

祖 國 的 大 西 北

芮 喬 松 編 著

新 知 識 出 版 社

一 九 五 五 年 • 上 海

內 容 提 要

舊中國的西北是生產很落後、人民生活異常疾苦的地區，可是在新中國，我們已根本扭轉了這一局面。這本書就是較全面地敘述新的大西北誕生、發展的地理讀物。

本書介紹了西北地區遼闊的原野，西北地區各民族友好合作的新氣象，西北地區的工業、農業、畜牧業、水利建設和交通運輸業等等的發展情況，可供中小學教師教學的參考以及關心我國西北情況的讀者閱讀。

祖 國 的 大 西 北

芮 喬 松 編 著

新 知 識 出 版 社 出 版

(上海湖南路九號)

上海市書刊出版業營業許可證出〇一五號

上海市印刷三廠印刷 新華書店上海發行所總經售

開本：787×1092 1/32 印張：4 1 2 字數：80,000

一九五五年一月第一版 一九五五年一月第一次印刷

印數：1-22,600 本

書號：新 052

定價 4,300 元

目次

第一部分 大西北總論	五
------------	---

一 位置境域和自然條件	五
-------------	---

二 豐富的礦物資源	二〇
-----------	----

三 民族和民族問題的徹底解決	二六
----------------	----

四 飛躍發展的經濟建設	三六
-------------	----

工業建設	三九
------	----

農業和水利建設	四四
---------	----

畜牧業的新生	五三
--------	----

交通建設	五九
------	----

第二部分 大西北分論	六九
------------	----

一 陝西省	六九
-------	----

二	甘肅省		八
三	青海省		一〇
四	新疆省		一二
第三部分	改造自然的開端		一三
一	綠化西北		一三
二	根治黃河		一六

第一部分 大西北總論

一 位置境域和自然條件

位置境域

我國的甘肅、青海、新疆諸省位於國境的西北。陝西省，就距離來看並不在我國的西北部，如以甘肅平涼附近為全國國土的幾何中心，那末陝西省的土地絕大部分是在幾何中心以東的，可是在習慣上，人們還是把陝西省列入我國「大西北」的範圍以內。本書所研究、分析的，也就是習慣上所稱的「大西北」地區，是指陝西、甘肅、青海和新疆四省而言的。

中華人民共和國成立以後，陝西、甘肅、寧夏、青海、新疆五省和西安市在代表中央人民政府的西北區軍政委員會（行政委員會）直接領導下，合稱為西北區。一九五四年六月中央人民政府決定撤銷大區一級行政機構，以便在國家計劃經濟建設的時期進一步加強中央統一的領導。中央人民政府並決定將寧夏省建制撤銷，與甘肅省合併為甘肅省；西安市併入陝西省的建制。由於這幾省的地理位置，以及過去一個時期行政隸屬的關係，現在我們把陝、甘、青、新四省當作一個區域來認識，仍有很多便利的。

本區範圍很大，四省面積合計達三百三十多萬方公里，約佔我國土地總面積的三分之一以上。若是與世界上的許多國家相比較，我們的西北地區幾乎有半個美國大，它比六個法國還要大，它相當於十四個英國的土地，或一百一十多個比利時那麼大小。正因爲西北幅員廣大，所以人們用「大西北」的名字來稱呼它。這是一個恰如其分的名字。我們認識西北的面貌，研究西北的地理，很多地方就要從這個「大」字着眼，從西北地區廣闊浩瀚的特色出發。西北複雜的自然條件、多種多樣的礦物資源，都是和它地域廣大的特色有密切關係的；在這樣遼闊的土地上，建設起祖國工業的基地，意義也是重大的。現在將各省的面積列表如下（單位千方公里）：

陝西省

一九三

甘肅省

六六五

青海省

八二四

新疆省

一、七二

合 計

三、三九三

西北深藏在我國內陸，一般地方距離海洋都比較遙遠，這是它在地理位置上的特色。甘肅省會蘭州，它是接近我國國土幾何中心的一個城市，但如果以整個西北地區來

說，它還只是在東部。我們從北京坐火車出發到蘭州，行程達一千七百多公里。可是，從蘭州向西到新疆跟蘇聯接壤的塔城，則還有二千八百公里！

西北地區與蘇聯的中亞細亞接壤，從國防上講，它是我國最安全的地帶；是我國與偉大盟邦蘇聯交通最近便的地區，便於吸取蘇聯的先進經驗，從而把大西北建設成爲我國鞏固的工業基地和國防基地。

地形

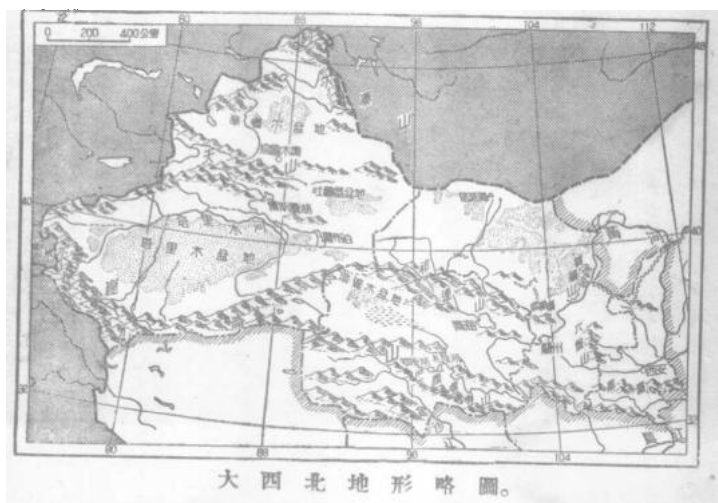
特色

西北地區除少數盆地和窪地外，多是海拔一千公尺以上的高原和山地，其中三千公尺以上的地面也很廣。本區地域廣大已如前述，地形也並非一般分層設色的地圖所表示的那樣簡單。這裏有着世界上稀有的高山，如崑崙山的奧斯騰峯，海拔八千六百多公尺；天山，最高的峯巒超過七千公尺。但聞名世界的吐魯番盆地也在這裏，它的最低處低於海平面一百五十多公尺，就因爲吐魯番盆地具有這樣的特徵，所以也有人把它叫做「吐魯番窪地」。在吐魯番盆地北面的邊緣上，聳立着海拔五千多公尺的博格多山（天山的一部分），在短短水平距離的數十公里內，陡降五千來公尺，這也是西北地形上的一個奇景。

西北的地形相當複雜，但就全區地面起伏的大勢而言，高山和盆地相間乃是主要的地形特色之一。如天山橫亙在新疆中部，把新疆劃分爲南北兩大盆地：南部的塔里木盆

地和北部的準噶爾盆地。青海高原是青康藏大高原的一部分，海拔高度多在三千公尺以上，然而青海高原的西北部却有低落的柴達木盆地，也是青康藏大高原上最大的低落盆地。甘肅省的河西走廊夾峙在祁連山（在南）、合黎山、馬鬃山（在北）等山脈之間，在地形上也是具有盆地的特徵，不過形狀狹長而已。在甘肅省的東南部有隴西盆地，它是位於隴山（六盤山）以西而得名的。在陝西省的中部有關中盆地，南部有漢中盆地，兩者被高大的秦嶺隔開着。隴西盆地、關中盆地、漢中盆地雖然範圍都比較小，但它們對發展農業生產都提供了很好的條件。

本區的西部，特別是在河西走廊以西的地帶，高山雪水下注盆地，形成一片片的沙漠綠



洲，是當地農業生產特別發達的地區。在河西走廊、天山的南北麓、和帕米爾高原下，各有許許多多著名的沙漠綠洲，它們維繫着廣大人民的生計。沙漠綠洲本身的形成，當然也就是勞動人民與自然鬥爭的結晶，高聳的山嶺下躺着低落的盆地，則爲豐富灌溉水源提供了良好的條件。

西北許多山脈的走向都是東西行的，這些東西行山脈之間的谷地和盆地，就成爲東西通道。自古以來，從內地到西北，要經過關中盆地與河西走廊，從河西走廊再入新疆地區。今天，我們的交通建設，東西行的幹綫仍舊是比南北行的幹綫來得重要。因爲只有這樣，西北才能更快地繁榮起來，我們和盟邦蘇聯的聯系才能更加近便。這種在交通建設方面的要求是與地質構造的軸向大致統一而沒有矛盾的。還有，河西走廊和新疆天山南北的綠洲地帶也爲我們的交通建設提供了有利的條件，在勞動力和給養的供應方面可以減少許多困難。

東西行的山脈雖然對南北交通是一個障礙，但在它們之間，常有較低的山口，綫路可以越嶺而過。如由新疆的哈密經烏魯木齊到伊寧、霍城，除了經過一二山口外，都是平緩的地形，很少受到大山的阻礙，這對我們修築通往蘇聯阿拉木圖的鐵路是有利的。

山地所蘊藏的礦物資源和森林資源，也是大大有利於西北工業建設的，我們在後面

將要論述到。

氣候

條件

西北深藏內陸，這是影響氣候的重要因素之一。因為距離各方面的海洋都相當遙遠，水汽較難吹到，所以就整個西北地區來說，氣候是比較乾燥的。其次，地形影響也很顯著，這方面，秦嶺南、北坡的對照就是很好的例證：我國夏季風越秦嶺而過的時候，山南的漢水流域（漢中盆地）降雨很多，而山北的渭河河谷（關中盆地）却相當乾燥。陝西省的南部和中部，僅有秦嶺之隔，氣候則迥然不同。塔里木盆地不但距海遙遠，從它的中心到太平洋、印度洋、大西洋、北冰洋都在二公里以上，而且四周高山、高原環繞，形勢極其閉塞，成為我國最乾燥的地區，也是世界上著名的乾燥地區之一。準噶爾盆地就與塔里木盆地不同，雖然準噶爾盆地也在亞洲大陸的中心，但因地形開展，它有三個較大的缺口朝向西方和西北方，遠道而來的北冰洋和大西洋的水汽比較容易吹入，氣候面貌就顯得濕潤一些。

西北全區除陝西省南部的漢水流域和甘肅省東南部的嘉陵江流域是濕潤氣候外，其餘多是比較乾燥或很乾燥的地區，烏鞘嶺、賀蘭山一綫以西的地區，即包括甘肅省西北部和新疆省塔里木盆地的廣大地帶，並且是沙漠氣候。可是即使在西北最乾燥的地區，高山地帶的降水還是相當豐富的，許多高峯在雪綫以上，每年春、夏、秋三季日照強烈

的時候，雪水大量下注，滋潤山麓的田園，維繫着各地的農業生產。我國古詩有「春風不度玉門關」的說法，這只是一種誇大和臆測，其實當玉門關（在河西走廊）以東吹起了春風，玉門關以西的廣大地區也正是春暖花開的時節。

從氣溫條件來看，冬季，西北地區的許多地方並不很冷。它比我國東北地區還要暖和，如蘭州附近到了十二月份河水尚不結冰，烏魯木齊位於天山以北，是西北冬季較冷的一個城市，但一月份的平均溫度通常是零下二十度左右。除青海高原和一些高山地帶外，西北各地夏溫普遍很高，日照也強，是很適合農作物生長的季節。在甘肅省的寧夏平原上，每年從三月到十月的八個月內，都宜於作物的生長。解放以來，冬小麥在甘、青、新三省大力推廣的



帕米爾高原下的綠洲景色

事蹟，也很可以說明西北的氣溫條件是相當好的。

在青海高原上多數地方終年氣溫較低，根據旅行者的記載，六月中旬路過四千五百公尺左右的高原盆地時，猶見早晨結冰的現象。柴達木盆地海拔較低，盆地內部全年的結冰期長達二百天左右，無霜期約爲一百三十天左右。青海高原東部海拔在三千五百公尺以下的地區，生產季節還是比較長的，許多地方草類從四月間發芽，十月間枯萎，青草期達半年以上。青海高原上這樣的氣溫條件，對於農業耕作是有一定障礙的，青海省的農耕地區多分佈在較低的河谷或盆地中，主要是受了氣溫條件限制的緣故。

河 湖
概 說

廣大的西北地區，就河流的系統來說，可以很明顯的分爲外流區和內流區兩大部分，外流區在東南部，內流區在西北部。大致說來，青海、甘肅兩省黃河流經的地帶，就是外流區和內流區分界的所在。很顯然，氣候條件的差異性是造成東南部屬外流區、西北部屬內流區的最重要原因。西北地區的東南部雨量較多，許多地方呈現草原氣候的特色，所以是外流區。而賀蘭山、烏鞘嶺以西的廣大地區，以及青海高原的一部分，由於各方面的海洋水汽都很難達到，氣候特別乾燥，除準噶爾盆地的額爾齊斯河流域（屬鄂畢河水系）是外流區外，其餘都是內陸河的地區。

西北的外流河，流入太平洋斜面的又分長江水系和黃河水系兩部分，屬於長江水系的河流有漢水和白龍江（後者是嘉陵江上游）以及長江幹流的上源等。前面在講述氣候條件的時候，曾說到陝西省南部和甘肅省東南的一小部分都是濕潤氣候，在河流方面，漢水和白龍江也就具有「南方河流」的特色。所謂南方河流的特色，簡單說來是水量較大，水位的季節變化較小而冬季又不結冰。這些河流多流經山區，水力資源是很可觀的；隨着水電事業的發展，航行、灌溉也將獲得進一步的利用。不過整個西北屬於長江水系的地區畢竟是有限的。

黃河是我國的第二大河流，發源於青海省雅合拉達合澤山以東的約古宗列渠，流貫青海和甘肅兩省以後，在內蒙古的西南部繞了一個大彎，再沿着山西、陝西兩省之間奔騰南下，到潼關附近轉而東指，總計在西北境內流程達三千公里，約當黃河全長的三分之一。在西北地區的東南部，黃河容納洮河、湟水、無定河、延水、渭河（包括它的支流涇河、洛河）等重要支流的水量。還在兩千年前，我們的祖先就在黃河沿岸開始了灌溉事業，如今仍被人們稱道的「天下黃河富寧夏」的寧夏平原，它的灌溉事業興起於漢朝。陝西省渭河沿岸大規模灌溉的歷史還要早一些。黃河是「北方河流」的典型，它的冬夏水位變化是大的，而黃河最大的特點是泥沙多，國民黨反動統治者和帝國主義分子

曾把黃河污辱爲「中國的憂患」，事實上他們是爲自己的罪惡統治擺脫責任。

在人民的新中國，黃河將被我們徹底改造和充分利用。現在，我們已可看到黃河被根治後的美麗遠景了。

在西北的外流區，湖泊極少，可以舉出的只有兩個：黃河上源的扎陵湖和鄂陵湖。

至於內流區，湖泊却是很多的。內流區的湖泊又是與內陸河的特性有着密切的關係，所以有一併加以說明的必要。

西北的內流區很廣，河流也很多。內陸河的大小相差懸殊，但是幾乎每條河流都獨自成爲一個系統。內陸河的大小完全決定於上游的水源，下游或消失在沙漠中，或滯積爲湖泊。塔里木河匯集天山、帕米爾高原和喀喇崑崙山三方面的雪水，源流最豐富，幹流偏在塔里木盆地的北部，向東流注羅布泊，流程全長二千七百五十公里，是全國最長的內陸河。至於小的河流，僅長數公里或數十公里。其次，內陸河的水位變化和河道變遷也是很突出的。在塔里木盆地和河西走廊等地的河流，不但冬季水小，而且夏季水位也較低。冬季氣溫低，積雪融化少，所以河水小。夏季水位低是由於沿途灌溉消耗所致。春、秋兩季水位都是比較高的。在乾燥氣候區，水是農業生產的重要命脈，對於春、秋兩季河水的利用也有很大意義。解放以來，西北各地試行冬灌（河流冰凍前）和

春灌（河流解凍開始春耕的時候），用以增加土壤中的水分，業已創造出許多良好的經驗，爲提高水的利用開闢了正確的途徑。

內流區的湖泊，有的是承受河水而成，是河流的尾閘，這類湖泊在西北很多。也有的是由於地下水匯集冒出地面低處而成的，如甘肅省的吉蘭泰鹽池等。以上所講的都屬非排水湖，它們共同的特徵便是湖水含有多量的鹽質和鹹質，這是一宗巨大的富源。我國最大的湖泊——青海是一個著名的鹹水湖。吉蘭泰鹽池、茶卡鹽池（在青海省）今日也都以產鹽馳名國內。其實西北豐產鹽類的湖泊極多，而許多湖泊的資源尙待我們進一步去利用。

土 壤

西北地區的土壤，主要有高山草原土、沙礫土、黃土、黑鈣土等四類，但是它們有一共的特點，就是含有多量的鈣質，這是由於氣候乾燥、水分缺乏和化學溶解作用較小的緣故。

高山草原土，多分佈在高山地帶和青海高原上。長年氣溫較低，冰凍時間較長，這是它的特徵。在高山雪綫附近的土壤，每年都有極長的冰凍期。在青海高原上，有些地方因爲長期冰凍和排水不良而形成了沮洳地的特殊現象（所謂沮洳地，就是一層稀鬆而帶有多量腐植質的土壤，其中含有很多的水分）。解凍的時候，人畜不能近，它是交通

上的一大障礙。修築青康公路和青藏公路的時候，遇到沮洳地必須要在它沒有解凍之前用炸藥炸開、搬走，再運來乾土填上、壓實，這樣才能容許汽車通過。

沙磧土在西北分佈甚廣，沙漠地區多是這一類土壤，或稱爲漠鈣土，細分起來，又可分別爲戈壁、流沙、碱灘及石灰性冲積土等四種。戈壁，本是蒙古語的音譯，意義是堅硬難生草木的土地的統稱。流沙也就是狹義的沙漠，都是細沙堆積而成的綿延沙阜，高起的沙阜或者稱爲沙丘。除掉生長草木的沙丘是固定的外，一般的都是隨風移動，

「流沙」的名稱也就因此而起。在沙漠地區，戈壁多在較高的部位，由於強烈的風蝕作用，岩石由大塊變成小塊、由小塊變成細粒的過程極快，狂風刮起，細粒飄落到較低的處所，這是流沙的由來，而部位較高的地方就成石地的戈壁了。碱灘多發現在戈壁及河邊低窪處毛細管作用旺盛的地方，土壤中含有多量的碱質和鹽質，這是它的特色，有的地方甚至結成一層硬殼。石灰性冲積土多分佈在山麓冲積扇上、河流的兩岸以及河流注入湖泊之處的三角洲上，因爲靠近水濱，土壤中含有較多的水分和腐植質，一般是沙漠地區農牧業比較發達的地帶。

我國是世界上黃土分佈最廣的國家，在西北地區，陝西省的北部和甘肅省的東部，主要都是黃土分佈的範圍——我國黃土高原的一部分。除此之外，河西走廊也有少量的

黃土堆積。黃土是從大戈壁沙漠區長期經過風的吹送而來的，所以叫做風成黃土，一般說來，黃土的顆粒較流沙更爲細小罷了。

黃土能直立不倒，又疏鬆容易挖洞，我國黃土高原區的居民很多就在黃土壁上開掘窯洞居住，這是利用了黃土所特有的條件。但黃土容易被水沖刷，這是水土保持工作中的一個艱巨課題。黃土被沖刷後深邃的溝壑，給交通建設也帶來了不少的困難。防止黃土溝壑的發育，正是我們必須長期努力的事業。

新疆北部的準噶爾盆地，特別是在盆地的北部和西部，分佈着面積頗廣的黑鈣土（黑土）。這裏是我國僅次於東北大平原的第二大黑鈣土區。以土壤的自然性能來說，這是地球上各種土壤中最好的一種，它的裏面含有適量的鈣質，同時也有豐富的腐植質，團粒結構特別好，這是最好的溫帶草原區的土壤。解放以來，人民解放軍生產部隊在北疆新墾的土地上，不斷出現大面積的豐產紀錄，除了精湛的耕作技術等是造成豐產的重要因素外，肥力極高的黑土性能也是一個有利的條件。

一般說來，西北地區的土壤除少數如碱灘、戈壁之外，肥性都是很高的，因爲它們都含有大量的鈣質及各種礦物成分，唯一需要解決的就是水的問題，有水便可化沙漠爲良田，農耕便能獲得高產的產量；有了水，在沙漠地裏就能生長出青綠的嫩草，餵肥