

運輸邮电統計 工作手冊

統計出版社

運輸邮电統計工作手冊

統計出版社

1956年·北京

運輸邮电統計工作手冊

統計工作手冊編輯委員會編

*

統計出版社出版

(北京復興門外三里河)

北京市書刊出版業營業許可証出字第075号

國家統計局印刷廠印刷

新華書店發行

*

書号: 3006.64 · 787 × 1092 1/32 · 3 1/2 印張 · 66,000字

1956年12月第1版

1956年12月第1次印刷

印数: 1—4,560

定价: (7) 0.34 元

前

言

編写这本小册子的目的，是向初参加运输和邮电统计工作但是还没有来得及全面深入学习过的同志们介绍有关运输邮电统计工作的一些基础知识和概况。对于从事其他统计工作和其他工作的同志，也希望能通过这本小册子帮助他们获得一些运输和邮电统计的初步知识。因此，本书在内容上只限于国民经济主要指标，也就是国家计划、统计表格中有关运输邮电事业的主要指标，指标的阐释也力求简明。对于从事专业运输和邮电统计工作的同志们来说，本书内容上这样的广度和深度显然是不够的，所以这本小册子只能供他们临时查阅之用。

这本手册虽然分量不大，但涉及的业务范围却比较复杂，所以是集体编写的。在编写时，我们参考了近年翻译出版的一些苏联统计书刊和专业书籍以及我国现行的报表规章制度。在编写过程中还经过了多次讨论和统一修改。但由于我们的学识和业务知识不足，错误一定难免。指标的取舍和阐释是否能符合前述简明的要求，也还有待于读者来加以鉴定。我们热切地盼望读者指出本书的缺点和错误，以便再版时修正和补充。

目 录

前 言	(1)
-----------	-------

运输统计	(1)
运量、货运量和客运量	(4)
周转量、货物周转量和旅客周转量	(6)
换算吨公里	(7)
运输业的生产总值和生产净值	(8)
运输系数	(9)
平均运程	(11)
运输密度	(11)
不合理运输	(12)

〔反映对私营及民间运输业社会主义改造情况的指标〕

组织私营	(14)
国家分配货源	(15)
公私合营	(15)
运输合作社	(15)
定值定息	(16)
线路	(17)
货车	(19)
客车	(23)
机车	(24)
装车数及卸车数	(26)
货车周转时间	(27)
货车全周转距离	(29)

空車走行率	(30)
列車平均技術速度與旅行速度	(30)
貨車平均中轉距離	(32)
裝卸率	(32)
貨車停留時間	(33)
貨車平均靜載重	(35)
貨車每軸平均動載重	(36)
貨車平均日車公里	(37)
貨車平均每日生產量	(38)
直达列車	(39)
列車公里	(40)
列車平均組成軸數	(40)
列車平均總重與列車平均載重	(41)
總重噸公里和載重噸公里	(42)
機車全周轉時間	(42)
機車公里	(43)
機車平均日車公里	(44)
機車平均每日生產量	(45)
航道及航道長度	(46)
船舶	(47)
船舶載重量、載客量及馬力	(49)
船舶天數	(50)
船舶噸天(人天、馬力天)	(51)
航次及航次時間	(52)
船舶噸位公里	(54)
營運率	(55)
航行率	(55)
航行速度	(56)

載重量运用率	(56)
營業期吨天生产量	(57)
船舶每吨位生产量	(58)
平均船舶数及平均通航天数	(59)
装卸总定额及純定额	(61)
吞吐量	(62)
装卸工作量	(64)
操作系数	(66)
装卸工班	(67)
装卸工班效率	(67)
公路里程	(69)
营运車日	(69)
工作車率	(71)
完好車率	(71)
修理及待修車率	(71)
停駛車率	(72)
营运車吨(座)日	(73)
出車時間	(73)
总行駛里程	(74)
里程利用率	(75)
总行駛吨(座)位公里	(76)
載重量利用率	(77)
实載率	(77)
車日行程	(78)
汽車速度	(78)
車吨(座)生产量	(79)
民用航空運輸航綫总長度	(81)

飞机数量	(81)
运输飞行	(82)
專業飞行	(82)
邮电統計	(83)
邮电局所	(84)
邮路总長度	(85)
架空綫路总長度	(87)
架空綫条总長度	(88)
电纜总長度	(88)
邮电業務量和交換量	(89)
函件業務量	(91)
报刊推广業務量	(92)
包件業務量	(93)
匯款業務量	(93)
長途电话業務量	(94)
电报業務量	(96)
市内电话	(97)
县内电话	(98)
邮运行程	(99)
市内电话交换机容量	(99)
長途电话交换机容量	(100)
电报机数量	(101)

運輸統計 運輸統計工作的主要內容，就是要對整個社會各種運輸方式的運輸工具設備現狀、運用情況及發展趨勢，勞動力的配備和構成，運量及周轉量，工資水平及勞動生產率的相應關係和增長速度，運輸成本的降低情況，經濟活動的財務成果等各方面的資料，進行搜集整理和分析研究，據以檢查運輸業是否完成了國家的運輸計劃，是否滿足了國民經濟各部門以及人民群眾對運輸的需要，是否有相向運輸、重複運輸、過遠運輸等不合理情況，運輸效率是否得到充分發揮，運輸能力和運輸需要是否平衡，各種運輸方式之間是否協調等等，提供各級政府和業務部門作為決定政策、編制計劃、指導生產的依據。對於一個國民經濟有計劃按比例發展規律起支配作用的社會來說，運輸統計工作的重要性是不言而喻的，必須通過運輸統計的及時正確全面的分析研究，才能保證對運輸業進行正確的領導，才能保證運輸業不致成為阻礙國民經濟發展的薄弱環節。因此，運輸統計的分析研究不能孤立地進行，必須聯繫其他國民經濟部門的資料進行。這樣，運輸統計便形成國民經濟統計中一個有機的組成部分。

運輸業是一個物質生產部門，但它與其他物質生產部門不同。其他物質生產部門工作場所比較集中，比較固定，運輸業的工作場所一般都散處在一條綫上以至幾條綫上，長的有達到千里以上的（如長江和沿海），而且主要生產手段——運輸工具還在經常移動，主要生產人員也是隨

着運輸工具來往不停。這就給運輸統計資料的搜集帶來了較大的困難。而現代化的運輸業的經營特點却又要求集中管理，在千里以上的運輸綫上，貨源、貨流要統一分配平衡，工具、人員要統一調度使用，資金、物料要統一調撥核算，因此對統計資料及時、正確、全面的要求就特別高。這就要求運輸統計工作必須有強有力的組織領導和嚴密的方法制度。集中程度特別高的如鐵路和長江、沿海都建有自己的調度電話，可以通過電話搜集資料。分散面特大、需要彙总的資料特多的如鐵路，還利用了機械化的彙總。

國家對運輸業的主要要求是為國民經濟和人民群眾提供迅速、安全、價廉、量大的運輸工作量，因此就必須對運輸工具的運用情況進行嚴密的統計監督，這就是為什麼技術經濟效率指標在運輸統計中占有不平常的比重的原因。運輸統計中不僅有運輸工具的生產率指標，而且還有工具的時間利用、行駛速度、里程利用、載重量利用等等指標，這些指標互相關連，構成一套周密的指標體系，能夠從各種不同角度來反映運輸工作的經營和發展。

運輸業因使用的工具和行駛路線的自然條件不同而形成各種運輸方式。各種方式的運輸，雖然勞動對象都是貨物和旅客，工作成果也都是貨物和旅客的空間位置轉移，但除去運量和周轉量等少數指標以外，大部分指標的計算方法以至內容含義都不太一致。因此，幾乎每種運輸方式都有其特殊的報表和指標體系，從而形成各種不同的運輸統計。那就是：鐵路運輸統計、水路運輸統計、公路運輸統計和航空運輸統計。

我國鐵路運輸除去廠礦專用鐵道和森林鐵道以外，大

部分是由鐵道部統一經營的，因此鐵路運輸統計工作也主要由鐵道部負責。國家統計局只要求鐵道部按規定的表式或指標按時提供需要的資料，沒有另外布置報表到鐵路的基層單位去。和鐵路運輸的管理高度集中以及技術特別複雜的情況相適應，鐵路統計工作也有其一定特點。首先是由於鐵路運輸的技術特別複雜，所有的運輸工具必須在沒有避讓余地的軌道上行駛，業務分工特別細密，各個工作部門必須密切協同動作，因此統計報表數量比較龐大，指標比較繁復，超過其他各種運輸統計。其次是鐵路運輸資料的提供比較統一，凡是客貨運輸、運營、勞動工資、技術設備等檢查計劃核算業務的指標，大部分以統計部門的數字為準，由統計部門統一供應。第三是由於鐵路統計資料在經濟核算上使用範圍比較廣，現實意義比較大，因此對統計資料正確及時的請求特別嚴格，所以在鐵路統計上很早就設立了統計監察制度，配備專職監察人員經常深入現場，對統計規則的執行進行監督指導，因而提高了報表的質量。

水路運輸中，航行於主要交通干綫（如長江、沿海等）上的現代化輪船也是由國家統一經營的，因此統計工作也是集中由交通部統一管理，在及時性和正確性上都比較好。地方性的小河道和沿海短途小船運輸一律由地方政府經營管理，除去現代化運輸工具輪船和汽車以外，還有大量的木帆船、獸力車、人力車、馱力、以至肩挑、背馱等民間運輸工具，擔負着絕大部分的運輸任務。這些由地方經營管理的運輸業的最大特點是經營分散，工具種類繁多，技術上落后，因此，全國統一的報表制度只能包括少數主要指標。

基層統計制度需要适应地区特点因地制宜，不可能完全一致，在报表質量上也較鐵路和交通部直屬水路運輸為低。水路和公路的統計报表都是由交通部按國家統計局規定的綜合表式彙總后报送國家統計局和中央有關部門。

民用航空事業目前在我国運輸上的作用，主要是為客運、郵運、珍貴物品以及急需物品的運輸服務，服務範圍遠小于其他各種運輸方式，業務也比較簡單，因此統計工作除去在總的方針任務上以及报表管理制度上須按照國家統計局的統一規定外，綜合报表指標主要是适应民用航空局的管理需要，國家統計局沒有提出另外的要求。

除去上述為公眾服務的營業運輸以外，還有不少對外營業的機關、企業、團體自用汽車，這些車輛沒有納入國家計劃，在統計上只根據車輛管理部門的登記資料掌握這些車輛的數字，而對於這些車輛為本部門自用時的運輸量和運用情況還沒有統計。在有些运力不足的地區，已經由主管部門對自用貨運汽車進行了統一管理和統計，但在全國範圍內，在這方面還沒有採取統一的措施。在鐵路方面，廠礦專用鐵道和森林鐵道的運輸量，由各廠礦主管部門按照國家統計局統一規定的簡單表式按季填報。

運量、貨運量和客運量 運輸業為國民經濟和人民群眾服務的結果直接表現在運量的大小上面。運輸業的生產活動就是勞動對象在空間位置上的轉移，這種轉移所產生的效用只能在運輸過程中被消費，並不能在運輸過程終了後以實物形態獨立存在。因此，在評價運輸業為國民經濟和人民群眾服務的成績時，只能說運了多少貨，運了多少人。也就是把多少貨從原料生產部門運到了加工部門，或從生

产部門運到了消費者手中；把多少人運到了他們希望到達的目的地。這就是運量，就貨物說叫做貨運量，就旅行的人說叫做客運量。

客運量的計算單位只能是人數，或是人的整數倍數，例如十人千人等，而不能按人的體重或買票成數計算出小數來。在飛機運客時衡量乘客體重，只是為了嚴格控制飛機的載重量，以保證乘客安全，而不是用它來計算客運量。

貨運量是以重量表示，以國際通用的噸為單位。其所以用重量表示是因為：第一，重量對於多數貨物說是比較固定的數量標志，一般貨物不管如何變形，重量是不大變動的，例如一噸棉花，散堆時是一噸，捆成一包時也是一噸（不算包皮的重量），用機器壓縮後也還是一噸，但是體積卻發生了比較大的變化。如果以體積表示貨運量，那末，由於包裝方法的變動，便很難正確判斷貨運量的大小了。第二，從轉移貨物在空間上位置的物理意義上來講，在通常情況下，如果略去密度太小的輕泡貨物因體積大而增加空氣阻力的因素不計，運輸工作所費能量的大小，除去距離的因素以外，是和貨物的重量成正比的，如果用體積表示，便很難正確核算運輸業工作量的大小。第三，大部分貨物如煤、糧食、鋼鐵、礦石、棉花等在生產部門都是以重量來表示的，為了便於結合生產情況來考察運輸業發展的趨勢，也以用重量表示為宜。

貨運量的計算方法目前在鐵路方面有發送貨物噸數和運送貨物噸數兩種。所謂發送貨物噸數是按貨物在發送站發出時的統計，包括由貨主第一次託運的貨物和從國外、新綫以及其他運輸方式接運的貨物，因此能夠說明運輸

業滿足國民經濟運輸需要的程度，它直接关系到車輛的調度和裝車的撥款。國家計劃的貨運量就是按發送貨物噸數計算的。由于按發送時間統計，資料搜集可以比較及時。運送貨物噸數是按貨物在到達站到達時的情況統計，包括直接送達收貨人的貨物和交給國外、新綫以及其他運輸方式轉運的貨物，它說明到達地區的物資供應和卸車工作量并決定卸車的撥款數目。由于按到達情況統計，所以能符合運輸過程終了時的實際情況。客運量也同樣有發送旅客人數和運送旅客人數。在水路運輸方面，目前計算運量的方法還不一致。在中央直屬沿海運輸方面，是根據報告期完成航次計算，跨期航次的運量計入下一報告期，也是一種到達統計。在中央直屬內河運輸方面，運量是按發出統計，并以船隻出口為準，但又分為“發送噸”和“運輸噸”兩個指標。前者是報告期內從港口裝船發出的貨物數量，根據貨主辦理托運的單據統計，不包括運輸部門自行換裝（換船）或更換拖輪時的重複噸數。後者是運輸企業實際運輸的貨物數量，除去貨主原來托運的噸數以外，其中經過一次換裝的（例如在不同深度航道之間更換不同吃水的船舶）還要多算一次噸數，另外還包括從其他水運企業接運的和接拖（更換拖輪不換駁船）的貨物噸數。“發送噸”接近于運輸業的貨源，“運輸噸”相當于運輸業的工作量。地方水路運輸的貨運量也是按發送統計的。公路運輸貨運量則按到達統計。

周轉量、貨物周轉量和旅客周轉量 運輸的目的就是要把貨物運送到消費（生產消費和生活消費）地點，把旅客送達目的地，而周轉量就是運輸業在達到這個目的時所完

成的工作量。周轉量和运量一起是衡量運輸業生产成果的必不可少的指标。周轉量的計算方法，是把每批运量（貨物吨数或旅客人数）乘以运送距离公里数然后加总，表现为吨公里数或人公里数（海运为吨海里数或人海里数，以下同）。

計算周轉量所用的运送距离通常是計費里程，就是貨物發送港、站与到达港、站之間的收費距离，也就是貨物發送地点与到达地点之間按照某种運輸方式在正常情况之下必須經過的最短距离。这样計算出来的周轉量才能說明運輸工作的經濟效果，因而才具有国民經济意义。因为这样的距离才是实现貨物使用价值所必須通过的距离，这样計算出来的周轉量才能相当于社会必要劳动的工作量。因此檢查国家計劃和分析国民經济情况时都使用这样計算的周轉量。

但在实际工作中，有时由于特殊原因，貨物并不是按照收費标准的最短里程运送，而产生繞道情况，例如在鉄路上为了避开運輸密度过大通过能力不足的区段，在水路和公路上为了多攬順路貨，或在洪水或枯水季节正常航道临时不通，或遇山洪塌方冲毀路基桥梁等情况，都会使貨物实际运送里程不等于計費里程。因此，有的部門（如鉄路）为了考核燃料、材料、人員定額及營業費用等，除了計費吨公里以外还有按实际运送里程計算的运行吨公里指标。

換算吨公里 換算吨公里是把旅客周轉量人公里数按一定比例換算成吨公里数后与貨物周轉量吨公里数相加之和，其目的在于綜合考核運輸企業的運輸工作成績时用以計算劳动生产率及單位運輸成本。这是由于同一个運輸企業，甚至單独一个運輸工具，往往兼营客貨兩種運輸（例

如客貨輪)，但是燃物料、折旧和劳动力的消耗都是合在一起的，經常按客貨运分开核算的工作量太大，因此只能設法把兩種運輸工作量用統一單位来表示。換算比例取決于運輸企業运送一个人公里所費人力物力約等于一吨公里費用的百分数。鐵路及江、海長途水运，为每一旅客食宿文娛衛生等設備所費運輸工具的空間以及人員照料、物料消耗等所費約与一吨貨物相等，因此換算比例是一人折合一吨。各省內河客运目前尚無統一換算比例，由于旅程短，生活設備所占空間及所費人力物力消耗較小，所以一般換算比例大概为四——五人折合一吨。在汽車運輸方面，由于目前客运設備还赶不上需要，貨車帶客时每一旅客所占空間更小，因此換算比例低到十人折合一吨。

在交通不便的地区，汽車常有客貨混載情形，因此考核汽車生产率計算車吨日产量时也使用換算周轉量。办法是考核貨車生产率时将混載的旅客人公里換算为吨公里，考核客車生产率时将混載的貨物吨公里換算为人公里。但由于客貨運輸的經濟性質截然不同，所以国家計劃表格和統計制度都規定不得使用換算的周轉量。

運輸業的生產總值和生產淨值 運輸業是物質生產過程在流通过程中的繼續，絕大多數的物品要通过運輸才能到达消費（生產消費或個人消費）地点，才能實現它們的使用價值，因此，運輸業被認為是國民經濟中一个獨立的物質生產部門。通过它特有的生產活動方式——轉移貨物的空間位置，運輸業可以增加被运送物品的價值。被运送物品增加的價值即是運輸業的運輸收入，也即是運輸業的總產值。但是这部分增加的價值并不完全是由这次運輸中的活

劳动所創造的，其中还包含了运输工具的磨損（折旧）、燃料、潤料、物料以及其他物質消耗的轉移价值。必須从总产值中减去这些轉移价值，才能得到运输業的淨产值也就是运输業所創造的国民收入。运输業的总产值在与国民经济其他部門合併考察时，可以說明运输業在国民经济發展中的比例关系。淨产值的計算是研究整个国民经济生产、消費、积累以及扩大再生产时必不可少的步骤。

我国目前統計制度，并不是把运输業的全部經濟活动都看作生产行为，只把貨物运输作为物質生产部門，旅客运输則作为非物質生产部門，不計算其总产值和淨产值。虽然也有一部分旅客的旅行是服务于生产的，例如採購原料、推銷成品等等，为运送他們所消耗的物化劳动和活劳动最后也会同样加进物質生产物的总产值內，但在实际工作中不可能对这部分旅客进行單独統計，因此为了計算方便，只能把旅客运输一律計入非生产部門。

运输系数 运输系数就是一定期間內全社会或某一地区某一种貨物的总生产量中必須經過运输才能用于生产消費或个人消費的部分所占的比例。如果其他情况不变，有了运输系数，便可以根据工農業物質生产部門的發展速度来預測运输業的运输任务及其应有的發展速度。

在計算运输系数时，一个重要的条件就是必須消除貨运量的重复計算，就是說，同一批貨物，不管經過多少种运输方式和多少次运输，它的重量只能被計算一次，否則便会夸大运输系数。但这一点目前在我国还不可能办到，尤其是地方交通和民間运输工具，由于服务对象和运输条件的限制，不得不分散經營，因此不仅各种运输方式之間运