

管理创新的理论与实践

◆ 主编 张 健

GuanLi ChuangXin De
LiLun Yu ShiJian



经济科学出版社
Economic Science Press

管理创新的理论与实践

主编 张 健



经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

管理创新的理论与实践 / 张健主编. —北京: 经济科学出版社, 2012. 12

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2837 - 6

I. ①管… II. ①张… III. ①管理学—研究 IV. ①C93

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 307097 号

责任编辑: 王东岗

责任校对: 郑淑艳

版式设计: 代小卫

责任印制: 王世伟

管理创新的理论与实践

主编 张 健

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191537

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京市季蜂印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 23.75 印张 540000 字

2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2837 - 6 定价: 52.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 88191502)

(版权所有 翻印必究)



录

理论创新篇

论统计方法的普适性	葛新权 (3)
基于组织学习的企业隐性知识形成机理分析	王 莹 (11)
投标人异质进入成本与招标最优公开保留价博弈分析	杨颖梅 (17)
知识管理过程中的领导模式研究	耿在英 (26)
运用 ECM 模型对工业增加值与 PMI 的关系研究	陈慧欣 (32)
制造业产业集群知识服务质量研究	刘晓妮 刘 宇 (40)
基于知识流动的产业集群知识创新机制	王宗水 刘 宇 (49)
网络视角的科研组织知识共享研究	魏宗洋 张 健 (56)
产业经济学的研究动态及发展	吴彦丽 (63)
汽车产业集群内知识共享的博弈分析	邢晓辉 刘 宇 (71)
关于知识存量测度方法的研究综述	石 英 曲 立 (79)
关于知识服务理论的综述	方 砚 曲 立 (85)
关于知识共享影响因素的分析	王 楠 刘 宇 冯 飞 (93)

企业管理篇

电话销售人员胜任特征模型研究	
——以某 IT 培训教育企业为例	聂铁力 梁栩凌 祁 璇 (103)
供应链企业间知识共享对企业营销的影响	杭建平 王建梅 (110)
金融控股公司优势的建模研究	徐文彬 (115)
运营视角下 MRPII 与 JIT 对库存管理的研究分析	冯 飞 刘 宇 (120)
中国玻璃展参展商满意度研究	
——基于 IPA 方法	郝兆凯 金春华 (126)
基于企业生命周期理论的质量管理模式选择	李光玲 刘 宇 (134)

我国中小企业人力资源培训存在的问题及对策研究	张冬冬	(141)
现代制造业知识管理的应用研究	胡 波 李静文	(146)
文化创意产品营销模式研究		
——以动漫产品为例	赵晓露 周秀玲	(151)
武汉城市圈中小企业外部融资环境分析	李 洁 邓 宁	(159)
基于价值链的知识服务业动态联盟形成动因分析	马 曼 曲 立	(164)
创业板上市企业绩效实证分析	孙 晶 唐五湘	(170)

产业发展篇

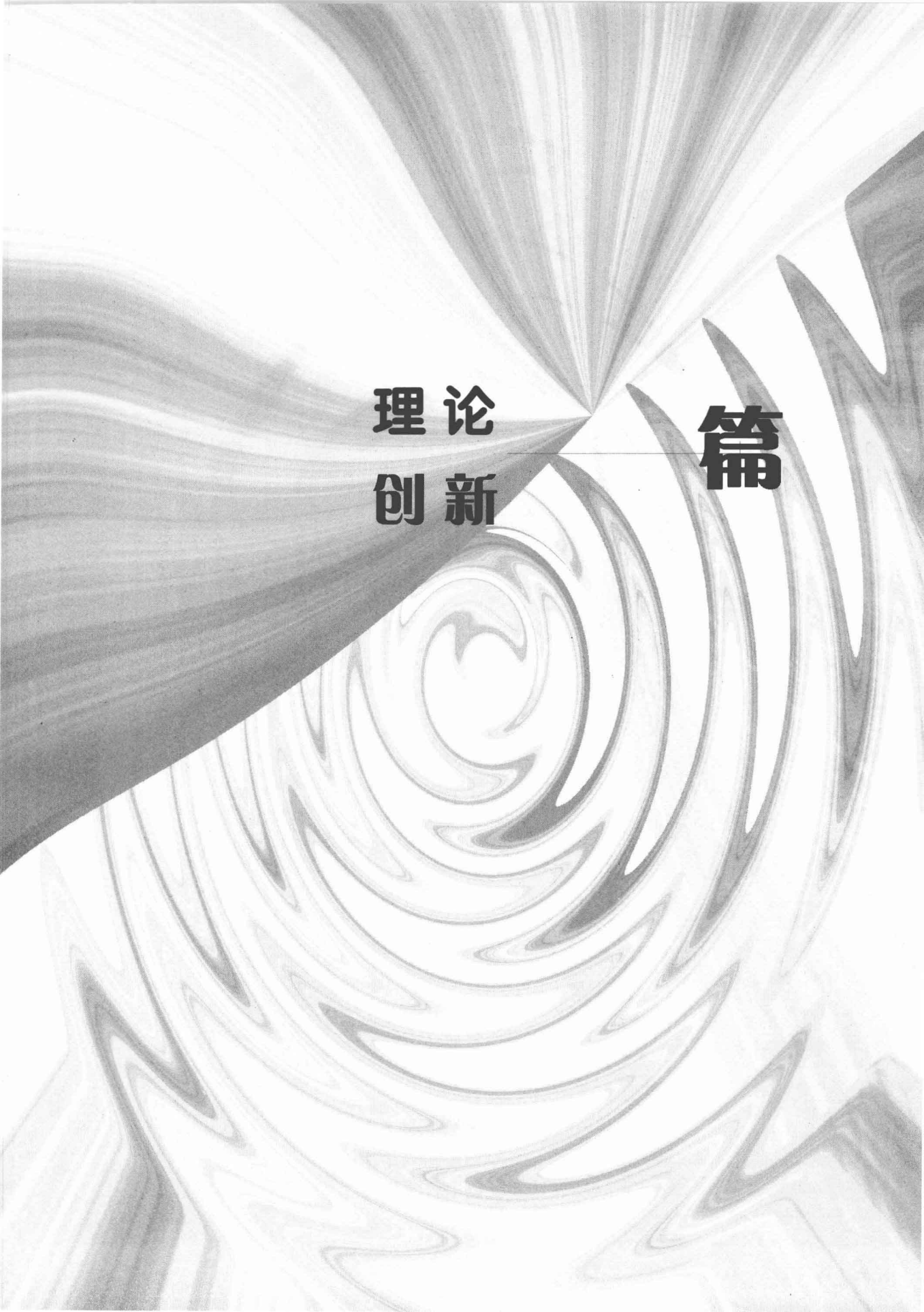
论种子产业发展历程及其对北京建设种业之都的启示	侯军岐	(183)
基于时间序列模型的北京市常住人口增长分析及预测	刘宝凤 王 斌	(190)
老龄化趋势及对劳动力市场影响的分析与建议	杨翠芬	(200)
我国国民收入要素分配的区域分布特点	么海涛 李静文	(208)
电动汽车充电设施与运营模式研究	崔卫丽	(213)
基于全球价值链的制造业产业集群升级研究	胡 伟 刘 宇	(217)
温室气体排放管理系统	李胜杰 张 健	(223)
北京、上海文化创意产业发展特色比较	张冬冬 王信东	(232)
中国经济增长与环境污染的实证分析	谭圆圆 王 斌	(239)

财政金融篇

从真功夫全球华人餐饮连锁公司看家族企业股权结构缺陷	庄希劼 卢 静	(255)
中国服务业上市公司财务困境预警研究		
——基于 Logistic 模型的实证分析	王 晖	(260)
关于中国创业板问题的若干思考	闫文秀 卢 静	(269)
股指期货推出对股票市场流动性影响的实证研究	孟海亮 谢明霞	(277)
引入存款保险制度的环境与现实条件分析	徐 凡 徐文彬	(285)
信息技术业上市公司股权激励研究	卢云锋 曲 立	(292)
3 万亿美元外汇储备引出的思考		
——实施人民币国际化的措施选择	吕 娜	(299)
全球主权财富基金投资对冲基金的策略探析	陈 舒	(304)
金融应归属于虚拟经济吗		
——浅论虚拟经济的定义与范畴	杨济平	(310)
筹建我国主权养老基金的意义、国际经验及建议	曹 丽	(315)

人才培养篇

北京信息科技大学金融实验室建设思考	王景增	(323)
高校科技创新过程中的知识产权风险及其管理策略	王 琪	(327)
浅谈大学新生常见问题及其对策	马 众	(331)
以社会主义核心价值体系引领大学生思想政治教育创新	侯 婷	(338)
结合就业工作谈如何做好毕业生深度辅导	马 众 周 宇	(342)
大学生党员先锋模范作用弱化现象探析	费衍慧 谢 司	(348)
市场营销学课程改革	吴彦丽	(355)
高校科研管理中引入 ISO9000 的应用探析	周方圆 卢 静	(360)
依托单位在国家自然科学基金项目管理全过程的重要性	闫 健 白 菁	(367)



理论
创新

篇

论统计方法的普适性

葛新权*

摘要：统计方法是一种基于事实（实验、试验、调查与抽样）的认识实践活动的定量方法，具有科学性，在科学研究，以及社会的各个领域、层次与方面都得到了广泛的应用。我们认为，统计方法作为定量分析方法具有普适性，更重要的是它作为定性分析思想同样具有普适性。

一、定量分析方法的普适性

统计成为一门科学始于 17 世纪，但其实践活动可以追溯到远古的原始社会，也就是说距今足有 3000 多年的漫长历史。历史已经证明，统计无处不有，无处不在。统计具有普适性，表现在统计不仅是认识社会的有力武器，也是认识自然科学、工程技术科学、人文社会科学、经济科学、管理科学的有力武器；也是国家、地区、省市各级政府管理经济社会发展，以及企业经济管理工作的一个重要工具；也与每一个家庭、每一个人学习、工作与生活密切相关。

第一，统计是认识社会的有力武器。马克思、恩格斯、列宁、毛泽东等都是应用调查研究方法的大师。

马克思和恩格斯是社会主义社会经济统计理论的奠基人。他们在领导第一国际的革命运动中，提出无产阶级必须建立自己的统计，作为了解各国工人阶级状况、揭露资本主义制度的本质、制定国际工人运动战略策略的依据。列宁曾指出社会经济统计是认识社会的有力武器之一，是国家监督的重要工具之一。他为世界上第一个社会主义国家统计的理论建设、制度建设、组织建设奠定了基础。毛泽东强调实事求是、调查研究，并把“注意基本的统计”作为党委会的工作方法之一。

* 葛新权：男，安徽人，北京信息科技大学经管学院院长，教授，博士生导师，研究方向：数量经济、知识管理。

比如《资本论》^①是马克思用毕生精力写成的一部具有划时代意义的经济学巨著，它揭示了人类社会必然由资本主义发展为社会主义和共产主义的历史规律性，确定了共产主义理论，为人类社会进步与文明起着巨大的指导作用。

毛泽东在1927年3月所撰写的《湖南农民运动考察报告》^②，为中国革命找到了一条农村包围城市的正确道路奠定了理论与实践基础。

又比如1957年马寅初教授提出的《新人口论》^③，因遭错误批判，成为中国人民的痛心的回忆。

第二，统计是自然科学、工程技术科学、人文社会科学、经济科学、管理科学研究的重要方法。无论是自然科学，还是工程技术科学，都利用统计方法对实验数据进行分析，从而获得科学规律，而人文社会科学、经济科学、管理科学都是研究人类实践活动规律的，同样利用统计方法对实践活动产生的数据资料进行分析，以获得规律认识。

第三，统计是国家、地区、省市各级政府管理经济社会发展，以及企业管理工作的一个重要工具。任何一级政府科学、有效地管理经济社会发展，都是建立在对经济社会发展规律的基础上，而统计方法是分析经济社会发展过去与现状与预测未来的重要方法。同样，任何一个企业科学、有效地管理，肩负社会责任，取得竞争优势，实现可持续发展，更离不开统计。如在市场分析与预测、技术分析与预测、投资分析与股市预测、生产经营决策、生产过程控制、工作分析与岗位设置、薪酬设计与员工绩效评价、会计报表分析、审计抽样，以及外部环境分析等中统计方法都起着不可替代的作用。

第四，统计也与每一个家庭、每一个人学习、工作与生活密切相关。家庭收入与支出、个人学习、培训成果、工作成就、生活质量，以及生理、心理健康都离不开统计。可以说，统计伴随人的一生，与人息息相关。

总之，统计学方法是我们认识客观事物数量特征所必需的工具。毫无疑问，统计的应用无所不包，体现在方方面面。可以说，统计与每一个人、家庭、工商企业、科研单位（机构）息息相关；与医疗卫生、财政、银行、保险、行业或行政部门、社会团体息息相关；与地区、市、省、国家息息相关。它的基本作用体现在：把不能直接用于支持决策的数据、资料等非决策信息转化为能够用于支持决策的决策信息。这种决策信息的价值就是统计学所特有的价值。

① 马克思在广泛阅读和收集有关的文献资料，深入研读了1500本以上的著作并做了大量的摘录和笔记，并在此基础上不断发展和完善他的理论。1867年9月14日《资本论》第一卷在汉堡正式出版，其余各卷在他1883年逝世后由恩格斯整理出版。

② 为了回击和驳斥党内外对农民运动的责难，1927年1月4日到2月5日，中共中央农民运动委员会书记毛泽东，回到当时农民运动发展最为迅猛的湖南考察农民运动。在32天里，毛泽东步行700多公里，实地考察了湘乡、湘潭、衡山、醴陵、长沙五县的农民运动情况。在乡下和县城，毛泽东广泛地接触和访问广大群众，召集农民和农民运动干部，召开各种类型的调查会，获得了大量第一手资料。2月5日毛泽东结束考察回到长沙后，在湖南区委几次作关于农民问题的报告。2月12日，毛泽东回到中央农民运动委员会驻地武昌，在武昌都府堤41号住所卧室内，撰写《湖南农民运动考察报告》这篇重要的马列主义文献。

③ 20世纪50年代中期，马寅初先生在浙江做了大量调查研究，发现农村人口增长率一般在百分之三、四，认为这是大问题，从而提出以节制生育、提高人口质量为中心“新人口论”。1957年7月5日，马寅初《新人口论》在《人民日报》全文发表，其基本主张是控制人口数量，提高人口质量。

二、辩证思维的普适性

统计方法分为描述性统计^①和推断性统计^②。统计方法不仅是一种不可替代的方法,更重要的是它内涵的辩证思维,并体现在:个体与总体、不变性与可变性、同质与变异、对立与统一、有限与无限、绝对与相对、内在与外在、数量与质量、绝对与相对、静态与动态、简单与加权、分组与合并、量变与质变、完全与不完全、全面与不全面、直接与间接、正向与逆向、集中与离中、基础与派生、指标与指标体系、确定型与不确定型、函数关系与相关关系、离散型与连续型、唯一与众多、点估计与区间估计、少数与多数、主要因素与次要因素、线性与非线性、强相关与弱相关、正与负、显著与不显著等。

以上是从不同的角度反映统计学内涵的辩证思想,显然它们之间存在着交叉重复关系,这些足以说明了统计学的特点。

在统计学中,把要认识的某一经济现象术语化为统计总体,简称总体。它是具有相同性质的由个别事物组成的,这些个别事物可以是组织、人、物等,被术语化为总体单位,简称个体。物以类聚表达了总体与个体的关系,物就是个体,类是指相同的性质,把具有相同性质的个体聚起来就形成总体。在统计调查研究中,总体、个体由研究对象、研究内容决定。

总体与个体是两个不同概念,以及同一事物都具有不变性,但在不同研究目的与内容下,同一事物可以是总体,也可以是个体,这就是可变性。如从区域角度研究全国工业企业生产经营情况,北京地区工业企业就是一个个体,但如研究北京地区工业企业生产经营情况,它就是一个总体。

值得强调的是,组成总体的个体具有相同的性质的同时存在大量不相同的性质。这种相同的性质称为同质性,而不相同的性质称为变异性。

从数学上说,集合就是总体。所谓集合就是规定了一种性质(同质性),根据这种性质,任何一个元素要么属于这个集合,要么不属于这个集合,两者必居其一。即具有这种性质的元素属于这个集合,不具有这种性质(变异性)的元素不属于这个集合。

从哲学上说,总体是一个矛盾对立统一体。同一总体的个体的不同性质就是对立的矛盾,它们的相同性质就是统一。矛盾无处不有,无时不在。因此解决矛盾,一定要基于它们的共同点。辩证法告诉我们,事物的规律由矛盾对立的双方斗争的结果决定的。因此,

① 所谓描述性统计,是指对某现象量与质规律长期认识,并形成对应基准的基础上,使用全面调查得到反映现象量的特性的统计指标,与基准对比,揭示现象质的特征。如调查国家、行业、部门、省市、企业职工人数、固定资产投资、增加值等都是应用描述性统计。

② 所谓推断性统计,是指由于主观或客观上考虑,使用抽样调查得到样本的量的特性,并以此满足主观与客观要求下推断出总体量的特性,并与基准对比,揭示总体质的特征。特别地,使用推断性统计能够揭示现象内在的数量规律性。对现象量的长期的认识与实际对比,加上经验判断,能够得到量与质的规律性的认识。当然,这种规律性也不是一成不变的,随着现象的发展,认识得到不断地发展而完善。又如,市场需求预测,生产过程控制、产品质量检验等都是应用推断性统计。

总体的变异性是客观存在的,决定了它的数量特征,没有变异就没有统计,研究变异性就称为统计学研究的特点,人们正是通过认识总体的变异实现对总体数量特征的认识。

根据组成总体的个体的数量有限或无限,把总体分成有限总体与无限总体。对于有限总体,可以使用全面调查;对无限总体,只能使用非全面调查。非全面调查通常有重点、典型与抽样调查。

对有限总体,如果个体数量足够大,考虑调研的经济性和时效性,通常使用非全面调查。

同样鉴于抽样调查是一种最科学、最优化、最完美的方法,它能够事先确定抽样误差,优于重点或典型调查,这就是通常使用抽样调查,而不使用重点或典型调查的缘故。

总体的数量特征(总体量),术语化统计指标,它都是由数值表示的。按由表及里的认识思路,总体的外在数量特征为数量指标,表现为绝对数,内在的数量特征为质量指标,表现为相对数。皮之不存,毛将焉附。外在的数量特征是表面、非本质的,而内在数量特征是非表面、本质的。由相关的绝对数相比较计算就可以得到相对数。

按反现象时序性,可以把统计指标分为静态与动态指标,后者反映现象在时间上变化,而前者反映现象结构、比例,以及现象空间上的变化。

为了得到总体量,有必要认识个体的特征,术语化为标志。个体的特征非常多,但无外乎有两种。一是数量特征(个体量),术语化为数量标志,能够用数值表示;二是属性特征,术语化品质标志,不能用数值表示。因此,有三种途径得到总体量。一是由数量标志个体量简单(直接)汇总得到数量指标总体量(此时个体量是可比的);二是由品质标志个体属性特征按统计分组计算得到质量指标总体量。在第一种途径中,如果总体是无限的,则需要统计分组得到组量,再由组量加权汇总得到总体量(此时组量是不可比的);如果总体是有限的,但个体数量足够大,考虑调研经济性和时效性,则也使用统计分组得到组量,再由组量加权汇总得到总体量;三是由相关的数量指标总体量或相关的总体量比较计算得到质量指标总量。

可见,统计分组是一种重要的统计方法,它能够把总体的变异性表示出来,是认识总体数量特征所必需的。统计分组体现出分组与合并的特点,把具有相同性质的个体合并在同一组,把不相同性质的个体分在不同的组,而组界表示了量变到质变的数量界限。结果,它能够把无限问题转化有限问题,同时,它能够用于信息不完全情形。如果统计调查的数据信息是完全的(对应全面调查,每一个个体量都知道),则由个体量简单汇总得到总体量;如果统计调查的数据信息是不完全的(对应非全面调查,个体量不全知道),则必须采用统计分组,由组量加权得到总体量。

即使对于有限总体,如果总体比较大,则统计分组也是一种最优的选择方法,在满足一定精度要求下,使成本最低、时效性最高。

绝对数可以直接相加,但相对数不能直接相加,而应该间接相加,体现为该相对数的分子、分母分别相加后相比。如果相对数的分母是总体单位总量(个体总数),则它就是平均数。同样,由相对数求平均数,则以相对数分母为权数的计算加权算术平均数,或以相对数分子为权数计算加权调和平均数。

由绝对数得到相对数,可以选择正向与逆向方式,如反映投入产出效益,可以使用产出除以投入,也可以使用投入除以产出。

总体的数量特征很多,但有两个基本特征,一是平均数,反映同质性或集中趋势;二是标准差,反映变异性或离中趋势。实质上,平均数是方差最小化的结果,而标准差本身就是一个平均数。

基础与派生(计算)指标,数量指标是基础指标,大部分质量指标是派生指标;平均指标与编制变异指标也都是派生指标,具有一般意义,对于任何指标,都有相应指标的平均指标与标志变异指标;由动态相对指标派生出时间序列指标,包括水平指标与速度指标,再引入平均性又派生出平均水平指标和平均速度指标,这些指标既从绝对量,又从相对量;以及既从局部,又从整体的角度来描述现象的变化及其趋势;平均指标和动态相对指标派生出统计指数。指数是一个一般意义的静态与动态两维的度量,对任何一个指标,都有相应指标的指数。

由于事物复杂性,需要用一组指标全面准确地反映它的数量特征,这组指标就是指标体系。最简单的体系就是若干个具有一定关系的指标,如销售收入(指数)等于销售量(指数)乘以销售价格(指数),还有一些综合反映同一事物现象数量特征的指标,如宏观经济指标体系、自主创新指标体系、和谐社会指标体系、物价指标体系等。指标体系还是一种因素分析方法。

对于无限总体来说,使用推断统计方法认识它的均值与方差,需要引入不确定性。在高等数学中,因变量与自变量之间呈确定型,且一一对应的函数关系,即给定自变量的值,确定唯一的因变量值。而实际经济现象中,相关的因变量与自变量之间呈不确定型,且不一一对应的相关关系,即给定自变量的值,因变量按一定规律(分布律、密度函数、分布函数)可能取很多的值,也就是说因变量是随机变量。有离散型随机变量和连续型变量,任何一个随机变量的数字特征有无穷多个,最基本、最重要的是均值(一阶原点矩)和方差(二阶中心矩)。

虽然因变量可能取众多值,但均值唯一。因此,利用因变量均值与自变量的函数关系逼近(估计)因变量与自变量的相关关系是研究相关关系的思路与方法。

在估计中,有点估计与区间估计,前者是用样本指标估计总体指标,出错的概率比较大或可靠性低;后者以点估计为中心,引入概率度主观推断要求,并与抽样误差(客观)结合起来,构建置信区间,在一定极限误差下提高了可靠性或在一定可靠性下减少了估计误差。

在自变量选择中,在理论分析基础上,应抓住少数主要因素,把多数次要因素作为一个均值为零的随机项。

在相关分析中,有线性相关与非线性关系,前者具有特殊、唯一性,后者具有一般、多样性。对相关程度来说,有强相关与弱相关,前者相关系数绝对值接近1,后者相关系数绝对值接近零;有正相关与负相关,前者相关系数大于零,后者相关系数小于零;显著与不显著,前者表示通过显著性统计检验,后者表示没有通过显著性统计检验。

怎样利用线性逼近实际关系刻画的一条曲线(非线性),可以概括如下:数学利用函

数关系刻画的一条直线逼近非线性关系；统计学利用相关关系刻画的一条直线带逼近非线性关系，而实验经济学利用模拟关系刻画的多条直线带逼近非线性关系。目前尚无刻画实际关系的理论与方法。

无论是描述性统计还是推断统计，数量性、总体性、大量性是基本特征。基于大量调查收集的数据资料，从事物总体上用其数量反映其质量特征与规律。从方法论上，利用矩阵方法是统计学的特点。有时我们不可能由个体认识总体，即使个体加总也并非总体，而只能从总体认识总体。矩阵是从总体上认识总体的有效方法。如在投入产出分析中，引入矩阵后，由直接消耗系数（矩阵）才得到完全消耗系数（矩阵）；又如研究一项技术是增加就业还是减少就业是没有答案的，这里涉及直接与间接、不利与有利、短期与长期，但不排除我们从总体上研究科技进步是增加还是减少就业的问题。

矩阵（向量）具有同构性。在统计分析中，样本与总体、组与总体、相对指标与平均指标、参数估计与假设检验、方差分析与回归分析等都具有同构性。

线性代数通过矩阵（向量）是表达同构性的一种重要方法，如回归方程、统计指数、统计指标体系等都是—种向量。

同样，这些辩证思维具有普适性。

三、决策思想的普适性

在当今知识与知识管理时代，知识挖掘或知识发现方法是一种重要的方法。显而易见，统计方法是一种最基础、最重要、最有效的知识挖掘方法，同时它还被广泛应用于各个领域。随着统计方法的发展，也丰富了知识挖掘方法。特别地，经济统计模型也是一种最基本、最简易的实验分析方法。经济统计模型能够模拟经济现象，揭示规律，进行政策分析。

但是统计方法不仅是一种方法，更重要的是它是一种决策思想，具有更大普遍的意义。

把统计方法作为一个系统来看，它的基本作用就是：把不能直接用于支持决策的数据、资料等非决策信息转化为能够用于支持决策的决策信息。这种决策信息的价值就是统计方法所特有的价值。

第一，统计方法体现为经济思想。一方面，应用统计方法研究经济问题时，从实际经济问题导入到最终解决经济问题，都应突出经济意义。统计数量特征是有质的规定性，诸如这个数量的内涵、计量单位、计算方法、时空限制。另一方面，统计方法本身具有经济性，如非全面调查。如在统计调查中，对于比较大的有限总体，考虑到经济性，通常不采用全面调查，而使用非全面调查；统计公式具有概念性，如计算两个企业平均投入产出比值，按投入产出比值概念计算就是两个企业投入与产出分别相加后，产出和除以投入和的比值；统计方法选择具有经济性，在解决问题的前提下，使用的方法越简单越好，表示成本低。综合指标方法就具有成本低的显著特点。

第二，统计方法体现为管理思想。一方面，应用统计方法研究经济问题时，从实际经

济问题导入到最终解决经济问题中,怎样解决与实施都成为管理问题。另一方面,统计方法本身具有管理思想,如对于无限总体或较大有限总体,采用统计分组方法时,需要使用权数。每一组的权数表示这一组的组量在决定总体量时的重要程度。权数越大,组量在决定总体量中所起的作用越大,反之越小。权数作用的另一个表示是频率,每一组的频率表示从这一组组量所提取组成总体量的信息量的比例。频率越大,从组量提取的比例越大,反之越小。值得一提的是,权数作为一种管理思想更为重要。所谓管理问题,往往体现为大小、多少、轻重、缓急等重要程度的排序问题,因此我们能够使用权数作为管理思想与方法解决这些问题。

又如方差分析基于差异的思想是重要的管理思想。差异是客观存在的,在处理任何问题,我们必须尊重差异、正确对待差异、分析研究差异,才能找到解决问题的钥匙。

特别地,在管理中,需要面对很多模糊语言,如好与坏、多与少等,为了科学准确地处理这类问题,需要模糊数学的思想。类似于概率,引入隶属度,把普通集合 0 与 1 扩展到开区间 $(0, 1)$, 得到模糊集合,并构造模糊集的截集(普通集)认识模糊集,从而实现解决模糊问题。

第三,统计方法体现为优化思想。一方面,应用统计方法研究经济问题时,从实际经济问题导入到最终解决经济问题中,怎样解决与实施都成为优化问题。另一方面,统计方法本身具有优化思想,如抽样推断方法中,极限误差的确定就是集抽样误差(客观存在的代表性误差)与概率度(主观要求推断的可靠性)优化的结果;又如平均数是方差优化的结果、回归直线是离差平方和优化的结果。

第四,统计方法体现为“实事求是”思想。“实事求是”是决策的基石。一方面,统计工作本身就是调查研究活动,没有调查,就没有发言权。在统计调查中,要求获得真实、准确、可靠的第一手资料数据。比喻“输入的是垃圾,输出的还是垃圾”形象地说明统计调查的重要性。另一方面,正确地应用正确的统计方法很重要,否则得到的结果或结论是不符合事实、错误的。

第五,统计方法体现为工作思路。统计工作过程的统计设计、统计调查、统计整理、统计分析等具有反馈功能的四个阶段具有一般性,成为从事任何工作的思路,如对撰写论文、科学研究、技术开发、规划计划制定,以及实际工作任务都具有重要指导价值。统计设计要求全面、系统、可行、有效的工作与指标体系设计方案;统计调查要求从实事求是,及时收集需要的真实、准确、可靠的数据资料;统计分组要求分组标志与组界科学、合理,反映经济现象总体内在特点,揭示量变到质变的过程,已经成为一种不可缺少的研究方法;统计分析主要包括两个方面,一是大量的数据资料和所需要的指标的数值,因此由概念指标到有数值指标表示统计工作完成有一定的道理;二是统计分析报告,这是统计工作最精彩的部分,它标志着统计人员参与决策,为决策服务。当然统计人员要写出好的高质量的统计分析报告,不仅取决于统计人员对实际问题的掌握和统计分析理论和方法,而且更重要的还取决于大量的相关知识,如国家政治、经济、法律,等等。

参考文献

- [1] 葛新权. 经济统计分析与模型 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2005.
- [2] 葛新权. 应用统计 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2006.
- [3] 葛新权. 论经济统计模型建模原则与创新 [N]. 中国社会科学报, 2010, (9).

基于组织学习的企业隐性知识形成机理分析

王莹*

摘要：隐性知识的形成是企业隐性知识管理过程中的关键环节，其形成机理是企业制定具体隐性知识管理措施的前提和基础，本文在分析企业隐性知识的特征及其形成的影响因素的基础上，基于组织学习理论对企业隐性知识的形成机理进行研究，提出企业隐性知识学习的三种模式，分别从经验式学习模式、交互型学习模式以及创新式学习模式等三种模式来研究和分析一个企业隐性知识管理基础的形成机理。

一、引言

在企业核心竞争力的培育过程中，有一种资源十分重要却常被忽视，这就是企业的隐性知识，诸如工作经验、技术诀窍、直觉灵感、团队默契、企业文化，它们作为一种无形的知识资源在企业发展中起着十分重要的作用。相对显性知识而言，由于其不容易为竞争对手仿制和模仿，已经成为企业核心竞争力的重要来源。因此，研究企业隐性知识的管理问题，不仅对于深化企业知识管理理论有重要的学术价值，而且对于充分发挥企业隐性知识功能，促进企业知识创造和保持竞争优势，具有重要的理论和现实意义。

企业隐性知识的基本理论研究是企业进行隐性知识管理，促进组织学习成效的基础。本文对企业隐性知识概念和特征进行了界定，分析了企业隐性知识形成的影响因素，并在此基础上从经验性学习、交互式学习和创造性学习三个方面探索企业隐性知识的形成机理。

二、隐性知识的概念与特征

（一）隐性知识的概念

隐性知识的概念最初是由英国物理化学家、哲学家波拉尼（Polanyi）于1958年在其

* 王莹：女，河北省玉田县人，管理学博士，北京信息科技大学经济管理学院讲师，研究方向：知识管理、组织理论。