

中國經濟地理講義

〔初稿〕

第三分冊

〔急用暫行本〕

教學急需未經校閱
僅供參考請勿外傳

一九五五年十二月，北京



F

第九章 東北區	1—31
第一節 東北區的地理位置和自然條件	1
第二節 東北區的人口和民族	5
第三節 東北區歷史發展特點	6
第四節 東北區的經濟	8
第十章 華北區	31—61
第一節 自然條件	31
第二節 人口	35
第三節 歷史地理	36
第四節 經濟	38
第五節 區域差異和主要城市	55
第十一章 內蒙古自治區	61—78
第一節 自然條件	61
第二節 歷史地理概述	63
第三節 居民	65
第四節 經濟概述	67
第五節 城市	76
第十二章 華東區	78—101
第一節 位置 and 自然條件	78
第二節 人口的密度和移動	82
第三節 經濟發展特徵	83
第四節 經濟	85
第十三章 華中區	101—116
第一節 自然條件	101

第二節	歷史發展特點	103
第三節	經濟	105
第十四章	西北區	116—132
第一節	位置和自然條件	116
第二節	歷史發展特徵	119
第三節	人口和民族	120
第四節	經濟	121

第九章 東北區

第一節 東北區的地理位置和自然條件

一 位 置

東北區包括黑龍江、吉林和遼寧三省，全部面積約八十多萬方公里，位於我國東北角。東北區的北面和東南面是國境綫，北以黑龍江、東以烏蘇里江同蘇聯分界；東南面以圖們江、鴨綠江和朝鮮分界。兄弟國家緊密相連，不但便利了經濟合作，而且增強了國防力量。東北區南面瀕臨着黃海和渤海，和南朝鮮、日本遙遙相對，構成國防上的威脅。但南面臨海也便利了東北區和我國沿海地區的經濟聯系。東北區的西面是內蒙古自治區，西南面是河北省。河北省是全國鐵路交通樞紐。東北區可以通過河北省和關內各地聯系。

二 自然條件

1. 地形 東北區地形總的特點是：三面環山，南面臨海，中間夾着一片大平原。

東北區以西，聳立着陡削的大興安嶺，山勢北高南低，拔海高度由一千二百公尺降至八百公尺左右，是內蒙高原和松遼平原的天然分界綫；山間寬而平坦的古河道遺跡，是內蒙和東北間的交通孔道。大興安嶺主要在內蒙古自治區境內，但它的側坡和東麓丘陵伸入東北西部的地方很多。

在東北區北面，小興安嶺由西北走向東南，西接大興安嶺，東隔松花江谷地同長白山地相望。長白山地是東北東部山地的總稱，東北東部河流都發源於此，由於飽經侵蝕，地形起伏緩慢，山間夾雜着很多寬廣的谷地和盆地，如牡丹江盆地、穆陵盆地和延吉盆地等，都是

極有利於農業發展的地區。在長白山地西麓和山間盆地，蘊藏着深厚的煤層；南部有豐富的有色金屬。長白山西南，在遼東半島上分佈着一些以千山山脈為骨幹的丘陵地帶。千山地勢較低，拔海不過四百公尺。在這些山地和丘陵中，蘊藏着我國最大的鐵礦。

東北的山地在經濟開發上具有很大的價值：山上是茂密的大森林（東北林木蓄積量佔到全國林木總蓄積量的百分之四十），山間盆地可以耕作，地下蘊藏有極為豐富而多樣的礦產。

這塊「山環水繞、沃野千里」的東北大平原，也叫松遼平原。平原面積約三十二萬方公里，佔全國平原面積的三分之一左右。在大平原中部，長春一帶，丘陵地東西橫貫，把平原分成兩部，北面是松嫩平原，南面是遼河平原。松嫩平原面積較大，平原邊緣是山麓丘陵地的延伸部分，高度在二百公尺以上，呈波浪起伏，中部則比較低平。松嫩平原西部較寬，向東逐漸狹窄，但過松花江谷地而東，在黑龍江、烏蘇里江和松花江之間，又是一片寬廣低窪的三江平原。三江平原過去由於積水不能排洩，長久是一片荒蕪的濕地，解放後始排乾，從事農墾。遼河平原北高南低，向渤海傾斜，境內非常平坦，很少起伏。

東北境內的廣大平原，佔到土地總面積的百分之三十六以上，為耕作業的發展提供了巨大的可能性。

2. 氣候 東北區氣候的特點是：夏季熱，降雨較多；冬季比較寒冷。總之除南部近海地帶受海洋的影響比較濕潤以外，其餘廣大地區都是比較乾寒的大陸性氣候。

東北區位置接近世界寒極奧米康，緯度在全國來說又最高，而且正在蒙古高原的東部，秋冬兩季當寒冷的北風和西北風吹來時，東北區首當其衝，因此冬季長，氣溫低。松嫩平原一月氣溫在攝氏零下 20° 左右；北部大小興安嶺山地，最冷可到零下 50° 。遼河平原靠海，有海風調劑，但一月氣溫也在零下 6° 左右，這時降水量少、乾燥。由於冬季長而嚴寒，東北作物生長期比較短，大部分地區每年只能一熟。

東北冬季冷而長，這對農業的發展是有其不利的影響的，但並不能構成很大的威脅，因為東北有溫熱潤濕的夏季。當開春以後，蒙古

大陸氣溫逐漸上升，夏季溫度相當高，因此西北寒風消失了，代之而起的是由東南吹來的海上季風。六月初遼河平原已感到炎熱，不到星期，松嫩平原氣溫也迅速上升；七月份東北南部平均溫度為 24° ，比廣州僅差 4° ；北部也達到 22° 左右。東北的夏季不但高溫而且多雨；這時由鄂霍次克海吹來的東北季風侵入東北北部，從熱帶太平洋吹來的東南季風侵入南部。夏季風帶來了大量溫濕的氣流，所以年雨量集中在夏季。當夏季風入侵時，首先遇到東北東部長白山地和千山的阻礙，迎風坡雨量非常充沛。長白山地東麓年雨量可達七百五十公厘左右，山以西雨量劇減。遼河平原年雨量在六百五十公厘左右，松嫩平原年雨量僅四百五十公厘左右。

由於東北夏季高溫而多雨，因此喜溫熱的稻米一直可以種到北部的黑龍江省。但由於植物生長終究較短，所以掌握時令就特別重要。

3. 土壤 東北土壤總的特點是有機質多，構造良好；土壤質地粘而不緊，酸鹼度又最適宜於作物的生長，因此按土壤來說對農作物的發展是最有利的。

在北部松嫩平原上，廣泛地覆蓋着最肥沃的黑土；土層深厚，土壤中含有豐富的有機質，具有良好的團粒構造。這是全國肥沃程度最高的土壤，所以被稱為「中國的烏克蘭」。在松嫩平原西部低窪地帶分佈着整片的鹹土，土質很差，但摻砂土以後就可耕種。

在東北南部遼河平原上分佈最廣的是棕壤，這種土壤有機質少，肥力較差，但只要很好地施肥、耕作，仍可以獲得相當高的收穫量。在遼河中下游兩岸覆蓋着沖積土，土壤雖不甚肥沃，但透水良好、宜於植棉。

在東北北部大小興安嶺和東部山地分佈着灰棕壤，宜於造林但不宜於農作，這是我國發展林業的優良場所。

由此可見東北北部土壤是極端肥沃的，因此雖然植物生長季特別短、雨量少，但只要做好灌溉工作，及時耕種，小麥、稻米、大豆以及甜菜、亞麻等多種重要農作物都能生長成熟，並達到很高的產量。這片平原面積極大，已耕地不多，發展前途很大。

南部的遼河平原雖然土壤不甚肥沃，但氣溫比北部高，雨量也較

多，自然條件適宜於農作物生長，也可以種植雜糧、小麥、棉花等。

山地土壤宜於植林，由於氣候冷，蒸發量小，足以滋生茂密的針葉林和以針葉樹為主的混交林。樹木生長起來以後，又轉來增加了本地的濕度。這兩種森林雖然成長較慢，但無樹不可成材，因而提高了本區的林地價值。加以棲息於寒冷森林的動物又以皮毛獸為主，故本區動物資源多數是很名貴的。

4. 河流 東北的河流一般水量均較豐富，為航行、灌溉和水力發電提供了優良的條件，但所有各條河流的冰期都較長，在結凍期間雖然仍可在冰上用爬犁運輸或鑿洞捕魚，但河流的利用還是受到很大的限制。

東北河流按水系來說，主要有黑龍江水系和遼河水系，此外還有鴨綠江和圖門江等河流。

黑龍江是中蘇的界河，它的上游雖在蘇聯和蒙古境內，但主要支流烏蘇里江和松花江都在我國東北北部。特別是松花江流域面積最廣，包括整個松嫩平原和其附近的丘陵山地，佔東北全部面積百分之六十以上。松花江上游發源於長白山地，這裏春初有融化的積雪，夏季有豐足的雨水，因此河流水源充沛，蘊藏有極為豐富的水力，我國擴建的第一個大水電站——豐滿水電站，就建在松花江上。松花江水系各河的中下游流經肥沃的松嫩平原，這裏農業發達，又將建立大規模的現代化農墾事業，發展新的工業城市和礦區，因此就增大了松花江水系在灌溉、航行上的作用。黑龍江水系的魚產也很豐富。隨着東北北部的開發，黑龍江水系各條河流的經濟價值將大大提高。

遼河是東北南部的大河，上游西遼河發源於內蒙古自治區境內，東遼河發源於長白山西麓，兩河會合後稱為遼河。遼河南下由營口注入渤海，流域範圍幾乎包括整個遼河平原及其附近丘陵和山地，正是東北工農業經濟最發達的地區，因此遼河在經濟上有很大的利用價值。但由於遼河上游森林為日本帝國主義砍伐絕跡，使河流的含沙量大大增多，下游河床淤塞，常常發生氾濫。據一九三五到一九三七年的統計，共淹沒田地一千萬畝，為害很大，所以有必要大力整治，以除弊興利。

鴨綠江和圖們江是中朝的界河，都發源於長白山地，源短流急，水力資源非常豐富，但尚未充分利用。

5. 礦產資源 東北不僅擁有廣大的平原，肥沃的土壤和豐富的森林資源，而且埋藏有種類很多而又極為豐富的地下資源。作為近代化重工業所必須的礦物資源幾乎應有盡有，其中不少資源的蘊藏量還佔到全國首位。

東北區藏量最大的是多種金屬礦，其中尤以鐵礦最為豐富。東北遼寧省中部的鞍山、本溪一帶是我國最大的鐵礦區，儲量在四十億噸以上，最厚的礦層達二百公尺以上，可以完全滿足大型鋼鐵基地的需要。雖然這裏鐵礦的品位一般較低，含鐵僅百分之三十到三十五，但也有相當數量富礦夾雜其中，而且貧礦經過選礦就會完全合乎冶煉要求。除鐵礦以外，重要黑色金屬如錳、鉻都有一定儲量。

東北有色金屬礦也很多，主要集中在南部吉林、遼寧兩省，其中特別是鉬礦和鎳礦儲量佔全國的百分之九十以上；銅、鉛、鋅的藏量也很大，在全國也佔重要地位。

東北動力資源較少，煤和水力蘊藏量都只佔全國總蘊藏量百分之五左右，這和巨大的金屬礦是不相稱的。但資源分佈較勻，煤礦北部較多，南部也有一定儲量，水力和油頁岩則主要集中在南部。如果能充分利用現有動力資源，足夠保證當地工業發展的需要。

最近在東北山地和丘陵地帶進行勘探的結果又發現幾百處新的礦藏。東北區礦產豐富，這是它所以能成為我國第一個重工業基地的重要條件之一。

第二節 東北區的人口和民族

東北區在滿族入關以後，直到十九世紀，人口都極其稀少。後來，帝俄和日本帝國主義相繼侵入東北，他們為了掠奪資源，大量向關內招工修築鐵路，興建工礦，開墾荒地。這時，山東、河北、河南大批「貧無立錐之地」的農民，就大量的逃荒到東北。因此，漢族在東北人口中逐漸佔到百分之九十五以上，成為東北經濟建設中主要的

力量。此外還有由朝鮮移來的朝鮮族，主要聚居在中朝邊境附近。在接近內蒙古自治區的地方，有原居或遷來的蒙古族和達呼爾族。

東北移民歷史較短，而且在敵偽統治時期，剝削慘重，關內人民非萬不得已不願遷去，因此那時東北人口增長緩慢，解放前全東北人口僅四千萬左右。由於南部開發早，生產也集中配置在南部，所以南部人口稠密，北部人煙稀少。

解放後，東北一直是工業建設重點，大批技術工人、幹部由各地調到東北，支援重點建設；再加上人口自然增殖率不斷上昇，幾年來人口的增加是很快的，一九五三年人口普查時已有四千三百多萬人。其中以工礦業城市人口增加最快。東北區城市人口一九五三年比一九五〇年增加了百分之四十六，佔到全區總人口的四分之一。城鎮人口中百分之六十都是職工及其家屬。這樣東北就成了工人階級聚集地區之一。它已經而且今後還要提供大批熟練技術工人幹部支援全國建設，東北區已成為全國最重要的「技術幹部學校」。

今後，東北經濟還要進一步發展。在東北大規模建設中，應特別加強開發北部地區，這樣必然還會感到勞動力不足。東北現在平均每平方公里僅五十人，黑龍江省平均每平方公里不到二十人，遠低於我國東部各省的人口密度。因此必須向東北大規模移民，特別要往北部移民，以加速國民經濟的發展。

第三節 東北區歷史發展特點

東北區整個歷史發展過程可以分成三個時期。

1. 封建時期 從十七世紀滿族入關以後，直到十九世紀末葉帝國主義勢力侵入以前，東北人煙稀少。當時滿清政府又因為東北是滿族發祥地，不准移民墾殖。因此土地、林產、礦產都任其荒廢。東北大好河山不能為人民服務。

2. 半殖民地時期 十九世紀中葉以後，帝國主義勢力相繼侵入東北。營口被迫開為商埠，帝俄自北向南修築東清鐵路（中長路北段），英國由南向北修築京奉鐵路（京山、瀋山鐵路），想藉此鞏固他們在

東北的勢力範圍，以便掠奪森林和礦產資源。帝國主義進行經濟侵略，不斷向關內招工，因此移民大增。有的移民被僱傭去築路開礦，有的則從事農墾，種植高粱、玉米、小米等作物。廣大肥沃的荒地和廉價的勞動力，使東北農產品價格低廉。同時由於鐵路的修築、營口的開港和資本主義經濟勢力的侵入農村，使大豆、小麥等商品農作物發展起來。在南部沿海和北部哈爾濱，則出現了為半殖民地經濟服務的榨油、麪粉等輕工業部門。

日俄戰爭以後，日本侵入東南北部。日本帝國主義者為了實現其獨佔東北，然後滅亡中國和獨吞世界的野心，開始在東北發展了一些採煤、鋼鐵、伐木等工業，以掠奪當地資源，但規模都很小。這時大豆暢銷日本、歐洲，使種植業也有進一步的發展。

3. 殖民地時期 九·一八（一九三一年）日本佔領了東北，這正是第二次世界大戰前夕。日本帝國主義為了吞併全中國和亞洲，為了積極備戰，在東北大量掠奪鐵、煤、有色金屬和木材等資源。為了同樣的侵略目的，在東北建立起一部分重工業，其數目並不太大，但一九四三年東北鋼鐵產量却佔到當時全中國的百分之九十，煤產量佔到全國的一半。

同時，在農業方面，日本帝國主義拚命向人民榨取糧食、大豆和經濟作物以補本國之不足，並大量出口換取外匯，作為發動戰爭的資本。因而使農作物產量有很大增長。

在這種歷史前提下，東北的經濟形成了種種殖民地經濟特點。

（1）重工業雖然在工業中佔到絕大比重，但主要是鋼鐵、採煤等原料生產部門，機器製造業特別薄弱。一九四〇年東北機器工業僅佔工業生產總值的百分之十三點五。結果東北工業所需裝備主要仍是依賴於日本，因此就妨礙了整個生產技術的提高。

（2）輕工業極端落後。東北既然是殖民地，當然也就是日本輕工業品傾銷的場所。日貨的傾銷嚴重地阻礙了本地輕工業的發展。同時更由於東北勞動人民購買力很低，輕工業品在東北的市場很小，因而也使輕工業發展不起來。東北區僅有的一些輕工業生產，如榨油、造紙等還主要是為了農產品加工外銷或為日本的需要而建立的。

(3) 無論重工業或輕工業，其機械化的程度都很低。東北有極廉價的勞動力，因此日本帝國主義者就盡量少投資，少添設備。結果就是像鞍山鋼鐵廠這樣的大企業，當時許多笨重工作都要靠手工進行。

(4) 農業逐漸衰退。由於日本帝國主義大量榨取或低價收買農產品，農村經濟破產，因而無力藉深耕、施肥來提高產量，耕作非常粗放。但在苛捐雜稅的壓力下，不增產就不能維持最低的生活水平，因此只好大量開荒，或者棄舊地開新荒。所以在敵偽統治時期，東北是耕地面積不斷擴大，荒地面積也不斷擴大；農產品的總產量雖有所提高，但單位面積產量卻不斷下降，尤以棉花、小麥等比較需要精耕細作的作物，單位面積產量下降得最快。如果以一九三五年單位面積產量為一百，則一九四三年小麥單位面積產量只能達到百分之六十，棉花達到百分之七十。粗糧雖然下降速度較緩慢，但也在不斷下降。

(5) 生產配置不平衡，大生產畸形集中於南部，北部落後。因為日本帝國主義者首先侵入東北南部，而且南部面臨渤海、黃海，同日本聯系較方便，這裏又集中了豐富的鐵、煤和有色金屬資源，所以工業便在南部畸形發展起來。解放前，在現在遼寧省境內的工業產值佔到整個東北區工業產值的百分之八十。北部黑龍江和吉林兩省工業產值只佔到全區的百分之二十。結果東北南部成了高度發展的工業區，而北部則為落後的農業區。就是在農業上，南部集約化的程度也遠高於北部。

第四節 東北區的經濟

全國解放後，為了國家工業化，必須首先建立重工業基地。東北被確定為我國工業化的第一個重工業基地。

東北所以能成為第一個國家工業化基地的原因是：

(1) 東北區的重工業基礎比其他經濟區都更為雄厚。解放前雖然遭受了反動派的嚴重破壞，但工廠礦山基礎尚在，技術工人尚在。因而可以很快地恢復、改造成為工業基地，並能以重工業產品和熟練

技術工人支援新基地、新地區的建設。這是具有決定性意義的優越條件。因為在基礎較薄弱的地區建立這樣一個基地，必然費時較久，這就要延緩整個國家建設的進程。

(2) 東北區有優越的自然條件，特別是礦產豐富。鐵和有色金屬等資源在全國都佔重要地位。農業發展的條件也很好，糧食和木材的供應完全有保證。

(3) 東北區對內對外聯系方便，交通發達，特別是同蘇聯相鄰，可以就近取得蘇聯在經濟上和技術上的支援。

(4) 東北工業雖然主要集中在靠海的遼寧省，但和其他工業有些基礎的沿海地區比較，遼寧國防條件是更可靠的。

東北本身具有發展生產的許多有利條件，加以解放較早，各種社會改革也都完成得較早。因此，東北區在國民經濟恢復時期，就成了全國經濟恢復和改造的重點地區。由於中央人民政府的大量投資，全國人民的大力支援，東北區人民忘我的勞動和蘇聯無私的援助，東北區經濟的恢復和發展在全國各區中速度最快。不但工業發展起來了，農業生產也迅速恢復和發展起來了。截至一九五二年止，當全國各地經濟恢復時期剛結束時，東北區工農業生產總值已超出歷史上最高水平（一九四三年）的百分之三十九。工業比重上升到佔工農業總產值的百分之五十四，成為全國工業最發達的地區。工業發展中，重工業發展佔最優勢。東北鋼鐵產量佔全國大部分；機器製造業也在恢復時期得到迅速的發展。同上述主導部門的發展相適應，在東北恢復和發展起了強大的燃料動力工業、有色金屬冶煉工業。在輕工業中，東北木材工業發展成為巨大的工業部門，產量佔全國一半，其餘為滿足人民需要的食品、紡織等輕工業也得到一定的發展。在農業上，東北是全國最重要的大豆產區和餘糧區。

因此，東北就能提供大量的鋼鐵、木材、大豆，一定數量的機器和雜糧，以支援其他地區或外銷。同時，其他地區也為東北提供了大量的輕工業品，一定數量的機器設備、建築器材、煤、硫化鐵、細糧和役畜等，來支援東北建設。

這樣，東北區在國家經濟恢復時期結束時，工農業生產已有一定

基礎。在第一個五年計劃期間，將主要在東北大規模地發展鋼鐵工業，並逐漸建立起強大的機器製造業和發展伐木製材工業。在農業上，要迅速提高糧食和技術作物產量，着手為大規模墾荒工作準備條件，從而完全消滅殖民地生產配置上所遺留下來的不合理現象。

一 工 業

東北區一九五三年的工業產值佔全國工業總產值的四分之一，而且其中絕大部分為國家所有。一九五二年東北區國營和地方國營工業在全區工業生產總值中佔百分之八十五點一。其中，生產資料的生產佔工業生產總值的百分之六十七點五。由此可見，東北工業實力是雄厚的，它的社會性質和內部結構也都有利於工業的進一步發展。

東北區經濟的主導部門是鋼鐵工業。

1. 鋼鐵工業 東北鋼鐵工業企業主要包括鞍山鋼鐵公司、本溪鋼鐵公司、撫順煉鋼廠和大連煉鋼廠四個單位，其中以鞍山鋼鐵公司規模最大。

鞍山鋼鐵公司是東北工業基地的骨幹，是我國第一個五年計劃內全部經濟建設中最首要的重點建設單位。在頭兩個五年計劃期間，當包頭和武漢基地尚未投入生產以前，它是全國唯一的大型鋼鐵聯合企業，在國家工業化中担负着極為重大的責任。鞍鋼是有條件承擔這一任務的。

鞍山的資源條件極好。在鞍山市區以東和東南方向的千山山脈中，有藏量極為豐富的大孤山、東西鞍山、櫻桃園和弓長嶺等鐵礦，總儲藏量在二十億噸以上。礦石含硫、磷量極低，可以煉製最好的生鐵。同時鐵礦層很厚，有極大一部分露於地表，可以大規模露天開採。鐵礦唯一的缺點是大部分礦石含鐵量都只有百分之三十到四十，含鐵量在百分之六十以上的富礦較少，只佔百分之十左右。現在我們已經完全能利用貧礦製成「人造富礦」，這就大大增加了它的價值。此外，在鞍山附近，蘊藏有相當數量鋼鐵工業所不可缺少的白雲石、粘土和砂石。鞍山以南不遠的大石橋有全國最大的鎂礦，耐火材料的原料十分充足。鞍山附近的大鐵礦又正和本溪、撫順大煤田相鄰

接。遼寧的錦西和朝陽又有豐富的錳礦。這許多鋼鐵資源聚集在一起，為鞍鋼的發展，提供了極為有利的條件。

鞍山鋼鐵公司除了資源有保證以外，過去的基礎也比較好，採礦、煉鐵、煉鋼和軋鋼工業都有些基礎。生鐵最高產量曾達一百三十萬噸。

但敵偽時期所建的鞍鋼不可避免地有許多重大缺陷，如它的設備很落後，許多笨重生產過程都用手工操作，勞動條件惡劣，生產效率低；採礦企業過去專開採富礦，礦坑混亂；煉鐵設備又遠大於煉鋼設備，軋鋼能力更小；而且鞍鋼的設備在東北解放時受到了極為嚴重的破壞。因此要按照國民經濟的需要，把鞍鋼恢復改造成社會主義工業化基地還是一個艱巨的任務。

解放後，鞍鋼是一面恢復生產，一面改造。到一九五二年底，就已基本上恢復到敵偽時期的生產規模。以後，從一九五三年到一九六〇年這八年期間內，將盡可能地利用蘇聯最新的技術成就來完成這個鋼鐵聯合企業各項主要工程的改建和新建。

在一九五三到一九六〇年的八年期間，將在鞍鋼新建和改建六座自動化煉鐵高爐，從而使鐵的年產量提高到二百五十萬噸。這一部分工程是需要較早完成的，截至一九五五年上半年止，就已經有四座自動化煉鐵爐投入生產。

緊隨着鐵產量的擴大，就需要擴大煉鋼，而且由於鞍鋼鄰近重型機器製造中心，廢鐵、廢鋼來源較充裕，因此要求煉鋼的規模大於煉鐵。但鞍鋼煉鋼能力是較小的，必須以更快得多的速度發展起來。一九五五年就開始改建原有的兩個煉鋼廠。由於敵偽時鞍鋼所產鐵含砂過多，煉鋼時必須先進預煉爐，然後再入平爐。現在鞍鋼已能煉成含砂量很低的鐵，預煉過程完全可以取消，預煉爐就可改建為平爐，因而使煉鋼能力大為提高。此外，將過去陳舊落後的平爐改建成自動化的平爐，鋼的產量和質量也可大為提高。鞍鋼煉鋼廠第一號平爐改建後，產量就提高了百分之九十。因此，這兩座原有的煉鋼廠改建後將成為巨型的新式煉鋼廠，產量可以成倍地增加。但單改建原有煉鋼廠仍然不夠，以後還要建設一座新式煉鋼廠。這三座煉鋼廠建成後，鋼的年

產量可達到三百二十二萬噸。

鋼產量的擴大，要求迅速擴大軋鋼能力，而且也只有如此才能滿足國家經濟建設的需要。過去的鞍鋼軋鋼能力極為薄弱。中型軋鋼廠、小型軋鋼廠、薄板廠等的生產能力有限，產品種類極少。因此在解放初期，鞍鋼所產鋼有相當一部分不得不經過數千里路的長途運輸，送到四川重慶去軋製。爲了避免這種現象，除了改造原有軋鋼廠以外，還必須在鞍山大規模建設各種軋鋼廠。截至一九五五年上半年止，已建成的有：（1）大型軋鋼廠，可大量軋製廠房、橋樑建設所必需的大型鋼材和鐵路鋼軌；（2）無縫鋼管廠，可大量軋製地質勘探、機器製造和石油輸送等所必需的鋼管；（3）薄板軋製工廠，可爲機器工業軋製大量薄板。爲了保證有充分的鋼坯供應這些軋鋼廠，一九五五年又開工興建了新的初軋廠。此外，鞍鋼還要另外新建一些軋鋼廠。這些全部建成後，鞍鋼將擁有十六個軋鋼廠，年產鋼材二百四十八萬噸。它所生產的各種規格的鋼材、鋼板和鋼管，可以基本上供應國內在第一個五年計劃中和第二個五年計劃初期製造火車頭、輪船、汽車、拖拉機等等的需要；它所生產的各種規格的鋼軌，每年可以用來鋪設三千多公里的鐵路。

爲了保證煉鐵的需要，就必須相應發展採礦部門，計劃要改建三個鐵礦。大孤山鐵礦是第一個重點改建礦，在這裏要建設完全機械化和電氣化的露天採礦場和選礦廠。以後，東鞍山等鐵礦也將陸續改建。

除採礦外，燒結廠、煉焦廠也必須相應擴建。鞍鋼所屬耐火材料廠，由於原料來源比較充分，擴建後，除供應鞍鋼本身所需耐火材料外，還可以支援附近的工廠。

由此可見，鞍鋼正在迅速擴大中。爲了保證鞍鋼的建設，撫順、本溪和阜新的動力燃料工業，瀋陽的重型機器製造工業都在積極擴建中。全國許多地區的工廠都在爲擴建鞍鋼而努力。

本溪鋼鐵公司是目前我國僅次於鞍山鋼鐵公司的第二個比較大的鋼鐵聯合工廠。本溪鋼鐵資源豐富而集中，在距離市區不到三十里的礦區內，蘊藏有相當豐富的鐵、煉焦煤、砂石黏土和石灰石。本溪鋼鐵公司由採礦到煉成鐵的全部生產過程只需十八小時，因而可以減少

流動資金、降低成本。同時，本溪南坎鐵礦礦石含磷極低，本溪所產煤又是世界上含磷最低的，因此可以煉製出優質的低磷生鐵。用它煉成的特殊鋼是造船工業和電機工業的重要原料。

由於本溪鋼鐵公司具有優越的條件，因此從一九五五年起，就在蘇聯幫助下，開始全面恢復和改建；計劃擴建兩座自動化煉鐵高爐，在南坎建立露天鐵礦，以提高本溪鋼鐵公司生產能力。

撫順鋼廠是我國重要的特殊鋼廠。它利用本地豐富的動力和鞍鋼、本溪的生鐵和各地收集來的廢鋼以及東北所產的一些有色金屬，煉製多種優質的特殊鋼材。

大連鋼廠也是煉製特殊鋼的企業，主要生產工具鋼。

2. 有色金屬冶煉工業 有色金屬冶煉工業也是東北重工業中重要的部門，它是保證東北機器製造工業發展的基礎部門之一，而且還具有一定的區際意義。東北有色金屬冶煉工業擁有優越的發展條件：

(1) 東北擁有豐富而且多樣的有色金屬礦，礦床又靠近南部，開發後便於同機器製造和鋼鐵工業相配合。(2) 東北擁有強大的動力工業。

東北有色金屬工業中主要部門是銅、鉛、鋅的採礦和冶煉工業。瀋陽有全國最大的煉銅廠和東北最大的鉛、鋅冶煉廠，這裏機器製造工業又很發達，銅、鉛、鋅消費量相當大，燃料動力供應又很方便，發展條件還是相當優越的。瀋陽所用銅礦石，主要由遼寧的復縣、吉林的盤石和天寶山等礦區供應，將來河北壽王坎銅礦採掘、選礦工程竣工後，原料就會更有保證。鉛鋅礦石主要由遼寧岫岩、錦西和吉林的天寶山等礦區供應。礦產地都有浮選設備，礦石經過浮選後才運到瀋陽。

此外，東北區鉬、鎂、鋁的採礦和冶煉工業也很重要。

東北錦西鉬礦是世界最大鉬礦之一，儲量佔全國鉬礦的百分之九十以上，它所產的鉬砂一部分供撫順鋼鐵公司煉製鉬鋼，還有一部分出口。

東北海城的鎂礦儲量也佔到全國總儲量的百分之九十。這裏所產鎂砂大部分供應鞍鋼製耐火材料。

東北撫順鋁廠是我國重點建設單位。撫順動力充足，該鋁廠一直

就利用山東張周市的粗煉鋁和遼寧南部所產鋁礬土精煉鋁，但產量小，質量差。鋁是製造飛機和多種機器所必不可少的金屬，同時也是比較難於精煉的有色金屬。因此撫順鋁廠的擴建被列入為蘇聯幫助我國設計的一五六個工程項目之一。

東北區還是全國最大的產金區，採金的設備和技術比關內各地都好，以黑龍江省北部產量最大。

3. 機器製造業 在鋼鐵和有色金屬工業發展的基礎上，機器製造業將突飛猛進地發展起來，成為東北生產專門發展的一個方向。

東北機器製造工業過去是全部工業生產中最薄弱的一個環節，這是東北經濟殖民地性的顯著標誌。為了把東北建設成為社會主義工業化基地，必須特別加強這個環節。

在第一個五年計劃期間，將在東北南部建立起強大的重型機器製造業，在東北北部建立起強大的中型和精密機器製造業。使東北成為我國第一個大型的重工業機器設備產地。

東北南部遼寧省的機器製造業以瀋陽市為中心，其次有旅大和撫順等城市，主要生產重型機器。遼寧是東北鋼鐵和有色金屬工業集中地區，金屬供應極為方便；同時，由於它是全國礦山冶煉工業最集中的地區，又是重工業建設重點，每年都需要添置大量重型機器，所以發展重型機器製造業的條件是很好的。因此第一個五年計劃期間，要在這裏大規模新建和擴建機器製造業。經過擴建，瀋陽市將成為我國最大的重型機器製造中心，能夠大量生產礦山冶煉設備、大型車床、電工器材和起重機等。撫順市的重型機器廠將主要生產採煤機器。旅大機器製造業產品種類很多，其中以重型交通運輸工具為重點；旅大有全國最大的造船廠和規模宏大的機車車輛製造廠，此外還有車床製造廠等。

東北北部黑龍江和吉林兩省的機器製造業以哈爾濱為中心，其次有長春、齊齊哈爾等城市，產品以中型和精密機器為主。這裏的機器製造業過去毫無基礎，主要是為了要在建設東北重工業基地的過程中，發展東北北部經濟，使生產配置更為平衡，避免重工業過度集中於南部，而在第一個五年計劃期間新興建起來的。建成後，哈爾濱將