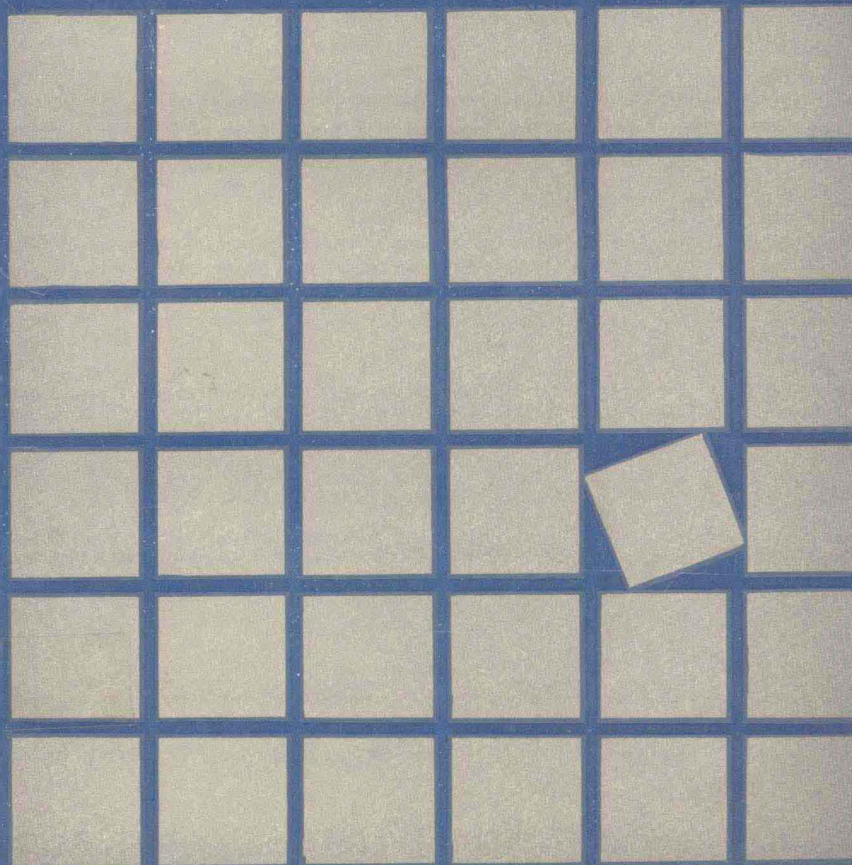


企业统计分析学

主编 邱德三

浙江大学出版社



企业统计分析学

主 编 邱德三

副主编 潘维梁 杜欢政

编著者 (按姓氏笔划为序)

王玉梅 方锡煌 杜欢政

邱德三 陈 彪 胡大椿

潘维梁

浙江大学出版社

内 容 提 要

本书是一部专门系统论述企业统计分析的理论、实践和如何分析与写作的书籍。它按照社会主义初级阶段的理论和有计划商品经济及加强宏观控制、搞活微观经济的要求,研究企业统计如何运用统计分析参与企业经营决策,促进提高经济效益。全书紧密结合企业实际,不仅研究了企业统计分析的一般方法,而且重点阐述了经营型企业的经营条件、经营环境、技术进步、企业素质、产出与经营成果及经济效益等方面的统计分析方法,同时对如何写好统计分析报告也作了充分的表述。全书体系新颖,内容系统,资料翔实,实用性强。本书是广大企业统计工作者学习统计分析报告理论与方法、提高统计分析水平的良好读物,也是高等院校和中专统计分析教学的理想教材。

企 业 统 计 分 析 学

主 编 邱德三

责任编辑 应伯根

• • •
浙江大学出版社出版、发行

杭州电子工业学院印刷厂印刷

• • •
开本: 787×1092 1/32 印张: 13.125 字数: 295千字

1990年4月第1版

1990年4月第1次印刷

• • •
印数: 1—10 000

ISBN 7—308—528—3

Z·041 定价: 4.90元

目 录

上 篇 企业统计分析一般方法

导 言	1
第一章 企业统计分析的特征、任务和分析指标 体系	5
第一节 企业统计分析的意义和任务	5
第二节 企业统计分析的种类和特点	7
第三节 企业统计分析的基本内容和分析指标体系	9
第二章 对比分析法	12
第一节 计划完成情况分析	13
第二节 动态对比分析	21
第三节 结构分析与利用程度分析	26
第四节 类比分析与强度分析	30
第三章 分组分析法	34
第一节 统计分组与分组分析法的性质	34
第二节 分组分析法的种类	37
第三节 分组分析法的运用特点	44
第四章 因素分析法	48
第一节 企业经营过程的因果关系分析	48
第二节 指标构成因素增减量影响分析	49
第三节 总量指标变动的因素影响分析	50

第四节	平均指标的结构变动影响分析	58
第五节	相对指标的因素比重影响分析	61
第六节	因素分解分析方法的结合应用	66
第五章	平衡分析法	72
第一节	等式平衡分析	72
第二节	平衡表分析	77
第三节	盈亏平衡模型分析	86
第六章	相关和回归分析法	89
第一节	相关分析	89
第二节	简单线性回归分析	99
第三节	多元线性回归分析	102

下 篇 经营型企业统计分析

第七章	企业活劳动条件分析	106
第一节	企业活劳动条件分析的意义	106
第二节	企业劳动力分析	106
第三节	劳动生产率分析	120
第四节	工资福利情况分析	129
第八章	企业物化劳动条件分析	147
第一节	劳动资料分析	147
第二节	劳动对象分析	165
第三节	企业能源分析	184
第九章	技术进步分析	190
第一节	技术进步指标分析法	190
第二节	技术进步效益的直接分析法	194
第三节	综合分析技术进步贡献的数学模型	198
第十章	企业产出分析	204

第一节	企业产出分析的意义	204
第二节	产品产量分析	205
第三节	产品产值分析	221
第四节	产品品种分析	236
第五节	产品质量分析	242
第十一章	企业营销分析	257
第一节	企业营销分析的作用与任务	257
第二节	营销分析的基本指标体系	258
第三节	企业推销情况分析	259
第四节	企业销售收入分析	264
第五节	企业产品销售量分析	269
第六节	企业销售价格分析	285
第七节	市场需求量分析	289
第十二章	企业资金和经营成果分析	293
第一节	企业资金和经营成果分析的任务	293
第二节	企业固定资金分析	294
第三节	企业流动资金分析	299
第四节	企业利润分析	310
第五节	产品成本分析	323
第十三章	企业素质分析	331
第一节	职工素质分析	332
第二节	技术素质分析	340
第三节	经营管理素质分析	347
第四节	企业素质的综合量化分析	349
第十四章	企业经济效益的综合分析	352
第一节	企业综合经济效益分析的意义与任务	352
第二节	企业综合经济效益分析指标体系	355

第三节	企业经济效益的综合分析与评价.....	363
第四节	企业经济效益综合统计分析与评价举例.....	381
第十五章	企业统计分析报告统计	389
第一节	企业统计分析报告概论.....	399
第二节	进度分析报告.....	399
第三节	专题统计分析报告.....	402
第四节	综合统计分析报告.....	405
	附件.....	408
后 记		413

导 言

企业统计分析学是一门研究统计学原理在企业中具体应用的科学，是研究分析企业经营实践活动数量关系的方法论科学。

建国以来，产品经济在我国长期处于主导地位，全国实行高度集中统一、以行政管理方法为主的企业管理体制。企业的唯一任务是执行上级下达的计划任务、组织生产。在生产型的企业中，企业统计工作作为上级报表服务作为第一目标。虽然第一个五年计划期间也提出过开展统计分析的任务，当时也只是针对计划执行情况，为上级检查计划服务，内容较少，形式单一。整个企业统计工作滞留在报告统计阶段。尽管1958年大跃进时期提出统计工作大跃进，统计分析有如雨后春笋，但科学性不强。后来核实国民经济大跃进数据，社会上又出现了许多较好的统计分析报告，然而，企业统计却仍陷在忙于应付上级报表的事务圈中，无暇顾及企业统计分析。10年动乱，统计工作遭受严重破坏，社会统计分析也基本停顿，企业统计分析更有名无实。直至党的十一届三中全会后，全党和全国的工作重点开始转移，企业统计工作开始有了朝气，企业统计分析又再度提到了议事日程上。十二届三中全会关于经济体制改革的决定，指明了我国的计划经济是有计划的商品经济。长期未被重视的国民经济的细胞——企业，引起了大家的关注，搞活企业成了社会的热题，这给企业统计工作带来了生命力。企业开始由生产型向经营型

转变，企业统计工作也开始转型，企业统计分析逐渐引起重视，尤其1983年的统计技术职称评定工作以后，企业统计工作开展迅速。随着“改革开放”的逐步深化，经营型企业的自主权不断扩大，要求企业统计工作转型和深化的步伐也要加快。1988年国家统计局提出统计工作要走智力型发展道路的战略，要求统计工作不仅要开展统计分析，并且要参与或参加决策。统计工作原先的四阶段论：统计设计、统计调查、统计整理、统计分析，扩展到统计参与（或参加）决策的第五个阶段。作为企业统计，迫需从报告统计深化为管理统计。要求企业统计分析工作作为一种专门的学问进行研究，这是客观形势发展的要求。

从企业统计工作者本身看。他的优势是掌握信息和数据较多，如何利用这些数据与信息 and 发现其内在联系及发展趋势，是长期以来，企业统计工作者一直在探索而未获解决的问题。有的虽有一些经验，但需要总结提炼；有的已有相当水平，需要提高一步。这些都需要有一门专门的学科进行研究和引导。

从企业领导来看。随着企业自主权的扩大和有计划商品经济的发展，企业不得不面对千变万化的市场、环境和众多的竞争者。企业要得到发展，就需对这些经营环境、经营条件、经营效益以及国家的方针政策，进行仔细的分析研究，以便使企业的决策尽量优化，尽量少担风险。

从国家和上级部门来看，企业的分析深透，透明度高，便于宏观上采取措施，努力创造一个适合企业发展、又能加强宏观控制的环境。

在这些要求的汇合下，形成了产生企业统计分析学的基础。

企业统计分析学的研究对象是根据对象所具有的特殊矛盾而定的。毛泽东同志曾经指出：“科学研究的划分，就是根据科学对象所具有的特殊的矛盾性。因此，对于某一现象的领域所特有的某一种矛盾的研究，就构成某一门科学的对象。”^①企业统计分析工作是企业统计中的重要实践活动。而这种实践活动经常遇到的矛盾，就是如何运用大量的统计信息数据，深刻揭示企业经营（本书所说的经营均指广义的经营，即包括企业经营生产的全过程）活动的优势、薄弱环节和趋势及其规律性，对企业经营决策进行跟踪检查和评价，为企业优化决策服务。这是企业统计分析工作的主要矛盾，也是企业统计分析工作这种实践活动所特有的矛盾。对这种矛盾的研究，就构成企业统计分析学的研究对象。

在研究这种矛盾时，要以马克思主义的辩证唯物主义和历史唯物主义为其哲学基础，以政治经济学，特别是再生产理论为其经济学基础，按照我国计划经济是计划商品经济和社会主义初级阶段的理论，既要研究企业统计分析工作本身的方法，又要联系企业的经营环境、经营条件和国家的方针政策进行研究。要以联系的观点，全面地分清主流和支流，抓住主要矛盾，从数量的相互关系中，以发展的观点来展开对企业统计分析工作主要矛盾的研究。

社会经济统计原理所阐明的方法和原理，是企业统计分析学的运用基础。企业统计分析和企业经营计划学的关系十分密切。企业经营计划学是企业决策未来的科学，企业统计分析学是企业决策服务，跟踪分析决策。两者有如鱼水关系。当然，企业统计分析和企业管理学、市场学、价格学、会计学等也有密切关系。只有懂得和掌握经营生产、管

^①《毛泽东选集》第一卷第284页

理、决策、市场、价格、财务会计等知识，企业统计分析工作才能更好地参与决策，为优化决策服务。

企业统计分析学，根据其研究对象，其内容大体归纳为：企业统计分析一般方法、经营型企业统计分析和企业统计分析报告写作三个方面。在经营型企业统计分析中，重点阐述企业的劳动（包括活劳动和物化劳动）和资金投入、产出、营销、企业素质、科技进步和经营效益等方面的分析以及企业经济效益的综合分析和评价。

学习本书，要密切结合企业的实际，本着灵活、推理的精神，要融会贯通、注意实用、勤于实践。期望能举一反三，达到如下两个目的：

1. 掌握企业统计分析的基本体系和方法，能在实际工作中运用。

2. 了解搞好企业统计分析需具备的有关知识和提高分析水平的方向，能在参与企业决策中更好地发挥作用。

随着我国经济体制改革的逐步深入，企业转型正在加速，企业统计正在向管理统计深化，企业统计分析工作正在蓬勃发展，国内外一些有益的经验和方法将会不断地出现和运用，企业统计分析学也必将能逐步完善。

上 篇

企业统计分析一般方法

第一章 企业统计分析的特征、 任务和分析指标体系

第一节 企业统计分析的意义和任务

企业统计工作可以分为统计设计、统计资料收集、统计整理、统计分析和统计参与或参加决策等五个阶段。统计分析是企业统计工作的重要部份，是统计工作作出成果的阶段。企业统计工作，在搜集了丰富的原始信息数据加以整理、系统地归纳以后，形成了许多相互有别而又相互关联的统计资料，将这些资料对比研究、计算分析，最后以文字形式表达出来，就成了统计分析报告。

所以，企业统计分析可以表述为：从数字出发，运用统计方法，对照企业实际，通过指标间的联系、综合、分析、推理、判断，揭示企业经营活动的规律和本质，提出决策建议，这个过程就叫企业统计分析。

一、开展企业统计分析的意义

企业的统计信息涉及面广、指标繁多，如何运用这些互相密切联系、相互制约的有关统计指标，采取恰当的统计方法，去芜存精、由表及里地分析研究企业经营活动的各个环节的相互联系和发展趋势以及可能采取的对策与措施，促进企业更好地满足国家和市场的需要和取得较好的经济效益，

这是开展企业统计分析的总意义。具体地：

1. 可促进企业更好地决策和完成国家计划

企业的经营活动，受国内外市场变化的影响很大，但是，总的说来，产值、产量、利润、主要品种、劳力配备、规模等各个主要方面，仍要在国家宏观计划的控制和指导下进行。企业统计分析围绕着市场变化和国家宏观计划两个方面来分析企业经营活动的好坏，及时发现存在问题，采取措施促进企业优化决策和符合国家宏观控制计划的要求。

2. 可促进企业取得更好的经济效益

通过各项指标与经济效益之间各种关系的综合分析，使人尽其才、物尽其用，促进企业最大限度地以较少的劳动消耗（包括活劳动和物化劳动）去取得最佳的经济效益。

3. 可促进企业及时发现矛盾，分清主次，便于抓住主要矛盾，促进企业发展。

4. 可以更好地发挥统计的功能、尤其是参与决策的功能，发挥统计的吸引力作用，引起人们的重视，提高企业统计的地位。

二、企业统计分析的任务

企业统计分析，应按照党的方针政策的要求，本着服从宏观控制搞活企业的精神，围绕企业的经营活动，力争以较少的劳动消耗去取得较大的经济效益这个中心任务来进行。具体要：

1. 分析研究、跟踪企业决策目标实施情况，对企业经营活动作出全面评价，为优化企业决策服务。

2. 分析研究企业经营活动过程中的成就和薄弱环节，揭矛盾、找差距、提办法，促进企业取得更好的经济效益。

3. 分析研究企业经营活动的规律性，促进企业提高管理

水平。

4. 紧密结合企业各个时期的中心任务进行分析，为企业和领导机关指导中心工作服务。

总之，要综合信息，深化认识，提出对策，为适应企业转为经营型后要加强自主决策的科学性的需要。

第二节 企业统计分析的种类和特点

一、企业统计分析的特点

企业统计分析不同于一般的工作总结和经济分析，它有自己的特点：

1. 企业统计分析是以统计资料为主要依据的、定量分析与定性分析相结合的分析。

2. 它是以统计所特有的统计方法进行的分析，而不是一般的数字加情况或概念性的泛泛总结。

3. 它是以统计语言进行综合研究。所谓统计语言，就是指以统计指标和指标体系及其相互关系来对分析对象进行综合研究。

4. 企业统计分析可以广泛地运用于企业经营管理的所有方面，可促进企业正确决策。

5. 企业统计分析灵活多样，既可就某一问题进行专题分析，也可就全面情况进行综合分析；既可剖析过去，也可预测未来。

二、企业统计分析的种类和各种分析的特点

企业统计分析的种类很多，有分析生产计划执行情况的，有分析产品质量好坏的，有分析出勤率和劳动时间使用情况的，有分析设备利用和原材料消耗的，有分析经济效益

的，有分析销售情况的，有一事一分析的，有按旬、月、季、年定期分析的等等。这些繁多的统计分析好象没有一定的规律和特别的要求。其实不然。仔细观察这些统计分析，虽有联系但也有一定的区别，可以进行分类。

1. 按统计分析的内容不同，可以分为专题分析和综合分析两类。

(1)专题分析。就是针对某一项专门问题进行统计分析，其特点有三：

一是针对性强，课题集中，涉及面小，易于分析深透。

二是一针见血，开门见山，容易醒目，易引起全厂职工或车间、部门等领导人的注意。

三是便于结合企业各个时期的中心工作，分析能急大家所急，易出成果。

(2)综合分析。就是将企业、车间或部门的整个经营活动的有关方面综合联系起来，全面分析和衡量该单位的经营成果，这种分析就叫综合统计分析。其特点有四：

一是综合研究各项技术指标的相互关系及水平。

二是要分析企业内部、外部、主观、客观的各种经济和政治条件和原因。

三是要找出整个经营活动中的主要矛盾和薄弱环节，采取相应的措施。

四是综观全局，全面评价企业，是按排计划、进行决策和指导工作的重要依据。

企业的月、季、半年和年度统计分析均属此类型。综合统计分析是企业车间内经常坚持采用的一种定期性分析。

2. 按统计分析的时间不同。可分为预计分析和期终分析两类。

(1)预计分析。是在计划执行过程中，根据掌握的已实现的统计数字，结合当前的有利、不利、主客观等因素，对未来的情况作科学预测，也就是对能否完成计划所作的预测判断，这种统计分析就叫预计分析。

企业中，经常在每月20日左右预计分析当月的产量、质量完成情况，预测经济效益情况，预计分析各项技术经济指标完成情况等等，都属于预计分析。其特点有二：

一是能预测其发展趋势，可起到“气象站”的预报作用。

二是有助于及时抓住薄弱环节，便于采取各种措施，保证完成本期计划。

(2)期终分析。是在计划期终了，对全期的计划执行情况进行总结性的统计分析。企业的月、季、半年和年度统计分析及经济活动分析都属此类。其特点有二：

一是从统计角度总结检查本期计划执行情况，肯定成绩，揭露问题，提出下一步的措施，要作出综合性的评价。

二是分析研究企业经营活动的各个方面和企业内部各个环节的相互关系，从中找出规律性，以促进企业改善经营管理。

3.按企业统计分析对象不同，可分为：经营条件的分析，经营环境的分析，经营成果的分析，经营过程的分析和企业素质的分析等。

第三节 企业统计分析的基本内容 和分析指标体系

企业统计分析涉及面很广，凡有企业经营活动的地方，

均需进行统计分析，以促进更好地搞活企业，取得更好的经济效益。企业统计分析的基本内容，按照“服从国家宏观控制、搞活企业、提高经济效益”的精神，可以概括为“如何实现以尽量少的劳动消耗去取得尽量大的经济效益的全过程的分析。”

一、企业统计分析的基本内容

1. 分析尽量大的有用成果。企业就是要在国家计划的指导下，给国内外市场提供大量高质量的、品种众多的、绚丽新颖多彩、价格合理的产品。质量、花色品种和数量，这是衡量企业经营活动有用成果的具体标志。在国内外市场竞争剧烈的情况下，高质量的产品是企业参加市场竞争的首要条件。品种对路、花色众多，加上合理的价格，这是产品在竞争中取胜之道。在这两个相互不可偏废的条件下，产品数量越多，竞争能力越强，对国家的贡献就越大。所以，在国家计划指导下，满足市场需要应作为企业尽量大有用成果的衡量标准。

分析企业尽量大有用成果，不仅只分析质量、花色品种和数量，而更要分析以价值指标表现的有用成果，如商品总值、总产值、净产值、利润额等指标，都是可以用来分析企业有用成果的指标。

2. 分析尽量少的劳动消耗。企业尽量少的劳动消耗，当然包括活劳动消耗和物化劳动消耗。所以，不仅要分析劳动力的构成和使用情况，还要分析原材料燃料的使用情况，更要分析厂房、设备等固定资产（即劳动手段）的使用情况。先进的技术设备，合理先进的技术工艺都能影响节约消耗量，也都是分析的内容。

3. 分析有用成果和劳动消耗量的比例。其中主要分析