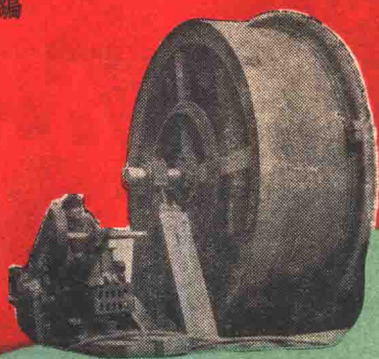


“四无”大型设备制造厂 —— 哈尔滨机联机械厂

哈尔滨市工业先进技术交流馆编



机 械 工 业 出 版 社

“四无”大型设备制造厂 ——哈尔滨机联机械厂

哈尔滨市工业先进技术交流馆编



机械工业出版社

1959

出版者的話

哈爾濱機聯機械廠是用小、土、群的办法，制造大型設備的一个突出典型，是技术革命中的一面鮮明的紅旗。機聯廠的經驗深刻地表現了党所教導的破除迷信、解放思想、执行群众路綫、因陋就簡、勤儉办企业等方針的正确。它充分显示出解放了的工人階級的无穷智慧和丰富創造力，有力地說明了人的偉大作用，証明人是决定事物發展的主要因素。

本書比較全面地介紹了機聯廠的經驗。內容有：中共中央轉發国家技术委員會东北工作組关于哈爾濱市機聯機械廠制造大型設備經驗的報告、人民日報社論「制造大型設備必須学会两条腿走路」、機聯廠总支委員會关于「四无」厂成为大型設備制造廠的經驗介紹以及哈爾濱工业大学机械制造系工作組关于機聯廠的技术經驗總結。

在哈爾濱市工业先进技术交流館的「四无」大型設備制造廠一文中，包括：機聯廠概況介紹；該厂职工政治挂帅，解放思想后的新面貌；积木式机床的构造特点以及各項技术革新。除包括該技术交流館在哈爾濱举办的機聯廠經驗介紹展覽會上的圖片外，对于积木式机床和技术革新部分，还附有机床的构造圖和有关技术內容的文字說明。

第一机械工业部召开的機聯廠現場會議从11月20日开始，已于12月5日結束。为了使这个厂的經驗在全国各地获得普遍的推广和开花結果，我們特出版本書供各厂矿，各人民公社、机关、学校工厂中的工人、工程技术人员及有关人員作为学习和参考之用。

NO. 2717

1959年1月第一版 1959年1月第一版第一次印刷

850×1168 $\frac{1}{32}$ 字数 122 千字 印張 $4\frac{13}{16}$ 0,001—7,300 册

机械工业出版社(北京阜成門外百万庄)出版

机械工业出版社印刷厂印刷 新华書店發行

北京市書刊出版业营业許可証出字第 003 号

定价 (9) 0.68 元

目 次

- 一、中共中央轉發国家技术委员会东北工作组关于哈尔滨市机联机械厂制造大设备經驗的报告 中央(5)
- 二、制造大型设备必須学会两条腿走路 人民日报社論(9)
- 三、大搞群众运动, 大鬧技术革命, “四无”厂成为大型设备制造厂 中共哈尔滨市机联机械厂总支委员会(13)
- 四、技术革命中的一面大紅旗——机联机械厂技术經驗总结 哈尔滨工业大学机械制造系工作组(30)
- 五、“四无”大型设备制造厂 …… 哈尔滨市工业先进技术交流館(46)
 1. 机联机械厂概况 (46)

党的关怀鼓舞他們前进(46) 四无大型设备制造厂(48) 小工厂干大事(48) 巨大的經济效果(48) 机联机械厂的发展(48) 机联厂主要大型产品(49)
 2. 政治挂帅, 解放思想 (50)
 3. 积木式机床千变万化 (61)

三大件(61) 用积木塊組成积木式机床的模型(62) 无床身大型車床(63) 大头車床(66) 簡易大型車床(69) 大豆烘干机滾道的加工(73) 大立車(76) 兩米立式車床(80) 机床的运动系統(80) 机床的精度(80) 机床的特点(80) 洗滌机外壳的加工及其设备(82) 鏜軸承孔鏜床(87) 积木式簡易鏜床(88) 双头鏜床(94) 車內球面的刀杆(97) 加工飞輪孔的机床(99) 汽輪机减速箱精密鏜孔(101) 大齿輪銑床(103) 双头臥式銑床(106) 單臂刨改为單臂銑(108) 單臂式龍門刨床加工范围的扩大(109) 刨床加立銑头(110) 积木塊組合机床(111) 积木式立銑床(113) 积木式簡易臥銑(116) 沟槽銑床(117) 移动式龍門銑床(119) 万能式机床(121) 車橢圓孔机床(123) 車多边形机床(125)
 4. 人人有創造, 台台有革新 (127)

小干大(127) 小床干大活(127) 小銑床加工大人字輪(128) 皮帶銑床自动化(128) 臥銑分度运动的自动化(128) 在土車床上加工高精度孔(132) 十一头鑽床(134) 八头活动鑽床(137) 鑽孔里孔的工具(139) 小台磨床(141) 滾絲机(143) 剪圆机(147) 銑徑向槽卡具(148) 簡易插床(148) 校正机(149) 空气串連使用(150) 适应生产需要, 人人成为多面手(151) 利用旧廢料实现合理化建議(151) 徒工也能掌握复杂技术(151) 培养新一代(153)

中共中央轉發国家技术 委员会东北工作組关于哈尔滨市 机联机械厂制造大設備經驗的报告

各省(市), 自治区党委, 宁夏工委, 并国家机关各党组:

现将技委东北工作組关于哈尔滨市机联机械厂制造大設備經驗的报告發給你們, 机联机械厂在一无大厂房、二无大机床、三无大吊車、四无大鑄鋼設備的条件下, 制造大設備的經驗, 值得推广。报告中提到的重型机床發展方向、重矿山机械的就地生产及重机厂的建設办法等問題, 都是当前發展重型机械中值得注意的問題。此事請各省市委指定机械工业部門注意, 并請一机部党组注意組織現場會議加以推广, 以解决今后重型机械的生产不足問題。

中央

一九五八年十月十七日

一个“四无”的大型設備制造厂

一提起大型設備制造厂, 人們就会很自然地联想到高大的厂房、重型的設備等一系列制造大型設備的条件。哈尔滨市机联机械厂一无大厂房, 二无大机床, 三无大吊車, 四无大鑄鋼設備, 却制造出来了直徑四米的球磨机, 高达四米二的洗滌机, 重达五十吨的水泥烘干机等多种大型設備。

机联机械厂仅有的家当是: 不到四公尺高的破厂房; 最大的車床中心高不过三百公厘, 最大的龙门刨寬不到一公尺; 加工車

間沒有吊車；最近才按起來的轉爐也只有半噸。顯然，依靠這些家當來製造上述又高、又大、又重的設備是不可能的。他們採取的辦法是：沒有大廠房，就在露天干活，對於他們，“天就是房蓋，地就是床身”。沒有大吊車，就用腳手架子、鏈條滑車、絞磨等起重工具，一個不夠用兩個，兩個不夠用三個，用“以多制重”的辦法起吊重活。沒有大機床，他們就根據不同的加工要求，利用各種廢旧機件拼成各種臨時性機床，加工龐大的活。他們曾經為了加工四米二高的洗滌機的上部平面，將立銑頭的一端卡在活上，另一端用滑車吊起，進行加工。無怪乎有人把他們叫做“馬戲團工廠”。工人歌頌道：“只要領導給我們搭梯子，我們敢上天”，不是沒有道理的。

該廠由於堅持了因陋就簡、勤儉辦企業的方針，三年來（一九五六——一九五八年）國家未投資一文錢，產值卻翻了二十番。特別是今年，由於思想解放、破除迷信，生產勇猛飛躍，產值和利潤都將等於去年的七倍。僅今年九個月工人改革工具設備的折價，就超過了原有固定資產的價值。他們今年製造的大型設備將發送南到廣西柳州、雲南昆明，西至甘肅酒泉，北至富拉爾基。這個“四無”的大設備製造廠不能不說是機械工業中的一面紅旗。

所謂“四無”，其中最突出的經驗是沒有大的機床，而卻能做大的活（切削大的部件）特別是加工大的外圓。他們巧妙地利用廢棄的舊機床機件、汽車坦克齒輪傳動箱以及幾根角鋼工字鋼等，根據活（加工對象）的不同，拼成結構不同、加工方法不同、功能不同的各種臨時性機床。當某種大活加工完了之後，或者為了騰出地皮（工作面積），將這種臨時性的機床拆卸下來；或者為了加工另一種活，按新的要求，重新選配組拼。他們象兒童隨心所欲玩積木一樣，運用自如地把上述舊機件當做“機塊”（積木塊），裝配成各種“積木式的活動機床”。

他們運用這種方法，曾經組拼過大車床，大鏜床，大銑齒機，大平面銑床和刨床，用這些拼成的機床，車削過真空過濾器（鞍

鋼用)的直徑近四公尺的大外圓,鏜旋過孔徑近兩公尺的真空泵汽缸(鞍鋼用),銑過直徑將近四公尺的大齒輪(用在富拉爾基重機廠的加熱爐上),銑刨過寬度超過四公尺的大平面(鞍鋼的銑滌機底座)。拼成這些大機床的“機塊”,基本上是三類東西:一是刀子——切削頭,二是轉子——齒輪傳動裝置,三是身子——用平板、導軌、工字梁等構成的床身。他們依靠這三種“法寶”,好像一個巨人左手轉動地球,右手拿着刀子切削地球一樣,敢于加工任何大的活,制造任何大的設備。工人總結自己的切身經驗說:“不怕活大,就怕害怕”,并豪邁地說:“我們可以加工無限大”。

機聯機械廠的這些做法,很有些發人深思的東西。

是否可以這樣講:“積木式”的活動機床是重型機床的新的發展方向。看來,可以這樣說。因為就結構簡單、制造容易、省鋼鐵、花錢少、時間快來說,它遠优于洋式大機床。就效率來說,因為適應性大,利用率高,不僅不會象洋式大機床那樣,有時不得不“殺雞用牛刀”反而可以小材大用,收“雞刀宰牛”之效,真正符合多快好省。我們應當把機聯機械廠的經驗及其他廠的類似經驗加以總結提高。根據不同的加工要求,將前述三類“機塊”的每類,制定出若干定型的“機塊”,構成“機塊”的系列,排列出選用和組拼的方子,在全國各地加以推廣。

機聯機械廠的“四無”經驗指出:大大小小的機械廠都可以制造大型設備。只要有空地,只要是所做的活無需大鍛件和大鑄鋼件,或者需要時可以協作解決。看來,不便運輸或者不值得遠途運輸的工礦設備,都應當爭取就地或者就近制造。遍地開花,展開為群眾運動,迎接即將出現的工礦設備特別是礦山設備更大量需要的高潮。象哈爾濱市機聯機械廠過去和現在給鞍鋼、武鋼、酒泉鋼廠做的球磨機、洗滌機、過濾器等的礦山設備以及給雲南作的水泥烘干機、廣西柳州的二百五十五立米的高爐等笨重設備,都應當爭取就地或者就近制造,破除迷信,壯大制造大設備的膽量,普及技術,壯大制造力量,并避免遠途運輸。

是否可以这样設想：今后要建設的重机厂、重矿山机械厂、重金工車間所需要的大机床，以“积木式活动机床”为主，配备一些簡易机床、水泥机床以及極少数必須的洋机床；鑄鋼設備采取轉爐設備（必須合金鋼时可設極少数电爐，采用轉爐——电爐混合煉鋼法），不用平爐；除重机厂的水压机車間等特殊需要外，所有車間都不采用重型建筑 and 重型吊車。由于轉爐煉鋼、电爐——轉爐混合煉鋼、积木式活动机床、螞蟻啃骨头的加工方法等先进經驗的出現，应当說这种設想是完全可以办到的。这样將較之富拉尔基重机厂、洛陽矿山机械厂、太原重机厂，大大降低建設投資，縮短建設時間。

国家技术委员会东北工作組

一九五八年十月十日

制造大型設備必須学会两条腿走路

正在全面跃进的以鋼为綱的工业建設，需要机械工业部門迅速提供大量的結構复杂的大型設備。明年大設備的供应任务更将成倍地以至十几倍地增長。如何多快好省地制造大型設備，已成为当前最重要的任务之一。

任务如此艰巨急迫，怎样解决呢？和其他工业一样，制造大型設備，也必須貫徹群众路綫，学会用两条腿走路。一条是“大、洋、群”，另一条是“小、土、群”。

通常說来，制造大型机器，要有大的鑄鍛設備，以生产大型毛坯；要有大型机床，以切削大件；要有大的吊車，以起吊重活；要有高大的厂房，以便从事上述大件的生活动。显然，具有这样条件的大厂，制造与之相适应的大型設備，是名实相符，沒有問題的。那末，不具备这样条件的小厂，能否制造大型設備呢？对于这个问题，这一时期各地有不少的工厂都用自己的实践不同程度地、在不同的方面作了初步解答。而哈尔滨机联机械厂則是用小、土、群的方法，制造大型設備的一个突出的典型，一面鮮明的紅旗。

哈尔滨机联机械厂是一个一无大厂房，二无大机床，三无大吊車，四无大鑄鋼設備的小厂。但它又是一个制造过直徑四公尺的球磨机，高达四公尺二的洗滌机，重达五十吨的水泥烘干机等多种大型設備的大厂。他們“把天当作房盖，把地当作床身”，所有自制的机床都是在空地上加工，所制造的大設備都在空地上装配。他們“以輕制重”，用几个鏈条滑車代替了大型吊車。而最出色的办法是巧妙地利用廢弃的旧机床和汽車、坦克上的旧齒輪傳动箱，以及几根角鋼、工字鋼，拼凑成各种活动机床，像兒童玩的积木一样，随装随用，随用随拆。他們把死机器調动得千变

万化，使人真正做了机器的主宰，而不是讓机器制住了活的人。

人們可能会想：用这种拼凑的办法从事生产，不过是一时的权宜之計，效率总不如大的、洋的、“正规的”机床高。当然，在生产任务固定不变的情况下，大的、洋的、“正规的”机床，效率是高的。但是，在生产任务不固定的情况下，这种判断就不对了。在这种情况下，因为活动机床的适应性大，利用率反而比洋机床高；而且不会像洋机床那样，有时不得不“杀鷄用牛刀”，反而可以小材大用，收“杀牛用鷄刀”之效。机联厂的生产实践有力地証实了这一点。他們用这个办法，三年来国家沒有投資一文錢，产值却增長了二十倍。

人們可能会問：一个“四无”小厂，憑借什么能够这样神通广大，妙計多端呢？他們的答复是两个字：“不怕！”他們不像有些人那样，一見活大就望而生畏，一筹莫展。他們說：“不怕活大，就怕害怕。”他們不像有些人那样，一聽見任务大，就唉声嘆气，愁眉苦臉，設法拒絕。他們的態度是：“先拿下任务，再想办法。”他們在党的领导下，政治挂了帅，破除了迷信，样样事情都力求自力更生。这就是他們的智慧和力量的源泉。

机联机械厂是哈尔滨市一个区屬的小厂。像这样規模的机械厂，全国各地大小城市大有所在，甚至不少县屬的机械厂，其規模亦不亞于此。看来，凡是有就地或就近制造大型設備需要的地方，都应当推广这个厂的經驗，学会用“小土群”的方法制造大型設備，都有必要开展一个真正广泛的制造大型設備的群众运动。

小厂如何依靠群众制造大型設備，也就是說，在制造大型設備方面如何学会用“小土群”这条腿走路，这个問題已經为很多地区的不少小厂，特别是哈尔滨机联机械厂所創造的經驗解答了。那么，拥有現代大設備的大厂，如何依靠群众来大造大型設備的問題，是否也都得到了解答呢？也就是說，用“大洋群”这条腿走路，是否都已經学会了呢？就目前情况看来，恐怕还不能完全这样說。不錯，我們現有的大型設備制造厂是骨干，是为国家提

供大型設備和重要設備的主力軍，這些廠的同志們努力奮發，生產也是一躍再躍，並且已經有不少的廠在依靠群眾方面取得了顯著的成績。但是，另外有許多這樣的大廠，正因為有這些現代的大設備作靠山，就還沒有充分調動群眾的積極性，充分發揮群眾的智慧，因而在這些廠里，辦法也就不多，“土”辦法出現和使用得就更少。甚至有人還看不起“土”辦法，一味迷信“正規”。因而在這些廠里，潛力就發掘得很不充分。

那麼，擁有現代設備的大型設備製造廠，究竟怎樣才能把工業搞成群眾運動，怎樣才能學會用“大洋群”的腿走路呢？回答是，像所有的工礦企業一樣，必須用四大（大鳴、大放、大字報、大辯論）和兩參一改三結合的辦法，徹底走群眾路線。從一些工廠的經驗看來，現代化的機械工廠貫徹這一方針，必須抓住兩條。一條是把任務和要做的產品放手交給群眾，從管理到製造，從設計到工藝，都毫無保留地交給群眾。長春汽車廠抓住了這一條，就由班產汽車一百台提高到了二百五十台；並且集中各種汽車的長處，設計和試制出了一種車身輕、載貨量重的新型汽車；用一個月的時間，設計和試制出了一種新型的高級轎車。另一條是把生產工具的製造和改革放手交給群眾，使群眾根據生產的要求敢於改革洋機床，敢於製造“土機床”，與洋機床比武較量。這樣，洋中出土，土中出洋，土洋結合，就能創造出獨具風格的機床來。沈陽重型機械廠在大洋機床加工能力不足和本領不行的情況下，創造出了裝配式的大立車、大車床以及各種大土鏟床，就是敢於蔑視洋機床、自制土機床的一個很好的范例。他們還繼續在製造各種裝配式的機床來武裝自己，在探尋和創造着大機床的新方向。看來，現代化的大型設備製造廠，把產品交給群眾去解剖，把改革生產工具的權力交給群眾去掌握，是走群眾路線的重要關節。

哈爾濱機聯機械廠、長春汽車廠、沈陽重型機械廠，以及上海、天津、武漢、成都等許多省市的其他工廠所創造的經驗，歸納起來，就是：以小制大、用螞蟥啃骨頭的方法來解決金屬切削

的問題；用“以輕制重”，“以多制重”的辦法起吊重活，以緩和吊車供應不足的緊張局面和避免吊車荷重能力的浪費；化大為小，拼小成大，以解決和緩和大型鑄鍛設備能力之不足；以鉄代鋼，以鑄代鍛，用非金屬材料代替金屬材料，以解決材料和鑄鍛設備的不足和合理利用現有的材料和鑄鍛設備。

如果我們在政治挂帥，破除迷信，貫徹四大和兩參一改、三結合的方針，徹底走群眾路線的前提下，採用這些辦法，大型設備的製造趕不上需要的情況就完全有可能改變。

如果我們進一步把這些經驗推廣到基本建設中去，而且盡量採用轉爐或者簡易平爐來代替大平爐和大電爐，那麼，大型設備製造廠的擴建和新建項目也將會化大為小、化高為低，化重為輕，從而大大降低建設投資，縮短建設時間，加快整個大型設備製造工業的發展。

製造大型設備學會用兩條腿走路，現在已經有了一些榜樣，摸到了一些門路。我們要大力推廣這些經驗，繼續充實這些經驗。全國各地大大小小的機械工廠和修理車間，只要有就地製造大型設備的需要，就都應當參加到這個運動中來。這樣，我們就可以滿懷信心地勝利完成以鋼為綱的工業建設所需要的大型設備的任務。

放開膽量，抖擻精神，讓我們來開辟製造大型設備的新紀元。

人民日報 11 月 5 日

大搞群众运动，大鬧技术革命，

“四无”厂成为大型設備制造厂

中共哈尔滨市机联机械厂总支委员会

我們工厂是一九五五年由三十二个小型私营企业，合并起来的公私合营工厂。到一九五七年底，仅有四十七台各种旧式机床，平均使用年限在廿五年以上，其中除少数車床是使用了十几年以外，絕大多数都用了四十多年，有的甚至已使用达六十年了。这些設備按規格來說，也是殘缺不全的，車床較多，銑床、刨床較少，还都是四、六、八呎的中小型車床，全厂唯一的大設備，是一台十三呎旧式的皮帶車床，这台“大設備”中心高仅有三百公厘，精密度也只有千分之十五。全部厂房使用面积仅四千平方公尺，又多是民用建筑改建的，分散在好几处，最高的厂房也不过四公尺。沒有起重吊車，自己搞了个支架，用滑車吊起来，就叫作吊車。鑄造車間仅有一座冲天爐和最近安起来的一个半吨貝式轉爐。

全厂在一九五七年底，有六百八十四名职工，其中有一百零三名老工人，他們尝够了旧社会的苦头，經受过各种磨煉。解放后，在党的直接领导和教育下，阶级觉悟有了很大的提高，他們在生产中發揮了巨大的作用。

几年来由于坚持了因陋就簡，勤儉办企业的方針，三年来（一九五六——一九五八年）在沒用国家一文投資，未增加一台新設備的情况下，經過大搞群众运动，大鬧技术革命等，一系列的政治工作和組織工作，在无大型設備、无大型厂房、无大型吊車、无大型鑄鋼設備的条件下，大胆的改革旧有設備，把旧有机床調动的千变万化，根据工作部件的大小，利用廢料拼凑了“积木塊”式活动机床，生产出許多大型設備，如：直徑达四米的承球机，高达四米二的洗滌机，重达五十吨的水泥烘干机等，許多

大型矿山机械及五百瓩的汽輪机等，并使生产的产值在近三年内增加了二十倍。

用这样一个“四无”的工厂，制造大設備，我們是經過一番斗争的。下边我分別把这些情况向大家介紹一下。

一、今年生产發展的新形势新任务，

带来了两种方法的思想斗争

在党的“鼓足干劲，力争上游，多快好省的建設社会主义”总路綫的光輝照耀下，在整風运动提高了职工思想觉悟的基础上，今年我厂开展了大搞群众运动的技术革命运动，全面的挖掘生产与設備潜力，生产計劃一跃再跃，連翻七番。全年計劃（产值）由二百九十一万元增加到二千零四十万元。历年来我厂生产任务，都是为国營工业配件，承担一些零修碎补的加工任务，沒有固定任务，也沒有專業产品。今年則承担了一些大型的产品，如：宣化鋼鐵厂高达四米二的洗滌机、直徑四米的球磨机、重型机械厂的大型加热爐及云南某厂重达五十吨的水泥烘干机等。为了迎接“五、一”职工們还自动提出搞五百瓩汽輪机和考克兰式（即分联箱式）鍋爐。全厂职工群众生产积极性空前高涨，出現了冲天干劲，和气吞山河的英雄气魄，許多工人提出：“领导能搭梯子，我們就能上天，领导能上山，我們就能捉住猛虎，领导能下水，我們就能捉住龙王。”的豪言壯語。

計劃越跃越高，产品越来越大，要求越来越精，大型設備的任务不断增加，困难也愈来愈多，尤其是我厂的設備条件与这些大型矿山設備精密产品的要求不相适应。怎么办呢？在这种跃进的壓力下，产生了两种不同的思想情况。一种是：伸手派、保守派的想法，要求增加厂房，增加新設備。这条旧道路确实是“輕車熟路”。他們就处处叫喊困难，墨守成規的認為：“場地小、設備差，无法完成大型任务，”甚至有人拿出書本說：“理論上講的很清楚大干大、精干精，沒有大設備，根本就不可能干大活”。

在試制汽輪機時，廠長和技術室主任，親自到汽輪機廠、工業大學，與有關工程技術人員聯繫，希望求得理論上的支持，但是一位英國留學的教授連態度都沒表示，致更助長了保守思想，因而在生產這些大的設備時有的人就說：“沒有金鋼鑽怎能攪磁器”，也有的說：“國家有錢投資，我們为啥還裝窮？就憑這些老掉牙的床子還能進入共產主義？”還有的說：“躍進計劃翻了好幾番，不增加大設備不用想完成……”。當時對完成任務爭論很大，有的訂貨單位聽到這樣情況，也想打退堂鼓。這就更使一些人感到廠內廠外壓力很大，為了完成任務，就忙於搞擴建規劃，請求增加投資，增加新設備。“不惜犧牲一切”，在這種思想支配下，到處抓到處搶，結果搞到一台新式車床和一台搖臂式鑽床，並擬增加五千萬元投資用來購買新設備，進行擴建。就這樣在躍進中形成了“伸手派、保守派”。另一種是經過社會主義建設總路線和在整風、雙反運動中提高了共產主義覺悟的，廣大職工群眾的想法，他們在保證國家需要的政治責任感的促使下，主張大力挖掘潛力，千方百計的克服困難，利用和改進舊有設備來對待這一光榮的，而又艱巨的任務。他們繼承了黨的艰苦奋斗、勇于克服困難的優良傳統，他們提出：堅決貫徹執行勤儉建國，勤儉辦企業，勤儉辦一切事業的方針。採取窮干，苦干，巧干的辦法，來解決設備上的困難，生產出大型礦山冶金設備。他們說：我們有許多舊床子，为啥不能自己改裝一些使用呢？老工人市勞動模範吳炳玉說：“咱們工廠應以勤儉為本，企業潛力很大，應好好挖掘，不能忙著買新床子”這部分人就形成了革命派和促進派。總支委員會研究了職工對待躍進和任務的態度後，認為許多重點工程（如鞍鋼、宣鋼、重型機械廠等）急需加工這些大型設備，如果不接受這些任務就將影響他們躍進計劃的完成，而且本廠的躍進計劃也很難完成。為此黨總支決定，緊緊依靠工人與幹部中的革命派，發動群眾向保守派和伸手派開火，展開了全廠性的以“沒有大設備能不能干大活”為題的大鳴大放、大字報、大辯論。在小

組会和职工代表會議上都展开了辯論，在辯論中，职工集中的批評了厂內潜力很多挖的不够，盲目增加設備，浪費国家資金的思想。有的工人批評：“为什么不看过去，不看有利条件？”他們举出过去在一九五七年春天加工制糖过滤机的濾板时，期限很紧，老办法是刨床干，但由于板面太大，加工不方便，質量低，效率也低，而刨床任务又太多，要完成这项任务需要四台大刨床，当时老工人宋鎮东就用廢基板、立銑头和一些廢料組成了一台立銑床来干，比刨床提高效率十倍多，不仅保質保量按期完成了任务，更重要的是用这台現在才認識到的“积木式”活动机床，代替了原先有些人主張需用四台大刨床来赶制这项任务的办法。工人还举出：去年三季度加工暖气鍋爐片时，宋鎮东、姚有国等人又利用廢旧平台和立銑头的办法，从一个机头發展到四个机头，同时加工四个平面；給通河发电厂修复發電机的时候，任务很急，要豎立个六十米高的鉄烟筒，当时沒有吊車，搭脚手架子又来不及，工人們就用一根木杆子和几根繩子就豎起来了。沒有大設備沒有大吊車我們工人同样干了活。工人就用这些活生生的事实对伸手派进行了批駁，党組織就抓住了这些事实对职工进行了教育，并进一步号召职工工作到“机器小又巧，作用大又多，設備老又旧，产品新又精”。經過大鳴大放、大辯論，使保守派理屈詞穷，并奠定了生产大型設備的思想基础。在承制这些大型設備的时候，还發生过这样的事情：有些人認為我厂場地小、設備差，无法完成这些任务，不打算讓我們加工这批任务。在試制汽輪机和分联箱式水管鍋爐的时候，有人認為“这是新产品，工厂干不了”。党总支号召职工“爭三口气”坚决完成这三項任务（真空过滤机、汽輪机、分連箱式鍋爐）。并提出，为完成这些光榮而又艰巨的任务要做到“三大搞”（大搞鋼鉄、大搞設備、大搞技术革命）“四上游”（跃进計划爭上游、大搞鋼鉄爭上游、大搞技术革命爭上游、支援社会主义建設爭上游）。于是就从改进現有設備入手，因物制宜地掀起了一个技术革命的高潮。今年从一月