

小學生戰時常識叢書

戰時廢物搜集

吳直明編

商務印書館
發行

國立北平圖書館藏



目次

一	我們怎樣爲國家效力	一
二	抗戰期間的軍火來源	三
三	搜集廢銅爛鐵的亟不容緩	五
四	各種可利用的廢物	〇
五	怎樣搜集廢物	一七
	內容摘要	一一
	問題	二二

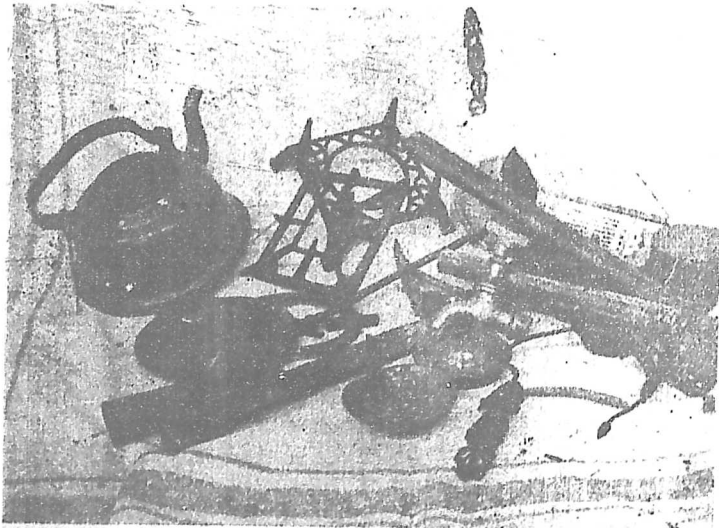
戰時廢物搜集

一 我們怎樣爲國家效力

「八一三」事變發動後，東西北三個戰場都燃起了抗戰的火焰。我們爲了要從暴力壓迫下爭取自由平等，無疑地要展開這樣一個神聖的民族解放鬪爭。從去年七月起到現在我們已艱苦支持了一週年，我們要堅決地抗戰，取得最後勝利，這樣一個重大的任務，不應該單靠英勇的將士來完成，後方的每一個人民，都應該負起救亡的責任。有錢的人要多出錢，多買救國



公債，多捐錢給政府購買軍火；有力的人要多出力，不要規避兵役。無論男女老少，都應該間接的和直接的做救亡工作。在許多救亡工作當中，有一件簡易而極重要的事，就是廢物的搜集，如搜集廢銅爛鐵等，獻給國家，把牠們重鍊，製造軍用品，好充實抗戰力量。這一本小冊子是講一些搜集廢物來利用的



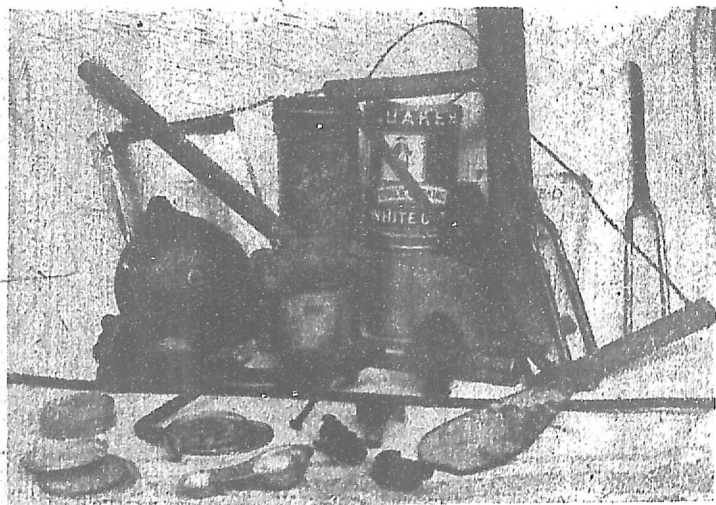
這些鋼鐵或鐵製成的東西可以再以煉成鋼鐵製造軍用品

重要，和方法，尤其是廢銅爛鐵的搜集。小學生們做這種工作，最是適宜，而且是義不容辭的。

二 抗戰期間的軍火來源

在討論搜集廢物，尤其是廢銅爛鐵的搜集之前，我們先問一句，爲什麼要搜集那些廢爛的銅鐵，無疑的因爲銅鐵是軍用品的原料。在這次持久的抗戰中，爲了要消耗敵人的力量，使他自趨崩潰，不惜把戰爭期限延長，來達到消耗戰的目的。我國因科學落後和國防工業的脆弱，武器不如人，是顯而易見的事，那麼我們怎樣使這次的戰事必操勝算呢？我以爲一方面當然要

靠忠勇的將士用血肉來築起我們新的長城，另一方面還須用武器「予打擊者以打擊」在長期抗戰中，當然要消耗大量的軍火，我們自製的軍火，絕對不夠使用，惟一的方法，只有向各友邦購買。不過，除向外國購備大量軍火貯用外，有許多東西，還須自己加工製造。據我所知，日軍每佔據我國一地，必把



這些東西也是用鐵或鋼製成的

這個地方所有的金屬製品，全數運回本國，因為所有的金屬經過鎔鍊除去雜質後都是軍器軍火的必要原料。所以，我們能說廢銅爛鐵以及其他金屬的搜集沒有甚麼輕重嗎？

三 搜集廢銅爛鐵的亟不容緩

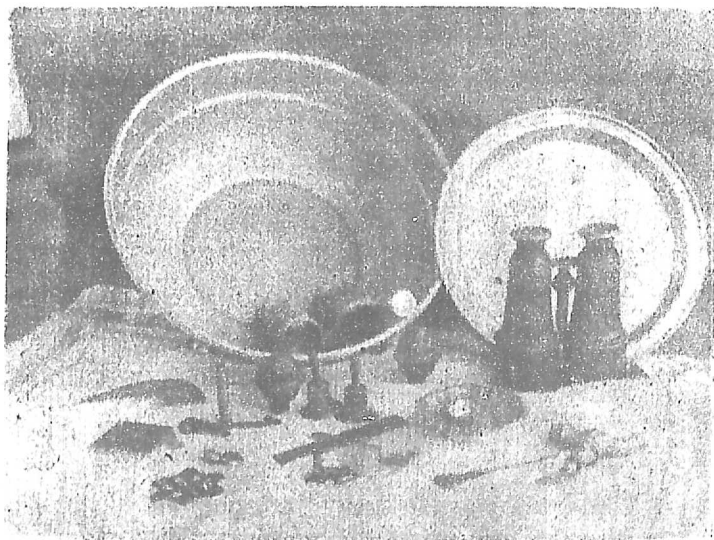
戰時廢物的搜集，自以有關軍用的為最迫切需要。據外國一位著作家叫挨曼尼氏說：「戰爭必要原料有下面的二十二種：

鐵 石炭 石油 銅 鉛 錫 鋁 鋅 鉻
鎢 鎳 鉀 硫磺 棉花 橡皮 白銅 羊毛

水銀 雲母 硝酸鹽 磷酸鹽

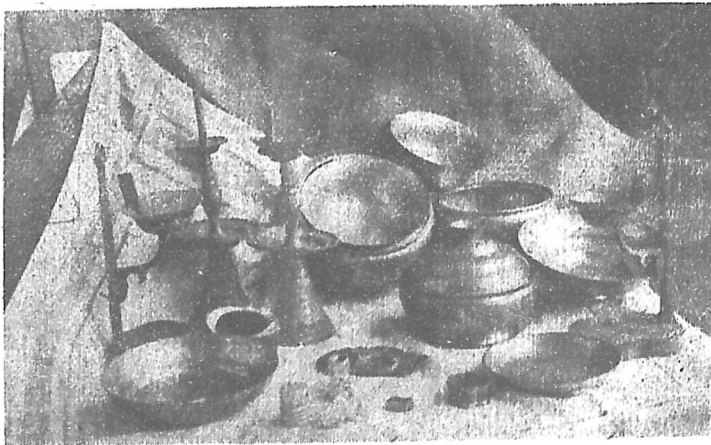
以上的重金屬或輕金屬或幾種金屬組成的合金，都是軍器的原料，石炭和石油是戰爭的血液，沒有了牠們，飛機和軍艦都變成了廢物。硫磺、棉花、硝酸鹽是火藥的必要原料，沒有火藥，炸彈無從施展牠的威力。羊毛也是製造軍用毛衣毛毯不可少的東西。以上各種資源的有無，可以預測一個國家未來的命運。在這些戰爭必要原料中首要的是鐵。在近代戰爭中，軍隊力求機械化，沒有鐵就無法戰爭，戰爭是支配於鐵之下的。現代列強各國，沒有一個不竭其全力於鋼鐵業生產能力的加強，他們的向外侵略，無非是想攪得這些資源。我們的東三省，是各種資源的寶庫。僅就鐵一項來說，東三省鐵礦的總理藏量爲一二二、

一〇〇萬噸，全日本鐵礦
 總埋藏量是五、六〇〇
 萬噸，幾爲日本的二十二
 倍。在華北我們還有埋藏
 量有九千一百萬餘噸的
 龍煙鐵礦，在經濟合作的
 名目下喪失了這個大好的
 的資源還有湖北的大冶
 鐵礦埋藏量有一七、〇
 〇〇千噸，歸漢冶萍公司
 經營，全部供給日本的八



這些銅製成的東西，把牠們重新冶鍊，就成爲一種很重要的軍用原料。

幡製鐵所，每年的產量約有五十萬噸。此外湖北象鼻山鐵礦埋藏量爲五〇〇千噸。安徽繁昌長龍山鐵礦埋藏量有四、六四〇千噸。當塗大凹山南山鐵礦有六、一七〇千噸。以上各鐵礦的開採權都操縱在日本手中，他們出低廉的售價，買去用我們人力開出的礦石，鍊製成鋼，造成了鐵甲車、坦克車、飛機和重砲來還擊我們，這是



這些是錫製的東西。錫也是重要的軍用原料之一。把牠混在銅裏，可以增加銅的硬度。

能忍受的事麼？好在我們還有一些日本唾餘的礦山，但在戰爭這麼緊迫的今日，時間上是不許可我們來開採，鍊成生鐵和鋼；我們除了用全力來奪回我們的資源以外，我們還有一個濟急的辦法，就是民間貯藏的鋼鐵量，爲數很可觀，我們要發起一個搜集廢銅爛鐵的普遍運動，把這些原料搜集來，供政府利用。這些銅鐵經過較簡易的提鍊手續，就是鎗礮彈丸的原料。有一件值得注目的事，就是在敵人所佔領的地區內，人家的鐵門、鐵柵、門上的鐵門、銅鎖、銅鑼、門鉸鏈等都被他們搜括了去，他們的用意是很顯明易見的了！我們要把這些資源儘量貢獻給政府，不要轉資敵用。

四 各種可利用的廢物

所謂廢物，就是廢棄了沒有用的東西；我國有一句俗語叫做「廢物利用」。例如竹頭、木屑、敗絮、破布都是廢物，但都可用來造紙，那些生滿鐵銹的鐵環鐵條，原積着銅綠的銅鍋銅壺，都是廢銅爛鐵，也正是我們要搜集的東西。現在把各種可利用的廢物，歸納做下列的幾類：

(甲) 適合軍事上用途的廢物：

(一) 廢銅——廢壞的銅鍋、銅壺、銅勺、銅鎖、銅鑰匙、銅香爐、銅痰盂、銅盤、銅碗、銅幣等等。

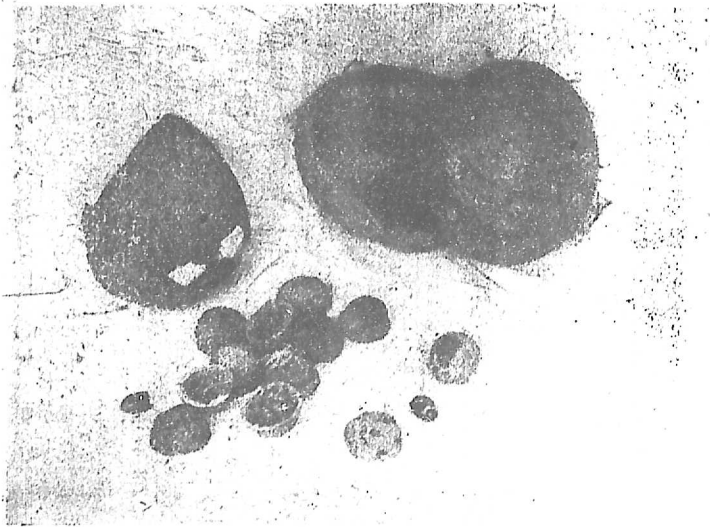
(二) 爛鐵——爛銹的鐵釘、鐵環、鐵棒、鐵耙、鐵犁、鐵鎖、鐵爐子、鐵錢幣、洋鐵小刀等等。

(三) 錫鉛及其他金屬——廢舊的各項錫器、鉛器及其他金屬製器。

(四) 紗屑——棉花是火藥的原料，棉花和硝酸起硝化作用後，就成功棉花火藥，簡稱棉藥，有弱棉藥和強棉藥的分別。我國棉的產量比較豐富，火藥原料自然不感缺乏。但據化學家告訴我們，紡織所生的紗屑，不能再製造紗線，但因為牠是成熟的長纖維，充作棉藥的原料最為優良，真是價廉物美。我們不要拋棄這些紗屑，牠正有極大的用處呢。

(五) 礦渣——鍊鑛後爐子裏剩下來的廢渣滓，叫做

礦渣，英文名字叫 Slag，平時也許當做垃圾看待，可是在戰時倒有些用處。在防禦工事方面，要用多量的黃沙製成沙包，前方不用說要極大宗的沙包應用，即後方建築防空壕、地下室等，需用也很迫切。燒夷彈着物爆炸後起火，不能用水去澆滅，也必用



椰子、胡椒、桃殼、及其他果殼，果核，可製成活性炭。活性炭是製防毒面具不可少的材料。

沙來掩熄。在黃沙存量不足的時候，不妨用礮渣來代替。

(六) 椰子殼——在「一二八」事變的時候，各學校有搜集椰子殼的運動，街頭巷尾，也設置了竹籃，給人們投放椰子殼。如果不是健忘的小學生們，當能記得那時候也會努力做過搜集工作。爲什麼椰子殼值得來搜集？吃完果實，把果殼、果核拋棄掉，不就算了嗎？但這就是上面所說的「廢物利用」呀！據研究，椰子殼、桃核、杏核、葡萄核、胡桃殼、咖啡殼、花生殼、南京豆的皮，還有紅木、黃楊、松、杉、無花果樹等等，都是「活性炭」的原料。「活性炭」是一種吸收毒氣性質非常靈活的炭，牠是粒狀的東西，裝在防毒面具的呼吸罐裏面，專門用來吸收毒氣的。殘暴的敵人在作戰不利的時候，就會施放毒

氣來攻擊我們的將士，那時，我們的將士一定要戴上防毒面具，防止毒氣的侵襲。「活性炭」是防毒面具裏必不可少的一部分，而上述的椰子殼及其他果核和果殼，都是製「活性炭」最良好最有靈效的原料，應該隨時搜集，送交政府。

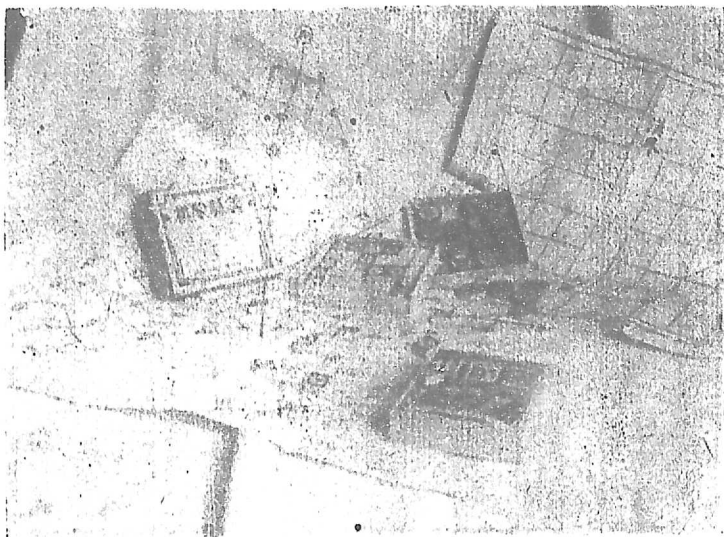
(乙) 負傷將士需用的娛樂用品——爲了民族和國家的生存而在前線浴血抗戰負傷歸來在後方休養的將士，要使他們身心上有一個寄托，我們應多多把自己日常所用的娛樂用品，儘量送給他們用後方醫院中很需要以下各種東西：

(一) 收音機 留聲機 鋼針和唱片。

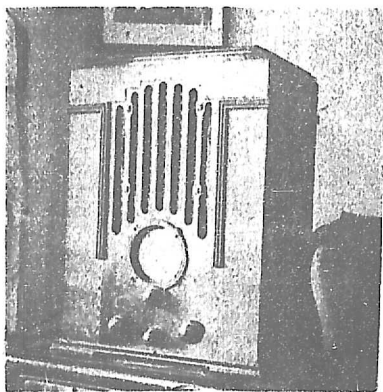
(二) 各種樂器——風琴 胡琴 口琴 手琴 簫

笛 其他。

四 各種可利用的廢物



在後方休養的將士，需要各種娛樂用品，我們應盡量供給他們。各種棋類留聲機，無線電收音機，各種書報，都是很切合實用的東西。



(三) 運動用具——足球 籃球 網球 網球拍
乒乓 其他

(四) 圖書和畫報——關於抗戰救亡有益身心的。

(五) 棋類——圍棋 象棋 海陸軍棋 其他。

(丙) 被難同胞需用的物品——這一次的抗戰，是我國有史以來對外的唯一大戰爭，因戰區日漸擴大，被難的同胞也一天一天的加多，他們爲了不願在失陷的故鄉當順民，給敵人毒害，不惜扶老攜幼，千辛萬苦地避難到後方。所帶的一些川資慢慢用完了，在這舉目無親告貸無門的急難中，後方安居樂業的人們，應該設身處地替被難同胞想一想，竭力幫助他們解決生活上的艱困。幫助他們的積極方法，是替他們找一件工作，使

他們能自食其力。消極的方法，是或搜集衣服、鞋襪和各種日常用品，供給他們，使他們的日常生活稍爲舒適，而減少精神上的痛苦。

廢物可利用的，當然還不止以上所說的幾種，希望讀者再細細的想一想，看還有甚麼廢物值得來搜集，而毅然決然的做起來。

五 怎樣搜集廢物

現在我們要講一講搜集廢物的方法。

一件事在當初推行的時候，說不定要受着意外的阻礙，但

這不足以阻撓一個做事有決心的人，只須振奮精神，研究困難的所在，想法子來解決，最後一定能完成他的任務的。我們既然知道搜集廢銅爛鐵及其他廢物的需要，不妨發起一個戰時廢物搜集運動，搜集廢銅爛鐵及其他廢物。

已往和目前各省市地方當局對於搜集廢銅爛鐵的提倡和實施，都很盡力。他們實施搜集的方法，是由省市政府當局通令各縣，縣當局再頒發「徵集須知」到各區，轉令各鄉鎮負責人員按戶徵集，送交指定地點，彙送縣當局運解銅鐵冶鍊廠，鍊成純質的銅鐵來供軍用。但是我們覺得這個運動還要使牠擴大，宣傳和推行還要加緊，這個責任，可以由小學生們來負起。小學生們可組織勸募隊，出發到每一個鄉村每一個人家去勸募，

把銅鐵在製造軍器上的重要和迫切，告訴一般人民，說明廢銅爛鐵在人民是廢棄不用的東西，拿來貢獻給國家，製造軍器，就可以充實國家的抗敵力量。小學生們是純潔天真的，最容易博得人家的同情和贊助。小學生還可向自己的父母要求把家裏貯藏的廢物多多捐助給國家，他們的請求，比公事式的指定繳納，還要容易見效。希望小學生們大家努力。現在附錄「上海市徵集廢銅爛鐵的規程」如下，做廢物搜集工作的人們，可以參考。

上海市徵集廢銅爛鐵的規程：

(一) 本會以徵集廢銅爛鐵，貢獻國家，充實抗敵力量為宗旨。

(二) 本會爲便利市民就近貢獻廢銅爛鐵起見，特函請第二特區滬南區滬北區各市民會暨本會所屬各區分會代爲徵集。

(三) 本會備有登記簿，列明貢獻者之「姓名」「品名」「數量」等項目，以便登記後由本會彙集公布。

(四) 凡市民繳送廢銅爛鐵，由徵集處給予收據注明數量。

(五) 各徵集團體應推定保管委員負責保管市民貢獻之廢銅爛鐵，並於每兩星期向本會報告數量一次。

(六) 本會彙集廢銅爛鐵，至有相當數量時，即繳送抗敵後援會或市政當局。

(七) 市民貢獻廢銅爛鐵成績特優者由本會或呈請政府給予褒獎。

內容摘要

(一) 長期抗戰，軍火的消耗很大，爲補助製造軍火原料起見，我們必須搜集廢銅爛鐵，及其他的金屬。

(二) 在戰爭時期可利用的廢物，除了廢銅爛鐵之外，還有其他金屬、棉紗、礦渣、果實的殼和核、廢紙、舊衣服和娛樂用品等。

(三) 搜集廢物的運動，可以由政府主辦，也可以由人民

自動舉行。

問題

- (一) 甚麼叫做「有力者出力」「有錢者出錢」
- (二) 小學生們可以做些甚麼抗戰工作？
- (三) 戰爭的必要原料是那幾種？
- (四) 爲甚麼搜集廢銅爛鐵是很重要的？
- (五) 請你舉出另外幾種戰時需要搜集的廢物？
- (六) 用甚麼方法去搜集廢物？



中華民國二十七年七月初版

小學生戰時常識叢書 戰時廢物搜集一冊

(36606)

每冊實價國幣壹角

外埠酌加運費國貨

編著者

吳直明

發行人

王雲五

印刷所

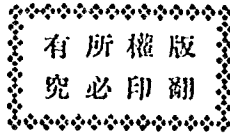
長沙南正書館

發行所

商務印書館

分發行所

漢口、重慶、成都、西安、南昌、金華、廣州、梧州、昆明、貴陽、香港、汕頭、福州、商務印書館分館



版權所有 翻印必究

(本書校對者李家超)

◆ F 二九九六

港

#11:CS
2 6934-6

