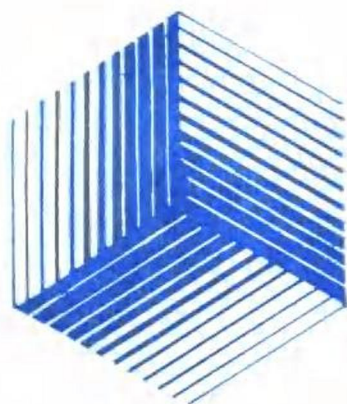

企业统计分析基本知识

钟桂荣 编 著



2

中国统计出版社

F402

36

7

企业统计分析基本知识

钟桂荣 编著

中国统计出版社

B 543742

本书比较全面、系统地介绍了统计分析常用的几种方法和怎样编写统计分析报告的基本知识。书中附有若干篇较优秀的统计分析报告实例。其特点是把说理与举例有机地结合起来，内容深入浅出，实用性强。它将有助于广大统计工作者提高统计分析的水平，对写好统计分析报告有重要的参考价值。

企业统计分析基本知识

钟 桂 荣

*

中 国 统 计 出 版 社 出 版
新华书店北京发行所发行
承德存瑞中学印刷厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 4·25印张 90千字

1988年9月 第1版 1988年9月 第1次印刷

印数：1~11000

ISBN 7-5037-0152-8/F·80

定价：1.15元

目 录

第一章	统计分析概论	(1)
第二章	统计分析常用的几种方法	(8)
一、	分组分析法	(8)
二、	对比分析法	(19)
三、	典型分析法	(26)
四、	相关联系分析法	(30)
第三章	指数因素分析和动态系数因素分析	(37)
一、	指数分析法	(37)
二、	因素分析法	(48)
三、	经济效益指标动态系数因素分析法	(50)
四、	“PDCA”循环分析法	(68)
第四章	写作知识	(74)
一、	怎样提高统计分析报告的写作水平	(75)
二、	掌握大量丰富的统计资料 and 情况是写 统计分析报告的源泉	(76)
三、	统计分析报告的主题	(81)
四、	统计分析报告的结构	(84)
五、	精心地反复地修改统计分析报告	(90)
第五章	怎样编写统计分析报告	(101)
一、	编写统计分析报告应具备的基本条件	(101)
二、	编写统计分析报告的基本要求	(104)

三、怎样编写统计分析报告·····	(106)
四、关于编写综合统计分析报告·····	(109)
五、关于编写专题统计分析报告·····	(111)
附：统计分析报告实例选编·····	(113)

第一章 统计分析概论

一、统计分析的意义

中华人民共和国《统计法》规定：“统计的基本任务是对国民经济和社会发展情况进行统计调查,统计分析,提供统计资料,实行统计监督”。把统计分析列为统计工作的基本任务。因为开展统计分析,是实现优质服务,发挥统计监督的关键。所以,《统计法》实施细则规定,统计人员有统计调查权、统计报告权、统计监督权。统计调查包括统计设计,调查、整理。统计报告包括统计报表和统计分析报告。整个统计工作过程,就是制定统计设计方案、开展统计调查、对统计资料加工整理、进行统计分析、实行统计监督。统计分析是统计工作出成果的重要阶段,是统计工作优质服务的主要手段,所谓分析,就是分析事物内在的矛盾,通过分析事物内在的矛盾,找出事物变化发展的原因,进而提出促进事物发展的建议。统计分析,是建立在统计是认识大量社会经济现象的数量方面这一基本特征基础之上的。统计分析是以马列主义的政治经济理论为指导,以党的路线方针、政策为依据,运用统计分析方法,对大量的社会经济统计资料,进

行系统的综合分析或专题分析，找出事物发生、发展、变化的原因，提出促进事物发展的建议。

目前我国统计工作正推进“开放式”统计，努力开展为各级党政领导的优质服务，因此，搞好统计分析，是促进统计改革，提高优质服务水平的重要手段。许多统计部门和统计工作人员通过深入开展统计分析使统计部门由参谋型上升为参与决策型的重要部门。

统计分析是现代化建设中进行科学管理和科学决策的重要手段。科学管理的本身就是数据管理，“数据”是客观物发生、发展变化的事实。客观存在的“量”是抹刹不了，否定不了的事实，事实胜于雄辩，任何聪明的领导者、决策者都必须依据统计，特别是依据统计分析进行科学的决策。一篇好的分析报告，一旦被领导和社会公众采纳，就必然带来社会效益和经济效益。例如《兴办啤酒厂要防止仓促上马》这篇分析，由于既对啤酒生产行业的技术经济信息进行了分析，又对全国、京、津地区和承德地市啤酒生产信息作了全面深入的分析，指出了在条件差、资源、运输、销路、无保证的条件下，盲目上啤酒厂必然造成重大经济损失。这篇分析报告当即被地区专员采纳，制止了围场啤酒厂等的仓促上马，避免了1200万元的重大经济损失（见“统计分析报告实例选编”），这样的例子是举不胜举。

二、统计分析的基本特点

统计分析的特点是由统计工作的基本性质决定的。统计的基本性质是研究大量社会经济现象的数量方面，通过分析

研究事物内在量的变化来揭示事物质的变化，通过对事物量的深入分析，进而研究事物质的变化，从而达到对社会经济现象的深刻认识的目的。因而统计分析的基本特点是：

1、大量运用统计数字进行深入分析。大量运用统计数字进行统计分析，是统计分析区别于其他分析的最基本的特征。统计分析离不开统计数字，正如鱼儿离不开水一样。离开统计数字的分析，不是统计分析。统计数字是统计分析最主要的源泉，是统计分析的主要语言。就是说，统计分析要用数字说话，数字是统计分析的基本语言。即使运用典型事例和情况，也离不开统计数字的特点：一篇好的统计分析报告通常是自始至终均利用统计数字来进行分析。统计分析在运用统计数字时，必须重视统计数字的质量，即统计数字的真实性、准确性。假数字会使统计分析得出错误的结论，因此统计分析的数字必须是实事求是的准确数字。

2、紧密结合社会经济情况进行统计分析。由于统计工作反映和研究的“量”，是密切与社会经济现象的质相联系的。因此统计分析必须紧密联系社会经济的实际情况进行分析研究。有许多社会经济现象很难用数字来表达，如人的思想、人的精神面貌，党的方针政策、工作中的措施、办法等等，通常只能用文字来表达。一篇好的分析报告，都是数字与情况相结合，“点”“面”结合，把典型剖析的资料、素材与全面统计数字结合起来，这是统计分析的又一基本特征。

3、广泛采用统计特有的分析方法，进行统计分析。统计分析要采用统计分组分析法、对比分析法、指数因素分析法、相关分析法、综合指标分析法等等统计方法进行分析。这是统计分析所特有的特征。

三、统计分析的主要作用

1、通过深入开展统计分析，可以为各级党政领导决策提供重要依据。从而达到提高统计服务水平的目的。例如承德地区统计局写的《关于实现全区农民人均收入增百元的测算》这篇统计分析资料，由于运用各部门提供的预测数据及实现的措施，写得简练具体，提供及时，受到地委秘书长及地委书记的表扬和采纳，曾两次运用这篇测算分析，在地直各部门负责人及县委书记参加的大会上宣传，起到了参与决策的作用。

2、为统计监督提供依据。通过统计分析，既发现社会经济现象发展中存在的问题，从而为监督宏观经济，为各地区、各部门、各企业经济发展提供资料，又可以发现统计数字质量问题，为统计数字质量检查提供依据。

3、通过统计分析，可以促进统计改革，特别是促进统计方法制度的不断改革。如过去统计指标体系，多数是以数量指标为主，为了深化经济效益统计分析，需要增设更多的经济效益指标，以满足宏观、中观、微观经济效益统计分析的急需。又如工业总产值口径问题，地方领导需要包括村及村以下办工业，而进度统计仍是乡及乡以上工业产值范围，急需统一口径等等。

4、通过开展统计分析，可以提高统计干部的业务素质。统计分析是在大量占有统计资料的基础上，对社会经济现象提出问题，深入细致地分析问题产生的原因，提出解决问题的办法和建议。要达此目的，首先要求统计干部有较高

经济理论水平，熟悉一般的生产、经营管理知识，熟练掌握各种统计分析方法，还要具有一定的写作能力，这就迫使广大统计干部不断的努力的进行学习。因此，提高统计分析水平的过程，也是提高统计干部业务素质的过程。

5、通过统计分析可以充分发挥统计部门占有大量统计资料的优势。统计部门把大量历史和现行统计资料加以利用把死数字变为活信息，达到更好的为领导和社会公众服务的目的。

四、统计分析的基本任务

统计分析总的任务是促进社会生产力的发展和经济效益社会效益的不断提高。其具体的基本的任务有以下几条

1、检查和监督党的路线、方针、政策的贯彻执行情况。各地区各部门对党的各项方针、政策的贯彻执行情况，必然要反映到统计数字的分析上。如我国农村实行联产承包责任制后，由于调动了八亿农民的生产经营积极性，通过统计分析反映出农业总产值大幅度提高，农民收入成倍的增加，农、林、牧、付、渔各业兴旺发达，表明中央连续五年下达五个“一号文件”，发挥了巨大的威力，产生了巨大的物质力量。通过统计分析，可进一步对党的路线、方针政策进行检查和督促。

2、检查监督计划的执行情况。

我国是社会主义的有计划的商品经济、实行指令性计划与指导性计划相结合，以指导性计划为主。通过定期的进度

统计分析和计划执行情况专题分析，不仅为编制计划提供依据，而且为检查和总结计划执行情况提供重要依据。通过进度分析可以及时发现计划执行中的薄弱环节和出现新的不平衡，供领导进行生产调度、经营决策提供重要信息。

3、对国民经济发展的速度、比例、规模水平进行综合分析。

研究比例关系，可以运用大量的统计资料，从宏观上分析经济发展的规模，水平与速度和经济效益间的关系，分析农、轻、重的比例，分析农业内部农林牧副渔之间的比例，分析工业内部重工业与轻工业之间的比例，分析积累与消费的比例等等。从微观上分析企业内部产、供、销的衔接情况，分析在制品、半成品、成品之间的比例，分析新老工人之间的比例。研究速度与效益，可以通过同步增长率等经济效益统计指标分析以及通过经济效益指标动态系数因素分析法，进行因素分析。还可以通过深入开展国民经济综合平衡分析，及时反映国民经济是失控还是协调发展。

当前企业统计部门和统计工作人员要特别注意经济效益统计分析和统计工作；要努力为提高宏观、中观、微观经济效益；深入开展统计分析；更好地为各级党政领导及经济管理部门服务。

4、对国民经济和社会发展情况进行科学预测。经济管理靠科学的决策，决策靠预测，预测必须运用大量历史和现时的统计数据。定期预测通常在季末前预测分析全季，9月中旬预测分析上半年，6月末或12月中旬预测分析全年，根据需要还可以预测分析“七五”计划或2000年的完成情况。统计预测，分模型预测与经验预测，要把预测分析搞准，需要把模型预测、经验预测和党的方针政策及社会经济活动的动

态因素结合起来进行周密的分析研究。

5、积极开展横向对比分析，促进各地区、各部门、各企业相互间找差距、学先进。如：承德地区兴隆县统计局，根据县领导决策的需要，在1986年，开展了一系列的横向对比分析，向区内、省内、邻省各县搜集了594个指标，24000多个数据，经过数万次的加工计算分析，写出了10篇，达13000多字的分析报告，县领导从分析中找到了差距，县统计局在这方面起到了参与决策作用，受到县委、县政府的高度赞扬，说统计局干了一件实事，地区行署为此发了简报，《承德群众报》刊载了称赞县统计局长的照片，横向对比统计分析，开辟了统计服务的一条新路。

6、通过统计分析，推动各地区、各部门、各企业间的评比竞赛，促进生产力发展和经济效益的进一步提高。例如承德地区统计局几年来一直坚持每月提供一篇“工业经济效益动态指数评分评比分析”的通报资料，不仅利用报刊、电台发表，而且及时向地委行署领导提供，为领导采用，受到领导的好评。例如1983年8月写的一篇工业经济效益动态指数评分通报分析，被地委书记阅后，当即批示滦平县委，查明滦平县工业生产效益为何最差？滦平县委开会分析检查，并向地委写了报告，此事对各县震动很大等等。1984年以后由工业评分分析通报，推广到商业和乡镇企业的经济效益动态指数评比评分公报，推动工业商业、乡镇企业经济效益的评比竞赛。事实证明经济效益动态指数评分评比分析，是促进先进，推动后进的重要措施。工业企业可以利用评分评比分析公布各车间的情况，推动车间之间、班组之间学先进，促后进，推动企业不断提高经济效益。

第二章 统计分析常用的几种方法

我国统计分析研究工作，从建国初期至今，已经历三十多年历史，从报表数字文字化开始，逐步采用对比分析、分组分析、典型分析、相关事物联系分析和综合分析等多种分析方法，进行统计分析。由于这些方法简单、明了、易掌握，被许多统计工作者一直运用。

一、分组分析法

统计分组法，是统计分析中最基本的方法之一。统计分组就是根据统计研究的任务和社会经济现象最本质的特征，将所研究的社会现象按一定的标志区分出不同性质的组。通过统计分组，可以将总体指标，划分为许多个性不同的分组指标。只有将大量社会现象加以科学分组，正确地区分出不同性质的类型，才能保证统计在质和量的统一中去研究社会经济现象。伟大导师列宁十分重视统计分组，他在“俄国资本主义发展”、“关于农业中资本主义发展规律的新材料”等著作中，科学地提出了统计分组的基本原理，如关于统计分组的重要作用、关于马列主义经济理论对统计分组的指导意义、关于分组标志的选择问题、关于复合分组的必要性等等。列宁十分重视统计分组对于各种社会经济类型

所进行的分析研究，他在《关于地方自治局统计任务的问题》一文中指出：“应当在整理按户调查资料的时候，尽可能多地尽可能合理而详细地编制分组和复合表，以便分析研究在实际生活中已经出现的或正在出现的（这是同等重要的）一切类别的农户”（列宁全集第20卷，人民出版社第71—72页）。毛泽东同志在“兴国调查”中，对兴国第十区的土地进行研究时，对统计分组作了如下的典型范例：

兴国第十区的土地关系

一、田地分配

地主 40%

公堂(为地主、富农所共有) 10%

富农 30%

中农 15%

贫农 5%

二、人口成份

地主 1%

富农 5%

中农 20%

贫农 60%

雇农 1%

手工业工人 7%

小商人 3%

游民 2%

通过分组分析，毛泽东同志指出“真正的剥削阶级（地主富农），人数不过百分之六，他们的土地却占百分之八十，其中富农占去百分之三十，公堂土地又有许多在富农掌握中，若不平分富农的土地，多数人民土地不足的问题便难解决。中农人口占百分之二十，土地却只占百分之十五，平分土地中农是需要的，因为他们土地不足，平分土地对于他们是增加不是减少土地，那些说平分要损及中农是不对的”。

统计分组分析的主要任务是分析社会经济现象的类型和

特征，分析总体指标的构成和分组指标的构成，分析社会经济现象之间的相互联系。所有社会经济统计资料，几乎没有不通过统计分组来加工汇总的，只有通过分组分析，才能反映现象的类型、特征、构成、联系等，为统计分析提供丰富的素材。

1、总体指标分组与个体指标分组结合分析，可以更全面深刻地反映事物的特征。

某市1987年零售商业网点及人员情况

	网 点				人 员			
	全 市		其中：市区		全 市		其中：市区	
	合计 (个)	比重 (%)	合计 (个)	比重 (%)	合计 (个)	比重 (%)	合计 (个)	比重 (%)
零售商业	12956	100	5895	100	38222	100	20120	100
国 营	470	3.63	338	5.73	8604	22.51	6218	30.9
供销社	634	4.89	68	1.15	4721	12.35	939	4.67
集 体	1574	12.12	523	8.87	12892	33.73	6898	34.28
合 营	5		0	—	40	0.01	0	—
个 体	10283	79.36	4966	84.24	11965	31.4	6065	30.14

通过上述分组，将该市零售商业网点与人员分布特征反映出来。全市1987年个体零售商业网点占近80%而人员只占31.4%，其中市区零售网点占84.24%，人员占30.14%。全市国合零售商业网点占20.64%，人员占68.59%，其中市区零售网点占15.75%，人员占69.85%。说明个体商业网点分布多，遍布全市，市区则更多，更活跃，说明党的开放、搞活

政策在该市流通环节得到贯彻。国合商业网点少、人员多，分布集中。活跃在各个角落的个体商业对国合商业是一个补充，更好的供应人民的消费，方便人民的生活。

2、把分组分析法与对比分析结合起来运用，可以深入反映事物内部结构的动态变化情况。

某市1987年农业总产值构成表

	1987年		1986年		1987年为 1986年 (%)
	农业总产值 (万元)	占农业总产值 比重 (%)	农业总产值 (万元)	占农业总产值 比重 (%)	
合 计	42287	100	38659	100	109.4
1、种植业产值	28909	68.4	25813	66.8	112.0
2、林业产值	1316	3.1	1522	3.9	86.5
3、牧业产值	10249	24.2	9924	25.7	103.3
4、付业产值	1755	4.2	1350	3.5	130.0
5、渔业产值	58	0.1	44	0.1	131.8

该市1987年农业总产值结构表明：种植业仍是农业的主体占68.4%；其次是牧业占24.2%，粮、牧占92.6%，林、副、渔业仅占7.4%左右。从农业结构变化上分析：种植业1987年比1986年提高1.6个百分点，副业上升0.7个百分点；牧业下降1.5个百分点，林业下降0.8个百分点。再把结构与动态结合起来分析：该市1987年农业总产值比1986年增长9.4%，是由于种植业产值增长12%、牧业产值增长3.3%、副业和渔业产值分别增长30%和31.8%，林业产值

下降13.5%等综合影响的结果。种植业产值增长12%，影响占农业总产值比重由1986年的66.8%，上升到1987年的68.4%；牧业产值虽然增长3.3%，但由于其增长幅度低于总的9.4%的幅度，其比重结构由1986年的25.7%下降到24.2%；林业产值下降，影响其占农业总产值结构下降；副业产值比1986年增长31.8%，影响其占农业总产值结构由1986年的3.5%，上升到1987年的4.2%等等。

3、利用分组分析法，分析一般到个别，再由个别分析一般。

(1) 运用分组法分析总体指标，研究总水平、总趋势。

例一、本年某市机械工业公司利润完成情况表

(单位：万元)

	全年计划	全年实际	上年实际	历史最好 年 份
产品销售收入	2200	1877.7	2131.0	2250
产品销售成本	1800	1586.8	1756.6	1862
产品销售利润	300	194.1	287.3	310
产品销售税金	80	74.8	50.7	75
利 润 总 额	280	194.2	274.5	312

从上表可以看出该市机械工业公司，各项财务指标除销售税金外，均比去年完成差，销售利润比去年减93.2万元，减32.5%；利润总额比去年减80.3万元，减29.3%。各项指标均未完成计划，都低于历史最好年份。可以分析各项指标完成计划情况及比去年、比历史最好水平增减变化情况