

手工业技術革命

經驗選輯

中華人民共和國輕工業部
全國手工業合作總社 合編

輕工業出版社

手工業技術革命經驗選輯

中華人民共和國輕工業部 合編
全國手工業合作總社

輕工業出版社

1958年·北京

內 容 介 紹

本書選集了全國手工業合作社技術革命會議的部分會議資料，具體介紹了手工業合作社如何在簡陋的技術裝備條件下，敢想，敢干，改變着手工業生產的落後面貌，使手工業真正成為發展地方工業的良好基礎。例如遼寧、山東、河南等地手工業社主要依靠自己的力量，結合兄弟社、廠的支援，天不怕，地不怕，大力改進工具，自制設備實現半機械化，機械化生產，表現了手工業技術革命的英雄氣概和驚人成就。

我們選編了這些會議的資料作為經驗介紹，以供各地手工業社社員和工人推進技術革新的參考。

本書適用於全國手工業合作社工人和辦理地方工業各級幹部閱讀。

手工業技術革命經驗選輯

中華人民共和國輕工業部 合編
全國手工業合作社

*

輕工業出版社出版

（北京市廣安門內白廣路）

北京市書刊出版營業許可證出字第099號

東單印刷廠印刷

新華書店發行

*

787×1092公厘 1/32 印張·47,000字

1958年10月第1版

1958年10月北京第1次印刷

印數：1—10,000 定價：（10）0·33元

統一書號：15042·339

前 言

手工業大搞技術革命，不僅是客觀需要，也是廣大手工業工人的迫切要求，在政治上、經濟上都具有重大的意义。手工業合作社生產高潮形成後，普遍感到勞動力不足，生產設備落後和技術水平低，到处出現用拼體力、提高勞動强度來趕任务的現象。三月份我們在武漢召開手工業支援農業現場會議期間，曾針對以上現象提出手工業必須實行技術革命，以適應農業生產大躍進的需要，並逐步把自己从笨重的體力勞動中解脫出來。

手工業是地方工業的重要組成部分，也是發展地方工業的良好基礎，黨号召全黨辦工業，全民辦工業以來，特別是縣鄉工業遍地開花，也給手工業提出了新任務和新要求，為了更好地為農業生產服務順利地發展地方工業，同時也為了武裝手工業本身，就必需在手工業系統廣泛地開展一個羣眾性的技術革命運動，尽可能快地把所有能够用機器生產的手工業全部用機器生產。

六月間在北京召開的全國手工業合作社技術革命會議，遵照黨的八大二次會議的精神，着重研究和討論了手工業技術革命的方針、政策和方法步驟，交流了經驗。通過此次會議，全國手工業工人將鼓起更大的革命干劲，在總路線的光輝照耀下，發揚敢想敢干的獨創精神，向半機械化、機械化進軍。

這本小冊子也正是為了交流和介紹手工業技術革命的經驗而選編的，本書只選編了一部分資料，其餘的資料還要陸續選編出版。希望各地手工業合作社經常把這方面的經驗給我們，以便介紹推廣。

編 者

1953年6月30日

目 录

天不怕，地不怕，手工業大鬧技術革命·····	5
手工業技術革命的号角响了·····	12
遼寧省手工業實現機械化的情況和措施·····	18
掀起手工業技術革命的高潮·····	31
用自己的智慧和雙手武裝自己·····	44
從生產水車到製造車床·····	47
大破保守陳規，窮辦法翻八番·····	55
河南省魯山縣在發展地方工業中解決技術問題的十 項措施·····	63

天不怕，地不怕，手工業大鬧技術革命

——輕工業部副部長全國手工業合作總社副主任鄧澤

在全國手工業合作社技術革命會議上的發言

關於手工業技術革命問題，過去認識上不一致，有爭論。有人說：手工業就是手工業，手工業搞機械化是不多正業。現在看來，老皇歷用不上了。許多手工業合作社和合作社工廠正在天不怕、地不怕地大鬧技術革命，從手工操作逐漸轉向半機械化和機械化；他們在生產了土火車、土汽車、土輪船，各種各樣的工具、農具、農業機械，各種各樣的机床、電機和動力機械。這些機械設備，在促進農業大躍進和發展地方中小型工業方面，在加快我國社會主義工業化的建設方面，都正在和即將起着重大的作用。

一、偉大的時代，光榮的任務

社會主義建設總路線給手工業帶來了十分繁重的任務。根據鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社會主義的總路線，中央提出了三個並舉：工業、農業同時並舉，中央工業和地方工業同時並舉，大型工業和中小型工業同時並舉。工農業同時並舉的結果，農業生產出現了空前大躍進的局面。農業大躍進，特別是農業的“四化”（水利化、電氣化、機械化、化肥化）必然要求地方工業大躍進，也必然要求手工業供給各種改良農具、新式農具、農業機械和農田水利機械，任務大、品種多、時間緊。農業大丰收以後，農產品加

工工業將要大大發展，也需要手工業供給各種加工工具、機械和設備。中央工業和地方工業、大型工業和中小型工業同時並舉，也對手工業提出了新任務新要求。手工業是地方工業的重要組成部分；小型工業主要也就是手工業。現在中央號召全党辦工業、全民辦工業、依靠群眾辦工業，就更需要把手工業合作社看作是發展地方工業的良好基礎。目前全國二千多個縣中，大約百分之六十左右縣的工業絕大部分甚至全部都是手工業。1957年全國手工業產值占地方工業總產值約百分之三十；專區、縣以下的工業產值中，手工業占百分之八十以上。因此，在發展地方工業時，充分利用手工業合作社作為基礎，有計劃地進行擴建和新建，就能多快好省地發展地方工業。機、電、鐵、木手工業通過技術革命實現機械化，就能成為國家機械工業的有力助手，製造各種中小型機械設備、及時支援鄉鄉辦工業、社社辦工業的需要，加速社會主義工業化的建設速度，促進全國工業突飛猛進。因此，手工業實行技術革命在政治上、經濟上都具有重大的意義。對於這一點，我們應該有足夠的認識。

手工業技術革命的目的在於提高勞動生產率。機械化程度愈高，勞動生產率就愈高。目前手工業的狀況與新形勢新任務的要求卻很不相稱。1957年全國平均只有3%左右的手工業合作社實行了機械化，絕大部分還是繁重的手工操作，勞動生產率很低。一百人以上未實行機械化的合作社，每人每年平均產值只有三千到四千元。相當於國營現代化大工業每個工人每年平均產值的十分之一。去冬今春以來為了趕生產任務，許多手工業合作社都出現了延長勞動時間和拼體力的現象。他們春節不休假，星期日不休息，每天加班加點到十三、四個小時。臨時趕任務，突擊一兩天未始不可，但這

絕對不是長治久安之策。完成任務的最好辦法，就是進行技術革命。湖北黃石市鐵業社1957年產值27萬元，今年躍進規劃為500多萬元，如果不通過技術革命，不提高勞動生產率，要想完成十幾翻的重大任務是不可能的。全國手工業約70%左右都能實行機械化，只有一小部分手工業，如工藝美術制品和為人民生活服務的手工業不可能完全機械化，但某些生產工序也可以改用機器生產。我們應該儘可能快地把所有能夠用機器生產的手工業統統都用機器生產，大搞技術革命，向半機械化和機械化進軍，爭取在兩三年內把手工業生產轉移到新的技術基礎上。這就是我們在這偉大時代里的新的光榮任務。

二、共產主義思想大解放

手工業大搞技術革命，首先必須共產主義思想大解放。那就是說：不能拿老眼光來看手工業。這次會上展出的各種機床、鍋駝機、電動機、變壓器、鼓風機、三輪卡車、滾珠軸承等，都是各地手工業合作社和合作工廠製造的。這些機器將要發生偉大的作用。我們要砍掉自卑感，不要妄自菲薄，看不起自己。舊社會看不起手工業，大魚吃小魚，手工業遭到排擠、衰落和破產的命運；新社會卻利用、改造與發展了手工業，從集體化走向現代化的光明大道。手工業通過技術革命掌握了現代機械，最後就自己否定了自己。它們將不再是手工業，而成為機械化的現代化工業了。手工業究竟有沒有發展前途，這一問題可以展開辯論。依我看，中國手工業合作化的發展是有創造性的，是根據中國的情況靈活地運用了列寧改造小生產者的原則，不是教條主義。是否有人不服呢？不服就辯，不信就看，事實是最好的證明。我們現

在还有許多东西不会，不会就学，勤學苦練，得了解放的手工業勞動者，只要破除迷信，說、敢做的獨創精神，就能够在生產實踐中會已經創造出不少奇跡。因此在手工業技術革命依靠群众、自力更生的方針，大力發揮人的技術神秘化，見物不見人，一味伸手向上要，什麼事情也做不出來的。只有从远处着眼，从近处業機械化放在廣泛的群众基礎上，才能保證快、又好、又省地實現手工業的技術革命。

三、手工業技術革命的步驟

手工業的技術革命，拿一个合作社來說，工具設備入手，从減輕繁重的體力勞動着眼，步提高。这样，就必須抓生產工序中最薄弱最使技術革命服從於当前生產躍進的需要。使技術社員工人的切身利益結合起來，成为群众性的範圍來說，要以机、电、鉄、木行業帶頭。因为支援農業生產的骨干，又是手工業自己武裝自办法是：先抓“糧食”，培养“母雞”，“母

这里所指的“糧食”，不是吃的糧食，而必須的原料——鋼、鉄、銅、鋁等等。目前全進，各地都要求大量的原料，單純地依靠國家調需要的，最有效的办法是自己動手，開辟原料基原料最可靠的保證。原料越多越好，多搞一點用不完就貢獻給國家。各地應該迅速調查資源，建爐，大搞原料基地，爭取明年全國手工業系鉄三百万至五百万吨，並在此基礎上發展小型

河北三省共有計劃建煉鉄小高爐二千个，有的正在兴建，有資源的地區都應該这样做。

“培养母鷄”就是把大中城市机、电、鉄、木行業中作社(厂)重點武裝起來，使他們能够制造專區、縣地方工業和手工業所需要的机器設備。培养多少上要有个規劃。全國有七個协作區，二十多个治區，近二百多个專區和省轄市，二千多个縣，全國手工業合作總社办三个重點厂；每个协作区，共計二十至三十个；每省、市、區办八至十至三百个，每个縣办一、二个，共約三千个，就有“母鷄”三千三百三十三个了。只要大家想这个規劃大体上是可行的，是现实的。

培养起來以後，下什麼蛋。主要由当地党委決“先重後輕”的原則，当前首先應該生產各种力机械設備，使縣鄉地方工業和手工業所需要得到及时的供应；其次才是各种專用机器，油机等等。

說：地方工業建厂以中小为主，要合理利用勞手工業合作社規劃五年內每縣要建立一個农具农具修配网。这就是件大事，也是一件好事。在前幾年已提出並着手建立农具修配网，如今“鷄”、“母鷄下蛋”，由省、專區武裝縣，由配站(組)，把第二个五年期間建立农具修配完成就有可能了。要求五年計劃二年完成，爭取現在開始到明年上半年)實現这一規劃。

边規劃，边行動。思想不解放，行動受約束。

作，明年一定要比今年更多。今年要为明年作

好准备，明年就会有更大的發展。

四、技术力量的培养

手工業技術力量不足是進行技術革命过程中的一个重要問題。這個問題同解决原料和机械設備問題一样，也应该由手工業合作社（厂）自己就地取材，多方培养來求得解决。手工業合作社（厂）中有不少“土專家”，年輕的，年老的，大多出身“微賤”沒有進过学校，但是他們的發明創造很多，敢於做前人所不敢做的事情。这些“土專家”是手工業合作社（厂）的寶貝，我們要善於依靠他們，支持他們，並幫助他們解决創造过程中的各种困难，把他們当作攻破技術堡壘的骨干力量。

師傅帶徒弟，上手帶下手，輔以必要的科学技術的課堂講授，大量培养青年徒工，这是手工業合作社（厂）培养技術力量的主要方法。各地手工業联社还应選擇有条件的合作社（厂）举办某一工种的短期技術訓練班。各省市手工業干部学校可以和工業部門协作，訓練一部分技術人員，也可以同大專学校、科学研究機關進行协作，委託代訓一部分技術人員，並且尽可能同大中学校的勤工儉学結合起來。派人留学、參觀訪問、交換圖紙資料、開現坊會議、學習和推廣先進經驗等等，也是培訓技術人材的好办法，應該加以提倡。

我們強調“土專家”和老師傅在技術革命的重要作用，不是要搞經驗主义，更不是排斥“洋專家”的配合和支持。相反地，我們應該尽一切可能來學習科学理論，虛心地向有現代科学知識的“洋專家”請教。各地“土專家”的發明創造有很多科学的道理，但是他們做得出，講不出，提高也有困难。“土洋結合”，科学理論与生產實踐相結合，把群众

創造的新工具、新機器、新產品，加以科學的鑑定、總結和提高，就能為社會主義工業化建設作出巨大的貢獻。

五、手工業機械化的技術標準

我以為目前仍應提倡“專縣標準”。因為發展工業、支援農業生產，主要是在專縣。當然，技術條件高的地區和單位，應該向更高的標準看齊，強求一致是不對的。

所謂“專縣標準”是指適應當前專縣具體情況，適應全民辦工業的新形勢而言，並不是沒有志氣，不敢力爭上游，而是要分階段有步驟地提高發展。我們認為“專縣標準”應該包括下列六條原則：

1. 千方百計，不離勤儉：保持和發揚勤儉辦社和群眾集體經濟的優良傳統。提倡多想窮辦法，少花錢，多辦事，反對官氣加闊氣。

2. 價廉物美，因陋就簡：產品要講究經濟實用，不重形式美觀，因為東西太貴，錢有限，買不起。

3. 結實耐用，使用輕便：因為專縣工業，接近農村，上山下鄉，經常搬動，所以既不能過於笨重，又不能失之單薄。

4. 密切協作，經濟打算：提倡多搞一些協作工廠，發揮各方面專長，不要機械地搬現代化大型全能廠的一套。全能可能無能，“豆腐變成肉價錢”，產品價格高，不適銷。

5. 修配容易，運轉安全：要適應目前農村技術條件，做到結構簡單，操作方便，好修理，而且保證安全生產。

6. 綜合利用，萬能當先：要求適應地區分散，行業複雜、季節變化大和產品多樣性的特點。做到水陸通用，四季不停，一舉數得，合理有利。

六、政治掛帥，加強領導

大家要努力學習馬列主義經濟理論，學習毛澤東哲學，學習辯證唯物論。手工業在國民經濟發展中占有重要地位，手工業勞動者通過合作化道路，從個體私有制到合作社集體所有制，再從集體所有制過渡到全民所有制，以及手工業對國家工業化的作用等，都是具有非常重要的理論價值和實踐意義的。它是馬克思主義經濟理論在中國的發展，是黨中央和毛主席領導的正確，大家要很好的學習，以政治帶動業務，以虛帶實，虛實結合，又紅又專。

這次會議是研究手工業如何搞機械化的問題。這樣的會還是第一次，沒有經驗。今天所談的也只是初步的設想，要把它變為行動和力量，尚待大家共同努力。

以上意見很不成熟，請大家研究。

（本文係根據記錄整理的，未經本人審閱） 1953年6月19日

手工業技術革命的號角響了

（6月24日大公报社論）

全國手工業合作社技術革命會議昨天在北京閉幕了。這次會議根據黨的八屆二次會議的精神，研究了有關手工業開展技術革命的方針、政策和方法、步驟；廣泛地交流了各地技術革命的豐富經驗，取得了良好的效果。手工業在全國範圍內開展技術革命的號角已經響了。

在“鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社會主義”總路綫的照耀下，全國人民正以萬馬奔騰之勢向技術革命和文化革命進軍。廣大的手工業勞動者，為了適應工農業生產

大躍進的需要，為了逐步地把自己從笨重的體力勞動中解放出來，也已經轟轟烈烈地行動起來。改革工具，改進技術操作，試制新產品的捷報紛紛傳來，創造發明不斷涌現，勞動生產率不斷提高，一個以技術革新為中心的生產高潮已經迅速形成。

在這個新形勢新任務面前，破除迷信，解放思想就更加具有特別重要的意義。不少手工業勞動者，在舊社會由於長期受到統治階級的壓迫和歧視，產生了一種自卑感，認為機械化是深奧的，高不可攀的，害怕“洋專家”，害怕“國家標準”、“國際標準”，往往不敢大膽地想，大膽地做；加以社會上有些人認為“手工業就是手工業，手工業搞機械化是不多正業”，“手工業一把鑊頭，一把鉗子，搞不出什麼名堂來”，這就在一定程度上加重了他們的自卑感。顯然，這種迷信思想對我國的社會主義建設事業是不利的。難道手工業就不能實現機械化嗎？難道手工業勞動者就甘心情願把自己長期束縛在笨重的體力勞動之中嗎？事情絕不是這樣的。舊的皇曆已經不適用了，廣大手工業勞動者在合作化的基礎上，已經用他們的智慧和雙手創造出無數的“奇跡”，作了有力的回答。設備簡陋的沈陽市建設化學合作社，生產出了世界上第一流的金鋼砂；第二鐵制品社生產了大型鍋爐和優等的鍋駝機；上海市第五五金社採取了熱處理的辦法把生鐵變成鋼；龍坊市鐵工一社用了十八晝夜突击出了過去不敢設想的八呎龍門刨床；旅大市金星機電合作社制成了最大滑枕行程六百五十公厘的牛頭刨床；浙江省手工業聯社實驗合作工廠製造出國內罕有的2050型六呎無級傳動螺絲車床。目前，從煉石油、採煤到鋼鐵冶煉；從零點五匹馬力的電動機到一千瓩的變壓器；從水上自行車、摩托車到三輪卡車；從結

構精密的鐘表車床到八呎齒輪車床：从手扶拖拉机到蒸汽拖拉机，等等。对手工業合作社來說，已經不算希奇了。由此可見，手工業合作社是文化低志气高，就能用落後的設備生產出先進的產品來。一切迷信思想、神秘觀點和自卑感都是沒有根據的。

不要見物不見人，因为人是社会一切工作的決定因素，在手工業合作社開展技術革命的戰鬥中，毫無疑問，主力軍应当是廣大社員自己，也就是說，應該把手工業機械化運動放在廣泛的群眾基礎之上。許多合作社確實是這樣做了，他們主要依靠自己的力量，結合兄弟社、廠的支援，天不怕，地不怕，大力改進工具，自制設備，實現了半機械化、機械化生產。例如旅大市紅旗鐵工社憑自己的智慧和雙手創造發明了二百多種工具，依靠簡陋的生產設備，試制成功了熔鐵爐，鼓風機、萬能車床等十四種機器，武裝了自己，使自己从落後的生產方式跨上了機械化生產的駿馬。它不僅能自我武裝，還有力量武裝兄弟社和支援專縣地方工業的發展，就是一個突出的範例。目前全國類似這種半機械化、機械化的合作社（廠）就有二千多個，擁有機床五萬餘部。但是，也有些人却看不到廣大手工業勞動者的這種積極因素，眼睛向上，單純地伸手向上面要設備，要資金，要技術力量，依賴等待，固步自封，不願去作發動群眾的艱苦工作，結果仍然停留在落後的生產方式上，這種合作社在全國來看，也不是個別的，他們看不到，我們的國家還是一個一窮二白的大國，在全民辦工業的新形勢下，技術設備還不够充裕，作為國家大工業助手的手工業合作社和合作工廠，不应当放鬆自己的努力。去加重國家的負擔，而且這樣做實際上也是行不通的。只有依靠群眾，自力更生，才是最穩妥最可靠的辦

法，也才能保證做到又多、又快、又好、又省地實現手工業的技術革命。

為了使手工業技術革命成為群眾性的運動，從一個合作社來說，要從發展生產的迫切需要和減輕繁重的體力勞動着眼，從生產工序中最薄弱環節作起，使技術改造同合作社以及全體社員切身利益結合起來；同時，還要不放鬆一點一滴的工具設備和操作方法的改進。我國當前手工業勞動者使用的工具還很落後，生產效率還很低，耗費體力過大。但這種情況，只要善於發動群眾，大膽創造革新，是可以得到大大改善的。例如許多地區的洪爐鐵業社用自制簡單的夾板錘、彈簧錘、躍進錘的土辦法來代替笨重的手工打大錘，收到了良好的效果。澧坊市新利農具社自從發揮群眾智慧，自制各種經濟適用的電錘，實現了機械化生產，不僅生產效率提高了十至二十倍，而且大大地減輕了體力勞動。因此，社員編一首歌謠：“鐵匠打鐵幾千年，推車掄錘到今天，共產黨的領導好，摘掉鐵匠黑帽子，使用機器鬧生產，當個眼不花、耳不聾、腰不彎的好老漢”。這首歌謠充分地表達了手工業勞動者盼望機械化和歌頌機械化的心情。而類似這種改革，一般基礎較好的鐵業社都是能夠做到的。

手工業在開展技術革命時，還應當特別注意“千方百計，不離勤儉”，要保存和發揚因陋就簡和勤儉辦社的優良傳統。提倡多想窮辦法，少花錢，多辦事，反對官氣和闊氣。例如沈陽、遼陽、旅大市機電行業的許多合作社，他們採取了人人動手改制和自制機器設備武裝自己，把舊車床改裝成大頭車床，用舊鋼材制成龍門刨床、牛頭刨，變小用為大用，變一用為多用，變粗用為細用，既及時，又省錢，還適用，就是貫徹因陋就簡、勤儉辦社的好榜樣。

从全國範圍來說，手工業技術革命的步驟，应以机、电、鉄、木特别是机电行業帶头。先抓原料，大搞原料基地；然後“培养母鷄”（重點装备生產工作母机和動力机械的工厂）；再使“母鷄生下蛋來”，遍地開花。為什麼要以机、电、鉄、木行業帶头呢？因为这四个行業是支援農業生產的骨干，又是手工業的重工業部門。机、电、鉄、木行業先走一步：一方面可以生產出各种机器和農業机械，包括各种改良农具、农具修配和制造各种新式农具來更好地为農業生產服务；另一方面又可以生產一部分中小型机械設備和動力設備，包括各种机床、鍋駝机、電動机等，來支援兄弟社（厂）發展機械化生產和縣、鄉、社办工業的迫切需要。

那末，又為什麼要大搞原料基地呢？大家知道，原料是工業的粮食，比如沒有鋼鐵就造不出机器設備來。目前許多地方由於鋼鐵供应不足，已經嚴重地影响了躍進規劃的實現。可是我們又从那里取得原料呢？全國工農業都在大躍進，各地都要求大量的原料。單純地依靠國家調撥是很难滿足需要的，最有效的办法是自己動手，開辟原料基地，这是取得原料最可靠的保證。过去手工業合作社，用土法煉鋼、煉鉄、煉銅、採煤、煉焦來滿足自己的需要是有歷史傳統的，这是我們建立原料基地的有利条件。目前許多地區的手工業合作社也已經紛紛自己動手，大搞原料。僅据山西、山东、河南、湖南、河北、遼寧等十幾個省手工業社的統計，在当地党政的統一規劃下，今年就要兴建一點五至一百立方米的小高爐二千多座，占全國兴建一万个小高爐的20%，全部投入生產後，就可以年產生鉄四百万吨。山西省手工業合作社今年已經和正在建立五百座小高爐，年產生鉄一百万吨。由於他們抓住了这个重要環節，今年生產出來的鋼鐵、焦炭