

鐵路旅客運輸 經濟調查

肖 棟 林 編

人 民 鐵 道 出 版 社



铁路旅客运输经济调查

肖栋林 编

责任编辑 董蔭先

人民铁道出版社出版

(北京市霞公府17号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第010号

新华书店发行

人民铁道出版社印刷厂印

(北京市建国门外七圣庙)

书号1201 开本787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张1 字数21千

1958年12月第1版

1958年12月第1版第1次印刷

印数0001—700册

统一书号: 15043·816 定价(9) 0.12 元

目 录

第一章 旅客运输计划基本知識

1. 运输计划的意义..... 2
2. 旅客运输计划的基本任务..... 3
3. 旅客运输计划的主要指标..... 3
4. 编制旅客运输计划的依据..... 5

第二章 車站客運經濟調查

1. 經濟調查的意义..... 5
2. 經濟調查的主要內容..... 6
3. 外部客運經濟資料的收集..... 8
4. 內部業務資料的整理..... 16
5. 步驟与方法..... 20
6. 分析客流發展的趨勢..... 21

第三章 旅客发送量計算方法

1. 直接計算..... 23
2. 間接計算..... 23
3. 确定旅客流量流向..... 26

第四章 鐵路局对客流的掌握

1. 領導車站的經濟調查工作..... 27
2. 全局發送量的計算..... 28
3. 建立資料台帳..... 29

結束語

前 言

由于客运經濟調查这一工作在我国目前还是边搞边創造經驗的阶段，因此所介紹的东西，有的还很很不成熟。这本小冊子是根据我对工作的体会整理編写的。編写的动机是由于兄弟局如广州、北京曾組織人員来上海局学习客运經濟調查工作經驗，当时我們深深感到在这方面缺少一套完整的東西，在介紹时只作了一些零星片断的回忆，很难滿足兄弟局的要求。因此有必要把它重新整理出来，作为“拋磚引玉”供从事这一工作的同志們参考。

由于我文化水平和工作經驗不足，在这本小冊子里难免沒有缺点和錯誤，希望同志們，特別是搞这一工作的同志，提出寶貴意見，以便共同地創造出客运經濟調查更完整的一套經驗，更好的完成旅客運輸任务。

編者

第一章 旅客運輸計劃基本知識

1. 運輸計劃的意義

鐵路運輸主要任務是滿足工農業生產和勞動人民在旅行中需要，也就是完成運輸任務。鐵路運輸又分為旅客、貨物運輸兩種。在我國解放後由於黨和政府對勞動人民的關懷，把旅客運輸工作提高到重要地位，因此旅客運輸工作具有重大的意義。由於工業和農業飛躍的發展，勞動人民物質生活不斷提高，旅行活動需要不斷增加，促使客流急劇增長。為了保證充分滿足勞動人民在旅行中需要，也就是完成旅客運輸任務，就必須有一個較全面的工作規劃——旅客運輸計劃，作為組織旅客運輸的基礎。旅客運輸計劃是組織旅客運輸工作的基礎。凡是為旅客運輸的一切經濟計劃，如：

- (1) 勞動（定員）計劃
- (2) 運營支出計劃
- (3) 車站地方收支計劃
- (4) 機車車輛投資計劃
- (5) 旅客站舍擴建、基建計劃

等等都是以旅客運輸計劃為基礎編制的。所以說旅客運輸計劃是旅客運輸工作組織的基礎。如果運輸計劃不正確，保守或冒進，都必然導致旅客運輸工作混亂不正常。不是浪費運輸能力，就是不能滿足旅客需要。旅客運輸計劃即是生產計劃，也是旅客運輸工作量計劃；對車站來講是旅客發送量計劃，對管理局來講是旅客運輸量（發送＋輸入＋通過）計劃和其有關質量指標計劃，如：“旅客週轉量”，每一旅客平均

行程”等等。所以說它又是客运工作人員的奋斗目标。因为運輸計劃是用各种指标数字来規定，客运員工为了完成或超额完成計劃，就必须根据不同的情况，采取不同的措施来改进運輸組織工作。如編制质量良好的旅客列車运行图，从多方面来满足旅客在旅行時間上的要求，以及有文化地为旅客服务，使列車成为“旅客之家”，客运員工成为“旅客之友”。如果旅客列車运行图編制的不合适，在時間上不能满足需要，使旅客乘車不方便，旅客就会改乘其他交通工具或者使短途旅客徒步旅行。这样不但沒有满足旅客的需要，而且亦直接影响運輸計劃的完成。为此保証運輸計劃的完成，不仅有其經濟意义，而更重要的是有其政治意义。

2. 旅客運輸計劃的基本任务

鐵路運輸基本任务之一就是“滿足劳动人民交通上的需要”，这在技术管理規程导言里已有明确規定。旅客運輸計劃的基本任务是滿足劳动人民对鐵路旅行的需要，經濟合理地使用機車車輛，也就是說既要完成旅客輸送任务，又要不使機車車輛浪費。因此旅客運輸計劃必須用各种指标数字来保証这一任务的实现。

運輸計劃是組織旅客運輸工作的一种手段，不是目的。因为我們是通过運輸計劃来組織運輸任务的实现。所以計劃工作人員必須熟悉党和国家在每个时期的方針、政策和經濟发展情况，以便使運輸計劃符合客觀需要，并据以进行整个旅客運輸組織工作，达到质量良好地完成旅客輸送任务。

3. 旅客運輸計劃的主要指标

为了使客运工作人員有明确的奋斗目标，质量良好地完成旅客運輸任务。在運輸計劃中規定有如下四种主要指标：

(1) 发送旅客人数；

(2) 运送旅客人数;

(3) 每一旅客平均行程;

(4) 旅客週轉量。

上面这四个指标,发送旅客人数和运送旅客人数是数量指标,每一旅客平均行程和旅客週轉量是质量指标。其中旅客週轉量是旅客运输工作的产品。

(1) 发送旅客人数: 发送旅客分为直通、管内、市郊三种。因为管理局管内各站发送旅客,其中有一部分到达自局管内各站下车的,称为“管内旅客”。有一部分到达他局下车的称为“输出旅客”,通常称为“直通旅客”。在管内旅客中,又把城市附近的由市郊列车输送的旅客称“市郊旅客”。

(2) 运送旅客人数: 运送旅客即旅客运输量,亦即是管理局旅客运输工作的工作量。因为有直通旅客发生,所以管理局旅客运输工作,不仅是承担本局发送的旅客运输,而且还承担由分界站接入(输入+通过)邻局的旅客运输。计算运送旅客人数——旅客运输量的公式为:发送旅客人数+输入旅客人数+通过旅客人数。

(3) 每一旅客平均行程: 旅客平均行程,就是旅客的平均旅行距离。其计算方法是旅客公里除以旅客人数。以全国来说是指从旅客始发站至终到站的平均里程。但就管理局来说是以管界内运送旅客的平均里程。

(4) 旅客週轉量: 旅客週轉量通常又称为旅客公里,它是由旅客运输量和运送距离产生的。旅客公里是旅客週轉量的计算单位。其计算方法就是以运送旅客人数乘旅客旅行里程。

上面这四个指标的相互关系是:发送旅客人数+输入旅客人数+通过旅客人数=运送旅客人数。运送旅客人数×旅客旅行里程=旅客公里。运送旅客人数÷旅客公里=平均行程。

4. 編制旅客運輸計劃的依据

編制旅客運輸計劃較編制貨運計劃复杂。特別是旅客發送量計算更是一件非常細致的工作。这是因为客流的形式大部份是基于居民个人的旅行需要。此外还受到一系列的社会因素影响，这种因素是多方面的，而且是互相推动互相影响經常变化的。

构成和影响客流波动的因素系由于：

- (1) 国民經济发展，居民收入增加，物質生活提高；
- (2) 現有的学校及厂、矿企业的扩充，新的学校、厂、矿企业的建立；
- (3) 各項运动的开展；
- (4) 国家实施的方針、政策、制度。

所有这些因素都是无法用数字直接計算的。因此在編制旅客運輸計劃时，特別是計算旅客發送量时，必須反复研究过去的客流波动的原因，找出与客流有关的各种社会因素。然后再研究計劃期間与客流有关的各种社会因素，以此作为編制運輸計劃的依据。要研究各种社会因素相互比例关系和变化規律，就要有資料数字作为研究分析的根据。概括的說，就是根据內部客运业务資料和外部經济发展資料。从內部业务資料中可以分析研究決算期間实績客流的流量、流向的变化規律和增长比例关系；从外部資料中可以分析各种經济发展与居民旅行率的比例关系。根据这些資料研究确定計劃期間各种指标的比例关系，来間接地計算旅客發送量，并据以編制整个旅客運輸計劃。

第二章 車站客运經济調查

1. 經济調查的意义

在上一章里已經敘述过，編制旅客運輸計劃要研究社会

因素变化与客流变化的关系，而这些因素又不是一成不变的。因此需要占有內、外部的系統資料；作为分析研究的根据。至于各种資料的来源，除了內部业务資料积累和整理外，外部各种經濟資料，就需要作專題調查——客运經濟調查。由于旅客運輸計劃是作为旅客運輸工作的基础，因此对旅客運輸計劃的正确性要求亦比較高，因为只有正确的旅客運輸計劃，才可以使旅客運輸工作順利进展。客流是由于居民旅行活动自然集結形成的。居民旅行活动大約可分为两类：一是因公需要或集体需要的旅行；一是因私需要或个人需要的旅行。开会、調动工作、出差、采购貨物等都是属于因公旅行；探亲、买卖物品、因病治疗等都是属于因私旅行。不論因公或因私旅行都和社会政治、經濟因素有着直接或间接的关系。因此在編制運輸計劃之前，就要对社会政治、經濟情况有一个較全面和較系統的了解。进行系統的專題調查——客运經濟調查，是了解情况的基本方法，也是組織旅客運輸工作的最基本方法。毛主席說过“沒有調查就沒有发言权”这就說明調查的重要意义。只有通过專題調查取得系統資料，进行全面分析研究，才可以了解車站客运吸引範圍內的政治、經濟面貌及其变化与发展趋势。找出构成与影响客流的各种因素及其变化規律，作为車站計算旅客发送量及編制客流計劃的重要参考依据。鉄路局汇集各站調查的資料，分析管轄範圍內过去客流波动的主要因素，并找出計劃期間具有代表性的发展因素，得出今后客流发展趋势，以便計算全局旅客发送量和編制旅客運輸計劃与客流計劃。

2. 經濟調查的主要內容

由于我国是一个农业大国，农村人口約占百分之八十以上，因此农民旅客是整个客流的主要組成部分。随着农业生

产季节变化客流发生变化，即农业生产高潮时客流下降，农业生产間歇时客流上升。这种現象，我們称为客流活动的普遍性，或者叫作客流活动的共同性。但也有例外，如农业生产間歇时，客流上升这一普遍性的原理一九五七年冬季农村忙于“积肥、綠化、兴修水利”三大运动，形成农閒不閒，因而使客流呈現下降状态。这种因各个地区的各种特殊情况而促使客流发生变化的現象，我們称它为客流活动的特殊性。客流的特殊性，其范围很广泛，各不相同，而且是互相推动、互相影响的。但这种特殊情况促成客流的变化，是随某种因素变化而变化的。如：基建工程施工、自由市場开放……等因素促成客流变化，但这种变化是随着工程結束和自由市場交易物資品种变化而变化。因此客运經濟調查其基本任务，就是摸清客流普遍性和特殊性，也就是摸清客流活动規律。客运經濟調查其主要內容概括的說，有如下几方面：

- (1) 吸引地区居民人口历年增长比例关系；
- (2) 居民货币收入增长与商品零售額增长比例关系和居民的风俗习惯；
- (3) 吸引地区經濟、文化发展情况，以及今后发展趋势；
- (4) 吸引地区厂、矿、企业、学校分布情况，以及参加生产和学习人数（职工数和学生数）；
- (5) 吸引地区其他交通运输分布情况，与铁路运输相互关系，以及今后发展趋势；
- (6) 吸引地区农业生产起止期間，以及农产品增产計劃和增产措施。包括劳动力安排情况。

上述这些主要因素都是对客流直接或間接有显著的推动和影响的。因此在調查时首先要深入了解国民經济发展、居

民物质生活改善、农村劳动力安排等情况，以及计划期间各项建设发展趋势。例如：在第二个五年计划期间，安徽淮南地区有向化学工业基地前进的发展趋势，要兴建几个年产几百万吨的大型化肥厂。新的工厂建立，就可能有新的居民村——工人住宅区出现，也就是居民集中点的变化，必然会影响淮南线尤其是水家湖——八公山这一枢纽区段客流的变化。摸清各种建设发展趋势，对客运的远期规划更为重要。只有资料数字与发展趋势的结合运用，才能使经济调查发挥更大的效果，才能使旅客运输工作有预见性地开展。

3. 外部客运经济资料的收集

客运经济调查主要对象是外部各种经济资料，因此要作细致的收集。其具体调查如下：

(1) 吸引地区经济情况，居民货币收入与商品零售额和居民旅行率比例关系。其调查表格如第一表。

第一表

类 别	单 位	年 度	1952			1953			1954			1955			1956			1957		
			数量			数量			数量			数量			数量			数量		
			数量	较上年%	较上年%	数量	较上年%	较上年%	数量	较上年%	较上年%	数量	较上年%	较上年%	数量	较上年%	较上年%	数量	较上年%	较上年%
工农业总产值	工业总产值	千元																		
	其中：手工业总产值	千元																		
	农业总产值	千元																		
居民货币收入	职工平均工资	元																		
	农民年度平均收入	元																		
	零售总额	千元																		
商品零售额	其中：城市	千元																		
	其中：农村	千元																		
旅行人数	铁路	人																		
	公路	人																		
	空运	人																		
	海运	人																		
	长江	人																		
	内河	人																		
合计		人																		

(2) 吸引地区居民人口数(包括分职业别)变化与車站发送旅客人数变化比例关系。其調查表格如第二表。

上表城市与农村的划分:县、市以上作为城市。乡、鎮作为农村。并着重分析历年居民乘車系数变化的原因,如乘車变化是由于吸引地区居民人数变化影响,还是由于发送旅客波动影响的,都要作細致分析。此外应分析居民人数变化的原因。例如:吸引地区人口增加,是由于新工厂建立,工人增加,还是由于其他原因影响的,作扼要的分析說明。

(3) 車站所在的城市工厂、学校及职工、学生人数,历年发展的情况。其調查表格如第三表。

第三表

类 别	年 度	数 量								
		1952	1953	1954	1955	1956	1957			
		数量	数量	較上年%	数量	較上年%	数量	較上年%	数量	較上年%
工厂	工									
	职 工 人 数									
	其中:家 住 外 地									
学 校	大 專 学 校									
	学 生									
	其中:家 住 外 地									
	中 技 学 校									
	学 生									
	其中:家 住 外 地									
	初 級 中 学 生									
	其中:家 住 外 地									
校	小 学									
	学 生									

注:中技学校包括高中。

上表着重分析职工例假制度和外地职工、学生家庭所在地。其外地人数資料、是直接向工厂、学校取得,(工厂、学校較多就要发調查表)如外地职工,可从单人宿舍住宿人数取得。外地学生亦可从宿舍住宿人数或伙食团入伙人数資

料取得，不需要再行統計。此外还說明大型工厂的数量。上面第一、二、三各表都是每个五年計劃期間一張，对五年計劃前一年亦应調查，作为五年計劃前与五年計劃末期进行比较。例如：第二个五年計劃期間、第一个年度应填写1957年度各項实績資料，以便与“二、五”末期1962年度进行比较。

(4) 上面三种調查表，是調查決算期間实績資料。吸引地区計劃期間发展資料的調查表格如第四表。

第四表

类 别	年 度 單 位	1958年預計		1959年計劃	
		数 量	較上年%	数 量	較上年%
工农业总产值	工業總產值	千元			
	其中：手工業產值	”			
	農業總產值	”			
居民人数	城市人数	个			
	农村人数	”			
	居民人数合計	”			
工厂	工厂	处			
	职工人数	个			
学	大專学校	所			
	中学生	个			
	技学校	所			
	学	个			
校	初級中学	所			
	学	个			
	小学	所			
	学	个			

注：中技学校包括高中

在調查发展資料同时，应着重調查完成計劃措施。如：安徽省1958年安排1959年夏季收成比1958年要增产一倍以上，其增产措施除必要的技术上的措施外，更重要的就是发动羣众积肥（准备从秋收后七月份开始），农田实行“三水四肥”和“秋灌、冬灌、春灌”等措施来保証計劃实现。这

与铁路平行的其他交通运输，是受铁路影响的，因此它的票价、运行时间、运输能力，大与小，都能影响铁路运量的波动。除了调查上面表格资料外，还应了解分析它的一日开行班次多少，以及时间排列与铁路客车开行时间交叉关系。然后分析铁路现行的客车时刻是否能满足旅客旅行时间上的要求。表格内有“/”符号者铁路运输可以不填。

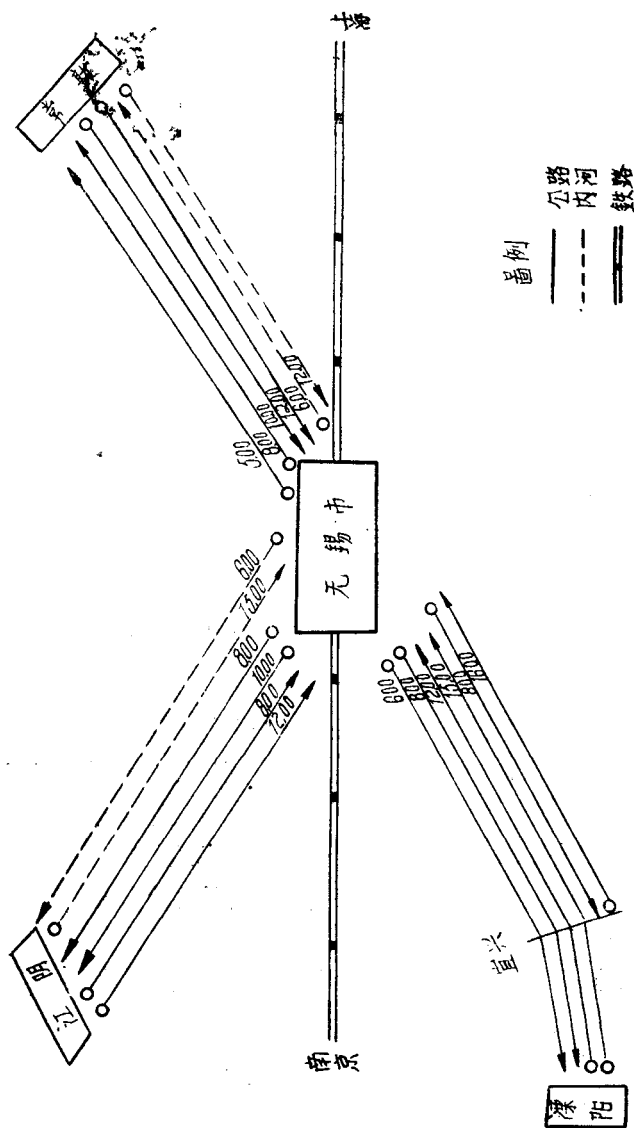
第七表

[illegible]

注：() 継乗人数填在横綫上，下車总人数填在 () 内

上表的作用，主要是了解各种交通运输相互配合，也就是相互接續。从上表可以看出六点至七点到达的回班車船，內中有繼乘鐵路 280 人，其接續火車時間也比較合适，仅仅等候一个多小时。但十一时至十二时到达的繼乘火車 235 人就无火車接續，因此編制运行图就應該考虑这些問題。上表資料的来源，主要与其他交通部門，配合协作，調查 2~3 天作成一日平均数，填制此表。

(7) 將車站所在的城市的各種交通到發對數繪制示意圖。其繪制式樣參照第一圖。



第一图

注：此图是假設的