

怎樣開展技術革新運動

張華揚編著

華南人民出版社

怎樣開展技術革新運動

張華揚編著

江苏工业学院图书馆
藏 书 章

華南人民出版社

一九五四年・廣州

326.4

428

內容介紹

本書根據人民日報社論『正確地開展技術革新運動』的精神來說明問題。它說明了技術革新是勞動競賽的主要內容，是把勞動競賽向前推進一步；它對技術革新和合理化建議、推廣先進經驗的關係，作了必要的交代；除關於技術革新的一般理論和具體做法都廣泛地談到之外，本書還結合一些實際思想情況和存在的問題，批判種種不正確的認識。

書號：(穗)0519

怎樣開展技術革新運動

編著者：張 華 揚

出版者：華南人民出版社
廣州大南路四三號

發行者：新華書店廣東分店
廣州永漢北路二〇六號

印刷者：國華印刷廠

字數：22,000

印數：1—6,600

定價：1,200元

一九五四年十二月第一版

一九五四年十二月第一次印刷

目錄

一	什麼是技術革新？	一
一	技術革新包括哪些內容？	一
四	技術革新是勞動競賽的新階段	四
七	為什麼要開展技術革新運動？	七
七	不斷提高勞動生產率，加速國家的社會主義工業化	七
一〇	技術革新是完成和超額完成國家計劃的保證	一〇
一一	開展技術革新運動的必要性和可能性	一一
一六	怎樣開展技術革新運動？	一六
一六	必須圍繞增產節約的目標，有目的有領導地開展技術革新	一六
一八	必須圍繞生產關鍵提出課題，開展合理化建議	一八
二〇	必須認真學習和推廣先進經驗	二〇
二三	必須相應地加強企業管理	二三
二四	工人和技術人員要密切合作	二四
二七	不斷提高技術水平和文化水平	二七
三〇	職工們應有正確的認識，熱烈投入技術革新的行列中來	三〇

華南地區的技術革新運動正在有領導有計劃地逐步展開，許多工人、技術人員、職員都表現出高度的勞動熱情，積極參加到這一運動的行列中來。但因為技術革新還是一件新的事情，許多職工同志對這件新的事情，還是認識模糊的，他們提出這樣的問題：究竟什麼是技術革新？為什麼要開展技術革新運動？怎樣開展技術革新運動？現在我們就分別談談這幾個問題。

一 什麼是技術革新？

技術革新，就是我們工人在現有設備的基礎上，動腦筋、想辦法，來改進現有生產技術，以突破舊的落後的生產水平，不斷提高勞動生產率，爭取全面地超額地完成國家計劃的重要方法，也是我們把勞動競賽向前推進一步的方向。

技術革新包括哪些內容？

有人認為，技術革新就是搞發明創造，就是要搞自動化、機械化，一定要像張明山那樣

創造個『反圍盤』，或者像王崇倫那樣創造個『萬能工具胎』，才稱得上技術革新；因此就脫離本企業當前的生產實際，盲目追求『一鳴驚人』的發明創造，結果花費了許多時間和精力，對實際生產卻沒有什麼好處。顯然，這種看法是片面的，他們還沒有全面了解技術革新的精神和內容。

我們應該認識，技術革新的內容是多方面的。它既包括生產設備和生產工具的發明和改進，也包括技術過程、技術標準、操作方法及勞動條件等方面的改進和提高。一般來說，我們在生產過程中，凡是對本企業現有的生產設備、生產工具、技術過程、技術標準、操作方法以及勞動條件等方面的落後和不合理的地方，能夠動腦筋、想辦法加以改進和提高，從而發揮生產潛力，改變生產技術的落後狀態，提高勞動生產率，提高產品數量和質量，降低產品成本和原材料消耗，改善作業環境和保證生產安全，保證國家計劃的全面完成和超額完成的，都叫做技術革新。

在廣州市許多勞動模範有關技術革新的事蹟中，我們就能看到多方面的技術革新的內容。比如：廣州市特等勞動模範、廣州通用機器廠鑄鋼車間副主任孔憲忠，他想出辦法挖掘煉鋼爐潛力，使每爐能多煉出三百斤鋼水，發揮了現有設備的潛在能力，單一九五三年即為國家增產了五十四億元的產品，一等勞動模範、廣東荳蔴紡織廠保全技工戴炳元，他先後創造和改進了洗蔴機、染色機等多項生產設備，有效地改變了該廠的落後面貌，並使該廠能製造出九十六支蔴紗，提高了產品質量，這便是生產設備上的技術革新。一等勞動模範、廣州

市建築工程局泥水技工林強，在一九五三年內先後創造和改良了六種生產工具，使生產效率比原來分別提高一倍到五倍以上，而且使徒工也能很快就掌握操作技術，這便是生產工具上的技術革新。同時，也有像一等勞動模範、廣東省內河局建運二一三輪正司機郭海那樣在技術標準上的革新，他研究將拖輪的鍋爐汽壓從二一〇磅降低至一三〇磅，解決了數十年來影響華南內河拖輪安全航行的汽壓過高的關鍵問題；也有像特等勞動模範、西村水泥廠老技工張文超和其他職工們共同努力創造的『高溫掛密皮』的方法，解決水泥廠大窯安全運轉的關鍵問題的操作方法上的革新等。從上面這些例子，我們可以看出技術革新決不單是搞發明、創造，它是有多方面的內容的。只要我們掌握了這個提高勞動生產率的方法，根據本企業的生產要求和特點，針對實際情況有目的地來進行技術革新，在任何一個地方都可以挖掘出很大的潛力，給國家和人民帶來許多好處。

有些人說，技術革新既然是生產技術上的改進，自己既不是直接參加生產的工人或技術人員，所以技術革新與我無關。這種說法也是不對的。我們應該認識，每一項技術革新，都需要各方面的配合和支持，技術革新成功後，還需要各方面協助組織推廣；而且隨着生產技術上的革新，就必然會引起生產組織與勞動組織的改變。我們必須在生產管理和勞動組織上不斷加以改進，不斷提高企業管理水平，才能和技術革新相適應，使技術革新運動更進一步開展起來。因此，技術革新不單是少數技術工人和技術人員的事，而是和企業內每一個部門、每一個人都有密切的關係。

技術革新是勞動競賽的新階段

目前有些工廠企業的職工，由於對技術革新和勞動競賽的關係鬧不清，聽說要開展技術革新運動，就說：『現在要搞技術革新，勞動競賽可以不搞了。』或者說：『要搞技術革新，又要搞勞動競賽，究竟怎樣搞法呢？』其實，技術革新和勞動競賽並不是互不相關的兩回事，而是有着十分密切的關係的。技術革新運動是在過去幾年來勞動競賽的基礎上發展起來的，它應該是當前勞動競賽的主要內容，也是勞動競賽的新階段。

我們知道：勞動競賽是工人階級建設社會主義的根本方法，是作為國家領導階級的工人階級的勞動熱情高漲的具體表現。廣州市工人和全國工人一道，解放後都能夠以新英雄主義的精神，積極地開展勞動競賽，特別是一九五三年冬季開展了規模巨大的增產節約勞動競賽，大家發揮了高度的勞動熱情，增加生產，厲行節約，在完成和超額完成國家計劃和增產節約計劃方面，取得了很大成績。這些都是無可否認的。可是在解放初期，由於我們對勞動競賽的領導還缺乏經驗，因此當時勞動競賽一般是採取憑熱情、拚體力，偏重於加強勞動強度。有些工廠往往在每月初工作勁頭很鬆，到月尾大家看到任務還有許多沒有完成，就臨時來個『勞動競賽』，用加班加點、突擊的辦法來完成計劃，但到了下月初，很快又鬆下來了。所以，這種勞動競賽，雖然在過去一段時期會取得一定的成績，但也暴露出它有很多缺點。如有些職工在競賽中只顧突擊產量，不顧產品質量和生產成本；只顧完成計劃，不顧生

產安全；以及競賽時冷時熱，不能持久等，結果形成產品質量差、成本高、事故多，影響不能全面地均衡地完成國家計劃。

現在，我們國家已進入有計劃的經濟建設時期，隨着國家工業化事業的進展，國家對我們工業生產的要求也不斷提高，生產的計劃性也愈來愈強了。過去那種突擊式的，偏重加強勞動強度的勞動競賽，已不能適應當前形勢的要求了。技術革新運動的特點，就是把勞動競賽由過去拚體力、加強勞動強度的做法，轉到生產技術的改進方面來，從而使勞動競賽向前推進一步，走上新的更高的階段。鞍鋼開展技術革新運動的經驗，充分證明了把技術革新作為勞動競賽的主要內容是完全正確的。鞍鋼自從開展勞動競賽特別是明確了以技術革新為勞動競賽的主要內容以後，生產面貌有了顯著的改變，工人的勞動生產率逐年迅速提高：如以一九四九年為一〇〇，則一九五〇年為一七七，一九五一年為二二七，一九五二年為三〇二，一九五三年為三七四。同時在發展生產的基礎上，職工的物质生活和文化生活也逐步得到了改善。這就說明了，技術革新是勞動競賽向前發展的必然趨勢，我們當前開展勞動競賽，應該以技術革新為基本環節和主要內容，大力開展以技術革新為主要內容的勞動競賽。

但是，如果從勞動競賽的全部工作內容來看，技術革新仍是不可能代替勞動競賽的。因為技術革新雖然是當前勞動競賽的基本環節，它仍不是勞動競賽的全部內容。組織勞動競賽還包括其他的工作內容，如組織和發動羣衆討論和修訂計劃，制訂競賽保證條件，為完成國家計劃和實現競賽保證條件而採取的各種必要措施（如組織生產會議、推廣先進經驗、開展

合理化建議等）以及進行競賽的總結、評比等，都是組織勞動競賽的必要工作。沒有這一系列的工作，就不可能很好組織和發動羣衆，也就不可能有技術革新。因此，我們不能以爲搞技術革新就可以不搞勞動競賽；相反的，我們更應該積極參加到勞動競賽中去，訂出以技術革新爲主要內容的競賽保證條件，使勞動競賽正確地做到以技術革新爲主要內容，向前推進一步。

有人問，目前開展的技術革新運動，是不是和過去突擊式的勞動競賽一樣，轟轟烈烈搞一陣就過去了呢？也不是的。這裏所說的『運動』，是指技術革新具有廣泛性、羣衆性的規模來說的。我們應該明確地認識，技術革新不是一種突擊式的運動，也不是打亂原有工作佈署來另搞一套，而是與企業各項生產工作密切結合的、經常性的運動。它是工人階級進行社會主義建設的一種自覺的和經常的勞動方式，並且將隨着生產的逐步發展和提高，職工羣衆社會主義覺悟不斷提高而逐步深入。在目前來說，技術革新更應該與當前增產節約勞動競賽密切結合起來，把它作爲增產節約的主要方法和主要內容。爲了加速國家社會主義工業化的進程，支援解放台灣，廣大職工應該積極行動起來，發揮主動性和創造性，用技術革新的實際行動，深入開展增產節約勞動競賽。

二 為什麼要開展技術革新運動？

不斷提高勞動生產率，加速國家的社會主義工業化

為什麼要開展技術革新運動？一句話，就是爲了不斷提高勞動生產率，加速實現國家的社會主義工業化。

大家知道，要把我們的祖國建成一個偉大的社會主義國家，就必須實現國家的社會主義工業化，而實現國家社會主義工業化的重要的方法，就是不斷提高勞動生產率。勞動生產率提高得愈快，社會主義社會就會愈早到來。那末，什麼叫做勞動生產率呢？簡單的說，勞動生產率就是在一定的勞動時間內的生產物質財富的效率。所謂提高勞動生產率，就是要用更少的勞動時間，或用更少的原料、材料，或用更少、更輕便的勞動，能够生產出產量更多、質量更好、成本更低的產品來，而且生產更加安全。只有這樣，才能創造更多的社會財富，使國家更加富強，人民生活更加富裕起來。正如偉大的革命導師列寧曾經說過，不斷提高勞動生產率，是保證建設新社會勝利的最重要最主要的條件。

但是，怎樣才能提高勞動生產率呢？這就要開展技術革新運動，因爲技術革新就是生產技術上的革命，它對於提高勞動生產率，加速實現國家的社會主義工業化有決定性的意義。

馬林科夫同志曾對我國車工馬鳴賀說過：『你們的機器轉得越快，你們社會主義的來到也越快。』馬林科夫同志所說的機器轉得快，也就是指生產技術的提高。因此，必須依靠廣大職工的自覺勞動態度，發揮高度的積極性和首創精神，提高技術，改善舊有生產設備，改善操作方法，逐步把那些費力的、沉重的工作機械化，就是說，要把廣大職工的積極性與創造性引導到技術革新方面來。廣州市許多工廠企業職工學習了鞍鋼的技術革新運動的經驗，並從各方面來進行技術革新，也獲得了顯著的成績。例如國營廣州通用機器廠『一六——三〇三』車床的車工李維鈞、李兆雄和余材，他們學習了王崇倫技術革新的精神後，認真開動腦筋，鑽研技術，發揮集體智慧，多次改進刀具，改善操作方法，提高了勞動生產率，因而他們從一九五四年二月至十月份都超額完成生產計劃，光是二月至八月份就給國家增產了財富約二千五百餘萬元。地方國營廣東農具廠羅英創造了『凡爾研磨法』，用機械代替了手工操作，提高生產效率百分之二七六。廣州市建築工程局泥水技工林強等，在承建廣州市南方大廈修建工程中，改進和推廣多種批盪器和新盪地平面法，使南方大廈修建工程提前一個多月完工。這些活生生的事例說明了技術革新就能提高勞動生產率，提高質量，降低成本，從而加速國家的社會主義工業化，並且可以減輕工人的勞動強度，改善勞動條件，保障職工的健康。

可是有些人說：解放幾年來，廣大工人羣衆開展了勞動競賽，大家憑熱情、拚體力來幹活，不是也可以提高勞動生產率，完成國家計劃嗎？何必一定要進行技術革新呢？這種說法是不全面的，因而也是不對的。我們應該了解，初期的勞動競賽雖然在生產上起了很大的推

動作用，但是單純加強勞動強度的競賽，勞動生產率的提高是有一定的限度的。因為人的體力有限，如果過分的加強勞動強度，就會嚴重損害職工的健康，勞動競賽也不能持久下去。例如廣州市某地方國營工廠有一個勞動模範，只憑一股熱情拚命幹，病了還加班，結果把身體累壞了，住了幾個月醫院，反而影響生產任務的完成。同時，也有不少工廠的勞動競賽偏重於加強勞動強度，結果造成只顧突擊產量，不注意質量和節約，使廢品、返修品增多，成本增高。因此，我們必須把勞動競賽由過去一般的偏重拚體力、加強勞動強度轉到技術革新方面來，這樣才能促使勞動生產率不斷提高。

也有些人這樣說：購買機器，增加新的技術設備，就可以大大提高勞動生產率了。的確，增加新的技術設備是一個好辦法，而且現在有些廠礦也是這樣做了，但是，我們國家只能集中主要力量發展重工業，有重點的新建和改建一些廠礦企業，而不可能把一切現有的社會主義工業都換上新的技術設備。這樣就很明顯，在一切現有的工業企業中提高勞動生產率，最正確、最有效的辦法就是開展技術革新運動。鞍鋼的技術革新運動就是一個光輝的範例。就拿鞍鋼小型軋鋼廠來說，原先不過是敵偽遺留下來的一個手工操作的工廠，設備陳舊，勞動條件惡劣，生產效率很低；解放後，雖然增加了勞動保護和安全設備，工人羣衆發揮了勞動熱情，但有時也不能完成生產任務；但自一九五二年七月開展羣衆性的技術革新運動後，改善舊有設備，改進操作方法，逐步把那些繁重的、費力的手工操作機械化、自動化，大大地提高了勞動生產率。因此，我們應該學習鞍鋼的榜樣，全面地開展技術革新運

動，加速社會主義工業化的進程。

技術革新是完成和超額完成國家計劃的保證

技術革新是不斷提高生產、完成和超額完成國家計劃的最重要辦法。各廠礦企業要保證國家計劃的完成，就必須針對生產中的薄弱環節和關鍵問題，提出創造發明、合理化建議的方向，發動職工進行技術革新，這樣就能不斷的解決生產關鍵問題，從而保證生產計劃全面的、均衡的完成；而且突破薄弱環節之後又會出現新的不平衡，又要求進行革新創造來解決，這樣就能不斷地提高生產、改進生產，達到經常地完成和超額完成國家計劃的目的。

大家都知道，鞍鋼是一個冶金聯合工廠，包括許多廠、礦生產單位，目前是我國最大的鋼鐵基地，我們的技術革新運動就是從鞍鋼開始的。原來在一九五二年的時候，鞍鋼許多廠、礦的生產都已達到或超過偽滿時期的最高水平，但鞍鋼職工們感覺到，單憑一股熱情地拚體力來幹，而不改造陳舊的技術設備，已經不能為國家創造更多的財富了，而且有些廠、礦也不能很好地完成國家計劃，於是他們紛紛向技術革新方面想辦法。到一九五三年，以技術革新為主要內容的勞動競賽已經在鞍鋼全面地開展起來。一九五三年一年中，鞍鋼職工提出了合理化建議三八、六八八件，已採納者二二、〇四七件，已投入生產者一三、一〇五件，單是其中可計算出創造價值的一、九五六件，全年就為國家創造了三千六百七十三億元財富。這些合理化建議改造了許多舊有設備，解決了生產中的關鍵問題，大大提高了勞動

生產率（比一九五二年提高百分之二十四），提高了產品質量，降低了生產成本，改善了勞動條件，保證了安全生產，並加強了計劃管理，因而保證了超額完成一九五三年國家計劃。從鞍鋼的實例，說明了開展技術革新運動，是完成和超額完成國家計劃的有力保證。

但是，有些企業領導幹部和部分職工却存在着一些不正確的認識。有的人認為搞技術革新會『打亂中心工作』、『影響生產計劃的完成』。這種看法當然是不對的。前面講過，技術革新的目的，就是爲了保證完成和超額完成國家計劃，因此，我們進行技術革新，就是要根據生產計劃的要求和生產上的關鍵問題來搞的，這樣做不僅不會影響生產計劃的完成，而且有力地保證了計劃的完成與超額完成。有的人藉口加強計劃管理、推行一長負責制，就不注意開展技術革新運動。這種做法也是不對的。因爲，加強計劃管理、貫徹一長負責制，是爲了全面地均衡地完成國家計劃，要全面地均衡地完成國家計劃，首先要解決完成計劃中的生產關鍵問題，而開展技術革新運動正是解決生產關鍵問題的最有效的辦法。所以開展技術革新運動和當前改善企業管理的中心工作是完全統一的，都是爲了更好地完成國家計劃。

開展技術革新運動的必要性和可能性

技術革新的目的，就是要改造舊的生產技術，提高勞動生產率，完成和超額完成國家計劃。因此，華南地區的廠礦企業開展技術革新運動，更具有特殊重要的意義。華南地區暫時還不是國家工業建設的重點，它主要是在現有工業的基礎上，特別是依靠現有的社會主義工

業，充分發揮生產潛力，不斷地提高勞動生產率，生產更多的工業品支援國家的經濟建設和人民生活需要，以保證逐步擴大社會主義工業在國民經濟中的比重。但是，華南地區現有的社會主義廠礦企業多數是敵偽遺留下來的舊企業，技術落後，設備陳舊，生產不均衡，設備利用率很低，勞動條件很差；資本主義工業的狀況更為落後，嚴重限制了勞動生產率的提高；由於技術落後，並帶來了不少工業上的災難。解放後，雖然對現有工業進行過一系列的生產改革工作，但仍未從根本上改變現有工業技術設備的面貌，仍未能充分發揮企業的生產潛力和大大提高勞動生產率，許多廠礦企業還不能很好地完成國家生產計劃。因此，爲了壯大現有的社會主義工業，提高勞動生產率，保證完成和超額完成國家計劃，就必須開展羣衆性的技術革新運動。技術革新，不是任何人憑腦子想出來的，而是工業建設本身的要求，從這裏可以明確地看出來了。

但是有些職工懷疑：華南地區大多數廠礦企業技術設備都很落後，有沒有可能開展技術革新運動呢？答覆是完全可能的。

第一、解放幾年來我們全體職工羣衆在黨的教育下，政治覺悟有了很大的提高，親身體驗到國家利益和個人利益的一致性，特別是經過黨在過渡時期總路綫的學習，社會主義覺悟有了進一步的提高，大家不但看清了我們國家將要逐步建成一個幸福美滿的社會主義社會，同時也認清了自己的光榮的責任，知道我們的勞動就是爲了建設社會主義，爲了建設更加幸福美好的生活。因此，大家都樹立起自覺的勞動態度，發揮更高的勞動熱情和創造精神，這樣就

能大大推進技術革新運動的開展。廣州市許多工廠企業職工，經過總路綫學習後，爲了加速國家的社會主義工業化，紛紛進行技術革新工作。例如國營廣州造紙廠陳遠昌與工程人員王義正合作成功的『溫水保石法』，使磨木機換石過程減少了空轉，提高生產率；廣東飲料廠工人譚桂志建議利用倉存物資安裝入水機一副，解決了該廠設備不平衡的問題，使汽水產量提高了百分之三十。這些事例說明了廣大工人羣衆在社會主義覺悟不斷提高的基礎上，就能充分發揮無窮無盡的智慧和創造力量。

第二、解放以來華南地區廠礦企業都開展了勞動競賽，特別是一九五三年第四季度黨中央提出了『增產節約』的偉大號召以後，這一時期，工會組織在黨的領導下，加強了對競賽的領導，廣大職工羣衆廣泛地開展了增產節約勞動競賽，積極學習和推廣先進經驗，提倡合理化建議，發揮首創精神，出現了許多技術革新的事蹟，爲進一步開展羣衆性的技術革新運動打下了基礎。比如在棉紡工廠中細紗車間繼續推廣郝建秀工作法，粗紗分段和清潔進度表，保全工繼續推廣一九五三保全工作法，前紡車間推廣小量 and 花，定量供應，粗紗包卷摘頭法，筒搖車間推廣周芬女筒子車工作法等，推廣這些先進經驗，都使生產設備、操作方法或勞動條件等方面得到很大的改進與提高。同時，廣大職工羣衆在勞動競賽中提出許多合理化建議，而這些合理化建議中有不少是屬於技術革新的。事實上，技術革新就是勞動競賽發展的新階段，它是在推廣先進經驗和提倡合理化建議的基礎上發展起來的。

第三、我們的廠礦企業一般都經過了民主改革和生產改革，生產已走上了正軌，企業管