

贈送

# 農民抗戰叢書

## 戰時的交通和運輸



中華平民教育促進會出版

# 農民抗戰叢書百種分類目錄舉要

## 人物傳記(十八冊)

孫中山先生  
蔣委員長  
勾踐雪恥  
田單復國  
卜式輸財救國  
岳飛  
文天祥  
戚繼光平倭寇  
木蘭從軍  
秦良玉

## 農民經濟(十四冊)

戰時的農民經濟  
戰時的農倉  
戰時的合作社  
戰時的人民服役  
戰時地方工業  
戰時的燃料  
戰時的幾種外貨代用品  
如何增加食糧生產  
軍事徵用  
糧食管理

## 地理常識(四冊)

## 救護常識(二冊)

農民和敵機  
戰時的民衆組織和訓練  
問訊和漢奸  
湖南者  
東北  
華北  
西北  
戰時急救  
看護常識

## 抗戰史實(十八冊)

國恥總賬  
倭寇的野心  
倭寇有什麼力量  
盧溝橋事變  
平津的陷落  
飛將軍  
臨沂殲滅戰  
東北抗日軍  
鐵蹄下的江南  
失陷後的東北

## 國際關係(十冊)

## 政治軍事常識(八冊)

抗戰中的國際關係  
我們的國際朋友  
大平洋形勢  
今日之國聯  
今日之蘇聯  
今日之美國  
今日之英國  
今日之法國  
今日之德國  
今日之意國

## 詩歌散文(四冊)

## 劇本(十冊)

後防  
戰歌  
我們的國旗  
電線桿子  
扮  
無名小卒  
月亮上升  
賣藝者  
生死關頭  
流血曲  
偉大物中華  
血印和尙  
戰地血花

## 國內現狀(十二冊)

我們的國力  
抗戰中的政治大願結  
我們的新建設(十冊)

三民主義  
我們的國策  
全民抗戰中的農民

MH  
FH12.9  
19  
1



3 1798 3575 0

# 戰時的交通和運輸

## 一、戰時交通運輸的重要。

交通是傳遞消息運輸貨物人畜和其他一切物品的一種事業，普通指着鐵路、公路、電線、航路、航空、郵政等事業而說的。交通在平時是國家政治，經濟，文化的血脈；文明國家莫不競先提倡擴充，現代世界文明的進展傳布，不能不說是交通發達所賜與的。至於在戰時那更是決定勝負的先決條件。譬如部隊的動員，軍需用品的輸送，集中或散佈所有的兵力，戰場上兵力的轉移，部隊的補充，完全隨交通運輸的靈活

國立中央圖書館藏

渝1674

敏捷與否而定其效率的。歐戰時德國軍隊僅以二十小時完成了動員輸送，集中輸送，八日內攻克比利時要塞，十日內以一百三十萬大軍浩浩蕩蕩侵入法國，同時法國也在半月內集中二十個軍團，俄國在半月內也集中二十五個軍團，這都是因爲交通發達的原故。試看我國在一二八淞滬抗戰的時候，日本最初在滬水兵不過一千餘人，以後陸續增兵竟達十萬，而我方則除原在淞滬抗戰部隊外，內地部隊因交通關係，竟不能按時到達，水路的長江，已被封鎖，增援部隊，只得徒步進發，又爲避免敵機偵查轟炸起見，只能晝伏夜行，月餘的抗戰，敵人是毫無顧慮的增加，而

我軍竟不能任意增援，最近北方血戰，我軍仍然仰賴古代交通利器的騾車，馬車，人夫担挑，以供軍需的輸送，這種情形是不待交鋒而勝敗立見的，我國幅員廣大，在這最後民族生存抗戰的一瞬中，交通仍是這樣的落後，我們應當如何的奮起直追，來發展這項重要事業啊！

## 二、戰時農民對於交通應盡的義務。

這次抗戰乃是民族生存的鬥爭，全民衆都應當置身於抗戰中，以爭取最後的勝利。交通既是國防的生命線，而在抗戰中又有決定勝負的力量，那末，我們後方民衆，對於交通的維護與發展，便成爲應盡的義務了。下面便是我們在交通

上所應做的事項：

(一)協助修建道路工事：修築道路是件最費工的事，在平時本是政府的事，到了抗戰期中，政府沒有許多人和錢來修築了，所以不得不要靠我們來担任。修築的方法是把舊有的道路，凡有損壞的地方修理好，以便車輛的通行。那應當新建的，我們也應當應徵去建築。普通軍用道路分做二種，一種是急造道路，祇供軍隊一時通行的，常以短小時間就地取材構築，如陣地內的交通等是。一種是長時間使用道路，這種道路是供長期通行的，必須堅固耐久，所以建築的時候也要多花上一些工夫。修築的時候要完全聽

從上峯命令，如路幅寬度，鋪石厚度等技術的工作，和分派段落組織管理等事項，都要遵守工程師的指導，

(二)充分供給車輛船舶和工事材料：車輛船舶爲戰時交通運輸的主要工具；當這軍事緊急時期，前方的需要完全靠牠來輸送的。現在各縣各鄉應當將所有的各種車輛船舶急速登記，俾便徵集時的供應，車輛則由各甲甲長將本屬各戶的車輛數目，車主姓名，使役人名，載重量等詳細登記明白，交與各保轉呈縣府，以爲徵集的根據，我們應當踴躍的報告登記，不要有退避藏匿的事情，免得減少我軍運輸的力量。船舶亦

於登記後在必要時得將應徵船舶集中各縣主要碼頭，以便隨時供給，工事材料則視各縣情形，斟酌各種道路工事充分的準備材料。

(三) 保護公路、鐵路、橋梁、船舶、車輛、電線等交通事業：戰時敵人常以最大力量破壞我方交通運輸事業，以斷我軍連絡，尤以鐵路橋梁電線，更爲敵人破壞的主要目標，故對此種交通業務須予以極大的注意，而對於其他的交通工具，又當以最慎重的心理加意保護，以保障我軍事運輸的安全。交通事業不但在軍事上應當加意保護，即從經濟立場，亦當特別注意。農民對於自己的車輛船舶在這時應當修理完善堅



固耐用，舊有破壞的車輛船舶，稍加修理即能應用的，則當早日修理，俾便應用，徵發時更不要將車輛船舶破壞或改造其他物件，以免車輛減少，供不應求。

(四)協助軍事輸送：戰時抗敵將士効命戰場，前方急需用品，必賴後方充足供給，前方纔能安心殺敵，如彈藥輸送，軍食供給，和其他一切軍事必需用物的運赴前方，若只依士兵自己輸送，則非但供不應求，並且減少了殺敵力量，所以非靠一般民衆協助運輸不可：如担挑物品車輛運輸等，我們農人都能担任的。自然運輸最好是用汽車火車飛機等速度最高的工具，但是

重工業尙未發達的中國，那能那樣的充分供給呢？況且有時前方必須依賴人力的輸送呢！担任運輸的農友們，最好組織起來，聽受長官的命令，以求運輸上效能的增加。

### 三、戰時農民應有的交通組織。

組織是團體力量發揮的原動力；欲使團體力量表現無遺，只看組織的嚴密健全與否而決定。在這非常時期中，農民對於交通事業既負重大的義務，自當迅速組織起來，協助政府的交通事業。關於築路一項，當政府徵工時我們當然要奮起應徵的。我們鄉裏都有壯丁隊或是守看隊等類的武裝農友，可以負責保護重要的渡口橋梁等，除

去這兩項之外，我們要組織的，是管運輸的輸送隊和傳遞消息的傳信網了。

輸送隊每鄉可以組織一隊，鄉長担任隊長，每鄉爲十分隊，各分隊設分隊長，分隊長由保長兼任，每保選能担挑推車駕駛馬車等技術的壯丁十名爲輸送員，每分隊應預先將本保內所有車輛登記編造輸送隊員名冊，呈報隊長，轉呈縣府備案。每分隊分爲三組，每組三人，其中一人爲組長，每組備有推車一輛，担挑具每人一副，即每分隊應有推車三輛，每隊員應有担挑具一副，在北方，每二分隊須備有騾馬車一輛，由二分隊中選精於駕御者三人專司駕駛。通河處，每隊須備有

木船一艘水手十名，專司水路交通運輸事項。

傳信網可由每甲中選出精明誠實壯丁一名爲傳信員，担任傳遞各種消息，如報告漢奸，軍事消息等。預先劃出傳信綫網，每鄉爲一傳信網，每網設十路線（即每保一線）每甲一傳信員，甲內消息，由傳信員互相傳送至保，保送鄉，鄉至縣，縣中消息則分送各鄉，鄉傳保，保傳甲，甲告所屬各戶，使上下消息，互相流通，政府與農民聯成一氣。

#### 四、農民對於道路工事應具的知識。

道路：凡爲供一般人馬車輛運行，而作永久設置的，叫做『一般道路』。這種道路必須能負載至

大重量的堅固道路如國道、省道、鄉鎮道等是。在戰時當然能供應軍事的運輸。至於專供軍隊一時通行或較長時間使用而修築的道路，叫做軍用道路。

(一) 適合軍用道路的條件：行軍的第一要義在乎神速，所以軍事上的設備都要以簡單迅速強固為適合的條件。軍用道路是軍事交通的血脈，所以應當包含下列的條件：

1. 平坦堅固，通過容易；
2. 對空遮蔽良好；
3. 天氣季節變動不致妨礙車輛的通行；
4. 坡度不宜過長，過急；

5. 路面和路基堅固耐用；
6. 正路之旁須有良好代用道路；
7. 通過的橋梁要堅固耐用；
8. 長時日使用的道路應於路旁設置容易

識別的路標。

(二) 修築道路的方法，最先要把路線決定，把起點終點和路上所經過的地方在地圖上畫好了，再實地查視一遍，用木樁釘好記號。路幅的寬度平常是不一定的，普通爲使在道上相遇的軍隊和車輛通過不發生任何障礙，且爲減少車輛通過路面所生的破壞起見，寬度至少須在五公尺以上（兩汽車相遇而通過的道路須達七公尺）若

只由一方面通過，至少也不得少於四公尺，我國舊有的縣道應當完全按照規定的八尺以上寬度修整，鄉道和鄉支道應以六尺以上爲宜，其不足寬的道路，都要加寬才好。路面最好叫牠有路面的坡度，使雨水不致積在路的中心，路的兩旁更要安設排水溝，使雨水能從兩旁排泄出去，排水溝有明暗兩種。明溝是在路旁掘深五十公分，底三十公分以上的溝，暗溝是在路的兩旁，掩設瓦管，或是用木板石塊來築成的溝。有時道路要經過低濕或小川通過的地方，應當安設涵洞，以便排水。

路線確定以後，看路線的長短，按襯分段，由

棚頭領導大家一齊工作。應當積土的地方積土，應當除土的地方除土，先把路基築妥，然後再鋪設路面。

路面的鋪設有種種的不同，普通在軍用道路上常用的有土垠路和碎石路兩種。現在把這兩種分述於下：

1. 土垠路：路基做好後，把砂礫碎石粘土等摻和的土料分層鋪在路基上，每層須洒水使濕，滾壓幾遍，再鋪上第二層，每層不宜過厚，務必滾壓平整，便於車輛通行。

2. 碎石路，先整理路基用車壓實，用徑大六公分的石子，鋪厚十五公分，作為底層，加以搗



壓，厚度約縮至十二公分左右，使表面平坦，並和路綫坡度相符，再於上面鋪一公分半至四公分直徑的石子，鋪厚十公分，搗壓後，厚約八公分，再以同種石料石屑蓋鋪路面填滿石子空隙，洒水搗壓，使路面平坦堅牢，表面材料，不致脫落，高度和厚的相合，即成。

(三)道路的保護和修理：道路因為車輛來往頻繁，和雨水天候的關係，常易損壞，故於沿路各村保甲長應當時常視察，以便修理。視察時最好自己駕駛車輛，才能找到道路不良的地方，路面低窪的地方應予培高，以水漲時不至淹沒為度。路綫過於彎曲的地方，如地形許可應盡量修

直。路基窄狹的地應開拓至相當寬度。路線傾斜或路面凹凸太多的地方，應鏟補平整。堅硬的道路如有凹下部份和車轍痕跡時，應先排去流水泥水，再敷填上大石，隨後用石塊砂礫磚瓦等填鋪搗固，車輛便能安然通行。若在乾燥時而且只供短時間用的，就單以硬土填實搗固，就行了。在泥濘部份就當掘深原有水溝，以排除泥水，再覆上砂礫等，使路面得以堅硬。若是急於一時的通過，可以撒布樹枝和藁類就可以了。

##### 五、農民怎樣協助軍事渡河。

(一) 橋渡：戰時的橋梁是敵機破壞我方交通的主要目標，也就是我方軍事輸送渡河的通路，

所以應當予以特別的注意。橋梁的種類，若按普通使用來分，可以分做公路橋和鐵路橋兩種。這兩種橋梁都是永久的，所以必須十分堅固。在軍事緊急時期中應當對於各地主要橋梁都施以檢查，看看是不是十分堅固，若是稍微有些可疑，應當立刻報告當局派員修理。我們農友應當負責保護橋梁，在各主要橋梁所在地，都要派上我們武裝的農友晝夜的看守，免得敵人利用漢奸來破壞。橋梁旁邊，應多預備幾隻渡船或架設浮橋，以備萬一橋梁破壞時可以用船或浮橋來渡。凡在主要的渡口，必須要架設橋梁，軍隊才能通過；而永久橋梁不能立時架設時，就當早日用船來

建築浮橋。浮橋的建築方法，是把許多大小相仿的木船聯繫起來，上鋪木板，兩端用繩拴繫在鐵柱上，木船能隨水漲落而上下，並且還能解開移動，不妨礙河中船隻的通行。

(二)漕渡：漕渡是以人力使用船筏來渡河的意思。這是在沒有橋梁或橋梁已經被破壞而一時不能架設浮橋的地方，只有用船來渡河。漕渡的渡口，應當預先把碼頭修好，最好用石頭水泥或是用磚修得堅固些，若是一時來不及，就是用土也應當修理完善適用，以便軍隊車輛的上下，渡船要面積較寬載重較大而且堅固耐用的，每個渡口要多預備幾隻船，以便來回擺渡。每個船上

的水手工役，最好分做三班，互相調換工作，渡便可以晝夜不停。並且夜裏要準備充足的燈光，免得發生危險。同時要有人負責來維持渡口的秩序。

#### 六、農民對於航路應協助的事項。

航路是指着船舶在江河湖海中來往輸送而說的。現在敵人已經深入內地，飛機到處破壞陸路交通的鐵道橋梁，而對於內河航行却難以破壞。雖航路比較慢些，但是航路運輸的費用比較節省，而且一時能供給大批的裝運，所以在現刻的軍事交通上，航路仍然佔着重要的地位。因此，我們農民對於航路方面，也應當盡量的協助。

(一) 船舶的調查登記：戰時要時常利用船舶協助陸路交通的不足，尤其是在沒有公路鐵路的地方，更要靠船舶來負擔這種責任，當政府準備輸送的時候，自然要徵集許多船舶以供軍事輸送，所以船舶都要早日登記，將船主姓名，船的種類載重量製造年月，所行路線等都要察明登記，以便使用時易於徵發。有船的農民。凡是沒有登記的，都應當呈報登記，免得政府徵集困難而耽誤了軍事輸送。

(二) 船舶的徵集與保護：軍事輸送若是採用航路時，必須徵集船舶。應徵者應選擇堅固耐用的船舶，優良的水手，使船舶輸送的速度能夠

增加，而且能在路上避免意外的危險。船舶徵集好了，應當在可能範圍內找到掩避的地方，免得敵機來破壞。凡是已經破舊的船，應當趕快修理，以備政府的徵集。現在有的好船應當加意保護，時常加以檢查，免得將來發生危險。

### 七、怎樣保護輸送的物品。

運輸的物品在車站或碼頭都要有臨時存放的地方，以備物品卸下時的存儲。這個存儲地方的設備，要緊的是對空防備良好和能夠同時存放多量的物品。搬運時，應當斟酌車輛的載重量，人力挑夫的能力，來搬運適當的重量，免得路上發生任何困難。當物品上車時，務必排列整齊，使

物品都能夠得到適當的地位。這樣可使車輛盡量  
的裝載而不佔很大的面積。敵方有時爲斷絕我們  
供給前方物品起見，時常用飛機來轟炸，破壞我  
們輸送的物品，所以我們爲保障物品的安全，不得  
不用遮蔽的方法來掩護。遮蔽的方法，最好是  
用布預先畫好了圖，使敵機在上空不易辨別或  
者用有葉子的樹枝插在車上，使敵人看不出來  
是輸送車。車輛最好也要漆成黃綠的顏色，輸送  
船應當塗成水的顏色，同時用布將物品遮蔽，布  
的顏色也和水一樣，使敵人在空中分不出那是  
水那是船來。敵機來襲的時候，應當迅速的靠  
岸，不要在水中繼續前進，免得敵機的襲擊。輸



民抗戰叢書：戰時的交通和運輸 實價每冊：六分  
編著者：王維祺  
訂者：中華平民教育促進會編審委員會  
行者：中華平民教育促進會（長沙文昌閣六十六號）

27年6月初版 版權所有翻印必究

長沙福星街國光印刷公司代印

# 農民抗戰叢書

本叢書共分兩集，每集五十冊，舉凡古今抗戰衛國英雄傳記，最近抗戰史實，倭寇內部情況及其侵略中國陰謀，抗戰中之國際關係，最近各國情況，戰時經濟農業，戰時救護衛生，我國近年新建設及抗戰文藝戲劇等等，均應有盡有。文字簡明生動，完全分詞排印，既可供一般人之閱讀，並可作鄉村宣傳之重要材料，實為抗戰期中不可缺少之讀物。湖南省民衆訓練指導處，為組織訓練全省民衆起見，以本叢書內容豐富，即首先預約六千五百部，以供全省各縣區鄉鎮坊民衆之閱覽，即可證本叢書之價值。每集定價三元，購一集者九折，合購兩集者八折，零售概無折扣，外埠另加郵費一成。（須掛號者，再加掛號費八分）

中華平民教育促進會

長沙北門外文昌閣第六十六號