

糧油工業統計學

主編 邴美瑕 副主編 王培林



中國糧食出版社

中國廣播電視出版社

2.4

编 者 的 话

本书是为适应粮食院校教学及粮油工业统计人员业务学习的需要而编写的教材。

全书结合我国粮油工业统计的实际，全面地论述了粮油工业统计的基本理论和方法。为了满足改革开放形势对统计的要求，特增加了粮油工业增加值及电子计算机在粮油工业统计中的应用等章节。

本书内容较充实，理论联系实际，深入浅出，实用性较强，可作为粮食高等院校、粮食职大、函大、夜大、粮食中等专业学校及各类培训班的教材或教学参考用书，也可供粮油工业广大统计人员、经济管理人员自学、进修之用。

参加本书编写的是：邝美瑕（第一章、第十一章），姚四华（第二章），刘红红（第三章），陈扬玉（第四章），王惠民（第五章），王峻峰（第六章），余翠萍（第七章），莫运新（第八章），李长玲（第九章），王培林（第十章），刘文炎（第十二章），张明诚（第十三章）。

本书由邝美瑕（副教授）主编，王培林（副教授）副主编，刘文炎（高级统计师）主审。

由于编著时间仓促，编者水平有限，书中的缺点和问题在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

1992年5月

目 录

第一章 概 论	(1)
第一节 粮油工业及粮油工业企业.....	(1)
第二节 粮油工业统计的性质及范围.....	(4)
第二章 粮油工业产品产量统计	(9)
第一节 粮油工业产品产量统计的意义和任务...	(9)
第二节 粮油工业产品的概念和分类.....	(10)
第三节 粮油工业产品产量统计.....	(14)
第四节 粮油工业产品品种统计.....	(20)
第五节 粮油工业产品产值统计.....	(27)
第六节 粮油工业产品物量指数.....	(61)
第七节 粮油工业产品生产均衡性统计.....	(64)
第三章 粮油工业产品质量统计	(69)
第一节 粮油工业产品质量统计的意义、任务 及内容.....	(69)
第二节 粮油工业产品质量统计指标.....	(72)
第三节 粮油工业产品质量统计分析.....	(80)
第四节 粮油工业产品质量统计控制.....	(85)
第四章 粮油工业劳动统计	(97)
第一节 粮油工业劳动统计的意义和任务.....	(97)
第二节 粮油工业劳动力数量统计.....	(97)
第三节 粮油工业企业工人劳动时间利用情况 统计	(108)

第四节	粮油工业劳动生产率统计	(116)
第五节	粮油工业工资和劳保福利统计	(128)
第六节	粮油工业职工工伤事故统计	(136)
第五章	粮油工业设备统计	(140)
第一节	粮油工业设备统计的意义和任务	(140)
第二节	粮油工业生产设备数量统计	(141)
第三节	粮油工业生产设备利用情况统计	(143)
第四节	粮油工业动力设备统计	(157)
第五节	粮油工业设备维修统计	(168)
第六节	粮油工业设备事故统计	(173)
第七节	粮油工业技术进步统计	(175)
第六章	粮油工业产品生产能力统计	(181)
第一节	粮油工业产品生产能力统计的任务 ..	(181)
第二节	粮油工业产品生产能力的概念和计算 原则.....	(181)
第三节	粮油工业产品生产能力的计算	(184)
第四节	粮油工业产品生产能力变动及利用程 度统计.....	(190)
第七章	粮油工业原材料、能源统计	(195)
第一节	粮油工业原材料、能源的概念和统计 的任务.....	(195)
第二节	粮油工业原材料、能源收、支、存 统计.....	(197)
第三节	粮油工业原材料、能源消耗量统计 ..	(203)
第八章	粮油工业财务成本统计	(225)
第一节	粮油工业财务成本统计的意义和 任务	(225)

第二节	粮油工业固定资产统计	(225)
第三节	粮油工业流动资金统计	(237)
第四节	粮油工业产品成本统计	(247)
第五节	粮油工业利润、税金统计	(265)
第九章	粮油工业产品销售统计	(282)
第一节	粮油工业产品销售统计的意义和 任务	(282)
第二节	粮油工业产品销售量和库存量统计 ...	(283)
第三节	粮油工业产品销售价值量和库存价值 量统计	(288)
第四节	粮油工业产品供货合同统计	(293)
第五节	粮油工业市场调查	(301)
第十章	粮油工业经济效益统计	(306)
第一节	粮油工业经济效益统计的概念、任务 及效益评价标准	(306)
第二节	粮油工业经济效益统计指标体系	(309)
第三节	粮油工业经济效益的综合评比办法 ...	(316)
第十一章	粮油工业统计分析	(324)
第一节	粮油工业统计分析的任务和步骤	(324)
第二节	粮油工业计划执行情况分析	(328)
第三节	粮油工业专题分析	(335)
第四节	粮油工业统计综合分析	(346)
第十二章	微型电子计算机在粮油工业统计中的 应用	(355)
第一节	电子计算机基本知识	(355)
第二节	FOX BASE 的基本操作	(368)
第三节	命令文件的建立与执行	(375)

第四节	统计数据处理程序实例	(379)
第十三章	粮油工业统计档案	(402)
第一节	粮油工业统计档案的作用	(402)
第二节	粮油工业统计档案的种类	(405)
第三节	粮油工业统计档案的收集、保管与 整理	(407)
第四节	粮油工业统计档案的利用工作	(411)
第五节	粮油工业统计档案的鉴定与销毁	(413)

第一章 概 论

第一节 粮油工业及粮油工业企业

一、粮油工业及其在国民经济中的作用

粮油工业是工业的组成部分，是以农产品或工业产品为原料，生产粮油工业产品的物质生产部门。

严格地说，粮油工业是指粮食加工工业（碾米、制粉、粮食食品等）和植物油加工工业（食用植物油、非食用植物油等）。但目前根据规定，我国的粮油工业包括粮食工业、植物油工业、粮油食品工业、粮油机械工业、饲料工业、粮油加工付产品综合利用工业等几部分。

从行业分类来看，粮油工业中的粮油机械工业属重工业的机械制造业，其余几部分属轻工业的食品工业。

粮食部门包括粮油工业和粮油商业两个组成部分。粮油工业是生产环节，担负着成品粮油的生产，粮油商业是流通环节，担负着粮油产品的购、销、调、存。二者是再生产过程有机的统一体，是不可缺少的环节。农业是国民经济的基础，粮食是基础的基础，粮食工业在国民经济中有着重要的作用，主要表现在：

1. 它为国家 and 人民提供各种成品粮油，保证军需民食，保证社会主义建设。

2. 它为化工、医药、制革、印刷、纺织、酿造等等工业部门提供原材料，促进工业发展。

3. 它为市场提供各种成品粮油及粮油食品，繁荣了市场，满足人民生活的需要。

4. 它为农业提供肥料、饲料，帮助农村发展乡镇工业，代农民加工口粮口油，帮助农民修理农机具，为农业生产服务。

5. 它担负着成品粮油及粮油机械的出口任务，促进外贸的发展，为国家创造外汇。

6. 它通过上交利税，为我国四化建设积累资金。

二、我国粮油工业的特点及管理体制

我国的粮油工业，布局具有点多面广，小型分散的特点。当前我国粮油工业有近一万个粮油工业企业，约三万三千多个生产车间，这些企业分布在全国各地，县城及县以下的粮油工业企业约占80%，这是与我国当前的生产力水平及粮油工业的发展状况有关的。

根据我国粮油工业布局的这一特点，我国粮油工业管理体制，实行集中领导与分级管理相结合的体制。实行中央、省、市、县四级管理。

中央一级，商业部设有商办工业管理司，负责对全国粮油工业的管理。省一级，各省（自治区、直辖市）粮食厅、局设有工业处（或省粮油工业公司）；市一级，各市（地区、州、盟）粮食局设有工业科（或市粮油工业公司）；县一级，各县（旗）粮食局设有工业股（或县粮油工业公司），分别管理省、市、县的粮油工业。

三、粮油工业企业及其分类

粮油工业企业，是粮油工业生产经营活动的基本单位，是具有独立性的经济组织。它担负着生产粮油工业产品和创造工业利润的任务。

粮油工业企业按照不同的标志可进行不同的分类。

(一) 按所有制不同，可分为全民所有制企业、集体所有制企业、个体所有制企业和其他所有制企业。

其他所有制企业是指全民与集体合营、全民与私人合营、集体与私人合营、中外合营、华侨或港澳工商业者经营、外资经营等企业。

(二) 按核算形式不同，可分为独立核算企业 and 非独立核算生产单位。

独立核算企业是指具备下列三个条件的企业：①行政上有独立的组织形式。②经济上独立核算，自负盈亏，编制独立的资金平衡表（或资产负债表）。③有权与其他单位签订合同，并在银行设有独立户头。非独立核算生产单位是不具备独立核算企业的三个条件，附设在粮食商业企业或其他企业的粮油工业生产单位。

(三) 按隶属关系不同，可分为粮食部门所属企业和其他部门所属企业。

其他部门所属企业，是指隶属于轻工、供销社、农垦、林业、石油、民政、公安等部门的粮油工业企业。

(四) 按生产品种多少不同，可分为单一性企业和综合性企业。

单一性企业是指只生产一种主要粮油工业产品的企业，例如单一米厂、单一粉厂、单一油厂等等。综合性企业是指

生产两种以上主要粮油工业产品的企业，如油米厂、粮食综合加工厂等。

(五) 按厂型规模大小不同，可分为大型企业、中型企业和小型企业。

大型企业是指固定资产原值在 2000 万元及以上的企业。中型企业是指固定资产原值在 800 万元—2000 万元（不含 2000 万元）之间的企业。小型企业是指固定资产原值在 800 万元以下的企业。

小型企业又分为小型一类厂和小型二类厂两组。小型企业中固定资产原值在 200 万元—800 万元（不含 800 万元）之间的粮油加工厂及固定资产原值在 300 万元—800 万元（不含 800 万元）之间的粮油机械厂属小型一类厂。固定资产原值在 200 万元以下的粮油加工厂及在 300 万元以下的粮油机械厂属小型二类厂。

第二节 粮油工业统计的性质及范围

一、粮油工业统计的性质

工业统计是社会经济统计的重要组成部分，粮油工业统计又是工业统计的分支。

粮油工业统计是部门统计，是认识粮油工业经济现象的有力武器，是进行粮油工业经济管理的重要工具。

工业经济现象是一个复杂的有机体，现象间存在着密切的联系和关系，要想对它的现状、发展和规律有科学的认识，就必须准确地对它的状况进行描述和研究。粮油工业统计，运用一整套指标体系，以科学的调查、整理、分析方

法，去研究粮油工业经济现象的规模、速度、结构和效益，从数量方面对粮油工业经济现象进行反映，描述客观事物间的数量关系，探求粮油经济现象发展变化的数量界限和规律性，使人们对粮油经济现象有一个正确的认识，做到心中有“数”，在改造和变革自然及社会的过程中发挥能动作用，故粮油工业统计是认识粮油工业经济现象的有力武器。

我国的社会主义经济，是有计划的商品经济，粮油工业生产经营活动，既要服从国家统一的方针、政策、计划，又必须掌握市场动态，了解国内外、厂内外的各种经济信息，掌握需求情况，进行正确决策。这就得依靠粮油工业统计。粮油工业统计不仅能及时、准确地反映粮油工业改革的状况，研究粮油工业的水平、速度、比例、效益，提供各种有关经济信息，为制订政策、计划及管理决策服务，而且还要对政策、计划的执行情况进行检查监督，对经济决策的实施过程进行跟踪调查，根据实施情况，参照主客观条件的变化，作出判断和预测，揭露存在问题，提出采取措施，促进政策、计划及经济决策的实现，所以粮油工业统计是进行经济管理的重要工具。

粮油工业统计的性质，决定了粮油工业统计必须研究粮油工业经济现象的数量方面，反映粮油工业的规模、速度、结构、效益；反映粮油工业经济中的生产、流通、分配关系。必须完成为宏观决策和宏观经济管理提供依据；为企业经营决策提供依据和监督政策、计划实现的任务。

二、粮油工业统计的范围

我国的粮油工业，是由许多粮油工业生产单位组成，这些单位，包括独立核算的粮油工业企业，也包括非独立核算

的粮油工业生产单位；既包括属于粮食部门的、也包括属于其他部门的粮油工业生产单位，必须明确哪些单位纳入粮油工业统计的范围。

当前我国粮油工业取得统计资料的主要方式仍然是统计报表制度。根据规定，我国粮油工业统计报表制度的统计范围，包括粮食部门独立核算的粮油工业企业和符合统计条件的非独立核算的粮油工业生产单位，也包括其他部门所属独立核算的粮油工业企业和符合统计条件的非独立核算的粮油工业生产单位。

所谓符合统计条件的非独立核算工业生产单位，是指同时具备三个条件：①有固定的生产场所和生产设备。②有固定的生产工人和学徒在 10 人以上。③一般单位常年生产，季节性生产的单位全年开工时间在三个月以上。凡同时具备上述三个条件的非独立核算的粮油工业生产单位（习惯称非独立核算企业），才纳入粮油工业统计的范围。

由于对统计资料要求的程度不同，并非全部粮油工业统计报表都需要所有纳入粮油工业统计范围的单位填报，根据我国粮油工业统计报表制度规定，需要其他部门所属的独立核算和非独立核算的粮油工业企业填报的统计报表是“粮油工业年末企业单位数年报表”及“浸出油厂生产情况月报表”；需要粮食部门所属非独立核算粮油工业企业填报的统计报表是“粮油工业年末企业单位数综合统计年报表”、“粮油工业总产值、劳动生产率年报表”、“粮油工业总产值及主要产品产量年报表及月报表”、“粮油加工业出品率年报、月报表”、“粮油工业主要产品生产能力年报表”；需要粮食部门所属集体企业填报的统计报表是“粮食工业支援农业情况及出口创汇企业概况表”、“粮食部门粮油加工点

及城镇集体所有制主要指标统计表”。粮食部门所属的全民所有制的独立核算粮油工业企业。则要填报粮油工业统计报表制度规定的所有粮油工业统计报表。

三、粮油工业统计的基本内容

粮油工业统计的基本内容，以粮油工业生产经营活动的全过程为依据。

粮油工业是物质生产部门，它的生产经营活动全过程包括生产和流通。生产是起点，产品生产出来之后，通过销售收回货币，再开始新一轮的生产。生产需具备劳动力、劳动资料、劳动对象三个要素。产品生产过程，既是使用价值的生产过程，又是价值的形成过程。产品的价值实现后，除扣除补偿的生产资料转移价值外，新创造的那部分价值要在国家、企业、职工之间进行分配。生产经营活动应该讲究经济效益。

根据以上所述，因而粮油工业统计既要反映生产成果，又要反映生产条件；既要反映产品实物量，又要反映产品价值量；既要反映生产，又要反映流通；还应该反映分配，反映生产经营的效益。所以，粮油工业统计要包括生产统计、销售统计、分配统计、效益统计等部分。

生产统计，反映生产的情况。包括生产成果统计，即产品统计（产量、品种、质量）及生产条件统计，即劳动、设备、原材料能源的统计。

销售统计，反映产品实现的情况。

分配统计，反映新创造的价值在国家、企业、职工之间的分配情况。主要通过上交利税、企业留利和职工工资来反映。由于利润、税金是财务成果的内容，现行统计制度中财

务成本统计报表包括利润和税金部分；工资是劳动报酬，是新创造价值中分给职工的部分，现行统计报表制度中劳动报表包括工资部分，为了与报表制度一致，所以本书仍把利润税金放在财务成本统计一章内，把工资放在劳动统计一章内而没有把分配统计单辟专章阐述。

效益统计，反映生产经营的经济效益，并对效益进行综合评价。

为了达到增加产量、品种，提高质量、劳动生产率，降低消耗和产品成本，以提高经济效益的目的，需要对粮油工业生产经营情况进行统计分析。此外，实现统计计算技术现代化，是统计工作“六化”的重要内容之一，所以本书专门设置了粮油工业统计分析和电子计算机在粮油工业统计中的应用两章。

第二章 粮油工业产品产量统计

第一节 粮油工业产品产量统计 的意义和任务

一、粮油工业产品产量统计的意义

粮油工业产品是粮油工业生产活动的成果，是反映国民经济发展水平的重要指标。在社会主义建设中，粮油工业必须不断地增加符合社会需要的粮油工业产品。只有提供数量多、质量好、品种齐全的粮油工业产品，才能为整个国民经济的发展奠定雄厚的物质基础，才能更好地满足人民日益增长的物质和文化生活的需要以及促进工农业及其他部门的发展。

在粮油工业的生产和再生产过程中，生产是起点，产品的生产决定分配、交换和消费。粮油工业生产的目的是向社会提供有使用价值的粮油工业产品，以满足社会生产和人民生活日益增长的需要。因此，产品产量统计无论是对整个国民经济或是对企业来讲都具有重要的意义。

(一) 粮油工业产品产量，能直接表明粮油工业在一定时期内向社会提供的使用价值量，反映粮食工业的生产成果。

(二) 粮油工业产品产量，可表明粮油工业的发展水平和经济实力。将其与需要量对比，可以研究粮油工业生产满足社会需要的程度。

(三) 不同产品产量或产值进行动态对比, 可以反映粮油工业产品的发展速度和趋势。

(四) 粮油工业产品产量, 是编制和检查粮油工业生产计划, 制定物资供应计划和商品流转计划的依据。根据产品产量可以编制产品平衡表, 分析各种主要产品之间的比例关系及其发展变化情况和进行投入产出分析等。

(五) 粮油工业产品产量及产值, 是计算和分析其他粮油工业经济指标的基础。如产品品种、产品质量、劳动生产率、原材料消耗、产品成本、资金利用等指标的计算和分析, 都以产量、产值指标为基础。

二、粮油工业产品产量统计的任务

粮油工业产品产量统计的任务是:

1. 计算各种产品的实物量指标, 反映向社会提供的粮油工业产品数量, 表明粮油工业的生产成果。

2. 计算产品品种指标, 检查品种计划的完成情况。

3. 计算各种产值指标, 为研究粮油工业的生产规模、发展速度、经济效益提供依据。

4. 计算生产均衡性指标, 反映粮油工业生产的均衡性和节奏性。

第二节 粮油工业产品的概念和分类

企业是组织工业生产活动的基础单位, 因而, 粮油工业产品统计应以企业为范围来考察粮油工业产品概念及其分类。

一、粮油工业产品的概念

粮油工业产品是社会总产品的一部分，是粮油工业企业在一定时期内工业生产活动的直接有效成果。掌握其概念，必须把握以下几个特点：

(一) 粮油工业产品是本企业生产活动的成果。

一个企业的工业产品必须是本企业的职工加工制造出来的成果。凡是未经本企业加工制造，而转售的外购原料、燃料、动力、机器设备和其他物资，都不是本企业的工业产品。如大米厂外购稻谷，面粉厂外购小麦，植物油厂外购油料等等，若未经过任何加工而向外转售，便不是企业的工业产品。

(二) 粮油工业产品是本企业工业生产活动的成果。

粮油工业企业除了从事工业生产活动外，还从事一些非工业生产活动。例如企业的附属养殖场，企业的运输队进行的厂外运输以及厂内基建部门等所创造的成果，如畜牧产品、建筑物等，都不是该企业的工业产品。

(三) 粮油工业产品是本企业工业生产活动的有效成果。

所谓有效成果，是指工业产品必须是经过检验部门的检验并符合规定的质量标准或订货合同规定的技术要求的合格品，而不是不符合质量标准，不能在原定用途上使用的废品。有些粮油工业产品虽然在某些指标上没有达到规定的质量标准，但仍可在原定用途上使用并作为工业产品出售，这种产品一般称之为次品。次品也是有用成果，也算工业产品，但这要视不同情况而定。

(四) 粮油工业产品是本企业工业生产活动的直接成果。

粮油工业产品必须是粮油工业企业在工业生产活动中所预期的直接成果。粮油工业企业生产的直接成果包括：主要