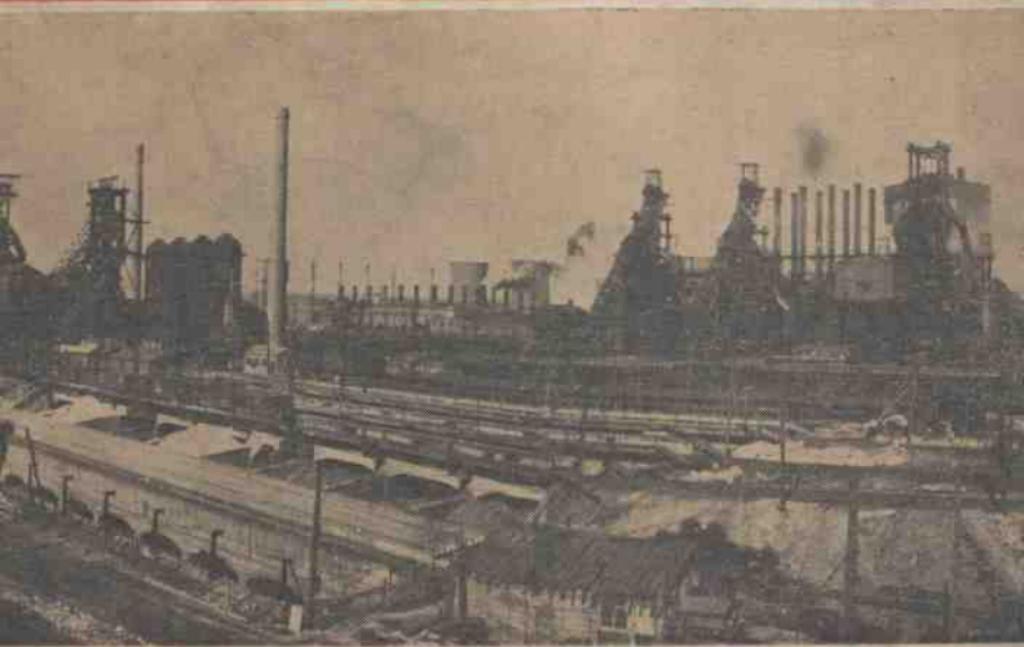


# 祖國工業建設的新氣象



湖南人民出版社



書號：(湘)0315(社·政)  
**祖國工業建設的新氣象**

編輯兼  
出版者：湖南人民出版社  
湖南省書刊出版業營業許可證掛字第1號  
長沙市信字公莊

印刷者：湖南印刷廠  
長沙市燕鳴中路

發行者：新華書店湖南分店

787×1092 1/32開 3 3/16印張 46000字  
1954年12月第1版第1次印刷 0001—4200  
定價：2500元

# 目 錄

我國最大的鞍山大型軋鋼廠.....	(1)
我國第一座自動化的鞍山無縫鋼管廠.....	(4)
我國最大的鞍山第七號自動化煉鐵爐.....	(7)
我國第一座自動化的鞍山薄板廠.....	(9)
箇舊錫礦在建設中.....	(11)
錫礦山的新面貌.....	(14)
水口山鉛鋅礦的巨大變化.....	(16)
我國的煤都——撫順.....	(19)
我國最大的阜新露天煤礦.....	(22)
我國最大的玉門石油礦.....	(24)
我國西南最大的重慶電力廠.....	(27)
我國第一座大型水電站.....	(29)
我國第一條超高壓送電線路.....	(31)
我國第一座重型機器製造廠.....	(34)
我國第一座大規模的汽車製造廠.....	(37)
我國第一座機械化、自動化電表儀器廠.....	(39)
我國第一座現代化的量具刃具廠.....	(41)

我國第一座新型的紡織機械廠.....	(43)
我國第一座拖拉機製造廠在籌建中.....	(45)
為農民服務的華北農業機械總廠.....	(47)
新中國能自己製造飛機了.....	(50)
現代化的哈爾濱亞麻紡織廠.....	(52)
現代化的西北第一棉紡織廠.....	(54)
現代化的佳木斯造紙廠.....	(56)
人民的成渝鐵路.....	(57)
人民的天蘭鐵路.....	(60)
人民的塘沽新港.....	(63)
武漢長江大橋在修建中.....	(65)

## 我國最大的鞍山大型軋鋼廠

在祖國東北的遼寧省境內，一座新的鋼鐵城市正在迅速地成長起來，這便是我國工業建設的基地、人民的鋼都——鞍山。人們走到這裏，就會感到是來到了另一個世界。一排排的烟囱冒着濃煙，幾乎把半邊天都遮住了；又高又大的廠房，從這頭望不到那頭；一座座雄偉的煉鐵爐，日夜不停地流瀉着通紅的鐵水，晚上映紅了半邊天；這裏有數不清的汽車、火車、膠輪車，來回奔跑；這裏的工廠區縱橫數十里，幾十個大工廠一個接連一個。大型軋鋼廠，便是其中新建的一個。

鞍山大型軋鋼廠，是我國第一座最大的機械化自動化的軋鋼廠，它在一九五三年十二月開工生產了。這是新中國經濟建設上一個偉大的勝利。

為什麼要修建這座軋鋼廠呢？因為有了它，才能生產大批的鋼軌和型鋼。鋼軌是做什麼用的呢？大家知道鋼軌是修建鐵路用的。要發展工業、繁榮經濟，就必須發展交通、修建鐵路。型鋼是做什麼用的呢？它的用途更廣，修建工廠用的鋼梁、鋼架，做無縫钢管用的鋼胚，都是型鋼。架鐵橋的鋼架，做大輪船的龍骨也都要型鋼。

可是，過去我們就不能自己軋製工業建設中必需的大型鋼材，每年都要拿大批的錢向英國去買。蔣介石匪幫統治中國幾十年，從沒有建成一座這樣的軋鋼廠；但是解放以後，僅僅花了一年零四個月的工夫，就修建了一座大型軋鋼廠，擺脫了過

去一直依靠外國輸入鋼材的狀況。這種變化是驚人的。

這個廠子的規模很大，它是世界上最先進的第一流大工廠之一。一個廠房就差不多有一里路長，光廠房上的窗戶就要七十八台馬達來開。裏裏外外八條鐵路運送東西。就拿這個工廠的一個安裝機器的混凝土座子來說吧，就有一幢四十個房間的兩層樓房那樣大，光是這項工程使用的混凝土、鋼材、木頭等材料，蓋一棟八千平方公尺的五層樓房還用不完。至於這個工廠的機器，那真大得嚇人，軋鋼機的大小不去說，光是它的一個部件，就有六萬斤重，扣住它的一個地腳螺絲，就有三千六百斤，裝在地底下的機器就有三層樓房子那麼高。再說這機器的安裝吧，軋鋼的機器一道又一道連在一起有幾百公尺長，都要安在一個中心線上，上下左右的誤差最大不能超過半根頭髮絲。大家想想這是多麼精密細緻的工程呀！

這樣宏大而複雜的工廠，大家一定會認為需要用上千上萬的人工作吧？其實，日夜三班，只要六百四十人就足夠了，而且這些人中，還包括八十六個行政工作人員、技術人員和勤雜人員。工人們在進行生產的時候，不用進行笨重的體力勞動；他們只要開動腦筋，掌握複雜的技術，分別坐在六十多個操縱台上，仔細望着機器的動作，按電鈕或操縱着各種機械，兩三千斤重的鋼材，便會自己跑出加熱爐，經過各種複雜工序，變成各種成品。就連給機器灌油和開關門窗的事，也都是自動化和機械化的。要是機子出了毛病，也不用着急，它會在有毛病的地方自己亮起信號燈，響起警鈴，工人可以很快地去修理。這比起舊式的軋鋼廠，就完全不同了。過去，工人要用手拿着鉗子，去翻動鋼坯，要夾着它打轉身；鋼坯有上千斤重，有一千

多度的高溫，工人在工作時，往往弄得汗流浹背、精疲力竭；手腳稍微慢一點，還會被燙傷，甚至被燙死。現在，工人們却再也用不着擔心自己有性命之憂了，工人們可以更好地發揮自己的積極性與創造性了。

修建一座這樣規模巨大、機械化自動化的工廠，真不簡單。但是，在共產黨和毛主席的英明領導下，在蘇聯全面無私的援助下，依靠全國人民的積極支援，終於勝利完成了。為了幫助我國建設這個工廠，蘇聯政府動員了成千的優秀設計人員，幫助我們設計；莫斯科、列寧格勒等三十多個工廠，為我們製造頭等質量的設備；又選派了大批專家來我國具體指導。為了支援鞍山的建設，瀋陽、旅大、上海等地七十六個企業及時為大型軋鋼廠供應了各種器材，許多來自全國各地的幹部和職工在工作中發揮了積極性和創造性，加速了建設的完工。要是離開了蘇聯的幫助和全國人民的支援，要想建設一座這樣巨大的工廠是不可能的。

大型軋鋼廠自投入生產以後，出產的鋼材是驚人的：光是一年生產的鋼軌，就可以鋪一條從東北的長春到華南的廣州那麼長的鐵路，火車要在上面走七天七夜。一年中生產的建築鋼材，就可以蓋起十四個像大型軋鋼廠一樣巨大的廠房，或者九百座像我國最新式的哈爾濱亞麻紡織廠的廠房。如果把它一年生產的鋼材折成糧食，就有二千四百萬斤，等於東北農民在一九五二年中糧食總產量的五分之一，可供二萬四千個農民吃一年。

現在，這座工廠正日以繼夜地生產各種鋼材，源源地運往祖國各地，支援着千百個工廠、礦山、鐵道和橋梁的建設。

# 我國第一座自動化的鞍山無縫鋼管廠

一九五三年十月二十七日下午兩點半鐘，新建成的鞍山無縫鋼管廠，軋出了我國第一根無縫鋼管。所有在場的人都抑制不住內心的高興，鼓掌歡呼起來，大家齊喊：「把第一根無縫鋼管送給毛主席！」一位蘇聯專家緊握着中共鞍山市委書記的手祝賀說：「新中國從今天起就有自己的無縫鋼管了！」

什麼叫做「無縫鋼管」呢？是不是還有什麼「有縫鋼管」呢？是的，鋼管可以分為焊管和無縫管兩種。焊管是用鋼板或鋼帶焊接起來的，所以有人把它叫做「有縫鋼管」，焊管經不起高壓高溫，容易破裂。無縫鋼管却不同，它是把優質鋼先鑄成一條圓的鋼棍，用機器在一頭的中央穿一個孔，然後再用機器壓成。這種鋼管沒有接縫，所以叫無縫鋼管。

無縫鋼管比焊管堅固得多，能耐高壓和高溫，因此，它的用途很廣，是經濟建設中不可缺少的重要器材。比如：製造飛機、汽車、拖拉機的骨架和各種管子，需要它；軍艦、輪船、火車頭和工廠的鍋爐管，也要它；地質鑽探和石油開採用的鑽桿及套管，工廠、礦山機械上用的油管、空氣壓縮管和城市輸送水、暖氣、瓦斯等，也都離不開它。如果沒有無縫鋼管，國家的建設和人民的生活就會遭到極大的影響。

無縫鋼管雖然這樣重要，可是，過去我們就不能自己製造，每年不得不花很多錢買外國的，價錢貴、質量差，還不能滿足需要。現在，我們有了自己的無縫鋼管廠，就可以根本改

變這種狀況了。這個工廠可以生產十多種各式各樣的無縫鋼管。粗的能鑽進一個人，細的像鉛筆桿一樣；可以製成直的，也可以加工成彎曲的；可以製成圓的，也可以製成其他各種形狀。每年生產的無縫鋼管，要是接成一根直徑七十公厘的輸油管，可以從我國北部的黑龍江一直通到最南邊的海南島。若用它裝備工廠，可裝備年產二千億元產品的化學工廠十二座。要用它裝配火車頭，就可裝二萬四千台。由這裏可以看出：無縫鋼管廠開始生產以後，對我國地質勘探、石油工業、機械工業和電機工業的發展，能起多麼巨大的作用！

無縫鋼管廠是用蘇聯最先進的技術成就建設起來的，是世界上頭等的自動化工廠。整個工廠是由蘇聯設計的；工廠內全套最新式的機械設備，也都是由蘇聯政府供給的；許多優秀的蘇聯專家，直接參加了這個工廠的建設。這個工廠的設備很複雜，一共有二十個工序，一百多個電氣操作箱，三百八十個配電盤，一千一百多台電動機。可是，開工生產時也只要六百九十多個人就足夠了，而且沒有笨重的勞動，只要工人掌握技術，坐在操縱台上，按按電鈕，搬動操縱把，機器就自動地進行生產。比如爐溫高了，自動儀器就把它降低一些，低了，又會自動地將它升高一些；無縫鋼管軋出後，自己就跑上「自動稱量器」去稱量，重量和尺寸合規格就放過去，不合規格，它便自動跑進廢品箱。不但許多機器不要人去操作，就是灌油的事情，機器也會自己做。這樣，工人就能更好地發揮自己的智慧，使機器聽自己使喚，把生產搞得更好。

建設這座自動化的工廠真不容易。拿鋪設的電纜、電線管道來說吧，光接頭就有四萬個，接的時候一個也不能搞錯，錯

了就會影響整個機器的運轉。安裝機器更是一件困難的事情，全廠有數千噸機器，有的一部機器的一個部件就有幾萬斤，都要安裝在一定的地方，如果差了一根頭髮絲的八分之一那麼大，機器就造不出無縫鋼管來。

鞍山無縫鋼管廠的建設，就同建設大型軋鋼廠一樣，不僅得到了蘇聯的無私援助，也得到全國人民積極的支援。我們有許多城市和鄉村把優秀的工作者送到鞍山，有許多工廠為這個工廠製造各種器材和設備。用鞍山工人的話來形容，就是：「東西南北來人材，四面八方送物資。」在建設中，工人們更表現了忘我的勞動精神。炎熱的夏天，許多工人住在草地的工棚裏，蚊子咬他們，他們並沒有叫苦；在零下十幾度的嚴冬，有的雙手凍起了紫泡，他們仍然堅持工作；有時為了趕工，工人們就日以繼夜的操作；而最使人不能忘記的，是工人在「托柱換基」中的英雄行為。一九五二年的夏天，十一號柱坑挖到兩丈深的時候，四週的土往下塌了，眼看廠房就有倒塌的危險，這樣國家就要遭到巨大損失，工程進度也就要推遲。但是，誰下去搶救，誰就可能壓死在坑裏。就在這最緊要的關頭，工人王洪法、孟慶國、袁有仁等冒着生命危險，勇敢地跳下坑了，他們在漫腰深的水裏，兩腳深陷在泥裏，從晚上八點搏鬥到第二天早晨，終於把工程搶修過來，取得了「托柱換基」的勝利。

無縫鋼管廠投入生產以來，便擔負起支援全國的任務。它的產品已經運到了上海、天津、青島、武漢、廣州、西安、長沙等城市，還將不斷地運往全國各地，支援國家建設。當鞍山的無縫鋼管運到上海時，上海的工人興奮地說：「去年我們支

援無縫鋼管廠的建設，今年無縫鋼管廠便來支援我們了。我們一定要更好的生產。」當鞍山的無縫鋼管運到長沙時，長沙的職工自豪地說：「今天我們親眼看見了祖國重工業建設的成就，這是多麼幸福的事啊！我國工業化的速度，真是帝國主義者做夢也想不到的。」

## 我國最大的鞍山第七號自動化煉鐵爐

在祖國的鋼都——鞍山，三座莊嚴雄偉的自動化煉鐵爐，高高地站立着。這就是在一九五三年和一九五四年先後投入生產的第六、第七和第八號煉鐵爐。

煉鐵爐是把鐵砂煉成生鐵。生鐵再鍊成鋼，鋼鐵的用途很廣，大家知道：修工廠、起房屋、造機器，需要鋼鐵；造飛機、汽車、火車、輪船和電車，需要鋼鐵；修鐵路、架橋梁、建水閘，需要鋼鐵；造拖拉機和其他農業機械，需要鋼鐵；製造槍、砲、坦克、軍艦，建設國防也需要鋼鐵；就連我們煮飯的鍋、截菜的刀、門上的鎖，以至於婦女夾頭髮的夾子，都需要鋼鐵。因此，上面介紹的大型軋鋼廠、無縫鋼管廠，沒有鋼鐵，就根本不能開工生產。

鞍山的自動化煉鐵爐都是在蘇聯幫助下，用世界上頭等技術水平改建成功的。這裏單說七號煉鐵爐，這座煉鐵爐有十幾層樓房那麼高，比八號煉鐵爐將近要大一半。如果爬到爐頂上望下面的人，人就只有鋼筆那麼大。改建一座這樣的高樓，真不是一件簡單事，光用的重要機械設備和器材就要裝七百多個火車

皮。建設高爐的人們，從最炎熱的夏天到北風刺骨的大雪夜，冒着酷暑嚴寒，在十七八丈的高空堅持戰鬥，他們在獨木架上、在鋼架橫梁上、在彎曲細小的管道上，站着、爬着、跪着、臥着安裝四千三百多噸巨大而複雜的機件，砌十幾萬塊磚，安四萬多公尺電線……要不是有著勇敢精神和經過鍛鍊的工人，是不可能做到的。日本帝國主義分子離開鞍山時，曾經譏笑我們：「鞍山的高爐歸還你們中國了，拿去種高粱吧！」「沒有二十年時間，要恢復是夢想。」可是，我國工人階級在蘇聯專家的幫助下，以自己的勇敢、智慧和勤勞，克服了各種困難，不到一年的工夫，就把巨大的七號煉鐵爐改建成功了。

改建後的新高爐，不知比舊的好到哪裏去了！舊高爐設備十分陳舊，技術十分落後，煉出的鐵，產量低、質量差。在過去，上料，過秤，掛鉤，開捲揚機，打開爐頂的大蓋、小蓋等，都離不開人的體力勞動。改建以後，就完全不一樣了。當自動稱量車把原料送到爐旁，捲揚機就自動掛鉤，把原料送上爐頂。爐蓋也能自動打開，讓原料往裏面倒；倒了多少，還有兩根探尺自動地走進爐內去探測，並把結果用計器向值班員報告。

過去，高爐生產過程大部分靠經驗掌握。工人們經常戴着有色眼鏡，爬在這裏看看，又爬到那裏看看，整天忙忙碌碌，還是不能掌握爐內情況，以致事故很多，生產損失很大。改建後完全改變了，只要值班人員坐在計器操作室內，就能知道爐內的一切情況。爐溫高了，會自動降低，爐溫低了，又會自動增高，不但如此，它還會把一天到晚工作的情形用記號自動記下來，向值班員報告。

過去出鐵時，敲起鐵牌作警報，七八個人輪換用鐵錘打上三十分鐘才能打開爐門，放出鐵水；鐵水濺出的火花，常常烤傷、燙傷工人。現在只要按一下電鈕，機器就自動跑去把爐門打開，放出鐵水；出鐵後，機器又自動跑去把爐口塞好，還糊上泥漿。看過自動化高爐的人都說：「爐子和活人一樣，知道鐵飽冷熱，還知道做事。」

自動化的高爐，不僅解除了工人的笨重勞動，保障了安全，而且大大的提高了生產。它一天的生產等於九萬個農民一天生產的價值。這座高爐的改建成功，有極其重要的意義，不但保證大量供應了鞍山大型軋鋼廠和無縫鋼管廠需要的原料，也正運往全國各地，支援着國家的工業建設。

## 我國第一座自動化的鞍山薄板廠

一九五四年七月二十日，在祖國的鋼都——鞍山，一座新建的薄板廠投入生產了，這是我們第一座機械化自動化的薄板廠。

這座機械化自動化的薄板廠，是蘇聯幫助我們建設的重要工程之一。它能大量生產各種規格的薄鋼板，供給我們工業建設的需要。比如我們要蓋很多廠房，就要用許多薄鋼板來蓋房頂；要建設巨大的發電站，就要用薄鋼板來製造大量的變壓器；製造飛機的油箱、火車的客車廂、汽車的機蓋、以及拖拉機、收割機等，也都要用薄鋼板；在日常生活中，我們用的自行車、磁臉盆甚至連小孩的玩具等，也都離不開薄鋼板。

過去，日本帝國主義侵佔我國東北時曾經在那裏開辦過薄板廠，但技術落後，產品質量很差，並且被國民黨匪幫破壞得一乾二淨。解放以後，我們雖然恢復了幾座薄板廠，但規模很小，產品很不夠用，不得不向外國購買。鞍山新建的自動化薄板廠建成以後，便根本改變了我國薄板不足的情況。

這座工廠的規模很大，建設工程非常複雜。在建設過程中挖出來的土方，如果築成高和寬各三尺的土堤，可以達成四十八里長。全廠一共安裝了幾千噸重的機器和一百多里長的電纜管道。有些機器安裝的時候，上下左右的距離不能相差一根頭髮絲的八分之一。這個廠的生產能力很大，如果把它每年生產的某種規格的鋼板切成三尺寬的長條，可以接成五十萬里長，圍繞地球赤道打六個圓圈。

這座自動化的薄板廠，如果和過去日本帝國主義在我國開的薄板廠比較起來，那真有天壤之別。鞍山有很多老工人還清楚的記得，在日本人辦的薄板廠裏做工是怎樣的痛苦和危險呵！那時節，他們要站在幾百度高溫的加熱爐旁，手裏拿着夾鉗狠狠地夾着火紅的板坯，從加熱爐裏拼命地往外拉。一不小心，就會被板坯燙傷。他們整天淌着豆大的汗珠，經常因為勞動過度暈倒在地上。可是，日本鬼子是不顧工人的死活的，常常把冷水潰到暈倒工人的身上，逼着他們繼續工作，因而很多工人都得了腰酸腿痛或肺病。但是，新建的薄板廠就完全不同了，它的生產過程全部是機械化自動化的，工人用不着笨重的勞動，只要掌握高度的技術，坐在操作台上，管理電鈕，就能使機器運轉自如。比方，板坯在加熱爐裏熱到一定的溫度時，用不着工人去拉，會像一條火龍一樣自動地跑到下一道工序去。

當板坯經過各道工序走到摺疊機時，一張張已軋成又寬又大的薄板，馬上就會摺疊成四層，沿着輸送軌道自動地跑到放置產品的位置上去。這樣，不僅使工人擺脫了笨重的體力勞動，同時，也大大地提高了生產。

這座工廠自投入生產以來，就以自己的產品有力地支援了全國各地的建設，供應了我們日常生活必需的用具，並且使得我國第一個巨大的鋼鐵聯合企業——鞍鋼，比以前更加完整和強大。

## 箇舊錫礦在建設中

從雲南的省會昆明搭火車南行兩天，遠遠就會望見老陰山脚下一簇簇的濃烟，這就是我國著名的箇舊煉錫廠所在的地方。在這周圍一百多平方公里的礦區內，蘊藏着豐富的錫砂。有的藏在地下，有的就露在外面。不管地下或露天的錫砂，含錫量都很高。它的儲量和產量，不僅在我國首屈一指，在全世界也是著名的。

錫是一種用途很廣的金屬，它可以用來塗在其他金屬物的表面，防止生鏽；它可以製成錫鉛合金，用作鋅料；也可以和別的金屬製成各種合金，用來製造飛機、汽車、船舶和其他工業製品的重要部件；還可以用来製成各種日常用具，如茶壺、酒壺、燈盞、湯婆子等；就是包香煙的錫箔、裝牙膏的管子，也都離不開錫。由此可見，錫，是我們工業建設中不可缺少的

東西。

一百年來，箇舊變成地主、軍閥、官僚資本家的「樂園」，他們盤踞在這裏，勾結着美、英、法帝國主義對礦區進行殘酷的掠奪。解放前，這兒生產的錫，都用飛機運到香港和美國的紐約去了。用工人們的話來說，那時，錫礦廠像一座大監獄。礦區四周，長滿了野草，一片荒涼，礦工們只能住在幾間狹小陰暗的茅屋中；在井下，坑道彎彎曲曲，又矮又小，礦工們背着八、九十斤重的礦砂袋，像爬蟲一樣用兩手當腳爬着工作，有些人還曾帶着腳鐐手銬作工，多少工人弟兄就這樣悲慘地被折磨死了！

但是，今天在礦區看到的却是另外一種情景，礦山回到人民手中來了。解放後，人民政府在這裏用極大的力量進行了恢復工作，首先把礦井下的坑道放大了，鋪上了輕便鐵路，安置了「流礦槽」的運輸設備，礦工們只要把礦砂倒在「流礦槽」裏，原礦就一直溜到礦車裏去，再不要人爬着背礦砂包了。這是箇舊錫礦生產上的大變革，礦工們愉快地說：「從此我們不再爬着勞動了，我們站起來了！」

隨着國家第一個五年經濟建設計劃的開始，箇舊錫礦從一九五三年起開始大規模建設。建設工作是在蘇聯專家直接協助下進行的。蘇聯專家親自幫助選擇好新建選礦廠的廠址，指導資源勘探工作。一年多來，箇舊錫礦已經完成了三大新建工程。在美麗的「大屯海」邊，一九五三年修建了一座自動化的新型選礦廠。這個選礦廠的生產能力，等於過去箇舊錫礦所有選礦廠的選礦能力。從箇舊老廠到大屯選礦廠，新建成一條選

送礦砂的架空運輸索道。這條索道有三十二里長，架在一百一十五座鐵塔架上面，中間還翻過了好幾座拔海一兩千公尺的高山。它像我們人身上的輸血管一樣，日夜不停地從空中把礦山的礦砂運到選礦廠來。礦區新建的火力發電站，也在去年全部完成。這個發電站所有發電、送風、吹灰和調節蒸汽等生產過程都是自動化的。它使箇舊錫礦的動力比過去增加了一倍多。

箇舊錫礦的面貌改變了，勞動條件改善了，勞動生產率也大大提高。礦工們以無比的勞動熱情從事生產，他們歌唱着：「錫礦工人身體強，開動搖床來選礦；氣笛未叫先到工地，生產如同上戰場。」解放前，礦工們每人每天只能採礦兩三百公斤，現在平均每人每天能採礦二千一百多公斤。一九五二年勞動模範王家喜等從過去二十多年一直拋棄不用的廢礦砂中，提炼出八百多噸礦，就為國家創造了近五百億元的財富。他們每年超額完成了逐年增加的生產任務。雲南錫業公司一九五三年的產量，就等於一九四九年的十倍。

現在的箇舊錫礦，呈現着一片喜氣洋洋的景象。每天，在這周圍一百多公里的礦山上，成千上萬的工人從礦洞裏挖出紅色的原礦，架空索道和汽車川流不息地從各礦山把礦砂運到箇舊，煉成了銀白色的錫塊，再裝上火車，運到全國各地，供給祖國工業建設的需要。不過，從箇舊錫礦整個建設工程來說，現在還僅僅是一個開端。蘇聯政府將幫助我們把箇舊錫礦加以全面的改建和擴建，那時，它的生產將比現在再增加兩倍，將能更多地支援國家的工業建設。