

TIELU HUOCHE TONGJI JICHU

铁路货车统计基础

广州铁路局计划统计处

人民铁道出版社

铁路货车统计基础

广州铁路局计划统计处

人 民 铁 道 出 版 社

1 9 7 9 年 · 北 京

内 容 提 要

本书共分六章，包括：货车统计的基本规定、现在车统计、货物装卸统计、货车停留时间统计、货车运用成绩统计和列车正点统计。在本书中，除较详细地叙述了铁路货车统计的基础知识外，还对一些统计业务问题作了解释，并概括介绍了一些单位统计工作的经验和一些单位分析货车中、停时等主要指标的做法。

本书可供铁路货车统计工作人员、车站运转业务人员、货运人员及其他有关运输人员学习货车统计业务的参考。

铁路货车统计基础

广州铁路局计划统计处

人民铁道出版社出版

责任编辑 于淑荣

封面设计 赵敬宇

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

人民铁道出版社印刷厂印

升本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张：5.625 字数：125千

1979年4月第1版 1979年4月第1次印刷

印数：0001—8,000册

统一书号：15043·3084 定价：0.46元

前 言

编写本书是为了帮助铁路货车统计工作人员学习业务，正确理解和执行货车统计规章制度，提高业务水平，搞好本职工作，更好地为运输生产服务。

本书编写是以现行《铁路货车统计规则》为依据，并根据铁道部一九七三年召集各铁路局学习讨论《铁路货车统计规则》时的看法和我局召集各分局、各编组站、区段站学习讨论《铁路货车统计规则》时大家的理解，作了一些补充。编写时，还参考了铁道部曾公布的《铁路货车统计规则》的解释，并吸取了近几年来执行《铁路货车统计规则》的一些实践经验。在编写过程中，比较广泛地征求了我局有关业务处和车站的意见，最后由刘兆德同志整理执笔写成。

我们在编写过程中，得到铁道部计划统计局的大力支持和指导，并承北方交通大学钱仲侯、汪乾庆老师的具体帮助。对此，表示衷心感谢。

由于我们水平所限，对货车统计工作理解得不够深，加之编写中调查研究的也不够，书中可能有不少缺陷和错误，希望读者批评指正。

广州铁路局计划统计处

1978年8月

目 录

第一章 概述	1
第一节 货车统计工作的目的、任务和要求	1
一、货车统计工作的目的	1
二、货车统计工作的任务	1
三、货车统计工作的要求	2
第二节 货车统计的基本规定	3
一、统计报告日	3
二、货车车种分类	4
三、列车到发通过时分的确定	6
四、货车出入	8
第二章 现在车统计	13
第一节 现在车统计主要指标	13
一、现在车	13
二、运用车	14
三、非运用车	15
四、分界站货车(守车)出入列数及车数	17
第二节 现在车统计方法	19
一、如何确定重车和空车	19
二、非运用车的统计依据及转变时分	21
三、企业自备车及企业租用车出入统计方法	28
四、现在车的掌握	30
第三节 现在车主要原始记录	34
一、列车编组顺序表(运统1)	34
二、列车运行日志(运统2、运统3)	40

三、货车出入登记簿 (运统 4)	41
四、运用车转变记录 (运统 6)	44
五、非运用车登记簿 (运统 7)	45
六、检修车登记簿	46
七、货车动态表 (运统 11)	49
第四节 现在车统计报表	51
一、分界站货车出入报表 (运报一)	51
二、现在车报表 (运报二)	53
三、十八点现在重车去向报表 (运报三)	56
第三章 货物装卸统计	58
第一节 货物装卸主要指标	58
一、货物发送吨数	58
二、装车数	59
三、卸车数	59
四、使用车	60
五、卸空车	60
六、货车静载重	60
七、货物装卸作业次数	61
第二节 货物装卸统计方法	61
一、货物发送吨数的计算	61
二、装车数、卸车数的计算	63
三、增加使用车和增加卸空车的计算	66
四、装卸作业次数的计算	68
五、装卸作业完了时刻的确定	68
六、不统计装卸车数和作业次数的货车	70
七、货物装卸统计中应注意的事项	71
第三节 货物装卸主要原始记录	72
一、货票填写的要求和方法	72

二、装（卸）车清单（货统2）	77
三、新线货物交接记录单（货统3）	78
四、特殊货车及运送用具回送清单	79
第四节 货物装卸统计报表	81
一、装卸车报表（货报一）	81
二、货物分类装车报表（货报二）	82
第四章 货车停留时间统计	85
第一节 货车停留时间主要指标	85
一、一次货物作业平均停留时间（停时）	85
二、中转车一车平均停留时间（中时）	86
第二节 货车停留时间统计方法	87
一、货车停留时间的计算	87
二、货物作业车停留时间按作业过程的统计方法	87
三、无调车中转和有调车中转的确定	89
四、号码制和非号码制的统计方法	91
五、中转车和货物作业车的互相转变	92
六、区间装卸货车的停留时间、货车出入、装卸车计算等的统计方法	93
七、企业自备车及企业租用车的停留时间和装卸车统计	100
八、新线、地方铁路接轨站货车停留时间统计	101
第三节 货车停留时间主要原始记录	102
一、号码制货车停留时间登记簿（运统8）	102
二、非号码制货车停留时间登记簿（运统9）	106
三、货车统计综合表	115
第四节 货车停留时间统计报表	116
第五节 货车停留时间的综合分析	119
一、中、停时的分析	120

二、掌握老牌车和有效车	125
三、分阶段推算中、停时	126
四、提供班组劳动竞赛指标	126
五、计算中、停时应注意的事项	126
第五章 货车运用成绩统计	128
第一节 货车运用成绩主要指标	128
一、旅行速度（旅速）.....	128
二、运用车辆公里	129
三、空车走行率（空率）.....	130
四、货车工作量	130
五、货车全周转距离（全周距）.....	131
六、重车周转距离（重周距）.....	132
七、货车中转距离（中距）.....	132
八、管内装卸率	133
九、货车周转时间（周时）.....	133
十、管内工作车周转时间（管内车周时）.....	135
十一、移交重车周转时间（移交车周时）.....	136
十二、空车周转时间	137
第二节 货车运用成绩统计报表	137
第三节 货车周转时间的分析	139
一、用时间相关法进行分析	139
二、用换算货车周转时间进行分析	143
三、车辆相关法中按运用车类别进行分析	144
四、按分局别进行分析	148
第六章 货物列车正点统计	150
第一节 货物列车正点统计主要指标	150
一、货物列车出发正点率	150
二、货物列车运行正点率	150

第二节 货物列车正点统计方法	151
一、统计范围和列车的编定车次	151
二、货物列车出发及运行的划分	151
三、货物列车统计依据及列车车次统计的有关 问题	154
四、货物列车出发正晚点统计	155
五、货物列车运行正晚点统计	162
六、临时定点列车的统计	164
七、列车在枢纽区内变更始发或到达编组站的 统计方法	167
八、中间站附加时分的统计方法	167
第三节 货物列车正点统计主要原始记录	167
第四节 货物列车正点统计报表	168
附 录 货车统计报表目录及主要内容	170

第一章 概 述

第一节 货车统计工作的目的、任务和要求

一、货车统计工作的目的

铁路是国民经济的大动脉，是国防建设的重要组成部分。铁路运输生产主要分为旅客运输和货物运输。铁路所完成的货物周转量约占整个铁路客货周转量的百分之八十左右。要完成铁路运输生产任务，不仅要有足够数量和一定质量的机车、车辆，而且要有效地运用这些机车、车辆，提高运输效率，以较少的机车、车辆完成较多的运输任务。

铁路运输生产的特点是线长、点多，在全国范围内不间断地连续进行，每个环节紧密联系，这就决定了铁路的机车、车辆经常处于流动状态。铁路货车统计工作的目的，就是研究如何掌握铁路货车的数量及其流动变化情况，并计算出它们的运用效率，调查分析它们在运用中存在的矛盾，以更好地节约支出，降低成本，提高设备利用率和劳动生产率，多快好省地完成和超额完成国家货运任务。

二、货车统计工作的任务

货车统计工作的基本任务，是通过建立一整套系统的科学的原始记录和统计报表，准确而及时地收集、整理和综合分析货车的现有数量、种类、分布等动态；货物运送的数量、品类及装卸情况；货车运用、列车运行等资料，并按日、旬、月编制货车统计报表，逐级按规定的时间上报。从而将

货车运用的各项指标，全面、真实、迅速地反映出来，作为各级领导和有关部门了解情况，制定和检查计划，指挥生产，提高运输效率，加强企业管理的依据。

三、货车统计工作的要求

货车统计工作要求做到准确、及时。为此，根据工作的需要，在铁路局、分局、编组站、区段站、中间站以及分界站，地方铁路、新线、国境分界站均配有专职或兼职统计工作人员。所有经办货车统计工作的人员都必须做到：

1. 高举毛泽东思想的伟大旗帜，在党的统一领导下，热爱和做好本职工作，全心全意为人民服务；
2. 严格执行铁道部《铁路货车统计规则》统一规定的原始记录和报表制度及指标解释、登记、计算方法和填报时间。

《铁路货车统计规则》由铁道部统一制定和修改，规则中的条文未经铁道部命令公布修改之前，各级统计人员都必须认真执行，坚持实事求是，反对弄虚作假；坚持统计纪律，反对各行其是；

3. 努力做好基本统计。准确、及时、完整地填记各种原始记录，收集整理统计资料，综合编制统计报表，按时或提前上报；

4. 钻研统计业务，搞好调查研究和统计分析，使基本统计和调查研究相结合；

5. 实行专业统计人员和广大群众相结合。统计人员不仅要依靠群众取准、取全数据，而且要把群众的劳动成果及时向本单位的群众公布，使之成为开展工业学大庆群众运动、促进社会主义劳动竞赛的有效工具。

第二节 货车统计的基本规定

为了正确掌握日夜不间断流动变化的货车，并计算出它们的运用效率，必须对货车统计作出几条基本规定：一是要定出一个适合运输生产情况的时间界限，便于在连续生产流程中划分统计的时间，算出生产的成果；二是要对种类繁多的货车作出统一的分类，便于全国铁路一致地计算货车的数量和车种；三是要明确地规定列车的到发时分，以保证列车运行秩序，搞好行车组织工作；四是要明确规定货车（守车）出入的计算方法，便于确定货车的动态和所在地。这几条基本规定，按货车统计工作用语叫做：统计报告日，货车车种分类，货车（守车）出入，列车到发时分。货车统计所有各项规定和统计方法，都与这四条基本规定紧密相联。

一、统计报告日

铁路行车是昼夜连续进行的，为便于及时编制、审批、检查每日的运输作业计划及其完成情况，运输工作日计划采用十八点结算制。因此，货车统计也相应采取十八点结算制，即自昨日十八点零一分起至本日十八点止为统计报告日。每日及时收集汇总上报十八点货车统计各种报表，结算当日运输生产成绩，为各级领导和有关部门检查当日计划完成情况以及制定审批次日计划提供依据。

为了保证日、旬、月的统计报表迅速上报，货车统计目前采用电话和电子传输报告制度。每日十八点终了，各车站应按铁路分局的规定时间，及时以电话将统计报表上报分局，分局收集各车站报表汇总成分局报表，按铁路局规定的时间以电话上报铁路局，铁路局每日汇总各分局报表后，按铁道部规定的时间，以电话和电子传输上报铁道部。货车统计

报表只要有一个车站延迟上报时间，就会影响全局以至全国的统计报表不能综合汇总。各有关统计人员必须保证在准确的前提下，按规定时间逐级上报日、旬、月统计报表。

二、货车车种分类

不同种类的货车适合装运不同品类的货物，如棚车一般用于装运怕湿货物；敞车一般用于装运不怕湿的货物；罐车用于装运液体货物；保温车用于装运易腐货物等等。货车统计除了要准确反映货车数量外，还要准确反映货车的种类。如果统计有错误，将使调度人员难以根据不同品类货物的需要调配使用不同车种的货车。

(一) 货车车种主要类型

铁路货车的种类较多，为便于掌握，货车统计报表将车种归纳为：棚车、敞车、平车、砂石车、罐车、保温车、其他七个主要类型，此外还有守车。货车的主要类型、包括范围及基本记号，见表 1—1 所示。

铁路货车按车种分类表

表 1—1

主要类型	货 车													守 车			
	棚 车			敞 车			平 车	砂 石 车	罐 车	保 温 车	其 他						
包括范围	棚车	通风车	零担宿营车	敞车	煤车	矿 石 车	平 车	砂 石 车	罐 车	保 温 车	家 畜 车	落 下 孔 凹 型、 长 大 货 物 车	特 种 车	散 装 水 泥 车	代 用 罐 车	淘 汰 车	其 他 各 种 货 车
基本记号	P	F	SLP BT	C	M	K (K ₁ 除外)	N	A	G	B	J	D	T	K ₁			S

(二) 怎样确定货车车种分类

在统计工作中，货车的类型是按货车基本记号确定的。凡属铁道部资产，涂有铁路路徽的货车（守车），都按铁道部统一规定在车体上涂打了车种标记，用汉语拼音字母表示，如P、C、N、A、G、B等。这些汉语拼音字母是货车的基本记号，附在基本记号右下侧的阿拉伯数字，如P₅₀。的50，是表示货车的构造型式，这是货车的补助记号。货车车种分类根据基本记号确定（但K₁₅、代用罐车、淘汰车除外）。一辆货车涂有两个基本记号，按货车的实际车型统计其车种，如PB、PT、JP等，如果其实际车型是棚车，按棚车统计，又如CN、AN……等，如实际车型是平车，按平车统计。

进入我国的外国货车或企业的自备车，按其构造比照部属铁路货车车种分类统计。

由于铁路车辆种类较多，在车种分类时，要注意防止混淆，对特种车、代用罐车等，更要特别注意。所谓特种车，是指有专门装置作为特种用途的货车，如检衡车、发电车等等，要注意不要和属于客车的类似车辆混淆。客车中的特种车其基本记号是TZ，客车中的维修车基本记号是EX，不要把它们统计为货车。凡在车体上涂打了T字基本记号的货车，才按特种车统计。凡临时拨作特殊用途的货车，如以棚车加装发电机用来发电，若未改变原来的基本记号，仍按原棚车记号统计。代用罐车，是以平车加装罐体，虽未改变平车的基本记号，也应按“其他”车种统计；从平车装上罐体时起，直至卸下罐体时止，不论其使用时间长短，如只用一次，也按“其他”车种统计。

K₁₅型货车有密封式的车体，是用于运输散装水泥的专门用途车辆，虽然其基本记号是“K”，但不按敞车统计，

应按“其他”车种统计。

淘汰车不论其实际车种，凡经铁道部批准为淘汰车的，均按“其他”车种统计。

（三）罐车油种分类

罐车除了要分别车种外，还要分别按油种统计。这是因为不同油种的罐车，只能装运指定的油种。如轻油类专用罐车仅限装汽油、煤油、轻柴油等油类；粘油类专用罐车仅限装原油、重油、重柴油等油类。罐车专用限制十分严格，在统计报表和原始记录中，一定要分别油种记载和统计。

不同油种的罐车较多，如轻油类专用、粘油类专用、润滑油类专用、食用油类专用、桐油类专用、硝酸类专用、稀硫酸类专用、浓硫酸类专用……等。为了避免繁琐，货车统计报表只反映轻油、粘油和润滑油三个主要油种。但在有关原始记录中，必须按各种罐车的油种如实填记。正确填记和统计油种，关系到运输安全、装车使用、排空去向、调整罐车等等工作。如果统计错误，将造成往返回空的浪费。

（四）守车统计

守车按其构造性质属于货车，它编入货物列车，是为货物运输服务的车辆。所以，货车统计中要反映守车，以便掌握其数量、分布和状态，保证货物列车组织开行。但由于守车的用途是专供运转车长乘务工作使用，所以，在货车统计中，将守车区别于一般货车而单独统计。

三、列车到发通过时分的确定

铁路行车要求时间高度准确。正确确定列车的到发时分，是搞好行车组织的基本条件之一。

列车到发时分是货车统计最基本的数据，同时也是衡量行车组织水平，计算列车正点率、旅行速度、技术速度、货

车停留时间、机车全周转时间以及机车用煤（油）等一系列运输技术指标的主要依据。

根据《铁路货车统计规则》的规定，确定列车到发和通过时分的方法如下：

（一）列车出发时分

《货车统计规则》规定：“列车出发，以列车机车向前进方向起动，列车在站界内（场界内）不再停车时为准。列车发出站界后，因故退回发站再次出发时，则以第一次出发时刻为准。”

列车发出站界，是指列车全部车辆包括尾部的守车或守车后附挂的车辆全部发出站界。如列车大部分已发出站界，而尾部还在站界内停车时，仍视为列车在站界内停车。在站界内停车后，再次发出时，不论列车是否退回原发车地点，都以在站界内不再停车的最后一次出发时刻为准。

车站站界的规定。根据《铁路技术管理规程》第194条，“单线，以进站信号机柱的中心线为车站与区间的分界线；复线，以进站信号机柱的中心线或站界标中心线为车站与区间的分界线。”

列车发出站界后，因故退回发站，如摘挂车辆再次出发时，其列车出发时间仍以第一次出发时刻为准；其货车发出辆数，则以最后出发的辆数为准；退回发站所摘下的货车，视作未发出；所换挂上的车辆，其出发以车辆实际发出时刻（即列车第二次出发时刻）为准；未摘挂的车辆，其出发以列车出发时刻（即列车第一次出发时刻）为准。列车及货车在该站的往返退回，不计出入。如列车退回后停运时，则视作未发出。

列车在中间站停车后，需退出站界外，在站外起动车，通过该站向前方行驶，此时，以列车机车通过该站值班

员室的时刻为列车在该站的出发时刻。

(二) 列车到达时分

《货车统计规则》规定：“列车到达，以列车进入车站，停于指定到达线警冲标内方时刻为准。列车超过实际到达线有效长度时，以第一次停车时为准。列车在区间分部运行时，则以全部车辆到达车站时为准。”

不超过到达线有效长度的列车，停于到达线警冲标内方后，再移动以对水鹤或风道，仍以第一次停车时刻为准。

列车在区间分部运行，第二部分车辆未到达车站前，先到的第一部分车辆挂于其他列车开出，此时第一部分车辆的到达时刻，应以该部分车辆实际的到达时刻为准。如分部运行的两部分车辆分别拉到区间两端的两个车站，此时以货车实际到达车站的时分为到达时分。

(三) 列车通过时分

《货车统计规则》规定：“列车通过，以列车机车通过车站值班员室时为准。”

(四) 有几个车场的编组站，根据运行图的规定，以到、发场作为分界点时，其统计列车的到发时刻，应以场界作为站界看待（场界的划分，在《车站行车工作细则》内规定）。

四、货车出入

由于货车在不断频繁流动，为了保证完成货物运输任务，就必须经常调整车流，平衡各铁路局、分局的货车保有量。统计货车出入的目的，是为铁路局和分局调整车流、平衡货车保有量提供依据，也是车站正确计算办理车数和货车停留时间的依据。

货车出入，分为随同列车出入和不随同列车出入两种。