

NONG YE
TONG JI

农业统计

吴永祥 主编

陕西人民出版社

农业统计

吴永祥

陕西人民出版社

农业统计

吴永祥 主编

陕西人民出版社出版发行

(西安北大街131号)

新华书店经销 陕建总公司印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 6.375印张 120千字

1987年6月第1版 1987年6月第1次印刷

印数: 1—1,210

统一书号: 4094·101 定价: 1.10元

编 者 的 话

农业统计工作是整个统计工作的重要组成部分。农业统计工作所提供的资料,对于反映农业生产情况,组织和领导农业生产,研究农业内部的结构和比例关系,制定农业发展规划等,都具有重要作用。为了普及农业统计的基本知识,介绍农业统计的基本方法,我们编写了这本《农业统计》。本书可供知识青年、农村基层干部以及一般经济工作人员自学使用,亦可供农业统计干部参考。

本书第一、二、三、四、九、十章由吴永祥同志执笔,第五、六、七章由高耀同志执笔,第八章由同金蝉同志执笔,全书由吴永祥同志总纂定稿。由于我们水平有限,对一些问题的阐述,难免有疏漏和欠妥之处,请批评指正。

第二节 统计报表..... (16)

第四节 普查和重点调查..... (18)

第五节 典型调查..... (21)

第六节 抽样调查..... (23)

编 者

1985年6月

第三章 统计资料的整理

第一节 统计资料整理的意义..... (34)

第二节 统计分组..... (35)

第三节 统计资料的汇总..... (45)

第四节 统计表..... (51)

第四章 统计指标的种类和计算方法

第一节 总量指标..... (60)

第二节 相对指标..... (61)

第三节 平均指标..... (63)

目 录

第一章 统计的性质和任务

- 第一节 统计的产生和发展……………(1)
- 第二节 统计的性质……………(3)
- 第三节 统计工作的基本原则……………(5)
- 第四节 统计工作的任务……………(7)

第二章 统计调查

- 第一节 统计调查的种类和资料取得方法……………(10)
- 第二节 统计调查方案……………(13)
- 第三节 统计报表……………(16)
- 第四节 普查和重点调查……………(19)
- 第五节 典型调查……………(21)
- 第六节 抽样调查……………(25)

第三章 统计资料的整理

- 第一节 统计资料整理的意义……………(34)
- 第二节 统计分组……………(35)
- 第三节 统计资料的汇总……………(45)
- 第四节 统计表……………(51)

第四章 统计指标的种类和计算方法

- 第一节 总量指标……………(60)
- 第二节 相对指标……………(61)
- 第三节 平均指标……………(65)

第四节	标志变动度	(71)
第五节	动态分析指标	(79)
第六节	指数	(88)
第五章 土地利用统计		
第一节	土地利用统计的意义和任务	(96)
第二节	土地面积统计	(97)
第三节	农业用地统计	(100)
第四节	耕地面积统计	(103)
第六章 种植业生产统计		
第一节	种植业生产统计的意义和任务	(105)
第二节	播种面积统计	(106)
第三节	农作物分类目录	(110)
第四节	农作物产量统计	(113)
第五节	种植业生产统计资料的分析	(116)
第六节	果、茶、桑生产统计	(122)
第七章 畜牧业生产统计		
第一节	畜牧业生产统计的意义和任务	(124)
第二节	牲畜头数统计	(126)
第三节	畜群再生产统计	(137)
第四节	畜产品产量和产品率统计	(141)
第五节	饲料统计	(146)
第八章 林业、渔业及副业生产统计		
第一节	林业生产统计	(149)
第二节	渔业生产统计	(154)
第三节	副业生产统计	(157)
第九章 农业总产值、净产值和商品产值统计		

第一节	农业总产值统计	(159)
第二节	农业净产值统计	(173)
第三节	农业商品产值统计	(175)
第十章 农业现代化统计		
第一节	农业机械化统计	(178)
第二节	农业电气化统计	(187)
第三节	农田水利化统计	(189)
第四节	农业化学化统计	(192)

统计是用数字来反映社会经济情况的一种方法。在人类社会发展到一定阶段，统计就产生了。以后，随着人类社会的发展和国家管理的需要，统计也不断地得到发展。

在原始社会，人们为了生存，往往结成集团和自然地进行斗争。集体获得的食物要在各成员之间进行分配，就需要计算，这就是统计的萌芽。不过当时计算的方法是非常简单的，采用的是传说中的“结绳记事”之类的方法。

随着社会生产力的发展，人类社会出现了阶级和国家，统计也随之而发展。在奴隶社会和封建社会，奴隶主和封建主为了加强对奴隶和农奴的统治，进行战争和征收赋税，需要了解人口、土地、物产和兵源等情况，就进行了这些方面的计数工作。例如，相传我国在距今四千多年前的夏代，就有了人口的计数；殷墟出土的甲骨文，已有人口、军事、农业、祭祀等方面的数字，周代已有全国性的人口、土地、农产品数量的统计；秦汉时代已有全国县数、疆域、户口、田亩、物产、赋税、货币数量等方面的统计数字；以后的历代封建王朝，有关这方面数字的搜集和记载，也越来越加详细。当然，奴隶社会和封建社会的这些统计，用现代的眼光

第一章 统计的性质和任务

第一节 统计的产生和发展

统计是用数字来反映社会经济情况的一种方法。在人类社会发展到一定阶段，统计就产生了。以后，随着人类社会的发展和管理的需要，统计也不断地得到发展。

远在原始社会，人们为了生存，往往结成集团和自然进行斗争，集体获得的食物要在各成员之间进行分配，就需要计数，这就是统计的萌芽。不过当时计数的方法是非常简单的，采用的是传说中的“结绳记事”之类的方法。

随着社会生产力的发展，人类社会出现了阶级和国家，统计也随之而发展。在奴隶社会和封建社会，奴隶主和封建主为了加强对奴隶和农奴的统治，进行战争和征收赋税，需要了解人口、土地、物产和兵源等情况，就进行了这些方面的计数工作。例如，相传我国在距今四千多年前的夏代，就有了人口的计数；殷墟出土的甲骨文中，已有人口、军事、畋猎、祭祀等方面的数字；周朝已有全国性的人口、土地、农产品数量的统计；秦汉时代已有全国郡县、疆域、户口、田亩、物产、赋税、货币数量等方面的统计数字；以后的历代封建王朝，有关这方面数字的搜集和记载，也越来越加详细。当然，奴隶社会和封建社会的这些统计，用现代的眼光

来看，都是很简单的，只不过是有限的几种对象计数而已。奴隶社会和封建社会进行这些统计的目的，在于了解有关统治对象的具体情况，便于征兵、派役和收税，增加人力、物力和财力，以满足奴隶主和封建主集团及其国家在财政上与军事上的需要。由此可见，在阶级社会中，统计是为一定阶级的利益服务的。

到了资本主义社会，随着生产的发展和市场的扩大，也促进了统计的发展。资产阶级为了争夺世界市场，追求最大限度利润，除了需要详细了解本国的资源、人口、劳动力和市场情况以外，还需要广泛搜集外国的经济情报和市场变化情况。适应这种需要，许多资本主义国家都先后成立了统计机关，定期或不定期地进行国情普查和其他专门调查；各大资本家集团也设置了自己的统计机构，经常搜集有关的统计资料；各种资产阶级的统计协会和国际性的统计组织也相继出现，从事搜集和编辑统计资料的工作。资本主义社会的统计，与奴隶社会和封建社会相比，无疑是大大前进了一步。但是，由于资本主义生产资料的私人占有制的存在，使统计的发展受到很大限制，统计的作用远远没有充分发挥。

社会主义制度的建立，为统计的发展开辟了无限广阔的前途。无产阶级夺取政权之后，生产资料的社会主义公有制代替了生产资料的资本主义私有制。社会主义国家经济建设的目的，是为了不断提高全体劳动人民的物质和文化生活，因而需要有计划地发展国民经济，把社会产品的生产、分配、流通、消费都要纳入统一的国民经济的轨道上来。而统计在国民经济计划中具有特别重要的作用，它不但要为编制计划、检查计划执行情况提供可靠的资料，而且还要为社会

主义企业的经济管理提供可靠的资料。不仅如此，统计在整个社会主义国家管理工作中也具有非常重要的作用。因此，社会主义国家的统计已经成为编制计划、检查计划执行情况、经济管理和为社会主义建设服务的一种重要工具。正如斯大林所说，“任何建设工作，任何国家工作，任何计划工作，没有正确的计算是不可想象的。而没有统计，计算是不可想象的。没有统计，计算就一步也不能前进。”

我国的统计工作，是在中华人民共和国成立以后，在马克思列宁主义、毛泽东思想的指导下逐步发展和健全起来的。三十多年来，我国中央和地方各级已经建立了统计机构，各业务部门和基层企业，也设置有专门负责统计工作的单位，我国已经培养了一支统计队伍，制订了一套统计制度和办法，进行了许多调查研究工作，提供和积累了大量的统计资料，为社会主义革命和建设作出了积极的贡献。党的第十二次全国代表大会提出的团结全国各族人民，自力更生，艰苦奋斗，逐步实现工业、农业、国防和科学技术现代化，把我国建设成为高度文明、高度民主的社会主义国家的总任务，和从1981年到本世纪末的二十年力争使全国工农业的年总产值翻两番的奋斗目标，对统计工作提出了更高的要求，我们应当进一步加强统计工作，更加充分发挥统计在社会主义建设中的作用，把社会主义统计提高到一个新的水平。

第二节 统计的性质

“统计”一词，就目前多数人的理解来说，一般有三种含义：统计资料、统计工作和统计学。

统计资料，是指反映社会经济现象的数字资料，它是统计工作的成果。

统计工作，是由统计机构对社会经济现象的数量方面所进行的调查整理和分析研究的活动。

统计学，是关于对社会经济现象的数量方面进行调查研究的理论和方法，是一门认识社会的方法论科学。

统计的这三种含义，具有密切联系。统计资料，是用以反映社会经济现象的规模、水平、结构、发展速度、比例关系等数量特征的数字资料，离开了统计资料，社会经济现象的这些数量特征就无法反映，从而对社会经济现象本身规律性的研究和表述，由于缺乏生动的具体数据，将会使研究结果变得干硬枯燥，难以令人信服。而统计资料，是通过统计工作取得的，不通过统计工作，不进行调查研究，也无法获得统计资料。

统计学和统计工作是理论与实践的关系。在统计工作中，广泛地运用着一系列专门方法，例如，大量观察法、分组法和综合指标法。

大量观察法，是统计工作采用的基本方法。所谓大量观察法，就是当研究某种社会经济现象时，要对该种社会经济现象的全部总体或其中的大量的、足够多的单位进行调查研究的方法。由于社会经济现象十分复杂，被研究的各个单位之间的差异往往很大，如果只调查个别的或少量的单位，有时会因偶然因素的影响，而不能认识现象的规律性，所以必须进行大量观察，尽可能排除偶然性因素的影响，才能认识被研究现象的规律性。在统计工作中，必须广泛应用大量观察法，采用各种不同的统计调查方式，来搜集反映各种问题的统计资料。

分组法，是统计工作采用的另一种基本方法。它是根据

事物的特点和调查研究的目的，把所研究的现象划分为不同类型和不同组别的一种方法。在统计调查前，要利用分组法将被研究现象分成不同的组别，以确定调查范围、调查对象和调查单位；原始资料搜集起来以后，还要利用分组法对资料进行加工整理，以便进行综合分析。在整个统计工作中，利用分组法可以确定社会经济的类型，研究各种类型的数量特征，分析各种类型在被研究现象总体中所占的比重等。

综合指标法，是进行统计分析的基本方法。综合指标，是将统计调查所搜集的原始资料，经过加工整理之后，而得到的反映被研究现象综合特征的一系列统计数字。例如，统计工作中经常应用的绝对数、相对数和平均数，总称为综合指标。应用综合指标对社会经济现象的数量特征进行分析研究的方法，叫做综合指标法。综合指标可用以反映社会经济现象的规模、水平、结构、发展速度和比例关系等。

统计工作中所应用的各种专门方法，都是统计学的内容，是统计学的重要组成部分。而统计学中的这些专门方法，是在统计工作的长期实践中，经过不断的总结和概括，使之上升为理论的。所以，统计学也称为统计理论。它是如何做好统计工作的原理、原则和方法的理论概括，是一种方法论的科学。统计学用它从统计实践中所概括的理论和方法来指导统计工作，这是从实践到认识的过程。实践，认识，再实践，再认识，使统计工作和统计学都得到发展。

第三节 统计工作的基本原则

统计在我国社会主义革命和建设过程中具有非常重要的

作用。统计工作所提供的资料，是党和政府制定有关方针政策、管理国民经济、领导工农业生产以及研究现实社会经济问题的重要依据。要使统计更好地为社会主义革命和建设服务，充分发挥它应有的作用，除了必须以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导外，在实际工作中还必须坚持真实性、科学性和统一性的原则。

所谓真实性原则，就是统计数字要真实，要如实反映情况。要有一说一，有二说二，不隐瞒，不多报。统计数字的真实性是统计工作的生命，也是统计人员的职业道德。统计数字不实，就不能正确反映客观情况，就会给人以假象，甚至会给领导机关造成决策上的重大失误。统计数字不实，还会助长不良风气，诱导那些虚报或瞒报的错误行为蔓延滋长，挫伤广大群众的社会主义积极性。在这方面我们曾经有过深刻的教训，应当引以为戒。毛泽东同志说过，老实人，敢讲真话的人，归根到底，于人民事业有利，于自己也不吃亏。爱讲假话的人，一害人民，二害自己，总是吃亏。因此，在统计工作中，一定要坚持真实性原则，坚决反对一切弄虚作假的行为，才能为党和政府提供真实可靠的统计资料。

统计工作的科学性，主要是指统计方法和制度说的。统计数字不准，除了由于弄虚作假以外，有时是由于统计方法不够科学而引起的。所以，要提高统计数字的准确性，还必须提高统计方法和制度的科学性。从五十年代以来，我国统计工作在方法和制度方面已经积累了一套比较丰富的经验，但是由于近年来城市经济体制改革、农村生产关系的调整以及多种形式的联产承包责任制的实行，给统计工作带来了新的问题，这就要求必须进一步改进和完善统计方法和制度，

才能适应新的情况，做好统计工作。

所谓统一性原则，就是各基层单位和统计部门必须严格按照全国统一规定的统计范围、统计指标、计算口径、计算方法、填报时间来搜集和整理统计资料。如果不按照全国统一规定办事，各行其是，那么所搜集和整理出来的统计数字，就不可能准确地反映客观情况，因而也就没有多大用处。

必须指出，统计工作的真实性、科学性和统一性原则，是紧密联系在一起的，忽视其中的任何一项，都会严重影响统计资料的质量。我们知道，统计资料的直接提供者是各个基层单位和广大的城乡居民，搜集这些资料的绝大多数是基层财会人员或统计人员，由于提供者和搜集者双方存在着这样或那样的思想认识，就会影响上述原则的全面贯彻。因此，从事统计工作的同志，必须认真学习党的有关方针、政策，努力钻研业务技术，向群众做好宣传解释工作，消除各种思想顾虑，才能为全面贯彻这些原则创造有利条件。

第四节 统计工作的任务

统计工作的任务，主要有以下几个方面：

(一) 为党和政府提供各项统计资料 统计工作与计划工作的关系非常密切，统计资料是编制计划的基础，又是检查计划执行情况的工具。如果没有全面系统的统计资料，计划工作就无法进行。我国社会主义经济是有计划的商品经济，统计工作必须为党和政府制订发展国民经济的长远计划和年度计划提供基本统计资料，并且还要在计划的贯彻、执行过程中反映实际进度和存在的问题，检查计划执行情况，

促使计划全面完成和超额完成。

党的各项方针政策，都是根据各个时期的形势和任务制订的，各地在贯彻执行方针政策的时候，还必须和各地的实际情况相结合。统计工作作为党的参谋和助手，必须提供各项基本统计资料，作为党制定方针、政策的参考，并要深入进行调查研究，及时反映在贯彻执行过程中的情况和问题，提出有益的意见和建议。

(二) 为企业单位和农村合作经济组织的经济管理服务 各企业单位和农村合作经济组织，都是我国社会主义经济的基层生产经营单位。搞好这些单位的经济管理，对于发展我国社会主义经济具有十分重要的作用。在各个生产经营单位的经济活动过程中，举凡生产设备的数量及利用情况、职工人数及工时耗用、原材料燃料及动力的消耗、各项费用的支出、完工产品的数量、生产成本的计算、销售收入及利润的计算等，都要求统计及时提供资料，才能满足经济管理的需要。各企业单位利用统计资料，进行经济活动分析，寻求降低成本的途径，组织群众开展社会主义劳动竞赛，不断提高劳动生产率，有助于提高企业生产经营的经济效益，推动企业的生产不断向前发展。由此可见，为企业单位和农村合作经济组织的经济管理服务，及时提供各项统计资料，也是统计工作的一项重要任务。

(三) 建立和健全基层统计台帐制度 基层统计台帐，是按照统计报表和基层生产经营单位经济管理的需要设置的一种积累统计资料的帐册。基层统计台帐所提供的资料，不仅为填报统计报表提供了可靠的基础，而且对于了解基层单位的基本情况，研究各个企业的生产规模、水平、发展速

度、生产结构、比例关系，观察各个企业和农村合作经济组织的资金实力、生产成本、利润、经营收入和收益分配情况，以及对于加强这些单位和组织的经济管理等，都具有非常重要的作用。将历年基层统计台帐所积累的各项统计资料，按照时间先后编排，可以整理成系统的历史资料，这在研究各企业单位和农村合作经济组织的经济发展过程和目前现状，以及规划和预测未来远景方面，也是不可缺少的基本统计资料。因此，各基层生产经营单位，应该按照统计报表和经营管理的要求，积极创造条件，逐步把基层统计台帐建立和健全起来，为积累系统的统计资料奠定基础。

第二章 统 计 调 查

第一节 统计调查的种类 和资料取得方法

统计工作的全部过程，按照进行的先后顺序，一般分为统计调查、统计整理和统计分析三个阶段。这三个阶段是密切联系在一起的，任何一个阶段的工作如果发生问题，都会影响整个统计工作的顺利完成。

统计调查是统计工作的第一阶段。它是按照预定的目的和要求，采用科学的方法，有组织、有计划地搜集原始资料的一种活动。统计调查是人们认识社会的起点，是统计工作的基础，它在整个统计活动过程中占有十分重要的地位。统计调查所搜集的原始资料，必须准确可靠，如实反映客观情况。如果原始资料残缺不全，或者不能如实反映客观情况，不仅会影响以后的整理和分析工作，不能从中得出正确的结论，而且还会给使用这样的统计资料者造成判断上的失误，引起严重的不良后果。所以，准确可靠的原始资料，是做好统计调查工作的基本环节。

一、统计调查的种类

统计调查按照组织形式来分，可分为统计报表和专门调查两种。统计报表是各基层单位按照规定表格形式，定期的、自下而上的向各级领导部门提供统计资料的一种统计报