

大學叢書

鐵路行車概論

袁耀賓著

商務印書館發行

大 學 叢 書

鐵 路 行 車 概 論

# 大學叢書委員會

## 委員

李書田君	李書華君	李建勛君	李四光君	朱家驊君	朱經農君	任鴻雋君	王雲五君	王世杰君	丁燮林君
秉志君	周昌壽君	周仁君	吳經熊君	吳澤霖君	辛樹幟君	何炳松君	余青松君	李權時君	李聖五君
徐誦明君	孫貴定君	馬寅初君	馬君武君	翁文灝君	翁之龍君	姜立夫君	胡庶華君	胡適君	竺可楨君
馮友蘭君	程演生君	程天放君	梅貽琦君	張伯苓君	曹惠羣君	陳裕光君	陶孟和君	郭任遠君	唐鉞君
蔣夢麟君	蔡元培君	黎照寰君	劉湛恩君	劉秉麟君	鄭振鐸君	鄭貞文君	鄭魯君	傅運森君	傅斯年君

顧頡剛君	羅家倫君	顏福慶君	顏任光君	歐元懷君
------	------	------	------	------

大 學 叢 書

鐵 路 行 車 概 論

袁 耀 寰 著

商 務 印 書 館 發 行

## 序

方今舉國努力於經濟建設，而交通實爲建設之母，鐵路又居首要，蓋鐵路事業之經營，首先所賴者，莫如運輸，於是鐵路管理之使命，日趨重大，而對於鐵路管理之技術，益爲世人所注意。湖南精鍊交通學校感於上述，故設高級運輸科，惟學屬專門，國內著述不多，私人研究者，又少專書，所以編製課程，採選教材，殊感困難。行車運轉之學，爲運輸實行事業，欲其合乎需要，穩妥可靠，負重致遠，迅速準確，與乎用費低廉者，尤賴行車制度之適當，故鐵路行車學課程，遂成爲運輸科中之主要課目，學校對於教材，甚不易取。若全藉西籍，又以國情不同，制度各異，且各路規章，更依各借款國情形而互殊，多難適用；是以課程編製，不得不參理論與實務以證之，此本書之作所由昉也。

本書之初，爲編講義而起，故每編之後，附以問題多則，以明實況而便研討。今雖刪削整理，亦不過就講義彙集而成，但蒐羅材料，得諸公私立各機關當軸，與專家學者之指導贊助不少，特誌之以表謝意。然運輸一事，關於社會狀況，經濟問題，意義至爲重要。各項章則之訂正，各項事務之修改，以及科學上之發明，技術上之實驗，尙祈明達，仍多指導，俾教育前途，得收美滿效果，則幸甚！

民國二十五年五月亦人袁耀寰識於湖南精鍊交通學校

## 凡例

- 一、本書參酌國情，輯合各路實例編著，藉作教本之用，其他服務鐵路員司，有志研究行車業務者，亦可供參考。
- 二、本書編著有三原則：（一）編制有系統，故全書編章節目，循行車通則之自然次序。（二）體制簡要，免感規章條文瑣碎之枯澀。（三）理論與實務並重，故全書以理論詮實務，以實務證理論。
- 三、本書以實用及時為主，故新頒之行車通則，及鐵道部新擬行車辦法，均經採入，其未完全之條文，如另定之之類，亦皆增補；并於每編之末，附以問題多則，增研討習作之趣。
- 四、本書倉卒撰成，訛舛疏漏，知所不免，尙祈高明有以指正！

# 目錄

第一編	概論	一
第一章	鐵路行車關係之重要	一
第二章	鐵路行車之範圍	三
第三章	我國鐵路行車制度之沿革及現在之概況	四
第二編	號誌標誌及其管理	七
第一章	號誌	九
第一節	固定號誌	九
	進站號誌	
	遠距號誌	
	出發號誌	
	引導號誌	
	調車號誌	
	岔道號誌	
	平交道號誌	
第二節	手作號誌	二〇

旗燈之表示 徒手表示 我國各路手作號誌之規定

第三節 耳聽號誌.....三三

報車器 口笛或號角 汽笛 響墩

第二章 標誌.....三四

第一節 轍尖標誌.....三四

第二節 列車標誌.....三七

機車頭燈 列車尾牌及尾燈 列車邊燈

第三節 警衝標.....三九

第四節 號牌.....三九

停車號牌 慢行號牌 鳴汽號牌

第五節 特殊及臨時標誌.....四一

火管信號 霧號夫

第三章 管理.....四三

第一節 固定行車號誌之管理與運用.....四三



第二節	號誌轍尖之管理與運用……………	四五
	號誌等機關之檢視    障礙時之處置    轍尖之管理    號誌房之管理    列車在號誌前羈留	
	轍尖號誌及其動作機關之裝修    損壞裝修時之處置    聯鎖機之損壞裝修	
第三節	平交道號誌之管理……………	五〇
<b>第三編 行車制……………</b>		
第一章	保安設備……………	五八
第一節	區截法……………	五八
	區截號誌    聯鎖號誌	
第二節	區截制……………	六〇
	電報區截制    電鎖區截制    自動區截制	
第二章	我國行車制度總則……………	六二
第三章	電氣路簽行車制……………	六四
第一節	電氣路簽之實用……………	六四

應用之器具 使用之方法

第二節 電氣路簽之管理……………六五

正常時期 特殊時期 路簽遺失與損壞

第三節 電氣信號……………六八

障礙或危險之信號 取消之信號 其他信號 列車半途發生梗阻

第四章 普通路簽及路牌行車制……………七〇

第一節 普通路簽路牌之實行……………七〇

列車開發 驗視與保管 列車交會相讓

第二節 路簽路牌之管理……………七二

多數機車拖帶列車 路牌不敷分發 事變處置

第五章 電報行車制……………七四

第一節 使用原因……………七四

第二節 實行之手續……………七四

第六章 嚮導行車制……………七七

第一節	引用嚮導制之原因	七七
第二節	施行之方法	七七
嚮導員證書及臂章	嚮導職務之開始	嚮導行車
	嚮導制之取銷	
第四編	列車之行駛	八七
第一章	列車及車輛之運轉	八八
第一節	開駛之準備	八九
	列車及車輛之查驗	劃一時刻
	授受單據	汽軌之運用
第二節	列車之出發通過及停止	九七
	列車之出發	列車之通過
	列車之停止	
第三節	列車之種類	一〇一
第四節	列車之錯讓	一〇二
第五節	列車裝載之限制	一〇五
	普通之限制	危險品之限制

第二章 路務列車及手推車搖車之行駛……………一〇九

第一節 路務列車之行駛……………一〇九

第二節 手推車及搖車之行駛……………一一〇

第五編 行車事變……………一一五

第一章 總綱……………一一五

第一節 事變之種類及發生……………一一六

分離 失火 出軌 機車損壞 事變分類表

第二節 列車停止後之防護與救援……………一二〇

列車自己之防護 站段之救援 附粵漢鐵路湘鄂段行車保安辦法大要草案

第三節 列車之恢復行駛……………一二五

第二章 行車事變之處理……………一三七

第一節 事變發生之處理辦法……………一三七

列車或機車中途相撞 列車或機車在站相撞 傷斃人命 火災 出軌 橋樑隧道路基或路

軌損壞 列車分離 車輛溜逸 機車損壞 車輛熱軸 轉轍器或轍尖損壞

第二節 事變防範摘要……………一五〇

防範撞車 防範列車出軌 防範列車脫鈎 防範失火 防範熱軸 防範車輛溜逸 防範機

車損壞 防範傷斃人命 防範軋壞轍尖 防範損壞車鈎 防範撞壞柵門

## 第六編 列車之調遣……………一五七

第一章 車次時刻之規劃……………一五八

第一節 編制行車時刻表之原則……………一五八

機務方面 工務方面 行車方面

第二節 時刻表之製作方法……………一六一

第三節 實行及效力……………一六一

第四節 時刻網之成功……………一六三

聯運時刻網會議之經過 造成時刻網之原則 劃一各路列車之次數名稱

第二章 調遣列車之制度……………一六七

第一節 調遣之制度	一六七
集中制 分段制 聯合制	
第二節 調遣之情形	一七二
我國列車車輛調遣之情形 貨車公用制度	
第三節 關於全路貨車之調遣	一八〇
空車處置之方法 空車調撥之原則 各段間車輛之調節	
第四節 車輛支配方法	一八三
車輛支配之手續 車輛支配之原則及方法	
第五節 調車電話調度制	一九〇
管理行車 支配車輛 稽核車輛	
第三章 列車車輛之調移	一九七
第一節 車輛列車調移之通則	一九八
普通應注意之事項 雙機列車與旅客列車之注意事項	
第二節 車場調車之方法	二〇〇

平調法 溜放調車法 旁推法

第三節 我國調車之制度.....二〇二

第四節 調車之工作.....二〇四

## 第七編 列車之編配.....二〇九

第一章 車場軌道.....二一〇

第一節 車場分論.....二一〇

收集車場 分組車場 分析車場 出發車場 存放車場

第二節 軌道分論.....二一三

導軌 幹軌 梯軌 守車軌道 修理軌道 磅橋軌道 其他軌道

第二章 業務管理之方法.....二一六

第一節 車場管理.....二一六

抄錄車號 車輛登記 號車

第二節 列車管理.....二一八

列車組織之政策 編配概說

第三章 列車組合.....二二一

第一節 列車之長度.....二二一

長度之意義 計算長度之困難 計算之方法

第二節 車輛之位置.....二二二

摘掛之經濟 危險之避免

第三節 旅客列車之編配.....二二三

第四節 貨車列車之編配.....二二四

路線短之編配方法 路線綿長之編配問題

第四章 列車載重.....二二七

第一節 列車載重之意義.....二二七

列車淨噸量 列車總噸量 車輛噸數

第二節 列車載重之計算.....二二八

牽引力之計算 阻力之計算



第三節 列車載重計算之方法	二三三
換重法 化重法 我國計算列車載重之方法 載重之影響	
第四節 增加列車載重	二四〇
增大車輛容量 增滿車輛之裝載 轉運集中 減低坡度阻力	

## 第八編 組織及普通規則 二四七

第一章 組織制度及國有鐵路管理局編制	二四八
分處制 分段制 國營鐵道管理局組織系統表暨說明書 粵漢鐵路管理局暫行編制專章	
第二章 車務處之組合及人員事務職司	二七〇
第一節 車務處內部事務之分配	二七〇
總務事項 運輸事項 商務及業務事項 電務事項	
第二節 車務處組合職責之出入	二七三
文牘課 計核課 運輸課 營業課 電務課及港務	
第三章 段站人員之組合及其職責	二七六

第一節 車務段之組合及其職責	二七六
第二節 電務段之組合及其職責	二七七
第三節 車站組合及其人員職責	二七七
車站組合 月臺 站長職責 副站長職責 其他站務人員職責	
第四章 有關行車之工務人員職責	二八六
第一節 工務員司工人之職守	二八六
第二節 急風暴雨水患以及大霧大雪時之防患	二八六
第三節 修理軌道	二八七
第五章 車上員役之職責	二八九
第一節 車長職責	二八九
列車出發之先 列車開行之後 列車到達站時 其他車上員役之職責	
第二節 司機及火夫職責	二九三
列車行駛 其他員役之職責	
第六章 有關行車之名詞定義	二九六

## 附錄

鐵路行車通則	三〇三
粵漢鐵路管理局運輸處所屬課段暫行組織及辦事細則	三七八
行車報單	三九一
參考書	三九三

每編之後，均附有問題多則，爲明實況便研討之資。

# 鐵路行車概論

## 第一編 概論

### 第一章 鐵路行車關係之重要

運輸爲人類所必需，其重要與衣食住，正復相同，國防賴以鞏固，社會賴以進化，農工商業賴以發達，與國計民生關係至爲密切。故運輸事業，爲經濟之樞紐，國家之命脈，操之得宜，足以富國裕民，不得其宜，足令百業凋敝。近代運輸之利器繁多，而鐵路終爲其主力；蓋近世運輸之工具，須備有四種要素，卽穩妥可靠，迅速準確，負重致遠，與用費低廉是也。夫飛機運輸，雖能致遠，而不克負重；雖能迅速，而未必準確；故僅適於急要，而遠程之運輸；惟有汽船，於茲四者，兼而有之；然多限於海洋，若大陸運輸，則天然之河道，能供其應用外，如欲專鑿運河，以供航行，則以需費浩大，反不及修築鐵路，行駛火車之較爲經濟，是則鐵路爲大陸運輸主幹，實理所宜然。

近世運輸事業，既以鐵路運輸爲其主力；鐵路運輸事業之實行，其重要厥爲行車。運輸事業之能否合於需要，

能否穩妥可靠，負重致遠，迅速準確，與用費低廉，端賴行車制度之如何。行車管理組合，操之得宜，設備良善，則列車運行敏速，客貨臻於安全，國家社會之需要，於焉滿足，列車車輛之經濟，亦以適合。號誌改良，調配處置得法，則無疏忽出事之虞，行駛準確，則不特無延誤之弊，並增商旅之便，列車車輛之使行，力求經濟，列車載重之計算，務須精確，夫然後能使運輸充足，費用低廉，運輸事業，日益發達，行車費用，愈趨簡縮，小而便利客商行旅，大而增益社會國家，豈可忽視乎！故行車制度，乃影響運輸事業之最大因素也。

## 第二章 鐵路行車之範圍

然則行車制度，將包括何事乎？行車員役職司責任之分明，行車各項號誌及其管理之情形，路簽路牌之應用，各種列車行駛之方法，行車事變之處置，車次時刻之規劃，車場調車之經濟，以及列車車輛調遣之制度，組配列車之限制，列車載重之計算，凡此諸事，皆為行車內之要務，尤宜明白規定，以使員役有所遵循，而免歧異。不致發生事變，而互相推諉，責任不明；與各處袒護自屬員司，而發生處與處之爭執，於行車調度不便。

此中最繁而最重要者，為號誌制度，列車恃號誌而行駛，列車愈多，號誌之管理，愈須縝密，至於列車之行駛，及處置事變之方法，為行車員役之常識，其規定或實行之妥善與否，關乎客貨之安危，行車之經濟，至為重要。他若車輛之調移，載重之計算，在在與運輸費用有關，吾人不可不知也。

## 第二章 我國鐵路行車制度之沿革及現在之概況

我國鐵路初創時，並無統一之制度，各路因地制宜，依各借款國情形，或仿照他路，而訂定行車一切辦法，是爲各路行車規章。民國七年，交通部譯取各國成法，參酌各路情形，就原有各路行車規則，擇要彙訂，成爲通用規章，於民國十一年十一月由國務會議議決公布，頒行各路，是爲中華民國國有鐵路行車規章。凡車機工三處員役，關於行車事務之職司責任，號誌之種類用法，管理運轉，以及養路建築，全路人員之普通服務規章，與各種細則規則，均經採集，一一刊佈，至是各路行車，始有統一制度。

然各路情形不同，其原有規章，不無出入之處，甚至窒礙難行，當時路政司不得已，始允各路規則，得與部定規章並行，遂沿成歧紛之狀況。現在各路行車制度，皆大同小異，而名稱不同，辦法特異之處，亦復不少，要皆以各借款國之制度爲標準。故平漢從法制，北寧從英制，正太從比制，膠濟始從德制，後從日制；現在情勢已變，全國幹路，盡爲國有，其行車制度，自應設法使之漸趨一致也。

鐵道部對於修改行車規章，已於十九年夏飭據各路簽註意見，業經詳加修改；並於民國二十年全國運輸會議時，提出討論，僉認舊規章之編制，未盡妥善。爰由會議另訂新規章之目錄一份，由部派員按照所擬目錄，編就鐵

路行車通則，計分五章及附則一章，凡二百四十二條，於二十二年十一月印成樣本，分發各路簽註。並於民國二十四年十二月十四日由鐵道部以參字第五六二號令公布之，規定自民國二十五年三月一日起施行。惟以號誌及標誌一章，與前行車規則稍異，其固定號誌有臂形式與色燈式之分，故均因困難未曾實行也。

(問題)

- 一、試述鐵道運輸與國家之關係。
- 二、近代運輸事業，爲何以鐵路爲其主力？公路航空等反爲其營養線，試申其理由與事實。
- 三、行車制度之良善，與運輸事務有何關係？
- 四、行車制度，包括何事？試分客貨安危及運輸費用兩部分，區別言之。
- 五、我國部頒行車規章，因何擬訂？何以發生有紛歧狀況？
- 六、試舉我國主幹鐵路從前行車規則之標準，并述其沿用之理由。





## 第二編 號誌標誌及其管理

單線鐵路上，列車行駛之管理，不如雙線容易，因爲在一路上有兩種方向之列車來往，所以易於發生危險，乃設備號誌標誌以預防焉。

號誌標誌之爲用，乃號令鐵路各職工，而示以種種必須之指點，使路上行車及站上停車調車，備臻安穩，蓋爲一種預約不爽之語言。凡站上車上各服務人員，用以互相接洽。爲行車安全之保障，無論列車車輛，均以此爲進退之根據，在行車事變之時，尤賴以此防險，故對於號誌標誌之管理與處置，務求謹慎敏捷，勿使稍有不靈不確之弊。無論任何等級之鐵路職員工役，概須遵守，並須責令其他有關係之人員恪遵之。

大凡車隊，或機車在路上行駛，類無特別之通告，所以不拘何處，不論何時，必須預爲指點，不啻有車待號令之勢。實而言之：如前路不通之時，即須明示以阻行之號誌是也。車隊或機車上各服務之人，自當沿途留神，以望號誌。路上苟無號誌，即係可以通行之路，若司機忽見有號誌，在於疑似之間，即當按照前路不通辦理。無論知其原因與否，須立即注意恪遵。凡尋常顯示號誌之處，不見號誌，或號誌顯示不明，或應顯紅光，綠光，或黃色光之處，顯示白色光者，須作爲險阻號誌，照章辦理，並應由發現人員將實情報告最近車站之站長。號誌標誌，有晝間夜間兩種顯示

方式。自日出起，至日沒止，應照晝間方式；自日沒起，至日出止，應照夜間方式，但在迷霧雨雪風沙晝晦時，亦照夜間方式辦理。隧道內則不分日出日沒，概照夜間方式辦理之。吾國固有鐵路號誌制度，類皆一致，茲將管理情形，及各種號誌標誌之形狀作用，與使用顯示之方法，分述於次：

## 第一章 號誌

號誌按形狀作用，分爲眼望與耳聽兩種，爲號誌中之最要者，行車之安危，車站之保護，莫不於焉是賴，亦可稱之爲行車號誌也。按其管理情形，則分下列數種：如固定，手作之眼望號誌，號角汽笛等之耳聽號誌是也。

### 第一節 固定號誌

固定號誌，每站於兩方相當距離處設立，以資保護，爲設定不易位不移之號誌，豎一高桿於軌道之左方，（自來車之方向視之。）分臂形號誌，色燈號誌兩種，依照臂形或燈光顯示信號。對於列車或車輛，指示運行之方式，

其種類可分下列七種：（1）進站號誌（2）遠距號誌（3）出發號誌（4）引導號誌（5）調車號誌（6）岔道號誌（7）平交道號誌

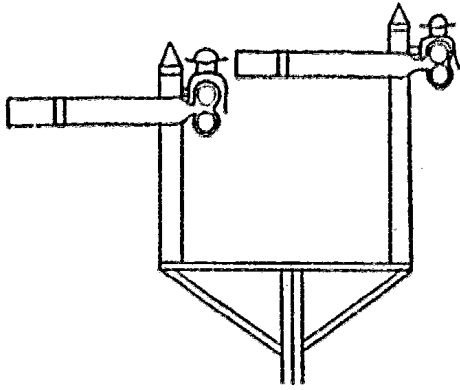
其構造：臂形號誌，西人稱爲洗馬科（Semaphore）係聯接長方臂形橫板之一端於高桿之左方，並附有紅黃綠光之號誌燈，各種橫板顏色，正面均爲紅色，背面均爲白色。但遠距號誌橫板之外端，須作魚尾板，正面爲黃色，背面亦白色。色燈號誌，係以燈光顯示紅黃綠三色。

一切人等，視橫板色燈之所指，辨路線之通塞，以保護列車與車站，故司機於離開或將到達車站時，當先注意此項號誌。依鐵路原則，路軌常時險阻，此項號誌，遂亦以險阻為常態，以安全為特況，非俟一切準備妥貼後，方可表示安全，其構造遂亦以此為條件，各種號誌之通常部位，除遠距號誌係指示注意，引導號誌之色燈式者係黃光外，餘均係指示險阻，故號誌損壞時，必須仍能表示險阻者，方可採用，不能顯示險阻者，不得採用之。故欲於機關損壞時，號誌能顯示險阻之部位，吾人須使號誌臂不受拉力時，永遠保持其平舉狀況，法以臂之後端聯於下部之平衡臂（即重錘），拉平衡臂所繫之鐵練，則臂下降，如鐵練一鬆或中斷，因平衡臂另端之重量，使臂仍復平舉之原狀。臂形號誌之號誌燈，與號誌臂橫板係成一定之角度，故示險阻注意時，必係紅黃色燈光。

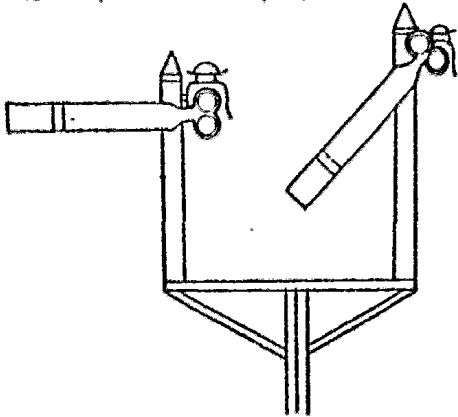
各種行車號誌，均以號誌線聯繫於車站之號誌房或號誌臺，由站長或號誌夫運用管理之。號誌線常因氣候變化，致有伸縮，或因他故致發生障礙，站長應即加以調整，倘不能調整時，則應即刻報告主管工務人員，趕速修理，務使運用靈活。凡號誌房或車站，對於遠距離之固定號誌，不能瞭望明顯時，應設電氣號誌複示器，以便檢視。凡遇號誌顯示險阻時，列車應即停止，不得超過，但遠距號誌，顯示注意時，應即減低速度，謹慎前進，準備隨時可以停車。

臂形號誌之顯示方式，晝間用號誌臂，夜間用號誌燈，分別顯示險阻，注意或平安。色燈號誌，則不分晝夜，均以燈光顯示險阻，注意或平安。其固定號誌之背面燈光，（向車站之方向，）在險阻或注意部位時，顯示白光，在平安部位時，則白光即行遮蔽，此項背光，係使站長或號誌夫，夜間知號誌之表示部位，不致錯誤也。設號誌已置於險阻

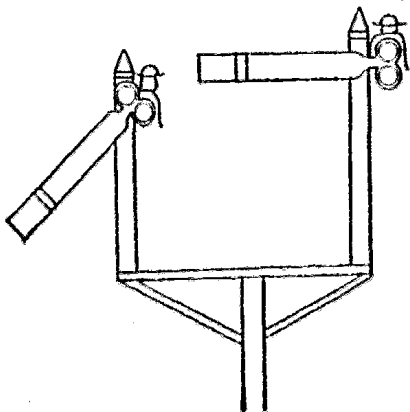
指 示 兩 道 均 行 閉 塞



指 示 正 道 開 通 支 路 閉 塞



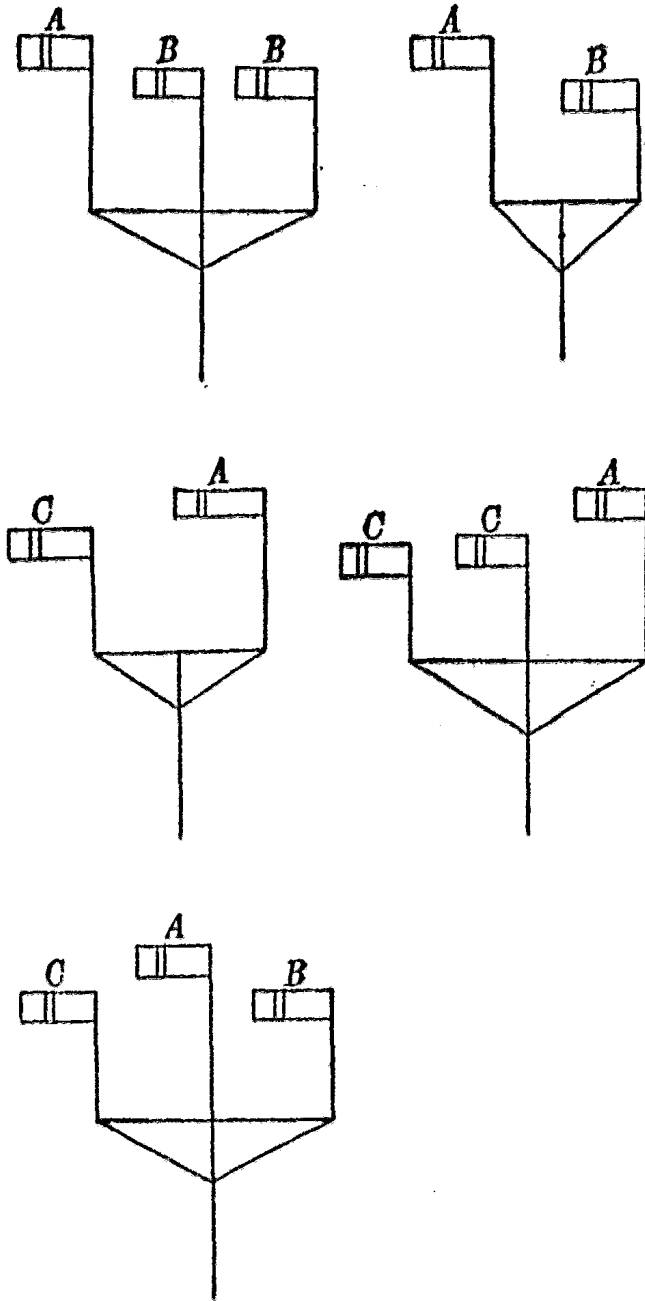
指 示 支 路 開 通 正 道 閉 塞



部位時，而白色背光，祇遮蓋一部分，則號誌線宜加調整，設號誌已置於險阻部位時，而白色背光，尙有一部分顯示，或完全不見，必係號誌不在險阻部位，即係燈光熄滅，須立即設法查察錯誤之故，而修整之。此爲鐵道部公布行車通則之規定。在平安部位時，毫無背光顯示，司理者究難審察，尙不若交通部前頒行車規章之規定，進站與遠距號誌在平安部位時，須顯示藍色背光之爲穩妥也。

凡有正道會車道，及岔道之車站，其固定號誌之設置，得按軌道股數，分別主要次要，在同一號誌桿，自上端起，照數順序添設號誌臂。

凡重要車站，或聯軌車站之正道，支線會車道，或直達貨車場之岔道，在一股以上時，其固定號誌，得用號誌架，分別設號誌臂，或軌道股數之指示信號，以管轄之。正道號誌，在號誌架上，須佔最高位置，其支線會車道，及貨場岔道之號誌，均須低於正道，並按正道之左右分別依序排列之。（如後圖）



(A)表示正道(B)表示正道右邊之貨物車場軌道或會車道(C)表示正道左邊之貨物車場軌道或會車道

固定號誌，應時常檢視，其檢視時，須扳動其槓桿，並視察各種表示，是否準確，是否完全顯示平安險阻或注意。

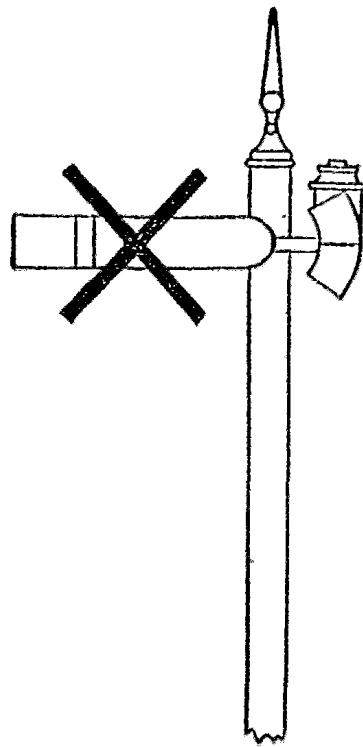
固定號誌之電氣複示器損壞，或不能顯示準確時，站長應即通知主管人員派人修理，在此時期，使用該號誌時，並應派人至相當距離，視察該號誌所顯示之部位，是否準確？凡新置之固定號誌，未經車務處長之通告，不得使用，未經使用或暫行停用之固定號誌，應將號誌燈熄滅，臂形號誌應於臂上加 $\times$ 形木條，色燈號誌，應以白布纏其前面。

### 一 進站號誌

進站號誌設於車站最外轍尖之外，專為指示列車准否進站之用，向進站列車顯示信號。其方式，分臂形號誌、色燈號誌兩種，臂形式者，號誌臂為長方形，正面紅色，背面白，其表示險阻時，則晝間號誌臂平舉，夜間顯紅色燈光；其表示平安時，則晝間號誌臂下落四十五度，夜間顯示綠色燈光。色燈式者，其表示險阻時，晝夜均顯紅色燈光，其表示平安時，晝夜均顯示綠色燈光。

表示險阻時，係曉諭停車之號令，無論列車或單行機車，及任何車輛，均須停駛，勿得稍越。非到表示平安時，指前路無阻，列車始可以進站。且停車須離該號誌前數公尺之遠，不得逕抵號誌之下。列車已完全通過進站號誌所

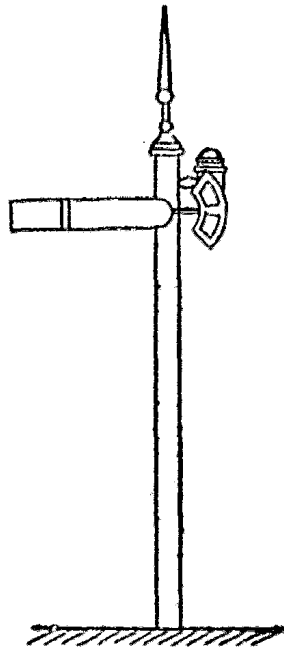
不用之臂形號誌



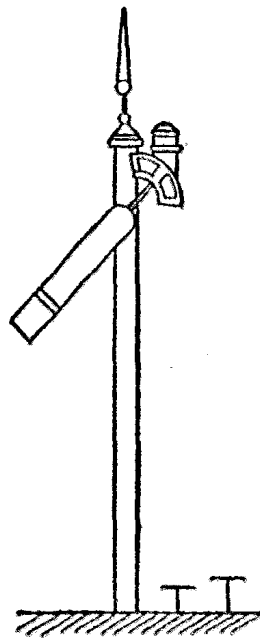


防護之區間，或聯鎖之轍尖後，進站號誌，應立即置於險阻部位，以便後來列車不致再進。進站號誌損壞，或運用不靈時，站長應派勝任之人，攜帶手作號誌，在該號誌外相當地位，遵照站長之令，向列車顯示，並應將遠距號誌，置於注意部位，至進站號誌修復，或運用靈活時為止。

誌號站進式形臂之阻險示表



誌號站進式形臂之安平示表



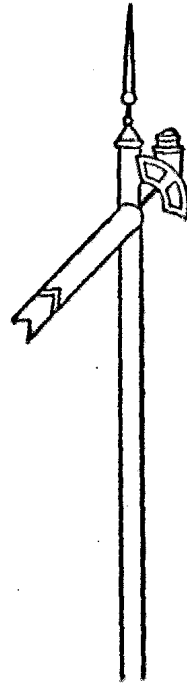
進站號誌，其裝置地點，以能指示其所轄之軌道為宜，免致列車誤入軌道，進站號誌外，遇車站有必要時，尚有設置第二進站號誌，即外進站號誌者。其實施方法，與號誌臂燈光及背光之顯示，及一切規定，亦如進站號誌。進站號誌在未置外進站號誌之站，調車事項無多，其進站號誌則裝設於站外距兩端轍尖各三百公尺以外，設有外進

站號誌之站，其進站號誌之裝置地點，得設立站外距兩端之轍尖一百公尺之處，外進站號誌，則應裝置於進站號誌之外，至少五百公尺距離處。

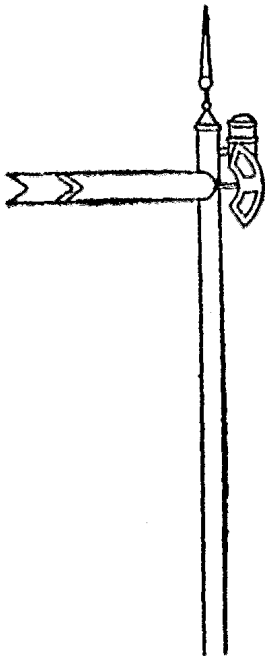
## 二 遠距號誌

遠距號誌，設於進站號誌或外進站號誌之外，必與進站號誌相關聯，其距離至少須能容列車之按最大規定速率行駛者，於未達進站號誌之先，完全停止。其不用嚴格區截制之路線，其距離更應增加，俾適合該路線之特殊情形。專為顯示注意或平安，以節制列車速度之用。其向進站列車顯示方式，及損壞時之處置，與進站號誌同，惟其號誌臂為魚尾形式，正面黃色，背面白色，夜間號誌燈之注意部位，顯示黃光，則少異耳。其背光之顯示，與進站號誌完全相同。遠距號誌之性質及特點，號誌臂或燈，係促注意，而非示險，非不可越過之號誌，不過司機覺察遠距號誌，指示注意時，須減少速度，向進站號誌謹慎前進，並準備必要時，可以停止，蓋預防進站號誌，亦表示險阻時之處置也。其管理方法，與進站號誌同，凡進站號誌顯示險阻時，遠距號誌必須顯示注意，司機應將列車減低速度，準備在進站號誌前，得以停止。凡進站號誌顯示平安，而須令列車到站停車時，遠距號誌亦須顯示注意，俾列車知準備到站停車。凡列車通過車站，無須停留時，遠距號誌方得與進站號誌同時顯示平安，俟列車越過該遠距號誌後，應即置於注意部位。但設一列車，已經越過指示注意之遠距號誌，如前途無阻礙時，則祇須將進站號誌臂下落或顯示綠光，即為准許該列車通過也。

誌號距遠式形臂之安平示表



誌號距遠式形臂之意注示表



誌號距遠式燈色之安平示表



誌號距遠式燈色之意注示表



(晝夜用)

三 出發號誌

出發號誌，其顯示險阻平安之部位，及顏色燈光，與進站號誌相同，係專為指示列車准否出發，開向前方經行路線之用。路簽路牌，乃證明前途路線之安全，列車可以前進者，而出發號誌，乃輔助其臨時事態發生之設也。即司機已經領有該路段設備之電氣路簽，或電氣路牌，或尋常路牌時，當出發號誌指示險阻時，仍不得越過也。當列車通過車站，無須停留時，出發號誌應與進站方面之遠距及進站號誌同時顯示平安。列車已駛入前段，即其最後車輛已越過出發號誌之時，該號誌應即置於險阻部位。遇車站有必要時，尚有設置外出發號誌者，其形式實施用法，及一切規定，亦如出發號誌。設置地點，則出發號誌在進站號誌之內，外出發號誌在第二進站號誌之內。有設於同一桿上者，稱之為雙臂進出號誌。有設於所轄之正道者，則位置與警衝標平立。損壞及運用不靈時，均同進站號誌。惟車站調車時，有時須越過此號誌，則只須視附設調車號誌之表示，或遇出發號誌，距離岔道之轍尖甚近，或在轍尖之內時，調車必須越過，而未經設備調車號誌臂者，得憑手作號誌或口令即可越過指示險阻之出發號誌。但不能過遠，蓋以調車工作繁，且須越過出發號誌時，自不能依其險阻之表示，而障礙其工作，但有不准調車工作之更往前行，及開車前停止工作之規定，乃恐危及調車也。

#### 四 引導號誌

引導號誌，設於進站號誌同一桿上，在進站號誌臂或色燈之下，號誌臂較進站號誌者略小，以示區異，專為對於應受引導之列車，於進站號誌顯示險阻停車時，由引導號誌指示該列車准許越過該進站號誌緩緩進行之用。

臂形式者之指示險阻平安部位，完全如進站號誌，惟色燈式者則顯示黃光。夜間臂形式燈光，亦顯黃色。凡進站號誌顯示平安，使列車通過車站，或無須停站時，引導號誌應與進站號誌同顯平安。列車已駛入，即其最後車輛已越過引導號誌時，該號誌應與進站號誌同置於險阻部位。凡出發號誌設於進站號誌桿上之雙臂進出號誌，再加引導號誌如其上，似難辨別，亦有另設高桿，置於進站號誌桿之後數公尺處，或轍尖內所應引導之會車道處者，皆恐危及調車工作也。損壞及運用不靈時之處置，亦如進站號誌。

##### 五 調車號誌

調車號誌，專為指示調車機車之司機准否越過該號誌所防護軌道之用。關係調車之遲速，故其設置之完備與否影響於運輸頗鉅。遠距進站外進站及出發引導號誌，祇管轄在通行軌道上，按照正當方向行駛之列車，不得作為他用。凡列車由一通行軌道，調入他通行軌道，或調入聯接通行軌道之岔道，或自此項岔道內調出，故設專為指示調車之固定號誌也。

調車號誌，有臂形或圓牌號誌之分。臂形式於出發號誌下，設一橫臂，其表示方法部位，與出發號誌同，故雖出發號誌指示險阻，調車機車亦可越過之。圓牌號誌，如表示平安。晝間則將圓牌轉開，夜間顯示綠色燈光；如表示險阻，晝間則紅牌向前，夜則顯示紅色燈光。此項號誌乃節制列車在岔道間之進出往來，固不必與岔道號誌，轍尖標誌劃然分清也。

## 六 岔道號誌

岔道號誌，專為指示列車或機車駛出岔道之用，號誌顯示險阻時，列車或機車不得駛出該岔道，並不得停止於阻礙其他軌道之處。岔道號誌，為最簡單之號誌，只用一圓牌，或亦為臂形，設置於岔道出口處，非俟圓牌轉開，或號誌臂下落，不得將列車駛出岔道。倘一號誌所轄之岔道，不止一條，而同時在各岔內，機車不止一輛，司機未奉站長或其主管人員指定之先，不得向該號誌開動。岔道號誌之動作，亦多與其轍尖相連，其動作關係，亦如轍尖。吾國運用及管理，多以人力為之，於列車駛到，由各項當事員役，將應駛入之道，或岔道扳好，其號誌亦顯示正確，以便列車駛入，列車既過，仍恢復原來地位，遇列車或前途有危險時，轉轍夫當以手作號誌輔助表示之。歐美各國，於此多藉電氣之功，既省人力，又極準確，其利益與普通臂形號誌之電氣化，正復相同。

## 七 平交道號誌

平交道號誌，其固定式者，分為下列兩種：餘由管理章內述之。

甲種號誌，用臂形或色燈，安設於平交道前後相當距離處，柵門開關與號誌互相聯鎖，其顯示方式與進站號誌相同。

乙種號誌，晝間用兩面紅色之圓牌，夜間用兩面紅色之燈具，安裝柵門上，以作關斷軌道或道路時，指示險阻之用。

## 第二節 手作號誌

列車之行止，固皆取決於固定號誌，岔道號誌等，然僅依此，尙不足以策行車之方便，客貨之安全，於是乎有手作號誌之設。固定號誌失其效用，或損壞時，尤恃手作號誌，以濟其窮，或於行車失事時，臨時保護列車之用，故手作號誌，亦甚重要，平時用以號令列車之行止，並於未設固定號誌或固定號誌損壞時，替代固定號誌之用也。

國有各路，關於此項之規定，類皆相同，其器具爲旗燈及徒手表，晝間用紅綠旗，夜間用號誌燈，無旗燈時，則用徒手。晝間如遇迷霧雨雪風沙晝晦時，亦用號誌燈。

### 一 旗燈之表示

以紅色爲危險停止，綠色爲平安進行，然以其搖動之情形不同，而區別其作用，調車行車，皆需用之。手作號誌之顯示，晝間用旗，夜間或在隧道內及迷霧雨雪風沙晝晦時，均用燈。紅旗或紅光燈，均係指示險阻。號燈號旗，用作手作號誌時，必須持於手中，不得插於地上，或置於其他處所。惟用以指示障礙地點者，不在此例。其綠色手作號誌，用意極多，茲分別之：

一、調車前進（卽自表示號誌人處行駛。）及夜間施行調車工作，或須於迷霧雨雪風沙晝晦時，施行調車工作，用綠旗或綠光燈，緩緩上下搖動，係指示其前進。

二、調車後退（即向表示號誌人處行駛）及夜間施行調車工作，或須於迷霧雨雪風沙晝晦時，施行調車工作，則用綠旗，或綠光燈，緩緩在身前左右搖動，係指示其後退。

三、車長接奉站長之命，令司機開車時，用綠燈或綠旗，穩舉頭上，即係指示開車。

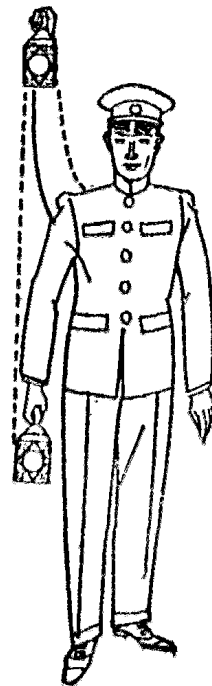
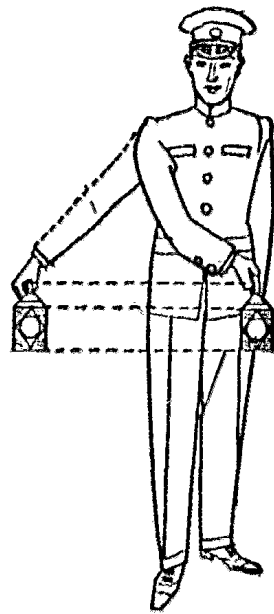
四、列車出發時，車長通知司機列車完整，應在守車平舉綠旗或綠光燈，繼續表示至最後車輛通過最後轍尖為止。

五、通知司機列車脫開，站長號誌夫，或車長，在守車用綠光燈，或綠旗，緩緩左右搖動。

六、准許司機為調車工作，越過指示險阻之出發號誌，站長或號誌夫，穩舉綠光燈或綠旗在手，係指示調車時可以越過。

七、在迷霧雨雪風沙晝晦時，通知司機固定號誌指示平安者，號誌夫穩舉綠光燈。

八、工務員工，在軌道施行工作，令司機減低速率時，用綠光燈或綠旗，緩緩左右搖動。



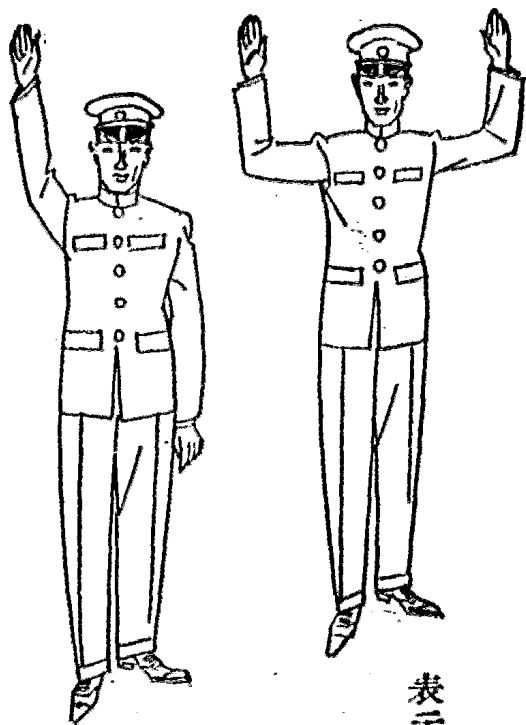


九、固定號誌折卸，或損壞時，向司機指示平安，手號夫在固定號誌處，或站長在車站，穩舉綠光燈或綠旗，係令司機向車站進行。

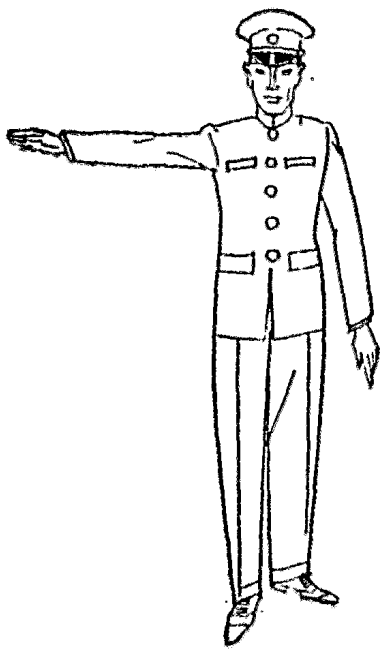
十、指示司機區段開通，但車站或聯軌站閉塞，令列車停止，並宣示警告後，站長或號誌夫，穩持綠光燈或綠旗。其他之表示尚多，關於他項作用及辦法，與其他條目，均有連繫，故不贅，以免重疊。

二 徒手表示

徒手表示，乃係行車失事時，或各項號誌俱已損壞時用之，其表示分三種，此為不得已之表示，平時自仍以號旗號燈為主也。



一、兩臂高舉頭上，指示險阻。二、一臂高舉頭上，指示謹慎。三、一臂平伸，指示平安。



### 三 我國各路手作號誌之規定

平綏舊章，定手執號誌，紅者爲險阻，綠者爲謹慎，而白色手執號誌爲平安，白光手作號誌者，僅養路工人看道夫用之。並規定穿紅衣人，不準行近鐵路，恐亂司機眼目，致礙列車行動，其徒手表示，則完全相同。平漢規定，日間將旗捲緊，站立不動，夜間穩執白色燈光，爲指明前路可以通行之表示，展開綠旗，穩持綠燈，則指示緩行，夜間見兩綠燈排列，或一綠燈搖動，亦爲緩行之表示，兩白燈之排列，或一白燈之搖動，乃係可以恢復其速度也。上述手作號誌，乃濟固定號誌之不足，在列車發生阻障，或固定號誌不能應用時，皆利賴之。

### 第三節 耳聽號誌

固定號誌手作號誌，有時尙不能策行車之安全，如半途發生障礙，或車輛分離，或雪霧風沙不能望見號誌，及列車之停止開行，與通知旅客及路段員司之方便，尙賴聲響以警惕之，而臻安全。

#### 一 報車器

報車器專爲各站報告列車開到，及站長與轉轍夫傳遞信號之用，按車站行車事務之繁簡，有設銅鐘銅鈴鋼條或其他報車器設備者。報車器設置於站長室附近地點，由值班站長督飭站夫辦理之。

湘鄂路爲傳遞信號起見，在列車於前站開車時，有叩響條（卽廢鋼軌聲頗響）之辦法，茲錄車站響條用法

於次：

車站響條用法

- 一、上行列車由鄰站開來之電報或電話收到後，應即叩響條如左：  
先叩繼續聲十聲以上……………：稍停再叩繼續兩聲三次……………
- 二、下行列車由鄰站開來之電報或電話收到後，應即叩響條如左：  
先叩繼續聲十聲以上……………：稍停再叩繼續三聲三次……………
- 三、鄰站距離太近，慮站上服務員役，趨事不及，在鄰站車行時十五分鐘以內者，則提於前兩站開行時叩響響條，如上項方式。
- 四、旅客列車或混合列車開來時，為求服務員辨別起見，其稍停再叩繼續之聲，則有按車次分別規定而叩響三次，如五次快車開來，叩繼續五聲三次……………：混合列車開來，叩繼續聲，則由各站規定一制度，以資辨別。如七十一次叩……………：如七十二次叩……………
- 五、旅客列車或混合列車，在開發前之五分鐘，應叩響響條，停止售票，（此指各大站停站時刻規定在五分鐘以上者）其叩法如左：  
繼續四聲三次……………：……………

## 二 口笛或號角

口笛號角，爲輔助手作號誌，喚起司機注意之用。站長車長調車夫軛夫號誌夫轉轍夫於值班時，均須各備其一，以備需用。其用法表示，甚爲簡單。

一長聲爲令車前進或列車出發。

二長聲爲令車後退或機車推進。

三短聲爲令車停止。

四短聲爲通知司機鈎已掛妥。

以上爲新頒行車通則所規定。其平漢舊章規定，則一長聲爲前進，二同樣稍長聲爲後退，一急促聲爲停止。三同樣稍長聲爲緩進。膠濟規定口笛之作用甚詳，以聲音之多少長短而別。其表示如一長聲令列車前進，一短一長令列車後退，三短聲爲列車停止，二短聲減少速度，二長聲爲飛甩車輛，四短聲鈎未掛妥，五短聲爲警告注意，二短一長爲預備掛鈎，三短一長爲鈎已摘開。口笛號角，因各路沿用之不同，故按通則實施者，竟認爲不合，特並錄之，以當注意耳。

## 三 汽笛

行車之安危，既繫於眼望號誌，而列車之停止開行，爲通知旅客，及路段員司之方便起見，司機須以汽笛之鳴

聲，爲各種之表示。無此則旅客站員俱覺不便，司機亦無法以表示其意旨，於半途停車，及雙機車拖車爲尤要。先將其音調及鳴放方式，解釋如下：

- 一、短聲音調「·」鳴放一秒鐘。
  - 二、長聲音調「——」鳴放三秒鐘。
  - 三、緩長聲音調「———」鳴放五秒鐘。
  - 四、連續鳴放汽笛之距離，不得過一秒鐘。
- 汽笛應鳴之時，述之於次：

- 一、司機不先鳴汽笛，不得令機車出發。
- 二、列車駛近車站，或離開車站時，其附近軌道上，倘有他列車停止，或正在施行調車工作，司機於駛近或通過時，須鳴汽笛。

- 三、設列車駛於軌道上，或其附近見有道棚人等，須鳴汽笛以警告之，又駛入隧道時，亦須鳴汽笛，以警告在隧道內一切人等。

- 四、凡駛入一曲線，不能瞭望甚遠者，亦須鳴汽笛。

- 五、汽笛號牌，油漆白色，設立於道路上路暫之左近，機車或列車駛近時，司機須鳴汽笛。

六、駛近距離長橋五百公尺處，及將駛入該橋之時，司機須鳴汽笛，警告其在橋上之人。

七、駛近平交路時，司機須鳴汽笛，並須加意瞭望，俾知平交路有無障礙。

八、駛近聯軌站時，倘號誌指示險阻，司機如欲由左邊第一條軌道駛入，須鳴汽笛一聲，如欲由左邊第二軌道駛進，須鳴汽笛二聲。

其他如列車遇險時，與車長通消息時，司機必鳴汽笛，以警告站員及行人或車上員司，（因車上人員不能與司機直接通話。）司機欲有知會，亦須以汽笛表明之。若有第二機車拖送，尤須賴汽笛之往還，傳達司機之意旨。茲將平漢膠濟兩路之規定，述之於次：

平漢規章，無論列車及單行機車，將行開車之時，及將進車站之時，軌上有人極欲停車之時，車進洞口小腰轉灣之時，均須鳴汽笛。且司機於發見緩車及停車之號誌亦然，以使發號人，知司機已視及號誌之顯示也。司機令開關，鳴兩聲尖促之汽笛，司機令鬆關，則鳴一短聲。車隊或機車至岔道，或近岔位，或至路上有何種號誌之處，司機視其所應入之路，鳴長響汽笛，按其次第鳴放，其數由左起算，如至兩條路岔道，則鳴一聲為進左道，鳴二聲為進右道；至於三條路四條路之岔道，則以此遞推，而鳴三聲四聲汽笛。設有欲求援助者，須在車廠附近地方，度廠內之必聞其聲，而鳴汽笛，在廠之機車，當即急備往救。至於調車時，則前進為一長聲，後退為二聲，同樣稍長者，緩進為一聲尖促短聲者，停止則為二急促聲，表示司機答復。

膠濟路規定尤詳，定汽笛之聲爲三：（一）急短（一秒鐘）（二）適中（三秒鐘）（三）緩長（五秒鐘）凡機車或列車向前進，鳴一適中，後退時爲二急短一適中，於機車二輛拖送列車時，尤須依汽笛之傳達意思，而一致其行動，如須閉關汽門，退後行駛，或車隊長鬆緊手閘等事，於此而外，尙規定列車脫鈎時，遇火災匪盜及其他危險時，招集道夫調車夫轍夫等時，均可以不同之汽笛音譜，報告各項消息，較之他路規章，已完密多多，何者須如何鳴笛，既已規定，則無論何事，責任均無可推諉，客貨行旅，俱賴以平安，半途事變，於焉以減，故汽笛號誌，雖多不爲人所注意，但其實際功用，亦有足道者，則在各當局之善用與否耳。

汽笛音調如何，應鳴方法如何，再述之如次，（此行車通則所規定）

一、凡機車或列車開始前進時，應依左列方法，鳴放汽笛。

用機車一輛時，鳴放長聲汽笛「——」。

用機車二輛時，前部機車（以後簡稱前機）先鳴汽笛一長聲「——」，後部機車（以後簡稱後機）回應一長聲「——」，前機聞笛後，再鳴一短聲「·」，後機先開汽門，前機續開汽門，開始前進。

但中途因事停駛後，後機有通知前機再行前進之必要時，則後機先鳴汽笛一長聲「——」，前機回應一長聲「——」，後機再鳴一短聲「·」。先開汽門，前機續開汽門，然後前進。

二、列車或機車開始後退時，應依左列方法，鳴放汽笛。

用機車一輛時，鳴放短聲汽笛二聲，長聲汽笛一聲「：——」。

用機車二輛時，前機先鳴汽笛二短聲一長聲「：——」，後機聞笛後，回應二短聲一長聲「：——」，前機再鳴一長聲「——」，先開汽門，後機續開汽門，開始後退。

但中途因車停駛後，後機有通知前機後退之必要時，則後機先鳴汽笛二短聲一長聲「：——」，前機聞笛後，回應二短聲一長聲「：——」，後機再鳴一長聲「——」，前機先開汽門，開始後退。

三、用機車二輛前進行駛，前機欲通知後機停駛時，前機先鳴汽笛一長聲二短聲「——：」，後機聞笛後，回應一長聲二短聲「——：」，前機再鳴一短聲「·」，先閉汽門，後機續閉汽門。但正在急行時，前後兩機應同時關閉汽門（即當前機開短聲汽笛後，即行閉汽，後機亦於此時立即閉汽。）

四、用機車二輛退後行駛，後機欲通知前機停駛時，後機先鳴汽笛一長聲二短聲「——：」，前機回應一長聲二短聲「——：」，後機再鳴一短聲「·」，即行閉汽，前機續開汽門。

五、司機通知車長及軛夫鬆緊手軛之汽笛如左：

放鬆手軛，鳴汽笛二長聲「————」。

擠緊手軛，鳴汽笛三短聲「···」。

六、列車脫鈎時，鳴數短聲，一緩長聲，「·····||」。



七、列車遇火災匪盜及其他有發生事變之危險時，鳴短汽笛數聲「· · · · · 」。。

八、列車事變已恢復原狀，通知防護人時，應連續鳴放一緩長聲一短聲數次「|| · · · · · ||」。。

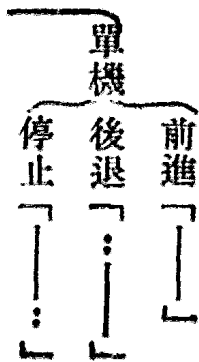
九、列車進站，將到車站防護區間，平交道、隧道、橋樑、灣道、樹林、鳴汽號牌，或見道旁立有人畜，應鳴緩長汽笛一聲「||」。。

十、呼喚調車夫，轉轍夫及其他車務關係人員，或使之注意時，應鳴緩長汽笛二聲「|| ||」。。

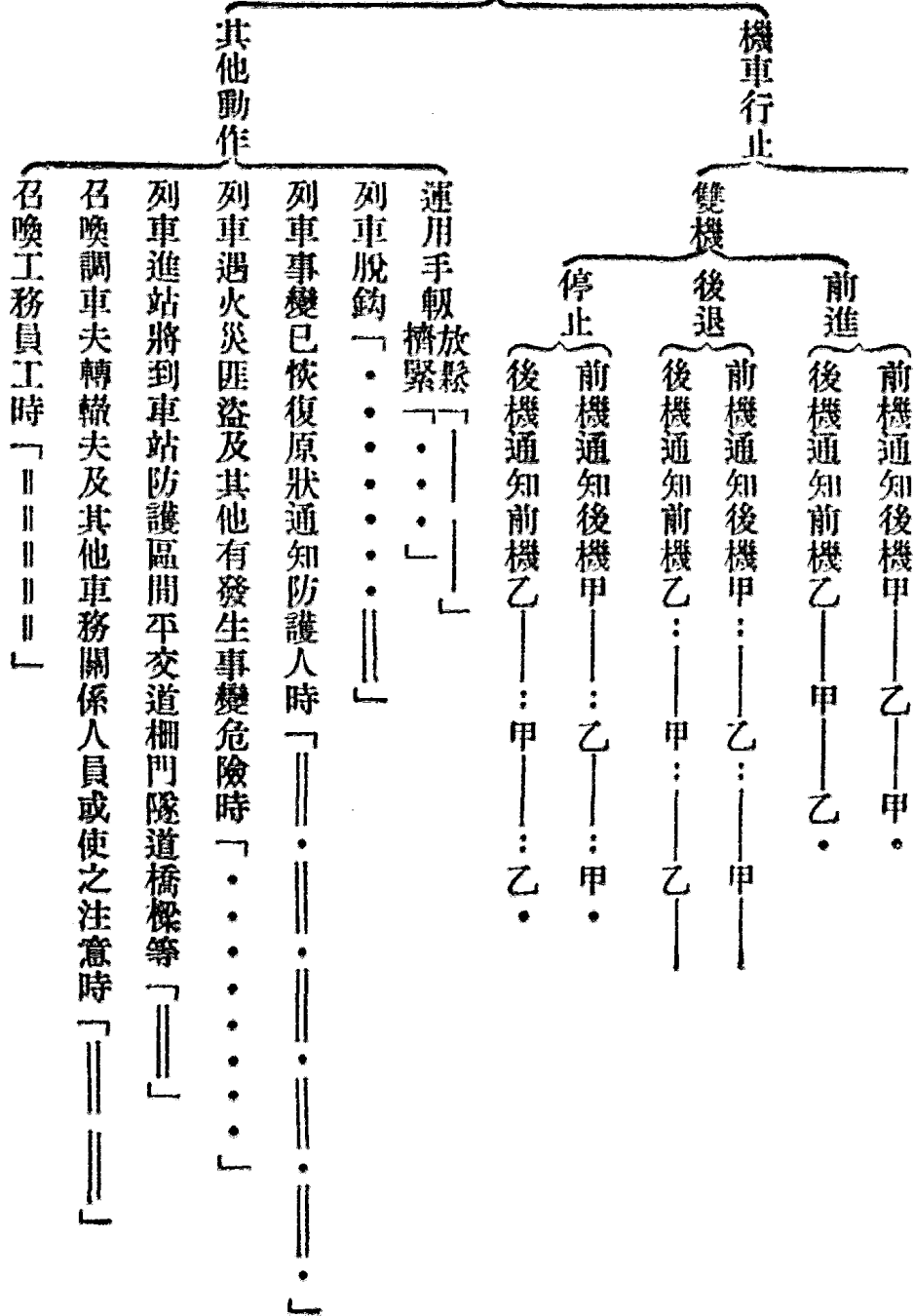
十一、招集工務員工時，應連續鳴放緩長汽笛數聲「|| || || ||」。。

十二、凡裝置警鐘之機車，運轉於站內，或駛進站內，應鳴鐘警告。倘在車站附近，或正在修理之路線上運轉時，遠則鳴笛，近則鳴鐘。

附汽笛號誌音調表



汽笛音調



## 四 響墩

響墩爲輔助號誌，凡在暴雨迷霧之時，他項號誌不能望見，或遇有路線發生障礙時，即以響墩分置於軌道上而扣緊之。以備列車駛至此處，司機覺察響聲而注意他種號誌。故站上車上及柵門夫工頭等，均須預儲此物，以備不時之需。各段站須將此物安存一定處所，凡有關員工值班工作時，必須隨身攜帶。

響墩安裝方法，應於阻礙地點兩端各一千公尺外，安裝三枚，於同一鋼軌而上，將響墩兩環，扣於鋼軌兩邊，每一響墩距離，至少在十五公尺以上。但遇有隧道橋樑及平交道口等處，務須避開。響墩安裝後，應於阻礙地點兩端各一千公尺處，立即顯示險阻號誌，直至收回險阻號誌後，方得將響墩撤去。凡遇有切斷路線，或閉塞路線之工作，須使來車知有障礙時，均應使用之。撞車出軌或路堤沖壞等臨時發生之意外障礙，急須閉塞路線時，無論機、工、車各項員工，其先發覺者，除顯示險阻號誌外，務須即時安裝響墩，並報告兩端站長，爲應急之處置。在兩站及列車已知阻礙之所在，而預防之者，響墩應即取消，以免耗費。

在平時列車觸發響墩一具，或一具以上，司機應立即減低速度，注意前方有何險阻號誌或障礙，以便於必要時，立可停車。如緩緩前進，經過二公里以上，仍未見有險阻號誌或障礙時，得恢復其原來速度，遇迷霧雨雪風沙晝晦時，列車觸發響墩一具，或一具以上，司機應立即停車，並察看前方有無手作號誌，如不見有何號誌，仍可緩緩謹慎前進，俟經過二公里以後，得恢復原來速度。但仍須留心察看前方有無號誌或障礙。

響墩遇搬運時，須小心慎防炸裂，存放須在乾燥處所，不得與磚牆接觸，免受潮濕。響墩應於六個月檢查一次，檢查時可取最陳舊者，加以試驗，設其外殼生銹，或環扣損壞，或發現其他疵病時，須即繳回原領處所，並換發補足。使用時，應以最先收到者最先使用，如列車經過響墩，未曾炸裂時，其置放之員工，須將情形報告該主管人員，並將失效者繳呈查驗。

吾國各路，對響墩之使用，類皆一致，然對於檢視期限，作廢年數，及各站段應存數目，略有不同。膠濟路規定大站至少須存二十四枚，小站十二枚，工務段應備一百枚，機務段亦須存五十枚。津浦及北寧每站至少有十二具，其檢視期限，則為每九個月一次，收藏逾三年即不得再用，須繳還材料廠。更規定響墩爆裂後，不見號誌指示，亦應作險阻有障礙，響墩之設，自係路有阻礙，其他手作號誌，當可隨時發見，緩行二公里而不見號誌者，為例外之情形也。平漢規定，每站須存有響墩十具，凡在一百公尺內不能望見尋常號誌時，即須安設響墩，以免橫生危險。至於列車發生障礙後，該車人員當向前後一千公尺處，安設響墩。

## 第二章 標誌

### 第一節 轍尖標誌

轍尖標誌，在必須之路段得設備之，其構造式樣，以與固定號誌容易區別者爲宜。車站至少有二股道，列車進站時，應知將駛入何股道，故須有標誌以指明之，俾知何路開通，何道閉塞，故轍尖標誌之作用，係對於車站人員指示轍尖之部位，對於列車人員指示列車須駛入何股軌道，此項標誌，在任何車場，均爲必要。無之不足以表示軌道之通塞，其形狀，係一綠光圓牌，與紫色魚尾狀板，互成直角，下端與轍尖相聯，當轍尖轉動時，桿上之圓牌，及魚尾形板，隨同轉動。晝間圓牌與軌道成直角，魚尾形板與軌道平行，夜間顯示綠色燈光，均係向進站之司機，指示轍尖開通正道；晝間圓牌與軌道平行，魚尾形板與軌道成直角，夜間顯示紫光燈光，均係指示轍尖開通錯車道，列車駛進迎面轍尖，司機極須注意，以免有出軌危險，轉轍夫亦須注意轍尖，有脫離及活動之危險也。

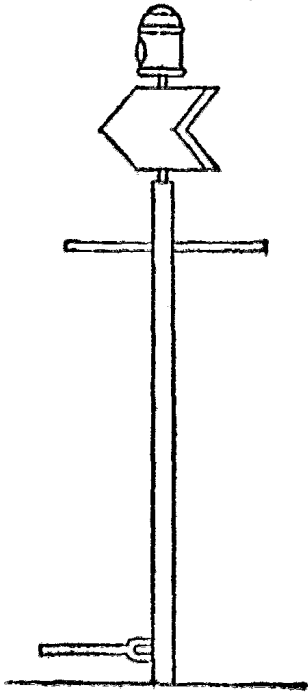
我國各路，於轍尖標誌之規定，略有不同。如平漢則稱指開號誌，爲一綠圓牌，中有孔，後設燈，燈四色，兩白兩綠，依圓牌之轉動，而表示開位（轍尖）之方向，司機即視此指示，而知其將入之道，是否爲其欲進之道，如有錯誤，立

即停車。膠濟路則不同，分爲兩種：第一種轍尖標誌原理，與前定無異，僅其形式不同耳。此項標誌爲藍圓牌，與橙黃

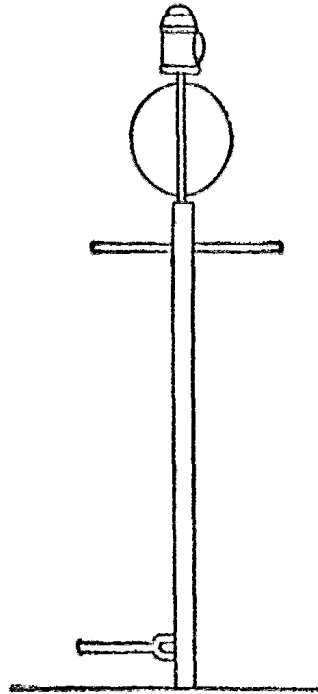
第二編 號誌標誌及其管理

進站

錯車道

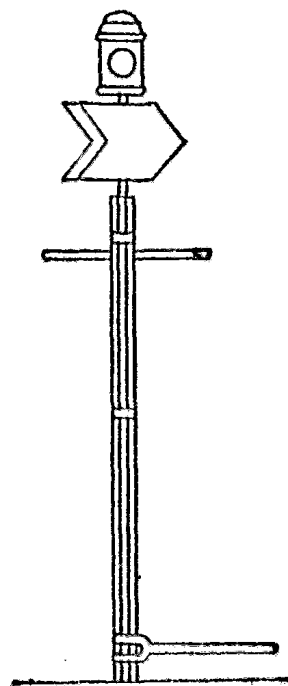


直道

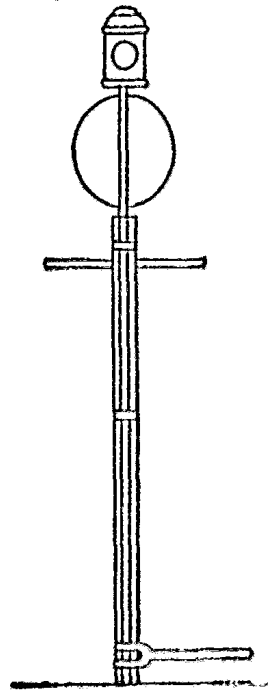


出站

錯車道



直道



箭尾形板相交而成，其表示方法，係藍圓牌向軌道正交（垂直）時，或夜間為紫色燈光時，皆係指示正道轍尖開通，反之不通正道時，晝間則箭尾形板與軌道正交，夜間則顯示黃色燈光，其形式與前言不同，圓牌為藍色（非綠色）與之相交者，為立式之箭尾形板，其色又為橙黃（非紫光），機車至此，如見藍圓牌及紫色燈光，則知已通正道，否則即正道未通。第二種轍尖標誌，其功用乃指示正道外軌道分歧之方向，形為一長方之玻璃燈，兩面透明，兩面乳光，複顯圓形，轍尖向曲線開通時，迎面即表示矢形，指示分歧之方向，尚有一種複式轍尖標誌，乃設於複式轍機之上，同時表示兩路線之開閉情形也。其形狀亦如上述，不過其表示係複式的，向兩直線開通時，兩孔俱顯透明長方形，向兩曲線開通時，兩面俱顯乳白色之雙矢形。北寧津浦二路舊章，對岔道及轍尖標誌，皆無明白規定，僅有圓牌及短檝標誌，以節制旁道與正道間，或此路與彼路間之列車行動。其顯示方法，亦頗簡單，日間危險，用紅牌，或平伸短檝，夜間用紅燈，平安則圓牌轉開，或短檝降落，夜間示綠燈。湘鄂所設轍尖標誌，係以兩魚尾板，互相構成直角，板尖所向之正道或岔道，即係表示該道可以通行。平綏京滬杭等路，對此尚無特別規定，要皆臨時酌要增設，以應需要耳。惟各路魚尾形板，有用紅色者，應改紫色，免瞭望之分辨難清。

杭江鐵路所用轉轍標誌，有高座式與低座式之分。兩種均以木製之桿，上釘一綠色圓牌，及一紫色魚尾板，兩相交叉構成直角，桿上裝一燈臺，與綠色牌平行面之玻璃為綠色，與魚尾板平行面之玻璃為紫色。當轍尖轉動時，標桿上圓牌魚尾形板及頂上之燈，均隨之轉動，而其互相方位不變，晝間圓牌與軌道成直角，魚尾板與軌道平行，

夜間顯示綠色燈光，均係向將進站之司機指示轍尖開通正道，晝間圓牌與軌道平行，魚尾板與軌道成直角，夜間顯示紫色燈光，均係指示轍尖開通錯車道。

鐵路行車通則，對之亦無明白規定，僅言其構造及表示方法，暫就各路現有者適用之。

## 第二節 列車標誌

列車行駛之時，其本身應帶之記號有三：（一）頭燈（二）尾牌及尾燈（三）邊燈，其目的乃使站段員，司知列車之完整無誤，及使路人知所躲避。

### 一 機車頭燈

凡升火之機車，於日落後，或迷霧雨雪風沙晝晦時，不論在路線上行駛，或在站停留，其機車前端，應由司機負責顯示頭燈，以告知路上行人及站段員役，此項燈光，以能遠射，而使司機察看路上有無障礙為宜。如係探照燈，當列車通過遠距標誌，將近進站標誌，以及停於或經過車站時，司機須將燈光力減黯淡，既入車站，於未經駛出車站界限之先，不得恢復原有光力。夜間在車場內，及在岔道內運轉機車逆行時，應在機車水櫃後端，懸掛白光燈，與頭燈同樣顯示。二車相錯，則探照頭燈必須遮住熄滅。其日落之後，及迷霧雨雪風沙晝晦之時，機車之須燃點頭燈，乃使站長號誌夫人等，一望而知也。



## 二 列車尾牌及尾燈

尾牌尾燈，乃使自後方視列車者，能知其完整與否。凡列車在路線上行駛，晝間於尾車後，應懸掛紅色圓牌，（平綏爲方牌）或以紅旗代之，夜間或迷霧雨雪風沙晝晦之時，均須於尾車後，懸掛一擦剪適宜，燃點之紅光尾燈，使站長確知並無車輛自列車脫落。站長於列車到站時，無論是否停止，均應注意察看該列車之尾牌尾燈是否完全。如不完全，應令該列車即行停止，俟驗明確無脫鈎情事，並修整完備後，方准開行。所有單行機車，或列車後端之輔助機車，無論晝夜行駛，必須燃點紅光尾燈，設於中途，將一車輛，聯掛於列車之後，或自列車之後撤下，車長應於未向前途進行之先，將尾燈或尾牌懸掛於尾車後端適當之位置。設有二輛以上機車聯結同行，未拖有車輛，祇須於末輛機車之後，懸掛尾燈，但拖帶列車之機車，或列車之中部車輛後端，均不得懸掛尾牌或尾燈。

## 三 列車邊燈

側牌或邊燈，又稱角燈，凡列車行駛時，不論晝夜，尾車上兩側，應各懸掛一邊燈，前面顯示白光，後面顯示紅光，除迷霧雨雪風沙晝晦之時外，晝間可毋庸點燃。此項標誌，即使車上各員工回顧，及站上員役瞭望，而知車輛之齊全與否，如未瞭見，即按中途遺落車輛，脫鈎之情形辦理，其邊燈之懸掛燃點，應由車長負責。站長於列車將近車站時，首先應注意該列車邊燈之有無，察看如無與不完全，即應通知站上車上各員工，作有效之處置。

此項列車標誌，各路之情形，亦有不同，平漢平綏則規定車上掛有綠旗或綠燈者，乃指此車之後，尙有他車繼

來；京滬杭亦有此規定，惟日間爲白十字之紅圓牌，夜間則另加一紅色尾燈，然此皆指隨後來之列車，尙無報至下站也。膠濟則於頭燈外，尙於前後緩衝樑上，各顯紅燈一盞，救險及臨時列車，則前後各顯兩盞側牌（或邊燈），前爲綠十字白色，後爲紅色，與他路稍有不同。列車倒行時，其第一輛車，固亦應有白光燈或白旗也。

### 第三節 警衝標

警衝標表示兩鄰接軌道間之警衝地點，凡列車或車輛停止時，必須停於兩端警衝標之間，（指會車道接聯正道之車站）在岔道內停止之車輛，必須停於警衝標以內。

我國國有鐵路建築標準第五十八條規定：凡轉轍之闌車點。（軌道中線相距三·八〇公尺處）均應設立警衝標，其用意係警告車輛或機車之停放，不許越過此點，以免與他軌運轉轍之車互闖。蓋兩平行軌道轉轍處之最小間隔，爲三·八〇公尺，間隔再小，則兩車即將互闖也。警衝標之形狀，爲一小柱，塗以紅色，設置於兩軌之間，或於軌道同地點之處，在枕木之一端，加一木塊，上塗紅色，以代用之。

### 第四節 號牌

號牌係因工務之需要，指示列車在車站以外之地段，應行停車或緩行或鳴放汽笛之號誌，設於需要地段之

兩端，爲行車標誌之一種。

### 一 停車號牌

停車號牌，係指車站界限以外，應行停車之表示，若路段臨時發生障礙，而一時又不能除去時，則於正道，列車進行方向之左方，晝間迎面以紅色圓牌，或紅色長方牌指示之，夜間則用紅光燈，在未置有前項號牌者，應以紅旗及紅燈代之。列車停止後，若無危險，司機然後依旗夫之表示，緩緩前進，過此障礙地帶，再行恢復速率。

### 二 慢行號牌

若某地段發生阻礙，列車須緩行者，則於正道（列車進行方面之左方）設置慢行號牌，晝間迎面爲黃色圓板，中書黑色「慢」字，背面爲白色，夜間則顯黃色燈光，（此爲新頒行車通則所規定）列車行至此處，須漸減速度，至每小時行十公里，防護區內，除特別規定外，不得超過。過此地段，見有白牌，方可恢復速率。慢行號牌，杭江路用橙色，他路亦有用綠色圓牌，中書白色「慢」字，夜用綠光者。其用意皆表示注意耳！

### 三 鳴汽號牌

凡在灣道處，或在固定物阻礙司機之視線者，均應設立鳴汽號牌，位於路線之左側；車站停車廠以及橋樑之前約三百公尺處，亦須設立之，凡鳴汽號牌設置地點，距應行警告地點至少須三百公尺。設此號牌，乃免司機之疏忽，以使其注意，在此軌路上，有鳴汽之必要也。列車行抵鳴汽號牌之處，司機雖應鳴放汽笛，然在車站兩端，平交道，

大橋隧道，及障礙視線之直道或溝道等處，即無鳴汽號牌，亦應鳴放汽笛，以使該地段之行人注意也。平綏路之鳴汽號牌係木製，上書「放汽號」或「響號」；杭江路亦係木製，上書「鳴汽」二字，均爲白底黑字，高於地面而有三公尺。膠濟路者，係以角鋼爲柱，插於洋灰地基中，上釘一鋼板，漆一白底紅色之▽▲圖形，高於地面僅二公尺餘。行車通則中則規定爲白色中書黑色「鳴」字。

## 第五節 特殊及臨時標誌

固定標誌與固定標誌，及手作耳聽標誌等，仍難策行車之安全，則須用特殊及臨時標誌，以便列車有所遵行，而臻於安全者尙多，茲分述一二於次：

### 一 火管信號

火管信號，爲以火光爲示警之具，列車正行時，若覺數分鐘內，後端列車者即開來，將有危險，則自最後車上，棄置此管於軌道上，或近軌道處，使其自己燃燒，發生紅光或綠光，此項火光，應以可燒至十分鐘者爲原則，列車見此火光，即須停止或注意。此項信號，以令後來列車減緩速度，或停止再行也。在軍事緊急集中令下時，處於閉塞法行車制及絕對區截制之下，則繼續開行之列車，可以適用此信號，而繼續注意開行也。

### 二 霧號夫

迷霧雨雪風沙晝晦之時，原有號誌夫之外，另派霧號夫，分駐於進站號誌及遠距號誌處，防備列車誤駛入險阻區段，而施保護者也。故霧號夫爲臨時之性質，於必要時，站長得招集之，而令其值班，值班時，須持號燈號旗，及響燉若干，以備應用。前途無阻礙，固定號誌顯示平安時，便示綠燈。若有阻礙，固定號誌顯示危險者，則置設響燉三具，各距十公尺，然後準備向司機顯示險阻之手作號誌，以阻列車之進行。

## 第二章 管理

### 第一節 固定行車號誌之管理與運用

我國各鐵路，管理固定行車號誌之規定，類皆相同，惟關於號誌背光之顯示，各路尚不一致，如平漢以白色背光爲險阻，藍色背光爲平安，此與民國十一年十一月所頒國有鐵路行車規章相同，其不同者，如膠濟以大白光爲險阻或注意，小白光爲平安，平綏白光爲險阻，無白光爲平安，其他各路，如北寧津浦湘鄂等路，皆無特別規定。此項背光，係查察錯誤之一種意指，應速妥裝，爲調動號誌之考證，平漢更繫以電鈴，以資考證，俾運動號誌時，開鈴聲即知該號誌是否指示平安。而遠距號誌，則另繫反應電鈴，以達於車站兩端轍旁之調車房，俾調車人役，知遠距號誌之開放，以免貽誤之規定。

號誌之運用，我國尚皆用人工管理，大站設號誌機，以號誌夫司其事，亦有設號誌副站長者，小站則僅一掛號誌機，皆因鐵路未盡量發展也，若營業增加，列車往來頻繁，軌道亦必擴充，則人工管理，將不勝其煩，亦至不經濟，當以電氣運用之，使其自動，其利益之著者，可如下述。

- (A) 一號誌房可司若干號誌房之事，人工省，時間省，列車行動敏速。
- (B) 號誌夫易集中其腦力，且不須大力扳開。
- (C) 集各號誌機於一處，佔地較小。
- (D) 車站車場，可減去若干設備，行車益加安全。
- (E) 號誌岔道雖距離甚遠，亦可節制無誤。(美運輸部規定人工號誌，最遠不得過三百五十碼。)
- (F) 車場範圍可以擴大。

依此數點觀之，號誌電氣化，乃營業發展後之必然事實，可以救濟人工自然之不及，且使列車行駛，愈趨於敏捷，電氣號誌與軌道連絡，車過卽示險阻，使其與遠方號誌，同其表示，以知其有無錯誤，因號誌房亦不能視及遠處之號誌也。

固定號誌，除遠距號誌外，當一號誌已經下垂，或顯示綠光，令列車通過時，在列車尾車未越過，或未停止以前，該號誌不得復置於險阻部位，若在聯軌站，非俟列車之尾車越過號誌，並已脫離聯軌轍尖，亦不得復置於險阻部位。遠距進站，及出發號誌，祇管轄在通行軌道上按照正當方向行駛之列車，不得作為他用。

固定號誌，站長須時常檢視試驗務使其運用適宜。號誌臂上之顏色及玻璃，與號誌燈玻璃，須保存潔淨，將號誌置於平安或險阻部位時，須加注意，不獨轉其槓桿，且須同時察看號誌，是否隨同動作，完全顯示正確。設號誌不

能自號誌房望見時，須設備一轉達機，以連接號誌與號誌房，俾號誌夫能確知號誌，是否運用適宜。號誌線，每因溫度變更而漲縮，須時加注意，用調整螺桿，或螺環，施行適宜之調整。車隊人員遇見號誌運用不靈，或燈光熄滅，或燈光不明等情事，須立即報告該管上級職員。

## 第二節 號誌轍尖之管理與運用

### 一 號誌等機關之檢視

轍尖號誌聯鎖電氣，以及其他機關，均由站長負責，保存完善，並擦淨加油，遇有轍尖號誌或聯鎖機關損壞，或運用不靈時，須立即報知主管修理之人，尚須將情形電告該管上級職員。

列車駛行，設其他事故，如轍尖交道，或護軌損壞，或軌道分裂，必須令一切列車停止，或緩行而過，電告有關各方知照，非俟損壞修復後，與通知各方取消前電，不得急行。

司機車長及其他在行駛列車上供職之鐵路服務人員，如望見任何障礙，或損壞號誌，或其運用有疏忽之處，須將實情，於列車到次站時，報告站長，或其他主管此項號誌之人員，俾免肇事變。

如令前進之列車，係向迎面之轍尖行駛，該號誌夫，於表示號誌，准其前進以前，須將轍尖部位，告知站長，或主管號誌夫，並須確查轍尖，是否扳扣於站長或主管號誌夫所欲令列車行駛之軌道上。設令前進之列車，係向跟踵



轍尖行駛，須確查是否已在適當之部位，俾列車可以平安通過。

手號夫當表示號誌令列車前進時，須站立於其所管理之號誌左右，俾其他軌道上之司機，不致誤認軌道。手號夫爲使來車停止，或減少速率，須向司機表示紅色手作號誌，若能准許列車前進，須表示綠色平安號誌，穩持手中。

## 二 障礙時之處置

進站或出發號誌損壞，或運用不靈時，站長須派一勝任之人，攜帶手作號誌及響墩，駐於號誌處，執行站長之指令，並將節制各相關軌道之遠距，或外進站號誌之槓桿解開，及將損壞號誌置於險阻部位，並立即通知兩端鄰站，轉告行駛列車人員特別謹慎，此項號誌夫任務，至損壞修復，一切機關運用靈活爲止。

站長於其車站人員中，不能選擇適宜手號夫時，應通知最近工頭，遣派勝任道撥，充當之。當隧道阻隔，或在迷霧雨雪風沙晝晦時，不能望見損壞遠距或外進站號誌之際，站立於該遠距或外進站號誌之人，須繼續表示手作號誌，並於該號誌所轄之軌道上安置響墩三具，各距十公尺。進站號誌及損壞號誌，須添派一人或數人，以手作號誌傳達進站號誌所顯示之情形。

遠距或進站號誌損壞時，應置於注意險阻部位，倘能置於該部位，則毋須派人站立於號誌之前。惟有隧道阻隔，或遇迷霧風沙之時，在進站號誌處，不能望見遠距，或外進號誌時，不在此例。設遠距號誌或進站號誌，不能置於

注意險阻部位，應將情形通知後面車站站長，該站長須將情形告知各列車司機，設有固定號誌損壞，而轍尖及號誌槓桿之聯鎖機，完好如故。站長仍須運用節制該號誌之槓桿，一若號誌運用靈活時，以保聯鎖機之安全，當其時，號誌匠應將均重鏈解卸，俾其辦法得以施行。

### 三 轍尖之管理

轉轍夫當值班時，須攜帶旗燈，以備手作號誌之用，值班時不得擅離其所管之轍尖，當列車駛近迎面轍尖時，須令節制該轍尖之槓桿，緊貼構架，鎖扣嚴固。並須設法瞭望查察，轍尖果否隨槓轉動，而在適當部位。轉轍夫手扳之轍尖，必須扳緊握定，俾列車或車輛可以通過，當一列車將通過迎面轍尖，及跟蹤轍尖時，須查察轍尖是否扳妥不動，所有保安轍尖及保安岔道，於不須開放之時，須關閉，並緊扣於其所防護之軌道；不常使用之轍尖，須不時試驗，俾得審知該轍尖是否運用靈活。有無機件損壞。轍尖鎖鍵之鑰匙，及其他零件，須黏貼名稱號數，並由站長保管。但在僱有轉轍夫頭之路段，亦得由該轉轍夫頭保管之。

### 四 號誌房之管理

凡未得准許之人，不得運用號誌、轍尖、信號機、或鈴，站長號誌夫對於號誌房須嚴格規定，除所准許之鐵路職員人等外，他人概不許入內，免他人扳動，危急行車也。號誌房、信號機、及他項用具，均須整齊潔淨。天將黑暗及迷霧雨雪風沙晝晦之時，須將號誌燈燃點。在通夜開放之正道區段內，非至白晝號誌燈不得熄滅，在夜間關閉之支路

車站，其號誌燈於車站關閉以後，即應熄滅。設車站於天明以前必須開放者，務將號誌燈重行燃點，俾第一次列車可以通過。

##### 五 列車在號誌前羈留

設列車因號誌表示險阻，業已停止，司機須鳴汽笛。倘仍被羈留，車長或火夫須前往車站或號誌房，將列車停留之地點，告知站長或號誌夫，並在彼處等候，至能准許列車向前進行為止。無論如何，列車在號誌前停留，不得過五分鐘，即須派人前往車站或號誌房。設列車或車輛，業已越過進站號誌，等候駛入他通行軌道或調入岔道時；又列車或車輛業已由岔道調入通行軌道，等候駛入他通行軌道時，車長調車夫或火夫於列車或車輛停止後，須立即前往站長室或號誌房，將列車或車輛停止之地點，告知站長或號誌夫，並在站長室或號誌房守候，至能准許該列車或車輛前進或調出通行軌道為止。車長調車夫或火夫須給與充分之時間，俾於號誌下落之先，得回到列車，號誌下落時，司機非俟接到車長或調車夫之手作號誌，指示其已回到列車，不得向前開駛，此項手作號誌之顯示，晝間用綠旗，夜間用綠光燈穩舉頭上。設列車上有二車守，前往車站或號誌房之職務，須由離車站或號誌房較近之車守擔任，如單行機車，前往車站或號誌房之職務，須由火夫擔任。

##### 六 轍尖號誌及其動作機關之裝修

未奉車務處處長之准許，新設之號誌不得使用，原有之號誌不得改動部位或作用。

凡轍尖或分道叉，非有該管總段工程司工務段長或該管分段工程司工務分段長繕寫之准許，不得安設。凡轍尖非有該工程司之准許，不得在車站界限以外，或在站場內轉運客貨之軌道上安設。該管工程司准許此項工作後，應通知車務處處長與機務處處長，轍尖安設以後，未經移交於該管車務職員之先，關於該轍尖處行車安全之戒備，須由工務處負責施行；又此項轍尖，須開通通行軌道，並須鎖妥釘牢。設一具轍尖已經安設，而其路線尚未開始運動時，須將此項情形通知車務處；又轍尖裝置於已經使用之軌道，而尚未正式移交於車務處之先，須鎖妥釘牢，並派工務人看管之。

號誌轍尖之損壞與修理，其責任皆在該段工程司，然此項工作，與行車安危，極有關係，遂更須得車務機務人員贊同及幫助。

#### 七 損壞裝修時之處置

站長接受報告後，知固定號誌或轍尖有損壞，不能運用時，當立即派一人或數人，攜帶手作號誌及響燉，往該損壞處所，代行固定號誌應為之顯示。同時須設法使損壞之號誌表示險阻，將轍尖扳扣於通行道上，不致障礙列車。設遇隧道阻隔，及在迷霧風雪時，損壞之遠距號誌尚須以響燉三具，各距十公尺，代為指示注意。

號誌轍尖既已損壞，則效用已失，其保管責任，已由車務處而轉入於工務處，然工務處監工於修理時，須會同站上員司於無礙運輸時，共同行之。裝修完畢，先須鎖好釘牢，派人看管，然後正式移交。修理或作廢之號誌，以十字

釘其上，即可表明作廢之意義。平綏路則以長二尺六寸寬四寸之橫木釘之，爲各路中之特殊者。

#### 八 聯鎖機之損壞裝修

安設聯鎖機須由工程師通知車務處處長站長，及得總工程師之簽署指令，然聯鎖機未經運用之先，其鑰匙由車務人員保管，經工務段檢驗適宜後，會同開啓使用，車務處人員尙須開給工務處之收據。若修理拆卸聯鎖機時，須先將各相關連之號誌，置於險阻部位，並備一手號夫以備指示險阻及察視聯鎖之槓桿及轍尖，凡此數事，皆當然之手續，無庸討論，然此項章則，平漢平綏膠濟等路，均無規定。

#### 第三節 平交道號誌之管理

鐵路與道路平交，最易發生意外，尤以交通較繁之道路爲甚。故常須將鐵路或道路坡度線提高，築橋樑以支持之，而使其相交之路，自下經過，但此種費用極大，故平交道實所難免。平交路既爲不可免之事實，故平交路之保護，非有適當之法不可。我國之道路，平交處多用柵門保護之，以守望者司其開閉。

平交柵門，影響於公路交通最甚，其號誌之顯示，尤倍重要，一有不慎，便礙及行人。管理不當，交通卽感不便，其柵門號誌之管理，與普通號誌無異。然此項號誌，皆由柵門夫執行之，其主要號誌，亦爲燈旗二物，間亦須用響墩，柵門日間用紅綠牌或旗，夜用紅綠燈。設有固定號誌或警鐘者，亦須依此爲標準，而更以手號誌輔助之。否則須視站

內固定號誌，如表示平安，則須將柵門開啓，險阻則反之，遇柵門號誌有不靈便時，即須報告最近站長，請求修理。津浦北寧路規定平地通道未設柵門之處，其柵夫日間則以白旗，夜間則以白光表示道無阻礙，平綏路規定柵夫見車尾號燈熄滅須指示紅燈，並將此情形報知後過列車，俾有所防備，且柵門處有障礙時，須於距此一千公尺處，標示險阻號誌。

已燃點之平交路柵門號燈，當柵門關斷軌時，須向軌道兩端顯示紅光，日落之後，及迷霧雨雪風沙晝晦之時，柵門號燈必須燃點。在全夜開放之路段內，所有號燈非至白晝，不得熄滅。凡在夜間應熄滅之號燈，遇必要時，須重行燃點，俾早晨天明以前，有列車開駛時，可以通過。

設有路線，必須穿過一城鎮道路，而該地點之柵門，不歸車站，或號誌房節制者，該處柵門夫，於未開柵門之先，須確知並無列車在柵左近，倘備有固定號誌，須置於險阻部位，停止一切來車，並繼續表示險阻，至軌道開通為止，軌道開通後，柵門夫須將柵門關斷道路，然後將號誌下落。平交路柵門，若無固定號誌保護，柵門夫須謹慎瞭望軌道，及車站之固定號誌，當望見或覺察列車將到時，車站固定號誌向此項列車表示險阻，亦不得開放平交路。設車站固定號誌，在平安部位，須將柵門關斷道路，至列車已通過，而號誌已置險阻部位為止。

除平交路之兩邊柵門，同時開啓者外，凡馬車駛近柵門，非俟對面之柵門先開不得開啓，俾馬車通過時，不致在軌道停滯。

柵門夫應各備手用燈旗，使用時，須站立於來車司機能清楚瞭見其所示號誌之地點。柵門已將道路關斷，並一切平安，可令列車通過時，應向來車司機表示綠光燈，或綠旗穩舉頭上，每次列車駛近及通過時，須特別注意，如見有不妥情事，須向司機或車長表示險阻號誌，遇必要時，除表示險阻外，並須置響燉三具於一條軌上，以擋後來之車。設柵門處發生障礙，須表示紅光燈，或紅旗穩舉頭上，凡平交路柵門而有柵門夫者，該柵門夫晝間應向司機，穩持綠旗，夜間穩持綠光燈，以示平交路平安。

在備有固定號誌之平交門，柵門夫，晝間及夜間均須試驗號誌是否靈活，柵門夫及其他管理柵門號誌，及轍尖之人，遇有必須修理之處，須通知該管監工，養路巡查，工頭，或其他管領修理工作之人。遇有機關損壞，或折斷，或柵門關閉時，不能關扣妥貼，須立即請最近之監工修整，並將情形報告最近之站長。凡備警鐘之平交路，所有關於收發信號之特別指令，須切實遵守之。

(問題)

- 一、試述號誌制度與行車之關係。
- 二、我國國有鐵路行車號誌制度，約可分為眼望耳聽二類，試述其固定者設置地點及其形式。
- 三、行車號誌中之遠距與進站外進站之設置地段，及號誌臂燈光背光之區分何在？
- 四、我國號誌運用，多用人工，若改以電氣運用之，其效能之利益，試述其著者。

- 五、出發號誌與調車號誌相若，究其區分點何在？在自動區截制及電鎖區截制施行時，其出發號誌之功效爲何如？
- 六、固定號誌之構造，以常示險阻條件爲原則，其理由何在？
- 七、聯軌站之軌道繁複，其進站號誌之指示方式如何？
- 八、固定號誌之節制，均以號誌線連繫於車站內之號誌房。或號誌臺以管理之，在城鎮人煙稠密，時有不識之徒，動移號誌線，致號誌常發生顯示錯誤，應如何架設，方臻安穩？
- 九、遠距號誌距離遙遠，瞭望難明，並有不能瞭見者，如何始確知其運用適當？
- 十、出發號誌顯示險阻時，在何項情況下，列車可以越過？
- 十一、試述固定號誌我國各路沿用之名稱，及與行車通則中之異點。
- 十二、列車進站欲知何道開通，何道蔽塞，及駛入何股道，應以何種號誌指示之，其構造如何？形態奚似？
- 十三、岔道號誌係何形狀？我國之運用方法如何？
- 十四、我國各路轍尖標誌之情形不同，試舉其不同之點，列簡表以明之。
- 十五、既有固定號誌標誌以保行車之安危，作車站之保護，定列車之行止，何以仍有手作號誌之設？試申其理。
- 十六、旗燈對於指示列車停止緩行，列車脫開，減低速率各項，其表示方法，試分別舉之。
- 十七、行車安危，既繫於眼望號誌，其通知各方在職人員，及與旅客之方便，仍以耳聽號誌表示其意旨，試述運用方



式。

- 十八、我國各路汽笛音譜，各有不同，試舉其間之詳者。
- 十九、現在各路有響條之設。運用方法如何？用意何在？
- 二十、列車行駛有頭尾邊燈之設，其目的何在？使用方法何如？式樣種類奚似？試言其詳。
- 二十一、兩車交錯時，列車人員對於列車標誌應如何處置？方不致發生疑似。
- 二十二、列車中途脫開，其列車標誌，應如何位置處理，方為適當？
- 二十三、探照燈中途與進站停站使用有何不同之點？試申其理。
- 二十四、尾燈尾牌，係車務人員應用之物，何以司機亦須攜帶？試述其理由。
- 二十五、尾燈牌及側燈牌，除顯示紅色外，有無其他顏色？行車通則未見載明，究有無規定之必要？
- 二十六、調車號誌約分臂形或圓牌之固定號誌，號角、旂燈、徒手表示四項，其構造如何？號角等之運用如何？
- 二十七、固定號誌手作號誌，有時不能策行車之安全，如中途發生意外事變與事態，尙賴實質特殊物件之驚惕，方克有濟，試舉其類別，並述運用之方法。
- 二十八、響燉一物，危險爆炸，又易陳舊失效，應如何存儲檢視？並述各處應用之存儲數量。
- 二十九、在緊急集中不能施行絕對區截制時，使用火管信號，可否維護安全？試言其使用方法。

- 三十、霧號夫不能常備，必要時站長得招集之，應如何指示其實施有效工作？
- 三十一、固定號誌原為保護行車之安危，倘遇損壞，其處置如何？
- 三十二、轍尖損壞效用失去時，其裝修時之處置手續應如何？
- 三十三、聯鎖機如何結構？試舉其裝置修理管理之方法。
- 三十四、號誌房之管理系統，應屬何部分？放任主義有何關係？
- 三十五、列車在號誌前羈留，車長司機應如何處置？
- 三十六、轉轍夫值班時，應攜何物？對於轍尖之保管，及遇障礙時，如何處理？
- 三十七、柵門夫執行何事，與行車有何關係？路線穿過城鎮道路，其管理柵門，應如何方為適當？



### 第三編 行車制

鐵路初行時，電報尚未採用，（一八五一年始用之）行車制度乃用按時區間之法，即約計第一列車開行若干時後，第二列車即可按照行車時刻表開行，時間極不易準確，後遂有按段區間法，將路線分段，兩端各置號誌，以保護列車之安全，此為近時區截法之嚆矢。尋常路簽路牌行車制，即兼採按時及按段區間兩法，列車按時開駛，或約計可以到達彼站時，即可另開一列車，向前站進行，必要時亦可以電報為行車之根據，而變更其開行次序。

## 第一章 保安設備

路線行車，欲保障安全，必用區截制，將全線分爲若干區截，每區截長度或十里或二三十里，視行車之繁簡而定。吾國各路，多用電報區截制，兼用電氣路簽以補助之，故行車之安全，有兩層之保障。

### 第一節 區截法

區截之意義，乃使同一區段，只有一列車次開駛，車愈多，則區段愈宜短，每區段之兩端，各以號誌顯示保護之。列車一入此區段，則兩端皆示危險，以免再有列車駛入，在雙線鐵路尙有絕對區截法與通融區截法之分，前者絕對不准二列車同行於一區段內，後者則允許緩駛列車於他車未出此區段時行駛，至單線路，則皆以站與站之間爲區段，而行絕對之區截法焉。

#### 一 區截號誌

區截號誌，亦爲臂形號誌，其運用多依人工，於每區出入號誌之處，設一號誌夫，以司區段內安危之保障，各區間（我國卽各站間）以電報或電話互相通詢，號誌卽依此而表示，列車亦因之而行駛，運輸愈多，則減區段之長

度，而增其數目，以便列車頻繁時之錯讓也。區截號誌，其顯示與尋常同。通常爲險阻，單線路則立於右方，雙線路則立於左方，其規定與普通號誌相同。美國鐵路採用通融區截法，故號誌指示險阻時，列車仍可緩緩前進，但須得特許命令，或注意憑單或路清憑單，因手作平安號誌，在固定號誌已爲正當之表示時，不足爲憑也。

## 二 聯鎖號誌

聯鎖號誌，爲最安全之制度，其意義有三：

- 一、於路線分岔及交道處，設置號誌，以管轄列車之行動。
- 二、將所有運用此種號誌槓桿，聚於一號誌臺，以便運用。
- 三、管理對方列車行動之號誌，均互相關聯，一方安全，一方必係危險。

此項號誌，與電氣路簽制有密切之關係，其目的在使一方號誌及轍尖開放，其他方之號誌及轍尖，即須閉塞鎖住，不准列車駛入。換言之，此方車到或開，則其他各方均須指示險阻也。我國各路之行車電氣路簽制者，如北寧、膠濟等路，皆採此法。然仍皆藉人工機械之力，尙無藉電力之動作者，將來運輸更形發達時，自須改用電力不可緩也。用自動電力之利益，第一，列車間之距離可減，距時亦可短，故能多開列車；第二，速度可增，不致發生阻礙，可以多設區截號誌柱，倫敦地下鐵路每小時開行四十一次通車，即係自動聯鎖號誌之效力，而功用可見其一斑矣。

## 第二節 區截制

區截之普通者，有下述各種：

### 一 電報區截制

例如某區截之兩端車站，爲甲乙兩站，此區截即被甲站之出發號誌與乙站之進站號誌所保護，此兩固定號誌平時皆顯示險阻部位，設甲站欲開一列車，駛入該區截，先必以電報詢問乙站，如乙站確知該區截內，並無列車，即覆電允許，甲站方得搬落其出發號誌，放其列車駛入該區段。

### 二 電鎖區截制

甲乙兩站之號誌，藉電力互鎖，平時皆顯示險阻部位，此種制度，乃兼聯鎖區截而有之。此站開車，不得彼站同意答復「路線開通」之合作信號後，則不能搬落其出發號誌，使列車駛出。如甲站開行列車駛入該區段，先須以電鈴或電話詢問乙站，如乙站允其開行，乙站即於其電氣設備上，移動機關，使電流通至甲站，甲站號誌之電鎖乃行開放，甲站始得搬動下落其出發號誌，開駛列車。列車開駛，經過出發號誌還原器時，此出發號誌即還於險阻部位，列車駛入他站，再經過彼站之區截放鬆板後，即又可向原出發之站表示平安。再給予「路線開通」信號，准其下落出發號誌後，隨後列車始可出發。此項設備，皆藉電氣機械之力，以保障行車之安全也。

### 三 自動區截制

此制多用於雙軌路線，凡行車密度較大，區截較短者，最適用之。此項制度，我國尚未實行，因我國鐵路多屬單線，且發達尙未至此程度。此制係將兩站間之軌路，分爲若干段，每段之兩端，均以電氣號誌表示之，區截之間，卽以此固定號誌爲界，有電流通，能使號誌臂自動起落，號誌之平時通常部位，均表示平安，苟列車一入此區段，則觸動電流，此段後端之號誌立示險阻，其後方第二號誌臂，卽作半斜狀，以示謹慎。迨該列車駛出此區段，而入前一區段，則此第二號誌，卽下落顯示平安，其前方之第一號誌臂，立由險阻部位降至半斜部位，顯示謹慎矣。此號誌全依「軌道傳電」而管理，不需人工，較普通者爲迅速妥靠。

電氣路簽之設備，所以補助區截制，而增加安全之保障者也。凡列車欲駛入一區截，非特須俟出發號誌顯示平安，且必持有一該區截之路簽，方准開行。路簽鎖於車站之路簽箱中，平時不能取出。甲乙兩站之路簽箱有電流通，如甲站欲開列車，擬取路簽，必先用電鈴詢問乙站，如乙站確知該區段中無車，允其開行，則須按動該路簽機之機件，電流轉動，甲站路簽箱之鎖開放，甲站乃得取出一簽，此簽取出後，甲乙兩站路簽箱爲電流牢鎖，無論如何，不能取出第二路簽。必俟該路簽，由列車攜抵乙站，置於乙站箱中，兩箱方能恢復原狀。故一區截之間，同時祇能有一列車行駛，行車之安全，多加一層保障矣。



## 第二章 我國行車制度總則

吾國鐵路複線極少，故部定鐵路行車通則祇規定路簽單線行車制，其複線行車制尙待另行頒佈，故本編亦未述及。

路簽單線行車，以閉塞法爲原則，其閉塞法係祇准一列車，在同一路簽區間內行駛，應用電氣路簽或普通路簽及路牌。惟遇事變發生，不在此限，其負責職員當設施特別佈置。

路簽或路牌付列車以行駛之權，客貨安危，皆繫賴之，故於其授受之際，當十分注意，應由站長與司機親自授受，但兩列車交會或過站不停之列車，除由站長親自交遞司機外，得另派一人接受，以昭謹慎，而資敏捷也。如遇路簽機設於號誌樓者，則由負責管理號誌人辦理之。路簽路牌在站時，應由站長負責保管，尋常路簽，由司機交來後，即須將所有之路牌路簽，封鎖完固，非俟再開列車不可隨便開啓。每次開啓取用時，且只限於一具。交於列車司機後，應由司機負責保管，當接收路簽路牌時，應立即檢視，是否確係該區間應用之路簽路牌，在未經驗明以前，不得駛出該站界限以外，驗明無誤，然後掛起或收存。到達車站時，應立即交給主管之站長。路簽路牌之使用，限於指定之區間，不得攜帶過站，並不得誤發他區間者，司機切勿攜過應交之站，萬一攜交錯誤，接收之站長，應迅爲設法，將

此路簽退回原站。調移列車或車輛，如駛入路簽區間時，應按照開行列車辦法，將該區間之路簽發交司機。

路務列車須在兩站間施行工作時，應將該區間應用之路簽發交司機，即將路線閉塞，並須給予行車注意憑單，填明該列車，應由何時開往前站或返回本站，俾免延誤其他列車。凡遇兩站間有障礙或特殊情事，須令開入該區間之列車注意者，亦應由後方站站長填發行車注意憑單，以昭妥慎。此項憑單每次應填甲乙丙三聯，除丙聯存站備查外，甲乙兩聯應由填發站站長填妥分別交由車長及司機簽收。行車注意憑單之式樣如下：

行車注意憑單第	號
第	次列車由
站於	點
分	開
注意地點	
注意事項	
民國	年
月	日
點	分
有給	分填發
車長（簽名）	
司機（簽名）	
填發站長（簽名）	

## 第三章 電氣路簽行車制

鐵路營業發達，普通路簽與路牌不足以應需要，且不能迅速安全，故改用電氣，藉以互相牽掣之機械，實行雙方之合作，其目的係在禁止兩列車同時在同一區間駛行。係兩站間以電氣機械作用，限制兩站間之任何一站，同時只能取用其一路簽，以絕對閉塞法，維持行車之安全。列車欲向前站進行時，非得前站之允可，不能抽出路簽，前站既允抽出路簽，開來列車，自不致再令他列車開行，即使偶有疏忽，路簽亦不能再行取出，故此方開行列車，須得彼方同意。路簽取出，路簽機鎖閉，非至列車達到，將簽入機後，不能再啓，此電氣路簽制，優於尋常路簽之處也。

### 第一節 電氣路簽之實用

#### 一 應用之器具

電氣路簽機，每站應有二具，一爲上行，一爲下行，磁電機一只，外連以柄，爲搖電之用，呼鐘及鈴各一只，以聲響使人注意及表示信號也。尚有顯示器數種。

電氣路簽上均應備用該區間專用之符號式樣，在毗連區間，其路簽之符號式樣，應各不相同，並注明兩端站

名，以防錯用，外有加藤圈皮袋，以便傳遞之用者。此應用之器具也。

## 二 使用之方法

至若使用之方法，列車未出發之前數分鐘，站長須向前站索牌，意即問區段是否開通。其手續應按照固定音譜，先按鈴一次，使彼方注意，俟得彼方回音後，再發其他信號，如「路線開通否？」將通何種列車，即發何種信號，彼方承認或重背後，即可抽牌出機，此索牌之手續也。他站索牌，如確知本區段決無障礙，則繼續迅速運轉磁電機之手柄，同時按壓適當響鑰，以便磁電針連續搖動。此項動作乃表示電氣放開，彼方可抽出路牌。路牌一經抽出，此針立即垂直，然後將響鑰放鬆，靜候彼方通知「路牌已取出之信號」，然後承認放牌之手續，方得告終，此放牌之手續也。

列車由甲站向乙站出發後，甲站應即向乙站發「列車已開入區段」之信號，乙站重背此項信號，隨即向前站內發出「警告」之信號，以便有所戒備。列車到站，站長知列車完整無誤，即將路簽或路牌置於機內，仍通知甲站先使注意，再給「列車已駛出區段」之信號，俟甲站重背信號後，再向丙站索牌，其方法皆如上述。

## 第二節 電氣路簽之管理

電氣路簽之電鈴信號，以響數分別傳遞之意義，其響數辦法，關係至為重大，應由兩站先行規定；其電氣路簽

機則應由站長或指定負責人員管理，其他人員，不得擅動。凡管理行車之值班副站長，對於此機自應負專責，在每日值班交接時，及雷電後，必須與鄰站互相訊驗，是否妥當。

行使電氣路簽之信號，非經對方承認背複信號後，不能認為有效。而接受之站，又非俟諸事準備妥貼後，不可即行承認「路線開通」；既經承認之後，亦不能率爾變更，區段不通，則發「有障礙或危險」之信號，已通則發「障礙已移去」之信號，不可絲毫錯亂也。

### 一 正常時期

凡遇列車用二輛或二輛以上之機車聯結拖掛或用輔助機車推送時，應將路簽遍示各司機，然後交於末輛機車之司機攜帶之。如遇列車在指定區間內，用輔助機車推送時，係規定中途解卸退回，則路簽仍交第一司機，輔助機車之司機另給以憑單。

路簽機保管使用之權，在站長或車務處長特派之人，列車出發之前，向路簽機取出路簽，交與司機，掛機車內特備之鈎上，經過不停之站時，站長自己或專派一二人立站台前，相距二十公尺，授受路簽，可將次站路簽先行備妥也。若係停車站，則先將原來路簽入機，再向其他端車站索要。兩列車在站交錯時，不得以原來之路簽交換使用，應即按正式手續，將收到之路簽，納放機內，再行索取，但所取出者，不可即係置入之路簽，此正常時期管理之情形。

## 二 特殊時期

路簽機應由電務主管人員鎖固，並用鉛印封閉，此項鑰匙之保管，及鉛印之啓閉，概由該主管人員負責辦理，此外無論何人，及因何事故，不得開啓。鐵路營業之趨勢不同，有時列車競向一方向開來，則此端之路簽積聚較多，或彼端機內所存數目不及規定數目之半數時（其數目有規定不及六具者）則由站長請段長或通知電務主管人員令電匠將路簽機開放，（其鑰匙有歸電匠保管者）拆其鉛印封，將路簽取出，移送至他端車站，親置入於路簽機內，在行此項工作時，應向對方預先聲明，並將各項情形詳記於路簽記錄簿內，與站長會簽。

## 三 路簽遺失與損壞

凡電氣路簽遺失時，應由出發站長或到達站長，查明遺失號數遺失詳情，電知有關段站，並抄呈車務處，一面設法尋覓，一面將電氣路簽行車制暫停使用，所有該區間之行車，即照電報行車制辦理，至路簽機恢復原狀為止。因路簽遺失則對方站之路簽機，無簽可入，亦無法改變其表示，路簽機必須拆開整理，始可恢復原狀，倘路簽失而復得時，先封鎖存，再由電匠設法歸入機內。路簽損壞，不能納入機內，或電氣路簽機損壞致失效用時，當招電匠修理，總使不影響於行車，并按上項辦法辦理。倘遇電報與電氣路簽同時阻斷時，則須實用嚮導行車制。電氣路簽機損壞，或因其他原因停止使用時，該區間兩端站之路簽機上，應由站長黏貼紅字封條，書明「損壞待修停止使用」字樣。俟修復後，恢復使用時，即行撤去，如該機損壞後，倘有列車在區間行駛，該司機所持路簽於到站時，交付站長

後，應由站長驗明號數，妥為封存，在未修復以前，不得納入路簽機內。

### 第三節 電氣信號

電氣信號我國規定共有二十八種，常用者十餘種，使用此種信號，必須視實際情形，是否無誤，然後拍發或回覆，以免列車出險。各信號之收發時刻，站長須隨時記入於列車登記簿，以為參閱及審查之用，平常路簽之收發，其時刻號碼，亦須記入路簽記錄簿，以便考查。

#### 一 障礙或危險之信號

路線障礙危險，應發信號，以資警惕，其應發此項信號情形如下：

(1) 無論何時，未見信號而發覺列車開來時，即須向前站發出此項信號，前站接到此項信號，除救援列車外，當阻止一切列車開行，若不能阻止，而列車已行開進，則不能承認，或重複此信號，且須發出「車輛逃逸」之信號，使彼站設法停止此項列車。

(2) 車站允許一端開來列車後，則其他車站索牌時，與以「障礙或危險」之信號。

(3) 本站調車佔用進站號誌外之地段，尙未完畢時。

#### 二 取消之信號

列車在站準備出發，前站並已承認「路線開通」或「列車已開入區段」之信號後，忽然發生阻礙，列車不能開行，是路簽已取出而不能應用，遂即將其放入，而向其前站發出「取消」之信號，表示列車不能進行，然僅上述兩種信號，可以取消，其他信號則不能任意取消也。

### 三 其他信號

(1) 站路不通，而區間無阻，可使對方列車開來時，但須停止於進站號誌之外，故與彼站之信號為「區段開通，車站閉塞」之信號，使彼方得抽出路簽謹慎駛行。

(2) 開來列車，若有輔助機車，亦須用特別信號注明，非俟輔助機車或車尾到達或出發，始能發出「駛出區段」之信號。

(3) 路務列車之須工作於路段中者，須先取消其直達之信號，再拍發專用於路段之信號，即路務列車必須停於區段內，路線開通，然後抽出路簽向前進行工作。此項情形應發行車注意憑單。

(4) 「調開列車以便後來列車之通過」信號，乃通知前站停止列車開行，以讓後來列車者。

### 四 列車半途發生梗阻

列車因故半途停止，則開行救援列車時，亦須向彼端發出「列車已開入區段」信號，而得其承認，益將此情形告知，一俟救援列車工作完畢，拖回損壞退還原站時，則須發出「取消」之信號，將路簽入機，恢復常態。



## 第四章 普通路簽及路牌行車制

### 第一節 普通路簽路牌之實行

凡在未備電氣路簽之路，每一路簽區間，均應備有普通路簽一組，共有鋼製路牌（即單牌）三具或五具，及銅製路簽（即底牌）一具，其路簽及路牌上，均鑄有該區間兩端車站之站名，其式樣在毗連區間，應各不相同，以資識別。凡列車行駛路簽所屬區間時，應由站長發給該區間之路簽或路牌，但路簽不在本站時，不得僅憑路牌開放列車。即有其他列車繼續前駛時，則發給路牌（即單牌）一具，並將路簽（即底牌）交由司機察視，仍收回車站妥為保存，以資慎重，而不得僅憑路牌（單牌）開行列車。司機且須親視路簽存在車站，方得開行。

#### 一 列車開發

列車行駛，以路簽為根據。站長應計算行車時刻表所規定本站每日開到上下行列車之時刻及順序，以為發給路簽或路牌之標準。但遇列車誤點，或開發臨時列車時，應預算該列車開到時刻，由兩站間互相商洽，臨時變更其原定發給路簽或路牌之秩序，如路簽不在本站時，得改用電報行車制，開發列車。

凡列車由甲站向乙站出發前，甲站站長應先由電話通知乙站，並於開發後，照下列手續處理。(1)甲站站長應立即將開車時刻，用電報通知乙站站長。(2)乙站站長接到甲站站長之開車電報後，應規定發給前區間路簽或路牌之順序。(3)迨列車開到乙站，經站長查明列車完全無缺，然後用電報通知甲站該列車到站之時刻。(4)甲站於未接到乙站之列車到站通知前，不得開發續行列車。

凡在甲站向乙站開發列車時，如並無第二列車再向同一方向續發者，甲站站長應將路簽及所有路牌交與司機，以便乙站有路簽根據向甲站開發列車。但甲站向乙站開發列車時，如甲站有二列或二列以上之列車，須陸續向同一方向開發時，其先行列車，應各發給路牌一具，迨最後一列車，始給予路簽及所餘之路牌。

## 二 驗視與保管

發給路牌開行列車時，站長應將路簽舉示司機，藉以證明該路簽確在本站留待開發續行列車之用。凡司機於接收路簽或路牌時，應負責檢視該路簽或路牌上所刻之站名，是否與前進區間相符。列車到站時，該司機應即將攜帶之本區間路簽或路牌，交付站長，不得攜過應交之站。列車到站，站長所收到之路簽或路牌，均應即時分別歸併合組，鎖入路簽箱內，其鑰匙由站長負責保管，以昭慎重。

## 三 列車交會相讓

列車開到，站長授受路簽或路牌，應注意各列車之車尾標誌，是否完整，倘係會車車站，站長並應俟其對向列

車之尾車已經駛入警衝標以內，然後方可發給路簽或路牌，以憑開車。欲令列車交錯與相讓，須有兩端區間之路簽。經過之車站，若無兩端區間之路簽，則錯讓之列車，非俟對端路簽由司機送到，不能開行。

## 第二節 路簽路牌之管理

### 一 多數機車拖帶列車

設遇列車需用二輛機車拖運時，站長須將路簽舉示於首一輛機車之司機驗視，旋即摘交路牌一具，然後將路簽及所餘路牌，交與第二司機收執。倘於該項列車之後，倘有他列車續發時，則將路簽舉示各司機，並各予路牌一具，如有列車在指定區間內，用輔助機車推進時，除由各路在附則內規定特別情形，如送坡機車等外，不得在中途解卸退回。

### 二 路牌不敷分發

設遇多數列車由一站向同一方向開行，其路牌不敷分發時，得用左列格式之代替路牌行車證，以憑續開列車。此項憑證，共分甲乙丙三聯，由站長同時複寫簽字後，交由車長及司機分別查驗簽字。丙聯留站存根備查，乙聯由填發站交與車長收執，附同行車日報單寄呈車務處，甲聯為代替路牌，開發列車之憑證。交與司機收執，攜至前站，交付站長存查。

聯	鐵路
代替路牌行車證	
茲因	因路牌業已用罄以該路簽向須留用續行列車依照行車通則第一〇九條之規定
准第	次列車或第 號機車用代替路牌行車證由 站
開往	站司機證明該區間路簽確在本站無誤
	民國 年 月 日
	站站長(印)
	司機(印)

此項憑證，只限於缺乏路牌時用之，其效力作用，與路牌相同，故平時決不可亂置，應由站長封鎖保管非必要時，不得濫用。

### 三 事變處置

凡路務列車須在路線上工作者，應發給路牌連同路簽，「即司機必須有路簽（底牌）為憑據。」并將路線閉塞，並給予行車注意憑單，填明該列車應由何時開行前站或返回本站，免延誤其他列車。

普通路簽遺失或損壞或因其他原因不能使用時，應將路簽及路牌封鎖箱內，並在箱外粘貼「路簽停止使用」之紅字封條，俟路簽行車制恢復時撤去之。

## 第五章 電報行車制

### 第一節 使用原由

路簽有時用盡，尙有列車開行，或遇使用電氣路簽之路，電氣路簽機損壞，或遇使用普通路簽之路，因路簽（底牌）遺失，或因行車次序臨時變更，路簽不在本站，而必須續開列車時，該站站長得電商該區間之對方站站长，將該區間之電氣路簽或普通路簽行車制，暫行停止，故用電報行車制，開發列車，即依據「清道電報」而行車也。其路簽路牌應一體封鎖，以待此項列車全行到達後，始能恢復使用。封鎖辦法，有加貼紅條於路簽箱者；有將路簽（即底牌）交由電報房收存者，因所有路簽業已鎖固之字樣，係司報者所拍發故也。使用此項制度時偶一不慎，易將路簽再行開發其他列車，其在對方憑電報行車制開來之列車，若在中途發生變故，或時間過久，最易將所給清道電報忘記，而憑路簽開發列車。其肇中途撞車事變，此因最夥，對於封鎖路簽，不可不加意焉。

### 第二節 實行之手續

電報行車制係臨時行車方法，使用時不得不特別留心，應按下列手續辦理，不得疏忽，對於封鎖重複證實，尤不得稍存情面而省略也。

(1) 如甲站有列車開往乙站時，甲站站長應先發請求清道電報拍致乙站站長，請其將上行或下行列車扣留，開通路線，准許第某次車約於幾點幾分鐘由甲站開往乙站。(2) 乙站站長接到前項電報後，如查明路線尚求開通，如路上有車未到，或調車工作佔用進站以前路軌等類，應即復電甲站聲明原因，不得開行其第某次列車。(3) 乙站站長接到甲站請求清道電報後，認為路線無阻，某次列車可以由甲站開來時，應即電復甲站，(即清道電報) 准許第某次車由甲站開來乙站。此項清道電報即係承認讓與路清行駛之權，但不得於該次列車由甲站出發十五分鐘以前承認之，因時間過久，未必能算定行車次序，復發生變更也。(4) 甲站站長，接到前項准許開車電報後(即清道電報) 應在發電致乙站站長，請其將准許第某次列車由甲站開往乙站之電報，加以證實即因易肇疏忽，再拍發第二次清道電報，以昭謹慎也。(5) 乙站站長接到前項電報後，如無特殊情形臨時發生，應即復電甲站，將所發第某列車可由甲站開來乙站之電報證實之。但若臨時發生特殊情形，不能允許甲站將第某次車開來時，應即復電甲站聲明情形，將前准許開車電報取銷。(6) 甲站站長接到乙站證實電報後，應將乙站准許開車電報各欄，及允許字樣，分別填入專備之清道電報各欄內，並將業經乙站證實字樣，註明於備考欄內。此項電報複寫三聯，由站長車長司機共同簽名，除第三聯存根外，其第一聯為代替路簽之憑證，載明由出發站站長親自交

與司機收執，攜至前站交付站長收存。第二聯爲改用電報路簽開發列車之憑證，載明須交與車長收執，附同行車日報單寄呈車務處；如係單行機車其車長之一聯，則由出發站站長寄呈車務處，並將所收乙站之准許開車電報及證實電報，黏貼於存根背面，以備查考。(7)乙站站長，應將司機交來之清道電報，連同所收甲站之請求開車，及請求證實，並本站所發允許，及證實各電報，一併黏貼保存備查。(8)在使用普通路簽之路，如路簽遺失尙未尋獲外，乙站站長俟該列車到站後，應即電致甲站，聲明第某次車已於幾點幾分鐘到達，本區間之普通路簽行車制，應即恢復。其使用電氣路簽之路，應俟路簽機修復，並俟用清道電報開發之列車到達後，再行電告恢復路簽行車制。凡以清道電報開發列車，而該列車係用機車二輛或二輛以上拖運時，應於清道電報備考欄內，載明緣由及各機車之號碼，第一聯應由各司機驗視後，交於末一輛司機簽收。

## 第六章 嚮導行車制

此項行車方法，爲補路簽制之不足，在路線發生障礙，一時不克恢復時，路簽不能使用或站間不通消息時，可以引用此制，入於阻梗之區段。

### 第一節 引用嚮導制之原因

行車發生事變，或路段障礙，如橋樑路基隧道損壞等之變故，一時不能修理恢復原狀，阻礙交通，而運輸又不便久停，或必須由出事地點及兩端車站開發列車時，只可用嚮導制，暫時行車。

凡使用電氣路簽之路，遇電氣路簽機損壞；使用普通路簽之路，遇路簽遺失，或因他故不能使用；而同時電報電話全部發生障礙，彼此不通消息，路段通否尙不確知時，而運輸亦不能停滯，其所有各該區間之列車行駛，得使用嚮導制。

### 第二節 施行之方法



一 嚮導員證書及臂章

路線不通，電氣損壞，須施行嚮導行車制時，應由站長委派嚮導員主持之，簽發嚮導員證書三份，除留一份在站備查外，其餘二份則交嚮導員帶交對方車站站長，或出事地點之管理員，會同簽名，簽於副署站長欄內，簽名後嚮導員自留一份，其餘一份則交簽名之站長或管理員收執，是即將列車開行全權，付諸嚮導員，無論機車列車，非由其隨行或允准，不得開行。其嚮導員證書式樣如左：

嚮導員證書		茲因.....		站名.....		站間之電氣或普通路簽行車制及電報行車制暫行停	
用依照行車通則第一一五條之規定「即第一節引用嚮導制之原因」所有.....		站與.....		站間列車之行駛用嚮導制開行茲委派職務		姓名	
充當嚮導員格遵定章負責辦理嚮導事宜		填發站長○○○		簽章(印)			
站名		「即引用嚮導制之站」		簽章(印)			
副署站長○○○「即站長或管理員」		年 月 日		年 月 日		時 分	
站名		「即對方站或出事地點」		年 月 日		時 分	
嚮導員副署○○○		年 月 日		年 月 日		時 分	
		簽章(印)		簽章(印)			

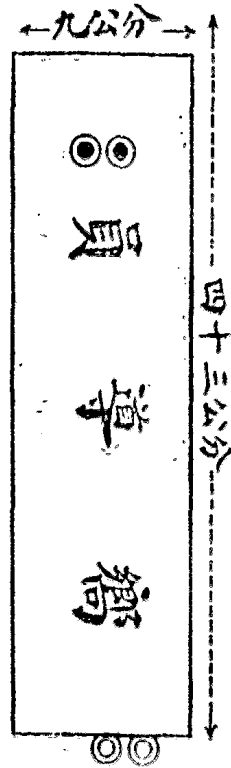
嚮導員之標識，應於左臂上佩帶紅布綴有白色

「嚮導員」三字長四十三公分寬九公分之臂章為證。其嚮導員臂章式樣如下：

## 二 嚮導職務之開始

(1) 區間電氣損壞不通消息 凡遇使用電氣路簽路之電氣路簽機損壞，或使用普通路簽路之路簽遺失，或因他故不能使用情形，而全部電線發生障礙，不能互通消息時，兩端站站長，應立即派有經驗之站員一人，發交嚮導員證書，用搖車或其他敏捷方法，馳赴該區間之對方車站，接洽辦理。兩站所派站員，如在中途相遇時，應偕同前往較近車站，或有列車待發之車站，各將證書，交由該站站長驗明，除在前方帶來之證書上會同簽名自留一份外，並將本站所發之證書註銷，而以對方所派之站員充當嚮導員，再將臂章及會簽之證書，交嚮導員佩用及收執，該員應即驗視電氣路簽機或普通路簽箱，是否照章封鎖妥貼，然後依照行車次序，於該區間往返開發列車。

(2) 使用電氣路簽路知正道發生事變 凡使用電氣路簽之路正道發生事變，(如撞車出軌路基橋樑損壞等) 阻礙行車時，兩端站長，應先查明出事地點，雙方用電話或其他通信方法，妥為商洽，一面將該區間之路簽機封鎖，一面決定任何一端站長派有經驗之站員一人，充當嚮導員，發給臂章及嚮導員證書，擔任該阻礙區間之一端開發列車之責。遇必要時，得預先商妥，由兩端站長，各派嚮導員一人，擔任由出事地點至兩端站之各該阻礙



區間往返開發列車之責。

(3) 使用普通路簽路知正道發生事變 凡使用普通路簽之路，因正道發生事變，阻礙行車時，應即特別佈置，其由出事地點，至存有路簽（底牌）之站，得用路簽往返開發列車，不得使用路牌，其他一端之列車，則由彼一端站長，派嚮導員一人，發給臂章，及嚮導員證書，擔任開發列車之責。

凡使用嚮導制開發之列車，其速率每小時不得超過二十五公里。

### 三 嚮導行車

列車行駛，原則上須有嚮導員隨行，然車次若多，自不克分身隨行，乃以嚮導證代之。其嚮導證式樣如左：

<b>嚮導證</b>	
此證應遵照行車通則第一二二條之規定「即車次在二列以上」使用之茲填第.....次	
列車由.....開往.....	本嚮導員隨乘第.....次列車前來此致
第.....次列車	車長 遵照
嚮導員〇〇〇簽章（甲）	
中華民國	年 月 日 時 分
（注意）參閱背面指示事項	

司機一經到達開往之地點應將此證交與該處負責人員處理  
嚮導員如有通知注意事項應開列於後

面 背

如有兩列或兩列以上之列車，須由任何一端站，或由阻塞地點開發時，如列車開發之前，得由嚮導員簽發嚮導證，會同負責人員（將出事地點管理員或站長）遞交司機，並通知車長，俾令列車出發。此證到達前站或出事地點或指定地方，須立即交與該站站長或該處管理員處理之。第一次列車開行，其繼續向該區間前進者，須俟其出發二十分鐘以後，方得開發，其速率每小時不得超過二十公里，謹慎行駛，若係末次最後列車，則嚮導員必須隨行。此乃知中途事變，必須開發列車之嚮導也。

凡用嚮導證開發之列車，設遇中途因故停留，車長應立即將本列車前後，妥為防護，不得稍有遲延，因有列車在二十分內隨行以防意外也。

凡嚮導員須換班時，嚮導員之證書，應重行填發，同時並須將前發之證書收回，交由填發站站長註銷。如站長換班，適在施行嚮導制時，交班站長，應將嚮導員之姓名及其他主要事項，一一交代清楚，俾值班站長，得循序繼續辦理。

#### 四 嚮導制之取消

(1) 使用電氣路簽路之恢復原有行車制——凡使用電氣路簽之路，施行嚮導制時，如係電氣路簽機損壞，同時電報通信亦發生障礙時，須俟電報通信修復後改用電報行車制。雖電氣路簽機尚不能使用，亦應由嚮導員所在站站長，將嚮導證書收回註銷，並致電有關各處，報告該區間之嚮導制業已取消，業已改用電報行車制。非俟電氣路簽機修復後，不得發電恢復原有之電氣路簽行車制。如係路線發生事變，阻塞行車，消息可以互通情形明瞭時，須俟路線修復後，嚮導員隨乘最末次離開出事地點之列車，至相當車站，交由填發證書站長，將其所發之嚮導員證書收回註銷，並致電有關各處，報告嚮導制業已取消，其原有之電氣路簽行車制，即於某時恢復。

(2) 使用普通路簽路之恢復原有行車制——凡使用普通路簽路施行嚮導制時，如因遺失路簽，同時電報電話發生障礙，須俟其電報電話修復後，改用電報行車制。雖路線仍未尋獲，或未經另發接替路簽，亦應由嚮導員所在站站長將嚮導證書收回註銷，並致電有關各處，報告業已取消嚮導制，已改用電報行車制。非俟路簽尋獲，或接替路簽發到後，不得發電恢復原有普通路簽行車制。如係路線發生事變，阻塞行車，消息可以互通，情形明瞭時，須俟路線修復，嚮導員隨乘最末次離開出事地點之列車，回至原車站，交由填發證書站長，將其所發之嚮導員證書收回註銷，並致有關各處，報告嚮導制業已取消，其原有之普通路簽行車制，即於某時恢復。

所有收回註銷之嚮導證，須彙繳車務處，並將處理情形詳細報告。

(問題)

- 一、聯鎖號誌，為最安全之制度，試言其理。
- 二、列車行駛，設備號誌以預防，何以尚有保安設備，作行車制中之重複保障？試申言之。
- 三、每一區間內，付列車以行駛之權者在單線行車制中，我國規定有幾？試詳舉之。
- 四、何謂路簽單線行車制之閉塞法？試詳處置情形。
- 五、行車注意憑單，應在何種情況下使用？有何用處？試詳述其格式及使用方法。
- 六、電氣路簽如何使用？路簽改用電氣之原因何在？與普通路簽之比較，有何特點？
- 七、電氣路簽行車制之使用方法如何？何謂索牌？何謂放牌？試言其手續。
- 八、電氣路簽機係機械，任人均可運用，若為他人搖動，而對方站可以將路簽取出，開發列車，危險堪虞，應如何管理運用之。
- 九、列車交會，將來車所帶來之路簽，轉遞欲開發之車，實屬方便，何以不能交換使用？反須納放機內再索，並規定取出者，不可係置入者，其理何在？試申言之。
- 十、電氣路簽機所儲路簽有限，若遇上行或下行列車過多，則將有無路簽可取之慮，列車亦將至因無路簽而不能開發，其將如何解決處理？試詳言之。

- 十一、電氣路簽若遇中途遺落，致列車到站時，因無簽入機，對方站之路簽機竟無法改變其列車已駛出區段之表示，應如何解決之，若遇路簽機損壞失效時，其管理方法如何？
- 十二、電氣信號之拍發，與列車行駛有何關係？試舉我國規定及考查手續。
- 十三、何謂路簽？何謂路牌？何以普通路簽路牌均製成不同式樣？試述理由及我國使用者之阻成。
- 十四、普通路簽行車制既可根據路簽開發列車，出發到站又無電氣路簽制設備之索牌入機通知，應如何處理？其已行續行列車安全始不感困難。
- 十五、憑路牌開車時，何以應舉示路簽交司機驗視？試詳其理。
- 十六、列車行駛，以路簽路牌付與開發之權，何以不能單以路牌開發，而所備數量極少，若列車由一端開發過多，電氣路簽尙有不便之處，此制當更感困難，其開發列車應如何辦理？
- 十七、路牌遺失一塊，是否可以憑路簽開發列車？究應如何處置之？
- 十八、何時方可引用「代替路牌行車證」？試詳舉使用及保管手續。
- 十九、公務列車須在路上施工，並駛往前站，而計算有列車須由本站續行，可否舉示路簽交司機驗視，而發給路牌開發列車。
- 二十、引用電報行車制之原由何在？試詳言之。並述對於封鎖路簽之意見。

二十一、電報行車制係臨時行車方法，使用不慎即肇重大危險，應如何辦理？方臻妥善。

二十二、清道電報何以有證實之規定？既准許開車於前，何以請求證實時，復可以取銷，一反一復，豈不易於誤會肇險？試詳其理。

二十三、清道電報既憑兩端站長司報負責，車長司機對於實在情形，均不知悉，何以須令簽字並交車長一聯，有何用處？

二十四、引用嚮導制之理由有幾？試申言之。

二十五、兩站間交通阻塞，消息不通，嚮導員或者兩站同時委派出發，如在中途相遇，應如何處理接洽之？

二十六、在何種情形之下，應引用嚮導行車制？既無路簽，而兩站間電報電話又均發生障礙，若有列車在站，是否可引用嚮導行車制？開此列車？

二十七、嚮導員證書嚮導員臂章及嚮導證，應由何人發給？有何用意？

二十八、嚮導員既經派定之後，是否可以更換？更換時應具備何項手續？

二十九、明知中途路線阻塞，並無列車在前，既須派車前往施工，復須候主管首領前往勘查，此兩列車究採何種行車制開行前往，試詳細分別言之。

三十、使用嚮導制之列車，其速率應如何規定？試舉規定種類與理由。



三十一、引用嚮導制自應有嚮導員隨行，何以有用嚮導證代者？試言嚮導員之任務與職權。

三十二、原來兩站消息不通施行嚮導制，現則電氣修復，兩站可以互通消息，而路簽遺失未獲，路簽機依然失效，可否取消嚮導制？其原有行車制，究應到達何種情況，方可恢復？

## 第四編 列車之行駛

鐵路以運輸爲目的，行車又爲運輸之實現，欲運輸之充分發展，端賴列車行駛之敏捷與妥善。故若無完備之行駛規則，則路員將無所適從，行旅亦覺不便，甚者危於客貨，礙及行車，因之影響於安全準確，使鐵路社會，俱蒙損失，此行駛之規章，不可不力求完備者也。

## 第一章 列車及車輛之運轉

普通列車及車輛之運轉，爲行駛規則中之最重要者，凡關於列車之開駛出發，列車車輛之查驗，通過停止中途變故，以及通常處置列車情事，皆須詳爲規定，以使車務員司有所遵循，不致貽誤。

凡列車行駛，應以機車在前率引爲原則，以推送爲例外。惟遇輔助機車在後輔助行駛時，因行車事變，由後方開來之救援機車推送前進時，或當路線閉塞，列車在障礙地點前後段往來者，得由機車在後推進。其他如路務列車在區間內運轉者，車站界限以內，或有特別規定之地段內行車者，其有不得已情形，須將列車推出車站界限以外，或由車站開出後駛回者外，均不得以機車在後推送之，以昭謹慎。列車後端，除有特別規定外，必須聯掛守車，以資保衛。

率引列車之機車，應以機關車在前順駛爲原則，煤水車自應在機車後隨行，但遇特殊情形，必須煤水車在前者，該列車之速率，每小時則不得超過三十公里，因恐爲路軌上障礙物所阻，而發生變故也。凡以兩機車率引列車，聯結順駛時，應以主動輪較大之機車爲首，倘兩機車中有一輛，係煤水車在前者，該輛機車，必須掛於後端聯結進行，以維安全。首輛之司機，當行車安全之重任，後輛之司機，則保存路籤，輔助一切，車之開停，悉聽爲首機車之指揮，

此項行車方法，坡度大之路始實用之，以輔機力之不足，如平綏列車行至南口，即須將列車摘開，機車推行，一推或一挽，使列車得登最高之坡度，此列車車輛運轉之大略情形。至於聯結及行駛辦法，尤須嚴密規定，不然則不足以維護行車之安全也。

### 第一節 開駛之準備

開駛列車前，車務員司應注意之事項，約可分之爲三：即列車車輛之是否完好？時刻是否一致？號誌路簽是否領到是也。

#### 一 列車及車輛之查驗

列車於出發站或列車編配站開出之前，先須視察此列車之車輛，是否完整，合於行駛，由機務段派驗車匠逐車查驗之，對於所掛車輛之車軸車鈞，尤應特別注意，站長並須確查驗車夫已否驗畢。有認爲不適運轉，站長應即摘下車，或臨時設法補救，譬如軸箱須油，應即灌注油棉等是。車長對於任何車輛，有不滿意時，須將實情報知站長或驗車匠，並將詳情以及該車輛之車號等類，登錄於列車報單內。凡行駛半途，而發覺車輛不安時，亦須登入報單，並報告站長驗車夫，請驗修理，或竟半途與司機商妥摘下，以免危險。設途中軸箱發熱，一經覺察，該列車無論如何，必須停止，車長須立囑司機查驗發熱之軸箱，如司機認爲該車輛可以平安前進，則須得司機簽寫之字據後，列

車方可運行。此項車輛，雖無須在次站摘下，但仍須格外小心，勿令超過規定之速率，並須沿途時時觀察，因客貨安全全爲車長之職責也。

車輛停於營業軌道之上，修理最爲不妥，非得站長繕寫之准許，於站長封閉鎖妥該軌道之後，不得施行。且須於施工修理之車輛上，置紅旗紅燈以保護之。倘該車非係末一輛，紅旗燈則置於末一輛之上，若屬通行軌道，則兩端均須佈置，俾調車夫得能望見險阻號誌，不復調車至該軌道內。在站長發出關閉軌道之書而證書後，設該軌道未用紅旗燈防護，致有車輛調入發生意外者，應由管理此項工作之機務處人員負責。凡設有機務段之各站，所有在站待修車輛，應調入該機務段所管轄之路線內工作，除有特別情形，不得在營業路線上工作之。凡列車在站施行檢驗車底或兩車間之機件時，驗車匠應先報告站長通知司機，特別注意，以防危險。

驗車匠爲車輛之視察者，車輛之能行駛與否，皆視其言以爲定，故凡出軌及不適於行駛之車輛，非經驗車匠驗過，決定能否行駛，不得使用。查驗車輛，爲預防列車事變之重要工作，列車於到達終點站之後，應由機務段派匠詳細檢驗，凡不適行駛之車輛，應立即報告站長，並由驗車匠粘貼不准行駛之紅色簽條；凡停於各大站之空重車輛，機務段應派匠隨時查驗。凡車輛必須修理，應由驗車匠察看情形，分別粘貼標籤，通知站長掛送機務廠或機廠，施行修理。但小部分損壞而尙堪裝運貨物，不致發生意外者，須粘貼修理之綠色簽條，並須於卸空之後，運回簽條所指定之機務段所在站修理。倘車輛仍堪裝載回貨，不致發生意外者，可裝貨運至簽條所指明之地點，或其附

近處所修理，而免虛糜車輛。重行裝貨車站之驗車匠，遇有此項情形，須黏貼得裝貨運回之綠色籤條。此項籤條，凡未奉准許之人揭去者，應受重罰。凡曾經事變之車輛，非俟機務負責人員查驗，認爲可以行駛者，不得掛運。發熱之軸箱，須將箱蓋移開，檢視油墊，或安置新棉油，決不可潑水於其上。

在行駛時，有規定由機務段酌派隨車驗車匠或澆油夫，隨時查驗，以防燒軸及其他危險者，如膠濟湘鄂等路是，此項制度，時有因油缺少，而不能防護齊全者。平漢隴海諸路，驗車夫則稱巡車夫，不隨車而分段。駐在站上巡驗。

## 二 劃一時刻

鐵路行車，首重時刻準確，故工作人員，均須保持劃一之時刻，車長於起程之先，須將其表與出發車站之時鐘較準，以便與各站較對之。

我國鐵路，較準時鐘，前定由局每日按照規定辦法，用電傳達各段站，其責任由站長與電報司事負之。並規定海關時刻，爲各路之採用時刻。然我國幅員遼闊，西起格林維基東經七十二度，東至吉林東經一百三十五度，時差多至四時有餘，難以一種時刻通行全國，無容疑矣。自二十四年第九次全國鐵路運輸會議之後，對於時刻標準，及校對辦法，所用時計，遂議決更改如下：

「查我國幅員遼闊，實難以一種時刻通行全國，爰經天文研究所將全國各地劃爲五個時區。

(一) 以東經一百二十度之時刻爲標準者，曰中原區——江蘇浙江安徽湖北湖南江西福建廣東山東山

西河南河北熱河察哈爾遼寧等十五省，及黑龍江之龍江嫩江瓊瑋漠河以西呼倫等處屬之。

(二) 以東經一百零五度之時刻爲標準者，曰隴蜀區——綏東寧夏甘肅陝西四川貴州廣西雲南等八省，及蒙古暨青海之西寧與西康之德格以東等處屬之。

(三) 以東經九十度之時刻爲標準者，曰回藏區——新疆西藏蒙古，及西康之昌都以西，并青海之西部，暨甘肅之安西以西等處屬之。

(四) 以東經八十二度半之時刻爲標準者，曰崑崙區——新疆之綏定伊寧疏附等處及西藏之西部屬之。

(五) 以東經一百二十七度半之時刻爲標準者，曰長白區——吉林及黑龍江之大賚林甸奇克特以東等處屬之。

現在平綏隴海兩路，均已橫跨中原及隴蜀兩區界限。平綏路包頭站，及隴海路西安站之時刻，核與杭州時刻相差各約四十分鐘。將來隴海路向西續展，里差益巨。該兩路西段之行車時刻，若不加以調整，實與當地時刻相差過甚，自非正辦。平綏隴海兩路，應即採用中原及隴蜀兩區時刻。其他各路，均用中原區時刻。平綏之平地泉站，及隴海之潼關站，並應定爲各該路之改點車站。各該站以西各站之時刻，應一律均用隴蜀區時刻。各該站以東之站，均用中原區時刻。所有該兩路由東往西之列車，到達平地泉潼關兩站，繼續西行時應將時刻縮減一小時。其由西往東各路由平地泉潼關東開時，則應增加一小時。行車時刻表內，應於改點站站名之下，加一橫線。並加註隴蜀區或

中原區時刻字樣，以期醒目，又改點車站之標準時鐘，其短針應用兩枝，（紅黑各一）黑針係指本區時刻，紅針係指中原區時刻，以便參考。

至校對時刻辦法，各路收到鐵道部中午十二時所播送之中原區時刻後，凡用中原區時刻者，應將時鐘妥為校對。其用隴蜀區時刻者，應即依照所播之中原區時刻減去一小時，妥為校對。例如：所播中原區之時刻為九點零一分，則隴蜀區應為八點零一分。各路各站辦公室之時鐘，統應由各該站電報房負責校對。

又行車及調車員工所用時表，必須先經指定檢驗員之檢查，並給有證明書後方可佩用。該證明書於六個月後，必須更換。各該員工每日開始工作之先，必須將其時表與站中之標準時鐘校對一次，如工作之處，並無標準時鐘，則每日應與其他行車員工之有標準時刻者校對一次，並應於開始工作之前與各關係員工互對一次，以免參差。』之規定。

按之美國規章，所用鐘表遲早至多每星期差三十秒鐘。查明給予證明書，方可使用。

### 三 授受單據

列車開行前，站上與車上員役，手續之交割，以及關於行駛時，應注意之事項，均須告知，并預備妥貼。然後開行，路簽路牌，尤為開行前必須有之證據也。

湘鄂路車次稀少，為免中途甩掛糾紛起見，於列車開發之先，有由列車始發站站長將車次日期機車號區間



載重量及已掛車輛空重起訖站名填發列車組織通知書之規定。此項通知書分四張以一張交司機，一張存站，二張交車長，車長以其一附於車程報告呈局，中途站如有空重車待掛，應請列車始發段長留軸，以便支配列車之組織，凡每次列車如須中途掛車時，應由列車起發站站長遵照段長支配，將留軸站名應掛軸數詳註該通知書備考欄內。中途各站即按通知書填具者摘掛，在未滿載列車，則不在此例。此項通知書，須經站站長及司機簽名後，方生效力，在列車始發站開行前，此亦必須有之證據，茲錄其式格如次，以資參證。

湘 鄂 鐵 路

列車組織通知書 NO. ....  
 車次 日期 區間  
 機車號 載重量 噸 空 噸

車種 輛類	車號	空或重	站名		噸位	備考
			由	至		

車長 ..... 站

司機 ..... 站長

株韶路亦有此規定，格式稍異，併錄於后：

粵漢鐵路株韶段

列車組織通知書

車次\_\_\_\_\_行\_\_\_\_\_列車由\_\_\_\_\_站至\_\_\_\_\_站\_\_\_\_\_

機車號數\_\_\_\_\_牽引力\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_

車		輛		內容	起訖站		調噸 整數	留噸站	預車 留數	預噸 留數	備考
路別	種類	車號	由		至						

甲,發站存根,

乙,交車長由段轉錄,

站長\_\_\_\_\_

丙,交司機,

第四編 列車之行駛

#### 四 汽軛之運用

行車安全，雖依各項信號之表示，然列車到站停止，或發生事變之停止，均須使汽軛以止輪前進，故爲行車安全之必要裝置，曩時僅裝於旅客列車上，後以貨運發達，貨物列車速率增加，爲行車安全計，亦裝置汽軛。汽軛爲軛中最完善者，因以壓氣運用車軛故名。氣軛之裝用，直接影響行車之速度，行車之安全，間接即影響路線之使用效率，營業進款亦因之而受影響，故軛機之裝配，是增高速度之先決條件也。其使用之當否，足以影響行車秩序，與汽軛發生直接關係者爲司機與車長，茲分述其專責於下：

(一) 普通之規則 有氣軛之車輛聯結或分離時，其兩端軟管之結合或分開，須以手妥爲解結，然後將塞門啓開或關閉。軟管塞門，於軟管接合之後，必須開放，於軟管解開之先，必須關閉。站內停留之車輛，其軟管須用鐵練扣妥。機車拖帶車輛調移時，亦須將氣軛連上，以便隨時施用。機車與所掛第一車輛之軟管，應由司機負責解接，各車輛之軟管，應由車長令司機夫負責解接。

(二) 司機之責任 司機於列車開發之先，及中途更換機車，或摘車掛車之後，應切實查驗其機車之汽軛，是否運用靈敏，如有障礙，應查明修理。將到站時亦須先行試驗，以考其靈否。因到站時汽軛若不適用，勢難停車，故先行驗試；列車駛近終點站，或停車站及會車站時，如該站尙未裝設遠距號誌，司機應在離站一千公尺處以氣軛節制速率。列車在中途行駛，司機倘發覺汽軛運用不靈，則鳴放汽笛通知車長，使擠緊手軛幫助停車。再以氣軛停

止列車時，應緩減汽壓，以免發生震盪，在數機車同拖一列車時，汽軛之行使，全在第一機車，第二機車僅將其塞門關閉，遇緊急停車，方可協助使用。

(三) 車長之責任 列車離開車站及沿途摘掛，車長應注意各車軛管是否聯結。塞門是否開啓，並須試驗各部有無障礙。若遇列車於行駛中，因緊急事故，必須停車時，車長查票員等須將車內之警報氣門手柄塞門開啓，以使列車停止，開啓塞門之緩急，則視當時之情形而定，俟列車停妥後，即將手柄關閉。司機使用汽軛時，車長亦須使用手軛以輔助之，列車停止於有坡度之軌道，施用汽軛尤須注意，以防列車之下溜也。

## 第二節 列車之出發通過及停止

### 一 列車之出發

列車準備妥貼，一切客貨單據及汽軛，俱已備齊後，站長確知路線業已開通，然後始向車長表示聲明「一切妥協可令列車開行」，顯示號誌及吹口笛，按規定時刻開行，車長見站長聲明後，如果各項手續完妥，應立即向司機顯示與站長同樣號誌，促司機開駛，司機見車長顯示號誌後，如無別情，則即鳴放汽笛一長聲，然後按時出發。其旅客列車及混合列車，尤不得於時刻表內所載時刻之先，由車站出發，蓋有旅客之搭乘關係在焉；貨物列車，因會車及其他原因，倘能到達次站，不致延誤後來，或交錯重要之列車者，得可照行車時刻表所載時刻提前開行，若遇

有二車守時尙須互相交換號誌，再傳達司機，列車開行後，其停止均爲車長負責，中途因遇變故，或其他特殊事故停止者，無論何時，司機開車如中途停車再行，均須得車長之允許而後可。所謂站長聲明「一切妥協可令列車開行」及車長之允許者，即吹號角口笛，晝間穩舉綠旗，夜間穩舉綠光燈也。

列車機車，均應於出發站開行至少三十分鐘以前，聯結列車。出發車站站長，於列車出發之先，須會同車長司機試驗氣軛，是否貫通靈敏，又沿途車站，遇有機車或車輛摘下，或停站逾三十分鐘者，於列車重行起程之先，務須查問氣軛之試驗，已否完竣？開行後，車站須將各車開到時刻，報告局段及前三站，如果延誤在三十分鐘以上，並須通知列車所未經行之站，以便佈告或籌備錯讓其他之列車，車長則須將各站開到時刻，計載車程報單，報告局段。列車開發後，凡未備汽軛之列車，在下坡道行駛時，司機應酌量坡道之大小，分別在坡度高處停止，或減低速度，一面鳴笛通知軛夫，同時緊軛緩緩前進，以調整其速率與時刻。車長則時常注意於潔淨安全。

## 二 列車之通過

站長接到任何一端車站之列車，開入區段之信號後，應立即派人搖鈴或鳴鋼條或吹號角，以警告轉軛夫，並告以列車進站經行之路線，俟查明其進站路線所經之軛尖，確屬符合，然後將固定號誌顯示適當方式，方可令列車進站。當望見來車之時，並須重行警告，固定號誌下落，准許來車開入之先，必須將來車所過軌道上之調車事務一概停止，以免發生事變。凡列車於鄰站開來以後，超過規定時刻，而未到站時，站長應立即電詢鄰站，查明緣由，遇

必要時，兩站站長均須派人前往探查。列車當駛至進站號誌，因顯示險阻不能前進時，司機應在號誌前停止，鳴放汽笛，俟號誌顯示平安，再行緩緩開駛。若駛近規定停車站之進站號誌時，站長須在站台向列車平舉綠旗或綠燈，車長則於列車完全駛入進站號誌時，亦舉示同樣號誌，向司機前後擺動，令列車緩緩前進，至適當地點，再由車長與站長舉示紅旗或紅燈，令列車停止，其不停站，則站長與車長同時向司機平舉綠旗或綠燈。

列車調入岔道之先，其尾車不通過車站，或列車已於進站號誌之內停止，而於通過車站之先，必須傳發列車已駛出區段之信號，於傳發之先，須詢問該管車長或調車夫，查明掛有尾燈之車，是否全部到達。列車調移，必須駛出進站號誌或外進站號誌者，司機於開始調配之先，必須持有該區段之電氣路簽或尋常路簽。凡於日落後或迷霧雨雪風沙晝晦之時，由一通行軌道調入他通行軌道或岔道，以讓後來列車通過時，須將邊燈撤下，或反向懸掛與遮暗之，並將尾車尾燈機車燈撤下，以免紊亂號誌。於駛回通行軌道之先，則須將尾燈及邊燈重行懸掛。

列車將到車站，先鳴汽笛，以警告車站員役準備接車，當準備接車時，即吹笛或打鐘以警告各項工作人員，使列車安全入站或通過。湘鄂路為警告人員起見，在列車於前站開車時，即有叩響條之辦法，即叩廢鋼軌，聲頗響亮，亦廢物利用之一法，業由第二編中述之，其用法茲不贅。

### 三 列車之停止

旅客列車，非得車務處處長之特許，不得為旅客上下起見，停止於不應停之站，凡遇旅客列車，祇為接收旅客

而停止者，站長或主管之人，須於站台表示紅旗或紅光燈，指示司機告以列車應在車站停止。設旅客列車停車時，越過或未到達站台而停止者，司機未得站長之命令，不得將列車後退或前進。站長及車長應設法阻止旅客在未到達站台之客車上下，一面將各車車門關閉，然後通知司機將列車後退，或前進至站台，司機於移動之先，並須鳴放汽笛。以避免傷害跌壓事變之發生也。站上員司，更須注意列車是否完備，然後再向鄰站發出通知，始得令列車開行。凡過站不停之列車，因故須令停車時，則進站及遠距號誌，均須顯示險阻及注意，未設固定號誌者，則由最外轍尖之轉轍夫，顯示險阻號誌，俟停妥後，再將該進站號誌顯示平安，或由轉轍夫換示平安號誌，向司機左右擺動，同時車長亦向司機表示同樣號誌，前後擺動，令列車緩緩前進，至適當地點，再由站長與車長同時舉示紅旗或紅燈，令列車停止，以免有越站不能停之虞也。

\*

\*

\*

\*

\*

無論列車通過或列車由站出發，在未駛出最外轍尖以前，無論站長或車長司機升火，均應遵守下列之規定。

- (1) 站長與車長所舉示之綠旗或綠燈，除因臨時發生意外情事外，應繼續表示，不得隨意撤回。
- (2) 司機或升火應時時迴顧站長及車長所顯示之號誌。
- (3) 車長應時時迴顧站長所示之號誌。
- (4) 列車駛出最外轍尖時，車長應與司機或升火站長及轉轍夫，互相交換號誌，以示列車已完全駛過。

列車開行時，諸事應均妥協，然有時適有事故，急須停止，平漢規章規定在此情形，站上員司，急吹口笛數聲，並以旂燈表示紅色繼之，或以火光急搖不輟，以使列車停駛爲止。更規定，列車機車如恐緩行而爲後車所追及時，可仿列車半途停止辦法，使人往後端一千公尺遠處表示險阻號誌，使來車停止。且規定兩列車至少相隔一千公尺，然此項情形，在電氣路簽實用後，爲絕無之事。

列車之停止通過車站，其安全責任在司機，故距站若干遠時，司機須預爲鬆汽門，連用汽軛或手軛，以免列車到站，有駛過或震盪之弊。

### 第三節 列車之種類

列車種類不同，故其行駛之速度亦異，其開行之優先權，遂亦有差別。故同一旅客列車或貨物列車，行同一里程，而所須時間，則迥乎不同，蓋速度與停車時間不同也。

旅客列車速度較高，且在行駛上有優先權，貨物列車皆須避路以讓其先行。旅客列車，約可分爲聯運快車，特別快車，尋常快車，區間車，混合列車，及臨時專車，兵車等數種。鐵路應視路線長短，運輸情況，規定應用列車，聯運列車必經行兩路或多路之協議，始得開行，行車時刻及車輛之供給，亦由參加各路協商決定之。特別快車，係行駛本路之快車，速度及車輛與聯運快車略同。尋常快車速度較遜，沿線各站皆停，俾小站旅客得以乘降。區間車僅行駛



於一段間，亦可有快慢之分，混合列車多由貨車與三等客車組成之，每站必停，蓋沿途零擔貨物多隨此運送。

貨物列車多不按預定時刻開行，而於獲得列車滿載後，始行開駛，以減糜費，而尚經濟也。貨物列車多係分段行駛，其機車守車及列車員役，亦須分段換班。貨物列車約可分為直達快貨車（行程直達載重限制）郵件車，特快貨車（沿途摘掛車輛）例行貨物列車，礦石車，零擔列車（沿途裝卸零貨）備用貨物列車（時間表中規定，有貨即開）臨時貨物列車（不定期貨車，臨時由段長規定之）試驗及工務列車等。其優先之次序，除臨時開發之專車兵車及臨時貨物列車有特別規定者外，亦略如上項之排列。

我國鐵路尙未至發達時期，各種列車，亦未完備，除京滬津浦平漢北寧等路較爲發達，列車中有聯運列車，特別快車，混合列車，聯運貨車，區間貨車之分外，在不發達之路於行車時刻表中，僅能見其例行本路快車，混合列車，貨物列車及備用之貨物列車數種。

#### 第四節 列車之錯讓

凡上下行兩列車同時駛近號誌，在一站交會時，兩端之進站號誌，均應顯示險阻，如無進站號誌者，應由兩端最外轍尖之轉轍夫顯示險阻號誌，遠距號誌置於注意部位，待兩端列車完全停止後，再由站長酌量情形，先令一列車進站停妥，再令其他一列進站。其令應守候他列車通過之列車，而防護之號誌已下落或轉開者，站長號誌夫，

不得轉換號誌而變更列車之次序，以防各項人員之疏忽，而生事變也。

設遇二列車同時由對向駛近一車站，於未令任何列車駛入之先，務將二列車入站軌道之轍尖扳妥，但一經任何一向列車通過轍尖後，即須將該轍尖扳置於出站方向，以備他向列車駛出。

車站之固定號誌，除必須下落以令列車通過外，概須置於險阻及注意部位，又於號誌下落之先，必須留心考察列車將走之軌道，有無障礙，適當之防護已否設備，所有規章已否遵行，然後方可下落以令來車之行。

凡應行交錯之二列車，由對向駛近一車站之時，須將兩方之進站及遠距號誌，置於險阻注意部位，非至應當先入之列車業經停止後，不得將節制該列車之進站號誌下落以令其駛入車站，再俟此列妥停之後，而號誌夫已見對向列車應入之軌道，完全無阻，始得將向該列車顯示之號誌下落，換言之：凡令彼向之列車駛入時，非俟對向之列車完全妥停於車站正道之後不可行也。

凡前段路簽已在站長之手，準備交與對向已停站交會列車之司機時，非俟彼方交會之列車完全駛進車站，并將彼方遠距及進站號誌，一概置於注意及險阻部位，不得遞給路簽，開發在該站交會之列車。

凡備有錯車道及固定號誌之站，須預備充分時間，將貨物列車調開，以避旅客列車通行；或將混合列車，四等列車，貨物列車，路事列車調開，以避特別快車或快車，俾特別快車不致爲上項調移工作所延誤。

凡列車過站不停者，其進站速率，每小時不得超過二十公里，如須與到站之列車交會或越過時，每小時不得

超過十五公里，其經過逆向轉轍器時，其速度每小時不得超過十公里。凡列車駛進車站與他列車交會或越過時，司機應隨時準備使用氣軛，車長軛夫等，亦應特別注意，準備隨時幫用手軛，此新頒行車通則之所規定。

膠濟路規定，過站與他列車錯讓之速度，至大每小時為十五公里，其錯讓地點於必要時，站長得以「行車注意憑單」兩份，將錯讓站臨時更改之，交司機車長各簽收一份。平綏路規定，列車過錯讓站不停時之速度，最大為五英里，此項限制速度，皆以安全及授受路簽路牌之穩便為目的。列車在站錯讓，照料稍一不慎，即肇重大事變損失，各站有於預算二不同方向之列車，將約於同時到達時，先用電報通知司機車長完全妥停於站外，聽候車站號誌入站者，有於路簽牌夾圈上，另加標誌或顏色，以表前站錯讓車者，要皆慎重之道。

調車事務之停止，其以機車在站內正道中調移者，列車未到十五分鐘前即須停止，如以人力或畜力調移者，列車未到三十分鐘前即須停止，以免錯讓及進站，發生危險與延誤。

區截行車制之結果，乃使次要車讓重要車先行，或候錯，列車優先權之次序，其根據有三：(1)行車電報(2)列車種類(3)列車方向，三者以行車電報為最高，一切列車均須避讓。有特別電報之列車多係由緊急事由而開，如救援列車等，若不能超過一切，則不能應急也。列車種種及列車方向，則在行車時刻表上載明，其錯讓時間與地點，均須預先批定，除有特別行車電報外，均須遵行。然方向較種類為優，如同一等車，同到一站時，常有以上下行分輕重而定先後入站時間者，其北寧路上灣河站之下行車則較優於上行車，故規定上下行列車，同時到達時，下行

車得先行入站，停好後，上行車再行前進。其優劣情況，要多因坡度之高下有別，站場之地位不同也，亦有關於營業之趨勢而定，錯讓之次序，如上行客多貨多者，固不能一概而論。次要車須於前五分鐘或十分鐘到達車站，停於避車道或岔道，預備錯讓，並應將列車之尾燈尾牌邊燈邊牌摘下，或反掛，俾免紅光向後方顯示，致紊亂號誌，且須視其尾車是否已離開警衝標是否礙及他車通過。

#### 第五節 列車裝載之限制

貨物之安全，車輛之經濟，行車之便利，其對於列車裝載，影響頗多。過重則必損車，不足則必糜費，裝載特種貨物，尤須遵守規定，茲將其應有之限制，略述如次：

##### 一 普通之限制

凡裝卸貨物，不得妨礙營業路線，如在岔道間裝卸時，必須將車停於警衝標以內。列車車輛之裝載，最多不得超過規定之載重限及載積限。載重限各車均有規定，即車身上所標明之噸數，貨物運輸通則有車超過載重百分之二以內者，免予卸車，倘超過百分之二時，應即將其逾重部分卸下；及中途站查出整車貨物重量超過車輛載重百分之五時，所有逾重部分均應卸下之規定；因裝運逾量，恐車輛損壞也。載積限則以「裝載規」量之，貨物運輸通則有倘在起運站查出，超過裝載規，應即將超過部份卸下，如在中途站查出，應將超過部份卸下，另行運送

至到達站，並補收運費之規定。及貨物運輸辦事細則有：凡整車貨物之裝載，在敞車平車應以能通過裝載規爲度；及敞車平車裝載之高度，從軌面起中間不得超過四·五八公尺，兩側不得超過三·八一公尺，其寬度不得超過三·一六公尺；其長度不得超出兩端車箱或防礙車鈎之連接，及手軛之運用之規定；因裝載逾限，恐危及貨物阻礙行車也。若以小體積之重物，尚須將其配置均勻，毋使偏重偏輕，致影響於車底彈簧，於速行列車時，發生損害。凡裝載長大體重之貨物，其重量及長度能以一車裝載者，應在車底上與車軸或車架轉盤垂直之處，舖墊枕木，將該項貨物平均裝載枕木之上，以免偏重壓壞車底。如該項貨物之重量，可以用一車裝載，而其長度須由車輛之一端伸出者，其伸出部分，須另接空車以承納之。但伸出之部分，如超過其承納之空車三分之一以上時，應使伸出之部平均由車之兩端伸出，其伸出之兩端，須各接以空車承納之。若長大貨物，而需二輛三輛貨車裝運者，尤須注意其安置，務使重量均等，勿與車底緊貼，以免曲折時之不便，此項連接車輛，至多以三輛爲限。貨物之裝運，其權操自站長，然有特別長大之貨物，須特殊轉運者，應電請車務處核准後，方能裝載。必要時，並應請由工務或機務方面派員會同審慎裝載，如不商妥適宜之處置，恐有遺誤也。用三車運載貨物時，中車完全爲補空之用，不能荷重，因貨物太長，中間若無補空車，曲折時，不免損傷。凡裝載汽機汽車或其他有自動輪之車輛，應用繩索捆縛，並以木檔扣妥，不使轉動。無論貨物或路料，其裝載是否穩妥，應於出發前，由站長車長負責查驗，如車長在中途發現有繩索鬆斷，或所裝貨物有散亂之虞者，車抵次站時，應告知站長重行整理，或摘下重裝之。至於零擔貨車之裝運，則尤須注意視

各類貨物品質之如何而分集之，不能以體質之不同，或氣味之相反，致互相損壞，同時亦須視其到達之先後，而依次放置，以免卸車之不便，而礙及行車經濟也。

## 二 危險品之限制

危險品之裝載，最易危及列車，故裝載爆炸及易燃物品之車輛，宜距機車較遠，庶免火星飛入，發生危險。最好裝入棚車之內，及與普通貨車及機車遠隔，其鎖鑰亦由車長謹慎收藏。吾國規章規定，此項危險品車輛，不得由旅客列車運送，並須裝載特別車輛內，且每列車至多只准拖帶五輛，到達及調移時，亦須加以充分之注意，尤不得以溜放法調移之。每件箱外貼顯明字條，標明箱內物品之性質，及標明「小心易於燃燒」「易着火」等字樣。凡食物織品皮革及普通竹貨或爆炸及易於燃火之流質品等類，均不得參雜其中，以防損壞。

部頒鐵路行車通則：凡裝運爆炸品易燃品，或其他危險品，應遵守左列之規定：

- 一、凡裝卸或運送爆炸品易燃品或其他危險品時，在事員工，不得吸煙，及攜帶易於引火之物，他人不得接近。
- 二、凡火藥及爆炸品，必須先裝於堅固安全之保險箱桶，外面貼以顯明標誌，裝卸時，須用手傳遞，輕輕起放，不得任意拋擲，及在地滾轉，並在車內妥為塞緊，不使摩擦撞擊。
- 三、凡爆炸易燃或危險品，不得存放貨棧，在車站房屋或其附近，如裝載時，應預先通知站長，準備專用火藥車或蓬車，如車中有鐵釘鐵具突出者，應以木板布片綿紗等物遮蔽之。

- 四、凡裝載火藥或爆炸品之車輛，必須封鎖，其鑰匙由車長收執，到站時，交付站長保存。
- 五、凡裝運爆炸易燃或其他危險品之貨車，應在車之兩側，粘貼顯明簽條。
- 六、凡掛運爆炸易燃或其他危險品之車輛，車長應通知司機特別注意，俟安全運抵到達站，交付站長爲止，如調移此項車輛時，並應由調車夫通知司機注意。
- 七、凡載有危險品之貨車，每列車不得掛帶五輛以上，如該項車輛與守車聯掛時，守車內不得生火。
- 八、凡載運火藥爆炸或其他危險品之貨車，行至中途車站時，車長必須特別檢驗，如發現輪軸發熱現象，應即時告知站長，將該車摘下，電知有關車機段長，於修理時，特別戒備。如車長在中途發現軸熱時，應立即通知司機停車查驗，設法整理，緩行至最近車站摘下。
- 九、凡需換裝火藥爆炸品時，必須換裝整車，不得零星運送。但裝於金屬保險箱桶，外加木箱封固者，不在此例。如至聯軌站，必須換裝時，應即迅速處理。
- 十、凡載運爆炸易燃或危險品之貨車，運抵到達站時，應停於距車站較遠之空閑岔道，並須與其他車輛隔離，由車長迅速設法處理。
- 十一、凡少量之火藥或爆炸品，除裝於金屬之保險箱桶，外加木箱封固者外，一概不得運送。

## 第二章 路務列車及手推車搖車之行駛

### 第一節 路務列車之行駛

無論何項列車，均須有車長負其行駛安全之責，路務列車為路員自用車，其車長之地位，更為重要。故規定路務列車，非奉有車務主管人員之准許，非有勝任之車長或其他負責人員管領，不得在任何路線上行駛，蓋以此項列車，在平常時期，其性質為各種列車之最劣者，遇車即須錯讓，且其工作在兩站之間，防備不慎即生危險，故對此項車長，十分注意。且於必要時，另加車長於機車後，以助其執行職務，但夜間及迷霧狂風雨時，則不得開行，此項列車多載本路工人施行工作，須在區間內停駛，故其在兩站間工作之前，應由該管工務段，將工作地點，及所需時間等項，先行通知車務主管人員，規定臨時處理辦法，錯讓其他列車之方法，至少須在其他列車離開鄰站十分鐘前，讓開正道。路務列車在兩站間停車施行工作時，應由該區間之後方站，照章發給電氣路籤，或普通路籤，並填發行車注意憑單，註明工作之地點，（公里數）預定工作之時間，及工作完畢後，列車應駛往前站，抑退回後站，俾司機與車長有所遵循，並須令該列車依時到達指定之站，免阻其他列車通過。路務列車既為半途工作之用，於工作完



畢及不得已時，可以推行返站，推行時速率，每小時不得超過二十公里。車長到達車站時，無論為經過或終點，均須向站長報到簽名於列車記錄簿，則與普通車長所不同也。路務列車沿途裝卸工程材料時，在規定時間內，車長及司機，須依工務負責人員之指示，得令列車隨時隨處停留或緩行以便裝卸，前項卸下之材料，不得阻礙路線，並於停車工作時，須在列車兩端各距離約一公里處，顯示險阻號誌，以資防護，此項工作，車長司機於事務繁劇中，得請養路或工程人員協助處理，以保列車安全。

若在車站界外之岔道摘下車輛，應即由車長或其他負責人員，妥為停扣。如備有止車楔者，須將止車楔橫鎖軌過。此項列車，若逕行過數站，沿途不停者，則變為臨時列車，須按照臨時列車辦理。

## 第二節 手推車及搖車之行駛

此項車輛，乃以視察軌路，及為小量之修理而用，蓋以其簡便易行，又易於避讓列車。搖車較手推車為小，四人可搬運，手推車則須六人搬之，行駛此項車輛，至少須四人或六人乘坐其上，以備路途過列車時，可將此項車輛搬出軌道，放置於道基邊。故規定凡能以四人從軌道抬起之車，概應作為搖車論，其相類而較重之車，概應作手推車論；搖車除遇緊急事故外，不得用以載運養路或其他重大材料，如裝載此項材料，則應作為手推車論。此項車輛，不得附掛於列車後拖行，在路線上時，須顯示前後均能望見之紅色旗燈，在路上工作時，須令兩端顯示險阻，宣佈路

線閉塞，否則須令人於兩端各一公里外，表示險阻號誌，並放置響燉各三具，以資保護，直至已將車輛移出軌道始罷。此項車輛非有足數之人隨行，能將車輛隨時移去者，不得在路線上行駛，手推車隨行人數，不得在六人之下，搖車隨行人數不得在四人以下。

手推車搖車之行駛，爲工務處之特權，故須得其執照或車證然後可行，工務處而外，車務處亦可使用，雖有執照行駛此車，然尚須向站上人員問明路線之開通情形，並預擬何時可以視察或工作完畢，以防與列車或機車相撞。無論何時，停止於軌道上工作，其兩端須閉塞，且須由工務處職員與站長商准，並載憑證，工務處負責人員須負責於一定時間內，工作完畢，若用二車同時進行，至少則須距離一百公尺之遠，以免危及人工，此項車輛不用時，須以荷包鎖將其兩輪連鎖扣住，防其移動或備他人私用也。

吾國各路，對此均有規定，津浦北寧（稱搖車爲手壓車）將使用及保護搖車之責任，歸工頭或監工擔負，工作之時，須以險阻號誌及旗夫保護之。但工程司巡視之搖車，可以不用旗夫之保護。手推車、平綫、稱小平車，亦稱小平車，須於列車經過前十五分鐘避出軌道，並限制夜間行駛，非得有工務處長之允許不可，若經行兩站之間，更須通知各站站長，轉知列車司機注意，此外尚有煤汽搖車，則爲局長處長巡路之用，故其開行之權，不在工務處而在局長，其保管修理之責，亦歸車務處電務課，與工務處無關，因其行駛迅速亦如尋常之列車，故亦按尋常列車運轉辦理也。

膠濟路搖車有手壓與摩托之分，其行駛由主管段及工程司允許後即可，不用時須鎖置於軌道中心外二公尺，手壓搖車之開行，長站須開給通過證，通過之車站站長，即須將其到開時間通知鄰站，及發通過證之站，如有列車隨後或迎面開來，站長須給司機以行車注意憑單，使其行駛時注意，兩輛手搖車同時進行時，至少須距三百公尺，以免危險。摩托搖車之不能移出軌道者，其行駛規則，亦與列車相同。手推平車較大者，其用權全在工程司及監工，且須有其通知書，站長方許出發，有時亦發給路牌，但若行駛於正線上，而路如未曾閉塞，則當在十分鐘前，將路線讓出，二三輛手推平車同時進行，其間之距離，至少須距一百公尺，同時進行之車隊與車隊之間，亦須距三百公尺，且其速度亦不得逾每小時十公里，故膠濟路關於搖車及手推車之規定，較為詳盡。現行之行車通則，僅有摩托搖車，手壓搖車及手推車之名詞，其行駛辦法，則尙未規定。

(問題)

- 一、列車行駛之敏捷妥善，與運輸及鐵路業務之關係何如？
- 二、列車行駛，何以不在後推送，而在前率引為原則？試舉例以證之，在何種情況之下，方得機車在後推送。
- 三、列車車鈎之查驗，何以為列車開駛前之第一要着？不然有何不利？
- 四、車輛在營業軌道上修理，其處置方法如何？試述在何時及何種情況應由機務人員負責。
- 五、車輛之行駛，歸誰人檢視，其不適用者，何以粘貼標籤後，仍可任其行駛？試舉標籤之種類及用途。

- 六、時刻之確準與行車之關係如何？並述我國由海關時刻改用天文研究所時區辦法之原因，及鐵路行車時刻表中關於分別時區關係之特異點。
- 七、湘鄂路列車組織通知書對於列車之行駛，有無利便？
- 八、汽軛效能與增高行車速度有何關係？
- 九、軛管之聯結屬何職司，試舉其區分辦法，及接合手續。
- 十、列車出發時，何謂「一切妥協可令列車開行」？旅客列車何以不能在規定時刻前開行？試舉實例證之。
- 十一、一切人員及機車列車之聯結，何以應在出發三十分鐘前，即須到班與準備完畢，其理安在？
- 十二、列車由他站開車時，如何能使全站員工得着警惕，俾列車得以安全通過？
- 十三、旅客列車何以定須停靠站台？試申言之。
- 十四、不停靠之列車，須令停站時，應如何處置？方臻妥善。
- 十五、列車出發通過，何以顯示號誌須在駛出最外轍尖之後，始可撤消？何以又須回顧與交換號誌？其故安在？
- 十六、列車優先排別之次序，行駛之優先權利，究以何項為原則？
- 十七、列車同時到達站外，應如何使之交會？試舉例證以明之。
- 十八、爆炸品車輛何以不得附掛於旅客列車之上？試申言之。

- 十九、長大體重之物，在二車仍不能載運者，其處理方法及手續如何？
- 二十、危險品之貨車，何以一列車不得掛運五輛以上？究竟危險品是何類物品？
- 二十一、路務列車在兩站間施行工作時，其列車之行駛，應如何處理？
- 二十二、搖車手推車之行駛，與普通列車行駛有何異點？

## 第五編 行車事變

### 第一章 總綱

列車行駛，雖依各種方法，免除危險，然事變之來，有時非人力所能阻止。列車發生此項事變，自須停車候援或修理，際此時間，除以相當號誌，保護列車外，尚須有敏捷之處置，處理事變必須以安全迅速為前提，以免一誤再誤，危及後來之列車。在路服務之人，際此時間，應盡力供給出事地點之任何援助。如覺察有危及行車安全之任何障礙時，應立即以最敏捷之方法，報告站長，俾得事前防備，以免發生事變。倘正道上已發生障礙，或列車因故已在兩站間停車，不能前進時，有關之站長及車長，應立即分別顯示險阻號誌，以保該區間之安全。站長應扣留開向該區間之任何列車，（然救險列車或救援機車有特別規定之臨時辦法，不在此限，）並立即通知兩端鄰站站長，該站之進站及遠距號誌，應一律置於險阻及注意部位。車長則立即派人或親自持響燵及號旗或號燈，趕速前往列車前面及後面各一千公尺處，顯示險阻號誌，並安置響燵三枚於同一軌道上，各距十五公尺，如須救援時，並應立即將情形報告鄰站站長，以便迅為補救。倘係單行機車，應由司機派火夫如法佈置之。

無論何項事變，應由在事人員，負迅速報告之責，不得有遲報捏報或匿報等事，庶免事變處置有不適宜。凡撞車出軌失火後，路線清理完畢時，或橋梁路基路軌轉轍器損壞修復時，應由在場之工務負責人員，出具書面通知後，方可照常通行。凡受損相撞出軌之機車或車輛，應由在場之機務負責人員，出具書面通知掛運，此皆慎重之道，為預防列車再生事變之重要工作，因此類地點車輛，方經損壞，恐修理有不妥之處也。

凡列車之守車內必須附帶應備救險器具，以便發生事故時，隨時可以取之施救而免延擱。各機廠及各機務段所在地，應備救援車，遇有事變，請求救援時，立即召集工人，出發赴援。請求救援，應審察事勢，擇其距離較近者為標準，如工程特大時，得向有關處段商定，同時由兩方指派救援列車赴援。救援列車開至出事地點後，各處主管人員，應查勘狀況，考察事變原因，即行開始救援工作，一面將詳細情形，及預算修復通車時刻，先行電報主管處。列車遇事變後，司機及當地路工，如能擔任救援工作者，應一面施救，一面請援，以免中途延擱。

### 第一節 事變之種類及發生

行車事變之種類甚多，如列車或機車相撞，車輛機車顛覆，列車或機車車輛在正線上出軌，車輛溜逸，列車分離，車輛機車中途切軌，列車或車輛發生火災，機車損壞，列車誤入軌道，車輛熱軸，車鈎損壞，與路基或路軌損壞，橋梁折斷，隧道山洞崩墜，轍尖損壞，號誌損壞，車站或貨場發生火災，電氣路簽機或電線損壞，柵門撞壞等類，俱足以

阻礙行車，又如列車行駛或調車工作時傷斃人命，亦足影響路譽，均應敏捷處置，以免更肇危險。事變之原因撮其要者，列之於次：

分離——列車之分離，以挽鈎之折斷脫開，及路軌鬆動挽鈎跳脫，或裝載太多，坡度太大，輕重互連之車輛上下錯落，或車鈎中心距軌面高度不一，高低相差脫開（車鈎中心距軌面高度應爲一〇九二公厘，車鈎高低相差不得過八六公厘）各種原因，以致車輛分離者爲最多，或因機車不能拖帶全部，必須分開行駛，此皆分離原因之要者。

失火——車行甚速，略有火星，即可藉風爲焰，而致燃燒。客車則由旅客之疏忽，誤擲引火物於窗縫木板等處；貨車則多由燒軸，及機車煙筒餘火飛落貨車之上，或敞車蓬布覆蓋未嚴密，爲行人火把引燃，由車旁而及貨物等所致。載重貨車，其軸箱內，棉紗與油若不充足，輪軸易於發熱，磨擦之後，即可生火，最易由車底而及於貨物，致肇火災；或以爆炸危險物品，經行駛時之磨擦，而致燃燒起火者爲最多。

出軌——列車出軌，多由誤入岔道，或錯板轍尖，或轍尖板扣不嚴，或因路身損壞，不能承受重力，或因列車行速，路軌枕木不能分佈其重量，或因列車行速，急閉氣軔，爲後部擁擠跳出，或因壓斃牲畜，車輛墊出軌外，而至出軌或顛覆，此項事變，列車應即停止，而施必要之處置。

機車損壞——如機件半途損壞，機車中途切斷煤水半途不足等，均不能再拖，煤水不足，亦須停止先取煤水。



在此情況下，列車勢必停於兩站之間，以待救援，有時尙有其他意外情形發生，必須停車者，如遇匪盜及戰爭，或前途有特殊障礙時，均須停車作適當之處置。

鐵路行車事變，有甲乙兩種報告表式，依照舊交通部之規定，甲種事變表應於每次出事後填明送部，乙種事變表則按月彙報，因其有重大輕微之別。重大者應亟謀改善之方，尤應即時宣佈，以便各界明晰而免有損路譽過甚也。鐵道部成立以來，其晉信交通正在發展之際，故各路每於事變之發生，其新聞報紙無不即時登載，鐵部遂定凡重大事變須將報告電報抄送鐵道部運輸科，以資稽考而公佈，免新聞有失實之傳。惟以報告表式之呈送，各路亟不一致，有將甲乙兩種表格均各按月呈送者，有將甲種事變報告表隨時郵寄者，且以當時對於乙種事變並未明白規定，故每有同一事變，在甲路列爲甲種，在乙路列爲乙種，辦法頗多出入，故規定自二十五年一月份起，所有甲乙兩種行車事變報告表均改爲按月彙送，並頒發分類表，以資遵守。

附鐵道部規定鐵路行車事變分類表

(甲) 甲種行車事變

第一類 (出事時報告電報即應抄

送鐵道部運輸科路局並應於二

十四小時內將情形電報呈部)

第二類

(1) 列車行駛或調車工作時傷斃人命

(2) 列車或機車車輛出軌不阻礙正道行

(乙) 乙種行車事變

(1) 車輛熱軸並未發生其他事故 (凡車

輛因燒軸而必須解下者或車輛軸箱發

熱須整理後方能行駛者均應報作熱

<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 列車或機車相撞</li> <li>(2) 列車或機車車輛出軌阻礙正道行車</li> <li>(3) 車輛溜逸發生其他事故</li> <li>(4) 列車分離發生其他事故</li> <li>(5) 車輛中途切軸</li> <li>(6) 車站貨場或列車發生火災</li> <li>(7) 橋梁隧道路基或路軌損壞</li> <li>(8) 遇有停車在十二小時以上之事故</li> <li>(9) 其他重大事變以致阻礙行車者</li> </ul>	車	<ul style="list-style-type: none"> <li>(3) 車輛溜逸並未發生其他事故</li> <li>(4) 列車分離並未發生其他事故</li> <li>(5) 機車損壞</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>(2) 列車誤入軌道並未發生其他事故</li> <li>(3) 轉轍器或轍尖損壞</li> <li>(4) 號誌損壞</li> <li>(5) 車鈎損壞</li> <li>(6) 電氣路養機或電線損壞</li> <li>(7) 柵門損壞</li> <li>(8) 其他輕微事變</li> </ul>	軸	

鐵路行車事變報告表 (甲種)

出車月日時刻	何項及某次車隊	出事地點	事變種類	出事時天氣情形	出事處軌道情形

出事緣由	軌道損壞情形	機關車損壞情形	客貨車損壞情形	員役旅客路人傷害情形	停車時間	當時處理情形	在事員役姓名	備考
中華民國								
年		月						
日								
星								

第二節 列車停止後之防護與救援

列車運轉不息，偶而停頓，難免後方無車隨來，用普通路簽路牌行車時為尤然。故救險及防護之方法，亟宜迅速，列車自己之防護，以後方為重要，茲分而言之：

## 一 列車自己之防護

列車以各種原因，停於兩站之間，其車長須立即後退一公里處，或一公里內之號誌房，表示手作險阻號誌，並置響墩三具於軌道上，以停止來車，司機自己或派遣相當人士，馳往前方若干距離處，表示險阻號誌，及置放響墩，或由司機繕寫字據，令號誌夫將號誌置於險阻，以止來車。列車防護事畢，則令火夫或第二車守攜帶路簽或路牌，前往最近之車站或號誌房，將列車事變情由詳細告知或遞上請救書，司機車長則留於車上以防備安全，遇緊急時司機可以電呈機務段長官，報告一切。

我國各路規定救護之方法，略有出入，如平綏路於列車前後之防護，則僅於三百丈外執行之。列車失慎時，車長可臨時僱工協同救援，但對其他各項辦法，則不詳。膠濟路對於行車事變之種類，及處置方法，均一一詳細規定，或事先預防，或事後補救，車軸發熱，則將軸箱開放，使其徐冷，毋使燃燒，或將其摘下，加以整理，使專人照護。列車分離，司機尚未發覺，俟後部車輛自行停止後，車長須先往前方顯示險阻號誌，然後再往後方，因無司機，故前後雙方，均須車長保護。若機車損壞，則該車之路牌，須即交給車站，事變發生，車長可以電報直接呈局，其他事變之規定尚多，不勝縷舉。平漢路以機車損壞，若能於半小時內修完，則車長可以不必請援，竟待修好再行。列車脫落，後部車輛須於爲首車輛之前右方立紅旗，以便司機望見。停止後，再向後方施用保護號誌，此項責任，則歸尾車上之司軛夫。至前顯示險阻號誌，平漢則認爲不必，蓋以列車行駛，皆以路簽爲憑，列車未開到對方站決不放車駛來也。

## 二 站段之救援

列車半途停止之消息，傳至站段，或請援書到達時，站段須立即設法往援，以最敏速之方法，告知對方站，以防危險。然後另開援助列車，以原出事列車之路簽爲開行之根據，謹慎前進，俾將列車拖回，或施其他救援，以使列車恢復常態，列車員役攜路簽路牌求救，但同時只限於一方，若此站段無機車及救援列車時，即須轉請於他處，若須由彼方車站開行，而路牌已攜來此站，則彼方列車，須以引路人引導開行，不能因此路牌之未能入機，阻礙救援之進行也。此項規定，膠濟路有之，可使列車停止得較速之救援，前方站長接據報告，即須將列車出事或停止地點，車輛若干，應如何救法，一一電知後站，俾知詳情。站長於積極的救援外，尙須消極的保護。如號誌之顯示，與路簽路牌之保存，暫不入路簽機皆是也。

平漢路規定，列車半途出軌則站長須知會機工車各段長及監工，會同視察一切事變情形，並須合作報告呈處，鄰段站員司，於必要時亦應代爲協助，職責之界限事小，救險之事大也。行車出險，雖爲例外情事，然其救護方法與責任，自應明白規定。行車員役，平時胸有成竹，一遇事變，便能處置適宜，此列車停止時，防護及救援之方法，有明定之必要也。湘鄂路民國二十四年連續發生重大事變，乃召集行車保安委員會開會討論，定有行車保安規則小單行本，發給行車員工各執一本，以便遵行。其中關於處罰條文，占其主要，亦預防事變之適當辦法也。茲分別錄之於次。

附粵漢鐵路湘鄂段行車保安辦法大要草案

第一章 總則

第一條 本辦法經公布後，應即由各主管處，負責切實遵行。

第二條 本辦法所規定各項，如須另備方案，或規則者，應即由各主管處，妥擬呈核，其情節重大者呈部。

第二章 關於員工者

第三條 車工機有關行車員工錄用及升調，應由改進委員會，按職務性質，分別種類，每一種類，就應有教育程度，年齡體格及性行等項，嚴密考試，考試標準，由該會另訂之。

第四條 所有行車員工，統應隨時抽調，加以檢驗及考試。其體格或學識經驗不合格者，應命其治療或調他職，並嚴加訓練。如經第二次抽調檢驗及考試而仍不合格者，應即開革。

第五條 凡員工在委任之先，主管人員應以實地考察及口頭講解之方法，令其對於所任職務與各方面之關係，能澈底了解。隨將應有之服務道德，及應行遵守之法令，擇其重要者，編為條項，令其背誦，或發問命其對答，或令其講解。又凡遇技術事項，務須令其先行實地練習，並將行車設備之構造與效用，作為訓練員工之資料，以期充分了解。

第六條 凡員工委任之後，仍應參照第四條之規定，隨時抽調，予以檢驗及考試。

第三章 關於設備者

第七條 行車設備，應於財力可能範圍以內，隨時採用最新方式，以補人事之不足，藉增行車之安全。其他行車安全之設備，如各站燈光，及沿線警告標誌等，亦應於財力可能範圍以內，充分布置。

第八條 各種行車設備，應規定員工負責管理。

第九條 行車設備，在本路能力範圍之內，應規定檢查期間及項目嚴密執行，保持健全與準確，如發現損壞時，不論大小，均應從速修復。

第四章 關於法令者

第十條 管理行車之一切規章，應於嚴密規定後，用通俗文字及準確意義，編制簡要條文，或服務須知。

第十一條 發生行車事變後，無論直接間接負責員工應受之處分，均應詳細規定公布，並嚴格執行，其臨時避免行車事變者，亦應予以獎勵。

第五章 關於組織者

第十二條 所有行車人員應分別組織委員會，研究維持行車安全事項，並解決行車安全上疑難問題。

第十三條 各主管處段，應定期視察檢查，所掌行車事項，行車員工及行車設備，遇必要時，各關係處段，並應會同組織視察團體，同時出發檢查。

第十四條 發生行車事變後，各關係處段，應即澈查真相除商討以後防免方法外，應將有關員工，照章處分。

第十五條 每次行車事變，所受損失，須編列詳確統計，按期在本路旬刊公布，以促行車員工注意。

#### 第六章 附則

第十六條 本辦法如有未盡事宜得隨時修正之。

第十七條 本辦法經本路行車保安委員會會議決施行，並呈報 鐵道部備案。

#### 附粵漢鐵路湘鄂段行車保安防範玩忽辦法草案

第一條 本路歷來行車事變，因由於保安設備之簡陋，然因人事疏忽者，亦不在少數，今本經過事實，擬具辦法，以資防範。

第二條 站長及站上員工，不得擅離職守，或私請替班，如有違犯者，應由主管人員隨時呈報，予以開革。

第三條 站長及站上員工換班時，接班者，應按照規定班期半小時前到班，歇班者，非俟交代清楚，及分別簽字後不得離職。

第四條 站長及站上員工，不得聚賭酗酒，或有其他不良嗜好。

第五條 站上員工，如有不聽站長指揮者，應隨時呈報從嚴核辦。

第六條 轆尖與轉轆器之靈敏，號旗與號燈之清潔，內外揚旗燈通宵是否明亮，站長平時均宜勤加檢查呈報。



第七條 車務段長查有各站不遵照規定辦法辦理者，應隨時呈報分別處罰。

第八條 段長查站時，站長不得招待，免致徇情，有礙執行職務。

第九條 行車時，守車上旁燈尾燈，及機車頭燈，應照章燃點明亮。

第十條 司機當行車時，不論調車或在正道上行駛，不得超過規定速率。

第十一條 司機不得假手火伏開駛機車。

第十二條 司機火伏不得染有不良嗜好。

第十三條 機務段長應隨時登車巡察，如查有違反第十條至十二條之規定者，應隨時呈報分別處罰。

第十四條 凡列車之規定交會車站，因故變更，或須交會臨時列車時，應由前站站長，簽發司機及車長行車注意單各一份。如係規定到站不停之列車，亦應令其停車，以便簽發行車注意單。又凡列車因故停留，須讓同一方向

之後到列車先開時，後站站長亦應簽發行車注意單。

第十五條 凡開行列車，站長應照章拍發電報，違者開革。

第十六條 員工如有特殊成績，經主管處考核屬實，應遵照員工服務條例第五章之規定辦理，以資鼓勵。

第十七條 如有違反由第二條至第十五條規定者，應按其情節輕重，責任大小，分別記大過，記過，降級，罰薪，開除。

第十八條 本辦法如有未盡事宜得隨時修正之。

第十九條 本辦法經本路行車保安委員會會議議決施行，並呈報鐵道部備案。

附粵漢鐵路湘鄂段行車事變處分規則草案

## 第一章 總則

第一條 關於行車事變之處分，均按本規則執行之。

第二條 所有違反行車法令之行為，爲本規則所未規定，亦無其他明文規定者，應察其情節輕重，比照本規則分別處分之。

第三條 發生行車事變，情節重大者，應按照本規則之規定，分別加重處分，並送法院究辦。

第四條 發生行車事變，應由有關各處按照第五條至第五十七條之規定，查明事實，分別情節，將直接間接負責員工，一併議定處分，分別輕重由主管處段執行，或呈請總局核辦。其事變重大者，各級主管長官，並應由局分別呈部議處。

## 第二章 撞車

第五條 凡因站長，擅發路簽或處置失當，或擅離職守而致撞車者，查明開除。

第六條 凡因司機，未攜路簽開車，或處置失當或擅離職守，或不顧號誌，以致闖進，或闖出岔道，或不聽站長指揮而致撞車者，司機開車，火夫開車，或降級罰辛，車長等罰薪或警告。

第七條 凡因轍夫，扳錯轍尖，或處置失當，或擅離職守，而致撞車者，轍夫開革，站長降級，司機火夫等，在能力範圍以內，可以避免撞車，而不能避免者，降級或罰辛。

第八條 凡因機車之汽軛，及汽唧機失效，不能立即停車，而致撞車者，司機降級，或罰辛，機段負責監工，及檢驗機車匠役罰辛。

第九條 凡因客貨車輛汽軛，任何部份失效，不能立即停車而致撞車者，機段負責驗車員，司機及驗車匠降級或罰辛，車長及司軛夫罰辛或警告。

第十條 凡因機車或客貨車輛停越警衝標，而致撞車者，車長，車上及站上旗夫司機火夫等，各降級或罰辛。

第十一條 凡因報房領班及司報，未將開車電報，即時拍發，致鄰站未能預為調度，而致撞車者，查明開除或降級。

### 第三章 撞車未遂

第十二條 凡因站長，擅發路簽，或處置失當，或擅離職守，雖未撞車，而確有撞車之可能性者，站長開除，或降級罰辛。

第十三條 凡因司機，未攜路簽，或處置失當，或擅離職守，或不顧號誌，以致闖進闖出岔道，或不聽站長指揮，雖未撞車，而確有撞車之可能性者，司機開除，或降級罰辛，火夫罰辛。

第十四條 凡因轍夫，扳錯轍尖，或處置失當，或擅離職守，雖未撞車，而確有撞車之可能性者，轍夫開除，或罰辛。

長等罰薪。

#### 第四章 調車時撞車

第十五條 凡調車時，因超過規定速度，或處置失當，而致撞車者，司機降級或罰辛，調車夫火夫等，罰辛或警告。

第十六條 凡調車時，因轍夫扳錯轍尖，而致撞車者，轍夫罰辛。

第十七條 凡調車時，因機車或客貨車輛，停越警衝標，而致撞車者，調車夫及司機降級，或罰辛，火夫等罰辛或警告。

#### 第五章 列車與區段間脫鈎客貨車輛相撞

第十八條 凡因列車脫鈎抵站後，尙未經司機及站長發覺，以致另一列車與脫鈎之車輛相撞者，司機及站長降級，或各罰薪辛，火夫及轍夫等，罰辛或警告。

第十九條 凡因脫鈎客貨車輛，未經照章保護，而致本列車或其他列車，與區段間脫鈎客貨車輛相撞者，車長及司機降級，或各罰薪辛，其他關係人等罰薪或警告。

第二十條 凡因後來其他列車，司機未恪遵號誌，立即停車而致該列車與區段間脫鈎客貨車輛相撞者，司機降級，火夫等罰辛或警告。

#### 第六章 列車出軌

第二十一條 凡因誤扳轍尖，而致列車出軌者，轍夫開革或罰辛，站長等罰薪。

第二十二條 凡因轍尖未曾扣緊，而致列車出軌者，轍夫從嚴罰辛。

第二十三條 凡因列車超過規定速度，而致出軌者，司機降級或罰辛。車長罰薪或警告。

第二十四條 凡因機車機件損壞，跌落軌道，而致列車出軌者，司機罰辛，機段負責監工，及檢驗機車匠役等，各罰薪辛。

第二十五條 凡因客貨車輛，機件損壞，跌落軌道，而致列車出軌者，機段負責驗車員及驗車匠役等，各罰薪辛或警告。

第二十六條 凡因機車車輛發生瑕疵，未經查出，而致列車出軌者，司機機段負責監工及驗車匠等，各罰薪辛。

第二十七條 凡因客貨車輛之車輪發生瑕疵未能查出，而致列車出軌者，機段負責驗車員及驗車匠役等，各罰薪辛或警告。

第七章 機車或客貨車輛在調車時出軌

第二十八條 凡因機車超過規定速度，或碰撞過烈，而致機車或客貨車輛在調車時出軌者，司機罰辛，調車夫等罰辛或警告。

第二十九條 凡因司機不顧號誌，而致機車或客貨車輛在調車時出軌者，司機罰辛。

第三十條 凡因轍夫，扳錯轍尖，而致機車，或客貨車輛，在調車時出軌者，轍夫從嚴罰辛。調車夫等罰辛或警告。

第八章 客貨車輛在調車時損壞

第三十一條 凡因司機處置失當，而致客貨車輛，在調車時損壞者，司機罰辛或警告。

第三十二條 凡因舊傷，未經查出，而致客貨車輛，在調車時損壞者，機段負責驗車員及驗車匠役等，各罰薪辛或警告。

第三十三條 凡因停越警衝標，而致客貨車輛在調車時損壞者，旂夫或調車夫罰辛或警告，站長警告，如司機闖過顯明標誌，而致車輛損壞者，罰辛或警告。

第九章 機車在列車行駛時損壞

第三十四條 凡因機件由司機使用失當，而致機車在列車行駛時損壞者，司機罰辛或警告。

第三十五條 凡因機件舊傷未經驗出，而致機車在列車行駛時損壞者，司機，機段負責監工，及檢驗機車匠役等各罰薪辛或警告。

第三十六條 凡因輪軸或機件發熱，而致機車在列車行駛時損壞者，司機火夫等罰辛或警告，其因機車新修，出廠在試車時損壞者，不在此例。

第十章 客貨車輛在列車行駛時損壞

第三十七條 凡因車輛挽鉤等，由司機處置失當，而致客貨車輛在列車行駛時損壞者，司機罰辛或警告。

第三十八條 凡因舊傷，而發生汽軛或其他部份之損壞，致客貨車輛在列車行駛時損壞者，機段負責驗車員及驗車匠役等各罰薪辛或警告。

第三十九條 凡因輪軸發熱，而致客貨車輛，在列車行駛時損壞者，油夫等罰辛或警告。其因車輛新修出廠，在試車時損壞者，不在此例。

第十一章 機車或客貨車輛駛過轍尖時損壞轍件

第四十條 凡因轍夫處置失當，而致機車或客貨車輛駛過轍尖時損壞轍件者，轍夫罰辛或警告。

第四十一條 凡機車或客貨車輛，駛過轍尖時，轍件被機車機件碰壞者，司機等罰辛或警告，機段負責監工及檢驗機車匠役等各罰薪辛或警告。

第四十二條 凡機車或客貨車輛駛過轍尖時，轍尖被客貨車輛碰壞者，機段驗車員及驗車匠役等各罰薪辛或警告。

第十二章 客貨車輛溜逸或飛調

第四十三條 凡客貨車輛在調車時溜逸者，調車夫等罰辛或警告。

第四十四條 凡客貨車輛在停站時，未經軛妥而溜逸者，車上司軛夫罰辛或警告。

第四十五條 凡飛調車輛者，調車夫及司機罰辛或警告。

### 第十三章 列車衝越號誌

第四十六條 凡因司機疎忽，而致列車衝越號誌者，司機降級或罰辛，火夫等各罰薪辛或警告。

第四十七條 凡因機件失效，而致列車衝越號誌者，司機罰辛或警告，機段負責監工及檢驗機車匠役等，各罰薪辛或警告。

第四十八條 凡因機車車輛氣軛失效，而致列車衝越號誌，司機機段負責驗車員，及驗車匠役車長等，各罰薪辛或警告。

### 第十四章 貨車裝用失當

第四十九條 凡貨車裝載貨物，超過載重量，或前後左右不均，或所裝貨物超越載積限者，站長，貨物司事，監磅司事，車長等，罰薪或警告。

第五十條 凡貨車車門，在行駛或停站時，其車門啓閉失當者，站長車長押運司事長夫等，各罰薪辛或警告。

### 第十五章 軌道橋樑等損壞

第五十一條 凡軌道損壞未經查出者，道班工頭日班工目，或查道夜工，開革或降級，軌道監工道工轍夫等，各罰薪辛或警告，其已呈報損壞待料修理者，不在此例。



第五十二條 凡橋樑損壞未經查出者，監工開革或降級，其已呈報損壞待料修理者，不在此例。

第五十三條 凡忘發或忽視軌道橋樑等損壞留意單者，站長車長司機生火等，各罰薪辛或警告。

第十六章 其他情形

第五十四條 凡兩列車同時在站交會時，於未駛進車站前，站長應將兩端外進站號誌，顯示危險信號，俟該兩列

車先在外號誌處完全停止，然後再按行車時刻表之規定，分別先後開駛進站。（見行車規章第六編第二百零十

五條及行車規則附則第七第三條第二項之規定）如不按照本條之規定辦理時，站長號誌夫各罰薪辛。

第五十五條 凡客貨列車駛近來站時，應減低速率，遇有外揚旗及其他號誌表示危險時，應立即停止，如不遵照

本條之規定辦理時，司機降級或罰辛，火夫罰辛或警告。

第五十六條 凡手推車與搖車摩托車於行駛時，不照規章（見行車規章第八編二百四十五條至二百五十三

條）辦理者，站長軌道監工工頭司機搖車夫手推夫摩托車夫，各罰薪辛或警告。

第五十七條 凡遇霧雪風沙等時，不照規章（見行車規章第五編一百二十二條至一百三十一條）辦理者，站

長等罰薪或警告。

第五十八條 凡遇行車事變，各關係人員，應照章迅速確報，如有捏造事實，希圖卸責者，站長等降級，其報告遲延

者罰薪辛或警告。

## 第十七章 附則

第五十九條 本規則如有未盡事宜，得呈請修改之。

第六十條 本規則自呈奉 鐵道部核准之日施行。

### 第三節 列車之恢復行駛

列車因故停止於半途，若障礙已消除，或損壞修理完竣，司機與車長以爲可以開車時，則先以汽笛將在列車前後防護之人員喚回，但該人員仍須置響燉三具於軌道上，以警告後來之列車，此際列車開駛之權，仍操諸車長，列車分離後之聯結，亦須得車長之同意，故列車再行開駛前，司機須得車長之允許，交換號誌而後行。

有時機車不能拖行全部列車，或須單獨開往前站，亦須將其原因，書明交車長收存，其遺留部分之車輛，仍須照舊施行保護。其前部已開行之車輛尾端，概不准懸掛尾燈及尾牌，以示此列車並不完整。

列車半途停止之原因不同，其恢復行駛時之設備亦不同，有時不能急切修理或開行，則須加以特殊之防備，此項設施，我國部章規定，尙未詳列，各路因時制宜，自行規定。膠濟路列車挽鈎折斷時，車長應會同司機用鐵練聯結掛往前站，或推至後站，但前進速度每小時不得過十五公里，推送時不得過十公里。列車分兩節行駛時，其先行列車末端之車輛，由車長指派司軛夫乘之，以備隨行顯示手作號誌，司機所持之路牌，亦須俟將全部列車拖到後，

始可交出。湘鄂路對於挽鈎損壞時，規定在中途以機車前鈎與守車後鈎更換，及用鐵練聯結兩種。其他各路如津浦北寧等對於此項開行之列車，均無明白規定，要視事變發生之情形，或損傷之程度而定，其恢復行駛之限制，固不必皆有成法以繩之，良以事變原因殊多，章則不能盡舉，要在當事者，以安全之方法而處置耳。

## 第二章 行車事變之處理

### 第一節 事變發生之處理辦法

事變發生，最需處置得當，以免更肇危險，尤宜明白清晰，俾胸有成竹，遇事均不致擴大，而能消禍於無形也，茲將各項處理情形，細分於次：

#### 一 列車或機車中途相撞

列車或機車在車站界限以外正道上相撞，其處理辦法，除按臨時處理之規定，保護該區間之安全外，車長或其他員工，應以最敏捷之方法，向最近車站報告出事地點（公里數）及時刻，列車次數及機車號數，路線情形及是否需用起重機，有無傷斃，（如有傷斃，應報告其概數，並請醫生救治。）機車或車輛損壞之大概，與乎天氣各項情形。站長應根據前項報告，立即發電，及用電話轉報有關各處段廠站請援，此項報告並須按照上項各情形一一列入，以免援救時所攜之救險器具之不充足也。

出事列車司機所執之電氣路簽，或普通路簽路牌與清道電報，在路線未清理以前，應由在場之車務負責人

員，暫行簽收保管。在路線未清理以前，該區間之電氣路簽，或普通路牌，電報行車制，應由站長發電暫行取消，其出事地點之兩端行車辦法，應依照響導制妥慎辦理。遇重大時，車務處應派高級職員，前赴出事地點，以便主管一切。該員關於救護情形，及調度行車事項，應隨時用電話，與有關之處段廠站接洽辦理。如係旅客或混合列車發生事變，在短期內不能通車時，該管段長應設法調度列車，迅速盤運旅客，以免中途延擱，並須妥籌保護客貨辦法。在場之車務負責人員，接得工務處負責人員路線清理完竣之書面通知後，應即將保管之路簽路牌，交付站長簽收，以便發電通知恢復該區間之原有路簽或路牌行車制。

## 二 列車或機車在站相撞

列車或機車在站內相撞，其處置辦法，站長應立即將出事時刻，出事地點，列車次數，機車及車輛號碼，是否需用起重機，有無傷斃，（如有傷斃，應報告其概數，並請派醫生救治。）機車車輛及路線損壞情形，約須若干時可將路線清理通車，與乎天氣各項情形發電，同時用電話報告有關之處段廠站請援。此項報告務須詳盡，不然則其他行車調度與救援之準備，均有所不便也。

設有固定號誌之站，應立即通知兩端鄰站，所有固定號誌，一律顯示險阻及注意。在未設固定號誌之站，除立即通知兩端鄰站，並應派人前往發生阻礙正道之進站方面，距離一千公尺處，顯示險阻號誌，並安置響墩。

如出事之後，列車尚可以通行時，前項防護辦法，可以省略，站長並可將所掛車輛，擇其可以移動者，分別情形，

先行調移至其他相當岔道，或逕行另組列車開駛。所有關聯發生阻礙岔道之轍尖，於路線未清理以前，一律派轉轍夫值守，或妥為鎖閉。該區間之路簽路牌行車制，得仍繼續使用，惟於路線障礙未清理以前，任何列車或機車，由兩端鄰站向該區間開行時，兩端站站長，於未發路簽以前，應填具行車注意憑單，註明「前站站內路線阻塞，應注意號誌」字樣，交由列車或機車之司機及車長簽收。

### 三 傷斃人命

列車行駛，或在站內調車工作時，發生傷斃人命，其處理辦法，倘屬傷人情事，應立即施行救急手續，再將受傷之人，抬送就近醫院，或由最先到站之列車運往他站醫治，一面由車長或站長將詳細情形，發電報告有關之處段站，倘屬死亡，應交由該管警務段知照地方官廳檢驗，一面呈明車務處，請示辦法辦理。

### 四 火災

車站貨場或列車，遇有火災，其處理辦法，分述於次：

車站或貨場——站長或副站長應立即督率員工警隊，會同消防隊，從事撲救，並指揮調車夫，速將鄰近岔道由停放之空重車輛，悉數調至安全地點，以免波及他處。如有地方消防隊，應從速通知，請其協同撲救。並將起火原因時刻地點路產損失，以及施救情形，先行分別用電話或電報，報告有關之處段站。一俟火患撲滅後，再將詳細情形呈報。所有未經火燒之貨物，應由路警與看貨夫，共同擔任保護。

列車——旅客列車或貨物列車，在中途失火時，無論司機車長或其他隨車員工一經察覺後，須先設法使列車停止，如係旅客列車或混合列車，應立即使用客車上設備之警報氣門，使列車停車，如不諳使用警報氣門方法之員工，應立即報告車長或查票員辦理，將未受波及之車輛，從速摘開，拖送至安全地點，會同路警，暨其他員工，竭力救護旅客，並須充分利用全列車上之消防器具，施行潑救被焚之車輛，一面派人持響燉及號旗燈，趕速前往列車前後各一千公尺處，顯示險阻號誌。安置響燉三具，以保護列車，並將情形報告鄰站站長，以資迅速補充與救護。若火災發覺時，適在橋上或隧道內，應俟列車完全駛過橋樑及隧道後，再行停車。若係發生於列車中部時，車長應察看情形，將後部未着火之車輛先行摘下，機車拖帶着火車輛，仍向前行駛，至適當地點，再將着火之車輛摘下，施行撲救。必要時並可指派相當員工，隨同機車及前部未着火之車，開往前站，及將詳細情形報告站長，派員幫同撲救。其前部列車達到前站時，司機應將所執路簽路牌，或清道電報，交由站長簽收保管。同時該區間之路簽，或電報行車制，應由站長發電取銷，其出事地點之兩端行車辦法，應依照響導行車制，妥慎辦理。站長根據前項報告，應立即分別用電報或電話轉報有關之處段，同時通知鄰站，扣留開向該區間之任何列車，將所有該站之進站及遠距號誌，一律顯示險阻及注意部位。站長並應盡力供給出事地點所需之任何援助，如有受傷旅客，並須用最敏捷之方法，送往醫院診治。如係貨車，所有卸下未燒之貨物，應由關係路警擔任保護。該區間路線清理完竣後，應發電將原有路簽行駛制，即行恢復。車長並應將起火原因時刻地點路產損失客貨情形，以及施救辦理經過，詳細呈報。

凡覺察行駛列車失火之時，司機須立即停止，將失火後面之車輛，先行撤開，然後將其向前拖帶，至少五十公尺之距離處，將車鈎解開，並設法停妥當，其列車之前部分，須即向前開行，至安全之距離處，以免延燒其他車輛，燃燒之車須竭力救滅，並救出車內之物件。

覺察失火地點之附近，有水可取，並知車輛得駛至取水處所，不致發生危險，即可照行，但務須揆度情形，酌量決定，倘未將燃燒車輛後面之車輛撤下，無論如何不准駛往取水處所。

旅客列車失火時，旅客之安全，須首先注意，倘郵車失火，須盡力救出政府之郵件。

凡司機及車長看見沿線之橋樑或木質建築物之任何部分失火，須將失火情事告知最近工頭或站長，並須由車長將此項情事，立即電告車務分段長，及分段工程司，工務分段長或段長。

## 五 出軌

列車在中途出軌，車長應立即派人持響墩及號旗燈，趕速前往列車前後一千公尺處。（單行機車統由司機負責）顯示險阻號誌，並安置響墩三具，以防他列車之駛來而一誤再誤。如機車不能行駛，應由車長會同司機指派火夫攜帶路簽路牌，至最近之車站，請求援救。並將出事地點（公里數）及時刻，列車次數及機車號數，路線情形及是否需用起重機，有無傷斃，機車或車輛損壞之大概與天氣情形，報告站長，如係單行機車，則逕由司機指派火夫持路簽赴最近車站報告，發電請援。站長得到報告後，應通知鄰站，扣留開向該區間之任何列車，並應立即將



所得之報告，分別用電話或電報，轉報有關之處段廠站請援。路線恢復交通之後，其第一次經過該區間列車之司機及車長，應由站長簽發行車注意憑單，俾於駛過該區間時，特別注意，免再肇事變。

列車或機車在站內出軌，其處理方法，則按本節第二項列車或機車在站相撞各項規定之辦法辦理之。

#### 六 橋樑隧道路基或路軌損壞

橋樑隧道路基或路軌損壞，礙及列車通行者，該管工務員工，應趕速報告出事地點之兩端站長，如係列車行經該處臨時發覺者，車長應派人到最近站報告或請援，並應同時通知附近道房。站長在接得此項報告後，應立即通知鄰站扣留開向該區段之任何列車，其出事地點兩端之保護手續，則歸工務段辦理。站長並應將詳細情形分別用電報及電話，報告有關之處段站廠，如有關客貨，並應通知附近警段，派警協同保護。倘事變之情形重大，在短期內不能通車，該區間之各項行車制與路簽，應暫行取消，所有出事地點與兩端之行車，應依照嚮導制妥慎辦理。路線恢復後，應由在場之負責工務人員出具書面通知，交由站長收執，始得恢復原有路簽或路牌行車制，照常通車，其第一次通過之列車，並應填發行車注意憑單，俾司機車長特別注意，以昭慎重。

#### 七 列車分離

列車在行駛中，司機發覺列車分離時，應即鳴放脫鈎汽笛——數短聲一緩長聲……——號誌，一面仍繼續前進，非確知後部車輛完全停止，不得減低速度或停止。如列車中途分離，其後部車輛未停妥，車長



俟後部車輛停止後，立即顯示險阻號誌，使前部車輛停止，然後再顯示後退號誌，以便重行聯結。

如遇有到站不停之列車進站時，迎面之轉轍夫或號誌夫當察覺列車無車尾標誌或不完全形跡，而後方並無追蹤車輛，應立即向站長顯示險阻號誌，俾能扣留路籤或路牌，使列車停止，同時該轉轍夫應將轍尖扳向其空閒路線，以防後部車輛追蹤而來，此項事變發生最多，應特別注意，如無空閒路線，應即請示站長，俾將轍尖及號誌妥為佈置，務使追蹤之車輛不致危及停留或行將駛近之各車，並應使其在適當地點設法制止，為必要之佈置，即使出軌，亦不能讓其相撞。站長如查明確係列車分離，應一面立即通知後方站站長協商補救辦法，一面仍將對於出站方面之進站及遠距號誌，分別顯示險阻及注意，並將情形通知前方站站長。如列車出站，轉轍夫察覺列車無車尾標誌或有不完全形跡，而後方無追蹤車輛之時，應立即向司機顯示險阻號誌令其停止，如詢明確係列車分離，應即報告站長，派人引導該前部車輛退入站內，再由站長及車長會同司機或驗車匠將脫開之車鈞，詳加檢驗，如驗有不安之處，應即將該車摘下。列車中途分離，其司機所執之路籤或路牌，應妥為保存，非俟後部車輛完全由該區間拖出後，不得交付站長。如列車在中途脫鈞，其前部車輛到達前方站後，因故而不能折回，必須由後方站撥派救援機車前往拖掛時，該脫鈞列車之司機，應將所執路籤或路牌，交與前方站站長，其前方站站長，應發電報明列車分離之地點（公里數），後部脫鈞之車隊共有車若干輛，預定將脫鈞車掛往前站抑後站，路籤或路牌業已保管，請即派救援機車前往救援之情形，告知後方站站長，後方站站長接得此項電報後，應即指派嚮導員，隨乘

救援機車徐徐前進，尋覓脫鈎之車，於拖帶時，應由該嚮導員負責檢點車數，是否相符，然後再前進或後退。凡列車到站或通過車站時，站長發覺該列車有不完全形跡，在未查明事實情形，或將遺留車輛掛出該區間以前，應由站長將所收之路簽或路牌妥為封存，並電知後方站站長，俟路線清理完竣後，不得使用。

湘鄂路對於列車脫鈎處理，有補救防護方法之規定：列車於中途脫鈎分為兩節時，後節上隨車之員工，應立即盡力旋捲螺絲閘，俾於最短時間內，停止此節車輛之行動。後節停止之後，應由車上員工或用紅旗或用紅燈或用其他方法，對司機表示此節車輛業已停止；並照章在此節車輛之前後一千公尺地點，白晝樹立紅旗，夜間則用紅燈顯示；並於前後兩端距離一公里之外，各置響墩三具，各距十公尺。

脫鈎列車兩節可以互見者：司機覺察脫鈎後，應照常向前行駛，俟後節已經停止然後停車。停車後司機應即下車察驗最後車輛之鈎。如鈎已壞須先用各種方法，如摘換守車後鈎或機車前鈎，或以鐵練繩索拴緊等。倘不能啣接拖帶時，司機應與車長商妥開車，前進至最近之車站，將壞鈎之車摘下，然後再遵站長之命令，將機車開駛出事地點，牽帶後節。如鈎不壞，司機應於得到車長准許退駛之信號後退駛出事地點，牽帶後節。倒駛之時應特加小心，速度不得過每小時十公里，至距後節約一百公尺地點，須即停駛。司機應即下車會同車長檢查後節第一輛前面車鈎。如此鈎不壞，可將兩節接聯。沿途小心拉至前面車站後，應會同站長及車長再將車鈎查驗一次，如實係完善，即可繼續前進；如稍欠妥善，應將此車摘下。如此鈎已壞，當會同車長斟酌此車之位置，或更換車鈎（換用守車

後鈎或機車前鈎)或應用鐵練繩索拴緊;倘後面車輛尚多,鐵練繩索力不能勝時,應先將此壞車摘下,拉至車站,然後再開回拉其餘車輛。

脫鈎列車兩節不能互見者;如發覺脫鈎時,司機已不能望見後節車輛,應照常前進達前面車站,將路簽交與站長,並告知站長大約於何處脫鈎。站長得此報告後,應即電知後前車站禁止其他列車前進;在此時間,司機應檢驗前半節後鈎之情形,站長得後面車站復報,業已禁止其他列車前進後,始可令司機將前節車輛停在車站,給與路簽,放空機車退回出事地點,拉後節車輛。抵達出事地點時,司機應照可以互見者之辦法辦理。倘脫鈎原因,係因機車後鈎損壞者,司機可設法換用機車前鈎或守車後鈎,倘無法處理時可按機車損壞例,發報向機段求救。諸事已畢,前面站長查明沿途確無車輛阻礙,始可通知後面站長,准許其他列車前進,此為車輛脫落後之補救方法也。至若列車配掛時,為免中途脫落起見,對於車鈎中心距軌面之高度,(標準高度為一·〇九二公尺),輕重互連車輛,其車鈎高低之相差量(不得超過〇·〇八六公尺),應特別檢量,倘逾標準,即須設法更換,或重行配掛,此為列車脫鈎先之防護方法也。

#### 八 車輛溜逸

車輛溜逸後,站長應立即警告鄰站,預備空閒路線,並制止逸車,對於逸車之輛數,空重情形,及是否聯結,均應於警告時說明之,俾鄰站能預備相當之準備。鄰站站長接得警告後,應將轍尖及號誌等妥為佈置,務使溜逸之車

輛不致危及正在該站停留或行將駛近該站之各車，並應使該溜逸車輛在適當地點設法制止。逸車經制止後，站長應即檢驗其輛數是否相符，如驗明確無失落情事，應即通知後方站站長，告之無誤。如發覺中途尚有遺留車輛情事，應即電商後方站站長會同設法，派機車隨嚮導員駛入該區間內，將遺落車輛送出後方站或前方站，然後發電恢復該區間之行車。此項溜逸車輛，突動力逾溜逾快，最易發生出軌及中途顛覆，在發覺溜逸時，應以最敏捷之方法制止，或在軌道鋪墊土草之類，或跳上車擁緊手輒以制止之，若溜逸出站或到達次站之時，則非注意檢驗之不可。

#### 九 機車損壞

機車在站內損壞不能行駛時，司機應將損壞情形報告站長，俾得以最敏捷之方法，就本站調撥機車，或請求各處另行派援。如列車機車或單行機車在兩站間損壞，不能前進時，車長與司機應立即派人或親自持響燉或號旗號燈，趕速前往前面（司機）後面（車長）各一千公尺處，顯示險阻號誌，並安置響燉三具，於同一軌道上，每響燉各距十五公尺，司機應即指派火夫持路簽或路牌，趕赴最近之站，向站長報告情形，交驗路簽或路牌，並請救援，現代列車中有備有手提電話機者，其請援報告，得用電話傳達。指派之火夫所持路簽或路牌，應親自遞交救援機車之司機，該火夫並應隨乘該列車前往，以便指示停車地點。在兩站間因機車損壞而停留之列車，未經全部掛出該區間以前，救援機車之司機所持之路簽或路牌，不得交出。

站長接到機車在中途損壞之報告後，應以最敏捷之方法，或就本站調撥機車，或電請有關方面派撥救援機車，趕速騰清路線，現在各站對於機車之撥派，司機常有須俟其機段之命令者，此雖分處制之不好現象，其各員工要皆以路線之疎通而能運轉列車爲己任也。如攜有路簽或路牌之火夫所至之站，無法救援，而救援機車須由後方站出發時，則該火夫應將路簽或路牌交由前方站站長，負責保管，一面應發電知照後方站，說明路簽或路牌業已保管，後方站撥派之救援機車，得用嚮導制開行。後方站站長接到此項電報，應即指派嚮導員隨乘救援機車前往出事地點，並須酌量情形，預定該列車掛至本站或前站。救援機車將中途停留列車，全部送至前站或後站之後，應由該站站長發電通知有關方面，並同時恢復該區間之行車。列車中途停車，修理機車或增加汽力，雖於短時期即能繼續行駛，該司機與車長亦應於兩端一千公尺處，佈置號誌，以防他列車之突來，因事變之來，非人力所能阻止，尤其在單線行車制中最所難免。停留中途損壞之機車，一經請援，在救援機車未到達以前，雖經修復，亦不得移動。如列車司機所攜者，爲清道電報，倘遇機車損壞，由火夫將該電報攜往救援時，應交由站長保管，無論救援機車由前站或後站派遣，均由該兩站站長妥爲接洽後，用嚮導制開行。

設列車於行駛中，機車不良，不能拖帶全部列車時，司機應立即停車商同車長，將列車分爲兩次或兩次以上掛運。其處理辦法，則後部車輛前後兩端之防護事項，應由車長負責辦理，每次掛運，應由車長會同司機指派火夫，或其他相當人員，乘於尾端車上，並顯示手作號誌，以資保護，但不得於該部分之上懸掛尾燈或尾牌。在全部車輛

未掛出該區間以前，司機所執之路簽或路牌，不得交出。

列車變故或因機車不能拖帶其全部停留於兩站之間，必須分開拖帶者，該管車長於未解鈎之先，須將車軛擠緊，列車之後部分扣妥俾勿移動。機車不能拖帶車輛前行時，車長應准司機將機車摘下開往次站。施行此項規定後，車長須設法保護列車之後部分。

凡機車無論掛有車輛與否，於夜間或迷霧下雪風沙之時，一經向前開行，車長須令後部分之首一車輛，懸掛紅燈。倘該列車之前部分向前開行，須派人搭乘前部分之末一車上至前站，以資防護，但不得於該部分上懸掛尾燈或尾牌，車長於機車未返以前，遺留軌道部分之前後，應繼續設施防護法。

司機覺察其機車，不能拖帶列車全部，必須分開或須將機車由列車摘下，為取水或其他事故開往前站時，該司機於未離列車之先，須將其主張以字據予車長，並於到達站之後，將列車停留之地點，是否將原機車駛回或必須另派機車，一一告知站長。司機於未通知站長，及得其准許之先，不得擅離車站，回至列車，並須保留電氣路簽或尋常路簽。

## 十 車輛熱軸

設列車於中途發覺車輛熱軸，無論如何，必須停止，車長須立即通知司機，或驗車匠澆油夫，查驗發熱之軸箱，倘司機或驗車夫澆油夫認為該車輛可以平安前進，列車方可開行。司機或驗車匠澆油夫檢驗發熱之車軸時，應



立即將軸箱蓋移開，檢視油墊，遇必要時，並應安置新油棉，倘查明車輛不能繼續行駛時，如在站中，須立即將其摘下，如在中途，須加以補救後，徐徐駛至次站，將其摘下，並應由站長電知最近機務段，派匠修理。發熱之軸箱，嚴禁澆注冷水，應使其徐冷。熱軸較輕之車輛，無須在次站摘下者，於行駛時，車長及司機或驗車匠澆油夫等，仍須沿途時時特別注意，因中途切軸，即此項熱軸所演成，貨車發生火患，其軸熱生火，由下部引燃貨物，亦屬其因素也。

#### 十一 轉轍器或轍尖損壞

如關聯正道之轍尖損壞，礙及列車通行時，應立即通知兩端鄰站站長，並將該站之進站及遠距號誌，一律顯示險阻及注意部位，再電請工務段趕速派人修理，並電報有關之處段站，該轍尖修復後，應電報各處，告以恢復列車之通行。如損壞之轍尖，僅礙及一方面列車之通行，應立即電知兩端鄰站站長，所有列車暫行停止在本站相交会，至修復後，再另電取銷之。

如關聯任何岔道之轍尖損壞，並不礙及列車之通行者，則電知該管工務段，趕速派人修理，並電報有關處段，其關聯該損壞轍尖之岔道，於調車時，則應特別謹慎。

#### 第二節 事變防範摘要

事變之發生，對於鐵路事業前途，運務費用增多，與乎路產之損壞，人命之傷害等，關係與損失之大，未可數計，

影響實非淺鮮，其處置辦法，前已言之，即使事態不致擴大也。然考事變發生，而人事不臧，則為最大原因，欲求消禍於無形，自應對於發生原因，嚴加注意，並妥為防範，而於人事一項，尤應特加訓練。所有新進行車員工，均須經過嚴格考試，其及格取錄者，應予以相當時期訓練與試用，再經甄別，方得正式委派。至一般行車員工，亦應定期抽調考試，以資測驗，其不合宜者，應即另調他職，以免僨事，並應隨時督察，以冀事變之減少。其行車事變之增減，可為考核行車員工之一重要標準焉。茲再將各項事變之防範辦法，擇要摘示，以資減少事變，增加效率也。

#### 一、防範撞車應行注意者：

閉塞法行車制，務須絕對遵守。站長於將進站號誌顯示平安，准許列車進站之前，應先查明轍尖部分有無乖誤，經行路線有無障礙，暨妨礙經行路線之調車工作是否停止。如遇兩列車同時駛近一站交會時，務須先令兩列車各在進站號誌外停止，然後酌量情形，先令一列車進站停妥後，再令其他一列車進站。司機開行列車應以絕對遵守號誌為第一要義。列車到站停止時，必須使前尾兩端均各停在警衝標以內。

#### 二、防範列車出軌應行注意者：

隨時注意枕軌有無瑕疵，軌距有無相差，灣道地點之內外軌超高度，是否適合，道釘有無鬆動，路基有無損壞。隨時查驗車輪各部，如軸項有無損壞，輪箍有無鬆動，輪緣有無磨薄。平車及敞車所裝貨物，必須捆載穩固，以免中途墜下，墊出車輪。

三、防範列車脫鈎應行注意者：

查驗車鈎各部有無瑕疵，注意鈎舌厚度有無磨薄，車鈎中心高低之差度，車鈎鈎舌中心與車鈎臂垂直距離是否合格。列車行駛時，不得驟然猛增或猛減速率，行駛上坡道時，尤應注意。

四、防範失火應行注意者：

凡爆炸及危險物品，必須裝於堅固安全之保險箱桶內。凡平車及敞車之裝有易燃貨物者，不得緊接掛於機車之後。客車中旅客有無遺棄燃火烟頭等物，應隨時注意。客車中之電線設備，應時加檢驗。列車內應備相當救火器具。

五、防範燒軸應行注意者：

貨車裝載貨物，不得逾重。軸箱內之毛線五金銅瓦等件，是否妥適，應隨時檢查之。

六、防範車輛溜逸應行注意者：

車輛之停於坡道之股道者，應將各車之手軛絞緊。如遇發生颶風，除將各車手軛絞緊外，並應將止車楔橫鎖軌道。

七、防範機車損壞應行注意者：

機車駛出機車房前，對於各項機件，務須詳加檢驗。各項機車務須按期認真洗爐，鏟除水銹。

八、防範傷斃人命應行注意者：

列車於開行之先，必須將各車車門妥爲關閉。列車行動後，嚴禁旅客上車或下車。列車行駛中途，如見軌道上有行人行走，必須鳴汽笛警告。列車行經長橋隧道平交道車站兩端，及障礙之視線及直道灣道之前，必須鳴放汽笛警告。在平交道長橋隧道各處，應設置警告圖標，以資警惕。

九、防範軋壞轍尖應行注意者：

扳置轍尖，務須嚴密。由號誌房管理之轉轍器，當列車經過迎面轍尖時，應將節制關係轍尖之槓桿緊貼構架，并鎖扣嚴緊。由轉轍夫手扳之轍尖，當列車經過迎面轍尖時，應將把柄用脚踏緊。調移車輛時，不得將機車或車輛停留於轍尖之上。

十、防範損壞車鈎應行注意者：

隨時檢查車鈎各部之機件。掛接車輛時，務須謹慎從事，勿使猛撞。列車行經上坡道時，不得驟然猛增速率。

十一、防範撞壞柵門應行注意者：

柵門夫應隨時注意站中之電鈴信號及列車之鳴汽信號。開關柵門時，行動務須迅速確實，柵門號誌及號誌燈，務須維持清潔明晰，以便瞭望。

(問題)

- 一、行車事變之處理，爲行車管理組合中之最要部分，又爲行車員役之常識，關係至爲重要，試申述之。
  - 二、事變之發生後，在事員工爲求責任之推諉，對於應詳之事，每多捏造，究有何關係？
  - 三、中途發生事變，爲行車中之最應妥慎處置者，試述車長與司機責任，何以須距列車在一千公尺遠，顯示號誌。
  - 四、站上事變發生，既有路簽等保安設備，何以應立即通知兩端鄰站，試申其理。
  - 五、中途事變，請求救援時，其請援以何（前後）方車站爲宜？試將審察事勢之標準舉例以證之。
  - 六、一切檢驗車輛，運用汽軛，限制裝載，與乎列車通過出發之謹慎手續，均屬防事變之發生，究其重要之原因爲何？
- 部定甲乙種事變之分別何在？
- 七、列車運轉不息，偶而停頓，難免後方無車隨來，列車人員應如何防護？方爲適當。
  - 八、列車半途停止，站段應如何處理？調度該區段之責任如何防護及方法，如何便能適宜？不致再肇危險，以維持鐵路信譽？
  - 九、列車係遵軌道而行，壓傷行人，何以屬於行車事變之一種？何以應立即救護抬送醫治？試申言之。
  - 十、火患發生，在列車行駛時，因風吹動，最易延燒，發覺後應如何撲救？如何處置行車？如何事先防範？試舉其要者。
  - 十一、列車與站內之出軌及列車機車之中途與站內相撞，其出事站報告電報應如何詳盡呈明？方爲適當，試詳言

之。

十二、列車分離爲行車事變中之最常見者，分離後之佈置號誌，何以先往前端？

十三、列車在中途車鈎斷落，應如何處理，以減行車之延擱？如何防範？並述其方法。

十四、列車分離，前部業已進站，後部復追蹤而來，當是時轉轍夫之處理辦法應爲如何？

十五、車輛溜逸，中途最易顛覆，危險極大，路資損失，人貨慘害尤巨，應如何制止之？

十六、機車損壞，亦事變中之常見者，何以在不能拖帶，得分兩部行駛。其未將全部車輛掛出區間時，司機何以不能交出其路籤？

十七、車軸發熱，何以發生，其中途切軸之事，由何而生，試舉防範救急之方法。

十八、轍尖損壞，如礙及行車，應如何處置，方可免事變之發生？

十九、枕軌瑕疵，軌距相差，灣道軌超高，內外不合規定，輪緣磨薄，最易發生出軌事變，試述其理，及負責之人員。

二十、傷斃人命一項，與鐵路似無關重要，何以列入事變範圍？究應如何防範之。



## 第六編 列車之調遣

列車運行，來往不息，即須視客貨之繁稀，而與以適合之運輸，又須預計車輛設備之情形，而設法利用，以達到最高之效力。故計劃措置與乎支配列車之行駛，使運輸成本得到最經濟之地位，為業務運用者之第一要務，而其事則最繁，雖不止行車一端，要亦以行車部分為主要。舉凡車次時刻之規定，行車方法之採用，車輛支配之制度，行車事務之管理，皆須闡微啓奧，研討詳盡，然後可策行車之經濟，運轉之迅速，內以節省費用，增加收入，外以調濟社會，便利客商，此皆鐵路管理之使命。茲將其重要事項，分述於后，即所謂鐵路管理之技術化，及各項業務之科學化也。



## 第一章 車次時刻之規劃

車次與行車時刻表，爲鐵路行車之標準，其編製之妥善與否，關乎鐵路營業之盛衰，至爲重大，故不得不慎重爲之。

### 第一節 編製行車時刻表之原則

編製行車時刻之先，須詳盡研究與各方面之關係，其關係對方者如何使便利旅客之上下，貨物之裝卸，銷場之需要。關係路方者，如何使開行時刻之準確，機車週轉之靈敏，坡道上下之緩急，會車路線之長短，各站距離之里程等，皆其編製時刻以前之重要事務也。茲將應行注意之事，分機工車三方面以說明之：

#### 一 機務方面

機車種類不同，其拖引力亦異，牽力大而載少，則車行速，載多則行緩，客車載輕則行速，貨車則反是。編製行車時刻，首須知各類機車規定速度，然後一一計其距離，規定其開到時刻，他若過站時間，停站時間，沿途上煤上水之時間，均須計入。并須計算車輛之供求，而定開行之次數也。

## 二 工務方面

兩站之間，若係坡度，亦足影響於速度，上坡路行緩，下坡則行速，故兩站之行車點，有上下列車之區別，關於沿途橋樑山洞之多寡，建築工程之堅固，亦皆足以影響速度及行車時刻。其灣道半徑之大小，俱足增加機車車輛之阻力，是皆影響時間與速度之重要者，故上下區間，均有別也。編製時刻表時，對於阻力之增大，均應增加其時間，決不可以距離乘固定行程而定時刻也。

## 三 行車方面

(一) 開行列車之次數 規定行車次數，為製定行車時刻表首須注意之事，並須先行規定主要列車之時刻，以作各項列車之標準，開行次數，務須與營業需要適合，然此項供需，頗難揣測，商貨運輸數量，時有增減，季節之疏淡，均有不同，應研究按其統計而規定之。若車多於貨，則虛糜成本，貨多於車，則不敷運輸，並能促業務之衰落，故列車開行之次數，若係新開之路，最難懸揣，應先作經濟地理之調查；已經營業之路，則較為便易，約計之法，應先調查貨運疏淡之數月內，各區間通過貨車之平均數，或以一年間各區段之平均數，再加十分之一二，以爲例行列車之次數，外更增若干，以爲備用及應急列車之開行。然旅客列車之起訖站點，及開到時刻，例屬固定，其客車運用，甚鮮變化，其規定次數，可按各地人民之多寡與貧富，預測其需要而決之，然貨物列車則因貨物裝卸，列車解組等之關係，支配調度，極形複雜，倘運用不得其道，則效率低微，所受損失，不可數計，主持車務者，對於貨車運用之經濟，不

得不三致意焉。故上述各項，可謂係指貨車而言也。

(二) 區段間列車之銜接 列車之行駛，有時以應營業之需要，或以地勢之關係，不能直達行駛，而僅限於區段。然此區段間之列車務須互相銜接，以使非經通車運送之客貨，亦可繼續運轉。在終點車站，列車之開到，且須與他路或其他運輸機關之開到時刻，互相銜接，如與汽車輪船之時刻相接，以便客貨之運轉，此層甚為重要，訂定區段行車時刻時，須注意及之。

(三) 列車開到之時刻 排列行車時刻，須顧及客貨之方便，迎合旅客之心理，故列車停站時刻，須充足用，且開到及經過大站時，必須以晝間或深夜以前，俾免旅客上下不便。於貨物尤然，夜間到達，車站工人休息，不能裝卸，則車輛停留時間增長，車輛虛糜矣。且夜間貨物損失，亦在所堪虞，規訂貨車時刻時，最宜按夜之長短，而定其行程，總使白晝裝卸，夜間行車為最經濟。

(四) 列車系統之一致 列車開到地點，須適於客貨之需求，毋使途中有換車之煩，現在之負責貨物與旅客通車聯運，即此也。旅客換車尚係自己行動，貨車若須沿途調動，或另行編配，不惟耽誤行程，亦即虛糜車輛，增鉅成本，故行車時刻表之訂定，自應視客貨之需要而定其起訖地點，或為聯絡之運輸，總使客貨之掉換，愈小愈好。旅客列車之時刻，須有固定性，不常變動，故規定時刻時，須力免開到之延誤也。

## 第二節 時刻表之製作方法

上述數事，既已考慮完畢，然後按照固定方式，計算列車時間，並視每兩站之距離若干，坡道上下列車速度，開到時刻，過站及停站等時間，一一計算而得出每次列車行程時刻。製作列車行程與時刻之先，有行車圖之設，應將岔道會車線之長度路線坡度之情形，繪路線縱面圖，各站距離之里數，與各站之機車房水塔水鶴地位轉盤地磅等長度，及關於行車時刻停站久暫關係之設備，一一記載於兩端，先行繪就，中分出方格，其直線作為每日二十四之間格，所有距離相等；橫線作為各站間之間格，所有距離則按站間距離比例繪之。再於其格中作列車線，首將主要列車之行程排列，此項擬好，再繪其他車次，始將擬定之終點開到時刻上煤上水之地點，與停站久暫排定後，再於格中作圖，而定錯讓之地點，按列車之種類次序排列。由行車線中尋出時刻，一一標列成表，是即所謂行車時刻表，即路員所習用，與客商所見者是也。

## 第三節 實行及效力

行車時刻表一經公布實行，以前之表，自當作廢，其效力亦及於全路，然以時間及列車開行之關係，而發生之問題頗多，尤以對於客商方面之關係尤重，客商按照開行時刻到站，免有久候之虞，在時刻表實行之前，須及早公

布，俾衆週知。對於時刻表之規定，故爲各鐵路廣告中之最重要者。鐵道部以客車時刻及客票價目，雖經各路就地刊佈，惟旅客欲周知最近之全國各路客車時刻票價，頗爲不易，自二十五年一月份起，彙編成冊，按月刊行一次，以備旅客查檢。他日路政發達，此項問題，勢不能免，其時效及實施要點，可述於下：

(一) 時效 行車表之有效時間，自以改訂爲限，而列車按表行車，亦不得遲於十二小時，過此卽失其各項優先權，而變爲額外列車，其行動須改受行車命令之指揮。我國列車誤點，有時竟至數十小時之多者，若仍按其原來之車次開行，則影響於其他列車，必致牽動全局，而秩序擾亂，故列車無論因何延誤，逾十二小時，卽失其時效，在此限內，列車若因故不能進行，而爲他車追及時，可以互易其次序及權利而開行。此美國鐵路行車規章對於鐵路本身關係之所規定，吾國實應倣效之，關於客車者，并應臨時公布，俾旅客得以明瞭。

(二) 實施 行車表之變更，須使影響於列車之行動處最少，換言之卽新行車表實行後，舊表上之列車開行發生最少之變動，致其施行日期時亦應使列車之牽動最少，行車表實行後，其開到時間，列車應嚴格遵行。然我國習慣，列車開行可遲至兩分鐘；到達車站，則儘可較定點爲早，此點表面雖似無關重要，然究非所宜，開車稍遲，速度亦須稍增，站上辦事人役，亦變迂緩，是以章則上倘無此項規定，實易爲人口實，若能早到車站，則司機將任意增加速度，俾能早休息，列車之速度既經規定，若擅自增加，自易出險，至其開到時間之標準，通常指列車開離轍尖之處，無岔道之站，則指固定號誌處，若併號誌而無者，則指經過上下客貨處之時刻也。

#### 第四節 時刻網之成功

##### 一 聯運時刻網會議之經過

鐵道部因各路所訂之行車時刻，往往各自爲政，大率但求本路之便利，對於聯運旅客之須在聯軌站改乘別一路列車他往者，甚少兼籌并顧，常有此路列車將到而彼路列車已開之弊。其中雖有能與他路之行車時刻相聯接者，然多係偶然的聯接，且其聯接之時間，不失於過長，即失於過短。距離過長者，固屬多耗時間予旅客以不便，其距離過短者，則又時間緊促，使旅客常不及改乘他路列車，事實上仍失其聯運之功能，而甚者且非在某一地停留一天，不能改乘別一路列車他往，如此而言聯接，實不免過於牽強。此種不便旅客之時刻，不獨直接使旅客蒙受時間上及金錢上之損失，即鐵路方面，亦未嘗不間接減少其收入。蓋旅客之往來既感不便，非有必不得已之事，不願跋涉。蓋鐵路營業之發達不僅在運價低廉，關於如何可以節省旅客之時間與金錢及如何增加其便利，均有聯帶關係，蓋時間便利，旅客必較樂於往來，而營業亦因以發達。故於民國二十三年三月二十六日舉行全國各路聯運時刻網會議，爲謀便利旅客與增進路收而設想也。

##### 二 造成時刻網之原則

會議結果，遂訂定造成時刻網之原則七條通飭各路遵辦，並於七月一日一律實行，至是各路互相合作，造成

路商兼顧便利之現象，茲錄其原則於下：

(一) 京滬、滬杭甬、津浦、北寧等路，以滬平通車時刻為標準，改訂其本路之時刻。(二) 膠濟、隴海以津浦路時刻為標準，改訂其本路之時刻。(三) 平漢以隴海、北寧為標準。(四) 道清、正太、湘鄂以平漢為標準。(五) 平綏以北寧、平漢為標準。(六) 各路訂定本路時刻時，須兼顧與他路之互相連接，縱不能以特別快車時刻連接，亦須以尋常車次連接。(七) 彼此連接時刻之相差，以不得逾二小時，如須過江者則以不得逾三小時為標準。聯運時刻綱會議，於民國二十三年三月二十六日舉行，計先後開會六天，議決共計四十八案，大都為改訂各路之時刻，儘量設法使其互相連接，茲舉其重要者，述之於下：

(甲) 關於客運方面者：京滬路第八次車，與津浦路二次車銜接，該兩次車之距離時間，原僅有四十五分鐘，實屬失於過短，不能銜接；乃決定由京滬路設法將第八次車趕早十五分鐘到達南京下關，同時津浦路第二次車在浦口遲開十五分鐘，以便銜接。經此變更後，兩路列車相距時間有一點十五分鐘之久，足供旅客過江換車之需。又如以前由平漢路轉往正太路各站之旅客，非在石家莊住宿一晚，不能轉車；此次議決案中，平漢、正太兩路行車時刻力求銜接，旅客祇須在石家莊擔擱二小時又五十分，便可轉車。又如平漢與湘鄂路之聯運旅客，以前到達漢口時，亦有同樣之不便，此次亦已設法避免。

(乙) 關係便利旅客者：京滬與津浦之聯運旅客，以前除滬平通車外，其餘該兩路能銜接之車次，其聯

運旅客向須自行由下關站至津浦路碼頭過江，以致旅客或因人地生疏，或因行李累墜，發生種種不便，往往有不能即時過江，致不得不在南京作無謂之勾留者，因特議決凡該兩路聯運之旅客，由京滬路設法用調車機車掛送至煤炭港，或酌由該兩路用汽車送至江邊碼頭，以便旅客得路局之協助，可從容過江。又平漢與湘鄂之聯運旅客，亦議決仿照此項用汽車接送辦法辦理。又三〇一次滬平通車，到達濟南時，適爲深夜，旅客轉車頗多不便，故又議決膠濟路派車過軌至津浦接運旅客。以上各點實行後，既可免除旅客有人地生疏之苦，而旅行上之種種不便利，亦可解決一切，關於旅客之聯運，自此次會議之後，除湘鄂、平漢、平綏三路，因車輛短少，車次不多，致能於晨間有車聯接者，即晚間無車聯接者，即晨間無車聯接者，旅客聯運之機會，不無略少，限於事實仍屬缺憾外，其餘已大致聯成一氣，聯運上得到極大便利。

(丙)關於運貨方面者：各路貨運，大約可分爲整車運輸與零担車運輸。整車運輸一項，聯運時各路因有車租關係，故運輸上尙無特別之延誤；惟零担車一項，因無車租關係，有延遲之可能。故會議時，對於零担貨車時刻之聯接與改進其交接貨物之手續，特別注意。計議決有「各路至少須有零担貨車一列互相聯接」一案。又議決「如零担貨車聯接時間短促，或不能日間到達移交者，應即隨到隨交」一案。此外並同時議定各路零担貨車聯接之時刻。以後零担貨物之運輸，當可收迅速之效，商人固受益不少，即鐵路業務，亦將隨之發展，此自然之趨勢也。



### 三 劃一各路列車之次數名稱

各路客貨車車次名稱，頗不一致，各路有各路之編列不同，即如大多數以第一次及第二次為特別快車，但其中亦有定第一次及第二次為客貨混合列車者，不特旅客無從判別某路某一次為某一種列車，即辦理鐵路者，亦因其無一定之標準，每多無從辨別，為求易於記憶及辨別起見，經議決劃一各路車次號數名稱如下：

- (一) 第一至第二十為本路特別快車車次。
- (二) 第二十一至四十為本路快車車次。
- (三) 第四十一至七十為普通客車車次。
- (四) 第七十一至一百為混合列車車次。
- (五) 第一〇一至三百由各路自行備用。
- (六) 第三〇一至四百為旅客聯運車車次。
- (七) 第四〇一至五百為貨物聯運車車次。

## 第二章 調遣列車之制度

鐵路業務，乃以供給適足運輸，便利社會人民，而其能否供給適足運輸？則視其能否按期供給車輛以迅速裝運及運轉貨物運輸之充足與經濟。不惟利於客商，即鐵路本身，亦蒙其益。良以車輛運輸之工具，收入之由來，供需適合，則一車得一車之用，調撥恰當，則無一時一刻之虛糜，若路長車多，尤須充分注意，不可須臾鬆懈，若遇有停頓，影響所及，損失不可勝計，不惟本路收入減少，行車糜費，即社會經濟，亦莫不受其波及。然則將何以供給適足之車輛經濟的運輸？則有賴於調遣制度之良好，車輛支配方法之完善耳。關於調遣制度，約有三種：即集中，分段，聯合制也。

### 第一節 調遣之制度

#### 一 集中制

行車車輛之管理支配，均由車務處主持，視各方需要情形，而直接分配派遣之，不假手於他人，以電話電報爲調遣之器具，司其事者，稱調度課或行車股，直承車務處長之命令，而調撥各站間列車車輛之供給需要，以有餘補

不足，務使站無積貨車無閒空，然此制只宜於較短路線，因車輛及站段較少，自易於諮詢一切為適當之計劃，以謀運輸暢達，供需適合。其優點約有下列數項：

- (一) 易於監督——列車車輛之調度集中於一處，則全路各站車輛之裝卸易於監督。
- (二) 車輛經濟——可依最方便最經濟之方法，調遣車輛，空車里程可以減少。
- (三) 支配迅速——得以隨時應付各事，無彼此商洽之煩，雖然路段甚長，車輛又多，因調遣支配，萃於一處，有統籌之權，可以迅速。

## 二 分段制

路線長，列車車輛多，乃將行車管理支配之權，付諸段長，承車務處長之命令，將本段所有車輛分配於各站，必要時並與鄰段互相調劑，本段一切行車事宜，均由其直接負責，此項制度，最宜於長路線，各段管理及支配本段之列車車輛，調劑各站之需求，以應商民之供用，車務處不過總其大要，而為概數的支配而已。其利益之點，可於下述

- (一) 站間車輛分配有專人負責，無集重於一處之繁。

- (二) 段長所轄地段甚短，於車輛管理調遣，易於靈便之處置。

- (三) 段與各站較為接近，對於各站需供情形，載為熟悉，故能支配得當，無過多與不及之弊。

綜觀兩種制度之得失，各有其優點，應以時地之情形為轉移，不得一概而論。分處制雖支配迅速，然若路段甚

多車輛又多則調遣支配萃於一處，不惟其事頻繁，即勢亦有所不及。今膠濟路設行車分段，北寧路有車輛調度分所者，乃以匡救此弊，然有時尚不能盡其用也。

分段制其不利之點約如下述：

(一) 空車里程增多——各段車輛，既有一定，則此段車輛裝貨至彼段卸下後，若無回頭貨可裝，勢必空車駛回原段。

(二) 車輛易於虛糜——彼段車輛運貨到此段，此段之員司對於卸裝監督，不甚注意，或任意其停置，車輛虛糜實多。

(三) 段與段之供需未必調和——各段運輸數量，固可略加估計，然以時季之不同，需要往往驟變，各站需要車輛數目，有時竟不能預定，故於非常時間，甲段車少而需要多，乙段車多而需要少，此項調劑之支配，究不如集中制之迅速。

(四) 段長只知本段各事，其眼光亦較短淺，遇與他段合作時，不免礙難。

今作比較觀之，二者之利弊，既各如所述，然則孰優孰劣，殊難定評，徵之鐵路歷史，在鐵路猶未發達，路線尚短之時，宜於集中制度，迨鐵路網漸次完成，營業運轉區域擴大，則以分段制為便。然鐵路皆為永久發展之事業，其延長合併，為固定之目的，路線之短者，暫時之現狀也。車輛調遣之制度，自宜求集中分段二制之合併，兼取二者之利，

而去其弊，以達最經濟最方便之目的斯可已。

### 三 聯合制

聯合制即以路爲單位，其支配列車車輛也。於各路之上設一機關，以管理支配列車車輛。各路自己支配車輛外，尚須受此機關之指揮調遣。茲將其理由組織及管理方法分述於下：

#### (一) 聯合制之理由

(A) 互相調劑 集中制之利益擴而大之，即聯合制之利益也。各路需要供給不同，有時此路車輛有餘，而彼路車輛不足，無此機關，彼此不能合作，一方運輸擁擠，一方車輛空閑。

(B) 聯運車輛之管理 鐵路爲便利客商，減少延誤，而施行聯運，然有時聯運到達之路，竟將車輛扣留濫用，運輸擁擠時，甚至甘付車租，以獲車輛之使用。其原有之路，反不能得車輛，應付運輸，遂使車輛供需不合。

(二) 聯合制之組織 聯合調遣車輛之機關，須由各路共同組織，以謀全體福利，執行一切公約，打破路之界限，彼此協助調劑，統一支配車輛職權。民國十三年吾國會曾有是議，擬設立車輛調度事務處於交通部，以路政司專主其事，管轄全國鐵路行車及支配車輛諸端，然以各路事權不一，中央力弱，諸感困難，遂未發揮其機能，旋即取消。我國鐵路爲數雖少，營業之忙閒則不同，平時界限清，無人爲之調劑，畸重畸輕之弊，在所難免。聯運車輛之管理，

亦無明文規定，遂致平時供需不能調協，聯運則車輛主權不清，由此言之，統一車輛調度，實不可緩也。美國鐵路聯合會有車輛處之設，以管理調度及監督各路車輛之使用租費等問題，及搜集各項報告單表以爲統計資料，其權力甚大，故能使全國車輛支配適宜，供需有序，鐵路與社會俱蒙其益，良以車輛通用，其利甚多，茲條舉如下：

(A) 可減少空車里程節省調車時刻。

(B) 車輛既運行不已，停置時間必多，岔道設備亦可減少。

(C) 車輛流動性大，載重必多，彼此互相調劑，亦不必多爲購置。

(三) 聯合制之管理 各路合作，共同組織統一機關，以管理監督各路行車車輛，故能按全國社會情形之需要，而通籌全局，預測各路各地之出產及需要，約計各路行車車輛情況，視其敷用與否，酌與調撥周轉，或預爲免除擁擠，而提前運貨，或促進聯運，而增車輛效能。實行此類事項，不惟鐵路須自行合作，且須與商民接洽，徵求各商需要車輛之報告，再就經濟狀況，社會統計，而研究估計之。則車輛應如何調劑支配，可得而知矣。

(四) 美國車輛處之制度 美國鐵路聯合會內設車輛處，主持各路平均供給及支配車輛之權，並代表各路與州際商務委員會接洽各本路或各路間貨物運輸事項，所謂何路發生車輛變故，該處均有自行處置之全權，總機關設於華盛頓，分設十三區於國內各地，各設主任一人管理其事，專行監督鐵路，奉行車輛管理規則，及公平分配車輛。關於諮詢調查等事，則各區皆有商運參議會以爲路商合作之機關。美國自有此機關，各路車輛之供給

皆得較滿意之結果，倘遇不敷應用時，則由車輛盈餘之路，設法調借，以應急需，故車輛可免缺乏或濫用之弊，貨物亦不致堆積而遲延，近年美國鐵路能行供給充足之運輸，多爲該處調度之力也。

## 第二節 調遣之情形

### 一 我國列車車輛調遣之情形

我國各路對於調遣問題，初均責成各總段長管理，後以總段長事務太繁，不暇勝任，乃將此事移於分段長管理，遂致支配供需不能適應，後遂改採集中制，使每站按時以電報告各站車輛情形，需供數目，然後由車務處運輸課（行車或調度課）根據電報，按段調撥，然審核調遣，難免遲延，故仍須各總分段長，協同撥調，大致各站致電處中，同時各加一份與本管總分段長，就本段內勻撥，或由鄰站或總段撥給，然此種請撥車輛之電報，均須使處課總段分段同時知曉，然後各處始能互相明瞭，可免彼此隔閡之弊。

二十五年一月鐵道部爲增加鐵路運輸能力及營業進款最有效之方法起見，通令改善機車車輛調度方法，茲錄於后，以明我國對於調遣及車輛支配之情形也。

「查鐵路運輸能力之高低，關係鐵路營業至重且鉅，自應謀機車車輛之充足，更應求其調度運用之經濟，惟對於機車車輛之添購，各路限於財力，多感困難；而機車車輛之調度與運用，則屬人事與管理問題，各路

應隨時設法積極改進，以謀運輸能力之增加，而應付營業之需要。茲將改善各路機車車輛調度方法有關各項，分別指示如左：

(一) 縮短裝卸及調配時間 欲求機車車輛運用效率之增高，厥在縮減其在站停留及在途行動之時間；欲求在站停留時間之縮減，應亟謀裝卸之迅速，夜間裝卸之推行及站上調掛車輛之敏捷。欲求行動周轉時間之縮減，則須力求行車及配車之迅速與合理，定期貨物列車之規定與銜接，對於指定貨物專用列車之周轉（如煤車等）尤應隨時研究加以督飭，儘量縮減其停站及周轉之時間。

(二) 減少空車里程 查我國內地鉅量農礦產品，大部運銷沿海及海外市場，是以各路車輛之東行及南行者，皆為滿載，自不應有空車里程。至於北行及西行之回程車輛，因多用於裝載工藝品，自不免有空車里程，應盡量設法利用，以減虛糜。至於聯運及軍用車輛之回空，亦應一體設法利用。查聯運貨車駛到達站後，應照聯運規章規定辦法，利用裝載回程貨物；軍用回空車輛，亦應儘量利用裝貨運回原路，並應規定登記簿冊，俾資稽核。

(三) 提倡夏季運輸 查各路運輸多係冬季繁忙夏季清淡，為利用夏季剩餘車輛起見，實有提倡夏季運輸之必要。除夏季應設法招徠商運煤斤及其他貨物外，所有冬季需要之路用機煤石渣及其他材料，尤須於淡月期間運輸完竣，以便冬季集中全數車輛，應付商運。



(四) 迅速撥給商運車輛 凡貨商請求車輛，必須隨時撥配，運輸迅速，則商人資本之流通，易於周轉，即足以增加貨運數量，發展鐵路營業。

(五) 公佈每月運煤計劃 查各路煤運，每佔貨運主要部份，運煤較多之路，如平漢、平綏、津浦、膠濟四線，亟應根據上年統計及有關各項，預先規定分派各礦車輛辦法及運煤計劃，按月公佈，不但在鐵路方面及段站有所依據，即礦商亦感莫大便利。

以上五項實為增加鐵路運輸能力及營業進款最有效之方法，應仰轉飭各該路車務處處長及段站主管人員切實遵照辦理，是為至要。

二十五年三月五日鐵道部為求貨車運用效率之增高，通令飭知各路研究減少空車延噸公里方法，以為考核辦理車務成績之重要標準，並應對於所示方法自二十五年起切實遵照施行，茲節錄於次：

「查空車里程，因種種原因，無論何路，在所難免；所當研究者，即如何在可能範圍內，減少至少限度耳。為研究減少方法起見，先將其發生原因略示如下：

(一) 鐵路兩端產銷情形之差異：凡鐵路之一端為農區或鑛區，其他一端為銷納或中轉農產或鑛產之地域者，自該農區或鑛區至他一端之運量必較大，空車里程必甚少，相反方向之空車里程必甚多；蓋所運出者，為大量農品或鑛品，而所運進者，不過該農區或鑛區人民所需要之少量洋廣雜貨而已。又比較言之，一

端爲鑛區所形成之回頭空車里程，較一端爲農區所形成者尤多；蓋農區地面較廣，人口較衆，需要之雜貨較多也。再就我國整個情形言之，內地農鑛產品，集中沿海各口岸，尤以上海、天津、漢口爲尾閘，故自西至東及自北至南之空車里程均較少，相反方向之空車里程均較多。參閱各路上下行空車延噸公里百分數，即可證明之。

(二) 車輛種類及噸位關係：鐵路貨車有蓬車、敞車、牲畜車、油罐車等之分，又有噸位大小之別，各有其用途，而未可互代。如煤焦須用敞車，鐵高貴貨物須用蓬車，牛豬須用牲畜車或敞車，油類須用油罐車；又裝運煤糧固以三四十噸之大車爲經濟，而裝運雜貨則以較小車輛爲便宜，因以鐵路相對方向所運物品之數量雖相等，但因各所需之車輛種類互異，雙方均不免回頭空車。

(三) 鐵路沿線各段產銷情形之互異：如鐵路中間某段產生煤焦，運銷於兩端市場，或再中轉他埠，則自此段上下行之貨運數量將較多，因之其相反上下行，均不免空車行駛。再一路之此兩段間上行貨物較多，彼兩段間下行貨物較多，亦所常見，此亦爲空車行駛之原因也。

(四) 鐵路沿線物品生產時季之互異：一路每年相對方向所運貨物數量雖相等，但如各段站所產貨物之時季不同，則回頭空車，隨以發生，例如南潯路平時下行雜貨車，因無同樣數量貨物運回，不免空車上行；一俟秋收，糧運上行，下行空車數量，頓形增鉅。該路上下行空車延噸公里較多者，殆卽因此。

(五)車輛調度關係：以上各種原因，均屬於鐵路地帶之自然經濟環境；此外尚有一原因，屬於鐵路本身關係，即車輛因調度失宜所發生之空車里程也。

總括上述各種原因，可以分爲兩種：一爲外因，即物品產銷之地段、時季、數量、種類等情形是也；一爲內因，即車輛支配問題是也。如欲減少空車里程，自惟有對此內外兩因，並加研究，以謀對症下藥。茲將其方法略示如下：

(一)根據貨運統計分析研究：各該路對於全年所運上下行貨物之起訖站點、種類、數量、時季及上下行空車輛延噸公里，應均加以分析與研究，當可明瞭空車延噸公里屬於何種原因者各約若干。就各路歷年之空車延噸公里百分數比較，有增多者；有減少者；各路間彼此比較，有上行空車延噸公里百分數較多者，有下行空車延噸公里百分數較多者，有上下行共計空車延噸公里百分數較多者，均應分析其內容，研究其原因，以爲設法減少之根據。

(二)以減價或類似方法，招徠回空貨運：凡可利用回空車輛裝載之貨物，可以減價或其他方法招徠之。惟此項減價範圍，應以兩類貨物爲限：一則爲因運價太高，以致不能運售，或因水路或公路運價較低，以致爲所吸攬之貨物；二則減價後其運量可以增加之貨物。易言之，即減價結果，必須或則招徠新貨，或則增加舊貨，並非所有運輸較少方向之貨物，概行減價也。

(三)力求配車經濟及利用回空車輛：所謂配車經濟，包含之原素甚多，而減少空車里程，要爲一重要

部份；最忌者，爲相對方向空車之同時互錯。再各種回空車輛，應儘量設法利用，如回空聯運車輛，應照聯運規章利用裝回原路；軍用過軌車輛，應於回程方向，設法利用。又如利用本路石碴回空車，裝載棉毛輕笨貨物，利用本路機煤回空車，裝載糧食等物，均須由配車人員特加注意也。」

## 二 貨車公用制度

(一) 原車返還制度之弊害 聯運過軌貨車自甲路駛入乙路，卸空之後，無論有無貨物可裝，必須順回程方向，經行原路徑，返還原有路，是爲原車返還制度。吾國鐵路即用此制。茲將此制弊害擇要述之：

(1) 增加空車行駛里程 甲路之車駛入乙路，既須原車返還，則雖無貨可裝，亦須歸還原車，否則車租及延期費之負擔甚重，決不合算。今若甲路有貨車一百輛，因裝載聯運貨物過軌駛入乙路，乙路亦有同樣之貨車一百輛，因聯運過軌駛入甲路，設雙方將車卸空之後，無貨可裝，則甲路勢必向乙路送還空車一百輛，乙路亦必甲向路返還空車一百輛，雙方互送，不能抵銷，因是空車行駛里程即見增加，甲乙兩路均蒙無謂之損失；雖事實上無上述之簡要，而其原則要無二致也。

(2) 減少車輛利用 在原車返還制度之下，他路貨車如在本路有貨可裝，須以駛回原有路者爲限；即僅可順回程方向，經行原路徑運往。(一) 本路各站，(二) 經過路各站，(三) 原有路各站，(四) 越過原有路之路是也。此種制度之用意，不外欲使原車向原有路返還，以免愈行愈遠，久出不歸。就原車返還制度之

立場觀之，自屬極爲需要，無可厚非者，然就貨車之利用言之，則此種限制殊屬有害無益，蓋他路東來之車輛不能用以裝西行之貨，北來之車輛，不能用以裝南行之貨，設有此種貨物待裝，亦祇得另調本路或其他相當車輛裝運，而他路車輛之在站者，反須空回。若遇本路車輛缺乏，則將形成有車不能裝貨，有貨無車之可裝之矛盾局面，寧非謬事？其損失必不在少也。

(3) 增加軌道之擁擠 他路車輛遇有方向相反之貨物，既不能用以裝載，勢必另調本路車輛應用，因此站內車輛之進出增多，此造成軌道擁擠者一。兩路間互相退還空車，在聯軌站交換時，必須多佔車場軌道，若能互相抵銷，則此種交換可以免除，此造成軌道擁擠者二。如遇空車數量甚多，雙方勢必對開臨時列車，專爲輸送空車，向原有路返還，因是增多車次，佔用行車軌道，妨害其他列車之行駛，此造成軌道擁擠者三。

(4) 增加調車工作 他路車輛在本路裝貨時，既須辨別方向及路徑，不能隨便裝載，則凡遇某路車輛不能用以裝往其地之貨時，勢必於羣車之中，摘取或抽出，另作他用，或空車返回，故調車工作因以增加，此種耗費，日積月累，亦頗可觀也。

(二) 貨車公用制度之優點 貨車公用制度者，他路車輛駛入本路後，可由本路使用，且各路間同樣車輛之交換，雙方可以互相抵銷，僅於規定之日期，清算其收授之差數，而此項差數之返還，又不以原有路之車輛爲限也。例如甲路有三十噸蓬車五十輛，在某時期（如一星期）內因聯運過軌駛入乙路，在同一時間內，有同種車八十

輛聯運過軌駛入甲路，在貨車公用制度之下，乙路祇須於指定之日期，向甲路返還上項貨車三十輛，且所還之車輛，祇須種類相同，不必以甲路之車輛為限，若兩路交換之輛數相同，則彼此互抵，無返還之必要。其優點申述如次：

(一) 空車里程可以減少。各路間既僅返還交換車輛之差數，則兩路間空車之互送，必將為之大減，因是空車里程必隨之而減少。例如甲路有貨車一百輛駛入乙路，乙路有同種貨車一百輛駛入甲路，除甲路有三十輛可以裝貨，乙路有六十輛可以裝貨不計外，在原車返還制度之下，甲路須向乙路返還空車七十輛，乙路須向甲路返還空車四十輛，雙方始能清訖，但在公用制度之下，甲乙兩路間絕無返還任何空車之必要，因兩路間收授之輛數彼此恰相等也。

(二) 車輛利用可以增加。他路車輛駛入本路後，既可視同本路車輛使用，則舉凡裝貨之路徑及方向均可不必顧及，一切均與使用本路車輛無殊，故有車不能裝貨，有貨無車可裝之矛盾現象，在公用制度之下不致發生，車輛利用程度必能因之增高也。

(三) 軌道擁擠可以減少。他路車輛既可用以裝運任何方面或路徑之貨，則車站貨車之調撥可以減少，軌道之擁擠可免；各路間既僅返還收授之差數，則在聯軌站空車交換之數量大減，車場軌道可以騰出；空車返還之數量既減，專車輸送空車之臨時列車亦必減少，行車軌道之佔用可以減省不少。

(四) 調車工作可以減少。外路車輛之使用既與本路車輛無殊，則如遇本路車輛之中有外路車輛夾雜

其間，亦不必因裝貨方向或路徑關係，臨時抽出，牽動全局。故調車之工作可以省卻不少，調車之費用亦可無糜費之嫌矣。

### 第三節 關於全路貨車之調遣

鐵路車輛之支配，除客車運用，甚鮮變化不計外，其貨車支配之是否得宜，除在站派車應以公平經濟為原則外，全路各站間或各段間之貨車支配尤關重要，舉凡重車卸空後，應如何處置，各地間空車應如何調撥，貨多車少時，應如何分配等等，皆與貨運路收有莫大之關係，考其最要之目的，不外車輛與貨物相遇，使車盡其用，貨得其所，減少一輛空閑之車，即為鐵路節省一分之耗費，多運一噸待裝之貨，即為鐵路增加一分之收入，開源節流，能於此中求之，實最有效而有益也。

#### 一 空車處置之方法

支配貨車云者，乃支配卸空之車輛以應裝運貨物之需要是也。然則重車到站卸空之後，應如何處置之，以達便利經濟之目的，實為支配貨車中之主要問題。

(一) 自動調遣法 即在平時指定某某車場，或某某車站為餘車集中之所，各站重車卸空之後，如無須用以裝貨者，應即將此項餘車送往指定之車場或車站聽候調遣應用。故車輛卸空之後，都能自動流向規定之地點，

集中待命。對於送出餘車之各站，可以免除車輛之擁擠，而以騰出之地位供其他運貨之用。而管理貨車支配者，可向指定之餘車集中地點調度，所需之車輛，不必逐站查考，作一一之接洽，其經濟便利之處，自顯顯然。吾國各大幹路均採用之，惟餘車集中地點之採擇，應研究（一）地點宜適中，便於空車之輸送與調撥；（二）宜有充分之地位，足供容納巨量空車之需（三）宜與主要需車之站鄰近，以便臨時調遣，而減空車行駛里程；等條件也。

（三）集中調遣法 即凡在站車輛卸空之後，站長不得擅自輸送，須俟車輛調度所之命令方能遵照輸送，此法在路線較短，餘車不多之路最為適宜。對於特種稀少之車輛，亦應施行此法，以免往返輸送，徒致延誤。吾國路線較短之路多採用之，貨車卸空之後，站長應聽其停留站上，俟得車務處管理貨車調度人員之命令，方能按命令所指定之地點及時刻掛出，調度員每日接得各站之車輛情形報告，并與各站隨時接洽，故某站需車若干某站餘車若干，皆可瞭然，如是以有餘補不足，每日在規定時間，命令有餘車之各站將空車掛某次列車送往某站應用，此集中調遣法之大要也。在貨運清淡，各站貨運出入數量大致相等，或上下無定之路，此法行之最宜，蓋若用餘車集中之法，則集中之方向未必即為需車之方向，往返輸送徒多耗費也。

## 二 空車調撥之原則

無論自動調遣或集中調遣，及分段制與聯合制，其空車必需由不需要之地運往需要之地，是為空車之調撥，調撥空車應有相當之原則，茲舉其著者於次：



(一) 先索先撥 在貨車充裕之時，各站所需之車可以儘量供給，應按先索先撥原則，儘先撥給最先請求之站，以便趕速裝車，而免延誤。

(二) 公平分配 在貨多車少時，即應廢除先索先撥之原則，而易以公平分配之原則，即就各站待運之貨物噸數，與所有可撥車輛之總數，加以比例分配，使各站均得平均裝運，而無偏枯之患。

(三) 儘先調撥 如遇鮮貨牲畜等類，則其所需車輛應儘先調撥，不得按索車順序，亦不得按比例平均分配。如遇公益品軍用品危險品等，亦應酌量先撥，以免遲誤；至裝運零貨之車輛，則應充分供給毋使缺乏。

(四) 利用到站重車 如某站需車裝貨，應儘量利用運往該站之重車，以免由別處調撥，徒增耗費，故調度所對於各站待卸之重車，應切實注意，並督促趕卸，以便就近用以裝貨。

(五) 力減調車耗費 調撥空車，應就最近之地點撥給，以期減少空車里程，有時在站空車，以軌道關係不易調出，調度所應設法避免之，或調撥易於調出之空車以免多耗人力與時間。

(六) 避免軌道擁擠 設遇某站貨運旺盛，重車不及卸空，軌道擁擠，工作受害時，調度所對於該站應給之空車，應設法減少，並用以撥給他站，以資調劑，俟該站貨運疏通再行酌加可也。

### 三 各段間車輛之調節

在路線綿長，一切運輸事務均各分段辦理，即貨車支配亦分段管轄，則大概每段有一分段車輛調度員，凡本

段內車輛之調度，皆歸其掌握，每日先就本段內所有之車輛加以相當之支配，如有盈絀即於規定之時刻報告總調度員，總調度員則根據各段之報告，酌盈劑虛，為之分段，以期全路車輛獲得最大之效用，而免此段有餘彼段不足之患。在貨運方向頗有定程之路，各段間往往有相當輸送空車之規定，例如甲段車輛常有多餘，乙丙兩段常感不足，總調度員即可規定甲段每日輸送某種空車若干輛與乙段，若干輛與丙段，並切實監視其實行，此法與各站自動輸送空車至餘車集中地點同其效用，惟一則為站與站間之疏通，一則為段與段間之疏通而已。乙丙兩段既有固定之接濟，即可預為之備，無須臨時請求，而甲段每日須履行送車之規定，則對於貨車之起卸，不得不加緊趕速，以便應付，故車輛之利用因此亦能增進不少。

鐵路貨車應視為全路共有之設備，各段共同使用，互相調節，若將全路所有貨車分成若干組，每組劃歸一段專用，非至緊急期間，不克互相調撥，則有極大之弊：（一）各段自為畛域，不肯互相調劑，造成供求不均之局面，坐視車輛之虛糜，營業之退化。（二）甲段車輛駛入乙段卸空後，必須退還甲段，如無貨可裝，亦須回空，此則與各路聯運車輛之返還原車辦法相同，殊不經濟。現今全國各路間尚有採用貨車公用制度者，如本路各段間尚欲此疆彼界，則其耗費更為何如耶！

#### 第四節 車輛支配方法

鐵路裝運貨物，唯貨車是賴，貨車支配若不能得法，則於路於商皆有損失，支配不公平，則畸重畸輕，狡黠之商人或漁其利，誠實之商人則受其害。而鐵路亦以貨車之濫用而蒙營業上之損失。支配不經濟，則車輛常有此盈彼絀，供不應求之患。所以貨車支配，成爲鐵路重要工作之一也。今就站上貨車支配而研究之。

貨站辦理貨運業務，除一切貨運手續外，支配貨車亦爲重要工作之一，所謂支配貨車者，即分與貨車與託運人是也。貨站支配貨車應以公平爲第一義，然欲達到公平之目的，而使無流弊或困難亦非易事，現將各種通行貨站支配貨車之方法述之於後：

#### 一 車輛支配之手續

關於車輛支配之手續，民國十年四月一日北京交通部曾公佈支配車輛規則二十條，僅舉大綱，而無其詳，茲將北寧貨站撥車之手續臚列於次，以明其内幕。

凡商人託運貨物，須先向鐵路請求車輛單（車輛式一）填寫（一）請求車輛號數，（二）請求者姓名及住址，（三）需要車輛數目，（四）車輛之種類及噸量，（五）貨品，（六）件數，（七）待運噸數，（八）訖站。簽字蓋章，然後交貨物司事，此單同樣三張。司事接收到之先後，編列號數，並將收到時刻及掛號號數寫明，一張交商人收執，一張呈總局，一張存站備查。

商人持其所收之請求車輛單，於相當時間（約在每日早八時）至車站等候分配，值班站長已將站內空車

分列成冊，及見商人蒞臨，即按各商請求單之先後次序，斟酌分配，每撥一車於商人，即於撥車草單內填記日期商號貨品訖站車號噸量種類並簽字於此單之上，每次複寫三張，一為撥車單交商人持向貨物司事處填寫正式撥車單，一為調車單交調車夫，調車畢註明時刻交回，一為存根，每填一張草單須在請求車輛單之備考欄內註明所撥車輛號數及噸量種類。

車輛既經值班站長撥定，商人持撥車草單再到貨物司事處，請求正式撥車單，該司事即將存站之請求車輛單檢出，與撥車單號數，請求者姓名住址，請求車輛單號數，何路車，已撥車輛之號數，種類噸量車停何股道，撥車時間到達站名，最後蓋商號圖章，並將撥車單號數填入於請求車輛單上，每次填造複寫三張，首呈總局運輸處，次交商人，其餘則作存根。

自撥車單寫定後，於早十時前，再填車站分配車輛表（車日表）每日呈送總局車務處，為明示各商車輛狀況起見，再寫一分名車輛告白，按所有煤車渣子車平車及各類敞車棚車之輛數噸數，寫明一表，待運貨物若干供給車輛若干，無餘車輛若干，亦分別詳列之，每早八時粘貼公布，以通知各運貨客商，至於前日告白所列請求之車輛，未完全撥給前，本日仍須重行公布，造此告白時，同時複寫三份，一呈局，一存根，一布告，至此支配車輛之手續，方稱完畢。

## 二 車輛支配之原則及方法

車站支配車輛，爲站長之主要職務，分配適當與否，與營業大有關係，分配不勻，即招商人之怨言，大車少載，輕生資本之損失，故支配車輛，必須公平而合理，依車輛之容積，儘量使用，按請求者之先後次序撥給，視貨物之性質，用不同之車輛，並須防止虛報，如係虛報，即須拒絕，以免延誤車輛，及利被害此之弊，然此爲一般之原則，若車輛不敷或爲事勢所限，或有特殊情形者，即不能不從權變通也。

(一) 車輛不敷時之支配法

(1) 車輛不敷，欲求分配公平，莫若用百分比例法，即按貨商請求之噸數，用百分比例支配之。例如甲乙丙三人要車，甲要一百五十噸，乙要九十噸，丙要六十噸，總數三百噸，而站內僅有車二百噸，用百分比例計算，則甲得一百噸，乙得六十噸，丙得四十噸是也。

$$\text{甲商應得 } 200 \times \frac{150}{300} = 100 \text{ 噸}$$

$$\text{乙商應得 } 200 \times \frac{90}{300} = 60 \text{ 噸}$$

$$\text{丙商應得 } 200 \times \frac{60}{300} = 40 \text{ 噸}$$

例如某種貨車在站可供裝貨者計有二十輛，今有甲要十輛，乙要九輛，丙要六輛，用百分比例計算，則甲得八

輛，乙得七輛，丙得五輛是也。

$$\text{甲商應得 } 20 \times \frac{10}{25} = 8 \text{ 輛}$$

$$\text{乙商應得 } 20 \times \frac{9}{25} = 7.2 \text{ 輛 (即七輛)}$$

$$\text{丙商應得 } 20 \times \frac{6}{25} = 4.8 \text{ 輛 (即五輛)}$$

若按比例分撥車輛，則請求車輛之時間，必須加以注意與限制，如逾時請求，即歸入次日分配。

(2) 車輛稀，商人常多立名號，或假藉軍人名義，希圖霸佔，限制此弊，宜用輪流派車法，按請求車輛單之先後，輪流撥車，今日撥與甲，明日撥與乙，其餘依此類推，此法於支配笨重物品，而不受天氣之影響者，效力甚偉。

「註」實行負責運輸以來，運輸通則細則之內，雖載有貨物必先送站而後派車之規定，然囤存貨物之地位，未建寬大貨倉以前，仍不能免前事之發生，而定前項之分配法也。

(3) 支配車輛問題，不易解決時，可採用商號登記法，切實調查商號之名稱及存貨，或通知各商限日自報名稱地址運往何處需車若干等情形，然後再切實調查，如屬實情，即分撥車輛，在某貨未運清前，除特別情形外，不准他人截用。

(4) 如煤礦競爭，虛報噸數，以求急運時，鐵路則使各煤礦報告其生產量數，然後按其等級，公平支配，是謂商號生產分等法。即沿線各礦之生產能力，估計日出若干，因而估計煤礦之等級，按級規定煤車之輛數，逐日照數供給，以資平衡各礦之待遇。

(5) 按延日噸數分配法，託運人須先將貨物送站，並具託運單，交由貨站查驗以憑派車。貨站應計算當日可裝貨之空車噸數，暨各商請求車輛延日噸數，按百分比例分配之。例如四月二十日在站可以裝貨之空車五百噸（其中最小車輛假定三十噸）各商請派車輛之順序噸數於次：

託運單第一號——甲商於四月六日請派車輛八百噸截至四月二十日止其延日噸數應為

$$800 \times 14 = 11200$$

託運單第二號——乙商於四月十一日請派車輛三百二十噸截至四月二十日止其延日噸數應為

$$320 \times 9 = 2880$$

託運單第三號——丙商於四月十七日請派車輛二百六十噸截至四月二十日止其延日噸數應為

$$260 \times 3 = 780$$

各商合計延日噸數為  $11200 + 2880 + 780 = 14860$ 。按比例分配  $14860 \div 500 = 29.72$ 。即每 29.72 延日噸數應分得車皮一噸是也。分配結果甲商實得三百七十七噸，乙商應得九十七噸，丙商應得二十六噸是

也。

甲商  $11200 \div 29 \cdot 723 = 76 \cdot 8 +$  (即377噸)

乙商  $2880 \div 29 \cdot 72 = 96 \cdot 5 +$  (即97噸)

丙商  $780 \div 29 \cdot 72 = 26 \cdot 2 +$  (即29噸)

### (二) 例外之支配法

(1) 鐵路爲提倡運煤起見，常予煤礦公司以減價之利益，且指定相當車輛，專供其使用，自煤礦至市場，繼續行駛，其回程除裝運煤礦材料及用物外，雖係空回，亦不能運他物，而致延誤，北寧與開灤北票、津浦與中興、正太與井陘，皆有此類優遇也。吾國各路資本不充足，時常缺乏車輛，故資本較大之煤礦公司，與鐵路訂立合同，自購車輛，租與鐵路，專爲該礦運煤之用，如北寧對開灤、津浦對中興、平漢對井陘皆是，故鐵路得先撥給之。

(2) 鐵路爲公共事業，爲自身謀利益，亦須爲公共謀幸福，故有時以公益上之必要，撥給車輛，即不能照請求之次序。例如各地電燈公司自來水公司之燃料，關係全市人民之需要，即須從先撥車，又如荒災區域所需之大宗糧食，倘不給以優先權，勢必危及多數災黎，尊重公益，乃鐵路之本分，固不容作壁上觀也。

(3) 貨物之性質不同，待遇須即有異，如鮮貨爲易腐物品，活禽牲畜爲易傷亡及須飼養者，鮮菜花草爲易乾



謝貨品，一經耽擱，即失貿易之價值，自宜從速運之。

(4) 臨港車站，或鐵路兼管港務者，對於出口貨物，須從優待遇，蓋輪船進出口岸日期，均有一定，倘對於出口貨不優待，則輪船開航載貨不足，必受極大之損失，是以輪船公司常向路局請求先運其所載之貨物焉。

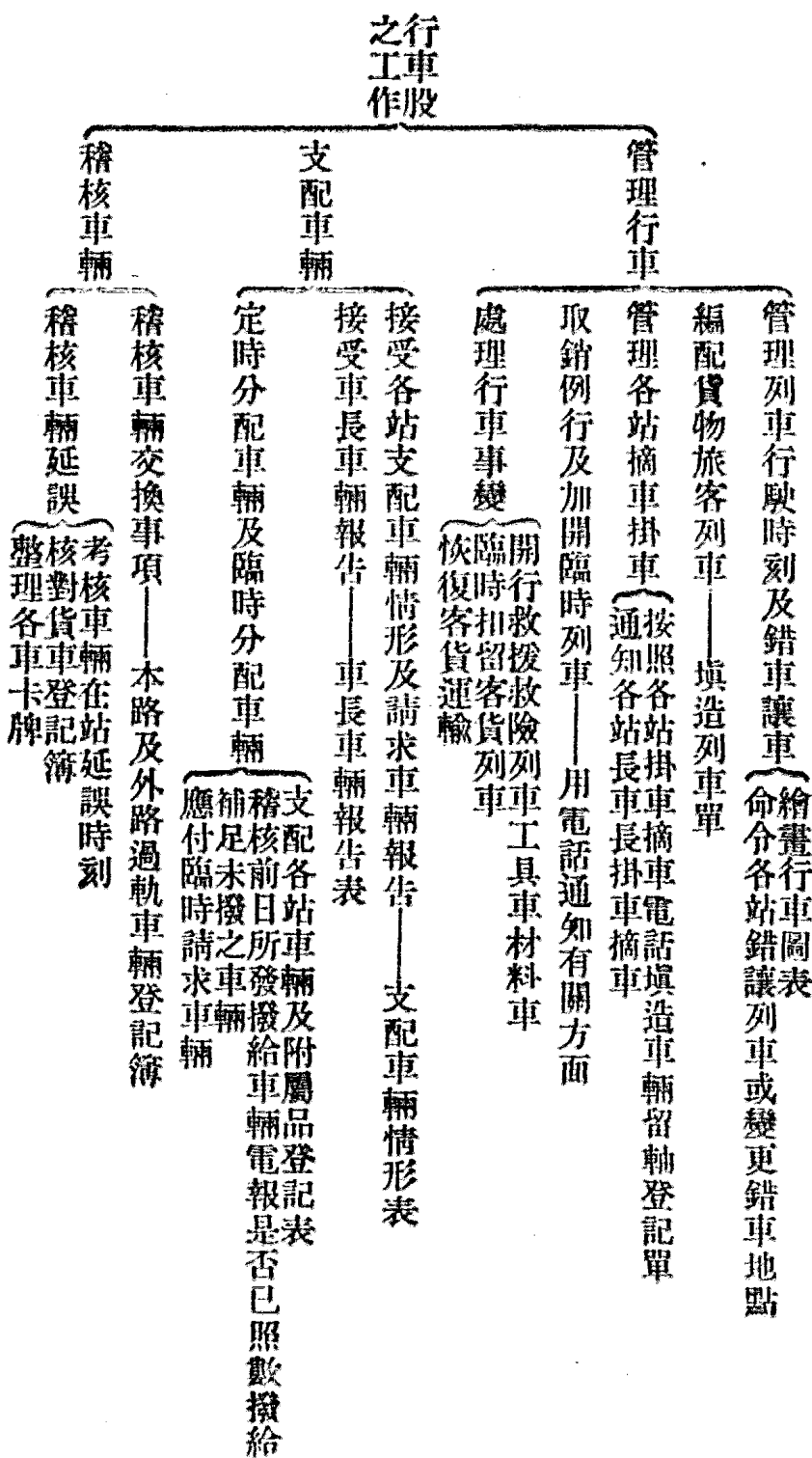
(5) 其他關於使用緊急之軍需品，自必先撥車輛；資本微小商人，需要貨車如一二輛者，亦應先顧，不然一經虧累，將致倒閉也，統而言之，分撥車輛，平時固守常規，臨變即須從權，要在當事者學識經驗，斟酌事實而為之耳。

### 第五節 調車電話調度制

所謂調度制者，即行車車輛之管理支配，設長途調車電話接通各站，藉以管理行車，稽核車輛之謂也。局內於運輸課設行車股以管領之。或名之曰車輛調度所。

行車股之工作，大別之分為三類：一曰管理行車，舉凡列車之編配，列車之加免，列車之錯讓，以及列車沿途摘掛，列車行駛時刻等屬之。二曰支配車輛，舉凡授受各站請求車輛，審核分配車輛，擬定掛送空車辦法等屬之。三曰稽核車輛，舉凡車輛行動之考核與登記，以及延誤之覈實皆屬之。股內事務以主任副主任總其成，而實際工作之分配，凡關於管理行車者，由行車管理員任之；關於支配車輛者，由副主任任自司之；至車輛之登記與稽核，以及報單

表冊之填造，則屬普通員司辦理。茲將工作系統列表於下：



一 管理行車

(1) 管理列車行駛時刻及錯車讓車 全線各次列車開到之鐘點，及沿途正點晚點，均由各站站長隨時以電話報告行車股，行車管理員以便根據是項報告，逐一記入行車圖表之內。此表所有全線一切列車行駛之時刻區域，及正點晚點，均行記入，并參照此表辦理錯車讓車事務，如某列車應扣留，某列車應放行，均由行車管理員審度情形，分別緩急，命令各站辦理，總以維持行車正點及少減晚點為目的。

(2) 編配貨物列車及旅客列車 凡開行列車，應由出發站站長，以電話報告行車管理員，按該列車配合之次序，起訖站名，車輛及機車號數，以及該列車之總共換重率，以便行車管理員逐項登記於列車單內，而作沿途摘掛車輛及審核該次列車之換重換長率，與機車牽引力是否適合之張本。

(3) 管理各站掛車及甩車 凡各站裝好待掛之重車，或卸畢待掛之空車，均應依裝好或卸畢之時，用電話報告行車管理員，以便根據是項報告，分別上下行，將各該站應掛車輛數目車類起訖站名等項，記入車輛留軸登記單內，同時指定各車附掛車次，以電話通知各關係掛車站，令其屆時掛車，至甩車辦法，亦由行車管理員按照列車單所列各站到達車輛之記錄，屆時用電話通知各該站站長，令其甩車，凡經甩掛各車輛之號碼，應由管理員記入列車單之各相當欄內，以備查考。至有關甩掛各列車車長之必須通知，亦係由行車管理員以電話知照當事員掛之前站站長，令其轉知車長，以便事先預備本列車駛抵下一站時，應甩掛某號車輛，藉免臨時倉促，易生錯誤或至延誤行車時刻也。

(4) 取銷例行及加開臨時列車 行車管理員應參照各站車輛報告，審核各區間貨運之增減，得加開臨時貨物列車，或取銷例行貨物列車，其手續如係增開，應用電話通知出發站段，再於開車時用電報通知有關方面，電內須將該列車之起訖站名，開車時刻及行駛之速度，一一註明，如加開軍運列車及路務列車之手續，與臨時貨物列車同。至取銷列車則僅須用電報通知某次列車停駛。

(5) 處理行車事變 凡事變發生，應由出事站長或車長立時以電話報告行車管理員，轉令出事地點之鄰近車站，分別將各次列車扣留，同時命令開行救援列車，至出事地點從事救援，并應切實指揮監督，迅速設法處理，以期於最短期內，恢復交通。

## 二 支配車輛

(6) 接受各站支配車輛情形表及處理各站請求車輛 各站站長應於每日規定時刻，報告各該站實際上所需貨車之輛數，以及當時所有停留及待發貨車，雜項車輛，及停留以及待發或轉送之蓬布繩索情形，與乎一日來所有撥給車輛，到站車輛，及送出車輛之數目等情形，應一一填入車輛報告之內，交由各該站電報房拍致總局，即由總局電報房彙總登入「支配車輛情形表」內，送交行車股核辦。

(7) 接受車長車輛報告 凡行駛之列車，在一規定時刻，應由車長分別將所掛車輛種類，到達站名，及蓬布繩索使用或轉送之情形，逐一填入車長車輛報告表內，交由最近經過之站上電報房，拍致總局，即由總局電報房

彙總填入「支配車輛情形表」內，送交行車股核辦。

(8) 定時分配車輛及臨時分配車輛 行車管理員接到各站各車長報告後，即將各「支配車輛情形表」內請求貨車及附屬品欄內數字轉記入「支配車輛及附屬品登記表」之「請求」欄內，然後按照「支配車輛情形表」內所載停留空重車輛情形，及列車單內各列車附掛車輛情形，通盤審度，某站需車若干，某站存車若干，其列車掛到某站車輛若干，某貨宜急運等類狀況，以最經濟最公平之方法，妥為分配。茲舉例以明之：如某站請求車輛須先看該站有無存站空重車輛可撥，有無行將到站重車可撥，次即該站鄰近站有無空車或重車卸空後可撥，務使空車運送程途減短，至各站所得車輛係比例平均，至配車命令，係以電報為主，以行車電話為輔，依照此項命令，將撥給車輛數目，及撥送處所，登入「支配車輛及附屬品登記表」內「撥給」欄，此定時撥車之大概情形也。關於查核支配車輛及臨時請撥車輛工作，係查核支配命令各站是否遵行，並設法補足定時配車未撥足車輛，及辦理臨時各站請求車輛之撥給事務，其查核手續，係根據列車單，查看定時配車命令轉送車輛係於何次列車送到，一一登入「支配車輛及附屬品登記表」之收到車輛欄內。如查有某種未經遵辦，即應加以催促，並究詢理由，各站如有到站重車，而並不需用時，應記入「應列支配」欄內，用以補足定時配車未撥足之車輛，各站如有臨時請求車輛或急運貨物時，可隨時用行車電話向行車股請求，股中即根據應行支配車輛欄，查看何站存有多餘車輛，命令撥送，並登入「支配車輛及附屬品登記表」各相當欄內，此對於支配車輛之查核，及臨時支配車輛之

大概情形也。再各站如到有重車，欲於卸空後留用，或列車上掛有空車，經過缺車之站，該站如欲留用時，必須事先以電話向行車股商得行車管理員之允許後，始能留用，各站絕對不得擅專，蓋車輛支配之權，完全操之行車股。換言之，此即集中調度車輛之精義，所以防微杜漸，隱祛流弊，與行車事務同為行車股最重要工作也。該股尚有兩種車輛表，即「撥送空車登記表」、「各站未撥足車輛計數表」，其效用在備值班行車管理員作調度車輛之根據。

### 三 稽核車輛

(9) 稽核車輛交換事項 凡與外路接軌站，每日過軌車輛手續，由站長用電報向行車股報告交換車輛情形，同時並填具「收入車輛日報」、「及送出車輛日報」，如係軍運過軌，且須填寫「某某軍過軌車輛登記表」，并將過軌原因填明，隨同填註之「過軌往來車輛日記單」一併寄呈行車股，再由行車股填入「本路過軌車輛登記簿」及「外路過軌車輛登記簿」之內，一面並填具「過軌車輛經過逐日報告表」，將先一日之累積輛數噸數與本日輛數噸數互相加減，以示過軌車輛多寡情形。

(10) 稽核車輛之延誤 關於車輛行動方面之管理，行車股用紙卡車牌，按照各車輛之行動，在站在途，表示其行蹤，係由各站逐日填造「貨車登記簿」三份，一聯存根，一聯寄車務段，一聯寄行車股，再由行車股按照該聯上所載各該車輛之號碼，一一校對，並查考其停站原因，及其原因是否確實正當，或是否超過標準時刻，如認為不當時，應即填用「車輛延誤調查單」，寄交該管車務段查註原因，寄回復核。

除以上所敘工作外，行車股每日應根據『行車圖』、『過軌單』、『貨車登記簿』及『列車單』等，填造『運輸日報』，並填造『運輸狀況比較表』，以互相比較其週轉率，以示成績，藉作統計之材料。

## 第三章 列車車輛之調移

夫調車者，將空車拖至相當地點，以裝貨物，或將重車拖至相當地點，以卸貨物者也。至若摘掛事宜，分組列車，拖重載過磅過誌，送車於修理房，以及交叉路拉過軌列車，亦莫非調車也。此種事務，貴於迅速，一有命令，即刻拖掛列車到達，從速分送兩端，不稍遲滯。機車自機車房駛出，應擇極敏捷之途徑，免去無益之迂繞，是固在監工之才幹，調車夫之熟練也。

車場調車，首貴敏捷，次貴安全，非若路上行車，首重安全也。然安全亦不可輕視，車輛正行動之時，前後左右，均須顧及，本車載爆炸品或危險品者，固宜加意提防，即旁車載危險品，亦宜留心經過，過轉轍處應注意閘夫之地位，司機聽從號誌之指揮，然前有障礙物品者，即無號誌，亦應認為險阻。

夫車輛出軌，多以（一）轍尖生鏽，頑鈍不靈，（二）兩軌條不平，致被傾斜，（三）轉轍夫不謹慎，或精神錯亂，（四）石塊誤放於轍尖間，（五）車輪輪沿敗壞不堪，調車夫司機及站長固須注意及此，而轉轍夫尤宜盡責，時常檢查轍尖，清掃軌道，雨雪之中，又應疏通淤水，掃除積雪，至車輛經過，則隨時扳閘，並細查轍尖移動之狀態，而籌應付之方略，倘不審慎，資產之損失尙小，人命之危險則大，此皆車輛調移中所應注意也。



調移車輛，爲運輸中最繁之工作，運輸多則調移愈忙，車輛之一往一來，動作遲速，其關係行車效力甚大。蓋無論客貨列車，均須調移得法，始得準時開行不誤，商旅尤以安全爲要，若無完善之管理方法，不惟礙及行車，即客貨安全，亦蒙影響，現在各路列車誤點，調車遲延，占其主因故不得不詳加研究焉。

### 第一節 車輛列車調移之通則

凡列車編配站之調車工作，應由站長或副站長督率調車夫辦理，在未備調車夫之車站，一切調車工作，應由車長按照站長之命令，督率軋鈎夫執行之。調移車輛時，所有調車員工，務須格外謹慎，其上下車時，尤應特別注意，在調移車輛之前，應將各車，週圍視察一遍，並將車門逐輛關緊，各車輛兩端之管線扣妥，不得下垂。機車調移車輛之速度，行車通則規定：（一）調車最大速率，每小時不得超過十六公里。（二）迷霧雨雪風沙晝晦時，不得超過十公里。

#### 一 普通應注意之事項

調車工作未開始以前，值班站長或其他負責人員，應先規定調移順序，由調車夫預先通知調車司機。司機則非俟調車夫顯示手作號誌令其移移，不得開始運轉。調車夫非查明調移車輛經行路線上，確無障礙，及有關各股道上，停放車輛之位置，並號誌標誌顯示正當外，不得調移車輛。調車機車之司機，亦應隨時注意瞭視轍尖標誌，或

轍尖之方向，是否與預定順序所規定之入股道相符。凡列車行至未備調車機車之車站，必須用列車機車調移車輛時，司機不得拒絕。調車事項，無論在雙線單線，均須力避經過正道，尤須在車站界限之內爲之，凡調移列車或車輛，必須駛出進站號誌以外時，應按照開行列車辦法，將該區間之路簽發交司機。

凡允許對方之列車進站時，應在進站號誌顯示平安之先，將所有在該列車進站之正道會車道及妨礙正道之岔道上之調車工作一律停止。同時並不得在各該處存留車輛。凡列車正由本站開行，尙未駛出最外轍尖時，不得在防礙正道之岔道施行一切調車工作。凡在正道會車道或通過正道之岔道上調移車輛時，應將固定號誌置於險阻部位，如有摘下之車輛暫停正道時，除將固定號誌置於險阻部位外，並應在該車之前後兩端，施以相當防護，至將該車調入相當岔道之後，方得撤去。列車停於坡度之通行軌道，須將列車機車摘下，施行調車工作時，車長及軛夫，應於機車未摘之先，將車軛擠緊。凡在坡度之岔道或遇暴風時，所有停留之車輛，均應一律將手軛擠緊，如該岔道設有止車楔者，並應橫鎖軌道，凡正道或有坡度之路線，或夜間及迷霧雨雪風沙晝晦時，均絕對禁止用人力調車。凡用人力調車時，應由站長親自指派負責人員，到場指揮。

## 二 雙機列車與旅客列車之注意事項

嚴禁用二輛聯掛之機車調移車輛，設遇二輛機車聯掛一起，而於中途車站，必須施行調車工作時，須將首輛機車摘下駛開，然後由後一輛機車施行調車工作，如須調移列車之後部車輛時，應將首輛機車摘下，施行調移，其

第二輛機車，亦應摘下前行，離開列車一機車長，以免調移衝擠。如在列車尾端用另一機車調移車輛時，該列車機車，亦應摘下前行，離開列車一機車之長，方可從事工作。然此爲不得已之移動，雙機拖引列車時，自以不調車爲宜也。

客車之調移，不僅安全已也，且須顧及旅客之舒適，故其移動以愈少愈佳，雖調車夫亦不能擅自移動，非得其他負責員司之准許後不可。即使調動，亦須視轍尖是否扳妥緊貼，汽軛是否聯結，欲入之道及前途，有無障礙及適當之保護。手推之調動，於列車將到及昏暗時期，切不可用，此方法尤須謹慎。客車摘下後，無論暫置久存，均須停扣妥當勿使有溜出之險。

## 第二節 車場調車之方法

車站調車，多係旅客列車及少量貨車之摘掛，其行動較簡單，其所需之調車機車亦少，通常或竟以列車機車代之。車場調車則較車站上調車工作爲複雜重要，良以此項工作，關乎貨運之暢阻，輸送之靈便也。處置得當，則掛甩車輛，不虛糜時間，車輛之效用，亦以增大。貨運發達之站，車貨既多，場內之往來調移，最宜敏捷，與經濟。不如此則延誤貨物，礙及行車，調車費用加鉅，將使貨物不能暢行，車輛不能盡用，影響全路營業矣。故車場調車之管理與方法，不可不三加意焉。

貨車場調車之事，多在分析車場爲之，其運轉之方向，依車輛及貨物之目的地而定，故貨運有繁簡，調車遂分忙閒，業務愈興隆，調車方法愈宜講求。

### 一 平調法

此爲最簡單之方法，爲我國最通車者，僅用機車推挽車輛，以使互相連成車隊，或分開另組，機車來往曳送，由車隊卸下車輛，或將車輛送至車隊，此種辦法，最爲安全，惟機車往來，殊覺遲緩，亦頗不經濟，運輸發達，亦不能應營業之需要。

### 二 溜放調車法

(1) 溜放法 此法可依地勢或自然之衝力，使車輛分類及連合，其調移速度較大，尤以貨物列車之分類爲然，即利用天然斜坡（此法斜坡爲一方）之吸引力，以調移車輛也。先使車輛駛入高地，由機車推送坡邊或轍尖處，即將轍鉤解開，車輛沿平均傾度，自然下溜，不需調車機車之力，令車輛入接定之某股道，而能分析及組合也。車輛溜入某股道之後，立即將此轍尖鎖住，而令第二車輛機車另入其他股道，車輛多時，即可依次分置於各股軌道也。

(2) 雙溜放法 車場依地勢而建築，或築一人造之峻阜，將磅臺置於最高處，前後均爲下降坡度，列車裝妥後，即由機車推行至磅臺，逐一過磅後，即解其轍鉤，使藉地心引力下溜。其最高處建導軌或梯軌以爲分析之用。車

輛就坡而下，欲其入某股道，即將某股道撥開，令依次溜入。此種建設，調車極爲靈敏而完善，尤可免列車開行有反  
向而行調移之弊。過磅分類，其工作極速，然車輛須有良好手軛氣軛，並須有車輛壓放機，以保護器具及貨物，但此  
項轍夫，亦須手眼靈敏，方足勝任。

### 三 旁推法

在編配場之入口，待調列車之旁，有一旁推軌道，並有下降坡度軌道，與之平行，調車機車上裝置旁桿，在此旁  
推軌道上往返行走，將列車之車輛分別推送於編配場之各軌道內。此法須以猛力推送車輛至轍尖，然後任其溜  
放，故機車易於損壞，但編配場之軌道有下降坡道，得利用地心吸引力，任其自行時，亦可免以猛力衝送損及車體  
矣。

### 第三節 我國調車之制度

我國規章對調移車輛，以嚴禁溜放法爲原則，如因特別情形，必須用溜放法調車時，亦准於附則中先行嚴密  
規定而施行之。爲保車輛客貨之安全起見，故車輛不准溜入於岔道，裝載人畜爆炸品之車輛，尤不准用溜放法聯  
結，以免猛撞逸去及梗阻其他軌道之險。雙溜放法尤屬嚴行禁止，因其設施較難，各路貨運尙未發達至此程度也。

膠濟路稱溜放爲飛甩，雖認爲應絕對禁止，而在指定站場如青島、坊子、濰縣、濟南等處則准行之，而以鐵鞋爲

已溜放車輛之停止物，將此置於軌道，車輛至此，即可自行停止，不能再行，然亦有種種限制，不准飛甩。如（1）短距離之盡頭岔道（2）敷設於建築物內之路線（3）各主要站之主要軌道（4）坡道至四百分之一以上之路線（5）裝載人畜爆炸品或易壞貨物之車輛，及其停留之軌道（6）軛機不靈及車數超重換重六輛時（7）迷霧雨雪風沙時等，皆在禁止之列。

平綏路對溜放車輛，萬不得已，除（1）無妥人司軛或閘機不靈（2）道上有車輛及有修理工作時（3）車輛載有人畜及易損貨物時（4）重車逾三輛時之限制外，始准施行之。

平漢路有倒放縱放之說：（一）倒放為溜放之一種，不過其機車係先向前行，然後將車輛摘下，急搬轆尖，令其溜入任何指定軌道，此法最易出險。（二）縱放法者，乃車輛在前，機車在後推行，使車輛自行溜入岔道，然此法於不得已時，得依種種限制而施行，其限制即（1）路身或車輛正在修理時（2）十個車輛以上時（3）軛夫不足用時（每車五輛無一軛機有人看守者）（4）車輛裝載人畜爆炸品時（5）路工正在工作時，不違此五限制，即可用縱放法調車。

至於平調旁推二法，一以事極普通，一以尚無此項辦法，故無規定也。平漢路於機車倒推車輛，施行調移時，可以不必掛鈎，但此車必須有足數之手軛，且於列車到達前十分鐘，即須停止其工作。膠濟路於列車自鄰站出發後，調車工作即不能出車站區域，號誌既落，則須停止工作，未明定應於若干分鐘以前也。平綏、湘鄂均定於列車達到

十五分鐘前，即須停止有礙軌道調車工作，皆防範之道。

#### 第四節 調車之工作

調度工作，有運入與運出，運出時先由監工按照用車單指揮調車夫調度車輛，同時以電話召調車機車，來往拖送。應在分岔裝載者，則送至該岔相當地點；應在貨物月臺裝載者，則送往其旁。他如煤臺石磑廠牲畜廄等地，皆依所指定者，而運送之。及裝載已畢，由各處一一聯串於一起，過磅過誌後，則掛至出發車場；列車到站分組後，依命令與車傍記號，分別送於應停之地點，此調車工作之大略也。調車貴適當，而不虛糜，倘無目的之車輛，則不任其行動，調用須憑倒車單，分析須憑車傍紙片或粉記。機車調移車輛時間達十五分鐘者，即應予以調車憑證。調用實際之指揮，厥爲號誌，號誌者指揮并限制機車行動之表示也，無論求迅速安全及經濟，號誌皆須注意。對於固定之調車號誌岔道號誌平交道號誌，及手作號誌之旂燈徒手表示，耳聽號誌之口笛號角汽笛諸端，均應諳熟，已於第二編第一章內講述，茲不贅及。

車場地位寬闊，人力傳達，精神實有未逮，車站之站長室號誌樓調車室與兩端岔樓，多安設電話，互通消息，其調車夫及站上旗夫亦有攜帶傳音鐵片喇叭之類，以作傳達命令於轉轍夫調車夫司機之用者，皆省費而方便之道。

調車敏捷，則便利貨物運輸；車輛虛糜，則增調車成本及貨價，是故調車必求致速經濟也。然當地之業務，車場之地勢，設施之情形，均不可不研究，然欲求管理之合法，仍須建築之得當也。

(問題)

一、時刻表之訂定，何以新設路線，較已經營路線編製為難？試言其理。並述編製行車時刻表之原則。

二、行車圖有何用處？在未編時刻表前，作圖以定錯讓之地點，各路時刻規定之後，何以每日仍繪行車圖表？有何關係？試詳言之。

三、編製時刻表如何以首要旅客列車如聯運快車特別快車之類為主體，而不以首要貨物列車為主？其理安在？

四、列車開行可遲二分鐘，到站可以在定點之先，與外界毫不發生關係，究有無取締之必要？試申其弊端之著者。

五、聯運時刻綱會議因何召集？劃一各路列車次數名稱，有何利益？試詳舉次數之名稱及用途。

六、鐵路收入之由來，全在車輛供需之適合，即視列車調遣制度之完善耳。試就主見述調遣制之集中分段兩制的優劣。

七、集中分段聯合三制之區分點，何在其聯合制之組織如何？

八、欲增加鐵路運輸能力與營業進款，須機車車輛調度有方，試舉其調度方法。

九、欲空車里程減少，貨車減少停車時間，應如何方克有濟？



- 十、貨車公用制度因何創立，與原車返還制度比較有無優點？如此使用，車輛路產紊亂，有何補救之方？
- 十一、原車返還制度如何可以增加軌道之擁擠及調車之工作？試舉例以明之。
- 十二、旅客運輸關係外界，極為重要，何以車輛調度反側重於貨車？試言其理。
- 十三、餘車集中地點，應如何採擇？在何項條件下方為便利？
- 十四、自動調遣法與集中調遣法之分別何在？在何種情況下最為適宜？
- 十五、空車必需由不需要之地運往需要之地，其調撥方法有無研究之必要？試舉空車調撥原則之著者。
- 十六、調撥車輛既有儘先調撥之規定，是否能公平分配？與公平分配法是否有無衝突？能否予狡黠者增其流弊？試申論之。
- 十七、路線綿長，支配車輛多付諸段長之手，最易使段長操權，各段各自為政，彼此不相調濟。欲各段間之車輛，酌量劑虛，究應如何調節之？
- 十八、先索先撥，應施用於何種情形之下方不感困難。
- 十九、試述貨商請求車輛之程序。
- 二十、何謂百分比支配車輛法，試舉例以明之。
- 二十一、何謂商號生產分等法？在車輛不敷時立此特殊形式，有無弊害？

- 二十二、按延日噸數支配法，在車輛稀少時，有無不便？試言其方式。
- 二十三、何爲車輛之例外支配？其原則爲何？
- 二十四、調移車輛前應受何人命令執行與監督者之關係何如？
- 二十五、調車工作何以與行車應兩不相妨？試舉例以證明之。
- 二十六、雙機列車何以祇能用一機調移車輛？試述其理。
- 二十七、車場調車方法，可分平調溜放旁推數種，試言其大概情形。
- 二十八、我國對於溜放法均有相當禁例，究在何種情形不應施行？并分述其理由。
- 二十九、調車工作究屬何事，試詳舉之。
- 三十、調車事項，各路均規定在一種情勢下，即須停止，試舉規定之大要，並論述規定之理由。



## 第七編 列車之編配

鐵路行車，於安全之外，首以經濟爲前題，行車經濟，則一切用款省，而收入增。以最低之成本，運最大量之貨物，不僅鐵路人民，同受其益，以社會全體言之，鐵路能以廉價運輸貨物，實無異於間接中增進生產，增加社會財富。然則將何以致最低之成本，最高之運量，則須注意於車輛之使用，及列車之編配。列車編配適宜，車輛無裝載不滿之時，拖力無不盡用之弊，故能使列車載重，恰合機車拖力，無過於不足，可免機車車輛之虛糜。

## 第一章 車場軌道

列車車輛調移，已於前章言之，然欲編配適宜，經濟迅速，則對車場之地位與佈置，軌道之排列與組織，均應先明晰，方克有濟，茲將車場軌道分論於次，再行討論列車編配之方法與計算。

### 第一節 車場分論

車場者，多數有條理之軌道，以供組織列車，存放車輛，及他種目的，而其車輛之行動，不受時刻表之限制也。爲管理之便利及調度之敏捷計，茲再分類而論之。

#### 一 收集車場

凡貨物列車到站，即開入此場，將路上機車及守車摘下。車輛之分組分析工作，則付之調車及站上之員工，其軌道之長度，須足容到達列車，然亦依下各單位而定：(1)載重列車長度(2)空車列車長度(3)各列車平均長度(4)每日平均長之列車數(5)每日最長之列車數，無論用何種單位，大抵軌道長度，以能容一列車兩機車及一守車爲宜。其面積之大小，應視(1)到達列車次數之多寡(2)分組車場收分工作之速度而定，然總須能容運

輸最忙之到達列車耳。

## 二 分組車場

此場鄰於收集車場，須有接受車輛之便利，接受後即按區域或貨品，將列車分爲若干組而拆散之，屬於一區之車輛者，歸於一處，屬於同類之貨品者，另歸一處，其軌道之數目，應以分組多少爲依據，其長則以每組車輛之總長定之，然不可無敷餘地方，以備意外耳。

## 三 分析車場

分析車場者，接受前場所分之車輛，而分送於各指定地點之場所也，與前者事務相同，僅巨細之分耳。前場車輛按區域者，則照車輛定單分配之，前場車輛按貨品者，則依等級而分之，例如存於前場者爲五穀車，至是則按麥米等再分之是也。故此場須布於分組場之前，前場任何軌道上之車輛，皆使之能直接行駛於此而無阻。

此場常爲爐籠形，有時以一組平行連根之軌道代之，謂之茅場，若欲求經濟可用「U」形梯軌，舖設多數軌道，而連接其中間，其容積須能容納分析車輛之總數。

分析軌道不宜太長，俾能互爲利用，亦不宜過多，致耗費資本，若地面狹隘，可連設兩場，以爲分析之用，蓋軌道過長，車輛之行駛愈遠，調車夫之來往愈艱也。

## 四 出發車場

出發車場者，列車組成後，出發之場所也，至此調車機車及其上之員役，工作完畢，路上機車及其上之員役，開始行動。是場也，應位於分析場之前，且與其聯絡，俾車輛分析後，能由彼暢行至此，其軌道數與其長度，悉以車輛多寡為斷，與收集場同，倘使分析場之車輛，能全部駛入，以待開行更佳。

### 五 存放車場

貨場原不宜存放車輛，然事實上亦難免，惟求其前佔面積不多為是耳。此場之位置，依所存車輛之性質而定。

(1) 若全部車輛，必須存儲者，則此場可位於收集及分組兩場附近，俾列車能直接由收集場進入，然後轉於分組場。

(2) 若混合列車到達，而有一部分車輛，須向前行駛者，則此場可鄰於分組場，俾車輛能直接自彼至此，必要時可轉入分析場。

(3) 倘有貨物須待段站命令者，則此可鄰於分析及出發兩場，庶車輛能直接自分析場至此，然後隨時轉於出發場焉。

此外或其他情形，惟上所述者，較為重要，至其面積，須視所存車輛數之多寡而定，而軌道之長度，則以機車能拖之車輛數為度。

## 第二節 軌道分論

車場軌道之佈置，既須使車輛行動迅速，亦宜顧及員工之安全，即軌道不可與其他之設備，相妨礙也。車場各種軌道極多，茲舉其笨笨大者於下：

### 一 導軌

導軌者，聯絡車場與幹路之軌道也，其連接處應有電報電話及聯鍵器以管理之，庶可保行車之安全，其與幹路連接之轉轍器，應順行車之方向，務使取轉轍器之根，而不取其尖。

### 二 幹軌

車場內之平行軌道，以供調車及存車之用者，曰幹軌。其鋪設以直幹爲宜，兩軌間須有自十一呎六吋至十三呎之中心距，每隔五六軌應有相當寬度，以爲按設水溝及堆積材料等用之餘地，其與幹路間，又應有富餘地位，俾安設水管號誌等，平常則爲十五呎。

### 三 梯軌

梯軌者，連接車場各幹軌之軌道也。其與車場軌道之平行處，須有迴翔地位，使閘夫能安全扳閘，其與幹軌所成之角，宜同樣且同大，最小則不可小於七號轍叉（8.11）。



梯軌之佈置，有用爐篋形，有用「V」形，然無論何種，其長度須有限制，以免員工多走閒路。有時將梯軌鋪於車場軌道中心，成爲一直形，雨雪時除掃頗易，惟車輛行駛，多經灣度，故不如「V」形之有伸縮也。

#### 四 守車軌道

守車軌道者，存放守車者也。須位於收集場與出發場間，蓋守車到場，常須返還原段或原站，如此布置，則自收集場易推至守車軌道，然後掛於將開列車之後也。此外雖有其他軌道之鋪設，總以調度便利爲目的。

#### 五 修理軌道

凡車輛稍有損壞，不必掛入修理廠者，則在此道上修葺之，軌道可鋪成對，兩軌之中心距，宜爲十六呎，兩對間之距離，宜爲二十五呎至三十呎，另外鋪設狹軌，以運材料，倘有移車臺聯絡車場與材料廠者，更爲便利。

工匠正修理時，須設法保護，美國鐵路聯合會規定，凡正修理之前，必懸掛檢查員之藍旗，阻止其他機車或車輛之來臨，以防危及修理員，若正修理之兩端，晝間置紅旗，夜間置紅光燈，乃我國之規定也。（行車通則第二〇二條）最完善者，莫若按設鎖鑰於軌道上，使工匠自執鑰匙，較爲伸縮自如，每道上之車輛，不可過多，兩車間又應留餘地，俾工匠能周圍補葺。

#### 六 磅橋軌道

此種軌道，應設於收集車場與分組車場間，若需秤之車不多，則鋪於幹軌前，或車場後短幹軌上亦可，其長依

車輛之長短而定，約在五十至六十呎間。長較短爲佳，惟易延誤調車耳。

#### 七 其他軌道

倘應事實之要求，須鋪展其他軌道，如通機車房煤站移車臺車場等，貴有簡捷之途徑，不虛耗機車里程，是則在臨時查勘也。

## 第二章 業務管理之方法

車場內應辦之事，爲調度車輛，分合車輛，記載車輛，支配車輛，核計重量等，而最重要者，厥惟車輛之管理。管理車輛，須求使用之最大效率，其方法有五：(1)增加貨車載貨之效率(2)減少空車行走里程(3)縮短車輛在站停留之時間(4)防止機車牽引力之虛糜(5)調度敏捷而經濟。

### 第一節 車場管理

舉凡抄錄車號，登記車輛，號記車輛諸端，皆爲列車編配前之重要工作，茲述之如次：

#### 一 抄錄車號

鐵路車輛，皆編有一定號數，俾便記載，以爲支配調度之根據，此所以有抄車號之事也。凡列車開走或到達，或重新編配時，車號司事應將空重車車號及機車號數分別抄於車號本內，車屬何路種類噸量，停放何股道上，起訖站名等，亦記明之，方抄錄時，倘車爲重車，須視插有車牌否，倘爲空車，須視車牌已否撤去，并有無驗車員之標條，抄寫已畢，則將車號本交於登記司事登記，列車開到時刻，亦報告明白，所有場內空車實在數目，於每晨填入車輛報

告表，呈報站長轉呈車輛調度所，夫如是車輛支配調度，方有所根據，便利行車，豈淺鮮哉！

## 二 車輛登記

車輛登記，乃記載車輛在車場之行動停留，及本路與外路之交換情形，以便審查而知所以改革者也。若夫空重車輛之行駛里程，互換車輛之租費及延期費，亦可藉斯計算之。

登記司事，得到車號司事之車號簿時，按項登入車輛貨品記載簿，若爲重車，並照貨票底票各項，逐一登入，同時再將所登之車號及車輛之情形與貨票房所送來之底票（去車）或車長交來之底票（來車）詳細核對，倘有未起票之重車，立即報告站長，以便處理，至於貨物列車開到時刻，亦須按項記明，各項登記畢，然後製造各種車輛報告表，呈送總局。

登記之功用，第一藉記載簿可查車輛之行動，且可知本站存車之數目，第二可編造車輛清單，及支配單等，第三凡車輛逐日之空車行駛里程數，可按其起訖站計算，除以車輛總數及日數，然後可以得平均每車每日里程，有此統計，將來即可據以改革，第四凡追索本路車輛及收延期費，一查此簿，即能着手矣。

## 三 號車

凡車輛到達，車號司事首須查驗車號簡字內容及目的地，并查對火漆，然後記載車號及各種情形畢，則將各車之（1）到站日期（2）內裝何物（3）收貨人姓名分別記於車板上，以便調移及分析，是之謂號車。

號車常用之法有二：一曰粉寫制，一曰紙片制。粉寫制者，即用粉筆將前列三項事書於車傍之制度也。紙片制者，乃以鋼筆或鉛筆書明前列三項事於鐵路專備紙片上，然後掛於車傍之制度也。

## 第二節 列車管理

列車組織之次序，與夫載重之多寡，關係營業甚切，例如運輸同量之貨物，倘每列車平均之數量加增，則列車之次數，可以減少，而行車費用，亦可節省也。是以組織列車在一定情形下，其總重須使適合機車之牽引力，不虛糜，不過多，第一依據路上行駛之速度，第二用每噸里之最少成本，以運輸最多之重量。

### 一 列車組織之政策

列車分爲兩種，載客曰旅客列車，載貨曰貨物列車，旅客列車甚少變化，貨物列車則因到達與裝載種種關係，變化極多，茲就貨物列車言之。

組織貨物列車之普通政策有二：(1)若列車經過一路或一段之末端，始拆卸車輛者，車抵該處始分類，而在出發站則不分。(2)按照出發站及其後各站分組編成列車，以便在中間及末站之運輸。組織列車之政策，雖分兩種，而最要者，在將往某一站之車輛，編成固定列車，俾直抵該處，始行卸貨，則行車整肅，調動稀少，然赴一站之車輛，豈能恰合所規定一列車之噸數，拘泥於此種政策，貨車在出發站，勢必久候，殊不經濟。不過管理者，宜以此爲原則，

凡往一站或一段內之貨車，儘量編成一列車，按噸率裝足，即不能如願以償，亦應使各車輛之目的地減少，以省時間，而減調車費。

## 二 編配概說

一切列車，不論其性質如何，概以調整公噸重量爲本位。凡列車不得超過機車規定之牽引噸數，亦不得超過規定之長度，凡用雙機車拖帶之列車，其總牽引重量，最多不得超過各該機車之單獨牽引噸數相加總數之十分之八。所有規定之機車牽引噸數，（即各路製訂機車牽引力表）非得有主管上級職員之准許，不得因天氣或其他理由，擅自增減。所有空車或重車之實在重量，應以車身上所標明之噸數爲標準，不得擅自估計或假定之。

編配列車時，其全部氣軛必須貫通，如一部分之車輛無氣軛時，應附掛於有氣軛之後，守車之前，並須指派軛夫，值司手軛。關於無氣軛列車運轉，各路應斟酌各該路之坡度，灣道，及機車速率等情形。規定列車制動軸數表，即每列車行駛時，於上述各種情形，應掛若干備有手軛之車輛，以便編配列車有所根據。凡編配無氣軛列車，應按照軸數表內所規定之軸數，將有效之制動，（手軛）平均分配，俾列車於最高速率行駛時，倘遇必要，能於一公里以內，完全停止。凡全部或一部無氣軛之列車，行經下坡路線，或駛近車站，軛夫應緩緩使用手軛，幫同司機，減低速率，並注意司機鳴放汽笛，隨時鬆緊手軛，車長應於必要時，幫同使用手軛。

凡旅客列車，或混合列車臨時加掛專用車輛，應聯掛於守車之前，如必須附於守車之後時，須先經車務處核

准，但公事車及瞭望車不在此例。混合列車之客車，均應聯掛，不得夾雜。凡裝載易燃或危險品之貨車，祇准附掛於貨物列車，遇有不得已時，方得附掛於混合列車。貨物列車之編配，其先後次序，應按照各車到達站岔道之位置，妥為聯掛。凡兩軸之空重車輛，應附掛於四軸車輛之後部，守車之前不得與四軸車輛雜掛。凡掛載易燃或危險品之貨車，應聯掛於列車之後部，其前後並應隔以空車，或裝載不易燃物品之貨車。凡裝油類或其他易燃品之貨車，不得接連掛於載有火藥或爆炸品之貨車。凡裝載牲畜之貨車，不得接近機車。

## 第三章 列車組合

### 第一節 列車之長度

(1) 長度之意義 列車長度，乃指機車前端至尾車末端之距離而言，各路多以各該路之最短捲線或會車道之長度爲限，蓋以太長，則礙於列車之錯讓，而易危險，若機車拖力大，而錯讓之捲線短，則列車須受長度之限制，而致機力虛糜，列車增多，頗非經濟之道，故列車長度，須恰小於岔道，稍大則易肇危險，太小則不經濟。

(2) 計算長度之困難 車輛長度皆標有定數，然將各車輛之長度相加，再加以機車煤水車之長度，尙不足以示列車以長度。因列車間尙有軌鉤之長度，亦須計入。且軌鉤種類不同，卽其本身之長度，亦因伸縮而有差異，列車行動或上坡時則較長，停止或下坡時則較短，開行之初又長於行駛之時，以此原因，列車不能以各車之總長爲長度，尙須加入車間之空隙，頗難計算也。

(3) 計算之方法 普通計算列車長度，採用「換長法」計算之，其法係設定某種機車在區段內最長可拖標準車(事前選定之)若干輛，(甲數)若改拖他車，則可拖若干輛，(乙數)此數與可拖標準車數之比較，(乙



數除甲數)即爲某種車輛之「換長」所謂換長即此車與標準車輛長度之比例也,然後將各種車輛之換長,依次算定,組合列車時,只將其「換長」之數目相加,即可知其列車之長,已否達到最高限度。茲舉例以明之:如以三十噸貨車爲標準車,依本路之限制(即最短捲線之長度)某種機車最多可拖五十噸,若換拖四十噸車,只能拖四十輛,以四十除五十,則得一·二五,即爲四十噸車之「換長」。如此可不計實際長度,而可知列車之過長或否也。其他各車,亦可如法計算,然後列表頌知各站,以便應用。

## 第二節 車輛之位置

(1) 摘掛之經濟 列車之種種原因,不能直達,其沿途之摘掛,自以減少爲宜。故先行到站車輛,應置最前方,以便先行摘下,然後依到站先後,依次排列。若不按其摘掛次序而亂置之,則摘掛耗時極多。至零擔貨車,則宜置於後端,近守車之處,以便照料,及到站時列車員裝卸貨物之便也。

(2) 危險之避免 車輛種類不同,空重及裝載物品亦異,輕小及不堅固之車輛,不宜列之在前,以免因中途轉灣之擠壓而受損傷,及被擠夾脫鈎之事發生也。假令大小數車,均往一站,寧使其次序凌亂,增加調用工作,亦不得令小車居前。載貨車不宜列之於後,以免首輕尾重牽引不易。因首輕尾重之列車,較首重尾輕之列車,其阻力能大至十分之一,且於路線有坡度時,後端若有重車,最易將中間空車擁出軌道,而致危險,故編配輕小車輛,不可不

注意及此也。此外尚有裝載危險品及易爆炸品之車輛，則其排列以離機車愈遠愈妥，以免機車火星之飛入。其他各事，已詳本篇第二章第二節編配概論之中，茲不贅。牲畜車應掛於後方，以免牲畜驚慌震恐，此項車輛，因氣味難聞，車上服務人員，極不願掛於後方鄰近守車之處。空重平車或煤油空車，須放於後端，以防車身崩壞，至於客車掛入貨物列車，亦應連於車尾。

### 第三節 旅客列車之編配

旅客列車之編配，較爲簡單，蓋其車數有定，車輛位置亦有定，且皆係直達，無沿途摘掛之煩，卽或有之亦屬不多。除第一二兩節中所述之限制外，普通於機車之後，附掛三等車若干輛，三等餐車一輛，二等頭等車各一二輛，頭等餐車隨其後，此後再炊車郵政車包件車行李車之類，守車則居最後。惟公事車瞭望車則掛於守車之後；此外亦有掛武裝車教練車於守車之前者；冬日天氣嚴寒，因頭二等車距離機車較遠，暖汽時有不足之虞，故有另掛暖汽車電燈車於頭等車之後者，俾能得較充分之暖汽。

至若所掛車輛數目，有無臥車餐車及各項車輛與否，須視機車牽引力之如何，列車之性質若何，與乎列車行程之長短，及速度之高低而定也。

#### 第四節 貨物列車之編配

##### 一 路線短之編配方法

在路線較短之路，貨物列車皆為區間列車性質，沿途摘掛車輛，或裝卸貨物，其編配方法，較為簡單。所應注意者不外：

- (一) 同一到達站之貨車，必須編掛一起。
  - (二) 除有特殊情形，如四軸二軸之分，爆炸危險品車輛等類外，貨車應按甩下之先後，由機車方面順序排列，以便摘甩。
  - (三) 沿途零擔貨物應掛守車之前，以利裝卸。
  - (四) 裝有危險品及爆炸品之貨車，應掛於列車之中心，以策安全。
  - (五) 如有空車，最好掛於列車最後部，以減少挽鈎跳脫之可能性。
  - (六) 二軸車輛掛於列車最後部，以免有擁出軌道之虞。
  - (七) 無氣軛列車其制動機（手軛）應使兩機對立以便使用靈便。
- 凡此諸端，皆車場調車員及處內行車管理員調度員所應注意者也。

## 二 路線綿長之編配問題

在路線綿長複雜，貨運發達之路，貨物列車之編配成爲極複雜之問題，不如上述各點之簡易矣。貨物列車之編配應如何規劃，必爲煞費研究之事，應將運往各地之重車，在始發地點儘量按到達地或路徑爲之分析編配，分別組成列車，以免中途無謂之重複分編，藉資節省行車時間，減少車場擁擠，若係直達長途貨車，經過各區段時，祇須調換機車，無須摘掛編排，使自始至終，常在幹線上行駛，而不入中途調車場停留分編，此貨物列車編配之基本原則也。惟欲實現上項原則，對於

(一) 始發站之調車場，是否容量充足，設計完善，適合於列車編配工作。

(二) 中途調車場編配列車，是否能較始發地點經濟迅速。

(三) 重車數量，是否足敷編配一列車之需，各項不可不加意焉。

上列各點之考查，極爲重要，蓋各始發地之調車場地位狹小，或設計簡陋，不足以應付編配列車之重任，則不如編配工作轉移於中途較爲適宜之車場，以節省時間及費用之爲愈。如遇重車數量不足編一列車，則反不如附掛於其他列車之較爲經濟也。故對於始發站點及聯軌站點之設備不可不事先預計之。

編配貨物列車尚有一應注意之要點，即在貨站裝貨之空車，應按列車內應有之組合排列，藉免重行編配之煩。例如運往甲地及甲地與某地間之貨車，應排在一起，運往乙地及乙地與某地間之貨車，應排在一起是也。至其

排列方法，祇須將貨物月臺上之裝車號碼，照序排置，固無須就車輛一一調撥也。即直達列車不可得時，則沿途摘掛，愈少愈好。車輛位置排列有序，則車一經到站，列車員役可以即時收付貨物，與前方摘掛之工作，同時並舉，節省時間也。

## 第四章 列車載重

貨物列車行駛之經濟與其載重之適宜與否，關係至切，所謂適宜之載重者，即一方面應不虛糜機力，一方面應不超過機力是也。虛糜機力，則載重不足，機車之效能未盡，其為不經濟可知，超過機力則列車不能速行，甚或中途停頓，為害尤大。故觀察鐵路行車之效率，常以統計單位中之每列車時延噸里為標準，此數若高，則列車載重之適度亦高，否則反是。蓋此數分子為載重，分母為時間，若載重太小，則分子必小，載重大則列車速度減低，分母亦必大，二者皆足以使此數降低也。今欲每列車時延噸里數逐年加大，以示行車速率之增進，則於貨物列車載重一端，不可不三致意也。

### 第一節 列車載重之意義

列車載重，可析之為三：(1) 列車之淨噸量 (2) 列車之總噸量 (3) 車輛噸數，茲分述之：

(1) 列車淨噸量 乃指此列車所有車輛能拖載之噸量，而不計各車皮重，將各車所標或實載之重量相加，其和即淨噸量也。然各車實載之重，往往與其所標載量不同，或多或少，遂難計算。

(2) 列車之總噸量 為各車輛車貨之總重，車輛構造不同，其本身重量極難一致，雖同一載重之車，其皮重亦不相同。

(3) 車輛噸數 乃指每個車輛所能拖載之噸數，其額數之大小，足知行車之能否經濟。

## 第二節 列車載重之計算

列車載重之目的，乃使列車車輛之總重，適合於機車之牽引力，故欲計算載重，首須明瞭機車牽引力，而計算牽引力，又須洞悉各種阻力，核計至不易也。

### 一 牽引力之計算

機車之力曰牽引力，我國規章所定之機車牽引力，係按每小時速率十五公里計算，算成公斤，然後再合成公噸。故行車通則第一三一條載「一切列車，不論其性質若何，概以調整公噸重量為本位。」其公式於下列：

$$T = \frac{0.85 \times P \times C^2 \times S}{D}$$

T 為牽引力

P 為蒸汽壓力（每方公分以公斤計）（或每英方吋磅數）

C 爲汽筒直徑（以公分計）（或英吋數）

S 爲衝程，即鞴行程（以公分計）（或英吋數）

D 爲主動輪直徑（以公分計）（或英吋數）

## 二 阻力之計算

其次吾人須進而究詰者，即機車牽引力應如何應用，以計算列車之載重是也。吾人須知機車牽引力乃用以克服阻力者也，今若有機車之牽引力爲二公噸，即謂其能克服阻力二公噸也。

(1) 機車重量阻力 由機車自身之重量發生之阻力，曰機車重量阻力，即動輪被重量壓於軸項磨力，而生之阻力。據美國機車公司之估計，機車重量阻力每噸合二二·二磅，試某機車在動輪上之重量爲五十噸，則機車重量阻力應爲  $110 \times 22.2 \times 50 = 11107$

(2) 機車拖引阻力 機車煤水車行駛時，亦生阻力，即車輪摺緣磨力，以及因衝撞振盪而生之阻力，幷包括坡度曲線以及空氣之阻力。據美國機車公司之估計，每噸約合四噸，設原機車之總重爲八十噸，煤水車重四十五噸，則拖引阻力，應爲  $4 \times (80 + 45) = 500$  磅也。

(3) 灣度與坡道之阻力 路線之坡度愈峻，則所生之阻力愈大，大概每百分之一之坡度，所生之阻力每噸爲二十磅，灣度與阻力亦有關係，大概每百分之一坡度，與灣度二十五度相同，故灣度一度所生之每噸阻力，爲



【 $20 \div 25 = 0.8$ 】十分之八磅。

(4) 貨車阻力 貨車之阻力視貨車平均重量及速度而殊，故計算機車所能拖駛之列車重量，自不能以一種阻力為標準，必須求得一種折衷之數，方能適用，此「調整噸數」制度之所由昉也。茲假設一例，以示列車載重與機車引力之配合方法。設某機車在一定之速率有牽引力二九〇〇〇磅，除去(一)機車重量阻力，一〇〇〇磅(二)機車拖引阻力五〇〇磅外，此項拖引力究竟可拖列車若干噸，即為吾人所欲決定者。吾人既知貨車每噸之阻力，隨每輛平均重量而不同，故不能用一種阻力除以二七五〇〇之拖引力，為適合此種情形計，祇可取一最重之車輛，求得其每噸之阻力，復取一最輕之車輛，求得其每噸之阻力，由此以求「調整率」。設例如次：

- |                        |        |
|------------------------|--------|
| (1) 最重車輛每噸之阻力          | 四・四磅   |
| (2) 最重車輛之重量            | 五八・〇磅  |
| (3) 最重車輛之全部阻力          | 二五五・二磅 |
| (4) 最輕車輛每噸之阻力          | 六・六磅   |
| (5) 最輕車輛之重量            | 二〇・〇噸  |
| (6) 最輕車輛之全部阻力          | 一三二・〇磅 |
| (7) 最大坡度每噸之阻力(每百分之〇・五) | 一〇・〇磅  |

(8) 最大灣度每噸之阻力

一·五磅

調整率之求法：

$$\frac{255.2+10+1.5}{58+\text{調整率}} = \frac{132+10+1.5}{20+\text{調整率}}$$

$$\frac{266.7}{58+\text{調整率}} = \frac{143.5}{20+\text{調整率}}$$

$$\therefore 266.7(20+\text{調整率}) = 143.5(58+\text{調整率})$$

$$(266.7-143.5)\text{調整率} = 143.5 \times 58 - 266.7 \times 20$$

$$\therefore \text{調整率} = \frac{143.5 \times 58 - 266.7 \times 20}{266.7 - 143.5}$$

$$= \frac{8323 - 5334}{123.2} = \frac{2989}{123.2} = 24.3 \text{ 噸}$$

以上計算之結果，即謂每輛貨車之實重量上，應加二四·三噸之調整數，方能準確。就上述之例，吾人可知每調整噸之阻力為三·一磅【 $266.7 \div (58+24.3)$  或  $143.5 \div (20+24.3)$ 】若以三·二除機車拖引力二七五〇磅，應得八五九四噸，是為調整噸數。故每一種機車在每種灣度坡度之下，其所能拖駛之列車調整噸數，均可依此法算出。迨實際運用時，即可先將貨車之實重一一加得總數，再加每輛規定之調整率，即得該列車之調整噸數。

如此數未超過機車應有之調整噸數，則當無不能拖駛之患也，各區段之調整率當然不同，即在同一區段其上行與下行之調整率亦應有異，以坡度有不同也。

貨車每輛之平均重量愈小，則每噸之阻力愈大。茲將美國希米特教授試驗之結果錄列於後，以資參證。

貨車每輛平均重量 (噸數)	速率 (每小時里數)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
5	7.6	6.8	6.0	5.4	4.8	4.4	4.0	3.7	3.5	3.3
6	7.7	6.9	6.1	5.5	4.9	4.4	4.1	3.8	3.5	3.3
7	7.8	7.0	6.2	5.6	5.0	4.5	4.1	3.8	3.6	3.4
8	8.0	7.1	6.3	5.6	5.1	4.6	4.2	3.9	3.6	3.4
9	8.1	7.2	6.4	5.7	5.1	4.6	4.2	3.9	3.6	3.4
10	8.2	7.3	6.5	5.8	5.2	4.7	4.3	4.0	3.7	3.5

例如有甲乙二列車，重量相等，行駛相同之速率，惟甲列皆由重且大之車組成，故所需輛數較少，長度較短。而乙列則皆由輕空且小之車組成，故所需輛數較多，長度較長。則此二列之阻力，除因重量相等所生之坡度相同外，其他各種阻力，則乙列多於甲列，故乙列必用具有較大挽力之機車，而甲列則反是。換言之，重實或大之車輛，平均

每噸之阻力小於輕空或小之車輛，苟以同一機車牽引重實且大之車輛，其所能拖之重量，必大於輕空且小之車輛也。

◎壓力規之度數有表示磅者，即每英方寸之蒸汽壓力若干磅也。例如有一機車之蒸汽壓力為二〇〇磅，汽筒直徑為二〇吋，衝程為二六吋，主動輪直徑為六〇吋，則牽引力等於  $\frac{0.85 \times 200 \times 26^2 \times 26}{60} = 29400$  磅。即謂其能克服阻力二九四〇〇磅也。

### 第三節 列車載重計算之方法

以適宜之方法，計算列車載重，乃使列車車輛之總重，適合於機車之牽引力，毋使虛糜，而使輸送之貨物，得到最低之運價，一以減低本路行車用費，一以便利社會人民。

#### 一 換重法

列車長短，車輛多寡，與列車內阻力及空氣風之阻力成正比例，故列車短，其載重可大，依此原理，乃有換重法之發明，以計算列車載重。其法係設定一標準貨車，假定某種機車最高限度能拖此項車若干輛，苟易拖另一種較大之車輛，則車數必較少，而因車之較大較重之每噸阻力較小，故可多拖載重。即以較大車輛之數目，除此機車能拖之總重，乃此較大車輛之「換重」也。茲舉例以明之：

假定某機車最高限度之拖力每輛總重四十噸（皮重與載重之和）「標準車」五十輛時，則拖力為標準總重二千噸。今若易以另一種每輛總重五十噸之車輛，則僅需四十輛，即已滿其拖力標準總重二千噸之數。但因車之較大較重者，其每輛阻力較少，故實際總拖之總重，不祇二千噸，竟達二千一百噸，即可加拖二輛總重五十噸之車輛，計共拖四十二車，故知此種車輛（總重五十噸者）二千一百噸之阻力，等於標準車（總重四十噸者）二千噸之阻力，亦即五十噸之阻力等於四十八噸之阻力。此即五十噸之「換重」，實際每車仍拖載五十噸，算式則四十八噸也。標準車每輛原為標準總重之二千分之四十，而五十噸貨車為標準車總重之二千分之四十八，兩輛相比，而為四十分之四十八，而非四十分之五十矣。四十分之四十八，化為小數一·二，是即此五十噸車之「換重率」。機車牽引每五十噸車一輛，與牽引標準車四十八噸「即標準車一·二輛」相同，於是編配列車時，每五十噸車一輛，按標準重量四十八計算，如能牽引二千噸標準重量，則為滿載矣。名此「四十八噸」為此種五十噸車之「換重」。蓋計算列車載重時，不按五十噸計算，而按四十八噸也。苟用試驗方法，即可求出各機車所拖牽引之標準重量，及各種車輛之換重，則編配之時，將各車輛之換重相加，湊足該機車能拖之標準重量，即得滿載，是較精確之法也。

## 二 化重法

此法與換重法相似，以同一機車，依其最高之拖引力，拖行最重及最輕二列車，視其車數及載重相差之結果，

而知每車之內阻力等於外阻力之數量，此項數量稱之爲「化重率。」即機車多拖載一車輛，有如許之外阻力也。

假定一機車之最高牽引力，輕空車輛六十輛，總重九百噸；或重實車輛二十輛，總重一千二百噸，因此二列車皆與機車之最高牽引力相等，則其內外阻力之和亦必相等。換言之，第一列車中六十輛車機械磨擦與振盪所發生之內阻力，加九百噸重量所發生之外阻力，適等於第二列車中二十輛車機械磨擦與振盪所發生之內阻力，加一千二百噸重量所發生之外阻力。第二列車之所以能較第一列車多載三百噸重量者，實以其少四十輛車之內阻力也。因知此四十輛車之內阻力適等三百噸重量之外阻力，是以知每車之內阻力等於七噸半重量之外阻力，即機車牽引一車與牽引七噸半之重量相等，是所謂每車之「化重率。」茲更以下式證明之：

60 車之內阻力 + 900 噸重量之外阻力 = 20 車之內阻力 + 1200 噸之外阻力

由等號每邊減去 20 車之內阻力及 900 噸之外阻力則得下式：

40 車之內阻力 = 300 噸重量之外阻力

每車之內阻力 =  $7\frac{1}{2}$  噸重量之外阻力

此七噸半重量，即爲一車之「化重率。」爲計算之方便起見，乃化車爲七噸半重量，故曰「化重。」編配列車之時，祇須將編入之車輛數目乘「化重率。」即得各車輛之總化重，再加各車實有之總重，乃得調整後之列車總重。至於機車牽引力，亦以調整噸數表出，使兩者相稱，乃得滿載。茲更列式以明之：

列車調整載重 = 各輛實有總重 ÷ 輛數 × 化重率

前舉之第一列車與第二列車，其調整載重相同，故能相等。試觀下式：

第一列車調整噸數 =  $900 + 7\frac{1}{2} \times 60 = 1350$  調整噸

第二列車調整噸數 =  $1200 + 7\frac{1}{2} \times 20 = 1350$  調整噸

### 三 我國計算列車載重之方法

(1) 機車拖重 我國規章規定計算之法，與上述化重法相同，機車以一定速率在一定坡度及曲線上所能拖帶列車之重量（P 噸），以每噸貨車所限之阻力總數（R 噸），除其牽引力（T）得之。其公式於下：

$$\text{列車載重 } P = \frac{T}{R} \text{ 牽引力總數}$$

然 P 數以各列車輛之多寡不同而不一致，故每車實重均須以調整數加之，然後始能與機車之調整數適合，以達到最經濟之載重。

(2) 調整數之求法 如有輕重兩列車，以各每輛所發生之阻力，除機車牽引力，以得可拖輕重車輛數目之相差，再求其二列車載重之相差，而以車輛相差數除之即得。其公式如下：

$$\text{調整數 } F(\text{Load Factor}) = \frac{\text{重車重量 } W_H - \text{輕車重量 } W_L}{\text{輕車數目 } N_e - \text{重車數目 } N_H}$$

$$\text{調整數 } F = \frac{1200-900}{60-20} = \frac{300}{40} = 7.5 \text{ 噸}$$

(3) 調整重之計算 載重調整數尋出後，再與行將運轉之各貨車之實在重量（皮重及貨重）各自相加，或與車數相乘，俟其總數等於該機車應行拖帶之調整載重後，列車之編配，即可竣事。

(4) 計算之規則 一切列車，不論性質，概以調整公噸重量為本位，客車每十人為重一噸，關於貨物列車計算載重規則，亦以調整載重法為原則，茲錄其條款如左：

一、一切載重均以調整公噸計算。

二、如欲計算一輛機車應行拖帶之載重，可先從牽引力表覓得該機車應行拖帶之調整載重，然後於行將運轉各貨車之實在重量內，（包括皮重與載重）加以適宜之「機車調整數」，而得各該貨車之調整載重。

最後將所有貨車之調整載重，加於一起，俟其總數等於該機車應行拖帶之調整載重為度，計算各兩軸貨車之調整噸載重時，所應注意者，即兩軸貨車之「調整載重數」係等於轉向架式貨車之一半。

三、列車由一輛機車推行，或由二三輛機車拖帶者，如欲計算此項列車之載重，可將各該機車應行拖帶之調整噸載重，加於一起，按照第二條辦法。「通則為凡用雙機車拖帶之列車，其總牽引重量，最多不得超過各



該機車之單獨牽引噸數相加總數之十分之八。」

四、計算列車載重之時，車站及列車職員，應將守車作為列車內車輛之一，將「調整載重數」與守車之實在重量相加，其總數則按第二條辦法，歸入列車之調整載重數內。

五、列車拖帶無蒸氣之機車，車站及列車人員應四倍之「調整載重數」與各該無蒸氣機車之實在重量相加，並按第二條辦法，將列車之組織，加以支配，使無蒸氣之機車及貨車配合重量之總重量，等於規定之調整載重。

六、主管組織列車之職員，應於各列車內配置最多數之沉重，或滿載之貨車，以免列車運轉時僅拖空虛之貨車，惟奉有特殊之指令者，不在此限。

七、一切貨物列車不論其性質若何，概以調整載重為本位而裝載之。

八、所有規定之噸數，非得主管該區段上級職員之准許，不得因天氣或其他理由擅自減少之。

九、所有空車或實車之實在重量，倘能由車標上或路證上取得，不得擅自估計，或假定之。

十、倘實在重量，無從計算，應照表中所載之皮重及容量估計；貨物之重量應照車標所載之容量估計；所有輕貨，如稻草棉花等，概應作為車標所載容量之一半，如遇裝運新貨物之車（按即零擔車）則所裝貨物之重量，應作為五公噸。

十一、以公斤計算之貨車，實在重量合作噸數，所有五百公斤以上之分數，可不必計算；所有五百公斤或五百公斤以上之分數，應作爲一公噸。

(5) 其他計算之方法 上述各法，乃科學的方式而計算者，此外尚有僅以重量或車數計者，其法極簡，以重計者，將各車皮重貨重相加等於機車牽引力即可；以車計者，先定某種機車能拖某種車若干，某種車若干，按各車輛數而命名爲幾軸車，如三十噸八輪車爲四軸，空爲二軸半，四十噸車爲六軸，十五噸車爲三軸等，以各項車輛之軸數湊足機車能拖之軸數，卽爲滿載，然實則估計之數，頗欠精確，吾國各路多沿用之。膠濟路則用換長率與換重率。

#### 四 載重之影響

(1) 溫度 溫度低則機力低降，(機車熱力散失，燃燒熱度減低，機械磨擦增大) 載重須減，尤以停留多或停留久之列車爲然。因停留久或多則機力減少，或熱度發散，吾國各路規定載重，分冬夏二季，卽以此故也。然依冬夏而分，尙不如以溫度之高低而分爲準確，如若干以上，載重定爲若干，若干度以下，載重改爲若干。

(2) 速率 速率加高，則阻力大，載重須小，反之載重大者，則行緩，二者之經濟，須視當地之情形，運輸之狀況而定。有時須以輕而速之列車運行貨物，有時則僅緩行列車卽以足用，有時或須互相參用；至於速率與阻力二者互增之情形，有下公式：

速率（每小時哩數）	阻力（四十噸貨車每噸之磅數）
5	4.4
20	5.5
30	6.6
40	7.9

右表係西人史米教授試驗得來，其他車輛速率阻力增加之情形，亦可於此揣知一二。

#### 第四節 增加列車載重

近世鐵路營業，莫不竭力增加其列車載重，蓋社會對於貨運之需要，惟在低廉之運價，鐵路欲應此需要，必低減運輸原費，增加列車載重，乃節省原費之唯一要道也。增高列車載重之法，或由於增高機車牽引力，或由於低減列車阻力，二者實為並重。下述諸法，僅就一定之牽引力而論裝載之經濟問題。

##### 一 增大車輛容積

車輛載重愈大，則每噸之內阻力愈小，每噸載重與皮重等之比例亦愈小，如四十噸敞車之皮重約十八噸，三十噸敞車之皮重亦約十五噸，十五噸車之皮重約八噸，故車輛大自可多載貨物，節省機力也。車之大者，每噸阻力小於車之小者，前已言之，故用小車載重，不若大車之經濟也。凡運轉列車，應減少配重（如皮重等），死重者不償

之重也。增大車輛容量，即所以減配重，死重減少若干，即節省如許機力，用之以裝載貨物，斯經濟之道也。即以購置長度而論，四十噸與三十噸敞車購價相若，雖有差額，亦無四分之一之差，長度因車鈎伸縮相同，故大車較小車經濟也。

## 二 增滿車輛之裝載

無論整車零擔，均須設法將貨運量裝滿，以免虛耗車輛，使列車次數增加，增高行車費用。裝載車輛，務使滿載，蓋其利有五：(1) 減低每噸皮重與阻力，故能節省機力。(2) 列車載重增加，而原費未增。(3) 較少車輛，即足運送同量貨物，故能節省車輛虛糜。(4) 減少車輛擁擠。(5) 減少列車次數，即增大運轉能力。

車輛滿載固佳，但每爲事實所不許，即當(1) 貨物不足時(2) 遇體大質輕之物(3) 恐危及他物而須另裝一車者，往往不能載重裝滿，至於零擔貨物尤然，而在貨物繁稀無定之時，尤爲困難，車輛準備過少，則貨不能暢其行，過多則空車往返掛送，毫無所用。若到達站不同之貨物裝入一車，則卸貨費時，若分裝數車俾便到站後能將車摘下，然又虛空間，是須斟酌情形而處理者也。有時可將該貨存放起站，等候滿載，惟至多不得過二日，或併一兩站合裝整車零擔，勿使隨車裝卸不便，時間倉促種種關係，發生裝載不滿之弊，而免列車延誤過久。但遇車輛繁忙，或需急運之貨物，不應稍事留滯也。總之，凡向運輸繁重之方向者，宜竭力求其滿載，而清淡之方向者，以回程空車之充裕，僅求運送之便捷，而不計滿載與否可也。

## 三 轉運集中

直達列車最爲經濟，蓋既可滿載，且免沿途停留摘掛之煩，故編配之時，宜以直達爲鵠的。凡到達或通過前方編配站之車輛，皆可編爲一列，有時車輛之到達站，尙不到編配站，但距之甚近，亦可先隨直達列車運抵編配站，再隨區間列車反向送至其到達站，凡近編配站各站之車輛，皆不妨用短途列車集中編配站，以圖組成直達列車，零擔貨物可用轉運之法，即凡到達或通過前方編配站之零擔貨物，同裝一車，以求滿載。抵該站後，再行卸下與其他到達站相同之貨物合裝一車，運往到達站，雖多一番裝卸之勞，然因此可得滿載，不失爲上計也。即沿途各站零擔貨物，亦可用區間列車收集至編配站，另與他貨同裝，若處理得當，不難使車輛及列車之利用，達至最高效率也。

## 四 減低坡度阻力

列車載重，恆爲本區段之最大升坡所限制，以致糜費機力，欲免此弊，可用下列二法：

(1) 升坡時用輔助機車，以增加牽引力，則編配列車可不受坡度限制，而可使列車滿載。惟此法有二缺點：一、用輔助機車增加運輸原費，若所得不償所失，即不適用。二、輔助機車必駛回原站，所需時間，不免延誤其他列車，減低路線之利用。或有主張於升坡時換用大機車者，苟非機務分段上便利，則其弊正與用輔助機車相等。

(2) 升坡時分一列車爲二部，先拖前部過坡，機車駛回，以拖後部，則編配之時，可不受坡度限制，惟過坡需時過大，有妨全路運輸，且使半列車停留中途，若非妥爲保護，則易生危險，但究屬不經濟及方便耳。

(問題)

一、欲以廉價運輸貨物，增加社會財富，何以須注意於車輛之使用，及列車之編配裝載不滿，列車過長過重，與行車經濟有何關係？試略舉之。

二、建築不良，則管理難獲美滿之成績，所謂有盡美之建築，而後可期管理之盡善是也。試舉車輛調移編配，應用軌道車場之種類。

三、何謂車場？何以調車線與行車線應作兩不相妨之建築？試言其理。

四、出發車場與存放車場之分別何在？試略言其佈置。

五、車場軌道之佈置，須車輛行動迅速也，試述其榮榮著者。

六、車站對於車輛管理情形，應如何方克求得使用之最大效率？抄錄車號，登記與號記車輛，何以爲列車編配前之主要工作？試舉其辦理手續。

七、編配列車均以守車爲最後車輛，不得超過規定長度，與規定載重者，是何理由？

八、無氣軔列車，何以編配時須按有效之制動（手軔）機平均分配，并有列車制動軸數表及司軔夫數目多寡之規定，是何理由？其根據點何在？

九、兩軸四軸車輛，何以不得夾雜？試言其理。

- 十、何謂列車長度？其規定長度之原由何在？
- 十一、何謂換長法？試舉例以證明其計算方法。
- 十二、爲求列車摘掛經濟與危險避免，對於車輛位置，應如何方得便利經濟？
- 十三、旅客列車爲何以三等車居前二頭等車繼後？試言其理。
- 十四、編配貨物列車，所應注意如何？則沿途摘掛車輛，裝卸貨物，方覺便利。
- 十五、貨物車輛運往之地，極爲複雜，其排列組合，應以免重行編配之煩，試舉排置方法。
- 十六、倘甲地爲聯軌車站，可通 A B C 三路線，各項貨物列車多在此分析編配，若車場軌道擁擠，是否可以不按用下之先後順序排列？
- 十七、何謂列車淨噸量、總噸量及車輛噸數？是否可以估計？應以何爲標準？
- 十八、機車牽引力計算，有何公式？試舉例以明機車牽引磅數。
- 十九、阻力可分內外兩種，其計算方式如何？
- 二十、灣道與坡道阻力之比例何若？何以重輕車輛之阻力不同？
- 二十一、何謂牽引力與阻力，試述相互之關係。
- 二十二、何謂換重率？在編配列車前何以有求得換重率之需要？試言其理，並舉例證之。

二十三、換重率與化重率相若，其目的皆爲求車輛之調整也。究以何法計算便捷？試舉例及計算方式。

二十四、欲調整數之求得，其法如何調整率與調整重求得有何用處？

二十五、拖帶無蒸汽機車如何計算調整數？

二十六、機車牽引力表常有冬夏之分，試言劃分之理何在？

二十七、增大車輛容量，對於機車拖帶載貨實數，有無便利？如軍運時，裝載土紙樹木時，均不願大車，因小者可以多載，可以滿載，貨商經濟，究應何如補救？

二十八、零擔貨物，沿途裝卸，起訖站點雖不相同，然以運往貨物聚散地之大站爲多，應如何集中彙運？方克增滿車輛之裝載。

二十九、沿途零擔貨車最易虛糜，貨商直接報運以後，數量自必增多，直達運送固屬經濟，然統計各運出運入數量極難，故準備車輛常有盈虛不調之弊。應如何規定？方可補救，但以不延誤過多時刻爲原則。

三十、減低坡度阻力，爲車工機三方面時常應注意之事，或感財力不足，工程固定，爲一時難於補救之方，然欲免編配困難，究以何法爲最方便最經濟？試舉例證之。





## 第八編 組織及普通規則

### 第一章 組織制度及國有鐵路管理局編制

鐵路組織制度，視國有民有而異。民有鐵路係屬股份公司之營業，由股東選舉董事，故董事會為管理最高機關，凡運價之變更，資產之購置，債款之舉借，資金之收集，路線之增減，盈餘之分配，及一切用人行政之重要者，皆取決於是。由董事會公選經理一人，副經理數人，分掌各部事務，是與普通股份公司之組織相同，僅受政府之監督而已。

國有鐵路修築之目的，雖有不同，或為軍事政治，或為商業經濟，或為社會，或為國庫，而其為政府機關則一，故行政方針聽之政府，管理最高機關亦為政府，用人皆由政府委派，行政亦須請命政府，故國有與民有組織方面之不同，即統轄機關與用人行政權之出發點之各異也。

至於內部各部分之組織，則大同小異，內部工作之主要者，可分六部：（一）路線及建築物之設備與修養。（二）機車及車輛之設備與修養。（三）運輸客貨。（四）辦理鐵路與商民間應行接觸之事務，如訂制運價，招徠客貨

及損失賠償等。(五)金錢收入及支出與其登記事務。(六)其他如材料、警務、電務、及雜務等，或設專處，或設專課，以利進行，此可謂爲局內組織。即依其事務之分類，而分爲總務、車務、工務、機務及會計等處。至若鐵路沿線各地，擔任特定職務，在組織上乃營業機關之一部，並非獨立機關，通常就全線分爲數段，以資層層節制，便於統轄應用，擔任運輸與商務兩種工作，此可謂爲線上組織。即依其路線之長短，分爲若干段管轄，每段設立車務、機務、工務、分任車、工、機各項事務。

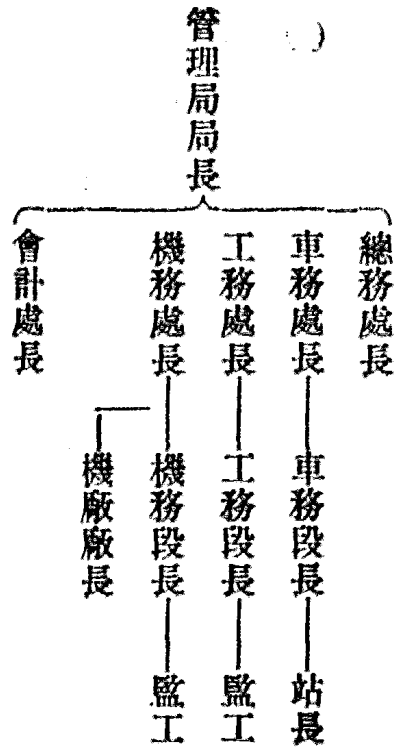
我國鐵路組織制度，對於運輸與商務兩種工作，並不分別設處管理，或合設一課，曰運輸課，或分設二課，曰運輸課，曰營業課（或稱商務課）同隸於車務處，有時營業課隸於總務處。外國則商務與運輸各設一處，蓋外國路線既多，車輛充足，各路非事相招致客貨，無足以圖生存，故關於運價與招徠之工作，至爲繁重。且運輸負責，損失賠償之事，亦屬重要，故特設專處，以辦理之，而使與工作繁重之運輸處分別管理，以專責成而免紛繁。吾國各路則以商業事務較少，故無設專處之必要。

線上組織，既爲局內組織之一部，因其包含聯絡方式之不同，而有分處制及分段制之別。

鐵路組織須依其事務之分類，而分總務、車務、工務、機務、及會計等處，已如上述。又須依其路線之長短，分爲若干段，以便管轄，此必然之勢。每段設立車務、工務、機務，分別直轄於車工機各處，各不相謀，此即分處制也。換言之：分處制者，係關於工務、機務、及運務各於管理局中，設專處管理，而又於各段各設段長，局中各處直接分管線上各段，

段長直接受其主管處長之指揮也。其組織如下表；

鐵路分處制組織表

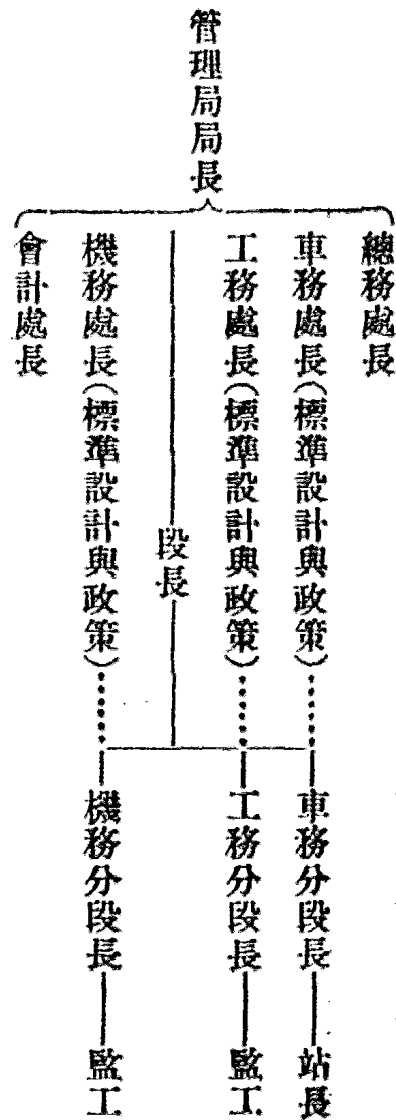


分處制為英制，因英國起初時，路線短而運輸較簡，故如此辦法。但往往有各自為謀，不能合作之病，我國鐵路，最先是用英資，故從英制，現世常感不能合作之苦。但分處制之優點，即車機工各段長，責任分明，技能專門，在路線較短，事務簡單，多行此制，而成效亦著。

各部主要長官，集中於總局一處，對於外段工作，不得不按實際需要，分開組織，使沿線各處有長官分駐辦事，此路線加多或過長，營業日增，事務日繁時之必然趨勢，遂就路線上而分段管理，亦即實際在外段工作之組織也。分段制者，即將車務工務機務合併，就全路線分為若干段，每段設一段長（或名段總管），統轄總攬該段之運務及工務、機務三方面之一切事務，其下分設車、工、機分段長，分管各該管事務，如有情事，當時當地即可解決，不

必分報管理局各處長。除技術標準及政策外，并不直轄於管理局內之主管處長或總管之指揮。其組織如下表：

鐵路分段制組織表



分段制為美國所習用，與前制不同之點，即前者分制報告，由局內處長解決；而後者則由各段主腦負責，由段長（或段總管）處理。如鐵路線長事務繁忙，行此制實能補救前弊。

兩種制度之得失，則以時地之情形為轉移，不得一概而論。徵之鐵路歷史，在鐵路猶未發達，路線尚短之時，每以分處制為當。迨鐵路網漸次完成，營業運轉區域擴大，應以分段制為便。

分處制盛行於英國及歐洲大陸國，一切事權集中於處，車、工、機段長，各奉行其處長之命令，不相為謀；其最大利即車、機、工各段長均有專責，責專則分明，各有專門技術，技專則精練；凡建築初成，事務較簡之路，或路線較短之路，均以分處制為宜。然其弊亦日久而愈多，茲略舉之。

(1) 大權集中於處，在處則日常例行煩瑣既多，恐見小而略大，顧近而忘遠，對於標準設計與政策等，不能縝密研究施行。

(2) 處內人員對於外站情形，不能如外段人員之諳熟，將權力集中以後，處內分課，課下分股，實際辦事者，多為課員，內外情形隔膜，不免處置失當，或貽誤事機。

(3) 各站車務、機務、工務方面，均有密切關係，尤以車、機兩處為甚，若發生關於行車及機車車輛調度問題，均須隨時隨地糾正解決，方能促進行車之安全與經濟。若各處不相統屬，遇有極細微之事，亦須呈報總局以求解決，必致延誤行車。

(4) 遇有行車事變，如出軌脫鈎撞車之類，即須由本管首領，立即查究其原因，並決定負責之人員，而懲罰之。乃分處制則各處外段人員，必各造行車事變報告，呈送總局分處首領，有過則互推，有功則互爭，且事過境遷，真相難明，無補救之法，而且發生處與處之爭執，各自袒護自己員司。

(5) 車務、機務、工務分處管理，上自管理局局長、處長，下至各站站長、監工，對於他處事務必多隔膜，他處困難，更難摸索，甚至互相藐視，誤會滋多，為改良路政之大障礙。

(6) 各處外段人員，不統屬於同一首領之下，既不能合作，又不聽指揮，甚至下級員司工役，常有互控互毆之事，而首領亦多劃分畛域，袒護本管人員，即極細微之案，亦不能就地解決，必呈報總局，由各處處長解決之。

(7)分處管理以後，行車事變遲誤等情，各自呈報總局，外段不能解決，往往小事亦互相推諉，責任不明，俟呈報後，則延時誤日，追查極難，賞罰無從着手，故於行車調度，十分不便也。

分段制係美國制度，即車務、工務、機務三項事務由各段段長通盤負責辦理，惟關於標準與政策，則須受總局車、工、機各處之命令。分段制之利弊，適與分處制相反，分處制之弊，即分段制之利，其利即分段制之弊，施行分段制以後，各段車、工、機三項事務，有一負責之首領，日常例行公事，或其他意外事變，均得隨時解決，外段工作效率，必可增加無疑。

我國國營各路局之組織均按集權分處制辦法，然迭經變更，遂致名稱職掌，龐雜紛歧，鐵道部於二十五年六月二十六日乃制定國營鐵道管理局組織系統表及說明書，將路局組織，從事統一編制，以期整齊劃一。茲附之於後：

◎國營鐵道管理局組織系統表暨說明書

- 一、各路局之等級，暫照舊章。
- 二、各路局以局長制為原則，每局設局長一人，一等局視事務之繁簡，設置副局長一人或二人，二等局設副局長一人。

主計處

鐵道警察總局

警察署

經部核准設立之  
特種或臨時機關  
之辦事處

經部核准設立之  
特種或臨時機關

會計處

會計課

出納課

檢查課

綜核課

駐外收支所

站帳檢查員

物目總查員

警察段

電報

內部組織

外部組織

中華民國二十五年

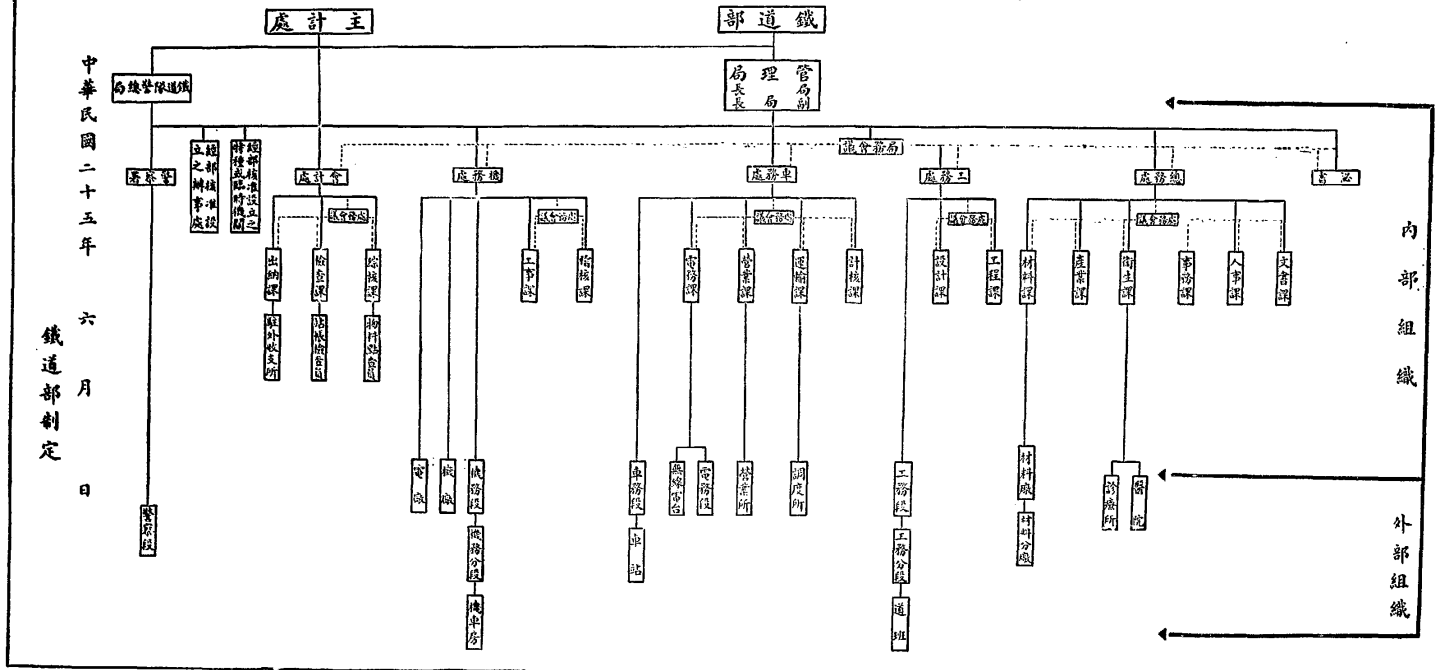
六月

日

鐵道部制定



# 表統系織組局理管道鐵管國



中華民國二十五年 六月 日

鐵道部制定

第八編 組織及通則

此圖繪在二五三圖下

三、各路局設總務、工務、車務、機務、會計、五處，處之下設課，其名稱一律依組織系統表之規定分別裁併改正。原設課數，少於規定者，不必照表增設；每課得由局酌量分股辦事。每處設處長一人，一等路事務較繁之處，得各設副處長一人，每課設課長一人，各處課應需員額，由部視事務之繁簡核定之。

四、一等局設秘書二人至四人，二等局設秘書一人至三人，三等局設秘書一人至二人，由部核定之。

五、總務處設左列各課：

(一) 文書課 各路總務處原有之文書、機要、通譯、編譯、編查、審核、稽查等課，均改併為本課。

(二) 人事課 各路總務處原有之考績及機要、公益兩課之一部份，均改併為本課。

(三) 事務課 各路總務處原有之庶務課，均改為本課。

(四) 衛生課 各路醫務長室及公益課之一部份，均改併為本課；醫院及診療所屬之。如各路衛生事務較簡，原未設課者，得設主任醫師，屬於總務處。

(五) 產業課 各路總務處、工務處原有之產業、地產、興業等課，一律改為產業課，隸屬於本處。

(六) 材料課 各路原有材料課者，仍照舊。其原設材料處者，暫仍其舊；惟應將處內及各廠所組織儘量縮小，俟至相當時期裁撤，改為材料課。均隸屬於總務處。

(七) 材料廠及材料分廠，隸屬於材料課。

(八) 各路教育委員會及其他專設教育機關，一律裁撤，由總務處人事課內指定人員辦理之。

六、工務處設左列各課段：

(一) 工程課 各路工務處原有之總務、文牘、事務、稽核、工事、工務等課，均改併為本課。

(二) 設計課 各路工務處原有之技術課或室、設計工程師室暨原工程課內之設計事務，均改併為本課。

(三) 工務段 凡一二等局設工務段，其下得設分段；三等局設工務段。工務修理廠及林場苗圃等皆屬之。

七、車務處設左列各課段：

(一) 計核課 各路車務處原有之總務、文牘、計核、稽核等課，均改併為本課。

(二) 運輸課 仍照舊，各調度所屬之。

(三) 營業課 各路車務處原有之商務、港務等課，均改併為本課。各營業所及辦理聯運事務者皆屬之。

(四) 電務課 各路車務處原有之電信課均改稱本課；其原設電工課者，將電信事務劃歸本課辦理。電務段及無線電臺均屬之。

(五) 車務段 各路均設車務段，不設分段。

八、機務處設左列各課段廠：

- (一) 稽核課 各路機務處原有之總務、文牘、事務、計核、計理等課，均改併爲本課。
- (二) 工事課 各路機務處原有之技術、廠務、段務等課，均改併爲本課；電工課之電力一部份，亦併入之。
- (三) 機務段 凡一二等局設機務段，其下得設分段；三等局設機務段。
- (四) 機廠、電廠。

九、會計處設左列各課：

- (一) 綜核課 照舊，並將各路會計處原有之總務、文牘等課，均併入本課。物料點查員屬之。
  - (二) 檢查課 照舊，站帳檢查員及各路原設之印票所、印票室均屬之。
  - (三) 出納課 在國庫未成立以前，暫隸屬於本處，各路原有之駐外收支所屬之。
- 十、全路統計，由會計處彙總辦理之。

十一、凡一等局得於路線所經過之重要地點，呈部核准設立辦事處。

十二、各路局於必要時得呈准設立特種或臨時機關，其職員均由路局原有職員兼充，不得另支薪津等費。

十三、各路局爲謀事務之聯絡及增加工作效率起見，應由局長、副局長、處長組織局務會議；各處於必要時得由處長暨所屬課長等，組織處務會議。各處課段處理事務如與他處課段關聯而必須溝通意見或應迅謀

解決者，得由主管課段隨時召集有關係課段會議商決之。  
十四、各路車、工、機、各段之劃分，應儘可能範圍內，使其起訖地點相同，以便聯絡。

◎附各處課職掌

總務處

文書課掌理

- (一) 撰擬公文函電及起草規章事項；
- (二) 收發、繕校、分配文件及保管文卷圖冊事項；
- (三) 編輯公報、年鑑、法規及管理圖書事項；
- (四) 典守關防、辦理機要文電及不屬於他股事項。

人事課掌理

- (一) 全路員工之任免、遷調、考績、獎懲、差假及動態登記事項；
- (二) 員工訓練及教育事項；
- (三) 員工卹養、儲蓄、乘車證及有關員工福利事項。

事務課掌理

- (一) 全局庶務及公役進退事項；
- (二) 一切文具用品之供應保管事項；
- (三) 本課收支帳目事項。

衛生課掌理

- (一) 全路醫務之設施、醫藥之購備及醫務員工之考成訓練事項；
- (二) 全路衛生清潔及防疫事項。

產業課掌理

- (一) 全路房地產地畝之丈購、立界、保管、運用、租賃事項；
- (二) 全路房地契據圖冊之保管、登記及整理事項；
- (三) 沿線地界標誌之抽查整理及一切有關產業事項。

材料課掌理

- (一) 全路材料帳目之登記及編造單冊、統計預決算事項；
- (二) 全路材料之請購、支配、調撥及稽核事項；

(三) 材料之招標、詢價、開標、審核標單、比較價格、定購材料及關於購料糾紛事項。  
材料廠及材料分廠掌理

材料收發、登記、保管、轉運及編造冊報事項。

### 工務處

#### 工程課掌理

(一) 本處文書、人事、事務及不屬於他課事項；

(二) 施工備料及工程之考核事項；

(三) 稽核工料用款、編造預決算、填造帳單薪單及工程統計事項。

#### 設計課掌理

(一) 測量設計製圖事項；

(二) 工程標準、材料規範及施工細則事項；

(三) 關於技術之研究改良及試驗事項。

工務段及工務分段掌理各本段工務事項。

### 車務處

計核課掌理

- (一) 本處文書、人事、事務及不屬於他課事項；
- (二) 稽核薪單、帳單、編造預決算及車務統計事項；
- (三) 物料之領發、保管及考核數量事項。

運輸課掌理

- (一) 行車設備、安全、事變及統計事項；
- (二) 軍事運輸事項；
- (三) 調度所掌理列車調度及機車車輛之支配及登記事項。

營業課掌理

- (一) 客運業務運價、招徠及附屬營業事項；
- (二) 貨運業務運價、招徠及經濟調查事項。

電務課掌理

- (一) 全路電報、電話、電氣路籤及無線電臺事項；
- (二) 稽核報務及訓練報生事項。



車務段掌理本段車務事項。

電務段掌理本段電務事項。

機務處

稽核課掌理

(一) 本處文書、人事、事務及不屬於他課事項；

(二) 機務帳目之稽核、編造機務材料之預算事項；

(三) 機務統計事項。

工事課掌理

(一) 設計、製圖、施工配料、考核廠段工作及機廠、電廠之設備改良事項；

(二) 機車調度、運轉、車輛查驗、列車及水站之設備事項。

機務段及機務分段，掌理各本段機務事項。

機廠掌理機車車輛之修造、裝配及機件事項。

電廠掌理電燈、電力之供給及電氣營業事項。

會計處

綜核課掌理

- (一) 本處文書、人事、事務及不屬於他課事項；
  - (二) 概算、決算、收支帳目事項；
  - (三) 款項之籌畫、調撥及債務之整理事項；
  - (四) 全路總帳、簿冊及各項表單報告、財務統計事項。
- 材料點查員，掌理點查材料廠存料事項。

檢查課掌理

- (一) 檢查客貨運票據、登記客貨運進款帳目事項；
  - (二) 車站票據、帳冊印刷保管事項；
  - (三) 編造業務進款統計及表單報告事項。
- 站帳檢查員，掌理查核車站帳目事項。

出納課掌理

- (一) 全路款項之收支、存放及有價證券等之保管事項；
- (二) 全路員工薪餉之支發事項。

粵漢鐵路新近完成，擬解決運務方面之困難，設運輸處與營業處，茲將其管理局暫行編制專章，併錄於次：

◎鐵道部直轄粵漢鐵路管理局暫行編制專章

第一條 粵漢鐵路管理局，管轄廣州至武昌之鐵路及其支線。

第二條 粵漢鐵路管理局，依國有鐵路管理局編制通則第一條之規定，管理全路一切事宜及其他附屬事業，並兼理增修支線。

第三條 粵漢鐵路管理局，依國有鐵路管理局編制通則第四條之規定，參酌特殊需要，設左列各處：

總務處；

運輸處；

營業處；

工務處；

廠務處；

會計處。

第四條 總務處依左列規定，分掌事務：

文書課 掌文書、案卷、機要、關防、譯電及不屬於他課事項；

人事課 掌全路員工資歷之審核、任免、遷調、考績、獎懲、教育、養老、撫卹及一切待遇、公益事項；

材料課 掌全路材料、物品、服裝之採購、考核、稽查事項；

產業課 掌全路地畝、房產之清丈、購置、保管、整理、運用、租賃及保存圖契、租批以及其他有關產業事項；

衛生課 掌全路衛生、醫務及所屬醫院事項；

事務課 掌本局一切庶務及文具、消耗品之採購、收發、保管、並差役管理事項；

材料廠 掌保管、收發本路各項材料及統計登記帳務事項。

### 第五條 運輸處依左列規定，分掌事務：

運轉課 掌機車、客貨車輛之調度、支配、行車時刻、安全設備、事變處理、登記統計及一切行車事項；

電務課 掌全路電報、電話及電氣路簽之設備、運用事項；

機工課 掌機車及客貨車輛之檢查、保管、修養及機車房一切事項；

計核課 掌核發物料、稽核帳單、編製預算決算、本處員工進退、考績及不屬於他課事項；

運輸段 掌本段車房、車站及列車一切運輸事項；

站 掌本站一切事項。

第六條 營業處依左列規定，分掌事務：

旅客課 掌擬訂票價、招攬旅客、指導招待旅行團體、計劃發展改進各項客運業務及附屬營業事項；  
貨物課 掌沿線經濟調查、擬訂運價、招攬貨物、計劃改善並發展各項貨運業務、水陸貨物聯運事項；  
營業區 掌本區及各車站、車上一切營業事項。

第七條 工務處依左列規定，分掌事務：

工事課 掌全路工務之施工、配料、工程合同、工程考核及本處員工進退、考績、薪給及不屬於他課事項；  
設計課 掌設計、製圖等事項；  
工務段 工務分段 掌本段工務事項。

第八條 廠務處依左列規定，分掌事務：

管理課 掌機廠管理、施工、配料及本處員工進退、考績、統計、預算、決算及不屬他課事項；  
技術課 掌設計、製圖、機廠設備及其他技術規範等事項；  
機 廠 掌製造、裝配、修理機車、客貨車等事項。

第九條 會計處依左列規定，分掌事務：

綜核課 掌全路預算、決算、稽核收支、調撥款項帳冊及本處員工進退、考績事項；

檢查課 掌客貨票據檢查、登記客貨帳目、編造統計年報、檢查站帳、印發票據等事項；  
出納課 掌款項收支及保管事項。

第十條 粵漢鐵路管理局，依國有鐵路管理局編制通則第四條第三項之規定，得設駐漢及駐粵辦事處，依左列規定，分掌事務：

第一課 掌文書、案卷、本處員司進退、考績、編造報告統計及不屬於他課事項；

第二課 掌接洽、運輸、營業、交涉、調查及處理臨時發生事項。

第十一條 粵漢鐵路管理局，因辦理特種事務，必須設立委員會或其他機關時，得由局擬具組織職掌專則，詳陳理由，呈請 鐵道部核定之。

第十二條 粵漢鐵路管理局，置職員如左：

局長、副局長、處長、祕書、課長、課員、事務員、繪圖員、區主任、廠長、段長、分段長、工程司、副工程司、幫工程司、工務員、監工、院長、醫師、所長、主任、調度員、調度員、查帳員、客貨運稽查、電務員、站長、副站長、車長。

事務較繁之各處段，得由局長體察情形，依國有鐵路管理局編制通則第五條第二項之規定，呈請設置副處長、副段長。

第十三條 粵漢鐵路管理局，得依鐵路管理局編制通則第十一條之規定，酌用司事、書記及其他雇員。

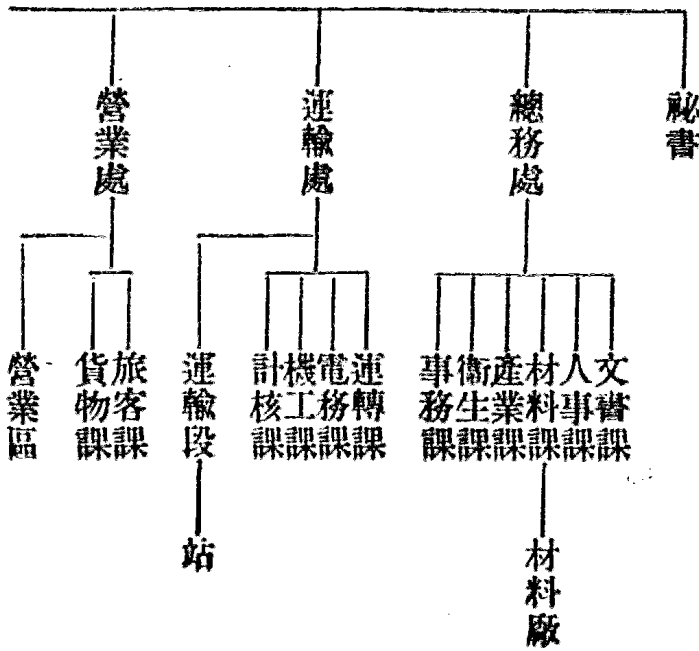
第十四條 粵漢鐵路管理局辦事規則、各處課廠所段站細則、醫院衛生雇員等規則，由局長擬訂，呈請 鐵道部 核定之。

第十五條 粵漢鐵路管理局組織系統及職員名額，另表定之。

第十六條 本專章自公布日施行。

粵漢鐵路管理局組織系統表

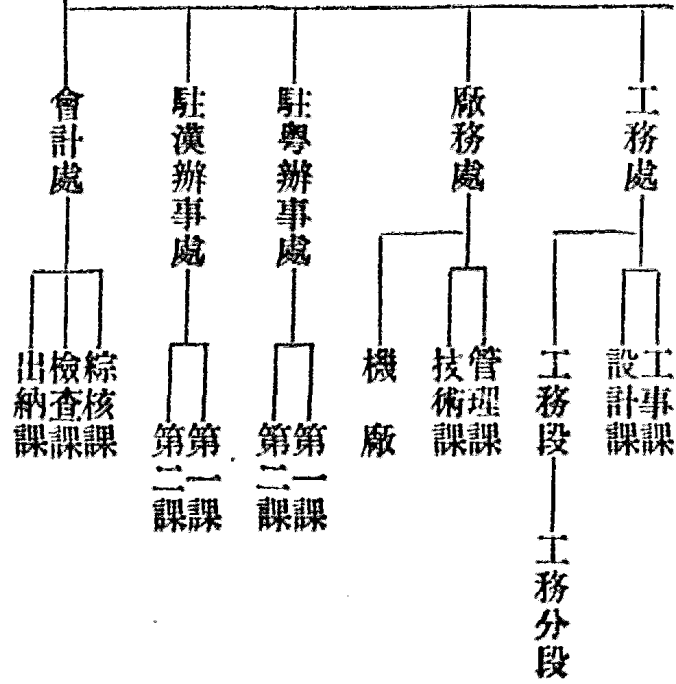
粵漢鐵路管理局



粵漢鐵路管理局職員名額表

職別	數	備考
局長	一	
副局長	二	

鐵道部會計處





分 段 長	課 員	工 務 員	幫 工 程 司	副 工 程 司	工 程 司	站 長	院 長	所 長	廠 長	副 段 長	段 長	區 主 任	課 長	秘 書	副 處 長	處 長
						每站一	每院一	每所一	每廠一		每段一	每區一	每課一	四		每處一
					以下各職員應由局長斟酌事實之需要及預算情形規定最高及最低員額呈部核定					由局長體察情形呈請設置					由局長體察情形呈請設置	

第八編 組織及普通規則

醫 師	主 任 調 度 員	調 度 員	車 務 員	檢 圖 員	查 帳 員	客 貨 運 稽 查 員	電 務 員	副 站 長	車 長	監 工

## 第二章 車務處之組合及人員事務職司

鐵路爲出售運輸機關，而經營此項運輸事業，與外界接觸最多者，厥惟車務方面之員司，故車務處爲鐵路之幹部，舉凡客貨之運輸，商務之經營，運價之計核周詳，行車之力求經濟，莫不於焉是賴。且鐵路聲譽之好壞，服務之良否，亦皆惟車務人員是視；故車務處者，鐵路主要之機關也。組織善，則運輸增，用款省，效力大，責任明，良以此處人員，較任何方面爲多，而範圍又廣。雖相距千里，亦須操縱自如，不然，則運輸不靈，全路業務衰矣。吾國鐵路組織，各路不同，車務處之內容，亦各路互異。近年以來，始漸趨一致，處內設課辦事，視路線之長短，而分段設站，辦理行車及營業事務。除杭江及北寧兩路組織較爲寬範外，其事務可概分技術及營業兩類。關於技術者：凡行車之管理、設備、保安等屬之。關於營業者：凡運價之規定，客貨之招攬，商務之調查，旅客之誘致等屬之。若就車務管理部分之組織論之，又可分爲內務，及段務兩種。內務者，即處內各課所辦之事務，段務則指各段站所辦之事務是也。其內務之事項，可分四項：（一）總務事項，（二）運輸事項，（三）商務或業務事項，（四）電務事項。

### 第一節 車務處內部事務之分配

## 一 總務事項

關於車務處之總務，如文書案卷機要事宜，及所屬各段站員司工役之進退考成，及不屬於他課之雜務事項，均屬之。主持此項者，多名之爲文牘課，爲一處之總務科，其性質與總務處之與路局相似，總各事之大綱，而監督其成效者也。其重要之職務，爲管理所屬，及全路各段站員工之進退考績問題。

夫路段員司，遠處外站，雖隸屬於車務處，而本處長官監督爲難，既不能時相會面，孰勤孰惰，莫得而知，黜陟將無以見其明，賞罰亦未能觀其功，甚者處置不當，恆失其平，致員司解體，因循不進，全路營業，則隱受其害而不自覺也。故於段站員司須慎選人才，而時加監督。賞罰黜陟，尤須嚴明，方能使全路員司，各盡其職。在上者得指導自如，收以臂使指之功；在下者亦當克盡厥職，以獲最高之效率。夫如是，方不負進退考績之責，至文牘案卷之保存，則須條理分明，品類確分，然後舊卷易於索查，臨時不致凌亂，此外雜事，則易處理也。

## 二 運輸事項

運輸事項，爲路局之惟一業務，其名稱或爲運輸課，如津浦、平綏等路，北寧則運輸事項，包括全部車務事務，及機務行車方面之全部，併稱之曰運輸處。內設運輸課，與各路車務處內，掌管列車之調度支配，行車時刻之訂定等事務之運輸課同。杭江鐵路，範圍較小，則統車務機務警察，而名之曰運輸課。或稱爲調度課，如京滬、滬杭甬鐵路等是。司理之者，無異扼全路之咽喉，全路營業之盛衰，皆繫賴之，如列車之調度，車輛之支配，以及其他關於行車密度，

裝卸貨物等事，皆須處理得當，排列有序，車輛方不致虛糜，客貨方不致延宕，更進而增加列車密度，力謀客貨之安全，以使列車之行駛量，增至極度，客貨之運輸費，減至最少，軍事時期之運輸，尤貴調度敏捷，措置有方也。現在有專設運務處者，如粵漢路之新組織。

### 三 商務或業務事項

客貨運輸之實際工作，既爲運輸課之專責，營業課則經之營之而核計之，如計算行車之里程，道岔棧租碼頭費之核收，客貨運價之改善，各種損失之賠償，各路聯運之籌備，各項票價之稽查，車務預算決算之編造，凡此諸事，類皆營業課商務課或計核課之職責，司其事者，應知全路車務收入支出之狀況，而運輸之經濟與否，亦可由各項統計結果，而查得知。此課之名稱不一，有統稱營業課者，如湘鄂是，有分稱營業計核課兩部者，如北寧等是；有稱商務課者，如京滬、滬杭甬等路是；有稱計核課，亦有稱稽核課者，如平漢、平綏等是也。現在復有專設營業處者，如粵漢路之新組織。

### 四 電務事項

鐵路行車事宜，全仗電信電話之互通消息，藉保安全，車輛運用之得宜與否，列車調度之敏捷與否，勿令其稍欠靈活，致受無形之損失者，無不恃電報傳遞迅速之功，專用長途調車電話通訊靈敏之力；至若支配路籤，調撥車輛，開發列車，傳遞緊急公事，皆惟電力是賴。故各路乃專設電務課或電務段，與電務分段，以處理之。全路之電報電

話無線電電氣路簽，以及其他各項電氣設備，皆掌理之，於行車安全，頗利賴焉。

## 第二節 車務處組合職責之出入

車務處之事務，可分總務、運輸、業務、電務四項，已如上述，然各路組織不同，其規定之名稱及權限，亦各有出入，茲以各路車務處之組合權限，併而觀之。

### 一 文牘課

文牘課各路之名稱皆同，然其所掌理之事務，有僅限於文牘案卷，本處及其他上述各項職責者，如北寧、津浦、南潯、平漢、平綏、膠濟與廣九等路是；有於上述之外，尚可兼管編造本處預算決算，頒發及保管材料者，如京滬、滬杭甬路是，亦有兼掌材料之收發保管，薪工核計者，如粵漢路、廣韶段是。組織緊縮之路，分課較少者，則將所述全部，歸於營業課掌理，如湘鄂等路是。有稱爲總務課者，如平漢、粵漢之新組織是。

### 二 計核課

計核課平漢、廣九稱稽核課，京滬、滬杭甬稱爲商務課，其名稱不同，權限亦廣狹不一，有僅經營客貨營業及一切事項者，北寧、京滬、滬杭甬則於此外，尚須經營副業，亦有僅掌編制預算決算，統計稽核票單者，如津浦、廣韶是，亦有兼司核發材料者，如平漢、南潯等路是，平綏之計核課，則僅司行車里程，及稽核客貨而已，湘鄂則所述各項，皆歸

營業課掌理之。

### 三 運輸課

運輸課之名稱，除京滬、滬杭甬路稱調度課，北寧運輸稱處，內設運轉課外，類皆一致，專司行車及統計事項，然尚有兼及港務與電務者，如湘鄂是。

### 四 營業課

鐵路營業事務最繁，路政之發展，全賴司理營業者之努力，營業運輸愈多，則成本愈小，成本小，則盈利大，故鐵路有無利潤，須視其營業之方法如何，其名稱亦各不相同，有稱商務課者，如津浦、京滬、滬杭甬等路是也，使專司營業，圖謀發展。如調查商務狀況計劃營業，招待客貨，及附屬業務等事，為不可或少之部分也。有稱營業課者，如北寧、平漢、湘鄂等路是也。其車務處組織較小者，其總務營業計核各事項，皆所管轄也。

### 五 電務課及港務

電務課亦有不設置者，如京滬、滬杭甬、湘鄂路等是，其職責權限，則不能與他課相混。掌理全局之電務事項，亦有組織電務段或電務分段掌理者，亦有由運輸課或運轉課管轄者。

總觀各路車務處之組織，膠濟、北寧較為完善，權限亦較確切。其通港之路，於港務之處理，有附設港務處者，如前之北寧；有於車務處內，另設港務課者，如津浦，有即歸運輸課兼管者，如湘鄂是。港務事繁，且為專門學術，在港埠

不重要處，僅設港務課，卽足處理，然若欲借港爲一路之咽喉，或爲客貨之聚散地，則對港之管理，尤宜使其盡美盡善，以爲鐵路之助，是非專設港務處不可，吾國各路，設港務處者，尙僅有北寧之前例，其餘皆爲他課兼管。



## 第三章 段站人員之組合及其職責

### 第一節 車務段之組合及其職責

車務處之下，設車務段，介乎站與處之間，爲承上啓下之機關，前曾大略更有總段或分段之別，總段之下有段，或段之下有分段，現在頒佈則祇有車務段，要皆視其遠近長短酌設之，以補車務處管理所不及，爲車務處外部，直接管理車務者，直隸於處長，管理段內行車營業，及車站貨場碼頭等一切事務，並對所屬員工，負指揮監督之責。另有客貨總稽查，客運稽查，貨運稽查若干人，稽查各次列車，及各車站之客貨運輸情形，並調查沿線有關客貨運輸之事項，隨時報告處長改良。

車務之管理，就組織上觀之，外段似較內部爲重要。舉凡行車調度，營業進款，無一非路線上之事實，然外段仍不過奉命而行，一切規劃設計，指揮調度，須由內部主持，外部卽有建議，亦須經內部批准，方能見諸實行，所以內部爲督率管理之機關，外段爲承轉執行之部分也。

段設段長副段長，下設辦事員若干人，司事若干人，各路之長短不一，所設之職員亦多不同，各按其需要也。鐵

路之範圍極大，營業極廣，沿途各站，皆其分營業所也，百數十個之營業所，而爲一處督率管理之，其勢殆有不能，乃劃若干站爲一段；以節制各站。蓋因站之工作，爲一路之基本，營業之良窳，運務之處理，皆賴站務工作；站務工作之良優，又多恃於段之監督，故段長之職務，專以查察站內，及段內各站營業上各項應興應革之事宜；規章是否照行，行駛於段內之列車，有無各項流弊，或違章情事；所屬各站員工之請假替班監督等事。在未行集中制（電話支配車輛）之路，段長之任務，尤須注意於支配車輛於所屬各站間，以有餘補不足，務使供應適合，必要時尙須向他段商調車輛，以應需要；如列車或路上發生重大事變時，尤須察視情形，施臨時之處置，務使客貨臻於安全，影響變爲最小，夫然後將各事彙報車務處，再憑核辦。

### 第二節 電務段之組合及其職責

電務段爲鐵路運輸管理外部之一，每段設段長一人，直隸於處長。電氣設備，沿途沿站皆有，一處督理，其勢殆有不能，故劃若干站或若干里程爲一段以節制之。分管各段內之電氣設施，線路裝置，與電報電話無線電臺電氣路簽路牌之使用及修理，及所屬電信員司工役之考勤監督。

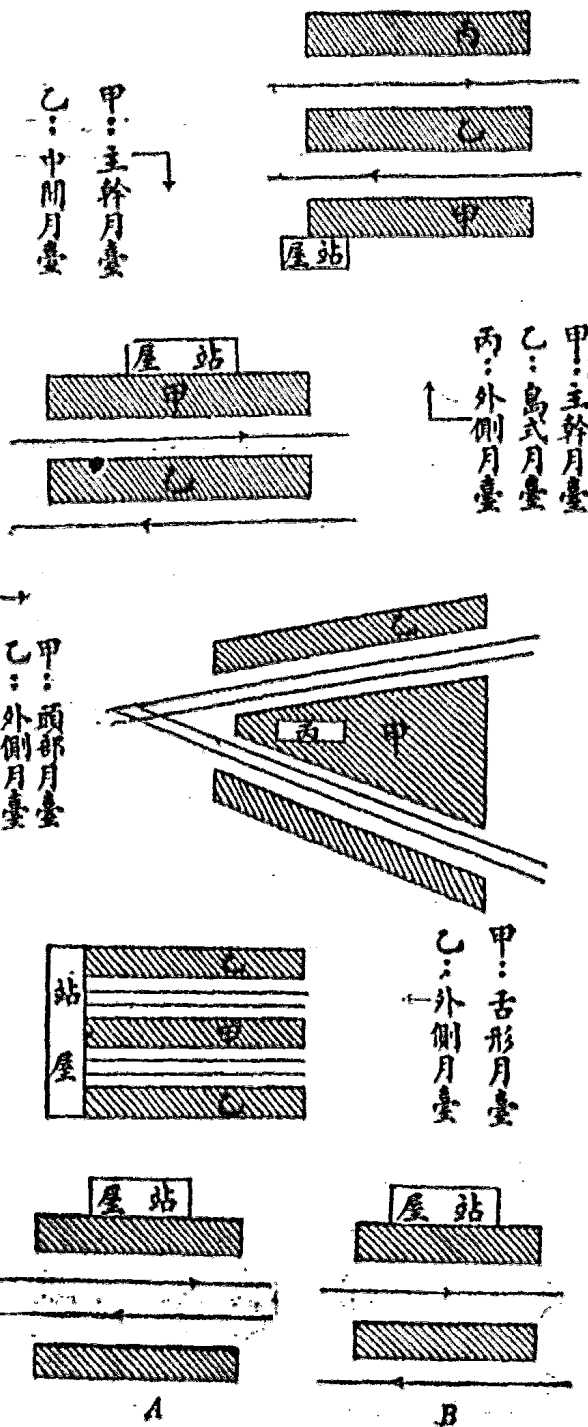
### 第三節 車站組合及其人員職責

## 一 車站組合

車站爲號令列車運轉之地點，爲直接營業之機關，故其管理之得法，辦事之精神，皆直接影響於客貨運務，一切營業之收入，又皆賴以收集，凡此諸事，皆爲站務人員之專門職務。車站之事務，可分爲二，一之爲車務部分之事務；一爲會計部分之事務。屬於車務者，爲運輸之承辦，車輛之請求撥給，列車之調度，營業之招徠。屬於會計者，爲票據之請領發售，進款之保存解繳，帳目之登記造報。管理車站之員工，爲站長，副站長，客票司事，行李司事，驗票司事，貨物副站長，貨物領班，監磅司事，貨物司事，電報生，與旗夫，閘夫，號誌夫，調車夫等組合而成。站之種類大小，各有不同，其用人之多寡，亦各有異，按使用性質，要可分三點述之。

(一) 旅客車站 爲專司客運業務之站，如旅客運送，行李運送，包裹運送，郵件運送，與金、銀、貨幣、有價證券之運送，以及其他由旅客列車裝運之物品或牲畜車輛之類。站之組織，除正副站長之外，尚有客票司事，行李司事，站務司事，驗票司事，簿記員，電務員，與旗夫，號誌夫，調車夫，行李夫，轍夫，長夫等。其設備關於旅客用者，有停車廠，入站大空間，售票房，包裹房，候車室，驗票處，問事處，盥洗室，售品處，食堂，錢攤，便所，公用電話電報等；關於辦公用者，有站長室，站員室，電報房，工役休息室，庫房，電話撥機房，會議室，休息室等。

(二) 貨物車站 爲專司貨運業務之站，辦理貨物之收授及運送。站長之外，有貨物副站長，貨物領班，貨物司事，或內部領班，內部貨物司事，司起票，收票，統計之職掌；外部領班，外部貨物司事，司管庫，承運，過磅，裝車，卸車，交

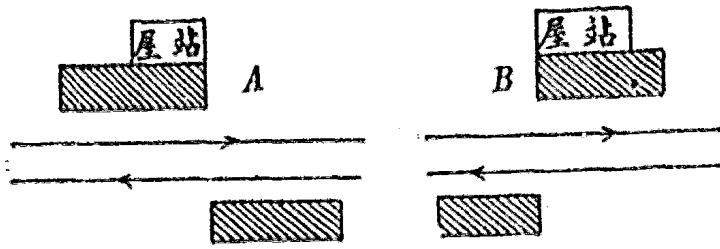


A. B. 皆為相對月臺

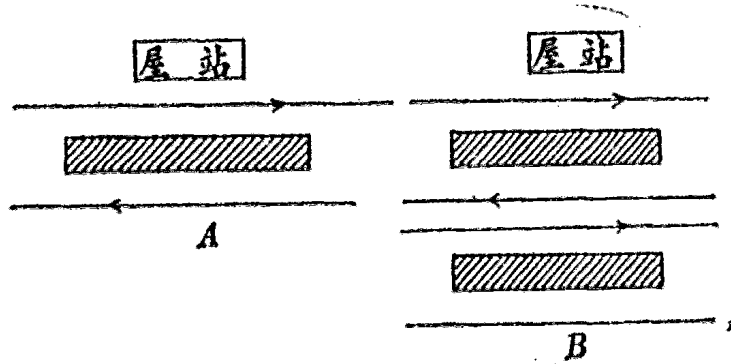
二月臺

貨之職掌。其工役除貨場者外，餘均同旅客站。其設備，關於客商有直接關係者，有貨物房、貨廠房、貨棧、貨倉、裝卸月臺、裝卸軌道、牲畜場、公用岔道、鮮貨棧、碼頭、倉庫等；關於間接者，則為轉運貨倉、列車組合場之類也。

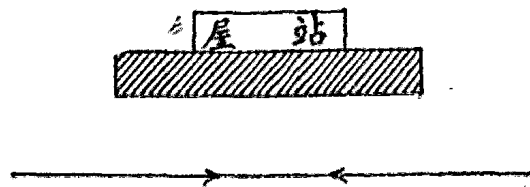
(三) 混合站 為貨運不甚發達之站，無須專設貨物車站，置貨物副站長。站長兼司客貨二事，或各設司事若干人，站之小者，或竟全歸站長一人管理，要皆視其營業之多寡，而酌置之。



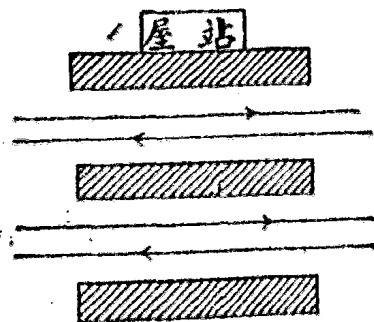
A. B. 皆為參差月臺



A. B. 皆為島式月臺



單式月臺



併用月臺

月臺為車站適宜地點，建築高出軌道之平臺，（我國規定，旅客月臺標準高度，為六十八公分，寬度不得小於四公尺，貨物月臺高度標準為一〇一公分，寬度不得小於九公尺。高度從最近軌道頂計算）以備旅客上下，裝卸行李貨物者。按其用途可分旅客月臺、行李貨物裝卸月臺、及軍用月臺三種；按其位置又可分主幹月臺、中間月臺、

島式月臺、外側月臺、頭部月臺、舌形月臺數種。按配置區分，又有相對月臺、參差月臺、單式月臺、島式月臺、併用月臺之別。月臺之種類，既有如是之多，其適用與否，要皆視有無天橋、地道及旅客之越過軌道多寡而定。其無天橋、地道設備者，以島式為最不合宜，相對式與參差式均須越過路線，均不便利，且足以防礙行車之安全，旅客之性命。

### 三 站長職責

站上員司中，能操縱一切，影響大局者，厥為站長。為一站之首領，承車務段之命令，處理全站車務事項，並指揮監督全站車務員工；關於會計之事項，則直接受會計處長之管轄，故其責任至為重大，職務至為紛繁，與商旅接觸亦至多。舉凡站內行車彈壓，以及招待客商諸事，均係站長之責，此外如遵行各項章程、價章等事，亦屬之。凡出一介，均當獨負其責，所有站內各種報單，均歸簽字，繳納款項，亦係責成，站內各員工，統歸管轄，而監察售票，尤其專責，站內電務，亦歸節制。此外凡屬站內車務，以及調動機車之事，則車長司機均歸調度；保安軌道之事，則養路工役亦聽指揮；車站開車調車，亦惟站長專主其事，而獨任其責者。凡列車來往之電報，須由其簽字，倘未經該管段長特許，斷不能將一切職務，委諸副站長之手。其所屬各員役，設有過犯違章情事，未經揭稟，一經查出，亦當分任其責。所屬各員役之服飾，務當時加察看，以期整齊清潔，該管車站所屬之房屋傢俱，並站內車輛，以及一切器具，尤當留心察視，俾各加意保全，護惜完好。

站長既有遵行車務章程之責，舉凡章程通告中各條款，自當洞悉無疑，庶可援引適當；且於配合列車，列車行

駛，行車失緒，行車號誌，電報電話各節，以及列車出軌脫鈎，並驟遇風雨時，應行措置方法，尤當嫻熟。對於所屬各員，均有訓導之責，自當將章程各款，詳為解釋，凡有未盡嫻熟之處，尤當不憚煩瑣，善為啓迪。自第九次全國鐵路運輸會議後，尙有車站員工規則講習會之擬訂，以站長為主席，講解熟習規則，以增加工作效率。站長皆歸車務段長副段長節制，無故不得擅離職守，必須稟經該管段長派員庖代，方可離站。

站長當隨時察視站上，所有行車時刻表，車務章程摘要，銀錢價目表，以及各種雜務廣告等類，是否一一貼妥，以供衆覽。凡有局外人員在站調車，尤當注意，如未奉站長命令，概不准擅自調移，以免危險。鐵路為商業性質，全路員役，皆有招待客商之職，待人接物，皆當以謙和為主，如客商有揭訴情事，尤宜虛心採納，妥速辦理，一面仍將詳細情形，稟知該管段長。尤應時常查勘閘機，無故不許妄動，站長或代理站長之副站長，每於列車開行，列車到站，或列車過站時，必須親往照料，推而至於行車之號誌，列車停止之地位，無一不當留意，俾各遵守章程辦理。凡一車未到站以前，必當預為籌備一切，以免臨時遺誤，其應裝之貨物行李，必令置於相當之處，庶車到之後，便於裝載，倘列車中途遲誤，到站逾時，自當善為籌算，減少在站停頓時間，俾前站延誤之時刻，得以稍為彌補，不必泥於行車表所定之停站時刻，祇求搭客上下，從容無礙。

無論客站貨站，切須力保潔淨，凡一切設備，務使清潔整齊，毋使旅客感覺不適。員工工作之勤惰，效力之高低，物料之省費，服務之情形，皆須一一考查，相機報告上級職員，或加勸誡。一切設備，須使合於客貨之用，倘不合需要

者，須隨時設法改良，或呈明該管增設，如客貨章程及行車表之應懸示站台，跨線橋或地道之台階，雨雪時須墊沙土，或不時掃除，以免旅客有失足之虞。列車到站，當注意上下客貨之安全，並使旅客間知本站之名稱，以免有過站不下之客。各項車站職務，須盡心竭力，迅速辦理，行車時刻之準確，尤須盡力維持。

站長號誌夫，當接管車站號誌房以前，須檢查所有電機、號誌、轍尖等是否運用靈活；並於接替他站長號誌夫時，須詢明有無特別情事，應行交錯或列車之通過，是否已經交錯或通過，詢何不然，何者爲例外。如有列車在任何一端之區段內，係何種列車，是否已給信號，又須查問有無他種必須知悉之事項，俾得施行職務時，措置妥善，下班之站長號誌夫，當交替時，須將上述諸端，詳悉說明，庶車站之職務，得施行盡善，且不致因換人而感不便。上下班時，須於考勤簿上，書明上班下班之時刻，並簽押姓名，然祇可在指定時間，更替職守。站內之號誌夫，或所屬號誌夫，須常檢查，對於晝夜應盡之職務，是否詳悉明白，奉行勿懈，爲檢查號誌夫等，是否盡職起見，須不時巡視號誌房。

號誌燈之清潔，修剪及燃點，須十分小心，此項工作是否施行妥善，站長應負責任；號誌燈之燃點及熄滅，須照章辦理。固定號誌之油燈，每晨須攜往車站燈房，或號誌房，修剪揩擦，不得在號誌柱旁修剪。負有管理號誌之責者，須不時檢視各固定號誌之燈，並須確查其是否完善，號誌前後玻璃片，指臂玻璃，及返光鏡，是否揩擦潔淨。

在路線任何部分，設有變故，或障礙發生，須用敏捷之法，立即報告發生變故，或障礙地點二端車站之站長及號誌夫，與有關此項行車事務之處長，存儲該路段救援列車之車站，該路總工程師或工務段長及分段長分段工



程司，各車務分段長，該區養路巡查；遇必要時，並須報告電務分段長及號誌匠，又須用電報報告列車出發之車站，以免其他爲該項障礙所延誤。

#### 四 副站長職責

站長之下，有副站長，其任務與站長同，惟處輔助之地位，副站長之人數，視站務之繁簡而定，小站僅設一人，大站則三人至六人不等。專司一部分工作，受站長之指揮監督，而執行其職務。

#### 五 其他站務人員職責

車站各員司工役，均直隸於站長之下，凡關於一切公務，皆須服從站長之命令；全站職務，皆歸站長獨負責任，惟各員司工役，於分內之事，亦須分任其責，所出命令，自當奉行無違。車站各員工，在所定值公時內，如未經站長特准者，概不得託故離職。對待客商之職與站長同，待人接物，當以禮貌相加。須洞悉車務章程，及車站辦事規則，至能引用無疑而後可，其於本人職務，尤宜嫻熟，庶無貽誤之患。

轍夫有監察並搬運轍機之職，所有分內一切事務，皆當負其責任，統歸站長節制。於到差之時，必先將所管轍機詳細察視，而後再洗拭之，凡轍機至軌道中之執柄，須常視其靈否？庶臨時無運轉不靈之患，而行車無肇禍失事之虞，且轍柄扳起之後，仍當任其自復原位，不容加以人力。倘遇轍機損壞，轍夫當速爲稟知站長，倘其損壞之狀，足礙行車安全者，則尤當妥速籌備，以防失事。轍夫至遲於每次列車到站前十五分鐘，必須至其轉轍之處，日間當持

紅綠色旗，夜間當持三色燈，以便隨時應用，列車或機車將至之時，轍夫須先察其轍機，是否適宜，列車駛入轍機時，切不可動，必待全車經過，方可移轉。

凡在車務稀少之站，轍夫當兼任調車之職，除列車來往時間之外，應憑站長指揮，兼理車站雜務。

## 第四章 有關行車之工務人員職責

### 第一節 工務員司工人之職守

修養軌道之道棚工人，工頭及監工人等，須於火車未經過之前，巡視穩妥，如有防礙之處，當即申報，或阻止行車，凡在車站內之軌道，關係行車者，站長有干預工務工頭之權。

每晨早車未過之前，道棚工頭，務須巡視路軌一遍，夜間亦須謹防偷竊，及軌道被損，有礙行車情事，如遇有被損之處，監工當設法補救，並當留心於未出險之前，安插止車號誌，距損壞前一千公尺外，如不用止車號誌，則必以緩車號誌安置距損壞處前後五百公尺以外。凡列車經過時，各棚工人，須留心驗視，有無貨物將墜或車輪出軌，闌軌鬆離，致列車有出險之虞者，並當以各種旗燈號誌，指示司機，或車上各員工，使其留心，並重示號誌，使車上人員週知，以便轉知司機，小心開駛。

### 第二節 急風暴雨水患以及大霧大雪時之防患

凡遇狂風驟雨時，恐沿路電線折壞，及沙雪堆蓋軌上，急水沖壞路堤等事，此時各棚工頭須格外留心，並分派工人到最險要各處，認真防守，如有緊急需人，亦可就地僱用，惟須即速通知其監工。

凡機車或列車行至半途，忽遇狂風暴雨，或發水等事，司機應即將車輛或機車暫行停駛，俟工務處人員察視，或修補後，且有監工以上人員之字據，准其開行，方能再駛，該給付字據之人，亦當登機車同行。

或因天氣驟變，在站未行之前，工務監工到站時，須將軌道情形，告知站長，或車上人員，風雨止後，可准該車在所管之路段內，復行開駛，惟監工當親自登機車上，與該車同行。遇有煙霧風雪之際，路上有礙，或因修造軌路，除安置止車號誌外，尚須再加響墩三枚，於兩軌上，每枚相距二十公尺。

### 第三節 修理軌道

凡路上工務人員，在車站左近，或在半路修理工程，其軌道有礙不能通車者，須於防礙處，相距一千公尺，前後兩向均派棚工，白晝則攜紅旗，夜持紅燈，以爲防護之計。

幹路上更換鋼軌工程，須由工務段長指定時刻，以可以完畢爲準，監工須在場督率，并預先知照兩鄰站長，站長則書字據告知經過列車之車長及司機，書明工務處現在某公里，修換鋼軌，特此知照某次車長司機，並須簽字，及取回車長司機收據，務使列車行至該段，小心詳察。此外工務人員，應距換軌處一千公尺，各堅停車號牌，並加設

紅旗響燄，以爲防護。至遇鋼軌毀壞，急須撤換時，爲時匆促，不及面面關照，則視其能力所能知照者，而知照之，然停車號牌及紅旗響燄，仍須照章設置。

## 第五章 車上員役之職責

車上員司，以車長爲主，亦有稱車守或車隊長者，或另設車長，位較車守爲高。他如車上驗票司事，行李司事，押貨司事，旗夫司輓夫，與司機火夫等，皆受車守或車長之指揮監督，而司其工作。此類人員，一部關係於行車之安危，一部關係於客貨之運輸，皆爲最重要之工作。

### 第一節 車長職責

列車在車站界限以內時，車長及其他服務人等，應聽站長或主管車站者之命令。設一列車，車長人數在二人以上，其次級車長，及其他在列車服務之人，須服從主管車長之命令。列車應由主管車長管領，該車長須將關於行車必要之指令，傳達於司機。當一車長乘坐於非本人供職之列車時，設奉有段長、站長或其他主管車站者之指令，而其供職鐘點不致超過，須在其所乘列車上，對於列車之運轉，輔助一切，並須遵守該主管列車車長所發之指令，倘有一無車長乘坐之守車，如奉有該列車車長之指令，須乘該守車內，並代行次級車長之職務。

車長有管理車上保安彈壓之專職，復有約束車上各員役之責任，凡屬行車保安，車長有制馭司機之權，此外

查票補票，及站外行車調車等事，全係車長責成。當查驗車上搭客，是否具備車票行李貨物是否都經掛號。所有各種客貨票，當令驗票司事逐一札剪，倘須補票，應由車長親自辦理，核收車價，當衆掣付收據，不得暗地私相接受，貽人口實。如無票搭客，站立各車通道者，務須令其歸座，然後補票。尤當注意於列車之配合，行車之時刻，並路籤及車上號誌之用法，是否悉合乎章程。迨至晚間，客車之中，須飭照章燃點燈火，以便旅客。

### 一 列車出發之先

車長須於列車出發之先，前三十分鐘到站，備妥各項旗燈響燉等列車號誌，及各種章程傳單通告價章與行車時刻表車上補票簿，及其他必需之物件；查察所有車輛是否掛妥視察列車是否標簽適當？尾燈邊燈，或尾牌側牌是否懸好？車軛是否能運用靈活？貨車車輛之裝載支配聯結遮蓋鎖閉是否安全妥當？

### 二 列車開行之後

列車開行之後，車長則須注意行車號誌，隨時使用手軛自動軛，以促司機注意，或令其停止，或列車正在下急峻坡度，或行將入站，而速度過猛時，亦須使用手軛，以免溜行或過站之弊；如車上或有事故，急須停車，而車長與司機相距過遠，不能與之接洽，則車長應飭令軛夫緊鎖車軛，以使司機之注意；一面高揚紅旗，或紅燈疾搖，俾此號誌，得由車上或站上路上服務人員，傳達司機。車行時，如察見號誌設備，及電線路軌等有損壞處時，須報告於停車之站或次站，以便修理完備，力求行車之安全。

列車在途中行駛，車長應對關係行車安危之一部分人員，嚴遵行車時刻，遵守行車規程，力求行車之安全準確。對關係客貨運輸之一部分員工，從事實地工作，隨時注意客貨之安全，接待客商，和平周摯，維持車上之秩序與整潔，力求客貨商旅之便利安適。尤須遵照行車規章，處理一切，並須記錄行車時刻，記錄車輛裝載各情形，填造應有報單，遇有可記錄之事項，如行李包件有無破壞之情形，列車之潔淨，客貨之情形，或路上發生之事故，與延誤時刻各項情事，均須登入。俟到達途程終點時，將此列車報單，或其他報單，呈繳站長，或其他高級職員。至於注意客貨之安全與維護，力求客商之便利與安適，維持車上之整潔與秩序，與乎兼辦公文公物之寄遞與保管，亦皆車長職內之事，不容稍忽也。

### 三 列車到達站時

列車到達車站之後，車長第一職務，係查察其守車，是否進入警衝標 Fouling Post 之內，然後將車軛鎖緊，至列車再行出發為止。列車若駛過站台，或未到站台而停止，車長須指揮進退，俾客貨便於上下。收授客貨票據，用掛貨車車輛之後，並須表示平安號誌，以便列車再行開發。至於到達途程終點時，須將行李貨票，及一切物件，交給負責站員，始克離差，方為職務終了。

### 四 其他車上員役之職責

車上驗票司事——則須秉承車長查驗客票，每至兩站之間，均當查驗一次，遇有無票或短票長行，或越等乘



車者，應說明路章，勸其補票，旅客行動，妨礙車上秩序，或所帶物品有違定章者，均須分別指導糾正之。倘車上搭客越過應行下車之站，詢明實係錯誤者，則通告車長，令其於前站下車，由車長托站長將搭客由首次開回之車，帶回應往之站，並不再收票價。

車上行行李司事——秉承車長掌管行李之運送裝卸，並兼理包裹運輸事項，有車上行行李夫，直接聽其指揮。並得兼辦公文公物之寄遞。

押貨司事——秉承車長掌管沿途零擔貨物之受授裝卸，貨物在運送期間內之照料與保管。貨票之簽收核對交付等事，有押貨運夫，直接聽其指揮。

司旗——專司調車，秉承車長之命，處理車上各種列車標誌，守車中之手軛機，專歸其主掣壓緊與放鬆。在站之時，亦應幫同料理調車，凡無調車夫之站，則掛車用車亦屬其職責。尤宜詳細察看，各項車輛之行動，有無違礙之處，車上裝載之貨物，有無不妥之處，以防危險，倘查有事故，即須停車者，則當指導軛夫，並從速緊鎖手軛自動軛，以使司機留神，一面表示號誌，以令停車。值班之時，應備號哨一，紅綠旗各一，紅綠色燈一及燃點之料。於開車前三十分鐘，均當到車供職，並須至車長處報到，攜帶各項之列車標誌牌燈及響墩等物。

軛夫——係為主掣手軛而設，統歸車長節制，亦有以與司機關係密切，而歸司機節制者。如前湘鄂株萍是，今均一律改歸車長，軛夫須於開車前三十分鐘，到車供職，並須至車長處報到，中途如未經車長允准派人代庖，概不

得擅離職守，凡開車之先，須查察車上軌閘機件，是否安然無損，沿途首當注意於司機之緊鬆汽笛之聲號。隨時更當留心車長，或車上員役路上員役之標示號誌，果爾有之，則當力將該號誌設法傳遞與司機。列車到站，應將手軛緊鎖，以免列車溜動。第不宜太緊，以免車輪有蝕損之虞。值班之時，應備號哨一，紅綠旗各一，紅綠色燈一，及一切燃點之料，然亦有恐紛亂行車號誌者，而不准軛夫攜帶紅綠旗燈與使用，如湘鄂是，但不方便之處頗多。每次列車軛夫之數，其規定分按路線之平坦急峻，及列車種類掛車多少而定。有二人者，有至四五人或六七人者。

看車夫役——聽車長及車上驗票司事之指揮，整理車內清潔，有看守所管車輛之責，車上各項傢具，皆歸其責成，有服侍客商之職，事無鉅細，俱任驅使，開車前三十分鐘，均當到車供職，迨車抵終站之後，當將所管車輛，洗滌完畢，各物布置停妥，方可離差，平時隨車來往，除本人行李及攜應需物件之外，不准攜帶他物，所有車上箱櫃，車長及驗票司事得隨時開視，以防夾帶之弊。

## 第二節 司機及火夫職責

司機，專司保養並駕駛機車及煤水車，當使行車之遲速，照章勿亂，凡在任何境遇，即在機車場以內，任何人員，凡未經機務處長，或其代表正式委派者，不得駕駛或移動機車。司機火夫應受機務處處長，或其代表節制，但機車駛出機車場以後，該機車應歸車務處調度，關於一切運轉事務，司機須履行站長或其代表之指令。及在途次，凡屬

行車調度之事，司機及火夫當遵車長或其代表之命令辦理。

司機未得管領轍尖者之准許，不得令機車駛入，或穿過正道。凡由機車場軌道，開往營業軌道，須在機車場軌道外轍尖處停止，等候調車夫來到，親自引導該機車駛入營業軌道，惟有特別規定者，不在此例。凡由營業軌道，開往機車場軌道，亦須由調車夫親自引導至營業軌道外轍尖處，惟有特別規定者，不在此例。

火夫應歸司機節制，並須履行司機之指令。列車行動時，司機須絕對遵守一切號誌，並按行車時刻表，調節行車之速度，以免早點或遲誤，須服從司機，並與共同負責。無論遇何事故，即身蹈危險，亦不得擅離職守，棄置機車，而不設法以弭患。

### 一 列車行駛

列車啓行之先，司機須攜帶應備之各種號誌，未出機車場之前，當細心察看機車及煤水車，是否各皆完固，油及煤水已否備足？汽閘運動，能否適宜？汽機各部位，添油亦須親自料理。列車啓行，接到站長給與之路簽或憑單後，聞見車長所發之開車號令，然後啓行。

當開車時及在途次，司機火夫須常察看火車，留心油盒，途中又當仔細觀察軌路，並瞻望有無號誌，當常在機車望臺之上，依開機之樞柄而立，火夫依氣閘之旋樞而立，并當時常查驗機車上一切機器，如鍋爐貯水之淺深，煤火之大小，以及湯氣之漲力，無一不當注意。凡機車行駛，煤水車在前，則司機當格外留神，觀察軌路，設列車所掛機

車，不止一輛，則諸事由前輛機車之司機主政，吹放氣笛調理緩速，開機則彼居先，關機則彼居後。路簽路牌，則由爲首司機察視，由後司機收存之。

## 二 其他員役之職責

驗車員役，亦有稱巡車夫者，司巡驗車輛，添油夫，司添灌車油，關係行車保安，至爲重要。驗車員役巡驗車輛，須留心察看各部位，如車軸及輪圓，車輪之鐵套，軛開機件，油盒之運動，車座及護盒鐵板與車座繫羈，車鈎並座下及鈎內之彈機，噸載之限制等，有無損壞情形，倘係有礙行車之安穩，卽貼紅標，駛至機場修理。

添油夫，添灌車油之後，如尙有開暑，當用以巡視車輛，由輪軸等處閱起，然後再視他處。各路情形，各有不同，有隨車上下，隨時添油巡視者；有駐紮各站，於列車經過巡視灌油者。

## 第六章 有關行車之名詞定義

行車名詞繁多，茲將鐵路行車通則內，所用名詞，擇要解釋於左：

正道係為列車通過車站，或行駛車站間之軌道。

列車係一輛或一輛以上之機車單行或拖帶車輛，而具有完備列車標誌者。

例行列車係尋常開行之旅客貨物，或混合列車，其行駛次序及時刻，規定於行車時刻表內者。

備用列車係不定期開行之旅客貨物或混合列車，其行駛次序及時刻，規定於行車時刻表內者，但仍須先通知，方能開行。

臨時列車即專車，係未經列入行車時刻表之任何列車。

旅客列車係純粹，或其主要部分為載運旅客，或郵件等類之列車。

貨物列車係純粹，或其主要部分為載運一切貨物等類之列車。

混合列車係載運旅客及貨物之列車，並須按照旅客列車辦理。

路務列車係載運路用材料或因路務開行之列車。

救援列車係因路線上發生事變，專載員工工具及材料，馳往救援之列車。

車長係管領一列車之人，並包括軛夫，或其他之鐵路服務人員，暫行執行車長之職務者。

司機係當時管理一輛機車運轉之人。

號誌夫係管理號誌房之人。

車站係有各項設備，為辦理行車客貨運輸，及列車運轉之法定地點。

車站界限係包括進站號誌以內之一切營業軌道及地段，其未設進站號誌者，則包括最外蟻線轍尖以內之一切營業軌道及地段，其進站號誌及轍尖均未設者，則包括車站中心兩方各三百公尺以內之一切營業軌道及地段。但進站號誌以外之營業岔道及地段，亦得歸車站界限以內。

會車道即蟻線，係站內岔道兩端接通正軌，用以交會超越，避讓列車之軌道。

岔道係站內或站外為編配及存放車輛，或裝卸貨物所設之軌道。

站長係當時擔任車站界限以內，行車事務之值班人員，並包括副站長，主管司事，及任何委派管領一車站之人。

養路巡查係管領一路段內，保養事務之人員。

監工係管領養路巡查，所轄一部分區段內保養事務之人員。

工頭係管領一班道撥，或養路處所僱用之其他工人。

列車機車係專用於速轉列車之機車。

調車機車係專備調移車輛，或編配列車之機車。

輔助機車係因列車過重，或行駛上坡，列車機車不能拖帶時，用以輔助該列車之機車。

救援機車係因列車機車損壞，或因故留滯，用以接替該項機車者。

單行機車係不拖帶車輛，行駛於正道上之機車。

附掛機車係不擔任列車重量，而附掛於列車之機車。

迷霧雨雪風沙晝晦時，係指當時，在一百公尺以內，不能瞭見號誌者而言。

客車係指載運旅客之車輛，貨車 *Wagon* 係指載運貨物之車輛，車輛 *Vehicle* 係兼指客車貨車而言。

止衝標係木架或鐵架或土堆，附有險阻標誌，置於岔道或軌道之盡頭處，用以阻止車輛前進者。

止車楔係木製或鐵製之楔，置於岔道之適當地點，於該岔道內，有停留車輛時，橫鎖軌上，以防車輛因坡度或

風吹奔逸者。

警衝標係短樁置於兩軌分岔之相當距離處（鐵路行車通則未曾明定，考建築標準規定，則為軌道中線相距三·八〇公尺處），用以警示停車之限制，以免與鄰道之行車發生撞擦事變者。

路籤區間，以兩車站間之進站號誌爲界限，如無車站固定號誌者，以最外轆尖爲界限。

(問題)

- 一、何謂局內組織？如何依其事務而分類設處？試述我國編制之情形。
- 二、何謂分處制？何謂分段制？其區分點何在？有無利弊？試分論之。
- 三、國營鐵道管理局組織，鐵道部方制定統一編制，而後制定之粵漢暫行編制，復不一致，對於運輸商務兩種工作，有無發展之可能？試詳論之。
- 四、車務處何以可稱爲鐵路之幹部地位？試申論之。
- 五、欲使車務處之組織良善，以獲最高之效率者，其監督之權，應如何規畫？始克有濟。
- 六、調度運輸支配列車編訂時刻諸端，應歸何部分之事項？
- 七、運價制定，商務經營，行車里程計核諸端，應如何分工掌理以經營之？試舉分配之方式。
- 八、車務處組合中，有電務課之設，試舉掌管之事項。
- 九、試述我國各路之車務處組合概況，並舉名稱權限之不同。
- 十、鐵路若借港埠爲一路咽喉，或爲客貨之聚散地，如粵漢之武漢廣州，北寧之營口葫蘆島，隴海之連雲港等，應否在處內另分部掌理？試言其理。



- 十一、何謂集中制？在未行集中制之路，車務段之組織系統如何？段長之任務為何事？
- 十二、車站之組織，就業務性質方面言，可分為車務與會計兩部，試舉其區分及人員統系職務分配情況。
- 十三、貨物車站與旅客車站之重要設備，試列表分析之。
- 十四、月臺之種類可分為幾，對於客貨運不甚發達，而零貨又時常裝卸之中途小站，究以何者為宜？試述所見之理由。
- 十五、站長對於便利客貨商旅之事，應如何設備？並舉車站中應懸之各項重要表格。
- 十六、站長號誌夫交替時之接洽情形應如何？
- 十七、號誌燈之清潔修剪燃點及檢視應如何？
- 十八、轍夫職責重大，偶一不慎，即肇事端，行車事變統計中，此因最夥，應如何方可補救？
- 十九、車上員役之組合，就事務性質方面言，約可分為行車安危及客貨運輸兩部分，試述分配情形，及其職責之所在？
- 二十、列車行駛車長應如何使用軛機？時常使用為何原由？
- 二十一、車長於值班前應履行何項工作？列車到站其最重要工作為何？如不履行其關係何如？
- 二十二、列車行進間車長旗夫司軛夫應盡之職司為何？

二十三、列車開行車長司機應備之公物爲何？

二十四、司機如何調節列車速率？試舉其實事以證之。

二十五、兩機車同率一列車，路簽路牌應歸何者收存？並述其理由。

二十六、車站界限，以何爲標準？何謂正道？

二十七、列車之種類有幾？試述其定義。

二十八、機車之種類按行駛之性質有幾？試言其定義。

## 附錄

- ◎鐵路行車通則（二十四年十二月十四日鐵道部部令公布規定自二十五年三月一日施行）
- ◎鐵路行車通則目次（一至八）
- ◎鐵路行車通則（一至一〇八）
- ◎粵漢鐵路管理局運輸處所屬課段暫行組織及辦事細則（一至一〇）
- ◎行車報單

# 鐵路行車通則

## 目次

第一章 總綱	自第一條至第三條
第二章 號誌及標誌	
第一節 總則	自第四條至第十條
第二節 眼望號誌	
第一款 固定號誌	自第十一條至第十九條
(一) 進站號誌	自第二十條至第二十三條
(二) 遠距號誌	自第二十四條至第二十六條
(三) 出發號誌	自第二十七條至第三十一條
(四) 引導號誌	第三十二條
(五) 調車號誌	第三十三條
(六) 岔道號誌	第三十四條

(七) 平交道號誌

第三十五條

第二款 手作號誌

自第三十六條至第三十八條

第三節 耳聽號誌

(一) 報車器

自第三十九條至第四十條

(二) 口笛或號角

自第四十一條至第四十二條

(三) 汽笛

自第四十三條至第五十五條

(四) 響墩

自第五十六條至第六十五條

第四節 標誌

(一) 轍尖標誌

第六十六條

(二) 列車標誌

(甲) 機車頭燈

自第六十七條至第六十八條

(乙) 列車尾燈邊燈

自第六十九條至第七十條

(三) 警衝標

第七十一條

第五節 號牌

第七十二條

(一) 停車號牌

第七十三條

(二) 慢行號牌

自第七十四條至第七十五條

(三) 鳴放汽笛號牌

第七十六條

### 第三章 行車制

第一節 總則

自第七十七條至第八十五條

第二節 電氣路籤

自第八十六條至第九十七條

第三節 普通路籤及路牌

自第九十八條至第一百一十一條

第四節 電報行車制

自第一百一十二條至第一百一十四條

第五節 嚮導制

自第一百一十五條至第一百二十七條

### 第四章 列車及車輛之運轉

第一節 總則

自第一百二十八條至第一百三十條

第二節 列車之編配

(一) 列車之載重及制動

自第一百三十一條至第一百三十九條

(二) 編配順序

自第一百四十條至第一百四十六條

第三節 車輛之裝載

自第一百四十七條至第一百五十三條

第四節 列車之行駛

(一) 時刻之劃一

第一百五十四條

(二) 列車出站及進站

自第一百五十五條至第一百六十七條

(三) 列車之交會

自第一百六十八條至第一百七十條

第五節 路務列車之行駛

自第一百七十一條至第一百七十七條

第六節 列車及車輛之調移

(一) 轉轍器之運用

自第一百七十八條至第一百八十三條

(二) 車輛之調移

自第一百八十四條至第一百九十七條

(三) 溜放車輛之限制

第一百九十八條

第七節 列車及車輛之查驗

(一) 列車之查驗

自第一百九十九條至第二百條

(二) 車輛之查驗

自第二百零一條至第二百零五條

第八節 氣軛之運用

自第二百零六條至第二百十三條

第五章 行車事變

第一節 總則

第二節 行車事變處理辦法

(一) 列車或機車相撞

(二) 傷斃人命

(三) 火災  
甲 車站或貨場  
乙 列車

(四) 出軌

(五) 橋樑隧道路基或路軌損壞

(六) 列車分離

(七) 車輛溜逸

(八) 機車中途損壞

(九) 車輛熱軸

(十) 轉轍器或轍尖損壞

自第二百十四條至第二百二十六條

第二百二十七條

自第二百二十八條至第二百二十九條

第二百三十條

第二百三十一條

自第二百三十二條至第二百三十三條

第二百三十四條

第二百三十五條

第二百三十六條

第二百三十七條

第二百三十八條

第二百三十九條

自第二百四十條至第二百四十二條

第六章 附則



## 鐵路行車通則

### 第一章 總綱

第一條 凡關於鐵路行車一切事宜，除另有規定外，概依本通則辦理。

國營公營及民營各鐵路，得參照各該路情形酌定附則呈部核准。但不得與本通則抵觸。

第二條 凡鐵路服務員工，無論在何境遇，應恪遵本通則之規定，以維護行車之安全為第一要義。

第三條 本通則所用名詞，擇要解釋如左：

- 一、車站，係有各項設備，為辦理行車客貨運輸，及列車運轉之法定地點。
- 二、車站界限，係包括進站號誌以內之一切營業軌道及地段。其未設進站號誌者，則包括最外蜷線轍尖以內之一切營業軌道及地段。其進站號誌及轍尖均未設者，則包括車站中心兩方各三百公尺以內之一切營業軌道及地段。但進站號誌以外之營業岔道及地段，亦得劃歸車站界限以內。
- 三、正道，係為列車通過車站或行駛車站間之軌道。
- 四、會車道，即蜷線，係站內岔道兩端接通正軌，用以交會超越或避讓列車之軌道。

- 五、岔道，係站內或站外爲編配及存放車輛或裝卸貨物所設之軌道。
- 六、列車，係一輛或一輛以上之機車單行或拖帶車輛，而具有完備列車標誌者。
- 七、例行列車，係尋常開行之旅客貨物或混合列車，其行駛次序及時刻，規定於行車時刻表內者。
- 八、備行列車，係不定期開行之旅客貨物或混合列車，其行駛次序及時刻，規定於行車時刻表內者，但仍須預先通知方得開行。
- 九、臨時列車，即專車，係未經列入行車時刻表內之任何列車。
- 十、旅客列車，係純粹或其主要部分爲載運旅客之列車。
- 十一、貨物列車，係純粹或其主要部分爲載運一切貨物等類之列車。
- 十二、混合列車，係載運旅客及貨物之列車。
- 十三、路務列車，係載運路用材料或因公務開行之列車。
- 十四、救援列車，係因路線上發生事變，專載員工工具及材料馳往救援之列車。
- 十五、調車機車，係專備調移車輛或編配列車之機車。
- 十六、列車機車，係專用於運轉列車之機車。
- 十七、輔助機車，係因列車過重或行駛上坡，列車機車不能拖帶時用以輔助該列車之機車。

十八、單行機車，係不拖帶車輛行駛於正道上之機車。

十九、附掛機車，係不擔任列車重量，而附掛於列車之機車。

二十、救援機車，係因列車機車損壞或因故滯留，用以接替該項機車者。

二十一、止衝檔，係木架或鐵架或土堆，附有險阻標誌，置於岔道或軌道之盡頭處，用以阻止車輛前進者。

二十二、止車楔，係鐵製或木製之楔，置於岔道之適當地點，於該岔道內有停留車輛時，橫鎖軌上，以防車輛因坡度或風吹奔逸者。

二十三、警衝標，係短樁置於兩軌分岔之相當距離處，用以警示停車之限制，以免與鄰道之行車發生撞擦事變者。

二十四、迷霧雨雪風沙晝晦時，係指當時在一百公尺以內，不能瞭見標誌者而言。

二十五、路籤區間，以兩車站間之進站號誌為界限，如無車站固定號誌者，以最外轆尖為界限。

## 第二章 號誌及標誌

### 第一節 總則

第四條 號誌標誌之形狀及顯示方法，應依本章之規定，但有特別情形者不在此限。

第五條 凡任何等級之鐵路員工，概須遵守號誌及標誌。

第六條 號誌標誌，依晝間夜間顯示方式者，自日出起，至日沒止，應照晝間方式。自日沒起，至日出止，應照夜間方式。但在迷霧雨雪風沙晝晦時，應照夜間方式辦理。隧道內之號誌標誌，不問日出日沒，概依夜間方式辦理。

第七條 凡尋常顯示號誌之處，不見號誌，或號誌顯示不明，或應顯紅光綠光，或黃色光者，顯示白光時，概作險阻號誌，並應由發現人員將實情報告最近車站站長。

第八條 凡號誌線，如因氣候變化，致有伸縮，或因他故發生障礙時，應由該管站長，加以調整，倘不能調整時，應即刻報告主管工務人員趕速修理。

第九條 凡號誌房或車站，對於遠距離之固定號誌，不能瞭望明顯時，應設電氣號誌複示器，以便檢視。

第十條 凡遇號誌顯示險阻時，列車應即停止，不得超過。但遠距號誌，顯示注意時，應即減低速度，謹慎前進，準備隨時可以停車。

## 第二節 眼望號誌

### 第一款 固定號誌

第十一條 固定號誌，應設於列車進行方向之左方，依照臂形或燈光顯示信號，對於列車或車輛，指示運行之方式。

其種類分列於左：

- 一、進站號誌
- 二、遠距號誌
- 三、出發號誌
- 四、引導號誌
- 五、調車號誌
- 六、岔道號誌
- 七、平交道號誌

第十二條 固定號誌之構造，分爲臂形號誌，色燈號誌二種。臂形號誌，係聯接長方臂形橫板之一端於高桿之左方，並附有紅綠光之號誌燈，各種橫板顏色，正面均爲紅色，背面白色。但遠距號誌橫板之外端，須作魚尾形，正面爲黃色，背面爲白色。色燈號誌，係以燈光顯示紅黃綠三色。

第十三條 固定號誌之顯示方式，晝間用號誌臂，夜間用號誌燈，分別顯示險阻、注意或平安，如係色燈號誌，不分晝夜，均以燈光顯示險阻、注意或平安。各種號誌之通常部位，遠距號誌係指示注意。引導號誌之色燈式者，係無光，其餘均係指示險阻。

第十四條 固定號誌背面之燈光，在險阻或注意部位時，顯示白光，在平安部位時，白光卽行遮蔽。

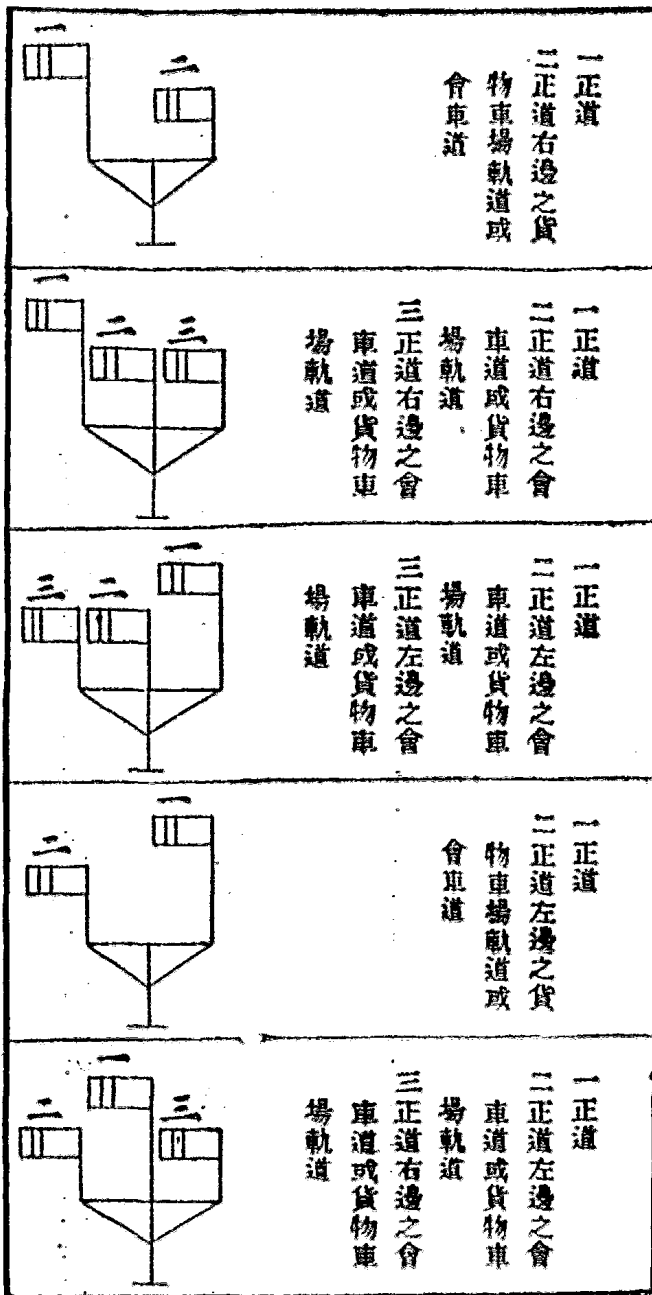
如固定號誌，置於險阻或注意部位，而其背光之顯示，不甚明顯，或全未顯示時，應即檢視修理。

第十五條 凡有正道，會車道，及岔道之站，其固定號誌之設置，得按軌道股數，分別主要次要，在同一號誌桿，自上端起，照數順序添設

號誌臂。

第十六條 凡重要站，或聯軌站之正道，支線，會車道，或直達貨場之岔道，在一股以上時，其固定號誌，得用號誌架，分別添設號誌臂，或軌道股數之指示信號，以管轄之。

正道號誌，在號



誌架上，須佔最高位置，其支線，會車道及貨場岔道之號誌，均須低於正道，並按正道之左右分別依序排列之。

(參觀前圖)

第十七條 固定號誌，應時常檢視，其檢視時，須扳動其槓桿。並視察各種表示是否準確及完全顯示平安或險阻或注意。

第十八條 固定號誌之電器複示器損壞，或不能顯示準確時，站長應即通知主管人員派人修理，在此時期，使用該號誌時，並應派人至相當距離，視察該號誌所顯示之部位，是否準確。

第十九條 凡新設置之固定號誌，未經車務處長之通告，不得使用。

凡未經使用或暫時停用之固定號誌，應

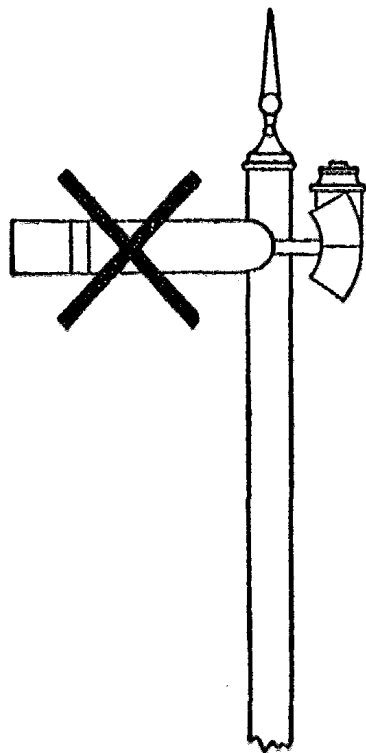
將號誌燈光熄滅，臂形號誌應於臂上加以×

形木條。色燈號誌，應以白布纏其前面。(參觀右圖)

(一) 進站號誌

第二十條 進站號誌，設於車站最外轍尖以外之相當距離，專為指示列車准否進站之用，向進站列車，依照左列

不用之臂形號誌



方式顯示之。

臂形式

險阻號誌

晝間 號誌臂平舉

夜間 紅色燈光

平安號誌

晝間 號誌臂下落四十五度

夜間 綠色燈光

色燈式

晝間

紅色燈光（參觀左圖）

晝間

綠色燈光（參觀左圖）

夜間

第二十一條 列車已完全通過

進站號誌所防護之區間，或聯

鎖之轍尖後，進站號誌，應立即

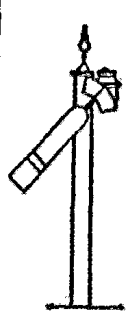
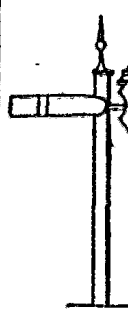
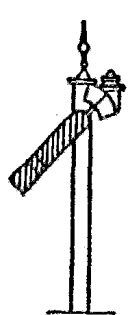
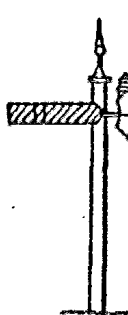


置於險阻部位。

第二十二條 進站號誌損壞，或

運用不靈時，站長應派勝任之

人，攜帶手作號誌，在該號誌外

相當地位，遵照站長之命令，向

平安	險阻	
		晝間
		夜間
		色燈（晝夜同）

進站號誌



列車顯示，並應將遠距號誌，置於注意部位，至進站號誌修復或運用靈活時為止。

前項損壞之號誌，除通知主管人員修整外，倘一時不能修復時，應照第十九條第二項辦理。

第二十三條 凡遇車站有必要時，得於進站號誌以外，相當距離，設置第二進站號誌（即外進站號誌）其形式用法，及一切規定，均照進站號誌辦理。

（二）遠距號誌

第二十四條 遠距號誌，設於進站號誌以外之相當距離，專為顯示注意或平安，以節制列車速度之用，向進站列車，照左列方式顯示之。

臂形式

注意號誌

晝間 魚尾臂平舉  
夜間 黃色燈光

色燈式

晝間 黃色燈光（參觀後圖）  
夜間

平安號誌

晝間 魚尾臂下落四十五度  
夜間 綠色燈光

晝間 綠色燈光（參觀後圖）  
夜間

第二十五條 凡進站號誌顯示險阻時，遠距號誌必須顯示注意，司機應將列車減低速度，準備在進站號誌前，得以停止。







凡進站號誌顯示平安，而須令列車到站停車時，遠距號誌亦須顯示注意，俾該列車準備到站停車。

凡列車通過車站，無須停留時，遠距號誌方得與進站號誌同時顯示平安，俟列車越過該遠距號誌後，應即置於注意部位。

第二十六條 遠距號誌損壞或運用不靈時，站長應派勝任之人攜帶手作號誌，在該號誌外相當地位，遵照站長之命令，向列車司機顯示注意或平安，至該號誌修復或運用靈活時為止，並照第二十二條第二項辦理。

(三) 出發號誌

第二十七條 出發號誌專為指示列車准否出發，開向前方經行路線之用，向列車方面照進站號誌方式顯示之。  
第二十八條 凡列車通過車站無須停留時，出發號誌應與列車進站方面之遠距號誌及進站號誌同時顯示平

平安	注意	晝 間
		
		夜 間
		色燈(晝夜同)

遠 距 號 誌

安。

第二十九條 出發列車之最後車輛已經越過出發號誌時，該號誌應即置於險阻部位。

第三十條 凡遇車站有必要時，得於出發號誌以外相當距離處，設置外出發號誌，其形式用法及一切規定，均照出發號誌辦理。

第三十一條 出發號誌損壞或運用不靈時，站長應派勝任之人攜帶手作號誌，在該號誌處，遵照站長之命令，向列車司機顯示，並照第二十二條第二項辦理。

(四) 引導號誌

第三十二條 引導號誌設於進站號誌同一桿上，在進站號誌臂或色燈之下，(其臂形較小於進站號誌臂)專為對於應受引導之列車，於進站號誌顯示險阻停車時，由引導號誌指示該列車准許越過該進站號誌緩緩進行之用。色燈者顯示黃光，臂形者向列車方面晝間照進站號誌方式顯示，夜間其燈光與色燈同。

(五) 調車號誌

第三十三條 調車號誌專為指示調車機車之司機准否越過該號誌所防護軌道之用。

(六) 岔道號誌

第三十四條 岔道號誌，專為指示列車或機車駛出岔道之用，號誌顯示險阻時，列車或機車不得駛出該岔道，並

不得停止於阻礙其他軌道之處。

(七) 平交道號誌

第三十五條 平交道號誌，分為左列二種：

甲種號誌，用臂形或色燈，安設於平交道前後相當距離處，柵門開關與號誌互相聯鎖，其顯示方式與進站號誌相同。

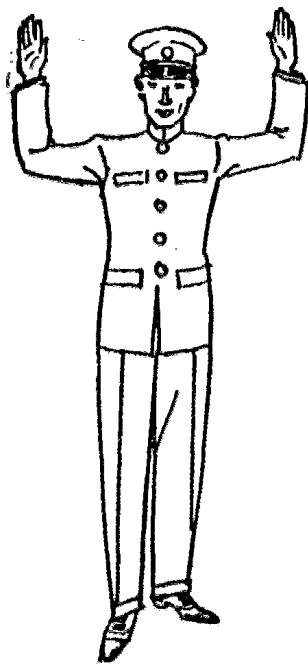
乙種號誌，晝間用兩面紅色之圓牌，夜間用兩面紅色之燈具，安裝於柵門上，以作關斷軌道或道路時，指示險阻之用。

第二款 手作號誌

第三十六條 手作號誌，平時用以號令列車之行止，並於未設固定號誌或固定號誌損壞時，替代固定號誌之用，其顯示方式如左：

險阻號誌

晝間	紅色旗；但無紅旗時，得高舉兩臂或以綠旗以外之物急劇搖動以代之。(參觀下圖)
夜間	紅光燈；但無紅燈時，得以綠燈以外之燈光急劇搖動以代之。



注意號誌

晝間 綠色旗高舉；但無綠旗時，得高舉單臂以代之。（參觀下圖）  
夜間 綠光燈高舉。

平安號誌

晝間 綠色旗平舉；但無綠旗時，得平伸單臂以代之。（參觀下圖）  
夜間 綠光燈平舉。

晝間如遇迷霧雨雪風沙晝晦時，亦用號誌燈。

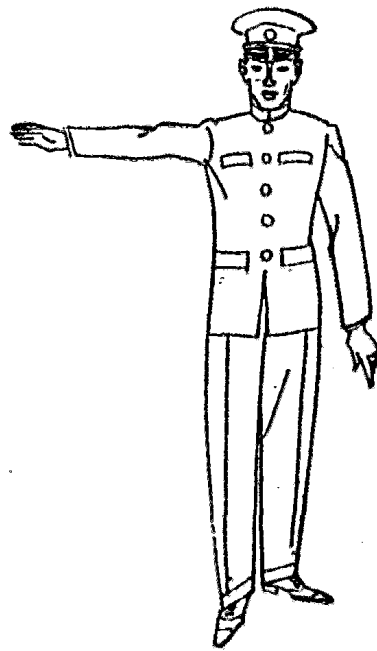
第三十七條 使用號旗號燈各種顯示方式如左：

一、調車前進，（即自表示號誌人處行駛）用綠旗或綠燈上下搖動。

二、調車後退，（即向表示號誌人處行駛）用綠旗或綠燈左右搖動。

三、車長接奉站長之命，令司機開車時，用綠旗或綠燈穩舉頭上。

四、列車出發時，車長通知司機列車完整，應在守車平舉綠旗或綠燈，繼續表示至最後車輛通過最外轍尖為止。



五、工務員工，在軌道施行工作，令司機減低速度時，用綠旗或綠燈緩緩左右搖動。

第三十八條 號誌或號燈，用爲手作號誌時，必須持於手中，不得插置地上，或其他處所，惟用以指示障礙地點者，不在此例。

### 第三節 耳聽號誌

#### (一) 報車器

第三十九條 報車器專爲各站報告列車開到，及站長與轉轍夫傳遞信號之用，按車站行車事務之繁簡，得設銅鐘、銅鈴、銅條，或其他報車設備。

第四十條 報車器設置於站長室附近地點，由值班站長督飭站夫辦理，其詳細辦法，得由各路以附則訂定之。

#### (二) 口笛或號角

第四十一條 口笛或號角，爲輔助手作號誌，喚起司機注意之用。

第四十二條 站長、車長、調車夫、軛夫、號誌夫、轉轍夫，於值班時，均須各備口笛或號角，以備需用，其用法如左：

一、令車前進或列車出發 一長聲

二、令車後退或機車推進 二長聲

三、令車停止 三短聲

四、通知司機鈎未掛妥

四短聲

(三) 汽笛

第四十三條 汽笛之音調，及鳴放方法如下：

一、短聲音調「·」鳴放一秒鐘

二、長聲音調「—」鳴放三秒鐘

三、緩長聲音調「||」鳴放五秒鐘

連續鳴放汽笛之距離，不得過一秒鐘。

第四十四條 列車或機車開始前進時，應依左列方法，鳴放汽笛。

一、用機車一輛時，鳴放長聲汽笛一聲「—」。

二、用機車二輛時，前部機車（下文簡稱前機）先鳴汽笛一長聲「—」，後部機車（下文簡稱後機）回應一長聲「—」，前機聞笛後，再鳴一短聲「·」，後機先開汽門，前機續開汽門，開始前進。

但中途因事停駛後，後機有通知前機再行前進之必要時，則後機先鳴汽笛一長聲「—」，前機回應一長聲「—」，後機再鳴一短聲「·」，先開汽門，前機續開汽門，然後前進。

第四十五條 列車或機車開始後退時，應依左列方法，鳴放汽笛。

一、用機車一輛時，鳴放短聲汽笛二聲，長聲汽笛一聲「：」。]

二、用機車二輛時，前機先鳴汽笛二短聲一長聲「：」，後機開笛後，回應二短聲一長聲「：」，前機再鳴一長聲「—」，先開汽門，後機續開汽門，開始後退。

但中途因事停駛後，後機有通知前機後退之必要時，則後機先鳴汽笛二短聲一長聲「：」，前機開笛後，回應二短聲一長聲「：」，後機再鳴一長聲「—」，前機先開汽門，開始後退。

第四十六條 用機車二輛前進行駛，前機欲通知後機停駛時，前機先鳴汽笛一長聲二短聲「—：」，後機開笛後，回應一長聲二短聲「—：」，前機再鳴一短聲「·」，先閉汽門，後機續閉汽門。但正在急行時，前後兩機應同時關閉汽門（即當前機閉短聲汽笛後，即行閉汽，後機亦於此時立即閉汽。）

第四十七條 用機車二輛退後行駛，後機欲通知前機停駛時，後機先鳴汽笛一長聲二短聲「—：」，前機回應一長聲二短聲「—：」，後機再鳴一短聲「·」，即行閉汽，前機續關汽門。

第四十八條 司機通知車長及軛夫鬆緊手軛之汽笛如左：

一、放鬆手軛 鳴汽笛二長聲「——」。

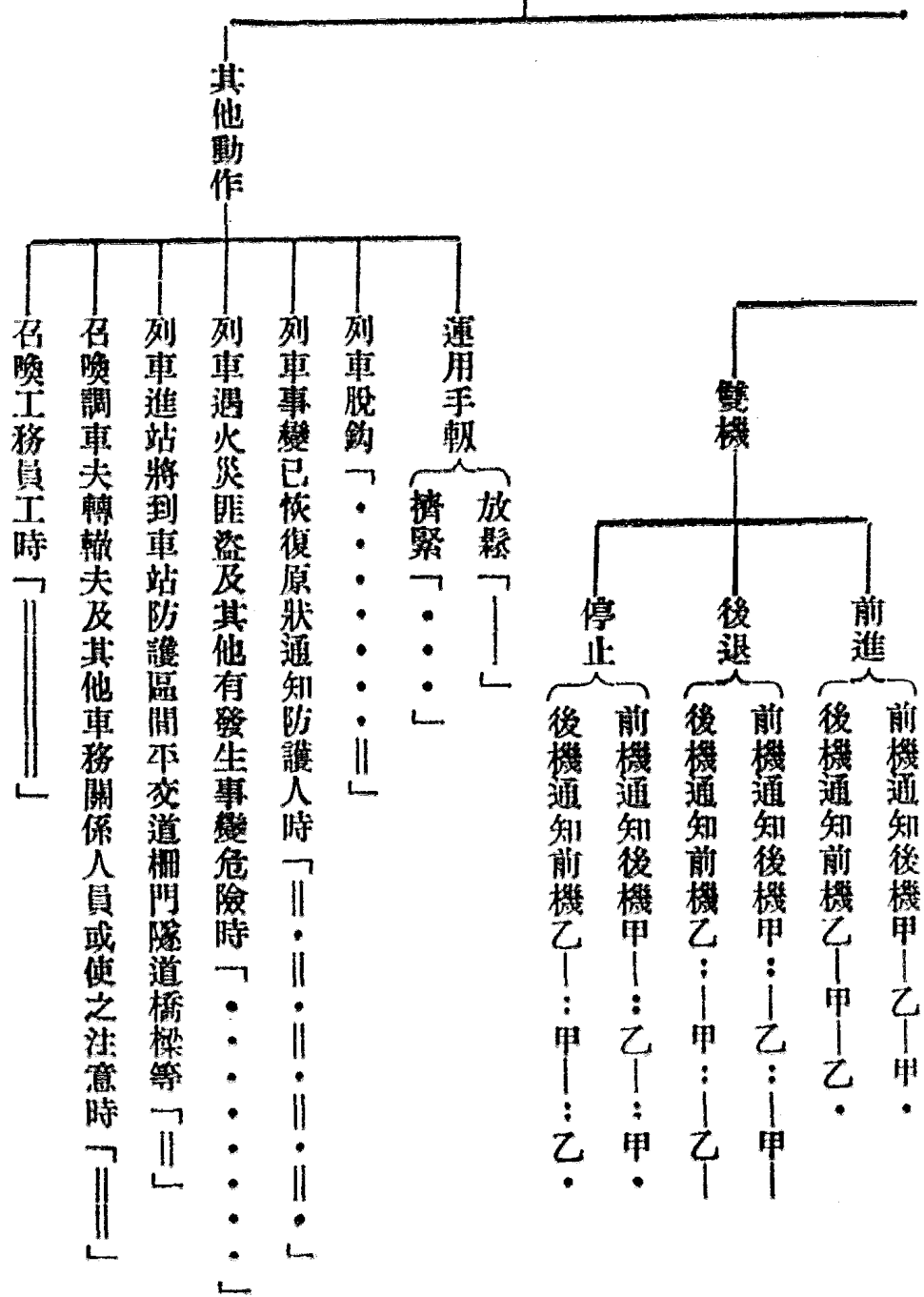
二、擠緊手軛 鳴汽笛三短聲「···」。

第四十九條 列車脫鈎時，鳴數短聲，一緩長聲「·····||」。





汽笛音調



(四) 響墩

第五十六條 響墩爲輔助號誌，警告司機，使知注意他種號誌，遇有路線發生障礙，或迷霧雨雪風沙晝晦時使用之。

第五十七條 各段站須將響墩妥存一定處所，凡有關員工值班工作時，必須隨身攜帶。其應備數目，由各路自行規定。

第五十八條 響墩安裝方法，應於阻礙地點兩端各一千公尺外，安裝三枚於同一鋼軌面上，將響墩兩環，扣於鋼軌兩邊，每一響墩距離，至少在十五公尺以上。但遇有隧道橋樑及平交道口等處，務須避開。

響墩安裝後，應於阻礙地點兩端各一千公尺處，立即顯示險阻號誌，直至收回險阻號誌後，方得將響墩撤去。

第五十九條 凡遇有切斷路線，或閉塞路線之工作，須使來車知有障礙時，均應使用響墩。

第六十條 凡遇撞車，出軌，或路堤沖壞等臨時發生之意外障礙急須閉塞路線時，無論機、工、車，各項員工，其先發覺者，除顯示險阻號誌外，務須即時安裝響墩，並報告兩端站長，爲應急之處置。

第六十一條 在平時列車觸發響墩一具，或一具以上，司機應立即減低速度，注意前方有何險阻號誌或障礙，以便於必要時，立可停車，如緩緩前進，經過二公里以上，仍未見有險阻號誌或障礙時，得恢復其原來速度，但仍須

留心察看前方，有無號誌或障礙。

第六十二條 遇迷霧雨雪風沙晝晦時，列車觸發響墩一具，或一具以上，司機應立即停車，並察看前方有無手作號誌，如不見有何號誌，仍可緩緩謹慎前進，俟經過二公里以後，得恢復原來速度。但仍須察看前方有無號誌或障礙。

第六十三條 響墩遇搬運時，須小心慎防炸裂，存放須在乾燥處所，不得與磚牆接觸，免受潮濕。

第六十四條 響墩應於六個月檢查一次，檢查時可取最陳舊者，加以試驗，設其外殼生銹，或環扣損壞，或發現其他疵病時，須即繳回原領處所，並換發補足。

第六十五條 使用響墩時，應以最先收到者最先使用，如列車經過響墩，未曾炸裂時，其置放響墩之員工，須將情形報告該主管人員，並將失效響墩，繳呈查驗。

#### 第四節 標誌

##### (一) 轍尖標誌

第六十六條 轍尖標誌，用以指示轍尖之部位。其構造及表示方法，暫就各路現有者適用之。

##### (二) 列車標誌

##### (甲) 機車頭燈

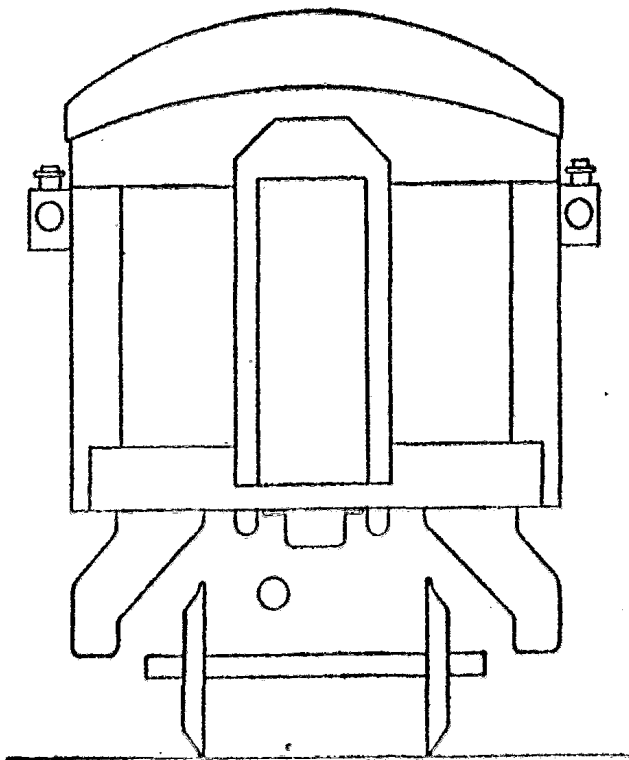
第六十七條 凡升火之機車，於日落後，或迷霧雨雪風沙晝晦時，不論在路線上行駛，或在站停留，其機車前端，應由司機負責顯示頭燈。

前項機車頭燈，如用探照燈，於列車將近進站號誌，或經過車站，及在站停留時，應令光力黯淡，在未駛出車站界限以前，不得恢復原有光力。

第六十八條 機車逆行時，應在機車水櫃後端，與頭燈同樣地位，懸掛白光燈一盞。

(乙) 列車尾燈邊燈

第六十九條 凡列車行駛時，不論晝夜，應於尾車兩側各掛一邊燈。前面顯示白光，後面顯示紅光，並於後端懸掛一紅色尾燈，但晝間得用紅色圓牌或紅旗以代之。(參觀下圖) 尾燈邊燈除迷霧雨雪風沙晝晦時外，晝間毋庸點燃。列車邊燈及尾燈，或尾牌之燃掛，應由車長負責。單行機車尾燈，或尾牌之燃掛，應由司機負責。站長於列車到站時，無論是否停車，均應注意察



看該列車之尾燈邊燈是否完全，如不完全，應令該列車即行停止。俟驗明確無脫鈎情事，並修整完備後，方准開行。

第七十條 凡單行機車，或列車後端之輔助機車，應在機車後端，懸掛尾燈。

(三) 警衝標

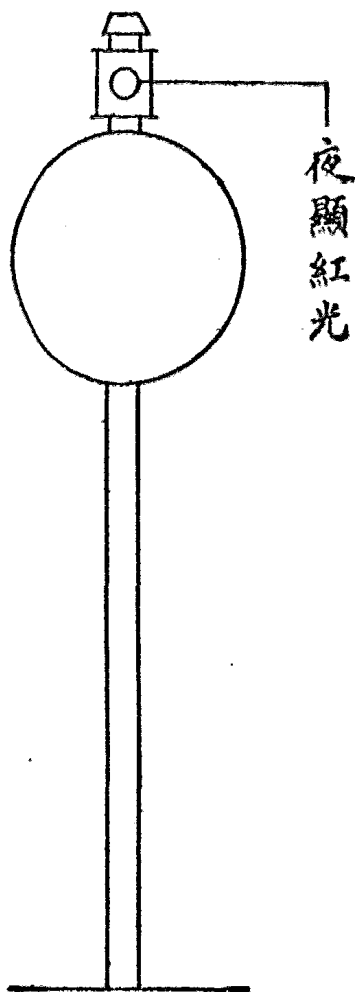
第七十一條 警衝標表示兩鄰接軌道間之警衝地點，凡列車或車輛停止時，必須停於兩端警衝標之間，(指會車道接聯正道之車站)在岔道內停止之車輛，必須停在警衝標以內。

第五節 號牌

第七十二條 號牌係因工務之需要，指示列車在車站以外之地段，應行停車或緩行或鳴放汽笛之號誌，設於該地段之兩端。

(一) 停車號牌

第七十三條 停車號牌設置於正道列車進行方向之左方，晝間迎面用紅色圓牌，或紅色長方牌，夜間迎面用紅色燈光顯示之。(參觀下圖)



在未設置前項號牌時，應以紅旗及紅燈代之。

(二) 慢行號牌

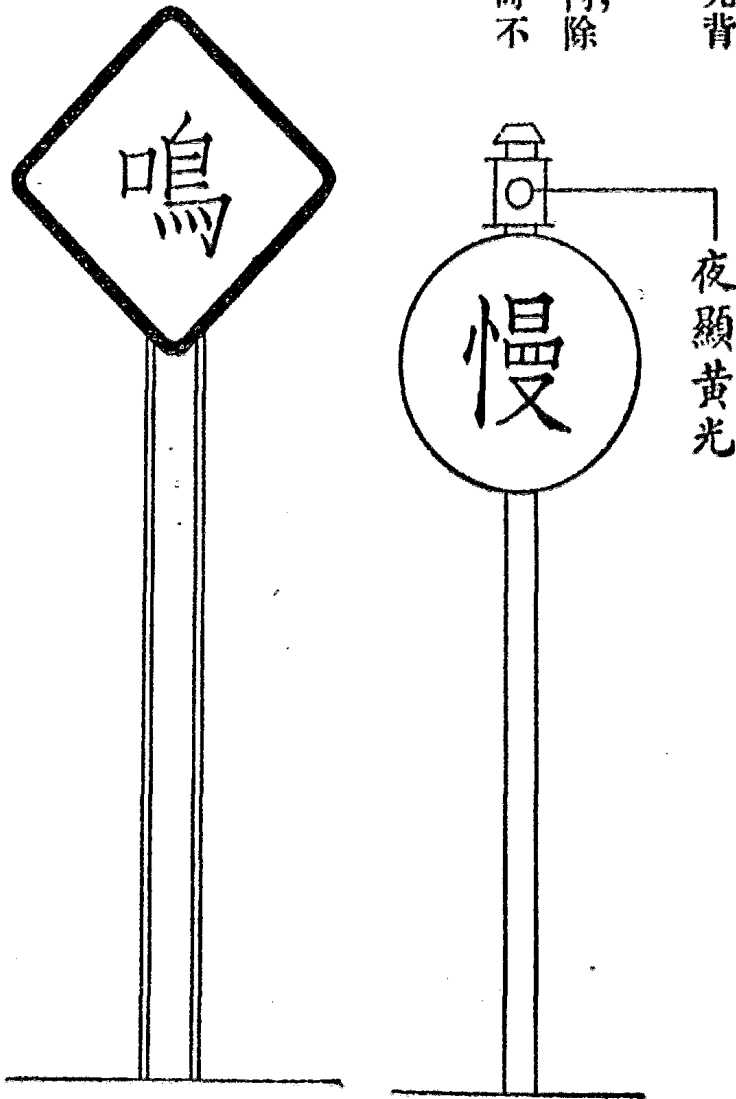
第七十四條 慢行號牌設置於正道列車進行方面之左方，晝間迎面為黃色圓板，中書黑色慢字，（參觀左圖）背面為白色，夜間迎面為黃色燈光，背面為白色。

第七十五條 慢行號牌在防護區內，除特別規定外，列車行駛速度，每小時不得超過十公里。

(三) 鳴汽號牌

第七十六條 鳴汽號牌（參觀第下圖）設置於正道列車進行方向之左方，距應行警告地點至少須三百公尺。

列車行抵鳴汽號牌之處，



司機應即鳴放汽笛。在車站兩端，平交道，大橋，隧道，及障礙視線之直道或灣道等處，即無鳴汽號牌，亦應鳴放汽笛。

### 第三章 行車制

#### 第一節 總則

第七十七條 本章祇規定路籤單線行車制，其複線行車制及其他單線行車制，應俟本部決定後，另行頒布。

第七十八條 路籤單線行車制，以閉塞法為原則，其閉塞法，應用電氣路籤（式樣不拘）或普通路籤及路牌。

前項閉塞法，係祇准一列車，在同一路籤區間內行駛，惟遇機車損壞，或列車不能行動，或其他相類事故，必須救援之時，及本通則另有規定者，不在此限。凡遇此項事故，其負責職員當設施特別佈置。

第七十九條 路籤或路牌，為開駛列車之憑證，應由站長與司機親自授受，但兩列車交會，或過站不停之列車，除由站長親自交遞外，得另派一人接受。凡路籤機設於號誌樓者，應由負責管理號誌人員辦理。

第八十條 路籤或路牌在站時，應由站長負責保管，交於列車司機後，應由司機負責保管。

第八十一條 路籤或路牌之使用，限於指定之區間，不得攜帶過站，並不得誤發他區間之路籤或路牌。

第八十二條 公務列車須在兩站間施行工作時，應將該區間應用之路籤發交司機，即將路線閉塞，並須給予行車注意憑單，填明該列車，應由何時開往前站或返回本站，俾免延誤下次列車。



第八十三條 調移列車或車輛如駛入路籤區間時，應按照開行列車辦法，將該區間之路籤發交司機。

第八十四條 司機於接受路籤或路牌後，應立即檢視是否確係該區間應用之路籤或路牌。在未經驗明以前，不得駛出該站界限以外。

第八十五條 凡遇兩站間有障礙或特殊情事，須令開入該區間之列車注意者，應由後方站站長填發行車注意憑單。

前項憑單每次應填甲乙丙三聯，除丙聯存站備查外，甲乙兩聯應由填發站站長填妥後，分別交由車長及司機簽收。行車注意憑單之式樣如左。

行車注意憑單第		號	
第	次列車由	站於	點
注意地點			分
注意事項			開
民國	年	月	日
右	給		點
			分填發
車長(簽名)			
司機(簽名)			
		填發站長(簽名)	

## 第二節 電氣路籤

第八十六條 電氣路籤係兩站間以電氣機械作用，限制兩站間之任何一站，同時只能取用一具路籤，以絕對閉塞法，維護行車之安全。

電氣路籤上均應備有該區間專用之符號，在毗連區間，其路籤之符號，應各不相同。

第八十七條 電氣路籤之電鈴信號，以響數分別其傳遞之意義，其響數辦法，應由各路自行規定。

第八十八條 電氣路籤機，應由站長或指定負責人員，依照規定手續使用之，其他人員，不得擅動。

第八十九條 凡每日值班站長交接時，及雷電後，必須與鄰站互相試驗電氣路籤機是否妥當。

第九十條 凡遇列車用二輛或二輛以上之機車聯結拖掛或用輔助機車推送時，應將路籤遍示各司機，然後交與末輛機車之司機攜帶之。

遇有列車在指定區間內，用輔助機車推送時，除各路有特別情形得在附則內另有規定外，不得在中途解卸退回。

第九十一條 兩列車在站交錯時，不得以原帶來之路籤交換使用，應即按照正式手續，將收到之路籤，納放機內，再行索取。但所取出者，不可即係置入之路籤。

第九十二條 電氣路籤倘因列車行駛不均，積聚於區段之一端，致他端路籤機內所存數目，不及規定數目之半

數時，應由站長通知電務主管人員速往整理。

第九十三條 路籤機應由電務主管人員鎖固，並用鉛印封閉，此項鑰匙之保管，及鉛印之啓閉，概由該主管人員負責辦理，此外無論何人，及因何事故，不得開啓。

第九十四條 凡電氣路籤遺失時，應由出發站站長，或到達站站長查明遺失號數，及遺失詳情，電知有關段站，并抄呈車務處，一面設法尋覓，一面將電氣路籤行車制暫停使用。所有該區間之行車，即照電報行車制辦理。至路籤機恢復原狀爲止。

第九十五條 電氣路籤損壞，不能納入機內，或電氣路籤機損壞致失效用時，應照第九十四條辦理。

第九十六條 倘遇電報與電氣路籤同時阻斷時，一律用嚮導制行車。

第九十七條 電氣路籤機損壞或因其他原因停止使用時，該區間兩端之路籤機上，應由站長粘貼紅字封條，書明「損壞待修停止使用」字樣。俟修復後，恢復使用時，即行撤去。如該機損壞後，尚有列車在該區間行駛，該司機所持之路籤於到站時，交付站長後，應由站長驗明號數，妥爲封存，在未修復以前，不得納入路籤機內。

### 第三節 普通路籤及路牌

第九十八條 凡在未備電氣路籤之路，每一路籤區間，均應備有普通路籤一組，共有鋼製路牌三具或五具，及銅製路籤（即底牌）一具，其路籤及路牌上，均鐫有該區間兩端車站之站名，其式樣在毗連區間，應各不相同。

第九十九條 凡列車行駛路籤所屬區間時，應由站長發給該區間之路籤或路牌，但路籤不在本站時，不得僅憑路牌開放列車。

第一〇〇條 站長應計算行車時刻表所規定本站每日開到上下行列車之時刻及順序，以爲發給路籤或路牌之標準，但遇列車誤點，或開發臨時列車時，應預算該列車開到時刻，由兩站間互相商洽，臨時變更其原定發給路籤或路牌之秩序，遇必要時，得改用電報行車制（參閱第四節）。

第一〇一條 凡列車由甲站向乙站出發前，甲站站長應先由電話通知乙站，並於開發後，照左列之手續處理。

一、甲站站長應立即將開車時刻，用電報通知乙站站長。

二、乙站站長接到甲站之開車電報後，應規定發給前區間路籤或路牌之順序。

三、追列車開到乙站，經站長查明列車完全無缺，然後用電報通知甲站該列車到站之時刻。

四、甲站於未接到乙站之列車到站通知前，不得開發續行列車。

第一〇二條 凡於甲站向乙站開發列車時，如並無第二列車再向同一方向續發者，甲站站長應將路籤及所有路牌交與司機，以便乙站向甲站開發列車。但甲站向乙站開發列車時，如甲站有二列或二列以上之列車，須陸續向同一方向開發時，其先行列車，應各發給路牌一具，追最後之一列車，始給予路籤及所餘之路牌。

第一〇三條 發給路牌開行列車時，站長應將路籤舉示司機，藉以證明該路籤確在本站留待開發續行列車之

用。

第一〇四條 凡司機於接收路籤或路牌時，應負責檢視該路籤或路牌上所刻之站名，是否與列車前進區間相符。

第一〇五條 凡列車到站時，該司機應即將攜帶之本區間路籤或路牌交付站長，不得攜過應交之站。

第一〇六條 凡列車到站，站長所收到之路籤或路牌均應即時分別歸併合組，鎖入路籤箱內，該箱之鑰匙，由站長負責保管。

第一〇七條 凡列車開到，站長授受路籤或路牌，應注意各列車之車尾標誌，是否完整，倘係會車站，該站長並應俟其對向列車之尾車已經駛入警衝標以內，然後方可發給路籤或路牌，以憑開車。

第一〇八條 設遇列車需用二輛機車在前拖運時，站長須將路籤舉示於首一輛機車之司機驗視，旋即摘交路牌一具，然後將路籤及所餘路牌，交與第二輛機車之司機收執，倘於該項列車之後，尚有他列車續發時，則將路籤舉示各司機，並各予路牌一具，如有列車在指定區間內，用輔助機車推進時，除各路有特別情形得在附則內另有規定外，不得在中途解卸退回。

第一〇九條 設遇有多數列車由一站向同一方向開行，其路牌不敷分發時，得用左列格式之代替路牌行車證，以憑續開列車。此項憑證，共分甲乙丙三聯，由站長同時複寫簽字後，交由車長及司機分別查驗簽字。丙聯留站

存根備查，乙聯由填發站交與車長收執，附同行車日報單，寄呈車務處，甲聯為代替路牌開發列車之憑證，交與司機收執，攜至前站，交付站長存查。

聯	號	路	號
代替路牌行車證	第		號
茲因	問路牌業已用罄以該路須留用該行列車依照行車規則第一〇九條之規定准		
第	次列車或第	號機車用代替路牌行車證由	站開往
站司機證明該區間之路籤發在本站無誤			
年	月	日	
站	站	站	
站	站	站	

前項憑證只限於缺乏路牌時用之，其效力作用，與路牌相同，平時由站長封鎖保管，非必要時，不得濫用。

第一一〇條 凡路務列車須在路線上工作者，應發給路牌連同路籤，至其他一切手續，依照第八十二條辦理。

第一一一條 普通路籤遺失或損壞或因其他原因不能使用時，應將路籤及路牌封鎖箱內，並在箱外粘貼「路

籤停止使用」之紅字封條，俟路籤行車制恢復時撤去之。

第四節 電報行車制

附 錄

第一一二條 凡使用電氣路籤之路，遇電氣路籤損壞，或使用普通路籤之路，因路籤（底牌）遺失或因行車次序臨時變更，路籤不在本站，而必須續開列車時，該站站長得電商該區間之對方站站長，將該區間之電氣路籤或普通路籤行車制，暫行停止，改用電報行車制，開發列車。

第一一三條 電報行車制應依左列之手續辦理之。

一、如甲站有列車須開往乙站時，甲站站長應先發請求清道電報致乙站站長，請其將<sub>下</sub>上行列車扣留，開通路線，准許第某次車約於幾點幾分鐘由甲站開往乙站。

二、乙站站長接到前項電報後，如查明路線尚未開通，應即復電乙站，聲明原因，不得開行第某次車。

三、乙站站長接到甲站請求清道電報後，認為路線無阻，某次列車可由甲站開行時，應即復電甲站，准許第某次車由甲站開來乙站，但此項清道電報，不得於該列車由甲站出發十五分鐘以前承認之。

四、甲站站長接到前項准許開車電報後，應再發電致乙站站長，請其將准許第某次列車由甲站開往乙站之電報，加以證實。

五、乙站站長接到前項電報後，如無特殊情形臨時發生，應即復電甲站，將所發第某次車可由甲站開往乙站之電報證實之。但若臨時發生特殊情形，不能允許甲站將第某次車開來時，應即復電甲站聲明情形，將前發准許開車電報取銷。

六、甲站站長接到乙站之證實電報後，應將乙站准許開車電報各欄，及允許字樣，分別填入專備之清道電報各欄內，並將業經乙站證實字樣，註明於備考欄內。此項電報複寫三聯，由站長車長司機，共同簽名，除第三聯存根外，其第一聯為代替路籤之憑證，載明由出發站站長親自交與司機收執，攜至前站，交付站長存查。第二聯為改用電報路籤，開發列車之憑證，載明須交與車長收執，附同行車日報單，寄呈車務處。如係單行機車，其車長之一聯，應由出發站站長寄呈車務處，並將所收乙站之准許開車電報及證實電報，黏貼於存根背面，以備查考。

七、乙站站長應將司機交來之清道電報，連同所收甲站之請求開車，及請求證實，並本站所發允准及證實各電報，一併粘貼保存備查。

八、在使用普通路籤之路，除路籤遺失尚未尋獲外，乙站站長俟該列車到站後，應即電致甲站，聲明第某次車，已於幾點幾分到站，本區間之普通路籤行車制，應即恢復，其使用電器路籤之路，應俟路籤機修復，並俟用清道電報開發之列車到達後，再行電告恢復電氣路籤行車制。

第一一四條 凡以清道電報開發列車，而該列車係用機車二輛或二輛以上拖運時，應於清道電報備考欄內，載明緣由及各機車之號碼，其第一聯應由各司機驗視後，交與末一輛司機簽收。

#### 第五節 嚮導制



第一一五條 凡遇左列各款情事之一時，所有各該區間之列車行駛，得使用嚮導制。

一、凡使用電氣路籤之路，如遇電氣路籤機損壞，同時電報電話全部發生障礙時。

二、凡使用普通路籤之路，如遇路籤遺失，或因他故不能使用，同時電報電話全部發生障礙時。

三、不論使用電氣路籤或普通路籤之路，如遇正道發生事變，阻礙交通，必須由出事地點及兩端車站開發列車時。

第一一六條 施行嚮導制時，應由站長委派嚮導員，簽發嚮導員證書三份，除留一份存根備查外，以二份交由嚮導員，帶交對方車站站長，或出事地點之管理員，會同簽名，自留一份，並將其他一份，交還嚮導員收執。嚮導員證書式樣如左：

◎嚮導員證書

茲因

事

站與

站間之電氣普通路籤行車制及電報行車制暫行停用依照行車通則第一一五條之規定所

有 站與

站間列車之行駛用嚮導制開行茲委派（職務姓名）充當嚮導員恪遵定章負

實辦理嚮導事宜

填發站長

簽章

站名

站名

年

月

日

時

分

副署站長

簽章

站名

年

月

日

時

分

嚮導員副署

年

月

日

時

分

第一一七條

嚮導員應於左臂佩帶臂章，其臂章係用紅

布綴有白色「嚮導員」三字。其式樣如下圖：

第一一八條

凡遇第一一五條第一二兩款情形全部電

線發生障礙，不能互通消息時，兩端站站長，應立即各派

有經驗之站員一人，發交嚮導員證書，用搖車或其他敏捷方法，駛赴該區間之對方車站，接洽辦理。

兩站所派站員，如在中途相遇時，應偕同前往較近車站，或有列車待發之車站，各將證書，交由該站站長驗

九公分



日十月八

明，除在前方帶來之證書上會同簽名自留一份外，並將本站所發之證書註銷，而以對方所派之站員充當嚮導員，再將臂章及會簽之證書，交嚮導員佩用及收執，該員應即驗視電氣路籤機或普通路籤箱，照章封鎖妥貼，然後依照行車次序，於該區間往返開發列車。

第一一九條 凡使用電氣路籤之路，正道發生事變，阻礙行車時，兩端站長，應先查明出事地點，雙方用電話或其他通信方法，妥為商洽，一面將該區間之路籤機封鎖，一面決定由任何一端站長派有經驗之站員一人，充當嚮導員，發給臂章及嚮導員證書，擔任該阻塞區間之一端開發列車之責。遇必要時，得預先商妥，由兩端站長，各派嚮導員一人，擔任由出事地點至兩端站之各該阻塞區間往返開發列車之責。

第一二〇條 凡使用普通路籤之路，因正道發生事變，阻礙行車時，應即特別佈置，其由出事地點，至存有路籤（底牌）之站，得用路籤往返開發列車，不得使用路牌，其他一端之列車，則由彼一端站長，派嚮導員一人，發給臂章，及嚮導員證書，擔任開發列車之責。

第一二一條 凡用嚮導制開發之列車，其速率每小時不得超過二十五公里。

第一二二條 如有兩列或兩列以上之列車，須由任何一端站，或由阻塞地點開發時，其前開列車，得由嚮導員簽發嚮導證，會同負責人員遞交司機，並通知車長，先行開車，嚮導員應隨乘最後列車。

如兩列或兩列以上之列車繼續向該區間前進時，須俟前開列車出發二十分鐘以後，方得開發續行列車，

其速率每小時不得超過二十公里。

嚮導證式樣如左。

嚮導證

此證應遵照行車通則第一二二條之規定使用之茲准第

本嚮導員隨乘第

次列車前來此致

次列車由

開往

第 次列車車長  
司機查照

嚮導員

簽章

中華民國

年

月

日

(注意) 參閱背面指示事項

司機一經到達開往之地點應將此證交與該處負責人員處理嚮導員如有通知注意事項應開列於後

第一二三條 凡用嚮導證開發之列車，設遇中途因故停留，車長應立即將本列車前後，妥為防護，不得稍有遲延，以防意外。

第一二四條 凡嚮導員須換班時，嚮導員之證書，應依照本通則之規定，重行填發，同時並須將前發之證書收回，交由填發站站長註銷。

第一二五條 如站長換班，適在施行嚮導制時，交班站長，應將嚮導員之姓名，及其他主要事項，一一交代清楚，俾值班站長，得循序繼續辦理。

第一二六條 凡使用電氣路籤之路，施行嚮導制時，應依左列之規定，恢復原有行車制。

一、如因電氣路籤機損壞，同時電報通信亦發生障礙，施行嚮導制時，俟電報通信修復後，電氣路籤機尚不能使用，應由嚮導員所在站站長，將嚮導員證書收回註銷，並致電有關各處，報告該區間之嚮導制業已取銷，即改用電報行車制，俟電氣路籤機修復後，再行發電恢復原有之路籤行車制。

二、如因路線發生事變，阻塞行車，施行嚮導制時，俟路線修復後，嚮導員應隨乘最末次離開出事地點之列車，至相當車站，到站後，應由該站長將所發之嚮導員證書收回註銷，並致電有關各處，報告嚮導制業已取銷，其原有之路籤行車制，即於某時恢復。

第一二七條 凡使用普通路籤之路，施行嚮導制時，應依左列之規定，恢復原有行車制。

- 一、如因遺失路籤，同時電報電話發生障礙，施行嚮導制時，俟電報電話修復後，路籤仍未尋獲，或未經另發接替路籤，應由嚮導員所在站站長，將嚮導員證書收回註銷，並致電有關各處報告取銷嚮導制，改用電報行車制，俟路籤尋獲，或接替路籤發到後，再行電告恢復原有路籤行車制。
- 二、如因路線發生事變，阻塞行車，施行嚮導制時，俟路線修復後，嚮導員應隨乘最末次離開出事地點之列車，回至原站，到站後應由該站長按照前條第二款取銷嚮導制，恢復原有路籤行車制。

#### 第四章 列車及車輛之運轉

##### 第一節 總則

第一二八條 凡列車之行駛，應以機車在前牽引爲原則，惟遇有左列情事，得由機車在後推進。

- 一、輔助機車在後輔助行駛時。
- 二、因行車事變，由後方開來之救援機車推送前進時。
- 三、當路線閉塞，列車在障礙地點前後段往來運轉時。
- 四、路務列車在區間內運轉時。
- 五、在車站界限以內，或有特別規定之地段內行車時。
- 六、設有不得已之情形，須將列車推出車站界限以外，或由車站開出後駛回時。

第一二九條 凡牽引列車之機車，應以順駛為原則，（機關車在前）但遇特殊情形，必須煤水車在前者，該列車之速率，每小時不得超過三十公里。

設有兩輛機車聯結順駛，應以主動輪較大之機車為首，倘內中一輛之煤水車在前者，該輛機車，必須掛在後端。

凡用兩輛機車牽引列車時，其聯結及行駛辦法應由各路在附則內嚴密規定。

第一三〇條 凡列車之後端，除有特別規定外，必須掛聯守車。

## 第二節 列車之編配

（一）列車之載重及制動

第一三一條 一切列車，不論其性質若何，概以調整公噸重量為本位。

第一三二條 凡列車不得超過機車規定之牽引噸數，亦不得超過規定之長度。

各種機車之牽引噸數，及列車長度之限制，應由各路斟酌情形核定之。

第一三三條 凡用雙機車拖帶之列車，其總牽引重量，最多不得超過各該機車之單獨牽引噸數相加總數之十分之八。

第一三四條 所有規定之機車牽引噸數，非得有主管上級職員之准許，不得因天氣或其他理由，擅自增減。

第一三五條 所有空車或實車之實在重量應以車身上所標明之噸數為標準，不得擅自估計或假定之。

第一三六條 編配列車時，除另有規定外，其全部氣軛必須貫通。

第一三七條 如一部分之車輛無氣軛時，應附掛於有氣軛車輛之後，（守車之前）並須指派軛夫，值司手軛。

第一三八條 關於無氣軛列車之運轉，各路應斟酌各該路之坡度、灣道及機車速率等情形，規定列車制動軸數表，即每列車行駛時，於上述各種情形，應掛若干備有手軛之車輛，以便編配列車有所根據。

凡編配無氣軛列車，應按照軸數表內所規定之軸數，將有效之制動（手軛）平均分配，俾列車於最高速率行駛時，倘遇必要，能於一公里以內，完全停止。

第一三九條 凡全部或一部無氣軛之列車，行經下坡路線，或駛近車站，軛夫應緩緩使用手軛，幫同司機，減低速率，並注意司機鳴放汽笛，隨時鬆緊手軛，車長應負責督察，並應於必要時，幫同使用手軛。

### （二）編配順序

第一四〇條 凡旅客列車，或混合列車，臨時加掛專用車輛，應聯掛於守車之前。如必須附掛於守車之後者，須先經車務處核准，但公事車及瞭望車不在此例。

第一四一條 混合列車之客車，均應聯掛，不得夾雜。

第一四二條 凡裝載易燃或危險品之貨車，祇准附掛於貨物列車，遇有不得已時，方得附掛於混合列車。



第一四三條 貨物列車之編配，其先後次序，應按照各車到達站岔道之位置，妥為聯掛。

第一四四條 凡兩軸之空重貨車，應附掛於四軸車輛之後部，（守車之前）不得與四軸車輛雜掛。

第一四五條 凡裝載易燃或危險品之貨車，應聯掛於列車之後部，其前後並應隔以空車，或裝載不易燃物品之貨車。

凡裝載油類或其他易燃品之貨車，不得接連掛於載有火藥或爆炸品之貨車。

第一四六條 凡裝載牲畜之貨車，不得接近機車。

### 第三節 車輛之裝載

第一四七條 凡裝卸貨物，不得妨礙營業路線，如在岔道間裝卸時，必須將車停於警衝標以內。

第一四八條 凡裝載貨車，不得超過該車標明之規定數量。貨車底板之載重，並須分配均勻。

第一四九條 凡用敞車裝載貨物時，其裝載之限度，應按照貨車負責運輸辦事細則第七十二條辦理。

第一五〇條 凡裝載長大體重之貨物，應按照貨車負責運輸辦事細則第七十七條及第七十八條辦理。

第一五一條 凡裝載汽機汽車或其他有自動輪之車輛，應用繩索捆縛，並以木檔扣妥，不使轉動。

第一五二條 無論貨物或路料，其裝載是否穩妥，應於出發前，由站長車長負責查驗，如車長在中途發現有繩索鬆斷或所裝貨物有散亂之虞者，車抵次站時，應告知站長重行整理，或摘下重裝。

第一五三條 凡裝運爆炸品、易燃品或其他危險品，除另有規定外，應遵守左列之規定。

一、凡裝卸或運送爆炸品、易燃品或其他危險品時，在事員工，不得吸煙，及攜帶易於引火之物，他人不得接近。

二、凡火藥及爆炸品，必須先裝於堅固安全之保險箱桶，外面貼以顯明標誌。裝卸時，須用手傳遞，輕輕起放，不得任意拋擲，及在地滾轉，並在車內妥為塞緊，不使摩擦撞擊。

三、凡爆炸品、易燃品或危險品，不得存放貨棧，或車站房屋或其附近，如裝載時，應預先通知站長，準備專用火藥車或篷車，如車中有鐵釘、鐵具突出者，應以木板、布片、棉紗等物遮蔽之。

四、凡裝載火藥或爆炸品之車輛，必須封鎖，其鑰匙應由車長收執，到站時交付站長保存。

五、凡裝運爆炸品、易燃品或其他危險品之貨車，應在車之兩側，粘貼顯明簽條。

六、凡掛運爆炸品、易燃品或其他危險品之車輛，車長應通知司機特別注意，俟安全運抵到達站，交付站長為止。如調移此項車輛時，並應由調車夫通知司機注意。

七、凡載有危險品之貨車，每列車不得掛帶五輛以上。如該項車輛與守車聯掛時，守車內不得生火。

八、凡裝運火藥、爆炸品或其他危險品之貨車，行至中途車站時，車長必須特別檢驗。如發現輪軸有發熱現象，應即時告知站長，將該車摘下，電知有關車機段長，於修理時，特別戒備。如車長在中途發現熱軸時，應立即通知司機停車查驗，設法整理，緩行至最近車站摘下修理。

九、凡需換裝火藥爆炸品時，必須換裝整車，不得零星運送。但裝於金屬保險箱桶，外加木箱封固者，不在此例。如至聯軌站，必須換裝時，應即迅速處理。

十、凡裝載爆炸易燃或危險品之貨車，運抵到達站後，應停於距車站較遠之空閑岔道，並須與其他車輛隔離，由站長迅速設法處理。

十一、凡少量之火藥或爆炸品，除裝於金屬保險箱桶，外加木箱封固者外，一概不得運送。

#### 第四節 列車之行駛

##### (一) 時刻之劃一

第一五四條 行車時刻，應用首都天文研究所規定之中原及隴蜀兩區時刻為標準，並須每日校對一次，由各路指定處所用電機轉達各站。

校準時鐘，應由站長負責辦理。車長及司機，須將其時表與出發站之時鐘校準，至中途各大站及終點站時，須與各站之時鐘校對，設有不符，須報告站長糾正之。

##### (二) 列車出站及進站

第一五五條 旅客列車及混合列車，應嚴守時刻，不得於規定時刻之先，提前開行。但貨物列車，因會車及其他原因，得提前開行。

第一五六條 列車機車，應於出發站開行至至少三十分鐘以前，聯結列車。

第一五七條 站長於開發列車之前，須確知路線開通，並將各項手續辦竣，然後向車長表示號誌，聲明「一切妥協可令列車開行。」其表示方法，晝間吹口笛，並穩舉綠旗。夜間吹口笛，並穩舉綠光燈。

車長見站長顯示「一切妥協可令列車開行」號誌後，如果各項手續完妥，應立即向司機顯示與站長所顯示之同樣號誌。

司機見車長顯示前項號誌後，如無別情，應立即鳴汽笛一長聲，然後開行。

第一五八條 列車出發之先，出發站站長，應會同車長司機試驗氣軛，是否貫通靈敏。沿路各站，如有自列車上摘下機車或車輛情事，或停站逾三十分鐘者，在列車重行開出之前，站長亦須查詢車長試驗氣軛已否完竣。

第一五九條 凡未備氣軛之列車，在下坡道行駛時，應酌量坡度大小，分別在坡度高處停止，或減低速度，一面鳴笛通知軛夫，同時緊軛，緩緩前進。

第一六〇條 凡列車由鄰站開出後，站長應立即搖鈴或鳴鋼條或吹號角，以警告轉軛夫，並告以列車進站經行之路線，俟查明其進站路線所經之轍尖，確屬符合，然後將固定號誌顯示適當方式，令列車進站。

第一六一條 凡列車於鄰站開出以後，超過規定時刻，而未到站時，站長應立即電詢鄰站，查明緣由，遇必要時，兩站站長均應派人前往探查。

第一六二條 凡列車駛至進站號誌，因顯示險阻不能前進時，司機應在號誌前停止，鳴放汽笛，俟號誌顯示平安，再行緩緩開駛。

第一六三條 凡列車駛近規定停車站之進站號誌時，站長須在站臺向列車平舉綠旗或綠燈，車長於列車完全駛入進站號誌時，亦舉示同樣號誌，向司機前後擺動，令列車緩緩前進，至適當地點，再由車長與站長舉示紅旗或紅燈，令列車停止。

第一六四條 設旅客列車停車時，越過或未到店臺而停止者，司機未得車長之命令，不得將列車後退或前進。站長及車長，應阻止旅客上下，一面將各車車門關閉，然後通知司機將列車後退，或前進至站臺。又司機於移動列車之先，須鳴汽笛。

第一六五條 凡列車駛近不停站之進站號誌時，站長須在站臺，向列車平舉綠旗或綠燈，同時車長亦須向司機平舉同樣號誌。

第一六六條 凡過站不停之列車，因故須令停車時，進站及遠距號誌，仍須顯示險阻及注意，在未設固定號誌之站，應由最外轍尖之轉轍夫，顯示險阻號誌。俟列車在進站號誌或最外轍尖以外停妥後，再將該進站號誌顯示平安，或由轉轍夫換示平安號誌，向司機左右擺動，同時車長亦向司機舉示同樣號誌，前後擺動，令列車緩緩前進，至適當地點，再由站長與車長同時舉示紅旗或紅燈，令列車停止。

第一六七條 無論列車通過或列車由站出發，未駛出最外轍尖以前，站長或車長、司機或升火，均應遵守下列之規定。

一、站長與車長所舉示之綠旗或綠燈，除因臨時發生意外情事外，應繼續表示，不得隨意撤回。

二、司機或升火應時時迴顧站長及車長所顯示之號誌。

三、車長應時時迴顧站長所顯示之號誌。

四、列車駛出最外轍尖時，車長應與司機或升火、站長及轉轍夫，互相交換號誌，以示列車已完全駛過。

### (三) 列車之交會

第一六八條 凡上下行兩列車同時駛近號誌，在一站交會時，兩端之進站號誌，均應顯示險阻，（如無進站號誌之站，應由兩端最外轍尖之轉轍夫顯示險阻號誌，）待兩列車完全停止後，由站長酌量情形，先令一列車進站停妥後，再令其他一列車進站。

第一六九條 凡列車過站不停者，其進站速率，每小時不得超過二十公里。如須與到站之列車交會或越過時，每小時不得超過十五公里。

第一七〇條 凡列車駛近車站與他列車交會或越過時，司機應隨時準備使用氣軛，車長軛夫等，亦應特別注意準備隨時幫同使用手軛。

第五節 路務列車之行駛

第一七一條 路務列車，非奉有車務主管人員之准許，並派有車長或其他負責人員管領，不得在任何路線上行駛。

第一七二條 路務列車，由一站開往他站，沿途不停者，須按照臨時列車辦理。

第一七三條 路務列車，須於區間內停駛時，事前應由該管工務段，將工作地點，及所需時間等項，先行通知車務主管人員，規定臨時處理辦法。

第一七四條 凡路務列車，須在兩站間停車施行工作時，應由該區間之後方站，照章發給電氣路籤，或普通路籤，並填發行車注意憑單，註明工作之地點，（公里數）預定之工作時間，及工作完畢後，列車應駛往前站，抑退回後站，俾該司機與車長等有所遵循，並令該列車依時到達指定之站，免阻其他列車通過。

第一七五條 路務列車沿途裝卸工程材料時，在規定時間內，車長及司機須依工務負責人員之指示，得令該列車隨時隨處停留或緩行，以便裝卸。

前項卸下之材料，不得阻礙路線。並於停車工作時，須在列車兩端各距離約一公里處，顯示險阻號誌，以資防護。遇必要時，並得請養路或工程人員協助，以保列車安全。

第一七六條 路務列車，若在車站界外之岔道摘下車輛時，應即由車長或其他負責人員，妥為停扣。如備有止車

楔者，並須將止車楔橫鎖軌道。

第一七七條 摩托搖車、手壓搖車及手推車之行駛辦法另訂之。

#### 第六節 列車及車輛之調移

##### (一) 轉轍器之運用

第一七八條 轉轍器及轍尖，須保持清潔完整，如有損壞及運用不靈，應即報告站長處理之。

第一七九條 凡由號誌房管理之轉轍器，當列車或車輛經過迎面轍尖時，應由號誌夫將節制該轍尖之槓桿，緊貼構架，並鎖扣嚴緊，至全部列車越過轍尖為止。

由轉轍夫手扳之轉轍器，當列車或車輛通過迎面轍尖時，轉轍夫應將扳動轍尖之把柄，用腳踏緊，至列車或車輛通過轍尖為止。

第一八〇條 通聯正道之岔道，所備之止車楔，應橫鎖軌道，轍尖亦應鎖閉，除有車輛調移外，不得開放，又調車完竣，仍應立即分別鎖閉。

第一八一條 保安岔道及保安轍尖，於不須開放時，應妥為關閉。

第一八二條 列車經過轍尖如有異常情事，轉轍夫應即告知站長。

第一八三條 調車時不得將任何機車車輛停留警衝標以外，或在轍尖上停放。



(二)車輛之調移

第一八四條 凡列車編配站之調車工作，應由站長或副站長督率調車夫辦理。在未備調車夫之車站，一切調車工作，應由車長按照站長之命令，親自執行之。

第一八五條 調移車輛時，所有調車員工，務須格外謹慎。其上下車時，尤應特別注意。在調移車輛之前，應將各車輛週圍視察一遍，並將車門逐輛關緊，各車輛兩端之管線扣妥，不得下垂。

第一八六條 機車調移車輛之速率，應依照下列之規定：

- 一、調車最大速率，每小時不得超過十六公里。
- 二、迷霧雨雪風沙晝晦時，不得超過十公里。

第一八七條 調車工作未開始以前，值班站長，或其他負責人員，應先規定調移順序，由調車夫預先通知調車司機。

司機非俟調車夫顯示手作號誌令其移動，不得開始運轉。

第一八八條 調車夫非查明調移車輛經行路線上，確無障礙，及有關各股道上，停放車輛之位置，並號誌標誌顯示正當外，不得調移車輛。

調車機車之司機，亦應隨時注意瞭視轍尖標誌，或轍尖之方向，是否與預定順序所規定之出入股道相符。

第一八九條 嚴禁用二輛聯掛之機車調移車輛，設遇二輛機車聯掛一起，而於中途車站，必須施行調車工作時，須將首輛機車摘下駛開，然後由後一輛機車施行調車工作，如須調移列車之後部車輛時，應將首輛機車摘下，施行調移，其第二輛機車，亦應摘下前行，離開列車一機車之長，以免調移衝擠。

如在列車尾端用另一機車調移車輛時，該列車機車，亦應摘下前行，離開列車一機車之長，方可從事工作。

第一九〇條 凡列車行至未備調車機車之車站，必須用列車機車調移車輛時，司機不得拒絕。

第一九一條 凡調移列車或車輛，必須駛出進站號誌以外時，應依照第八十三條辦法辦理。

第一九二條 凡允許對方之列車進站時，應在進站號誌顯示平安之先，將所有在該列車進站之正道會車道及妨礙正道之岔道上之調車工作一律停止。同時並不得在各該處存留車輛。

凡列車正由本站開行，尚未駛出最外轍尖時，不得在妨礙正道之岔道施行一切調車工作。

第一九三條 凡在正道會車道或通過正道之岔道上調移車輛時，應將固定號誌置於險阻部位，如有摘下之車輛暫停正道時，除將固定號誌置於險阻部位外，並應在該車之前後兩端，施以相當防護，至將該車調入相當岔道之後，方得撤去。

第一九四條 列車停於坡度之通行軌道，須將列車機車摘下，施行調車工作時，車長及軛夫，應於機車未摘之先，將車軛擠緊。

第一九五條 凡在坡度之岔道或遇暴風時，所有停留之車輛，均應一律將手軛擠緊，如該岔道設有止車楔者，並應橫鎖軌道。

第一九六條 凡正道或有坡度之路線，或夜間及迷霧雨雪風沙晝晦時，均絕對禁止用人力調車。

第一九七條 凡用人力調車時，應由站長親自指派負責人員，到場指揮。

(三) 溜放車輛之限制

第一九八條 調移車輛，應以嚴禁使用溜放法為原則，如因特別情形，必須用溜放法調車時，應由各路於附則內嚴密規定。

第七節 列車及車輛之查驗

(一) 列車之查驗

第一九九條 凡列車於出發站或列車編配站開出之先，應由機務段派匠逐車查驗，對於所掛車輛之車軸車鈎，尤應特別注意。

凡列車於到達終點站之後，應由機務段派匠詳細檢驗，如查有車輛不適於行駛者，應立即報告站長，並黏貼紅牌。

凡列車行駛中途，應由各機務段在適當地點或隨車派匠查驗。

第二〇〇條 凡列車在站施行檢驗車底或兩車間之機件時，驗車匠應先報告站長通知司機，特別注意。

(二) 車輛之查驗

第二〇一條 凡停於各大站之空重車輛，應由機務段派匠，隨時查驗。

第二〇二條 凡在營業軌道上之車輛，非得站長之書面准許，不得施行修理工作。站長於發給修車之書面證書後，應將停放待修車輛之路線閉鎖，驗車匠於施行修理之先，應在待修車輛之兩端，晝間各置一紅旗，夜間各置一紅燈，以防護之。

第二〇三條 凡設有機務段之各站，所有在站待修車輛，應調入該機務段所管轄之路線內工作。除有特別情形外，不得在營業路線上工作。

第二〇四條 凡車輛必須修理者，應由驗車匠察看情形，分別黏貼標籤，通知站長掛送機務段或機廠，施行修理。但車輛小部分損壞，尙堪裝運貨物，不致發生意外者，經驗車匠驗明，得裝載貨物，運至機務段所在之站修理。

第二〇五條 凡曾經事變之車輛，非俟機務負責人員查驗，認爲可以行駛者，不得掛運。

第八節 氣軛之運用

第二〇六條 機車或列車開行之先，及中途更換機車，或卸車掛車之後，司機均應切實查驗其機車之氣軛，運用是否靈敏。如有障礙，應即查明修理之。

第二〇七條 列車駛近終點站或停車站及會車站時，如該站尙未裝設遠距號誌，司機應在離站一千公尺處節制速率。

第二〇八條 機車與所掛第一輛車之軛管，應由司機負責解接。

各車輛之軛管，應由車長負責解接。

第二〇九條 列車在中途行駛，司機覺察氣軛運用不靈，不能停車時，應即鳴放汽笛，使車長擠緊手軛，協助停車。

第二一〇條 軛管塞門，於軛管接合之後，必須開放，於軛管解開之先，必須關閉。

第二一一條 站內停留之車輛，其軟管須用鐵鍊扣妥。

第二一二條 凡列車於行駛中，因緊急事故，必須立即停車時，車長查票員等，得將車內之警報氣門手柄，徐徐開放。俟列車停妥後，即將手柄關閉。

第二一三條 氣軛運用之詳細辦法另定之。

## 第五章 行車事變

### 第一節 總則

第二一四條 凡處理行車事變，必須以安全迅速爲前提。

第二一五條 凡在路服務員工，應盡力供給出事地點之任何援助。

第二一六條 凡在路服務員工，無論在任何區段內，覺察有危及行車安全之任何障礙時，應立即以最敏捷之方法，報告站長，俾得事前防範，以免發生事變。

第二一七條 凡在正道上發生障礙，或列車因故在兩站間停車，不能前進時，有關站長及車長，應立即按照第二一八條之規定，分別顯示險阻號誌，以保該區間之安全。

第二一八條 保護障礙區間或中途停留列車之最要辦法，規定如左。

(甲) 站長

- 一、扣留開向該區間之任何列車。(救險列車或救援機車之行駛另有規定)
- 二、立即通知兩端鄰站站長。
- 三、所有該站之進站及遠距號誌，應一律顯示險阻及注意。

(乙) 車長

- 一、立即派人或親自持響燄及號旗或號燈，趕速前往列車前面及後面各一千公尺處，顯示險阻號誌，並安置響燄三枚於同一軌道上，每一響燄相距各十五公尺。如係單行機車，應由司機派升火如法佈置。
- 二、如須救援時，並應立即將情形報告鄰近站長，以便迅為補救。

第二一九條 無論何項事變，應由在事人員，負迅速報告之責，不得有遲報、捏報、或匿報等事。

第二二〇條 凡撞車出軌，失火後，路線清理完畢時，或橋樑、路基、路軌、轉轍器損壞修復時，應由在場之工務負責人員，出具書面通知後，方可照常通車。

第二二一條 凡受損、相撞、出軌之機車或車輛，應由在場之機務負責人員，出具書面通知後，方可掛運。

第二二二條 凡列車之守車內必須附帶應備救險器具。

第二二三條 各機廠及各機務段所在地，應備救險車，遇有事變，請求救援時，應立即召集工人，出發赴援。

第二二四條 請求救援，應審察事勢，擇其距離較近者為標準，但遇必要時，經有關處段商定，得同時由兩方面指派救援列車。

第二二五條 列車遇事變後，司機及當地路工，如能擔任一部份救援工作者，應即一面施救，一面請援。

第二二六條 救援列車，開至出事地點後，各處主管人員，應查勘狀況，考察事變原因，即行開始救援工作，一面將詳細情形，及預算修復通車時刻，先行電報各主管處。

### 第二節 行車事變處理辦法

第二二七條 行車事變，計分下列各種：

一、列車或機車相撞。

二、列車行駛或調車工作時傷斃人命。

- 三、車站、貨場或列車發生火災。
- 四、列車或機車車輛出軌。
- 五、橋樑隧道路基或路軌損壞。
- 六、列車分離。
- 七、車輛溜逸。
- 八、機車損壞。
- 九、車輛熱軸。
- 十、轉轍器或轍尖損壞。

(一) 列車或機車相撞

第二三八條 列車或機車在車站界限以外正道上相撞之處理辦法：

- 一、依照本通則第二一八條之規定，保護該區間之安全。
- 二、車長或其他員工，應以最敏捷之方法，向最近車站報告左列各項情形。
  - (子) 出事地點(公里數)及時刻。
  - (丑) 列車次數及機車號數。



(寅) 路線情形及是否需用起重機。

(卯) 有無傷斃。(如有傷斃，應報告其概數，並請醫生救治。)

(辰) 機車或車輛損壞之大概情形。

(巳) 天氣。

三、站長應根據前項報告，立即發電，及用電話轉報有關各處段廠站請援。

四、出事列車之司機所執之電氣路籤，或普通路籤路牌，或清道電報，在路線未清理以前，應由在場之車務負責人員，暫行簽收保管。

五、在路線未清理以前，該區間之電氣路籤，或普通路籤路牌，電報行車制，應由站長發電暫行取消。其出事地點之兩端行車辦法，應依照嚮導制妥慎辦理。

六、遇必要時，車務處應派高級職員，前赴出事地點，以便主管一切。該員關於救護情形，及調度行車事項，應隨時用電話，與有關之處段站廠，接洽辦理。

七、如係旅客或混合列車發生事變，在短時間內不能通車時，該管段長應設法調度列車，迅速盤運旅客，以免中途延擱，並須妥籌保護客貨辦法。

八、在場之車務負責人員，接得工務負責人員路線清理完竣之書面通知後，應即將保管之電氣路籤，或普通

路鐵路牌，交付站長簽收，以便發電通知恢復該區間之原有路籤或路牌行車制。

### 第三二九條 列車或機車在站內相撞之處理辦法：

一、站長應立即將左列各項情形發電，同時用電話報告有關之處段廠站請援。

(子) 出事時刻。

(丑) 出事地點。

(寅) 列車次數，機車及車輛號碼。

(卯) 是否需用起重機。

(辰) 有無傷斃。(如有傷斃情事，應報告其概數，並請派醫生救治。)

(巳) 機車車輛及路線損壞情形。

(午) 約須若干時可將路線清理通車。

(未) 天氣。

二、凡設有固定號誌之站，站長應依照本通則第二一八條甲項第二第三兩款辦理。

三、凡未設固定號誌之站，站長應立即依照本通則第二一八條甲項第二款辦理，並派人前往發生阻礙正道之進站方面，距離一千公尺處，顯示險阻號誌，並照本通則第五十八條安置響墩。

四、如出事之後，列車尚可通行時，前項防護辦法，可以省略。站長並可將所掛車輛，擇其可以移動者，分別情形，先行調移至其他相當岔道，或逕行另組列車開駛。

五、所有關連發生阻礙岔道之轍尖，於路線未清理以前，一律派轉轍夫值守，或妥為鎖閉。

六、該區間之電氣路籤或普通路籤行車制，得仍繼續使用，惟於路線障礙未清理以前，任何列車或機車，由兩端鄰站向該區間開行時，兩端站站長，於未發路籤以前，應填具行車注意憑單，註明「前站站內路線阻塞應注意號誌」字樣，交由列車或機車之司機及車長簽收。

(二) 傷斃人命

第二三〇條 列車行駛，或在站內調車工作時，發生傷斃人命之處理辦法：

如遇有傷人情事，應立即施行救急手續，再將受傷之人，擡送就近醫院，或由最先到站之列車運往他站醫治，一面由車長或站長，將詳細情形，發電報告有關之處段站，倘有死亡，應交由該管警務段知照地方官廳檢驗，一面呈明車務處，請示辦法辦理。

(三) 火災

第二三一條 車站、貨場、或列車，遇有火災之處理辦法：

(甲) 車站或貨場：

一、站長或副站長應立即督率員工，會同本路消防隊，從事撲救。並指揮調車夫，速將鄰近岔道內停放之空重車輛，悉數調移至安全地點。

二、如各該處有地方消防隊，應從速通知，請其協同撲救。

三、將起火原因、時刻、地點、路產損失，以及施救情形，先行分別用電話或電報，報告有關之處段站。一俟火患撲滅後，再將詳細情形呈報。

四、所有未經火燒之貨物，應由路警與看貨夫，共同擔任保護。

#### (乙) 列車：

一、旅客混合或貨物列車，在中途失火時，無論司機、車長或其他隨車員工，一經察覺後，須先設法使列車停止，如係旅客或混合列車，應立即使用客車上設備之警報氣門，使列站停止（如不諳使用警報器門方法之員工，應立即報告車長或查票員辦理）將未受波及之車輛，從速摘開，拖送至安全地點，會同路警，暨其他員工，竭力救護旅客，並須充分利用全列車上之消防器具，施行潑救被焚之車輛，一面依照第二一八條乙項之規定，保護列車，然後再依規定手續，分別報告有關處段站。

二、若火災發覺時，適在橋上、隧道內，應俟列車完全駛過該橋樑及隧道後，再行停車。

三、倘火災發生於列車之中部時，車長應察看情形，將後部未着火之車輛先行摘下，機車拖帶着火車輛，仍向

前行駛，至適當地點，再將着火之車輛摘下，施行撲救。需要時並可指派相當員工，隨同機車及前部未着火之車，開往前站，將詳細情形報告站長，由該站長派員幫同撲救。

四、該前部列車到達前站時，司機應將所執電氣路籤，或普通路籤路牌，或清道電報，交由站長簽收保管。同時該區間之路籤，或電報行車制，應由站長登電取消。其出事地點之兩端行車辦法，應依照嚮導制，妥慎辦理。

五、站長根據前項報告，應即分別用電報或電話轉報有關之處段。同時並須依照本通則第二一八條甲項規定之辦法辦理。

六、站長應盡力供結出事地點所需之任何援助，如有受傷旅客，並須用最敏捷之方法，送往醫院醫治。

七、如係貨車，所有卸下未燒之貨物，應由關係路警，按照本條甲項第四款之規定辦理。

八、該區間路線清理完竣後，應發電將原有路籤行車制，即行恢復。

#### (四) 出軌

### 第二三二條 列車在中途出軌之處理辦法：

一、車長應依照本通則第二一八條乙項之規定辦理。(如係單行機車第二一八條乙項之規定，統歸該司機負責辦理。)

二、如機車不能行駛，應由車長會同司機指派升火攜帶電氣路籤，或普通路籤路牌，至最近之車站，請求援救。

並依照第二二八條第二項各款（列車或機車在正道上相撞）所列之各項情形，報告站長。如係單行機車，逕由司機指派升火，持路籤或路牌赴最近車站報告，發電請援。

三、站長應依照第二一八條甲項之規定辦理。

四、站長應立即將所得之報告，分別用電報及電話，轉報有關之處段站廠請援。

五、路線恢復交通之後，其第一次經過該區間列車之司機及車長應由站長簽發行車注意憑單，俾於駛過該區間時，特別注意。

第二三三條 列車或機車在站內出軌之處理辦法：

關於列車或機車在站內出軌，應按照本通則第二二九條各項規定之辦法辦理。

（五）橋樑隧道路基或路軌損壞

第二三四條 橋樑隧道路基或路軌損壞，礙及列車通行之處理辦法：

一、該管工務員工，應趕速報告出事地點之兩端站長，如係列車行經該處臨時發覺者，車長應派人到最近站報告或請援，並應同時通知附近道房。

二、站長於接收此項報告後，應立即依照第二一八條甲項規定之辦法辦理。

三、該出事地點兩端之保護手續，應歸工務段辦理。

- 四、站長應將詳細情形，分別用電話及電報，報告有關之處段站廠。如有必要時，並通知附近警段，派警保護。
- 五、如事變之情形重大，在短時間內不能通車，該區間之電氣路籤，或普通路籤路牌，或清道電報行車制，應暫行取消，所有出事地點與兩端站之行車，應依照嚮導制辦理。
- 六、路線修復後，應由在場之負責工務人員出具書面通知，交由站長收執，始得恢復原有路籤或路牌行車制，照常通車，並依照第二三二條第五項辦法辦理。

(六) 列車分離

第二三五條 列車分離之處理辦法：

- 一、列車在行駛中，司機發覺列車分離時，應即鳴放脫鈎汽笛號誌，一面仍繼續前進，非確知後部車輛已完全停止，不得減低速度或停車。
  - 二、如列車在中途分離，其後部車輛尚未停妥，該車長應向司機顯示前進號誌，一面率同後部車輛之軛夫，趕速使用手軛，將車制止，然後再向司機顯示停車號誌，俟前部車輛停妥，該車長即行顯示後退號誌，令前部車輛後退，使前後兩部車輛重行連接。
- 倘司機未能察覺列車分離，逕行前駛，則該車長於後部車輛制止之後，應即在其前後兩端，距離至少一千公尺之處，（先往前端佈置）顯示險阻號誌，並安置響墩。

三、如列車分離，司機發覺較遲，駛抵中途折回，或駛抵前站，由站長派單行機車退回時，應在出事地點顯示險阻號誌處停止，然後由該車長一面收回響墩，一面顯示後退號誌，將前後兩部車輛重行連接，再將後端所遺之響墩，及所顯示之險阻號誌等全行撤去，然後繼續開行。

四、如列車前部軛夫發覺列車分離，並確知後部車輛已經停妥，或後方無追跡車輛時，應即鬆緊手軛，使司機後顧，同時顯示險阻號誌，令其停車，但於後部車輛未經停妥以前，不得擅自擠緊手軛。

五、司機確知後部車輛停止後，應即停止前部車輛，再徐徐後退，由軛夫或升火乘於最後端之車輛，注視後方車長所顯示之號誌，隨時向司機傳達，至前後兩部車輛重行連接為止。

六、如係車鈎折斷，車長應會同司機將車內所備車鈎設法更換，如無此項設備者，應用鐵鍊連接，掛往前站，到站後應即將損壞之車輛摘下。

七、凡列車中掛有用鐵鍊連接車輛時，其行駛速度，應由各路按照路線情形，分別規定，司機於開車停車時，尤應注意。

八、如列車在上坡道分離，後部車輛，向後逆行時，司機應一面急鳴汽笛，一面向後謹慎後退，車長應趕速擠緊手軛，俟後部車輛停止後，立即顯示險阻號誌，使前部車輛停止，然後再顯示後退號誌，以便重行連接。

九、如遇到站不停之列車進站時，迎面之轉轍夫或號誌夫察覺列車無車尾標誌或不完全形跡，而後方並無



追跡車輛，應立即向站長顯示險阻號誌，俾能扣留路籤或路牌，使列車停止，同時該轉轍夫應將轍尖扳向其他空閒路線，以防後部車輛追縱而來。如無空閒路線，應即請示站長，俾依第二三六條第三項之規定，為必要之佈置。站長如查明確係列車分離，應一面立即通知後方站站長協商補救辦法，一面仍將對於出站方面之進站及遠距號誌，分別顯示險阻及注意，並將情形通知前方站站長。

如列車出站，轉轍夫察覺列車無車尾標誌或有不完全形跡而後方無追縱車輛時，應立即向司機顯示險阻號誌，令其停車，如詢明確係列車分離，應即報告站長，派人引導該前部車輛退入站內，再由站長及車長會同司機或驗車匠將脫開之車鈎，詳加檢驗，如驗有不安全之處，應即將該車摘下。

十一、列車中途分離，其司機所執之路籤或路牌，應妥為保存，非俟後部車輛完全由該區間拖出後，不得交付站長。

十二、如列車在中途脫鈎，其前部車輛到達前方站後，因故不能折回，必須由後方站撥派救援機車前往拖掛時，該脫鈎列車之司機，應將所執路籤或路牌，交與前方站站長。其前方站站長，應發電後方站站長，敘明左列情形：

(1) 列車分離之地點(公里數)。

(2) 後部脫鈎之車隊共有車若干輛。

(3) 預定將脫鈎車掛往前站抑或後站。

(4) 路籤或路牌業已保管，請即派救援機車前往救援。

十三、後方站站長，接得上項電報後，應即指派嚮導員，隨乘該救援機車徐徐前進，尋覓脫鈎之車，於拖帶時，應由該嚮導員負責檢點車數，是否相符，再行前進或後退。

十四、凡列車到站或通過車站時，站長發覺該列車有不完全形跡，在未查明實情，或將遺留車輛全部掛出該區間以前，應由站長將所收之路籤或路牌妥為封存，並電知後方站站長，俟路線清理完竣後，方可使用。

#### (七) 車輛溜逸

#### 第二三六條 車輛溜逸之處理辦法：

一、車輛溜逸後，站長應立即警告鄰站，預備空閒路線，並制止逸車。

二、對於逸車之輛數，空重情形，及是否聯接，均應於警告時說明之，俾鄰站能預籌相當之準備。

三、鄰站站長於接到警告後，應將轍尖及號誌等妥為佈置，務使溜逸之車輛不致危及正在該站停留或行將駛進該站之各車，並應使該溜逸車輛在適當地點設法制止。

四、逸車經制止後，站長應即檢驗其輛數是否相符，如驗明確無失落情事，應即通知後方站站長。

五、如發覺中途尚有遺留車輛情事，應即電商後方站站長，會同設法，派機車用嚮導員駛入該區間內，將遺落

車輛送至後方站或前方站，然後發電恢復該區間之行車。

(八) 機車損壞

第三三七條 機車損壞之處理辦法：

- 一、如機車在站內損壞不能行駛時，司機應將損壞情形報告站長，俾得以最敏捷之方法，就本站調撥機車，或請求有關各處，另行派援。
- 二、如列車機車或單行機車在兩站間損壞，不能前進時，車長與司機應立即依照本通則第二一八條乙項之規定辦理。
- 三、司機應即指派升火持路籤或路牌，趕赴最近之站，向站長報告情形，交驗所持路籤或路牌，並請救援。
- 四、凡列車上有手提電話機時，其救援辦法，得由各路另訂附則。
- 四、指派之升火所持之路籤或路牌，應親自遞交救援機車之司機，該升火並應隨乘該機車前往，以便指示停車地點。
- 五、在兩站間因機車損壞，而停留之列車，未經全部掛出該區間以前，救援機車之司機，所持之路籤或路牌，不得交出。
- 六、站長接到機車在中途損壞之報告後，應以最敏捷之方法，或就本站調撥機車，或電請有關方面派撥救援

機車，趕速騰清路線。

七、如攜有路籤或路牌之升火所至之站，無法救援，而救援機車須由後方站出發時，則該升火應將路籤或路牌交由前方站站長，負責保管，一面應發電知照後方站，說明路籤或路牌，業已保管，後方站撥派之救援機車，得用嚮導制開行。

八、後方站站長於接到前項電報之後，應即指派嚮導員隨乘救援機車前往出事地點，並須酌量情形，預定該列車掛至本站或前站。

九、救援機車將中途停留列車，全部送至前站或後站之後，應由該站站長發電通知有關方面，並同時恢復該區間之行車。

十、列車在中途停車，修理機車，或增加汽力，雖於短時間即能繼續行駛，該司機與車長亦應依照第二一八條乙項之規定辦理。

十一、停留中途損壞之機車，一經請求救援，於救援機車未到達以前，雖經修復，亦不得移動。

十二、設該列車於行駛中，機車不良，不能拖帶全部列車時，司機應即停車，商同車長，將列車分為兩次或兩次以上掛運，其辦法如左。

(1) 後部車輛前後兩端之防護事項，應由車長負責辦理。

(2) 每次掛運，應由車長會同司機指派升火，或其他相當人員，乘於尾端車上，並顯示手作號誌。

(3) 在全部車輛未掛出該區間以前，該司機所執之路籤或路牌，不得交出。

十三、如列車司機所攜者，為清道電報，倘遇機車損壞，由升火將該電報攜往救援時，應交由站長保管。無論救援機車由前站或後站派遣，均由該兩站站長妥為接洽後，用嚮導制開行。

(九) 車輛熱軸

第二三八條 車輛熱軸之處理辦法：

(一) 設列車於中途發覺車輛熱軸，無論如何，必須停止。

(二) 車長須立即通知司機，或驗車匠，或澆油夫，查驗發熱之軸箱，倘司機或驗車匠或澆油夫認為該車輛可以平安前進，列車方可開行。

(三) 司機或驗車匠或澆油夫檢驗發熱之車軸時，應立將軸箱蓋移開，檢視油墊。遇必要時，並須安置新油棉。倘查明車輛不能繼續行駛時，如在站中，須立即將其摘下，如在中途，須加以補救後，徐徐駛至次站，將其摘下，並應由站長電知最近機務段，設法修理。

(四) 發熱之軸箱，應嚴禁潑注冷水。

(五) 熱軸較輕之車輛，無須在次站摘下者，於行駛時，車長及司機或驗車匠或澆油夫等，仍須沿途時時

特別注意。

(十) 轉轍器或轍尖損壞

第三三九條 轉轍器損壞之處理辦法：

(一) 如關聯正道之轍尖損壞，礙及列車通行時，應依照左列之規定辦理。

(1) 立即依照本通則第二一八條甲項第二第三兩款之規定辦理。

(2) 電請該管工務段趕速派人修理，並電報有關之處段站。

(3) 該轍尖修復後，應再電報有關之處段站，並恢復列車之通行。

(4) 如損壞之轍尖，僅礙及一方面列車之通行時，應立即電知兩端鄰站站長，所有列車暫時停止在本站交會，至修復後，另電取消之。

(二) 如關聯任何岔道之轍尖損壞，並不礙及列車之通行時，應依照左列之規定辦理。

(1) 立即電知該管工務段趕速派人修理，並電報有關處段。

(2) 關聯該損壞轍尖之岔道，於調車時，應特別謹慎。

第六章 附則

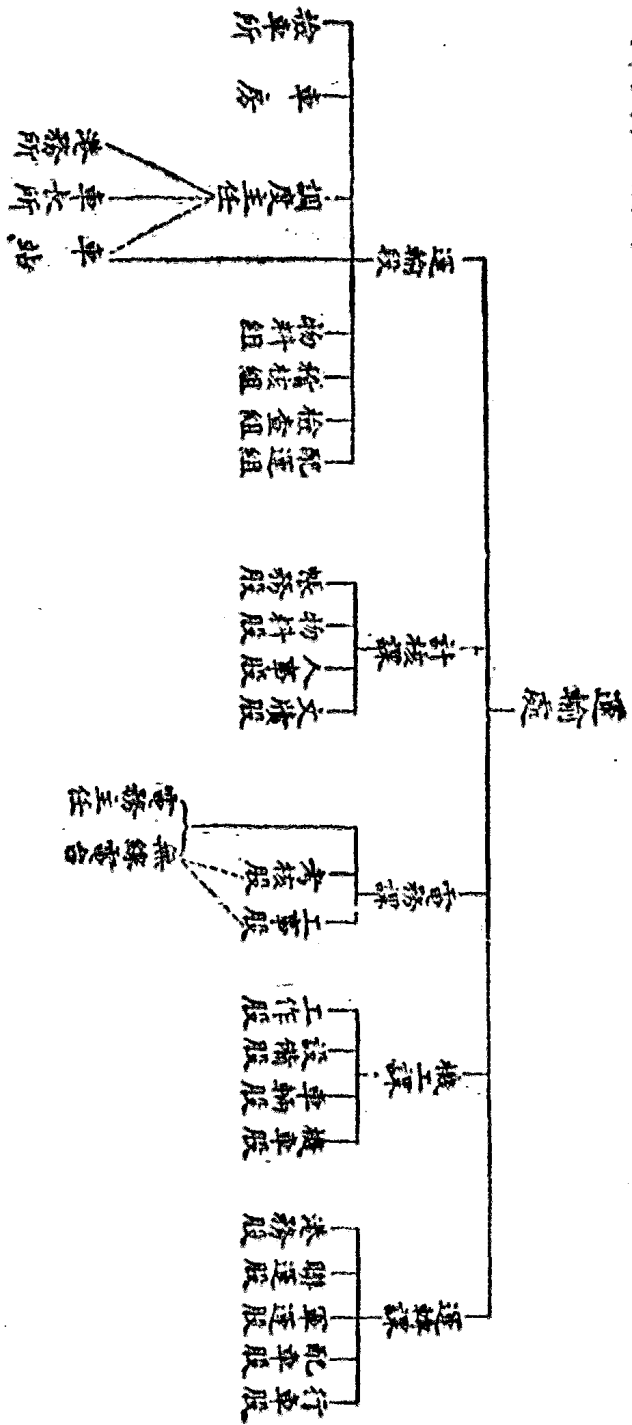
第二四〇條 本通則定於中華民國二十五年三月一日起施行。

第二四一條 本通則自公佈施行之日起，所有國有鐵路行車規章及各路自訂行車規章概行作廢。

第二四二條 本通則如有未盡事宜，得由鐵道部隨時修正之。

◎粵漢鐵路管理局運輸處所屬課段暫行組織及辦事細則

第一章 總則



第一條 本處依照部頒編制專章分設運轉機工電務計核四課其辦事程序除遵照國有鐵路管理局辦事通則之規定外悉依本細則行之（暫行組織系統表）

第二條 各課課長秉承處長副處長幫辦之命指揮監督所屬員司辦理主管範圍內各項事務

第三條 本處暫設一、二、三各段（徐家棚至株州南端爲第一段株州南端至樂昌北端爲第二段樂昌北端至廣州爲第三段株萍分屬於第一段廣三分段屬於第三段）分掌主管範圍內事務均直轄於本處

第四條 本處爲處理處務上之必要得隨時召集處務會議

第五條 各課得按事務之繁簡酌分若干股各設主任課員一人分掌之

## 第二章 文件處理

第六條 各課承辦稿件應由承辦人員於稿面署名或蓋章並填註年月日送由各課課長復核送呈處長副處長幫辦批閱

承辦稿件如與他課有關者應由承辦課與關係課課長會核

第七條 本處對外文件除關於他路機務車務兩處運務方面諮詢之件用公函直接往來外統須呈由局長轉行至與各處互相關係事項除有關於局長權限者應呈局轉行外其尋常事件以處函行之

第八條 本處各課與他處各課有所接洽時尋常事件得以課函往來外統以處長副處長幫辦名義函知各處課



或函各處轉行

第九條 本處各段文件以及一切帳目均應直接呈處由處長副處長幫辦簽閱後發交各課辦理其轉行各段文件均以處長幫辦名義用函行之

第十條 本處各段站與他處各段區有所接洽時除尋常事件得直接辦理外統須呈處以處函行之

第十一條 本處文件材料薪工各費之收發帳冊之編造等項統由計核課辦理並分發之

第三章 各課段分股職掌

第十二條 運轉課行車股掌左列各事項

- 一、關於列車行駛調度保安暨行車時刻圖表之編訂事項
- 一、關於列車統計之編造及行車出險旅客傷亡災害之處理事項
- 一、關於列車行駛速度之核定事項
- 一、關於機車牽引力之考驗事項
- 一、關於車站設備之整理及改良事項
- 一、關於行車員工派班之核定及服務之勤惰事項
- 一、關於機車支配事項

一、關於列車運行時間之考查事項

一、關於各段各項行車報單及行車事變之會勘報告事項

### 第十三條 運轉課配車股掌左列各事項

一、關於客貨列車之編配沿途摘掛並規定留軸事項

一、關於登記車輛之行動增減損壞修理暨編製圖表統計事項

一、關於車輛裝卸時間之考查事項

一、關於審核各站車輛報單事項

### 第十四條 運轉課軍運股掌左列各事項

一、關於飭辦及登記本路一切軍運事項

一、關於接洽軍運事項

一、關於辦理軍人接洽路務事項

一、關於軍運之調度及審核並各項軍運統計之編製事項

### 第十五條 運轉課聯運股掌左列各事項

一、關於辦理水陸聯運並登記外路交換車輛事項

- 一、關於水陸聯運各項報單之審核事項
- 一、關於水陸聯運各項統計之編造事項
- 一、關於辦理不屬他股事項

第十六條 運轉課港務股掌左列各事項

- 一、關於輪駁設計改良監造驗收圖算事項
- 一、關於碼頭設計建築整理圖算事項
- 一、關於輪駁之調度支配事項
- 一、關於輪駁碼頭之損壞修理事項
- 一、關於輪駁碼頭員工工作之考績事項
- 一、關於輪駁碼頭應用之油脂煤斤及其他各種消耗品之核定審查並各項統計之編造事項

第十七條 機工課機車股掌左列各事項

- 一、關於行駛機車鍋爐及各部之檢查整理事項
- 一、關於行駛機車各部機件使用最小限度之編訂事項
- 一、關於接收在廠修理工竣之機車檢查事項

- 一、關於機車及其配件並各項消耗材料規範之編訂事項
- 一、關於行駛機車輛數之清查事項

第十八條 機工課車輛股掌左列各事項

- 一、關於行駛客貨車輛各部機件之檢查整理
- 一、關於行駛客貨車輛各部機件使用最小限度之編訂事項
- 一、關於接收在廠修理工竣之客貨車輛檢查事項
- 一、關於客貨車輛及其配件並各項消耗材料規範之編訂事項
- 一、關於行駛客貨車輛之清查事項

第十九條 機工課設備股掌左列各事項

- 一、關於列車設備之設計檢查整理繪圖事項
- 一、關於沿線各車房設備之設計檢查整理繪圖事項
- 一、關於沿線各給水站設備之設計檢查整理繪圖事項
- 一、關於機車車輛及其他各項圖繪事項

第二十條 機工課工作股掌左列各事項

一、關於行駛機車車輛各部機件工作方法之編訂及工作實施之考查事項

一、關於技術工役之工作及訓練事項

一、關於各車房水站應用之油脂煤斤暨其他各種消耗品之鑒別優劣及實地試驗事項

一、關於各車房水站各項材料消耗之審核及統計之編造事項

一、關於辦理不屬他股事項

### 第二十一條 電務課工事股掌左列各事項

一、關於全路電線電氣路簽電話電報無線電各機件之安置及修養事項

一、關於有線無線電務報務及電氣路簽之設計測驗改良製圖事項

### 第二十二條 電務課考核股掌左列各事項

一、關於登錄商電編造月報及辦理與商電轉電事項

一、關於全路電報收發之查核事項

一、關於稽核全路電務材料審核各報房報單考核全路電務報務員工之工作及訓練事項

### 第二十三條 計核課文牘股掌左列各事項

一、關於收發文件摘由掛號登記分發事項

一、關於電報報單報告表冊等件分發事項

一、關於頒發本處各課段站車房文具印刷用品及各項器具登記清查並其他庶務事項

一、關於擬撰繕校公文函電稿件各事項

一、關於本處會議之紀錄處諭之傳達并辦理公報旅行指南及其他宣傳刊物事項

一、關於文件宗卷之歸檔保管及文件調卷之登記并章制圖書之保管事項

#### 第二十四條 計核課人事股掌左列各事項

一、關於員工名冊履歷之登記及保管事項

一、關於員工任免賞罰加薪升降調遷請假之考核登記及造單事項

一、關於員工差旅費撫卹費等之編造及審核事項

一、關於員工薪水單據之繕造核對開支事項

一、關於員工傾用乘車證服務證及證章之登記事項

一、關於員工各種表冊及統計之填造事項

#### 第二十五條 計核課物料股掌左列各事項

一、關於各段站所車房頒發材料配件之保管及登記事項

一、關於編製各段站所車房用料預算事項

一、關於各段站所車房應用材料配件之請購及分配事項

一、關於本處所用材料之調查統計事項

一、關於按照材料規範之材料驗收事項

一、關於材料配件之損失查報事項

一、關於頒發行車員工制服事項

第二十六條 計核課帳務股掌左列各事項

一、關於編製決算預算會計統計月報年報事項

一、關於編造各項材料帳單轉帳各項用款帳單事項

一、關於各段機客貨車尋常修理之工料帳單事項

一、關於各段材料月帳之稽核并總帳之彙造事項

第二十七條 運輸段設段長副段長承處長副處長幫辦之命指揮所屬員工辦理主管範圍內各項事務

第二十八條 運輸段配運組掌左列各事項

一、關於機客貨車之行駛調度編配事項

一、關於客貨運輸及聯運軍運郵運事項

一、關於行車時刻之擬訂事變之處理及行車圖表之編製并行車員工值班之編訂事項

一、關於輪駁調度碼頭裝卸事項

第二十九條 運輸段檢查組掌左列各事項

一、關於機客貨車行駛之檢查事項

一、關於各車房設備之檢查事項

一、關於電務報務等項之檢查事項

一、關於車站客車清潔之檢查事項

第三十條 運輸段稽核組掌左列各事項

一、關於所屬員工薪工津貼差費飯費撫卹等項之核算領發事項

一、關於本段文件之擬繕收發及保管并登記員工進退獎罰升降及調遷事項

一、關於所屬員工服務情形之考查事項

第三十一條 運輸段物料組掌左列各事項

一、關於各站各車房應用材料器具文具之領發考核及保管事項



一、關於各項物料出入之登記事項

一、關於行車各項消耗材料之實地試驗鑒別優劣事項

第三十二條 運輸段在調度所未成立以前得於各重要站設調度主任（前稱車務段長）

調度主任承運輸段長副段長之命辦理調度事宜並指揮站長副站長車長旗夫手輓夫及其他隨車員工辦理一切行車事務

第三十三條 車站設站長副站長承運輸段長副段長之命受調度主任之指揮辦理主管範圍內各項事務

第三十四條 車站掌左列各事項

一、關於處理行車及客貨運輸事項

一、關於在站客貨車輛之保管事項

一、關於在站設備之整理及秩序之維持事項

一、關於查察站內路線轉轍器及號誌事項

一、關於電報電信等項之管理事項

一、關於所屬員工工作支配及服務考績事項

一、關於各項報告之編造事項

第三十五條 車長所設主任承運輸段長副段長之命受調度主任指揮辦理主管範圍內各項事務

第三十六條 車長所掌左列各事項

一、關於車上員工之派班訓練及服務考績事項

一、關於一切行車報單客貨里程報單之審核填造事項

一、關於行車所需安全設備旗燈紅牌等之領發考核檢查事項

第三十七條 港務所設所長承運輸段長副段長之命受調度主任指揮辦理主管範圍內各項事務

第三十八條 港務所掌左列各事項

一、關於輪駁之調度與客貨渡送事項

一、關於查察輪駁碼頭之損壞修理事項

一、關於輪駁應用之油脂煤斤及其他各種消耗品之領發審核事項

一、關於輪駁碼頭員工工作之考績事項

第三十九條 車房設主任承運輸段長副段長之命督率所屬員役工匠掌管左列各事項

一、關於機車之保管修養及機客貨車之行駛事項

一、關於機車調度查驗及客貨車檢查洗擦事項

- 一、關於機客貨車應用消耗品之領發登記試驗及數量之限制事項
  - 一、關於機客貨車之尋常修理事項
  - 一、關於機客貨車行車事變之處理事項
  - 一、關於所屬給水站設備之整理出水水量之考查事項
  - 一、關於車房各項機器設備之檢查整理事項
  - 一、關於辦理員工匠役之考勤賞罰升調及訓練事項
  - 一、關於辦理文件報告統計及薪工材料帳單事項
- 第四十條 運輸段得於重要之車輛集散站設檢車所
- 檢車所主任承運輸段長副段長之命辦理主管範圍內各項事務
- 一、關於客貨車檢查規則之規定辦理一切檢查事項
  - 一、關於客貨車行駛時各項零星修理事項
  - 一、關於客貨車燒軸熱軸之處理事項
  - 一、關於客貨車各項檢查報告之編造事項
  - 一、關於檢車工匠之工作及訓練事項



粵漢鐵路

行車報單

天氣 { 上午  
下午

鐵路行車概論

機車號數		司機姓名		司火姓名		程途 由   至		第 班車長駐 站								
								車長.....								
								查票員.....								
								行李員.....								
站名	到			開			延誤時刻				延誤理由		趕出時刻		錯車 × 日	
	原時 定刻	實時 際刻	差時	原時 定刻	實時 際刻	差時	由 車 務	由 機 務	由 工 務	由 其 他	由 車 務	由 機 務	越 車	誤 車		
要 事 紀 錄																



◎中華民國鐵路列車及車輛調度通則

第一章 總則

第一條 各路關於列車調度，車輛支配，車輛登記等事宜，概按本通則辦理之。

第二條 各路如有特殊情形，得酌訂附則，但不得與本通則抵觸，並須呈部核准。

第三條 各路應在運輸課設立調度所，秉承車務處長，副處長，暨運輸課長之命，辦理本通則有關各項事務。

路線較長之路，得斟酌情形，將全線分爲若干區，各設調度分所，其鄰近總局之分所，應由調度所兼管之。

調度所及調度分所，應分組組織辦理行車，配車，及登記事宜。其事務較簡之路，得合併辦理之。

第四條 調度所設主任調度員，副主任調度員，調度員，副調度員，課員，事務員，司事等職。除主任調度員規定一人外，其他人員，各路得依事務繁簡，酌量規定之。

調度分所設副主任調度員一人，及調度員等各若干人。

各路得斟酌情形，由機務處指派機務調度員，駐調度所及調度分所辦理機務調度事宜，並受主任調度員及副主任調度員之節制。

第五條 調度所應根據下列二項，預定本年各月運輸計劃：

(一) 根據過去運輸統計，及未來運輸需要，預計本年各月各區段間應有之客貨列車次數及運輸能力。  
(二) 根據機車，車輛，軌道，橋樑，及其他有關行車設備等情形，預計本年各月各區間能有之客貨列車次數及運輸能力。

第六條 調度所及調度分所應依照下列各原則，辦理各項事務：

- (一) 列車行駛之安全迅速與準確；
- (二) 支配車輛之經濟與公允；
- (三) 列車編組之適當；
- (四) 機車牽引力之充分利用；
- (五) 車輛登記之詳實。

第七條 調度所及調度分所之職掌如下：

- (一) 關於全路行車時刻之訂定事宜；
- (二) 關於各站處理行車之指揮及考核事宜；
- (三) 關於臨時列車之開行及例行列車之停駛事宜；
- (四) 關於行車事變發生時之處理事宜；



(五)關於車輛支配之執行事宜；

(六)關於車輛運用效能及支配方法之研究事宜；

(七)關於篷布繩索等貨車附屬品之管理運用及分配事宜；

(八)關於列車之編組事宜；

(九)關於機車之調度及支配事宜；

(十)關於充分利用機車牽引力之研究及計劃事宜；

(十一)關於車輛狀況之登記事宜；

(十二)關於貨車在站停留時間及中轉時間之督察事宜。

(十三)關於有各種報單之審核及填報事宜。

第八條 各車務段長，對於該管段內各站辦理行車配車等人員，應隨時切實督察，有無違背本通則暨調度所及調度分所所發函電各規定。

第九條 各站及列車人員，應遵行調度所及調度分所所發一切關於調度事宜之命令。

各站報告調度所或調度分所各事項，應簡明確實。

各站間關於調度事宜，遇有爭執時，應即請示調度所或調度分所決定之。

第十條 各站及列車人員，對於各項調度事宜，雖在調度所或調度分所督率之下，仍應遵照各項規章與本通則辦理，不得因有調度所或調度分所，藉辭諉卸責任。如有意見，應儘量陳述，以資核奪。

第十一條 各車務段長，對於各該段內調度事務，如有意見，應隨時與調度所或調度分所接洽辦理。

第十二條 各站及列車人員辦理各項調度事宜，遇有不當時，應受調度所或調度分所隨時之糾正。其情節重大者，調度所或調度分所得呈請核辦。

第十三條 調度所主任調度員，副主任調度員，及調度員等，應常赴各站及隨車視察關於調度各項事宜。

## 第二章 列車調度

第十四條 辦理列車交會避讓事務，應照下列規定之優先順序：

- (一) 聯運特別快車；
- (二) 特別快車；
- (三) 快車；
- (四) 普通旅客列車；
- (五) 混合列車；
- (六) 直達零擔貨物列車；

(七) 聯運貨物列車;

(八) 特種貨物列車(裝有牲畜及易腐等物品);

(九) 普通貨物列車。

【註】 救援列車,路務列車,軍運列車,得隨時斟酌緩急,決定其優先之順序。

第十五條 調度所及調度分所得因時制宜,酌量變更前條所列之順序,各站長及其他人員,均應遵照辦理。

第十六條 遇有列車因故不能在原定地點交會避讓時,調度所或調度分所應妥籌變更辦法,必要時,並應預先通知關係各站。但站長亦應預先計劃,隨時向調度所或調度分所詢問請示。

第十七條 加開旅客或軍運列車,或停駛規定之旅客列車,調度所或調度分所,須先奉車務處長,副處長,運輸課長之命始得辦理。但遇必要時,得先行辦理,再行呈報備案。

第十八條 加開臨時貨物列車,或停駛例行貨物列車,調度所或調度分所得斟酌情形辦理之。

第十九條 工,機等處,如欲使貨物列車在兩站間或中途小站裝卸材料,須先與調度所或調度分所商洽辦理。

第二十條 工,機等處,如欲開行路務列車,應先商准車務處。

第二十一條 各項列車之加開與停駛,調度所或調度分所應先用電報通知有關各處及各段站。

第二十二條 各項客貨列車,非經調度所或調度分所之准許,不得扣留。

第二十三條 貨物列車遇必要時，調度所或調度分所得酌令提早開行，各站亦得請准提早開行。

第二十四條 調度所或調度分所得將各項列車，酌量照下列規定行駛之：

(一) 使兩列車在指定區段內合併行駛；

(二) 使列車（旅客列車混合列車除外）中途行駛，或變更車次行駛；

(三) 使列車在指定區段內分割行駛。

第二十五條 列車到達與開行時，站長應隨時將下列各項報告調度所或調度分所：

(一) 列車車次；

(二) 列車到開或通過之實在時刻；

(三) 列車到開或通過遲早之時刻及其原因。

第二十六條 調度所或調度分所接到前條報告，應在列車運行圖（運行1甲）或列車運行表（運行1乙）上，分別記載。

第二十七條 各站遇有行車事變，除照行車通則及各該路附則辦理外，並應立將詳細情形，報告調度所或調度分所。該站站長本人，或派勝任人員，守候電話，以便隨時詢問。

第二十八條 如列車在兩站間發生事變，車長除照章辦理外，如車上攜有電話機，應將詳細情形，立即報告調度

所或調度分所，并應由該車長或派勝任之人守候電話。

第二十九條 凡遇行車事變，調度所或調度分所接到報告後，應審度情形，從速籌備救援事宜，并酌量扣留其他有關列車於相當地點，或停止駛行，俟路線清理或修復後，應立即設法恢復行車原狀。

調度所應將事變及處理情形，報告車務處及運輸課。

第三十條 遇有大霧或大雪，致行車發生困難時，站長應即報告調度所或調度分所。

第三十一條 調度所，調度分所及各站，均應備置行車命令記錄簿（運行2），除尋常事務外，雙方均應詳細登記。

第三十二條 調度所每日應編造行車概況日報（運行3），呈送車務處及運輸課。

### 第三章 車輛支配

第三十三條 各站站長，應於每日十八時，根據客車出入登記簿（運登1），填造車輛狀況日報（運配1）之客車部份，報告調度所或調度分所登記於客車狀況日報（運配2）內。

第三十四條 調度所應擇定相當主要站為備用客車停留站，酌將備用車輛，分配各停留站備用。

第三十五條 遇有旅客請求加掛客車，或包車，或開行專車時，各站除照章辦理外，應即報告調度所或調度分所籌備。

第三十六條 車務段長應隨時查察旅客情形，如旅客及混合列車所掛車數，有增減必要時，並應通知調度所或調度分所辦理。臨時遇有旅客過多，段長或站長應立即通知調度所或調度分所，以便酌掛相當客車。

第三十七條 各次旅客及混合列車所掛客車，遇有損壞或其他原因，必須摘下時，站長應即報告調度所或調度分所，指定備用車替換或補充之。

第三十八條 各站之備用客車，及列車上所掛客車，非經調度所或調度分所許可，不得隨意掛送或摘下。

第三十九條 臨時加掛之客車用畢後，除短時間可以利用外，調度所或調度分所應即飭送停留站。

第四十條 各站站長，應於每日十八時，根據貨車出入日報單（運登2）填造車輛狀況日報（運配1）之貨車部份，報告調度所或調度分所，登記於貨車狀況日報（運配3）內。

各機廠所在站站長，並應根據客貨車出入廠登記簿（運登3），另行填造車輛狀況日報，報告調度所或調度分所。

各聯軌站站長，並應於每日十八時，根據貨車過軌登記簿（運登4），填造貨車過軌日報（運配4），報告調度所或調度分所，登記於貨車過軌總日報（運配5）內。

第四十一條 每日十八時中途行駛列車（未到達終點站者）所掛之客貨車輛及附屬品，應由調度所或調度分所查明，分別填入客車狀況日報，及貨車狀況日報內。

第四十二條 各站應於每日十八時，將所需要之貨車及附屬品，填入站用之貨車請求及支配表（運配6）之各相當欄內，報告調度所或調度分所，登記於所用之貨車請求及支配表內。

第四十三條 調度所收到各站貨車狀況及請求車輛等報告，應參照各站貨車供求情形，通盤籌劃，妥為分配。

第四十四條 凡設有調度分所各路，調度分所收到各站報告，應即彙報調度所。

調度所收到各分所報告，應即審核各分所管轄區內貨車供求情形，酌盈補虧，配給各分所。

調度分所應將調度所所配給之車輛，按照該管區內各站貨車供求情形，酌盈補虧，配給各站。

第四十五條 調度所或調度分所於貨車支配後，遇有必要時，仍得隨時變更之。

第四十六條 各站收到調度所或調度分所配給之貨車，應照貨物運輸通則、細則，及各該路附則之規定，分配之。但裝運上行或下行或至某路之貨物，得由調度所或調度分所於配車時指定之。

第四十七條 各路應按貨運及行車情形，指定若干主要站，為空車停留站，以便空閒貨車之集散。調度所或調度分所應隨時注意各站卸空後之貨車，如無相當用途，宜使之集中空車停留站。

第四十八條 各站遇有重車卸空後，無貨可裝，又未接到支配命令時，應即報告調度所或調度分所。如臨時有貨託運，擬利用卸空之重車時，應即請求調度所或調度分所配給，經許可後，方可使用。

第四十九條 調度所或調度分所，應按各站零擔貨物情形，規定附掛零擔車之車次，及應掛車數。

第五十條 各站需用整車零擔車，或合裝零擔車時，應照本通則第四十二條所規定請求之。所請貨車經調度所或調度分所配給後，必須裝運該項零擔貨物，不得移作他用。

第五十一條 調度所每日應編造配車狀況日報（運配7）呈送車務處及運輸課。

第五十二條 本通則第三十三、第四十、第四十一、及第四十二各條內，關於報告時間之規定，各路得酌量情形改訂，列入各該路附則內。

#### 第四章 列車編組

第五十三條 各路應就各站行車設備及客貨運需要情形，規定全線若干站為列車編組站。

第五十四條 調度所或調度分所對於列車編組站編組列車，應隨時查核督察。遇必要時，並應指定編組方法。

第五十五條 旅客列車及混合列車，其同一車次各組所需客車之種類及輛數，應以一律為原則。

第五十六條 旅客列車及混合列車之始發站，於每次列車開行前半小時，除混合列車之貨車，照第六十一條辦理外，應將該次列車所掛客車種類、車號等，順序報告調度所或調度分所，記入列車組織單（運配8）。

第五十七條 旅客列車及混合列車在中途各站摘掛客車時，該摘掛站應將所摘掛客車種類、車號、及所掛客車在列車上之位置，報告調度所或調度分所。如需在中途站摘下客車時，調度所或調度分所應預先通知摘車站準備。



第五十八條 貨物列車及混合列車之貨車編組，應由始發站或編組站參照本站待發貨車，與各站請求留軸貨車，機車牽引數，及調度所或調度分所之指示，斟酌辦理之。

第五十九條 各站對於待發重空車輛，應先登記於待發貨車支配簿（運配9）內，並將車輛種類、重空、輛數，到達站，及調整重、調整長，報告調度所或調度分所。

第六十條 調度所或調度分所接到各站待發貨車報告後，應即登記於待發貨車支配表（運配10）內。其中途各站之待發貨車，應酌量指定在途或將開之列車掛運。

第六十一條 貨物列車或混合列車之始發站或編組站，於每次列車開行前半小時，應根據車號記錄簿（運登5），填就編組通知書（運配11）分別交車長及司機，并除混合列車之客車，照第五十六條辦理外，應將該次列車所掛貨車之噸量、種類、車號、重空、起訖站，及列車上運輸用之篷布繩索，順序報告調度所或調度分所，記入列車組織單，及在站貨車輛數表（運登6）內，并將該列車之調整總數同時報告調度所或調度分所。

第六十二條 貨物列車或混合列車在中途各站摘掛貨車時，摘掛站應將所摘掛貨車之噸量、種類、車號、重空，及起訖站等項，報告調度所或調度分所。如係臨時加掛貨車時，應填造編組通知書，分別交車長及司機。

第六十三條 貨物列車及混合列車到達終點站時，該站站長應即將所掛之貨車噸量、種類、車號、重空等項，報告調度所或調度分所，以便復核。

## 第五章 機車運用

第六十四條 各次例行列車宜用何種機車，應預爲規定。其不定期列車之機車在可能範圍內，亦應預定，除有特別情形外，不得任意變更，以免影響行車及配車。如有變更，應由機務段預先通知調度所或調度分所。

第六十五條 各機務段每日應將牽引各次例行列車之機車，及調車機車號數，預爲指定，并將在機車房修理洗爐及備用之機車數目、號數，通知調度所或調度分所。如有變更，亦應預先通知。

第六十六條 開行專車或一列車需用兩機車駛行時，應由調度所或調度分所與機務段接洽辦理。

第六十七條 例行列車之機車，如不能準時出機車房時，應由機務段預先通知調度所或調度分所。

第六十八條 機車出機車房前，如因故須減掛車輛時，應由機務段通知調度所或調度分所。機車出機車房後，或牽引列車行至中途站，如因故須減掛車輛時，應由司機填具機力不足證明書（運行4）報告站長，轉報調度所或調度分所。

第六十九條 調車機車之配置，應由調度所斟酌各站需要情形，秉承車務處長運輸課長之意旨，與機務處商洽規定之。

第七十條 進機車房之機車，如需洗爐或修理時，機務段應於進房後半小時內，通知調度所或調度分所。除須送廠大修者外，並應即預先洗竣或修竣時刻，一併通知。

第七十一條 調度所或調度分所每日應分別填造機車牽引成績日報（運行5）及機車狀況日報（運行6），送呈車務處機務處。

### 第六章 車輛登記

第七十二條 調度所或調度分所，對於車輛登記，應採用卡片登記制度。其各路設有車輛登記股，採用簿冊登記制度者，調度所或調度分所勿庸登記。

第七十三條 調度所或調度分所採用卡片登記制度者，應根據列車組織單，隨時將車輛到達及出發之日期、時刻等項，記入移動車輛登記片（運登7甲），分別站名及車次，順序排列。同時記入固定車輛登記片（運登7乙），分別種類，順號排列，以便稽核。

第七十四條 調度所或調度分所，應根據移動車輛登記片及固定車輛登記片，分別考查各項車輛運行狀況，各站車輛延誤情形，及各站存留車輛數目，以便充分利用，為最經濟之支配。該登記片等，應妥為保存。

第七十五條 各路設車輛登記股，採用簿冊登記制度者，其登記辦法，另行規定。

第七十六條 各站對於貨車登記，應備貨車出入日報單（運登2），專為填報各該站一日內出入貨車之用，並隨時將出入總數，登記於在站貨車輛數表內，以資稽核。

第七十七條 貨車在站延誤，除應由站長隨時督率減少外，各該管車務段長應隨時查察督促，務期貨車在站停

留時間減少。

第七十八條 調度所或調度分所收到前項日報單，除比照規定之標準停站、換機、及過軌時間，稽核其延誤原因外，并將其停站、換機、及過軌平均時間，記入各站貨車停留時間表（運登8）以資比較。

第七十九條 調度所或調度分所稽核各站貨車延誤，如認為原因不充足時，應填貨車延誤查詢單（運登9），寄交該管車務段，轉飭各該站查明寄回，以便查核。

#### 第七章 附則

第八十條 本通則定於中華民國二十五年七月一日起施行。

#### 表簿一覽表

行車用	運行1甲	列車運行圖
	運行1乙	列車運行表
	運行2	行車命令記錄簿
	運行3	行車概況日報
	運行4	機力不足證明書
	運行5	機車牽引成績日報

運行 6	機車狀況日報
配車用 運配 1	車輛狀況日報
運配 2	客車狀況日報
運配 3	貨車狀況日報
運配 4	貨車過軌日報
運配 5	貨車過軌總日報
運配 6	貨車請求及支配表
運配 7	配車概況日報
運配 8	列車組織單
運配 9	待發貨車支配簿
運配 10	待發貨車支配表
運配 11	列車編組通知書
登記用 運登 1	客車出入登記簿
運登 2	貨車出入日報單

運登 3	客貨車出入廠登記簿
運登 4	貨車過軌登記簿
運登 5	車號記錄簿
運登 6	在站貨車輛數表
運登 7 甲	移動車輛登記片
運登 7 乙	固定車輛登記片
運登 8	各站貨車停留時間表
運登 9	貨車延誤查詢單







鐵路行車表

鐵路

圖 111

運行 1 (2)  
(所用)

天	時刻	六點	十四點	二十二點
氣	站名			

列車運行表  
中華民國 年 月 日  
上行 下行

名	度	值	班	時	刻	發
員						

會車線	貨列車 行駛時刻	乘 公 里	起 車 站	次 車 站	各 站 距 離 公 里	貨列車 行駛時刻	橋梁道房號數	附 註
列車種類								
掛車輛數								
2 210			甲	站			31-38.16	
2 200			乙	站	10	21	27-30.14-15	
3 240	21	10	丙	站	16	26	20-26.12-13	
2 00	25	26	丁	站	16	25	6-19.10-11	
2 14	25	42	戊	站	11	26	4-5.9	
1 16	25	53	己	站	9	19	3.4-8	
2 105			掛車輛數					
2 116			機車輛數					
列車種類								
起訖站								
各站距離								
會車線	貨列車 行駛時刻	乘 公 里	起 車 站	次 車 站	各 站 距 離 公 里	貨列車 行駛時刻	橋梁道房號數	


## 運行 1

甲 列車運行圖  
乙 列車運行表

(所用)

一、調度所及調度分所均應備置本圖或本表。

二、採用列車運行圖之路，應將各次例行列車依照所定時刻，分上下行，先行畫線，印入列車運行圖內，列車運行圖以印作綠色為原則，惟客車及混合列車線應印作藍色，以資識別。至備用列車線，印入與否，各路得斟酌情形自行決定，其一併印入者，則備用列車線，應較例行列車線為細。其並未印入者，則應另畫包括備用列車線之運行圖二張，以便訂定專車時刻之用。

三、例行列車臨時取消時，應用黑色鉛筆作「」記號抹消之，加開臨時列車時，應用黑色鉛筆依照實際行駛時刻畫線表示。列車運行圖印有備用列車線之路，凡備用列車行駛時，應在原印線上，用黑色鉛筆重畫，例行列車毋庸重畫。其未印有備用列車線之路，凡備用列車行駛時，應依照加開臨時列車辦理。

四、列車正點到開時，應在其原定到開線上，各記以紅色「○」記號。誤點或早點到開時，用紅色筆按照實際時刻劃線，並註明延誤或早點時刻及其原因。

五、各種列車以下列各線區別之：

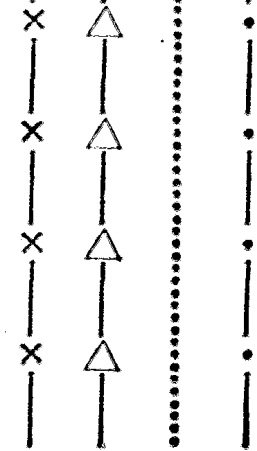
甲 旅客列車

乙 混合列車

丙 貨物列車

丁 路務列車

戊 單行機車



六、採用列車運行表之路，應將各次例行列車，依照所定時刻，分上下行，印入列車運行表內。

七、各次例行列車，如係正點，應在其到開時刻旁，用藍色筆記明原定時刻。誤點或早點時，應照實際時刻記明，並註明延誤或早點時刻及其原因。

八、本圖及本表天氣一欄，應先指定各大站為標準，分作「陰」、「晴」、「雨」、「雪」、「迷霧」、「風沙」六項，按照當時情形，由各該大站，分別填寫。

九、本圖及本表會車線一欄，應註明會車線條數，及其長度。其正線、存車線、及調車線等，可毋庸記。

十、各路應比照所用列車運行圖或列車運行表之大小樣式，將各站間之坡道、山洞情形、各站之岔道簡圖、地磅設備、及各車房之煤水轉盤設備等項，另行編印成表，放置於調度員值班公事桌之玻璃板下，以便查考。



## 運行 2 行車命令記錄簿

(所, 站用)

- 一、調度所, 調度分所及車站, 均應備置本簿。
- 二、本簿各欄說明如下:

- 甲 命令號數——調度所或調度分所每發一命令, 應依次編號。
- 乙 發令人——係發命令之人。
- 丙 傳令人——係在電話上傳達命令之人。
- 丁 接令人——係接受命令之人。
- 戊 接令站編號——接令站接到調度所或調度分所命令後, 應逐一依次編號, 並報告調度所或調度分所。



### 運行 3 行車概況日報

(所用)

- 一、調度所及調度分所，均應備置本日報。
- 二、每日十二時以前，應根據前一日列車運行圖或表，填造本日報。
- 三、旅客列車及混合列車，應照下列簡寫註明延誤原因：
  - (一) 機損(E F)——凡機車損壞不能拖駛，另換機車拖駛，以致延誤者。
  - (二) 修機(R E)——凡機車在中途或沿途站因修理以致延誤者。
  - (三) 機(E S)——凡列車因等候機車出機車房，上煤、水、加油等，以致延誤者。
  - (四) 慢(R S)——凡列車在兩站間行駛遲緩，以致延誤者。
  - (五) 修車(R C)——凡列車因修理車輛，以致延誤者。
  - (六) 會(X)——凡列車因交會例行列車，以致延誤者。
  - (七) 會軍(X M)——凡列車因交會軍事，或等候軍運列車行抵前站，以致延誤者。
  - (八) 站(D)——凡列車因上下旅客行李包件以致延誤者。

- (九) 清 (LC)——凡列車因等候路牌或路簽，以致延誤者。
  - (十) 調 (SH)——凡列車因摘掛車輛，以致延誤者。
  - (十一) 他 (F)——凡聯運列車因在他路延誤者。
  - (十二) 軍 (M)——凡列車因軍隊上下，扣留檢查，或其他情事，以致延誤者。
  - (十三) 工 (E)——凡列車因工程限制，以致延誤者。
  - (十四) 變 (A)——凡列車因事變以致延誤者。
  - (十五) 氣 (W)——凡列車因氣候關係，以致延誤者。
  - (十六) 間 (ID)——凡列車因他列車延誤，間接影響，以致延誤者。
- 四、貨物列車之車次或次數，各路得斟酌情形，自行決定。
- 五、調度分所應將本日報各欄，報告調度所。



.....鐵路

運行  
(司機用)

### 機力不足證明書

鐵路行車概論

站名.....	車次.....
日期.....	時刻.....
機車號數.....	牽引定數.....
已掛調整數.....	應摘或調整數 不能加掛.....
機力不足原因.....	
附註.....	
司機簽名.....	
車長簽名.....	
<p>說明：本證明書計分四聯，由司機填明簽名          並由車長會簽後，甲聯交站長收存，乙聯由          車長隨同記事報告送呈車務處，丙聯由司          機隨同記事報告送呈機務段，丁聯存根。</p>	

運行 4 機力不足證明書

(司機用)

- 一、各站均應備置本證明書。
- 二、如遇機力不足時，司機應向站長領取本證明書填具之。
- 三、用法說明，附記於該證明書。



## 運行 5 機車牽引成績日報

(所用)

- 一、調度所及調度分所均應備置本日報。
- 二、各項列車，除旅客列車得免填報外，均應照下列說明，分別上下行填寫之。
  - 甲 牽引定數——列車機車在行駛區間內，應行牽引之調整重數。
  - 乙 實掛調整數——列車在該區間內牽引之最大調整重數。
  - 丙 牽引不足數及其原因，分別「貨車不足，」「長度限制，」「機車損壞，」及其他原因，填入其不足之調整重數。
- 三、調度分所應將本日報各欄，報告調度所。



運行 6 機車狀況日報

(所用)

- 一、調度所及調度分所，均應備置本日報。
- 二、調度所或調度分所之機務調度員，應於每日十八時，依照每日機車使用之狀況，編造本日報。
- 三、調度分所，應將本日報各欄，報告調度所。

鐵路

站

運配入  
(站用)

### 車輛狀況日報

中華民國

年 月 日

鐵路行車概論

貨車出入情形				貨車				附屬品			
昨日在站輛數				噸量種類 輛數 用途				共	篷	繩	
本日到站輛數								計	布	索	
本日掛出輛數											
本日在站輛數											
客車											
車號	種類	用途	共計輛數	商	待發重車						
					待發空車						
				用	待卸重車						
					留用空車						
					待配空車						
					共計	本路					
						外路					
				路	待發重車						
					待發空車						
					待卸重車						
					留用空車						
					共計	本路					
						外路					
				軍	待發重車						
					待發空車						
					待卸重車						
					留用空車						
					共計	本路					
						外路					
				修	本路						
					外路						
					共計	本路					
						外路					
				總	本路						
					外路						
				外	路						
					路						
					路						
					路						
					路						
					路						
				共	計						

## 運配 1 車輛狀況日報

(站用)

一、各站應備置本日報。

二、各站站長，應於每日十八時，將現存本站及在本站機車房內各項客車車號，貨車輛數，及出入情形，填入本日報相當欄內。報告調度所或調度分所。

【註】甲 客車——包括各種客車，行李車，郵件車，及旅客列車用車長車（即守車）。

乙 貨車——包括各種貨車，及貨物列車用車長車。

丙 救援車，傢俱車，及代用之行李車，郵件車等，均依其原車種類，分別列入客車或貨車。

三、客車狀況，為各該站在每日十八時之狀況。其各欄之填報，說明如下：

甲 種類——應印就各項客車之種類。

乙 用途——「列車用」係存站旅客及混合列車上編掛之客車。「備用」係存站備用之客車。「修理」係在站或在機車房修理之客車。

四、貨車狀況，係各該站每日十八時之狀況。其各欄之填報，說明如下：



甲 貨車出入情形——「昨日在站輛數」係昨日十八時車輛狀況日報內貨車總計輛數。「本日到站輛數」係自昨日十八時起至本日十八時止，由他站掛到及由機廠或外路聯軌站交到該站之各項貨車輛數。「本日掛出輛數」係自昨日十八時起至本日十八時止由本站掛出及交付機廠或外路聯軌站之各項貨車輛數。「本日在站輛數」係本日十八時存站及在機車房內各種貨車之輛數。

【註】各欄內認為必要時，得酌將貨車，分別種類及重空填報。

乙 貨車用途——分「商用」、「路用」、「軍用」及「修理」四項。其各項及各項內各欄說明如下：

- (一) 商用——包括普通商用，及除軍運外之路務運輸之貨車。
- (二) 路用——包括本路用及外路用材料物品等運輸之貨車。
- (三) 軍用——包括半價付現及記帳軍事運輸之貨車。
- (四) 修理——包括在站及機車房待修及修理之貨車。
- (五) 待發重車——本站裝妥及中轉待發之重車。
- (六) 待發空車——本站或中轉之空車，經調度所或調度分所指撥他站使用者。
- (七) 待卸重車——本站待卸及正在卸載之重車。

(八) 留用空車——本站已撥待裝及正在裝備或指定用途在站停留之空車。

(九) 待配空車——停留本站或中轉之空車，未經指定用途，及向空車停留站掛送之空車。

【註】(五) (六) 兩欄，如認為必要時，得酌量將到達站分別填報。

丙 上述各欄輛數，應將本外路之輛數，分別填入。其外路車并註明其路別。例如本路車九輛，此外有平

綏車一輛，平漢車二輛，應填爲「 $9$  PS $1$  PH $2$ 」其共計總計各欄，亦應分別本外路輛數如上。

丁 外路車輛欄——應將各聯運路分別印妥，填造時，按照路別計算填入。其共計輛數，應與「總計」欄內外路車輛數相符，專備本站查考，毋庸報告。

戊 篷布繩索——亦應比照貨車，分別其用途及本外路，將張數條數，填入報告。

五、機廠所在站之站長，應將在廠待修及修理客貨車輛，另行填造本日報一份，分別報告之。

鐵路

運配 2  
(所用)

客車狀況日報

中華民國 年 月 日

鐵路行車概論

車次或車站	組別	車種	種類	附註																	
				註	註	註	註	註	註	註	註	註	註								
列車	次																				
	次																				
	次																				
	次																				
	次																				
	次																				
	次																				
	次																				
	次																				
	次																				
共計																					
在站	備用																				
	修理																				
	備用																				
	修理																				
	備用																				
	修理																				
	備用																				
	修理																				
	共計																				
	共計																				
共計																					

運配 2 客車狀況日報

(所用)

- 一、調度所及調度分所均應備置本日報。
- 二、用法說明見運配 1。
- 三、調度分所，應將本日報各欄，報告調度所。

鐵路 貨車過軌總日報 中華民國 年 月 日

項別	報告站	類別	本路				外路			
			昨日	未回	本日	送來	昨日	未回	本日	送來
透軌特別	路	聯運其他運其聯其他	四十噸		三十噸		四十噸		三十噸	
			噸		噸		噸		噸	
路	路	聯運其他運其聯其他	共	繩	共	繩	共	繩	共	繩
			計	索	計	索	計	索	計	索
路	路	聯運其他運其聯其他	四十噸		三十噸		四十噸		三十噸	
			噸		噸		噸		噸	
路	路	聯運其他運其聯其他	共	繩	共	繩	共	繩	共	繩
			計	索	計	索	計	索	計	索
透軌特別	路	聯運其他運其聯其他	四十噸		三十噸		四十噸		三十噸	
			噸		噸		噸		噸	
路	路	聯運其他運其聯其他	共	繩	共	繩	共	繩	共	繩
			計	索	計	索	計	索	計	索











# 貨車過軌日

中華民國 年 月

## 運配 4 貨車過軌日報

(站用)

日期	類別 類別 項別	本路車輛																外			
		迄昨日未回				本日送出				本日收回				迄本日未回				迄昨日未送			
		四十噸篷車	三十噸篷車	共計	繩索	四十噸篷車	三十噸篷車	共計	繩索	四十噸篷車	三十噸篷車	共計	繩索	四十噸篷車	三十噸篷車	共計	繩索	四十噸篷車	三十噸篷車	共計	繩索
日	聯運																				
	其他																				
日	聯運																				
	其他																				
日	聯運																				
	其他																				
日	聯運																				
	其他																				
日	聯運																				
	其他																				

每頁十一格供一旬用

- 一、各聯軌站均應備置本日報。
- 二、各聯軌站應於每日十八時根據貨車過軌登記簿，將自昨日十八時起至本日十八時止過軌他路及自他路過軌本路之貨車，填入本日報，並即報告調度所或調度分所。
- 三、他路貨車經本路過軌第三路者，其過軌本路時，由本路第一聯軌站視作過軌本路車報告之。其移交第三路時，由本路第二聯軌站視作過軌他路車報告之。
- 四、他路貨車，經由本路往第四路第五路者，概與他路貨車經由本路過軌第三路者，同樣辦理。
- 五、本日報「迄昨日未回」、「與迄昨日未還」之車輛，翌日即為「迄昨日未回」、「與迄昨日未還」之車輛。
- 六、本日報內「其他」一欄，係指非聯運之過軌貨車。

運配 5 貨車過軌總日報

(所用)

- 一、調度所及調度分所，均應備置本總日報。
- 二、用法說明，見運配 4。
- 三、調度分所應將本總日報各欄，報告調度所。



## 運配 6 貨車請求及支配表

(所站用)

- 一、調度所，調度分所及各站，均應備置本表。
- 二、各站應於每日十八時，根據業已託運而尚未指撥車輛之貨物託運單填造之。並即報告調度所或調度分所。其已經指撥，雖未到達之車輛，應予減去，毋庸再報。
- 三、各站整車零擔，或合裝零擔所需之貨車，應填入本表內，一併請求。
- 四、各站請求車輛裝運之貨物，需用貨車附屬品時，亦應詳細填入本表內報告之。
- 五、本表各欄填造辦法，說明如下：
  - 甲 託運種類——係指特種貨物，普通貨物，零擔貨物，及軍用路用等類。
  - 乙 撥給車輛——如所需車輛，係分次撥給時，應將每次所撥輛數，用小字註明。
  - 丙 撥給附屬品——如所需篷布繩索，係分次撥給時，亦應將每次所撥張數條張，用小字註明。
- 六、本表站用者，應將站名一欄，改為日期。
- 七、調度分所應將本表各欄，報告調度所。



運配 7 配車概況日報

(所用)

- 一、調度所應備置本日報。
- 二、本日報應根據貨車請求及支配表，客車狀況日報，貨車狀況日報，貨車過軌總日報填造。
- 三、需車情形欄，應將迄昨日十八時止需車總數填入。
- 四、撥車情形欄，應將昨日十八時至本日十八時止所撥之車輛總數填入。
- 五、過軌客車，應根據聯軌站報告填入。





運配 8 列車組織單

(所用)

- 一、調度所及調度分所均應備置本單。
- 二、客貨列車始發站站長，於列車編組處，根據車號記錄簿內各項，報告調度所或調度分所，隨時由調度所或調度分所記入本單各欄內。



運配 9 待發貨車支配簿

(站用)

一、各站均應備置本簿。

二、各站站長應隨時將本站待發貨車，分別重空，據實查明，報告調度所或調度分所。其指掛車次一欄，係填調度所或調度分所指定之車次。



運配 10 待發貨車支配表

(所用)

- 一、調度所及調度分所均應備置本表。
- 二、本表上半頁與車站用運配 9 相同。各站報告時，即由調度所分別上下行，逐項記入，以備編配列車。指掛車次一欄，係由調度所或調度分所指定，并於指定後通知車站辦理，并將通知時刻及站上接洽人姓名，分別記入。
- 三、本表下半頁，亦分上下行，專供調度員編配列車之用，與本站用之列車編組通知書相同。每列車摘掛一次，必須結算一次，表示該列車摘掛後之調整重及調整長。



## 運配 11 列車編組通知書

(站用)

一、本通知書以甲乙丙三聯爲一份。由貨物及混合列車始發站或編組站填發。甲聯交車長，乙聯交司機，分別簽收，丙聯存根。

二、列車編組站對於中途站之貨車，其業已預先留軸者，亦應按照車站次序，填寫於本通知書內。

三、車長收到本通知書時，應即查視列車所掛車輛，與通知書是否相符。如有錯誤，應請站長更正。

四、中途站爲編組站時，亦應遵章填寫。

五、中途站臨時加掛貨車時，亦應填本通知書。列車在途中因故有摘掛與原通知書不符時，應由車長司機分別更正。





運登 1 客車出入登記簿

(站用)

- 一、各旅客列車及混合列車起訖站，均應備置本簿。
- 二、凡有客車出入，應按照本簿各欄逐一填入。
- 三、凡過軌之客車（例行過軌旅客列車除外），亦須填入本簿出站欄內，將到達路名，填入到達站欄內。



運登<sup>2</sup>

甲 大站用（五十格）  
乙 小站用（十格）  
貨車出入日報單

（站用）

- 一、各站均應備置本報單，其聯軌站之交通站，亦應備置本報單。
- 二、各站貨車之出入，應隨時登記，並於每日十八時結束一次。
- 三、每輛在站裝卸或換機或過軌之貨車掛出後，應將其停留時間，分別記入「停站時間」或「換機時間」或「過軌時間」欄內。
- 四、每日應將全日掛出貨車之輛數及噸數，分別停站或換機或過軌，作一結束，並結算總輛數及總噸數，記入右上角之表內。
- 五、每日十八時結束後，未掛出之車輛，應依次移登翌日單內。
- 六、本報單用複寫紙填寫，計分三份，一份寄調度所或調度分所，一份寄該管車務段長，一份存根。
- 七、本報單停站時間，換機時間，過軌時間，及說明停站換機及過軌時間原因各欄，應照行車統計規則填寫。
- 八、各路如認為必要時，得將換機及過軌車輛，用本報單另行分別登記。



運登 3 客貨車出入廠登記簿

(站用)

- 一、凡機廠所在站，均應備置本簿。
- 二、本簿分客貨兩本，分別登記。



## 運登 4 貨車過軌登記簿

(聯軌站用)

- 一、各聯軌站均應備置本簿。
- 二、各聯軌站對於本路過軌他路，及他路過軌本路之聯運或非聯運貨車，於交付時，與送回後，均應按照各欄登記。
- 三、凡非聯運之貨車，於送回項下實際過軌日數欄內，填明日數，其交付項下之規定過軌日數欄內，毋庸填記。
- 四、關於過軌客車（例行聯運旅客列車除外），應附帶填入。





運登 5 車號記錄簿

(站用)

一、各站均應備置本簿。

二、每一列車出發或到達或每一貨車摘掛後，均應由該站站長或車號司事，按照本簿各欄，分別客貨車輛逐一填入。



## 運登 6 在站貨車輛數表

(所,站用)

- 一、調度所,調度分所及各站,均應備置本表。其所用者,應分站填記。
- 二、每日在十八時,應將滾存車輛數目,分別填入本表結存欄內。在一日內每次列車到站摘下或掛出車輛之數目,分類列入出入欄內。其掛出者,將「入」字劃去。摘下者,將「出」字劃去。如一列車到站摘車及掛車者,應在一格內分上下填寫,當中另劃一線,以示出入。其出入機廠之車輛,亦應分別填入。
- 三、各站凡有列車摘掛貨車一次,即應結算一次,填入結存欄內。

### 移動車輛登記片

運登 7 (甲)  
(所用)

21	86	48	60	72	84	96	108	120	十日
路別		原屬 現屬		噸量種類			車號		
到站		站名	出 發				附註		
日期	時刻		日期	車次	時刻	內容		到達站	

鐵路行車概論

### 固定車輛登記片

運登 7 (乙)  
(所用)

路別		原屬 現屬		噸量種類			車號	
日期	車次	掛車站	摘車站	日期	車次	掛車站	摘車站	

四五八

運登 7 甲 移動車輛登記片

(所用)

- 一、調度所及調度分所均應備置本片。
- 二、本片上方數字，係指停留時間，稽核時應隨時用夾針標明，以便查考。

運登 7 乙 固定車輛登記片

(所用)

- 一、調度所及調度分所均應備置本片。
- 二、本片填寫方法，應比照運登 7 甲辦理。



運登 8 各站貨車停留時間表

(所用)

- 一、調度所或調度分所均應備置本表。
- 二、每日根據各站貨車出入日報單，分別停站，換機及過軌輛數及平均在站停留時間填入，每旬一張，以資比較。





運登 9 貨車延誤查詢單

(所用)

- 一、調度所及調度分所均應備置本單。
- 二、說明從略。

## 附件 (二)

### 調度電話之使用

- (一) 調度電話，專為辦理列車及車輛調度事務而設，其他事務，概不得使用。
- (二) 調度電話總機設於調度所及調度分所。各車站，車務段，及機務段，各裝設通話機一具。其他處所，有裝設之必要者，須經車務處長許可，方可裝設。
- (三) 調度電話限於左列人員使用之：
  - 一、車務處長，副處長，
  - 二、運輸課長，副課長，
  - 三、主任調度員，副主任調度員，
  - 四、調度員，副調度員，機務調度員，
  - 五、車務段長，副段長，
  - 六、站長，副站長，
  - 七、車長如遇中途發生事變或障礙時，得用手提輕便電話接通調度電話，

八、機務處長遇有緊急事項時，

九、機務段長，副段長，

十、工務處長或段長，遇軌道被水沖毀，或因重大事變交通被阻時；

十一、電務段長及工匠修理及試驗調度電話線時，並須先行通知調度所或調度分所，

十二、其他人員，經車務處長或運輸課長許可時。

(四) 凡擅自動用調度電話，或以調度電話接談不屬於調度事務時，應由調度所或調度分所隨時制止，並報告運輸課長核辦，不得隱徇。

(五) 各站關於行車配車事項，除有特別情形外，應由站長親自通話，不得假手他人。

(六) 各事務較繁之站，得由站長指定相當人員報告列車組織等項事務，並應將指定人員姓名，呈報車務段，轉呈車務處核準備案。

(七) 當一站與調度所或調度分所通話時，他站不得屢入，如有緊急事故，得聲請調度所或調度分所先行通話。

(八) 凡用調度電話通話，務須簡單清晰，不得浮泛，以免耗費時間。

(九) 各站間關於行車配車事務，須用調度電話直接通話者，應先向調度所或調度分所請求核准，方可通話。

(十) 調度電話通話不清或損壞，各路得酌訂補救辦法。

附件 (三)

各種客貨車之簡稱規定如左：

各路如有特種車輛，左列名稱未能包括者，得自行規定之。

甲 客車

名稱	簡稱
頭等客車·····	頭等
二等客車·····	二等
三等客車·····	三等
四等客車·····	四等
頭等臥車·····	頭臥
二等臥車·····	二臥
三等臥車·····	三臥
頭等客飯混合車·····	頭膳

二等客飯混合車	二膳
客廳車	客廳
頭二等混合客車	頭二等
頭二等混合臥車	頭二臥
二三等混合客車	二三等
飯車	膳
包車	包
行李車	行
郵政車	郵
郵政行李混合車	郵行
三等行李混合車	三等行
行李守車混合車	行守
公事車	公
萬國臥車	國

乙 貨車

篷車	.....	篷
高邊敞車	.....	高
低邊敞車	.....	低
平車	.....	平
牲畜車	.....	牲
油櫃車	.....	油
冷藏車	.....	冷
守車	.....	守

上列各種貨車之簡稱，使用時，應按照車輛噸量，分別再冠以噸量數目，如三十噸篷車，應簡稱爲30篷。

## 附 件 (三)

調度電話機件中英文名稱表

英文名稱	中文名稱
Battery .....	電 瓶
Battery Box .....	電 瓶 匣
Bell.....	鈴
Binding Post.....	架 線 釘
Cable.....	電 纜
Circuit Breaker .....	開 關
Condenser.....	凝 電 器
Cord .....	繩
Chest Transmitter .....	胸 掛 傳 話 器
Desk Set Box .....	桌 機 匣

Desk Stand .....	桌 機 架
Dispatcher's Equipment .....	總 機 裝 置
Dry Battery, Dry Cell .....	乾 電 瓶
Extension Bell .....	分 電 鈴
Foot Switch .....	足 開
Foot Switch Attachment .....	足 開 附 件
Fuse .....	保 險 絲
Generator .....	發 電 機
Generator Box .....	發 電 機 匣
Ground Rod .....	地 線 棍
Hand Telephone Set .....	手 持 話 機
Head Receiver .....	頭 戴 受 話 機
Induction Coil .....	感 應 線 圈
Jack .....	塞 孔



Jack Box .....	塞孔匣
Key.....	鍵
Knife Switch .....	刀開
Lead Covered Cable .....	鉛包電纜
Line Pole .....	掛線桿
Lightning Protector .....	避雷器
Plug .....	塞子
Portable Telephone .....	手提話機
Push Button Switch .....	押鈕
Receiver.....	受話器
Relay .....	繼電器
Repeating Coil.....	複式線圈
Resistance .....	電阻
Retardation Coil.....	緩流線圈

Ringer.....	電 鈴
Selector.....	選 數 器
Selector apparatus Case.....	選 數 信 號 機
Selector Key.....	選 數 鍵
Selector Key Case .....	選 數 鍵 座
Selector Key Space .....	進 數 鍵 空 位
Selector Set .....	選 數 器 匣
Storage Battery .....	蓄 電 池
Switch Hook.....	開 鈎
Telephone Set .....	電 話 機
Testing Apparatus .....	測 驗 器
Test Board.....	測 驗 盤
Tool.....	工 具
Transmitter .....	傳 話 器

Vacuum Tube Rectifier .....	真空管變流器
Way Station Equipment .....	外站裝置
Connecting Switch .....	聯關

### 參考書

- 交通部制定 國有鐵路行車規則 十一年十一月十六日公布  
鐵道部公布 鐵路行車通則 二十四年十二月十四日公布  
鐵道部編 鐵道年鑑 鐵道法規 交通史路政編 鐵路車輛工程材料彙編 鐵道公報 業務通  
令 國內聯運規章 客車運輸通則 貨車運輸通則 國有車輛支配規則 建築標準  
及規則與各項規範  
各路局編 行車時刻表 行車規章附則 車務處運輸處組織概況 鐵道刊物  
曾鯤化著 中國鐵路史  
袁德宣著 交通史略  
金士宣著 鐵路運輸業務 車輛管理 中國鐵路論文集  
趙傳雲著 鐵路管理學  
汪桂馨著 鐵路經營學綱要

- |       |                 |
|-------|-----------------|
| 洪瑞濤著  | 鐵路與公路           |
| 沈奏廷著  | 鐵路貨運業務          |
| 凌鴻勛著  | 鐵路工程學           |
| 夏堅白著  | 養路工程學           |
| 呂謨著   | 鐵路測量學           |
| 王撫洲著  | 工業組織與管理         |
| 袁耀寰著  | 鐵路機關組織          |
| 楊文樸著  | 鐵路技術管理綱要        |
| 李樹人著  | 鐵路常識            |
| 曾世榮著  | 支配鐵路貨車概要        |
| 張倜臣論文 | 我國鐵路行車制度之研究     |
| 賈桂憲論文 | 鐵路貨車場之研究        |
| 金士宣論文 | 鐵路組織制度與鐵路組織問題   |
| 劉傳書論文 | 杭江鐵路之建築管理及經營政策  |
|       | 回空貨車利用問題        |
|       | 減少我國鐵路貨車停站時間之研究 |

鐵路行車概論

譚書奎論文

膠濟鐵路年來支配車輛概況

楊文樸論文

旅客終點車站之要義

何世倫論文

膠濟路調度制概況

中華民國二十六年七月初版

一月一四二

密

命(G6223精)

大學叢書  
（教本）鐵路行車概論一冊

每冊實價國幣肆元

外埠酌加運費匯費

著者 袁耀寰

發行人 王雲五  
上海河南路

印刷所 商務印書館  
上海河南路

發行所 商務印書館  
上海及各埠

版權所  
翻印必究

（本書校對者 董文淵 潘其莖）

