

列車調度員工作經驗

張 維 宸
劉 根 福 編著

人民鐵道出版社



列車調度員工作經驗

張維宸 劉根福 編著

責任編輯 董蔭先

人民鐵道出版社出版

(北京市霞公府17號)

北京市書刊出版業營業許可証出字第01

新華書店發行

人民鐵道出版社印刷廠印

(北京市建國門外七聖廟)

書號: 944 開本: 787×1092_{1/16} 印張1_{3/4} 字數

1958年5月第1版

1958年5月第一版第1次印刷

印數0001—1,500冊

統一書號: 15043·508 定價: (10) 0.22元

E835
C316

这本小冊子是根据齐齐哈尔铁路管理局列車調度員們的实际工作經驗綜合彙編而成的。其中詳細叙述了三、四小时行車計劃的編制和下达，以及組織区段联劳竞赛等，可供列車調度員在实际工作中学习和参考用。

目 录

一、列車調度員的職責和對他們的要求	3
二、列車調度員編制三、四小時行車計劃的經驗	5
三、四小時行車計劃的內容	5
三、四小時行車計劃的編制	6
編制計劃前的准备工作	6
編制三、四小時行車計劃應注意事項	10
編制三、四小時行車計劃的方法	11
三、四小時行車計劃的下達	34
保證監督三、四小時行車計劃實現	34
三、列車調度員組織區段聯勞的經驗	36
區段聯勞的班工作計劃	37
區段聯勞競賽	40
結束語	41

一、 列車調度員的職責和對他們的要求

列車調度員是調度區段內日常工作的領導者，是列車運行的組織者與指揮者。根據技術管理規程第149條規定：

「在一個區段內的列車運行，僅能由值班列車調度員一人指揮之。凡與本區段列車運行直接有關的工作人員，應無條件的執行值班列車調度員的命令。…」又根據技術管理規程第150條規定：「列車調度員，擔負完成本區段內列車運行圖的責任。…」因此，列車調度員應該：

1. 認真的編制與貫徹三、四小時行車計劃，組織列車按計劃不間斷地由車站出發和在區間內運行；盡量縮短列車及車輛在區段站、中間站的停站時間和減少列車在中間站的停車次數；及時採取解決列車運行中所發生困難的對策，保證正確地實現列車運行圖；

2. 及時地向編組站、區段站進行列車到達預報，並與車長及有作業的中間站研究摘掛列車在區段內各站的作業計劃；

3. 監督區段內有關員工遵守規章命令，組織他們協調地工作；不斷地檢查車站值班員對接發列車的準備情況，以保證不間斷和安全地接發列車；

4. 監督列車滿長、滿重、按列車編組計劃編組和大力的組織超軸、超長列車，在區間內運行；

5. 保證完成區段內各站的裝、卸及始發、階梯直達列車按計劃完成；

6. 經常與隣接調度台、隣分局保持密切聯系，互相通

報列車运行情况及列車到达接續站的时间；

7. 監督区段內調度機車、補助機車的正确运用，並使之經常处于整備完好的状态，随时能够参加作業，以發揮其最大的使用效能；

8. 按規定並及时地填写列車运行实际圖，以便及时的發現执行列車运行圖中所存在的問題。

列車調度員的責任是重大的，他的指揮水平是和区段內所有行車有关人員能否質量良好地完成任務發生直接关系，他既能表达或提高职工們的工作成效，又能抹消职工們的工作成績。因此，对列車調度員必須要有較高的要求。列車調度員必須要有明确的政治立場，具有勤勤懇懇的为人民服务精神。在工作上能任劳任怨，能不間断的學習他人的先进經驗和創造性的工作，並能不断的从自己工作中吸取經驗教訓，提高自己業務水平。能严格的克制自己，向本位主义作坚决的斗争。團結直接有关人員与他們密切协作，使自己發行的命令能够順利兌現。除此以外对列車調度員还應該提出下列要求：

1. 必須具有一定的文化水平和实际的工作經驗。根据鐵道部（56）字353号命令，对現在的列車調度員要求：

「要有初中以上文化程度，須作过二等以上車站值班員或站調度二年以上，或大專畢業生担任过这些工作一年以上…」；

2. 必須熟悉技术管理規程、列車运行規則、事故处理規則、职务細則等有关規章並且要经过考試合格；

3. 必須熟悉所管区段內和所管区段各站技术設備及其效能，以及行車指揮上的限制和特殊設備；

4. 必須熟悉同班各站長、車站值班員及站調度工作

情况和各該站行車人員的基本情況、機車質量和機車乘務員操縱技術、勞動態度等。

二、列車調度員編制三、四 小時行車計劃的經驗。

列車調度員是所轄區段最直接的行車指揮者，所以列車調度員必須採取一切有效的調整辦法，保證正確地實現列車運行圖。

實踐證明，行車工作是多變的，甚至每時每刻都在變化。因此，有預見地按階段一三、四小時進行調整，對正確的實現列車運行圖有重要意義。在這方面，幾年來由於學習蘇聯先進經驗和列車調度員們的 effort，在實際工作中積累了一些有效的經驗，茲介紹於后：

三、四小時行車計劃的內容

三、四小時行車計劃內容，包括區段內所有的列車運行、交會以及與列車運行直接有關的工作，主要有以下幾個方面：

1. 計劃列車的會讓及調整列車運行；
2. 計劃快速牽引超軸、超長列車；
3. 計劃編組站、區段站機車的折返和運用；
4. 計劃列車的合適銜接；
5. 計劃沿另摘掛列車甩掛及裝卸作業；
6. 計劃施工期間列車運行的調整；
7. 計劃途中卸車；
8. 計劃不摘車作業；
9. 計劃臨時定點的列車運行；
10. 保證行車安全的措施。

三、四小时行車計劃的編制

編制計劃前的准备工作

編制三、四小时行車計劃，必須了解和掌握下列的一些基本情况。

1. 在技术設備方面。所轄区域内的綫路縱断面，如桥梁、山洞、大坡道、最小的曲綫、途中岔綫和某些特殊設備；車站到發綫和主要配綫、信号、閉塞和主要通訊設備、給水給煤設備以及裝卸綫和主要裝車方法（用机械或人力）；机務段机車給水、給煤、給砂、技术檢查等整備設備；各列檢站修綫、風閘試驗所等技术設備的基本效能。

2. 在技术作業过程方面。編組站、区段站技术作業过程中規定的主要标准，如編組、解体時間、車輛技术檢查時間、車站的編組解体作業能力和通过能力；机車折返站技术作業过程的机車折返時間、列檢技术檢查時間；中間站的貨車停留時間、主要專用綫的走行時間、給煤給水時間等等。了解机車操縱作業过程中的某些主要規定，如大坡道或受限制地点的最高速度、規定不能停車或停車后起動困难的地点等。

3. 列車編組計劃的主要規定，列車运行圖的主要形式及运行圖中各項主要規定及标准，技术管理規程、列車运行規則、信号規則、事故处理規則等有关規章。

4. 同班人員情况，車站站長（指中間站）、車站值班員、站調度員、机車乘务組和鄰接区段列車調度員的技术業務水平，劳动态度等。

5. 本区段和鄰区段司机超軸鑑定。

列車調度員为了了解和掌握上述資料，必須經常不断地

深入实际工作进行学习並利用一切机会进行研究。

齐齐哈尔鐵路管理局先进的列車調度員孙孝菊、王紹賢、于純泉、刘浣武、張宝庆等同志了解情况和深入实际工作的方法有以下几种：

第一、利用業余時間學習。

(1) 學習管內技術設備有關圖表，其中包括：管內各站平面圖、區間綫路縱断面圖、機車車輛限界圖、列車編組計劃及列車運行圖以及有關規章命令等。他們的學習方法，一是閱讀，二是集體研究，三是請熟悉情況者或擔當該項工作者給予講解。

(2) 參觀別的同志的指揮或研究別人的列車運行實際圖，並請他們介紹工作經驗，以達到學習的目的。

(3) 分析自己或他人指揮有錯誤的列車運行實際圖，找出錯誤的原因以接受經驗教訓。

第二、在工作中掌握情況，建立「記錄簿」。記錄機車、機車乘務員、各站工作人員工作情況，工作完了後進行分析，以了解機車質量、機車乘務員技術水平和勞動態度，了解各站站長、值班員勞動態度、車站員工勞動紀律等。

第三、深入現場了解情況和學習。

(1) 添乘沿另摘掛列車，了解乘務員及各站的作業情況。添乘之前，先到調度室了解一下所要添乘列車的機車乘務員姓名與途中作業計劃和途中運行的注意事項。到車站以後，先到技術室確認一下機車、機車乘務員及車長姓名，然後再到機車或守車與乘務員見面。在添乘中除要親自看而外，也可以听取乘務員的介紹，對某些不了解的問題還必須加以詢問。

(2) 到公寓訪問機車乘務員及車長，個別交換意見，

解决需要解决的具体問題或个别研究工作中存在的問題，如研究区間运緩、超軸等問題，將乘务員提出的不能当时解决的問題作成記錄，回局后与有关工作人員进行研究后解决。

(3) 参加机务段乘务員全会，除傾听乘务員們的意見外並給乘务員講解經過分析的列車运行实际圖，或对乘务員提出要求，或传达管理局的重要命令、指示。同时了解机务段設備。

(4) 他們經常邀請機車乘务員或指导司机到調度室去亲自参加坐台，使他們了解調度工作情况，了解由于一个列車在区間运緩对全綫列車的影响等等，以提高乘务員对本身工作的責任感。

(5) 重点深入到設備较为复杂的車站、途中岔綫和砂石綫了解設備情况、实际作業情况、作業方法 和工作制度等

(6) 参加車站或列車段的实际作業。利用机会組織列車調度員到車站或列車段参加实际工作，按計劃进行学习。学习开始前以「缺啥补啥」的原則作出个人学习計劃，以此作为学习目标，学习后进行总结。

(7) 参加管轄区段联劳会或其他會議。会后並向『綫路总支』彙报区段內工作情况，同时了解一些各站員工的工作和思想情况。

(8) 配合車务監察或站务組織工程师等檢查各站工作，以作到边檢边学。

第四、利用休班到機車乘务員家中串門，进行談心互相交换工作情况。

列車調度員为了能正确的編制三、四小时行車計劃，接班后立即开始工作，在接班前一定要有充分的时间了解有关

区段内工作情况。根据齐局孙孝菊等先进调度员的经验，一般的是早上班三十分鐘。了解的方法及内容如下：

1. 根据交班调度员在揭示板（黑板）上的揭示，了解本班计划中的关键问题和注意事项；

2. 翻阅当天接受的命令、指示和发出的命令。並着重了解：于当班时间内因施工需要封锁的地点及封锁的起止时间；慢行处所及限制速度，挂有扩大货物的列车和其他在指挥工作上需要特别注意的问题。

3. 从当日列车运行实际图里着重了解：所有列车的运行情况，运缓较多的区间，运行的列车牵引吨数，超轴超长列车，重点掌握的列车在区间内运行情况及注意事项；区段内各站停留车辆，正在施工封锁及途中卸车进行情况，运行中列车上的机车乘务员及车长姓名等。

4. 从机车周转图中或向机车调度了解：机车交路和各机务段机车准备情况，记名式机车周转图执行情况，有没有紧交路和积压机车，那些机车需要洗炉或作隔千公里鉴定。

5. 从管内运输计划表和向货运调度了解：区段内各站的装车数、装车去向及品类，车辆配到情况和预计配送的车次、车数。各站卸车计划执行情况和计划配送的列车车次及车数。

6. 向邻接调度台了解邻区段列车与本区段接续的列车运行情况。

7. 听取交班列车调度员介绍的情况。在一般的情况下着重介绍本区段列车运行情况及列车接续，装卸车、机车运用、施工封锁、途中卸车及管内各地气候情况等。

为了作好接班后第二和第三个三、四小时行车计划或

准备交班，列車調度員在执行工作中又必須隨時了解下列情况：

1. 听取值班員每隔一定時間（一般的是一小时左右）到各調度台了解情况时所介紹的情况；
2. 与鄰調度台利用『扳閘』或抽出時間亲自到鄰調度台了解情况；
3. 与鄰局調度通过二、三小时互相通报制度了解鄰局情况；
4. 随时注意本区段列車运行情况 and 估計可能發生的問題。

編制三、四小时行車計劃应注意事項

列車調度員具备了上述資料以后就可进行編制三、四小时行車計劃。

編制三、四小时行車計劃时首先必須着重考虑下列主要問題：

1. 争取在保証列車不晚点的前提下，有目的地組織早到早开，使之在列車接續站合适銜接或調整編組站、区段站列車到發密度，以緩和作業能力或通过能力。
2. 保証旅客列車、直达貨物列車和运行距离尚远的貨物列車正点，避免因会讓上級列車影响整个列車运行秩序。
3. 保証列車在能力緊張的站間区間正点通过和防止因列車通过受限制速度区間，紊乱運輸秩序。
4. 尽量組織上、下行列車在給水站交錯上水，以提高通过能力，恢复列車正点。
5. 注意对全面影响較大的列車的运行，即所謂『抓住关键』列車。
6. 保証不因施工慢行打乱运行秩序。

編制三、四小時行車計劃的方法

列車正點運行的計劃方法。按列車運行圖正點運行之列車，原則上應保證其按運行圖規定的時刻確定計劃。但在編制此種計劃時，如果某些列車在途中各站不進行作業，而且運行情況正常，按運行圖規定的時刻有可能早點到達終到站，就可以根據運行的實際情況進行調整。如將停車列車變為通過，或將通過列車變為停車，但必須保證將調整的列車都正點或早點到達終到站。

調整後在運行圖上的表示方法，如圖所示。通過列車變更停車時，則在其規定通過站綫處，靠近列車運行綫以紅色『—』表示之。如圖 1，上行列車在站各綫之下划『—』表示，下行列車划在上方的鈍角處。停車列車變為通過列車時，則在其規定的站綫處，靠近列車運行綫以紅色『↗』表示之。如圖 2，上行列車箭頭向上，下行列車箭頭向下。

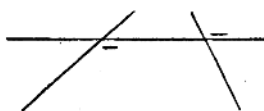


圖 1

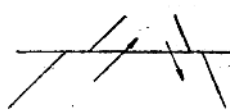


圖 2

列車早點運行的計劃方法。編制早點列車運行計劃是根據兩種情況：一種是由始發站早開；另一種是在計劃期間運行的早點列車。前者是為了與運行中之早點或晚點列車合適交會，或為緊湊時間在中間站進行作業；後者是繼續保持正點或早點，以及不影響其他列車正點運行等。

第一，早點發車時刻的確定：列車由始發站需要按規定時刻提早發車時，首先要計劃發車後的各站會讓並選擇給水站，以保證按原規定的運行時間運行。在早開15分以內者，

由列車調度員根據當時的需要，可臨時指示發車站發車。但在運行密度八對以上的區段，為了便於運行整理，則應組織列車按前一條運行綫發車。如因機車交路或列車接續較緊，沒有條件能提前一條運行綫，而又必須提前時，則必須作好會議及放行計劃。

第二，區段內運行之早點列車，應利用放行各個列車通過給水站、減少作業時分並變更會車、合理選擇待避站等辦法，作出放行計劃，使早點列車按要求繼續早點運行。若由於列車運行圖規定列車密度大，而實際運行密度小，給列車運行造成自然早點之條件者，在不影響其他列車正點運行的條件下，可使之繼續早點運行；若影響其他列車正點運行或晚點列車恢復正點時，則可根據需要將其扣下，讓正點或晚點列車優先運行。

運行圖內未規定的列車的運行計劃方法（系指在運行圖滿表後又加開之臨時貨物列車，或者未滿表臨時加開之特級列車及限制速度運行之貨物列車而言）。對運行圖內未規定的列車應視其性質、速度之不同而分別制定其運行計劃。

第一，特級列車運行計劃之確定：高於貨物列車及客貨混合列車速度之臨時高等級列車的運行，是列車運行調整上最困難而又複雜的問題，若不很好地掌握與調整，將會因此而打亂整個運行計劃。對這種列車運行計劃的確定方法，首先應該組織這個區段內各個貨物列車早點運行，給特級列車騰出運行間隙；其次應該預先計劃好受影響的列車的運行並通知乘務員及各站執行。如圖3所示。在甲、乙、丙三站之間的列車密度已經很大，但在此時又必須加開8010次特級列車。列車調度員為了保證全區段的列車運行秩序，而有目的地將甲站的1801，1803及1805次早開15分鐘，丙站開的1106

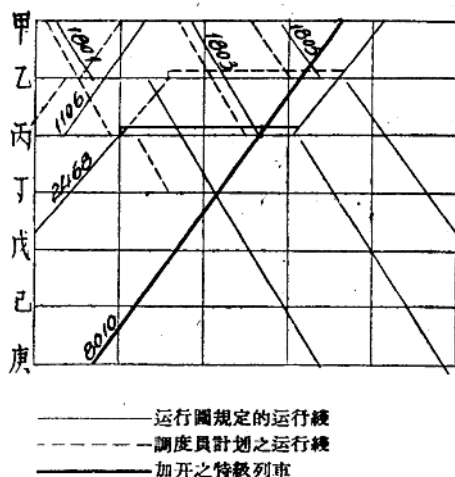


圖 3

次亦提前开出，並在乙站停会1801次，使1801次在乙站通过赶到丙站停車会2468次，使2468次在乙站停車会1803次及1805次，待避加开列車8010次，这样就在加速各个列車和保証各个列車正点的条件下加开了8010次列車。

若加开之列車的速度与貨物列車相同时，則可組織其按貨物列車运行綫运行，並适当地調整時間。

第二，其他临时定点运行之貨物列車运行計劃之确定办法：首先应利用列車运行間隙运行，若無列車运行間隙时，則也应同样地採取放行各个列車、紧凑会車及紧凑各种作業時間的办法来确定其發車及运行時刻。

如圖 4 所示，計劃加开5501次貨物列車，若按运行圖規定時刻是不能加开的。为了加开这一临时貨物列車，就要有計劃的把2111次由甲站提前10分開車，使2572次由乙站早开

並早到甲站11分，这就給5501次临时貨物列車騰出运行間隙。

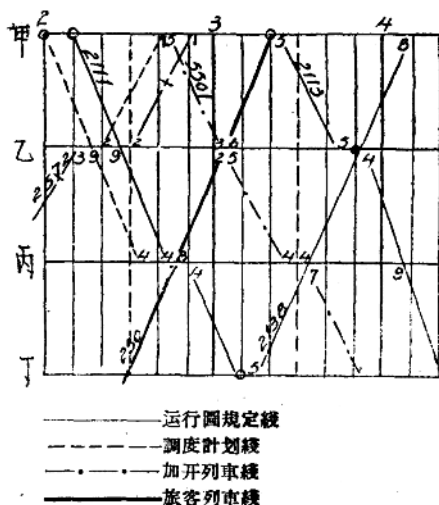


圖 4

晚点运行列車的計劃方法。按运行圖晚点运行之列車，在編制三、四小时会車計劃时，必須在不影响正点或早点运行之列車晚点的条件下，以快速放行各个列車为基础恢复晚点列車按照运行圖正点运行。但遇必要时，对正点运行之列車，亦可作适当的調整，以便使晚点列車恢复正点。具体調整办法如下：

第一，加速放行前行列車，給晚点列車騰出运行間隙，在运行圖密度較大的区段，某一个列車晚点，其运行綫將被挤掉，使列車長期扣在中間站等待运行綫而超过乘务員劳动時間，此时，列車調度員必須設法放行在晚点列車之前的各个列車，給晚点列車騰出一个間隙，使之在加速放行其他列車

运行的基础上恢复其正点。如图 5 所示，2460 次规定在乙站待避 1106 次，因在丁站及丙站挂车晚点，如不加速放行 1106 次，则 2460 次将要在待避 1106 次后又又要待避 1108 次。为避免这种情况的发生，列车调度员就有计划的使 1106 次通过丙给水站，给 2460 次腾出运行间隙，使 2460 次在 1106 次之后运行到乙站即可恢复正点。

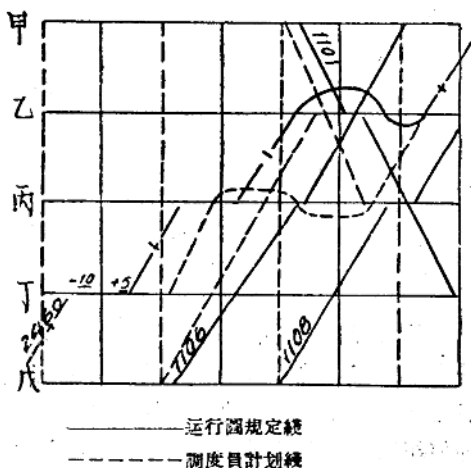


图 5

第二，加速放行晚点列车相对方向之列车，给晚点列车创造更多的通过条件，让晚点运行之列车尽可能地通过中间站或给水站。编制此种计划之前，应与司机进行研究，并取得其同意。如因条件限制不能直接商量时，亦要通过车站值班员进行传达，并说明意图。如图 6 所示，1106 次由庚站晚点开出，为恢复其正点运行，首先要有计划的放行 1107 次，使之通过戊给水站，到己站停车会 1106 次，并加速 1109 次通过丙站，在丁站停车会 1106 次，这样使 1106 次到丙站即可恢