

# 林业统计

《林业统计》编写组 编

中国林业出版社

F326.2

23

3

BQ23108

# 林 业 统 计

《林业统计》编写组编

中国林业出版社



A 864698

## 内 容 提 要

《林业统计》是一本适合各级林业部门统计干部培训用的专业书，也可供具有中专以上文化水平的林业职工自学参考。书中简明扼要地阐述了林业统计研究的对象和任务、统计调查和资料整理、统计核算的基本方法以及林业统计分析等统计基础理论知识；同时密切结合国家现行的统计规章制度及林业部门统计工作的实践，比较系统地、通俗地阐述了营林生产、森林工业生产、生产和动力设备、森林工业产品生产能力、劳动工资、基本建设、物资供应和产品销售、财务成本及农副业生产等专业统计的基本理论与方法。它对林业统计工作的开展、林业系统统计人员业务水平的提高将会有一定的帮助。

## 林 业 统 计

《林业统计》编写组编

中国林业出版社出版发行（北京朝内大街 130 号）

昌黎印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 14.25 印张 300 千字

1981 年 12 月第 1 版 1981 年 12 月昌黎第 1 次印刷

印数 1—30,000 册

统一书号 4046·1006 定价 1.35 元

## 编写说明

《林业统计》是在林业部计划局领导下，为适应林业部门统计干部学习业务和举办林业统计训练班的需要，组织黑龙江、吉林、福建、广西、浙江、新疆、山东省（区）林业厅（局、木材公司）和内蒙古自治区牙克石林业管理局、黑龙江省伊春地区统计局、通河林业局、广东省韶关地区林业局等单位同志集体编写的。

本书初稿《林业统计讲义》，1980年曾在全国林业统计师资训练班试用，广泛征求了学员和各级林业部门的意见。今年又邀请林业部有关业务局（院）同志参加讨论，由编写组修改后，经林业部计划局审查定稿。

参加本书编写修改工作的有：胡汉人、唐铁黄、胡仁友、许庆禄、黎聪、罗青山、潘恒浩、霍钟秀、任英德、顾绮秋、龚精协、吕永来等同志。最后由胡汉人和唐铁黄、吕永来同志对全书做了总的修改和编纂。

本书在编写、调查和修改过程中，曾得到上述有关单位领导和同志们大力支持，对此，我们表示感谢。

由于我们水平有限，加之时间仓促，本书还有不少缺点，诚恳希望广大读者提出宝贵意见，以便进一步地修改、补充。

《林业统计》编写组

1981年6月

## 目 录

<b>第一章 林业统计研究的对象和任务</b> .....	(1)
第一节 林业统计研究的对象.....	(1)
第二节 林业统计工作的特点.....	(8)
第三节 林业统计的主要内容.....	(14)
第四节 林业统计的基本任务.....	(17)
<b>第二章 统计调查和资料整理</b> .....	(21)
第一节 统计调查 .....	(21)
第二节 统计报表制度 .....	(25)
第三节 组织专门调查的主要方法 .....	(20)
第四节 原始记录与统计台帐 .....	(35)
第五节 统计分组.....	(46)
第六节 统计资料整理.....	(50)
<b>第三章 统计核算的基本方法</b> .....	(55)
第一节 统计指标 .....	(55)
第二节 统计绝对数与相对数.....	(56)
第三节 统计平均数.....	(62)
第四节 动态数列 .....	(80)
第五节 统计指数.....	(90)
<b>第四章 营林生产统计</b> .....	(118)
第一节 营林生产统计的任务 .....	(118)
第二节 森林资源及利用统计 .....	(119)
第三节 营林生产工作量统计 .....	(123)

第四节	林产品产量统计	(133)
第五节	营林总产值统计	(137)
第六节	营林生产质量与效益统计	(139)
第七节	森林保护统计	(145)
第八节	营林生产计划执行情况的检查	(150)
第五章	森林工业生产统计	(153)
第一节	森林工业生产统计的意义和任务	(153)
第二节	木材生产各段工作量统计	(156)
第三节	森林工业产品产量统计	(166)
第四节	森林工业总产值及商品产值	(176)
第五节	工业净产值	(186)
第六节	森林工业产品质量统计	(194)
第七节	森林工业生产计划执行情况的检查	(203)
第六章	生产设备和动力设备统计	(219)
第一节	生产设备统计的意义和分类	(219)
第二节	生产设备数量统计	(222)
第三节	生产设备利用情况统计	(224)
第四节	机械化程度统计	(230)
第五节	生产设备检修及事故统计	(232)
第六节	金属切削机床及锻压设备统计	(237)
第七节	动力设备统计	(238)
第七章	森林工业产品生产能力统计	(248)
第一节	工业产品生产能力统计的意义	(248)
第二节	工业产品生产能力的计算原则	(249)
第三节	设备生产能力的计算方法	(250)
第四节	工业产品生产能力变动情况统计	(251)
第五节	工业产品生产能力利用统计	(253)
第六节	森林工业产品生产能力的计算方法	(254)
第八章	基本建设统计	(263)

第一节	基本建设统计的任务和范围	(263)
第二节	基本建设项目统计	(264)
第三节	基本建设投资额统计	(270)
第四节	基本建设投资效果统计	(283)
第五节	房屋建筑面积及价值统计	(295)
第六节	基本建设计划完成情况的检查分析	(299)
第七节	施工统计	(305)
<b>第九章</b>	<b>劳动工资统计</b>	(315)
第一节	劳动工资统计的意义	(315)
第二节	职工人数统计	(316)
第三节	职工构成统计	(323)
第四节	工人劳动时间利用统计	(334)
第五节	劳动生产率统计	(341)
第六节	工资与劳保福利统计	(353)
第七节	劳动安全统计	(359)
第八节	劳动工资计划执行情况的检查	(363)
<b>第十章</b>	<b>物资供应和产品销售统计</b>	(369)
第一节	物资供应统计的意义和任务	(369)
第二节	物资的分类	(370)
第三节	进货量统计	(372)
第四节	物资消费量统计	(375)
第五节	物资储备量统计	(378)
第六节	挖掘物资潜力统计	(380)
第七节	产品销售统计	(383)
<b>第十一章</b>	<b>农副业生产统计</b>	(388)
第一节	农副业生产统计的范围	(388)
第二节	农副业生产统计的主要内容	(389)
第三节	农业现代化统计	(393)
第四节	收益分配统计	(396)

<b>第十二章 财务成本统计</b>	.....	(398)
第一节 财务成本统计的任务	.....	(398)
第二节 资金统计	.....	(399)
第三节 成本统计	.....	(410)
第四节 利润统计	.....	(417)
<b>第十三章 林业统计分析</b>	.....	(422)
第一节 统计分析的意义和任务	.....	(422)
第二节 统计分析的原则和步骤	.....	(423)
第三节 统计分析的种类和内容	.....	(427)
第四节 统计分析的基本方法	.....	(431)

# 第一章 林业统计研究的对象和任务

## 第一节 林业统计研究的对象

林业是国民经济中从事物质生产的一个重要部门；统计是认识社会的有力武器。林业统计是认识林业经济规律，制订林业方针、政策和生产建设计划的重要依据；是对林业生产建设实行科学管理和监督检查的重要手段。要深入了解林业统计的主要内容和掌握林业统计核算的基本方法，首先必须知道什么是统计，统计科学是怎样产生和发展起来的，要明确林业统计研究的对象。

### 一、什么是统计

统计是指全面系统地对事物表现的数量，进行科学地计算与分析。统计工作通过对事物数量资料的系统搜集、分组整理、综合汇总和研究分析等过程，了解事物的数量关系，分清事物的质量界限，以认识事物的性质，事物之间的相互关系和发展变化的规律。凡是对事物的数量表现，进行搜集、整理和分析研究的工作，都叫统计工作。经过统计工作加工整理和分析研究形成的数字资料，叫统计资料。专门研究和指导统计工作的科学理论和方法，称为统计学。通常习惯把统计工作、统计工作人员、统计资料和统计学，简称为

统计。

客观事物的表现形式多种多样，表现的过程不断发展变化。但是，任何事物都是数量和质量的统一，一切现象（包括自然现象和社会现象）都有数量的表现。统计学根据辩证唯物主义关于任何质量都表现为一定的数量，没有数量也就没有质量的科学原理，把客观事物的数量表现，作为统计研究的对象，用科学的方法，计算分析事物的数量关系，通过数量的表现认识客观事物的发展变化规律，成为一门独立的科学。历史唯物主义认为，人类的生产活动，是最基本的实践活动。以生产活动为核心，对社会经济文化活动过程的数量表现，进行科学的计算、分析和研究，把它作为研究的对象，使统计学发展形成一门独立的社会科学。由于它研究的对象是社会经济现象和过程的数量表现，研究分析它的相互关系和发展变化的规律，所以又把它叫作社会经济统计学。随着社会的发展，科学技术水平的提高，科学的研究的范围不断扩大，科学部门的划分越来越细，统计工作的范围和作用，也越来越大，统计研究的内容和统计专业的划分也有新的发展。

## 二、统计的产生和发展

统计的起源很早。原始共产主义社会为了按人平均分配生活资料，就产生了统计核算的萌芽。到了奴隶制国家出现之后，统治阶级为了征兵、征税掠夺财富的需要，就有了人口、军事、田猎、税收等方面比较系统的核算活动。根据我国历史资料，《通典》中就有禹平水土为九州，人口 1,355 万的记载。殷商甲骨文中，也有殷武伐纣，兵车 300 乘，甲

士 45,000 人；武王征四方，灭九十九国，斩首级 177,779 个，俘虏 310,230 人等统计资料。周宣王时曾有“料民”的主张，“料民”就是人口调查。西汉平帝元始二年（公元二年），统计全国有民户 12,233,062 户，人口 59,594,978 人，垦田 8,270,536 顷。在欧洲，古希腊和古罗马时代，也开始人口数和居民财产等方面的原始统计核算工作。当然这些仅仅是搜集一些比较简略的统计资料和原始的统计核算，还不能称为统计科学。

统计成为一门科学，是随着资本主义的产生和发展逐步形成的。从十七世纪开始，统计学曾产生过记述学派、图表学派、政治算术学派、社会学派和数理学派。统计学史把前三种学派称为古典统计学派，后两种学派称为现代统计学派。记述学派起源于德国，首先是使用文字叙述，进而采用数字资料作比较，具体说明欧洲一些国家的实力情况，所以又叫作国势学派。它的主要代表人物，是十七世纪德国的康令（1606—1681）和十八世纪的阿亨华尔（1719—1772）两人。前者的代表作是《欧洲最近国家学》，后者的代表作是《欧洲各国的国势阶梯》和《近代欧洲各国的国势概论》。这些书中所用的一些名词术语和统计方法，曾为统计学界长期沿袭使用。统计学这个名称，也是这个学派创订的。图表学派的内容与记述学派相同，只是着重采用图表显示的方法，说明各个国家的实力形势，因而是记述学派的一个支流。政治算术学派起源于英国，主要代表人物是英国的培第（1623—1687）。培第的代表作是《政治算术》，书中利用大量统计资料，运用分组法、平均数、相对数阐明客观存在的社会

经济现象的本质、规律及其相互关系，提出一个怎样使英国富强的经济方案。马克思对培第的评价很高，称他是“政治经济学之父，在某种程度上也可以说是统计学的创始人。”<sup>①</sup>社会学派起源于十九世纪后期，主要代表人物是当时德意志帝国中央政府统计工作的负责人梅尔和恩格尔。他们大量搜集和整理国内外的国民经济统计资料，运用统计科学方法，阐明社会经济现象和过程的规律性，首先把统计学确定为一门独立的社会科学。数理学派产生于十九世纪的英国和美国，所以又称英美学派。这个学派的奠基人是比利时凯特勒，他首先把数学中的“概率论”引进统计学，运用“大数定律”作为研究社会经济现象和规律的一种方法，形成一门数理统计学。数理统计方法在检验产品质量和控制原材料消耗等方面取得明显效果，对自然现象的数量研究和资源的探测等方面也有重要的贡献，发展成为既可用来研究社会经济现象，又可用来研究自然现象的数量关系的一门方法论的通用科学。上述这些统计学派的产生和发展，在资本主义社会条件下，都具有历史的局限性和阶级的局限性。

马克思十分重视统计资料的作用，不但在写《资本论》和其他理论著作时，使用大量统计资料，而且要求建立工人阶级自己的统计，直接为工人阶级的革命斗争服务。建议第一国际对各国工人阶级状况进行“统计调查”，并亲自拟订组织方案和调查大纲，说明材料怎样收集，怎样加工和使用。后来又在国际工人协会章程和组织条例中，作出《关于对劳动的普遍统计》的专门规定，决定在每一个地方支部内设立专门的统计委员会。

列宁认为：“社会经济统计是认识社会的最有力的武器之一。”<sup>②</sup>十月社会主义革命以后，他进一步强调了统计在社会主义建设中的重要作用。建议组织统计工作，监督各大企业的生产。要求中央统计局成为党和政府日常工作的分析机关，对社会产品的生产和分配，实行普遍的最严格的计算与监督。苏联在开展社会主义统计工作的同时，逐步创建了社会主义统计学。1954年3月，苏联科学院、中央统计局和教育部联合召开了统计学问题的科学会议。会议给统计学下了定义，规定了范围。决议说：“统计学是一门独立的社会科学，它在与质的方面的密切联系中，研究大量社会现象的量的方面，研究社会发展规律在具体时间地点条件下的数量表现。”决议认为，统计学可以利用数理统计学的方法，但数理统计学属于数学，不属于统计学。这次会议，对社会主义统计科学理论和实践，产生十分深远的影响。

毛泽东同志非常重视调查研究和数量分析工作。认为“离开了实际情况的调查，就要堕入空想和盲动的深坑。”<sup>③</sup>把胸中有“数”，作为党委会工作的一项重要方法，强调“对情况和问题一定要注意到它们的数量方面，要有基本的数量分析。任何质量都表现为一定的数量，没有数量也就没有质量。”<sup>④</sup>要求我们要注意基本的统计、主要百分比，要注意决定事物质量的数量界限。新中国成立以后，我们学习了苏联社会主义统计工作的经验，结合我国经济建设的具体情况，建立了我国社会主义统计工作，发展了社会主义统计科学。1952年8月成立了国家统计局，加强了统计工作的领导。1962年4月党中央和国务院作出《关于加强统计工作

的决定》。1963年3月国家颁发了《统计工作试行条例》，同年9月林业部发布了《林业部门统计工作试行条例实施细则》。但由于林彪、“四人帮”的干扰破坏，使我国统计工作和统计科学遭到严重的损失。粉碎“四人帮”以后，随着社会主义现代化建设的要求，统计工作现代化建设必须大力加强，统计的科学研究水平必须迅速提高，国民经济各部门的专业统计也将迅速发展。

### 三、林业统计研究的对象

社会主义国民经济统计，是研究社会主义经济现象和过程的数量表现，相互关系及其发展变化规律的一门社会科学。社会主义国民经济是由物质生产部门和为生产、生活服务的有关部门构成的。根据国民经济各部门活动过程的不同，分别进行统计研究，构成各部门的专业统计。以工业生产活动的数量表现作为统计研究的对象，就成为工业统计；以农业生产活动的数量表现作为统计研究的对象，就成为农业统计；以商业经营活动的数量表现作为统计研究的对象，就成为商业统计。

林业统计，就是以林业（包括森林工业和营林事业）生产经营管理活动的数量表现，作为研究对象的一门专业统计。林业的基本生产活动，既包括造林、培育和森林的保护经营，又包括木材的采伐、运输，木材加工和林产化学加工。从国民经济部门划分的角度看，林业的基本生产活动，分别属于国民经济的两个部门。造林、培育和森林的保护、经营，统称为营林生产，属于国民经济的农、林、水气部门。木材采伐，木材加工和林产化学加工，统称为森林工

业，属于国民经济的工业部门。森林工业中的木材采伐属于采掘工业，是重工业；木材加工属于加工工业，是重工业中的原料工业。但木材加工中，生产木器制品和纸浆、纸板等部分则属于轻工业。我国木材采伐企业，既生产木材，又更新造林，还有木材加工和农副业生产，是一个综合性的企业。它的生产经营活动，具有“亦工亦农”，农、轻、重兼有的性质。但根据企业生产的主要产品来划分，仍属于森林工业范围。从事营林生产活动的营林事业单位（国营林场、营林所），按其主要的生产经营活动性质，则属于农业范围。为了适应社会主义现代化建设的发展，我国林业企业和营林事业单位，开始走向林、工、商一体，产、供、销结合的方向发展。

林业统计研究的对象，就是营林和森工生产经营管理活动全部过程的数量表现。营林和森工生产经营管理活动的全部过程，包括营林和森工的生产、流通、分配和消费等林业经济活动的全部过程。因此，林业统计研究的对象，既包括经济基础方面，又包括上层建筑（路线、方针、政策和计划等）方面；既包括构成营林和森工生产力的各项因素，又包括组成营林和森工生产关系的有关方面的数量表现。凡是参与营林和森工生产建设活动的劳动力、劳动手段（生产工具、设备、道路、房屋等）和劳动对象（营林生产的土地、种籽、苗木和森工生产的森林资源和加工用的原材料等）有关的数量表现，都是林业统计研究的对象；凡是从事营林和森工生产建设活动的企业、事业单位的所有制形式，林业管理体制的组织形式，林业（营林和森工）产品的流通、交换和

分配的形式，林业职工工资和其他物质文化生活福利的分配形式等有关的数量表现，也是林业统计研究的对象。为了维持营林和森工的简单再生产和扩大再生产，进行的基本建设、物资供应；为了保证林业职工物质文化生活，进行的农副业生产和商业经营活动过程的数量表现，也应包括在林业统计研究对象的范围之内。林业统计工作，就是搜集、整理、分析研究有关林业生产经营管理活动过程的数字资料，说明林业生产经营管理活动过程的规模和水平及其相互之间的比例关系，从而认识林业生产经营管理活动过程的性质和发展变化规律的一项经济工作。

## 第二节 林业统计工作的特点

### 一、统计工作的特点

林业统计工作的特点，是由统计工作的特点和林业生产活动的特点决定的。根据统计研究的对象和方法的表现形态，统计工作的特点，主要有如下几方面：

（一）核算数字资料 数字是统计的语言，统计研究的对象是客观事物的数量表现。搜集、整理和分析研究社会实践过程表现出来的数字资料，用数字说明社会经济活动现象和过程的实际规模、水平、发展速度及其相互之间的比例关系，从而认识实践过程的性质及其规律性，是统计工作区别于其他工作的最根本的特点。

（二）掌握统计指标 指标是指明事物总体内容和范围的标识。它是统计用于区分社会经济和文化生活现象和过程

的性质、内容和范围的标准界限。运用科学概念明确的统计指标，严格规定统计数字（指标值）的经济性质、内容和范围，正确反映各种现象和过程的规模、水平、性质及其规律性，是统计工作的另一个重要特点。不带统计指标的数字，不能算作统计数。只有用统计指标结合起来的数字，经过加工整理和分析研究后形成的资料，才能称为统计资料。

（三）运用统计表格 统计表是归纳指标和数字（指标值）的格式。运用统计表排列组合统计指标和数字资料，既便于分组分类和综合汇总，又利于互相联系进行对比分析。运用统计表格结合指标和数字资料，进行科学的计算分析，系统反映社会经济现象和过程，也是统计工作区别于一般的调查研究工作的一项特点。

（四）建立原始记录 原始记录是企业经济核算的基础，是统计资料的主要来源。建立原始记录，全面搜集企业、事业基层单位生产经营管理活动的原始资料，进行加工整理和分析研究，说明生产经营管理活动的情况，是社会主义统计工作进行全面调查所具有的一项特点。

（五）颁发定期报表 建立统计报表制度，颁发定期报表收集统计资料，是社会主义国家全面系统掌握基本统计资料的一种科学方法；是社会主义企业、事业单位定期检查汇报计划执行情况的一项制度。坚决贯彻国家统一规定的统计报表制度，定期上报统计资料，是社会主义统计工作的又一项特点。

## 二、林业生产的特点

林业与农业、工业、建筑业，同是我国社会主义经济重