

# 中長局車輛段管理方法概要

鐵道部車輛局編

人民鐵道出版社



---

## 中長局車輛段管理方法概要

編者：鐵道部車輛局

出版者：人民鐵道出版社  
(北京市豐臺區右安門)

發行者：人民鐵道出版社

印刷者：人民鐵道出版社印刷廠  
(北京市東單二條二號)

一九五二年一月三十一日初版

---

書號 62.

10,000 冊

## 序

這本小冊子係根據一九五一年度機務總局學習團在中長局學習的資料而編擬的。其內容雖為中長局車輛段的一般工作情況，但主要是我們學習團車輛工作人員根據哈爾濱車輛段的實際情況寫實而來的。

其中包括車輛段的全貌，都是新的管理方法：如定檢任務之計算法、流水作業法、修車車庫面積的計算法、製造配件任務計算法以及列檢新作業法等，均係根據該段蘇聯專家講授的記錄而寫的，對車輛段管理工作上能有很大的幫助。希全體車輛工作同志們加以研究討論，以便使車輛檢修工作能不斷地提高與改進。

鐵道部車輛局

一九五二年十二月

# 中長局車輛段管理方法概要

## 目 錄

一	車輛段長	1
二	技術作業科	2
三	人事科	7
四	驗收員	8
五	倉庫	9
六	修車廠	10
七	修車分廠	23
八	列車檢修所	29



## 一、車輛段長

哈爾濱車輛段在蘇聯專家來段以前，工作有些混亂，特別是會議太多，並且會而不議，議而不決，決而不行，每一個會就要開幾個鐘頭，段長是每天忙於開會，應付不暇，工作上失去了主動，工作表現着茫無頭緒。自從蘇聯專家來段以後，在專家直接的領導下，工作才開始有了好轉，逐步走上了正軌。蘇聯段長就職以後，首先建議糾正了會議多而解決不了問題的偏向，把許多有名堂和沒有名堂的會議改成了按期召開的三大會議制度，使領導和職工、計劃和實踐結合起來，發揮了民主集中制的作用，同時段長在日常工作中也不是單純地追求任務和忙於事務。

**一 技術生產會議** 月末接到路局佈置的下月任務後，由段長指出工作方針，交技術作業科長與檢修工程師共同研究執行計劃；然後於月初召集全段工長級以上人員及黨、工、團負責幹部以及先進工作者、老年技術工友，由段長向全體到會人員詳細傳達，並徵求如何貫徹及執行計劃的意見和建議，經修改後，即正式作為本月的工作計劃。

然後由段長報告上月的生產財務計劃完成情況，並分析其各項支出的優點、缺點；對件到提高生產效率、節約開支的人員予以表揚，對沒有完成任務和浪費了資材的人員予以批評，並指出今後如何改正缺點和努力的方向。

**二 工作總結會議** 月初召集段內全體人員及黨、工、團負責幹部，總結上月工作完成情況及工作中的經驗教訓，並介紹優秀工作者的工作方法，對工作成績優良的人員由工會主席發給物質和名譽獎品。

**三 領導人員碰頭會** 每日早晨九時召集技術作業科長、各領工

員、列檢所長、調度員、倉庫主任及檢修工程師開會，聽取各部門昨日生產工作報告，指出各部門工作中的偏向和當天努力方向，並及時解決工作中重大問題。

此外，對本段所發生之比較大一些的事故，召集有關人員及技術作業科長、主任工程師研究原因及防止對策；並爲了完成生產財務計劃，經常到現場檢查工作，及時糾正工作中的浪費現象，同時對職工工作中的安全和環境衛生、文化教育，也經常作週密的檢查，對危害工人健康的一切問題，都隨時提出糾正和改善意見，充分表現着爲國家爲人民負責的態度，和偉大的國際主義精神。

## 二、技術作業科

技術作業科的工作，主要爲掌握有關檢修上的一切技術問題，並且及時了解各項任務完成的情況，不間斷地向各職場提出有關完成任務的建議。

### 一 作業科長的工作

作業科長工作的重點可分兩項：

#### 甲、深入現場

每日於上班時提早二、三十分鐘到修車棧看入修情況，及中、年修或破損車的程度。九時開始向段長彙報，此後即分配科內人員如何進行工作，並處理科內文件，以後大部分的時間是到現場了解工作進度及有關技術性的困難問題，如發現送車不及時有造成中斷時間之處時，爲了照顧工友計件起見，便立即與技標監察員商討，如何重新分配工作。

#### 乙、掌握段總結

每月五日前擬出上月工作總結，提交車輛處及分局車輛科各一

份。其總結內容約分以下幾個項目：

- (1) 指標完成情況；
- (2) 合理化建議件數及收效；
- (3) 不幸事件的件數、原因及防止對策；
- (4) 事故的件數、原因及防止對策；
- (5) 休車時分實績與標準的比較（如增減時並分述其原因）；
- (6) 推行先進辦法的件數及其收效；
- (7) 本月勞動效率分析表；
- (8) 段內現有人員與定員的比較；
- (9) 壓縮流動資金的辦法；
- (10) 有關新的檢修制度及爭取不用車修的先進辦法；
- (11) 存在的困難和建議。

## 二 主任工程師的工作

主任工程師的主要工作為掌握車輛關係事故，及在列檢貫徹列檢工作制度及掌握車輛運用並掌握過軌及闖入貨物的監裝事宜；他的工作方法大致如下：

(1) 每日到班之後，即到修車、檢調了解昨日事故情況，如有事故即將其原因等記載於事故記錄簿，並負責向責任部門負責人了解事故情況及原因，然後再請示科長決定召開事故研究會（除有關領導幹部參加外，如有教育意義時，其教育對象亦均出席），在會上由事故當事人報告事故經過，並自行檢討。共同研究，擬出防止對策，當時由段長決定處理之意見，並於事故發生後除由檢調及時向上級檢調報告外，並於三日內向處提出事故報告。

(2) 經常至列檢檢查工作情況，並有時添乘了解乘務工作及指導工作方法。

(3) 特殊瀾大貨物列檢不能處理時，則會同有關單位研究處理。



(4) 根據上級指示之季度檢修任務進行審查，並會同檢修工程師編製月度任務。

### 三 檢修工程師的工作

檢修工作方面由檢修工程師掌握，每日到班之後，即到修車檢調了解入錢車情況及入錢車的質量，完了之後，即整理昨日完成的檢修任務，向科長彙報，並每日參加段長召開的碰頭會議，處理日常到發的文書，抽查出錢車及段生產產品的質量，每月有40%的時間是在現場了解技術作業過程，執行的情況及其工作質量；根據上級發下的命令、指示，督促指導以發現未能完成的原因和存在的困難，並設法予以解決。

### 四 設備工程師的工作

在設備方面，由設備工程師根據機械檢修規則及機械卡片，掌握分場各機械的檢查及修理，經常到現場了解機械情況，並隨時與機械使用人員交換意見，以了解使用情況，電動機除按機械檢修辦法檢修外，並規定每經三個月清掃一次，電力工每日施行給油和清掃。經常與修車列檢等部門人員聯系，徵求對機械工具增補或改善上的意見。機械增補時，列入年度計劃，如需要工具時可隨時作請求票交材料庫定貨，在日常工作中如碰到自己難以解決的問題時，即請蘇聯同志幫助，個人的工作計劃是根據業務發展情況，及現場反映的意見而擬定的，此外並兼管合理化建議事項。

### 五 教育工程師的工作

在教育培養方面，由教育工程師根據實績需要及結合任務情況，擬出教育計劃及實施步驟，於每月二十五日前向管理局車輛處及分局文教科、車輛科分別提出，於來月即按照此計劃進行，並參加由段長、黨總支書記、工會主席、人事科長、總工程師、技術作業科長、

主任工程師等組成的考委會，負責籌備考試及考試後處理工作。經常到現場了解學習情況，及測驗學習成績、收集意見，每月並做教育工作總結。

## 六 制動、連結、軸檢、油潤各方面工程師的工作

在制動、連結、軸檢、油潤方面，由擔當工程師經常到現場在實際工作中了解軸檢工作，發現工作中的問題，並解決工作中的困難及檢查研瓦、掛瓦工作，研究改善辦法，研討磨軸原因及防止對策。對制動、連結、軸檢工作人員，經常在實際工作中給以理論及工作方法的指導和教育。同時對軸檢工具的請求和改善也經常注意。對局內公報的一切有關命令和指示作及時的傳達，他的工作計劃根據業務發展情況而定。

## 七 繪圖技術員的工作

繪圖工作，由繪圖技術員擔當，其職責除大部與職務分工相同者外，由於人員少的關係，並掌握以下的幾件工作：

- (1) 技術安全工作；
- (2) 防寒工作；
- (3) 長成生產品；
- (4) 新建工程。

## 八 統計技術員的工作

檢修調度工作，由統計技術員擔當，按三班半制工作，根據月計劃，掌握日計劃，令列檢按規定輛數扣車，並了解列檢運用情況，每日將收集之報告按級上報，並參加段長召開的碰頭會，彙報檢修任務完成及殘車情況，對於外段迴送之破損車，如無局檢調的命令，或段檢調的指示時，予以拒收，接到乘務派班員通知之乘務在途中發生或造成事故時，向段長彙報，並按每日出綫通知書及段內殘車輛數作

扣車計劃，掌握每日記錄扣車車號表，接受上級命令指示，並負責傳達聯系。

## 九 入出廠檢查員的工作

入出廠檢查員現屬於技術作業科定員，受技術作業科長領導。

### (1) 工作範圍

負責與工廠聯系，辦理客貨車入出廠手續，並按時間向上級提出報告。

### (2) 職務權限

① 提供入廠車修程意見；

② 監督工廠出廠輛數。

(3) 入出廠工作，由入出廠檢查員負責辦理，經常處理入出廠事宜。客車入廠時，由配屬段填具客車入廠修繕請求書，隨車交來以憑辦理入廠，並附有客車狀態通知書。出廠時，辦理空車迴送手續，但為專包車時，由配屬段派員接車。貨車入廠時，於扣留後由檢調通知即進行調查車輛狀態。填具貨車入廠檢修請求書，其修程係按破損程度而決定。事故車輛由迴送地點填具破損車紀錄單，並證明經費負擔單位。貨車出廠時，不參加試運轉，亦不施行檢查，其質量全由驗收員負責。對入廠車輛另有工廠檢查員、驗收員共同檢查，如對修程均有意見不能決定時，由分局車輛科會同工廠、車輛段代表及驗收員共同組成委員會，詳細調查車輛破損情況，做成技術紀錄（無一定的格式），報管理局車輛處及廠務處處理。並於車輛出廠時，工廠向駐在段出廠檢查員提出工廠試運出廠交接書一份，並有駐廠驗收員的簽章始得呈報落成，否則不承認出廠。

## 十 技標監察員的工作

技標監察工作，由技標監察員負責，在每月上旬一～三日彙編統計工資的分析表，四～十日彙編統計工資報表，每月中旬內佈置上級

的指示和命令，並檢查下列工作：

- (1) 檢查會計工資之月結台賬、考勤簿及工資支付情況。
- (2) 查對現員與定員是否符合及有無浪費或人員不足情形。
- (3) 進行勞動時間的分析，審查人員的支配是否合理。
- (4) 審查技標員查定之標準是否適合，呈段長批准。

在每月下旬內編製下月三班半工作表，月末時審核乘務員之計工報表，提交會計開支，並總結全月工作，內中包括了本月內發生的問題及解決的辦法，現存的問題以及對上級要求等等，同時擬出下月工作計劃，提報分局工資工時科、管理局車輛處、工資工時處，經常與工資工時處及分局工資工時科聯系有關工資及定員問題；與本段人事科聯系，對段內人員補充調配事項；時常至現場了解檢查工作情況，與技術作業科有關人員取週密聯系，如請其編製技術作業過程，掌握入錢車平衡質量不夠時，請設法研究，並督促培養教育工作。如工資不符時，向總會計提出，追給或返繳，與現場聯系人員分配，糾正工作缺點，同時經常與技標員聯系，並指示工作辦法。其掌握之各種表報在此省略。

### 三、人事科

人事科現員二名，計科長一名，人事幹事一名。專掌管人員工作情況的調查，資料的保管，人員的補充、任免及按照局令執行人事工作。

1. 人員工作情況的調查 人事科工作的大部時間放在了解現場人員情況上（每日在現場6小時，在室內2小時），按照計劃的每一個工作人員作反覆的了解，除向領工員了解和觀察其個人工作情況外，並向其周圍人員進行了解，將其勤惰功過等情況作成寫實記錄以資參考。

2. 人員資料的保管 全段每一成員皆有一份「人事資料本」，所有該員的履歷調令及任免記錄、功過記錄、寫實記錄、鑑定表等存入履歷簿內，如有調轉時，即將該簿寄至調轉單位之人事部門。

3. 人員的補充培養 根據技標監察員的請求，按照局令補充缺額，並向教育工程師提出培養人數，以便補充缺額。對每一個幹部都選擇適當的對象，經常予以教育培養，做為正式幹部調轉時的補充人員。

4. 人員任免 根據中長局人事規程（280 號命令），進行人事任免工作，其各級人員任免範圍略記如下：

（1）管理局任免：正副段長、總工程師、主任工程師、總會計師、各科長、列檢主任、驗收員，八種職名。

（2）分局任免：乘務主任、人事幹事、技標監察員、經濟計劃員、主任會計員、各工程師、各領工員、各指導員、主任檢車員（列檢小組長），九種職名。

（3）段長任免人員：凡上列以外之人員均由段長任免之。

5. 人員定期鑑定 凡段內員工每年均作一次定期鑑定，由段長、黨、工、團負責幹部及人事科長組成鑑定委員會，以寫實記錄為主要依據材料，人員調遣時，由人事科長依據寫實記錄作成鑑定表。

## 四、驗收員

### 1. 工作方法

（1）每日提前一小時到班，會同修車領工員，參加入錢車檢查工作，向主任提出處理破損故障的意見，以免造成工作分配的浪費。

（2）施行中間檢查各種檢修車輛於分解後立即施行，如發現到

限需更換者，立即聲明，以防止落成後反工。

(3) 車輛落成之後，即會同修車領工員驗收，如無疑問時，即在落成通知書上簽字。

## 2. 工作聯繫

經常與車輛段長及領工員聯繫修車質量、檢修制度及使用工具的改善辦法，嚴格執行鐵道部及管理局頒佈的命令，對段內違反上項命令的工作辦法，如經提出而未執行時，有權拒收，如雙方意見爭執不決時，有權直接向車輛處長提出。

凡車輛處發給段內的有關車輛檢修文件，必須另發給驗收員一份。

# 五、倉庫

哈爾濱車輛段倉庫的分工情況。

**主任** 担任倉庫總庫一切事宜，對外聯繫，掌握流動資金定量，根據各場需要作月份定貨單。

**材料收發員** 担任文具、被服、工具、材料之收發及保管以及管理有關請求票。

**檢車員** 有關鉚釘、水道、雜品、油脂、廢氣等請求票整理及登記卡片作成清單，以及作成材料週轉報告（與材料收發員合作），並與收發員合作材料收發日記表，隔二、三日一次，報會計室。

**修車鉗工** 一人担任車輛部分品、木材類收發保管，另一人担任鉚釘、水道、廢氣、電氣等材料及鍛冶品之收發及保管。

**運搬工** 一人担任雜品、油質、備品等收發保管。另一人担任材料領取運搬事宜。

## 一 掌握流動資金辦法

1. 以現發現貨的辦法少領、不積壓。

2. 估計現存材料，如果用的少時，下月則更少領或不領。
3. 經常了解現場用料情形，熟悉各種材料之每月使用量，使倉庫材料不超過半月使用標準。
4. 聯承會計室，保持不超過流動資金定量。
5. 每月下旬儘量少領材料。

## 二 訂料及領料程序

### 1. 訂料

倉庫主任根據各車間每月下旬提出的下月材料領單，以及參考各項材料現存量，分別作成月份材料定貨單，以及段製品訂貨草案，召集各領工員開會研究，多夫少補作出決定後，將下月的材料訂貨單於月末前提交材料廠，將段製品定貨單提交技術科，由該科根據段生產能力作成訂貨單及附圖一併交倉庫，由倉庫主任根據材料使用情形及現品存量，分階段地向各補助段去訂製。

### 2. 領料

車輛段拿請求票去材料廠請料時，如果分廠無料即由分廠在請求票上寫「沒有」的字樣，並簽名或蓋章交去人拿回，然後再到總廠領，如果總廠也沒有，由總廠再在請求票上簽字，材料廠自然就彙報給材料處急速撥款購買，如果用的太急，等不得材料廠去買時，即由車輛段倉庫請求段長、總會計和稽核員的承認，借款購買。

## 六、修車場

### 一 貨車定檢任務之計算方法

定檢任務輛數之計算，應根據鐵道部長批准之修程期異及保有車數核定之。

國鐵製貨車（特殊車除外）每 8 年施行大修 1 次，每 4 年施行中修 1 次，每年施行年修 1 次，其施修情形及次數如圖 1 所示：

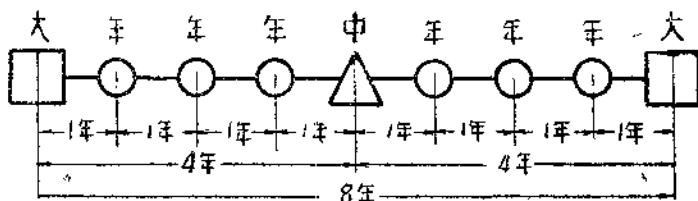


圖 1

各種修程任務計算方法如下：

1. 大修任務

$$N_a = W \times \frac{1}{8} \dots\dots\dots \text{公式 (1)}$$

2. 中修任務

$$N_b = W \times \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{8} \right) = W \times \frac{1}{8} \dots\dots\dots \text{公式 (2)}$$

3. 年修任務

$$\begin{aligned} N_c &= W \times \left\{ 1 - \left[ \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{8} \right) + \frac{1}{8} \right] \right\} \\ &= W \times \left\{ 1 - \left[ \frac{1}{8} + \frac{1}{8} \right] \right\} = W \times \left\{ 1 - \frac{1}{4} \right\} \\ &= W \times \frac{3}{4} \dots\dots\dots \text{公式 (3)} \end{aligned}$$

$N_a$ ：每年施行大修輛數

$N_b$ ：每年施行中修輛數

$N_c$ ：每年施行年修輛數

$W$ ：保有貨車輛數

例如：某局全局保有鐵製棚車 1,600 輛，則應施行之定檢任務如下：



已知  $W=1,600$  代入公式 (1)

$$\therefore \text{大修輛數爲 } N_a = 1,600 \times \frac{1}{8} = 200 \text{ 輛}$$

代入公式 (2)

$$\therefore \text{中修輛數爲 } N_b = 1,600 \times \frac{1}{8} = 200 \text{ 輛}$$

代入公式 (3)

$$\therefore \text{年修輛數爲 } N_c = 1,600 \times \frac{3}{4} = 1,200 \text{ 輛}$$

## 二 完成修車三大任務之方法

### (一) 縮短休車時間

1. 正確組織人力，工人應專業化。
2. 確定科學的技術作業過程，減少中斷時間。
3. 實行流水作業方法。
4. 貫徹新工作制度，和工作方法。
5. 充分利用機械化工具，工具必須良好。
6. 貫徹更換零件辦法(車型應爲標準型及領用現成零件等)。
7. 倉庫必須保有15天庫存量。
8. 縮短領料時間(製作小車運輸材料和設材料分庫)。
9. 保證勞動需要條件(照明、通風設備、冬季保溫良好等)。
10. 開展工作競賽。
11. 不斷地進行政治與業務學習(使工友了解縮短休車時間的重要性 and 提高工友技術水平)。

### (二) 提高質量的方法

1. 材料及零件尺寸必須合於規格。
2. 安裝位置及修理零件應合標準。
3. 必要部分應塗防銹劑。
4. 製作零件燒料時，熱度應正確，不得超過標準。
5. 測量各部限度尺寸應正確。