重视董事长、总经理等企业高级职员的素质,要培育企业家阶层,不断提高企业家的素质和能力。

2. 物力要素。物力要素是企业生产经营的物质基础,包括固定资产、原材料和动力。固定资产在企业运行中以实物形态长期使用,以价值形态逐步转移到产品价值中去。原材料、辅助材料随着生产过程的进行,一次性转移到产品价值中去。动力不像原材料那样构成产品的实体,但也是生产过程的一次性消耗。

3. 财力要素。财力具体表现为资金,即企业可以支配使用的物资和货币的价值总和,按照它们在生产经营中周转方式的不同分为固定资金和流动资金。固定资金是占用在劳动手段上的资

金,其实物形态称为固定资产。流动资金是垫支于购买原材料、支付工资和其他支出的资金,在占用形态上表现为原材料、辅助材料、燃料、在制品、半成品、产成品和货币等。

4. 信息要素。对各种信息的搜集、整理和运用是现代企业有效运营的前提条件,企业的发展水平很大程度上取决于其掌握信息的数量和精度。社会化大生产使企业与外部环境的联系不断增多;科技进步使企业内部各环节的协调日趋复杂。外部环境和内部条件的变化要求企业及时准确掌握各种信息,协调和控制好人力、物力和财力。

上述四个要素,只是企业生产经营的条件。经营效果的高低更重要的是取决于企业管理和企业外部因素。企业外部因素又称企业环境,是指企业的外部条件和各种联系,一切对企业生产经营活动发生影响,而企业又无法控制的因素,都属于企业环境。企业环境可分为一般宏观环境和直接微观环境。

宏观环境要素包括社会环境、经济环境、技术环境和文化环境等。社会环境包括社会的政治、法律、人口、教育等要素。经济环境是对企业运行具有重要影响的因素,包括资源状况、经济发展速度、发展战略、通货膨胀率、利率、税率与税制、居民收入水平等。从国际经济环境来讲,还包括国际性经济集团、国际经贸关系、经济周期等因素。技术环境是宏观环境中最活跃的因素。现代技术发展正在以加速度进行,对产业结构产生了强大的冲击,企业必须以战略眼光密切注视科学技术动向和发展趋势。文化环境也属于社会环境,但对企业经营管理具有特殊的意义。它包括人们在特定的社会环境中形成的特定的习惯、风俗、观念、道德准则等,其核心是价值观念。不同社会、不同国家、不同民族的价值观念存在很大差异,企业管理不能忽视文化差异。

微观环境要素主要是行业环境要素,其中包括市场需求因素、供给因素、竞争因素等。市场需求因素比较复杂,包括某一行业市场的容量、顾客的需求偏好、价格弹性、市场潜力等。供给因素主

要指各类资源的获取方式和保证程度,具体包括人力、能源、原材料、资金、技术、设备、零件和整体服务等。竞争因素包括行业内的竞争者(其中有现有的竞争者和潜在进入的竞争者)、跨行业替代产品的竞争者。

通过对企业内部条件和外部因素的分析,可以把企业现有的资源集中在关键领域,形成竞争优势。这也是搞好企业生产经营管理极其重要的工作。

三、企业的类型

企业是从事生产和经营活动的独立核算的经济组织,是现代国民经济的基本单位,也是我国统计核算的基本统计调查单位。为了统计分析与研究的需要,应把企业划分为不同的类型。企业类型应是基于企业分类而形成的类别。实践中常用的分类有以下一些方面:

1. 按照企业经济活动的属性,可以把企业分为:(1)农林牧渔企业;(2)工业企业;(3)建筑企业;(4)交通运输企业;(5)商业企业;(6)金融企业;等等。从三类产业来看,(1)属于第一产业;(2),(3)属于第二产业;(4),(5),(6)属于第三产业。

2. 按照企业财产组织形式,可以把企业分为三类:

(1)独资企业。又称单个业主制企业、个体企业。它由个人(业主)出资兴办,由个人所有,自己经营,收入归自己所有,风险也自己承担。

(2)合伙企业。又称合伙制企业。它是由两个以上的个人或独资企业通过签订合伙协议,共同出资,联合经营,共同分享利益和分担亏损的企业。

(3)公司企业。公司以“资合”为特征,由两个以上股东出资构造的能够独立对自己经营的财产享有民事权力,承担民事责任的法人企业。公司企业是现代企业的组织形式,也是我国国有大中型企业改造的目标模式。广义地说,公司企业包含无限公司、有限

公司(具体组织形式为有限责任公司与股份有限公司)和两合公司三种组织形式,其中有限公司具有代表性,是当代的主要公司组织形式。

3. 按企业的经济成分,可以把企业分为两大类别,共五种成分类型。第一大类为公有经济企业,其中包括国有企业和集体企业两种成分类型;第二大类为非公有经济企业,其中包括私有企业、港澳台投资企业、外商投资企业三种成分类型。

4. 按照企业的行业分类,可以把企业分为:(1)农林牧渔业企业;(2)采掘业企业;(3)制造业企业;(4)电力、煤气及水的生产和供应业企业;(5)建筑业企业;(6)地质勘查业、水利管理业企业;(7)交通运输、仓储及邮电通信业企业;(8)批发和零售贸易、餐饮业企业;(9)金融保险业企业;(10)房地产业企业;(11)社会服务业企业,等等。

5. 按照企业组织形式,可以把企业分为四类:

(1)单厂企业。单厂企业是指一个独立的生产经营单位就是一个企业。单厂企业独立地承担财产责任与经营责任,具有法人地位。

(2)多厂企业。多厂企业是指由两个以上工厂组成的企业,它不同于行政性的工业公司,是企业性的实体公司,是法人组织。

(3)经济联合体。经济联合体是松散的相对稳定的经济联合组织,参加联合的各方不改变各自的领导体制与隶属关系,本着自愿、互利的原则,在生产、技术、设备、物资、销售等方面彼此联合。

(4)企业集团。企业集团是在经济联合基础上组建起来的,具有较紧密联系的企业群体组织。其核心是技术、经济和资金实力较雄厚的集团公司。企业集团以控股、参股为其主要的资产联结形式,在经营上共担风险,在利益上共负盈亏,具有长期的稳定性。

6. 按照企业规模,可以把企业分为大、中、小型企业。大中小型企业分类分为工业企业与非工业企业两种情况。其中工业企业规模分为特大型、大一型、大二型、中一型、中二型和小型。目前划

分企业生产规模采用两个标准：

(1)凡产品比较单一的行业,以产品生产能力作为划分大、中、小型的标准(生产多种产品的企业,以其主要产品的生产能力来划分),如电力、原煤、石油等;

(2)凡产品种类繁多,难以按生产能力划分的则以生产经营用固定资产原价作为划分标准。

7. 按照企业的隶属关系,可以把企业分为中央属企业、省属企业、地区属企业、县属企业、街道属企业、镇属企业、乡属企业、其他企业(不隶属上述各级的企业和无主管部门的企业等)。

第二节 企业管理与统计

一、企业管理的内容与职能

管理是管理者在其管辖的范围内,运用管理的职能和方法所进行的一种有目的的组织实施活动。管理是普遍存在的,渗透到社会生活的各个领域。企业管理就是企业管理者按照客观规律的要求,对企业的生产经营活动进行计划、组织、指挥、协调和控制,以创造与维护有利的企业环境,实现企业的目标的过程。

企业管理的内容随着商品经济的发展不断变化与扩充。在商品经济不发达的条件下,企业在市场上居于主导地位,企业管理的内容是以生产为中心的,主要职能是对企业内部现场生产与成本消耗进行组织、协调与核算。随着商品经济的发展,企业面临的外部环境日趋复杂,企业生存和发展经常面临严峻的挑战,企业经营战略日益受到人们的重视。企业管理的内容随之延伸到研究市场需要,制定经营战略,开发新产品,实施促销策略,并为消费者提供满意的服务等方面,因此,企业管理的内容就发展成为生产管理和经营管理两大部分。

生产管理是以生产活动为对象,内容包括生产组织、劳动组

织、生产进度计划与控制、物资消耗与库存控制、质量控制以及成本控制等。其任务是充分利用企业内部的各种资源和条件,用最经济的方法和高效率的生产活动,生产出符合计划规定的产品。

经营管理是以经营活动为对象,内容包括市场调查研究与预测、制定经营战略、进行产品和技术开发、制定投资与筹资策略、组织市场销售与供应等。其任务是使企业在自觉适应外部环境变化的基础上,力求内部生产技术经济活动与外部环境达成动态均衡。

生产管理具有明显的内向性特点,而经营管理则具有外向性特点。

管理的职能,亦即管理活动所包含的范围,对此国内外有许多不同的说法。最早系统提出管理职能的是法国的法约尔。他认为管理活动有五个要素,即计划、组织、指挥、协调和控制。其后美国学者古利克对古典管理理论的各代表人物对管理职能问题的各种讲法进行了系统化,归纳为管理的七职能论,即计划、组织、人事、指挥、协调、报告和预算。当代管理过程学派的主要代表人物之一,美国管理学家哈罗德·孔茨把管理的职能划分为计划、组织、人事、指挥和控制五项。我国学者对管理职能的概括也是从以上这些职能来考虑的。

管理活动是一个过程,这个过程就是综合运用这些职能的过程。企业管理每项职能的实施,都离不开反映企业内外活动的数字资料。可以说,企业管理在一定意义上就是数字管理,通过数字来进行管理,而数字主要来源于统计。

二、统计在现代企业管理中的作用

在市场经济条件下,企业的生存与发展,主要取决于企业管理者的决策和管理水平。决策和管理水平的高低,又与统计工作职能的发挥密切相关。统计是现代企业管理的工具。

(一)企业统计的涵义

统计(社会经济统计)是对社会经济现象数量方面的调查研究