



# 東 北 地 理

許 逸 超 著

正 中 書 局 出 版

674  
613.  
2



東  
北  
地  
理

許逸超著

正中書局出版



3 0662 5654 0

## 序

新地理學與舊地理學異。舊地理學除誌山記水外，重風景，尊古蹟，而於自然環境之如何影響人生，人文發展之如何利用自然，鮮加注意，故言多空泛，無理則可尋，其爲文直一紀游而已矣。自輓近地理學之趨勢言之，研究一以自然環境與人類生活之相互作用爲歸，無關於是旨者，避之若恐不及，其於一區域也，凡於位置地形氣候等之自然環境，詳加闡明，而居是地者之或農或牧，或漁或樵，或狩獵以爲生，或製造採鑛以爲業，是均藉其地之天然富源而資之以發展者，又必闡發其地理背景，以明各地域之特殊性也。他如交通線路之展佈，人口密度之稀稠，或爲工業都市，或成港市中心，舍地人關係闡明原因外，而其道莫由。至若耕地之可否開拓，水力之可否資用，凡係乎自然資源之有待乎發展者，是又研究方誌地理者之應盡責也。國人本此旨以撰方誌者寡矣，本此旨以撰邊區方誌者尤寡，許子桂馨，本歷年所學撰東北地理一書，力主收復失地，振奮民族精神外，而於地形氣候等地理環境之能限制人生，及東北之農林漁牧等業，藉自然而發展者，備述靡遺，使人恍然於一地域之經濟文化，及人口都市之分佈，概建基於地人相互關係之上也，故書此以序之。

民國二十三年六月海虞王益履序於南京

## 序

自來談東北地理的，有的着重歷史的演進，有的偏於風景的描寫。本書則依據地學原理，用通俗文字，把東北失地的地境真面目及地理背景與人文現象的連鎖，殫述綦詳；倘能使讀者對於失地得個比較真切的印象，於願已足！

二月十日在南京中央飯店拜謁吾師翁詠霓先生，曾寄平請正之西北地理已蒙斧正一過當將本書綱要呈覽。迺十六日先生京杭道上為車撞傷，未能詳聆賜教；今幸完全痊可，特此誌喜！

本書參考書不下六十餘種，不能一一列舉。其重要者，自然方面以俄人阿尼爾特氏的北滿鑛產，英人維理士氏的中國地質，翁詠霓氏的本國地理講義，錐指集；以及國內外各地質調查所的地質報告。氣候方面以竺可楨氏的中國氣候區域為主，參以他種材料。人文方面以中東南滿兩路經濟調查機關的報告為多，其次則為英美等國的地理雜誌及國內的雜誌報張，其次則為張其昀白眉初二氏的本國地理；於此一併誌謝！

本書積稿雖有數年，整稿為時甚短；疏謬難免，希識者有以指正為幸！

一九三四，四，二九，許逸超識

# 東北地理目錄

王益厓序

編者序

總論

緒言

誓雪國恥……東北比西北重要……世界各國人口的膨脹和失業恐慌……可怕的日人野心

東北的範圍

概說……滿蒙名辭的命意……東北國界——與日本——與俄國

東北與中國本部的關係

東北在地理上自成一區獨與中原溝通……歷史上移民情形……西北好地皮不多

目錄

……………一

……………一

……………四

……………八

……本部人口又擁擠……東北移民的希望……熱河位置之重要

東北與世界各國的關係……………一五

東北外僑統計……世界可供移民的好地皮也不多……東北與俄國……東北與

日本……東北與美國……東北與英國……中國收復失土實是維護世界和平

地形與人口分佈……………一二二

地形略述……………一二四

巴爾噶高原……熱西高原……陰山山系……黑龍江低地……熱南山地……

……東滿山系……火山……中央大平原……邱陵

水系大勢……………二二二

黑龍江……松花江……嫩江……牡丹江……烏蘇里江……圖門江……

鴨綠江……遼河……大小凌河……灤河

人口分佈 ..... 三八

平原與人口分佈——瀋陽，吉林，龍江，長春，遼源等。……邱陵與人口分佈——錦州，寧安，嫩江，瓊瑋，海蘭泡等。……沿江環湖與人口分佈——間島，大連，營口，葫蘆島。……熱河盆地的人口分佈——承德，朝陽，圍場，赤峯等。……高原與人口分佈——臚濱，呼倫。

耕地面積及屯墾區 ..... 五〇

可耕面積 ..... 興安屯墾區

氣候與生物 ..... 五四

滿洲類氣候 ..... 森林及其附產品 ..... 農作物品——大豆，高粱，小米，小麥，玉蜀黍，稻米。……榨樹蠶絲及其他 ..... 畜牧 ..... 漁業 ..... 草原類氣候 ..... 二十一年出口數值

氣候與人生……………六三

林獵……………漁業……………畜牧業……………農業和工業

鑛產水力與工業……………六八

概說……………六九

人類發展的三要件……………移民實邊的先例……………東北與阿拉斯加等地比較

地質與鑛產……………七三

金……………七四

東北產金概況……………一熱河省……………二遼寧省……………三吉林省……………四黑龍江

銀……………八四

東北產銀概況……………熱河產銀佔中國第一位

銅鐵……………八五

東北銅鑛……………東北鐵鑛——一磁鐵鑛……………二水成鐵鑛……………東北鐵鑛與本部關係之重要

煤……………九二

概說……………撫順煤鑛……………北票煤鑛……………穆稜煤鑛……………鶴岡煤鑛

石油……………一〇一

中國石油的分佈……………撫順的抽母頁岩……………外油輸入的漏卮

鹽碱……………一〇四

東北產鹽概況……………東北產碱概況

水力與工業……………一〇八

東北水力富源概況……………鏡泊湖……………玉瀑……………水力發電的利用

交通與開發……………一一一

航路……………一一一

黑龍江，松花江，烏蘇里江，與中俄關係……鴨綠江，圖門江，與中日關係……  
 ……遼河的航情……交通與文化之關係

鐵路……………一一六

中東鐵路——中俄的焦點……………一一七

可怕的俄國鐵路政策……與中東路有關的鐵路——一穆稜鐵路，二呼海鐵路，三齊克鐵路。

南滿鐵路與吉會鐵路——中日的焦點……………一二〇

日人居然自以南滿鐵路為幹線……日人對吉會鐵路的野心……與南滿鐵路有關係的支線——一金福鐵路，二瀋海鐵路，三開海鐵路。……與吉會路有關係的支線——一吉海鐵路，二吉長鐵路，三四洮鐵路，四營口支線。

我國鐵路政策……………一二六

北寧鐵路及其支線……錦瓊鐵路與其支線……洮昂鐵路……齊克鐵路

開發史略	一三一
時期	一三一
區域	一三一
分論	一三五
遼寧省	一三五
遼寧與海上之關係	一三五
大連	一三五
安東	一三五
旅順	一三五
大東溝	一三五
營口	一三五
葫蘆島	一三五
遼寧與中 原	一三五
地形與人口	一三九
山系	一三九
邱陵	一三九
遼熱間的地形	一三九
平原與一等縣	一三九
邱陵與二三等縣	一三九
氣候與生物人生	一四六
滿洲類氣候	一四六
農產	一四六
牧畜	一四六
森林	一四六
人生	一四六
鑛產與工業	一四八

煤鑛……………鐵鑛……………錳鑛……………金鑛……………銅鑛鉛鑛及金鐵鑛……………滑石黏土……………  
 ……鹽業……………自然碱……………

內部交通……………一五五

吉林省……………一五六

界址……………一五六

與俄國分界……………與日韓分界——間島問題……………吉會鐵路在軍事上經濟上的價值……………  
 ……田中義一的話……………

地形與人口……………一六一

山系……………東北部地形……………松花江平原……………興凱低地……………邱陵地帶……………平  
 原與一等縣……………邱陵與二三等縣……………

氣候與生物人生……………一六六

滿洲類氣候……………黑土與農作物……………森林……………人生……………

鑛產與工業……………一七〇

煤鑛……………鐵鑛……………銅鑛……………金鑛……………鉛鑛……………其他鑛產……………哈爾濱及

長春磚瓦業近年狀況

黑龍江省……………一七六

界址……………一七六

與俄國分界……………呼倫貝爾與俄國

地形與人口……………一七九

嫩江平原……………巴爾噶高原……………黑龍江低地……………平原與一等縣……………邱陵與二

三等縣

氣候與生物人生……………一八七

滿洲類氣候……………呼蘭平原的墾殖……………森林……………人生

鑛產與工業……………一九〇

煤鑛……………金鑛……………自然碱……………其他鑛產

熱河省……………一九六

政區與位置的重要……………一九七

地形與人口……………一九八

高原和山地……………錦朝間地形……………局部平原和小盆地……………盆地與一等縣……………

邱陵高原與二三等縣

氣候與生物人生……………二〇五

草原類氣候……………鴉片……………森林……………人生

鑛產與工業……………二〇八

煤鑛……………鐵鑛……………金鑛……………銀鉛鑛……………其他鑛產

結論……………二一三

# 東北地理

## 總論

### 緒言

吾雪國

在今日而談東北地理，未免徒增傷感；但不有困厄，難期振奮；在個人，所謂生於憂患，死於安樂；在國家，所謂無敵國外患者國恆亡。因為得失之心，人皆有之；而苦樂的程度，每因對於得失真象的認識，有其差分；蓋認識愈清切，愛憎之情亦愈深刻。一八七〇年普法戰後，法國失去勞蘭和亞爾薩斯煤田；全國教育機關皆製有此二區域的詳細地圖及精審明要的地理書。至一九一八年，歐戰結果，終由德人手中收回失地。現在德人又勵精圖治，宣說教化，國民對於失地已有深刻的認識；又感於國內工商業的不振，早具收復失地的決心。一旦天下有事，鹿死誰手是難逆料的！一八九四年中日之戰，中國敗績；割地賠款，原有旅順大連在內；只因俄人作祟，聯合法德兩國，出而干涉，不租與日轉租與俄。日人積憤填胸，早懷報復的決心，乃傳令全國，使澈底明瞭旅大的地形形勢。至一九〇四年日俄戰事爆發，日

緒

言

一



(南)

674  
613  
2

以小小的東亞島國，竟能戰敗面積龐大富源雄厚的俄國；一躍而為世界列強之一。說者謂，皆是小學教師的勞績。這是老生常談而收效明切的兩個先例。

東北  
西北  
重要

前年九一八事變以後，遼寧、吉林、黑龍江三省相繼淪陷；至本年三月四日，熱河省城的承德又為日人佔據；而長城各口戰役的結果，熱河全省亦同歸於盡。東北四省的面積，有五十萬方哩之廣；佔全國面積百分之十一以上。東北四省的人口，有三千六百萬之衆；佔全國總數百分之八。豈僅中華開國以來未有的奇變，亦是世界驚心動魄的事件。然而血跡未乾，國內干戈又起。而一般又似惑於西北的開發，忘却了東北的重要；殊可痛也！蓋一般以為西北面積有二百萬方哩，佔全國面積二分之一。而人口每方哩或數人，或數十人，至多不過百餘人。就膚淺的推論言，宜能移殖多量的人口。其實一地的好壤，絕不能拿面積的大小而定；其他的因素亦很重要。西北面積雖廣，好的地皮，只有零星幾塊小的平原；就是綏遠的歸化平原，河套平原，陝西的渭河平原，寧夏的寧夏平原，甘肅的涼甘水草田，以及新疆南路的水草田，和北路的準噶爾盆地。合共不過五六萬方哩。這是因地勢高，雨量少，氣候乾寒種種使然的。東北只松遼一個大平原，已有十二萬方哩。而且西北鑛藏不多；交通不便；工業不能發達。東北太古界元古界的變質岩分佈甚密；金的產地甚多。熱河的銀鑛，在現在國中居第一位。煤則有古生界的，

有中生界的，有新生界的。此外森林的叢集密菁，大豆的阡陌連綿，在國際上皆佔重要的地位和聲譽。這是就東北富源立論，而且是就富源中的榮華大者立論的。

凡百事業的要素有三：一曰資本，二曰技術，三曰富源。東北天產豐饒，鑛尤稱首。初因迷信風水，採取鎖閉政策；繼則雖事移墾，而又貧於人力，莫由開發。近百年之內，世界各國人口增加的情形，甚是可怖！在美國增加十倍，英國增加三倍，日本也是三倍，俄國是四倍，德國是兩倍半，法國是四分之一。日本早有一島國人口太多，不能不向大陸進展」的口號。可見危險的種子久經種下。世界各國年來因產業凋零，經濟衰落，人口增多種種原因，失業人數日見增多。茲將一九三一年各國失業人數略示如下。

英國——自去年以來，失業潮流繼長增高；今夏七月三十一日達一百九十七萬一千人。八月六日總數超增至二百萬零八千人。一週後更增至二百十萬人。

美國——據美勞工協會會長洛林氏報告，美國全國現有失業者計三百九十萬人。此三百九十九萬失業者尚未包括辦公處職員或農田勞動者在內，合計尚不止此數。其數目之巨大，殊足驚人。

德國——德國十月前半月，失業人數總計為三百十八萬四千人。全國約二十二人中有一人。

意國——意大利失業人數，六月間達三十二萬二千餘人。近頃逐漸增加，達八十萬。

日本——失業人數，現計四十餘萬人。較去年增十餘萬。尤以東京爲甚。百名勞動者中有十三人失業。爲生活問題自殺者，幾無日不有。

可怕的  
日人野  
心

推求各國失業的原因，不外生產過剩，人口增加二者。他們爲了解決這個重大的問題，就擴張領土開拓市場；以出銷過剩的生產，移殖過剩的人口。日本與我國的東北壤接毗鄰；又有深長的野心；見於國內的不景氣，惟恐我急起振發，乘此世界經濟恐慌各國自顧不暇之時，實行「田中義一」欲征服世界，必先征服中國，欲征服中國，必先征服滿蒙，「的預定國策。國亡毋日，同胞其亟起圖之！」

### 東北的範圍

概說

東省之地，古爲肅慎所居，開化甚晚。直至清代以抱鎖國政策，與外甚鮮交接。其範圍，就當時民族分佈來說，現在俄國的東海濱阿穆爾兩省地方，本爲中國所有。十七世紀俄勢已漸東侵；而中俄勢力的接觸，却在一六四三年。尼布楚條約訂定，在一六八九年。可見當時東北的範圍，除現在的黑龍江吉林和遼寧三省面積外，實包有烏蘇里江以東，黑龍江以北兩塊地皮。此二地與東省的關係，不但在位置上接近毗連，即在地質形上亦不可分開。但皆因咸豐七年英法聯軍之役，俄人以功索酬；一八五八

滿蒙的命  
意

年璦琿條約，黑龍江以北土地割讓於俄；一八二〇年北京條約，烏蘇里江以東之地割讓於俄。至是東北範圍只有三省。到了民國十三年奉直戰後，熱河入奉派之手，熱河省反與北平政府脫離關係，而併於東三省，以平方英哩計，遼寧九六八三九；吉林一〇九〇〇八；黑龍江二二三一五一；熱河六七一六六；四省合計四九六一六四。但東北四省的人口極其稀疏，遼寧一五一五二〇〇〇；吉林九一九二〇〇〇；黑龍江五二三一〇〇〇；熱河四五〇〇〇〇；四省合計三四〇七五〇〇〇。日本是東亞的島國，壤地褊小。東北四省的面積超達日本內地三倍以上，而日本早有人滿之患。東北四省的人口密度尚不及日本內地五分之一。我有曠土，彼有衆民；我有富名，彼有野心；九一八事變，本非一朝一夕的結果。有敵國外患，倘不能猛自振拔，則今後東北之範圍，正不知有何種變化呢？

日本有所謂滿蒙積極政策；歐美各國人士亦慣喜用滿洲兩字作地理名辭；這都含有政治的意味。滿洲——在地理上即指遼寧吉林黑龍江三省。蒙古——我們只知道熱察綏三省爲內蒙。內蒙以北就是外蒙。但是滿蒙的境界，變遷甚多；比方前清時代的盛京省，原來以經過開原，昌圖之間的柳條邊爲界；柳邊以外，即是蒙古。民國以來，內蒙的哲里木盟科爾沁部皆已畫入遼寧省；所以遼寧省境外西北一角直接外蒙了。在滿洲一名辭中，又有所謂北滿南滿之稱。南北滿實際上並無一定分界線；普

通概以長春以南爲南滿，長春以北爲北滿；這是因中東和南滿兩路來分的，也是因日俄二國的勢力範圍來分的。日人所謂的滿蒙，滿則兼包南北；蒙則暫指東蒙；所以對於俄國竭力排擠，不可一世。東蒙也無定界；比如洮南一帶本來亦可叫做東蒙；熱河亦可叫做東蒙；日人心目中滿蒙的蒙，實在不止是洮南一帶或熱河全省；只看本年三月間攻陷承德以後，又繼續向察哈爾進攻就可推想大概。現在日人又擬在多倫設郵，多倫是察東的要害；開發內外蒙的中心點；前途何堪設想！

熱河以一〇〇〇公尺以上的燕山山脈，瀕臨二〇〇公尺左右的河北大平原；長城由山海關曲折而進，即沿此山脈而築。西北兩部，與綏遠外蒙可謂同在蒙古高原上；只陰山山脈內與安嶺表示中梗而已。由遼寧通河北，須經山海關和濱海的一條狹帶，寬約四〇英里。遼東半島與山東半島遙遙相對；但渤海峽相去六十五英里，是渤海的兩蟹。渤海灣東北西南向最長二五〇英里。遼東半島之西有營口；其東有大東溝；島的頂端有旅順大連等港。大東溝是中國海岸線的最北點。

東北國界

黑省東北兩面與日俄兩國接界；遼吉二省與朝鮮，夙以圖門鴨綠二江爲天然界線。二江皆發源於長白山的東麓。鴨綠江以北是遼寧省；以南是朝鮮的平安道。圖門江以北是吉林省；以南是朝鮮的咸鏡道。就地形上看，以此二大河爲界線，區劃本極自然。但因二水發源之處不甚相接，而且支流頗多；

所以必須設碑爲界；因此常起糾紛；尤以圖門江的上流屢有爭執。蓋自康熙五十一年（一七一二）中國派穆克登和韓國使臣登白頭山，並在圖門鴨綠二江的分水嶺，設立一碑；而圖門江則有三源，北源叫石乙水，中源叫紅丹水，是江的正源；南源叫西定水。光緒年間迭經會勘，中國最初爭西定水，繼而主紅丹水，卒因韓人堅持以石乙水爲界。當時我國持寬大態度，退讓以石乙水爲界。光緒三十四年，日本將合併朝鮮，就依韓民的請求，指圖門江北岸的一塊肥沃土地爲間島，說是韓領，掀起重大的交涉，爭論經年。宋教仁曾經作了一本書，專討這種事件，這就是著名的間島問題。宣統元年（一九〇九），中日間島協約，於是規定江源地方以界碑作起點；即依石乙水爲界。約中並載明韓民得在圖門北岸墾地居住；中國并允許修築吉林至延吉鐵道，與朝鮮的會寧鐵道聯絡。

東北國界之與俄爲鄰的可分爲二段敘述：（一）自圖門江（距海口三十里）的土字碑起，向北至興凱湖旁烏蘇里江上流的亦字碑止，爲第一段。就地形說，其間界線頗少天然標準。這一段國界，是根據咸豐十年（一八六〇）中俄北京條約定立以後，次年即咸豐十一年（一八六一）所立的界碑。其界線自圖門江北岸土字碑起，循琿春河即紅旗河與海岸間的長嶺，至帕字碑。即循瑚布圖河北行，渡綏芬河，抵矮字碑。循穆陵河東南山嶺，有那字及拉字兩碑，即至穆陵河。順河東南行至興

凱湖，有喀字界碑。越與凱湖而東即有亦字碑。這些碑最初都是木質製成。光緒十二年（一八八六）吳大澂氏重行勘界，統同改換石製，並添立薩拉瑪三碑。（二）與凱湖以東亦字碑以北，以松阿察及烏蘇里二江爲天然界線。烏蘇里江至混同江入口處有耶字碑，亦是咸豐十一年（一八六一）所立的。自此以上，以黑龍江及額爾古納二河爲界。直至額爾古納河西岸的阿巴海圖爲止。這一段以烏蘇里黑龍江額爾古納三河作天然界線，延長四千餘里。烏蘇里江以東是俄屬沿海濱省；江以西是吉林省。黑龍江的東北是俄屬阿穆斯省，其西南是黑龍江省。這是咸豐八年（一八五八）愛璦條約和咸豐十年（一八六〇）北京條約的結果。惟有額爾古納河的國界，是康熙二十八年（一六八九）尼布楚條約規定的。

### 東北與中國本部的關係

就地理學原理言，凡在地理上獨立成一個系統或單位的，他的人文發展必有種種特殊的象徵。嘗論福建地理已有這種信感。福建多山，與浙南山脈相連，稱爲浙閩山地。西北與江西分界則有一〇〇〇公尺以上的武夷山；往來只賴嶺道。惟西與廣東以五〇〇公尺以下的韓江平原相通；而與東江關

東北地理上在  
自成獨一  
中原與一  
通

係仍少。中國因地理環境關係，文化發展的進程，先沿黃河由西北而東下，再由黃河而長江而珠江。凡屬三域的各區，開化皆早而速。福建既不屬於長江流域，又不屬於珠江流域。境內水系以閩江爲主；獨立入海，故開化較晚。與外界很少發生關係。又因地形多山，富於保守性。直至晚近海禁大開，情勢始爲一變。東北四省的位置，遠在黃河以北；古代爲文化所不及。肅慎與我歷史關係雖早，但相互的影響皆不甚大。肅慎亡後有靺鞨，靺鞨七部，以黑水一部爲最強。是全國的主脈，盤據在長白山及黑龍江一帶；故號稱白山黑水。到了明末，女真人的愛新覺羅又興於長白；號稱後金。就是滿洲的祖先。民國以來，東省軍人以張作霖聲勢最大；屢作入關之舉。勝則佔據河北；駸駸南下；敗則退守關外，獨自稱霸；這種退可以守，進可以攻的優勢，也是地理環境之所賜。蓋東省地形，大致四周高中間低；北有一〇〇〇公尺左右的大小興安嶺及伊勒呼里山環繞黑龍江北東西三面；遼吉二省之東有吉林哈達山及長白山，統稱之爲東滿山系；亦高一〇〇〇公尺至二〇〇〇公尺，熱河全省西部爲二〇〇〇公尺以下的高原；東南兩部地勢逐漸降低。中央爲五〇〇公尺以下的松遼平原。而東北的河流如嫩江，松花江，以及遼河皆由高趨下，蜿蜒在平原之上，獨自成一個系統。獨西南一角地勢較低，通於中原，故歷史上有這樣的跡。

在軍事上，政治上，關內的勢力，事實上甚難達到關外。而經濟上關係却極密切；最顯著的就是移民屯墾。今日東北的民族，是土著及久居移民兩部所構成。漢族自燕將拓地，遼東置郡，已經留有遺跡；但漢族之移居東北，以明中葉為最盛時期。而近百年來，又是一度的擴張時期。明代以山東布政使司，遙領遼東；雖是隔海相望，地形地勢，視若毗連。因此遼灣各城，漢人已多，大抵浮海而來，今已與土著無異。其時遼河流域已有漢人五六十萬。繼以滿清迷信風水，厲行邊禁，移民漸形稀少。舊日三百萬畝的耕田，荒蕪至十分之九。直到清嘉慶八年弛禁之際，移民又復漸次激增。除累年自行遷入者外，以政治的原因而來的，如官莊，站丁，台丁，水手，流人亦復不少。加以舊戶，人丁蕃衍；一百五十餘萬的漢族，於是確立在東北大地上了。自由遷入東北的漢人，以沿海關係，舊以魯蘇浙閩為多。魯人以地理上的便利，分布最為廣闊。其他各省大量遷入，足為漢民族重要記載，則有山西人，河南人，早達龍江。雲南人，湖南人，廣集吉林。訥河一帶湖北住戶。遼寧各縣浙江移民。近五年來，河南，陝西的難民，又巨量的遷入。所以今日三千餘萬的東北人民，漢民族實居百分之八十以上。清光緒末年，東北人口只二三百萬而已；民國十七年增至二千八百餘萬，再過十年，已超過三千萬了。東北漢滿蒙人的比率，僅就男子統計，在清嘉慶禁止漢人出關時代，已如下表

漢人 一四三、八九三

滿人 二二〇、八六〇

蒙人 五五、六三〇

可見此時漢人與滿人已平等之勢。近年來每年移居東北的，不下六十萬人，所以自嘉慶時代以迄現在，漢族居東省民族百分之八十。

多  
地  
皮  
不  
好

現在中國人口分佈的情形，不但集中於少數區域而且已超過飽和點多多，以致內亂紛乘，盜匪縱橫。解決的途徑，惟有移民。而移民的地皮，面積甚小。西北雖有二百萬方英里之廣，可以移殖的不過下述幾個平原和水草田：第一，是陝西的渭河平原；面積最多四千五百方哩，約合一千八百萬畝。第二，是綏遠平原；面積約三千方哩，合一千二百萬餘畝。民國二十年，華洋義振會開掘民生渠，又添了六百方哩，約合二百四十萬畝。第三，是河套平原，面積約四千方哩，即一千六百萬畝。而有水和的只一千八百方哩，合七百三十餘萬畝。第四，是寧夏平原，也有四千方哩，即一千六百萬畝。第五，是甘肅省的西部，涼州肅州甘州一帶，三區各有四千方哩上下，合起來共有一萬二千方哩。即約四千八百萬畝。第六，便是新疆各地；新疆面積雖大，只有沿崑崙崙及天山山脚的窄帶可以用山水灌田；在崑崙脚下的要算，

羌，且末，于闐，莎車，疏勒附近幾處水利甚好。這一帶水利加以修整，約估最多可有田地一萬方哩，即四千萬畝。天山的兩邊，北有迪化烏蘇一帶，南有拜城阿克蘇一帶，也可利用些山水；但合計起來尙不到一萬方哩。還有伊犁河流域，可算是新疆的好地皮，可惜大部份已劃入俄境；在新疆境內的田地最多不能過三千方哩。所以新疆全境容易開墾之地，從寬估計也不過二萬方哩，即八千萬畝。

以上六區地方合計面積約四萬七千方哩，假定人口密度發展到每方哩三百人，則共計可容人口一千四百萬人。況且這幾個區域內現在已有不少人口，比方渭河平原人口密度至少已有每方哩三百人，幾已無可移殖，綏遠河套及寧夏平原，可加的每區也不過幾十萬人。涼肅甘及甘肅省其他各地最多也許可加百餘萬人。新疆各地合計現在也許可加百餘萬人。新疆各地合計現在也許已有三百萬人。可加的或者可到二百餘萬人。可見西北這樣大的一塊面積，可加的人口，至多不能超過一千萬。

本部人口  
又擁擠

我們再看看本部各地人口擁擠的情形。拿區域來說，白河黃河及淮河平原，也可稱爲中原區；共有人口約八千萬人；密度約每方哩六百五十人。揚子區，就是揚子江的中下流平原；共有人口約七千萬人；密度約每方哩八百五十人，局部的多至一千人以上。邱陵區就是以上平原附近的邱陵區，合起

來人口總數約九千萬人；平均密度約每方哩三百五十人。東南沿海區，人口也有七千萬人；平均密度約與上同。四個區域以外，尚有四川盆地；人口有四千四百萬。平均每方哩六百人。局部的成都平原甚且多至八百人乃至一千人。

以上五個區域總算起來約計面積七千萬方哩，佔全國百分之十七弱。他的人口則有三萬五千數百萬人，佔全國百分之八十三強。密度總平均每方哩多至五百人。現在假如使牠變成每方哩三百人的標準，那末七十萬方哩的面積，要多了一萬四千萬人。這樣大量的人口若是一天無法移開？在目前工業極不發達，工廠寥若晨星的情狀下，中國的亂源，一天也難清除。這是可以斷言的！剛才說過，西北各農業區，合共只能容納一千萬人，尚有一萬三千萬人無法措置。拿地理的眼光來看，那只有東北數省了，熱河多山地，可以移殖的希望不大。

遼吉黑三省人口約計三千萬人；平均密度僅每方哩八十人。但大多數人口皆集中於松遼平原；即嫩江松花江及遼河的寬谷。在此平原上約已有二千萬人，平均密度每方哩一百五十人。此平原的面積共有十二萬方哩。假定可增至每方哩三百五十人，除現在人口外，每方哩還可增加二百人；十二萬方哩大約可再容納二千萬人。這於上面過剩的人口，依然無法解決，何況現在東北有國際競爭的

東北移  
民的希

關係，將來不知如何結局呢？

至於日人佔領東北以後，對於中國其他部份發生若何影響。更有研究的價值！東北的富源除農業外，鑛業工業都很重要。日本自中日日俄兩戰以後，國際地位雖儕於列強，也只算是個強國。今既實現滿蒙政策的初步，繼之就要開發富源，必能致富。到了國富兵強之時，吞併中國其他部份殆如摧枯拉朽。這就地理形勢說，也有這種便利。在昔東省入關之道，陸有北陵一路，水則由大連而至山東半島。大連租與日，權利不能自主；實際只有一道可通。所以一旦有事，榆關設戍，已足控制。現在日人佔領熱河，由熱進窺中原，則有出奇制勝之妙。因為熱河是個平均一〇〇〇公尺以上的分割高原，由遼入熱先平原而後邱陵，而後山地，形勢尙稱便利。熱南則有一〇〇〇公尺以上的燕山山脈，瀕臨二〇〇公尺上下的河北大平原，有高屋建瓴之勢。長城即沿此山脈曲而建。當清未入關以前，屢遣兵將攻襲遼西，皆不得逞；嗣後籠絡蒙古，收復熱河，繞過山海關，由長城喜峯，古北等口進兵，京師始為撼動。民國以來，奉軍入關，亦皆假道熱河；然後方得中原。所以民國十一年奉派即將熱河佔領，併入東三省，合稱東北四省。其故在斯！其故在斯！此次日人佔領遼吉黑三省以後，國民政府接受民意，早具恢復失土之決心，惜乎國力政情，兩不許戰；一般人亦非不知。是以協定於熱河淪陷以後的原因，關鍵概在熱河本身。

熱河位  
置之重  
要

我有熱河，偽國無有西方的屏藩，基礎不能鞏固；義勇軍可與關內聯絡，進可以擾遼原，退可以守熱河；平津一時可保小康；察綏亦可無虞。日得熱河，義勇軍失了聯絡，偽國得了西障。而最重要的就是居高臨下，暫時可以威脅平津；迫簽協定，將來可以控制中原。作征服中國的基盤。這是日本得了東北以後對於中國的影響。

### 東北與世界各國的關係

東北外  
僑統計

就地理位置言，東北與世界其他各國，關係亦極密切。關係疏密的程度，可以他們僑居東省的數來說明：據南滿鐵道公司一九三一年（民國二十年）度的統計，東省外僑略如下表：

韓人	七六八、二八〇
日人	二四〇、一〇八
俄人	九〇、七七九
英人	五一五
德人	四八九

東北與世界各國的關係

美人	二二三
法人	一四九
其他	一、三三三
共計	一、二〇一、八六九

其中以韓、日、俄三國人數佔重要部份。朝鮮人大多數聚居於吉林東南部延邊地方；即所謂間島區域者。其餘則散於東省各地。俄人大多數在中東路沿線區域；尤以哈爾濱為最多。日人大都集居於南滿鐵路沿線的鐵路區域及旅大租借地。人數的多寡，固然以距離遠近為關鍵；而僑居的目的，關係却亦重要。大概含有政治野心的人數多，意在商業經濟的人數少。近百年來世界各國人口增加的可怕，約略已如上述。失業的人數也一天加多一天。解決之道，端在移民銷貨；現在地球上可供移殖的地皮，只有南美洲的阿根廷；澳大利亞洲的東部平原；和亞洲的西北利亞；及中國的東北松遼平原。此四塊地方，前兩個皆在南半球；而且又近赤道，於人文方面難期有大的發展；何況已先後做了白人的殖民地。滿洲位於北緯四十度至六十度之間；氣候既不大冷，又不大熱，頗宜於人類的居息。土壤多肥沃的黑色土，和灰色土；全年雨量有三〇吋至四〇吋；極宜農業；為世界有名的處女地。而鑛藏豐富，物

多  
皮的  
也  
不  
供  
好  
移  
地  
民  
世  
界  
可

產蕃多，可容納大量的移民；這是各國共同的目的，尤以日俄兩國爲最。其特殊的目的，各各不同：拿地學原理說：島國四面環水，總想向陸地進展；內陸的國家，總想向海上發展；日俄兩國，其適例也。

俄國版圖跨歐亞二洲，面積龐大。北面北冰洋，常年冰天雪地，海上事業，幾等於零。東通太平洋有中國的滿洲間阻。西通波羅的海或黑海，有波蘭土耳其等國作障。皇皇大國，無出海之口，真是悶也何如？所以自大彼得帝以來，俄人即思得一通海洋之國，稱之爲「打窗」政策。最初本向波羅的海和黑海方面發展的，不惜三分波蘭和克里米苦戰。終不敵德法英土等國，乃轉向東方發展。以鐵路經營爲殖民先鋒。前清光緒二十二年至三十一年爲俄國活動最盛時期；西比亞大鐵道是一九〇三年完工的；而中東鐵路的建築權，光緒二十二年方由中國取得。即自西比亞的赤塔車站延長橫過東三省，自滿洲里經哈爾濱以至於交界站，名曰中東鐵路。自交界站再延入俄境，與烏蘇里路相聯；而終點於海參崴。光緒二十四年，俄國又迫租旅順大連灣，並取得大連哈爾濱間的鐵路權，這是中東路的南線，其大部份即現在的南滿鐵路。此兩大系鐵路，綫長一千六百英里，有如丁字之斧，鉗制三省命脈。海參崴水深四十餘呎，在大彼得海灣之裏；本不失爲一個良港；但一則一年的大半冰凍封鎖，一則僅通於日本內海；由東海而通於洋，必須經過寬一二〇英里的朝鮮海峽。大連水深四十餘呎，爲一不凍港；

又直接與黃海東海滯通，所以當時俄國未嘗不洋洋自得。現在中東路沿線區域十五萬俄僑，就是此種經營的結果。他一方面國際的明爭暗鬥亦在此盤繞而生。一九〇四年日俄戰後，南滿路割讓日本。旅順大連日人取得租借權。俄國失去大連良港，只剩海參崴劣港。而殖民勢力又縮至北滿；南滿已爲日本勢力範圍。九一八事變以後，日人勢力又由南滿伸入北滿，海參崴有等於無，可見近三十年來俄人在滿勢力逐漸縮小。

東北與  
日本

日本羣島面積三八二、二六五平方公里，只當東北四省面積的三分之一。而人口六四四五〇〇〇；每平方公里一六九人，島上山脈兩股，東北走向西南；與海岸線略相平行。除中部和沿海一窄帶比較坦夷外，境內平原實在不多。況且又當太平洋西岸地震圈內，火山時有爆發之虞；因此久思向滿洲發展。所謂大陸政策應運而生。現時日本所謂「開發滿蒙」卽是明治「滅亡滿蒙」的別名；也是昭和「滅亡滿蒙」的另稱。日本吞併滿蒙野心，所來者久遠矣！溯自華盛頓會議以來，日本對華政策愈集中於滿蒙。日本經營滿蒙，自亦以鐵路爲先鋒；日俄戰後，既得了南滿鐵路，中日東三省善後條約，又另許日本享有安奉鐵路十五年租權。自得此兩路後，日本水陸夾道，直搗東省的腹心。所以約有二十三萬日人，大都集居於南滿鐵路沿線的鐵路區及旅大租借地。此後日本鐵路的進展，無年或已。

關係最重要的有兩條：一是吉會鐵路；此路計劃，本早在日人處心積慮之中；宣統元年間島協約，中國政府允許將來將吉長鐵道延長至延吉以南與邊界韓國會寧鐵道相聯絡；其一切辦法與吉長鐵道一律辦理。嗣後挫折雖多，日本終用漸進策略，民國十七年先完成一百三十一英里長的吉敦鐵路；本來天寶山到圖門江之間，已有天圖輕便鐵路；後來日人由敦化東延六十六英里，至老頭溝，久經夢想的東滿大幹路到此已完全實現。這樣由長春到吉林有吉長鐵路，由吉林到敦化有吉敦鐵路，由敦化經天寶山到圖門江的會寧有天圖輕便鐵路及敦化至老頭溝一段新築的鐵路，總名吉會鐵路。此路的作用，比安奉鐵路要大個數倍。因為安奉路由瀋陽至安奉，飛渡鴨綠江鐵橋與朝鮮鐵道接軌，其作用在聯南滿路於朝鮮，吉會路由吉林至會寧，飛渡圖門江鐵橋，由會寧則有普通軌鐵路南走，經清津，漢城而至釜山。其作用在侵入北滿並使久如天塹的日本海一變而為大內湖。日本滿洲關係從此更密。但二路共同的目的，無非擁護南滿主幹；推行其大陸政策。另一條就是四洮鐵路，即由四平街（長春開原間）至洮南路線；以漸伸其經濟勢力於東蒙。今東北四省，已成失地。吸收熱河全省入於東北範圍的惟一路線，即由錦州經義縣至熱河境內朝陽縣北票一段；既為日人運用，北滿東蒙南滿實已打成一片了。日僑韓僑的多寡，幾完全以鐵路為準繩。二十三萬日人集居於南滿路沿線及旅大租借

地，是安奉南滿兩線之功。八十萬朝鮮人由間島區域漸向吉林內部發展，是吉會一路之勞。而熱河日僑絕少，僅赤峯有日僑四十八人，亦因鐵路計劃未完全實現也。

東北與  
美國

至於英美等國在東省的主要目的，可說是「推銷商品」。什麼保全中國領土權的完全，怕也是假話。他們只想保持均衡的局面，不妨礙主要目的，於願已足。因為美國一向多抱固守自封政策，對歐亞事故，未遑多問。自戰勝西班牙，佔領菲律賓後，儼然成了太平洋上的霸力。羅斯福總統在撲茨茅斯斡旋日俄和約，即表示美國在東亞勢力的漸漲。但菲島去中國最近的廣州尚有六千餘英里，日屬台灣與福建之間，僅隔一百英里左右的台灣海峽。而日本羣島及朝鮮半島更近臨滿洲，在大陸上的根基地實較美國穩固多多。所以美國早思在中國大陸上取個實權的根據。這從美人兩個建議可以證明：第一是赫里門（E. H. Harriman）的「環球鐵路」計劃；赫里門是美國的鐵路大王，當羅斯福主持日俄和議時，就向東京政府取得合辦南滿的路權；後來終歸失敗。美國門戶開放政策遂成了歷史上的空名詞。第二是美國國務卿洛克斯（P. C. Rox）的「滿洲鐵路中立化」主張；洛克斯的提議，意在實現門戶開放政策；推銷美貨；只因孤掌難鳴，亦歸於失敗。美國西北角的阿拉斯加半島與俄國西比利亞的東角，只隔一百英里左右的白林海峽；而西海岸又有阿留斯安羣島可資利用。但一

因須假道俄國，一因北地氣寒，冰天雪地，於軍事設施上究有許多不便；可見美國要與日本在太平洋上爭霸，勢須聯絡毗連滿洲的俄國，此則地理原因有以使然也。

英國殖民地幾徧全球，其與太平洋有關的，以香港為最要。香港是一八四二年鴉片戰後的報酬，輪船到廣州只半日程。而九龍半島却已達到大陸；但英國在亞洲的大本營為印度；海軍根基地則為馬來半島的新加坡軍港；而由印度加爾各達直穿雲南而至廣州，直線距離僅四〇〇〇英里；由海運繞過馬刺甲海峽則多出二倍以上。其在華北的根據，原有山東半島北面的威海衛，又與香港、印度、新加坡等地距離太遠。青島曾一度又為日人佔領，至今勢力依然不弱。一旦有事，威海衛難免受其牽制；且威海本身面積既太狹窄，對內交通復為山脈所阻，故願歸還中國。香港最重要的勞績，則為英人在長江流域貨物的集散地。因為長江流域是英國在華的勢力範圍；英於東省關係，較諸美國冷淡多多。而英人之涉足東省，則在光緒二十四年；蓋其時華俄道勝銀行參加比利時銀行團，取得蘆溝橋至漢口的鐵路權；蘆溝橋在北京的西北，與東省可由北甯鐵路互相聯絡；關係尚不甚大，而漢口是華中的重要商埠；長江流域的貨物中樞；英國誠恐俄人勢力侵入其商業範圍，乃與清廷締結關外鐵路借款，承築自山海關至新民屯的鐵路，以資抵制。這已是英國對於東省最高的關注了。

中國收復失土  
實是維  
和乎

以上已將滿洲對於世界各國的關係，約略述過。中國收復失土的理由，是永保先人遺業；是解決人口問題，消弭內亂；亦即維護世界和平。日本佔領的措辭，是島國人口太多，無地可資移殖；而實際的野心，是促進大陸政策，併吞中國全域。俄國東進的苦衷，是久悶斗室，無窗通氣；其最後目的，當係赤化。英美等國侵入東北的用意，是推銷貨品，尤以美為最甚。九一八事變以後，滿蒙為日佔領，均衡局面已完全打破，由分據而獨佔了。今欲由獨佔回到分據，恐非空談所能為力。就地理形勢言，中俄兩國最為接近；美則次之；英為最遠。俄有西比利亞幹路，我有北甯一線。但由莫斯科至滿洲里，非三週不辦；日由會寧至吉林，由安東至瀋陽，皆可謂轉瞬間事。由北平至瀋陽，雖距離僅一千三百十二里，而榆關駐兵，無由前進。由冀入熱，則有登臨之苦；由熱入冀，反具俯射之勢，目前形勢，固如斯也。

### 地形與人口分佈

造成地形有三個要素：第一是地質構造；第二是岩石性質；第三是風化剝蝕。我們打開世界地形圖一看，有浩浩淼淼無涯涘的大洋；有面積龐大高下不一的大洲；在洋海之中有四面環水的島嶼；有深不可測的海溝；在洲陸之上有突兀嵯峨的高山；有一望無際的平原。我們冥思一想牠們的成因，

就許生了無窮的興趣。牠們大體形象的生成，可說是由於地壳變動，河流沉澱種種。大塊地面同時升起的叫做造陸作用。局部地層起褶綫的叫做造山作用。大陸由合而分海洋中陷的叫做飄流作用。海濱因河流沖積而起平原的叫做沉積作用。地層錯動一面突出而爲山一面陷落而爲盆的叫做斷層作用。因斷層而有隙縫而地內岩漿噴出成山的叫做火山作用。這統屬於地質構造範圍。造成地球的質料叫做地質；地質中最重要的就是岩石；岩石的種類有水成者，如石灰岩，砂岩等是。有火成者，如花崗岩，玄武岩等是。有變質者，如片麻岩，結晶岩等是。岩石的性質有堅硬的如變質岩，因爲受過壓力的。有富於滲透性的如石灰岩，因爲碳酸鈣遇着水分就起化學作用。有富於韌性黏性的如玄武岩，往往造成平舖的地形。有脆弱而易於破碎的，如頁岩煤系等，往往造成低窪的地形。這是因岩石性質種類而起的不同。氣候中最常說的有雨量，溫度，濕度以及風向等等。雨量少，濕度小，則氣候乾燥，只有乾風飛沙走石，不見河流潺潺淙淙，所以地形很少變化。如外蒙古高原。反之，雨量多，濕度大，氣候暖潤，河流由高而下，晝夜不舍；植物由榮而枯，腐體入泥；而岩石既因日熱漲縮而解體，復因暖濕以腐化；加以烈風疾過，視岩粒的大小，而分其遠近；因此高峻之地，有逐漸低落之勢；低窪之區，有依次填平之跡。地形學家就着地文變化程度的大小，分別三個時期：因地殼變動不久而起的高山深水如喜馬拉亞山，如

漢西的怒江等，叫做少年期的地形。後來風化剝蝕作用盛行，高山漸漸降低；河谷漸漸變寬；造成嶺低谷廣的地形，如山東半島的邱陵地，叫做壯年期的地形。最後風化剝蝕更甚；河谷與山嶺幾乎同在一個平面上，地形上所謂侵蝕平原，叫做老年期的地形。這三種地形於人生最適的，則為壯年期地形。因為少年地形，崎嶇不平；老年地形，極少變化；獨壯年地形，嶺低谷廣，交通便利，農產豐富；種植甚宜；人口繁盛；都市林立。是人類最羨慕的地方。東北地形的大部，皆在這個時期；而且開發不久，富力雄厚，現在基於上述的原理，說明大概於後。

### 地形略述

滿洲居中國的東北，處於北緯三八度四三分至五三度三一分，東經一一五度二八分至一三四度四七分。大致形狀近一三角形；底邊在北方，而頂點在遼東半島的南端。東北是個古陸區；最古的變質地層分佈甚廣。中生代或中生代以前有地殼變動而起褶曲作用。第三紀發生斷層及褶曲而有上下升降。最重要的為東北北至西南南的構造線。高地與低原即由此而分。沿線地殼的脆弱部份，火山即大肆活動；不但金屬鑛藏因應生成，東北地形的外貌亦於焉決定。因為褶曲斷層以及火山噴發的

巴爾嗚  
高原

熱西高原

陰山系

黑龍江低地

結果，大塊上升的則成高原。如巴爾噶高原，即與安及額爾古納區域，拔海六〇〇公尺至九〇〇公尺。西與外蒙高原，西北與俄屬西比利亞大草原打成一片。並無若何阻隔。熱河西部高原，拔海一〇〇〇公尺以上；西與察哈爾高原連成一氣。局部帶狀升起的則成山脈；在熱河西北部的為陰山山脈之一部；自熱河東北入黑龍江省境，向東北進展，叫做大興安嶺；又叫西興安嶺。包有索岳爾濟山，巴顏哈喇山，室韋山，雅克山等，最高峯有一五〇〇公尺至一七〇〇公尺；最低處也有一〇〇〇公尺至一三〇〇公尺。中東鐵路就穿過此山。牠的西面就是著名的呼倫貝爾天府，也就是巴爾噶高原的一部。西興安嶺是嫩江與額爾古納河的分水嶺；東麓傾斜較西麓為急峻，隨處有斷崖絕壁。由西興安嶺先仍東北進，繼乃轉東，再轉向東南，這樣繞成一個彎形，叫做伊勒呼里山。拔海亦一五〇〇公尺至一七〇〇公尺。由伊勒呼里山向北傾斜抵於黑龍江谷，地勢多六〇〇公尺至一〇〇〇公尺以上的山地，俄人阿爾也氏稱之為伊勒呼里阿林高地。再向東南進，盡於同江左近；好像與長白山系東北支的完達山相攜手。這就是小興安嶺；又叫東興安嶺，與西興安嶺正是遙遙相對，不過氣勢渺小得多，最高峯只九〇〇公尺至一三〇〇公尺，而最低的地方僅六〇〇公尺。牠的東面和北面就是三五十米至九〇米黑龍江低地。東興安嶺是黑龍江與嫩江松花江的分水嶺。

熱南山地

熱河除西及西北部林西經棚一帶，興安嶺蜿蜒斜互外，地勢有東傾南瀉之勢。至於東南部，自赤峯建平迤東抵於遼東灣，地勢亦依次而降。其間有東北走向西南的山脈五道：第一是松嶺山脈，盤互於遼寧省錦西、義縣、熱河省凌南、朝陽交界處。第二是鳳凰山脈，在朝陽大凌河岸，峯巒壁立。第三是大青山脈，盤互於朝陽、建平兩縣交界處。第四是十家子梁山脈，此脈為朝陽赤峯間大道所經，又稱老虎山；是大凌河與老河的分水嶺。第五是坤頭溝梁山脈，此脈亦是熱河省重要的分水嶺。以北屬潢水流域，以西屬灤河流域，以東屬大凌河流域。此五脈峯巒陡峻，高在六〇〇公尺以上，最低處亦有四〇〇公尺。上述這許多山脈，可說統統屬於陰山山系；因為就走向言，除伊勒呼里及小興安嶺稍示不同外，其餘多東北西南或東北北西南南的走向。就成因言，皆是褶曲斷層兼而有之的山脈。就岩石言，不是太古界的片麻岩，就是元古界的結晶片岩或古生界以前的石灰岩；質地多很堅硬，每成懸崖絕壁，陡峻峯巒。

東滿山系

而遼寧、吉林二省之東的山脈，統稱之為東滿山系，或長白山山系。長白山的最高峯名白頭山，高二四七一公尺，在東北羣山之中要算佼佼的了。牠在遼寧省東北的安圖、撫松、長白等縣之間。支脈四出：向東北走的叫英額嶺，分一支直走到吉林省東北邊境的黑河口；統稱之為完達山脈；是烏蘇里江和

松花江牡丹江的分水嶺。由此脈分出來的，有自穆稜縣東走入俄屬沿海省的老爺嶺以接於穆稜窩集嶺；最高峯一三七〇公尺。是綏芬河穆稜河的分水嶺。也是圖門江牡丹江的分水嶺。由長白東北走經過敦化，額穆等縣而至延壽東北的叫小白山，又叫張廣才嶺；最高峯一七八〇公尺。是牡丹江，松花江的分水嶺。由長白西南走而北轉至吉省磐石，雙陽之間的叫吉林哈達山脈；是松花江，東遼河的分水嶺。亦是輝發河，飲馬河，伊通河的分水嶺。這是長白在吉省的子孫。在遼省本境的共有兩大支：向西南走的叫干山山脈，大概盤互於新賓（興京），本溪，岫巖等縣之間；南盡於遼東半島。據說渡海與山東半島的勞山山脈相攜手。本溪以南的摩天嶺，高不過五六〇公尺。一支向西北走入吉林境，行於雙陽，長春，吉林之間；就是上述的哈達山脈。這些山脈盤互的地方，地勢高九五〇公尺至一四九四公尺之間。牠們統統可稱之爲火山系；因爲這些山的組成份子多半是火山岩；包括玄武岩，花崗岩等。整個哈達山差不多完全是花崗岩。而所謂玄武岩，流瀾，滿山谷之間，平舖，直灣，與蒙古的漢諾壩，玄武岩以及南京一帶的玄武岩比較，範圍的大小真不可同日而語。此種地形經多年風化侵蝕之餘，造成許多有如南京方山，六合靈岩的平頂山。當地人稱之爲平台，所以像其形也。岩流填塞河谷的一部，往往造成湖泊和瀑布，這在水系章節中再討論。

## 火山

一般學地理的總知道世界近代的大火山是意大利的威蘇威；著名的火山噴發，是一八八三年巽達海峽中的克拉喀陶。我們中國的東北，在歷史上火山噴發既很廣闊，在近代地史中也有幾個重要的火山錐。俄國礦物學家阿也爾特氏說：東北地殼既經褶曲斷裂之後，龐大的火山岩流從幾個空隙向外噴流；因此大如河谷，小如裂縫，低如盆地，高如山嶺，上至鴨綠江，下至穆稜河，皆被這岩流充塞瀰滿；可見當時情形一斑。比較近一點的重要火山口，至少有兩個：第一是長白山最高峯白頭山；高二四七一公尺；至今頂上還有一個湖，就是火口湖；又叫天池。周圍約七十八里；四面有熔岩所成的絕壁作周障。是近代火山羣的中心。長白山附近熄火山原不止此；其噴火口多成湖沼；土人說長白山附近有七十二龍潭；少數有水，多數無水，潭的形式大都是圓形或橢圓形，皆是熄火山的火口湖。不過以天池為中心，所以特別著名。另一個火山口在黑龍江省嫩江縣境，是康熙六十年（一七二一）噴發的。日夜震動，聲聞數百里；至一年始息。這個熄火山名烏雲和爾冬吉。至於在熱河省內，歷史上亦有許多火山噴發；因為岩石性質的關係，往往造成局部高台，如圍場玄武岩的高原，林西花崗岩的高原等。是總之，東北的地形構成以中生代的褶曲斷層和火山噴發為最重要。不但山脈高原基因於此，即河流平原盆地以至於湖泊瀑布莫不導源於此。

中央大平原

上升的造成高原山脈，下降的則造成河谷平原和盆地；這是可以想像的。夾在東西與安嶺或大小興安嶺和伊勒呼里山之間的，是嫩江平原。介乎吉林哈達嶺，千山山脈和熱河高原之間的，是遼河平原。位於完達山，張廣才嶺和大小興安嶺之間的，是松花江平原。這三個平原合起來就是著名的中央大平原，或是松遼大平原。拔海只二〇〇公尺左右。遼河在新民瀋陽以南黑龍江，松花江在同江匯合以下，因為侵蝕之盛，又當河的下流，地勢僅高五〇公尺左右，水大時往往一片汪洋，又可稱為低地。前一個與遼河平原之間，略無阻當，後一個與松嫩平原之間，有小興安嶺和張廣才嶺南北夾擊；巴彥木蘭等縣以東，綏濱糧川等縣以西，一〇〇〇公尺上下的邱陵，出沒不定。起伏無常。此外沿河環湖或濱海之地，皆有面積大小不等，形狀整零各異的平地。大致言之，撓力河自寶清以下，穆稜河自密山以下，以及興凱湖四周低地，拔海皆在二〇〇公尺左右。約略與松遼平原相等。尚有遼省的雙河全域，渾河的全域，高度亦大率從同。這些帶狀的平原，圓形的低地，只以東滿山系中阻不能與松遼平原相併，但亦有局部的重要。至於圖門江下游入海的兩岸，以及遼東半島環海陸地，一面有河流的沖積，一面有海水的擁填，除了鹽份一個缺點外，亦皆地勢低平，土壤肥沃。

邱陵

山系與平原的關係，並非有斬截的分界；其間有高於平原低於山系的過渡地帶就是些岡阜培

壤，稱之爲邱陵地帶。這由松遼平原向四周山系上登，可說是千篇一律的現象。比方從瀋陽赴本溪，乘安瀋車東南行，最初看見平原，瀾望皆是農田，後乘過一低嶺，就來一個數里至數十里的寬谷；到了本溪縣城附近，山勢漸猛，鐵路有時穿過山洞；但大致總是寬緩的溝谷。有些地方差不多已是侵蝕垂老的地。由本溪再東南行，過高五六〇公尺的摩天嶺，直至鳳城又是高二〇〇公尺至四〇〇公尺的廣谷低阜，地勢依次又低，抵於海濱平原。其次由瀋陽到西安輝北（海龍）的地形：由瀋陽乘瀋海車東北行，地勢稍有坡阜，大致尙稱平坦。過撫順山勢才稍急。各山脊間的溝谷，亦很寬廣；過清源縣及海龍的山城子鎮，山勢反比以前低緩，在遠處望見崗阜的起伏，若隱若顯，似有似無。東豐西安間的地形，大致也相似。西豐開原的地形，仍完全與西安東豐間的相同。高不過數十尺的崗阜，舉目可見。開原左近，那累累密布，忽起忽伏的崗阜，已不常見。所見到的只是一種波浪形的平原。因爲已到了遼原的境界。由吉林哈達山或張廣才嶺入松花江平原，情形皆相似，自開原車站東北到長春，仍是稍有起伏的平原。從長春改乘吉長車向吉林永吉縣走，最初是平原；不多時，就看見無數星羅棋布縱橫散列的孤獨山脊。各山脊之間，是廣闊的平原。一直到吉林省城皆是如此。從永吉乘吉會車到敦化，地勢雖較高峻，地形仍差不多；寬平的草甸，有的已經闢作農田；比西安東豐一帶的崗阜，似較平緩。再由哈爾濱乘

中東車，最初仍是平原；至阿城左近，已見高出地面數十尺的岡阜，散布城的西南；過珠河、葦河以抵於張廣才嶺，沿途雖有孤獨高峻的山脊如帽兒山，高六〇〇公尺以上，但大致平原寬廣，邱陵較少。由嫩江平原向東西北三面擴張，情形大致亦相似。因為嫩江東西各有一個興安嶺，北面有個伊勒呼里山，牠們向嫩江這一面傾斜，其勢尚緩；大概可分為平原、岡阜和山嶺三帶。從中東路的昂昂溪站，經龍江省會到拉哈鎮，可說是平原帶；是沖積層組成的，砂礫很多，地味礪瘠。山嶺與岡阜，則分別很難。牠們互相往來，弄個不清。混而言之，自拉哈站向北，博根里西南，嫩江以東，克山以西，可稱之為岡阜帶。大抵坡緩谷淺，並無懸崖立壁。訥謨河等由東向西流的就是因於此。全帶多半沖積和露出的片麻岩組成的。重要的山嶺帶多在嫩江的西岸，地勢崇峻，絕壁懸崖，往往矗立在河旁谷側之間。就高度言，牠們略分三級，第一級拔海三百二十公尺以上，第二級拔海二百八十公尺以下，第三級拔海只七十公尺，分佈的範圍，以最後一級為最廣。

至於西北面由蒙古高原東入遼原的情勢，更是高下有序，層次井然。熱河全境，大體說，是個拔海一〇〇〇公尺以上的高原，屬廣義蒙古高原的一部。但實際上僅林西、圍場、隆化以西是真正高原性質；與察哈爾高原相連。其餘東北南三面為遼河、凌河、白河，諸水所經流域或發源地。有東傾南落之勢。

因爲西及西北部林西經棚一帶，與安嶺蜿蜒斜互，以接於黑省西部的西興安嶺，可謂真正山嶽帶。越嶺而西北，卽是外蒙高原。中部凌源赤峯等地，地勢較低，高一〇〇〇公尺以下。這種高度的地帶，愈東愈狹，頂端止於綏東以西。北部是西遼河上流的老哈河及西拉木倫河所經流，河岸高五〇〇公尺以上，河谷已在四〇〇公尺以下；溝谷縱橫，崎嶇不平。實際是一個深受侵蝕的高地。地勢愈東愈下，愈北愈低，逐漸覆沒於松遼平原之下；所以開魯，綏東，阜新等地已低至四〇〇公尺左右，而介於平原的邊際。河流所經，平原大展，因以重要。所以由遼源乘鄭通車至通遼皆在平原之上。由通遼沿西遼河西進，或乘打通車向南，已入遼西邱陵地帶；由遼源乘洮東，直至洮南洮安尙在平原之中；再由洮安沿洮索計畫線西北走，至索倫，最初亦是平原；稍進則邱陵漸多，以抵於索倫，入高原境界。

這些邱陵岡阜的組成份子，雖亦有組成陰山山系的片麻岩和組成東滿山系的火山岩，但主要份子則爲煤系頁岩或砂岩；次要部份有石灰岩，表面上還蓋一層沖積土。堅硬的岩石如片麻岩石灰岩固然能組成山嶺，而地層不會有過大的變動或升降，仍與別種岩石無別。畢竟因爲抵抗大，經多年侵蝕風化之餘，在沖積平原上，仍能現其崢嶸的頭角，不失爲次要的地貌。由上以觀，東北的地形所包圍；吉遼兩省爲東滿山系所包圍；而依次由山系向平原下降或由平原向山系上升，則有邱陵地帶。其

實東北地形，大體言之，除中央平原外，皆可稱之爲邱陵地。比如西興安嶺即向有一道平岡之稱。此種邱陵地，當中生代地殼變動火山噴發以後，並非如此低緩坦夷，乃是長期侵蝕風化的結果；侵蝕力量最大的則爲河流。

## 水系大勢

東三省山系的大勢，因中生代地殼變動的結果，多東北北至西南南走向。而水系全局關係，亦以東北北至西南南爲最合地形的自然；因爲陰山系和東滿山系既皆作此方向，黑省的嫩江與遼省的遼河亦恰行其間成爲縱谷。我們就大賚遼原間的平原坦蕩，毫無阻礙着想，最初嫩江必非東入松花江，而是直接向西南流入遼河；松花江自東西來在三岔口入嫩遼縱谷；反成了縱谷一個支流；正如縱谷以西諸流如甘諾綽洮以及新開西遼諸河一律自西北流向東南一樣。再一究松花江上下游方向的突變，亦可得有左證；在三岔口以上是東南向西北流；三岔口以下突折向東流，成一個九〇度的直角。而且在依蘭附近，松花江橫截小興安嶺及小白山脈（即張廣才嶺）的聯合山脈而東出，形勢頗不自然。這皆是東省地形侵蝕已久的遺跡。茲將東省水系再分別說明如下：

## 黑龍江

黑龍江有二大源，在北的名鄂嫩河，稍南的名克魯倫河，皆發源於庫倫東北的肯特山。鄂嫩河下流名勒喀河，克魯倫經呼倫湖而下名額爾古納河。至斯脫洛次諾附近兩河相會。始稱黑龍江。自此以下，東納結雅、牛滂諸流，西入庫瑪爾松花江烏蘇里諸流，所以水流浩暢，由東南折向東北。至伯利入境，至廟街入韃靼海峽。全長共二千五百哩，其由海口至黑河附近二千哩之間，除黑河以上，及烏雲佛山一段，因山勢所迫，谷形略隘外，皆可通行汽船。

## 松花江

松花江：長白山頂的天池，周七十餘里，峯巒環繞，百泉奔注，爲鴨綠圖門松花三江之源。池水自北角溢出爲吊水樓瀑布，瀉爲松花江源，經撫松的爲頭道河，經安圖的爲二道河，入吉林省境二流相會始稱松花江。至樺甸納輝發江；至吉林以下納飲馬伊通二河；至三岔口北納嫩江折向東流。自此經哈爾濱而東，北納呼蘭湯旺，南收拉林螞蜒牡丹諸流。至同江北與黑龍江會；至綏遠東又與烏蘇里江會。松花江本流全長約計一千二百餘里。沿河兩岸地形，樺甸至吉林二〇〇里，爲邱陵地；自吉林至扶餘，自三岔口至哈爾濱兩段皆在平原之上；水量豐多，土壤膏腴。哈埠而東至依蘭附近，兩岸山脈逼近，水淺灘多，舟楫不便。自此以下，交通暢達。

## 嫩江

嫩江：是黑省的最大河流，其面積佔黑龍江全省三分之一而強。介在大小興安嶺之間，導源於伊

### 牡丹江

勒呼里山。兩岸支流甚多：在西岸的爲甘河、諾敏河、綽河、洮河等；在東岸的爲科洛河、納謨爾河、烏魯爾河等。西岸支流較多。本流長約七〇〇餘哩。嫩江縣以下水流較豐。龍江以下舟楫可通。嫩江以東松花江的支流以呼蘭河爲重要；小船可上溯至慶城，其次爲湯旺河。

牡丹江：松花江南岸的支流以牡丹江爲較大，發源於敦化縣南，與松花江北源隔一山頂，流入鏡泊湖。出湖經寧安、海林而北流，中上流皆行於火山岩山嶺之中，兩岸壁立，急湍頗多，以寧安（即寧古塔）以上爲最。下流可通汽船。

### 烏蘇里江

烏蘇里江亦是黑龍江的一大支流，發源於俄國，西納自興凱湖流出的松阿察河始爲中國界。興凱湖周圍約有八百里，面積與洞庭湖相等。自此以下，水流頗富，可通汽船。中國境內的支流有穆稜、撓力等河。此二河中下游，谷形已甚寬廣，頗多平原；但因岩石性質的差異，谷形亦有分歧。比如穆稜河，全域雖大致寬廣，大部蜿蜒於沖積層之上；而南流入花崗岩區域，河谷比較狹窄；過花崗岩區入砂岩區，河谷又漸開展。這是因爲花崗岩富於直裂的節理，河谷因以驟窄。砂岩抵抗力小，易受侵蝕，所以谷形又寬。可見岩石與地形的關係了。

### 圖門江

圖門江與鴨綠江：發源於長白山頂的河流，除松花江外，尚有圖門江與鴨綠江。此二江是吉林遼

## 鴨綠江

寧二省與朝鮮的界河。前一個發源於長白山的東麓，流入日本海，長約七百五十哩。因為長白山入朝鮮的支脈盤繞兩岸，不便舟楫，下流入海一段，比較開展，頗富沖積，所謂間島即在此區。鴨綠江發源於長白山南，全長約五〇〇哩，亦因行於長白支脈之間，水流頗急；自江口以上只二百七十哩可通舟楫。安東以下可通小汽船，其餘大部或能行木筏，因沿江兩岸，森林頗富。

## 遼河

遼河是遼寧省最重要的水道；有東西二源：東遼河發源於東豐西安間的邱陵地，向西北繞過梨樹，復向西南至三江口與西遼河相會。西遼河發源於熱河；支脈紛歧，總分三支：最北的名新遼河，稍南的名西喇木倫河又名潢水。因為此區當西北風之衝，飛積的黃土甚厚，所以水色黃。自經棚林西之南，東流而向開魯通遼。南支名老哈河。自平泉赤峯向東北流，與西喇木倫會，為西遼河。經通濟至遼源會新遼河；至三江口會東遼河；自此以南始稱大遼河。東納渾河太子河，西納斯開河繞陽河，至營口入渤海。由河口至鄭家屯（即遼源）有三十六哩可通舟楫。渾河太子河新開河亦皆全部或一部可通小舟。當鐵道未興以前，遼河是東省物產輸出的孔道。帆船上下動以千數。現因鐵道大通，水運稍減，而下游淤淺，有待疏濬。

## 大小凌河

在熱河境內除西遼河上流三源以外，尚有大凌河，小凌河。因熱河東南部山脈多作東北西南走

## 灤河

向，此二河亦先由西南流向東北，然後一在義縣以下，一在錦州以下轉向東南流入渤海遼東灣。僅下游一小段，可通舟楫。中上游因在叢山中，谷形懸窄。

**灤河**：灤河在北方河流中，雖說水量比較豐富，但僅限於下游。熱河有其上游，自獨石口外，由南向北流與白河上流平行而逆流，旋又繞多倫而南下；在多倫以上的名上都河；南流始名灤河；旋向東南行經承德灤平間由喜峯西入關至河北省境；至遷安盧龍間有青龍河流入；亦發源於熱河；經灤縣樂亭東入渤海。可見中段在長城前後，斜貫熱河省西南部，橫截燕山山脈而出，兩岸壁立，水流湍激，具峽谷形。

河流的利用有三：第一是交通，交通的要件如深度，長度，直度，方向以及沿岸地形氣候等均關重要。第二是農田的灌溉，第三是水力發動力的利用。東北四省的河流，除灤河大小凌河及圖門鴨綠二江，其餘如黑龍江，松花江，嫩江，遼河，以及牡丹，撓力，穆稜，呼蘭，渾河，太子等河，皆全部或大部可通舟楫。清初康熙年間經營北滿即於吉林寧古塔二處置造船廠。（故吉林舊稱船廠。）溯松花江黑龍江而進。後來俄力東侵，汽船代替帆船。咸豐條約規定黑龍江，松花江，烏蘇里江，兩國共可通航。至近年始收回。自設航務局，航業尙稱發達。但東北氣候，遼吉黑則屬滿洲類，氣候嚴寒，每年遼河冰四個月；松花江

冰五個月；黑龍江冰六個月。松黑二江冬季結冰極爲堅實；不但驅車可渡，而且松花江上往往結廬以居；儼然成了臨時的市集。講到灌溉之利，熱河平原不多；鴨綠兩岸沖積亦少。其餘皆有這種功用。所以土壤肥沃，農田千頃。至於水力的利用，以牡丹江上游的鏡白湖爲最有名；吉林寧古塔地方，在萬山之中，水流似箭之處，水貯成湖，積勢而成一大瀑布；就是所謂鏡白湖大瀑布。不但風景佳麗，且因山勢陡立，造渠引水，可得五十萬匹馬力的原動力。如利用之而成一水力發電所，實是絕大的產業。熱河省有玉瀑，在西遼河支流老哈河的下流，河中石壁聳立，懸崖數丈，水流直下，土人稱之爲響水。清乾隆帝八年（一七四三）東巡，親臨此地，觀覽瀑布，令名玉瀑。因未調查，不知能否利用？

## 人口分佈

平原與  
人口分

人口分佈，以地形影響爲最大。大概在三角洲及大平原上的最爲繁盛；其次爲海濱平原湖濱平原及大平原的邊際；其次是交通便利的邱陵地。要以平原地爲最易發達。基此原理，我們於東北地形既得了大概，於東北人口分佈的情形亦可想見。當然以松遼平原爲最多；四周邱陵地較少；大小興安、伊勒呼里，及長白山系等山地最少。東北四省人口合共有三千六百萬；熱河多山，人口只有六百萬。大

多數集居於幾個小盆地和東北遼河平原 邱陵之間。遼吉黑三省人口約計已有三千萬人；平均密度僅每方哩八十人。但大多數人口皆集中於松遼平原；即上述之嫩江 松花江及遼河的寬谷。其面積共有十二萬方哩；現已約有二千萬人；平均密度約每方哩一百七十人。其餘一千萬人散居於邱陵山地之間。因為平原地勢平坦，交通往來便捷。邱陵地雖亦便於交通建設，究不若平原多多。所以東北大都市皆集中交通極便的大平原上。次要都市則散佈於交通尚便的邱陵之間。茲請分列於下：

(一) 瀋陽：是遼寧的省城；在遼河平原的邊際；當瀋水（即渾河）的北岸。昔為滿清的盛京；和陪都；今是東北政治的中心。人口約三十萬。是滿洲第一大會。是北陵路的終點，可以入關到北平。是南滿路的中點；北可以到長春，傳吉長吉會而達圖門江口；或改乘中東車而及西比利亞。南可以到旅順 大連而及於海。東南又可乘安瀋車渡鴨綠而達朝鮮。水路又可由渾河通遼河而至營口。

(二) 吉林：今名永吉。是吉林省的都城。在松花江平原的邊際；當松花江航路的起點。昔為清代的船廠，今佔吉省行政上軍事上之重要地位。由吉長路至長春，可以轉南滿南及旅大；可以轉中東出滿洲里。或由吉海接瀋海或由吉敦接敦會；皆穿過東滿的大森林帶。水路又可由松花江通黑龍江，所以江中木排，堆積如山，市聲喧闐，無荒寒狀。

(三)龍江又名齊齊哈爾，是黑龍江的省會。在嫩江平原上；當嫩江航路的中點。黑省在三省之北，地氣荒寒；移殖尙少。故雖一省的都會，亦只容納幾個重要機關及少數住戶；繁盛市場均在南門外。由齊昂（昂昂溪）輕便鐵道轉中東，通洮黑接鄭洮。西北逾興安出滿洲里，涉蒙古遊牧部落。東南穿張廣才嶺而及海參崴。沿途林木不可勝用。東北通通克，克東西南經洮南西至遼源，水路又可由嫩江通松花江，而及於黑龍江。

(四)長春：介於松遼兩流域之間；東南有伊通河環繞；是吉長中東南滿三路折衝之點。人口十萬以下。百餘年來開發的結果，農產貿易至盛，自九一八事變以後，作了政治上的中心點。

(五)遼源：在大平原上；當西遼河新遼河的匯點；原爲鄭姓屯堡，故又名鄭家屯。百餘年來開發的結果，農墾極爲發達；現有人口十萬以下。當四鄭鄭兆兩路的中點；東南由平街可轉南滿；西北由洮南可接洮黑；穿興安屯墾中心區。水路又爲大遼河航行的起點；所以是遼西農產薈萃的大市場。遼源之西有通遼，亦在平原上；地味膏腴，鄭洮路有鄭白支線（即白音泰來，通遼舊名）通此；本是滿蒙的市場，只以開發較晚，人口在五萬左右；將來頗有希望。

(六)洮南：在遼源的西北隅，當洮兒河的南岸；本是東蒙古哲里本盟之地。所以水草豐美；平原四

望。昔是牧盛於農；今因興安屯墾，則農盛於牧。人口已在五萬以下。當洮昂鄭洮兩路的中心點。北可趨齊齊哈爾以入龍江；南可經遼源而至瀋陽。洮安至索倫計劃線一旦完成，則西北逾索岳爾濟山而達庫倫。洮兒河水利尚稱富足。故自九一八至今，日人有將此區改爲興安省，當以洮南爲省會。

(七)遼陽：在平原的邊際，當太子河的左岸；平原之上，農產豐盈。邱陵之中，則多鑛產。如煙台、鞍山以及蘇家屯，皆以煤著稱。所以昔爲滿洲的古城；今爲省城以南的要邑。人口在五萬以下，是南滿路的重要站。

(八)新民、鐵嶺、法庫、開原等縣，或在平原的中心，或在平原的邊際，或爲南滿北陵兩路的重要站，或是遼河兩岸的巨埠，人口皆在五萬左右。

(九)哈爾濱：吉林省除永吉長春以外，哈爾濱亦在松嫩平原上；當松花江的南岸，牠由蘆荻叢生的漁村，一變而爲北滿對外貿易的中心，不過三四十年的事。是俄人經營北滿的大本營。現爲呼海（呼蘭至海倫）哈長（哈爾濱至長春）及中東兩路的交點。又爲松花江航路的中點。而黑吉的毛皮、遼河的大豆，中央平原的小麥等和由牠們而成的製造品，皆以此爲集散地。人口三十五萬。其中俄人七萬。一切均已俄化，實不啻俄國的城邑。

(十) 依蘭卽三姓地居牡丹江梅花江的會合處。平原甚小，交通便利。因在小興安嶺張廣才嶺夾連之間，平原稍遠，卽見邱陵形勢扼要，是松花江上下游一個關鍵。是輪船出松花江入黑龍江的先戶，所以我國海關設立於此。

(十一) 扶餘、農安、乾安、長嶺等縣，皆在平原之上；松花江的兩旁，因墾殖較晚，發達未盛，將來頗有希望。

(十二) 呼蘭、黑省除龍江縣外，呼蘭亦在一肥沃平原之上。因爲是呼蘭河灌溉之功，普通稱之爲呼蘭平原。計劃中的濱黑路，已造成呼海一段；人口五萬以下。將來全線完成，因爲黑河是對俄貿易的關口，呼蘭當必發達。沿線如綏化、海倫、諸邑，皆甚有望。

(十三) 泰康、泰來、肇州、大賚等縣，皆在嫩江下游之平原上。有的墾殖已盛，有的尙在墾殖中，將來亦頗有希望。

邱陵與  
人口分佈

以上這些縣份，可說都與中央大平原直接間接有密切的關係；大半在平原之中，河流兩旁，小半在平原邊際。交通便利，所以有的已經人煙稠密，形成重要；有的尙在墾殖，希望頗大。此外在邱陵之間的城市，人口次於平原多於山地。在遼省的如東豐、西安、西豐、撫順、本溪、黑山、北鎮、義縣、錦州等縣。其中

錦州

比較重要者爲錦州；介乎邱陵與海濱平原參雜處，大小凌河東西夾流而過。前控遼灣，後依邱陵。有錦朝鐵路西北通熱河的北票，當北甯路的中點。西南出榆關可達平津；東北經新民而至瀋陽；所以錦州是滿蒙及華北間交通的孔道。人馬絡繹，將來葫蘆島築港完成，當更繁榮。

寧安

在吉林邱陵的城邑有伊通、雙陽、舒蘭、榆樹、五常、阿城、珠河、葦河、延壽，以及寧安等縣。亦視其墾殖程度的高下，而分其重要與不重要。皆屬有希望的地帶。寧安雖在牡丹江上流，因鏡白湖瀑布，水勢奔騰，侵蝕已深，造成邱陵，是吉林大埠；金太祖即起兵於此。在昔有造船廠，今爲中東路之一站。（海林站）

嫩江

在黑省邱陵的城邑有布西、訥河、甘南、景星、克山、克東、鐵驪、依安、嫩江等縣。黑省位吉遼二省之北，墾殖未盛，各縣人口，少則數千，多則一萬以上。若氣候無大妨礙，將來發展亦有希望。嫩江爲嫩江流域極北一縣，土名墨爾根里。蒙古語是最善射擊的意思。可見與林獸有關係。嫩江居萬森中，惟縣境極爲寥闊，扼嫩江船舶溯航的終點；又據龍江瑗瑯兩要邑交通的中心。所以關森林而爲農牧，理有可能；人口不過數千。

瑗瑯

以上皆是松遼平原四周邱陵的城邑。至於在東滿山系和小興安以東，黑龍、松花、圖門、鴨綠等江的兩岸，亦有局部平原，和邱陵，而爲縣城基盤的。在黑龍江的瑗瑯比較重要；東臨黑龍江，地勢寬闊，

海蘭泡等

西近興安東麓，峯巒環列，是自來邊防的重鎮；對俄貿易要口之一。環環斜對面，即俄屬精奇里江下游入黑龍的海蘭泡；因為與環環北百里以內的黑河屯隔江相望，黑河反成了滿洲東北第一門戶。在松黑二江下游拔海五〇公尺至二〇〇公尺的低地上，有樺川、富錦、綏濱、同江（二江的交匯點）撫遠、伯力（中國最東的一縣，位東經一百三十五度十分）等縣。此區地勢平坦，交通亦便。只以地勢稍低，又在二江下游，衆水所歸，每有氾濫之虞。烏蘇里江西岸支流的兩旁，因侵蝕較深，頗多寬闊之地，故能設立縣城。在撓力河下游有饒河縣；在穆陵河下游有密山縣；境內平原四望，土多沖積，水利便捷，多良田疇。惟近臨興凱湖四圍低地，草澤沮洳，亦有氾濫之憂。

沿江環湖與人分佈

在烏蘇里圖門二江流域之間的綏芬河流域，有東寧縣境內的綏芬河，因位於中東路的東端，逼臨俄國，西經海林通哈爾濱，東至海參威入日本海，故為吉林省通俄屬沿海州的重要門戶，東省內部物產輸出要口之一。

間島

圖門江下游兩岸，侵蝕較深，沖積較多，形成一塊肥沃的土地；重要的縣分有延吉、和龍、琿春、汪清等。即糾紛已久至今尚是懸案の間島區域。為八十萬朝鮮人的所聚居。利之所在，人皆趨之，固是人類的本性；非我所有，一介不取，亦是人類的德行。設或倒行逆施，糾紛必起；這是間島問題地理上的原因。

間島不是一個島，是圖門江北岸一塊肥沃的土地，含有墾土的意義。自清朝初年以來，朝鮮人民常有渡過豆滿江（即圖門江）盜伐林木的事，雖屢加禁止，終少效力。但因長白山周圍是清朝的發祥地，向不許內地人民移殖開墾，到處人煙稀少。韓人地接毗連，鎖國之令雖嚴，亦無法制止。至咸豐年間，圖們江北岸，韓人越界私自來墾的漸多，最初尙是流動不定的，後來即伐木建屋與華民雜居，歷年既久，成了土著。直至光緒三十一年（一九〇五），朝鮮作了日的保護國，於是中韓間的問題，一變而爲中日間的問題。日本第一步驟是派遣農學博士、地理專家，從事調查，知道形勢險要便利，土壤水利既豐盈，森林鑛產又多富足，乃有佔領之意。宣統元年（一九〇九年）訂立間島協約，把延吉和龍兩縣以及汪清縣的西半個劃作韓滿雜居區域，於是延邊從此多事。故間島問題又叫做延邊問題。

鴨綠江大部經流火成山地中，兩岸平原極少，縣城不多，下游侵蝕較深，地形低闊，有寬甸、鳳城等縣。比較重要者在朝鮮有義州，在中國有安東。隔江相望，江上跨大鐵橋。安東既當鴨綠江下流，又爲安瀋路的起點，而去大東溝，不過百里之遙，吃水十二尺的汽船，乘大潮時由江口可逕抵安東。但潮汐的漲退，爲差甚鉅，船隻出入，頗感不便，鴨綠木材，咸集於此，遼河大豆，一部經由。而海上商務皆屬於大東溝者，今幾全部移此，是安東者，陸港、河港之外，又兼海港的資格，故能與大連營口齊名。

## 大連

大連面臨黃海，灣內寬廣；大連商港在青泥窪沿岸，防波堤長一萬三千餘尺；隄內水深平均三十尺，有三大船塢。對內交通，有南滿鐵路；撫順煤運至此，尚在四〇〇公里以內。冬季並不結冰，所以是南滿洲的門戶。

## 營口

營口不如大連多多，在遼河入海之口，淤積特多；水深只二十尺左右，時需疏濬之勞。深入遼東灣之裏，至大連一八五哩，至大沽二五〇哩，與外海距離太遠；且須出六十五哩寬的渤海峽。冬季結薄冰，對內交通全賴遼河。在昔遼河本是東省物產輸出的大動脈，載貨之船，風帆上下，鱗次櫛比。自南滿鐵路築成以後，貨物皆為大連所奪。而遼河本身淤積日甚，港狀益加衰落。為與大連競爭收復遼省經濟範圍，並為內蒙開一入海之口起見，勢必捨營口而求其他，這是葫蘆島開港的要因。

## 葫蘆島

葫蘆島環抱而成之連山灣，即在北寧路連山車站之南；島上小邱起伏，是由陸上較高山嶺向東傾下渤海而成的。在東半個有燈籠山，東山頂等；在西半個有西山，望海寺山等。為灰岩及火成岩組成，故地基穩固。島的北部有沙岡一道與大陸相連。島南寬闊，夏季西南風起，波濤洶湧；船舶寄碇不易。須於港口築防波隄一道以禦海風。水深三十尺，大輪船可自由出入。冬季不結冰；對內交通有北寧支線抵此。自此赴瀋陽較大連為近。南滿經濟範圍可大部吸入。現在錦愛鐵路計劃，（即由錦州北經洮南，

龍江以達愛琿，已逐段實現，僅剩嫩江至愛琿一段未成。北滿經濟範圍亦大部移此。錦朝鐵路是遼熱間的要道，錦州去葫蘆島的連山站在百里以內，可見東蒙經濟範圍亦為所吸收。葫蘆島實是個天然良港。屬興城縣。

熱河盆地的人口分佈

以上這些縣城，或在平原之中，或在邱陵地之間，或為沿江沖積地，或為濱海大平原。發達的程度，有的已經重要，有的在發展中，有的很有希望。至於熱河和黑龍江西北部巴爾噶高原的情形，又稍有區別。熱河東部，為西遼河所經流，仍為遼西邱陵地的一部。故沿河寬闊地帶開墾較早之區，均已設立縣城；如魯北、開魯、綏東等是。綏東跨踞新開河上，市內有木橋四，為東蒙行商總出發地。熱河內部雖號稱為拔海一〇〇〇公尺以上的高原，但因西遼河、大小凌河以及灤河等所侵蝕分割，僅西部與察東相連處為真正高原，其餘大部則為高的邱陵或低的山地。重要縣城除位於河谷寬坦處外，則在局部盆地之中。如圍場盆地；經棚盆地；錐子山盆地；林西盆地；朝西大城盆地；凌源盆地；承德盆地等。皆中生代所形成。昔為地殼變動之低降部份，今則為人類羣集的中心，其間關係之神秘，殆不可言喻！

承德

承德在灤河上流熱河盆地之內，依山築室，傍河設市，現為省會所在。人口據民國十八年調查，計普通戶數共三千九百五十五戶，人口總數男一萬一千零五十六，女七千零二十五。東北有避暑山莊

人口分佈

宮城，居民漢回旗人錯雜而居，宮門以南，鱗次櫛比，大率皆是旗人。山莊在市街西北，是清代康乾年間築成的。湖光山色，茅草茂樹，繞以石壁。山莊內因有溫泉，故名熱河。殿閣輝煌，巖壑爭麗，在歷史上頗為著名。

朝陽

朝陽：依大凌河北岸，是熱省東南山地中的局部寬野。扼錦朝鐵路的西端，是省東的門戶，為東蒙穀物皮毛與內地貨品的集散中樞。人烟稠密，市況殷闐。

圍場

圍場：在老洽河上游，本清代木蘭一滿語謂哨曰木蘭。圍場場地場周千里，山林禽獸是清帝狩獵紀念地。光緒末葉，斬木開荒，始設縣治。西九十里錐子山鎮，昔為圍場中大森林的一部，現在商況繁盛，超過縣城，是全省唯一的木材產地。

赤峯

赤峯：瀕老哈河支流會口的南側，恰居全省中心地位，貨物山積，貿易殷繁，扼東蒙土產與中外貨物交換樞紐。為本省唯一大埠，人口十萬。迥非全省其他各縣所能及。有人主張把熱河的省會由承德移此，即因此故。

北部人口更稀，地勢雖有比較平坦的如林西、經棚、林東等縣，但因當西北沙風之衝，黃土彌望，氣候乾燥，只開魯因依西遼河北岸，平原較廣，水土較肥，開墾較早，人口較多。

可見人類聚居之地，地形固要平坦，而水利亦需充足，尤以高原爲甚。因爲高原氣候大都乾燥，地形雖夷，若爲石田或沙漠，則亦不適居住。熱河北部已有此種限制。黑省西部巴爾噶高原，以在大興安嶺以西，西北乾風甚力，黃土黃沙，交相雜錯，故重要城垣，多沿河近湖而設。所幸北冰洋水氣尙能逾西比利亞而加小惠，此種關係，猶不顯著。在額爾古納河東岸的有奇乾、塞韋等縣。沿海拉爾河的有呼倫一縣。近臨古河及呼倫池的有瀘濱一縣。此外沙草荒涼，略無一縣。地形固未嘗不平坦也。

海拉爾今名呼倫縣，在額爾古納河支流海拉爾河畔，中東鐵道經此，呼倫池與貝爾池一帶牧場，所謂呼倫貝爾的牲畜，古河沿岸的金砂以及興安嶺的木材，河湖的魚產，皆以此爲集散中心。白臚濱又名滿洲里，原來國境猶在其西北三十里，今坊間所出的地圖，往往把中俄國界縮至臚濱，實是一個重大的錯誤。最近丁翁曾三氏合著的中國分省新圖，大致已糾正合實。俄屬西比利亞大鐵道由赤塔東分支，向東南入中國境，經臚濱而及海參威。就是中東鐵路國境一帶，地形平坦，略無阻障。因此俄蒙雜處，外蒙東部及呼倫貝爾一帶的牲畜皮革多由此集散，所以臚濱是入西伯利亞的要害，滿洲西北第一重門戶。

呼倫

臚濱

海拉爾、滿洲里，是呼倫貝爾兩個重要城邑。但因地形上巴爾噶高原與外蒙高原，西伯利亞同

屬一區；由俄入境比較我逾過興安反爲便捷。故自中東路成，俄勢東侵，釀成問題。蓋因呼倫貝爾在大興安嶺以西，南北幾達千里，東西數百里，土地尙肥美，鑛產極豐富。興安森林叢蔚，徧地青青葱葱，堪稱高原中的天府。在中東鐵路未通車以前，完全爲蒙古遊牧民族所居，通車以後，俄人見是地可以控制外蒙北滿，特在海拉爾滿洲里兩處，建設新式街市，今爲黑省西部兩個重要都市。可說是俄人的勞績。境內森林鑛產多爲俄商所壟斷。宣統三年俄國煽惑外蒙獨立之時，也令呼倫貝爾同時宣佈獨立。民國四年要求袁氏締結關於呼倫貝爾改作特別區域的條約。這就是所謂倫邊問題，與延邊問題相對待。

### 耕地面積及屯墾區

可耕面積

東北四省面積不下五十萬方英里，而人口只有三千二百萬，每方英里平均八十人。照每方英里三〇〇人標準計算，當可再容一萬二千萬人。這是單就面積來着想的，實際一地的好壞，面積固然重要，其他因素也不可漠視，最重要的比如地形。大小興安及東滿山系之上，人烟極少或絕無。再如熱河北部和黑省西部因西北沙風的影響，人員亦不能太多。所以容納的人口適於人生的地方，只限於可

耕面積。就是地形平坦土壤肥沃雨量豐多的地方爲最好。至少也要可資耕耘。可耕面積已經開墾的謂之耕地；未經開墾的謂之荒地。按東北現在已經調查登記的耕地及荒地，計共四四五，八〇二，八六四畝。而全部面積應爲五，八一六，三九四，二〇〇畝。前者僅佔後者十八分之一。而耕地僅佔全部面積二十四分之一而已。據東三省官銀號經濟調查處叢書第一種所載，遼、吉、黑三省的耕地面積，定爲二一五，〇〇〇，〇〇〇畝。加上熱河省的，則爲二二七，〇〇〇，〇〇〇畝。較諸東北年鑑調查所得數目相差一千一百萬畝；或因私墾未經登記，或因調查有遺漏處。但至少東北有二萬三千八百餘萬畝的耕田。這耕地荒地主要的區域，集中在松遼大平原上。次要的區域散在四旁邱陵地之間或局部盆地之中。東北四省三千六百萬人之中，集中於松遼平原之上的已有二千萬人。平均密度約每方哩一百五十人。此平原的面積共有十二萬方哩，合四八〇，〇〇〇，〇〇〇畝。與東北年鑑調查的數目相差不多。照松遼平原的種種環境而言，實是世界上現已少見的處女土。人口可以增殖到每方哩五百人，不過到此程度又要大感壓迫了。所以從低計算每方哩三百五十人，除現人口外，每方哩還可增加二百人。十二萬方哩大約可再容納二千萬人。現在淮黃大平原，揚子江流域多有人滿之患。所以我們應該覺悟東北平原是我們農業民族唯一最好的出路，豈可輕輕放棄！況且在

地形上看松遼平原東北西三面皆爲山脈所包，只有榆關一路與中原相連，實在是分不開的，現在東北雖有國際競爭的關係，將來不知如何結局！但開發一個新地方的農業，則中國人真是天然的好工具。他國人決沒有像中國受人口壓迫之嚴重，肯逃命似的筆路櫛耒去墾荒！假使閉塞了中國人移植的門路，一定也會停滯了，或延緩了東北農業的發展。中國固然不幸，實在也非世界之福。

### 興安屯墾區

移民必先屯墾！所以地方的開拓，實是移民的先導。東北之有地可墾有荒可開，已如上述。開發的先後緩急，必視其重要而分。而重要性的確定，在東北除開發經濟外，鞏固國防也很有力。北滿有中東鐵路橫貫，是俄人的勢力。南滿有南滿鐵路直穿，是日人的勢力。外蒙又經赤化，中國人經行且有困難。呼倫貝爾在地形上與外蒙既同屬一區，在政治上曾亦隨外蒙而獨立。近頃洮熱鐵路已完成大部，日人勢力早經西侵。在此種情勢下，欲言開發，必就據中扼要之區，方可以兼顧而並籌。合於此種標準者，則爲索倫山一帶。興安屯墾區即以索倫爲中心。因其地當興安嶺之南麓，故名，其地位據內外蒙古及東三省的中心，南抵熱河，西接察哈爾與外蒙，東北兩面可以控制中東路南滿路各已成的勢力，所以最初興安區的領域，原擬南以熱河爲界，西以察哈爾外蒙古爲界，北以中東鐵路爲界，東北以雅魯河及嫩江爲界，東南以吉林爲界，內括遼寧的洮安洮南寶泉鎮東安廣五縣，黑龍江的索倫景星大賚泰

來四縣，共九縣明令劃定爲屯墾區域。意思是藉此九縣分的力量，以爲開闢新地的根據。這是民國十七年屯墾督辦鄒作華氏擬定大略的計劃。民國十八年，東北政務委員會議決的結果，範圍縮小，暫以遼之洮安，黑之索倫兩縣治爲重。扎薩克圖，鎮國公兩蒙旗附之。當時各縣民戶，計洮安縣八萬六百餘人，索倫縣一千一百餘人，扎薩克圖旗一萬二千六百餘人，鎮國公旗五千人，是後冀豫各省的難民，先後來墾的，年多一年。現在洮安縣地畝，十之八九業已開墾成熟。未經開墾的，亦早是放出的民荒，至於索倫，大部尙未開墾，但十之八九亦都是民荒了。洮安索倫之間，是扎薩克圖，鎮國公兩旗未經開放的蒙荒，希望甚大。本來洮南，洮安，皆屬於扎薩克圖旗，安廣，鎮東等縣屬於鎮國公旗。各縣的設立是以後劃出來的。也是開墾的最後目的。現爲繼續開發蒙古起見，特設立了二個墾殖局，興安區第一墾殖局，暫設於扎薩克圖王爺廟附近，第二墾殖局，暫設鎮國公旗的公爺府。（即建國營）屯墾局是設縣的初步，將來發展到相當程度，同樣與洮安索倫成立縣份。

興安區屯墾是東北及全國的新政策，主要目的當然是移內地的難民，保邊疆的荒土。因開墾的區域，不但水草豐茂，可闢良田，而且位置異常重要，上而已約略敘述。茲將洮安索倫兩縣加以說明：洮安土名白城子，又稱興安市。其地當遼黑二省的往來孔道，南至洮南通遼，北至昂昂溪嫩江，頗佔重要

地位。索倫縣土名下木局子，位於洮兒河北岸，已放之荒雖極寥闊，只因地當興安嶺過渡地帶，又爲遼黑交界之區，久爲匪類所聚，良民裹足不前。歷十餘年的經營，仍是凋敝冷落，可見當局雖有提倡之意，而乏保護之力，收效甚微。現在東北四省版圖，幾已完全變色，哲里木盟（遼寧省西北部）昭烏達盟（熱河省北部）與呼倫貝爾三部，已由偽國劃入興安省區，從興安區擴大而成爲興安省了。屯墾之功，完全費去，猶其餘事也。

### 氣候與生物

世界所謂列強各大城市的位置，說來很令人驚異，大都介於極冷極熱之間的中緯度。比方美國的紐約，波斯頓，菲勒得爾非亞，華盛頓，芝加哥，英國的倫敦，利物普爾，愛丁堡，法國的巴黎，德國的柏林，漢堡，奧國的維也納，意大利的羅馬，米蘭，俄國的聖彼德堡，莫斯科，以及中國的南京，日本的東京，完全位於中緯度。幾無一城在北緯六十度以北，或北緯三十度以南的。冬寒有雪，夏熱溽暑，世界政治經濟諸大政策，均爲此等城市所左右，可稱之爲世界領袖的中心帶。因爲在此帶以北，年多霜雪，生產力薄弱，人烟因以稀少。在此帶以南，溫度太高，雨量太多，生產力雖強厚，人類不思進步。這除地形以外，氣候

的影響，佔重要勢力。滿洲處於北緯三八度四五分至五三度三一分之間，不出此帶，其氣候大部屬滿洲類。平均溫度在零度以下的少有五個月；全年平均溫度在十度以下；耕種時期有五個月至六個月之久，冬季嚴寒，南滿遼河結冰期全年有四個月，松花江有五個月，及北滿黑龍江則有三個月。全年雨量四〇釐至六十釐，有半數降在七八兩月，恰是植物最需雨水的時期。四〇釐的等雨量線，可標明此區之西面界限。此區除西面部以外，包括滿洲的全部，屬於狹葉森林區域，春季以大豆爲主要的農產。

東北的森林，久著於世界，是中國天然富源中最重要者之一，亦是地球上有的數的大森林。其面積之廣，約佔東省全部面積四分之一。分佈區域，自以東滿山系和大小興安爲主，其次則爲與上述山系四圍的邱陵，如遼寧省東南部長白山支脈，即所謂東山地方，森林極爲綿密。山的質料多火成岩，風化不易，分割不深，普通耕耘僅限於流水所經局部的平地，其餘概稱之爲「樹海」或「窩集」，鴨綠江經流之區，多爲長白山支脈所盤據，堪供農耕的面積極小。重要產物，首推木材。其次森林叢密之區，則爲吉林省東南部吉會鐵路所貫穿之地。此路有森林鐵道之稱，森林之多可以想見。至黑省大興安嶺的森林，其面積及蓄積量約佔東省林區三分之二，尤爲滿洲森林之冠。可見滿洲森林南自鴨綠江，東北至烏蘇里江，又折向西北至黑龍江，額爾古納河，縣縣延延，橫互數千里，萬木參天，不見天日。登高一

望，黛色如海，微風震撼，則如波濤洶湧，颯颯之聲，不可名狀，所以有樹海之稱。樹之大者可數人圍。高者至數十丈。遙望近視，黑漆一團。大山老林，由來已久，所以有窩集之稱。

滿洲森林，總稱之爲狹葉森林區，其種類亦甚龐雜，已知者有數百種左右，可用爲巨大建築良材的，不下二十種。針葉樹之中以紅松、杉松、落葉松爲主。闊葉樹以榆、楊、槲、柞等木爲多。大概針葉佔五分之二，闊葉佔五分之三。因其耐寒性的大小，分佈亦有高下之分。闊葉樹及杉松多生於山麓，紅松較高，落葉松則生於極高寒之處。紅松用途最廣，歐人有時稱爲滿洲松，粗大者直徑四尺，高十餘丈，紋理條直，材質優良。其次爲杉松與黃花松，皆是棟樑之材。紅松少伸縮之弊，且工作易施，多用於建築及木器之用。黃花松性質遇溼反變堅硬，頗與水泥相類。鐵道枕木，類皆用此。杉松所含松脂不多。種有黑白二種，或爲造紙原料，或爲食品原料。其他樹木除供燃料之外，亦有用作鐵道枕木的。大都充電線桿之用。本是中國極大富源之一。現時本部各省漢族繁衍之地，多闢爲農田，所遺留的森林，不過少數區域。如南嶺、秦嶺、天山、杭愛山以及雲南西北部。不是僻處深山，交通梗阻，就是外人業經染指，主權旁移。而黃河流域爲漢族發展最早之區，森林早已被砍伐殆盡，在昔山西高原，陝北高原，皆蓄森林。其後砍伐日多，高原形狀亦由整而碎。以致我國所需要的木材，多仰給於舶來品。以美國爲最暢銷，其次是日貨。而

東北森林所以不能與之競爭者，由於交通不便，運費昂貴。

長林豐草，必多獸類，山阿谷旁，每生異植，所以貂皮人蓐之類，亦是山林間的珍物。

森林生長於山嶺或邱陵一帶，而平原邱陵，雨量亦有每年自二十釐至三十餘釐，土壤在遼河流域與中原區的黃色土沖積土相近，在松花江及嫩江區域則為有名的黑土與灰土，富於植物滋養質。不假肥料自然豐富。這是秋風一起，落葉滿地，經年累月，腐化入泥的結果。有人說土厚有三尺深，言其富庶也。現今且甚多地方在中國人開墾以前向未經農業民族開闢的，實在世界上現已少見的處女土。東北全年平均溫度固然較低，但在農作需要的時期甚熱，稻半都能生長。種植最多的是富於營養質的大豆，次為高粱，又次為小米，又次為麥，所以東北之經濟基礎，完全建築於農業之上。其農作物面積的分配，據南滿鐵道公司的調查，有如下表。

農作物

作物	耕地面積的百分數	年產額(千石)
大豆	三〇，三	三七，〇〇〇
高粱	二二，五	三六，五〇〇
小米	一六，二	二八，〇〇〇

小麥

九，九

一〇，〇〇〇

玉蜀黍

六，七

一三，〇〇〇

大豆

以上五大宗，以大豆產額為最多。民國二十一年東省出口的數值，農產品佔百分之七十九，其中以大豆佔大部。所以大豆不但在中國首屈一指，卽在世界上亦居第一位。因爲大豆產區甚少，全世界幾全集中於東三省，所有運銷國際市場的，亦幾全由中國輸出，尤以東三省爲最多，東省一隅之地，實操世界大豆之權威。東省農業基礎所以穩者在此，而鄉民之所以富庶者亦在此。誠以東省出糶大豆是農家政上的重要來源，而豆類爲吸收氣素的植物，能滋養土脈，培蓄地力，不啻是天然的肥料。所以已墾的熟地固然賴大豆維持穩固，有待於開墾的荒地，亦賴大豆而發展，可見大豆與墾殖頗有關係。

高粱

其次高粱的產額亦不弱，在大豆未勃興以前，高粱曾佔全體耕地的半數，居當時農產品第一位。是東北農民的主要食糧。作物之中以高粱爲最高，達三公尺許。當七八月之間，溫度高，雨水多，高粱繁茂，瀰望皆是。遠望有若低矮的森林，卽俗所謂青紗帳。平時的盜匪，戰時的義勇軍，皆以之爲屏障或淵藪。

小米

小米又名粟，一名穀子。北方人往往以之作稀飯，其色有紅有黃有白。北人食麥麵，饅首饅饊，乾燥易渴，以小米稀飯調和，頗為可口，今已成爲習慣。

小麥

適於植大豆之區，本宜於種麥，但因小麥收穫的成數，變動較大，而其種子價值昂貴，需要數量又多，產量不大，價值低廉。加以銷路甚狹，種種，農民對此不甚踴躍。

玉蜀黍

玉蜀黍通稱之爲包米，又稱玉米，是邱陵山地居民的食糧。

稻米

東省氣候驟看之下，稻米似不適宜，但七八月間雨量多，溫度高，河谷之中，亦能採植。這是後來經驗的結果，最初是韓人在圖們江種植的，其後依次漫及牡丹江、遼河及鴨綠江，現在稻米產地在遼河及鴨綠江的下流，圖們江、牡丹江沿岸的低濕地。近年大米收穫量三百萬石，將來可望達一千萬石以上。

樟樹蠶  
絲及其  
他

此外與森林類似的有樟樹。樟樹之葉，可以飼蠶。東北樟樹分佈區域，以遼寧省東南部山林帶與平原帶之間爲主要，蓋平是柞蠶絲的中心，其地邱陵起伏，土壤礫瘠，不適耕種，居民專事於此。因而工業甚是發達。近年遼寧省灰絲（即柞蠶絲）的輸出，均在一千萬兩以上；最多時則達一千五百餘萬兩。其用途除供織綢以外，飛機羽翼，與電線包皮亦有需用之。與農作物相屬的有煙草、棉花、甜菜等，煙草

吉林省出產品最多，以永吉爲集散地。棉花產於遼寧省北寧南滿兩路沿線一帶。以氣候地域限制，產額不多。紗廠所用原料尚須仰給海外。甜菜亦稱糖蘿蔔，爲製糖原料，其性比較耐寒。世界甜菜以德國爲最有名，大部皆在北歐平原，東北亦只黑龍江省呼蘭縣等處產之。尙有芝蔴產於松遼平原，黃麻產於遼吉二省的東部山地，皆不佔重要地位。

## 畜牧

遼、吉、熱、黑四省交會之區，與外蒙高原相接，爲半乾燥區域，徧地豐草，是蒙古人的牧場。尤以大興安嶺以西呼倫貝爾地方，純然爲遊牧人的區域。遊牧區域內以羊佔多數，據中東鐵路經濟調查局統計，呼倫貝爾一帶所產的綿羊約佔北滿羊羣總額百分之八十，牲畜一物，實是呼倫貝爾的財富。每年羊毛值一百二十萬元，牛隻值五十萬元，馬匹值四十萬元，綿羊值三十五萬元，肉類值三十五萬元，各種皮張值二十四萬元，馬毛值四萬元，合爲一千九百萬頭。列表如左：

## 東三省

## 熱河省

牛	一，六〇〇，〇〇〇	一，一〇〇，〇〇〇
馬	二，四〇〇，〇〇〇	八〇〇，〇〇〇
羊	二，六〇〇，〇〇〇	二，〇〇〇，〇〇〇

漁業

豕	七,五〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
共計	一四,一〇〇,〇〇〇	四,九〇〇,〇〇〇

山林多獸，草野多羊，近水之區則多漁族。東北自山海關至鴨綠江口，海岸線曲折九七六英里，沿海漁業甚盛。蓋平熊岳城海面，是渤海著名的漁場，尤以黃花魚漁業為最著名。據民國十七年度日人統計，遼寧省漁產價值計旅大租借地沿岸四百三十萬圓，佔全省總額百分之七十六。租借地以外之渤海岸一百萬圓，佔百分之十八。黃海岸三十五萬圓，佔百分之六。共計五百六十五萬圓。租借地內的漁業，遠較租借地外為盛，黑龍江省西部呼倫貝爾地方，多湖泊，亦產魚。呼倫池與貝爾湖是兩個大淡水湖，冬季所捕的凍魚，歐戰以前曾遠銷德俄二國；今亦銷售東省鐵道沿線及關內平津一帶。吉林之興凱湖，鏡泊湖，均在大河上流。與凱湖之大，與洞庭相等，是中俄兩國的國界湖，每年解凍時，魚羣由烏蘇里口逆流而上，充牣湖中，以鯉魚為最大，重有數百斤者。鏡泊湖與牡丹江，特產蚌珠，名曰東珠。吉省東珠與人參同著於世，有「參山珠河」之稱。熱河西北邊經棚縣屬，有達里諾爾者，中產魚族甚夥，即歷史上著稱的捕魚海子。

熱河察哈爾的南部及滿洲的西部，與中國西北隅同屬草原類的氣候，全年平均雨量為自二〇

草原類氣候

釐至四〇釐，全年平均的溫度爲五度至十度。此種氣候，只適宜耐旱的植物，所以遼西熱河的農產，高粱小麥爲民食的大宗。此種粗糧，因爲熱河人煙稀少，從前頗有輸出的，近年煙禁大開，徧地芙蓉。據說種糧之地尙不及種烟地的三分之一。所以熱河民食尤苦不能自給。

以上似已將東北的農產品，畜產品，水產品，以及林產品敘述個大概。尙有鑛產品容在後面詳論。現以民國二十一年度東三省出口的數值分列如下：

二十一年  
出口  
數值

農產品約三萬萬兩

畜產品約八百萬兩

水產品約七百萬兩

林產品約六百萬兩

合計已三萬二千一百萬兩，再加上

鑛產品約六千萬兩

合計三萬八千一百萬兩

全國各地貿易情狀，大都每年輸入超過輸出，惟東省則每年出超甚多，可見東省資源豐富的一

斑。

## 氣候與人生

人類生活的命運，雖不能完全為地理環境所決定，但至少一部份為所決定而全部份為所限制。實無疑義。山居之民，則伐木打獵以為生；近代地質探險較廣，鑛業興盛之地，則以探鑛謀生，濱臨河海者，則網魚製鹽以為生，操舟航海冒險他遷。徧地美草牧畜往來之地，則以牧畜為生，其富源充足，地形平坦，交通便利之區，則工商業隨以發達，則又以勤勞謀生，以有易無為生。就人言則有漁翁、蛋戶、鹽丁、船伕、牧童、樵夫，以及工人、商人等稱。就事言，則有林業、獵業、漁業、牧業、農業、工業、商業等名。要皆視地理環境之如何限制而決定者也。

林獵

滿洲森林面積廣闊，幾徧鴨綠、烏蘇里，以至黑龍、額爾古納等水所經流之區。窩集地氣苦寒，人跡罕到，從古部落之居於是者，非務游牧，即事漁獵。樵夫冬日入山伐木，當冰雪凝結之時，先用扒釐將木材運至河沿，春夏冰雪融解，水流勢大，乃編成木筏順流而下。如松花江，如鴨綠江，如牡丹江，木筏總集之地，則其地之發達，必受木材影響，所以松花江之於吉林，鴨綠江之於安東，牡丹江之於海林，（在寧

古塔之北，皆滿洲最大木材市場。吉林昔稱船廠，造大船往來各處。昔時木材價廉，修道築牆，皆以木爲之，每遇火災，輒延燒街衢，形成極大的損失。寧古塔的城垣是木質造成的，巨商老舖，櫛比而居。江中木排，堆積如山。清代亦於此設立船局。安東木材以水運便利，多銷售於平津上海等處。但自鴨綠江採木公司成立以來，森林大利，於是與日人共之。在鐵道未遍東省以前，林業以鴨綠江流域爲最發達，這是交通便利所致。自吉會鐵路完成，林業發生個重大的影響。火車快於汽船，所以目前東北最有希望的林區，是吉林省東南部吉會鐵路所橫貫的區域。吉會路經行山林中，直接松花江上流森林，間接牡丹江上流森林，故有森林鐵道之稱。此路完成後，於木材運輸的方向有所改變；因爲由此路可趨朝鮮的清津，即吉林省區，是後供給國外市場的部分，從此得由日本海而出，比較由吉會轉吉長再轉南滿而至大連出口便捷多多。至於黑省大興安嶺的森林，其面積及蓄積量約佔東省林區三分之二之廣。自中東路完成，俄人沿線濫伐森林，歷年既久，雖鐵道數十里一帶，砍伐殆盡，但興安嶺山脈中，地形所限，交通困難，至今尙是林木蒼鬱，大多未經斧斤之痕。

長林豐草，禽獸往來，東北森林面積廣闊如此，狩獵產品，久經著聞於世。大概以吉黑二省爲多。遼寧僅東部長白山間，熱河僅圍場一區，略有出產。獵只有虎豹豬熊獐狐鹿兔野雉雕羽等物，其中最貴

重的毛皮則爲貂皮，與長白山間的野蔴或附近居民所種的圓參齊名。在吉林以寧古塔又加一個烏獵草，共稱三寶。貂皮之色澤有灰白青紫之別。是棲息環境和氣候寒暖的結果。居民以時入林射獵，歷年既久，相習成風，因此滿洲向有打圍之俗。四季常出打獵，時間短至一日或數日的，叫做打小圍。時間長至數月或一季的，叫做打大圍。又有以其目的物而分的，如野鷄圍、鹿兔圍等。至今黑省山地居民仍多兼依狩獵爲生。大概每年在秋收冬藏農工得有餘暇之時，相率入山打獵，亦有金鑛工人因入冬鑛井封凍，不能工作，以此爲移的。與安嶺土著專依打獵爲生的叫鄂倫人。獲得野獸或食其肉而寢其皮；或以皮張交易錢穀貨物的。吉林貂皮從前集中於依蘭，自中東路成，漸向西移，所以近來哈爾濱是我國第一獸皮場。鄂倫春人居於興安嶺的谿谷中，因爲專以獵業爲主，世稱之爲「打牲部落」。冬居山之陽，夏住河之濱。性情勇敢，騎馬射擊是他們的特殊技能。與鄂倫春同族而別爲部落的，則爲索倫人。性情，騎射等皆與鄂倫春人無異。所不同者，一則居東興安嶺，一則住西興安嶺，此二部族，於清代武功頗有裨益。康熙時北征俄國，雍乾以來，伊犁衛藏的軍事，皆有他們大部或一部參加，所以索倫騎射聞天下。勇敢沈摯是美德，粗野不文也是可憫。近年黑省教育逐漸普及，嫩江瓊瑯諸縣的小學，已有此二部族的子弟來學，將來或許變更改進的生活。

## 漁業

居於烏蘇里江與凱湖一帶的黑斤人（即赫哲人）專以捕鮭魚爲生計，食其肉而飲其油。鮭魚又叫答林哈魚，黑斤人因此亦叫拄哈人。因爲他們食魚肉，穿魚皮，飲魚油，生活的全體幾完全與魚有關係，世稱之爲「魚皮韃子」。這黑斤人、鄂倫春人和索倫人統屬於東胡族；住在黑龍江岸沿嫩江上游和烏蘇里江與凱湖一帶。至今尙在漁獵社會。將來東省殖民漸多，開墾日廣，自然由漁獵社會一躍而爲農牧社會的。據人種學家言，東胡族與北美的印第安人頗有關係，不但體格極相似，即服飾、器具、歌謠、宗教等，亦多相類。同屬原始時代的生活。就地形地位說，北美西北隅的阿拉斯加半島和亞洲的東角，不過隔一白林海峽。且其附近尙有一羣大島爲之過渡，互相溝通，理有可說，這是研究世界地理所應該注意的。

遼東半島居民多以漁業爲生，鐵山頭與山東半島之登州頭相距只六十五英里，其間且有廟島、列島，水深島多，實是天然的漁場。日人謂閩東州諸產業中以水產業爲最發達。主要的魚類有鯛，有鰩，海洋島有捕鯨業，渤海又有海豹。

以上是森林業和漁獵業的情形

東北牧畜業的分佈，隨雨量的減少而遞變。主要區域在大興安嶺以西，呼倫貝爾地方和吉黑熱

## 畜牧業

遼四省交界一帶。雨量稀少，爲半乾燥區域，或爲農牧混合制，而爲過度地帶，或爲純粹游牧部落。呼倫貝爾是呼倫池與貝爾池一帶牧場的總稱。南北約一千里，東西數百里，土地肥美，佳草徧四野，在中東鐵路未通車以前，完全爲蒙古部游牧民族所居。有額魯特，新巴爾虎，陳巴爾虎以及喀爾喀蒙古各部。在地形上實與外蒙高原相連，故多蒙民。其地蒙人以牧畜爲唯一新生計。畜中以羊佔多數，據中東鐵路經濟調查局統計，呼倫貝爾一帶所產的縣羊約佔北滿羊羣總額百分之八十。蒙人衣食住三者的來源，完全爲惟羊是賴。熱河北部新開關的各縣，尙多以游牧爲生活，隨地張幕，逐水草而居，並無固定住址，亦無商業繁盛之地，有之則爲海拉爾（即呼倫）西南壽寧寺市集。每年夏曆八月滿蒙各游牧民族羣集於此，駝馬牛羊在此待售者以數十萬計。內而燕魯，外而俄羅斯遠道而來。金玉綿繡，布帛菽粟以及輪輿鞍轡，凡蒙旗日用器具之屬，無不齊備。以有易無，以無換有。市在寺寧宮北八里，氈廬環繞，煙火上騰，周數十里，如是者七八日，始各散歸。這是游牧生活的情形。

東北的經濟基礎，是農產品。其中又以大豆、高粱、小麥等爲大宗。大抵大豆分佈最爲普遍，高粱偏於松遼平原的南部，小麥偏於松遼平原的北部，此三者造成滿洲三大工業。第一是榨油業，第二是釀造業，第三是麵粉業。榨油業的原料爲大豆，即壓榨大豆而製出的豆油，其主要工場數，民國十一年計

三百三十七處。今當不下五百之數。多在南滿路沿線。而以大連最發達。豆油的副產品爲豆餅，豆餅用作肥料，國內以銷至廣東爲最多，以之滋養甘蔗。國外銷場以日本朝鮮爲大。而大豆則輸出於中國本部，日本、南洋羣島、丹麥、英國、瑞典、挪威等國。此三項每年出口的平均價額，不下三千萬兩至一萬萬兩。釀造業的原料爲高粱，卽以高粱釀造成酒，釀造所大多數偏於松遼平原的南部；其餘則散在吉林、遼寧、黑龍江、熱河等處。大部輸往中國本部，其次則銷日本朝鮮。年產價額，亦在一千數百萬兩左右。麵粉業的原料是小麥，因爲小麥多產於北滿，所以哈爾濱是麵粉業的中心。中東路沿線麵粉廠林立並列，大都集中於哈爾濱。

此外滿洲以土壤氣候，比諸歐北平原相差不多，甜菜頗易滋長，產量雖不多，但南北滿製糖公司，多用之爲製糖原料。謂之甜菜糖。糖的原料本有兩種，一是甘蔗，是熱帶的植物，一卽甜菜，是溫帶的植物。甜菜製糖始自拉坡，戰爭以後，六十年來，世界市場上，這溫帶的糖頗與熱帶的糖相競爭。今後當繼續不已。現在滿洲產額尙微，每年須輸入大量的糖，自應從事推廣。

## 礦產水力與工業

## 概說

人類發展的條件有三類：第一是環境的影響，如氣候之適宜與否，或地位之形勝與否皆是。東北氣候屬滿洲類和草原類，溫度雖嫌稍低，而雨量土壤以及地形種種環境，頗適宜於人生的發展。又在北緯三十度至六十度之間，與世界領袖城池同在一帶。陸則經西北利亞可通歐洲，水則出渤海峽而通太平洋。與世界關係亦極密切。第二是人種的能力，人是遺傳環境和教育三者的結晶。遺傳是不可改變的。環境則可以適應，教育則由人自設。可見遺傳力量的偉大。從事實上看種族能力的強弱，原本不可漠視。東北環境既適宜人生的發展，而我民族乃黃帝後裔，有五千年文化歷史，告諸往而知來者，或欲知來者視諸往是歷史上的功能。教育之功寓焉於此。至於我們民族能力的偉大，有許多成績可資證明：在軍事上有火藥的發明，在交通上有指南針的發明，在數理上有勾股定律的發明，這是上古的事。近代雖在國情紛亂中，我們民族的力量，依然不弱。青年留學國外，往往名列前茅，固是常事。科學發達，在中國不過幾十年的事，但就生物、氣象、地質等科進步的神速看，也未嘗不是中國人聰明的表現。我是學地理的，嘗就日人所著中國地質的圖籍，總覺他們所下的判斷，不妥當的太多。於是對於大

和民族的能力就有點懷疑。第三是地利的憑藉，就是地下的富源。這自科學大興人類利用自然的能  
力愈益增進以後，才顯著牠對於民族盛衰的影響。現在的世界有人說是鋼鐵的世界。可見地下富源  
重要的一斑了。這大地所蘊的寶藏，尤其是中國經濟充裕的生機。因為西人有幾句話說：「天壤間可指  
為絕對生利者，唯出諸地腹之鑛產耳；一國中可指為絕對生利者，唯以國際貿易而取贏耳。」中國今  
日民生凋敝，國計窮蹙，工商業素不發達，舉國日用所需的事事物物，多取給外邦。入超之數，隨年俱增。  
非國際貿易所能取贏。所以求其可以絕對生利的，唯有集中全力，拓闢鑛產之一途。這是鑛產本身的  
重要。

移民  
實邊  
的先  
例

開採鑛產於移民問題有莫大幫助，也可說開採鑛產是移民實邊的先鋒。因為中國今日大家皆  
患貧，一旦有利可圖有財可發，自然趨之若鶩。現在舉幾個例證明。

一、加利福尼亞洲與美國西部的勃興：加利福尼亞洲在北美洲的西部，沿着太平洋東岸，原來屬  
於墨西哥，到一八四六年為美國所合併。當時荆棘縱橫，人煙稀少，是一塊極偏僻的地方。至一八四九  
年，瑟忒氏發見金鑛以後，不到二個月的工夫，東美諸州的人民越大陸而東的有十萬人之多。三藩市，  
即係稱舊金山一處，戶口驟增到五萬。金額最大的地方，每年值美金三千五百萬元。後來因此加利福

尼亞的鄰州如尼日討達，屋利賴以及落機山脈一帶，戶口一天多似一天。拓地也一天廣似一天。工商業隨之發達。不到六十年，西美榛荒的土地，完全變成繁盛的區域，這是鑛業足以興邊的一個例。

二、澳大利亞洲的突盛：澳大利亞洲在一七八八年以前，還是一個閉塞沒名的區域；以後英國也不過用作流徙罪犯的場所罷了。自一八五一年東南部金鑛發現以後，歐洲北美洲以及中國的人民紛紛前往開採。每星期有二千人之多，不到三年進口的貨額加到一倍。產金額平均每年值美金五千萬元。金之外又有南部的銅，西部的銀，鉛，汞，東南的錫，東北的煤，不到幾十年，這三百萬英方里的大海島，就變成富庶繁盛利源無窮的區域。英人取之不盡，用之不竭。惟恐他國伸入染指。於是有澳洲是白人的澳洲的口號。這是鑛業足以興邊的又一個例。

三、南斐洲的發達：南斐洲在一八六七年發現金剛石，才有現在的發達。因為金剛石的發現，Orange，Deed，兩河流域的戶口漸漸增多。好望角一帶，船舶林立，商賈羣集。大的金剛石，值美金二十萬元有奇。最初十三年之中，平均每年產額值美金五千萬元。英人從歐洲本國來的一天多似一天。拓地也一天廣似一天。後來金剛石之外，又得金鑛。所以這塊地皮就逐漸繁盛了。而最初也不過一個荒涼的區域，這是鑛業足以興邊的第三個例。

四、阿拉斯加半島的崛起：阿拉斯加半島，在北美洲的西北角，北面靠北冰洋，東面與英屬的坎拿大為鄰，西南兩面皆靠近太平洋。一七四一年俄國大將白令探險到此地，就屬於俄國了。土人散居各地，以獵海獺為生。俄人初未嘗注意及此。到了一八六七年十月十八日即以七百二十萬美金的代價賣給美國。美國最初也是同樣的不注意，二十八年以後，由江流域 Yukon River發現大金鑽，幾月之間，外來的人民達五萬。是後交通日便，工商發達。十年之間，人口加到一倍。這面積約有五十八萬一百零七方英里的半島，夙為俄人所看不起的，現在已儼然成為北美合衆國好的殖民地之一。僅鑽一項每年值美金不下五千萬元。這是鑛產足以興邊的第四個例。

拿東北和上述四地相比較，則優劣相形，實不可同日而語。就地理環境言，東北位於北半球，氣候屬於滿洲類和草原類。澳大利亞、南斐洲皆位於南半球，而且去赤道甚近，氣候或在貿易風帶之下或屬草原類。阿拉斯加、加利福尼，雖在北半球，但一則太偏於北，氣候嚴寒，一則正當貿易風帶之下，苦於旱沙。東北有十二萬方英里的肥沃平原，上述四地除澳洲東部有較廣的草野外，其餘三地類多山地，僅有局部的平原。東北陸有西北利亞鐵路西通歐洲與昭陸各鐵道相聯絡。水有海參崴、日本海，有旅大、通黃海，而同歸於太平洋，上述四地，與其宗主國的關係，英倫三島在歐洲西北部，澳大利亞及南

東北與  
阿拉斯  
加等斯  
地比較

美洲遠在赤道以南，相互往來，必須遠涉重洋，大西洋的狂波，印度洋的驚濤，均多不便，阿拉斯加與加利福尼亞，雖在同美洲大陸，但北美地形，有如巨狀，東西多山，中央為一大平原，而東部之烏勒既俺山，侵蝕較深，類同邱陵，於交通尚無大礙。西部之落磯山，平均拔海在三千公尺左右；組成份子，多太古界片麻岩之古界結晶片岩，質地堅硬，侵蝕不易。且山脈走向又約略與海岸相平行，由東部越平原而西來，殊有未便。是上述四地之發展比較東北困難多多。畢竟因地下富源的引誘，已先後由荒涼而繁榮了。

### 地質與鑛產

鑛產與地質息息相關，不同的地層有不同的鑛產，不同的岩石也生各別的鑛產。而地質構造的簡單或複雜於開採鑛產亦有莫大影響。滿洲高原，在地形上是個高原，在構造上亦是個高原，不過黑龍松花遼河鴨綠諸水分源競流，侵蝕已深，大都已變成邱陵性。其地質則以太古界或元古界的岩及花崗分佈最廣。所以線金砂金所在多有。銀鋼及其他金屬亦時有所見。而非金屬的鑛物，如苦土滑石等，晚近發見更多。此外下部古生界的石灰岩，上部古生界或中生界或第三口的煤系，及鐵苗，又復出從其間，成爲東北的重要鑛源。

## 金

東北產  
金概況

世界產金的地層，以太古界片麻岩爲最普遍。產銀的地層以元古界變質岩爲最集中。這兩種變質岩，出路的地方，因爲年齡最老，所以叫做古陸區。凡古陸區的所在，總有這種變質岩，亦卽有金銀等礦，尤以金爲絕少例外的礦產。滿洲是中國古陸區之一，太古代以後，東北地勢北高於南，水長陸沉，由南而北。是以太元古界變質岩以吉黑二省爲比較發育，在遼東半島、太子河流域以及遼東灣兩岸的地層，已屬古生代部下。因此金產地多偏於吉黑二省；尤以黑省爲最多。北如黑龍江南岸，與安嶺一帶，次如松花江、烏蘇里江之間以及牡丹江流域、張廣才嶺、松花江上游、綏芬河、圖們江諸流域，並及延吉和龍一帶，概屬太古界片麻岩分佈地域。所以金礦隨在皆有。南及渾河流域及鴨綠江沿岸亦皆有太古界地層的暴露。生在地層之中礦脈之內的謂之山金或線金。礦脈經化風後，散雜在砂粒中而順水流積低窪處的謂之砂金，吾國產金比較豐富，現在已經開採的，如黑龍江如川邊，如新疆，如外蒙，大部皆出自砂金。線金分佈之地，在北部則首推熱河，其次爲河北、山東、遼寧、吉林諸省。

一、熱  
河省

熱河南部多太古界片麻岩結晶片岩及大塊花崗岩，含金石英脈亦卽相緣而生，如圍場三叉口，

有石英脈，貫於花崗岩中，平均寬二尺半，最寬處倍之，長約十丈，因為成分過低，曾經開採，今早停工。降化老仔溝，石英脈寬自三尺至一尺，平均六寸，延長約二千尺，平均含金一百萬分之七至九。鑛權曾屬於泰豐公司。豐寧境內含金石英脈甚多，如藍家營子，馬架子，王家營子，硃砂營子，等附近皆是。脈寬不過數寸，貫於花崗岩中，金質不大純粹，百分中僅得五十至六十分。曾經土法開採，產額甚少。灤平入道河，石英脈生於花崗界片麻岩中，寬一寸左右，含金僅一萬分之三至六。前經泰豐公司開採，今停。承德金鑛甚多，如駱駝溝，石英脈生於片岩中，寬一尺至三尺，但甚錯亂，中分數條，成分甚少。如碾子溝，有貫穿花崗片麻岩石英脈三處，相隔約各一百五十尺。最下的寬二尺至四尺，中脈寬一尺至十尺，延長九百尺，上脈露頭十尺。鑛脈成分，以中脈為最高，每噸合金約一錢七分。在十萬分之一以下。這是承德最重要的金鑛。前經官辦，收金六百四十餘兩，今已停辦。如廠子溝，有貫雲母片岩之石英脈三條：一寬三尺，一寬一尺七寸，一寬一尺二寸，相隔約各數寸，成分更低，曾擬與美合辦，未實行。平泉湧泥窪子，石英脈生於花崗岩中，因脈中有黃鐵鑛，磁硫鐵鑛，孔雀石等雜質，所以曾經開採時，取金須先用火燒鑛石數小時，然後再碎而洗之，今早停工。建平有金鑛三處：一在成子山，石英脈在花崗岩中，總寬約三尺，合金在一百萬分之七以下，亦有磁鐵鑛的薄層。二在霍家地，地質同上，成分亦甚低，開採遺跡已延長。

至一千尺以上。二鑛皆曾爲平源公司所採，產額甚微。三在轉山子，石英脈全在石灰岩中，但爲花崗岩所變質，鑛石含金萬分之四，九年產約一百兩，含銀十萬分之三，曾爲承平公司所採。阜新產金地有四處：一在西土默特王府之北，忙牛河的左岸，趙胡子溝，馬胡子溝，片麻岩中石英脈均含金約十萬分之一。二在東土默特王府東南，昭里營子地方片麻岩中，有小石英脈數條，寬五六寸，最上鑛石含金萬分之一、五三，曾由鄉人開採。三在東土默特王府東南，有塔子溝金鑛脈，寬五六寸，露頭上含金十萬分之八。其下部則僅百萬分之三。四在新邱煤田之南及西南大霸溝及上拾頭等地，亦有石英脈，露頭上含金十萬分之一。其下部則百萬分之一至九。朝陽金廠附近地質爲花崗岩片麻岩結晶片岩等，石英脈七八條，寬自數寸至二尺。光緒初年開採極盛，已握鑛石約計當十餘萬噸，現在廢止。赤峯有產金地四處：一爲長皋金鑛，石英脈貫於雲母片岩，露頭所見到的有一寸至三寸的細脈數條。二爲鷄冠山金鑛，石英脈貫於片麻岩中，細脈三條。一寬四寸，其他皆五寸，相隔一尺至一尺半。好的鑛石，含金十萬分之六四。此外含銀十萬分之八。民國三年曾設局官辦，次年停工。三在紅花溝，有石英脈三處，寬二三尺，前曾盛開。四在喇嘛山，亦有石英脈，含金十萬分之二七。遼寧產山舍的地方，有海龍香檀營子。在頭道溝，溝的上流爲片麻花崗岩所構成的山地，石英脈生於石英斑岩的裂縫中，寬由二尺至四尺，頭道

溝溝源東側鑛脈最多殆難數計優良部分含金十萬分之二五曾由興國公司商辦

桓仁報馬川，含石英脈生於花崗岩中，寬三四寸，平均含金十萬分之五。這是山舍。至於遼寧省的砂金，大抵皆在遼河、大洋河及渾河的支流。在遼河流域的，有鐵嶺柴河堡，含金鑛床，又可分爲二種：一是脈金，生於石灰岩的罅隙中，其量甚微。脈寬不過一尺，所以無價值可言。二是砂金，砂金之在石平門的沖積層總厚自十尺至三十尺，砂金卽在其下部。沿溝延長，約達六里。金多粒狀鱗狀，間有大金。光緒二十五年產金塊重一百八十四兩；二十六年產金塊重五十四兩；現在此種塊金，已不多見。尙有侵入基盤中的金質，必須用多數抽水唧筒，方能獲金。砂金之在牧養屯的，含金地層只去地面十尺至二十尺，金質多存於其最下二尺。總計牧養屯砂金區域，南北寬約六百尺，延長一千八百尺，面積至少二萬餘方尺。至砂金成分，在百萬分之三左右。卽每噸得金七分八厘。在遼河支流太子河上流的有興京砂金；子峪之東有杉木廠砂金；附近山地爲元古界的石英岩，及石灰岩所成，河床中部所得的沖積層，度約五尺，金砂層在最下部，厚三尺，卽含金部份。其在渾河流域的，尙有灣甸子，石廟子，外干河子，五鳳樓，鳳倒樹子，黑牛吳金，欣洛等砂金多處。皆出自花崗片麻岩之山地，砂金大抵在地表下七八尺，厚自一二尺至三四尺不等。

其鴨綠江流域的砂金，首推驪河流域；如鳳城驪河及本溪湖一帶，時有砂金，但產量不多。如岫岩哨子河，是驪河西南之大洋河支流，亦多砂金。而哨子河為最大。惟含金較富之砂礫，頗為堅固，開採不便。如寬甸萬寶蓋子，在渾江口之西，鴨綠江的岸旁，線金甚微；小川中砂金尚多，曾為中韓人民共同採取。如通化桓仁間，在渾江的上流，砂金頗多。其較為有名的，為大廟兒溝。附近地質為元古界的石英岩。大廟兒溝砂金，各寬二三百米突，延長七八百米突。沖積層共厚九尺，而含金砂層約厚七尺。凡河床曲折處沉積較多，尚有大小葦沙河，亦產砂金。小葦沙河砂金地長千米突，寬五六十米突；大葦沙河長千五百米突，寬百米突內外。含金層厚平均二尺五寸，這是遼寧省產金地的大概。

## 三、吉林

吉林省的線金亦不如砂金之多。線金產地只有延吉鶉鴿陷子。在朝陽河七道灣下流，產金之山高約三十丈，為片麻岩所組成，金鑲含於石英脈內，山頂露，寬約五尺，山腰二處，厚不及五寸。山頂區層經開採，含金僅百分之六十，歸商開採，僅出金數十兩。吉林砂金，分佈甚廣。在松花江及其支流輝發河流域的，如海龍香爐營子，砂金地名曰老金廠，長八里，寬半里，現因採取已盡，淘砂每噸僅得金一至三厘而已。在柳河支流所經的二八石三八石等地，亦多砂金。在三八石的，沖積層面積較大，層砂金亦較深。每噸砂可淘金一厘五毛至六厘五毛，含純金約百分之九十。光緒年間初發見時，採金的曾多至三

千；人現早衰，徵改歸商辦。在牡丹江流域的有依蘭以當松花江與牡丹江之匯合處，產金之處甚多。曾歸官辦，開採最多之處有二：一在東溝，鑛局設在駝腰子溝百餘里間，沿途均有砂金。原生金質，大抵在片麻岩及結晶片岩中。砂金面積約達一千二百里，層厚自數寸至三四尺，距地面深自二尺至丈餘。金含雜質十分之二。一在黑背山，自上龍脖子至下龍脖子，以迄牛樣子溝，及其南北各溝，皆產砂金。面積約達七百餘方里。含金之層，厚自數寸至尺餘，距地面深五六尺。金沙成色較東溝尤低，雜質多至十分之三。各鑛總計每年可產金千餘兩，曾歸官商合辦。在烏蘇里江流域有密山與隆溝，密山縣在穆稜河之南，與凱湖之北。與隆溝是穆稜河的一個支流，產砂金之地，叫做金溝。附近有花崗岩，金塊愈近上游則愈粗。清代初開採時，有得金重至數十兩的。下流砂細，成色較佳。含純金約百分之九五。所以市價頗貴。曾歸官商合辦。其東俄境亦產砂金，是相連的。有穆稜涼水泉子。穆稜縣居穆稜河的上游。涼水泉子，產金極旺。北至依蘭，西至卡倫山，數百方里內，均為產金區域。含純金百分之八十四。有寧安五虎林，寧安縣在牡丹江的上游，五虎林即在其北。有富多密河之東部產金。以上二區曾歸興隆溝金鑛局兼營。在綏芬河流域的有東寧，大小綏芬河一帶，多有砂金。與俄境產金砂區域相連。在圖門江流域有汪清，汪清路在吉雅河（又名嘎呀河）的西岸，是圖門江的支流。百草溝及小百草溝二岸皆為曾經採金

之地。地質皆爲麻片岩或花崗岩。每年產最多不過百餘兩，現歸探金局開採，設有汪清分局。有延吉及和龍，延吉在海蘭河（一作海南河）的北岸；和龍則在其南。亦是圖門江的支流。海蘭河上游，一道溝，蜂蜜溝，三道溝及轉心湖一帶，皆爲曾經開採之區。蜂蜜溝砂金鑛床，全長約千突，寬處達百米突。或有三四百米突的。含金層厚約五尺。此鑛是光緒二十五年發見的。有鑛務局開採。初辦數年，頗呈盛狀，鑛工達數千人。現已近砂盡溝殘之象。平均鑛石合金十萬分之一，脈有達二尺至四尺。三道溝產金地，約長二千米突，寬在二三十米突間，最寬處則達二百餘米突。光緒二十四年，鑛工達數千餘人。二十六年以俄人侵奪而停，亦歸吉林探金局。有暉春，在圖門江之東。及其支流紅旗河之北。而紅旗河二岸砂金分布綿互二百數十里，寬三五里不等。重要之地，爲老龍口，二鬼子，柳樹河，瓦缸寨，高家爐，馬滴塔等處。人煙稠密，成幫明棕。金砂成色，自七八成至九成左右。前歸暉春探金局。在松花江流域的有樺甸夾皮溝，在松花江的上游，輝發口的對岸。開採始於咸豐六年。光緒初年鑛夫達百人。曾採得三百兩重之大金塊。先爲俄人所據，繼爲日人所佔，現所採的已大減少。砂金之外，尚有線金。在石英岩中，寬六七尺。有磐石，在輝發河的北岸。曾擬官採的有半裁河，輝發河，頭道溝，二道溝，三道溝，角子溝，煙筒溝等砂金。皆屬吉林探金局。設有磐石分局。此外尚有線金。這是吉林省產金地的大概。

黑龍江省產金自來即甚著名。亦因為古陪區露頭最多之地。片麻岩花崗岩分布最廣。舉凡黑龍江本城及其支流的沿岸，皆產金極富。在額爾古納河流域的有吉林，曾經發現有數處：一在吉林，二在安皮骨，三在五馬大溝，長約百里，四在齊疙疸，長約三十里。光緒三十四年，江省始收回官辦。旋發現大溝，金苗甚旺。自庫倫獨立後，於是為俄人所佔。有阿拉雅，在額爾古納河的東南岸，去漠河設治局的四百里。正溝與支溝均有金沙。民國四年歸官商合辦的義和公司開採。有奇乾河，亦是額爾古納河的東南支河，去漠河設治局三百五十里。有中興溝，白暴頭溝，小北溝，乾老廠，小西溝，八寶溝，吉興溝及西南溝等，八處。溝寬二三丈至十餘丈。產金之沙厚二至三尺。金沙含淨金約百分之六十至七十。前清由北洋開採，後歸江省採辦。初歸漠河金廠辦理，旋又分出。總局在中興溝，其西南溝曾為義和公司開採。在黑龍江流域的有著名漠河金廠，漠河老溝，小北溝，洛古河，興華溝，馬拉溝五處，沙金面積二千三百餘畝。沙厚二至三尺，溝寬自五丈至六十餘丈，金沙質內含銀百分之二十左右。前清亦由北洋採辦，後歸江省採辦。局在漠河老溝現已沙盡溝殘。有餘慶溝是黑龍江西呼瑪爾河的支流，古龍幹大溝，支溝，二根東溝，二根支溝，餘慶老溝，餘慶上溝，及餘慶支溝七處皆產沙金。沙厚自二尺至四尺，寬自四丈至十丈。金沙含銀百分之二十上下。前清宣統年間開辦，總局在古龍幹溝。有庫瑪兒金廠，在黑龍

江南岸倭根河之南，庫瑪河的西北。產金之溝甚多，已經開採的在二十處以上。以庫廠新溝，興隆溝，萬興溝，興江溝，高升溝，得勝溝，北習力溝，瓦習力溝八處爲最重要。這是黑龍江各大礦中產金最多的。鑛金質含純金百分之八十五，銀百分之十一。沙厚自五丈至二十丈。庫瑪金廠是光緒三十四年辦的。由江省官辦，總局在興隆溝。有觀音山及都魯河，觀音山在黑龍江的西岸，都魯河在湯原縣北。產金之溝，散佈在羅北縣的南北，東西三百餘里，南北百餘里，中皆有砂金。重要之地在火燒營，上糧台等十二處。溝寬大抵自三丈至十餘丈。金廠亦是前清光緒六年北洋辦，後歸江省採辦，總局設在太平溝。在松花江流域的有梧桐河，亦名烏屯河。經流於湯原羅北二縣之間，是松花江的支流。沖積層厚約七八尺，而含金層則在下部僅厚尺半至二尺。民國三年歸農商部官辦。

礦產既基於地質，在地理上的分佈，自不能如行政區那樣整齊劃一。凡含金地層的所在，即牠的分佈範圍。在黑龍江省，黑龍江北岸俄屬阿穆爾省，額爾古納河西岸俄屬西北利亞，以及烏蘇里江東岸俄屬東海濱省，因地質情形相似，多大元古界的變質岩，所以亦多砂金產地。其在圖門鴨綠二江的東岸朝鮮境地，同爲長白山勢力所及，多花崗岩片麻岩等，亦多以產金著稱。至於遼省西南及熱省南部與河北省東北部的產金地如密雲，桃源，撫寧，臨榆，大山，遷安，興隆溝，遵化，瑞豐等區皆相連屬。以上

可謂同屬一區。若完全開採，每年產量當不下十萬兩。據翁詠寬先生之中國礦產說略，每年產量已六萬五千餘兩。所以與川邊、新疆、外蒙同爲中國四大產金區。據俄人阿也耳特估計，北滿砂金，約有一萬萬兩。價值美金二，三〇〇兆元。其數實不可謂不大了。在昔開採金礦，以漠河爲中心。最盛時每年產額亦達十餘萬兩。不過金產地爲邊疆荒寂之區，其所以不能如阿拉斯加、南非洲、澳大利亞，以及加利福尼亞等地因爲成永久之市邑者，固然採金之地，不數年後，卽溝老砂殘，無能爲繼。礦夫因收支不償勢必逐漸散退，爲其主因，而政府當局不能在礦業興旺之時，利用經濟力量，從政治組織，使荒涼變爲林獵或農牧，使村莊變爲鎮垣或都市，亦有其應得之咎。近年黑省金礦似以瑛瑛、黑河嫩江間爲中心。年產不下三四萬兩。倘經營進步，產量更多。迄今遼源（開採法別拉河左岸的）與安（開採與安嶺中部的）猶是黑省最大的金礦。民國以來中國全國產金年達二十萬兩，黑省金礦最盛時每年產額達一千五百萬元。工人三萬。其後逐漸衰退。民國十八年世界產額，約值美金四萬萬元，東省則爲二百五十萬元，僅佔世界總額一百六十分之一，退步多多。但寶藏依舊，近因銀價暴跌，金銀比價相差達六十倍之鉅，於是江省金礦大爲世人所注意。中國用的是銀本位，受害最烈。幾乎把全國國民的生活，陷於絕境。雖然儘有許多救濟的辦法，而唯一的根本方策還是改銀本位爲金本位。那

宋金礦的確是很重要的！

## 銀

東北產  
銀概況

中國銀礦幾全出於方鉛礦；就圍岩的性質言，有生於太古變質岩中的，有生於石灰岩中的，有生於火成岩中的。中國出銀不多，迄今仍以熱河爲首。即太古變質岩中的銀礦，上面金鑛節中約略述及。大抵在石英脈中；如隆化小黑溝銀鑛，產銀有四；即啞叭店，抬不動山，大黑山以及小地西溝是。以上各鑛，皆爲禮成公司所採。含銀每噸二十五兩，每月產銀自五十兩至數百兩不等。如灤平銀鑛，有雞爪溝，十家營子兩處。前者脈寬二寸至六寸，其量甚微；前經開採，無效而止。後者脈寬三寸至八寸，初經興州鑛務局開採，今停。如平泉銀鑛，爲石灰岩中的鑛床。產地最多。已開採的有潘家溝，脈長至三十五丈。用土法選鑛，佳者每噸可含銀一百二十五兩，平均八十餘兩。爲承平公司所採。有煙筒山脈長至十四里。平均鑛石，每噸可得銀三百三十餘兩。每月產銀約五百至六百兩。爲裕成公司開採。有孤山子，常有多數寬三數寸的細脈。每噸可得銀一百六十餘兩，每年產銀約四千兩。亦爲承平公司所採。在吉林有延吉三頭崴銀鑛，繡紋浦銀鑛，昔經開採，皆因品質過劣中止。在遼寧有蓋平化鋼溝鉛鑛，鑛床生於石灰

熱河產  
銀佔中  
國第一

岩中含銀極微；僅千分之一四。有桓仁老人溝鉛銀礦，二棚岩子鉛鋅礦；前者爲石英脈生於片麻岩中，脈寬二寸三分，含銀更少，自萬分之三十至萬分之三五。後者生於石灰岩中，脈寬自一尺至六尺餘。因主要礦物爲鉛鋅等，所以含銀僅萬分之一。尙有萬寶蓋子及赫家溝鉛礦。爲火成岩中的礦床。主要之脈寬一尺，其次則一二寸。含銀僅十萬分之三至四。前清時皆經採掘。

中國用銀甚多，而產銀極微。民國以來全國產金每年雖能達二十萬兩，而產銀則不足四萬兩。若熱河者，已佔第一位。熱河出銀之豐，在清季鑛禁漸弛以後。清季以前明元以及古代，中國產銀之地，大抵多在北部及中部。要皆以儲藏不多，供不足需，而生內亂，而有禁令。熱河全年出產亦不過數萬兩，今又在日人手中。如雲南，如閩越，雖略有儲量，明清已採竭殆盡，是國內生銀機能已完全斷絕矣。

## 銅鐵

東北銅

吾國銅鑛，分佈甚廣，其鑛床種類，亦極繁複。自以前開採的成績看，以交換鑛床及脈形鑛床，爲鑛量最豐。如雲南四川之間是。其次則爲侵染鑛床，接觸鑛床。中國鐵鑛，就地質及鑛床的不同，可分爲四大類。卽太古界鐵鑛，宣龍式鐵鑛，接觸變質鑛，及其他各類的鐵鑛。此二鑛皆有所謂接觸鑛床。接觸鑛

床的本義，係指侵入火成岩接觸變化所生的鑛產而言。廣義的解釋，就是凡在火成岩與水成岩接觸帶的鑛床，皆屬此類。東北地質有二個最主要的份子，一是太原古界的變質岩，二是中生新時代的火成岩。重要金屬鑛產亦即淵源於此二者。銅鐵則以接觸鑛床爲多。換句話說，古生代地層曾經火成岩之一度侵入者，石灰岩即往結晶變質，於其接觸部份，生成金屬鑛床。熱河平泉銀鑛，即由花崗岩侵入石灰岩而生。上面已敘述過。吉林著名的銅鑛，在磐石石咀山和延吉天寶山兩處。石咀山地質爲石炭紀石灰岩，受花崗岩等侵入，因此接觸變化而成脈形。南北延長千五百尺，東西寬約四尺。有黃銅，斑銅，輝銅，藍銅，紅銅等。上等鑛石含銅百分之三十，其次百分之二十，下者百分之十。現爲吉林官鑛所採。天寶山在哈爾巴嶺的東南，布爾哈通河的上流。其附近鎮集，有榆樹爲，銅佛寺等，爲古期火成岩及時代不明因接觸而成的鑛床。此鑛開採甚古，但是光緒十五年間，程光第探勘，始以銀鑛著名。與三姓金鑛，相提並稱。每日出銀約七八百兩。當時僅知取銀，不知有銅。其後銅質漸顯。近有中日合辦公司開採。又僅知有銅，不知有銀了。此外尚有延吉朝陽河，曾見含銅的露頭。附近地質爲片麻岩等，含銅鑛的石英脈寬六寸至二尺。前經開採，今廢。在遼寧有桓仁二百錢嶺，亦產銅。當渾江的南岸，鑛床有二，生於古生界砂頁岩，寬一二寸至一尺。

東北  
礦

我國山西鐵礦爲古生水成鐵礦；與煤礦共生。有煤卽有鐵，所以山西自來卽以鐵釘鐵器著名。東北爲古陸區，當古生代時僅南部侵入水中，水成岩亦以南部分佈爲廣。北部在中東鐵路二層甸子至二道河子一帶，並向東北及西南展伸，如拉林河中部，及松花江流近吉林之處，爲最多古生代石灰層之區。牠們或大部或一部皆經火成岩所侵接，因此水成鐵礦不多，而接觸鐵礦反佔勢力。吾國接觸鐵礦甚多，其礦石或爲赤石礦，或爲磁，要皆生於侵入火成岩與水成岩之間。大者如山東的臨淄，江蘇的江寧，湖北的大冶等礦以數千萬噸計。其在東北者，則以遼寧一省爲集中；如本溪有駱駝背子鐵礦，磁鐵礦含鐵百分之五十一；礦床延長約百米突，平均厚三尺；山高約五百米突；有花崗岩侵入。有水簸箕溝及化皮峪一帶鐵礦，在太子河南岸，有花崗斑岩侵入，磁鐵礦帶寬自六七尺至十五六尺，長約三千五六百尺。礦石平均含鐵百分之六十五。有青山背鐵礦，在太子河沿岸，礦床延長約一千四百尺。如鳳城兄弟山、本溪鳳城之間草河口附近，有兄弟山鐵礦。礦石亦爲磁鐵礦，礦床寬約三十尺，長約六十餘尺。

鐵礦

如海龍鞍子河、鞍子又名腰鞍子河；礦石爲磁鐵礦。最重要的名東鐵山。礦床寬約三尺。光緒二十年，有人創開。卽以附近杉松崗的煤，爲鍊鐵之用。二十八年，設立寶聚公司。在杉松崗設立鍊廠，年採礦

石約十萬斤。太古界變質岩中的鐵鑛，往往亦有極大的儲量，但在中國分佈頗隘，亦集中於遼寧南部及冀省東北一帶。如本溪廟兒溝鐵鑛，在安瀋鐵路本溪湖及連山關二大站之間，有連鑛鐵路，鑛床延長約一萬尺，可供開採的則僅一百八十尺，厚約四十米突。其中僅三四尺是富鑛。含鐵鑛石皆是磁鐵鑛，含鐵百分之六十五。鑛量約二百萬噸。連貧鑛合計，多至八千萬噸左右。此鑛曾歸中日合辦本溪湖煤鐵公司開採。廟兒溝西北的北台溝，亦有同類鑛床。厚約百尺，可採者不過三十五尺。延長達一千三百尺以上。平均含鐵百分之四十。又其南有八盤嶺鐵鑛。如遼陽弓長嶺，鐵鑛露頭分爲二帶，平均含鐵不過百分之三五左右。弓長嶺儲量二一，六〇〇，〇〇〇噸。大砬子二〇，一六〇，〇〇〇噸。小砬子二，七〇〇，〇〇〇噸。共計四四，四六〇，〇〇〇噸。弓長嶺之西尙有東山鐵鑛。儲量三，六〇〇，〇〇〇噸。西山七一二〇〇，〇〇〇噸。合計一〇，八〇〇，〇〇〇噸。如遼陽海城間安山站一帶鐵鑛，沿南滿路線一帶鐵鑛，計分鞍山及對面山，大孤山，官寶山及關門山，王家堡及櫻桃園，甸池溝鐵石山，梨樹房身至小嶺子等八處。以上各鑛，平均成分大抵在百分之三四十間。其儲量如左：

地名

儲

量

鞍山	三六,九六〇,〇〇〇噸
對面山	三七,八一〇,〇〇〇
大孤山	一五,二二五,〇〇〇
櫻桃園	二六,二五〇,〇〇〇
王家堡	一六,五〇〇,〇〇〇
官寶山	六,〇〇〇,〇〇〇
甸池溝	三三〇,〇〇〇
小營子	一九,二五〇,〇〇〇
共計	一五八,二二〇,〇〇〇

以上各鑛,曾歸中日合辦振興公司開採。

如海城營口間鍋底山鐵鑛,鑛質有鐵磁有赤鐵,平均含鐵僅百分之三十二,各區鑛量如左:

山名	儲量
鍋底山	一,三五〇,〇〇〇噸

道士屯

七〇〇,〇〇〇

合計

二,〇五〇,〇〇〇

水成鐵

如蓋平復縣間許家堡鐵鑛儲量皆不多。

至於水成鐵鑛，在山西以古生界分佈為廣。在河北以元古界為多。東北一則因為古陸區，多變質岩；二則因為火成岩幾徧全境，水成鐵鑛事實上不能太多。有之如遼寧之臨江大粟子溝鐵鑛，鑛在帽兒山，是鴨綠江上流的通商地。赤鐵鑛層即生花老嶺山脈之太元古界千枚岩中。有四層合計厚約六米突有奇。鑛量六十萬噸。南溝儲量約六十萬噸；北溝約十五萬噸。以上各鑛於光緒三十五年為農人所發見，於是為中韓人民以土法開採。年產鑛石約二萬餘斤。如通化七道溝，是渾江的支流。赤鐵鑛亦生於板岩中，東溝儲量約七十萬噸。南溝約五十四萬噸。皆含鐵在百分五十五左右。是光緒二十四年發見的。中韓農民以土法私開，年產鑛石數萬斤。

在熱河省有朝陽釣魚台鐵鑛，在女兒河的西岸，屬於接觸鑛床。各區儲量如左：

地名

儲量

郭家墳

五〇,〇〇〇噸

東北鐵礦  
與本國  
之關係  
重要

張家墳

一四〇,〇〇〇

釣魚台

六六,〇〇〇

其餘

五〇,〇〇〇

合計

三〇六,〇〇〇

此礦曾歸商辦。

在吉林省有磐石縣礦洞子的磁鐵礦，但儲量僅有十萬噸。

以上東北鐵礦皆根據翁詠霓先生中國鐵產誌略。歷年繼續採驗的結果，當有出入。據最近統計，僅遼寧一省鐵礦儲量已有七八七兆噸，約當全國百分之七八，七。中國雖富於煤而貧於鐵，而全國鐵礦四分之三以上又集中遼寧一省。其關係之重大可以想見。民國二十年全國產鐵，二百四十萬噸，遼寧之鞍山與本溪湖二鐵礦，共產八十七萬噸，佔全國產額百分之三十七。此二礦名為中日合辦，實權則操諸日手中。此二礦與弓長嶺同為遼寧主要鐵礦區。不但埋藏量極豐富，而且因與撫順本溪湖諸大煤礦相毗連，附近又有古生界或元古界的石灰，製鐵條件異常齊備。鐵礦銷場以日本為最重要。中國鐵礦不豐，日本鐵礦尤其貧薄。日本所需鐵礦，除來自朝鮮，中國本部及馬來亞外，主要部份則

來自遼寧。中國所需鐵礦，雖長江流域及山西山東各有一部份，仰賴於東省者正多。據俱德封君計算，若每人鐵礦消費以二百公斤計，中國內部的鐵量尙不足一年之用。日本僅可自給十五個月，若以東省與中國內部合計，則可延長壽命三年。東三省與日本合計則可供給十一年，可見東省鐵礦對於中日兩國，關係異常重大。今東省在強暴勢力之下，日本擬在鞍山設立昭和製鋼所，預定每年製鋼五十萬噸。如此則日本鐵礦需要，暫可解決；中國將日益不足。

鐵爲人類最需要的礦產之一；至近代新工業漸興以後，造路製機皆需巨量鋼鐵；中國鐵礦儲量既不豐富，而冶業亦未發達；鐵的需求多仰給於舶來品。銅是三品之一，自來需要甚切，因爲銅的用途在工業中極爲重要，尤以電業中需用甚多。中國銅礦亦如鐵礦，產量甚微，南方仍以雲南東川爲主要產地；北方則吉林天寶山銅礦曾一度極盛，今更縮小儲量，這很是一個大問題。

## 煤

概說

東北煤的儲量合計爲四六一〇一兆噸。而全中國儲量則爲二三六，二八七兆噸。是東北四省不過佔全國百分之二，似無足輕重。但一以開採頗盛，一以時代不同，亦頗引起注目。論時代有古生代

的煤，如遼寧的本溪湖，錦西等煤田。有中生代的煤，如吉林省的穆稜，黑省有鶴崗，遼寧的西安及黑省八道壕，熱河省的北票，阜新等煤田。有新生代的煤，如全國最大的撫順，黑省的扎賚諾爾等煤田。就出產言，民國二十年，遼寧佔全國百份之三十；熱河佔百份之六，二；吉林佔百份之二；黑龍江佔百份之一、三、四省合計佔全國產額百份之三十六；即佔三份之一以上。可見東北煤儲雖為量不大，而鑛業則甚發達。以各省產煤量而論，遼寧實首屈一指。其中最重要的，當推撫順煤鑛，茲將東北重要煤鑛開採頗著成效的鑛業，分述如下。

撫順煤鑛：煤鑛在洋河左岸；南滿路有支線達千金寨。鑛場各坑則有電力軌車，以資轉運。煤層屬第三紀。煤質屬福炭烟炭。儲量約有八百九十兆噸。

撫順煤鑛自遼金以降，久有開採。清季以東陵風水禁止。視為南滿鐵路所管轄。工人四萬人以至五萬人。職員一千二百人。中國人約八九人而已。備員及工人約為四萬人，中國佔百分之九七。

撫順煤鑛產額之區，煤層之厚，儲量之豐，不但久列中國各鑛的首席；在世界鑛業上亦佔相當地位。

至於推銷，近年努力的結果，每年正炭販賣額仍不過七百二十餘萬噸。民國十九年的用途如下：

輸出：三，六三六，二〇〇噸

當地：一，五四七，五八八

滿鐵用：一，〇五八，七五〇

滿鐵社員用：五二，〇〇五

輪船用：五四八，五九四

民國十九年的銷售量（單位千噸）如下：

南滿路 一，四二七

本地 一，六四〇

南洋 一七七

華南 一，一九〇

華北 一四四

日本 一，七二二

朝鮮 三二六

台灣 三八

船用 五四九

共計 七，二五三

東三省各大城鎮所需的煤類，向來亦以撫順產為最重要。滿鐵沿線及遼寧省各鎮市更無論了。  
民國十九年各埠銷量如左：

大連 四六三，五四四

旅順 三〇，六二四

營口 九四，八九八

遼陽 五〇，七六四

瀋陽 三五一，〇九一

鐵嶺 一八，八八三

四平街 一五二，〇三六

開原 二一，九七一

地質與礦產

長春	一三二,九三〇
永吉	一一,三三一
哈爾濱	一〇六,二七四
撫順	七,三六九
本溪	六,五五〇
安東	九七,六三二
其他各站	一,六四七
合計	一,五四七,五八八

可見撫順煤出口銷路以日本、朝鮮、南洋以及中國南部為最重要。

北票煤礦

撫順煤儲藏量雖有八三九兆噸，但已採八十餘兆噸，尚餘約七百餘兆噸。若年產八百萬噸，尚可採一〇〇年。現在熱河以北票煤礦為最重要，有北票煤礦公司開採；北票煤礦屬熱河朝陽境，自北寧路的錦朝支線，直達鑛場，計長二二〇哩。北票煤礦公司為商辦。產額每月一千五百噸至二千四百噸。井下工人三千名左右；井上工人七百餘名，職員一百一十餘人。

民國十九年北票煤的銷路市場如左：

鑛廠銷售	六〇,〇〇〇噸
錦州	八〇,〇〇〇
北寧路用	一八〇,〇〇〇
洮南	五,〇〇〇
營口市內	三,〇〇〇
營口附近	二,〇〇〇
輸出上海	一一七,三〇〇
瀋陽錦縣間	一一〇,〇〇〇
安東	二,〇〇〇
共計	六〇四,三〇〇

可見北票煤國外市場甚小，輸出以上海爲多，其餘則銷遼省各大城鎮。此固由於產額少，去海遠，無直接海口等所致；而撫順與開遼二大鑛爲競爭之敵，亦是重要原因之一。

穆陵煤礦

在吉林省以穆陵煤礦為最重要，現為中俄合辦之穆陵煤礦公司開採。該礦在穆陵縣之梨樹鎮，去中東路下城子車站六十五公哩。年產煤三十餘萬噸，溯自民國十四年產煤以來，其產額如左：

民國十四年	六三，四四八噸
民國十五年	一〇四，二四三
民國十六年	二〇八，六三三
民國十七年	二八一，〇三七
民國十八年	三一三，五八五
民國十九年	三二二，六〇〇
民國二十年	三三八，〇〇〇

民國二十年以前共產煤一百六十餘萬噸。按北平地質調查所估計，該處儲量約為七十五兆噸。以現在生產能力觀之，其壽命可延至二百年。

穆陵煤的銷路，據十八年如左列：

東省鐵路用

一七五，二三七，〇二噸

東鐵西段沿線

二六、〇五一、六三

哈埠包銷

三九、三三六、八〇

油房公會

二五、〇三三、一三

火磨公會

二三、二四三、一八

電業公會

一〇、四六八、一〇

東俄南段沿線

二、六九一、三三

零星銷路

九、〇九四、一〇

共計

三一、一五五、二九

民國十九年銷煤總量為二十九萬餘噸。

鶴岡煤礦

在黑龍江省的以鶴岡煤礦為最重要。該礦在湯源縣北百餘里。南至松花江岸的蓮江口（佳木斯對岸）五十六公哩。有鐵路相通。民國三四年向為商辦華興公司開採。八年改由吉黑兩省各擬以五十萬元開辦。後仍為商辦。即現在的鶴岡煤礦公司。煤系屬中生代中部。主要煤層有九。總厚自三十公尺至五十八公尺。煤田面積約十方公里。儲藏量約達五百五十兆噸。真是黑省重要煤藏了。質可煉

焦

煤噸運輸全賴鑛山至蓮江口的鐵路，共長五十六公里。現有大小機車九輛，客車六輛，煤車一百四十輛。蓮江口更有事務所及儲煤場，房屋一百七十餘間。儲煤場可存煤三十萬噸。鑛山亦有事務所及重要職員住所。頗為壯麗。哈爾濱道裏買賣街設有總公司，儲煤場六所，以便銷售。

近年產額情形如左：

民國十五年

二五，七〇四噸

民國十六年

一七四，六八〇

民國十七年

九六，四九六

民國十八年

一九九，五五五

民國十九年

一八七，五七四

該鑛銷路，哈爾濱常佔十分之七，東鐵購入數萬噸，呼海鐵路年銷三四萬噸。其他銷場有如下列：

一、松花江沿岸：賓縣，扶餘，新甸，通河，羅勒密，依蘭，佳木斯，富錦。

二、中東路沿線：滿溝，安達，林甸。

三、呼海路沿線：馬家船口，呼蘭，綏化，海倫。

四、洮昂路沿線：秦來，卜奎（龍江）。

民國十九年共銷煤十七萬餘噸；收入約二百八十萬元左右。鑛山工人共一千五百人至二千人。以上北票，撫順，穆稜及鶴岡四煤鑛，是現在東北較重要的煤鑛。不但產量豐多，而且在東北市場上頗佔勢力。更推銷海外，如撫順遠達南洋，及中國南部，近及日本朝鮮，是在世界市場上亦頗有地位。此外四省小鑛甚多，容在下面分章討論。

## 石油

中國石油的分佈，大抵自新疆北，沿南山北脚，至玉門燉煌，又自甘肅東部，延入陝西北部，又越秦嶺山脈，至四川盆地，剛剛繞西藏高原的一半。所以有希望的石油，也就不外乎此。其他如河北，山西，河南，山東諸省皆不是真正的石油。世界石油的產區也不多，最重要的只有墨西哥，巴庫等煤油田，而石油在現世，其重要實莫有其匹。歐戰之所以發生，與其叫做別的戰爭，不如叫做石油戰爭。英美兩國所以加入戰爭的原動力，即在摩塞爾的石油。亞澤陪疆立國的基礎，就是靠了世界最豐富的石油。歐洲

各國所以虎視眈眈要吞併亞澤陪疆的，三尺童子也知道爲的是甚麼，美人干涉墨西哥政權，英國掌握波斯國一切權利，石油皆是主要引誘力之一。因爲石油用途極廣，舉凡飛機，汽船，汽車，坦克車，以及一切戰具，莫不需用石油。據地質家研究的結果，世界石油儲量，既極有限，而石油的需要，則日盛一日。若不設法謀替代之物，一旦石油採盡，工業界將起莫大的恐慌。而現在已經發明的代替物中，其儲量最多，並能用經濟的方法提取油質的，首推油母頁岩。英國蘇格蘭在七十年前，即已盛用此物以煉大量的石油。最近美國坎拿大及瑞典等國，亦已積極進行。從事製煉，希望補救於萬一。我國石油鑛業，因實際上儲量不多，已如上述。而油田以外的油源，如油母頁岩的產地，據現在所知，不過兩三處。即熱河的凌源，遼寧的撫順，及廣東稍有出產。其中又以撫順爲最重要的。

撫順的油母頁岩

撫順油母頁岩位於主要煤層之上，綠色泥灰質頁岩層之下，是第三江的產物。東西延長十五公里。南北約二公里，厚度平均一百二十公尺。頁岩儲量約五千五百兆噸，以現在之試驗所知，全層平均收油量，爲原岩重量百分之五，三〇。則總儲量當有二，一〇八，六四五，〇〇〇桶。每噸頁岩可得製品如左：

加蘇林

一，五〇英加倫

燈油

四，二二英加倫

瓦斯油及燃料油

五，五八英加倫

滅磨油

一，五四英加倫

石臘

二〇〇磅

硫酸銍

四〇磅

民國二十年的產量，

油母頁岩

一，二四五，〇九四噸

原油

六一，〇八一

焦炭

一八，〇五九

民國二十年的銷額。

油出口爲三六，〇〇八噸

價值一，二五六，〇六七關兩

石臘出口爲一九七，六八一擔

地質與礦產

外油輸  
入的漏  
卮

價值：九三八，三九三關兩

自海禁大開，外商雲集，歐美貨品充斥於肆。而石油亦遂爲重要輸入品之一。據統計家的研究，中國有重要燈油的輸入，當在一八七八年（光緒四年）以後。而自一八七八年至一八八四年間，每年輸入平均約五百萬加倫，最初猶只有美國油輸入，此後則俄油，蘇門答臘油，婆羅洲緬甸日本諸油，相繼輸入；尤以婆緬二地之量，增加最速。美國石油商業，不但在東亞佔特殊地位，而實操世界的霸權。所以輸我國之量，與年俱增；最近已達百六十兆加倫。價值四十兆關平兩。此外又有汽油，機器油，白臘等物的輸入，亦與年增加。近年汽車，飛機及其他內燃引擎的應用，漸次發達，則今後汽油的銷費，當日見增加。毫無疑義。我國石油鑛業，既不發達，而每年綜計關於石油一類貨品的消耗，達七千六百餘兩。真是一個絕大的漏卮。今幸撫順油母頁岩，有五千五百兆的儲藏量；可得油二，一〇八，六四五，〇〇〇桶。宜如何保守而利用之？乃又入日人之手，我人聞之，又宜有若何的感想耶？

## 鹽碱

東北產  
鹽概况

東北產鹽最盛之地，爲營口，處州，蓋平各縣沿海之區。產額年約三百七十萬擔。其地土質粘結，氣

候乾燥，極合於天日製鹽之法。但銷路只限於東三省，所以鹽業不能十分發達。晒鹽的地方，叫做鹽灘，現有民灘共約三千七百餘處。

日人租借地的關東州，鹽業亦極發達；最初開設的鹽田在魏子窩；在旅順、大連、金州、普蘭店各地，亦先後設立。鹽質甚佳。近年產額年約二三百萬擔。如所有鹽田完全開發，則每年產額可望達九百萬擔之譜。主要銷路為日本、朝鮮。以充食用及製造醬油原料為大宗。每年輸出約一二百萬擔。茲將民國五年以來，關東州中日鹽田逐年出產的數量，列如左表：

年份	華商鹽田	日商鹽田	共計
民國五年	一〇〇，四九〇	一五一，三四〇	二五一，八三〇
民國六年	一〇四，一〇四	一六二，六四六	二六六，七五〇
民國七年	六四，七六七	九九，九八七	一六四，七五四
民國八年	一一二，一七七	一五〇，七四〇	二六二，九一七
民國九年	一三七，〇一五	一七一，六一四	三〇八，六二九
民國十年	一〇七，八九〇	一二三，二一八	二三一，一〇八

食鹽是人類日用必需之品，亦重要礦產之一。我國沿海各省幾無不有海鹽的出產。凡沿海各省及中部各省人民的需要，亦皆取給於此。就井鹽、石鹽、池鹽及海鹽四類統計，全國鹽場數目，共一百四十八所；東三省有七場，頗足東北之用。且有餘額銷日本朝鮮。

東北產  
碱概況

我國自然碱蘊藏量極豐；尤以北方各省如東三省內蒙古以及冀、魯、晉、陝諸省。因氣候乾寒，所以自然碱產出極盛。大多數產於鹽湖。北滿鹽湖甚多；盛產自然碱。其分佈皆在松花江流域的西部，及中東鐵路的西段。可分為三區。一、呼倫（海拉爾）區：產碱之地在呼倫城之南一〇〇英里。鹽湖碱湖，叢集於此。而產額最多的，為却萍諾爾湖（Chasumov）廣一英里，深二英尺。現有華商組織的公西公司 Kung Hai, co.，由蒙古人處，租得此湖，從事採煉。每至冬春，湖水冰結；自然碱皆凝集湖底，為採碱之期。皆由蒙人包採。此湖每年產碱約二千五百噸。

二、龍江區：龍江附近，碱湖最多。皆叢集於喇嘛甸子、小河子及勒圖等車站的左右。其中碱量較呼倫尤為豐富。現有製碱工場四十處，每處每年能產自一五〇至三〇〇噸不等。合計全區共能產碱約八〇〇噸。

三、波東區：產額最少，年約一〇〇〇噸。以上各碱，因為皆含芒硝極多，不能用為食品。

北滿自然碱，分佈甚廣，品質純良，如能善爲開發，改良採製之法，製煉副產品，如芒硝食鹽等物，以減少碱中的雜質，同時並推廣銷路，東南銷遼吉二省，西北可遠達俄疆，亦未始不是東北一個極大的富源。

東北產碱地，除北滿三區外，尚有東蒙古；即現在遼寧的洮昌路道，碱湖甚多；最著的爲大布蘇及玻璃子二大鹽湖，大布蘇在四平街之北五十五里；有天惠公司開採。四時皆能採集。至冬季湖水冰結時，產額更多，因爲此時冰上自然碱結晶一層厚約三寸許，是爲冰碱，中含鹽分絕少，所以品質最佳。採後加以精煉，由營口長春方面輸出。民國六年共產約六十萬斤。此處的缺點，在雨量稍多。

玻璃子在鄭家屯西北六十里，產狀與大布蘇相同，但冰碱較少；僅在春秋二季就澹池其附近所結出的碱質採集之現有大興公司（俗稱魚碱公司）設有製造場七所。平均年產一百七十萬斤。

查碱是化學工業中最重要的原料；大多數工業製造，加肥皂，玻璃，紡紗，製糖，精鹽等工廠，皆需用之。歐美各國，因爲需要孔亟，所以於天產之外，並有人造碱。用化學方法製造，品質純良，產額甚大。中國現在，人造碱工業尙未發達，能將儲量豐厚的自然碱，設法推廣製造，亦能供給一時。且遠銷域外。東北自然碱區域，既如是廣闊，而儲量又復無窮，自亦是東北一個重要的富源。

以上是東北富源中的犖犖大者。已可見其一斑。日人得之，心花怒放，我人失之，感想何如。此外無論農林礦產的本體及其副產品，尤屬甚多。容再下面分省討論。茲再將與工業有關的水力來源，分述如後。

## 水力與工業

東北  
水力  
富源  
概況

工業的基礎有二：一是原料，一是燃料。燃料能發生力量，推動機器，製造物品，謂之動力。動力之中最重要的為煤與水。煤是固定的，有時而竭。水是流動的，無時而涸。二者相較，價值則有久暫的不同。範圍亦有大小之別。水力源泉則為峽谷和瀑布。此二者的生成，完全視地形的演進而定。東北既多河流，又多火成岩。火成岩者，流行四境，壅塞河的一部，使水不能暢其就下之勢，則必愈積愈多。直至滿過壅塞物而下流為止。高下相懸，快若奔馬。遠望白色一帶，近聽嘈聲，齧齧。如此現象，謂之瀑布河谷。就地形分，有順向先成後成等。就年齡言，有少年壯年老年之別。大概少年河流和先成河流，往往多峽。峽的所在，其岩石類多比較堅硬。流水遇阻，初亦不能暢其就下之勢，其後狂波猛擊，或滑的滲透，於岩石之錯縫中，蝕而愈深，化而愈大。鏗而不舍，久之則峽形成。東北火成岩徧全境，水力富源以前者為多，後者為

少，據日人調查，在黑龍江，松花江，牡丹江，嫩江，烏蘇里江，圖們江，遼河，大凌河以及灤河九水系，水力發電之可能地點，蓋有三十六處之多。其能力達一百五十萬。即約二百萬匹馬力，而且由堰堤式造成大蓄水池時，可以避免水量之季節的變化及冬季的結冰。由此可在各地供給豐富而低廉的電力。最近日人提倡電化滿洲之說，尤注意於農村的電化。認為促進日本移民東北最大動力。惟其有如此動力，使農田灌溉等事皆用價廉的電力。則日本農民才能與土著農民相對抗。實現其獨立的積極的發展，所以日人主張開發電力，尤其是利用水力，應與鐵道並立；而同屬於最重要的建設計畫。這是見於東北水力源泉之富而設想的。

#### 鏡泊湖

東北水力發電的資源雖多，而已爲人注目並有開發希望和計畫的，則以鏡泊湖大瀑布爲首屈一指。瀑布名吊水樓，位於鏡泊湖流入牡丹江之處，其成因卽系玄武岩流遮斷牡丹江河谷。中流發生阻礙，河水受阻而成鏡泊湖。湖面高出江面，約十五公尺至二十公尺，故溢出而成的瀑布。其長亦有此數。終年不息。冬季水涸時，瀑寬尙有四十公尺至四十五公尺；但在夏季水大時，寬度倍之。據專門家估計，鏡泊湖的水力可發生電力四萬至六萬瓩，先前以在俄人勢力範圍，俄人擬利用之，以供給中東路沿線各站電氣。近年來日人北進之跡，已大顯著，屢次調查，亦擬設立北滿最大電氣廠。意在斯焉。中國方

面，則有前熱河都統關朝璽氏。據說曾經自行備資，邀聘幾位工程專家，勘測調查，謂可有四十萬匹馬力之用。發電量約在三十萬基羅瓦特。送電範圍，幾偏遼黑吉三省。因有以水力發電解決東北民生一切問題的計劃，民國十八年，曾有吉林省鏡泊湖水電公司的組織計劃，但未及開辦，版圖業經變色。

東北地形，經悠久的演化，現大部已入於壯年時期。惟熱河只東部爲邱陵地，中西兩部仍保存分割高原的形狀。也可說是少年地形的遺骸。照地學原理，瀑布是很多的。不過熱河地理亦即因地形的限制，中外地質學者，地理專家親往調查的尙屬寥寥。地利情態，至今尙不十分明瞭。就所知者言，灤河中上流橫截燕山山脈而出，峽谷甚多，富於水力，可以想見。其兩岸皆崇山峻嶺，削狹處則峭壁懸崖。比較脆弱的岩石，散入河中，則聚而爲灘，即當地土人所謂峭者是。據張相文氏言，自灤河口（即熱河流入灤河處）至潘家口（即灤河穿過長城處）過小峭無數，大峭七八，如閻王峭，煙筒峭，土洞子，清河口，老婆峭，透水壺，門子峭，皆其中比較著名的。就中烟筒峭旁，山石合攏，幾成整塊，土洞子諸峭旁居民，結茅屋磯上，下置水磨，以碾香末，是亦利用水力的先導之一。此外西遼河上流老哈河下流，有玉瀑，或亦可以利用。河中石壁聳立，懸崖數丈，水流直下，土人稱之爲響水。玉瀑之名，是清乾隆帝八年東巡於此而起的。

東北雖富於水力，迄未能利用。電氣事業之發達，完全依賴煤力。民國二十年統計，全國發電容量不過八十四萬瓩，東三省已佔十九萬瓩，約當全國百分之二十三。其中大部屬於南滿鐵路公司所設的南滿電氣公司。總計日人所經營的爲十七萬九千瓩。其餘小部分，中國經營之外，仍多中日合辦。今日人一旦利用水力發電，則其所謂電化滿洲的計劃，不難實現。雖曰人事亦地利有所憑藉也。

### 交通與開發

東北直至最近猶有世界最難得的處女地之稱。處女是從未經開發的意思；可見前此東北文化的幼稚。利之所在，人皆趨之，這兩句話看甚簡單，實則包含宇宙間各種經濟行爲的精核。其由經濟而生的政治社會種種現象，更是以此爲間接的動力。東北之富，早固如斯；其爲人所認識而開發之念，則近世事也。故文化的進步，亦以近百年爲速。開發在地理上的憑藉，爲絕不可少者，莫如交通。交通便捷，則世界一家；交通阻滯，則咫尺千里。莫云開發，一地的繁榮枯衰，悉視交通爲樞紐，是交通直接與開發發生關係，間接與文化有姻緣。所以說，交通是商業的動脈，是文化的先聲。

### 航路

交通受地形影響爲最大；其次則爲氣候。東北地形除熱河中西兩部外，其餘全部或大部皆可稱之爲邱陵地；屬壯年期地形。理應交通便利，嶺低谷廣，航路暢達。故凡黑龍江、松花江、嫩江、牡丹江、圖們江、鴨綠江、遼河、大小凌河以及各江的支流如呼瑪爾河、甘河、諾敏河、呼蘭河、牡丹江、伊通河、輝發江等，皆全部或大部可通輪船。其與中國之開發，日俄二國之侵略有關者，則黑龍、松花、烏蘇里、鴨綠、圖們諸江及遼河是。

黑龍江  
松花江  
烏蘇里江  
與中  
俄關係

黑龍江全長二千五百里，其間汽船可以通航的約有二千哩之多，可由海口直至黑河附近。更上亦可勉強通小汽船，此江是中俄兩國現在的界河，土地肥沃，遠非西伯利亞荒漠沍寒的可比。久爲俄人所羨慕。明崇禎十六年（一六四三年）俄官波雅爾古率兵探測黑龍江，經七千公里的長程，發見廟街，是爲俄得黑龍江以北之地的開端。順治初年，哈巴羅夫率義軍跋涉山河而抵於黑龍江，佔據雅克薩，築阿勒巴全城於雅薩河口；順流東下過松花江而及烏蘇里江會流處。又築哈巴羅夫斯城（即今之伯力，是俄屬東海濱省的省會）歸時，又在結雅河口，築布拉果威基城（即今之俄屬黑河，是阿穆爾省的省會）。清廷以俄人迭次侵擾黑龍江邊境，乃有一六八九年的尼布楚條約，一八五八年的璦琿條約及一八六〇年的北京條約。自是而後，又不但黑龍江、烏蘇里江、航權完全歸於俄人。

掌握，即我內地的松花江，亦漸爲俄人所侵略。俄人乃造成兩輪，試航於黑烏諸江，又成立黑龍江商業輪船公司。該公司又製成輪船拖船六十六艘。其初僅航行黑龍江，烏蘇里江，至一九〇一年（光緒二十七年），並攔入我松花江。任意航行者有輪船拖船四十餘艘。當時我國航運未興，不但黑烏等江之中俄國際河流，不見華船，即松花江內，亦是不見華船的蹤跡。所以是時松里烏三江航權，實際上皆爲俄人所占。我則無如之何。

嗣後我國政府，見俄人獨霸航權，我方勢力，既不足與之相抗，交涉亦毫無結果，爲釜底抽薪計，祇有自行購置輪船航行，以爲消極的抵制。自光緒三十三年以來，先後有松花江官輪公司（後分爲吉林官輪局，松黑兩江輪船局）的建議，和齊齊哈爾，慶瀾等船的建製。卒有戊通公司的成立。和俄輪數十艘的收買。始得將松黑諸江航權收回。由是興水利，設學校，增設輪船，整頓航規，所以東北江運蒸蒸日上，佔全國新興事業的重要地位。

其後戊通公司因債務關係，改由東省政府收買，改組而成東北航務局。歷年頗有盈餘，旋又主動聯合各航商爲東北聯合航務局，規模益宏大。該局除有松浦船塢之東北造船所外，有輪船：

海城，宜興，紹興，武進，三水，南翔，吳興，陽湖，萊州，常州，嘉定，銅山，杭州，

大興，金山，蘇州，暨陽，上海，瓊瑋，廣州，瀋陽，名山，池州，申江，江寧，江津，同昌等數十艘。

有拖船

文殊，寶相，舍利，寶華，大明，如來，名聞，名光，綱明，普賢，梵音，須彌，彌陀，華蓋，大光，妙音，日生，觀音，達摩，無量等數十艘。

東北聯合航務局是民國十六年成立的。訂立合同的有東北航務局，東北海軍江運部，奉天航業公司，東亞輪船帳房，滬濱航業等處，雙合盛永安拖船，及濱江儲蓄會等家。輪船，拖船，當更增加。除上述外，計有輪船：法庫，商城，義州，雙城，長沙，歷城，天門，福州，濟南，青島，崑海，煙台，福麟，北京，西京，南京，順天，中央，東京，辛酉，牟平，中華，富江，江元，江清等數十艘。

有拖船

(子)鼠，(丑)牛，(寅)虎，(卯)兔，(辰)龍，(巳)蛇，(午)馬，(未)羊，(申)猴，(酉)雞，(戌)狗，(亥)豬，小安，秦東，山東，安東，遼東，廣東，興東，齊東，定武，興武，

揚武，寧武及海軍江運部三〇號等數十艘。

以上可見東北航務的一斑

東北造船所，是由航務局及江運部原有江北船塢及機器廠改組而成的。民國十七、八、九三年來造船如下：

汽船：有理華，品華，鐵華，澤華，江鴻，江雁，瑞華，契華，合興，敬華等艘，  
拖船：有東甲，東乙，鶴圖，峻德，蓮江，興山，合利，合盛，合益，鴻賓，協茂，合茂，越雲，翼雲，溶江，順江，通江，鴻圖等數十艘。

這是關於黑龍松花烏里蘇三江與中俄的關係

鴨綠、圖們兩江是中日兩國的界河；其因上源而起的糾紛，已如前述。而航運雖二江皆在長白山脈盤根範圍，圖們江自慶源以下，百五十擔的民船，往來如梭，遼省境內，以遼河航線為最長。鴨綠江次之；安東以下，汽船可以自由出入，安東以上小輪及木筏暢行無阻。惜航權共諸日本，時有阻難耳。

遼河：遼河是遼寧省最重要的水道，可通舟楫者，計長五百三十六里。由河口可行船至鄭家屯，渾河太子河亦通小舟。沿河地甚肥沃，農產豐富。昌圖，開平，鐵嶺，法庫，新民皆是沿流要地。當鐵道未興以

遼河的  
航情

鴨綠江  
圖門江  
與中日  
關係

前，物產輸出多賴遼河，帆船上下多至數千，營口海運遠達南洋。

交通與  
文化之  
關係

交通是文化的輸管，當鐵道未興以前，河流爲交通重要孔道。俄與黑龍烏蘇里等江，關係雖極密切。但因江流與黑吉二省內地陸上交通，困難較多，俄人勢力僅及此沿江各地。圖們鴨綠二江與日本朝鮮關係密切，其與遼吉二省內地陸上交通，因森林爲障，亦不便利，故最初韓人亦止於兩江沿岸；如間島有韓人八十萬是。至於遼河則與中國關係較深，且爲渤海與遼省內地交通的幹線；自來冀魯難民移入東省的，悉以此爲樞紐。因此在鐵道未興以前，俄國文化止於黑省極北部，日韓文化止於圖們鴨綠兩江，而中國文化則已深入遼省內部。這是河道的功效，也是地形的勞績。而東北氣候與河流亦頗有影響，大概遼河每年冰結四個月，松花江冰結五個月，黑龍江冰結六個月。所以十月中旬卽水淺冰結，不能通航；至次年四月下旬始漸開凍；六七八三月間航行最暢；冬季全河皆冰，極爲堅實，驅車可渡，松花江上往往結廬以居，儼成臨時的市集。這是東北重要冰道與文化的情形。

## 鐵路

東北境內，川流縱橫，利於輪楫。腹部特產，資以運輸。在昔內河航運，實負東北經濟啓發的使命。自

鐵道廣爲建築以後，形勢起了個極大的變化。就是鐵路所及之區，即勢力範圍所繫。東北鐵路的主權人，中國以外，則爲日俄二國。一國在別國領土內建築鐵路，至少有兩個主旨：第一所築鐵路必與本國鐵路相聯絡，第二所築鐵路必能與別國鐵路相競爭。我國在東北的鐵路以中東北路爲主幹。

### 中東鐵路——中俄的焦點

中東鐵路是中俄合辦的大鐵路，初名東清，後改中東，又改東省鐵路，至今復稱中東。自西北利亞的赤塔車站分支東南走，經滿洲里入中國境，斜貫黑省的西南部，吉省的東北，至綏芬河出境，聯接烏蘇里鐵道，以達於海參崴。全長一，〇四八英里，以哈爾濱爲中心。沿途工程隨地形而有難易。自赤塔至呼倫以東，則爲高原。除浮沙漫衍外，尙稱平坦。經額爾古納河有扎賚諾爾鐵橋，穿興安嶺至博克圖有興安隧道；至昂昂溪已完全入平原。在哈爾濱渡松花江鐵橋，至河城已入邱陵地。東南走穿張廣才嶺，有隧道。經綏芬河出境，地勢已低，直達海參崴軍港。這是光緒二十二年（一八九六）俄皇尼古拉斯二世在莫斯科行加冕禮，李鴻章奉命往賀，中俄密約中立定的。光緒二十四年，俄人強租旅大，續訂合同；從哈爾濱至長春由長春至旅大，築一條支線。哈長段是現在中東路的支線，長春旅大段是現在

的南滿鐵路。沿線經過的地形，大致是松遼平原；工程異常容易。從此俄人在太平洋方面打開了兩個窗子，通通內陸的悶氣。

可怕的  
俄國鐵  
路政策

俄國鐵路政策至是可謂實現十分八九。以橫貫西北利亞大鐵道爲主幹（一九〇三年完工）與北冰洋相交通，則有西北利亞三大河流與鐵路相聯絡。一九〇〇年前，鄂畢河上有汽輪一一九艘，拖船三五八艘，其後年有增加。在中國及中亞方面有所謂「蟹嫩政策」的鐵路，與西北利亞幹線相聯絡。在東北有黑龍江沿江鐵路，烏蘇里江沿江鐵路，與中東路互相表裏。在蒙古早有庫倫歸綏張家口之間的鐵路計劃，實向大蟹左嫩的两个鐵鉗。在新疆有外裏海鐵路與土耳其斯坦在塔什干合運後的鐵路，衝入新疆南路。即墨安鐵路。就是從墨斯科至安集延的鐵路。衝入新疆北路的支線，叫做庫列鐵路。由西北利亞大幹線庫爾干車站起點，分出一支至列普辛斯闊葉，列普新斯闊葉在巴爾克什湖的東北岸，是中央亞細亞一個重鎮。與新疆的塔城伊犁接近。又像大蟹右嫩兩個鉗。此外由幹線伸入我國的支線甚多，如阿阿鐵路，由西伯利亞大幹線阿穆斯克車站起點，分出一支直到我國的阿爾泰斯克。與我外蒙緊接。如阿沙鐵路，由西伯利亞大幹線阿臣斯克車站分出一支至我外蒙的沙賓達板，直到烏里雅蘇台，皆邊疆重鎮也。如上庫鐵路，由西伯利亞大幹線上烏丁斯克車站，至庫倫此線與

上述之庫張計劃線相聯，最爲重要。直衝入我國內地與平綏鐵路相聯絡。一旦有事，俄將風馳電駛，瞬息攻入我之腹心。俄人更想由東三省至新疆築一條橫貫鐵路，把外蒙截成兩段；與各支線相連絡。高原之上，平坦無阻，縱橫交錯，馳騁自如。

俄人此種滅亡中國之鐵路政策，卒因國內政局變更，國外日本的爭衡，或未實現，如橫斷外蒙鐵路。或已實現而放棄，如南滿鐵路，中東鐵路。南滿鐵路是中東鐵路自長春至旅大的支線，日俄戰後，一九〇五年樸資茅條約割讓日本。從此俄人失去旅大這個富口。中東鐵路名爲中俄合建，最初直爲俄國侵略北滿的利器，民國十年及十三年雖經協約，並定中俄兩權限，實則俄人仍佔優勢。九一八事變以後，日僞將正式收買此路，如果實現，則俄人在滿勢力更加縮小。

中東路未建築之先，沿線地曠人稀，除天然的森林礦產而外，農工均不發達。自給帝俄築路而後，肆力開發東北部富源，東線林場較西線發達，設備完善。惜爲俄商所壟斷。沿線平原適於農產，今已開發十之八九。林中多貂，鹿，灰鼠，於是毛筆爲北部大宗出口品。他如水中之魚，湖地之鹽，皆一一爲人利用；於是寶藏漸啓，農工業亦日趨興盛。至今北滿天府，已獲得世界經濟重要地位。而沿線各城，多見俄化；尤以臚賸，呼倫，哈爾濱三城，儼如俄國的城市。實不啻俄國文化的象徵，皆斯路之築有以致之也。

一、穆稜鐵路：吉林省穆稜縣屬的梨樹溝煤礦區，是吉林省政府與俄商謝結斯合辦，名曰中俄官商合辦穆稜煤礦公司。爲運煤便利起見，自礦區至中東路東線之下城子車站，築有五呎寬軌。嗣後穆稜、密山、勃利三縣商民之請，改爲普通商運鐵路。此路雖短，但以煤礦爲後盾，更能吸收吉林數縣客貨，而無與競爭者，故歷年營業，有盈無絀。是中東路的培養線。

二、呼海鐵路：起自黑省呼蘭縣屬之松花江北岸松浦地方，循綏化以迄海倫止，是濱黑幹線的一段。爲黑省官商合辦。民國十四年興工，十七年竣工。全線共長二百二十一公里。沿線所經，平原沃土，爲黑省菁華所聚。該路將來向北延長，經小興安嶺，擬達與俄交界的瑗瑋及黑河。未來的齊瑗鐵路與之相接。在國防上，頗佔重要位置。

三、齊克鐵路：爲省有鐵路，官民合資所辦，全長二百零四公里。由昂昂溪起，經齊齊哈爾（即黑龍江）以達克山。民國十九年完工。在昂昂溪與中東洮昂兩線接軌。全線除東段入興安邱陵外，完全在嫩江平原上。

## 南滿鐵路與吉會鐵路——中日的焦點

日人自居  
然以  
南滿  
鐵路  
爲幹  
線

日人對  
吉會  
鐵路  
的野  
心

南滿鐵路今日南滿鐵路的幹線，是日本繼承俄國有期租用我國之一路線。沿線所經，大抵在松遼平原上。工程易施。全長一二一七哩。該路築成，日本在東省勢力日益擴張。與其相表裏的，在南滿有安瀋鐵路，在北滿有吉會鐵路。安瀋鐵路：由瀋陽至安東，全長五〇七哩。沿線所經，邱陵爲多，最高之摩天嶺亦不過高五六〇公尺。由安東渡鴨綠江鐵橋與朝鮮南部鐵路相接。由義州經漢城而至釜山，與日本本洲島西海岸鐵路隔朝鮮海峽遙相銜接。

吉會鐵路：由吉林至會寧，是吉敦、圖們及敦化至天寶山一段三路而聯成。沿線所經爲張廣才嶺、老爺嶺所盤據，頗多隧洞。工程歷史甚是複雜；由會寧渡圖們江鐵橋，與朝鮮北部鐵路相接；即由會寧至清津之清會鐵路，由清津渡日本海亦與本洲島西海岸鐵路相接。

日本是個島國，希望向亞洲大陸發展，與俄國希望向海上發展不同。但鐵路與海港之關係，則兩無所異。在昔大連是日本侵入東北唯一的良港，去日本本部實有紆曲環繞之苦。且由大連至長春，亦止於南滿。對於北滿與本部之關係，仍嫌其疏遠。此吉會鐵路之要求，久而且數者也。欲使吉會鐵路成爲東滿獨立大幹線，則非開拓獨立海港不可。朝鮮北部東海岸的清津、羅清、及雄基之港爲最有希望的候補者。

清津：清津開港已經二十餘年，南走有威鏡鐵路，北走有清會鐵路，本可成爲吉會路的終端港。惟因港口不佳，風浪險惡，且清會鐵路沿線山勢險峻，難當滿蒙大吞吐場之任。日本朝野頗有放棄之意。

羅清：羅清在清津之北，灣口頗大，水深浪靜，附近爲慶興、慶源、鐘城三郡皆富於農產。圖們江右岸又多煤鐵。如果貫以鐵路，此港一方面可作開發北朝鮮的策源地，一方面可爲吉會路的終端港。

雄基：雄基是朝鮮最北的港口，形勢不及羅清，但與海參崴、琿春接近，故在國際貿易上也佔個重要的地位。俄國革命期內，海參崴、琿春的貿易，殆爲雄基所把佔。若再由琿春築路至寧古塔，則可奪中東路東線的貿易。

此三港與大連港相較，自距離長春之里數言，如左：

大連距長春

四三八，五英里

清津距長春

四二三，五英里

羅清距長春

四二九，五英里

雄基距長春

三九八，七英里

自距離日本國土而論，該三港自亦遠勝於大連；大連須繞越重水，三港只須渡日本海。

與南滿  
鐵路有  
關係的  
支線

可見吉會鐵路成，日本海將變成一大內湖。滿日間交通便捷，此其一。由滿鐵中心變成兩大夾攻，此其二。北可以針制中東，南可以擁護南滿，西可以協助洮熱，侵入內蒙，所以吉會鐵路成，即滿蒙宣告死刑，此其三。這是軍事上的價值。至於經濟價值，自亦美不勝收。據田中計劃：（一）大批移殖東滿，開拓稻田等業，以解決日本人口與食糧問題，並防止中國移民的侵入。（二）開發敦化方面二億噸的木材，十四億噸埋藏量的新耶大煤礦。（四）開採牡丹江流域的大金礦及其附近的森林。（五）經營釀酒製油各工業。（六）坐收八百萬元的鐵路營利。吉會路關係可謂大矣。

與南滿有關係的支線如左

一、金福鐵路：起自南滿鐵路金州車站，止於魏子窩之北方城子。全長一百零二公里。在海濱平原上，施工尚易。完全在日本租借金州半島地帶之內。所以民國十四年株式會社金福鐵路公司經營時，未與我方交涉。名曰中日合辦，實即日本鐵路。此路本身價值甚小，日人目的在聯接南滿與安奉。在遼東半島上，日本鐵路完成一大三角形。以瀋陽、大連、安東為三角點的根據地，以南滿、安奉、金福三路，為其三線的鐵索。是不管舉其所包圍之地，盡括而入囊中。其危險性之大，誠有不堪設想者。

二、瀋海鐵路：由遼寧省城大北邊門外毛鈞屯起，東北行，經撫順、營盤、清原、北山城鎮等地，而達

海龍。幹線全長二百一十公里有奇。此路自清原縣以下，山嶺重疊，河流營繞，鑿山架橋，方能渡過，故工程不易。爲省有官商合辦。民國十四年興工，十六年通車。此路在瀋陽接連北寧，可直通營口，通遼與關內。聯絡南滿，北通中東，西連四洮洮昂等路，南行入於渤海。東進有其延長線，止於朝陽鎮。北接吉海，以達吉林省城。自吉海開通以後，瀋海與之聯運，可自吉林直達瀋陽。不必再繞道吉長，轉用日人的南滿鐵路，今則形勢已變。

三、開海鐵路：原是日本要求滿蒙五路之一，旋因種種，中國要求放棄。現有開豐、海安（海龍至西安）兩路。西豐、西安間尙未設軌。開豐起自開原城西的石家台，東達西豐城。長六十三公里七百公尺。是國人自營的輕便鐵路，民國十四年興工，十六年通車。此路築成，鐵嶺繁盛已移至開原。

#### 與吉會路有關係的支線

一、吉海鐵路：是吉林省省有鐵路。自吉林省城（今永吉）至朝陽鎮，全長一百八十五公里。亦是民國二年日本要求滿蒙五路之一。旋亦放棄。民國十六年開工，十八年完工。沿線岡巒重複，草木豐茂，森林農礦，蘊藏其間；是吉林西南的富源所在。

二、吉長鐵路：自吉林省城迄長春，計長一百二十七公里，沿線大致行於邱陵平原之間，惟渡河

與吉會  
鐵路有  
關係的  
支線

數通。架橋數座。是吉林省有的，宣統二年開工，民國元年通車。是南滿的尾閫；是吉會的先鋒。長春扼三省要害，爲東陞重鎮；自長春鐵路開車，北貫中東，南連南滿，東達松花江，以抵吉林省會，更接吉海吉會，以最短的路線，握最大交通樞紐。在昔形勢異常優越。自吉海瀋海兩路相繼通車，形勢大變。

三、四洮鐵路：亦是民國二年日本要求滿蒙五路之一。名雖國有，實則因借日款關係，路權早經旁落。自南滿路四平街站起，至洮南止，全長三百一十二公里。支線自鄭家屯起至通遼止，全長一百一十四公里。全路斜貫遼省北部的蒙旗荒地，是日本發展其所稱東蒙古政策中最重要之工具。其間屢有波折，四鄭鄭洮，鄭通各線，興工不一，直至民國十一年始全部完工。綜合本支線全長四百三十六公里。所經地形，平原爲多，邱陵較少。故工程簡易。該路經過的八面城，舊爲吉黑兩省入遼寧要衝；今爲四鄭一段間最繁盛的市區。鄭家屯本是內蒙古東部哲里木盟科爾沁左翼中旗地，蒙漢雜處，已垂六七十年。是農產雜糧輸出地。四洮由此北行達洮南，與洮昂及齊昂兩路銜接；西行達通遼，南轉則接連北寧大通支線；所以鄭家屯的地位異常重要。此本支兩線在大通路未完成以前，必就大連港口出入，無異南滿路的培養線，今則形勢又已大變。

四、營口支線：自南滿路海城蓋平之間的大石橋站西通營口，與由北寧路溝幫子通營口的支

線相接，營口則亦入於南滿範圍。

中東路成，沿線俄化，已如上述。南滿路築，形勢更劣；因爲日人侵略東北的樞紐，原只南滿鐵路。此路扼東北形勝，南起大連海港，北經遼寧的省會，直達吉林的長春，銜接中東路，綰轂歐亞交通。其安奉支線，東行則接制安東海港；營口支線西行則壟斷營口海港；此外強迫投資吉長，吉敦，四洮，洮昂，天圖等路，隱握債權，任意操縱，以增益南滿路的雄厚勢力。真是支線四出，有如封豕長蛇。東北人民的脂膏爲其吮吸，權利爲其攘奪者，何可計量。鐵路而外，日人更假藉鐵路附地名目，強佔地畝，兼營鑛山，鐵廠，農林，工商，各項實業；復擅據警察，徵收，教育，各行政權，儼然視我土地爲其拓殖之區。

### 我國鐵路政策

東北本我所有，今日人的鐵路縱穿遼寧中東兩部並已伸入遼西。自吉會鐵路造成，吉林中東兩部亦爲日人勢力所及。俄人的中東幹支兩線，既橫貫黑吉兩省，復中剖吉林而及長春。只以海參崴港口不良，旅大早讓於日，其效用不若南滿多多。中國欲收回東北經濟實權，其唯一勁敵則爲南滿鐵路。補救之道，厥在建築南滿平行線。而敷設區域，只遼吉兩省的西部。此錦瓊鐵路計劃高唱入雲而日本

竭力反對者也。茲先言北寧鐵路。

北寧鐵路：中國在東北的鐵路，以北寧爲主幹。是國有鐵路。舊稱京奉。自國民政府統一全國後，乃改今名。西起北平，東達瀋陽，幹線全長八百四十二公里。是聯絡關內外唯一交通孔道，所經地形，大致先是遼河平原，旋入寬約一二十英里的海濱平原，山嶺不多，河流縈繞，故隧道甚少，橋梁較多。如遼河，繞陽河，大小凌河，其中以灤河鐵橋爲比較有名。

中國之無所謂鐵路政策，即建築之先，必衡量全國大勢，復因地形所限，河流既多東西，鐵路建設計劃必貫穿南北。北平是歷史上的名都，亦是鐵路的中心。如平綏，登蒙，古高原而通西北；如平漢，穿河北大平原，而及華中；如平浦，經冀豫平原，齊魯邱陵，而及華東；北寧一線亦以北平爲起點，外而聯絡東北，內而聯絡中國各部，是亦無形中之政策也。

北寧路興建之歷史，異常複雜；其開端則爲光緒三年，粵人唐景星的胥各莊至蘆台間一段。長約七英里。光緒十四年，展修至塘沽，天津，全長八十一英里；是爲塘津鐵路。其後更東展至古冶，仍是完全商辦；此後則爲官辦開始。光緒十八年，修至灤河，建長二千二百英尺的鐵橋；在當時爲中國第一大橋。光緒二十年春，官路築至山海關，是爲關內線完成時期。

關外線歷史尤其複雜，李鴻章爲經營東三省及鞏固國防起見，早擬展修關外鐵路。其路線由山海關經錦州、新民屯，過遼河，達奉天。再向東北經寧古塔、達琿春，至圖們江中俄交界處止。光緒二十年修至綏中。光緒二十六年修至大虎山。二十九年修至新民廳。三十年新奉一段完成，直至三十三年始爲全路完成時期。

此路最初有英日兩國借款及敷設權。英國匯豐銀行借款，始於光緒二十年修至綏中以後。日人要求新奉一段敷設權，始於光緒二十九年修至新民屯以後。其後新奉收回，而英人借款仍在。

關於支線凡五：

- 一、溝營支線。
- 二、大通支線。
- 三、錦朝支線。
- 四、葫蘆島支線。
- 五、北甯支線。

合併爲營通支線。

一、溝營支線，自北鎮縣溝幫子分支，經過盤縣境，迄營口的遼河北岸爲止。全長九十二公里一

百公尺。中經沙灘平原，多鹵瘠之區，無大宗出產。於海運尙稱重要。營口車站，設於河北，距海關輪船碼頭，尙隔一河，不足與河南岸的南滿營口支線相抗衡。

## 二、錦朝支線是遼熱間的唯一交通孔道。

### 錦璦鐵路：

葫蘆島、大通兩支線均與錦璦鐵路有關。上述東北土地之大物產之富，遼吉中東兩部悉爲日俄兩國鐵路的根據。我在此部的鐵路，有瀋海、吉海兩線與南滿、吉長相競爭。有穆稜一線，便利吉省東北一角的開發和運輸。有呼海一線，便利黑省東南一角的開發和運輸。但平時似爲南滿、中東兩幹路的培養線，有事則爲日俄兩國所利用。其遼西的四洮、鄭通兩線，初須大連出口，不利於我，反利於日，而黑省膏沃，反荒棄，琿琿又爲通俄的重鎮，所以中國方面欲收復滿洲經濟實權，開發內蒙並鞏固黑省的拓殖和國防，必建築一有海口，能與南滿競爭，牽制中東內侵，而及陸上關口的鐵路；錦璦鐵路，由錦州穿熱河之一角，經過遼至洮南，經昂昂溪至齊齊哈爾，經嫩江穿小興安而至琿琿。錦州又密邇葫蘆島，正合以上的意想。日人聞之，百方阻撓，我不得已乃分段建築，十餘年間，大致完成；亦日人所不料也。

一、葫蘆島支線：葫蘆島開港，是與大連相競爭的。除面積稍小外，其餘條件皆不失爲良港。由錦

州至連山站，借用北寧路，由連山至葫蘆島即葫蘆島支線。

二、大通支線由錦州打虎山，借用北寧路，由打虎山至通遼，則為大通支線。所經地形為遼西邱陵地。過河流數道，工程尙易。此線肇始，為黑山八道壕煤礦運路；後議展築至通遼，全長二百五十一公里一百七十七公尺。十六年全線工竣。本路建設之目的，本為啓發遼省西部蒙旗的出產物料，以培養北寧路的基本；更進則聯絡洮昂中東兩路，企圖東北之北部與西部的運鐵利益，與南滿路平行直下，有互相爭雄之勢。

### 洮昂鐵路

三、洮昂鐵路：自洮南至黑省的昂昂溪，全長二百二十四公里，沿途僅有嫩江一水之隔，餘皆平原曠野，鐵路工事，甚易着手。其地本屬蒙旗，是東北邊陲屏障，在軍事上至感重要。而文化經濟亦亟待啓發；此路既與中東相銜接，復與南滿相關。最初帝俄要求敷設，一則圖其勢力的南下，一則以為中東鐵路的培養線。但終為中日合辦之東亞公司承辦。我方建設之目的，除啓發蒙旗外，亦因軍事輸送關係，江省軍隊的進退，若利用中俄合辦的中東鐵路，諸多不便。黑龍江省城齊齊哈爾，僻處中東路的北方，專恃宣統年間築成的齊昂輕便鐵路，為一出路。更覺孤單。自洮昂路成，與中東鐵路哈爾濱及長春間一段，成平行式。

齊克鐵路

四、齊克鐵路：是省有鐵路，官民合資所辦，全長二百零四公里許。由昂昂溪起，經齊齊哈爾以達克山，民國十七年動工，十九年完工。若由克山東北越小興安至瑯瑯一段築成，則所謂錦瑯線完全竣工。黑省的國防可以鞏固，黑省的膏腴可以啓發。

### 開發史略

時期

東北富庶，原已如此。而爲世界注目，乃近世事。蓋遼金及清，其初皆是勇悍的游牧民族。以種族的偏見，禁止漢人出關耕墾。咸豐以後，俄人南下，日本北進，清廷始有移民實邊的政策。其中以山東移民爲中堅，其次河北山西河南等省。開發的區域，由平原及邱陵，視交通的難易。由近而及遠，隨政局的變動，又可分爲三期：

- 一、官屯期……清雍正十二年至咸豐九年（一七三四——一八五九）
- 二、民墾前期……咸豐十年至光緒十三年（一八六〇——一八八七）
- 三、民墾後期……光緒十四年至現今。

開發史略

故凡鐵路所及之平原如呼蘭平原、嫩江平原、松遼平原，人口之數，與年俱增；迄今除山林深處而外，不復見純粹的滿人，皆是業農的漢族。

惟遼省西部及熱河東部，開發較晚；自洮索、錦朝兩線完成，熱東亦漸次啓發。

一、洮索鐵路起自洮昂鐵路洮安站，在遼寧省境內。西北行循洮兒河北岸，以達黑省界上的索倫縣，全長一百七十公里許。民國十九年開始鋪軌，其目的在鞏固遼熱黑三省邊防，並立與安屯墾區開發蒙荒。

二、錦朝支線（北寧支線）民國十年興修，由北寧路之錦縣站起，取道義縣，經北票，跨大凌河，至熱河省的朝陽縣止。是遼熱間交通的要道，全長一百三十三公里。因沿線山路居多，橋梁隧道，工程繁難。而有一段未竣工。將來向西北延長，橫貫熱河腹地，經建平、黑水、赤峯、烏丹，以達大巴林、貝子府及林西等處，則熱河啓發當更快速。

現在日人將鄭通鐵路，沿西遼河向西展築至赤峯，而灤平、承德至古北口又有計劃線，是熱河省因地形而利交通，因交通而與東三省更聯合一氣了。

以中國全境面積分之，每千方哩中僅有鐵道二哩而已，而大部份又在東北，約佔全國之半。以面

積比每千方哩有鐵道二十哩。即較全國平均數多至十倍。現在中國全國輸入超出，惟東三省猶出口多於進口，內地交通便利，實是最大原因。

東北地誌

一三四

## 分論

### 遼寧省

#### 遼寧與海上之關係

中國東北國界鄰接日俄，吉省以烏蘇里江與俄屬東海濱省爲天然界線，以圖們江與朝鮮爲天然界線，遼省以鴨綠江與朝鮮爲天然界線，北爲遼寧省，南爲朝鮮的平安道，以圖們鴨綠二江爲界，其事始於康熙五十一年（一七一二）中國派穆克登偕同韓使登白頭山勒碑於圖們鴨綠二江分水嶺上，其後於圖們江的上流屢有爭執，鴨綠江方面尙無問題。南則以遼東半島突出於黃渤二海之間，有海港凡五：卽大連，營口，安東，旅順，大東溝等處；故海上關係較重。

今之研究東北者，往往偏重於陸地交通如鐵路的關係；對於海上交通如海港，反見忽略，實是謬誤。不知國際貿易，經濟政治各種往還，端賴海運爲之發展；而鐵路運輸，尤賴海港爲其尾閭。茲將各海港大概敘述於後，以示海上與遼寧的關係。

大連：東北海港，以大連爲首，形勢天生，建設完備。埠內水深二四——四〇呎，有防波堤三，共長一

三、四三四呎。二千至二萬噸船可停三十八艘，每天裝貨能力有二萬噸。當東北海陸交通的要衝，儼然扼全境對外貿易的咽喉；即接連中東路的俄國海參崴海港，且非其匹。至安東營口，更不足以望其項背；因為東、西、北三面防波堤，工程偉大，再舉如下：

東防波堤一、二二一尺

西防波堤四、五一〇尺

北防波堤七、四〇五尺

共長一三、一三六尺

三面防波堤所環抱的水面積共約一百萬平方公尺，東防波堤的北端，與北堤的東端，是為東港口；寬一千二百尺，是港內的主要港口；而四百尺的北港口，及二百尺寬的西港口，是帆船及小輪船出入之口。防波堤的構造，全部用洋灰混凝土的方塊築成，基礎西邊又堆有多數石塊，極為堅固，防波堤之高，在最高潮面五尺以上。出入口船舶的國籍有日本，英國，中國，德國，美國，荷蘭，義國，法國，挪威，丹麥，瑞典，俄國等。

### 安東

安東：安東位於遼寧省東南，鴨綠江下游右岸；地當中韓間交通孔道，是南部的一個重鎮。其港域上以沙河口為界，以下五道溝為界。江水以鴨綠江鐵橋下為最深。潮落時平均約十二呎，潮長時平均

約二十呎。下流五道溝附近，潮落時水深不過二呎至三；五道溝而下，水深亦不過十呎內外。所以三道浪頭可以停船二三千噸的輪船，其上流不過僅有小輪船或小舟往來而已。又在冬季四個月內，江水結冰封港，其溶冰開港日期，又因氣候寒暖，不能一定，遂安東港的價值爲之低下。且港水深淺常有變化，頗不便於航運。安東附近，長潮與落潮的差，小潮約在七呎，大潮在十呎內外。

安東江岸，由南滿鐵路會社，築有堤防，共長二〇六九公尺，其中石堤九〇六公尺零七，木堤一、一六二公尺零三〇。江岸上游，由我國總商會築有石堤一千公尺，太古怡和兩輪公司，各在海關附近，築有木堤一八公尺。更有中國的石堤，長約五百公尺。所以安東堤岸甚長。惟沿堤各處水深并不一致；退潮之時在距岸數公尺的江中，即顯出河底，不能停泊帆船及小舟。下流五道溝附近，又多淺灘，大火輪僅能在三道浪頭、獐島、大東溝、多獅島等處拋錨；用小船搬運貨物，這是安東港的缺點。

旅順：旅順是軍港，亦有商港價值。旅順口位於金州半島的西南，與大連毗隣，與山東的登州及煙台相望；僅隔海峽而已。嚴冬不凍，但水略淺。口門南向，東有黃金山，西有虎尾半島，左右環抱，如蟹之雙螯。兩岸山勢陡峻，不易攀登。口窄內寬，分東西兩澳，水深三十呎至四十二呎；西淺東深，東窄西寬。一則不能容大軍艦七艘以上，一則不能泊小艦以上的兵船，是其缺點。而在軍事上言，最宜於守。自明代起，

旅順

大東灣

南方移民，多在此登陸；帆檣雲集，頗稱繁盛。於是獅子口（即旅順口）遂成爲東北水陸交通的樞紐。

大東灣位於鴨綠江口外西岸，是安東的港外港。該港雖可停泊數千噸的船舶，但港底爲泥地，潮落之際，僅可通小舟，殊無港灣上的價值。

營口

營口位於遼寧省的西南，遼河下游的口上。埠內水深六呎至二一呎，可容大至四千噸船三十四艘。無防波堤，口外有攔港沙一道；口門寬闊，有類大沽口。上溯遼河亦遠，形勢本佳。惟以冬季有三月餘的冰期，是其缺點。港域分爲二區；一爲輪船及西洋式帆船停泊區域，一爲中國帆船停泊區域。吃水十七呎以上的船，須乘潮長時始能航行；潮水長落之差甚巨，最高與最低相差乃至十六呎之多。

葫蘆島

葫蘆島在渤海灣的北岸，位於遼寧省錦西縣所屬之連山灣內。有七英里半的連山北寧支線。介於營口秦皇島之間。冬不結冰，夏無巨颶，是東北的良港。全島地勢，由西北而東南，伸入海中，長約六七里，形同葫蘆。有斷岡沙與大陸相連，若繩索之繫葫蘆頸。

比較

以上各港本身的比較，自以大連爲首，水深二四——四〇呎。內寬外窄，可容多艘。內外交通，異常便捷。冬不結冰。南滿蒙皆爲其經濟範圍。其次則爲葫蘆島；該港除面積稍小外，其餘條件皆不失爲良

港。此港築成，不但遼河貨運爲之所奪，即內蒙經濟亦於焉啓發。如無此港，則東省貨輪非東走海參崴，則南走大連。舉凡四洮，吉長，吉敦，瀋海，洮昂，齊克等路，名爲我有，實則徒爲南滿路的滋養線，藉寇兵而資盜糧。營口在大連未開港前，爲遼河全域唯一出口；今既爲大連所奪，而遼河下流又日增淤塞，水深六呎至二一呎，大船須乘長潮時方能入口，且冬季結冰，是其缺點。至安東，大東溝，與南滿安奉兩路關係爲密切；其本身缺點甚多，只能視爲大連的輔港。南滿鐵路是日本侵略滿蒙利器，其吐口則爲大連，安東，大東溝，故日人有大連至上主義。

遼寧與  
中原

渤海峽寬六十五哩，朝鮮海峽寬一二〇哩，而黃海深在一〇〇尋左右的，寬約三〇〇哩。北甯路瀋陽經榆關而至北平，沿海一條狹帶，寬一二十哩，設黃海水面有多量軍艦，西駐渤海峽，北駐朝鮮海峽，則大連，葫蘆島與中日韓之間，行將斷絕。而平瀋間關係益加密切緊要。由遼入熱，由熱入冀，在軍事上固曾收效多次；交通不便究爲缺憾；這是遼寧與日韓和冀熱的關係。至北與吉林西北與黑龍江和蒙古在地勢地形上無甚阻礙。惟多未開墾之荒野，常爲盜匪出沒之區。因以形成省防上之重要。

## 地形與人口

東北四省整個看來是個北高於南的三角形，頂點即在遼東半島的尖端。四角多山嶺，中央爲平原。大概遼河以東，北面接吉林東南部，統稱之爲邱陵地帶。西面平原坦坦，東北接松嫩平原，西接熱東邱陵地，南盡於渤海，表面上多是沖積層。

## 山系

東北山系原分爲二，陰山山系在熱黑兩省佔勢力；從西北包圍過來。長白山系在遼吉二省佔勢力；自東南包圍過去。長白山主脈在遼省東北部長白安圖撫松等縣之間，在吉林的支系姑且不說。在遼省本境的共有二大支：向西南走的叫千山山脈；大概經過臨江，通化，興京，本溪，岫崖等縣，南盡於遼東半島。據說渡海與山東半島的勞山山脈相攜手，一支向西北走叫哈達山脈，盤互於遼省之臨江，通化，柳河，東豐，西豐，西安及吉省之雙陽，長春，永吉等縣之間。陰山山系的組成份子爲太元古界的變質岩及古生界石灰岩，長白山系爲火山系，多火成岩，包括花崗岩，安山岩，及玄武岩等；間有石灰岩。海拔並不算高；最高之長白山頂亦不過二七四一公尺；平均在一五〇〇公尺以下。千山山脈是遼河鴨綠江的分水嶺，哈達山脈是松花江遼河的分水嶺。

## 邱陵

山系與平原的過渡帶，則爲邱陵；從瀋陽赴本溪，乘安瀋車東南行，最初看見平原，瀟望皆是農田，後來過一低嶺，就來一個數里至數十里的寬谷，至本溪縣城附近，山勢漸猛，鐵路有時穿過山洞，但大

致總是寬緩的溝谷，有些地方差不多已侵蝕甚久，其次山瀋陽至西安及由西安至開原的地形，由瀋陽乘瀋海車東北行，地勢稍有坡阜，大致尚平坦；過撫順山勢稍急，各山脊間的溝谷，亦很寬緩。過清源縣及海龍的山城子鎮，山勢反比以前低緩，在遠望見崗阜的起伏，若隱若顯，似有似無。東豐西安間的地形，大致也相似。西豐開原間的地形，仍完全與東豐西安間相同；高不過數十尺的崗阜，舉眼可見。大都是煤系，片麻岩及粗面安山等岩組成的。開原左近，那山巒密佈忽起忽伏的崗阜，已不常見。所見到的只是一種波浪的平原，已屆遼西平原境界。自開原車站東北至長春，仍是稍有起伏的平原。從長春改向永吉縣走，最初是平原，不多時就見無數星羅棋布縱橫起伏散列的低山。脊各山脊之間是廣闊的平原，直至吉林省城皆是如此。從永吉至敦化，地勢略現崎嶇，大體仍是一樣；寬的平草甸有的已闢作農田；比西安東豐一帶的崗阜，更加低緩。綜上各種可以分作四種地貌：第一是波浪形的平原，如瀋陽至長春一段是。第二是纍纍的崗阜，如東豐西安一帶是。第三是散佈的孤獨低山脊區，如永吉長春間及瀋陽本溪間是。第四是較高峻的山嶺區，如長白、撫松及吉林蒙江間是。所以概括的說：遼吉之間的邱陵地，很是簡單，多半已是半老壯年期的地形。表面上雖蓋着一層沖積土，尤其是低降區域，沖積層更厚。又因風化岩層及森林腐物等造成很肥沃的植土。這是表象。實際各種地貌的組成份子頗不

一律；比方崗阜低脊有片麻岩等組成的，較高山嶺有是石灰岩組成的。

遼寧西北面的哲里木盟，即洮昌道，是由熱河劃入的。亦屬邱陵地帶。由義縣至熱河的朝陽，建平，平泉及赤峯一帶，就中地形以山地為多，岡陵次之，平原最少。從遼東灣向西北進行，地勢以次上昇，山嶺重疊，大致皆向東北西南延長；與遼東灣海岸延長的方向平行。近海岸的平原上間有岡陵小山，去岸稍遠，地勢就高起來。山脈與山地重重遞嬗，平均高出海岸約六〇〇公尺以上。此區山嶺是陰山山脈南來的一支，盤互於瀋陽，錦西，義縣及熱省凌源，朝陽等縣交界的松嶺山脈，大致向東北西南延長；分一支東走，造成一帶山地；峯巒羅布，山嶺錯綜，直至海濱而沒。東邊至大凌河岸與著名的醫巫閭山脈遙相對峙。在錦西縣北部的有大小紅螺山，小凌河與大凌河之間，山嶺也很叢雜；由西北至東南，為大凌河所阻。這些較高的山嶺是古生界前砂質石灰岩組成的，較低的岡陵小山及低地是煤系組成的。熱省東北西遼河上源支流經流之處，地形較為坦夷。由遼入熱，地形變化則為由拔海二〇〇公尺左右的平原，而四〇〇公尺上下的邱陵，而一〇〇〇公尺上下的山地而二〇〇〇公尺左右的高原，以抵於察哈爾高原。

遼熱間  
的地形

地形不同，人口的分佈亦異，大概平原最密，邱陵次之，山地最少。遼寧全省計一等縣十三縣：

平原與  
一等縣

縣別	人口戶數	人口個數
瀋陽	五六一,六三三	五六一,六三三
新民	四八,九四五	三六七,四二一
錦縣	六八,一五三	三五三,〇三三
昌圖	七〇,三二九	四一八,五一四
遼陽	一一六,三一六	八〇四,六二三
海城	八九,〇四九	六八一,五一四
蓋平	七三,三七四	五四八,〇六一
鐵嶺	五二,八五三	三四八,四四九
海龍	三七,九〇三	二五八,一一五
洮南	二二,一一二	一三二,九三九
營口	二八,二五二	一八七,六八一
復縣	六四,八七三	四六八,六一一

遼寧省

安東

二七，二九〇

二二二，〇八三

以上各縣幾乎全在遼河平原上，或沿河兩岸，或沿鐵路兩旁，或臨邱陵邊際。惟安東在鴨綠江西岸局部平原與邱陵之交。

二等縣十二縣

義縣

一七，六三七

二八六，七一八

黑山

五三，五二六

二八七，六七八

遼源

一四，九九一

一一二，四一七

梨樹

六四，八九二

三八五，五三二

開原

四七，四四五

三一二，三三三

本溪

四一，〇七二

三二〇，五四六

西安

四〇，五六五

三三一，九五七

新賓

四四，六七八

二七〇，八九二

鳳城

六四，一八六

四五二，六七九

邱陵與  
三等縣

法庫	四一，八三九	二六八，一二九
莊河	六六，八三三	四九六，五三九
長白	三，七四四	一七，六九九
撫順	三七，〇三二	二二九，四〇八
北鎮	四〇，六四六	二〇七，三二六
寬甸	三八，九八六	三二二，七五〇
懷德	四二，八〇〇	三二四，二九七
西豐	三八，八九六	二五八，六四九
東豐	二七，二四〇	二四八，三一〇
綏中	三六，三七九	二三四，八二四
興城	三二，二三六	一八二，五八八

以上各縣大半在邱陵地帶，小半在平原邊際。其在山地中者如長白，則為局部平原或為鑛業一度興盛之區。此外則為三等縣，或因在山地不易發展，如輯安，桓仁，臨江數十縣，或因開墾較晚如洮

安，通遼等縣。

## 氣候與生物人生

滿洲類  
氣候

遼寧位於北緯三八度與四七度之間，大部與吉黑兩省相同屬滿洲類氣候。惟近海帶有海洋性。西部與熱河交接屬草原類氣候。滿洲類寒暑變化緩於黑吉二省，平時溫度在零度以下的有五個月左右，全年平均溫度在十度以下，耕種時期有五個多月，冬季寒冷，不若吉黑二省之甚。北滿黑龍江結冰期全年有六個月，松花江全年有五個月，而遼河僅四個月。全年雨量自四〇釐至六十釐，有半數降在七八兩月，恰是植物最需雨水的時期。遼河平原的土壤與中原相似，為黃色土。水份充足，頗稱肥沃，他的溫度固然較低，但在農作需要的時期天氣甚熱，稻米都能生長。種植最多的是富於營養質的大豆，其次為高粱，又次為小米，又次為麥，又次為玉蜀黍。此五大宗農產品，合計東三省全年產額為一萬二千餘萬石。其中大豆一項，佔全世界產額百分之三〇。（一九三〇年統計，世界豆產東三省佔百分之九・三）大豆與小麥分布最為普遍，高粱偏於松遼平原的南部，北滿與南滿約為二與五之比。遼寧高粱特多，小麥偏於松遼平原的北部，北滿與南滿約為四與一之比。遼寧小麥特少。玉蜀黍多生於

農產

東南部的山地。北滿與南滿約爲二與三之比。

大豆產量如是之多，實是東省經濟命脈之所繫。近年東省出口的大豆，豆油，豆餅三項。佔出口總額半數以上。世界大豆產區甚少，中國在世界佔第一位。東三省又在中國佔第一位。國際市場上的大豆，幾全由中國輸出，尤以東三省爲最多。東省一隅之地，操專賣黃豆的權威，可見其地位之重要。每遇大豆收成良好，農產基礎益加穩固，而鄉民益加富庶。大豆一物對內對外有如此重要。

玉蜀黍通稱包米，又稱玉米，是山地人民的食糧，貧者多種包米高粱之類，以備自給。

東北處北緯四二度以北，氣候似不宜於種稻，但局部地形及季節氣候關係，亦多試驗有效。現種植者皆爲韓人；產地在吉林爲圖們江牡丹江沿岸的低濕地；在遼省則爲遼河及鴨綠江下流。東省人民尙少種植者，產量比較當不重要。

以氣候土質關係，棉花亦能生長，大半產於遼寧省北甯路南滿沿線一帶。產額約二千五萬擔。目前所產僅供棉被棉衣之用。據日人所稱，將來南滿出產的棉花，可供日本需要量五分之一或四分之一。

此外有黃麻，其纖維可供織物之用；產於遼吉二省東部山地。有芝麻。其種子可以榨油；產於松遼

平原。

牧畜

遼熱黑吉四省之交，是中乾燥區域，屬草原類氣候，是蒙古人的牧場。游牧區域內以羊佔多數，羊毛出產最有希望。

森林

東北森林是中國的重要富源，亦是世界有數的森林。而遼寧省在南部長白山支脈所謂東山地方，森林極為綿密；鴨綠江沿岸，為長白山支脈所盤互，堪供農耕者絕鮮，重要產物，即為木材。有中日合辦之鴨綠江採木公司採伐。

人生

因地境之不同，生物隨之而異；至於人生亦因物產地利而有差別。遼寧平原面積最大，業農者共六百六十七萬五千四百四十人。業林者數萬人。自山海關至鴨綠江口，海岸延長約一〇〇〇英里，沿海居民多以漁業為生。因天氣關係，五六月漁產最旺；蓋平熊岳二城海面，是渤海漁場，尤以黃花漁業為最著名。據日人統計，遼寧省漁產價值，計旅大租借地沿岸四百三十萬圓，租借地以外之渤海岸一百萬圓，黃海岸三十五萬圓，共計五百六十五萬圓。可見居民生活的一斑。與漁業併存者則有鹽業，應歸鑛產章敘述。

## 鑛產與工業

煤礦

東北是個古陸區；以產金銀著名，其他礦產亦尙富有，如煤有古生代的遼寧本溪湖之煤。由本溪湖煤鐵公司採辦。本溪湖一帶的煤、陶器、鐵業，自清季乾隆以來，經營甚盛；日俄之役，爲日所據，是爲本溪湖煤鐵公司。日產能力可達一二〇〇〇噸。民國十九年產額：

煤：五八二、〇〇〇噸

焦：四七九、三七〇噸

廟兒溝鐵礦亦於民國四年由該公司開採。此外尙有八區十二處。民國二十年產：一四六、五六〇噸。丁氏估計儲量爲七〇〇萬噸。有冶爐一五〇噸及二〇噸各二座。民國二十年生鐵產量：六五、六二〇噸

有中生代的西安及墨山八道壕煤礦。此礦爲東北鑛務局開採。東北鑛務局已包括以下各鑛：

一、八道溝煤礦：在北寧路打虎山北，山通鐵路適經其中，交通便利。年產七八萬噸。銷場爲北甯路關外段瀋陽及山通四洮沿線。

二、西安煤礦：在西安縣城北，有岔道直通鑛廠。有官商合組之西安煤鐵公司。年產十五萬噸至二十萬噸。銷場爲東豐山城鎮，朝陽鎮，瀋陽及瀋海吉海兩路沿線各地。

三、復州灣煤鑛：在復縣五湖嘴，三面環海，故稱復州灣。東距南滿路普蘭店七十里。鑛場至南海碼頭三里有輕便鐵路。曾有振興公司開採。年產二十餘萬噸。銷場爲渤海沿岸，大連，營口，天津，煙台，龍口等處。年約銷十萬噸。日本輸出約六七萬噸。長江流域的漢口，鎮江，南京，江陰等處，年約四五萬噸。因煤質無煙無臭，推銷尙易。

煙台煤鑛：在濰陽南七十二里。西距南滿鐵路煙台驛二十五里有支路。開採已久。前曾由俄人採辦，日俄戰後與撫順合併屬南滿鐵路社。質爲無煙性煙煤。工人總數約一千四百人，年產四五萬噸。煙台鑛井富有沼氣，災變時生。有新生代的撫順煤鑛，總論中業經敘述。以上是遼省比較有名的煤鑛。此外尙有錦西縣煤鑛，中日合辦通裕公司開採。日產三四十噸。有本溪湖煤鑛，除本溪公司外，有中生代田師傅溝無煙煤，富華公司開採，年產數千噸。有牛心台中日合辦之復興公司開採產一百二十噸。合計全區年產四萬至六萬噸。

餘如遼陽除煙台外，撫順除撫順外，西安，輝南，桓仁，通化皆年有數千噸產量。鳳城，臨江，柳河，斯賓，開原，鐵嶺，復縣，義縣，及興城等皆產煤。

東北鐵鑛除古生代水成鐵鑛外，尙有宣龍式鐵鑛，尤以大成岩接觸鐵鑛爲多。

民國五年成立中日合辦振興鐵礦公司。開採鞍山一帶鐵礦。南滿鐵路株式會社曾設煉廠於鞍山，民國七年成立三五〇噸熔鑛爐兩座；近又有五〇〇噸熔鑛爐一座。民國二十年產額二、七六六、四九九噸生鐵。民國十九年銷場情形：

當地：五，一三二噸

滿鐵自用：二，三九四噸

中國及海外：三三，二〇〇噸

日本：一一九，五五六噸

朝鮮：二，二二〇噸

共計一六二，四九二

其重要市場的日本常佔其銷額百分之八〇。其運銷東三省及中國內地者雖因銀價低落稍受影響；而較往日本爲有利，故極力推銷。

有煉焦爐三三〇座。日產一六〇〇噸。並設副產物提取工廠如硫酸銹廠提油廠等。

民國五年中日合組振興鐵礦公司，有遼陽海城一帶二十區十一處。共有鐵礦儲量不下五百兆

噸。經丁格蘭氏調查估計如下（千噸單位）

西鞍山	六九,〇〇〇
東鞍山	四四,七五〇
大孤山	三六,〇〇〇
櫻桃園	四一,九九〇
王家堡子	一〇三,一〇〇
關門山	四七,〇〇〇
一担山	七〇,〇〇〇

上列七處鐵鑛量約四一二兆噸。此外尚有白家堡、新關門山等處，約達一〇〇兆噸。按現在製鐵能力，則二〇〇年內鑛量不成問題。民國二十年產額，八一六，九六〇噸。

鐵礦

遼寧產鐵地為興城黑松林及鳳城黃土坎，年產五六百噸，銷鞍山本溪湖鐵廠。

金礦

寶馬川金鑛：輯安縣西北之寶馬川，產脈金及砂金。曾有興業公司開採。十八九年產金五十兩，  
清原狗拐甸子金鑛：在清原縣北山，狗拐甸開採尙盛。工人約三〇〇名。由巨隆公司開採。

銅礦  
鐵礦及  
金

清原縣灘州金鑛：現有金廠一處。每日可產金三兩許。工人五六十名。  
萬寶蓋子金鑛：在寬甸縣東。

大廟溝金鑛：在通化南大廟溝的西山。曾有德裕公司開採。餘如鐵嶺柴河堡，興城綏中莊，河海城，本溪新賓萬寶山，岫巖三旦，香爐碗等均產金。

本溪東南馬鹿溝產黃銅鑛：年產精銅六七百噸。

重要產鉛地為鳳城的表城子，曾由日人開採。此外桓仁，通化，輯安，臨江均有銅產。

硫化鐵鑛產地甚多，居民採製硫磺及明礬者極夥。近年以本溪的本溪湖，遼陽的烟台，鳳城的林家台等出產最多。

滑石

滑石與白雲石、菱苦土共生，產於海城；主要銷往日本。小部但銷本地紡績製紙等用。

粘土

遼陽煙台粘土：盤道嶺次兒山區，全區儲量一，一五五，七〇〇噸。洮安白土坑粘土：洮索鐵路經過其地，與砂礫土壤相間疊成水平層。由於興安高原的斑岩、花崗岩經風化後所成之粘土質，經沖積而遮於邱陵地帶，所謂沖積粘土。現有同義磁業公司，工人四十餘名。每年產品價值約五萬元。成品以水缸盆等為大宗。盛銷洮南一帶。

復縣粘土鑛存於煤系中。在普蘭店南。儲量約二千八百餘萬噸。現該地開採者十餘家。除缸土為本地製缸器原料外，其他大部輸往鞍山撫順為耐火原料，一小部運八幡製鐵所及盜業工廠。

肇新窯業公司在瀋陽城北二台子，其原料來自遼陽，煙台及本溪的耐火粘土，撫順太古界被風化後的原生粘土，洮安白土坑的沖洗粘土等而以煙台撫順所產為最重要。

釉石除來自江西，一部為撫順的偉晶花崗岩。精緻優良為北方瓷產之冠。

製磚瓦部每年產品約八千萬件。製瓷部每年五六百件。工人六〇〇四四〇名。

### 鹽業

遼寧海岸中國官廳所轄之鹽場凡八，即蓋平，復縣，莊河，鳳城，錦縣，興安北鎮，盤山是。東北鹽之產額在四百萬担以上。旅大租借地每年產額亦在四百萬担以上。合計八百萬担。鹽稅是東北財賦的大宗收入。民國二十年度鹽稅收入為一萬六千五百萬元。其中遼寧鹽稅占三千萬元，即佔百分之十八。旅大有日本鹽業會社，東洋拓殖會社。營口有奉天精鹽公司。遼鹽主要銷場為遼，吉，黑，熱四省。旅大則銷日本，朝鮮，樺太，堪察加，香港，旅大租地等。

### 自然碱

遼河上游四洮路附近玻璃山，于海屯，豐庫，太平川等處，平野之中頗富碱質，玻璃山碱湖於民國十三年收歸官辦。現為大興魚碱公司開採，在通遼設製碱廠。產品由四洮路輸出，歲計一，七九一，

〇〇〇担。

### 內部交通

東北地形爲壯年期的邱陵地。鐵路之外，汽車路近年擴張甚速；尤以遼寧爲最。茲將遼寧省各縣長途汽車路一覽表列後：

路名	起止地點	路名	起止地點
開豐汽車路	開原至西豐	瞻太汽車路	瞻榆至太平川
瀋遼汽車路	瀋陽至遼中	莊瓦汽車路	莊河至瓦房店
瀋桓汽車路	瀋陽至桓仁	營海汽車路	營口至海城
復縣汽車路	共有七條	鳳莊汽車路	鳳城至莊河
安寬汽車路	安東至寬甸	北黑汽車路	北鎮至黑山
安臨汽車路	安東至臨江	洮突汽車路	洮南至突泉
安鳳汽車路	安東至鳳城	洮安汽車路	洮南至安廣

遼寧省

黑台汽車路	黑山至台安	西西汽車路	西安至西豐
海通汽車路	海龍至通化	遼雙汽車路	遼源至雙山
遼康汽車路	遼源至康平	遼法汽車路	遼源至法庫
開安汽車路	開通至安廣	鐵法汽車路	鐵嶺至法庫
通瀋汽車路	通化至瀋陽	金瀋汽車路	金縣至瀋陽
撫瀋汽車路	撫順至瀋陽	瀋法汽車路	瀋陽至法庫
東西汽車路	東豐至西豐	海撫汽車路	海龍至撫松
瀋康汽車路	瀋陽至康平		

以上是縣與縣之間的汽車路，每縣本城至四鄉的車路更不可數，這完全受地形之所賜。

## 吉林省

### 界址

吉林東部與韓俄兩國毗連，與朝鮮以圖們江為天然界線；圖們江北為吉林省，南為朝鮮的咸鏡

道。與俄領以烏蘇里江爲天然界線，烏蘇里江，西爲吉林省，東爲俄屬東海濱省。以此二大河爲界線，區劃雖極自然，而歷史糾紛各有不同，如圖們江自康熙五十一年（一七一二）以來，於其上流屢有爭執；因爲此江有石乙、紅丹、及西豆、北、中、南三源，光緒年間迭經會勘，中國最初爭西豆水，繼而主紅丹水，最後乃讓爲石乙水。宣統元年（一九〇九）中日間島協約於是規定依石乙水爲界。約中並特准韓民越江開墾及居住。此段國界尙合地理的自然。自興凱湖東亦字碑以北起，以松阿察及烏蘇里二江爲天然界線。自咸豐十一年（一八六一）在烏蘇里江至混同江入口處立一耶字碑以後，迄無若何變動，故此段亦合地理的自然。惟自圖們江北（距海口三十里）之土字碑起，北向至興凱湖旁烏蘇里江上流亦字碑這一段，其間頗多天然標準。其界線大致自圖們江北岸土字碑起，循琿春河、紅旗河與海岸間的長嶺，至帕字碑，即循瑚布圖河北行，越梭芬河，抵矮字碑，循穆稜河、東南山嶺，有那字及拉字碑，即至穆稜河、順河、東南行至興凱湖，有喀字界河，越湖而東，即有亦字碑。這些木碑是咸豐十年（一八六〇）中俄北京條約定後，次年即咸豐十一年所立的，至光緒十二年（一八八六）吳大澂重行勘界，換木碑爲石碑，並添立陸、啦、瑪三碑。中俄北京條約定後，中國失去烏蘇里江以東土地，即今之俄屬東海濱省。因爲興凱湖一帶地勢低下，常苦阻洳，而烏蘇里江沿岸地勢亦低，每遇山洪暴發，常患

淹沒，故除每隔二三十哩的山角可資棲息外，其餘大部不適移民，人煙稀少，糾紛固不能多。而俄有中東路自滿洲里入境，甚是便利，此亦東部減少糾紛之一因。

與日韓  
分界

至於圖們江既有江源爭執，又有間島問題。自吉會鐵路逐段實現以來，形勢更覺緊張。因江源而起的糾紛已如上述。茲將間島問題及吉會路成後的影響敘述於後。

間島問題

間島問題：間島不是一個島，是豆滿江，即圖們江北岸的一塊肥沃的土地。含有墾土的意義。清代朝鮮雖是藩屬，但鎖國之令甚嚴。自清初以來，鮮民常有渡過豆滿江盜伐物木的事件。屢加禁上，終少成效。咸豐年間，圖們江北岸，韓人越界私自來墾的人漸多。最初還是流動不定的，後來就伐木建屋與華民雜居了。歷年既久，乃成土著。自是以後中國在表面上禁止很嚴，實際上韓人仍是私自渡江不絕。直至光緒三十一年，即一九〇五年，朝鮮為日所併，於是中韓問題一變而為中日問題。日本第一步派遣農學博士地學專家調查地利，結果見形勢險要，土壤肥沃，又多森林鑛產，覬覦這個天府。宣統元年，即一九〇九年訂立間島協約，把延吉和龍兩縣以及汪清縣的西半個劃作韓滿雜居區域，天下從此多事。

吉會鐵路  
在軍

吉會路成後的影響：吉會路的敷設權早在間島協約中取得，而實際敷設並無意思的便利。先是

專上經  
濟上的  
價值

築吉林至敦化一段，加上天圖輕便鐵路與圖們輕便鐵路，其中尚有敦化至天寶山一段是最近築成的。日本自取消赫里門合同後便決意利用南滿鐵路推行其大陸政策。第一步是掩護後站，故特取得安奉路以聯南滿路於朝鮮。第二步是封劃利益範圍以供其獨佔的榨取。南滿安奉的勢力僅及於南滿，而吉會鐵路成，則為侵略東滿的大幹綫。

此路在經濟上的價值，據田中計劃：

- (一) 大批移殖東滿，開拓稻田等業。以解決日本人口與食糧問題，並防止中國移民的侵入。
- (二) 開發敦化方面二億噸的木材，以供日本而抵制百年的消用美國木材的輸入。
- (三) 開採十四億噸埋藏量的新邱大煤鑛。
- (四) 開採牡丹江流域的大金鑛及其附近的森林。
- (五) 經營釀酒製油各工業。
- (六) 坐收八百萬元的鐵路營利。

田中義  
一的  
話

其在軍事上的價值：據田中計劃：「大連港倘非我領土；在滿蒙倘未為我新大陸之時，其經營上，施設上頗多費手。萬一最近時期中日戰爭實現，我日本所需求滿蒙的富源只能由大連出口。如果敵

艦將對馬及千島兩峽封鎖，則我不能擄取滿蒙的富源而終必爲戰敗國……美有呂宋艦隊，與我對馬千島乃一葦水之遙，朝發夕至。如彼以潛水艦遊曳於我對馬及千島之間，則滿蒙的食料必無由供我益我。

「但如吉會路成，則在南滿北滿朝鮮作爲大循環線路。其長春至洮南與長春經大賚至洮南之路作爲小循環線路。四通八達，供我軍旅及食料運輸的利便，而北滿富源的征服亦可因而確定。同時北滿富源可由吉會路越海而運至我敦賀新瀋港。敵軍艦必無力侵入我朝鮮及日本海峽。從而戰時的交通經濟皆可自由獨立；所謂日本海中心的國策者此也。

「且……滿蒙是極東政治未完成的區域，我國須再與赤俄角逐於北滿，而吉林卽爲其中心。

「到欲行明治大帝第三期遺策之時，則以福岡廣島二地的國軍，由朝鮮入南滿以制支那軍之北上。以名古屋關西地方的國軍取敦賀海路而進清津，經吉會鐵路而入北滿。另以關東地方的國軍由新瀋出港直至清津或羅清，仍依吉會路而猛進北滿地方。另以北海道仙台各地的國軍由青森及函館二港出口而急進浦鹽，占領西北利亞路，以直達北滿哈爾濱；而南迫奉天並佔領蒙古等地。同時又阻俄軍之南下，終則與關西軍，福岡廣島軍三面會合，分派爲兩大軍。南則把守山海關以防支那軍

北上，北則把守齊齊哈爾以阻俄軍南下，則滿蒙的食料原料皆可聽我自由取用。雖戰十年，我亦無食料原料不足之憂也。」

可見吉林東邊與俄國關係尙少，與日本關係實大，此地勢地形使然也。

## 地形與人口

### 山系

東北地形是個北高於南的三角形，頂點在遼東半島，底邊在北部。吉林則在中央。其東邊爲三角形東側的一段，亦即東滿山系的一部，拔海九五〇公尺至一四九四公尺。一般地理學家公認東北山脈可分爲二：即陰山山系，長白山系是也。在吉林境的山大多屬於長白山系，最高峯白頭山拔海四二七一公尺，是東方的靈山，是火山羣的中心。牠在遼省東北的安圖、撫松、長白等縣之間。山海經所稱不咸山者是也。支脈四支，向東北走的叫英額嶺，分一支直走吉省東北邊境的黑河口，統稱爲完達山脈。是烏蘇里江和松花江牡丹江的分水嶺。其由哈達山分出來的穆稜河的分水嶺。有穆稜以南，琿春，汪清以北的老松嶺，是圖們江牡丹江的分水嶺。由長白山北走經過敦化、額穆等縣抵同賓（即長壽）的叫小白山，又名張廣才嶺，是牡丹江、松花江及蛟延河、拉林河的分水嶺。由西南走北轉至吉省磐石

雙陽之間的叫吉林哈達山脈，是輝發江、伊通河及駟馬河、松花江、東遼河的分水嶺。這些的組成份子多半是火山岩，包括玄武岩、花崗岩、粗面岩等。整個哈達山差不多完全是花崗岩組成的。而所謂玄武岩流瀾滿山谷之間，經多年風化侵蝕之餘，產生許多形如南京方山、六合靈岩的平頂山，土人稱之爲平台。

東北部  
地形

長白山在吉林的支脈，類多山嶂重疊，峻嶺懸岩。最高峯拔海約九〇〇公尺。大部高出海面只在六〇〇公尺至八〇〇公尺之間。仍不失爲適於人生發展的高度。而且傍河谷之地，地勢略較低緩，僅在一〇〇公尺上下。茲舉王恆升君的穆稜密山等縣地形做個寫真。他說：「從中山路的下城子站，沿東北行約五十里至八面通兩岸，多結晶片岩；上面蓋著玄武岩流，峭壁夾峙，峻嶺綿互。惟河岸附近地勢平緩。八面通南北，砂岩露出，質較疏鬆，所以地勢稍平，河谷漸寬。谷內滯沖積層，約寬十里，北抵亮子河，亮子河北走爲礫岩所分佈，山勢復峻。夾谷懸崖，繼續不絕，以達梨樹鎮……逾梨樹鎮約五十里，至黃泥河子，玄武岩平覆於穆稜煤系上，雖山坡崇峻而嶺巔甚瀾平，呈玄武岩流地形的特徵。故居民稱之爲平岡。自黃泥河子北至張家街，地勢漸緩。逾張家街而陡落，故張家街南北尙山嶺起伏，峯巒挺秀；而王陽鎮一帶，則平岡逶迤，逐目無際。自王陽鎮東北行，經向陽鎮、三鎮通，百五十里抵密山縣城；雖間

有峻岡，而地勢大致平緩，河谷開展，水流迂緩。兩岸富冲積層，故可耕之地甚多。惟谷之兩旁，仍遙接高山。由此可見高度不同，約分之爲三派：第一派是嶺巔瀾平的崇山峻嶺，即玄武岩流的平岡。第二派是山旁河岸的廣谷緩坡。第三派是深二〇〇公尺至三〇〇公尺的河谷，如亮子河，穆稜，饒河等。這是吉林東北部地形的概。

松花江平原：松花江是黑龍江最大的支流，發源於遼寧省安圖撫松長白等縣之間的長白山。牠的源頭是由著名的天池北角漫出的撥水庫瀑布倒瀉而成的。上流有好幾條，經撫松的叫頭道河；經安圖的叫二道河；入吉林省境兩源相會才叫松花江，抵樺甸納自遼寧東豐柳河來的輝發江，這一段是松花江在山之境，侵蝕較慢，仍保持着幼稚的狀態。所以屬東滿山系範圍。樺甸以下，童氣已改，直至永吉大都流於邱陵地帶中；由此西北流，已入松花平原。沿流收伊通駟馬等河。過扶餘（即新城）抵伯都納站納嫩江，折向東流；形勢極不自然。沿流北納呼蘭河，倭骨河，湯旺河，南收螞蜒河，牡丹江，抵同江入黑龍江。全長約一千二百餘哩，完全在中國境內。大部經流黑吉兩省界上，水流浩淼。兩岸冲積豐多，形成肥沃平原。與黑省的嫩江平原，遼省的遼河平原，連爲一氣，叫做中央大平原。高約一二〇公尺以上。平原上冲積黑土，農業天府，枝葉扶疏，水利豐便。

興凱低地

興凱低地：烏蘇里的上流是松阿察河；由興凱湖出來，向北流抵虎林在中國境納穆稜河，在俄國境納底庫河，泥瑪河。抵饒河縣以東納饒力河。抵綏遠入黑龍江。兩岸亦多沖積。興凱湖面積約等湖南的洞庭湖，有八〇〇方哩之廣。但地勢低下，每患沮洳。且大半淪於俄境，是一八六〇年北京條約斷送的。在我疆域以內的，只東起松阿察河口西至穆稜河口的北部而已。

其餘圖們江有間島沖積平原。牡丹江，穆稜河，撓力河等中下流侵蝕較深，平原開展。

邱陵地帶

邱陵地帶：長春開原永吉磐石等縣的地形，屬其正邱陵性。從長春至永吉，最初仍是平原，但孤獨的低山脊，已所在多有，各山脊之間，地形都甚廣平。再東北走，在敦化，額穆等縣之間，雖山勢較南部為峻，然溝谷的寬闊，山坡的平緩，仍現侵蝕甚深的狀態。與遼東的邱陵地相連。

平原與一等縣

地形影響人生最大，尤以人口的分佈為極顯著。吉省面積九一，〇二〇方哩，人口戶數一，〇六二，八四九；人口個數七，三三九，九四四，每方哩平均有八〇人至一〇〇人。但大部份皆集中於松花平原上或邱陵地中。吉林全省計一等縣六縣。

縣別

人口戶數

人口個數

永吉

一〇一，〇六九

七二八，三七一

邱陵與  
三等縣

寧安

三〇,二五六

一七六,八五四

長春

五四,一〇三

四七八,五三九

扶餘

五八,三三六

三九三,八七六

雙城

七〇,七六三

四五七,七三〇

延吉

四四,四九〇

二八〇,二二四

牡丹江中流,邱陵中

以上六縣,永吉長春扶餘雙城等縣直接間接與中央大平原生關係。延吉在間島平原上,寧安在

計二等縣八縣

榆樹

三七,八五一

五〇二,八三二

延壽

二五,八九三

一四九,一〇三

磐石

三五,六七四

二二三,〇四六

德惠

四〇,九七一

三七六,〇三四

賓縣

四四,一三九

三一七,〇五二

吉林省

濱江

七，〇五一

四六，五三六

依蘭

二四，六九八

一六四，六五八

琿春

一三，六五九

八〇，八九〇

以上八縣，榆樹，延壽，磐石，德惠，濱江，賓縣等皆在松花平原或邱陵的邊際。依蘭在牡丹江入松花江之口，沖積特多，亦與松花平原有姻緣。只琿春一縣在間島平原上。此外在大平原上或平原邊際的各縣，如五常有二二七，二〇八人；雙山有九七，八九六；伊通有三九六，六九七；農安有三一八，一九〇人；舒蘭有二〇四，二六六；以及鞏河，雙陽，樺甸等十數縣，因屯墾較晚，則爲三等縣。松花江下流地勢平坦，但嫌低下，故同江，富錦，樺川等縣亦爲三等縣。穆稜河有密山，虎林等三等縣。撈力河有饒河，寶清等三等縣。其在東滿山系本部者，除中東，吉會兩路所經有敦化，穆稜幾縣外，其他皆人煙稀少，此固地形而然。

永吉原名吉林；是省會所在。南面瀕江，背樹木柵爲城，爲邱陵的邊際，扼松花江輸程發軔之地，據吉長，吉敦，吉瀋三路的中樞。

### 氣候與生物人生

吉黑遼屬於滿洲類氣候；吉林位於北緯四十一度至四十八度以北，介於黑遼二省之間，寒暑的變化劇於黑而緩於遼。平均溫度在零度以下的五個月左右，全年平均溫度在十度以下，耕種時期有五個月之久。冬季嚴寒，適當遼黑二省之中。南滿遼河結冰期全年四個月，北滿黑龍江則有六個月，而松花江全年則為五個月。全年雨量自四〇糎至六十糎，有半數降在七八兩月恰是植物最需雨的時期。

松嫩平原的土壤為有名的黑土與灰土富於植物滋養質不假肥料自然豐富且吉林西部甚多地方或開墾不久，如乾安由設治局升局而為縣的時期不久，或為向未經農業民族開闢的處女土。他的溫度固然較低，但在農作需要的時期天氣甚熱，稻米都能生長。種植最多的是富於營養質的大豆，次為小米，這是東北各省最為普通的農產。高粱產額在東北本佔第二位，但於松遼平原的南部吉黑兩省。合共與南滿成二與五之比。吉黑二省小麥種植甚廣，合共與南滿成四與一之比。東南部的邱陵及毗連的山地，則為玉蜀黍的長生地。這是中國農民本其多年經驗以適應環境的結果。近年韓人於圖們江北岸沖積沃土上經營水稻，將來推廣很有可能。比如牡丹江沿岸之低濕地，即已種稻。

此外經濟作物則有煙草，芝蔴，黃麻等。煙草吉林省產出最多，以永吉為集散地。但因品質不佳，需

要減少。芝蔴種子亦可以榨油，產於松遼平原，黃蔴纖維可供織物之用，與玉蜀黍產地相同，在東部山地。

## 森林

東北的森林是天然富源中最重要者之一，也是世界有數的大森林。面積之廣，約佔東省全面積四分之一。在黑龍江有大小興安嶺的森林，在遼寧有長白山支脈所謂東山地方的森林，在熱河有圍場森林，陰山森林，而在吉林則有完達山、哈達山及張廣才嶺、長白山諸支脈的森林。吉林省東南部吉會鐵路所橫貫的區域，森林極為綿密，是目前東北最有希望的區。吉會經行山林中，最重要的出口貨即為木材，所以有森林鐵路之稱。紅松是棟梁之材，落葉松可作鐵道枕木，白樺是造紙的原料，白楊是火柴的原料。永吉是吉林省的木材市場，在普松花江是運銷木材的孔道。松花江大筏，長達三十丈，廣約三丈，自永吉順流至哈爾濱。松花江輪船及沿岸居民，皆以柴薪代煤，故沿岸森林，今已垂垂。吉會路未成以前，交通不便，斧斤未加，故能保持天然。今後情形，當將改變。

## 人生

人類是萬物之靈，其生活情態不為地理環境所決定；至少亦為所限制。比方近水則以打漁操舟為業，居山則以伐木打獵為生，可見地理環境限制人生以外，亦似乎有決定人生的權能。長白山上以伐木為生的不下數萬人。

林中野獸繁殖，土人多以打獵爲生。因有「打牲部落」之名。獸皮以貂皮爲最良，灰鼠次之，氣候愈寒則毛色愈純厚。吉黑二省的皮市，昔在依蘭，今則移於哈爾濱。獵獲之物，除製爲皮貨外，尚有藥料，人參，食品等。長白山的人參，以生長多年者爲最貴，名曰老山參，在醫療上功效極大。居民有專以種參爲業者，謂之圍參。故市面所售的人生，以圍參爲多，山參極少。

水中有漁，如與凱湖，面積與洞庭相等，暮春解凍，魚羣由烏蘇里江逆流而上，充物湖中，舟航且感不便，其多可見。最大者爲鯉魚，重數百斤。其次爲鮭魚，味皆佳美。皮尤堅韌。湖濱居民皆以捕魚爲生，食魚肉，衣魚皮，點魚油燈，因有「魚皮鑪子」之稱。鏡泊湖與牡丹江，魚產之外，特產蚌珠，謂之東珠。吉林省東珠與人參並稱之爲「參山珠河」。而在地理環境上一則生於山，一則生於水。

松花平原，土壤肥沃，水利豐便，頗適於農業。其他如牡丹江，穆稜河，撓力河以及圖們江兩旁大小不等的冲積平原上，亦宜農業。故居民以農業爲生者多。茲舉列如下：

縣別	農民	縣別	農民
<u>長春</u>	一一四，八九四	<u>賓縣</u>	一一七，三五四
<u>永吉</u>	二二一，〇〇〇	<u>依蘭</u>	一一五，七一〇

扶餘	一三五，八二〇	樺甸	七八，七四七
雙城	一六〇，三八三	雙陽	一三七，八二八
榆樹	二二八，一三五	濱江	未詳
延壽	四六，二四〇	農安	未詳
磐石	一二二，三一四	阿城	一四一，七八七
德惠	未詳	長嶺	三九，四三〇

此外如延吉有農民二八，六六〇；和龍，五二，〇〇〇；樺川，三五，八九五；穆稜，一五，三四五；總共吉林全省業農的二百四十四萬零五百三十九人。佔全省人數二分之一弱。

### 鑛產與工業

煤礦  
 穆稜煤鑛公司；穆稜煤鑛公司是中俄合辦的。在穆稜縣的梨樹鎮，距中東路下城子車站六十五公里，年產煤三十餘萬噸。

民國二十年以前共產煤一百六十餘萬噸。儲量約為七十五兆噸。則其現產能力的壽命可延至二〇〇年為止。穆稜煤的銷路如左。

銷路

噸數

東省鐵路用	一七五，二三七，〇二
東省西段沿線	二六，〇五一，六三
哈埠包銷	三九，三三六，八〇
油房公會	二五，〇三三，一三
火磨公會	二三，二四三，一八
電業公會	一〇，四六八，一〇
東鐵南段沿線	二，六九一，三三
零星銷路	一九，〇九四，一〇
共計	三一，一五五，二九

民國十五年銷煤總量為二九萬餘噸。

密山黃泥河裕邊煤鑛公司：在穆稜煤東北六〇里。有長途汽車，自民國元年開採至今仍用土法。儲煤量似甚豐富，煤質極佳，頗適於煉焦。有煉焦爐三座。每年產煤額約五六千噸。

額穆奶子山煤鑛公司：即大蛟河煤田的一部。自清末即開採。民國十七年吉敦路成，適穿過該煤田。有奶子山煤鑛公司，距蛟河站十公里。儲量甚富，質為低級煙煤，不宜煉焦。採煤工人六〇〇餘人。每日產煤自一百餘噸至三〇〇噸。十八年產八一三八七噸。十九年七五四五九噸。

十八年銷路如左：

吉長路 二二，二六七，五〇〇噸

吉敦路 三八，〇八三，六〇〇

永吉 一二，〇八九，七三〇

長春 七，三八五，二九二

哈爾濱 一五，八八八，二九八

敦化蛟河 一〇二，一〇九

公司自用 六，三二四，五九三

共計

一〇二，一四二，一一四

吉林缸窰煤田：永吉產煤以城東北的缸窰附近最著。煤田自此續斷蔓延不下六〇〇里。有裕國，天倉，安興，東盛，廣泰等公司開採。工人一〇〇〇餘。

該煤爲永吉附近各縣家用作燒鍋燃料，久已著名。儲量一五〇兆噸。銷路以吉林烏拉街，舒蘭榆樹爲主。

永吉大石嶺子裕東煤鑛公司，大石嶺子在永吉省垣西北一四〇餘里。有輕便鐵路。煤質爲低性煙煤。工人三〇〇餘，日產煤二〇〇噸。

其銷場爲營城子，吉林，長春，下九台，樺皮廠，哈爾濱，四平街，及公主嶺等處。每年吉林約銷二萬噸，長春四萬噸，其他各處約五千噸。

延吉老頭溝煤鑛：在延吉西北，鑛場東距天圖輕便路老頭溝站八公里。築有專用鐵路。於民國七年組成，吉林省與日商合辦公司，煤質爲煙煤。儲量約計達二十五兆噸。每年產煤二萬噸左右，銷路以天圖支線爲主。

民國十七年產額二二，六〇四噸

銷量一九，三〇五

吉林省產煤地甚廣，有規模開採者不過上述幾處。其餘小鑛甚多，如額穆，伊通，雙陽，延吉，琿春，東寧，汪清，和龍，富錦，勃利，樺甸，磐石，賓縣等皆有煤藏。

鐵礦

磐石縣西北玻璃河套產鐵鑛，產地有礦峒子溝及大豬圈兩處。為磁鐵鑛，成分甚佳，兩處鑛量各約十萬噸。

阿城小嶺車站中東路線兩旁產鐵鑛，沿鐵路十餘公里，窰峒相望。開採歷史甚久。是火成岩與石灰岩的接觸鑛，質為赤鐵。含鐵甚富。老鑛峒溝有鑛量七一八〇〇噸。大石頭河鑛量五三九，〇〇〇噸。至全區鑛量阿也耳特君的估計為一〇，五〇〇，〇〇〇噸。鐵業昔盛今衰。

銅礦

磐石東北有銅鑛，儲量約七萬噸。每噸含純銅三五〇斤。自光緒三四年官辦以來，共產鑛石一四，四〇〇，〇〇〇斤

延吉老頭溝銅鑛為中日合辦。自民國十四年停閉，據南滿地質調查所估計，現存鑛量一萬二千餘噸。

金礦

吉省金產地有永吉，伊通，濛江，農安，舒蘭，樺甸，磐石，延吉，寧安，琿春，東寧，額穆，汪清，和龍，依蘭，密山

鉛礦

綏遠，樺川，穆稜等縣。民國五年，吉林採金局曾設分局七處，即磐石，延和，琿春，樺甸，汪清，樺濛，吉額等是。磐石東官馬哨子以產鉛著。光緒三四年曾開採，名生華鉛礦公司。及三十三年共產鉛三十餘萬斤。此外產鉛地如濛江，樺甸，伊通，五常，延吉等，均未開採。

其他礦產

自然碱：產於扶餘縣伯都納西數小湖及大浦蘇湖，大浦蘇湖產量尤豐；年產約四千餘噸。扶餘近年產八百噸上下。粘土：產地有雙陽板子宮舖等處，吉林的缸窰，前者由長春窰業株式會社開採。後有

吉林陶業中心。

哈爾濱的玻璃業：原來一面坡有玻璃工廠一家，現停。哈埠近年漸興，皆集於傅家甸。其工廠名如下：

新興工廠，永吉工廠，吉江工廠，北滿工廠。其原料，砂砂取自海拉爾一帶砂丘，石灰則來自二層甸子，帽兒山等處。

哈爾濱及附近  
長春五  
年狀

哈埠以江灘草原之區，於二十餘年中，造成今日繁盛市場。磚瓦需要之殷自不待言。願鄉屯河家溝一帶，窰廠櫛比。有同興，義和，大東等機器窰。其產量以千塊計，民十八，四〇，〇〇〇；民十九，五五，〇〇〇；民二十，五〇，〇〇〇；共有工人約一千四百名。

開下：  
長春瓦窰共五十餘家。年產日本磚二百萬塊。中國磚一千二百萬塊。茲將公司、工人、及每年產量

公 司	工 人	年 產
長春窰業株式會社	四〇〇	一、八六〇、〇〇〇塊
吉長窰業株式會社	一七〇	一、三〇〇、〇〇〇
益發窰	九八	三、二二〇、〇〇〇
萬盛窰	六五	一、二一〇、〇〇〇
萬發窰	六〇	二一〇、〇〇〇
東發窰	八〇	一、〇九〇、〇〇〇
德順窰	六〇	一、三五〇、〇〇〇

黑龍江

界址

東北三省，草昧晚闢，至光緒末年始先後正式設省。黑龍江省位東省之極北。雖因接近俄國，交涉早起，設省則與遼吉同時，而與內地距離較遠。省境山地丘陵較多，故除呼蘭、嫩江幾塊平原開發較盛外，至今仍多森林叢錯蕪草荒涼之象。中俄分界在吉黑二省，皆以江流為分割，自興凱湖東亦字碑以北，以松阿察及烏蘇里二江為天然界線，直至烏蘇里與混同江入口處的耶字碑止。是吉林與俄屬沿海濱省的分界。即以西是吉林省，以東是俄屬沿海濱省。自耶字碑以上，以黑龍江及額爾古納二河為界，直至額爾古納河西岸的阿巴海圖為止。是黑龍江與俄屬領土的分界。即黑龍江的東北是俄屬阿穆爾省，其西南是黑龍江省。以吉林東部的烏蘇里江及繞黑省東北二面的黑龍江為國界的，是咸豐八年（一八五八年）的璦琿條約及咸豐十年（一八六〇年）的北京條約的結果。惟額爾古納河的國界，在康熙二十八年（一六八九）的尼布楚條約，已經規定。是中國最初立約定界的結果。東北國界變遷最甚。清初中俄交涉之初，康熙帝的原意，想以現時所稱為外興安嶺為界。他的意思蓋在凡東流入太平洋諸水流域完全歸入中國，極合地理的自然。後來因俄國不肯放棄尼布楚一帶鄂嫩河流域，所以康熙二十八年的約退讓，以額爾古納格爾畢齊二河為界。但更向東北，仍以外興安嶺為界，以至於海。當時因地理知識不精，頗多誤解；如額爾古納河為一南北流的河道，只有東西而無南北。但約

文規定凡額河以北之地屬俄。以南之地屬中國。如外興安的分水嶺，本不清晰，當時即假定名之曰石大嶺，即今之雅布諾維。由此以觀，當時中國境界仍包括庫頁島在內。至咸豐八年始一退而以黑龍江爲界。從此越過黑龍江，額爾古納河即爲俄屬領土，國際糾紛亦愈多矣。

呼倫貝爾與俄國

俄屬地雖三面連黑，一葦可渡，但因地形的夷險，其伸入黑省的歷史和部位亦各不同。中俄接觸始於一六四三年。俄探險家測繪黑龍江流域地理，並建雅克薩小國於漠河之旁，迄已湮沒無聞。東面黑龍烏蘇里及松花三江匯流處，航路暢達，本可自由伸入內地，一因西比利亞大鐵路所經，自赤塔以東，須繞道黑龍江北岸；中間地勢險阻，墾殖不宜；一因東海濱省地勢低下，每遇山洪暴發，即患淹沒；除每隔二三十哩比較高燥的山角可棲人畜外，大部亦難移殖；所以至今人煙稀少。而且與莫斯科之間相立既遠，又有荒涼的西北利亞大草原中互，此面亦難發展。惟西北部巴爾噶高原，西與外蒙西北與西比利亞之間，地勢平坦，故中東路自赤塔以東分支，東南走由滿洲里左近入中國境，毫無障礙；橫貫北滿而及海參威，較諸繞道黑龍江北岸，不特工程難易懸殊，且可縮短五一四俄里。故三十年來，呼倫貝爾曾隨外蒙獨立，臚濱呼倫及哈爾濱儼同俄城。民國十八年中俄小戰，札蘭諾爾煤礦一蹶不振，其形勢可以想見。我可守者在大興安嶺，但亦有一道平岡之稱。

黑省之間以松花江分界。扶餘、哈爾濱、依蘭等地於焉重要。西南與遼熱察及外蒙大致在同一高原上，索倫當數省之交點，亂則兵匪出沒，治則貨物集散，故興安屯墾區以此為中心點之一。所以啓發經濟而固國防者也。

## 地形與人口

東北的地勢地形是個北高南低的大三角形，頂點在遼東半島的盡頭，底邊向北，即黑龍江省的北部。依俄人阿也爾特氏，黑省地形有（一）巴爾噶高原，（二）嫩江松花江平原，（三）黑龍江低地三個區域。而形成此三區域的山脈，在西曰大興安嶺，是東北西南走向，與陰山山脈相同。環在北面的伊勒呼里山先是東北旋轉正東再轉東南，成個半圓形。在東的曰小興安嶺。大興安嶺最高峯有一五〇〇——一七〇〇公尺；最低處也有一〇〇〇——一三〇〇公尺，中東鐵路穿越此嶺有一隧道。其西即著名的呼倫貝爾天府，亦即巴爾噶高原的一部；平均拔海六〇〇公尺以上。小興安嶺最高峯只九〇〇——一三〇〇公尺；而最低處僅六〇〇公尺；其東其北即三五十米至九十米的黑龍江低地。夾在東西興安或大小興安嶺和伊勒呼里山之間的，即著名的嫩江平原。牠與松花江合稱為松嫩平原。平均

高度約在一六〇公尺左右。佔北滿面積百分之二四。其中呼蘭河所經，通常又別稱之爲呼蘭平原。茲再分別述之。

### 嫩江平原

嫩江平原：嫩江所經流的區域，並不完全平整，至布西縣始入平原，牠發源於伊勒呼里山南流，蜿蜒於山嶺間。過齊齊哈爾（即龍江省會）至大賚，東南入松花江。西岸支流甚多。在西面的，自北向南有喇都里河，多布庫河，甘河，諾敏河，阿倫河，稚魯河，吉心河，綽勒河等。多取西北東南的流向，注入嫩江；以甘河，諾敏河，綽勒河，比較重要。在東面的，自北而南有倭多河，固巴河，謨魯爾河，庫倫河，納謨爾河，胡裕爾河等，多取東北向西南的流向，注入嫩江。畫在圖上恰似一片植物的葉子；嫩江是幹脈，而旁支流是脈紋。此區除平原外約可分爲岡阜和山嶺兩帶。從中嶺路的昂昂溪站起，經龍江省會到拉哈站可說是平原帶。大概是沖積層組成的；砂礫很多；地味磽瘠。山嶺與岡阜很難分別，牠們互相參錯，弄個不清。混而言之，自拉哈站向北，博根里西南，嫩江以東，克山縣以西，可稱之爲岡阜帶。大抵坡緩谷淺，並無懸崖立壁。納謨爾河等之由東西流即因此。全帶多半是沖積和露出的片麻岩組成的。重要山嶺帶多在嫩江的西岸；地勢崇峻，絕壁懸岩往往矗立於河旁各側之間。此外東面有兩條獨立入松花江的河：一叫呼蘭河，發源於鐵驂縣左近；西流經慶城，綏化抵蘭西以北，納自通北海倫兩縣之間南流的通

肯河，轉南偏東過呼蘭抵濱江對岸入松花江。這呼蘭河周圍是一塊極肥沃的沖積平原。此河之東有湯旺河，發源於小興安嶺的小布倫山。東南流抵湯源入松花江。這裏因為有內興安嶺東南來的大青山，因而地勢起伏，交通不便。江水漲時，兩岸一片汪洋，盡成澤國。以上是嫩江平原的大概。茲再綜括敘述於下：此平原上，雖有平原岡阜和山嶺三種份子互相參雜往來，拿拔海來分，牠們至少分爲三派，好似英國的自由黨，工黨，保守黨三派一樣。第一派拔海三百二十公尺以上，第二派拔海二百八十公尺左右，第三派拔海只七十公尺。第三派成黨雖晚，勢力很大，所謂後來居上是也。至於組成的土壤，一般總知道是極肥沃的黑土；細加分析却有砂土，壤質砂土，壤土，壤質埴土和埴土幾種。嫩江流域仍以沖積土層爲有勢力。關於嫩江本身要提醒的就是嫩江，現在雖是松花江的支流，但在昔或與遼河同在一個縱谷。松花江反是此縱谷的支流。如今松花江反作了霸主，是河流綁票的結果。

巴爾噶高原：此高原平均拔海七〇〇公尺。包括興安及額爾古納區域。卽上述之呼倫貝爾天府。此高原與嫩江平原的分界線爲一五〇〇公尺高的大興安嶺。西面與俄國的薩拜喀勒卽布利雅共

和國和外蒙古車臣汗相通連的。當初劃國界的時候，把額河當作東西流的河谷，所以約文中有河北之地屬俄；河南之地屬清的說話。其實額河是東北北西南南的流向。是長二千五百哩黑龍江的一段。

巴爾噶  
高原

牠有兩源頭：在北的叫鄂嫩河，就是元朝的斡難河；發源於車臣汗西端的肯特山；東北流經薩拜喀爾的成丹特縣，北與俄境的音果達河相會叫做石勒喀河。在南的叫克魯倫河，從前叫做臚胸河；也是發源於庫倫東北高二千餘公尺的肯特山。經呼倫湖東北流過札賚諾爾車站，及中俄界上著名的阿巴海圖，再過室韋縣，仍東北流直到斯脫洛次諾附近，石勒喀和額爾古納兩河相會。以下才稱黑龍江，又叫阿穆爾河。此高原上，此外尚有烏集爾順河，發源於巴哈拉山西北流過外蒙古，經與外蒙交界的貝爾池，入呼倫池。有海拉爾河，發源於東面的大興安嶺，西南流過呼倫（即海拉爾）抵札賚諾爾以北大古河。再北有根河有吉林河，統由東西流入古河。觀水準知地勢，可見此高原東高於西。實則大興安嶺向呼倫貝爾這方面坡度極陡；不若向嫩江平原方面平緩。高原的組成份子仍以洪積層、沖積土為佔勢力。下面仍是古陸區的岩石。以故流水所及，土壤肥沃；美草徧地。無水之處，則有浮砂漫衍之象。

### 黑龍江 低地

黑龍江低地：嚴格言之，是指黑龍松花的交流處，僅拔海五〇公尺左右。平時已一片汪洋，水大時有如大海灣。古河自斯脫洛次諾以下叫黑龍江，東流經產金著名的漠河，抵康熙年間搗毀的雅克薩城。納阿穆爾河及旁烏河，東流南折偏東，抵呼瑪縣納呼瑪爾河。抵江東六十四屯以北的海蘭泡（俄稱布拉郭威臣斯克）納俄境的精奇里江。東南流抵烏雲以北納卑滿河。自此經過佛山，蘿北等縣抵

同江納松花江。過伯力入俄境。至廟街入韃靼海峽。所以黑龍江是條國界河。這低地的組成份子，以冲積土最佔勢力。不但與俄境相接，而且與興凱湖低地是一體。

平原與一等縣

黑龍江全省面積為二一，二三五〇方英里；全省戶數六四九，〇七二；全省人口三，六五五，五九〇每方英里有十五人。但大部分皆集中於嫩江，呼蘭幾個平原，和黑龍江兩岸局部平原上，尚有巴爾噶高原有水之處，人煙亦稠。黑龍江全省計一等縣十六縣。

縣別	人口戶數	人口個數
克山	二四，四七二	一三二，五八二
綏化	三六，九六八	二三六，五九八
呼蘭	四二，二一五	二四八，二一五
海倫	三九，五八六	二四五，九三四
巴彥	四三，四〇二	二七〇，一七四
瑗瑋	四，二七三	一九，六〇七

羅北	一，一〇四	六，五八八
漠河	二四〇	一，一五七
呼瑪	五五七	三，一七〇
室韋	八〇七	三，五四一
奇乾	七五四	一，八八五
黑河	一，六六五	五，九〇六

其中綏化，呼蘭，海倫，巴彥等縣直接間接受呼蘭平原之賜。克山在嫩江平原的邊際。瑗瑯，羅北，黑河等縣皆位於黑龍江西岸沿江沖積平原上，又當對俄閩日之衝。漠河，呼瑪等縣亦位於黑龍江局部平原上，但因鑛業而興衰，人口隨而上下。室韋，奇乾等位額爾古納河東岸，為產金名區。通肯河流域各縣如蘭西有人數一三四，七二六，青崗有人數一四九，一〇九，望奎有戶數二七，九四八，人數一七八，一四七，以呼蘭河上流的慶城有戶數一九，三四二，人數一一九，三一一，不為一等縣，則為二等縣。這皆是因為呼蘭河屯墾較早所致。至於嫩江平原以及松花江北岸平原，非不肥沃宜農，只因開墾較晚，設縣較近，所以人口不多，只能列於二三等。

縣三等

縣別	人口戶數	人口個數
泰來	一四,二一〇	九〇,七〇八
大賚	一二,三一八	八六,〇六二
肇州	三五,九六五	二五一,六九九
肇東	二〇,二一九	一九九,一九〇
納河	一六,三六二	一〇五,七七七
安達	九,四八四	六八,一二三
以上各縣皆爲二等縣。		
嫩江	二,七八五	一四,五八五
林甸	一三,〇八八	六七,一四五
依安	未詳	一七,四八五
明水	一五,五八〇	一〇四,〇六八
景星	三四,五六七	一三四,五六七

黑龍江省

以上各縣屬三等縣，皆在嫩江平原而開墾較早者，故已設立縣份。但各縣人口尚不算多，將來希望甚大。其屯墾較晚僅有設治局而未設立縣份者則有以下各處：

局名	人口戶數	人口個數
秦康	未詳	一一，五一八
東興	三，八九四	一九，五五三
遼河	四六八	二，五六五
布西	三，六七〇	二三，〇〇九
索倫	二五七	一，四二八
甘南	六，一九二	四四，〇九六
德都	未詳	一九，〇五〇
富裕	未詳	二〇，八二一

其在松花江下流平原上有綏濱、湯原、通河等三等縣。及鳳山、東興等設治局，亦皆有希望。而在巴爾噶高原，地勢雖適於棲息，必就水草之區，方能設立縣份。除室韋、奇乾等縣外，尚有呼倫、臚濱等縣，河

流有關，鐵路亦與有力也。故亦皆爲一等縣。

龍江是黑龍江的省會，人口戶數二〇，一〇七；人數一二三，四四一。在嫩江東岸，有城方而小。僅容納各行政機關及少數住戶，南門外平原沃野，彌天茂草，故繁盛市場多設於此。

### 氣候與生物人生

滿洲類  
氣候

呼蘭平  
原的類

黑吉遼屬於滿洲類氣候。黑龍江位於北緯四七度至五三度之間，在東北的極北，變化更大。平均溫度在零度以下的有五個多月，全年平均溫度在十度以下，耕種時期有五個月之久。冬季嚴寒爲滿洲最。南滿遼河結冰期全年不過四個月，松花江全年不過五個月，而北滿黑龍江則有六個月。全年雨量自四〇糎至六十糎，有半數降在七八兩月，恰是植物最需雨水的時期。在此種氣候中，平原上有多數腐植物造成的黑土和沖積土。春季以大豆爲主要農產。呼蘭平原自清初移民屯墾以來，耕田面積，逐年擴大，至雍正十二年設置呼蘭城時，仍只有少數旗兵駐防屯墾。是時滿族因迷信風水種種尙禁，止漢人出關開墾。但漢人越關私墾的已不少。道光末年呼蘭城有旗人一萬弱，漢人二萬數千。咸豐年間，俄人南下侵略，清廷始以招民實邊爲急務。呼蘭平原地味膏腴，農墾尤盛，有全省穀倉之目。黑省餉

額的大半，出於呼蘭，在內政上國防上，貢獻實大。其後漢人日益增加，漸奪得經濟上的實權，故如呼蘭、綏化、海倫等縣皆爲一等縣。自光緒二十三年（一八六七）俄人之中東路築成，嫩江平原，屯墾漸盛。當中東路建築之時，北滿洲人口不到二百萬，至民國十年幾達千二百萬人。現在黑龍江所屬各調縣查的人口數，總計三百四十六萬九千一百八十七人，而嫩江平原上，一等縣只有龍江、拜泉二縣。其餘各區不爲二三等縣，則爲設治局。平原上土壤非不肥沃，水利非不修明，實亦地利未盡闢也。以上二個平原皆是黑省農業中心區。而所謂東省經濟基礎的大豆、高粱、小米、小麥，及玉蜀黍皆能生長。大抵大豆與小米的分布和產量，北滿與南滿約爲二與五之比。小麥徧於松遼平原的北部，北滿與南滿約爲四與一之比。玉蜀黍多生於東南山地，北滿與南滿約爲二與三之比。

松花江自依蘭、湯原以下，黑龍江自佛山、蘿北以下，則爲松黑低地。地形非不平坦，土壤非不肥沃，惜地勢低窪，常患沮洳，故不大適於耕耘。

滿洲山地，雖不超峻，大小與安嶺平均高度不過六〇〇公尺至一〇〇〇公尺以上。如此高度已足以吸收雨量，造成茂樹深林。滿洲類氣候，屬於狹葉森林區，所以滿洲爲中國最重要的森林區域。雲樹參天，白晝猶暗，有「窩集」（大山老林之義）之稱。而與安嶺山脈，岩谷幽深，林木葱鬱，尙是處女森林。

區約居滿洲森林五分之四，利源之富厚，可以想見矣。

林中多獸，滿洲最貴重的毛皮則爲貂皮；因棲息環境的各異而色澤有灰白青紫之不同。氣候愈寒則毛色愈純厚。其次因林中松子爲灰鼠食品，故灰鼠皮亦頗有名。是以大小興安嶺的鄂倫春人，索倫人及黑斤人多以射獵爲生。向有打圍之俗；四季常出打圍，有大圍，野鷄圍種種稱謂。因此哈爾濱爲我國現今第一獸皮市場。

麵粉業：小麥既多產於北滿，哈爾濱於是爲麵粉業的中心。

漁業：水中多魚，呼倫池位於黑省西境，地爲橢圓形，貝爾池古名捕魚兒海，位於呼倫池之南，水面較小，此二湖漁業尙盛。

牧業：黑省純然遊牧區域爲大興安嶺以西呼倫貝爾地方。其地蒙人以牧畜爲惟一生計；遊牧區域內以羊佔多數。據中東路經濟調查局統計，呼倫貝爾一帶所產的綿羊約佔北滿羊羣總額百分之十八，蒙古人的衣食住三者皆惟羊是賴。牲畜一物實是呼倫貝爾的財富，每年牲畜及其原料品共值洋三百萬元之譜。即羊毛一百二十萬元。

牛隻五十萬元

馬匹四十萬元

綿羊三十五萬元

肉類三十五萬元

各種皮張二十四萬元

馬毛四萬元

蒙古人除冬季衣服外，馬具及大小衣袋，多用皮革，所以需要甚大。因新式製革廠尙未興起，生皮大部分由中東路輸出日俄與英美。

### 礦產與工業

煤礦

鶴岡煤礦在湯原縣北百餘里，南至松花江岸的蓮花江口五十六公里，有鐵路。現爲鶴岡煤礦公司開採。煤系屬中生代中部。煤田面積約十方公里。儲藏量約達五百五十兆噸。質爲煙炭可煉焦。是黑省的重要煤藏。

民國十九年產一八七，五七四噸。該礦銷路哈爾濱常佔十分之七。東俄購入數萬噸，呼海鐵路

年約三四萬噸。其他銷場如下：

(1) 松花江沿岸：賓縣，扶餘，新甸，通河，羅勒密，依蘭，佳木斯，及富錦等地。

(2) 中東路沿線：滿溝，安達，林甸。

(3) 呼海路沿線：馬家船口，呼蘭，綏化，海倫。

(4) 洮昂路沿線：泰東，卜奎。

民國十九年共銷煤十七萬餘噸。該礦工人共一千五百人至二千。

札賚諾爾煤礦 臚濱縣札賚諾爾煤礦在車站西約四公里。煤田跨鐵路兩旁。自一九〇三年由中東鐵路局經營，開採甚盛。年產曾達四十餘萬噸。民國十八年中俄戰事發生之後，此處曾為炮火集中點，陷於停頓。二十年始招集工人二百餘名復工。民國二十年，產五〇〇〇噸。其中百分之七為中東路自用，十分之一為礦廠自用，市場銷售僅百分之八九。民國十七年銷路如左：

滿州里

一二・八三八噸

海拉爾

一一・三九七噸

富拉爾基

一一一七噸

小蒿子

四六六噸

安達

二·七三八噸

滿溝

三七六噸

廂合子

一九四噸

哈爾濱

八·八一三噸

其他

三·〇五五噸

共計

四一·七三一噸

該鑛工人在十七年及十八年開工時，共約三千七百名。內俄國人四百三十餘名。

察罕敖拉煤鑛：在滿州里西北十一公里。民國元年曾有意大利人在此開採。儲煤量共約二千

七百餘萬噸。煤為褐炭。十九年產一萬二千噸。大部銷滿州里，東鐵西段沿線，年銷四五百噸。

東興煤鑛：煤田在東興縣城北。煤屬中生代中部。褐色烟炭。儲煤量約一千萬噸。曾有土人私行

開採，產出甚微。

金懷馬煤鑛：鐵驪縣東的金牛山，馬鞍山，懷仁山三處均產煤。屬中生代中部。因受火成岩影響，

變爲無烟煤或甚至成石墨。儲量各約六百萬噸。曾試辦無結果。

羅北煤礦：煤田位於羅北縣西北，東臨黑龍江邊。西區儲量共約七百餘萬噸。爲煙煤。曾有沈松年開採。工人四十餘名。今停。

東鐵沿線如磴岡車站之北，免渡河碾子山，景星等處，均以產煤聞。但皆因交通不便，未開採。

甘河流域四峯山，鐵鑄山，博根里，克山東區，昔採今停。其儲量布西爲五百餘萬噸，嫩江亦僅一百二十餘萬噸，海倫西仁合十營亦產煤。約計儲量達六百餘萬噸。迄未開採。巴彥雙陽山民國六七年曾經開採。今停。

此外有：

湯原西北永祥屯褐炭

鶴岡煤礦東北梧桐鎮

羅北東南鳳鳴河

木蘭縣東與縣間

巴彥縣西北

烏雲以上黑龍江沿岸均產煤

札賚諾爾瀝青鑛：札賚諾爾煤鑛以西南火山岩氣化中有瀝青質，可煉油質百分之八·八〇。

約計已知大賚湖北岸，孤山南，南寧三區可得儲量五三·六七八噸。不值開採。

黑龍江金鑛：黑省金鑛分佈極廣；西自額爾古納河右岸，興安嶺北坡，沿黑龍江順流而下以至

松花江，嫩江。茲將重要產金區開下：

(1) 室韋奇乾區：吉拉林河，希乾河，溫河等流域，零星開採，廣信公司設廠收稅。

(2) 漠河區：光緒十五年即已官採，現仍由官銀號設廠徵稅，近年產量較微。

(3) 呼瑪區：呼瑪河流域及餘慶溝，現有呼瑪金廠仍為省有。

(4) 瑯璅區：大黑河，法別拉河一帶，有逢源等金廠六七家。

(5) 羅北區：觀音山，都魯河，太平溝一帶原為觀都金廠，十八年由省府設廠於太平溝。

(6) 松花江北岸：以梧桐河，葛金河為最重要，現均由商人領採，產出尙盛。

(7) 嫩江流域：嫩江流域，瀘門河上流，泥砬河有興安金鑛。

民國二十年黑龍江約計產金額：

金鑛

羅北

太平廠

三五〇兩

湯原

葛金河

二・二〇〇

梧桐河

一・一〇〇

環環

法別拉河

一六・〇〇〇

逢源金廠

德源金廠

二五〇

源利金廠

八〇

大成金廠

七五

裕邊金廠

一〇〇

泥峽河

興安金廠

一五・〇〇〇

呼瑪

呼瑪金廠

五〇〇

奇乾

奇乾金廠

二〇〇

室韋

吉拉林河廠

一・四〇〇

黑龍江省

其他

一・五〇〇

共計

四〇・三五五

自然碱

自然碱 產區有二：

(一) 海拉爾，貝爾湖，附近如察松諾爾，胡定諾爾等成羣小湖分佈於海拉爾東站以西，面積約五百平方公里以上。土人採製甚盛。銷海拉爾滿州里等處。並運往哈爾濱。年產約八千噸。

(二) 龍江附近的小嘴子，薩圖，中東路以南的低窪草原。人煙較多。為最盛產碱地。均由土人採作。民國二十年產八千五百噸。又肇州亦產土碱。由農人採製。

其他礦

其他鐵產

石膏：鐵嶺縣西南的紅石膏結晶石膏存於紅色砂岩中

石灰：巴彥是該省灰業的中心。

玻璃砂：海拉爾附近河灘沙丘的砂，為製玻璃原料。每年運往哈爾濱一〇〇〇噸。

### 熱河省

## 政區與位置的重要

熱河昔屬內蒙三區，今是東北四省之一。區省的劃分，因為地利的開發，隸屬不同，乃位置據中原的要害。蓋因熱東以高五〇〇公尺左右的邱陵，通於二〇〇公尺上下的遼原。由遼入熱，由上述的平原而邱陵，而一〇〇〇公尺左右的山地，而二〇〇〇公尺上下的高原。與黑省的大小興安嶺及吉遼的長白山，取包圍松遼大平原之勢。東省位於中國的東北，與日俄兩國毗連；中東南滿兩路既平分南北，熱洮吉會二線更聯絡東西；在國際上有不可言喻的衝要。在昔從東省入關，端賴北陵一道；一旦有事，榆關駐兵，已足控制；但假道熱河，進窺中原，則有出奇制勝之妙。因為熱河是個平均拔海一〇〇〇公尺以上的高原，南以同等高度的燕山山脈瀕臨二〇〇公尺上下的河北大平原，有高屋建瓴之勢。長城即沿此山脈曲折築成。當清末入關以前，屢遣兵將，攻襲遼西，皆不得逞；嗣後籠絡蒙古，收復熱河，由塞北而攻中原，由長城喜峯古北等口進兵，京師才大為震動。民國以來，奉直作戰及最近日人佔據熱河，用意大致相同。熱西與察東同在一個高原之上；地勢平坦，往來便捷，平時既利於汽車的馳騁，有事更便於坦克的縱橫。多倫位置之重要，即因此。西北逾興安邱陵渡綏省的烏珠穆沁盆地通於外

蒙古的車臣汗，可至庫倫，東北又通黑西的呼倫；可見熱河在軍事上的位置，不僅是華北的門戶，平津的鎖鑰，直是進吞西北的前鋒，擾亂蒙新的大本營。日本要想侵略中國，威脅蘇俄，並聯絡與安嶺的天然要險，藉以鞏固東北，其得熱河，理有應然。我們今後捍衛華北，並進而收復東北，其必先得熱河，以作根基，亦勢有必然。

### 地形與人口

高原和  
山地

熱河全境，大體說，是個拔海一〇〇〇公尺以上的高原，屬廣義蒙古高原的一部，其實僅林西圍場隆化以西為真正高原性質，與察哈爾高原相連。其餘東北南三面為遼河，凌河，灤河，白河諸水所經流或發源地，有向東南向南傾瀉之勢。由山地，邱陵而及於平原。因為西及西北兩部林西經棚一帶，與安嶺蜿蜒斜互，高距海面皆在一五〇〇至二〇〇〇公尺之間。以抵於內外蒙及遼寧交界的索岳爾濟山，可說是真正山嶽帶。越嶺而向西北，即是外蒙高原。中部凌源赤峯等地，地勢較低，高一〇〇〇公尺以下，愈東愈狹，突止於綏東以西。此部為西遼河上流的老哈河及西拉木倫河所經流；河岸高五〇〇公尺以上，河谷已在四〇〇公尺以下，溝谷縱橫，崎嶇不平，實際上是一深受侵蝕的高地。地勢愈東愈

下，愈北愈低，逐漸覆沒於松遼平原之下。所以開魯、綏東、阜新等地已爲四〇〇公尺左右的邱陵而臨於平原的邊際。河流所經之地，往往造成局部平原，因以重要。

熱南承德平原一帶，爲高距海面七〇〇至一〇〇〇公尺以上的燕山山脈；爲熱河與河北二者的界嶺。在灤州附近出口的灤河，却穿逾山嶺，深入腹地，經承德、豐寧以達察哈爾的多倫。自山海關至古北口的長城，卽沿此熱南山嶺的形勢而建築的。

至於東南部，自赤峯建平東抵於遼東灣，地勢以次而降。其間山勢高巍，峯巒陡峻，高在六〇〇公尺以上。河谷則深至四〇〇公尺以下。所以河多曲而狹，兩岸多立壁。自遼東灣至赤峯縣，計有東北、西南延長的山脈五道：

(一) 松嶺山脈：盤互於遼寧省、錦西縣、熱河省、凌源、朝陽交界處，中有嶺脊，稱南嶺，故此段亦稱南嶺山地。

(二) 鳳凰山脈：在朝陽、大凌河岸，峯巒壁立。

(三) 大青山脈：盤互於朝陽、建平兩縣交界處。

(四) 努魯爾虎嶺山脈：努魯爾虎嶺爲朝陽、赤峯間大道所經，又稱老虎山，是大凌河與老哈河

的分水嶺。

(五) 坤頭溝山脈：坤頭溝爲老哈河上流。此山脈以北屬潢水流域，以西屬深河流域，以東屬大凌河流域。

錦朝間  
地形

與山脈相連者爲山地，如松嶺山脈中有南嶺山地。至於谿谷低地，山邊低坡，又有黃土層的堆積，成爲岡阜。可見自錦州至朝陽，或自義縣至北票，山脈與山地重重遞嬗，地形堪稱險惡。

由上以觀，熱河確是一個天險之區。因東西南三面皆有天然屏障，祇北面通於松遼平原，無大山爲阻；但自平原上登高地，雖無顯著的山嶺，而地勢愈進愈高，在軍事上當亦不乏足資控制的形勢。今如沿遼寧的錦朝鐵路至熱河，須經上述的險要山嶺，而自河北至熱河，則須經九門口，喜峯口，古北口等地，故熱河守，內則華北安，外則東省守，而西北可免坦克的縱橫，蒙新更無見凌之機。

雖然熱河地形並非全境皆山，因構造及河流的關係，其間亦儘有局部盆地和零星平原。就構造言，熱河高原既是廣義蒙古高原的一部，則全部地盤的升起，仍因於中生代的造陸作用；而向南迤東低降之勢，則由於中生代的造山作用；其間又以斷層爲主要，如陰山如燕山固是階級斷層的結果，而東南松嶺等山脈，大抵均由斷層而成。上昇者爲山脈，下降者則爲河谷；所以河流亦多因於構造。脈與

局部  
盆地  
小

脈之間則有廣大的山地。其地質雖尙未爲有統系的調查，就大略可知者言之，則以太古界元古界變質岩及花崗岩爲多。硬度甚高，風化不易，這亦是造成天險的一因。惟境內斷層縱橫，岩漿循裂縫噴出，故多中生代的大成岩，如斑岩及玄武岩等分佈極廣。岩漿流衍，每成高原。河流所經，則成盆地。比較適於人生。如圍場盆地，經棚盆地，錐子山盆地，林西盆地，朝西大城盆地，凌源盆地，承德盆地，皆中生代的盆地。

河流所經亦能造成平野；惟熱河省爲遼白諸河的上流所經，而岩石又多硬度甚高，且西北遠距海洋，雨水不足，只東南近海之區，侵割比較劇烈，故水系亦多東流南走。遼河是遼寧省最重要的水道；東西二源距離頗遠。西遼河較東遼河爲長遠；其上流大支脈紛歧，散佈於熱河境內。總分三大支：最北的叫新遼河，稍南的叫西喇木倫河，又叫潢水，水色黃也。自經棚、林西之南，東流而向開魯、通遼，更南的叫老哈河（古名白狼河）自平泉、赤峯向東北流與西喇木倫會，爲西遼河。經通遼至遼源會新遼河，至三江口會東遼河，自此而南乃稱大遼河。

大遼河源出凌源，依東北走向的斷層谷，經流至朝陽以東，折向東南流，經義縣再折向西南入遼東灣，長三〇〇里，尙在壯年時期。四〇里低差一二〇公尺，九〇里低差三〇〇公尺。小遼河在大遼河

之南，亦係斷層谷，經流方向與大凌河俱體而微。

**灤河**：灤河源出獨石口外，自南向北流與白河上流平行而逆流，旋又繞多倫而南下。在多倫以上的叫上都河；南流的才叫灤河。旋向東南行經承德，灤平間由喜峯西入關，至河北省境。至遷安盧龍間有青龍河流入，亦發源於熱河。經灤縣樂亭東入渤海。在北方河流中灤河已算水量比較豐富，但僅下游可通舟楫，中段在長城前後，斜貫熱省西南部，橫截燕山山脈而出，兩岸壁立，水流湍激，具峽谷形。在灤河之西的尚有白河上源朝黑二河經熱河境再入長城，穿峽谷而入平原。此諸河者因岩石的堅軟，有時成爲寬廣的河谷，有時成爲狹隘的狹谷，這是熱河地形一般的現象。明乎此，然後於熱河省人口的分佈情形，可以思過半矣。

盆地與一等縣

熱河全省面積爲六九五·一〇方哩，全省人口有三百六十萬人，每方哩有五十一人。但因地形或爲高原，或爲山地，而邱陵平原二者面積極小。開闢較難。至今熱河全省計一等縣三縣。

縣別	人口戶數	人口個數
承德	三九·二三四	一五六·三三〇
朝陽	一〇九·〇〇〇	六五四·一九九

赤峯

未詳

一六五・五〇〇

承德在灤河上流的熱河盆地內，依山築室，傍河設市，現為省會所在。東北有避暑山莊宮城，居民漢回旗人錯雜而居。宮門以南，麟次櫛比，大率皆是旗人。山莊在市街西北，建於康熙四十二年（一七〇一）至乾隆末年而大成。有湖有山有芳草茂樹，繞以高一丈五尺的石壁，周圍十六里，山莊內因有溫泉，故名之曰熱河。殿閣輝煌，巖壑爭麗，是清代的行宮。

朝陽依大凌河北岸，扼錦朝鐵路的一端，是省東的門戶。為東蒙穀物皮毛與內地貨品集散中樞。人煙稠密，市况殷闐。

赤峯瀕老哈河支流英金河與錫伯河會口的南側，恰居全省中心地位。貨物山積，貿易殷繁。扼東蒙土產與中外貨品交換樞紐。是本省唯一大埠。迥非全省各縣所能及。有人主張將熱河省會由承德移此，即因於是。

邱陵高  
厚與二  
三等縣

二等縣八縣

縣別

人口戶數

人口個數

經棚

七・三一六

三五・五四八

熱河省

圍場	三一·六一二	一一〇·一七九
灤平	二六·〇七七	一一·一〇六
平泉	七三·四八九	二五二·四五七
凌源	八九·八二四	二五九·二九六
阜新	未詳	一五八·七三一
開魯	未詳	未詳
林西	未詳	三四·九〇五

圍場本清代木蘭（滿語謂哨鹿曰木蘭）圍場地。場周千里，山林禽獸，是歷史上清帝狩獵紀念地。光緒末葉，斬木開荒，始設縣治。該縣所在為一火成岩盆地，火成岩風化成土，肥沃宜植。

熱省北部人口更稀，地勢雖有比較平坦的，如林西、經棚等縣。但因當西北沙風之衝，黃土瀾望，氣候乾燥，只開魯因依西遼河北岸，平原較廣，水土較腴，所以人口亦稱密集。

此外隆化、豐寧、建平、綏東四縣則為三等縣。而林東、魯北、天山則為三設治局。

縣別	人口戶數	人口個數
林東	未詳	未詳

魯北

二・三五四

一三・七〇八

天山

四・九九五

九・二〇〇

此三設治局爲興安屯墾區之一部，由荒蕪變爲良田爲期不遠。

### 氣候與生物人生

草原類  
氣候

熱河屬草原氣候區，全年平均雨量在一〇吋至二〇吋之間。溫度在攝氏五度與十度之間。故全年長草，形成天然牧場。與荒涼的戈壁沙漠迥乎不同。夏季山谷風景之美，亦非長城以內單調的黃土平原所能比擬。居民多事畜牧，其物產亦以家畜爲大宗。畜產品中，羊毛爲最大宗。我國西北一帶，毛莊特多，察哈爾以張家口爲中心，綏遠以包頭爲中心，熱河則以承德爲中心。各地羊毛，彙集一處，或由國內工廠定購，或由洋商收買，運往天津，或經瀋陽運至大連，輸出海外。因此毛織物亦以西北爲最重要的工業。而又以地毯爲最馳名。但熱產質量不如綏產多多。

局部的平原盆地中，地勢平坦，雨量豐富，牧羊之外，農產中的高粱，小米爲民食大宗。蕎麥磨粉，亦充民食。熱河粗糧，頗有輸出者，大抵灤河一帶，運至河北。大凌河一帶，由朝錦路運出。西遼河一帶，則由

開魯運至通遼出口。林西經棚，以產小麥著名，均係春麥，年獲一次之利。

南部近海各地，雨量較多，農產中最可注意的為稻米。英人哈特雷氏 (Hedley) 曾經溯遊灤河，於長城附近，見居民利用灤河支流種稻。支脈流經，引入溝渠，勤修畛畦以作稻田。據說本地所產的紅米，較南方輸入的白米為佳，惟以地多山鄉，故稻畦甚小，用力甚勤。張相文氏亦曾親歷塞北，於灤平承、德間之灤河支流谿谷中，見稻花芄芄，獨能挺秀於塞北野草之中。這是以夾澗中亂石擁護而成的梯田。然鳳毛麟角，遂以罕而見珍。

北部去海較遠，又當西北風之衝，故風多雨少。春季狂風如虎，頗為農事之害。因為蒙新戈壁的砂，為強烈穩定的西北風所捲起，遠播域外。華北、東北地域較遠，風沙較細，塞北則地域甚近，風沙愈粗。在播種期間往往有暴風，吹散種子。幼稚植物往往被土沙埋沒。但春季降雨，可免此患。此種蒙古「砂壓」之患，自古即然。這是開發熱河的人要注意的。

鴉片

雖說熱河全境，牧場之外，類皆可種上述穀糧。但因地形崎嶇，交通艱阻，大量載運，殊有不便。以致為烟瘴氣，瀰漫全省。據稱種穀的田尚不及種烟的田三分之一。統計全省人民無烟癖的，十不得一二。熱北開魯一帶，徧地罌粟。每當收穫時期，一入其境，則粉紅黛綠，臨風招展。入居民之家，則煙雲繚繞。故

人民健康日損，這是官廳勤捐的結果。

熱河自民國十二年以來，煙禁大開，鴉片公賣，政府徵稅，名曰煙禁善後局。煙土收穫後，經報局驗明，粘貼印花，即與普通貨物一樣。可以自由運輸。當初開禁時，每畝徵稅大洋六元，現已增至每畝九元。計全省煙田一百五十萬畝，納稅佔五分之四。每年徵稅約一千萬元。大煙產額過剩，本地不能盡銷，於是北平、遼寧、吉林、黑龍江各地煙商，雲集熱河；以致連年飢饉，民食皆苦不足。

#### 森林

熱河地形，平原最少，岡陵次之，山地最多，平原播種雜糧，岡陵則植藝果樹。近年來城市附近的岡陵，種植果樹，頗見發達，桃李梨杏葡萄櫻桃，皆能成熟。而柳樹、白楊亦雜植其間。一則可以調劑空氣的溫度，一則足以防春日的猛風，使地上種子不致吹散。

山地則森林蔚藍。據張文相氏遊記說，以其行途所經言之，古北口外如巴克什營，如兩間房，如常山峪，如王家營，如喀拉河屯，皆有行宮在焉，昔時的亭館雖已傾頽過半，而宮牆以內蒼松翠柏鬱鬱蔥蔥，與百卉爭榮。乃樵採所不及之區。熱河省極著名的森林，有所謂平地松林；其地當陰山與安嶺之交，是潢水導源之地。清代盛時，以此為御獵場；每歲舉行秋獵之典。圍場周數百里，林木蔥鬱，芳草茂盛，故羣聚以孽畜，是近邊各地所少有的。縣西九十里錐子山，本圍場中大森林的一部，是木材重要產地。今

則人口漸衆，恐將蕩焉無存。

人生

沿長城一帶，漢人出關開墾，日多一日。蒙人與漢人雜居，因知出租的利少，自種的利多，於是由此畜時代進爲耕稼時代。大抵熱河南部各縣，農重於牧，中部各縣，農牧並重，北部新開闢的各縣，尙多以遊牧爲生活。隨地張幕，逐水草而居，並無固定住址，亦無商業繁盛之地。在游牧區域中，蒙人亦有就小部淺草，闢成隴形而種稷的。

漁：在熱河經棚縣屬克什騰旗西北境內，有達里諾爾者，卽歷史上的捕魚兒泡子；位於陰山北麓，據四千尺的高地。泡而周圍一百六七十里，南北斜長，成橢圓形，中有小山，頗繞風景，泡水豐盈，微含鹽質。冬季結冰數尺，春四五月方解。中產魚族水禽，多而且大，水禽多鴨雁白鳥鳧鷗之類，魚族則有鯽魚、紅眼滑子魚兩種。尤以後者居多。味極鮮美。附近居民業漁者，以燕晉魯豫籍者多。夏則駕船，冬則鑿冰，動輒千百成羣，熱鬧喧闐。

次則開魯縣屬奈曼旗境內亦有魚泡子兩三處，廟泡子，周圍約三四十里，中產魚甚夥。如天山縣屬阿魯科爾心旗東境，有達布蘇圖泡子一處，中亦產魚。

## 礦產與工業

煤礦

北票煤礦公司北票煤礦屬熱河朝陽境。自北陵路的錦州有錦朝支路直達鐵場，計長二二〇里。現為商辦北票煤礦公司開採。產額每月一千五百噸至二千四百噸。井下工人三千名左右，井上工人七百餘名，職員百一十餘人。

民國十九年北票煤的銷路市場如左：

鑛廠銷售	六〇・〇〇〇噸
錦州	八〇・〇〇〇
北陵路用	一八〇・〇〇〇
洮南	五・〇〇〇
營口市內	三・〇〇〇
營口附近	二・〇〇〇
輸出上海	一一七・三〇〇
瀋陽錦縣間	一一〇・〇〇〇
安東	二・〇〇〇

熱河省

共計

六〇四・三〇〇

其他煤礦

阜新煤田蘊藏甚富，全區儲藏量約達二六三兆噸。質為褐煙煤。現已開採的有新邱，孫家灣，烏龍泉等處。

新邱有中日合辦的大興公司，工人二〇〇名，年產煤一〇〇〇噸左右。

孫家灣有德興順，瑞增祥，同益昌，同興盛等鑛，各設鍋爐水等小規模開採。年各產七八千噸。

冰溝煤礦在凌源縣南，為冰溝煤礦公司開採，年產約萬噸。

餘如赤峯東西元寶山，平泉松樹台，大十分，五十家子，朝陽夏義，黑山溝，大興隆溝，隆化缸窰溝，隆化灤平間的七家，朝陽的南票等處。皆為重要煤田。但以交通，工業未盛，出產甚微。

熱河其他煤油礦

石油頁岩產於凌源東南九十里。其佳者在東燒口北二里；一在山咀子南三里；一在直五窰南一里，但分佈零星，儲藏不富。

灤平鐵礦質量尚優，約儲量一兆噸以上。

金礦

朝陽釣魚台鐵鑛，儲量三〇萬噸。又喀喇沁王府東北五公里下瓦房，有赤鐵鑛，質似不佳。金產地極多，凡太古界岩層分佈之區，幾均產金。惟開採未盛，如阜新、建平、朝陽、凌源、平泉、承德、灤平、豐寧、隆化、圍場、赤峯等屬是。

銀鑛

鉛鑛在隆化西小黑溝前有裕成公司開採，現停。產地有啞吧崖台、不動山、大黑山、小地西溝等處。灤平銀鑛在雞爪溝及十家營子，現未採。

平泉銀鑛產地有楊樹林、潘家溝、煙筒山、孤山子等處。

朝陽孫家丈子等處，曾盛產石棉，現停。

其他鑛

烏珠穆沁的鹽出產頗盛，地名多布斯諾產鹽池在西。烏珠穆沁池周五里，附近可生厚五寸至一尺的結晶鹽。年產鹽約九萬三千担，供給內外蒙古東部。

又蘇尼特旗西南十八里有鹽池，周一里，產出不多。



## 結論

東北現在在日「偽」掌握之中，情勢如何，局外人真有莫明異境之感！但就地學原理言，無論日人如何機警，經營如何猛進，那天然形勢，固有富源以及其他種種地境的條件，要皆為發展東北的主力。明乎此，然後於東北的過去，現在與夫將來，不難藉以窺其大概，而此書之編亦未為徒然了！

（完）

東北地誌

二二四

# 物 版 出 新 局 書 中 正

變態心理學	蕭孝燦	精裝大洋二元
現代人口問題	柯象峯	精裝大洋三元
最近歐洲政治史	袁道豐	精裝大洋二元五角
中國土地新方案	殷震夏	一 元
最近政治思想史	薛品源	八 角
唯生論	陳立夫	甲種實價六角 乙種實價四角
國學入門	蔣梅笙	九 角
教育研究法	朱智賢	一 元四角
英國與其殖民地	姚定塵	一 元
掀天動地的蘇俄革命	陳樂橋	八 角
水滸傳與中國社會	薩孟武	六 角
興國英雄加富爾	王開基	九 角
中國小說的起源及其演變	胡懷琛	四 角
兒童音樂故事	胡懷琛 宋壽昌	二 角
西康	梅心如	一 元六角
風箏	陳澤風	四 角

川遊漫記	陳友琴	四角五分
現代外交家傳記	周子亞	三 角
近代各國外交政策	周鯉生	五 角
中國今日之邊疆問題	凌純聲	三角五分
軍縮戰債賠款	三大問題 袁道豐	四 角
世界軍備	史無弓	五角五分
山地行軍	鄒陸夫	一角五分
戰鬥綱要表解	彭萊父	七 角
積極防空	周鐵民	一元二角
期待	王平陵	四角五分
毋寧死	方于六	三 角
恨世者	趙少侯	三 角
波蘭的故事	鍾憲民	六角五分
偏見集	梁實秋	六 角

**新生活叢書已出二十種**  
**每種實價一角五分**

版權所有

(75)

中華民國二十四年二月初版

東北地理 全一册

實價大洋一元

(外埠酌加郵費)

著者 許逸超

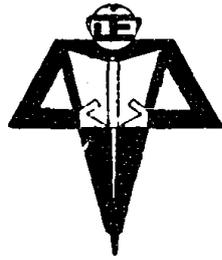
發行人 吳秉常

發行者 正中書局

總店 南京太平路 分店 南京鼓樓

印刷者 正中書局

6  
086434  
(2)



東北地理



元