

節約輕工業的原材料

戎文佐 著



工人出版社

70000

節約輕工業的原材料

戎文佐著

工人出版社

一九五六年·北京

內 容 提 要

本書根據我國輕工業部目前的具體情況，說明了輕工業企業節約原材料的重要意義，提出了輕工業企業節約原材料的途徑和方法。對如何在編製材料供應計劃方面，在採購、運輸、保管和發放原材料工作方面，在生產過程中貫徹節約原則，都有較為簡明的說明。最後還指出了輕工業企業中在節約原材料方面必須糾正的錯誤思想和偏向。

節約輕工業的原材料

戎 文 佐 著

*

工人出版社出版（北京西便門胡同三十號）

北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇九號

工人日報社印刷廠印刷 新華書店發行

*

書號：2605 開本：787×1092 1/32

字數：59,000字 印張：3 3/16 印數：1—5,000

一九五六年二月北京第一版

一九五六年二月北京第一次印刷

定價（4）二角四分

定價 二角四分

目 錄

第一章 輕工業部門節約原材料的重要意義·····	1
什麼是原材料和原材料的分類·····	1
輕工業部門節約原材料的重要意義·····	7
第二章 根據節約原材料的精神來編製	
材料技術供應計劃·····	16
必須根據節約的精神選擇原材料品種,合理地	
使用原材料,積極利用代用品 ·····	16
制定先進的原材料消耗定額·····	20
制定先進的切合實際的儲備定額,隨時檢查	
和處理超定額儲備·····	26
第三章 改進原材料的採購、運輸、	
保管和發放工作 ·····	32
在原材料採購工作中必須厲行節約·····	33
做好原材料的運輸工作·····	36
改進倉庫管理,做好原材料的驗收和保管工作 ·····	38
改進發放工作,推行限額領料和餘料回收制度 ·····	42
第四章 在產品生產過程中節約原材料的消耗 ·····	47
改進產品設計、規格和用料標準,	
減少直接加入產品的原材料的淨重·····	47
減少產品生產過程中的損失和浪費,	
提高原材料的收得率·····	50

提高產品質量,減少返工品和廢品	52
組織廢料和渣滓的利用	54
節約包裝材料,簡化包裝,取消不必要的裝潢	57
第五章 節約原材料的基本方法	61
改進技術,加強技術管理和其他管理工作, 貫徹經濟核算制	61
總結和推廣節約原材料的先進經驗	65
充分發動和依靠羣衆,把節約原材料工作 變成羣衆的自覺的行動	72
組織各方面的配合,加強輕工業部門和其他部門的協作 ...	78
第六章 批判和糾正在節約原材料中的 錯誤思想和偏向	82
必須克服對節約原材料的一些錯誤看法	82
在節約原材料工作中需要防止和糾正的幾種主要偏向	91

第 一 章

輕工業部門節約原材料的重要意義

什麼是原材料和原料的分類

什麼是原材料，我們可以這樣下一個簡單的定義：原料是生產過程中的勞動對象，並且是已經勞動作用（加工）過的勞動對象。

當然，這樣簡單的定義，也許會有很多職工不容易理解。什麼是勞動對象呢？什麼又是已經勞動作用（加工）過的勞動對象呢？這就需要比較詳細地解釋一下。

工業部門是生產物質資料的國民經濟部門。任何物質資料的生產過程都是以三個要素為前提的，即人的勞動；勞動對象；勞動資料。在工業企業中，“人的勞動”，就是全體工人為進行生產所花費的有目的的勞動（如紡紗工人勞動的目的是為了生產棉紗，造紙工人勞動的目的是為了製造紙張）；“勞動對象”，就是指自然礦藏或者原材料；“勞動資料”，就是指機器設備、工具、土地、房屋、倉庫、運輸工具等等。舉例來說，在紡紗廠中，紡紗工人的操作便是人的勞動；紡紗機和廠房、工具便是勞動資料；棉花便是勞動對象。

在煤礦工業中，煤礦工人的勞動便是人的勞動；風鎚、截煤機便是勞動資料；煤礦便是勞動對象。

由上面舉的兩個例子來看，勞動對象可能是已經勞動作用（加工）過的物質，也可能是自然界原來就有的東西。紡紗廠用的棉花，便是農民勞動生產出來的東西；採煤工人開採的煤礦，便是自然存在的東西。已經勞動作用（加工）過的勞動對象，就是我們所說的原材料。

以上我們已經說明了原材料的定義，但是這個定義還僅是指生產中所用的原料和主要材料而說的。在工業企業的生產過程中，除了需要原料和主要材料外，還需要使用很多輔助材料。因此僅僅從上述的定義來了解還是很不夠的，我們還必須從原材料的分類來看，看看原材料究竟包括些什麼。原材料分類的方法有很多，這裏我們只說明其中比較重要的兩種方法，也是和本書內容有關的分類方法。

根據原材料在生產過程中所起作用的不同，可以分為下列幾類：

一、原料和主要材料 這是指構成產品實體的原材料。在這類原材料中，我們習慣上把農產品（如棉花、菸葉、大豆）、開採出來的礦石和部分化學工業的產品（如合成橡膠、酒精、人造纖維）叫做原料；把經過工業進一步加工的東西（如棉紗、鋼材等）稱為主要材料。實際上，從在生產過程中所起的作用來說，原料和主要材料並沒有什麼區別。所謂構成產品實體，就是說這些原材料是作為產品本身的組成部分，或者是直接包括在產品重量以內，例如紡織工業的棉

花，火柴工業的木材、磷、氯酸鉀，捲菸工業的菸葉、盤紙等。也有些產品，在製造過程中並不是對原材料的外形加工，而是從原材料內部提取它的有效成分，如釀酒工業從糧食中提取澱粉製酒，製糖工業從甘蔗和甜菜中提取糖分，造紙工業從木材中提取纖維素和半纖維素，等等。在這些工業部門，糧食、甘蔗、甜菜、木材也就是原料或主要材料。

在各個工業企業中，由於產品的組成不一樣，因而使用原料和主要材料的種類多少也就不一樣。有的企業只需要一種或兩種，如紡紗廠中的棉花，織布廠的棉紗，麵粉廠的小麥，捲菸廠的菸葉和盤紙等；也有的企業卻需要很多種，如火柴工業需用木材、磷、氯酸鉀以及很多其他化學藥品，橡膠工業需用生橡膠、碳黑、氧化鋅、布、金屬（輪胎用的鋼絲圈、膠鞋用的鞋扣）等等。

二、輔助材料 凡是用於生產過程，但並不包括在產品實體內的材料；為幫助生產過程得以順利進行所需用的各種材料；不用於生產過程，而是為了包裝產品所需要的材料；這些都叫作輔助材料。

輔助材料又可分為幾類：

1. 包裝材料。如肥皂工業用的木材，墨水工業用的紙盒，製糖工業用的麻袋等等。

2. 直接參加生產過程，但不包括在產品實體內的材料如橡膠工業在產品製造過程中所使用的各種促進劑，造紙工業用的硫磺、燒碱，醫藥工業中製造原料藥在化學過程中所使用的各種接觸劑等。

3. 為維護或促進機器正常運轉所使用的檢修和維護材料。如用以檢修機器、工具和儀器所用的一些材料和零件，揩拭機器用的抹布和潤滑油，傳動用的皮帶或者膠帶等。在某些輕工業企業中，有時也把這一類材料叫作機物料，並單獨列作一類。

4. 雜用材料。如刷子、掃帚、畚箕等等。

三、燃料和動力 這一類包括煤、汽油、電力、蒸汽等。從在生產過程中所起的作用來說，燃料和動力應該也算是輔助材料。但是燃料和動力，在工業企業的生產過程以至整個國民經濟中，有它特殊的地位和作用。我們在習慣上，往往把煤比做工業的糧食，把汽油比做工業的血液，把電力比做工業中的萬能的“能”，就說明了它們的重要性。因此，分類時就把它們單獨列為一類。

按照上述的分類，在工業企業中，區分主要材料和輔助材料的標誌，是根據某種材料在生產過程中所起的作用，而不問這種材料本身的性質和在整個國民經濟中的重要性如何。因此，同一種性質的材料，在某一企業或車間算做原料和主要材料，但在另一個企業或車間中則成為輔助材料。如以木材來說，在造紙工業和火柴工業的生產車間，便是原料和主要材料；在肥皂工業，或是造紙工業、火柴工業的包裝車間，則成為輔助材料。

我們在這一本小冊子裏所要談的節約原材料的門路和方法，主要是輕工業部門使用的原料和主要材料，同時也包括部分直接參加生產過程和用作包裝的輔助材料。這樣，

並不是否定節約其他輔助材料和燃料的重要性和必要性，而是為了抓住重點，說明問題。如果讀者想了解節約燃料和其他輔助材料方面的情況，可以另外閱讀這一方面的專門的書籍。

根據原材料的來源，可以把原材料分為農產原材料和工業產原材料兩大類。這裏只根據輕工業部門使用的原材料來說明這種分類。

一、農產原材料 這是絕大多數輕工業部門所使用的原料和主要材料。在農產原材料中，又可以分為下列幾類：

1. 糧食。輕工業中的麵粉工業、碾米工業、釀酒和酒精工業等企業都是以糧食為原料的；麵包、糖菓、餅乾等食品工業則是以麵粉為主要材料的。

2. 各種技術作物。技術作物是大多數農產輕工業原料的統稱。其中包括紡織工業用的棉花、麻，製糖工業用的甜菜和甘蔗，捲菸工業用的菸葉，油脂工業用的花生、芝麻等。

3. 林產品。其中最重要的是木材，它是造紙工業和火柴工業的主要材料，同時也是很多輕工業部門的輔助材料，特別是包裝材料。此外，如造紙工業使用的松香，橡膠工業中使用的生橡膠，罐頭工業用的各種水果（蘋果、橘、梨等），製革工業用的拷膠等，也都是很重要的林產材料。

4. 農業副產品。如造紙工業用的蘆葦、稻草、麥秸，油脂工業用的棉籽等。

5. 畜（禽）產品。如製革工業用的牛皮、羊皮、豬皮，罐頭工業用的豬肉、牛肉，毛紡織工業用的羊毛，奶粉工業用

的牛乳、蛋品工業用的各種蛋類等。

6. 水產品。如罐頭工業製造魚類罐頭和醫藥工業中製造魚肝油用的各種魚類等。

以上六類所舉的例子，還只是就直接利用這些原材料的輕工業部門而說的，而這些部門的產品，又往往是輕工業其他部門的主要材料。例如針織工業、服裝工業、帆布工業、橡膠工業、印染工業等輕工業部門都是以紡織工業的產品為主要材料的；印刷工業、紙盒工業、紙品加工（日記本、複寫紙、蠟紙）工業等工業部門都是以造紙工業的產品為主要材料的。因此，如果把間接以農產品為主要材料的輕工業部門計算在內，這一部分原材料在整個輕工業原材料供應中所佔的地位就更其重要了。

二、工業產原材料 在工業生產的原材料中又可以分為下列幾類：

1. 化工原料。這是很多輕工業部門，特別是製藥、橡膠、造紙、火柴、肥皂等工業部門大量使用的重要的原材料。如醫藥工業中之醋酸戊酯、退熱水、香蕉水、氯氣、苯，橡膠工業用的防老劑、促進劑、碳黑、氧化鋅、硫磺，造紙工業用的燒鹼、漂粉、液體氯等都是。

2. 金屬材料。在大多數輕工業部門，金屬材料都是當作輔助材料使用的。但也有少數輕工業部門，金屬材料是構成產品實體的主要材料，如醫療器械製造工業用的各種鋼鉄，搪瓷工業用的黑鉄皮，罐頭工業用的馬口鉄，鋁器製造工業用的鋁，橡膠工業製造輪胎用的鋼絲圈等。

3. 礦產原料。在輕工業部門中，直接使用礦產品當作原材料的是比較個別的，如造紙工業直接用硫鐵礦石製造二氧化硫做輔助材料。

輕工業部門節約原材料的重要意義

節約原材料是任何工業部門的一項重要的經常的工作。我國現在正實現國家的社會主義工業化，社會主義工業化的資金是依靠內部積累來取得的。我國第一個五年計劃期間工業建設所用的資金，大約有三分之二的來源是降低工業產品成本、降低交通運輸成本和減少國營及合作社營商店的商品流轉費用。第一個五年計劃規定五年內中央各工業部產品成本（按可比部分計算）大約要降低百分之二十二，其中很大一部分要依靠節約原材料來實現。蘇聯在戰後第一個五年計劃時期，由於降低原材料消耗定額所獲得的節約金額就佔整個成本降低額的百分之六十二點五。由此可見，工業部門的節約原材料工作，對國家工業化資金的積累，是有極為重要的意義的。

工業部門節約原材料，除了對國家社會主義工業化資金的積累有着極重要的意義外，同時對減少國家物質資源的消耗也有重要的意義。

莫洛托夫同志在莫斯科蘇維埃慶祝十月社會主義革命三十一周年紀念大會上的報告中曾經說過：“我國經濟的發展速度在極大程度上決定於我們能否正確地組織物資供應工作，能否建立必須的物資儲備和節約國家資源。在目前

開展大規模生產建設之際，周密地組織供應工作和監督物資消耗定額的遵守情形，對國家具有極其重要的意義。”^①這一段話是完全適用於我國目前情況的。我國第一個五年計劃內增加工業產品的主要困難之一，便是原料供應不足。因此，節約原材料，是保證提前和超額完成我國第一個五年計劃中的生產任務的重要工作之一。

我們國家現在正在進行社會主義建設，工業企業節約原材料不僅是必要的，而且是可能的。在資本主義國家中，生產的目的是追求利潤，整個社會的資源是通過自由市場來分配的，完全受價值法則的支配。由於各個資本家、壟斷集團之間的互相競爭，物質資源不可能得到合理的使用。而盲目的自發的生產，必然發生不斷的經濟危機，資本家為了維持較高的市場價格，就更人為地大量地毀滅物質資源。在一些資本主義國家中，把小麥倒到海裏，把馬鈴薯燒掉，已經不是什麼新鮮的事了。因此，在資本主義制度下，節約原材料是不可能的。

在社會主義和人民民主國家裏，情況則完全不同了。我們生產的目的，不是追逐利潤，而是最大限度地滿足社會日益增長的物質和文化生活的需要。我們的國民經濟是在國家統一領導下，有計劃（按比例）地發展的。因此，在我們國家裏就有可能從整個國民經濟的範圍來合理地分配和使用物質資源。社會主義和人民民主國家的經濟特點之一，

① 見“‘馬列主義基礎’第十五章學習資料”，中國人民大學一九五三年版，第九九頁。

就是合理地消費生產資料，最充分、最經濟、最有效地使用國家的物質資源。

我們已簡單地說明了在我們國家裏，工業部門節約原材料的必要和可能；現在再進一步地說明，在輕工業部門，特別是处在过渡時期的我國輕工業部門，節約原材料有什麼特殊的意義。

一、節約原材料是輕工業部門降低產品成本，為國家工業化積累資金的主要途徑。

上面說過，節約原材料是任何工業部門的一項重要的經常的工作。但是，由於各個部門的生產條件不同，構成成本的各個因素的比重也就不一樣，因此，節約原材料的使用對降低產品成本的作用也就各不相同。例如在煤礦、石油、冶煉等工業部門，勞動對象是自然礦藏，構成成本的主要因素便不是原材料，而是工資和折舊費用。輕工業雖然行業繁多，但絕大多數都是農產品加工工業，因此在產品成本中，原材料一般都佔着極大的比重。根據蘇聯一九四〇年的統計，在整個工業中，原材料平均佔成本的百分之六十五，而紡織工業佔百分之七十六點七，食品工業佔百分之九十以上。我國在這一方面雖然還沒有完整的統計，但根據有關部門公布的材料，絕大部分輕工業原材料佔成本的比重都在百分之七十以上，有的工業，如榨油、麵粉等工業則更高達百分之八十甚至九十以上。由此可見，輕工業部門要降低產品成本，為國家工業化積累資金，節約原材料是全面節約工作中的中心任務。

如果進一步分析，這一方面的意義還遠不只此。節約原材料、降低產品成本就為降低輕工業產品的價格創造了前提，而降低產品價格又是鞏固工農聯盟和提高人民物質和文化生活水平的重要條件，也是不斷地擴大輕工業產品銷售市場的一項重要條件。目前有一小部分輕工業產品，如有光紙、針片劑、白酒、啤酒、金筆、鋼筆等，還有一定程度的滯銷現象，影響到這些工業部門的生產能力不能充分發揮。這裏固然有種種原因，但是有些產品的成本和價格還比較高，也是其中的主要原因之一。如果我們能減少輕工業產品的原材料消耗，從而為降低這些輕工業產品的成本和價格創造前提，就可以提高人民對這些產品的購買力，擴大這些產品的銷路，更好地發揮這些輕工業部門的潛在能力，為國家工業化積累更多的資金。

二、節約原材料是輕工業部門增加生產的一個重要條件。

輕工業的原材料絕大多數都是農產品。由於幾年來我國輕工業的迅速恢復和發展，要求農林部門供應的輕工業原材料的數量也就急遽增加。幾年來，由於土地改革後農民生產積極性的提高，由於農業合作化運動的高漲，我國農業生產已有了很大發展。但是不可否認，我國農業生產目前基本上還是建立在落後技術基礎的上面，農業生產增長的速度較之輕工業發展的速度來說還是比較慢的。因此，在很多輕工業部門中，目前就出現了這樣一個矛盾——生產的發展趕不上人民需要的發展；原材料的供應又趕不上

生產的需要。這一情況，特別在紡織、製糖、榨油、麵粉、捲菸、製革等輕工業部門顯得突出。目前有一些輕工業部門，由於原材料不能充分供應，生產發展的速度在一定程度上受到限制。例如，一九五四年我國有部分地區遭受嚴重水災，有些農產技術作物減產很多，預計一九五五年比一九五四年，棉紗將少產六十萬件左右，麻袋將少產一千八百餘萬條，捲菸將少產十八萬箱。

怎樣來增加輕工業的生產呢？有些人認為可以用擴大對輕工業部門的投資和增加輕工業原料的進口的辦法來解決這一問題。顯然，這些想法是不實際的。第一，我們的國家目前要集中主要力量發展重工業，對輕工業的投資就不能也不應太多，並且在輕工業原材料不足的情況下，即使多開幾個輕工業工廠，也是沒有用處的。第二，由國外進口輕工業原材料，需要外匯，我們為了工業化，外匯主要用在購買機器設備上，就不能過多用來購買輕工業原材料；再說，像我國這樣一個六億多人口的大國，依靠增加進口物資來解決輕工業原材料的問題，不僅是不應該的，也是根本不可能的。也有人認為可以用擴大技術作物種植面積的辦法來增加輕工業原材料的產量，以滿足輕工業部門的需要。這一辦法，在一定的範圍內，我國政府早已採用了，在第一個五年計劃中就規定了各種技術作物擴展種植面積的指標和辦法。但是增加技術作物的種植面積是有一定限度的。這也就是說首先要保證糧食的供應，其次要保持各種技術作物之間的一定比例關係。我們絕對不能盲目地擴大技術作