



偉大的革新精神

技術革新通訊報告選集

偉大的革新精神

——技術革新通訊報告選集

工人出版社

書號: 2377 開本: 787×1092 1/32 印張: 6 $\frac{3}{4}$

偉大的革新精神

編者 工人出版社
出版者

(北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇九號)

北京西總布胡同三十號

印刷者 工人日報社印刷廠

北京北新橋駱駝胡同四號

發行者 新華書店

I—10,086

一九五四年十一月北京第一版——第一次印刷

字數: 146,000字

定價: 6,300元

編者的話

一九五二年下半年以來，特別是在鞍山鋼鐵公司開展了羣衆性的技術革新運動之後，全國各地不斷出現技術革新的事蹟，也湧現了不少先進人物。一九五四年四月，中華全國總工會在北京主辦了「鞍鋼技術革新展覽會」。在「鞍鋼技術革新展覽會」展出期間，各地報刊、特別是首都各主要報刊，發表了數以百計的有關技術革新事蹟和模範人物的通訊報告，介紹了鞍鋼的和全國各地的技術革新的事蹟，刻劃了模範人物們的精神面貌，對於推動技術革新運動的開展，擴大技術革新者的隊伍，起了很大的作用；對全國廠礦企業的職工羣衆，也有很大的教育意義。我們選編這個集子的目的，就是要通過這些文章，向讀者介紹鞍鋼和全國各地技術革新運動中的模範人物，介紹他們的刻苦鑽研、革新技術的精神，幫助讀者學習技術革新的經驗，從而以實際行動積極地參加到技術革新的行列中來，把當前廠礦企業的勞動競賽向前推進一步，以加速祖國社會主義工業化的進程。

選編在這個集子裏的文章，都是在各報刊上發表過的。這些文章，從各個方面反映了技術革新的內容——生產設備、生產工具、技術過程、技術標準、操作方法和勞動條件的改

進，有的還反映了勞動組織的改進和學習新技術的情況等等。

在編選工作方面，因限於材料和我們的能力，難免有照顧不到或遺漏之處，請讀者給予指正。

最後，選編在這個集子裏的文章，有的曾經我們稍加修改，一併在此說明。

一九五四年八月十五日

定價 六千三百元

目 錄

記北京「鞍鋼技術革新展覽會」	.....	林里	一
工業戰綫上的勝利	.....	李翼振	三
加快祖國工業建設的速度	.....	國湧	六
鋼都的老英雄 孟泰	.....	艾蕪	九
一個普通工人的偉大創造	.....	王崇倫講	四
黨要求我這麼做	.....	栗根源講	五
工人當家作主了，要叫機器也聽使喚	.....	鞍山市工會聯合會整理	四
助理工程師劉祖威	.....	丁望	六
他爲什麼辦法多？	.....	趙榮聲	九
路是人走出來的	.....	趙榮聲	九
成長	.....	朱波	八
小姑娘曹素琴學開大機器	.....	薛麥 楊潞	九
爲製造鑄鋼錨鏈而奮鬥	.....	黎光 苗金	一〇

韋玉璽怎樣提高了勞動生產率	.....	一〇九
低質煤變爲原煤的故事	.....	張志新 二六
李紹強	.....	鄒長福 茹柏甫 二四
保證長途電信綫路不發生障礙	.....	傅冬 二〇
鴿子的翅膀，工人的智慧	.....	張超 二五
革新沖模技術的人——閻春洪	.....	常守真 二六
真誠合作的結晶	.....	莎 藝 二四
袁金聲和電氣經紗斷頭自停裝置	.....	劉桂霞 胡美英 二五
印刷業中的青年技術革新者袁才元	.....	趙謙 張慧賢 二五
朱順餘自述	.....	徐中尼整理 二六
在技術革新的道路上	.....	周向陽 二六
先進思想的巨大勝利	.....	弓兵 江柱 二七
電動擠漿砌牆機是怎樣創造出來的	.....	龍文忠 二八
把手工操作變成機器生產	.....	小平 二七
做一個永遠跑在時間前面的人	.....	李秉中 二八
橋樑工程上的技術革新者——吳成三	.....	楊忠義 二〇

記北京「鞍鋼技術革新展覽會」

工業戰綫上的勝利

林 里

中華全國總工會主辦的，鞍山鋼鐵公司技術革新展覽會，在北京勞動人民文化宮開幕了。

三年多以前，勞動人民文化宮旁邊，曾經舉辦過中國人民解放軍戰績展覽會。那次展覽會的展品，顯示了中國人民在軍事戰綫上的輝煌勝利。這次鞍鋼技術革新展覽會的展品，具體說明了我國人民在工業戰綫上的偉大成績。不過，那次戰績展覽會，是在結束了大陸上的戰爭以後舉行的，這次的技術革新展覽會，僅僅是全國技術革新運動的序幕。

鞍鋼技術革新展覽會包括兩個方面，一方面是屬於基本建設的。這就是在蘇聯政府無私的援助下，和蘇聯專家直接幫助下新近建成的，全部機械化、自動化的企業，這裏面，有全國最大的大型軋鋼廠、有我國第一座無縫鋼管廠和七號煉鐵爐的建設過程，以及建成後的模

型；另一方面，是日偽時期遺留下來的半手工操作的舊工廠，經過鞍鋼職工的辛勤改革，機械化和自動化的程度已經大大提高了。所謂「技術革新」，主要是對舊工廠的改造。

從新建工程的巨大規模上，我們清楚地看見了國家工業化的前進速度和光輝燦爛的遠景；經過技術革新的工廠，都集中地反映了中國工人階級的高度智慧和創造才能。

現在，我們先來看看生產方面技術革新的展覽。

生產方面技術革新的展覽，也像鞍鋼的實際運動一樣，是從小型軋鋼廠工人張明山創造反圍盤成功開始，然後又一步步地推向鞍鋼各廠礦。這些展品表明：經過技術革新運動，鞍鋼各廠礦都大大地提高了勞動生產率，降低了生產成本，提高了產品質量，改善了勞動條件，保證了安全生產，加強了計劃管理，從而把勞動競賽推向了一個新的階段。這就是把過去那種帶有突擊性的拚體力的競賽，變成了改革生產技術和改變勞動組織的持續而經常的勞動方式了。因此，鞍鋼的技術革新運動，實際上提供了全國各廠礦的勞動競賽的發展方向，也替我國舊有工礦企業的改造指出了新的道路。

小型軋鋼廠展覽品的前面，幾幅巨大掛圖，概括了鞍鋼舊有企業的特點。舊日的鞍鋼，也跟我國原有的許多廠礦一樣，是一個半手工操作的工廠。它的設備簡陋，工人的勞動條件極壞。鞍鋼的工人們形容過去的悲慘生活說：

「選礦好像大豬圈，

小型賽似閹王殿，

工人要吃這碗飯，

難過煉鋼鬼門關。」

舊日的小型軋鋼廠的情況，確實是相當惡劣的。這也可以由掛圖上得到證明。那時候，人們在一千二百多度高熱的鋼坯旁邊進行操作，人們是用兩隻手，握着笨重的鐵鉗，把平均一百四十多公斤重的鋼坯拉進又拉出。人們累得汗流浹背，氣喘吁吁，不要多少年月，強烈的火光就把人們的眼睛薰成了「雀矇眼」。要是動作稍一遲緩，通紅的鋼條就像暴躁的毒蛇，一下跳起幾尺高，有時它會穿過工人的胸膛，有時却在工人的脖子上纏好幾遭。但當鋼坯軋成鋼條以後，冷卻水又像瓢潑的大雨，一下澆了過來。鋼條迅速冷卻了，人們的衣服也被澆濕了。人體經受不了這種驟冷驟熱的熬煎，不多時就累得腿疼、腰疼、抽筋等。

展覽會的展品同時表明：這幾年來，國家在改善工人的勞動條件方面做了許多努力，重大的人身事故和燙傷事故確實減少了。在生產方面，小型軋鋼廠的職工們也盡了他們應盡的力量。他們經過一個又一個的政治改革運動和勞動競賽運動，生產量都超過了偽滿時期的最

高水平。但是過去那種單拚體力的勞動競賽，不能給國家創造更多的財富。「保衣服」與「保健飯」一類的勞動保護，也不可能從根本上改變工人的勞動環境。一九五二年，國家交給小型軋鋼廠的任務是艱鉅的。可是那時舊企業的管理制度還沒有完全改造過來，「三反」運動過後又調走了一批幹部，領導上放鬆了對生產的領導，一時生產無人負責，操作異常混亂，廢品日益增多，四、五月份的生產任務都沒有完成，在這一連串問題發生的同時，又發生了軋鋼機壓死共產黨員安惠民的重大事故。

當時的情況是嚴重的。但是小型軋鋼廠的職工們是堅強的，他們知道，這是生產進一步發展的自然反映，是舊企業不能適應新形勢的總暴露。於是他們安葬了死者，擦乾了眼淚，一致宣佈要把小型軋鋼廠的落後局面改變過來。小型軋鋼廠的負責幹部，也親自下到車間，跟工人一起尋找生產中的關鍵問題。他們把當時的現象概括了三點，認為主要是：「廢品多，設備壞，操作不合理。」其中尤以「設備壞」最為突出。接着就提出三個奮鬥目標，決定要：「產品標準化，操作合理化，機械自動化。」就這樣，新上任的廠長親自拿着秒錶到了車間，他蹲在當時問題最多的毛軋機旁邊，從測定每一根鋼坯的軋出過程中，找到了提高毛軋效率的門路。他把他的觀察說給已故工人安惠民的徒弟——姜興家，要姜興家帶領他的小組試驗。姜興家是青年團員，也是安惠民最好的徒弟，他懷着對師傅的無限悼念的心情，開始了

「快速軋鋼」的試驗。不幾天，就把原來費時十七秒的毛軋過程，縮減成爲十一秒五了。這就提高了產量，解決了毛軋供不上光軋的困難。但它同時帶來了新的不平衡。這時候，它的前一道工序——加熱爐，供不上鋼坯；它的下一道工序——光軋機又做不完它送來的毛坯。情況特別嚴重的是光軋機，它是半手工操作的典型，既慢，又容易出廢品，重大的人身事故往往發生在這裏。小型軋鋼廠的職工們知道：不改變光軋機的面貌，生產就不能前進。但是，要把多年來的設備改觀，這實在不是容易的事。

小型軋鋼廠的展覽室裏，有一幅彩色畫像，這就是聞名全國的張明山。這人有四十多歲，身材魁梧健壯，他穿着工裝，手裏還緊握着一個什麼工具。他已經度過了二十多年的工人生活。對軋鋼工人的痛苦，感受最深。他曾說過：「一到陰天下雨，我看見人們這個腿疼，那個腰疼，這個抽筋，那個叫喚，我的心就軟了。我一邊給他們伸腿揉筋，一邊琢磨着改變生產設備的道路。」張明山早就打算製造一個反圍盤，來代替夾鉗工人的工作，但在解放前沒有可能。解放初期，他覺得「鞍鋼解放了，工人也應該從機器上解放出來啦」。於是，他開始了反圍盤的研究。他曾經三番五次地把他的反圍盤計劃說給工程技術人員和行政領導者，但幾次都被保守主義思想的人們擋住了。然而張明山並沒有洩氣，他還在暗地裏研究改進。直到一九五二年夏天，特別是「快速軋鋼法」的成功，給張明山以很大鼓勵。他覺得是拿出反圍盤

的時機了。果然，這一次他的計劃得到了廠長和蘇聯專家熱情的支持。製作反圍盤的建議，被訂在廠裏的技術措施計劃裏了。九月十四日正式試驗反圍盤那天，軋鋼車間人山人海，緊張地看着張明山的反圍盤。當鋼坯順利通過反圍盤的一剎那間，人們掌聲如雷。有一位叫呂長寬的老工人，他攔腰摟住張明山說：「這一下，我們可以多活十年了！」

是的，張明山的反圍盤一下就代替了夾鉗工人的體力勞動，使人們擺脫了火烤、水冰的工作環境。光軋機的效率提高了百分之二十二點五，為國家創造了巨額財富。然而，更重要的是樹立了技術革新的榜樣，把單拚體力的勞動競賽，引向了技術革新的道路。

反圍盤的出現，給整個軋鋼車間提出了新的問題。它要求它的上下工序迅速提高效率，否則就不能均衡地進行生產，也不能提高整個軋鋼廠的產量。這時候，送料方面出現了運料機，加熱爐上出現了自動推鋼機，毛軋南部出現了翻鋼機，冷卻台上出現了自動迴轉棒，二工段上四次改進了毛軋立圍盤。這就是說，技術革新的浪潮湧到了每一個工序，每一個工序上也都出現了大大小小的創造和改進。把這些改進和創造加在一起，就改變了小型軋鋼廠的整個面貌。現在，陳列在展覽會的展品，再也看不見那種可怕的、人工夾鉗的危險場面了，小型軋鋼廠從加熱爐到剪斷和精整的整個生產過程，全部依靠機械「勞動」了。

張明山的偉大創舉改變了小型軋鋼廠的面貌，也掀起了鞍鋼各廠礦的技術革新的浪潮。

在這方面，中共鞍山市委會做了不少工作。張明山的反圍盤出現不久，鞍山市委就及時地召開了發獎大會，並專門總結了小型軋鋼廠開展技術革新運動的經驗。市委號召鞍山職工向張明山學習，向小型軋鋼廠學習。同時，組織各廠礦職工去小型軋鋼廠參觀。在鞍山市委的領導、推動下，技術革新運動轟動了各廠礦。鞍山鋼繩廠，就是推廣技術革新經驗中最好的一個。

鋼繩廠的展品，緊接在小型軋鋼廠的後面。展品表明：鋼繩廠在推廣小型軋鋼廠的經驗以前，機器設備和勞動條件也和小型軋鋼廠一樣，是在落後的半手工操作的狀況下進行生產。因此，當鞍山市委號召向小型軋鋼廠學習的時候，他們便首起響應。鋼繩廠挑選了生產上的先進分子、有經驗的老工人和勞動模範到小型軋鋼廠參觀。通過參觀，工人們進一步認識了技術革新的重要。工人們說：「張明山一項改革，一年就能給國家創造二百二十億元的財富，而且還把工人們從笨重的體力勞動中解放了出來。要是單憑體力競賽，那是永也辦不到的。」鋼繩廠還把小型軋鋼廠的經驗當作業餘學校的教材，每天講解、討論。同時，鋼繩廠的領導幹部，在職工面前檢討了不重視合理化建議的態度，重新整頓和健全了合理化建議組織。這時，各個領導幹部也親自下到車間，跟工人一起尋找生產中的關鍵問題。他們把問題搜集在一起，發現有十六個需要改革的地方，於是行政上標出課題，工會發動職工搶課題。

就這樣，鋼繩廠的技術革新運動展開了。做了二十多年鉗工的葉根源，一個人就創造和改進了七件工具設備。這就是陳列在展覽室裏的「自動捲綫機」，「自動米數切斷機」，「自動打模機」，「鑽木輪眼子」和「小吊車」等。

在這期間，鋼繩廠一共有十九件創造和改進。每一件都給國家創造或節省了巨額財富，也改變了工人的勞動條件。就說陳列在這裏的「自動打模機」吧，在許多發明創造當中，這是一個比較簡單的創造。但過去打模工人要舉着八磅重的大鐵錘，每打一個模要費二十分鐘的時間，靠人工錘打一百三十下。現在改爲用電力錘打，只要一開電鈕，打模機就自動錘打，八分鐘就可以完工。這就不光是機器代替了笨重的體力勞動，而且提高成品率三倍。但是更重要的是：鋼繩廠創造了推廣技術革新經驗的經驗，它把小型軋鋼廠的技術革新運動推向了更高和更遠的境地。

在小型軋鋼廠裏看見的發明創造，多是工人的單獨活動，再就是個別工人和個別技術人員的共同研究。而鋼繩廠裏最突出的是集體活動。鋼繩廠在改進和創造這些工具設備的時候，不僅百分之八十的技術工人參加了運動，而且由各個人的單獨活動，逐漸走上了有組織的集體研究。這裏最早出現的是「鄒德連三人技術研究小組」。鄒德連工作的地方油煙十分噓人，不少人因此身染重病。鄒德連想改變這種環境，自己想了好久沒辦法。以後他找到工

會小組長和一名老工人，組織了竅門小組。三人一起研究，結果就把油煙從天窗上面抽出去了。這件事，立刻引起了領導幹部的重視，他們總結了鄒德連的經驗，指出集體研究的好處，號召人們學習鄒德連的方法，發揮集體主義的精神。於是立刻出現了三、五個技術研究小組。人們一經組織起來，就發現了更多需要改進的設備，但在這些改進中，也越來越感到三、五個人的小組，不能適應於運動的發展，這時就出現了「聯合技術研究小組」的組織。這中間，有工人和技術人員的聯合，有這一道工序和那一道工序的聯合，更多的是生產工人和修理工人的聯合。這種聯合，把分散的智慧組成了一支偉大的創造力量，縮短了個人摸索的過程。一九五三年四月以後的十六件重大改進和創造，就有十一件是「技術研究小組」或「聯合技術研究小組」集體研究成功的。

鋼繩廠給鞍鋼的技術革新運動增加了新血液，這就使整個運動得以迅速而健康地發展。鋼繩廠展覽品後面，是選礦廠、化工總廠、煉鐵廠、煉鋼廠、初軋廠、發電廠、金屬製品廠、耐火材料廠、……的展品。這些展品表明：技術革新運動已經由工廠發展到礦山，由主要生產廠發展到附設單位，由技術粗簡的土木建築部門發展到技術精湛的發電廠、變電站。已經有過不少創造的、發電廠的助理工程師劉祖威，這時候又提出了「走張明山的道路」的奮鬥目標。在這些展覽室裏，有工人和技術人員，在蘇聯專家幫助下所提出的成千上