

公路和水路 运输统计

朱鹏翔



公路和水路运输统计

朱鹏翔 编著

浙江人民出版社



B 595910

责任编辑：何成梁

封面设计：朱 红

责任校对：韦 伟

《公路和水路运输统计》

朱鸣浩 编著

※

浙江人民出版社出版

(杭州武林路125号)

浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

※

开本727×1032 1/32 印张13.15 字数37.7万

1980年4月第 一 版

1980年4月第一次印刷

印数：80,001—130,000

※

ISBN-7-213-00339-9

F·72 定价：3.45元

编写说明

《公路和水路运输统计》是为了适应公路和水路运输全行业管理的需要,对各级运输统计人员进行岗位业务培训、运输专业统计教学提供一份系统的教材而编写的。

国家统计局工交司于1988年4月28日发函推荐了《公路和水路运输统计》一书,指出:“该书运用了社会经济统计原理与运输经济管理知识,对公路和水路运输统计理论与方法作了详细的阐述,系统地介绍了公路和水路运输统计调查、统计分析的基本知识与技能,做到理论与实践相结合,深入浅出,通俗易懂,是一本具有科学性与实用性,适合作为各级运输统计人员岗位业务培训的教材,也是各级运输管理部门、统计部门、公路水路运输企业的管理人员及个体运输户必备的工具书。”本教材曾在浙江省交通干校统计干部培训班使用,教学效果良好。

本教材在编写过程中,参考并选用了《运输统计学》与《工业统计》等统计教材的某些内容,但更着重于公路和水路运输统计的实际需要。在具体写作过程中,得到了国家统计局杨茂桢同志(《运输统计学》主编)、杭州电子工学院邱德明副教授和浙江省交通厅计财处的指导与支持,在此一并表示衷心感谢。

由于编者水平有限，错误和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

1988年6月10日

目 录

第一章 导 论.....	1
第一节 公路和水路运输统计的性质和任务.....	2
第二节 公路和水路运输统计的范围.....	7
第三节 公路和水路运输统计的基本调查单位 ——运输企业.....	11
第四节 公路和水路运输统计的基本分组.....	13
第五节 公路和水路运输统计的指标体系.....	20
第二章 运输工作量统计.....	26
第一节 运输量统计.....	26
第二节 港口吞吐量统计.....	38
第三节 装卸工作统计.....	43
第四节 货物分类及客货流量流向统计.....	50
第五节 运输价格统计.....	53
第六节 运输业总产值统计.....	60
第七节 运输业净产值统计.....	67
第八节 运输业增加值统计.....	80
第三章 运输生产设备统计.....	87
第一节 公路里程统计.....	87
第二节 内河航道里程统计.....	91
第三节 公路运输工具实有数统计.....	94
第四节 船舶实有数统计.....	98

第五节	港口生产设备实有数统计	103
第六节	运输工具增减变动统计	109
第四章	运输生产设备运用情况统计	112
第一节	汽车及挂车运用情况统计	113
第二节	船舶运用情况统计	134
第三节	码头泊位运用情况统计	146
第四节	装卸机械运用情况统计	147
第五节	库场运用情况统计	152
第六节	港内驳运船舶运用情况统计	160
第七节	车、船在港停留时间统计	164
第五章	车、船维修统计	175
第一节	汽、挂车保养和修理统计	175
第二节	轮驳船维修统计	189
第六章	运输能源消耗统计	183
第一节	汽车燃料消耗统计	183
第二节	机动船燃料消耗统计	188
第三节	运输企业能源消费统计	193
第七章	运输企业物资消费统计	206
第一节	物资收、支、存统计	206
第二节	物资消费和库存总值统计	211
第三节	物资供应对生产保证程度统计	215
第四节	汽车轮胎使用情况统计	221
第八章	运输安全质量统计	224
第一节	机动车行车事故统计	224
第二节	船舶海(河)损事故统计	229
第三节	货物运输质量事故统计	232

第九章 运输业劳动工资统计.....	238
第一节 运输企业职工人数统计.....	238
第二节 劳动时间利用情况统计.....	252
第三节 运输业劳动生产率统计.....	262
第四节 工资及劳保福利费用统计.....	274
第五节 职工伤亡事故统计.....	283
第十章 运输业财务成本统计.....	286
第一节 运输业固定资产统计.....	286
第二节 运输业流动资金统计.....	298
第三节 运输业成本统计.....	306
第四节 运输业利润统计.....	317
第十一章 运输业原始记录、统计台帐和统计调查	
方法.....	324
第一节 原始记录.....	324
第二节 统计台帐.....	329
第三节 企业内部报表.....	332
第四节 统计调查方法.....	334
第十二章 运输业统计分析.....	348
第一节 运输业统计分析的任务、种类和步骤.....	348
第二节 常用的统计分析方法.....	353
第三节 运输生产计划执行情况的分析.....	356
第四节 运输生产发展速度的分析.....	360
第五节 运输生产经营活动平衡关系的分析.....	365
第六节 运输业经济指标因果关系的分析.....	373
第七节 运输业经济效益的分析.....	387
第八节 运输业统计预测.....	398

第一章 导 论

运输业是国民经济的一个重要物质生产部门。公路运输和水路运输是运输业的两个组成部分。马克思指出：“除了采掘工业、农业和加工工业以外，还存在第四个物质生产领域，……这就是运输业，不论它是客运还是货运”。^① 运输业这个特殊的生产部门，与其他物质生产部门不同，它并不生产新的物质产品，而是物质生产在流通过程中的继续。

运输业在现代化生产的条件下，又是国民经济中的先行部门。随着科学技术的不断发展，生产专业化和社会分工越来越细，商品生产和商品交换进一步发展，部门、地区之间的联系更加广泛。运输业把社会生产、分配、交换和消费各个环节有机地联系起来，是社会再生产不可缺少的一个环节，是保证国民经济活动得以正常进行和顺利发展的前提。

发展公路和水路运输，必须从实际出发，按照客观规律办事。统计是认识客观实际及其发展规律的工具。在认识公路和水路运输的发展规律和对运输业经济活动实行科学管理中，需要充分掌握和运用准确、全面、系统的统计资料。提高运输统计水平，搞好统计工作，对于了解我国公路和水路的现状、特点与发展过程，对交通运输各级领导制定政策，

^① 《马克思恩格斯全集》第26卷第1册，第444页。

编制和检查计划，指挥生产，改善经营管理，进一步贯彻改革、开放、搞活的方针，促进运输业以至整个国民经济的发展等，都有着重大的意义。

第一节 公路和水路运输

统计的性质和任务

一 公路和水路运输统计的性质

社会经济统计学是一门社会科学。交通运输统计学是社会经济统计学的一个重要组成部分。公路和水路运输统计又是交通运输统计学的一个分支。它是实行公路和水路运输全行业管理的一个重要工具。

《国务院关于加强统计工作的决定》中指出：“统计是认识社会的一个重要手段。没有准确的统计，计划经济难以搞好。经济越发展，越需要加强统计。经济越搞活，越需要发挥统计监督作用。”这也是对公路和水路运输统计的性质的说明。

我们要认识公路和水路运输经济现象，就需要通过统计来反映这一经济现象的规模、水平、速度、结构、比例和经济效益等。例如，有多少劳动力从事公路和水路运输，使用多少车船和装卸机械，经过多少公路和航道，通过多少港口、码头与站头，完成多少运输工作量，比上期增减多少，各种经济形式各占多大比重，消耗了多少燃料，运输单位成本升降多少，劳动生产率提高或降低多少，获得多少利润等等，就是从统计中取得公路和水路运输活动中的各种数量表现和

数量关系来认识它的现状及其发展过程的。

要实行公路和水路运输全行业管理，就需要通过统计来充分掌握和运用准确的经过科学分析的统计资料，如实地反映公路和水路运输经济发展过程中出现的新情况和新问题，以制定正确的政策和计划，实行行业管理与改善企业经营管理，进一步贯彻改革、开放、搞活的方针，促进公路和水路运输业的稳定发展。

根据公路和水路运输统计的性质，它的研究范围应该是大量公路和水路运输经济现象。任何社会经济现象都是极其复杂的，它的本质和发展规律，需要通过对大量现象的观察，才能准确地认识到。也就是说，统计研究是对大量普遍存在着的事实进行综合研究，得出反映现象总体的数量特征。公路和水路运输统计不是对单个事物的研究，而是从个体单位开始，收集大量的个体单位的资料，包括劳动力、劳动资料、劳动对象以及运输生产过程中的技术、经济效益等方面的资料，经过分组整理和计算，认识一个企业、一个部门、一个地区以至全国的公路和水路运输的综合数量特征的，这也是实行公路和水路运输全行业管理的重要依据。

根据公路和水路运输统计的性质规定，要在质量和数量的辩证统一中认识和研究公路和水路运输经济现象。事物的质量和数量是对立统一的两个方面，“任何质量都表现为一定的数量，没有数量也就没有质量。”^①统计的任务总是和现象的质密切结合在一起的，不存在脱离现象的质的统计数量。统计研究决不是“纯数量”的研究；统计研究事物的量，必须

① 《毛泽东选集》第4卷，第1380页。

在对事物的本质进行分析的基础上来研究事物的量。例如，运输业不直接生产新的物质产品，它生产的是人和物的“位移”，只有了解运输业的性质，才能正确地统计运输工作量。因此，必须首先区别事物的质，才能统计事物的量，同时，“公路和水路运输统计在质和量的辩证统一中反映和研究运输再生产过程的数量方面，其目的是为了认识和掌握这一事物发展的本质及其规律性。这种规律性是制订计划，决定政策，预测未来，实行科学管理的依据。

二 公路和水路运输统计学的研究对象

公路和水路运输统计学的研究对象是公路和水路运输的经济现象的统计方法论。就是说，它是研究如何收集、整理和分析研究公路和水路运输经济现象的原理、原则和方式的。公路和水路运输统计学作为一门研究方法论的科学，既可以为指导统计工作提供理论和方法，又可以在不断总结统计实践基础上发展这门科学。

公路和水路运输统计学的对象有以下 3 个特点：

1. 公路和水路运输统计学的对象是有关收集、整理和分析研究这一经济现象数量方面的统计方法论，而不是这一经济现象的数量方面及其在一定时间、地点和条件下的具体表现。

2. 公路和水路运输统计学是研究有关这一经济现象的具体方法论，而不是社会经济统计学原理中所提出的一般性的方法论。

3. 公路和水路运输统计学是从宏观角度研究有关这一经济现象数量方面的统计方法论，而不是微观的统计方

方法论。

、应该指出，公路和水路运输统计所研究的客体是公路和水路运输经济现象。因而，公路和水路运输统计学所研究的也只能以这个范围内经济现象的数量方面的统计方法为限。

三 公路和水路运输统计的任务

《中华人民共和国统计法》规定：“统计的基本任务是对国民经济和社会发展的情况进行统计调查、统计分析，提供统计资料，实行统计监督。”^①根据统计法所规定的基本任务，结合公路和水路运输统计学的研究对象，公路和水路运输统计的主要任务是：

1. 准确、及时、全面、系统地收集、整理和分析研究公路和水路运输统计资料，为制订方针政策，编制计划，搞好运输业内部和整个国民经济的综合平衡提供依据。

2. 运用统计资料，对公路和水路运输的政策和计划的执行情况进行检查和监督，指导和促进运输业内部与国民经济各部门之间的协调健康发展。

3. 运用统计资料，开展经济分析，为公路和水路运输体制改革，技术改造，加强行业管理和企业管理，提高经济效益，实现速度、比例、效益的良好统一服务。

4. 运用统计资料，研究公路和水路运输中出现的新情况、新问题，发现先进典型和薄弱环节，开展评比竞赛，推动

^① 《中华人民共和国统计法》（1983年12月8日第六届全国人大常委会通过）第2条。

运输活动的健康发展。

5. 运用统计资料, 预测未来, 为制订公路和水路运输的发展战略和发展规划提供依据, 为开展科学研究和宣传教育提供服务。

四 公路和水路运输统计工作的特点

为了完成公路和水路运输统计的任务, 正确地发挥统计对经济的服务和监督作用, 必须保障统计资料的准确性、客观性和科学性。这就要求运输统计工作者必须掌握统计工作的以下特点:

1. 客观性。它表现在统计资料反映客观存在的事实。这就要求我们在工作中尊重事实, 实事求是, 如实反映情况。如果统计数字不实, 就失去统计的意义, 还会导致错误的结论, 给经济的发展造成损害。当然运用科学的方法, 进行有根据的统计推算, 不同于瞎估乱算。

2. 统一性。它表现在要按全国统一规定的统计制度、计算方法, 分类标准来进行统计工作。如果各自为政, 统计资料就无法汇总, 也就无法正确地反映事物的总体特征。

3. 科学性。它表现在每一个统计指标都要有一个科学的含义和科学的计算方法。这就要求我们在确定任何一个统计指标的实质含义时, 必须以马克思列宁主义理论为指导; 规定任何一个统计指标的计算方法, 必须符合客观实际; 收集指标数值, 必须符合这个指标的内涵和外延的规定。

4. 社会性。它表现在把运输生产经营活动看成是人类社会活动的一部分。人类的社会活动都是人们有意识的活动, 各种活动都贯穿着人与人之间的关系。对社会经济现象

的认识同对自然现象的认识不同，人对自然的认识是人与物的关系，人对社会经济现象的认识离不开人与人的关系，因为一切社会经济现象都是人类活动的产物。在阶级社会里，人与人的关系是有阶级性的，因而对社会经济现象的认识与研究也是有阶级性的。我国目前在人们利益基本一致的基础上，还存在着整体利益和局部利益，社会利益与个人利益的矛盾。这种社会矛盾对统计工作有直接影响。虚报、瞒报、伪造、篡改统计资料，就是这种社会矛盾的反映。正确地处理这些矛盾，是做好统计工作的保证。

第二节 公路和水路运输统计的范围

为了准确、及时、全面、系统地收集公路和水路运输统计资料，首先必须明确其统计范围。如果范围不清，就会导致统计工作的混乱，影响数字质量。

一 运输业的特点

公路运输和水路运输是运输业的组成部分。要明确其统计范围，首先要认识什么是运输业和运输业的特点。

运输业的生产活动是通过各种运输方式，使用各种运输工具，实现货物和旅客在空间位置上的转移。

运输业与农业、工业相比较有以下几个重要特点：

1. 运输业是流通领域中的生产部门。

运输业虽然是国民经济中的一个重要物质生产部门，但它是一个特殊的生产部门。马克思指出：运输业“表现为生

产过程在流通过程内的继续。并且为了流通过程而继续”。^①所以，运输业是流通领域中的生产部门。运输时间是社会再生产过程中必不可少的时间。运输时间越少，则社会再生产所支付的费用也就减少。从提高社会经济效益来说，运输费用越少越好。

2. 运输业的生产活动不能创造新的物质产品。

运输业生产只能实现运输对象在空间的移动，不能直接生产新的物质产品，它生产的是人和物的“位移”，即“人公里”和“吨公里”。工农业生产可以改变劳动对象的性质和形态，而运输生产不能改变运输对象的性质和形态。不会因为运输而增加产品数量，也不会因为运输而引起产品自然属性的变化。马克思指出：“有一些独立的产业部门，那里的生产过程的产品不是新的物质的产品，不是商品。在这些产业部门中，经济上重要的，只有交通工业，它或者是真正的货客运输业”。^②运输业虽然不增加产品总量，但是运输生产过程所支付的活劳动创造的价值，所消耗的物化劳动的价值要转移到产品的价值中去，是社会产品总价值的一部分。

3. 运输的生产和消费是结合在一起的，运输业的“产品”既不能储存，也不能异地调拨。

运输业的生产活动使人和物发生实际的位移。因此，运输对象被移动的过程，就是运输消费的过程。即它的生产过程就是消费过程。生产过程结束，“产品”也就消耗完毕。运输业的生产过程与运输的消费过程在时间上和空间上是不能

① 《马克思恩格斯全集》第24卷，第170页。

② 《马克思恩格斯全集》第24卷，第65页。

分离的，它们是结合在一起的。一旦停止了运输的消费过程，也就停止了运输的生产。马克思指出“运输业所出售的东西，就是场所的变动。它产生的效用，是和运输过程即运输业的生产过程不可分离地结合在一起。”^① 运输业的生产过程是运输工具和运输对象同时被移动的过程，因此，作为运输业的“产品”，既不能储存，更不能异地调拨。能储存和调拨的是运输工具装载能力。

4. 运输业同国民经济的各个领域都有直接的密切联系，是进行经济建设的必要条件。

运输业是联系生产和消费之间、地区之间、部门之间的重要纽带。在社会主义条件下，国民经济各部门之间、各地区之间、生产与消费之间的经济联系非常密切。通过运输业的活动，把国民经济复杂的联系紧密地联结起来。例如，运输业把工业生产的农业机械、化肥、农药和各种日用品等运到农村，把农业生产的粮食、蔬菜和各种农副产品运到城市，起到了沟通城乡、促进工农业生产的重要作用。运输业平时既可为经济建设服务，又可为国防建设服务。战时可以迅速调集军队，供应武器、弹药和给养，为取得反侵略战争的胜利提供重要的条件。因此，运输业，不仅是一个重要的物质生产部门，而且是一个社会服务部门，还是一个半军事部门。它的各种设施，既是生产设施，又是公共服务设施，同时也是国防设施。它是进行经济建设和国防建设的必要条件，是进行物质生产，发展经济的“先行官”。

^① 《马克思恩格斯全集》第24卷，第66页。