

李宇 著

中国财政经济出版社

MAKESI ZHUYI TONGJILILUN HE YINGYONG

马克思主义 统计理论 和应用

马克思主义 统计理论和应用

李 宇 著

中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

马克思主义统计理论和应用 / 李宇著. —北京: 中国财政
经济出版社, 1997.4

ISBN 7-5005-3430-2

I. 马… II. 李… III. 马克思主义-统计学 IV. C8
中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 06935 号

中国财政经济出版社出版

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码: 100010

北京兴谷印刷厂印刷 各地新华书店经销

787 × 1092 毫米 32 开 7.75 印张 155 000 字

1997 年 7 月第 1 版 1997 年 7 月北京第 1 次印刷

印数: 1—750 定价: 16.80 元

ISBN 7-5005-3430-2 / F · 3173

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

序

我国建设社会主义的伟大事业，是以马克思主义为指导的，或者说是以马列主义、毛泽东思想、邓小平建设有中国特色的社会主义理论为指导的。我们的统计事业和统计理论研究，是建设社会主义伟大事业的组成部分，是为这一伟大事业提供信息服务的重要部门，当然也要以马克思主义为指导。我们要把马克思主义的原理同我国实际结合起来，首先要学习和掌握马克思主义基本原理。对统计工作者和理论研究者来说，首先要学习和掌握马克思主义的统计理论。

马克思主义博大精深，它对于统计事业的指导作用表现在许多方面。其中包括：马克思主义哲学、政治经济学、科学社会主义的基本原理的指导；马克思主义经典作家关于统计理论和方法的一系列重要论述；马克思主义经典作家运用统计资料分析问题的范例和进行统计调查的范例，等等。这许多方面是相辅相成、紧密联系的。近年来我国统计界对马克思主义统计理论的研究中，有些问题和看法，各人不尽一致。如有人认为马克思主义经典作家提出了关于统计的一系列光辉思想；有人认为奠定了统计科学的理论基础；也有人认为建立了完整的统计理论体系。我认为这几种认识虽然存在着一些差异，但都肯定了马克思主义是统计研究的指导思想，这是基本的共同点。各种观点可以求大同存小异，继续

KAA 39/02

切磋，深入研究。当前最重要的是防止和消除马克思主义“过时论”在统计领域内的消极影响，加强对马克思主义统计理论的学习、运用和发展。目前社会主义在世界范围内处于低潮，防止这种消极影响是必须注意的。

新中国建立后，我们借鉴和学习了前苏联的统计理论。其中许多内容是正确的、科学的，但也有片面的和不科学的东西。如认为只有社会主义经济统计学是统计学，把数理统计学排除在统计学之外，从而造成这两门统计学科的分割和对立。在党的具有历史意义的十一届三中全会精神指导下，于1978年冬季召开的“峨嵋会议”，扭转了这种思想，结束了以社会经济统计学独占统计学领域的不正常状态，使社会经济统计学与数理统计学由相互割裂转变为相互结合。这表现在“峨嵋会议”决定在有关大专院校课程设置上，让学生在学社会经济统计学的同时，也要学习数理统计学；表现在会后不久成立的中国统计学会的领导成员中包括了著名的数理统计学家，并在学会内专门设置数理统计应用研究组等方面。最近，中国统计学会、中国概率学会和中国现场统计学会进一步联合起来，共同开展统计科学研究。这种共同的研究是在马克思主义指导下展开的。马克思主义是发展的科学，它不断吸收新的实践经验和科学成果来丰富自己，因而具有强大的生命力。马克思主义的哲学思想，可以指导统计学所有学科，包括通论、统计学史和各个分支学科的研究。数理统计学和自然科学、思维科学领域的统计学，可以从唯物辩证法和自然辩证法的理论宝库中得到重要的启示，汲取宝贵的营养。马克思主义政治经济学和科学社会主义，对于

社会经济统计学及其各分支学科，更具有十分重要的指导意义。

改革开放以来，我们大量借鉴和学习西方的统计理论和方法，取得很大成绩，这是应当肯定和继续发扬的。但我们不能一切照搬。拿社会经济统计来说，统计指标既要反映市场经济的发展情况，又要反映社会主义基本制度的发展情况；调查方法既要运用西方通用的各种方法，又要运用我国特有的便于深入了解社会情况的典型调查方法；统计分析既要注重数量分析，又要注重马克思主义的社会分析方法，包括对客观上在一定范围内存在的阶级情况运用阶级分析的方法。我们要始终坚持马克思主义的立场、观点、方法，坚持统计工作和统计研究的社会主义方向。

李宇同志长期潜心研究马克思主义统计理论，近年来还积极参加马克思主义统计理论研究会的活动，这种精神是很可贵的。他广泛阅读和学习马克思主义经典作家的有关著作，从中整理了关于统计的重要论述和应用统计资料的分析问题范例，根据自己的学习心得和研究成果，力求比较系统地加以阐明，写出了《马克思主义统计理论和应用》。这本书对于我们研究马克思主义统计理论是有所助益的，其中许多阐述和提法是具有启发性的。当然，也有些问题还值得商榷。这些问题，通过共同讨论，可以使认识不断得到深化和发展。

最后，我想提出一个希望，就是希望我国统计学家经过精心研究，能写出一本《马克思主义与当代统计》，用马克思主义理论总结当代统计的最新成就，并指出今后发展方

向，其意义将是更为重大的。

李成瑞

一九九七年五月十七日

前 言

《马克思主义统计理论和应用》一书，是全国哲学社会科学“七·五”规划中的一项课题的初步研究成果。

目前，我国专门介绍马克思主义统计理论的书籍很少，致使许多人士不太了解，甚至认为马克思主义理论中没有什么统计理论。但是，一些研究马克思主义统计理论的人士，则认为不仅有马克思主义统计理论，而且还有应用的大量事实，并形成了完整的、独特的理论体系。对这些看法究竟如何？我怀着一股学习的劲头，阅读了有关研究马克思主义统计理论的一些文献和资料；同时也考察了一些马克思主义者有关统计理论的论述，获得了马克思主义统计理论和应用的大量事实，现在按辩证唯物主义认识论的次序，写成《马克思主义统计理论和应用》一书，以供读者参考和研究。

马克思主义统计理论，除具有一般统计理论的特点外，还具有它自己独有的特色。

统计理论研究的社会现象是有质有量的统一体。质是量的基础，量是质表现的一种形式。统计理论以辩证唯物主义、政治经济学等为指导，对现象发展的大量事实进行定性定量分析，按“同一性，同质性”原则，以质量统帅数量，以数量体现质量，确立科学的调查、分类和数量分析等体系。

在现象质的基础上认识量的特殊矛盾或问题，表现出质和量统一的特色。

社会现象发展规律总是以其发展的过程、总体和大量的事实来表现的。统计将现象本质发展中同一的、稳定的和必然联系的规律性因素事实，选出统计调查的具体对象、单位和标志；选出分类的标志、类型和说明类型情况和特征的统计指标，获得含有规律性因素事实总合的统计绝对数；若随时间的推移，形成绝对数的动态数列，成为含有规律性因素事实的数列，表现出直线上升、直线下降或曲线运动的统计规律性。

对社会现象发展规律的因素事实，统计应用各种体系，获得规律性事实在量上的规模、水平、程度、速度和关系等统计指标，为预测现象发展的前景，为宏观管理、宏观控制，以及制定战略决策等方面，提供科学的、正确的和符合实际需要的数据和资料。

本书初稿曾经郑尧、李湛和张昌法等教授的审阅，在此深表谢意。现将其修正成册，首次发行。由于水平有限，不妥之处，欢迎提出意见，以资改进。

作 者

1996.5 于北京

目 录

第一章 马克思主义统计理论的创建	(1)
一、时代背景	(1)
二、创建统计理论的主要条件	(3)
三、评介资产阶级应用统计资料	(7)
四、评介资产阶级的统计理论	(11)
五、建立统计理论的主要活动	(18)
第二章 统计学研究的对象	(26)
一、统计学研究的对象	(26)
二、统计理论的特征	(34)
三、统计理论的任务	(38)
第三章 统计调查	(42)
一、收集已有的统计资料	(42)
二、直接调查	(45)
第四章 调查材料的分类整理	(69)
一、分类整理的原则和重要性	(69)
二、列宁创立统计的分类体系	(76)
三、社会主义农户调查材料的分类整理	(85)
第五章 统计绝对数分析	(93)
一、考察对比的绝对数	(93)

二、绝对数分析的方法	(96)
三、绝对数分析的例举	(98)
四、绝对数分析的特点和作用	(101)
第六章 统计相对数分析	(103)
一、相对数分析的理论	(103)
二、相对数分析的例举	(108)
三、相对数分析的特点和作用	(113)
第七章 统计平均数分析	(116)
一、平均数概念和性质	(116)
二、加权平均数	(120)
三、平均数的科学基础	(123)
四、平均数体系	(125)
第八章 统计动态数列分析	(129)
一、动态数列分析的理论	(129)
二、动态数列分析的例举	(132)
第九章 统计的系统分析	(146)
一、系统分析的理论	(146)
二、横向系统分析	(149)
三、纵向系统分析	(151)
四、综合系统分析	(156)
第十章 统计规律性的分析	(160)
一、规律的基本要素	(160)
二、统计规律性的形成	(162)
三、统计规律性的特点	(168)
四、统计规律性的例举	(169)

五、社会主义社会现象的统计规律性	(174)
六、认识统计规律性的重要意义	(178)
第十一章 由统计指标追识质的方面	(180)
一、为何再要考察质的方面	(180)
二、统计指标追识质量的例举	(182)
三、质量的数量界限	(185)
四、追识质变的外部条件	(189)
第十二章 估计和预测事物发展的前景	(191)
一、估计、预测事物发展的理论观点	(191)
二、为制定战略决策提供依据	(194)
附 录:	
一、列宁:《统计学和社会学》(节录)	(196)
二、马克思:《统计调查的纲要》	(198)
三、马克思:《工人调查表》	(200)
四、毛泽东:《反对本本主义》	(210)
五、列宁:《谈谈关于地方自治局统计任务的 问题》	(219)
六、列宁:《数字的语言》	(226)

第一章 马克思主义统计理论的创建

马克思主义者于 19 世纪中叶创建马克思主义统计理论。为什么这时创建呢？现仅就它产生的时代背景，主要条件和继承前人的统计理论观点，以及创建的主要活动，概述如下。

一、时代背景

资本主义社会发展到 19 世纪，资产阶级加紧了日甚一日地消灭生产资料、财产和人口的分散状态，而使人口密集于大城市，使生产资料更加集中，使财产聚集在少数资本家手里。资本主义生产关系再不能适应已经发展了的生产力需要，成为束缚生产的桎梏。正如马克思、恩格斯在 1848 年的《共产党宣言》中所指出的：“几十年来的工业和商业的历史，只不过是现代生产力反抗现代生产关系，反抗作为资产阶级及其统治的存在条件的所有制关系的历史。要证明这一点，只要指出在周期的循环中愈来愈危及整个资产阶级社会生存的商业危机就够了。”^①

^① 《马克思恩格斯选集》第一卷，第 256 页。

19 世纪发生的商业危机十多起，每次危机暴发的结果，不仅有大量产品被毁掉，而且有大批的生产力也遭受破坏。商业危机就象一场毁灭性的战争，吞噬了社会生产资料。资产阶级想尽一切办法，寻找出路，减少损失，倾销商品，商业竞争愈来愈尖锐；同时由于生产的产品销不出去，大批工厂停工或倒闭，解雇了大量工人。工人没有工资收入，无力购买生活资料，生活十分艰难。工人到处寻求工作，要生活，求生存，得不到适当解决，暴发了工人运动，冲击资本主义社会制度，危及资本主义社会的安宁，反对资产阶级及其统治者的斗争愈来愈凶猛，阶级斗争的浪潮此起彼伏。工人阶级要求解放的运动就愈来愈高涨。这是 19 世纪一个突出的时代特点。

19 世纪的商业危机和工人运动的多次暴发，并融合在一起，形成不可抵抗的洪流。在这股洪流的面前，资产阶级及其统治者、经济学家、社会学家和统计学家等都纷纷加强对社会 and 工人阶级状况的认识，开展了许多的统计调查研究。就统计方面而论，对资产阶级有利的，就如实反映，不利的就不反映，或者加以歪曲事实，篡改统计数字来为他们的利益服务，对工人阶级和社会的真实状况更是很少反映，即使有，有很多都是歪曲事实的。为了反映工人阶级的真实情况，适应革命的理论斗争和实际斗争的需要，就要有工人阶级自己的统计。19 世纪中叶，创建工人阶级统计理论的条件已基本成熟。如以辩证唯物主义作为创建统计理论的思想理论基础，还有马克思主义者研究资产阶级统计理论和统计资料，以及需要统计理论指导工人阶级的统计实践，等

等，在时代要求的驱使之下，就产生了马克思主义统计理论。

二、创建统计理论的主要条件

创建马克思主义统计理论的主要条件有：

（一）为了工人阶级革命的实际斗争和理论斗争取得好的效果，要求提供正确的统计数据和资料。

1. 按实事求是的原则反映工人阶级状况和社会发展变化的真实情况。如恩格斯早在 1845 年就指出：“我们首先要注意工人阶级的状况，因为这种状况在现代文明社会的所有罪恶中是最突出的。”因此，他就欢迎“来自那些灾难深重的地方的各种有说服力的事实，…特别是附有关于在不同的时间、地点和生活条件下的对比材料的这类统计，也将受到重视。”^①马克思主义统计理论是一门实事求是的科学。辩证唯物主义就为统计按实事求是原则反映工人阶级和社会发展的真实状况创造了条件。为了从现象发展变化的大量事实中，经过定性分析出事物本质发展中同一、稳定和必然联系的规律性因素事实，进行统计的认识活动，获得含有规律性因素的统计数据和资料，为工人阶级革命的实际斗争和理论斗争发挥作用。

2. 工人阶级有了科学的统计数据和资料，为自己进行革命斗争提供了正确的依据，以便掌握自己的命运。如果没

^① 《马克思恩格斯全集》第 42 卷，第 413 页。

有正确的统计信息和资料，就不可能了解工人阶级本身的情况，更不能知晓斗争的发展变化。同时，更是为了工人阶级进行革命斗争制定战略决策提供科学依据。战略决策是指导革命行动顺利进行的具体安排和措施的指针。因此，从工人阶级实际出发，迫切需要快速收集自己所要的数据和资料。

3. 19世纪中叶的工人阶级的革命斗争是处于开创阶段，为了革命的顺利进行，就必须把革命事业奠定在正确的思想理论基础之上。如恩格斯为了建立这种基础，曾亲自深入英国工人阶级中进行了典型调查，获得工人阶级状况的第一手材料。用材料事实论证了科学社会主义有权存在和发展，为科学社会主义奠定了正确的思想理论基础。同时，也为马克思撰写《资本论》提供了大量的真实材料。不仅如此，手中有了正确的数据和资料，同当时的各种不正确的理论进行斗争，也显得有十分的说服力。如马克思同李嘉图辩论绝对地租是否存在的问题^①，同马尔萨斯争论有关普遍贫困同人口的问题，马克思均应用了正确的大量统计数据和资料，^②论证和说明了马克思观点的正确性。由此看来，马克思主义者为了奠定工人阶级革命斗争的理论基础，必须要有正确的统计数据和资料来为理论观点服务。这就不能不快速地建立自己的统计。

(二) 马克思主义者为了工人阶级革命的需要，就要有

① 《马克思恩格斯全集》第20卷，第276页。

② 《马克思恩格斯全集》第23卷，第771页。

正确的思想理论来指导统计如实反映工人阶级和社会发展的真实情况。19世纪的马克思主义者，在批判和继承古典哲学、古典政治经济学和空想社会主义的同时，也批判和继承了古典统计学。在创立辩证唯物主义等理论的同时，也创建了马克思主义统计理论。辩证唯物主义在统计中发挥指导性作用是很广泛的。如各种社会现象的存在和发展的“质都有无限多的量的等级，例如颜色的深浅，物体的硬软，生命的长短等等；而且它们虽然在质上各不相同，却都是可以衡量和可以认识。”^①这就指导统计理论认识有质有量的社会现象，不仅是个客观存在的事实，而且是可以调查、认识的。因此，也就为统计调查体系、分类体系奠定了理论基础；又如社会现象的质和量是发展变化的，为了认识其发展变化，就应在“本质上从它们的联系，它们的连结，它们的运动……等方面去考察的。”^②这就为静态统计发展为动态统计有了理论根据；再如马克思指出：“货币或商品的所有者，只有当他在生产上预付的最低限额大大超过了中世纪的最高限额时，才真正变为资本家。……即单纯的量的变化到一定点时就转化为质的区别。”^③这是指导统计从量上研究事物发展变化时，要注意和研究其质量的数量界限；恩格斯还指出：“就是到了科学社会主义社会时生产和消费都很容易估计。既然知道每一个人平均需要多少物品，那就容易算出一定数

① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第537页。

② 《马克思恩格斯选集》第3卷，第419页。

③ 《马克思恩格斯全集》第23卷，第341页。