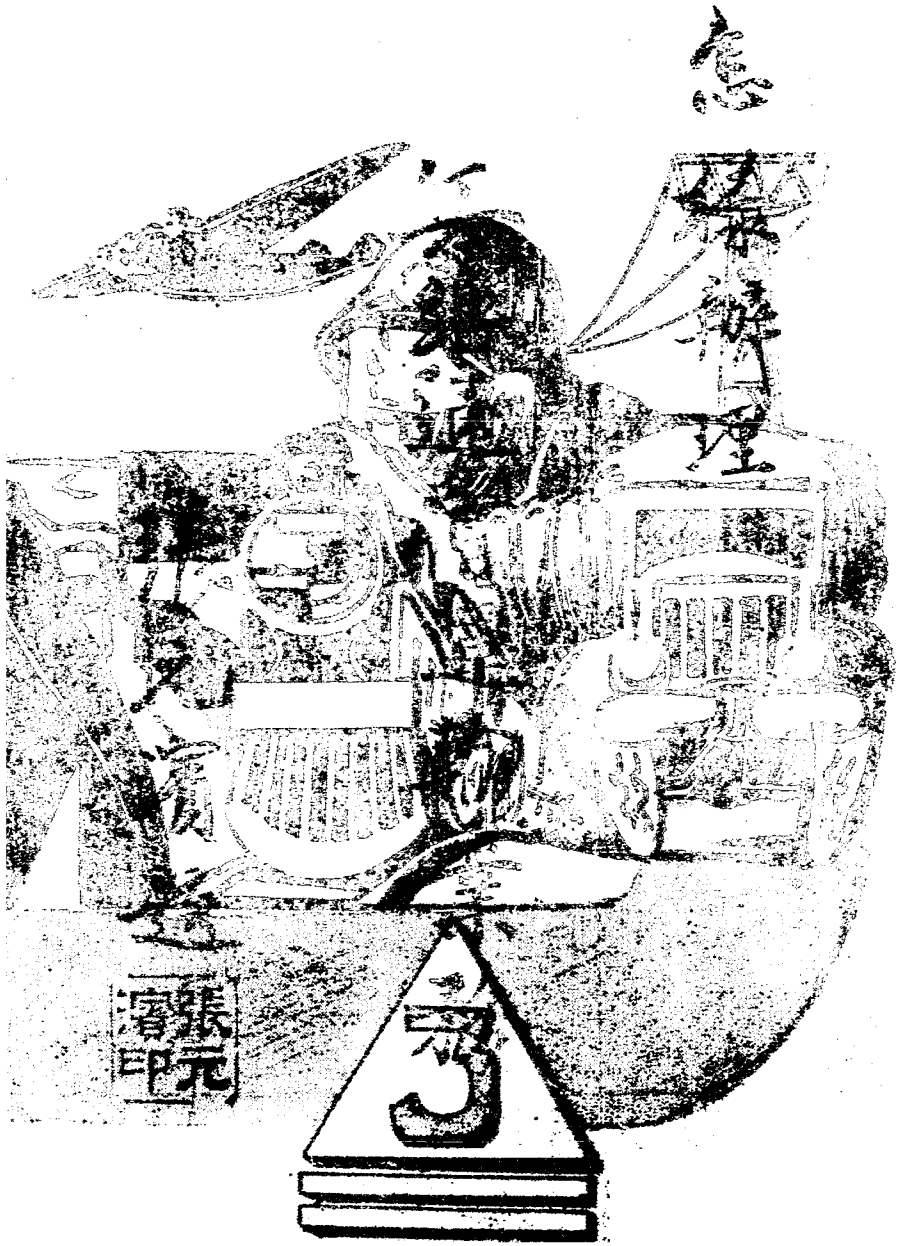


目錄

本處全體同人合影

頁數

張　序……張元濱

蔣　序……蔣瑞清

樊　序……樊光普

劉　序……劉際僊

劉　序……劉吉龍

怎樣辦理兵站運輸業務……謝海泉……一

怎樣辦理汽車輜重業務……石德彰……一九

人獸力輜重之編整……郭希培……二七

兵站及部隊通信業務……高興仁……三九

怎樣辦理兵站通訊運輸業務

3 1764 0547 4

怎樣辦理兵站通訊運輸業務
汽車保養與修造工作……向曼晟……七五
油料補給……賈彝宣……九八
交通通信器材之保管……李道崇……一〇九
軍品之解運……王維新……一二七
軍事水道運輸業務……田瑛……一三八
從僞滿交通設施談到東北國防交通建設……趙麟聲……一四六
本處業餘健身會工作概況……張吉昌……一六四
編後……曾郁青……一六七
本處同仁錄……一六八

聯合勤務總司令部第三兵站總監部運輸處全體同仁合影
民國卅五年八月十九日於瀋陽

57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42
41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15				
14	13	12	12	11	9	8	1	7	2	6	5	4	3		

張序

張元演

「千里饋粮，士有饑色。樵蘇後爨，師不宿飽」。自古即爲軍需補給上至理名言，近代戰爭，隨科學之進步而日新月異，舉凡粮秣服裝彈葯，以及各種器材之供應，亦因之品類繁多，故必須事先有充分之準備，方能適應需要，倘臨時周章，運道輸送，必至接濟不及，而影響戰事。

余自抗戰軍興，即從事後勤業務，奉調出關後，荏苒光陰，亦逾半載，歷年來經驗所得，深知我國產業落後，物資缺乏，辦理補給，較任何事務爲艱苦，尤以交通方面，因抗戰以還，破壞過甚，致軍品之供應，常處爲時地所限，不能達到軍事上之要求，此則運輸業務，更爲極覺困難者也。

東北交通，向稱便利，鉄道公路，尤爲發達，日本投降後，以情形特殊，共軍乘機竄擾，阻碍國軍接收，所有交通，悉被破壞，在國軍接收地區，雖經修復，仍有隨時遭受破壞之可能，管區軍品，大部由京滬平津等處籌補，水陸運輸，達數千里，蓋以本部成立不及，輸隊組織未臻健全，工具又極缺乏，欲求其補給適時，供應無缺，其困難蓋有千百倍於往昔者，數月以來，雖無貽誤，然補屣牽羅，捉襟見肘，心力已交瘁矣。

茲本部運輸處謝處長海泉，就半年來辦理運輸業務，爲檢討過去工作，策定將來計劃起見，約同各職員就主管部門，各抒所見，撰擬一文，合編成「怎樣辦理兵站通信運輸業務」一書，俾便互相揣摩，藉資改進，惟是各員經驗不豐，見地未宏，遺漏錯誤之處，在所不免，但尙能於經驗中求教訓，以實事來講理論，披覽之餘，實獲我心，尙望繼續不斷的研究，不斷的改進，以不屈不撓的精神，克復當前困難，使我們的運輸業務，必須做到迅速確實的地步，庶不致徒託空言，爲識者所譏誚也，既以自勉，復勗同人，是爲序。

蔣序

蔣瑞清

本部運輸處謝處長及該處同人，根據半年來辦理運輸業務之經驗，各抒所見，撰擬一文，合編「怎樣辦理兵站通信運輸業務」一書，丐予一言以爲之序，愧不能文，豈能道其萬一，茲就管見所及，提供數點，用資切磋。

近世科學發達，日新月異，凡百事業，均隨科學之演變而進步，在軍事方面，較之往昔，更有顯著之不同，故一切供應，亦因之部門繁多，求其補給圓滑，則運輸通信，尤爲重要。

我國交通不便，運輸工具，又極缺乏，戰時所需軍品，空運既不可能，鐵道公路，復因遭受破壞之可能性太大，不能完全利用，故人獸力輸隊，爲唯一可靠之輸力，倘運用不靈，指揮不當，必致貽誤事機，此則辦理兵站業務，以運輸部門，引以爲最艱鉅者也。

所以我們辦理運輸必須注意下列幾點：

第一、軍事情形，變化不定，辦理兵站運輸人員；必須養成「科學的頭腦」「健全的體格」和「軍人的動作」纔能够以「不眠不休的精神」適應事機，而達到軍事上的要求。

第二、軍事行動，是不受時間限制的，所以我們運輸軍品，無論風雨晦暝，必須排除一切困難，把握時機，達成補給適時的任務。

第三、因地形及交通狀況之不同，所使用之運輸方法亦異，故管區之山川道路情形，必須澈底明瞭，對於使用交通工具，方能因地制宜，調度適當，不致因運用不靈，而有所貽誤。

第四、我們的運輸工具，以限於物力財力，大都因陋就簡，拼湊使用，倘不善為保養，必致廢棄，故必須加意愛護，時時修理，做到物盡其用的地方。

各同人能於其本身業務，悉心鑽研，誠可欽佩，茲略舉數點，聊以當序，尚望不以此為已足，益求精進，俾全國辦理運輸者，均以此為藍本，有厚望焉！

樊序

樊光普

我國雖於軍校設有後勤業課，以時間暫短，所學者僅能就一般原則上加以探討耳。業務廣泛，需用人員器材，自爲繁衆，實難訓儲大量之精練部幹，尤以各國對於兵站一門，每多緘守秘密，以致學者恒苦乏師可資循率，因此辦理後勤人員，所恃以處理業者，端賴實地經驗，與依經驗而推求的事理，自相師承而已。近代戰爭方式，隨科學之進步而時時演變，兵種不同，制式各異，即糧秣被服，亦因部隊之行動迅速，而力求其補給便捷，是以在軍需供應方面，種類繁多，司補給者，必須專業人員，別類分門各執其事，庶幾有條不紊，措置裕如，在兵站全般業務如此，在兵站運輸通訊部門，爲期補給圓活，不失時機，亦復如此。

本部運輸處謝處長，曾於兵站運輸通信之各種法令規章，雖已俱備，第時地不同，環境各異，守於彼者，未必適於此，司其事者，苟非隨時體會，悉心研究，因地制宜，必仍多扞格之處。爰提出「怎樣辦理兵站通信運輸業務」口號，使各同人就半年來經驗所得，各抒所見，積累成篇，蔚然巨帙，純就實際工作情形，平鋪直敘，絕無浮詞泛語，是「檢討書」是「實驗錄」允宜人手一篇，奉爲圭臬，披覽之餘，至爲佩慰。

樊序

惟是　總理的學說，是「知難行易」，我們辦理兵站人員，多缺少專業訓練，又乏藍本可循，平時處理業務，大都上行下效，缺乏自動自覺的精神，雖常能達成任務，實則知其然，而不知其所以然，茲謝處長提出「怎樣辦理兵站通信運輸業務」的口號，即是求「知」，各同人亦能就其已知者儘量發揮，是「難知」者，已做到「知之」的地步，則「易行」之行，尤須努力，茲當付梓之際，特贅數言，互相勗勉。

劉序

劉際僊

謹按兵站業務，主司補給，部門雖多，胥惟運輸是賴，本部運輸處諸同仁，以其素昔實地經驗所得，匯成斯編，名曰，「怎樣辦理兵站通訊運輸業務，」雖非宏篇巨著，網羅萬有，然亦有蘊其心得之獨多，蔚爲參考之無盡美者，設從事斯業，手此一編，則執柯伐柯，定感其則不遠，尤可貴者，斯書切重實際，不尚空談，在經驗中求教訓，用事實來推理論，於軍事倥傯之際，以努力邁往之精神，作創造之開進，爲一時倡，剞可以爲嚆矢，作先楷模，迨期有聞風繼起，步趨以效，得於百尺竿頭，再獲有新發現，果爾豈惟推動運輸之進步，抑亦大有助於國家之未來，余慚謭陋，因贅數言，願諸同志之共勉。

劉序

劉序

劉吉龍

兵站運輸，直如人體之血液循環，若稍有停滯，不但影響兵站業務，抑且影響軍隊之生存與作戰，但是軍隊需要供應補給之械彈粮秣被服裝具，數目之多，體積之大，品類之繁，質量之重，而擔任運輸之人員馬匹，與運輸工具，又多人瘦馬羸，老牛破車，紛然雜陳，要想指揮運用之洽切，使運輸業務毫無遺憾，固然不是一件最難的事，也不是一件容易的事。我常笑我們辦兵站運輸的人，要秉有三種動物的特質，第一要有獅子般的体魄，而後才能勝任繁劇，第二要有猴子般的腦筋，而後才能臨機應變，第三要有駱駝般的精神，而後才能忍辱負重，人非禽獸，必有人提出抗議，我應自認失言，但我始終認爲辦理兵站運輸的人，必須賦有此三種動物的特質，而後才能勝任愉快。

兵站運輸業務，究應如何辦理，既無一定的辦法，亦無固定的成規，現在把個人的意見，寫在下面，以供參考。

主持一個兵站運輸業務機關，有三個性質不同之部門，要分別清楚，第一爲本機關處理事務的僚屬，第二歸直接指揮使用的所屬運輸機關及部隊，第三與業務有關之運輸機關及部隊，對僚屬要事權專一，責任分明，對所屬運輸機關部隊，要嚴

密管理，合理使用，對有關運輸機關部隊，要相互了解密切連繫。

本機關之僚屬，以處理事務爲主要任務，事務與政務有別，政務專重決策，事務依照所決之方策計劃實施，政務官應隨時目光四射，以任務爲主体，如何運用自有或他有之輸力，如何發揮運輸之效能，採取何種運輸方法，才能容易達成任務，事務官依照指示之方策，如何計劃實施，如何監督考核，事務官對於決定之方策，如有疑義，應向政務官申述，或請其改變，因不宜任意變更，或代作主張，以致有越俎代庖之嫌，政務官亦不宜遇事弱親，叢集事務政務於一身，不但挂一漏萬，甚至百事皆舉，一事無成，又或求全責備，過事苛求，以致人心解體，總之政務官以高瞻遠矚，規模宏大爲主體，事務官以綜理密微，埋頭實幹爲上乘。

所屬運輸機關部隊，所有人力物力之總和，爲達成任務之主要工具，我們必須隨時注意培養與含蓄，各主官如有減低力量之任何行動，必須切實加以糾正，平時必須力求愛護，非至不得已時，決不過度使用如有軍事上之價值，即過度使用甚至全部犧牲，亦所不惜。

與業務有關之運輸機關部隊，往往因業務需要，加以上峯所付任務之迫切，而不能達到業務上所期望之要求，因而誤事者不少，我們必須隨時使對方明瞭我方任務之情形或自身與派人多與其連絡。使他相互了解，而樂於從事。

以上卑卑，無甚高論，不過將昔在五戰區辦理兵站運輸一得之愚，以代本書編者囑撰序言耶？

怎樣辦理兵站運輸業務

謝海泉

一、兵站運輸業務之意義

軍事學與戰爭經驗告訴我們：建軍的要素，是兵源訓練與裝備，裝備即軍需供應，亦即補給。

軍需供應之全部過程，不外生產，運輸與補給；補給是目的，生產與運輸都應與補給相適應，故三者有不可分離的關係。以往我國供應制度不完備，三者各自分離，脫節，抵觸，直接間接影響戰果很大，現在軍事機構更制，已合一辦理，是我國軍事上一大成就。

就三者辦理之技術與管理言，以運輸須由不同之空間運轉，與長時間之流動搬移，較之生產與補給業務自爲繁劇，設辦理不善，供應品在途短少變質種種情態及時間躭延，俱足貽誤補給，影響戰果。戰史不乏史例，遠若日俄之戰，日初藉海運之便，繼藉南滿諸鐵道之利，兵站運輸敏捷。俄則與遙遠之策源地聯絡，僅一鐵道兵站線，過於滯積，故俄以優勢之兵力，反敗於區區三島之日人，近若此次世界大戰之意德日先後崩潰無條件投降，均因盟國海空運輸工具數量與質量超過軸心國，運補利便也。

軍需供應品運補於部隊由兵站與部隊輜重承乏其事、蓋野戰軍之臨戰也，與後方策源地之距離，常隨作戰之進展而益加大，欲維持其生存，解除其煩累，充分活動以發揮其戰鬪力者，其道有二：一曰追送，凡彈藥糧秣服裝器材等之前送補給是也。二曰還送，凡傷患俘虜廢品戰利品之後方送收是也，此等追送還送之勤務，即謂之後方勤務；辦理後方勤務之機構，即稱之曰輜重；其屬於各團隊者，特曰隊屬輜重，簡稱行李；其屬於各軍師者，特曰軍師輜重，簡稱輜重；其在軍以上面遞次配置，循環活動於野戰軍及策源地間者，特曰兵站輜重，簡稱兵站。故兵站之主要業務固在運輸，後方勤務之全部業務亦莫重於運輸也。惟我國人事制度未立，法治精神未張，不特全部後方勤務未建立一貫之系統，即兵站亦鮮自參謀總長陳公始，方建立其業務獨立之精神，一洗前此兵站爲部隊長之倉庫之積習。

部隊輜重既與兵站區分，其責任之劃分規定，兵站末地與部隊之距離保持十五公里，如部隊前進而兵站末地不能一時推進時，應超越兵站末地設置補給，總以保持十五公里爲原則。但有軍師强令兵站站庫將糧彈運送至各營連駐地、甚至運達後以戰爭情況變化不收，仍令後運種種情事，乃不明兵站與部隊補給責任之劃分，故諉責於人者也。新法革新，國家新生，過渡病態，勢所難免，不足爲異，只須吾人存賢明之最高軍政長官領導下　善自努力，精益求精，自可走入正軌，駸達現代

化之供應制度。

二、兵站運輸業務之範疇

兵站運輸業務須控制異空間及不同時間，運用人獸力及新式機械之工具，對於每種軍需供應品均須瞭解其性能，以便在途發生變質之處理，千頭萬緒，繁劇艱鉅。茲爲明瞭其全貌，就其使用工具，管區線路，業務進行及辦事程序分述之：

甲、就使用工具言：在運輸本身使用之工具有航運輪船，木船皮筏，運輸體；陸運之火車，汽車，牽引車，輜重車，手車，大車，駄馬，人力；與空運之運輸機等。此外兵站運輸須兼辦部隊所需通訊器材之補給，軍郵之監督及兵站本身通訊聯絡所需之通訊部隊，如有線電，無線電，遞步哨，傳騎，脚踏車等。

乙、就管區線路分：兵站線路之選定，端視戰區之需要而定。普通均就空路水路陸路等選擇，兵站線路之外，補助兵站線要選定愈多愈佳。自發源地循兵站線上，分別設置兵站基地，兵站主地，兵站末地，並於重要地點，設置集積基地，集積主地。如兵站總監部受轄於戰區長官部，統理全作戰區水陸空各方面之兵站運輸業務，必要時得派一兵站辦事處或指揮所於重要地點，兵站分監部以集團軍之作戰區爲其管區，支部以軍之作戰區爲其管區，分站以師之作戰區爲其管區，執行其運補業務。各種汽車縱列，大車縱列，火車縱列，船舶縱列等，分別配置於各線路，以

擔任各地區間運轉任務。

丙、就業務進行分：兵站運輸業務之進行可分準備時期，會戰時期，追擊或退却時期，及整理時期四期述之：

（一）準備時期：在作戰前，應根據作戰計劃，對於戰地之水陸空各線路及工具，應預籌整理與補修，其機械動力燃料並須充分準備，分屯於各主地。同時完成通訊設備，與戰地資源之調查培養與利用。

（二）會戰時期：軍需供應品準備之完善與否，關係於會戰部隊之勝負者正大：任其責者，以軍兵站之支部爲主，支部應將軍需品極力接近部隊，以便補給，必要時，並令輸送機構之一部，進入部隊輜重之行動區域以內，他如衛生交通工具，如衛生鐵道列車，衛生汽車縱列，衛生航船縱列與擔架隊等，及與野戰軍通訊網之構成傳使部隊常保持其活動能力；同時用適宜方法，將糧秣彈藥及各種軍用品，前送集積；並酌留輸送機關之餘力，以備會戰末期使部隊得作活潑之追擊。總之，彈藥充分得利，及傷病救護得力，實得會戰期間兵站運輸至着重而且至有效者也。

（三）追擊及退却時期：兵站運輸調度得法，軍需品補給圓滑，即易收會戰之成果，故兵站運輸機構當部隊開始追擊時，應傾其全力向前推進，使部隊之追擊，

不生顧慮。反之，於退却時，須迅速開放戰線後方區域，使部隊行動無礙。至集積之軍需品，除應於各地存置必要數量，以供退却軍隊之臨時需用外，其餘須努力後送，如情勢不許可，則破壞或燒滅之。

（四）整理時期：會戰結束告一段落，應作一全般檢討，對於會戰前之準備，會戰時之調度指揮及運輸實施，與追擊或退却之措施等，是否得宜？工具使用破損情形，運輸官兵獎懲，交通通訊器材之消耗與補充，作一結論，分別整理充實，以爲下一次會戰之準備。

丁、就辦事程序分：辦理兵站運輸之辦事程序，可依照最高領袖指示之行政效率三聯制之設計執行與政備三程序恪遵實行。

（二）設計：就對象言，應將運輸業務中必要之「人」「物」色以選定，而後一方面從「法」之方面著手起草，將各種運輸勤務令規，一一預先規定；一方面從「物」之方面如器材油料裝具等着手準備。就時期言，有年度計劃，每季計劃，及每月計劃以及每次會戰之計劃。

（二）執行：對於既定業務計劃之執行方法，茲摘記諸時賢之指示彙列如次，以窺一般。

1、層層負責：參謀總長陳公曰；「辦理後勤人員，應層層負責，不能諉責，

並各項報銷手續，應採行簡化」。

2、調查對照：俞飛鵬部長曰：「一方面按照作戰軍之預定計劃，將各方面所需之彈藥，粮秣，裝具，醫藥，器材等先行算定其種類數量，一方面擬出各種調查表式，限期具報，以便對照實地所有與計劃所需之事事物物，是否足用？是否合宜？而後酌情爲實地之準備」。

3、實地觀察：白雨生將軍曰：「閉門草擬之計劃，應作實地之觀察，以印證實施之可能性，免致貽誤；但一經證實可行，則非貫徹不可！如若將士之守城，失城者斬，不貫徹計劃之實施者殺！」

4、控制數字：張元濱總監曰：「辦理兵站運補之方法，就是控制數字」。

（三）考核：考核之方法不外表報，視察與點驗，尤以運輸部隊，爲考查其人馬車輛及訓練衛生等實況，藉資改進起見，尤須常予巡視，並按每三月點驗一次之規定，確切實施。交通通訊器材宜應定期實施抽查，分別執行獎懲。

三、兵站運輸機構之改進

辦理運輸，須知運輸之四要素，即機構，線路，工具，與人員是也。此猶如人之身體之需有軀殼血脈筋肉與精神方能表現其活躍生動健壯相同。以次各章即循此闡述，以明辦理兵站運輸之全部業務。

我國辦理兵站體制，在國民革命軍誓師北伐以前，以軍事屬於皇室及軍閥之附庸，無組述之價值；即北伐及勦匪二時期之兵站，各軍區亦不一律，如同一剿匪任務而設之運輸處，贛蜀兩省即各不相同，此由於交通，部隊編組及財政三種情況不同所致。至抗戰軍興，乃逐制一體制，以至今日而愈趨完備。

因軍事機構之更制，軍令軍法與後勤合一，運輸機構不若以前之重疊偏廢，事權專一，效率自增。惟筆者對於現制，根據實地體驗，仍有可商討之處，謹提供改進意見如次：

甲、正名：查現行兵站運輸機構，事實上辦理業務，並不僅限於運輸，仍有通訊業務，如通訊部隊之指揮調度，通訊器材之補給報廢與整修，遞步哨之運用，軍郵之監理等；如以加冠通訊二字，似嫌銜太長，似仍可恢復以往命名交通署處科，庶運輸與通訊俱含義其內，名實相符。

乙、交接：軍需品解運，以現在制度不善，及設備欠缺，每致變質短少斟換等情弊，發生糧食運到不能食用，被服不能穿著，彈藥不能發射，糾紛不輟，責任難分，不但廢棄公物，尤且貽誤事機，補救之法，固在分別將軍需品標準化，設置標準度量衡器具，軍品在途自然變化之防治處理等，而在制度上，應設置交接監理員及軍品解運員，交接監理員於各級運輸機構設置，其各級之交接，由其高一級機構

監理員監理之。軍品解運員於各運輸業務實施機構分別設置若干員，需提高其素質務使其明瞭各種軍品及運輸工具之性能，俾解運在途能作各種之機變並處置。一般對於解運人員太不重視，制度上既無其地位，而人事行政上每以押運員，爲運輸主管提升衛士勤務兵之進階，目不識丁，何能望其達成任務？吾人試檢閱全國糧秣解運短欠檔案，其數額之大，令人驚異！此乃由制度不善所致；筆者常以解運人員實不曾流動之運輸站長，解運人員健全，前此軍品交接之糾紛及情弊，自一掃而空矣。

丙、運用：兵站通訊運輸部隊，筆者主張在戰時應使其獨立，平時則可利用國營運輸機構，毋須單獨建制；此理至明，在戰時兵站有其一定獨立之通訊運輸部隊，指揮既便，調度迅捷，自易達成運補任務，獲得戰果。在平時應使其機構復員，即不虛耗運具，增加國家開支，復可儘量利用全國之民營運輸工具，輸供軍用，使均能符合國防上之需求。但吾國現行兵站運輸制度，則適相反。在戰時則東拼西湊，配屬一時，聯繫酬洽尚難期完滿，更遑論發揮最大效率。在平時則配屬依然，以設備及人事之欠缺，無法改進，難期與時代國防相適應。且與一般交通機構脫節，設一旦國防有事，臨時動員亦緩不濟急；我國鐵道以均屬國營，全國鐵道軍運分區配合鐵道行政機構指揮辦理，法至良善；筆者以爲空運水運驛運及公路俱可仿效

辦理。冰運有國營招商局，公路有國道及各省公路局，空運有中國歐亞航空公司，均可分別派置指揮官或特派員司軍運指揮調度之責，更有進者，交通爲國防之命脈，交通各部門員工國防智識之灌輸，交通工具之使適應國防上之需用等，均應由軍運指揮官或特派員同各交通機構主管確切辦理。即民營交通機構亦可按其地區分別督導其組設聯合機構以指揮其辦理軍運。如東北公路，以冰凍期較長，不需高級公路，養路只須地方培修，故大車業特別發達，其運輸量較之鐵道尤大；在僞滿時各大城市俱有國際運輸公司之組織，係官商合辦，辦理大車運輸業務，軍運減半收費，法亦足可取也。

丁、搶修：在作戰時期，部隊推進，前方道路橋樑破壞，兵站運輸機構以無搶修工程建制，工兵部隊亦無交通工程之特殊器具與技能，而普通交通工程機構又不配合軍事運用，貽誤部隊之機動性能與滯滯補給至大！此次東北接收，第三兵站總監部隨軍事之推進督飭地方行政機構搶救公路，東北保安司令長官部交通部特派員辦公處與鐵道軍運指揮部會同組織鐵道工程隊，搶修各線鐵道，短時內均能次第通車，至足示範，而供機構改進之借鏡也。

四、兵站運輸路線之選定

選定兵站運輸路線，不但關係軍需品本身運輸之迅速，安全，與減少用費，而

亦影響於兵站人事之調度，機構之運用與補給之圓滑，乃至於部隊之運動性能也。茲就其選定有關之諸因素述其要領如次：

甲、部隊：選定兵站運輸路線，第一要以部隊爲對象，就部隊之駐地，與策源地所經之各種路線，並依部隊之編制而推定其兵馬器材彈藥之種類數量，與長期作戰計劃，戰線之長短廣狹，守勢攻勢，地方物資之供給程度等，而選定其運輸路線，如能通鐵道及輪船運輸之路線，運輸效能大，大部隊通過，當無問題；但僅能通行大車手車及駄馬者，通常每線只能通過兩師。多則擁擠難行，其能通汽車者，則通過一二師亦無不可。

乙、工具：運輸工具有火車汽車飛機航船大車等，言其用途，各有利弊。火車運輸效能大，以作兵站線，原極適宜，惟目標顯明，易招破壞，一遇梗阻，修復需時。汽車能適應戰況之變化，與部隊輜重，能密切而確實聯接，並可適用長距離輸送，是其長處；但輸送力小，而道路補修維持亦不容易，是其短處。航船大小輪船，通常輸送力大，是其長處，惟易受天候季節交威之影響，頗堪顧慮，是其短處。大車手車駄馬等，輸送力既小，行動亦遲緩，非不得已，不宜採擇。

丙、經濟：運輸之經濟原理包括用費少，在途時間短，運輸物品在途自然損耗少，無意外之損害等，但此係就比較言，不能如普通運輸之以經濟爲先　重要在顧

慮維持軍隊之生存，扶維部隊之作戰，圓滑其補給，減少其繁累，如無可利用之運輸線，則須設法另圖開闢。若如拿破侖征意，因法之東南邊境與意境隔一亞爾卑士山，彼即開闢該山向羅馬進攻，結果獲得勝利。近如此次我國與英美並肩作戰，與築史迪威爾公路，及開闢印滇航空線，使我國供應線，仍源源不斷，是其顯例。

丁、補助：選擇兵站運輸路綫，於主要運輸線外，尚需多予選定補助運線，以俟主要運綫被敵破壞或截斷時，軍需品仍可供應無缺。

五、兵站運輸工具之使用

兵站運補之圓滑與否？全視運輸工具之調度使用是否得宜而定；各種運輸工具之使用，互有利弊與短長，其運用得當與否？全須司其事者當機立斷。

依我國地域之遼濶，地勢之複雜，工具種類之不同，與工業之落後，對於運輸工具之使用與保養，自受以上諸項因素影響。質言之，使用運輸工具，應按地區區分；運用各種工具，配合使用，以儘量發揮各種運輸工具之所長，而棄其所短；我國工業尚不能自主，對於新式運輸工具應善爲保養，務使其運輸機能不受報廢年齡之限制，亦能盡其運輸載重致遠之效能；同時在制度上，雖兵站與每部隊輜重各自分立，但在使用上，吾人應儘可能謀指揮之統一，運用之協調，以達成運補之同

一目的。普通運輸工具，應由軍運機構與普通運輸機構協商劃一定式，以便於戰時動員征供軍運改裝適於部隊軍需品之載運。茲分項闡述如次：

甲、地區：我國版圖之總面積，據地理學家曾世英氏推算爲一一、一七三、五五八方公里，即四、三一四、九七方哩；根據翁文灝氏發表之中國各級地勢面積百分比，平原與盆地佔全體面積百分之二十六，邱陵佔百分之九，高原百分之三十四，山地百分之三十。因爲各地區地勢之不同，運輸工具亦因之而異；以航運言：中國內河航運之價值，當然以長江爲首屈一指，長江下游航運係屬於近海平原及長江下游平原地區，水源深廣，含沙較少，航運發達，自江口隣近之上海起，載重三四千噸之大輪，可上溯至漢口。長江中游屬於內陸平原，如江漢平源，鄱陽平原，自漢口至長沙或宜昌俱可駛行二千噸之輪船。溯漢水而上至老河口，及溯宜昌而上入瞿塘三峽，屬於漢中盆地及四川盆地，中並經邱陵地，俱可航行輪船，此次抗戰，川江以機器絞灘，大水時四千噸江輪亦可航駛至重慶。溯嘉陵江至南元，溯川江至宜賓，可駛行小輪。再因川江上溯至金沙江，由嘉陵江上溯至陽平關，俱屬康滇山地及陝南山地，俱可以絞灘設備駛行木航，筆者曾以木炭機船駛行至嘉陵江之廣元；故僅以長江一江航運而論，以其地勢不同，其駛行之船舶種類即相差若是之顯著，其他工具亦莫不如是，故其使用，應按其地勢之不同而區分地段使用各種工具，以

資調度靈活，管理確當。

乙、配合：配合運輸是利用各種運輸工具，包括火車，汽車，獸力車，輪船，木船，以及飛機，因地制宜，分別接運，而連接各運輸之點，延長爲運輸之線，構成一個運輸之面。乃切求各種運輸工具之便利使用，以進步工具提高落後工具之效率，以落後工具補助進步工具之不足，一綫之間水道行船，陸地行車，若遇崎嶇之山地或險阻之河流，則不妨使用飛機接運。飛機較車船爲進步，無異提高車船之效率；火車限於鐵軌，汽車限於公路，輪船限於海洋江河有時而窮，獸力車與木船皮筏等，則可濟其窮爲之接運。抗戰八年間，自淪陷區補給醫湘鄂川陝至西北國際路綫之一動脈，係採取此種配合運輸之辦法，是時筆者適負川陝聯運一線之責。此種運輸尤適合於戰爭時之需用，蓋戰爭依賴運輸，戰爭遂亦莽重於破壞運輸路線和工具，這乃需賴配合運輸以爲持續。如東北鐵道，隨時隨地遭受奸匪之破壞，前山海關一段被阻時，吾人即利用秦皇島至葫蘆島一段海運，以輪艦接運，進行接收長春時，四平街至公主嶺一段鐵道被匪破壞慘重，一時修復不易，吾人即利用大車與汽車配屬其間接運軍品，使運補不致中輟。

丙、保養：運輸工作是屬於管理與技術兩方面之工作，調度使用是屬於管理，工具保養是屬於技術：在我國工業尚未獨立前，新式運輸工具仍須賴他國供應，爲

節儉國力，對於外來工具，應格外珍惜愛護善爲保養。在戰時以交通綫被敵封鎖，運輸工具來源斷絕，關於車保養使用，不乏驚異記錄，足供效法！當白雨生張元濱二氏分主第六戰區兵站暨軍糧接運業務時，巴東以上溯江而上，有輪運可通，巴東至恩施咸豐黔江，雖有公路一綫可資接運，但車輛缺乏，適某國營運輸公司在川湘一綫有汽車一百餘輛，以車過黔，靠行寄置沿綫，白張二氏經分別租借改造酒精車及木炭車，採司機承包制，按規定發給運費各抽成數，以爲修理保養之用，並於湘糧產地之安全地區之桃源創辦戰區化學工廠，所產酒精，專供糧車之用，軍食賴無匱乏，陪都門口因以鞏固　堪資爲交通工具保養利用之楷模。

丙、統一指揮：部隊輜重與兵站輜重制度雖有區分，責任各別，在我國新式輜重工具極度缺乏，尚難分別完滿配備，在適時適地之情況下，戰區長官可就整個輜重工具適宜調集，設一統一指揮機構，視兵站與部隊運輸業務之繁簡，機動調度，收效宏　而彼此無隔膜之憾！現東北即採行此種辦法，集各種輜重汽車部隊於汽車指揮部之下，由兵站運輸處副處長任指揮官，另指定汽車部隊中之較高官階爲副指揮官，部隊及兵站軍品之需汽車工具者悉請由該部調車，事權專一，調度靈活，可供兵站與部隊輜重合一制度下研究之參考焉。

丁、製造標準：建國必成，吾國重工業必能依既定國策全部實現之一日，運輸

工具當亦可逐漸更新，悉更現代化。爲期普通運輸工具適應國防需要，至戰時悉可征供軍事上艤裝之用，應由國防部主管廳署，擬訂製造標準，咨送交通部公佈遵行，使平時運輸便利人羣，符合安全迅速與經濟三要素之原則，戰時立可適合軍事運輸之要求。爲滿時，日本於大連設沙崗子造車廠，設計亞細亞號及鳩號兩流線型快車，係狹廣軌並用機頭：在東北境內軌道既可行駛，至西北利亞戰濟予以改裝亦可行駛即其顯例。

六、兵站運輸人材之培育

西諺曰：「現代戰爭之勝負，決於其國家所有工業技術之高低。」現代運輸事業，而有新式運輸工具，而新式運輸工具之完成，全賴高度之工業技術，高度工業技術之養成，即在人材之培植。

通訊運輸乃公共事業，根據民生主義之經濟建設，通訊運輸屬於國營之大企業，而站在國防建設之見地着眼，尤需建設適合國防需要之通訊運輸事業；故通訊運輸人材應由國防部會同教育部交通部計劃培育。

培育通訊運輸，一方面就國家已有之專家儘力收容統制與愛護，一方面應收優秀知識青年儘量育植。

各國對於長期工作有經驗有知識之人才，視爲國寶；我國前以政治未上軌道，

已有人才，不能專於己業，故極鮮從事於製造研究發明改進；實則專業精神及研究精神，更爲產生人材之階梯。讀日俄戰史，日本某科學家，專心於實驗室之研究，足不出戶者一年有餘，迨其成功出外訪友，日俄戰事已了，友人告以戰勝，彼不知所答，經友詳告，方恍然國家已經一度興亡攸關之大戰；蓋彼專心研究時，不僅外界絕緣，即報紙亦無暇閱讀，故不知發生戰事也；此種精神，實足爲吾國青年所應倣傚！現任交通部阜姑屯鐵道機廠々長李維國先生，服膺鐵路機務已歷三十年，在國內可算第一流機械專家，據談國人均喜上公事房，厭進工廠，每屆分發到廠學生百餘人，最後留廠者不過三五人而已，此顯示我國教育失敗，制度不良，工業永無發展之希望；誠屬至理名論。類似此種專家，吾國應視爲國寶，崇敬愛護，厚其待遇，安其家屬，育其子女，一新社會風氣。

國防交通新人材之培育，應由國防大學內附設軍事交通學院，就主席蔣公在中國之命運一書所指示應造育之士木，機械，電機，航空機械，輪機及駕駛、航空駕駛等人才數量，除教育部於各級學校造育者外，分期逐漸養成之，以供國防交通事業上之用。

吾國軍事交通人才之培育，以往僅軍事委員會一度創設軍事交通研究所，內分鐵道自動車有線電無線電郵政及航政六系，較爲完備，其他如軍校之交通科，交輜

學校及通訊兵學校均偏於汽車，有無綫電，其他部門均付闕如：將來國防大學應造育之軍事交通人才，應區分如鉄道系可分機務組工務組，自動車系分駕駛組機務組工務組，通訊系分郵政組電機組報務組，航運系分港工組造船組輪機組駕駛組；航空系分機械組駕駛組等。招收大學理工科畢業者再加以養成之。

現在軍事運輸人員，十以兵站運輸人員，以國家育成太少，素質不齊，對於軍事運輸智識一無素養，只粗備些微辦事經驗而已，此批廣大人員應設法予以科學補習教育，再予軍事交通養成教育，俾其仍可育爲軍事交通之完才。蘇聯陸軍大學附設有陸大夜校部及函授部，其目的乃在補充部隊中在職軍官之軍事學識與擴大其眼界，並在軍校之廣大群中，激勵其研究軍事學之興趣。吾人似可倣傚其此種教育制度辦理，以補救現服務於軍事交通之失學人員，仍可育爲建國時期國防交通上之用也。

鑒於過去教育之失敗，教育之方法，應按各人之聰明才智，分級養成之。一般之教育，只求應用智識，經歷次考試後，其特優者，留升研究，儘量供給其設備週到之實驗室，及各種工廠，以從事於研究發明改進；其餘概行分發各工廠服務，務在年逾四十歲以上者始准進公事房或改業，其進公事房者，且無一切優厚待遇，使人人均樂於進工廠，上船，駕車，此項辦法，務使逐漸樹立一種制度，吾信假以五

年十年，吾國運輸事業必現代化，且必有改進發明。昔德國在老毛奇元帥時，德國軍官由陸軍大學入校考試始，在校三年，其後在參謀服務之期間，中歷多次嚴格淘汰，故德國參謀總長爲參謀部所選擇之份子，果眞一時才俊，所謂「軍隊之花」，名實相符。此種育才之方法，在軍事交通教育上亦足可仿行。

七、結論

兵站運輸業務，繁重艱鉅，本篇所述，僅略具原則，其他細節，已有其他同仁分題撰述不贅，如以參閱，自可悉其全部業務焉。

兵站之名，本屬戰時機構，復員各省，均已改制，更爲供應局，本節所述，以作辦理軍事運輸業務讀可，原理固一。設立機構，健全人事，配置工具，貫行於選定之路線，普通辦理運輸業務，亦不外乎是。惟軍事貴神速，司其事者，尤須以迅雷不及掩耳之敏速，靈活調度，以獲戰果。

吾國科學不昌，工業落後，交通亦瞠乎其後，他國已進入原子能時代，吾人須急起直追！發達交通，首須工業化，國防交通尤須機械化。主席蔣公在中國之命運有言曰：「我全國之青年，必須立志爲工程師，提高技術的智識，致身於工業的發展。更要從實際的工作裡面，求創造，求發明」。交通工作同仁奉首朝主席指示前途邁進以改進交通，圓滑補給，健强國軍鞏固國防。（完）

怎樣辦理汽車輜重業務

石德彰

緒論

輜重機構之設立，用以供軍隊需要之糧秣，被服械彈器材油料等之補給，在儲運轉，與員兵前送或後送等事宜；故組織之健全，運用之靈活與否？直可影響戰事之勝負。軍隊之存亡，顧不能稍一疏忽也。

輜重之補給機構；如兵站支部與站，庫等；其性質係隨軍隊行動者，必須具有緊隨之彈力性，以執行其迅確補給任務；而不繫累於軍隊。輜重之運輸部隊，如輜重汽車兵團，營，連，排等，（至人力獸力大車船舶等運輸事宜已由各同仁分篇撰述故不列入）必須辨別情況之緩急，決定運輸之順序，不失機動性，而致影響於軍隊之運動。

且也，大軍作戰，莫不要求於最短速之時間，集中力量，以佔先制之勝算，若軍需輜重與運輸工具，不事先準備完善，則臨事倉皇措辦，未有不遲滯缺漏，致陷作戰部隊之動作於不利者。

總之，輜重機關之任務，既繁且重；故吾人辦理是項業務，必須計劃週詳，顧慮縝密，以免貽誤！筆者就以往經驗，並參酌近代戰役情形，將辦理汽車輜重業務

有關事項分述如後　提供大家研究之參考。

二、輜重兵汽車化之沿革與我國運具（汽車）之情形

古來軍隊作戰，其軍需輜重之補給，恒以人力獸力爲運輸工具；而汽車之發明，原以供行旅之代步；溯自第一次世界大戰以來，始見之於軍用；近代戰役，由於機動部隊之極度發展，其運動之迅速，日以數百里計，輜重之輸送，亦隨之由人力獸力而演變爲機動力—汽車化。蓋以人力運輸，每人至多負重三十公斤，日行數十里，獸力運輸，每匹最多負重百餘斤　日行數十里；其裝載量既微，行動性又慢，且消耗大量餉糈干轀　而所得效果甚尠。比之汽車，每輛能裝二千五百公斤，（就二噸半車言）以一人駕御之；日行數百公里，日夜工作。不知疲勞，是以一人之技能，能負人獸力數十倍之負重量與人獸力數倍之行程，既可節省人力，物力，財力，尤能增加軍隊之運動性　減少部隊疲勞　而操戰略上之勝算，以故近代各國，軍隊輜重之運輸工具，幾全部汽車化，而我國現時工業情況，尚不能製造汽車，向外國訂購之車輛，又非按我國交通公路情形所設計製造，故使用時缺點實多，在目前財力枯竭之情況下全部汽車化，當不可能，然爲供求相應，宜就交通情形并根據部隊需要補給性質，酌量配備汽車，故於使用及指揮上，均須顧慮週到，以免坐失機宜，徒勞無益。

三、汽車性能與輸汽部隊運動時應注意事項

欲求發揮汽車之功能，則必先明瞭其特性，蓋汽車爲特種運輸工具，而非萬能工具，不明汽車特性者，往往目爲萬能，相信太過，造明瞭其性能及弱點以後，則又變爲藐視，因之對汽車之使用，每不適當。欲求使用適當，必須預先顧及其困難與弱點，儘量設法排除困難補救弱點，然後再發揮其能力，則未有不勝任裕如。運動靈活而迅速者。蓋因汽車非有交通公路不能行駛，如遇森林，山嶽，河流，湖泊，泥濘，沙地之處，即運動困難，且易生故障，加之缺乏燃料，效用立失是其弱點。上述困難與弱點，設能在事先注意排除，使用於地形許可之交通線上，給與適合之任務，則能任重致遠，迅捷運轉，以增大軍隊之運動性，而增加作戰效果，此其優點。吾人希望使用汽車，能減少其弱點，利用其優點，必能發揮良好成績也。

汽車在遠距離向指定目的地點集中時，應儘量利用船舶火車輸送之，非不得已時，不可自己行動，以保其機力人力，用之於担任勤務。汽車部隊，行軍速度，爲求減少車輛損壞與人員疲勞，在無緊急任務時，以每小時不超過三十公里，每日行程不超過二百公里爲度，第行軍間之休息，爲檢查機件，恢復人員精神不可少之事，故每行二小時左右，即宜有相當之休息時間，且爲維持行駛秩序，及車輛機能與

安全起見，一切交通規則應絕對遵守　嚴厲執行，車行距離，亦不能過遠或太近，以四十公尺爲適宜。

關於使用汽車，應預先予以必要時間，使完成一切準備工作，高級指揮官對於輜汽部隊之建意，亦應常採納，給予適合之任務，使得以發揮其能力。任務完畢之後，應立即整理車輛，準備未來之任務。

四、兵站機構。

欲求明瞭辦理後方輜重之儲補情形，必先明瞭兵站之組織機構，茲將兵站機構之分層負責辦理軍品儲備受領補充情形，逐項分述如下：

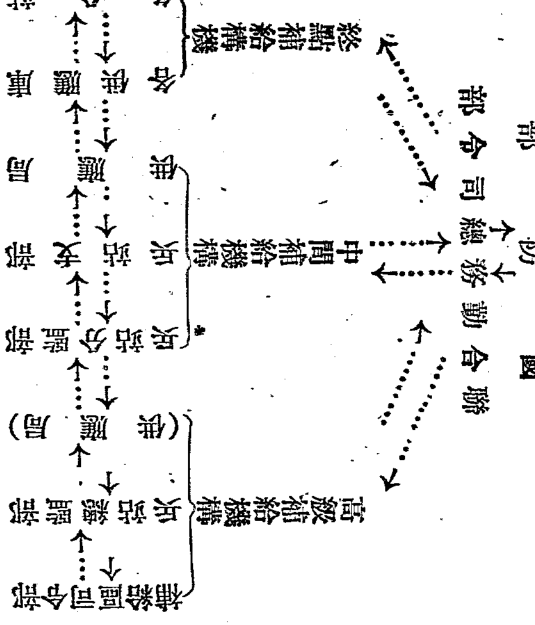
（一）高級補給機構：承聯合勤務總司令部之指揮，辦理每一管區部隊機關所需軍品之籌補，及指揮所屬機關，辦理受領儲運補給事宜：如補給區司令部兵站總監部與供應局等是。

（二）中間補給機構：爲使高級兵站機關與戰略部隊保持輜重業務之連繫，故有是項設施，其責任係辦理補給每一地區駐地部隊一切軍品之籌補轉運事宜，受高級兵站機關指揮督導，并指揮配屬站庫，如兵站分監部兵站支部等是。

（三）終點補給機構：接受中級兵站指揮機關之命令，辦理直接補給每一作戰部隊之輜重補給，并接受作戰軍之傷病人員馬騾及不需輜重與戰利品等之後送事宜，爲兵站輜重之終點。（或稱兵站末地）其設施目的，在適應作戰軍之需

求；如供應庫與分站等是。

如上所述，凡兵站機構之各層級業務，均有互相連帶關係，且直接影響軍隊，故其組織之健全，及計劃之週到與否？極宜注意，至於上下一心與刻苦耐勞之精神，尤兵站之必備條件；茲將兵站機構業務指揮系統列表如後，以供參考。



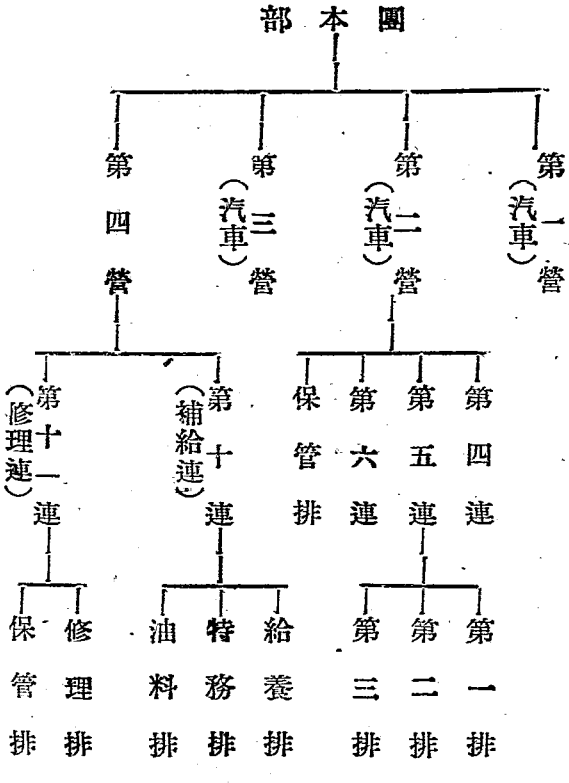
五、輜重兵汽車部隊之編組，按其任務之輕重而定編爲團，營，連，排等，其團部暫行編制及行政系統如附表一及附表一之（一），一之（二）。團之編制人員階級武器車輛統計，如附表（二）。營之編制，如附表（三）。連排之編制如附表（四）。惟輜汽部隊，往往以排，班單獨擔任勤務，故低級幹部，平素最宜嚴格訓練，使成精幹果敢之優良幹部也。

六、兵站與輜汽部隊之關係

兵站與輜汽部隊之聯繫性至大，乃以兵站本身缺乏運具，一切輜重行李之儲存轉運補給，在在均需大量汽車。是項汽車，求給於輜汽部隊，故吾人辦理是項業務，必與輜汽部隊有密切之聯繫。其車輛之數量與程度，技術員兵之優秀與否？平時均須詳細調查明白，以便派遣時不致發生任何困難。至於奉命配屬兵站指揮之輜汽部隊，運輸軍品時，可填發派車命令，（如附式）輜汽部隊接到是項命令，遵守時間：派遣車輛，故於手續上最爲簡便時間亦極經濟。否則必須以公文請求車輛部隊之指揮機關轉令派遣。惟輜汽部隊往往因不受指揮與管轄，或個人意見相左，每藉故推諉，竟不如數派車，或故作刁難，遷延時日，因之任務不能達成；事後追究，則互相推諉，此種情弊雖不盡然；要亦我國輜汽部隊之通病；故爲補救是項缺點，最好酌量情形，授權兵站指揮，庶能運轉迅捷確切達成任務也。但兵站機關，亦

應明瞭輜汽部隊之任務與性質，車輛之情況，設法解決其困難，對車輛保養，亦應隨時注意，以免用非得當，促短車輛壽命，致影響運輸效能也。

附表(一)



附表（一）之一

陸軍輜汽兵團（33年頒行輜汽兵團）增設人員表（34年務輜（一）第三五一九號代電）

區分	職別	階級	員額	備考
團部	團附	中（少）校	一	
	副官	上（中）尉	二	
	軍需	一（二）等佐	二	
	器材員	軍委一（二）階	二	
	司書	軍委三階	一	
營部	書記	軍委一（二）階	一	

附表(一)之二

陸軍輜重兵暫編汽車團團本部暫行編制表

職別	官佐 階級	官佐 員額	士兵 階級	士兵 名額	武[redacted] 種類	武[redacted] 數量	車輛 種類	車輛 數量	備考
團長	上校	一							
副團長	中(上)校	一							
團附	中(少)校	一							
技術員	同中(少)校 上尉(少校)	一 一							兼領器材
副官	少校 上尉	一 一							
軍需	三等軍需正 一等軍需佐	一 一							
軍械員	上(中)尉	一							
書記	同上(中)尉	一							
司書	同少(准)尉	一							
通信員	少(中)尉	一							
文書軍士			上士	三					
軍需軍士			上士	二					
駕兵			上士 下士	一 二					
〃			上等兵	一五					
司號軍士			中(上)士	一					
傳達士兵			中(下)士 上等兵	一五					兼服勤務
			一等兵	三					
炊事兵			上一二等兵	一 一 二					
軍醫	三等軍醫正	一							
	一等軍醫佐	一							
司藥	二等司藥佐	一							
看護兵			上等兵(下士) 一(上)等兵	六 八					
合計	官佐	一六	士兵	五一	輕機槍	四	三輪機踏車	二	
					衝鋒鎗	六	1/4T [redacted]車	四	
							3/4T 卡車	一	
							3/4T 指揮車	二	
							3/4T 救護車	三	
							2 1/2 卡車	一一	
					步槍	五	脚踏車	二	

陸軍輜重兵暫編汽車團暫行編制人員階級武器車輛統計表

區分 \ 數額 \ 單位		官佐 上校	中校	少校	上尉	中尉	少尉	准尉	小計	士兵 上士	中士	下士	上等兵	一等兵	二等兵	小計	人員合計	武器 輕機槍	衝鋒槍	步槍	車輛 $\frac{1}{4}$T指揮車	$\frac{3}{4}$T指揮車	$\frac{3}{4}$T卡車	$\frac{3}{4}$T救護車	$2\frac{1}{2}$T卡車	$2\frac{1}{2}$T救濟車	4T救濟車	500加侖油料車	三輪機踏車	腳踏車
		1	3	3	6	1	2		16	6	2	2	27	12	2	51	64	1	6	5	4	2	1	3	11				2	2
團第一營(汽車)	營本部及保管排		1	2	4	1			8	6	9	6	10	5		36	44	3	5	5	1		1		3	1	1	1	1	
	第一連			1	2	3	4	1	11	1	8	9	42	57	2	119	130	10	45	42	1		1		50	1				1
	第二連			1	2	3	4	1	11	1	8	9	42	57	2	119	130	10	45	42	1		1		50	1				1
	第三連			1	2	3	4	1	11	1	8	9	42	57	2	119	130	10	45	42	1		1		50	1				1
	全營合計		1	5	10	10	12	3	41	9	33	33	136	179	6	393	431	33	140	131	4		4		153	4	1	1	1	3
第二營(汽車)			1	5	10	10	12	3	41	9	33	33	136	179	6	393	434	33	140	131	4		4		153	4	1	1	1	3
第三營(汽車)			1	5	10	10	12	3	41	9	33	33	136	179	6	393	434	33	140	131	4		4		153	4	1	1	1	3
第四營(補給修理)	營部		1	2	3	1		1	8	2	1	1	5	4		13	21	3	4	4	1		2							
	補給連			1	2	3	1	3	10	3	4	4	31	22	11	75	85	6	32	26	1				19			3		1
	修理連			1	3	3	1	3	11	4	20	25	14	5		68	79	6	32	26	2		1		10		1			1
	全營合計		1	4	8	7	2	7	29	9	25	30	50	31	11	176	185	15	68	56	4		3		29		1	3		2
總計		1	7	22	44	38	40	16	168	42	126	131	485	571	31	1386	1554	118	494	451	20	2	16	3	[illegible]	12	4	6	5	13
備考																														

附記

一、人員統計以本級計算

附表(三)

陸軍輜重兵暫編汽車團汽車營營部暫行編制表

職別	官佐 階級	官佐 員額	士兵 階級	士兵 名額	武器 種類	武器 數量	車輛 種類	車輛 數量	備考
營長	中校	一							
副營長	少(中)校	一							
營部 技術員	同少校(上尉)	一							
營部 軍需	一二等佐軍需	一一							
營部 副官	上(中)尉	一							
營部 器材員	同上(中)尉	一							
營部 軍需軍士			上士	一					
營部 文書〃〃			上士	一					
營部 器材〃〃			上(中)士	一					
營部 器材兵			上一等兵	一一					
營部 待達兵			下士上一等兵	一二二					
營部 駕駛士兵			中士上等兵	一五					
營部 炊事兵			上一等兵	一二					
保養排 排長	上尉(同上尉)	一							
保養排 工長	(同准尉)		上士	一					
保養排 汽車機工長			上士	一					
保養排 汽車機工			中士下(中)士	四四					
保養排 電工			上士	一					
保養排 化油氣機工			中(上)士	一					
保養排 補胎工			中(上)士	一					
保養排 車身工			中士下士	一一					
保養排 駕駛士兵			上等兵	一					
合計					輕機槍	三	三輪機踏車	一	
合計					衝鋒槍	五	1/4T指揮車	一	
合計					步槍	五	3/4T卡車	一	
合計							2 1/2T卡車	三	
合計							2 1/2T救濟車	一	
合計							4T〃〃〃	一	
合計							500加侖油料車	一	

附表(四)

陸軍輜重兵暫編汽車團汽車營汽車連暫行編制表

職別	連長	連附	連部：技術員	連部：特務長	連部：司書	連部：特務軍士	連部：駛軍士	連部：工	連部：傳達兵	連部：號兵	連部：炊事兵	各排(三)：排長	各排(三)：排附	各排(三)：班長	各排(三)：副班長	各排(三)：駕駛兵	各排(三)：傳達兵	合計
官佐 階級	少(上尉)校	上尉	同上(中)尉	少(准)尉	同准尉							中(上)尉	少(中)尉					官佐
官佐 員額	一	一	一	一	一							三	三					一一
士兵 階級						上(中)士	中 下士	上 一等兵	上等兵	上等兵	上 一二等兵			中(上)士	下(中)士	上 一等兵	一等兵	士兵
士兵 名額						一	二 三	三 三	一	一	一 三二			六	六	三六 四八	三	二九
武器 種類																		輕機槍、衝鋒槍、步槍
武器 數量																		一〇、四五、四二
車輛 種類																		1/4T小指揮車、3/4T卡車、2½T卡車、2½T救濟車、脚踏車
車輛 數量																		一、一、五〇、一、一
備考						補給給養			兼服勤務								兼服勤務	

派車命令　中華民國　年　月　日　號
字第

令

希即派　車　輛於　月　日　時至
報到擔任運輸勿延爲要

（主官）

（第二聯被派機關於每月終彙集清算油料）

派車命令　中華民國　年　月　日　號
字第

令

希即派　車　輛於　月　日　時至
報到擔任運輸勿延爲要

（主官）

（第一聯派遣機關存查）

人獸力輜重之編整

郭希培

一、緒　論

昔顧覆秦朝的漢高祖劉邦，最得力於三個人：一個是運籌帷幄的張良，一個是衝鋒陷陣的韓信，還有一個就是秣馬糧兵的蕭何了。這三個人對於劉邦事業的成就，莫不具有決定性的作用；而蕭何之轉運關中，對劉邦的貢獻確是不遺餘力的。蕭何的主要任務是辦理補給，說得更具體點就是現在的兵站勤務。世界名將拿破崙，戰敗在俄羅斯，其主因是深入腹地，補給不能圓滑。希魔發動的第二次世界大戰，大有席捲宇宙之勢，終因聯合國的開闢了第二戰場，鈍挫了他的兇燄，決定了軸心的滅亡；而第二戰場開闢的成功，確應歸功於準備的充分，計劃的週密；特別是運輸的迅速和確實。他如法奧，奧匈，德法各戰，殆無不以後方接濟之利鈍，而判軍事之成敗。前後勤部俞飛鵬部長曾說：「糧是利器，士飽馬騰，而勝算可操，反之則危險之數，不可勝言。」古今實例，確證兵站勤務在戰爭中的地位，是不勝枚舉，不言而喻的。而運輸對兵站中之應用，尤如人體中的血管，其為兵站中心工作的重要性，最易想見。進入了原子科學時代的現在，談人獸力運輸，在歐美人的眼光看起來，也許認為過稽，而在田陌就簡的中國，有時因受地形與物質條件的限制，

其復可謂具有研討的意義與價值。

第二期對日抗戰時，我方策略著重於山地戰與運動戰；我方重要交通路線之鉄道河流，已無法充分利用，公路運輸亦因車輛機件及燃料的缺乏，與夫戰區遼濶，地形複雜，力量諸多牽掣；所以要想達成補給任務，而不受任何局限，厥以人獸力運輸爲因時制宜之唯一主力。勝利後，負有鐵路網盛名的東北，却因鐵道不時遭受破壞，汽車不敷分用，遼濶市區中的軍品移動，軍品的裝卸，以及爲了調度的靈活，藉能如期達成任務，故對一切運輸都需要人獸力來輔助，故仍應重視，筆者從事兵站運輸業務年餘，囿就所知，將事論事，以目前環境爲依據，略具梗概藉供研討。

二、人獸力輜重建制

所謂人獸力輜重業務，我認爲是「利用廣大的人力或獸力作單純性，或附以車輛作集體性使用的一種軍品運輸。」單純性的人力運輸，如人力運輸隊；人力附以車輛之運輸，如手車隊；單純性之獸力運輸，如駄馬隊駱駝；獸力附以車輛之運輸，如大車（鐵輪車膠輪車）騾牛車隊等是。

人力運輸隊是以中隊爲單位，有設大隊轄五個中隊者，有設獨立中隊者。究竟以那種編制爲適宜呢？那完全要看担負的任務爲轉移了。譬如抗戰時期，軍品主賴

人獸力運輸，每大批軍品之長途輸送，必須用大量輸力，爲易於統馭便於指揮計，大隊部的設施，確是很必要的。若以現在的東北情況而論，人力輸送全用在裝卸搬運上，一定要分割使用，不僅要以每個中隊爲單位，甚至要以一班，一個分隊來單獨使用，而使用方面，爲了節省時間，簡化手續，須由主管業務方面（如運輸處，科），與使用機關（站，庫），直接指揮。而大隊部除了承轉公文，代辦糧餉的收發，安插幾個人員以外，像不負責任的大隊長者流，也無疑是多增加了中隊的一層負担（剝削），就是指揮與經理方面，更不如獨立中隊來得便當。所以在這種情況之下，大隊部是多餘的設置。至餘手車隊，倒是一種運用靈活的工具，然而有大車隊代替了，在東北是很少見的。

獸力運輸隊如駱駝隊，牛車隊，用來極笨，使用限於地區，東北是根本沒有的。馱馬隊的載量低微，適用於山地，依東北的情況而言，當然要算大車隊最爲適宜了。

所謂大車隊，最少是指膠輪與鉄輪二種；膠輪車載量重，（一馬曳載重四百公斤，二馬曳八百公斤，三馬曳一千二百公斤）速度快，可是最易發生故障與毛病，不是滾珠壞了，就是輪胎破了，特別不宜使用在山地與崎嶇的道路上。鐵輪車載量較輕，（相當膠輪車的一半）速度較緩，可是構造簡單，經久耐用，山地平地都可

以應用無虞。故鐵輪與膠輪各有利弊，是不容諱言的。依目前的東北觀之，最適用膠輪車，可是在某一種場合之下，如鐵路被破壞時，短期不能修復，或者道路泥濘，崎嶇不平，甚至需要通過山地，鐵輪大車隊仍然有設施的必要；只是看當時的情況作靈活的調劑運用罷了。

遵照部頒規定大車輸隊，有一馬曳，二馬曳，三馬曳三種的編制。鐵輪車本身較重，至少需要二馬曳套，二馬曳只是在山地中的通行，方有此需要。至於三馬曳車東北是很少見的，市區中的使用二馬曳，亦不多有；唯軍品運輸多係長途，以二馬曳最爲洽當，故無論鐵輪，膠輪，均以二馬曳編制較爲適宜。

三、人獸輸力的配置

（一）人力：人力輸隊既然應用在軍品裝卸上，需要分割使用，具有獨立兵站業務性質的機構如支部，站，庫，一定要視其業務的繁簡，而予以撥配每支部至少配屬一個中隊，支部所屬的站庫，由支部統籌配用。直屬站庫，如果任務繁重，也要看輸力的多寡配屬固定的輸力，使能直接控制，便於指揮。除了配屬各支部等單位的輸力以外，主管業務機關，至少要控制三個中隊以上的輸力，以備大量軍品裝卸迫促時的增派，或臨時派遣。而使用機關控制的輸力，也要看業務的緩急靈活調用。

（二）大車：大車輸隊是使用在點與線上的，如果交通無變化，火車可以通行，或不通過山地運輸的時候，只是担任市區內點的運輸，否則就要担任線的運輸了。故大車輸隊的調配，應當以業務的輕重，道路的情況，以及輸能的強弱來決定其配置；如果將大車隊多量的配置在鐵路交通極方便的地方，而不放在公路或交通不便的地方，那就感覺頭重脚輕，調度不靈，靡費輸力了。

（三）臨僱輸力：當人力大車建制輸隊不敷支配的時候，一定要以臨僱輸力來輔助，不過主管運輸業務的人員，他一定儘量替公家節省靡費，避免僱用，臨僱過多，實在是主辦人員的恥辱！可是有時因爲軍品過多，待運迫急，輸力實在無法分配的話，爲了達成任務，臨時僱用，則在所難免。關於臨僱輸力，多半交由使用機關負責，除了應辦手續，像超過五十人以上，應事先報備以外，嚴密的監督與審核，藉免浮報，也是很重要的。而部頒給與規定與市價的懸殊，更應當設法爲使用機關解除困難。

（四）軍運代辦所：根據部頒軍運代辦所法規，其主要用途在由各縣組成之軍運代辦所，組織運輸班，担任大量軍品的接運，在東北由於鉄路交通使用的便利，絕不如內地西南西北用途之廣，然而不能沒有這種準備，而臨僱輸力實由軍運代辦所承辦，仍然是較爲合理而便當的。

（五）兵站輜重與部隊輜重：兵站機關只要將軍品運送到兵站末地，就達到了兵站輜重的任務，所以兵站輜重與部隊輜重有一定的分野。這是上峯的規定，站在兵站的立場，應該恪遵實施；否則不啻破壞兵站運輸的計劃，違背規定，更是一件吃力不討好的事。

四、人戰輸力的保養

（一）人員：中國一般帶兵官的通病是吃空，兵站輸隊吃空風氣的盛行，尤爲一般所傳誦默認，對於輸力的影響實大。避免的方法，除了每月點放，隨時點名，監督以治標外：而不時密查，考核，嚴懲以及提高輸隊主官的自覺，才是治本的辦法：而且兵額一定要照編制數補足，澈調輸兵充服雜役，尤應嚴禁。

輸兵常爲一般人所輕視，不常注意他們的生活和痛苦，甚至作牛馬式的看待；不啻違背人道，而輸兵得不到溫飽，身體因之瘦弱多病，使均視當輸兵爲畏途爲恥辱，逃亡率自然日增。對輸兵力的影響，誠匪淺鮮，這是應該嚴加糾正和改善的。他如配發輸兵雨衣，及肩上墊布以備工作之用，也應該注意辦理，以減少輸兵痛苦。

輸兵的動作，禮節，紀律較戰鬪部隊爲差，這是給一般人印像最不好的原因，所以非要施以嚴格的訓練不可，訓練的中心，我覺得不要過繁，只要使他們作到

軍人的基本動作如立正，稍息，步法，轉法，禮節，服裝整齊，軍人應具備的基本常識及輜重知識就够了，用不着要過嚴。不過依目前東北輸隊工作的忙碌，要以一定的進度實施是辦不到的，最好是利用機會教育，如升降旗，紀念週，晨操，工作中的餘暇等時間都是實施教育的好機會。

（二）車輛：車馬的健壯是大車輸隊應具備的先決條件，故車輛的保養（修理）與馬匹的飼養和衛生，應切實注意。關於車輛的保養，遵據兵役的規定，除每月每輛配發鍵油半介外，還有大車修理所（約三個大隊設立一所）的設置。似此像鉄輪大車構造較爲簡單，零件損壞不易發生，尙可勉强維持。而膠輪車的困難則就多了，因爲它隨時隨地均易發生損壞，僅靠鍵油當不足爲功，即大車修理所派巡廻修理也不可能緊隨一個單位工作，同時要電力的修理部份也不是巡廻修理班所能担當的任務，這是法令兼顧不到的事實，我認爲主管業務的人不要認定法令的死理，最好是需要大車修補的送由大車修理班，零星修補除巡廻修理班可能相機修補暨臨近大車修理所隨時送修外，還是要素常訓練輸兵養成自修的能力；例如：補帶，換零件等。所以要爲各中隊準備應用的材料，大車修理所可以自製者，責由其統籌製發需要購買者，則統籌配發，其價款可由結餘項下開支，這只是消極的修補。保管使用的得法，才是積極性的車輛保養。

（三）馬匹：馬匹的問題最多，前軍政部之馬政司專司馬政足證其重要了。要減少馬匹的死亡率，保持一定的輸力，我覺得最少要作到下列二点：(1)注重飼養馬匹應吃的米皮，豆料，稻草，食鹽一定要照定量食用，事前要按規定的現品發足，事後要嚴加考核，總要使馬匹吃得肥，養得壯。可是許多獸力部隊主官多半是尅扣馬干的，自應嚴加糾正。(2)善予調節：馬匹是不會說話的畜牲，也最易生病，減少疾病的方法：不外不要使馬匹過分的疲勞，飼養的定量和飼養時間要有規律，馬廐要清潔，時常梳洗和遊蹈有了病要趕快診斷，患傳染病的馬匹，要迅予隔離，注意馬匹的衛生獸醫人員切不可令其濫竽充數，如西醫人員缺乏，也要找富有經驗的中醫充任，相信這樣愛護馬匹的話，一定可以減少馬匹的死亡的。

五、表報

遵照部頒簡化表報規定其表式共有九種，多有時間性的差別，其中以人獸力輸隊狀況月報表，軍品運輸報告表，臨時僱用輸力月報表，馬騾倒斃月報表，馬騾清冊，運輸工具清冊半年修理工具器材銷耗清冊，最爲重要。表華是一種成績的表現，是呈供層峯參考的重要資料，萬不可敷衍塞責，辦理表報的方法，我覺得最少是應當遵照時限，數字確實，而預期的催報考核又是達到這個目的必要途徑。關於每種表報的填列，應詳細參閱各表之附記及說明辦理，其九種表式抄附如左：

（全銜）

所屬人獸力輪隊狀況月報表

隊別	主官姓名	駐地	官佐						士兵						獸輓獸						車輛						配屬機關	備考
			編制數	原有數	開除數	補充數	現有數	缺額	編制數	原有數	開除數	補充數	現有數	缺額	編制數	原有數	開除數	補充數	現有數	缺額	編制數	原有數	開除數	補充數	現有數	缺額		

附記

中華民國　　年　　月　　日

（主官銜名）

填表說明

一、本表由補給區司令部各戰區兵站總（分）監部及直屬本部之兵站機關根據所屬各隊現時狀況於每月五日前逕呈本部並分報隸屬機關

二、隊別欄須將所屬大中各隊及大（手）車修理所依序填寫不得遺漏

三、士兵包括士兵輸卒車輛包括各隊行李車輛獸輓獸包括乘馬數

四、填報時以大隊部及中隊（車）為單位每大隊（團）（獨立營）後加小計一欄

五、原有數欄填各隊上月表列之現有數開除數補充數兩欄填本月內開除補充各數現有數欄填本月終實有數

六、如係保留番號或係新准成立之單位應於備考欄內詳細註明

〔全銜〕　所屬人獸力輸隊運輸軍品報告表　年　月份

隊別	經運軍品重量	公里	運輸地區	備考
合計				

附記

中華民國　年　月　日　（主官銜名）　印

填表說明

一、本表由各補給區司令部總(分)監部及直屬本部之兵站機關根據所屬各隊表報于次月上旬逕報本部並分報隸屬機關

二、隊別欄將所屬各隊依次填寫如某隊是月無運輸即於備考欄內註明

三、重量欄以公噸計算

四、運輸地區欄填由某地運至某地

（全衙）　年度　半年運輸工具清册

編號	品名	單位	數量				備考
			舊管	新收	銷耗	結存	

填表說明

一、本清册（以下簡稱此册）每半年填報一次於一、七、兩月呈出

二、本册由各人獸力中隊自行造報分報該管兵站機關轉呈本部

三、各兵站機關應飭所屬輸隊遵照限期造送不得遲延

四、已編號之輸具（如車輛等）造報時應將車號於編號欄順次填列未編號之輸具編號欄免填

附式九

（全衙）各級單位臨時僱用輸力月報表

僱用機關	僱用輸力數量	征解運輸軍品種類	重量（公斤）	起止地點	里程（公里）	備考
2公分	公分	公分	3公分	2公分	2公分	2公分	5公分
總計							
附記							

填表說明

一、本表由各補給區司令部兵站總監部各兵站區司令部及直屬本部之兵站機關將臨時僱用輸力按月造表呈報本部於下月十五日前報出所有其他有關一律免報

二、僱用民伕名額在五十以下或車馱數量在二十以下者直屬本部各兵站可按月填造本表報核如因大量運輸超過上列規定時應敘明詳情專案先電呈核奉准後仍填入本表並將奉准文電號碼或韻目填註於備考欄內

三、本表式橫向可依需要儘量延伸縱向不得加長

（全銜）　年　月份馬騾倒斃月報表

區分／隊別	隊長姓名	號數	獸別	性別	口齒	體高	毛色	入隊年月日	倒斃廢役原因	倒廢日期	變價數目	備考
2公分	2公分	1.5公分	1.0	1.0	1.0	1.5公分	1.0	1.5公分	2公分	1.5公分	1.5公分	3.5公分

2公分1.5公分　21公分

附記　2公分

←…4.5公分…→

中華民國　年　月　日

4.5公分

填表說明

一、本表由各補給區司令部各兵站總（分）監部各兵站司令部及本部直屬兵站機關按月根據所屬各獸力輸隊所報狀況將所有倒斃廢役之馬騾（驢牛駱駝）彙集分別填入限於下月五日前填繕兩份呈報本部並分報隸屬機關總監部所屬各分監部由總監部核轉

二、奉准發役變價及撲殺之馬騾於執行完畢後應於備考欄內註明

三、本表大小格式按照規定表中橫格隨隊屬及倒斃馬騾多少伸縮之

四、馬騾耳尾及倒斃證件免呈本部由各兵站機關存備查考

（全銜）　年度　半年馬騾清冊

第　號	獸別	性別	口齒	毛色	特徵	體高	價格	入隊年　月　日	備考

1•3公分　1•3公分　1•3公分　1公分　1•5公分　1•5公分　1•5公分　1•5公分　2公分　2•5公分　2•8公分　3•1公分

填表說明

一、本冊每半年造報一次、於一、七、兩月份造出
二、本冊依照本格式大小填造並須裝訂成冊
三、本冊由各輸隊造呈該管兵站機關轉呈本部備核各兵站機關應飭所屬輸隊遵照限期造送不得稽延

（全銜）　年度　半年修理工具器材銷耗清册

類別	品名	單位	數量	舊管	新收	發用呈繳其他銷耗	結存	備考

填表說明

一、本清册每半年填報一次於一、七、兩月呈出

二、本册由各修理廠（所）造報由該管兵站機關呈轉本部備核

三、本册填造時須按規定項目填寫清楚例如類別欄應填木質金屬等是餘類推

（兵站全銜）驗收　省征（　）騰馬騾（某）月份報告表　年　月　日填

驗收日期	獸別	性別	體高	毛色	口齒	驗收地點	撥編單位編號	臨時編號	備考

附記

填表須知

一、本表應將奉准征購命令文號記載於附記欄內

二、本表自驗收開始之日起至收訖日止在驗收期內應按月填報一次

三、七月分表應於下月三日前填妥發出不得遲延

四、驗收日期欄應填兵站接收日期

五、獸別欄應填明騸騍類別如馬或騾驢牛駝之類

六、性別欄應填明獸類性別如公母騸之類

七、體高欄應填明獸類體高尺寸（以公尺計算）

八、毛色欄應填註獸類顏色

九、口齒欄應填註該獸歲數

十、驗收地點欄即填註交接地點

十一、撥編單位欄應註明該獸接收後撥編何隊

十二、臨時編號即驗收時按接收順序臨時所編號碼

十三、對該獸有其他事項應註明者得填註於備考欄

十四、對於本表有其他事項（有全般性者）應註明者得填註於附記欄

十五、本表由各補給區司令部各兵站總監部各兵站區司令部及本部直屬分監部將每月購辦狀況填列於下月五日前呈報備核並分報隸屬機關其總監部所屬之分監部應報由總監部核轉

（全銜）所屬人獸力輸隊接收新兵人數報告表　　年　月份

隊別	奉准補充案別	配賦軍區	師區	縣區	人數	接收人數	欠收人數	備考
合計								
附記								

中華民國　年　月　日　（主官銜名）

填表說明

一、本表由各補給區司令部總（分）監部及直屬本部之兵站機關於每月終根據所屬各隊呈報接收新兵人數於次月十日以前逕報本部並分報隸屬機關

二、隊別欄須將接收新兵各隊順序分填

三、本表若無接收新兵案時免予造報

四、奉准補充案別欄填寫奉准補充新兵名額及命令文號

六、結論——辦理人畜力運輸業務的六個原則

筆者辦理兵站主管人獸力運輸年餘，而於東北的時間冶佔其半。其軍品的充斥待運的迫急，與夫任務的繁瑣；眞有「千百倍於往昔」之感。所以軍品是源源不斷而來，我們也是不眠不休的運，（其中當然包括了裝卸）尤以本溪，四平，長春，安東各戰役，其任務的嚴重，事過回思，不寒而慄，幸得長官之英明領導，與本身謹愼從事，未敢稍懈，均尚能勉强達成任務。在事實的鞭策之下，疏忽之處，固在所難免，而有此收獲，亦堪稱欣慰。在此年餘的磨練之下，對辦理人獸力運輸的方法，願提出下面幾個原則：

一、輸力控制：輸力控制約可分爲下列三種：

1、積極控制：積極控制包括無形的感化，與有形的激勵二種。無形的感化，主要的是帶兵官以身作則，生活士兵化，馬車伕化，同甘苦，共安樂，控制輸兵感情，有形的激勵主要的是灌輸國家民族意識，激發工作情緒，加强精神教育，鼓勵撫慰，使其忘却疲勞，果於爲用。

2、消極控制：消極控制是嚴防逃亡採取請託保證人或連環保証辦法使能收到備受拘制與互相監視之效。

3、地域控制：我國人太多安土愛鄉，一旦拋家離井，一定倍受精神痛苦，所

以頂好在某區域征募輸兵即在某一地區使用之。

二、指揮統一：輸力部隊的指揮需要統一，同戰鬪部隊一樣的重要，主管業務機構（如運輸處，科），一定要確實掌握，擬具嚴密的計劃，統籌配備或集中使用；萬不可分散指揮，致使輸力虛耗。

三、調度得當：輸力的配置與調度，應該分緩急別輕重，以業務的性質，決定輸力支配的數量和時間，必要時可直接指揮中隊實行，分令大隊部知照，并須儲備若干輸力以爲必要之需以期靈活運用。

四、保持密切連繫：指揮機關，（如運輸處，科）使用機關，（站，庫）與受派部隊應密切聯繫。使用機關事先應精確估計需要數量與時間請派之，而指揮機關根據使用機關之呈請迅予核定配派後。

人獸力派遣通知單如左：

運輸處派車通知單存根

請派車單位	需車數量	起運地點	運送地點	運送品類	數量	車輛集中地	指揮者	備考

派車時間 月 日 時 分　處長　科長　股長　填表員

限到時間 月 日 時 分

運輸第……號

第三兵站總監部運輸處派車通知單

請派車單位	派車數目	起運地點	運送地點	運送品類	數量	車輛集中地	指揮者	備考

派車時間 月 日 時 分

限到時間 月 日 時 分

右表希查照辦理具報爲要

此致

第　大車　隊

處長　科長　股長　填表員

運輸第……號

派遣大車回知單

奉發交

貴　月　日　時之件敬悉經於　月　日　時派大車

第　大車大（中）隊　輛前往矣謹復請

查照逕洽爲荷此致

運輸處大車股　月　日

月　日　時奉

一字　號派車通知單派大車　輛運送　一批已於　月　日　時運送完畢恭請

核備謹呈

運輸處

第　大車大隊長　月　日

運輸處派遣輸兵通知單存根

請派單位	需兵數量地點	起運地點	運送品種數量	派遣人數	指揮者	備考

派兵時間　月　日　時　分　處長　科長　股長　填表員

限到時間　月　日　時　分

運輸字第　號

第三兵站總監部運輸處派遣輸兵通知單

請派單位	需兵數量地點	起運地點	運送品種數量	派遣人數	指揮者	備考

派兵時間　月　日　時　分

限到時間　月　日　時　分

右表希查照辦理並具報為要

此致

第　隊

處長　科長　股長　填表員

運輸字第　號

派遣輸兵回知單

奉發交

貴　月　日　時　乙件敬悉經於　月　日　時派輸兵

名前往矣僅請

查照逕洽為荷此致

運輸處輸力股　月　日

月　日　時　奉

字　發派輸兵通知單派輸兵　名運送　一批茲已

於　月　日　時運送完畢恭請

核備謹呈

運輸處

第　人力運輸隊隊長　月　日

受派部隊即應遵照命令辦理，而受派部隊是否如限如數到達，使用機關是否派員負責指揮和管理，雙方相互間及雙方與指揮機關均應隨時以電話密切連絡；俾便隨時糾正。人獸力輸隊的相互聯繫，也是極重要的，否則不能同一時間到達，均有徒增虛耗輸力之損失。要想密切聯繫，每一單位，電話的裝置是不可缺的。又輸隊的駐地，最好選擇靠近裝卸地點附近爲宜，方不致往返延誤時間，使輸力置於無用之地。

五、健全人事：部隊雖不如戰鬪部隊的重要，但是因爲他不如戰鬪部隊的精神集中，所以顯得越發不易統馭得好了。故輸隊中的幹部問題特別重要尤以班長這個階層爲最，充當部隊的幹部，最少是能瞭解輸隊的性能，同士兵生活打成一片，工作能身先士卒，以身作則，至於出身問題，也要兼顧得到。依這樣的原則來挑選幹部，相信就可能勝任愉快了。

六、賞罰嚴明：這是治事的一個原則，對統馭輸隊亦屬重要。工作努力紀律良好的，一定要獎勵，鼓勵其奮發。工作懈怠紀律廢弛的，一定要嚴懲，萬不可涉及私情，賞罰失公，而對貪污輸隊主官，尤應殺一儆百，俾樹立良好風範，杜絕弊端

，否則無異是慫恿貪污，助長惡者氣燄，輸隊永無辦好之日，這一點我認爲最重要不過了。

兵站及部隊通信業務

高輿仁

(一)通訊勤務之重要及其方法

通訊勤務於兵站及部隊之職責，乃在維持高級與下級間之聯繫，或各有關機構間之聯絡，使在不同之空間內聯爲一體。此項特殊勤務，因各部隊或兵站機構距離之大，密集隊形之散合，及部隊散布區域之擴張，糧彈之調度運補，而愈見其重要性。況如今日新兵器威力之大，更有空中之偵察，迫令作戰部隊必須利用種々掩體隱藏於無形，欲使指揮官以口令或手勢之直接指揮，誠不可能，此所以需要一種通信勤務之特殊設備也。

通信之方法，不外左列三種：

一、人力的：爲傳令兵，傳騎，脚踏車兵，手旗，乃用於傳遞命令，均在較近距離之有效位置。

二、技術的：如有綫電報電話，無線電報電話，閃光器，光號及信號，視號及聲號，飛機及陸空聯絡等。有線電報電話，乃一般普通生活及軍事機關交通機關最主要之通信器具，部隊指揮官隨時可以指揮當時一切偶發事件之確實處理。無綫電在軍隊及兵站機構遠近距離俱可使用，有綫電報話在較遠距離，則失去

其效能、而無綫電則顯其重要性。至閃光器，信號，視號，及聲號，雖是軍隊戰場中不可少者，但僅爲通信補助之一類。

三、動物的　如軍用鴿，軍用犬等，亦爲補助通信之一種，我國雖有少數部隊使用之，但此類動物，以我國無優良品種，多孕育於外國種子，而兵站機構尤無使用者。

關於採用各種通訊方法及設置通信機構，應以滿足上級指揮官之要求爲前題，至於命令過多或急予變更者，高級與下級指揮權之混亂，下級機構之報告請示等，應加以限制，蓋通信方法之運用，須使各自遵守紀律，以免濫用。而成立某種通信聯絡或傳遞某項消息，亦不論其通信方法之特性，及情況爲何？均須有一定之時間限制。

通信方法確實可靠，實爲戰事致勝必要條件之一，最良好之消息傳遞過遲，其效用直等於零。其使用各種通信方法，應得其要領，視其情節優點效用使用之。

（二）通信部隊之編成

通信部隊，乃軍隊兵種之一，在十年以前尙爲附屬工兵之一，而今則爲獨立之特種兵科矣。普通通信兵直屬作戰部隊，以軍隊成立通信兵營，有綫電連，無線電排：師部以有綫電連，無綫電排，團部以有綫電排，無綫電班（或台）配備之。

直屬於國防部之通信兵團，三十五年修正爲每團部有勤務連，儲運連、及三個營；每營有勤務排，（總機班一，架設班二，勤務電台二，）又每營三個連，每連有勤務電台一，交換所一，架設排二，無綫電排一，（共分三台）。

直屬聯合勤務總司令部電台、分總台一；以下分臨時區台，話報台，區台，偵察台等。另前由交通部調用之有綫電交換所及電台，暫時配用。

聯合勤務總司令部直屬各電機修理所，均配屬補給區，或兵站總監部使用。

兵站機構通信部隊之配備，遵照　委員長蔣寅梗令一利調代電規定，總監部配大型台二，中型一，有綫電一排，分監部配無綫電大型台一，小型台一，有綫電2/3排，支部配無綫電小型台一，有綫電1/3排，各基層單位配電話機一部。

（三）我國通信部隊之通病及通信人員之養成

在西洋各國電學發達，各級軍人，均具有通信之知識與技能，使用新式通信設備並不爲奇，我國以科學落後，通信技術人員奇缺。物以稀爲貴，現有通信人員，不免各恃其技能，目空一切，無形中養成驕傲任性之惡習，多不講求實際，只務虛僞，故通信勤務效能低微，直接影響通信人員本身技能之貧弱、間接影響戰爭之結果。且各級通信部隊器材缺乏，技術欠佳，交通亦多因阻塞，故未能裝設健全之通信機構。組成圓滿理想之通信聯絡網，更有進者，少數通信部隊自動聯絡性能

太差，尤以兵站機構聯絡，難於達到迅速確實機密之目的。

欲構成完密靈敏之通訊網，有賴於完備之機構與完好新穎之器材，而機構之組織與器材之使用，仍賴於通信技術人材之大養成。關於通信幹部及士兵之養成，以使用熟習之通信技術，適戰鬥間百般之狀況，不失時機，以敏活正確之手段，構成通信連絡爲目的；爲教育者，應按諸種狀況，確切嚴密訓練之俾能吻合實際要求。

通信爲軍隊中之神經系，其組織良否？實足以左右全軍之戰局，故在教育時，亦賴養成其能堅忍沉着之決心。

從事通信者，每以晝夜連續服務，或長途行軍，備受困乏之後，仍能照常工作，故平時須有堅强體魄之鍛練，與耐苦耐勞精神之養成，在臨危應變時，尤須剛毅沉着，以完成任務。爲幹部者，更應破除萬難，率先躬引，鼓勵部下工作。

各項通信器具精巧微妙，尤以現今使用之美械通材特多，程式及使用方法不一，而易破壞，值茲國家經濟不充，工業不振，補充極度困難，故須特別注意保管及撙節使用。否則一有殊忽，則緊急之際，往往有斷絕通信之虞，故宜養成各個撙節使用器材習慣。

服務通信勤務者，對於「迅速」「確實」「秘密」之要求，實較其他兵種尤爲重要：故不論何時何地，均宜注意養成之。尤有進者，司通信者，須秉性靈敏，聽

視力健全，言語明晰，富于理解力，且慣于筆記，方能勝任愉快；而平日之訓練，務宜確實養成之。

（四）通信器材之補給及繳修

兵站負有補給之任務，關於通信器材之補給，遵照軍政部卅五年務信（二）字○二一六號子艷代電之規定，茲摘述如下：

1、通信器材之補給，以充實受降部隊隊直負有綏靖任務之部隊爲主，次及其他部隊及軍事機關學校。

2、各核發機構，應依据編制裝備標準數量，各部隊器材月報表及各領用單位使用情形，並就庫存現況核定補給之。

3、核發機關于核定數量後，即分飭所屬機關，通信器材補給庫，及受領部隊發給之。先由請領機關以正式公文，向規定核發機關核准發給之數，開列通信器材核發通知單，通知聯勤機關發給如附式：

通信器材核發通知單

領料機關 _____

字第　號　中華民國　年　月　日第　頁(共　頁)

品名			單位	數量	備考
名稱	西名	程式			

註：一、本單一式三份分發領料機關聯

二、換取發料單自庫方領料領料機關應持此單向聯勤機關勤機關及自存各一份

處長　　科長　　股長　　填發員

聯勤機關憑此通知單，再開列發料單飭庫發給，領料機關憑三聯正式印領，聯同料單持向庫方領取，如附式：

通信器材發料單

下列材料業已通知(　　　)庫在(　　　)地方發交(　　　)

字第　號　中華民國　年　月　日第　頁(共　頁)

品名			單位	數量	備考
名稱	西名	程式			

處長　科長　股長　塡發員　發料員　領料員

一、本單一式三份分發領料機關補給庫(或供應庫)及自存各一份，
二、備考欄內應註明上級機關通知單號數或文號韻目
三、本單自發出之日起逾期二月作爲無效
四、領料機關應照章填具三聯正式印領連同此單持向庫方領取
五、單內長官主管人員及填發員須各蓋章方可發給
六、領料員領到物品應當面點驗有無缺少損壞等情出門發料員不負責

4、聯勤機關通信器材補給庫、每月應將器材收發數量及現存數量，按月填表、逕報軍政部備查。

5、核發機關、係軍政部、各行營，綏署，戰區長官部，軍政部新疆供應局，及陸軍總司令部等。在各所屬直轄部隊機關學校核發之。

6、行營，綏署，戰區長官部，及新疆供應局等核發機關，對於非消耗性器材，其定數量範圍，對于一軍（或獨立師）每次以十二門總機壹部，電話機五部，裸綫及被覆綫各十卷，15W以下無綫電機壹部爲限。消耗器材（乾電池炭刷等）以按照使用日期限，及使用情形，由核發機關每三個月補充一次，其因戰況緊急，需用數量超過上列規定，而不及電軍政部時，得由核發機關審度情況，于核發架設軍用長途話報綫路，所需綫料，一律轉由軍政部核定爲原則，屬于聯勤性質者，卽（與交通部或省辦之綫路局連接者，）酌請交通部或地方機關辦理之。

7、作戰損失之通信器材，由各核發機關根據戰鬥詳報嚴予審核，轉由軍政部核銷

8、通信器材繳銷準核發手續辦理，由繳料機關呈請核繳機關核定，開列舊廢料繳料通知單送繳器材庫，如附式；

舊廢料繳料通知單

下列器材應由（　　　）在（　　　）地方送繳（　　　）

字第　　號中華民國　　年　　月　　日第　　頁（共　　頁）

品名			單位	數量	備考
名稱	西名	程式			

註：

一、本單一式四份分送聯勤機關繳料機補給庫（或供應庫）及自存各一份

二、繳料機關應持此單連同舊廢料逕送器材庫繳收并取得器材庫之收繳舊廢料証明單向核發機關報銷

處長　　　科長　　　股長　　　填發員

繳料機關持此通知單，連同舊廢料逕送指定器材庫繳銷。器材庫收到後各送繳器材，經確實檢驗，分列使用程度，用正式公文附收繳舊廢料証明單，呈報直屬聯勤機關轉請軍政部核備，証明單如附表式：

＿＿＿＿＿庫收繳舊廢料証明單

字第　　號　中華民國　年　月　日第　頁(共　頁)

繳料機關			飭繳機關文號或繳料通知單號數					
品名			單位	通知數量	實收數量			備考
名稱	西名	程式			堪用	堪修	廢品	

庫長　　庫員

9.各部隊所需修理之電機應由軍長(或獨立師旅團營長)以備具正式公文呈請前第五項機關核准後，開列電信機械核修通知單如附表式：

電信機械核修通知單

請修機關＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

字第　號 中華民國　年　月　日第　頁（共　頁）

品名		單位	數量	損壞情形	備考
名稱	程式				

處長　　科長　　股長　　填發員

註：一、請修機關換取修理通知單向電機修理所洽修本表一式三份分發請修機關及自存各一份。

二、聯勤機關應持此單向聯勤機修理所洽修

送修機關持此單向聯勤機關換取修理通知單，如附表。

電信機械修理通知單

下列材料應由(　　)逕送第　　電機修理所修理

字第　　號　中華民國　　年　　月　　日第　　頁(共　　頁)

品名		單位	數量	損壞情形	備考
名稱	程式				

註：一、本單一式三份分發請修機關電機修理所及自存各一份請修機關應持此單連同待修機件送指定之電機修理所修理

處長　　科長　　股長　　填發員

換取後再連同待修機件逕送指定之電機修理所修理之。

10、各電機修理所應於每月底，將本月份修理品種，數量，及送修機關部隊番號，製成月報，報聯勤總部及軍政部備查。

11、各電機修理所，所需修理器材，報由聯勤總司令部補充之。

以上規定，經奉軍政部(卅五)務信(二)字第0402號代電改定，對于全國各部隊機關學校，所需有無綫電之A B 電池一項即自本年六月一日起統歸聯勤總部核發補充之，以後各機關部隊即無須向核發機關請補充。

關於電話機附件之配發，奉軍政部(卅五)務信(二)字第0573號卯元代電之規定，凡皮盒話機，膠木話機鉄盒話機，一律配附電池二只，連工具袋，一律配以大小起子各一把，鉗子鉄錘各一把，小刀一把，皮手套一付，電鈴綫膠布各一捲。

(五)通信器材監察與保管辦法

遵照軍政部(卅五)務信二字第0500號卯東務信二代電規定：

1、美日式通信器材，凡領用部隊及各庫之主管，均須負監察與保管之責任。

2、各地接收日降軍通信器材應儘先發配部隊（美式通信器材裝備部隊不發），繳廢換新，並以集中配發爲原則。

3、凡領用該項器材之部隊機關或學校，關於其主要者，如無綫電機交換機等之優點，及劣點，領用滿三個月後，詳細呈報本部俾資參考。

4、各庫對於該項器材，應於接收時切實點驗，凡損壞者，應即送修，堪用者，須妥爲保管，如因保管失當，而致器材損壞者，必從嚴議處。

5、凡領用該項器材之部隊或機關學校，應注意講求使用保管運輸等方法，藉收保用之効，其主管平時，每月檢查一次，在演習或戰鬥終結時，須施行檢查一次，如因器材受損，必速報修，如無故損壞，須即查明呈報，視其輕重議處。

6、凡領用該項器材之部隊機關或學校，對於該項器材，除因滿所定使用年限，或因不可抗力，以致損壞，或損失可報廢，或註銷外，不得隨意報廢，或呈請註銷。

7、凡呈報損失須將損失日期，地點，原因註明，呈報損壞須將領用年月原因註明並須得本部核准。及指定呈繳地點後，始得繳銷，再予換發新品。

8、呈報該項器材時，須將規定之名稱程式單位，確定註記，不得與其他器材混列。

9、各項電機器材名稱程式單位使用年限如附表：

美式有線電器材名稱程式單位及使用年限表

名稱	程式	單位	使用年限	備考
電報機	TG-5	部	五年以上	
四十門交換機	TC-4	〃	〃	
二十門總機	BD-95	〃	〃	
十二門總機	72 BD-或 11	〃	〃	
四六門總機	9 BD-或 17	〃	〃	

電話機	〃	重被覆線	輕被覆線	接線板	絡車架	絡車盤
EE-108	EE-8 A B	W-110 DR 4或5	W-150 DR—8	TM-184	RL-31	RL-35
〃	〃	哩	哩	個	付	只
〃	〃	四	四	〃	三	〃
〃	〃	年	年	〃	〃	〃

工具	絡車輪	線路測量具	絡車工具	接地棒	轉電線圈	放線軸
EE-33	RL-27-A	EE-35	CE-11	GE-160	101	RL-27
付	個	部	付	根	個	根
三	三	五年以上	〃	三	四	〃
年	年		〃	〃	〃	〃

〃	懸線桿	駄載架	駄載箱	駄載放線架	膠柄鉗	耳機
〃	NC-123	FM-12	CN-23	RL-24	TL-107	MT-19-A
〃	根	個	〃	〃	把	只
〃	〃	二	〃	三	〃	〃
〃	〃	年	〃	〃	〃	〃

電壓表	
1-10	TL-122
〃	個
五	一
〃	〃

美式無線電器材名稱程式單位及使用期限表

名稱	程式	單位	使用年限	備考
報話機	SCR-131	部	五年以上	
〃	STR-177	〃	〃	
〃	SCR-178	〃	〃	
〃	SCR-179	〃	〃	
〃	SCR-133	〃	〃	

〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	SCR-199
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	SCR-284
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	SCR-694
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	SCR-399
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	SCR-499
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	SCR-88
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	SCR-191
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

〃	SCR-B-48	〃	〃	〃
〃	BC-312	〃	〃	〃
〃	BC-342	〃	〃	〃
〃	SCR-506	〃	〃	〃
〃	SCR-183	〃	〃	〃
〃	SCR-V-100	〃	〃	〃
〃	SCR-787	〃	〃	〃

〃	〃	SCR-191	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-738	〃	〃	〃	〃
電報機	〃	SCR-259	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-274	〃	〃	〃	〃
話機	〃	SCR-610	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-300	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-195	〃	〃	〃	〃

〃	SCR-194	〃	〃	〃
〃	SCR-536	〃	〃	〃
〃	SCR-603	〃	〃	〃
〃	SCR-501	〃	〃	〃
〃	SCR-538	〃	〃	〃
〃	SCR-510	〃	〃	〃
〃	SCR-511	〃	〃	〃

〃	〃	SCR-590	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-608	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-508	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-509	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-528	〃	〃	〃	〃
〃	〃	SCR-502	部	五年以上		
〃	〃	SCR-585	〃	〃	〃	〃

波長表	SGR-211	〃	〃	〃		
測量表	I-5 I-10	〃	〃	〃		
工具	TE-1	付	二	年		
〃	TE-6	〃	〃	〃		
〃	TE-11	〃	〃	〃		
保養零件	ME-9	箱	三	年		
〃	ME-10	〃	〃	〃		

蓄電器	SCR-612	部	五年以上	
比重表	HY-2	只	三年	
引入線圈	C-141	只	二年	
重複綫圈	C-161	〃	〃	〃
重信車	B-19	輛	五年以上	

美式通信器材名稱程式單位及使用年限表

名稱	程式	單位	使用年限	備考
測風儀	ML-62	個	五年以上	
風速儀	ML-73	〃	〃	
手旗	ML-113	付	二年	
器材箱	BL-5	個	〃	
布板	AP-30-0	付	三年以上	

日式無線電器材使用年限表

品名	程式	單位	使用年限	備考
500W無線電機	九四一式	架	五年以上	
〃	九四二號甲式	〃	〃	
250W〃	九四二號乙式	〃	〃	
〃	應用二號	〃	〃	
100W無線電機	九四三號甲式	〃	〃	

小型無線電報話機	18W 〃	8W 無線電機	2W 〃	5W 無線電報話機	3W 無線電機	〃
	〃	三應用號	六九四號式	五九四號式	四九四號式	三九四號丙式
	十愛一國號式					
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	五年以上	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

66型無線電報話機	受信機	電動機	發電機	電動發動機	整流器	發音機
〃	部	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

振盪器	蓄電池	耳機	電壓表
具	組	付	只
〃	二年	三年	五年
〃			

日式有線電器材使用年限表

品名	程式	單位	使用年限	備考
磁石式電話機		部	五年以上	
共電式電話機		〃	〃	
電鈴式電話機		〃	〃	
自動式電話機		〃	〃	
磁石式四門交換機		〃	〃	

磁石式六門交換機	〃	〃	〃			
磁石式八門交換機	〃	〃	〃			
磁石式十門交換機	〃	〃	〃			
磁石式十二門交換機	〃	〃	〃			
磁石式十五門交換機	〃	〃	〃			
磁石式二十門交換機	〃	〃	〃			
磁石式二十五門交換機	〃	〃	〃			

磁石式三十門交換機		〃				
磁石式五十門交換機		〃				
磁石式一百門交換機		〃				
磁石式五門交換機		〃				
共電式交換機		〃				
電信機		〃				
受信機		〃				

大	被覆線	卷四年
中	〃〃〃	〃〃〃
輕	〃〃〃	〃〃〃
現字機		部五年以上
絡車		付三年

結論

以上各節係就通信勤務一般現況言之，而于此項勤務均以部隊爲主，兵站于通信器材補給與彈藥同爲重要，通信在兵站雖僅小小一部份，而其重要性爲最甚，故通信機構使用與人員技術之健全養成，亦重于部隊，就現近一般而言，各部隊使用之美日通材，其程式各異，性能多不詳考，會用而不會修，未能確切實施之，故一般使用，配和，及消耗之補充情形，往往有疎忽，遺漏，不當之弊雖多由儀器不全，究係缺乏經驗及技能低劣所致。望通信同人，針對時弊，有以改進，幸甚！

汽車保養與修造工作

向曼晟

一、總論

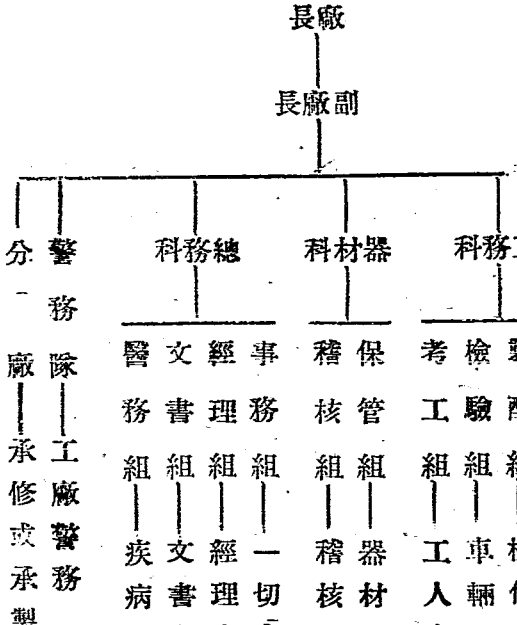
關於此次世界大戰與遠之教訓，我們明白了機動運輸的力量影響戰局是很大的，因爲有了精銳的部隊和充實的軍備，假設沒有優良的交通工具，以致運轉不靈活或是補給困難，那末處處落於人後，變成被動，受制於人，無形中減少了很大的力量。雖然沒有戰陣相見，而戰略上精神上已經是失敗的了，所以法國公佈的野戰軍勤務令曾說過：「戰爭之勝利，繫於軍隊之機動力者甚大；而機動力之形成，一方有賴於運輸工具之强大與運用之靈活，一方則有待於各種勤務之適切達成任務」。這一段話得何等的强大有力。我們再看這次世界大戰中的美國，因爲他的軍需生產力的極度增强，以及交通工具的非常强大和優良，利用了這些優點，增强了盟軍的力量，終於能在西歐擊敗了頑悍的德國，在東亞擊敗了殘暴的日本，這，雖然不是致勝的主因，但也是一個重要的因素。我國科學落後，機械工業，幼稚得太可憐，製造是更談不上，交通工具也非常缺乏，抗戰的末頁，鐵道僅存雲南一段和甘陝的一段，水道亦僅長江上流的一段，運輸力的微弱，誰也都很明白，空運更是寥寥無幾，唯一的主要的交通工具就是汽車，加以我國還不能製造車輛，溯自滇緬路封

鎖後，車輛進口來源已絕，在這一段時間，用那種陳舊逾齡的車輛在西南西北的崎嶇高峻迢遙的公路上擔任交通，要不是我們能以精神來克服物質的困難，提倡了「保養重於修理，修理重於製造」的口號，始終如一的努力，又怎能輾轉運輸達成艱巨的任務呢？這種刻苦精神和保養修理技術，是值得崇尚的。勝利以來，一般部隊和機關，仍能繼續努力；但也有少數的不無得意忘形，以致對車輛保養和修理技術，發生忽視，祇希望着政府能够大量購買新車分發使用。這種觀念，實在是錯誤的；要知道我們的任務，仍然非常重大，國家前途的荆棘，需要掃除，復員問題尚未完成，建國工作方在伊始，而經過了長期抗戰的我們的財力，已經薄弱得不能支持，如果能實施汽車保養和修理技術的刻苦精神，依然同抗戰期內一樣的努力，既可增長車輛壽命，復能以舊翻新，補救不能製造的缺點，可以撙節物力減省財力，復員建國前途，不無裨益。但是，這類保養和修造的學識，未能普及；現在，爲了供給大家交流的研究起見，不管文字的譾陋和資料的缺乏，儘量把我所知道的寫出來以作參考，我爲了欲達成廣泛學識的意向，更希望諸先進多加指教，那麼，是非常企望的。

二、保養機構

汽車的保養機構，可分一、工廠方面；二、部隊（機關）方面，茲分述如後：

(一)工廠方面：專司機件之檢查較正和修理製配。現在我把第十六汽車修理廠的業務分配和工作情形，製作一表於後，介紹給大家知道。至於修理的程序詳第四章。



(二)部隊(機關)方面：在軍以上設有機務科或機械處，師以下設有技術室，辦理汽車申請登記，現有車輛統計，現有車輛狀況季報，調查待修車輛需要配件，汽車輪胎及隨車工具之檢查與季報，以及車輛交接與檢查與損失或報廢申請登記與夫一切有關技術事宜。茲分述如左：

1、汽車申請登記：凡有車機關和部隊，所有車輛，均應於年終報請國防部登記，發給車照號碼。新增車輛，更應隨時填報。否則，必受停止補給油料之咎。茲附表式如後：

軍用汽車申請登記表（　）

機關學校名稱或部隊番號	駐地	車輛種類	牌照號碼 原領	牌照號碼 新編	廠牌製造年份	引擎 模式	引擎 號碼	引擎 汽缸數	馬力 載重量或座位數	車身顏色	車身式樣	輪距	輪數	輪胎 種類	輪胎 尺寸	使用燃料	附帶裝置	車輛來源	購置時價	購置年月	使用狀況	備考

主管長官　　填表員　　填表日　年　月

注意

一、本表務須加蓋申請機關關防遺漏無效

二、車輛種類欄填明大乘車小乘車載重車二輪機踏車三輪機踏車指揮車牽引車工程車曳車……等名稱

三、與照號碼欄填明車上有之舊車牌號碼（無則不填）裝載須填明

四、廠牌欄填明車輛產廠之牌名如福特道奇大蒙天……等之類（寫原文最好）不可選填

五、輪胎種類欄填明空胎或實心胎之類

六、車輛來源欄填明部發自或某處撥用之類

七、登記表前之括弧類可填明「現在」「新增」等字樣

八、摸式欄務須填明不得遺漏

2、現有車輛統計：車輛之需要統計，在求數量之詳確，運輸力之估計，是項統計表每月造報一次。表式如後：

部別	年份 廠牌	單位	輛數							狀況		總計	附記
										堪用	待修	待報廢	

（一）填報說明：單位欄：就各該部之建制單位按順序填列。空格之多寡，可自行增減。車別欄：就各該部隊現有車輛種類填列，空格之多少，可自行增減。廠牌年份欄：就各該部隊現有車輛之廠牌年份填列，例如41Ford及44Dodge等是也。狀況欄：就各該部隊各種車輛使用之程度總數分別填列之。

（二）注意事項：本表橫寬可自行增長，但不得超過車輛狀況季報表之長度爲

限，列於季報表之前並與車輛狀況月報表同時造報，幷限以國產較白紙張造報，須於每月月終統計表完竣，於次月之五日前寄出，不得延誤。

3、現有車輛狀況季月報：爲求明瞭各部隊現有各種車輛使用情形使用程度以及運輸任務等，故須造報車輛狀況季（月）報表，其格式之大小及填報說明如左：

現有車輛狀況季報表

年　月　日

共　頁	第　頁

隸屬單位	主官姓名	車　號	車別	廠　牌	年份	模式	引擎號碼	載　重	燃料	領用年月	以前行駛里程	本季行駛里程	堪　用	待　修	待報廢	所在地	配屬機關	任　務	備　考

主官　　承辦主官　　填表員

現有車輛狀況季（月）報表填報說明

1. 隸屬單位欄　與前（表式一）說明之第一項規定相同

2. 主官姓名欄　就各該部隊車輛所屬主官姓名填列

3. 車　號　欄　就各該部隊現有車輛軍牌號碼填列（小乘車填國字號碼）

4. 車　別　欄　就各該部隊現有車輛性能用途填列如指揮車或載重二三輪車等是

5. 廠　牌　欄　就各部隊現有車輛之廠牌以英文字母填列FORD:DODGE等是

6. 年　份　欄　就各該部隊現有車輛製造年份以亞拉伯字填列如 1939•1641等是

7. 模　式　欄　就各該部隊現有車輛引擎模式（M•DEL）填列如 OM—56RF—37 CCkw—353—AI 等是並非一般所填臥立式V式等應特別注意之

8. 引擎號碼欄　就各該部隊現有車輛之引擎號碼查明填列之

9. 載　重　欄　就各該部隊現有車輛之規定載重量（公噸計算）以亞拉伯字填列如2。5T:1。5T或四座五座等是

10. 燃　料　欄　就各該部隊現有車輛所有之燃料如汽油酒精木炭柴油等是

11. 領用年月欄　就各該部隊奉准領用車輛之年月填列之

12. 里　程　欄　就各該部隊現有車輛之上季月底以前所行駛里程及本季月底行駛里程分別填列之根據軍用汽車手簿填載如路碼表損壞即按公路距

離填載

13、堪用 待修 報廢欄　就各該部隊現有車輛實際狀況分別填列之

14、所在地欄　就各該部隊現有車輛於每季月底時之所在地填列之

15、配屬機關欄　就各該部隊現有車輛所配屬使用之機關填列之

16、本表以國產紙填造於每季月終繕寫完竣至遲不得於次月五日後寄出

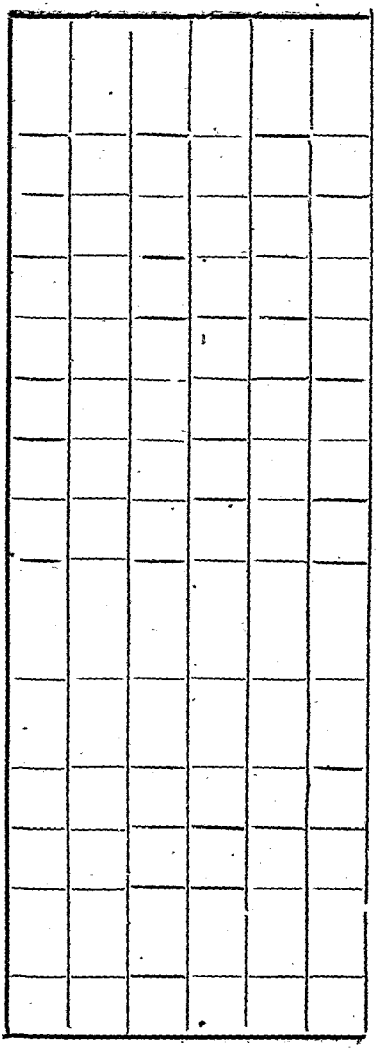
17、月報即將季報表內廠牌年份模式引擎號載重量燃料領用年月等欄删去

18、本表自頒佈之月開始填報

4、待修車輛需要配件，必須詳細調查，填列報告表，以便統籌補給，但各部隊須就實際需要待修車輛填列之，如待修車輛可自行修復者，需要配件欄即可免填，表之大小，照附表之規定，此表隨同車輛狀況月報表附送，如無待修車輛，即可免送。附表式如左：

民國　　年　　月份待修車輛需要配件報告表

隸屬單位	車別	廠牌	年份	車號	引擎		地點	損壞情形	需要配件				備考
					模式	號碼			名稱	程式	單位	數量	



5、汽車輪胎及隨車工具之檢查季報：汽輪輪胎，因破壞關係，時有對換，但須隨時登記，以便查考，至於隨車工具，尤易丟失，故應隨時檢查，並科以駕駛車輛者有賠償之責，庶能保管完善，減少丟失。茲將汽車輪車及隨車工具季報表式錄於次：

車號 / 部別 / 區分			
輪胎廠牌			
輪胎尺寸及號碼	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
隨車工具	黃油槍		
	活動板頭		
	榔頭		
	起子		
	魚尾鉗		
	打氣筒		
	兩用板頭		
	千斤頂		
	輪胎套筒		
	搖手柄		
	火星塞套筒		
	軸套帽筒		
	橇胎捧		
	水箱板手		
	漏斗		
	機油壺		
	冲頭		
	鑿子		
備考			

車輛交接與檢查：凡軍用車輛交接或檢查、應一律填列如附表。交接時由交接機關加蓋關防；檢查時由負責檢查者及檢查員分別簽名蓋章；主官移交接收，監交人均須於姓名上填列職級。數量欄須詳細填列數字；狀況欄用符號表示；如V完好，○缺件，×損壞，或用簡明文字亦可。木炭爐及附件欄，如無木炭車，可不必填寫，或改爲其他欄。輪胎須詳細填列廠牌年份程式胎號及裝置位置。不能在各欄內填列之機件狀況，均在附記欄分條註明。（附車輛交接「檢查」表）

共　頁第　頁

軍用汽車交接（檢查）單

交換（檢查）地點　　年　月　日

車號	廠牌	年份	引擎號碼	車別	載重	型式	汽缸數

系別	名稱	數量	狀況
引擎系	引擎本體		
	汽門		
	汽門蓋		
	汽門彈簧		
	汽門推桿		
	汽缸蓋		
	活塞		
	活塞環		
	活塞梢		
	梢子婆司		
	聯（及軸承）桿		
	聯桿婆司		
	曲軸及軸承		
	曲軸婆司		
	調時齒輪		
	皮帶盤		
	偏心輪軸		
	飛輪		
	飛輪殼		
	調時練條		
	進氣管		
	迴氣管		
	排空管		
	消聲器		
燃料系	油箱		
	汽油幫浦		
	汽油管		
	空氣濾清器		
	噴油嘴		
	加速器		
	浮子		
	風門		
	油門		
	操縱桿		
	油管		
	柴油濾淨缸		
	柴油幫浦 小		
	柴油幫浦 大		
	噴油頭		
	高壓油管		
	預燃室		

系別	名稱		數量	狀況
車身系	前車門	左		
		右		
	後擋板			
	靠背墊			
	坐墊			
	駕駛室			
	擋風玻璃			
	後窗玻璃			
	車廂			
	車身直樑			
	車身橫樑			
	車身角鐵			
	車身騎馬螺絲攀			
	工具箱			
	篷桿			
	篷桿架			
	篷布			
	活水機			
	備胎架			
	備胎鋼帶			
	反光境			
	跳板			
電氣系	發電機	磁極線圈		
		電工		
		電刷		
		軸承		
		皮帶盤		
		電路開關		
	電動機	磁極線圈		
		電子		
		電刷		
		軸承		
		彈簧		
	電路開關			
	電瓶			
	馬達線			
	煌塞（電熱塞）			
	分火頭			
	分電盤蓋			
	分電器			
	高壓線			

系別	名稱		數量	狀況
電氣系	凝電器			
	斷電器			
	變壓器（考耳）			
	電喇叭			
	燈光 前燈大光	左		
		右		
	前燈小光	左		
		右		
	後燈	右		
		左		
	表（儀器）板燈			
	停車燈			
	指揮燈			
冷却系	水箱殼			
	水箱蓋			
	水箱			
	橡皮管 進水			
	橡皮管 出水			
	風扇			
	風扇皮帶			
	水箱撐桿			
	水幫浦			
	皮帶盤			
底盤系	離合器	磁接片		
		彈簧		
		踏板		
	變速箱	殼		
		叉		
		主動齒輪		
		滑動齒輪		
	副變速箱	殼		
		叉		
		主動齒輪		
		滑動齒輪		
	傳動機	推動軸及軸承		
		自由節		
		差速器		
		角尺齒輪		
		攻擊齒輪		
		手剎車		
		腳剎車踏板		

系別	名稱		數量	狀況
底盤系	制動	腳剎車牽令		
		腳剎車油管		
		剎車總幫浦		
		氣剎車總幫浦		
		氣剎車皮管		
		前輪剎車汽缸（及活塞）	左	
			右	
		後輪剎車汽缸（及活塞）	左	
			右	
		後輪剎車汽缸（及活塞）	左	
			右	
		剎車皮管		
	轉向	轉向桿		
		轉向盤		
		扇形齒輪		
		蝸軸		
		轉向臂		
		轉向軸上下彈子盤		
		轉向直拉桿		
	後輪軸	左		
		右		
		彈子盤 左（內外）		
		彈子盤 右（內外）		
	中輪軸	左		
		右		
		彈子盤 左（內外）		
		彈子盤 右（內外）		
	前輪軸	左羊角		
		右羊角		
		梢 左		
		梢 右		
		彈子盤 左		
		彈子盤 右		
	騎馬螺絲連攀			
	鋼板	前 左		
		前 右		
		中 左		
		中 右		
		後 左上下		
		後 右上下		
		梢子		

系別	名稱		數量	狀況
底盤系	騎馬螺絲攀			
	鋼板吊耳	前 左		
		前 右		
		中 左		
		中 右		
		後 左		
		後 右		
	汽輪	輪蓋		
		制動鼓		
		拾鋼圈（大小）		
儀表	汽油表			
	電流表			
	水溫表			
	機油表			
	速度表			
	里程表			
	表面玻璃			
潤滑	油底殼			
	機油幫浦			
	機油濾淨器			
	油管			
	量機油尺			
鋼梁	車架直樑			
	車架橫樑			
	保險槓			
引擎蓋	上			
擋泥板	左側			
	右側			
輪（並內胎書明尺寸及號碼）	前 左			
	前 右			
	後 左			
	後 右			
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

系別	名稱	數量	狀況	附註
輪胎隨車工具及附件	10			
	11			
	鉚帶			
	胎頭子			
	汽門（凡而）心子			
	黃油槍			
	機油槍			
	活絡板頭			
	鋼鎚			
	起子			
	鯉魚鉗			
	打氣筒			
	兩用扳頭			
	千斤頂			
	千斤頂柄			
	輪胎套筒（附柄）			
	套筒扳頭（九件）			
	撬胎棒			
	火星塞套筒			
	燈（連架）照			
	機油壺			
	漏斗			
	輪胎鍊條			
	車歷手續			
	行駛手續			
木炭爐及附件	煤氣發生爐及式樣			
	鼓風機			
	水（冷卻）筒			
	去灰器			
	煤氣導管			
	導管接頭			
	煤氣（接化油器）接頭			
	交換器			
	濾淨器			
	調整器			
	絨布袋			
	毛巾袋			
	火鉤			
	火棍			

交接（檢查）機關番號	交接（檢查）主管職級姓名	交接（檢查）人職級姓名	監交人職級姓名	車容與潤滑情形
				車輛總評（堪用）（待修）（報廢）

損失或報廢申請登記：凡軍用汽車如因作戰損失，或因使用過久，機件損壞太多，不能修復必需報廢時，須填具軍用汽車損失或報廢申請登記表呈請登記。損失地点或繳收機關及損失或報廢原因，均須詳細填明，損失車輛更須增呈證明。增表式如左：

軍用汽車損失或報廢申請登記表

機關學校名稱或部隊番號	駐地	車輛種類	牌照號碼 原領	牌照號碼 新編	廠牌	製造年份	引擎 模式	引擎 號碼	引擎 汽缸數	車輛來源	購置價值	購置年月	損失或報廢	損失地點或繳收機關	損失或報廢原因	備考

主管長官　　填表員　　年　月　日填

三、保養方法

汽車的保養方法，可分靜置保養和行駛保養兩種；茲就日常實用者分述如次：

（一）靜置保養：a車房選擇與設備：車房的選擇，普通以交通便利，前面有廣大可供停車的坪場四週無民房毗鄰及空氣流通，光線充足爲適宜。但是，要避免日光晒入，因爲强烈的日光，能使油漆成酸性而脫落，幷能使膠胎性質硬化。至於設備方面，在目前情況之下，當然是難得像理想的完善，不過最低限度滅火機沙桶太平桶等消防設備是不可少的。b車房勤務：車輛在進入車房前，必須擦拭清潔。進入車房時，最好將車頭對着出口，以便發生意外及緊急使用時，可以立即駛出。進入車房後，並須指派機工分門別類的過細檢查一遍；如各種機件有無損壞，各部螺絲及梢子有無鬆動脫落，各關節及齒輪箱的各種潤滑油是否欠缺，以及輪胎的氣壓是否適度，工作完畢，逐一填入駕駛手簿或檢查表，以便考查。車輛長期停放時，也要定期檢查，亦免臨時使用，故障叢生，汽油箱平時不可缺油，以免生銹；擔任勤務時，尤宜加足油料，以備緊急使用。就是車房的清潔勤務，也應當每天舉行一次，但須先以水噴濕地面，使打掃時不致激揚塵灰落於機件上，而失觀瞻。並且車房的四週，必須加以警

或，以免不肖者給與意外的危害。火煙尤其要絕對禁止。

（二）行駛保養：車輛在出發前，駕駛者必須檢查油箱油量，輪胎氣壓，水箱加水以及制動轉向等各部機件是否良好？電線接頭有無鬆動？並將加油量及里程數字填入駕駛手冊。出發時，首宜低速行駛，（尤其新車及新修車輛冷天使用車輛，更應注意速度不能太快以及機油表是否走動）行至五公里或十公里時必須停車檢查輪胎氣壓一遍，繼續長途行駛時更應注意引擎溫度、輪胎氣溫，充電和機油潤滑情形，以及各部是否發生何聲響，每行兩三小時宜休息一次，路面不平，絕對不可高速行車，以免震斷鋼板和震損機件。剎車亦不可操之過急

四、汽車修理程序

比方一所房子，有了漏洞不修補，或是材料腐蝕不更換，那末好的地方，也會受着很大的影響，日久必至不能支持而倒塌，車輛有了故障必須修理，也是同樣的理由，現在將修理程序分述如後：

（一）請修理手續：車輛一有故障必須進廠修理時，得遵照聯合勤務總司令部已皓戌運料三代電的規定，先將車輛種類及待修部門與需要配件，請求聯合勤務總部運輸署或奉命指揮機關填發通知單，（格式如後），然後持單隨車送交指定承修廠所修理（部隊工廠不在此限）

聯合勤務總司令部運輸處修車通知單存根

通知單號碼	No.
送修機關	
車輛種類	
牌照號碼	
待修部分	
交修廠名	
出廠限期	
備考	

（此聯由填發機關存查）

股長　　技士

年　　月　　日

聯合勤務總司令部運輸處修車通知單

第　　號

送修機關	車輛種類	牌照號碼	待修部份	出廠限期	備考

上列車輛派本部第　汽車修理廠第　分廠修理幷將下附報告表填列報核特此通知（本聯留承修廠存查）

填發機關主管　　科長　　股長　　技士　　年　　月　　日

聯合勤務總司部部運輸處交修車輛報告表

第　　號

年　　月　　日

送修機關	車輛種類	牌照號碼	通知修理日期	入廠日期	出廠日期

損壞部份		配換零件及材料				點交	備考
部份	損壞情形	品名	數量	品名	數量		
						驗收	

上列車輛遵令修復幷已點交清楚理合報請　（本聯隨同修理工作單由指揮機關轉呈本部核辦）

鑒核謹呈

聯合勤務總司令部運輸處　　承修廠廠長　　工務科長

(1)各補給區各兵站總監部各省供應局等區域內軍車損壞時由各該單位填發本通知單送由該管區內本部汽車修理廠承修

(2)如有不明手續之軍事機關或部隊直接將車輛送廠請修時即由各該廠先行接收轉知該機關（部隊）向該場業務指揮機關補辦請修手續後再行修理

(3)本單每車填發一份並須字跡端正不得草率

(4)本單計分三聯其用法如下：

（一）第一聯「修車通知單存根」應注意之各點

A單內各欄由填發機關根據請修者所述情形逐項詳細填載由填發機關存查

B如請修之車無牌照號時即於第四欄內改填引擎號碼

（二）第二聯「修車通知單」應注意之各點

A本聯亦由填發機關照上述A B兩項填列

B如指派第某廠（並非分廠）修理時即按第「　」分廠欄欄內加以×號

C加蓋關防各級人員私章後照直綫撕下交由請修機關收執

D請修機關（部隊）收到通知單後即持單隨車送由指派廠承修

E承修廠接到通知單後如發現缺少關防圖章與塗改或字跡模糊等情形均不予接受

F 請修機關（部隊）將請修車通知單交廠接收修理時應由廠派員預先對照檢查如發現單內第一二三欄所列與車況不符時即拒絕接修

(三)第三聯「交修車量報告表」應注意之各點

A 本單第一二三欄均由承修廠照車輛實況填列第四五六欄亦應隨時填入

B 第三欄如無牌照號碼時即改填引擎號碼

C 該車進廠後應加詳加檢查將損壞部份及情形詳細填入

D 該車修竣後即按實際情形將所配換之器材列入本表有關各欄

E 車輛修竣交還請修機關（部隊）時即請其於交修車輛報告表「試驗」欄內加蓋私章以示驗收

F 修車通知單由橫綫截下粘於該車修理月報反面作該廠存查底面

G 本單（第三聯）於該車修理完善後即加蓋該承修廠關防各級人員之私章

H 本單所註之「本聯修理工作單由指揮機關暫孚本部核辦」應改爲「本聯隨同該車修理月報表由承修廠逕呈本部核辦」

(二)進廠手續：送修機關待修車輛進廠時，將通知單送交廠方負責主管批交承修工場後，須將車輛備件如備胎篷布坐墊等件，點交工場負責人。承修工場接到該項通知單，即派技術人員一方面點收車輛附件，一方面檢查車輛損壞情

形，並填入車輛進廠檢驗單，指派工匠負責修理，需要材料，通知材料庫發給或檢樣品交製配部門配製。

(三)修理：修理可分大修和小修兩種，茲分述如後，至於汽車各部器材分系情況及名稱，雖非修理工作，但也是一般所應知道的常識，所以也列表增在後面，以供大家參考。

A大修：普通以抬引擎、換活塞及令，光宕柱，緊婆司以及全車各部門的檢查修理，各種潤滑料之加注等等，列入大修部門。工作是比較繁重的。

B小修：是局部故障的調整：爲校正發火時間，檢修電路，調整剎車，校正前後輪的交線，調整離合器，校正轉向機以及換鋼板，檔檔泥板等的工作是也

(四)出廠手續：承修車輛修理完善以後，經過檢驗技術員的檢查試車，認爲可以出廠時，通知送修機關接收出廠。除了將進廠時交存之附件逐一交還，並須會同試車。送修機關須在修車憑單簽名蓋章，然後車輛出廠，至於廠方必須將每月承修車輛於次月五日前填造修理車輛月報表檢同修車通知單之交修車輛報告表，一併呈送聯合勤務總司令部備查。增修理車輛月報表及填表須知各一份如左：

聯合勤務總司令部第十六汽車修理工廠

通知單第　　號　　年　　月份修理車輛月報表　　第　　頁

送修機關	廠牌	年份	車別	牌照號數	引擎號碼	大(小)修	送廠 月	送廠 日	出廠 月	出廠 日	附註

破壞部份及情形	配換零件及材料								
1	品名	程式	單位	數量	品名	程式	單位	數量
2	1				12			
3	2				13			
4	3				14			
5	4				15			
6	5				16			
7	6				17			
8	7				18			
9	8				19			
10	9				20			
11	10				21			
12	11				22			

主管　　工務科長　　技術員　　填報員

注意

1、粘「交修車輛報告表處——係指送呈本部之一份

2、粘「修車通知單處——係指由承修廠存底之一份

3、填註修理本車之通知單字號處——係指送各業務指揮之機關者

(1)本表用法如下

（一）本表每車填用一頁

（二）本表由各廠於月終將該廠本月份內所修理完竣之車輛實在情形列入已開入而未修竣之車輛不得填報

（三）修車通知單之第三份（即交修車輛報告表）粘於該車修理月報表反面格內於月終彙總加裝封底面後裝訂成冊即爲該月份之修理月報

（四）本表冊訂成後限於次月十日以前分別呈報不得遲延

(2)應注意事項如下

（一）本表規定各欄均應據實詳細填報

（二）裝訂成月報後凡各該廠業務指揮機關均應呈送一份惟粘有修車通知單者由存修車廠作底冊存查粘有交修車輛報告表由承修廠逕報本部核辦送各業務指揮機關者應將其修理通知單字號填於粘交修理車輛報告表之欄內

（三）主管及各級承辦人員均應蓋章

(3)凡由本部補發之各軍事機關及輜汽部隊所有各修理廠修理車輛（包括建制車輛）時其手續亦照本規定辦理（即由該機關或部隊照所制發之派修車及修理車輛月報表格式制用）

(4)本表格式兩份其格式及紙張之大小不得隨意改變

(5)本規定自三十五年五月份起施行

汽車各部器材之名稱

- 生力系
  - 汽缸
  - 汽缸床
  - 汽缸蓋
    - 凡而桿
    - 進氣凡而
    - 廻氣凡而
    - 凡而彈簧
    - 凡而腳蓋
    - 進氣管
    - 出氣管
    - 進出氣管床
    - 機油管
  - 聯桿
  - 聯桿勃司
  - 桃子軸
  - 活塞
    - 平林
    - 油林
    - 活塞梢子
  - 曲軸
  - 飛輪—飛輪殼
  - 曲軸牙齒
    - 時間齒輪
    - 時輪鍊條
    - 時輪蓋
  - 機油邦總承
  - 機油濾清器
  - 油底殼—油底殼床
  - 消聲器
  - 飛輪彈子盤
  - 引擎蓋
  - 引擎蓋攀
- 傳力系
  - 離合器總成
    - 離合器鋼片
    - 離合器來令片
    - 離合器壓板
    - 離合器壓板外殼
    - 離合器彈簧
    - 離合器彈子盤
    - 離合器踏板
  - 前底軸
  - 前底軸梢
  - 前輪心軸
  - 直底軸
    - 變速箱
      - 變速桿
      - 變速箱彈子盤
      - 頭擋牌牙齒
      - 二擋牌牙齒
      - 三擋牌牙齒
      - 四擋牌牙齒
      - 倒擋牌牙齒
    - 直底軸考林
    - 直底軸彈子盤
    - 直底軸考不林彈子盤
    - 直底軸彈子盤彈簧
    - 差速箱
      - 差速箱彈子盤
      - 盤形牙齒
      - 角齒牙齒
      - 差速牙齒
    - 後底軸
    - 後底軸彈子盤
    - 後底軸總成
  - 轉向盤
  - 轉向盤桿
  - 轉向頁司對
  - 轉向牙齒
  - 扇形齒輪
  - 轉向橫司對
  - 轉向和生頭
  - 轉向灣曲和生頭
  - 前輪彈子盤
- 散熱系
  - 水箱
    - 水箱殼
    - 水箱蓋
    - 水箱考克
    - 水箱橡皮管
  - 風扇
    - 風扇葉子
    - 風扇皮帶
    - 皮帶盤
    - 風扇架
  - 水邦浦
    - 水邦浦心子
    - 水邦浦葉子
    - 水邦浦彈子盤
    - 水邦浦黃油嘴
- 輪胎系
  - 鋼圈
  - 外胎
  - 內胎
  - 汽門嘴
  - 汽門心
  - 內胎襯墊
  - 汽門帽
- 剎車系
  - 剎車總邦—前剎車邦浦—後剎車邦浦
  - 前後剎車半月鐵—半月鐵彈簧—剎車來令
  - 前後剎車橡皮管
  - 油壺接頭
  - 剎車紫鋼管
  - 手剎車—桿—來令—彈簧—來令瓦鐵
  - 剎車踏板
  - 剎車鼓
- 電系
  - 電表—機油表—油表
  - 電瓶
  - 馬達線
  - 搭鐵線
  - 考而
  - 蓄電器
  - 分電盤
    - 分電盤蓋
    - 分電盤白金
    - 分電頭
    - 分電盤牙齒
  - 高押線
  - 卜油線
  - 火花塞
  - 斷電器
  - 發電機—彈子盤
  - 馬達
    - 馬達開關
    - 馬達牙齒
    - 馬達彈簧
    - 馬達煤精
    - 馬達心子
    - 馬達線捲
    - 馬達彈子盤
  - 電門
  - 電線
  - 燈
    - 左右大燈泡
    - 左右小燈泡
    - 儀器板燈
    - 尾燈
    - 剎車燈
    - 前後燈殼
    - 前後燈玻璃
    - 燈開關
- 車身底盤及其他
  - 喇叭—開關
  - 油箱—油箱蓋—油箱派克—油幫浦—化油器—油管接頭
  - 拉油杆—油門踏板—機油表—汽油表—溫度表—電表
  - 大樑—前保險桿—前葉子板—後擋泥板—足踏板—駕駛室
  - 門窗玻璃—後窗玻璃—箱—擋風玻璃—燈玻璃
  - 座—蓬布鍊—後門插梢
  - 坐墊—靠背—門鎖—蓬架—蓬布—踏板—蓬布繩

五、結　論

現代的科學，時有進益，我們所需要的，不僅是汽車的保養和修理，而是在精益求精，能够自己製產汽車，更能發明種々以便應付將來世界潮流所需要的新科學機械，迎頭趕上世界各先進國家，那末，是我們希望的，如果仍是這樣的守舊下去，不知進取，將要受時代的淘汰，國土雖大，人口雖多，又有什麼用處呢？最後，我高呼着：「同志們，快々團結起來，現在不是我們內爭的時候啊」！

油料補給

曹彝宣

(一)前言

兵站油料之補給，弗論平時或戰時，調撥靈活與否？俱足影響軍事，換言之；車輛無油，莫能行駛，則部隊機動與追送軍品，皆將停滯，電機無油，無法發動，則軍事情報，無法連絡，其性質之重要，既然如此，如何補給圓滑，值得研討，筆者對於油料，原非學有經驗，爰就五月心得，略抒管窺之見，魚魯亥豕，幸希指正。

(二)東北油料補給概況

東北地區，淪陷十有四年，歲月悠長，敵僞蹂躪之下，村鎮公路及鉄道，率多年久失修，且以塞外風寒，氣候與關內特異，邇者，奸匪乘機竊發，企圖阻抗接收，政府當軸，爲謀統一主權，戡亂定變，故有待於武力，因此整軍備戰，油料補給，一如戰是時之緊，匪敢疏忽，茲將辦理概況，分條縷述如左：

(一)擬定油料案別：本管區部隊軍事機關學校，所用之汽車，以及機械化部隊，無線電台，工廠等所需用油，在遵奉中央法定規程以外，車輛先行查登列表，藉憑核補，茲訂定案別有三：一曰經常油，即本管區奉准配屬部隊，或軍事機關，現有車輛，報部有案者，按照第六補給區司令部，動行字第一五二號代電指示，輛

車，吉普車，卡車，每車每月俱以耗用汽油（二六）介爲標準。二曰，臨時油，（即作戰油）以奉東北保安司令長官部命令，飭補爲原則。三曰：專案油，即兵站本身糧彈，被服，裝具，器材等，車運耗油。逐月造具經常，及專案油料預算，呈由第六補給區，發油屯備撥補。

（二）發油必備手續：兵站奉到主管指揮機關，飭發電令，或部隊請領公文，即先核定油料，案別及數量，然後索取受補單位，四聯印據，憑填發油通知單，此項通知單，一式三聯，以一聯存根，一聯由經發庫站存查，一聯交受補人，持向指定庫站領油，報部備核。惟油桶以來源奇缺，奉令不得隨油發給，如受補單位，確須借用亦必商經主管油料官員同意，權准另具借據，限期歸還繳庫，否則逾期誤事，經手自負賠累。

（三）油料補給標準：關於各類油料補給標準，法有規定，茲併分別列表如後：

（一）普通車輛消耗燃料標準表

車輛種類及載重（噸）	每公斤燃料應行駛之公里數		每公斤木炭應行駛公里數	備考
	90酒精汽油	柴油		
1½	6—6.5	10—12	1—7.4	

2	6—6·3	10—12	10—18	1—1·4
2½	6·5—6	9　10		
六3輪俄車	5—6	8—10		0·8—1·0
十輪車	3—4	5—7		
乘車	9—10	4—15		
二三輪機踏車	15—20	30—40		

十輪車四輪車三輪車二輪車

(二)附屬油配發比例表

機油	考邦油	剎車油	牛油
1/33	1/500	1/2000	1/250
1/25	1/300	1/2000	1/150
1/15	1/250	1/250	1/100
1/150	1/2500	1/3000	1/1·50

附記：本表係以六輪大軸傳動車輛而定如十輪車則牛油應增發$\frac{2}{3}$則其配發比例應爲$\frac{1}{150}$(酒)$\frac{1}{90}$(汽)$\frac{1}{50}$(柴)$\frac{1}{150}$(木炭)乘車或四輪車則減發$\frac{1}{3}$其配發比例應爲$\frac{1}{575}$(酒)$\frac{1}{225}$(汽)$\frac{1}{150}$(柴)$\frac{1}{335}$(木炭)三輪車則減發$\frac{1}{2}$其配發比例應爲$\frac{1}{500}$(酒)$\frac{1}{300}$(汽)$\frac{1}{200}$(柴)$\frac{1}{1500}$(木炭)二輪車則減發$\frac{2}{3}$其配發比例應爲$\frac{1}{750}$(酒)$\frac{1}{450}$(汽)$\frac{1}{500}$(柴)$\frac{1}{3780}$又兩輪傳動車之攷邦油應加倍其配發比例爲$\frac{1}{200}$(酒)$\frac{1}{150}$(汽)$\frac{1}{175}$(柴)$\frac{1}{1250}$(木炭)三輪傳動車之考邦油應加倍其配發比例爲$\frac{3}{500}$(酒)$\frac{1}{100}$(汽)$\frac{3}{250}$(柴)$\frac{3}{2500}$(木炭)

（三）修理普通車耗油標準表

類別 ＼ 消耗數量 ＼ 油別	汽油介命	火油或柴油介命	機油介命	考油介命	剎油介命	牛油（磅）
大修	2	2	3	1	1	1
小修	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$

（四）各種充電式無線電機每機每月耗油數量表　聯合勤務總司令部三十五年己廼戊京運料代電頒行

名稱／區分	油量（介侖）		備考
	汽油	滑油	
15W無線電機	20	2	軍政部勿刪務信二代電規定
50W至500W無線電機	50	2.5	軍政部丑齊務信二代電規定
750W至1000W無線電機	120	6	同右

附記：每機耗油量係以每日工作二十四小時計算

（五）膠（鉄）輪大（手）車每輛及大（手）車修理所逐月配發油料定量表

品名／區分	汽油		機油		黃油		備考
	單位	重量	單位	重量	單位	重量	

膠輪大車						
木鉄輪大車	〃	半	磅	半	〃	(90)元
膠輪手車	套待	一			〃	(150)元
木鉄輪手車	〃	一			〃	(3)元
膠車修理所	介	三	磅	一〇	各修理所需油甚殷應予配發	
大〃〃	〃	二	〃	五		
手〃〃	〃	一	〃	二		

附記：右表聯合勤務總司令部三十五年運字第12533號午支乙較代電頒行

（六）訓練用油：根據軍用汽車燃料補給實施細則，第四章第十九條所載，按請補機關，原送冊列駕駛人數，每名汽油(30)介一或酒精(50)介，或木炭(300)公斤，分別核補

（四）油料報銷辦法：兵站奉令撥發之油料，向遵聯合勤務總司令部頒佈之，所轄兵站機關油庫油站燃料報銷辦法辦理。（按：此項辦法，及規定表樣繁多，爲淸眉目計，統轉載於本篇文尾。）但承辦人，於造報時，關於查核錯誤。應行注意事項；約有左列數端：

（甲）印據或表冊，油料數字，概不許複寫，或塗改挖補，如用毛筆其墨跡濃淡，務宜均勻明顯。

（乙）受補單位之印據關防，應蓋在正中或年月日之地位，切忌騎縫式，他如所用印泥，亦宜淸楚。

（丙）受補單位之印領，應於備考欄，註明某月份油料案別。

（丁）印據或附表。剩餘之空白，不得重行加繕，均應劃斜捍，藉防增添之弊。

（戊）印據及附表冊列，具領或經領，主官及主管科製表人等，應蓋之私章，均不得稍涉遺漏。或前後錯亂；印鑑顚倒不符。

（己）印據粘存簿或附表，均應循序，分別裝訂成冊，力求整齊劃一。

准本管區東北，甚於前述之匪患，剏值綏靖期間，東北保安司令長官部，爲簡化報銷手續，經商准聯合勤務總司令部先後以運字第三三六六四號，寅冬京勤料，及運字第八一四六號，寅馬丙勤料兩代電核覆。（一）採取簡化報銷辦法，准以各受補單位之實際用油領據，由東北保安司令長官司令部証明，卽作正式報銷，不另再造詳細表報。（二）東北九省行駛之車輛耗油標準，自每年十月一日，至翌年四月卅日止、二噸半十輪卡車帶拖斗，汽油每介侖，行駛四公里計算，並於次月五日以前，檢同受補單位領據，依其發油案別，分次結簿，繕具油料收支四柱總表彙呈第六補給區核轉聯合勤務總司令部。此種簡化報銷辦法，要亦東北情形特殊，單行之法令。乃後勤機關，洞察時弊，權宜變通，俾利核補，請領與撥發油料單位，交口稱便，其於軍事情況緊張之下。迅赴事功，未始非有助於萬一耳。

（三）補給困難及改進意見

筆者辦理油料，耳聞目見，補給困難之點，事權方面：兵站直隸聯合勤務總司令部，爲分區辦理業務，配屬所在地補給區監督指揮，並非受當地最高軍事機構，職位分外賦予之調遣，或越權强令補給。此在抗戰以前，以及國土重光以後，中樞一再昭示詳明，第感受補單位，罔知法令系統。每欲增發油料，不惜浮報車輛，或

則憑藉權勢，朦請上令飭補此固罕有之弊，然而集腋成裘，竟成事實，政令紛岐，影響籌補，良非淺鮮，。運輸方面：油料購自外洋，由關內至關外，車船輸送，非惟需時抑且跋涉長途，輾轉裝運起卸，漏耗溢鉅。緩不濟急，錙銖計較，何莫非補給困難之癥結。蓋兵站業務，辦理貴在迅速確實，油料補給，既有案別標準，可資遵循，則於結報，採取簡化辦法，減省表報手續，增進辦事速率，似可因時制宜，普遍推行必要，他如兵站職權，値茲軍事機構，改革伊始，首當為之提高，並確立其配屬區，直接指揮系統，毋復為權威者，侵越其職掌與本能，致失核補効用也。

（四）結論

綜上結論，油料之補給，責重事繁，吾國在抗戰初期，以海洋多被敵寇封鎖，油料來源，困難萬分，致無法利用大量汽車，追補糧彈，遂有倡導民營，自製酒精，以及改裝木炭汽車，並管制汽油用途等之措施，概可想見其油料，裨益軍用，際茲河山光復，建國整軍，如何開源節流，庶幾補給圓滑，尚待海內賢達，不吝發揮讜論，從事研討，以期盡善，盡美，有厚望焉！

聯合勤務總司令部所轄兵站機關油庫油站燃料報銷辦法

第六補給區司令部
五卅年函行字（12）
號卯梗動行代電抄發

第一條　聯合勤務總司令部所轄之各級兵站油庫站及汽車部隊船舶通信電台等耗用燃料報銷手續均照本辦法辦理之

第二條　各級汽車部隊船舶所電台向指揮機關領用之燃料每於月終核實填具燃料四柱表（附表式）並彙送派車（船）單粘存簿一份呈由指揮機關核轉（電台免造粘存簿）

第三條　兵站分監部或支部依照預算核定經轉發之油料每於月終檢具領用單位之印領（粘冊）及四柱總表二份（附表式）呈由總監部核轉

第四條　兵站總監部依照預算核定之轉發燃料於每月終造領用單位之印領粘存簿及四柱總表一份呈報補給區司令部

第五條　聯合勤務總司令部直屬之兵站總監部分監部支部上兩項報銷應逕呈總部核銷

第六條　總監部分監部支部對於領用之單位使其是否合法須隨時派員密查

第七條　補給區司令部依照預算核定之轉發燃料每於月終彙送印領粘存簿一份四柱總表一份呈送總部核銷

第八條　儲油庫除每旬填送旬報表二份（總監部直屬之庫填送一份）外每於月終彙造領用機關之印領粘存簿一份四柱表二份呈報指揮機關（總部直屬之

庫四柱表祇填一份）

第九條　如油站除將發油日報（附表式）每日遞送指揮機關二份外於每月終填造四柱表二份（指揮機關一份總部一份）呈指揮機關核銷

第十條　各油庫站之空聽桶數量每旬填報一份（附表式）

第十一條　聯合勤務總司令部每於月終將收發燃料填送四柱表及收支對照表各一份送請軍務署查照（附表式）

第十二條　各油庫站之空聽桶由總司令部籌劃除留心須用者外其餘悉數運交軍務署控置之儲備庫接收30介及53介兩種空聽因來源不易不得報銷損耗

第十三條　本辦法如有未盡事宜得隨時呈請修改之

第十四條　本辦法自公佈之日起施行

聯合勤務總司令部第三兵站總監部運輸處

發油料單

附油單位　　年　月　日　運燃字　第號　第　聯

品名	數量	單位	備考
汽油		公升	
輕油		公升	
機油		公升	
孜邦油		公升	
剎車油		公升	
牛油		公升	

上列油料已通知　在（站）（庫）發交

說明

一、本單自填發之日起限七日內有效

二、領油時須在門內檢查出門概不負責

三、領油單位應照式填具四聯印領換填本單一式三聯第一聯為存根第二聯發油庫站存查第三聯報部查核

四、

（一表）

處長　科長　股長　填單員　記賬員　領油人

聯合勤務總司令部第三兵站總監部油料收發日報表

品名	單位	上日結存	本日新收	本日發出	結存	備考
汽油	加侖					
機油	〃					
柴油	〃					
煤油	〃					
牛油	磅					
大桶	個					盛油桶　個未盛油 空桶

附記

中華民國　年　月　日　主官

附表(三)

聯合勤務總司令部第三兵站總監部　支部(站)(庫)

油料收發旬報表

中華民國　年　月　日　字第　號

油別 / 數量 / 四柱		汽油	輕油	酒精	柴油	機油	考邦油	剎車油	牛油	備考
上旬結存										
本旬新收										
本旬發出										
本旬結存	油庫									
	交通器材供應站									
	交通器材供應站									
	合計									

支部(站)(庫)長　　交通主任　　發料員　　填表員

第三兵站總監部

附表（四）

中華民國　　年　　月份耗用油料月報總表

汽車號碼	行駛里程	本月耗用油類數量						
		酒精（加侖）	汽油（加侖）	考邦油（加侖）	機油（加侖）	剎車油（加侖）	木炭（公斤）	牛油（磅）
合計								
附註								

填造人　　審核人　　覆核人

一、本表由運輸處彙報一份存查

二、填造單位（連）（隊）按月填造五份一份指揮機關存查

三、油料應轉下月入帳如不呈應先敘理由呈報備案並于附註欄註明

油量消耗須根據里程按照規定計算不得變更本月如有結存酒精汽油木炭與附屬油須按照規定比例填造不得變動

附表（五）

聯合勤務總司令部第三兵站總監部

行駛汽車證明表

日期	年　月　日	
汽車號碼		
使用機關		
運輸情形	品名	
	數量或重量	
出發地點		
到達地點		
行駛時間		
行駛里程		
使用機關負責人或押運員簽名蓋章		
消耗油量		
備考		

駕駛人　　主官

1、2、汽車於行駛後因超駛人填好行駛里程及耗油數然後送請使用機關負責人或押運員里程以公里計算機油以外之附屬油按實消數填報但以不超過規定比例為限

3、4、彙報時須照車別與月報總表順序填列

本表大小照此格式簽名蓋章證明方為有效

附表（六）

聯合勤務總司令部第三兵站總監部派遣車輛通知單　字第　號

派車部隊	
使用機關	
運輸物品名稱件數	
運品總重量（公斤）	
派車種類及輛數	
押運者姓名	
起運地點	
運到地點	
行駛里程（公里）	
使用期限	限民國三十　年　月　日　時開到
油料供給法	
附註	一、如任務完成應即回隊不得遲延 二、回隊後應即填送汽車行駛證明表

中華民國三十　年　月　日　時　分

處長或副處長　　科長　　填發員

此單限　日　時　分以前送到

聯合勤務總司令部第三兵站總監部　　支部（站）（庫）

車輛行駛消耗油料日報表

中華民國　年　月　日　字第　號第　頁

附表（七）

時期		汽號	行里	消耗								附記
月	日	車碼	駛程	汽油	機油	酒精	剎車油	考邦油	牛油			

支部（站）（庫）長　　審核員　　製表員

（　　）空聽桶旬報表

中華民國　年　月旬（　）

附表(八)

品名	規式	單位	等級	上旬結存	本旬收入	本旬發出	本旬結存	備考
圓桶	5介	個	現盛油桶					
			完全空桶					
			損壞油桶					
圓桶	15介	〃	現盛油桶					
			完全空桶					
			損壞空桶					
圓桶	30介	〃	現盛油桶					
			完全空桶					
			損壞空桶					
圓桶	53介	〃	現盛油桶					
			完全空桶					
			損壞空桶					

庫長　　主管庫員　　填表員

第三兵站總監部油料收支對照表

中華民國　　年　　月　　日

附表（九）

收入				摘要	發出			
名稱	單位	數量			名稱	單位	數量	

處長　　科長　　製表員

附表（十）

聯合勤務總司令部第三兵站總監部油料收發四柱總表

中華民國　　年　　月份

名稱	上月結存		本月新收		本月發出		本月結存	

總監　　處長　　科長　　科員

附表（十一）

第　　號

主官私章

派車單第　　號領據第　　號

汽油　介

機油　介

攻油　介

剎牛油　介磅

交通通信器材之保管

李道崇

一、緒　論

交通之靈活，有賴通信之運用洽當，反之亦然；且也二者不但有連貫性，並有輔助性，二者相互爲用，始可發生莫大效果；而運用在軍事上，尤爲重要。蓋兩者之得失，恒足以影響戰果。吾人之使命，厥在交通通信業務上之工作，故工作重心，亦應就如此未來業務求其改進，才不致有失機宜。關於交通通信器材之保管，依據法規，分類爲交通器材，以汽車器材爲主(包括油類)，通信器材分有無線電，經常業務爲收發保管，辦事程序分表報試驗檢查及器材名稱之綜合分類記載等，茲依此順序草成是篇，以就正於賢達。

二、器材之登記

欲求器材保管完善，補充迅速，首在審核精詳，報銷確實，與夫統計之完備，欲求達到此項標的，則惟各項登記之能精確詳盡爲第一，茲將各項登記表單分述如後：

(一)庫存器材之登記表：本表以每一品名填列一表，器材之程式，在名稱之後附填。每收入或發出一次材料，均須隨時填寫，表式如次：

品名＿＿＿＿＿＿　單位＿＿＿＿　第　號

（　　）器材收支總帳

收入項					發出項					結計			備考
月	日	收自何處	數量	附記	月	日	發付何處	數量	附記	收入	支出	結存	

（二）器材標籤：爲易於識別起見，每一器材有登記標籤之必要。本標籤以每一器材填寫一張，懸掛於所填之器材上，附式如次：

品名	原名	程式	單位	製造年份	備考

(三)收料單：本單一式四頁，第一頁黑色，收料機關存查；第二頁紅色，隨同日報呈報主管機關備查；第三頁綠色，送料員存查；第四頁藍色，驗收員存查，附式如次：

（　　）收料單

奉准文號

單據號數　　中華民國　　年　　月　　日第　　頁

廠牌	編號	品名	原名	程式	數量	單位	備考

(四)請領材料收據：本收據計五聯，第一聯存根；第二聯由收料機關呈報主管機關；第三聯發料機關存查；第四五聯由發料機關呈主管機關。附式如左：

請領材料收據

（領料機關番號　　）

品名	程式	數量	名稱	程式	數量	備考

右列材料　項業經向　庫領訖

主官
具領人

中華民國　年　月　日

（五）未發証明單：本單一式六頁，第一頁黑色，發料機關存查；第二、三、四頁隨同月報呈主管機關，貼於單據粘存簿內，以資証明；第五頁綠色，領料

員存查；第六頁藍色，發料員存查，附式如次：

（　　）交通通信器材未發證明單

字　　號　中華民國　年　月　日共　頁第　頁

下列材料因本庫無存品除在原發料單上劃去外特發此單俾資証明									
請料機關	發料單號數	品名	原名	程式	單位	核發數量	已發數量	未發數量	備考

（六）收繳看廢料証明單：本單一式六單；第一頁黑色存根，第二三四頁紅色，隨時單報；第五頁綠色，繳料機關存查；第六頁藍色，收料員存查。格式如次：

字第　號　中華民國　年　月　日第　頁（共　頁）

繳料機關				飭繳機關文號韻目或繳料通知通號數				
品名			單位	通知數量	實收數量			備考
名稱	西名	程式			堪用	堪修	廢品	

（七）核發通信器材月報表，本表按月填報三份，第次月五日前備文呈報主管機關轉報核銷。附式如次：

中華民國　年　月　份　第　頁

日期 月	日	通知單號碼	品名 名稱	品名 西名	程式	單位	數量	領料機關	備考

（八）收（或發）料詳表：本表根據收發料日記賬複寫三份，隨同月報呈報。附式如次：

收料詳表

中華民國　年　月　份第　頁

收到日期 月	日	撥料機關	奉撥文號	品名 名稱	品名 西名	程式	單位	數量	備考

發料詳表　　　　中華民國　　年　　月　　份第　　頁

<table>
<tr><td colspan="2">日期</td><td>發料單</td><td>領據粘存</td><td colspan="3">品名</td><td rowspan="2">單位</td><td rowspan="2">數量</td><td rowspan="2">領料機關</td></tr>
<tr><td>月</td><td>日</td><td>號數</td><td>簿號數</td><td>名稱</td><td>西名</td><td>程式</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

（九）撥到器材報告表：本表根據收料單據填寫三份，備文報部，式如次：

字第　　號　　中華民國　　年　　月　　日第　　頁(共　　頁)

<table>
<tr><td colspan="3">撥料機關</td><td colspan="3">撥料庫名</td></tr>
<tr><td colspan="3">奉撥文號</td><td colspan="3">收到日期</td></tr>
<tr><td colspan="3">品名</td><td rowspan="2">單位</td><td rowspan="2">數量</td><td rowspan="2">備考</td></tr>
<tr><td>名稱</td><td>西名</td><td>程式</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

(十)舊料收入日記賬：根據收繳舊料証明單，登入舊料收入日記賬(格表甲)再轉登舊料收支總賬，(格表乙)

(甲)

( ) 舊料收入日記賬

月	日	何處繳來	品名	單位	數量	損壞程度	收料員	單據號數	總賬頁數	附記

品名＿＿＿＿＿＿　程式＿＿＿＿＿＿　單位＿＿＿＿＿＿

(乙)

( ) 舊料收支總賬

收入項					支出項					總計			備考
月	日	收自何處	數量	附記	月	日	摘要	數量	附記	收入	支出	結存	

(十一)發給單：本單一式三頁，第一頁黑色，存根。第二頁紅色，發給員憑單發

料；第三頁綠色，交領料員備查，但填寫上項料單時必須根據該發機關發料通知單及部隊印領三聯，方可填發。式如左表：

（　　）發料單

下列器材由　機關通知單第　號　年　月　日撥交（　）字第　號由差民國　年　月　日第　頁共　頁

名稱	西名	程式	單位	數量	備考

三，器材之收發與保管

器材之收發，見之易，而行之實難；蓋其種類複雜，檢查不易，責任千鈞，非一言可喻，茲就收發保管之範疇區分五項述後：

A、器材收入，當未經進入庫之前，須會同繳料員（或押運人員）當面檢查，器材之新舊，電力之強弱，以及品名，程式，單位，數量等，是否符合解物單

冊？如遇訛誤，即當雙方協同更正，彼此一致，然後表報方不致岐異也。

B、器材檢查，必須經心，切不可草草了事。凡負收發之人員，必須明瞭檢查方法，辨明器材質料之優劣，杜防魚目混珠，眞假莫辨，事後影響貽誤甚大，但器材之檢查儀器工具，勢不可少，如電波之檢查，則須測波器；電壓電流之試驗，必須電壓表及電流表欲辨別綫料粗細，必須綫規及內外卡尺，其他一切器材之測驗，更須以各科儀器測定之。

C、庫房設備，關係保管至鉅，通常一般以整齊劃一，按類分別儲存，茲分五類述下：

(1)器材分新舊品，新品分程式　舊品分程度。多則分庫，少則分箱，以資醒目。

(2)電池爲電流之源，種類繁多。至乾電池其性質爲化學藥劑配合而成，保管須顧慮氣候及儲放地點，處理非常不易，一般原則，不宜儲放潮濕之地、並須空氣通暢光線適合爲主，並且常時檢查，如遇有損壞消失，即當查出，以免其他遭受波及，再則裝箱尤須注意陰陽(正負)極之接觸，倒放橫放皆不宜。

(3)電線材料分類亦多，但不外乎金屬，各按其品質情能，而分成各種綫料名

稱，故有絲包綫，紗包綫，漆包綫。被覆線，膠皮綫，裸體綫，電纜水綫等之分。是種綫料。通常保管，應儲放於燥地。

(4)器材零件與應有附件，保管人員應有認識，辨別清楚，否則如人之手足，缺一不可。

(5)眞空管爲無線電之主要材料，構造精巧，質料粹賦，偶一不愼，卽遭損壞，試驗與保管，切勿粗心。故裝箱儲放，應用棉花或軟柔紙屑隔塞牢固，尤爲不可少之工作。

D、器材發出管理人員，應收器材配備，接出廠之年月，程式之優劣，分別先後存庫之時間，切不可先入庫者後發，或先擇優，後擇劣。如電池一種，品質不齊，經久性亦異，故當配發時，即應縝密考慮，此項處置，並非歧視，完全還依經驗而言。

E、通信器材庫一般性質不一，有補給，儲備，供應等之別，其任務亦異，但大體言之，補給庫與儲備庫，大同小異，咸係儲放多量之器材，以補給供應庫，但有時因駐地管區內部隊補給數量較大，或爲適應環境情況，亦有代替供應庫收發者；惟供應庫編制小，任務重，收繳戰利品及歸廢料亦係職責內之事，然是項責任，似應屬暫時性，隨時收繳隨時轉儲備庫，或電信修理工

廠，倘常期儲放舊廢料，日益增加，儲放日久，演爲不可利用之境地，殊非所宜。

F 無論戰時或平時。各種器材在本國無力大量生產以前，吾人應視器材如生命，有時尤比生命還珍貴。故保管器材之備，似不應無絲毫顧慮，吾人希望保管重於購置，以維國力。

G 保管儲放，除按保管規則辦理外，應在數字上力加檢點，不確實之數字，應時加抽查，以免弊端。再則器材標籤，器材收發異動數量表，應隨時更換調整之，以便隨時檢查。

四、通信器材之試驗

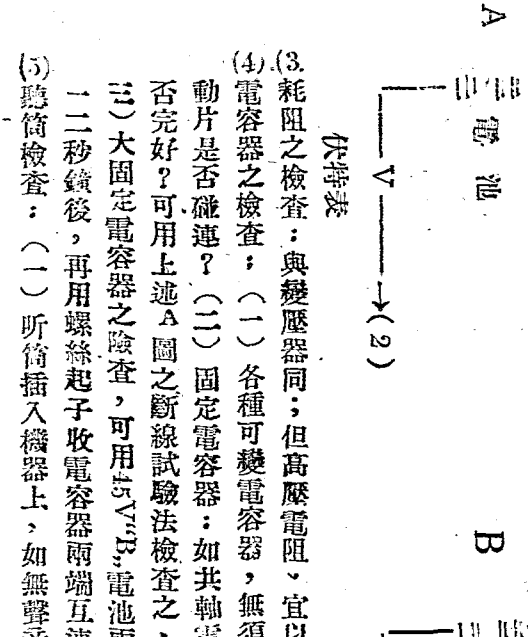
通信器材之試驗，分無線電與有線電兩種，茲分別列左：

A 無線電器材檢驗法（零件試驗法）

(1)眞空管之檢查：（通常眞空管有燈絲，（兩個插脚）柵極，屏極，共有四插脚）其檢查法可用電池串聯伏特表，或耳機試驗之、如燈絲兩個插脚相通，其餘各極不通，即爲良好，若燈絲不通，或柵，屏極通，即爲損壞或已燒燬。

(2)變壓器及線圈之檢查：變壓器及線圈、其檢查可用A B兩圖。變壓器有接

頭四個，如一二成通路，三四成通路，即爲良好，否則不良。線圈有一次二次，每次二接頭相通即爲良好，但與另一次不通，否則不良。



伏特表　　耳機

(3)耗阻之檢查：與變壓器同；但高壓電阻，宜以電壓較大之電壓表試驗之。

(4)電容器之檢查：（一）各種可變電容器，無須檢查，但須察其固定片與活動片是否碰連？（二）固定電容器：如其軸電容器所用之補償電容器，是否完好？可用上述A圖之斷線試驗法檢查之，通路即完好，反之不良。（三）大固定電容器之險查，可用4.5V.B.電池兩個串聯接至電容器片上，在一二秒鐘後，再用螺絲起子收電容器兩端互連，若有火花發生即爲完好。

(5)聽筒檢查：（一）听筒插入機器上，如無聲音，另換一付試驗有聲或振盪

，則該听筒即係不良。（二）將耳機戴上，听筒接頭接觸A電池正負極，在接觸一剎那間，如有咯々之聲，即係良好。

(6)手搖機試驗：將搖柄向箭頭方向搖轉，頭電表針逐漸移進紅線上停止，仍回原位，即係良好。

(7)AB電池之試驗：用電壓表兩極接觸A電池正負極，表針移至1.5V.即係良好，4.5VB電表針至移4.5V，即係良好。

B整架機器檢驗法：

(1)將電源（AB電）接好，（按電池連接圖）再用電壓表將每線頭試驗有無錯接，或電壓高低之弊。

(2)將手搖機架好，接上電纜。

(3)將電鍵。听筒，天線接好，然後收報機開關扳開轉動度盤，听取有無振蕩與信號。

(4)收發報機開關打開，轉動手搖機，震鍵起伏，電表即行擺動，如表針起伏太小，動度盤調整無效，即係發射不良，發報機發生故障。

C有線電機試驗法：（僅就電話部份）

甲、單機試驗法：（桌機皮機堂上機均同）

1、將電池連接裝妥機上。

2、將天地線接妥與對方話機或總機連接之。

3、搖把轉動，听對方有無信號，再由對方搖出，本機電鈴，有無響聲，如彼此雙方信號良好，再試听發話電路，雙方互換收听清晰，即爲良好。

如果一方不能收听或發話時，即係某部機不良。

乙總機試驗法：與單機同，但須明瞭每種總機構造不同，故使用亦各異而已

五、油料之保管

油料種類不一：通常有左列三類：

1。燃料類：飛機油，汽油，柴油，酒精，代汽油，代柴油，火油等是。

2、潤滑類：機油，（又名引擎油）汽門油，齒輪油（又名考邦油或黑油）彈簧油，黃油（又名牛油），油杯用油膏，車輪用油膏，抽水唧桶用油膏，及凡士林等是也。

3、附屬油類：剎車油，蓖蔴油，甘油，等是。

飛機油
汽油
柴油

油料之種類及名稱

- 燃料類
  - 酒精
  - 代汽油
  - 代柴油
  - 火油
- 潤滑類
  - 機油
  - 汽門油
  - 考邦油
  - 彈簧油
  - 黃油
  - 油杯用油膏
  - 車輪用油膏
  - 水喇用油膏
  - 凡士林
- 附屬油類
  - 剎車油
  - 蓖蔴油
  - 甘油

油類保管之方法，茲按其類別分列如左：

(1)燃料油類之保管：

A 飛機油，汽油，酒精等之性質，最易揮發，在常溫度中能迅即揮發，且易引火爆炸，故在保管時宜愼重之，以免發生意外之危險。

B 盛汽油之桶，大者爲53加侖，次者爲25加侖；再次爲5加侖，最小者爲$1\frac{1}{2}$加侖與1加侖甚或$\frac{1}{4}$加侖。其儲存放置於庫內，均須直立放置，不宜倒放或橫倒。5加侖桶裝（無木箱者）堆放時，以立疊四層爲宜。存儲上項油類之庫房，絕對禁絕煙火，與携帶火種入庫。

C 汽油之儲存於庫房內，須時加注意檢視，油桶是否有破漏之處，如發現漏桶，應立即換裝另一桶，否則，即遭無價值之消耗與損失。

D 柴油，代汽油，代柴油，火油等，雖不及汽油之易於爆炸，但也有同樣之危險性，亦應同樣分類儲放，依法保管。

E 庫房之設立，尤宜注意，因汽油等之爆炸危險性過甚，故對庫房之選擇，應以地基乾燥，四週有高墻之單獨房屋爲宜；決不能與民間之房屋尤其有煙火之房屋接近爲原則。關於庫房內之設置，因汽油儲存於庫內，夏季期間氣候炎熱之際，溫度增高，須將庫房門窗關閉，藉可避免外來之熱空氣侵入，不

致使內部溫度增高，而汽油亦難以揮發也。

(2)潤滑油類之保管方法：

A機油改邦油等之性質，乃增有黏性功用，一以供引擎內部之潤滑，一以供齒輪箱之潤滑，雖無劇烈之爆炸性，仍可藉紙屑或布偶偶黏其上而引火燃燒，防火堆放，清潔，保管等方法，與燃料類同。

B牛油等油膏之性質，爲半固體式，亦如機件之主要潤滑料。保管較易，且無燃燒之危險性，惟桶蓋應隨時蓋嚴，以防灰土等侵入，致不能使用。

(3)附屬油類之保管方法：是項油類之保管方法亦屬簡易，儲放方法，與其他油類同，但須注地面乾潔，與隨時檢視油桶有無破漏，以免油桶生銹或漏耗。

軍品之解運

王維新

甲、解運軍品之重要

軍品者，軍隊日常賴以生活及戰鬬獲得戰果之必需品也。如因補給不適，或雖補給而品質不良，致不合實用，亦等於廢品。在平時影響士兵體力及訓練效能，戰時貽誤戎機，故解運軍品務須縝密從事以完成任務爲目的。茲就解運軍品過程中起運之倉庫，解運之押運員，及到達之接收機關分別述之。

一、押運員：解運軍品過去因押運員知識不夠，軍品認識不清，故對檢查工作不免疏忽，一旦交接，非係霉爛損缺，卽係不堪應用，雙方發生爭端無法解決，或不遵守限到時間，致悞機宜，種種缺點，不勝枚舉。小則影響軍隊素養，大則影響戰果，故押運員當起運在庫接收物品時應縝密檢查，解運在途時應指揮監兵妥爲監視，交接時亦應如數點清，以免事後發生糾紛，致生責任問題。

二、起解倉庫：軍品倉庫爲負保管軍品責任，軍品入庫應妥爲存儲，發出時亦應揀選品質完好者配發。尤對交接，更應雙方公平，不得取巧欺騙，企圖矇蔽，作自私自利之舉動。

三、接收機關：凡接收機關接到各方押運員解運軍品報到時，應卽時接收不得藉

故遲延，或接收時故意留難，甚至乘機取巧，希圖欺騙，使對方發生數量短少

乙、各種主要軍品解運要則

軍糧運輸消耗率一覽表

運輸里程	運輸工具	損耗率 品種	稻穀	糙米	熟米	小麥	麵粉	小米	玉蜀黍	豆類
五十公里以內	火車		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	汽車		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	人力車		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	人力肩挑駄運		0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	木船		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	輪船		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
五十一公里至一百公里	火車		0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	汽車		0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	人力車		0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	人力肩挑駄運		0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
	木船		0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	輪船		0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
一百零一公里至二百公里	火車		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	汽車		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	人力車		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	人力肩挑駄運		0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	木船		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	輪船		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
一百五十一公里至二百五十公里	火車		0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
	汽車		0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
	人力車		0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
	人力肩挑駄運		0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
	木船		0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
	輪船		0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
二百零一公里至三百公里	火車		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	汽車		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	人力車		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	人力肩挑駄運		0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
	木船		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	輪船		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
三百零一公里至四百公里	火車		0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	汽車		0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	人力車		0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	人力肩挑駄運		0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
	木船		0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	輪船		0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
四百零一公里至五百公里	火車		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	汽車		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	人力車		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	人力肩挑駄運		0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
	木船		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	輪船		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
五百零一公里至七百公里	火車		0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
	汽車		0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
	人力車		0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
	人力肩挑駄運		0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
	木船		0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
	輪船		0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
七百公里至一千公里	火車		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	汽車		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	人力車		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	人力肩挑駄運		0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
	木船		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	輪船		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
一千公里以上者	火車		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	汽車		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	人力車		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	人力肩挑駄運		0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
	木船		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	輪船		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

附記（一）凡未滿十公里者不得列報運輸損耗只准列報收支損耗一次

（二）本表所定損耗率按包裝運輸而言偶遇散裝則比照各欄規定增加損耗率爲百分之二十核計但散裝運輸祇二十核計但散裝適用於辦政機關其他兵站機關不准適用

一、軍糧：押運員接收軍糧時，應視糧之乾燥及原包爲原則，並均按大包爲準。大米小麥每大包淨重爲二〇〇市斤，中包淨重爲一二〇市斤，小包淨重爲六〇市斤。麵粉每袋淨重爲一五市斤。但遇撥交雜糧其折交標準，應按地品質成分，由交接雙方商定會銜報核，候上峯核示後，再爲機收裝運。其運輸如有損耗，應按損耗標準規定辦理，詳如軍糧損耗標準附表（式一）

二軍鹽：極易融解，裝包多係蔗包，交接尤非稱量不可，其在途運輸損耗標準如左：

1、陸路運輸損耗率

凡用汽車裝運者，其損耗率行程在一日者，百分之〇四，二日至三日者，百分之〇六，四日至五日者，百分之〇八，六日以上者，百分之一〇。

火車裝運者：其行程一日者，百分之〇三，二日至三日者，百分之〇五，四日至五日以上者百分之〇七。

獸力車或人力車裝運者，其行程一日者，百分之〇六，二日至三日者，百分之一四。

人力及馬騾馱運者，其行程在一日者，百分之〇八，二日至三日者，百分之一二，四日至五日百分之一六，六日至十日者，百分之十八，十日以上者百

分之二〇。

2、水路運輸損耗率（輪船民船同）

凡用輪船民船運輸軍物行程在三日以內者，百分之〇二，四日至十日者，百分之〇四，十一日至二十日者，百分之〇六，二十一日至一月者，百分之〇八，一月以上者百分之一〇。

三、械彈：彈藥爲傷人利器，稍一不愼，卽發生危險，甚至爆炸，涉及人命或因潮濕，發生霉銹，失去作用，搬運時務須謹愼從事，庶可免上項情事發生，其注意各點分述如後：

一、彈內引信及砲管等，務須與彈體隔離裝箱，然後搬運。

二、裝置兵器彈藥之木箱，如有損壞須卽更換或不裝運。

三、用無篷之車船裝運時，亦須備用毛毯，或雨布，篷布遮蔽，以防風雨，氣候炎熱時期尤須注意通風設備。

四、無烟藥須在乾燥之日裝運，其安定性之試驗在攝氏八十度耐濕八分鐘以下者，於酷熱天氣時，務勿裝運。

五、裝置武器彈藥之木箱，務須勿翻轉或側置尤不宜擱置潮濕或水淹之處。

六、裝運裝箱之槍砲時，對於不便脫卸之機件（如砲門表尺之類）尤須特別留

意切勿傷損。

七、搬運彈藥時，運伕不得吸烟或燃火，且須禁止閑人聚視。

八、彈藥裝卸及運送時，務須特別注意，不得有激動，或摩擦及一切危險動作。

九、裝運彈藥武器，如在夜間所用燈火，務須安全，以免火險。

十、押運員對於押運物品之收受交付，須注意件數，或重量，並須有明晰之紀錄。

十一、運送途中，須注意防範一切盜警，火險及水險尤須注意前方消息。

十二、兵器彈藥如不能交到收件者，應全部退歸原運處。

此外，對於軍械並須檢查各部有無損壞及變質，各部機能是否良好，有無發銹污垢，詳細查點有無短少，其計算彈藥重量與面積及裝運方法如附表(式二三)

四、油料：油料因係易燃料，運輸時尤應選擇精明幹練，且對於油料性質及運輸事務與管理素有深切認識之人員充任之。其解運一般要則如次：

1、凡運輸油料，應完整足量聽桶油料爲原則，滲漏聽桶之油料，絕對拒運，以免危險。

2、凡油料裝卸時(特別是汽油)附屬地帶一百米內應嚴加警備，並應禁止行人通

過，以防奸人縱火。

3、裝卸油料應預備焊匠，如發現滲漏聽桶油料，應個別檢提還原處，立即焊補完好；烙鐵火爐，與漏聽桶，油料及屯油地點，亦應隔離一百米，以免危險。

四、火車運輸油料：車箱外部不可標明油類名稱，更不應接近機頭或廚車車箱之內，不准閑人乘坐，列車一到站時即派兵下車巡視，以防奸偽，尤不宜隨便開啓車門。

五、公路汽車運輸油料，遇有道路不平，應預囑司機，調節行車速度，減少顛簸免出危險。

六、船運不論大小輪駁拖動，均係單獨行駛，均須用篷遮蓋，夏季並宜在篷頂洒水船上絕對禁止起伙造飯。駕駛兵及監兵事先均須檢查有無私藏火種，除應留在船上各人外，其餘一律不准上船。

七、油料抵埠，應儘即離市卸載，並有隱蔽之地點停靠，不宜聚集一處，夏季擇有樹蔭並派監兵監視。

丙、解運軍品人員守則

一、查明交通路綫情形，計劃所需工具（車船）及本身應携帶及職務有關之物品

子彈計重

種類	品名	廠牌	單位裝箱	每箱重量	備考
步機槍彈	七九二步槍彈	美	發 木箱一、〇〇〇發	公斤 三五、〇〇	
	一三三哈具克式高機彈	法	〃 木箱 九〇發	四一、〇〇	
	一二七高射機槍彈		〃		
	七、六三手槍彈		〃 木箱一、〇〇〇發	一五、〇〇	
	三〇三輕機彈	美	〃 木箱一、二四八發	三七、〇〇	
手槍彈	四五手槍彈	〃	〃 木箱二、〇〇〇發	七一、〇〇	
	五五戰防槍彈	〃	〃 木箱 一六〇發	二七、一〇	
迫砲彈	三七迫砲彈	法	〃		
	六公分迫砲彈	美	〃 木箱 一八八發	一七、二〇 三一、二〇	
	八一迫砲彈	法	〃 木箱 二〇發	八四、〇〇	
	八一迫砲彈引信	〃	〃 木箱 五〇具	一五、〇〇	
	八、二迫砲彈	羣	〃 木箱 三發	一六、〇〇	
平射砲彈	二公里蘇羅通砲彈	瑞	〃 木箱 四〇發	一六、〇〇	
	二一倍三七平射砲彈	介魯森	〃 木箱 六〇發	五一、二〇	
戰防砲彈	四五倍戰防砲彈	俄	〃 木箱 一〇發	三一、〇〇	
	四五戰防砲彈引信	〃	〃 木箱 八〇發	四二、〇〇	
	四五倍三七戰防砲彈	〃	〃 木箱 三二發	六、二〇	
山野榴彈	克式七五野砲彈	羣	〃 木箱 二發	二五、五〇	
	七五野砲彈	法	〃 木箱 三四發	三一、二〇 四三、〇〇	
	七五野砲彈引信	〃	〃 木箱 三〇具	一一、五〇	
	一〇五榴砲彈	英	〃 木箱 六發	一、五二	
榴彈	二七式擲榴彈	羣	〃 木箱 二〇發	一五、〇〇	
	二八式槍榴彈	〃	〃 〃	一四、〇〇	
	手槍彈	〃	〃 木箱 一五顆	一八、五〇	
	信號彈	〃	〃 木箱 二〇發	二一、〇〇	

附記

美械彈藥名稱種別表

區分		名稱	外表主要標記	包裝情形							備考
				裝箱式樣	每箱包數 萬	千	百	十	單	每箱重量（公斤）	每箱體積（立方尺）	
槍彈	30	30 重機彈（曳光）	T 1 E D P	木箱		1	0	0	0	35	097	每彈夾裝250發
		〃 〃 〃	T 1 E D D	〃		1	2	5	0	44	15	〃 〃
		30 步 彈（特甲）	T 1 E D C	〃		1	5	0	0	54	15	每彈夾裝五發
		〃 〃（曳光）	T 1 E P C	〃		1	5	0	0	50	15	〃 〃
	4•6	4.5 圓 彈	T 2 A A F	〃		1	2	0	0	30	065	45手槍及衝鋒槍用
		〃 〃	T 2 A A H	〃		2	0	0	0	48	100	〃 〃
砲彈	37 m/m	37 m/m 霰彈 M 21	R 1 G H E	〃					8	21	098	
	60 m/m	60 m/m 迫砲榴彈	R 4 C M MN	金屬箱					8	19	067	
		60 m/m 迫砲烟幕彈	R 4 C AC	木箱				1	0	27	100	
		〃 〃 照明彈	R 4 C G C	〃					8	23	112	
	75 m/m	〃 m/m 山砲輕榴彈	R 1 M G A	木箱					3	33	166	
		〃 〃	R 1 M D A	〃					3	36	166	碰炸引信
		〃 〃 烟幕彈	R 1 M F A	〃					3	36	163	空炸引信
		〃 〃 榴彈	R 1 M L A	〃					3	36	166	
		〃 〃 戰防彈	R 1 M M A	鐵箱					3	36	166	碰炸引信
	81 m/m	81 m/m 迫砲輕榴彈	R 4 F C A	木箱					6	33		彈底引信
		〃 〃	R 4 F CC CM	〃					1	21N24	104	
		〃 〃 重榴彈	R 4 F JL AB	鐵箱					2	19	092	
		〃 〃	R 4 F JL MM	木箱					1	11N13	032N035	
		〃 〃 烟幕彈	R 4 F P A	木箱					3	28	165	
		〃 〃	R 4 F P B	木箱					2	21	110	
	42	42 迫砲榴彈		〃					2			42化學迫擊砲用
	36	36 火箭砲	S 9 A F A	〃					0	58		236火箭砲用

，與需用監兵名額，並遵令運向供應運輸工具機關洽撥。

二、裝載重量，應注意運輸工具之載重情形。以減低裝載爲原則，免致中途發生損壞。

三、驗收軍品時，須與解單所載品名數量認眞詳細逐次查驗，如發現品質變色，或數量不符時，得拒絕收運

四、承運軍品之包裝，須求完整堅固，如有損壞，應請發物機關負責整理。

五、承運軍品搬運時，應禁止夫役吸煙，並嚴密注意防範，其損壞或偷盜。

六、裝運彈藥油料等特種軍品，切勿接近導火物品，及熱度過高之處，並隔絕燈火，嚴禁吸煙，如夜間檢查，除利用電筒外，切記以燈火照視。

七搬運行動時，切記掀顚碰撞謹防爆炸。

八、解運軍品如有損壞短少，除粮秣食品自然損耗准按運輸損耗率核銷，其超過損失之數，應負賠償責任，如查有舞弊情事，除追賠外並以軍法治罪，倘遇人力不可抵抗之損失，應立時聲明事實經過，並取據證明報請直屬機關請示核辦

九、軍品到達指定地點後，應立即向接收機關報請接收，如接收機關故意留難或延收情事，准予報請上級機關處理。

十、押運軍品如遇雨雪，於到達時，應即會同接收機關設法整理，如有霉壞損耗

，應於解物單上註明。

十一、押運員於解運軍品點交清楚後，立即執取印收及解物回單，率同押運兵返回原起運地點銷差，不得在途中逗留。

丁、押運員之養成與考核

過去押運員一般知識水準太低，主管者亦忽略押運之重要，並認爲係不重要之工作，對人選方面，素不注意養成，其不肖者，且視押運爲美缺，即可利用工具營私，復可作遊歷機會，稍有智巧者，則設法舞弊盜竊，愚笨者，反被人欺弄致發生短少情事，無法報銷，往々被押受處　以上種々情事，均由於人事制度不善及未加訓練所致。今後應嚴格養成優良押運人員並應嚴密考核絕不使濫竽充數，寧缺毋濫，俾以達成運補之重大責任。

一、押運員於遴選時，須着重其素質，錄用後應利用時間予以分期抽訓，以不防害工作爲原則。其訓練要義，須側重精神與技能方面，並須編訂各種手冊分發熟讀，以養成幹練廉潔之押運人員。

二、押運人員執行任務時，須嚴密其考核，考核分直接考核與間接考核兩種：直接考核應在訓練期間實施，以口試及小組會議方法考核其頭腦是否敏捷，遇事能否單獨處理等。

第三兵站總監部運輸處押運員動態報告表

派遣日期	批次	押運員姓名	押解物品	起運站	到達站	交接情形	返部日期	備考

站（庫）長　　　　　　　　　　　　主辦員

間接考核任服務期間，檢查其出發及返程時間是否遵守？行動時是否按照規則

辦理？是否利用工具挾帶私貨或商販等情事？同時規定表式通令所屬各單位對押運員之行動隨時報查。必要時得先以電報或電話報告（附表四）

戊、各級兵站對於軍品解運人員之督導

各級兵站機構主管軍品解運之處科室，凡派遣押運員押運軍品時，務須事先將應準備各項文件，差旅費，監護兵，運輸工具，輸兵等々，妥爲準備，至押運員提運軍品時，務須切實監督，限定起運及返程時日，同時限裝軍品時間，應抽派人員監視裝竣，免誤時機。押運員起運行程在中途時，如認爲有其他軍事上變遷，得隨時以電話詢問沿途所屬機關或車站，倘有不測，即行設法處理。押運員在途，應責飭沿途所屬機關，於押運員往其地區時，隨時報告，倘有挾帶私貨及商販等行爲，亦應詳細報告澈辦。

押運員任務完畢返部時，應催繳解軍呈閱，是否有無短少情事？並催報旅費。

軍品由外部運交者，應即時指飭接收機關起卸，不得延擱，或藉故不收，並不時監督接收機關是否按時辦理。

己、對各級兵站押運員改制之芻見

押運人員之重要，既如前述，則在建制上，各級兵站機構，應分別設置定額人員，使職有專責，業有精勤。

現各級兵站機構，押運員以無定額，臨至解運軍品，均係臨時湊合，東抽西調，故予各方情弊可乘之機。筆者以各級兵站應分別按左列定額分別設置專責押運員：

總監部至少需　十員至廿員
各支部至少需　十員至廿員
各分站至少需　五員至十員
油庫
械庫至少需　五員至六員
糧庫

以上設置係準備各單位之臨時調遣，免致停滯業務，且可各負專責，減少各方交接手續週折誤事，復可避免互相欺騙發生短少情弊。

軍事水道運輸業務

田埃

一、軍事水運之重要及其類別

水運與鉄道公路，同爲載重致遠之一種運輸機能；惟我國鉄道尚未普遍敷設，汽車工具尚感不敷，水運仍不失其重要性，水運之優點，吾人可舉列之如左：

（一）費用者，積載量大，且大船適於長途及大量之輸送，小船亦適於少量短途及小量之輸送。

（二）航路被阻塞及破壞之顧慮極少。

（三）除極小支流外，雖運輸頻繁，不能有航行擁塞之弊病。

以上三項優點，均非鉄道與汽車或人力獸力輸重可及，在軍事運輸上，能可用於水上運輸時，應儘量利用之。

軍事水運之類別，可依其航線，工具與配運三項區分之；依航線分，有遠洋航線，近洋航線，沿海航線及內河航線。依工具分，有運輸艦，輪船，木船，駁船與皮筏之別。依配運分，有全裝及分裝。各類運輸性能各不相同，在二千噸以上之大輪或運輸艦，可航行於海洋，其效能即鉄道亦望塵莫及，惟海洋不能控制，易遭敵襲，需組織航隊，噸級速率均須不相上下。以艦隊護航，方策安全。二百噸以尚中

輪可航行於沿海與諸大江河之中下游，其效用亦不亞於鉄道。二百噸以下之小火輪，只適於內河航行，頗受河流萬統之限制，雖有積載量與速度較大之利，但有小河支流不能航行之害。噸位小者，則反是。最小噸位之積載量，有者僅與一二載重汽車之積載量相等；其燃料，或用煤炭，或與汽車用同樣之燃料。帆船在狹小之支流中，乃運輸之利器，費用極省，雖上水速度緩慢，但在小輪通行之河道中，若以之拖帶，雖最小之積載量，亦勝於汽車，大有利用之價值。皮筏在水流急湍之灘河，下駛載運，迅速而安全，黃河上游及嘉陵江均利用之。

各種水運工具，各有利弊，倘能配合使用，啣接運輸，發揮其機能，即可收運我輸上最大效矣！

二、我國軍事水運機構之演變

我國軍事運輸，以水運發達最早，秦爲欲攻匈奴，使天下飛芻輓粟，爲糟運之始，歷代對於糟運，迭有改進；惟具現代化之軍事水運機構，至國民政府奠都南京，軍政部設差船管理所，始發其軔。

抗戰軍興，軍事委員會爲動員全國船舶，於蘇浙皖贛粵桂湘鄂川豫陝等省先後設立船舶總隊部，以司各省境內民船之登記編組徵調與船民之訓練。軍政部船舶管理所則加强其機構，以辦理實際軍品運輸業務。

至武漢會戰，軍事當局爲配合戰略需要接運香港淮口軍實，設船舶運輸司令部於武漢劃軍政部船舶管理所歸其指揮，並於江西湖北及湖南三省設立船舶管理總所、各要港埠設置分所，以辦理各線軍品接轉運輸，直至武漢轉進，始行結束；仍僅存軍政部船舶管理所之一機構而已。

去年春中央準備反攻，爲配合軍事需要，將軍政部船舶管理所更制爲長江區船舶運輸管理處；未幾抗戰勝利，失地光復，航線延伸，爲配合復員需要，又更制水路軍運指揮部，於各要港船埠設置軍運辦公處或分處，以辦理軍事水運業務。其業務概要，吾人可自其組織系統及其組織規程，運輸職掌，可窺一般，茲摘記其設立要旨及運航二組之職掌如次：

甲、聯合勤務部爲配合交通部全國船舶調配委員會辦理全國水路軍事運輸及警衛事宜，設立水路軍運指揮部。

乙、運輸組職掌：（一）本運部隊，人馬，軍需品及軍用物資之接洽，登記，審查。（二）水運船隻噸位之編配，軍品部隊之裝卸，運輸之統計，運費之核議。（三）軍運之督導，警衛，及木船隊之計劃組編。（四）船舶調配委員會接洽聯絡。

丙、船務組職掌：（一）本部船舶燃料之洽購保管與供應。（二）江海沿線軍

用碼頭棧埠廠庫之計劃修造。（三）計劃軍運船艦之檢查修建及其他有關船務之技術海事。（四）自有船舶之保管建修檢查及材料供應。

茲中央軍事機構更制，聯合勤務總司令部設運輸署，內置航運司，聞水路軍運指揮部將歸併之，此時勢演進使然也。

三、水運工具之徵租與使用

我國軍事水運，前此以制度不善，及人事不臧，未作全盤之長久計劃，全抱臨時抱佛脚之策，需要船舶再行徵租；抗戰勝利後，各地接收船舶配分一部份備供軍用，但距需要之數遠甚，仍需徵租供應。

軍事上運輸用之船舶，以人員馬匹傷患及各種軍需品裝載使用之不同，故徵調租僱之船舶，須適合其用途與緩急；此必須先就管區內各港埠船舶作一全般調查與登記，俾明晰船舶之性能，而供徵調之張本。

徵租之船舶，視租用之時期及艙位，可區分爲長期租用，航程租用及艙位租用三種：長期租用即就其全般租供長期在定線或不定之航線內行駛，但得應船主申請，使用至相當時間，更租他船，航程租用即就其全般租行某航線一次；艙位租用即就某定期航線之船舶租用其艙位或噸位之一部份運載一次，公私俱蒙其利，僅危險軍品則殊不宜。此種分類，自係就大輪船而言，小輪及木船，以載量有限，自係全

船繳租。

徵租之船，爲便於調度指揮，輪船應每船派管理員一人，木輪則編隊，每隊派管理員一人，以司管理教育之責。關於船舶起租，解租，運輸工作，乘船許可，燃料消耗，租金等項有關報表，茲附錄文後，以供參考。

四、船舶裝運軍品之配置

普通船舶，因屬商用，繳租不盡適合軍事需用，必須予以適宜與所要之改裝，如設置臥床，增設階梯，增大煤水載量，裝置馬欄，其他厠所，倉庫，炊事，診療，沐浴，雨覆繩釘，救命具及其他一切補助材料，均須分別一一準備或裝置。

船舶配裝軍用品須按軍用品種類數量及船舶大小而計算配運之，船舶大小，乃按船舶之貨物噸決定其裝載量，而不用船噸，船噸之名稱，有排水量噸，載重噸，總噸及淨噸等之別；貨物噸則有重量噸容積噸之分，凡貨物以二二四〇磅重爲一噸計算者，即爲重量噸，貨物以佔空間四十立方尺爲一噸計算者，即爲容積噸。軍品配裝，茲按其軍品類別分述其計算方法如次：

甲、兵員：分船舶面積與船舶容積兩種，軍隊乘船應佔之面積，可參照臨時乘客定額表計算，於使用總面積中，減去往來通路之面積（每兵一人應佔之面積，以長六尺寬三尺爲宜。）再按乘船時期之長短，將士兵夫役之多寡，決定配置之數量

。如按船舶容積計算，則應將容積噸數換算爲搭載士兵數，船舶容積噸數爲一百立方尺，貨物每噸之容積爲四十立方尺，欲由容積噸數推算士兵搭載之數，要將船舶登記噸數、換算爲容積噸數，如某船登記噸數（卽淨噸）一千噸，換算容積數爲二千五百噸，再就容積總噸數內，減去下層船艙搭載貨物應佔之容積，而以其餘容積，按照臨時乘客定額之計算決定之。以我國江海輪之搭載兵員經驗，海輪容載量，在一千五百噸左右，江輪在一千噸左右者，可載一團兵力最適軍用；如每一師部隊，則須大輪五六艘至七八艘，視其輪制大小而定；如海輪容載量逾四千噸，江輪逾二千噸者，可容兩團至一旅兵力；小輪容載量在二三十噸者能裝一連兵力，五六十噸者。能裝兩連兵力，八九十噸以上者，能裝一營兵力。

乙、馬匹：裝載馬匹須與軍隊所住地方隔離，馬棚之位置，可就上中艙面，酌量情形設備；欲決定馬欄之數，要就馬欄使用全面積，減去往來通路所佔之面積，每一馬欄之面積，通常寬三尺長七尺五寸，並須設有預備馬欄及病馬房一二間。

丙、軍品：軍品械彈器材之種類各有不同，如方形材料，要減艙內容積十分之二，長形材料要減十分之二，蓋船之構造，周沿成彎曲形，堆放材料多有空隙常佔容積之成分也。

如每批船舶至二艘以上，應予配置馬力不相上下，駛行時方不致有距離太遠與

失却聯絡之弊。同時出發前，對於輸船之食米淡水及煤炭，事先應切實計算準備；若是長途運輸，中途應加裝煤水與食米之港埠，亦應先行計劃妥定，如中途無適宜碇泊處所，則應撥定裝煤水米之專船隨行，俾有備無患。此外船舶機器之檢查，無線電波長呼號等之規定，均應於出發前確切注意。

五、軍運船舶碇泊地點之選定

軍運船舶碇泊地爲軍品兵馬起卸裝運之場所，須選定適當地點，方不致擁塞及意外，其選定之條件，茲分別述次：

甲、須在敵人空軍威力圈以外，若形勢不許可，亦應設法在技術上彌補此弱點。

乙、須能控制敵我國際航路交通之要道。

丙、出入口便利，有兩個出入口更佳。

丁、港內係不凍良港水深面濶，足容大輪停泊。

戊、有天然屏障，能避風浪。

己、有後方交通之便利，如鐵道公路內河等。

庚、有內地資源之供應，如煤，糧食等。

辛、須有各種港灣碇泊設備者，如碼頭防波堤，浮標，燈塔，水陸飛機場，修

造船廠，起重機，油池煤炭糧服械彈各地下倉庫，醫院，發電廠，水源供給所，乾船船塢，浮船塢，有無線電訊網及救生消防及潛水打撈諸設備等。

壬、須有各種有關人力供應者，如起卸夫，領港潛水夫及各種技術工匠等。

以上係就海輪碇泊地而言，其在內河中小輪碇泊地，當毋需如是之條件也。

六、餘論

筆者奉命駐葫蘆島主管軍事水路運輸，歷時半載，時港口司令部尚未組成；東北接收伊始，碼頭破壞不堪，海面被堤物資狼藉，航行標誌悉被毀無存；此種有關港務工程事宜，本非管者之責，惟海港解凍，美艦即將試航碇泊，爰本匹夫有責之義，各方挪借款項，修復碼頭，打撈沉船裝置燈塔，組織裝卸伏隊，使港灣船舶碇泊粗備設備，國軍賴以源源登陸；迨港口司令部成立，經分別交卸，得卸仔肩；茲應本書編者之囑，草撰本文之餘，略誌工作葫蘆島經過，亦表紀念云耳。

聯合勤務總司令部
水路軍運指揮部

軍運辦公處

輪起租調查表

船名			甲板層數		
船質及種類			臥艙位數目	大菜間	
所屬公司				官艙	
船齡				客艙	
船長				統艙	
船寬			貨船大艙間數度面積	共一	
吃水量	空船	前後		其二	
	滿船	前後		其三	
馬力			共容人量		
拖力			速率	上水	
鍋鑪數目及式樣				下水	
汽壓			每小時消耗(油)(煤)	航行 上水 下水	
共容(油煤)艙數及(油煤)數量				留火	
設備	救生器種類數量			移火	
	消防器種類數量		全船員工數		
	無線電 呼號		噸位	淨噸數	
				總噸數	
	無線電 波長		起租日期		
淡水量			租價		
航線			本輪原存油煤量		
備考					
主任		課長		技術員調查後簽名蓋章	

聯絡員
船長
輪機長

中華民國　　年　　月　　日

注意

一、本表江海川拖小各(油)(煤)輪均適用之
二、調查時先須驗航政局發給之各種證書並自船長輪機長據其報告本船情形
三、租金(除拖船以拖力計算外)均根據前國防部兵站總監部水運指揮部訂立輪租價核算
四、調查後由連絡員隨時查察如有不確情形在一個月後呈請更正
五、表列尺度係英尺計里程係公里計馬力係疋數計拖力係噸數計

水路軍運指揮部
聯合勤務總司令部

軍運辦公處軍用、輪退租時用（煤）（油）調查總表

船名		
所屬公司		
起租日期		
解租日期		
公家裝（煤）（油）	日期	
	地點	
	品名	
	數量	
裝（煤）（油）	日期	
	地點	
	品名	
	數量	
裝（煤）（油）總噸數		
本船原存（煤）（油）		
消耗油煤總噸數		
本船退租時結存油煤量		
公家有原遵退租時除餘欠數量		
備考		

主任	課長		技術員調查簽名蓋章後	

聯絡員
船長
輪機長

中華民國　年　月　日

聯合勤務總司令部水路軍運指揮部　軍運辦公處退船通知單

茲有　駁　于本月　日　午在　退租
輪
本輪原有煤　噸　籮
本輪現存煤　噸　籮
除還該輪原有煤公家實　餘　煤　噸　籮

公司經理
辦公處主任

中華民國　年　月　日

字第　號

聯合勤務總司令部水路軍運指揮部　軍運辦公處退船通知單

茲有　駁　于本月　日　午在　租退
輪
本輪原有煤　噸　籮
本輪現存煤　噸　籮
除還該輪原有煤公家實　餘　煤　噸　籮

公司經理
辦公處主任

中民華國　年　月　日

（ ）衛生船舶征解僱及運輸工作旬報表

字第　號

僱用機關	民船番號	總噸（公噸）	船主姓名	船夫人數	征解僱地點	征解僱日期	每日租金	防運機關名稱	運輸員兵	起運	交付	接收機關	運行里程（公里）	護運人員	備考
					征解	征解		電文	坐運	地點	地點				
									臥運	日期	日期				

（　　）民船征解僱及運輸工作旬報表　　年　　月　　日

僱用機關											
民船番號											
總担（公担）											
船主姓名											
航工人數											
征解僱地點	征										
	解										
征解僱日期	征										
	解										
每日租金											
傳運機關	名稱										
	電文										
運輸軍品	名稱										
	數量重量										
起運	地點										
	日期										
交付	地點										
	日期										
接收機關											
運行里程（公里）											
押運員											
備考											

聯合勤務總司令部水路軍運指揮部

軍運辦公處

優先乘船購票證

姓名	
性別	
服務機關	
職級	
配搭艙位	
起訖地點	
附記	

右列 名經本處審查應優先准購票乘船相應通知即希查照配搭爲荷

此致

主任

填發員

中華民國 年 月 日

運津字第 號

優先乘船購票証

存根

姓名	
性別	
服務機關	
職級	
配搭艙位	
起訖地點	
根據填發摘要	

審核人蓋章

填發人蓋章

受證人蓋章

年 月 日

一、持用此證者必須備具服務機關差假證件或足資證明身份之文件

二、此證僅限於優先購買船票

三、所乘船艙應按配搭艙位欄內註明之船隻逾期無效

四、此證不得轉讓他人致干查究

五、此證所列購票人姓名如不及備列應附名冊並於本證附記欄註明

六、輪船公司於客票及存根註明本証字號以便查考

運字第 號

聯合勤務總司令部水路軍運指揮部　軍運辦公處　軍用　輪　自　月　日　至　月　日止

停泊時間消耗煤〔油〕量報告表〔第　次〕

船名	
所屬公司	
停泊總日數及時間	自　月　日　午　時　分　共停泊　小時　分 至　月　日　時　分止
每小時留火(電燈)耗煤(油)量	
每小時押火(起錨)耗煤(油)量	
共留火(電燈)若干小時	
共押火(起錨)若干小時	
停泊前船上存煤(油)若干	
本輪每小時基準耗煤(油)量	
共耗煤(油)若干噸	
裝煤(油)日期地點數量	
除消耗實存煤油若干	
稽核員簽名蓋章	
船之現泊地點	
備考	

運輸聯絡員　　中華民國　年　月　日

填表須知

一、本表用正楷填寫二份送核如該輪由分站起租者須寫三份不可塗改

二、本表大小輪均適用

軍用　輪自　月　日至　月　日

聯合勤務總司令部水路軍運指揮部　軍運辦公處

行駛時間消耗煤〔油〕量報告表（第　次）

船名			開行日期及時間	
所屬公司			達到日期及時間	
裝運某部隊或某機關姓名			出發地點	
部押解員長官隊或姓名			到達地點	
	人員		行駛總里程	
	馬匹		開行前船上煤(油)量	
	械彈		行駛總時間(水上下)	
	糧服		有無中途停泊原因及地點時間	
	器俱		本船每小時煤(油)耗準基量	
	其他		共耗煤(油)總若干	
			實存煤(油)餘若干	
			核稽耗消煤(油料)員審核後簽名蓋章	

運輸聯絡員　　民國　年　月　日

本表於每次出差工作完畢時照式填報

填表須知

一、本表用正楷填寫二份送核如該輪由分站起租者須填三份不可塗改

二、交通船之裝載情形如在格內不敷填寫可在備考欄內詳記

聯合勤務總司令部水路軍運指揮部軍運辦公處　軍用　輪　月份行駛停泊消耗煤斤油料總報告表

船名	所屬公司	行駛或停泊	煤(油)耗數量	行駛停泊總時間	第	次

總時間	行駛停泊	耗煤(油)總數量	行駛	停泊	煤(油)總數量	行駛停泊兵耗	附記

(注意)
1結存煤(油)若干本月份公家共裝煤(油)若干除耗結存煤(油)若干該輪係一月租用者須填上月份底
2由公司共代裝煤(油)若干除耗結存煤(油)若干該輪係一月租用者須填上月份底
3附記欄該輪如本月起租者須詳填本輪起租時存煤(油)若干公家共裝(煤)油若干
4行駛停泊總時間一欄須注明行駛小時若干停泊小時若干

運輸聯絡員　　呈民國　年　月　日

船舶運輸軍品包運報告表

運輸機關				
包運軍品	名稱			
	數量			
	重量(公斤)			
轉運機關				
裝載輪船民船隻數				
起運	地點			
	日期			
交付	地點			
	日期			
接收機關				
每百公斤包運價				
共支包運價				
押運員				
備考				

字第　號

(某機關)輪(汽)船運輸工作及燃料消耗日報表

年　月　日

船名																			
運輸人員名額																			
運輸軍品	名稱																		
	數量																		
派遣運輸機關																			
運輸軍品所屬機關																			
起運地點																			
起運時間																			
交付地點																			
交付時間																			
運行時間(小時)																			
留火時間(小時)																			
運行里程(公里)																			
消耗燃料																			
附屬油料																			
管理員或押運員姓名																			
備考																			

計合

征僱控置(汽)船本日無運輸者　艘

主管長官　　填表員

字第　號

計合
二、合共輪汽航　艘每月共需租金　元
一、原僱輪汽船　艘每月共需租金　元

名稱											
船質											
公司名稱											
船東（經理）姓名											
總噸數（拖）											
吃水（呎）											
燃料種類											
燃料消耗量（航行每小時）											
航行速度（每小時）											
機器馬力											
製造年月											
輪（汽）船現況											
船員人數											
征僱地點											
每月租金											
起租日期											
解租日期											
船東或經理人蓋章											
備考											

（某機關）輪（汽）船征解僱及租金報告表　年　月　日

主管長官

指揮機關全銜

（機關名稱）——輪船——年——月份消耗燃料油報表

日期	行駛里程 公里	行駛時間 小時	留駁時間 小時	停泊息火時間 小時	消耗燃料 煤斤（噸）	柴油（加侖）	汽油（加侖）	附屬油
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
附記								

△△輪船總噸 噸

噸馬力 匹

航行每小時實在消耗煤斤

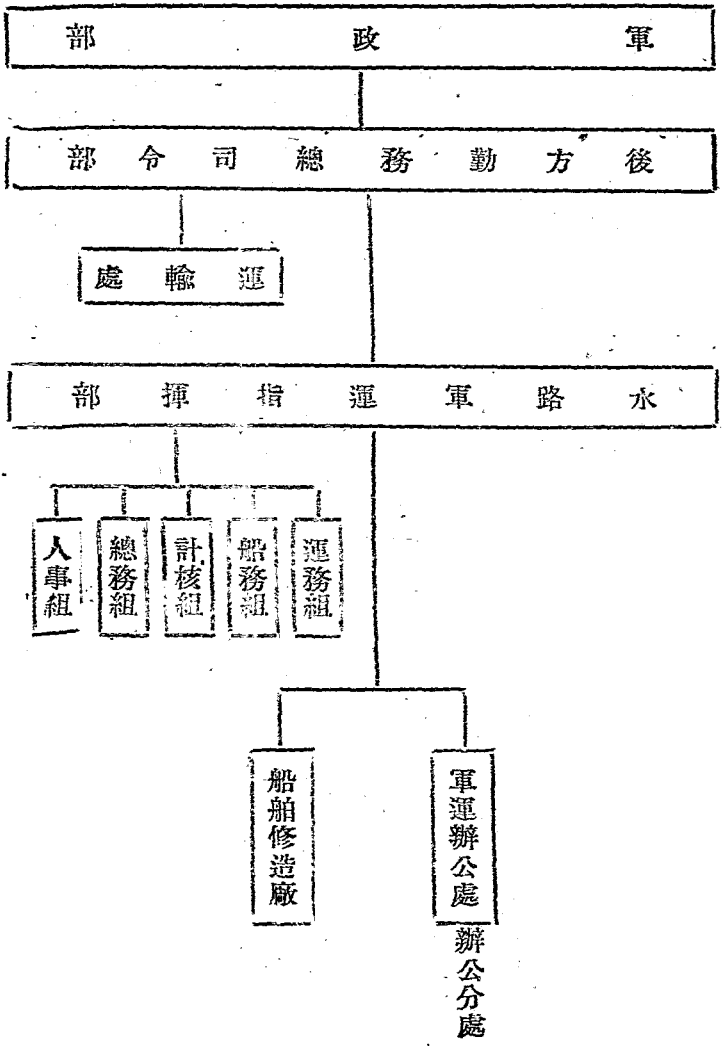
留火每小時實在消耗煤斤

磅

磅

主管長官　　填表員

水路軍運組織系統表


軍政部
後方勤務總司令部
運輸處
水路軍運指揮部
人事組
總務組
計核組
船務組
運務組
船舶修造廠
軍運辦公處
辦公分處

從僞滿交通施設談到東北國防交通建設

趙曙輦

前言

交通乃國家之動脈國防基礎，溝通文化流暢貨物在在有關，一國之交通發達完備與否，足以表現其強弱之程度，值此國際情勢隨時演變之下，各國非特注意於軍事政治經濟，對於國防交通上之建設，尤不遺餘力。

我國自民國初年，即着手於交通建設，數十年間，內憂外患接踵而至，以全國面積廣濶，人口密度，物產分佈情形而論，則交通之設施，尚相去甚遠，對於國防需要上，更不足言。

東北素稱我國之生命線，亦爲建國之命脈，關係國防至鉅，自第二次世界大戰結束後，益增其重要性，故東北問題已不僅囿於中國內部之單純也，而引起世界人士之關心，國家安危所繫，世界治亂所關，識者謂其類東歐之巴爾幹，實非過言。

東北交通，在「九一八」以前已爲全國之冠，「九一八」後在淪陷之十四年中間，經僞滿政府，及日寇之壓力經營，增加幾達一倍，以鉄路言之，共有七千餘公里，內國營三千公里，約佔國有鉄路線四成以上，公路亦極發達，自去歲「八一五」後因環境特殊，奸匪乘勢竄擾，一年以來，一切交通，均被破壞，恢復舊觀，已非

短時所能，矧局勢未定。而國際情形，日趨複雜，吾人倘不急起直追埋頭建設，充實國防，固我邊圍，則國家之隱憂，仍未已也。筆者暫就東北淪陷期交通之設施，及國防交通之重心分述如次：

一、東部交通之狀況

東北東部地區適與蘇日韓三國交界，平時已甚重要，一有變故，則爲兵家必爭之地，茲將其交通情形，分鉄路，公路，水運，空運，四項詳述如下：—

甲、鉄路

東北東部一帶之主要鉄路計有下列各線

線路名	起迄地點	備考	距離里程
長圖路	長春—圖們	即僞滿京圖線	五二八、〇
濱綏路	哈爾濱—綏芬河		五四六、〇
圖佳路	圖們—佳木斯		五八三、八
綏佳路	綏化—佳木斯		三八一、〇

虎林路	虎頭—林口		三四〇、〇
興寧路	新興—東甯		二一八、〇
綏東路	西綏—東寧		九一、〇
梨穆路	梨樹—穆稜		八二、〇
鶴岡路	蓮江口—鶴岡		五四、〇
訓東路	訓戎—東廟鎮	朝鮮訓戎—琿春東廟嶺	六〇、六

（一）長圖路，本路由長春（僞都新京）起至中韓接境之圖們止，全長五百二十八公里，爲中韓交通之重要路線，亦爲由日本內地進入我東北中部之最短路線，於軍事上非常重要，恰如一支利箭直射於東北心臟之長春。過去日本內地來我東北路線，係經由大連或安東轉一大灣方可到達，後長圖路通車，日本來我東北路線，既可由朝鮮京城北行經北鮮線直達長圖路，復可由日本海於北鮮三港之任何一港登陸，然後由北鮮線至圖們（或上三峯）而轉入長圖路，以入我東北內地。從此以後，日本對我東北東部交通從所謂黃海路線，而側重於日本海線，從所謂「表日本」趨

於「裏日本」此種變化，在日本侵佔我東北，在軍事上具有絕大作用，回溯「九一八」以前中日一重大懸案之吉會路問題，當時由長春只達敦化，（即吉敦路）「九一八」後經僞滿政府時積極經營則由敦化而至圖們矣。

長圖路由長春起至營城子間，全爲東北式之大平原，東行至土們嶺，老頭溝以及吉長兩地間之樺皮廠以西則爲山岳地帶而土們嶺更有吉長間之惟一大隧道全長一千六百尺附近一帶爲東北中部平原與山岳地帶之境界，從此至吉林爲止，乃所謂吉林盆地，經過松花江鉄橋，便進入正式之山地，出敦化盆地，由哈爾巴嶺往東至老頭溝一帶，又皆爲山地，長圖路沿布爾河溪谷，向前伸展，由老頭溝至延吉附近，即所謂間島盆地也，從磨盤嶺至圖們爲止，又進入山峽地帶矣。

終點之圖們無論於軍事或交通上均爲重要都市，位於嘎呀河與布爾哈河合流於圖們江之三角洲上，西南環山，東隔圖們江與朝鮮之南陽相望。

（二）濱綏路即「九一八」前中東路之東段「九一八」之後，於民國二十四年三月蘇聯以日僞一萬萬四千萬元讓渡於僞滿，其東段改稱濱綏路，由哈爾濱起至綏芬河止長達五四六公里，此路無論在經濟上或軍事上價值重大，在帝俄時代，修築之動機，將歐洲本土與「遠東之大門」—海參威—連成一片，並計劃修築旅順軍港，及大連商港，但日俄戰後將南滿之一切權益，轉讓於日本，而蘇聯只有退守中東有

限權益而已。該路於軍事戰略上觀之，濱綏爲主要軍事運輸線，由綏芬河或東寧河可切斷蘇屬沿海省之南烏蘇里鉄路，使海參威大受威脅而陷於無援，綏芬河東南距沿海省軍事重鎭渥羅希洛夫斯克，不過一百二十公里，而該地距海參威亦僅百二十八里，海參威距北部伯力一千三百餘公里，而綏芬河距伯力爲一千二百二十二公里其重要性可以想見。

其中心之牡丹江，爲新興都市，亦爲東北東部之軍事重鎭，曾爲僞滿牡丹江省省所在地，且爲僞東滿總省之省署所在地，僞滿第六軍管區，亦曾設於此，其重要可想而知。牡丹江，四通八達西至哈爾濱而入長春，東出綏芬河入蘇聯，南達圖們經北鮮三港可達日本，北則可抵佳木斯，水路亦有松花江下遊之便，其於軍事上地位當然重要，濱綏線係東西行者其南貫北尙有一重要軍事交通線之興寧線，其北有虎林線，有軍事行動時濱綏立於中鋒。而以南北兩線爲其左右翼，設以綏東爲第一防線，則圖佳爲第二道防線，並其背後足以軍事重鎭之哈爾濱連接，由上可證，其爲東北東部軍事之重鎭也。

其次爲綏芬河毗連蘇境，平時亦易起國際交涉，故爲國人所應注意者也。

（三）圖佳路，民國十四年即計劃修築，但因諸多限制未果，民國二十二年僞滿着手修築，至民國二十六年七月開始通車，其中有二大工事，一爲南老松嶺隧道，

長達一百二十米，一爲北老松嶺隧道長九百米，中間有林口一站，由此向東北有虎林線「九一八」後日本作爲軍事据點之一，故其軍事地位亦甚重要。

（四）綏佳路　起於佳木斯而終於濱北（哈爾濱—北安）上之綏化，全長三百八十一公里，本路完成於民國二十九年，其對於軍事作用爲第一，當時日本意以綏佳路接於北黑（北安—黑河）路，與圖佳相接以便由日本由圖們進兵而直黑龍北部邊，一大黑河。第二境爲促進龍江省東北角之軍事交通。補充松花江水運之不足，而加强其戰略地位。

本路以佳木斯爲中心，更以該地爲軍事重鎮，如遇戰時可由長圖路至長春，北上可至黑河，亦可由圖佳路之牡丹江站西進，由哈爾濱北上至黑河，但如由圖們沿圖佳路北上轉綏佳而至綏化，然後再北上至黑河則亦甚便利，在戰時更可補松花江水運之不足。

（五）虎林路起於圖佳北段之林口而終於其東之虎頭，全長三百四十公里，其於軍事地位可與濱綏路同樣重大，僞滿時進入該軍事地帶之人民，非有關東軍司令部之護照不得運行，足證其純爲軍用鉄路。

其沿途有僞滿號稱爲國防省之一僞東安省府之所在地「東安」其次則爲密山，皆與蘇聯毗連，非常値得注意。

其次興寧，綏東，梨樹，鶴岡，訓東各路，亦均屬軍事重要據點。

乙、公路

東北東部之陸上交通，除鉄路外公路亦甚發達，凡省與縣之間均有公路相連接，其長度至日本投降時已達一萬五千公里以上能充分補助鉄路運輸之不足。

主要公路有下列各路

「延吉—龍井—二道溝」，「龍井—八道河」，「琿春—圖們」，「密山—寶清」，「密山—東安」，「密山—虎林」，「虎林—寶東」，「綏芬—綏西」，「綏陽—綏芬河」，「綏芬河—東寧」，「東寧—東興鎮」，「牡丹江—寧安」，「寧安—東京城」，「牡丹江—磨刀石」，「勃利—依蘭」，「依蘭—哈爾濱」，「佳木斯—富錦」，「佳木斯—樺川」，「佳木斯—寶清」，「富錦—蘿北」，「佳木斯—依蘭」。

丙、水運

東北可能行駛汽船之河川，惟有北部之松花江，黑龍江，嫩江以及烏蘇里江，全部航路延長可達四千五百公里以上，而松花江流域一帶，物產豐富，航線距離亦甚長，其運輸能力爲東北水運全部百分之九十。

（一）松花江全長一千九百二十七公里，就其航行狀況可分四段

自發源地起至吉林　五九五公里　水量較少不便航行
自吉林至嫩江合流點　一二九二公里　爲上游航區，可航汽船
自嫩江合流點至哈爾濱　二四五公里　爲中游航區，航運甚便
自哈爾濱至河口　六九五公里　爲下游航區設備完整

其主要都市間航路距離如下

哈爾濱—富　錦　六二三公里　富　錦—黑　河　七九五公里
富　錦—虎　林　六六三公里　虎　林—東安鎮　一九〇公里
虎　林—哈爾濱　一、二八六公里　三　姓—哈爾濱　一二四一公里
佳木斯—哈爾濱　四五一公里　佳木斯—蓮江口　五公里

其航運中，下游均甚便利，但每年之中，有五個月結氷期，不能航行爲其缺點。

(二)嫩江　全長一千一百七十公里其航行區域如左

自上游至甘河合流點　水急不便航行　一三五公里
自甘河合流點至墨爾根　不便於航運　三五〇公里
自墨爾根至齊齊哈爾　可行駛帆船　二五〇公里
自齊齊哈爾至松花江合流點　可通行小型汽船　四三五公里

此外尚有牡丹江長達四百七十五公里，烏蘇里江長達九百餘公里可航區域有限。

丁、空運

在僞滿時期之航空事業，全由僞滿洲航空株式會社負責經營，至日本投降止已達一千六百餘公里，東部境內均有空路之便，以牡丹江爲空運基地，並該地設有大規模之飛機場，與各主要城市之航線距離如次：

牡丹江—僞新京(長春)	四二五公里	牡丹江—饒河	四七五公里
牡丹江—哈爾濱	二七〇公里	牡丹江—清津	三五五公里
牡丹江—東寧	一七五公里	牡丹江—密山—富錦	六七五公里
哈爾濱—東寧	四三〇公里	哈爾濱—佳木斯	三〇五公里
哈爾濱—富錦	四四五公里		

由此可見日本於我東北之東部，積極整備交通之用意所在其中以圖佳，長圖兩鐵路幹線尤爲重要，而牡丹江則爲其兵站基地，再人所應確切明瞭者也。

二、北部交通概況

東北自「九一八」後，日本將國防綫延長至北部與蘇聯接壤地，對於軍事交通之設施，亦積極經營。

先以鉄路言之有下列各主要幹線

線路名	起迄地点	備考	距離公里
濱洲路	哈爾濱—滿洲里		九三四、八
濱北路	哈爾濱—北安		三三四、九
北黑路	北安—黑河		三〇二、九
長白路	長春—白城子	僞京白線	二二三二、六
白阿路	白城子—阿爾山		二二三三七、〇

（一）濱洲路全長九百三十餘公里「九一八」前爲中東路之西段，僞滿時經日收買，爲僞滿所有成爲東北北部交通之大動脈，由北部軍事据點哈爾濱可直達與蘇接境之滿洲里，出滿洲里進入蘇聯而達外貝加爾。

（二）濱北路全長（三三四、九公里）繼續北上可沿北黑（三〇二、九公里）路以達黑河，隔黑龍江與蘇聯西伯力亞軍事重鎮海蘭泡相望。

（三）北黑路係「九一八」後僞滿修築者，該段純爲軍事交通之要衝地帶，僞滿

時該一帶有航空站，兵營，練兵場，要塞，堡壘等之秘密設施。

（四）白阿路，全長三三七公里與長阿相接統稱爲長阿路，共長爲六六九，六公里，與滿洲平行於南測，於軍事價值極大，且爲滿當局計劃於頂點阿爾山北上連接海拉爾西可達與蘇境界之滿洲里，更東南下可抵哈爾濱，成一循環路，其於軍事上更加強其嚴重性。

航空站設於黑河，呼瑪，漠河，滿洲里等主要都市。

北部雖有崎嶇本山相阻，但各主要城市間均有公路相連，內則以平原沃野爲根據，外則以山川險要地勢爲屏障，進攻退守，各得其宜，研究國防建設尤宜注意者也。

三、西部交通概況

東北西部交通設備均甚簡單，就鉄路言之，「九一八」前僅有北寧路支線由錦州達北票，「九一八」後日人由金嶺寺向西北修至葉柏壽，繼至承德，又由葉柏壽向北修支線至赤峰，成葉峰路，「七七」事變後由承德延長至古北口可達北平，葉峰路全長一四六、九公里，赤峰以北有公路可通烏丹城，由此分岐西北通興安之林西，東北行而達開魯，南下與朝陽亦有公路連接，朝陽與錦州，凌源，建昌，平泉相互間均有公路連絡，航空基地設於錦州，其次爲承德，赤峰，林西，開魯，林東

，亦均設有航空站，於軍事上關係甚屬重要

，東北西部之北端鐵路甚少，僅有南端之大鄭線（大虎山—鄭家屯）三六六、二公里由彰武北上由通遼東折以迄遼源，與平齊路相接另可前行至四平，然後取道北上可至頂點達阿爾山，與外蒙接近。由此可見東北西部北端鐵路雖甚少，但於將來國防地位非常重大。

四、南部交通概況

東北之南部於軍事上地位，可分東西南北四段，因南臨大海，北控吉黑，西岸冀熱，東界朝鮮，各不相同，茲分別說明如下：

甲、鉄路

（一）東南多以瀋陽爲中心茲列如下

線路名	起迄地點	備考	距離公里
安奉路	安東—奉天	即安東—瀋陽	二六〇、〇
梅輯路	梅河口—輯安		二四四、八
南滿路	大連—（僞新京）	即中長路南段（大連—瀋陽—長春）	七〇二、〇

（一）安奉路，全長二百六十公里，因橋梁隧道工程甚鉅，以隧道計達二十四處之多，其中最長者爲獅金嶺隧道，長達四千八百八十四公呎，其次爲鷄冠山隧道，三千二百餘呎，鉄橋以鴨綠江大鉄橋全長三餘呎，其次於本溪附近之太子河，另有一千七百餘呎之鉄橋一座，此路可直達朝鮮半島。

（二）梅輯路，全長二百四十四、八公里建於僞滿時即民國二十九年完成，此路爲日本由朝鮮通連我東北之中路，南可渡鴨綠江達朝鮮，北經通化而至梅河口，轉藩吉達藩陽，右行可達永吉及長春，若由梅河口西行則經四平街齊齊至齊齊哈爾，實一不可忽視之鉄路也。

（三）南滿路，僞滿時爲日本直接掌握，由滿鉄株式會社負責經營，自大連至長春七百零二公里，「九、八」時爲日本侵我東北之策源工具，其於軍事之價值甚爲重大　除陸路可與各主要鐵路連絡外，更有旅大及營口水運之便，而達海外，茲將其經營方式分述如下。

南滿線，爲高速度線，該路除一般列車行駛外，更有堪誇於世之「亞細亞」號特別快車，時速八十公里以上，全路均爲複軌，更有適應高速度之機構，指揮運用

極爲靈便。

秘密交通工具—滿鐵不但經營交通事業，更擁有龐大之交通工具，製造機構，大連沙子廠造車廠即其一也，該廠生產普通交通工具之外，可產特殊交通工具。「兼性機車」該廠於「亞細亞」號機車之外，更有僅亞於該車之「鳩」號機車，該車均係流線型之現代化交通工具，除有高速之特點外，經常行駛於標準軌上，其局部改造之設計，能於必要時在若干小時內改裝爲廣軌適應車，此種工具過去曾有秘密之龐大生產計劃，俾六大鐵路局控制全東北整個鐵路，在必要時，任意將某條鐵路於若干小時內，改標準軌爲廣軌，而直達任一目的地，此種兼性機車在我東北國防上，價值甚大，實值得吾人研究之一珍貴資料也。

二、以錦州爲中心有下列各線

線路名	起迄地點	備考	距離里程
奉山路	奉天—山海關	瀋陽—山海關（北寧路北段）	四五三、〇
錦義路	錦州—義縣		五〇、〇
北奉天路	錦州—新立屯—奉天	錦州—新立屯—瀋陽	二九八、〇

錦古路	錦州—義縣—古北口		五四二、三
葫蘆島路	錦州—錦西—葫蘆島		六三、〇
河北路	錦州—溝幫子—河北		一五三、〇

（一）奉山路：全長四百五十三公里，僞滿當局曾以錦州爲中心，可直達長春西經山海關抵北平，又由北義縣西下經古北口亦可達北平，南經溝邦子達河北，與營口相接，西南有葫蘆島水運之便，其重要早已爲國人所熟知，茲不贅述。

（二）北奉天路，全長二九八公里係僞滿時完成者，即「九一八」以前政府着手計劃修築之錦瑷鐵路，（錦州—瑷琿）經阜新—新立屯可達瀋陽。如回溯原錦瑷線，由錦州以達瑷琿之計劃，則由新立屯繼續北上經通遼—洮南—齊齊哈爾—嫩江以達瑷琿，可謂曲徑完成，更可抵達黑河矣。

其他各線路亦均屬重要，互爲輔佐故無庸贅述，茲將南部各交通據點，扼其主要稅者分述如次：

瀋陽，爲東北南部之重要兵站基地，日本曾論爲工業雄都，其交通便利鐵路，公路，空運密如蛛網，早爲世人所悉，更有兵工廠，飛機廠，汽車廠，炸藥廠等軍需工廠，櫛比林立，日本於投降前，曾將日本第一造兵所之一部移於該地，改爲滿

洲第一造兵所，可與日本第一造兵所相埒生產大量新兵器，及國防工業品，該地爲僞滿奉天省政府所在地，並與撫順，本溪，鞍山三大重工業地相呼應，扼東北南部交通之中樞，實爲東北國防上第一据點。

錦州一位於奉山路（北寧路北段）之中心，南有葫蘆島水運之便，僞滿時設有特殊鋼製造所，及煤炭液化製造廠，於現代軍事上頗有價值。

葫蘆島距錦州僅六十二公里，位遼東灣西岸，島北曰錦州灣，島南曰連山灣四抱而形勢頗佳，「一九一八」前即計劃修築以此爲水陸交差點，而連錦瓊鐵路，僞滿時已建有港務設備，尙未完成，除大連外，實爲唯一不凍之良港也。

乙、公路

南部公路之發達，固無論矣，其最値注意在軍事上佔重要價值者，則爲南起大連北至哈爾濱之公路，該路於民國二十八年興修，總長達九百五十公里，寬達四十米，完全用混凝土築成，以備軍事行動時，輔助鐵路之不足，惜近因匪軍竄擾破壞甚大，將來秩序完全恢復後，不能不從速修復者也。

丙、空運

南部空運以瀋陽爲中心，南有旅順，大連，安東等處基地，北可直達長春以迄於北部，東部有通化，臨江，桓仁，寬甸等重要航空站，西與錦州連結，瀋陽擁有

龐大之飛機場，及飛機製造場兼修造廠，實東北空運發展之中心地帶也。

五、長春（僞新京）之今日交通

長春（僞新京）九一八前爲俄經營中東路之南部終點，日本南滿線之北端頂點實爲日俄勢力之分界處，以其爲中日俄三國接觸之中心，故地位極爲重要，「九一八」後日本爲便於統制東北，乃在長春建立所謂傀儡之僞都新京，茲將其距各主要都市之里程簡列如左：

長春	瀋陽	三〇五、〇
〃	安東	五八一、〇
〃	大連	七〇四、三
〃	哈爾濱	二四〇、〇
〃	黑河	八七七、八
〃	滿洲里	一、一七五、〇
〃	阿爾山	六六九、六
〃	綏芬河	七八六、四
〃	山海關	七二四、六
〃	北平	一、〇八九、〇
〃	吉林	一二八、〇

〃　—敦化　三三八、〇
〃　—圖們　五二九、〇
〃　—青津　六五八、〇
〃　—海參威　一、〇二二、〇

要之日本以長春（偽新京）爲中心，內則以鐵路四大縱線與四大橫線相溝通，以公路，水運，空運爲補，外則對日本以三港三線相連結，於軍事交通上縱橫交錯無往不便，不僅爲戰略重要據點，且爲國防交通之中心樞紐也。

六、建設一現代化之國防交通

爲衛國土，保障民族之安全，不僅有賴於軍事之完備與強大，尤須有高度之國防，而交通建設又爲解決國防問題之基本條件，我東北交通既已早具規模，「九一八」後又經日本及僞滿之慘澹經營，成績斐然可觀，加以原料之易得，燃料之豐富，動力之充足，正利用僞滿所建設之交通工業恢復生產，繼續努力建設現代化之國防交通，實非難事。

歐戰結束已十有八月，對日戰爭結束亦逾一載，巴黎和會引起之各種問題，目前尚無法解決，國際風雲日趨險惡，各國已有重整軍備之勢，而我國則仍在混亂破壞之中，秩序尚無法恢復，建設則更談不到，國步艱難無逾今日，尚望全國同胞速起圖之！

本處業餘健身會工作概況

張吉昌

一、緣起

公務員之生活，呆板枯燥，以業餘時間爲尤甚，於是不免傾向於不正當娛樂，繼情聲色者，累見不鮮，欲矯此病，必須提倡正當娛樂，直接恢復其疲勞，寄託其精神，陶冶其身心，間接亦無異增進業務之效能。本處之成立業餘健身會，即緣於此。三月成立於錦州，當大會儀式禮成後，全體會員幷分組表演駕駛。騎術，球類，京劇各節目，精神煥發，熱烈空前，此後每次練習，始終如之，未嘗稍懈。

二、施設

健身會設總幹事一人，其下設文書，交際，學術，京劇，球類，駕駛，騎術各股，每股設幹事二人，其練習程序除文書交際指定專人辦理，學術集體舉行外，其餘各項就全體會員分爲四組輪流練習，數月來進行情形如左：

甲、學術：

（一）圖書室與閱報室：所有圖書百分之百爲會員私人捐獻，或周轉徵借，登入簿籍，記載詳明，保管整理，條緒井然；書籍共約百數十種，名繁不及詳載，以交

通運輸（包括公路，鐵道，航運，空運）者佔多數；時代性之文藝作品亦屬不少。至於報章，則有平，津，與本地報五六份，刋物雜誌由滬渝訂購五六種，其間種數雖屬貧乏，然同仁間尚感興趣；每於公餘飯罷，輒羣集於書報室，人手一卷，孜孜不休，蓋在實際工作中，尋求參考，俾作理論之根據；求知慾之旺盛，與對國事之關切，於此可看一斑矣。

（二）學術討論與論文寫作競賽：每屆期六下午八時舉行，由總幹事召集開始後，先挨次作簡單閱讀報告，並將疑難問題提出討論，取談話方式，盡量發表意見，在喜氣洋洋中，尋求結論與眞理。至於論文寫作競賽，以會員中文學素養不一，水準各殊；但決賽標準，以進步驟爲鵠的，其立意與啓承轉合之技巧，列作其次標的，新穎，批評，公允。會員於興奮中，努力潛修，數月之競進，原來水準較低者，現已能二三百字通順之文章矣。

乙、體育：健身會對於球類運動，時在練習，幷以「勤運隊」名義，對外比賽，藉資觀摩。至於游泳，自滬市中山游泳池開幕後，始作練習，時間雖暫，然以勤修隊會員中能作各式之游泳，頗不乏人；對於騎術，數次練習，則祇學上馬行進，下馬之諸基本動作與要領。

丙、技術：汽車駕駛，分組輪流練習；數月以來，以限於環境條件，練習次數不多

，然一般會員對於駕駛基本動作：如扶轉向盤，踏克拉子，將排擋推入空擋，開電鑰，踏馬達，踏油門，拉風門，推入低速擋，鬆克拉子，加油，起步，均能領悟；至於引擎發動之原理，與各行程之效能，未能作深切研究也。

丁、福利：設有理髮室，沐浴室，洗衣室　各有專人負責；設備雖未盡善美，然亦粗具規模。其餘購運燃煤惠及眷屬，惜種菜養猪等以無餘暇，尚未實現耳！

戊、京劇：鑼鼓場面均稍有準備，惟過去練習較少，爾後為同仁間提高娛樂，藉以陶冶性能，啓發智慧，將加强練習，準備近期公開表演也。

三、結　論

總觀本處業餘健身會工作情形，還定部門，均有成就，而尤以學術研究與維持紀律兩者，較為顯著。爾後欲謀永保其效果而光大之，尚須增購富有進步性之刋物與實用科學書籍，幷增强娛樂設備與技術學習，提高意識，增進興趣，俾期啓發自動自勵之情緒於不覺，藉收時無虛度之實效，庶幾機關學校化，學用合一，期有進步，俾益同仁學識德業之進修者，實非淺鮮也。

編後

會郁青

今世於一書既成之後每有「編後」一文，與昔日古人著書殺青之際必倩名人題「跋」，儼然一轍，觀袁宗會文正公輯「古文辭類纂」，「序跋」別立一類，可見「跋」在文體上另樹一幟，由來已久，然古今作者恒河沙數，其始也莫不欲附驥尾，冀紙貴洛陽，風行一時，藏之名山，傳之後人，其終也殊不然，覆瓿代薪，災梨禍棗，實革書所謂「始願不及耳！」

筆者承謝處長海泉先生之囑，負本書印刷校讎全責，並彙草「編後」一文，受命以來，二月有奇，其中因電源中斷，手民奇缺，各作者先後送稿時間不同，以致延至今日始行出版，況余又負臨時油料補給重責，值此非常時期，日無暇晷，偶於午飯之暇驅車赴城內印書館忽忽一視，其中魯魚帝虎，自不能免，希讀者有以諒之！

本書全旨欲以理論實際互相印證；各作者至東北後，凡身負通訊運輸之責者備歷苦辛，其中困難阻撓之處，迥非局外人所能想像，然皆抱不屈不撓，再接再厲之精神終底於成。孟子云「盡信書則不如無書」，讀者當於牝牡驪黃之外求之斯得矣。

再者本書編次係以送稿之先後爲序，不以職級爲列，又承田琪先生於百忙之中惠賜宏文，併此誌謝！

第三兵站總監部運輸處同仁錄

級職	姓名	別號	年齡	籍貫	學歷	經歷	合影照片檢視號碼	永久通訊處
處長								
少將處長	謝海泉	峯嶽	三六	湖南郴縣	軍事委員會軍事交通研究所畢業	九戰區糧食管理處上校課長軍政部沅陵軍糧接運處上校科長六戰區兵站支部長五戰區少將參議少將所長	1	湖南郴縣東門外康樂侯第
少將副處長	李鴻泉	一仲	三七	安徽桐城	中央軍校七期工科	排連營團長隊長主任參謀科長參謀長副處長參議	2	安徽桐城南門外155號
上校副處長	陳聘如		三八	四川資中	陸軍通信兵學校陸軍交輸學校學員隊一期畢業	交通兵少中尉排長上尉通信長裝甲兵團少校連長第五軍少校團附中校營長五區兵站司令部交通組上校副組長		

	室	處
中校秘書	瀋陽軍運辦公處主任	軍運指揮所上校主任
向曼晨	馮餞	田瑛
化霖	焱培	恩澤
三〇	三五	三四
湖南湘鄉	湖北黃陂	吉林盤石
陸軍機械化學校學員隊器材保管班三期	國立北平大學機械工程學士軍事委員會軍事交通研究所鐵道系畢業	中央政治學校暨軍委會交通研究所畢業
第三十六師排長二百師材料員第五軍技士組長第五區兵站司令部課員第三兵站總監部中校秘書	曾任中央軍校特訓班少中校教官鐵道運輸司令部上校技正軍事運輸總監部少將委員軍委會政治部設計委員交通部客車指揮北平軍運辦公處主任現任瀋陽軍運辦公處主任	曾任局長所長站長參謀主任教官等職
28	7	8
湖南湘鄉杏市郵寄代辦所轉		北平東四六條胡同十四號

第四交換所長	第一二八分站中校站長		第一大隊中校大隊長		第一二七分站中校站長
李居洲	黃漢清	白慶生	閻學儀	周成相	朱建昌
			三棣	峯鏡	
三四	三八	二六	三七	二七	四二
湖北谷城	鄖縣	河南羣縣	河北平山	江蘇蕭縣	河南夏邑
華中大學畢業	鄖陽縣立中學畢業職／武漢分校教導隊畢業	軍校十七期畢業	軍校七期獨一隊	軍校十八期通科	二十集團軍軍官訓練班畢業
曾任電信局局長	曾充科員所長站長等	曾任排長連長參謀等職	曾充少校連長團附中校副官長視察督察長副團長上校指揮官大隊長等職	陸軍通六團一營七連二十八年由准尉起至現任通信兵上尉	曾充上尉軍需軍械少校會計佐理員股長中校股長站長等職
15	5	57	12	27	6
	湖北武昌陸軍學堂巷第九號黃應武收轉	河南羣縣東站街縣銀行交	總監部第一大車大隊	鐵西區皇姑屯三不管	河南夏邑東南胡橋東米橋

室

大車輦四大隊	支榮軒		三六	河北薊縣	輜校二期	歷任排連長大隊附參謀主任大隊長	13	河北薊縣城內
汽車排	張瑞藩		三七	遼寧興城	三二軍輜重訓練班畢業	曾充三二軍少尉排長第七軍需局中尉副官第五兵站總監部中尉副官第三兵站總監部汽車排上尉排長	40	興城縣沙後所村後王宅
第五電台	馮所馨			廣東文昌	上海中國無綫電工程學校畢業	曾任交通部電信局報務員	14	
大車修理所少校技正	鄭漁	守池	三六	四川重慶	中央戰幹團一期畢業	歷任排連長參謀等職三兵站少校科員技正	41	江北觀音橋鄖轉謝家灣鄭宅
上尉站員	苗宗魯		二六	安徽泗縣	皖省第五師中高中畢業戰幹二團結業	青年團泗縣分團界首分團股長魯蘇豫皖邊區幹訓團政治部少校科員第五兵站十二分站三兵站一二八分站上尉站員		安徽泗縣西關外大街本宅

第

	蔡文福		三一	廣東合浦	陸軍幹訓班第二期通信隊	通信第六團三營十連少尉排長		廣東合浦南康
中校科長	張吉昌		三八	河北容城	洛陽高級軍事學校畢業	革命軍第三十軍特務旅上尉參謀六戰區兵站總監部常德軍粮辦事處上校副主任後勤部沅陵軍粮接運處中校股長第三兵站總監部中校科長	3	北平宣外車子營七十二號
少校股長	梁壽亭	五冠	二八	河南孟縣	河南省立開封中學畢業第五戰區幹訓團畢業	河南保安十五團少中尉排長三十一軍中尉副官光谷警備司令部稽查隊上尉附五戰區兵站總監部直屬監護運連長三兵站總監部運輸處少校科員	1	河南孟縣西號村郵寄代辦所

少校股長	楊存鉞	暉	二五	湖北天門	國立二中高中畢業中央軍校十八期步科畢業	中訓團少中尉分隊長青訓團上尉區隊長少校中隊長參謀組員五戰區兵站總監部少校科員三兵站總監部運輸處少校科員		湖北天門區薪河楊大興
〃	李福昌		二九	河北定縣	河北軍政學校二期軍校十六期步校迫炮班十九期陸大西北參議班特三期	第三十二軍排長二八補連長一戰區長官部上尉參謀軍令部少校參謀十一戰區長官部少校參議第三兵站總監部少校科員	29	
上尉科員	信賓璞		三六	遼寧瀋陽	陸軍輜重兵幹部教導隊畢業	陸軍輜重總隊二大隊六中隊少中尉分隊長陸軍輜重總隊輸送二大隊五中隊上尉中隊長五十七軍中尉副官五戰區兵站總監部交通處中尉管理員書記中上尉科員	26	瀋陽南市區小南街一號

一

上尉科員	趙麟聲	靈吼	二三	遼寧錦州	長春工大醫工技術院採冶科畢業	遼寧省政府建設廳技士錦縣黨部宣傳科幹事第三兵站總監部運輸處科員	18	錦州北關鎮安街九十號
軍委二階書記	孫樹積	明輝	二三	雲南通海	昆明私立中法中學高級部畢業	雲南玉溪縣政府科員陸軍第五軍司令部少尉副官第五區兵站司令部少尉司書第三兵站總監部中尉書記	17	雲南通海縣極星街二號
中尉預備員	莊緒傳		二二	江蘇武進	遼文高中肄業	交通部北平分區警務處司事第三兵部總監部運輸處少尉司書	24	
軍委三階司書	徐同海		三三	遼寧遼陽	遼寧省立第一高中學校二年修業	法庫縣政府內務局僱員科員第三兵站總監部運輸處少尉司書	32	瀋陽市康泰街四段七十六號
〃	金春城		二九	遼寧義縣	省立錦州農專畢業	湖北省眞縣機械廠科員第三兵站總監部運輸處軍委三階司書	33	義縣東街三十四號

軍委三階司書	〃	〃	〃			
陳凱	栗清顯	左玉林	高文通	丁尚勳		
二三	光勇二五	二〇	英四七	二一		
河定縣	遼西北安	湖南湘鄉	遼寧瀋陽	浙江吳興		
河北省立第三兵站駐平辦事處第九初級少尉司書第三兵站運輸處少尉司書	遼寧省立遼北第五師範學校本科畢業	湖南嶽雲高級中學校第三十四班畢業	本市達善醫校畢業	吳興縣立第三兵站總監部運輸吳江高中處少尉預備員學校二年肄業		
51	23	54	旅二團醫官第三兵站總監部運輸處少尉預備員		25	
定縣城內北街十六號	遼北西安縣東吉區四三二號	湖南湘鄉永豐梓田第二保	遼寧南市區義光街四段三十七號		瀋陽北市區康寧街三段十一號	

第

〃	羅占福		二五	河南確山	行伍	第一區兵站司令部十三前進倉庫少尉庫員第二十八人運中隊少尉分隊長		民江鎮東十二里羅塘村
中校代科長	郭希培		三〇	河南信陽	河南大學軍委會戰幹團	陸軍第七七軍政治部中尉科員三七師一三二師政治部上尉指導員第五戰區政治部少校科員第六九軍少校處員第五兵站總監部少校科員	12	河南信陽壽石橋
少校股長	王維新	俊民	三五	河南固始	中央戰幹第二團畢業	二九師一七四團中尉第五戰區購糧委會中尉組員上尉書記科員軍政部六會計分處上尉審核員第五兵站總監部交通處上尉科員三兵站總監部運輸處上尉少校科員	42	固始西鄉北廟集南大街王同泰祥

〃	黎在競	寰飛	二六	安徽宿松	軍校十六期步科畢業	第一四一師四二一團機一連少尉排長突擊總隊一營二連中尉排長迫砲連上尉副連長第二突擊隊第二行動隊上尉隊長搜索隊少校隊長三兵站總監部少校科員	20	宿松縣金碧鄉望營保
〃	周燚	耀南	三二	河北定縣	洛陽軍校畢業	六十七軍特務營中尉排長武漢衛戍區兵站總監部三派出所中尉所員五兵戰總監部上尉站員上尉所員上尉參謀少校站長三兵站總監部運輸處少校科員	21	河北定縣清風店
上尉科員	劉懇	落克	一九	湖南長沙	軍政部兵工署第二技校	陸軍第五四軍修械所少尉技士東北保安司令長官部情報隊情報員錦縣警務大隊上尉副官第三兵站總監部上尉科員	37	湖南長沙々田鄉

二

上尉科員	吳雨亭		三六	河北宛平	北平朝大文學院畢業後勤部江北兵站幹訓班畢業	獨立第一兵站總監部中尉預備員後勤部第四兵站支部上尉交通員後勤部水路軍運指揮部葫蘆島辦公處上尉辦事員三兵站總監部上尉科員	34	第三區梁家務村
軍委一階書記	王漢林	輝亭	二三	河南禹縣	西預聯高中畢業九七二六軍事訓練團	五戰區兵站總監部中尉預備員三兵站總監部運輸處中尉科員上尉書記		河南禹縣城西45里黨家寨
上尉預備員	杜振綱		五三	遼寧北鎮	講武堂四期及日本工兵學校畢業	充工兵第一團少中尉排長上尉連長少校營長	53	北平安定門內大頭條胡同三十號杜宅
中尉科員	謝 鳴		二〇	湖北光化	光化縣立初級中學畢業	青年軍二〇四師政治部少尉政治隊員第三兵站總監部運輸處中尉科員	43	湖北老河口中山中街十二號

中尉科員	〃	中尉預備員	〃
劉廷鰲	張佐卿	揚魁武	于廷魁
卓卿	宇光		國樑
四一	二三	三二	三六
河北容城	河南光山	遼寧金縣	遼寧瀋陽
北平朝大畢業	第七分校軍官教導隊軍士訓練班	旅順第二高中畢業	學生教導隊遼寧省第一高中
國民革命軍第三師司令部中尉軍需暨革命軍第三第九旅十七團上尉軍需三兵站總監部中尉科員	三十九軍軍需處三等軍需第五兵站總監部運輸處少尉預備員第三兵站總監部運輸處中尉科員	山東第二挺進縱隊司令部上尉少校副官少校秘書第三兵站總監部運輸處中尉預備員	北大營第一旅中尉連附第三兵站總監部運輸處少尉預備員
52	36	50	55
河北容城北城村	河南光山白雀鄉	遼寧金縣普蘭店楊家屯	瀋陽大西區隆昌街二段四十七號

第

中校預備員	中校副科長	上校科長
馬仁駿	曹彝宣	石德彰
	治鼎	子明
三一	三五	三七
安和縣	長沙	河北安國
金陵大學畢業	湖南私立建國法政專門學校政治經濟科畢業	河北軍事政治學校三期騎兵科畢業
第四戰區嶺東兵站分監部少校科員糧食部渠河區辦事處第一科科長第五戰區兵站總監部少校科員第三兵站總監部中校預備員	軍政部駐沅陵軍粮接運處上尉少校科員股長第六戰區兵站總監部第三等軍需正第五戰區兵站總監部第三兵站支部中校交通主任	三十二軍騎兵團上尉排長徒步連長二十兵站分監部少校科員第二兵站分監部中校主任一戰區兵站總監部內鄉辦事處上校副主任二分監部軍粮調派所上校所長第三兵站總監部運輸處上校科長
	19	11
和縣城內觀下街二二號	長沙北鄉	河北安國縣石家莊

三

少校股長	黃劍鳴		三一	四川江北	重慶省立高級商業中學畢業	中央軍校特別訓練班上尉軍需佐五戰區兵站總監部一等軍需佐經理員第三兵站總監部少校科員	2	重慶唐家沱太平冲白家院
〃	崔學一	清顏	三一	河北博野	河北軍事政治學校二期步科畢業中央步兵專門學校三期畢業	十六軍少尉排長三十二軍々官團少中上尉區隊長三十二軍々部參謀處上尉參謀少校營長二十集團軍偵察連少校連長軍委會偵察連長六戰區偵察連長武漢行營少校偵察連長第三兵站總監部運輸處少校股長	38	河北博野大墟村
〃	戈錫丹		三八	河北献邑	河北軍事政治學校第一期步科畢業	三十二軍一四一師七二二團上尉連長三十二軍補充團少校營長少中校團附河南省第十區保安司令部少中校參謀第三兵站總監部運輸處少校科員	35	河北献邑南村

〃	高興仁		二六	湖南乾城
少校科員	任寶恕		三六	河北任邱
上尉科員	張榮典		二八	河南鞏縣
上尉科員	曾郁青		三二	河北密雲
陸軍第三十二軍通信訓練隊畢業	三十二軍通信兵營少中尉技士軍政部駐沅陵軍糧接運處上尉科員五戰區兵站總監九分站少校站員第三兵站總監部運輸處少校科員	16	湖南乾城城內	
中學畢業	專員公署科長科員視察司令部少校秘書中校秘書科長等職	39	天津寧夏路玉山里二號中外葯房	
河南黎明高中暨中央訓練團畢業	五十兵工廠科員社會部科員第三兵站總監部運輸處上尉科員	47	鞏縣站街復盛德粮行	
輔仁大學畢業	北平市政府教育局科員山東章邱縣政府代理秘書報編輯暫編第六補充團上尉副官第三兵站總監部運輸處中尉預備員	49	密雲九蓮莊	

科				
中尉預備員	〃	〃	軍委三階司書	
關顯文	張樹霖	鄭永善	邱斌	
丕謨			頌周	
三六	三六	二二	三五	
遼寧遼陽	吉林長春	福建興化	江西臨川	
遼陽縣立高級中學畢業	遼陽商業學校畢業	吉林師範大學預科畢業	江西私立中學肄業	
遼陽縣各村公立初小運輸處中尉預備員	九十二軍々需處上尉運輸處中尉預備員	交通部瀋陽電信局營業科職員第三兵站總監部運輸處中尉預備員	軍政部八傷運站少尉司書一區司令部第三中間倉庫入運九中隊准尉司書一區司令部第三兵站總監部運輸處軍委三階司書	
45	31	48		
鞍山市靈山區公所	松江省雙城縣北門裏一三五號	瀋陽大西區大西街二一八五號	江西臨川上頓渡西廂渡邱村	

中華民國三十五年十月初版

編輯者　聯合勤務總司令部第三兵站總監部運輸處

出版者　東北力行圖書社
瀋陽市和平街二六號
電話②四六四八號

印刷者　東文印書館
瀋陽市小西街三段二〇五號
電話②三四四二號

（非賣品翻印必究）