

六之材教練訓

本國地理

傅祖德編

臺灣省訓練團印

序 言

臺灣同胞和祖國分離了五十年，對於祖國的情形不免有點生疎，因此本省訓練團有本國地理這一門課程，希望藉此增加本省公教人員對於祖國地理的認識。這一本書是當作本國地理教材用的，由於教授鐘點的限制，不可能把教材寫得太長，這薄薄的一冊祇能算是本國地理的一個通論，今後假如有時間的話，希望能夠把本國區域地理這一部份也寫出來，供作參考或課外閱讀用。

在這一本書裡面希望從地理的觀點上儘量把本國的情形介紹出來，尤其希望透過這些地理事實能激發助讀者認識這塊廣大的土地上的人民生活情況，不過僅僅從這一本書裡是不能够得到整個國家情況的，作者在下筆的時候曾經極力約束自己把不是「地理的」材料儘量避免放進去，不過至少從這些本國地理的基礎上可以幫助讀者學習本國政治，本國經濟，本國歷史等課程。

再者，由於實際情況的限制，使本書各章的份量懸殊，尤其是農業這一章佔的篇幅最多，這是因為中國本來是號稱以農立國的原故，對於本國地理自然環境的描述寫得很簡略，有的部份甚至於硬裁去，而寫的時候又避免用太多的氣象學地形學或地質學上的專門名詞，想寫成一本合於本國訓練用的通俗地理教本，究竟能否合用，還希望關心地理教育的各位先生予以指正。

編 者 三五·九·七

目錄

第一章 疆域

- 一、位
- 二、邊界
- 三、面積
- 四、行政區劃

第二章 地形

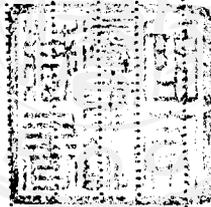
- 一、地形概觀
- 二、地形分區

第三章 氣候

- 一、氣溫
- 二、風和雨

第四章 河流

- 一、太平洋水系
- 二、印度洋水系
- 三、北極海水系



四、內陸水系

第五章

人口

一、人口分佈

二、人口移動

第六章

礦藏與礦產

一、煤

二、鐵

三、其他金屬礦

四、石油

第七章

農業與畜牧

一、全國農業概況

二、作物界限與產銷情況

三、畜牧

第八章

交通

一、海外交通

二、國內交通

第一章 疆域

一、位置

我國位置在歐亞大陸的東南部，東面與東南面臨海，其餘北面，西面與西南面都受陸地包圍，全部領土中祇有南部的臺灣，廣東，廣西，雲南四省有一部份面積在北回歸線以南，屬於熱帶，以及在北回歸線附近的地帶屬於副熱帶，其餘百分之九十以上的面積都位置在溫帶。

二、邊界

(一) 陸地邊界——我國陸地邊界以中蘇交界為最長，中印邊界次之，從鴨綠江口起到圖們江口與朝鮮交界，從圖們江口起經過整個國境的北界西到帕米爾高原止，約佔我國陸地邊界一半以上是與蘇聯交界，(註一)從帕米爾高原南下與印度，緬甸，安南交界，在帕米爾高原中蘇交界和中印交之間，有一小段邊界和阿富汗接壤，而在中印邊界上又有不丹和尼泊爾兩個小國夾在中間。

(二) 沿海邊界——我國海岸線從東北鴨綠江口起到南方的北碭江口止，直線長度是三千五百公里，就是將沿岸的港灣岬角等曲線估計在內，也不過八六四〇公里，(註二)與我國陸地面積比較起來，實在不算長。我國沿岸的海面，可以分為四區，在遼東半島和山東半島之間的渤海，面積最小，實際上祇是一個海



灣。渤海外面，以長江口和朝鮮半島南端爲限，稱爲黃海。長江口以南到臺灣海峽稱爲東海。臺灣海峽以南稱爲南海。這些內海都是附屬於太平洋的，在地形學上叫做邊沿海。

三、面積

我國的領土面積有一二、二〇九、五一九方公里（*sq. mile*）（註三），約當歐亞大陸面積五分之一，佔全世界陸地總面積百分之七·五，次於英、蘇，法三國，居世界第四位，比美國略大一點，下面是世界五大國領土面積表（單位一千方公里）：

英國	三九、一五四
蘇聯	二一、一七一
法國	一、四一九
中國	一、二〇九
美國	九、六九三

但是上表的英法兩國領土面積是連殖民地也算在內的，英國的本土面積祇有二四三千方公里，法國的本土面積也祇有五五二千方公里，嚴格講起來，祇有蘇聯，中國，美國方算是真正的大國，而美國的人口是一萬三千萬，合我國人口三分之一弱，美國的領土面積比我國小不了多少；蘇聯的人口是一萬七千萬，合我國人口五分之一，蘇聯的領土面積却比我國大一倍，所以有人說，中國的領土面積雖然很大，但是和

人口數比較起來還是不够大。

四、行政區劃

在抗戰之前，我國的行政區域分二十八省，兩自治地方，七直轄市，抗戰之後把原有的東北三省（註四）分成九省，再加上新光復的臺灣省，一共是三十五省，原來兩個自治地方，現在外蒙古自治地方已經獨立，祇剩下一個西藏自治地方，和七個直轄市，下面是各省市地方名稱以及省會所在地：

〔一〕本部十九省（註五）

- 山東省—濟南
- 河南省—開封
- 河北省—清苑（保定）
- 山西省—陽曲（太原）
- 陝西省—長安
- 甘肅省—蘭州
- 四川省—成都
- 湖北省—武昌
- 湖南省—長沙



國家圖書館



002573256

江西省—南昌

安徽省—懷寧(安慶)

江蘇省—鎮江

浙江省—杭州

福建省—福州

臺灣省—臺北

廣東省—廣州

廣西省—邕寧(南寧)

貴州省—貴陽

雲南省—昆明

(12) 東北九省

遼寧省—瀋陽

遼北省—四平

安東省—安東

吉林省—長春

松江省—哈爾濱



合江省—佳木斯

黑龍江省—北安

嫩江省—齊齊哈爾

興安省—海拉爾

〔三〕內蒙四省

熱河省—承德

察哈爾省—萬全(張家口)

綏遠省—歸綏

寧夏省—寧夏

〔四〕西部二省

青海省—西寧

西康省—康定(打箭爐)

〔五〕新疆省—迪化

〔六〕西藏自治地方—拉薩

〔七〕七直轄市

南京市



上海市

北平市

天津市

青島市

西安市

重慶市

如果我們打開一張中國行政區域圖來看，覺得這些省界的劃分，曲折交錯，極不整齊，但是，如果和地形圖對照來看，就知道這些省區並不是隨意劃分的，差不多除掉少數例外，每一個省份都是一個地形區的單元，每一個省份都有極明顯的個性，例如新疆和青海都是高原上的盆地，西康是峽谷區，山西和陝西是黃土高原而以黃河爲界，……等。省區的劃定，不僅僅和地形有關，並且大多數都是經過歷史上的演變而成的，有時候，爲了要調劑比較貧瘠的省份，打破地形的界線，例如將河北省的宣化一帶劃給察哈爾省，四川省的西南雅安十四縣劃給西康省，（註六）青海和寧夏都分割過甘肅的隴西盆地，這都是爲了邊地省份太窮的原故。

現行的省區劃分，並不是完全沒有缺點，例如省區面積大小的懸殊，全國最大的是新疆省，比江蘇省大十六倍，比臺灣省大四十餘倍，可是人口只有四百餘萬，（註七）合江蘇省人口九分之一，合臺灣省人口三分之一，這是因爲各地的自然環境不同，土地的生產力有差別，所能容納的人口數量也不一樣，關於這

些情形，我們在下面還要詳細談到。

註一：外蒙古獨立之後，這一段國境中間有一大部份要改變。

註二：也有人估計我國海岸線的長度有一〇、〇〇〇公里左右。

註三：如果把外蒙古除外，我國領土面積還要更小，不過外蒙古的劃界至今尚未正式公佈，假如仍照以前蒙古自治地方的範圍，面積有一、六二二、九一二方公里，除掉這塊面積，我國領土祇有九、五九六、六〇七方公里。

註四：東北在清末建省，分遼寧、吉林、黑龍江三省，九一八事變後，東北淪陷，成立偽「滿洲國」，分爲十八省和一個特別市，抗戰勝利之後，東北收復，參照實際情形，重新劃分爲九省。

註五：本部十九省是中華民族最早開發的地方，原稱本部十八省，因為過去臺灣是福建省的一府，也屬於本部範圍，光復之後，單獨成立一省，所以稱爲本部十九省。

註六：西康和青海以及內蒙四省雖都在民國十七年建省，但是西康省政府遲至民國二十八年方成立，並且因爲受外力牽制，省府政令祇能到金沙江以東，不像地圖上所繪的那樣大。

註七：關於新疆省的人口統計出入頗大，小的祇有一百四十餘萬，多的到五百萬，一般認爲四百三十萬，這個數字比較可靠。

第二章 地形

一、地形概觀

我國的領土面積不僅不算大，並且地形也不見十分好，最大的缺點是平地太少，高地太多，和歐亞大陸西部的歐洲比較起來，差得很多，歐洲全洲的面積和我國大約相等，但是歐洲的土地高度在五百公尺以下的佔全洲總面積百分之八十二，高度在五百公尺以上的佔全洲總面積百分之十八，而我國的土地高度在五百公尺以下的祇佔全國總面積百分之十四，高度在五百公尺以上的却佔全國總面積百分之八十六，換句話說，歐洲的面積和我國一樣大，可是歐洲的平地比我國多六倍。下面這個表是我國各種高度的地面佔全國總面積的百分比：

〇—五〇〇公尺	百分之二四
五〇〇—一〇〇〇公尺	百分之二八
一〇〇〇—二〇〇〇公尺	百分之三五
二〇〇〇—五〇〇〇公尺	百分之三七
五〇〇〇公尺以上	百分之二六
高度在五〇〇公尺以下的地方，包括全部沖積平原，準平原以及少數淺邱陵地，這些地方大都是土地	

肥沃，便於耕作，最適宜於人類居住。在五〇〇公尺以上一〇〇〇公尺以下的土地，除少數盆地和河谷之外，已經不大適宜於農業，即使有山坡梯田，面積也很有限，到一〇〇〇公尺以上的高地，就絕少有可耕的土地。至於到五〇〇〇公尺以上，那就差不多終年爲冰雪所掩蓋，荒涼而酷寒，不亞於兩極，這種高地也要佔去我國總面積百分之十六，約有一百七十萬方公里，比歐洲的英法德意四個強國的本土合起來還要大些，這麼大面積的一片土地，完全無法利用，反而是氣候，交通的障礙。

大致看起來，我國的地形是西部和北部高，而東部和南部低，在西部和北部，有全國面積一半以上的地方，都被大高原所盤據，這一大片高原，因爲高度不同，很顯然的分成兩個部份，一部份包括內外蒙古和新疆，平均高度在一千公尺左右，這塊高原叫蒙新高原，另一部份包括西藏地方和青海西康兩省合稱爲青康藏高原，平均高度最少在三千公尺以上，最高的山峰超過八千公尺，這一大片高原，正好位置在歐亞大陸的中央，西面和帕米爾高原相連，再向西延展到國境以外，與中央亞細亞、伊朗高原連成一片，是歐亞大陸中央的一片高地，也是全世界最高最大的高原。

從大高原向東南來，地勢逐漸降低，但是並不是很規則的逐步下降，從大高原地帶到東南沿海，中間的地形也很複雜，有山地，有高原，有丘陵，有盆地，有沖積平原，形成許多不同的地形區，下面一節把全國地形分區作一個概述。

二、地形分區

關於我國的地形分區，地理學家有過不同的意見，這裡爲了使讀者獲得一個概括而清晰的印象起見，採取一種比較簡單的分區法：

(一) 蒙新高原——這一大片高原，盤據在我國北部，東面以大興安嶺爲界，南面以長城和崑崙山爲界，北面和西面就是國界，包含內外蒙古和新疆省，連甘肅省的西部也應當包含在內，我國北半部除掉東北一角之外，全被這塊高原所佔據，面積很廣闊，佔全國總面積百分之三八·三，大部份地方高度在一千公尺到二千公尺之間，也有一小部份低於一千公尺，全區大約以東經一〇二度爲界，分成東西兩半部，東半部的高原形勢比較完整，西半部被幾條東西走向的山脈分作幾個盆地，佔有新疆省和外蒙古的西北角，從南到北第一個是南疆盆地，南界崑崙山，北界天山，在天山以北和阿爾泰山以南，是北疆盆地，在阿爾泰山以北又有一條唐努烏拉山，把外蒙古的西北角劃成科布多和唐努烏梁海兩個盆地，高原的東半部地勢平坦，除掉北部的肯特山和南部的賀蘭山陰山超出兩千公尺之外，沒有十分明顯的凹凸，散佈在高原中部比較低陷的地區大都成爲沙漠，沙漠以外都是草原，外蒙古最北部的山地還有林木，內外蒙古之間除掉沙漠之外沒有什麼地形上的界限。最大的沙漠是在西部的南疆盆地，位置在大陸中心，四週被高山圍繞，內部形成一片大沙漠，這種鬆散的流沙，被大風吹成一片波浪形的沙丘地，綿亘數百公里，本地人叫做塔克拉克馬干沙漠。

(二) 青康藏高原——青康藏高原位置在我國西南，北面以崑崙山脈和新疆分界，南面以喜馬拉雅山脈和印度分界，包括青海西康兩省和西藏自治地方，舊時稱西藏高原，現在改稱青康藏高原，(註一)面積比蒙新高原小，佔全國總面積百分之二一·六，可是比蒙新高原高得多，除去東北部的柴達木盆地比較低平之外，其餘全是高大的山脈，山嶺的高度通常都在五千公尺以上，最高的山峰超過八千公尺(註二)，山嶺與山嶺之間有一些狹隘的谷地，谷地的高度也都在三千公尺左右，嚴格講起來，青康藏高原不能算真正的高原，祇是一片複雜而寬廣的山嶺地帶；全世界找不出第二塊範圍這樣大又這樣高的山嶺地帶，所以這裡被稱爲「世界屋脊」。

整個青康藏高原的形勢是西部高東部低，山脈都是東西走向，在東北部青海省境內，山脈與山脈之間距離較寬，形成柴達木盆地和青海盆地，柴達木盆地是全區最低的地方，高度仍有二千七百多公尺，青海盆地還要略高一點。

大高原上東西向的山脈到了東南部的西康境內，轉了一個九十度的角，成爲南北向，叫做橫斷山脈，這是由大高原到比較低的地區的一個中間過渡地帶，狹隘的山谷被河流侵蝕得很深，形成一個高山深谷的峽谷區。

(三) 東北地帶——這一區在我國的東北角，西隔大興安嶺。南界長城，包括東北九省和熱河的大部份，佔全國總面積百分之一〇·九，東北地帶不是一個地形上的名詞，可是東北的地形自成一區，東面是長白山，西面是大興安嶺，北面是小興安嶺，形成一個馬蹄形，中間是一片長形的大平原，南面祇有一條狹

路在熱河坡地與渤海之間連到關內，這樣一個三面環山的平原，沒有適當的名稱，所以就稱爲東北地帶。

東北大平原，是遼河和松花江沖積而成的，所以又叫松遼平原，其實是兩個平原，遼河向南流入渤海，形成南部的平原，松花江向東北角流入黑龍江，在小興安嶺和長白山之間有一段長形的河谷，把馬蹄形的山地開了一個缺口，平原的中部是松花江和遼河的分水地帶，高度約在二百公尺左右，分水地帶不是沖積平原而是河流侵蝕的準平原和波狀地。

以上三大地形區佔去我國面積百分之七〇·八，剩下本部十九省地形比較複雜，分成七個小地形區。

(四)黃土高原——黃土高原在蒙古高原以南，青康藏高原以東，剛好在這兩個大高原的夾角中，包括山西陝西二省和甘肅的東部，河南的西部，高度在一千公尺左右，西部高而東部低，最高的山峰到兩三千公尺，大部份都被西北風吹來的黃土所掩蓋，愈向西北，黃土層愈厚，這種黃土叫原生黃土，在汾渭河谷裡地勢可以低到一千公尺以下，河谷裡的黃土是河流從黃土高原上沖積下來的，叫做次生黃土。

(五)華北大平原（附山東丘陵地）——華北大平原在黃土高原的東面，北隔長城與蒙古高原相鄰，南接江淮平原以淮河及淮河下游的黃河故道（註三）爲界，包括河北，山東，河南東部，安徽江蘇的北部，是一塊低而平的平原，高度幾乎都在五十公尺以下，是河流沖積的次生黃土平原，不過黃河以北完全是沖積而成的，黃河以南却有侵蝕平原作基礎。

山東丘陵地佔有山東省的東部和中部，東面突出在黃海渤海之間，成爲一個半島，其餘三面被華北大平原包圍，丘陵地高度大致在四百公尺以下，泰山主峰也不過一五四五公尺，這裡的特點是黃土比較少見。

(六) 江淮平原——從華北大平原南下過黃河故道，就是江淮平原，包括淮河，長江，錢唐江三條河下流的沖積平原，地勢低平，通常都在二十公尺以下。

(七) 長江中游盆地——沿着長江西起宜昌，東到鎮江，所謂長江中游盆地，實際上是由漢水流域，洞庭湖流域，鄱陽湖流域，蕪湖平原這四個部份合成的，四週都是山地或丘陵，形成一個很不規則狀的盆地，有的地方很寬廣，如兩湖平原之平潤，有的地方丘陵地逼近江岸，如湖北安徽交界處，在盆地內部大致是在五十公尺以下的低地。

漢水的上游地勢較高，介乎秦嶺山脈和大巴山脈之間是一個二百公尺左右的谷地，可以另成一區叫漢中山地。

(八) 四川盆地——在漢中山地以南，青康藏高原以東，雲貴高原以北，東面是巫山，盆地的形勢很完整，盆地內部除掉西部有一塊成都平原之外，其餘都是丘陵地，谷地的高度都在四百公尺以下，谷地對附近山地的相對高度差別不過五百公尺到八百公尺，山勢渾圓，到處有狹小的平地，當地土話叫做壩子。

(九) 雲貴高原——雲貴高原接青康藏東面，分着兩級，雲南在二千公尺以下，貴州都在一千公尺左右，好像是青康藏高原下來的兩層階級，雲南的西南部是西康峽谷區的餘脈，還保持峽谷的形勢，河谷深，水流急，這些河流到國境外的中南半島上，却有肥沃的沖積平原。

(十) 東南丘陵地——在我國東南，北接江淮平原和長江中流盆地，西接雲貴高原，東面和南面臨海，

包括福建，廣東，廣西以及浙江安徽江西湖南的一部份，除掉沿海有一些零星的小平原之外，大都是一千公尺左右的丘陵，散佈着許多低窪的谷地，這裡的山峰不論是相對高度或絕對高度都比內地小得多，所以稱爲丘陵地。

以上把全國地形作了一個簡略的分區概述，下面把全國各種地形所佔面積的百分比，列表如下，作爲一個總結（註三）。

平原	佔總面積百分之二〇
盆地	佔總面積百分之二六
丘陵	佔總面積百分之九
高原	佔總面積百分之三四
山地	佔總面積百分之三一

註一：把西藏高原改稱青康藏高原，目的是在註明這個高原上包括一個西藏自治地方和兩個省份，原因參照第一章註六。

註二：喜馬拉雅山的埃佛勒斯峰，高八八四〇公尺，是世界第一高峰，本地人稱爲丘康康卡。

註三：這是根據地質學家翁文灝先生過去所作的估計，外蒙古獨立之後，百分比應當有變動。

第三章 氣候

控制一地氣候的因子，最主要的是位置和地形，位置裡面包含緯度的高低和距海洋的遠近，一般的講緯度愈低，氣候愈熱，緯度愈高，氣候愈冷，又因為海洋氣候變化緩和，大陸氣候變化激烈，所以距離海洋的遠近對氣候的影響也很大，不過海洋對大陸氣候的影響還要看緯度和風向而定，如我國的東北和西北歐的緯度相仿（西北歐還更北一點），可是西北歐位置在歐亞大陸西岸，正好受到西風帶的西風，把大西洋上潮濕溫暖的空氣帶來，所以氣候溫暖多雨，我國的東北位置在歐亞大陸東岸，西北風從大陸中心吹來，乾而且冷，因此氣候變化大，一年之中也祇有夏季受到海洋季風比較多雨。至於地形對氣候的影響，不僅僅地形本身的高度可以影響氣溫的高低，並且高大的山脈往往是氣流的障礙，如西藏因為地勢高所以寒冷，又因為喜馬拉雅山把印度洋的西南季風阻擋着，使得高原上的雨雪都很少。

我國的疆土遼闊，南北之間緯度相差三十五度餘，東西之間距離更大，東面臨海，西面已經深入大陸中心，加以高原，盆地，邱陵等複雜的地勢，對氣候都很有影響，下面把幾個氣候要素分別敘述一下。

一、氣溫

我國的氣溫分佈狀態，可以分做南北差異，東西差異和高低差異來講。

(一)南北差異——我國氣溫的南北差異，除掉內地的高原山地之外，一般講是冬季的差異大，夏季的

差異小，如果以一月份的氣溫來代表冬季，全國最南部的海南島一月份平均氣溫在攝氏十九度（ 19°C ）以上，福建廣東一帶在十一度左右，長江流域在五度左右，到黃河以北各地一月份平均氣溫都在零度以下，負七度（ 17°C ）的等溫線在長城附近，哈爾濱附近是負十九度，到黑龍江最北部邊界上達負二十七度。全國一月份氣溫南北相差四十六度之多。可是到了夏季，南北氣溫差異並不大，七月份的平均氣溫，南方從閩廣到長江南岸，最熱是 30°C 度，華北一帶也在二十五度以上，最北的蒙新高原上還有十七度，全國七月份平均氣溫南北相差祇十三度。這就是說，氣溫的南北差異，冬季比夏季大三倍多。如果以一日之間的最高最低溫度來比較，相差更大。

氣溫的南北差異除掉冷熱程度的不同之外，還有季節長短的差別。通常一年春夏秋冬四季以三個月作一季，實際上並不一定能確表示氣溫的真實情形，氣候學上對冬夏兩季的定義，是以月平均氣溫在十度以下的作爲冬季。二十度以上作爲夏季。根據這個定義來看，臺灣，福建，廣東，廣西一帶一年有六個月到八個月的時間是夏季，長江流域有四到六個月，華北一帶是三個多月到四個月，東北遼河流域三個月，最北的黑龍江流域祇有一個月是夏季。冬季的情形剛剛相反，黑龍江流域有七個月是冬季，遼河流域有半年的冬季，華北有五個月，長江流域少則兩個月多則四個月，到閩粵一帶除掉一部份山地之外，簡直沒有真正的冬季。

（二）東西差異——我國東面與東南面靠海，西部的蒙古新疆一帶，已經伸入大陸中心，是極端的大陸性氣候，東部和東南部祇有沿海極狹的一帶近乎海洋性氣候，其於稍往內地一點因爲受地形的阻礙，海洋

的影響較少，仍是近乎海洋性與大陸性之間的氣候。

(三) 高低差異——緯度相同的地方，因為高度不同，氣溫也有差異，例如雲南的緯度和福建臺灣相同，昆明的緯度約等於基隆，可是雲南沒有像福建臺灣那樣熱，差不多是「四季如春」的一種很溫和的氣候，這就是因為雲南是一個二千公尺的高原，所以比較涼爽，又如西藏拉薩緯度比上海更南，可是因為地勢太高，一年中間總有半年以上結冰，而上海連一個月的冰期也沒有。

二、風和雨

我國位置在中緯度大陸東岸，大西洋來的西風吹不到，季候風的影響蓋過一切，冬季從西伯利亞高氣壓吹來的西北風可以籠罩全國，夏季以從太平洋來的東南風勢力最強，最遠可以達到大高原邊境和東北的南半部，西南一角還可以受到從印度洋來的西南風，在冬夏兩季之間，總有一個時期從北太平洋來的東北風盛行在沿海一帶，從南太平洋來的颱風以沿海一帶所受的影響比較多。

我國的雨除掉在夏季限於局部小範圍內的對流雨之外，可是說大部份是季候雨，雨的來源就是由於海洋季候風所帶來的水蒸汽，不論是氣流與氣流接觸的極面所降的雨，或是氣流遇高山而形成的地形雨，都需要有海風，因此海風達不到的西北部特別乾燥。全國雨量的分佈可以說是從東南向西北遞減，東南邱陵地一帶雨量多在一千二百到一千六百公厘之間，香港和臺灣有些地方甚至於有二千公厘雨量，長江中下流一帶總在八百到一千二百公厘之間，秦嶺淮河以北的華北地帶總在六百公厘左右，黃土高原比華北大平原

更少，平均總不超出五百公厘。東北的雨量在四百與六百公厘之間，而東部比西部略多。蒙新高原的東南邊沿的草原帶和青康藏高原的東部和南部雨量還在二百公厘以上，到大高原內部雨量總在二百公厘以下，沙漠中間甚於一年祇有幾十公厘的雨量。

因為夏季海洋季風最盛，冬季都是乾燥的西北風，所以雨量的全年分配很不平均，大部份集中在夏季，而華北比東南沿海更集中，下面是各區四季雨量的百分比（以三個月為一季）：

地 帶	季		
	春	夏	秋
華南沿岸	二七·四	四一·九	一七·五
長江下游	二七·四	四二·二	二〇·九
華北沿岸	一四·四	六二·一	八·二
東 北	一六·〇	五九·二	二〇·一
			四·七

夏季雨量特別多的原因，一則由於海洋季風，一則由於西部來的溫帶內旋風可以吸收海洋上的潮濕空氣，春夏之交的梅雨就是這樣造成的，再者是由於夏秋季的颱風所帶的急雨，不過颱風直徑小，所影響的範圍也比較小。

由於氣溫的變化無常，氣流也因此時常有強有弱，直接受到影響的便是雨量的多少，雨量的變率最大的時候在北方可以到百分之五十八，南方也有百分之三四十，雨水的過多過少，便造成水災和旱災。

第四章 河流

我國河流按照出口的所在分爲太平洋水系，印度洋水系，北極海水系三個部份，此外還有些沒有出海口的河流屬於內陸水系；其中以太平洋水系所屬流域最廣，其次是內陸水系流域，至於印度洋和北極海水系流域範圍都很少，並且因爲我國不直接臨靠這兩個海洋，祇佔到這些河流的上流，而下流部份都在隣國境界內，這種情形頗爲不利，因爲河流上流都是高山，谷窄水急，既不便於航行，又不利於灌溉，下流肥沃的沖積平原却是別國的領土，形成有河流之名而得不到河流之利。

一、太平洋水系

屬於太平洋水系的流域佔我國的東北，本部，以及西南大高原的一部份，流域面積佔全國總面積百分之五〇，在這流域內的人口佔全國總人口百分之九五以上，可以說與我國的關係最密切。

(一)東北水系——東北最主要的兩個水系是北部的黑龍江與南部的遼河。黑龍江的主源流到大興安嶺以北與西伯利亞的石勒喀河會合之後，方稱爲黑龍江，黑龍江環繞在大小興安嶺之外，是我國與蘇聯西伯利亞的分界，兩岸多山，河谷兩岸很狹。與我國有密切關係的是牠南岸的大支流松花江，松花江發源於長白山，松花江的支流嫩江發源於大小興安嶺，支流分佈很廣，形成松遼平原的一部份，所以也有人把東北平原的北半部叫松嫩平原。松花江與黑龍江會合的地方附近就是現在新劃的合江省。黑龍江的另一支流

烏蘇里江在長白山以東，烏蘇里江下流是我國與蘇聯東海濱省（沿海州）的界河，支流雖然很廣，在我國境內的祇有察庫蘭山以東的一小區；黑龍江與烏蘇里江會合之後就離開我國邊界向東北流入韃靼海峽。

東南北部的主要河流是遼河，上流分東遼河與西遼河，東遼河發源於長白山的吉林哈達嶺，西遼河發源於蒙古高原側坡的熱河省境內，東西遼河在三江口會合南下流入渤海，形成東北大平原南半部的遼河平原。

此外在長白山以東有流入海參威附近的綏芬河，作為我國與朝鮮分界的圖們江和鴨綠江，以及遼東半島有些短促的河流，構成遼東半島沿海的小平原。

(二)華北水系 華北的河流除掉河北省北部的蘆運河、灤河以及山東邱陵地有些短小的水道之外，差不多都屬於海河、黃河、淮河三大水系。海河是河北平原的主要河流，上源有白河（北運河），永定河，大清河，子牙河，南運河五條大支流，到天津附近才逐漸合併成海河，在塘沽附近入海，所以海河流域又叫五河流域，這五條河吸收河北平原周圍高地熱河，察哈爾，綏遠，山西，河南，山東等地的沿邊的水，集中在海河出口，而其中永定河，子牙河，南運河因為流過黃土高原泥沙特別多，近年來海河日漸淤塞，在南北運河以東有許多人工開築的減水河，就是為了在洪水期間供分水之用，免得海河泛濫。

黃河是華北最大的水系，也是我國第二大河，全長四四七三公里，黃河的主源瑪楚河發源於崑崙山，崑崙山老峯腳下的星宿海，上源會合許多小澗，穿行青海東南部繞過積石山再轉向東北流到黃土高原的甘肅省，上流水本來很清，到貴德附近開始受到黃土影響，水流變黃濁，所以叫黃河。

黃河從青海發源地到甘肅，地勢從四千公尺降到一千五百公尺，水勢很急，到中衛附近進入蒙古高原的寧夏和綏遠，黃河在這裡向北流，轉向東流，再轉向南流，成爲一個馬蹄形，叫做河套，蒙古高原沒有多大起伏，所以黃河水勢比較平緩，兩岸也比較開闊，從河套南下流入黃土高原山西陝西之間，這是黃河從高原到平原的過渡地帶，坡度大，水流急，形成山陝之間的峽谷，容納了從黃土高原來的汾河，渭河，洛水，沁水，帶入大量的泥沙，給下流的華北大平原無窮的禍害。

到潼關附近黃河轉向東流，地勢漸平緩，祇有砥柱山附近受到一束，此後河岸平地漸寬廣，進入華北大平原上，地勢平坦，水流迂緩，搬運力量減弱，從黃土高原帶來的泥沙就沉積在河床裡，河底逐漸填高兩岸居民爲防止河水泛濫，在河岸兩邊築堤，泥沙沉積與河堤競高，年復一年，使得有些部份河水竟高於兩岸的平地，祇要堤岸一被衝毀，河水就一瀉而下，造成水災；在華北大平原上，每年或多或少，總要受到一點水災。

爲了黃河泥沙高漲，造成黃河下流兩個特殊現象。第一是在華北大平原上黃河沒有支流，我們從地圖上可以看到在大平原上黃河以北的河流都流入海河，黃河以南的河流都流入淮河，這是因爲黃河河床太高，又有堤岸攔阻，使得附近河流不但流不進去，反而成爲一條分水嶺，所以嚴格講起來黃河下流沒有流域而祇有泛區，如果要講黃河下流有流域，那就是兩條堤岸中間所夾的狹狹的沿河地帶。黃河下流第二點特殊現象是容易改道，每當河床裡面泥沙填得太高或者經過一次大規模的決堤，黃河就會改道，歷史上黃河平均每八十年改道一次，每一次改道都要損失無數的生命財產，從一八五五年起黃河從蘭封附近轉東北向

經過山東丘陵地北面流入渤海，維持了八十餘年，在抗戰初年，經過大決堤之後，至今還沒有恢復原狀。

華北還有一條大河流是淮河，淮河支流徧佈黃河南岸及嵩山至淮揚山脈的東西與北面，在一九四四年淮河河道被黃河所奪，到一八五五年黃河才又改道往北，在這一段時期之中黃河的泥沙把淮河下流的河床填得淤塞難通，以致於淮河的出海口大成問題，祇靠蘇北平原上的洪澤湖，高郵湖，寶應湖等來容納河水，運鹽河與黃河故道（其實是淮河故道）宣洩水量極有限，抗戰前的治淮計劃主要的是由匯入江，這次抗戰時的黃河大決堤把黃河水又冲到淮河裡來，今後的治淮問題恐怕要等治河問題一同解決。

(三)長江水系——長江全長五二五三公里，是我國第一大河，發源地也在青海，長江主源烏蘭木倫河與黃河上源祇隔着巴顏喀拉山，以後一向北流，一向南流，因為經過的地區性質不同，使得這兩條大河的情形完全不一樣。

長江上流從青海南下流入西康和雲南，再由雲南折向北入四川盆地，從四千多公尺的青海發源地降入四川盆地邊沿的宜賓祇三四〇公尺，水位相差懸殊，因此水流湍急，河谷成峽谷形狀，在青海境內有二段名叫通天河，在西康和雲南境內叫金沙江，從四川宜賓以下才開始叫長江，長江在雲南境內會合雅羅江，在四川盆地會合岷江，沱江，嘉陵江，黔江（註一），這些支流都是源流永長水流豐富的大河，會合在長江裡面，因此，不必等待到下流，長江的水量已經比黃河大得多。

長江在四川盆地的丘陵中間穿行，兩岸仍多岩石，到盆地東面與湖北交界的地方，受阻於巫山，從四川奉節到湖北宜昌，江水在山峽中間盤旋曲折穿行，巨灘壅阻，水流湍急，兩岸重巒疊障，壁立千仞，這

就是有名的三峽（註三）。從宜昌起出三峽，暢流於兩湖平原，江面從三百餘公尺展寬到一千公尺，水流較緩，所以江心中常有沙洲。長江中流的支流分佈很廣，北岸有發源於秦嶺的漢水及其支流，南岸有洞庭湖的湘江沅江諸水及鄱陽湖的贛江，洞庭鄱陽兩湖好像長江的蓄水池，長江水漲時流入湖，長江水淺時湖水流入江，鄱陽湖以東更有青弋江，秦淮河以及石臼湖，巢湖諸水流入。

從蕪湖平原以東算是長江下流，江面更寬廣，竟有十餘公里，江南浙西的天目山以北諸水匯集於太湖，再由瀏河與淞江黃浦江等分道入長江，江北的水道由連河入江，此外，在長江三角洲上水道紛歧如蜘蛛網，直接或間接都與長江有關係，長江口的崇明島是長江泥沙沖積而成的。

長江經青海西康雲南四川湖北湖南江西安徽江蘇九省，流域面積一百三十一萬八千七百餘方公里，灌溉航運之利極大，與黃河的水災為害恰相反。

（四）東南水系——東南丘陵地的水道大都短促，除粵江之外比較大的河流如浙江的錢塘江，福建的閩江，閩粵交界的韓江，都抵不上長江的大支流，上流類似山間溪澗，下流到沿海附近才比較平濶。

粵江上流分東江，北江，西江三條江，流域包括兩廣以及雲南東南部，與貴州南部。東江發源於粵贛交界的江西境內，北江發源於粵贛湘三省交界的大庾嶺，東江和北江流域大部份是四百公尺以下的低丘陵地，西江源流較廣，主源是西洋江，發源於雲南東南部的九龍山，南支麗江發源在廣西邊界的安南境內，到廣西南寧與西洋江會合改稱鬱江，向東流到桂平附近與發源於貴州的柳江會合再改稱潯江，流入廣東之後又會合幾條小河改稱西江，到三水附近與北江較江會合入粵江，粵江本身祇很短一段，尤其是江口這一

段，非常寬廣，實在是一個海灣。

(五)西南水系——在西康東部與雲南西部是一個峽谷區，青康藏大高原上的水大部份從這裡流出，其中金沙江與支流雅羅江轉東流由東海入太平洋，還有元江和瀾滄江南下由安南入太平洋，此外的河流都是屬於印度洋水系。

元江發源於洱海，沿哀牢山的東面南下與哀牢山西面的把邊江會合流入安南東京灣。

瀾滄江發源於青海西康邊境的唐古喇山，經過西康流入雲南，與東面的金沙江和西面的怒江平行從西康南下，合稱為西南三大峽谷，以後金沙江折回四川東流入東海，瀾滄江入南海，而怒江入印度洋，可是在上流這三大峽谷是距離得很近的，瀾滄江在我國境內是峽谷，在下流安南西貢附近却是一片肥沃的沖積平原。

二、印度洋水系

我國的印度洋水系全在西南的高原地帶，流域面積祇佔全國總面積百分之六，前面所說的怒江發源於唐古喇山之南，在西康境內最初東南流以後向南流於怒山和高黎貢山之間，經雲南入緬甸馬達班海灣，怒江一名路江，在緬甸境內叫薩爾溫江，怒江以西又有兩條平行而較小的河叫恩梅開江（毒龍河）和邁立開江，下流入緬甸境內合為伊洛瓦底江在仰光附近入海。

此外在西藏高原南部喜馬拉雅山和岡底斯山之間的縱谷中有一條自西向東流的雅魯藏布江，這裡山谷

比較平潤，西部在四公尺以上，東部較平，總之在三千公尺左右，是青康藏高原的河流中唯一可以行船的一段，以後突向南轉，降入印度平原，由高原下來，水勢很急，到印度平原上改稱白拉馬普屈拉河，是恆河的主流。在大高原西邊又有印度河的主源獅泉河與象泉河以及支源薩特里日河。這些河流和前面所說的河流一樣，下流較平潤的一段在別國境內，而上流無用的一段在我國境內。

三、北極海水系

在我國境內屬於北極海水系的河流都是西伯利亞大河的上源，北疆盆地北部的額爾濟斯河西流出國境入濟桑泊而會於鄂畢河。唐努烏梁海的河流匯集於烏魯克穆河向西北流出國界改稱爲葉尼塞河。在唐努烏拉山和杭愛山以東青特山南北的水道，都匯集於色楞格河和鄂爾渾河，由買賣城附近出外蒙古經貝加爾湖也流入葉尼塞河，全部北極海水系的流域面積祇佔全國總面積百分之五，外蒙古獨立之後，減去唐努烏梁海和外蒙古北部的葉尼塞河流域之外，我國北極海水系的流域祇剩下北疆盆地額爾濟斯河流域的這一小角了。

四、內陸水系

我國西部大高原地帶因爲地形特殊，外高內低，又有重重山脈爲阻，加以氣候乾燥，雨量稀少，河流水源不旺，因此有許多河流沒有出海口，形成一大片內陸流域，面積約佔全國總面積百分之三九。在青

康藏高原上要除去岡底斯山以南的雅魯藏布江流域和西康全部以及青海的東半部，在蒙新高原上要除去前面所講的北極海水系的三個流域，此外都屬於內陸流域。黃河河套雖然也經過內蒙古，但是在這裡並不收受新的支流，河套西北角五原臨河附近的水道都是爲灌溉用由黃河流出的分渠。

青康藏高原的內陸河流受高山阻礙，無法穿山越嶺而出，河谷有時還被冰川的移積土壅塞，到處造成湖泊，有的是淡水湖，有的是鹹水湖，在柴達木盆地裡面特別低平，還有一大片沼澤地。

蒙新高原更乾燥少雨，祇靠四週高山上的雪水融化之後流下來，到盆地邊水量就逐漸減少，終於灑沒在草原和沙漠裡，河流都短促，能匯集成湖泊的很少，最長的是南疆盆地的塔里木河沿盆地北邊會合天山崑崙山和帕米爾高原來的三條河向東流入羅布泊，長約二千里，在內陸河流中是少有這樣的長度的。羅布泊，面積雖然很大，但是大部份地方不過是長着葦草的淺澤而已，乾燥區域的內陸河流會因水量的大小而時長時短，並容易因流沙阻塞而改道，在蒙新高原有一部份沙漠地帶根本沒有河流經過，實在應該稱爲不流區域。

註一：雅魯江的發源地遠在巴顏喀拉山，所以可以稱爲第二江源，岷江發源於大高原邊沿的岷山支脈，水量最富，過去曾被誤認爲長江主源，嘉陵江上源遠在秦嶺南坡，支流遍佈四川省東部，黔江上流在貴州稱爲烏江，支流遍佈貴州北部與川湘邊境，這幾條河都是很大的水道。

註二：三峽就是瞿塘峽、巫峽、西陵峽。

第五章 人口

關於我國的人口總數，素來沒有很確實的統計，抗戰之前各方面根據不同的資料，發表過幾個不同的統計數字，中央研究院社會研究所陶孟和王士達兩人所編訂的中國人口總數是四三八、四〇七、九二七人，郵政局的估計是四八五、五〇八、八三八人，兩者相差四千餘萬之多，國立中央大學胡煥庸教授根據內政部的統計再搜集較新的統計加以訂正所得的結果是四五六、九二五、四三九人，這是一般人認為比較準確的一個數字，也就是通常所謂「四萬五千萬同胞」這句口號的來源，其實距四萬六千萬已經不遠，並且上面的數字還沒有把海外的華僑算進去，當時臺灣也還沒有光復，如果把這兩項加進去，全國人口總在四萬七千萬以上了。

抗戰以來，人口的流動和死亡數量很大，許多人口稠密的區域都經過淪陷，至今無法得到確實的人口統計，在未曾經過淪陷的大後方西南各省，因為有一部份從淪陷區退來的人民和機關工廠學校等，使得人口數字有增加，但是這種增加的數字，却不能確算是全國總人口的增加；而在勝利之後，這些人大部份又都陸續回家鄉了，祇有東北和臺灣受戰爭的影響轉少，可以有比較準確的人口統計，日月潭週報社收集了一些比較新的統計資料，重新做過一個人口統計表，現在抄在下面作為參考（以人口多少為序）

四川 省 四六、四三八、四九〇

山東 省 三八、〇九九、七四一

江蘇 省 三六、四六九、三二二

新 安 臺 吉 甘 遼 華 陝 貴 雲 山 福 江 廣 浙 安 湖 湖 河 河 廣
 疆 東 瀾 林 肅 寧 西 州 南 西 建 西 西 江 徽 北 南 北 南 東
 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省

三二、三三八、七九五
 三一、八〇五、六二一
 二八、六四四、四三七
 二七、一八六、七八〇
 二四、六八五、九八八
 二二、七〇四、五三〇
 二一、七七六、〇四五
 一四、二五四、六〇九
 一一、九九〇、四四一
 一一、九九〇、四四一
 一一、六〇一、〇二六
 一〇、八五三、三五八
 一〇、四八七、三六八
 九、七一五、三一七
 八、六一五、三六八
 八、一一〇、七九二
 六、二五五、五七七
 六、〇九六、〇二六
 五、九四七、九四二
 五、三四七、五五一
 四、三六〇、〇三〇

總計	威海衛行政區	興安省	漢口市	青島市	南京市	重慶市	青島省	北平市	西康省	合江省	察哈爾省	綏遠省	熱河省	黑龍江省	嫩江省	上海市	西藏地方	遼北省	松江省
----	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----

四、〇九三、〇六八	三、八六四、三一二	三、七二二、〇一一	三、三四五、八七五	二、四二六、二七四	二、二八一、〇二五	二、一八二、七二三	二、〇八三、六九三	二、〇三五、九五七	一、八〇八、八四一	一、七五五、五四二	一、五五〇、五六一	一、五一二、八二三	一、二六六、四六四	七一九、六七六	六三五、九七四	五九〇、五七四	五六〇、八六四	三一二、〇三七	二二二、二七四	四七五、七五九、八五四
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------------

一、人口分佈

人口分佈和地理環境的關係很密切，表現我國人口分佈最大的特色是疎密的懸殊，這裡爲了便於比較起見，採取一個比較舊的統計數字，這些數字產生在抗戰之前，產生的時間比較接近，所以可以互相比較，下面是我國的人口密度表：

區 域	人 口 數	%	面積方公里數	%	每方公里人口密度
江 蘇	三三六,六七九	七.〇一	一〇,八〇九	〇.九四	三〇.〇三
山 東	三六九,六七七	八.〇五	一五,七一一	一.三七	二〇.九〇
河 北	二九〇,〇五七	六.四七	一四,〇五二	一.二六	二一.一〇
浙 江	二〇五,四六四	四.三六	一〇,一八二	〇.九〇	二〇.二九
河 南	三六三,九二八	七.二二	一七,二五五	一.五四	一八九.七九
安 徽	二二三,四一〇	四.八七	一四,二六九	一.二八	一五六.六六
廣 東	四四七,三一九	七.三九	三三,八四四	三.〇〇	一四九.四九
湖 北	二六五,三四四	五.七六	一八,二一〇	一.六三	一四八.八二
湖 南	三〇三,三六五	六.九九	一五,四四七	一.九三	一四〇.三四
福 建	一四三,五九九	三.二五	一三,一〇九	一.〇八	一三三.四〇
西 川	五二五,八九三	一.二四	四〇,三三四	三.六三	一四〇.一九
江 西	一七五,六二〇	三.八三	一六,八三六	一.五二	一〇四.四三

山	貴	遼	陝	廣	雲	吉	熱	甘	察	綏	黑	青	新	寧	西	西	蒙	其他市及行政區	全國總計
西	州	寧	西	西	南	林	河	肅	爾	遠	江	海	疆	夏	藏	康	古		
二,五六一八	二,一九二六	一,四七三三	一,〇六四四	一,〇七七八	一,一七五五	一,二六八八	一,六六六七	一,五五九九	一,〇三二二	一,〇三二二	一,三三三三	一,三三三三	一,三三三三	一,三三三三	一,〇〇〇〇	七,四九〇〇	九,三七七六	一,〇〇〇〇	一,〇〇〇〇
二,五三三	二,四六六	三,〇〇八	三,三三三	二,五三三	二,五三三	一,六六六	一,三三三	〇,五八〇	〇,四四四	〇,七五五	〇,六六六	〇,六六六	〇,六六六	〇,六六六	〇,七七一	〇,〇八八	三,〇三三	一,〇〇〇	一,〇〇〇
三,六一八四	一,七六四〇	二,五〇八三	一,九五〇六	二,九八八六	三,九八八三	二,八三三三	一,七三九九	三,〇八八三	二,五八八五	三,〇〇〇八	三,七九九九	七,七八一九	一,四二五五	三,〇三三三	四,〇九九九	二,四七七〇	一,六二九二	一,二七三三	一,二七三三
一,四四四	一,五八八	二,二二二	一,七五五	一,九七七	二,五三七	二,五三三	一,三三三	三,四四四	二,三三三	二,七三三	五,一八八	六,五三三	四,七七〇	二,二二二	八,〇八八	四,三三三	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇
七,一四七	三,九九八	五,六四四	五,四四四	四,九〇三	二,九六六	二,七〇七	一,五四四	一,四八八	一,〇三三	六,六六六	六,〇〇〇	一,一〇〇	一,一五五	一,三三三	〇,八八八	〇,七七七	〇,四四四	一,〇〇〇	一,〇〇〇

根據上表有幾點值得注意：第一，全國人口密度平均每方公里是四十一人，可是人口密度最高的江蘇省每方公里有三百零四人，人口密度最低的西藏西康蒙古每方公里還不到一人；人口密度相差數百倍之多。第二，人口密度超過全國平均數的十七省佔全國總面積百分之二八〇五，而人口數却佔全國總人口百分之八八·五五，人口密度低於全國平均數的十三個省和地方佔全國總面積百分之七一·九五，而人口祇佔全國總人口百分之二一·四五。從這一點可以看出我國的人口大部份集中在一個很小的區域，而極少數的人口反而散佈在廣大的高原上。第三，人口密度最大的江蘇山東河北浙江河南五省都在江淮平原和華北大平原上，其次是長江中流和東南沿海一帶，再其次是黃土高原雲貴高原和東北的南半部，東北的北部和大高原地帶人口最稀，這裡表明我國的人口分佈和地形氣候關係很密切，大高原上不是沙漠草原便是崇山峻嶺，人口密度無論如何沒有辦法趕上沿海的平原地帶的。

二、人口移動

我國人口稠密的省份，早就覺得人口過剩，尤其是華北和東南丘陵地這兩個區域人口問題最爲嚴重，不得不向比較偏僻的邊地或海外移民。

(一)西南移民——西南的雲南貴州和廣西開發得比較遲，人口比較稀，在明朝唐朝之間，曾經有過一度的移民，可是因爲限於地形，不能容納很多人口，所以向這個方向的移民早就停頓。

(二)西北移民——在蒙古高原邊境的河北山西陝西甘肅等省過剩的人口可以向內蒙草原上移民，採用

早耕的方法開拓農田，不過這樣一來不免影響到游牧民族的利益，因此在這種很容易引起蒙漢的衝突，而實際上這一區域容納人口的數量也仍是有限。

(三)東北移民——北方過剩人口最大的出路是向東北移民，在過去東北一直被滿清政府封鎖，因此廣大的松遼平原都沒有開墾，到清末才許漢人出關墾殖。在民國二十年「九一八」事變之前，每年都有大量的人民移到東北去，最多的時候一年有一百多萬人，少的時候也有幾十萬人。這些移民其中大約有一半是季節移民，一半是定居移民，以山東河北兩省人最多，一方面是因為這兩省距離比較近，一方面是因為這兩省水旱兵災最多，人口過剩問題最嚴重。到現在東北四千萬人民當中有百分之九十五是漢人，據調查東北有四千萬陌可耕地，其中有一半還未開墾，所以未來的東北仍是容納我國過剩人口的區域。

(四)海外移民——東南沿海一帶的人民因為位置氣候的關係，向臺灣和南洋一帶移民，臺灣六百萬人口中間大部份是從閩南移來，小部份是從韓江流域上流講客話的地方移來，南洋一帶也有六七百萬的華僑，而以馬來亞，荷印，暹羅為最多。此外在歐美非澳各洲都有我國的華僑，不過數量不像南洋那樣多。

第六章 礦藏與礦產

我國地形複雜，多高原大山，許多地方因為交通不便，地質調查工作還沒有完備，在本章祇能把已經知道的情形，作一個簡單的敘述。

一 煤

煤是現代工業中最主要的原動力，並且也是大部份人民日常生活中所需要的燃料。我國用煤的歷史很久，元朝馬可孛羅的遊記裡就說過：「中國人以地上黑石作為燃料，可謂驚人奇事，在歐洲實未之前見」，這大約因為馬可孛羅是意大利人，意大利是缺煤的國家，而我國北方煤層露頭的地方很多，容易被發現。

(一)儲藏量——關於我國煤礦的儲藏量估計數字，出入頗大，一九一三年德雷克比的估計以為有九百六十六萬三千噸，可是根據中國地質調查所較精密的估計，認為比較可靠的儲藏量祇有二億三千六百萬噸，次於美國蘇聯加拿大和德國，佔世界第五位，不過在數量上並不算多，祇合到美國儲藏量的十六分之一，比起加拿大來也祇有五分之一，然而在太平洋上算還是一個多煤的國家，因為美國的煤礦大部份在東部和中部，而日本的煤礦比我國還要少數十倍，下面是世界各國煤礦儲藏量佔全世界煤礦總儲藏量的百分比表：

美國	百分之四七·七
蘇聯	百分之二〇·五
加拿大	百分之二五·三
德國	百分之五·三
中國	百分之二·九
英國	百分之二·三
日本	百分之〇·一

(二)分佈——我國北方多石炭紀地層，所以煤礦大部份在北方，長江以南很少石炭紀地層，雖則四川省略有一點煤礦，但都是侏羅紀二疊紀時代造成的，煤層很薄，下面是全國各地煤礦儲藏量佔我國煤礦總儲藏量的百分比表：

關內	二三九,〇〇〇,〇〇〇噸	佔全國百分之九八〇〇
山西	百分之五二·〇〇	
陝西	百分之二九·五五	
四川	百分之四·〇五	
河南	百分之三·二一	
河北	百分之二·二一	
東	四,六一〇,〇〇〇噸	佔全國百分之二·〇〇

由此可知我國的煤礦有百分之八十以上集中在黃土高原，關於東北的煤礦過去祇知道產量大而儲藏並不豐，上表還是抗戰前的統計，可是最近幾年來的調查，發現很多新礦，估計現在東北所知道的煤礦（包括熱河省在內）總在一百四十萬萬噸到二百萬萬噸左右，約佔全國儲藏量百分之七以上。

（三）品質——全國煤礦以功用最廣的煙煤最多，佔總藏量百分之七九·三，無煙煤佔百分之二八·九，品質低劣的褐煤祇佔百分之二·八，就煤質的分配來講，還算適當。

（四）產銷狀況——煤礦的開採一則由於人事的經營，二則由於煤礦的地點以及受交通路線交通設備的影響，因此全國各省煤的產量並不和煤的儲藏量成正比，以山西省煤礦儲藏之富，每年祇產二百萬噸左右，河北省煤礦儲藏量比山西省差數十倍，可是每年產量却有六七百萬噸之多，這是因為河北平原上人口稠密，鐵路較多，需用煤的數量，而煤礦區近海，並且有鐵路聯絡，運輸比較便利，山西省的地形位置 and 交通工具不像河北那樣便利，所以煤礦不能更大量開採，東北的煤礦開採最盛，這是因為東北的煤礦區與鐵礦區接近，便於開發，加以過去日本人倚靠以治上的特殊力量，極力獨佔經營的原故，下面是歷年來關內和東北煤產量比較表：

年份	本部	東部	北部
民國元年	七,〇〇〇,〇〇〇噸	二,〇〇〇,〇〇〇噸	
民國十一年	一五,〇〇〇,〇〇〇噸	五,〇〇〇,〇〇〇噸	
民國廿一年	一九,〇〇〇,〇〇〇噸	七,五〇〇,〇〇〇噸	
民國廿三年	二〇,〇〇〇,〇〇〇噸	一一,〇〇〇,〇〇〇噸	

民國廿六年

二二,〇〇〇,〇〇〇噸

二二,〇〇〇,〇〇〇噸

以關內而論，中外合資的煤區佔三分之一，本國人自己經營的大煤廠佔三分之一，其他小規模的煤廠也佔三分之一，關內各省產煤量以河北爲第一，山東佔第二，山西河南四川更次之，抗戰之後四川省的煤產量自一百萬噸增加到三百萬噸，也是因爲需用量增加的關係。

煤的供銷情形也頗爲特殊，東北產的煤除去自用之外，每年有大量餘額出口，約佔產量三分之一以上，可是都運往日本。華北的河南河北山東山西各省每年產一千五百萬噸（佔關內四分之三），本地銷用至多佔二分之一，其餘一半可運往上海或日本。華中長江中下游各省，如湖北湖南江西安徽江蘇浙江等地，每年產煤不到二百萬噸，而需用量達七百萬噸，華北煤受運輸條件限制，不能充份供應，因此上海反而有日本煤進口。華南每年產煤數十萬噸，而需用量有一百餘萬噸，要靠安南煤供應，所以廣州成爲煤的重要輸入港。

我國煤的用途，根據抗戰之前的統計，有半數是作爲家用燃料，工業用煤祇佔百分之二八，鐵路用煤佔百分之八，礦冶用煤佔百分之七，輪船用煤佔百分之五，這是以證明我國工業不發達。

二、鐵

（一）儲藏量——根據中國地質調查所統計，我國鐵礦儲藏量有一、二二六、〇〇〇、〇〇〇噸，次於美國印度法國英國蘇聯等國，居世界第九位，佔全世界鐵礦總儲藏量百分之〇·五五（註一），以我國人口來

比較實在太少，可是在亞洲除去印度之外還算我國最多。

(二)分佈——我國鐵礦的分佈比煤礦更不平均，全國鐵礦四分之三在東北，而東北的鐵礦又都集中在遼寧省的南部，下面是全國各省鐵礦儲藏量表：

遼寧(舊)	八七二,〇〇〇,〇〇〇噸
察哈爾	九一,〇〇〇,〇〇〇噸
河北	四二,〇〇〇,〇〇〇噸
山東	一四,〇〇〇,〇〇〇噸
湖北	四〇,〇〇〇,〇〇〇噸
湖南	二六,〇〇〇,〇〇〇噸
江西	一五,〇〇〇,〇〇〇噸
安徽	二〇,〇〇〇,〇〇〇噸
其他	九六,〇〇〇,〇〇〇噸
共計	一,二二六,〇〇〇,〇〇〇噸

根據上表祇遼寧省一地的鐵礦就佔去全國儲藏量百分之七十三，其次是華北的河北山東察哈爾等省佔四分之一四，長江流域的湖南湖北江西安徽諸省佔百分之二〇，東南邱陵地一帶祇佔到百分之三(註二)。

(三)品質——東北花崗岩地帶的赤鐵礦數量雖然大，品質却頗低，大多數礦砂的含鐵量祇在百分之三五到百分之四〇之間。察哈爾南部和長江一帶的鐵礦砂含量比較多，在百分之五〇到百分之六〇之間，不

過數量不甚大。

(四)產銷狀況——過去我國的煤還能勉強自給，而鐵的出產却不供自用，鐵礦開採最盛的是東北，在抗戰前每年就有一千九百餘萬噸，比關內各地的總產量還多，關內以湖北省最多，湖北的漢冶萍和象鼻山兩礦區每年產量佔關內一半以上，其餘一小半產在安徽，合計有一千三百餘萬噸，華北鐵礦雖然多，可是過去並沒有大量開採。此外還有散處各地的小規模土法開採的鐵礦，每年產量也有四十萬噸，其中以山西省為最多，四川省次之。

過去東北鐵礦全部由日人經營，而關內的鐵礦也因為對日本有債務關係，照契約規定所有出產礦砂日本有優先購買權，而且價格極低，下面是抗戰前三年我國關內鐵礦砂產量以及運往日本的數量表：

年 份	產 量	輸 日 量
民國二三年	九三二,〇〇〇噸	八五七,〇〇〇噸
民國二四年	一,六四〇,〇〇〇噸	一,三一六,〇〇〇噸
民國二五年	一,三四〇,〇〇〇噸	一,二〇二,〇〇〇噸

由上表可以知道我國礦砂幾乎全部輸往日本，而自己國內一切鋼鐵器材又全靠外洋供給，每年佔進口貨值的四分之一。

三、其他金屬礦

(一)錫——錫可以作電燈絲，並且可以增加鋼的硬度，是重工業中不可少的東西，全世界錫的儲藏量

分佈很不平均，我國有一、八七二、〇〇〇噸，佔全世界錫儲藏量百分之四十，與緬甸的儲藏量相等，我國錫礦的分佈集中在江西廣東湖南三省的邊境地帶，其中以江西省南部爲最多，下面是江西等省的錫礦儲藏量表：

江 西	一、六〇〇、〇〇〇噸
廣 東	一四八、〇〇〇噸
湖 南	二一、〇〇〇噸

此外廣西福建也產錫，過去我國錫的產量總要佔全世界產量一半以上，最近緬甸和美國的產量增加很快，一九三九年我國產錫六千九百噸，佔全世界錫產量三分之一，仍舊居世界第一位。

(二)錫——錫是印刷工業和軍火工業中不可少的原料，全世界儲藏量也不多，和錫一樣都是屬於稀金屬類。錫的分佈比錫更不平均，我國錫儲藏量佔全世界百分之七十，大部份集中在湖南省，而湖南省的錫礦又集中在新化縣的錫礦山（註三），湖南錫儲藏量有三、六七七、〇〇〇噸，錫礦山佔去三分之一，有二、〇〇〇、〇〇〇噸。此外雲南貴州廣西廣東也都有錫礦。當第一次世界大戰時，我國的錫獨佔世界市場，每年產三萬噸，第一次大戰之後需要量減少，每年產量在一萬五千噸到二萬噸之間，佔全世界總產量百分之四十左右。抗戰之後受交通運輸影響，每年祇產一萬噸，佔全世界總產量四分之一。

(三)錫——全世界錫礦大部份集中在中南半島和荷印一帶，而以中南半島南端的馬來亞爲最多，產量時常佔全世界總產量三分之一以上，我國的雲南省恰在中南半島的北部，也有錫礦，雲南的錫礦都集中在

簡舊附近，是我國錫的主要產地，簡舊有工人數十萬人專營錫礦業，此外在南嶺山脈和東南沿海一帶，也有少量的錫，我國在抗戰之前和抗戰初年每年錫的產量總在一萬噸左右，次於馬來亞荷印玻利維亞和暹羅，居世界第五位，抗戰中西南公路一度被切斷，錫的產量減少一半，抗戰之後簡舊的錫又有復興的希望。

(四) 鐵，鉛，鋅等——我國的金屬礦產除錫錒錫之外，在東南部陸地和長江中流盆地的南部邊沿一帶還有錳鉛鋅等礦，而以湖南為最多。在東北又有銅礦和鉛礦，在貴州有銅礦和汞礦，這些礦有的數量不大，有的已經開採將盡，有的還待詳細調查。

(五) 金和銀——我國金的分佈很廣，全國各地都有淘金業，可是都是用的土法淘金，儲藏量很少，產量極微，非常散漫，無法得到一個確實的統計，東北的黑龍江，蒙古高原邊沿的熱河和外蒙古，以及青康藏高原的青海西康等地，金礦儲藏量略大，而且間有石英礦脈，但是比起南非洲和北美洲的產金區域還是差很多。至於銀的產量，一向就不多，雖我國歷代用銀很廣，可是很早就需要銀進口，過去開採最盛並且認為今後也很有希望的雲南房爐銀礦，在三十年中緬甸劃界的時候被劃入緬甸境內，雖則條約上載明房爐銀礦准許我國人投資，可是主權已經屬於英國了，現在國內祇有湖南長沙有從黑鉛礦煉銀，可是數量也很少。

四、石 油

全世界的石油礦都集中在少數區域，而石油礦的儲藏量又很不容易估計準確，根據我國地質調查所發

表的估計是一，三七五兆桶（每桶四十二加倫），當時的計算還是以陝西四川爲主，再加上東北的油頁岩儲量，全國總計有四，三三七兆桶，佔全世界總藏量百分之十，可是過去除掉東北的油頁岩由日人在開採之外，關內祇有陝西甘肅一帶略有一點出產，每年產量祇數百桶，抗戰之後在甘肅和新疆發現大量油礦，臺灣光復之後，又增加一部份油礦，未來我國的石油事業頗有希望。

註一：關於蘇聯的鐵礦儲量有一個更新的數字是二六〇、〇〇〇、〇〇〇噸，超過全世界鐵的儲藏量，如果這個數字確實的話，我國所佔的百分比還要更少。

註二：近年來海南島發現的鐵礦儲藏有六千五百萬噸，這個數字加進去對總儲量的影響還不大，不過已經使廣東省的位置提高不少。

註三：過去不知道是錳，所以稱爲錫礦山。

第七章 農業與畜牧

從東北的興安嶺到西南的滇緬交界劃一條直線，這條直線把我國領土分成東南部和西北兩大區域，這兩大區域人民的生活方式有顯著的不同。西北半壁全是大高原，除掉極少數的特殊區域有農業之外，其餘全以畜牧爲生；東南半壁都以農業爲主，畜牧祇是一種農村的副業。全國以面積而論，農業區域和畜牧區域差不多相等，如果以人口數量來比較，農業人口要比畜牧人口多一二十倍，這主要的原因，是受地形和氣候的限制，雖然今後生產技術的改進，可以使這種情形稍爲改變，但是就目前而論，要想把西北的沙漠化成和江南一樣的水田，仍是一件不可能並且不合算的事情。

一、全國農業概況

(一) 農業區域的界限——三百公厘等雨線是我國農業區域的一個重要界限，在這個界限之內祇有青康藏高原有一角被包進去，而在這一角之內有許多地方地形太高氣候太冷，所以不能耕種，此外從東北的黑龍江東部到西南的雲貴高原，大致以大高原地帶的邊沿作爲界限，在界限東南面，凡是地形與土壤宜於耕種的地方，大部份都已經開墾，連較低的山坡地帶，也有不少梯田，祇有東北松遼平原的北部，因爲開發得比較遲，還有不少的可耕地；至於在這條界限以西北的大高原上，祇有內蒙古的一小部份旱作物墾區以及甘肅西部和新疆盆地邊沿利用山水灌溉的一些田地之外，都是不能耕種的草原和完全無法利用的沙漠

與水天雪地的高山。

(二)農民與耕地——根據抗戰之前的估計，我國農民總計有三〇七、九四二、〇〇〇人，差不多佔全國人口總數的四分之三。關於我國耕地的分佈，可以看看下面各省已耕地面積及百分比表：(註一)

省 區	已耕地(千畝)	佔全省面積之百分比(%)
雲南	二七,一二五	四.二
貴州	三三,〇〇〇	八.一
廣東	四二,四五二	一一.五
福建	二二,二九〇	一一.四
浙江	四一,二〇九	二六.三
江西	九一,六六九	五二.四
安徽	五三,五一一	二二.七
江西	四一,六三〇	一四.一
湖南	四五,六二二	二二.九
湖北	六一,〇一〇	一九.五
四川	九六,二七二	一五.〇
山東	一一〇,六六二	四六.五
河南	一一二,九八一	三七.六
河北	一〇三,四三二	四六.〇
西北	六〇,五六〇	二一.七

陝西	三三·四九六	一一·〇
甘肅	二二·五一〇	三·七
新疆	一三·六九二	〇·五
寧夏	二·〇〇四	〇·五
綏遠	一八·六三九	三·七
察哈爾	一六·八三九	四·一
熱河	一七·五四六	六·一
遼寧	七一·九六一	一六·八
吉林	六六·二〇四	一四·四
黑龍江	五〇·四七五	五·二
總計及平均	一、二四八·七八一	一〇·三

根據上表有幾件事情不可不注意到，第一，各省已耕地面積百分比的平均數雖然祇有百分之一〇·三，看起來數字相當低，但是，這是由於其中還有一部份高原地帶不能耕種的省份包括在內，如果在上表除去新疆省，內蒙四省，半沙漠的甘肅省，東北的黑龍江省和西南的雲貴兩省之外，其餘屬於農業區域的省份已耕地面積百分比的平均數就有百分之二三·七（臺灣省的耕地百分比也和這數字差不多）。第二，各省農業發達的程度與地形氣候的關係很密切，已耕地百分比最大的五省剛好就是人口密度最大的五省，這五省是在江淮平原和華北大平原上，其次是長江中流盆地和四川盆地；東北大平原南部比北部早開墾，所以已耕地較多，東南丘陵地帶的氣溫和雨量都比江淮平原更宜於農業，可惜限於地形，已耕地面積仍是不多。

第三，如果拿各省已耕地面積和各省的人口來比較，每個人平均得到的田地畝數各省有顯著的不同，從北到南依次遞減，東北最多，華北次之，華南一帶比長江流域更少，這並不是說北方比南方更富，而是由於氣溫雨量土壤等因素的差別，使得同樣大的一畝田地生產能力可以相差幾倍，華南一帶田地一年有三次收穫是很普通的事，華中一帶多半祇能種兩季作物，華北都是旱田，產量比水田少得多，至於關外一年至多祇能種一季作物，冬季太冷，並且冷的時間太長，不能耕作，有些地方田地每隔一二年要停種一年，才能使地方恢復。

(三) 主要作物的面積和產量——根據統計局的調查，我國各種主要作物的面積和產量如下表：(註二)

作物	面積(千畝)	佔作物總面積百分比	產量(千擔)
小麥	三四二、三七一	二二·三	四二二、三七五
粳稻	二八三、五四六	一八·四	八七三、〇五二
大豆	一七六、五二八	一一·五	二二〇、八四〇
高粱	一五二、五八七	一〇·〇	二二三、六六〇
小米	一五〇、〇九五	九·八	二一七、二九九
大麥	九四、七四九	六·二	一二八、二〇三
玉米	九二、〇三一	六·〇	一四七、七七八
棉花	六三、七三四	四·二	一六、二七九
糯稻	三八、〇二〇	二·五	一〇四、二九四

花生

一七、六五六

一〇一

四三、八二四

其他

九六、〇七七

六一二

從上面這個表裡面知道穀類的耕種面積佔去總作物面積四分之一，供給工業原料用的農產品主要的祇有棉花一項，這可以表示我國的農田和人口比較起來還不够多，祇能儘量用來生產維持最低生產水準的糧食。還有小麥的作物面積比粳稻作物面積大五分之一，可是粳稻的產量反而比小麥的產量多一倍，這是證明前面一節所講的水田的生產量比旱田的生產量大。

二、作物界限與產銷情形

(一) 稻米——稻米是我國最主要的糧食，全國有三分之二的人口，都以稻米爲生，水稻宜於生長在高溫而多雨的地方，以低緯度有季風雨的區域最適宜。我國水稻區域在華中華南一帶，西面以青康藏大高原邊沿爲界，北面以秦嶺淮河爲界。秦嶺淮河大致與七百五十公厘等雨線相合，在秦嶺淮河以北，雖然像河北天津附近以及南疆盆地邊沿和吉林遼寧一帶也有少數水稻，但是數量極小，一共祇佔全國水田面積百分之三。秦嶺淮河以南才有大量的水稻生產，長江流域和雲貴高原一年祇能種一季稻，廣東廣西和臺灣一帶氣候溫暖的時間長，可以種兩季稻。在一季稻區域和兩季稻區域的中間地帶像福建和浙江江西湖南四川的南部又常有間生稻或再生稻。

我國各省產稻的情形，每年都有出入，根據二十五年中央農業實驗所的估計，各省產稻的數量如下：

江蘇	一〇〇,〇〇〇,〇〇〇市擔
安徽	五七,〇〇〇,〇〇〇市擔
湖北	七三,〇〇〇,〇〇〇市擔
四川	七八,〇〇〇,〇〇〇市擔
雲南	二四,〇〇〇,〇〇〇市擔
貴州	二一,〇〇〇,〇〇〇市擔
廣西	五七,〇〇〇,〇〇〇市擔
湖南	一〇五,〇〇〇,〇〇〇市擔
江西	七七,〇〇〇,〇〇〇市擔
浙江	八二,〇〇〇,〇〇〇市擔
福建	五二,〇〇〇,〇〇〇市擔
廣東	一五三,〇〇〇,〇〇〇市擔
全國總計	八九五,〇〇〇,〇〇〇市擔

根據上面的數字我們可以看出全國水稻的主要產區是長江流域各省和珠江流域的廣東省(註三)，其中尤其是以太湖流域，巢湖流域，贛江流域，漢水流域，湘江流域，成都平原等地為最重要，臺灣省也是產米區域，過去每年有產量的半數運往日本。

米的供銷情形，全國大致可以分為餘糧區和缺糧區兩部份，前面所講的太湖流域等地都是餘糧區，每一區有一個交通中心的城市作為這一區米的集中地，向缺糧區輸出。全國重要的米市有：

蕪湖—安徽米糧的集散地。

九江—贛江流域米糧的集散地。

漢口—漢水流域米糧的集散地。

長沙—湘江流域米糧的集散地。

沙市—鄂中湖泊區域米糧的集散地。

無錫—太湖流域米糧的集散地。

這幾個重要米市都在長江沿岸，至於上海，剛好位置在長江口，所以也是一個米的重要輸出港。

東南丘陵地是一個大缺糧區，除掉靠上面所述的餘糧區供應之外，每年還需要大量的洋米進口，東南沿海一帶幾個大商港如寧波、福州、廈門、汕頭、廣州等地都是米的主要進口港，尤其是廣州洋米進口最多，上海因為是外洋輪船的主要停泊港，同時本市人口很多，所以上海一方面是米的輸出港，一方面又是米的進口港，此外北方的天津、青島也有米進口。

我國一向以農業國自居，但是洋米的進口時常佔進口貨的第一位，在最近一二十年之中，每年洋米進口總在一千餘萬擔到二千萬擔之間，一個以農立國的國家，糧食不能自給自足，實在是一個值得注意的問題。不過如果我們再詳細分析一下，這個問題又並不像一般人所想像的那麼嚴重，第一，洋米進口數量雖然很大，但是和全國米產量總數比較起來仍是很小，我們以洋米進口最多的二十四年來看，二十三年長江流域有旱災，所以二十四年洋米進口特別多，下面是二十四年本國產米和洋米進口數量的比較：

本國產稻

四四〇、〇〇〇、〇〇〇公擔

約折合米

二六四、〇〇〇、〇〇〇公擔

進口洋米

一一、九〇〇、〇〇〇公擔

進口洋米佔本國米總產量百分之四、八九

從上面這個統計數字裡面，可以得到一個觀念，就是我國米糧雖然不足，可是依賴洋米的百分比並不大，即使在荒年，也還沒有超過百分之五，平時祇有百分之二左右，這百分之幾的缺額，不難用墾荒或注意品種肥料的改良來增產彌補。第二，這種現象不一定真正是米糧不足，而是受洋米傾銷的結果，內地有許多鄉村即使米糧有剩餘，但是因為交通不便，無法運到缺糧區，有時運到沿海一帶價格加上運費反而比洋米更貴，因此，在抗戰之前，內地有些偏僻的鄉村，仍舊有燒穀子的風氣，如果國內交通運輸工具改善之後，也可以幫助解決一部份糧食問題。

洋米進口來源是中南半島上的安南、緬甸和暹羅，尤其以安南和暹羅為最多。

(二)小麥——除掉稻米之外，我國第二項主要糧食是小麥，小麥比水稻耐寒和耐旱，所以分佈的區域比水稻廣，我國的小麥區域北面從黑龍江起，南面到長江以北，都是小麥的主要生長區。長江的位置大約與一千一百公厘等雨線相符合，在長江以南，過於濕熱，反而不宜於小麥生長，東南丘陵地帶雖然也有一點小麥，可是數量很微。長江以北淮河以南這一區域是稻麥並種區，夏季種稻，冬季稻麥。淮河以北都是旱田居多。北方小麥分春麥和冬麥，大致以長城為界，長城以北像東北，內蒙古，新疆，黃土高原的北部，這些地方冬季太冷，植物不能生長，所以祇能種春麥，長城以南除掉青康藏大高原之外，都是種冬麥。



根據二十六年的統計，全國各省小麥的產量如下

河南	三七,〇〇〇,〇〇〇市擔
山東	五七,〇〇〇,〇〇〇市擔
江蘇	五三,〇〇〇,〇〇〇市擔
河北	三〇,〇〇〇,〇〇〇市擔
四川	二八,〇〇〇,〇〇〇市擔
安徽	二〇,〇〇〇,〇〇〇市擔
陝西	二〇,〇〇〇,〇〇〇市擔
湖北	一一,〇〇〇,〇〇〇市擔
山西	一一,〇〇〇,〇〇〇市擔
全國總計	三二一,〇〇〇,〇〇〇市擔

全國小麥的主要產地是在華北大平原和江淮平原的北部，東北每年也有二千萬市擔左右的產量，而以松花江流域為主要產區，四川省因為面積大，到處都是淺丘陵，所以麥產總量也很可觀。

洋麥的進口情形和洋米差不多，戰前每年洋麥和洋麵粉進口合計總在一千萬擔左右，上海是洋麥和洋粉最主要的進口港和轉運港，進口的來源以澳洲、加拿大和美國為最多。

(三)雜糧——雜糧中最主要的是高粱和小米。這兩種作物都生長在北方，是比較耐旱的夏季作物。以淮河為南面的界限，與水稻區域對立，不像小麥一樣有一個稻麥並種區，在淮河以南極少種植。以數量而論，這兩種作物合計起來產量比小麥還要多，分佈範圍不像小麥那樣廣，純粹是北方的作物。在北方鄉村

中作爲貧民的糧食，比小麥更普遍。如果說水稻是南方代表作物，那麼高粱小米應當算是北方的代表作物。高粱以東北遼河流域和華北大平原爲最主要產區，小米的主要產區也是華北大平原，祇河北河南山東三省的產量就佔去全國總產量百分之四十二，其次是東北和黃土高原，此外在內蒙古的墾區裡小米也是主要作物，這不僅僅因爲小米耐旱，並且生長期短，可以遲種早收，同時不像高粱那樣高，比較經得起蒙古高原上的大風吹擊。

大麥的主要產區是長江中流各省，其次才是華北平原，在北方大麥大多數是拿來當作飼料用的；玉米也是旱作物，但是不像高粱小米那樣僅限於北方，我國玉米的分佈從東北到西南成一個斜行的帶狀，是高原側坡以及山地的糧食。

甘薯是一種補助食糧，少數貧瘠的地域也拿來當正糧，產區很零星，散佈全國，四川盆地是一個主要產區，產量佔全國產量五分之一，其外山東丘陵地和東南丘陵地也是主要的產區，東南有些缺糧的地方拿甘薯鉀成絲曬乾，叫做「茹米」。

(四)棉——棉是衣服原料中應用最廣的，在我國毛織業不盛，棉花又是冬季人民禦寒用的物品，棉花的生長需要適當的溫度和雨量，以及便於排水的沙質土，雨量太多太潮濕的地方不適宜於種棉，我國棉的分佈都避開南方多雨的地帶集中在長江以北的江淮平原和華北大平原上，和小麥的分佈有點相似，據中央農業試驗所二十六年的統計全國各省棉花的產量如下：

河 北

三、二一六、〇〇〇市擔

江蘇	三,〇〇〇,〇〇〇市擔
湖北	一,九四六,〇〇〇市擔
山東	一,八五二,〇〇〇市擔
河南	一,五一二,〇〇〇市擔
陝西	八三二,〇〇〇市擔
浙江	五一九,〇〇〇市擔
四川	四五八,〇〇〇市擔
全國總計	一五,六〇〇,〇〇〇市擔

江蘇省的棉花出在沿海一帶，這裡海水才退去，新成的陸地，土質很鹹，祇能够種植，其他穀類都不相宜，河北省的產區在海河流域，陝西的渭水流域是新發現的棉田，山西汾水流域近來也在植棉，此外長江南岸的湖南，長城以北的遼寧熱河和新疆也都產棉。

我國棉花產量近年來增加得很快，從民國二十年到民國二十六年產量增加了一倍，在全世界各國中次於美國印度和蘇聯，佔世界第四位，但是和我國人口比較，仍是不够用，每年有大量的棉花和棉紗棉布進口，民國十九年是棉花棉貨進口數字的高峰，價值達四三九、三〇〇、〇〇〇元，比米麥進口價值更多，估入口貨第一位，從民國二十年起棉花棉貨進口開始減少，代替這些進口貨的是本國棉花的增產和外國資本在國內對紗廠和布廠的投資。

(五)絲——絲是從蠶結的繭裡抽出來的纖維，嚴格講起來性質與畜牧相近，不過蠶直接依賴於桑的栽

培，在我國是一種農村的副業，所以歸在農業裡面。桑樹的栽培與蠶的生長，都需要溫潤的氣候，春季雨水要多，使桑葉生長迅速，我國產絲區域的界限大致和水稻區域相符合，而以太湖流域，珠江三角洲，爲最多，所產都是白絲，上海和廣州是兩個絲的主要出口港，此外四川湖北山東等地以黃絲爲主，在河南西南和山東遼東兩半島還有一種生長在柞樹上的野蠶，所出的絲，粗而且黃，價值較低於家蠶絲。

歷史上自從漢唐以來，我國的絲已經是一項重要的出口貨，在歐洲中古時代把中國絲當作極名貴的奢侈品，一向是獨步全世界市場的，但是最近數十年來，我國絲業因爲受日本絲的排擠以及人造絲的代替，產量和出口量都大爲減低，現在絲的產量全世界以日本爲最多，佔世界總產量百分之七十八，我國祇佔到百分之十二，絲的出口在民國十八年還有十八萬九千擔，到民國二十三年祇有五萬四千擔，絲的價格也減少一半，抗戰期間絲的出口又增加到十萬擔以上，主要的用途是織造降落傘，可惜大部份產區都已經淪陷，今後的絲業必須從改良品種和提倡織機纖維，但是更重要的是安定農村經濟絲業，才有復興的希望。

臺灣的絲業在最近十餘年內頗有進步，每年產繭三四千公擔，民國二十四年起產量降低到二千多公擔。

(六)茶——茶原來是熱帶副熱帶的產物，我國茶的產區由副熱帶伸展到溫帶，生長界限和水稻相同，北向以秦嶺淮河爲界，西面以大高原邊沿爲界。茶與水稻生長在一個區域內，但是並不衝突，因爲水稻佔的是低地和平原，茶樹佔的是山坡。我國產茶區域，偏佈長江以南各省，長江以北比較少，祇有安徽四川兩區域較多；全國產茶區極散漫，無法得到正確的統計，國聯的統計年鑑上把我國茶的出口數量來代替產量，在世界各產茶國中次於印度錫蘭荷印和日本佔世界第五位，其實我國茶的出口數量在全國產量中所佔

的百分比非常低，茶的應用在我國非常普遍，由本部的老百姓到邊疆的遊牧民族，都以茶爲日常的飲料，每年消耗的數量無疑的佔世界第一位，民國二十二年有一次關於我國各省茶產量的統計如下：

浙	江	五八六,〇〇〇市担
安	徽	六〇〇,〇〇〇市担
湖	南	一,八九〇,〇〇〇市担
湖	北	四三七,〇〇〇市担
四	川	二五六,〇〇〇市担
福	建	一六七,〇〇〇市担
廣	東	七二三,〇〇〇市担
其	他	二一八,〇〇〇市担
共	計	四,八七七,〇〇〇市担

上面的數字，並不一定可靠，祇能作一個參考而已，一般的估計，我國產茶每年總在三百萬公擔到四百萬公擔之間（合六百萬到八百萬市擔），世界最大的產茶國印度每年最多也不過產一百九十萬公擔（合三百八十萬市擔）比我國少得多。

我國茶的品種繁多，以製茶方法來分，有紅茶（發酵茶）綠茶（不發酵茶）以及半發酵的青茶（註四）。以運銷地點來分，有外銷茶和內銷茶，外銷茶除掉運銷歐美非三洲之外，還有運銷南洋一帶的僑銷茶；內銷茶主要的是供本部人民自用，其中有一部份特製的邊茶，專供大高原地帶遊牧民族用，四川的邊茶專銷康藏高原，長江中流一帶用粗老茶葉製成的茶磚專銷蒙新高原，茶質粗老，茶味濃苦，但是却適合遊牧民

族的口味。外銷茶一向是佔出口貨的大宗，在歷史上地位比絲更重要，近幾十年來受印度錫蘭茶的排擠，外銷數量大跌，下面的統計數字可以指示出近幾十年來我國茶葉出口的狀況：

年	份	出口、數量	佔出口總值的百分比
同治十三年	(一八七四)	一,七三五,〇〇〇担	六二.〇
光緒六年	(一八八〇)	二,〇九七,〇〇〇担	五四.〇
宣統二年	(一九一〇)	一,五六〇,〇〇〇担	九.〇
民國五年	(一九一六)	一,五四二,〇〇〇担	九.〇
民國二十年	(一九三一)	七〇三,〇〇〇担	三.〇
民國廿五年	(一九三六)	六一六,〇〇〇担	四.五
民國三十年	(一九四一)	一四〇,〇〇〇担	二.六

十九世紀時，我國茶葉最大的主顧是英國，歐洲大陸用的茶也是由英國轉運去的，全部是用我國的紅茶，到十九世紀末年，印度錫蘭茶逐漸擡頭，英國採用關稅保護制度，使我國紅茶在歐洲市場上的地位完全被印度錫蘭茶所代替，到民國廿七年我國運往英國的茶祇佔英國進口茶百分之一·四。至於美國一向也用中國茶，並且紅綠茶兼用，以後紅茶被印度錫蘭茶所代替，綠茶被日本綠茶和臺灣烏龍茶所代替，中國茶在美國市場上祇佔百分之六。在抗戰之前，中國茶最大的主顧是北非洲摩洛哥的土人，銷用數量佔我國出口茶量三分之一。抗戰期間除去對蘇聯的易貨之外，茶業的外銷幾乎全部停頓。抗戰之後我國茶業很可以乘機好轉，第一，由於臺灣的光復，使佔美國進口茶百分之十二的烏龍茶已經歸我國掌握，福建的龍烏

茶如果也跟着用新式方法製造，劃一品質，也可以向美國擴充市場。第二，僑銷茶的市場很容易恢復。第三，印度錫蘭茶的色味濃厚，不像中國茶那樣清淡，適合歐美人的口味；在我國雲南省的普洱茶，品種很像印度錫蘭茶，如果大量推廣栽培，至少可以和印度錫蘭茶作相當的競爭。第四，北非洲的綠茶市場如果用政府力量去交涉，仍舊有希望恢復。今後在我國一切生產沒有復原之前，茶在出口貿易中必然會佔一個重要的地位。

(七)大豆和桐油及其他子仁油類——大豆除掉食用之外，還可以榨油，桐油是專作塗料用的，這兩項物品雖然沒有米和麥那樣普遍，可是在我國對外貿易中佔的地位却很高。

大豆的分佈和小麥相同，東北平原，華北平原和長江中下流是三個重要產區，根據民國二十六年的統計，全國大豆的產量是一九七、〇〇〇、〇〇〇市擔，佔全世界大豆產量百分之八十，下面是各重要產地的產量：

東北產量	八〇、〇〇〇、〇〇〇市擔
關內產量	一一七、〇〇〇、〇〇〇市擔
山東	二六、八〇〇、〇〇〇市擔
江蘇	二五、九〇〇、〇〇〇市擔
河南	一五、九〇〇、〇〇〇市擔
四川	七、七〇〇、〇〇〇市擔

東北的大豆佔全國總產量百分之四十，華北平原佔百分之二十七，此外散佈在長江流域一帶的也不

在少數。以數量而論，東北的大豆比關內少，可是東北大平原上地廣人稀，本地消費量少，出口量佔產量百分之七十五，約有六千萬市擔，其中四千萬市擔是大豆，二千萬市擔是榨成油出口的，豆餅的輸出還沒包括在裡面；至於關內因爲人口稠密，大豆大部份供本地銷用，祇有極小部份出口或運往華南一帶，因此東北大豆會聞名世界，有些外國人的統計以爲東北大豆產量佔全世界三分之二，就是以出口量當作產量的原故。

從民國初年茶的出口減少之後，絲的出口一直佔出口貿易的第一位，到民國十四年之後，絲的位置被大豆所代替，民國十五年大豆油豆餅三項的輸出總值共計一萬七千五百萬兩，佔全國出口總值百分之二十，民國十七年升到二萬三千萬兩，其中東北佔十分之八以上，關內還不到十分之二，民國二十年雖然有九一八事變，仍舊有二萬一千萬兩，佔全國出口總值百分之二十五，東北淪陷之後，我國大豆出口數量一落千丈，從輸出第一位降到一個無足輕重的位置，起而代之的則是桐油。

桐是副熱帶的喬木樹，喜歡溫暖潮濕的氣候，不計較土壤的肥瘠與地形的坡度，栽培與管理都很簡單，大都種在丘陵地的山坡上，分佈區域和茶相同，都在水稻區域內但是與水稻並不衝突，茶樹比較需要人工管理，桐樹可以任意種在未開墾過的荒山上，所以茶和桐也並不衝突，桐樹子榨成油叫桐油，我國用桐油的歷史很早，至於成爲對外貿易的重要商品却是最近幾十年的事，下面是歷年桐油出口的數量表：

民國元年

七〇〇、〇〇〇市擔

民國十九年

一、四〇〇、〇〇〇市擔

民國廿年	一、〇四〇、〇〇〇市擔
民國廿四年	一、四七七、〇〇〇市擔
民國廿六年	二、〇五八、〇〇〇市擔
民國卅年	四一〇、〇〇〇市擔

從民國元年到十九年桐油出口數量增加一倍，到民國廿四年已經佔出口貨第一位，到二十六年達最高峯，以後受戰事影響，出口數量大減。全國桐油的產量以四川爲最多，其次是湖南湖北廣西浙江等省，下面是各省桐油產量的概計：

四川	六〇〇、〇〇〇市擔
湖南	四八〇、〇〇〇市擔
湖北	三六〇、〇〇〇市擔
廣西	二四〇、〇〇〇市擔
貴州	二〇〇、〇〇〇市擔
浙江	一九〇、〇〇〇市擔
全國總計	二、一〇〇、〇〇〇市擔

桐油分黑桐油和白桐油兩種，過去聞名國內的四川秀山的秀油和湖南洪江的洪油，都是黑桐油，祇能銷國內，四川盆地東部的摺曲地帶是白桐油的主要產區，此外其他各地爲適應世界市場需要大都也出白桐油。桐油的最大主產是美國，佔我國桐油出口量百分之七十，重慶和萬縣是四川的桐油集中地，沿長江而下到漢口再集中長江中流的桐油，所以漢口成爲全世界最大的桐油市場，世界桐油的市價，都隨漢口桐油

價格而變動。桐油從漢口到上海，會合浙江的桐油由上海出口，抗戰初年改從香港集中出口，以後從滇越 滇緬路出口，不過數量已經大減，祇有抗戰前的五分之一。桐油今後的銷路，要看美國的需要情形而定，假如桐油的代用品並不能普遍的代替桐油，那麼我國的桐油仍舊是一項有希望的外銷物品。

除去豆油和桐油之外，其他的植物油類很多，如花生油，菜油，芝麻油，茶油，棉子油等，這些油類我國除自用之外，還有餘額輸出。花生的主要產地是華北大平原和江淮平原，兩個區域的產量合計佔全國總產量百分之六十，這是因為花生宜於很鬆的沙壤土的原故，下面是我國花生產額的統計表（民國三十六年）：

山東	一〇、七〇〇、〇〇〇市擔
江蘇	七、三七〇、〇〇〇市擔
河北	七、二四〇、〇〇〇市擔
四川	五、九〇〇、〇〇〇市擔
河南	四、四四〇、〇〇〇市擔
安徽	二、三七〇、〇〇〇市擔
其他各省	一五、四五九、〇〇〇市擔
全國總計	五三、四七九、〇〇〇市擔

抗戰前花生和花生油的輸出，每年總在二千萬元以上，花生以荷蘭德國法國為主要市場，花生油的輸出以美國為主，不過和本國自用的數量比起來，輸出量還是不多。

菜油是一種專為採油而種的油案子所榨的油，在我國民間當作食用或點燈用非常普遍於長江流域和西

南省，下面是全國各省油菜子產量統計表（民國二十六年）：

四川	七、八〇〇、〇〇〇市擔
江西	五、九五〇、〇〇〇市擔
湖南	五、四五〇、〇〇〇市擔
浙江	三、九八〇、〇〇〇市擔
安徽	三、〇四〇、〇〇〇市擔
湖北	二、四九〇、〇〇〇市擔
貴州	二、四五〇、〇〇〇市擔
雲南	一、八九〇、〇〇〇市擔
其他各省	一、一〇〇、〇〇〇市擔
全國總計	六、六八〇、〇〇〇市擔
	四〇、八三〇、〇〇〇市擔

從上表可以知道長江流域各省的產量佔去全國總產量四分之三以上，油菜子的輸出以日本爲主要市場。抗戰之前每年有數十萬市擔到一百多萬市擔，祇佔全國產量百分之三左右而已。

如果說菜油是長江流域的產物，那麼芝麻油却是黃河和淮河流域的產物，全國各省芝麻產量統計如下

表（民國二十六年）：

河南	四、四六六、〇〇〇市擔
河北	一、九〇〇、〇〇〇市擔
江蘇	一、三五八、〇〇〇市擔

山東	一、四五九、〇〇〇市擔
安徽	一、三四〇、〇〇〇市擔
其他各省	四、五二四、〇〇〇市擔
全國總計	一五、〇四七、〇〇〇市擔

芝麻的出口數量比油茶子多，抗戰前每年在一二百萬市擔之間。

此外福建丘陵地的茶油每年出口有六七萬擔，各產棉區的棉子榨油出口也值數百萬元，棉餅還可以作飼料或肥料，總計抗戰前後我國各種子仁(如花生芝麻等)和油臘(如桐油花生油等)的出口價值，戰前超過一萬萬元，戰時也有七千餘萬元，平均計算足以抵消洋米進口價值而有餘。下面是民國二十五年到民國二十八年子仁油臘出口價值的統計表：

年份	民國二十五年	民國二十六年	民國二十七年	民國二十八年
子仁	四〇,〇〇〇,〇〇〇元	三三,〇〇〇,〇〇〇元	一〇,〇〇〇,〇〇〇元	二一,〇〇〇,〇〇〇元
油臘	二二,〇〇〇,〇〇〇元	二二,〇〇〇,〇〇〇元	三三,〇〇〇,〇〇〇元	三三,〇〇〇,〇〇〇元
合計	六二,〇〇〇,〇〇〇元	五五,〇〇〇,〇〇〇元	四三,〇〇〇,〇〇〇元	五四,〇〇〇,〇〇〇元

(八)烟葉和糖——烟葉是嗜好品，糖是日用調味品，可是在我國糖反而不及烟葉普遍，尤其是在農村中，任何偏僻的鄉間至少總有旱煙水煙，而糖却幾乎像是奢侈品，非有年節大典，不輕易用牠。我國用烟葉的普遍可以從產烟葉區域的分佈上得到證明，全國從最南面的廣東到最北面的東北都產烟葉，下面是各省產烟葉的統計表(民國二十六年)：

四川	二四九七、〇〇〇市擔
貴州	一、〇三五、〇〇〇市擔
山東	一、五九九、〇〇〇市擔
河南	一、七七四、〇〇〇市擔
湖南	九一二、〇〇〇市擔
雲南	六〇九、〇〇〇市擔
安徽	五九五、〇〇〇市擔
湖北	五〇八、〇〇〇市擔
廣東	五六八、〇〇〇市擔
浙江	四一四、〇〇〇市擔
陝西	三五八、〇〇〇市擔
甘肅	四三一、〇〇〇市擔
福建	二八〇、〇〇〇市擔
關內總計	一三、一八九、〇〇〇市擔
東北	五六四、五〇〇市擔

以數量而論，我國的烟葉產量差不多佔全世界烟葉的總產量四分之一，僅次於美國佔世界第二位，可
是我國的土烟葉祇宜製水煙旱煙，近來華北一帶改種洋烟葉，不過仍舊不够本國製捲煙用，因此每年從美
國進口的洋烟葉平均總在二千萬元左右，出口的土烟葉每年價值也有一千萬元（註五），如果全國能普遍改
種洋烟葉，至少可以自給自足，可是問題是在捲煙的製造並不完全操在本國人手裡，抗戰之前全國有華商

捲煙廠一〇家，每年產捲煙五三八、〇〇〇箱，外商捲煙廠十二家，每年產煙五六八、〇〇〇箱，其中英美煙公司一家就佔去五四九、〇〇〇箱，從這裡可以看出華商捲煙廠都是小資本，祇能製次等煙，很難和外商競爭，而外商捲煙廠實在又是幾乎被英美煙公司所獨佔，我國每年進口的大量洋煙葉以及華北一帶所產的改良煙葉，被外商收去一轉手之間獲利很多。

甘蔗是熱帶和副熱帶的作物，我國產蔗祇限於長江以南各省，在臺灣未淪陷之前，我國產糖不僅足夠自給，還有餘額輸出，臺灣淪陷之後，我國產糖區還有廣東福建四川浙江江西等地，可是產量已經不能自給自足，北方山東和遼寧的甜菜糖事業還在萌芽中，產量也很微，下面是歷年洋糖進口價值統計表：

民國二十年	一三〇、〇〇、〇〇〇元
民國二十一年	七三、五四七、〇〇〇元
民國二十二年	四一、八七四、〇〇〇元
民國二十三年	三二、六八六、〇〇〇元
民國二十四年	二七、六七〇、〇〇〇元
民國二十五年	二〇、五〇〇、〇〇〇元
民國二十六年	一三、〇〇〇、〇〇〇元
民國三十年	九〇、〇〇、〇〇〇元

民國二十年是外糖進口的最高峯，民國二十一年起提高洋糖進口稅，土糖逐漸擡頭，進口量開始減少，民國二十五年華北武裝走私之風根盛，洋糖進口在海關數字上雖然減少，實際上恐怕反而增加，到民國三十年因為淪陷區日糖大量進口，海關統計數字又趕上民國二十一年的進口量。

過去臺灣每年蔗糖出口價值總在一千二百萬元以上，光復之後，一時雖不能全部恢復，至少還够供給本國市場的需用。

三、畜 牧

畜牧事業在我國還是相當落後，雖說佔有全國面積一半的大高原地帶人民差不多都以畜牧爲生，可是這祇是爲了受技術水準和地理環境的限制，使得這些地方的居民仍舊保持着半原始的遊牧生活，雖然有廣大的草原，並沒有像美洲和澳洲那種用科學方法管理的畜牧事業，而這些過遊牧生活的人民在數量上佔全國人口的百分比也是很少。至於在東南半壁的農業社會裡，畜牧還是以農村副業的姿態而存在着，每一個農家多少總要養些豬牛雞鴨之類的家畜或家禽，一方面利用農家的婦女和小孩在料理家務和幫助農作後剩餘時間的勞力，一方面利用農產收穫的附屬物如米糠菜根莖葉之類作爲飼料，這些剩餘的時間和無用的廢棄等物如果不加以利用是毫無代價可得的，利用來養家畜差不多等於是廢物利用，再一方面又可以得到家畜的糞作爲肥料，說起來實在是一件很合算的事；可是飼養家畜的數量受時間和飼料的限制很大，因爲如果專雇工和買飼料來養家畜，仍舊是不合算的事。在這些家畜之中牛是普遍應用的力役，南方水田多用水牛，北方旱田多用黃牛，在淺丘陵地帶水牛和黃牛並用，馬驢騾在北方使用得更多，牛乳牛肉的食用都很少，祇有在若干大都市附近有少數新式的乳牛場，又因爲牛的數量不夠（註六），國家爲了保護農村的力役，甚至於明文規定禁止屠宰耕牛，祇有老弱無力的耕牛才准供食用。民間比較普遍的肉食是豬，北方除掉

豬之外還有羊，我國養豬數量雖然提不出可靠的數字，然而據估計總是佔世界第一，不過因為人口太密，豬肉僅供自己食用還不够，大部份人民經常都吃不到肉類，以致於有些外國人說中國人是吃素的民族。不過如果把我國出口貨的海關分類統計拿來看，每年動物產品（皮類毛類海產在外）這一項出口價值時常佔輸出總值的七分之二到五分之一，下面是全國歷年動物產品輸出統計表：

民國二十五年	一〇三、九八五、〇〇〇元
民國二十六年	一二四、五〇〇、〇〇〇元
民國二十七年	一一七、〇〇〇、〇〇〇元
民國二十八年	一八八、〇〇〇、〇〇〇元

上面所謂動物產品，包括蛋類，豬鬃，腸衣，鷄鴨毛，牛角，牛骨……等零星星星的東西，其中除了蛋之外，差不多都是我們日常生活中類似廢物的東西，搜集起來出口，居然在輸出類中佔很大的數字。蛋是輸出的動物產品中最主要的一項，我國並沒有新式大規模的養雞場，這些輸出的蛋都是從廣大的農村中搜集起來，再整批的賣給外商的蛋廠，經過加工之後運輸出口，真正養雞的農家反而不吃蛋，這就是中國農村對於進口洋貨償付代價的一種方式。

養羊在北方比在南方更普遍，可是大量的羊群却是在大高原的草原上，羊除掉供肉食之外，羊皮還是最好的禦寒衣料，我國一向用帶毛的羊皮加工製造來做衣服，輕而且暖，至於羊毛紡織業却很少，除掉北方有一部份毛紡織工業之外，每年羊毛還可以向外輸出，因為我國的羊纖維粗短，不甚宜於織細的衣料，却很於適製地氈，世界其他產羊毛的國家，羊的品種都已經改良，羊毛纖維細長，不宜於製地氈，因此

我國的羊毛反而有了特殊的銷路(註七)。我國產羊主要的區域是蒙新高原，青康藏高原因為地勢更高，缺少廣大的草原，產量不多。根據國聯一九三八年的統計，我國養羊二六、〇〇〇、〇〇〇頭，產羊毛五五、〇〇〇噸，都祇佔全世界第八位。

在大高原上的畜牧除掉羊之外還有馬牛和駱駝。蒙古馬體格矮小，奔走速度快而且能耐久，是很優良的品種，新疆甘肅的馬身體高大，有點像阿剌伯馬，在國內市場上把蒙古馬叫北口馬，新疆甘肅馬叫西口馬，我國自古以來就是用茶葉向高原上的遊牧民族換取馬匹的。牛和駱駝都能用來載貨，犏牛是青康藏高原的特產，身強力壯，毛很長，所以能耐寒，在一切家畜之中最能適應高原上的稀薄空氣，犏牛和黃牛雜交而生的叫犏牛，應用得也很廣，駱駝則是蒙新高原的沙漠草原地帶的產物，這種家畜不僅身強力壯，並且有特殊的生理機能，比一切家畜都善於忍耐饑渴，是沙漠中旅行最好的工具。

在蒙新高原上除掉沙漠和少數特殊的耕種區域之外，到處都可以放牧，即使在耕種區域仍舊很重視畜牧，草原上的遊牧民族祇能說是以遊牧爲生，並不能算是在經營畜牧事業，家族和牛羊等形成一個小集團，隨着一個地方水草的有無而遷移，遷移的範圍是各部落之間早就劃定的，決不能隨意越界，向陽山坡的草地總是留起來到冬天才應用，因爲氣候寒冷，家畜的生長很慢，所以平時也不輕易吃肉，而以乳類爲主要的食品。在青康藏高原上祇有青海有大草原，此外西藏南部比較有豐富的草地，其餘的地方或是太高，或是坡度太大，家畜的數量也很有限。

註一：農民總數和已耕地面積表是根據張心一氏編的中國農業概況估計(民國十八年到二十年)，其中祇有二十五省

，所缺的省份之中祇廣西省屬於農業區域，所以影響還不甚大。

註二：這個統計數字裡面沒有包括廣西潯海西康和西藏在內。

註三：關於廣東省的水稻產量估計，有人認為不十分準確，因為廣州的洋米進口總是佔全國第一位。

註四：青茶又叫烏龍茶，廣義的烏龍茶代表一切半發酵茶，可是在福建烏龍茶是青茶中一種，一般品味次於鐵觀音。

註五：因為土菸價值比洋菸價值低的原故，所以土菸出口數值小。

註六：據一九三七年國聯年鑑統計我國養牛二三、〇〇〇、〇〇〇頭，佔全世界第六位。

註七：我國的輸出土產往往有這種類似的情形，例如外國的改良豬種，體大肉多，可是豬鬃很軟，我國的豬種並不大可是豬鬃剛硬，反而有銷路。

第八章 交通

交通情況一方面受自然環境的影響，一方面也是人爲努力的結果。關於我國的交通情況可以分爲海外交通和國內交通兩部份：

一、海外交通

我國海外交通最主要的港口是上海，其原因有兩點；第一，因爲上海的位置剛好突出在我國東南海岸的大弧形線上，接近太平洋印度洋的國際航線。第二，因爲上海有長江流域廣大的腹地，能够容納大量的進口貨和輸出大量的土產。因此，據民國二十六年的統計，上海港船隻停泊噸位是一七、四〇〇、〇〇〇噸，次於紐約倫敦神戶等港，佔全世界第十位。其次是香港，佔全世界第十一位。歐洲到遠東來的船隻經過地中海紅海印度洋新加坡到香港，然後才到上海，美洲來的船隻大都先到日本再到上海，然後延長到香港或非列賓。這兩個港口剛好都在國際航線上，其次廣州青島等地就差得多，下面是各港進出口外洋船隻噸位表（一九三六）：

上海	一六、二〇七、〇〇〇噸
香港	一五、三〇〇、〇〇〇噸（一九三五）
廣州	五、五五三、〇〇〇噸
汕頭	三、九九三、〇〇〇噸

青島	三、三四〇、〇〇〇噸
廈門	二、二四七、〇〇〇噸
天津	二、〇五四、〇〇〇噸
九龍	一、七五七、〇〇〇噸
龍州	一、六八九、〇〇〇噸
江門	一、二一一、〇〇〇噸
秦皇島	一、〇〇〇、〇〇〇噸

從上表可以看出我國外洋航運除掉上海之外，大部份都在華南，華北祇有青島和天津比較多，佔全國進出口貿易第二位的天津港外洋輪船進口噸位反而不及青島多，這是因為天津深處在渤海灣內，除掉專往天津的船之外，很少有拿天津作為經過口岸，而青島突出在山東半島尖端，便於停泊；再者，天津海河日見淤塞，大海輪祇能靠在大沽口外，不像青島港那樣深，可以停泊大船。臺灣省的基隆港和高雄港，都可以停泊萬噸的大船，就設備來講，比國內任何海港都好，未來在我國航運上位置也頗重要。

二、國內交通

(一)水道——在內河交通方面最主要的航線是長江，從上海到漢口二千公里的路程，冬季水深十二呎，夏季水深二十七呎，大海輪在夏季可以直達漢口；漢口到宜昌可以通平底的江輪，夏季水深十四呎，冬季水深七呎，宜昌以上要經過三峽，必須用特製的鋼壳船可以通重慶，重慶以上小汽船可以通到叙府；從上

海到叙府全長二千七百公里。長江的支流像岷江嘉陵江漢水湘江贛江等都可以走小汽輪或木船。至於和長江差不多長的黃河，却很少有航運的利益，那是因為華北雨量不敷，冬季乾涸，即使不乾涸也要結冰，而泥沙又特別多，河道容易淤塞，深水線不固定，祇有蘭州到包頭這一段所謂「河套」之間，可以通小船，從寧夏到包頭還有通小汽船的可能，至於黃河下流有幾段可以走小木船，但是汽船總是無法通行。

北方的河流還有海河和海河的支流可以通行一小段汽船，東北的黑龍江松花江遼河以及鴨綠江都可以通航，可惜每年總有四個月到六個月的結冰期，東南丘陵地一帶的河流大都很短促，像浙江甌江閩江韓江珠江等在近海的一段可以走小汽船，上流祇能通小木船，下面是我國各主要河流的航程性質比較表：（單位公里）

河流	大汽船	滿水汽船	小汽船	電船	民船	總航程
長江	一、八四八	六〇九	二、七六四	—	二、七五五	一六、九七六
黑龍江	一、〇一四	—	一、一六一	—	—	五六三
珠江	一六二	二〇九	七八四	二、〇八三	—	一、二三七
沽河	六九	—	三四三	—	—	一、六〇六
黃河	—	—	—	—	—	一、九一八

國內的航運除掉內河之外還有沿海各港之間的航行，可是不論內河或沿海航運船隻還是以外輪居多數，抗戰之前英國佔百分之四三，日本佔百分之二三，我國佔百分之三五。

(二)陸路——我國在鐵道和公路未開築之前，陸路交通全靠驛道，清代從北京城到各省都有完整的驛

道，每一百里有一個驛站，備有驛馬驛夫，政府的文書由驛站遞送，通常規定每天走一站，重要文書像軍機處的公文每天走三站，火急文書每天可以趕六站，不過僅限於平路，山路最多祇能走三四站，如果照每天二百里（二站）計算，從北京城到各省的省會最少的是三天，最慢的要九十五天。

三天內到達——河北。

五天內到達——山東，熱河，察哈爾。

十天內到達——河南，山西，遼寧，綏遠。

十五天內到達——吉林，陝西，湖北，安徽，江蘇。

二十天內到達——黑龍江，湖南，江西，浙江。

廿五天內到達——四川，甘肅，寧夏，青海。

三十天內到達——福建，廣西，貴州，蒙古。

卅五天內到達——廣東。

四十天內到達——雲南。

九十五天內到達——新疆。

不能限期到達——西藏。

自從公路和鐵路開築之後，交通情形大變，到抗戰時為止，全國公路已經有十萬公里，從首都南京到各省省會的公路網除青康藏高原這一區之外都已經完成，汽車速度如果以每小時走四十公里計（邊疆地形

崎嶇以三十公里計，有鐵道可通的地方儘量利用鐵道，從南京出發到各省省會的行程時間如下

十小時內到達——江蘇，浙江。

二十小時內到達——山東，安徽。

三十小時內到達——河南，湖北，江西，福建。

四十小時內到達——熱河，河北，湖南。

五十小時內到達——遼寧，察哈爾，山西，陝西，廣西，廣東。

六十小時內到達——吉林，綏遠，貴州，四川。

七十小時內到達——黑龍江，甘肅。

八十小時內到達——寧夏，青海，雲南。

九十小時內到達——蒙古。

一百六十小時內到達——新疆。

上面所列的行程時間是把行車時間之外所有一切休息等車等時間都除外，日夜不停的開車，實際上的旅行並沒有這樣快。

鐵路網的建設在我國並沒有完成，過去祇有清朝末年所築的北寧平漢平綏三條線，以北平為中心，通到東北蒙古高原和長江流域。東北的鐵路以丁字形交叉的中東路和南滿路為主要幹線，以全國而論，東北的鐵路網最完密。經過首都南京的滬甯和津浦路和京滬路，以及沿長江而行的京蕪路。此外還有

一條橫貫大陸東西的隴海路，從江蘇海州（連雲港）經過華北的黃淮平原到黃土高原，現在才造到甘肅天水，將來預計要通到新疆迪化甚至於到北疆盆地邊沿的塔城，這條路如果完成，大西北和本部的聯繫會更密切，其重要性不亞於縱貫南北的粵漢平漢北寧南滿中東線。此外還有一條橫貫我國南部的湘黔路，從湖南衡陽到貴州獨山，將來再通上去可以使東南和西南之間的距離縮短。

國家圖書館



002573256

